

Eindverslag in het kader van de onderzoeksovereen- komst S3/64/001:

Ruimtelijke economie van de Belgische
steden: determinanten, inzet en
vooruitzichten

Danielle DEVOGELAER

mei 2004



**Federaal
Planbureau**

Economische analyses en vooruitzichten

Kunstlaan 47-49

B-1000 Brussel

Tel.: (02)507.73.11

Fax: (02)507.73.73

E-mail: contact@plan.be

URL: <http://www.plan.be>

.be



**Eindverslag in het
kader van de
onderzoeksovereen-
komst S3/64/001:**

**Ruimtelijke economie van de Belgische
steden: determinanten, inzet en
vooruitzichten**

Danielle DEVOGELAER

mei 2004



Inhoudstafel

Inleiding	1
A. La ville en rose?	1
B. De objectieven en verwachte resultaten	3
I Methodologie	5
A. Stad en economische activiteit	5
B. Residentiële woondynamiek van de Belgische bevolking en haar gezinnen	5
C. Interne migratiemotieven van en naar Belgische gemeenten	6
D. Fiscaliteit en mobiliteit: enkele ideeën	6
II Resultaten	7
A. Stad en economische activiteit	7
1. Inleiding	7
2. Concentratie van de economische activiteit : een realiteit voor België en zijn stedelijke gebieden	8
B. Residentiële woondynamiek van de Belgische bevolking en haar gezinnen	16
1. Residentiële concentratie	16
2. Woonpatronen	20
3. Samenvatting	49
C. Interne migratiemotieven van en naar Belgische gemeenten	51
1. Inleiding	51
2. Migraties	52
3. Verklaringsfactoren van migratie in België	63
4. Besluit	78
5. Bijlagen	79
D. Fiscaliteit en mobiliteit: enkele ideeën	81
1. Inleiding	81
2. Fiscaliteit	83
3. Mobiliteit	89
4. Besluit	92

III	Besluiten en Beleidsaanbevelingen	93
IV	Externe validatie van het project	101
	A. Presentaties	101
	B. Publicaties	101
	Bibliografie	103



Inleiding

Dit eindrapport is het sluitstuk van het onderzoeksproject S3/64/001 in het programma “Transversale acties: België in een gemonialiseerde samenleving - Actie 3: Leefbare steden”, gefinancierd door het Federale Wetenschapsbeleid. Het Federaal Planbureau kreeg daarbij de opportuniteit te werken rond steden, meer bepaald rond de ruimtelijke lokalisatieproblematiek van economische activiteiten en bevolking en gezinnen in België. In dit eindrapport worden de resultaten van dit onderzoek voorgesteld, met een specifieke klemtoon op het demografisch-sociale luik. De werken rond lokalisatie van economische activiteiten werden gefinancierd via het onderzoeksproject S2/64/01 van het Federale Wetenschapsbeleid. De resultaten worden eerder summier voorgesteld en enkel de bevindingen gelinkt aan het project S3/64/001 worden weergegeven.

A. La ville en rose?

Een tocht via de hedendaagse stad leert ons dat steden vandaag (nog steeds) een belangrijke rol vervullen in het woonpatroon van de wereldbevolking. Een stad is een complex netwerk van residentiële wijken, werkgelegenheid, openbaar vervoer en handelszaken. Steden vandaag zijn kristallisatiepunten van maatschappelijke ontwikkelingen op vlak van economie, technologie, demografie, cultuur en politiek, arena's waarbinnen belangen worden verdedigd en activiteitenruimten waarbinnen bewoners en bezoekers hun dagelijks leven proberen te leiden: wonen, werken, winkelen, sporten, recreëren, uitgaan en zich verplaatsen. Steden zijn raakvlakken van verkeer en mobiliteit, van architectuur, economie, demografie, toerisme, cultuur en onderwijs, ... Een stad is dus heel wat.

In België zien we dat 17 *stadsgewesten* de slagader vormen van het nationale economische en sociale leven. Deze 17 stadsgewesten tellen 18 centrumsteden. Deze 18 steden verzamelen niet minder dan 56 % van de Belgische bevolking en 67 % van de tewerkstelling, geconcentreerd op slechts 26 % van de territoriale oppervlakte. Eveneens opmerkelijk is dat het Brusselse stadsgewest 25% van de nationale tewerkstelling vertegenwoordigt en 17% van de bevolking op een luttele 5% van het Belgische grondgebied.

Voordelen van leven en werken in een stad zijn legio. De stad verzamelt immers veel troeven, in de eerste plaats de aanwezigheid van tal van jobs. Tot nader order wordt de hoogste concentratie van jobs vastgesteld in de stedelijke agglomeraties. Ook de aangroei van nieuwe werkgelegenheid gebeurt nog steeds voor een groot deel binnen de agglomeraties.

En net dat lijkt belangrijk voor de bepaling van woonpatronen. Uit heel wat onderzoek blijkt immers dat de woonpatronen van Belgen sterk beïnvloed worden door de nabijheid van de job. De stad heeft hier dus een belangrijke meerwaarde door de beperkte afstand tussen woon-werkklokaties.

Maar niet alleen aanwezigheid van jobs vinden we sterk geconcentreerd terug in de stad. Ook andere activiteiten worden er ruimschoots aangeboden: winkels, sportinfrastructuur, uitgaansgelegenheden, restaurants, cafés, bioscopen, cultuurcentra, ... Een ruim scala van voorzieningen kenmerkt een stad, en maakt haar aantrekkelijk. Bovendien laat een dergelijke concentratie van tal van activiteiten binnen een minieme afstand minder tijdrovende verplaatsingen toe, die met het openbaar vervoer kunnen gebeuren. Verkeersstromen kunnen zo drastisch ingekrompen worden, en daarmee samenhangend, vervuilende uitstoot. Of zoals SCATTER, een project voor de Europese Commissie DG Onderzoek en een verenigde krachtenbundeling van België, UK, Duitsland, Finland, Italië en Frankrijk, het stelt

“...dense cities consume the least amount of energy for transport.”

Bovendien wordt in de stad de beschikbare ruimte maximaal benut waardoor plaats overblijft voor land- en bosbouw, groene en landelijke zones, ...

Maar er zijn ook nadelen verbonden aan stedelijk wonen. En die nadelen lijken de laatste 30, 40 jaar de bovenhand te halen: vervuiling, verloedering van buurten, verpaupering, hoge vastgoedprijzen, de opkomst van kantoorcomplexen die de bevolking uit de stad verdrijven, ... Deze nadelen leiden tot de *ruimtelijke uitzaaiing* van gezinnen. Ruimtelijke uitzaaiing is pertinent aanwezig in België. Vooral tweeverdienende gezinnen met kinderen lijken de uittocht uit de stad ingezet te hebben. Uit enquêtes werd afgeleid dat het gemiddelde inkomen van de stadsverlaters hoger is dan het algemeen gemiddelde. Deze trend blijft niet zonder gevolgen voor de lokale economische omgeving, meer bepaald voor de financiële inkomsten van de plaatselijke besturen. Vooral steden zijn de dupe:

- De financiële draagkracht van de steden gaat sneller achteruit dan het aantal inwoners, terwijl suburbane gemeenten de omgekeerde tendens waarnemen. Voor de stedelijke bewoners betekent dit dat zij het slachtoffer zijn van een herverdelingsmechanisme: de blijvende lasten moeten door een kleinere groep gedragen worden, zodat de fiscaliteit voor de stedelijke bewoners hoger is dan elders.
- De stadsvlucht tast de kwaliteit van de leefomgeving in de stadscentra nog verder aan: aanwezigheid van residentiële en economische leegstand, verkeerscongestie, geluidsoverlast door het pendelverkeer, onderbenutting van collectieve dienstverlenende uitrusting.

Recentelijk zien we dan ook de opkomst van allerhande acties om de leegloop van steden en de vlucht naar het ‘platteland’ van zowel inwoners als banen af te remmen en zelfs om te keren. Maar is de situatie echt zo problematisch als de krantenkoppen beweren? Is de politieke commotie rond de waargenomen stadsvlucht wel terecht? Kan het beleid in België een rol spelen in dit verhaal of werkt het eerder als een rem op de groei van de stad en haar economie?

Dat is een greep uit de bekommernissen waaraan stedelijke burgervaders het hoofd moeten bieden. De lijst is echter veel langer. Andere kopzorgen zijn bij-

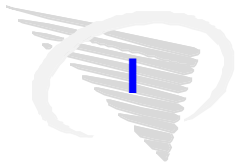
voorbeeld sociale problemen zoals stedelijke werkloosheid en gettovorming in bepaalde buurten. Steden noteren inderdaad, naast de hoogste concentraties van jobs, ook de hoogste werkloosheidsgraden. Dit is wat men de *stedelijke paradox* pleegt te noemen: aan de ene kant worden steden gekenmerkt door de aanwezigheid van tal van jobs, aan de andere kant blijkt net de stedelijke bevolking geplaagd door hoge werkloosheidsgraden. Dit heeft te maken met het feit dat veel laaggeschoolden en inactieven in de stad wonen, maar daar geen werk vinden omdat het stedelijk arbeidsaanbod toegespitst is op kennisjobs. Aan de andere zijde van de medaille worden deze kennisjobs ingenomen door hooggeschoolden die in de stad komen werken, maar er niet wonen. Deze laatste groep heeft echter wel behoefte aan tal van voorzieningen en infrastructuur, onkosten die verhaald worden op de rug van ... de laaggeschoolden, werklozen en inactieven...

Resultaat: binnen onze hedendaagse steden is er een groeiende ongelijkheid. Rijke stadsdelen liggen naast verpauperde wijken. Steden zijn tegelijk centra voor jobcreatie en gebieden van probleemaccumulatie. Dit is een algemeen stedelijk probleem, maar blijkt bijzonder pijnlijk voor de grootsteden: de concentratie van opportuniteiten in de grootsteden is het grootst, maar ook de concentratie van handicaps bereikt haar hoogtepunt in de grootsteden.

B. De objectieven en verwachte resultaten

Dit onderzoek heeft als doelstelling een analyse op te stellen van de ruimtelijke dynamiek van economische activiteiten en gezinnen in België, waarbij steeds de vinger aan de pols gehouden wordt van de steden in België. De theoretische en empirische ontwikkelingen van de “nieuwe” economische geografie en de stads-economie komen hierin ruimschoots aan bod.

Meer specifiek wil het Federaal Planbureau met dit project drie doelstellingen bereiken. Deze zijn het inschatten van het huidige economische belang van de Belgische steden, het analyseren van de voornaamste determinanten van de ruimtelijke organisatie van economische activiteiten en gezinnen in de Belgische stadsgewesten en tenslotte, het definiëren van een aantal beleidsinstrumenten die de ruimtelijke configuratie van de steden kunnen beïnvloeden.



Methodologie

Om deze doelstellingen te bereiken, werd het onderzoek opgesplitst in twee algemene delen, die elk onderverdeeld werden in drie subonderzoeken. In dit rapport zal enkel het tweede deel uitgebreid aan bod komen.

De twee algemene pistes zijn het onderzoek naar de economisch-ruimtelijke dynamiek van de Belgische gemeenten en de Belgische sociaal-demografische dynamiek op gemeentelijk niveau. Beide thema's worden onderzocht door eerst een beschrijvende studie van de fenomenen op te stellen, vervolgens worden ze onderworpen aan een econometrisch-verklarend onderzoek, om af te sluiten met enkele reflecties waarbij beide thema's gerelateerd worden tot mobiliteit en fiscaliteit.

A. Stad en economische activiteit

Aan de hand van kaarten en de berekening van concentratie-indicatoren wordt de Belgische economische activiteit anno 2000 beschreven. Het dynamisch aspect wordt bestudeerd door na te gaan hoe de werkgelegenheidsconcentratie tussen 1987 en 2000 is geëvolueerd, met bijzondere aandacht voor de groei van de werkgelegenheid in de kernsteden ten opzichte van hun periferie. Tenslotte wordt een econometrische analyse ondernomen waarbij de belangrijkste factoren die een (gedeeltelijke) verklaring kunnen geven voor die gedifferentieerde groei, worden onderzocht.

B. Residentiële woondynamiek van de Belgische bevolking en haar gezinnen

In een eerste stap worden een aantal termen verwant aan de residentiële lokalisatieproblematiek eenduidig gedefinieerd, waarbij een werkbare definitie van de 'stad' wordt opgesteld. Vervolgens wordt de woonsituatie in België beschreven aan de hand van concentratiemaatstaven op gemeentelijk niveau. De analyse wordt in een eerste fase uitgevoerd voor België (een algemeen overzicht van de Belgische gemeenten), vervolgens toegespitst op de 5 grootste Belgische steden. Voor elk subthema worden Brussel, Antwerpen, Gent, Luik en Charleroi afzonderlijk geanalyseerd en besproken. Daarbij worden ruimtelijke uitzaaiing, migraties en verstedelijking cijfermatig onderbouwd, waarbij een onderscheid gemaakt wordt naar de verschillende stadsgewestonderdelen. Dit type analyse wordt ook achteraf toegepast op de verschillende leeftijds- en inkomensklassen. Zowel tabellen als cartografische voorstellingen verduidelijken het geheel.

C. Interne migratiemotieven van en naar Belgische gemeenten

In een volgende stap van het onderzoek wordt ingezoomd op de verklarende factoren die de lokalisatiepatronen van Belgen (mee) bepalen. Daartoe werd een databank opgesteld aan de hand van verschillende statistieken, komende van verschillende instellingen. Het NIS, het Rijksregister, de Rijksdienst voor Sociale Zekerheid (RSZ), het Rijksinstituut voor de Sociale Verzekeringen der Zelfstandigen (RSVZ) en het Datawarehouse Arbeidsmarktgegevens (Kruispuntbank) leverden hiervoor data. Deze gegevens dienen als input voor een statistisch model dat evenwichts- en onevenwichtscomponenten integreert om migratieniveaus te verklaren. Er werd voor dit model geopteerd gezien het duidelijkheid schept in de vraag welke klasse van variabelen doorweegt bij verhuizing (economische variabelen of ameniteiten).

Het model wordt gebruikt om een aantal analyses uit te voeren. Een eerste analyse beschrijft interne intergemeentelijke migraties in België voor de periode 1998-2000, volgende analyses specificeren het algemeen model en belichten leeftijdsgroep-, regionale en stedelijke migratie.

D. Fiscaliteit en mobiliteit: enkele ideeën

In een laatste fase van het project worden twee thema's, verwant met lokalisatie en migratie, doorgelicht: fiscaliteit en mobiliteit. De keuze van beide thema's gebeurde enerzijds wegens het erg actuele en hoogdringende karakter van initiatieven op deze twee vlakken, anderzijds omdat beide thema's sterke impulsen kunnen geven aan het (hernieuwde) stedelijk wonen. De bestudering van beide thema's steunt op een kwalitatieve, selectieve benadering van enkele markante feiten. Mogelijke beleidsinitiatieven in deze twee domeinen worden als gedachtenpiste aangereikt.



Resultaten

A. Stad en economische activiteit

1. Inleiding

Het fenomeen van peri-urbanisatie, met name de residentiële vestiging in de stadsrand, is een trendmatig proces dat kenmerkend is voor de meeste Westerse landen, waaronder ook België. Na een fase die vooral betrekking had op de vestiging van gezinnen is de economische activiteit de stedelijke uitbreiding op de voet gevolgd. Het voorbije decennium (1990 – 2000) is de oppervlakte voor industriële en handelsterreinen met respectievelijk 23 en 24 % toegenomen, in hetzelfde tempo als de uitbreiding van de residentiële oppervlakte.¹

We kunnen ons dan afvragen of die ruimtelijke ontwikkelingen gepaard gaan met een geografische herschikking van de werkgelegenheid in België? Zijn de steden nog steeds de concentratiezones bij uitstek? Die twee vragen vormen de kern van deze bijdrage. De gegevens om de economische activiteit en de ontwikkeling ervan te lokaliseren, zijn gemeentelijke gegevens over arbeid in loondienst, uitgesplitst per sector.²

De voorliggende samenvatting bestaat uit vier delen. In een eerste fase komen de concentratie van de werkgelegenheid in het jaar 2000 en het belang van de stad als verzamelplaats van economische activiteiten aan bod. Vervolgens wordt nagegaan hoe de werkgelegenheidsconcentratie tussen 1987 en 2000 is geëvolueerd, met bijzondere aandacht voor de verschillende groei van de werkgelegenheid in de kernsteden ten opzichte van hun periferie. Daarna volgt een analyse van de belangrijkste factoren die een (gedeeltelijke) verklaring kunnen geven voor die gedifferentieerde groei waardoor de geografische spreiding van de werkgelegenheid en dus van de economische activiteit wordt gewijzigd. We besluiten met enkele aanbevelingen in verband met het ruimtelijk beleid.

-
1. Bron: NIS-berekeningen op basis van de gegevens van de FOD Financiën (Kadaster), overeenkomstig de definities van de OESO/Eurostat.
 2. Die gegevens zijn afkomstig van de DBRIS-databank van het Nationaal Instituut voor de Statistiek en steunen op de gedecentraliseerde gegevens van de RSZ, d.w.z. de werknemers per vestiging.

2. Concentratie van de economische activiteit : een realiteit voor België en zijn stedelijke gebieden

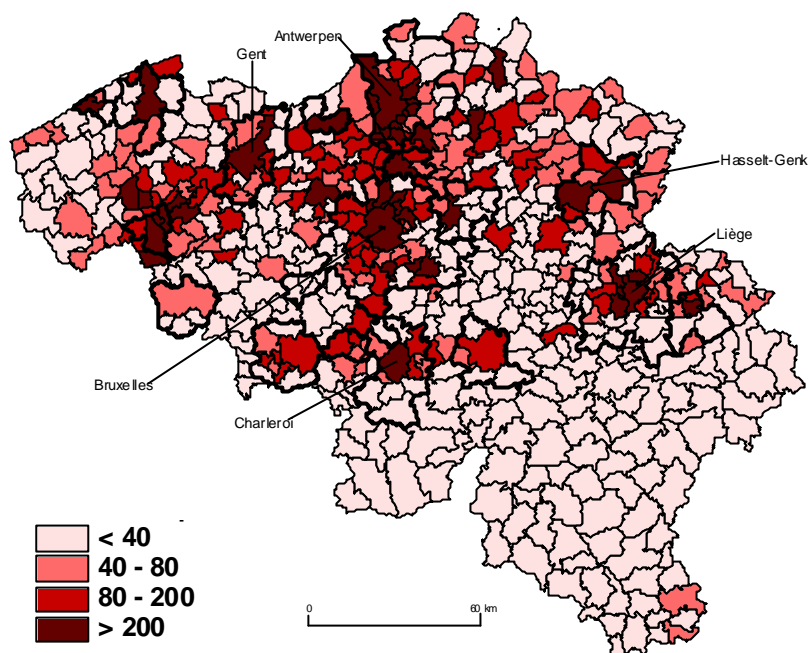
a. In België is de werkgelegenheid sterk geconcentreerd

Eén van de markante feiten in het economische landschap is de concentratie van menselijke activiteit op een klein gebied, en meer in het bijzonder in de steden.¹ De concentratie van de activiteiten in bepaalde zones verhoogt inderdaad de doeltreffendheid omdat de sociale interacties er gemaximaliseerd kunnen worden over vrij korte afstanden. Dat fenomeen is waarneembaar op verschillende geografische niveaus : mondiaal (Noord tegenover Zuid), continentaal (de Europese 'blauwe banaan' (groei-as van Londen naar Milaan), de 'Manufacturing Belt' in de Verenigde Staten), nationaal (bestaan van stadszones) en lokaal (kantoorgebouwen, activiteitenparken).

Ook in België is dat fenomeen waarneembaar en zijn er gebieden met grote activiteitenconcentraties, waarvan de spreiding duidelijk niet toevallig is.² De onderstaande kaart toont de dichtheid van de arbeid in loondienst per gemeente op 30 juni 2000. De grenzen van de 17 stadsgewesten van het land zijn vetgedrukt.³

-
1. Zie FUJITA, M., THISSE, J.F., *Economics of Agglomeration. Cities, Industrial Location and Regional Growth*, Cambridge University Press, 2002.
 2. Voor een kwantitatieve analyse van de concentratie van de economische activiteit in België voor het jaar 2000, verwijzen we naar Decrop (2002).
 3. De evolutie van de mobiliteit van personen en de massale suburbanisatie van de bevolking tijdens de laatste 30 jaar hebben de geografen ertoe aangezet aandacht te besteden aan de uitbreiding van de stadsgrenzen. In de loop van dat onderzoek hebben we voorgesteld het stedelijk gebied onder te verdelen in opeenvolgende cirkels : (i) de *kernstad* d.w.z. het centrum met een hoge beslissingsfunctie en een hoge concentratie van activiteiten van de hogere tertiaire sector van het stadsgewest; (ii) de *agglomeratie* (nabijgelegen periferie) bestaande uit gemeenten dicht bij het centrum die gekenmerkt worden door een hoge bevolkingsdichtheid en (iii) de *banlieue* (verre periferie) met een sterke functionele afhankelijkheid ten aanzien van de kernstad. Die drie entiteiten samen vormen het stadsgewest. Voor de definitie en de afbakening van de Belgische stadsgewesten, zie Van der Haegen et al. (1996) en Decrop (2002).

FIGUUR 1 - Concentratie van de arbeid in loondienst in 2000
(per gemeente, in aantal arbeidsplaatsen per km²)



Bron : Eigen verwerking volgens de NIS-cijfers

Het stedelijk gebied (in ruime zin) concentreert het grootste deel van de werkgelegenheid

De ruimtelijke concentratie van de activiteiten is opvallend in de stedelijke gebieden, zoals blijkt uit de volgende feiten :

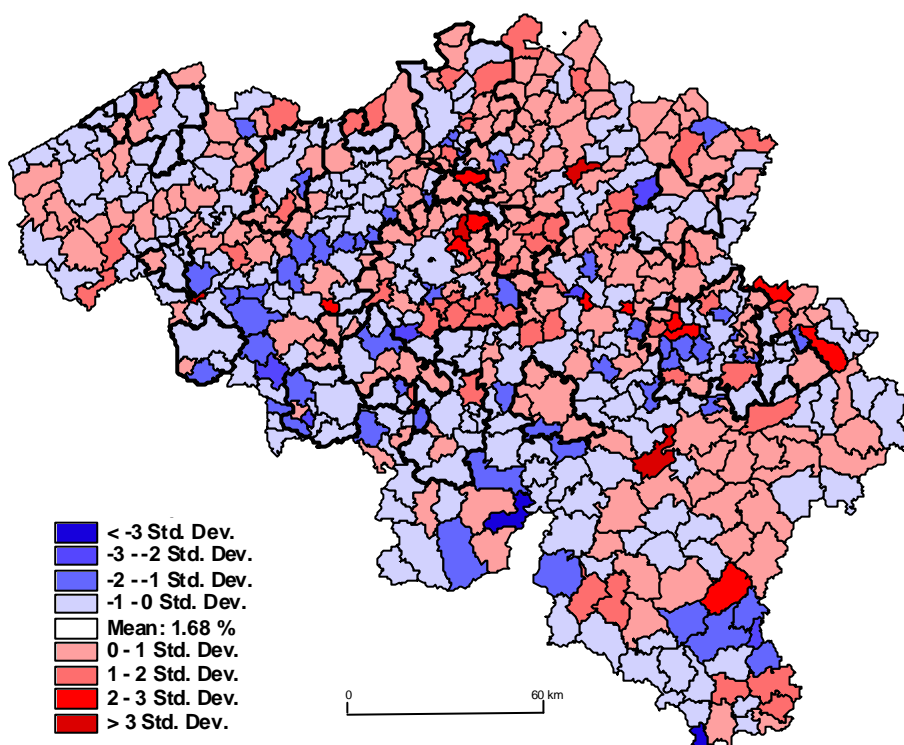
- Twee derde van de nationale werkgelegenheid en 56 % van de bevolking zijn geconcentreerd op een vierde van het Belgisch grondgebied (in de 17 stadsgewesten van het land) ;
- Het stadsgewest Brussel beslaat 5 % van het Belgisch grondgebied en neemt 25 % van de nationale werkgelegenheid en 17 % van de bevolking voor zijn rekening ;
- De kernsteden van de 5 stadsgewesten vertegenwoordigen ongeveer 33 % van de nationale werkgelegenheid en 20 % van de bevolking, geconcentreerd op 3 % van het grondgebied.

