



# **EVALUATIE VAN DUBBELE CONTINGENTERING**

Impact op schoolsamenstelling en schoolse  
segregatie bij instappers in het  
kleuteronderwijs

Nele Havermans, Thomas Wouters & Steven Groenez



# **EVALUATIE VAN DUBBELE CONTINGENTERING**

Impact op schoolsamenstelling en schoolse  
segregatie bij instappers in het  
kleuteronderwijs

**Nele Havermans, Thomas Wouters & Steven Groenez**

**Promotor: Steven Groenez**

Research paper SONO/2018.OL3.2/1

Gent, februari 2018

Het Steunpunt Onderwijsonderzoek is een samenwerkingsverband van UGent, KU Leuven, VUB, UA en ArteveldeHogeschool.

Gelieve naar deze publicatie te verwijzen als volgt:

Havermans, N., Wouters, T., & Groenez, S. (2018). Evaluatie van dubbele contingentering: Impact op schoolsamenstelling en schoolse segregatie bij instappers in het kleuteronderwijs. Steunpunt Onderwijsonderzoek, Gent.

Voor meer informatie over deze publicatie [nele.havermans@kuleuven.be](mailto:nele.havermans@kuleuven.be), [thomas.wouters@kuleuven.be](mailto:thomas.wouters@kuleuven.be), [steven.groenez@kuleuven.be](mailto:steven.groenez@kuleuven.be)

Deze publicatie kwam tot stand met de steun van de Vlaamse Gemeenschap, Ministerie voor Onderwijs en Vorming.

In deze publicatie wordt de mening van de auteur weergegeven en niet die van de Vlaamse overheid. De Vlaamse overheid is niet aansprakelijk voor het gebruik dat kan worden gemaakt van de opgenomen gegevens.

© 2018 steunpunt onderwijsonderzoek

p.a. Coördinatie Steunpunt Onderwijsonderzoek  
UGent - Vakgroep Onderwijskunde  
Henri Dunantlaan 2, BE 9000 Gent

Deze publicatie is ook beschikbaar via [www.steunpuntsono.be](http://www.steunpuntsono.be)

# Inhoud

<b>Inhoud</b>	<b>4</b>
<b>Lijst van figuren</b>	<b>5</b>
<b>Lijst van tabellen</b>	<b>7</b>
<b>Beleidssamenvatting</b>	<b>8</b>
<b>1. Inleiding</b>	<b>10</b>
1.1. Schoolsegregatie	11
1.2. Inschrijvingsdecreet (2012)	12
1.2.1. Recht op inschrijving	12
1.2.2. Aanmeldingsprocedures	13
1.2.3. Dubbele contingentering	13
1.3. De evolutie van schoolsegregatie in het Nederlandstalig onderwijs (2001-2015)	15
<b>2. Methodologie in</b>	<b>20</b>
2.1. Administratieve leerlingendata en LOP-bevraging	20
2.2. Indicatorleerlingen	22
2.3. Afhankelijke variabelen	24
2.3.1. Schoolsamenstelling	24
2.3.2. Schoolsegregatie	25
2.4. Onafhankelijke variabelen	25
2.4.1. Schoolsamenstelling en segregatie in het vorige schooljaar	26
2.4.2. Capaciteitsmarge	26
2.4.3. Woonsegregatie	26
2.5. Methoden	27
<b>3. Resultaten</b>	<b>28</b>
3.1. Algemene trends van segregatie bij instappers kleuteronderwijs naar LOP-status	28
3.2. De afstand van de schoolsamenstelling tot het streefcijfer	29
3.3. Evolutie van schoolsegregatie	36
<b>4. Besluit</b>	<b>43</b>
<b>5. Bibliografie</b>	<b>46</b>
<b>6. Bijlagen</b>	<b>48</b>

# Lijst van figuren

Figuur 1. Voorbeeld van perfecte integratie (links) en perfecte segregatie (rechts) op twee scholen .....	11
Figuur 2. Segregatie in het kleuteronderwijs naar schooljaar en provincie .....	16
Figuur 3. Segregatie bij instappers in het kleuteronderwijs naar schooljaar en provincie.....	16
Figuur 4. Segregatie in kleuteronderwijs naar LOP-werkingsgebied en schooljaar .....	17
Figuur 5. Segregatie in kleuteronderwijs naar capaciteitsproblemen en schooljaar .....	18
Figuur 6. Percentage indicatorleerlingen bij instappers in gewoon kleuteronderwijs in geselecteerde LOP's, alle LOP's en volledig gewoon kleuteronderwijs, naar schooljaar .....	24
Figuur 7. Evolutie van segregatie bij instappers in het kleuteronderwijs naar LOP-werkingsgebied .....	29
Figuur 8. Verschil tussen percentage indicatorleerlingen en streefcijfer (in absolute waarde) bij instappers in het kleuteronderwijs naar schooljaar .....	30
Figuur 9. Plot van afstand tot streefcijfer in absolute cijfers (2012) en verandering in schoolsamenstelling tegenover streefcijfer (2013 vs. 2012).....	31
Figuur 10. Plot van afstand tot streefcijfer in absolute cijfers (2013) en verandering in schoolsamenstelling tegenover streefcijfer (2014 vs. 2013) .....	32
Figuur 11. Evolutie van schoolse segregatie bij instappers in kleuteronderwijs naar schooljaar in geselecteerde LOP-gebieden.....	36
Figuur 12. Plot van capaciteitsmarge van school (2013) en verandering in schoolsamenstelling tegenover streefcijfer (2013 vs. 2012).....	57
Figuur 13. Plot van capaciteitsmarge van school (2014) en verandering in schoolsamenstelling tegenover streefcijfer (2014 vs. 2013) .....	58
Figuur 14. Plot van verandering in capaciteitsmarge van school (2014 vs. 2013) en verandering in schoolsamenstelling tegenover streefcijfer (2014 vs. 2013) .....	58
Figuur 15. Plot van aandeel beschikbare plaatsen op buurtniveau (2013) en verandering in schoolsamenstelling tegenover streefcijfer (2013 vs. 2012).....	59
Figuur 16. Plot van aandeel beschikbare plaatsen op buurtniveau (2014) en verandering in schoolsamenstelling tegenover streefcijfer (2014 vs. 2013) .....	59
Figuur 17. Plot van verandering in aandeel beschikbare plaatsen op buurtniveau (2014 vs. 2013) en verandering in schoolsamenstelling tegenover streefcijfer (2014 vs. 2013) .....	60
Figuur 18. Plot van woonsegregatie (2013) en verandering in schoolsamenstelling tegenover streefcijfer (2013 vs. 2012).....	62
Figuur 19. Plot van woonsegregatie (2014) en verandering in schoolsamenstelling tegenover streefcijfer (2014 vs. 2013).....	62
Figuur 20. Plot van verandering in woonsegregatie (2014 vs. 2013) en verandering in schoolsamenstelling tegenover streefcijfer (2014 vs. 2013) .....	63
Figuur 21. Plot van schoolsegregatie (2012) en verandering in schoolsegregatie (2013 vs. 2012)....	64
Figuur 22. Plot van schoolsegregatie (2013) en verandering in schoolsegregatie (2014 vs. 2013)...	64

Figuur 23. Plot van capaciteitsmarge op buurtniveau (2013) en verandering in schoolsegregatie (2013 vs. 2012).....	65
Figuur 24. Plot van capaciteitsmarge op buurtniveau (2014) en verandering in schoolsegregatie (2014 vs. 2013).....	65
Figuur 25. Plot van verandering in capaciteitsmarge op buurtniveau (2014 vs. 2013) en verandering in schoolsegregatie (2014 vs. 2013) .....	66
Figuur 26. Plot van capaciteitsmarge op buurtniveau (2014) en verandering in schoolsegregatie (2014 vs. 2013) in LOP Gent .....	67
Figuur 27. Plot van woonsegregatie (2013) en verandering in schoolsegregatie (2013 vs. 2012) ....	69
Figuur 28. Plot van woonsegregatie (2014) en verandering in schoolsegregatie (2014 vs. 2013)....	69
Figuur 29. Plot van verandering in woonsegregatie (2014 vs. 2013) en verandering in schoolsegregatie (2014 vs. 2013) .....	70

# Lijst van tabellen

Tabel 1. Instappers in gewoon kleuteronderwijs in geselecteerde LOP's (aantal, % van alle LOP's en % van alle instappers) .....	21
Tabel 2. Kenmerken van kleuterscholen in geselecteerde LOP's naar schooljaar.....	22
Tabel 3. Multilevel regressieanalyse van verandering in afstand van schoolsamenstelling ten opzichte van streefcijfer (2013-2014 vs. 2012-2013) naar afstand tegenover streefcijfer in vorig schooljaar, capaciteitsmarge van school, capaciteitsmarge van buurt en woonsegregatie bij instappers in het kleuteronderwijs.....	34
Tabel 4. Multilevel regressieanalyse van verandering in afstand van schoolsamenstelling ten opzichte van streefcijfer (2014-2015 vs. 2013-2014) naar afstand tegenover streefcijfer in vorig schooljaar, capaciteitsmarge van school, capaciteitsmarge van buurt en woonsegregatie bij instappers in het kleuteronderwijs.....	34
Tabel 5. Multilevel regressieanalyse van verandering in schoolsegregatie (2013-2014 vs. 2012-2013) naar schoolsegregatie in vorig schooljaar, capaciteitsmarge van buurt en woonsegregatie bij instappers in het kleuteronderwijs.....	39
Tabel 6. Multilevel regressieanalyse van verandering in schoolsegregatie (2014-2015 vs. 2013-2014) naar schoolsegregatie in vorig schooljaar, capaciteitsmarge van buurt en woonsegregatie bij instappers in het kleuteronderwijs.....	39
Tabel 7. Regressieanalyse per LOP-gebied van verandering in schoolsegregatie naar segregatie in vorig schooljaar, capaciteitsmarge van buurt, verandering van capaciteitsmarge in buurt, woonsegregatie en verandering in woonsegregatie .....	41
Tabel 8. Beschrijvende waarden voor verandering in afstand van schoolsamenstelling ten opzichte van streefcijfer (2013-2014 vs. 2012-2013) in totaal en naar LOP .....	49
Tabel 9. Beschrijvende waarden voor verandering in afstand van schoolsamenstelling ten opzichte van streefcijfer (2014-2015 vs. 2013-2014) in totaal en naar LOP .....	50
Tabel 10. Beschrijvende waarden voor verandering in schoolsegregatie (2013-2014 vs. 2012-2013) in totaal en naar LOP.....	51
Tabel 11. Beschrijvende waarden voor verandering in schoolsegregatie (2014-2015 vs. 2013-2014) in totaal en naar LOP.....	52
Tabel 12. Correlatiematrix voor verandering in afstand van schoolsamenstelling ten opzichte van streefcijfer (2013-2014 vs. 2012-2013).....	53
Tabel 13. Correlatiematrix voor verandering in afstand van schoolsamenstelling ten opzichte van streefcijfer (2014-2015 vs. 2013-2014).....	54
Tabel 14. Correlatiematrix voor verandering in schoolsegregatie (2013-2014 vs. 2012-2013).....	55
Tabel 15. Correlatiematrix voor verandering in schoolsegregatie (2014-2015 vs. 2013-2014).....	56
Tabel 16. Multilevel regressieanalyse van verandering in schoolsamenstelling ten opzichte van het streefcijfer met interactie-effect tussen capaciteitsmarge van school en afstand tegenover streefcijfer in het vorige schooljaar.....	61
Tabel 17. Multilevel regressieanalyse van verandering in schoolsegregatie met interactie-effect tussen capaciteitsmarge en schoolsegregatie in het vorige schooljaar .....	68

# Beleidssamenvatting

Het systeem van dubbele contingentering werd in het schooljaar 2012-2013 ingevoerd door middel van het inschrijvingsdecreet met als doel een evenredigere verdeling van indicator- (de eerder kansarme) en niet-indicatorleerlingen (de eerder kansrijke leerlingen) in scholen te verkrijgen. Het decreet had een eerste impact op de inschrijvingen voor het schooljaar 2013-2014.

Dit rapport geeft een evaluatie van dit systeem op de schoolsamenstelling en schoolsegregatie in het Nederlandstalig onderwijs. Hierbij concentreren we ons op de LOP-werkingsgebieden, omdat dubbele contingentering hier verplicht is voor het basisonderwijs en het eerste jaar van de eerste graad van het secundair onderwijs. We beperken ons in de analyses tot de instappers (i.e. de leerlingen voor wie de ouders een eerste schoolkeuze maken) in het gewoon kleuteronderwijs. Omdat voor de instappers in het kleuteronderwijs de meeste plaatsen beschikbaar zijn, verwachten we vooral bij deze groep een invloed van dubbele contingentering.

Voor de analyses combineren we de administratieve leerlingendata met de informatie van een bevraging bij LOP-deskundigen. De dataset omvat de gegevens van de instappers in het kleuteronderwijs tussen de schooljaren 2001-2002 en 2014-2015 voor de LOP-gebieden Aarschot, Antwerpen, Diest, Gent, Leuven, Lokeren, Mechelen, Temse en Tienen. Op deze dataset worden multilevel regressieanalyses uitgevoerd om de impact van dubbele contingentering op de schoolsamenstelling en schoolsegregatie te bepalen.

Vooreerst tonen de resultaten aan dat dubbele contingentering een reële impact gehad heeft op de samenstelling van scholen. Hoewel er algemeen genomen slechts beperkte wijzigingen waren, zien we dat de schoolsamenstelling geëvolueerd is in de richting van de streefcijfers voor de grootte van contingenten in scholen met capaciteitsdruk. Dit resultaat komt overeen met onze verwachtingen, gezien het systeem van dubbele contingentering pas in werking treedt op het moment dat de vraag het aanbod overschrijdt bij inschrijvingen. Verder blijkt uit de resultaten dat de evolutie van de schoolsamenstelling niet verschilt naargelang de woonsegregatie van de buurt van de school.

We analyseren ook de impact van dubbele contingentering op de schoolsegregatie. Hierbij onderzoeken we veranderingen in de verdeling van indicator- en niet-indicatorleerlingen over scholen. Vooreerst zien we dat de schoolsegregatie in de geselecteerde LOP's is afgenomen na de invoering van het inschrijvingsdecreet. De capaciteitsmarge van de buurt heeft een invloed op de verandering in schoolsegregatie: in buurten met meer marge, neemt de segregatie sterker toe. Dit resultaat stemt overeen met dat voor de schoolsamenstelling. De invloed van woonsegregatie op de kortetermijnevolutie van schoolsegregatie is eerder beperkt. We zien enkel in 2013-2014 dat de hoogte van woonsegregatie positief samenhangt met de verandering in schoolsegregatie ten opzichte van het vorig schooljaar, maar dit effect is klein.



Kort samengevat zien we dat dubbele contingentering een wezenlijke impact gehad heeft op schoolsamenstelling en –segregatie bij de instappers in het kleuteronderwijs in de geselecteerde LOP-gebieden. De draagwijdte van het systeem van dubbele contingentering beperkt zich voornamelijk tot LOP-gebieden (waar dit verplicht is) en tot scholen met capaciteitsdruk (omdat hierbij pas het systeem in werking treedt). Hierbinnen zien we een evolutie van de schoolsamenstelling in de richting van de binnen het LOP bepaalde streefcijfer voor de grootte van de contingenten, en een afname van de segregatie.

Deze resultaten bewijzen dat een inschrijvingsbeleid op een succesvolle manier het recht op een vrije schoolkeuze kan combineren met een desegregatiebeleid. Het instrument van dubbele contingentering stelt de schoolvoorkeuren van ouders centraal in het schoolkeuzeprocess, en treedt enkel in werking op het moment dat de vraag het aanbod overschrijdt. Binnen deze specifieke (en eerder beperkte) “speelruimte” tonen de resultaten van dit rapport, in overeenstemming met de eerste evaluaties in vroegere rapporten (Wouters & Groenez, 2015, 2017), aan dat dubbele contingentering een desegregerende impact heeft.

# 1. Inleiding

Het systeem van dubbele contingentering werd in het schooljaar 2012-2013 ingevoerd door middel van het inschrijvingsdecreet met als doel een evenredigere verdeling van indicator- (de eerder kansarme) en niet-indicatorleerlingen (de eerder kansrijke leerlingen) in scholen te verkrijgen. Het decreet had een eerste impact op de inschrijvingen voor het schooljaar 2013-2014. Dit rapport geeft een evaluatie van dit systeem op de schoolsamenstelling en schoolsegregatie in het Nederlandstalig onderwijs.

We focussen ons op de LOP-werkingsgebieden, omdat dubbele contingentering hier verplicht is voor de instroomjaren in het basisonderwijs (= twee jongste geboortejaren in het kleuteronderwijs, en het eerste leerjaar) en het eerste jaar van de eerste graad van het secundair onderwijs.<sup>1</sup> We beperken ons in de analyses tot de instappers (i.e. leerlingen voor wie de ouders een eerste schoolkeuze maken) in het gewoon kleuteronderwijs, omdat we vooral bij deze groep een invloed van dubbele contingentering verwachten.

Dit rapport is opgebouwd uit vier delen. In het eerste deel geven we een inleiding tot de analyses. We bespreken het concept schoolsegregatie, de inhoud van het inschrijvingsdecreet en de resultaten van een eerder rapport over de evolutie van schoolsegregatie in het Nederlandstalig onderwijs tussen 2001-2002 en 2015-2016. Het tweede deel omvat een beschrijving van de dataset en de variabelen in onze analyses. In het derde deel presenteren we de resultaten van de analyses. Hierbij focussen we ons op de effecten van dubbele contingentering op de schoolsamenstelling en de schoolsegregatie. We onderzoeken hier de bijkomende invloed van drie variabelen. De eerste variabele die we opnemen, is de schoolsamenstelling en schoolsegregatie in het vorig schooljaar. Hierdoor kunnen we nagaan of we vooral veranderingen zien in de meest onevenwichtig verdeelde scholen en buurten, of net in die scholen en buurten die het minst gesegregeerd zijn. Verder kijken we naar de capaciteitsdruk. Uit een eerdere studie van Wouters en Groenez (2015) bleek dat dubbele contingentering voornamelijk een invloed op segregatie heeft in gemeenten met capaciteitsdruk. In dit rapport verfijnen we de meting van capaciteitsdruk door deze op school- en buurtniveau te meten, en onderzoeken we of we ook voor deze meting dezelfde samenhang vinden. De laatste variabele in de analyses is woonsegregatie. Woonsegregatie wordt vaak aangehaald als één van de voornaamste oorzaken van schoolsegregatie (Wouters & Groenez, 2017). Na de analyses van schoolsamenstelling en schoolsegregatie, geven we in het laatste deel van dit rapport een samenvatting van de voornaamste resultaten in het licht van een evaluatie van het systeem van dubbele contingentering.

---

<sup>1</sup> Dubbele contingentering is hiernaast ook verplicht voor scholen (buiten LOP-gebieden) die aanmelden. We focussen in dit rapport enkel op LOP-gebieden.

## 1.1. Schoolsegregatie

We definiëren schoolsegregatie als “de ongelijke verdeling van sociale groepen over scholen”. Deze definitie van segregatie houdt geen rekening met de (relatieve) grootte van groepen, maar wel met de manier waarop de groepen gelijkmatig over scholen verdeeld zijn. De groepen waarvan we de verdeling over scholen in dit rapport onderzoeken, zijn indicator- en niet-indicatorleerlingen. Hierbij beschouwen we leerlingen die een schooltoelage ontvangen en/of een moeder zonder diploma hoger secundair onderwijs (of hiermee gelijkgesteld) hebben, als indicatorleerlingen. Deze omschrijving van indicatorleerlingen stemt overeen met die van het inschrijvingsdecreet (zie verder).

Ter illustratie tonen we in Figuur 1 links een situatie van perfecte integratie (i.e. een gelijke verdeling van beide groepen over scholen) en rechts een situatie van perfecte segregatie (i.e. een volledig ongelijke verdeling van beide groepen over scholen) van indicatorleerlingen en niet-indicatorleerlingen over twee scholen.

*Figuur 1. Voorbeeld van perfecte integratie (links) en perfecte segregatie (rechts) op twee scholen*



*Nota: IL=indicatorleerlingen; NIL=niet-indicatorleerlingen*

De mobiliteit van leerlingen tussen scholen kan een impact op schoolsegregatie hebben. Wanneer een leerling verandert van een school waarin hij/zij ondervertegenwoordigd is naar een school waar hij/zij oververtegenwoordigd is, neemt de segregatie toe. De omgekeerde situatie, namelijk een verandering van een school met oververtegenwoordiging naar een school met ondervertegenwoordiging, leidt tot een afname van segregatie.

Het Vlaams onderwijsbeleid heeft reeds enige jaren aandacht voor het tegengaan van segregatie op scholen. Hier worden vaak twee argumenten voor aangehaald. Vooreerst zou schoolsegregatie negatieve gevolgen hebben op de schoolprestaties van kinderen. Eerder internationaal onderzoek heeft aangetoond dat een hoge proportionele aanwezigheid van kinderen met een lage sociaaleconomische status een negatieve invloed heeft op de onderwijsuitkomsten van kinderen (van Ewijk & Slegers, 2010a, 2010b). Deze bevinding wordt slechts gedeeltelijk bevestigd voor Vlaanderen: sommige Vlaamse studies rapporteren een klein, maar significant effect van de sociaaleconomische samenstelling van de school op wiskunderesultaten van kinderen vinden (Agirdag, Van Houtte, & Van Avermaet, 2012; Belfi, Haelermans, & De Fraine, 2016), maar deze resultaten worden niet voor taalresultaten gevonden (Belfi, 2015). Verder heeft een recente studie van Belfi en collega's (2016) aangetoond dat kinderen in sociaal gemengde scholen slechter zouden presteren op school dan kinderen in meer homogene scholen. Een tweede argument voor een

desegregatiebeleid focust eerder op de rol van scholen voor sociale cohesie en de maatschappelijke integratie van leerlingen. Zo zouden kinderen die naar een etnisch heterogene school gaan, positiever tegenover personen van een andere etniciteit staan dan kinderen die naar een etnisch homogene school gaan (Thijs & Verkuyten, 2014).

