

Antisociaal gedrag op middelbare scholen

Onderzoek naar voorspellers ten behoeve van een risicomodel sociale opbrengsten

MARK RIP

AFSTUDEERSCHRIJFTE MASTER VRAAGSTUKKEN VAN BELEID EN ORGANISATIE

VAKGROEP SOCIOLOGIE, UNIVERSITEIT UTRECHT

STUDENTNUMMER 0438871

BEGELEIDER: MW. DR. W.A.F. MAAS

TWEDE BEOORDELAAR: DRS. R.L. ZIJDEMAN

Voorwoord

Deze scriptie is geschreven in het kader van mijn afstudeeronderzoek Sociologie aan de Universiteit Utrecht. Hierbij heb ik onderzoek gedaan naar voorspellers van antisociaal gedrag op scholen. Dit onderzoek is uitgevoerd in combinatie met een stage binnen de afdeling Kennis van de Inspectie van het Onderwijs.

Bij de afronding van deze scriptie wil ik een aantal mensen bedanken. Allereerst Inge de Wolf, die me de gelegenheid bood bij de Inspectie van het Onderwijs stage te lopen en altijd opbouwend-kritisch commentaar bood. Ook Wilfried Ruiten, mijn dagelijks begeleider, ben ik dank verschuldigd. Altijd stond zijn deur open om vragen te kunnen stellen. Tot slot bedank ik Anne Bert Dijkstra die als projectleider van dit onderzoek tijdens de spaarzame momenten dat we overlegd hebben altijd een zetje in een goede richting gaf.

Graag wil ik ook Ineke Maas, mijn begeleider vanuit de vakgroep Sociologie van de Universiteit Utrecht bedanken. Haar commentaar heeft me telkens een stap vooruit geholpen bij het schrijven van deze afstudeerscriptie.

Tot slot wil ik hen bedanken die de afgelopen tijd mij gesteund hebben, geduld hebben betracht en vooral ook gezorgd hebben voor momenten van inspiratie en ontspanning.

Mark Rip

Utrecht, juli 2009

Samenvatting

De Inspectie van het Onderwijs hanteert al sinds enige jaren een risicomodel voor de leeropbrengsten van scholen. Met behulp van dit model detecteert de Inspectie van het Onderwijs zwakke scholen. Binnen de Inspectie van het Onderwijs bestaat de wens eenzelfde vorm van toezicht te gaan hanteren voor sociale opbrengsten. Onderdeel van sociale opbrengsten op scholen vormt het voorkomen van antisociaal gedrag op scholen.

Binnen dit onderzoek staan voorspellers van antisociaal gedrag op scholen centraal.

Allereerst worden op basis van de bindingentheorie van Hirschi zijn een aantal verwachte relaties van school- en wijkenmerken geformuleerd. Deze veronderstelde relaties worden vervolgens op empirische wijze getoetst door middel van regressieanalyses. Uit deze analyses is gebleken dat zowel school- als wijkenmerken van invloed zijn op de hoeveelheid antisociaal gedrag op scholen.

Voor een risicomodel voor antisociaal gedrag is het van belang te weten hoe goed het mogelijk is te voorspellen op welke school meer antisociaal gedrag plaatsvindt. Hiertoe is een vergelijking gemaakt tussen verwachte hoeveelheid antisociaal gedrag op scholen en werkelijk gemeten antisociaal gedrag. Uit een analyse is gebleken dat met behulp van de gevonden voorspellers van antisociaal gedrag inderdaad een voorspelling gedaan kan worden van op welke scholen het meeste antisociaal gedrag plaatsvindt. Een dergelijke voorspelling is echter verre van perfect en dient daarom met voorzichtigheid te worden gebruikt.

Inhoudsopgave

1. Inleiding	6
1.1 Risicoanalyse.....	7
1.2 Doel- en vraagstelling	8
1.3 Relevantie	9
2. Theoretisch kader	10
2.1 Verklaringen voor antisociaal gedrag	10
2.2 Voorspellers van antisociaal gedrag	10
2.2.1 Biologische verklaringen	11
2.2.2 Gezinsfactoren	11
2.2.3 Schoolfactoren	12
2.2.4 Wijkfactoren.....	13
3. Dataverzameling.....	16
4. Operationalisering	18
4.1 Afhankelijke variabelen	18
4.1.1 Aantal incidenten	18
4.1.2 Schorsingen	20
4.2 Onafhankelijke variabelen	21
4.2.1 Schoolkenmerken.....	21
4.2.2 Wijkkenmerken	23
4.2.3 Controlevariabele.....	26

5. Resultaten.....	27
5.1 Toetsing hypothesen	27
5.1.1 Regelmaat incidenten	27
5.1.2 Schorsingen	29
5.2 Voorspellers van antisociaal gedrag	31
5.2.1 Regelmaat incidenten	31
5.2.2 Schorsingen	32
5.3 Vereenvoudigd model ten behoeve van risicoanalyse.....	32
5.3.1 Regelmaat incidenten	32
5.3.2 Schorsingen	33
5.4 Voorspellende kracht van de modellen.....	33
6. Conclusies.....	35
7. Discussie	37
8. Beleidsaanbeveling.....	38
9. Literatuur.....	39

1. Inleiding

Scholen richten zich naast de voorbereiding op vervolgonderwijs en beroep sinds lang op de maatschappelijke en persoonlijke vorming van jonge mensen. De laatste jaren is de aandacht voor dit tweede aspect van het onderwijs groter geworden als gevolg van een toenemende bezorgdheid over maatschappelijke verzuim en geweld. Deze aandachtstoename heeft er toe geleid dat in de verschillende sectorwetten op het onderwijs sinds enige jaren deze rol van de school is geformaliseerd. Naast onderwijs dat zich richt op voorbereiding op iemands vervolgonderwijs of beroep, zijn scholen nu ook formeel belast met de taak ervoor zorg te dragen dat leerlingen *“zich leren te gedragen vanuit respect voor algemeen aanvaarde waarden en normen”* (Staatscourant, 5 juli 2006).

De Inspectie van het Onderwijs is aan het begin van de negentiende eeuw ingesteld met als doel door middel van toezicht op het onderwijs de kwaliteit ervan te vergroten. Vanuit haar positie als toezichthouder is de Inspectie van het Onderwijs bij wet ook op het vlak van de socialiseringsfunctie van scholen verantwoordelijk voor het beoordelen van de kwaliteit van scholen. De Inspectie van het Onderwijs kiest ervoor de begrippen pro- en antisociaal gedrag te hanteren als uitgangspunt voor de meting van sociale opbrengsten. Binnen dit kader wordt prosociaal gedrag gedefinieerd als ‘handelen dat bijdraagt aan het welbevinden van anderen’. Daartegenover wordt antisociaal gedrag gedefinieerd als handelen dat afbreuk doet aan het welbevinden van anderen (Coie & Dodge, 1998). Antisociaal gedrag is verder te typeren als normoverschrijdend gedrag, gedrag dat niet geaccepteerd wordt door de samenleving. De Inspectie van het Onderwijs kiest voor deze brede opvatting, zodat er voldoende mogelijkheid bestaat voor interpretatie van antisociaal gedrag. Dit in tegenstelling tot de definitie die vaak terug te vinden is in de bestaande literatuur. Hierin wordt antisociaal gedrag vaak meer nauw gedefinieerd als crimineel of delinquent gedrag. Prosociaal gedrag moet ook worden aangeleerd. Het is daarom van belang hier aan te geven dat het ontbreken van antisociaal gedrag niet gelijk staat aan het vertonen van prosociaal gedrag.

Het houden van toezicht ten aanzien van de sociale opbrengsten die deze vorm van onderwijs met zich mee zouden moeten brengen kent echter enkele problemen. Ten eerste bestaat er geen harde maat waarmee gemeten kan worden wat de sociale opbrengsten van een school zijn. Dit in tegenstelling tot het aanleren van lesstof, waar wel een breed gedragen maatstaf voor bestaat. Een ander probleem is het feit dat scholen zelf een eigen invulling aan deze vorm van onderwijs mogen geven. Het Nederlandse onderwijsbestel kent immers een traditie van onderwijsvrijheid. Dit betekent in de praktijk dat iedere school op basis van een eigen, veelal maatschappelijke of levensbeschouwelijke, visie inrichting geeft aan het onderwijs. Deze uiteenlopende invullingen zijn

een gegeven dat ervoor zorgt dat het niet eenvoudig is uitspraken te doen over de mate waarin het onderwijs slaagt in de realisering van de sociale opbrengsten.

1.1 Risicoanalyse

Vanuit de maatschappij en politiek is het de wens dat toezichthouders, zoals de Inspectie van het Onderwijs, zich met name richten op maatschappelijke en politieke risico's (De Wolf, 2008). Door middel van een tijdige interventie, zo is de gedachte, kunnen risico's voor de samenleving voorkomen worden. Daarom dient toezicht op het signaleren van risico's gericht te zijn. In dit kader streeft de Inspectie van het Onderwijs (Van der Veen et al., 2004) naar een situatie waarin op basis van risicofactoren een beslissing genomen kan worden welke scholen een risico lopen met betrekking tot de gewenste opbrengsten. In dit onderzoek staat antisociaal gedrag van leerlingen als risico centraal. Het ontbreken van prosociaal gedrag kan eveneens worden aangemerkt als risico. Scholen waar sprake is van risico's ten aanzien van de opbrengsten, worden onder intensiever toezicht gesteld, terwijl scholen waarvoor dit niet geldt minder intensief toezicht krijgen. Risico's worden door De Wolf (2008) gedefinieerd aan de hand van outputindicatoren. Het draait daarbij om het voorspellen van een risico. Het is daarmee vooral relevant dat risicofactoren een voorspellende waarde hebben.

Een ander belangrijk aspect van risicoanalyse is dat het van groot belang is dat de mate van onzekerheid van de voorspelling die met behulp van een risicomodel wordt gedaan niet onderschat wordt. Een te brede blik zorgt ervoor dat de kans dat een school als risicovol wordt aangemerkt groter wordt. Dit betekent echter ook dat voor een aantal van die scholen geldt dat zij ten onrechte worden aangemerkt als risicovol. Deze ten onrechte als risicoschool aangemerkte scholen leiden tot hogere kosten, omdat deze scholen dan ten onrechte extra toezicht krijgen. Op het moment dat het blikveld te smal is, zal het omgekeerde gebeuren. De toezichtkosten zullen weliswaar lager uitvallen, maar doordat scholen ten onrechte als niet risicovol worden aangemerkt, zullen zij buiten het extra toezicht vallen. Een hoge mate van niet als risicoschool aangemerkte scholen bij een risicoanalyse naar sociale opbrengsten brengt ook hogere maatschappelijke kosten met zich mee, omdat mensen die zich op jongere leeftijd antisociaal gedragen, vaak op latere leeftijd antisociaal gedrag vertonen (Sampson & Laub, 1993; Laub & Sampson, 2003).

Sinds begin 2008 hanteert de Inspectie van het Onderwijs een risicomodel dat zich richt op de onderwijsresultaten van scholen. Op deze manier worden zwakke en zeer zwakke scholen geïdentificeerd. Toezicht op het tweede gebied van het onderwijs, de socialiseringsfunctie, beperkt zich op dit moment nog tot het nagaan of er een lespakket bestaat dat als doel heeft de socialiseringsfunctie uit te voeren en of de school een visie hierop ten toon spreidt in bijvoorbeeld

een schoolgids. Een model waarmee de Inspectie van het Onderwijs de risico's in kan schatten op het gebied van de socialiseringstaak van scholen, bestaat op dit moment dus nog niet.

Het doel van de Inspectie van het Onderwijs is ook een risicomodel op te stellen voor de socialiseringsfunctie van het onderwijs. Zoals al eerder genoemd bestaan er geen harde maten waarmee gemeten kan worden of een school voldoende of onvoldoende scoort met betrekking tot het socialiseren van leerlingen. Daarom wordt ervoor gekozen te onderzoeken of er voorspellers bestaan waarmee op afstand, dus door middel van risicogestuurd toezicht, scholen aangemerkt kunnen worden als school waar met grotere waarschijnlijkheid antisociaal gedrag van de leerlingen voor zal komen.

1.2 Doel- en vraagstelling

Het doel van dit onderzoek is het zoeken van voorspellers van antisociaal gedrag op middelbare scholen. Met behulp van deze voorspellers kan de Inspectie van het Onderwijs een risicomodel opstellen dat zich richt op sociale opbrengsten van een school. Hoewel zoals eerder al genoemd het ontbreken van prosociaal gedrag ook onderdeel zou moeten uitmaken van een dergelijk risicomodel, beperkt dit onderzoek zich tot het aanwezig zijn van antisociaal gedrag omdat er op dit moment onvoldoende data beschikbaar zijn om het ontbreken van prosociaal gedrag te onderzoeken. Het ontbreken van prosociaal gedrag wordt in dit onderzoek dan ook verder buiten beschouwing gelaten. In dit onderzoek is er voor gekozen in navolging van de Inspectie van het Onderwijs een meer brede benadering te hanteren, omdat normoverschrijdend gedrag, zoals dat zich op scholen uit, niet per definitie van criminele aard is. Voorbeelden van antisociaal gedrag zijn, naast criminele gedragingen, bijvoorbeeld pesten en discriminatie van anderen.

De vraag die in dit onderzoek centraal zal staan is: Hoe kan verklaard worden dat antisociaal gedrag zich op bepaalde scholen meer voordoet dan op andere scholen? Op basis hiervan kunnen voorspellers van antisociaal gedrag gedefinieerd worden.

