

# De evolutie van schoolse segregatie in het Nederlandstalige onderwijs in België<sup>1</sup>

Thomas Wouters & Steven Groenez<sup>\*1</sup>

## Samenvatting

De voorbije tien jaar is de schoolse segregatie in het Nederlandstalige onderwijs in België sterk toegenomen. Kinderen uit verschillende socio-economische groepen zijn doorheen de tijd steeds minder gelijkmatig verdeeld over de scholen. Aan de hand van de Hutchens index voor segregatie en op basis van populatiegegevens karakteriseren we deze evolutie tussen de schooljaren 2001-2002 en 2011-2012. De stijgende trend is robuust over verschillende geografische specificaties. Voor de hogere graden van het secundair onderwijs vinden we dat vooral de segregatie *tussen* het ASO, BSO, TSO en KSO groot is, zeker in vergelijking met de verschillen in socio-economische samenstelling tussen de geografische gebieden. Daarnaast tonen we aan dat de schoolse segregatie in Vlaanderen gekarakteriseerd wordt door concentraties van kansarme leerlingen, eerder dan door concentraties van kansrijke leerlingen. Onze resultaten geven aan dat de stijging in schoolse segregatie deels verklaard kan worden door een toename in woonsegregatie en deels door ouderlijke preferenties voor schoolsamenstelling. Verder tonen we aan dat het niet zozeer de concentratiescholen of de scholen met de meest afwijkende leerlingensamenstelling zijn die de evolutie sturen. Dit wijst erop dat segregatie bovenal gedreven wordt door een toegenomen spreiding van *alle* scholen volgens hun percentage kansarme leerlingen, dus ook van de scholen met een relatief evenwichtige samenstelling.

## Kernwoorden

Schoolse segregatie; socio-economische status; schoolsamenstelling

## Inleiding

Segregatie laat de samenleving niet onberoerd. Reeds per definitie lijken samen-leven en segregatie, wat duidt op scheiding, tegengesteld te zijn. We treffen segregatie

\* thomas.wouters@kuleuven.be en steven.groenez@kuleuven.be

1 HIVA (Onderzoeksinstituut voor Arbeid en Samenleving), KU Leuven

in verschillende kernen van de samenleving aan: woonsegregatie, segregatie op de arbeidsmarkt of schoolse segregatie. In dit artikel ligt de focus op het laatste. In het debat rond schoolse segregatie komen verschillende dimensies aan bod. Vooreerst wordt segregatie vaak in één adem vernoemd met concentratiescholen. Deze vormen de meest frappante voorbeelden van een gesegregeerd schoollandschap en zijn dan ook politiek erg gevoelig. De term concentratiescholen verwijst naar scholen met een erg kansarm publiek, maar waar plaatsen we de scholen die net door een groot overwicht aan kansrijke leerlingen gekenmerkt worden? In het vervolg van de tekst zullen we nagaan door welk soort concentratie (eerder kansarm dan wel kansrijk) het Nederlandstalige scholenlandschap wordt gekenmerkt. Toch spelen niet enkel concentratiescholen een rol. In een volledige analyse dienen ook de andere scholen te worden betrokken. Ook in die scholen kunnen zich wijzigingen in de samenstelling voordoen die het oordeel over de staat van segregatie beïnvloeden.

Zonder het woonbeleid erbij te betrekken kan de doelstelling om te streven naar buurtscholen conflicteren met een desegregatiedoelstelling op stadsniveau (of op een hoger niveau). Zo gaan we in dit artikel uitgebreid in op de impact van de keuze van de referentieregio (waar de gemiddelde samenstelling van de populatie bepaald wordt) op de gemeten waarde voor de segregatie-index. De bijdrage van een school tot de segregatie hangt sterk af van de gemiddelde populatiesamenstelling in de referentieregio. Een school die voor West-Vlaanderen een afwijkende samenstelling lijkt te hebben, kan in Brussel net wel een goede afspiegeling van de gehele schoolgaande populatie zijn. Daarnaast kan een school een zeer goede afspiegeling zijn van de buurtbevolking, maar op een hoger niveau niet aan een goede mix lijken te beantwoorden. We brengen de schoolse segregatie dan ook in verband met evoluties in woonsegregatie.

Een derde element in het debat is de effectiviteit van het inschrijvingsrecht, dat de laatste jaren meermaals herzien werd. Sinds het decreet Gelijke Onderwijskansen (GOK) van 2002 neemt de Vlaamse overheid expliciet het vermijden van segregatie als doelstelling op. Het is echter pas sinds de invoering van de centrale aanmeldingsregisters (vanaf 2009-2010 in Gent en vanaf 2010-2011 in Brussel en Antwerpen) en het systeem van dubbele contingentering (verplicht vanaf het schooljaar 2013-2014) dat deze doelstelling niet langer louter op vrijwillige basis wordt nagestreefd.<sup>2</sup> Hoewel het duidelijk is dat de aandacht voor segregatie nog niet tot een kentering heeft kunnen leiden, is de tijdschors van onze dataset niet van die aard om een grondige evaluatie van de meest recente en meer ingrijpende beleidsmaatregelen mogelijk te maken.

De heersende opvatting is dat segregatie een te vermijden uitkomst is, een uitzondering<sup>3</sup> niet te na gesproken. De redenen hiervoor zijn tweëerlei, naargelang het perspectief dat men op onderwijs neemt. Vanuit een democratisch of politiek perspectief vermindert segregatie het contact tussen verschillende groepen en hypothekeert het op deze manier het voortbestaan van een reële solidariteit en een gedeelde identiteit. Vanuit een uitkomstenperspectief wordt dan weer eerder naar efficiëntie en gelijke onderwijskansen gekeken: de manier waarop leerlingen gegroepeerd worden heeft immers een impact op de hoogte en de verdeling van leeruitkomsten. Groepseffecten in een geïntegreerde samenleving zijn van een andere aard dan deze in een gesegre-

geerde samenleving. In een geïntegreerde samenleving heeft iedereen namelijk een gelijkaardige *peer group*, terwijl leerlingen in een gesegregeerde samenleving door erg verschillende socio-economische *peer groups* omgeven worden. Hoe belangrijker groepseffecten zijn, des te sterker gelijke onderwijskansen dan in het gedrang worden gebracht.<sup>4</sup> In het licht hiervan is de toegenomen segregatie, berekend over de volledige populatie in het leerplichtonderwijs, onrustwekkend.

De tekst is als volgt gestructureerd. Eerst verduidelijken we het concept segregatie, waarna we de dataset introduceren. Daarna bespreken we de eigenlijke resultaten: eerst karakteriseren we de segregatie in het Nederlandstalige onderwijs en onderzoeken we de evolutie over de voorbije tien jaar. We gaan de robuustheid van de trend na door de analyse op verschillende geografische niveaus te maken en we maken een opsplitsing naar de verschillende onderwijsniveaus en -vormen. De tendens van stijgende segregatie keert hier steevast terug. In de daaropvolgende afdeling bekijken we wat de segregatie op schoolniveau betekent. In enkele gebieden vinden we een indicatie voor een tipping-dynamiek of sneeuwbaaleffect: eenmaal een bepaald aandeel kansarme leerlingen op school wordt bereikt, slagen dergelijke scholen er nog zelden in te evolueren naar een leerlingensamenstelling die een betere afspiegeling van het onderzochte gebied zou geven. Daarnaast bepalen we ook wat de rol van concentratiescholen (scholen met een bijna uitsluitend kansarme populatie) is. Ten slotte volgt de conclusie.

---

## Segregatie: een conceptualisatie

Segregatie omvat meerdere dimensies: we kunnen kijken naar de mate waarin groepen met elkaar in contact komen, van elkaar gescheiden leven, geclusterd zijn, etc. (Massey & Denton, 1998). De meest gebruikte maatstaf is echter de mate waarin de groepen gelijkmatig verspreid zijn over de scholen (of buurten, beroepen of elke andere relevante eenheid van analyse). Op deze manier speelt geografische nabijheid van de twee groepen geen directe rol in het bepalen van de segregatie tussen de groepen. Voor schoolse segregatie is dit een logische abstractie; voor residentiële segregatie minder. Perfecte integratie, of de afwezigheid van segregatie, slaat op de situatie waarin de groepen volkomen gelijkmatig over de scholen zijn verspreid. Elke school reflecteert dan met andere woorden de groepssamenstelling in de populatie op niveau van het onderzochte gebied. We vatten de mate van segregatie waardoor een bepaalde regio gekenmerkt wordt met een index, die typisch tussen 0 (perfecte integratie) en 1 (perfecte segregatie) varieert. Hoe hoger de indexwaarde, des te sterker het gebied waarvan sprake door segregatie wordt gekenmerkt.

Er zijn tal van segregatie-indices voorhanden die alle aan andere eigenschappen beantwoorden (James & Taeuber, 1985; Reardon & Firebaugh, 2002; Hutchens, 2004; Frankel & Volij, 2011). In de lijn van het gros van de literatuur en de toepassingen beperken we ons in deze bijdrage tot segregatie tussen twee groepen: indicator- en niet-indicatorleerlingen, vroeger GOK- en niet-GOK leerlingen genoemd (zie 'Data' voor de gehanteerde de-

finities). We opteren voor een elegante index die aan de belangrijkste eigenschappen<sup>5</sup> uit de literatuur voldoet, namelijk de Hutchens index (Hutchens, 2004). Mathematisch kan deze index als volgt worden uitgedrukt:  $H = 1 - \sum_{s \in S} (s_L^s)^{w_L} (s_H^s)^{w_H}$ , met  $w_L$  en  $w_H$  de groepsgewichten die tot 1 sommeren. Verder staat  $S_L^s$  ( $S_H^s$ ) voor het aandeel lage (hoge) socio-economische status (SES) leerlingen in school  $s$  uit de gehele groep lage (hoge) SES leerlingen op niveau van het onderzochte gebied. Wanneer met andere woorden 10% van de  $L$  leerlingen op school  $s$  zit, wordt  $s_L^s = 0.10$ . Het aantal termen in de som is het aantal scholen in het gebied, vervat in de verzameling  $S$ . Met gelijke groepsgewichten (*i.e.*  $w_L = w_H = 0.5$ ) reduceert de formule tot:  $H = 1 - \sum_{s \in S} \sqrt{S_L^s S_H^s}$ , ook wel de *Square root index* genaamd.

