

KU LEUVEN

HIVA

ONDERZOEKSINSTITUUT VOOR ARBEID EN SAMENLEVING



Vrije
Universiteit
Brussel

INTERFACE DEMOGRAPHY

EEN CAPACITEITSMONITOR VOOR HET LEERPLICHTONDERWIJS

Technisch rapport

Steven Groenez & Johan Surkyn

Projectleiding: Steven Groenez & Johan Surkyn

Onderzoek in opdracht van het Vlaams Ministerie van Onderwijs & Vorming

Gepubliceerd door
KU Leuven
HIVA ONDERZOEKSINSTITUUT VOOR ARBEID EN SAMENLEVING
Parkstraat 47 bus 5300, 3000 LEUVEN, België
hiva@kuleuven.be
www.hiva.be

D/2015/4718/typ het depotnummer – ISBN typ het ISBN

OMSLAGONTWERP typ de naam van het ontwerpbureau
OMSLAGILLUSTRATIE typ de bronvermelding

© 2015 HIVA KU Leuven

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.
No part of this book may be reproduced in any form, by mimeograph, film or any other means, without permission in writing from the publisher.

Inhoud

Lijst tabellen	5
Lijst figuren	7
Inleiding	9
1 Van demografische prognoses naar prognoses van de onderwijsbevolking	11
1.1 Inleiding	11
1.1 Een toelichting bij de kernbegrippen in de prognosemodellen	11
1.2 Koppelen van de leerlingengegevens aan de bevolkingsvooruitzichten	13
1.3 Wat zijn mogelijke prognosemodellen?	15
1.3.1 Een zuiver demografisch statisch model	15
1.3.2 Een demografisch model met trendeffecten (transversaal model)	15
1.3.3 Een dynamisch transitie-model	16
2 Geografische gebiedsafbakening	18
2.1 Omvang van de fusiegemeenten in termen van schoolgaande kinderen	18
2.2 Binnenstedelijke geografische gebiedsafbakening	21
2.2.1 Binnenstedelijke gebiedsafbakening voor Antwerpen en Gent	22
2.2.2 Binnenstedelijke gebiedsafbakening voor de andere steden	30
2.2.3 Binnenstedelijke gebiedsafbakening voor het secundair onderwijs	32
2.3 Bovenstedelijke geografische gebiedsafbakening	32
2.3.1 Bovenstedelijke geografische gebiedsafbakening voor het basisonderwijs	32
2.3.2 Bovenstedelijke geografische gebiedsafbakening voor het secundair onderwijs	40
2.3.3 Bovenstedelijke geografische gebiedsafbakening voor het buitengewoon onderwijs	43
2.3.4 Bovenstedelijke geografische gebiedsafbakening voor het deeltijds beroepsonderwijs	46
3 Capaciteit aan de aanbodzijde	47
3.1 Analyse van de bestaande gegevens over de aanbodzijde	47
3.2 Ontwikkeling van een aanbodbevraging voor het basis en het secundair onderwijs	49
3.2.1 Een lokale capaciteitsbevraging	49
3.2.2 Een bevragingssjabloon voor de taskforces basisonderwijs	51
3.2.3 Een bevragingssjabloon voor het secundair onderwijs	56
4 Praktische en methodologische uitwerking van de vraagpronosen	61
4.1 Structuur van de uitkomsten	61
4.2 Het rekenmodel: simulatieprincipes	62
4.3 Praktische databewerkingen	63
4.3.1 Analyse van de leerlingengegevens	64
4.4 Organisatie van de taken m.b.t. de verschillende gebiedsindelingen en onderwijsgeledingen	69
4.5 Het Brussels Hoofdstedelijk Gewest	71
4.5.1 Onderbouwing van de alternatieve scenario's	71
4.5.2 Operationalisering van de 2 alternatieve scenario's	73
4.6 Ophogen voor extra instroom kleuteronderwijs	76
4.7 Output naar onderwijsvorm in het secundair onderwijs	77
5 Governance	78

- BIJLAGEN -

bijlage 1 Binnenstedelijke gebiedsafbakening

81

83

Lijst tabellen

Tabel 1.1	Vertaling van de demografische componenten naar de schoolbevolking	12
Tabel 1.2	Overzicht van het resultaat van de controle op de inschrijvingen voor 6- tot en met 17-jarigen in het Vlaams Gewest voor het schooljaar 2009-2010	14
Tabel 2.3	Hoeveel kinderen lopen er school in de nis-omschrijvingen (schooljaar 2012-2013)?	18
Tabel 2.4	Hoeveel kinderen lopen er school in de nis-omschrijvingen (schooljaar 2012-2013, zonder nulwaarden) ?	19
Tabel 2.5	Resultaat van de geografische gebiedsafbakening: aantal omschrijvingen naar onderwijsniveau en verdeling van het aantal leerlingen	20
Tabel 2.6	Binnenstedelijke gebiedsafbakeningen voor het gewoon basisonderwijs en secundair onderwijs	21
Tabel 2.7	Gentse deelgebieden en pendelbewegingen (leerlingen BaO die in Gent wonen en schoollopen: schooljaar 2012-2013)	24
Tabel 2.8	Voorstel groepering van deelgebieden met afweging alternatieve scenario's	25
Tabel 2.9	Antwerpse postcodes en pendelbewegingen (leerlingen BaO die in Antwerpen wonen en schoollopen: schooljaar 2012-2013)	27
Tabel 2.10	Antwerpse deelgebieden en pendelbewegingen (leerlingen BaO die in Antwerpen wonen en schoollopen: schooljaar 2012-2013)	28
Tabel 2.11	Woon-school matrix voor het basisonderwijs in Aalst naar 1-of 2-digit sectorcodes (schooljaar 2012-13)	30
Tabel 2.12	Samenvoegen van binnenstedelijke gebiedsafbakeningen in het SO in Aalst	32
Tabel 2.13	Woon-schoolmatrix Baarle-Hertog (Bao 2012-2013)	34
Tabel 2.14	Woon-schoolmatrix Pittem, Ruiselede (Bao 2012-2013)	35
Tabel 2.15	Woon-schoolmatrix Pepingen, Bever (Bao 2012-2013)	36
Tabel 2.16	Woon-schoolmatrix Spiere Helkijn (Bao 2012-2013)	37
Tabel 2.17	Woon-schoolmatrix Zuienkerke (Bao 2012-2013)	38
Tabel 2.18	Woon-schoolmatrix BHG (Bao 2012-2013)	40
Tabel 2.19	Woon-schoolmatrix met pendelbewegingen SO (rijen: woonplaats van de leerling/ kolom: vestigingsplaats van de school)	43
Tabel 2.20	28 onderwijszones als vertrekpunt voor de gebiedsafbakening in het buitengewoon onderwijs	44
Tabel 2.21	Resulterende gebiedsafbakening voor het buitengewoon onderwijs	45
Tabel 2.22	Gebiedsafbakening voor het buitengewoon onderwijs: aantal omschrijvingen en verdeling van het aantal leerlingen in schooljaar 2012-2013	45
Tabel 2.23	Aantal leerlingen DBSO per provincie	46
Tabel 3.24	Overzicht van de respons op de bevragingen van de aanbodzijde bij de 4 cases	51
Tabel 3.25	Resultaten van het bevragingssjabloon voor de aanbodscapaciteit in het bao	53
Tabel 3.26	Aanbodscapaciteiten voor de Antwerpse deelgebieden (schooljaar 2014-2015)	59
Tabel 4.27	Compensatiefactoren Scenario 1	74
Tabel 4.28	Compensatiefactoren Scenario 2	75

Tabel 4.29	Wat is de laatste instapdag in mei voor de periode 2014-2030	76
Tabel 4.30	Geboortes in Vlaams gewest naar maand (gegevens voor kalenderjaar 2009)	76
Tabel 4.31	Berekening van de ophoogfactoren voor het aantal instappende kinderen tussen 2 februari en de laatste instapdag	77

Lijst figuren

Figuur 1.1	Verschil tussen de officiële bevolking en de schoolbevolking op moment t	13
Figuur 2.2	Binnenstedelijke gebiedsafbakening voor Mechelen	22
Figuur 2.3	Deelgebieden voor Gent	23
Figuur 2.4	Binnenstedelijke gebiedsafbakening voor Gent	26
Figuur 2.5	Binnenstedelijke gebiedsafbakening voor Antwerpen	29
Figuur 2.6	Binnenstedelijke gebiedsafbakening voor Aalst	31
Figuur 2.7	Aantal ingeschreven leerlingen in het basisonderwijs per fusiegemeente in het schooljaar 2012-13	33
Figuur 2.8	Aantal ingeschreven leerlingen in het secundair onderwijs per fusiegemeente in het schooljaar 2012-13	41
Figuur 2.9	28 onderwijszones als vertrekpunt voor de gebiedsafbakening in het buitengewoon onderwijs	44
Figuur 2.10	Resulterende gebiedsafbakening voor het buitengewoon onderwijs	45
Figuur 2.11	Resulterende gebiedsafbakening voor het deeltijdsberoepssecundair onderwijs	46
Figuur 3.12	bevragingssjabloon voor de aanbodscapaciteit in het basisonderwijs	52
Figuur 3.13	bevragingssjabloon voor de aanbodscapaciteit in het basisonderwijs	52
Figuur 3.14	Aanbodscapaciteitsbegrippen voor het basisonderwijs in Mechelen	55
Figuur 3.15	Bevragingssjabloon voor de aanbodscapaciteit in het secundaironderwijs: bevraging van de huidige aanbodscapaciteit van de infrastructuur	57
Figuur 3.16	Bevragingssjabloon voor de aanbodscapaciteit in het secundaironderwijs: bevraging van de huidige aanbodscapaciteit die rekening houdt met het lestijdenpakket	58
Figuur 3.17	Capaciteitsbegrippen voor het secundair onderwijs in Antwerpen	60
Figuur 4.18	Schoolbevolking zone X aanwezig 2012 en 2013	64
Figuur B1.19	Binnenstedelijke gebiedsafbakening voor Antwerpen	83
Figuur B1.20	Binnenstedelijke gebiedsafbakening voor Gent	84
Figuur B1.21	Binnenstedelijke gebiedsafbakening voor Brugge	85
Figuur B1.22	Binnenstedelijke gebiedsafbakening voor Leuven	86
Figuur B1.23	Binnenstedelijke gebiedsafbakening voor Mechelen	87
Figuur B1.24	Binnenstedelijke gebiedsafbakening voor Aalst	87
Figuur B1.25	Binnenstedelijke gebiedsafbakening voor Sint-Niklaas	88
Figuur B1.26	Binnenstedelijke gebiedsafbakening voor Kortrijk	89
Figuur B1.27	Binnenstedelijke gebiedsafbakening voor Hasselt	90
Figuur B1.28	Binnenstedelijke gebiedsafbakening voor Genk	90
Figuur B1.29	Binnenstedelijke gebiedsafbakening voor Roeselare	91
Figuur B1.30	Binnenstedelijke gebiedsafbakening voor Oostende	92

Inleiding

Regeren is vooruitzien. Maar is het wel mogelijk om op basis van beschikbare gegevens de toekomstige capaciteitsbehoeften in het onderwijs met een zekere precisie in te schatten? In deze bijdrage nemen we deze vraag onder de loep en behandelen we achtereenvolgens de omslag van demografische prognoses naar prognoses voor de schoolbevolking, bespreken we drie mogelijke prognosemodellen en maken we een eerste inschatting van de performantie van deze modellen. We sluiten af met een aantal aanbevelingen over de aanpak van de capaciteitsproblematiek.

De meest recente bevolkingsprognoses (Federaal Planbureau 2014; Studiedienst van de Vlaamse Regering 2015; Schockaert 2015) bevestigen de kentering in de geboortecijfers ten opzichte van enkele jaren geleden, en voorzien nu voor het eerst in lange tijd ook een neerwaartse correctie van het volume van de buitenlandse migratie. De toename van het aantal kleuters zal dus niet aanhouden, en naar verwachting zou in sommige landelijke delen van Vlaanderen zelfs een daling van de bevolking verwacht moeten worden. Stijgende leerlingenaantallen worden nu dus eerder verwacht in het lager en secundair onderwijs. Echter, trends kunnen keren en de meest recente cijfers wijzen voor het eerst in jaren in de richting van een significante vruchtbaarheidsdaling. Deze effecten kunnen in minder dan drie jaar tijd reeds merkbaar zijn in het kleuteronderwijs en hebben natuurlijk een snelle impact op de nodige capaciteit in de instapklasjes.

Dat er bovendien regionale verschillen zijn, werd de afgelopen jaren duidelijk geïllustreerd met de inschrijvingsproblematiek in verschillende steden. Waar vroeger beelden van kamperende ouders mogelijks slechts de uitdrukking waren van de populariteit van (en het plaatstekort in) bepaalde scholen, zijn er recent duidelijk tekorten op gemeentelijk of stedelijk niveau vastgesteld.

Dat de capaciteitsproblematiek zich voornamelijk in steden manifesteert is niet alleen het gevolg van meer uitgesproken demografische ontwikkeling in deze steden. De vrije schoolkeuze impliceert immers dat de schoolbevolking in een bepaald gebied kan afwijken van wat op basis van de leeftijdsstructuur van de bevolking wordt verwacht. Net het samenspel van die vrije schoolkeuze met de centrumfunctie van steden, leidt ertoe dat steden vaak niet-inwonende leerlingen aantrekken, vooral in het secundair onderwijs. Dit maakt het voorspellen van de schoolbevolking ook verschillend van het voorspellen van de bevolking an sich.

In 2011 werd een haalbaarheidsstudie (Groenez e.a. 2012) uitgevoerd die de vraag onderzocht of het mogelijk is om op basis van beschikbare databronnen de toekomstige capaciteitsbehoeften in te schatten. Deze studie gaf aan dat er voldoende en kwaliteitsvolle data beschikbaar zijn. Vervolgens werd een eerste performantietoets van de prognosemodellen ondernomen door de schoolbevolking van 2010 te voorspellen vanuit het basisjaar 2001. Waar de foutenmarge in het KO en LO relatief beperkt was, gaven de resultaten voor het secundair onderwijs een dubbel beeld: voor grotere entiteiten en wanneer het volume van de nieuwe instroom laag (of stabiel) is ten opzichte van het bestaande leerlingenvolume werden uitstekende resultaten bereikt. Wanneer het model echter onder *'druk'* wordt gezet, waren de resultaten zwak. In de studie werden ook een aantal specifieke knelpunten aangebracht: prognoses voor het Nederlandstalig onderwijs in Brussel en binnenstedelijke prognoses. Bovendien werd aangegeven dat de vraagprognoses voor gebieden

waar, omwille van capaciteitstekorten, het schoolkeuzep proces al onder druk staat, opgehoogd moeten worden met de noodzakelijke aanbodcapaciteit die nodig is om verdere (bestaande) drukverschuivingen te beperken (verminderen).

In dit onderzoek worden de volgende onderzoeksvragen gesteld.

- Onderwijsvraag: Hoe kunnen geactualiseerde vraagprognoses voor de verschillende onderwijsniveaus in het leerplichtonderwijs aangemaakt worden? Op dit moment kunnen voor de fusiegemeenten reeds verschillen vastgesteld worden tussen de werkelijke en de geprojecteerde bevolking (SVR-prognoses van 2015). Hoe kan voor deze initiële prognosefout gecorrigeerd worden? Ten behoeve van binnenstedelijke vraagprognoses, kunnen de SVR-bevolkingsprojecties ook binnenstedelijk vertaald worden? Kunnen er prognoses ontwikkeld worden voor het Nederlandstalig onderwijs in Brussel? Hoe dienen de prognoses in "drukgebieden" vertaald te worden in toekomstige capaciteit?
- Onderwijsaanbod: Volstaat de verplichte bepaling van de maximumcapaciteit zoals opgenomen in het inschrijvingsdecreet voor de behoeften van de capaciteitsmonitor? Zijn er andere mogelijkheden om de aanbodcapaciteit in kaart te brengen zowel wat betreft de optimale en maximale capaciteit?
- Wat zijn de governance aspecten verbonden aan de capaciteitsproblematiek? Welke informatiestromen dienen georganiseerd te worden tussen centrale en lokale actoren? Eens ontwikkeld, hoe kunnen de signaalfuncties uitgewerkt worden? Wat is de rol van centrale en lokale besturen en onderwijsactoren, wie kan hierin de regierol opnemen?

1 | Van demografische prognoses naar prognoses van de onderwijsbevolking

1.1 Inleiding

De demografische ontwikkeling is een belangrijke determinant in de evolutie van de schoolbevolking. De meest recente Vlaamse vooruitzichten werden op 29 januari 2015 voorgesteld door de Studiedienst van de Vlaamse Regering (SVR 2015). Het betreft hier vooruitzichten van de bevolking en huishoudens voor Vlaamse steden en gemeenten voor de periode 2015-2030. Aangezien bevolkingsprojecties normaliter de volledige leeftijdsstructuur van de (officiële) bevolking van een bepaald geografisch gebied voorspellen, kunnen deze projecties ook als vertrekpunt dienen om prognosemodellen voor de evolutie van de schoolbevolking op te stellen. Een realistische inschatting van de lokale onderwijsvraag gaat echter verder, en moet onder meer rekening houden met de bevolking die niet in prognosen is opgenomen (o.a. asielzoekers), met onderwijsachterstand waardoor per hoofd meer jaren in een bepaald niveau wordt doorgebracht, enz.

Een demografisch prognosemodel begint met een stand van de bevolking op een moment t , opgesplitst naar leeftijd. Bij prognoses worden vier grote factoren van bewegingen in aanmerking genomen: nataliteit, mortaliteit, emigratie en immigratie. De werkwijze bestaat er vervolgens in om iteratief, jaar na jaar, de voorspelde toestand op het einde van jaar $t+1$ te berekenen als resultaat van de toepassing van de verschillende bewegingen gedurende het jaar $t+1$ op de bevolking op het einde van jaar t (Willems 2006).

Bevolking: $Stock^{t+1} = Stock^t + in^{t+1} - uit^{t+1} = Stock^t + G^{t+1} - S^{t+1} + IM^{t+1} - EM^{t+1}$

Bevolkingsstromen: nataliteit (G), mortaliteit (S), immigratie (IM) en emigratie (EM)

Bij deze middellange termijnprojecties vormen de fusiegemeenten de kleinste geografische eenheid. Deze projecties geven jaarlijkse vooruitzichten voor de officiële bevolking naar leeftijd op 1 januari. Bijgevolg behoren enkel de personen uit het bevolkingsregister en het vreemdelingenregister tot de officiële bevolking.

1.1 Een toelichting bij de kernbegrippen in de prognosemodellen

In Tabel 1.1 geven we aan hoe de kernbegrippen van de demografische prognosemodellen hun vertaalslag vinden in een onderwijscontext. De dynamiek van een schoolbevolking is gelijkaardig aan de dynamiek van een bevolking. Wordt de dynamiek van een bevolking bepaald door processen van nataliteit, mortaliteit, en interne en externe migratie, dan wordt de dynamiek van een schoolbevolking gegeven door instromers en uitstromers. Daarbij kunnen ook geboortes (generatieleerlingen) en sterftes ((on)gekwalificeerd schoolverlaten) onderscheiden worden. En net zoals migratiebewegingen de evolutie van de bevolking kunnen beïnvloeden, kunnen processen van schoolkeuze de evolutie van de schoolbevolking dat doen.

Voor de schoolbevolking gebruiken we de volgende definities:

- instroom als 1^o inschrijving in het onderwijs of een onderwijsniveau (generatieleerling): instromer
- instroom vanuit een andere school (binnen hetzelfde onderwijsniveau): neveninstromer;
- uitstroom uit het onderwijs of uit een onderwijsniveau: (on)gekwalificeerde schoolverlater;
- uitstroom uit school naar ander school (binnen hetzelfde onderwijsniveau): uitstromer.

Tabel 1.1 Vertaling van de demografische componenten naar de schoolbevolking

	Vlaanderen	Stad/gemeente	Binnenstedelijk (wijk/statistische sector)
Schoolbevolking op moment t+1= schoolbevolking op moment t + flows tussen t en t+1			
Leerlingen Stockt+1= Stockt + Gt+1 - St+1 + Mt+1			
‘Geboorte’	G: instromer	G: instromer	G: instromer
‘Sterfte’	S: schoolverlater	S: schoolverlater	S: schoolverlater
Migratiebeweging =schoolkeuze (al dan niet veroorzaakt door verhuizen)	M (migratiesaldo): neveninstromer van buiten Vlaanderen - uitstromer naar school buiten Vlaanderen	M (migratiesaldo): neveninstromer vanuit school buiten gemeente - uitstromer naar school buiten de gemeente	M (migratiesaldo): neveninstromer vanuit school buiten de wijk - uitstromer naar een school buiten de wijk

Om de leeftijdsstructuur van de schoolbevolking binnen een bepaald geografisch gebied te voorspellen, moet niet alleen de toekomstige evolutie van het geboortecijfer en het sterftcijfer ingeschat worden, maar zijn ook assumpties nodig over de verwachte migratiestromen in termen van woonplaatsen (interne en externe migratie), over de verwachte schoolkeuzestromen en over de verwachte studievoortgang. *Om de schoolbevolking te voorspellen, dienen de bevolkingsprognosemodellen dus verrijkt te worden met gegevens over schoolkeuzeprocessen én studievoortgang.* De leerlingendatabank van het Departement Onderwijs bevat deze gegevens en kan gebruikt worden om na te gaan wat de gerealiseerde schoolkeuze is/waar scholen rekruteren.

Op basis van deze gegevens kunnen leerlingenstromen in kaart worden gebracht en prognosemodellen opgesteld worden die gevoed worden door historische reeksen. Gezien de bevolkingsvooruitzichten gebeuren op het niveau van de fusiegemeenten, vormt dit geografische niveau dan ook het vertrekpunt voor de vraagprognoses in het onderwijs. Bij het maken van exhaustieve leerlingenprognoses kan evenwel overwogen worden om voor grote steden gebruik te maken van binnenstedelijke geografische afbakeningen. Om de koppeling met de leerlingendatabank te kunnen maken, dienen deze gebiedsafbakeningen opgebouwd te worden vanuit de statistische sectorcodes.

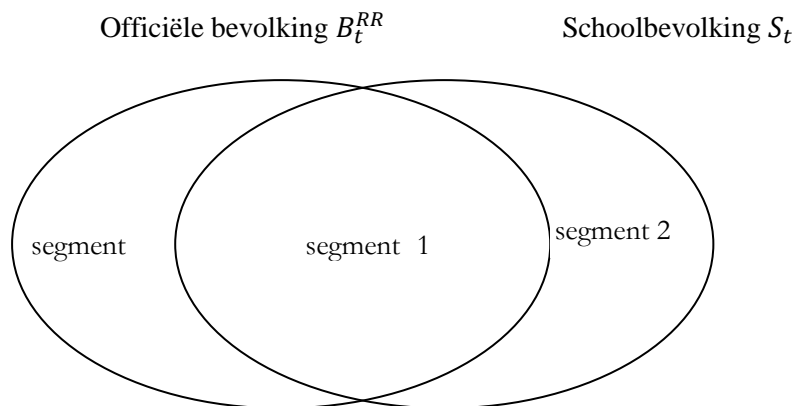
Bij (binnenstedelijke) vraagprognoses kan verwacht worden dat de precisie van de prognose omgekeerd evenredig is met de omvang van de geografische eenheid waarvoor men voorspellingen doet. Daarom moet eerst en vooral aandacht besteed worden aan een binnenstedelijke gebiedsafbakening (wijken/deelgebieden) die optimaal is voor de accurate voorspelling van de toekomstige leerlingenstromen. De ervaring van de stad Gent leert dat deze oefening ook het best gebeurt met kennis van het lokale onderwijsveld en rekening houdt met natuurlijke en andere barrières (kanalen, spoorlijnen, drukke verkeersaders) waarvan mag aangenomen worden dat ouders ze niet gemakkelijk geneigd zijn te overschrijden wanneer ze hun jonge kinderen te voet of met de fiets naar school brengen. Een *optimale*

gebiedsafbakening volgt bijgevolg niet altijd de grenzen van de administratieve indeling in wijken. Daarnaast geldt ook een technische beperking: om de koppeling toe te laten met de leerlingendatabank dient de gebiedsafbakening opgebouwd te worden vanuit de statistische sectoren.

1.2 Koppelen van de leerlingengegevens aan de bevolkingsvooruitzichten

Merk op dat de koppeling tussen de bevolkingsprojecties en de databank met de schoolbevolking naar leeftijd niet zonder meer kan gebeuren. De officiële bevolking naar leeftijd en woonplaats zoals gedefinieerd in de bevolkingsprognoses, verschilt immers van de schoolbevolking naar leeftijd en woonplaats zoals geregistreerd in de leerlingendatabank van het Departement Onderwijs (cfr. Figuur 1.1). Dit zijn de leerlingen die ingeschreven zijn in een school die gesubsidieerd/gefinancierd wordt door de Vlaamse Gemeenschap. Hierbij worden de gegevens gebruikt van leerlingen zoals geteld op 1 februari.

Figuur 1.1 Verschil tussen de officiële bevolking en de schoolbevolking op moment t



De overgrote meerderheid behoort tot segment 1, met name de officiële bevolking die behoort tot de schoolbevolking. Tot segment 2 behoort de niet officiële bevolking die ingeschreven is in een school die gesubsidieerd/gefinancierd wordt door de Vlaamse Gemeenschap. Segment drie omvat de officiële bevolking die niet ingeschreven is in een school die gesubsidieerd/gefinancierd wordt door de Vlaamse gemeenschap. Dit kunnen leerlingen zijn die nog niet leerplichtig zijn, die ingeschreven zijn in een school die niet gesubsidieerd/gefinancierd wordt door de Vlaamse Gemeenschap, die huisonderwijs volgen of die niet voldoen aan de leerplicht.

Bouckaert (2007) probeert een inschatting te maken van de omvang van segment 2. Hij vergeleek gegevens van het Rekenhof van 2001 over het aantal ingeschreven leerlingen in de Vlaamse en Franse Gemeenschap die ingeschreven zijn zonder rijksregisternummer, in België wonen en niet de Belgische nationaliteit hebben, met het aantal minderjarigen betrokken bij de regularisatiecampagne van 1999. Op basis van de drie criteria bleken in de Vlaamse Gemeenschap 1335 leerlingen ingeschreven te zijn en 4531 leerlingen in de Franse Gemeenschap. Het aantal minderjarigen betrokken bij de regularisatiecampagne op basis van de wet van 22 december 1999 bedroeg echter ongeveer 18.000 (op in totaal 50.000 personen) (Bouckaert, 2007, 716).

In Tabel 1.2 wordt een overzicht gegeven van de gegevens verzameld in het kader van de leerplichtcontrole (AgODi, 2011). Merk op dat men bij de leerplichtcontrole vertrekt van het aantal 6- tot 17-jarigen in het rijksregister op de 3^e schooldag. Het grootste deel van de leerplichtige officiële bevolking voldoet aan de leerplicht door in te schrijven in een door de Vlaamse overheid gefinancierde of gesubsidieerde school. In 2009-2010 voldeed 2,2 % van de leerplichtige 6- tot 11-jarigen en 3 % van de

leerplichtige 12- tot 17-jarigen aan de leerplicht door een inschrijving in een school van de Franse Gemeenschap, bijna 0,50 % door een inschrijving in een buitenlandse onderwijsinstelling.

Het aantal 6- tot 11-jarigen vrijgesteld van de leerplicht bedraagt nog geen 0,05 %. Bij de 12- tot 17-jarigen bedraagt dit 0,175 %. Het aandeel leerlingen dat niet (meer) verblijft in het Vlaams Gewest is hoger en bedraagt 0,28 % bij de 6- tot 11-jarigen en 0,21 % bij de 12- tot 17-jarigen.

Tabel 1.2 Overzicht van het resultaat van de controle op de inschrijvingen voor 6- tot en met 17-jarigen in het Vlaams Gewest voor het schooljaar 2009-2010

	6-11 jarigen		12-17 jarigen	
	n	%	n	%
Personen in het rijksregister in het Vlaams Gewest	392 761		425 407	
Vrijstelling door diploma			513	0,121
Vrijstelling door de CABO	174	0,044	228	0,054
Verblijft niet (meer) in het Vlaams Gewest *	1 091	0,278	903	0,212
Inschrijvingen in onderwijsinstellingen in Vlaanderen	380 503	96,879	408 012	95,911
Inschrijvingen in individueel huisonderwijs	19	0,005	78	0,018
Inschrijvingen in scholen van de Franse Gemeenschap	8 832	2,249	12 774	3,003
Inschrijvingen in buitenlandse scholen	2 038	0,519	2 067	0,486
Niet ingeschreven, opvolging door procureur	86	0,022	430	0,101
Niet ingeschreven, interne opvolging	18	0,005	402	0,094

* In deze categorie zijn de kinderen opgenomen van wie gekend is dat ze buiten het Vlaams Gewest verblijven, de kinderen van wie de verblijfplaats niet gekend is (ambtshalve afschrijvingen, vermiste kinderen) en de kinderen die door de transmissietijd tussen de gemeenteregisters en het centrale rijksregister ten onrechte in het bestand opgenomen zijn. Bron: AgODi (2011)

Merk op dat in Tabel 1.2 het aantal leerlingen dat huisonderwijs volgt, onderschat is, aangezien enkel individueel huisonderwijs en dus niet het collectief huisonderwijs (privéscholen) opgenomen is. In 2010-2011 volgden er in totaal 294 leerlingen huisonderwijs in het basisonderwijs. In het secundair onderwijs waren dat er 647. Er wordt ook vastgesteld dat er elk schooljaar meer leerlingen huisonderwijs volgen. Tien jaar geleden waren er nog respectievelijk 84 (BaO) en 135 (SO). Over een tienjarige periode is er dus sprake van een ruime verdrievoudiging in het BaO en een ruime verviervoudiging in het SO.

De bevolkingsvooruitzichten van de Vlaamse regering bevatten enkel prognoses van de leeftijdsstructuur van de *officiële bevolking* van het *Vlaams Gewest*. In de mate dat scholen leerlingen rekruteren die wonen buiten het Vlaams Gewest, dienen de prognoses gevoed te worden door bevolkingsvooruitzichten voor deze rekruteringsgebieden. Voor Brussel kan gebruik worden gemaakt van de gemeentelijke bevolkingsvooruitzichten van het BISA (2010).

1.3 Wat zijn mogelijke prognosemodellen?

Bij het opstellen van vraagprognoses voor het leerplichtonderwijs wordt gebruikt gemaakt van parameters die de verwachte onderwijsposities (hoofdstructuur, leerjaar, vestigingsplaats) berekenen. Cross-sectionele modellen gebruiken vervolgens de onderwijsposities per leeftijd en woonplaats als bouwsteen. Transitie modellen maken dan weer gebruik van de overgangskansen of transities tussen opeenvolgende schooljaren, opnieuw specifiek naar leeftijd en woonplaats. Deze parameters worden vervolgens gevoed met de verwachte leeftijdsstructuur van de toekomstige bevolking naar woonplaats zoals aangegeven in de bevolkingsvooruitzichten van de Studiedienst van de Vlaamse Regering (SVR). Deze werkwijze vormt de kern van de vraagprognoses.

In de volgende secties bespreken we drie *types van modellen*, met een toenemende complexiteit.

1.3.1 Een zuiver demografisch statisch model

In een zuiver demografisch model bepalen slechts twee parameters hoeveel kinderen en jongeren school lopen in een bepaalde gemeente. De eerste parameter beschrijft het louter demografisch effect: de omvang van de bevolking naar leeftijd die woont in de gemeente zelf, en in alle andere gemeenten waaruit de scholen gelegen in de gemeente verder nog leerlingen rekruteren. De tweede parameter is de woongemeente-specifieke rekruteringsgraden die in feite een gecombineerd effect omvatten van deelname (tout-court) aan het Vlaamse onderwijs, en distributie naar woon- en schoolgemeente.

Dit wordt het best toegelicht met een voorbeeld. Zo wordt het aantal leerlingen in het 3^ol^r BaO in 2015 in Gent voorspeld op basis van de woongemeente-specifieke rekruteringsgraden van Gentse scholen voor het 3^o l^j BaO (zoals bijvoorbeeld vastgesteld voor het schooljaar 2010-2011) en de demografische prognoses voor 2015 van het aantal leerlingen naar leeftijd en woonplaats.

De centrale modelhypothese is dan dat bevolkingsevolutie de voornaamste drijfveer achter groei of krimp van de lokale schoolbevolking is, rekening houdend met het rekruteringsprofiel van de lokale scholen naar de woonplaats van hun leerlingen. Met andere woorden, de bevolkingsevolutie in een gemeente draagt bij tot de evoluties van de schoolbevolking in alle gemeenten waarnaar de (woon-) gemeente traditioneel leerlingen uitstuurt.

1.3.2 Een demografisch model met trendeffecten (transversaal model)

De idee van een uitbreiding van het hierboven beschreven model met trendeffecten komt voort uit de vaststelling dat de tweede parameter (woongemeente-specifieke rekruteringsgraden) niet statisch is, maar juist steeds in beweging is. Passen we dit toe op het voorbeeld, dan betekent dit dat de woongemeente-specifieke rekruteringsgraden van de Gentse scholen voor het 3^o l^j BaO niet constant zijn, maar evolueren doorheen de tijd. Zo merken we, voor het BaO, voor heel wat gemeenten een tendens om meer intern en minder extern te rekruteren.

Voor doeleinden van modellering moet nagegaan worden welke regelmaten achter deze beweging schuilgaan. Het kan dan gaan om trends op langere termijn (bijvoorbeeld de vastgestelde trend om scholen dichterbij de woonplaats te kiezen), maar ook om het samenspel van vraag en aanbod op de onderwijsmarkt. Sommige gemeenten rekruteren hun leerlingen ook ver buiten het eigen grondgebied, vooral in het secundair onderwijs. Dat kan het geval zijn vanuit een centrumfunctie (intrinsieke aantrekkingskracht) of gewoon omdat het schoolaanbod (historisch gegroeid) in de gemeente meer ruimte biedt dan het geval is in de omliggende gemeenten. Kortom, leerlingen kiezen scholen in functie van diverse

factoren: nabijheid van de woonplaats, eigen pendelmogelijkheden en de arbeidspendel van de ouders, gepercipieerde reputatie en traditie van lokale scholen, onderwijsaanbod in termen van capaciteit maar ook specialisatieaanbod, ...

