



**UvA-DARE (Digital Academic Repository)**

**De vraag is waarom: De impact van segregatie op cognitieve en non-cognitieve uitkomsten**

Agirdag, O.; Van Avermaet, P.; Van Houtte, M.

*Published in:*  
Pedagogiek

[Link to publication](#)

*Citation for published version (APA):*

Agirdag, O., Van Avermaet, P., & Van Houtte, M. (2012). De vraag is waarom: De impact van segregatie op cognitieve en non-cognitieve uitkomsten. *Pedagogiek*, 32(2), 129-150.

**General rights**

It is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), other than for strictly personal, individual use, unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

**Disclaimer/Complaints regulations**

If you believe that digital publication of certain material infringes any of your rights or (privacy) interests, please let the Library know, stating your reasons. In case of a legitimate complaint, the Library will make the material inaccessible and/or remove it from the website. Please Ask the Library: <http://uba.uva.nl/en/contact>, or a letter to: Library of the University of Amsterdam, Secretariat, Singel 425, 1012 WP Amsterdam, The Netherlands. You will be contacted as soon as possible.

# De vraag is waarom: De impact van segregatie op cognitieve en non-cognitieve uitkomsten

*Orhan Agirdag<sup>1</sup>, Piet Van Avermaet & Mieke Van Houtte (Universiteit Gent)*

URN:NBN:NL:UI:10-1-100809

---

## **Samenvatting**

Terwijl schoolsegregatie een veelbesproken thema is in de Nederlanden, is er in Vlaanderen weinig gekend over de gevolgen van schoolsegregatie op de cognitieve of non-cognitieve kenmerken van de leerlingen. Hoewel in andere landen de gevolgen van schoolsegregatie vaak zijn onderzocht, is deze literatuur gekenmerkt door de afwezigheid van empirische verklaringen voor de gevonden effecten van schoolsegregatie. De doelstelling van het voorliggend onderzoek is dan ook het openen van deze black-box van schoolsegregatie. Onze analyses zijn uitgevoerd op basis van gegevens van 2845 leerlingen en 706 leerkrachten uit 68 basisscholen in Vlaanderen. Wat de non-cognitieve uitkomsten betreft, wijzen onze resultaten uit dat de etnische samenstelling van de school geen eenduidig gunstig of ongunstig effect uitoefent. Wat de cognitieve uitkomsten betreft, wijzen de resultaten uit dat de sociaaleconomische schoolsamenstelling gerelateerd is aan de onderwijsprestaties van de leerlingen: hoe groter de proportie kansarme leerlingen op een school, hoe lager de wiskundeprestaties. De etnische samenstelling van een school heeft echter geen impact op de wiskundeprestaties van de leerlingen. De negatieve invloed van de sociaaleconomische schoolsamenstelling op de onderwijsprestaties bleek vooral tot stand te komen doordat leerkrachten lagere onderwijsbaarheidsverwachtingen hebben in scholen met een hogere concentratie van arbeidersklasse-leerlingen. De implicaties van onze resultaten voor het onderwijsbeleid worden besproken.

---

■ Correspondentieadres: orhan.agirdag@ugent.be

## Inleiding

Schoolsegregatie is een veelbesproken thema in de Nederlanden. Net zoals in de rest van de wereld heeft de notie van 'segregatie' in het Nederlands ook een pejoratieve bijklank. Vlaanderen kent sinds twee decennia een *desegregatie*beleid. Dit heeft zijn kiemen in de Non-discriminatieverklaring en is verder uitgewerkt in het Gelijke Onderwijskansen-beleid (Sierens, Mahieu, & Nouwen, 2011).

Waarom schoolsegregatie problematisch is en waarom er nood is aan gemengde scholen is echter niet meteen duidelijk. In Vlaanderen is er immers weinig bekend over de gevolgen van schoolsegregatie op de cognitieve of non-cognitieve kenmerken van de leerlingen (Desmedt & Nicaise, 2006; Van Houtte & Stevens, 2009). We weten uit voorgaande studies wel dat de *individuele* etnische en sociaaleconomische achtergrond (SES) van een leerling samenhangen met zijn/haar onderwijsprestaties, maar wat het netto-effect van etnische en SES *samenstelling* van het leerlingenpubliek betreft, zijn de onderzoeksgegevens schaars. We weten bijvoorbeeld dat een allochtone leerling uit een arbeidersgezin gemiddeld genomen slechter presteert dan een etnisch Vlaamse leerling uit een welgesteld gezin (zie bijv. Duquet, Glorieux, Laurijssen, & Van Dorsselaer, 2006), maar we weten niet of die leerling beter zou presteren in een 'zwarte' concentratieschool, dan wel in een school met voornamelijk 'witte' middenklasse leerlingen.

Het publieke discours suggereert voortdurend het voordeel van 'witte' of 'gemengde' scholen, maar wij kennen weinig studies die dat kunnen onderbouwen, althans wat Vlaanderen betreft. Kortom, het desegregatiebeleid en het publieke discours over schoolsegregatie steunt eerder op *common sense* veronderstellingen, dan op wetenschappelijke bevindingen. Met dit onderzoek willen we daarom een aantal wetenschappelijke bevindingen in het debat inbrengen.

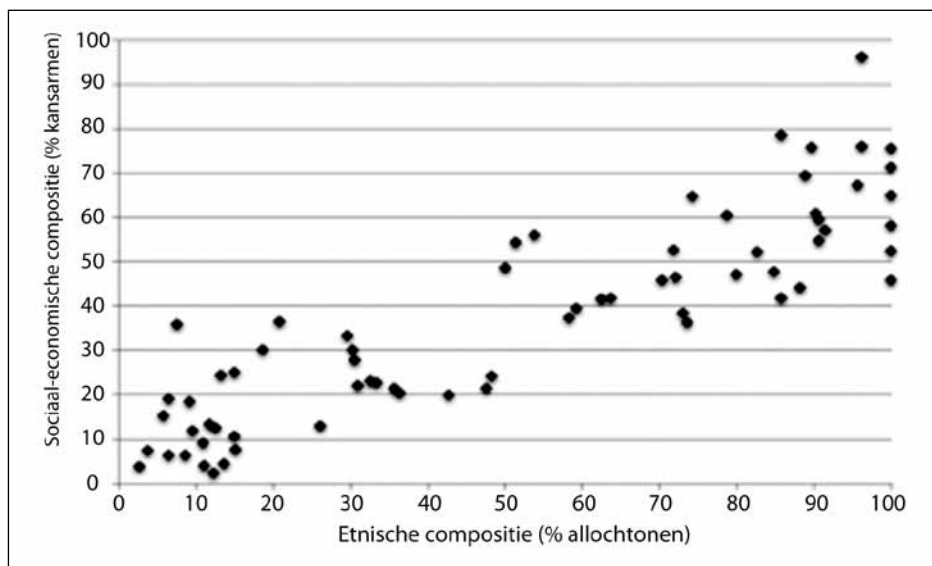
In tegenstelling tot Vlaanderen is er internationaal gezien veel meer bekend over de consequenties van etnische segregatie en sociaaleconomische segregatie (voor reviews en meta-analyses zie Stephan, 1978; Driessen, 2007; van Ewijk & Slegers, 2010a, 2010b). Sinds de jaren vijftig van de vorige eeuw hebben tal van studies – voornamelijk uit de Verenigde Staten (VS) – de impact van segregatie onderzocht. Het internationaal onderzoek rond segregatie heeft echter ook beperkingen. Ten eerste hebben de bestaande studies zich voornamelijk gericht op de cognitieve uitkomsten, met name, op de schoolprestaties van de leerlingen. Over de impact van segregatie op non-cognitieve uitkomsten is er echter veel minder bekend (Van Houtte & Stevens, 2009; Karsten, 2009). In deze studie willen we daarom – naast cognitieve – ook de effecten van segregatie op non-cognitieve uitkomsten, met name, op het zelfbeeld en het schoolwelbevinden van de leerlingen nagaan.

Een tweede, en wel de meest cruciale tekortkoming van het bestaand internationaal onderzoek, is de quasi volledige afwezigheid van *verklaringen* voor de gevonden effecten van schoolsegregatie. Hoewel deze kritiek al decennia herhaald wordt (bijvoorbeeld reeds bij Jencks & Mayer, 1990), zijn de studies die

op zoek gaan naar de verklaringen voor de gevonden effecten zeer schaars. Ofwel worden theoretische verklaringen naar voren geschoven die niet empirisch worden getest, ofwel worden verklarende variabelen (zoals ouderlijke betrokkenheid) in de modellen opgenomen zonder enige theoretische ondersteuning. Met andere woorden, de vraag *waarom* de etnische en SES-samenstelling van de school invloed hebben, wordt zelden beantwoord. Nochtans is het openen van deze *black-box* van kapitaal belang. Het bestuderen van de verklaringen is immers *de* sleutel tot verdere opbouw van kennis. Ook vanuit het beleidsperspectief is het nagaan van de verklaringen voor de effecten belangrijk: indien we kunnen achterhalen *waarom* segregatie een negatief effect uitoefent, kunnen beleidsmakers focussen op deze processen zodat er in alle scholen kwaliteitsvol onderwijs geleverd kan worden. Een tweede doelstelling van het voorliggend onderzoek is dan ook het openen van deze *black-box* van schoolsegregatie door het bestuderen van processen die de relatie tussen schoolsegregatie en leerlingenuitkomsten kunnen verhelderen.