Naast de standaard eigenschappen is de Hutchens index additief decomposeerbaar (*i.e.* de segregatiewaarde kan geschreven worden als de som van een within- en een between-component).<sup>6</sup> Het is bovendien mogelijk om een decompositie te maken naar de bijdragen van verschillende soorten scholen of deelgebieden. Hiertoe herschrijven we de Hutchens index als de som van de contributies per school:  $H = \sum_s \text{Contributie school}^s = \sum_s [(\pi^s) - \sqrt{S_L^s S_H^s}]$ . We voeren ook een herschaling door die de grootte van de twee groepen in de populatie gelijk maakt maar de aandelen van de groepen in de scholen ongewijzigd laat. We doen dit om negatieve contributies te vermijden.<sup>7</sup> Ten slotte kijken we naar concentraties van leerlingen en gebruiken we de index om de vraag te beantwoorden of het Vlaamse onderwijslandschap eerder door concentraties van kansarme dan wel kansrijke leerlingen wordt gekenmerkt. Om te onderzoeken waar de grootste concentraties van kansrijke of kansarme leerlingen zich bevinden, brengen we als volgt een lichte wijziging aan in de Hutchens index:  $H_H = 0.10 - \sum_{s \in S_H} \sqrt{S_L^s S_H^s}$  en  $H_L = 0.10 - \sum_{s \in S_L} \sqrt{S_L^s S_H^s}$ . Deze indices beschouwen enkel de scholen met respectievelijk het grootste aandeel  $H$  leerlingen ( $H_H$ ) en het grootste aandeel  $L$  leerlingen ( $H_L$ ) die samen 10% van de  $H$  of  $L$  groep vertegenwoordigen. De maatstaf voor segregatiescheefheid ( $S$ ) maakt een vergelijking tussen de twee indices:  $S = \log\left(\frac{H_H}{H_L}\right)$ . Positieve waarden voor  $S$  duiden er dan op dat kansrijke concentratie prevalenter is dan kansarme concentratie, negatieve waarden op het omgekeerde fenomeen.

## Data

Voor deze toepassing maken we gebruik van populatiegegevens uit de leerlingendatabank van het Departement Onderwijs en Vorming van de Vlaamse overheid. Deze dataset beschrijft de periode van schooljaar 2001-2002<sup>8</sup> tot schooljaar 2011-2012 en bestaat uit 12 252 866 consistente observaties. Elke observatie stelt een individuele leerling op een bepaalde school in een bepaald schooljaar voor. De meeste leerlingen komen meermaals voor in de dataset. Hoewel we spreken over de verdeling van leerlingen over scholen, worden de analyses uitgevoerd op het niveau van vestigingsplaatsen. Een school kan bestaan uit meer dan één vestigingsplaats.

## Socio-economische groepen: indicator- en niet-indicatorleerlingen

We construeren de indicatorvariabele op basis van drie binaire leerlingenkenmerken: het *opleidingsniveau van de moeder* (positief indien ze geen hoger diploma heeft dan dat van het lager secundair onderwijs), de *thuis taal* (positief indien die niet het Nederlands is) en de *schooltoelage* (positief indien de ouders een schooltoelage ontvangen). Deze en andere indicatoren spelen een rol in het bepalen van de werkingsmiddelen van de scholen. In de dataset is bijvoorbeeld ook nog een buurtkenmerk beschikbaar, maar dat gebruiken we niet, aangezien het geen individueel kenmerk is. Er is jammer genoeg geen variabele voorhanden om de migratiegeschiedenis mee te nemen. Het kenmerk thuis taal is daar de beste benadering. De kenmerken *opleidingsniveau van de moeder* en *schooltoelage* (en tot voor kort ook het taalcriterium) worden daarnaast ook gebruikt om de sociale mix in de scholen te beoordelen.

We bepalen dat een leerling een indicatorleerling is wanneer hij of zij aantikt op één van de drie leerlingenkenmerken. Op deze manier nemen we de drie belangrijkste (individuele) variabelen uit de leerlingendatabank in de analyse mee. Terwijl de officiële definitie voor indicatorleerlingen doorheen de tijd veranderd is, wordt de geaggregeerde indicatorvariabele hier constant gehouden om een temporele vergelijking mogelijk te maken.

De socio-economische data zijn echter pas vanaf 2007 beschikbaar. Gegeven dat deze variabelen relatief stabiel zijn over de tijd, worden de data van andere jaren gebruikt om de ontbrekende waarden (voor dezelfde leerling) aan te vullen. Tabel 1 geeft een overzicht. Vooral voor de variabelen *Thuis taal* en *Opleidingsniveau moeder* blijkt deze assumptie erg realistisch.

### Beschikbaarheid

Enkel wanneer er voor een hoofdstructuur en een schooljaar voldoende data voorhanden zijn (*i.e.* niet meer dan ongeveer 20% ontbrekende observaties<sup>9</sup>), worden deze (vervolledigde) data in de analyse opgenomen. De hoofdstructuren en de schooljaren waarvoor dit het geval is, zijn in tabel 2 opgenomen. We spitsen ons in dit onderzoek toe op het gewone basis- en secundair onderwijs.

Tabel 1. Stabiliteit socio-economische variabelen.

Variabele	Voorwaarde voor aantikken	Percentage stabiel
<i>Thuis taal</i>	Thuis taal is niet het Nederlands	99%
<i>Opleidingsniveau moeder</i>	Het hoogste diploma van de moeder is (hoogstens) lager secundair onderwijs	98%
<i>Schooltoelage</i>	De leerling krijgt een schooltoelage	92%

**Tabel 2.** Beschikbaarheid socio-economische variabelen.

Hoofdstructuur	Beschikbaarheid
<i>gewoon kleuter (111)</i>	2001-2010
<i>gewoon lager (211)</i>	2001-2011
<i>gewoon secundair (311)</i>	lj1: 2002-2011
	lj2: 2003-2011
	lj3: 2004-2011
	lj4: 2005-2011
	lj5: 2006-2011
	lj6: 2007-2011
	lj7: 2007-2011

## Resultaten: trends in segregatie en karakterisering

We nemen eerst de algemene evolutie van segregatie over alle scholen in het Nederlandstalige onderwijs onder de loep. Hiervoor stijgt de Hutchens index van 0.079 in 2001 naar 0.112 in 2011. Dit betekent dat de totale populatie van schoolgaande jeugd in het gewone leerplichtonderwijs minder evenredig over de scholen verdeeld was in 2011 dan in 2001. Het gaat hier zowel om het gewoon kleuter-, lager als secundair onderwijs.

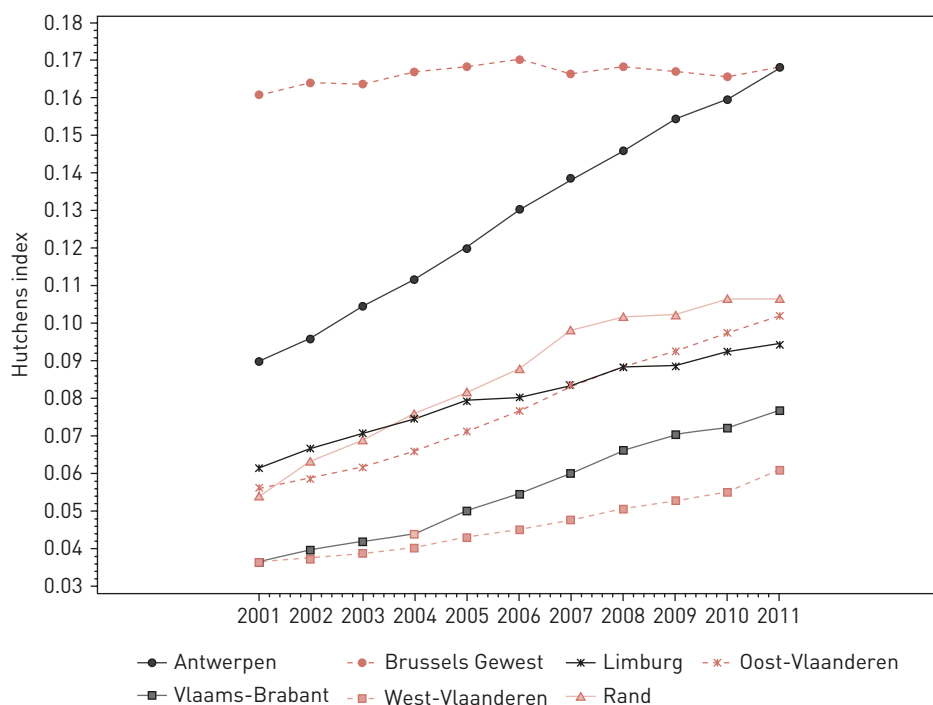
Onder meer omdat de dataset niet gebalanceerd is (alle hoofdstructuren zijn niet in elk schooljaar vertegenwoordigd – zie ‘Data’), is het beter om het kleuter-, lager en secundair onderwijs apart te behandelen. Gegeven de gelijkaardige evolutie in de verschillende onderwijsniveaus<sup>10</sup> focussen we ons in de rest van het artikel in de eerste plaats op het lager onderwijs. In ‘Dalende segregatie in het Brusselse kleuteronderwijs’ gebruiken we data voor het kleuteronderwijs in Brussel, waar de segregatie uitzonderlijk een dalende trend vertoont. Voor de karakterisering van segregatie tussen de onderwijsvormen (ASO, BSO, TSO en KSO) gebruiken we vanzelfsprekend data voor het secundair onderwijs. Voor het lager onderwijs is de databeschikbaarheid tevens het grootst (2001 t.e.m. 2011). De stijging van de segregatie voor het lager onderwijs is iets meer uitgesproken dan de globale trend: van 0.072 in 2001 naar 0.131 in 2011. De waarden van de Hutchens index zijn doorgaans laag en 0.13 is relatief hoog vergeleken met de waarden in andere OESO-landen.<sup>11</sup> Ook wanneer we de drie individuele leerlingenkenmerken apart beschouwen, komt telkens een trend van stijgende segregatie naar voor, opnieuw met Brussel als uitzondering.<sup>12</sup>

In het vervolg van deze sectie karakteriseren we de trend verder. In eerste instantie wordt nagegaan of de stijgende schoolse segregatie robuust is ten opzichte van andere (meer gedetailleerde) geografische specificaties. Daarnaast maken we opsplitsingen naar individuele leerlingenkenmerken en onderwijsvormen (in het secundair onderwijs). Vervolgens gaan we op zoek naar zogenaamde tipping- of sneeuwbal effecten die segregatie kunnen verklaren. We bekijken ten slotte ook welke scholen het meest

tot de segregatie bijdragen en welke groepen het sterkt geconcentreerd zijn in een relatief klein aantal scholen.