Maar het is niet bij voorbaat duidelijk welke processen spelen (en hoe belangrijk ze zijn ten opzichte van elkaar). Evenmin is duidelijk welke trends zich hierin aftekenen. Zo kan men zich voorstellen dat wanneer kinderen en jongeren (schoolgaande leeftijdsgroepen) wonend in een bepaalde gemeente sterk en snel in aantal toenemen - zoals de voorbije jaren het geval was in de grote agglomeraties -, het plaatselijk onderwijsaanbod niet kan volgen, en leerlingen bijgevolg genoodzaakt zijn uit te zwermen naar scholen verder in de omgeving. Maar ook andere processen (die mogelijk in omgekeerde richting werken) zouden kunnen spelen: mijdingsgedrag t.o.v. gekleurde centrumscholen in grote agglomeraties zou kunnen betekenen dat leerlingen uit de rand of de periferie minder vaak in de stedelijke agglomeratie schoollopen en eerder de eigen gemeente verkiezen. Om de zaken nog wat verder te compliceren, moet er rekening mee gehouden worden dat de onderwijsinrichters zelf een actieve groep van spelers vormen in de match tussen onderwijsvraag en onderwijsaanbod.

De basisvariabele voor het transversaal model is de gemeentelijke school-woon-ratio, of de verhouding tussen het aantal leerlingen (van een bepaalde leeftijd, op moment t) dat school loopt in deze gemeente, ten opzichte het aantal personen van die leeftijd woonachtig in deze gemeente. Het toekomstig aantal leerlingen wordt vervolgens geraamd als het product van de verwachte gemeentelijke school-woon-ratio met de toekomstige bevolkingscijfers. Om projecties te maken, is dus een model nodig dat een projectie levert van de school-woon ratio op moment $t+k$. Dit wordt gedaan aan de hand van regressiemodellen met als predictoren variabelen die betrekking hebben op de gemeentelijke onderwijssituatie op moment t , variabelen die de lokale en bovenlokale demografische evoluties tussen moment t en $t+k$ beschrijven (trendeffecten) en interactie-effecten tussen de uitgangssituatie op moment t en de evolutie in de k volgende jaren. Het geheel van deze set-up is zo gekozen dat hij de uitgangssituatie weerspiegelt van een planner die met een tijdschhorizon van k jaar in de toekomst het aantal leerlingen dat in de gemeente zal schoollopen, wil vooruit berekenen.

1.3.3 Een dynamisch transitie-model

Een dynamisch transitie-model modelleert de veronderstelling dat de positie waarin een bevolking zich volgend jaar zal bevinden, afhankelijk is van de positie van vandaag en van de jaarlijkse overgangskansen die voor deze positie werden opgemeten. Een dynamisch transitie-model gebruikt als bouwsteen de overgangskansen tussen de mogelijke onderwijsposities van twee opeenvolgende schooljaren. Dit wordt het best toegelicht met een voorbeeld. Zo wordt het aantal leerlingen in het 3^olj BaO wordt voorspeld op basis van:

- # leerlingen uit het 3^o lj BaO en hun kansen om dat jaar over te doen;
- # leerlingen uit het 2^olj BaO en hun slaagkansen;
- # leerlingen uit het 1^o lj BaO of uit BuBaO en hun kansen om het volgend jaar het 3^o lj BaO te volgen;
- # neveninstromers: nieuwkomers in het Vlaamse onderwijs;
- # uitstromers: uitstromers uit het Vlaamse onderwijs.

Via deze iteratieve werkwijze wordt het proces van opeenvolgende onderwijsposities vrij natuurgetrouw gesimuleerd, en niet als een ahistorische reeks van dwarsdoorsnedes (cross-sectioneel) opgebouwd. In deze transitie modellen spelen de SVR-bevolkingsprojecties dan voornamelijk een rol in het bepalen van de nieuwe instroom. Ingeschreven leerlingen worden via “interne transities” doorgerekend voor de duur die ze in het onderwijs zullen doorbrengen.

Schoolcarrières zijn grotendeels incrementeel en net daarom biedt een transitie-aanpak in de context van het onderwijs een aantal voordelen. Zo is het duidelijk dat leerlingen met onderwijsachterstand deze achterstand meestal zullen meenemen gedurende hun verdere schoolcarrière. Een dynamisch transitie model zal dan ook expliciet het effect van het aantal zittenblijvers in een derde jaar meenemen en doorschuiven naar de hogere leerjaren, en tegelijk aan de hand van de schoolachterstand in lagere leerjaren ramen hoeveel derdejaarsleerlingen in feite zittenblijvers zijn. Cross-sectionele modellen doen dat in principe niet, ze gaan er (tenzij extern aan het model opgelegd) van uit dat het aandeel leerlingen met schoolachterstand onafhankelijk is van het aandeel uit een vorig leerjaar, en constant blijft. We moeten wel opmerken dat dit voordeel van dynamische transitie modellen enigszins afvlakt met de tijd. Wanneer het model een tiental jaren vooruitloopt en de laatste leerlingen waarvan de reële schoolachterstand gekend was, uitstromen, dan zal ook een transitie model stilaan neigen naar constante percentages van leerachterstand. Zelfs al is modellering van de leerachterstand mogelijk geen primaire functie van prospectieve modellen, dan toch is deze zeer belangrijk voor de capaciteitsproblematiek, omdat ze essentieel is voor een correcte vertaling van bevolkingsgegevens (naar leeftijd en woonplaats) naar leerlingencapaciteit (naar leerjaar en plaats van onderwijs).

2 | Geografische gebiedsafbakening

Een eerste stap in het uitwerken van vraagprognoses is de afbakening van de geografische gebieden waarvoor projecties worden gemaakt. Dit is belangrijk, reeds in de haalbaarheidsstudie (Groenez et.al. 2012) werd aangegeven dat de precisie van de vraagprognoses evenredig is met de omvang van de geografische eenheid waarvoor men voorspellingen doet: hoe kleiner de omvang van de geografische entiteit, hoe kleiner de precisie van de prognoses, en omgekeerd. Zo kan verwacht worden dat vraagprognoses voor de centrumsteden een veel kleinere procentuele foutenmarge zullen kennen dan de prognoses voor kleinere landelijke gemeenten.

Om de geografische gebieden af te bakenen wordt dus best rekening gehouden met de werkwijze in de vraagprognoses. De elementaire bouwsteen in deze vraagprognoses zijn de jaarlijkse overgangskansen. Deze kansen dienen op een voldoende grote basis berekend te worden om stabiele vraagprognoses te kunnen ontwikkelen. Gegeven de verschillen in de omvang van de schoolgaande bevolking in de Vlaamse en Brusselse gemeenten (sectie 3.1) zal enerzijds voor kleinere gemeenten een grotere basis gezocht moeten worden (sectie 3.3) en zal anderzijds voor de grootste gemeenten een binnenstedelijke opsplitsing gehanteerd kunnen worden (sectie 3.2).

2.1 Omvang van de fusiegemeenten in termen van schoolgaande kinderen

In deze sectie vertrekken we van de fusiegemeenten en gaan we na hoeveel fusiegemeenten 1) te klein zijn (te weinig leerlingen bevatten) om stabiele prognoses op te baseren en 2) voldoende groot zijn om binnenstedelijk opgesplitst te worden. In Tabel 2.3 wordt de verdeling van het aantal schoolgaande kinderen per nis-omschrijving voor de verschillende onderwijsniveaus aangegeven. Dit gebeurt voor 308 Vlaamse fusiegemeenten en de 19 Brusselse fusiegemeenten. Ook Comines-Warneton (niscode 54010) werd opgenomen.

Tabel 2.3 Hoeveel kinderen lopen er school in de nis-omschrijvingen (schooljaar 2012-2013)?

	N	min	Perc1	Perc10	Perc25	mediaan	Perc75	Perc90	Perc99	max
BaO	328	0	259	624	950	1385	2127	3381	10200	56175
Ko	328	0	93	267	383	541	865	1346	4100	24088
Lo	328	0	166	350	562	823	1275	2040	6100	32087
So	328	0	0	0	0	342	1381	3458	12284	33007
Dbso	328	0	0	0	0	0	0	79	388	1882
Bubao	328	0	0	0	0	0	121	282	921	2572
Buso	328	0	0	0	0	0	0	207	814	1854

Niet in alle fusiegemeenten wordt onderwijs aangeboden. Dit verschilt uiteraard naar het onderwijsniveau. Zo wordt in het gewoon basisonderwijs in slechts 1 Vlaamse fusiegemeente (Herstappe) geen onderwijs aangeboden. In het gewoon secundair onderwijs wordt in 195 fusiegemeenten (60%) onderwijs

aangeboden. In Tabel 2.4 herhalen we dit overzicht maar nemen we, per onderwijsniveau, enkel die fusiegemeenten op waar effectief schoolgaande leerlingen zijn.

Tabel 2.4 Hoeveel kinderen lopen er school in de nis-omschrijvingen (schooljaar 2012-2013, zonder nulwaarden) ?

	N	Min	Perc1	Perc10	Perc25	mediaan	Perc75	Perc90	Perc99	max
BaO	327	103	259	624	950	1365	2113	3311	10200	56175
Ko	327	44	93	267	383	541	865	1346	4100	24088
Lo	327	59	166	350	562	823	1275	2040	6100	32087
So	195	21	30	229	534	1144	2383	4487	23588	33007
Dbso	44	6	6	38	77	128	208	347	1882	1882
BuBao	121	24	27	64	95	182	289	466	2038	2572
Buso	81	9	9	60	95	159	298	418	1854	1854

In de prognosemodellen wordt gewerkt met jaarlijkse transitiekansen. Deze tellen 9 (geboortejaren/leerjaren) in het gewoon BaO en 6 leerjaren in het SO. Om stabiele prognoses te genereren werd gekozen om de ondergrens vat te leggen op 675 leerlingen ($9 \cdot 75$) voor het Bao en 800 leerlingen ($6 \cdot 133$) voor het SO. Dit betekent dat 37 nis-omschrijvingen in het BaO en 55 omschrijvingen in het SO samengenomen dienen te worden met een aangrenzende nis-omschrijving. De procedure om gemeenten samen te nemen verduidelijken we in sectie 3.3. Voor de grootste fusiegemeenten werd ook gekozen om binnenstedelijke gebiedsafbakening aan te maken voor die fusiegemeenten die meer dan 5000 leerlingen in het basisonderwijs tellen (cfr. Sectie 3.2). Om de koppeling toe te laten met de leerlingendatabank dienen de binnenstedelijke gebiedsafbakening opgebouwd te worden vanuit de statistische sectoren.

Tabel 2.4 maakt ook duidelijk dat in het DBSO en het buitengewoon onderwijs de meerderheid van fusiegemeenten te weinig leerlingen bevatten. Voor het buitengewoon onderwijs wordt als vertrekpunt de 28 onderwijszones genomen. Voor het DBSO moet zelfs tot het niveau van de provincie geaggregeerd worden om voldoende grote aantallen te bereiken.

Bij de bepaling van de verschillende gebiedsafbakening voor het gewoon basis en secundair onderwijs wordt ervoor gekozen om een gemeenschappelijke gebiedsafbakening voor het kleuter- en lager onderwijs te bepalen en de gebiedsafbakening van het basis en secundair genest te maken. Dit betekent concreet dat de gebiedsafbakening voor het gewoon basisonderwijs als vertrekpunt dient om deze van het secundair te bepalen. Het modelleren van een gemeenschappelijke gebiedsafbakening voor het kleuter- en lager onderwijs is niet alleen inhoudelijk logisch (de meeste scholen in het basisonderwijs bieden immers én kleuter én lager onderwijs aan) maar heeft ook belangrijke voordelen voor de demografische prognoses. Het werken met een gemeenschappelijke gebiedsafbakening voor het basisonderwijs en een geneste gebiedsafbakening voor het basis en secundair onderwijs laat ons toe om niet alleen de schoolprogressie binnen het kleuter-, lager en secundair onderwijs afzonderlijk te modelleren, maar ook om de transitie van het kleuter naar het lager onderwijs en van het lager naar het secundair onderwijs in rekening te brengen.

Samenvattend overzicht van de gevolgde procedure voor de geografische gebiedsafbakening

- BaO: Vertrek van de fusiegemeenten en
 - splits fusiegemeenten met meer dan 5000 leerlingen BaO op in binnenstedelijke afbakeningen
 - neem fusiegemeenten samen met aangrenzende nis-omschrijvingen als het aantal leerlingen BaO kleiner is dan 675
- So: start met de omschrijvingen zoals afgebakend voor het gewoon BaO.
 - Neem fusiegemeenten of binnenstedelijke omschrijvingen samen met aangrenzende omschrijvingen als het aantal leerlingen SO kleiner is dan 800
- Bubao: start met de 28 onderwijszones en neem aangrenzende onderwijszones samen tot ze voldoende leerlingen omvatten
- Buso: start met de 28 onderwijszones en neem aangrenzende onderwijszones samen tot ze voldoende leerlingen omvatten
- DBSO: start met de 5 provincies + Brussels gewest

In Tabel 2.5 geven we het resultaat van deze gebiedsafbakening. In het basisonderwijs worden voor de prognoses 363 gebieden afgebakend: 255 daarvan zijn fusiegemeenten, 28 gebieden zijn bovenstedelijk, en 80 gebieden zijn binnenstedelijke gebieden. In het secundair onderwijs worden voor de prognoses 174 gebieden afgebakend: 69 daarvan zijn fusiegemeenten, 52 gebieden zijn bovenstedelijk, en 53 gebieden zijn binnenstedelijke gebieden. In het buitengewoon onderwijs worden voor de prognoses 16 bovenstedelijke gebieden gehanteerd, in het deeltijds beroepssecundair onderwijs 6. Alle gebiedsrelaties worden gedefinieerd in de excel-file gebiedsrelaties.

Tabel 2.5 Resultaat van de geografische gebiedsafbakening: aantal omschrijvingen naar onderwijsniveau en verdeling van het aantal leerlingen

	Aantal omschrijvingen					Aantal leerlingen in omschrijving in schooljaar 2012-2013								
	To-taal	Zon-der nul	Nis	boven-nis	Binnen-stedelijk	min	perc1	perc5	perc25	mediaan	perc75	perc95	perc99	max
baO	363	363	255	28	80	689	725	829	1151	1517	2138	4040	5025	5819
So	288	174	69	52	53	625	758	882	1292	1930	3343	5426	8048	8087
bubao	16	16	0	16	0	755	755	1050	1603	1896	2124	2938	3002	3002
buso	16	16	0	16	0	606	606	876	934	1168	1554	2101	2137	2137
dbso	5	5	0	5	0	838								3257

Tot slot willen we nogmaals opmerken dat deze gebiedsafbakeningen enkel gehanteerd wordt voor de berekening van de jaarlijkse transitiekansen, de output van de vraagprojecties wordt altijd per fusiegemeente gegeven, eventueel met binnenstedelijke opsplitsingen.

2.2 Binnenstedelijke geografische gebiedsafbakening

In het basisonderwijs zijn er 12 fusiegemeenten met meer dan 5000 schoolgaande leerlingen in het basisonderwijs. Voor deze fusiegemeenten werden dan ook binnenstedelijke gebiedsafbakeningen bepaald. Om de koppeling toe te laten met de leerlingendatabank dienen de binnenstedelijke gebiedsafbakeningen opgebouwd te worden vanuit de statistische sectoren. De volgende tabel (Tabel 2.6) geeft deze 12 gemeenten samen met het aantal deelgebieden die voor deze gemeente werden bepaald en de omvang van het kleinste en grootste binnenstedelijk gebied.

Tabel 2.6 Binnenstedelijke gebiedsafbakeningen voor het gewoon basisonderwijs en secundair onderwijs

	BASISONDERWIJS					SECUNDAIR ONDERWIJS			
	aantal school- lopende lln	# deelge- bieden	kleinste	grootste		aantal school- lopende lln	# deelge- bieden	kleinste	grootste
Brussel (19)	27417	15	712	4040	Brussel (19)	12761	7 (10)	745	4588
Antwerpen	56175	16	922	7100	Antwerpen	33007	13 (15)	1161	5426
Gent	25633	14	660	3504	Gent	27999	10 (12)	1061	5052
Brugge	11071	7	859	1950	Brugge	17532	5	2328	5681
Leuven	10200	7	1052	1814	Leuven	12284	4	1187	5377
Mechelen	9145	6	1382	1777	Mechelen	8960	3	1547	5417
Aalst	8533	6	1116	1911	Aalst	9162	3	1063	6093
Sint-Niklaas	8099	4	1628	2408	Sint-Niklaas	9975	2 (4)	3346	6629
Kortrijk	8069	4	993	2925	Kortrijk	9419	3 (4)	1165	7160
Hasselt	6840	4	1520	1912	Hasselt	10769	3	1183	8087
Genk	6703	5	1161	1592	Genk	6730	3	813	4256
Roeselare	6154	4	1279	1756	Roeselare	7276	2	1244	6032
Oostende	5645	3	1318	1960	Oostende	5846	3	1105	2717

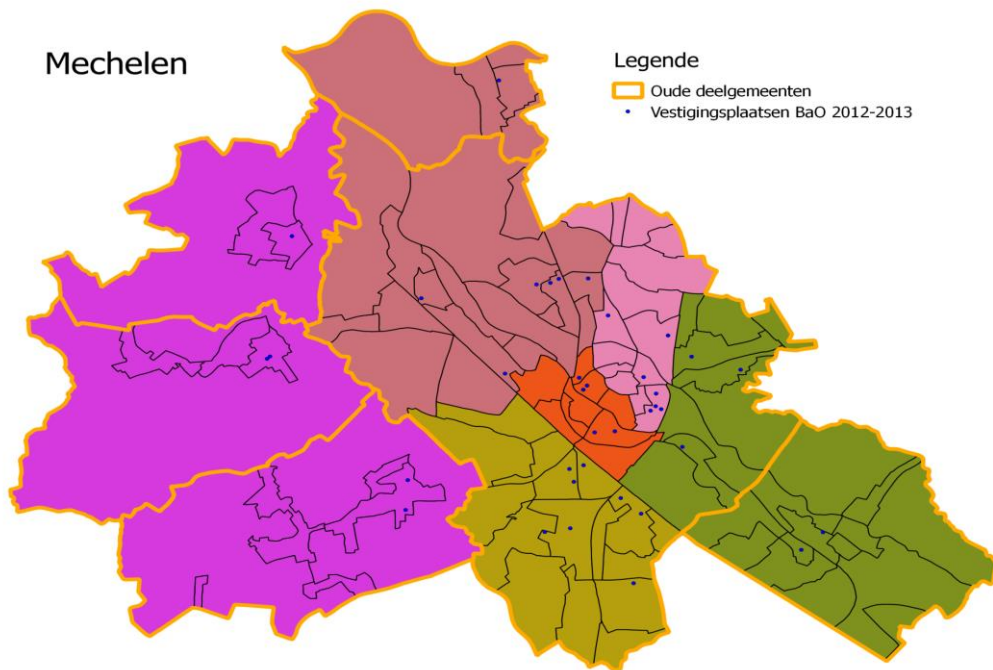
In Brussel worden 8 gemeenten van de 19 gemeenten paarsgewijs samengenomen (zie Annex). Dit leidt tot een gebiedsafbakening met 15 zones. In het secundair onderwijs wordt dit herleid tot 10 zones, waarvan er drie geen secundair school bevatten (zeven effectief ingevulde gebieden).

Voor Antwerpen worden 16 deelgebieden afgebakend. In het secundair onderwijs wordt dit herleid tot 15 gebieden, waarvan er 13 ook effectief leerlingen omvatten (in 2 gebieden zijn er dus geen secundaire scholen gevestigd).

In Gent worden de 14 gebieden voor het basisonderwijs herleid tot 12 in het secundair, hiervan zijn er slechts 10 met effectief leerlingen in het secundair onderwijs (2 gebieden bevatten geen secundaire school). Enz...

Voor een geografische weergave van al deze gebiedsafbakeningen verwijzen we naar de bijlage bij dit rapport. Ter illustratie geven we in Figuur 2.2 de gebiedsafbakening voor Mechelen.

Figuur 2.2 Binnenstedelijke gebiedsafbakening voor Mechelen



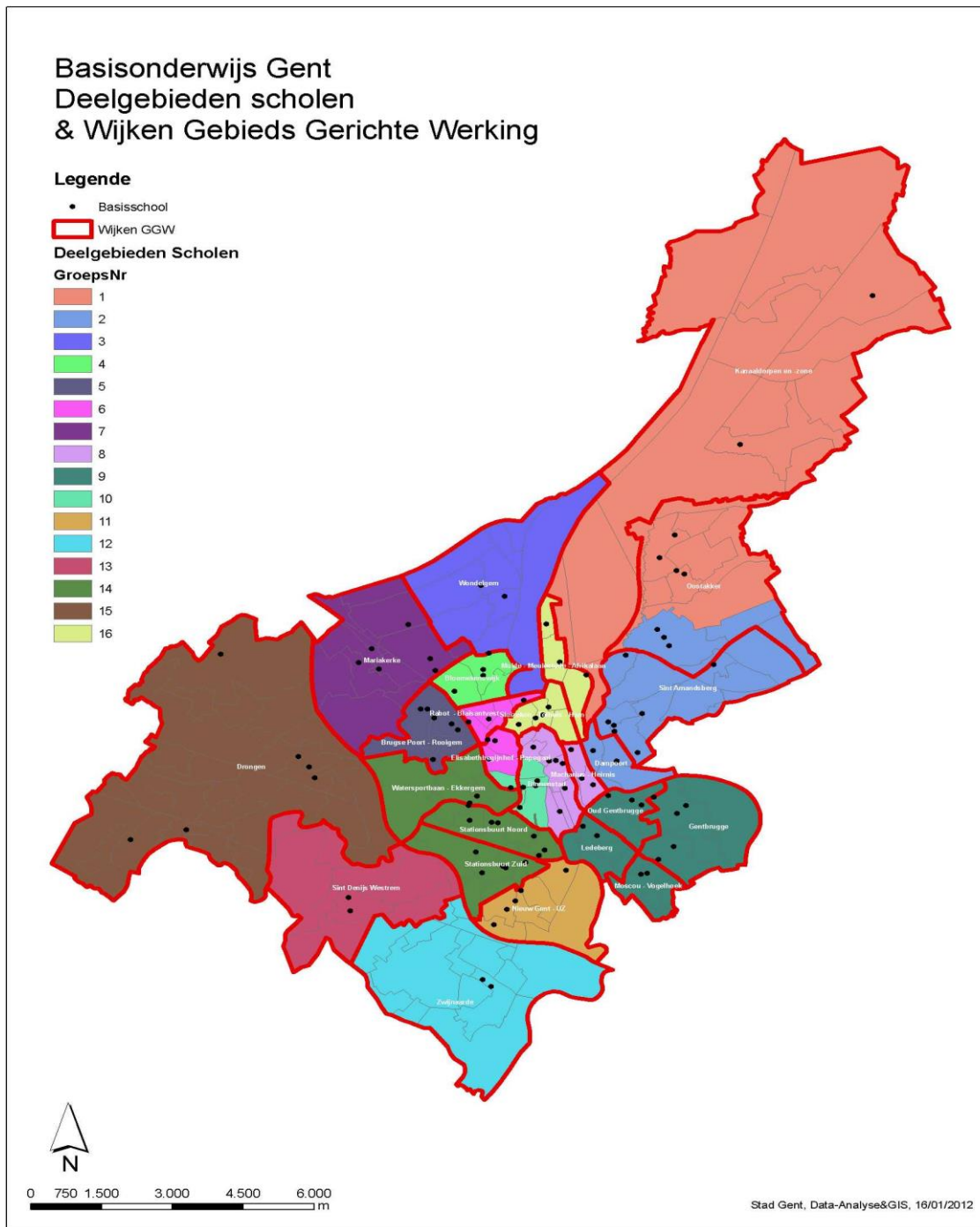
2.2.1 Binnenstedelijke gebiedsafbakening voor Antwerpen en Gent

Voor het bepalen van een binnenstedelijke gebiedsafbakening kon voor Antwerpen en Gent vertrokken worden van een bestaande indeling.

2.2.1.1 BINNENSTEDELIJKE GEBIEDSAFBAKENING VOOR GENT

In de voorbereiding van het aanmeldingssysteem werden in Gent 16 deelgebieden gedefinieerd. In de volgende figuur en tabel wordt de bereikte gebiedsindeling weergegeven. Deze indeling wordt door ons als startpunt genomen (Figuur 2.3). In een volgende paragraaf gaan we na of deze indeling behouden kan blijven, dan wel aangepast moet worden ten behoeve van de vraagprognoses.

Figuur 2.3 Deelgebieden voor Gent



We passen deze gebiedsindeling toe op de gegevens voor het schooljaar 2012-2013. In Tabel 2.7 worden enkel leerlingen opgenomen die in Gent wonen en schoollopen. Dit zijn in totaal 23179 leerlingen. Voor 767 leerlingen is geen statistische sectorcode gekend. Dit betekent dat de binnenstedelijke pendelbewegingen berekend zijn op 96,69% van de leerlingen.

Tabel 2.7 Gentse deelgebieden en pendelbewegingen (leerlingen BaO die in Gent wonen en schoollopen: schooljaar 2012-2013)

		in- wonend	school- gaand	intern school- gaand uit GENT	% school- lopende inwoners uit GENT	%interne recrutering scholen uit GENT	uitgaande pendel naar GENT	inkomende pendel VAN GENT
Oostakker & Kanaaldorpen	1	1000	660	583	58%	88%	42%	12%
Dampoort - St.-Amandsberg & Oostakker-Zuid	2	3583	3504	2801	78%	80%	22%	20%
Wondelgem	3	1181	762	544	46%	71%	54%	29%
Bloemekenswijk	4	1048	830	490	47%	59%	53%	41%
Brugse Poort - Rooigem	5	2103	1138	877	42%	77%	58%	23%
Rabot - Papegaaï	6	1341	939	442	33%	47%	67%	53%
Mariakerke	7	1271	2021	936	74%	46%	26%	54%
Macharius - Heirnis - Binnenstad	8	1327	2305	798	60%	35%	40%	65%
Gentbrugge - Ledeborg	9	2778	2278	1997	72%	88%	28%	12%
Binnenstad 2	10	232	905	102	44%	11%	56%	89%
Nieuw Gent - UZ	11	822	586	462	56%	79%	44%	21%
Zwijnaarde	12	524	348	318	61%	91%	39%	9%
Sint-Denijs-Westrem	13	449	347	298	66%	86%	34%	14%
Stationsbuurt - Watersportbaan	14	1649	3335	1370	83%	41%	17%	59%
Drongen	15	1112	1144	975	88%	85%	12%	15%
Muide – Sluizeken	16	1992	1310	997	50%	76%	50%	24%
globale fit		22412	22412	13990	62%	62%	38%	38%

Deze gebiedsafbakening resulteert in een aantal deelgebieden (11,12,13) die een te gering aantal leerlingen omvatten om stabiele prognoses op te leveren. Bijgevolg dienen een aantal gebieden samen te worden genomen. Dit gebeurt op basis van de geografische aansluiting van deze gebieden en de geobserveerde pendelbewegingen.

- Mogelijkheden door geografische aansluiting
 - gebied 11 grenst aan gebied 9, 12 en 14
 - gebied 12 grenst aan gebied 11, 13 en 14
 - gebied 13 grenst aan gebied 12, 14 en 15
- Gebieden 11, 12 en 13 kennen alle drie de sterkste uitgaande pendel naar zone 14 (Stationsbuurt-Watersportbaan). De drie zones toevoegen aan dit gebied zou echter leiden tot een te grote zone.

Om te komen tot een gebiedsafbakening die geografisch aansluitend is, hebben we in Tabel 2.8 een aantal alternatieve afbakeningen naast elkaar gezet. Op basis van de pendelbewegingen kijken we naar de globale fit van deze alternatieven. Als indicator gebruiken we het totale percentage leerlingen dat schoolloopt in de zone waar hij/zij woont.

Tabel 2.8 Voorstel groepering van deelgebieden met afweging alternatieve scenario's

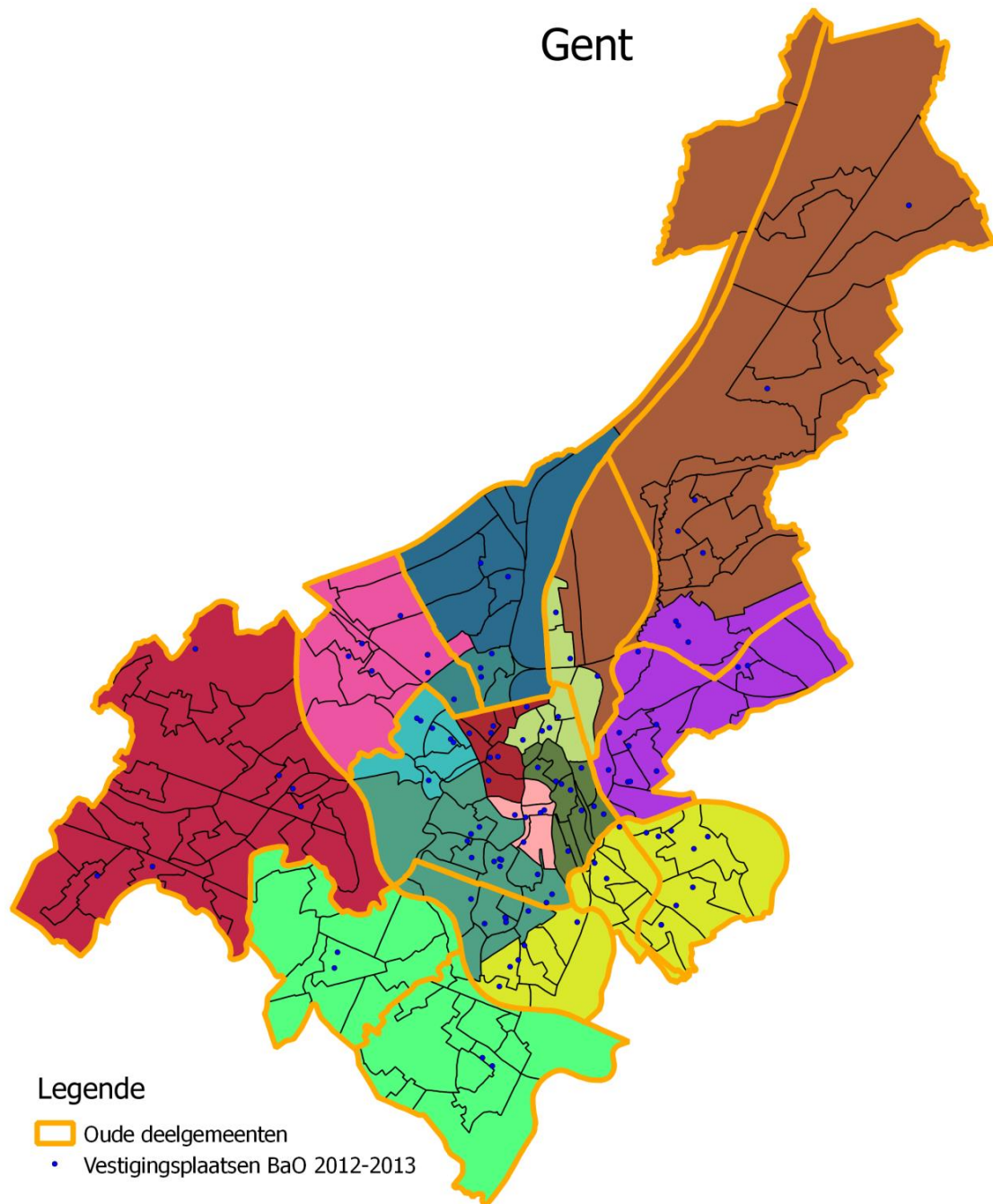
	GENT	intern	% school-	%interne	uitgaande	inkomende		
	BaO 2012	in- school- school- lopende	inwoners	recrutering	pendel	pendel		
		uit GENT	uit GENT	uit GENT	naar GENT	VAN GENT		
scenario 1								
Oostakker & Kanaaldorpen	1	1000	660	583	58%	88%	42%	12%
Dampoort - St.-Amandsberg & Oostakker-Zuid	2	3583	3504	2801	78%	80%	22%	20%
Wondelgem	3	1181	762	544	46%	71%	54%	29%
Bloemekenswijk	4	1048	830	490	47%	59%	53%	41%
Brugse Poort - Rooigem	5	2103	1138	877	42%	77%	58%	23%
Rabot - Papegaai	6	1341	939	442	33%	47%	67%	53%
Mariakerke	7	1271	2021	936	74%	46%	26%	54%
Macharius - Heirnis - Binnenstad	8	1327	2305	798	60%	35%	40%	65%
Gentbrugge - Ledeberg	9	2778	2278	1997	72%	88%	28%	12%
Binnenstad 2	10	232	905	102	44%	11%	56%	89%
Nieuw Gent-UZ + Zwijnaarde + St-Denijs-Westrem	11&12&13	1795	1281	1133	63%	88%	37%	12%
Stationsbuurt - Watersportbaan	14	1649	3335	1370	83%	41%	17%	59%
Drongen	15	1112	1144	975	88%	85%	12%	15%
Muide – Sluizeken	16	1992	1310	997	50%	76%	50%	24%
	globale fit	22412	22412	14045	62,7%	62,7%	37%	37%
scenario 2								
Nieuw Gent-UZ + Zwijnaarde	11&12	1346	934	816	61%	87%	39%	13%
St-Denijs-Westrem + Drongen	13&15	1561	1491	1275	82%	86%	18%	14%
	globale fit	22412	22412	14028	62,6%	62,6%	37%	37%
scenario 3								
Nieuw Gent-UZ + Zwijnaarde	11&12	1346	934	816	61%	87%	39%	13%
Binnenstad2 + St-Denijs-Westrem	10&13	681	1252	418	61%	33%	39%	67%
	globale fit	22412	22412	14044	62,7%	62,7%	37%	37%
scenario 4								
Gentbrugge - Ledeberg + Nieuw Gent-UZ	9&11	3600	2864	2495	69%	87%	31%	13%
Zwijnaarde + St-Denijs-Westrem	12&13	973	695	635	65%	91%	35%	9%
	globale fit	22412	22412	14045	62,7%	62,7%	37%	37%

De drie alternatieve oplossingen kennen een quasi gelijkaardige fit. Na overleg met het Gentse LOP basisonderwijs wordt gekozen voor scenario 4 met de groepering van de gebieden

- 9 & 11 (Gentbrugge-Ledeberg samen met Nieuw Gent-UZ)
- 12 & 13 (Zwijnaarde samen met Sint-Denijs-Westrem)

Tot slot geven we in Figuur 2.4 nog de binnenstedelijke afbakening voor Gent.

