



**rijksuniversiteit
groningen**

Sociale vaardigheden en zelfbeeld:

voorspellers van agressief gedrag van leerlingen in een

geïntegreerde schoolsetting voor voortgezet (speciaal) onderwijs?

Agnes Naber (S5374391)

Begeleider: prof. dr. M. J. Warrens

Tweede beoordelaar: prof. dr. J.W. Strijbos

Faculteit Gedrags- en Maatschappijwetenschappen, Rijksuniversiteit Groningen

PAMAOW05: Masterthese Onderwijswetenschappen (track Onderwijsinnovatie)

Juni 2023

Woordaantal: 7939

Abstract

In education, students regularly exhibit aggressive behaviour. Adolescents who exhibit aggressive behaviour are at greater risk of failing to connect with society and may become socially marginalized. In addition, problems with peers and at school can cause young people a great deal of stress. The aim of the current study was to gain more insight into the relationship between the social skills, self-esteem and aggressive behaviour of students in a specific school setting for secondary (special) education in the Netherlands. In doing so, the extent to which these relationships differ for students with different support needs or gender was examined. The sampling was done at a school setting that provides secondary (special) education for both regular students and for students with behavioural problems and/or intellectual disabilities, thereby promoting educational and social integration. Two questionnaires were completed: by students on their self-esteem and by their mentors on the student's social skills. Correlation and logistic regression analyses were used to study the research questions, including oversampling. The current study found little significant results. Social skills were found to be a predictor of being seen as an aggressor by classmates. In addition, this relationship appeared to be possibly stronger for boys than for girls. Given the shortcomings found in the current study, it can be regarded as an initial exploration. A follow-up study could look at an assessment in a more comprehensive way for the construct of aggressive behaviour and use a larger sampling of a specific secondary (special) education setting.

Inleiding

Gedragsproblemen en agressief gedrag

Alle sectoren van het onderwijs hebben te maken met leerlingen die zich regelmatig problematisch en/of storend gedragen, bijvoorbeeld door druk of agressief gedrag (Basile et al., 2020; Onderwijsraad, 2010). Probleemgedrag kan omschreven worden als gedragingen van jongeren waarbij een (school)regel wordt geschonden (Koerhuis & Oostdam, 2014). In het Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) onderzoek in 2021 in het regulier voortgezet onderwijs (vo) in Nederland gaf 17,8 procent van de jongeren aan gedragsproblemen te hebben. Meisjes meldden in dit onderzoek ongeveer even vaak gedragsproblemen als jongens. Het HBSC-onderzoek toonde daarnaast aan dat gedragsproblemen ruim twee keer zo vaak gemeld werden door jongeren op het vmbo als op het vwo (Boer et al., 2022).

Een veel voorkomende uiting van gedragsproblemen bij jongeren is agressief gedrag. Agressief gedrag verwijst naar gedrag waarbij het doel is om psychische of fysieke schade bij een ander aan te richten (Bushman & Anderson, 2001; Ostrov & Perry, 2018; Scholte & Van der Ploeg, 2017). Jongeren die agressief gedrag vertonen, hebben een groter risico om de aansluiting op de samenleving te missen en kunnen sociaal gemarginaliseerd raken. Er zijn echter ook jongeren met agressief gedrag die goed geïntegreerd en invloedrijk zijn in hun sociale omgeving (Scholte & Van der Ploeg, 2017; Farmer & Xie, 2007). Deze laatste groep kan agressief gedrag compenseren met prosociaal gedrag: zij gebruiken agressie om hun persoonlijke doelen te bereiken, maar zetten tegelijk hun sociale competenties in zodat dit gedrag geen gevaar oplevert voor hun positie in de sociale omgeving (Hawley & Vaughn, 2003). Het voldoen aan of afwijken van gedragsnormen is echter minder belangrijk bij het bepalen van de sociale status van jongeren in het speciaal onderwijs dan in het reguliere onderwijs. Hier wordt probleemgedrag – zoals agressief gedrag – door klasgenoten meer geaccepteerd, doordat dit behoort tot de norm in de klas (De Swart et al., 2019).

Sociale vaardigheden

Jongeren kunnen agressief gedrag ontwikkelen als zij sociale vaardigheden missen (Scholte & Van der Ploeg, 2017). Jongeren die beschikken over goed ontwikkelde sociale vaardigheden hebben het vermogen om adequaat te handelen in sociale situaties (Centrum voor Educatieve Dienstverlening, 2009). Sociale vaardigheden kunnen verdeeld worden over interpersoonlijke en intrapersonlijke vaardigheden. De interpersoonlijke vaardigheden bestaan uit relationele vaardigheden - zoals het delen van ervaringen met anderen - en affectieve vaardigheden, waarbij emoties en belangen van anderen worden erkend, zoals bij het helpen van een ander. De intrapersonlijke vaardigheden beslaan de zelfsturing - waarbij zelf keuzes worden gemaakt - en het zelfbewustzijn, waaronder zelfkennis en emotionele stabiliteit worden verstaan (Scholte & Van der Ploeg, 2017; Stichting Leerplan Ontwikkeling, 2019). Sociale vaardigheden maken jongeren zich eigen in een dynamisch proces tijdens de adolescentie. In dit proces veranderen de cognities en emoties over en in sociale situaties (Orobio de Castro, 2001).

Bij jongeren met een goede ontwikkeling van sociale vaardigheden wordt tevens de cognitieve ontwikkeling versterkt. Bovendien hebben zij over het algemeen een beter welzijn (Scholte & Van der Ploeg, 2017). Tegenover jongeren met goed ontwikkelde sociale vaardigheden staan jongeren die zich deze basisvaardigheden niet voldoende weten eigen te maken en probleemgedrag vertonen, waaronder agressief gedrag (Allen et al., 2018).

Zelfbeeld

Naast de sociale vaardigheden heeft het zelfbeeld van jongeren invloed op het vertonen van agressief gedrag door jongeren (Barry et al., 2003; Hughes et al., 1997). Het zelfbeeld is de verzameling van positieve of negatieve overtuigingen, gedachten en oordelen die je hebt over jezelf, bijvoorbeeld over of je je sociaal geaccepteerd voelt, hoe je denkt over je eigen fysieke verschijning en hoe je je eigen gedragshouding vindt (Barry et al., 2003; Jochimek & Łada, 2019; Van Dijk et al., 2020). Een stabiel hoog zelfbeeld gaat veelal samen met weinig vijandelijk gedrag (Allen et al., 2018; Baumeister et al., 1996). In de literatuur komen twee hypothesen naar voren die een relatie leggen tussen het zelfbeeld en agressief gedrag van jongeren. De *disputed self-esteem*

hypothese stelt dat jongeren met een positief zelfbeeld agressief gedrag kunnen vertonen als dit zelfbeeld door anderen wordt bedreigd (Baumeister et al., 1996; Diamantopoulou et al., 2008).

Jongeren met een onrealistisch positief zelfbeeld kunnen de eigen sociale competenties overschatten. Zij passen minder assertieve oplossingen toe bij sociale problemen en zien agressief gedrag als de beste manier om conflicten op te lossen. Omdat deze jongeren geen alternatieve probleemoplossingsvaardigheden kennen of toepassen, zullen ze in veel gevallen agressief gedrag blijven vertonen (Baumeister et al., 1996; Didden, 2006).

Jongeren kunnen ook een negatief zelfbeeld ontwikkelen, bijvoorbeeld wanneer zij beschikken over gebrekkige sociale vaardigheden of als zij gedragsproblemen hebben (Scholte & Van der Ploeg, 2017). De *low self-esteem hypothese* stelt dat jongeren die negatief over zichzelf oordelen, geneigd zijn om negatieve interacties aan te gaan met andere jongeren. Hiervoor zijn twee verklaringen: een laag zelfbeeld kan samenhangen met depressie, maar het kan ook een gevolg zijn van negatieve relaties met leeftijdsgenoten (Baumeister et al., 1996; Diamantopoulou et al., 2008).

Ondersteuningsbehoefte

Jongeren kunnen verschillen in de ondersteuningsbehoefte op school. Vanuit de wet Passend Onderwijs moet elke leerling onderwijs krijgen passend bij zijn of haar ondersteuningsbehoefte: scholen moeten ervoor zorgen dat een leerling hulp krijgt op school of op een passende andere plek (Van Westerloo, 2022). In het vo is deze hulp op te delen in: basisondersteuning, extra ondersteuning en intensieve ondersteuning. In het reguliere vo kunnen leerlingen basis- en extra ondersteuning ontvangen. In het voortgezet speciaal onderwijs (vso) wordt intensieve ondersteuning verdeeld over vier clusters aangeboden: cluster 1 is voor blinde, slechtziende leerlingen; cluster 2 voor dove, slechthorende leerlingen of met een taal- spraakontwikkelingsstoornis; cluster 3 voor lichamelijk gehandicapte en/of verstandelijk beperkte en langdurig zieke leerlingen en cluster 4 is voor leerlingen met psychische stoornissen en gedragsproblemen (Heim & Weijers, 2018; Rijksoverheid, z.d.). Onder leerlingen met een

verstandelijke beperking worden jongeren verstaan met een IQ lager dan zeventig en een verminderde sociale en praktische ontwikkeling (Didden, 2006; Scholte & Van der Ploeg, 2017).

Uit de Landelijke Jeugdmonitor van 2020 van het Centraal Bureau voor de Statistiek blijkt dat 1,5% van de leerlingen in het vo les krijgt in het vso (Centraal Bureau voor de Statistiek, 2020a). Voor deze leerlingen is de ondersteuning binnen het reguliere onderwijs niet genoeg (Wij leren, z.d.). Regulier en speciaal onderwijs wordt vaak op aparte scholen aangeboden, maar er zijn ook reguliere scholen die intensief samenwerken of geheel of gedeeltelijk geïntegreerd zijn met één of meer scholen voor speciaal onderwijs (Van Veen & Van der Steenhoven, 2021).

De achtergrondkenmerken van de leerlingen in het vso kunnen leiden tot agressief gedrag. In sociale situaties hebben bijvoorbeeld leerlingen met gedragsproblemen (cluster 4) gemiddeld meer moeite met de sociale informatieverwerking: relevante informatie wordt niet opgemerkt en informatie wordt vaak als bedreigend ingeschat. Hierdoor vertonen zij vaker agressief gedrag dan andere leerlingen (Orobio de Castro, 2001). Ook veel leerlingen met een verstandelijke beperking (cluster 3) hebben moeite met het adequaat betekenis te geven aan sociaal gedrag van anderen en daar op een passende manier op reageren. Ongeveer de helft van deze leerlingen heeft gedragsproblemen (Didden, 2006). Zowel cluster 3- als cluster 4-leerlingen hebben vaak moeite met het ontwikkelen van een positief en accuraat zelfbeeld. Dit laatste kan een gevolg zijn van niet genoeg succeservaringen opdoen en daarnaast moeite hebben om realistische informatie te verzamelen over de eigen vaardigheden en deze informatie te verwerken (Didden, 2006; Scholte & Van der Ploeg, 2017).