Die enkele markante feiten volstaan om de dominante rol van de agglomeratiekrachten te onderstrepen bij de vormgeving van de huidige economische geografie van België. De clustering van de economische activiteiten in een stedelijk gebied geldt niet voor alle sectoren: de concentratie komt vooral voor bij de tertiaire sector in de privé, zoals de financiële diensten, de diensten aan de ondernemingen sensu lato, de post- en telecommunicatiesector en de transportactiviteiten. Naast de primaire sector, hebben de verwerkende sector (voornamelijk textiel) en de bouw een niet-stedelijk karakter.

b. Evolutie van de concentratie in de tijd : een ruimtelijke extensieve economische groei

Hoewel de centra van de grote stadsgewesten altijd al een sterkere polarisatie van de economische activiteit gekend hebben dan hun hinterland, moet worden vastgesteld dat de recente evolutie die polarisatie tempert en zelfs omkeert. De onderstaande kaart toont het extreme verschil tussen de gemeenten wat betreft de evolutie van de werkgelegenheid voor de periode 1987-2000.

FIGUUR 2 - Gemiddelde jaarlijkse groei van de arbeid in loondienst tussen 1987 en 2000 (per gemeente, in %)



Om het lezen van de kaart te vergemakkelijken, wordt de groei van de gemeenten visueel onderscheiden op basis van twee criteria : de kleur (rood : groei > gemiddelde ; blauw : groei < gemiddeld) en de tint (donker = sterke groei of daling)

Bron: Eigen verwerking op basis van de NIS-cijfers

Over de periode 1987-2000 bedroeg de gemiddelde jaarlijkse groei van de werkgelegenheid in België 1,07 %, terwijl het gemiddelde van de gemiddelde jaarlijkse groei van de gemeenten opliep tot 1,68 %¹. Twee grote tendensen moeten worden benadrukt :

- Op macrogeografische schaal (nationaal grondgebied) stelt men vast dat de concentratie van de activiteiten in de steden daalt, wat tot uiting komt in een kleinere groei van de werkgelegenheid in de stadsgewesten ten opzichte van de niet-stedelijke gebieden. Uitzondering hierop zijn de post - en telecommunicatiesector en de financiële diensten. In tegenstel-

1. Dat verschil wordt verklaard door de grotere groei van gemeenten die aanvankelijk een laag werkgelegenheidspeil hadden in vergelijking met de geringe groei van de gemeenten die oorspronkelijk een hoog werkgelegenheidsniveau hadden.

ling tot wat blijkt uit empirische analyses over andere landen, is er dus geen versterking van de stadspolarisatie van de economische activiteiten ten nadele van de niet-stedelijke gebieden. Als we de 5 grote stadsgewesten bekijken, stellen we vast dat er een polarisatieproces ten voordele van Brussel (en Gent) aan de gang is;

- Op microgeografische schaal, namelijk binnen de grote stadsgewesten, stellen we een deconcentratie van de werkgelegenheid vast ten nadele van de kernsteden¹ en ten voordele van de agglomeratie (vooral in Brussel) en de banlieue van alle grote stadsgewesten. De transportsector en de handelssector zijn de hoofdverantwoordelijken voor dat depolarisatieproces, maar ook de diensten aan ondernemingen en de financiële diensten.

Het onderzoek van de **periode 1987-2000** toont dus een breuk in de ruimtelijke spreiding van de economische activiteit over het grondgebied: er is niet langer sprake van concentratie, maar eerder van **geografische deconcentratie** ten voordele van de stadsrand EN zelfs van de niet-stedelijke gebieden. Dat deconcentratieproces is trouwens niet specifiek voor België: het doet zich voor in alle industrielanden. De verzadiging van de kernsteden geldt evenzeer voor de verwerkende nijverheid als voor de tertiaire sector.

c. De voornaamste determinanten van de lokale groei van de werkgelegenheid

De dynamiek van de economische activiteit in een welbepaalde entiteit is het resultaat van twee belangrijke factoren: (i) de positie van de entiteit ten opzichte van het veld van agglomeratie - en spreidingskrachten² dat het Belgisch grondgebied beheerst; (ii) de endogene dynamiek van de entiteit die het gevolg is van zuiver lokale kenmerken die de groei beïnvloeden. Het nettoresultaat van de wisselwerking tussen die factoren bepaalt welke gebieden een groei kennen en welke gebieden een neerwaartse ontwikkeling kennen. De belangrijkste resultaten van de econometrische analyse van de voornaamste determinanten van de lokale (d.w.z. gemeentelijke) groei van de arbeid in loondienst voor de periode 1987-2000 staan vermeld in onderstaande tabel³.

-
1. Alle centrumgemeenten van de stadsgewesten samen noteerden een werkgelegenheidsdynamiek die kleiner was dan in de rest van België. Alle centra van stedelijke agglomeratie kennen die trend : centra van de 5 grote stadsgewesten, die in verschillende mate getroffen worden (Brussel : 0,19 %; Antwerpen : -0,25 %; Luik : 0,03 %; Gent : 0,84 %; Charleroi : -0,21 %) maar ook centra van gemiddelde stadsgewesten (Hasselt-Genk, Brugge, Kortrijk, Doornik, Verviers, enz.) met uitzondering van Namen (groei van 1,74 %).
 2. De agglomeratiekrachten (middelpuntzoekende krachten) leiden tot een sterkere groei in de stedelijke agglomeraties, terwijl de spreidingskrachten (middelpuntvliedende krachten) aan de basis liggen van een sterkere groei in de gebieden buiten de steden. Voor een volledige studie en een samenvatting van de bestaande literatuur op het vlak van agglomeratie- en spreidingskrachten, verwijzen wij naar Simonis (2002) en Decrop (2002).
 3. De tabel en de resultaten komen uit de empirische studie van Decrop J. (2003), *Dynamique géographique de l'emploi en Belgique. Déterminants et impact des TIC*, Federaal Planbureau, Working Paper 21-03.

TABEL 1 - Determinanten van de lokale groei van de arbeid in loondienst in de periode 1987-2000: synthese van de econometrische resultaten

	Werkgelegenheid privé-sector	Werkgelegenheid tertiare sector in de privé	Werkgelegenheid verwerkende nijverheid
N	569	569	568
R ² aangepast	0,36	0,28	0,21
F-test	55.2 **	42.4 **	37.3 **
Vestigingsvoordelen			
Nabijheid van Zaventem	++	+	n.s.
Nabijheid van een haven	n.s.	n.s.	n.s.
Nabijheid van de eindmarkt			
Marktpotentieel (1987)	+	++	n.s.
Lokaal economisch weefsel			
Werkgelegenheidsgraad/inwoner (1987)	n.s.	n.s.	n.s.
Sectorale specialisatie (1987)	--	n.s.	--
Concurrentiegraad (1987)	++	++	++
Opleiding van de arbeidskrachten (1991)	n.s.	n.s.	n.s.
Spreidingskrachten			
Prijzen onroerende goederen (1987)	n.s.	-	n.s.
Files op de snelwegen (1985)	n.s.	n.s.	n.s.
Groei van de activiteitenzones	++	++	++
Lokale belastingen (Onroerende voorheffing; 1997)	-	--	n.s.
Autocorrelatie van de foutenmarges (?)	++	++	++

++: positief en hoog significant effect ($p < 0.01$)

--: negatief en hoog significant effect ($p < 0.01$)

n.s.: niet-significant effect

** : F-test significant op 0.01 niveau

+ : positief en significant effect ($p < 0.05$)

- : negatief en significant effect ($p < 0.05$)

Onze empirische studie toont aan dat bepaalde vestigingsfactoren een zeer grote rol speelden tijdens de periode 1987-2000: de onmiddellijke nabijheid van de luchthaven van Zaventem, de omvang van de markt (die de afzetmogelijkheden voor goederen en diensten van de ondernemingen weerspiegelt), de uitbreiding van de terreinen voor economische activiteit en de hoogte van de lokale belastingen. Om het verschil in groei tussen gemeenten van hetzelfde type (bijvoorbeeld de agglomeratiegemeenten) te verklaren, moet men een beroep doen op variabelen die kenmerkend zijn voor het lokale economische weefsel. Wij hebben kunnen aantonen dat in gemeenten waar talrijke kleine bedrijven uit veel uiteenlopende sectoren gevestigd zijn, de groei van de werkgelegenheid groter was dan in gemeenten die slechts in een paar sectoren gespecialiseerd zijn.

Het blijft echter moeilijk de individuele gevolgen van de vestigingsfactoren te onderscheiden. Stedelijke gebieden bieden qua vestiging zowel voor- als nadelen: de agglomeratiekrachten maken ze aantrekkelijk, maar de spreidingskrachten verhinderen de economische ontwikkeling van die gebieden. Stedelijke gebieden hebben de volgende troeven: de vestigingsvoordelen, de nabijheid van een belangrijke markt, de beschikbaarheid van hooggeschoolde arbeidskrachten. Hinderpalen voor hun groei zijn de verzadiging (territoriale verzadiging, verzadiging van de snelwegen), de relatief hogere belastingvoeten, de prijzen van onroerend goed. Niet alle stedelijke gebieden mogen onder dezelfde noemer worden geplaatst. Zo is Luik tamelijk excentrisch gelegen ten opzichte van het

economische zwaartepunt van het land. De driehoek Brussel-Antwerpen-Gent wordt gekenmerkt door bijzonder goed opgeleide arbeidskrachten, een plaats in het economische hart van België, maar ook een zeer hoog verzadigingsniveau. Charleroi onderscheidt zich door een tamelijk beperkt aantal hooggeschoolde arbeidskrachten en door een hogere belastingvoet dan in de andere stedelijke gebieden.

d. Enkele aanbevelingen op het vlak van het stedelijk beleid

De groei van de activiteit neemt een steeds uitgebreidere vorm aan naarmate de overheid zones voor economische activiteit ter beschikking stelt. Hierdoor ontstaan nieuwe problemen: een snelle afname van de niet-bebouwde ruimte, een mobiliteit die gericht is op het individuele voertuig (personenvervoer) en op de vrachtwagen (goederenvervoer) en steeds meer braakliggende industrieterreinen in de steden.

Gelet op die belangrijke territoriale trends, moet de overheid opteren voor één van de twee grote oriëntaties: enerzijds de periferisatie van de activiteitsites en de werkgelegenheid voortzetten, wat op termijn leidt tot een homogenisering van het economische territorium en, anderzijds, de activiteitsites en de werkgelegenheid opnieuw concentreren in de grote stedelijke agglomeraties. De opsplitsing van de bestuursniveaus en de financieringsmechanismen van de lokale besturen bemoeilijken de toepassing van de tweede oplossing. Nochtans lijkt de tweede oplossing het meest veelbelovend. De stedelijke concentratie van de activiteit levert heel wat voordelen op, zoals alleen al blijkt uit het bestaan van de stad zelf: een maximalisering van de handel binnen een beperkte ruimte, wat leidt tot een grotere efficiëntie voor de gehele economie, een spaarzaam gebruik van het grondgebied en een grotere efficiëntie van het openbaar vervoer dat een minimale activiteitsdichtheid nodig heeft om goed te functioneren, enz.

Een sterkere groei van de werkgelegenheid in de stedelijke centra is mogelijk (i) onder bepaalde voorwaarden, (ii) voor bepaalde activiteitstypes, (iii) door een geheel van samenhangende maatregelen te nemen en (iv) te steunen op de ontwikkeling van de informatie - en communicatiemaatschappij.

Sterkere groei van werkgelegenheid in de stedelijke centra: ja, maar onder bepaalde voorwaarden...

Een onvoorwaardelijke concentratie van de economische activiteit in de steden heeft belangrijke nadelen, zoals de territoriale onrechtvaardigheid tussen gewesten die activiteiten binnenhalen en gewesten die er verliezen, afstotingseffect voor het residentiële wonen, druk op de grondprijzen als gevolg van de grote vraag naar onroerend goed in de centra die op het vlak van urbanisatie reeds verzadigd zijn, het probleem dat activiteiten die elkaar afstoten, op dezelfde plaats gevestigd zijn.

Die klippen moeten omzeild worden, meer bepaald:

- Bij de creatie (of de herkwalificatie) van stedelijke activiteitszones dient de voorrang gegeven te worden aan een mix van activiteiten;
- De voorrang geven aan projecten van economische ontwikkeling die het kader van een gemeente overstijgen en die de vorming van stadsgemeenschappen in de hand werken.

... voor bepaalde activiteitstypes ...

Bepaalde activiteitstypes lenen zich moeilijk tot vestiging in de stadscentra. Het stadsbeleid dat het behoud of de herconcentratie van activiteiten in de kernsteden wil bevorderen, dient zich niet op die activiteiten te richten. Het gaat om (i) ondernemingen van de verwerkende nijverheid, de transportsector en de logistieke sector, die meestal uitgebreide terreinen nodig hebben en negatieve externaliteiten ten opzichte van de typische stadsfuncties teweegbrengen; (ii) een groot aantal activiteiten op het vlak van de dienstverlening aan de bevolking, die grotendeels gedictieerd worden door de woonplaats van de gezinnen.

Activiteiten waar men zich wel op zou moeten richten, zijn dan:

- De maatschappelijke en administratieve zetels van grote ondernemingen;
- De dienstverlening aan ondernemingen in ruime zin;
- De diensten van de overheidsadministraties en de parastatalen;
- De KMO's en de starters die niet veel productieruimte nodig hebben en die probleemloos in het stadsweefsel kunnen worden geïntegreerd.

... door een geheel van samenhangende maatregelen te nemen...

Om de werkgelegenheid in de kernsteden te vergroten, kan een schema in twee stappen worden voorgesteld: (i) in de eerste plaats moeten de kernsteden aantrekkelijker worden gemaakt voor de voornoemde activiteiten; (ii) wanneer de kernsteden aantrekkelijk genoeg zijn om de activiteiten te behouden en verder te ontwikkelen, kan er in een tweede fase gedacht worden aan maatregelen om het aanbod van activiteitenruimte (vooral kantoorruimte) te vergroten.

De verbetering van de aantrekkingskracht van de kernsteden vereist een combinatie van maatregelen, waaronder:

- Het behoud of de ontwikkeling in de steden (of in de nabije omgeving ervan) van activiteiten en/of infrastructuur die een vestigingsvoordeel bieden, zoals luchthavens en havens, internationale instellingen;
- Meer geschoold personeel in de steden;
- Een kleiner verschil in lokale belastingheffing tussen de kernsteden en de periferie. Over het algemeen kennen de kernsteden een hoger lokaal belastingniveau dan hun periferie, wat veel bedrijven ertoe aanzet te delokaliseren. Men zou zo snel mogelijk moeten komen tot een onderlinge afstemming van de lokale belastingvoeten, gekoppeld aan een herdefiniëring van de peregatie tussen centrumgemeenten en periferiegemeenten;
- De verbetering van de interne mobiliteit in de stad. De mobiliteit binnen de stad is een essentiële voorwaarde voor het ontwikkelen van veelvuldige contacten die de kern vormen voor de efficiëntie van de stad. Gepaste corrigerende maatregelen (internalisering van de externe kosten, vooral de kosten veroorzaakt door niet-inwoners) en maatregelen ter bevordering van het openbaar stadsvervoer zouden het dichtslibben van de steden kunnen afremmen.

Zodra de aantrekkingskracht van de kernsteden leidt tot een groei van de activiteit en de werkgelegenheid, kan, in een tweede fase, worden gedacht aan maatregelen om het aanbod van activiteitenruimte (vooral kantoorruimte) te vergroten. Twee soorten maatregelen kunnen worden genomen : (i) de sanering van stedelijk braakland (met een positieve discriminatie van bepaalde achtergestelde stadsruimten) en (ii) het verhogen van bestaande gebouwen binnen technische en

stedenbouwkundige beperkingen. Die mogelijkheden moeten echter worden genuanceerd en aangepast naargelang het betrokken stedelijk gebied.

... en door te steunen op de ontwikkeling van de informatie- en communicatiemaatschappij ...

Onze studie toont dat de stedelijke gebieden, en zelfs de stadscentra, de concentratiezones bij uitstek zijn voor de werkgelegenheid in de ICT-sectoren. Zo is ongeveer 80 % van de werkgelegenheid in de ICT-gerelateerde sectoren geconcentreerd in de 17 stedelijke gebieden van het land, tegenover iets meer dan 66 % van de totale werkgelegenheid van de privé-sector. Maakt de informatie- en communicatietechnologie de fysieke nabijheid overbodig voor de uitwisseling van informatie en leidt zij tot stadsdepolarisatie? Gelet op de evolutie van de lokalisatie van de werkgelegenheid in de ICT-sectoren over de periode 1994-2000, lijkt onze studie aan te tonen dat dit voor de ICT-gebruikende sectoren het geval blijkt te zijn. Voor de ICT-producerende sectoren, daarentegen, blijkt een optimale toegankelijkheid van de kernsteden absoluut noodzakelijk te zijn. Het komt er dus op aan de comparatieve voordelen van de stedelijke gebieden voor dat soort sectoren te bestendigen en, indien mogelijk, te vergroten door o.a. te steunen op de voornoemde maatregelen.

B. Residentiële woondynamiek van de Belgische bevolking en haar gezinnen

Danielle Devogelaer (2002), Stedelijke woondynamiek van de Belgische bevolking en haar gezinnen, Federaal Planbureau, Working Paper 13-02

In dit hoofdstuk zullen de hedendaagse woonconcentratiepatronen in België bestudeerd worden. Gezien een stad een specifiek type van woonconcentratiepatroon is, zullen we in hetgeen volgt stilstaan bij wat een stad is, hoe ze ontstaat en de manier waarop de stad het residentiële gedrag van de Belg zal bepalen. Vervolgens wordt kort gekeken naar het fenomeen 'ruimtelijke uitzaaiing', een verschijnsel dat de leegloop van de kernstad naar de ruimere rand rond de stad beschrijft. Een aantal variabelen die de concentratiepatronen kunnen beïnvloeden, komen dan vervolgens aan bod. De paper wordt afgesloten met een toepassing van de bekomen bevindingen op de hoofdstad van België, Brussel¹.

1. Residentiële concentratie

Doorheen de loop van de geschiedenis en aardrijkskunde wordt duidelijk dat mensen over alle tijden en over alle werelddelen de neiging hebben in woonconcentraties of clusters te gaan wonen. Waarom dat zo is, wordt onderzocht in een recente stroming in de economische literatuur, de *nieuwe economische geografie* (Krugman, 1991, 1992). De economische geografie heeft als opdracht de gezamenlijke concentraties van bevolking en economische activiteit te verklaren. Het bestaan van steden en de rol van industrieclusters wordt hierin verduidelijkt.

Algemeen gesteld zullen al die concentraties ontstaan en overleven door *agglomeratie-economiën*, waarin ruimtelijke concentratie de gepaste economische omgeving creëert die verdere of voortgezette concentratie ondersteunt. Centripetale en centrifugale krachten spelen hierbij een belangrijke rol. *Centripetale* krachten zijn krachten die in de richting duwen van ruimtelijke concentratie, *centrifugale* krachten werken een dergelijke concentratie tegen.

Beide krachten treden samen op en hun relatieve sterkte zal bepalen welke van de twee uiteindelijk zal overwinnen. Indien de centripetale krachten overwegen, zal er een tendens tot agglomeratie vast te stellen zijn; indien de centrifugale krachten de boventoon voeren, zal er eerder een diffusie optreden. Toch dient aangestipt te worden dat beide krachten niet noodzakelijk op eenzelfde geogra-

1. In deze studie zal Brussel beschouwd worden als Brussel19, de theoretische fusie tussen de gemeenten van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest (Anderlecht, Oudergem, Sint-Agatha-Berchem, Brussel, Etterbeek, Evere, Vorst, Ganshoren, Elsene, Jette, Koekelberg, Sint-Jans-Molenbeek, Sint-Gillis, Sint-Joost-ten-Node, Schaarbeek, Ukkel, Watermaal-Bosvoorde, Sint-Lambrechts-Woluwe, Sint-Pieters-Woluwe). Er werd voor dit theoretisch concept gekozen in deze studie om zo een analogie te creëren met de 4 andere grootsteden (Antwerpen, Gent, Charleroi en Luik). Bij de fusiegolf van gemeenten, eind jaren 70, begin jaren 80, hebben die steden immers beslist de 'stad' uit te breiden met een aantal aanpalende gemeenten, wat ertoe leidde dat zowel hun grondgebied als inwonersaantal aanzienlijk toenam. Brussel koos er echter voor dit niet te doen en de gemeenten van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest als afzonderlijke gemeenten te blijven erkennen. Om toch een representatieve vergelijking mogelijk te maken met die gefusioneerde grootsteden, zullen we doorheen heel deze studie het Brussel19-begrip gebruiken.

fische schaal spelen. Zo kunnen er bijvoorbeeld sterke centrifugale krachten spelen op microniveau terwijl op mesoniveau eerder een centripetale tendens is waar te nemen. Dat leidt dan tot complexe woonsituaties waarin verspreide clusterpatronen waar te nemen zijn.

a. De stad

Die clusterpatronen geven aanleiding tot het ontstaan van woonkernen. Een mogelijke ruimtelijke woonkernvorm is de 'stad'.

'Nearly half the world's population and three-quarters of all westerners live in cities' (The Economist, 29 July 1995).

'The world's urban population is currently growing at four times the rate of the rural population¹. Between 1990 and 2025, the number of people living in urban areas is projected to double to more than 5 billion; if it does, then almost two thirds of the world's population will be living in towns and cities.'

