

De invloed van het lerarentekort op de relatie tussen de SES compositie van de schoolklas en de leesprestaties van leerlingen.

Samenvatting

In dit onderzoek wordt gekeken naar de invloed van de SES compositie van de schoolklas op de leesprestaties van individuele leerlingen. Vervolgens wordt onderzocht hoe het lerarentekort (grotere klassen, onervaren docenten, zij-instromers) invloed heeft op deze relatie. Het onderzoek is uitgevoerd aan de hand van de data van 3681 Nederlandse leerlingen uit groep 6 van het basisonderwijs, welke voortkwamen uit de PIRLS dataset (2016). Er is een positieve relatie gevonden tussen de SES compositie van de schoolklas en de leesprestaties van leerlingen. De onervaren docenten en zij-instromers versterken de relatie tussen de SES compositie van de schoolklas en de leesprestaties van leerlingen. Voor de grotere klassen is geen significante invloed gevonden op deze relatie. Deze resultaten geven een belangrijk inzicht, aangezien de inzet van zij-instromers en onervaren docenten als een belangrijke oplossing wordt gezien voor het lerarentekort in Nederland.

Trefwoorden: SES compositie schoolklas; leesprestaties van leerlingen; lerarentekort; grotere klassen; onervaren docenten; zij-instromers.

Jelle Ekelschot (6229123)

Bachelorproject Sociologie

Utrecht University

Begeleider: Kim Stienstra

Tweede beoordelaar: Jannes ten Berge

15-06-2020

Inleiding

Het geven van gelijke kansen voor iedereen is een van de kerntaken van het onderwijs in Nederland. Om goed en zelfstandig te kunnen functioneren binnen de maatschappij moeten alle leerlingen in Nederland in staat worden gesteld om te kunnen slagen in het vervolgonderwijs en op de arbeidsmarkt. Daarvoor moeten zij het onderwijs voldoende geletterd en gecijferd verlaten en is het belangrijk dat zij gelijke kansen krijgen op een passend aanbod, waarbij het geen verschil maakt wie je ouders zijn, waar je vandaan komt of waar je naar school gaat (De Staat van het Onderwijs, 2020). Echter zijn deze gelijke kansen voor iedereen in het onderwijs nog lang niet overal bereikt in Nederland en is deze kansenongelijkheid dus nog een grote uitdaging. Zo is het opleidingsniveau van de ouders bijvoorbeeld nog steeds een van de belangrijkste indicatoren voor het verloop van de schoolloopbaan van de leerlingen (De Staat van het Onderwijs, 2020).

Hiernaast is het lerarentekort een steeds groter probleem aan het worden in Nederland, steeds meer docenten gaan met pensioen en de instroom van nieuwe docenten is momenteel niet voldoende om dit aan te vullen. Het tekort aan nieuwe docenten is voornamelijk te verklaren doordat minder studenten voor de pabo of andere lerarenopleidingen kiezen (Onderwijsinspectie, z.d.). Het onderwijs in Nederland heeft dagelijks te maken met het lerarentekort, zo zijn scholen soms gedwongen om klassen naar huis te sturen omdat er geen leraren zijn om les te geven. Meestal wordt het probleem echter opgelost door het verdelen van klassen over de beschikbare docenten of het gebruikmaken van onbevoegde leraren en zij-instromers. Het gebruik van onbevoegde leraren, die ook te maken hebben met een hogere werkdruk, kan gevolgen hebben voor de onderwijsprestaties van leerlingen (Onderwijsinspectie, z.d.). Het lerarentekort is een grote bedreiging voor het bereiken van gelijke kansen in het onderwijs, met name omdat de tekorten sterker voelbaar zijn op de zwakkere scholen in Nederland. Dit zijn bijvoorbeeld de scholen met een meer uitdagende leerlingpopulatie (De Staat van het Onderwijs, 2020). Het is dus goed mogelijk dat dit de scholen betreft waar veel leerlingen een achtergrond hebben met een relatief lage sociaal economische status (SES).

Omdat een lange termijn oplossing voor het lerarentekort nog niet voor de hand ligt, is het naast het vinden van deze oplossing van belang om te onderzoeken wat voor gevolgen dit probleem kan hebben voor de Nederlandse maatschappij. Zoals eerder beschreven kan de kansengelijkheid binnen het onderwijs bijvoorbeeld onder druk komen te staan. Dit onderzoek zal zich ook focussen op die kansengelijkheid van het onderwijs, hierbij zal worden gekeken naar de sociaal economische status compositie van schoolklassen en hoe

deze zich verhouden tot de schoolprestaties van de individuele leerlingen. Onderzoek naar de SES compositie van schoolklassen is van belang omdat dit inzicht geeft in de verschillende achtergronden van de leerlingen en de gevolgen voor de schoolprestaties hiervan. Als er bijvoorbeeld een groot verschil wordt gevonden in schoolprestaties tussen hoge en lage SES composities van schoolklassen benadrukt dit de zorgen die geuit worden in de Staat van het Onderwijs (2020). Vervolgens zal onderzocht worden wat voor gevolgen aspecten van het lerarentekort kunnen hebben op de relatie tussen de SES compositie van de school en de schoolprestaties. Voor dit lerarentekort wordt er gekeken naar schoolkenmerken die het gevolg zijn van een tekort aan docenten, namelijk (1) grotere klassen, (2) minder ervaren docenten en (3) docenten die in eerste instantie geen lerarenopleiding hebben gevolgd (ook wel zij-instromers genoemd). Om dit te onderzoeken zal van de volgende onderzoeksvraag gebruik worden gemaakt: Hoe verhouden de SES compositie van de schoolklas en de leesprestaties van basisschoolleerlingen zich tot elkaar en hoe heeft het lerarentekort invloed op deze relatie?

Dit onderzoek zal dit verband bekijken aan de hand van de PIRLS database, deze database heeft de beschikking over cijfers van de leesprestaties van basisschoolleerlingen die in groep 6 zitten. De leesprestaties van deze leerlingen zijn erg interessant omdat deze een mooie indicator zijn voor de verdere schoolprestaties, goed kunnen lezen is namelijk een belangrijke basis is voor leerlingen. Wanneer de leerlingen goed kunnen lezen zullen ze minder snel een achterstand oplopen bij andere vakken. Omdat de PIRLS database alleen over data beschikt over leerlingen uit groep 6, zal worden gekeken naar het effect van de SES compositie binnen de schoolklas en dus niet naar de SES compositie van de hele school.

Theorie

SES compositie

Om de onderzoeksvraag te kunnen beantwoorden is het belangrijk om eerst duidelijk te maken wat de SES compositie van een schoolklas precies inhoudt en daarvoor moet in eerste instantie duidelijk gemaakt worden wat de sociaaleconomische status precies inhoudt. De SES van een individu geeft inzicht in hoe dit individu in verhouding staat tot anderen binnen een maatschappij. De factoren die hierbij het meest gebruikt worden zijn het inkomen, opleidingsniveau en de beroepsstatus van een individu (Bradley & Corwin, 2002). Bij de SES compositie van een schoolklas is het van belang om te kijken naar de SES van de ouders van een scholier. Wanneer de SES van de ouders wordt samengevoegd binnen een schoolklas, wordt het mogelijk om een gemiddelde SES van een klas te berekenen. Op deze manier kan

er onderscheid gemaakt worden tussen klassen met een hoge en een lage SES compositie (Demagnet, Agirdag & van Houtte, 2011).