Voordat op empirische wijze gezocht zal worden naar voorspellers van antisociaal gedrag, zal een overzicht gegeven worden van de reeds bestaande wetenschappelijke kennis over het ontstaan van antisociaal gedrag. Vervolgens zal door middel van een koppeling tussen gegevens van de Inspectie van het Onderwijs met betrekking tot schoolkenmerken en gegevens van het Centraal Bureau voor de Statistiek die betrekking hebben op wijkenmerken op empirische wijze onderzocht worden wat op basis van de beschikbare gegevens de belangrijkste voorspellers zijn van antisociaal gedrag op scholen. Tot slot zal onderzocht worden in hoeverre het uiteindelijke model bruikbaar is voor de Inspectie van het Onderwijs.

1.3 Relevantie

Allereerst heeft dit onderzoek een praktisch belang voor de Inspectie van het Onderwijs. De resultaten die voortkomen uit dit onderzoek wil zij gaan gebruiken voor een risicomodel voor sociale opbrengsten van scholen. Door een dergelijk risicomodel te gebruiken kunnen risicovolle scholen onder extra toezicht gesteld worden.

Op maatschappelijk vlak is deze studie eveneens relevant. Circa driekwart van de scholen voor voortgezet onderwijs heeft te maken met incidenten rondom fysiek geweld en circa de helft van de voortgezet onderwijs scholen heeft te maken met discriminatie en racisme (Inspectie van het Onderwijs, 2009). Als antisociaal gedrag wordt afgezet tegen de leeftijd van de ouders, springt in het oog dat kinderen in de pubertijd normen van de samenleving vaker overschrijden dan jongere kinderen of volwassenen. De puberteit is voor de meeste kinderen een periode waarin grenzen verkend en verlegd worden. Ze gaan experimenteren op allerlei domeinen, met verschillende rollen en houdingen. Aftasten van grenzen betekent ook dat deze af en toe worden overschreden. In zekere zin is grensovertredend gedrag dus normaal te noemen in het ontwikkelingsproces van een persoon (Brons, Nilhorst & Willemsen, 2008). Landsheer (1999) concludeert daarbij dat de tolerantie van jongeren ten aanzien van het plegen van antisociaal gedrag toeneemt naarmate hun leeftijd vordert. Deze tolerantie voor het plegen van antisociaal gedrag neemt op een zeker moment ook weer af, waardoor het plegen van antisociaal gedrag over het algemeen beperkt blijft tot de kinderjaren en de adolescentie. Slechts voor een klein deel jongeren geldt dat zij door blijven gaan met het uitvoeren van normoverschrijdend, en dan vaak ook delinquent, gedrag (Moffitt, 1993; Landsheer, 1999). Ondanks dit kleine aantal hardnekkige plegers van antisociaal gedrag, is het toch van groot belang vroeg in te grijpen. Volgens Dekovic et al. (2001) neemt de kans dat jongeren volharden in hun gedragspatroon toe, naarmate zij meer en ernstiger vormen van antisociaal gedrag vertonen. Daarnaast is het volgens haar zo dat hoe jonger het individu is op het moment dat antisociaal gedrag zich voordoet, des te groter de kans is dat die persoon ook op latere leeftijd normoverschrijdend gedrag zal vertonen. Antisociaal gedrag in de kindertijd of adolescentie vormt dus een belangrijke voorspeller van crimineel gedrag in de volwassenheid (Verhulst et al., 2001). Het is daarom voor de samenleving van belang al op jonge leeftijd zorg te dragen voor het terugdringen van antisociaal gedrag. Onderdeel hiervan is het terugdringen van pesten en ander antisociaal gedrag op scholen.

Deze studie tracht tevens een bijdrage te leveren aan de kennis omtrent het ontstaan van antisociaal gedrag. Eerder onderzoek naar verklaringen voor antisociaal gedrag heeft zich vooral gericht op de invloed van gezinsfactoren en vriendengroepen op dit fenomeen. Verklaringen voor antisociaal gedrag vanuit school- en wijkfactoren, die in dit onderzoek een centrale rol innemen, hebben echter nog relatief weinig de interesse gehad van wetenschappelijke onderzoekers (Gottfredson, 2001).

2. Theoretisch kader

2.1 Verklaringen voor antisociaal gedrag

Er zijn verschillende verklaringen mogelijk voor het ontstaan van antisociaal gedrag. De bestaande verklaringen zijn ruwweg in twee categorieën onder te verdelen. Enerzijds zijn er verklaringen waarin het handelen van een individu centraal staat, anderzijds wordt antisociaal gedrag verklaard aan de hand van de sociale omstandigheden waarin het betreffende individu zich bevindt (Hirschi, 1969). In dit onderzoek wordt de nadruk gelegd op de invloed van sociale omstandigheden op het bestaan van antisociaal gedrag op scholen.

Shaw en McKay (1942) veronderstelden als een van de eersten dat antisociaal gedrag niet gebaseerd is op individuele kenmerken, maar op kenmerken van de buurt waarin deze individuen wonen. Zij laten zien dat de mate waarin een buurt gemeenschappelijke normen en waarden heeft een belangrijke verklaring is voor het ontstaan van antisociaal gedrag. Het individu conformeert zich aan de geldende gedragsregels in diens leefomgeving. Als deze regels niet overeenstemmen met meer algemeen geldende gedragsregels in de samenleving als geheel, betekent dit dat zich meer antisociaal gedrag voordoet in de buurt.

Hirschi (1969) bouwt voort op deze verklaring voor het ontstaan van antisociaal gedrag. Tegenover de theorie dat gedrag voortvloeit uit een afweging tussen kosten en baten van het handelen van het individu, stelt hij dat niet ieder individu voldoende controle heeft over diens handelen om antisociaal geacht gedrag te voorkomen. Deze controle theorieën veronderstellen dat delinquente handelingen ontstaan als gevolg van een zwakke of verbroken band tussen samenleving en individu. Het is daarbij van belang dat de normen van de samenleving voldoende worden geïnternaliseerd door het individu. Als hier onvoldoende sprake van is, zal het individu eigen normen hanteren, die in strijd kunnen zijn met de geldende norm binnen de samenleving. Hieruit volgt dat des te zwakker de binding tussen individu en samenleving is, des te eerder er sprake zal zijn van antisociaal gedrag.

2.2 Voorspellers van antisociaal gedrag

Er is een onderscheid te maken naar verschillende leefomgevingen die invloed hebben op iemands normen en waarden. Binnen dit onderzoek staat vooral de binding met de samenleving (als leefomgeving) centraal. Dit betekent dat de in paragraaf 2.1 genoemde bindingentheorie van Hirschi de belangrijkste theoretische basis van dit onderzoek zal zijn. Hiervoor is gekozen, omdat scholen een belangrijke rol spelen in de socialisering van leerlingen, en daarmee een belangrijke factor zijn voor het ontwikkelen van binding met de samenleving. In dit onderzoek zal de nadruk liggen op factoren binnen het publieke domein die van invloed zijn op antisociaal gedrag. Hierbij zal een onderscheid worden gemaakt tussen factoren die specifiek voor scholen gelden en de meer

algemene factoren die in het publieke domein terug te vinden zijn. Hoewel de nadruk in dit onderzoek ligt op verklaringen voor antisociaal gedrag vanuit de leefomgeving, zijn er in de literatuur ook aanwijzingen te vinden voor individuele, biologische en gezinskenmerken die van invloed zijn op het al dan niet vertonen van antisociaal gedrag. Deze zullen eerst besproken worden, omdat veel verklaringen op wijk- en schoolniveau aan deze verklaringen gerelateerd zijn.

2.2.1 Biologische verklaringen

Moffitt (1993) geeft in diens onderzoek aan dat verklaringen voor antisociaal gedrag gevonden kunnen worden in prenatale factoren als drugsgebruik door de moeder, slechte voeding en problemen tijdens de geboorte. Ook medische verklaringen als minimale hersenbeschadigingen en hyperactiviteit van het individu (Landsheer, 1999) vormen een verklaring voor antisociale gedragingen van een individu. Deze neuropsychologische verklaringen zorgen er volgens hem voor dat het kind zich meer laat leiden door diens impulsen, en daardoor minder rekening houdt met de belangen van een ander. Hierdoor is het kind minder verbonden met de samenleving, waardoor het internaliseren van geldende normen moeilijker wordt.

2.2.2 Gezinsfactoren

Een gezinssituatie vormt in de meeste gevallen de eerste leefomgeving van een individu. Mede daarom is het gezin de plaats waar een belangrijke basis gelegd wordt voor het gedrag van het kind. De geldende normen en waarden binnen het gezin zijn dan bepalend voor het kind. Ouders en overige gezinsleden hebben een voorbeeldfunctie. Indien binnen een gezin sprake is van delinquent gedrag van een van de andere gezinsleden, is het waarschijnlijk dat het kind ook antisociaal gedrag zal gaan vertonen. Ook inconsequent straffen door de ouders van normoverschrijdend gedrag draagt er toe bij dat de geldende normen onvoldoende geïnternaliseerd zullen worden, omdat het kind niet weet wanneer iets wel, en wanneer iets niet is toegestaan. Verder is het van belang dat ouders voldoende betrokken zijn bij hun kind. Als dit niet het geval is, kunnen zij minder goed controle uitoefenen op het gedrag van hun kinderen (Loeber & Farrington, 2008).

Sociaaleconomische factoren blijken een belangrijke rol te spelen als verklaring voor het ontstaan van antisociaal gedrag. Dekovic et al. (2001) leggen een verband tussen het hebben van een lagere sociaaleconomische status en het minder controle uitoefenen op kinderen. Zij stellen dat de verklaring voor het ontstaan van antisociaal gedrag gevormd wordt doordat mensen met een lagere sociaaleconomische status minder goed in staat zijn hun kinderen op een adequate wijze op te voeden. Dit komt omdat zij minder ondersteuning kunnen bieden aan hun kinderen dan ouders met een hogere sociaaleconomische status.

Uit eerder onderzoek (Veenstra et al., 2006; Veenstra et al., 2008) is al gebleken dat gezinnen die een lage sociaaleconomische status hebben vaker te maken hebben met antisociaal gedrag dan gezinnen

met een hoge sociaaleconomische status. Gottfredson (2001) laat zien dat een laag inkomensniveau van de ouders afzonderlijk ook een verklaring vormt voor het ontstaan van antisociaal gedrag bij kinderen. Sampson en Laub (1993) laten hetzelfde zien op basis van het opleidingsniveau van ouders. Uit hun onderzoek blijkt dat naar mate het opleidingsniveau van de ouders lager is, de kans dat hun kinderen antisociaal gedrag zullen vertonen toeneemt.

In het voorgaande is reeds gesproken over het belang van toezicht op kinderen om antisociaal gedrag te voorkomen. Eerder onderzoek (Sampson, 1987; Sampson & Laub, 1993) laat zien dat kinderen uit eenoudergezinnen vaker antisociaal gedrag vertonen. De achterliggende reden hiervoor is dat één ouder minder toezicht kan bieden dan twee ouders. Dit maakt het voor de ouder moeilijker antisociaal gedrag te ontdekken, waardoor de kans dat het kind op zijn of haar gedrag aangesproken wordt afneemt. Daarnaast concludeert Sampson (1987) dat gebroken gezinnen zelf, mogelijk door tijdgebrek, minder binding hebben met de leefomgeving, waardoor het voor hen moeilijker wordt principes vast te houden en over te dragen.

Een zelfde mechanisme bestaat er voor het verklaren van het ontstaan van antisociaal gedrag bij kinderen uit grote gezinnen. Sampson en Laub (1993) laten zien dat de hoeveelheid tijd die aan een kind wordt besteed van invloed is op het ontstaan van antisociaal gedrag. In een groot gezin is de tijd die ouders per kind kunnen besteden kleiner, waardoor de kans op het ontstaan van antisociaal gedrag toeneemt.

2.2.3 Schoolfactoren

Scholen bevinden zich in het publieke domein en vormen volgens Gottfredson (2001) een zeer belangrijke rol in het voorkomen van antisociaal gedrag. Als een school de socialiseringsrol succesvol vervult, wordt de kans dat leerlingen op school of daarbuiten antisociaal gedrag vertonen kleiner.

De grootte van de school speelt een rol in de mate waarin antisociaal gedrag voorkomt. Voordat ingegrepen kan worden bij antisociaal gedrag, is het nodig dit gedrag eerst te signaleren. In een grote groep is het moeilijker toezicht houden dan in een kleine groep. Bryck & Discoll (1988) en Junger-Tas (2002) stellen dan ook dat hoe groter een school is, hoe moeilijker het is toezicht te houden op het gedrag van leerlingen. Daarom wordt verondersteld dat op grote scholen eerder antisociaal gedrag zal voorkomen dan op kleine scholen.

In het algemeen kan gezegd worden dat kinderen die goed presteren zich vaak ook goed gedragen. Slechte leerresultaten hangen dan ook samen met het plegen van antisociaal gedrag (Gottfredson, 2001). De achterliggende gedachte hierbij is dat commitment en binding die een leerling heeft met een school een belangrijke rol spelen. Net als binding met de samenleving, is binding met school een belangrijke factor bij het voorkomen van antisociaal gedrag. Een verminderde binding met school uit

zich veelal in minder inzet van de leerling op het gebied van school en huiswerk. Door deze verminderde inzet nemen de leerprestaties af (Junger-Tas, 2002). Hieruit kan verondersteld worden dat leerlingen met lagere leerprestaties meer antisociaal gedrag vertonen. Dit betekent dat op scholen waar de leerprestaties lager zijn, ook vaker antisociaal gedrag voorkomt.