Deze citaten tonen het belang van steden aan in het woonpatroon van de wereldbevolking. Een stad is een complex netwerk van residentiële wijken, werkgelegenheid, openbaar vervoer en handelszaken. Steden zijn kristallisatiepunten van maatschappelijke ontwikkelingen (de stedelijke inrichting en ontwikkeling als een concretisering van economische, technologische, demografische, culturele en politieke processen), arena's waarbinnen belangen worden verdedigd en activiteitenruimten waarbinnen bewoners en bezoekers hun (dagelijks) leven proberen te leiden (wonen, werken, winkelen, sporten, recreëren, uitgaan en zich verplaatsen). Steden zijn ruimtelijke structuren waarbinnen het aantal interacties gemaximaliseerd wordt, terwijl de afstanden geminimaliseerd worden (Halleux, 2002).

De stad wordt aldus een potentieel aan bereikbaarheid. Binnen dit potentieel kunnen de dagelijkse verplaatsingen gebeuren (Pumain, 1997). De grenzen van de stad kunnen dan afgebakend worden als de regio waarbinnen haar bewoners in staat gesteld worden te doen wat ze dagelijks willen of moeten doen: wonen, werken, consumeren, zich ontspannen. Dat kan doordat ze zich van de ene pool naar de andere verplaatsen binnen die grenzen (Chalas, 1997). Hier vinden we dan de verklaring voor de agglomeratie en de concentratie van individuen op eenzelfde plaats (de stad): om de maximalisatie van de interacties en de minimalisatie van de afstanden te bewerkstelligen, gaan mensen zich concentreren en agglomereren in de stad.

Voordelen van het leven in een stedelijk gebied zijn legio. Maar er zijn ook nadelen aan verbonden. En die nadelen worden hoe langer hoe meer als pijnlijk ervaren door stedelijke besturen die allerhande acties op touw zetten om de recente leegloop van steden en de vlucht naar het 'platteland' zoveel mogelijk af te remmen en zelfs om te keren. Dat gegeven brengt ons bij een actuele kwestie in de Belgische politieke wereld. De stad zoals we die vroeger kenden, verandert van vorm en spreidt haar tentakels uit over steeds grotere territoria die nog altijd binnen de grenzen liggen van de wet van constante budgettijdsindeling van transport (Zahavi, 1976). Gezinnen verlaten de stadskern om zich in minder

1. United Nations (U.N.) Population Division, "World Population Prospects: The 1996 Revision", Population Newsletter, nr. 62 (December 1996), p. 9-10.

dichtbevolkte en groenere gemeenten te gaan vestigen waar ze grotere en meer aangepaste woningen kunnen bouwen of kopen. De stad wordt zo een 'stadsgewest'. Maar als er enerzijds gesteld wordt dat zowat driekwart van de westerse bevolking in stedelijke gebieden woont en er anderzijds politieke commotie bestaat over de waargenomen stadsvlucht, hoe kunnen we die twee vaststellingen dan met elkaar verzoenen? Gebruiken we wel dezelfde definities om een 'stad' te typeren?

Om deze vraag te beantwoorden, doen we in dit onderzoek beroep op de functionele typologie zoals die door Van der Haegen et al. (1996) gedefinieerd werd. Van der Haegen onderscheidt een *kernstad*, een *agglomeratie*, een *banlieue* en een *forensenwoonzone*¹. Samen vormen deze constituerende onderdelen een stadsgewest. Een stadsgewest moet minstens 80.000 inwoners tellen om als zodanig gecategoriseerd te worden. Dat verklaart waarom enkele belangrijke Belgische steden zoals Aalst, Roeselare, Turnhout en Aarlen niet onder deze definitie vallen en dus geen stadsgewest zijn. België telt in totaal 17 stadsgewesten: Antwerpen, Brugge, Brussel, Gent, Hasselt/Genk, Kortrijk, Leuven, Mechelen, Oostende, Sint-Niklaas, Charleroi, La Louvière, Luik, Bergen, Namen, Doornik en Verviers.

b. Verstedelijking

Wanneer we dan gaan kijken waar inwoners van België resideren, blijkt dat stadsgewest een belangrijk deel van de Belgische bevolking te herbergen. Dit blijkt uit een verstedelijkingsanalyse.

Deze verstedelijkingsanalyse maakt gebruik van de *verstedelijkingsgraad*. De verstedelijkingsgraad laat toe na te gaan of de bevolking zich al dan niet in de stad of in de onmiddellijke nabijheid van de stad gaat vestigen of resoluut kiest voor een plek buiten de stedelijke invloed, waar woningen gemiddeld genomen een stuk groter en vaak ook goedkoper zijn. De verstedelijkingsgraad is de ratio stedelijke/totale bevolking (Caruso, 2001). De gehanteerde formule is:

$$P_i = x_i / X$$

Voor deze indicator is het belangrijk vooraf te bepalen welke definitie van de stad we gaan hanteren. De verschillende stadsgewestonderdelen kunnen immers als 'stad' getypeerd worden. Naargelang de entiteit (stads-, agglomeratie-, banlieue-gemeente) die we beschouwen, bekommen we immers verschillende verstedelijkingsgraden.

1. De *kernstad* bestaat uit de stadskern en de dichtbebouwde stedelijke wijken. Het vormt zo het oude, dicht aaneengesloten centrale deel van het stadsgewest. De *banlieue* is de buitenste zone van de stad. De bevolkingsontwikkeling in de banlieue wordt in belangrijke mate door suburbanisatie vanuit het centrum bepaald. Morfologisch doet de banlieue landelijk aan, functioneel is ze stedelijk. De *forensenwoonzone* is de zone die aansluit bij het stadsgewest, maar maakt er zelf geen deel van uit. De forensenwoonzone is voor een belangrijk deel van de werkgelegenheid op het stadsgewest aangewezen.

TABEL 2 - Verstedelijgingsgraad totale bevolking, 2000

Tot. Bevolking	(1)Stadsgemeente	(2)Agglomeratie gemeente	(3)Agglomeratie (1+2)	(4)Banlieuegemeente	(5)Stadsgewest (3+4)	(6)Buiten stadsgewest	(7)Forensen woonzone
Brussel	9,37%	3,74%	13,11%	3,9%	17,01%		8,70%
Antwerpen	4,36%	2,12%	6,48%	2,34%	8,82%		2,55%
Luik	1,81%	2,81%	4,62%	1,47%	6,09%		1,00%
Gent	2,19%	0,29%	2,48%	1,35%	3,83%		1,68%
Charleroi	1,96%	0,85%	2,81%	0,96%	3,77%		0,94%
Top 5	19,69%	9,81%	29,5%	10,02%	39,52%		14,87%
Tot17	29,60%	12,17%	41,78%	14,2%	55,98%	44,02%	20,28%
Oppervlakte	(1)Stadsgemeente	(2)Agglomeratie gemeente	(3)Agglomeratie (1+2)	(4)Banlieuegemeente	(5)Stadsgewest (3+4)	(6)Buiten stadsgewest	(7)Forensen woonzone
Brussel	0,53%	1,35%	1,9%	3,4%	5,3%		9,20%
Antwerpen	0,7%	0,6%	1,3%	1,8%	3,1%		1,88%
Luik	0,2%	1%	1,2%	2,3%	3,4%		2,31%
Gent	0,5%	0,2%	0,7%	1,1%	1,8%		1,95%
Charleroi	0,3%	0,3%	0,7%	1,4%	2%		2,14%
Top 5	2,23%	3,45%	5,7%	9,9%	15,6%		17,48%
Tot17	6,46%	4,35%	10,8%	15,5%	26,3%	73,7%	23,92%

Bron: Eigen berekening op gegevens NIS (2000)

i. Stadsgewesten

Hieruit wordt duidelijk dat op een kleine 7 procent van het Belgisch territorium bijna één derde van de Belgische bevolking woont. Die 7 % wordt uitgemaakt door de stadsgemeenten van de 17 stadsgewesten. Nog frappanter is dat op iets meer dan 2 % van het territorium (oppervlakte van de stadsgemeenten van de 5 grootste stadsgewesten) ongeveer één vijfde van de bevolking resideert. In totaal telt het grondgebied van de stadsgewesten (26,3 % van het territorium) 56 % van de bevolking. Dit betekent dat ongeveer 44 % van de bevolking buiten het stadsgewest woont. Dit kan de forensenwoonzone zijn (waar ongeveer 20 % van de Belgische bevolking woont), maar ook rurale plattelandsgemeenten, kleine regionale steden, gemeenten die zich langs de landsgrenzen bevinden en meer invloed ondervinden van de grootsteden van de buurlanden, ... Opvallend is ook de meer verspreide bewoning in de banlieue. Daar woont ongeveer 14 % van de inwoners op 15,5 % van de oppervlakte.

Wanneer we de tabel horizontaal gaan lezen, kunnen we de volgende bevindingen afleiden. Brussel steekt met kop en schouders uit boven de rest van de grootsteden¹. Met een bevolking in het centrum van om en bij de 10 % voert het de rangschikking aan. Ook Antwerpen is goed vertegenwoordigd in relatieve bevolking. Relatief gezien wonen in Antwerpen 2 maal meer inwoners dan in de centra van de drie andere grootsteden (Gent, Charleroi en Luik). Wat de agglomeratie betreft, voert Brussel weerom de boventoon. Maar liefst 13 % van de Belgische bevolking woont in de agglomeratie van Brussel. Gent en Charleroi zijn

1. Grootstad dient hier opgevat te worden als een stad waarvan het inwonersaantal minstens 200.000 inwoners bedraagt. Luik is eveneens opgenomen in dit lijstje omdat deze stad bij de Volkstelling van 1981 deze grenswaarde nog ruimschoots overschreed met een bevolkingsbestand van 214.119. Sindsdien schommelt haar inwonersaantal rond deze grenswaarde. De opname van Luik laat bovendien toe een analogie te creëren met de studie van Van Hecke (2002).

de hekkensluiters. Ook de banlieue van Charleroi trekt niet veel inwoners aan (ongeveer 1 %). Algemeen gesteld kunnen we dus besluiten dat het Brusselse stadsgewest het sterkst bevolkt is, gevolgd door Antwerpen (ongeveer de helft van Brussel), Luik en de twee hekkensluiters Gent en Charleroi.

ii. Gewesten

Wanneer we de verstedelijking op gewestelijk niveau bekijken, zien we dat er een verschil bestaat tussen Vlaamse en Waalse verstedelijking. De bevolking in de Waalse centrumsteden (Doornik, Bergen, La Louvière, Charleroi, Namen, Luik en Verviers) bedraagt 23,35 % van de totale Waalse bevolking. Dit betekent dat in Wallonië ongeveer één inwoner op vier in een stadscentrum woont. In de negen Vlaamse steden (Hasselt, Genk, Sint-Niklaas, Leuven, Mechelen, Antwerpen, Gent, Brugge en Oostende) wonen 20,49 % van de inwoners in het centrum van de stad. Voor het Brussels Hoofdstedelijk Gewest is dat cijfer 36,44 %.

Uit deze analyse blijkt dat de bevolking anno 2000 nog overwegend de stadsgebieden opzoekt. Uit een vorige studie (Devogelaer, 2002) bleek bovendien dat de Belgische bevolking sterk geconcentreerd woont, maar dat de concentratie van bevolking gedaald is de afgelopen 30 jaar. Dit houdt in dat inwoners van stek veranderen¹ en plaatsen met hoge concentratie zullen inruilen voor groenere, minder drukke buurten. In wat volgt, gaan we op zoek naar deze woonconcentratiepatronen en zullen we proberen een opdeling te maken naar residentieel gedrag volgens enkele persoonskenmerken. Zo zullen we bvb. nagaan of de leeftijd van het gezinshoofd een impact heeft op de plaats waar men gaat wonen. Maar daarvoor is het belangrijk eerst de gebruikte methodologie uit de doeken te doen.

2. Woonpatronen

a. Methodologie

Om woonconcentraties te berekenen, beroepen we ons op enkele indicatoren die zullen toelaten de aanwezigheid van concentratie of diffusie te testen. In de verzameling van indicatoren kunnen we een onderscheid maken tussen *globale* en *lokale indicatoren*. Globale indicatoren geven aan in welke mate een gegeven geografische distributie ruimtelijk geconcentreerd dan wel verspreid is. De vorm die deze concentratie aanneemt, wordt echter niet geanalyseerd. Daarvoor zijn lokale indicatoren nodig. Lokale indicatoren worden voor elke gemeente afzonderlijk berekend. Ze maken een eerste ruimtelijke analyse mogelijk van de geobserveerde concentraties. Globale en lokale indicatoren vullen elkaar aan en geven samen een volledig beeld van de concentratietendensen van een territorium. In deze studie zullen beide indicatoren gebruikt worden. Lokale indicatoren zullen voornamelijk in tabelvorm en cartografisch weergegeven worden, globale indicatoren worden hieronder besproken.

Voor globale indicatoren is het belangrijk vooraf te bepalen met welke geografische eenheid er gewerkt zal worden. Als geografische eenheid kunnen we immers kiezen voor buurten, gemeenten, arrondissementen, gewesten, ... In deze studie zal er hoofdzakelijk gewerkt worden met *gemeenten* als basis ruimtelijke

1. Gegeven de relatief bescheiden natuurlijke aangroei.

eenheid¹. We berekenen hier de Herfindahl-index, de Hoover-index, twee indices uit de Ginifamilie en de relatieve concentratie-index.

i. Ruimtelijke Herfindahl

Als eerste globale indicator definiëren we de ruimtelijke Herfindahl-index. Die index laat toe na te gaan hoe (on)gelijk verdeeld de bevolking in België is. De Herfindahl-indicator zal ons in staat stellen een idee te vormen over de mate waarin Belgen zich gaan concentreren op enkele plaatsen, of eerder ruim verspreid wonen over het hele grondgebied. De index wordt als volgt berekend:

$$H = \sum_{i=1}^m x_i^2$$

met x_i het aandeel van de X-variabele in de i-de entiteit in verhouding tot het referentieterritorium (hier: België) en m het aantal ruimtelijke entiteiten (hier: gemeenten of arrondissementen). De waarde van H ligt begrepen tussen $1/m$ en 1. Wanneer de ganse bevolking in één enkele gemeente gelokaliseerd zou zijn, zou de geografische concentratie maximaal zijn en H gelijk aan 1. In het tegenovergestelde geval, wanneer de bevolking perfect gespreid zou zijn over het hele territorium, dan zou de concentratie minimaal zijn en H gelijk aan $1/m$.

Ook de inverse van de ruimtelijke Herfindahl-index ($1/H$) heeft een interessante bijbetekenis: de index geeft immers het aantal ruimtelijke eenheden weer waarvoor de concentratie uniform gebeurt. Hoe hoger dit cijfer, hoe zwakker de geografische concentratie en hoe evenrediger verdeeld de bevolking.

ii. Hoover

De Hoover-index is een evenredige verdelingsindicator: de index laat toe de verdeling van de X-variabele te vergelijken met de distributie van de Y-variabele. Eigenlijk geeft de index het deel van de X-variabele weer dat tussen de i-entiteiten zou verschoven moeten worden om tot een evenredige verdeling te komen (zelfde verdeling als de Y-variabele). De Hoover-index schommelt tussen 0 (perfect gelijke verdeling) en 1 (maximale concentratie). De index wordt als volgt berekend:

$$\text{Hoover} = \frac{1}{2} \sum_{i=1}^m |x_i - y_i|$$

met x_i het aandeel van de X-variabele (hier: totale bevolking) in de i-de ruimtelijke entiteit en y_i het aandeel van de Y-variabele (hier: totale oppervlakte) in de i-de ruimtelijke entiteit.

1. In totaal zijn er 589 Belgische gemeenten. Hanteren we echter het Brussel19-concept, dan tellen we nog 571 gemeenten op Belgisch grondgebied.

De index kan *relatief* of *absoluut* berekend worden. Met *relatief* wordt bedoeld dat de y_i -variabele de relatieve oppervlakte van elke gemeente aangeeft, terwijl de absolute manier elke gemeente met eenzelfde gewicht incalculeert. Elke gemeente zal met andere woorden een waarde 1 in de berekening toebedeeld krijgen, en y_i neemt dan de waarde 0,00175 (=1/571) aan.

iii. Gini

Een derde concentratie-index is de ongelijkheidsmaatstaf Gini (Beguin, p.14-17). Er zijn verschillende definities en typen Gini's in de omgang. Wij bespreken er hier twee. Een eerste indicator is de Gini-index type Milanovic.

Gini-Milanovic

Milanovic (1997) stelt volgende formule voor om de concentratie te meten:

$$G_M = \frac{1}{\sqrt{3}} \cdot \frac{s_x}{\bar{x}} \cdot r_x(x, r_x)$$

Deze formule is het product van een constante, de standaarddeviatie van de concentratievariabele, de inverse van het gemiddelde van deze variabele en de correlatiecoëfficiënt van de waarden van de variabele en haar rang r . Milanovic bewijst dat als er een strikt lineaire relatie bestaat tussen de variabelen en hun rang dat G_M dan gelijk is aan 1/3. In de werkelijkheid overschrijdt de index echter 1/3. Een index groter dan 1/3 duidt op een sterke geografische concentratie.

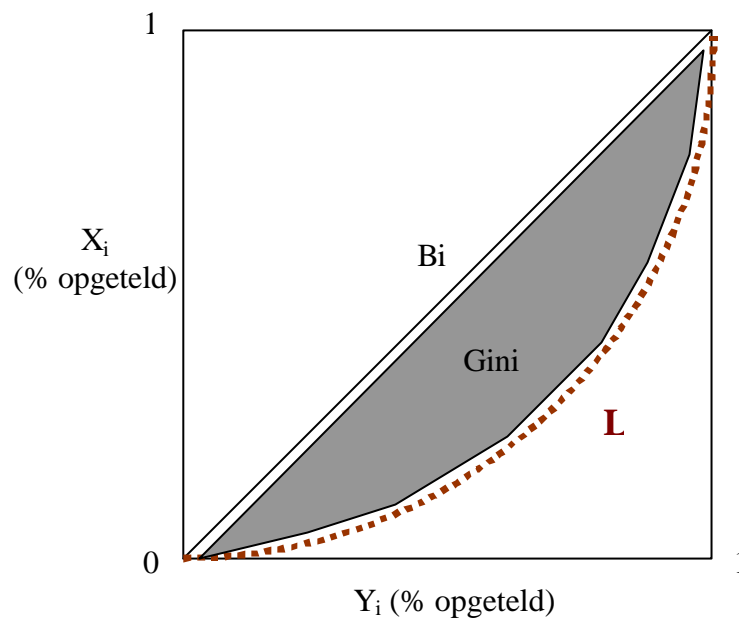
Relatieve Gini-index

Een tweede en meer bekende Gini-index is de relatieve Gini. Deze Gini-index geeft een maat weer om de (on)gelijke verdeling tussen twee variabelen aan te duiden. Die twee variabelen zijn een variabele waarvan we de concentratie willen kennen (X), bijvoorbeeld de bevolking en een referentievariabele (Y), zoals bijvoorbeeld de oppervlakte of het aantal ruimtelijke basiseenheden. Het verschil met de Herfindahl- en Gini-Milanovic-index is dat de relatieve Gini een referentie gebruikt in de vorm van een bepaalde referentievariabele, terwijl dat niet het geval was bij de twee vorige maatstaven¹. De Gini-Milanovic en de Herfindahl-index worden dan ook 'absolute' indices genoemd.

De *relatieve Gini-index* kan eigenlijk het best begrepen worden in relatie met zijn tegenhanger, de Lorenz-curve. De Lorenz-curve wordt opgesteld vertrekkend van een indeling in stijgende volgorde van de verhoudingen (Z_i) tussen de concentratievariabele (X_i) en de referentievariabele (Y_i).

1. Merk op dat de Hoover-index ook gebruik maakt van een referentievariabele.

FIGUUR 3 - Relatieve Gini en Lorenz-curve



Wanneer we stellen dat er een perfecte gelijkheid zou bestaan tussen de verdelingen van de variabelen X en Y, dan zou de Lorenz-curve (L) samenvallen met de bissectrice. Hoe verder de Lorenz-curve zich verwijdt van de bissectrice en hoe convexer ze verloopt, hoe sterker de geografische concentratie van X is vergeleken met Y (sterke ongelijke verdeling tussen de twee distributies). De relatieve Gini-index zal dan een maat zijn om deze ongelijke verdeling te kwantificeren. Grafisch wordt ze voorgesteld door de oppervlakte tussen de bissectrice en de Lorenz-curve, gedeeld door de oppervlakte van de driehoek onder de bissectrice (0,5, gegeven de oppervlakte van het vierkant met zijden gelijk aan 1).

Krugman (1991a, in Devereux et al, 1999) stelt de volgende formule voor om de *locational Gini coefficient* te berekenen:

$$G_K = \frac{2}{m^2 \bar{Z}} \sum_{i=1}^m r_i (Z_i - \bar{Z})$$

met

$$Z_i = X_i / Y_i$$

X_i de waarde van de concentratievariabele voor de i-de eenheid

Y_i de waarde van de referentievariabele voor de i-de eenheid

r_i de rangorde voor de i-de eenheid van Z_i

Z streep het gemiddelde van alle Z_i 's

De index schommelt tussen 0 (geen concentratie) en 1 (maximale concentratie, vb. de totale bevolking geconcentreerd in 1 enkele gemeente).

Ook de Gini-coëfficiënt kan *absoluut* berekend worden. Wanneer we als referentievariabele eenzelfde gewicht toekennen aan elke ruimtelijke eenheid (hier: 1 delen door het aantal ruimtelijke eenheden) in plaats van de gemeentelijke oppervlakte relatief ten opzichte van het Belgische grondgebied, spreken we van een absolute Gini-coëfficiënt (Devereux et al., 1999).

iv. Relatieve concentratie

Deze index berekent het aandeel van een bepaalde variabele in een bepaalde ruimtelijke entiteit vergeleken met het aandeel van die variabele in de totale structuur van de Belgische bevolking. Mathematisch uitgedrukt wordt dit:

$$IC_{i?k} = \frac{X_{i?k} ?X_{I?k}}{X_{i?K} ?X_{I?K}}$$

met

X: het aantal inwoners

i: de variabele van belang

k: de ruimtelijke entiteit

I: de variabele gesommeerd

K: het totale territorium

Die index geeft ons aldus een idee over de relatieve vertegenwoordiging van een bepaalde variabele gemeten ten opzichte van de verdeling van deze variabele in het Belgische land. Een relatieve concentratie-index gelijk aan één betekent dat de verdeling van die variabele in die gemeente hetzelfde verloop kent als de verdeling in België. Indien de waarde hoger is dan één, betekent dit dat de variabele relatief sterker vertegenwoordigd is in die entiteit. Een waarde lager dan één duidt op een relatieve ondervertegenwoordiging.

Na de theoretische uiteenzetting over de indicatoren, passen we deze toe in hetgeen volgt. Meer bepaald zullen de concentratiemaatstaven van bepaalde bevolkingslagen berekend worden om te zien hoe geconcentreerd zij wonen.

b. Leeftijd

Een eerste bepalende factor voor de residentiële keuze blijkt de leeftijd van het gezinshoofd te zijn. Om te kijken in hoeverre de leeftijd een invloed heeft op het cluster- en woongedrag van de Belgen, zullen we de indicatoren berekenen voor de totale bevolking opgedeeld naar leeftijdscategorie. Twee indicatoren uit de lijst van vier, met name de Gini-Milanovic en de relatieve Gini (met als referentie de oppervlakte van de gemeente), worden hier weergegeven. De twee niet-afgebeelde indicatoren (Herfindahl en Hoover) geven een gelijkaardig resultaat. Twee bijkomende kolommen zijn toegevoegd om de respectievelijke rangordes van de indicatoren weer te geven. Hieruit blijkt dat, mits een paar uitzonderingen, de rangorde voor het overgrote deel overeenstemt¹ en de indicatoren dezelfde tendensen dekken.