Geslacht

Jongeren hebben overeenkomsten en verschillen op basis van hun geslacht. Een overeenkomst is dat bij zowel meisjes als bij jongens niet goed ontwikkelde emotieregulatie en emotionele intelligentie samengaan met alle vormen van agressief gedrag (García-Sancho et al., 2014). Een verschil is dat een positief zelfbeeld sterker gerelateerd is aan agressief gedrag bij jongens dan bij meisjes (Diamantopoulou et al., 2008), daarnaast hebben jongens tijdens de adolescentie

gemiddeld een positiever zelfbeeld dan meisjes (McGeown, 2012). Ook beschikken jongens in veel gevallen over een ander repertoire voor agressief gedrag dan meisjes: jongens vertonen vaker openlijke en fysieke agressie – zoals vechten - terwijl meisjes meer in de verborgenheid agressie vertonen (Marcus, 2010; Maughan et al., 2004). Tevens tonen jongens vaker tekorten op de sociale vaardigheden dan meisjes (Scholte & Van der Ploeg, 2017). Verder zijn er vanuit de samenleving verschillende verwachtingen van jongens en meisjes betreffende hun gedrag. Van jongens wordt verwacht dat zij zich ‘mannelijk’ gedragen, waardoor fysiek agressief gedrag bij hen eerder geaccepteerd of zelfs verwacht wordt dan bij meisjes (Donoghue, 2022). Een ander verschil tussen jongens en meisjes is de deelname aan het vso: de deelname van meisjes is 28 procent tegenover 72 procent van jongens, wat erop duidt dat jongens vaker intensievere ondersteuning op school nodig hebben dan meisjes (Centraal Bureau voor de Statistiek, 2022b).

Het huidige onderzoek

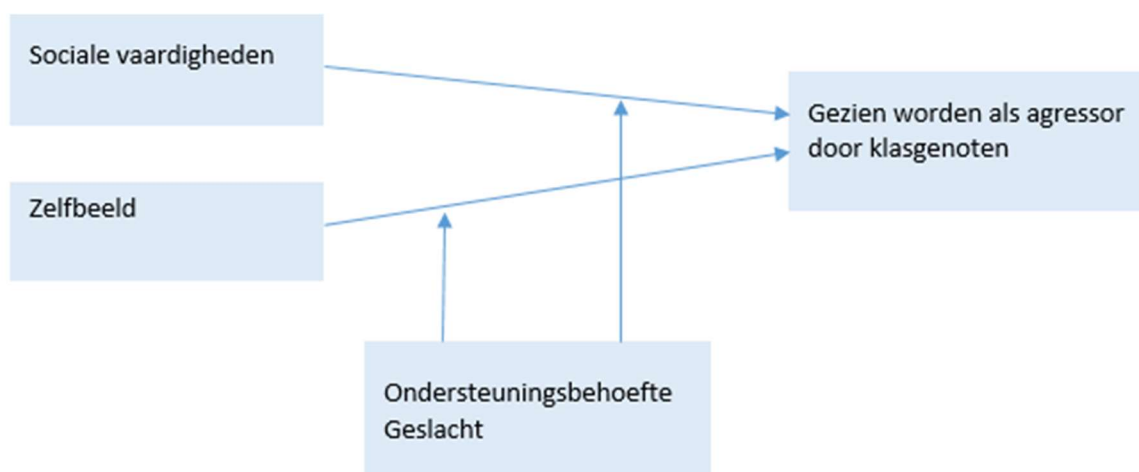
Er bestaat (internationaal) onderzoek naar relaties tussen agressief gedrag, sociale vaardigheden en het zelfbeeld van leerlingen in het voortgezet (speciaal) onderwijs (v(s)o). Voorbeelden hiervan zijn het onderzoek van Hughes et al. (1997) over de rol van een positief zelfbeeld bij agressief gedrag bij jongeren of het onderzoek van Farmer en Xie (2007) over agressie en de sociale dynamiek op school. Er is echter nog weinig bekend over deze relaties binnen een specifieke schoolsetting in Nederland, waarin regulier en speciaal onderwijs samenwerken aan onderwijskundige en sociale integratie onder één dak. Hier worden onderwijsarrangementen op maat aangeboden, waarbij een leerling deels speciaal onderwijs en deels regulier onderwijs kan volgen op één locatie. Leerlingen met verschillende achtergronden kunnen samen onderwijs volgen, waardoor stigmatisering wordt tegengegaan (Van Veen et al., 2018). Het onderzoek is mogelijk ook praktisch relevant voor scholen in het v(s)o. Meer kennis over de relatie tussen sociale vaardigheden, zelfbeeld en agressief gedrag bij leerlingen kan leiden tot het tijdig anticiperen op mogelijke hiaten in deze vaardigheden of het hebben van een bepaald zelfbeeld. Daarnaast kunnen interventies die gericht zijn op de relaties tussen jongeren en hun klasgenoten mogelijk aangepast

en verbeterd worden. Het is van maatschappelijk belang om onderzoek te doen naar oorzaken van agressief gedrag, aangezien problemen met leeftijdsgenoten en op school jongeren veel stress geven (Núñez-Regueiro & Núñez-Regueiro, 2021).

Het doel van het huidige onderzoek is om meer inzicht te verwerven in de relaties tussen sociale vaardigheden, het zelfbeeld en het gezien worden als agressor door klasgenoten binnen een specifieke onderwijssetting. Daarnaast wordt gekeken of deze relaties verschillen voor leerlingen met onderscheidende typen ondersteuningsbehoefte en geslacht. Figuur 1 geeft het theoretisch model van dit onderzoek weer.

Figuur 1

Theoretisch model met relaties tussen sociale vaardigheden, zelfbeeld en gezien worden als agressor door klasgenoten, waarbij type ondersteuningsbehoefte en geslacht moderatoren zijn.



Voor dit onderzoek zijn onderzoeksvragen opgesteld met verwachtingen over deze relaties, die worden ondersteund door de literatuur. Er is echter een gebrek aan kennis in de literatuur over deze relaties voor leerlingen in een geïntegreerde v(s)o-schoolsetting. Mogelijk komen de relaties overeen, maar ze kunnen ook verschillen. Daarom zijn er geen expliciete verwachtingen opgesteld met betrekking tot de specifieke schoolsetting, maar wordt de bestaande kennis gegeven met betrekking tot de onderzoeksvragen. De drie onderzoeksvragen van dit onderzoek zijn:

1. In hoeverre voorspellen de sociale vaardigheden en het zelfbeeld van een leerling in een specifieke v(s)o-schoolsetting of een leerling als agressor wordt gezien door klasgenoten?

Jongeren die beschikken over sociale vaardigheden hebben het vermogen om adequaat te handelen in sociale situaties (Centrum voor Educatieve Dienstverlening, 2009). Hierdoor wordt verwacht dat naarmate de sociale vaardigheden bij een leerling beter zijn ontwikkeld, de kans kleiner is dat deze als agressor wordt gezien door klasgenoten. Jongeren met een stabiel hoog zelfbeeld vertonen veelal weinig agressief gedrag (Allen et al., 2018; Baumeister et al., 1996). Hierdoor wordt verwacht dat hoe hoger het zelfbeeld van een leerling is, hoe kleiner de kans is om gezien te worden als agressor door klasgenoten.

2. In hoeverre verschillen de relaties tussen de sociale vaardigheden, het zelfbeeld en het gezien worden als agressor door klasgenoten per type ondersteuningsbehoefte van de leerling?

Leerlingen met een intensieve ondersteuningsbehoefte hebben geregeld moeite om adequaat betekenis te geven aan sociaal gedrag van anderen en daar op een passende manier op te reageren. Daarnaast hebben zij moeite met het ontwikkelen van een positief en accuraat zelfbeeld (Didden, 2006; Scholte & Van der Ploeg, 2017). Daarom wordt verwacht dat het negatieve effect van zowel de sociale vaardigheden als van het zelfbeeld van een leerling op het gezien worden als agressor door klasgenoten minder sterk is voor leerlingen met een intensieve ondersteuningsbehoefte dan voor reguliere leerlingen.

3. In hoeverre verschillen de relaties tussen de sociale vaardigheden, het zelfbeeld en het gezien worden als agressor door klasgenoten voor het geslacht van de leerling?

Jongens tonen vaker tekorten op de sociale vaardigheden dan meisjes (Scholte & Van der Ploeg, 2017). Hierdoor wordt verwacht dat het negatieve effect van de sociale vaardigheden van een leerling op het gezien worden als agressor door klasgenoten sterker is voor jongens dan voor meisjes. Daarnaast hebben jongens tijdens de adolescentie gemiddeld een positiever zelfbeeld dan meisjes (McGeown, 2012). Hierdoor wordt verwacht dat het negatieve effect van het zelfbeeld van een leerling op het gezien worden als agressor door klasgenoten sterker is voor meisjes dan voor jongens.

Methode

Onderzoeksopzet

De vraagstelling is onderzocht door middel van een cross-sectioneel kwantitatief onderzoek. Hierbij is gebruikgemaakt van een dataset, die is verzameld door Ivonne Douma voor haar promotieonderzoek naar de sociale aspecten van inclusie binnen een geïntegreerde onderwijssetting. Voor deze dataverzameling is door de ethische commissie van de Faculteit Gedrags- en Maatschappijwetenschappen van de Rijksuniversiteit Groningen op 8 oktober 2018 goedkeuring gegeven. De data is verzameld op scholen, bij reeds bestaande klassen. Er is daarom sprake van een quasi-experimentele setting.

Steekproef

De totale steekproef van het huidige onderzoek bestond uit $N = 527$ leerlingen, waarvan $N = 328$ jongens (62.2%) en $N = 199$ meisjes (37.8%). De gemiddelde leeftijd van de leerlingen was 14.9 ($SD = 1.43$) jaar, in een range van 12.4 jaar tot en met 19.9 jaar. De steekproef voor dit onderzoek bestond uit leerlingen van een specifieke onderwijssetting in een middelgrote stad in Noord-Nederland, dat onderwijs aanbiedt voor zowel reguliere leerlingen als voor leerlingen met gedragsproblemen en/of een verstandelijke beperking (Website onderwijssetting). De schoolsetting heeft twee locaties: locatie 1 voor mavo, havo en vwo en locatie 2 voor vmbo, praktijkonderwijs en vso. De steekproef is genomen op locatie 2. Deze locatie heeft een schoolgebouw met drie vleugels, waarin iedere onderwijsvorm zijn eigen plek heeft. In het midden van de school zijn de gedeelde faciliteiten, zoals de gymzalen en diverse praktijklokalen. De schoolsetting biedt onderwijstrajecten op maat aan waarbij leerlingen zowel onderwijs kunnen krijgen in het regulier als in het speciaal onderwijs (Van Veen et al., 2018).