Belangrijke aanwijzingen voor lagere leerprestaties zijn zittenblijven of voortijdig schoolverlaten. Gottfredson (2001) en Laub en Sampson (2003) laten zien dat er een verband bestaat tussen antisociaal gedrag van leerlingen en voortijdig schoolverlaten. Leerlingen die het onderwijssysteem voortijdig verlaten, vertonen volgens hen significant vaker antisociaal gedrag in de periode dat zij nog op school zitten. Hieruit kan verondersteld worden dat op scholen waar meer leerlingen voortijdig de school verlaten zich meer antisociaal gedrag voordoet.

Veenstra (2006) stelt dat laagopgeleide jongeren zich vaker antisociaal gedragen dan hoogopgeleide jongeren. Dit betekent dat als op een school meer laagopgeleide jongeren zijn, de hoeveelheid antisociaal gedrag op de school toeneemt.

Een andere aanwijzing voor een verminderde betrokkenheid en binding met een school vormt spijbelen. Baerveldt (1987) concludeert in diens onderzoek naar delinquentie op scholen dat spijbelen een belangrijke indicator is voor antisociaal gedrag. Hoewel er geen sprake is van een causale relatie tussen spijbelen en antisociaal gedrag, kan spijbelen wel gezien worden als risicofactor, omdat leerlingen die spijbelen, zich vaker antisociaal gedragen dan kinderen die niet spijbelen. .

Scholen proberen ook zelf het antisociaal gedrag dat zich voordoet terug te dringen door middel van projecten die gericht zijn op burgerschapsvorming en door het opzetten van een veiligheidsbeleid. Als de school een actieve rol op zich neemt om te werken aan een veiligheidsbeleid op de school en de ontwikkeling van burgerschap van haar leerlingen, neemt de veiligheid toe (Inspectie van het Onderwijs, 2009). Op basis hiervan kan verondersteld worden dat naarmate een school meer beleid op het gedrag van leerlingen gericht heeft en dit evalueert, de hoeveelheid antisociaal gedrag afneemt.

2.2.4 Wijkfactoren

In de voorgaande paragraaf zijn enkele verklaringen genoemd voor het ontstaan van antisociaal gedrag die binnen het gezin ontstaan. Veel van de daar genoemde voorspellers van antisociaal gedrag zijn eveneens terug te vinden als voorspeller voor antisociaal gedrag als wijkenmerken.

We hebben gezien dat een lage sociaaleconomische status van de ouders een belangrijke verklaring vormt voor het ontstaan van antisociaal gedrag. Hoewel er voorzichtig moet worden omgesprongen met het aggregeren van individuele factoren naar collectief niveau, is uit eerder onderzoek reeds

gebleken dat in wijken waar de inwoners een relatief lage sociaaleconomische status hebben, de kans groter is dat binnen die wijk zich antisociaal gedrag zal voordoen (Rovers, 1997). De oorzaak hiervan ligt erin dat in een wijk waarin sprake is van een lage sociaaleconomische status de binding met de samenleving afneemt. Dit heeft tot gevolg dat er minder controle wordt uitgeoefend op het naleven van normen en waarden, waardoor de kans op het ontstaan van antisociaal gedrag van alle kinderen in de wijk toeneemt. Meer specifiek kan verondersteld worden dat in wijken waarin relatief veel mensen met een laag inkomen (Gottfredson, 2001), een hoog aantal uitkeringsontvangers en werklozen (Rovers, 1997) of een laag opleidingsniveau (Sampson & Laub, 1993) wonen, vaker antisociaal gedrag van jongeren zal voorkomen.

Ook op het gebied van gezinssamenstelling is al eerder onderzoek verricht naar de samenhang ervan met antisociaal gedrag op wijkniveau. Onderzoek van Sampson (1987) laat zien dat naar mate er meer gebroken gezinnen in een wijk wonen, de hoeveelheid toezicht op niet alleen de eigen, maar ook op andermans kinderen afneemt. De negatieve invloed die een gebroken gezin heeft op antisociaal gedrag is daarmee tweeledig: enerzijds wordt de kans groter dat iemands eigen kinderen antisociale gedragingen zullen vertonen, maar anderzijds zullen kinderen in de omgeving ook eerder antisociaal gedrag vertonen doordat het toezicht op deze kinderen verminderd wordt.

Eerder is al gesproken over de invloed die antisociaal of delinquent gedrag van gezinsleden op de kans dat een individu antisociaal gedrag zal vertonen. Eenzelfde verband is te leggen met de vrienden van een individu en de hoeveelheid antisociaal gedrag die plaats vindt in diens leefomgeving. Het gedrag van een individu wordt mede beïnvloed door de mensen waarmee diegene omgaat. Omgang met anderen die zich antisociaal gedragen, vormt een belangrijke voorspeller van antisociaal gedrag (Sampson & Laub, 1993). Het achterliggende mechanisme hierbij is dat een individu de normen en waarden internaliseert van de groep waartoe hij of zij behoort. Dit betekent dat het behoren tot een groep waarin antisociaal gedrag de norm is, leidt tot het zelf uitvoeren van antisociaal gedrag. Verondersteld kan daarom worden dat naarmate er in de directe omgeving van een individu meer antisociaal gedrag voorkomt, de kans dat het individu zichzelf antisociaal zal gedragen toeneemt. Concreter betekent dit dat verondersteld wordt dat des te meer antisociaal gedrag er in een wijk voorkomt, des te groter de kans is dat een inwoner van die wijk zich antisociaal zal gedragen en daarmee kinderen uit die wijk zich antisociaal gedragen op school.

Een andere voorspeller voor de aanwezigheid van antisociaal gedrag is te vinden in de heterogeniteit van de bevolkingssamenstelling van een wijk. Des te meer heterogeen de samenstelling van de wijk is, des te waarschijnlijker is het dat er sprake is van verschillende normen en waarden. Bovendien kunnen de culturele verschillen die een heterogene samenstelling met zich meebrengen tot onbegrip en communicatieproblemen onderling leiden. Dit betekent dat er minder organisatie in een wijk

bestaat, waardoor de binding met de wijk minder groot wordt. Shaw en McKay (1942) en Rovers (1997) tonen in hun onderzoek aan dat een meer heterogene samenstelling van de bevolking van een wijk, leidt tot meer criminaliteit in de wijk. Hieruit kan verondersteld worden dat in wijken waar de bevolkingssamenstelling meer heterogeen is, meer antisociaal gedrag voorkomt op school dan in wijken die een sterk homogene samenstelling kennen.

3. Dataverzameling

Dit onderzoek richt zich op antisociaal gedrag op scholen, in het bijzonder op scholen voor voortgezet onderwijs. In dit onderzoek worden alle voortgezet onderwijs scholen opgenomen. Om een antwoord te geven op de vraag wat voorspellers van antisociaal gedrag op scholen zijn, zijn gegevens nodig over de scholen en de leerlingen op deze scholen. Voor dit onderzoek wordt gebruik gemaakt van data van de Inspectie van het Onderwijs, van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) en het Sociaal en Cultureel Planbureau. Door deze bronnen van data te gebruiken, is het mogelijk wijk- en schoolkenmerken met elkaar in verbinding te brengen. Met behulp van deze datasets is het echter niet mogelijk analyses op leerlingniveau uit te voeren.

Jaarlijkse vragenlijst VO

Door middel van een jaarlijkse enquête onder schoolleiders van voortgezet onderwijs doet de Inspectie van het Onderwijs onderzoek naar de personele samenstelling van de school, veiligheid op school, lesuitval, schoolverzuim, de context van de school en hoe de school zich wil ontwikkelen. Deze enquête is voor het schooljaar 2006/2007 door 897 scholen voor voortgezet onderwijs aan de Inspectie van het Onderwijs ingevuld teruggezonden. Dat is circa 69 procent van alle scholen voor voortgezet onderwijs. Deze respons is voor een groot deel te verklaren doordat dit het eerste jaar is waarin deze enquête is uitgevoerd en de scholen daardoor niet op deze enquête voorbereid waren. De Inspectie van het Onderwijs heeft onderzocht of deze respons op basis van de achtergrondkenmerken van de scholen en de leerlingen representatief was en is tot de conclusie gekomen dat op geen van de achtergrondkenmerken een afwijking van landelijke cijfers blijkt. Deze vragenlijst is dus representatief voor voortgezet onderwijs scholen in Nederland. Ten aanzien van de betrouwbaarheid van de gegevens uit deze enquête is het wel van belang op te merken dat deze vragenlijsten ingevuld zijn door de directie van de school of vestiging. Er is dus niet noodzakelijkerwijs sprake van objectieve beantwoording van de vragen.

Schorsingenbestand

Scholen zijn verplicht een schorsing die langer dan een dag duurt te melden aan de Inspectie van het Onderwijs. De Inspectie van het Onderwijs registreert deze meldingen. Hoewel scholen verplicht zijn schorsingen te melden, heeft 27 procent van de scholen in vier van de afgelopen zeven jaar geen melding gedaan (Inspectie van het Onderwijs, 2009). Het is niet waarschijnlijk dat meer dan een kwart van de scholen nooit een leerling schorst. Het is daarom aannemelijk dat niet alle scholen hun verplichting schorsingen te melden aan de Inspectie van het Onderwijs nakomen. Het is daarom goed te vermelden dat deze proxy voor antisociaal gedrag mogelijk minder betrouwbaar is dan de proxy die de regelmaat waarin incidenten plaatsvinden. In de analyse zijn schorsingen gedurende de schooljaren 2006-2007 en 2007-2008 opgenomen.

Basisregistratie Instellingen

De Inspectie van het Onderwijs beschikt over data waarin algemene schoolkenmerken zijn opgenomen. Deze data zijn afkomstig van CFI. Deze organisatie is belast met de rechtmatige en doelmatige toedeling van financiële middelen aan door de overheid bekostigde instellingen voor onderwijs, onderzoek en verzorging (www.cfi.nl). CFI houdt hiervoor een bestand bij waarin onder andere de aantallen leerlingen op school en per onderwijssoort zijn opgenomen.

Onderwijsnummerbestand

Naast de bekostiging van het onderwijs, heeft CFI ook andere taken met betrekking tot wet- en regelgeving in het onderwijs. Eén van deze taken is het samen met de Informatie Beheer Groep (IBG) uitvoeren van de Wet Onderwijsnummer. In deze wet is geregeld dat iedere leerling een uniek nummer krijgt. Met behulp van deze nummers, die gebaseerd zijn op het burgerservicenummer, kan inzicht worden gegeven in onder meer schoolverzuim, voortijdig schoolverlaten en achtergrondkenmerken van leerlingen.

Registratie schoolverlaten

Een afgeleide van het Onderwijsnummerbestand is de registratie van voortijdig schoolverlaters. In deze dataset registreert CFI hoeveel leerlingen de school verlaten. Hierbij wordt een uitsplitsing gemaakt naar reden van het verlaten van de school. Naast doorstroom naar een ander onderwijstype of een andere onderwijsinstelling is in deze dataset ook geregistreerd hoeveel van de leerlingen die de school verlaten, ook het onderwijssysteem verlaten.

Gemeentelijke Basisadministratie

De eerste dataset die afkomstig is van het CBS is de Gemeentelijke Basisadministratie. Deze dataset bevat gegevens van alle personen en huishoudens in Nederland en wordt door gemeenten aangeleverd bij het CBS. Deze dataset wordt gebruikt om wijkenmerken van de leerlingen in de analyse op te nemen.

Veiligheidsmonitor Rijk

De Veiligheidsmonitor Rijk wordt jaarlijks landelijk uitgevoerd door het CBS. In dit onderzoek staan ervaringen met criminaliteit en veiligheidsgevoelens van burgers centraal. Op basis van een representatieve steekproef van 19128 respondenten uit de Gemeentelijke Basisadministratie wordt hiervoor een enquête uitgevoerd. Ook deze dataset wordt gebruikt om wijkenmerken van leerlingen in de analyse op te nemen.

Regiobestand

Het Sociaal en Cultureel Planbureau (SCP) berekent op basis van gemiddeld inkomen, gemiddeld opleidingsniveau en werkloosheid in een postcodegebied een score voor de sociaaleconomische status van een wijk. Deze score wordt gebruikt in de analyse voor de wijkenmerken van de leerlingen op een school.

4. Operationalisering

In dit hoofdstuk wordt de operationalisering van de in de analyses opgenomen variabelen besproken. Voor elke variabele zal worden aangegeven uit welke dataset deze afkomstig is. Ook zal worden besproken hoe de variabele, voor zover van toepassing is gemanipuleerd.

4.1 Afhankelijke variabelen

4.1.1 Aantal incidenten

De eerste afhankelijke variabele wordt geconstrueerd op basis van de Jaarlijkse vragenlijst VO. Voor deze afhankelijke maat voor antisociaal gedrag op scholen zijn de vragen die betrekking hebben op de veiligheid op de school van belang. Deze module van de vragenlijst bevat vragen betreffende de frequentie waarin verschillende incidenten zich op de betreffende school of vestiging van de school voordoen. Deze frequentie is niet in absolute getallen aangegeven, maar in categorieën. Per incident wordt aangegeven of het betreffende incident nooit (0), enkele keren per jaar (1), elke maand (2) of elke week (3) voorkomt op de betreffende (vestiging van de) school. De incidenten die de schoolleiders kunnen aangeven zijn uitgesplitst naar het aantal incidenten tussen leerlingen en leerlingen en personeel. In tabel 1 is weergegeven welke items in deze schaal zijn opgenomen.