1. Correlatiecoëfficiënt tussen rangen 0.934, tussen waarden 0.971.

TABEL 3 - Verschillende Gini-indices per leeftijdsgroep (2001)

Leeftijdsgroep	Milanovic	Rank	Gini	Rank
0-4	0,524	13	0,500	15
5-9	0,503	19	0,494	19
10-14	0,499	20	0,495	18
15-19	0,509	18	0,498	17
20-24	0,545	7	0,512	10
25-29	0,564	5	0,515	8
30-34	0,535	9	0,500	14
35-39	0,512	16	0,492	20
40-44	0,511	17	0,499	16
45-49	0,515	15	0,502	12
50-54	0,515	14	0,501	13
55-59	0,529	11	0,511	11
60-64	0,527	12	0,513	9
65-69	0,530	10	0,518	7
70-74	0,539	8	0,527	6
75-79	0,552	6	0,532	4
80-84	0,566	4	0,537	3
85-89	0,568	3	0,531	5
90-94	0,582	2	0,540	2
95+	0,625	1	0,575	1

Bron: Eigen berekening op gegevens Rijksregister

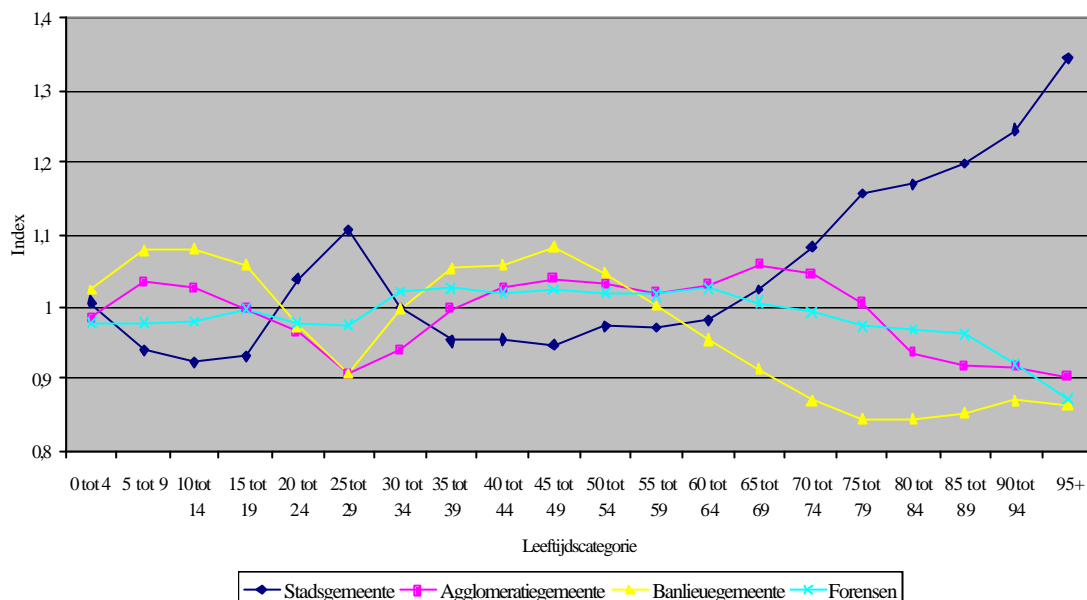
Hieruit blijkt dat de oudste bevolkingslagen het sterkst geconcentreerd wonen. Toch vallen enkele andere leeftijdscategorieën eveneens op, met name de categorie van 0 tot 4 en de twintigers tot midden dertigers. Dat fenomeen kan eigenlijk gepaard verklaard worden door het feit dat die twee klassen jonge gezinnen zijn waarvan de ouders tot de tweede leeftijdscategorie behoren (20-34 jaar) en de kinderen hun prille levensjaren (0-4 jaar) bereikt hebben. Een mogelijke hypothese is dat die jonge gezinnen sterk geconcentreerd wonen aan de rand van de steden (banlieue en forensenwoonzone) (zie Willaert, 1999).

Een andere mogelijke hypothese is dat de leeftijdsgroep van twintigers tot midden dertigers alleenstaanden zijn die zich in de steden gaan vestigen omwille van de hogere concentratie van ontspannings- en uitgaansmogelijkheden en de nabijheid van het werk of de (hoge)school (zie o.a. Savenberg en Van Hecke, 1998, Grimmeau et al., 1998). Verder onderzoek zal uitwijzen welke van de twee hypothesen het meest waarheidsgetrouw is.

Nu we de concentraties kennen van de leeftijdscategorieën, gaan we na waar deze verschillende categorieën gaan resideren. Onderstaande figuur verduidelijkt dit beeld. Deze figuur beschrijft het levensloopwoonpatroon van inwoners in België in de 17 stadsgewesten in 1997. Meer in detail laat deze figuur toe te kijken in welke delen van het stadsgewest (of erbuiten) bepaalde leeftijdscategorieën over- of ondervertegenwoordigd zijn berekend aan de hand van de relatieve concentratie-index. Een waarde groter dan één duidt op een relatieve overrepresentatie van die leeftijdsgroep in dat type van gemeente, een waarde lager dan één duidt op een ondervertegenwoordiging. Een waarde gelijk aan één

betekent dat de leeftijdsklasse een zelfde verdeling kent in die gemeente dan de leeftijdsverdeling in België.

FIGUUR 4 - Stedelijke woonpatronen voor de 17 Belgische stadsgewesten per leeftijdsgroep anno 1997



De jongste leeftijdsgroepen kennen een oververtegenwoordiging in de banlieue, gevolgd door een trek naar de kernstad door de twintigers om vervolgens als jong gezin zijn stek te gaan zoeken in de banlieue en forensenwoonzone. Vanaf de leeftijd van 45-50 zoeken de bewoners de agglomeratie op om als gepensioneerde te eindigen in de kernstad.

Deze cijfers geven dus een beeld van de residentie van inwoners gebaseerd op hun leeftijd. Waarom het woonpatroon nu in belangrijke mate door de leeftijd wordt bepaald, vinden we terug in een aantal onderzoeken (Rossi, 1955, Robson, 1975, van Wee, 1994, Van Hecke, 2002). Uit deze studies blijkt dat kernsteden vooral mensen van 18 tot 24 jaar (studenten hoger onderwijs) aantrekken, terwijl ze voor de categorieën 0 tot 9 jaar en 25 tot 34 jaar (jonge gezinnen en kinderen) een omgekeerde beweging inzetten. Mensen van 55 tot 74 jaar trekken, volgens de cijfers, bij voorkeur naar de kuststeden¹ en naar sterk toeristisch getinte Ardense stadjes. Rond de leeftijd van 25 jaar ontstaat er een hoge mobiliteit van personen door de sterke concentratie van familiale en professionele gebeurtenissen omstreeks deze ouderdom (vertrek uit het ouderlijk huis, universitaire studies, huwelijk, geboorte van kinderen, eerste professionele werkervaring) (Lelièvre, 1988, Baccaïni, 2001).

Deze studies laten vermoeden dat ook de gezinslevenscyclus een bepalende rol speelt in het woonverhaal. Daarom wordt de volgende paragraaf gewijd aan de impact van gezinsgrootte op het woonpatroon.

1. <http://www.vvsg.be/publicaties/VVSGweek2000/vvsgweek031.htm#4>

c. Gezinsgrootte

Dat gezinsgrootte een belangrijke variabele is in het residentieel gedrag, blijkt uit oa. Van der Hoorn (1989). Die studie toont aan dat de levenscyclus veelal de belangrijkste verklarende variabele voor mobiliteit blijkt te zijn, belangrijker nog dan bijvoorbeeld inkomen of autobezit. Ook Bonnerman, Hooimeijer en van Wissen (1991) concluderen dat wijzigingen in de samenlevingsvorm van het hoofd van het huishouden (trouwen, gaan samenwonen, uit elkaar gaan, scheiden, sterfte van een van de partners) relatief vaak hand in hand gaan met verhuizingen. Paul Teerlinck en Wim Vandendriessche tonen in hun studie over verhuispatronen in het Gentse aan dat gezinnen die uit Gent vertrekken groter zijn dan gezinnen die zich in de stad gaan vestigen. Dat past perfect in het fenomeen waarbij gezinnen die zich gaan uitbreiden en aldus een nieuwe stap in hun levenscyclus zetten een andere woningbehoefte hebben en een stek gaan zoeken die beter aan die behoefte voldoet (meer kamers, meer groen, ...). In onze studie zullen we, voor de bepaling van de impact van de grootte van een huishouden op de residentiële keuze, de concentratie-indicatoren voor verschillende gezinsgroottes berekenen en nadien de groepen met hoogste concentratie systematisch bestuderen.

i. Definitie

Volgens het NIS is een gezin: "een persoon die gewoonlijk alleen leeft, ofwel twee of meer personen, al dan niet met elkaar verwant, die gewoonlijk in dezelfde woning wonen en er samenleven" (NIS, 1987:7). Hoewel er in het Franse taalgebruik een onderscheid gemaakt wordt tussen 'famille' en 'ménage' (de ene duidend op wat wij gezin zouden noemen, de andere op huishouden) neemt het NIS die splitsing niet over en worden 'gezin' en 'huishouden' als synoniemen gebruikt. Gezinnen of huishoudens kunnen verder onderverdeeld worden in *private* en *collectieve* huishoudens. Collectieve huishoudens zijn 'kloostergemeenschappen, rusthuizen, weeshuizen, studenten- of arbeidershomes, verplegingsinrichtingen, gevangenissen' (NIS, 1987:7). Alle andere huishoudens zijn private huishoudens.

ii. Algemeen

In België werden op 1 januari 2001 4.277.670 huishoudens geteld. Het aantal huishoudens is sterk toegenomen ten opzichte van de voorbije volkstellingen. Zo noteerde men in 1970 nog 3.238.777 huishoudens. Ook in vergelijking met de volkstelling van 1991 is er een sterke stijging in het aantal private huishoudens vast te stellen.

De toename van het aantal huishoudens is voornamelijk toe te schrijven aan wat men 'gezinsverdunding' noemt (Monografie nr.4, 1997). Gezinsverdunding duidt op een dalende gemiddelde omvang van de huishoudens, wat duidelijk uit bovenstaande cijfers blijkt. In 1970 bestond een huishouden gemiddeld uit 2,95 personen, in 1981 uit 2,70 en in 1991 nog uit 2,49 personen. Die evolutie is al een tijdje waar te nemen. In de eerste helft van de eeuw was de verdunding vooral toe te schrijven aan de daling van de vruchtbaarheid en dus aan de krimp in het aantal kinderen per huishouden. Sinds 1970 zijn huishoudens van vijf of meer personen immers aanzienlijk gedaald, terwijl de eenpersoonsgezinnen een sterke bloei ken(d)en. Die bloei van eenpersoonsgezinnen gaat eveneens samen met de exponentiële toename van het aantal echtscheidingen en het minder en minder

voorkomen van de 'traditionele' familie omwille van verschijnselen als geboortebeperving en het 'uit huis werken' van vrouwen.

iii. Globale indicatoren

Wanneer we de concentratie-indicatoren berekenen voor de verschillende gezinsgroottes¹ voor 1991 en 2001, bekomen we volgende cijfers:

TABEL 4 - Indicatoren voor verschillende huishoudensgroottes (1981, 1991, 2001)

Huishouden	1991			
	Herfindahl	Hoover	Milanovic	Gini
Man alleenstaand	0,0550	0,550	0,693	0,613
Vrouw alleenstaand	0,0496	0,545	0,685	0,617
2 personen	0,0167	0,449	0,566	0,544
3 personen	0,0110	0,420	0,525	0,515
4 personen	0,0083	0,391	0,489	0,488
5 personen	0,0087	0,372	0,473	0,474
6 personen	0,0130	0,378	0,498	0,476
7 personen	0,0276	0,429	0,572	0,513
8 en + personen	0,0767	0,568	0,727	0,617
Alle gezinnen	0,0205	0,448	0,570	0,536
Huishouden	2001			
	Herfindahl	Hoover	Milanovic	Gini
Man alleenstaand	0,0446	0,521	0,666	0,586
Vrouw alleenstaand	0,0395	0,515	0,654	0,591
2 personen	0,0132	0,428	0,540	0,523
3 personen	0,0101	0,402	0,503	0,495
4 personen	0,0081	0,379	0,472	0,474
5 personen	0,0102	0,374	0,477	0,479
6 personen	0,0183	0,403	0,524	0,505
7 personen	0,0369	0,469	0,614	0,550
8 en + personen	0,0788	0,597	0,756	0,654
Alle gezinnen	0,0185	0,435	0,555	0,523

Bron: Eigen berekening op gegevens NIS

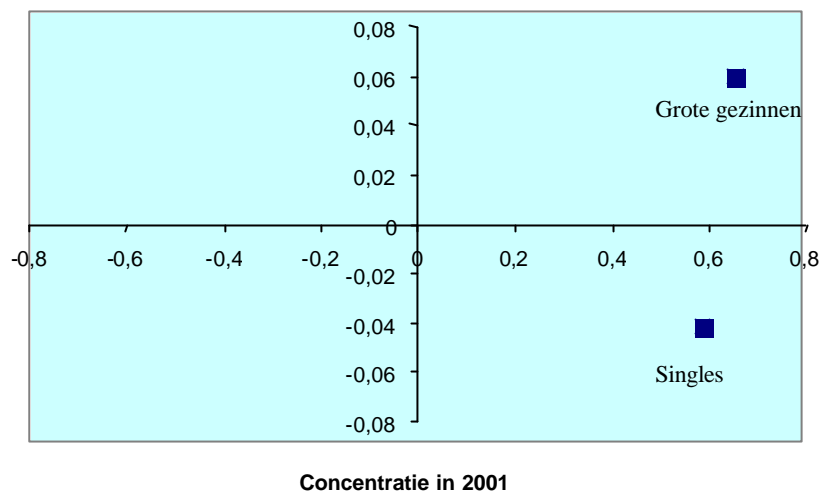
Systematisch zijn er twee groepen die de hoogste waarden innemen, nl. alleenstaanden (zowel mannen als vrouwen) en zeer kroostrijke gezinnen (8 personen en meer).

We zien echter een eigenaardig fenomeen opduiken tijdens het laatst bestudeerde decennium. Alleenstaanden en grote gezinnen blijven voor de sterkste concentratie zorgen, maar er is een trendverandering. De kleine gezinnen (van alleenstaanden tot gezinnen van 4 personen) verliezen aan concentratie, terwijl de grote gezinnen zich nog sterker gaan agglomereren.

1. Bij de berekening van deze tabel zijn collectieve huishoudens buiten beschouwing gelaten.

FIGUUR 5 - Trendverandering singles versus grote gezinnen

Evolutie in concentratie



Eenzijds is dat fenomeen te wijten aan de 'gezinsverduunning'. Gezinnen worden hoe langer hoe kleiner, grote gezinnen duiken dus al minder vaak op in het Belgisch landschap. Ook is het mogelijk dat die heel grote gezinnen allochtone gezinnen zijn die zich clusteren in bepaalde buurten van de stadscentra. De reden waarom de kleinere gezinnen dan aan concentratie inboeten, heeft hoogst waarschijnlijk te maken met de algemene trend tot deconcentratie. Vermoedelijk is de verklaring te zoeken in het feit dat gezinnen in het algemeen verspreider gaan wonen.

In onderstaande paragrafen worden de twee groepen met de sterkste concentratie meer systematisch besproken.

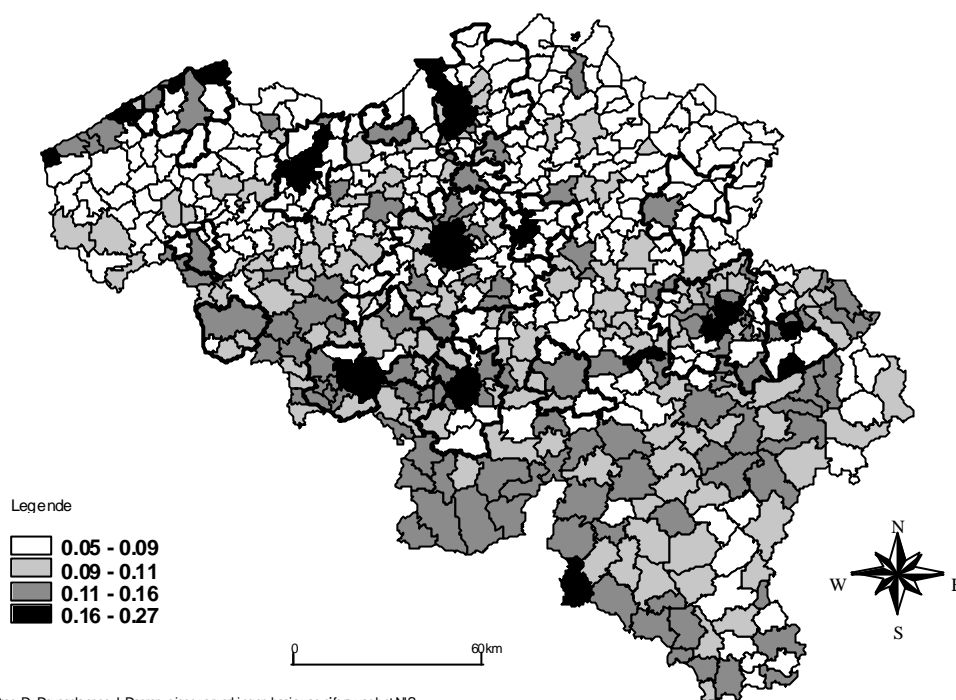
iv. Alleenstaanden

Singlegemeenten

De hoogste concentratie van alleenstaanden is te vinden in sterk verstedelijkte arrondissementen¹. Zoals uit onderstaande kaart blijkt, zijn de gemeenten met hoge percentages, voor het overgrote deel stadscentra- of agglomeratiegemeenten en/of gemeenten met een relatief sterke vertegenwoordiging aan natuurlijke ameniteiten (zoals De Panne, Blankenberge, Spa, Vresse-sur-Semois, ...). Globaal gezien valt de sterke vertegenwoordiging van singles in het zuiden van het land op.

1. In alle arrondissementen zijn de alleenstaanden overwegend vrouwen. Dat heeft vooral te maken met het groter aantal oudere vrouwen dat als gevolg van een hogere levensverwachting hun partner overleeft.

FIGUUR 6 - Relatieve concentratie van alleenstaanden in België, 2001



Bron: D. Devogelaeren J. Decrop, eigen verwerking op basis van cijfers van het NIS

Bron: Eigen berekening op gegevens NIS¹

Het grootste absolute aantal alleenstaanden woont in Brussel19 waar volgens de volkstelling van 2001, 237 676 inwoners alleen woonden. Dit betekent dat in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest ongeveer één inwoner op vier alleen woont.

Motieven

De concentratie van alleenstaanden in steden is niet erg verwonderlijk. Een aantal redenen liggen voor het grijpen. Een eerste motivatie is de keuze van jonge singles, studenten en dergelijke voor een woonplaats in de steden. Vaak worden die personen in de literatuur 'starters' genoemd. De woningen die door starters betrokken worden, zijn meestal voorhanden in de oudere stadswijken² en zijn kleine appartementjes of studio's aan relatief lage kost- of huurprijs.

Bovendien blijkt uit onderzoek dat alleenstaanden minder belang hechten aan een grote behuizing en minder geneigd zijn een 'huisje met tuintje' te gaan betrekken. Een comfortabel appartement of studio, een woonvorm die relatief meer voorkomt in de stadscentra dan erbuiten (zie o.a. Deboosere et al., 1997, Willaert, 1999), draagt vaker hun voorkeur weg.

Daarenboven is de stad een stimulerende omgeving voor deze jongeren, met een scala aan uitgaansmogelijkheden, cultuurcentra, degelijk openbaar vervoer en nabijheid van het werk of school (Willaert, 1999). Brueckner, Thisse en Zenou (1999) noemen dat *modern amenities*.

1. De legende in deze figuur stelt de verhouding van éénpersoonsgezinnen voor relatief ten opzichte van het totaal der gezinnen in de gemeente.
2. Het woningaanbod voor huishoudens die verder zijn in hun levenscyclus ligt voornamelijk in de buitenwijken en randgemeenten.

In de migratieliteratuur vinden we nog enkele verklaringen voor de sterke aanwezigheid van alleenstaanden in steden. Konter en van den Booren (1986) hebben bewezen dat alleenstaanden (eerder dan echtparen met schoolgaande kinderen) geneigd zijn om naar hun werkgemeente te verhuizen. Alleenstaanden verhuizen vaker door hun hogere flexibiliteit (de Langen en Verster, 1979), ze hoeven immers geen rekening te houden met andere leden van het gezin en pendelen minder dan niet-alleenstaanden op alle ruimtelijke schaalniveaus. Dat verklaart de hoge vertegenwoordiging van alleenstaanden in de agglomeratiegemeenten met grote werkgelegenheid (wanneer we bovenstaande tabel vergelijken met de tabel van werkgelegenheidscoëfficiënten zien we immers een sterke gelijkenis optreden). Ook Zonnenberg (1990) komt tot een gelijkaardig besluit en concludeert dat alleenstaanden de woon-werkafstand trachten te minimaliseren. Uit haar onderzoek blijkt dat meer dan 50% van hen in dezelfde gemeente woont en werkt en dat die gemeenten vaak een hoge verstedelijkingsgraad hebben, een bevinding die ook wij afleiden uit de vergelijking van de twee tabellen.

Bovendien blijkt uit onderzoek van De Decker et al. (1995) naar motieven van verhuizers in het Gentse stadsgewest dat alleen gaan wonen duidelijk gecorreleerd is met een inwaartse beweging. De auteurs definiëren een *inwaartse* beweging als een verhuizing van een deelgemeente naar de kernstad. De omgekeerde beweging (van de kernstad naar een deelgemeente) wordt een *uitwaartse* beweging genoemd. De auteurs stellen dat alleen gaan wonen gepaard gaat met een start-situatie, namelijk gaan wonen op de centraal-stedelijk gelokaliseerde particuliere huurmarkt. Daartegenover staat de vaststelling dat een beweging vanuit de Gentse kernstad naar ofwel een deelgemeente, ofwel een andere Oost-Vlaamse gemeente hoegenaamd geen verband houdt met alleen gaan wonen. Hier vinden we dus weerom bewijs dat alleenwonenden zich bij voorkeur vestigen in de sterk verstedelijkte gebieden.