Schoolsegregatie kan als gevolg van verschillende processen tot stand komen. Woonsegregatie wordt vaak aangehaald als een belangrijke oorzaak van schoolsegregatie. Gezien ouders vaak de voorkeur geven aan een school dichtbij hun woonplaats, is de samenstelling van scholen in zekere mate een afspiegeling van de buurt rondom de school (Burgess, Greaves, Vignoles, & Wilson, 2014; Jacobs, 2013). Hiernaast kunnen ook de voorkeuren van ouders voor een bepaalde schoolsamenstelling bijdragen tot schoolsegregatie. In de onderzoeksliteratuur is er tot heden onduidelijkheid in welke richting deze voorkeuren lopen. Sommige studies vinden dat alle ouders een voorkeur hebben voor scholen met een sterke aanwezigheid van hun eigen groep (Bifulco & Ladd, 2006; Booker, Zimmer, & Buddin, 2005; Denessen, Driessena, & Slegers, 2005). Andere studies vinden daarentegen dat enkel ouders van groepen met een hoge sociale status (bv. ouders van hoge sociaaleconomische status) een voorkeur voor hun eigen groep hebben, terwijl ouders met een lagere sociale status geen uitgesproken voorkeur voor schoolsamenstelling hebben (Bifulco, Ladd, & Ross, 2009; Glenn, 2011; Saporito, 2003, 2009). Tot slot bepaalt het inschrijvingsbeleid als laatste factor mee in welke mate schoolsegregatie zich voordoet. Het is deze laatste oorzaak van schoolsegregatie waar dit rapport zich op focust.

## **1.2. Inschrijvingsdecreet (2012)**

Het Vlaams onderwijsbeleid voerde in 2012 het inschrijvingsdecreet in met als één van de doelstellingen het verminderen van segregatie. We bespreken hieronder drie hoofdelementen van het inschrijvingsdecreet, namelijk het inschrijvingsrecht, aanmeldingsprocedures en dubbele contingentering.

### **1.2.1. Recht op inschrijving**

Aan de basis van het inschrijvingsdecreet ligt het recht op inschrijving van leerlingen in de school van hun keuze. Leerlingen die voldoen aan de toelatings-, overgangs- of instapvoorwaarden op de dag van de instap of bij beslissing van de klassenraad worden chronologisch ingeschreven in de school (nadat ouders zich akkoord verklaren met het pedagogisch project en reglement van de school). Deze inschrijving geldt in principe voor de volledige schoolloopbaan, tenzij het schoolbestuur of de ouders beslissen tot uitschrijving. Scholen kunnen leerlingen enkel weigeren in zeven door het decreet omschreven omstandigheden, zoals bijvoorbeeld bij het overschrijden van de capaciteit van de school.

Voor de inschrijvingsperiode moeten scholen hun capaciteit en de grootte van contingenten (bij dubbele contingentering, zie verder) communiceren aan de belanghebbenden. Dit geldt enkel voor het basisonderwijs en de eerste graad van het secundair. Tijdens de inschrijvingsperiode moeten scholen een inschrijvingsregister bijhouden van alle gerealiseerde, uitgestelde en geweigerde inschrijvingen.

Op het basisprincipe van chronologie ('wie eerst komt, eerst maalt') vormen enkele voorrangsgroepen een uitzondering. Zij kunnen zich binnen een specifieke voorrangperiode inschrijven. Deze voorrangsgroepen zijn:

1. Leerlingen van dezelfde leefentiteit
2. Kinderen van personeel (met contract lopende tewerkstelling van minstens 104 dagen)
3. In het Brussels Hoofdstedelijk Gewest: kinderen van wie minstens één ouder Nederlandstalig is. Scholen moeten streven naar minstens 55% leerlingen met minstens één Nederlandstalige ouder
4. Campusleerlingen (niet verplicht)
5. Indicator- en niet-indicatorleerlingen (enkel bij dubbele contingentering, zie verder)

### 1.2.2. Aanmeldingsprocedures

Scholen kunnen beslissen om de inschrijvingsperiode vooraf te laten gaan door een aanmeldingsprocedure. Dit is verplicht voor basisscholen in Gent, Antwerpen en Brussel. Andere scholen en/of LOP's kunnen ook een aanmeldingsprocedure organiseren na goedkeuring door de Commissie inzake Leerlingenrechten. Een aanmeldingsprocedure dient steeds samen te gaan met dubbele contingentering (zie verder).

Het doel van een aanmeldingsprocedure is om de schoolinschrijvingen te centraliseren. De complexiteit van het systeem neemt wel toe, maar er is ook meer transparantie en rechtszekerheid voor ouders, en er kunnen meer criteria gebruikt worden bij het toewijzen van plaatsen dan chronologie en de voorrangscriteria.

Bij aanmeldingsprocedures kunnen ouders hun schoolvoorkeuren ingeven in centrale aanmeldingsregisters. De toewijzing aan scholen gebeurt aan de hand van ordeningscriteria en een toewijzingsmechanisme. Het toewijzingsmechanisme is het algoritme dat bepaalt hoe schoolvoorkeuren en ordeningscriteria tot een toewijzing leiden. De ordeningscriteria zijn criteria die gebruikt worden om leerlingen per school te rangschikken. De schoolbesturen bepalen welke ordeningscriteria gebruikt worden. In centrale aanmeldingsprocedures binnen LOP's worden hierover afspraken gemaakt, en worden gezamenlijke ordeningscriteria gehanteerd. Mogelijke ordeningscriteria zijn:

1. Voorrangsgroepen (verplicht)
2. Afstand (enkel voor basisonderwijs)
3. Chronologie (enkel voor secundair onderwijs)
4. Voorkeur (in combinatie met 2, 3, 5)
5. Toeval (in combinatie met 2, 3, 4)

### 1.2.3. Dubbele contingentering

Het systeem van dubbele contingentering beoogt een evenredigere verdeling van indicator- en niet-indicatorleerlingen over scholen. Hiertoe worden binnen scholen twee contingenten bepaald voor de gelijktijdige inschrijving van indicator- en niet-indicatorleerlingen. De som van de twee contingenten is 100%. De voorrangsgroepen van kinderen van eenzelfde leefentiteit, kinderen van personeel, Nederlandstalige leerlingen (in Brussel) en campusleerlingen (niet verplicht) worden ook opgenomen in de contingenten.

Dubbele contingentering is verplicht voor de instroomjaren in het gewoon basisonderwijs en voor het eerste jaar van de eerste graad van het gewoon voltijds secundair onderwijs in het werkingsgebied van een LOP, en voor scholen die een aanmeldingsprocedure organiseren. Scholen buiten een LOP die geen aanmeldingsprocedure organiseren, kunnen er ook voor kiezen om dubbele contingentering te volgen, maar voor deze scholen is het niet verplicht.

De grootte van de contingenten wordt binnen het LOP bepaald, en stemt vaak overeen met de relatieve aanwezigheid van beide groepen in de gemeente, het LOP of een ander deelgebied. Scholen die zich niet in een LOP bevinden, berekenen vaak de grootte van de contingenten aan de hand van de relatieve aanwezigheid van beide groepen in de gemeente.

Tijdens het inschrijvingsproces worden beide contingenten chronologisch aangevuld met nieuwe inschrijvingen. Leerlingen die zich willen inschrijven maar voor wie geen plaats meer is in het contingent, worden op chronologische wijze uitgesteld ingeschreven in het inschrijvingsregister. Wanneer bij het einde van de voorrangperiode één contingent niet volledig aangevuld is, dan worden de openstaande plaatsen aangevuld met de uitgestelde inschrijvingen (in chronologische volgorde). Indien beide contingenten bereikt worden, dan worden alle uitgestelde inschrijvingen geweigerd.

Als gevolg van dit systeem van uitgestelde inschrijvingen, hangt de impact van dubbele contingentering samen met de capaciteitsmarge van een school. Enkel indien er op een school meer aanmeldingen dan vrije plaatsen zijn, heeft dubbele contingentering een directe impact op de schoolsamenstelling. Indien er meer plaatsen dan aanmeldingen zijn, kunnen alle aangemelde leerlingen zich alsnog inschrijven op de school (eventueel deels via uitgestelde inschrijvingen).

Dubbele contingentering kan, onafhankelijk van de capaciteitsdruk, ook een indirect impact op de schoolsamenstelling hebben. Ouders die hun kind uitgesteld ingeschreven hebben, kunnen hun kind inschrijven in een andere school om zo zeker te zijn van een plaats. Wanneer het kind dan in die andere school ingeschreven blijft bij bevestiging van de uitgestelde inschrijving in de eerste school, dan heeft dubbele contingentering een indirecte invloed op de schoolsamenstelling die niet afhangt van de capaciteitsdruk.

Het inschrijvingsdecreet definieert een indicatorleerling als een leerling die aan één of meerdere van deze voorwaarden voldoet:

1. het gezin ontving in het schooljaar, voorafgaand aan het schooljaar waarop de inschrijving van de leerling betrekking heeft, of in het daaraan voorafgaande schooljaar, minstens één schooltoelage van de Vlaamse Gemeenschap;
2. de moeder is niet in het bezit van een diploma van het secundair onderwijs of een studiegetuigschrift van het tweede leerjaar van de derde graad van het secundair onderwijs of een daarmee gelijkwaardig studiebewijs
3. [Kind woont buiten gezinsverband: geschrapt in 2014]
4. [Gezin hoort tot de trekkende bevolking: geschrapt in 2014]

### 1.3. De evolutie van schoolsegregatie in het Nederlandstalig onderwijs (2001-2015)

In een eerder rapport (Havermans, Wouters & Groenez, te verschijnen) bespreken we de evolutie van schoolsegregatie in het Nederlandstalig onderwijs tussen 2001-2002 en 2015-2016. In het licht van de evaluatie van het inschrijvingsdecreet voor de segregatie in het kleuteronderwijs, vatten we de voornaamste resultaten van dit rapport samen.<sup>2</sup>

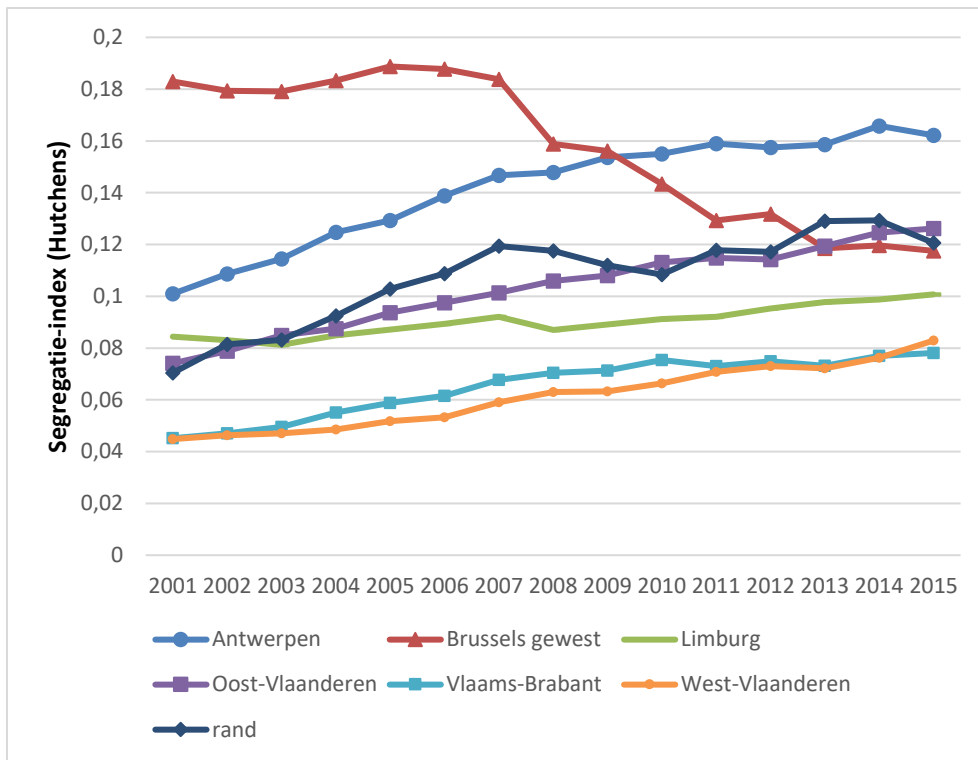
De schoolsegregatie in het Nederlandstalig kleuteronderwijs kende een stijgende trend in alle Vlaamse provincies en de rand rond Brussel, met uitzondering van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest waar de segregatie daalde sinds het schooljaar 2007-2008 (Figuur 2). We zien met andere woorden geen plotse trendwijzingen in de evolutie van segregatie in het kleuteronderwijs na de invoering van het inschrijvingsdecreet in 2012-2013. Dit is niet verrassend: de samenstelling van scholen verandert slechts licht ieder jaar door het instromen van een nieuwe groep ('instappers') en het uitstromen van de laatstejaars. Hiernaast hebben broers en zussen voorrang bij inschrijvingen. Hierdoor kan de impact van het beleid op de segregatie in het kleuteronderwijs het best als een geleidelijk proces beschouwd worden.

Wanneer we naar de segregatie van de instappers van het kleuteronderwijs kijken (Figuur 3), zien we indicaties van een mogelijke impact van het inschrijvingsdecreet op segregatie. In de provincies Antwerpen, Vlaams-Brabant, Limburg, in de rand van Brussel en Brussel zelf is de segregatie tamelijk stabiel gebleven of zelfs afgenomen sinds de invoering van het inschrijvingsdecreet. In Oost-Vlaanderen en West-Vlaanderen is de segregatie licht toegenomen sinds 2012-2013.

---

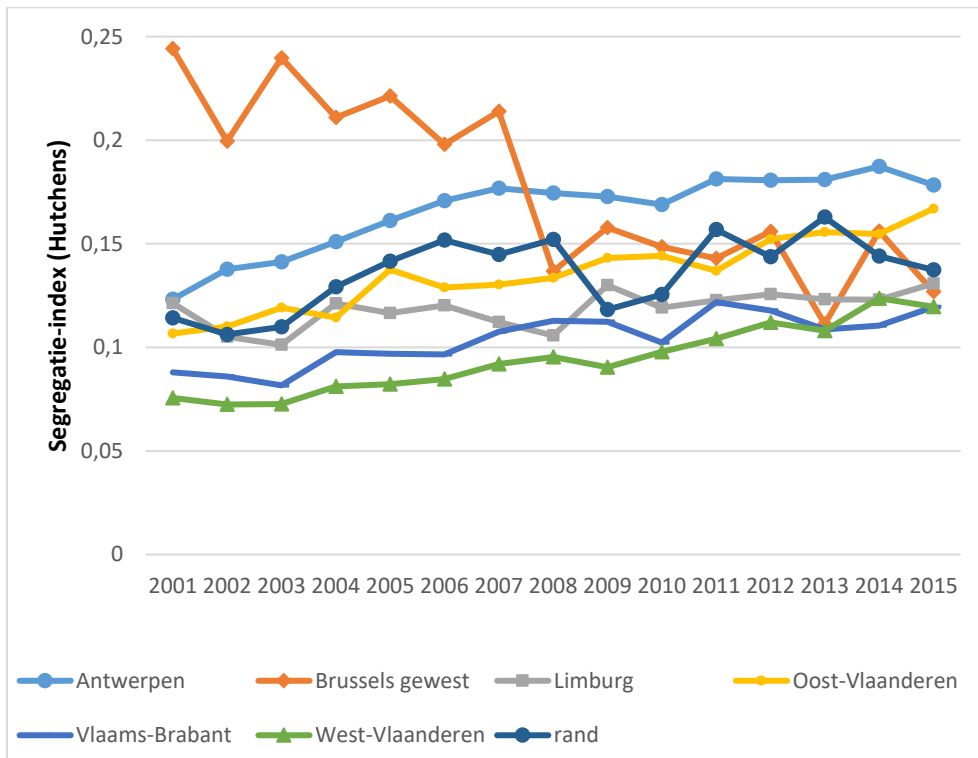
<sup>2</sup> In dit rapport worden twee indicatoren gebruikt om segregatie te onderzoeken, namelijk de Hutchens index en een buurtindicator die het verschil in samenstelling tussen de buurt en de school uitdrukt. We gaan hier enkel dieper in op de resultaten voor de Hutchens index, gezien we enkel deze indicator in dit rapport gebruiken om segregatie te meten.

Figuur 2. Segregatie in het kleuteronderwijs naar schooljaar en provincie



Bron: Havermans, Wouters & Groenez, te verschijnen.

Figuur 3. Segregatie bij instappers in het kleuteronderwijs naar schooljaar en provincie



Bron: Havermans, Wouters & Groenez, te verschijnen.

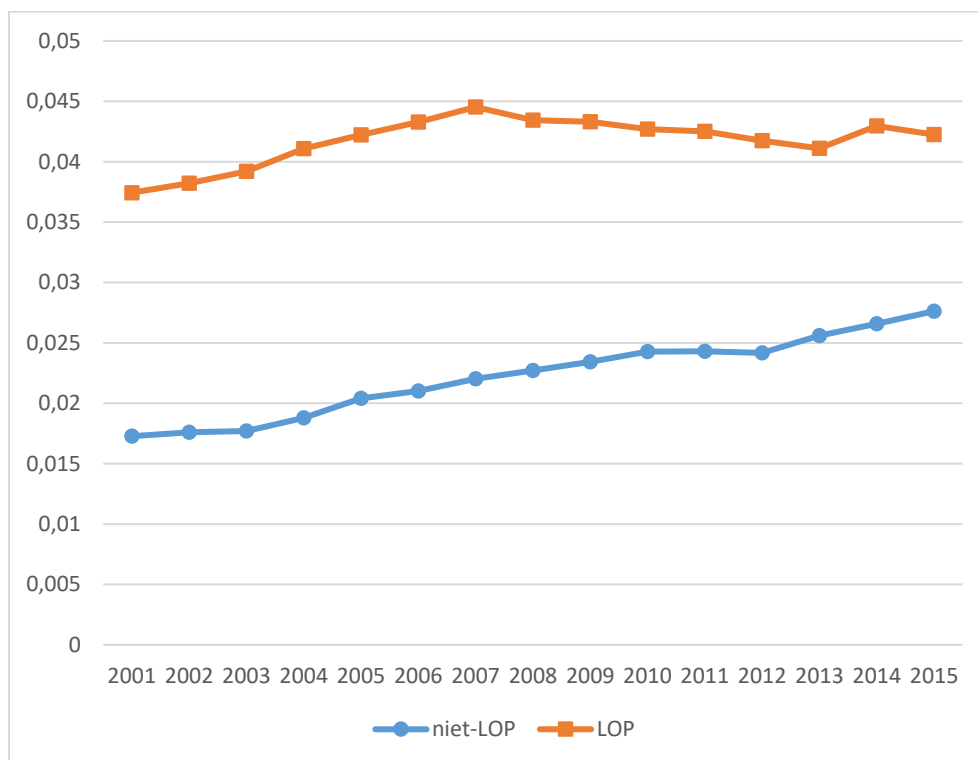


Hiernaast geven de resultaten van het rapport aan dat de evolutie van segregatie verschilt naargelang gemeenten zich al dan niet in het werkingsgebied van een LOP bevinden, en de capaciteitsdruk in gemeenten.

In Figuur 4 geven we de evolutie van segregatie in het (volledige) kleuteronderwijs weer naar LOP-werkingsgebied. In de figuur kunnen we zien dat de schoolsegregatie sinds 2007-2008 een licht dalende trend kent in alle Vlaamse gemeenten die zich in het werkingsgebied van een LOP bevinden (en een lichte stijging in 2014-2015). In gemeenten die zich niet in het werkingsgebied van een LOP bevinden, is de segregatie daarentegen toegenomen over de volledige observatieperiode.

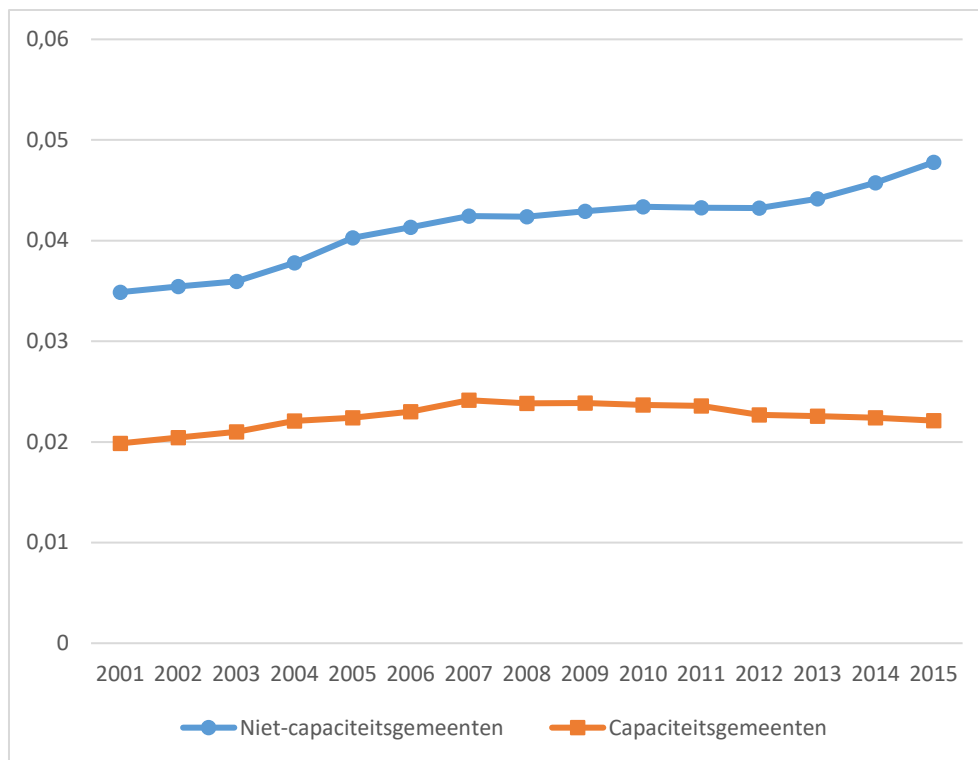
Figuur 5 toont de segregatie in het kleuteronderwijs naargelang de capaciteitsdruk in gemeenten. We beschouwen gemeenten met capaciteitsdruk, ofwel “capaciteitsgemeenten”, als gemeenten die capaciteitsmiddelen ontvangen hebben van de Vlaamse overheid tussen 2010-2011 en 2017-2018. In het kleuteronderwijs zien we dat er vanaf 2012-2013 een lichte daling van segregatie in de capaciteitsgemeenten is, terwijl er in de niet-capaciteitsgemeenten in die periode net een sterkere stijging van segregatie is.