Tabel 1 geeft de afdelingen, de soorten leerlingen, het aantal leerlingen en hun ondersteuningsbehoefte weer. Alleen data van leerlingen die de vragenlijsten volledig hebben ingevuld, zijn meegenomen in het huidige onderzoek.

Tabel 1

Afdelingen van de school met de soorten, het aantal (percentage) en de ondersteuningsbehoefte van de leerlingen in het schooljaar 2018-2019

Afdeling	Soort leerling	Aantal leerlingen	Ondersteuningsbehoefte
Praktijkonderwijs, vmbo	Reguliere leerlingen	401 (76.1%)	Basis en extra ondersteuningsbehoefte
Uitstroomprofiel arbeid en dagbesteding	Cluster 3: Leerlingen met een verstandelijke en/of geestelijke beperking	68 (12.9%)	Intensieve ondersteuningsbehoefte
Vmbo	Cluster 4: Leerlingen met gedragsproblemen en/of psychiatrische problematiek	58 (11.0%)	Intensieve ondersteuningsbehoefte

Onderzoekspopulatie

Op basis van het huidige onderzoek wordt beoogd uitspraken te doen over leerlingen in het v(s)o binnen een specifieke schoolsetting in Nederland. Het onderwijsconcept van de steekproef is bijzonder in die zin dat daar regulier en speciaal voortgezet onderwijs onder één dak wordt gegeven. Uit een evaluatie van Passend Onderwijs in 2018 bleek dat slechts tien procent van de vso-scholen in Nederland een intensieve samenwerking én huisvesting op één locatie én integratie op onderdelen hadden met het vo (Van Veen et al., 2018).

Procedure

In dit onderzoek zijn met vragenlijsten data verzameld bij de leerlingen en hun mentoren. De mentoren van de leerlingen zijn bevraagd over hun leerlingen met een digitale vragenlijst. Hiervoor hebben de mentoren het gedrag van leerlingen in concrete situaties geobserveerd.

Voor de leerlingen zijn twee vragenlijsten - over hun zelfbeeld en een nominatielijst over onder andere agressief gedrag - gecombineerd tot één vragenlijst. De vragenlijst voor de leerlingen is op school groepsgewijs afgenomen tijdens een mentoruur in de periode januari 2019 tot en met mei

2019. De reguliere leerlingen en de leerlingen met gedragsproblemen en/of psychiatrische problematiek hebben de vragenlijst zelfstandig ingevuld. Leerlingen met een verstandelijke beperking en leerlingen van het praktijkonderwijs hebben echter de twee vragenlijsten als losse vragenlijsten ingevuld. Dit was nodig vanwege de benodigde ondersteuning van de leerlingen bij het invullen en/of door de duur en daarmee de focus van de leerlingen. De privacy bij de afname is gewaarborgd door ervoor te zorgen dat de leerlingen niet bij elkaar konden kijken of luisteren.

Variabelen

Sociale vaardigheden Met de Sociale Competentie Observatie Lijst Voortgezet Onderwijs (SCOL) zijn de sociale vaardigheden van de leerlingen in kaart gebracht (Centrum voor Educatieve Dienstverlening, 2009). De mentor van de leerlingen heeft hiervoor de digitale vragenlijst over de leerling ingevuld. Sociale vaardigheden kunnen op meerdere manieren gemeten worden; op voorhand en uit de literatuur was niet duidelijk welke vorm het meest relevant was voor deze studie. Daarom is gekozen voor vier subschalen: ervaringen delen (3 items), aardig doen (4 items), opkomen voor jezelf (4 items) en omgaan met ruzie (3 items). De veertien vragen bestaan uit positief beschreven gedragingen. Een voorbeeld van een item is “maakt een grapje”. De vijf antwoordmogelijkheden per vraag lopen op van nooit (0), zelden (1), soms (2), geregeld (3) tot vaak (4). Voor dit onderzoek zijn de vier subschalen (gemiddelde scores) plus een totaalschaal (gemiddelde van de vier subschalen) als vijf variabelen opgenomen in de dataset. SCOL is in 2008 COTAN-gecertificeerd voor het voortgezet onderwijs. De betrouwbaarheid en de begripsvaliditeit zijn als voldoende en de criteriumvaliditeit als onvoldoende beoordeeld (COTAN Documentatie, z.d.a).

Zelfbeeld Met de Competentie Belevingsschaal voor Adolescenten (CBSA) is het zelfbeeld van de leerlingen bevraagd. De CBSA is een zelfrapportage-vragenlijst die inzicht geeft in de manier waarop een leerling zichzelf ervaart en hoe de eigen competenties op een aantal relevante gebieden worden ingeschat (Treffers et al., 2002). De vijf subschalen van de CBSA zijn: sociale acceptatie, fysieke verschijning, gedragshouding, hechte vriendschap en gevoel van eigenwaarde.

Deze zijn elk met 5 items bevraagd. Een voorbeeld van een item is “veel vrienden”. De vier antwoordmogelijkheden per stelling lopen op van laagste competentie (1), beetje laagste competentie (2), beetje hoogste competentie (3) tot hoogste competentie (4). Voor het huidige onderzoek zijn de subschalen van het CBSA gebruikt, die betrekking hebben op de sociale vaardigheden. De vijf subschalen (gemiddelde scores) plus een totaalschaal (gemiddelde van de vijf subschalen) zijn als zes variabelen opgenomen in de dataset. De CBSA is in 2003 COTAN-gecertificeerd: de betrouwbaarheid is voldoende, de begripsvaliditeit is goed en de criteriumvaliditeit is onvoldoende bevonden (COTAN Documentatie, z.d.b).

Agressief gedrag Welke leerlingen gezien worden als agressor door klasgenoten is gemeten aan de hand van de vraag: “Wie uit jouw klas schelden, duwen of slaan anderen?”. Hierbij kon de respondent de vraag beantwoorden door een onbeperkt aantal namen te noemen van medeleerling(en), waarvan de respondent vond dat de vraag op van toepassing was. In dit onderzoek zijn deze nominaties dichotoom gescoord (0 = niet-genomineerd, 1 = wel genomineerd).

Ondersteuningsbehoefte Om de typen ondersteuningsbehoeften te onderscheiden werd per leerling een score op schooltype toegekend (0 = reguliere leerlingen, 1 = leerlingen met gedragsproblematiek, 2 = leerlingen met een verstandelijke beperking).

Geslacht Om onderscheid te maken op basis van geslacht is per leerling een score op geslacht toegekend (0 = jongen, 1 = meisje).

Data-analyse

De data van dit onderzoek zijn met behulp van SPSS (versie 28.0.1.) geanalyseerd. Om de hypothesen te toetsen, is gebruikgemaakt van beschrijvende statistieken, correlaties en regressieanalyses. Voor alle toetsen gold een significantieniveau van 5%. Per variabele zijn Cronbachs alfa, gemiddelden, standaarddeviaties, ranges en *skewness* berekend. Voor de alfa is de volgende duiding gehanteerd: een alfa hoger dan .80 duidde op een hoge betrouwbaarheid, een alfa van .70 tot .80 op een redelijke betrouwbaarheid en een alfa lager dan .70 op een lage betrouwbaarheid (Henson, 2001).

De samenhang van de variabelen is in kaart gebracht met een correlatieanalyse (Pearson's r) tussen de zes variabelen van het zelfbeeld en de vijf variabelen van de sociale vaardigheden en de afhankelijke variabele. Bij deze analyse gold dat een r hoger dan .70 duidde op een sterke samenhang, een r tussen de .50 en .70 op een matige samenhang en een r lager dan .50 op een zwakke samenhang (Hinkle et al., 2003).

Met binaire logistische regressieanalyses is onderzocht of de dichotome uitkomstvariabele – wel of niet genomineerd worden als agressor door klasgenoten - gerelateerd is aan de onafhankelijke variabelen van de sociale vaardigheden en het zelfbeeld. Hierbij is ook gekeken naar de mogelijke moderatievariabelen ondersteuningsbehoefte en geslacht. Om de fit van de meetmodellen te bepalen is de R^2 van Nagelkerke berekend. Daarnaast zijn chi-kwadraattoetsen uitgevoerd. De chi-kwadraattoets vergelijkt de aannemelijkheidsratio van het geschatte model met de aannemelijkheidsratio van een model met alleen maar de constante (Lammers et al., 2007), hier de nominatie als agressor (NA).

Bij een binaire logistische regressieanalyse worden enkele assumpties gedaan: voor de populatie wordt verondersteld dat er een lineaire relatie is tussen de predictoren en de logit van de afhankelijke variabele en alle observaties moeten onafhankelijk van elkaar zijn. Regressiemodellen zijn gevoelig voor multicollineariteit: door te grote samenhang is de invloed van afzonderlijke variabelen moeilijk te bepalen en ontstaan grotere standaardfouten. De multicollineariteit is bestudeerd met de *Variation Influence Factor* (VIF), waarbij een waarde hoger dan 4 duidde op hoge multicollineariteit (Akinwande et al., 2015). Om te onderzoeken of er invloedrijke uitbijters waren, zijn de data met *Cook's distance* en *leverage* gescreend. Hierbij is de *Cook's distance* berekend, waarbij leerlingen met een score hoger dan $4/280 = 0.014$ ($N = 280$) zijn aangeduid als uitbijter (Altman & Krzywinski, 2016). De leverage is per model berekend met de formule $3 * \text{aantal onafhankelijke variabelen} / \text{aantal respondenten}$ (Osborne, 2015).

Omdat vermoed werd dat er afhankelijkheid bestond tussen hoe de leerlingen scoren - aangezien er sprake was van nesting van leerlingen binnen klassen - is onderzocht of de

uitkomstmaat niet alleen afhankelijk was van de individuele kenmerken, maar ook van kenmerken van de groep waar de individu toe behoort (O'Dwyer & Parker, 2014). Hierbij is gebruikgemaakt van MLwiN, een statistisch softwarepakket voor het specificeren, schatten en interpreteren van multilevelmodellen (Zhang et al., 2016).

Vanwege de sterk ongelijke verdeling van de afhankelijke variabele is naast de oorspronkelijke dataset ook een *oversampled* dataset onderzocht. Oversampling is het toevoegen van samples aan de minderheidsklasse van de dataset om een gelijke distributie te verkrijgen. Hierdoor kon onderzocht worden wat het effect was van de gerichtheid van de logistische regressieanalyse op de meest voorkomende klasse (Shelke et al., 2017).