## De gegevens

De dataverzameling werd uitgevoerd in het schooljaar 2008-2009, waarbij er een getrapte steekproef werd getrokken. Om voldoende variatie te hebben met betrekking tot de etnische en sociaaleconomische samenstelling van de scholen, zijn er eerst drie Vlaamse steden geselecteerd met een diverse populatie (Genk, Antwerpen en Gent). Onze gegevens zijn dus enkel representatief voor stedelijke contexten. Gebruik makend van de gegevens van het Departement Onderwijs van de Vlaamse Gemeenschap, werden in deze steden 116 lagere scholen gecontacteerd en 68 scholen (vestigingen) zegden toe om mee te werken aan het onderzoek (respons van 54%, zonder systematische vertekening). Figuur 1 maakt duidelijk dat er zowel scholen zijn geselecteerd met een groot aantal allochtone en kansarme leerlingen als scholen met een klein aantal allochtone en kansarme leerlingen. We bepaalden de *etnische afkomst* van de leerlingen op basis van de geboorteplaats van de grootmoeders en de ouders van de leerlingen. Een allochtoon wordt hier gedefinieerd als iemand waarvan één grootmoeder, de vader of de moeder geboren zijn in een niet-West-Europees land. We bepaalden de *sociaaleconomische afkomst* van de leerlingen op basis van het beroep van de ouders. We namen de hoogste beroepspositie van beide ouders als de indicator van de sociale afkomst van de leerling. Een kansarme leerling wordt hier gedefinieerd als een leerling wiens ouders werkloos of handarbeider zijn.



Figuur 1: De steekproef van scholen volgens etnische en sociaaleconomische samenstelling (N=68)

De leerlingen uit het vijfde en het zesde leerjaar en alle leerkrachten werden bevraagd binnen de 68 scholen. Leerlingen vulden de vragenlijsten in onder de supervisie van een leerkracht en één of twee leden van het onderzoeksteam. Uiteindelijk werden 2845 leerlingen en 706 leerkrachten bevraagd. De vragenlijsten waren volledig anoniem. De analyses die we hier zullen presenteren zijn voornamelijk gebaseerd op (multilevel) regressie-analyses, maar om redenen van beknoptheid en leesbaarheid tonen we vooral de grafische output.

## Resultaten

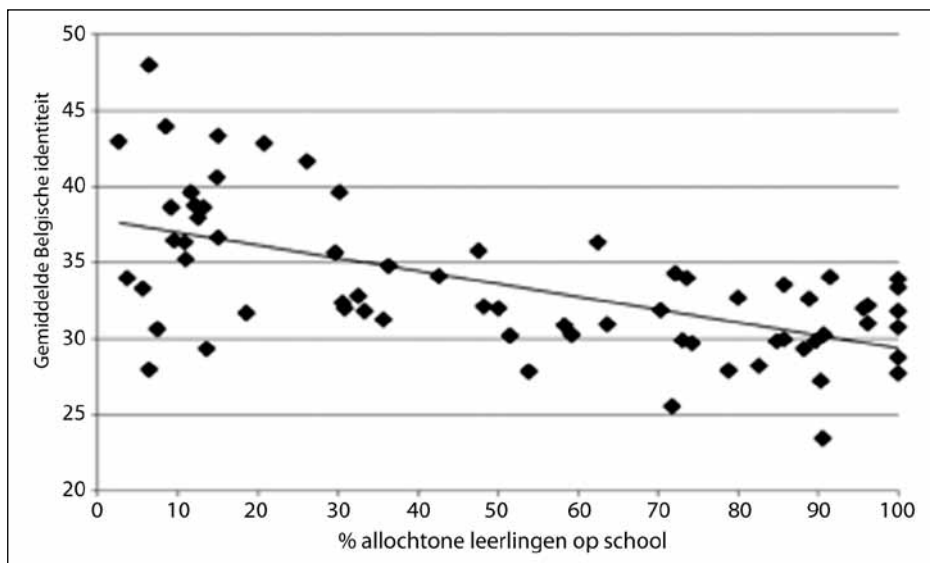
### *Effecten van segregatie op non-cognitieve uitkomsten*

Leerlingen spenderen ongeveer de helft van hun 'wakkere' tijd in een schoolcontext. Het ligt dus voor de hand dat de school niet alleen een invloed kan uitoefenen op de schoolprestaties van de leerlingen, maar ook op non-cognitieve uitkomsten. Hier bespreken we de invloed van schoolsamenstelling op de non-cognitieve uitkomsten, met name (1) op de Belgische identificatie, (2) op gepest worden, en (3) op zelfwaardering van leerlingen<sup>2</sup>.

### *Segregatie en Belgische identificatie*

Een vaak voorkomende veronderstelling met betrekking tot schoolsegregatie is dat het gemengd of apart schoollopen van de leerlingen een invloed kan

hebben op de sociale integratie (zie bijv. Mahieu, 2002). Een indicator van de mate waarin leerlingen 'geïntegreerd' zijn in de Belgische samenleving is hun identificatie met België. We zijn de Belgische identificatie van de leerlingen nagegaan op basis van de *Collective Self-Esteem Scale* (Luhtanen & Crocker, 1992). Deze bevat de volgende vijf items: (1) *Ik zie mezelf als een Belg*, (2) *Ik vind het vaak jammer dat ik een Belg ben (invers)*, (3) *Ik ben blij dat ik een Belg ben*, (4) *Ik heb vaak het gevoel dat België waardeloos is (invers)*, (5) *Ik heb een goed gevoel over België*. Hierbij dienden de leerlingen op een schaal met vijf antwoordcategorieën aan te duiden in welke mate ze akkoord gingen met deze stellingen. Het gemiddelde van de vijf items werd genomen als indicatie van Belgische identificatie (betrouwbaarheid: Cronbachs alpha = .80). Hoe hoger hun score, hoe hoger hun Belgische identificatie.

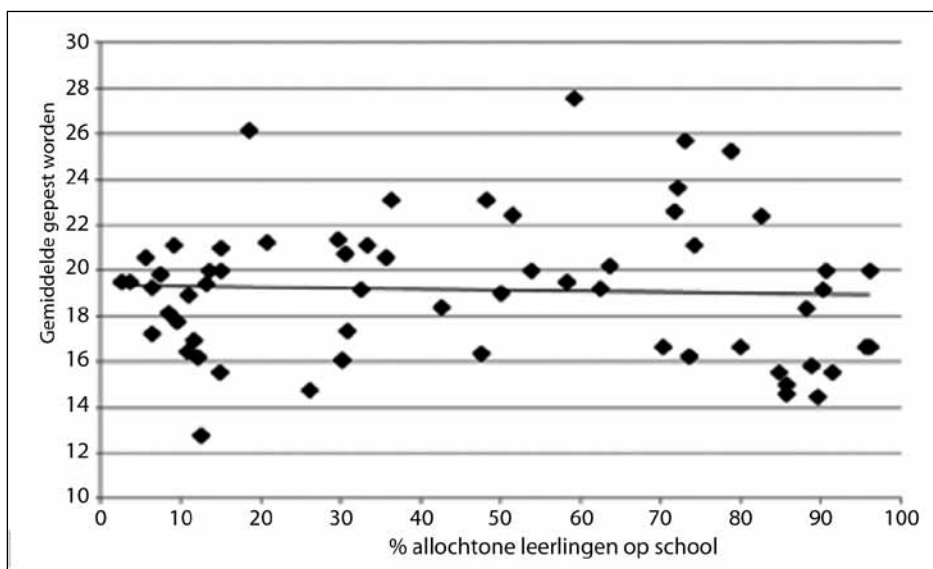


Figuur 2: Gemiddelde Belgische identiteit (min = 10; max = 50) van allochtone leerlingen naar percentage allochtone leerlingen op school

Uit Figuur 2 blijkt heel duidelijk dat allochtone leerlingen zich minder 'Belg' voelen in scholen waar er meer allochtone medeleerlingen zijn (gestandaardiseerde effectgrootte = 0.297,  $p < .001$ ). Elders hebben we aangetoond dat deze relatie tussen de etnische samenstelling van een school en de Belgische identificatie van een leerling volledig verklaard (gemedieerd) wordt doordat allochtone leerlingen meer autochtone vrienden maken in scholen waar er meer autochtone leerlingen zijn (zie Agirdag, Van Houtte, & Van Avermaet, 2011). Het zijn dus vooral de interetnische vriendschappen die verantwoordelijk zijn dat gemengd schoollopen resulteert in een sterkere Belgische identiteit voor allochtone leerlingen.

