

Running Head: ANTISOCIAAL GEDRAG, OPLEIDINGSNIVEAU,
LEVENSGEBEURTENISSEN

Het effect van opleidingsniveau en negatieve levensgebeurtenissen op antisociaal gedrag bij
Nederlandse middelbare scholieren

Bob Wouters

2021902

BSc Psychologie

Forensische Psychologie, Ontwikkelingspsychologie, Tilburg University

Datum inlevering: 31-01-2022

Eerste beoordelaar: Bart Schoonen

Tweede beoordelaar: Sophie Verschueren

Samenvatting

Opleidingsniveau en negatieve levensgebeurtenissen lijken invloed te hebben op antisociaal gedrag. Er waren echter nog een aantal zaken met betrekking tot deze relatie onbekend, zoals het gezamenlijke (interactie-)effect van specifiek deze twee factoren op antisociaal gedrag en de generaliseerbaarheid naar een algemene populatie. De centrale onderzoeksvraag die hieruit volgde luidde: 'Is er verschil in de mate waarin antisociaal gedrag wordt vertoond door adolescente middelbare scholieren van verschillende opleidingsniveaus in Nederland, die verschillen in de hoeveelheid negatieve levensgebeurtenissen die zij hebben meegemaakt?'. De verwachting was dat er afwijkingen zouden zitten tussen de verschillende opleidingsniveaus die verdeeld waren in wel en geen negatieve levensgebeurtenissen én dat er sprake zou zijn van een interactie-effect. Dit is onderzocht aan de hand van 593 middelbare scholieren die tussen de elf en achttien jaar oud waren (afkomstig uit de SPACE II data). Aan de hand van een tweeweg ANOVA-analyse is een algemeen effect gevonden van opleidingsniveau en negatieve levensgebeurtenissen op antisociaal gedrag. Het effect van het meemaken van negatieve levensgebeurtenissen op het vertonen van antisociaal gedrag bleek vervolgens het enige significante effect. Geconcludeerd werd dat Nederlandse middelbare scholieren die negatieve levensgebeurtenissen hebben meegemaakt aanzienlijk meer antisociaal gedrag vertonen dan scholieren die geen negatieve levensgebeurtenissen hebben meegemaakt.

Steekwoorden: antisociaal gedrag, opleidingsniveau, negatieve levensgebeurtenissen, middelbare scholieren

Begin 2021 kregen verschillende Nederlandse steden, waaronder Eindhoven, te maken met ernstige rellen. Een grote groep mensen gebruikte geweld, richtte vernielingen aan en plunderde meerdere winkels. In het specifieke geval van Eindhoven begon het als een demonstratie tegen een aantal coronamaatregelen die volledig uit de hand liep. De lokale driehoek van de stad (gemeente, politie en Openbaar Ministerie) twijfelde echter of het motief van de relschoppers te maken had met coronamaatregelen: "Deze groep was alleen maar uit op rellen. Dit heeft niets meer te maken met het uiten van je mening, maar dit is gewoon crimineel gedrag" (NOS, 2021). Veel personen in de samenleving zullen zich hebben afgevraagd wat mensen ertoe bewoog om zich op desbetreffende manier te gedragen.

Dit gedrag valt te typeren als antisociaal gedrag. Antisociaal gedrag wordt gekenmerkt door gedrag wat de rechten van andere mensen schendt en wat niet passend is binnen de sociale norm (*APA Dictionary of Psychology*, 2007a). Voorbeelden van antisociaal gedrag zijn vandalisme en brandstichting (*APA Dictionary of Psychology*, 2007a). Het gebruiken van geweld of het stelen van goederen valt tevens onder antisociaal gedrag (Moffit & Silva, 1988). Antisociaal gedrag heeft vele nadelige gevolgen voor de maatschappij. Denk bijvoorbeeld aan de kosten voor slachtoffers van delicten waarbij geweld wordt gebruikt en/of eigendom wordt vernield (Welsh et al., 2008). Dit is niet de enige vorm van invloed die antisociaal gedrag kan hebben op de omgeving. Rowlands en D'Mello (2021) vonden bijvoorbeeld dat het hebben van antisociale leeftijdsgenoten een voorspeller was om zelf ook antisociale agressie te vertonen.

De maatschappij heeft er dus belang bij om antisociaal gedrag zoveel mogelijk te verminderen en te voorkomen. Om dit te bewerkstelligen is het van belang om duidelijk in beeld te hebben wat van invloed zou kunnen zijn op de ontwikkeling en vertoning van dit gedrag. Zo is gebleken dat negatieve sociale ervaringen impact hebben op de ontwikkeling van antisociaal gedrag bij kinderen met bepaalde persoonlijkheidskenmerken (Coie, 2004).

Daarnaast is gebleken dat impulsiviteit effect heeft op jeugd delinquentie, waarbij dit effect groter is in woonwijken waarin de inkomens relatief laag zijn (Lynam et al., 2000). Er zijn echter een aantal relaties onduidelijk met betrekking tot invloed op de ontwikkeling en vertoning van antisociaal gedrag. Zo is het regelmatig onduidelijk of deze relaties ook aanwezig zijn bij een algemene populatie. Tevens is het relatief ongebruikelijk dat onderzoek wordt verricht naar het gezamenlijke effect van meerdere factoren op antisociaal gedrag, waarbij aandacht uitgaat naar de interactie. Tot slot ligt in veel literatuur de nadruk op andere vormen of onderdelen van antisociaal gedrag, bijvoorbeeld crimineel gedrag of antisociale stoornissen.

Eén van de relaties waarin onduidelijkheden bestaan, is het effect van opleidingsniveau op antisociaal gedrag. Antisociale stoornissen komen namelijk meer voor bij mensen met een laag opleidingsniveau (Miech et al., 1999). Voorbeelden van deze antisociale stoornissen zijn gedragsstoornissen en de antisociale persoonlijkheidsstoornis (Miech et al., 1999). Er zijn daarnaast een aantal negatieve relaties gevonden die hieraan gerelateerd zijn. Het gaat hier om relaties tussen prestaties op school en agressie (Vuoksimaa et al., 2021), maar ook tussen intelligentie en verschillende antisociale stoornissen (Sánchez de Ribera et al., 2019). Waar het aan ontbreekt in de literatuur zijn onderzoeken die deze relatie, tussen opleidingsniveau en antisociaal gedrag, hebben onderzocht in het Nederlandse (middelbaar) onderwijssysteem, waarbij de focus lag op antisociaal gedrag in plaats van verschillende antisociale stoornissen (bijvoorbeeld antisociale persoonlijkheidsstoornis) of onderdelen van antisociaal gedrag (bijvoorbeeld agressie).