Figuur 4. Segregatie in kleuteronderwijs naar LOP-werkingsgebied en schooljaar



Bron: Havermans, Wouters & Groenez, te verschijnen

Figuur 5. Segregatie in kleuteronderwijs naar capaciteitsproblemen en schooljaar



Bron: Havermans, Wouters & Groenez, te verschijnen

Wij gaan in dit rapport dieper in op de impact van het inschrijvingsdecreet op de schoolsamenstelling en –segregatie in het Nederlandstalig onderwijs. Hierbij focussen we ons op de instappers in het kleuteronderwijs in LOP-gebieden. We bouwen verder op de resultaten van twee rapporten van Wouters en Groenez (2015, 2016). Deze rapporten geven een eerste evaluatie van dubbele contingentering. De resultaten toonden aan dat dubbele contingentering vooral in gebieden met capaciteitsdruk zorgde voor een vermindering in schoolsegregatie (Wouters & Groenez, 2015). Specifiek voor de LOP's Antwerpen en Gent werd er gerapporteerd dat ongeveer 5 à 7% van de instappers in het kleuteronderwijs een invloed van dubbele contingentering op hun inschrijving ondervinden. Ook al is dit een beperkte groep, toch is de impact hiervan op desegregatie duidelijk (Wouters & Groenez, 2017).

Dit rapport breidt deze evaluaties uit op vijf manieren. Vooreerst onderzocht het rapport van Wouters en Groenez (2015) het effect van dubbele contingentering op het kleuteronderwijs voor slechts één schooljaar na de invoering van het decreet. In dit rapport voegen we een extra schooljaar toe aan de analyses. Hiernaast onderzoeken we in dit rapport niet enkel de impact van dubbele contingentering op schoolsegregatie, maar onderzoeken we ook de impact op de samenstelling van individuele scholen. Ten derde verfijnen we de meting van capaciteitsdruk in dit rapport door deze te meten op school- en buurtniveau. Dit is de eerste keer dat capaciteitsdruk op een lager niveau dan het gemeentenniveau uitgedrukt wordt in een analyse van het desegregatiebeleid. Verder bekijken we in dit rapport ook of veranderingen in woonsegregatie een invloed hebben op de impact van dubbele contingentering. Tot slot hebben we in de analyses

aandacht voor eventuele verschillen tussen LOP's in de effecten van capaciteitsdruk en woonsegregatie op de schoolsamenstelling en buurtsegregatie.

## 2. Methodologie

### 2.1. Administratieve leerlingendata en LOP-bevraging

We gebruiken in dit rapport informatie van de februaritellingen van het Departement Onderwijs en Vorming van de Vlaamse overheid. Deze data bevat voor de schooljaren 2001-2002 tot en met 2015-2016 informatie over alle scholen en schoolgaande leerlingen in het gewoon en buitengewoon kleuter-, lager en secundair onderwijs. We gebruiken in dit rapport enkel de data van (instappers in) het gewoon kleuteronderwijs.

We combineren deze administratieve data met de informatie die we verkregen via een korte bevraging bij de LOP-verantwoordelijken. We vroegen de LOP-verantwoordelijken om ons via mail bijkomende informatie over alle kleuterscholen in hun werkingsgebied te geven inzake de capaciteit en streefcijfers voor de contingenten voor de schooljaren 2013-2014, 2014-2015 en 2015-2016. We kregen tijdig respons van de volgende LOP's:<sup>3</sup>

1. Aarschot
2. Antwerpen
3. Diest
4. Gent
5. Leuven
6. Lokeren
7. Mechelen
8. Temse
9. Tienen

De dataset voor de analyses van de impact van dubbele contingentering op de schoolsamenstelling en segregatie omvat basisscholen met instappers in het gewoon kleuteronderwijs die zich in het werkingsgebied van deze 9 LOP's bevinden. Omwille van de verschillende mogelijke instapmomenten in het kleuteronderwijs, observeren we de instappers telkens in de februaritellingen van de eerste kleuterklas, en dus in het schooljaar na hun instap. Zo kunnen we de volledige groep opnemen in onze analyses. We hebben geen data voor de instappers in het schooljaar 2015-2016, omdat we nog geen gegevens hebben van het schooljaar 2016-2017. De dataset bestrijkt dus de schooljaren 2001-2002 tot en met 2014-2015.

We identificeren indicator- en niet-indicatorleerlingen ook één jaar na hun instap. Zo corrigeren we voor de ontbrekende informatie over het ontvangen van een schooltoelage bij instap in het

---

<sup>3</sup> We ontvingen ook tijdig informatie van het LOP van Brussel, maar we hebben besloten deze informatie niet in dit rapport op te nemen omwille van twee redenen. Ten eerste is er in Brussel een wisselwerking tussen het Nederlandstalig en Franstalig onderwijs wat een studie van segregatie bemoeilijkt. Ten tweede zijn er naast streefcijfers voor indicatorleerlingen ook streefcijfers voor Nederlandstaligen in Brussel. Hierdoor was het moeilijk om de ontvangen informatie samen te voegen met die van de andere LOP's.

kleuteronderwijs, en de onderschatting van het aantal indicatorleerlingen (voor meer informatie, zie 2.2).

In Tabel 1 geven we per schooljaar het aantal instappers in het gewoon kleuteronderwijs in de dataset weer, en ook hoeveel procent dit is van de instappers in alle LOP's en van het totaal aantal instappers. De dataset omvat voor ieder schooljaar tussen 41% en 44% van de instappers in alle LOP's en ongeveer één vijfde van alle instappers in het gewoon kleuteronderwijs in het Nederlandstalig onderwijs.

De analyses worden op het niveau van de vestigingsplaatsen van scholen uitgevoerd. In Tabel 2 geven we voor onze dataset per schooljaar het aantal vestigingsplaatsen uit het gewoon kleuteronderwijs weer, en het gemiddeld, het minimum en het maximum aantal leerlingen en instappers per vestigingsplaats voor de geselecteerde LOP's. Tijdens de observatieperiode is zowel het gemiddeld aantal leerlingen als het gemiddeld aantal instappers toegenomen. Ook is er een toename in het aantal scholen in het gewoon kleuteronderwijs in de geselecteerde LOP's.

Tabel 1. Instappers in gewoon kleuteronderwijs in geselecteerde LOP's (aantal, % van alle LOP's en % van alle instappers)

Schooljaar	Aantal instappers in geselecteerde LOP's	% van instappers in alle LOP's	% van alle instappers
2001-2002	11.003	41%	17%
2002-2003	11.519	42%	18%
2003-2004	11.316	41%	18%
2004-2005	11.641	42%	18%
2005-2006	12.040	42%	19%
2006-2007	12.674	42%	19%
2007-2008	13.040	43%	19%
2008-2009	13.477	43%	19%
2009-2010	13.810	43%	19%
2010-2011	14.379	43%	19%
2011-2012	14.463	43%	20%
2012-2013	14.710	44%	20%
2013-2014	14.549	44%	20%
2014-2015	14.662	43%	20%

Tabel 2. Kenmerken van kleuterscholen in geselecteerde LOP's naar schooljaar

Schooljaar	Aantal scholen	Aantal leerlingen per school			Aantal instappers per school		
		Gemiddelde	Min	Max	Gemiddelde	Min	Max
2001-2002	395	115	19	398	28	2	98
2002-2003	397	115	17	409	29	1	107
2003-2004	404	115	15	411	28	1	104
2004-2005	406	115	13	402	29	3	107
2005-2006	415	115	14	400	29	1	99
2006-2007	417	117	22	407	30	5	110
2007-2008	421	119	19	414	31	1	106
2008-2009	420	123	18	415	32	1	104
2009-2010	421	127	11	414	33	1	105
2010-2011	427	129	10	417	34	1	112
2011-2012	426	133	1	415	34	1	112
2012-2013	436	133	4	415	34	1	104
2013-2014	442	133	15	416	34	1	105
2014-2015	444	133	4	417	34	1	106

## 2.2. Indicatorleerlingen

We beschouwen in dit rapport de impact van dubbele contingentering op 1) de proportionele aanwezigheid van indicatorleerlingen in scholen; en 2) de gelijke verdeling van indicatorleerlingen over scholen binnen een bepaald geografisch gebied (i.e. segregatie).

Voor de definitie van indicatorleerlingen volgen we de bepalingen van het inschrijvingsdecreet. Indicatorleerlingen zijn leerlingen die aantikken op minstens één van de twee volgende socio-economische kenmerken. Het eerste kenmerk is het opleidingsniveau van de moeder (1= geen diploma van hoger secundair onderwijs of daarmee gelijkgesteld; 0=minstens een diploma van hoger secundair onderwijs of daarmee gelijkgesteld). De tweede variabele is het al dan niet ontvangen van een schooltoelage (1=schooltoelage; 0=geen schooltoelage).<sup>4</sup>

<sup>4</sup> De socio-economische variabelen zijn pas beschikbaar in de dataset vanaf het schooljaar 2007-2008. Omdat deze variabelen redelijk stabiel zijn, gebruiken we de beschikbare data om de ontbrekende waarden voor

Op het moment van de inschrijving ontbreekt de informatie over het al dan niet ontvangen van een schooltoelage voor kinderen zonder ingeschreven broers en zussen. Als gevolg hiervan is er een groep “valse kansrijke” leerlingen, dit zijn indicatorleerlingen die enkel aantikken op “schooltoelage” maar nog niet geïdentificeerd kunnen worden op het moment van de instap. Het percentage indicatorleerlingen bij instappers in het kleuteronderwijs kan dan ook als een onderschatting beschouwd worden van de werkelijke situatie.

Het ontbreken van de informatie over het al dan niet ontvangen van een schooltoelage heeft een impact op de toewijzing van leerlingen onder dubbele contingentering. “Valse kansrijke” leerlingen kunnen zich immers inschrijven in het contingent van niet-indicatorleerlingen, hoewel ze niet tot dit contingent behoren. In een klein aantal LOP's (zoals het LOP Gent) wordt er gecorrigeerd voor deze onderschatting in de streefcijfers voor de instappers in het kleuteronderwijs. De meeste LOP's corrigeren hier echter niet voor.

In dit rapport beschouwen we de instappers als indicatorleerlingen indien ze *het jaar na de instap* (en dus op het moment van observatie) aantikken op het ontvangen van een schooltoelage of het hebben van een moeder zonder diploma secundair onderwijs of daarmee gelijkgesteld. We vullen met andere woorden de informatie over het al dan niet ontvangen van een schooltoelage op basis van de gegevens van één schooljaar later.

We vergelijken de schoolsamenstelling (indicator- en niet-indicatorleerlingen) met de streefcijfers die ook op basis van deze twee criteria gedefinieerd zijn en niet gecorrigeerd zijn voor het ontbreken van informatie over het ontvangen van een schooltoelage. We gebruiken in de analyses met andere woorden het uiteindelijke resultaat van dubbele contingentering, namelijk de schoolsamenstelling op basis van de twee indicatoren, en het originele ongecorrigeerde streefcijfer dat de meeste LOP's hanteren voor de inschrijving van instappers.<sup>5</sup>

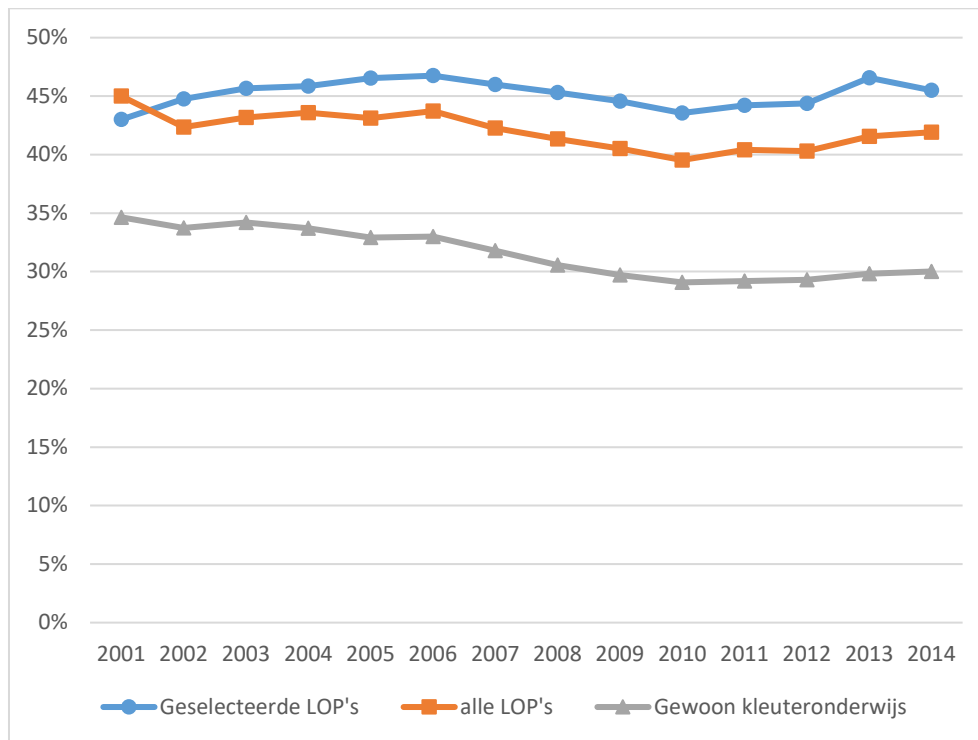
In Figuur 6 geven we het percentage indicatorleerlingen weer bij de instappers in het gewoon kleuteronderwijs voor 1) de 9 LOP's in onze dataset; 2) alle LOP's; en 3) het gewoon kleuteronderwijs. De observaties in de dataset zijn een goede weerspiegeling van het gemiddelde LOP wat betreft het percentage indicatorleerlingen: het verschil met het percentage in alle LOP-gebieden bedraagt steeds minder dan 5%. Opvallend is ook dat de daling van het percentage indicatorleerlingen in het volledig kleuteronderwijs niet teruggevonden wordt in de LOP's. Hier is het percentage indicatorleerlingen tamelijk stabiel gebleven de voorbije schooljaren.

---

2007-2008 hiervoor aan te vullen. Voor meer informatie over de imputatie van ontbrekende waarden op deze twee socio-economische kenmerken, verwijzen we graag naar het rapport van Wouters en Groenez (2013).

<sup>5</sup> Indien LOP's het streefcijfer corrigeren voor de onderschatting van het percentage indicatorleerlingen, maken we in de analyses gebruik van de niet-gecorrigeerde streefcijfers (zie 2.3.2). In de analyses identificeren we immers indicatorleerlingen ook op basis van het ontvangen van een schooltoelage, en is het dus correcter om het niet-gecorrigeerde streefcijfer te gebruiken.

Figuur 6. Percentage indicatorleerlingen bij instappers in gewoon kleuteronderwijs in geselecteerde LOP's, alle LOP's en volledig gewoon kleuteronderwijs, naar schooljaar



### 2.3. Afhankelijke variabelen

We onderzoeken twee uitkomstvariabelen in dit rapport. Eerst onderzoeken we de samenstelling van de instappers in het kleuteronderwijs in iedere individuele school (vestigingsplaats). Hiernaast onderzoeken we ook de schoolsegregatie van de instappers in het kleuteronderwijs in de buurt van de school. Met deze laatste uitkomstvariabele kunnen we ook eventuele spillovereffecten naar andere scholen in de buurt meten.

We geven de gemiddelde waarden van de afhankelijke en onafhankelijke variabelen (in totaal en per LOP) weer in Bijlage 1. Bijlage 2 bevat een correlatiematrix waarbij de correlaties tussen de afhankelijke en onafhankelijke variabelen onderling weergeven.

#### 2.3.1. Schoolsamenstelling

Op het niveau van scholen onderzoeken we de afstand tussen de schoolsamenstelling en het streefcijfer. Dit wordt op twee manieren gemeten.

Eerst berekenen we het verschil tussen het percentage indicatorleerlingen op de school en het streefcijfer voor het percentage indicatorleerlingen. Het streefcijfer wordt op het niveau van de LOP's bepaald en geeft de wenselijke samenstelling van de school weer. We ontvingen de streefcijfers per school van de bevroegde LOP-verantwoordelijke. In de schooljaren voor 2013-2014 was er nog geen streefcijfer voor het percentage indicatorleerlingen. Voor deze schooljaren nemen we het streefcijfer van 2013-2014 over. Een negatieve waarde betekent dat er minder indicatorleerlingen op de school zijn dan het streefcijfer, een positieve waarde wijst op meer



indicatorleerlingen op school dan het streefcijfer. We geven de verdeling van deze afhankelijke variabele weer in Figuur 8.

Hiernaast meten we de *verandering in de afstand (in absolute waarde) tussen het percentage indicatorleerlingen op de school en het streefcijfer*. We meten de verandering voor het schooljaar 2013-2014 (ten opzichte van 2012-2013) en het schooljaar 2014-2015 (ten opzichte van 2013-2014). Een positieve waarde betekent dat de school verder van het streefcijfer verwijderd is dan het voorgaande jaar, terwijl een negatieve waarde betekent dat de afstand tussen de samenstelling van de school en het streefcijfer verkleind is. Deze afhankelijke variabele wordt gebruikt in de analyses waarvan we de resultaten weergeven in Tabel 3, 4 en 5.

### 2.3.2. Schoolsegregatie

De Hutchens index meet de mate waarin groepen op een gelijke manier over scholen binnen een bepaald referentiegebied verdeeld zijn. Deze segregatie-index sluit dus nauw aan bij de definitie van segregatie die we in dit rapport hanteren, namelijk “de ongelijke verdeling van groepen over scholen”. We geven hieronder de formule voor de Hutchens index weer met  $S$  als het aantal scholen in het referentiegebied,  $ind_i$  en  $nind_i$  als respectievelijk het aantal indicatorleerlingen en niet-indicatorleerlingen in school  $i$ , en  $IND$  en  $NIND$  als respectievelijk het totaal aantal indicator- en niet-indicatorleerlingen in het referentiegebied. De Hutchens index kan een waarde tussen 0 (geen segregatie) en 1 (volledige segregatie) aannemen.

$$H = 1 - \sum_{i=1}^S \left[ \sqrt{\frac{ind_i^s}{IND} * \frac{nind_i^s}{NIND}} \right]$$

We gebruiken twee metingen van schoolsegregatie in onze analyses. Vooreerst meten we *segregatie op het niveau van gemeenten*, waarbij we dus de samenstelling van de scholen binnen één gemeente met elkaar vergelijken. We gebruiken de waarden van de Hutchens index om een gewogen som te berekenen van de segregatie in het werkingsgebied van een LOP. Het gewicht van iedere gemeente wordt berekend als het percentage basisscholen in de gemeente ten opzichte van het totaal aantal basisscholen. Dit gewogen gemiddelde presenteren we in Figuur 7 en Figuur 11.

Verder berekenen we de *verandering in de Hutchens index voor de “buurt” van iedere school in vergelijking met het voorgaande schooljaar*. Positieve waarden betekenen een toename van de schoolse segregatie ten opzichte van het vorige schooljaar, negatieve waarden een afname. De buurt van een school bestaat uit de 10 kleuterscholen die het dichtst bij de school liggen. Deze buurt situeert zich voor de grote meerderheid van de scholen binnen het werkingsgebied van het LOP. Deze afhankelijke variabele wordt gebruikt in de analyses waarvan we de resultaten weergeven in Tabel 6, 7, 8 en 9.

## 2.4. Onafhankelijke variabelen

We onderzoeken de impact van de schoolsamenstelling/segregatie in het vorige schooljaar, de capaciteitsdruk (op school- en buurniveau) en de woonsegregatie in de buurt van de school op deze twee uitkomstvariabelen. We bespreken hieronder kort de operationalisering van deze drie

kenmerken. De beschrijvende waarden van de variabelen wordt opgenomen in Bijlage 1. Een correlatiematrix van de onafhankelijke en afhankelijke variabelen wordt gepresenteerd in Bijlage 2.

### 2.4.1. Schoolsamenstelling en segregatie in het vorige schooljaar

Vooreerst onderzoeken we of de afstand van de schoolsamenstelling tot het streefcijfer, en de evolutie van segregatie variëren naargelang de waarde van deze variabelen in het vorige schooljaar. Zo kunnen we nagaan of veranderingen vooral plaatsvinden in de meest geconcentreerde scholen (d.w.z. de grootste afstand tussen het streefcijfer en de schoolsamenstelling) of in de buurten met de hoogste schoolsegregatie. De berekening van deze variabelen gebeurt op dezelfde manier als de berekening van de afhankelijke variabelen.

### 2.4.2. Capaciteitsmarge

Op schoolniveau hebben we een meting van de *capaciteitsmarge van de school* aangemaakt door het absolute verschil te berekenen tussen de bezetting van de school (in de administratieve data) en de capaciteit van de school (uit de bevraging van de LOP-verantwoordelijken). Dit wordt uitgedrukt als het absoluut aantal beschikbare plaatsen van een school per schooljaar.<sup>6</sup>

We hebben eveneens een variabele aangemaakt die de *capaciteitsmarge in de buurt van de school* uitdrukt. De buurt van de school wordt op dezelfde manier geoperationaliseerd als bij de meting van schoolsegregatie: ook hier bestaat de buurt van de school uit de 10 dichtstbijzijnde kleuterscholen. De capaciteitsmeting op buurtniveau wordt uitgedrukt als het aandeel beschikbare plaatsen in de buurt ten opzichte van de totale capaciteit in de buurt. Deze variabele neemt een waarde tussen 0 en 1 aan.

Hiernaast berekenen we specifiek voor het schooljaar 2014-2015 twee bijkomende variabelen, namelijk 1) de verandering in de capaciteitsmarge van de school ten opzichte van het schooljaar 2013-2014; en 2) de verandering in de capaciteitsmarge van de buurt ten opzichte van het schooljaar 2013-2014.

### 2.4.3. Woonsegregatie

Tot slot berekenen we nog de *woonsegregatie voor de buurt van de school*. Hier wijkt de definiëring van de buurt af van de metingen van schoolsegregatie en capaciteitsmarge, omdat we hier de woonplaats van leerlingen onderzoeken.

Voor de meting van woonsegregatie vertrekken we vanuit de statistische sector van de school, en voegen we de 10 dichtstbijzijnde sectoren toe. Vervolgens vergelijken we of de woonplaatsen van indicator- en niet-indicatorleerlingen op een gelijke manier over de statistische sectoren in deze buurt verdeeld zijn. De woonsegregatie wordt net als de schoolsegregatie uitgedrukt aan de hand van de Hutchens index.

Ook voor de woonsegregatie maken we voor 2014-2015 een variabele aan die de verandering in de woonsegregatie ten opzichte van 2013-2014 meet. Aan de hand van deze variabele kunnen we nagaan of veranderingen in woonsegregatie een bijkomende invloed hebben op de afhankelijke variabelen.

---

<sup>6</sup> Negatieve waarden (die theoretisch onmogelijk zijn) krijgen de waarde 0.

## 2.5. Methoden

Om de samenhang tussen de afhankelijke en onafhankelijke variabelen te onderzoeken, voeren we multilevel regressieanalyses uit. Multilevelmodellen corrigeren voor de clustering van onze data binnen LOP-gebieden. Merk op dat we in de modellen geen kenmerken van LOP's opnemen, maar enkel controleren voor variantie op het niveau van de LOP's.

