

Zwarte scholen & Witte scholen: Bestaat er verschil?



*De invloed van etnische schoolcompositie
op de cognitieve en sociaal-emotionele
vaardigheden van basisschoolleerlingen.*

Margje Kamerling

Master Thesis Sociologie –

Vraagstukken van Beleid en Organisatie

Universiteit Utrecht

28-6-2013

Woord vooraf

Voor u ligt mijn scriptie over de invloed van etnische schoolcompositie op de ontwikkeling van basisschoolleerlingen. Ik heb de afgelopen vijf maanden met veel plezier aan deze scriptie gewerkt. Hoewel dit proces niet geheel zonder slag of stoot is verlopen, ben ik erg tevreden met het eindresultaat. Daarvoor wil ik een aantal mensen bedanken.

Als eerste wil ik mijn scriptiebegeleidster Karien Dekker bedanken. Haar fijne en vele feedback heeft me de afgelopen vijf maanden goed vooruit geholpen. Daarnaast zorgde haar enthousiasme ervoor dat ik vol zelfvertrouwen aan deze scriptie heb gewerkt. Mijn scriptie heb ik geschreven bij het Verwey-Jonker Instituut. Hier heb ik een hele fijne en vooral leerzame tijd gehad. Daarvoor wil ik mijn collega's, met in het bijzonder mijn stagebegeleider Harrie Jonkman, hartelijk bedanken. Hanneke Posthumus wil ik bedanken omdat zij de moeite heeft genomen mij een spoedcursus multilevel analyse te geven. Tenslotte wil ik iedereen bedanken die mijn specifieke vragen heeft beantwoord wanneer ik daarom vroeg, me bevestiging gaf als ik ergens over twijfelde of de moeite heeft genomen om een deel van mijn scriptie van feedback te voorzien.

Margje Kamerling, 28 juni 2013

Inhoudsopgave

Woord vooraf	3
1.Achtergrond.....	7
1.1 Zwarte scholen in Nederland.....	7
1.2 De invloed van etnische schoolcompositie op de ontwikkeling van leerlingen	7
1.3 De Bloemhof: Een zwarte school uitgelicht	8
1.4 Onderzoeksvraag	9
1.5 Relevantie	9
2.Theorie	10
2.1 Factoren die van invloed zijn op de ontwikkeling van leerlingen	10
2.2 Gezinsfactoren die van invloed zijn op de ontwikkeling van leerlingen.....	11
2.2.1 Sociaaleconomische status van het gezin	11
2.2.2 Ouderbetrokkenheid	12
2.3 Schoolfactoren die van invloed zijn op de ontwikkeling van leerlingen.....	13
2.3.1 Etnische compositie van de school.....	13
2.3.2 Sociaaleconomische compositie van de school	14
2.3.3 Onderwijsconcept van de school	15
2.4 Conceptueel model	16
3.Methode.....	17
3.1 De dataverzameling	17
3.1.1 De data van Cool5-18.....	17
3.1.2 De data van de Bloemhof	18
3.2 Afhankelijke variabelen.....	18
3.2.1 Cognitieve vaardigheden	18
3.2.2 Sociaal-emotionele vaardigheden.....	19
3.3 Onafhankelijke variabelen.....	20
3.3.1 Variabelen op individueel niveau	20
3.3.2 Variabelen op schoolniveau	21
3.4 Controlevariabelen	21
3.4.1 Variabelen op individueel niveau	21
3.4.2 Variabelen op schoolniveau.	22
3.5 Verwijdering van respondenten.....	22
3.5.1 Missende waarden	22
3.5.2 Overige respondenten die verwijderd dienen te worden	23
3.6 Multicollineariteit.....	23
3.7 Betrouwbaarheid en validiteit.....	24
3.8 Overzicht van de variabelen	24
4.Analyse & Resultaten.....	26
4.1 Multilevel analyse	27
4.2 Resultaten per variabele	27
4.2.1 Invloed sociaaleconomische status.....	28
4.2.2 Invloed ouderbetrokkenheid.....	28
4.2.3 Invloed etnische schoolcompositie.....	29
4.2.4 Relatie tussen etnische compositie en de sociaaleconomische status.....	30
4.2.5 Relatie tussen etnische compositie en ouderbetrokkenheid.....	31
4.2.6 Invloed sociaaleconomische schoolcompositie	32

4.2.7	Invloed onderwijsconcept.....	32
4.2.8	Relatie tussen etnische compositie en onderwijsconcept	33
4.2.9	Invloed onderwijsconcept Fysieke Integriteit.....	34
5.	Conclusie & Discussie.....	35
5.1	Samenvatting eerdere hoofdstukken.....	35
5.2	Invloed van individuele factoren op de vaardigheden van leerlingen	36
5.3	Invloed van schoolfactoren op de vaardigheden van leerlingen.....	37
5.4	De vaardigheden van leerlingen op basisschool de Bloemhof	38
5.5	Antwoord op de hoofdvraag	39
5.6	Discussie.....	40
5.7	Beleidsaanbevelingen algemeen.....	41
5.8	Beleidsaanbevelingen Bloemhof	41
Geraadpleegde literatuur		42
Appendix		47
Tabel behorende bij multilevel analyse met als afhankelijke variabele rekenvaardigheid van leerlingen uit groep 5 en 8.....		47
Tabel behorende bij multilevel analyse met als afhankelijke variabele begrijpend lezenvaardigheid van leerlingen uit groep 5 en 8		48
Tabel behorende bij multilevel analyse met als afhankelijke variabele taalvaardigheid van leerlingen uit groep 2.....		49
Tabel behorende bij multilevel analyse met als afhankelijke variabele gedragvaardigheid van leerlingen uit groep 2, 5 en 8.....		50
Tabel behorende bij multilevel analyse met als afhankelijke variabele sociale positie van leerlingen uit groep 2, 5 en 8.....		51

1. Achtergrond

Sinds de jaren zestig is Nederland een immigratieland. Deze ontwikkeling heeft ertoe geleid dat Nederland op dit moment een diverse bevolking heeft, met bijna 3,5 miljoen allochtone Nederlanders (Centraal Bureau voor de Statistiek [CBS], 2012a). Een deel van deze allochtone bevolking bestaat uit kinderen en volgt basisonderwijs. Het is echter niet zo dat op iedere basisschool evenveel allochtone kinderen zitten, sommige scholen zijn ‘zwarter’ dan anderen. In dit onderzoek staan de gevolgen van deze verschillen in etnische compositie van basisscholen op de cognitieve en sociaal-emotionele vaardigheden van leerlingen centraal.

1.1 Zwarte scholen in Nederland

In het schooljaar 2011-2012 waren er in Nederland 1.629.000 leerlingen in het primaire onderwijs. Deze leerlingen waren verdeeld over 7.436 basisscholen (CBS, 2012b). De etnische achtergrond van de leerlingen verschilt sterk per basisschool. Afhankelijk van het aantal allochtone leerlingen op een basisschool, is er sprake van een witte, gekleurde of zwarte basisschool. In Nederland is 91 procent van de basisschool wit, daarnaast is vier procent van de basisscholen gekleurd en vijf procent zwart. In de vier grote steden kan echter ruim de helft van de basisscholen als zwarte of gekleurde school aangemerkt worden. In Rotterdam, waar zwarte en gekleurde scholen het vaakst voorkomen, is 22 procent van de basisscholen gekleurd en 38 procent van de basisscholen zwart (CBS, 2008)¹.

Het is van belang om bij etnische segregatie op de basisschool stil te staan, aangezien de context van de school een belangrijke determinant is in de voorspelling van schoolresultaten van leerlingen (Willms, 2010). Wanneer het percentage allochtone leerlingen in de klas of op school van invloed is op de prestaties van individuele leerlingen, wordt er in de literatuur gesproken over een ‘zwarte school effect’. Uit onderzoek blijkt dat dit zwarte school effect bestaat en dat de leerprestaties van leerlingen op zwarte scholen lager zijn dan die van leerlingen op gekleurde en witte scholen (Gijsberts, 2006). Wel is het zo dat zwarte scholen een rol hebben gespeeld in het terugdringen van de achterstanden bij allochtone leerlingen (Gijsberts, 2006). Het is onduidelijk of dit zwarte school effect extra groot is onder basisschoolleerlingen (Entwisle, 1992) of juist relatief gering is onder deze groep (Gijsberts, 2006).

1.2 De invloed van etnische schoolcompositie op de ontwikkeling van leerlingen

Er is zowel nationaal als internationaal veel onderzoek gedaan naar de invloed van etnische segregatie op scholen op de ontwikkeling van leerlingen. Hieruit blijkt dat de etnische schoolcompositie van invloed is op de cognitieve vaardigheden van leerlingen. Naarmate de school zwarter is, daalt het prestatieniveau van de leerlingen (Driessen, 2002a; Driessen Doesborgh, Ledoux, van der Veen & Vergeer, 2003; Gijsberts, 2006; Montt, 2012). Er zijn ook onderzoeken die een positieve invloed vinden van zwarte scholen op de cognitieve ontwikkeling van leerlingen. Allochtonen leerlingen

¹ We spreken van een gekleurde basisschool als tenminste 50 procent van de leerlingen van allochtone afkomst is (CBS, 2008). Wanneer 80 procent of meer van de leerlingen allochtoon is, is er sprake van een zwarte basisschool (Herweijer, 2008). Een leerling is allochtoon wanneer deze in het buitenland geboren is en tenminste één van de ouders afkomstig is uit het buitenland. Wanneer de leerling zelf in Nederland is geboren en ten minste één ouder in het buitenland geboren is, is de leerling tweede generatie allochtoon. De leerling is een niet-westerse allochtoon wanneer het herkomstland Turkije is of een van de landen in Afrika, Latijns-Amerika of Azië (met uitzondering van Japan en Indonesië) (CBS, 2010).

ontwikkelen betere cognitieve vaardigheden op een zwarte school (Peetsma, van der Veen, Koopman & van Schooten, 2003; Dronkers & van der Velden, 2010). De etnische schoolcompositie is ook van invloed op de sociaal-emotionele ontwikkeling. Op zwarte scholen ontwikkelen kinderen minder goede sociaal-emotionele vaardigheden, al wordt dit verklaard door de sociaaleconomische status van de leerlingen (Hoglund & Leadbeater, 2004). Een positief effect van zwarte scholen op de sociaal-emotionele vaardigheden van leerlingen is dat allochtone leerlingen meer kans hebben op een positief zelfbeeld wanneer zij op een school zitten met een hoge populatie allochtone leerlingen (Verkuyten & Thijs, 2002).

1.3 De Bloemhof: Een zwarte school uitgelicht

Het Verwey-Jonker instituut in Utrecht, waar dit onderzoek wordt geschreven, heeft van de Rotterdamse organisatie Rotterdam Vakmanstad, een opdracht gekregen tot onderzoek. Rotterdam Vakmanstad heeft op basisschool de Bloemhof het zelfbedachte onderwijsconcept 'Fysieke Integriteit' ingevoerd. Rotterdam Vakmanstad en de Bloemhof zijn benieuwd of het nieuwe onderwijsconcept ertoe leidt dat de leerlingen betere vaardigheden ontwikkelen. Daarom heeft dit onderzoek speciale aandacht voor basisschool de Bloemhof. De Bloemhof is een zwarte openbare basisschool in Rotterdam Zuid. De school heeft twee locaties en in totaal 311 leerlingen. Van 65,3 procent van de leerlingen op de Bloemhof is bekend dat ze van allochtone afkomst zijn². Van een deel van de leerlingen is de etniciteit onbekend. Echter, via contacten binnen de school is bekend dat de Bloemhof een zwarte basisschool is.

Fysieke Integriteit bestaat uit vier leerlijnen die naar verwachting de sociale, cognitieve en fysieke ontwikkeling van de leerlingen verbeteren. Het programma zou moeten leiden tot een betere ontwikkeling van het zelfvertrouwen, wederkerig respect en een positief zelfbeeld. Daarnaast is de verwachting dat het ambitieniveau van leerlingen wordt vergroot en pestgedrag en sociaal isolement worden verminderd. De eerste leerlijn is de judolijn en bestaat eruit dat alle leerlingen een keer per week judoles krijgen. De kooklijn houdt in dat de leerlingen tussen de middag een warme maaltijd krijgen en om beurten ook helpen deze te bereiden. De filosofielijn betekent dat de leerlingen uit groep 6, 7 en 8 een keer per week filosofieles volgen. De ecolijn tenslotte, houdt in dat de leerlingen leren hoe groente en fruit groeien door te werken in broeikassen. Het doel van deze vier leerlijnen is dat de leerlingen bepaalde sociale, mentale en fysieke vaardigheden aanleren die de ontwikkeling verbetert (Boonstra, Jonkman & Braam, 2009).

Naast deze vier leerlijnen maakt de Bloemhof gebruik van het vernieuwende onderwijsconcept Wanita-onderwijs. Binnen dit onderwijsconcept werken leerlingen zelfstandig, op de eigen manier aan projecten binnen thema's. Uiteraard is er ook ruimte voor de traditionele kernvakken. De Bloemhof gebruikt actuele methodes om de leerlingen onder andere de Nederlandse taal, lezen en rekenen bij te brengen (www.bhof.nl).

² Van een groot deel van de leerlingen is het geboorteland van de vader en moeder bekend bij de school. Voor het bepalen van de etniciteit is naar het herkomstland van de moeder gekeken. Van 25,4 procent van de leerlingen is de etniciteit onbekend. Het percentage allochtone leerlingen kan dus hoger liggen, met maximaal 25,4 procent, tot 90,7 procent.

1.4 Onderzoeksvraag

De relatie tussen etnische schoolcompositie en de cognitieve ontwikkeling van leerlingen is al regelmatig onderzocht. Aangezien er geen consensus bestaat over de invloed van etnische schoolcompositie op de cognitieve ontwikkeling (Huang, 2009) is het van belang dat hier meer kennis over wordt ontwikkeld. Naar de relatie tussen etnische schoolcompositie en de sociaal-emotionele ontwikkeling van leerlingen is veel minder onderzoek gedaan (Driessen et al., 2003). Het is om twee redenen van belang dat er meer kennis ontwikkeld wordt over de invloed van etnische segregatie op de sociaal-emotionele ontwikkeling van leerlingen. Ten eerste is deze ontwikkeling van invloed is op de cognitieve ontwikkeling (Meijnen, 1990). Daarnaast wordt de sociaal-emotionele ontwikkeling van leerlingen ook van belang geacht (Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, 2006). Vandaar dat de focus van dit onderzoek ligt bij de invloed van etnische schoolcompositie op de cognitieve en sociaal-emotionele ontwikkeling van kinderen.

Hierbij hoort de volgende hoofdvraag:

In welke mate en op welke manier is de etnische schoolcompositie van invloed op de cognitieve en sociaal-emotionele vaardigheden van basisschoolleerlingen?

Ter ondersteuning van deze hoofdvraag, kent dit onderzoek de volgende deelvragen:

- 1) *In hoeverre en op welke manier zijn individuele factoren van invloed op de cognitieve en sociaal-emotionele vaardigheden van basisschoolleerlingen?*
- 2) *In hoeverre en op welke manier zijn schoolfactoren van invloed op de cognitieve en sociaal-emotionele vaardigheden van basisschoolleerlingen?*
- 3) *In hoeverre en op welke manier verschillen de cognitieve en sociaal-emotionele vaardigheden van leerlingen op basisschool de Bloemhof ten opzichte van leerlingen op vergelijkbare basisscholen in Nederland?*

1.5 Relevantie

Dit onderzoek is om meerdere redenen maatschappelijk relevant. Ten eerste is het onderzoek maatschappelijk relevant omdat er in Nederland, zoals eerder genoemd in paragraaf 1.1, behoorlijk veel zwarte en gekleurde scholen zijn. Het is van belang om te weten wat de invloed van deze scholen is op de ontwikkeling van leerlingen. Bovendien behoren het ontwikkelen van cognitieve en sociaal-emotionele vaardigheden tot de kerndoelen van het Nederlandse basisonderwijs (Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, 2006). Het is nuttig om te weten in welke context kinderen deze vaardigheden het beste ontwikkelen.

Dit onderzoek is wetenschappelijk relevant aangezien er geen consensus bestaat betreffende de invloed van etnische schoolcompositie op de cognitieve ontwikkeling van leerlingen (Driessen, 2002a; Driessen, 2003; Gijsberts, 2006; Herweijer, 2008; Huang, 2009). Bovendien is het nuttig dat dit onderzoek naar de sociaal-emotionele ontwikkeling van kinderen kijkt. Ten eerste omdat er relatief weinig bekend is over de invloed van etnische segregatie op scholen op de sociaal-emotionele ontwikkeling (Driessen et al., 2003; Herweijer, 2008; Zwaans, van der Veen, Volman & ten Dam, 2008). Daarnaast kent ook onderzoek naar dit specifieke onderdeel tegenstrijdige resultaten (Verkuyten & Thijs, 2002; Driessen 2002b; Driessen et al., 2003). Dit onderzoek neemt ook de invloed van het onderwijsconcept op de ontwikkeling van leerlingen mee. Dat is wetenschappelijk relevant aangezien de effectiviteit van onderwijsprogramma's weinig onderzocht is (Onderwijsraad, 2006).

Driessen et al. (2003) hebben een onderzoek vergelijkbaar met deze gedaan. De onderzoeksvraag komt overeen en de data gebruikt door Driessen et al. (PRIMA) is een voorloper van het databestand dat gebruikt is voor dit onderzoek (Cool5-18). Op basis van data uit 1998-1999 concluderen zij dat de etnische compositie van een school van invloed is op de cognitieve ontwikkeling van leerlingen, maar niet op de sociaal-emotionele ontwikkeling. Nederland beleefde begin 21^e eeuw een zeer sterke economische groei en de immigratie was in die periode groot (RIVM, 2012). Aangezien dit ertoe heeft geleid dat de bevolkingssamenstelling veranderd is, is het interessant om opnieuw naar de invloed van etnische schoolcompositie op de sociaal-emotionele ontwikkeling van kinderen te kijken. Daarnaast is de publieke opinie over allochtonen in de Nederlandse samenleving sinds de dataverzameling van PRIMA en de publicatie van Driessen et al. verschoven van tolerantie jegens allochtonen, naar het benadrukken van verschillen tussen autochtonen en allochtonen (Sleegers, 2007). Ook daarom is het relevant om nu opnieuw de onderzoeksvraag van dit onderzoek te behandelen. Bovendien kan verondersteld worden dat de effecten van etnische compositie veranderen over tijd, aangezien de overheid achterstandenbeleid voert en zwarte scholen over de tijd steeds meer ervaring krijgen met lesgeven aan allochtone leerlingen (Gijsberts, 2006). Deze ontwikkelingen zullen niet expliciet meegenomen worden in het onderzoek, maar kunnen er wel toe leiden dat er nu andere resultaten gevonden worden dan in het onderzoek van Driessen et al.

Naast dat dit onderzoek maatschappelijk en wetenschappelijk relevant is, is het specifiek van waarde voor basisschool de Bloemhof en Rotterdam Vakmanstad. Het Verwey-Jonker instituut heeft de opdracht gekregen te onderzoeken hoe leerlingen van basisschool de Bloemhof ontwikkelen op cognitief en sociaal-emotioneel vlak in vergelijking met leerlingen van andere Nederlandse basisscholen. De resultaten uit dit onderzoek worden verwerkt in een eerste factsheet voor de opdrachtgevers.

2. Theorie

In hoofdstuk één is duidelijk geworden dat Nederland met name in de grote steden veel zwarte scholen kent en dat deze zwarte scholen een negatieve invloed hebben op de ontwikkeling van kinderen. Dit hoofdstuk gaat dieper in op de invloed van etnische schoolcompositie op de ontwikkeling van basisschoolleerlingen. Daarnaast wordt onderzocht welke factoren verder een rol spelen in deze ontwikkeling. Er wordt gekeken welke theorieën de relatie tussen deze factoren en de ontwikkeling van kinderen duiden.

2.1 Factoren die van invloed zijn op de ontwikkeling van leerlingen

Verschillende onderzoeken tonen aan dat de cognitieve en sociaal-emotionele ontwikkeling van leerlingen afhangt van diverse factoren (o.a. Hanushek, 1989; Driessen, 2002a; Driessen, 2003; Fryer & Levitt, 2004; Aikens & Barbin, 2008; Herweijer, 2008; Sausa, Park & Armor, 2012). Hanushek (1989) bespreekt in zijn artikel een model dat de vaardigheden van individuele leerlingen verklaart. Dit model gaat ervan uit dat de prestaties van de leerling direct gerelateerd zijn aan de familie, school, buurt, leeftijdsgenoten en aangeboren kwaliteiten van de leerling (Hanushek, 1989). Aikens en Barbarin (2008) ondersteunen de invloed van deze factoren grotendeels. Zij noemen de familie, buurt,

leeftijdsgenoten en school als variabelen die de cognitieve ontwikkeling van kinderen beïnvloeden. Hoglund en Leadbeater (2004) noemen familie, school en klas als variabelen die de sociaal-emotionele ontwikkeling van leerlingen beïnvloeden. Uit bovengenoemde onderzoeken blijkt dat de invloed van familie en school het meest relevant is. Daarom wordt in dit onderzoek van deze factoren onderzocht hoe zij de ontwikkeling van leerlingen beïnvloeden. Hierover worden hypothesen opgesteld die de hoofd- en deelvragen helpen beantwoorden.