Naast opleidingsniveau lijkt het meemaken van negatieve levensgebeurtenissen ook een factor te zijn die effect heeft op antisociaal gedrag. Het is immers gebleken dat nadelige gebeurtenissen in de kindertijd een relatie hebben met deviant gedrag op het gebied van middelengebruik (Villanueva & Gomis-Pomares, 2020). Tevens is gebleken dat het

meemaken van negatieve levensgebeurtenissen bij adolescenten invloed heeft op de neiging om antisociaal gedrag te vertonen (Gao et al., 2020). Er zijn verschillende onderzoeken gedaan met betrekking tot (vormen van) negatieve gebeurtenissen en de relatie met (vormen of onderdelen van) antisociaal gedrag: bijvoorbeeld negatieve situaties en crimineel gedrag, maar ook traumatische gebeurtenissen en in aanraking komen met de wet (Sampson & Laub, 2003; Dierkhising et al., 2013; Chamberlain & Moore, 2002). Met betrekking tot dit onderwerp lag de focus wederom vaak op onderdelen of vormen van antisociaal gedrag. Daarnaast ligt in de literatuur de focus op populaties die reeds in aanraking zijn gekomen met justitie. Het is echter niet zo dat antisociaal gedrag enkel door dit type populaties wordt vertoond. Om inzicht te krijgen in de relatie tussen negatieve levensgebeurtenissen en antisociaal gedrag is het van belang om deze relatie te onderzoeken in andere type populaties.

Opleidingsniveau en het meemaken van negatieve levensgebeurtenissen zijn dus factoren die effect zouden kunnen hebben op antisociaal gedrag. Tegelijkertijd bestaat de mogelijkheid dat deze twee factoren ook elkaar beïnvloeden. Personen die een lager opleidingsniveau hebben, lopen bijvoorbeeld meer risico om een potentieel traumatische ervaring mee te maken gedurende hun leven (Estévez-Lamorte et al., 2019). Daarnaast bestaat er ook een relatie tussen een lage socio-economische status en het meemaken van traumatische ervaringen (MacGregor, 2018), waarbij opleiding een onderdeel is van socio-economische status (*APA Dictionary of Psychology*, 2007b). Andersom geldt dit ook; indien iemand te maken krijgt met moeilijkheden die gerelateerd zijn aan de psychologische en/of fysieke gezondheid ('adversity') kan dit een negatieve invloed uitoefenen op de mate van schoolsucces (McLaughlin & Sheridan, 2016). De interactie tussen deze twee factoren zou een extra deel van de relatie tussen opleidingsniveau en negatieve levensgebeurtenissen op antisociaal gedrag kunnen verklaren. Het effect van specifiek deze twee factoren op antisociaal gedrag ontbreekt in de literatuur. Er is tevens weinig bekend over onderzoek naar

een eventueel interactie-effect tussen deze twee factoren, terwijl dat als een plausible mogelijkheid klinkt wanneer de gerelateerde literatuur wordt bestudeerd (Estévez-Lamorte et al., 2019; MacGregor, 2018; McLaughlin & Sheridan, 2016).

Om de punten die in de literatuur ontbreken verder te bestuderen is gebruik gemaakt van een populatie bestaande uit adolescenten middelbare scholieren van verschillende opleidingsniveaus in Nederland; een niet-delinquente populatie die onderwijs volgt in Nederland. Daarnaast is geprobeerd de focus te leggen op antisociaal gedrag en dus niet op de diagnose van eventuele antisociale stoornissen, focussen op personen die hier reeds mee gediagnosticeerd waren en focussen op slechts enkele onderdelen van antisociaal gedrag. Tot slot beoogde dit onderzoek meer duidelijkheid te verkrijgen met betrekking tot het effect van opleidingsniveau en negatieve levensgebeurtenissen op antisociaal gedrag en de bijbehorende interactie tussen opleidingsniveau en negatieve levensgebeurtenissen.

Het doel was het onderzoeken van bovenstaande punten aan de hand van de volgende onderzoeksvraag: ‘Is er verschil in de mate waarin antisociaal gedrag wordt vertoond door adolescenten middelbare scholieren van verschillende opleidingsniveaus in Nederland, die verschillen in de hoeveelheid negatieve levensgebeurtenissen die zij hebben meegemaakt?’. De onderzoeksvraag is vervolgens onderverdeeld in verschillende deelvragen, waar verschillende hypothesen over zijn gevormd. Ten eerste was het van belang om te achterhalen of überhaupt sprake was van een effect van beide factoren op antisociaal gedrag. Hierbij hoorde de volgende vraag: ‘Zijn de verschillende opleidingsniveaus die verdeeld zijn in wel en geen negatieve levensgebeurtenissen gelijk aan elkaar of zitten er afwijkingen in?’. De verwachting is dat hier afwijkingen in gevonden zullen worden. In het geval van Gao et al. (2020) was immers sprake van een effect van negatieve levensgebeurtenissen op de neiging om antisociaal gedrag te vertonen, terwijl bij Brindle et al. (2019) personen met een laag opleidingsniveau meer neigingen hadden om antisociaal gedrag te vertonen. Vervolgens ging

de aandacht uit naar een eventueel interactie-effect: 'Is er sprake van een interactie-effect tussen opleidingsniveau en negatieve levensgebeurtenissen op antisociaal gedrag?'. Verbeek et al. (2019) tonen aan dat een lage socio-economische status, waar opleiding een onderdeel van is (*APA Dictionary of Psychology*, 2007b), een nadelig versterkend effect kan hebben. Zodoende bleek het de nadelige gevolgen van negatieve levensgebeurtenissen op angst en depressie te vergroten. Daarnaast is duidelijk geworden dat een grotere kans bestaat op het meemaken van negatieve levensgebeurtenissen indien sprake is van een lage socio-economische status (Reiss et al., 2019). Hieruit werd de verwachting gevormd dat het effect van een factor afhankelijk is van de andere factor met betrekking tot opleidingsniveau en negatieve levensgebeurtenissen én dat de twee factoren een extra deel verklaren in de relatie tot antisociaal gedrag.