### Segregatie en gepest worden

Ten tweede zijn we nagegaan of de etnische samenstelling van een school een invloed heeft op het welbevinden van de leerlingen. Meer specifiek hebben we onderzocht of de leerlingen meer of minder worden gepest naargelang de etnische samenstelling van de school. De mate waarin leerlingen worden gepest werd nagegaan op basis van drie zelf gerapporteerde items (zie Espelage & Swearer, 2003). Meer specifiek moesten de leerlingen aangeven in welke mate de volgende zaken gelden voor hen: (1) *Ik word op deze school gepest*, (2) *Ik word op deze school uitgesloten* en (3) *Ik word op deze school uitgescholden*. Er waren telkens vijf antwoordcategorieën, gaande van 'nooit' tot 'heel vaak'. Het gemiddelde van de drie items werd genomen als indicatie van de mate waarin een leerling werd gepest (betrouwbaarheid: Cronbachs alpha = .84). Hoe hoger hun score, hoe vaker de leerlingen gepest worden.



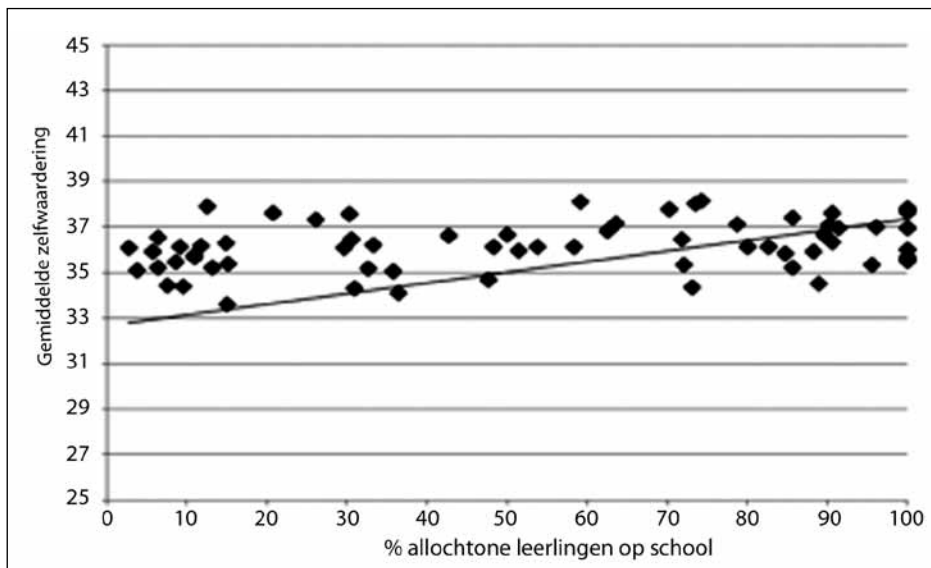
Figuur 3: Gemiddelde gepest worden (min = 10; max = 50) van autochtone leerlingen naar percentage allochtone leerlingen op school (trendlijn niet significant)

Uit Figuur 3 blijkt dat voor autochtone leerlingen de etnische samenstelling van de school *geen* significant effect heeft op de mate waarin ze worden gepest (gestandaardiseerde effectgrootte = 0.001,  $p = .995$ ). Met andere woorden, gemiddeld genomen worden etnisch Vlaamse leerlingen niet minder of meer gepest in scholen waar er meer allochtonen leerlingen zijn. Daarentegen blijkt uit onze resultaten dat allochtonen leerlingen lichtjes meer worden gepest in scholen met een hoger aandeel van autochtone leerlingen (gestandaardiseerde effectgrootte = 0.095,  $p < .05$ ). Elders hebben we aangetoond dat deze relatie tussen etni-

sche samenstelling en gepest worden voor allochtone leerlingen volledig kan verklaard (gemedieerd) worden door het interetnische klimaat van de scholen (we verwijzen hiervoor naar: Agirdag, Demanet, Van Houtte, & Van Avermaet, 2011).

### Segregatie en zelfwaardering.

Ten slotte zijn we nagegaan of de etnische samenstelling van een school een effect heeft op de zelfwaardering van de leerlingen. We zijn de zelfwaardering van de leerlingen nagegaan met de Rosenberg Self-Concept schaal (Rosenberg & Simmons, 1972). Deze schaal bestaat uit 12 stellingen zoals: 'Over het algemeen ben ik tevreden over mezelf' of 'Ik denk dat ik een aantal goede eigenschappen bezit'. De leerlingen hadden vijf antwoordmogelijkheden gaande van 'helemaal niet akkoord' tot 'helemaal akkoord'. Het gemiddelde van de twaalf items werd genomen als indicatie van de zelfwaardering van een leerling (betrouwbaarheid: Cronbachs alpha = .80). Hoe hoger hun score, hoe hoger hun zelfwaardering.



Figuur 4: Gemiddelde zelfwaardering (min = 10; max = 50) van de leerlingen naar percentage allochtone leerlingen op school

Figuur 4 maakt duidelijk dat de zelfwaardering van de leerlingen stijgt naarmate er meer allochtone leerlingen zijn in hun school. Dit geldt zowel voor allochtone leerlingen (gestandaardiseerde effectgrootte = 0.094,  $p < .05$ ), als autochtone leerlingen (gestandaardiseerde effectgrootte = 0.283,  $p < .001$ ). Gelijkaardige resultaten werd eveneens teruggevonden in de internationale literatuur (zie Gray-Litte & Hafdahl, 2000; Stephan, 1978). Dit wordt doorgaans verklaard door te

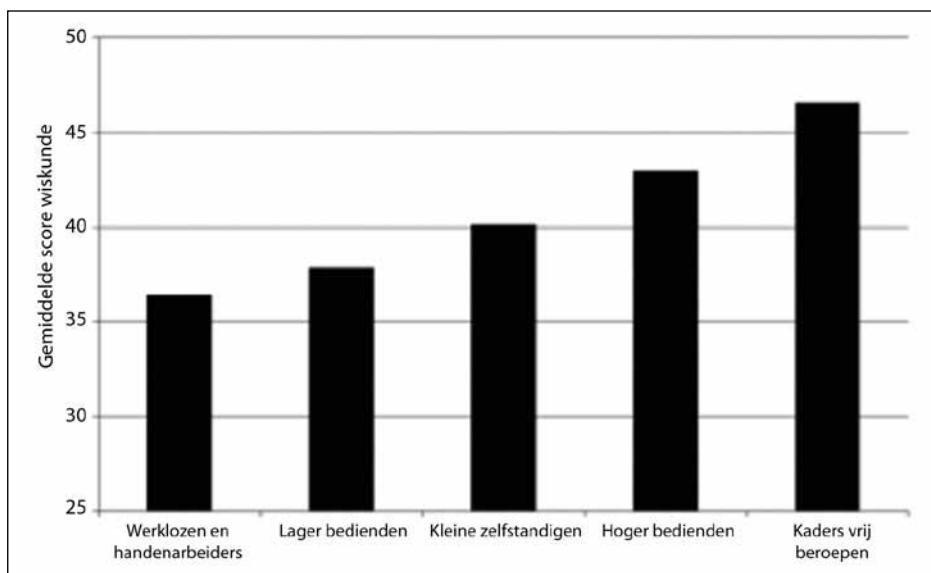


verwijzen naar vergelijkingsprocessen die een invloed hebben op de zelfwaardering. Zo voelen autochtone leerlingen zich beter wanneer ze zich kunnen vergelijken met allochtone leerlingen, wellicht omdat allochtonen maatschappelijk gezien als 'de mindere' worden beschouwd. Allochtone leerlingen voelen zich niet slechter wanneer ze zich vergelijken met autochtonen, wellicht omdat autochtonen maatschappelijk gezien als 'de betere' worden beschouwd.

### *Individuele invloeden op de onderwijsprestaties*

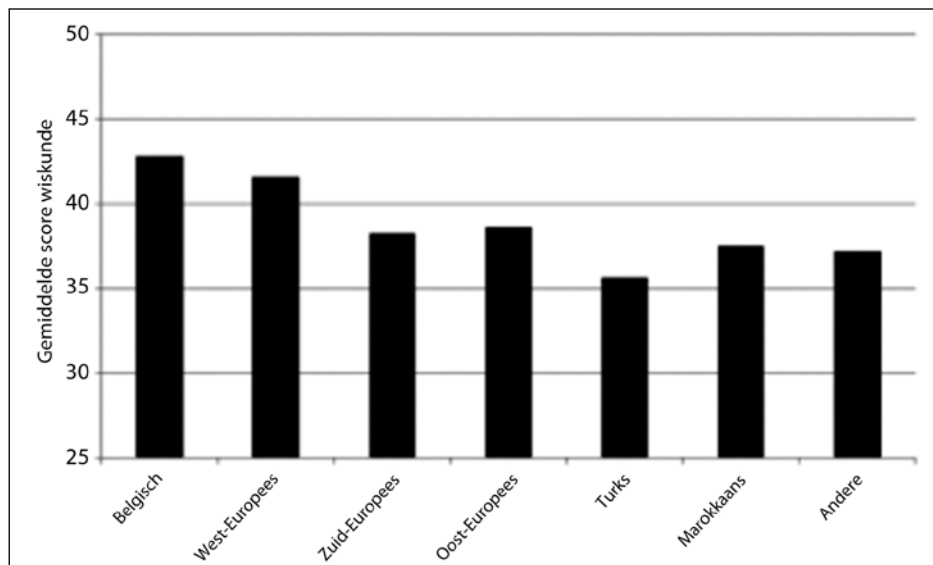
De onderwijsprestaties werden gemeten op basis van een genormeerde reken-toets (de zogenaamde Dudal-test) die ontwikkeld werd door Dudal en Deloof (2004). Deze toets bevat 60 vragen en peilt naar kennis over vier domeinen, namelijk (1) vraagstukken, (2) hoofdrekenen, (3) getallenleer en (4) cijferen. Om er zeker van te zijn dat de vragen gedekt zijn door de curricula van de scholen, werden de testen voorgelegd aan de directeurs van de scholen. Twee scholen werden uit de data geweerd, omdat de directies niet konden bevestigen dat de test werd gedekt door het schoolcurriculum.