Dat er verschil ontstaat tussen de SES compositie van scholen is onder andere te verklaren doordat ouders met een hogere SES de neiging hebben om hun kinderen naar een school van hogere kwaliteit te sturen, zodat hun kinderen van zo goed mogelijk onderwijs gebruik kunnen maken. Ook kijken deze ouders hierbij onder andere naar de sfeer van de school en de omgeving waarin de school gevestigd zit (Boterman, 2013). Ouders krijgen deze mogelijkheid tot keuze met name in grotere steden, omdat daar meer scholen op relatief kleine afstand zitten. In gebieden buiten steden is er voor ouders dus minder keuze waardoor er in mindere mate verschil ontstaat tussen de SES compositie van scholen.

Het effect van de SES van de ouders op de leesprestaties van een individu kan ten eerste op een directe manier verklaard worden. Wanneer de ouders een relatief hoog opleidingsniveau hebben, heeft dit hoge opleidingsniveau over het algemeen een positief effect op de schoolprestaties van het kind (Egalite, 2016). Zo hebben kinderen waarvan de ouders een relatief hoge SES achtergrond hebben over het algemeen minder moeite met het begrijpen van de te leren stof en zorgen zij over het algemeen voor weinig problematisch gedrag (Considine & Zappalà, 2002). Het valt dan ook te verwachten dat hoe hoger de SES van de ouders is, hoe hoger de leesprestatie van de leerling is. Omdat er in een klas met een hoge gemiddelde SES veel kinderen zitten waarvan de ouders een hoge SES hebben, zullen deze kinderen over het algemeen dan ook beter presteren op de leesprestaties. Het positieve verband tussen de SES van de ouders en de schoolprestaties van het kind, is al veel onderzocht en er is dan ook al veel bewijs voor dit verband gevonden (Walker et al., 1994; Sirin, 2005; Hedges & Newell, 1999).

Naast het directe effect van de SES van de ouders op leesprestaties, bestaat er ook een effect van de SES compositie van de schoolklas. Dit effect werkt bovenop het effect van de SES van de ouders en geldt voor alle kinderen in de schoolklas. Zo heeft de SES compositie van een schoolklas invloed op processen binnen het klaslokaal. Er zijn namelijk een aantal kenmerken die verschillen tussen kinderen met een hoge of lage SES achtergrond, die van invloed kunnen zijn op de processen binnen het klaslokaal. Kinderen met een lagere SES achtergrond hebben bijvoorbeeld vaker moeite met luisteren en het praten over de te leren stof met de docent dan kinderen met een hoge SES achtergrond (Low & Clement, 1982). Wanneer leerlingen meer moeite hebben met luisteren zal de docent meer tijd moeten besteden om orde te creëren in het klaslokaal, deze tijd kan dan vanzelfsprekend niet besteed worden aan het geven van de te leren stof. Dit proces binnen de schoolklas heeft dan ook

invloed op leerlingen van zowel een hoge SES achtergrond als een lage SES achtergrond. De SES compositie binnen een klas kan op deze manier dan ook van grote invloed zijn op de individuele leesprestaties in deze klas.

Verder heeft de SES compositie van een schoolklas ook op indirecte wijze invloed op de leesprestaties van leerlingen. Schoolklassen waarbij de SES compositie als laag te omschrijven is, kunnen te maken krijgen met het feit dat leraren minder motivatie hebben om een klas van een goede les te voorzien. Dit kan bijvoorbeeld komen doordat leraren negatieve ervaringen hebben met bepaalde groepen waaraan zij eerder les hebben gegeven. De perceptie die leraren hebben van deze groepen kan er zowel bewust als onbewust voor zorgen dat leraren anders reageren op deze groepen, zoals bijvoorbeeld klassen op een school met een lage SES compositie (Caldas & Bankston, 1997). Het kan dat zijn dat een leraar denkt dat leerlingen niet slim genoeg zijn voor bepaalde aspecten van het onderwijs, waardoor de leraar dus lagere verwachtingen heeft. Deze lagere verwachtingen kunnen ervoor zorgen dat een leraar niet het maximale haalt uit de capaciteiten die de leerlingen hebben in deze klas (Caldas & Bankston, 1997). Op deze manier kan het nadelige effect van een lage SES compositie van invloed zijn op de leesprestaties van alle leerlingen in deze klas.

Ook voor het positieve effect van de SES compositie van de schoolklas is veel empirisch bewijs te vinden om deze theorieën te ondersteunen (Peetsma et al., 2006; Perry & McConney, 2010; Agirdag, van Houtte & van Avermaet, 2012). Aan de hand van deze theorieën en dit empirisch bewijs valt te verwachten dat een individu op een school met een hogere SES compositie ook betere leesprestaties behaalt dan op een school met een lage SES compositie, de eerste hypothese is daarom ook als volgt:

H1: Hoe hoger de gemiddelde SES compositie van een schoolklas, hoe hoger de gemiddelde leesprestaties van een individu in deze schoolklas.

Lerarentekort

Het lerarentekort heeft op vele manieren gevolgen voor het onderwijs, in dit deel van het theoretisch kader zal worden beschreven wat de gevolgen zijn van grote klassen, minder ervaren docenten en zij-instromers. Vervolgens zal onderbouwd worden wat voor gevolgen dit heeft op de relatie tussen de SES compositie van de schoolklas en de leesprestaties van leerlingen.

Een veelvoorkomend gevolg van het lerarentekort is dat de leraren steeds vaker voor grotere klassen komen te staan. Een gevolg van de grotere klassen is bijvoorbeeld dat het

lastiger is voor docenten om aandacht aan alle studenten in een klas te geven. Hiernaast voelen leerlingen in grote klassen zich minder betrokken bij lessen en ontstaat er eerder een negatieve relatie tussen de docent en de leerling (Scholten & Wolbers, 2018). Ook hebben docenten meer moeite met het behouden van de orde in grote klassen, waardoor er minder tijd daadwerkelijk aan het onderwijs besteed kan worden. Het geven van individuele feedback aan leerlingen is in de grotere klassen ook moeilijker, waardoor het mogelijk is dat leerlingen met vragen blijven zitten over bepaalde onderwerpen die voor andere leerlingen wel duidelijk waren (Pedder, 2006). Dat de grotere klassen een probleem zijn blijkt ook uit empirisch onderzoek (Blatchford et al., 2002; Shin & Chung, 2009; Bonesrønning, 2003).