Bij de regressieanalyses werden twee dummyvariabelen gebruikt om de ondersteuningsbehoefte te modelleren: de dummy's onderwijsbehoefte gedragsproblemen en onderwijsbehoefte verstandelijke beperking hadden de onderwijsbehoefte regulier als referentiegroep. De analyse bevatte drie modellen, waaraan onafhankelijke variabelen zijn toegevoegd. Model 1 (M1) bevatte de variabelen sociale vaardigheden totaal en zelfbeeld totaal en de controlevariabelen onderwijsbehoefte gedrag, onderwijsbehoefte verstandelijke beperking en geslacht. Model 2 (M2) bevatte de controlevariabelen en de interactietermen met de ondersteuningsbehoeften. Model 3 (M3) bevatte de controlevariabelen en de interactietermen met geslacht.

Resultaten

Beschrijvende statistieken

De beschrijvende statistieken zijn weergegeven in Tabel 2. De leerlingen hadden gemiddeld een meer positief dan een negatief zelfbeeld ($M = 3.10$). En de leerlingen beschikten gemiddeld over goede sociale vaardigheden volgens de mentoren ($M = 2.23$). De betrouwbaarheid van de verschillende variabelen van het zelfbeeld en de sociale vaardigheden waren adequaat, alleen bij ervaringen delen was deze twijfelachtig ($\alpha = .61$). Uit Figuur 2 met de verdeling van sociale vaardigheden totaal en van zelfbeeld totaal bleek dat de scores redelijk normaal, enkeltoppig

waren verdeeld.

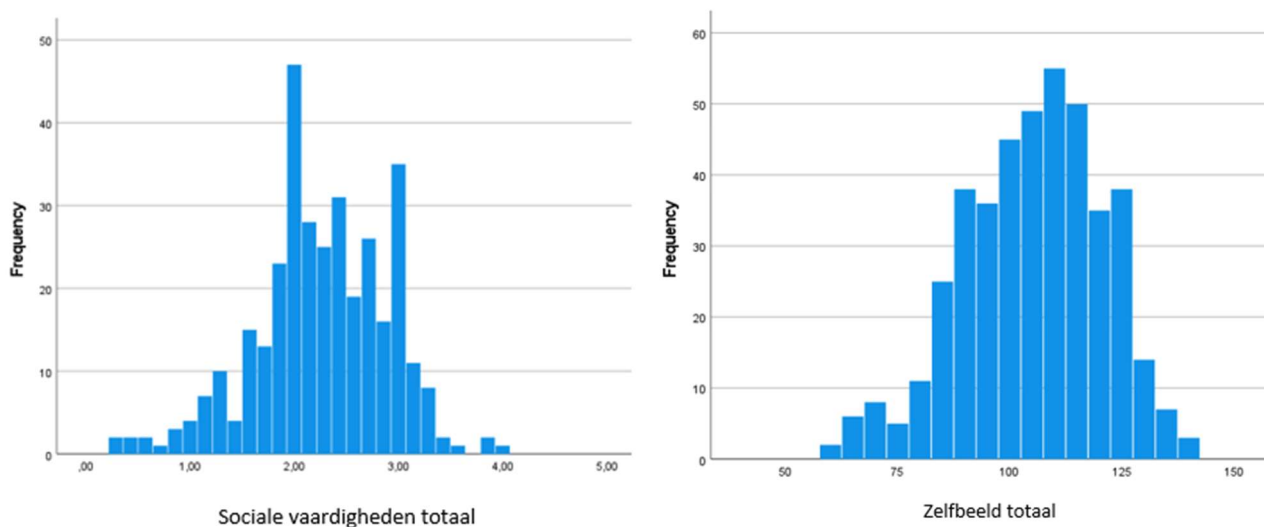
Tabel 2

Beschrijvingen van de in de analyse opgenomen variabelen: aantal, gemiddelden, standaarddeviaties, minimum- en maximumwaarde, Cronbachs alfa en skewness

	N	Min	Max	Gem	SD	Cronbachs α	Skewness
Nominatie als agressor	527	0.00	1.00	0.86	.35		-2.07
Ervaringen delen	338	0.00	4.00	2.32	.73	.61	-0.56
Aardig doen	338	0.00	4.00	2.25	.79	.86	-0.32
Opkomen voor jezelf	338	0.00	4.00	2.22	.76	.80	-0.59
Omgaan met ruzie	338	0.00	4.00	2.13	.77	.83	-0.35
Sociale vaardigheden Totaal	338	0.29	3.93	2.23	.64	.91	-0.39
Sociale Acceptatie	450	1.00	4.00	3.10	.68	.72	-0.82
Fysieke verschijning	446	1.00	4.00	2.98	.79	.80	-0.73
Gedragshouding	446	1.00	4.00	2.84	.70	.74	-0.28
Hechte vriendschap	446	1.00	4.00	3.30	.69	.74	-0.92
Gevoel van eigenwaarde	443	1.00	4.00	3.25	.70	.77	-0.90
Zelfbeeld Totaal	450	1.68	4.00	3.10	.48	.86	-0.42

Figuur 2

Verdeling van de scores op (a) sociale vaardigheden totaal en (b) zelfbeeld totaal



Er zijn meer leerlingen wel ($N = 453$, 86%) dan niet ($N = 74$, 14%) genomineerd als agressor

door klasgenoten (zie Tabel A1). De meeste wel-nominaties werden gedaan bij de

ondersteuningsbehoeften van regulier onderwijs (89.8%) en gedragsproblemen (84.5 %) en het minst bij die van verstandelijke beperking (64.7%). Per ondersteuningsbehoefte werden minder meisjes dan jongens genomineerd als agressor (zie Tabel A1). De wel- en niet-genomineerde leerlingen scoorden gemiddeld bijna gelijk op zelfbeeld en sociale vaardigheden. De leerlingen met een verstandelijke beperking ($M = 110.46$) hadden gemiddeld een positiever zelfbeeld dan de andere leerlingen. De reguliere leerlingen ($M = 2.31$) beschikten gemiddeld over betere sociale vaardigheden dan de leerlingen met andere ondersteuningsbehoeften (zie Tabel A2). De jongens ($M = 106.72$) hadden gemiddeld een positiever zelfbeeld dan de meisjes ($M = 102.82$) en de meisjes ($M = 2.43$) beschikten gemiddeld over betere sociale vaardigheden dan de jongens ($M = 2.16$) (zie Tabel A3).

Correlaties tussen sociale vaardigheden, zelfbeeld en de nominatie als agressor

Tabel 3 geeft de correlaties tussen de verschillende variabelen van de sociale vaardigheden, het zelfbeeld en de nominatie als agressor (NA) weer. De variabelen die significant negatief correleren met de afhankelijke variabele NA waren aardig doen ($r = -.174$; $p < .01$), omgaan met ruzie ($r = -.170$; $p < .01$) en gedragshouding ($r = -.233$; $p < .01$). Deze correlaties wijzen erop dat hoge scores op deze variabelen samenhangen met lage scores op de NA. Naast deze voorspellers correleren ook sociale vaardigheden totaal ($r = -.115$; $p < .05$) en sociale acceptatie ($r = .117$; $p < .05$) significant met de onafhankelijke variabele. Alle correlaties tussen de variabelen van sociale vaardigheden, zelfbeeld en de afhankelijke variabele NA zijn zwak. De verschillende variabelen van de sociale vaardigheden en van het zelfbeeld vertonen onderling significante correlaties met een matige tot sterke verbanden, zoals aardig doen en ervaring delen ($r = .628$; $p < .01$).

Tabel 3

Correlatie tussen de variabelen van Sociale vaardigheden, Zelfbeeld en de Nominatie agressor van de oorspronkelijke dataset

	NA	ED	AD	OJ	OR	SVT	SA	FV	GH	HV	ZBT
NA	1										
ED	-.024	1									
AD	-.174**	.628**	1								
OJ	-.010	.616**	.391**	1							
OR	-.170**	.669**	.798**	.504**	1						
SVT	-.115*	.853**	.850**	.763**	.880**	1					
SA	.117*	.120*	.120*	.147*	.095	.150*	1				
FV	-.070	.025	-.038	.098	.057	.041	.446**	1			
GH	-.233**	-.054	.168**	-.093	.165**	.058	.014	.028	1		
HV	.078	.073	.147*	.113	.115	.142*	.576**	.284**	.034	1	
GE	-.018	-.035	-.015	.019	.025	-.001	.483**	.730**	.140**	.412**	1
ZBT	-.036	.052	.119*	.100	.143*	.128*	.745**	.758**	.356**	.674**	.828**

** Correlatie is significant bij $p < .01$

* Correlatie is significant bij $p < .05$

Noot. NA = Nominatie als agressor; variabelen Sociale vaardigheden: ED = Ervaringen delen, AD = Aardig doen, OJ = Opkomen voor jezelf, OR = Omgaan met ruzie, SVT = Sociale vaardigheden totaal; variabelen Zelfbeeld: SA = Sociale acceptatie, FV = Fysieke verschijning, GH = Gedragshouding, HV = Hechte vriendschap, GE = Gevoel van eigenwaarde, ZBT = Zelfbeeld totaal

Regressieanalyse

In Tabel 4 ($N = 280$) zijn de resultaten weergegeven van een logistische regressieanalyse met

nominatie als agressor als afhankelijke variabele en sociale vaardigheden, zelfbeeld,

ondersteuningsbehoefte gedrag, ondersteuningsbehoefte verstandelijke beperking, geslacht en de

interactietermen als onafhankelijke variabelen. Daarnaast zijn de chi-kwadraattoetsen en de R^2 van

Nagelkerke opgenomen in deze tabel.