Figuur 5 geeft een schets van de bestaande sociaaleconomische ongelijkheden in onderwijsprestaties. Figuur 5 maakt duidelijk dat leerlingen van een hogere sociaaleconomische afkomst veel beter presteren in wiskunde dan leerlingen van een lagere sociaaleconomische afkomst.



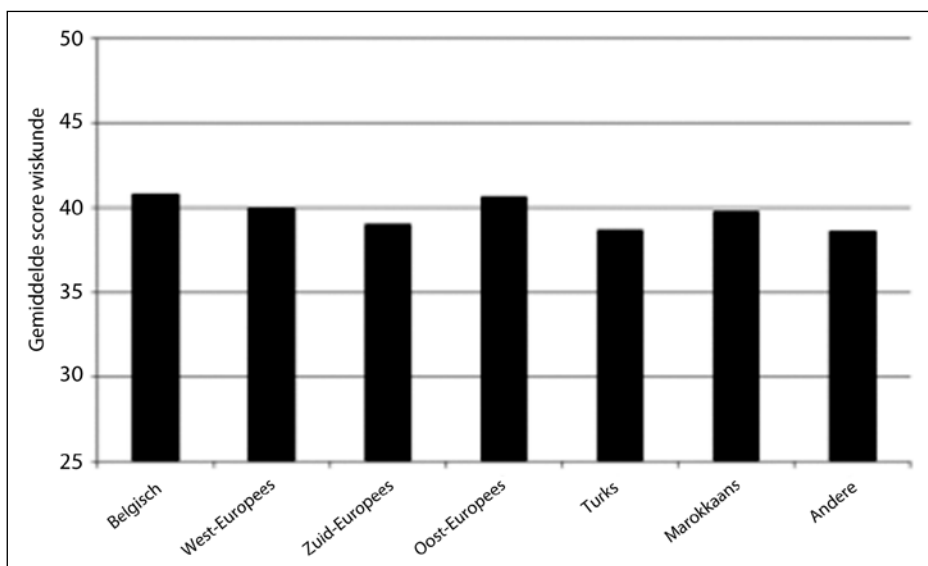
Figuur 5: Gemiddelde scores op wiskunde (min = 0; max = 60) van leerlingen naargelang hun sociaaleconomische afkomst

Figuur 6 toont dat de wiskundeprestaties van de leerlingen ook samenhangen met hun etnische afkomst. Uit Figuur 6 blijkt dat etnisch Belgische leerlingen (n = 1329) gemiddeld het hoogst scoren in wiskunde, gevolgd door West-Europeaanen (n = 158), Oost-Europeaanen (n = 164), Zuid-Europeaanen (n = 188), Marokkanen (n = 444) en 'andere' allochtonen (n = 193), terwijl leerlingen van Turkse afkomst (n = 369) het slechtst scoren.



Figuur 6: Gemiddelde scores op wiskunde (min= 0; max = 60) van de leerlingen naargelang hun etnische afkomst

Deze bevinding dient echter sterk genuanceerd te worden. Wanneer we rekening houden met de sociaaleconomische afkomst van de leerlingen (gemeten op basis van het beroep van de ouders) blijken deze ongelijkheden tussen verschillende etnische groepen sterk te reduceren, zo niet te verdwijnen (zie Figuur 7). Met andere woorden, de etnische afkomst van de leerlingen is minder doorslaggevend voor hun wiskundeprestaties dan hun sociale afkomst.

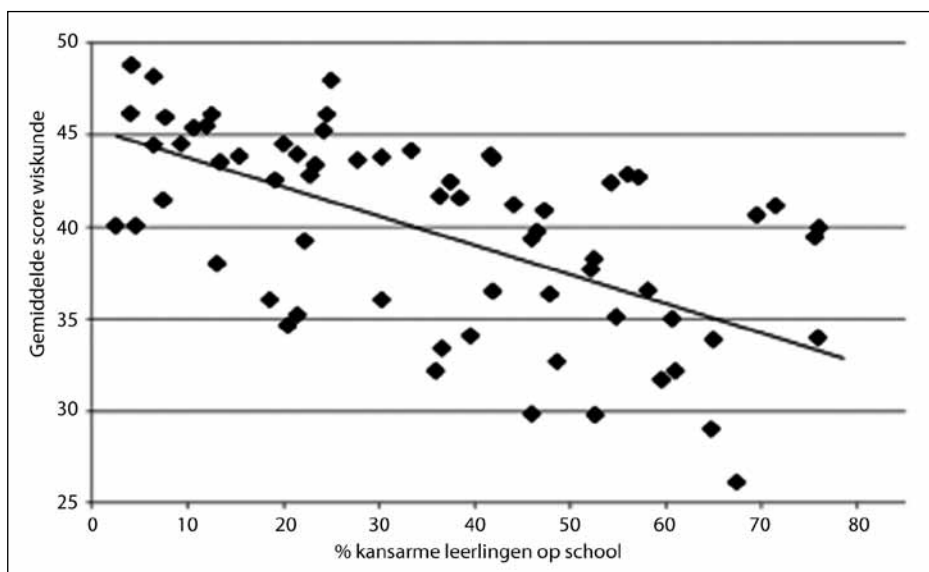


Figuur 7: Gemiddelde scores op wiskunde (min= 0; max = 60) van leerlingen naargelang hun etnische afkomst, rekening houdend met hun sociaaleconomische achtergrond

### ***De impact van segregatie op onderwijsprestaties***

Hierboven hebben we slechts de impact van de *individuele* sociaaleconomische en etnische afkomst besproken. Zoals we in onze inleiding al hebben aangehaald, is het de vraag of de sociaaleconomische en etnische *samenstelling* van het *publiek* in de scholen ook een rol speelt met betrekking tot onderwijsprestaties van de leerlingen.

Figuur 8 geeft een beeld van de gemiddelde wiskunde-prestaties per school, naargelang het aandeel leerlingen met ouders die handarbeider of langdurig werkloos zijn (hier aangeduid als *kansarme* leerlingen). Het valt op dat leerlingen die schoollopen in scholen met een hogere proportie van kansarme leerlingen beduidend lager scoren op wiskunde dan leerlingen in scholen met weinig leerlingen uit deze kansarme groepen: de trendlijn is duidelijk neerwaarts (gestandaardiseerde effectgrootte voor allochtonen = -0.240,  $p < .001$ ; gestandaardiseerde effectgrootte voor autochtonen = -0.371,  $p < .001$ ).

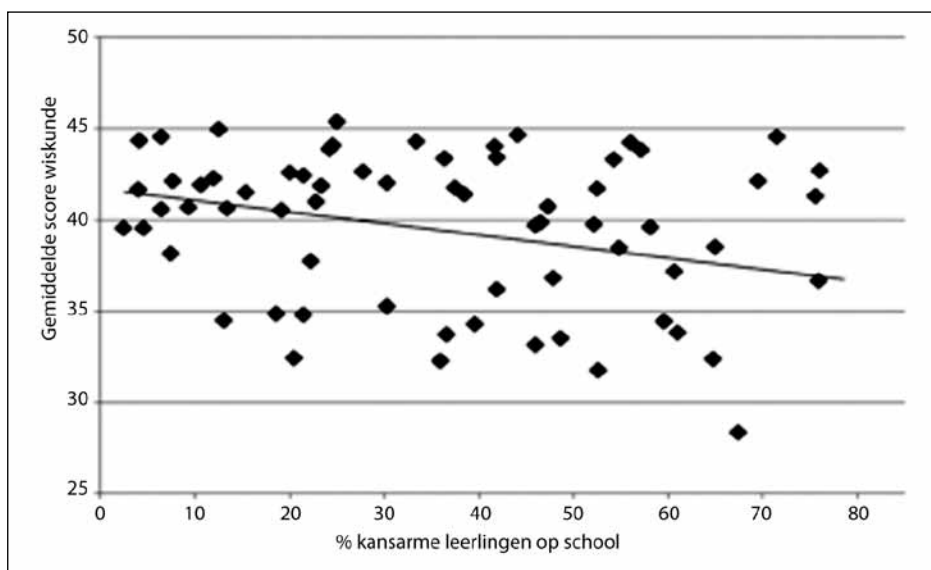


Figuur 8: Gemiddelde scores op wiskunde (min = 0; max = 60) voor scholen naar percentage kansarme leerlingen op school (N=66)

Het is echter te voorbarig om op basis van de bovenstaande gegevens te besluiten dat leerlingen minder goed presteren in wiskunde omwille van het publiek in deze scholen. Het zou immers kunnen dat de leerlingen in scholen met veel kansarme leerlingen vooral slecht scoren omwille van hun *eigen* individuele sociaaleconomische afkomst. We dienen dit laatste aspect dus in rekening te brengen.