Methode

Procedure

De data die gebruikt is, is afkomstig uit de cohort studie genaamd Study on Personality, Adjustment, Cognition, and Emotion II (SPACE II). Deze studie is in 2014 uitgevoerd door het departement Ontwikkelingspsychologie van de Universiteit van Tilburg. Het onderzoek is uitgevoerd in lijn met de Code of Ethics of the World Medical Association en is goedgekeurd door de Institutional Review Board van de Universiteit van Tilburg (Houtepen et al., 2019). Het werven van deelnemers is gedaan bij middelbare scholen, gelegen in verschillende steden in de provincies Zuid-Holland en Noord-Brabant in Nederland. Op deze scholen werden net als in de rest van Nederland verschillende opleidingsniveaus aangeboden die verschillen van vmbo tot vwo. In eerste instantie gaven de scholen zelf toestemming voor het onderzoek. Vervolgens werden de ouders en leerlingen ingelicht. Belangrijk hierbij was dat ouders bezwaar mochten maken indien zij dat wilden. Tot slot lag de keuze om mee te doen bij de leerlingen zelf. Toen al deze stappen waren doorlopen

werden de vragenlijsten afgenomen in het bijzijn van psychologiestudenten van de Universiteit van Tilburg (Houtepen et al., 2019). Voor het huidige onderzoek was het van belang dat de deelnemers alle vragenlijsten hadden ingevuld die betrekking hadden op het onderwerp; niet alle data van SPACE II werd uiteindelijk gebruikt.

Deelnemers

Aan het onderzoek deden 1082 deelnemers mee, van wie 593 overbleven na het verwijderen van missing values. Er is een poweranalyse gedaan om te berekenen hoeveel deelnemers minimaal nodig waren. Deze is gedaan aan de hand van G*Power (Faul et al., 2007). Met een effect size f van .25 (medium effect), een alfa van .05, een power van .8 en 6 groepen (numerator $df = 2$) was minimaal een aantal nodig van $n = 158$. Het aantal deelnemers was dan ook ruim meer dan minimaal nodig was. Met betrekking tot geslacht was 55.3% man ($n = 328$) en 44.7% vrouw ($n = 265$). De gemiddelde leeftijd lag tussen de dertien en veertien jaar oud, met een standaarddeviatie van 1.035 en varieerde tussen elf en achttien jaar oud. 9.3% ($n = 55$) volgde onderwijs aan het vmbo, 6.7% havo ($n = 40$), 51.9% havo/vwo ($n = 308$), 19.7% vwo/atheneum ($n = 117$) en 12.3% vwo/gymnasium ($n = 73$).

Materialen

Antisocial Behavior Questionnaire. De mate van antisociaal gedrag is gemeten aan de hand van de resultaten op de Antisocial Behavior Questionnaire (ASBQ; Moffitt & Silva, 1988). De ASBQ bestaat uit 25 vragen en bij iedere vraag waren vijf verschillende antwoorden mogelijk: '1: nee/nooit', '2: 1 keer', '3: 2-3 keer', '4: 4-6 keer' en '5: 7 keer of meer'. Deze antwoorden hadden betrekking op de gedragingen van deelnemers in de twaalf maanden vóór het invullen van de ASBQ waarbij de focus lag op verschillende vormen van antisociaal gedrag. Een voorbeeld van een vraag met betrekking tot het gebruiken van geweld was: 'Iemand zo geslagen dat hij/zij naar de dokter of het ziekenhuis moest?'. Een voorbeeld van een vraag met betrekking tot vandalisme was: 'Met opzet dingen op straat beschadigd of

vernield (bijvoorbeeld verkeersborden, brievenbussen, auto's, ramen, bushokjes)?'. Een voorbeeld van een vraag met betrekking tot het stelen van goederen was: 'Iets uit een winkel gestolen dat tussen de tien en de honderd euro kost (bijvoorbeeld horloge, cd, videospelletje, parfum, geld)?'. De minimale score die deelnemers konden behalen was 25; alle vragen beantwoord met '1: nee/nooit'. Dit zou betekenen dat een deelnemer aangaf zich in de afgelopen twaalf maanden nooit schuldig te hebben gemaakt aan vormen van antisociaal gedrag. De maximale score die deelnemers konden behalen was 125; alle vragen beantwoord met '5: 7 keer of meer'. Dit zou betekenen dat een deelnemer aangaf zich in de afgelopen twaalf maanden op zeer regelmatige basis schuldig te hebben gemaakt aan alle vormen van antisociaal gedrag. Wat betreft de betrouwbaarheid van de ASBQ is er een Cronbach's alpha gevonden van .923, wat betekent dat de interne consistentie bij het huidige onderzoek excellent was.

Life events questionnaire. De mate van negatieve levensgebeurtenissen is gemeten aan de hand van de resultaten op de Life events questionnaire (LEQ; Garnefski et al., 2001). Deze LEQ bestaat uit twaalf items en bij ieder item waren drie verschillende antwoorden mogelijk: '1: nee', '2: ja, langer dan een jaar geleden' en '3: ja, in het afgelopen jaar'. Deze antwoorden hadden betrekking op de levensgebeurtenissen die deelnemers ooit in hun leven hebben meegemaakt. Voorbeelden van items waren: 'Langdurige en/of ernstige lichamelijke ziekte van vader of moeder', 'Geweld binnen gezin of relatie' en 'Alcohol of drugsmisbruik binnen gezin of relatie'. De minimale score die deelnemers konden behalen was twaalf; alle items beantwoord met '1: nee'. Dit zou betekenen dat een deelnemer aangaf geen van de negatieve levensgebeurtenissen meegemaakt te hebben in zijn of haar leven. Er is geen sprake van één duidelijke maximale score bij de LEQ. Indien een deelnemer bij ieder item een andere antwoordmogelijkheid koos dan '1: nee' betekent dit dat een deelnemer aangaf alle negatieve levensgebeurtenissen ooit meegemaakt te hebben in zijn of haar leven (al dan niet

meer of minder dan een jaar geleden). Wat betreft de betrouwbaarheid van de LEQ is er een Cronbach's alpha gevonden van .805, wat betekent dat de interne consistentie bij het huidige onderzoek goed was.

Opleidingsniveau. Bij SPACE II lag de focus ook op de achtergrondinformatie van deelnemers. Deelnemers werden hierbij onder andere gevraagd naar hun opleidingsniveau, waarbij er vijf verschillende antwoordmogelijkheden waren: '1: vmbo/mavo', '2: havo', '3: havo/vwo', '4: vwo/atheneum' en '5: vwo/gymnasium'. Op vmbo/mavo worden leerlingen voorbereid op een opleiding op het mbo. Op havo worden leerlingen voorbereid op een opleiding op het hbo. Op vwo (atheneum en gymnasium) worden leerlingen voorbereid op een opleiding op het wo.