In multilevelmodellen is het mogelijk om te bepalen hoeveel procent van de variantie zich op het niveau van LOP's bevindt. Hoe meer variantie op dit niveau, hoe belangrijker kenmerken van de LOP's zijn om schoolsamenstelling en segregatie te verklaren. Uit de analyses blijkt dat slechts 2% van de variantie van de verandering in schoolsamenstelling zich op het niveau van de LOP's bevindt. Dit betekent dat kenmerken van LOP's een zeer beperkte invloed op de schoolsamenstelling hebben.

Voor schoolsegregatie zien we daarentegen dat 44% (in 2013-2014) tot 53% (in 2014-2015) van de variantie door kenmerken op het niveau van LOP's verklaard wordt. Het is voor schoolsegregatie dus belangrijk om te onderzoeken of de gevonden effecten verschillen tussen LOP's.

Bij de tabellen geven we steeds weer of het een "random intercept" of "random slope" model is. In een "random intercept" model verschilt het intercept tussen de LOP-gebieden, maar hebben de onafhankelijke variabelen in ieder gebied hetzelfde effect. In "random slope" modellen variëren zowel het intercept als de effecten van de onafhankelijke variabelen tussen LOP-gebieden. Indien we dit vinden, geven we voor ieder LOP het geschatte effect weer in een aparte tabel.

## 3. Resultaten

In de resultaten bespreken we resultaten voor de (verandering in de) afstand van de schoolsamenstelling tot het streefcijfer, en de (verandering in) schoolsegregatie. Hierbij bespreken we telkens eerst de algemene evolutie, om vervolgens dieper in te gaan op de rol van de schoolsamenstelling/segregatie in het vorige schooljaar, de capaciteitsmarge (op het niveau van de school en de buurt) en de woonsegregatie.

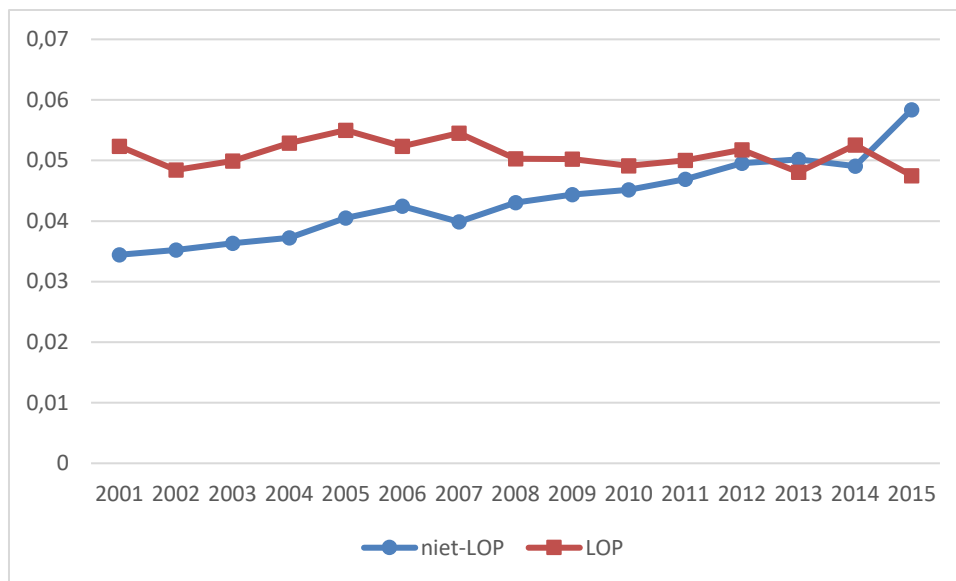
### 3.1. Algemene trends van segregatie bij instappers kleuteronderwijs naar LOP-status

Ter inleiding van de volgende secties geven we in Figuur 7 de evolutie van schoolsegregatie (Hutchens index) weer voor alle instappers in het kleuteronderwijs waarbij we een onderscheid maken tussen gemeenten die respectievelijk wel of niet onder het werkingsgebied van een LOP vallen. We meten schoolsegregatie hier op gemeenteniveau (op basis van de gewogen gemiddeldes van gemeenten), en niet op buurniveau zoals in sectie 3.3.

In de figuur zien we dat de segregatie in de niet-LOP-gemeenten een stijgende trend kent, met een sterke stijging tussen 2014-2015 en 2015-2016. In de LOP-gemeenten zien we eerder een dalende trend in de segregatie. Wanneer we focussen op veranderingen in segregatie na 2012-2013, kunnen we op basis van het beperkt aantal datapunten voorzichtig besluiten dat de segregatie in de LOP-gemeenten eerder stabiel is gebleven (met een kleine uitschieter in 2014-2015), en dat de stijgende trend van segregatie in niet-LOP-gemeenten ook na 2012-2013 blijft.

Gelet op het feit dat dubbele contingentering enkel verplicht is in de werkingsgebieden van LOP's, kunnen deze evoluties een indicatie zijn van een impact van dubbele contingentering op segregatie bij instappers in het kleuteronderwijs. We gaan in de volgende secties dieper in op de schoolsamenstelling en schoolsegregatie in (een selectie van) LOP-gebieden.

Figuur 7. Evolutie van segregatie bij instappers in het kleuteronderwijs naar LOP-werkingsgebied



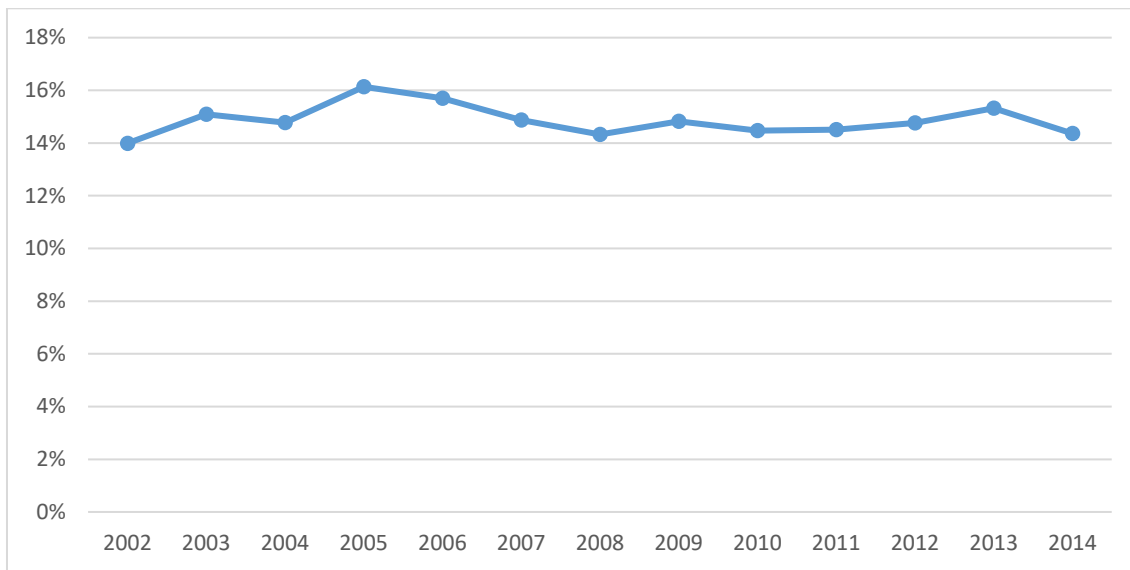
### 3.2. De afstand van de schoolsamenstelling tot het streefcijfer

We onderzoeken eerst de algemene evolutie van de afstand van de schoolsamenstelling tot het streefcijfer. We geven deze afstand weer in absolute waarden. We analyseren de afstand van de schoolsamenstelling tot het streefcijfer voor de instappers in het kleuteronderwijs in de negen geselecteerde LOP-gebieden.

In Figuur 8 tonen we voor ieder schooljaar de gemiddelde afstand tussen het percentage indicatorleerlingen op school en het streefcijfer voor dit percentage. Hoge waarden op deze variabele geven aan dat scholen verder verwijderd zijn van het streefcijfer voor een evenwichtige schoolsamenstelling. Kleine waarden duiden op een evenwichtige schoolsamenstelling.

De afstand tot het streefcijfer is betrekkelijk stabiel gebleven tijdens de observatieperiode, namelijk tussen 14% en 16%. Gemiddeld genomen hebben scholen dus 14% meer of minder indicatorleerlingen dan het streefcijfer. Tussen 2013-2014 en 2014-2015 is dit verschil met 1 procent afgenomen, wat de sterkste jaarlijkse daling is sinds 2002-2003. Dit is mogelijk een indicatie dat dubbele contingentering een (relatief kleine) invloed gehad heeft op de schoolsamenstelling.

Figuur 8. Verschil tussen percentage indicatorleerlingen en streefcijfer (in absolute waarde) bij instappers in het kleuteronderwijs naar schooljaar



Nota: We hebben voor deze variabele geen informatie voor het schooljaar 2001-2002

Vervolgens analyseren we de veranderingen in de afstand van de schoolsamenstelling tot het streefcijfer. Positieve waarden op deze variabele betekenen dat een school zich verder verwijderd van het streefcijfer en dus een onevenwichtigere samenstelling krijgt. Negatieve waarden duiden op een afname van de afstand tot het streefcijfer, en dus een evenwichtigere samenstelling.

We onderzoeken de impact van de invloed van de schoolsamenstelling in het vorige schooljaar, de capaciteitsmarge op school- en buurniveau, en woonsegregatie op de veranderingen in de afstand van de schoolsamenstelling tot het streefcijfer. We geven de resultaten van de analyses weer in Tabel 3 (voor het schooljaar 2013-2014 ten opzichte van 2012-2013), en in Tabel 4 en 5 (voor het schooljaar 2014-2015 ten opzichte van 2013-2014). De gerapporteerde effecten in deze tabellen verschillen niet significant tussen de LOP-gebieden.<sup>7</sup>

Wat betreft de invloed van de schoolsamenstelling in het vorige schooljaar, tonen we in Figuren 9 en 10 de relatie tussen de afstand tot het streefcijfer in het voorgaande schooljaar, en de verandering in afstand tegenover het streefcijfer voor de schooljaren 2013-2014 en 2014-2015.

Scholen die het voorgaande schooljaar sterk van het streefcijfer verschilden, zijn geëvolueerd in de richting van het streefcijfer. Dit zien we doordat de scholen die het meest rechts op de figuur staan, in de meeste gevallen een waarde kleiner dan 0 op de y-as hebben. De meest onevenwichtig verdeelde scholen zijn met andere woorden veranderd in de richting van een evenwichtigere verdeling. Dit effect is significant (Tabel 3, 4 en 5).

De samenstelling van de scholen die weinig van het streefcijfer verschilden, is gemiddeld beperkt gewijzigd. In de figuur zien we immers dat de scholen uiterst links op de figuur meestal een waarde dicht bij 0 hebben op de y-as. Scholen die dus al een evenwichtige samenstelling hadden, zijn dus

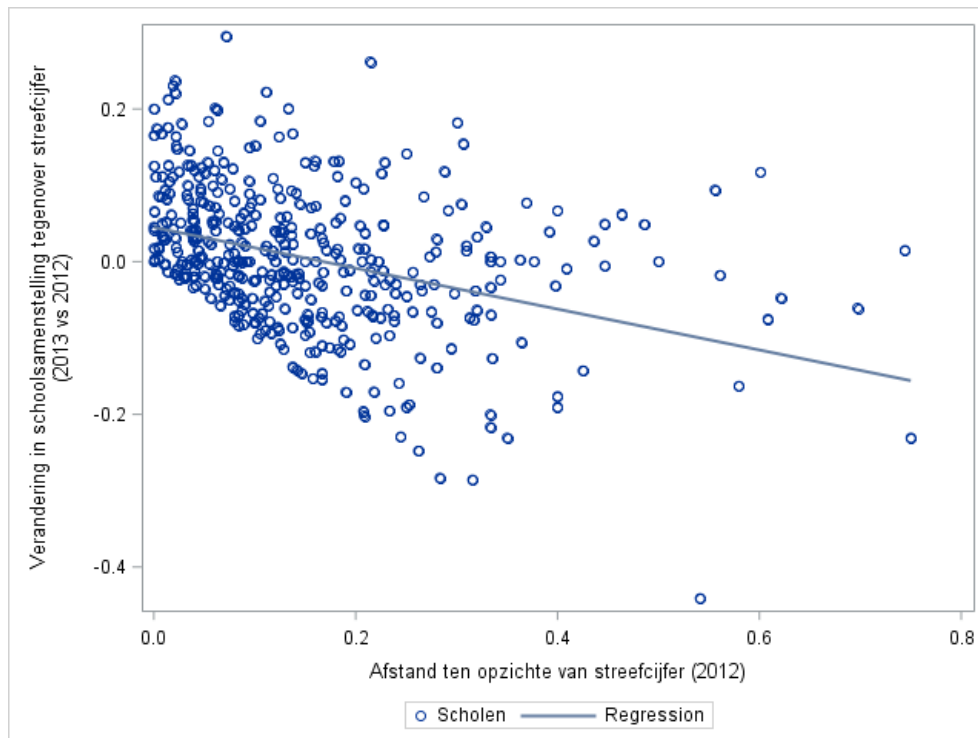
<sup>7</sup> We hebben voor iedere onafhankelijke variabele getest of het effect varieert tussen de LOP-gebieden (random slope model), maar dit was voor geen enkele variabele het geval.

beperkt onevenwichtiger geworden (waarden groter dan 0 op de y-as) of beperkt evenwichtiger geworden (waarden kleiner dan 0 op de y-as).

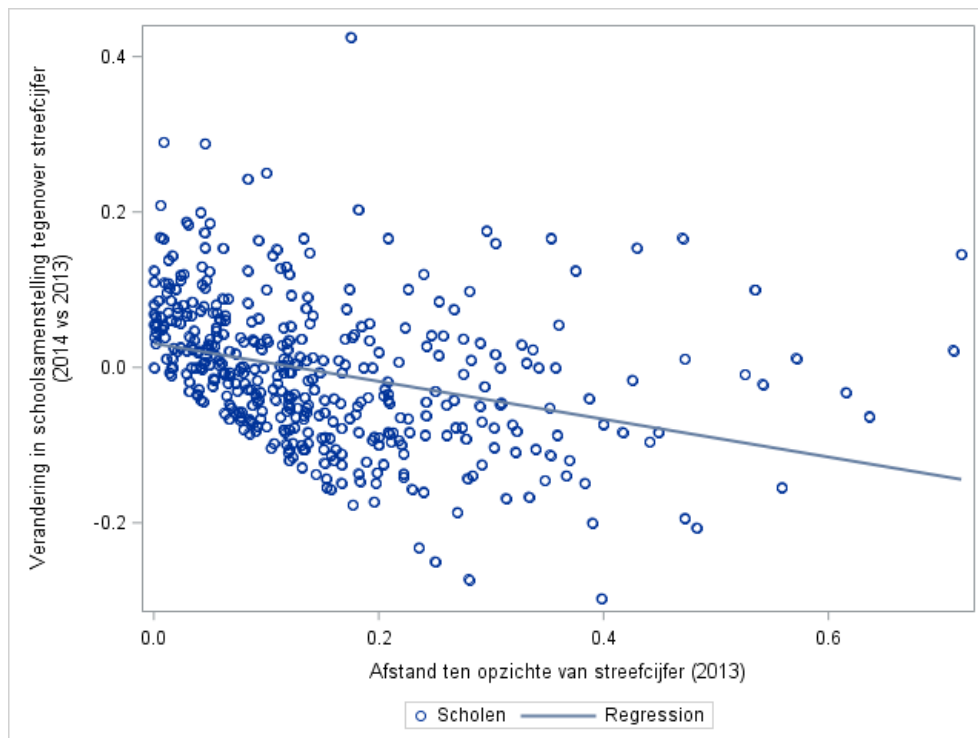
De bevinding dat scholen met de meest onevenwichtige verdeling meer in de richting van het streefcijfer geëvolueerd zijn, kan niet toegewezen worden aan dubbele contingentering. We vinden gelijkaardige effecten immers ook terug in de schooljaren voor de invoering van dubbele contingentering (analyses hier niet gepresenteerd). Verder is het ook niet zo dat dit resultaat verklaard kan worden doordat sommige LOP's, met name Gent, Lokeren en Antwerpen, reeds voor de invoering van dubbele contingentering al met centrale aanmeldingsregisters (én voorrangperiodes voor GOK- en niet-GOK-leerlingen) werkten, gezien we het effect in alle LOP's terugvinden.

Eerder dan het resultaat van beleid(swijzigingen), lijkt dit een effect te zijn waarbij scholen met de meest extreme verdeling (ten opzichte van het streefcijfer) zich in de richting van het streefcijfer bewegen ("regression to the mean") en niet nog een extremere verdeling krijgen.

Figuur 9. Plot van afstand tot streefcijfer in absolute cijfers (2012) en verandering in schoolsamenstelling tegenover streefcijfer (2013 vs. 2012)



Figuur 10. Plot van afstand tot streefcijfer in absolute cijfers (2013) en verandering in schoolsamenstelling tegenover streefcijfer (2014 vs. 2013)



Hiernaast onderzoeken we of de verandering in afstand tot het streefcijfer samenhangt met de capaciteitsmarge van de school en de buurt. Bijlage 3 toont de samenhang tussen de capaciteitsmarge van de school en de verandering in schoolsamenstelling, en Bijlage 4 toont de relatie tussen de capaciteitsmarge van de buurt en de verandering in schoolsamenstelling. Op basis van de resultaten van de multilevel regressieanalyse in Tabel 3, Tabel 4 en Tabel 5, kunnen we enkele zaken vaststellen.

Vooreerst heeft de capaciteitsmarge van school en buurt geen significant effect in het schooljaar 2013-2014. Enkel voor het schooljaar 2014-2015 vinden we significante effecten van capaciteitsmarge van de school en de buurt.<sup>8</sup>

De capaciteitsmarge van de school heeft in 2014-2015 een effect op de verandering van de schoolsamenstelling (Tabel 4). Ook voor de verandering in capaciteitsmarge van de school vinden we een significant positief effect in 2014-2015 (Tabel 5). Beide effecten wijzen in dezelfde richting: hoe meer capaciteitsmarge een school heeft, hoe groter de verschillen worden tussen de schoolsamenstelling en het streefcijfer; of: hoe meer capaciteitsdruk, hoe evenwichtiger de schoolsamenstelling wordt.

---

<sup>8</sup> In bijkomende analyses hebben we getest voor een interactie-effect tussen de samenstelling van de school in het vorige schooljaar en de capaciteitsmarge van de school. Dit effect was niet significant. De resultaten van deze analyses zijn terug te vinden in Bijlage 5.



### **Voorbeeld**

We geven ter illustratie een voorbeeld van *het effect van de capaciteitsmarge van de school* voor het schooljaar 2014-2015 op basis van de resultaten in de derde kolom in Tabel 4. Merk op: dit is zonder controle voor de andere onafhankelijke variabelen.

Indien een school geen plaatsen beschikbaar heeft, neemt de afstand tot het streefcijfer gemiddeld af met 1,1%. Indien de school 10 beschikbare plaatsen heeft, neemt de afstand tot het streefcijfer gemiddeld toe met 0,9%. Indien de school 20 beschikbare plaatsen heeft, neemt de afstand tot het streefcijfer gemiddeld toe met 2,9%.

De capaciteitsmarge van de buurt (Tabel 4) en de verandering in deze capaciteitsmarge (Tabel 5) hebben een positief effect op de verandering in de schoolsamenstelling ten opzichte van het streefcijfer in 2014-2015. Ook hier zien we dus dat de verschillen tussen schoolsamenstelling en streefcijfer toenemen, wanneer er meer capaciteitsmarge in de buurt is. Deze effecten verdwijnen echter wanneer we controleren voor de andere variabelen, en dan in het bijzonder voor de capaciteitsmarge op schoolniveau (laatste kolom in Tabel 4 en Tabel 5).<sup>9</sup> Het is met andere woorden de capaciteitsmarge op schoolniveau die een invloed op de schoolsamenstelling heeft, en niet de capaciteitsmarge op buurtniveau.

We kunnen dus besluiten dat vooral de capaciteitsmarge van de school een impact heeft op de schoolsamenstelling. Wanneer scholen meer capaciteitsmarge hebben, zal de samenstelling van de school verder afwijken van de binnen het LOP bepaalde streefcijfer. Of, anders gesteld, vooral in scholen met geen of zeer weinig capaciteitsmarge, zal de schoolsamenstelling evenwichtiger worden. Dit resultaat kan toegewezen worden aan dubbele contingentering, omdat dit systeem pas in werking treedt bij capaciteitsdruk.

Een laatste variabele die we onderzoeken, is de woonsegregatie. Woonsegregatie heeft geen significante impact op de verandering in schoolsamenstelling in 2013-2014 en 2014-2015. De verandering in afstand tot het streefcijfer van een school verschilt met andere woorden niet significant tussen scholen in buurten met veel en weinig woonsegregatie.

### **Voornaamste resultaten voor de evolutie van de afstand van de schoolsamenstelling tot het streefcijfer**

1. De meest onevenwichtig samengestelde scholen zijn evenwichtiger geworden. Dit effect kan niet toegewezen worden aan dubbele contingentering of aanmelden.
2. In scholen met weinig tot geen capaciteitsmarge is de schoolsamenstelling (gemiddeld genomen) evenwichtiger geworden in 2014-2015. Dit resultaat kan verklaard worden door dubbele contingentering.
3. Woonsegregatie heeft geen significante impact op de veranderingen in schoolsamenstelling.

---

<sup>9</sup> Uit de correlatiematrix in Bijlage 2 blijkt dat beide variabelen sterk met elkaar gecorreleerd zijn.

Tabel 3. Multilevel regressieanalyse van verandering in afstand van schoolsamenstelling ten opzichte van streefcijfer (2013-2014 vs. 2012-2013) naar afstand tegenover streefcijfer in vorig schooljaar, capaciteitsmarge van school, capaciteitsmarge van buurt en woonsegregatie bij instappers in het kleuteronderwijs

	Coëfficiënt (s.e)	Coëfficiënt (s.e)	Coëfficiënt (s.e)	Coëfficiënt (s.e)	Coëfficiënt (s.e)
Intercept	0,045 (0,007)***	0,002 (0,005)	-0,008 (0,008)	-0,015 (0,041)	0,039 (0,009)**
Afstand t.o.v. streefcijfer 2012-2013 (in absolute waarde)	-0,268 (0,033)***				-0,270 (0,034)***
Capaciteitsmarge van school		0,000 (0,000)			0,000 (0,001)
Capaciteitsmarge van buurt			0,133 (0,078)		0,121 (0,086)
Woonsegregatie				-0,015 (0,041)	-0,024 (0,043)

Nota: Random intercept model. \* $p < 0,05$ ; \*\* $p < 0,001$ ; \*\*\* $p < 0,001$ .