Figuur 2.4 Binnenstedelijke gebiedsafbakening voor Gent



2.2.1.2 BINNENSTEDELIJKE GEBIEDSAFBAKENING VOOR ANTWERPEN

Voor Antwerpen werd vertrokken van de 14 postcodes. We passen deze gebiedsindeling toe op de gegevens voor het schooljaar 2012-2013. In tabel 2 worden enkel leerlingen opgenomen die in Antwerpen wonen en schoollopen. Dit zijn in totaal 53104 leerlingen. Voor 1498 leerlingen is geen statistische sectorcode gekend. Dit betekent dat de binnenstedelijke pendelbewegingen berekend zijn op 97,18% van de leerlingen.

Volgens de indicatoren opgenomen in Tabel 2.9 zijn er met deze gebiedsafbakening nog 2 zones die voldoende leerlingen bevatten om verder op te splitsen, met name pc 2018 (Antwerpen 7) en pc 2100 Deurne.

Tabel 2.9 Antwerpse postcodes en pendelbewegingen (leerlingen BaO die in Antwerpen wonen en schoollopen: schooljaar 2012-2013)

		in- wonend	school- gaand	intern school- gaand uit ANT	% school- lopende inwoners uit ANT	%interne recruterig scholen uit ANT	uitgaande pendel naar ANT	inkomende pendel VAN ANT
pc 2000 antwerpen1	1	1682	3713	1300	77%	35%	23%	65%
pc 2018 antwerpen7	2	5656	6920	4221	75%	61%	25%	39%
pc2020 antwerpen2	3	3741	2673	2228	60%	83%	40%	17%
pc2030 antwerpen3	4	1373	1106	877	64%	79%	36%	21%
pc2040 berendrecht zandvliet lillo	5	906	872	853	94%	98%	6%	2%
pc2050 antwerpen5	6	1494	1502	1375	92%	92%	8%	8%
pc2060 antwerpen6	7	5456	4720	3640	67%	77%	33%	23%
pc2100 deurne	8	7829	7105	6123	78%	86%	22%	14%
pc2140 borgerhout	9	6114	4845	3383	55%	70%	45%	30%
pc2170 Merksem	10	3861	4236	3443	89%	81%	11%	19%
pc 2180 Ekeren	11	1777	2141	1621	91%	76%	9%	24%
pc2600 berchem	12	3848	3873	2626	68%	68%	32%	32%
pc2610 wilrijk	13	3571	3779	2527	71%	67%	29%	33%
pc2660 hoboken	14	4298	4121	3230	75%	78%	25%	22%
globale fit		51606	51606	37447	72,56%	72,56%	27,44%	27,44%

In overleg met de stadsdiensten werd beslist om deze zones verder op te splitsen volgens de wijkindeling.

- pc 2018 (Antwerpen 7) wordt verder opgesplitst in
 - pc 2018 brederode-markgrave-harmonie
 - pc 2018 centraal station stadspark zurenborg haringrode
- pc 2100 Deurne: wordt vervolgens nog opgesplitst in
 - pc 2100 Deurne boven rivierenhof
 - pc 2100 Deurne onder rivierenhof.

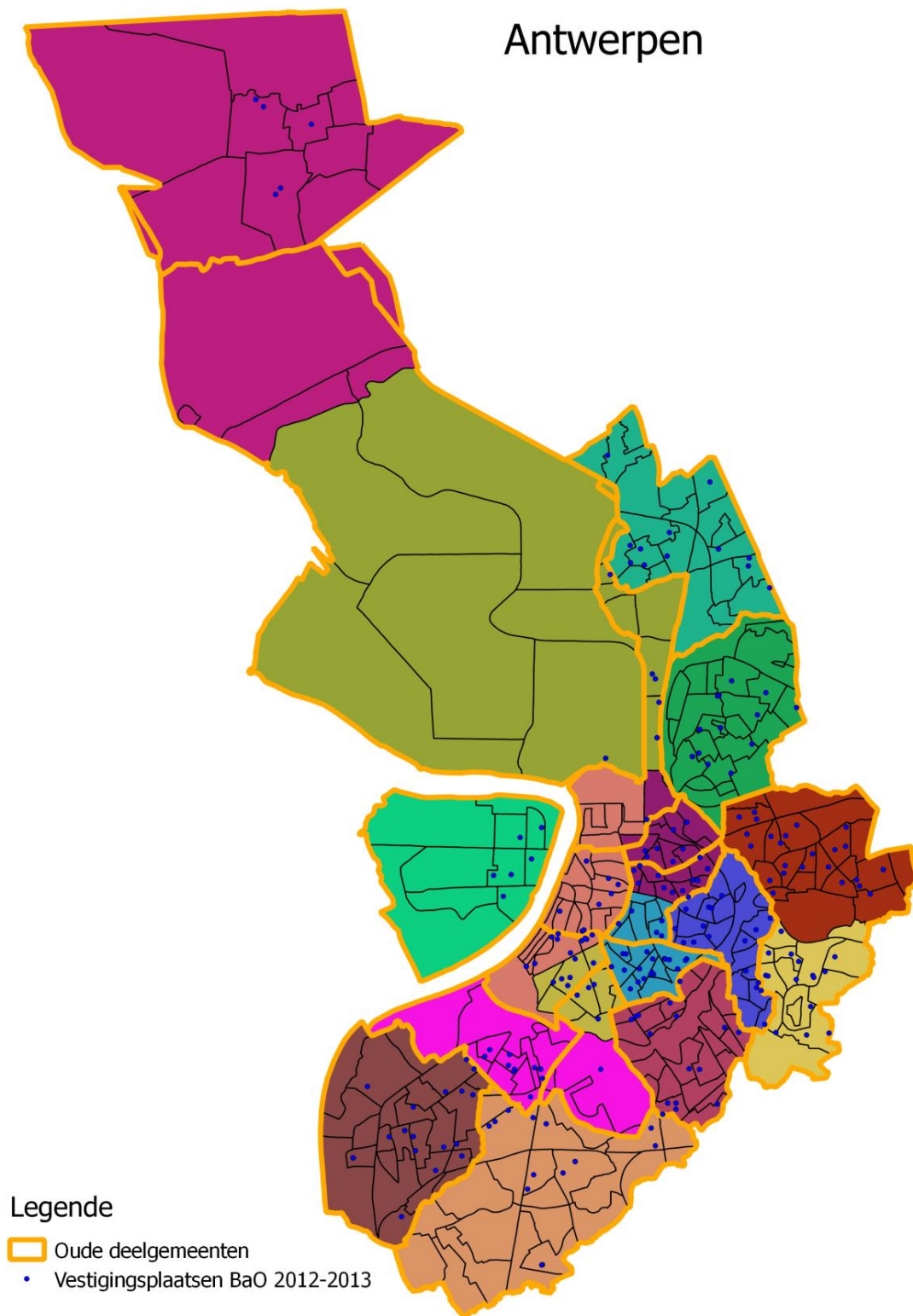
Deze opsplitsing resulteert in een beperkt verlies aan globale fit (Tabel 2.10), het totaal percentage inwoners die intern schoolloopt zakt van 72,56% naar 71,32%.

Tabel 2.10 Antwerpse deelgebieden en pendelbewegingen (leerlingen BaO die in Antwerpen wonen en schoollopen: schooljaar 2012-2013)

		in- wonend	school- gaand	intern school- gaand uit ANT	% school- lopende inwoners uit ANT	%interne recrutering scholen uit ANT	uitgaande pendel naar ANT	inkomende pendel VAN ANT
pc 2000 antwerpen1	1	1682	3713	1300	77%	35%	23%	65%
pc2018 brederode-markgrave-harn	2	2135	1589	1003	47%	63%	53%	37%
pc2018 centraal station stadspark	3	3521	5331	2818	80%	53%	20%	47%
pc2020 antwerpen2	4	3741	2673	2228	60%	83%	40%	17%
pc2030 antwerpen3	5	1373	1106	877	64%	79%	36%	21%
pc2040 berendrecht zandvliet lillo	6	906	872	853	94%	98%	6%	2%
pc2050 antwerpen5	7	1494	1502	1375	92%	92%	8%	8%
pc2060 antwerpen6	8	5456	4720	3640	67%	77%	33%	23%
pc2100 Deurne boven rivierenhof	9	5407	5033	4460	82%	89%	18%	11%
pc2100 Deurne onder rivierenhof	10	2422	2072	1422	59%	69%	41%	31%
pc2140 borgerhout	11	6114	4845	3383	55%	70%	45%	30%
pc2170 Merksem	12	3861	4236	3443	89%	81%	11%	19%
pc 2180 Ekeren	13	1777	2141	1621	91%	76%	9%	24%
pc2600 berchem	14	3848	3873	2626	68%	68%	32%	32%
pc2610 wilrijk	15	3571	3779	2527	71%	67%	29%	33%
pc2660 hoboken	16	4298	4121	3230	75%	78%	25%	22%
globale fit		51606	51606	36806	71,32%	71,32%	28,68%	28,68%

Tot slot geven we in Figuur 2.5 nog de binnenstedelijke afbakening voor Antwerpen.

Figuur 2.5 Binnenstedelijke gebiedsafbakening voor Antwerpen



2.2.2 Binnenstedelijke gebiedsafbakening voor de andere steden

Voor de 10 andere steden waarvoor geen binnenstedelijke afbakening beschikbaar is, wordt een afbakening opgebouwd vanuit binnenstedelijke pendelbewegingen. We gebruiken hiervoor de woon-schoolmatrix die per statistische sector aangeeft waar de leerlingen wonen (rijen) en schoollopen (kolommen). We gebruiken voor deze oefening niet het volledige detail van de statistische sectoren, dit leidt tot heel uitgebreide woon-schoolmatrices met relatief veel lege cellen. Een tussenniveau wordt gevormd door de 1 digit sectorcodes, waarbij typisch de hoofdgemeente aangeduid wordt met de letter A en de deelgemeenten met de letters B, C, D enz.

We illustreren de werkwijze aan de hand van de stad Aalst. In het schooljaar 2012-2013 zijn er 7194 leerlingen basisonderwijs die in Aalst wonen en schoollopen. Voor 143 leerlingen is geen statistische sectorcode gekend. Dit betekent dat de binnenstedelijke pendelbewegingen berekend zijn op 98,01% van de leerlingen. Deze leerlingen zijn als het gevold gespreid over de verschillende basisscholen van Aalst.

	Aalst	Hofstade	Gijzegem	Herdersem	Moorsel	Baardegem	Meldert	Erembodeg em	Nieuwerker ke
postcode	9300	9308	9308	9310	9310	9310	9310	9320	9320
1-digit sectorcode	A	B	C	D	E	F	G	H	J
# leerlingen Bao	3936	505	313	406	415	132	206	836	302

Aangezien de hoofdgemeente nog vaak een te grote omschrijving vormt, wordt hiervoor de 2 digit sectorcodes gebruikt, met name A0, A1, A2, A3, enz...

2-digit sectorcode	A0	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8
# leerlingen Bao	1069	374	341	267	0	560	551	319	455

In Tabel 2.11 wordt de volledige woon-schoolmatrix voor Aalst weergegeven voor het schooljaar 2012-2013. Hierin worden de leerlingen die schoollopen in dezelfde zone als ze wonen in het geel opgelicht.

Tabel 2.11 Woon-school matrix voor het basisonderwijs in Aalst naar 1-of 2-digit sectorcodes (schooljaar 2012-13)

	A0	A6	A2	A3	A5	A1	A7	A8	B	C	D	E	F	G	H	J	Total
A0	126	54	5	2	3	5	20	5	1	2	0	0	0	0	0	0	223
A6	125	299	6	4	10	66	30	5	2	4	1	2	0	0	7	3	564
A2	200	32	245	54	161	14	30	13	12	10	18	24	0	0	21	1	835
A3	58	11	12	126	25	20	6	7	3	6	8	29	0	1	32	0	344
A5	119	34	58	15	304	13	16	24	18	8	111	23	1	3	14	0	761
A1	25	15	0	2	7	69	21	46	0	3	1	0	0	0	3	0	192
A4	21	5	1	0	4	0	23	17	15	2	0	0	0	0	3	0	91
A7	142	10	7	4	6	36	128	66	3	5	5	2	0	0	1	3	418
A8	51	16	1	5	9	54	32	241	4	9	3	5	1	0	10	1	442
B	43	10	3	6	9	13	5	7	401	49	9	2	1	2	4	0	564
C	2	2	2	1	2	3	1	2	28	182	10	0	0	0	0	1	236
D	9	3	0	0	3	2	0	0	0	7	192	11	1	0	0	0	228
E	29	3	0	11	8	4	1	4	1	13	32	289	13	9	8	0	425
F	1	0	0	0	1	4	0	0	0	2	0	6	110	11	0	0	135
G	8	0	0	6	4	4	1	0	2	1	3	18	4	179	0	0	230
H	88	41	1	30	2	24	2	5	11	2	6	4	1	1	692	4	914
J	22	16	0	1	2	43	3	13	4	8	7	0	0	0	41	289	449
Total	1069	551	341	267	560	374	319	455	505	313	406	415	132	206	836	302	7051

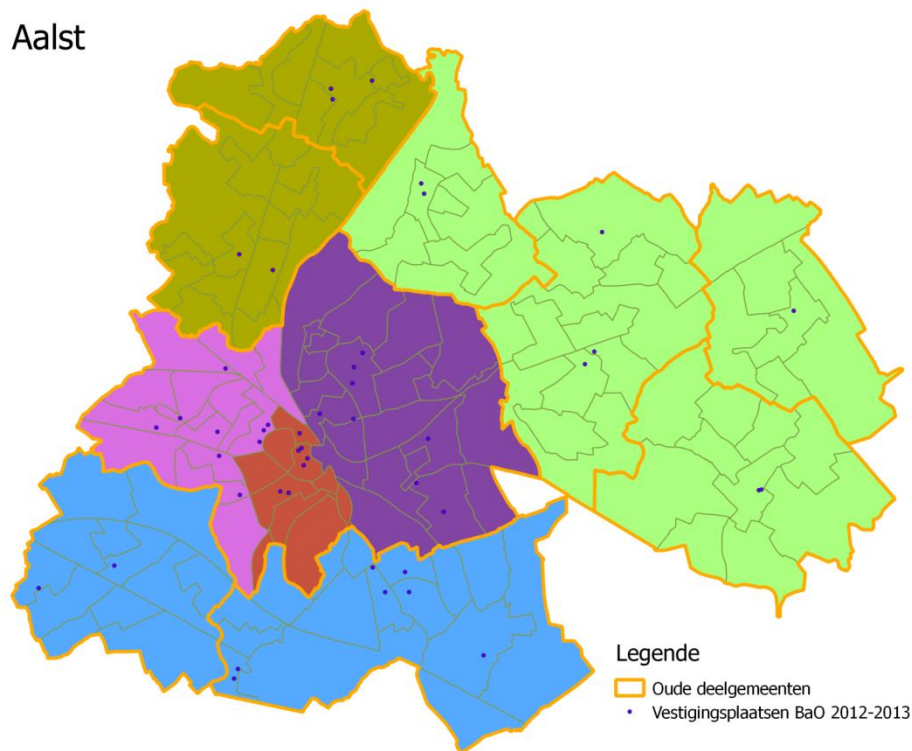
Zoals in veel steden zien we ook in Aalst veel pendel naar het centrum (zone A0), van de 1069 leerlingen die daar schoollopen wonen er slechts 126 in dit gebied, de 943 andere leerlingen komen vanuit andere wijken of deelgemeenten.

Rekening houdend met de aangrenzendheid van statistische sectoren worden op basis van de pendelbewegingen de volgende 1 of 2 digit sectorcodes samengenomen. In de woon-school matrix lichten we de pendelbewegingen tussen gebieden die samengenomen worden ook op in dezelfde kleurcode.

Aalst Centrum, Osbroek	A0	A6		
Aalst Oost	A2	A3	A5	
Aalst Noord-West	A1	A4	A7	A8
Hofstade, Gijzegem	B	C		
Herdersem, Moorsel, Baardegem, Meldert	D	E	F	G
Erembodegem, Nieuwerkerke	H	J		

De resulterende gebiedsafbakening voor Aalst wordt ook geografisch geplot in Figuur 2.6.

Figuur 2.6 Binnenstedelijke gebiedsafbakening voor Aalst



naam gebied	gebiedscode	sectorlijst
Aalst Centrum, Osbroek	4100201	"A00-","A011","A012","A031","A072","A089","A61-","A62-","A632","A64-"
Aalst oost	4100202	"A20-","A212","A221","A23-","A24-","A25-","A2AA","A2PA","A31-","A32-","A331","A332","A341","A35-","A373","A39-","A50-","A51-","A52-","A532","A542","A571","A583"
Aalst Noord-West	4100203	"A111","A121","A132","A180","A421","A472","A71-","A721","A730","A802","A811","A822","A833","A84-","A884","A89-"
Hofstade, Gijzegem	4100204	"B001","B010","B03-","B041","B072","B0AA","B0PA","B10-","B11-","B120","B191","B2AB","B2PB","C00-","C01-","C02-","C032","C043","C08-","C091"
Herdersem, Moorsel, Baardegem, Meldert	4100205	"D00-","D01-","D02-","D03-","D042","D081","D09-","E00-","E010","E02-","E03-","E04-","E080","E09-","E20-","E21-","E22-","E23-","E29-","F00-","F01-","F02-","F08-","F09-","F19-","G000","G010","G020","G03-","G04-","G050","G061","G08-","G092","G19-"
Erembodegem, Nieuwerkerke	4100206	"H000","H01-","H03-","H07-","H09-","H101","H11-","H120","H132","H143","H18-","H190","H301","H310","H379","H380","J000","J01-","J020","J032","J081","J091","J100","J11-","J20-","J29-","J312"

2.2.3 Binnenstedelijke gebiedsafbakening voor het secundair onderwijs

Ook voor het secundair onderwijs wordt een binnenstedelijke gebiedsafbakening gehanteerd. Het vertrekpunt is de afbakening zoals bepaald voor het basisonderwijs. Vervolgens wordt nagegaan of deze afbakeningen ook voldoende leerlingen in het SO (800 leerlingen) bevat.

Is dit niet het geval dan worden die gebiedsafbakeningen met te weinig leerlingen samengenomen met aangrenzende gebiedsafbakeningen. In het voorbeeld van Aalst is dit het geval met gebiedsafbakening Aalst oost die slechts 770 leerlingen SO bevat (cfr. Tabel 2.12). Dit gebied wordt op basis van de pendelbewegingen samengenomen met gebied 4100201. Zo ontstaat gebiedsafbakening 410020102 met 6093 leerlingen SO.

Tabel 2.12 Samenvoegen van binnenstedelijke gebiedsafbakeningen in het SO in Aalst

	binnenstedelijk gebied BaO	aantal leerlingen SO	samen-nemen met	binnenstedelijk gebied SO	aantal leerlingen SO
AALST					
Aalst Centrum, Osbroek	4100201	5323		410020102	6093
Aalst oost	4100202	770	4102201		
Aalst Noord-West	4100203	2006		4100203	2006
Hofstade, Gijzegem	4100204	1063		4100204	1063
Herdersem, Moorsel, Baardegem, Meldert	4100205	0		4100205	0
Erembodegem, Nieuwerkerke	4100206	0		4100206	0

2.3 Bovenstedelijke geografische gebiedsafbakening

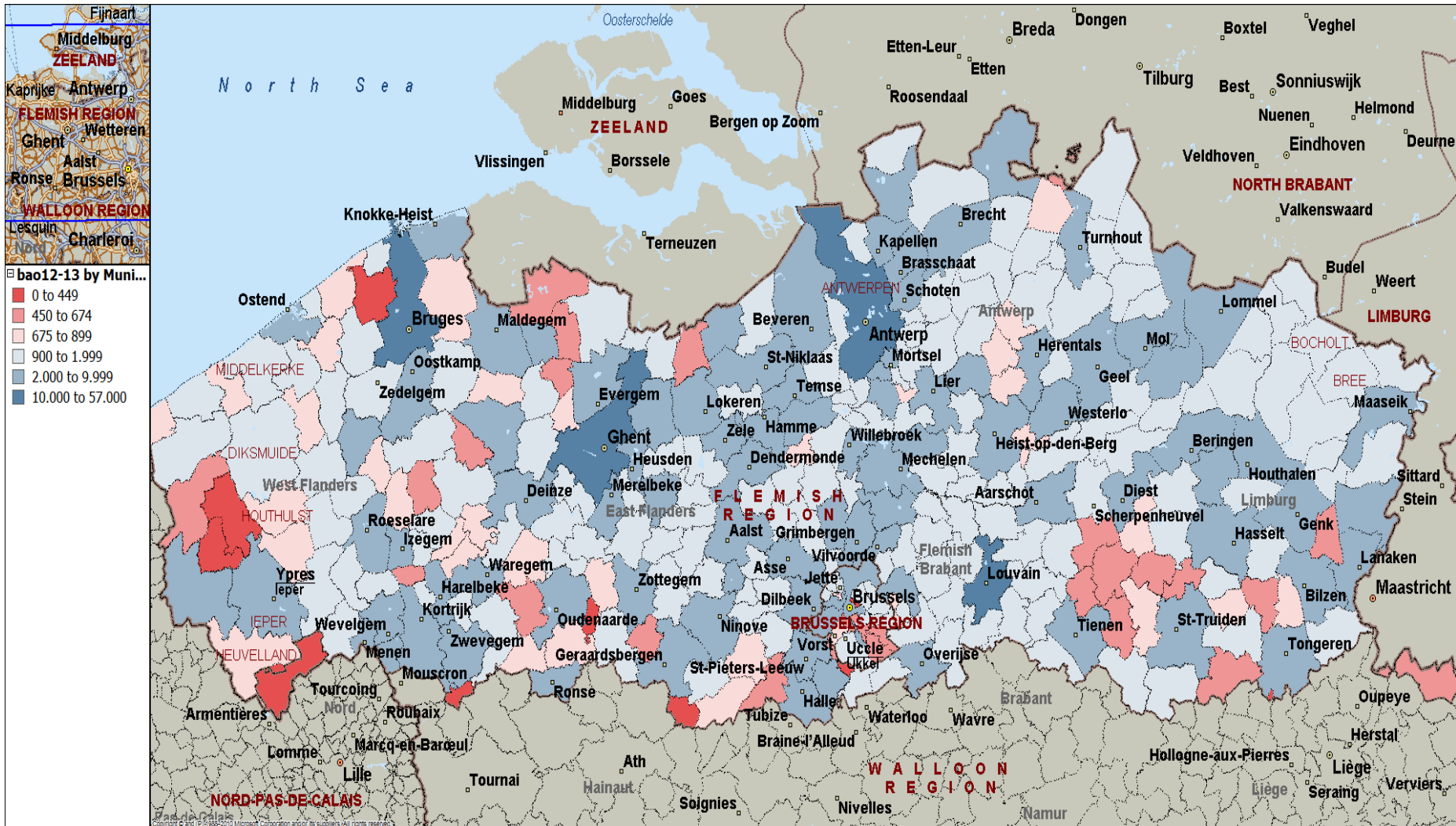
2.3.1 Bovenstedelijke geografische gebiedsafbakening voor het basisonderwijs

Bij de bepaling van de bovenstedelijke gebiedsafbakening wordt vertrokken van de leerlingenaantallen basisonderwijs in de fusiegemeenten in het schooljaar 2012-2013 en worden die fusiegemeenten die minder dan 675 schoolgaande leerlingen tellen (rood ingekleurde gebieden in Figuur 2.7 samengenomen met aangrenzende fusiegemeenten. Hierbij worden de volgende criteria gebruikt

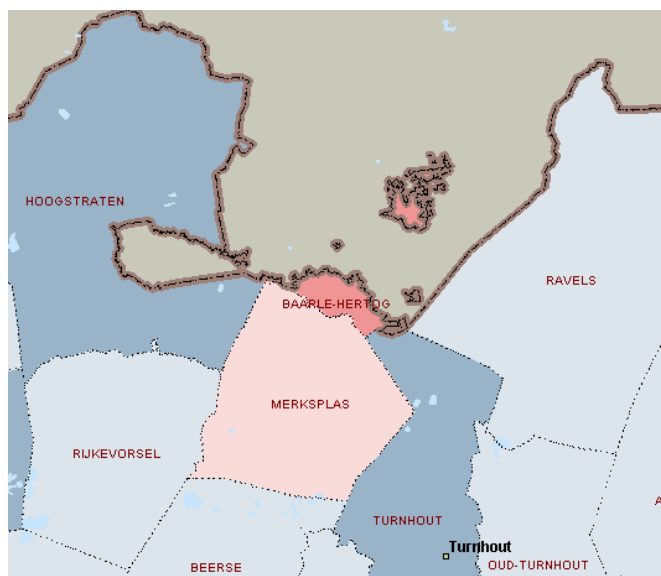
- Aangrenzend zijn van fusiegemeenten
- Een fusiegemeente wordt niet samengenomen met een taskforce gemeenten of een fusiegemeente die binnenstedelijk wordt opgesplitst
- Fusiegemeenten worden samengenomen op basis van de wederzijdse onderwijspendel tussen deze fusiegemeenten
- Neem bij voorkeur samen met (een) andere fusiegemeente(n) die
 - 1) ook onder de ondergrens zit
 - 2) gelijkaardige pendelbewegingen kennen (bv. beide gemeenten kennen grote pendel met een derde gemeente)
 - 3) dichter bij de ondergrens zit

We illustreren deze werkwijze aan de hand van enkele cases.

Figuur 2.7 Aantal ingeschreven leerlingen in het basisonderwijs per fusiegemeente in het schooljaar 2012-13



2.3.1.1 Case Baarle-Hertog



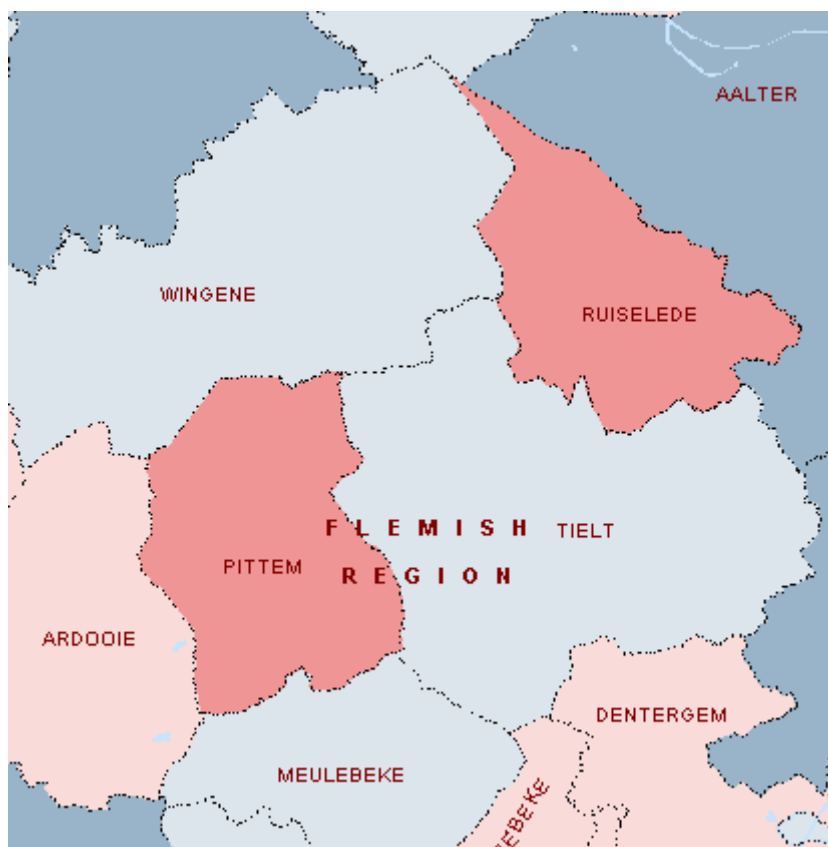
De volgende woon-school matrix geeft de pendelbewegingen voor het basisonderwijs weer tussen Baarle-Hertog en de buurgemeenten. In deze matrix wordt de woonplaats van de leerling weergegeven in de rijen, de kolommen bevatten de vestigingsplaatsen van de school.

Tabel 2.13 Woon-schoolmatrix Baarle-Hertog (Bao 2012-2013)

woonplaats\vestigingsplaats	Baarle-He 13002	Beerse 13004	Hoogstrat 13014	Merkspla 13023	Ravels 13035	Rijkevors 13037	Turnhout 13040	
Baarle-Hertog	252		1	3	4	1	4	266
Beerse	2	1.513	8	19		49	52	1.807
Hoogstraten	2	4	1.954	12		7	4	2.004
Merksplas	22	8	11	781	6	6	21	861
Ravels	19	4	2	5	1.278		45	1.396
Rijkevorsel	2	18	70	11	1	1.026	2	1.210
Turnhout	12	31	3	22	30	2	3.608	3.989
Totaal	451	1.685	2.162	868	1.388	1.104	4.221	
	Totale pendel Baarle-Hertog							
	Merksplas	25						
	Ravels	23						

Baarle-Hertog kent eigenlijk maar 2 aangrenzende fusiegemeenten: Merksplas en Turnhout. De grootste pendelbewegingen zijn er met Merksplas. Er is ook een grote pendel met Ravels maar dat is geen aangrenzende fusiegemeente.

2.3.1.2 Case Pittem, Ruiselede

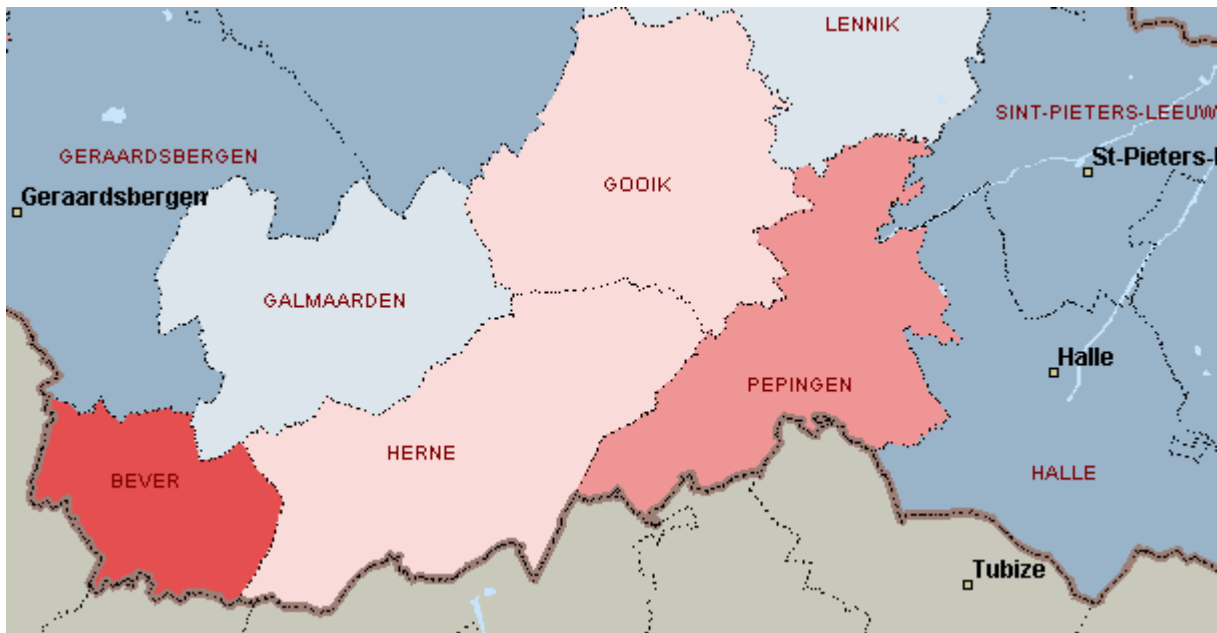


Tabel 2.14 Woon-schoolmatrix Pittem, Ruiselede (Bao 2012-2013)

woonplaats\vestigingsplaats	Roeselare 36015	Meulebeke 37007	Pittem 37011	Ruiselede 37012	Tielt 37015	Wingene 37018	Ardooi 37020	Aalter 44001	
Roeselare 36015	5.571	5	1	2	3		88		5.997
Meulebeke 37007	2	950	6	2	26	2	7	2	1.099
Pittem 37011	1	47	490		73	19	16		660
Ruiselede 37012		6		440	31	1		37	542
Tielt 37015	6	68	14	25	1.623	47	3	12	1.917
Wingene 37018	11	4	10	16	24	1.288	14	14	1.576
Ardooi 37020	55	39	5		7	12	703		867
Aalter 44001				12	3			1.814	2.010
Totaal	6.154	1.260	538	504	1.870	1.402	870	2.037	
		Pittem			Ruiselede				
		Tielt	87		Tielt	56			
		Meulebeke	53		Aalter	49			
		Wingene	29		Wingene	17			
		Ardooi	21						

Pittem en Ruiselede kennen beiden de grootste pendel met Tielt. Ze worden beiden samengenomen met Tielt.