Verder is in Nederland het gebruik van zij-instromers en onervaren docenten een belangrijke oplossing voor het tekort aan leraren (Rijksoverheid, z.d.). De zij-instromers zijn docenten die via een andere achtergrond dan een lerarenopleiding alsnog voor de klas komen om zo deels het tekort aan docenten te kunnen verhelpen. Deze docenten hebben echter minder ervaring en slechts een deel van de volledige lerarenopleiding gevolgd voordat ze voor de klas komen. Ook wordt er in sommige gevallen voor gekozen om docenten te gebruiken die hun opleiding nog niet hebben afgerond en dus helemaal geen ervaring hebben met lesgeven. Beide aspecten kunnen negatieve gevolgen hebben voor de leesprestaties van leerlingen. Voor minder ervaren docenten valt te verwachten dat zij een negatieve invloed hebben op de leesprestaties van leerlingen, omdat over het algemeen verwacht wordt dat de minder ervaren docenten minder effectief zijn in het lesgeven dan ervaren docenten (Huang & Moon, 2009). Verder kunnen ervaren docenten beter omgaan met het uitleggen van bepaalde onderwerpen aan leerlingen van verschillende niveaus, dan de minder ervaren docenten (Kosgei et al., 2013). Ook voor dit effect is er voldoende empirisch bewijs te vinden (Clotfelter, Ladd & Vigdor, 2007; Dial, 2008; Croninger et al., 2007). Het andere aspect, de zij-instromers, kan een ook een negatieve invloed hebben, omdat zij over het algemeen de basis van het lesgeven minder goed beheersen dan docenten die wel een lerarenopleiding hebben gevolgd. Een voorbeeld daarvan is dat zij-instromers over het algemeen minder goed zijn in het uitleggen van stof aan leerlingen dan docenten die een lerarenopleiding hebben gevolgd. (Kosgei et al., 2013). Het valt verder ook te verwachten dat de zij-instromers bijvoorbeeld meer moeite hebben met aspecten als orde houden in het klaslokaal, omdat zij dus meer moeite hebben met de basis van het lesgeven. Het hebben van onvoldoende of weinig kwalificaties als docent zijnde, ofwel het zijn van een zij-instromer wordt dan ook gezien als een belangrijke negatieve predictor voor prestaties van leerlingen (Easton-Brooks & Davis, 2009; Guo et al., 2012; Henry et al., 2013).

H2: Hoe sterker het lerarentekort merkbaar is in een schoolklas (grotere klassen, minder ervaren docenten, zij-instromers), hoe lager de gemiddelde leesprestaties van een individu in deze schoolklas.

Lerarentekort en SES compositie

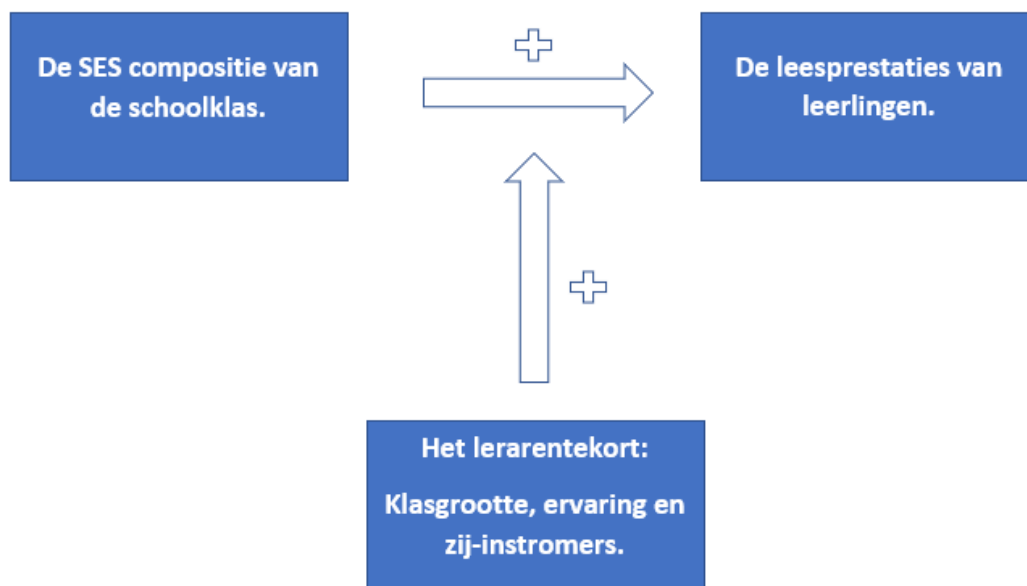
Volgens Danhier (2016), hebben scholen met een lage SES compositie meer moeite met het behouden van hun docenten en stabiliteit in hun staf, in vergelijking tot scholen met een hoge SES compositie. Een oorzaak hiervan kan zijn dat er weinig grote verschillen zijn in salaris in het basisonderwijs, waardoor de keuze van de docenten voor een school van andere factoren af zal hangen, zoals bijvoorbeeld werkomstandigheden. Uit eerdere theorie blijkt dat in schoolklassen met een lagere SES compositie kinderen meer moeite hebben met luisteren (Low & Clement, 1982). Dit is een belangrijke indicator voor de aanwezige werkomstandigheden die de docenten ervaren op een bepaalde school. Wanneer er dan sprake is van een lerarentekort is het aannemelijk dat de tekorten sterker aanwezig zijn op scholen met een lage SES compositie, omdat de weinige leraren die beschikbaar zijn naar alle waarschijnlijkheid zullen kiezen voor een school met de best mogelijke werkomstandigheden. De Staat van het Onderwijs (2020), geeft ook aan dat de tekorten sterker te voelen zijn op zwakkere scholen in Nederland. Zo zijn er meer online vacatures te vinden op scholen met een uitdagendere leerlingpopulatie.

Volgens Coleman (1968), zijn leerlingen met een lage SES achtergrond sterker afhankelijk van het hebben van een goede docent. Deze leerlingen zullen het nadeel van het hebben van een onervaren docent of een zij-instromer dan ook sterker merken dan kinderen in schoolklassen met een hoge SES compositie. Dat is een probleem, omdat de onervaren docenten en de zij-instromers dus een grotere kans hebben om voor schoolklassen met een lage SES compositie les te geven. Ook stelden Low & Clement (1982) dat in schoolklassen met een lagere SES compositie kinderen meer moeite hebben met luisteren. Wanneer de klassen echter als gevolg van het lerarentekort nog groter worden, zal het alleen maar lastiger worden om orde te houden in klassen met een lage SES compositie, waardoor er nog minder tijd besteed kan worden aan het lesgeven. Ook de onervaren docenten en de zij-instromers zullen meer moeite hebben met het behouden van orde in de klassen met een lage SES compositie. De leerlingen in klassen met een lage SES compositie merken de gevolgen van het lerarentekort dus zwaarder dan de leerlingen in klassen met een hoge SES compositie.

Hierdoor zal het lerarentekort het positieve effect van de SES compositie op leesprestaties van leerlingen versterken. De derde hypothese in dit onderzoek is dan ook als volgt:

H3: Het lerarentekort versterkt het verschil in leesprestaties tussen schoolklassen met hoge SES compositie en schoolklassen met een lage SES compositie.

Figuur 1. Conceptueel model.