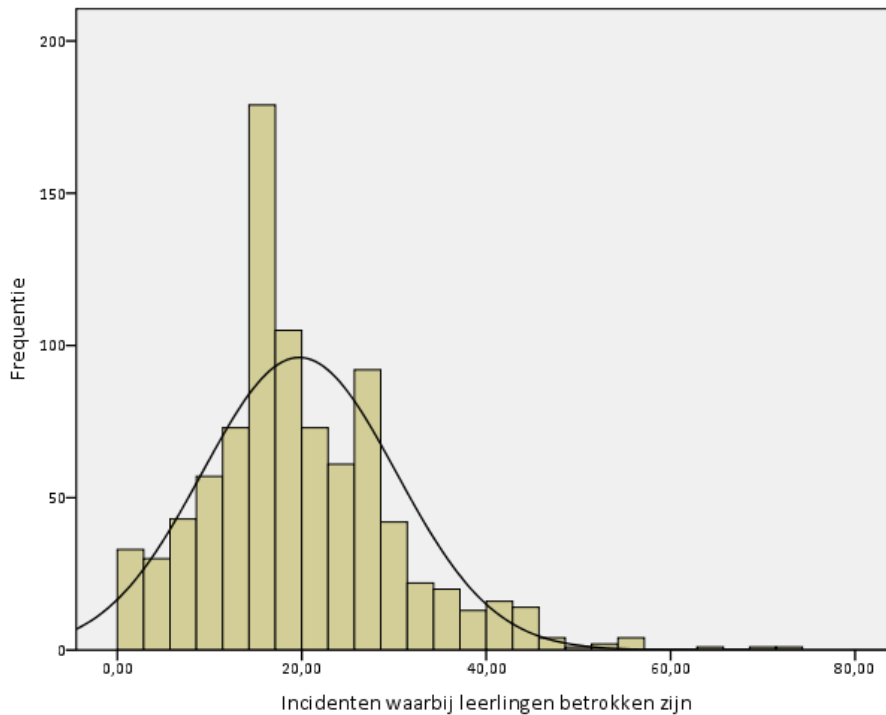
De uiteindelijke schaal, die een proxy vormt van de hoeveelheid antisociaal gedrag op een school, is zodanig geconstrueerd dat indien voor twee of meer soorten incidenten niet is ingevuld hoe vaak ze voorkomen, die betreffende school buiten de schaal gehouden wordt. Het zijn slechts enkele scholen waarop dit van toepassing is. Deze scholen zijn niet opgenomen in de verdere analyses. Om de schaal te construeren wordt een gemiddelde genomen van de items die in de schaal worden opgenomen. Uiteindelijk is de schaal zo geconstrueerd dat de waarden op de schaal van nul tot honderd lopen, waarbij nul betekent dat op die school zich geen incidenten voordoen en honderd betekent dat op de school alle incidenten zich zeer regelmatig voordoen.

Tabel 1: Beschrijving van variabelen opgenomen in de schaal voor regelmaat incidenten.

	Min	Max	Gemiddelde	Standaardafwijking	Betrouwbaarheid
Incidenten tussen leerlingen onderling					
Fysiek geweld	0,000	3,000	0,933	0,593	
Intimidatie/bedreiging met fysiek geweld	0,000	3,000	0,992	0,638	
Intimidatie/bedreiging door verbaal geweld	0,000	3,000	1,362	0,732	
Intimidatie/bedreiging dmv sms, e-mail of internet	0,000	3,000	1,113	0,621	
Discriminatie/racisme	0,000	3,000	0,562	0,559	
Vernieling, diefstal, heling	0,000	3,000	1,114	0,605	
Seksueel misbruik/intimidatie/ongewenst gedrag	0,000	3,000	0,378	0,502	
Incidenten tussen leerling en personeel					
Fysiek geweld	0,000	2,000	0,129	0,339	
Intimidatie/bedreiging met fysiek geweld	0,000	3,000	0,328	0,496	
Intimidatie/bedreiging door verbaal geweld	0,000	3,000	0,644	0,593	
Intimidatie/bedreiging dmv sms, e-mail of internet	0,000	3,000	0,165	0,402	
Discriminatie/racisme	0,000	2,000	0,128	0,337	
Vernieling, diefstal, heling	0,000	2,000	0,260	0,454	
Seksueel misbruik/intimidatie/ongewenst gedrag	0,000	2,000	0,114	0,321	
Schaal					
Incidenten waarbij leerlingen betrokken zijn	0,000	73,809	19,726	10,523	0,840

Voor deze schaal is een betrouwbaarheidsanalyse uitgevoerd. Hieruit is gebleken dat de schaal voor incidenten waarbij leerlingen betrokken zijn een Cronbach's alfa van 0,840 heeft en daarmee betrouwbaar te noemen is. Zoals te zien is in figuur 1 is deze schaal bij benadering normaal verdeeld en kan daarom gebruikt worden voor lineaire regressie-analyse.

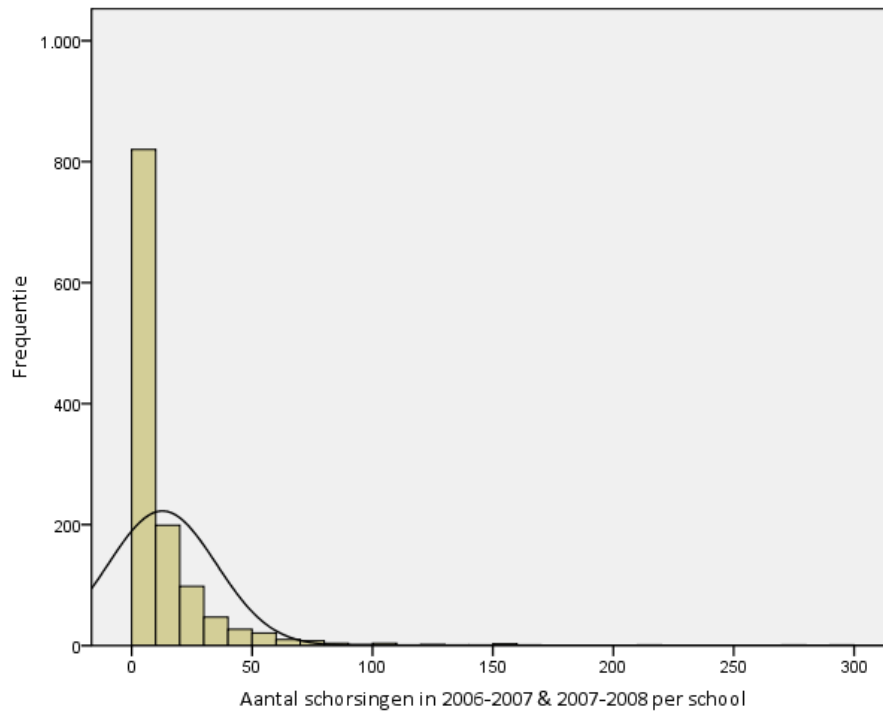
Figuur 1: Histogram schaal regelmaat incidenten op scholen.



4.1.2 Schorsingen

Naast deze schaal voor antisociaal gedrag wordt in dit onderzoek ook een tweede proxy voor antisociaal gedrag gehanteerd. Hiervoor zal gekeken naar het aantal schorsingen van leerlingen van een school. De gegevens hiervoor komen uit het Schorsingenbestand van de Inspectie van het Onderwijs. Op basis van de schorsingsmeldingen die in deze dataset zijn opgenomen, kan worden nagegaan hoe vaak een school leerlingen schorst. Ondanks dat leerlingen om zeer uiteenlopende redenen geschorst kunnen worden van een school, kan worden aangenomen dat de reden voor schorsing meestal zijn oorsprong vindt in ongewenst gedrag van de leerling. Het aantal schorsingen kan daarom gebruikt worden als proxy voor antisociaal gedrag op de betreffende school. Bij deze maat dienen wel kanttekeningen te worden geplaatst. Er bestaan immers geen eensluidende richtlijnen voor scholen die bepalen wanneer een leerling geschorst dient te worden en hoe lang deze schorsing dan zou moeten duren. Doordat scholen zelf bepalen wat de richtlijnen voor schorsingen van leerlingen zijn kan mogelijk een licht vertekend beeld ontstaan. Daarnaast is de verdeling van het aantal schorsingen ook erg scheef. Zoals in figuur 2 te zien is, geldt voor het merendeel van de leerlingen dat hun school nauwelijks leerlingen schorst of van schorsingen verzuimt de verplichting na te komen een schorsing te melden bij de Inspectie van het Onderwijs.

Figuur 2: Histogram van aantal schorsingen op scholen in 2006-2007 en 2007-2008.



4.2 Onafhankelijke variabelen

Er zijn op basis van de in het theoretisch hoofdstuk geformuleerde veronderstellingen variabelen geconstrueerd die als voorspeller van de afhankelijke variabelen dienen. Deze variabelen zijn uit te splitsen naar school- en wijkenmerken.

4.2.1 Schoolkenmerken

Percentage mannen

Op basis van het onderwijsnummerbestand is bekend wat het geslacht van elk van de leerlingen is. Aangezien op basis van de theorie verwacht wordt dat jongens zich vaker antisociaal gedragen dan meisjes, is er voor gekozen een variabele te construeren die het percentage mannen op de school weergeeft.

Etniciteit leerlingen

In het onderwijsnummerbestand is ook de etniciteit van leerlingen opgenomen. Daardoor is van elke leerling op een school bij de Inspectie van het Onderwijs bekend wat zijn of haar etnische achtergrond is. Op basis van deze gegevens zijn twee variabelen geconstrueerd die worden opgenomen in de analyses. Aan de ene kant is een variabele geconstrueerd die het percentage autochtone leerlingen op de school weergeeft, terwijl de andere variabele het percentage allochtonen op de school weergeeft.

Aantal leerlingen

In het Onderwijsnummerbestand zijn gegevens van alle leerlingen per onderwijssoort opgenomen. Op basis hiervan zijn een aantal variabelen gecreëerd. Allereerst is een berekening gemaakt van het totaal aantal leerlingen op een school. Vervolgens is, met behulp van deze variabele, per onderwijssoort een variabele geconstrueerd die het percentage leerlingen per onderwijssoort op de school weergeeft.

Beleid gericht op terugdringen antisociaal gedrag

Op basis van de theorie wordt verwacht dat scholen die over een sterke mate van beleidsvoerend vermogen met betrekking tot antisociaal gedrag beschikken minder vaak te maken hebben met antisociaal gedrag van leerlingen. Dit is echter niet gemeten in de Jaarlijkse vragenlijst VO. Vanwege dit gebrek in de dataset is ervoor gekozen het beleidsvoerend vermogen van de school als geheel als proxy te gebruiken en op te nemen in de analyses. In tabel 2 wordt een overzicht gegeven van de variabelen die in deze schaal zijn opgenomen.

Tabel 2: Beschrijving van variabelen opgenomen in de schaal voor het beleidsvoerend vermogen van de school.

	Min	Max	Gemiddelde	Betrouwbaarheid
Items				
Doelen worden geformuleerd				
Leerstofaanbod	0,000	1,000	0,814	
Onderwijstijd	0,000	1,000	0,795	
Didactisch handelen	0,000	1,000	0,778	
Pedagogisch handelen	0,000	1,000	0,712	
Schaalklimaat (oa veiligheid)	0,000	1,000	0,701	
Zorg en begeleiding	0,000	1,000	0,857	
Opbrengsten	0,000	1,000	0,703	
Kwaliteitszorg	0,000	1,000	0,822	
Bedrijfsvoering	0,000	1,000	0,681	
Maatschappelijke functies	0,000	1,000	0,444	
Doelen worden getoetst				
Leerstofaanbod	0,000	1,000	0,663	
Onderwijstijd	0,000	1,000	0,494	
Didactisch handelen	0,000	1,000	0,457	
Pedagogisch handelen	0,000	1,000	0,429	
Schaalklimaat (oa veiligheid)	0,000	1,000	0,520	
Zorg en begeleiding	0,000	1,000	0,620	
Opbrengsten	0,000	1,000	0,635	
Kwaliteitszorg	0,000	1,000	0,658	
Bedrijfsvoering	0,000	1,000	0,563	
Maatschappelijke functies	0,000	1,000	0,326	
Schaal				
Beleidsvoerend vermogen van de school	0,000	1,000	0,634	0,890

De items die in deze schaal zijn opgenomen zijn dichotoom gecodeerd. Dit betekent dat nul staat voor het niet hebben of toetsen van het beleidsdoel, waar één staat voor het wel hebben of toetsen

van dat specifieke beleidsdoel. Met een Cronbach's alfa van 0,890 is deze schaal zeer betrouwbaar te noemen. Om de schaal te construeren is het gemiddelde van alle items genomen. Een nul op deze schaal betekent dus dat geen van de beleidsdoelen zijn geformuleerd of getoetst, waar één betekent dat alle genoemde beleidsdoelen zijn geformuleerd en worden getoetst.

Voortijdig schoolverlaten

Op basis van de gegevens in de dataset van CFI met betrekking tot de registratie van schoolverlaten is een variabele geconstrueerd die het percentage leerlingen weergeeft dat niet alleen de school, maar ook het onderwijssysteem verlaat zonder diploma.