Die verklaringen hebben allen betrekking op eerder jonge, werkende alleenstaanden. Toch is er nog een andere groep alleenstaanden die dat patroon beïnvloedt, met name de oudere gepensioneerde¹ inwoners die alleen zijn (komen te staan). Hun familiale last valt weg (kinderen hebben het huis verlaten, partner overleden, ...) en daardoor ook de behoefte om in een grote residentie te verblijven. Bovendien is het onderhoud van de woning vaak te veeleisend geworden. Die groep zal dan geneigd zijn het centrum op te zoeken en daar liefst een appartementje betrekken (makkelijk in onderhoud). Het centrum laat bovendien een verhoogde mobiliteit en culturele ontspanning toe. Baccaïni (1991, 2000) en Lelièvre (1988) noemen die aantrekkingskracht een zoektocht naar een bepaald 'levenskader'. Ook is het zo dat er zich in de steden vaak rustoorden, ziekenhuizen of service flats bevinden waar oudere inwoners van alle (medische) faciliteiten kunnen genieten. Sommige steden hebben ook een natuurlijke aantrekkingskracht op mensen van pensioengerechtigde leeftijd en ouder door hun ecologische amenitieswaarde of *natural amenities* (Brueckner, Thisse en Zénou, 1999, Goffette-Nagot, Thomas en Zénou, 2000). De hoge concentratie van 65-plus-

1. We hebben geprobeerd jonge (< 35 jaar) en oudere (65 en ouder) alleenstaanden te ontrafelen voor meer gedetailleerde berekeningen. Omdat dergelijke gedesaggregeerde gegevens niet beschikbaar waren, bleek het noodzakelijk enkele vereenvoudigingen door te voeren (bijvoorbeeld, als proxy voor alleenstaanden werd gekozen voor de som van ongehuwden en weduwen). Rekening houdend met die simplistische benadering, bekwamen we toch volgende resultaten: voor de jonge 'alleenstaande' gezinsreferentiepersonen tekenden we een Herfindahl van **0,047** op en een Gini-Milanovic van **0,667**, voor alleenstaande 65+ is de Herfindahl **0,041** en de Gini-Milanovic **0,652** (berekeningen op niveau van gemeente, jaar 1991). Beide groepen ondervinden dus een sterke agglomeratietendens, maar de jongere alleenstaanden leven duidelijk het meest geconcentreerd.

sers in de kustgemeenten is hier een voorbeeld van. Zo is de verouderingscoëfficiënt¹ van Oostende maar liefst 164²!

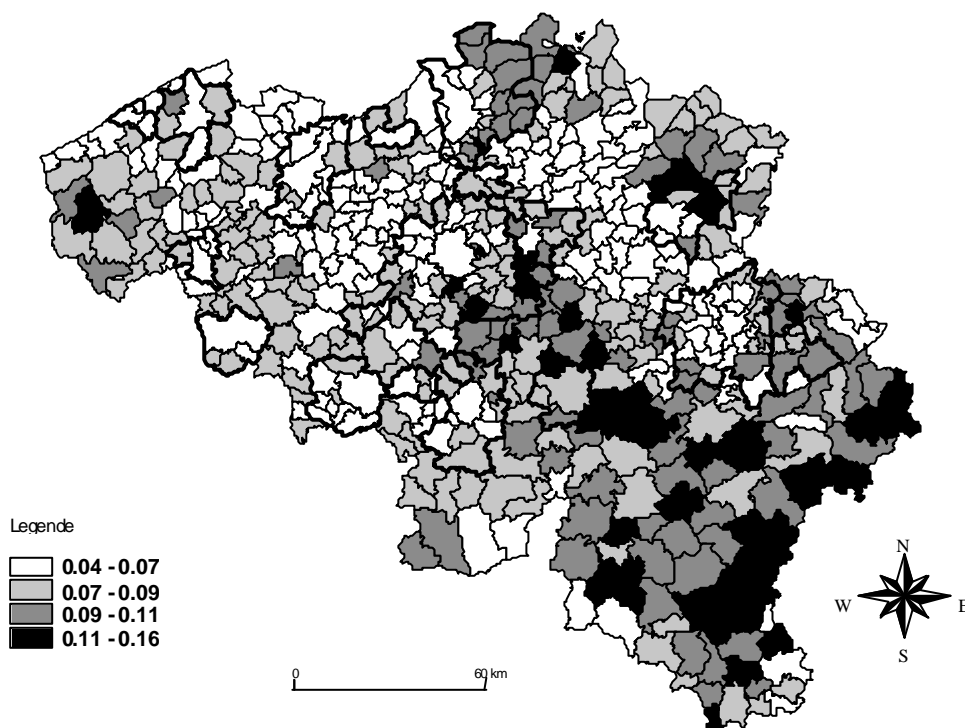
v. Kroostrijke gezinnen

Ook de concentratie van kroostrijke gezinnen is tekenend. De concentratie-indicatoren voor grote gezinnen is in alle gevallen hoog, maar vooral de gezinnen met 7 personen en meer vallen op. Die gezinnen lijken resoluut te kiezen voor gemeenten buiten het stadsgewest (code 99).

Kroostrijke gemeenten

Op onderstaande kaart is dat duidelijk af te lezen. Binnen de stadsgewesten komen relatief weinig kroostrijke gezinnen voor. Enkel de banlieues van enkele stadsgewesten lijken nog in aanmerking te komen als woonplaats voor grote gezinnen, bijvoorbeeld de banlieue Hasselt/Genk en Antwerpen. Bovendien kent het zuidelijk deel van het land een sterkere vertegenwoordiging aan 5-ledengezinnen dan het noorden.

FIGUUR 7 - Relatieve concentratie van gezinnen van 5 personen en meer, 2001



Bron: Eigen berekening op gegevens NIS³

1. De veroudering geeft de verhouding weer van de mensen ouder dan 60 ten opzichte van de mensen jonger dan 19. Het is met andere woorden een maatstaf van zowel vergrijzing als ontgroening van de bevolking.
2. Bron: http://aps.vlaanderen.be/statistiek/cijfers/stat_cijfers_steden.htm
3. De legende in deze figuur stelt de verhouding van gezinnen van 5 personen en meer voor relatief ten opzichte van het totaal der gezinnen in de gemeente.

In Vlaanderen valt vooral de positie van Genk op. Hoogstwaarschijnlijk is dat toe te schrijven aan het hoge aantal kroostrijke gastarbeidersgezinnen dat deze stad rijk is.

Motieven

Twee oorzaken liggen aan de basis van het feit dat de meeste grote gezinnen zich in rurale regio's gaan vestigen. Een eerste is dat de kost van wonen in steden vaak niet aangepast is aan grote gezinnen. Het blijkt erg moeilijk om een aangepaste woning te vinden met meer dan twee slaapkamers voor gezinnen met een gemiddeld inkomen. Vaak is de behuizing beperkt tot appartementen of studio's, huizen met een tuintje komen bijna niet voor in de stad of blijken onbetaalbaar (zie o.a. Deboosere et al., 1997, Tratsaert, 1999). Camagni (1998) toont aan dat het prijskaartje om een woning te renoveren in de stadskern veel hoger ligt dan het bouwen van een nieuwe woning buiten de stadsmuren. Ook is er heel wat vastgoedspeculatie en worden herenhuizen vaak omgevormd tot meerdere appartementen of kamers om alzo de huurprijs op te drijven. Die acties leiden ertoe dat grote gezinnen verplicht uit de stad gedreven worden (Halleux, 1999, 2002). Ook buitenlandse onderzoekers stelden vast dat gezinnen uit noodzaak suburbaan zijn gaan wonen omdat ze in de kernstad geen aangepaste woning vonden¹ (Machielse, 1989; Brun & Fagnani, 1994).

Een tweede mogelijke reden is dat de natuurlijke aangroei in rurale gemeenten hoger is dan in de steden en dat er een verschil bestaat tussen Vlaanderen en Wallonië wat de geboortecijfers betreft. Het is genoegzaam bekend dat rurale streken een ander voortplantingspatroon hebben dan steden². Ook als we de Census-atlas³ erop naslagen, meer bepaald als we de kaarten van het brutogeboortecijfer en de gestandaardiseerde vruchtbaarheidsindex vergelijken met de kaart van de verstedelijkingsgraad, merken we dat de rurale gemeenten de hoogste vruchtbaarheidsindexen noteren.

De tweede hypothese lijkt een voedingsbodem te vinden in drie verschillende referenties. Zowel de Census-atlas, de VRIND-indicatoren en het Centrum voor Bevolkings- en Gezinsstudie⁴ helpen de stelling van een potentieel geboorteverval tussen Vlaanderen en Wallonië te staven. Wanneer we de vruchtbaarheidspatronen voor de drie gewesten in detail gaan bekijken, zien we immers dat de totale vruchtbaarheid in Vlaanderen gedaald is van een gemiddelde van 1,66 kinderen in 1976-1980 tot een gemiddelde van niet meer dan 1,45 kinderen in 1986-1990, of een afname met 13 % over tien jaar. In het Waals Gewest is er over dezelfde periode een lichte stijging te bemerken (van 1,64 naar 1,66 kinderen), wat ertoe leidt dat de Waalse vruchtbaarheid de hoogste van het land is. Het Brussels Hoofdstedelijk Gewest heeft een erg lage vruchtbaarheid met niet meer dan 1,27 kinderen. Twee oorzaken voor de lage Brusselse vruchtbaarheid kunnen aangestipt worden: enerzijds het hoofdstedelijk karakter van het gewest, anderzijds een verschil in nuptialiteitsgedrag in vergelijking met de twee andere gewesten (Centrum voor Bevolkings- en Gezinsstudie, 2000).

-
1. Bovendien dienen we hier op te merken dat de keuze voor voornamelijk Waalse rurale gemeenten mede ingegeven wordt door de lagere Waalse vastgoedprijs in vergelijking met bouwgronden en woningen op Brusselse en Vlaamse bodem (zie Gouvernement Wallon (1999), Schéma de Développement de l'Espace Régional (SDER)).
 2. Thérèse Jacobs, CBGS, 2002, Deboosere, Lesthaeghe en Surkyn, 2000.
 3. *België ruimtelijk doorgelicht*, Mérenne, Van der Haegen, Van Hecke, 1997, opgesteld in opdracht van de DWTC met medewerking van het Gemeentekrediet van België.
 4. Bevolking en Gezin, 29, nr.3, 2000.

Die twee motieven leiden tot de sterke vertegenwoordiging van kroostrijke gezinnen in Waalse rurale gemeenten. Toch lijkt de eerste verklaring, gelet op het algemeen lage Belgische geboortecijfer, de voornaamste verklaring te bieden.

d. Inkomen

Omdat we aanwijzingen hebben dat het inkomen eveneens een belangrijke determinant is in de bepaling van de lokalisatie van huishoudens (Diamond, 1980, DeSalvo & Huq, 1996, Brueckner, Thisse en Zenou, 1999, Goffette-Nagot, Thomas en Zénou, 2000), gaan we, in wat volgt, na in hoeverre bepaalde inkomensklassen al dan niet geconcentreerd leven en waar dat dan wel is. Uit de literatuur (Brueckner, Thisse en Zenou, 1999, Mérenne-Schoumaker, 2001, Kesteloot, 2001) blijkt dat hoge inkomens bij voorkeur buiten de stad (in de periferie) gaan wonen, behoudens belangrijke ameniteiten die zich binnen de stadsmuren bevinden en die deze natuurlijke tendens kunnen omkeren (Brueckner, Thisse en Zenou, 1999). Ook Mérenne-Schoumaker (2001)¹ en Kesteloot et al. (2001) komen tot de bevinding dat hoge inkomens en, meer bepaald, tweeverdieners een stek buiten de stadsmuren gaan zoeken.

i. Globale inkomensindicatoren

We gaan eerst na in hoeverre de verschillende inkomensgroepen geclusterd leven. De inkomensgroepen (inkomens onderhavig aan de fysieke personenbelasting) zijn als volgt ingedeeld. *Decl6250* geeft het aantal aangiften van minder dan 6 250 euro, *Decl12500* het aantal aangiften tussen 6 250 en 12 500 euro, *Decl17500* het aantal tussen 12 500 en 17 500 euro, *Decl25000* het aantal tussen 17 500 en 25 000 euro en *Decl25000+* het aantal aangiften van 25 000 euro en meer. Bij de berekening van de globale indicatoren valt een sterke concentratie van de verschillende klassen op.

TABEL 5 - Concentratie-indicatoren voor verschillende inkomensklassen, 2000

	Herfindahl	Hoover	Milanovic	Gini
Decl6250	0,018	0,431	0,564	0,529
Decl12500	0,017	0,435	0,560	0,522
Decl17500	0,014	0,427	0,544	0,518
Decl25000	0,013	0,422	0,536	0,512
Decl25000+	0,011	0,421	0,522	0,516
Tot. Bev.	0,014	0,413	0,524	0,505

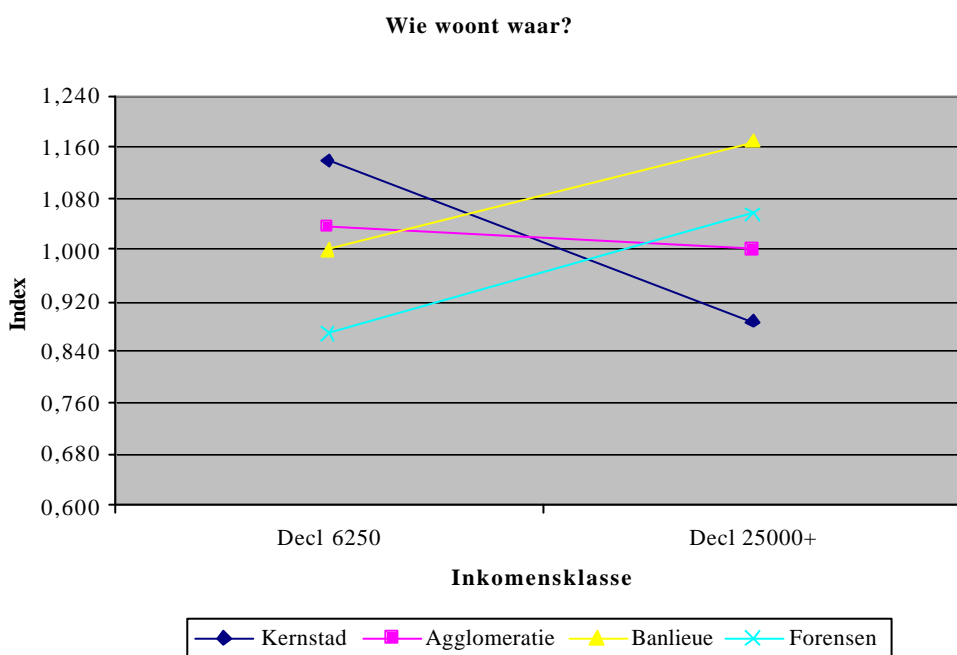
Bron: Eigen berekening op gegevens NIS

1. "... et ce d'autant plus que ceux qui sont partis sont généralement les plus riches, les plus dynamiques, alors que les centres-villes comme les quartiers de première couronne se sont fortement appauvris sauf dans quelques zones touchés par la gentrification", Mérenne-Schoumaker B. (2001), *Mutations des localisations des services et mutations urbaines. Questionnements et perspectives*, Revue de Géographie de l'Universidade Federal de Pernambuco (Brésil) (sous presse).

ii. Verstedelijkingsgraad van verschillende inkomensklassen

In deze paragraaf wordt nagegaan in welke mate inkomensklassen al of niet over- of ondervertegenwoordigd zijn in verschillende entiteiten van het stadsgewest. Hiervoor hebben we de *index van relatieve concentratie* berekend per inkomensklasse. De index berekent het aandeel van een bepaalde inkomensklasse op een bepaalde plaats, vergeleken met het aandeel van die inkomensklasse in de inkomens van de totale bevolking. Deze index geeft ons aldus een idee over de relatieve vertegenwoordiging van bepaalde inkomensklassen in het Belgisch stedenet. Voorgesteld in een figuur geeft dit:

FIGUUR 8 - Stedelijke woonpatronen voor de 17 Belgische stadsgewesten voor hoge en lage inkomens anno 2000

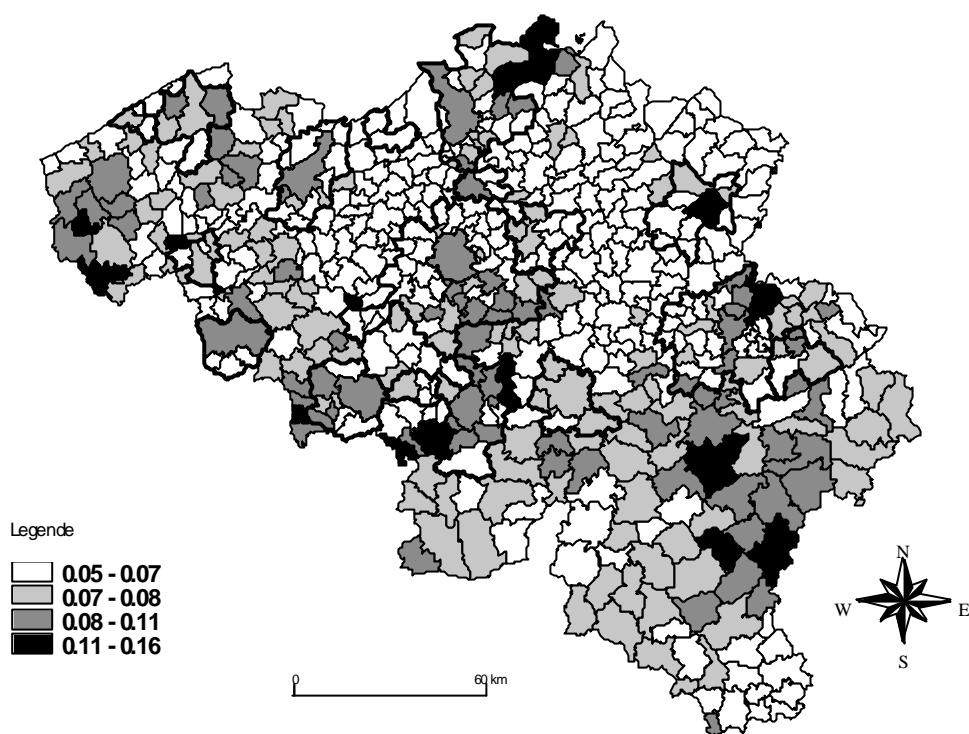


Lage inkomens zijn oververtegenwoordigd binnen de stadsmuren. Vooral de inkomens tot 12 500 euro kennen een sterke representatie in de centrale stadsgemeenten. Algemeen kunnen we stellen dat de stadsgemeenten relatief oververtegenwoordigd zijn in de lage inkomens en ondervertegenwoordigd in de hoge inkomens.

In de banlieue en forensenwoonzone zien we het tegenovergestelde fenomeen opduiken. Hier is een duidelijke ondervertegenwoordiging van lage inkomens te bespeuren, terwijl de hoge inkomenscategorieën hier sterk vertegenwoordigd zijn.

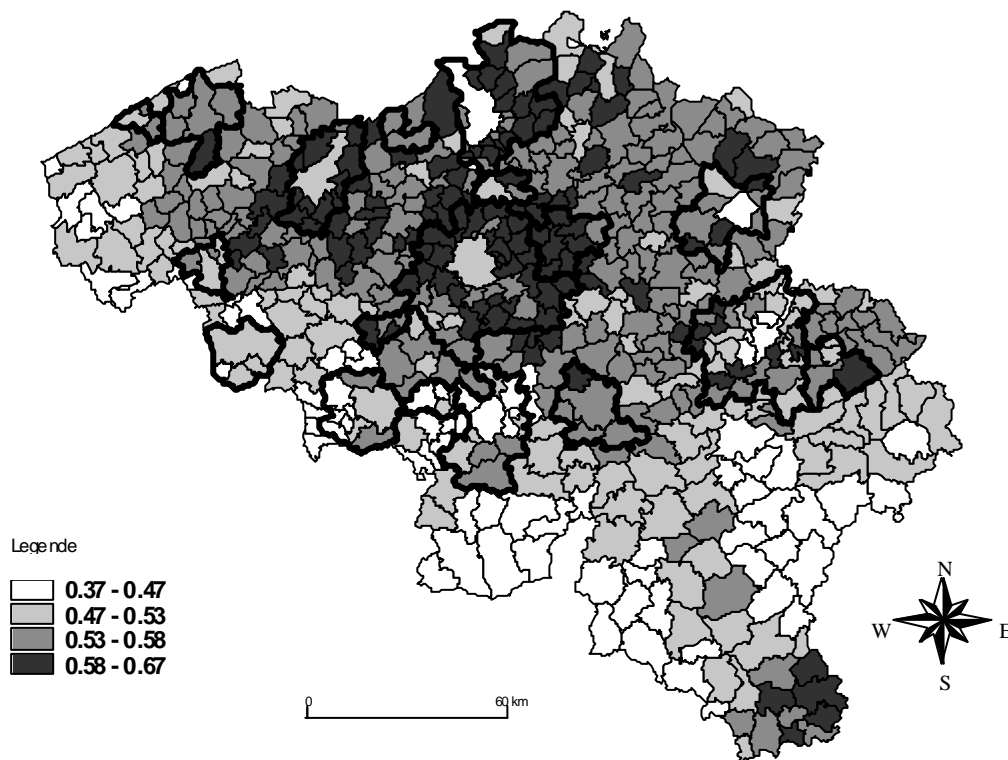
Ook onderstaande kaarten bevestigen dit verschijnsel. Ze laten een opvallende vertegenwoordiging van lage inkomens binnen de stadsgewesten zien, meer bepaald in de kernsteden van alle grote stadsgewesten. Daarnaast valt een regionaal onderscheid op. Lage inkomens komen relatief meer voor in het zuidelijk landsdeel. Vlaamse lage inkomens vinden we eerder geconcentreerd in de streek tussen Veurne, Diksmuide en Ieper.

FIGUUR 9 - Belgische inkomensverdeling voor inkomens tot 6 250 euro, 2000



Bron: Eigen berekening op gegevens NIS¹

FIGUUR 10 - Belgische inkomensverdeling voor inkomens vanaf 25 000 euro, 2000



Bron: Eigen berekening op gegevens NIS²

1. De legende in deze figuur stelt de verhouding van 'lage' inkomensaangiften voor relatief ten opzichte van het totaal der inkomensaangiften van de gemeente.