Databeschrijving

Om de onderzoeksvraag te kunnen beantwoorden is in dit onderzoek gebruik gemaakt van de Progress in International Reading Literacy Study database (PIRLS). Hierbij is gekozen voor de database uit 2016, wat de meest recente versie is van de PIRLS data. Deze database is specifiek gefocust op de leesprestaties van basisschoolleerlingen, die in Nederlandse termen in groep 6 van het basisonderwijs zitten. PIRLS bevat data uit 50 verschillende landen en 11 verschillende sub-regio's binnen landen. Per land is er de keuze gemaakt om informatie te verzamelen over ongeveer 4000 leerlingen, verdeeld over ongeveer 150 tot 200 scholen. Voor ieder land is er een nationale research coördinator aangewezen die voor dat land heeft uitgezocht of de lijst met scholen compleet was, vervolgens werd door middel van een willekeurige selectie het benodigde aantal scholen geselecteerd. Het totale aantal respondenten in de database betreft ongeveer 319.000 leerlingen welke zijn verdeeld

over zo'n 12.000 deelnemende scholen. Verder bevat de database informatie van zo'n 310.000 ouders en zo'n 16.000 docenten.

Voor dit onderzoek zal echter een selectie in de data gemaakt worden zodat de data alleen gegevens bevat over Nederlandse leerlingen. De totale beschikbare populatie in Nederland betreft 6361 basisscholen, binnen deze basisscholen vielen 179.849 leerlingen binnen de doelpopulatie van het onderzoek. Na het trekken van de steekproef zijn er in het Nederlandse deel van de database 132 scholen geselecteerd, hieronder vallen 4206 leerlingen. In de sampling procedure die gebruikt is om de data voor de PIRLS database te verzamelen zijn dus twee stappen te onderscheiden. Er is voor gekozen om als eerste stap voor ieder deelnemend land op willekeurige wijze scholen te selecteren. Hierbij is per land aandacht besteed of ook daadwerkelijk alle basisscholen op de vrijgegeven lijsten stonden. Vervolgens is ervoor gekozen om per geselecteerde school, op willekeurige wijze een klas te kiezen. Er is dus niet gekozen om op willekeurige wijze een groep leerlingen te kiezen, voornamelijk omdat dan belangrijke informatie over processen binnen een klas weg zouden vallen. Ook zorgde dit voor een mindere mate van onderbreking binnen het dagelijkse programma op de school ten tijde van het afnemen van de vragenlijsten, zodat het lesgeven zo goed mogelijk kon worden voortgezet.

Verder is de minimale participatiegraad in de PIRLS database is 85%, dit geldt voor zowel de scholen als de leerlingen, wanneer de gecombineerde respons van de scholen en de leerlingen minimaal 75% was werd dit echter ook geaccepteerd. De respons in Nederland bedroeg in eerste instantie 69%, het gevolg hiervan was dat men voor de Nederlandse scholen op zoek is gegaan naar een aantal vervangende scholen. Na deze stap bedraagt de respons voor de Nederlandse scholen 90%.

Daarnaast beschikt de PIRLS dataset over informatie uit vijf verschillende vragenlijsten, samen zorgen deze voor een erg uitgebreid scala aan informatie. Zo is er een vragenlijst die is ingevuld door de ouders van een leerling, deze bevat onder andere informatie over het educatieniveau van de ouders en hun beroepsstatus. Ook is er een vragenlijst die is ingevuld door de docenten van de geselecteerde klassen in de database, deze vragenlijst geeft informatie over de achtergrond van de docent en bijvoorbeeld de manier van lesgeven. Een andere belangrijke vragenlijst bevat informatie over de school. Deze lijst bevat informatie over de beschikbare middelen op een school en bijvoorbeeld de demografische gegevens en is ingevuld door de directeur van de betreffende school. Verder is er een vragenlijst die gericht is aan de daadwerkelijke basisschoolleerlingen, deze bevat informatie

over bijvoorbeeld hun thuisomgeving en het schoolklimaat. Als laatste is er een deel dat betrekking heeft tot de opzet van het leerplan, welke een meer landelijke focus had.

Operationalisatie

Voor de afhankelijke variabele in dit onderzoek, de leesprestaties van een individu, is gebruikgemaakt van de variabele “plausible value overall reading”. PIRLS heeft ervoor gekozen om vijf verschillende schattingen te maken van de scores van de leerling, hierbij zijn onder andere de achtergronden van de leerlingen betrokken bij de scores om op deze manier de generaliseerbaarheid van de leescapaciteiten te verhogen. In dit onderzoek is een gemiddelde genomen van de vijf “plausible values”, die variabele zal als de daadwerkelijke afhankelijke variabele fungeren. Om deze “plausible value overall reading” van leerlingen te generen, zijn in eerste instantie vier verschillende onderdelen getest die samen uiteindelijk een score zullen vormen voor een leerling. Het eerste onderdeel test hoe goed de leerlingen zijn in het terugvinden van specifieke informatie in een test. Het tweede onderdeel draait om het trekken van conclusies uit een bepaalde tekst. Het derde onderdeel onderzoekt hoe goed de leerlingen zijn in het interpreteren van ideeën en informatie. Als laatste is er een onderdeel dat draait om het evalueren en bekritisieren van bepaalde tekstonderdelen. Alle beantwoorde vragen van de leerling worden uiteindelijk omgezet tot één score, lopend van minimaal 100 tot maximaal 800.

Voor de onafhankelijke variabele, namelijk de SES compositie van de klas zal worden gebruikgemaakt van indicatoren die uit de vragenlijst voor de leerlingen te halen vallen. Doordat de vragenlijst voor de ouders te weinig is ingevuld is het niet mogelijk om een relevant onderzoek te doen met de voor de hand liggende aspecten voor de SES, zoals bijvoorbeeld het opleidingsniveau en de beroepsstatus van de ouders. In plaats daarvan is voor het cultureel kapitaal gebruik gemaakt van een variabele die informatie geeft over hoe veel boeken een leerling thuis heeft. De resultaten op deze variabele lopen van “none or very few” (0 tot 10 boeken) tot “enough to fill three or more bookcases” (meer dan 200 boeken). Voor het economisch kapitaal is van vier verschillende variabelen gebruik gemaakt, die allemaal met ja of nee te beantwoorden zijn. De variabelen geven informatie of de leerling in het bezit is van een computer of tablet, thuis een eigen bureau heeft om aan te werken, beschikking heeft over een internetverbinding en of de leerling een eigen kamer heeft. Het gemiddelde van deze variabelen vormen het economisch kapitaal. Vervolgens zijn het economisch en het cultureel kapitaal samengevoegd om samen de SES van de ouders te vormen, omdat de variabelen echter op andere schalen zijn gemeten zijn deze eerst omgezet

tot z-scores. Het gemiddelde van deze z-scores vormt dus de SES van de ouders. De variabele voor de SES van de ouders betreft 62 missende waardes. Om van deze variabele een variabele te maken die informatie geeft over de SES van de klas, is deze aan de hand van het “aggregate” commando in SPSS opgeschaald tot de gemiddelde SES van de klas. Hierdoor heeft de variabele voor de gemiddelde SES van de klas ook geen missende waardes.