Tabel 4

Regressieanalyse met nominatie als agressor als afhankelijke variabele en sociale vaardigheden, zelfbeeld, ondersteuningsbehoefte gedrag, ondersteuningsbehoefte verstandelijke beperking, geslacht en de interactietermen als onafhankelijke variabelen

Variabele	Model 1			Model 2			Model 3		
	B(SE)	p	OR	B (SE)	p	OR	B(SE)	p	OR
Constante (0 = niet; 1 = wel)	2.60 (.31)	<.001**	13.44	2.52 (.31)	<.001**	12.41	2.64 (.32)	<.001**	14.00
Sociale vaardigheden Totaal	-0.48 (.24)	.046*	0.62	-.11 (.31)	.73	0.90	-.85 (.31)	.01**	0.43
Zelfbeeld Totaal	0.11 (.16)	.488	1.12	-.14 (.22)	.53	0.87	.35 (.24)	.14	1.42
OndG	-0.76 (.54)	.159	0.47	-.52 (.57)	.36	0.60	-.72 (.54)	.19	0.49
OndV	-1.71 (.38)	<.001**	0.18	-1.61 (.40)	<.001**	0.20	-1.66 (.38)	<.001**	0.19
Geslacht (0 = man; 1 = vrouw)	-1.12 (.34)	.001**	0.33	-1.23 (.35)	<.001**	0.29	-1.36 (.36)	<.001**	0.26
ONDG * Sociale vaardigheden Totaal				.68 (.58)	.24	1.97			
ONDG * Zelfbeeld Totaal				.56 (.38)	.14	1.76			
ONDV * Sociale vaardigheden Totaal				-.28 (.69)	.69	0.76			
ONDV * Zelfbeeld Totaal				-1.02 (.57)	.07	0.36			
Geslacht * Sociale vaardigheden Totaal							1.09 (.49)	.03*	2.97
Geslacht * Zelfbeeld Totaal							-.51 (.33)	.13	.60
Chi ²	34,38 (p < .001)**			40.28 (p < .001)**			41.09 (p < .001)**		
Nagelkerke R ²	.19			.22			.22		

** Correlatie is significant bij $p < .01$; * Correlatie is significant bij $p < .05$; $N = 280$

Noot. ONDG = Ondersteuningsbehoefte Gedragsproblemen, ONDV= Ondersteuningsbehoefte Verstandelijke beperking

Uitbijterdetectie, multicollineariteit en oversampling

Bij de controle op multicollineariteit zijn bij de verschillende meetmodellen VIF-waarden oplopend tot 51 voor de interactieterm ondersteuningsbehoefte gedrag*gevoel van eigenwaarde geconstateerd. Op basis van deze toetsen is besloten om de variabelen te standaardiseren. Bij de vervolgtoltsen zijn stap voor stap variabelen verwijderd, omdat de VIF-waarden na standaardiseren nog te hoog waren. Dit resulteerde in VIF-waarden oplopend tot 6.32 voor de interactieterm ondersteuningsbehoefte gedrag*aardig doen. Door deze hoge VIF-waarden bleek het niet mogelijk om de verschillende variabelen van de sociale vaardigheden en het zelfbeeld te behouden, daarom zijn alleen de variabelen sociale vaardigheden totaal en zelfbeeld totaal behouden. Bij de definitieve modellen was geen sprake meer van multicollineariteit (zie Tabel B1).

De uitbijterdetectie is bepaald met Cook's distance en leverage. Cook's distance gaf een hoge uitbijterindicatie van 72 bij M1 tot 82 bij M2 (zie Bijlage B1). Deze leerlingen zijn niet verwijderd uit de dataset, omdat dit een te grote invloed zou hebben op de grootte en de representativiteit van de steekproef. De uitbijtindicatie van leverage was lager: van 10 bij M3 tot 14 bij M2. Bij M1 en M2 hadden de uitbijters geen grote invloed op de regressiecoëfficiënten en de p -waardes (zie Tabel B2). Bij M3 was de invloed van drie cases groot op de interactieterm geslacht*sociale vaardigheden, deze was niet langer significant als één van deze drie cases werd verwijderd. De regressiecoëfficiënten bleven daarbij wel globaal hetzelfde. Bij bestudering van de cases viel op dat deze bestonden uit drie jongens die niet zijn genomineerd als agressor en die een beneden gemiddelde score hadden op de sociale vaardigheden. Door deze instabiliteit was extra voorzichtigheid geboden bij het trekken van een conclusie met betrekking tot de resultaten van de interactieterm geslacht*sociale vaardigheden.

Vanwege de ongelijke verdeling van de afhankelijke variabele NA is oversampling toegepast op de dataset. De distributie is gebalanceerd door 74 niet-genomineerde leerlingen in de dataset te vermenvuldigen met zes. Hierdoor ontstond een oversampelde databestand met 444 niet-genomineerde leerlingen en 453 wel-genomineerde leerlingen. Met deze oversampling kon

onderzocht worden wat mogelijk de invloed was van de overheersende klasse op de resultaten van de logistische regressies, door de resultaten van de beide datasets met elkaar te vergelijken.

Nesting

De data van deze dataset is verzameld bij leerlingen die genest zijn in klassen in scholen. Nesting in de data (leerlingen genest in klassen) is met MLwiN bestudeerd. Voor de NA schat MLwiN de level 2 (klas)-variantie op 1.53 ($SE = .501$). Dit betekent dat de variantie van de NA voor een significant deel wordt verklaard door de verschillen tussen de klassen. Dit is echter vanwege onvoldoende tijd niet meegenomen in het verdere onderzoek.

Modelanalyse

Voorafgaand aan iedere hypothesetoetsing van de individuele parameters van de regressiemodellen is de fit van de modellen onderzocht. De chi-kwadraattoetsen van de modellen M1 ($Chi^2 = 34.38, p < .001, df = 5$), M2 ($Chi^2 = 40.28, p < .001, df = 9$) en M3 ($Chi^2 = 41.09, p < .001, df = 7$) duiden op een significant verschil tussen de aannemelijkheidsratio's van de modellen met de toegevoegde variabelen en een model met alleen de constante. De R^2 van Nagelkerke voor M1 was 19 procent en voor M2 en M3 22 procent. De geschatte modellen pasten goed bij de data.

Bij een algemene inspectie van de uitkomsten is bewijs gevonden in M1 ($B = -1.71, p < .001, OR = 0.18$), M2 ($B = -1.61, p < .001, OR = 0.20$) en M3 ($B = -1.66, p < .001, OR = 0.19$) dat leerlingen met de ondersteuningsbehoefte verstandelijke beperking een lagere odds hadden op een NA dan leerlingen met een reguliere ondersteuningsbehoefte in de populatie. M1 ($B = -1.12, p < .001, OR = 0.33$), M2 ($B = -1.23, p < .001, OR = 0.29$) en M3 ($B = -1.36, p < .001, OR = 0.26$) suggereerden dat meisjes een kleinere odds op een NA hadden dan jongens in de populatie.

Er is bewijs gevonden in M1 dat sociale vaardigheden ($B = -0.48, p = .046, OR = 0.62$) invloed hadden op de NA. Wanneer in dit model de score op sociale vaardigheden met één toenam, dan namen de odds op een NA met 61% af. Dit duidt erop dat wanneer leerlingen in de populatie betere sociale vaardigheden hadden, zij een kleinere kans hadden op een NA. Er is geen bewijs gevonden voor een negatief effect van zelfbeeld op de NA ($B = 0.11, p = .488, OR = 1.12$).

Er is geen bewijs in M2 gevonden dat de relaties van sociale vaardigheden en zelfbeeld met de NA verschillen per ondersteuningsbehoefte in de populatie. In de steekproef zijn wel verschillen per ondersteuningsbehoefte gevonden in de relatie tussen sociale vaardigheden en de NA: bij reguliere leerlingen ($B = -.11$, $OR = 0.90$) en leerlingen met verstandelijke beperking ($B = -.28$, $OR = 0.76$) werd een licht negatief effect en bij leerlingen met gedragsproblemen ($B = .68$, $OR = 1.97$) een licht positief effect gevonden. Ook in de relatie zelfbeeld en de NA zijn verschillen per ondersteuningsbehoefte gevonden: bij reguliere leerlingen ($B = -.14$, $OR = 0.87$) werd een licht negatief effect gevonden. Bij de leerlingen met een verstandelijke beperking ($B = -1.02$, $OR = 0.36$) bleek uit de regressiecoëfficiënt dat er een redelijk sterke negatieve relatie was. Bij leerlingen met gedragsproblemen ($B = .56$, $OR = 1.76$) is een licht positief effect gevonden.

In M3 is bewijs gevonden dat de relatie tussen de sociale vaardigheden en de NA verschilde per geslacht in de populatie. Voor jongens ($B = -0.85$, $p = .01$, $OR = 0.43$) namen de odds met 133% af, wanneer de score op de sociale vaardigheden met één toenam. Jongens bleken een kleinere kans te hebben op een NA dan meisjes, wanneer hun sociale vaardigheden toenamen. Voor meisjes ($B = 1.09$, $p = .03$, $OR = 2.97$) is een positief gematigd effect gevonden: hoe beter de sociale vaardigheden waren ontwikkeld, hoe groter de odds op een NA dan bij jongens in de populatie. Bij het verwijderen van de uitbijters uit de dataset, verdween dit significante effect bij meisjes. Er is geen bewijs gevonden dat de relatie tussen het zelfbeeld en de NA verschilde per geslacht in de populatie. In de steekproef zijn wel verschillen gevonden in deze relatie: bij jongens ($B = .35$, $OR = 1.42$) was een licht positief effect en bij meisjes ($B = -.51$, $OR = 0.60$) een licht negatief effect te zien ten opzichte van jongens.

Resultaten van de oversampled modellen

In Bijlage C staan de resultaten van de regressieanalyses van de oversampled dataset. Door middel van oversampling van de niet-genomineerde leerlingen met factor zes is de sterk ongelijke verdeling van de afhankelijke variabele NA evenwichtig gemaakt. De chi-kwadraattoetsen modelfit van de oversampled modellen M1, M2 en M3 waren significant. Bij M1 werd 23%, bij M2 27% en

bij M3 26% verklaard van de NA door de variabelen. Bij M2 werd - in tegenstelling tot de oorspronkelijke dataset - significantie gevonden bij de interactieterm ondersteuningsbehoefte verstandelijke beperking * sociale vaardigheden ($B = -0.98, p = .006, OR = 0.38$). Daarnaast is bij M2 bij de interactieterm ondersteuningsbehoefte verstandelijke beperking * zelfbeeld ($B = 0.67, p = .009, OR = 1.95$) significantie gevonden.

Conclusie en Discussie

In dit onderzoek is onderzocht of de sociale vaardigheden en het zelfbeeld van een leerling kunnen voorspellen of een leerling genomineerd zal worden als agressor door klasgenoten in een specifieke schoolsetting van het v(s)o in Nederland. Daarnaast is onderzocht of het geslacht en de ondersteuningsbehoefte van de leerling van invloed zijn op deze relaties. Hiervoor zijn regressieanalyses met verschillende modellen uitgevoerd met de oorspronkelijke dataset en een oversamplede dataset.

Het huidige onderzoek lijkt te bevestigen dat hoe meer een leerling sociaal vaardig is, hoe kleiner de kans is dat deze als agressor wordt gezien door klasgenoten. Dit is ook conform de literatuur, waarin wordt gesteld dat jongeren die beschikken over sociale vaardigheden het vermogen hebben om adequaat te handelen in sociale situaties maar dat jongeren agressief gedrag kunnen ontwikkelen als zij sociale vaardigheden missen (Centrum voor Educatieve Dienstverlening, 2009; Scholte & Van der Ploeg, 2017).