### Geografische opsplitsing en robuustheid

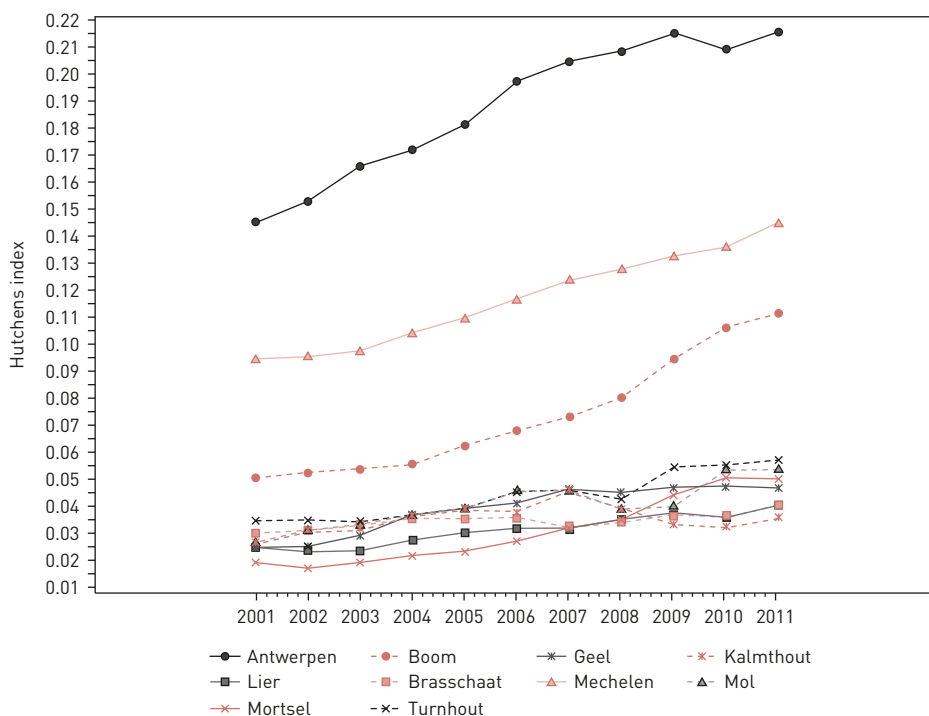
Figuur 1 maakt een eerste opsplitsing naar het provincieniveau.<sup>13</sup> Het is duidelijk dat er tussen de 'provincies' grote verschillen bestaan, groter dan de temporele verschillen. Vooral Brussel (het Nederlandstalige onderwijs) en de provincie Antwerpen zijn koplopers in segregatie. Toch is de figuur voor deze twee gebieden sterk verschillend. Brussel lijkt reeds in 2001 een plafond bereikt te hebben, terwijl de situatie in Antwerpen gekenmerkt wordt door een steeds ongelijkere verdeling van leerlingen over scholen.



Figuur 1. Segregatie lager onderwijs (provincie).

Om gebieden van dezelfde aard te vergelijken, werken we met de NIS-omschrijving van de stad Antwerpen in plaats van de hele provincie. In dit kleinere gebied (geen figuur) observeren we een stijging op de Hutchens index van 0.15 naar 0.22, met een stabilisering van de segregatie vanaf 2007. We leggen de evolutie in de samenstelling van de leerlingpopulatie hiernaast (tabel 3). In beide steden neemt het aandeel GOK- of indicatorleerlingen toe over de tijdsperiode. Wanneer we opsplitsen naar de

drie individuele leerlingenkenmerken, zien we wel verschillen. Opvallend is vooral de stijging anderstaligen in de stad Antwerpen (waar hun aandeel bijna verdubbelt) tegenover Brussel. Een regressie van de verandering in de Hutchens index (over dezelfde tijdsperiode) op de veranderingen in de leerlingensamenstelling volgens de drie individuele leerlingenkenmerken bevestigt dit. Als geografische eenheid gebruiken we hiervoor de onderwijszones ( $n = 44$ ).<sup>14</sup> Tabel 4 toont dat veranderingen in de segregatie ( $\Delta Hutchens$ ) bovenal in verband gebracht worden met veranderingen in de leerlingensamenstelling naar opleidingsniveau van de moeder ( $\Delta Opl\ moeder$ ) en thuistaal ( $\Delta Thuistaal$ ), eerder dan met veranderingen in het gezinsinkomen ( $\Delta Toelage$ ).



**Figuur 2.** Segregatie lager onderwijs (onderwijszones in de provincie Antwerpen).

**Tabel 3.** Evolutie leerlingensamenstelling Antwerpen en Brussel.

Hoofdstructuur	Antwerpen (provincie)		Antwerpen (NIS)		Brussel (Gewest)	
	2001	2011	2001	2011	2001	2011
GOK/indicatorleerling	40%	41%	58%	66%	71%	81%
Opleiding moeder	26%	25%	40%	45%	39%	39%
Thuistaal	8%	16%	22%	38%	59%	70%
Schooltoelage	23%	26%	34%	44%	26%	38%



Op een lager geografisch niveau kijken we naar de onderwijszones, de lokale overlegplatforms (LOP-gebieden) en de postcodes. Bij wijze van voorbeeld geeft figuur 2 de eerste opsplitsing<sup>15</sup> (naar onderwijszones) weer voor de provincie Antwerpen. In alle tien de onderwijszones neemt de segregatie toe over de beschouwde periode.

Op de lagere niveaus vergroot het aantal geografische gebieden natuurlijk. In plaats van te kijken naar de evolutie van de segregatie in individuele onderwijszones of (deel) gemeenten, onderzoeken we welk deel van de segregatie zich binnen (within-segregatie) en welk deel zich tussen (between-segregatie) deze geografische afbakeningen situeert. Uit figuur 2 blijkt dat voor de provincie Antwerpen de segregatie binnen de onderwijszones toeneemt. De within-segregatie is immers een gewogen gemiddelde van de segregatie in elk van de onderwijszones apart. Om te weten hoe de segregatie op provincieniveau evolueert, dienen we ook de between-component in rekening te brengen. Op die manier nemen we ook verschuivingen in de bevolkingssamenstelling *tussen* de onderwijszones mee. In theorie is het immers mogelijk dat de segregatie binnen de verschillende deelgebieden toeneemt, maar de segregatie op het hogere niveau toch afneemt, doordat de samenstelling van de populatie in de deelgebieden steeds meer op elkaar gaat lijken. Dat is hier echter niet het geval. Tabel 5 toont namelijk hoe zowel de within- als de between-component van de Hutchens index toenemen over de tijd. De toename van de within-component geeft aan dat de stijging van de segregatie die we op het globale niveau observeerden robuust is en niet enkel afhangt van de geografische specificatie. De toename van de between-component is dan weer het meest uitgesproken op het laagste niveau (postcodes of deelgemeenten). Dit wijst erop dat een toename van woonsegregatie wellicht de belangrijkste verklaring is voor de toegenomen schoolse segregatie tussen 2001 en 2011. Een andere verklaring zou zijn dat leerlingen steeds meer school lopen in een andere gemeente dan die waarin ze wonen. Het aandeel leerlingen in die situatie kent echter een te lichte stijging (van 56% naar 58%) om hier een verklaring voor te kunnen bieden. Bemerkt dat de within- en between-component van de Hutchens index steeds sommeren tot de totale segregatie in het lager onderwijs in een gegeven schooljaar (0.072 in 2001 naar 0.131 in 2011). De uitzondering hierop wordt gevormd door de geografische opsplitsing naar de LOP-gebieden, aangezien niet alle scholen tot een LOP behoren.

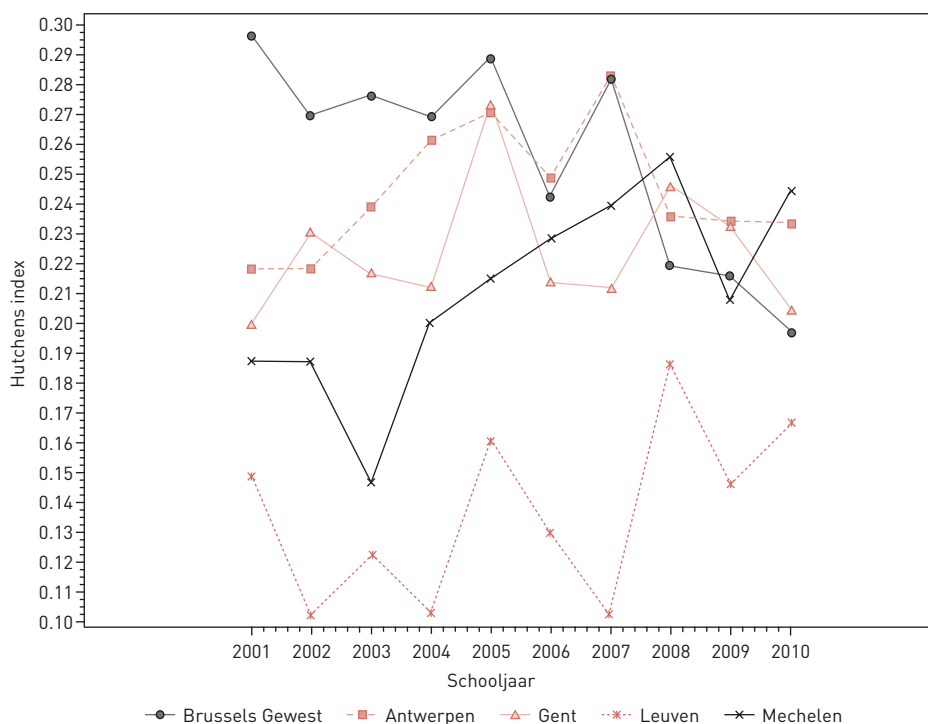
**Tabel 4.** Regressie van de verandering in de Hutchens index ( $\Delta$ Hutchens) op de verandering in individuele leerlingenkenmerken (2001-2011).

Variabele	Coëfficiënt	Standaardfout	T waarde	p-waarde
(Intercept)	0,02693	0,00877	3,07	0,0038
$\Delta$ Opl moeder	0,20496	0,11647	1,76	0,0861
$\Delta$ Thuistaal	0,19386	0,08706	2,23	0,0317
$\Delta$ Toelage	0,01386	0,10331	0,13	0,8940

$R^2 = 0.4199$ ;  $n = 44$ ;  $F = 9.65$  ( $p < 0.0001$ )

**Tabel 5.** Segregatie binnen en tussen deelgebieden in het lager onderwijs.

Niveau	2001		2011	
	H within	H between	H within	H between
Provincie	0.062	0.010	0.110	0.021
Onderwijszone	0.053	0.019	0.089	0.041
LOP	0.077	0.028	0.120	0.051
Postcode	0.039	0.034	0.059	0.072



**Figuur 3.** Segregatie bij instappers in het kleuteronderwijs in steden met capaciteitsproblemen.

Uit de bovenstaande analyse blijkt dat de trend van stijgende segregatie robuust is. Men kan zich vragen stellen bij de rol van het beleid hierin. Het is duidelijk dat een kentering van de segregatie sinds het opnemen van de desegregatiedoelstelling in het GOK-decreet uit 2001 er nog niet gekomen is, integendeel. Toch laat dit zeker niet toe het beleid af te schrijven. Een eerste reden daarvoor betreft het gebrek aan een counterfactual. Het is niet mogelijk de huidige stand van segregatie te vergelijken met de situatie *waarin er geen beleid gevoerd zou zijn*. De situatie in 2001 is geen goed vergelijkingspunt, omdat de bevolkingssamenstelling sindsdien gewijzigd is (en die bleek een belangrijke rol te spelen in de verandering in segregatie). Bovendien zijn

er aanwijzingen voor zogenaamde tipping- of sneeuwbaaleffecten, waardoor we het huidige niveau van segregatie niet kunnen begrijpen zonder de geschiedenis van de bevolkingssamenstelling en segregatie in ogenschouw te nemen. We gaan hier verder op in in 'Dynamiek van segregatie: tipping- en sneeuwbaaleffecten'.