Voor de interacterende variabele in dit onderzoek, het lerarentekort, is gebruik gemaakt van verschillende indicatoren die wat kunnen zeggen over het lerarentekort. Deze indicatoren zijn allen gehaald uit de vragenlijst die gericht is aan de docenten. De eerste indicator betreft de grootte van de klas. De volgende vraag in PIRLS 2016 geeft hier informatie over: *“How many students are in this class?”*. Deze variabele voor klasgrootte betreft 205 missende waardes. De tweede indicator draait om de ervaring van de docent, waarbij de volgende vraag is gesteld aan de docenten: *“By the end of this school year, how many years will you have been teaching altogether?”*. Er zijn 4 mogelijke antwoorden op deze vraag: minder dan 5 jaar ervaring, tussen de 5 en 10 jaar ervaring, tussen de 10 en 20 jaar ervaring en 20 jaar ervaring of meer. Aangezien de schaal van deze variabele dus niet gelijk oploopt is deze omgecodeerd zodat er een onderscheid ontstaat tussen docenten met meer dan vijf jaar ervaring en docenten met minder dan vijf jaar ervaring. Op deze dummy variabele staat de score 0 voor meer dan 5 jaar ervaring en de score 1 voor minder dan 5 jaar ervaring. Deze variabele voor ervaring betreft 248 missende waardes. De laatste gebruikte indicator voor het lerarentekort draait om de vraag of de docent wel of geen zij-instromer is. De volgende vraag in de docentenvragenlijst geeft hier informatie over: *“During your <post-secondary> education, what was your major or main area(s) of study?”*. Bij deze vraag kan de docent antwoord geven of hij of zij een lerarenopleiding heeft gevolgd, of dat hij of zij een andere opleiding heeft gevolgd. Voor deze dummy variabele staat de score 0 voor het gevolgd hebben van een lerarenopleiding en de score 1 staat voor het gevolgd hebben van een andere opleiding. Wanneer de docent aangaf dat hij of zij via een andere opleiding als docent te werk te werk is gegaan, is dit beschouwd als een zij-instromer. Deze variabele betreft 435 missende waardes.

Verder is er in de analyse gecontroleerd voor de SES van de ouders, dit betreft dezelfde variabele die is omschreven bij de afhankelijke variabele, voordat deze werd opgeschaald tot de gemiddelde SES van de klas. De overige controlevariabelen die zijn gebruikt zijn de leeftijd en het geslacht van de leerling. Hierbij valt nog te vermelden dat bij het geslacht van de leerling de score 0 staat voor meisjes en de score 1 staat voor jongens.

Om de verbanden in dit onderzoek te kunnen analyseren, is gebruik gemaakt van een regressie analyse. Bij deze analyse is onderscheid gemaakt tussen verschillende modellen. In model 1 wordt het hoofdeffect van de SES compositie van de schoolklas op de leesprestaties van leerlingen getoetst. Vervolgens wordt in model 2 getoetst voor de invloed van de verschillende aspecten van het lerarentekort op de leesprestaties van leerlingen. Als laatste wordt in model 3 getoetst voor de interacties tussen de aspecten van het lerarentekort en de SES compositie en de gevolgen voor de leesprestaties van leerlingen. Na het filteren voor de missende waardes in de dataset bestaat de uiteindelijk onderzochte groep leerlingen uit 3681 leerlingen (N = 3681).

Beschrijvende statistiek

Op schaal voor de leesscore in de data van de PIRLS 2016 is de minimale score 100 en de maximale score 800. Voor de Nederlandse respondenten die gebruikt zijn in dit onderzoek geldt dat de laagst waargenomen score 347,26 is en de hoogst waargenomen score 737,13 is. De gemiddelde leesscore in Nederland op deze afhankelijke variabele kwam neer op 547,76 (min. = 347.26; max. = 737.13; gem. = 547.76). Bij de onafhankelijke variabele, de SES van de schoolklassen, liepen de scores in deze dataset niet enorm ver uit elkaar (min. = -.64; max. = .90; gem. = -.004). Verder wordt bij de variabele die de ervaring van de docent meet (min. = .00; max. = 1.00; gem. = .180), duidelijk dat een groot deel van de docenten meer dan 5 jaar ervaring heeft. Voor deze variabele geldt namelijk dat 0 = meer dan 5 jaar ervaring en 1 = minder dan 5 jaar ervaring. Bij de variabele die is gebruikt voor de grootte van de klas (min. = 8; max. = 35; gem. = 25.66), is te zien dat de kleinste en de grootste klas in de dataset vrij ver uit elkaar liggen. Het gemiddelde ligt echter een stuk dichterbij de grootste klas, met 25,66 leerlingen. Voor de variabele van de zij-instromers geldt dat 0 = docenten die via een lerarenopleiding voor de klas zijn gekomen en 1 = docenten die via een andere opleiding voor de klas zijn gekomen (min. = .00; max. = 1.00; gem. = .887). Een aanzienlijk groot deel van de docenten in deze database is dus niet via een lerarenopleiding als docent te werk gegaan. Bij de SES scores van de ouders (min. = -1.08; max. = 5.20; gem. = -.004), die als controlevariabele zijn gebruikt in dit onderzoek, liggen de scores een stuk verder uit elkaar dan de SES scores op klasniveau. Verdere controlevariabelen in dit onderzoek zijn leeftijd (min. = 8.67; max. = 12.50; gem. = 10.036) en geslacht (min. = .00; max. = 1.00; gem. = .492). Voor geslacht geldt hierbij dat een score van 0 = meisjes en 1 = jongens.

Tabel 1. Beschrijvende statistiek.

Variabele	N	Minimum	Maximum	Gem.	Std. deviatie
Leesscoregem.	3681	347.26	737.13	547.762	55.696
SES klas	3681	-.64	.90	-.004	.213
Weinig ervaring	3681	.00	1.00	.180	.385
Klasgrootte	3681	8	35	25.660	3.990
Zij-instromers	3681	.00	1.00	.887	.316
SES ouders	3681	-1.08	5.20	-.004	.666
Leeftijd	3681	8.67	12.50	10.036	.452
Geslacht	3681	.00	1.00	.492	

Resultaten

SES compositie van de klas

De resultaten van de analyse van het hoofdeffect in dit onderzoek zijn weergegeven in model 1, zichtbaar in tabel 2. Het hoofdeffect in dit onderzoek draaide om de relatie tussen de SES van de schoolklas en de individuele leesprestaties van de leerlingen. Hierbij is te zien dat de SES van de klas een significant positief effect heeft op de leesscores van de leerlingen ($B = 20.187$; $p < .001$). Dit betekent dus dat wanneer de z-score van de gemiddelde SES score van de klas 1 punt hoger ligt, een individu 28,042 punten hoger scoort op zijn leesscore. Dit effect werkt dus bovenop het effect van de SES van de ouders dat ook als significant is ondervonden ($B = 9.112$; $p < .001$). Wanneer deze effecten vergeleken worden valt op dat het effect van de SES van de ouders ($\beta = .109$) iets sterker is dan het effect van de SES van de klas ($\beta = .077$). Verder is de R^2 .066 in model 1, dit betekent dat dit model voor zo'n 6,6% de variantie in leesscores van de leerlingen kan verklaren.

Als er ook wordt gecontroleerd voor de variabelen van het lerarentekort, zoals zichtbaar in model 2, wordt duidelijk dat de R^2 stijgt van .066 naar .069. Met controle voor de lerarentekort variabelen verklaart het model dus voor 6,9% de variantie in de leesscores van de leerlingen. Met de toevoeging van de variabelen voor het lerarentekort neemt het effect van de SES compositie van de klas iets toe, dit effect blijft ook significant ($B = 21.086$; $p < .001$).