2.3.1.3 Case Pepingen, Bever

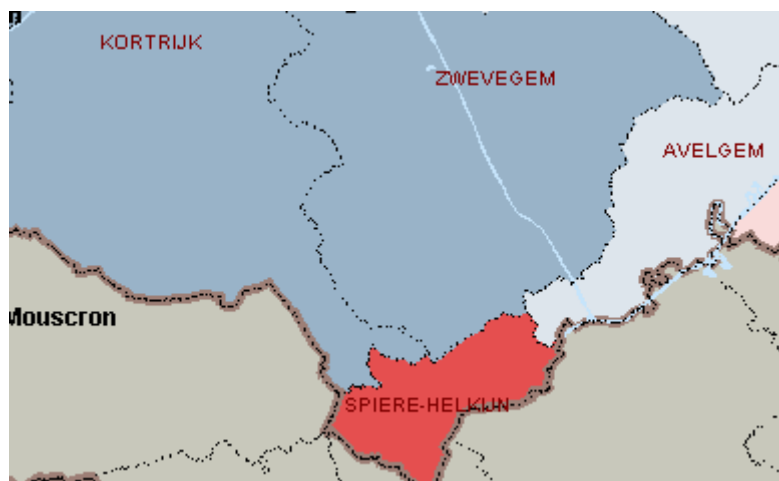


Tabel 2.15 Woon-schoolmatrix Pepingen, Bever (Bao 2012-2013)

woonplaats/vestigingsplaats	Bever	Galmaa	Gooik	Halle	Herne	Pepinge	Sint-Pie	Roosdaal	Lennik		
	23009	23023	23024	23027	23032	23064	23077	23097	23104		
Bever	23009	210	17	1	4	4	2			244	
Galmaarden	23023	20	738	32	15	37	5	11	5	13	975
Gooik	23024		7	605	28	11	35	17	13	108	901
Halle	23027			6	3.032	2	54	89	1	20	3.664
Herne	23032	15	100	21	36	340	25	9	3	20	595
Pepingen	23064	3		20	84	11	252	26	1	29	461
Sint-Pieters-Leeuw	23077			5	84		14	2.086	1	26	2.623
Roosdaal	23097			8	1		1	6	792	86	1.156
Lennik	23104		2	4	8		7	24	10	611	789
Totaal		443	1.008	780	4.078	689	460	2.595	1.072	1.084	
Totale pendel											
	Bever										
	Galmaarden	37			Halle	138					
	Herne	19			Gooik	55					
					Sint-Pieters-Leeuw	40					
					Herne	36					

Bever wordt samengenomen met Galmaarden waarmee het de grootste pendelbewegingen heeft. Pepingen kent de grootste pendelbewegingen met Halle maar Halle is een taskforce gemeente. De volgende kandidaat is Gooik waarmee Pepingen wordt samengenomen.

2.3.1.4 Case Spiere Helkijn



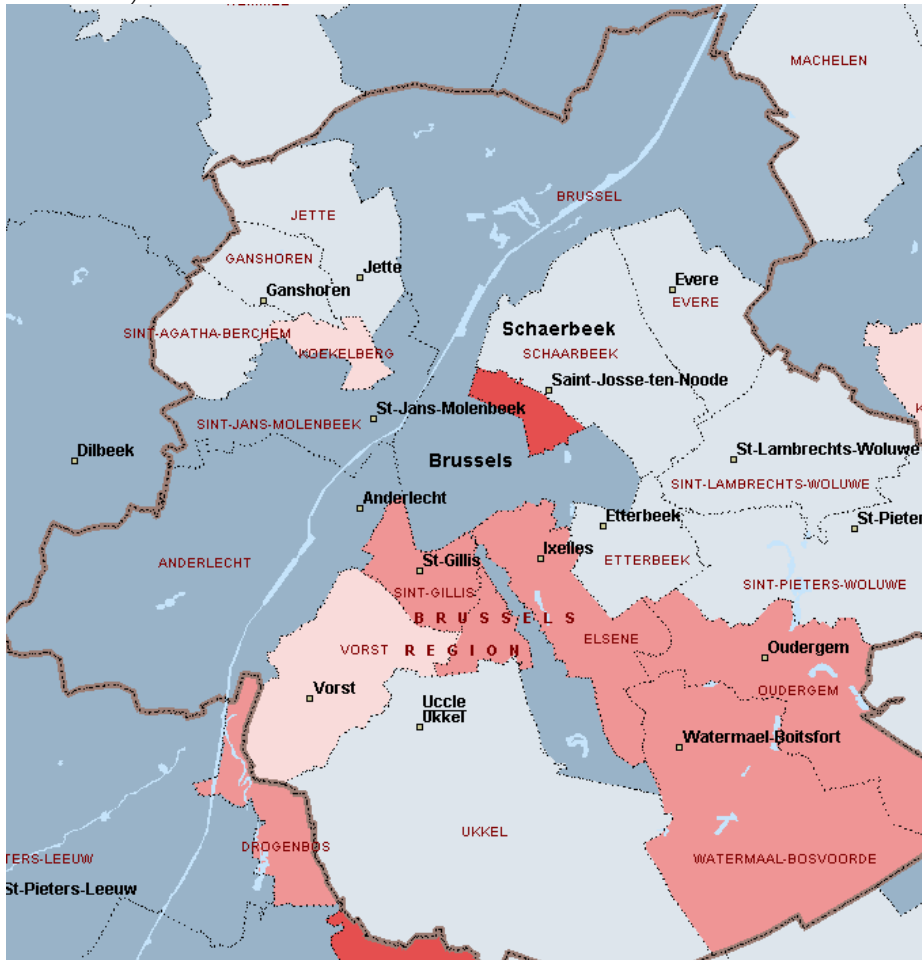
Tabel 2.16 Woon-schoolmatrix Spiere Helkijn (Bao 2012-2013)

woonplaats\vestigings plaats		Avelgem	Kortrijk	Zwevegem	Spiere- Helkijn	
		34003	34022	34042	34043	
Avelgem	34003	738	8	73	19	934
Kortrijk	34022	3	6.627	50	18	7.124
Zwevegem	34042	138	176	2.025	21	2.495
Spiere-Helkijn	34043	14	31	11	116	176
Totaal		1.155	8.069	2.267	437	
					Spiere- Helkijn	
					Totale pendel	
					Kortrijk	49
					Avelgem	33
					Zwevegem	32

Spiere Helkijn kent de grootste pendelbewegingen met Kortrijk maar Kortrijk is een fusiegemeenten die binnenstedelijk wordt opgesplitst. De volgende kandidaat is Avelgem waarmee Spiere Helkijn wordt samengenomen.

2.3.1.6 Case Brussels Hoofdstedelijk Gewest

In Brussel vertrekken we van de 19 Nis-gemeenten. Er zijn 5 fusiegemeenten die te klein zijn met name 21002(Oudergem), 21009 (Elsene), 21013(Sint-Gillis), 21014 (Sint-Joost-ten node) en 21017 (Watermaal-Bosvoorde).



Op basis van de pendelbewegingen in de woon-schoolmatrix (cfr. Tabel 2.18) worden de volgende gebieden samengenomen: Watermaal-Bosvoorde en Oudergem; Sint-Gillis met Vorst; Elsene met Etterbeek en Sint-Joost-Ten-Node met Schaerbeek.

Tabel 2.18 Woon-schoolmatrix BHG (Bao 2012-2013)

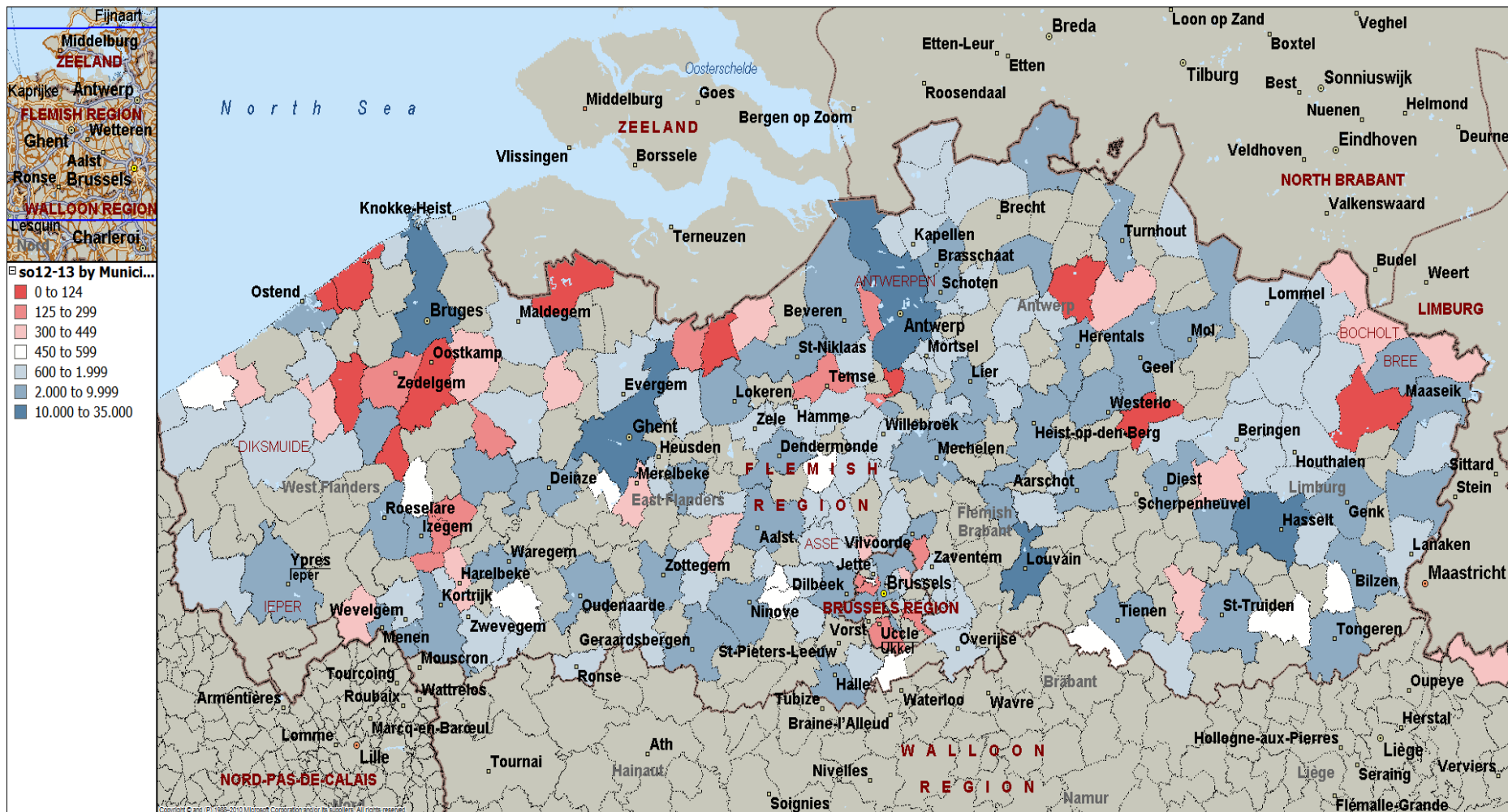
woonplaats\vestigingsplaats	21001	21002	21017	21003	21004	21005	21009	21013	21007	21008	21006	21010	21011	21012	21014	21015	21016	21018	21019		
Anderlecht	21001	2705	12	0	18	131	12	13	28	34	11	3	18	22	198	3	2	13	5	11	3239
Oudergem	21002	2	314	85	0	1	34	8	0	0	0	0	1	0	0	0	0	10	29	484	
Watermaal-Bosvoorde	21017	2	26	279	0	8	7	6	0	0	0	2	0	0	0	0	4	2	12	348	
Sint-Agatha-Berchem	21003	27	3	0	442	27	3	5	2	3	38	5	33	94	30	0	1	1	0	0	714
Brussel	21004	111	27	18	20	3025	66	23	61	18	43	45	289	24	100	14	91	20	35	28	4058
Etterbeek	21005	13	35	6	0	9	373	24	1	0	2	1	0	0	3	0	4	0	28	28	527
Elsene	21009	6	23	57	0	22	167	322	14	3	1	3	4	1	5	0	1	40	11	12	692
Sint-Gillis	21013	35	5	7	3	44	10	23	336	118	5	3	4	0	6	4	3	69	1	7	683
Vorst	21007	54	2	2	3	42	11	12	66	449	1	0	4	3	0	0	206	1	2	861	
Ganshoren	21008	4	2	0	73	13	3	0	0	0	451	1	74	31	21	1	1	1	1	0	677
Evere	21006	5	2	0	0	53	29	6	0	0	1	519	3	0	2	4	59	0	43	25	751
Jette	21010	16	1	0	22	133	7	1	4	0	145	4	892	47	40	0	2	2	4	4	1324
Koekelberg	21011	37	1	0	53	54	6	3	2	0	73	1	70	261	106	0	9	2	3	2	683
Sint-Jans-Molenbeek	21012	391	20	1	215	279	21	1	25	9	93	5	142	252	1745	2	7	13	10	17	3248
Sint-Joost-ten-Node	21014	22	12	0	0	102	40	3	7	1	4	35	3	4	7	177	99	1	22	17	556
Schaarbeek	21015	37	20	12	8	399	125	18	12	7	6	449	22	8	27	132	1607	5	225	49	3168
Ukkel	21016	16	6	22	0	32	11	8	11	32	1	0	1	0	3	527	1	6	678		
Sint-Lambrechts-Woluwe	21018	2	15	7	0	6	64	1	0	1	0	3	0	0	0	8	0	438	125	670	
Sint-Pieters-Woluwe	21019	0	20	15	1	7	77	4	1	0	2	0	0	1	1	0	2	0	123	375	629
Total		3485	546	511	858	4387	1066	481	570	675	877	1077	1562	748	2295	337	1899	904	963	749	23990
		Oudergem			Watermaal			Elsene			Sint-Gillis			Sint-Joost-ten-Node							
		Watermaal	111		Oudergem	111		Etterbeek	191		Vorst	184		Schaarbeek	231						
		Etterbeek	69		Elsene	63		Watermaal	63		Brussel	105		Brussel	116						
		Sint-Pieters-Woluwe	49		St-Pieters-Woluwe	27		Ukkel	48		Ukkel	80									
		Elsene	31		Ukkel	10		Brussel	45		Anderlecht	63									
								Sint-Gillis	37		Elsene	37									

2.3.2 Bovenstedelijke geografische gebiedsafbakening voor het secundair onderwijs

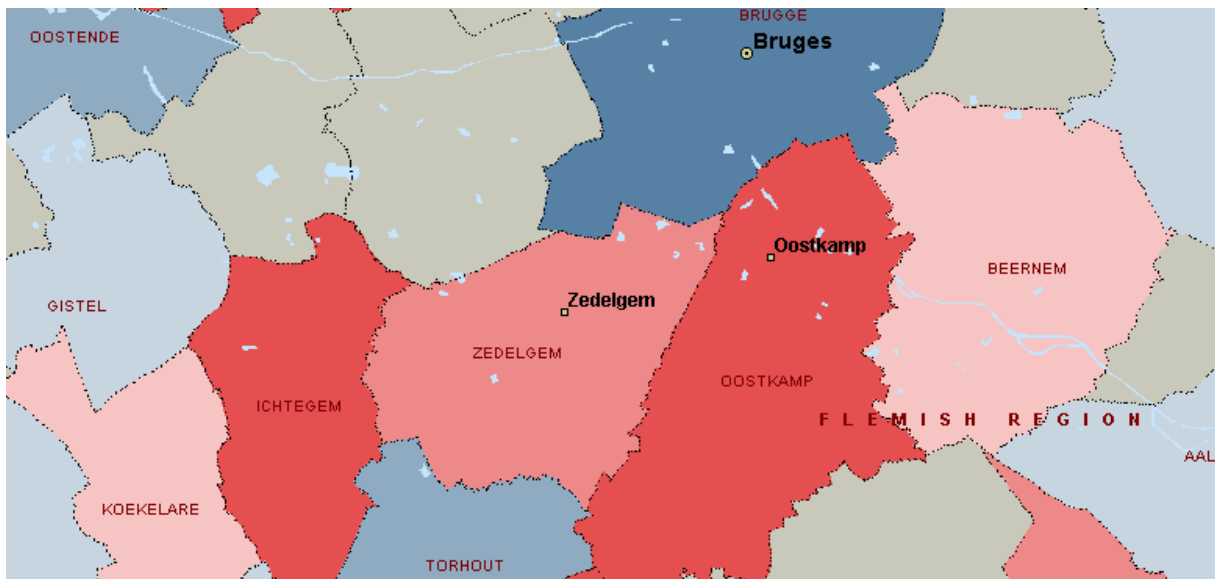
Bij de bepaling van de bovenstedelijke gebiedsafbakening voor het secundair onderwijs wordt vertrokken van de gebiedsindeling in het basisonderwijs. Fusiegemeenten die in het schooljaar 2012-2013 minder dan 450 schoolgaande leerlingen in het SO tellen (rood ingekleurde gebieden in Figuur 2.8 worden samengenomen met aangrenzende fusiegemeenten. Hierbij worden dezelfde criteria gebruikt als in het basisonderwijs.

- Aangrenzend zijn van fusiegemeenten
- Een fusiegemeente wordt niet samengenomen met een taskforce gemeenten of een fusiegemeente die binnenstedelijk wordt opgesplitst
- Fusiegemeenten worden samengenomen op basis van de wederzijdse onderwijspendel tussen deze fusiegemeenten
- Neem bij voorkeur samen met (een) andere fusiegemeente(n) die
 - 1) ook onder de ondergrens zit
 - 2) gelijkaardige pendelbewegingen kennen (bv. beide gemeenten kennen grote pendel met een derde gemeente)
 - 3) dichter bij de ondergrens zit

Figuur 2.8 Aantal ingeschreven leerlingen in het secundair onderwijs per fusiegemeente in het schooljaar 2012-13



2.3.2.1 Case Beernem, Oostkamp en Zedelgem



Tabel 2.19 Woon-schoolmatrix met pendelbewegingen SO (rijen: woonplaats van de leerling/ kolom: vestigingsplaats van de school)

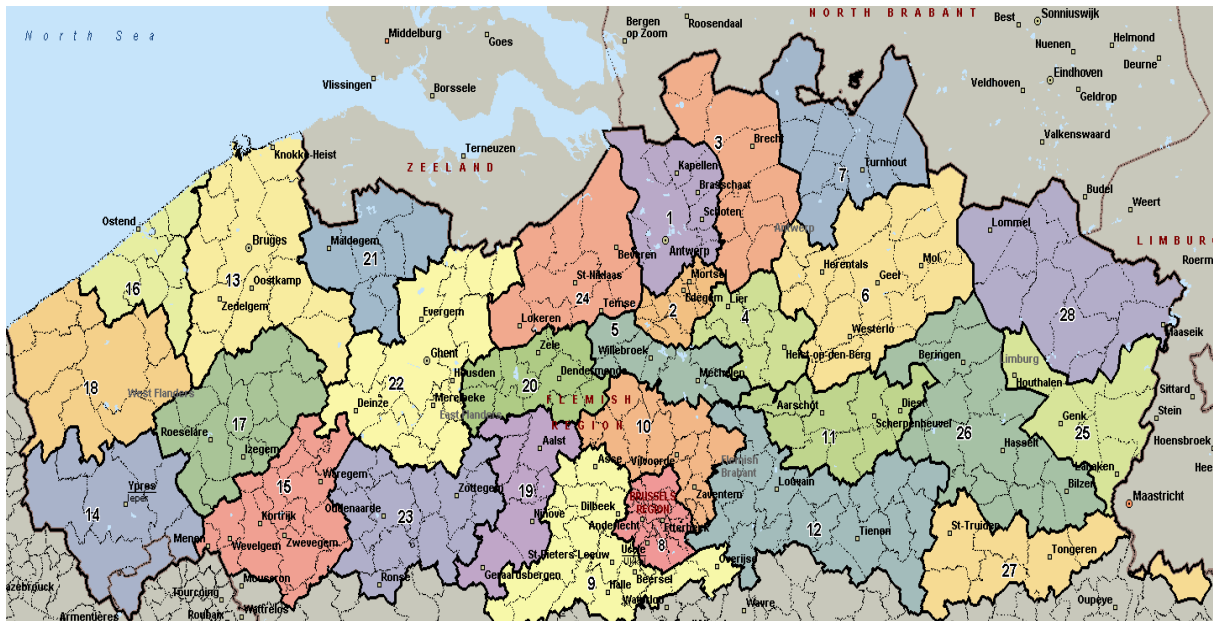
woonplaats\vestigingsplaats	vestigingsplaats									
	Beernem 31003	Brugge 31005	Oostkamp 31022	Torhout 31033	Zedelgem 31040	Ruiselede 37012	Maldegem 43010	Aalter 44001		
Beernem	90	754	1	6		1	12	83		984
Brugge	67	6892	7	38	1		2	3		7392
Oostkamp	18	1114	104	228	8	1	4	2		1550
Torhout		131		945	1					1211
Zedelgem	4	932	2	448	134		1			1616
Ruiselede	4	30		3		59		51		322
Maldegem	25	321		1			725	31		1507
Aalter	25	276		4		36	7	677		1477
Totaal	362	17365	119	3528	144	229	984	1178		427667
		Brugge	Torhout	Oostkamp						
	Zedelgem	932	448	2						
		Brugge	Torhout	Beernem	Zedelgem					
	Oostkamp	1114	228	18	8					
		Brugge	Torhout	Oostkamp	Ruiselede	Maldegem	Aalter			
	Beernem	754	6	1	1	12	83			

Beernem, Oostkamp en Zedelgem kennen alle drie de grootste pendel naar Brugge maar Brugge wordt binnenstedelijk opgesplitst. Net omwille van deze gelijkaardige pendelbewegingen worden deze drie gemeenten samengenomen.

2.3.3 Bovenstedelijke geografische gebiedsafbakening voor het buitengewoon onderwijs

Bij de bepaling van de bovenstedelijke gebiedsafbakening voor het buitengewoon onderwijs wordt vertrokken van de 28 onderwijszones zoals weergegeven in Figuur 2.9 en Tabel 2.20.

Figuur 2.9 28 onderwijszones als vertrekpunt voor de gebiedsafbakening in het buitengewoon onderwijs



Tabel 2.20 28 onderwijszones als vertrekpunt voor de gebiedsafbakening in het buitengewoon onderwijs

nr naam	nr naam	nr naam	nr naam
1 Antwerpen	8 Brussel	15 Kortrijk	22 Gent
2 Kontich	9 Halle	16 Oostende	23 Oudenaarde
3 WestMalle	10 Vilvoorde	17 Roeselare	24 Sint-Niklaas
4 Lier	11 Aarschot	18 Diksmuide	25 Genk
5 Mechelen	12 Leuven	19 Aalst	26 Hasselt
6 Mol	13 Brugge	20 Wetteren	27 Tongeren
7 Turnhout	14 Ieper	21 Eeklo	28 Overpelt

Zones die in het schooljaar 2012-2013 minder dan 675 schoolgaande leerlingen in het BuBaO tellen worden samengenomen met aangrenzende zones. Hierbij worden opnieuw dezelfde criteria gebruikt.

- Aangrenzend zijn van onderwijszones
- Onderwijszones worden samengenomen op basis van de wederzijdse onderwijspendel tussen deze onderwijszones
- Neem bij voorkeur samen met (een) andere onderwijszone(s) die
 - 1) ook onder de ondergrens zit
 - 2) gelijkaardige pendelbewegingen kennen
 - 3) dichterbij de ondergrens zit

Op basis van de pendelbewegingen worden de volgende zones samengenomen (cfr. Tabel 2.21). Dit resulteert in de gebiedsafbakening zoals weergegeven in Figuur 2.10.

Tabel 2.21 Resulterende gebiedsafbakening voor het buitengewoon onderwijs

nr	naam	nr	naam
1	Antwerpen	9	Ieper-Oostende-Diksmuide
2	Westmalle-Edegem	10	Kortrijk
3	Mechelen-Lier	11	Roeselare
4	Turnhout-Mol	12	Oudenaarde-Zottegem
5	Brussels H G	13	Sint-Niklaas- Wetteren
6	Halle-Vilvoorde	14	Gent
7	Leuven-Aarschot	15	Genk-Overpelt
8	Brugge	16	Hasselt-Tongeren

Figuur 2.10 Resulterende gebiedsafbakening voor het buitengewoon onderwijs



Tabel 2.22 Gebiedsafbakening voor het buitengewoon onderwijs: aantal omschrijvingen en verdeling van het aantal leerlingen in schooljaar 2012-2013

	Aantal omschrijvingen		Aantal leerlingen in omschrijving in schooljaar 2012-2013								
	Totaal	Zonder nul	min	perc1	perc5	perc25	Me-diaan	perc75	perc95	perc99	max
bubao	16	16	755	755	1050	1603	1896	2124	2938	3002	3002
buso	16	16	606	606	876	934	1168	1554	2101	2137	2137

2.3.4 Bovenstedelijke geografische gebiedsafbakening voor het deeltijds beroepsonderwijs

Voor het deeltijds beroepsonderwijs moet zelfs geaggregeerd worden tot het niveau van de provincies om voldoende aantallen te bereiken. De onderstaande tabel geeft aan dat de aantallen in de provincie Vlaams-Brabant en het Brussels Hoofdstedelijk Gewest ook dan nog laag zijn. Na overleg met de stuurgroep wordt besloten deze gebieden samen te nemen.

Tabel 2.23 Aantal leerlingen DBSO per provincie

	Provincie Antwerpen	Provincie Limburg	Provincie Oost-Vlaanderen	Provincie West-Vlaanderen	Provincie Vlaams-Brabant	Brussels Hoofdstedelijk Gewest
	3257	1019	1962	1560	500	338

Figuur 2.11 Resulterende gebiedsafbakening voor het deeltijdsberoepssecundair onderwijs



3 | Capaciteit aan de aanbodzijde

Net zoals bij de vraag vormt ook de capaciteit van scholen (vestigingsplaatsen) een dynamisch gegeven. Zo kan het aantal en de bestemming van zowel schoolgebouwen als lokalen wijzigen doorheen de tijd, al dan niet onder druk van een capaciteitsproblematiek. Bovendien wordt de capaciteit (beschouwd als de optimale óf als de maximale bezettingsgraad) volgens de huidige regelgeving uitsluitend bepaald door het schoolbestuur, die behalve de beschikbare ruimte hierbij ook pedagogische aspecten in rekening kan brengen. Daarnaast zullen ook schoolinterne allocatieprocessen (hoeveel leerlingen kan een klasgroep maximaal tellen, rekening houdend met de capaciteit van de leslokalen) een rol spelen.

In het kader van een capaciteitsmonitor is het zinvol om beide grootheden, zowel de optimale als de maximale capaciteit, in kaart te brengen, naast inschattingen van de toekomstige aanbodcapaciteit (bedreigde capaciteit, uitbreidingen, ...). In dit onderzoek werd nagegaan of een capaciteitsbevraging met steun van lokale onderwijsactoren gerealiseerd kan worden (sectie 4.2). Dit gebeurt voor vier steden: Halle, Denderleeuw, Kortrijk en Antwerpen. Later kan dit bevragsingsinstrument ter beschikking gesteld van de centrale en de lokale taskforces.

In het onderzoek werden de verschillende bestaande gegevensbronnen (schoolgebouwenmonitor van Agion, sleuteldata task force capaciteit, de verplichte capaciteitsbepalingen van scholen in het kader van het inschrijvingsrecht, ...) onder de loep genomen om de vraag te beantwoorden of deze bruikbaar zijn als informatiebron voor de aanbodcapaciteiten in het BaO (sectie 4.1).

3.1 Analyse van de bestaande gegevens over de aanbodzijde

Een eerste databron wordt gevormd door de gegevens over de beschikbare capaciteit van scholen verzameld in de taskforces capaciteit. Naar aanleiding van het actualiteitsdebat in het Vlaamse parlement van 10 maart 2010 werd een algemene task-force capaciteit opgericht. In een eerste fase werd de capaciteitsproblematiek van 4 steden onder de loep genomen (Antwerpen, Gent, Halle en Vilvoorde). In een tweede fase werd ook de situatie in 24 andere steden/gemeenten onderzocht. Naast de centrumsteden werden alle steden/gemeenten met 1) meer dan 1000 ingeschreven kleuters en 2) een toename van het aantal kleuters met meer dan 100 in de laatste 5 jaar uitgenodigd.

In de eerste jaren werd in de taskforces data verzameld over:

- capaciteit in het basisonderwijs in het schooljaar 2009-2010 en 2010-2011, apart bepaald voor het KO en het LO. Hierbij werd capaciteit omschreven als ‘de natuurlijke capaciteit, met name de optimale bezetting aan leerlingen per vestigingsplaats in ideale omstandigheden’. Een voorbeeld van berekening van de optimale capaciteit werd aangegeven als de gemiddelde optimale klasgrootte (x) maal het optimaal aantal (y) te vormen (of te benutten) klasgroepen (klaslokalen). In het invulsjabloon werd voor de optimale klasgrootte een standaardwaarde van 24 ingevuld, maar dit aantal kon door de vestigingsplaatsen aangepast worden;
- aantal inschrijvingen voor de schooljaren 2009-2010 en 2010-2011, apart bepaald voor het KO en het LO, met bovendien afsplitsing van lj 1 en 2 in het LO. Een vergelijking van de inschrijvingen

met de ‘natuurlijke capaciteit’ geeft aan dat, voor sommige vestigingsplaatsen, de feitelijke bezetting inderdaad de optimale capaciteit overschreed;

- Aantal weigeringen/vrije plaatsen voor de schooljaren 2009-2010 en 2010-2011, apart bepaald voor het KO en het LO, met bovendien afsplitsing van de instapklas in het KO en l1 en 2 in het LO;
- Aantal aanmeldingen voor schooljaar 2010-2011 (enkel van toepassing voor gemeenten waar een centraal aanmeldingsregister wordt gehanteerd).

Op basis van deze data werd in bepaalde gemeenten besloten tot het opstarten van een lokale task force. Naast Antwerpen, Gent, Halle en Vilvoorde gebeurde dit ook in Asse, Grimbergen, Kortrijk, Leuven, Mechelen, Roeselare, Sint-Niklaas, Sint-Pieters-Leeuw, Tienen, Turnhout. In Brussel wordt de coördinatie van de capaciteitsproblematiek opgenomen door de VGC. In 2012 werden bovendien lokale taskforces opgericht in Denderleeuw en Wervik. Daarna trad ook Lokeren toe tot de task force gemeenten.

Niet alleen de groep van task force gemeenten werd uitgebreid, ook de bevraging werd aangepast. Zo wordt in het laatste bevragingsformat het onderscheid gemaakt tussen structurele en niet-structurele capaciteit, met opgave van de categorie van niet-structurele capaciteit. Bovendien wordt nu ook gevraagd naar de geplande uitbreiding en is er een opvolgdocument over de geplande en effectief gerealiseerde uitbreiding voor de capaciteitsdossiers.

Voor de capaciteitsmonitor is deze gegevensreeks niet als such bruikbaar. Met de ontwikkeling van het bevragingsformat over de jaren heen is er op dit moment geen geharmoniseerde gegevensreeks beschikbaar is voor alle taskforcegemeenten en over de verschillende schooljaren heen. Daarnaast is deze gegevensverzameling natuurlijk ook niet gebiedsdekkend.

Een tweede startpunt voor de capaciteitsbepaling is het decreet op het inschrijvingsrecht van 2011/2012, aangezien dit de verplichting tot capaciteitsbepaling invoert voor alle scholen voor gewoon en buitengewoon basisonderwijs, voor het eerste leerjaar van de eerste graad van het voltijds gewoon secundair onderwijs en voor het buitengewoon secundair onderwijs (zie omzendbrieven BaO/2012/01 en SO/2012/01). Als “capaciteit” geldt wat het schoolbestuur, per niveau als maximaal aantal leerlingen ziet. De capaciteit wordt bepaald op het niveau van de school, per vestigingsplaats en per onderwijsniveau (KO – LO). In het buitengewoon basisonderwijs omvat dit de capaciteit per type. Meer verfijnde capaciteitsbepalingen (niveau geboortjaar in KO of leerjaar in LO) zijn mogelijk, maar zijn niet verplicht en derhalve moeilijk bruikbaar voor een capaciteitsmonitor.

Voor het secundair onderwijs is de capaciteitsbepaling enkel verplicht voor het eerste jaar van de eerste graad (per structuuronderdeel). Ze dient te gebeuren per school en per vestigingsplaats. Voor de hogere jaren en voor de anderstalige nieuwkomers is de capaciteitsbepaling niet verplicht, maar wel mogelijk. Ze kan dan gebeuren per school en per vestigingsplaats en voor vrij gekozen combinaties van structuuronderdelen. Ook voor het buitengewoon secundair onderwijs gebeurt de capaciteitsbepaling voor vrij gekozen combinaties van structuuronderdelen

Vanaf de inschrijvingen voor het schooljaar 2013-14 zijn scholen gelegen in een LOP-gebied verplicht om hun capaciteiten mee te delen aan het LOP. Daartoe werden door AgODi elektronische capaciteitsbladen ontwikkeld met behulp waarvan LOP's de capaciteiten in hun werkingsgebied kunnen inventariseren. De LOP's zijn echter niet verplicht om deze bladen te gebruiken. Sommige LOP's maken dan ook gebruik van een eigen registratiesysteem. Deze bladen worden door AgODi niet centraal opgevraagd en derhalve onbruikbaar voor een capaciteitsmonitor.

Een derde mogelijke gegevensbron is de schoolgebouwenmonitor van AGIO (Agentschap voor Infrastructuur in het Onderwijs). In 2008 en 2013 werden bevestigingen van scholen georganiseerd met als doel de kwaliteit, het gebruik en het beheer van schoolgebouwen in kaart te brengen. De respons bij de schoolgebouwenmonitor bedroeg 60%. Item non-response niet in acht genomen betekent dit dat er voor heel wat vestigingsplaatsen geen gegevens beschikbaar zijn. Bovendien bevat de schoolgebouwenmonitor geen gegevens over de capaciteit van scholen in termen van stoelen of m². Met betrekking tot capaciteit bevat de schoolgebouwenmonitor enkel indicatoren over de omvang van de schoolgebouwen:

- aantal gebouwen met hoofdbestemming;
- aantal beschikbare lokalen per bestemmingstype en het noodzakelijk aantal lokalen per bestemmingstype.