2.2 Gezinsfactoren die van invloed zijn op de ontwikkeling van leerlingen

Er is al veel onderzoek gedaan naar de invloed van het gezin op de cognitieve en sociaal-emotionele vaardigheden van leerlingen. Dit onderzoek richt zich op twee factoren die de vaardigheden van leerlingen verklaren; sociaaleconomische status en ouderbetrokkenheid. Beide variabelen staan in relatie tot de etnische compositie van de school, dit maakt het interessant om naar deze variabelen te kijken.

Sociaaleconomische status is gerelateerd aan etnische compositie doordat allochtone Nederlanders relatief vaak een lage sociaaleconomische status hebben (CBS, 2011). Dit wordt vaak als verklaring aangedragen voor de onderwijsachterstanden van allochtone leerlingen (Driessen, 2003). De relatie tussen etnische schoolcompositie en de ontwikkeling van leerlingen, is al meerdere malen verklaard aan de hand van de sociaaleconomische status van het gezin (Entwisle & Alexander, 1992; van der Slik, 2006; Montt, 2012). Daarnaast wordt etnische compositie in verband gebracht met ouderbetrokkenheid. Allochtone ouders hebben relatief geringe kennis van het Nederlandse onderwijssysteem (Driessen et al., 2003; Herweijer, 2008). Dit leidt ertoe dat allochtone ouders minder contact hebben met de school en minder goed in staat zijn om hun kinderen te begeleiden bij de schoolloopbaan (Driessen, 2003). Deze verwachting wordt versterkt doordat ouders met een lage sociaaleconomische status, waar allochtone ouders relatief vaak tot behoren, naar verhouding weinig betrokken zijn bij de school van hun kind (Sui-Chu & Willms, 1996).

2.2.1 Sociaaleconomische status van het gezin

Naar de relatie tussen de sociaaleconomische status van het gezin en de ontwikkeling van leerlingen is al veel onderzoek gedaan. Zo blijkt het inkomen van ouders van invloed op de cognitieve ontwikkeling van leerlingen (Brooks-Gunn, Duncan, Klebanov & Sealand, 1993; McLoyd, 1998; Duncan & Brooks-Gunn, 2000; van der Slik, 2006) en op de sociaal-emotionele ontwikkeling (McLoyd, 1998; Duncan & Brooks-Gunn, 2000). Daarnaast is het opleidingsniveau van ouders van invloed op de cognitieve ontwikkeling van leerlingen (Brooks-Gunn, Klebanov & Duncan, 1996; Cook & Evens, 2000; Gijsberts, 2006). Tussen het opleidingsniveau van ouders en de sociaal-emotionele ontwikkeling van leerlingen is in eerder onderzoek geen relatie gevonden (Driessen, 2002b; Driessen et al., 2003).

Bovenstaande bevindingen kunnen verklaard worden aan de hand van de theorie over cultureel kapitaal van Kohn (1969, in: Meijnen, 1990 en Driessen et al., 2003) en Bourdieu (1974, in: Meijnen, 1990 en Driessen et al., 2003). De sociaaleconomische status van een gezin bepaalt de thuiscultuur en daarmee het geheel van linguïstische en culturele competenties en affiniteiten. Doordat de school is gericht op de thuiscultuur van leerlingen uit de midden en hoge sociaaleconomische statusgroepen ontstaat er een *mismatch* tussen de schoolcultuur en de thuiscultuur voor leerlingen uit de lage sociale klasse. De eisen die de school stelt aan basiskennis zijn afgestemd op leerlingen uit de middenklassen waardoor leerlingen uit de lage klasse met een achterstand aan cognitieve vaardigheden op school komen en deze moeilijk in kunnen halen. Bovendien is de wijze waarop de school kennis overdraagt

aan leerlingen gebaseerd op de thuiscultuur van leerlingen uit de midden klassen, waardoor de verschillen in cognitieve vaardigheden tussen de leerlingen uit de lage klasse enerzijds en midden en hoge klasse anderzijds alleen maar groter worden. Het cultureel kapitaal is ook van invloed op de sociaal-emotionele ontwikkeling. Aangezien de sociaaleconomische status van het gezin de normen, attitudes, voorkeuren en gewoonten van het gezin bepalen, krijgen kinderen met een lage sociaaleconomische status andere spelregels voor sociaal gedrag mee dan leerlingen uit gezinnen met een hoge sociaaleconomische status. Er kan verwacht worden dat ook nu sprake is van een *mismatch* tussen de schoolcultuur en de thuiscultuur, waardoor kinderen uit gezinnen met een lage sociaaleconomische status ook sociaal-emotioneel minder goed ontwikkelen.

De relatie tussen sociaaleconomische status en de ontwikkeling van leerlingen kan ook verklaard worden door het concept *self-fulfilling prophecy*. De relatie tussen leraar en leerling is van invloed op de cognitieve en sociaal-emotionele ontwikkeling van de leerling (Davis, 2003). Leraren hebben relatief vaak lagere verwachtingen van leerlingen uit lage sociaaleconomische statusgroepen (Meijnen, 1990; Entwisle & Alexander, 1992; Driessen et al., 2003). Vanwege *self-fulfilling prophecy* leiden lage verwachtingen van leraren tot minder goede prestaties bij leerlingen (Driessen, 2002a). Dit blijkt ook uit het Wisconsinmodel (Carbonaro, 1998). Hoge verwachtingen hebben een positief effect op leerprestaties en beïnvloeden iemands opleidingsniveau (Carbonaro, 1998). Lage verwachtingen leiden tot onderpresteren van leerlingen (Driessen, 2002a), wat de sociale mobiliteit van kinderen uit de lagere statusgroepen remt (Meijnen, 1990).

Bovenstaande twee theorieën leiden beiden tot de verwachting dat leerlingen met een lage sociaaleconomische status minder goede sociaal-emotionele en cognitieve vaardigheden ontwikkelen. Dit leidt tot de volgende hypothese:

Hypothese 1: *Naarmate de sociaaleconomische status van het gezin waar de leerling uit komt hoger is, des te beter zijn de cognitieve en sociaal-emotionele vaardigheden van de leerling.*

2.2.2 Ouderbetrokkenheid

Uit eerder onderzoek blijkt dat ouderbetrokkenheid leidt tot betere prestaties van de leerling (Sui-Chu & Willms, 1996; Carbonaro, 1998; Aikens & Barbin, 2008). Daarnaast leidt een goede relatie tussen ouders enerzijds en leerkrachten en de school anderzijds tot een goede cognitieve en sociaal-emotionele ontwikkeling (Greenberg et al., 2003).

Hoover-Dempsey en Sandler (1995) hebben deze relatie nader onderzocht en stellen dat drie mechanismen deze relatie verklaren. De eerste verklaring is dat ouders als rolmodel fungeren. Aangezien kinderen opkijken tegen hun ouders en respect voor hen hebben, zullen zij gedrag van hun ouders overnemen. Wanneer ouders zelf veel tijd en moeite steken in de schoolloopbaan van hun kinderen, zullen deze kinderen dit gedrag kopiëren, wat leidt tot betere vaardigheden. De tweede verklaring is dat ouders in staat zijn om het gedrag van hun kinderen te beïnvloeden. Ouders bepalen welk gedrag van hun kind ze stimuleren door gericht aandacht en complimenten te geven, interesse te tonen en het kind te belonen. Wanneer ouders betrokken zijn bij de school en het kind stimuleren om inzet te tonen op school, zal dit leiden tot betere vaardigheden. De laatste verklaring is dat ouders hun kinderen instructies geven waarvan ze direct leren. Wanneer ouders eenduidige instructies geven zal dit ertoe leiden dat kinderen meer kennis vergaren. Wanneer ouders echter meer open instructies geven, vragen stellen en verwachten dat kinderen plannen, anticiperen en uitleggen zullen kinderen naast dat ze kennis vergaren ook hun cognitieve ontwikkeling naar een hoger niveau tillen. Dit leidt tot de volgende verwachting:

Hypothese 2: *Naarmate ouders meer betrokken zijn bij de ontwikkeling van de leerling, des te beter zijn de cognitieve en sociaal-emotionele vaardigheden van de leerling.*

2.3 Schoolfactoren die van invloed zijn op de ontwikkeling van leerlingen

Coleman et al. waren in 1966 de eersten die een alomvattend, grootschalig rapport uitbrachten over de ongelijkheden tussen onderwijskansen bij leerlingen. Uit dit onderzoek van Coleman et al. (1966) blijkt dat schoolfactoren van invloed zijn op de ontwikkeling van leerlingen, maar dat factoren van de familie een grotere invloed hebben. De invloed van schoolfactoren blijkt ook uit onderzoek van Sausa, Park en Armor (2012). Zij vinden dat het effect van factoren van de familie vermindert met één derde nadat er gecontroleerd is voor schoolfactoren (Sausa, Park & Armor, 2012). De bevinding dat de school van invloed is op de ontwikkeling van leerlingen is meerdere malen ondersteund (Hanushek, 1989; Krueger, 2001; Driessen, 2002a; Driessen et al., 2003; Fryer & Levitt, 2004; Konstantopoulos, 2005; Gijssberts, 2006; Aikens & Barbin, 2008; Herweijer, 2008; Willms, 2010; Sausa, Park & Armor, 2012). In dit onderzoek wordt gekeken naar de invloed van de etnische compositie, de sociaaleconomische compositie en het onderwijsconcept van de school.

2.3.1 Etnische compositie van de school

De literatuur is niet eenduidig over de invloed van etnische schoolcompositie op de cognitieve ontwikkeling van leerlingen (Huang, 2009). Het is duidelijk dat er een negatief verband bestaat tussen het percentage allochtone leerlingen op een school en de schoolresultaten van de leerlingen (Entwisle, 1992; Driessen, 2002a; Driessen et al., 2003; Gijssberts, 2006; Herweijer, 2008). Zo blijkt uit onderzoek van Driessen et al. (2003) dat leerlingen op etnisch gemengde basisscholen minder goede taal- en rekenvaardigheden bezitten. Het is echter onduidelijk hoe groot de invloed van etnische schoolcompositie op de cognitieve vaardigheden daadwerkelijk is (Driessen, 2002a).

De invloed van etnische schoolcompositie op de sociaal-emotionele ontwikkeling van leerlingen heeft nog weinig aandacht gekregen in eerder onderzoek (Driessen et al., 2003; Herweijer, 2008; Zwaans, van der Veen, Volman & ten Dam, 2008). Wel laten de bevindingen die er zijn zien dat leerlingen baat hebben bij medeleerlingen met dezelfde etniciteit als zijzelf. Verkuyten en Thijs (2002) vinden een positief effect van zwarte scholen voor allochtone leerlingen. Zij hebben meer kans op een hoog zelfbeeld op scholen met veel etnische minderheden. Uit ander onderzoek blijkt dat op etnisch homogene scholen leerlingen zich beter begrepen en meer op het gemak voelen en dat leerlingen op etnisch homogene scholen betere sociale relaties hebben (Driessen et al., 2003). Driessen (2002b) en Driessen et al. (2003) vinden geen effect van de etnische schoolcompositie op zelfvertrouwen en welbevinden.

De invloed van etnische compositie op de cognitieve en sociaal-emotionele vaardigheden van leerlingen is te verklaren met het zwarte scholen-effect. Dit zwarte scholen-effect bestaat deels uit de invloed van leerkrachten. Zwarte scholen hebben over het algemeen meer moeite om goed personeel te vinden en te behouden, waardoor de onderwijskwaliteit onder druk komt te staan (Driessen, 2002a; Herweijer, 2008). Daarnaast hebben leerkrachten vaak weinig gevoeligheid voor de etnische achtergrond van allochtone leerlingen en hebben zij etnisch-specifieke vooroordelen (Driessen et al., 2003). Bovendien vinden leerkrachten op zwarte scholen het moeilijk om leerlingen te motiveren vanwege de specifieke context waarin de school geplaatst is. Zwarte scholen staan veelal in buurten waar veel armoede heerst en ouders en andere buurtgenoten relatief weinig waarde hechten aan een goede opleiding (Driessen, 2002a). Door de armoede zien veel van deze leerlingen nauwelijks meer van de wereld dan de buurt waar ze in leven. Hierdoor hebben deze leerlingen een klein

referentiekader waardoor het mogelijk lastiger is om nieuwe kennis te vergaren. Een tweede verklaring voor dit zwarte scholen-effect is de taalcontactthese. Deze verklaring voorspelt dat leerlingen op zwarte scholen voornamelijk een relatief grote achterstand ontwikkelen in taalvaardigheden doordat ze weinig in contact komen met de Nederlandse taal. Veel leerlingen op zwarte scholen spreken thuis geen Nederlands. Hierdoor spreken ze zelf slecht Nederlands, maar hebben ze daarnaast ook niet de mogelijkheid Nederlands te leren van klasgenoten of hun ouders (Herweijer, 2008). Dit zwarte scholen-effect leidt tot de volgende hypothese:

Hypothese 3: *Naarmate de compositie op een basisschool uit meer allochtone leerlingen bestaat, des te minder goed zullen de cognitieve en sociaal-emotionele vaardigheden van de individuele leerlingen op deze school zijn.*

2.3.1.1 Invloed etnische schoolcompositie voor specifieke groepen leerlingen

Aangezien individuele factoren en schoolfactoren beide van invloed zijn op de ontwikkeling van kinderen, wordt aangenomen dat zij elkaar aanvullen. De verwachting is dat wanneer de sociaaleconomische status en de ouderbetrokkenheid van de leerling hoger zijn, het minder van belang is als een leerling op een school zit met veel allochtone leerlingen. Wanneer ouders een hoge sociaaleconomische status hebben of in hoge mate betrokken zijn, hebben leerlingen een grotere kans om thuis cognitieve en sociaal-emotionele vaardigheden te ontwikkelen. Daarom speelt de school voor hen een minder grote rol in de ontwikkeling. Hieruit volgen onderstaande twee hypothesen:

Hypothese 4: *Naarmate de sociaaleconomische status van het gezin waar de leerling uit komt hoger is, des te minder is de negatieve invloed van zwarte scholen op de ontwikkeling van de leerling.*

Hypothese 5: *Naarmate ouders meer betrokken zijn bij de ontwikkeling van de leerling, des te minder is de negatieve invloed van zwarte scholen op de ontwikkeling van de leerling.*

2.3.2 Sociaaleconomische compositie van de school

In paragraaf 2.2.1 komt naar voren dat leerlingen met een lage sociaaleconomische status een achterstand hebben in cognitieve en sociaal-emotionele vaardigheden. Wanneer veel leerlingen met een lage sociaaleconomische status bij elkaar op school zitten leidt dit tot een achterstandsscholen-effect. Dit effect is tweeledig. Doordat veel leerlingen met een achterstand bij elkaar op school zitten gaat er ten eerste veel effectieve lestijd verloren. Wanneer veel achterstandsleerlingen bij elkaar in de klas zitten, wordt er relatief veel lestijd besteed aan het herhalen van lesstof. Leerkrachten passen hun lesaanbod, tempo en verwachtingen in dat geval aan, aan de achterstandsleerlingen. Dit is met name een nadeel voor leerlingen die wel over voldoende vaardigheden bezitten. Voor hen is er kans op neerwaartse nivellering (Herweijer, 2008). Daarnaast is er gebrek aan rolmodellen, leerlingen die goed presteren en waar anderen een voorbeeld aan kunnen nemen en zich aan op kunnen trekken (Driessen et al., 2003; Gijssberts, 2006; Herweijer, 2008). Dit gebrek aan rolmodellen heeft ook invloed op de sociaal-emotionele ontwikkeling. Wanneer er veel leerlingen op een school zitten die relatief weinig sociaal-emotionele vaardigheden bezitten, heeft dit effect op alle leerlingen. Bevriende leerlingen met weinig sociaal-emotionele vaardigheden versterken elkaars gedrag, waardoor de vaardigheden verminderen. Ook wordt het negatieve gedrag dat voortkomt uit een gebrek aan sociaal-emotionele vaardigheden overgedragen op leerlingen die wel goede sociaal-emotionele vaardigheden bezitten (Hoglund & Leadbeater, 2004). Dit achterstandsscholen-effect leidt tot de volgende verwachting:

Hypothese 6: *Naarmate de compositie op een basisschool uit meer leerlingen met een lage sociaaleconomische status bestaat, des te minder goed zullen de cognitieve en sociaal-emotionele vaardigheden van de individuele leerlingen op deze school zijn.*

2.3.3 *Onderwijsconcept van de school*

Uit een evaluatie van de onderwijsraad (2006) blijkt dat de methode en aanpak op basisscholen in Nederland weinig bewezen effectief zijn. Nieuwe methoden worden geïmplementeerd zonder dat duidelijk is of ze effect hebben en betere resultaten opleveren dan de oude methoden. Het weinige wetenschappelijke onderzoek dat gedaan is naar effectieve lesprogramma's, vindt niet gemakkelijk de weg naar de praktijk (onderwijsraad, 2006).

De pedagogische aanpak van de school bepaalt of een school traditioneel onderwijs of vernieuwingsonderwijs als onderwijsconcept hanteert. Vernieuwingsonderwijs kenmerkt zich door de vele controle en eigen verantwoordelijkheid die de leerlingen zelf krijgen. Van leerlingen wordt verwacht dat ze initiatief tonen en de eigen verantwoordelijkheid ook (kunnen) nemen (Gunnarsdóttir, 2013). Van onderwijsconcepten als leren leren, actief leren, zelfstandig leren en authentiek leren wordt veel verwacht, maar er is weinig onderzoek dat de effectiviteit hiervan bevestigt (Overmaat & Ledoux, 2001). Ook is het onduidelijk of deze aanpak werkt voor leerlingen uit achterstandsgroepen aangezien deze leerlingen baat hebben bij een sterk gestructureerd curriculum met veel directe instructie en een sterke focus op de basisvaardigheden (Overmaat & Ledoux, 2001). Aangezien ook basisscholen met vernieuwingsonderwijs verplicht zijn voldoende aandacht te besteden aan basisvaardigheden wordt verwacht dat alle leerlingen goede cognitieve vaardigheden zullen ontwikkelen bij vernieuwingsonderwijs, ook leerlingen uit achterstandsgroepen. Door het zelfstandige aspect van vernieuwingsonderwijs kan iedere leerling bovendien extra aandacht besteden aan de eigen zwakke vakken. Daarnaast wordt verwacht dat vernieuwingsonderwijs goed is voor de sociaal-emotionele ontwikkeling van alle leerlingen aangezien deze onderwijsvorm daar ten opzichte van traditioneel onderwijs extra aandacht aan besteed. Dit leidt tot de volgende hypothese:

Hypothese 7: Wanneer de school een vernieuwend onderwijsconcept hanteert in plaats van de traditionele variant, dan zijn de sociaal-emotionele en cognitieve vaardigheden van de leerlingen beter.

Omdat verwacht wordt dat vernieuwingsonderwijs een positieve invloed heeft op de ontwikkeling van leerlingen, is de verwachting ook dat dit onderwijsconcept de negatieve invloed van zwarte scholen kan verminderen. Aangezien de aanname is dat leerlingen op een zwarte school een achterstand hebben in hun ontwikkeling, valt er op deze scholen meer winst te behalen dan op witte scholen. Daarom wordt verwacht dat vernieuwingsonderwijs op zwarte scholen een sterkere toegevoegde waarde heeft dan op witte scholen. Hierbij hoort de volgende hypothese:

Hypothese 8: Wanneer de basisschool een vernieuwend onderwijsconcept hanteert in plaats van de traditionele variant, dan is de negatieve invloed van zwarte scholen op de ontwikkeling van de leerling minder groot.

2.3.3.1 *Fysieke Integriteit op basisschool de Bloemhof*

Een onderwijsconcept waar dit onderzoek extra aandacht aan besteed is Fysieke Integriteit op basisschool de Bloemhof. Aangezien er onderzoek is gedaan naar de effectiviteit van de vier leerlijnen op de Bloemhof die samen het programma Fysieke Integriteit vormen, kan de effectiviteit van het programma voorspeld worden.

De eerste leerlijn op de Bloemhof is de judolijn, waarbij de leerlingen wekelijks een uur judoles krijgen. Sport is een effectieve methode om het functioneren van het kindbrein te beïnvloeden, met een betere cognitieve en sociaal-emotionele ontwikkeling als gevolg (Tomporowski, Davis, Miller & Naglieri, 2008; Trudeau & Shephard, 2008). Specifiek voor vechtsporten geldt dat zij leiden tot meer persoonlijke groei, vorming van discipline, eigenwaarde en respect. Ook leren leerlingen door

vechtsport agressie te beheersen (Bosch, 2011). De tweede leerlijn is de kooklijn, waarbij de leerlingen dagelijks een warme maaltijd krijgen en om beurten helpen deze maaltijd te bereiden. Hierdoor leren kinderen wat gezond voedsel is en wennen ze ook aan de smaak daarvan. De verwachting is dat leerlingen daardoor gezonder gaan eten. Dit is belangrijk omdat overgewicht leidt tot vermindering van het cognitief functioneren (Li, Dai, Jackson & Zhang, 2008). Het gegeven dat kinderen een maaltijd krijgen verhoogt de kans dat zij belangrijke voedingsstoffen binnen krijgen. Kinderen die niet genoeg eten lopen een achterstand op in de cognitieve en sociaal-emotionele ontwikkeling (Alaimo, Olson & Frongillo, 2001; Winicki & Jemison, 2003). Voor de ecolijn, de derde leerlijn op de Bloemhof, verbouwen de leerlingen eigen voedsel in de kassen. Uit onderzoek van Kellert (2002) blijkt dat dit contact met de natuur goed is voor de ontwikkeling van leerlingen. De leerlingen leren de veranderingen in de natuur waar te nemen, te vertalen en te interpreteren, ze leren analyseren en hun bevattingvermogen te ontwikkelen. De laatste leerlijn is de filosofielijn, waarbij de leerlingen uit groep 6, 7 en 8 wekelijks filosofieles krijgen. Filosofie leert kinderen om redelijk en oplossingsgericht te denken (Fischer, 2005; Topping & Trickey, 2007) en leidt tot sterkere verbale capaciteiten (Topping & Trickey, 2007).