De resultaten van een dergelijke operatie staan afgebeeld in Figuur 9. We zien dan dat zelfs indien we rekening houden met de individuele sociaaleconomische afkomst van de leerlingen (op basis van het beroep van de ouders, zie hierboven), de negatieve trend nog steeds aanwezig is: hoe groter de proportie kansarme leerlingen op school, hoe lager de scores voor wiskunde. Vergelijken met Figuur 8 wordt echter duidelijk dat de trendlijn veel minder steil is (gestandaardiseerde effectgrootte voor allochtonen =  $-0.189$ ,  $p < .01$ ; gestandaardiseerde effectgrootte voor autochtonen =  $-0.163$ ,  $p < .01$ ).

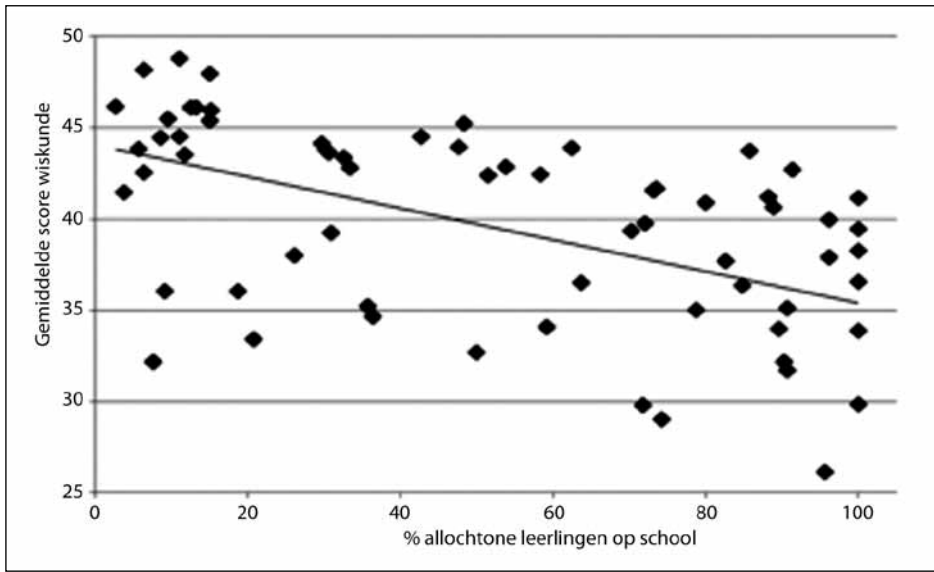
Dit betekent dat de verschillen tussen de scholen wat betreft wiskundeprestaties mede veroorzaakt worden door de individuele sociaaleconomische achtergronden van de leerlingen zelf. Maar ook de sociaaleconomische samenstelling van het leerlingenpubliek speelt een rol. Met andere woorden, een leerling presteert over het algemeen volgens zijn/haar eigen sociaaleconomische achtergrond, maar in een school met meer kansrijke medeleerlingen scoort hij/zij gemiddeld beter dan in een school met veel kansarme medeleerlingen.



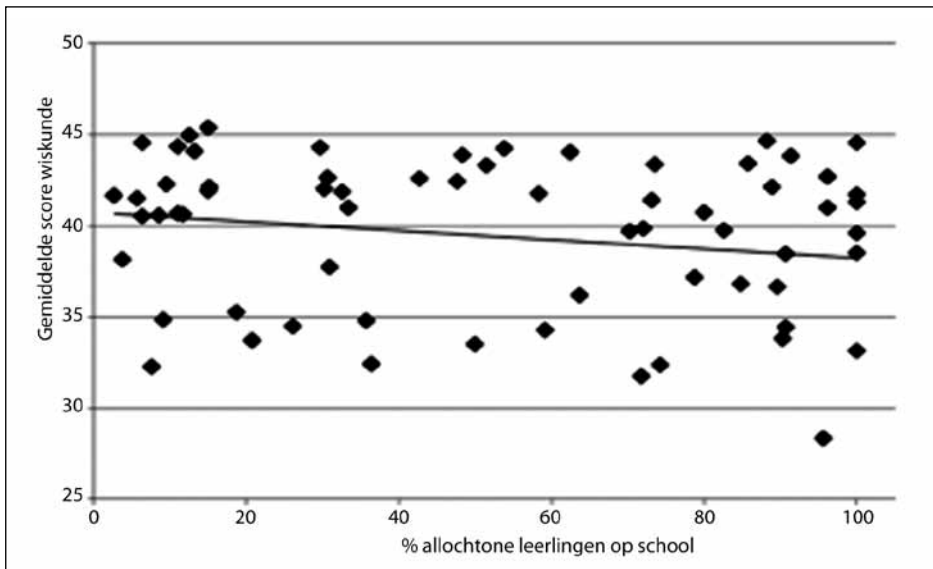
Figuur 9: Gemiddelde scores op wiskunde (min = 0; max = 60) voor scholen naar percentage kansarme leerlingen op school (N=66), rekening houdend met individuele sociaaleconomische achtergronden van de leerlingen

In Figuur 10 en Figuur 11 herhalen we een analoge denkoefening voor de etnische samenstelling van scholen. Meer specifiek willen we nagaan of het percentage allochtonen in een school een invloed heeft op de wiskundeprestaties van de leerlingen.

Figuur 10 maakt duidelijk dat er inderdaad een negatieve samenhang is tussen het aandeel allochtone leerlingen op school en de gemiddelde wiskundeprestaties van de leerlingen (gestandaardiseerde effectgrootte voor allochtonen =  $-0.199$ ,  $p < .01$ ; gestandaardiseerde effectgrootte voor autochtonen =  $-0.245$ ,  $p < .01$ ). Figuur 11 maakt echter duidelijk dat, wanneer we rekening houden met de individuele sociaaleconomische afkomst van de leerlingen, deze negatieve trend nagenoeg verdwijnt en dus de proportie allochtonen op school niet meer significant samenhangt met de wiskundeprestaties van de leerlingen (gestandaardiseerde effectgrootte voor allochtonen =  $-0.096$ , gestandaardiseerde effectgrootte voor autochtonen =  $-0.091$ ). Met andere woorden, de sociaaleconomische samenstelling van de scholen is veel meer doorslaggevend dan de etnische samenstelling van de scholen.



Figuur 10: Gemiddelde scores op wiskunde (min = 0; max = 60) van scholen naar percentage allochtone leerlingen op school (N=66)



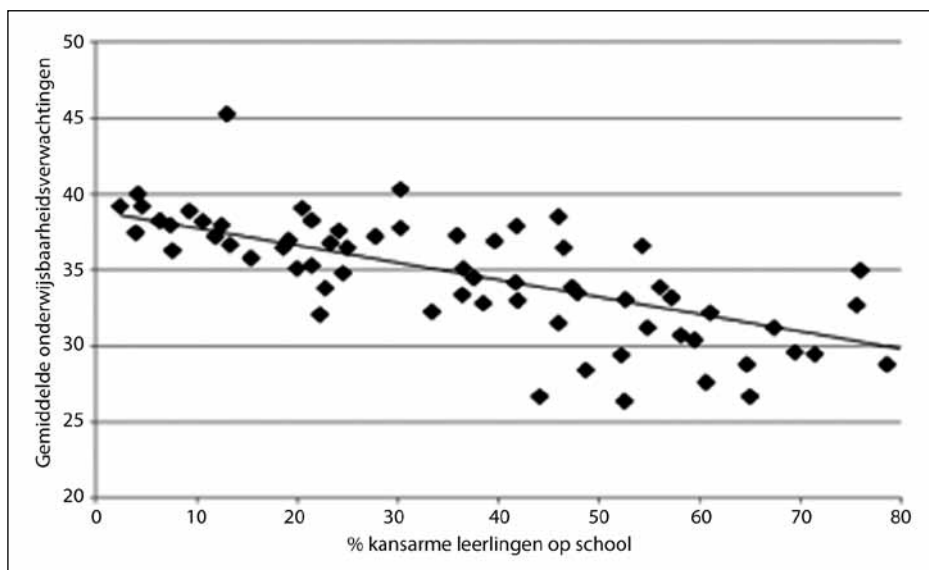
Figuur 11: Gemiddelde scores op wiskunde (min = 0; max = 60) van scholen naar percentage allochtone leerlingen op school (N=66), rekening houdend met individuele sociaaleconomische achtergronden van de leerlingen (trendlijn niet significant)