4.2.2 Wijkenmerken

Vanwege de onmogelijkheid om op individueel niveau variabelen toe te voegen aan het model, worden een aantal gegevens geaggregeerd. Dit betekent dat aan elke leerling die voorkomt in het Onderwijsnummerbestand kenmerken van de buurt waarin de betreffende leerling woont worden gekoppeld. Vervolgens worden deze buurtkenmerken geaggregeerd naar schoolniveau.

Niet iedereen bestempelt eenzelfde gebied als zijn of haar buurt (Kaal et al., 2008). Dit bemoeilijkt het gebruik van dit begrip in wetenschappelijk onderzoek. Het is daarom goed hier stil te staan bij de keuze die in dit onderzoek gemaakt wordt. In Nederlands onderzoek worden twee verschillende definities van buurten gehanteerd in kwantitatief onderzoek. Enerzijds zijn er de CBS wijk-buurt gebieden, anderzijds postcodegebieden. De wijk-buurt gebieden van het CBS wordt gemaakt door gemeenten op basis van hun wensen voor beleidsvorming en zijn zo homogeen mogelijk ingedeeld (www.cbsinuwbuurt.nl). Deze indeling is aan veranderingen onderhevig, waardoor in Nederlands onderzoek vaak gebruik gemaakt wordt van de postcode-indeling. Dit houdt in dat Nederland verdeeld wordt in de gebieden van de postcode op basis van de vier cijfers van de postcode. Dit worden postcode-4 gebieden genoemd. Aan het gebruik van gegevens op postcodeniveau kleven echter eveneens nadelen. Zo is de postcode-indeling van Nederland zodanig dat niet elk gebied een even grote oppervlakte beslaat of een gelijk aantal inwoners heeft. Ook is deze indeling minder homogeen dan de wijk-buurt indeling van het CBS. Ondanks deze problemen wordt vaak toch gekozen voor postcodeniveau, omdat deze niet of nauwelijks veranderen over de tijd.

Ook in dit onderzoek wordt gebruik gemaakt van de postcode-indeling. Naast het eerder genoemde argument dat deze indeling niet aan veranderingen over de tijd onderhevig is, zijn de gegevens van de leerlingen op scholen voor voortgezet onderwijs niet op wijk-buurt indeling van het CBS beschikbaar, omdat het Onderwijsnummerbestand niet de volledige postcode van de leerling bevat, maar alleen de vier cijfers van de postcode.

Sociaal economische status van de wijk

Het Sociaal en Cultureel Planbureau berekent de sociaal economische status van wijken op basis van inkomensniveau, werkloosheidscijfers en opleidingsniveau van de buurt. Deze variabele is zo geconstrueerd dat een hoge (positieve) score betekent dat een buurt een hoge sociaal economische status heeft (SCP, 1998). Deze gegevens zijn op postcode-4 niveau beschikbaar. Op basis van de postcode-4 gebieden die in het Onderwijsnummerbestand voorkomen is een koppeling tussen beide bestanden gemaakt en aan elke leerling de score voor de sociaal economische status van zijn of haar buurt toegekend. Op basis van deze gegevens is een gewogen gemiddelde gemaakt van de sociaal economische status van de wijk van de leerlingen voor de hele school.

Antisociaal gedrag in de wijk

Op basis van de Veiligheidsmonitor Rijk, die door het Centraal Bureau voor de Statistiek is uitgevoerd, is een schaal geconstrueerd voor de mate waarin er in de wijk antisociaal gedrag voorkomt. De vragen die in deze schaal zijn opgenomen bevatten drie antwoordcategorieën: het antisociale gedrag komt nooit (0), soms (1) of vaak (2) in de wijk voor. In tabel 3 worden de items die in deze schaal zijn opgenomen weergegeven.

Tabel 3: Beschrijving van variabelen opgenomen in de schaal voor antisociaal gedrag in de wijk.

	Min	Max	Gemiddelde	Standaardafwijking	Betrouwbaarheid
Items					
Agressief verkeersgedrag	0,000	2,000	0,510	0,671	
Geluidsoverlast door verkeer	0,000	2,000	0,433	0,699	
Bekladding van muren en/of gebouwen	0,000	2,000	0,294	0,572	
Overlast van groepen jongeren	0,000	2,000	0,423	0,653	
Te hard rijden	0,000	2,000	0,936	0,804	
Dronken mensen op straat	0,000	2,000	0,270	0,543	
Vrouwen en mannen die op straat worden lastig gevallen	0,000	2,000	0,085	0,310	
Rommel op straat	0,000	2,000	0,678	0,771	
Hondenpoep op straat	0,000	2,000	0,985	0,831	
Aanrijdingen	0,000	2,000	0,322	0,538	
Vernieling van telefooncellen, bus- of tramhokjes	0,000	2,000	0,553	0,751	
Drugsoverlast	0,000	2,000	0,188	0,494	
Overlast door omwonenden	0,000	2,000	0,205	0,491	
Tasjesroof	0,000	2,000	0,060	0,266	
Schaal					
Antisociaal gedrag in de wijk	0,000	1,000	0,213	0,157	0,768

De schaal voor antisociaal gedrag in de wijk van leerlingen is met een Cronbach's alfa van 0,768 betrouwbaar te noemen. Ook deze schaal is op basis van de postcode-4 gebieden van de leerlingen gekoppeld aan het Onderwijsnummerbestand en door middel van een gewogen gemiddelde geaggregeerd naar schoolniveau en loopt van nul tot één.

Cohesie binnen de wijk

Eveneens op basis van de Veiligheidsmonitor Rijk is een schaal gemaakt die de cohesie in de wijk van leerlingen weergeeft. Respondenten hebben op een vijfpuntsschaal lopend van oneens (0) tot eens (4) aangegeven in hoeverre de betreffende stelling op hen van toepassing is. De items die in deze schaal zijn opgenomen worden weergegeven in tabel 4.

Tabel 4: Beschrijving van variabelen opgenomen in de schaal voor cohesie in de wijk.

	Min	Max	Gemiddelde	Standaardafwijking	Betrouwbaarheid
Items					
Ik heb veel contact met mijn directe burens	0,000	4,000	2,646	1,007	
Ik heb veel contact met andere buurtbewoners	0,000	4,000	2,247	1,023	
In deze buurt gaat men op een prettige manier met	0,000	4,000	2,972	0,682	
Ik woon in een gezellige buurt met veel saamhorigheid	0,000	4,000	2,482	0,947	
Ik voel mij thuis bij de mensen die in deze buurt wonen	0,000	4,000	2,817	0,772	
Schaal					
Cohesie in de wijk	0,000	1,000	0,658	0,166	0,793

Voor de schaal van de mate van cohesie binnen de wijken is een betrouwbaarheidsanalyse uitgevoerd. Uit deze analyse is gebleken dat ook deze schaal, met een Cronbach's alfa van 0,793 betrouwbaar is te noemen en opgenomen kan worden in de analyses. Om interpretatie ten opzichte van de andere opgenomen wijkenmerken mogelijk te maken, loopt ook deze schaal van nul tot één. Net als voor de voorgaande wijkenmerken is de score voor deze schaal geaggregeerd naar schoolniveau middels een gewogen gemiddelde.

Onveiligheidsgevoelens in de wijk

De laatste schaal die op basis van de Veiligheidsmonitor Rijk is geconstrueerd betreft de mate van veiligheidsbeleving binnen de wijk van de leerlingen. Respondenten konden aangeven of ze zich niet (0) of wel (1) onveilig voelden in de wijk waar ze wonen voor de verschillende items. De items die in deze schaal zijn opgenomen worden weergegeven in tabel 5.

Tabel 5: Beschrijving van variabelen opgenomen in de schaal voor onveiligheidsgevoelens in de wijk.

	Min	Max	Gemiddelde	Betrouwbaarheid
Items				
Onveilig voelen op straat in eigen buurt	0,000	1,000	0,073	
Onveilig voelen rondom uitgaansgelegenheden	0,000	1,000	0,098	
Onveilig voelen waar jongeren rondhangen	0,000	1,000	0,149	
Onveilig voelen in winkelgebied	0,000	1,000	0,049	
Schaal				
Onveiligheidsgevoelens in de wijk	0,000	1,000	0,092	0,780

Ook voor deze schaal is een betrouwbaarheidsanalyse uitgevoerd. Met een Cronbach's alfa van 0,780 is deze schaal betrouwbaar te noemen. Ook deze schaal is op basis van de postcode-4 gebieden van de leerlingen gekoppeld aan het Onderwijsnummerbestand en geaggregeerd naar schoolniveau.

Eenoudergezinnen in de wijk

De Gemeentelijk basisadministratie bevat gegevens over het type huishouden. Op basis hiervan is een variabele geconstrueerd die het percentage eenoudergezinnen in een wijk weergeeft. Deze variabele is op basis van de postcode-4 gebieden gekoppeld aan de leerlingen in het Onderwijsnummerbestand en geaggregeerd naar schoolniveau door middel van een gewogen gemiddelde.

Etnische samenstelling van de wijk

De Gemeentelijke basisadministratie bevat gegevens over de etniciteit van burgers. Met behulp van deze data zijn variabelen aangemaakt van het percentage autochtonen en allochtonen die in een wijk wonen. Deze gegevens zijn gekoppeld aan de postcode-4 gebieden van de leerlingen in het Onderwijsnummerbestand en door middel van een gewogen gemiddelde geaggregeerd naar schoolniveau.

4.2.3 Controlevariabele

Uit de dataset van de Jaarlijkse vragenlijst VO is de vraag overgenomen over de registratie van incidenten op de school. Deze vraag wordt in het model als controlevariabele opgenomen. Deze variabele geeft weer of een school stelselmatig incidenten op de school registreert. Indien er sprake is van een stelselmatige registratie van incidenten, is het mogelijk dat in de Jaarlijkse vragenlijst VO ook meer incidenten zijn opgegeven.

5. Resultaten

In dit hoofdstuk zullen de resultaten van de analyses worden weergegeven. Door middel van regressieanalyses is gezocht naar voorspellers van antisociaal gedrag op middelbare scholen. Allereerst zal voor beide afhankelijke variabelen een regressieanalyse worden gedaan om de opgestelde hypothesen te toetsen.

5.1 Toetsing hypothesen

5.1.1 Regelmaat incidenten

Als eerste is een regressieanalyse uitgevoerd waarbij de regelmaat van antisociaal gedrag door leerlingen als afhankelijke maat is gehanteerd. In tabel 6 zijn de resultaten van de bijbehorende regressieanalyse weergegeven.

Tabel 6: Resultaten regressieanalyse (regelmaat incidenten); $R^2=0,232$.

	Beta	Sign
Schoolkenmerken		
Percentage mannen – school	-0,004	0,955
Percentage autochtonen – school	-0,013	0,855
Percentage allochtonen – school	0,102	0,191
Percentage VMBO leerlingen – school	0,098	0,077
Percentage HAVO leerlingen – school	-0,085	0,140
Percentage VWO leerlingen – school	-0,250	0,000
Totaal aantal leerlingen – school	0,377	0,000
Percentage Voortijdig Schoolverlaters – school	-0,011	0,783
Beleidsdoelen worden geformuleerd en getoetst – school	-0,045	0,232
Incidenten worden geregistreerd – school	0,002	0,783
Wijkenkenmerken		
Gemiddelde SES - wijk leerlingen	-0,147	0,082
Gemiddelde hoeveelheid antisociaal gedrag - wijk leerlingen	0,118	0,024
Gemiddelde mate van cohesie - wijk leerlingen	-0,368	0,072
Gemiddelde hoeveelheid onveiligheidsgevoelens - wijk leerlingen	-0,036	0,511
Gemiddeld percentage eenoudergezinnen - wijk leerlingen	0,029	0,938
Gemiddelde grootte huishoudens - wijk leerlingen	0,571	0,085
Percentage autochtonen - wijk leerlingen	-0,537	0,342
Percentage allochtonen - wijk leerlingen	0,098	0,558

Het gehele model verklaart 23,2 procent van de regelmaat waarin incidenten op scholen zich voordoen. In tabel 6 is te zien dat slechts enkele variabelen een significante invloed hebben op de regelmaat waarin zich op school antisociaal gedrag voordoet.

Schoolkenmerken

Op basis van de theorie werd verwacht dat naarmate er op een school meer jongens dan meisjes onderwijs volgen, de hoeveelheid antisociaal gedrag op de school toeneemt. Uit de analyse is gebleken dat er geen sprake is van een significant verband hiervoor. De etnische samenstelling van de leerlingpopulatie blijkt eveneens een niet-significant verband te hebben met de regelmaat waarmee zich op school incidenten voordoen. In de analyse is echter wel te zien dat, hoewel het verband niet significant is, de richting van het verband wel overeenkomt met de veronderstelling dat naarmate er op een school een grotere hoeveelheid allochtone leerlingen is er meer incidenten op een school voorkomen wel bij benadering blijkt te worden bevestigd.

Naarmate het opleidingsniveau van de leerlingen toeneemt, zo wordt op basis van theorie verondersteld, neemt de hoeveelheid antisociaal gedrag op een school af. Uit de regressieanalyse die in tabel 6 wordt weergegeven blijkt dat alleen voor het percentage VWO leerlingen op een school sprake blijkt te zijn van een significant negatief verband ten aanzien van de hoeveelheid antisociaal gedrag op de school. In dezelfde tabel is echter ook te zien dat het percentage VMBO leerlingen een bijna significant positief verband heeft met de hoeveelheid antisociaal gedrag op een school. Het percentage HAVO leerlingen blijkt weliswaar ook geen significante relatie met de hoeveelheid antisociaal gedrag die op een school plaatsvindt maar uit de analyse blijkt dat bij benadering gesteld kan worden dat naar mate het percentage HAVO leerlingen toeneemt, de hoeveelheid antisociaal gedrag op een school afneemt. Op basis van deze analyse is dan ook voorzichtig te stellen dat er een bevestiging wordt gevonden voor de veronderstelling dat naarmate het opleidingsniveau van de leerlingen op een school toeneemt, de hoeveelheid antisociaal gedrag op de school afneemt.