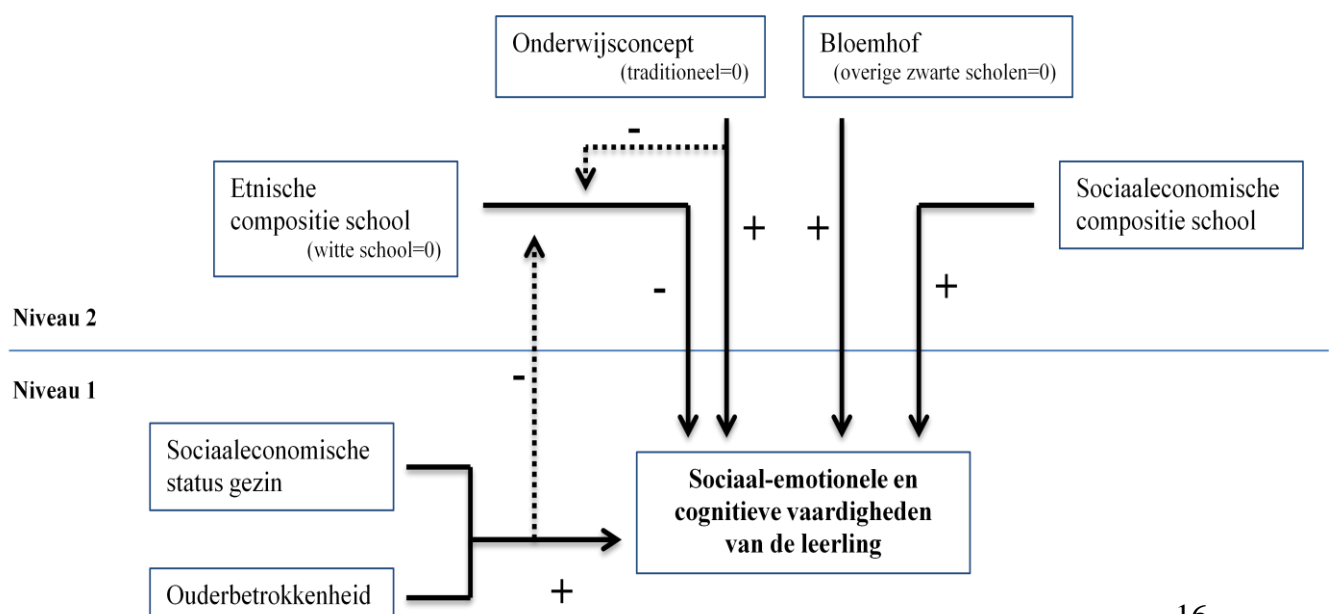
Op basis van bovenstaande kan verwacht worden dat het onderwijsconcept van de Bloemhof de cognitieve en sociaal-emotionele vaardigheden van de leerlingen sterk verbetert. Verwacht wordt dan ook dat leerlingen van de Bloemhof betere cognitieve en sociaal-emotionele vaardigheden hebben dan leerlingen op andere zwarte scholen. Dit leidt tot de volgende hypothese:

Hypothese 9: *Leerlingen op basisschool de Bloemhof hebben betere cognitieve en sociaal-emotionele vaardigheden dan leerlingen op basisscholen met dezelfde etnische compositie.*

2.4 Conceptueel model

In dit hoofdstuk is theoretisch verklaard waarom leerlingen minder goede cognitieve en sociaal-emotionele vaardigheden bezitten naarmate de etnische compositie van de school uit meer niet-westerse allochtone leerlingen bestaat. Ook is de relatie tussen etnische compositie van de school, vaardigheden van de leerling en overige individuele en schoolkenmerken aan bod gekomen. Hieronder zijn de hypothesen weergegeven in een conceptueel model.

Grafiek 2.1 Schematisch overzicht van alle hypothesen



3. Methode

In de vorige hoofdstukken is dieper ingegaan op de cognitieve en sociaal-emotionele ontwikkeling van kinderen en de invloed van school en gezin daarop. Ook zijn er een hoofdvraag en drie deelvragen geformuleerd en hypothesen opgesteld. Dit hoofdstuk behandelt het databestand waarmee de hypothesen getoetst gaan worden.

3.1 De dataverzameling

3.1.1 De data van Cool5-18

Via de openbare data-website DANS is de dataset CohortOnderzoekOnderwijsLoopbanen5-18 (Cool5-18) verkregen. Deze data is verzameld door het ITS in Nijmegen en het Kohnstamm instituut in Amsterdam met als doel de ontwikkeling van kinderen beschrijven en verklaren. In de dataset zijn kinderen uit groep twee, vijf en acht van Nederlandse basisscholen opgenomen. Het databestand is zeer uitgebreid, met toetsresultaten, schoolinformatie en verschillende vragenlijsten afgenomen onder leerkrachten, leerlingen en ouders. De dataverzameling heeft plaats gevonden in 2007 en 2010, volgens plan zal in 2013 nieuwe data verzameld worden (Driessen, Mulder, Ledoux, Roeleveld & van der Veen, 2009; Driessen, Mulder & Roeleveld, 2012). Voor dit onderzoek worden alleen de data uit 2010 gebruikt. Aangezien dit onderzoek geen trendonderzoek is, zijn meerdere metingen per leerling niet nodig. Er is voor 2010 gekozen omdat deze data het meest actueel zijn. Daardoor zijn bijvoorbeeld de cognitieve toetsen beter te vergelijken met de toetsen van basisschool de Bloemhof.

De Cool5-18 data is een veelomvattend databestand. Er zijn verschillende variabelen opgenomen over de gezinssituatie en achtergrond van de leerling, zoals etniciteit, opleidingsniveau van de ouders en de betrokkenheid van de ouders bij de opleiding van de leerlingen. Ook is er informatie over de school, zoals het onderwijsconcept en de denominatie. Daarnaast zijn er gegevens bekend over de locatie van de school, als de provincie en de urbanisatiegraad van de plaats waar de school in ligt. Bovendien zijn er ook verschillende toetsresultaten van de leerling opgenomen en zijn er vragenlijsten ingevuld door leerkrachten, ouders en de leerlingen zelf over het welbevinden en de ontwikkeling van de leerling. Al deze gegevens zijn opgedeeld in verschillende datasets op DANS. De datasets die voor dit onderzoek van belang zijn, zijn op basis van leerlingnummer en/of schoolnummer aan elkaar gekoppeld. De volgende datasets zijn samengevoegd: Cool leerlinggegevens 2011, Cool leerlingprofiel 2011, Cool schoolinfolijst 2011, Cool scholen 2011, Cool toetsen 2011, Cool ouders 2011 en Cool uitstroom 2011³. Bij de koppeling zijn alleen de voor dit onderzoek relevante variabelen opgenomen. Na de koppeling is er een onderzoeksbestand met 553 scholen en 37.799 leerlingen verkregen.

De derde deelvraag vraagt er om dat er ook een groep scholen gecreëerd wordt die vergelijkbaar is aan basisschool de Bloemhof. Aangezien dit onderzoek gaat over de invloed van etnische schoolcompositie is ervoor gekozen om in deze vergelijkbare selectie de zogenoemde zwarte scholen op te nemen⁴. Voor de selectie wordt er gekeken naar het percentage leerlingen op een school waarvan de moeder in een niet-westers land geboren is. Wanneer minstens tachtig procent van de leerlingen een moeder heeft die niet-westerse allochtoon is, wordt de school in de selectie opgenomen. In deze selectie komen 39 scholen en 3.028 leerlingen voor.

³ De gegevens uit deze datasets zijn, zoals eerder vermeld, verzameld in 2010, maar hebben desondanks het jaartal 2011 in de naam.

⁴ De Bloemhof is uiteraard niet in deze selectie opgenomen.

3.1.2 De data van de Bloemhof

De dataverzameling bij basisschool de Bloemhof is zo opgezet dat de data zo goed mogelijk te vergelijken is met de data uit Cool5-18. De Bloemhof werkt met Parnassys, een leerlingvolgsysteem waarin scholen de toetsresultaten van leerlingen bijhouden. Daarnaast staat er per leerling ook behoorlijk wat achtergrondinformatie in dit systeem, zoals de etniciteit, het opleidingsniveau van de ouders, leeftijd en dergelijke. Vanuit dit leerlingvolgsysteem zijn de achtergrondvariabelen en de resultaten van toetsen die ook in Cool5-18 voorkomen en voor dit onderzoek gebruikt worden getransporteerd. Vervolgens zijn de gegevens bewerkt zodat ze opgenomen kunnen worden in het onderzoeksbestand. Leerkrachten hebben een vragenlijst in moeten vullen over de sociaal-emotionele vaardigheden, deze vragenlijst is via het online programma net-Q onder de leerkrachten verspreid. Deze gegevens zijn op basis van leerlingnummer aan de andere variabelen gekoppeld. In de dataset van de Bloemhof komen 311 kinderen voor. Echter, alleen de leerlingen uit groep twee, vijf en acht worden aan het databestand gekoppeld. Dit zijn 125 leerlingen. Wanneer de Bloemhof aan het onderzoeksbestand gekoppeld is, heeft het bestand 554 scholen en 37.924 leerlingen.

Een nadeel van dit onderzoek is dat de verzameling van Cool5-18 heeft plaatsgevonden in 2010 en de dataverzameling bij de Bloemhof in 2013. De verwachting is echter dat dit geen probleem is. De leerlingen zitten op het moment van dataverzameling allen in hetzelfde leerjaar, wat maakt dat ze goed te vergelijken zijn. Ook is gebruik gemaakt van dezelfde toetsen. De toetsresultaten voor deze toetsen zijn uitgedrukt in vaardigheidsscores. Deze vaardigheidsscores zijn over de jaren prima te vergelijken (Cito, 2013). Ook de sociaal-emotionele vaardigheden zijn naar verwachting goed te vergelijken. De leerkrachten vullen immers dezelfde vragenlijsten in, dat de leerkrachten op de Bloemhof dit drie jaar later doen is geen probleem. Desalniettemin moet dit tijdsverschil in dataverzameling wel in het achterhoofd gehouden worden. Het is immers mogelijk, al wordt de kans erg klein geacht, dat er in de drie jaar tussen de twee dataverzamelingen in, een aanleiding is geweest die ertoe heeft geleid dat leerlingen betere of slechtere vaardigheden bezitten.

3.2 Afhankelijke variabelen

3.2.1 Cognitieve vaardigheden

Voor het meten van de cognitieve ontwikkeling is in Cool5-18 gebruik gemaakt van reken-, taal- en leestoetsen behorende bij het leerlingvolgsysteem van Cito. Ook basisschool de Bloemhof houdt de ontwikkeling van haar leerlingen bij middels dit systeem. Cito vernieuwt haar toetsen regelmatig en deze verschillende toetsen kunnen niet met elkaar vergeleken worden. Daarom is het van belang dat alleen leerlingen die dezelfde edities van dezelfde toetsen hebben gemaakt meegenomen worden in de analyses (Cito, 2013). In Cool5-18 zijn diverse toetsen opgenomen, waarvan de resultaten niet met elkaar te vergelijken zijn. Voor de kinderen uit groep vijf en groep acht worden de *rekenvaardigheden* en *begrijpend lezenvaardigheden* als variabelen opgenomen. In dit onderzoek wordt voor de rekenvaardigheden de toets ‘Rekenen/Wiskunde LOVS’ meegenomen. Voor de begrijpend lezenvaardigheden wordt de toets ‘Begrijpend Lezen LOVS’ gebruikt. Voor de kinderen uit groep twee wordt alleen de *taalvaardigheid* als variabele meegenomen, aangezien de Bloemhof voor de rekenvaardigheid een toetsversie gebruikt die niet in Cool5-18 voorkomt. De test die gebruikt wordt om de taalvaardigheden te vergelijken is ‘Taal voor Kleuters LOVS’. Aangezien er drie verschillende toetsen zijn die de cognitieve vaardigheden meten, zijn er drie afhankelijke variabelen voor deze vaardigheid.

3.2.2 Sociaal-emotionele vaardigheden

Voor het berekenen van de sociaal-emotionele ontwikkeling is in Cool5-18 gebruik gemaakt van het leerlingprofiel. Dit is een vragenlijst die voorgelegd is aan de leerkrachten. Leerkrachten hebben per leerling vragen beantwoord over het gedrag van de leerling, diens afhankelijkheid van de leraar en meer soortgelijke vragen. De leerkrachten van de Bloemhof hebben dezelfde vragen voorgelegd gekregen en beantwoord per leerling.

Sociaal-emotionele ontwikkeling is geen duidelijk, vastomlijnd begrip. Wat eronder verstaan wordt kan voor verschillende personen anders zijn (Zwaans, van der Veen, Volman & ten Dam, 2008). Veel onderzoek (o.a. van Ooyen-Houben, 1992; Versluis-den Biemand & Verhulst, 1995; Faber, Verkerk, van Aken, Lissenburg & Geerlings, 2006) maakt gebruik van de child behaviour checklist. Dit is een vragenlijst, ontworpen door Achenbach, om de sociaal-emotionele vaardigheden van kinderen te meten (Versluis-den Biemand & Verhulst, 1995). De child behaviour checklist is erg breed en bepaalt de sociaal-emotionele ontwikkeling aan de hand van vragen over allerlei onderwerpen. In Cool5-18 zijn meerdere factoren van de sociaal-emotionele ontwikkeling opgenomen. Dit onderzoekt beperkt zich tot de twee variabelen die op basis van bovenstaand onderzoek het meest relevant lijken, de *gedragsvaardigheden* van de leerling en de *sociale positie* in de klas.

De variabele gedrag is gemeten met vier stellingen. De leerkracht is gevraagd of de leerling vaak brutaal is, zich aan de regels houdt, altijd probeert de eigen zin door te drijven en nooit ruzie maakt. De sociale positie is gemeten met drie stellingen. Hiervoor heeft de leerkracht beantwoord of de leerling goed op kan schieten met klasgenoten, of de leerling bij klasgenoten populair is en of de leerling weinig vriend(inn)en heeft in de klas. Deze stellingen behorende bij gedrag en sociale positie zijn in Cool5-18 reeds samengevoegd tot twee Likertschalen en de resultaten van de aparte stellingen zijn niet weergegeven in de data. Daarom zijn de variabelen in de data van basisschool de Bloemhof voor dit onderzoek ook samengevoegd tot twee Likertschalen. Alvorens deze Likertschalen geconstrueerd zijn, is gekeken of dit wel mogelijk is. Hiervoor is de Cronbach's alpha van de variabelen die samen een schaal moeten vormen opgevraagd en is er een factoranalyse uitgevoerd. Deze acties zijn voor de twee Likertschalen afzonderlijk uitgevoerd. In tabel 3.2 staan de resultaten van de factoranalyse en de Cronbach's alpha weergegeven. De waarden achter de stellingen zijn de factorladingen, door SPSS weergegeven als communalities extraction. Deze waarden horen ten minste 0,2 te zijn, willen de variabelen samen een schaal kunnen vormen. De schaal is betrouwbaar wanneer de alpha tenminste 0,7 is.

Tabel 3.2 Likertschalen bij de afhankelijke variabelen gedrag en sociale positie

Deze leerling:	Gedrag	Sociale positie
Is vaak brutaal*	0,32	
Houdt zich aan de regels	0,72	
Probeert altijd de eigen zin door te drijven*	0,25	
Maakt nooit ruzie	0,26	
Kan goed met klasgenoten opschieten		0,81
Is bij klasgenoten populair		0,49
Heeft weinig vriend(inn)en in de klas*		0,40
Betrouwbaarheid van de schaal (Cronbach's alpha)	0,68	0,77

Bron: Eigen data voor dit onderzoek

* Deze stellingen zijn gehercodeerd, zodat alle variabelen oplopen van een lage sociaal-emotionele ontwikkeling naar een hoge sociaal-emotionele ontwikkeling

Zoals te zien in tabel 3.2 zijn de factorladingen op de variabelen bij beide schalen hoog genoeg. De betrouwbaarheid van sociale positie is voldoende. De betrouwbaarheid van gedrag is echter aan de

lage kant. De onderzoekers van Cool5-18 hebben ook een betrouwbaarheidsanalyse uitgevoerd voor deze schaal, zij vonden een alpha van 0,82 (Driessen, Mulder & Roeleveld, 2012). Dat de betrouwbaarheid nu niet hoog genoeg lijkt, kan bijvoorbeeld komen doordat er slechts 105 leerlingen meegenomen zijn in de analyse. Om de leerlingen van de Bloemhof te kunnen vergelijken met de overige leerlingen in het databestand is het noodzakelijk dat de schaal geconstrueerd wordt. Daarom wordt dit ook gedaan.

3.3 Onafhankelijke variabelen

3.3.1 Variabelen op individueel niveau

De eerste onafhankelijke variabele die opgenomen is, is de *sociaaleconomische status* van de leerling. Het opleidingsniveau van de vader en de moeder van de leerlingen is bekend, op basis hiervan is een nieuwe variabele geconstrueerd. De sociaaleconomische status van de leerling staat gelijk aan het opleidingsniveau van de hoogst opgeleide ouder. De variabele bestaat uit vier waarden, oplopend van maximaal basisonderwijs, naar hbo/wo⁵.

De tweede onafhankelijke variabele op individueel niveau is de *ouderbetrokkenheid*. In de vragenlijst die leerkrachten hebben ingevuld, is deze variabele ook aan bod gekomen. Deze variabele bestaat uit een schaal met drie items. Aan leerkrachten is gevraagd of ouders actief betrokken zijn bij de school, of leren en nieuwsgierigheid door ouders bevorderd wordt en of de ouders het kind bij het leren tot steun zijn. In Cool5-18 zijn de variabelen reeds samengevoegd tot een schaal en zijn de resultaten van de verschillende variabelen niet weergegeven in de data. De schaal loopt van de waarde één, minimale ouderbetrokkenheid tot en met de waarde vijf, maximale ouderbetrokkenheid. Voor dit onderzoek zijn de variabelen uit het databestand van de Bloemhof ook samengevoegd tot een Likertschaal. Ook nu is hiervoor de Cronbach's alpha opgevraagd en is er een factoranalyse uitgevoerd. De resultaten hiervan zijn te vinden in tabel 3.4.

Tabel 3.4 Likertschalen bij de onafhankelijke variabele ouderbetrokkenheid

In dit gezin:	Ouderbetrokkenheid
Zijn de ouders actief betrokken bij de school	0,15
Worden leren en nieuwsgierigheid bevorderd	0,99
Zijn de ouders het kind bij het leren tot steun	0,61
Betrouwbaarheid van de schaal (Cronbach's alpha)	0,72

Bron: data voor dit onderzoek

Zoals te zien is de betrouwbaarheid van de schaal hoog genoeg. De factorlading van de eerste stelling is niet hoog genoeg, wat inhoudt dat deze variabele onvoldoende bij de schaal past. Of dit ook het geval is in het originele Cool5-18 bestand is onduidelijk. De onderzoekers hebben voor deze schaal in het technisch rapport wel de betrouwbaarheid weergegeven, maar niet de factorladingen bekend gemaakt (Driessen, Mulder & Roeleveld, 2012). Driessen et al. (2012) laten zien dat de betrouwbaarheid hoog genoeg is en dat de schaal daarom geconstrueerd kan worden. De Bloemhof kan alleen met de rest van het databestand vergeleken worden wanneer ook voor deze leerlingen de schaal wordt aangemaakt. Daarom wordt bij de argumentatie van Driessen et al. (2012) aangesloten en wordt de Likertschaal geconstrueerd.

⁵ Meer gedetailleerde informatie over deze en alle andere variabelen staat weergegeven in tabel 3.5 en tabel 3.6.

3.3.2 Variabelen op schoolniveau

De eerste onafhankelijke variabele op schoolniveau is de *etnische schoolcompositie*. Van de leerlingen is het geboorteland van de vader en moeder bekend. Het geboorteland van de moeder is gebruikt als etniciteit van de leerlingen. Vervolgens is voor de scholen bepaald of zij zwart, wit of gekleurd zijn. Wanneer minder dan vijftig procent van de leerlingen op een school van niet-westerse allochtone afkomst is, is de school wit. Bij vijftig tot tachtig procent niet-westerse allochtone leerlingen is er sprake van een gekleurde school. Wanneer tachtig procent of meer van de leerlingen niet-westerse allochtoon is, is de school zwart. Op basis hiervan is de variabele etnische schoolcompositie gemaakt. 7,22 procent van de scholen valt in de categorie zwarte scholen, 10,47 procent van de scholen behoort tot de gekleurde scholen.

De Bloemhof wordt als tweede onafhankelijke variabele op schoolniveau meegenomen. Deze variabele wordt gebruikt om te onderzoeken of de leerlingen op de Bloemhof betere vaardigheden bezitten dan leerlingen op andere zwarte scholen. De variabele bestaat uit drie categorieën. De Bloemhof is een categorie, de overige zwarte scholen vormen een categorie en alle gekleurde en witte scholen vormen de laatste categorie.