Statistische analyse

De statistische analyses van het onderzoek zijn uitgevoerd met IBM SPSS Statistics 28. Bij het onderzoek was sprake van één afhankelijke variabele: antisociaal gedrag. Er waren daarnaast twee onafhankelijke variabelen: opleidingsniveau en negatieve levensgebeurtenissen. Missing values zijn verwijderd op het moment dat vastgesteld werd dat een deelnemer minimaal één vraag of item in de vragenlijsten open had gelaten. Er is gekozen om deze deelnemers niet mee te nemen in de analyse in verband met de grootte van de steekproef. Daarnaast is gekozen om outliers niet te verwijderen. In verband met het onderwerp van het onderzoek was het namelijk van groot belang om de relatief extreme scores mee te nemen in de analyses. Aangezien dit onderzoek geïnteresseerd was in het effect van twee onafhankelijke variabelen op één afhankelijke variabele en het interactie-effect tussen twee onafhankelijke variabelen is gekozen voor een tweeweg ANOVA-analyse om de onderzoeksvragen te beantwoorden. Bij ANOVA horen een aantal assumpties die getest zijn. Allereerst is voldaan aan de assumptie van onafhankelijke metingen; deelnemers werden niet meerdere malen gemeten. Aan de tweede assumptie, normale verdeling van residuals in elke

groep, is voldaan ondanks dat er geen sprake was van een normale verdeling. Het onderzoek bleek namelijk robuust tegen schending; iedere groep had meer dan dertig deelnemers. Aan de derde en laatste assumptie is helaas niet voldaan aangezien de Levene's Test of Equality of Error Variances significant bleek, $F(5, 587) = 6.47, p < .001$. Er was geen mogelijkheid om robuust te zijn tegen deze schending in verband met de ongelijke groepsgrootten. Dit kan verschillende gevolgen hebben voor het onderzoek (Lani, 2021). Wanneer relatief grote groepen te maken krijgen met grote varianties kan het significantieniveau hoger uitvallen, wat zou betekenen dat de power van de analyse vermindert. Wanneer relatief kleine groepen te maken krijgen met grote varianties kan het significantieniveau lager uitvallen, wat zou betekenen dat een nulhypothese onterecht wordt verworpen (Lani, 2021). Beide gevolgen zouden van toepassing kunnen zijn op het onderzoek gezien de groepsgrootten en bijbehorende varianties.

Na het uitvoeren van de tweeweg ANOVA-analyse en het analyseren van bijbehorende uitkomsten is tot slot gekozen voor het interpreteren van de hoofdeffecten om de deelvragen te kunnen beantwoorden.

Resultaten

De deelnemers zijn allereerst op basis van hun opleidingsniveau onderverdeeld in drie verschillende groepen. Vmbo en havo zijn samengevoegd tot één groep ($n = 95$), havo/vwo vormde al een groep ($n = 308$) en tot slot zijn atheneum en gymnasium samengevoegd tot de groep vwo ($n = 190$). Op basis van de vorming van deze groepen heeft in SPSS hercodering plaatsgevonden met betrekking tot de factor opleidingsniveau. Van deze sample, die in totaal uit 593 deelnemers bestond, gaven 312 deelnemers aan nooit een negatieve levensgebeurtenis te hebben meegemaakt; een maximale score op de LEQ van 12. Hierbij werd geen onderscheid gemaakt tussen negatieve levensgebeurtenissen die minder of meer dan één jaar geleden hebben plaatsgevonden. De overige 281 deelnemers gaven aan ooit minstens één

negatieve levensgebeurtenis te hebben meegemaakt; een minimale score op de LEQ van 13. Daaropvolgend werden de verschillende groepen, gebaseerd op opleidingsniveau, op basis van hun resultaten op de LEQ toegevoegd aan één van de twee groepen met betrekking tot negatieve levensgebeurtenissen. Dit resulteerde in de vorming van zes groepen. De groepen die géén negatieve levensgebeurtenissen hadden meegemaakt bestonden uit: 55 (vmbo/havo), 152 (havo/vwo) en 105 (vwo) deelnemers. De groepen die wél negatieve levensgebeurtenissen hadden meegemaakt bestonden uit: 40 (vmbo/havo), 156 (havo/vwo) en 85 (vwo) deelnemers. Een overzicht van deze gegevens is weergegeven in tabel 1 in de appendix.

Tussen antisociaal gedrag en negatieve levensgebeurtenissen is een significante correlatie gevonden, $r = .17$, $p < .001$. De correlatie tussen antisociaal gedrag en opleidingsniveau was niet significant ($r = -.03$, $p = 0.525$). Er bleek tevens geen sprake te zijn van een significante correlatie tussen opleidingsniveau en negatieve levensgebeurtenissen ($r = .00$, $p = .998$). Deze correlaties zijn ook weergegeven in tabel 2 in de appendix.

De deelnemers hadden op de ASBQ een gemiddelde score van 34.3 ($SD = 12.8$). De deelnemers die geen negatieve levensgebeurtenissen hadden meegemaakt behaalden op de ASBQ een gemiddelde score van 32.2 ($SD = 9.9$), terwijl de deelnemers die wel negatieve levensgebeurtenissen hadden meegemaakt een gemiddelde score hadden van 36.6 ($SD = 15$). Leerlingen van vmbo en havo die geen negatieve levensgebeurtenissen hadden meegemaakt scoorden een gemiddelde van 30.5 ($SD = 6.8$), tegenover 39.0 ($SD = 19.8$) bij leerlingen die dit wel hadden meegemaakt. Voor leerlingen van havo/vwo ging het om een gemiddelde van 32.8 ($SD = 11.2$) tegenover 36.8 ($SD = 14.6$). Tot slot scoorden leerlingen van het vwo die geen negatieve levensgebeurtenissen hadden meegemaakt een gemiddelde van 32.2 ($SD = 9.2$) tegenover een gemiddelde van 35.0 ($SD = 13.3$). Hieruit werd duidelijk dat een

aanzienlijk verschil aanwezig was in de mate van antisociaal gedrag tussen de groepen die gevormd zijn op basis van het meemaken van negatieve levensgebeurtenissen.