Een tweede reden waarom we niet onmiddellijk van de stand van segregatie naar een beleidsevaluatie kunnen springen betreft de aard van de instrumenten. Mede omwille van de vrije schoolkeuze in Vlaanderen waren de genomen maatregelen dikwijls weinig ingrijpend of 'bijtend'. Sinds de inschrijvingen voor het schooljaar 2006-2007 kunnen scholen bijvoorbeeld een voorrangperiode voor GOK/indicatorleerlingen (of voor niet-GOK/niet-indicatorleerlingen) organiseren, maar dat is niet verplicht. Bovendien zal een dergelijke voorrang enkel een reële impact op de schoolsamenstelling hebben indien er lokale capaciteitsproblemen bestaan. Hetzelfde geldt voor het systeem van dubbele contingentering dat sinds de inschrijvingen voor het schooljaar 2013-2014 gebruikt wordt en voor de centrale aanmeldingsregisters in Brussel (sinds 2010-2011), Gent (sinds 2009-2010) en Antwerpen (sinds 2010-2011) (zie ook voetnoot 2). Figuur 3 toont hoe, in vijf stedelijke gebieden met capaciteitsproblemen, de segregatie een stuk stabielier is. Gegeven dat we kleinere geografische omschrijvingen gebruiken (NIS-codes, behalve voor het Brussels Gewest) en dat we enkel de instappers in het kleuteronderwijs in de analyse betrekken, zijn de leerlingenaantallen kleiner en fluctueert de maat van segregatie sterker. We kijken enkel naar de instappers, omdat daar de schoolkeuze gemaakt wordt. Ondanks de schommelingen is duidelijk dat de algemene trend van stijgende segregatie veel minder terug te vinden is bij de nieuwe inschrijvingen in deze steden. Dit wijst erop dat, zolang er geen beperkingen op keuzevrijheid bestaan (en zolang de onderliggende schoolkeuzemotieven niet veranderen, er weinig heil van 'zachte' beleidsmaatregelen verwacht kan worden.

#### *Dalende segregatie in het Brusselse kleuteronderwijs*

Als laatste illustratie van een geografische opsplitsing bekijken we het kleuteronderwijs in Brussel. Als enige onderwijszone doet zich daar een daling voor van de schoolse segregatie in het kleuteronderwijs, namelijk van 0.193 naar 0.146 op de Hutchens index.<sup>16</sup> Om deze evolutie beter te kaderen, maken we opnieuw gebruik van de decompositie van de Hutchens index in een within- en een between-component. Zo kunnen we constateren of er zich verschuivingen hebben voorgedaan tussen Brussel en de Rand of dat we de verklaring eerder binnen Brussel moeten zoeken.

#### *Brussel en de Rand*

Om te begrijpen wat de oorzaak van de opvallende daling van de segregatie in het Brusselse kleuteronderwijs kan zijn, betrekken we in eerste instantie de Rand rond Brussel mee in de analyse. Voor het geheel van Brussel en de Rand daalt de segregatie

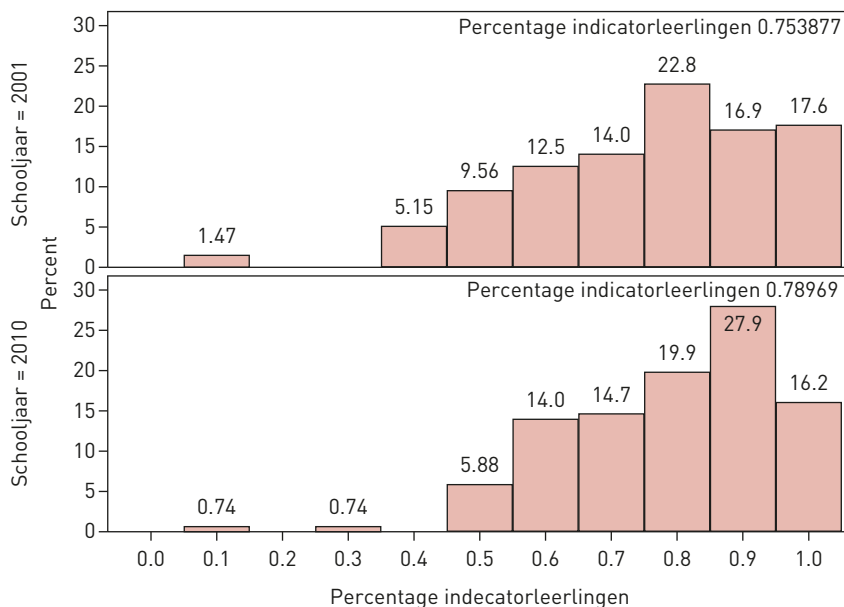
licht, vooral ten gevolge van een daling in de between-component (*i.e.* de segregatie *tussen* het Brussels Gewest en de Rand rond Brussel) (tabel 6). Er is dus geen sprake van een polarisering waarbij de segregatie zich zou verplaatsen van *binnen* Brussel naar *tussen* Brussel en de Rand.

*Binnen Brussel*

Wanneer we enkel de gebieden binnen Brussel bekijken (*i.e.* 22 postcodes), zien we eveneens een daling in de between-component. De daling in de within-component is in absolute termen echter groter. De daling in de segregatie lijkt dus echt een daling van de schoolse segregatie te zijn, eerder dan een verandering van segregatie *binnen* gebieden naar segregatie *tussen* gebieden.

**Tabel 6.** Segregatie binnen en tussen deelgebieden in het kleuteronderwijs in Brussel (en de Rand).

Niveau	2001		2010	
	H within	H between	H within	H between
Brussel & Rand ('provincieniveau')	0.121	0.076	0.116	0.055
Brussel (postcodeniveau)	0.164	0.046	0.120	0.027



**Figuur 4.** Afname spreiding scholen volgens percentage indicatorleerlingen (Brussel).

Binnen Brussel worden de scholen gekenmerkt door minder variatie op het vlak van leerlingensamenstelling dan 10 jaar geleden. Dit wordt geïllustreerd in figuur 4. Het staafdiagram duidt aan welk aandeel van de leerlingen op een school zit met een bepaalde samenstelling. Zo bevond zich in het beginjaar (bovenste paneel) 22.8% van de leerlingen op een school met 75% tot 85% indicatorleerlingen. Op tien jaar tijd is het aantal leerlingen dat op een school zit waar zich 85% tot 95% indicatorleerlingen bevinden sterk toegenomen. Hier speelt een plafondeffect mee: een school kan namelijk nooit uit meer dan 100% indicatorleerlingen bestaan. Het aantal leerlingen op scholen met relatief weinig indicatorleerlingen (minder dan 55%) is dan weer duidelijk afgenomen. Aansluitend bij de analyse bij figuur 3 is één van de meest waarschijnlijke kanalen waarlangs de daling van de segregatie binnen Brussel tot stand kwam de vermindering van het belang van keuzevrijheid ten gevolge van de capaciteitsproblematiek.

### Segregatie tussen de onderwijsvormen in het secundair onderwijs

In het secundair onderwijs is de evolutie van de segregatie over het algemeen gelijkwaardig aan die in het basisonderwijs. Daar gaan we hier niet verder op in. Een analyse van het secundair onderwijs laat echter wel een verdere opsplitsing toe, namelijk naar onderwijsvormen. Aan de hand van de data proberen we na te gaan welke rol de opdeling in onderwijsvormen speelt in het segregatieverhaal. Nu zijn de eenheden in de analyse niet langer scholen, maar onderwijsvormen binnen een school. Tabel 7 geeft de Hutchens index en de opsplitsing naar de within- en between-component weer voor 2011 (gecontrasteerd met de indexwaarde voor het eerste observatiejaar, *i.e.* 2005 voor de tweede en 2007 voor de derde graad). De segregatie tussen de onderwijsvormen is veel belangrijker dan de segregatie tussen de provincies (ook wanneer we de fijnere geografische opdeling naar onderwijszones maken, blijft dit zo). Maar liefst 50% van de totale sociaaleconomische segregatie in het Vlaamse secundair onderwijs (althans in de tweede en derde graad) bevindt zich tussen het ASO, BSO, TSO en het kleinere KSO. Dit betekent dat, indien er in Vlaanderen slechts vier scholen zouden bestaan, één voor elk van de vier onderwijsvormen, het niveau van de segregatie door deze operatie slechts gehalveerd zou worden.

Welke rol spelen de onderwijsvormen nu precies? Op het eerste gezicht lijkt de eerste graad van het secundair onderwijs een goed vergelijkingspunt te bieden. De eerste graad is namelijk gemeenschappelijk (GSO) en zou dus in mindere mate (of toch niet op de directe manier via het curriculum) tot socio-economische segregatie aanleiding mogen geven. Dit is echter enkel in theorie zo, aangezien de keuze voor een secundaire school op twaalfjarige leeftijd in de praktijk ook een keuze voor de bovenbouw inhoudt en de B-stroom eerder als doorstroom naar het beroepsonderwijs fungeert.

Als vergelijkingspunt nemen we in de plaats het basisonderwijs. Zowel voor het kleuter- als het lager onderwijs (figuur 5) bestaat er namelijk een sterke en significante correlatie tussen het percentage indicatorleerlingen op populatieniveau en de waarde van de segregatie-index ( $p < 0.0001$ ). Hoe hoger het aandeel indicatorleerlingen, des te

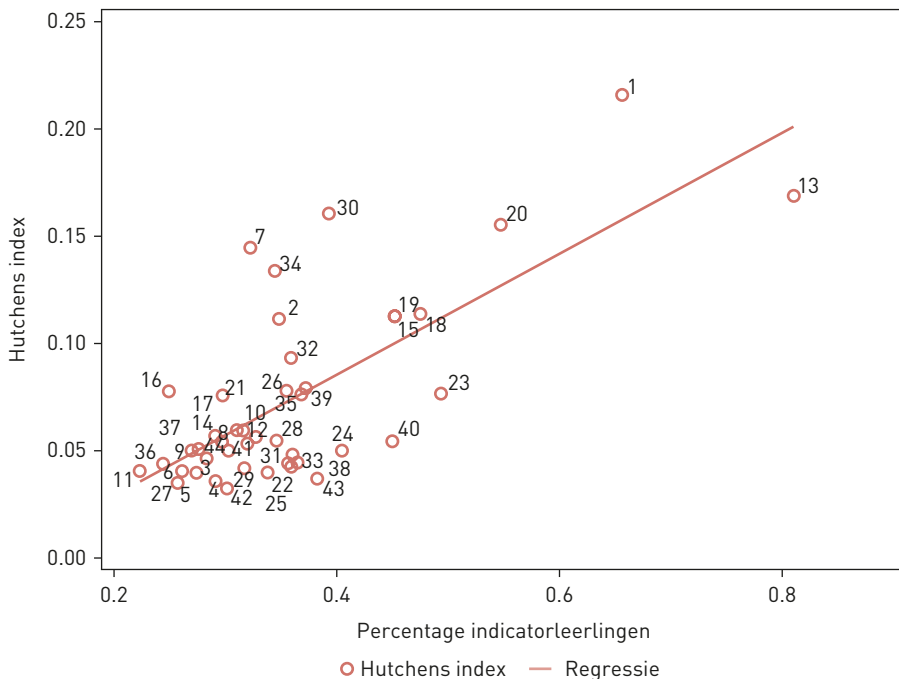
sterker scholen socio-economisch gesegregeerd zijn. Dit valt eenvoudig te verklaren. Indien ouders rekening houden met de socio-economische schoolsamenstelling bij het kiezen van een school, zal deze factor sterker doorwegen wanneer het aandeel kansarme leerlingen in de regio toeneemt. Op die manier kan een hogere aanwezigheid van indicatorleerlingen, zeker van deze met een migratie-achtergrond, de sensitiviteit van ouders voor de schoolsamenstelling vergroten. Het gevolg is een dynamiek van stijgende segregatie zoals beschreven door Schelling, waarbij segregatie gemakkelijk tot meer segregatie aanleiding kan geven (zie 'Tipping in Schellings buurtmodel'). In het secundair onderwijs (figuur 6) wordt dit verband minder significant ( $p = 0.01$ ) en valt het zelfs weg indien we de twee belangrijkste outliers buiten beschouwing laten ( $p = 0.42$ ) (figuur 7).