Als derde onafhankelijke variabele op schoolniveau is de *sociaaleconomische schoolcompositie* meegenomen. Voor deze variabele is gebruik gemaakt van een variabele reeds bestaand in Cool5-18. Voor deze variabele is het leerlinggewicht van de leerlingen als uitgangspunt gebruikt, een indicator op basis waarvan scholen extra geld toegewezen krijgen per leerling. Kinderen waarvan beide ouders maximaal vmbo geschoold zijn, hebben gewicht 0,3. Wanneer een van de ouders maximaal basisonderwijs heeft en de andere ouder maximaal vmbo geschoold is, heeft het kind gewicht 1,2. De overige kinderen hebben geen gewicht. Deze leerlinggewichten staan in relatie tot de sociaaleconomische status van het gezin. De sociaaleconomische compositie van de school is door de onderzoekers van Cool5-18 berekend door het aantal gewogen leerlingen van een school te delen door het aantal ongewogen leerlingen. Deze uitkomst wordt vermenigvuldigd met honderd. De variabele loopt van 100, minimale sociaaleconomische compositie tot 220, maximale sociaaleconomische compositie en is ingedikt tot zes categorieën. Van de leerlingen op de Bloemhof is het leerlinggewicht bekend. Zodoende is de sociaaleconomische positie van de Bloemhof berekend op dezelfde manier als bij de scholen in Cool5-18.

De laatste onafhankelijke variabele op schoolniveau is het *onderwijsconcept*. Dit onderwijsconcept kan traditioneel, gedeeltelijk vernieuwend of geheel vernieuwend zijn. De scholen in Cool5-18 hebben op tien verschillende vernieuwingsconcepten de score niet ingevoerd, gedeeltelijk ingevoerd of geheel ingevoerd. Op basis van deze tien variabelen is een nieuwe variabele gemaakt waarin onderscheid is gemaakt tussen scholen die geen enkel vernieuwingsconcept hanteren, scholen die minstens één vernieuwingsconcept geheel hebben ingevoerd en scholen die minstens één vernieuwingsconcept gedeeltelijk hebben ingevoerd. De Bloemhof is gevraagd om dezelfde informatie te leveren en valt in de laatste categorie, zij heeft minstens één vernieuwingsconcept gedeeltelijk ingevoerd.

3.4 Controlevariabelen

3.4.1 Variabelen op individueel niveau

De controlevariabelen op individueel niveau die meegenomen worden in de analyse zijn *geslacht*, *leeftijd*, *etniciteit* (op basis van geboorteland moeder) en de *gezinsamenstelling*. De variabele etniciteit bestaat uit vier categorieën, autochtoon, niet westerse allochtoon, westerse allochtoon en

etniciteit onbekend. Gezinssamenstelling bestaat uit de categorieën volledig gezin, wonende bij alleen de moeder, wonende bij alleen de vader, een ander gezin en gezinssamenstelling onbekend. In eerste instantie was de klas van de leerling ook meegenomen als controlevariabele. Echter, deze variabelen heeft een te hoge correlatie met de leeftijd van de leerling⁶. Daarom is deze variabele alsnog buiten beschouwing gelaten. Er is over nagedacht om ook de verblijfsduur in Nederland als controlevariabele mee te nemen. Deze variabele heeft echter veel missende waarden (meer dan twintig procent). Daarom is ervoor gekozen deze variabele alsnog niet mee te nemen.

3.4.2 Variabelen op schoolniveau.

Op schoolniveau zijn de controlevariabelen *urbanisatiegraad*, *denominatie* en *provincie* meegenomen. Urbanisatiegraad is een variabele met vijf waarden, oplopend van niet stedelijk tot zeer sterk stedelijk. De denominatie van de school bestaat uit de categorieën openbare school, rooms katholieke school, protestants christelijke school en algemeen bijzondere school. Provincie is een ordinale variabele en moet om die reden als dummyvariabele meegenomen worden. Omdat het niet wenselijk is dat er 12 dummy's voor deze variabele meegenomen worden in de analyse, zijn er 4 categorieën gemaakt. De provincies Friesland, Groningen en Drenthe zijn samengevoegd tot noord Nederland. Flevoland, Overijssel en Gelderland zijn samen oost Nederland. Limburg, Noord-Brabant en Zeeland vormen zuid Nederland. West Nederland bestaat uit Noord-Holland, Zuid-Holland en Utrecht.

3.5 Verwijdering van respondenten

3.5.1 Missende waarden

Bij multilevel analyse, de analysetechniek die in dit onderzoek wordt toegepast, is het van belang dat er geen missende waarden in het bestand zitten. Een mogelijke manier om hier mee om te gaan is het verwijderen van respondenten met missende waarden (Driessen et al., 2003). Het databestand kent op een aantal variabelen missende waarden. Hier wordt op verschillende manieren mee omgegaan. Missende waarden op de afhankelijke variabele dienen nooit meegenomen te worden in de analyse (dit gebeurt o.a. in Fryer & Levitt, 2004). Dit is logisch aangezien het onmogelijk is te verklaren waarom een leerling een bepaald vaardigheid bezit, wanneer die vaardigheid voor de leerling onbekend is. Doordat missende waarden op de afhankelijke variabelen voor de betreffende analyse niet meegenomen worden, verschilt het aantal cases per afhankelijke variabele flink. Dit kan echter niet anders, het is niet mogelijk om per afhankelijke variabele precies dezelfde leerlingen mee te nemen. Het gevolg is dat de resultaten per afhankelijke variabele minder goed te vergelijken zijn. Van de onafhankelijke en controlevariabelen op intervalniveau hebben de sociaaleconomische status van de leerling, de ouderbetrokkenheid en de leeftijd van de leerling missende waarden. Bij sociaaleconomische status en leeftijd zijn dit er echter niet veel, deze variabelen hebben ieder minder dan vijf procent missende waarden. Deze leerlingen worden uit de dataset verwijderd, aangezien de dataset erg veel cases heeft is dit geen probleem (deze keuze wordt o.a. toegepast door Catalano, Berglund, Ryan, Lonczak & Hawknis, 2004; Li, Dai, Jackson & Zhang, 2008; Montt, 2012; Sausa, Park & Armor, 2012). Bij ouderbetrokkenheid heeft twaalf procent van de leerlingen een missende waarden, een hoog percentage. Daarom is er bij deze variabele voor gekozen om de leerlingen met een missende waarde de gemiddelde waarde te geven. Dit is een veelgebruikte methode (Broh, 2002; Driessen et al., 2003; Slik, 2006; Vermeij, Duijn & Baerveldt, 2009). Er zijn ook een aantal onafhankelijke en controlevariabelen op ordinaal niveau die missende waarden hebben. Dit zijn het geslacht, de gezinssamenstelling en de etniciteit van de leerling en het onderwijsconcept van de

⁶ Zie voor meer informatie hierover paragraaf 3.6.

school. Bij ordinale variabelen kan voor de missende waarden een aparte categorie aangemaakt worden (Montt, 2012). Aangezien dit een legitieme oplossing is voor missende waarden op ordinale variabelen en de cases op deze manier niet verwijderd hoeven te worden, is hiervoor gekozen. Geslacht en etniciteit hebben ieder erg weinig missende waarden, minder dan vijf procent. Gezinssamenstelling heeft 9,2 procent missende waarden, onderwijsconcept 14,4 procent. Van de meeste scholen is van maximaal vijf procent van de leerlingen de etniciteit onbekend. Er zijn echter vijf scholen die zeer veel leerlingen met missende waarden op etniciteit hebben. Deze scholen kunnen niet ingedeeld worden in een categorie op de variabele etnische schoolcompositie. Aangezien dit een zeer belangrijke variabele is, is ervoor gekozen de leerlingen op deze vijf scholen te verwijderen.

3.5.2 *Overige respondenten die verwijderd dienen te worden*

Multilevel analyse vraagt erom dat er voldoende cases zijn per level om daadwerkelijk effect te kunnen meten (Heck, Thomas & Tabata, 2003, pag 3.). Daarom is voor dit onderzoek gebruik gemaakt van de vuistregel dat elke categorie op niveau twee minstens dertig cases op niveau één bevat en dat de data minstens dertig cases op niveau twee bevat⁷. Alle scholen met minder dan dertig leerlingen worden daarom verwijderd. Er is met behulp van de Cook's Distance in SPSS gekeken of er outliers verwijderd dienen te worden, dit is niet het geval. Na deze selectie bestaat het databestand uit 33.477 leerlingen en zijn er 450 scholen opgenomen. De selectie vergelijkbare scholen bestaat na het verwijderen van alle noodzakelijke cases uit 2.384 leerlingen en 30 scholen. De Bloemhof houdt na verwijdering van de missende waarden 124 leerlingen over.

3.6 Multicollineariteit

Nadat alle variabelen zijn geconstrueerd en bepaald is hoe er met missende waarden omgegaan wordt, is de correlatie tussen alle onafhankelijke en controlevariabelen bekeken. Wanneer twee variabelen een correlatie van 0,7 of hoger hebben, zal een van de variabelen verwijderd worden. Zoals eerder aangegeven is de variabele klas van de leerling verwijderd, omdat deze variabele te hoog correleert met de leeftijd. De correlatie tussen deze twee variabelen is 0,98. Er is voor gekozen om leeftijd te behouden omdat deze variabele meer informatie geeft. Het zou immers kunnen dat er binnen een schooljaargang variatie bestaat tussen klasgenoten van verschillende leeftijden.

Ook de variabelen Bloemhof en etnische compositie van de school correleren te sterk met elkaar. De correlatie tussen deze twee variabelen is 0,86. Nu kan er echter niet voor gekozen worden om een van de variabelen te verwijderen. Het zijn immers beide onafhankelijke variabelen die nodig zijn om de hypothesen te toetsen. Daarom is ervoor gekozen om meerdere modellen te draaien. De twee variabelen worden beide getoetst, alleen niet tegelijk in een model meegenomen.

Verder is er geen sprake van een te hoge correlatie tussen verschillende variabelen. Theoretisch kan verwacht worden dat er een te hoge correlatie zou bestaan tussen etnische compositie van de school en etniciteit van de leerling, of tussen sociaaleconomische compositie van de school en de sociaaleconomische status van de leerling. Bij beide combinaties is dit echter niet het geval. De correlatie tussen etnische compositie en etniciteit bedraagt 0,52. De correlatie tussen sociaaleconomische compositie en sociaaleconomische status is 0,42. De correlatie tussen etnische schoolcompositie en sociaaleconomische compositie bedraagt 0,61. Dit is hoog, maar niet zo hoog dat de significantie van de variabelen hierdoor beïnvloed wordt.

⁷ Deze '30/30 regel' is gebruikelijk binnen de sociologie aan de Universiteit Utrecht.

3.7 Betrouwbaarheid en validiteit

De kwaliteit van dit onderzoek hangt onder andere af van de betrouwbaarheid en validiteit van de gebruikte data ('t Hart, Boeije & Hox, 2007). De data van Cool5-18 is verzameld door het ITS en het Kohnstamm instituut. Dit zijn twee onderzoeksinstituten die gelinkt zijn aan een universiteit. Beide instituten hebben een uitstekende reputatie en hoogopgeleide en ervaren onderzoekers in dienst (www.ru.nl/its & www.sco-kohnstammstituut.uva.nl). Het aantal respondenten is hoog, wat de betrouwbaarheid verhoogt. Alle geconstrueerde schalen zijn ook op betrouwbaarheid getoetst. Er is bewust zorg voor gedragen dat de steekproef een goede afspiegeling is van de populatie, wat de validiteit verhoogd. Er is een landelijke representatieve steekproef getrokken van 400 scholen, daarnaast zijn er aanvullende steekproeven getrokken zodat er genoeg achterstandsscholen en scholen met een vernieuwend onderwijsconcept in de data voorkomen. Voor de cognitieve vaardigheden is gebruik gemaakt van reeds bestaande en betrouwbare toetsen van Cito. Er is voor dit onderzoek voor gekozen om per variabele die de cognitieve vaardigheden toetst slechts een toets mee te nemen, wat goed is voor de validiteit. Voor de sociaal-emotionele vaardigheden zijn vragen gebruikt die reeds eerder in onderzoek zijn toegepast en valide zijn. Het blijven echter subjectieve vragen. Het is goed mogelijk dat leerkrachten verschillende maatstaven hebben en daardoor verschillen in hoe ze de vragenlijst invullen. Dit is mogelijk nadelig voor de validiteit.

De dataverzameling bij basisschool de Bloemhof is op dezelfde manier gebeurd als bij Cool5-18. Daarom wordt verwacht dat de betrouwbaarheid en validiteit nu ook hoog zijn. In het geval van de Bloemhof is de gehele populatie ondervraagd, wat positief is voor de validiteit. Een kanttekening is de manier waarop het opleidingsniveau van de ouders verzameld is. In het leerlingvolgsysteem Parnassys is de opleiding van de ouders weergegeven. Soms zijn er opleidingen weergegeven die tegenwoordig niet meer bestaan of in het buitenland voltooid zijn. Er is zo goed mogelijk achterhaald in welke opleidingscategorie deze ouders horen, dit zou echter kunnen betekenen dat de interne validiteit voor de variabele opleiding bij de leerlingen van basisschool de Bloemhof niet voldoende is.

Er is in dit onderzoek voor gekozen om een aantal respondenten met een missende waarde te verwijderen. Hoewel hier bewust voor gekozen is, kan het nadelige gevolgen hebben voor de validiteit. Het is bijvoorbeeld mogelijk dat leerkrachten op scholen waar weinig aandacht is voor de sociaal-emotionele ontwikkeling ervoor gekozen hebben deze vragenlijsten niet in te vullen voor de leerlingen. De leerlingen met een missende waarde op bijvoorbeeld gedrag zouden daardoor een minder hoge score op deze waarde kunnen hebben. Dit leidt tot een vertekend beeld in de analyse, hier dient rekening mee gehouden te worden.

3.8 Overzicht van de variabelen

In tabel 3.5 en tabel 3.6 hieronder staan alle variabelen weergegeven die opgenomen worden in de analyse. In tabel 3.5 staan de intervalvariabelen. Met behulp van een lineariteitstoets is per intervalvariabele bepaald dat deze daadwerkelijk als intervalvariabele meegenomen kan worden. Alle interval variabelen zijn dezelfde kant op gecodeerd, van minder naar meer. Voor de interpretatie van de analyses beginnen alle intervalvariabelen met de waarde één. Voor de variabele leeftijd heeft dit als consequentie dat vier-jarigen in de analyse de waarde één hebben gekregen. In de tabel is weergegeven hoeveel respondenten in het bestand een waarde hebben op de variabele (N), de minimale waarde, de maximale waarde, het gemiddelde, de standaard deviatie en de missende

waarden. De N weergegeven bij de afhankelijke variabelen, geeft het aantal respondenten weer dat is meegenomen in de analyse.

Tabel 3.5 Een beschrijving van de variabelen gemeten op intervallschaal, die meegenomen worden in dit onderzoek

	N	min	max	gem.	SD	mis
<i>Afhankelijke variabelen</i>						
Taalvaardigheden kleuters	8.901	1	108	62,99	10,92	25.042
Rekenvaardigheden	18.703	1	170	87,31	24,16	15.240
Begrijpend lezenvaardigheden	16.093	1	213	100,17	20,80	17.850
Gedrag	30.011	1	5	3,69	0,83	3.932
Sociale positie	29.641	1	5	3,67	0,78	4.302
<i>Onafhankelijke variabelen</i>						
SES leerling	33.943	1	4	3,07	0,88	0
Ouderbetrokkenheid	29.886	1	5	3,67	0,88	4.057
SES compositie school	33.943	1	6	2,55	1,53	0
<i>Controlevariabelen</i>						
Leeftijd	33.943	1	11	5,36	2,56	0
Urbanisatiegraad	33.943	1	5	2,85	1,33	0

Bron: Cool5-18 & eigen data voor dit onderzoek

In tabel 3.6 staan de ordinale variabelen. Per variabele zijn alle categorieën genoemd. Per categorie is het absolute en het procentuele aantal leerlingen weergegeven.

Tabel 3.6 Een beschrijving van de ordinale variabelen die meegenomen worden in dit onderzoek

	Aantal	percentage
<i>Onafhankelijke variabele</i>		
Onderwijsconcept		
Traditioneel	11.201	33,00
Gedeeltelijk vernieuwend	10.403	30,60
Geheel vernieuwend	7.451	22,00
Onbekend	4.888	14,40
Etnische compositie school		
Witte school	27.870	82,10
Gekleurde school	3.143	9,30
Zwarte school	2.928	8,60
Bloemhof		
Bloemhof	124	0,40
Overige zwarte scholen	2.804	8,30
Overige scholen	31.013	91,40
<i>Controlevariabelen</i>		
Geslacht		
Jongen	17.014	50,10
Meisje	16.548	48,80
Onbekend	381	1,10
Etniciteit leerling		
Autochtoon	25.143	74,10
Niet westerse allochtoon	7.123	21,00
Westerse allochtoon	971	2,90
Onbekend	706	2,10
Gezinssamenstelling		
Volledig	27.535	81,10
Alleen moeder	2.761	8,10
Alleen vader	243	0,70
Anders	271	0,80
Onbekend	3.131	9,20
Denominatie van de school		
Openbaar	11.008	32,40
Protestants Christelijk	6.932	20,40
Rooms Katholiek	12.458	36,70
Overig bijzonder	3.545	10,40
Provincie		
Noord (Friesland, Groningen, Drenthe)	2.299	6,80
Oost (Flevoland, Overijssel, Gelderland)	7.010	20,70
Zuid (Limburg, Noord-Brabant, Zeeland)	10.232	30,10
West (N-Holland, Z-Holland, Utrecht)	14.402	42,40
Totaal	33.943	100,00

Bron: Cool5-18 & eigen data voor dit onderzoek

4. Analyse & Resultaten

Nu in het vorige hoofdstuk het databestand besproken is, kan de data geanalyseerd worden. Met behulp van multilevel analyse wordt getoetst of de hypothesen bevestigd of verworpen dienen te worden. Daarna kan er in hoofdstuk vijf antwoord gegeven worden op de hoofdvraag en deelvragen.

4.1 Multilevel analyse

De hypothesen in dit onderzoek veronderstellen dat de ontwikkeling van leerlingen beïnvloed wordt door gezinskenmerken en schoolkenmerken. De waarden op gezinskenmerken zijn voor alle leerlingen anders, de waarden op schoolkenmerken zijn voor alle leerlingen van dezelfde school gelijk. Dit betekent dat de leerlingen onderling afhankelijk van elkaar zijn, waardoor regressie analyse niet mogelijk is. Doordat de leerlingen gegroepeerd zijn binnen scholen, kennen de gegevens twee niveaus. De leerlingen vormen het eerste niveau en de scholen vormen het tweede niveau. Vanwege deze twee niveaus is het van belang dat er multilevel analyse uitgevoerd wordt. Door multilevel analyse toe te passen wordt het mogelijk dat de *intercepts* fluctueren over de scholen en is het niet nodig om voor iedere school een aparte analyse uit te voeren (Verboon, 2012).

Per afhankelijke variabele zullen er zes modellen gedraaid worden. In model nul worden geen variabelen toegevoegd. Dit model bekijkt of er verschillen in variantie is tussen scholen. Wanneer dat het geval is, bestaat er een relatie tussen de school en de ontwikkeling van leerlingen. In het eerste model worden de controlevariabelen op individueel niveau meegenomen. In het tweede model worden vervolgens ook de onafhankelijke variabelen op individueel niveau meegenomen. In het derde model worden de controlevariabelen op schoolniveau meegenomen en in het vierde model worden de onafhankelijke variabelen onderwijsconcept, sociaaleconomische compositie en etnische compositie opgenomen in de analyse. In het vijfde model wordt, zoals besproken in paragraaf 3.6, etnische compositie uit de analyse verwijderd en wordt de Bloemhof toegevoegd. Tenslotte zullen in het zesde model een aantal interacties opgenomen worden om de interactiehypothese te toetsen⁸. In dit model worden de *slopes* gerandomiseerd, zo kan onderzocht worden of de etnische compositie een ander effect heeft voor verschillende leerlingen.

4.2 Resultaten per variabele

Met behulp van de analyse worden de hypothesen getoetst. Aangezien dit onderzoek negen hypothesen en vijf afhankelijke variabelen heeft, wordt het bespreken van de resultaten snel onoverzichtelijk. Daarom is ervoor gekozen per hypothese een beperkte tabel weer te geven met de belangrijkste resultaten⁹. Voor de volledigheid is in de appendix per afhankelijke variabele een tabel weergegeven waarin de resultaten van alle modellen zijn opgenomen. In deze tabellen is ook de verklaarde variantie en de -2 log likelihood opgenomen. Hieruit blijkt dat het voor de cognitieve vaardigheden nuttig is om de school als tweede niveau mee te nemen, de variantie op niveau twee is significant. Bovendien is het percentage verklaarde variantie op niveau twee hoog, tussen de dertien en drieëntwintig procent. Ook wordt de -2 log likelihood bij de cognitieve vaardigheden steeds lager naarmate er meer variabelen aan het model toegevoegd worden, wat betekent dat de opeenvolgende modellen steeds beter bij de data passen. Voor de sociaal-emotionele vaardigheden heeft het tweede niveau een minder grote invloed. De variantie op niveau twee is wel significant, maar het percentage verklaarde variantie op niveau twee is voor de sociaal-emotionele vaardigheden laag. Het is echter nuttig om het tweede niveau mee te nemen, dat blijft informatief. Voor gedrag past het derde model,

⁸ In model zes zijn de uitkomsten van de variabelen op niveau één en twee niet relevant. Deze staan dan niet meer voor de gemiddelde effecten van de variabelen, maar stellen het effect voor, voor leerlingen die op alle variabelen die in de interacties zijn opgenomen de score nul hebben. Daarom wordt model zes bij interpretatie van de variabelen op niveau één en twee buiten beschouwing gelaten.