Om antwoorden te verkrijgen op de deelvragen is een tweeweg ANOVA-analyse uitgevoerd. Uit deze analyse kwam naar voren dat er sprake was van een significant effect met betrekking tot de twee factoren op de afhankelijke variabele, $F(5, 587) = 4.39, p < .001$. Het ging hier qua grootte om een klein effect ($R^2 = .036$). Vervolgens werd duidelijk dat er geen sprake was van een significant interactie-effect tussen de twee factoren op de afhankelijke variabele, $F(2, 587) = 1.63, p = 0.198$. De interactie tussen de factoren opleidingsniveau en negatieve levensgebeurtenissen op antisociaal gedrag is weergegeven in figuur 1 in de appendix. Doordat er geen sprake was van een significant interactie-effect tussen opleidingsniveau en negatieve levensgebeurtenissen op antisociaal gedrag, was het toegestaan om de hoofdeffecten te interpreteren. Het effect van negatieve levensgebeurtenissen op antisociaal gedrag bleek significant indien gecontroleerd voor opleidingsniveau en de interactie, $F(1,587) = 18.9, p < .001$. Verder is geen significant effect van opleidingsniveau op antisociaal gedrag gevonden indien gecontroleerd voor negatieve levensgebeurtenissen en de interactie, $F(2,587) = 0.565, p = .569$. Aangezien sprake was van een significant hoofdeffect, zonder dat sprake was van een significant interactie-effect, zou het een logische vervolgstap zijn geweest om post-hoc toetsen uit te voeren. Dit was echter niet nodig aangezien de factor negatieve levensgebeurtenissen uit twee niveaus bestond; wel en geen negatieve levensgebeurtenissen meegemaakt. Het hoofdeffect liet dan ook zien dat deze twee groepen, gevormd op basis van het meemaken van negatieve levensgebeurtenissen, significant van elkaar verschilden met betrekking tot antisociaal gedrag. De belangrijkste resultaten van de tweeweg ANOVA-analyse zijn hieronder weergegeven in tabel 3.

Tabel 3

Belangrijkste informatie met betrekking tot de tweeweg ANOVA-analyse. Opleidingsniveau en negatieve levensgebeurtenissen als factoren, antisociaal gedrag als afhankelijke variabele.

Source	df	F	Sig.	η^2
Corrected Model	5	4.385	<.001*	.036
Intercept	1	3460.184	<.001*	.855
Opleidingsniveau	2	.565	.569	.002
Negatieve levensgebeurtenissen	1	18.929	<.001*	.031
Interactie	2	1.625	.198	.006
Error	587	-	-	-

*Note. Data afkomstig uit SPACE II. * = significant bij een significantieniveau van .01.*

Discussie

In dit onderzoek is getracht om meer duidelijkheid te verkrijgen in de relatie tussen opleidingsniveau en negatieve levensgebeurtenissen op antisociaal gedrag, waarbij geprobeerd is antwoord te geven op de onderzoeksvraag: ‘Is er verschil in de mate waarin antisociaal gedrag wordt vertoond door adolescente middelbare scholieren van verschillende opleidingsniveaus in Nederland, die verschillen in de hoeveelheid negatieve levensgebeurtenissen die zij hebben meegemaakt?’. Deze onderzoeksvraag was onderverdeeld in twee deelvragen. De eerste deelvraag luidde: ‘Zijn de verschillende opleidingsniveaus die verdeeld zijn in wel en geen negatieve levensgebeurtenissen gelijk aan elkaar of zitten er afwijkingen in?’. Daaropvolgend luidde de tweede deelvraag: ‘Is er sprake van een interactie-effect tussen opleidingsniveau en negatieve levensgebeurtenissen op antisociaal gedrag?’.

Aan de hand van deze onderzoeksvragen is dit onderzoek uitgevoerd en zijn een aantal opvallende bevindingen naar voren gekomen. Ten eerste bleek er sprake te zijn van een

algemeen effect van opleidingsniveau en negatieve levensgebeurtenissen op het vertonen van antisociaal gedrag. Dit was in overeenstemming met de eerste hypothese, waarin verwacht werd dat afwijkingen zouden zitten in de verschillende opleidingsniveaus die verdeeld zijn in wel en geen negatieve levensgebeurtenissen. Statistisch verwoord: Zijn de groepsgemiddelden gelijk, of niet? De groepsgemiddelden bleken niet gelijk te zijn, wat overeenstemt met eerdere bevindingen in de literatuur (Brindle et al., 2019; Gao et al., 2020). Het onderzoek van Brindle et al. (2019) had betrekking op de relatie tussen opleidingsniveau en antisociaal gedrag. Het onderzoek van Gao et al. (2020) had betrekking op de relatie tussen negatieve levensgebeurtenissen en antisociaal gedrag. Het is interessant dat een effect is gevonden bij adolescente middelbare scholieren in Nederland, terwijl de bovenstaande onderzoeken stammen uit Australië en China. Nederland maakt immers gebruik van een ander onderwijssysteem. Er zijn daarnaast weinig tot geen onderzoeken bekend waarbij de invloed van specifiek opleidingsniveau en negatieve levensgebeurtenissen op antisociaal gedrag is onderzocht; alleen onderzoeken waarbij de invloed van beide factoren op antisociaal gedrag los van elkaar worden onderzocht zijn bekend. Vandaar dat het interessant is dat een algemeen effect is gevonden van de twee factoren op antisociaal gedrag.

Ten tweede bleek geen interactie-effect te bestaan tussen opleidingsniveau en negatieve levensgebeurtenissen op antisociaal gedrag. Dit was niet in overeenstemming met de tweede hypothese, waarin werd verwacht dat sprake zou zijn van een interactie-effect. Het niveau van de ene factor hing dus niet af van het niveau van de andere factor met betrekking tot deze twee factoren en hun relatie tot antisociaal gedrag. Het interactie-effect bleek dan ook niet significant en verklaarde daardoor geen significant deel van de variantie in antisociaal gedrag. Deze bevindingen bleken niet in overeenstemming te zijn met de literatuur (Verbeek et al., 2019; Reiss et al., 2019). Verbeek et al. (2019) lieten een nadelig versterkend effect zien van een lage socio-economische status op het gebied van angst en depressie door de

gevolgen van negatieve levensgebeurtenissen. Aanvullend bleek dat personen met een lage socio-economische status een grotere kans hebben om negatieve levensgebeurtenissen mee te maken (Reiss et al., 2019). Deze effecten, die aanwezig waren bij het gebruik van het concept ‘socio-economische status’, bleken niet te bestaan indien gebruik wordt gemaakt van ‘opleidingsniveau’.