Tabel 4. Multilevel regressieanalyse van verandering in afstand van schoolsamenstelling ten opzichte van streefcijfer (2014-2015 vs. 2013-2014) naar afstand tegenover streefcijfer in vorig schooljaar, capaciteitsmarge van school, capaciteitsmarge van buurt en woonsegregatie bij instappers in het kleuteronderwijs

	Coëfficiënt (s.e)	Coëfficiënt (s.e)	Coëfficiënt (s.e)	Coëfficiënt (s.e)	Coëfficiënt (s.e)
Intercept	0,048 (0,012)**	-0,011 (0,005)*	-0,023 (0,007)*	-0,012 (0,006)	0,034 (0,014)*
Afstand t.o.v. streefcijfer 2013-2014 (in absolute waarde)	-0,272 (0,035)***				-0,268 (0,035)***
Capaciteitsmarge van school		0,002 (0,001)**			0,002 (0,001)*
Capaciteitsmarge van buurt			0,225 (0,079)**		0,081 (0,090)
Woonsegregatie				0,062 (0,040)	-0,012 (0,044)

Nota: Random intercept model. \* $p < 0,05$ ; \*\* $p < 0,001$ ; \*\*\* $p < 0,001$ .

Tabel 5. Multilevel regressieanalyse van verandering in afstand van schoolsamenstelling ten opzichte van streefcijfer (2014-2015 vs. 2013-2014) naar afstand tegenover streefcijfer in vorig schooljaar, verandering in capaciteitsmarge van school, verandering in capaciteitsmarge van buurt en verandering in woonsegregatie bij instappers in het kleuteronderwijs

	Coëfficiënt (s.e)	Coëfficiënt (s.e)	Coëfficiënt (s.e)	Coëfficiënt (s.e)	Coëfficiënt (s.e)
Intercept	0,048 (0,012)**	0,001 (0,007)	0,000 (0,007)	-0,001 (0,006)	0,048 (0,012)*
Afstand t.o.v. streefcijfer 2013-2014 (in absolute waarde)	-0,272 (0,035)***				-0,271 (0,035)***
Verandering in capaciteitsmarge van school (2014-2015 vs. 2013-2014)		0,002 (0,001)*			0,002 (0,001)*
Verandering in capaciteitsmarge van buurt (2014-2015 vs. 2013-2014)			0,272 (0,116)*		0,188 (0,118)
Verandering in woonsegregatie (2014-2015 vs. 2013-2014)				0,081 (0,052)	0,072 (0,050)

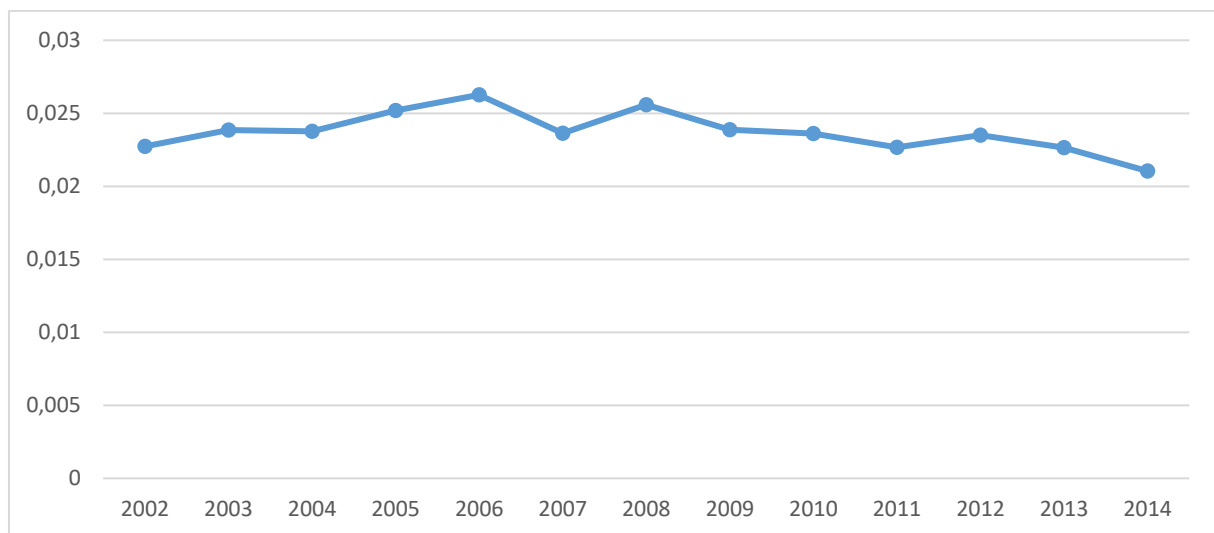
Nota: Random intercept model. \* $p < 0,05$ ; \*\* $p < 0,001$ ; \*\*\* $p < 0,001$ .

### 3.3. Evolutie van schoolsegregatie

Na de bespreking van de veranderingen in schoolsamenstelling gaan we over naar de evolutie van schoolsegregatie bij de instappers in het kleuteronderwijs van de negen geselecteerde LOP-gebieden. We onderzoeken de schoolsegregatie van buurten (bestaande uit de 10 dichtstbijzijnde scholen). Ook hier bespreken we eerst de algemene evolutie van schoolsegregatie, alvorens de samenhang met de segregatie in het vorige schooljaar, de capaciteitsmarge van de buurt<sup>10</sup> en de woonsegregatie te onderzoeken.

We beginnen met een bespreking van de algemene evolutie van de schoolsegregatie tussen 2001-2002 en 2014-2015 in de negen geselecteerde LOP-gebieden. In Figuur 11 geven we het gewogen gemiddelde van de schoolsegregatie op gemeenteniveau weer voor de geselecteerde LOP-gebieden. We zien in de figuur dat de schoolsegregatie licht is afgenomen in deze LOP-gebieden na het schooljaar 2012-2013.

Figuur 11. Evolutie van schoolse segregatie bij instappers in kleuteronderwijs naar schooljaar in geselecteerde LOP-gebieden



We analyseren vervolgens de impact van de schoolsegregatie in het vorige schooljaar, de capaciteitsmarge van de buurt, en de woonsegregatie van de buurt op de evolutie van schoolsegregatie bij instappers in het kleuteronderwijs. We geven de resultaten van de multilevel regressieanalyses weer in Tabel 6 (voor het schooljaar 2013-2014 ten opzichte van 2012-2013), en in Tabel 7 en 8 (voor het schooljaar 2014-2015 ten opzichte van 2013-2014).

De gerapporteerde effecten verschillen, in tegenstelling tot de resultaten voor schoolsamenstelling, wel significant tussen LOP's.<sup>11</sup> We geven de geschatte effecten per LOP weer in Tabel 9.

We gaan eerst na of de verandering in schoolsegregatie afhangt van de hoogte van schoolsegregatie in het vorige schooljaar. We presenteren de plots van deze relatie in Bijlage 7.

<sup>10</sup> Omdat we op het buurtniveau kijken, nemen we in de analyses capaciteitsmarge op schoolniveau niet op.

<sup>11</sup> We hebben voor iedere onafhankelijke variabele apart getest of de effecten significant variëren tussen LOP-gebieden ('random slope model'). De resultaten van deze aparte analyses worden hier niet gerapporteerd.

De verandering in schoolsegregatie hangt significant samen met de hoogte van schoolsegregatie in het voorbije schooljaar (Tabel 6, 7 en 8). De buurten met de hoogste schoolsegregatie desegregeren het sterkst in het volgende schooljaar. In buurten met een lage schoolsegregatie, neemt de segregatie beperkt toe. Dit effect kan, net zoals bij de afstand van de schoolsamenstelling tot het streefcijfer, niet teruggelid worden naar het inschrijvingsbeleid. We vinden het effect van de schoolsegregatie in het vorig schooljaar immers ook terug in de schooljaren voordat dubbele contingentering werd ingevoerd (analyses hier niet gepresenteerd).

We onderzoeken verder of de verandering in schoolsegregatie samenhangt met de capaciteitsmarge op het niveau van de buurt.<sup>12</sup> De plots van deze relatie geven we weer in Bijlage 8. De schoolsegregatie nam in 2013-2014 sterker toe bij meer capaciteitsmarge in de buurt (Tabel 6).<sup>13</sup> In 2014-2015 nam de schoolsegregatie sterker toe in buurten waar de capaciteitsmarge toenam (ten opzichte van 2013-2014) (Tabel 8).<sup>14</sup> We vinden dus ook voor de evolutie van schoolsegregatie een effect van de capaciteitsmarge. In buurten met weinig capaciteitsmarge neemt de segregatie minder toe dan in buurten met meer capaciteitsmarge (in 2013-2014). Waar de capaciteit toeneemt in 2014-2015, neemt de schoolsegregatie gemiddeld ook toe. Deze effecten kunnen wederom toegewezen worden aan het systeem van dubbele contingentering, gezien dit enkel in werking treedt bij capaciteitsdruk.

De relatie tussen capaciteitsmarge en schoolsegregatie verschilt tussen LOP-gebieden (Tabel 9). Zo zien we bijvoorbeeld in het LOP Gent in 2014-2015 dat de schoolsegregatie in dat schooljaar stabiel bleef in buurten met weinig capaciteitsmarge, en dat de schoolsegregatie afnam in buurten met veel capaciteitsmarge (plot in Bijlage 9). Verder is het effect van (verandering in) capaciteitsmarge niet significant in alle LOP's (Tabel 9).

Tot slot onderzoeken we de impact van de woonsegregatie op de veranderingen in schoolsegregatie. We geven de plots van deze relatie weer in Bijlage 11. De woonsegregatie hangt positief samen met de toename in schoolsegregatie in 2013-2014 (Tabel 6): hoe hoger de woonsegregatie, hoe groter de toename van schoolsegregatie in dat schooljaar.<sup>15</sup> Ook hier zien we verschillen in de effecten van woonsegregatie tussen de verschillende LOP-gebieden (Tabel 9). Het effect van de woonsegregatie is enkel significant in de LOP's Antwerpen, Mechelen en Gent (in 2013-2014).

---

<sup>12</sup> We hebben ook het interactie-effect tussen de capaciteitsmarge van de buurt en de segregatie in het vorig schooljaar getest. Dit effect was niet significant. We geven de resultaten weer in Bijlage 10.

<sup>13</sup> Dit effect is enkel significant wanneer we controleren voor de woonsegregatie. Uit de correlatiematrix in Bijlage 2 kunnen we immers afleiden dat buurten met de hoogste woonsegregatie, gemiddeld genomen de meeste capaciteitsmarge hebben in dit schooljaar. Deze correlatie vinden we niet terug in 2014-2015.

<sup>14</sup> Dit effect is enkel significant wanneer we controleren voor de andere variabelen in het model, en dan in het bijzonder voor de schoolsegregatie in het vorige schooljaar. De resultaten in de correlatiematrix (Bijlage 2) wijzen erop dat de verandering in capaciteitsmarge hoger is in buurten met meer schoolsegregatie. Als we hier niet voor controleren in de analyses, is het effect van verandering in capaciteitsmarge insignificant.

<sup>15</sup> De significantie van dit effect neemt toe wanneer we controleren voor de capaciteitsmarge in de buurt. In de correlatiematrix in Bijlage 2 zien we in 2012-2013 dat buurten met de hoogste woonsegregatie, gemiddeld genomen de meeste capaciteitsmarge hebben.

### **Voorbeeld**

We illustreren het *effect van de woonsegregatie* in de buurt voor 2013-2014 op basis van de vijfde kolom in Tabel 6, dus gecontroleerd voor de andere onafhankelijke variabelen.

We nemen twee fictieve scholen die in het vorige schooljaar even gesegregeerd waren (Hutchens index = 0,1) en in een buurt met geen capaciteitsmarge liggen (capaciteitsmarge = 0). Enkel de woonsegregatie in de buurt verschilt voor deze twee scholen: één school ligt in een buurt met weinig woonsegregatie (Hutchens index = 0,1), de andere school ligt in een buurt met meer woonsegregatie (Hutchens index = 0,6). In de school in de buurt met weinig woonsegregatie zal de segregatie gemiddeld toenemen met 0,001. In de buurt met meer woonsegregatie, zal de schoolsegregatie gemiddeld toenemen met 0,005. Hoewel het effect van woonsegregatie significant is, kunnen we dus opmerken dat het eerder beperkt is.

### **Voornaamste resultaten voor de evolutie van schoolsegregatie**

1. In buurten met de hoogste schoolsegregatie neemt de schoolsegregatie gemiddeld af in het volgende schooljaar. Dit effect kan niet toegewezen worden aan het inschrijvingsbeleid.
2. Scholen in buurten met veel capaciteitsmarge segregeren het sterkst in 2013-2014. Dit effect kan verklaard worden door dubbele contingentering.
3. Als de capaciteitsmarge van de buurt toeneemt in 2014-2015 ten opzichte van 2013-2014, dan neemt de schoolsegregatie gemiddeld ook toe.
4. De grootte en de richting van het effect van capaciteitsmarge (en dus ook van dubbele contingentering) verschilt significant tussen LOP's.
5. Hoe hoger de woonsegregatie, hoe hoger de toename van schoolsegregatie. Dit effect vinden we enkel terug in de LOP's Antwerpen, Mechelen en Gent (in 2013-2014).

Tabel 6. Multilevel regressieanalyse van verandering in schoolsegregatie (2013-2014 vs. 2012-2013) naar schoolsegregatie in vorig schooljaar, capaciteitsmarge van buurt en woonsegregatie bij instappers in het kleuteronderwijs

	Coëfficiënt (s.e)	Coëfficiënt (s.e)	Coëfficiënt (s.e)	Coëfficiënt (s.e)
Intercept	0,053 (0,008)***	-0,025 (0,011)*	-0,019 (0,011)	0,036 (0,013)*
Schoolsegregatie 2012-2013	-0,520 (0,099)**			-0,511 (0,031)***
Capaciteitsmarge van buurt		0,116 (0,104)		0,083 (0,027)**
Woonsegregatie			0,057 (0,031)	0,055 (0,015)***

Nota: Random slope model. \* $p < 0,05$ ; \*\* $p < 0,001$ ; \*\*\* $p < 0,001$ .

Tabel 7. Multilevel regressieanalyse van verandering in schoolsegregatie (2014-2015 vs. 2013-2014) naar schoolsegregatie in vorig schooljaar, capaciteitsmarge van buurt en woonsegregatie bij instappers in het kleuteronderwijs

	Coëfficiënt (s.e)	Coëfficiënt (s.e)	Coëfficiënt (s.e)	Coëfficiënt (s.e)
Intercept	0,034 (0,010)*	-0,014 (0,012)	0,002 (0,012)	0,030 (0,010)*
Schoolsegregatie 2013-2014	-0,293 (0,045)***			-0,297 (0,041)***
Capaciteitsmarge van buurt		0,142 (0,117)		0,045 (0,027)
Woonsegregatie			-0,018 (0,028)	-0,000 (0,016)

Nota: Random slope model. \* $p < 0,05$ ; \*\* $p < 0,001$ ; \*\*\* $p < 0,001$ .

Tabel 8. Multilevel regressieanalyse van verandering in schoolsegregatie (2014-2015 vs. 2013-2014) naar schoolsegregatie in vorig schooljaar, verandering in capaciteitsmarge van buurt en verandering in woonsegregatie bij instappers in het kleuteronderwijs

	Coëfficiënt (s.e)	Coëfficiënt (s.e)	Coëfficiënt (s.e)	Coëfficiënt (s.e)
Intercept	0,034 (0,010)*	-0,000 (0,011)	0,000 (0,012)	0,033 (0,009)**
Schoolsegregatie 2013-2014	-0,293 (0,045)***			-0,291 (0,040)***
Verandering in capaciteitsmarge van buurt (2014-2015 vs. 2013-2014)		0,086 (0,078)		0,099 (0,039)*
Verandering in woonsegregatie (2014-2015 vs. 2013-2014)			0,017 (0,030)	0,026 (0,018)

Nota: Random slope model. \* $p < 0,05$ ; \*\* $p < 0,001$ ; \*\*\* $p < 0,001$ .



Tabel 9. Regressieanalyse per LOP-gebied van verandering in schoolsegregatie naar segregatie in vorig schooljaar, capaciteitsmarge van buurt, verandering van capaciteitsmarge in buurt, woonsegregatie en verandering in woonsegregatie

	Verandering in segregatie (2013 vs. 2012)	Verandering in segregatie (2014 vs. 2013)
	Coëfficiënt (s,e)	Coëfficiënt (s,e)
<b>Segregatie in vorig schooljaar</b>		
Antwerpen	-0,558 (0,048)***	-0,223 (0,062)***
Gent	-0,337 (0,057)***	-0,289 (0,078)***
Leuven	-0,798 (0,067)***	-0,173 (0,131)
Lokeren	-0,899 (0,175)***	-1,049 (0,118)***
Mechelen	-0,519 (0,155)**	-0,427 (0,135)**
<b>Capaciteitsmarge van buurt</b>		
Antwerpen	0,191 (0,039)***	0,035 (0,031)
Gent	-0,065 (0,108)	-0,310 (0,097)**
Leuven	0,005 (0,147)	0,558 (0,098)***
Lokeren	-0,095 (0,132)	-0,394 (0,294)
Mechelen	0,702 (0,177)***	0,498 (0,214)*
<b>Verandering in capaciteitsmarge van buurt</b>		
Antwerpen		0,129 (0,060)*
Gent		-0,146 (0,110)
Leuven		0,060 (0,063)
Lokeren		0,092 (0,116)
Mechelen		0,320 (0,149)*
<b>Woonsegregatie</b>		
Antwerpen	0,209 (0,056)***	-0,149 (0,058)*
Gent	0,062 (0,031)*	-0,074 (0,038)
Leuven	0,053 (0,111)	-0,043 (0,393)
Lokeren	-0,087 (0,063)	-0,027 (0,016)
Mechelen	0,0170 (0,053)**	0,128 (0,049)*
<b>Verandering in woonsegregatie</b>		
Antwerpen	0,300 (0,093)**	-0,100 (0,063)

Gent	0,066 (0,053)	0,087 (0,052)
Leuven	-0,048 (0,101)	-0,009 (0,036)
Lokeren	0,201 (0,094)	-0,030 (0,021)
Mechelen	0,102 (0,048)*	0,137 (0,053)*

---

Nota: \* $p < 0,05$ ; \*\* $p < 0,001$ ; \*\*\* $p < 0,001$ . Omwille van het lage aantal observaties, presenteren we niet de resultaten voor de LOP's Aarschot, Diest, Tienen en Temse.

## 4. Besluit

Dit rapport geeft een evaluatie van dubbele contingentering op de schoolsamenstelling en schoolsegregatie bij instappers in het Nederlandstalig kleuteronderwijs. Hierbij focussen we ons op de effecten in de LOP-gebieden Aarschot, Antwerpen, Diest, Gent, Leuven, Lokeren, Mechelen, Temse en Tienen.

Vooreerst tonen de resultaten aan dat dubbele contingentering een impact gehad heeft op de samenstelling van scholen. Hoewel de wijzigingen algemeen genomen eerder beperkt zijn, zien we dat de schoolsamenstelling evenwichtiger werd in scholen met capaciteitsdruk. Dit resultaat wijst op een effect van dubbele contingentering, gezien dit systeem pas in werking treedt op het moment dat de vraag het aanbod overschrijdt bij inschrijvingen (i.e. capaciteitsdruk). Verder blijkt uit de resultaten dat de woonsegregatie in de buurt van de school een kleine, niet-significante impact heeft op de verandering van schoolsamenstelling. De mate van woonsegregatie in de buurt van de school heeft met andere woorden geen directe impact op de evolutie die de schoolsamenstelling doormaakte in de schooljaren 2013-2014 en 2014-2015.

We analyseren hiernaast de impact van dubbele contingentering op de schoolsegregatie. Algemeen genomen is de schoolsegregatie licht afgenomen na de invoering van het inschrijvingsdecreet in de geselecteerde LOP's. Vooral in buurten met weinig capaciteitsmarge neemt de segregatie af. Dit resultaat wijst erop dat deze daling het gevolg is van dubbele contingentering. De invloed van woonsegregatie op de kortetermijnevolutie van schoolsegregatie is wederom eerder beperkt. We zien enkel in 2013-2014 dat de schoolsegregatie sterker toeneemt in buurten met meer woonsegregatie, maar dit effect is eerder klein.

Kort samengevat kunnen we concluderen dat dubbele contingentering een wezenlijke impact gehad heeft op schoolsamenstelling en –segregatie bij de instappers in het kleuteronderwijs in de geselecteerde LOP-gebieden. De draagwijdte van het systeem van dubbele contingentering beperkt zich voornamelijk tot LOP-gebieden (waar dit verplicht is) en tot scholen met capaciteitsdruk (omdat hierbij pas het systeem in werking treedt). Binnen deze draagwijdte zien we een evolutie van de schoolsamenstelling in de richting van het streefcijfer voor de grootte van de contingenten, en een afname van segregatie.

Deze resultaten bewijzen dat een inschrijvingsbeleid op een succesvolle manier het recht op een vrije schoolkeuze kan combineren met een desegregatiebeleid. Het instrument van dubbele contingentering stelt de schoolvoorkeuren van ouders centraal in het schoolkeuzeproces, en treedt enkel in werking op het moment dat de vraag het aanbod overschrijdt. Binnen deze specifieke (en eerder beperkte) “speelruimte” tonen de resultaten van dit rapport, in overeenstemming met de eerste evaluaties in vroegere rapporten (Wouters & Groenez, 2015, 2017), aan dat dubbele contingentering een desegregerende impact heeft.

Tot slot willen we erop wijzen dat de evolutie van schoolsegregatie varieert tussen de LOP's. Uit onze analyses blijkt dat de invloed van capaciteitsmarge (en dus dubbele contingentering) op de

evolutie van segregatie varieert tussen LOP-gebieden. Ook zien we dat de impact van woonsegregatie op de verandering in schoolsegregatie sterker is in de LOP's Mechelen, Antwerpen en Gent dan in de andere LOP's. Deze resultaten suggereren dat de impact van dubbele contingentering op schoolsegregatie in sterke mate contextafhankelijk is.