⁹ De sterkte van de effecten zijn opgenomen, maar worden niet besproken. Doordat de verschillende afhankelijke variabelen ieder een andere schaal hebben en het aantal respondenten per afhankelijke variabele verschilt, is het niet mogelijk de sterkte van de effecten met elkaar te vergelijken.

met op niveau twee alleen de controlevariabelen, het beste bij de data. Voor sociale positie past model twee, met alleen alle variabelen op niveau een, het beste bij de data.

4.2.1 Invloed sociaaleconomische status

De eerste hypothese voorspelt dat naarmate de sociaaleconomische status van de leerling hoger is, de cognitieve en sociaal-emotionele vaardigheden van de leerling ook hoger zijn. In tabel 4.1 staan de bevindingen voor deze hypothese weergegeven.

Tabel 4.1 De invloed van sociaaleconomische status op de cognitieve en sociaal-emotionele vaardigheden van leerlingen

	Rekenen	Begrijpend lezen	Taal	Gedrag	Sociale positie
Sociaaleconomische status	3,17***	3,64***	1,59***	0,00	-0,01
N	18.537	15.861	8.768	29.716	29.346

Bron: Cool5-18 en data eigen onderzoek

De gegeven resultaten zijn per afhankelijke variabele afkomstig uit model 4

* sig < 0,05 ** sig < 0,01 *** sig < 0,001

Uit tabel 4.1 blijkt dat de sociaaleconomische status een sterk significant en positief effect heeft op de drie variabelen die cognitieve ontwikkeling meten. Naarmate de sociaaleconomische status van leerlingen uit groep vijf en acht hoger zijn, zijn de reken- en begrijpend lezen vaardigheden van deze leerlingen ook hoger. Voor leerlingen uit groep twee geldt dat zij betere taalvaardigheden bezitten, naarmate de sociaaleconomische status van de leerlingen hoger is. Opvallend is dat voor de variabelen die sociaal-emotionele ontwikkeling meten geen significante effecten gevonden worden. Dit betekent dat de sociaaleconomische status van leerlingen uit groep twee, vijf en acht, geen effect heeft op de sociaal-emotionele vaardigheden van de leerlingen. Hieruit kan geconcludeerd worden dat de eerste hypothese bevestigd wordt voor de cognitieve ontwikkeling en verworpen wordt voor de sociaal-emotionele ontwikkeling.

4.2.2 Invloed ouderbetrokkenheid

De tweede hypothese in dit onderzoek gaat ervan uit dat de cognitieve en sociaal-emotionele vaardigheden van leerlingen beter ontwikkeld zijn, naarmate de ouders van leerlingen meer betrokken zijn bij de schoolloopbaan. In tabel 4.2 staan de resultaten weergegeven die bij deze verwachting horen.

Tabel 4.2 De invloed van ouderbetrokkenheid op de cognitieve en sociaal-emotionele vaardigheden van leerlingen

	Rekenen	Begrijpend lezen	Taal	Gedrag	Sociale positie
Ouderbetrokkenheid	4,31***	4,57***	3,18***	0,24***	0,26***
N	18.537	15.861	8.768	29.716	29.346

Bron: Cool5-18 en data eigen onderzoek

De gegeven resultaten zijn per afhankelijke variabele afkomstig uit model 4

* sig < 0,05 ** sig < 0,01 *** sig < 0,001

Uit tabel 4.2 blijkt dat ouderbetrokkenheid op alle vijf de afhankelijke variabelen een sterk significant positieve invloed heeft. Naarmate ouders meer betrokken zijn bij de opleiding van hun kinderen, worden de reken- begrijpend lezen- en taalvaardigheden van de kinderen beter. Ook leidt een sterkere

ouderbetrokkenheid tot betere gedragsvaardigheden en een betere sociale positie. Hieruit kan geconcludeerd worden dat hypothese twee wordt bevestigd voor zowel de cognitieve als de sociaal-emotionele vaardigheden.

4.2.3 Invloed etnische schoolcompositie

Hypothese drie verwacht dat naarmate een basisschool uit meer allochtone leerlingen heeft, de leerlingen van deze school minder goede cognitieve en sociaal-emotionele vaardigheden bezitten. Aangezien deze hypothese gerelateerd is aan de hoofdvraag, is ervoor gekozen deze hypothese meer uitgebreid te behandelen. In het theoretisch kader komt naar voren dat de invloed van etnische compositie op de vaardigheden van leerlingen deels verklaart kan worden door de invloed van overige variabelen in de analyse. Leerlingen op een zwarte school hebben immers een relatief lage sociaaleconomische status en de ouders van deze leerlingen zijn relatief weinig bij de school betrokken. Daarom wordt eerst naar de invloed van etnische compositie zonder controle voor de overige variabelen gekeken en daarna naar de invloed van etnische compositie met controle voor de overige onafhankelijke en controlevariabelen¹⁰. In tabel 4.3 staan de resultaten voor de analyse met alleen etnische compositie.

Tabel 4.3 De ongecontroleerde invloed van etnische schoolcompositie op de cognitieve en sociaal-emotionele vaardigheden van leerlingen

	Rekenen	Begrijpend lezen	Taal	Gedrag	Sociale positie
Zwarte school (witte school is ref)	-2,52	-6,22***	-7,96***	-0,18***	-0,11**
Gekleurde school	-5,71***	-5,93***	-7,91***	-2,23***	-0,10***
N	18.537	15.861	8.768	29.716	29.346

Bron: Cool5-18 en data eigen onderzoek

Deze gegevens komen niet uit een model en zijn niet opgenomen in de appendix

* sig < 0,05 ** sig < 0,01 *** sig < 0,001

Uit tabel 4.3 blijkt dat leerlingen op zwarte en gekleurde scholen sterk significant minder goede begrijpend lezen- en taalvaardigheden bezitten dan leerlingen op witte scholen. Leerlingen op gekleurde scholen halen betere resultaten dan leerlingen op zwarte scholen¹¹. Er is een interessante bevinding voor de rekenvaardigheden. De vaardigheden van leerlingen op gekleurde scholen wijken sterk significant af van de vaardigheden van leerlingen op witte scholen. Leerlingen op zwarte scholen scoren echter gelijk aan leerlingen op witte scholen. Wanneer naar de variabelen gedrag en sociale positie gekeken wordt blijkt dat de etnische schoolcompositie een significante invloed heeft op de sociaal-emotionele vaardigheden van leerlingen wanneer er niet gecontroleerd wordt voor andere variabelen. Leerlingen op zwarte en gekleurde scholen bezitten minder sociaal-emotionele vaardigheden dan leerlingen op witte scholen. Voor de gedragsvaardigheden is een opvallend resultaat gevonden, leerlingen op gekleurde scholen wijken significant sterker negatief af van leerlingen op witte scholen, dan leerlingen op zwarte scholen. Leerlingen op zwarte scholen lijken dus betere gedragsvaardigheden te bezitten dan leerlingen op gekleurde scholen¹¹. Voor de sociale positie geldt dat het verschil tussen zwarte en gekleurde scholen minimaal is, op beide scholen zijn de sociaal-emotionele vaardigheden van leerlingen minder sterk dan op witte scholen. Wel zijn de bevindingen

¹⁰ Dit zijn alle variabelen die behandeld zijn in hoofdstuk drie. De variabelen zijn opgenomen in model vier behorende bij de verschillende afhankelijke variabelen, zie hiervoor de appendix.

¹¹ Officieel mag deze uitspraak niet gedaan worden op basis van tabel 4.3 aangezien witte scholen de referentiecategorie is. Er is echter ook een analyse gedraaid met gekleurde scholen als referentiecategorie. Daaruit blijkt dat deze uitspraak correct is.

voor zwarte scholen bij deze variabele minder overtuigend significant. In tabel 4.4 staan de resultaten behorende bij de analyse met controle voor de overige variabelen.

Tabel 4.4 De invloed van etnische schoolcompositie op de cognitieve en sociaal-emotionele vaardigheden van leerlingen

	Rekenen	Begrijpend lezen	Taal	Gedrag	Sociale positie
Zwarte school (witte school is ref)	3,03**	-0,50	0,05	-0,07	0,05
Gekleurde school	0,75	0,16	-1,30	-0,10**	-0,01
N	18.537	15.861	8.768	29.716	29.346

Bron: Cool5-18 en data eigen onderzoek

De gegeven resultaten zijn per afhankelijke variabele afkomstig uit model 4

* sig < 0,05 ** sig < 0,01 *** sig < 0,001

Zoals te zien in tabel 4.4 zijn er nauwelijks significante resultaten gevonden voor de invloed van etnische compositie op de vaardigheden van leerlingen. Leerlingen op zwarte scholen zijn redelijk sterk significant beter in rekenen dan leerlingen op witte scholen. Verder zijn er geen significante verschillen tussen leerlingen op witte, gekleurde en zwarte scholen gevonden voor de cognitieve vaardigheden. Voor de sociaal-emotionele vaardigheden zijn ook bijna geen significante verschillen gevonden tussen leerlingen op witte, gekleurde en zwarte scholen. De enige redelijk significante bevinding is dat leerlingen op gekleurde scholen volgens de operationalisatie van dit onderzoek minder goede gedragsvaardigheden bezitten. Uit deze resultaten kan geconcludeerd worden dat de invloed van etnische compositie grotendeels verdwijnt zodra er rekening gehouden wordt met andere variabelen. Met andere woorden, het zwarte scholen-effect wordt verklaard door factoren die met de etnische compositie van een school samen hangen. Dit is een zeer opvallende bevinding, die niet verwacht werd op basis van de theorie en bevindingen uit eerder onderzoek. Hypothese twee wordt voor zowel de cognitieve, als voor de sociaal-emotionele vaardigheden verworpen.

4.2.4 Relatie tussen etnische compositie en de sociaaleconomische status

Hypothese vier stelt dat naarmate de sociaaleconomische status van het gezin waar de leerling uit komt hoger is, de negatieve invloed van zwarte scholen op de ontwikkeling van de leerling lager is. Voor het toetsen van deze verwachting zijn interactievariabelen geconstrueerd. In tabel 4.5 staan de resultaten voor de interactie tussen sociaaleconomische status, etnische compositie en de vaardigheden van leerlingen.

Tabel 4.5 De invloed van sociaaleconomische status op de relatie tussen etnische compositie en de cognitieve en sociaal-emotionele vaardigheden van leerlingen

	Rekenen	Begrijpend lezen	Taal	Gedrag	Sociale positie
Sociaaleconomische status	3,69***	4,41***	2,09***	0,00	-0,01
Zwarte school (witte school is ref)	5,10*	0,10	7,71***	0,21*	0,35***
gekleurde school	2,70	5,81**	4,07*	0,17*	0,36***
Ses X zwarte school	-2,15***	-2,65***	-1,70***	0,01	-0,02
Ses X gekleurde school	-1,34**	-2,34***	-1,49***	-0,00	-0,00
N	18.537	15.861	8.768	29.716	29.346

Bron: Cool5-18 en data eigen onderzoek

De gegeven resultaten zijn per afhankelijke variabele afkomstig uit model 6

* sig < 0,05 ** sig < 0,01 *** sig < 0,001

Uit de onderste twee regels van tabel 4.5 blijkt dat het effect van etnische compositie op de sociaal-emotionele vaardigheden niet significant beïnvloed wordt door sociaaleconomische status. Hypothese

vier wordt voor de sociaal-emotionele vaardigheden verworpen. Het effect van etnische compositie op de cognitieve vaardigheden wordt wel significant beïnvloed door sociaaleconomische status. Uit de tweede regel blijkt dat zwarte scholen een positief effect hebben op leerlingen met een minimale sociaaleconomische status. De waardes behorende bij de interactievariabelen tussen sociaaleconomische status en zwarte school op de vierde regel zijn voor rekenen, begrijpend lezen en taal negatief. Dit betekent dat het positieve effect van zwarte scholen op de cognitieve ontwikkeling minder wordt naarmate de sociaaleconomische status van de leerling hoger is. Voor gekleurde scholen geldt hetzelfde effect. Dit is een opvallende bevinding. Er werd verwacht dat zwarte en gekleurde scholen een negatief effect zouden hebben op leerlingen met een lage sociaaleconomische status en dat dit effect minder sterk is voor kinderen met een hoge sociaaleconomische status. Dit blijkt niet het geval. Zwarte en gekleurde scholen hebben een positief effect op leerlingen met een lage sociaaleconomische status, dit effect is minder sterk voor leerlingen met een hoge sociaaleconomische status. Hypothese vier wordt ook voor de cognitieve vaardigheden verworpen.

4.2.5 Relatie tussen etnische compositie en ouderbetrokkenheid

Hypothese vijf verwacht dat naarmate ouders meer betrokken zijn bij de ontwikkeling van de leerling, de negatieve invloed van zwarte scholen op de ontwikkeling van de leerling lager is. In tabel 4.6 worden de resultaten voor de interactie tussen ouderbetrokkenheid, etnische compositie en de vaardigheden van leerlingen weergegeven.

Tabel 4.6 De invloed van ouderbetrokkenheid op de relatie tussen etnische compositie en de cognitieve en sociaal-emotionele vaardigheden van leerlingen

	Rekenen	Begrijpend lezen	Taal	Gedrag	Sociale positie
Ouderbetrokkenheid	4,12***	4,29***	3,26***	0,26***	0,28***
Zwarte school (witte school is ref)	5,10*	0,10	7,71***	0,21*	0,35***
gekleurde school	2,70	5,81**	4,07*	0,17*	0,36***
Ouderbetr X zwarte school	0,90	1,74**	-0,48	-0,07***	-0,10***
Ouderbetr X gekleurde school	0,51	0,45	-0,39	-0,07***	-0,11***
N	18.537	15.861	8.768	29.716	29.346

Bron: Cool5-18 en data eigen onderzoek

De gegeven resultaten zijn per afhankelijke variabele afkomstig uit model 6

* sig < 0,05 ** sig < 0,01 *** sig < 0,001

Uit de onderste twee regels van tabel 4.6 blijkt dat het effect van etnische compositie op de reken- en taalvaardigheden niet significant beïnvloed wordt door ouderbetrokkenheid. Voor begrijpend lezen is er wel een redelijk sterk significant effect gevonden. Uit de tweede regel blijkt dat zwarte scholen een positief effect hebben op de begrijpend lezenvaardigheden van leerlingen met een minimale ouderbetrokkenheid. Aangezien de waarde behorende bij de interactievariabele tussen ouderbetrokkenheid en zwarte school positief is, wordt het positieve effect van zwarte scholen op de begrijpend lezenvaardigheden sterker naarmate de ouderbetrokkenheid hoger is. Dit betekent dat de invloed van de interactie niet gelijk is aan hoe deze verondersteld werd in de hypothese. Hypothese vijf wordt verworpen voor de cognitieve vaardigheden. Het effect van etnische compositie op de sociaal-emotionele vaardigheden wordt significant beïnvloed door ouderbetrokkenheid, zo blijkt uit de onderste twee regels van tabel 4.6. Uit de tweede regel blijkt dat zwarte scholen een positief effect hebben op leerlingen met een minimale ouderbetrokkenheid. De waardes behorende bij de interactievariabelen tussen sociaaleconomische status en zwarte school zijn voor gedrag en sociale positie negatief. Dit betekent dat het positieve effect van zwarte scholen op de sociaal-emotionele ontwikkeling minder wordt naarmate de ouderbetrokkenheid hoger is. Voor gekleurde scholen is

dezelfde bevinding gevonden. Dit is een interessant resultaat. Er werd verwacht dat zwarte en gekleurde scholen een negatief effect zouden hebben op leerlingen met een lage ouderbetrokkenheid en dat dit effect minder sterk is voor kinderen met een hoge ouderbetrokkenheid. Dit blijkt echter niet zo te zijn. Zwarte en gekleurde scholen hebben een positief effect op leerlingen met een lage ouderbetrokkenheid, dit effect is minder sterk voor leerlingen met een hoge ouderbetrokkenheid. Hypothese vijf wordt ook voor de sociaal-emotionele vaardigheden verworpen.

4.2.6 *Invloed sociaaleconomische schoolcompositie*

Hypothese zes verwacht dat de cognitieve en sociaal-emotionele vaardigheden van leerlingen hoger zijn naarmate de sociaaleconomische schoolcompositie hoger is. In tabel 4.7 staan de resultaten die horen bij deze verwachting.

Tabel 4.7 De invloed van sociaaleconomische schoolcompositie op de cognitieve en sociaal-emotionele vaardigheden van leerlingen

	Rekenen	Begrijpend lezen	Taal	Gedrag	Sociale positie
Sociaaleconomische compositie	0,96***	0,96***	0,59*	0,02*	0,02*
N	18.537	15.861	8.768	29.716	29.346

Bron: Cool5-18 en data eigen onderzoek

De gegeven resultaten zijn per afhankelijke variabele afkomstig uit model 4

* sig < 0,05 ** sig < 0,01 *** sig < 0,001

Uit tabel 4.7 blijkt dat de sociaaleconomische schoolcompositie sterk significant is voor de reken- en begrijpend lezenvaardigheden van leerlingen. Naarmate de sociaaleconomische status van medeleerlingen hoger is, zijn leerlingen uit groep vijf en groep acht beter in rekenen en begrijpend lezen. De sociaaleconomische compositie heeft een significant effect op de taalvaardigheden van leerlingen uit groep twee. Naarmate de sociaaleconomische schoolcompositie hoger is, zijn ook de taalvaardigheden van deze leerlingen beter. De relatie tussen sociaaleconomische compositie en reken en begrijpend lezen is wel overtuigender dan de relatie tussen sociaaleconomische compositie en taal. De sociaaleconomische schoolcompositie heeft een significant effect op de sociaal-emotionele vaardigheden. Naarmate de sociaaleconomische compositie van de school hoger is, zijn de sociaal-emotionele vaardigheden van leerlingen beter. Wel is ook nu de relatie niet sterk significant. Het is opvallend dat de sociaaleconomische compositie in tegenstelling tot de etnische compositie wel significant van invloed is op de vaardigheden van leerlingen. Op basis van deze resultaten wordt hypothese zes bevestigd voor zowel de cognitieve als de sociaal-emotionele vaardigheden.

4.2.7 *Invloed onderwijsconcept*

Leerlingen op een school met een vernieuwend onderwijsconcept hebben betere cognitieve en sociaal-emotionele vaardigheden dan leerlingen op een school met een traditioneel onderwijsconcept volgens hypothese zeven. In tabel 4.8 staan de resultaten behorende bij deze verwachting weergegeven.

Tabel 4.8 De invloed van het onderwijsconcept op de cognitieve en sociaal-emotionele vaardigheden van leerlingen

	Rekenen	Begrijpend lezen	Taal	Gedrag	Sociale positie
Volledig vernieuwend onderwijsconcept (trad. is ref)	-1,01	-0,43	0,46	-0,03	0,02
Gedeeltelijk vernieuwend onderwijsconcept	-0,74	0,13	-0,60	0,06*	0,04
N	18.537	15.861	8.768	29.716	29.346

Bron: Cool5-18 en data eigen onderzoek

De gegeven resultaten zijn per afhankelijke variabele afkomstig uit model 4

* sig < 0,05 ** sig < 0,01 *** sig < 0,001

Uit tabel 4.8 blijkt dat het onderwijsconcept nauwelijks invloed heeft op de vaardigheden van leerlingen. Voor de cognitieve vaardigheden heeft het onderwijsconcept geen effect. Hypothese zeven wordt voor de cognitieve vaardigheden verworpen. De enige relatie tussen onderwijsconcept en de vaardigheden van leerlingen is dat leerlingen op scholen met een gedeeltelijk onderwijsconcept significant beter gedrag tonen dan leerlingen op scholen met een traditioneel concept. Dit is onvoldoende bewijs om de invloed van onderwijsconcept op de sociaal-emotionele ontwikkeling te bevestigen. Deze hypothese wordt ook voor sociaal-emotionele ontwikkeling verworpen.

4.2.8 Relatie tussen etnische compositie en onderwijsconcept

Hypothese acht voorspelt dat wanneer de basisschool een vernieuwend onderwijsconcept hanteert in plaats van de traditionele variant, de negatieve invloed van zwarte scholen op de ontwikkeling van de leerling minder is. Om deze hypothese te toetsen zijn er interactievariabelen geconstrueerd. In tabel 4.9 staan de resultaten die horen bij deze relatie.

Tabel 4.9 De invloed van het onderwijsconcept op de relatie tussen etnische compositie en de cognitieve en sociaal-emotionele vaardigheden van leerlingen

	Rekenen	Begrijpend lezen	Taal	Gedrag	Sociale positie
Volledig vernieuwend onderwijsconcept (trad. is ref)	-0,98	-0,15	0,72	-0,02	0,01
Gedeeltelijk vernieuwend onderwijsconcept	-0,72	0,35	-0,37	0,07**	0,04
Zwarte school (witte school is ref)	5,10*	0,10	7,71***	0,21*	0,35***
gekleurde school	2,70	5,81**	4,07*	0,17*	0,36***
Volledig X zwarte school	1,01	-0,71	-5,31*	-0,09	0,00
gedeeltelijk X zwarte school	0,22	-2,85	0,68	-0,06	0,11
Volledig X gekleurde school	0,46	0,07	-2,61	-0,07	-0,01
gedeeltelijk X gekleurde school	-0,58	-2,02	-0,42	-0,10	-0,00
N	18.537	15.861	8.768	29.716	29.346

Bron: Cool5-18 en data eigen onderzoek

De gegeven resultaten zijn per afhankelijke variabele afkomstig uit model 6

* sig < 0,05 ** sig < 0,01 *** sig < 0,001

Zoals af te lezen in tabel 4.9 zijn de interactievariabelen op de vier onderste regels geen van allen significant. Dit betekent dat het onderwijsconcept geen invloed heeft op de relatie tussen etnische compositie en de cognitieve en sociaal-emotionele vaardigheden van leerlingen. Hypothese acht wordt voor zowel de cognitieve als de sociaal-emotionele vaardigheden verworpen.