Daartegenover stond dat er een hoofdeffect bleek te zijn van het meemaken van negatieve levensgebeurtenissen op het vertonen van antisociaal gedrag; de personen die negatieve levensgebeurtenissen hadden meegemaakt vertoonden duidelijk meer antisociaal gedrag dan personen die dit niet hadden meegemaakt. Er is geen hypothese gevormd met betrekking tot het desbetreffende effect, omdat een hypothese is gevormd over een interactie-effect. Dit hoofdeffect bleek echter in overeenstemming te zijn met relevante literatuur waarin relaties werden gevonden tussen verschillende vormen van negatieve levensgebeurtenissen en verschillende vormen van antisociaal gedrag. (Gao et al., 2020; Sampson & Laub, 2003; Dierkhising et al., 2013; Chamberlain & Moore, 2002). Het feit dat bij het huidige onderzoek een hoofdeffect is gevonden van negatieve levensgebeurtenissen op antisociaal gedrag is om meerdere redenen interessant. Allereerst is het interessant dat een effect is gevonden terwijl gebruik is gemaakt van een algemene sample. In veel literatuur wordt gebruik gemaakt van een sample bestaande uit personen die reeds in aanraking zijn gekomen met de wet (Dierkhising et al., 2013; Chamberlain & Moore, 2002). Personen die in aanraking zijn gekomen met de wet zullen over het algemeen meer antisociaal gedrag vertonen dan personen in een algemene sample. Aanvullend zullen zij frequenter negatieve levensgebeurtenissen meemaken. Het is daardoor interessant dat dit effect ook is gevonden in een sample bestaande uit adolescenten middelbare scholieren in Nederland. Daarnaast is het interessant dat een effect is gevonden op antisociaal gedrag, in plaats van vormen of onderdelen van antisociaal gedrag. Zo is in de literatuur vaak sprake van ‘crimineel gedrag’ en ‘in aanraking gekomen met de

wet' in plaats van het concept 'antisociaal gedrag' (Sampson & Laub, 2003; Dierkhising et al., 2013; Chamberlain & Moore, 2008). Het concept 'antisociaal gedrag' is meer omvattend dan bijvoorbeeld 'crimineel gedrag'. Indien gebruik zou worden gemaakt van 'crimineel gedrag' in een algemene populatie zouden de effecten hoogstwaarschijnlijk kleiner zijn of niet bestaan.

Tot slot bleek geen hoofdeffect aanwezig van opleidingsniveau op het vertonen van antisociaal gedrag. Over dit hoofdeffect is tevens geen hypothese gevormd in verband met de hypothese over een interactie-effect. Het feit dat er geen sprake was van een hoofdeffect van opleidingsniveau op antisociaal gedrag was in strijd met de literatuur (Miech et al., 1999). Miech et al. (1999) toonden aan dat antisociale stoornissen vaker voorkomen bij mensen met een lager opleidingsniveau. Hierbij werd opleidingsniveau gemeten op 21-jarige leeftijd op basis van het volgen van een studie aan een universiteit of hoogst behaalde certificaat. In het huidige onderzoek werden personen echter op basis van de opleiding die zij op het moment van meten volgden ingedeeld in verschillende categorieën, waarbij de leeftijd tussen de elf en achttien jaar oud lag. Het effect van opleidingsniveau op antisociaal gedrag bleek niet aanwezig te zijn op deze leeftijd, terwijl dit wel het geval was op 21-jarige leeftijd (Miech et al., 1999).

Er was sprake van een aantal limitaties. Ten eerste werd de assumptie van homogeniteit van varianties geschonden. Aangezien alle groepen relatief grote varianties hadden, is de kans groot dat beide mogelijke gevolgen van deze schending invloed hebben gehad. In het geval van relatief grote groepen bestaat de kans dat de power lager is uitgevallen, terwijl in het geval van relatief kleine groepen de kans bestaat dat de nulhypothese onterecht is verworpen (Lani, 2021). Ten tweede waren de leerlingen die onderwijs volgden aan het vmbo en havo in de overduidelijke minderheid; de overige groepen bevatten aanzienlijk meer deelnemers. De lage mate van deelnemers met betrekking tot deze

opleidingsniveaus was niet wenselijk, in verband met de representativiteit van de algemene populatie. Zo is bekend dat een kleine sample zorgt voor een lage nauwkeurigheid door middel van de variantie. Daarnaast is de verdeling over de verschillende opleidingsniveaus niet vergelijkbaar met de verdeling in Nederland; ruim 20% van de middelbare scholieren volgt een vmbo-opleiding en ruim 17% een havo-opleiding (*Nederlands Jeugdinstituut*, 2021), terwijl in dit onderzoek sprake was van respectievelijk 9.3% en 6.7%. Ten derde is het mogelijk dat sprake is van sociaal wenselijke antwoorden, wat op zijn beurt ten koste zou gaan van de validiteit.

Daarnaast telde dit onderzoek een aantal sterke punten. Allereerst is gebruik gemaakt van een algemene sample. Indien het onderwerp wordt bestudeerd is vaak sprake van een delinquente/forensische populatie. Dit zijn vaak personen die bijvoorbeeld op het moment van een onderzoek een straf uitzitten in een gevangenis. Het gebruik maken van een sample van deze aard zou het eventueel gemakkelijker kunnen maken om bepaalde effecten te vinden. Delinquenten zullen namelijk hoogstwaarschijnlijk grotere mate van antisociaal gedrag vertonen. Zij hebben tevens een grotere kans op het meemaken van negatieve levensgebeurtenissen en een relatief laag opleidingsniveau. Ten tweede is gebruik gemaakt van vragenlijsten die een hoge mate van betrouwbaarheid (Cronbach's alpha) bevatten; niet alleen bij het huidige onderzoek maar ook bij voorgaand onderzoek bleek dit het geval (Moffitt & Silva, 1988; Garnefski et al., 2001). Er bleek namelijk sprake te zijn van een Cronbach's alpha van 0.923 bij de ASBQ en in het geval van de LEQ bleek dit 0.805 te zijn.

Vervolgonderzoek met betrekking tot de relatie van opleidingsniveau en negatieve levensgebeurtenissen op antisociaal gedrag zou zich kunnen richten op een tweetal zaken. Allereerst zou het interessant zijn om onderzoek uit te voeren bij een populatie in een oudere leeftijdscategorie. Door de resultaten van verschillende leeftijdscategorieën met elkaar te vergelijken zou meer inzicht verkregen kunnen worden in het verloop, bijvoorbeeld het

verloop van het vertonen van antisociaal gedrag. Indien een oudere populatie wordt gebruikt bij het onderzoek zou bijvoorbeeld sprake kunnen zijn van een grotere hoeveelheid negatieve levensgebeurtenissen in verband met de leeftijd. Daarnaast zou het interessant kunnen zijn om begeleidingstrajecten met betrekking tot antisociaal gedrag naar aanleiding van negatieve levensgebeurtenissen praktisch te onderzoeken. Dit zou een bevorderlijke stap kunnen zijn voor de hulpbehoevenden, omdat personen die negatieve levensgebeurtenissen hadden meegemaakt duidelijk meer antisociaal gedrag vertoonden dan personen die dit niet hadden meegemaakt.