Hoge inkomens vinden we dan weer bij voorkeur terug in Vlaanderen. Geklas-seerd volgens stadsgewestonderdelen zien we een sterkere representatie in de banlieues en buiten het stadsgewest. Vooral de streek rond het Brussels stadsgewest valt op, met een sterke representatie in de banlieue en de Brusselse forensenwoonzone. In Wallonië is er één hoge-inkomensuitschieter, de streek rond Aarlen.

iii. Gevolgen voor stedelijke inkomensverdeling

Het minder voorkomen van hoge inkomens in de stadscentra geeft aanleiding tot *fiscale rechtvaardigheidsproblemen*. Vaak is het immers zo dat de stadsvlucht of de 'ruimtelijke uitzaaiing' mensen beweegt die zich in de hoogste inkomenscategoriën bevinden en/of waarvan beide partners tewerkgesteld zijn. Wanneer deze hogere inkomens of tweeverdieners de stad verlaten, lijden de stadsfinancien daar logischerwijze onder. De steden zullen aldus een dubbel nadeel ondervinden:

- De financiële draagkracht van de stad zal sneller achteruitgaan dan het aantal inwoners. De omgekeerde tendens doet zich voor in de suburbane gemeenten. Voor de stedelijke inwoners betekent dit dat zij het slachtoffer zijn van een herverdelingsmechanisme: de blijvende lasten moeten door een kleinere groep gedragen worden, zodat de fiscaliteit voor de stedelijke inwoners hoger is dan elders.
- De stadsvlucht tast de kwaliteit van de leefomgeving in de stadscentra aan: er is residentiële en economische leegstand, verkeerscongestie, geluidsoverlast door het pendelverkeer, onderbenutting van collectieve dienstverlenende uitrusting enz.

e. Economische activiteiten

Nu we weten waar verschillende inkomensklassen zich gaan vestigen, kijken we in dit deel naar een mogelijke bron van deze inkomens, met name werkgelegenheid en beroepsklassen. Hiervoor maken we gebruik van enkele indicatoren, teruggevonden in de literatuur over lokalisatie van economische activiteiten.

i. Woon- versus werkgemeenten

Een indicator om na te gaan in hoeverre gemeenten woon- dan wel werkplaatsen zijn, is volgende index te berekenen:

$$ICr_i = x_i/X/p_i/P$$

waarbij

x_i = economische activiteit (tewerkstelling) van de ruimtelijke entiteit i
 X = totale economische activiteit territorium
 p_i = bevolking in ruimtelijke entiteit i
 P = totale bevolking territorium

2. De legende in deze figuur stelt de verhouding van 'hoge' inkomensaangiften voor relatief ten opzichte van het totaal der inkomensaangiften van de gemeente.

Die concentratie-index bestaat erin het aandeel van de economische activiteit te berekenen van een bepaalde plaats i en die te vergelijken met het bevolkingsaandeel in de totale bevolking. Die index geeft dan weer welke gemeenten een activiteitsniveau hebben dat sterk uitstijgt boven hun bevolkingsniveau. Een waarde groter dan 1 duidt op een sterkere concentratie van activiteiten dan van de bevolking. In 1991 zag de toestand er als volgt uit.

TABEL 6 - Top-20 concentratie-index, 1991

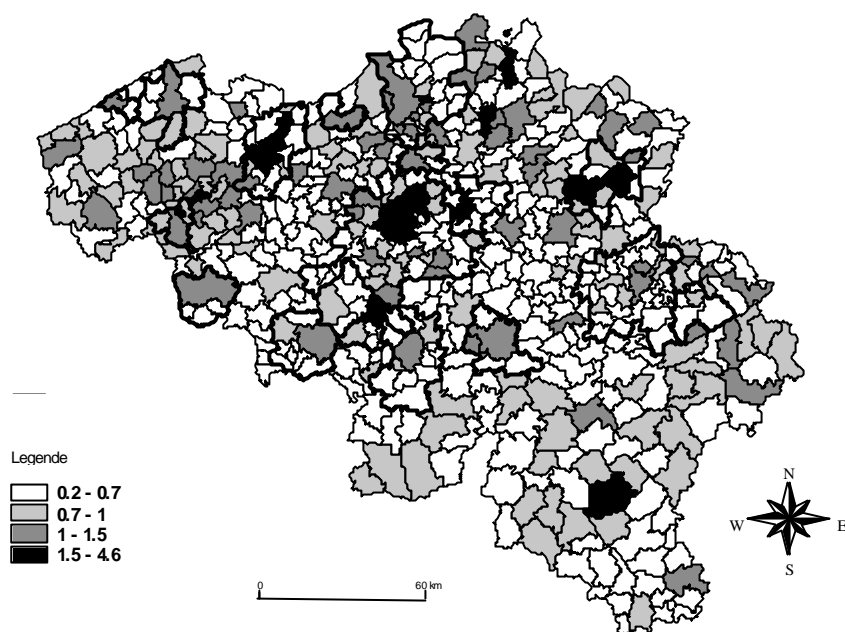
	NIS	Gemeente	Code	lcr _i
1	23094	Zaventem	2	4,06
2	23047	Machelen	2	2,93
3	23098	Drogenbos	2	2,06
4	13040	Turnhout	99	1,99
5	73028	Herstappe	4	1,99
6		Brussel19	1	1,99
7	23088	Vilvoorde	2	1,94
8	71022	Hasselt	1	1,93
9	37017	Wielsbeke	99	1,85
10	24062	Leuven	1	1,83
11	85047	Rouvroy	99	1,74
12	11050	Wijnegem	3	1,72
13	11002	Antwerpen	1	1,71
14	25044	Ittre	3	1,70
15	44021	Gent	1	1,65
16	34023	Kuurne	2	1,65
17	71016	Genk	1	1,65
18	72029	Overpelt	99	1,61
19	13011	Herentals	99	1,60
20	34022	Kortrijk	1	1,60
...				
24	62063	Luik	1	1,51
43	52011	Charleroi	1	1,24

Bron: NIS, eigen berekening

Voornamelijk stadscentra- en agglomeratiegemeenten voerden de rangschikking aan in 1991.

In 2000 zijn 106 gemeenten (ongeveer 20%) zogenaamde 'werkgemeenten' volgens die indicator (waarde groter of gelijk aan 1). 106 gemeenten hebben een groter aandeel aan economische activiteit dan aan bevolking. Op de kaart valt af te lezen dat deze werkgemeenten zich voornamelijk situeren binnen de stadsgewesten. Het zijn met andere woorden agglomeratie-, stadscentragegemeenten of kleinere regionale steden die geen stadsgewest gevormd hebben.

FIGUUR 11 - Index relatieve economische activiteit op relatieve bevolking, 2000



Bron: NIS, eigen berekening¹

TABEL 7 - Top-20 concentratie-index, 2000

	NIS	Gemeente	Code	ICr _i
1	23094	Zaventem	2	4,61
2	23047	Machelen	2	3,30
3	11050	Wijnegem	3	2,10
4	37017	Wielsbeke	99	1,83
5	71022	Hasselt	1	1,77
6	24062	Leuven	1	1,78
7	13040	Turnhout	99	1,76
8	23088	Vilvoorde	2	1,72
9		Brussel19	1	1,66
10	23098	Drogenbos	2	1,63
11	52063	Seneffe	4	1,63
12	13011	Herentals	99	1,63
13	44021	Gent	1	1,62
14	84077	Libramont-Chevigny	99	1,62
15	34023	Kuurne	2	1,59
16	71016	Genk	1	1,57
17	23081	Steenokkerzeel	3	1,55
18	72029	Overpelt	99	1,53
19	63023	Eupen	99	1,51
20	11001	Aartselaar	2	1,51
23	11002	Antwerpen	1	1,46
32	62063	Luik	1	1,36
83	52011	Charleroi	1	1,06

Bron: NIS, eigen berekening

1. De legende in deze figuur stelt de index relatieve economische activiteit op relatieve bevolking voor.

In de rangschikking lijkt er niet zo heel veel veranderd de afgelopen tien jaar. Toch zijn er enkele markante feiten, waaronder de vaststelling dat voor de grootsteden de indices in elk geval gedaald zijn. Vermoedelijk is dat toe te schrijven aan een lichte daling in tewerstellingsplaatsen gelet op de tendens tot deconcentratie en suburbanisatie van werkgelegenheid (Decrop, 2002).

ii. Belgische beroepsbevolking

Nu we een idee hebben over woon- en werkgemeenten, kijken we in deze paragraaf naar het al dan niet geconcentreerd wonen van de Belgische beroepsbevolking. Vervolgens zal dat gegeven vergeleken worden met de concentratie van werkplaatsen¹. Wanneer we immers zouden bekomen dat de werkgelegenheid sterk geconcentreerd is, maar de beroepsbevolking eerder diffuus woont, dan zal dat een aantal implicaties met zich mee brengen op het vlak van transport. De beroepsbevolking moet zich immers kunnen verplaatsen naar haar plaats van tewerkstelling.

Indicatoren

In de volgende tabel werden de indicatoren berekend voor bezoldigd werk voor het jaar 1990. Hieruit blijkt dat dit soort werk veel sterker geconcentreerd is dan de werkende bevolking voor 1991² en zelfs dan de totale bevolking. Dit is in hoofdzaak toe te schrijven aan het feit dat bezoldigd werk de bevolking indeelt naar werkplaats, terwijl de term beroepsbevolking de bevolking beschrijft naar woonplaats. Deze resultaten leren ons dat werkplaatsen een veel sterkere concentratie kennen dan de werkende bevolking gecatalogeerd naar plaats van residentie, of economische werkplaatsen kennen een sterkere agglomeratiekracht dan de woonsten van haar werknemers. Deze vaststelling werd ook door Caruso³ (2001) gemaakt in zijn rapport over peri-urbanisatie in Europa voor het jaar 1997.

TABEL 8 - Indicatoren voor bezoldigd werk (1990), beroepsbevolking en totale bevolking (1991)

	Herfindahl	Hoover	Milanovic	Gini
Bezoldigd werk	0,048	0,569	0,740	0,660
Beroepsbevolking	0,013	0,417	0,527	0,509
Totale bevolking	0,015	0,422	0,535	0,514

Bron: Volkstelling 1991 NIS, eigen berekening

Ook voor het jaar 2000 werd een analoge berekening doorgevoerd. Hieruit blijkt dat de tewerkstelling sterker geconcentreerd is dan de totale bevolking. Tewerkstelling kent dus een sterkere agglomeratietendens dan bevolking.

1. Voor een vergelijking van de dynamiek van de geografische concentratie van werk en bevolking over het laatste decennium, zie Decrop (2002).
2. Bij gebrek aan gedetailleerde gegevens gebruiken we hier de gegevens van de volkstelling van 1991.
3. Caruso G. (2001), *Peri-urbanisation: the situation in Europe*, Report prepared for the *Délégation à l'Aménagement du Territoire et à l'Action Régionale, Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement, France*.

TABEL 9 - Indicatoren voor totale tewerkstelling en bevolking, 2000

	Herfindahl	Hoover	Milanovic	Gini
Tottewerk	0,033	0,511	0,673	0,599
Bevolking	0,014	0,413	0,524	0,523

Beroepsklassen

Ten slotte werd nagegaan wat de invloed van het beroep is op het woonpatroon van de Belgische bevolking. Landbouwers zullen bijvoorbeeld een veel verspreider woonpatroon vertonen dan kaderleden. Dit komt omdat de 'werkplaats' van landbouwers erg verspreid ligt en voornamelijk afhangt van natuurlijke liggingsfactoren zoals bijvoorbeeld beschikbaarheid en vruchtbaarheid van de bodem.

TABEL 10 - Concentratie-indicatoren voor beroepsklassen per woonplaats, 1991

	Herf	Rang	Hoover	Rang	Mila	Rang	Gini	Rang
1	0,016	4	0,437	5	0,557	5	0,534	6
2	0,022	1	0,484	1	0,594	2	0,596	1
3	0,017	3	0,462	2	0,574	4	0,566	2
4	0,014	5	0,440	4	0,553	6	0,536	5
5	0,003	10	0,268	10	0,419	10	0,348	10
6	0,010	7	0,418	7	0,520	8	0,519	7
7	0,011	6	0,399	9	0,509	9	0,490	9
8	0,007	9	0,414	8	0,521	7	0,506	8
9	0,018	2	0,447	3	0,574	3	0,543	4
10	0,008	8	0,437	5	0,599	1	0,557	3

Bron: Volkstelling 1991 NIS, eigen berekening

met

- 1: wetenschappers of vrije beroepen
- 2: bedrijfsleiders, directeuren of kaderpersoneel
- 3: kantoorbedienden
- 4: handel, personeel in de handel of verkopers
- 5: landbouwers, vissers of houthakkers
- 6: technische beroepen
- 7: beroepen in transport of communicatiebedrijven
- 8: ambachtslieden, werknemers in de nijverheid
- 9: beroepen in sport en ontspanningsbedrijven
- 10: beroepsmilitairen

De beroepsklasse van 'landbouwers, vissers of houthakkers' kent, zoals verwacht, de meest diffuus verspreide werkers. Dit is toe te schrijven aan het feit dat werkenden in deze bedrijfstak een veel korter dan gemiddelde woon-werkafstand kennen (Zonnenberg, 1990). Veel beoefenaars van die beroepscategorie wonen immers aan of in hun bedrijf. Gezien landbouw de meest verspreide sector is in het Belgisch economisch landschap, vormt dit een verklaring voor de verspreiding van zijn beoefenaars.

De klasse van bedrijfsleiders, directeuren en kaderpersoneel kent dan weer de hoogste concentratie. De verstedelijkingsmonografie (nr.11A) onderschrijft die

stelling door de sociale patronen van de vijf grootste stadsgewesten onder de loep te nemen. Dat onderzoek gebeurt op buurtniveau (in tegenstelling tot het gemeentelijk niveau dat in deze paper toegepast wordt). Wanneer we bijvoorbeeld het Brusselse stadsgewest bekijken, merken we dat de hogere sociale klassen (waarmee werkgevers, kaderleden en vrije beroepen bedoeld worden) vooral in het zuidoostelijk deel van het stadsgewest wonen, wat een erg bosrijke en groene omgeving is. Een klein aantal buurten telt zelfs meer dan 50% werkgevers, zelfstandigen en bedrijfshoofden in dienstverband (Mérenne-Schoumaker et al., 1998). We merken dus dat de beroepsklasse van bedrijfsleiders, directeuren en kaderpersoneel samenclustert in een beperkt aantal gemeenten en zelfs woonbuurten¹. De hoge waarden voor de indicatoren die we hier terugvinden, onderschrijven deze stelling.

f. Schoolpopulatie

Nu we een idee hebben over de verdeling van de beroepsbevolking over het Belgisch landschap, kijken we in dit deel naar de concentratie van de schoolgaande populatie. Wanneer we de schoolbevolking² bekijken, zien we dat die minder geconcentreerd is dan de totale bevolking (vb. Gini is 0,503 voor de totale schoolgaande populatie, terwijl het 0,514 is voor de gehele bevolking). Dat kunnen we echter nuanceren door de totale schoolgaande bevolking in te delen naar het gevolgde type onderwijs.

We merken dat het hoger onderwijs het sterkst geconcentreerd is, terwijl de inwoners die middelbaar onderwijs volgen, het meest diffuus verspreid zijn. Dat klopt met onze intuïtie, gezien inwoners die hoger onderwijs volgen, zich vaak vestigen in de buurt van de onderwijsinrichting, wat een zekere vorm van agglomeratie verklaart. Studentenkamers en kleine studio's in de onmiddellijke nabijheid van een instituut voor hogere opleiding, samen met de meer 'volwassen' leeftijd van deze groep, verklaren de 'trek' naar gemeenten met hogescholen en universiteiten. Lagere en middelbare scholen zijn dan weer veel sterker verspreid over het Belgisch landschap: hun verdeling sluit nauwer aan bij de algemene woontendens van de bevolking.

TABEL 11 - Indicatoren voor de schoolgaande bevolking naar woonplaats

	Herfindahl	Hoover	Milanovic	Gini
Lagere	0,014	0,406	0,518	0,502
Middelbaar	0,011	0,401	0,509	0,498
Hoger	0,015	0,436	0,552	0,540
Tot school	0,013	0,407	0,517	0,503
Bevolking	0,015	0,422	0,535	0,514

Bron: Volkstelling 1991 NIS, eigen berekening

1. De concentratie op gemeentelijk niveau is hoofdzakelijk te verklaren door de nabijheid van het werk. De concentratie op buurtniveau is eerder toe te schrijven aan de aantrekkelijke omgeving (*aménités*) en de vastgoedprijzen.
2. Bij deze berekeningen werd gebruik gemaakt van gegevens over de schoolbevolking toegewezen volgens wettelijke verblijfplaats. Deze cijfers duiden dus niet op de plaats van de onderwijsinrichting, maar hebben als basis de domicilie van de leerling.

In wat volgt, zijn we ook nagegaan of de bevolking een agglomeratietendens ondervindt naargelang het behaalde diploma. In de literatuur wordt er immers gesproken over *ruimtelijke segregatie van hoogopgeleiden* (Willaert, 1999).

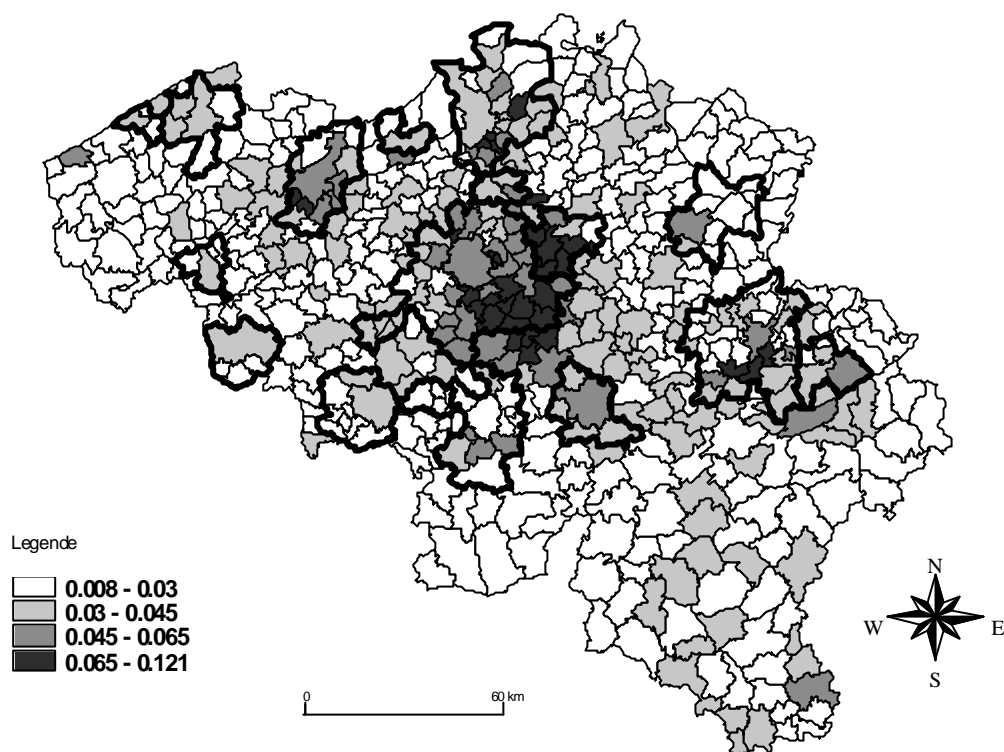
TABEL 12 - Indicatoren voor behaalde diploma's

	Herfindahl	Hoover	Milanovic	Gini
lager ond	0,009	0,403	0,512	0,508
lager midd	0,011	0,403	0,517	0,505
hoger midd	0,012	0,425	0,534	0,523
pedKT	0,010	0,405	0,523	0,501
andere niet-univ	0,017	0,497	0,572	0,558
Univ	0,030	0,512	0,643	0,622
Buitlds dipl	0,069	0,620	0,770	0,736

Bron: Volkstelling 1991 NIS, eigen berekening

Bovenstaande tabel bevestigt dit vermoeden. We leiden hieruit af dat hoe hoger het laatst behaalde diploma, hoe sterker de concentratie. Zo wordt hier inderdaad onderschreven dat de hoogopgeleide universitairers sterk gaan samenclusteren. Waar die concentratie plaatsvindt, kunnen we echter uit deze gegevens niet afleiden. Daarvoor doen we een beroep op onderstaand cartografisch materiaal. We merken een concentratie van afgestudeerde universitairers in de nabijheid van hun alma mater. Dat verklaart de hoge concentratie jonge afgestudeerden in Luik, Namen, Louvain-la-Neuve en de Leuvense regio (zie ook Tratsaert, 1999). Tevens is het zo dat de onmiddellijke nabijheid van die alma mater vaak een uitstekende uitvalsbasis vormt om te pendelen naar de job. Wanneer we dat bijvoorbeeld op de regio Leuven toepassen, zien we dat deze streek (met inbegrip van Bierbeek, Holsbeek, Oud-Heverlee, Herent, Rotselaar, Tielt-Winge en Lubbeek) een ideale ligging vertoont voor de pendel naar Brussel of Haasrode. Leuven zelf en de regio rond Leuven bieden dan ook heel wat interessante jobs voor hoogopgeleide mensen.

FIGUUR 12 - Concentratie universitair afgestudeerden, 1991

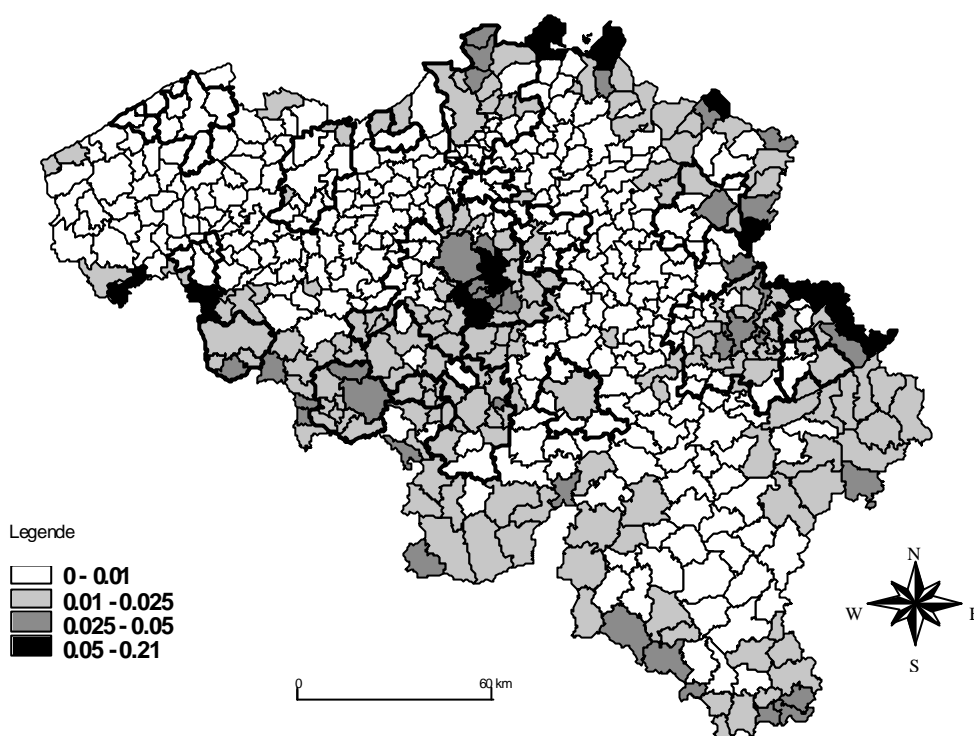


Bron: Volkstelling 1991 NIS, eigen berekening¹

Voor de bevolking met een buitenlands diploma zien we een ander fenomeen. Een sterke concentratie van die gediplomeerden bevindt zich in de grensgemeenten. Dit is hoogstwaarschijnlijk toe te schrijven aan het feit dat die inwoners vaak een betere toegang hebben (dichterbij) tot een buitenlandse universiteit (in het buurland) en kiezen er dus voor om hun studies net over de grens te volbrengen. De toegevoegde waarde van een buitenlands diploma is dan een surplus. Daarnaast zien we ook een sterke concentratie in Brussel. Dat kan verklaard worden door het aantal topfunctionarissen en hoge ambtenaren die buitenlandse academische graden behaald hebben.