Er is geen bewijs gevonden dat het zelfbeeld bij een leerling een goede voorspeller is voor agressief gedrag. In tegenstelling tot eerdere bevindingen in de literatuur - waarin werd gesteld dat met name leerlingen met een laag en een hoog zelfbeeld agressief gedrag vertonen (Baumeister et al., 1996; Diamantopoulou, 2008; Didden, 2006) - kan uit de resultaten van de steekproef niet geconcludeerd worden dat vooral leerlingen met een laag of een hoog zelfbeeld genomineerd zijn als agressor.

In het huidige onderzoek is geen bewijs gevonden voor een verschil in de relaties tussen de sociale vaardigheden, het zelfbeeld en het gezien worden als agressor door klasgenoten per

ondersteuningsbehoefte. Als echter naar de leerlingen van de specifieke schoolsetting (in de steekproef) wordt gekeken, dan zijn er wel verschillen waarneembaar. Bij leerlingen met gedragsproblemen blijkt dat als de sociale vaardigheden of het zelfbeeld toenemen, de kans op een nominatie als agressor ook toeneemt. Bij de andere twee ondersteuningsbehoeften nam deze kans dan af. Dit sluit niet aan bij de literatuur waarin gesteld wordt dat zowel leerlingen met gedragsproblemen als met een verstandelijke beperking moeite hebben met de sociale informatieverwerking, waardoor zij agressief kunnen reageren in een sociale situatie (Didden, 2006; Orobio de Castro, 2001). Het huidige onderzoek maakt echter niet duidelijk welke specifieke sociale vaardigheden toenemen, waardoor de precieze samenhang moeilijk is te duiden. Bij de leerlingen met een verstandelijke beperking neemt de kans op een nominatie sterk af, wanneer een leerling een meer positief zelfbeeld heeft. Mogelijk was dit een significant effect geweest, wanneer er meer data was verzameld voor deze groep en de bijpassende toets meer power had gehad. Ook rapporteerden de leerlingen met een verstandelijke beperking een iets hoger zelfbeeld dan de reguliere leerlingen. Dit sluit aan bij literatuuronderzoek waarin als een mogelijke verklaring wordt gegeven dat leerlingen met een verstandelijke beperking moeite hebben om een complex construct als zelfbeeld te begrijpen en daarom minder in staat zijn om hun eigen zelfbeeld te beoordelen (Douma et al., 2022). Maar dit kan ook een gevolg zijn van de specifieke schoolsetting. Volgens de *Social comparison theory* is de schoolcontext van invloed op de ontwikkeling van het zelfbeeld van leerlingen (Avramidis, 2013; Douma et al., 2022). Bij de specifieke schoolsetting wordt stigmatisering tegengegaan, wat mogelijk het zelfvertrouwen en het zelfbeeld van de leerlingen kan verbeteren. Het huidige onderzoek maakt echter niet duidelijk waarom de leerlingen met een verstandelijke beperking een hoger zelfbeeld hebben dan de andere leerlingen.

Er lijkt bewijs gevonden voor een verschil in de relatie tussen sociale vaardigheden en het gezien worden als agressor door klasgenoten per geslacht. Mogelijk neemt bij het verwerven van betere sociale vaardigheden voor jongens de kans af en voor meisjes de kans toe om genomineerd te worden als agressor. Het effect bij meisjes bleek echter gevoelig voor een aantal datapunten: bij

een analyse zonder deze datapunten verdween de significantie. Met deze instabiliteit moet bij deze conclusie rekening gehouden worden. Daarnaast hadden meisjes gemiddeld betere sociale vaardigheden dan jongens, dit was conform de kennis uit de literatuur (Scholte & Van der Ploeg, 2017).

In het huidige onderzoek is geen bewijs gevonden voor een verschil in de relatie tussen het zelfbeeld en het gezien worden als agressor door klasgenoten per geslacht. In de specifieke onderwijssetting werd wel een verschil gezien: als jongens een positiever zelfbeeld hadden, hadden zij een grotere kans op een nominatie als agressor, bij meisjes nam deze kans af. Daarnaast hadden jongens gemiddeld een positiever zelfbeeld dan meisjes, dit was conform de kennis uit de literatuur (McGeown, 2012).

Uit de toetsen van de oversampled dataset werden twee significante resultaten meer gevonden dan in de oorspronkelijke dataset. Dit suggereert dat de sterk overheersende klasse van de wel-genomineerde leerlingen als agressor in de oorspronkelijke dataset mogelijk een sterke invloed had op de resultaten van de logistische regressieanalyses bij de relatie tussen sociale vaardigheden, zelfbeeld en de NA voor leerlingen met een verstandelijke beperking.

Sterktes en beperkingen van het onderzoek

Sterk aan dit onderzoek is dat voor het eerst een onderzoek heeft plaatsgevonden in een specifieke geïntegreerde v(s)o-schoolsetting in Noord-Nederland naar de relatie tussen sociale vaardigheden, zelfbeeld en agressief gedrag, waarbij ook mogelijke verschillen op basis van de ondersteuningsbehoefte en het geslacht van de leerling zijn onderzocht. Daarnaast zijn in dit onderzoek meetinstrumenten gebruikt - de SCOL en de CBSA - die bekendstaan als betrouwbaar en valide.

De eerste beperking van het huidige onderzoek heeft betrekking op het construct agressief gedrag. Dit is met één vraag gemeten: "Wie uit jouw klas schelden, duwen of slaan anderen?".

Doordat het een complex construct betreft, kan dit beter uitgevraagd worden met meerdere items zodat alle relevante aspecten van agressief gedrag beter worden gerepresenteerd (Van Loon et al.,

2015). Daarnaast is de vraag ruim te interpreteren: de begrippen schelden, duwen en slaan zijn niet eenduidig. Ook is de interpretatie van de vraag subjectief en wordt deze beïnvloed door de taalvaardigheid van de leerling (Van Loon et al., 2015). Waarschijnlijk was de test onvoldoende sensitief, wat mogelijk de opvallende resultaten van deze vraag – 86% van de leerlingen zijn genomineerd als agressor – kan verklaren. De verwachting was dat minder dan 20% van de leerlingen genomineerd zou worden (Boer et al., 2022). De eigenschappen van het construct agressief gedrag hebben mogelijk gezorgd voor systematische meetfouten, welke kunnen hebben geleid tot een bias van de resultaten.

Een tweede beperking is dat de resultaten mogelijk in beperkte mate te generaliseren zijn naar de populatie. Voor dit onderzoek is een steekproef genomen bij één schoolsetting waarbij sprake is van integratie tussen regulier en speciaal voortgezet onderwijs. Deze steekproef verschilt mogelijk op een aantal relevante aspecten, doordat vo-scholen op verschillende manieren het reguliere en speciale onderwijs integreren (Van Veen & van der Steenhoven, 2021). Hierdoor en door de beperkte steekproef is er mogelijk een beperkte representativiteit van de populatie. Door meerdere scholen met een dergelijke schoolsetting bij het onderzoek te betrekken, wordt de steekproef groter, betrouwbaarder en krijgt het meer power (Scheepers et al., 2016; Van Loon et al., 2015).

De derde beperking is de interne validiteit van het onderzoek. Het huidige onderzoek is een cross-sectioneel onderzoek, de data zijn op één moment verzameld. Hierdoor kan met het huidige onderzoek geen causaliteit met betrekking tot de relaties tussen sociale vaardigheden, zelfbeeld en de nominatie als agressor worden aangetoond, er is enkel sprake van samenhang (Scheepers et al., 2016).

Tot slot zijn er beperkingen met betrekking tot de statistische conclusies. Doordat er sprake was van multicollineariteit tussen verschillende variabelen van de sociale vaardigheden en het zelfbeeld is ervoor gekozen om alleen de gemiddelde totaalscores op te nemen in de toetsen. Hierdoor kon niet worden onderzocht welke subschalen van sociale vaardigheden en zelfbeeld in

welke mate van invloed waren op agressief gedrag van leerlingen. Door de sterk ongelijke verdeling van de afhankelijke variabele was de invloed van de overheersende klasse van de wel-
genomineerde leerlingen op de resultaten waarschijnlijk groot. De oversamplede analyses waren nuttig omdat de numerieke stabiliteit van de modellen daarmee werd vergroot en duidelijk werd welke invloed de overheersende klasse op de resultaten had. De oversampling had echter anders uitgevoerd kunnen worden, namelijk door randomisatie toe te passen. Verder was er in de steekproef sprake van nesting, doordat de leerlingen genest waren in hun klassen en niet random waren verdeeld. Dit heeft mogelijk invloed gehad op de uitkomsten.

Aanbevelingen

De resultaten van het huidige onderzoek in de specifieke schoolsetting lijken te suggereren dat sociale vaardigheden invloed hebben op agressief gedrag, waarbij dit effect sterker lijkt te zijn voor jongens dan voor meisjes. Daarnaast zijn er overeenkomsten tussen de literatuur en de resultaten van dit onderzoek gevonden – zoals bij de relatie tussen sociale vaardigheden en agressief gedrag - en verschillen, zoals bij de verschillen per ondersteuningsbehoefte in de relatie tussen zelfbeeld en agressief gedrag. Deze overeenkomsten en verschillen zijn mogelijk te verklaren door de specifieke schoolsetting. Vanwege de tekortkomingen die bij dit onderzoek zijn gevonden, is terughoudendheid geboden om aanbevelingen te geven voor de onderwijspraktijk. Het huidige onderzoek is een eerste poging om bij een specifieke v(s)o-onderwijssetting in Nederland agressief gedrag van leerlingen in kaart te brengen. Vervolgonderzoek is daarom nodig, waaraan de volgende suggesties kunnen bijdragen.

Door agressief gedrag op een andere manier te operationaliseren, bijvoorbeeld met het aantal nominaties in plaats van het wel- of niet-genomineerd zijn van een leerling, kunnen mogelijk andere inzichten worden verkregen. Aanbevolen wordt om de constructvaliditeit van de variabele voor agressief gedrag te verbeteren door meer items toe te voegen, hierdoor neemt mogelijk de inhoudsvaliditeit van het onderzoek toe en zijn de uitkomsten betrouwbaarder. In het huidige onderzoek is agressief gedrag van leerlingen alleen bevraagd bij klasgenoten, de betrouwbaarheid

van de informatie uit deze rapportage kan vergroot worden door dezelfde informatie bij andere betrokkenen, zoals docenten, in te winnen. Met triangulatie - door bijvoorbeeld observaties toe te voegen aan het onderzoek - kan een beter beeld gevormd worden van agressief gedrag van de leerlingen (Van Loon et al., 2015). In een vervolgonderzoek kan worden gekeken naar een meer representatieve steekproef van vo-scholen in Nederland, waarbij regulier en speciaal onderwijs zijn geïntegreerd.