Op basis van de theorie werd verondersteld dat naarmate het totaal aantal leerlingen op een school groter is, verwacht kan worden dat de hoeveelheid antisociaal gedrag op een school toeneemt. Aan de hand van deze regressieanalyse wordt deze hypothese bevestigd. Op basis van de beta-score kan gesteld worden dat deze variabele het zwaarst wegende significant verband met de hoeveelheid antisociaal gedrag op school heeft.

De verwachting dat het percentage voortijdige schoolverlaters op een school van invloed is op de hoeveelheid antisociaal gedrag op de school wordt in deze analyses niet bevestigd. De gehanteerde proxy voor het beleidsvoerend vermogen van een school, waarvan verwacht werd dat naarmate dit vermogen groter was de hoeveelheid antisociaal gedrag op een school zou afnemen, wordt blijkt in deze analyse geen significant verband te hebben met de hoeveelheid antisociaal gedrag op een school. Ook de controlevariabele die meet of een school incidenten registreert blijkt geen significant verband te hebben met de hoeveelheid antisociaal gedrag op de school.

Wijkenmerken

De in het model opgenomen wijkenmerken correleren tamelijk sterk met elkaar waardoor weinig significante wijkenmerken van de leerlingen op scholen worden gevonden. Het enige wijkenmerk dat een significant verband met de hoeveelheid antisociaal gedrag op school heeft is de gemiddelde hoeveelheid antisociaal gedrag in de wijken waar leerlingen uit afkomstig zijn. Zoals verwacht neemt de hoeveelheid antisociaal gedrag op school toe, als in de wijken waaruit de leerlingen afkomstig zijn meer antisociaal gedrag plaatsvindt.

De sociaaleconomische status van de wijk waaruit leerlingen afkomstig zijn, blijkt op basis van de analyse geen significant verband als het 95 procent betrouwbaarheidsniveau wordt gehanteerd. Wel is in tabel 6 wel te zien dat deze variabele bij het 90 procent betrouwbaarheidsniveau significant te noemen is. De richting van het verband is zoals op basis van de theorie werd verondersteld. Naar mate de gemiddelde sociaaleconomische status van de wijken waar leerlingen uit afkomstig zijn toeneemt, neemt de hoeveelheid antisociaal gedrag op de school af.

Uit de analyse is gebleken dat ook de gemiddelde cohesie van de wijk waaruit een leerling afkomstig is een niet significant verband heeft. Net als voor de gemeten sociaal economische status van een wijk benaderd deze variabele echter wel het gehanteerde significantieniveau. Ook voor deze variabele kan daarom gezegd worden dat er een sterke aanwijzing is dat het op basis van de theorie verwachtte verband bevestigd wordt door de analyse. Als er in de wijken waar leerlingen uit

afkomstig zijn sprake is van een sterke samenhang binnen de wijk, neemt de hoeveelheid antisociaal gedrag op de school af.

Een sterk gevoel van onveiligheid in de wijk waar leerlingen uit afkomstig zijn, blijkt op basis van deze analyse geen significante invloed te hebben op de hoeveelheid antisociaal gedrag in de wijk.

De bevolkingssamenstelling van de wijk blijkt op basis van deze analyse geen significante invloed te hebben op de hoeveelheid antisociaal gedrag in de wijk. De etnische samenstelling van de wijk blijkt hierop niet van invloed te zijn, evenals het percentage eenoudergezinnen in de wijk. De gemiddelde gezinsgrootte binnen een wijk blijkt echter wel, zij het bij benadering omdat het 95 percents betrouwbaarheidsniveau net niet wordt gehaald, invloed te hebben op de hoeveelheid antisociaal gedrag op school. Op basis van de gestandaardiseerde beta-score zou deze variabele zelfs de zwaarste weging binnen het model hebben.

5.1.2 Schorsingen

Ook voor de tweede afhankelijke maat voor antisociaal gedrag, de hoeveelheid geschorste leerlingen, is een regressieanalyse uitgevoerd. De resultaten van deze analyse worden weergegeven in tabel 7.

Tabel 7: Resultaten regressieanalyse (schorsingen); $R^2=0,185$.

	Beta	Sign
Schoolkenmerken		
Percentage mannen – school	-0,068	0,329
Percentage autochtonen – school	-0,016	0,835
Percentage allochtonen – school	0,217	0,011
Percentage VMBO leerlingen – school	0,100	0,124
Percentage HAVO leerlingen – school	-0,142	0,029
Percentage VWO leerlingen – school	-0,113	0,082
Totaal aantal leerlingen – school	0,246	0,000
Percentage Voortijdig Schoolverlaters – school	0,098	0,026
Beleidsdoelen worden geformuleerd en getoetst – school	-0,017	0,674
Incidenten worden geregistreerd – school	0,053	0,185
Wijkenmerken		
Gemiddelde SES - wijk leerlingen	0,012	0,823
Gemiddelde hoeveelheid antisociaal gedrag - wijk leerlingen	0,200	0,000
Gemiddelde mate van cohesie - wijk leerlingen	0,062	0,748
Gemiddelde hoeveelheid onveiligheidsgevoelens - wijk leerlingen	0,003	0,966
Gemiddeld percentage eenoudergezinnen - wijk leerlingen	-0,078	0,698
Gemiddelde grootte huishoudens - wijk leerlingen	0,230	0,371
Percentage autochtonen - wijk leerlingen	-0,217	0,575
Percentage allochtonen - wijk leerlingen	-0,087	0,458

De variabelen blijken 18,5 procent van het aantal geschorste leerlingen op een school te verklaren. Ook uit deze analyse blijkt dat de op basis van de theorie veronderstelde hypothesen meestal niet worden bevestigd. Opvallend hierbij is dat als de resultaten uit deze regressieanalyse worden vergeleken met de resultaten in tabel 6 verschillen waar te nemen zijn. In het bijzonder de invloed van wijkenmerken op de hoeveelheid geschorste leerlingen blijkt vaak niet significant te zijn.

Schoolkenmerken

Het percentage jongens dat op een school zit blijkt, net als voor de regelmaat waarin zich op een school incidenten voordoen, geen significante invloed te hebben op het aantal geschorste leerlingen.

Ook voor wat de etnische samenstelling van de school betreft zien we een vergelijkbaar beeld. Het percentage autochtone leerlingen blijkt geen significante invloed te hebben op het aantal geschorste leerlingen. Het percentage allochtone leerlingen op een school blijkt wel een significant positieve relatie te hebben met het aantal geschorste leerlingen op een school. De grootte van de school blijkt ook in deze analyse significant samen te hangen met de hoeveelheid antisociaal gedrag. Ook als schorsingen als proxy voor de hoeveelheid antisociaal gedrag wordt gehanteerd, blijkt de grootte van de school de zwaarst wegende significante variabele in het model te zijn.

De op basis van de theorie verwachte relatie tussen opleidingsniveau en hoeveelheid antisociaal gedrag wordt in deze analyse eveneens bevestigd. Ook hier geldt dat niet elk percentage onderwijssoort een significante relatie heeft, maar wel is te zien dat de richting van het verwachte verband in deze analyse, zij het voor VMBO- en VWO leerlingen bij benadering, wordt bevestigd.

Net als voor de regelmaat waarin zich incidenten op een school voordoen wordt het verwachte verband tussen het totaal aantal leerlingen op een school en de hoeveelheid antisociaal gedrag bevestigd. Ook voor de hoeveelheid geschorste leerlingen op een school zien we op basis van de beta-score dat deze variabele de sterkste weging in het model heeft.

De relatie tussen het percentage voortijdig schoolverlaters en antisociaal gedrag laat ten aanzien van het aantal geschorste leerlingen in tegenstelling tot de regelmaat waarin zich incidenten op een school voordoen wel een significant verband zien. In dit model blijkt het percentage voortijdig schoolverlaters, zoals verwacht op basis van de theorie, een positief verband te hebben met de hoeveelheid antisociaal gedrag op een school.

Ook in dit model blijkt het beleidsvoerend vermogen van een school geen significant verband te hebben met de hoeveelheid antisociaal gedrag dat zich op een school voordoet. Hetzelfde geldt voor of de school incidenten registreert. Voor deze beide variabelen lijkt het verwachte verband met antisociaal gedrag op school dus niet te worden bevestigd.

Wijkenmerken

Zoals bij de inleiding van deze subparagraaf reeds is gezegd hebben de meeste in het model opgenomen wijkenmerken van de leerlingen geen significant verband met de hoeveelheid geschorste leerlingen op een school.

Net als voor het eerste model, waarin de regelmaat waarin incidenten zich op school voordoen als proxy voor antisociaal gedrag werd gehanteerd, blijkt alleen de gemiddelde hoeveelheid antisociaal gedrag in de wijken waaruit de leerlingen afkomstig zijn een significant verband te hebben met de hoeveelheid antisociaal gedrag op school.

De gemiddelde sociaaleconomische status van de wijk waaruit leerlingen afkomstig zijn en de gemiddelde mate van cohesie binnen die wijk, blijken in dit model geen significant verband te hebben met het aantal schorsingen, terwijl bij benadering deze variabelen wel een significante invloed hadden op de regelmaat waarmee zich op een school incidenten voordoen. De gemiddelde mate van onveiligheidsgevoel in een wijk blijkt in beide modellen geen significante invloed te hebben.

Voor de samenstelling van de wijken waaruit leerlingen afkomstig zijn is een vergelijkbaar beeld ten aanzien van de hoeveelheid geschorste leerlingen te zien als voor de kenmerken van die wijken. Zowel de in het model opgenomen variabelen ten aanzien van etnische samenstelling van de wijk als

de gemiddelde gezinssamenstelling van de wijk heeft een significante invloed op de hoeveelheid geschorste leerlingen op een school.

5.2 Beknopt model

Het streven van de Inspectie van het Onderwijs is een spaarzaam model te hanteren voor een risicoanalyse voor sociale opbrengsten. Daarom is het voor de Inspectie van het Onderwijs van belang is te weten welke van de in het model opgenomen variabelen de belangrijkste voorspellende kracht hebben voor antisociaal gedrag. Hiervoor zijn naast de eerdere analyses waarmee de op basis van de theorie geformuleerde verwachtingen zijn getoetst, ook stapsgewijze regressieanalyses uitgevoerd. Bij deze analysemethode wordt per stap één onafhankelijke variabele aan het model toegevoegd en wel in die volgorde van relatieve invloed op de afhankelijke variabele. Hierbij wordt telkens de onafhankelijke variabele met het hoogste significantieniveau aan het model toegevoegd, totdat geen van de overgebleven onafhankelijke variabelen het significantieniveau van 95 procent bereikt.

5.2.1 Regelmaat incidenten

Allereerst is voor de schaal die de regelmaat waarmee incidenten voorkomen op scholen deze stapsgewijze regressieanalyse uitgevoerd. De resultaten bij de laatste stap van deze analyse worden in tabel 8 weergegeven.

Tabel 8: Stapsgewijze regressieanalyse (regelmaat incidenten); $R^2=0,221$.

	B	Sign
Constante	7,059	0,001
1 Percentage allochtonen – school	7,161	0,001
2 Percentage VMBO leerlingen – school	4,896	0,010
3 Totaal aantal leerlingen – school	0,006	0,000
4 Percentage VWO leerlingen – school	-19,025	0,000
5 Gemiddelde mate van cohesie - wijk leerlingen	-59,071	0,000
6 Gemiddelde hoeveelheid antisociaal gedrag - wijk	32,398	0,001
7 Gemiddelde SES - wijk leerlingen	-35,483	0,026

Deze variabelen in deze stapsgewijze verklaren 22,1 procent van de hoeveelheid antisociaal gedrag op school. De in deze analyse gevonden verbanden hebben de richting die op basis van de theorie verwacht mogen worden. Op basis van deze analyse blijken zowel school- als wijkenmerken te kunnen dienen als voorspeller van de hoeveelheid antisociaal gedrag die op school plaatsvindt. Bovendien is de afname van de voorspellende kracht van het model met 1,2 procent klein, waarmee het beknoptere model niet veel slechter is dan het uitgebreide model.

5.2.2 Schorsingen

De resultaten van de stapsgewijze regressieanalyse waarbij de hoeveelheid schorsingen op een school is weergegeven in tabel 9. Dit model verklaart 16,9 procent van het aantal schorsingen op een school.

Tabel 9: Stapsgewijze regressieanalyse (schorsingen); $R^2=0,169$.

	B	Sign
Constante	-20,279	0,034
1 Percentage autochtonen – school	-9,632	0,048
2 Gemiddelde hoeveelheid antisociaal gedrag – wijk	117,643	0,000
3 Percentage VMBO leerlingen – school	17,191	0,002
4 Totaal aantal leerlingen – school	0,012	0,000
5 Percentage HAVO leerlingen – school	-45,558	0,008
6 Percentage Voortijdig Schoolverlaters – school	1,202	0,014
7 Percentage allochtonen – school	13,264	0,034

Net als bij de toetsing van de hypothesen is te zien dat niet dezelfde variabelen in het model een significant verband hebben met de hoeveelheid antisociaal gedrag op een school. Ook op basis van deze analyse kan echter gesteld worden dat zowel school- als wijkenmerken als voorspeller van antisociaal gedrag op school kunnen dienen. De verklarende kracht van dit beknopte model neemt namelijk met 1,6 procent af ten opzichte van het uitgebreide model.