1. De legende in deze figuur stelt de verhouding van universitair afgestudeerden voor relatief ten opzichte van de totale bevolking van de gemeente.

FIGUUR 13 - Verdeling afgestudeerden met buitenlands diploma, 1991



Bron: Volkstelling 1991 NIS, eigen berekening¹

g. Buitenlanders²

Als afsluiter kijken we naar een bepaalde subgroep van de bevolking die op het Belgisch territorium resideert, met name buitenlanders. Uit de volkstelling van 1991 leiden we af dat in 1991 900 855 vreemdelingen op Belgische bodem verbleven, waarvan 485 064 mannen (54%) en 415 791 vrouwen (46%). In 2000 waren de buitenlanders iets minder talrijk met een aantal van 897 110 (465 903 mannen, 431 207 vrouwen). De verdeling van de buitenlanders over het grondgebied ziet er als volgt uit.

1. De legende stelt de verhouding van afgestudeerden met een buitenlands diploma voor relatief ten opzichte van de totale bevolking van de gemeente.
2. Voorzichtigheid is geboden bij de interpretatie van deze paragraaf wegens twee mogelijke oorzaken van vertekening. Enerzijds is er het probleem van illegalen. Illegalen worden niet opgenomen in de volkstellingen omdat ze geen wettelijke en geregistreerde verblijfplaats in België hebben. Ten tweede dienen we rekening te houden met naturalisaties en regularisaties. Dergelijke procedures geven immers aanleiding tot een vertekening omdat buitenlanders hierdoor als Belg geboekstaafd staan in de databestanden en niet langer opgenomen worden als 'vreemdeling'.

i. Gewesten

TABEL 13 - Percentage buitenlanders en aandeel in de bevolking

	% vreemdelingen	% bevolking 91	% bevolking 2000
Brussels Hoofdstedelijk Gewest	30,15	28,47	28,52
Vlaams Gewest	28,73	4,49	4,94
Waals Gewest	41,12	11,38	9,88
België	100	9,03	8,76

Bron: Volkstelling 1991 NIS, eigen berekening

De kolom ‘% vreemdelingen’ geeft de verdeling van het totale aantal vreemdelingen over het Belgisch territorium weer. Hieruit leiden we af dat het Brussels Hoofdstedelijk Gewest ongeveer één derde van het vreemdelingenbestand voor zijn rekening neemt op een oppervlakte die niet eens één procent van het totale Belgische grondgebied bestrijkt. Het Vlaams Gewest daarentegen beslaat iets minder dan de helft van het Belgische territorium, maar neemt maar één vierde van de vreemdelingen op in zijn grondgebied. De overblijvende 40 % vreemdelingen verblijft in het Waals Gewest.

De kolommen ‘% bevolking 91’ en ‘% bevolking 2000’ geven de relatieve verhoudingen weer van vreemdelingen op de totale bevolking van de gewesten. Zo bekeken zien we dat in Brussel de vreemdelingen ongeveer 30 % van de bevolking uitmaken. In Vlaanderen is dit een kleine 5 % en ongeveer 10 % van de Waalse bevolking is ‘vreemd’.

ii. Gemeenten

Het absolute aantal vreemdelingen is het hoogst in Brussel. De grootsteden Antwerpen en Luik nemen de tweede en derde plaats in, gevolgd door Charleroi en La Louvière.

TABEL 14 - Absoluut aantal buitenlanders in België (2001)

	NIS	Gemeente	Code	Vreemd2001	Totbev2001
1		Brussel19	1	260 623	973 565
2	11002	Antwerpen	1	50 756	447 664
3	62063	Luik	1	29 853	184 604
4	52011	Charleroi	1	29 476	200 389
5	55022	La Louviere	1	15 457	76 504
6	44021	Gent	1	14 788	225 422
7	53053	Mons	1	12 700	90 612
8	71016	Genk	1	10 496	62 912
9	62096	Seraing	2	9 591	60 374
10	24062	Leuven	1	7 560	88 616

Bron: Rijksregister 2001, eigen berekening

iii. Concentratie

Na deze algemene informatie is het interessant de vraag te stellen in welke mate buitenlanders geconcentreerd wonen. We staven die concentratiestelling met de indicatorenberekening. We willen met andere woorden nagaan of vreemdelingen eerder geconcentreerd wonen, of eenmaal in België aangekomen zich gelijkmatig gaan verspreiden over de 589 Belgische gemeenten. De indicatoren laten niets aan de verbeelding over en wijzen duidelijk in de richting van een zeer sterke agglomeratie. Dat blijkt duidelijk uit de vergelijking met de concentratie-indicatoren voor de totale bevolking.

TABEL 15 - Indicatoren voor de vreemde bevolking in België, 1981, 1991, 2001

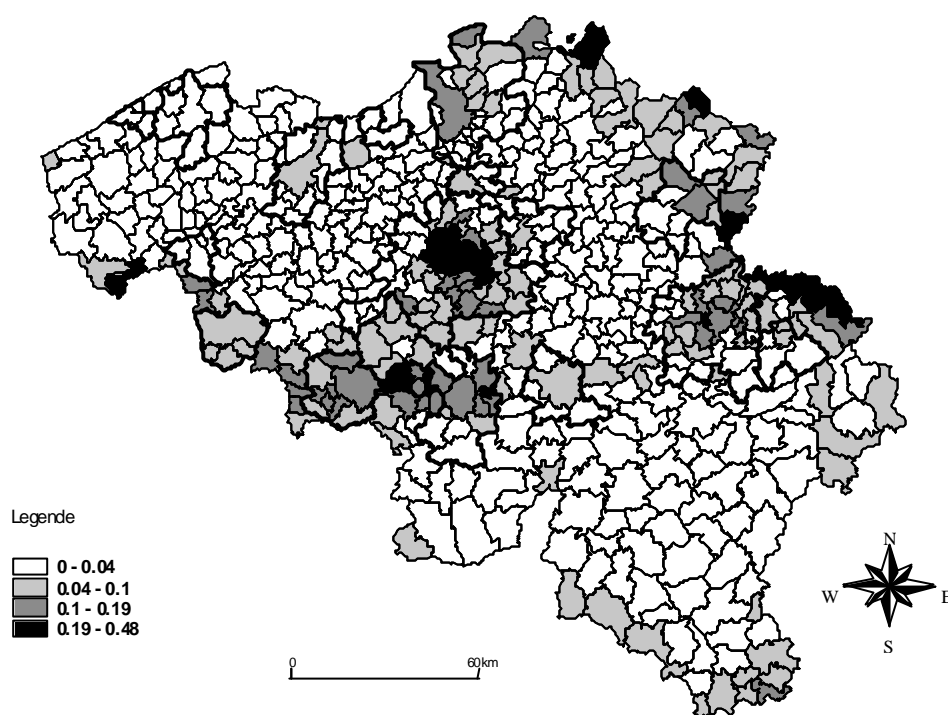
	Vreemdelingen			
	Herfindahl	Hoover	Milanovic	Gini
1981	0,084	0,701	0,839	0,807
1991	0,101	0,705	0,845	0,803
2001	0,103	0,668	0,816	0,769
	Totale bevolking			
1981	0,016	0,434	0,549	0,532
1991	0,015	0,422	0,535	0,514
2000	0,014	0,413	0,524	0,505

Bron: Volkstelling 1981, 1991 NIS, Rijksregister 2001, eigen berekening

Vreemdelingen wonen dus sterk geconcentreerd. Uit de Herfindahl-index verkrijgen we zelfs het interessante resultaat dat wanneer buitenlanders zich op een uniforme manier zouden verspreiden ze slechts in 10 gemeenten zouden resideren ($1/H$ is immers ongeveer 10). Wat eveneens opvalt, is dat de *ruimtelijke concentratie* van vreemdelingen zich niet lijkt door te zetten (zie ook Van Hecke, 2002). Volgens Van Hecke geldt dat voor zowel het Vlaams als Waals Gewest en eveneens voor de meer recente periode 1991-2001, wat ook blijkt uit onze cijfers.

Onderstaande kaart illustreert die sterke concentratie. Hieruit valt af te lezen dat slechts enkele gemeenten een sterke concentratie van vreemdelingen op hun grondgebied kunnen vaststellen. Deze gemeenten zijn ofwel stadscentragedeenten zoals Brussel, Antwerpen, Luik, ..., ofwel gemeenten die zich langs de grens met één (of meerdere) van de buurlanden bevinden.

FIGUUR 14 - Relatief aandeel buitenlanders per gemeente, 2001



Bron: Eigen berekening op gegevens NIS, 2001¹

Onderstaande tabel detailleert deze stelling. Raeren, een landelijk plaatsje in het arrondissement Verviers nabij het drielandenpunt, voert de rangschikking van relatieve concentratie van buitenlanders aan. Bijna de helft van zijn inwonersbestand bestaat uit buitenlanders. Buurdorpje Kelmis bekleedt de derde plaats. Een groot aandeel van hun 'vreemde bevolking' zijn 'buren', nl. Duitsers en Nederlanders. In 1991 woonden in Raeren nog 3454 Duitsers (bijna 40%), 24 Luxemburgers en 150 Nederlanders (bijna 2%). In Kelmis woonden 2276 Duitsers (+/-25%) en 188 Nederlanders (2%). Baarle-Hertog dat de tweede plaats inneemt, is dan weer de bekende Belgische enclave in Nederland. Uit de volkstelling van 1991 leren we dat op een populatie van 2126 Baarle-Hertogenaars 742 Nederlanders woonden. De Nederlanders maakten dus 35% uit van het Baarle-Hertogs bevolkingsbestand. Die groep buitenlanders heeft dus een buurnationaliteit, maar woont in België omwille van gunstige fiscale voorwaarden of interessante vastgoedopportuniteiten.

TABEL 16 - Absoluut en relatief aandeel vreemdelingen per gemeente, 2001

	NIS	Gemeente	Code	Vreemd2001	Totbev2001	Vr/tot
1	63061	Raeren	99	4 663	9 715	48,00 %
2	13002	Baarle-Hertog	99	836	2 191	38,16 %
3	63040	Kelmis	99	3 263	10 100	32,31 %
4		Brussel19	1	260 623	973 565	26,77 %
5	62093	Saint-Nicolas	2	6 048	22 900	26,41 %
6	23099	Kraainem	2	3 133	12 863	24,36 %
7	72037	Hamont-Achel	99	3 276	13 661	24,00 %
8	24104	Tervuren	2	4 775	20 228	23,61 %
9	73042	Lanaken	99	5 331	23 906	22,30 %
10	63048	Lontzen	99	1 113	5 062	22,00 %

Bron: Rijksregister 2001, eigen berekening

1. De legende in deze figuur stelt de verhouding van het aantal buitenlanders voor relatief ten opzichte van het totaal der inwoners van de gemeente.

Groot-Brussel neemt een vierde plaats in, met een aandeel van iets minder dan 30% vreemdelingen op de totale Brusselse bevolking. Dit percentage bestaat eigenlijk uit twee subgroepen. Een eerste groep zijn de EU-topfunctionarissen die voornamelijk in de Brusselse agglomeratie en banlieue (Kraainem, Tervuren, Wezembeek-Oppem, Overijse, ...) gaan resideren. Uit een recent onderzoek van Professor Meert (KUL) blijkt evenwel dat EU-burgers de weg naar de stad hebben (terug)gevonden. Vooral Brussel-centrum is een trekpleister geworden voor Nederlanders, maar ook Britten, Duitsers en Fransen verkiezen de laatste jaren de hoofdstad boven de zogenaamde faciliteitengemeenten. Een tweede groep zijn niet-EU burgers die vaak tot de lage inkomensklassen behoren.

3. Samenvatting

Op het einde van deze paper aangekomen, bieden we een overzicht van de belangrijkste bevindingen.

a. Algemeen

Ongeveer één Belg op 5 woont in één van de vijf centra van de grootsteden (Brussel, Antwerpen, Gent, Luik of Charleroi). Op ongeveer één vierde van het Belgische territorium (ingenomen door de oppervlakte van de stadsgewesten) heeft 56 % van de Belgen zijn woonstek en bevindt zich 67 % van de tewerkstelling.

Bij het bestuderen van de *leeftijdsgroepen* blijkt er zich een duidelijk levensloopwoningpatroon af te tekenen. Kleine kinderen wonen voornamelijk in de banlieuegemeenten van de 17 stadsgewesten, twintigjarigen verkiezen de centrumstad. Van 30 tot 65 jaar zoekt de Belg de banlieue en de agglomeratie op, om na zijn pensioen een stek te gaan zoeken in de kernstad. Bovendien blijkt dat 65-plussers het sterkst geconcentreerd leven, bij voorkeur in de centrumsteden en dan vooral in die centrumsteden die de hoogste natuurlijke ameniteitswaarde bezitten (vb. kustgemeenten en mooie, groene steden in de Ardennen).

Qua *huishoudens*, zijn het voornamelijk eenpersoons- en erg grote gezinnen die de sterkste agglomeratietendens ondervinden. Eenpersoonsgezinnen kiezen voor de stad, kroostrijke gezinnen kiezen voor het (in hoofdzaak Waalse) platteland.

Wat *economische activiteiten* betreft, hebben we gekeken naar het onderscheid woon- versus werkgemeenten. Daaruit bleek dat een kleine 20% van de Belgische gemeenten geassocieerd kan worden als in hoofdzaak werkgemeente, terwijl de rest een overwegend residentiële functie heeft. De *beroepsklassen* volgen een concentratiepatroon dat sterk gelieerd is aan hun werkplaats.

Bij de *inkomens* aangekomen, kunnen we de trend onderschrijven dat de stadscentra een oververtegenwoordiging van de laagste inkomens kennen, terwijl de banlieue en de forensenwoonzone dan weer sterk vertegenwoordigd zijn in hoge inkomens.

Wat *onderwijs* betreft, blijkt dat de populatie die hoger onderwijs volgt de sterkste concentratietendens ondervindt, terwijl de lagere en middelbare schoolkinde-

ren diffuus verspreid zijn. Ook voor afgestudeerden geldt: hoe hoger het behaalde diploma, hoe sterker de agglomeratiekrachten.

Ten slotte werd gevonden dat *buitenlanders* een zeer sterke ruimtelijke concentratie kennen. Toch is die iets afgenomen de jongste jaren. Vreemdelingen kiezen bij voorkeur voor stadscentragemeenten en voor gemeenten langs de landsgrenzen met buurlanden Nederland, Luxemburg, Duitsland en Frankrijk.

b. Brussel

Voor Brussel kunnen we vaststellen dat het het belangrijkste stadsgewest is in termen van *bevolkingsaantal*. Bovendien is Brussel de enige stad van de vijf Belgische grootsteden die een *bevolkingsaanroei* op zijn conto kan schrijven. De Brusselse bevolking is het voorbije decennium met 0,55 % toegenomen. Ongeveer 17 % van de Belgische bevolking woont in het Brusselse stadsgewest op een oppervlakte van om en bij de 5 % van het Belgisch territorium. De bevolking bestaat voor een kleine 30 % uit *buitenlanders*, waaronder heel wat hoge functionarissen bij internationale organisaties, naast armere en vaak werkloze immigranten. De *leeftijdsstructuur* van Brussel vormt een buitenbeentje. Van de vijf grootsteden blijkt de jeugd het best vertegenwoordigd in Brussel. Ouderen daarentegen zijn er het slechtst vertegenwoordigd. Een mogelijke verklaring ligt in het Brussels bevolkingsbestand dat, zoals gezegd, veel nationaliteiten verenigt, met een groot aantal allochtonen die gemiddeld gezien een jongere samenstelling hebben. Ouderen verlaten het Hoofdstedelijk Gewest dan weer in hoofdzaak omdat er zeer weinig (tweetalige) rusthuizen zijn en omdat de natuurlijke pullkracht die uitgaat van het feit dat men dichtbij de werkplaats woont, verloren gaat. Brussel heeft dan ook een erg lage *afhankelijkheidsgraad* of age dependency-ratio. Verder hebben we vastgesteld dat Brussel een erg hoog aantal *singles* heeft: ongeveer één inwoner op vier woont alleen. Qua tewerkstelling blijkt uit onze berekeningen dat de zone Brussel de grootste *werkgelegenhedspool* van België is. Qua *inkomens* volgt het Brussels stadsgewest de algemene tendens van lage inkomens binnen de stadsmuren en hoge inkomens in de periferie. Op te merken valt evenwel dat in de Brusselse banlieue de allerhoogste inkomens het sterkst vertegenwoordigd zijn, wat gelinkt kan worden aan de residentiële wijken waar een overrepresentatie van bedrijfsleiders en kaderleden vast te stellen valt (hoofdzakelijk in het zuidoostelijk kwadrant van Brussel).

C. Interne migratiemotieven van en naar Belgische gemeenten

Danielle Devogelaer (2004), *Interne migraties in België: wie, waarom en naar welke gemeenten? En waarom niet naar steden?*, Federaal Planbureau, Working Paper 08-04

1. Inleiding

Het kiezen van een woonplaats en -omgeving is een complexe aangelegenheid. Heel wat variabelen kunnen deze keuze beïnvloeden. Afstand tot de werkplaats, een aangename woonomgeving, nabijheid van vrienden en familie en goede verkeersontsluiting zijn een greep uit de factoren die meespelen in de bepaling van het woongedrag van de Belg. Naargelang de parameters waaraan belang gehecht wordt, zullen andere gemeenten als woonplaats uitgekozen worden. Bovendien kan dit belang doorheen de tijd wijzigen. Een dergelijke wijziging in woonvoorkeuren zal een migratie of verhuisbeweging initiëren. Literatuur rond deze variabelen en rond migraties zal in deel 2 hernomen worden.

Wat bepaalt wanneer of waarom mensen zullen migreren? Welke factoren spelen daarbij een rol? Zullen deze factoren verschillen voor verschillende leeftijdscategoriën? En voor de verschillende taalgemeenschappen? Om hierop een antwoord te vinden, werden in deze studie een aantal hypothesen econometrisch getest aan de hand van een bestaand migratiemodel. Bedoeling is de specifieke drijfveren en motivaties van de residentiële lokatiekeuze in België bloot te leggen. Dat gebeurt in deel 3.

Vervolgens wordt dit model toegepast op de rode draad doorheen het 'Leefbare Steden'-project, de steden. Er wordt bekeken in hoeverre steden scoren op de verklarende variabelen uit het migratiemodel om zo het positief of negatief migratiesaldo te helpen verklaren. Indirect kunnen daaruit een aantal aanbevelingen afgeleid worden die kunnen helpen om de stedelijke bevolking (weer) aan te trekken.

Dat woon- en migratiekeuze van belang is voor een aantal beleidsdomeinen van het politieke bestel spreekt voor zich. Migratie en lokalisatie hebben immers een aanzienlijke invloed op een aantal cruciale beleidsthema's, zoals ruimtelijke ordening, huisvesting, architectuur, veiligheid, verkeer, mobiliteit, fiscaliteit en sociale uitsluiting. Bovendien wordt woonkeuze door diezelfde thema's in belangrijke mate bepaald. Het is dan ook cruciaal om na te gaan of er bepaalde instrumenten ter beschikking staan van het beleid om het woon- en migratiegedrag te sturen. Ook dit komt aan bod in deze paper, meer bepaald in het laatste deel, de beleidsconclusies.

a. Doel

Deze WP beoogt de determinanten van residentiële migratie in kaart te brengen. Nadat in de eerste paper beschreven werd waar Belgen wonen en welke subgroepen van Belgen waar wonen, worden in deze paper de redenen onderzocht die aan de basis liggen van deze woonpatronen. Dit wordt gedaan in vier opeenvolgende stappen.

Eerst worden intergemeentelijke migraties in België bestudeerd. In een eerste fase wordt een kort literatuuroverzicht geschetst, samen met enkele nuttige definities. Vervolgens worden de determinanten van migraties onderzocht. Hiervoor baseren we ons op het bevolkingsredistributiemodel van Mueser en Graves (1995) dat toegepast wordt op Belgische data voor de jaren 98, 99 en 2000. De bedoeling is na te gaan in hoeverre de onafhankelijke variabelen in dit model migratie in België kunnen helpen verklaren en welk hun relatieve belang is.

Daarna wordt de algemene analyse van Mueser en Graves een stap verder gebracht en wordt eenzelfde migratieanalyse uitgevoerd op specifieke subgroepen van de Belgische bevolking. Meer bepaald gaan we kijken naar een aantal onderscheiden leeftijdsgroepen met de bedoeling om voor elke leeftijdsgroep na te gaan welke factoren doorslaggevend zijn in de verhuisbeslissing. Ook hier blijft de focus op residentiële migratie, maar er wordt gewerkt met een verschillende observatie-eenheid.

Vervolgens wordt een vergelijkbare analyse doorgevoerd voor de regio's. Er wordt nagegaan in hoeverre regionale verschillen in verhuisvoorkeuren voorkomen. Daartoe wordt de bestaande dataset rond Belgische interne migraties opgedeeld naar Waalse en Vlaamse gemeenten en worden voor deze twee subsets afzonderlijke regressies opgesteld.

Een laatste deel spitst de aandacht toe op de steden. Gegeven dat de rode draad doorheen het project de stad is, en gegeven dat vooral de in- en uitstromen van inwoners naar en van de steden beleidsmakers zorgen baart, zal het laatste deeltje specifiek de aandacht richten op de 18 Belgische stadsgemeenten.

2. Migraties

a. Inleiding

Migraties of verhuizingen zijn veranderingen van de gebruikelijke verblijfplaats (NIS¹, 2002). Wanneer de gebruikelijke verblijfplaats wordt verlaten en ingeruild voor een andere is er sprake van migratie. Migraties kunnen binnen dezelfde gemeente gebeuren (*intragemeentelijke* migraties) of de gemeentegrens kan daarbij overschreden worden (*intergemeentelijke* migraties). Tot deze laatste categorie behoren eveneens de intra- en interarrondissementele, de intra- en interprovinciale, de intra- en interregionale en tenslotte de externe migraties (migraties van en naar het buitenland). In deze studie bekijken we de interne, intergemeentelijke migraties in België. Er wordt dus geen rekening gehouden met migraties van en naar het buitenland², noch met migraties binnen eenzelfde gemeente.

1. NIS, *Loop van de bevolking en migraties in 2000*, verschenen op 4 juni 2002.

2. Zoals ook uit tabel 1 blijkt, is het belang van externe migraties in de totale migratiestroom beperkt. Bovendien wordt bij externe migraties een ander model gevolgd: andere determinanten zijn belangrijk bij migratie waarbij een landsgrens overschreden wordt. Deze twee redenen hebben ertoe geleid dat in deze studie enkel interne migraties bestudeerd worden.

b. Literatuur en definities

Gezien migratie erg belangrijk is in de verklaring van bevolkingswijzigingen (volgens gegevens van het NIS belangrijker dan geboortes en sterftes) is het cruciaal een duidelijk beeld te krijgen van het naar waar en waarom gemigreerd wordt. Tal van auteurs hebben dit onderwerp reeds aangekaart. Grosso modo kan migratie-onderzoek in twee grote stromingen onderverdeeld worden. Een eerste stroom van onderzoek probeert migratiegedrag te verklaren uitgaande van individuele persoons- of gezinskenmerken, een tweede stroming onderkent het belang van kenmerken van de plaatsen waarnaar of van waaruit gemigreerd wordt.

i. Persoonskenmerken

Een eerste reeks migratie-onderzoeken beschrijft de kenmerken van migranten en duidt deze aan als bepalend voor migratiegedrag. Specifieke persoons- of familie-eigenschappen zullen ertoe leiden dat bepaalde personen en gezinnen meer geneigd zullen zijn om te verhuizen.