Referentie

- Akinwande, M. O., Dikko, H. G., & Samson, A. (2015). Variance inflation factor: As a condition for the inclusion of suppressor variable(s) in regression analysis. *Open Journal of Statistics*, 05(07), 754–767.
https://www.scirp.org/pdf/OJS_2015122416050944.pdf
- Allen, J. J., Anderson, C. A., & Bushman, B. J. (2018). The general aggression model. *Current Opinion in Psychology*, 19, 75–80. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2017.03.034>
- Altman, N., & Krzywinski, M. (2016). Analyzing outliers: Influential or nuisance? *Nature Methods*, 13(4), 281–2. <https://doi-org.proxy-ub.rug.nl/10.1038/nmeth.3812>
- Avramidis, E. (2013). Self-concept, social position and social participation of pupils with SEN in mainstream primary schools, *Research Papers in Education*, 28(4), 421–442,
<https://doi.org/10.1080/02671522.2012.673006>
- Barry, C. T., Frick, P. J., & Killian, A. L. (2003). The relation of narcissism and self-esteem to conduct problems in children. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 32, 139–152.
- Basile, K. C., Clayton, H. B., DeGue, S., Gilford, J. W., Vagi, K. J., Suarez, N. A., Zwald, M. L., & Lowry, R. (2020). Interpersonal violence victimization among high school students. Youth risk behavior survey, United States, 2019. *MMWR Supplements*, 69(1), 28–37.
<https://doi.org/10.15585/mmwr.su6901a4>
- Baumeister, R. F., Smart, L., & Boden, J. M. (1996). Relation of threatened egotism to violence and aggression: The dark side of high self-esteem. *Psychological Review*, 103, 5–33.
- Boer, M., van Dorsselaer, S., de Looze, M., de Roos, S., Brons, H., van den Eijnden, R., Monshouwer, K., Huijnk, W., ter Bogt, T., Vollebergh, W., & Stevens, G. (2022). HBSC 2021. *Gezondheid en welzijn van jongeren in Nederland. Health Behaviour in School-aged Children Nederland*.
Geraadpleegd op 22 november 2022, van
<https://www.trimbos.nl/aanbod/webwinkel/af2022-hbsc-2021>

- Bushman, B. J., & Anderson, C. A. (2001). Is it time to pull the plug on the hostile versus instrumental aggression dichotomy? *Psychological Review*, 108(1), 273–279.
- Centraal Bureau voor de Statistiek. (2020a). *Jaarrapport. Landelijke jeugdmonitor 2020*. Geraadpleegd op 8 februari 2023, van <https://www.cbs.nl/nl-nl/publicatie/2020/49/jaarrapport-2020-landelijke-jeugdmonitor>
- Centraal Bureau voor de Statistiek. (2022b). *Vo en vso; doorstroom en uitstroom, achtergrondkenmerken*. Geraadpleegd op 2 februari 2023, van https://opendata.cbs.nl/?searchKeywords=*/CBS/nl/dataset/84754NED/table?ts=1685547657624
- Centrum voor Educatieve Dienstverlening. (2009). *Handleiding SCOL Sociale Competentie Observatie Lijst Voortgezet Onderwijs*. Geraadpleegd op 14 november 2022, van https://www.scol.nl/downloads/gebruikershandleiding_scol_vo.pdf
- COTAN Documentatie. (z.d.a). *Sociale Competentie Observatielijst, SCOL*. Geraadpleegd op 15 november 2022, van <https://www.cotandocumentatie.nl/beoordelingen/b/13591/sociale-competentie-observatie-lijst/>
- COTAN Documentatie. (z.d.b). *Competentie Belevingsschaal voor Adolescenten, CBSA*. Geraadpleegd op 15 november 2022, van <https://www.cotandocumentatie.nl/beoordelingen/b/13555/competentie-belevingsschaal-voor-adolescenten/>
- De Swart, F., Scholte, R. H. J., Delsing, M. J. M. H., van Efferen, E., der Stege, H. V., Nelen, W., & Burk, W. J. (2019). Behavioral classroom norms in special education: Associations with peer acceptance and rejection. *International Journal of Behavioral Development*, 46(5), 382–389. <https://doi.org/10.1177/0165025419885028>
- Diamantopoulou, S., Rydell, A., & Henricsson, L. (2008). Can both low and high self-esteem be related to aggression in children? *Social Development*, 17, 682–698.
- Didden, R. (Ed.). (2006). *In perspectief. Gedragsproblemen, psychiatrische stoornissen en lichte*

verstandelijke beperking. Bohn Stafleu van Loghum.

Donoghue, C. (Red.). (2022). *The sociology of bullying: power, status, and aggression among adolescents*. New York University Press.

Douma, I., de Boer, A., Minnaert, A., & Grietens, H. (2022). The I of students with ID or SEBD: A systematic literature review of the self-concept of students with ID or SEBD. *Educational Research Review, 36*, 100449. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2022.100449>

Farmer, T. W., & Xie, H. (2007). Aggression and school social dynamics: The good, the bad, and the ordinary. *Journal of School Psychology, 45*(5), 461–478.
<https://doi.org/10.1016/j.jsp.2007.06.008>

García-Sancho, E., Salguero, J. M., & Fernández-Berrocal, P. (2014). Relationship between emotional intelligence and aggression: a systematic review. *Aggression and violent behaviour, 19*(5), 584–591.

Hawley, P. H., & Vaughn, B. E. (2003). Aggression and adaptive functioning: The bright side to bad behavior. *Merrill-Palmer Quarterly, 49*(3), 239–242. <http://www.jstor.org/stable/23096055>

Heim, M., & Weijers, S. (2018). *Basisondersteuning in passend onderwijs. Verschillen tussen scholen en samenwerkingsverbanden en de (on)wenselijkheid van een landelijke norm voor basisondersteuning*. Amsterdam/Utrecht: Kohnstamm Instituut/Oberon. Geraadpleegd op 3 februari 2023, van <https://www.nro.nl/sites/nro/files/migrate/Basisondersteuning-in-passend-onderwijs.-Verschillen-...-en-de-onwenselijkheid-van-een-landelijke-norm.pdf>

Henson, R. K. (2001). Understanding internal consistency reliability estimates: A conceptual primer on coefficient alpha. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development, 34*(3), 177–89. <https://doi.org/10.1080/07481756.2002.12069034>

Hinkle, D. E., Wiersma, W., & Jurs, S. G. (2003). *Applied statistics for the behavioural sciences*. (Vol. 663). Houghton Mifflin college division.

Hughes, J. N., Cavell, T. A., & Grossman, P. B. (1997). A positive view of self: Risk or protection for aggressive children? *Development and Psychopathology, 9*, 75–94.

- Inspectie van Onderwijs. (2022). *Technisch rapport hoofdstuk (voortgezet) speciaal onderwijs. Staat van het onderwijs 2022*. Geraadpleegd op 8 februari 2023, van <https://www.onderwijsinspectie.nl/documenten/rapporten/2022/04/13/technisch-rapport-svho-2022-voortgezet-speciaal-onderwijs>
- Jochimek, M., & Łada, A. B. (2019). Help or hindrance: the relationship of physical activity with aggressiveness and self-esteem in 16-year-old adolescents. *Health Psychology Report, 7*(3), 242–253. <https://doi.org/10.5114/hpr.2019.86698>
- Koerhuis, M. & Oostdam, R. (2014). Ongewenst gedrag van vmbo-leerlingen en hun behoefte aan autonomie, competentie en sociale relaties. *Tijdschrift voor Orthopedagogiek, 53*, 117–131.
- Lammers, J., Pelzer, B. J., Hendrickx, J., & Eisinga, R. (2007). *Categorische data analyse met SPSS. Inleiding in loglineaire analysetechnieken*. Van Gorcum.
- Marcus, R. (2007). *Aggression and violence in adolescence*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511611292.001>
- Maughan, B., Rowe, R., Messer, J., Goodman, R., & Meltzer, H. (2004). Conduct Disorder and Oppositional Defiant Disorder in a national sample: developmental epidemiology. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 45*(3), 609–621. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2004.00250.x>
- McGeown, S. (2012). *Psychology of gender differences*. Nova Science Publishers, Inc.
- Núñez-Regueiro, F. & Núñez-Regueiro, S. (2021). Identifying salient stressors of adolescence: A systematic review and content analysis. *Journal of Youth and Adolescence, 50*(12), 2533–2556.
- Onderwijsraad. (2010). *De school en leerlingen met gedragsproblemen*. Geraadpleegd op 14 november 2022, van <https://www.onderwijsraad.nl/publicaties/adviezen/2010/02/15/de-school-en-leerlingen-met-gedragsproblemen>
- O'Dwyer, L. M. & Parker, C. M. (2014). *A primer for analyzing nested data: multilevel modeling in SPSS using an example from a REL study*. Geraadpleegd op 3 februari 2023, van

https://ies.ed.gov/ncee/edlabs/regions/northeast/pdf/rel_2015046.pdf

Orobio de Castro, B. O. (2001). Emoties en sociale cognities van kinderen en jongeren met antisociale gedragsproblemen. *Kind en adolescent*, 22(4), 184–192.

<https://doi.org/10.1007/bf03060823>

Osborne, J. (2015). *Best practices in logistic regression*. (Vols. 1-0). SAGE Publications, Ltd,

<https://doi.org/10.4135/9781483399041>

Ostrov, J. M., & Perry, K. J. (2018). The role of gender in violent and aggressive behaviors. *The Cambridge Handbook of Violent Behavior and Aggression*, 382–398.

<https://doi.org/10.1017/9781316847992.022>

Rijksoverheid. (z.d.). *(Voortgezet) speciaal onderwijs*. Geraadpleegd op 3 februari 2023, van

<https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/passend-onderwijs/speciaal-onderwijs>

Scheepers, P. L. H., Tobi, H., & Boeije, H. R. (2016). *Onderzoeksmethoden* (9e dr.). Boom.

Scholte, E., & Van der Ploeg, J. (2017). *Handboek sociaal-emotionele vaardigheden:*

basisvaardigheden van jeugdigen om gedrags- en leerproblemen te voorkomen en te verminderen (1ste editie). Bohn Stafleu van Loghum.

Shelke, M. S., Deshmukh, P. R., & Shandilya, V. K. (2017). A review on imbalanced data handling using undersampling and oversampling technique. *International journal of recent trends in engineering & research*, 3(4), 444–449.

Stichting Leerplan Ontwikkeling. (23 oktober, 2019). *Sociaal-emotionele ontwikkeling*.

Geraadpleegd op 7 november 2022, van <https://www.slo.nl/thema/meer/gezonde-leefstijl/doelgroepen-thema/sociaal-emotionele/>

Treffers, D. A., Goedhart, A. W., Van den Bergh, B. R. H., Veerman, J. W., Ackaert, L., & De Rycke, L. (Reds.) (2002). *Competentiebelevingsschaal voor adolescenten (CBSA): Handleiding*. Swets & Zeitlinger.