De analyse van deze drie gegevensbronnen maakt duidelijk dat er op dit moment geen centrale, gebiedsdekkende informatie over de aanbods capaciteit bestaat.

3.2 Ontwikkeling van een aanbodsbevestiging voor het basis en het secundair onderwijs

3.2.1 Een lokale capaciteitsbevestiging

Een eerste stap in de ontwikkeling van een bevestigingsinstrument is de afbakening van de verschillende aanbods begrippen. In de bestaande gegevens bronnen worden verschillende varianten door elkaar gebruikt, zoals benutte capaciteit, optimale capaciteit, maximale capaciteit, ...). Met de benutte capaciteit wordt het feitelijk aantal ingeschreven leerlingen bedoeld, zonder rekening te houden met al dan niet tijdelijke afwezigheden van ingeschreven leerlingen. We kiezen er dan ook voor om deze term te gebruiken. Deze feitelijke bezetting kan 'gelezen' worden uit de jaarlijkse leerlingenbestanden van het departement onderwijs (teldatum 1 februari). Deze feitelijke bezetting kan verschillen van de optimale capaciteit en de maximale capaciteit. Met de term capaciteit wordt hierbij uitdrukkelijk verwezen naar een vermogen om plaatsen aan te bieden:

- Feitelijke bezetting: het aantal ingeschreven leerlingen, zonder rekening te houden met al dan niet tijdelijke afwezigheden van ingeschreven leerlingen
- Optimale capaciteit: het aantal beschikbare plaatsen in een school bij een optimale aanwending van de beschikbare lokalen/gebouwen voor onderwijs- of ondersteunende functies volgens de pedagogische vrijheid van de school;
- Maximale capaciteit: het aantal beschikbare plaatsen in een school bij een maximale aanwending van de beschikbare lokalen/gebouwen voor de onderwijsfunctie en een minimale aanwending van de beschikbare lokalen/gebouwen voor ondersteunende functies.

In dit onderzoek vertrekken we van de bevestiging uitgewerkt voor het gewoon basisonderwijs voor de stad Leuven (Groenez & Surkyn 2013). In dit onderzoek werd deze bevestiging aangepast en uitgebreid naar de andere onderwijsniveaus (gewoon secundair, buitengewoon basis en secundair en het deeltijds beroepssecundair onderwijs). Vervolgens werd nagegaan of deze aangepaste capaciteitsbevestiging (naar feitelijke, optimale én maximale capaciteit), met steun van lokale onderwijsactoren toegepast kan worden. Dit gebeurde voor vier steden: Halle, Denderleeuw, Kortrijk en Antwerpen.

In de enquête (zie Annex) wordt de huidige aanbods capaciteit (feitelijke bezetting, optimale en maximale capaciteit) bevestigd per lokaal. Hierbij kunnen scholen ook de lokalen aangeven die momenteel niet benut zijn en de klaslokalen die in overbenutting zijn.

- Overbenutting: benutting van infrastructuur die niet dient voor lesdoeleinden (bv. gebruik van refters als leslokaal of gebruik van een cultureel centrum)

Dat overbenutting vaak voorkomt bleek ook uit de editie 2013 van de schoolgebouwenmonitor. Daar werd een subjectieve indicator opgenomen die per lokaaltype peilt naar de (problematische) bezetting ervan: nl. of er in het type lokaal a) leegstand is, b) onderbenutting, c) volledige benutting of d) overbezetting (zie tabel 26 op p.56 van de schoolgebouwenmonitor 2013 (<http://www.agion.be/Publicaties/deschoolgebouwenmonitor2013.aspx>).

Wat de betreft de toekomstige ontwikkeling van de aanbodcapaciteit wordt gevraagd naar

- de bedreigde capaciteit (tot 2020-2021):
 - noodgedwongen inkrimping van capaciteit omwille van fysieke staat/veiligheid en gebrek aan tijdige oplossing
 - infrastructuur waarvoor de vergunning in de tijd beperkt is of waarvoor de onderwijsinspectie slechts beperkte toelating verleent.
- en de uitbreidingsmogelijkheden en -intenties
 - binnen de bestaande infrastructuur + delen van gebouwen
 - structurele uitbreiding: verbouwing, nieuwbouw, aankoop

Naast de bevraging van de huidige en toekomstige aanbodcapaciteit wordt in de vragenlijst ook gepeild naar capaciteitswijzigingen in het recente verleden (tot 2009-2010)

- In bestaande klaslokalen stoelen bijzetten(+)/ wegnemen (-)
- Bestaande klaslokalen opsplitsen (+) / integreren tot 1 klaslokaal (-)
- Lokalen heroriënteren tot klaslokalen (+) of omgekeerd (-)
- Modulaire eenheden plaatsen (+)/sluiten (-)
- Verbouwingen binnen de bestaande bebouwde oppervlakte (+/-)
- Verbouwingen buiten de bestaande bebouwde oppervlakte (+/-)
- Nieuwbouw (+)/Sluiten van gebouwen (-)

Een laatste topic zijn de hinderpalen die scholen ondervinden bij het realiseren van hun uitbreidingsintenties. Bij deze hinderpalen wordt het onderscheid gemaakt tussen materiële hinderpalen en pedagogische/sociale hinderpalen.

Na de ontwikkeling van de vragenlijst werd deze voorgelegd aan de taskforces van de 4 steden. Om de bevraging te faciliteren werd een lokale contactpersoon als aanspreekpunt aangesteld. Deze coördineerde de feitelijke bevraging in mei 2014 en verzorgde de opvolging van de lokale gegevensverzameling. Antwerpen werd na consultatie van de taskforce basisonderwijs besloten de bevraging van het basisonderwijs niet uit te zetten en voor de bevraging van het secundair onderwijs te wachten tot in september/ oktober 2014.

Tijdens het veldwerk werd duidelijk dat de bevraging een zware last betekende voor de scholen. Vooral voor het secundair onderwijs werden opmerkingen gegeven dat de capaciteitsopgave per lokaal voor scholen ondoenbaar is en de vaststelling dat er in de bevraging onvoldoende mogelijkheden waren om het eigen karakter van de capaciteitsproblematiek in het secundair onderwijs te rapporteren. Hierbij werd gewezen op de nood aan een grotere flexibiliteit in de allocatie van klasgroepen aan lokalen en eventuele beperkingen op het aantal mogelijke inschrijvingen in sommige studierichtingen omwille van de (beperkte) capaciteit van collectieve lokalen of werkplaatsen. Op basis van deze opmerkingen werd besloten om de bevraging in het secundair op te schorten.

Na herhaaldelijke rappels werd de bevraging voor het basisonderwijs in september 2014 afgesloten. In Tabel 3.24 wordt de respons weergegeven.

Tabel 3.24 Overzicht van de respons op de bevestigingen van de aanbodzijde bij de 4 cases

	Basisonderwijs	Secundair onderwijs	Buitengewoon onderwijs
Halle	15/15	8/8	2/2
Denderleeuw	5/8	0/4 uitgesteld	NA
Kortrijk	19/40	1/22 uitgesteld	3/11
Antwerpen	Niet toegepast	Uitgesteld	uitgesteld

Enkel voor Halle werd een volledige respons bereikt met name 15 vestigingsplaatsen BaO, 8 vpl SO en 2 vpl BuO. In Denderleeuw werd de capaciteit voor 5 van de 8 basisscholen in kaart gebracht, in Kortrijk voor 19 van de 40.

Na voorstelling van deze resultaten op de centrale taskforce capaciteit op 17 december 2014 werd beslist om

- een ingekort bevestigingssjabloon voor het basisonderwijs uit te zetten bij alle taskforcegemeenten
- samen met de taskforce Antwerpen een bevestigingssjabloon voor het secundair onderwijs uit te werken

3.2.2 Een bevestigingssjabloon voor de taskforces basisonderwijs

In het bevestigingssjabloon voor het basisonderwijs voor de taskforcegemeenten (cfr. Figuur 3.12 en Figuur 3.13) worden de kernbegrippen uit de enquête behouden. De bevestiging gebeurt op het niveau van de vestigingsplaatsen en dus niet langer op het niveau van de lokalen. Omdat het belangrijk is om duidelijk te weten voor welke adreslocatie de capaciteit ingevuld wordt, wordt deze informatie ook mee opgenomen in het sjabloon.

Hierin wordt zowel voor het kleuter als het lager onderwijs gepeild naar de optimale en de maximale capaciteit. De plaatsen in overbenutting en het aantal bedreigde plaatsen wordt voor het geheel van het basisonderwijs bevestigd. Voor de bijkomende geplande capaciteit wordt gevraagd een inschatting te maken van het aantal plaatsen dat tegen het schooljaar 2018-2019 gerealiseerd kan worden. Hierbij wordt een onderscheid gemaakt tussen de plaatsen die verwacht worden op basis van de capaciteitsmiddelen en de plaatsen die verwacht worden op basis van de reguliere financiering.

Figuur 3.12 bevestigingsjabloon voor de aanbodscapaciteit in het basisonderwijs

vpl-nummer	NIS-code	sector-code	Optimale capaciteit leslokalen (# plaatsen)		Maximale capaciteit leslokalen (# plaatsen)		Bedreigde capaciteit (# plaatsen)	Vanaf welk schooljaar dreigt deze capaciteit weg te vallen?	# plaatsen in overbenutting
			KO	LO	KO	LO			
331	23402	A223							
5645	23005	C00-							
5645	23005	C00-							
5595	23025	A40-							
5595	23025	A40-							
5629	23036	D091							
5538	23084	B031							
5637	23025	A30-							
129239	23036	D000							
5603	23402	A000							
5603	23402	A000							
5546	23084	B00-							

Figuur 3.13 bevestigingsjabloon voor de aanbodscapaciteit in het basisonderwijs

vpl-nummer	NIS-code	sector-code	Bijkomende geplande capaciteit via capaciteitsmiddelen (# plaatsen)		Bijkomende geplande capaciteit via andere ingrepen (# plaatsen)	
			KO	LO	KO	LO
331	23402	A223				
5645	23005	C00-				
5645	23005	C00-				
5595	23025	A40-				
5595	23025	A40-				
5629	23036	D091				
5538	23084	B031				
5637	23025	A30-				
129239	23036	D000				
5603	23402	A000				
5603	23402	A000				
5546	23084	B00-				

In Tabel 3.25 geven we de resultaten weer van deze bevestiging. Er werden gegevens ontvangen voor alle taskforcegemeenten behalve Turnhout. Ook Dilbeek leverde deze gegevens aan. Merk op dat dankzij de opgave van de adreslocaties van de vestigingsplaatsen, deze capaciteitstabel ook op het niveau van de binnenstedelijke gebiedsafbakening kan getrokken worden.

Tabel 3.25 Resultaten van het bevragingssjabloon voor de aanbodcapaciteit in het bao

		opt capaciteit		max capaciteit		overbe- nutting	timing van bedreigde plaatsen								bijkomend geplande plaatsen tegen schooljaar 2018-2019						
		KO	LO	KO	LO		14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	24-25	25-30	cap KO	cap LO	reg KO	reg LO	KO	LO
Antwerpen	11002	25.870	35.661	28.700	40.277	987	1.477	963	1.597	122	188	664							502	957	1.459
Brussels HG		13.595	17.555	14.341	18.571	725	20	633		334	160	80		482	1.917	119	182	601	2.099	3.050	
Gent	44021	11.706	17.294	12.639	18.610	502	42	102	16	44	145		177	630		60	177	690	867		
Leuven	24062	4.614	6.980	4.867	7.447	196	220			256			73	160	50	157	123	317	440		
Mechelen	12025	4.120	5.827	4.323	6.548	546	320	25	132	317		30	446	648		72	446	720	1.166		
Sint-Niklaas	46021	3.792	5.126	4.152	5.616	356	112	199	60				25	108			25	108	133		
Roeselare	36015	2.700	4.104	2.944	4.699	671	78	528	48	576			185	465	119	253	304	718	1.022		
Lokeren	46014	2.023	3.090	2.198	3.342	50	110		13												
Vilvoorde	23088	1.807	2.667	1.960	2.812	348	110	24	22	88	110		280	518	76	170	356	688	1.044		
Halle	23027	1.696	2.634	1.833	2.822	274	48	235							84	83	84	83	167		
Dilbeek	23016	1.609	2.738	1.611	2.816	93		182	186						221	175	221	175	396		
Tienen	24107	1.481	2.293	1.522	2.332	63	85	10													
Grimbergen	23025	1.336	2.121	1.376	2.392	246	275	22		93			156	112			156	112	268		
Asse	23002	1.159	1.802	1.265	1.941	245	65		315				350	410	25	25	375	435	810		
Sint-Pieters-Leeuw	23077	1.089	1.657	1.192	1.887	221	40	36					264	348	96	10	360	358	718		
Denderleeuw	41011	878	1.266	1.016	1.460	130	118	72	124				160	156	40	60	200	216	416		
Wervik	33029	860	1.320	872	1.390	80				216			98	268			98	268	366		
Kortrijk	34022			4.706	6.494	24															

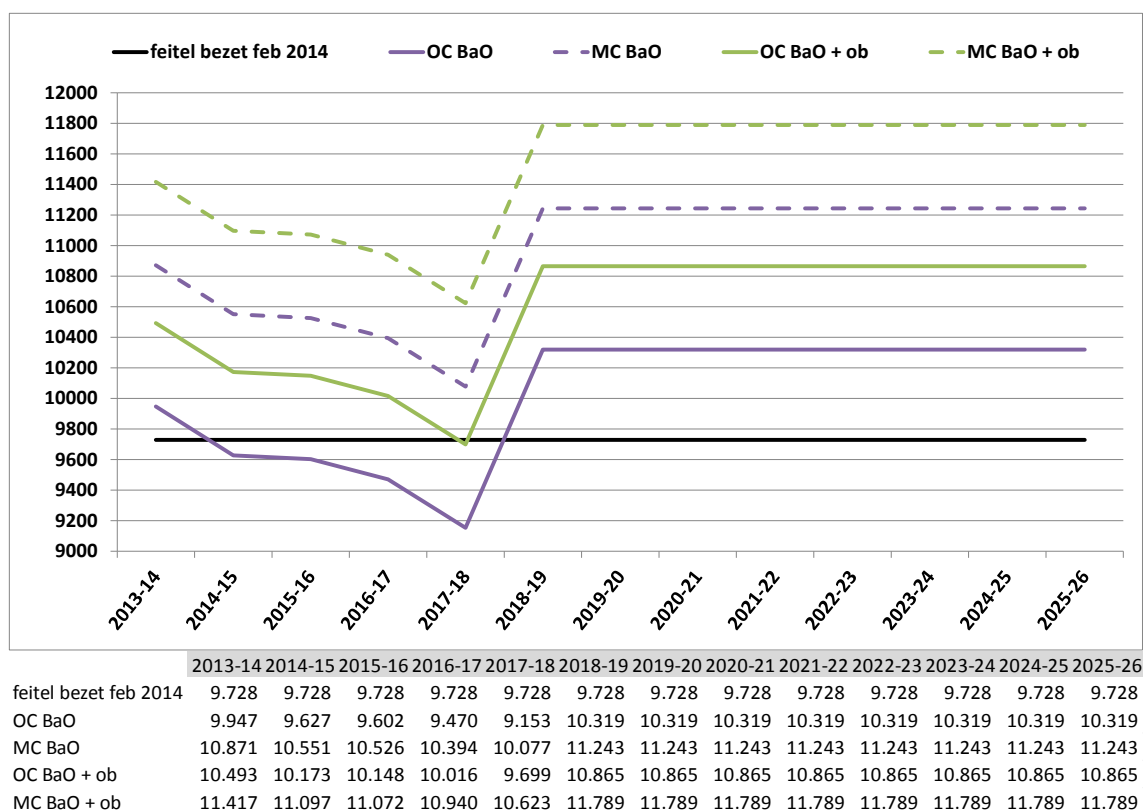
Op basis van deze tabel kunnen verschillende capaciteitsbegrippen voor de aanbodzijde bepaald worden. Op basis van de huidige capaciteit kan al het onderscheid gemaakt worden tussen

- Optimale capaciteit: de optimale capaciteit van de eigenlijke leslokalen
- Maximale capaciteit: de maximale capaciteit van de eigenlijke leslokalen
- Optimale capaciteit met overbenutting: de optimale capaciteit van alle lokalen waar les wordt gegeven
- Maximale capaciteit met overbenutting: de maximale capaciteit van alle lokalen waar les wordt gegeven

Wanneer ook de timing van de bedreigde plaatsen en het aantal geplande bijkomende plaatsen ingebracht wordt, dan worden deze capaciteitsbegrippen in de tijd dynamisch. We illustreren dit aan de hand van de volgende grafiek voor het Mechelse basisonderwijs (**Error! Reference source not found.**).

Op 1 februari 2014 zijn er 9.728 leerlingen ingeschreven in het Mechelse basisonderwijs. De optimale capaciteit van de eigenlijke leslokalen (paarse volle lijn) voor het volledige Mechelse basisonderwijs wordt ingeschat op 9.947 plaatsen. De maximale capaciteit van de eigenlijke leslokalen (paarse onderbroken lijn) wordt ingeschat op 10.871 plaatsen. Houden we ook rekening met de plaatsen in lokalen die eigenlijk niet voor lesdoeleinden dienen (546 plaatsen in overbenutting), dan worden de optimale (groene volle lijn) en maximale capaciteit (groene onderbroken lijn) ingeschat op respectievelijk 10.493 en 11.417 plaatsen.

Figuur 3.14 Aanbodscapaciteitsbegrippen voor het basisonderwijs in Mechelen



Over de tijd heen evolueren deze capaciteitsbegrippen door het eventuele wegvallen van bedreigde plaatsen en de realisatie van uitbreidingen. Volgens de Mechelse scholen dreigen er op een termijn van 5 jaar 794 plaatsen weg te vallen en zullen er 1.166 bijkomende plaatsen gerealiseerd worden.

Zo worden de optimale en maximale capaciteit van de eigenlijke leslokalen voor het schooljaar 2018-19 ingeschat op respectievelijk 10.319 en 11.243 plaatsen. Met overbenutting wordt dit respectievelijk 10.865 en 11.789 plaatsen.

Voor het gebruik van deze cijfers in de capaciteitsmonitor dienen ook voor de niet-taskforcegemeenten aanbodsbegrippen bepaald te worden. Na overleg met de stuurgroep wordt beslist dit 'default'-aanbodsbegrip af te leiden op basis van de historiek van de feitelijke inschrijvingen. Zo wordt voor de huidige vestigingsplaatsen basisonderwijs een default maximale capaciteit bepaald als de hoogste feitelijke bezetting gedurende de afgelopen 5 jaar verhoogd met 30%.

3.2.3 Een bevragingssjabloon voor het secundair onderwijs

In overleg met de stad Antwerpen werd een sjabloon ontwikkeld voor de aanbodzijde in het secundair onderwijs (cfr. Figuur 3.15 en Figuur 3.16). Dit sjabloon bevat enerzijds een bevraging van de huidige aanbods capaciteit van de infrastructuur en anderzijds een bevraging van de aanbods capaciteit die rekening houdt met het lestijdenpakket.

De aanbodsbevraging die vertrekt van de infrastructurale mogelijkheden vraagt naar

- De capaciteit van de gebouwen
- Overbenutting
- permanent lege klaslokalen
- Leslokalen die nu gebruikt door andere niveaus
- Bedreigde capaciteit
- Verwachte uitbreidingen

De bevraging die rekening houdt met het lestijdenpakket vertrekt van het feitelijk aantal ingeschreven leerlingen per administratieve groep in februari 2015 en peilt, per administratieve groep, naar het aantal vrije plaatsen (het aantal leerlingen dat men nog had kunnen inschrijven). Bij deze bevraging wordt rekening gehouden met samenstellingen.

Bijvoorbeeld: Stel dat in uw school bv. 6 Latijn-moderne talen ASO, 6 Latijn-wetenschappen ASO en 6 Latijn-Wiskunde ASO één klasgroep vormen met in totaal 18 leerlingen, dan vult u op de onderste rij van deze samenstelling het getal 18 in.

Bijvoorbeeld: Voor 5 en 6 BSO hout wordt het aantal plaatsen bepaald door het aantal werkstations in uw praktijklokaal, nl. 16. Er zijn momenteel 7 leerlingen ingeschreven in het 5de jaar en 6 in het 6de jaar. Er zijn dus 3 vrije plaatsen – die afhankelijk van de instroom naar vijfde- of zesdejaars BSO hout zouden kunnen gaan. Dan vult u het cijfer 3 in op de regel van 6 BSO hout.

Vervolgens werd dit sjabloon door de Antwerpse stadsdiensten uitgezet bij de Antwerpse scholen. In Tabel 3.26 geven we de resultaten van deze aanbodsbevraging weer.

Figuur 3.15 Bevestigingsjabloon voor de aanbodscapaciteit in het secundair onderwijs: bevestiging van de huidige aanbodscapaciteit van de infrastructuur

		vestiging 1	vestiging 2	vestiging 3				
		(vul hier de namen van uw vestigingen in:)						
		Invulinstructie: voor u dit invult, kan u best het voorbeeld op de volgende sheet lezen						
		Opgelet: Hou bij het beantwoorden van onderstaande vragen geen rekening met uw lestijdenpakket, maar kijk enkel naar de mogelijkheden van uw infrastructuur.						
		vestiging 1	vestiging 2	vestiging 3				
capaciteit 2014-2015	Maximale capaciteit	Hoeveel leerlingen zou u momenteel kunnen huisvesten in uw infrastructuur, als u alle leslokalen maximaal zou benutten, weliswaar zonder bijkomende investeringen te doen?						
	Overbenutting	Wordt er momenteel lesgegeven in lokalen die niet dienen voor lesdoeleinden? Zo ja, vul dan in hoeveel plaatsen u momenteel benut in deze lokalen.					Invulinstructie: de plaatsen die u hier vermeld worden verondersteld ook opgenomen te zijn in de maximale capaciteit	
	Permanent vrije plaatsen	Staan er op dit moment leslokalen permanent leeg die ook niet gebruikt worden door andere onderwijsniveaus? Zo ja, vul dan in hoeveel plaatsen u heeft in deze lokalen.					Invulinstructie: de plaatsen die u hier vermeld worden verondersteld ook opgenomen te zijn in de maximale capaciteit	
					schooljaar	schooljaar	schooljaar	
		vestiging 1	vestiging 2	vestiging 3	vestiging 1	vestiging 2	vestiging 3	
	Benutting door andere niveaus	Worden er momenteel leslokalen in uw gebouwen gebruikt door andere onderwijsniveaus? Zo ja, vul dan in over hoeveel plaatsen het gaat. Zullen deze leslokalen in de nabije toekomst terug door het SO benut kunnen worden? Zo ja vul dan in vanaf welk schooljaar?						Invulinstructie: de plaatsen die u hier vermeld worden verondersteld ook opgenomen te zijn in de maximale capaciteit
					schooljaar	schooljaar	schooljaar	
		vestiging 1	vestiging 2	vestiging 3	vestiging 1	vestiging 2	vestiging 3	
toekomst	Bedreigde capaciteit	Bedreigde capaciteit: verwacht u in de nabije toekomst een noodgedwongen inkringing van uw capaciteit bv. omwille van veiligheid of het aflopen van een tijdelijke vergunning? Vul dan hier in hoeveel plaatsen u dreigt te verliezen en vermeld in de laatste kolom vanaf welk schooljaar dit wellicht zal zijn.						
	Verwachte uitbreiding	Uitbreiding capaciteit: verwacht u in de nabije toekomst een uitbreiding van uw capaciteit (verbouwingen, aankoop gebouw,..)? Zo ja, vul dan hier in hoeveel bijkomende plaatsen u verwacht en in de laatste kolom vanaf welk schooljaar dit vermoedelijk zal zijn.						

Figuur 3.16 Bevragingsjabloon voor de aanbods capaciteit in het secundair onderwijs: bevraging van de huidige aanbods capaciteit die rekening houdt met het leslijdenpakket

Scholengemeenschap	School	Vestigingsplaats	Onderwijsvorm	Administratieve groep	aantal	aantal	vrij	cap
					okt/2014	feb/2015	feb/2015	feb/2015
SGKSO Antwerpen-Oost	SCHEPPERS	SCHEPPERS_LAKBORSLEI	ASO	5.Economie-moderne talen ASO	8			0
SGKSO Antwerpen-Oost	SCHEPPERS	SCHEPPERS_LAKBORSLEI	ASO	5.Humane wetenschappen ASO	4			0
SGKSO Antwerpen-Oost	SCHEPPERS	SCHEPPERS_LAKBORSLEI	ASO	6.Economie-moderne talen ASO	7			0
SGKSO Antwerpen-Oost	SCHEPPERS	SCHEPPERS_LAKBORSLEI	ASO	6.Humane wetenschappen ASO	6			0
SGKSO Antwerpen-Oost	SCHEPPERS	SCHEPPERS_LAKBORSLEI	Totaal ASO		25			0
SGKSO Antwerpen-Oost	SCHEPPERS	SCHEPPERS_LAKBORSLEI	BSO	5.Kantoor BSO	30			0
SGKSO Antwerpen-Oost	SCHEPPERS	SCHEPPERS_LAKBORSLEI	BSO	5.Verkoop BSO	5			0
SGKSO Antwerpen-Oost	SCHEPPERS	SCHEPPERS_LAKBORSLEI	BSO	6.Kantoor BSO	32			0
SGKSO Antwerpen-Oost	SCHEPPERS	SCHEPPERS_LAKBORSLEI	BSO	6.Verkoop BSO	10			0
SGKSO Antwerpen-Oost	SCHEPPERS	SCHEPPERS_LAKBORSLEI	Totaal BSO		77			0
SGKSO Antwerpen-Oost	SCHEPPERS	SCHEPPERS_LAKBORSLEI	TSO	5.Boekhouden-informatica TSO	6			0
SGKSO Antwerpen-Oost	SCHEPPERS	SCHEPPERS_LAKBORSLEI	TSO	5.Creatie en mode TSO	6			0
SGKSO Antwerpen-Oost	SCHEPPERS	SCHEPPERS_LAKBORSLEI	TSO	5.Handel TSO	13			0
SGKSO Antwerpen-Oost	SCHEPPERS	SCHEPPERS_LAKBORSLEI	TSO	5.Informaticabeheer TSO	7			0
SGKSO Antwerpen-Oost	SCHEPPERS	SCHEPPERS_LAKBORSLEI	TSO	5.Secretariaat-talen TSO	5			0
SGKSO Antwerpen-Oost	SCHEPPERS	SCHEPPERS_LAKBORSLEI	TSO	6.Creatie en mode TSO	7			0
SGKSO Antwerpen-Oost	SCHEPPERS	SCHEPPERS_LAKBORSLEI	TSO	6.Handel TSO	8			0
SGKSO Antwerpen-Oost	SCHEPPERS	SCHEPPERS_LAKBORSLEI	TSO	6.Informaticabeheer TSO	5			0
SGKSO Antwerpen-Oost	SCHEPPERS	SCHEPPERS_LAKBORSLEI	TSO	6.Secretariaat-talen TSO	5			0
SGKSO Antwerpen-Oost	SCHEPPERS	SCHEPPERS_LAKBORSLEI	Totaal TSO		62			0
SGKSO Antwerpen-Oost	SCHEPPERS	Totaal SCHEPPERS_LAKBORSLEI			164			0
SGKSO Antwerpen-Oost	SCHEPPERS	SCHEPPERS_PiETERDERIDDER	ASO	3.Economie ASO	11			0
SGKSO Antwerpen-Oost	SCHEPPERS	SCHEPPERS_PiETERDERIDDER	ASO	3.Humane wetenschappen ASO	12			0
SGKSO Antwerpen-Oost	SCHEPPERS	SCHEPPERS_PiETERDERIDDER	ASO	4.Economie ASO	11			0
SGKSO Antwerpen-Oost	SCHEPPERS	SCHEPPERS_PiETERDERIDDER	ASO	4.Humane wetenschappen ASO	7			0
SGKSO Antwerpen-Oost	SCHEPPERS	SCHEPPERS_PiETERDERIDDER	Totaal ASO		41			0
SGKSO Antwerpen-Oost	SCHEPPERS	SCHEPPERS_PiETERDERIDDER	BSO	3.Kantoor BSO	14			0
SGKSO Antwerpen-Oost	SCHEPPERS	SCHEPPERS_PiETERDERIDDER	BSO	3.Verkoop BSO	14			0
SGKSO Antwerpen-Oost	SCHEPPERS	SCHEPPERS_PiETERDERIDDER	BSO	4.Kantoor BSO	14			0
SGKSO Antwerpen-Oost	SCHEPPERS	SCHEPPERS_PiETERDERIDDER	BSO	4.Verkoop BSO	12			0
SGKSO Antwerpen-Oost	SCHEPPERS	SCHEPPERS_PiETERDERIDDER	Totaal BSO		54			0
SGKSO Antwerpen-Oost	SCHEPPERS	SCHEPPERS_PiETERDERIDDER	GSO	1.A	51			0
SGKSO Antwerpen-Oost	SCHEPPERS	SCHEPPERS_PiETERDERIDDER	GSO	1.B	12			0
SGKSO Antwerpen-Oost	SCHEPPERS	SCHEPPERS_PiETERDERIDDER	GSO	2.bvlij Kant. en verk. - Verz.-voed.	12			0
SGKSO Antwerpen-Oost	SCHEPPERS	SCHEPPERS_PiETERDERIDDER	GSO	2.Creatie en vormgeving	2			0
SGKSO Antwerpen-Oost	SCHEPPERS	SCHEPPERS_PiETERDERIDDER	GSO	2.Handel	21			0
SGKSO Antwerpen-Oost	SCHEPPERS	SCHEPPERS_PiETERDERIDDER	GSO	2.Moderne wetenschappen	14			0
SGKSO Antwerpen-Oost	SCHEPPERS	SCHEPPERS_PiETERDERIDDER	Totaal GSO		112			0
SGKSO Antwerpen-Oost	SCHEPPERS	SCHEPPERS_PiETERDERIDDER	TSO	3.Creatie en mode TSO	3			0
SGKSO Antwerpen-Oost	SCHEPPERS	SCHEPPERS_PiETERDERIDDER	TSO	3.Handel TSO	14			0
SGKSO Antwerpen-Oost	SCHEPPERS	SCHEPPERS_PiETERDERIDDER	TSO	3.Handel-talen TSO	9			0
SGKSO Antwerpen-Oost	SCHEPPERS	SCHEPPERS_PiETERDERIDDER	TSO	4.Creatie en mode TSO	6			0
SGKSO Antwerpen-Oost	SCHEPPERS	SCHEPPERS_PiETERDERIDDER	TSO	4.Handel TSO	16			0
SGKSO Antwerpen-Oost	SCHEPPERS	SCHEPPERS_PiETERDERIDDER	TSO	4.Handel-talen TSO	14			0
SGKSO Antwerpen-Oost	SCHEPPERS	SCHEPPERS_PiETERDERIDDER	Totaal TSO		62			0
SGKSO Antwerpen-Oost	SCHEPPERS	Totaal SCHEPPERS_PiETERDERIDDER			269			0
SGKSO Antwerpen-Oost	SCHEPPERS	SCHEPPERS_VANHELMOND27	BSO	3.Verkoop BSO	13			0
SGKSO Antwerpen-Oost	SCHEPPERS	SCHEPPERS_VANHELMOND27	BSO	7.Winkelbeheer en etalage BSO	2			0
SGKSO Antwerpen-Oost	SCHEPPERS	SCHEPPERS_VANHELMOND27	Totaal BSO		15			0
SGKSO Antwerpen-Oost	SCHEPPERS	SCHEPPERS_VANHELMOND27	GSO	1.A	14			0
SGKSO Antwerpen-Oost	SCHEPPERS	SCHEPPERS_VANHELMOND27	GSO	2.bvlij Kant. en verk. - Verz.-voed.	12			0
SGKSO Antwerpen-Oost	SCHEPPERS	SCHEPPERS_VANHELMOND27	Totaal GSO		26			0
SGKSO Antwerpen-Oost	SCHEPPERS	Totaal SCHEPPERS_VANHELMOND27			41			0
SGKSO Antwerpen-Oost	SCHEPPERS	SCHEPPERS_VANHELMONT_29	BSO	4.Kantoor BSO	15			0
SGKSO Antwerpen-Oost	SCHEPPERS	SCHEPPERS_VANHELMONT_29	BSO	7.Kantooradm. en gegevensb.BSO	25			0
SGKSO Antwerpen-Oost	SCHEPPERS	SCHEPPERS_VANHELMONT_29	BSO	7.Logistiek BSO	7			0
SGKSO Antwerpen-Oost	SCHEPPERS	SCHEPPERS_VANHELMONT_29	Totaal BSO		47			0
SGKSO Antwerpen-Oost	SCHEPPERS	SCHEPPERS_VANHELMONT_29	GSO	1.A	32			0
SGKSO Antwerpen-Oost	SCHEPPERS	SCHEPPERS_VANHELMONT_29	GSO	2.Handel	14			0
SGKSO Antwerpen-Oost	SCHEPPERS	SCHEPPERS_VANHELMONT_29	GSO	2.Moderne wetenschappen	25			0
SGKSO Antwerpen-Oost	SCHEPPERS	SCHEPPERS_VANHELMONT_29	Totaal GSO		71			0
SGKSO Antwerpen-Oost	SCHEPPERS	SCHEPPERS_VANHELMONT_29	TSO	3.Handel TSO	16			0
SGKSO Antwerpen-Oost	SCHEPPERS	SCHEPPERS_VANHELMONT_29	TSO	7.Commercieel webverkeer SenSe	9			0
SGKSO Antwerpen-Oost	SCHEPPERS	SCHEPPERS_VANHELMONT_29	TSO	7.Intern. transp. &goederenverz. S	15			0
SGKSO Antwerpen-Oost	SCHEPPERS	SCHEPPERS_VANHELMONT_29	TSO	7.Medico-sociale administratie Se	15			0
SGKSO Antwerpen-Oost	SCHEPPERS	SCHEPPERS_VANHELMONT_29	Totaal TSO		55			0
SGKSO Antwerpen-Oost	SCHEPPERS	Totaal SCHEPPERS_VANHELMONT_29			173			0
SGKSO Antwerpen-Oost	Totaal SCHEPPERS				647			0