Concluderend is een algemeen effect gevonden van opleidingsniveau en negatieve levensgebeurtenissen op antisociaal gedrag. Het effect van het meemaken van negatieve levensgebeurtenissen op het vertonen van antisociaal gedrag bleek het enige significante effect, wat betekende dat alleen de hypothese met betrekking tot de afwijking tussen groepen werd aangenomen. Hieruit werd de conclusie getrokken dat Nederlandse middelbare scholieren die negatieve levensgebeurtenissen hebben meegemaakt aanzienlijk meer antisociaal gedrag vertonen dan scholieren die geen negatieve levensgebeurtenissen hebben meegemaakt. Vervolgonderzoek is wenselijk met betrekking tot het onderzoeksonderwerp om volledig inzicht te verkrijgen in de stand van zaken. Aan de hand van de uitkomsten van het huidige onderzoek en vervolgonderzoek kan inzicht worden verkregen in de ontwikkeling van antisociaal gedrag, wat eventueel weer kan bijdragen aan de ontwikkeling van begeleiding, behandeling en preventie van antisociaal gedrag.

Referenties

- APA Dictionary of Psychology*. (2007a). American Psychological Association. Geraadpleegd op 12 oktober 2021, van <https://dictionary.apa.org/antisocial>
- APA Dictionary of Psychology*. (2007b). American Psychological Association. Geraadpleegd op 14 oktober 2021, van <https://dictionary.apa.org/socioeconomic-status>
- Brindle, K. A., Bowles, T. V., & Freeman, E. (2019). Gender, education and engagement in antisocial and risk-taking behaviours and emotional dysregulation. *Issues in Educational Research*, 29(3), 633–648.
- Chamberlain, P., & Moore, K. J. (2002). Chaos and Trauma in the Lives of Adolescent Females with Antisocial Behavior and Delinquency. *Journal of Aggression, Maltreatment & Trauma*, 6(1), 79–108. https://doi.org/10.1300/j146v06n01_05
- Cijfers over onderwijsprestaties Nederlands Jeugdinstituut*. (2021, 19 augustus). NJi. Geraadpleegd op 19 januari 2022, van <https://www.nji.nl/cijfers/onderwijsprestaties#:~:text=In%202020%2F2021%20zit%2036,5%20procent%20en%2016%20procent.>
- Coie, J. D. (2004). The impact of negative social experiences on the development of antisocial behavior. *Children's peer relations: From development to intervention.*, 243–267. <https://doi.org/10.1037/10653-013>
- Dierkhising, C. B., Ko, S. J., Woods-Jaeger, B., Briggs, E. C., Lee, R., & Pynoos, R. S. (2013). Trauma histories among justice-involved youth: findings from the National Child Traumatic Stress Network. *European Journal of Psychotraumatology*, 4(1), 20274. <https://doi.org/10.3402/ejpt.v4i0.20274>
- Estévez-Lamorte, N., Pitzurra, R., Foster, S., Gmel, G., Mohler-Kuo, M., & Schnyder, U. (2019). Exposure to potentially traumatic events in young Swiss men: associations with socio-demographics and mental health outcomes (alcohol use disorder, major

- depression and suicide attempts). *European Journal of Psychotraumatology*, *10*(1), 1611093. <https://doi.org/10.1080/20008198.2019.1611093>
- Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A. G., & Buchner, A. (2007). G*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior Research Methods*, *39*(2), 175–191. <https://doi.org/10.3758/bf03193146>
- Gao, F., Yao, Y., Yao, C., Xiong, Y., Ma, H., & Liu, H. (2020). Moderating Effect of Family Support on the Mediated Relation Between Negative Life Events and Antisocial Behavior Tendencies via Self-Esteem Among Chinese Adolescents. *Frontiers in Psychology*, *11*. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01769>
- Garnefski, N., Kraaij, V., & Spinhoven, P. (2001). Negative life events, cognitive emotion regulation and emotional problems. *Personality and Individual Differences*, *30*(8), 1311–1327. [https://doi.org/10.1016/s0191-8869\(00\)00113-6](https://doi.org/10.1016/s0191-8869(00)00113-6)
- Houtepen, J. A. B. M., Sijtsema, J. J., Klimstra, T. A., Van der Lem, R., & Bogaerts, S. (2019). Loosening the Reins or Tightening Them? Complex Relationships Between Parenting, Effortful Control, and Adolescent Psychopathology. *Child & Youth Care Forum*, *48*(1), 127–145. <https://doi.org/10.1007/s10566-018-9477-7>
- Lani, J. (2021, 3 augustus). *The Assumption of Homogeneity of Variance*. Statistics Solutions. Geraadpleegd op 20 november 2021, van <https://www.statisticssolutions.com/the-assumption-of-homogeneity-of-variance/>
- Lynam, D. R., Caspi, A., Moffit, T. E., Wikström, P. O., Loeber, R., & Novak, S. (2000). The interaction between impulsivity and neighborhood context on offending: The effects of impulsivity are stronger in poorer neighborhoods. *Journal of Abnormal Psychology*, *109*(4), 563–574. <https://doi.org/10.1037/0021-843x.109.4.563>
- MacGregor, C. (2018). *The Context of Trauma: The Interrelation of Trauma, Socioeconomic Status, Family Functioning, and Mental Health Outcomes*. ProQuest.

<https://www.proquest.com/openview/177a276e929e9abc8f4312141ea2cbbbe/1?cbl=18750&pq-origsite=gscholar>

McLaughlin, K. A., & Sheridan, M. A. (2016). Beyond Cumulative Risk. *Current Directions in Psychological Science*, 25(4), 239–245. <https://doi.org/10.1177/0963721416655883>

Miech, R. A., Caspi, A., Moffitt, T. E., Wright, B. R. E., & Silva, P. A. (1999). Low Socioeconomic Status and Mental Disorders: A Longitudinal Study of Selection and Causation during Young Adulthood. *American Journal of Sociology*, 104(4), 1096–1131. <https://doi.org/10.1086/210137>

Moffitt, T. E., & Silva, P. A. (1988). Self-Reported delinquency, neuropsychological deficit, and history of attention deficit disorder. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 16(5), 553–569. <https://doi.org/10.1007/bf00914266>

NOS. (2021, 24 januari). *Plunderingen en vernielingen na demonstratie in Eindhoven, stad urenlang onrustig*. Geraadpleegd op 19 oktober 2021, van <https://nos.nl/collectie/13858/artikel/2365818-plunderingen-en-vernielingen-na-demonstratie-in-eindhoven-stad-urenlang-onrustig>

Reiss, F., Meyrose, A. K., Otto, C., Lampert, T., Klasen, F., & Ravens-Sieberer, U. (2019). Socioeconomic status, stressful life situations and mental health problems in children and adolescents: Results of the German BELLA cohort-study. *PLOS ONE*, 14(3), e0213700. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0213700>