Tabel 7. Decompositie naar onderwijsvormen voor schooljaar 2011.

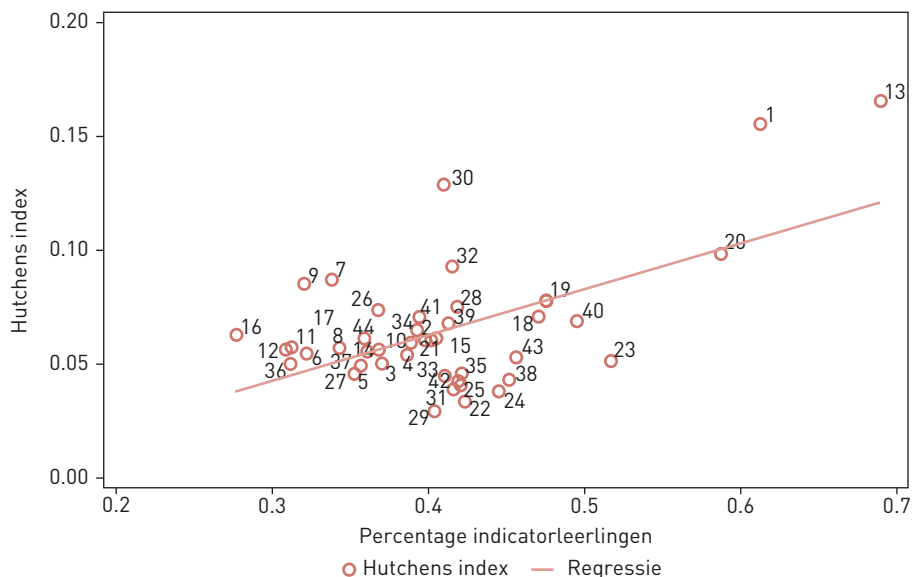
Graad 2							
Opsplitsingsniveau	Aantal vpl	% tov geheel	% GOK	H 2011	H 2005	% within	% between
<i>globaal</i>	1451	100%	42%	0,12	0,09		
<i>'provincie'</i>						94%	6%
Antwerpen	416	28%	44%	0,15	0,10		
Brussels Gewest	57	3%	69%	0,20	0,16		
Limburg	214	14%	46%	0,10	0,07		
Oost-Vlaanderen	310	23%	40%	0,11	0,08		
Vlaams-Brabant	132	11%	32%	0,10	0,07		
West-Vlaanderen	274	18%	40%	0,08	0,06		
Rand	48	3%	42%	0,10	0,08		
<i>onderwijsvorm</i>						52%	48%
ASO	419	46%	27%	0,07	0,04		
BSO	476	22%	70%	0,08	0,06		
KSO	41	2%	40%	0,02	0,02		
TSO	515	30%	44%	0,05	0,04		
Graad 3							
Opsplitsingsniveau	Aantal vpl	% tov geheel	% GOK	H 2011	H 2007	% within	% between
<i>globaal</i>	1415	100%	42%	0,10	0,08		
<i>'provincie'</i>						94%	6%
Antwerpen	416	28%	43%	0,11	0,09		
Brussels gewest	54	3%	65%	0,20	0,16		
Limburg	208	14%	46%	0,09	0,07		
Oost-Vlaanderen	301	22%	40%	0,09	0,08		
Vlaams-Brabant	130	11%	31%	0,09	0,07		
West-Vlaanderen	257	19%	42%	0,07	0,06		
Rand	49	3%	41%	0,08	0,07		
<i>onderwijsvorm</i>						50%	50%
ASO	395	36%	25%	0,06	0,04		
BSO	476	29%	63%	0,06	0,05		
KSO	41	2%	35%	0,02	0,02		
TSO	503	32%	41%	0,04	0,03		

Tenzij ouders (of scholen) plots andere preferenties voor schoolsamenstelling zouden aannemen, lijkt het er dus sterk op dat de segregatie als resultaat van de keuzes van ouders (en scholen) waardoor het basisonderwijs wordt gekenmerkt in het secundair onderwijs vervangen wordt door een meer geïnstitutionaliseerde vorm van segregatie. Wanneer we enkel de leerlingen die in een bepaald schooljaar het lager onderwijs verlaten vergelijken met diezelfde groep leerlingen in het daaropvolgende schooljaar (wanneer ze dus het secundair onderwijs aanvatten), krijgen we hetzelfde beeld. De figuren capteren dus wel degelijk het effect van de overgang van het basis- naar het secundair onderwijs.

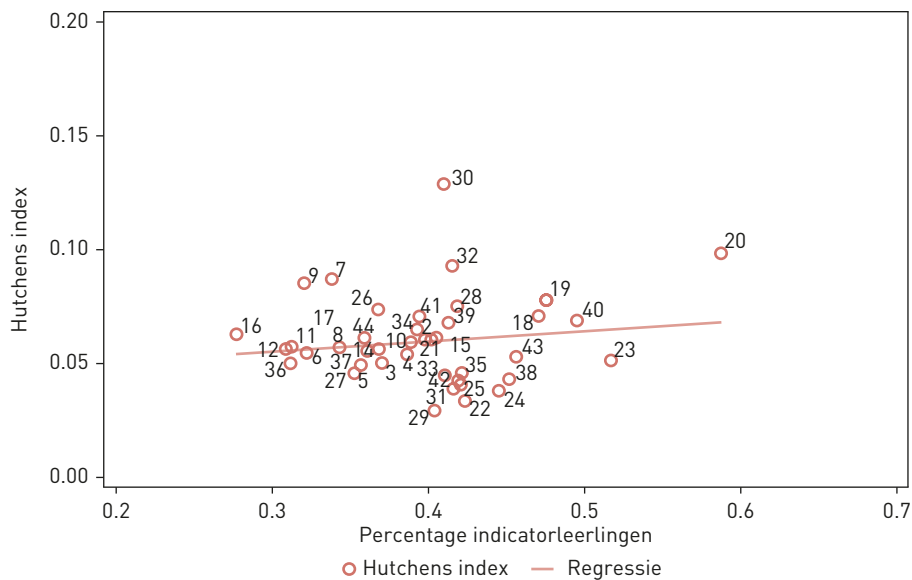
Doordat de verschillende onderwijsvormen een ander socio-economisch profiel hebben en het aantal scholen dat in de regio een bepaalde onderwijsvorm aanbiedt een stuk kleiner is dan het aantal lagere scholen, is de dynamiek tot segregatie binnen een onderwijsvorm minder sterk. Tot slot maakt het kleinere aantal scholen in het secundair een expliciete vergelijking van het niveau van segregatie tussen het lager en het secundair onderwijs moeilijk. Grotere scholen (en dus een kleiner aantal) leidt *de facto* tot meer segregatie. Hoewel de Hutchens index in theorie voldoet aan de schoolsplitsingseigenschap (indien de scholen binnen een bepaald gebied in twee splitsen en de verhouding indicator-/niet-indicatorleerlingen in de *subschole*n ten opzichte van de originele scholen behouden blijft, dan blijft de segregatie ongewijzigd), zal een dergelijke schoolsplitsing in de praktijk altijd de verdeling van leerlingen over scholen ongelijker maken.



**Figuur 5.** Segregatie vs percentage indicatorleerlingen op onderwijszoneniveau (lager onderwijs 2011).



**Figuur 6.** Segregatie vs percentage indicatorleerlingen op onderwijszoneniveau (secundair onderwijs 2011).



**Figuur 7.** Segregatie vs percentage indicatorleerlingen op onderwijszoneniveau (zonder Antwerpen en Brussel) (secundair onderwijs 2011).



## Segregatie als concentratie van kansarme leerlingen

Eenzelfde niveau van segregatie kan zich op verschillende manieren manifesteren. Segregatie kan gekenmerkt worden door een eerder klein aantal scholen met grote concentraties kansarme leerlingen maar eveneens door een kleine groep scholen met grote concentraties kansrijke leerlingen.

Om segregatie eerder als kansarm of als kansrijk te karakteriseren maken we gebruik van de maatstaf  $S = \log\left(\frac{H_H}{H_L}\right)$  uit ‘Segregatie: een conceptualisatie’, waarbij

$H_H = 0.10 - \sum_{s \in S_H} \sqrt{S_L^s S_H^s}$  en  $H_L = 0.10 - \sum_{s \in S_L} \sqrt{S_L^s S_H^s}$ . Negatieve waarden duiden hierbij op een grotere concentratie van kansarme dan van kansrijke leerlingen. We benadrukken dat de segregatiescheefheid niets zegt over kansrijke of kansarme concentraties in absolute termen, maar enkel relatief ten opzichte van elkaar. Een gebied met een erg hoge absolute waarde voor  $S$  hoeft dus niet noodzakelijk sterk gesegregeerd te zijn. Tabel 8 toont dat segregatie duidelijk een verhaal is van kansarme concentratie.

**Tabel 8.** Segregatiescheefheid in het lager onderwijs in 2011.

Niveau	S
<i>globaal</i>	-0.537
<i>‘provincie’</i>	
<i>Antwerpen</i>	-0.549
<i>Brussels Gewest</i>	-0.591
<i>Limburg</i>	-0.440
<i>Oost-Vlaanderen</i>	-0.553
<i>Vlaams-Brabant</i>	-0.182
<i>West-Vlaanderen</i>	-0.197
<i>Rand</i>	-0.720

## Dynamiek van segregatie: tipping- of sneeuwbal effecten

Nu de trend van stijgende segregatie in de verschillende geografische specificaties naar voor gekomen is, gaan we hier na welke dynamiek hiermee overeenstemt op schoolniveau. We introduceren eerst het Schelling model (Schelling, 1971) en de dynamiek van tipping. Daarna tonen we de evidentie voor tipping in het Nederlandstalige lager onderwijs. De theorie kan helpen verklaren waarom het voor scholen die een bepaalde drempelwaarde in hun socio-economische samenstelling overschreden hebben, moeilijk is om terug het profiel van een afspiegelingsschool aan te nemen.