De eerste hypothese van dit onderzoek; hoe hoger de gemiddelde SES compositie van een klas, hoe hoger de gemiddelde leesprestaties van een individu in deze klas, kan aan de hand van deze eerste analyse dus bevestigd worden. Het effect van de SES compositie van de klas is zowel significant als positief en zorgt dus inderdaad voor betere leesprestaties op individueel niveau in een klas.

Het lerarentekort

Model 2, zichtbaar in tabel 2, draait om de effecten van het lerarentekort (klasgrootte, ervaring, zij-instromer) op de individuele leesprestaties in een schoolklas. Hierbij is bevonden dat er alleen in klassen met een zij-instromer als docent een significant negatieve invloed is op de individuele leesprestaties van leerlingen in het algemeen ($B = -10.105$; $p < .001$). Dit betekent dat een individu in een klas waar de docent geen lerarenopleiding heeft gevolgd, gemiddeld 10,105 punten lager scoort op de leesprestaties ten opzichte van een individu die in een klas zit waar de docent wel een lerarenopleiding heeft gevolgd. Voor de effecten van de klasgrootte ($B = .339$; $p = .128$) en de ervaring van de docent ($B = -.273$; $p = .907$), is dus geen significant effect gevonden in relatie met de leesprestaties van individuele leerlingen. Zoals eerder aangegeven is de R^2 in model 2 .069, wat betekent dat dit model voor 6,9% de variantie in leesprestaties van individuele leerlingen kan verklaren.

Terugkomend op de tweede hypothese van dit onderzoek; hoe sterker het lerarentekort merkbaar is in een klas (klasgrootte, onervaren docenten, zij-instromers), hoe lager de gemiddelde leesprestaties van een individu in deze klas, kan dus gesteld worden dat deze hypothese deels bevestigd kan worden. Alleen voor klassen met een zij-instromer als docent is gevonden dat leerlingen significant lagere leesprestaties hebben ten opzichte van klassen die een docent hebben die een lerarenopleiding heeft gevolgd. De effecten van klasgrootte en een docent met weinig ervaring bleken niet significant en er is in deze data dus geen bewijs gevonden dat deze aspecten van het lerarentekort een negatieve invloed hebben op de leesprestaties van de leerlingen in het algemeen.

Tabel 2. Hoofdeffecten van de SES compositie en het lerarentekort.

Variabele	Model 1			Model 2		
	B	SE	β	B	SE	β
SES klas	20.187***	4.404	.077	21.086***	4.423	.081
Klasgrootte				.339	.223	.024
Weinig ervaring				.273	.348	.002
Zij-instromer				-10.105***	2.845	-.057
SES ouders	9.112***	1.410	.109	9.110***	1.407	.109
Geslacht	-11.703***	1.776	-.105	-11.769***	1.774	-.106
Leeftijd	-20.647***	1.971	-.168	-20.745***	1.969	-.168
N	3681			3681		
R ²	.066			.069		

Noot: * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

Het lerarentekort en de SES compositie

In tabel 3 zijn de resultaten zichtbaar voor de interacties tussen de aspecten van het lerarentekort en de SES compositie van de klas. In model 1 van deze tabel is eerst gekeken naar de interactie tussen de klasgrootte en de SES compositie van de klas. Bij deze interactie is geen significant effect gevonden op de leesprestaties van leerlingen ($B = 0.702$; $p = .518$). Dit betekent dat er dus geen bewijs is gevonden dat de klasgrootte het verband tussen de SES compositie van de schoolklas en de leesprestaties van de leerlingen versterkt. Dit model verklaart voor 6,9% de variantie in de leesprestaties van de leerlingen ($R^2 = .069$).

In model 2 van tabel 3 is de interactie tussen de ervaring van de docent en de SES compositie van de klas weergegeven. Voor deze interactie is er wel een significant effect gevonden ($B = 34.003$; $p < .001$). Dit betekent dus dat wanneer een docent weinig ervaring heeft, dit het positieve verband tussen de SES compositie van de schoolklas versterkt. Dit tweede model verklaart voor 7,2% de variantie in de leesprestaties van leerlingen ($R^2 = .072$).

Als laatste is in model 3 van tabel 3 de interactie tussen de zij-instromers als docent en de SES compositie van de schoolklas weergegeven. Ook voor deze interactie is er een significant effect gevonden ($B = 38.401$; $p = .002$). Dit betekent dat het hebben van een zij-instromer als docent, het positieve verband tussen de SES compositie van de schoolklas en de leesprestaties van leerlingen versterkt. Opvallend bij dit model is dat het hoofdeffect van de SES van de klas niet meer significant is ($B = -12,333$; $p = .292$). Dit model verklaart voor 7,1% de variantie in de leesprestaties van de leerlingen ($R^2 = .071$).

Voor de laatste hypothese van dit onderzoek; het lerarentekort versterkt het verschil in leesprestaties tussen schoolklassen met een hoge SES compositie en schoolklassen met een lage SES compositie, kan dus geconcludeerd worden dat deze hypothese deels bevestigd kan worden. Er is bewijs gevonden dat zowel de zij-instromers als docenten en de docenten met weinig ervaring het verschil in leesprestaties tussen schoolklassen met een hoge SES compositie en schoolklassen met een lage SES compositie versterken. Hierbij valt ook nog op te merken dat de interactie van de zij-instromers ($\beta = .137$) sterker is dan de interactie van de ervaring van de docent ($\beta = -.061$). Voor het laatste aspect van het lerarentekort dat onderzocht is, namelijk de grotere klassen, is met betrekking tot deze hypothese geen bewijs gevonden.

Tabel 3. Interacties van het lerarentekort en de SES compositie van de klas.

Variabele	Model 1			Model 2			Model 3		
	B	SE	β	B	SE	β	B	SE	β
SES klas	4.036	26.761	.015	28.338***	4.925	-.108	-12.333	11.698	-.047
Klasgrootte	.358	0.224	.026	.247	.224	.018	.306	.223	.022
Weinig ervaring	.408	2.358	-.003	1.313	2.366	-.009	-.072	2.348	.000
Zij-instromer	-10.214***	2.850	-.058	-9.393***	2.849	-.053	-9.061**	2.826	-.052
SES klas * klasgrootte	0.702	1.087	.066						
SES klas * ervaring				34.003***	10.215	-.061			
SES klas * zij- instromer							38.401**	12.447	.137
SES ouders	9.110***	1.408	.109	9.098***	1.406	.109	9.106***	1.406	.109
Geslacht	-11.787***	1.774	-.106	-11.699***	1.771	-.171	-11.699***	1.772	-.105
Leeftijd	-20.760***	1.969	-.169	-21.001***	1.968	-.171	-20.784***	1.967	-.169
N	3681			3681			3681		
R ²	.069			.072			.071		

Noot: * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

Conclusie

In dit onderzoek stond de volgende onderzoeksvraag centraal: Hoe verhouden de SES compositie van de schoolklas en de leesprestaties van basisschoolleerlingen zich tot elkaar en hoe heeft het lerarentekort invloed op deze relatie? Allereerst kan gesteld worden dat er een positief verband bestaat tussen de SES compositie van de schoolklas en de leesprestaties van de basisschoolleerlingen. Hoe hoger de SES compositie van de schoolklas dus is, hoe hoger de leesprestaties van de leerlingen in die klas dus zullen zijn. Dit betekent dat er bewijs is gevonden dat de leerlingen met een lagere SES achtergrond meer moeite hebben met luisteren in de klas en het praten over de stof, wat het lastiger maakt om orde te houden in de klas. Dit resultaat is ook in lijn met de redenering dat docenten lagere verwachtingen hebben van klassen met een lage SES compositie en daardoor niet het maximale uit de leerlingen haalt in deze klassen.