Rowlands, M., & D’Mello, C. J. (2021). Investigating the association between family dysfunction and peer antisociality on antisocial aggression in young adults. *Journal of Family Trauma, Child Custody & Child Development*, 18(2), 108–120. <https://doi.org/10.1080/26904586.2021.1928582>

- Sampson, R. J., & Laub, J. H. (2003). Life-course desisters? Trajectories of crime among delinquent boys followed to age 70. *Criminology*, *41*(3), 555–592.
<https://doi.org/10.1111/j.1745-9125.2003.tb00997.x>
- Sánchez De Ribera, O., Kavish, N., Katz, I. M., & Boutwell, B. B. (2019). Untangling Intelligence, Psychopathy, Antisocial Personality Disorder, and Conduct Problems: A Meta-Analytic Review. *European Journal of Personality*, *33*(5), 529–564.
<https://doi.org/10.1002/per.2207>
- Tremblay, R. E. (2012). Development of Antisocial Behavior During Childhood. *Handbook of Life-Course Criminology*, 3–19. https://doi.org/10.1007/978-1-4614-5113-6_1
- Verbeek, T., Bockting, C. L., Beijers, C., Meijer, J. L., Van Pampus, M. G., & Burger, H. (2019). Low socioeconomic status increases effects of negative life events on antenatal anxiety and depression. *Women and Birth*, *32*(1), e138–e143.
<https://doi.org/10.1016/j.wombi.2018.05.005>
- Villanueva, L., & Gomis-Pomares, A. (2020). The Cumulative and Differential Relation of Adverse Childhood Experiences and Substance Use During Emerging Adulthood. *Child Psychiatry & Human Development*, *52*(3), 420–429.
<https://doi.org/10.1007/s10578-020-01029-x>
- Vuoksima, E., Rose, R. J., Pulkkinen, L., Palviainen, T., Rimfeld, K., Lundström, S., Bartels, M., Beijsterveldt, C., Hendriks, A., Zeeuw, E. L., Plomin, R., Lichtenstein, P., Boomsma, D. I., & Kaprio, J. (2020). Higher aggression is related to poorer academic performance in compulsory education. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *62*(3), 327–338. <https://doi.org/10.1111/jcpp.13273>
- Welsh, B. C., Loeber, R., Stevens, B. R., Stouthamer-Loeber, M., Cohen, M. A., & Farrington, D. P. (2008). Costs of Juvenile Crime in Urban Areas. *Youth Violence and Juvenile Justice*, *6*(1), 3–27. <https://doi.org/10.1177/1541204007308427>

Appendix

Tabel 1

Beschrijvende statistiek met betrekking tot opleidingsniveau en negatieve levensgebeurtenissen.

Factoren	vmbo/havo		havo/vwo		vwo		Totaal	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Opleidingsniveau								
Aantal	95	16	308	52	190	32	593	100
Negatieve levensgebeurtenissen								
Niet	55	17.6	152	48.7	105	33.7	312	100
Wel	40	14.2	156	55.5	85	30.3	281	100

Note. Data afkomstig uit SPACE II. $n = 593$, waarvan 55.3% man ($n = 328$) en 44.7% vrouw ($n = 265$). Deelnemers waren gemiddeld tussen de dertien en veertien jaar oud ($SD = 1.035$).

Tabel 2

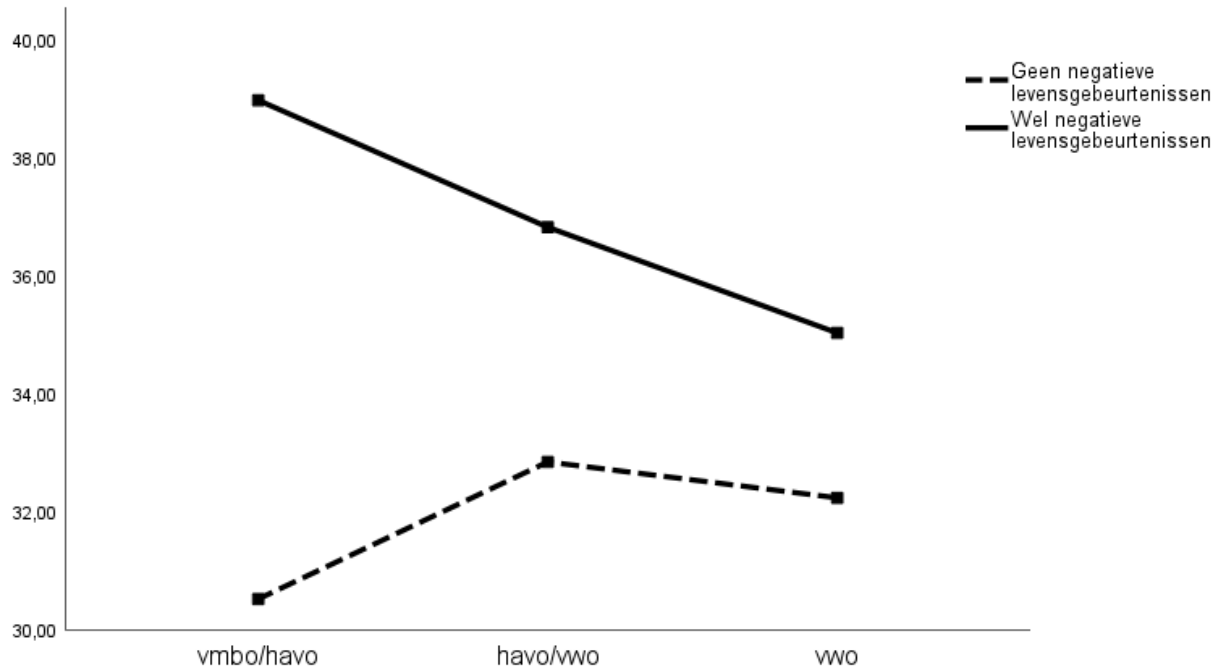
Beschrijvende statistiek en correlaties tussen opleidingsniveau, negatieve levensgebeurtenissen en antisociaal gedrag.

Variabelen	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	1	2	3
1. Opleidingsniveau	593	2.16	0.68	—	.000	-.026
2. Negatieve levensgebeurtenissen	593	0.47	0.50	.000	—	.171**
3. Antisociaal gedrag	593	34.26	12.78	-.026	.171**	—

*Note. Data afkomstig uit SPACE II. ** = significant bij een significantieniveau van .01.*

Figuur 1

Interactie tussen opleidingsniveau en negatieve levensgebeurtenissen op antisociaal gedrag.



Note. Data afkomstig uit SPACE II.