4.2.9 Invloed onderwijsconcept Fysieke Integriteit

Op basis van hypothese negen wordt verwacht dat leerlingen op basisschool de Bloemhof betere cognitieve en sociaal-emotionele vaardigheden bezitten dan leerlingen op overige zwarte scholen. Net als de derde hypothese wordt ook deze verwachting meer uitgebreid behandeld. Hier is voor gekozen omdat er dan meer informatie verschaft kan worden over de invloed van het programma Fysieke Integriteit. Aangezien de leerlingen van de Bloemhof slechts 0,40 procent van de populatie beslaan, is de kans erg klein dat de vaardigheden van leerlingen van de Bloemhof significant afwijken van de vaardigheden van andere leerlingen. Daarom wordt er eerst naar de gemiddelde vaardigheden van de leerlingen gekeken. Daarna wordt er multilevel analyse toegepast, zodat er ook gecontroleerd kan worden voor de overige variabelen. In tabel 4.10 staan de gemiddelde vaardigheden van de leerlingen op de Bloemhof, de vergelijkbare zwarte scholen en de overige scholen.

Tabel 4.10 De gemiddelde vaardigheden van de leerlingen op de Bloemhof, de leerlingen op de vergelijkbare zwarte scholen en de leerlingen op de overige scholen

		Bloemhof	Vergelijkbare zwarte scholen	Overige scholen
Rekenen	Groep 5	59,95	65,55	71,49
	Groep 8	104,89	106,58	110,45
	Totaal	80,12	84,82	87,48
Begrijpend lezen	Groep 5	82,10	93,45	91,19
	Groep 8	105,14	84,17	119,38
	totaal	91,82	93,45	100,72
Taal	Groep 2	51,75	84,82	63,49
Gedrag	Groep 2	3,49	3,47	3,65
	Groep 5	3,31	3,61	3,70
	Groep 8	3,75	3,51	3,76
	Totaal	3,52	3,53	3,71
Sociale positie	Groep 2	3,90	3,55	3,55
	Groep 5	3,19	3,54	3,54
	Groep 8	3,83	3,59	3,59
	Totaal	3,67	3,56	3,68

Bron: Cool5-18 en data eigen onderzoek

Wanneer naar de cognitieve vaardigheden in tabel 10 gekeken wordt, valt op dat meestal de leerlingen op de Bloemhof de laagste gemiddelden hebben, gevolgd door de leerlingen op de vergelijkbare scholen. De leerlingen die niet op een zwarte school zitten, hebben over het algemeen de beste cognitieve vaardigheden. Een uitzondering zijn de begrijpend lezenvaardigheden van de leerlingen van groep acht. Groep acht leerlingen van de Bloemhof hebben betere begrijpend lezenvaardigheden dan groep acht leerlingen van de vergelijkbare zwarte scholen. Wanneer naar de gemiddelden van de sociaal-emotionele vaardigheden gekeken wordt, valt op dat de leerlingen van de Bloemhof relatief goede sociaal-emotionele vaardigheden bezitten. Met name de sociale positie is erg hoog onder leerlingen van de Bloemhof. De leerlingen uit groep twee en de leerlingen uit groep acht hebben een betere sociale positie dan leerlingen uit groep twee en acht van de vergelijkbare zwarte scholen. Daarnaast is hun sociale positie ook beter dan die van leerlingen uit groep twee en acht van de overige scholen. Voor de gedragsvaardigheden geldt dat zowel de leerlingen van groep twee, als de leerlingen van groep acht betere gedragsvaardigheden bezitten dan leerlingen uit groep twee en acht van de vergelijkbare zwarte scholen. In tabel 4.11 staan de resultaten voor de multilevel analyse behorende bij de verwachting dat leerlingen op basisschool de Bloemhof betere vaardigheden bezitten dan leerlingen op overige zwarte scholen.

Tabel 4.11 De invloed van Fysieke Integriteit op de cognitieve en sociaal-emotionele vaardigheden van leerlingen

	Rekenen	Begrijpend lezen	Taal	Gedrag	Sociale positie
Bloemhof (zwarte scholen is ref)	-14,33***	-8,51	-6,14	-0,05	0,06
Overige scholen	-3,08**	0,29	-1,10	0,00	0,01
N	18.537	15.861	8.768	29.716	29.346

Bron: Cool5-18 en data eigen onderzoek

De gegeven resultaten zijn per afhankelijke variabele afkomstig uit model 5

* sig < 0,05 ** sig < 0,01 *** sig < 0,001

Uit tabel 4.11 blijkt dat leerlingen op de Bloemhof sterk significant minder goede rekenvaardigheden bezitten dan leerlingen op vergelijkbare zwarte scholen. Al moet hier wel bij vermeld worden dat leerlingen op de overige scholen ook minder goede rekenvaardigheden bezitten, dan leerlingen op zwarte scholen¹². Voor begrijpend lezen en taal zijn er geen verschillen tussen leerlingen op de Bloemhof en leerlingen op vergelijkbare zwarte scholen. Dit betekent dat leerlingen op de Bloemhof geen betere cognitieve vaardigheden bezitten dan leerlingen op vergelijkbare zwarte scholen. Hypothese negen wordt voor de cognitieve vaardigheden verworpen. Voor de sociaal-emotionele vaardigheden zijn geen significante resultaten gevonden. Hypothese negen wordt daarom ook voor de sociaal-emotionele vaardigheden verworpen. De hoge gemiddelden van de Bloemhof op de sociaal-emotionele vaardigheden blijken niet significant. Dit betekent dat er volgens tabel 4.11 geen effect van Fysieke Integriteit op sociaal-emotionele vaardigheden is. Dat de resultaten niet significant zijn kan komen doordat de steekproef die deelgenomen heeft aan Fysieke Integriteit te klein is. Er moet een vergelijking getrokken worden tussen één school waarop de interventie is uitgevoerd enerzijds en dertig zwarte scholen en 419 overige scholen waarop dit niet is gebeurd anderzijds. Een minder scheve verdeling zou voor een betere toetsing moeten zorgen.

5. Conclusie & Discussie

In de vorige hoofdstukken is de invloed van etnische schoolcompositie op de cognitieve en sociaal-emotionele vaardigheden van leerlingen uitgebreid onderzocht. Dit hoofdstuk geeft een korte samenvatting en een conclusie aan de hand van de resultaten. De deelvragen en hoofdvraag worden in dit hoofdstuk beantwoord.

5.1 Samenvatting eerdere hoofdstukken

In Nederland heeft negen procent van de basisscholen meer dan vijftig procent allochtone leerlingen. In de grote steden komen zwarte basisscholen echter veel vaker voor. In Rotterdam, waar zwarte en gekleurde basisscholen het vaakst voorkomen, heeft zestig procent van de basisscholen meer dan vijftig procent allochtone leerlingen. Een van deze zwarte basisscholen is basisschool de Bloemhof. De Bloemhof heeft een nieuwe lesmethode ingevoerd, Fysieke Integriteit, en de school vermoedt dat deze lesmethode een positief effect heeft op de ontwikkeling van de cognitieve en sociaal-emotionele vaardigheden van de leerlingen. De hoofdvraag van dit onderzoek is hieraan gerelateerd en luidt: *‘In welke mate en op welke manier is de etnische schoolcompositie van invloed op de cognitieve en sociaal-emotionele vaardigheden van basisschoolleerlingen?’* Deze hoofdvraag wordt ondersteund

¹² Uit een andere analyse, met overige scholen als referentiecategorie, blijkt dat de rekenvaardigheden van leerlingen op de Bloemhof ook sterk significant lager zijn dan die van leerlingen op de overige scholen.

door drie deelvragen die later in dit hoofdstuk aan bod komen. Met behulp van deze deelvragen wordt ook de hoofdvraag beantwoord. De data die voor dit onderzoek gebruikt is, CohortOnderzoekOnderwijsLoopbanen5-18 (Cool5-18), is verkregen via DANS. Deze data is afkomstig uit 2010. Na verwerking bestaat de data uit 33.934 respondenten. Dit zijn basisschoolleerlingen uit groep twee, vijf of acht, afkomstig van 450 basisscholen in Nederland. Voor dit onderzoek is daarnaast op basisschool de Bloemhof data verzameld in 2013. Gegevens van 124 leerlingen van de Bloemhof zijn gekoppeld aan het bestand Cool5-18. De onderzoeksmethode die is toegepast, is multilevel analyse. In totaal heeft dit onderzoek drie afhankelijke variabelen die de cognitieve ontwikkeling meten en twee die de sociaal-emotionele ontwikkeling meten. Uit de resultaten blijkt dat verschillende factoren op individueel niveau en schoolniveau de cognitieve en sociaal-emotionele vaardigheden van leerlingen beïnvloeden.

5.2 Invloed van individuele factoren op de vaardigheden van leerlingen

De eerste deelvraag van dit onderzoek luidt: *In hoeverre en op welke manier zijn individuele factoren van invloed op de cognitieve en sociaal-emotionele vaardigheden van basisschoolleerlingen?* Uit dit onderzoek blijkt dat individuele factoren voornamelijk het verschil in de vaardigheden van basisschoolleerlingen bepalen. Hoewel de schoolfactoren wel degelijk van invloed zijn, is de invloed van de individuele factoren het grootst. Een van deze individuele factoren is de *ouderbetrokkenheid*. De resultaten laten ook zien dat leerlingen betere cognitieve en sociaal-emotionele vaardigheden bezitten naarmate de ouders van deze leerlingen meer betrokken zijn bij hun schoolloopbaan. Dit is in lijn met de theoretische verwachting (Hoover-Dempsey & Sandler, 1995). Wanneer ouders als rolmodel aangeven dat school belangrijk is, ze het gedrag van kinderen zo beïnvloeden dat die zich inzetten voor school en ze gerichte instructies geven die leiden tot meer kennis, zijn de vaardigheden van leerlingen beter.

Uit de resultaten blijkt verder dat naarmate de *sociaaleconomische status* van het gezin hoger is, de cognitieve vaardigheden van leerlingen beter zijn. Deze bevinding is in lijn met de theorie over cultureel kapitaal (Kohn, 1969 en Bourdieu, 19974 in: Meijnen, 1990 en Driessen et al., 2003). Vanwege een *mismatch* tussen de schoolcultuur en thuiscultuur voor leerlingen uit de lage sociale klasse is het voor deze kinderen moeilijker om cognitieve vaardigheden te ontwikkelen. Deze bevinding strookt ook met het concept *self-fulfilling prophecy*, die ervan uitgaat dat de relatie tussen leraar en leerling van invloed is op de cognitieve en sociaal-emotionele ontwikkeling van de leerling (Davis, 2003). Uit de resultaten blijkt dat de sociaaleconomische status van het gezin geen invloed heeft op de sociaal-emotionele vaardigheden van kinderen. Dit is een opvallende bevinding aangezien op basis van de theorie over cultureel kapitaal en het concept *self-fulfilling prophecy* werd verwacht werd dat de sociaaleconomische status ook van invloed zou zijn op de sociaal-emotionele ontwikkeling. Hoewel de relatie tussen sociaaleconomische status en sociaal-emotionele ontwikkeling in eerder onderzoek wel bevestigd is, is deze relatie ook verworpen door Driessen (2002b). In het onderzoek van Driessen wordt dezelfde operationalisatie gebruikt voor sociaaleconomische status als in dit onderzoek. Ook de operationalisatie voor sociaal-emotionele ontwikkeling is in dit onderzoek en die van Driessen nagenoeg gelijk. Om meer duidelijkheid te krijgen over de relatie tussen sociaaleconomische status en sociaal-emotionele ontwikkeling is vervolgonderzoek, met andere operationalisaties, daarom noodzakelijk. Nu kan immers niet uitgesloten worden dat het gebrek aan resultaat het gevolg is van een verkeerde meting van sociaal-emotionele ontwikkeling.

5.3 Invloed van schoolfactoren op de vaardigheden van leerlingen

De tweede deelvraag in dit onderzoek is: *In hoeverre en op welke manier zijn schoolfactoren van invloed op de cognitieve en sociaal-emotionele vaardigheden van basisschoolleerlingen?* Zojuist is al genoemd dat de individuele factoren de variantie in vaardigheden sterker verklaren dan de schoolfactoren. Desondanks heeft het schoolniveau een significante invloed op de verschillen in vaardigheden van leerlingen. De schoolfactoren zijn met name goed in staat om cognitieve vaardigheden te verklaren. Bij de verklaring van sociaal-emotionele vaardigheden spelen ze een minder grote rol. De eerste schoolfactor waar naar gekeken is, is de *etnische compositie* van de school. De invloed van deze variabele is eerst onderzocht zonder dat er rekening gehouden is met de invloed van andere variabelen en daarna met controle voor andere variabelen. Uit de analyse zonder controle voor andere variabelen blijkt dat de cognitieve en sociaal-emotionele vaardigheden van leerlingen op zwarte en gekleurde basisscholen nagenoeg gelijk zijn en dat zij significant slechter zijn dan de vaardigheden van leerlingen op witte scholen. Uit het theoretisch kader blijkt dat meerdere factoren van invloed zijn op de ontwikkeling van leerlingen. Hier wordt rekening mee gehouden door een aantal onafhankelijke en controlevariabelen op niveau één en twee op te nemen in de analyse. Wanneer dat gebeurt blijkt dat er slechts twee significante verschillen zijn tussen leerlingen op witte, gekleurde en zwarte scholen. Als eerste is gevonden dat leerlingen op gekleurde scholen minder goede gedragsvaardigheden bezitten dan leerlingen op witte scholen. Er is geen verschil in gedragsvaardigheden tussen leerlingen op zwarte en witte scholen. Uit het theoretisch kader blijkt dat in eerder onderzoek is gevonden dat leerlingen beter sociaal-emotioneel ontwikkelen wanneer zij op een etnisch gesegregeerde school zitten. Dit strookt met de bevinding dat leerlingen op gekleurde scholen, waar meerdere etniciteiten door elkaar zitten, minder goede gedragsvaardigheden bezitten dan leerlingen op witte en zwarte scholen. Opvallend is dat het enige andere significante resultaat een positief effect van zwarte scholen laat zien. Leerlingen op zwarte scholen hebben een significant betere rekenvaardigheden dan leerlingen op witte scholen als er gecontroleerd wordt voor kenmerken als sociaaleconomische status, ouderbetrokkenheid en sociaaleconomische schoolcompositie.

Dit zijn belangrijke bevindingen. Het betekent namelijk dat de invloed van etnische compositie op de vaardigheden van leerlingen verklaard wordt door andere factoren. Uit de resultaten van dit grootschalige onderzoek blijkt dat niet de etniciteit van medeleerlingen belangrijk is voor de ontwikkeling van leerlingen, maar de eigen sociaaleconomische status, de ouderbetrokkenheid en de sociaaleconomische status van medeleerlingen. Op basis van het theoretisch kader werd verondersteld dat deze factoren nauw samenhangen met de etnische compositie van de school en dat deze factoren de invloed van etnische compositie op de ontwikkeling van leerlingen mede verklaren. Desondanks gaat de theorie over het zwarte scholen-effect ervan uit dat de etnische compositie een eigen negatieve invloed blijft houden nadat rekening gehouden is met deze factoren. Deze theorie, samengesteld op basis van verwachtingen van Driessen (2002a), Driessen et al. (2003) en Herweijer (2008), kan aan de hand van dit onderzoek niet worden bevestigd.

De tweede variabele die is meegenomen op schoolniveau is de *sociaaleconomische compositie* van de school. Uit dit onderzoek blijkt dat naarmate de sociaaleconomische compositie van de school hoger is, de cognitieve en sociaal-emotionele vaardigheden van leerlingen beter zijn. Dit is een bevestiging van het achterstandsscholen-effect. Het achterstandsscholen-effect veronderstelt dat op scholen met veel leerlingen met een lage sociaaleconomische status de lestijd niet effectief besteed wordt (Herweijer, 2008) en er gebrek is aan positieve rolmodellen (Driessen et al., 2003; Høglund & Leadbeater, 2004; Gijsberts, 2006; Herweijer, 2008). Op basis van de theorie werd verondersteld dat de etnische compositie van de school nauw samen hangt met de sociaaleconomische compositie

aangezien allochtonen relatief vaak een lage sociaaleconomische status hebben. Het gegeven dat de sociaaleconomische compositie wel effect heeft en de etnische compositie niet, geeft aan dat sociaaleconomische status belangrijker is dan etniciteit voor de ontwikkeling van leerlingen. Uit dit onderzoek blijkt dan ook dat voor de ontwikkeling van een leerling de sociaaleconomische status van medeleerlingen van belang is.

De resultaten van dit onderzoek tonen aan dat zwarte en gekleurde scholen een positief effect hebben op de cognitieve vaardigheden van leerlingen met een lage sociaaleconomische status. Deze positieve invloed van zwarte en gekleurde scholen op de cognitieve vaardigheden wordt minder wanneer de sociaaleconomische status van de leerling hoger is. Dit is een interessante bevinding. Op basis van de theorie werd verwacht dat de school een minder grote rol speelt naarmate de sociaaleconomische status van het gezin hoger is. Deze verwachting blijkt op te gaan. Echter, de verwachting was ook dat voor leerlingen met een lage sociaaleconomische status zwarte en gekleurde scholen een negatief effect zouden hebben in plaats van een positief effect. Dit blijkt dus niet juist. Een verklaring hiervoor zou kunnen zijn dat zwarte en gekleurde scholen beter zijn in het onderwijzen van leerlingen met een lage sociaaleconomische status dan witte scholen. Bijvoorbeeld omdat zij hier meer ervaring mee hebben of doordat leraren op deze scholen minder vooroordelen hebben. Het is ook mogelijk dat deze scholen zich kunnen specialiseren in de specifieke onderwijsbehoefte van leerlingen uit de lage klasse doordat zij de schoolcultuur of -structuur beter aanpassen op leerlingen met een lage sociaaleconomische status. Of dit inderdaad zo is zou uit vervolgonderzoek moeten blijken. Het effect van etnische compositie op de sociaal-emotionele vaardigheden wordt niet beïnvloed door sociaaleconomische status.

Uit de resultaten van dit onderzoek blijkt dat leerlingen zonder betrokken ouders betere sociaal-emotionele vaardigheden bezitten op een gekleurde of een zwarte school dan op een witte school. Naarmate de ouderbetrokkenheid stijgt, wordt deze positieve invloed van zwarte en gekleurde scholen minder. Dit is een opvallend resultaat. De verwachting dat de school minder invloed heeft wanneer de ouderbetrokkenheid toeneemt wordt bevestigd. Echter, zwarte en gekleurde scholen hebben een positief effect op leerlingen zonder ouderbetrokkenheid en niet negatief zoals verwacht. Dat zwarte en gekleurde scholen beter zijn dan witte scholen in het bijbrengen van sociaal-emotionele vaardigheden bij leerlingen met een lage ouderbetrokkenheid, is voor deze scholen een positieve boodschap. Een mogelijke verklaring hiervoor is dat zwarte en gekleurde scholen in staat zijn om de opvoeding deels over te nemen en leerlingen sociaal-emotionele vaardigheden bij te brengen. Vermoedelijk speelt de school een minder grote rol bij de ontwikkeling van sociaal-emotionele vaardigheden voor leerlingen met betrokken ouders, waardoor de etnische compositie van de school minder van invloed is. Of deze verwachting klopt moet blijken uit vervolgonderzoek. Het effect van etnische compositie op de cognitieve vaardigheden wordt niet beïnvloed door ouderbetrokkenheid.

5.4 De vaardigheden van leerlingen op basisschool de Bloemhof

De derde deelvraag van dit onderzoek is: *In hoeverre en op welke manier verschillen de cognitieve en sociaal-emotionele vaardigheden van leerlingen op basisschool de Bloemhof ten opzichte van leerlingen op vergelijkbare basisscholen in Nederland?* De Bloemhof onderscheidt zich van andere scholen door haar onderwijsconcept Fysieke Integriteit. Naast dat naar de Bloemhof specifiek gekeken is, is er ook gekeken of het *onderwijsconcept* van de school in het algemeen een invloed heeft op de ontwikkeling van leerlingen. Aangezien er in Nederland nog maar weinig onderzoek gedaan is naar de invloed van verschillende onderwijsconcepten, is het interessant dat dit onderzoek hier aandacht aan besteed. Uit de resultaten blijkt dat het onderwijsconcept geen invloed heeft op de vaardigheden van

leerlingen, ook niet als interactie met de etnische compositie. De verwachting dat leerlingen beter ontwikkelen wanneer zij op een vernieuwingschool zitten met meer eigen controle en verantwoordelijkheid, wordt op basis van dit onderzoek verworpen. Het is van belang dat er meer onderzoek gedaan wordt naar de invloed van verschillende onderwijsconcepten, bijvoorbeeld ook naar het verschil tussen onderwijsconcepten onderling. Het is immers belangrijk dat bekend is met welk concept leerlingen het meest uit zichzelf halen.