Tabel 3.26 Aanbodscapaciteiten voor de Antwerpse deelgebieden (schooljaar 2014-2015)

	maxcap	ander	max	over-	OV	graad							
	infrastr	gebruik	cap SO	benut		onbenut	cap	1	ASO	BSO	KSO	TSO	OKAN
Antwerpen	43401	1511	41890	498	866	39268	11418	8669	8104	1632	7849	1202	394
pc 2000 antwerpen1	7996	203	7793	50	780	7085	1701	1870	1726	267	1430	91	
pc2170 Merksem	5287	204	5083	20	24	4950	1473	1170	567		1588	152	
pc2018 centraal station szh	4931	146	4785	16		3806	1174	905	499	374	549	305	
pc2020 antwerpen2	3767	0	3767	75		3777	1117	764	1177	177	542		
pc2100 Deurne boven rh	3251	138	3113	100		2512	734	252	1027	50	449		
pc2660 hoboken	3120	230	2890			2825	752	240	1052		681	100	
pc2600 berchem	2959	240	2719	62		2692	910	1167	96		431	88	
pc2060 antwerpen6	2836	300	2536	25	32	2402	718	289	414	82	495	228	176
pc 2180 Ekeren	2074	0	2074			2030	701	739	232		358		
pc2140 borgerhout	1948	0	1948		30	1965	661	536	425		105	238	
pc2018 brederode-m-h	1712	0	1712	150		2005	218		525	610	434		218
pc2610 wilrijk	1362	0	1362			1368	516	296	170	72	314		
pc2050 antwerpen5	1374	50	1324			1144	468	281	48		347		
pc2100 Deurne onder rh	784	0	784			707	275	160	146		126		

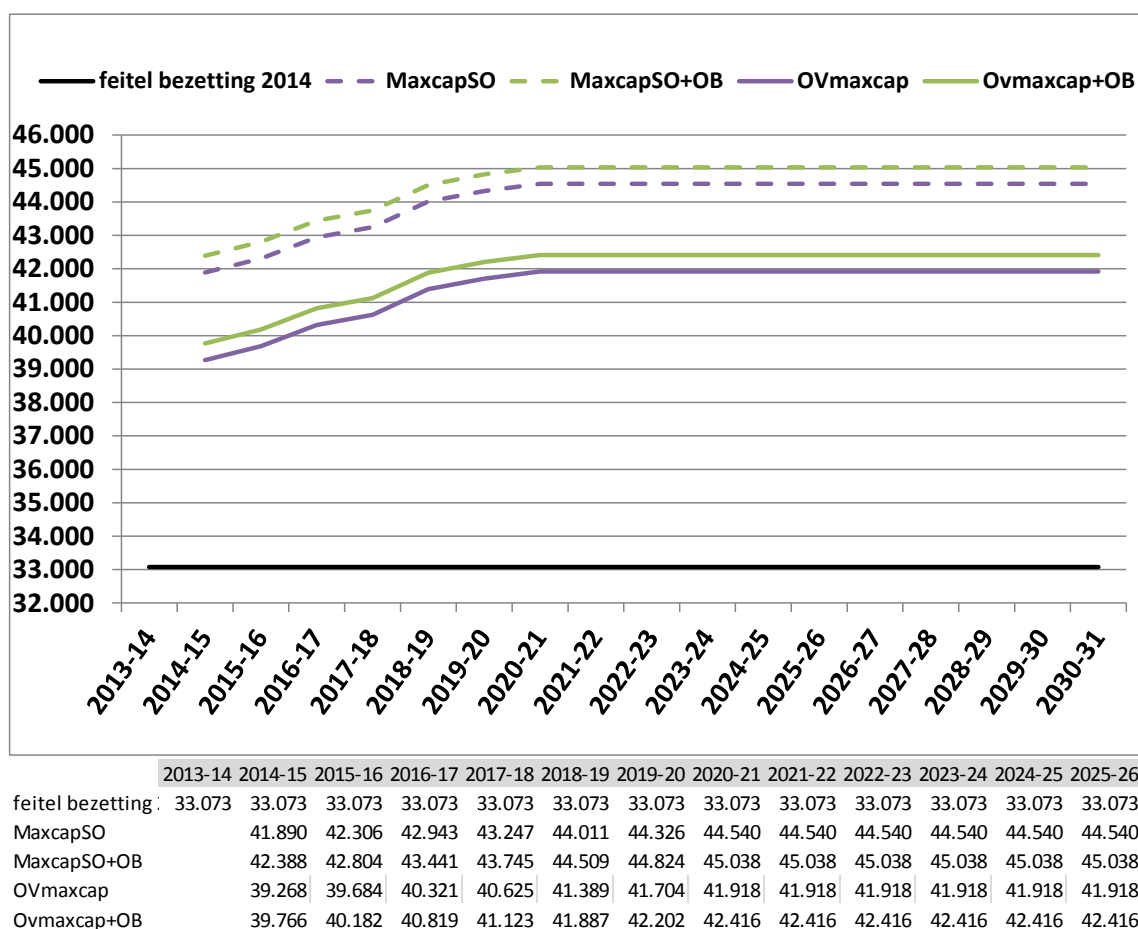
Op basis van deze tabel kunnen verschillende capaciteitsbegrippen voor de aanbodzijde bepaald worden. Op basis van de huidige capaciteit kan al het onderscheid gemaakt worden tussen

- MaxcapSO+OB: de maximale capaciteit van de infrastructuur die beschikbaar is voor het SO met inbegrepen het aantal plaatsen in overbenutting
- MaxcapSO: de maximale capaciteit van de infrastructuur die beschikbaar is voor het SO
- OVmaxcap+OB: de maximale capaciteit volgens de onderwijsvormen met inbegrepen het aantal plaatsen in overbenutting
- OVmaxcap: de maximale capaciteit volgens de onderwijsvormen

Wanneer ook de timing van de bedreigde plaatsen en het aantal geplande bijkomende plaatsen ingebracht wordt, dan worden deze capaciteitsbegrippen in de tijd dynamisch. We illustreren dit aan de hand van de volgende grafiek voor het Antwerpse secundair onderwijs (Figuur 3.17).

Op 1 februari 2014 zijn er 33.073 leerlingen ingeschreven in het Antwerpse secundair onderwijs. De maximale capaciteit volgens de infrastructuur (paarse onderbroken lijn) voor het volledige Antwerpse secundair onderwijs wordt ingeschat op 41.890 plaatsen. De capaciteit volgens de onderwijsvormen (paarse volle lijn) wordt ingeschat op 39.268 plaatsen. Houden we ook rekening met de plaatsen in lokalen die eigenlijk niet voor lesdoeleinden dienen (498 plaatsen in overbenutting), dan worden de maximale capaciteit volgens de infrastructuur (groene onderbroken lijn) en maximale capaciteit volgens de onderwijsvormen (groene volle lijn) van de eigenlijke leslokalen ingeschat op respectievelijk 42.388 en 39.766 plaatsen.

Figuur 3.17 Capaciteitsbegrippen voor het secundair onderwijs in Antwerpen



Over de tijd heen evolueren deze capaciteitsbegrippen door het eventuele wegvallen van bedreigde plaatsen en de realisatie van uitbreidingen. Volgens de Antwerpse scholen dreigen er op een termijn van 5 jaar 1.172 plaatsen weg te vallen en zullen er 2.121 bijkomende plaatsen gerealiseerd worden. Zo worden de infrastructurele capaciteit voor het schooljaar 2018-19 ingeschat op 44.011 plaatsen (44.509 met overbenutting). De capaciteit volgens de onderwijsvormen wordt dan 41.389 (41.887 met overbenutting).

Voor het gebruik van deze cijfers in de capaciteitsmonitor dienen ook voor de niet-taskforcegemeenten aanbodsbegrippen bepaald te worden. Na overleg met de stuurgroep wordt beslist dit 'default'-aanbodsbegrip af te leiden op basis van de historische inschrijvingen. Voor het secundair onderwijs wordt een default maximale capaciteit bepaald als de hoogste feitelijke bezetting gedurende de afgelopen 10 jaar verhoogd met 30%.

4 | Praktische en methodologische uitwerking van de vraagpronosen

In dit hoofdstuk wordt de technische kant van de uitwerking van de vraagpronosen toegelicht. Zelfs wanneer de grote principes van de prognose vastliggen, zoals hier het gebruik van een transitie-model met demografische effecten gemodelleerd via de instroom (als een soort van “immigratie” in het onderwijs), dan blijven er vele kleine technische stappen en beslissingen nodig om ze praktisch uit te werken. Idealiter zou de werkwijze zou weinig mogelijk effect mogen hebben op de uitkomsten, maar onvermijdelijk bepalen ook de tools en technieken een deel van het resultaat.

Om toe te laten dat deze prognose-oefening correct geïnterpreteerd wordt, maar ook dat ze kritisch besproken, gecontroleerd of in de toekomst mogelijk herhaald kan worden, trachten we zoveel mogelijk inzicht te bieden in de methoden en technieken.

4.1 Structuur van de uitkomsten

De vraagprognose betreft de raming van het aantal inschrijvingen dat voor de toekomst verwacht mag worden in het Nederlandstalig Kleuter-, Lager en Secundair Onderwijs. De raming start van het schooljaar 2012-2013, zijnde de laatste geobserveerde inschrijvingen volgens de februaritelling, en strekt tot het schooljaar 2029-2030. De dynamiek naar 2030 toe moet vooral de effecten reflecteren van de verwachte demografische veranderingen, en van de geografische differentiatie die daarin wordt voorspeld. De golfbeweging die zich voordoet in het geboortecijfer, en de verschillen die zich aftekenen tussen een aantal grote centrumsteden en de periferie geven immers vorm aan de vraag naar plaatsen in het onderwijs.

Het detail van de prognosen gaat geografisch tot op het niveau van de administratieve gemeenten, maar voor een aantal regionale steden en centrumsteden werd ook nog binnenstedelijk opgedeeld. De ontwikkeling van deze binnenstedelijke afbakening werd eerder in dit rapport toegelicht.

Voor de vraagpronosen is het belangrijk om op te merken dat de regionale indeling van de resultaten altijd verwijst naar de regionale ligging van de onderwijsinstellingen, en niet naar de woonplaats van de leerlingen. Dat betekent echter niet dat de woonplaats van de leerlingen vergeten wordt. Deze komt op een andere manier aan bod.

Verder zijn de resultaten ingedeeld naar leeftijdsjaar voor het Kleuteronderwijs, en naar leerjaar voor het Lager en Secundair onderwijs. Tenslotte is er voor het Buitengewoon onderwijs een grovere indeling in Buko, Bulo en Buso, en daarnaast nog een raming voor het geheel van het Dbso.

De ramingen gebeuren op basis van een dynamisch transitie-model (zie inleiding). De precieze uitwerking van dit demografisch rekenmodel wordt verderop uitgebreider besproken.

De indeling van de output van het rekenmodel (ruimtelijk en naar inhoudelijke indeling van het onderwijs) is grover dan de einduitkomst van de vraagprognosen. Er zijn namelijk drie belangrijke punten van verschil tussen de modelopbouw en de structuur van de finale uitkomsten van de prognosen:

1. aangezien de modellen een zeker minimaal aantal ingeschreven leerlingen moet hebben om stabiele resultaten te kunnen opleveren, zal het geografisch niveau waarop de rekenmodellen draaien soms hoger moeten zijn dan het niveau waarop uitkomsten gepresenteerd worden. Met andere woorden, vaak worden de rekenmodellen bovengemeentelijk gedraaid. Is dat het geval, dan worden modeluitkomsten achteraf proportioneel herverdeeld tot op het laagst gevraagde niveau. Hoofdstuk 3 over geografische gebiedsafbakening besprak reeds de indelingen per onderwijsniveau en de gebruikte principes om tot deze indelingen te komen.
2. Inzake onderwijsvormen gaat het rekenmodel niet verder dan het hierboven beschreven detail. Verdere doorrekening naar studiegebieden in het Secundair onderwijs zal dus achteraf en buiten het rekenmodel om dienen te gebeuren.
3. Tenslotte wordt er voor het Kleuteronderwijs een ophoging van het inschrijvingscijfer voorzien, om in de vraagprognose te kunnen voorzien in de bijkomende behoefte die ontstaat door kleuters die na februari nog bijkomend ingeschreven worden. In punt 4.6 van dit hoofdstuk wordt de gebruikte werkwijze voor deze ophoging toegelicht.

4.2 Het rekenmodel: simulatieprincipes

Zoals in de haalbaarheidsstudie uitgebreid besproken en toegelicht werd, ging uiteindelijk de voorkeur uit naar een dynamisch transitie-model en niet naar een transversaal distributiemodel. Een transversaal model werkt volgens het principe dat gekende proporties van de bevolking in elke leeftijdsgroep typisch ingeschreven zijn in het onderwijs van elk type en elk niveau. Zijn deze proporties stabiel, dan kunnen ze ook toegepast worden op de verwachte toekomstige samenstelling van de bevolking om een raming op te leveren van de toekomstige vraag.

Uit de haalbaarheidsstudie bleek dat een andere aanpak doorgaans te verkiezen is: dynamische simulatie van de transities tussen verschillende posities in het onderwijs. Deze methode is niet gebaseerd op doortrekken van vaste proporties volgens leeftijd, maar op het modelleren van doorlooptrajecten in het onderwijs, a.d.h.v. de kansen om in- of uit te stromen en om incrementeel te bewegen op de as van Kleuter- tot Secundair onderwijs, of zijwaarts via het Buitengewoon Onderwijs of het Dbso.

Het is hier echter niet de bedoeling de pro's en contra's van alternatieve werkwijzen nogmaals op te sommen. Wel is het van belang te verduidelijken hoe de keuze voor een dynamisch transitie-model ook een bepaalde werkwijze oplegt om de ruwe gegevens uit de longitudinale leerlingendatabank om te zetten tot nuttige input voor de rekenmodellen. We zullen deze bespreking zo veel mogelijk beperken tot de grote stappen en principes in de uitwerking. Programma-syntax en gedetailleerde technische documentatie worden in principe als elektronische bijlage toegevoegd.

4.3 Praktische databewerkingen

Het basisbestand waarop alle bewerkingen voor de rekenmodellen worden uitgevoerd verschilt enigszins van de ruwe aangeleverde gegevens uit de leerlingendatabank. Dit basisbestand werd namelijk omgezet tot een longitudinaal gegeocodeerd leerlingenbestand (LGL). Een eerste voorafgaangelijke bewerking op de gegevens bestond erin om de recordstructuur van het bestand om te zetten naar een longitudinale structuur zodat één record de volledige geschiedenis van één leerling doorheen 6 schooljaren beschrijft, in plaats van één enkel schooljaar.

Ook gebeurde er een grondige opkuis van de adresgegevens van leerlingen en vestigingsplaatsen en van de toewijzing van codes van statistische sectoren aan deze adressen. Elders in dit rapport worden die primaire databewerkingen in meer detail beschreven.

Dit opkuiswerk was nodig om alle woonadressen en vestigingsadressen te kunnen toekennen aan onderwijszones. We herinneren eraan dat deze onderwijszones verschillen naargelang de geleding binnen het onderwijs. Voor het veel dichtere scholennetwerk van het basisonderwijs gebruiken we onderwijszones die meestal overeenkomen met één gemeente of voor centrumsteden een deel van een gemeente; voor het secundair onderwijs gaat het dan meestal over groepen van gemeenten, al zijn er ook grote gemeenten waarvoor er geen hergroepering noodzakelijk was. Voor het Buitengewoon Onderwijs beslaan de gebruikt entiteiten typisch al verschillende arrondissementen; en voor het DBSO werden de provinciegrenzen gebruikt als afbakening van de gebieden. Zoals reeds vermeld is deze gebiedsindeling van belang, omdat voor elk gebied telkens (afhankelijk van het onderwijstype), een afzonderlijk rekenmodel wordt aangemaakt. Kortom, een fijnmazige indeling zoals in het Kleuteronderwijs betekent dat vele afzonderlijke rekenmodellen uitgewerkt moeten worden, maar levert dan een output op die meestal meteen op het gevraagde gemeentelijke niveau is. Een grovere indeling zoals voor het Buitengewoon Onderwijs betekent veel minder afzonderlijke rekenmodellen, maar bijkomend werk achteraf om de output terug te verdelen naar het niveau van de gemeenten.

De indeling naar onderwijszones is niet enkel van belang als parameter van regionaal detail, maar ook omdat de grenzen van de zonering bepalend zijn voor de transities in het rekenmodel. Een leerling die overgaat van het eerste leerjaar naar het tweede en daarbij verandert van school naar een naburige gemeente zal in het model verschillend behandeld worden naargelang de ligging van die nieuwe school nog tot dezelfde gebiedsomschrijving behoort dan wel tot een andere. In het eerste geval maakt die leerling een “interne” onderwijstransitie. Hij blijft binnen dezelfde zone, en verandert enkel van positie: kortom, hij slaagde. In het andere geval zal het rekenmodel van de eerste zone enkel onthouden dat deze leerling uitstroomde (ongeacht bestemming). Onafhankelijk daarvan zal dan in een andere zone het binnenkomen van een nieuwe leerling vastgesteld worden, zonder detail van herkomst. De overgang van deze leerling komt in de transitiematrix dan niet tot uiting als een slaging, maar als de combinatie van een vertrek en een aankomst in twee verschillende zones.

Het nieuwe basisbestand dat werd opgebouwd, en dat alle basisparameters voor de rekenmodellen levert zullen we vanaf nu omschrijven als het longitudinaal gegeocodeerd leerlingenbestand (LGL-bestand).

4.3.1 Analyse van de leerlingengegevens

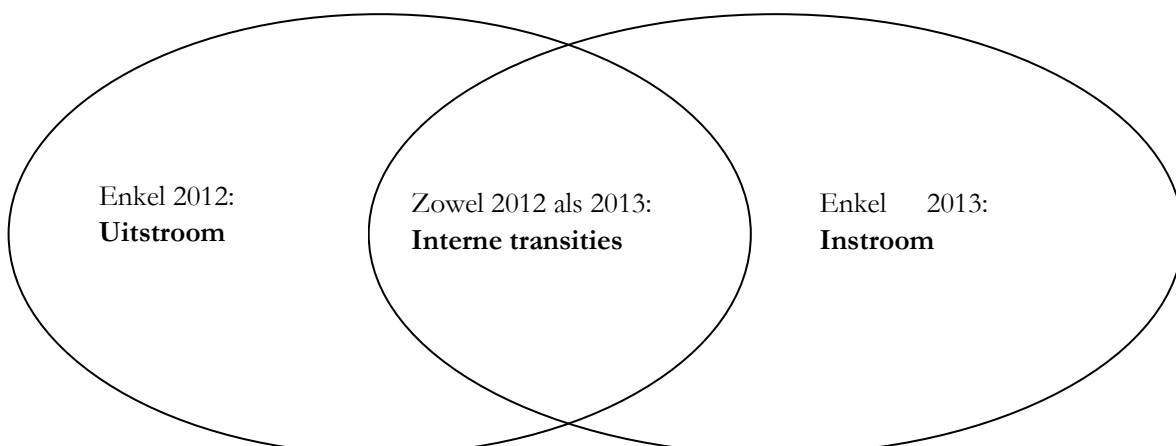
We overlopen nu stapsgewijs de verschillende etappes in de analyses en bewerkingen. Alle stappen dienden uitgevoerd te worden voor alle onderwijszones afzonderlijk, en dit één keer voor het Kleuter- en Lager Onderwijs, één keer voor het Secundair Onderwijs en één keer voor het Bijzonder Onderwijs en DBSO. Dat betekent dat een groot aantal bewerkingen repetitief uitgevoerd moesten worden, en dat het noodzakelijk was om zoveel mogelijk werk te automatiseren. Manuele bewerking geval per geval zou alleen al door het volume van de taken niet mogelijk zijn geweest, en ook niet te verkiezen door het risico op menselijke fouten. Deze automatisering zal hier niet in de diepte behandeld worden, maar de betrokken Excel-templates, VBA-routines en VBS-scripts zijn gearchiveerd en beschikbaar. Deze laatste drie tools werden voor uiteenlopende doeleinden gebruikt. Excel-templates en VBA-macro's dienden vooral om de diverse informatie die in de databanken wordt aangetroffen tussen verschillende zones te uniformiseren, maar ook om SPSS-syntax geautomatiseerd uit te schrijven voor alle zones. VBS-scripts werden gebruikt om de gegevensuitwisseling tussen Excell en LIPRO te verzorgen, en dit zowel voor invoer als uitvoer.

4.3.1.1 Stap 1: ruwe gegevens databank omvormen tot input

Vooraleer een model toekomstpredicties kan maken moet het eerst de modelparameters aangeboden krijgen of leren uit het recente verleden. Ons rekenmodel leert de basistransities in de leerlingendatabank tussen februari 2012 en februari 2013. De eerste analysestap op het LGL-bestand was dan de extractie van alle parameters die de stap beschrijven van leerlingen die in een gebied onderwijs volgden in schooljaar 2011-2012 naar de leerlingenpopulatie in schooljaar 2012-2013. Nauwkeuriger gesteld: alle bewegingen van leerlingen binnen een schoolzone tussen februari 2012 en februari 2013 worden geteld, en dit voor zover de leerling op minimaal één van beide momenten in die zone onderwijs volgde.

De groep van leerlingen die op één of beide momenten ter plaatse onderwijs volgde bestaat uit drie deelgroepen, en deze onderverdeling in drie is zeer belangrijk voor de opbouw van de rekenmodellen (Figuur 4.18). De eerste groep zijn de leerlingen die op beide momenten aangetroffen worden in het onderwijs van de betrokken zone. De transities die ze kunnen maken zijn interne onderwijstransities: ze kunnen enkel overgaan naar een ander leerjaar, of ze kunnen zittenblijven. In dat laatste geval maken ze in feite een nul-transitie, want hoewel ze een jaartje ouder zijn geworden is hun positie binnen het onderwijs niet gewijzigd. Groep 1 bepaalt dus de transitie-matrix van de interne transities, wat in feite zowat neerkomt op een slaagkansenmatrix voor het deel van de leerlingen die niet wisselden van onderwijszone.

Figuur 4.18 Schoolbevolking zone X aanwezig 2012 en 2013



De tweede groep zijn de leerlingen die in 2012 onderwijs volgden in het beschouwde gebied, maar niet meer in 2013. Deze leerlingen maken een externe transitie, namelijk een uitstroom of exit. Hoewel de databank nog wel wat extra informatie zou kunnen leveren, wordt in het rekenmodel slechts één type van exit-transitie meegenomen. Er wordt dus één exit-probabiliteit berekend waarin zowel afstuderen, overgang naar een ander onderwijsgebied of zelfs naar het Franstalige of Duitstalige stelsel, emigreren naar het buitenland, als ook bijvoorbeeld enkele schaarse overlijdens zijn samengenomen.

De derde groep zijn de leerlingen die we enkel in 2013 aantreffen in het onderwijs van het beschouwde gebied, maar niet het jaar voordien. Het zijn nieuwkomers die mogelijk voor het eerst onderwijs volgen, of die in 2012 elders waren ingeschreven. Voor ons rekenmodel zijn het externe intreders: het jaar voordien waren ze niet gekend in het model, ook al woonden ze misschien al wel binnen de geografische afbakening waarin ook de onderwijsinstellingen zijn gelegen.

De rekenmodellen kennen dus interne transities, extern vertrek en externe intredes. De interne transities zijn de overgangskansen, die in een leerjarenstelsel overeenkomen met slaagkansen, maar die daarbuiten in het Kleuteronderwijs of in het Bijzonder Onderwijs in feite een inverse maat zijn voor de verblijfsduur in elk onderwijstype. *In geen enkel van onze modellen worden deze interne overgangskansen gewijzigd. Zoals ze zijn opgemeten tussen 2012 en 2013 blijven ze gehandhaafd tot in 2029.*

De exit-probabiliteiten worden in principe ook constant gehouden op het niveau 2012-2013, maar er is één uitzondering op deze regel. Aan leerlingen die meer dan één jaar ouder zijn dan de oudste leerlingen die we in 2012 aantreffen in elk leerjaar en elk onderwijstype wordt een “totale exit” opgelegd. Als er namelijk uitzonderlijk een leerling van bijvoorbeeld 8 jaar in het eerste leerjaar wordt aangetroffen bij de telling van 2012, en deze ene leerling zou zijn jaar moeten overzitten, dan komt er in 2013 voor het eerst een 9-jarige leerling in dat 1-ste leerjaar terecht. Aangezien er in het model tussen 2012 en 2013 geen voorbeeld was van dergelijke leerlingen om transitiekansen van te leren, moeten we een transitie opleggen. Zouden we dat niet doen, dan zouden dergelijke uitzonderingsgevallen eeuwig in leerlingenpopulatie meegerekend worden. Op één jaar zou de fout die zo ontstaat nog erg klein zijn, maar de cumulatieve fout over 17 projectiejaren zou tot zichtbare vertekening van de resultaten leiden. Het gaat dus om een correctiemaatregel die ervoor moet zorgen dat leerlingen waarvan het model niet heeft kunnen leren wat hun reële overgangskansen (en exitkansen) zijn, uiteindelijk het onderwijs verlaten wanneer hun leeftijd niet meer past bij hun onderwijspositie.

Dan blijven er tenslotte de intredes, en die zijn om twee redenen afwijkend van de andere transities. Een eerste reden is dat de intredes niet als probabiliteiten berekend worden, maar gewoon als jaarlijkse absolute aantallen instromers. Dat is standaard-procedures in demografische projecties en heeft er mee te maken dat probabiliteiten breuken horen te zijn met in de teller het aantal gebeurtenissen van een specifiek type, en in de noemer de omvang van de risicobevolking¹ die deze gebeurtenissen zou kunnen meemaken. De risicobevolking voor een externe intrede is door het model zelf niet gekend, want dan het zou geen externe maar een interne intrede zijn. Maar ook buiten het model is het niet haalbaar om voor elk onderwijsgebied bij te houden hoeveel kandidaat nieuwe instromers er zijn, bijvoorbeeld onder migranten die in de komende jaren nog zullen aankomen van over de landsgrenzen of de gewestgrenzen.

¹ Bedoeld wordt de bevolking die in demografische termen “at risk” is voor een transitie. “At risk” voor (interne) overgang naar het 2de leerjaar zijn alle leerlingen van het eerste leerjaar die in dezelfde zone school lopen. Ze zijn “at risk” voor een bepaalde duur: nieuwkomers in het midden van het schooljaar behoren slechts een half jaar tot de risicobevolking.

Een andere reden waarom externe intredes in onze modellen een uitzondering vormen, is dat we ze niet constant houden in de tijd. Integendeel, *de nieuwe instroom van leerlingen in elk gebied wordt stelselmatig opgehoogd of verlaagd in functie van de demografische toekomstverwachtingen. De externe intredes zijn dus erg belangrijk in onze modellen, want ze vormen het vehikel waarmee we de demografische veranderingen binnenbrengen in het rekenmodel.* Ook deze procedure wordt later nog meer in detail besproken.

Stap 1 van de bewerkingen op het LGL-bestand gaat echter nog niet zover. In deze eerste stap wordt enkel geleerd wat de basiswaarden zijn voor alle parameters en betreffende alle types van transities. De output van stap 1 is een reeks van Excel-bestanden die automatisch werden uitgeschreven door een SPSS-routine die werd toegepast op het LGL-bestand. Ook de SPSS-syntax werd gegenereerd via Excel, zodat syntax-fouten uitgesloten kunnen worden.

4.3.1.2 Stap 2: van ruwe input tot modelparameters

De volgende stap is de extractie van de modelparameters uit de Excel-bestanden, en de invoer ervan in het LIPRO-programma. LIPRO is de multi-state demografische projectiesoftware die wordt gebruikt als rekenmodel². Stap 2 eindigt met een controle op de juistheid van de ingevoerde parameters.

Om de extractie op een geautomatiseerde manier te kunnen uitvoeren worden de Excel-tabellen eerst geüniformiseerd. Ze kunnen namelijk nog lege rijen of kolommen bevatten wanneer een bepaalde leeftijdsgroep onder de leerlingen niet voorkomt, of wanneer bepaalde onderwijsvormen of leerjaren in de betrokken zones niet wordt aangeboden. Lege rijen en blanco's worden dus vervangen door nullen, zodat alle tabellen precies even veel rijen en kolommen hebben en automatische ingelezen kunnen worden.

Wanneer alle Excel-tabellen waren behandeld werden ze voor de volgende stap klaargezet in een afzonderlijke folder. Via VBS-script worden naast elkaar telkens het LIPRO-programma geopend en achtereenvolgens elk van de Excel-bestanden uit de folder. Een zogenaamde "Lipro definition file" wordt aangemaakt die toebehoort aan elk van die Excel-bestanden. Dat gebeurt door een template ldf-file telkens aan te passen door de namen van de input en output-bestanden een code mee te geven die verwijst naar de achterliggende gemeentecodes (Nis-codes).

De LIPRO definition file is een bestandje dat drie stukken van informatie bijhoudt over een prognose, zodat deze later altijd herhaald of opgeroepen kan worden. De drie elementen zijn (1) de "state space": de ruimte van posities, geslachten en leeftijden, kortom de basisindeling die naar de toekomst doorgetrokken moet worden; (2) de verwijzing naar alle bestanden die als input of output gebruikt worden, en (3) modelspecificaties en opties. Het is dus een soort van set-up bestand voor een projectie in LIPRO.

Voor elke onderwijszone (=elk Excel-bestand) worden de interne transities, de intredes en de exits getransfereerd van Excel naar LIPRO, en ook de verdeling van de leerlingen naargelang hun leeftijd en onderwijsposities in 2012 wordt naar LIPRO gecopieerd. De waarden die vanuit Excel worden ingevoerd zijn absolute aantallen transities. De omrekening van absolute aantallen naar probabiliteiten gebeurt binnen LIPRO. Hier moet worden opgemerkt dat LIPRO in feite geen transitiekansen gebruikt als maat van de frekwentie van transities, maar transitie-rates. Deze laatste maatstaf wordt berekend naar analogie met een interestvoet: d.w.z. door de uitstaande tijd in

² Imhoff, E. van & N. Keilman (1991), *LIPRO 2.0: an application of a dynamic demographic projection model to household structure in the Netherlands*. NIDI/CBGS Publications nr. 23, Amsterdam/Lisse: Swets & Zeitlinger. 245 p.

rekening te brengen en niet enkel het bedrag. Vertaald naar onze schoolpopulatie betekent dit dat de noemer van de breuk niet het aantal leerlingen bij de februaritelling is, maar het aantal persoons-jaren dat deze leerlingen in een bepaalde onderwijspositie doorbrachten, in voorbereiding van een overgang naar een volgend jaar. Teller van de breuk blijft steeds het aantal leerlingen dat een transitie beleefde na één jaar.

Nadat de leerlingenaantallen in 2012 en de transities tussen 2012 en 2013 zijn ingebracht in LIPRO, kunnen door LIPRO de transitie-rates berekend en opgeslagen worden. We voeren dan meteen een controlestap uit, door op de leerlingengegevens van 2012 een test-projectie uit te voeren m.b.v. de zopas berekende transitie-rates. Als alles juist verlopen is, zullen de berekende leerlingenaantallen in 2013 voor elke onderwijspositie overeenkomen met de werkelijke aantallen volgens de leerlingendatabank. Na controle en correctie van de zeldzame gevallen waar de overeenkomst tussen model en werkelijkheid niet perfect was, kan de transitiematrix met rates definitief opgeslagen worden voor verdere bewerking. Er werd ook afzonderlijk een log-bestand bewaard met de resultaten van de controles voor alle zones, om achteraf het onderzoekswerk te vereenvoudigen ingeval er toch nog twijfel zou ontstaan rond specifieke gevallen.

4.3.1.3 Stap 3: van meten naar voorspellen

Tot hiertoe werden dus de nodige LIPRO-bestanden aangemaakt en getest om toe te laten alle gebeurtenissen in de leerlingendatabank tussen 2012 en 2013 in een model in te brengen. In stap 3 worden de voorbereidingen getroffen om de transitieparameters naar 2030 te kunnen doortrekken. Een eerste bewerking is het eenvoudig overnemen (copiëren) van de transitiematrix 2012-2013 voor elke zone, naar elke afzonderlijk toekomstig schooljaar tot 2029-2030. Aangezien alle interne transitie-probabiliteiten (slaagkansen) constant gehouden worden, is daarmee meteen een groot deel van de modelspecificatie tot 2030 al ingevuld.

De exit-probabiliteiten worden zoals eerder vermeld ook constant gehouden, met de beperking dat een geforceerde uitstroom van leerlingen in het model wordt ingebracht, wanneer deze leerlingen meer dan één jaar ouder worden dan de oudste leeftijdsgroep waarvoor er observaties waren in 2012-2013 en waarvoor er dus een overgangskans berekend werd. Er werd dus eerst de hoogste leeftijd genoteerd van leerlingen in elke onderwijspositie, om vervolgens vanaf deze leeftijd + 2 de exit-probabiliteit op de maximale waarde te zetten zodat deze leerlingen verdwijnen uit de resultaten. We vermijden zo dat het model eeuwige studenten zou genereren.

Als we er even van zouden uitgaan dat de toekomstige bevolkingsloop geen effect zou hebben op de onderwijsvraag, dan is het rekenmodel nu klaar om een simulatie te maken tot 2030. Deze theoretische simulatie wordt ook uitgevoerd, en dit zowel voor als na de aanpassing van de exit-probabiliteiten. Vergelijking van deze resultaten laat - net zoals in de voorgaande stap - toe om fouten op te sporen en gegevens te bewaren voor controle achteraf.