Voor het hoofdeffect van het lerarentekort is alleen bewijs gevonden dat de zij-instromers een negatieve invloed hebben op de leesprestaties van de leerlingen in het algemeen. Het valt dus te verwachten dat de zij-instromers de basis van het lesgeven minder goed beheersen dan de docenten die een lerarenopleiding hebben gevolgd, als gevolg daarvan zullen zij dus onder andere meer moeite hebben met het houden van orde in het klaslokaal. Verder hebben de zij-instromers over het algemeen dus ook meer moeite met het uitleggen van de stof aan de leerlingen, wat negatieve gevolgen heeft voor de leesprestaties van de leerlingen.

Het tweede deel van de onderzoeksvraag draaide om de invloed van het lerarentekort op de relatie tussen de SES compositie van de schoolklas en leesprestaties van de leerlingen. Hierbij is ondervonden dat de ervaring van de docent en zij-instromers als docent het positieve verband tussen de SES compositie van de klas en de leesprestaties versterken. Het blijkt dus dat de leerlingen met een lage SES achtergrond sterker afhankelijk zijn van het hebben van een goede docent, terwijl deze leerlingen juist vaker te maken krijgen met de zij-instromers en onervaren docenten. Een belangrijke verklaring hiervoor is dat er over het algemeen minder orde is in de klassen met een lage SES compositie, wanneer deze klassen de onervaren docenten en zij-instromers voor de klas krijgen versterkt dat dus de nadelige aspecten van de lage SES klassen. Een andere belangrijke ondervinding is dat onervaren docenten geen negatieve gevolgen hebben voor klassen in het algemeen, maar wel voor de klassen met een lage SES compositie. Voor het laatste aspect van het lerarentekort dat onderzocht is, namelijk de grotere klassen, is geen bewijs gevonden dat dit de relatie tussen de SES compositie van de schoolklas en de leesprestaties van leerlingen versterkt.

Discussie

De uitkomsten van dit onderzoek geven een belangrijk inzicht voor de huidige situatie in het Nederlandse onderwijs. Ondanks dat het geven van gelijke kansen een van de belangrijkste taken is van het onderwijs in Nederland, is te zien dat dit nog niet is bereikt. De SES compositie van de schoolklas heeft namelijk nog altijd invloed op de leesprestaties van leerlingen. Het grote probleem hierbij is dat het lerarentekort de kansenongelijkheid voor de onderzochte Nederlandse basisschoolleerlingen alleen maar versterkt. Het is dan ook van groot belang om zo snel mogelijk een juiste oplossing te vinden voor het lerarentekort. De inzet van zij-instromers in het onderwijs wordt momenteel als de belangrijkste oplossing gezien voor het lerarentekort. Deze zij-instromers versterken echter juist de

kansenongelijkheid voor de onderzochte groep leerlingen in basisonderwijs, wat dus benadrukt dat dit op de huidige manier geen goede oplossing is. Verder is de inzet van onervaren docenten die bijvoorbeeld nog bezig zijn met hun opleiding een veel gebruikte tijdelijke oplossing in het onderwijs, ook deze oplossing vergroot echter de kansenongelijkheid in het.

Een limitatie van dit onderzoek is dat er alleen leerlingen in groep 6 van het basisonderwijs onderzocht zijn, wat invloed heeft op de generaliseerbaarheid van de bevindingen. Het valt dus niet met zekerheid te zeggen dat de bevindingen voor alle leeftijdsgroepen in het basisonderwijs gelden. Het zou dus erg nuttig zijn als er vervolgonderzoek gedaan wordt naar de gevolgen van het lerarentekort voor verschillende leeftijdsgroepen, zodat er een inzicht ontstaat waar de zij-instromers en minder ervaren docenten eventueel het best ingezet kunnen worden. Deze inzichten zouden ervoor zorgen dat de tijdelijke oplossing van het lerarentekort op de best mogelijke manier kan worden ingevuld, waardoor de gelijke kansen in het onderwijs vergroot kunnen worden.

Een andere limitatie van dit onderzoek is dat, ondanks dat de data relatief recent is, het passender was geweest als de data nog recenter was geweest. Gezien het feit dat de problemen omtrent het lerarentekort gestegen zijn in Nederland sinds 2016, kunnen de effecten al flink veranderd zijn. Het is dus bijvoorbeeld goed mogelijk dat de effecten die in dit onderzoek gevonden zijn, momenteel al veel sterker voelbaar zijn voor de leerlingen. Dit is dan ook meteen een andere goede aanzet voor vervolgonderzoek. De nieuwe versie van de PIRLS data, die in 2021 zal worden uitgebracht, kan erg belangrijke nieuwe inzichten geven in de relatie tussen de SES compositie van de schoolklas en leesprestaties van leerlingen en hoe het lerarentekort invloed heeft op deze relatie.

Referenties

Agirdag, O., van Houtte, M., & van Avermaet, P. (2012). Why Does the Ethnic and Socio-economic Composition of Schools Influence Math Achievement? The Role of Sense of Futility and Futility Culture. *European Sociological Review*, 28(3), 366–378.

<https://doi.org/10.1093/esr/jcq070>

Blatchford, P., Goldstein, H., Martin, C., & Browne, W. (2002). A Study of Class Size Effects in English School Reception Year Classes. *British Educational Research Journal*, 28(2), 169–185. <https://doi.org/10.1080/01411920120122130>

Bonesrønning, H. (2003). Class Size Effects on Student Achievement in Norway: Patterns and Explanations. *Southern Economic Journal*, 69(4), 952–965. Geraadpleegd van https://www.jstor.org/stable/1061660?seq=1#metadata_info_tab_contents

Boston College's Lynch School of Education and Human Development. (2016). *Progress in International Reading Literacy Study [Dataset]*. Geraadpleegd van <https://timssandpirls.bc.edu/pirls2016/international-database/index.html>

Boterman, W. R. (2013). Dealing with Diversity: Middle-class Family Households and the Issue of 'Black' and 'White' Schools in Amsterdam. *Urban Studies Journal Limited*, 50(6), 1130–1147. <https://doi.org/10.1177/0042098012461673>

Bradley, R. H., & Corwin, R. F. (2002). Socioeconomic status and child development. *Annual Review of Psychology*, 53, 371–399.