## Tipping in Schellings buurtmodel

Schellings buurtmodel (Schelling, 1971) start vanuit een aantal zwakke assumpties rond de preferenties van individuen voor de maximale proportie burens van de andere groep in hun wijk en toont vervolgens hoe de interactie tussen deze preferenties tot heel sterke segregatiepatronen kan leiden. Schelling illustreert dit aan de hand van etnische residentiële segregatie. Individuen worden gemodelleerd als volgt: iedereen behoort tot een van de twee groepen en binnen elke groep bestaat er een tolerantiedrempel voor het maximum aantal inwoners van de andere groep in de buurt. In Schellings model zijn deze tolerantiedrempels uniform verdeeld over de groep: het minst intolerante individu wil enkel wonen in een buurt met uitsluitend burens uit de eigen groep. Het meest tolerante individu daarentegen heeft er geen probleem mee om in een buurt te leven waar het aantal burens uit de eigen groep slechts een fractie is van het aantal buurtbewoners uit de andere groep.

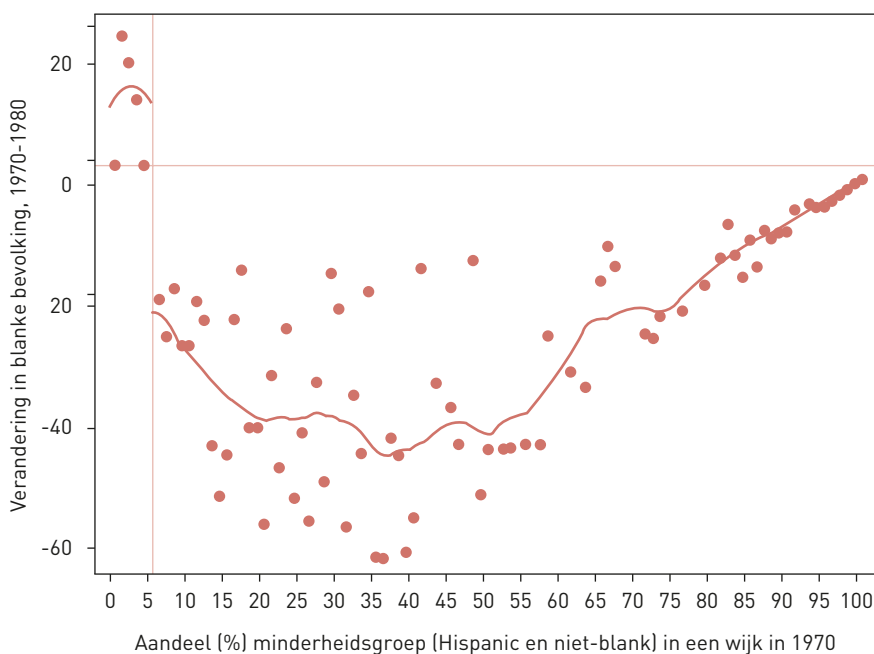
Voor elke buurt zijn de (potentiële) bewoners enkel geïnteresseerd in de ratio van het aantal bewoners van het eigen type tegenover het aantal bewoners van het andere type. Aan de hand hiervan is het mogelijk extreme segregatiebewegingen op relatief korte termijn te verklaren: zo kan in een buurt die sterk gedomineerd wordt door een bepaalde groep een tipping-logica ontstaan die de samenstelling van de buurt volledig doet omslaan. De minst tolerante individuen uit de origineel dominerende groep verlaten de buurt, waardoor de meest tolerante individuen uit de nieuwe groep die nog niet in de buurt woonden er nu wel heen verhuizen. Voor deze laatste groep is de ratio van het aantal bewoners van het eigen type tegenover de rest immers verbeterd. De ratio voor de originele bewoners is dus opnieuw verslechterd, waardoor opnieuw de minst tolerante achterblijvers uit de buurt wegtrekken. Dit proces herhaalt zich tot alle individuen uit de origineel dominerende groep weggetrokken zijn. De wijk komt zo in een evenwicht van perfecte segregatie terecht.

### *Tipping*

Samengevat duidt tipping op een proces waarbij, na het overschrijven van een drempelwaarde voor de aanwezigheid van een van de groepen, een dynamiek in gang wordt gezet die leidt naar een situatie van complete segregatie. Het model van Schelling is een van de weinige modellen (en waarschijnlijk het meest eenvoudige) dat niet enkel het evenwicht karakteriseert, maar ook de weg daar naartoe en de schijnbare stabiliteit voor het *tipping point* bereikt wordt.

Een empirische bevestiging van Schellings theorie rond tipping vinden we bij Card en collega's (Card, Mas & Rothstein, 2008). Figuur 8 illustreert de tipping-dynamiek. Elke observatie (een punt in de grafiek) stelt een wijk in Chicago voor. Op de horizontale as wordt het percentage uit de minderheidsgroep in het basisjaar (hier 1970) afgezet, terwijl de verticale as de relatieve aangroei van de meerderheidsgroep (t.o.v. het totale aantal bewoners in het basisjaar) toont over een tienjarige periode. Uit de

figuur wordt duidelijk dat buurten met een kleine minderheidsbevolking een aangroei kennen van de meerderheidsbevolking. De buurten met een iets grotere minderheidsbevolking kennen daarentegen een sterke uitstroom van de originele meerderheidsbevolking. We merken ook een bodemeffect op: in buurten waar 80% uit de ‘minderheid’ bestaat, kan het aantal geëmigreerden uit de ‘meerderheid’ na 10 jaar hoogstens tot 20% van de originele wijk grootte oplopen.



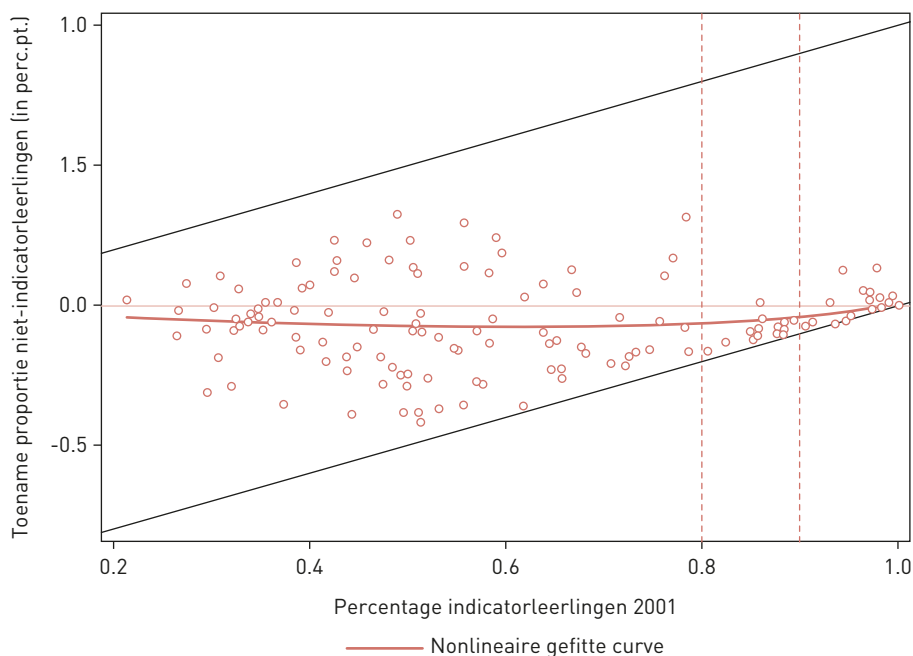
**Figuur 8.** Tipping (uit Card *et al.*, 2008).

### *Tipping in het Nederlandstalige onderwijs*

Om na te gaan of de tipping-hypothese mee de algemene trend van stijgende schoolse segregatie in Vlaanderen kan helpen verklaren, produceren we in deze sectie grafieken gelijkaardig aan figuur 8. Alleen zetten we op de verticale as niet de toename van de niet-indicatorleerlingen af. Op die manier zouden we namelijk de veranderingen in het aantal indicatorleerlingen over het hoofd zien. Daarom plotten we op de verticale as de verandering in de proportie niet-indicatorleerlingen per school (uitgedrukt in procentpunt). Voor een school met initieel 50% niet-indicatorleerlingen die evolueert naar 60% niet-indicatorleerlingen geeft dit een waarde van 0.10 of 10 procentpunt. Op die manier wordt weliswaar een bodem- en een plafondeffect in de grafiek gecreëerd (een school met 0% niet-indicatorleerlingen kan geen niet-indicatorleerlingen verliezen en krijgt dus sowieso een positieve waarde), maar wordt de variabele op de verticale as

niet beïnvloed door een schaalvergroting. Dit bodem- en plafondeffect wordt in de grafieken aangeduid door middel van de diagonale lijnen. Observaties kunnen enkel tussen deze twee lijnen voorkomen.

Figuur 9 toont de resultaten voor het LOP Antwerpen, opnieuw op het niveau van het lager onderwijs. Het is moeilijk om aanwijzingen te vinden voor tipping in de strikte zin: net als voor de andere regio's zijn er voor het LOP Antwerpen geen discontinuïteiten in de nonlineaire gefitte curve te zien. De spreiding van de scholen rond de horizontale nullijn is eerder constant. Toch zien we dat de scholen met een kansarm publiek in 2001 (rechts op de horizontale as), in het bijzonder de scholen met 80% tot 90% indicatorleerlingen (aangegeven door het gebied tussen de verticale stippellijnen), duidelijk meer dan gemiddeld kansarme leerlingen aantrekken. Eventueel kunnen we hier van een zwak tipping-effect spreken: eens de kaap van 80% indicatorleerlingen overschreden wordt, is de kans klein dat de school er na verloop van tijd terug onder duikt. Ook in de LOP's van Gent en Brussel observeren we een dergelijk effect. In andere, minder verstedelijkte regio's vinden we het tipping-patroon niet terug. In het algemeen biedt het patroon van kansarme scholen die kansarmer worden, zoals we bijvoorbeeld in het LOP Antwerpen observeren, dus geen afdoende verklaring voor de algemene trend van stijgende segregatie in het lager onderwijs.