4.3.1.4 Stap 4: modelleren van de effecten van de bevolkingsloop volgens de SVR-projecties

In deze cruciale fase wordt het effect van demografische verandering ingebracht in de modelparameters. Maar voor elke geografische omschrijving zullen de demografische effecten een specifiek verloop kennen. Die specificiteit heeft meerdere facetten, want de schoolbevolking in een onderwijszone komt niet overeen met de woonbevolking. Elke zone heeft een regionaal recruiteringsprofiel van leerlingen, en bijgevolg zal a rato van de demografische evoluties in elk van de gemeenten die leerlingen toeleveren aan die zone een totaaleffect voelbaar worden in deze schoolzone. Wanneer eerder vermeld werd dat de onderwijsprognosen de schoolbevolking van een

zone betreffen en niet de woonbevolking, maar dat met de woonbevolking op een andere manier rekening gehouden zou worden, dan had dat betrekking op deze vierde stap waarin volop het recruiteringsprofiel naar woonplaats zal wegen in de projecties.

Om één en ander technisch uit te werken moet teruggekeerd worden naar het LGL-bestand. Daaruit kan voor elke onderwijszone het volledige regionale recruiteringsprofiel gehaald worden naar leeftijd en naar afzonderlijke woongemeente van de schoolpendelaars. Naar analogie met de eerste analysestappen wordt een SPSS-programma gegenereerd dat eerst een ruw Excel-bestand uitschrijft per onderwijszone, en dat vervolgens opgekuist wordt tot een uniform eindresultaat.

Om de evoluties van de instromende leerlingenaantallen uit elke woongemeente te kunnen doortrekken naar de toekomst, wordt uitgegaan van de gemeentelijke evoluties volgens de laatste bevolkingsvooruitzichten van de Studiedienst van de Vlaamse Regering (SVR, 2015). Voor elke leeftijd en voor elk kalenderjaar van 2013 tot 2030 wordt het groeitempo berekend (als een coëfficiënt), en dit voor elke Vlaamse gemeente. Diezelfde groeicoëfficiënt wordt toegepast op de instroom in het onderwijs die vanuit de betrokken gemeente verwacht wordt. De totale instroom die we in het model voorzien voor de toekomstjaren is dan de som van de getrendeerde instroom uit elk van de gemeenten die leerlingen toeleveren aan de schoolzone. Onderwijszones die breder recruiteren zullen dus de afzonderlijke invloed vanuit elk van die gemeenten ondervinden, gewogen volgens de proporties instromende leerlingen uit die woongemeenten, en ingedeeld naar leeftijd en onderwijspositie.

Uiteraard bieden de bevolkingsvooruitzichten van SVR enkel een oplossing voor de Vlaamse woongemeenten. De evolutie van het aantal leerlingen afkomstig uit de 19 gemeenten van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest moet dus op een andere manier geraamd worden. We werken daarbij in 2 stappen. Eerst worden de laatste bevolkingsvooruitzichten van het Federale Planbureau gebruikt om de evolutie voor het geheel van de 19 gemeenten in te schatten. Vervolgens wordt tussen de gemeenten gedifferentieerd door de ramingen van BISA (X. Dehaibe, 2010)³ om te zetten naar gewichten per gemeente, en deze dan toe te passen op de planbureau-vooruitzichten. Eindresultaat hiervan is qua vorm en gebruik analoog aan de Vlaamse gemeenten, maar toch mag niet vergeten worden dat het achterliggende detail voor de afzonderlijke Brusselse gemeenten minder precies en vooral minder actueel is dan voor de andere.

Voor de volledigheid merken we nog op dat er geen evoluties voorzien worden in de instroom vanuit het Waalse Gewest en vanuit de buurlanden. Deze blijft dus constant in onze projecties.

Deze werkwijze laat toe de instroom in het onderwijs te laten variëren in functie van demografische factoren en van het regionaal recruiteringsprofiel van een onderwijszone. De volgende stap is dan om deze getrendeerde instroom-aantallen over te brengen naar de LIPRO-modellen. We herinneren eraan dat de instroom ook binnen de rekenmodellen de vorm zal behouden van absolute aantallen. Er worden dus geen instroom-rates berekend, maar wel een numerieke instroom die exact overeenkomt met wat voor dat jaar geraamd werd door de diverse bevolkingsvooruitzichten te linken aan de recruiteringsprofielen.

Er rest dan nog deze aantallen geautomatiseerd in LIPRO in te voeren om tot de finale modelspecificatie te komen. Dit gebeurt door een soort van geautomatiseerde knip-en-plak-routine (VBS-script) die iteratief op en neer gaat tussen Excel en LIPRO en telkens één tabel van nieuwe intredes per schooljaar inbrengt in het LIPRO “Edit data”-venster met de overeenkomstige parameters. De procedure wordt herhaald tot alle schoolzones in een folder behandeld zijn.

³ Ministerie van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, Brussels Instituut voor Statistiek en Analyse (2010), *Bevolkingsprojecties 2010-2020 voor het Brussels Hoofdstedelijk Gewest*, De cahiers van het BISO nr 1, mei 2010.

4.3.1.5 Stap 5: Finale projecties

Stap 5, de finale projectie van de leerlingenaantallen voor elke zone, is dan nog slechts een kleine stap. Het LIPRO rekenmodel kende de indeling van de leerlingenbevolking in 2012 en 2013 al uit Stap 2. Dat is ook de startbevolking voor de projecties. De berekeningen voor de simulatie starten in feite al op februari 2012, maar aangezien voor het schooljaar 2012-2013 alle overgangsparementers exact gekend waren uit de databank, reproduceert het rekenmodel exact de schatting van (februari) 2013. Het eerste jaar waarvoor een echte schatting wordt gemaakt is dus 2014.

De interne transitieparameters die altijd constant blijven waren ook al gekend uit stap 2, en de exitparameters en intrede-aantallen waren respectievelijk ingevoerd in stappen 3 en 4.

Het uitschrijven van de LIPRO-output naar Excel-tabellen gebeurt via een VBS-script. Eindresultaat is dan een reeks van bestanden (één per onderwijszone), waarin elk werkblad één schooljaar weergeeft in groot detail, en waarvan het laatste werkblad het overzicht van de evolutie 2013-2029 biedt.

4.3.1.6 Stap 6: Desaggregatie van de output

Eerder werd al vermeld dat de onderwijszones die gebruikt worden in de rekenmodellen soms aggregaten van gemeenten en sub-gemeentelijke afbakeningen zijn. Met name is dat het geval wanneer de leerlingenaantallen te klein zijn om als afzonderlijke entiteiten stabiele prognosen te kunnen opleveren. De laatste stap in de modellering bestaat erin om resultaten voor geaggregeerde gebieden terug op te splitsten naar de afzonderlijke gemeenten en afbakeningen waaruit ze zijn opgebouwd.

Het principe dat gebruikt wordt is eenvoudig. Het aandeel dat elke gemeente of sub-zone inneemt voor elke combinatie van leeftijd en onderwijspositie binnen een aggregaat wordt in de leerlingendatabank opgemeten in 2013. De opsplitsing betekent dan gewoon dat aan elk gemeente terug datzelfde aandeel per leeftijd en positie wordt toegekend, m.a.w. dat ervan wordt uitgegaan dat de gewichten van de afzonderlijke gemeenten niet wijzigen in de toekomst.

4.4 Organisatie van de taken m.b.t. de verschillende gebiedsindelingen en onderwijsgeledingen

De beschrijving van de opeenvolgende stappen om van ruwe gegevens in de leerlingendatabank te komen tot tabellen met prognoseresultaten bieden een generiek overzicht van de werkzaamheden en principes die achter alle afzonderlijke modellen schuilgaan.

Deze werkzaamheden werden telkens uitgevoerd in pakketten, die opgebouwd waren rond een gelijkaardig stramien inzake regionale indeling en onderwijstype.

Een eerste groot pakket bestaat uit het gehele Basis- en Secundair Onderwijs. Nochtans is de regionale indeling die we gebruikten voor het Secundair Onderwijs wat minder gedetailleerd dan deze voor het Basisonderwijs. Het Basisonderwijs kent 364 onderwijsgebieden, waarvan de overgrote meerderheid bestaat uit één gemeente of zelfs één zone binnen een gemeente. Voor het Secundair Onderwijs werden Vlaanderen⁴ en Brussel ingedeeld in 289 gebieden. Daarvan zijn er

⁴ inclusief Komen/Comines

255 die samenvallen met het Basisonderwijs; 54 zijn een aggregaat van 2 BaO-zones, 9 van 3 BaO-zones en zelfs eentje van 4.

Aangezien de rekenmodellen telkens per onderwijszone gedraaid worden, en deze kunnen verschillen tussen Basis- en Secundair Onderwijs, zou de behandeling van beide onderwijsniveaus in principe afzonderlijk moeten gebeuren. Dat zou echter als groot nadeel met zich meebrengen dat de doorstroming van het Lager naar het Secundair Onderwijs van eenzelfde gemeente een externe transitie zou vormen. Zoals eerder opgemerkt verliezen we dan de band tussen beiden gebeurtenissen (het vertrek uit het LO en de instroom in het SO), wat een bedreiging vormt voor de consistentie van alle modellen en dus kwaliteitsverlies betekent.

Om dit te vermijden werden naast de bestaande 289 gebieden van het Basisonderwijs nog een keer afzonderlijk 64 bijkomende gebieden gedefinieerd, namelijk deze die van toepassing waren in het Secundair Onderwijs en verschillen van het Basisonderwijs: de 54 dubbels, 9 triples en 1 quadruple die zojuist vernoemd werden. Deze 64 nieuwe gebieden BaO zijn uiteraard volledig overlappend met de oorspronkelijke indeling, maar nu kan als volgt tewerkgegaan worden:

- Voor de 255 samenvallende zones BaO/SO konden BaO en SO hoe dan ook in hetzelfde rekenmodel gedraaid worden.
- De 64 bijkomende BaO-zones laten toe ook voor deze 64 hetzelfde model te gebruiken (ze komen nu overeen tussen BaO en SO). We moeten enkel onthouden dat de BaO-uitkomsten van deze modellen achteraf gewist moeten worden. Het BaO-gedeelte van deze projecties dient enkel om een consistente instroom in SO te waarborgen.
- De 109 BaO-zones die geen identieke SO-tegenhanger hebben worden ook volgens hetzelfde model behandeld. Dat betekent dat ook voor deze 109 de overgang en doorstroming naar SO berekend zal worden door de modellen, maar die informatie zal achteraf niet gebruikt worden.
- Kortom, een grote folder wordt aangemaakt met 364 + 64 zones, die allemaal door hetzelfde model behandeld worden, maar waarvan de output selectief verdeeld wordt naar de regionale indelingen BaO en SO die van toepassing zijn voor dat onderwijsniveau. Er wordt dus wat overtollige output gegenereerd die niet gebruikt mag worden, maar het gebruik van één overkoepelende routine helpt om de taken te controleren en te stroomlijnen voor een efficiëntere behandeling. Vooral het inhoudelijke voordeel dat doorstroming van LO naar SO binnen één model consistent gesimuleerd kan worden was doorslaggevend in deze strategie.
- Volledigheidshalve vermelden we nog dat dit eerste pakket dus het Kleuteronderwijs dekt, het Lager en Secundair Onderwijs inclusief OKAN en 7^{de} en 8^{ste} jaren waar ze voorkomen en inclusief HBO, maar niet het Buitengewoon Onderwijs of DBSO. Deze laatste onderwijsvormen zijn namelijk voorwerp van het tweede pakket.

Het Bijzonder Onderwijs en DBSO tellen beduidend minder leerlingen en inrichtende instellingen, zodat het noodzakelijk was om grotere onderwijszones af te bakenen opdat ze toch genoeg volume zouden hebben voor de modellering. Voor het Buitengewoon Onderwijs werden 16 gebieden bepaald, en voor het nog dunner bezaaide DBSO zelfs slechts 5 (de provincies).

De gehanteerde modellen kregen een sterk vereenvoudigde opbouw in vergelijking met BaO/SO. In plaats van 19 posities (KO, 6 jaar LO, 8 jaar SO + OKAN + HBO + intrede + exit) zijn er slechts 6 (BuKO, BuLO, BuSO, DBSO, intrede, exit). Alle modellen werden gedraaid voor 16 + 5 zones net zoals dat voorheen voor de overlappende BaO en SO-zones gebeurde. Daarbij werd vooral op éénvormigheid en stroomlijnen van de werkzaamheden gemikt. Er werd bovendien ook doorstroming vastgesteld tussen BuSO en DBSO onderling. Deze wisselwerking wordt dankzij de behandeling van BuO en DBSO in hetzelfde model ook modelmatig meegenomen.

4.5 Het Brussels Hoofdstedelijk Gewest

Tot hiertoe werd de volledige gestandaardiseerde bewerking besproken van ruwe gegevens tot en met geprojecteerde onderwijsresultaten, en dit voor de complete onderwijsloopbanen van het Basis- en Secundair Onderwijs van alle types. Daarmee werd het Nederlandstalige onderwijs behandeld, in Vlaanderen, in Brussel en ook in Komen.

Zoals in de onderzoeksopdracht werd bepaald, en omdat het Brussels Hoofdstedelijk zowel inzake leerplichtonderwijs als inzake modellering een bijzondere positie inneemt, worden voor het BHG enkele bijkomende analyses en modellen aangemaakt. Deze modellen hebben de vorm van alternatieve scenario's. Op die manier wordt enigszins gecompenseerd voor het feit dat het voorspellen van de Nederlandstalige onderwijsvraag die vanuit het BHG ontstaat gecompliceerd is doordat het onderwijsaanbod in beide taalregimes een rol speelt, en doordat een groeiende groep van Brusselse kinderen noch het Nederlands, noch het Frans als eerste thuistaal heeft. Hun keuze is dus niet a priori bepaald, zoals dat in het grootste gedeelte van Vlaanderen wel de facto het geval is.

Een andere invalshoek, waarvan het belang pas bij de analyse van de Brusselse leerlingenstromen aan het licht kwam, is dat de onderwijs/taalkeuze van Brusselse leerlingen niet terug te voeren is tot de aanbodbalans in beide taalregimes. Het grote aantal Brusselse leerlingen die buiten het Gewest op zoek gaan naar plaatsen in het Nederlandstalig Onderwijs is daarvan een getuige.

Maar zelfs los van bedenkingen over het sturend karakter van het onderwijsaanbod is het duidelijk dat het inschatten van de demografische effecten op het Nederlandstalig onderwijs in Brussel een complexe materie is, gekenmerkt door enkele fundamentele onzekerheden. Om er maar enkele te noemen, de groeiende Nederlandstalige aanwezigheid in Brussel, de complexe relatie tussen gezinsuitbreiding en stadsvlucht, het pendel- en schoolkeuzegedrag van de Vlaamse werknemers in Brussel, en vooral de onvoorspelbaarheid naar volumes en samenstelling van toekomstige migratiestromen, zijn allen factoren die de onderwijsvraag in het BHG treffen op een manier die elders haar gelijke niet heeft.

4.5.1 Onderbouwing van de alternatieve scenario's

Alternatieve scenario's die nuttig kunnen zijn bij een toekomstverkenning moeten meer zijn dan variaties o.b.v. onzekerheidsmarges. Dergelijke scenario's zijn immers arbitrair, en in realiteit kent men meestal noch de middenwaarde, noch de marge op de schattingsfout die modellen zullen maken. Het is daarom te verkiezen een scenario te verankeren aan feiten, evoluties, recente trends, beleidsopties of aan andere tastbare en meetbare parameters, eerder dan een foutenmarge voorop te stellen die zelf voorwerp is van speculatie.

De schattingen die tot hiertoe werden gemaakt voor het Brussels Nederlandstalig Onderwijs volgens hetzelfde stramien als voor de Vlaamse onderwijszones vormen de achtergrond waartegen de resultaten van de alternatieve scenario's zullen afgespiegeld worden. Het is dus interessant om ook deze schattingen tegen het licht te houden vanuit de vraag welke de impliciete basisveronderstellingen waren achter deze doorrekening. Kortom, de evoluties uit het recente verleden die vorm gegeven hebben aan de transitie-matrix achter de prognosen voor Brussel, vormen de achtergrond waartegen alternatieve scenario's gecontrasteerd kunnen worden. Daarom maken we een wat meer diepgaande analyse van deze trends in het Brussels Nederlandstalig onderwijs.

De verhouding tussen Brusselse leerlingen en plaatsen in het Brussels onderwijs

In het algemeen vinden we in Vlaanderen een situatie terug waarbij het volume van het aanbod en de lokale vraag regionaal verschillen tussen stad en platteland en tussen de verschillende niveaus van het onderwijs. De algemene trend is dat steden, en zeker centrumsteden een beduidend groter aanbod hebben dan nodig voor de eigen schoolbevolking. Dat aanbodsurplus is relatief beperkt voor het kleuteronderwijs, waar nabijheid met de woonplaats erg belangrijk is, maar het surplus groeit stelselmatig aan in het Lager en nog veel sterker in het Secundair Onderwijs. Het invullen van het regionale onderwijsaanbod behoort tot de centrumfuncties van grotere gemeenten, steden en stedelijke kernen.

In 2007 telde het BHG 10.597 leerlingen van het Nederlandstalig kleuteronderwijs, en 11.148 ingevulde plaatsen in het eigen kleuteronderwijs van dit taalsysteem. Er was dus een surplus van zowat 550 plaatsen ten opzichte van de eigen bevolking wat neerkomt op 5%. In 2013 telde het Gewest 12.131 kleuters voor 12.049 ingevulde plaatsen. Er is dus geen sprake meer van een surplus, maar van een deficit dat 1% benadert. Ingevulde plaatsen kunnen uiteraard niet gelijkgesteld worden met capaciteit, maar in een situatie van complete bezetting en zelfs overgebruik, kan ervan uitgegaan worden dat de genoemde surplus-niveaus of zelfs het deficit, de realiteit eerder nog wat afzwakt dan erin te overdrijven.

De toename van het aantal ingevulde plaatsen Nederlandstalig Kleuteronderwijs volstond dus geenszins om de groei van de vraag op te vangen. Bovendien onderschatten we wellicht nog sterk de onderliggende vraag, want om tot de vraagcijfers gerekend te kunnen worden, moesten de kleuters in toenemende mate uitwijken naar scholen buiten het Gewest. En dat gebeurde ook: op het eerder genoemde totaal waren er in 2007 nog 820 kleuters die pendelden naar een kleuterschool buiten het gewest; aantal dat opliep tot 1.248 in de meest recente cijfers.

Analoge cijfers voor het Lager Onderwijs komen uit op 13.484 plaatsen voor 11.992 leerlingen in 2007 (12% surplus), en 15.368 plaatsen voor 14.685 leerlingen in 2013 (5% surplus). Voor het Secundair Onderwijs was dat in 2007 nog 8.219 leerlingen voor 12.284 plaatsen (49% surplus), en in 2013 10.050 leerlingen voor 12.593 plaatsen (25% surplus). De terugval van het Nederlandstalige aanbod ten opzichte van de Nederlandstalige vraag is dus markant, ook al was er inderdaad een belangrijke capaciteitstoename in dezelfde periode. Het basisonderwijs is in demografische termen nog net zelfbedruipend, wat in het kleuteronderwijs al niet meer het geval is.

Deze vaststellingen vormen de basis voor het eerste scenario. Dat scenario gaat uit van een herstel van het relatieve verlies dat plaatshad in de periode 2007-2013. Het voorziet met andere woorden in een terugkeer naar de situatie waarbij het Kleuteronderwijs ten opzichte van de eigen bevolking (onderwijstaal Nederlands) een surplus van 5% aan capaciteit had, met analoge waarden van 12% in het Lager Onderwijs en 49% in het Secundair Onderwijs.

Overleg met de opdrachtgevers gaf ook invulling aan het 2^{de} alternatieve scenario. Het ijkpunt van dat scenario is niet meer een situatie uit het verleden, toen de demografische druk minder zwaar op het Brussels onderwijs woog dan vandaag. Het 2^{de} scenario is ook wat meer ambitieus. Het stelt vooreerst dat het Brussels Hoofdstedelijk Gewest net als andere grootsteden haar onderwijsfuncties moet kunnen vervullen ten aanzien van inkomende schoolpendelaars, en op dat vlak geen terrein mag verliezen ten opzichte van de huidige situatie. Het ambitieuze element van het scenario is echter dat er daarnaast en daarboven ook plaats moet zijn om aan alle Brusselse leerlingen die voor Nederlandstalig Onderwijs kiezen toe te laten dat onderwijs aan een Brusselse instelling te volgen. Uiteraard worden deze criteria enkel gebruikt om het scenario cijfermatig vast te pinnen inzake de richtcapaciteit in Kleuter, Lager en Secundair Onderwijs. Binnen deze capaciteitsgrenzen, wanneer ze gerealiseerd worden, kan men zich best voorstellen dat de ontstane marge voor een belangrijk deel wordt ingenomen door Brusselse leerlingen die nu elders naar school gaan maar ook deels ten goede komt aan pendelende leerlingen uit de bredere omgeving die door de ontstane ruimte deze optie weer zien opengaan.

Na intern beraad en overleg met de opdrachtgevers werd beslist dit tweede scenario te beperken tot het Basisonderwijs. Immers, enkel bij totale bezetting kan overtuigend geargumenteed worden dat capaciteitsuitbreiding noodzakelijk is om tot de wenselijke ommekeer te komen. Totale bezetting is in het Nederlandstalig Brussels Secundair Onderwijs niet verzekerd, eerder het tegendeel lijkt voorlopig nog het geval te zijn.

4.5.2 Operationalisering van de 2 alternatieve scenario's

Beide scenario's worden geoperationaliseerd door het berekenen van de compensatiefactoren (multiplicatoren) die moeten toegepast worden om de scenario-criteria te realiseren, in de heersende omstandigheden van het schooljaar 2013. Met andere woorden, uit bovenstaande berekeningen bleek dat het Brussels Kleuteronderwijs relatief tot haar bevolking en onderwijsstaalkeuze 10,8 % terrein verloor sedert 2007, en daarom gebruiken we voor de implementatie van het eerste alternatieve scenario eenvoudig een compensatiefactor van afgerond 111% om dat verlies theoretisch ongedaan te maken. Deze 111% wordt dan lineair toegepast op alle prognoseresultaten van 2013 tot 2030. Voor het Lager Onderwijs bedraagt de compensatie dan 100,9% (0,9% ophoging) en voor het SO is dat 104,5%.

Voor het tweede alternatieve scenario is de redenering analoog. Zou het Brussels Nederlandstalig Kleuteronderwijs niet enkel aan de huidige populatie van ingeschreven Brusselse en niet-Brusselse kleuters plaats bieden, maar ook aan de andere Brusselse kinderen die nu buiten het Gewest Nederlandstalig kleuteronderwijs volgen, dan moet daarvoor de capaciteit (bij volledig invulling) stijgen van 12.049 tot 13.297 plaatsen: een stijging met 10%. De berekende compensatiefactor bedraagt 110,4%. Voor het Lager Onderwijs is dat 109,5%.

Tabel 4.27 Compensatiefactoren Scenario 1

gemeente		comp KIO	comp LaO	comp SecO
21001	Anderlecht	1,148	1,057	1,036
21002	Oudergem	1,076	1,033	1,426
21003	Sint-Agatha-Berchem	1,218	1,082	1,074
21004	Brussel	1,136	1,018	1,043
21005	Etterbeek	1,100	0,984	0,831
21006	Evere	1,100	0,883	1,086
21007	Vorst	0,972	0,931	1,000
21008	Ganshoren	1,326	1,049	1,000
21009	Elsene	1,062	0,958	1,000
21010	Jette	1,143	1,099	0,936
21011	Koekelberg	1,158	1,198	1,374
21012	Sint-Jans-Molenbeek	1,227	1,006	0,982
21013	Sint-Gillis	1,006	0,724	1,000
21014	Sint-Joost-ten-Node	1,246	0,920	1,000
21015	Schaarbeek	1,001	0,980	1,144
21016	Ukkel	1,016	0,981	1,155
21017	Watermaal-Bosvoorde	1,013	0,844	1,000
21018	Sint-Lambrechts-Woluwe	1,120	1,167	1,000
21019	Sint-Pieters-Woluwe	1,029	1,037	1,024

Tabel 4.28 Compensatiefactoren Scenario 2

gemeente		comp KO	comp LO	comp SO
21001	Anderlecht	1,093	1,115	1,121
21002	Oudergem	1,031	1,046	1,086
21003	Sint-Agatha-Berchem	1,113	1,135	1,542
21004	Brussel	1,110	1,091	1,089
21005	Etterbeek	1,044	1,039	1,038
21006	Evere	1,091	1,080	1,481
21007	Vorst	1,097	1,134	1,000
21008	Ganshoren	1,074	1,053	1,000
21009	Elsene	1,108	1,145	1,000
21010	Jette	1,076	1,072	1,108
21011	Koekelberg	1,092	1,088	1,091
21012	Sint-Jans-Molenbeek	1,169	1,120	2,041
21013	Sint-Gillis	1,071	1,088	1,000
21014	Sint-Joost-ten-Node	1,199	1,062	1,000
21015	Schaarbeek	1,210	1,166	1,363
21016	Ukkel	1,111	1,168	1,396
21017	Watermaal-Bosvoorde	1,016	1,044	1,000
21018	Sint-Lambrechts-Woluwe	1,035	1,033	1,000
21019	Sint-Pieters-Woluwe	1,254	1,228	1,122

De compensaties werden berekend voor elk van de 19 Brusselse gemeenten afzonderlijk. Aangezien de vraag in deze 19 gemeenten niet aan hetzelfde tempo verandert in de toekomst levert dit een wat meer afgewogen en gebalanseerde trend op dan wanneer we enkel voor het totaal van de 19 multiplicatoren zouden berekenen.

Tabel 4.27 en Tabel 4.28 geven de compensatiefactoren voor elk van de 19 gemeenten, en dit respectievelijk voor het eerste en het tweede alternatieve scenario.

4.6 Ophogen voor extra instroom kleuteronderwijs

De vraagprognoses bevatten het aantal geprojecteerde leerlingen op 1 februari van elk schooljaar. Voor het kleuteronderwijs dient evenwel rekening te worden gehouden met het feit dat kleuters kunnen instappen tot op de eerste schooldag na Hemelvaartsdag. Daarom wordt voor het kleuteronderwijs een tweede gegevensreeks aangemaakt die het geprojecteerd aantal kleuters bevat op 1 juni van elk schooljaar.

We berekenen het aantal instappende kleuters na 1 februari als procent van het aantal instappers tot en met 1 februari. De berekening van zo'n ophoogfactor kan op twee manieren

- rekening houdend met het aantal dagen voor en na 1 februari
- rekening houdend met het aantal potentiële instappers voor en na 1 februari

Tabel 4.29 bevat de laatste instapdag (1^o schooldag na Hemelvaartsdag) voor de periode 2014-2030.

Tabel 4.29 Wat is de laatste instapdag in mei voor de periode 2014-2030

Jaar	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Kalenderdag in mei	30	15	6	26	11	31	22	14	27	19	10	30	15	7	26	11	31

Over de periode 2014-2030 is de mediaan instapdag 22 mei. De ophoogfactor kan dan berekend worden als het aantal dagen tussen 2 februari en de mediaan instapdag ten opzichte van het aantal dagen tussen 1 september en 1 februari.

Een volgende methode houdt niet alleen rekening met het aantal dagen maar ook met de onevenredige spreiding van het aantal geboorten over de kalendermaanden (Tabel 4.30)

Tabel 4.30 Geboortes in Vlaams gewest naar maand (gegevens voor kalenderjaar 2009)

Jan	Feb	Maart	April	Mei	Juni	Juli	Aug	Sept	Okt	Nov	Dec
5.837	5.055	5.884	5.879	5.712	5.807	6.098	6.055	6.014	5.822	5.304	5.578
8,45%	7,32%	8,52%	8,51%	8,27%	8,41%	8,83%	8,77%	8,71%	8,43%	7,68%	8,08%

Op basis van deze tabel kan de verhouding worden bepaald tussen het aantal kinderen die 2,5 jaar worden tussen 1 september en 1 februari en het aantal kinderen dat 2,5 jaar wordt tussen 2 februari en de mediaan instapdag.

- Kleuters die 2,5 jaar worden tussen 1 september en 1 februari:
 - Kinderen geboren tussen 1 maart en 1 augustus: 29575
- Kleuters die 2,5 jaar worden tussen 2 februari en 22 mei:
 - Kinderen geboren tussen 2 augustus en 22 november 21585

Afhankelijk van de gekozen methodes (cfr Tabel 4.31) kan het aantal instappende kleuters na 1 februari bepaald worden als 72% (dagen methode) of 73% (potentiële instappers) van het aantal reeds ingestapte kleuters op 1 februari. We kiezen voor de tweede methode en gebruiken dus een ophoogfactor van 73%.

Tabel 4.31 Berekening van de ophoogfactoren voor het aantal instappende kinderen tussen 2 februari en de laatste instapdag

	1 sept – 1 feb	2 feb -22 mei	Verhouding
# dagen	153	110	71,89%
# potentiële instappers	29.575	21.585	72,98%

4.7 Output naar onderwijsvorm in het secundair onderwijs

Voor het secundair onderwijs bevat de output van de vraagprognoses het aantal geprojecteerde leerlingen op 1 februari van elk schooljaar naar leerjaar. Een verdere opsplitsing naar onderwijspositie (met name het onderscheid tussen de A en B-stroom in de eerste graad, de onderwijsvormen in de 2^o en 3^o graad, OKAN en HBO) wordt bereikt door de output van de vraagprognoses te verdelen over deze posities volgens de laatst beschikbare feitelijke verdeling per fusiegemeente of binnenstedelijke gebiedsafbakening. Dit is de verdeling berekend voor het schooljaar 2013-14 (teldatum 01-02-2014).

5 | Governance

De demografische ontwikkelingen verhogen de urgentie om te komen tot een kwantitatief en kwalitatief goede en duurzame infrastructuur voor het onderwijs. Het uitwerken van een prognosemodel voor de evolutie van de regionale onderwijsdeelname is wenselijk teneinde de besluitvorming over de onderwijsinfrastructuur te ondersteunen.

Wanneer het inrichten van onderwijs in functie van wijzigende demografische en andere behoeften in toenemende mate aan lokale besturen wordt toevertrouwd, dan is het van belang dat het voorgestelde instrument een objectieve balans maakt van de behoeften zoals die zich ook op een hoger niveau uitdrukken. Enkel zo kan de consistentie beoordeeld worden tussen lokale en bovenlokale behoeften. Zo niet, dreigt het risico dat buurgemeenten of buurregio's onderwijs inrichten voor dezelfde leerlingen. Dit zien we als een belangrijke functionaliteit van het ontwikkelde prognose-instrument.

Om tot een valide signaalfunctie te komen, zal echter ook input vanuit het lokale niveau nodig zijn. De capaciteitsbehoefte wordt immers ook mee bepaald door factoren die wellicht alleen op lokaal niveau bekend zijn (bijvoorbeeld projecten inzake inplanting nieuwe woonwijken, wijzigingen in de niet-officiële bevolking met leerplichtige kinderen, ...). Bovendien gebeurt ook het opstellen van een actieplan om veranderende behoeften aan onderwijscapaciteit te lijf te gaan, ook best op lokaal niveau. Daarom kan gedacht worden aan een drietrapsbenadering van de capaciteitsproblematiek:

- Een centraal prognosemodel maakt 3-jaarlijkse vraagprognoses (op 3 jaar, 5 jaar en 10 jaar) voor alle fusiegemeenten. Deze prognoses worden vergeleken met de aanbodcapaciteit (# plaatsen) zoals opgenomen in de capaciteitsmonitor. Hierbij wordt rekening gehouden met het feit dat de aanbodcapaciteit voor de niet taskforcegemeenten enkel bepaald werd op basis van historische reeksen van de feitelijke bezetting.
- Wanneer de centrale vraagprognoses binnen de veiligheidsmarge van de aanbodcapaciteit komen, wordt een eerste signaal gegeven. Dit is het signaal om een lokale taskforce op te starten die samen met de lokale onderwijsactoren het ontwikkelde sjabloon voor de aanbodzijde invult.
- Voor grotere fusiegemeenten waar de vraagprognoses de aanbodcapaciteit sterk en/of langdurig overschrijden, of waar een grote binnenstedelijke variatie speelt, kan een meer gedetailleerde vraagprognose overwogen worden. De task force krijgt dan ook best een permanent karakter en geeft de impetus voor het uitwerken van een lokaal masterplan.

Een centrale capaciteitsmonitor vervult vooral een signaalfunctie. Zo geeft het centrale prognosemodel, voor verschillende gebiedsomschrijvingen, de toekomstige capaciteitstekorten en -overschotten. Het geeft ook inzicht in de omvang en duur van een capaciteitstekort. Hierdoor worden inzichten aangereikt die nodig zijn om op lokaal niveau gerichte oplossingen (stoelen

bijzetten, al dan niet tijdelijk de bestemming van lokalen wijzigen, tijdelijke gebouwen oprichten, vestigingsplaatsen uitbreiden, scholen oprichten) uit te werken.

Van deze modellen kan echter niet verwacht worden dat ze de toekomstige vraag perfect zullen voorspellen. Ook bij modellen met een grote voorspelkracht zal nog steeds een zekere foutenmarge in acht genomen moeten worden. Hoewel deze foutenmarges beperkt zijn in procenten, kunnen de absolute aantallen aanzienlijk zijn voor lokale onderwijsplanners.