5.3 Beknopt en vereenvoudigd model ten behoeve van risicoanalyse

Op termijn is het voor de Inspectie van het Onderwijs wellicht niet mogelijk de in die modellen opgenomen wijkenmerken te hanteren in hun risicomodel. Dit kan komen doordat het Centraal Bureau voor de Statistiek deze vragen niet meer als zodanig opneemt in de Veiligheidsmonitor Rijk of om andere redenen deze gegevens niet meer beschikbaar zijn. Bovendien mag het CBS niet op schoolniveau rapporteren.

Gezien de correlatie tussen de verschillende wijkenmerken tamelijk hoog is, worden daarom in deze paragraaf opnieuw stapsgewijze regressieanalyses uitgevoerd, waarin alleen de kenmerken die betrekking hebben op de etnische samenstelling van de wijk in het model opgenomen. Het is waarschijnlijk dat deze kenmerken ook op lange termijn voor de Inspectie van het Onderwijs beschikbaar zullen zijn. Het is daarom voor de Inspectie van het Onderwijs van belang om te weten of de verklarende kracht van het model nog voldoende is als alleen de etnische samenstelling van de wijk is opgenomen.

5.3.1 Regelmaat incidenten

Uit de stapsgewijze regressieanalyse van het vereenvoudigde model is gebleken dat nog 19,6 procent van de hoeveelheid antisociaal gedrag met het model verklaard kan worden. Dat is een afname van 2,5 procent ten opzichte van het model waarin ook de wijkenmerken die gebaseerd zijn op de Veiligheidsmonitor Rijk zijn opgenomen. Deze afname betekent dat de uit de Veiligheidsmonitor Rijk afkomstige variabelen slechts 2,5 procent aan verklarende kracht toevoegen aan het model. Daarmee is de toevoeging van deze variabelen aan de kracht van het model klein te noemen.

Tabel 10: Stapsgewijze regressieanalyse (regelmaat incidenten – vereenvoudigd model) $R^2=0,196$.

	B	Sign
Constante	11,643	0,000
1 Percentage allochtonen – school	11,761	0,000
2 Percentage VMBO leerlingen – school	6,676	0,000
3 Totaal aantal leerlingen – school	0,006	0,000
4 Percentage VWO leerlingen – school	-15,767	0,000
5 Percentage autochtonen – wijk leerlingen	-25,099	0,002

5.3.2 Schorsingen

De hoeveelheid geschorste leerlingen op een school kan zonder de wijkenmerken uit de Veiligheidsmonitor Rijk nog voor 14,9 procent worden verklaard. De afname van de verklarende kracht van dit model is daarmee 2 procent waarmee de toevoeging van wijkenmerken uit de Veiligheidsmonitor Rijk aan de verklarende kracht van het model klein te noemen is.

Tabel 11: Stapsgewijze regressieanalyse (schorsingen – vereenvoudigd model); $R^2=0,149$.

	B	Sign
Constante	7,155	0,243
1 Percentage autochtonen – school	-14,481	0,002
2 Percentage allochtonen – school	23,072	0,000
3 Percentage VMBO leerlingen – school	17,222	0,002
4 Totaal aantal leerlingen – school	0,011	0,000
5 Percentage HAVO leerlingen – school	-40,579	0,019
6 Percentage Voortijdig Schoolverlaters – school	1,011	0,040

Beide vereenvoudigde modellen laten zien dat de toevoeging van wijkenmerken op basis van de Veiligheidsmonitor Rijk slechts een kleine toename van de verklarende kracht van het model als geheel met zich meebrengt. Daarmee is het voor de Inspectie van het Onderwijs, mede met het oog op continuïteit van de bruikbaarheid van een risicomodel voor sociale opbrengsten, mogelijk het vereenvoudigde model te gebruiken ten behoeve van de risicoanalyse.

5.4 Voorspellende kracht van de modellen

Om te illustreren hoe goed de vereenvoudigde risicomodellen de feitelijke hoeveelheid antisociaal gedrag op een school kunnen voorspellen is op basis van de coëfficiënten van de variabelen in het regressiemodel berekend hoe groot het risico is dat op een school antisociaal gedrag plaatsvindt. Hieronder is in ter illustratie de formule weergegeven waarmee de voorspelde hoeveelheid antisociaal gedrag voor de regelmaat waarin zich incidenten voordoen is berekend. Voor de hoeveelheid schorsingen is een vergelijkbare berekening uitgevoerd.

$$Risico = 11,643 + (11,761 \times x_1) + (6,676 \times x_2) + (0,006 \times x_3) + (-15,767 \times x_4) + (-25,099 \times x_5)$$

De scholen zijn op basis van werkelijke scores en voorspelde scores in kwartielen ingedeeld. Scholen in het hoogste kwartiel kunnen beschouwd worden als scholen waar het meeste antisociaal gedrag plaatsvindt. Door middel van kruistabellen wordt voor beide modellen weergegeven hoeveel scholen op basis van dit risicomodel op basis van het voorspelde risico voor het voorkomen van antisociaal gedrag op de school overeenkomen met de werkelijk gemeten mate van antisociaal gedrag. Voor de Inspectie van het Onderwijs is het zaak scholen die het hoogste risico hebben met antisociaal gedrag te maken te krijgen met behulp van een risicomodel te identificeren. Daartoe is het van belang om scholen die in het vierde kwartiel vallen correct te voorspellen.

Tabel 12: Werkelijk antisociaal gedrag x Voorspeld antisociaal gedrag - regelmaat incidenten.

		Voorspelde regelmaat incidenten				
		Kwartiel 1	Kwartiel 2	Kwartiel 3	Kwartiel 4	Totaal
Werkelijke regelmaat incidenten	Kwartiel 1	54,5%	23,4%	13,6%	8,4%	100,0%
	Kwartiel 2	29,0%	33,5%	26,5%	11,0%	100,0%
	Kwartiel 3	16,9%	33,1%	26,0%	24,0%	100,0%
	Kwartiel 4	5,8%	23,1%	33,3%	37,8%	100,0%
	Totaal	26,6%	28,3%	24,9%	20,3%	100,0%

Tabel 13: Werkelijk antisociaal gedrag x Voorspeld antisociaal gedrag - schorsingen.

		Voorspelde schorsingen				
		Kwartiel 1	Kwartiel 2	Kwartiel 3	Kwartiel 4	Totaal
Werkelijke schorsingen	Kwartiel 1	32,5%	25,0%	22,5%	20,0%	100,0%
	Kwartiel 2	28,8%	29,7%	22,5%	18,9%	100,0%
	Kwartiel 3	19,7%	28,1%	27,6%	24,6%	100,0%
	Kwartiel 4	5,5%	20,0%	33,6%	40,9%	100,0%
	Totaal	21,6%	25,7%	26,6%	26,1%	100,0%

Zoals in tabel 12 en 13 te zien is zijn zowel voor de regelmaat waarin zich incidenten op de school voordoen als het aantal geschorste leerlingen niet perfect. In beide gevallen wordt circa 40 procent van de scholen waar zich veel antisociaal gedrag voordoet 'gevangen' met behulp van deze risicoanalyse. Hoe meer scholen de Inspectie van het Onderwijs wil traceren waar een hoge mate van antisociaal gedrag voorkomt, hoe meer *false positives* er zullen zijn. Bij gebruik van deze risicoanalyse betekent dit in dit geval dat circa 60 procent van de scholen op basis van de risicoanalyse ten onrechte worden geïdentificeerd als school die in het hoogste kwartiel van daadwerkelijk voorkomend antisociaal gedrag wordt geplaatst.

Als de voorspelde kwartielen 3 en 4 nader worden onderzocht door de Inspectie van het Onderwijs, wordt circa 70 procent van de scholen die in het hoogste kwartiel vallen van werkelijk voorkomend gedrag getraceerd, maar daarbij ook circa 50 procent van de scholen die in het derde kwartiel vallen, dat ook bovengemiddeld is, achterhaald door middel van deze risicoanalyse. Al met al blijkt met behulp van dit model een redelijke inschatting te kunnen worden gemaakt van de hoeveelheid antisociaal gedrag dat op een school plaatsvindt, maar er is lang geen sprake van een perfecte voorspelling.

6. Conclusie

In dit onderzoek zijn voorspellers van antisociaal gedrag op middelbare scholen gezocht. Daarbij werd de vraag gesteld hoe verklaard kan worden dat op bepaalde scholen zich meer antisociaal gedrag voordoet dan op andere scholen. Op basis van de bindingentheorie van Hirschi zijn een aantal mogelijke verklaringen van antisociaal gedrag op middelbare scholen geformuleerd. Deze hypothesen zijn door middel van regressieanalyses getoetst.

Er zijn voor dit onderzoek twee proxy's gehanteerd voor antisociaal gedrag. Bij beide regressieanalyses is te zien dat naar mate het percentage leerlingen uit een hogere onderwijssoort op een school groter is, de hoeveelheid antisociaal gedrag afneemt. Dit komt overeen met de op de theorie gebaseerde verwachting. Ook het totale aantal leerlingen op een school blijkt voor beide modellen een significante relatie te hebben met de hoeveelheid antisociaal gedrag op een school. Naar mate het aantal leerlingen op een school toeneemt, blijkt ook de hoeveelheid antisociaal gedrag op de school toe te nemen. Het percentage leerlingen op een school dat van allochtone afkomst is blijkt op basis van de analyse een significant effect te hebben op het aantal geschorste leerlingen op een school, en bij benadering op de regelmaat waarmee zich op een school incidenten voordoen.

Opvallend is dat op basis van de uitgevoerde analyse het beleidsvoerend vermogen van de school geen invloed blijkt te hebben op de mate waarin antisociaal gedrag voorkomt op de school. Ook het percentage voortijdig schoolverlaters blijkt geen significante relatie te hebben met de hoeveelheid antisociaal gedrag dat op de school voorkomt.

Op het gebied van wijkenmerken is te zien dat alleen de gemiddelde hoeveelheid antisociaal gedrag in de wijk waar de leerling uit afkomstig is van invloed te zijn op de hoeveelheid antisociaal gedrag op de school. Als de regelmaat waarmee zich op een school incidenten voordoen als proxy voor antisociaal gedrag wordt gehanteerd, blijkt de gemiddelde sociaaleconomische status, de gemiddelde cohesie en de gemiddelde gezinsgrootte in de wijk waar de leerlingen uit afkomstig zijn bij benadering een significant effect te hebben op de hoeveelheid antisociaal gedrag op school.

Voor de Inspectie van het Onderwijs is het van belang te weten of er voorspellers voor antisociaal gedrag op scholen zijn. De voorspellers voor antisociaal gedrag op scholen kunnen ruwweg in twee categorieën worden ingedeeld. Enerzijds zijn er schoolkenmerken, anderzijds kenmerken van de wijk waar leerlingen uit afkomstig zijn.

De schoolkenmerken komen in beide stapsgewijze regressieanalyses naar voren als voorspeller van antisociaal gedrag op de school. Allereerst blijkt het opleidingsniveau van de leerlingen een belangrijke voorspeller voor zowel de regelmaat waarmee zich op een school incidenten voordoen als het aantal geschorste leerlingen. Naar mate er relatief meer leerlingen van een hogere onderwijssoort op een school zitten, neemt het antisociaal gedrag op de school af.

De etnische samenstelling van de school blijkt eveneens van belang te zijn. In de theorie werd al teruggevonden dat allochtonen vaak minder binding hebben met de samenleving en zich daardoor ook minder vaak houden aan de in de samenleving geldende normen en waarden. Dit betekent dat verondersteld werd dat naar mate er meer allochtone leerlingen op een school zijn, de hoeveelheid antisociaal gedrag toeneemt. Deze veronderstelling wordt bevestigd door de analyseresultaten.

Ook blijkt uit de analyses dat het totaal aantal leerlingen als voorspeller van antisociaal gedrag kan dienen. Op basis van de theorie werd verondersteld dat naar mate er meer leerlingen op een school zitten de mogelijkheid om toezicht te houden op het gedrag van leerlingen en zonodig dit gedrag bij te sturen, afneemt. Echter kan het ook zo zijn dat er meer incidenten gebeuren of meer leerlingen geschorst worden, omdat er meer leerlingen zijn die incidenten zouden kunnen plegen of geschorst kunnen worden.

De bindingentheorie van Hirschi wordt in deze regressieanalyses bevestigd, zij het dat niet alle opgenomen variabelen significant waren. Een belangrijke oorzaak hiervan is dat de wijkenmerken, die in het model de belangrijkste elementen vormden van de theorie van Hirschi sterk met elkaar samenhangen.

Uit de stapsgewijze regressieanalyses kwamen ook wijkenmerken van de leerlingen die op de school zitten als voorspeller naar voren. De resultaten hiervan liepen uiteen voor de verschillende afhankelijke maten van antisociaal gedrag.