We geven enkele beleidsaanbevelingen op basis van onze resultaten. Deze aanbevelingen hebben betrekking op de beperkte reikwijdte van dubbele contingentering, de identificatie van indicatorleerlingen bij instappers in het kleuteronderwijs, schoolvoorkeuren van ouders, en de effectiviteit van het systeem van dubbele contingentering.

*Een eerste beleidsaanbeveling is de reikwijdte van dubbele contingentering te vergroten.* Op dit moment is het effect van dubbele contingentering beperkt tot LOP-werkingsgebieden (of scholen buiten LOP-werkingsgebieden die dubbele contingentering gebruiken) met capaciteitsdruk. Hoewel onze resultaten aantonen dat dubbele contingentering een desegregerende invloed gehad heeft binnen deze gebieden, neemt de schoolsegregatie toe in niet-LOP-werkingsgebieden, en in gemeenten zonder capaciteitsdruk (Havermans, Wouters & Groenez, te verschijnen). Als gevolg hiervan is de segregatie bij de instappers in het gewoon kleuteronderwijs slechts licht afgenomen of gestabiliseerd na de invoering van dubbele contingentering (zie Figuur 1 en Figuur 2).

De reikwijdte van dubbele contingentering zou op twee manieren versterkt kunnen worden. Een eerste optie is om dubbele contingentering gericht te verplichten in gemeenten met capaciteitsdruk en/of hoge schoolsegregatie, ongeacht of deze gemeente zich in het werkingsgebied van een LOP bevindt. Een tweede optie is om dubbele contingentering zo aan te passen dat het niet enkel in werking treedt bij capaciteitsdruk. Zo zou er bijvoorbeeld gewerkt kunnen worden met een systeem van quota (Wouters & Groenez, 2015). In zulk een systeem zijn de contingenten absoluut, en kunnen lege plaatsen na de voorrangperiode niet langer ingenomen worden door leerlingen uit het andere contingent. De impact van quota's is hierdoor niet langer beperkt tot scholen met capaciteitsdruk. Dit systeem impliceert echter een verdere beperking van de keuzevrijheid van ouders.

*Een tweede beleidsaanbeveling heeft betrekking op de identificatie van indicatorleerlingen bij de instappers in het kleuteronderwijs.* Op het moment van de eerste inschrijving in het kleuteronderwijs is er vaak nog geen informatie over het ontvangen van een schooltoelage. Hierdoor is er bij instappers in het kleuteronderwijs vaak een onderschatting van het percentage indicatorleerlingen. Dit kan een impact hebben op dubbele contingentering.<sup>16</sup> Het contingent van niet-indicatorleerlingen wordt deels ingenomen door "niet-geobserveerde" indicatorleerlingen, en in het contingent van indicatorleerlingen worden plaatsen voorbehouden voor leerlingen die nog niet aantikken op het criterium van het ontvangen van een schooltoelage. Specifiek voor de instappers in het kleuteronderwijs rust het beleid met andere woorden op een variabele die (voor de meeste leerlingen) niet geobserveerd kan worden op het moment dat deze relevant is. Dit kan op twee manieren aangepakt worden. Vooreerst corrigeren sommige LOP's zoals het LOP Gent en

---

<sup>16</sup> Wouters (te verschijnen) vindt bewijs voor een effect van dubbele contingentering op de afstand van de schoolsamenstelling tot het streefcijfer in 2013-2014 wanneer er gecorrigeerd wordt in de streefcijfers. Dit effect vinden we niet in onze analyses met de niet-gecorrigeerde streefcijfers. Deze bevinding kan als een mogelijke indicatie gezien worden dat dubbele contingentering een sterkere impact heeft op de schoolsamenstelling als er gecorrigeerd wordt in de streefcijfers.

het LOP Temse, hiervoor aan de hand van de verdeling (en meer specifiek het percentage kinderen die enkel aantikken op schooltoelage) in het vorige schooljaar. Hiernaast kan het een oplossing zijn om voor de instappers in het kleuteronderwijs gebruik te maken van alternatieve, meteen beschikbare indicatoren om indicatorleerlingen te identificeren, bijvoorbeeld het ontvangen van een vervangingsinkomen of een verhoogde tegemoetkoming van het ziekenfonds.

Tot slot zien we twee mogelijke richtingen voor toekomstig onderzoek waarvan de resultaten kunnen bijdragen tot een verdere ontwikkeling van het desegregatiebeleid.

*Een eerste richting voor toekomstig onderzoek heeft betrekking op de manier waarop dubbele contingentering toegepast wordt.* Omdat we in dit rapport verschillen tussen LOP's vinden in de effecten van dubbele contingentering op schoolsegregatie, kan het interessant zijn om de contextfactoren die de impact van dubbele contingentering beïnvloeden (implementatie van centraal aanmeldingsregister, percentage indicatorleerlingen, wijze van bepaling streefcijfer, voorrangsgroepen) te verkennen. Dit kan gebeuren aan de hand van simulaties op bestaande data van centrale aanmeldingsregisters. Deze analyses kunnen bijdragen tot een meer gerichte toepassing van dubbele contingentering.

*Hiernaast kan het inschrijvingsbeleid zich richten op de schoolvoorkeuren van ouders om de segregatie verder te doen afnemen.* Het combineren van dubbele contingentering met toeleidingacties en informatiecampagnes voor ouders kan hiertoe bijdragen. Hiervoor is het belangrijk om eerst een duidelijk beeld te krijgen welke informatienoden er zijn bij ouders en hoe het schoolkeuzeprocess bij Vlaamse ouders tot stand komt. Op dit moment is er hier zeer weinig informatie over. Dit is bijgevolg een zeer relevant onderwerp voor toekomstig onderzoek.

## 5. Bibliografie

- Agirdag, O., Van Houtte, M., & Van Avermaet, P. (2012). Effecten van segregatie: Cognitieve en non-cognitieve uitkomsten van mechanismen. In O. Agirdag, W. Nouwen, P. Mahieu, P. Van Avermaet, A. Vandenbroucke, & M. Van Houtte (Eds.), *Segregatie in het basisonderwijs: Geen zwart-wit verhaal* (pp. 68–96). Antwerpen: Garant.
- Belfi, B. (2015). *All together now? A study on group composition effects in education*. Leuven: KU Leuven.
- Belfi, B., Haelermans, C., & De Fraine, B. (2016). The long-term differential achievement effects of school socioeconomic composition in primary education: A propensity score matching approach. *British Journal of Educational Psychology*, 86(4), 501–525.
- Bifulco, R., & Ladd, H. (2006). School choice, racial segregation, and test-score gaps: Evidence from North Carolina's Charter School Program. *Journal of Policy Analysis and Management*, 26(1), 31–56.
- Bifulco, R., Ladd, H., & Ross, S. (2009). Public school choice and integration evidence from Durham, North Carolina. *Social Science Research*, 38(1), 71–85.
- Booker, K., Zimmer, R., & Buddin, R. (2005). *The Effect of charter schools on charter students and public schools* (RAND Education No. WR-306-EDU). RAND Education.
- Burgess, S., Greaves, E., Vignoles, A., & Wilson, D. (2014). What parents want: School preferences and school choice. *Economic Journal*, 125(April), 1262–1289.
- Denessen, E., Driessena, G., & Slegers, P. (2005). Segregation by choice? A study of group-specific reasons for school choice. *Journal of Education Policy*, 20(3), 347–368.
- Glenn, W. J. (2011). A quantitative analysis of the increase in public school segregation in Delaware: 1989–2006. *Urban Education*, 46(4), 719–740.
- Jacobs, N. (2013). Understanding school choice: Location as a determinant of charter school racial, economic, and linguistic segregation. *Education and Urban Society*, 45(4), 459–482.
- Saporito, S. (2003). Private choices, public consequences: Magnet school choice and segregation by race and poverty. *Social Problems*, 50(2), 181–203.
- Saporito, S. (2009). School choice in black and white: Private school enrollment among racial groups, 1990–2000. *Peabody Journal of Education*, 84(2), 172–190.
- Thijs, J., & Verkuyten, M. (2014). School ethnic diversity and students' interethnic relations. *British Journal of Educational Psychology*, 84(1), 1–21.
- van Ewijk, R., & Slegers, P. (2010a). Peer ethnicity and achievement: A meta-analysis into the compositional effect. *School Effectiveness and School Improvement*, 21(3), 237–265.
- van Ewijk, R., & Slegers, P. (2010b). The effect of peer socioeconomic status on student achievement: A meta-analysis. *Educational Research Review*, 5(2), 134–150.

Wouters, T., & Groenez, S. (2015). *Overheidsbeleid en schoolse segregatie*. Leuven: Steunpunt SSL.

Wouters, T., & Groenez, S. (2017). *Dubbele contingentering: Een overzicht van de eerste evaluaties*. Gent: Steunpunt Onderwijsonderzoek.

Wouters, T. (te verschijnen). *Segregation and school enrolment policy*.

## 6. Bijlagen



## Bijlage 1. Beschrijvende waarden van afhankelijke en onafhankelijke variabelen in totaal en naar LOP

Tabel 10. Beschrijvende waarden in totaal en naar LOP voor 2013-2014

	Totaal	Aarschot	Antwerpen	Diest	Gent	Leuven	Lokeren	Mechelen	Temse	Tienen
Verandering in afstand van schoolsamenstelling ten opzichte van streefcijfer (2013-2014 vs. 2012-2013)	0,005 (0,094)	-0,014 (0,054)	0,014 (0,096)	0,010 (0,080)	0,003 (0,097)	-0,004 (0,076)	-0,037 (0,152)	-0,004 (0,080)	0,031 (0,110)	0,011 (0,089)
Afstand t.o.v. Streefcijfer 2012-2013 (in absolute waarde)	0,148 (0,129)	0,105 (0,111)	0,15 (0,115)	0,167 (0,093)	0,151 (0,123)	0,196 (0,169)	0,270 (0,128)	0,138 (0,097)	0,080 (0,099)	0,323 (0,199)
Capaciteitsmarge van school	2,886 (5,158)	6,17 (5,72)	2,228 (5,272)	3,708 (4,046)	2,126 (3,717)	6,147 (6,235)	4,800 (7,282)	2,485 (3,826)	3,55 (4,521)	4,477 (8,154)
Capaciteitsmarge van buurt	0,075 (0,062)	0,164 (0,015)	0,061 (0,068)	0,141 (0,008)	0,059 (0,033)	0,151 (0,062)	0,075 (0,049)	0,050 (0,029)	0,103 (0,002)	0,137 (0)
Woonsegregatie	0,118 (0,112)	0,180 (0,226)	0,065 (0,049)	0,317 (0,218)	0,129 (0,111)	0,207 (0,082)	0,181 (0,099)	0,135 (0,102)	0,172 (0,153)	0,184 (0,134)
N observaties	441	12	197	12	97	35	15	52	11	11

Tabel 11. Beschrijvende waarden in totaal en naar LOP voor 2014-2015

	Totaal	Aarschot	Antwerpen	Diest	Gent	Leuven	Lokeren	Mechelen	Temse	Tienen
verandering in afstand van schoolsamenstelling ten opzichte van streefcijfer (2014-2015 vs. 2013-2014)	-0,005 (0,093)	0,064 (0,0126)	-0,013 (0,090)	0,020 (0,087)	-0,009 (0,096)	0,002 (0,088)	0,043 (0,099)	-0,004 (0,085)	-0,045 (0,094)	-0,004 (0,095)
Afstand t.o.v. streefcijfer 2013-2014 (in absolute waarde)	0,149 (0,125)	0,074 (0,058)	0,123 (0,101)	0,154 (0,076)	0,190 (0,146)	0,136 (0,100)	0,232 (0,116)	0,124 (0,116)	0,155 (0,106)	0,335 (0,220)
Capaciteitsmarge van school (2014-2015)	2,970 (5,392)	5,917 (4,481)	2,527 (5,793)	3,417 (3,084)	2,726 (4,767)	4,338 (5,302)	5,000 (6,059)	2,250 (4,590)	3,600 (4,087)	4,455 (8,443)
Capaciteitsmarge van buurt (2014-2015)	0,081 (0,061)	0,174 (0,020)	0,072 (0,076)	0,114 (0,008)	0,072 (0,037)	0,116 (0,025)	0,126 (0,014)	0,051 (0,027)	0,102 (0,004)	0,128 (0)
Woonsegregatie (2014-2015)	0,109 (0,114)	0,259 (0,197)	0,055 (0,039)	0,137 (0,107)	0,113 (0,098)	0,192 (0,086)	0,281 (0,252)	0,136 (0,118)	0,178 (0,142)	0,157 (0,149)
Verandering in capaciteitsmarge van school (2014-2015 vs. 2013-2014)	0,243 (4,523)	-0,417 (6,46)	0,552 (4,120)	0,021 (4,775)	0,688 (3,564)	-1,079 (6,541)	0 (6,502)	-0,230 (4,783)	-0,300 (4,137)	-0,568 (4,423)
Verandering in capaciteitsmarge van buurt (2014-2015 vs. 2013-2014)	0,006 (0,040)	0,010 (0,012)	0,011 (0,038)	-0,027 (0,014)	0,013 (0,034)	-0,035 (0,054)	0,051 (0,037)	0,001 (0,039)	-0,001 (0,002)	-0,008 (0)
N observaties	441	12	198	12	97	35	15	52	11	11

Tabel 12. Beschrijvende waarden voor verandering in schoolsegregatie (2013-2014 vs. 2012-2013) in totaal en naar LOP

	Totaal	Aarschot	Antwerpen	Diest	Gent	Leuven	Lokeren	Mechelen	Temse	Tienen
Verandering in schoolsegregatie (2013-2014 vs. 2012-2013)	-0,010 (0,042)	0,031 (0,002)	-0,013 (0,040)	0,003 (0,006)	0,001 (0,034)	-0,041 (0,052)	-0,077 (0,024)	0,003 (0,041)	0,043 (0,004)	0,017 (0)
Schoolsegregatie (2012-2013)	0,126 (0,050)	0,064 (0,003)	0,117 (0,046)	0,104 (0,006)	0,135 (0,053)	0,217 (0,022)	0,217 (0,022)	0,139 (0,034)	0,145 (0,004)	0,095 (0)
Capaciteitsmarge van buurt (2013-2014)	0,075 (0,062)	0,164 (0,015)	0,061 (0,068)	0,141 (0,009)	0,059 (0,033)	0,075 (0,049)	0,075 (0,049)	0,050 (0,029)	0,103 (0,002)	0,137 (0)
Woonsegregatie (2013-2014)	0,118 (0,112)	0,180 (0,226)	0,065 (0,049)	0,317 (0,217)	0,129 (0,111)	0,181 (0,010)	0,181 (0,101)	0,135 (0,102)	0,172 (0,153)	0,184 (0,134)
N observaties	441	12	197	12	97	35	15	52	11	11

Tabel 13. Beschrijvende waarden voor verandering in schoolsegregatie (2014-2015 vs. 2013-2014) in totaal en naar LOP

	Totaal	Aarschot	Antwerpen	Diest	Gent	Leuven	Lokeren	Mechelen	Temse	Tienen
Verandering in schoolsegregatie (2014-2015 vs. 2013-2014)	-0,008 (0,037)	0,055 (0,002)	-0,005 (0,033)	0,026 (0,007)	-0,019 (0,037)	-0,016 (0,020)	0,033 (0,016)	-0,019 (0,043)	-0,064 (0,003)	0,012 (0)
Schoolsegregatie (2013-2014)	0,116 (0,044)	0,032 (0,005)	0,104 (0,037)	0,107 (0,003)	0,136 (0,046)	0,080 (0,026)	0,140 (0,014)	0,142 (0,041)	0,188 (0,000)	0,111 (0)
Capaciteitsmarge van buurt (2014-2015)	0,081 (0,061)	0,175 (0,020)	0,072 (0,076)	0,114 (0,008)	0,072 (0,037)	0,116 (0,025)	0,126 (0,014)	0,051 (0,027)	0,102 (0,004)	0,128 (0)
Woonsegregatie (2014-2015)	0,109 (0,114)	0,259 (0,197)	0,055 (0,039)	0,137 (0,107)	0,113 (0,098)	0,192 (0,086)	0,281 (0,252)	0,136 (0,118)	0,178 (0,142)	0,157 (0,149)
Verandering in capaciteitsmarge van buurt (2014-2015 vs. 2013-2014)	0,006 (0,040)	0,010 (0,012)	0,011 (0,038)	-0,027 (0,014)	0,013 (0,034)	-0,035 (0,054)	0,051 (0,037)	0,001 (0,039)	-0,001 (0,002)	-0,008 (0)
Verandering in woonsegregatie van buurt (2014-2015 vs. 2013-2014)	-0,007 (0,087)	0,079 (0,20)	-0,009 (0,037)	-0,136 (0,100)	-0,016 (0,072)	-0,015 (0,094)	0,100 (0,194)	0,003 (0,109)	0,006 (0,087)	-0,027 (0,045)
N observaties	441	12	198	12	97	35	15	52	11	11

## Bijlage 2. Correlatiematrix van afhankelijke en onafhankelijke variabelen

Tabel 14. Correlatiematrix voor verandering in afstand van schoolsamenstelling ten opzichte van streefcijfer (2013-2014 vs. 2012-2013)

	Verandering in afstand van schoolsamenstelling ten opzichte van streefcijfer (2013-2014 vs. 2012-2013)	Afstand t.o.v. streefcijfer 2012-2013 (in absolute waarde)	Capaciteitsmarge van school (2012-2013)	Capaciteitsmarge van buurt (2012-2013)	Woonsegregatie (2012-2013)
Verandering in afstand van schoolsamenstelling ten opzichte van streefcijfer (2013-2014 vs. 2012-2013)	1	-0,365***	0,036	0,071	0,018
Afstand t.o.v. streefcijfer 2012-2013 (in absolute waarde)	-0,365***	1	-0,012	-0,005	0,069
Capaciteitsmarge van school (2012-2013)	0,036	-0,012	1	0,460***	0,282***
Capaciteitsmarge van buurt (2012-2013)	0,071	-0,005	0,460***	1	0,438***
Woonsegregatie (2012-2013)	0,018	0,069	0,282***	0,438***	1

Nota: \* $p < 0,05$ ; \*\* $p < 0,001$ ; \*\*\* $p < 0,001$ .

Tabel 15. Correlatiematrix voor verandering in afstand van schoolsamenstelling ten opzichte van streefcijfer (2014-2015 vs. 2013-2014)

	Verandering in afstand van schoolsamenstelling ten opzichte van streefcijfer (2014-2015 vs. 2013-2014)	Afstand t.o.v. streefcijfer 2013-2014 (in absolute waarde)	Capaciteitsmarge van school (2014-2015)	Capaciteitsmarge van buurt (2014-2015)	Woonsegregatie (2014-2015)	Verandering in capaciteitsmarge van school (2014-2015 vs. 2013-2014)	Verandering in capaciteitsmarge van buurt (2014-2015 vs. 2013-2014)	Verandering in woonsegregatie van buurt (2014-2015 vs. 2013-2014)
verandering in afstand van schoolsamenstelling ten opzichte van streefcijfer (2014-2015 vs. 2013-2014)	1	-0,328***	0,134**	0,138**	0,076	0,106*	0,104*	0,080
Afstand t.o.v. streefcijfer 2013-2014 (in absolute waarde)	-0,328***	1	0,000	-0,024	0,030	0,002	0,019	-0,016
Capaciteitsmarge van school (2014-2015)	0,134**	0,000	1	0,425***	0,210***	0,483***	0,126**	0,015
Capaciteitsmarge van buurt (2014-2015)	0,138**	-0,024	0,425***	1	0,313***	0,091	0,287***	-0,039
Woonsegregatie (2014-2015)	0,076	0,030	0,210***	0,313***	1	-0,081	-0,100*	0,448***
Verandering in capaciteitsmarge van school (2014-2015 vs. 2013-2014)	0,106*	0,002	0,483***	0,091	-0,081	1	0,339***	-0,032
Verandering in capaciteitsmarge van buurt (2014-2015 vs. 2013-2014)	0,104*	0,019	0,126**	0,287***	-0,100*	0,339***	1	0,028
Verandering in woonsegregatie van buurt (2014-2015 vs. 2013-2014)	0,080	-0,016	0,015	-0,039	0,448***	-0,032	0,028	1

Nota: \* $p < 0,05$ ; \*\* $< 0,001$ ; \*\*\* $p < 0,001$ .

Tabel 16. Correlatiematrix voor verandering in schoolsegregatie (2013-2014 vs. 2012-2013)

	Verandering in schoolsegregatie (2013-2014 vs. 2012-2013)	Schoolsegregatie (2012-2013)	Capaciteitsmarge van buurt (2013-2014)	Woonsegregatie (2013-2014)
Verandering in schoolsegregatie (2013-2014 vs. 2012-2013)	1	-0,543***	0,091*	0,110*
Schoolsegregatie (2012-2013)	-0,543***	1	-0,170***	0,041
Capaciteitsmarge van buurt (2013-2014)	0,091*	-0,170***	1	0,437***
Woonsegregatie (2013-2014)	0,110*	0,041	0,437***	1

Nota: \* $p < 0,05$ ; \*\* $p < 0,001$ ; \*\*\* $p < 0,001$ .