Wanneer er naar de gemiddelden gekeken wordt, blijkt dat leerlingen uit groep acht van *de Bloemhof* betere begrijpend lezenvaardigheden hebben dan leerlingen op overige zwarte scholen. Verder zijn de gemiddelden van leerlingen op de Bloemhof lager. Opvallend zijn de gemiddelden voor sociaal-emotionele vaardigheden. De leerlingen op de Bloemhof bezitten betere sociaal-emotionele vaardigheden dan leerlingen op andere zwarte scholen. Dit is een mooi resultaat, Fysieke Integriteit lijkt effect te hebben op de sociaal-emotionele vaardigheden. Wanneer er echter multilevel analyse uitgevoerd wordt, ziet de vergelijking tussen de Bloemhof en andere zwarte scholen er heel anders uit. Leerlingen op de Bloemhof halen slechtere resultaten voor rekenen dan leerlingen op zwarte scholen. Op de gebieden taal en begrijpend lezen zijn er geen verschillen tussen leerlingen van de Bloemhof en andere zwarte scholen. Ook zijn er geen verschillen meer tussen leerlingen op de Bloemhof en de overige zwarte scholen op het gebied van sociaal-emotionele ontwikkeling.

De leerlingen op de Bloemhof bezitten goede sociaal-emotionele vaardigheden. Het is echter onduidelijk of dit het gevolg is van het programma Fysieke Integriteit, of dat dit komt door andere factoren. De doelen van het programma, verminderen van onderling pestgedrag en agressie en het versterken van zelfvertrouwen, wederkerigheid en het ambitieniveau, lijken te zijn behaald aangezien de gedragsvaardigheden en sociale positie van de leerlingen hoog zijn. De theoretische relatie tussen Fysieke Integriteit en de cognitieve vaardigheden is minder direct. Doordat het ambitieniveau van de leerlingen stijgt, gaan ze beter hun best doen en worden hun resultaten beter. Op de vakgebieden taal en begrijpend lezen behalen de leerlingen van de Bloemhof resultaten die te verwachten zijn gezien de achtergrond van deze leerlingen. Wel zijn leerlingen uit groep acht op het gebied van begrijpend lezen een positieve uitzondering. Rekenen is echter een aandachtspunt, de resultaten zijn lager dan die van leerlingen op vergelijkbare zwarte scholen en van leerlingen op overige scholen. Hier zou een verbeteringstraject op zijn plaats zijn.

5.5 Antwoord op de hoofdvraag

Nadat de deelvragen alle drie besproken zijn, kan de hoofdvraag, over de mate waarin en manier waarop de etnische schoolcompositie van invloed is op de cognitieve en sociaal-emotionele vaardigheden van basisschoolleerlingen, beantwoord worden. Concluderend kan gesteld worden dat de etnische compositie van invloed is op de cognitieve en sociaal-emotionele vaardigheden van basisschoolleerlingen, maar dat deze relatie verklaard wordt door de overige variabelen in de analyse. Dit is een mooie bevinding. Er is in Nederland veel weerstand jegens zwarte scholen, zij zouden niet goed zijn voor de leerling. Dit onderzoek toont aan dat de etniciteit van medescholieren nauwelijks van belang is voor de ontwikkeling van leerlingen. Voor de ontwikkeling van een kind zijn diens sociaaleconomische status en ouderbetrokkenheid en de sociaaleconomische status van medeleerlingen van belang. Er zijn echter twee uitzonderingen. Zwarte en gekleurde scholen hebben namelijk een positief effect op de ontwikkeling van sociaal-emotionele vaardigheden bij kinderen met niet of weinig betrokken ouders. Ook hebben deze scholen een positief effect op de ontwikkeling van cognitieve vaardigheden bij kinderen met een lage sociaaleconomische status.

5.6 Discussie

Dit onderzoek heeft een aantal positieve en negatieve punten. Deze worden kort besproken. Een mogelijk negatief punt van dit onderzoek is de wijze waarop de sociaal-emotionele vaardigheden gemeten zijn. Hiervoor hebben leerkrachten een vragenlijst ingevuld over de leerling. Een leerkracht van groep twee van de Bloemhof heeft aangegeven dat niet alle leerlingen in haar klas goed Nederlands spreken. Ze geeft zelf aan dat dit mogelijk tot vertekende resultaten kan hebben geleid. De verwachting is dat dit meevalt omdat een groot deel van de vragenlijst gaat over non-verbale communicatie. Daarnaast zien leerkrachten hun leerlingen een groot aantal uren per week en kennen zij de leerlingen goed, ook als de leerling minder goed Nederlands spreekt. Desondanks is de opmerking van de leerkracht uit groep twee een waardevolle. Er dient rekening mee gehouden te worden dat van kinderen die slecht Nederlands spreken, de sociaal-emotionele vaardigheden mogelijk worden onderschat.

Een ander minder sterk punt aan dit onderzoek is dat de dataverzameling onder de scholen van Cool5-18 heeft plaats gevonden in 2010 en dat de data op de Bloemhof is verzameld in 2013. In hoofdstuk drie is dit eerder aangegeven en is ook verteld dat dit naar verwachting geen problemen oplevert voor de analyse. Evenwel blijft het mogelijk dat dit tot vertekende resultaten heeft geleid. De enige manier om dit te controleren is uitzoeken of de leerlingen uit 2013 andere resultaten hebben behaald dan de leerlingen uit 2010. Echter, de verwachting was dat de leerlingen uit 2013 andere resultaten hebben behaald vanwege het programma Fysieke Integriteit. Er kan niet uitgesloten worden dat de verschillen die gevonden zijn tussen leerlingen op de Bloemhof en overige leerlingen het gevolg zijn van het verschil in periode van dataverzameling. Ook dit punt wordt in het achterhoofd gehouden.

Naast negatieve punten heeft dit onderzoek ook een aantal sterke punten. Er is in het verleden weinig onderzoek gedaan naar de invloed van het onderwijsconcept op de ontwikkeling van leerlingen. Dat dit onderzoek hier wel aandacht aan heeft besteed is een positief punt. Uit de resultaten blijkt geen verschil tussen scholen met een traditioneel onderwijsconcept en scholen met een vernieuwend onderwijsconcept. Wel blijkt dat Fysieke Integriteit mogelijk een positief effect heeft op de sociaal-emotionele ontwikkeling van leerlingen. Dit zijn interessante tegenstrijdige bevindingen, wat aantoont dat er meer aandacht moet komen voor het effect van vernieuwingsonderwijs in vervolgonderzoek. Een tweede sterke punt aan dit onderzoek zijn de drie interactiehypotheseën. Hierdoor is de invloed van etnische compositie onderzocht voor specifieke groepen leerlingen. Naast dat dit een verrijking is op de bestaande literatuur, zijn de resultaten voor twee van de interacties erg interessant. De resultaten van beide interacties hebben suggesties opgeleverd voor nieuw onderzoek.

Eerder in dit hoofdstuk is al een aantal keer genoemd dat vervolgonderzoek nodig is. Hier volgen nog twee aanbevelingen voor volgend onderzoek. Uit dit onderzoek blijkt dat de sociaaleconomische schoolcompositie een grote rol speelt. Daarom is het van belang hier meer aandacht aan te besteden. In dit onderzoek is naar de gemiddelde sociaaleconomische status van de leerlingen op een school gekeken. Het is interessant om in vervolgonderzoek te kijken of de verdeeldheid van sociaaleconomische schoolcompositie ook een rol speelt. Er wordt dan onderscheid gemaakt tussen enerzijds scholen waar alle leerlingen een gemiddelde sociaaleconomische status hebben en anderzijds scholen waarop leerlingen met uitersten voorkomen waardoor de gemiddelde sociaaleconomische status op deze school gelijk is aan die op de vorige groep scholen. Een andere aanbeveling is om te kijken naar mogelijke verschillen tussen allochtone en autochtone leerlingen. Etniciteit is nu meegenomen als controlevariabele op individueel niveau, maar de invloed van etnische compositie voor verschillende etnische groepen is niet onderzocht. Uit dit onderzoek blijkt dat de etnische

schoolcompositie geen invloed heeft op de ontwikkeling van leerlingen. Het is interessant om te onderzoeken of dit voor allochtonen en autochtonen even sterk geldt.

5.7 Beleidsaanbevelingen algemeen

Uit dit onderzoek blijkt dat de etnische compositie van de school nauwelijks een rol speelt. Desondanks proberen meerdere grote gemeenten etnische segregatie op scholen tegen te gaan. Beleidsmakers bij de gemeenten en op basisscholen die zich bezig houden met het tegengaan van zwarte scholen wordt dan ook geadviseerd hier minder aandacht aan te besteden. Het is effectiever als het beleid zich richt op het mengen van leerlingen op basis van sociaaleconomische status. Er zijn meerdere redenen waarom gemeenten etnische segregatie tegen willen gaan, de verbetering van cognitieve en sociaal-emotionele ontwikkeling van leerlingen is er hier slechts één van. Er zijn goede redenen voor het mengen van kinderen met verschillende etniciteiten, zoals kinderen in aanraking brengen met verschillende culturen. Toch is het de vraag of dit verstandig is om te doen. Uit dit onderzoek blijkt immers dat zwarte en gekleurde scholen een positieve rol spelen voor leerlingen met een zwakkere positie. Het is raadzaam te onderzoeken hoe deze scholen in staat zijn leerlingen met een zwakke positie extra te ondersteunen. Hier kunnen witte scholen wellicht wat van leren.

5.8 Beleidsaanbevelingen Bloemhof

Het programma Fysieke Integriteit is nog in de beginfase. De verwachting vanuit de school is dat de positieve effecten de komende jaren nog sterker worden. Het Verwey-Jonker instituut zal de Bloemhof tot 2016 volgen, dus hier is rekening mee gehouden. Desondanks kunnen er op basis van dit eerste onderzoek al een tweetal duidelijke aanbevelingen gedaan worden. De eerste aanbeveling is dat de Bloemhof er zeker verstandig aan doet Fysieke Integriteit voort te zetten. De leerlingen op de Bloemhof hebben een goede sociaal-emotionele ontwikkeling. Hoewel niet zeker vastgesteld kan worden dat deze goede ontwikkeling te wijten is aan het programma, is die kans wel erg groot. Het directe doel van het programma is immers het verhogen van de sociaal-emotionele ontwikkeling. De verwachting is dat met name judo en filosofie dit effect hebben. Bij judo is respect voor jezelf, elkaar, het materiaal en de leraar erg belangrijk. Ook bij filosofie is respect zeer belangrijk. Kinderen leren hun mening beargumenteren, conflicten verbaal op te lossen en naar elkaar te luisteren. Ook dit zal rechtstreeks het gedrag en de sociale positie van de leerlingen verbeteren.

De tweede aanbeveling is dat men ondanks het succes van Fysieke Integriteit de kernvakken niet uit het oog verliest. Hiermee wordt niet bedoeld dat dit nu het geval is. De Bloemhof heeft meer lessen dan de meeste basisscholen zodat de extra vakken niet ten koste gaan van het reguliere lesprogramma. De basisvakken komen ondanks de extra vakken dus genoeg aan bod. Desondanks blijkt uit de analyse dat de leerlingen op de Bloemhof relatief minder goed scoren op rekenen. Het zou daarom goed zijn als de rekenmethode nog eens nader bekeken wordt. Mogelijk is de methode verouderd of wordt er onvoldoende aandacht besteed aan dit vak. Uit de resultaten blijkt echter ook dat de leerlingen op de Bloemhof relatief goed zijn in begrijpend lezen. Dit is een mooie bevinding. Leerlingen uit groep twee van de Bloemhof hebben een lager gemiddelde op taal dan leerlingen uit groep twee van de vergelijkbare zwarte scholen en overige scholen. Dit strookt ook met de opmerking van de juf uit groep twee dat haar leerlingen een taalachterstand hebben. Dat wetende is het extra bijzonder dat de leerlingen uit groep acht beter zijn in begrijpend lezen dan de leerlingen op andere zwarte scholen. Dit is mogelijk het gevolg van filosofie. Zoals ook hierboven vermeld is taal erg belangrijk bij dit vak.

Geraadpleegde literatuur

- Aikens, N. L. & Barbarin, O. (2008). Socioeconomic differences in reading trajectories: the contribution of family, neighborhood, and school contexts. *Journal of educational psychology*, 100(2), 235-251.
- Alaimo, K., Olson, C. M. & Frongillo, E. A. (2001). Food insufficiency and American school-aged children's cognitive, academic, and psychosocial development. *Pediatrics*, 108(1), 44-53.
- Boonstra, N., Jonkman, H. & Braam, H (2009). *Oefenen in Vakmanschap. Rotterdam Zuid: Effecten van het onderwijsprogramma Vakmanstad & Fysieke integriteit*. Utrecht: Verwey-Jonker instituut.
- Bosch, A. (2011). Gedragsveranderingen door deelname aan sporttrajecten. Vooral vechtsporten kunnen het verschil maken (deel 1). *Sportgericht* 65(6), 21-24.
- Broh, B. A. (2002). Linking extracurricular programming to academic achievement: who benefits and why? *Sociology of education*, 75(1), 69-95.
- Brooks-Gunn, J., Duncan, G. J., Klebanov, P.K. & Sealand, N. (1993). Do neighbourhoods influence child and adolescent development? *American Journal of sociology*, 99(2), 353-395.
- Brooks-Gunn, J. & Klebanov, P.K. (1996). Ethnic differences in children's intelligence test scores: role of economic deprivation, home environment, and maternal characteristics. *Child development*, 67, 396-408.
- Carbonaro, W. T. (1998). A little help from my friends parents: intergenerational closure and educational outcomes. *Sociology of education*, 71(4), 295-313.
- Catalano, R. F., Bergluns, M. L., Ryan, J. A. M., Lonczak, H. S. & Hawkins, J. D. (2004). Positive youth development in the united states: research findings on evaluations of positive youth development programs. *The ANNALS of the American academy of political and social science*, 591(98), 98-124
- Centraal Bureau voor de statistiek (2008). *Jaarboek onderwijs in cijfers 2008*. Den Haag: Centraal Bureau voor de Statistiek.
- Centraal Bureau voor de Statistiek (2010). Hoe doet het CBS dat nou? Standaarddefinitie allochtonen. Verkregen op 25 februari 2013, van <http://www.cbs.nl/NR/rdonlyres/26785779-AAFE-4B39-AD07-59F34DCD44C8/0/index1119.pdf>
- Centraal Bureau voor de Statistiek (2011). Sociaaleconomische positie van ouders en kinderen naar herkomst. Verkregen op 19 maart 2013, van <http://www.cbs.nl/NR/rdonlyres/DC7212DC-DB64-4E5B-BBAC-306861383653/0/2011k3p22art.pdf>
- Centraal Bureau voor de statistiek (2012a). *Jaarboek onderwijs in cijfers 2012*. Den Haag: Centraal Bureau voor de Statistiek.
- Centraal Bureau voor de statistiek (2012b). Bevolking; Kerncijfers. Verkregen op 28 februari 2013, van <http://statline.cbs.nl/StatWeb/publication/?DM=SLNL&PA=37296ned&D1=25-26,36-51&D2=1&HDR=G1&STB=T&VW=T>.

Cito (2013). Toetsscore, vaardigheidsscore...en dan? Verkregen op 20 februari, van http://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&frm=1&source=web&cd=1&ved=0CCoQFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.cito.nl%2F~%2Fmedia%2Fcito_nl%2FFiles%2FPrimair%2520en%2520speciaal%2520onderwijs%2Fcito_toetsscore_vaardigheidsscore_en_dan.ashx&ei=SKqoUdG3O6Xz0gWn6YD4DA&usg=AFQjCNE0IkR2FoclCiMELL7OVMZFMH41CA&sig2=TEZl5MWPIU4ZYV6rFbI1QQ

Coleman, J. S., Campbell, E. Q., Hobson, C. J., McPartland, J., Mood, A. M., Weinfeld, F. D. & York, R. I. (1966). *Equality of educational opportunity*. Washington: U.S. government printing office.

Cook, M. D. & Evens, W. N. (2000). Families or schools? Explaining the convergence in white and black academic performance. *Journal of labour economics*, 18(4), 729-754.

Davis, H. A. (2003). Conceptualizing the role and influence of student-teacher relationships on children's social and cognitive development. *Educational psychologist*, 38(4), 207-234.

Willms, J., D. (2010). School composition and contextual effects on student outcomes. *Teachers College Record*, 112(4), 1008-1037.

Driessen, G. (2002a). School composition and achievement in primary education: A large-scale multilevel approach. *Studies in Educational Evaluation*, 28, 347-368.

Driessen, G (2002b). Maatschappelijke participatie van ouders en de cognitieve en niet-cognitieve onderwijspositie van hun kinderen. *Pedagogiek*, 22(4), 307-325.

Driessen, G., Doesborgh, J., Ledoux, G., Veen, I., van der & Vergeer, M. (2003). *Sociale integratie in het primair onderwijs*. Amsterdam: SCO-Kohnstamm Instituut.

Driessen, G., Mulder, L., Ledoux, G., Roeleveld, J. & Veen, I. van der (2009). Cohortonderzoek Cool5-18. Technisch rapport basisonderwijs, eerste meting 2007/08. Verkregen op 10 februari 2013, van <http://its.ruhosting.nl/publicaties/pdf/r1911.pdf>

Driessen, G., Mulder, L., Ledoux, G. & Roeleveld, J. (2012). Cohortonderzoek Cool5-18. Technisch rapport basisonderwijs, tweede meting 2010/11. Verkregen op 10 februari 2013, van <http://its.ruhosting.nl/publicaties/pdf/r1911.pdf>

Dronkers, J. & Velden, R., van der (2010). Positive but also negative effects of ethnic diversity in schools on educational performance? An empirical test using PISA data. Verkregen op 26 februari 2013, van <http://mpa.ub.uni-muenchen.de/25598/>

Duncan, G. J. & Brooks-Gunn, J. (2000). Family poverty, welfare reform and child development. *Child development*, 71(1), 188-196.

Entwisle, D. R. & Alexander, K.L. (1992). Summer setback: Race, poverty, school composition, and mathematics achievement in the first two years of school. *American sociological review*, 57(1), 72-84.

Faber, M., Verkerk, G., Aken, M. van, Lissenburg, L. & Geerlings, M. (2006). Plezier op school: sterker naar de brugklas. *Kind en adolescent praktijk*, 05, 31-39.

Fischer, 2005 in
http://books.google.nl/books?hl=en&lr=&id=0az0JYM_pHMC&oi=fnd&pg=PR7&dq=teaching+philosophy+children+cognitive+development+&ots=UkqCMgskJw&sig=sUgdc6dVACDg1eSwsYmIaGr4Fjc#v=onepage&q=philosophy&f=false

Fryer, R. G. & Levitt, S. D. (2004). Understanding the black-white test score gap in the first two years of school. *The review of economics and statistics*, 86(2), 447-464.

Gijsberts, M. (2006). De afnemende invloed van etnische concentratie op schoolprestaties in het basisonderwijs, 1988-2002. *Sociologie*, 2, 157-177.

Greenberg, M. T., Weissberg, R. P., O'Brien, M. U., Zins, J. E., Fredericks, L., Resnik, H. & Elias, M. J. (2003). Enriching school-based prevention and youth development through coordinated social, emotional and academic learning. *American Psychologist*, 58(6/7), 466-474.

Gunnarsdóttir, R. (n.d.) Innovation education. Defining the phenomenon. In Shavinina, L. V. (ed), *The routledge international handbook of innovation education* (pp 17-28). New York: Routledge.

Hanushek, E. A. (1989). The impact of differential expenditures on school performance. *Educational Researcher*, 18(4), 45-62.

Hart, H. 't, Boeije, H., Hox, J. (2007). *Onderzoeksmethoden*. Den Haag: Boom Lemma uitgevers.

Heck, R. H., Thomas, S. L. & Tabata, L. N. (2011). *Multilevel and longitudinal modeling with IBM SPSS. Quantitative Methodology Series*. New York: Taylor & Francis e-library

Herweijer, L. (2008). Segregatie in het basisonderwijs en voortgezet onderwijs. In SCP (ed), *Betrekkelijke betrokkenheid. Sociaal en Cultureel rapport 2008*. (pp. 209-236). Den Haag: Sociaal en Cultureel Planbureau.

Hoglund, W. L. & Leadbeater, B. J. (2004). The effects of family, school and classroom ecologies on changes in children's social competence and emotional and behavioral problems in first grade. *Development psychology*, 40(4), 533-544.

Hoover-Dempsey, K. V. & Sandler, H. M. (1995). Parental involvement in children's education: why does it make a difference? *Teachers College Record*, 97(2), 310-331.

Huang, M. (2009). Classroom homogeneity and the distribution of student math performance: A country-level fixed-effects analysis. *Social science research*, 38, 781-791.