### ***Waarom heeft segregatie een impact op prestaties?***

Hierboven hebben we aangetoond dat de sociaaleconomische samenstelling van de scholen (percentage kansarme leerlingen) een invloed uitoefent op de onderwijsprestaties van de leerlingen. De vraag is nu hoe we deze invloed kunnen *verklaren*. Als mogelijke verklaring wijzen onderwijssociologen en sociaalpsychologen vaak in de richting van de leerkrachtenverwachtingen (Brophy, 1983; Rosenthal & Jacobson, 1968). Meer specifiek wordt er gesteld dat wanneer leerkrachten verwachten dat leerling x minder onderwijsbaar en minder capabel is dan leerling y, leerling x uiteindelijk minder goed zal presteren dan leerling y. Het fenomeen is ook wel bekend als het *'Pygmalion-effect'*. Indien de verwachtingen van de leerkrachten in scholen met een hoger aandeel van kansarme leerlingen lager liggen, kan dit dus een invloed hebben op de wiskunde-prestaties van de leerlingen.

Om dit te toetsen hebben we de opvattingen van de leerkrachten over de onderwijsbaarheid van de leerlingen op hun school bevestigd. Deze onderwijsbaarheidsverwachtingen van de leerkrachten werden gemeten op basis van 31 stellingen, gebaseerd op Kornblau (1982) zoals: *de leerlingen op deze school zijn slim; hebben veel inzicht, zijn leergierig, kunnen zich goed concentreren*. De leerkrachten hadden vijf antwoordmogelijkheden gaande van 'helemaal niet akkoord' tot 'helemaal akkoord'. Het gemiddelde van de 31 items werd genomen als indicatie van de onderwijsbaarheidsverwachting van de leerkracht (Cronbachs alpha = .95). Hoe hoger hun score, hoe hoger de verwachtingen van de leerkrachten over de onderwijsbaarheid van de leerlingen op hun school.

Figuur 12 maakt duidelijk dat hoe meer kansarme leerlingen er op school zijn, hoe lager de onderwijsbaarheidsverwachtingen van de leerkrachten zijn (gestandaardiseerde effectgrootte = -0.397,  $p < .001$ ). Dit betekent echter nog niet automatisch dat de onderwijsprestaties in kansarme concentratiescholen lager liggen omwille van het feit dat de onderwijsbaarheidsverwachtingen van de leerkrachten in deze scholen lager liggen. De verwachtingen van de leerkrachten moeten immers eerst een invloed uitoefenen op de overtuigingen van de leerlingen zelf alvorens ze impact kunnen hebben op hun onderwijsprestaties. Zo argumenteert Jussim (1986) dat lagere leerkrachtenverwachtingen ertoe kunnen leiden dat leerlingen pessimistischer worden en in sterkere mate het gevoel hebben dat ze geen controle hebben over eigen onderwijssucces.

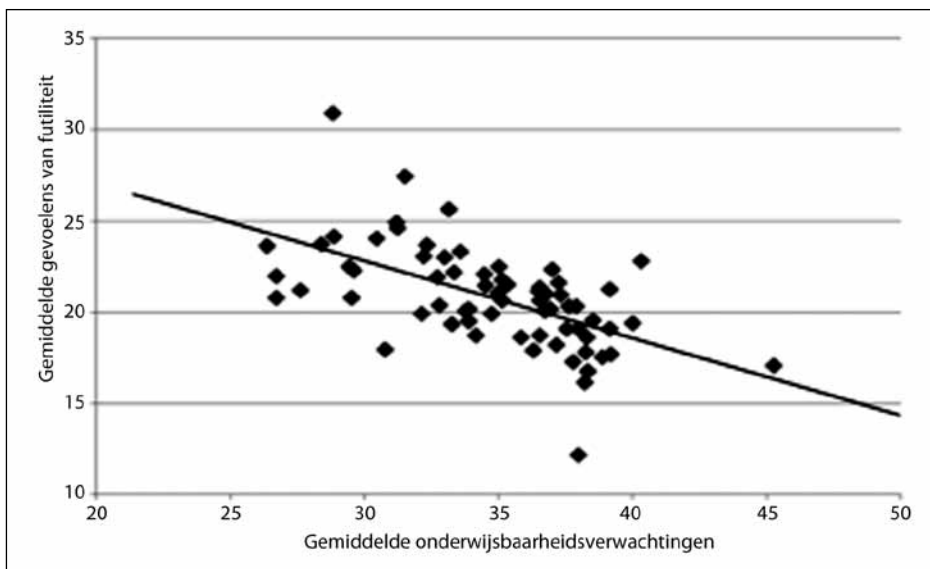


Figuur 12: Gemiddelde scores van onderwijsbaarheidsverwachtingen (min = 10; max = 50) van de leerkrachten per percentage kansarme leerlingen op school (N=68)

Wij zijn nagegaan of onderwijsbaarheidsverwachtingen van de leerkrachten een impact hebben op de *gevoelens van futiliteit* van de leerlingen, dit zijn de verwachtingen van de leerlingen dat ze onafwendbaar een slechte onderwijstoeekomst zullen hebben. De mate waarin leerlingen gevoelens van futiliteit tonen werd gemeten op basis van de volgende vier items die gebaseerd zijn op Brookover et al. (1979): (1) *Voor mensen als ik is er weinig kans dat we in het leven bereiken wat we graag willen*, (2) *Mensen zoals ik zullen het nooit goed doen op school, zelfs al proberen we nog zo hard*, (3) *Leerlingen zoals ik hebben geen geluk op school*, en (4) *Op school is punten halen een kwestie van geluk hebben*. De leerlingen hadden vijf antwoordmogelijkheden gaande van 'helemaal niet akkoord' tot 'helemaal akkoord'. Het gemiddelde van de vier items werd genomen als indicatie van het gevoel van futiliteit van de leerling (Cronbachs alpha = .62). Hoe hoger hun score, hoe hoger hun gevoel van futiliteit.

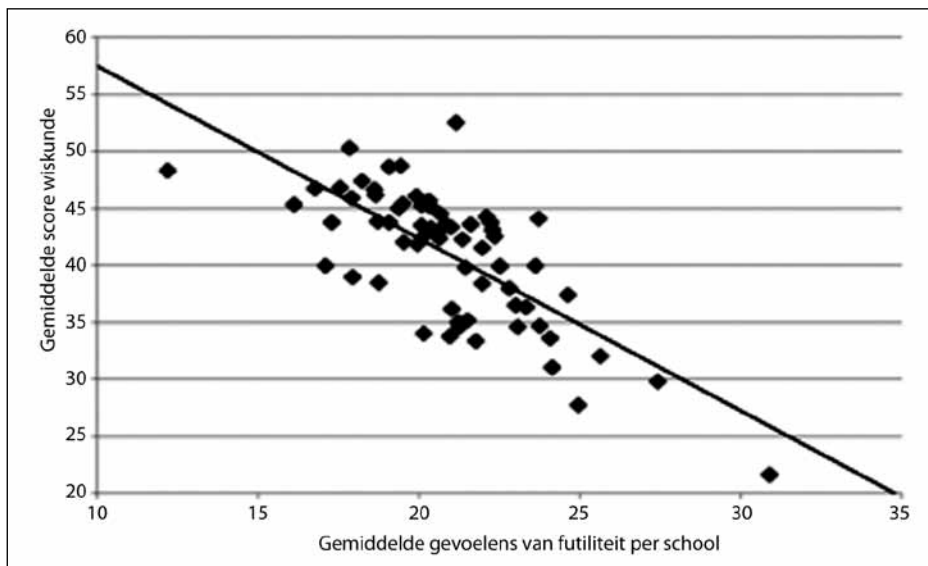
Figuur 13 maakt duidelijk dat in scholen waar leerkrachten hogere onderwijsbaarheidsverwachtingen hebben, de leerlingen gemiddeld genomen minder gevoelens van futiliteit uiten (gestandaardiseerde effectgrootte = -0.241,  $p < .05$ ). Dit impliceert dat hogere verwachtingen van de leerkrachten ertoe leiden dat leerlingen het gevoel hebben dat ze meer controle hebben over hun eigen onderwijssucces.