Tabel 17. Correlatiematrix voor verandering in schoolsegregatie (2014-2015 vs. 2013-2014)

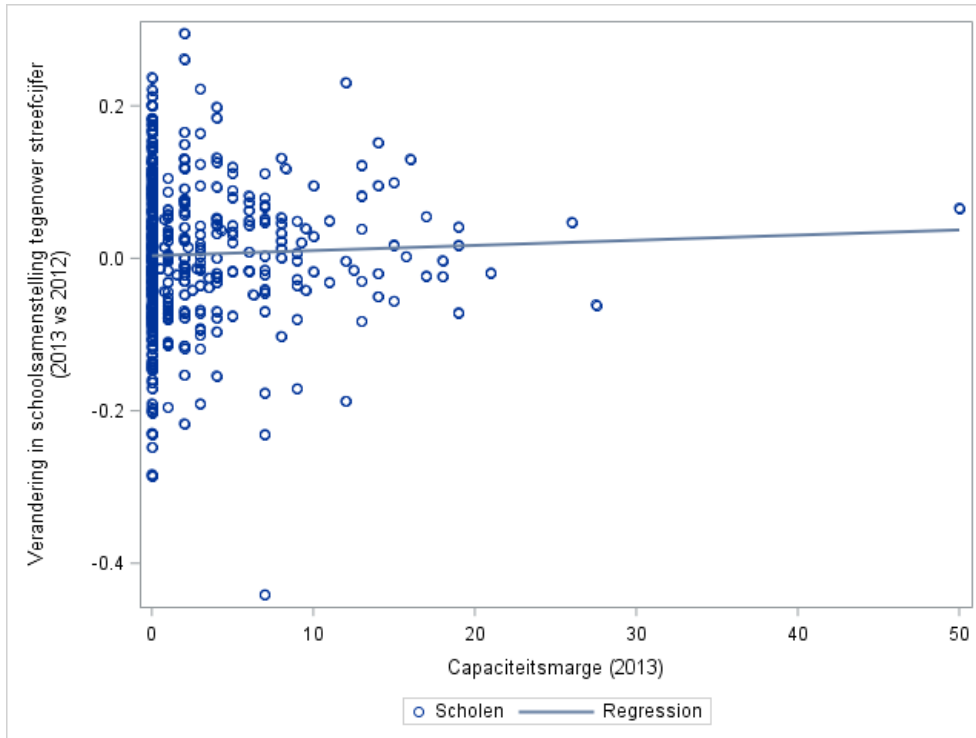
	Verandering in schoolsegregatie (2014-2015 vs. 2013-2014)	in Schoolsegregatie (2013-2014)	Capaciteitsmarge van buurt (2014-2015)	Woonsegregatie (2014-2015)	Verandering in capaciteitsmarge van buurt (2014-2015 vs. 2013-2014)	Verandering in woonsegregatie van buurt (2014-2015 vs. 2013-2014)
Verandering in schoolsegregatie (2014-2015 vs. 2013-2014)	1	-0,404***	0,152**	0,036	0,120*	0,109*
Schoolsegregatie (2013-2014)	-0,404***	1	-0,049	0,123*	0,092*	-0,037
Capaciteitsmarge van buurt (2014-2015)	0,152**	-0,049	1	0,318***	0,287***	-0,039
Woonsegregatie (2014-2015)	0,036	0,123*	0,318***	1	-0,100*	0,448***
Verandering in capaciteitsmarge van buurt (2014-2015 vs. 2013-2014)	0,120*	0,092*	0,287***	-0,100*	1	0,028
Verandering in woonsegregatie van buurt (2014-2015 vs. 2013-2014)	0,109*	-0,037	-0,039	0,448***	0,028	1

Nota: \* $p < 0,05$ ; \*\* $p < 0,001$ ; \*\*\* $p < 0,001$ .

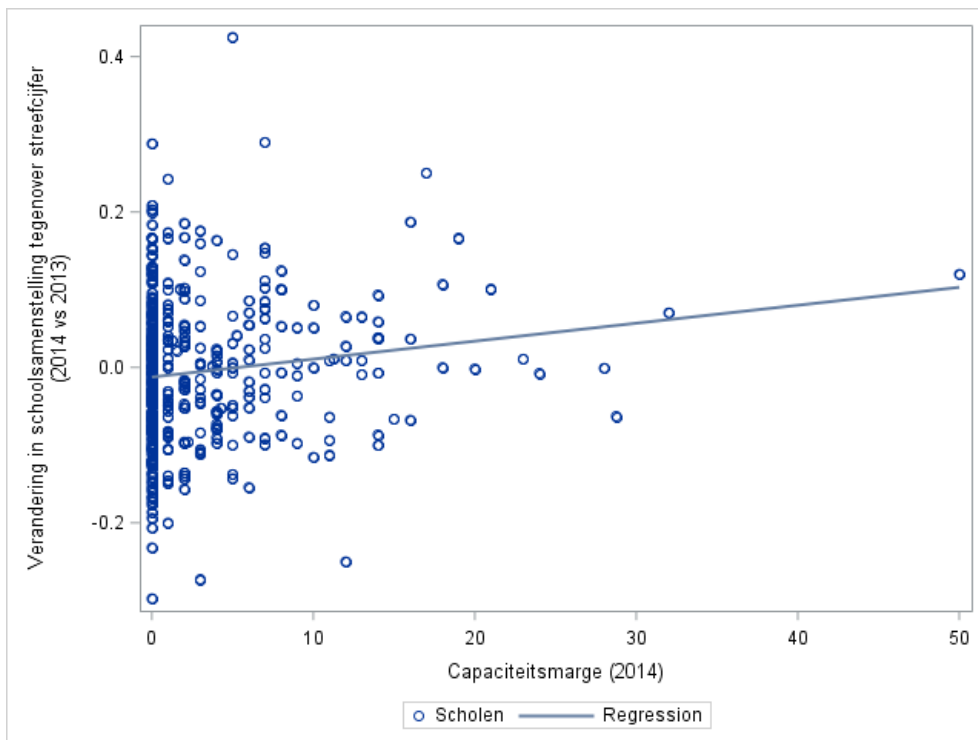


### Bijlage 3: Plots van relatie tussen capaciteitsmarge van school en verandering in schoolsamenstelling ten opzichte van het streefcijfer

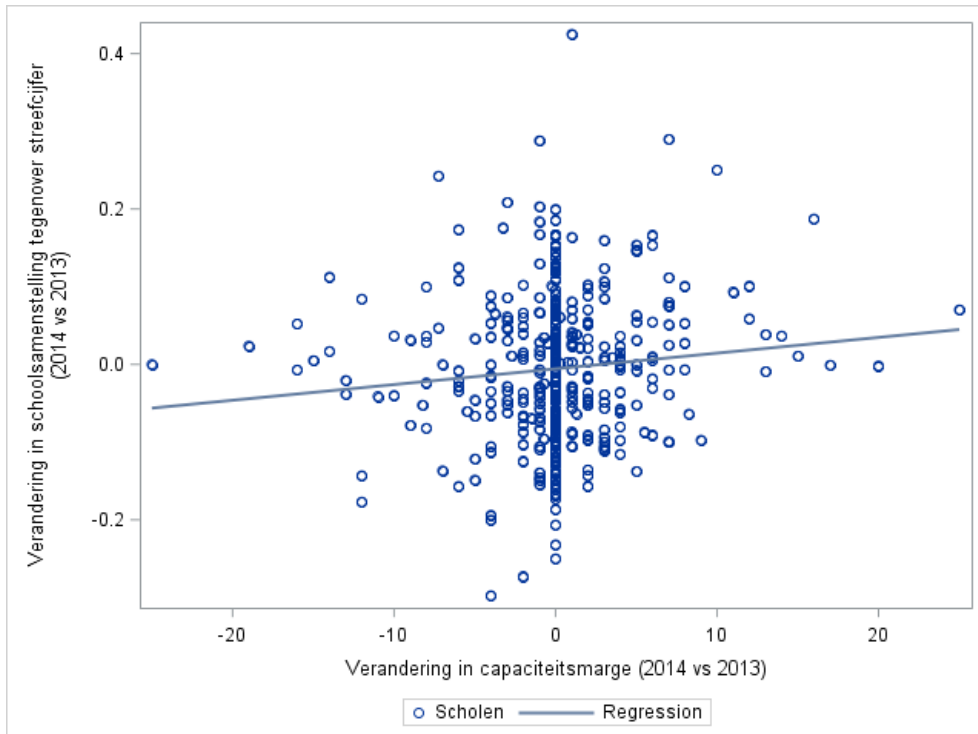
Figuur 12. Plot van capaciteitsmarge van school (2013) en verandering in schoolsamenstelling tegenover streefcijfer (2013 vs. 2012)



Figuur 13. Plot van capaciteitsmarge van school (2014) en verandering in schoolsamenstelling tegenover streefcijfer (2014 vs. 2013)

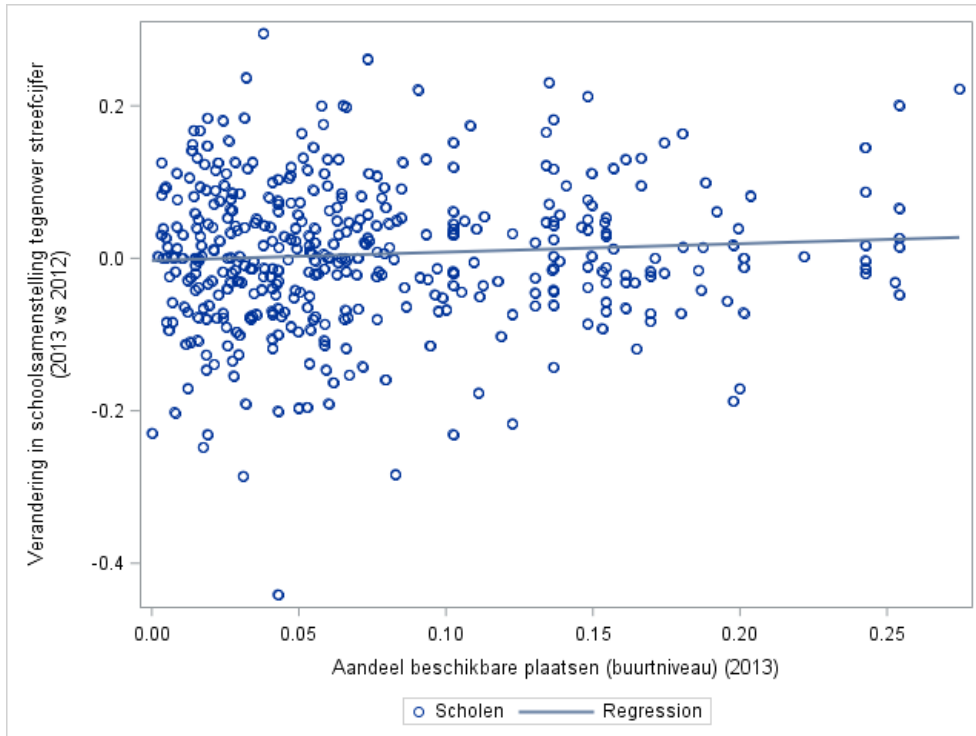


Figuur 14. Plot van verandering in capaciteitsmarge van school (2014 vs. 2013) en verandering in schoolsamenstelling tegenover streefcijfer (2014 vs. 2013)

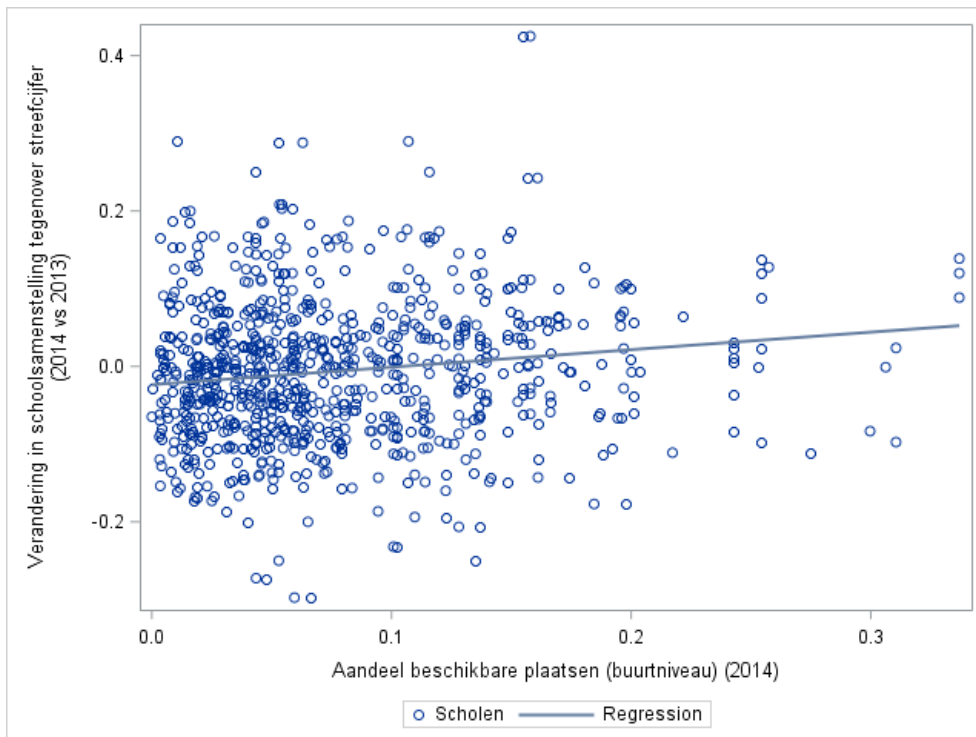


## Bijlage 4. Plots van relatie tussen capaciteitsmarge van buurt en verandering in schoolsamenstelling ten opzichte van het streefcijfer

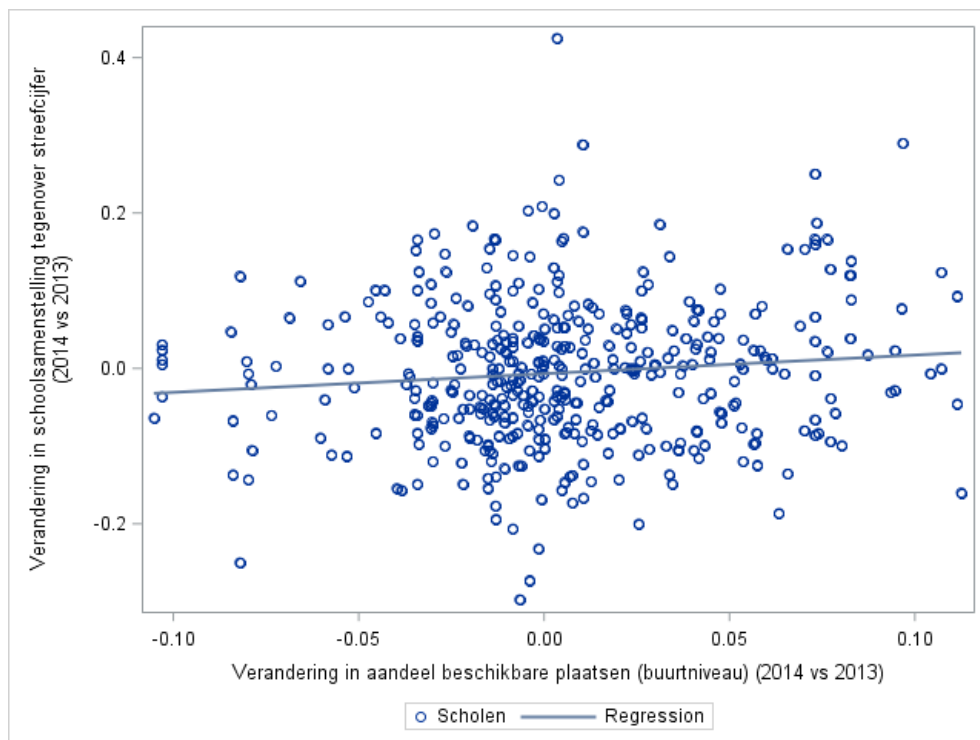
Figuur 15. Plot van aandeel beschikbare plaatsen op buurtniveau (2013) en verandering in schoolsamenstelling tegenover streefcijfer (2013 vs. 2012)



Figuur 16. Plot van aandeel beschikbare plaatsen op buurtniveau (2014) en verandering in schoolsamenstelling tegenover streefcijfer (2014 vs. 2013)



Figuur 17. Plot van verandering in aandeel beschikbare plaatsen op buurtniveau (2014 vs. 2013) en verandering in schoolsamenstelling tegenover streefcijfer (2014 vs. 2013)



## Bijlage 5. Multilevel regressieanalyse van verandering in schoolsamenstelling ten opzichte van het streefcijfer met interactie-effect tussen capaciteitsmarge van school en afstand tegenover streefcijfer in het vorige schooljaar

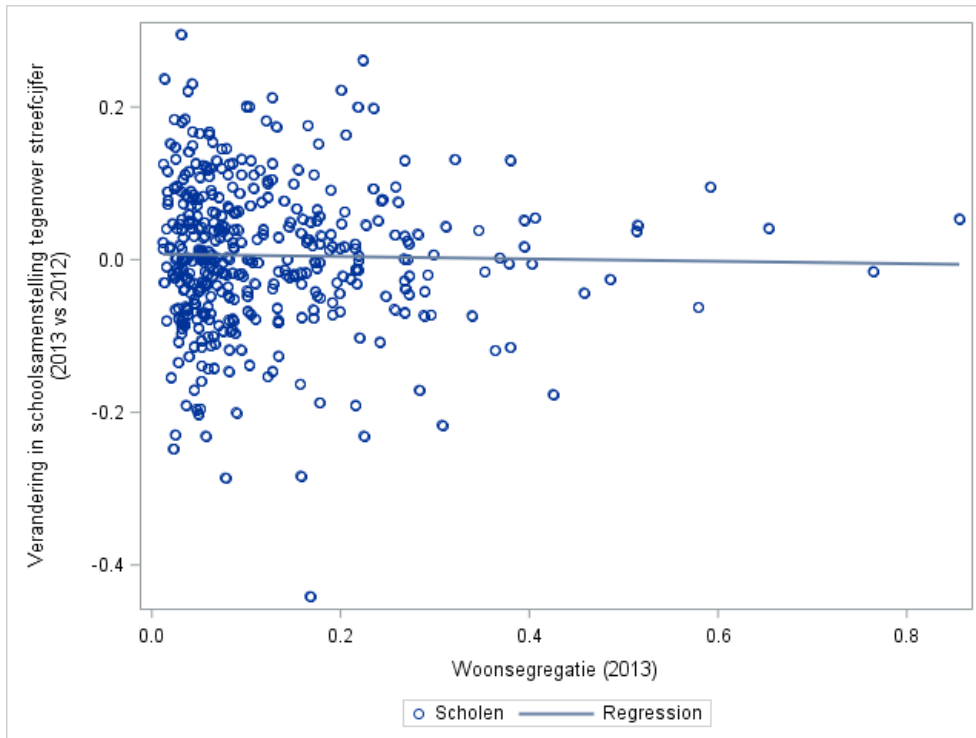
Tabel 18. Multilevel regressieanalyse van verandering in schoolsamenstelling ten opzichte van het streefcijfer met interactie-effect tussen capaciteitsmarge van school en afstand tegenover streefcijfer in het vorige schooljaar

	Verandering in afstand t.o.v. streefcijfer (2013-2014 vs. 2012-2013)	Verandering in afstand t.o.v. streefcijfer (2014-2015 vs. 2013-2014)
	Coëfficiënt (s.e.)	Coëfficiënt (s.e.)
Intercept	0,041 (0,009)**	0,034 (0,014)*
Afstand t.o.v. streefcijfer vorig schooljaar (in absolute waarde)	-0,290 (0,039)***	-0,298 (0,040)***
Capaciteitsmarge van school	-0,001 (0,086)	0,001 (0,001)
Capaciteitsmarge van school*afstand t.o.v. streefcijfer vorig schooljaar (in absolute waarde)	0,005 (0,004)	0,008 (0,005)
Capaciteitsmarge van buurt	0,121 (0,086)	0,110 (0,090)
Woonsegregatie	-0,023 (0,043)	-0,006 (0,043)

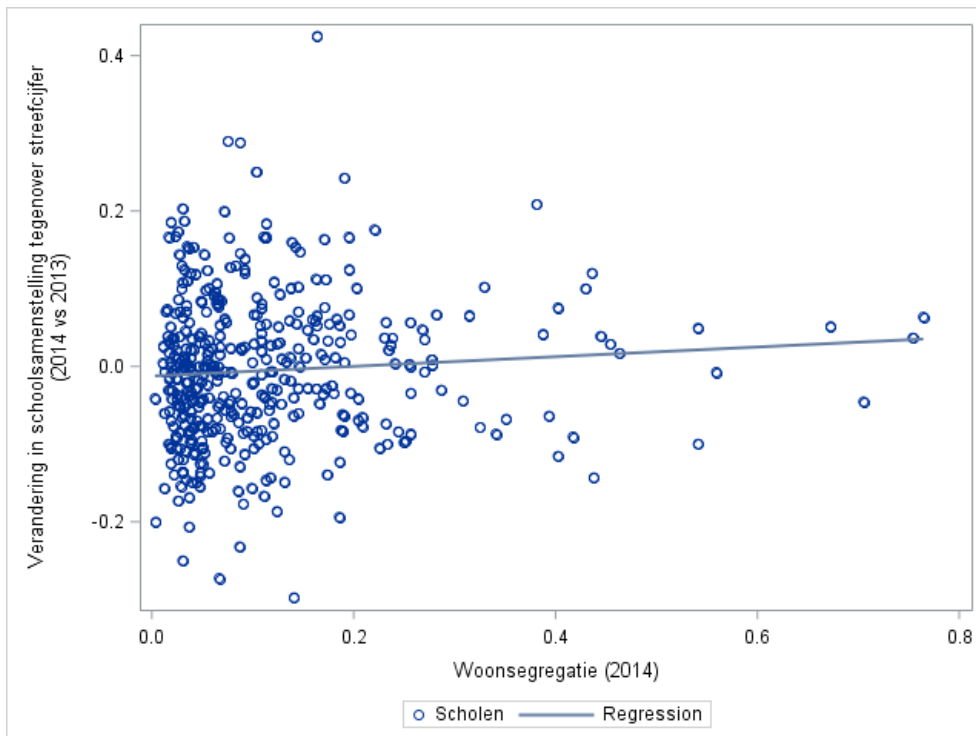
Nota: Random intercept model\* $p < 0.05$ ; \*\* $< 0.001$ ; \*\*\* $p < 0.001$ .