Kellert, 2002 in
http://books.google.nl/books?hl=en&lr=&id=RCjdKjI_qIcC&oi=fnd&pg=PA117&dq=teaching+philosophy+children+cognitive+development+&ots=S8XAm3R94q&sig=jz8AVXINmhkYOG7vGLOj63ifd7M#v=onepage&q=teaching%20philosophy%20children%20cognitive%20development&f=false

- Konstantopoulos, S. (2005). Trends of school effects on student achievement: evidence from NLS:72, HSB:82, and NELS:92. Verkregen op 30 april, 2013 van http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=822350
- Krueger, A. B. & Whitmore, D. M. (2001). Would smaller classes help close the black-white achievement gap? Verkregen op 3 maart 2012, van http://www.irs.princeton.edu/pubs/working_papers.html
- Li, Y., Dai, Q., Jackson, J. C. & Zhang, J. (2008). Overweight is associated with decreased cognitive functioning among school-age children and adolescents. *Obesity*, 16(8), 1809-1815.
- McLoyd, V. C. (1998). Socioeconomic disadvantage and child development. *American Psychologist*, 53,(2), 185-204.
- Meijnen, G. W. (1990). Hulpbronnen voor schoolcarrières. *Sociologische gids: maandblad voor sociologie en sociaal onderzoek*, 37 (5), 288-302.
- Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (2006). *Kerndoelen primair onderwijs*. Den Haag: DeltaHage.
- Montt, G. (2012). Socioeconomic school composition effects on student outcomes. Verkregen op 26 februari 2012, van <http://etd.nd.edu/ETD-db/theses/available/etd-03272012-034408/>
- Onderwijsraad (2006). *Naar meer evidence based onderwijs*. Den Haag: Drukkerij Artoos.
- Ooyen-Houben, M. M. J. van (1992). De ontwikkeling van jonge kinderen na een uithuisplaatsing. Een prospectief longitudinaal onderzoek. *Kind en adolescent*, 13, 129-137.
- Peetsma, T., Veen, I., van der, Koopman, P. & Schooten, E. (2003). Kan een eenzijdige klassensamenstelling de ontwikkeling van leerlingen afremmen? Effecten van de sociale en etnische klassamenstelling en verschillen hierin tussen groepen. *Pedagogische Studiën*, 80 (5), 339-357.
- Sausa, S., Park, E. U. & Armor, D. J. (2012). Comparing effects of family and school factors on cross-national academic achievement using the 2009 and 2006 PISA surveys. *Journal of comparative policy analysis: Research and practice*, 14(5), 449-468.
- Slegers, F. (2007). *In debat over Nederland, Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid*. Amsterdam: Amsterdam University Press.
- Slik, F. W. P., van der, Driessen, G. W. J. M., Bot, K. L. J., de (2006). Ethnic and socioeconomic class composition and language proficiency: A longitudinal multilevel examination in Dutch elementary schools. *European sociological review*, 22(3), 293-308.
- Sui-Chu, E. H. & Willms, J. D. (1996). Effects of parental involvement on eight-grade achievement. *Sociology of education*, 69(2), 126-141.

- Tomporowski, P. D., Davis, C L., Miller, P. H. & Naglieri, J. A. (2008). Exercise and children's intelligence, cognition and academic achievement. *Educational psychological review*, 20, 111-131.
- Topping, K. J. & Trickey, S. (2007). Collaborative philosophical enquiry for school children: Cognitive effects at 10-12 years. *British journal of educational psychology*, 77, 271-288.
- Trudeau, F. & Shephard, R. J. (2008). Physical education, school physical activity, school sports and academic performance. *International journal of behavioural nutrition and physical activity*, 10(5).
- Verboon, P. (2012). Multi-level analyse. Verkregen op 15 mei, van http://www.academia.edu/1747623/Multilevel_Analyse
- Vermeij, L., Duijn, M. A. J. van & Baerveldt, C. (2009). Ethnic segregation in context: Social discrimination among native Dutch pupils and their ethnic minority classmates. *Social networks*, 31, 230-239.
- Versluis- den Biemand, H. J. M. & Verhulst, F. C. (1995). Self-reported and parent reported problems in adolescent international adoptees. *J. Child Psychol. Psychiat*, 36(8), 1411-1428.
- Verkuyten, M. & Thijs, J. (2002). Racist victimization among children in the Netherlands: The effect of ethnic group and school. *Ethnic and racial studies*, 25(2), 310-331.
- Winicki, J. & Jemison, K. (2003). Food insecurity and hunger in the kindergarten classroom: Its effect on learning and growth. *Contemporary economic policy*, 21(2), 145-157.
- Zwaans, A., Veen, I. van der, Volman, M & Dam, G. ten (2008). Social competence as an educational goal: The role of the ethnic composition and the urban environment of the school. *Teaching and teacher education. An international journal of research and studies*, 24(8), 2118-2131.

Appendix

Tabel behorende bij multilevel analyse met als afhankelijke variabele rekenvaardigheid van leerlingen uit groep 5 en 8

	Model 0	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4	Model 5	Model 6
Constante	85,67***	10,66***	-15,16***	-14,28***	-19,11***	-18,56***	-19,89***
<i>Controlevariabelen N1</i>							
Leeftijd		10,77***	11,06***	11,07***	11,07***	11,08***	11,08***
Jongen (meisje is ref.)		4,14***	4,26***	4,26***	4,27***	4,27***	4,27***
Niet-westerse allochtoon (overige etniciteiten is ref.)		-5,98***	-2,32***	-2,03***	-1,84***	-1,82***	-1,84***
Volledig gezin (overige gezinnen is ref.)		4,53***	1,76***	1,67***	1,64***	1,66***	1,63***
<i>Onafhankelijke variabelen N1</i>							
Ouderbetrokkenheid			4,32***	4,32***	4,31***	4,31***	4,12***
Sociaaleconomische status leerling			3,27***	3,25***	3,17***	3,18***	3,69***
<i>Controlevariabelen N2</i>							
Urbanisatiegraad				-0,51 *	-0,16	-0,15	-0,16
Protestant (openbaar is ref.)				2,17 **	1,59 *	1,55 *	1,62 *
Katholiek				0,70	0,20	0,15	0,17
Overig bijzonder				1,72 *	1,04	0,89	1,06
Noord (west is ref.)				0,11	0,31	0,21	0,38
Oost				-0,82	-0,34	-0,43	-0,31
Zuid				-0,27	1,03	0,90	1,09
<i>Onafhankelijke Variabelen N2</i>							
Volledig vernieuwend onderwijsconcept (traditioneel is ref.)					-1,01	-1,03	-0,98
Gedeeltelijk vernieuwend onderwijsconcept					-0,74	-0,60	-0,72
Sociaaleconomische compositie					0,96***	0,84***	0,91***
Zwarte school (witte school is ref.)					3,03 **		5,10 *
Gekleurde school					0,75		2,70
Bloemhof (overige scholen is ref.)						-11,25 **	
Overige zwarte scholen						3,06***	
<i>Interactievariabelen</i>							
Ouderbetrokkenheid X zwarte school							0,90
Ouderbetrokkenheid X gekleurde school							0,51
Sociaaleconomische status leerling X zwarte school							-2,15***
Sociaaleconomische status leerling X gekleurde school							-1,34 **
Volledig vernieuwend onderwijsconcept X zwarte school							1,01
Volledig vernieuwend onderwijsconcept X gekleurde school							0,22
Gedeeltelijk vernieuwend onderwijsconcept X zwarte school							0,46
Gedeeltelijk vernieuwend onderwijsconcept X gekleurde school							-0,58
Verklaarde variantie N1 [^]	86,81 procent	52,18 procent	56,18 procent	56,19 procent	56,19 procent	56,19 procent	56,25 procent
Verklaarde variantie N2	13,19 procent	77,00 procent	81,88 procent	82,79 procent	83,87 procent	84,74 procent	83,95 procent
-2 log likelihood ^{^^}	169317,501	155393,442	153729,131	153700,596	153671,057	153656,555	153626,505

Bron: Cool5-18 en data eigen onderzoek

[^] De verklaarde variantie wordt handmatig berekend mbv de 'variance' weergegeven in SPSS. Bij model 1 wordt de variantie bepaald door de variance van N1 en N2 samen te nemen. Bij modellen 2 t/m 5 wordt, voor beide niveaus afzonderlijk, de variance van het model vergeleken met de variance van model 1.

^{^^} Hoe lager deze maat, des te beter past het model bij de afhankelijke variabele.

* sig < 0,05 ** sig < 0,01 *** sig < 0,001

Tabel behorende bij multilevel analyse met als afhankelijke variabele begrijpend lezenvaardigheid van leerlingen uit groep 5 en 8

	Model 0	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4	Model 5	Model 6
Constante	98,08***	53,64***	25,25***	26,44***	20,80***	20,93***	19,45***
<i>Controlevariabelen N1</i>							
Leeftijd		7,27***	7,26***	7,62***	7,63***	7,64***	7,64***
Jongen (meisje is ref.)		-3,63***	-3,50***	-3,49***	-3,48***	-3,48***	-3,50***
Niet-westerse allochtoon (overige etniciteiten is ref.)		-6,71***	-2,71***	-2,43***	-1,97	-1,97***	-2,01***
Volledig gezin (overige gezinnen is ref.)		3,10***	0,07	-0,01	-0,06	-0,05	-0,06
<i>Onafhankelijke variabelen N1</i>							
Ouderbetrokkenheid			4,56***	4,56***	4,57***	4,57***	4,29***
Sociaaleconomische status leerling			3,76***	3,75***	3,64***	3,64***	4,41***
<i>Controlevariabelen N2</i>							
Urbanisatiegraad				-0,60 **	-0,02	-0,01	-0,01
Protestant (openbaar is ref.)				0,84	0,15	0,12	0,19
Katholiek				0,90	0,25	0,21	0,22
Overig bijzonder				1,94 *	1,83 *	1,69	1,80
Noord (west is ref.)				1,00	1,21	1,17	1,36
Oost				-1,20	-0,93	-0,97	-0,84
Zuid				0,66	1,29	1,24	1,37
<i>Onafhankelijke Variabelen N2</i>							
Volledig vernieuwend onderwijsconcept (traditioneel is ref.)					-0,43	-0,44	-0,15
Gedeeltelijk vernieuwend onderwijsconcept					0,13	0,21	0,35
Sociaaleconomische compositie					0,96***	0,93***	0,90***
Zwarte school (witte school is ref.)					-0,50		0,10
Gekleurde school					0,16		5,81 **
Bloemhof (overige scholen is ref.)						-8,80	
Overige zwarte scholen						-0,29	
<i>Interactievariabelen</i>							
Ouderbetrokkenheid X zwarte school							1,74 **
Ouderbetrokkenheid X gekleurde school							0,45
Sociaaleconomische status leerling X zwarte school							-2,65***
Sociaaleconomische status leerling X gekleurde school							-2,34***
Volledig vernieuwend onderwijsconcept X zwarte school							-0,71
Volledig vernieuwend onderwijsconcept X gekleurde school							-2,85
Gedeeltelijk vernieuwend onderwijsconcept X zwarte school							0,07
Gedeeltelijk vernieuwend onderwijsconcept X gekleurde school							-2,02
Verklaarde variantie N1 [^]	82,52 procent	28,76 procent	35,45 procent	35,46 procent	35,45 procent	35,45 procent	35,63 procent
Verklaarde variantie N2	17,48 procent	67,14 procent	75,86 procent	77,00 procent	78,60 procent	78,93 procent	78,92 procent
-2 log likelihood ^{^^}	139278,960	133635,893	132013,306	131984,323	131954,598	131948,164	131883,234

Bron: Cool5-18 en data eigen onderzoek

[^] De verklaarde variantie wordt handmatig berekend mbv de 'variance' weergegeven in SPSS. Bij model 1 wordt de variantie bepaald door de variance van N1 en N2 samen te nemen. Bij modellen 2 t/m 5 wordt, voor beide niveaus afzonderlijk, de variance van het model vergeleken met de variance van model 1.

^{^^} Hoe lager deze maat, des te beter past het model bij de afhankelijke variabele.

* sig < 0,05 ** sig < 0,01 *** sig < 0,00

Tabel behorende bij multilevel analyse met als afhankelijke variabele taalvaardigheid van leerlingen uit groep 2

	Model 0	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4	Model 5	Model 6
Constante	63,18***	61,58***	43,74***	47,42***	44,05***	43,08***	42,34***
<i>Controlevariabelen N1</i>							
Leeftijd		1,32***	2,15***	2,15***	2,15***	2,18***	2,17***
Jongen (meisje is ref.)		-1,80***	-1,73***	-1,73***	-1,73***	-1,74***	-1,71***
Niet-westerse allochtoon (overige etniciteiten is ref.)		-6,13***	-3,86***	-3,53***	-3,29***	-3,34***	-3,30***
Volledig gezin (overige gezinnen is ref.)		1,10 **	-0,78 *	-0,90 *	-0,97 **	-0,95 **	-1,01 **
<i>Onafhankelijke variabelen N1</i>							
Ouderbetrokkenheid			3,21***	3,19***	3,18***	3,19***	3,26***
Sociaaleconomische status leerling			1,67***	1,65***	1,59***	1,59***	2,09***
<i>Controlevariabelen N2</i>							
Urbanisatiegraad				-1,08***	-0,65 **	-0,66 **	-0,64 **
Protestant (openbaar is ref.)				0,02	-0,47	-0,48	-0,33
Katholiek				-0,48	-0,77	-0,83	-0,71
Overig bijzonder				-0,28	-0,13	-0,44	-0,11
Noord (west is ref.)				-0,37	-0,28	-0,22	-0,16
Oost				0,09	0,40	0,41	0,34
Zuid				-0,13	0,31	0,42	0,37
<i>Onafhankelijke Variabelen N2</i>							
Volledig vernieuwend onderwijsconcept (traditioneel is ref.)					0,46	0,51	0,72
Gedeeltelijk vernieuwend onderwijsconcept					-0,60	-0,53	-0,37
Sociaaleconomische compositie					0,59 *	0,75***	0,51 *
Zwarte school (witte school is ref.)					0,05		7,71***
Gekleurde school					-1,30		4,07 *
Bloemhof (overige scholen is ref.)						-5,05	
Overige zwarte scholen						1,10	
<i>Interactievariabelen</i>							
Ouderbetrokkenheid X zwarte school							-0,48
Ouderbetrokkenheid X gekleurde school							-0,39
Sociaaleconomische status leerling X zwarte school							-1,70***
Sociaaleconomische status leerling X gekleurde school							-1,49***
Volledig vernieuwend onderwijsconcept X zwarte school							-5,31 *
Volledig vernieuwend onderwijsconcept X gekleurde school							0,68
Gedeeltelijk vernieuwend onderwijsconcept X zwarte school							-2,61
Gedeeltelijk vernieuwend onderwijsconcept X gekleurde school							-0,42
Verklaarde variantie N1 [^]	77,23 procent	3,78 procent	12,90 procent	12,93 procent	12,91 procent	12,91 procent	13,33 procent
Verklaarde variantie N2	22,77 procent	33,96 procent	43,34 procent	48,06 procent	51,71 procent	51,71 procent	51,18 procent
-2 log likelihood ^{^^}	65346,504	64886,183	64001,276	63960,811	63934,058	63930,838	63875,330

Bron: Cool5-18 en data eigen onderzoek

[^] De verklaarde variantie wordt handmatig berekend mbv de 'variance' weergegeven in SPSS. Bij model 1 wordt de variantie bepaald door de variance van N1 en N2 samen te nemen. Bij modellen 2 t/m 5 wordt, voor beide niveaus afzonderlijk, de variance van het model vergeleken met de variance van model 1.

^{^^} Hoe lager deze maat, des te beter past het model bij de afhankelijke variabele.

* sig < 0,05 ** sig < 0,01 *** sig < 0,00

Tabel behorende bij multilevel analyse met als afhankelijke variabele gedragvaardigheid van leerlingen uit groep 2, 5 en 8

	Model 0	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4	Model 5	Model 6
Constante	3,68***	3,60***	2,73***	2,74***	2,61***	2,54***	2,55***
<i>Controlevariabelen N1</i>							
Leeftijd		0,01 ***	0,02***	0,02***	0,02***	0,02***	0,02***
Jongen (meisje is ref.)		-0,30***	-0,29***	-0,29***	-0,29***	-0,29***	-0,29***
Niet-westerse allochtoon (overige etniciteiten is ref.)		-0,07***	0,05 **	0,06***	0,07***	0,07***	0,07***
Volledig gezin (overige gezinnen is ref.)		0,21***	0,10***	0,09***	0,09***	0,09***	0,09***
<i>Onafhankelijke variabelen N1</i>							
Ouderbetrokkenheid			0,24***	0,24***	0,24***	0,24***	0,26***
Sociaaleconomische status leerling			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<i>Controlevariabelen N2</i>							
Urbanisatiegraad				-0,01	0,01	0,01	0,01
Protestant (openbaar is ref.)				-0,00	-0,02	-0,02	-0,02
Katholiek				0,05 *	0,03	0,03	0,03
Overig bijzonder				-0,05	-0,04	-0,06	-0,01
Noord (west is ref.)				-0,03	-0,03	-0,02	-0,02
Oost				0,04	0,05	0,05	0,05
Zuid				0,03	0,04	0,05	0,04
<i>Onafhankelijke Variabelen N2</i>							
Volledig vernieuwend onderwijsconcept (traditioneel is ref.)					-0,03	-0,02	-0,02
Gedeeltelijk vernieuwend onderwijsconcept					0,06 *	0,06 *	0,07 **
Sociaaleconomische compositie					0,02 *	0,03***	0,02
Zwarte school (witte school is ref.)					-0,07		0,21 *
Gekleurde school					-0,10 **		0,17 *
Bloemhof (overige scholen is ref.)						-0,05	
Overige zwarte scholen						-0,00	
<i>Interactievariabelen</i>							
Ouderbetrokkenheid X zwarte school							-0,07***
Ouderbetrokkenheid X gekleurde school							-0,07***
Sociaaleconomische status leerling X zwarte school							0,01
Sociaaleconomische status leerling X gekleurde school							-0,00
Volledig vernieuwend onderwijsconcept X zwarte school							-0,09
Volledig vernieuwend onderwijsconcept X gekleurde school							-0,06
Gedeeltelijk vernieuwend onderwijsconcept X zwarte school							-0,07
Gedeeltelijk vernieuwend onderwijsconcept X gekleurde school							-0,10
Verklaarde variantie N1^	94,85 procent	3,98 procent	9,65 procent	9,65 procent	9,66 procent	9,66 procent	9,72 procent
Verklaarde variantie N2	5,15 procent	11,59 procent	22,81 procent	27,66 procent	33,88 procent	32,26 procent	33,88 procent
-2 log likelihood ^^	72506,842	71311,423	69493,686	69507,629	69508,552	69512,177	69516,198

Bron: Cool5-18 en data eigen onderzoek

^ De verklaarde variantie wordt handmatig berekend mbv de 'variance' weergegeven in SPSS. Bij model 1 wordt de variantie bepaald door de variance van N1 en N2 samen te nemen. Bij modellen 2 t/m 5 wordt, voor beide niveaus afzonderlijk, de variance van het model vergeleken met de variance van model 1.

^^ Hoe lager deze maat, des te beter past het model bij de afhankelijke variabele.

* sig < 0,05 ** sig < 0,01 *** sig < 0,00

Tabel behorende bij multilevel analyse met als afhankelijke variabele sociale positie van leerlingen uit groep 2, 5 en 8

	Model 0	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4	Model 5	Model 6
Constante	3,67***	3,70***	2,79***	2,76***	2,63***	2,64***	2,56***
<i>Controlevariabelen N1</i>							
Leeftijd		-0,02***	-0,01***	-0,01***	-0,01***	-0,01***	-0,01***
Jongen (meisje is ref.)		-0,07***	-0,06***	-0,06***	-0,06***	-0,06***	-0,06***
Niet-westerse allochtoon (overige etniciteiten is ref.)		-0,10***	0,03 *	0,02	0,03 *	0,03 *	0,03 *
Volledig gezin (overige gezinnen is ref.)		0,13***	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
<i>Onafhankelijke variabelen N1</i>							
Ouderbetrokkenheid			0,26***	0,26***	0,26***	0,26***	0,28***
Sociaaleconomische status leerling			-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01
<i>Controlevariabelen N2</i>							
Urbanisatiegraad				0,01	0,02 **	0,02 **	0,02 **
Protestant (openbaar is ref.)				-0,05 *	-0,06 *	-0,06 *	-0,06 *
Katholiek				-0,02	-0,02	-0,02	-0,03
Overig bijzonder				-0,01 **	-0,09 **	-0,09 **	-0,09 **
Noord (west is ref.)				-0,01	0,00	0,00	0,00
Oost				0,02	0,02	0,02	0,02
Zuid				0,03	0,04	0,04	0,04
<i>Onafhankelijke Variabelen N2</i>							
Volledig vernieuwend onderwijsconcept (traditioneel is ref.)					0,02	0,02	0,01
Gedeeltelijk vernieuwend onderwijsconcept					0,04	0,04	0,04
Sociaaleconomische compositie					0,02 *	0,02 *	0,02
Zwarte school (witte school is ref.)					0,00		0,35***
Gekleurde school					0,02		0,36***
Bloemhof (overige scholen is ref.)						0,05	
Overige zwarte scholen						-0,01	
<i>Interactievariabelen</i>							
Ouderbetrokkenheid X zwarte school							-0,10 ***
Ouderbetrokkenheid X gekleurde school							-0,11 ***
Sociaaleconomische status leerling X zwarte school							-0,02
Sociaaleconomische status leerling X gekleurde school							-0,00
Volledig vernieuwend onderwijsconcept X zwarte school							0,00
Volledig vernieuwend onderwijsconcept X gekleurde school							0,11
Gedeeltelijk vernieuwend onderwijsconcept X zwarte school							-0,01
Gedeeltelijk vernieuwend onderwijsconcept X gekleurde school							-0,00
Verklaarde variantie N1 [^]	95,87 procent	0,85 procent	8,22 procent	8,21 procent	8,22 procent	8,22 procent	8,40 procent
Verklaarde variantie N2	4,13 procent	7,70 procent	20,87 procent	23,94 procent	24,41 procent	24,32 procent	25,77 procent
-2 log likelihood ^{^^}	68195,234	67960,028	65688,016	65714,066	65739,548	65736,645	65708,196

Bron: Cool5-18 en data eigen onderzoek

[^] De verklaarde variantie wordt handmatig berekend mbv de 'variance' weergegeven in SPSS. Bij model 1 wordt de variantie bepaald door de variance van N1 en N2 samen te nemen. Bij modellen 2 t/m 5 wordt, voor beide niveaus afzonderlijk, de variance van het model vergeleken met de variance van model 1.

^{^^} Hoe lager deze maat, des te beter past het model bij de afhankelijke variabele.

* sig < 0,05 ** sig < 0,01 *** sig < 0,00