De hoeveelheid antisociaal gedrag in de wijk waar de leerling uit afkomstig is blijkt in beide modellen een significant verband te hebben met de hoeveelheid antisociaal gedrag op school. Uit de analyse is gebleken dat de gemiddelde mate van cohesie in de wijken waaruit de leerlingen afkomstig zijn een goede voorspeller vormt voor een afname van antisociaal gedrag op de school, maar alleen voor de regelmaat waarmee zich incidenten voordoen op de school. Deze variabele blijkt geen significante voorspeller te zijn voor het aantal geschorste leerlingen op een school. Net als verwacht kon worden op basis van de theorie blijkt uit de analyse dat naar mate er meer sprake is van cohesie in de wijken van de leerlingen, de hoeveelheid antisociaal gedrag op de scholen afneemt. Ook de gemiddelde sociaaleconomische status in de wijken waar leerlingen uit afkomstig zijn blijkt, op basis van de stapsgewijze regressie invloed te hebben op de hoeveelheid antisociaal gedrag op school. Naarmate deze toeneemt, neemt zoals verwacht het antisociaal gedrag op school af.

Samenvattend kan geconcludeerd worden dat zowel schoolkenmerken als wijkenmerken van de leerlingen als voorspeller kunnen dienen binnen een risicomodel voor de sociale opbrengsten van een school. Hierbij is het van belang aan te geven dat de voorspellende kracht van de modellen met respectievelijk 23,2% en 18,5% tamelijk groot is. Duidelijk is tegelijkertijd dat andere factoren zeker ook een rol in de verklaring van antisociaal gedrag op scholen hebben, waardoor er door gebruik van dit model geen sprake is van een perfecte voorspelling.

Eerder is aangegeven dat het voor de Inspectie van het Onderwijs van belang is te weten in hoeverre de voorspellende kracht van het model afneemt als alleen de etnische samenstelling van de wijk waaruit leerlingen op een school afkomstig zijn wordt opgenomen. De voorspellende kracht van het model neemt, met het weglaten van wijkenmerken die afkomstig zijn uit de Veiligheidsmonitor Rijk en de sociaaleconomische status in de wijken slechts met respectievelijk 2 tot 2,5 procent af. Derhalve kan de Inspectie van het Onderwijs de etnische samenstelling van de wijken waar leerlingen uit afkomstig zijn als een goede proxy gebruiken voor de invloed van wijkenmerken van de leerlingen op de hoeveelheid antisociaal gedrag op scholen. Uit de analyses is echter gebleken dat aan de hand van deze voorspelling slechts circa 40 procent van de scholen die in het hoogste kwartiel van de hoeveelheid antisociaal gedrag vallen kan worden geïdentificeerd.

7. Discussie

Dit onderzoek brengt een aantal beperkingen met zich mee. Doordat de maat voor antisociaal gedrag niet op individueel, maar op schoolniveau geconstrueerd is, was het niet mogelijk om individuele kenmerken van de leerlingen in het getoetste model op te nemen. Voor vervolgonderzoek zou dit een belangrijke toevoeging kunnen zijn, omdat onder meer Sampson en Laub (1993) stellen dat individuele factoren en gezinsfactoren een sterke verklarende kracht hebben voor antisociaal gedrag en deze kenmerken dus een verbetering van het model kunnen opleveren. Als antisociaal gedrag op individueel niveau gemeten is, is het mogelijk een multilevel analyse uit te voeren. Door middel van zo'n analyse kan dan achterhaald worden welk niveau van de verschillende soorten voorspellers de grootste verklaring voor de hoeveelheid antisociaal gedrag geeft.

Een andere beperking van dit onderzoek is dat niet alle hypothesen toetsbaar waren, omdat hier geen data over beschikbaar was voor dit onderzoek. Het spijbelgedrag op een school vormt op basis van theorie een voorspeller van antisociaal gedrag op een school. In een vervolgonderzoek is het raadzaam te achterhalen of op dat moment hierover wel gegevens beschikbaar zijn. Ook de mate van werkloosheid in een wijk en de hoeveelheid uitkeringsontvangers in een wijk en leerprestaties van de leerlingen zijn doordat hierover geen geschikte data beschikbaar was niet opgenomen in het getoetste model. Voor de twee hiervoor genoemde wijkenmerken geldt echter dat zij deel uit maken van de door het Sociaal en Cultureel Planbureau opgestelde schaal die de sociaal economische status in een wijk weergeeft.

Al met al blijkt uit dit onderzoek dat zowel school- als wijkenmerken van invloed zijn op de hoeveelheid antisociaal gedrag die op een school plaatsvindt. Wel lijkt het op basis van de analyses dat schoolkenmerken hierin een grotere rol spelen dan wijkenmerken. Een mogelijk oorzaak hiervoor kan liggen in de beperkingen die verbonden zijn aan het hanteren van een postcodegebied als maat voor een buurt. Het is immers waarschijnlijk dat een individu, als aan hem gevraagd wordt naar buurtkenmerken, een andere indeling hanteert dan het postcodegebied.

Eerder in dit onderzoek is aangegeven dat vermoedelijk niet alle scholen een schorsing van een leerling melden bij de Inspectie van het Onderwijs. Hierdoor kunnen vraagtekens gezet worden bij het hanteren van deze maat voor antisociaal gedrag. Voordat deze maat in een vervolgonderzoek of als proxy binnen het risicomodel gebruikt wordt, dient te worden nagegaan of de registratie van schorsingen inmiddels verbeterd is.

Het belangrijkste doel van dit onderzoek voor de Inspectie van het Onderwijs is het opstellen van een risicomodel voor sociale opbrengsten. In dit onderzoek is dat beperkt gebleven tot een risicomodel voor antisociaal gedrag. Gebleken is dat aan de hand van het opgestelde model lang geen perfecte voorspelling is te doen. Toch lijkt het me verstandig dit model te gebruiken en verder te ontwikkelen, omdat het risico voor de samenleving behoorlijk groot kan zijn als niet tijdig wordt ingegrepen. Het risicomodel biedt voor de Inspectie van het Onderwijs als toezichthouder een handvat om scholen waar zich mogelijk problemen op het gebied van antisociaal gedrag zullen voordoen te detecteren.

8. Beleidsaanbeveling

In het voorliggende onderzoek is ten behoeve van een risicomodel voor sociale opbrengsten op scholen gezocht naar voorspellers voor antisociaal gedrag op middelbare scholen. Op basis van stapsgewijze regressieanalyses is een voorspelling gedaan van de hoeveelheid antisociaal gedrag die op een school plaatsvindt. De voorspellende kracht van het model, zo bleek uit deze analyses, neemt nauwelijks toe als er meer wijkenmerken worden toegevoegd. Het is voor de Inspectie van het Onderwijs niet nodig verder te zoeken naar voorspellers op wijkniveau voor de hoeveelheid antisociaal gedrag op scholen, omdat de toename van de voorspellende kracht klein is.

In paragraaf 5.4 van dit onderzoek is de werkelijk voorkomende hoeveelheid antisociaal gedrag die plaats vindt op scholen afgezet tegen de voorspelde hoeveelheid antisociaal gedrag. Uit deze analyse bleek dat circa 40 procent van de scholen waar het meeste antisociaal gedrag plaatsvindt geïdentificeerd kunnen worden met behulp van het geformuleerde model. Dit betekent concreet dat als een kwart van de scholen nader wordt onderzocht door de Inspectie van het Onderwijs, 40 procent van de scholen waar het meeste antisociaal gedrag plaatsvindt wordt achterhaald. Als de scholen worden onderzocht waarvan wordt verwacht dat zij bovengemiddeld te maken hebben met antisociaal gedrag, wordt circa 70 procent van de scholen geïdentificeerd die in het hoogste kwartiel vallen en circa 50 procent van de scholen die tot het derde kwartiel van werkelijk voorkomend antisociaal gedrag behoren. Hoewel op deze manier door de Inspectie van het Onderwijs meer scholen worden achterhaald waar veel antisociaal gedrag plaatsvindt, neemt ook het aantal *false positives* sterk toe. Het is echter een kostbare zaak voor de Inspectie van het Onderwijs om zoveel scholen nader te moeten onderzoeken. De Inspectie van het Onderwijs moet hierbij dan ook de afweging maken tussen de kosten die het onder extra toezicht stellen van scholen die een *false positive* zijn en de maatschappelijke kosten die antisociaal gedrag met zich meebrengt.

In dit onderzoek ligt de nadruk op antisociaal gedrag. De Inspectie van het Onderwijs wil hiermee voeding geven aan een risicomodel voor sociale opbrengsten. Het is van belang hierbij op te merken dat antisociaal gedrag voor een dergelijk model niet voldoende is. Ook het aanleren van prosociaal gedrag, of liever het ontbreken hiervan, dient in het uiteindelijke risicomodel dat de Inspectie van het Onderwijs gaat hanteren niet te ontbreken.

Het kan voor de Inspectie van het Onderwijs van toegevoegde waarde zijn te onderzoeken of de voorspelling van het risico voor sociale opbrengsten beter wordt als kenmerken van prosociaal gedrag, zoals het aanleren van bijvoorbeeld burgerschapscompetenties, aan het model worden toegevoegd.

9. Literatuur

Baerveldt, C. (1987). *School en delinquentie*. Den Haag: Ministerie van Justitie.

Brons, D., N. Hilhorst & F. Willemsen (red.) (2008). *Het kennisfundament tbv de aanpak van criminele Marokkaanse Jongeren*. Den Haag: Ministerie van Justitie.

Bryck, A.S. & M.E. Dyscoll (1988). *The school as community: Theoretical foundations, contextual influences, and consequences for students and teachers*. Madison: University of Wisconsin.

Centraal Bureau voor de Statistiek. www.cbsinuwbuurt.nl.

Coie, J.D. & K.A. Dodge (1998). Agression and antisocial behavior. In: Damon, W. & N. Eisenberg, *Handbook of Child Psychology. Volume 3. Social, emotional and personality development*. New York: John Wiley, 779 – 862.

Dekovic M., J.M.A.M. Janssens & N.M.C. van As (2001). Gezinsfactoren en het gebruik van ernstig geweld. In: Loeber, R., N.W. Slot & J.A. Sergeant, *Ernstige en gewelddadige jeugddelinquentie*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum, 225 – 244.

Gottfredson, D.C. (2001). *Schools and Delinquency*. Cambridge: Cambridge University Press.

Hirschi, T. (1969). *Causes of Delinquency*. Berkely: University of California Press.

Inspectie van het Onderwijs (2009) *De staat van het Onderwijs: Onderwijsverslag 2007/2008*. Utrecht: Inspectie van het Onderwijs.

Junger-Tas, J. (2002). *Preventie van antisociaal gedrag in het onderwijs*. Den Haag: Ministerie van Justitie.

Kaal, H., G. Vanderveen & W. McConnell (2008). Een postcodegebied is de buurt niet. *Sociologie*, 4: 371 – 394.

Landsheer, J.A. (1999). Jeugddelinquentie en wat wij er aan kunnen doen. *Nederlands Tijdschrift voor Opvoeding, Vorming en Onderwijs*, 15: 38 – 49.

Laub, J.H. & R.J. Sampson (2003). *Shared beginnings, divergent lives. Delinquent boys to age 70*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.

Loeber, R. & D.P. Farrington (1998). Never Too Early, Never Too Late: Risk Factors and Successful Interventions for Serious and Violent Juvenile Offenders. *Studies on Crime and Crime Prevention*, 7: 7 – 30.

- Moffitt, T.E. (1993). Adolescence Limited and Life-Course-Persistent Antisocial Behavior: A Developmental Taxonomy. *Psychological Review*, 100: 674 – 701.
- Rovers, G.B. (1997). *De buurt een broeinest? Een onderzoek naar de invloed van woonomgeving op jeugdcriminaliteit*. Nijmegen: Ars Aequi Libri.
- Sampson, R.J. (1987). Urban Black Violence: The Effect of Male Joblessness and Family Disruption. *The American Journal of Sociology*, 93: 348 – 382.
- Sampson R.J. & J.H. Laub (1993). *Crime in the Making; Pathways and Turning Points through Life*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.
- SCP (1998). *Van hoog naar laag; van laag naar hoog: De sociaal-ruimtelijke ontwikkelingen van wijken tussen 1971 en 1995*. Den Haag: Sociaal en Cultureel Planbureau.
- Shaw, C.R. & H.D. McKay (1942). *Juvenile Delinquency and Urban Areas. A Study of Rates of Delinquents in Relation to Differential Characteristics of Local Communities in American Cities*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Staatscourant, 5 juli 2006.
- Veen, I. van der, G. Ledoux, C. Felix & A. van der Meijden (2004). *De school in de wijk; De relatie tussen school- en buurtkenmerken voor basisscholen in Utrecht*. Amsterdam: SCO-Kohnstamm Instituut.
- Veenstra, R. (2006). Heropvoeden van delinquente jongeren met behulp van leeftijdsgenoten. *Tijdschrift voor Criminologie*, 48: 93 – 96.
- Veenstra, R., S. Lindenberg, A.J. Oldehinkel, A.F. de Winter & J. Ormel (2006). Temperament, environment, and antisocial behavior in a population sample of preadolescent boys and girls. *International Journal of Behavioral Development*, 30: 422 – 432.
- Veenstra, R., S. Lindenberg, F.C. Verhulst & J. Ormel (2008). Childhood-Limited Versus Persistent Antisocial Behavior. *The Journal of Early Adolescence* (nog niet uitgegeven, wel online via link → <http://jea.sagepub.com.proxy.library.uu.nl/cgi/rapidpdf/0272431608325501v1>)
- Verhulst F.C., A.G. Donker & M.B. Hofstra (2001). De ontwikkeling van antisociaal gedrag. In: Loeber, R., N.W. Slot & J.A. Sergeant, *Ernstige en gewelddadige jeugd delinquentie*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum, 155 – 170.
- Wolf, I.F. de (2008). *Risicoanalyse en risicomanagement bij toezichthouders*. Inspectie van het Onderwijs/Universiteit Amsterdam.