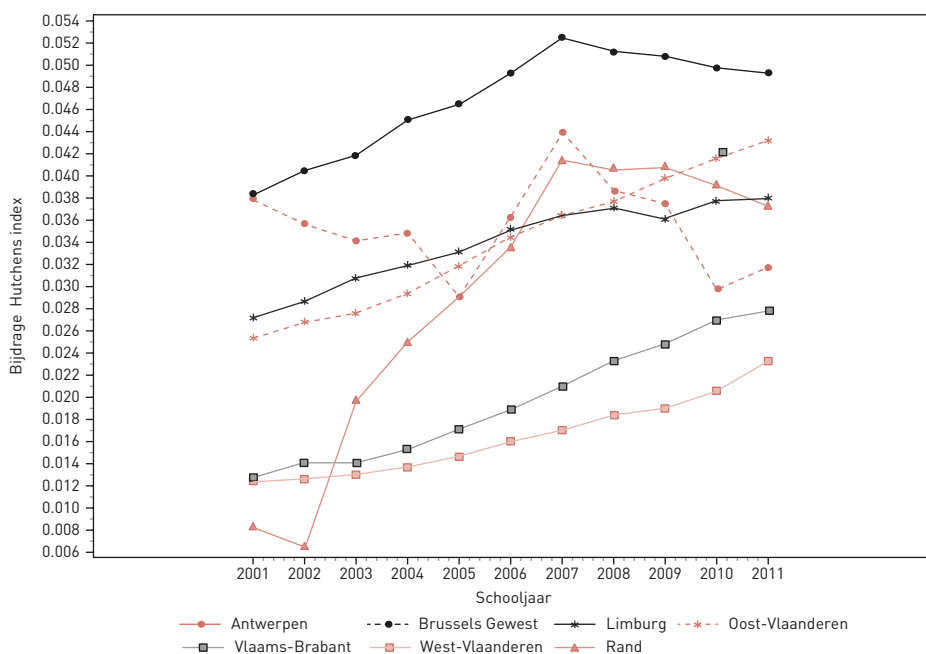


**Figuur 9.** Verandering in de schoolsamenstelling tussen 2001 en 2011 in het lager onderwijs (LOP Antwerpen).

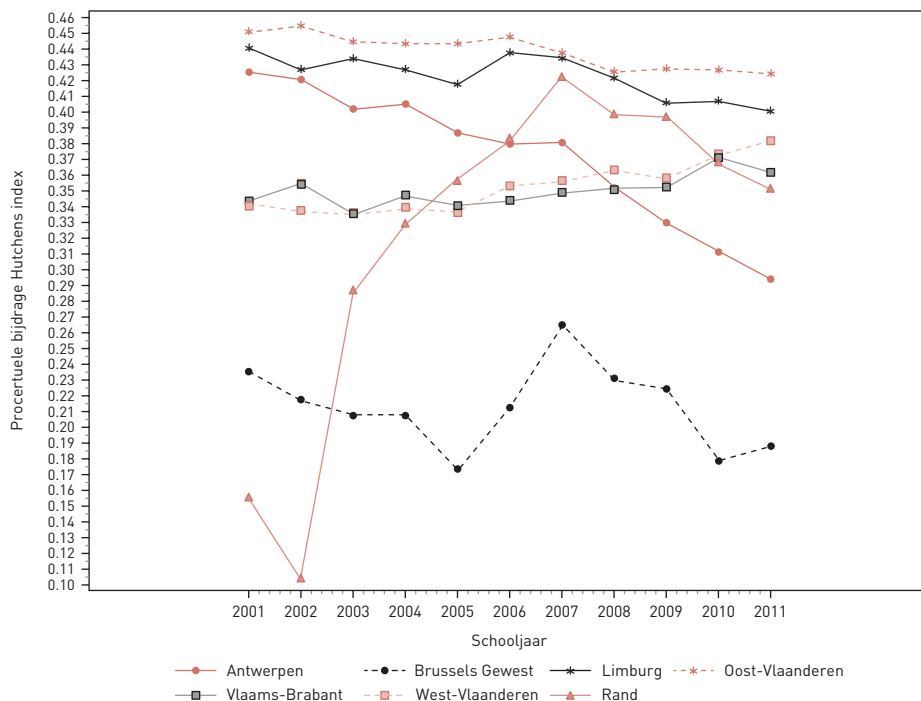
*Segregatie en concentratiescholen*

Ten slotte maken we gebruik van de decompositiemogelijkheden van de index (zie ‘Segregatie en conceptualisatie’) om de bijdrage van de verschillende scholen tot de totale segregatie in kaart te brengen. In figuren 10 en 11 bekijken we in elk jaar de scholen met de meeste indicatorleerlingen die samen 10% van deze leerlingen vertegenwoordigen.<sup>17</sup> Deze scholen dragen sterk bij aan de totale segregatie. Uit figuur 10 blijkt dat deze trend in het algemeen stijgend is.<sup>18</sup> Scholen met veel kansarme leerlingen dragen doorheen de tijd dus steeds meer bij tot de totale segregatie. Figuur 11 leert echter dat dit niet het geval is wanneer we naar relatieve bijdragen kijken. Enkel in de Rand rond Brussel neemt de relatieve bijdrage tot de segregatie-index sterk toe. In het algemeen kunnen we dus niet zeggen dat de bijdrage tot de segregatie-index door de concentratiescholen (zowel deze met een kansarme als deze met een kansrijke samenstelling) relatief toeneemt ten opzichte van de andere scholen. Stijgende segregatie is dus niet in de eerste plaats het verhaal van toenemende segregatie tussen concentratiescholen en de rest.

In de vorige paragraaf stelden we dat tipping wel degelijk belangrijk kan zijn in sommige gebieden, maar dat het geen afdoende verklaring kan bieden voor de stijgende segregatie. Ook wanneer we per jaar de scholen met de meest kansarme populatie selecteren, blijkt deze groep scholen weliswaar stijgende absolute bijdragen, maar in het algemeen geen stijgende relatieve bijdragen tot de segregatie te kennen. Deze groep scholen geven op zich dus geen compleet beeld.



**Figuur 10.** Kansarme segregatie in het lager onderwijs (absolute bijdragen tot de Hutchens index).



**Figuur 11.** Kansarme segregatie in het lager onderwijs (relatieve bijdragen tot de Hutchens index).

## Conclusie

Het Nederlandstalige onderwijs in België wordt gekenmerkt door een stijgende socio-economische segregatie. In dit artikel ontledden en karakteriseerden we deze trend. Zowel de geografische decompositie als de opsplitsing naar de individuele leerlingkenmerken (ouderlijk opleidingsniveau, inkomen en thuistaal) geven aan dat de trend robuust is. Kansarme en kansrijke leerlingen lopen steeds meer gescheiden school. Toch observeren we ook verschillen. Afhankelijk van de locatie en de grootte van het onderzochte gebied is de trend sterk stijgend of eerder stabiel. Een belangrijke factor die deze verschillen helpt verklaren is de toename van het aantal kansarme leerlingen, in het bijzonder leerlingen met laagopgeleide ouders en leerlingen die het Nederlands niet als thuistaal hebben. Hoe groter het aandeel van deze groepen, hoe meer leerlingen uit andere socio-economische middens naar verschillende scholen gaan. Tegelijkertijd geeft de analyse ook een indicatie dat woonsegregatie voor een groot deel de stijging in schoolse segregatie kan verklaren.

Het Nederlandstalige onderwijs wordt verder gekenmerkt door concentraties van kansarme leerlingen eerder dan van kansrijke leerlingen en door een hoge mate van segregatie tussen de onderwijsvormen in het secundair onderwijs. Daar waar in het basis-

onderwijs segregatie de keuzes van ouders (en scholen) weerspiegelt, wordt het secundair onderwijs meer door een geïnstitutionaliseerde vorm van segregatie gekenmerkt. In het basisonderwijs geldt namelijk een sterk verband tussen de omvang van de groep indicatorleerlingen en de mate van segregatie met de groep niet-indicatorleerlingen. Dit verband is afwezig in het secundair onderwijs. De analyses doen vermoeden dat de invoering van een brede eerste graad en een evolutie richting domeinscholen (waar eenzelfde secundaire school zowel doorstroomrichtingen als arbeidsmarktgerichte opleidingen aanbiedt) de schoolse segregatie zouden doen dalen. We verwachten dat dit effect het sterkst zou zijn in gebieden met weinig indicatorleerlingen, waar de tendens tot zelfsegregatie op basis van socio-economisch positie zwakker is. In die zin is de geplande onderwijshervorming een verdere stap in het voorkomen en tegengaan van segregatie.

We gingen ook dieper in op de vraag naar de betekenis van stijgende segregatie op schoolniveau. Dikwijls wordt hierbij snel de link met concentratiescholen gemaakt: scholen met een onevenwichtige samenstelling worden dan gezien als de belangrijkste determinant voor veranderingen in de segregatie. De realiteit is echter genuanceerder. Enerzijds vinden we wel degelijk aanwijzingen voor een tipping-dynamiek of sneeuwbal-effect bij de scholen met veel kansarme leerlingen in de meest verstedelijkte gebieden. Hierbij slagen scholen er moeilijk in om niet-indicatorleerlingen aan te trekken eens ze een bepaalde (hoge) drempelwaarde in hun schoolsamenstelling overschreden hebben. Anderzijds concluderen we dat de stijgende segregatie niet enkel een verhaal is van concentratiescholen. Scholen met een groot aandeel indicatorleerlingen dragen weliswaar in sterke mate bij tot de totale segregatie, maar dat aandeel blijft constant over de tijd.

De aanwezigheid van de tipping-dynamiek geeft aan dat het mogelijk is om in zogenaamde slechte evenwichten terecht te komen. Twee gebieden waarin ouders gelijke preferenties hebben voor schoolsamenstelling en waarin de schoolgaande populatie dezelfde is, kunnen door totaal verschillende niveaus van segregatie gekenmerkt worden wanneer ze een andere voorgeschiedenis hebben. Een situatie van hoge segregatie kan zichzelf in stand houden. Dit biedt een eerste rechtvaardiging waarom de overheid een streefcijfer voor sociale mix wil vooropstellen, zeker in gebieden met capaciteitsproblemen. In dergelijke gebieden is vrije schoolkeuze sowieso een relatief begrip. Wanneer we enkele steden die het meest met capaciteitsproblemen kampen onder de loep namen, kwam naar voor dat de segregatie er veel minder sterk stijgt dan de algemene trend zou doen vermoeden. In dit plaatje past ook Brussel, dat als enige onderwijszone een daling van de segregatie in het kleuteronderwijs doet optekenen. De beperkte schoolkeuze en de stabielere segregatietrend in deze steden bevestigen dat absolute keuzevrijheid en desegregatie moeilijk hand in hand gaan. Het hoeft dan ook niet te verwonderen dat het tot nog toe gevoerde beleid, dat scholen weliswaar financieel ondersteunt indien de schoolpopulatie verarmt en het daarnaast moeilijker maakt om leerlingen te weigeren, maar dat anderzijds de keuzevrijheid van ouders niet aantast, de trend niet heeft kunnen omkeren.