## Bijlage 6. Plots van relatie tussen woonsegregatie en verandering in schoolsamenstelling ten opzichte van het streefcijfer

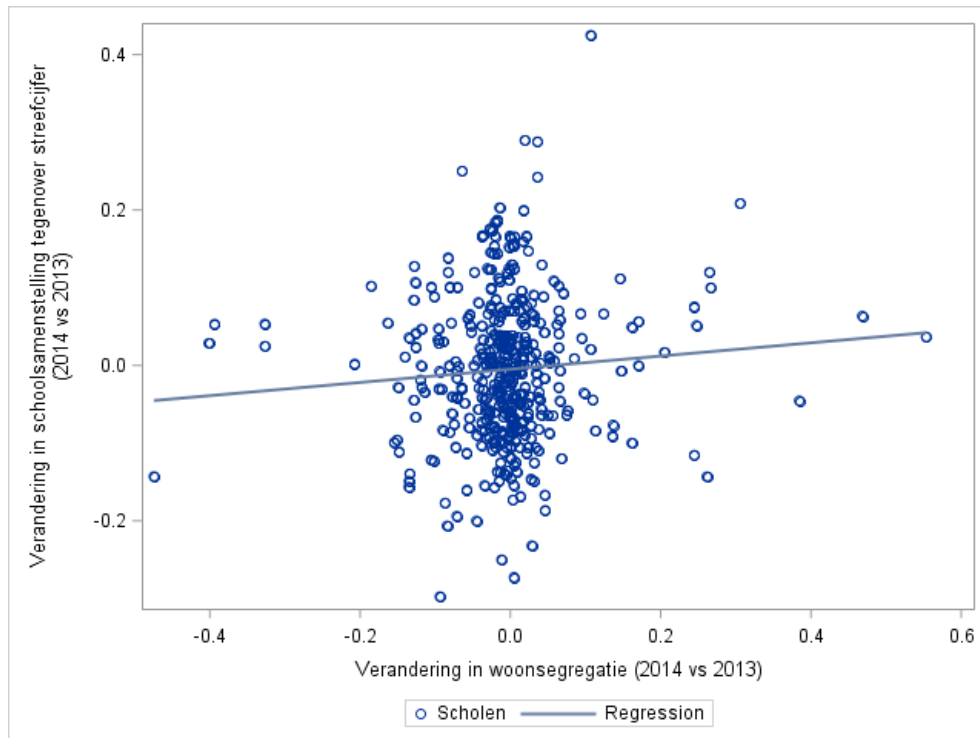
Figuur 18. Plot van woonsegregatie (2013) en verandering in schoolsamenstelling tegenover streefcijfer (2013 vs. 2012)



Figuur 19. Plot van woonsegregatie (2014) en verandering in schoolsamenstelling tegenover streefcijfer (2014 vs. 2013)

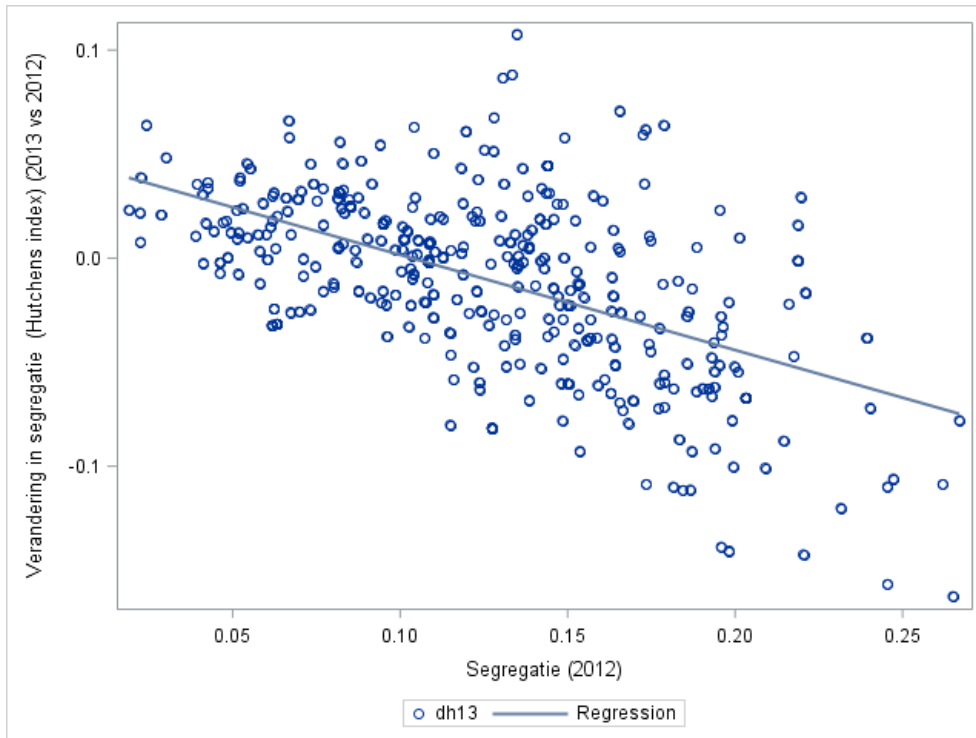


Figuur 20. Plot van verandering in woonsegregatie (2014 vs. 2013) en verandering in schoolsamenstelling tegenover streefcijfer (2014 vs. 2013)

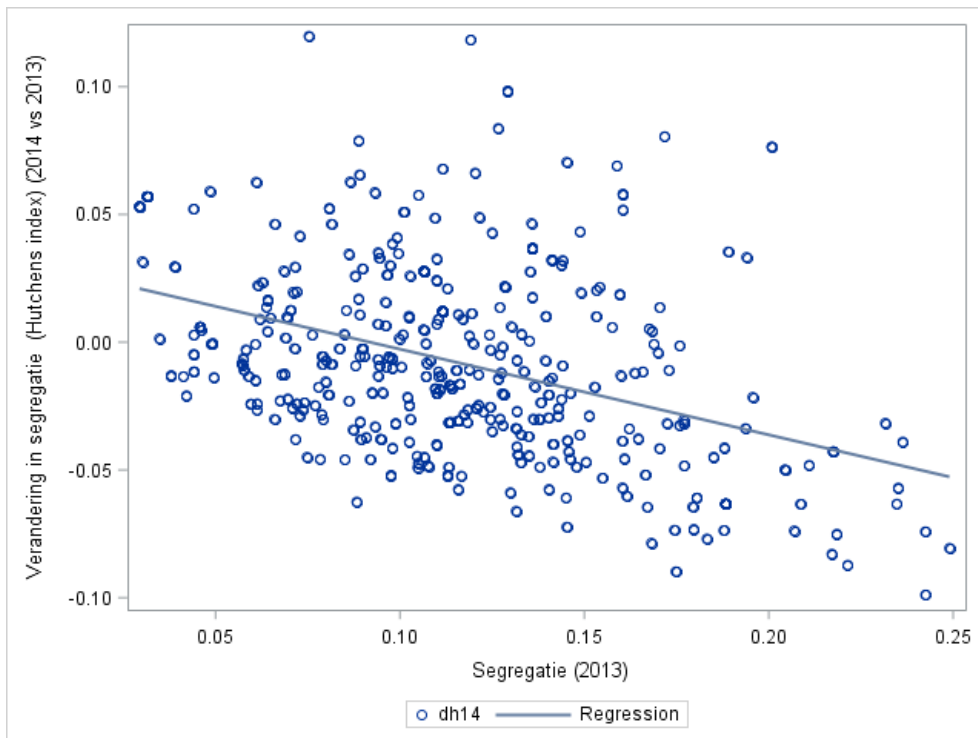


## Bijlage 7. Plots van relatie tussen schoolsegregatie in het vorige schooljaar en verandering in schoolsegregatie

Figuur 21. Plot van schoolsegregatie (2012) en verandering in schoolsegregatie (2013 vs. 2012)



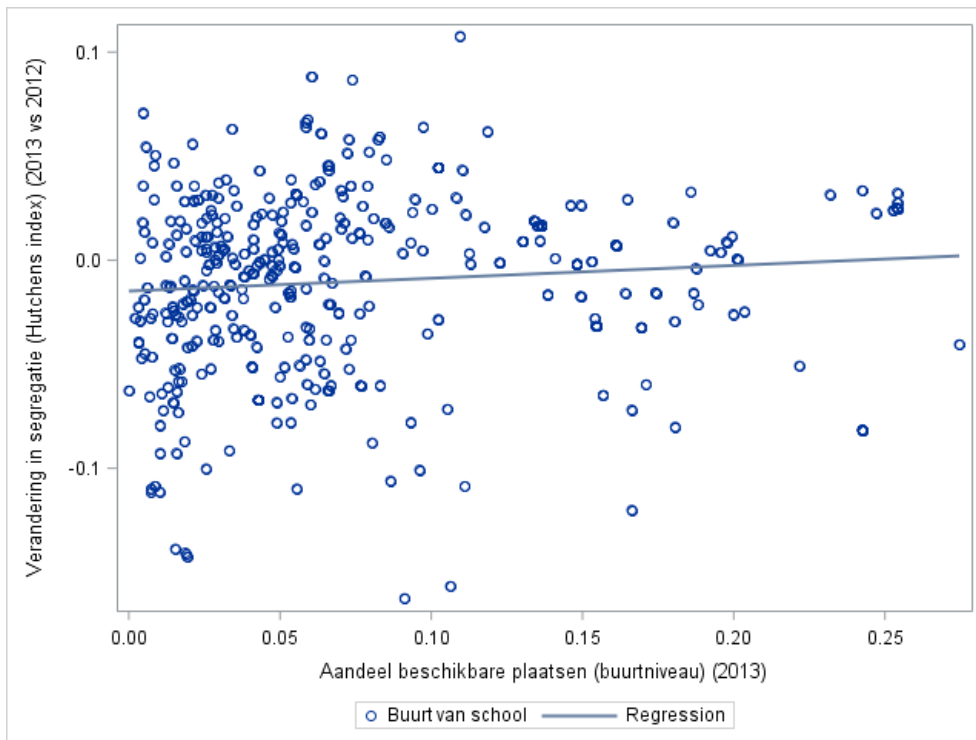
Figuur 22. Plot van schoolsegregatie (2013) en verandering in schoolsegregatie (2014 vs. 2013)



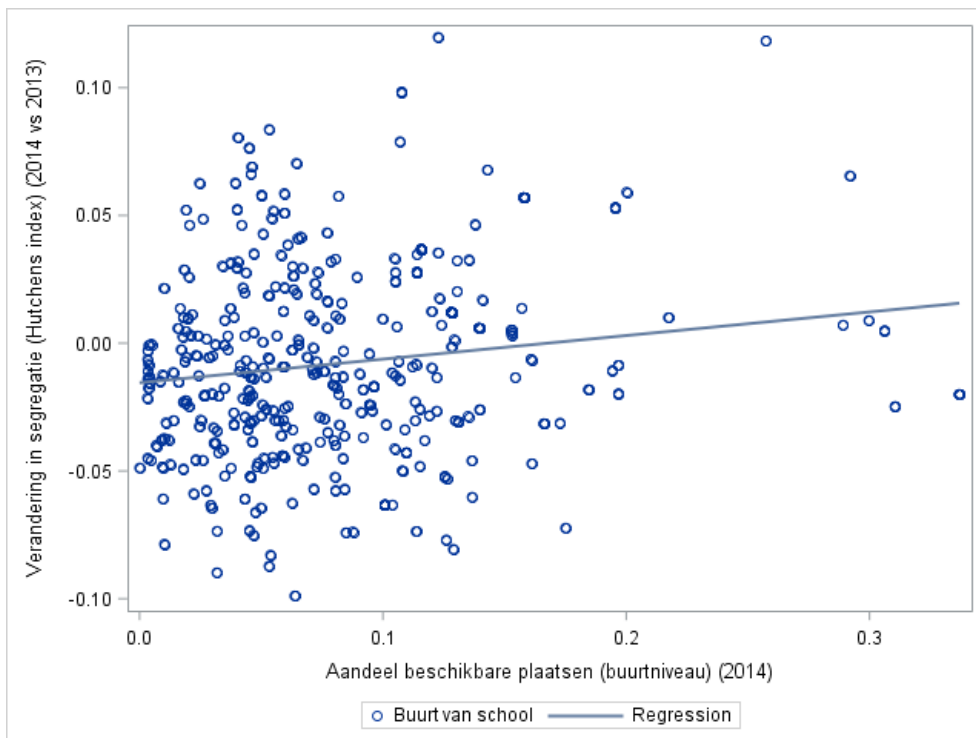


## Bijlage 8. Plots van relatie tussen capaciteitsmarge van buurt en verandering in schoolsegregatie

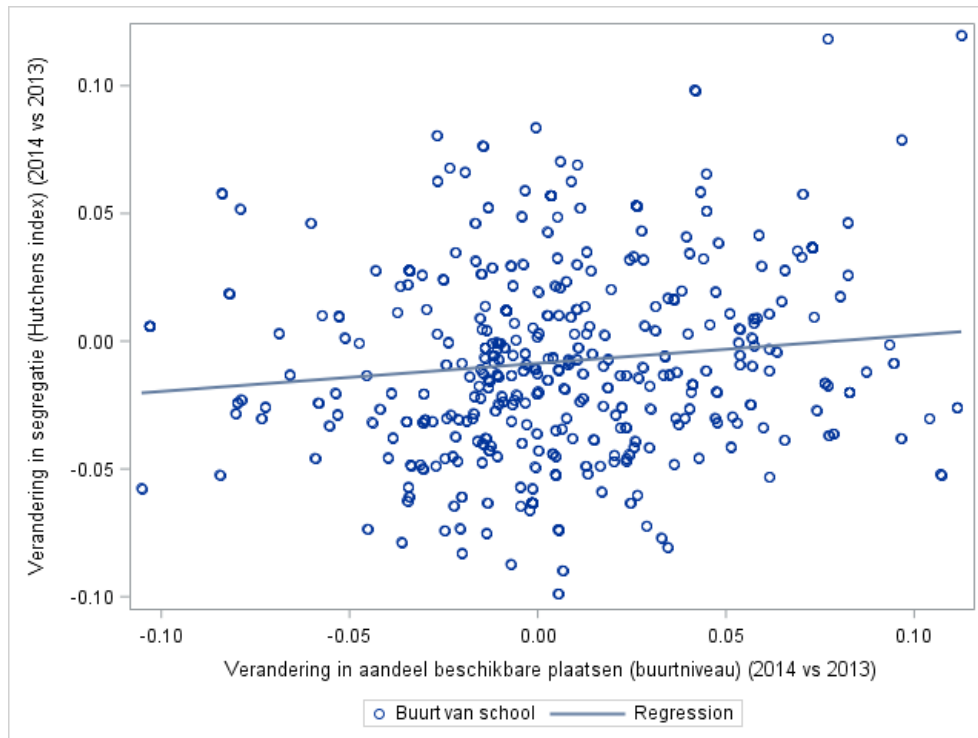
Figuur 23. Plot van capaciteitsmarge op buurtniveau (2013) en verandering in schoolsegregatie (2013 vs. 2012)



Figuur 24. Plot van capaciteitsmarge op buurtniveau (2014) en verandering in schoolsegregatie (2014 vs. 2013)

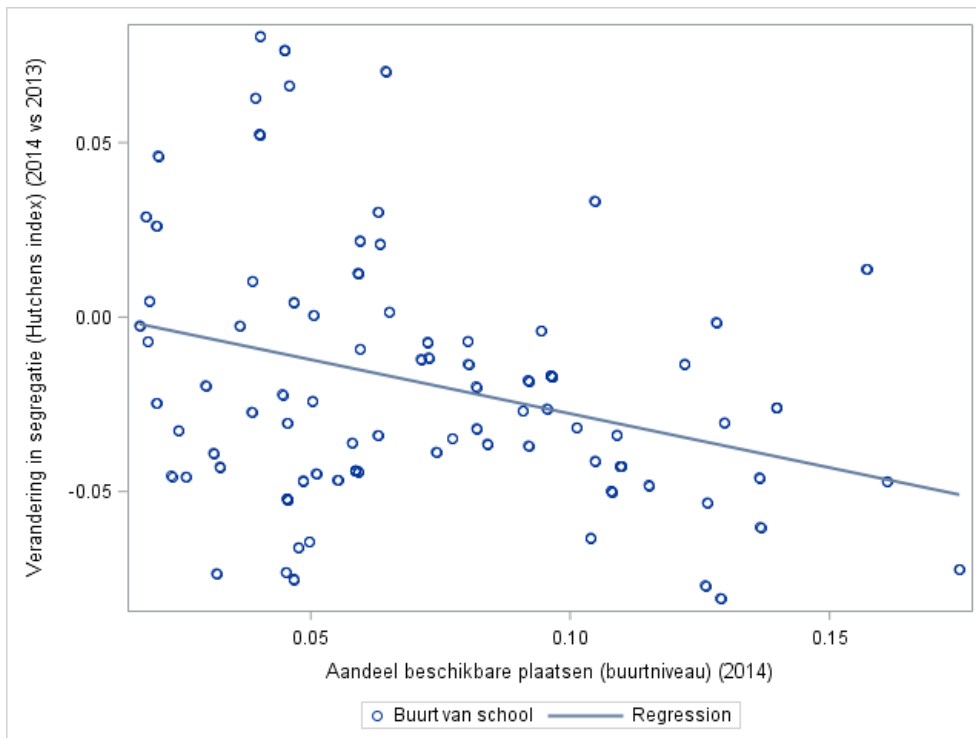


Figuur 25. Plot van verandering in capaciteitsmarge op buurtniveau (2014 vs. 2013) en verandering in schoolsegregatie (2014 vs. 2013)



## Bijlage 9. Plot van relatie tussen capaciteitsmarge van buurt en verandering in schoolsegregatie (2014-2015 vs. 2013-2014) in LOP Gent

Figuur 26. Plot van capaciteitsmarge op buurtniveau (2014) en verandering in schoolsegregatie (2014 vs. 2013) in LOP Gent



## Bijlage 10. Multilevel regressieanalyse van verandering in schoolsegregatie met interactie-effect tussen capaciteitsmarge van school en schoolsegregatie in het vorige schooljaar

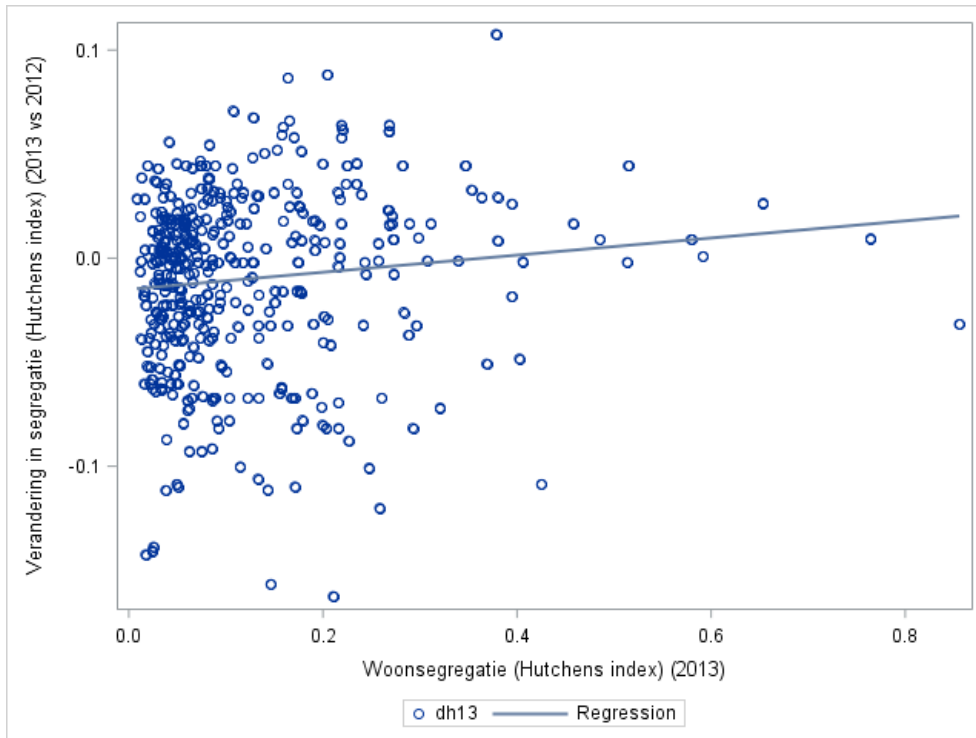
Tabel 19. Multilevel regressieanalyse van verandering in schoolsegregatie met interactie-effect tussen capaciteitsmarge en schoolsegregatie in het vorige schooljaar

	Verandering in schoolsegregatie (2013-2014 vs. 2012-2013)	Verandering in schoolsegregatie (2014-2015 vs. 2013-2014)
	Coëfficiënt (s.e.)	Coëfficiënt (s.e.)
Intercept	0,039 (0,014)*	0,017 (0,012)
Schoolsegregatie vorig schooljaar	-0,533 (0,047)***	-0,193 (0,071)**
Capaciteitsmarge buurt	0,046 (0,068)	0,220 (0,101)*
Capaciteitsmarge van buurt* Schoolsegregatie vorig schooljaar	0,330 (0,556)	-1,63 (0,902)
Woonsegregatie	0,054 (0,011)***	0,004 (0,016)

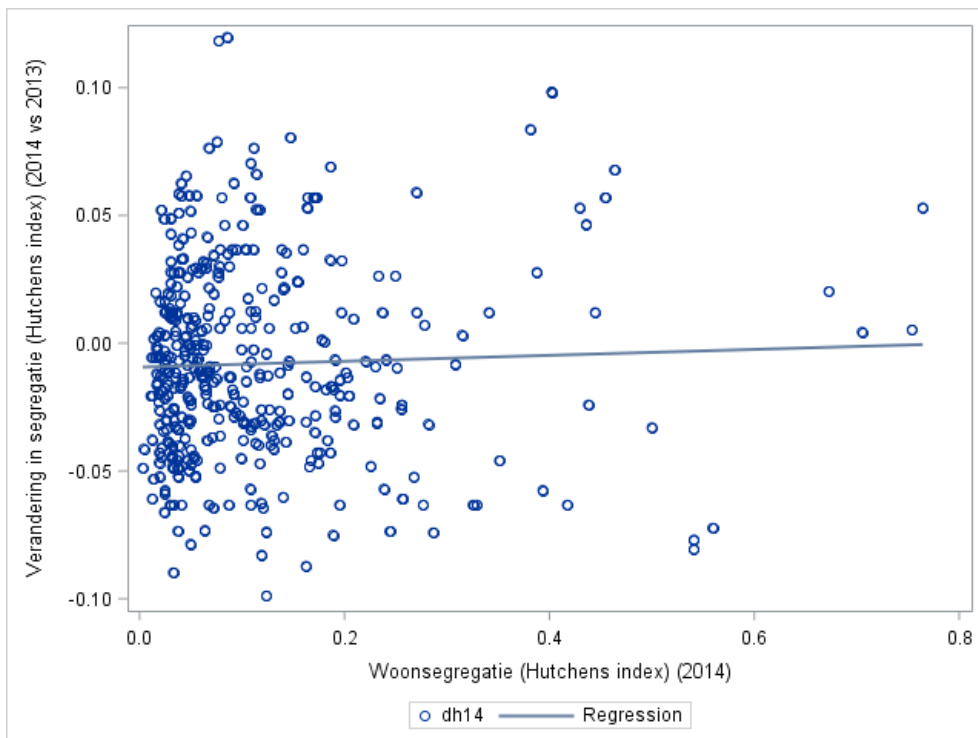
Nota: Random slope model\* $p < 0.05$ ; \*\* $p < 0.001$ ; \*\*\* $p < 0.001$ .

## Bijlage 11. Plots van relatie tussen woonsegregatie en verandering in schoolsegregatie

Figuur 27. Plot van woonsegregatie (2013) en verandering in schoolsegregatie (2013 vs. 2012)



Figuur 28. Plot van woonsegregatie (2014) en verandering in schoolsegregatie (2014 vs. 2013)



Figuur 29. Plot van verandering in woonsegregatie (2014 vs. 2013) en verandering in schoolsegregatie (2014 vs. 2013)