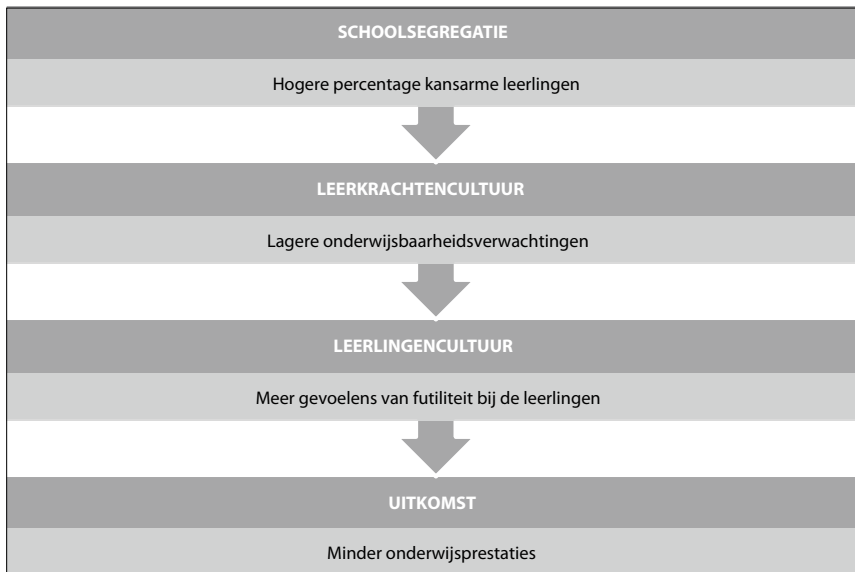
Figuur 13: Impact van gemiddelde onderwijsbaarheidsverwachtingen bij leerkrachten (min= 10; max = 50) op gemiddelde futiliteitsgevoelens bij leerlingen (min = 10; max = 50) op school (N=68)

Ten slotte is het de vraag of deze gevoelens van futiliteit op hun beurt gerelateerd zijn aan de onderwijsprestaties. Figuur 14 maakt inderdaad duidelijk dat meer gevoelens van futiliteit bij de leerlingen samengaan met gemiddelde lagere onderwijsprestaties (wiskunde) in deze scholen (gestandaardiseerde effect-grootte = -0.258,  $p < .001$ ; zie ook: Agirdag, Van Avermaet, & Van Houtte, in druk).



Figuur 14: Impact van gemiddelde futiliteitsgevoelens bij leerlingen (min = 10; max = 50) op gemiddelde onderwijsprestaties (min = 0; max = 60) in de scholen (N=66)

De processen waarlangs schoolsegregatie een impact heeft op de onderwijsprestaties van de leerlingen worden samengevat in Figuur 15<sup>3</sup>. De sociaaleconomische samenstelling van de school heeft dus in eerste instantie een impact op de leerkrachtencultuur. De leerkrachtencultuur zijn de gedeelde opvattingen van de leerkrachten in deze scholen (voor een theoretische uitwerking, zie Van Houtte, 2011). Meer specifiek vinden we dat de leerkrachten in scholen met een hoger aandeel van kansarme leerlingen lagere onderwijsbaarheidsverwachtingen hebben. Vervolgens heeft de leerkrachtencultuur een impact op de leerlingencultuur, dit zijn de gedeelde opvattingen van de leerlingen binnen de scholen. We vinden namelijk dat lagere onderwijsbaarheidsverwachtingen bij de leerkrachten samengaan met meer gevoelens van futiliteit bij de leerlingen. Ten slotte vinden we dat meer gevoelens van futiliteit resulteren in lagere onderwijsprestaties.



Figuur 15: Schematische voorstelling van de processen waarlangs schoolsegregatie een impact heeft op de onderwijsprestaties van de leerlingen

## Conclusie

### Bevindingen

Onze resultaten wijzen uit dat de sociaaleconomische achtergrond van het leerlingenpubliek op een school een impact heeft op de onderwijsprestaties van de leerlingen: hoe groter de proportie kansarme leerlingen op een school, hoe lager de prestaties gemiddeld zijn. De *etnische* samenstelling van het leerlingen-

publiek van een school heeft echter geen impact op de wiskundeprestaties van de leerlingen, althans wanneer we rekening houden met de sociaaleconomische afkomst van de leerlingen. Paradoxaal genoeg krijgen etnische factoren duidelijk meer aandacht in het publieke discours dan de sociaaleconomische factoren die er wél toe doen.

We hebben ook onderzocht waarom de samenstelling een impact heeft op de onderwijsprestaties van de leerlingen. Onze kwantitatieve gegevens wijzen uit dat hogere percentages van kansarme leerlingen op een school samengaan met lagere onderwijsbaarheidsverwachtingen bij de leerkrachten. Lagere leerkrachtenverwachtingen leiden op hun beurt tot meer gevoelens van futiliteit bij de leerlingen. Deze twee aspecten bieden kunnen een verklaring waarom leerlingen slechter presteren in scholen met veel kansarme leerlingen.

Elders hebben we op basis van kwalitatieve gegevens aangetoond dat de leerkrachten in concentratiescholen vooral de taalkeuze van de kansarme leerlingen als problematisch beschouwen (zie Agirdag, Van Avermaet, & Van Houtte, in druk). Omdat de leerlingen in de concentratiescholen vaak in hun moedertaal of het dialect spreken (met elkaar of met hun ouders), verwachten de leerkrachten dat ze minder onderwijssucces zullen boeken. Deze lagere verwachtingen worden vooral impliciet gecommuniceerd naar de leerlingen: in de 'zwarte' scholen vragen de leerkrachten van hun leerlingen (en hun ouders) voortdurend om enkel en alleen in het Nederlands te spreken. Maar uit kwantitatieve analyses blijkt dat Turkse en Marokkaanse leerlingen die gebalanceerd tweetalig zijn, dus die zowel hun moedertaal als het Nederlands spreken, beter presteren dan leerlingen die voornamelijk Nederlands of voornamelijk hun moedertaal spreken. Met andere woorden, empirisch gezien kunnen we de diagnose van de leerkrachten dat anderstaligheid leidt tot slechtere prestaties niet onderschrijven. Wat er wel problematisch is, zijn de lagere verwachtingen die ertoe leiden dat leerlingen hogere gevoelens van futiliteit hebben.

### *Limitaties*

Naast zijn verdiensten, heeft dit onderzoek ook een aantal beperkingen. Een eerste beperking is gerelateerd aan het cross-sectioneel design van onze data. Dit maakt dat we voorzichtig dienen te zijn bij het causaal interpreteren van de samenhang tussen de compositiekenmerken en de leerlingenuitkomsten. Er kunnen immers selectie-effecten optreden aangezien de leerlingen in de data niet ad random verdeeld zijn over de scholen (zie ook Nash, 2003). Dit betekent echter niet dat we op basis van cross-sectionele data geen uitspraken kunnen doen over de gevolgen van compositiekenmerken. We hebben immers op basis van een set van controlevariabelen rekening gehouden met verschillende intake-kenmerken om eventuele selectie-effecten te reduceren. Deze werkwijze is gelijklopend met het internationaal onderzoek naar de gevolgen van schoolcompositie (zie meta-analyses door van Ewijk & Slegers, 2010a, 2010b).

Een tweede beperking van het onderzoek is de onmogelijkheid om SES-compositie en etnische minderheidsconcentratie samen in de modellen op te nemen wegens problemen van multicollineariteit. De bivariate correlatie tussen beide variabelen was immers 0.88. We hebben dit probleem aangepakt door aparte modellen te schatten voor SES compositie en etnische concentratie. Met betrekking tot onderwijsprestaties van de leerlingen bleek hieruit dat de SES-compositie de doorslaggevende factor is en niet de etnische samenstelling.

Een derde limitatie van het onderzoek is dat onze meting van etnische samenstelling niet opgedeeld is naar verschillende categorieën van etnische minderheden: alle niet-westerse allochtonen werden bij elkaar genomen. Deze keuze is vooral ingegeven door het feit dat de groepsgrootte van de verschillende etnische groepen niet omvangrijk genoeg was om verschillende compositievariabelen aan te maken. Hoewel deze keuze in het verlengde ligt van vroegere Vlaamse en internationale studies, toont recent onderzoek aan dat de concentratie van verschillende etnische minderhedengroepen, verschillende effecten kan genereren (zie bijv. Dronkers, 2010). Een mogelijke insteek voor het toekomstig onderzoek is daarom de effecten van etnische minderheidsconcentratie uit te splitsen naar verschillende etnische groepen.

### **Beleidsaanbevelingen**

Toch ondersteunen de resultaten van het onderzoek met betrekking tot non-cognitieve uitkomsten gedeeltelijk de wenselijkheid van een desegregatiebeleid. Zo kan desegregatie leiden tot meer sociale integratie omdat in gemengde scholen meer interetnische vriendschappen ontstaan. Deze interetnische vriendschappen brengen de sociale identiteiten van de leerlingen dichterbij elkaar (zie ook Agirdag, Van Houtte, & Van Avermaet, 2011).