Om als beleidsevaluatie te dienen voor de meer recente initiatieven, reikt de huidige dataset echter niet ver genoeg in de tijd. Het inschrijvingsrecht is pas de laatste jaren een stuk ingrijpender geworden (al wordt het beleid nog steeds pas echt 'bijtend' in

geval er lokale capaciteitsproblemen meespelen). Zo is het bijvoorbeeld uitkijken naar data voor de centrale aanmeldingsregisters<sup>19</sup> in Antwerpen, Brussel en Gent, die een interessante mogelijkheid bieden om op microniveau de impact van het beleid op schoolse segregatie, door de interactie met individuele preferenties, in kaart te brengen.

---

## Noten

1. Dit onderzoek werd gefinancierd door het Steunpunt Studie- en schoolloopbanen, steunpunten voor beleidsrelevant onderzoek van de Vlaamse overheid.
2. Centrale aanmeldingsregisters vormen de noemer waaronder verschillende systemen vallen die als doel hebben om vrije plaatsen in scholen volgens vooropgestelde criteria over de onderwijsvragers te verdelen. Dit gebeurt dikwijls elektronisch en zorgt ervoor dat de toewijzing van plaatsen transparant en efficiënt kan verlopen. Het systeem van dubbele contouring houdt in dat elke school op basis van een streefcijfer voor sociale mix voor een bepaald aantal plaatsen voorrang verleent aan kansarmere leerlingen en voor de resterende plaatsen voorrang geeft aan de overige, kansrijkere leerlingen. Indien een van de contingenten niet wordt opgevuld, kunnen de plaatsen worden ingenomen door leerlingen uit het andere contingent. Beide systemen worden dikwijls samen gebruikt.
3. Merry betoogt dat segregatie burgerschap niet in de weg staat. Vrijwillige segregatie is volgens hem net een opstap naar zelfrespect en participatie. Hoewel dit argument gemaakt kan worden voor segregatie naar religie of taal, lijkt het veel problematischer als rechtvaardiging voor socio-economische segregatie.
4. Over het bestaan en de grootte van dergelijke groepseffecten is reeds heel wat inkt gevloeid. Onderzoek toont aan dat individuele achtergrondkenmerken belangrijker zijn dan groepseffecten en dat de invloed van vrienden en klasgenoten eerder via niet-cognitieve gedragseffecten dan via cognitieve effecten tot uiting komt. Thrupp, Lauder en Robinson (2002) en vooral Sacerdote (2011) vormen een goed startpunt in deze literatuur.
5. Deze eigenschappen zijn Schaal Invariantie, Onafhankelijkheid, Schoolsplitsing, Nontrivialiteit, Compositie Invariantie en Continuïteit. Met gelijke groepsgewichten is ook aan Symmetrie voldaan. Voor een volledige karakterisering verwijzen we naar Frankel en Volij (2011) en voor een intuïtieve grafische uitwerking van deze eigenschappen naar Wouters en Groenez (2013). In tegenstelling tot andere veel gebruikte indices, zoals de Dissimilarity of de Gini index, voldoet de Hutchens index wel aan Onafhankelijkheid. Deze eigenschap stelt dat de segregatie-ordening tussen twee gebieden met eenzelfde populatiesamenstelling maar met een andere verdeling van leerlingen over scholen ongewijzigd blijft indien aan elk van deze twee gebieden eenzelfde derde gebied (of groep scholen) wordt toegevoegd. Doordat de Hutchens index aan deze eigenschap voldoet, is het ook mogelijk om decomposities te maken. Daar maken we in het vervolg van de paper veelvuldig gebruik van.
6. De within-component is de gewogen som van de segregatie (binnen)in de verschillende deelgebieden, terwijl de between-component de segregatie tussen de deelgebieden (h) capteert:  $H = H_w + H_b = \sum_h w_h H_h + H_b$ . De between-component kan ook gezien worden als de segregatie die tot stand zou komen indien alle scholen in een deelgebied samengevoegd zouden worden tot één grote school.
7. Voor meer details, zie sectie 3.3.3 in Wouters en Groenez (2013).



8. Merk op dat we in de rest van de tekst schooljaren aanduiden met het eerste jaartal. De gegevens voor ieder schooljaar weerspiegelen bovendien de situatie in de maand februari. 'Schooljaar 2001' verwijst dus naar het schooljaar 2001-2002, althans naar de situatie zoals ze geobserveerd werd in de AgODi-telling van februari 2002.
9. Op die manier voorkomen we een vertekening van de dataset. In de combinaties van hoofdstructuren en schooljaren met veel ontbrekende waarden observeren we namelijk disproportioneel veel zittenblijvende leerlingen.
10. Enkel voor Brussel zien we een verschillende trend per onderwijsniveau, met een opvallende daling van de segregatie-index in het kleuteronderwijs. Samen met een stabiele evolutie in het lager onderwijs en een stijging van de segregatie in de Brusselse secundaire scholen geeft dit aanleiding tot een stabiele trend over alle onderwijsniveaus heen. We komen we nog op terug de Brusselse situatie in 'Dalende segregatie in het Brusselse kleuteronderwijs'.
11. Op basis van PISA-data verkrijgen Jenkins, Micklewright en Schnepf (2008) een variatie in de Hutchens index tussen 0.05 en 0.20.
12. We merken voor de volledigheid op dat de Hutchens index een dalende segregatie aangeeft voor segregatie volgens het taalkenmerk (Wouters & Groenez, 2013). Dit kan echter verklaard worden door het aandeel niet-Nederlandstaligen dat initieel (*i.e.* in 2001) relatief klein was en na tien jaar bijna verdubbeld is. De Hutchens index is erg gevoelig voor nulwaarden (scholen zonder leerlingen uit een van de twee beschouwde groepen) en laat daarom een hoge segregatie optekenen in de beginjaren. Wanneer we een index gebruiken die minder gevoelig is voor deze nulwaarden (zoals de Mutual information index, een entropie index) verkrijgen we ook op het taalkenmerk een stijgende segregatie.
13. Wat we hier het provincieniveau noemen, valt niet helemaal samen met de Vlaamse provincies. Zo beschouwen we het Brussels Hoofdstedelijk Gewest eveneens als een 'provincie' en onderscheiden we de Rand rond Brussel van de rest van Vlaams-Brabant. De 'provincie' Vlaams-Brabant verwijst dus naar Vlaams-Brabant exclusief de Rand rond Brussel.
14. De onderverdeling naar onderwijszones bestaat eigenlijk enkel voor het secundair onderwijs, maar we passen ze hier toe op het lager onderwijs. Deze opsplitsing heeft het voordeel dat ze gebiedsdekkend is. In tegenstelling tot de LOP-gebieden behoort elke school noodzakelijkerwijs tot één onderwijszone.
15. Merk op dat het hier strikt genomen niet om nesting gaat: sommige onderwijszones maken namelijk deel uit van meer dan één provincie.
16. Het lager onderwijs wordt gekenmerkt door een stijging van de segregatie in elke onderwijszone. In het secundair onderwijs is er een daling in 4 van de 44 onderwijszones. De daling in het Brusselse kleuteronderwijs is echter het duidelijkst.
17. De definitie van een concentratieschool als een school die behoort tot de groep scholen met de meeste indicatorleerlingen zodat deze scholen samen 10% van de indicatorleerlingen vertegenwoordigen is natuurlijk wat arbitrair. Andere definities (zodat bijvoorbeeld 5% of 20% van alle indicatorleerlingen op deze scholen zitten) geven echter erg gelijkaardige resultaten.
18. Brussel vormt hier de uitzondering. Hiervoor kunnen twee verklaringen gegeven worden. Vooreerst was de segregatie in het lager onderwijs in Brussel relatief stabiel. Daarnaast is er simpelweg weinig ruimte voor extra indicatorleerlingen in de scholen met de meeste indicatorleerlingen: zij zitten al dicht tegen de grens van 100% indicatorleerlingen.
19. In de centrale aanmeldingsregisters wijst een computeralgoritme aan elke leerling een plaats toe op basis van ouderlijke schoolvoorkeuren en andere variabelen, zoals de afstand schoolthuis of de socio-economische status van de leerling.

## Bibliografie

- Card, D., Mas, A. & Rothstein, J. (2008). Tipping and the Dynamics of Segregation. *The Quarterly Journal of Economics*, 123(1), 177-218.
- Frankel, D. M. & Volij, O. (2011). Measuring School Segregation. *Journal of Economic Theory*, 146(1), 1-38.
- Hutchens, R. (2004). One Measure of Segregation. *International Economic Review*, 45(2), 555-78.
- James, D. R. & Taeuber, K.E. (1985). Measures of Segregation. *Sociological Methodology*, (15), 132.
- Jenkins, S. P., Micklewright, J. & Schnepf, S. V. (2008). Social Segregation in Secondary Schools: How Does England Compare with Other Countries? *Oxford Review of Education*, 34(1), 21-37.
- Massey, D. S. & Denton, N. A. (1988). The Dimensions of Residential Segregation. *Social Forces*, 67(2), 281-315.
- Merry, M. S. (2012). Segregation and Civic Virtue. *Educational Theory*, 62(4), 465-486.
- Reardon, S. F. & Firebaugh, G. (2002). Measures of Multigroup Segregation. *Sociological Methodology*, 32(1), 33-67.
- Sacerdote, B. (2011). Peer Effects in Education: How Might They Work, How Big Are They and How Much Do We Know thus Far? *Handbook of the Economics of Education*, (3), 249-77.
- Schelling, T. C. (1971). Dynamic Models of Segregation. *Journal of Mathematical Sociology*, 1(2), 143-86.
- Thrupp, M., Lauder, H. & Robinson, T. (2002). School Composition and Peer Effects. *International Journal of Educational Research*, 37(5), 483-504.
- Vlaamse Overheid. Decreet betreffende gelijke onderwijskansen-I. 2002. <http://www.ond.vlaanderen.be/edulex/database/document/document.asp?docid=13298>.
- Wouters, T. & Groenez, S. (2013). De evolutie van schoolse segregatie in Vlaanderen. Een analyse voor de schooljaren 2001-2002 tot 2011-2012. Leuven: Steunpunt studie- en schoolloopbanen.

### Abstract

School segregation in the Dutch-speaking education system in Belgium has increased rapidly over the past ten years. Children from different socio-economic backgrounds used to be more evenly distributed across schools than they are now. Applying the Hutchens index of segregation to population data, we illustrate this evolution between the academic years 2001-2002 and 2011-2012. The increasing trend is robust over different geographical regions. In secondary schools, segregation between educational tracks is high, especially when compared to differences in socio-economic composition between geographical regions. We also demonstrate that segregation is characterized by concentrations of disadvantage, rather than by concentrations of advantage.

Our results indicate that the increase in school segregation can partly be explained through a rise in neighbourhood segregation, and partly through parental preferences for school composition. We also demonstrate that not only the so-called concentration schools (commonly indicating schools with high concentrations of disadvantage) drive this evolution. Above all, increasing segregation seems to result from an increase in the distribution of all schools according to their share of disadvantaged pupils, also of those schools that reflected the overall population well to begin with.

#### Keywords

School segregation; socioeconomic status; school composition