Van Dijk, M. P. A., Branje, S., Keijsers, L., Hawk, S. T., Hale III, W. W., & Meeus, W. (2020).

Helderheid van zelfbeeld, communicatie met ouders en internaliserende problemen in de

adolescentie. *Kind en adolescent*, 41(2), 205–228. <https://doi.org/10.1007/s12453-020-00238-4>

Van Loon, D., van der Meulen, B., & Minnaert, A. (2015). *Effectonderzoek in de gedragswetenschappen. Een introductie*. Maklu.

Van Veen, D., Rietdijk, S., van der Hoeven, J., Ganesh, S., Huizenga, P., & van der Steenhoven, P. (2018). *Samenwerking tussen vso en vo en geïntegreerde voorzieningen voor specialistische onderwijszorg. Praktijkgericht onderzoek naar samenwerking tussen scholen voor voortgezet speciaal onderwijs en scholen voor voortgezet onderwijs*. Geraadpleegd op 2 februari 2023, van <https://www.ncoj.nl/downloads/Evaluatie-passend-onderwijs-Samenwerking-tussen-vso-en-vo-en-geintegreerde-voorzieningen-voor-specialistische-onderwijszorg.pdf>

Van Veen, D., & van der Steenhoven, P. (2021). *Werken aan inclusiever voortgezet onderwijs. Verkennend onderzoek onder scholen voor voortgezet onderwijs in Nederland*. Amsterdam: NCOJ.

Van Westerloo, A. (Red.) (juni 2022). *Wat is passend onderwijs? Informatie voor ouders - Voortgezet Onderwijs*. Geraadpleegd op 3 februari 2023, van <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/passend-onderwijs/documenten/brochures/2022/09/08/uitleg-passend-onderwijs-voor-leerlingen-en-ouders>

Wij Leren. (z.d.). *Speciaal onderwijs - uitleg begrippen onderwijs*. Geraadpleegd op 7 november 2022, van <https://wij-leren.nl/speciaal-onderwijs.php>

Zhang, Z., Parker, R. M., Charlton, C. M., Leckie, G., & Browne, W. J. (2016). R2MLwiN: A package to run MLwiN from within R. *Journal of Statistical Software*, 72(10), 1–43.

Bijlage A. Statistieken

Tabel 1

Aantal (percentage) Geslacht, Nominatie agressor en Ondersteuningsbehoefte

Geslacht	NA	ONDG	ONDV	ONDR	Totaal
Man	Niet	4(8.7%)	13(27.7%)	15(6.4%)	32(9.8%)
	Wel	42(91.3%)	34(72.3%)	220(93.6%)	296(90.2%)
	Totaal	46(14%)	47(14.3%)	235 (71.6%)	328(100%)
Vrouw	Niet	5(41.7%)	11(52.4%)	26(15.7%)	42(21.1%)
	Wel	7(58.3%)	10(47.6%)	140(84.3%)	157(78.9%)
	Totaal	12(6%)	21(10.6%)	166(83.4%)	199 (100%)
Totaal	Niet	9(15.5%)	24(35.3%)	41(10.2%)	74(14%)
	Wel	49(84.5%)	44(64.7%)	360(89.8%)	453(86%)
	Totaal	58(100%)	68(100%)	401(100%)	527(100%)

Noot. NA = Nominatie agressor, ONDG = Ondersteuningsbehoefte Gedragsproblemen, ONDV = Ondersteuningsbehoefte Verstandelijke beperking, ONDR = Ondersteuningsbehoefte Regulier

Tabel 2

Gemiddelden (standaarddeviatie) van sociale vaardigheden en zelfbeeld uitgesplitst naar ondersteuningsbehoefte

	ONDG	ONDV	ONDR	Totaal
Sociale vaardigheden	1.91(0.63)	2.17(0.56)	2.31(0.64)	2.23(0.63)
Zelfbeeld	104.10(14.72)	110.46(14.43)	104.25(15.97)	105.15(15.73)

Noot. ONDG = Ondersteuningsbehoefte Gedragsproblemen, ONDV = Ondersteuningsbehoefte Verstandelijke beperking, ONDR = Ondersteuningsbehoefte Regulier

Tabel 3

Gemiddelden (standaarddeviatie) van sociale vaardigheden en zelfbeeld uitgesplitst naar Geslacht

	Man	Vrouw	Totaal
Sociale vaardigheden	2.16(0.66)	2.43(0.53)	2.23(0.63)
Zelfbeeld	106.72(15.41)	102.82(15.95)	105.15(15.73)

Bijlage B. Multicollineariteit en uitbijters

Tabel 1

Multicollineariteit, het aantal uitbijters met Cook's Distance en leverage van de drie onderzoeksmodellen

Variabele	Model 1	Model 2	Model 3
	VIF	VIF	VIF
Constante			
Sociale vaardigheden totaal	1,13	1,76	1,43
Zelfbeeld totaal	1,04	1,49	1,67
OndG	1,14	1,36	1,15
OndV	1,08	1,13	1,09
Geslacht	1,05	1,05	1,13
ONDG * Sociale vaardigheden totaal		1,57	
ONDG * Zelfbeeld totaal		1,32	
ONDV * Sociale vaardigheden totaal		1,19	
ONDV * Zelfbeeld totaal		1,35	
Geslacht * Sociale vaardigheden totaal			1,46
Geslacht * Zelfbeeld totaal			1,68
Aantal uitbijters met Cook's Distance	72	82	80
Aantal uitbijters met leverage	12	14	10

Noot. ONDG = Ondersteuningsbehoefte Gedragsproblemen, ONDV= Ondersteuningsbehoefte Verstandelijke beperking. Cook's Distance: $4/280 = 0.01428$ (N=280); Leverage Model 1: $3 * 5/280 = 0.05357$; Leverage Model 2: $3*9/280 = 0.09642$; Leverage Model 3: $3*7/280 = 0.075$

Tabel 2

Resultaten van een logistische regressieanalyse met nominatie als agressor als afhankelijke variabele en sociale vaardigheden, zelfbeeld ondersteuningsbehoefte gedrag, verstandelijke beperking, geslacht en de interactietermen als onafhankelijke variabelen, waarbij uitbijters zijn verwijderd op basis van Leverage

Variabele	Model 1			Model 2			Model 3		
	B(SE)	p	OR	B (SE)	p	OR	B(SE)	p	OR
Constante (0 = niet; 1 = wel)	2.61 (.32)	<.001**	13.67	2.61(.32)	<.001**	13.60	2.83 (.35)	<.001**	16.92
Sociale vaardigheden totaal	-0.48 (.26)	.046*	0.07	-.15 (.33)	.64	.86	-1.02 (.34)	.003*	.36
Zelfbeeld totaal	0.09 (.18)	.60	1.10	-.17 (.22)	.44	.85	.40 (.25)	.10	1.50
OndG	-0.83 (.64)	.195	0.44	-.94 (.61)	.12	.39	-1.01 (.60)	.09	.37
OndV	-1.68 (.40)	<.001**	0.19	-1.75 (.40)	<.001**	.17	-2.02 (.42)	<.001**	.13
Geslacht (0 = man; 1 = vrouw)	-1.12 (.38)	.003*	0.33	-1.40 (.37)	<.001**	.25	-.94 (.43)	<.03*	.39
ONDG * Sociale vaardigheden totaal				-.55 (.97)	.57	.58			
ONDG * Zelfbeeld totaal				.56 (.80)	.15	1.75			
ONDV * Sociale vaardigheden totaal				-.87 (.60)	.57	.58			
ONDV * Zelfbeeld totaal				.80 (.42)	.06	2.22			
Geslacht * Sociale vaardigheden totaal							.28 .61)	.64	1.33
Geslacht * Zelfbeeld totaal							-.22 (.35)	.53	.80
Chi ²	30.49 (p < .001)**			42.10 (p < .001)**			41.18 (p < .001)**		
N	268			266			270		

** Correlatie is significant bij $p < .01$; * Correlatie is significant bij $p < .05$

Noot. ONDG = Ondersteuningsbehoefte Gedragsproblemen , ONDV= Ondersteuningsbehoefte Verstandelijke beperking

Bijlage C. Regressieanalyse van de oversampelde dataset

Tabel 1

Resultaten van een logistische regressieanalyse met nominatie als agressor als afhankelijke variabele en sociale vaardigheden, zelfbeeld ondersteuningsbehoefte gedrag, verstandelijke beperking, geslacht en de interactietermen als onafhankelijke variabelen van de oversampelde dataset

Variabele	Model 1			Model 2			Model 3		
	B(SE)	p	OR	B (SE)	p	OR	B(SE)	p	OR
Constante (0 = niet; 1 = wel)	0.81 (.16)	<.001**	2.25	.80 (.16)	<.001**	2.22	.86 (.17)	<.001**	2.35
Sociale vaardigheden totaal	-0.41 (.12)	<.001**	0.66	-.20 (.15)	.18	0.82	-.71 (.16)	.001**	0.49
Zelfbeeld totaal	0.04 (.09)	.68	1.04	-.15 (.11)	.18	0.86	.21 (.14)	.13	1.24
OndG	-0.73 (.30)	.013*	0.48	-.58 (.32)	.07	0.56	-.79 (.31)	.011**	0.45
OndV	-1.61 (.23)	<.001**	0.20	-1.66 (.25)	<.001**	0.19	-1.59 (.24)	<.001**	0.20
Geslacht (0 = man; 1 = vrouw)	-1.23 (.21)	.001**	0.29	-1.33 (.21)	<.001**	0.27	-1.41 (.22)	<.001**	0.25
ONDG * Sociale vaardigheden totaal				-.15 (.37)	.68	0.86			
ONDG * Zelfbeeld totaal				.57 (.32)	.07	1.77			
ONDV * Sociale vaardigheden totaal				-.98 (.35)	.006**	0.38			
ONDV * Zelfbeeld totaal				.67 (.26)	.009**	1.95			
Geslacht * Sociale vaardigheden totaal							.91 (.27)	<.001**	2.48
Geslacht * Zelfbeeld totaal							-.31 (.19)	.10	.73
Chi ²	101,18 (p < .001)**			119.61 (p < .001)**			115.82 (p < .001)**		
R ²	.23			.27			.26		

** Correlatie is significant bij $p < .01$; * Correlatie is significant bij $p < .05$; $N = 535$; Niet-genomineerde leerlingen zijn vermenigvuldigd met factor 6
 Noot. ONDG = Ondersteuningsbehoefte Gedragsproblemen, ONDV= Ondersteuningsbehoefte Verstandelijke beperking