Men dient er zich op lokaal niveau ook van bewust te zijn dat de centrale prognosemodellen voor wat de impact van schoolkeuzeprocessen betreft, enkel rekening kunnen houden met de gerealiseerde inschrijvingen. Het is bekend dat in steden met een capaciteitstekort een belangrijk deel van die gerealiseerde inschrijvingen niet overeenstemmen met de eerste schoolkeuze van de ouders. Modelmatig betekent het feit dat de vraagprognoses vertrekken vanuit de gerealiseerde schoolkeuzes dat:

- de prognosemodellen mogelijk zwakker presteren in die gemeenten waar veel leerlingen noodgedwongen onderwijs volgen in de school van hun tweede/derde/... keuze, aangezien de binding tussen woonplaats en onderwijsplaats er zwakker is (en dat nu net de basis van de modellering vormt).
- wanneer enkel de vraagprognoses de basis zouden vormen voor behoefteramingen, en dit aanleiding geeft tot uitbouw/verschuiving van infrastructuur, dit de ongewenste situatie niet alleen zou bestendigen, maar zelfs verergeren;
- de schattingen van de vraagprognoses ook modelmatig verzwakken. Men kan zich voorstellen dat leerlingen die hun eerste schoolkeuze niet realiseren, een meer volatiele keuze hebben en bij veranderende opportuniteiten wellicht sneller overstappen;
- vanuit de woonplaats van leerlingen bekeken, de gevolgen van de capaciteitstekorten in de woongemeenten van leerlingen voelbaar zullen zijn buiten deze gemeenten. Naarmate het capaciteitstekort groter is, dreigen de effecten zich verder buiten deze gemeenten uit te strekken. Dat maakt de vraagprognoses bijzonder moeilijk wanneer uit gemeenten met een grote en snel groeiende jongerenbevolking leerlingen (school-)pendelen naar gemeenten met een veel kleinere schoolbevolking. De relatieve impact zal voor de ontvangende gemeenten enorm en onvoorspelbaar zijn.

Het is daarom aanbevolen om met deze foutenmarges en tekortkomingen rekening te houden bij de omzetting van de vraagprognose naar de effectief benodigde capaciteit. Zo zullen de vraagprognoses voor steden en gemeenten waar, omwille van capaciteitstekorten, het schoolkeuzeproces al onder druk staat, opgehoogd moeten worden met de noodzakelijke aanbodcapaciteit die nodig is om verdere (bestaande) drukverschuivingen te beperken (verminderen).

Daarnaast kunnen fusiegemeenten die hun aanbodcapaciteit zonder enige speelruimte zouden afstemmen op de vraagprognose, voor verrassingen komen te staan omdat de balans tussen vraag en aanbod tussen verschillende deelgebieden (wijken of deelgemeenten) sterk kan verschillen. Het is met name voor het basisonderwijs niet vanzelfsprekend dat een tekort in het ene deelgebied doeltreffend opgevangen kan worden met overschotten aan plaatsen in andere deelgebieden. De

afstanden tussen deelgebieden kunnen immers vrij groot zijn. Voorspelde capaciteitstekorten dienen dan ook het sein te zijn om een lokale taskforce op te starten.

Beleidsmatig zijn de foutenmarges in de vraagprognoses vooral belangrijk voor gemeenten met (waarvoor) een capaciteitstekort (dreigt). Het is daarom aangeraden om voor deze gemeenten, de gegevens uit het centraal model lokaal te bespreken en aan te vullen. Naast de vraagprognoses worden ook de centrale aanbodcapaciteitsindicatoren besproken. Na een eerste bespreking kan de beslissing genomen worden om een tweede, lokale, dataverzameling op te starten die de nadruk legt op het documenteren van de mogelijkheden en de timing van capaciteitsuitbreidingen (stoelen bijzetten, al dan niet tijdelijk de bestemming van lokalen wijzigen, tijdelijke gebouwen oprichten).

Tot slot kan in deze fase ook lokale informatie aangeleverd worden om meer gedetailleerde vraagprognoses te voeden. We denken hierbij o.m. aan geplande woonuitbreidingszones en korte termijn evoluties in de niet-officiële bevolking. Ook hier moet echter rekening gehouden worden met een behoorlijke foutenmarge in de vraagprognose. Uit casestudies blijkt dat het voor de lokale overheden moeilijk schatten is hoeveel kinderen in bijvoorbeeld de leeftijdsgroep van 2 tot 11 jaar er in een bepaald deelgebied ten gevolge van een woonuitbreiding zullen bijkomen. Dat blijkt sterk afhankelijk te zijn van een aantal factoren waarop de lokale overheden geen vat noch zicht hebben, zoals de evolutie van de woningprijzen en de (her)oriëntatie op een jonger of ouder publiek ten gevolge daarvan. Het is daarom goed te beseffen dat lokale evoluties automatisch meegenomen worden in de prognosemodellen die gebaseerd zijn op het dynamisch transitie-model. Voor gemeenten met een dringend capaciteitsprobleem is het sowieso aangeraden om ook korte termijnprognoses op te stellen, gezien de onderliggende parameters voor de schoolkeuze sterk kunnen wijzigen bij wijzigingen in de aanbodcapaciteit.

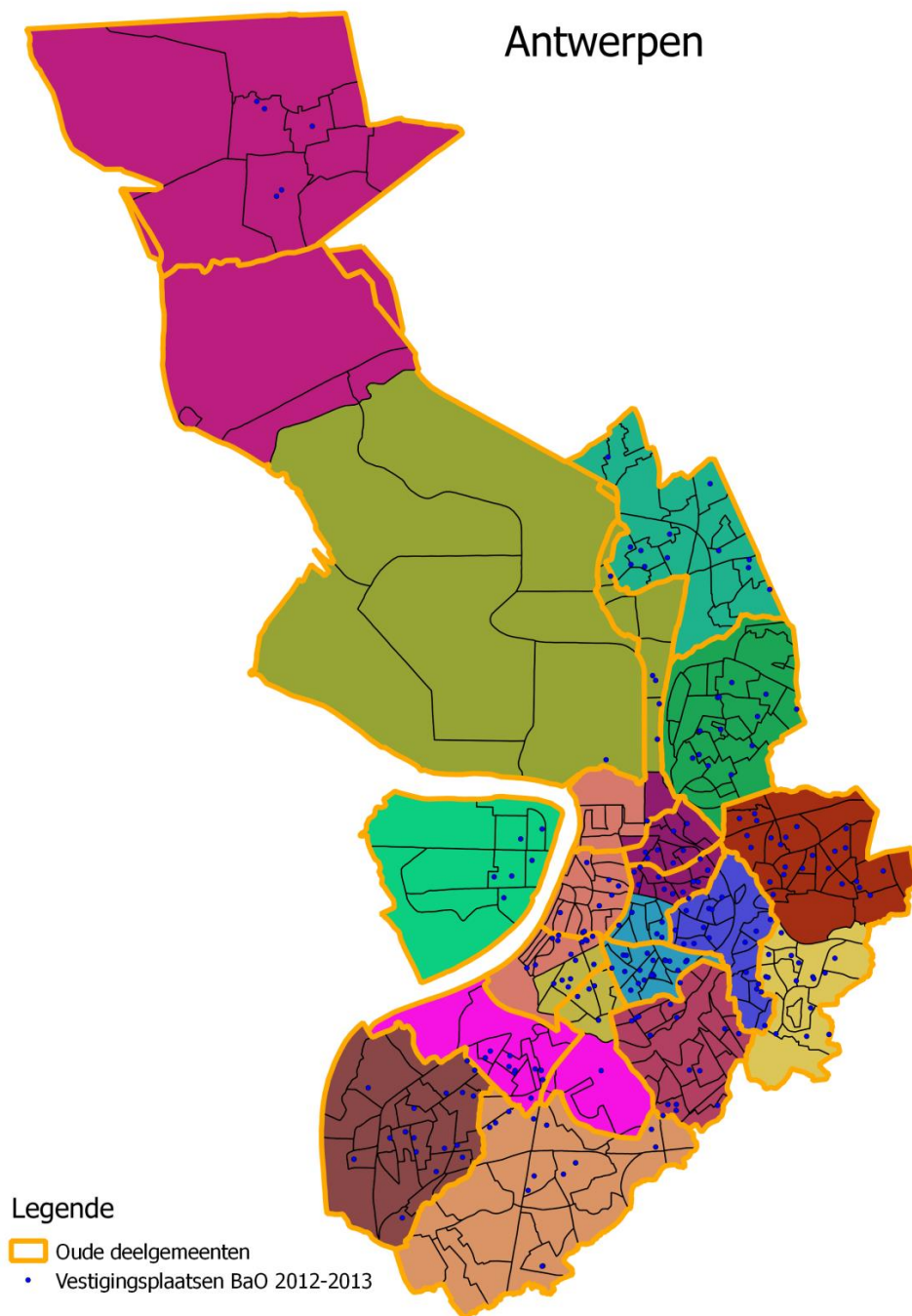
Een goede lezing van de prognoses die een capaciteitsmonitor biedt, vergt zowel het vermogen om de aangeleverde cijfers correct te interpreteren als om die cijfers te duiden vanuit de lokale context. Gezien de samenhang met andere lokale beleidscontexten, ligt het meest voor de hand hiervoor de gemeenten in hun regierol aan te spreken. Uit de casestudies is gebleken hoe belangrijk de rol van een cel data-analyse hierin kan zijn. Niet alle gemeenten beschikken over zo'n dienst. Vanuit de Vlaamse overheid zal waar nodig dan ook de nodige ondersteuning gegeven moeten worden.

Voor de monitoring van de aanbodzijde maar vooral voor het bekijken van mogelijkheden tot capaciteitsuitbreiding is de medewerking van de lokale onderwijsverstrekkers vereist. In gemeenten met een LOP zal de lokale taskforce capaciteit bijgevolg wellicht sterk overlappen met het (dagelijks bestuur van het) LOP. Toch lijkt het niet wenselijk om de lokale taskforce capaciteit te laten opgaan in het LOP. Men krijgt dan immers onduidelijkheid over de rol van de gemeente en over de aansturing van de gemeentelijke diensten die bij het aanleveren van lokale gegevens betrokken worden. Ook is het nodig dat diegenen die de lokale onderwijsverstrekkers vertegenwoordigen, de nodige afstand kunnen aan de dag kunnen leggen ten aanzien van de concrete belangen van de verschillende betrokken scholen.

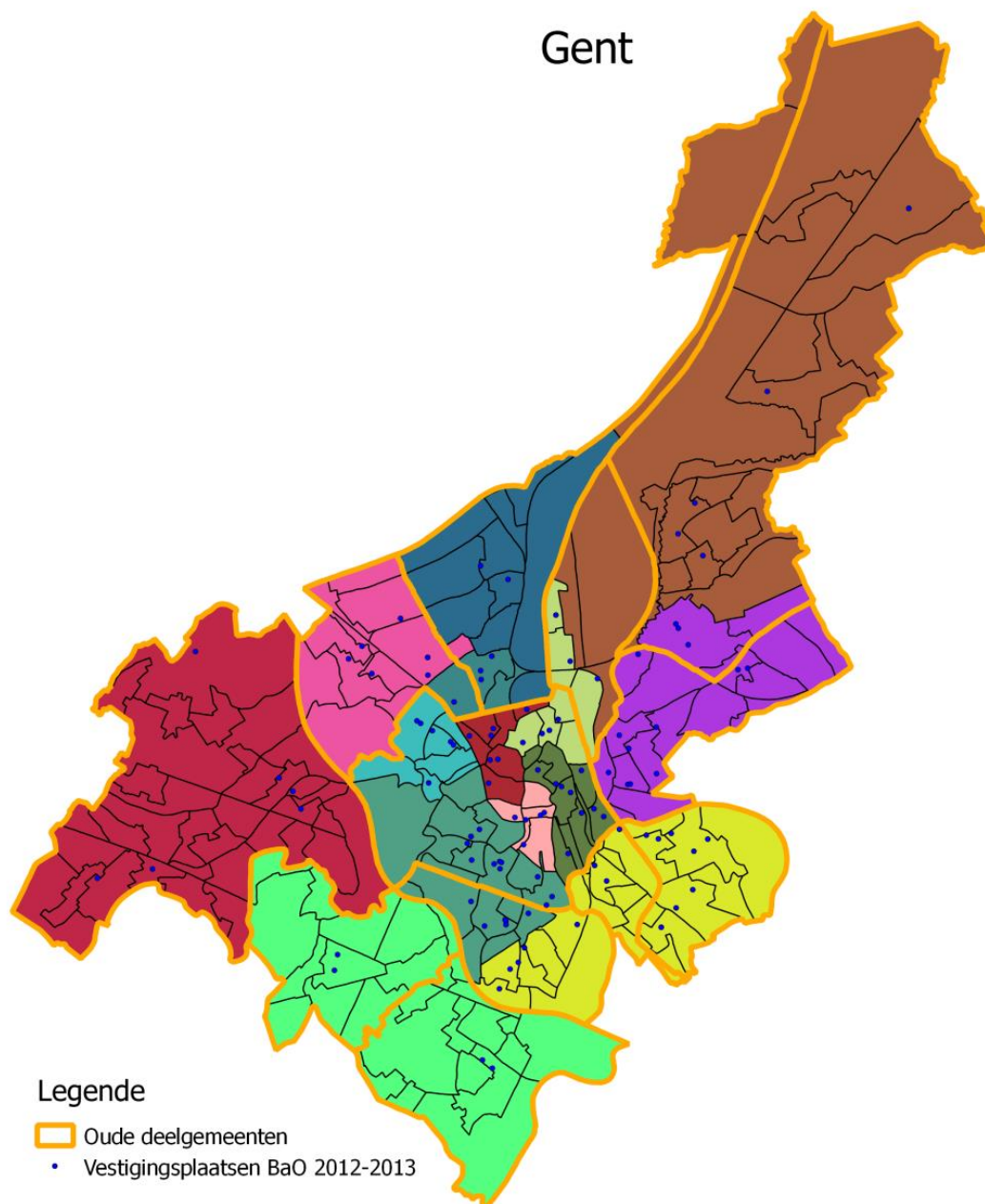
- BIJLAGEN -

bijlage 1 Binnenstedelijke gebiedsafbakeringen

Figuur B1.19 Binnenstedelijke gebiedsafbakening voor Antwerpen

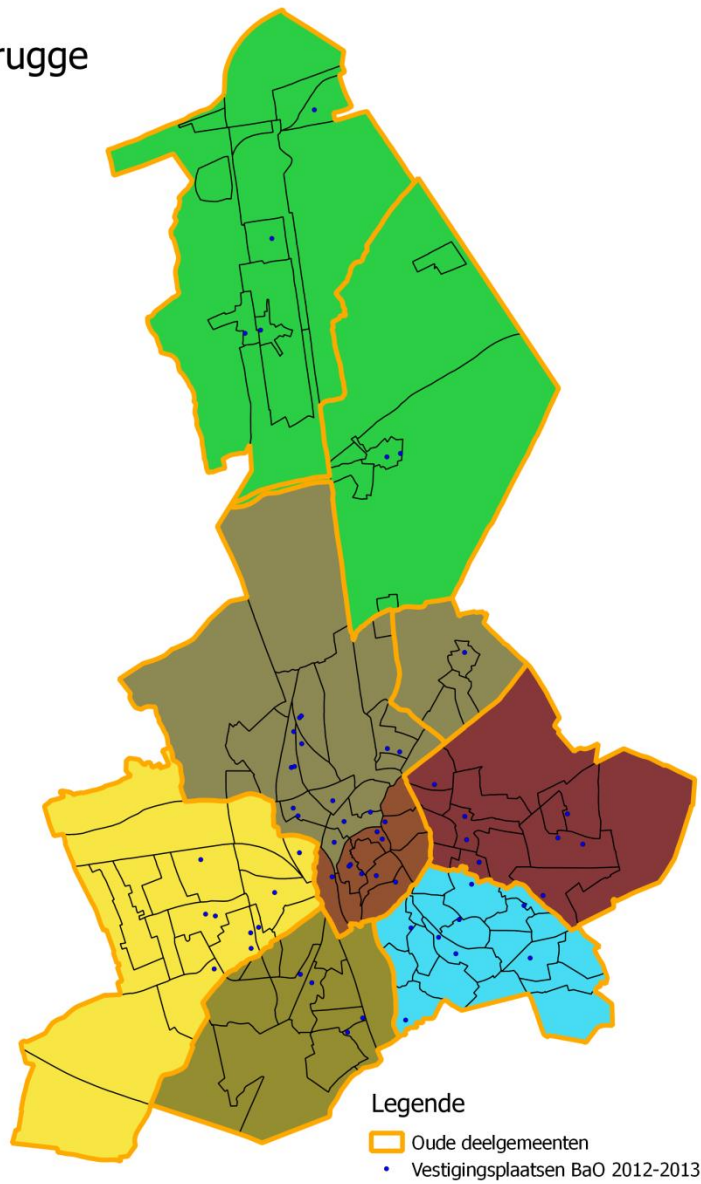


Figuur B1.20 Binnenstedelijke gebiedsafbakening voor Gent

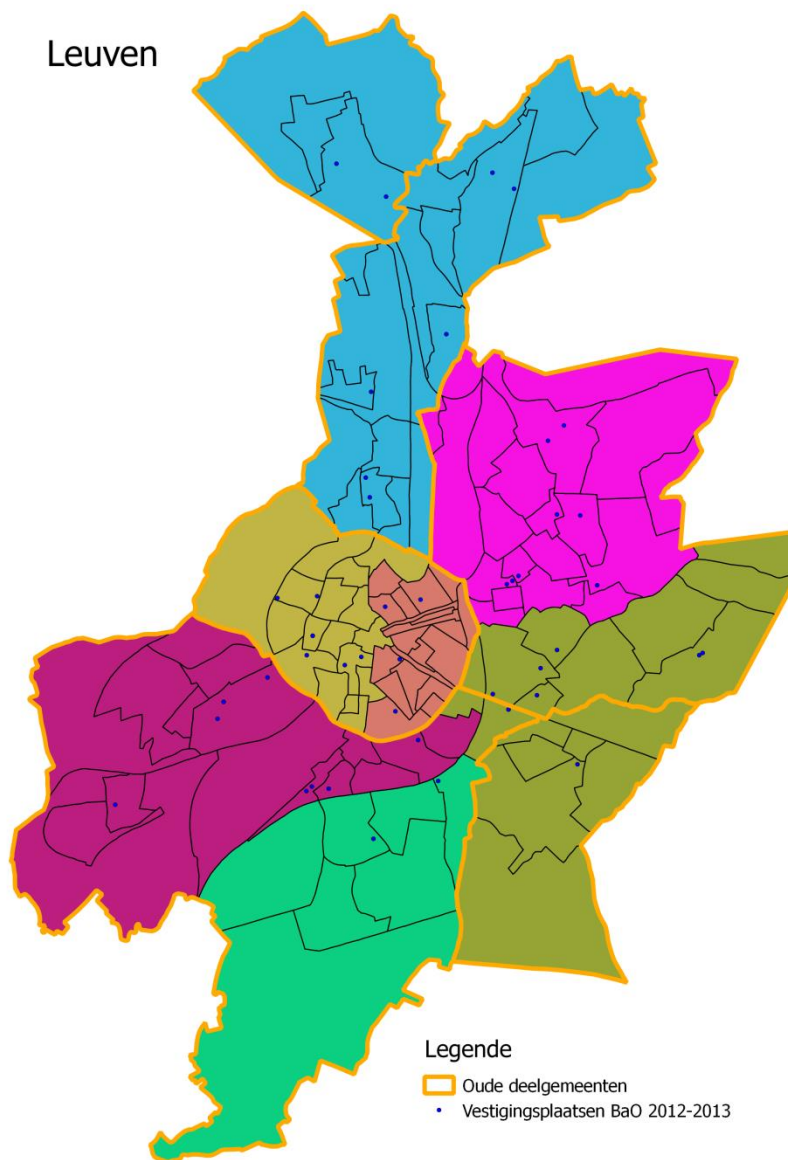


Figuur B1.21 Binnenstedelijke gebiedsafbakening voor Brugge

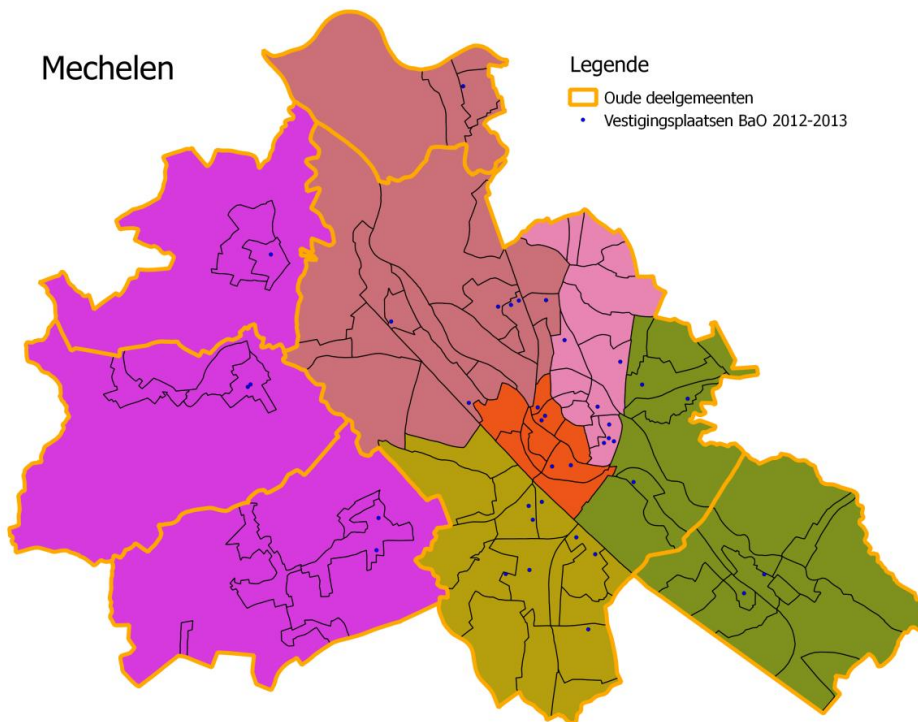
Brugge



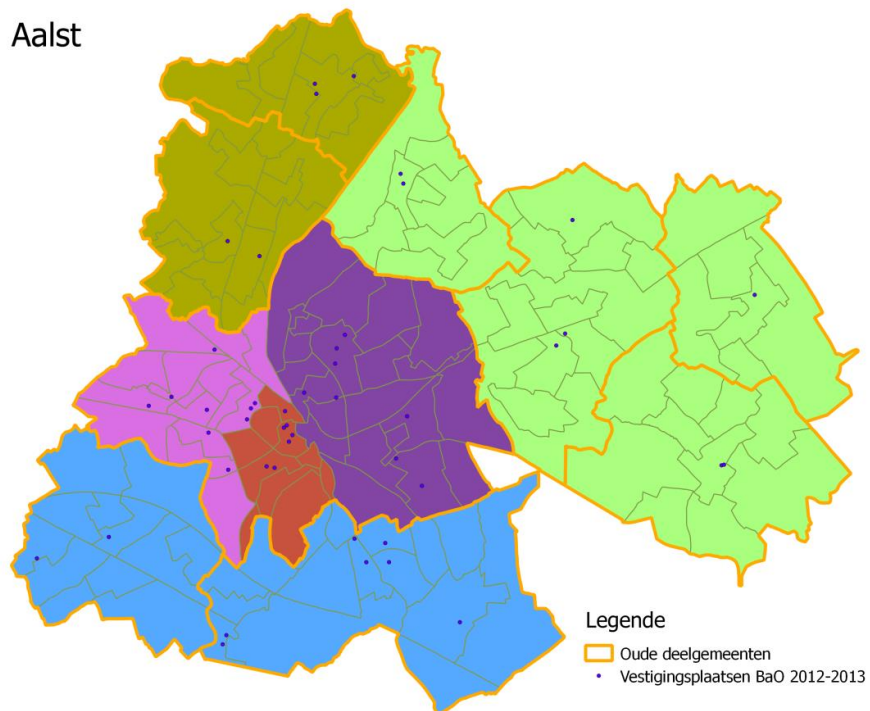
Figuur B1.22 Binnenstedelijke gebiedsafbakening voor Leuven



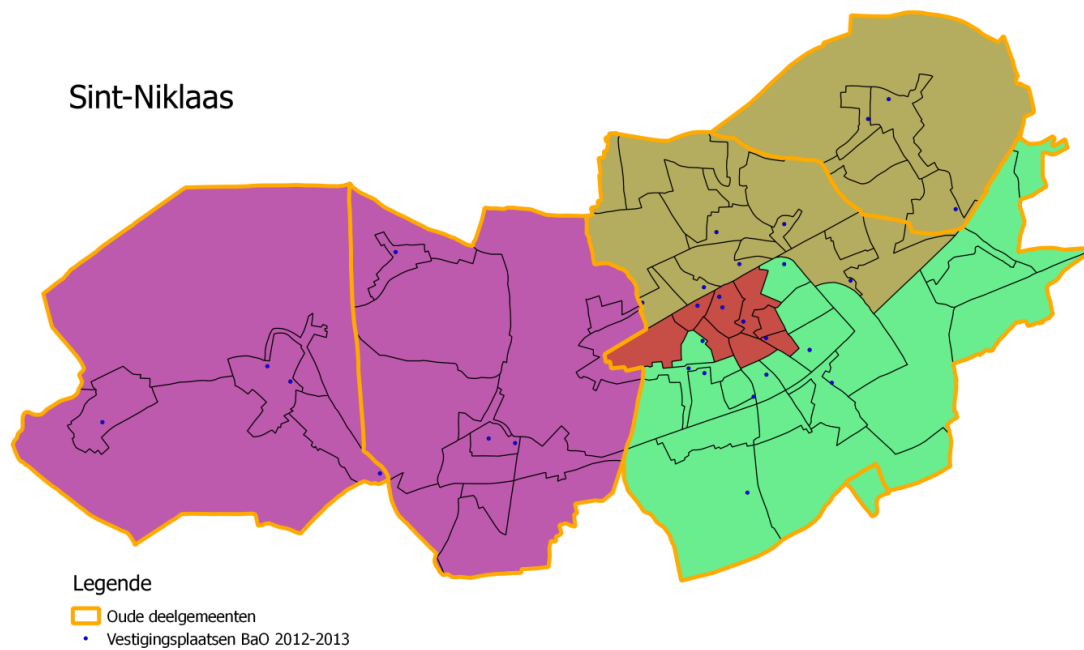
Figuur B1.23 Binnenstedelijke gebiedsafbakening voor Mechelen



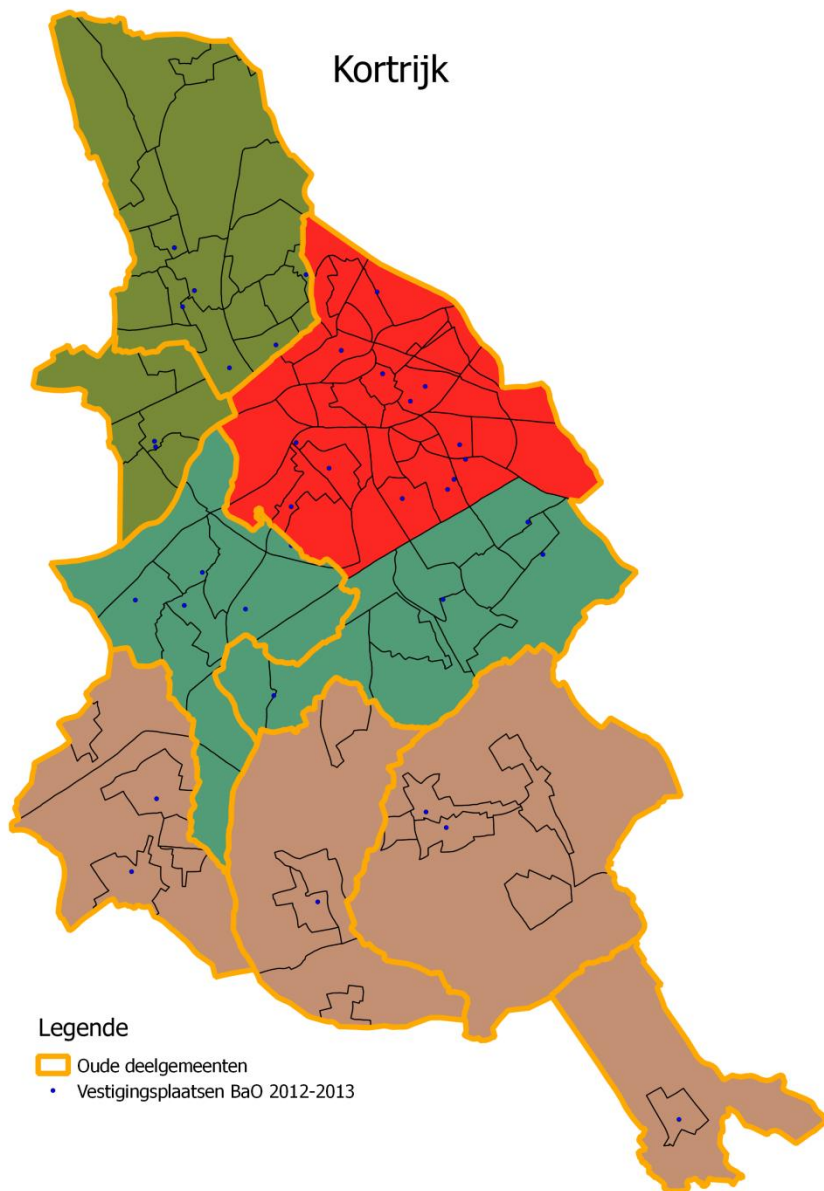
Figuur B1.24 Binnenstedelijke gebiedsafbakening voor Aalst



Figuur B1.25 Binnenstedelijke gebiedsafbakening voor Sint-Niklaas

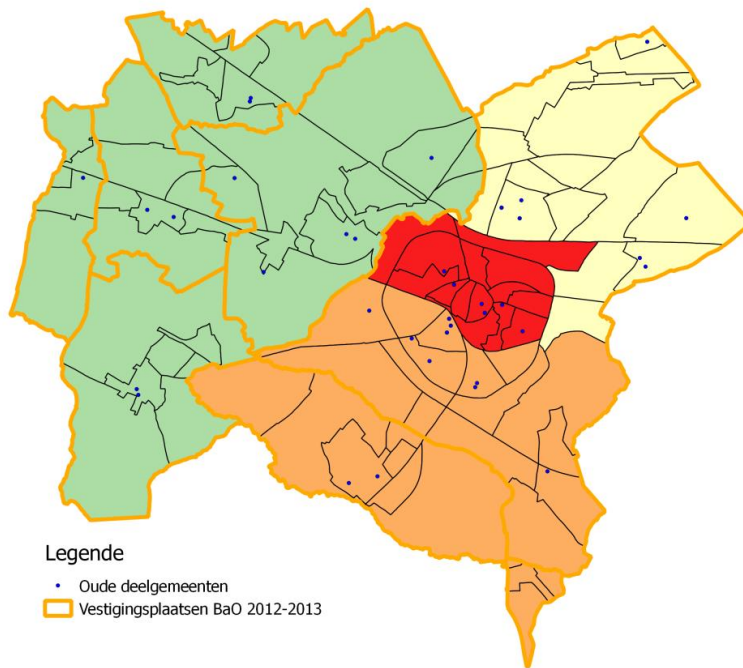


Figuur B1.26 Binnenstedelijke gebiedsafbakening voor Kortrijk



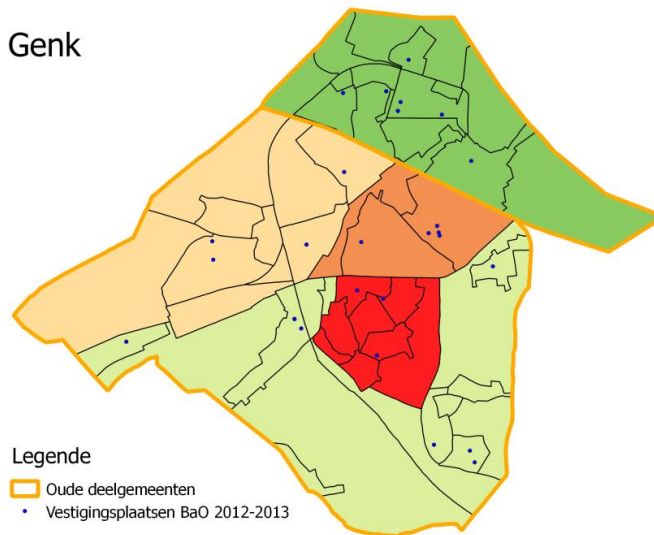
Figuur B1.27 Binnenstedelijke gebiedsafbakening voor Hasselt

Hasselt

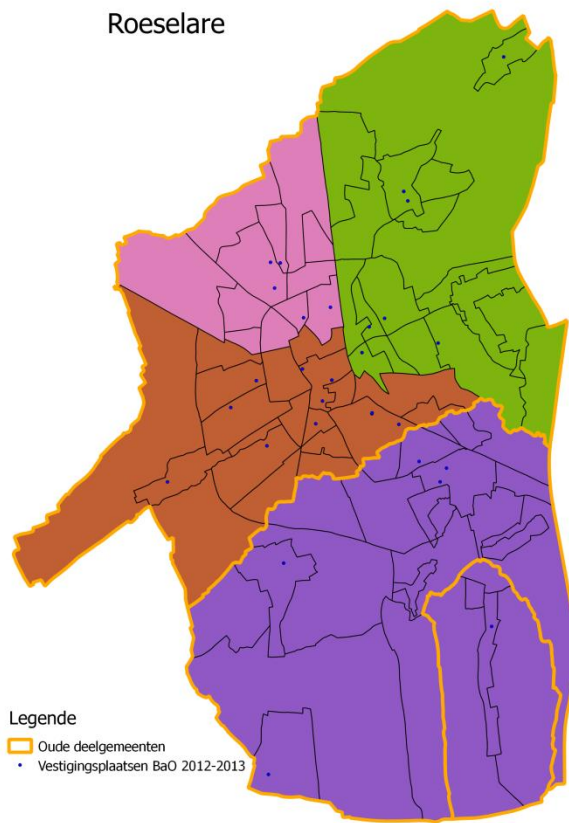


Figuur B1.28 Binnenstedelijke gebiedsafbakening voor Genk

Genk



Figuur B1.29 Binnenstedelijke gebiedsafbakening voor Roeselare



Figuur B1.30 Binnenstedelijke gebiedsafbakening voor Oostende