De resultaten van dit onderzoek wijzen ook uit dat desegregatie, spreiding van de doelgroepleerlingen dus, *niet* nagestreefd dient te worden voor betere onderwijsprestaties: die kunnen ook goed zijn in concentratiescholen. Desegregatie is vooral belangrijk voor meer sociale cohesie en maatschappelijke integratie, niet alleen voor de sociale integratie van allochtone leerlingen, maar ook voor de sociale integratie van autochtone leerlingen in de stedelijke multi-etnische realiteit van vandaag en morgen. Door samen op te groeien kunnen leerlingen immers leren omgaan met interetnische conflicten en interetnische vriendschappen vormen die resulteren in gedeelde sociale identiteiten. Een voorwaarde is wel dat de etnische, talige en religieuze diversiteit werkelijk gewaardeerd wordt binnen de schoolmuren. Deze waardering van diversiteit mag echter niet blijven bij een abstracte 'schoolvisie': scholen moeten ook werken aan het versterken van de competenties van leerlingen om met diversiteit om te gaan (zie ook Agirdag, 2010; Van Avermaet & Sierens, 2010).

Dit neemt niet weg dat er wellicht altijd concentratiescholen zullen blijven bestaan. Maar dat hoeft minder problematisch te zijn indien we erin slagen om ook in deze scholen uitdagend, kwaliteitsvol onderwijs aan te bieden waarbij

de meertalige bagage van leerlingen met diverse achtergronden gewaardeerd wordt en de leerkrachten hoge verwachtingen koesteren. Dat er vele 'zwarte' concentratiescholen zijn die dit al hebben gerealiseerd maakt duidelijk dat dit geen utopie is, maar een haalbare realiteit voor *alle* scholen.

---

### Abstract

Although school segregation is a controversial issue in the Low Countries, little is known in Flanders about the impact of school segregation on cognitive and/or non-cognitive outcomes. While many studies investigated the consequences of school segregation on academic achievement, there is a lack of empirical explanations for the impact of school segregation. Hence, the aim of the present study is to open this black-box of school segregation. Our analyses are conducted with data of 2845 pupils and 706 teachers from 68 primary schools in Flanders. Regarding the non-cognitive outcomes, our results show no consistent positive or negative consequences of ethnic school composition. With respect to cognitive outcomes, our results point out that the socioeconomic composition is related to academic achievement: increasing proportions of working class children in a school are related to lower levels of math achievement. On the other hand, the ethnic school composition is not related to academic achievement. The negative effect of socio-economic composition seems to be triggered by teacher expectations. That is, teachers have lower teachability expectations in schools with a higher level of working class children. The implications of our findings for the educational policy are discussed.

---

### Referenties

- Agirdag, O. (2010). Exploring bilingualism in a monolingual school system: insights from Turkish and native students from Belgian schools. *British Journal of Sociology of Education*, 31(3), 307-321.
- Agirdag, O., Demanet, J., Van Houtte, M., & Van Avermaet, P. (2011). Ethnic school composition and peer victimization: A focus on the interethnic school climate. *International Journal of Intercultural Relations*, 35(4), 465-473.
- Agirdag, O., Van Houtte, M., & Van Avermaet, P. (2011). Ethnic school context and the national and sub-national identifications of pupils. *Ethnic and Racial Studies*, 34(2), 357-378.
- Agirdag, O., Van Avermaet, P., & Van Houtte, M. (in druk). School segregation and academic achievement: A mixed-method study on the role of self-fulfilling prophecies. *Teachers College Record*.
- Agirdag, O., Huyst, P., & Van Houtte, M. (2012). Determinants of the formation of a European identity among children: Individual- and school-level influences. *Journal of Common Market Studies*, 50(2), 198-213.
- Brookover, W. B. B., Beady, Ch., Flood, P., Schweitzer, J., & Wisenbaker, J. (1979). *School social systems and student achievement: Schools can make a difference*. New York: Praeger.
- Brophy, J. E. (1983). Research on the Self-Fulfilling Prophecy and Teacher Expectations. *Journal of Educational Psychology*, 75(5), 631-661.

- Desmedt, E., & Nicaise, I. (2006). Etnische segregatie in het onderwijs: horen, zien en zwijgen? In S. Sierens, M. Van Houtte, P. Loobuyck, K. Delrue & K. Pelleriaux (Eds.), *Onderwijs onderweg in de immigratiesamenleving*. Gent: Academia Press.
- Diessen, G. (2007). *Peer group effecten op onderwijsprestaties. Een internationaal review van effecten, verklaringen en theoretische en methodologische aspecten*. Nijmegen: ITS – Radboud Universiteit.
- Dronkers, J. (2010). *Positive but also negative effects of ethnic diversity in schools on educational performance? An empirical test using cross-national PISA data (unpublished)*. Maastricht: Universiteit Maastricht.
- Dudal, P., & Deloof, G. (2004). *Vrij centrum voor leerlingenbegeleiding. Leerlingenvolgsysteem. Wiskunde: Toetsen 5 - Basisboek*. Antwerpen: Garant.
- Duquet, N., Glorieux, I., Laurijssen, I., & Van Dorsselaer, Y. (2006). *Wit krijgt schrijft beter*. Antwerpen: Garant.
- Espelage, D. L., & Swearer, S. M. (2003). Research on school bullying and victimization: What have we learned and where do we go from here? *School Psychology Review*, 32(3), 365-383.
- Gray-Little, B., & Hafdahl, A. R. (2000). Factors influencing racial comparisons of self-esteem: A quantitative review. *Psychological Bulletin*, 126(1), 26-54.
- Jencks, C., & Mayer, S. E. (1990). The social consequences of growing up in a poor neighborhood. In L. E. Lynn & M. G. H. McGeary (Eds.), *Inner-City Poverty in the United States* (pp. 111-186). Washington, DC: National Academy Press.
- Jussim, L. (1986). Self-fulfilling prophecies: A theoretical and integrative review. *Psychological Review*, 93(4), 429-445.
- Karsten, S. (2009). *School segregation*. Paper presented at the EC/OECD Meeting The Labour Market Integration of Children of Immigrants.
- Kornblau, B. (1982). The Teachable Pupil Survey - a technique for assessing teachers' perceptions of pupil attributes. *Psychology in the Schools*, 19(2), 170-174.
- Luhtanen, R., & Crocker, J. (1992). A collective self-esteem scale - Self-evaluation of ones social identity. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 18(3), 302-318.
- Nash, R. (2003). Is the school composition effect real? A discussion with evidence from the UKPISA data. *School Effectiveness and School Improvement*, 14(4), 441-457.
- Mahieu, P. (2002) Desegregatie in functie van integratie. In C. Timmerman, P. Hermans, & J. Hoornaert (Eds.), *Allochtone jongeren in het onderwijs. Een multidisciplinair perspectief* (pp. 205-222). Leuven: Garant.
- Rosenberg, M., & Simmons, R. G. (1972). *Black and white self-esteem: The urban school child*. Washington: American Sociological Association.
- Rosenthal, R., & Jacobson, L. (1968). *Pygmalion in the classroom; Teacher expectation and pupils' intellectual development*. New York: Holt.
- Sierens, S., Mahieu, P., & Nouwen, W. (2011). The desegregation policy in Flemish primary education. Is distributing migrant students among schools an effective solution? In J. Bakker, E. Denessen, D. Peters, & G. Walraven (Eds.), *International perspectives on counteracting school segregation*. Amsterdam-Apeldoorn: Garant.
- Stephan, W. G. (1978). School-desegregation - Evaluation of predictions made in Brown V Board of Education. *Psychological Bulletin*, 85(2), 217-238.
- Van Avermaet, P., & Sierens, S. (2010). Diversiteit is de norm. Er mee leren omgaan de uitdaging. Een referentiekader voor omgaan met diversiteit in onderwijs. *Handboek beleidsvoerend vermogen. Doelgerichte visie 4*, 1-48.
- Van Ewijk, R., & Slegers, P. (2010a). The effect of peer socioeconomic status on student achievement: A meta-analysis. *Educational Research Review*, 5(2), 134-150.
- Van Ewijk, R., & Slegers, P. (2010b). Peer ethnicity and achievement: a meta-analysis into the compositional effect. *School Effectiveness and School Improvement*, 21(3), 237-265.

- Van Houtte, M. (2011). So where is the teacher in school effects research? The impact of teacher's beliefs, culture, and behavior on equity and excellence in education. In K. Van den Branden, P. Van Avermaet, & M. Van Houtte (Eds.), *Equity and excellence in education: Towards maximal learning opportunities for all students* (pp. 75-95). London: Routledge.
- Van Houtte, M., & Stevens, P. A. J. (2009). School ethnic composition and students' integration outside and inside schools in Belgium. *Sociology of Education*, 82(3), 217-39.

## Noten

- 2 We willen benadrukken dat het hier gaat om een selectie van de analyses die we uitgevoerd hebben. Voor verdere lectuur verwijzen we naar: Agirdag, 2011; Agirdag, Van Houtte, & Van Avermaet (2011) Agirdag, Huyst, & Van Houtte (2012), Agirdag, Demanet, Van Houtte, & Van Avermaet (2011).
- 3 Opgemerkt moet worden dat deze causale interpretaties die we geven aan onze resultaten voor discussie vatbaar zijn. We verwijzing hiervoor naar de 'Limitaties' sectie van de Conclusie.