Caldas, S. J., & Bankston, C. (1997). Effect of School Population Socioeconomic Status on Individual Academic Achievement. *The Journal of Educational Research*, 90(5), 269–277. Geraadpleegd van <https://www.jstor.org/stable/27542104>

Clotfelter, C. T., Ladd, H. F., & Vigdor, J. L. (2007). Teacher credentials and student achievement: Longitudinal analysis with student fixed effects. *Economics of Education Review*, 26(6), 673–682. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2007.10.002>

Coleman, J. S. (1968). Equality Of Educational Opportunity. *Equity & Excellence in Education*, 6(5), 19–28. <https://doi.org/10.1080/0020486680060504>

Considine, G., & Zappalà, G. (2002). The influence of social and economic disadvantage in the academic performance of school students in Australia. *Journal of Sociology*, 38(2), 129–148. Geraadpleegd van <https://journals-sagepubcom.proxy.library.uu.nl/doi/pdf/10.1177/144078302128756543>

Croninger, R. G., Rice, J. K., Rathbun, A., & Nishio, M. (2007). Teacher qualifications and early learning: Effects of certification, degree, and experience on first-grade student achievement. *Economics of Education Review*, 26(3), 312–324. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2005.05.008>

Danhier, J. (2016). Teachers in Schools with Low Socioeconomic Composition: Are They Really that Different? *European Education*, 48. <https://doi.org/10.1080/10564934.2016.1248231>

Demanet, J., Agirdag, O., & van Houtte, M. (2011). *Goede bedoelingen in het onderwijs : kansen en missers*. Geraadpleegd van <https://biblio.ugent.be/publication/1974251>

Dial, J. C. (2008). *The effect of teacher experience and teacher degree levels on student achievement in mathematics and communication arts*. Geraadpleegd van http://www.bakeru.edu/images/pdf/SOE/EdD_Theses/Dial_Jaime.pdf

Easton-Brooks, D., & Davis, A. (2009). Teacher Qualification and the Achievement Gap in Early Primary Grades. *Education Policy Analysis Archives*, 17(15), 2–19. Geraadpleegd van <https://www.redalyc.org/pdf/2750/275019727015.pdf>

Egalite, A. J. (2016). How family background influences student achievement: can schools narrow the gap? *Education Next*, 16(2), 70+. Geraadpleegd van <https://sfx.library.uu.nl/utrecht?sid=google&auinit=AJ&aulast=Egalite&atitle=How+family+background+influences+student+achievement:+can+schools+narrow+the+gap%3F&title=Education+Next&volume=16&issue=2&date=2016&spage=70&issn=1539-9664>

Guo, Y., McDonald Connor, C., Yang, Y., Roehrig, A. D., & Morrison, F. J. (2012). The effects of teacher qualification, teacher self-efficacy and classroom practices of fifth graders' literacy outcomes. *The Elementary School Journal*, *113*(1), 3–24. Geraadpleegd van <https://doi-org.proxy.library.uu.nl/10.1086/665816>

Hedges, L. V., & Nowell, A. (1999). Changes in the Black-White Gap in Achievement Test Scores. *Sociology of Education*, *72*(2), 111–135. Geraadpleegd van https://www.jstor.org/stable/2673179?seq=1&cid=pdf-reference#references_tab_contents

Henry, G. T., Purtell, K. M., Bastian, K. C., Fortner, C. K., Thompson, C. L., Campbell, S. L., & Patterson, K. M. (2013). The Effects of Teacher Entry Portals on Student Achievement. *Journal of Teacher Education*, *65*(1), 7–23. <https://doi.org/10.1177/0022487113503871>

Huang, F. L., & Moon, T. R. (2009). Is experience the best teacher? A multilevel analysis of teacher characteristics and student achievement in low performing schools. *Educational Assessment, Evaluation and Accountability*, *21*(3), 209–234. <https://doi.org/10.1007/s11092-009-9074-2>

Inspectie van het Onderwijs. (2020). *De Staat van het Onderwijs*. Geraadpleegd van <https://www.onderwijsinspectie.nl/documenten/rapporten/2020/04/22/staat-van-het-onderwijs-2020>

Kosgei, A., Mise, J. K., Odera, O., & Ayugi, M. E. (2013). Influence of teacher characteristics on students' academic achievement among secondary schools. *Journal of Education and Practice*, *4*(3), 76–82. Geraadpleegd van <https://eprints.usq.edu.au/23286/1/Kosgei.pdf>

Low, B. P., & Clement, P. W. (1982). Relationships of race and socioeconomic status to classroom behavior, academic achievement, and referral for special education. *Journal of School Psychology*, *20*(2), 103–112. [https://doi.org/10.1016/0022-4405\(82\)90003-6](https://doi.org/10.1016/0022-4405(82)90003-6)

Onderwijsinspectie. (z.d.). *Lerarentekort en kansenongelijkheid*. Geraadpleegd op 19 februari 2020, van <https://www.onderwijsinspectie.nl/onderwerpen/staat-van-het-onderwijs/trends-in-het-onderwijs/primair-onderwijs/lerarentekort-en-kansenongelijkheid>

Pedder, D. (2006). Are small classes better? Understanding relationships between class size, classroom processes and pupils' learning. *Oxford Review of Education*, 32(2), 213–234. <https://doi.org/10.1080/03054980600645396>

Peetsma, T., van der Veen, I., Koopman, P., & van Schooten, E. (2006). Class composition influences on pupils' cognitive development. *School Effectiveness and School Improvement*, 17(3), 175–302. <https://doi.org/10.1080/13803610500480114>

Perry, L., & McConney, A. (2010). Does the SES of the School Matter? An Examination of Socioeconomic Status and Student Achievement Using PISA 2003. *Teachers College Record*, 112(4), 1137–1162. Geraadpleegd van https://www.researchgate.net/publication/266602181_Does_the_SES_of_the_school_matter

Rijksoverheid. (z.d.). *Lerarentekort in het primair onderwijs*. Geraadpleegd op 24 maart 2020, van <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/werken-in-het-onderwijs/aanpak-tekort-aan-leraren/lerarentekort-primair-onderwijs>

Scholten, L., & Wolbers, M. H. J. (2018). Onderwijs van hoge kwaliteit. *Mens & Maatschappij*, 93(4), 429–452. <https://doi.org/10.5117/MEM2018.4.004.SCHO>

Shin, I. S., & Chung, J. Y. (2009). Class size and student achievement in the United States: A meta-analysis. *Journal of Educational Policy*, 6(2), 3–19. Geraadpleegd van https://www.researchgate.net/publication/286826662_Class_size_and_student_achievement_in_the_United_States_A_meta-analysis/link/5bfe6d1445851523d151aa3d/download

Sirin, S. R. (2005). Socioeconomic Status and Academic Achievement: A Meta-Analytic Review of Research. *Review of Educational Research*, 75(3), 417–453. Geraadpleegd van <https://journals-sagepub-com.proxy.library.uu.nl/doi/pdf/10.3102/00346543075003417>

Walker, D., Greenwood, C., Hart, B., & Carta, J. (1994). Prediction of School Outcomes Based on Early Language Production and Socioeconomic Factors. *Society for Research in Child Development*, 65(2), 606–321. Geraadpleegd van https://www.jstor.org/stable/1131404?seq=1#metadata_info_tab_contents