Leeftijd

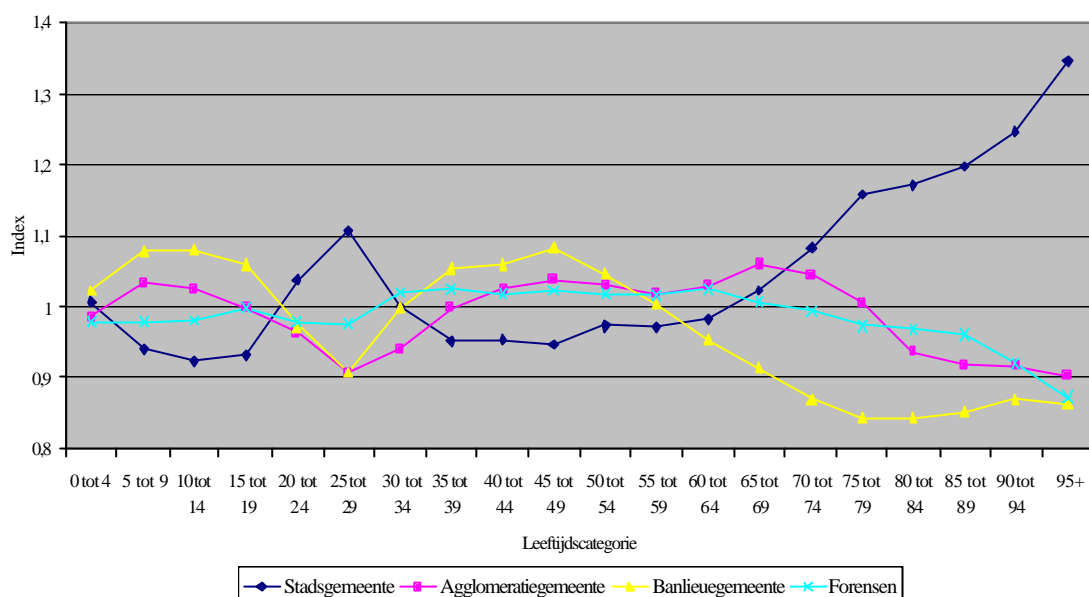
Zo blijkt de leeftijd van de migrant erg belangrijk bij migratie (Rossi, 1955, Robson, 1975, van Wee, 1994, Van Hecke, 2002). Mensen van 18 tot 24 jaar (studenten hoger onderwijs) verhuizen naar kernsteden, terwijl de categorieën 0 tot 9 jaar en 25 tot 34 jaar (jonge gezinnen en kinderen) net een omgekeerde beweging (weg van de kernstad) inzetten. Mensen tussen 55 tot 74 jaar migreren dan weer bij voorkeur naar de kuststeden¹ en naar sterk toeristisch getinte Ardense steden (pensioenmigratie).

Onderstaande figuur treedt deze stelling bij. Deze figuur is opgesteld om na te gaan in welke delen van het stadsgewest (of erbuiten) bepaalde leeftijdscategorieën over- of ondervertegenwoordigd zijn. Dit werd gedaan aan de hand van de berekening van een relatieve concentratie-index². Een waarde groter dan één duidt op een relatieve overrepresentatie van die leeftijdsgroep in dat type van gemeente, een waarde lager dan één duidt op een ondervertegenwoordiging. Een waarde gelijk aan één betekent dat de leeftijdsklasse een zelfde verdeling kent in die gemeente dan de leeftijdsverdeling in België. Wanneer we de verschillende leeftijdsklassen op deze manier weergeven, krijgen we een soort 'levensloop-woonpatroon' waarbij de verschillende leeftijdsklassen opeenvolgend 'verhuizen' naar andere types gemeenten.

1. <http://www.vvsg.be/publicaties/VVSGweek2000/vvsgweek031.htm#4>

2. Voor meer informatie aangaande deze index, zie Devogelaer, 2002.

FIGUUR 15 - Vertegenwoordiging van verschillende leeftijdscategoriën in verschillende typen Belgische gemeenten, 2000



Uit deze figuur leiden we af dat de jongste leeftijdsgroepen een oververtegenwoordiging kennen in de banlieue en agglomeratie, gevolgd door een trek naar de kernstad door de twintigers om vervolgens als jong gezin zijn stek te gaan zoeken in de banlieue, agglomeratie en forensenwoonzone. Vanaf de leeftijd van 55 zoeken de bewoners de agglomeratie op, bij voorkeur in of niet ver van hun geboortestreek, om als gepensioneerde te eindigen in de kernstad. Deze laatste migratie wordt vaak ingegeven door de wens te resideren in de nabijheid van diensten, een ziekenhuis of in een rustoord.

Levenscyclus

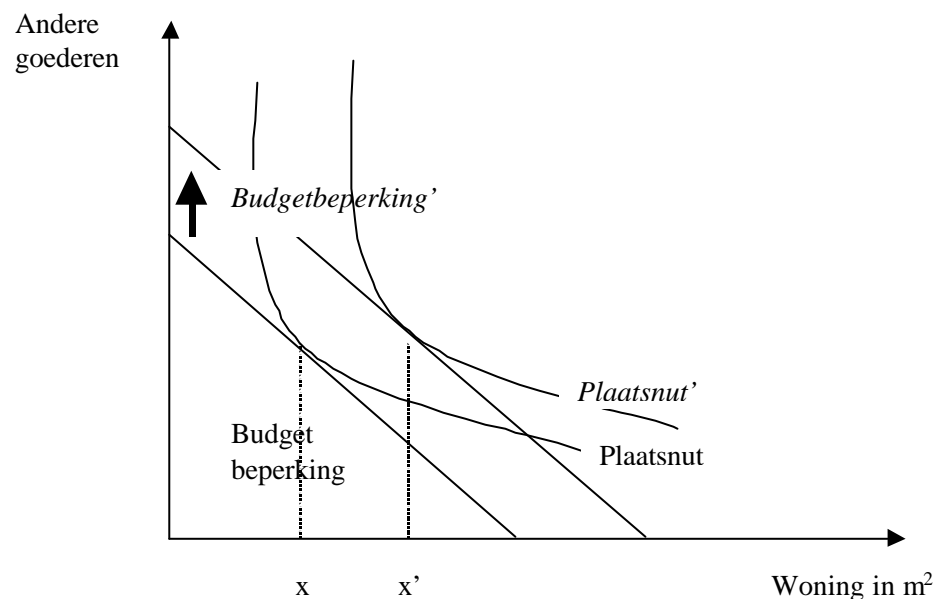
Ook levenscyclusfactoren zoals trouwen, scheiden, afstuderen, samenwonen, beginnen werken of op pensioen gaan, kinderen krijgen of kinderen die het huis uit gaan, liggen vaak aan de oorzaak van een migratie (Greenwood, 1985). Op te merken valt dat deze levenscyclusfactoren vaak hand in hand gaan met de leeftijd van de gezinsreferentiepersoon. We kunnen stellen dat rond de leeftijd van 25 jaar er een hoge mobiliteit van personen ontstaat door de sterke concentratie van familiale en professionele gebeurtenissen (vertrek uit het ouderlijk huis, hogere studies, huwelijk, geboorte van kinderen, eerste professionele werkervaring) (Lelièvre, 1988, Baccaïni, 2001).

Ook is er onderzoek verschenen waaruit blijkt dat alleenstaanden (singles, gescheiden personen, weduwen en weduwnaars) meer geneigd zijn te resideren in dicht bevolkte kernen (Willaert, 1999, Devogelaer, 2002). Gezinnen met kinderen of gezinnen die een kindwens koesteren, zullen daarentegen dicht bevolkte stedelijke kernen verlaten, voornamelijk uit kostoverwegingen (Deboosere et al., 1997, Tratsaert, 1999). Dit geldt echter niet voor alle gezinnen met kinderen; de minst financieel begoeden zien zich vaak verplicht in de stad te blijven, en dan nog vaak in de minst aantrekkelijke wijken.

Inkomen

Naast veranderingen in de levensfase¹ blijkt het inkomen de meest pertinente drijfveer om van stek te veranderen. Het beschikbaar inkomen bepaalt immers in grote mate of een gezin al dan niet kan migreren. Dit wordt ondermeer duidelijk uit de micro-economische theorie van het consumentengedrag. Die theorie stelt dat elk individu of gezin door de keuze van een bepaald goederenpakket zijn nut probeert te maximaliseren (Varian, 1992). Het wordt hierin beperkt door de hoogte van zijn inkomen. Een deel van de elementen van dit goederenpakket heeft betrekking op het plaatsnut². 'Place utilities' of plaatsnut wordt toegekend aan woon- en werklocaties. Individuen of gezinnen zullen dus een woning en woonomgeving uitkiezen die dit plaatsnut maximaliseert, rekening houdend met de budgetbeperking. Wanneer nu echter deze budgetbeperking om een of andere reden wijzigt (bijvoorbeeld door een promotie van één van de werkende gezinsleden), worden nieuwe nutsfuncties bereikbaar en kan migratie helpen om deze nieuwe woonaspiraties te bereiken. Dit blijkt uit onderstaande figuur. Een verschuiving van de inkomensvoorwaarde kan aanleiding geven tot een verhuisbeweging. Nieuwe plaatsnutcurves komen binnen de budgettaire mogelijkheden te liggen en het nieuwe evenwicht zal een optimale woninggrootte x' dicteren, te bereiken na een migratie.

FIGUUR 16 - Voorstelling plaatsnut tov verschillende beschikbare budgetten



Er is eveneens aangetoond dat personen met een lager inkomen lokaler migreren dan personen met een hoger inkomen (Greenwood, 1975). Algemeen kan gesteld worden dat hoe groter de afstand tussen begin- en eindbestemming, hoe kleiner het aantal migranten die de afstand zal afleggen. Dit heeft te maken met een aantal factoren. Vooreerst zal de beschikbare informatie over de gewenste bestemming afnemen bij toenemende afstand. Dit brengt een grotere onzekerheid met zich mee. Ook psychologisch wegen grotere afstanden door op

1. Levensfase is een element uit de levenscyclus.
2. Plaatsnut of 'place utility' wordt door Wolpert (1965) gedefinieerd als 'the net composite of utilities which are derived from the individual's integration at some position in space'.

migranten. Men zal zich verder verwijderen van de vertrouwde omgeving, van gekende winkels en buurten, vaak ook van familie en vrienden. Ten derde zullen de transportkosten oplopen bij grotere verhuisafstanden. Dit alles zal ertoe leiden dat de financiële draagkracht van de migrant vaak evenredig is aan de afstand waarover hij migreert.

Opleiding

Verschillende studies (Polachek en Horvath, 1977, Yankow, 1999) bestuderen het belang van het opleidingsniveau in migratiestromen. Migratiegeneigdheid zou volgens deze studies toenemen met het opleidingsniveau. Bewijs wordt gevonden in het feit dat hoog-opgeleide werknemers in brede, geografisch uitgestrekte arbeidsmarkten werken, terwijl werknemers die een lagere opleiding genoten hebben hun diensten enkel in geografisch meer geïsoleerde arbeidsmarkten aanbieden. Bovendien zijn werknemers met een hogere opleiding dikwijls beter geïnformeerd over jobopportunities die zich buiten hun lokale arbeidsmarkt situeren. Ze zijn ook vaak beter geplaatst om deze informatie te verwerken en naar waarde te schatten.

ii. Plaatskenmerken

Naast persoonskenmerken is er ook onderzoek verricht naar de karakteristieken van lokaties. Plaatskenmerken hebben betrekking op de plaats van waaruit of naar waar verhuisd zal worden. De termen 'push' en 'pull' worden in deze context gehanteerd om krachten aan te duiden die ertoe leiden dat personen wegtrekken uit of vertrekken naar bepaalde ruimtelijke entiteiten. Pushfactoren zijn bijvoorbeeld lokale armoede en hoge werkloosheid, terwijl pullfactoren welvaart en hoge lonen kunnen zijn. Deze krachten kunnen onafhankelijk werken, maar net zo goed kunnen ze interageren om een verhuisbeslissing te versnellen of vertragen. Vier determinerende plaatsfactoren worden hier besproken: de relatieve kost van leven, het woonaanbod, de transportinfrastructuur en de woonomgeving.

Kost van leven

De relatieve kost van leven oefent een significante invloed uit op de verhuisbeslissing. Wanneer de levenskost tussen twee verschillende ruimtelijke entiteiten sterk verschilt, kan dit een verhuisbeweging initiëren. Fiscaliteitspolitiek kan in dit opzicht aangehaald worden en kan voor bepaalde types personen of gezinnen doorwegen in de beslissing waar te gaan wonen. Een voorbeeld van dergelijk 'kost-van-leven'-onderzoek is het onderzoek van Frey et al. (1995) waar onderzocht wordt of staten met hoge per capita bijstandsvoordelen een migratie-invloed uitoefenen op individu's die onder de armoedegrens leven.

Woonaanbod

Ook voldoende en kwalitatief woonaanbod binnen de budgetbeperking is van belang in residentiële migraties. Zonder een geschikte woning die aan de nutsverwachtingen van een gezin voldoet, zal zich geen verhuisbeweging voordoen. Dit blijkt ook uit recent onderzoek van de VUB (Cosmopolis en Mens en Ruimte, 2004) in opdracht van de Minister van Grootstedenbeleid. Uit deze studie blijkt dat het moeilijk vinden van een eigen woning de belangrijkste reden is om de stad te verlaten en zijn woonheil elders te zoeken.

Transport

Voor transport is de kwaliteit van het vervoersnetwerk in de plaats waarnaar gemigreerd wordt belangrijk: de frequentie, de toegankelijkheid en kost van publiek transport en een goed uitgebouwd wegennetwerk kunnen doorslaggevend zijn in de keuze waar te gaan wonen.

Woonomgeving

Wat de woonomgeving betreft, kunnen we stellen dat aangename woonomgevingen gecreëerd worden door o.a. een goede luchtkwaliteit, geen of minimale geluidsoverlast, degelijke voorzieningen, ... In de literatuur duidt men dit aan met de term *ameniteiten* (Brueckner, Thisse en Zénou, 1999). Algemeen kan men stellen dat ameniteiten voordelen zijn die gevalideerd worden door bewoners. Drie ameniteiten kunnen onderscheiden worden, nl. natuurlijke, historische en moderne ameniteiten. *Natuurlijke ameniteiten* worden gegenereerd door de topografische eigenschappen van een gebied, zoals de heuvelachtige ligging, de nabijheid van rivieren, de kustlijn, enz. *Historische ameniteiten* zijn de aanwezigheid van monumenten, architecturale hoogstandjes, mooie parken, herenhuizen en ander aandelen aan vroegere tijden die een esthetische beleving oproepen bij de bewoners. *Moderne ameniteiten*, ten slotte, zijn een buitenbeentje. Ze worden endogeen bepaald (in tegenstelling tot de twee vorige categorieën). Het niveau van deze laatste categorie wordt grotendeels bepaald door de huidige economische situatie in de ruimtelijke entiteit, in hoofdzaak het lokale inkomensniveau. Deze ameniteiten zijn bijvoorbeeld restaurants, theaterzalen, zwembaden enz. Ameniteiten blijken een belangrijke determinant in residentiële woonpatronen (Blomquist, Berger en Hoehn, 1988, Clark en Knapp, 1995). Of zoals Ullman (1954¹) het formuleert:

“For the first time in the world’s history pleasant living conditions -amenities- instead of more narrowly defined economic advantages are becoming the sparks that generate significant population increase ...”

In dit onderzoek wordt voor een aanpak volgens de “tweede” literatuurstroming geopteerd, waarbij kenmerken van lokaties worden onderzocht. Typisch voor het migratieplaatsonderzoek wordt onderscheid gemaakt tussen twee grote stromen van verklarende variabelen. Enerzijds zijn er economische variabelen die meespelen in de verhuisbeslissing (zoals, bijvoorbeeld, de werkgelegenheidsgraad in de ruimtelijke entiteit waarnaar verhuisd zal worden), anderzijds zijn er de lokale ameniteiten (zoals, bijvoorbeeld, de aanwezigheid van parken, van culturele centra, ...). Zowel economische variabelen als lokale ameniteiten helpen migratie verklaren.

1. Ullman, Edward L., *Amenities as a factor in regional growth*, The Geographical Review 44, 1: 119-132, 1954.

c. Het model van Mueser en Graves

In deze paper werd gekozen het model van Mueser en Graves te testen. Er werd voor dit model geopteerd gezien het duidelijkheid schept in de vraag welke klasse van variabelen doorweegt bij verhuizing (economische variabelen of ameniteiten). Bovendien is dat model één van de eerste modellen die het belang van meer fundamentele lokatietheorie koppelt aan de migratieproblematiek. In tegenstelling tot eerder onderzoek waar het vinden van verklarende factoren van migratiedeterminanten primordiaal was, modelleren Mueser en Graves eveneens de feedbacklussen van migratie op het systeem.

In het model worden evenwichts- en onevenwichtscomponenten geïntegreerd en vormen zowel individu's als ondernemingen rationele verwachtingen over toekomstige woonopportuniteiten. Specifiek aan dit onderzoek is dat werkgelegenheidsgroei daarbij gemodelleerd wordt. Migratieniveaus worden dan verklaard op basis van veranderingen in factoren die de migrantenarbeidsvraag ("economische opportuniteiten") en migrantenarbeidsaanbod ("residentiële ameniteiten") beïnvloeden. De oefening werd uitgevoerd voor migratie in de Verenigde Staten over de periode 1950-1980.

In hetgeen volgt, wordt eerst het kader van het onderzoek geschetst, gevolgd door een beschrijving van de data die in dit onderzoek gebruikt is. Deze data worden vergeleken met de Belgische data die wij zullen gebruiken. Er wordt aangeduid in hoeverre deze data afwijkt van het oorspronkelijke Amerikaanse onderzoek en de redenen hiervoor worden aangegeven. In een laatste fase wordt de regressie voorgesteld en besproken.

i. Evenwichtslokatie voor gezinnen en ondernemingen

Uitgangspunt van het Mueser en Graves-onderzoek is dat, gezien een individu enkel zal migreren wanneer de huidige woonsituatie suboptimaal wordt, ook geaggregeerde migratie enkel zal plaatsvinden indien er een onevenwicht ontstaat in één van de markten. Daarom wordt eerst een evenwichtssituatie bekeken. Stel dat over een bepaalde ruimte alle factoren die ondernemingsproductiekosten of nut van huishoudens kunnen beïnvloeden, dezelfde zijn. Er is, met andere woorden, geen sprake van ruimtelijke discrepantie. In dat geval zouden alle huurprijzen en loonstructuren in alle lokaties van die ruimte dezelfde moeten zijn. Wanneer huurprijzen in een bepaalde lokatie toch hoger zouden zijn, dan zou rationeel prijsgedrag bij ondernemingen en huishoudens snel resulteren in een beweging naar deze lagere huurlokaties zodat dergelijke discrepantie snel zou verdwijnen en alle huurprijzen weer gelijk zouden worden¹. Een zelfde beweging zou waargenomen worden indien lonen erg hoog zouden zijn in één lokatie. Dit zou aanleiding geven tot een beweging waarbij enerzijds ondernemingen deze lokatie verlaten en anderzijds huishoudens naar deze lokatie migreren. Deze beweging zou voortduren totdat lonen uiteindelijk gelijk zouden worden.

Deze situatie van identieke factoren in alle lokaties strookt echter niet met de werkelijkheid. In realiteit zullen sommige lokaties erg aantrekkelijk zijn voor ondernemingen (zie Decrop, 2003) terwijl andere lokaties erg aanlokkelijk zijn

1. In deze redenering wordt verondersteld dat de verhuiskosten marginaal zijn vergeleken met de 'winst' die kan gemaakt worden door te verhuizen.

voor gezinnen (bijvoorbeeld een aangenaam klimaat of mooie omgeving). Lokaties die aantrekkelijk zijn voor gezinnen maar niet voor ondernemingen zullen gekenmerkt worden door lagere lonen. Dit komt omdat het arbeidsaanbod groter is in deze lokatie, terwijl de arbeidsvraag kleiner zal zijn. Lokaties die aantrekkelijk zijn voor ondernemingen maar niet of veel minder voor gezinnen zullen hogere lonen uitbetalen.

Volgens het model van Roback (1982, 1988¹) is het nut van een gezin geassocieerd met een woonst in lokatie i (het *plaatsnut*) een functie van het loon w_i , de huur r_i , en de lokale ameniteiten a_i . In het evenwichtspunt zal dit nut in alle lokaties gelijk zijn aan een bepaalde waarde U^*

$$U(w_i, r_i, a_i) = U^*, \text{ voor alle } i$$

Voor ondernemingen moeten de winsten gelijk zijn over alle mogelijke lokaties. Laten we veronderstellen dat alle goederen verhandeld worden aan nationaal bepaalde prijzen; winstmaximalisatie zal dan overeenstemmen met kostenminimalisatie. Wanneer we bovendien veronderstellen dat de productie-functie lineair homogeen is en dat $C(w_i, r_i, b_i)$ de eenheidskostenfunctie van een onderneming voorstelt (waarbij b_i een maat is voor lokale factoren die kosten kunnen beïnvloeden), dan zal gelden dat

$$C(w_i, r_i, b_i) = P^*, \text{ voor alle } i$$

met P^* de gemeenschappelijke productprijs. Deze twee condities bepalen het evenwichtslaan en -huur als een functie van exogene factoren. Vervolgens wordt het evenwicht in de landmarkt bekeken. N_i stelt het aantal werknemers en gezinnen voor, zodat evenwicht in de landmarkt in lokatie i betekent dat

$$L^f(r_i, w_i; N_i, b_i) + L^h(r_i, w_i; N_i, a_i) = L_i, \text{ voor alle } i$$

L^f is de vraag naar land door ondernemingen, L^h is de vraag naar land door gezinnen, en L_i is het aanbod van land in lokatie i , dit laatste wordt verondersteld vast te zijn. Deze condities geven dan een evenwichtssituatie weer. In deze situatie heeft geen enkele economische agent een incentief om te verhuizen.

ii. Onevenwicht

Een verhuizing zal enkel plaatsvinden bij een onevenwicht. Volgens de auteurs bestaat er echter een soort van weerstand in het systeem om te voorkomen dat onmiddellijk na een onevenwicht de evenwichtssituatie opnieuw bereikt zou worden. Zij gaan er immers van uit dat er kosten verbonden zijn met migratie en dat ondernemingen kosten oplopen wanneer zij hun niveau van tewerkstelling aanpassen. In beide gevallen wordt er verondersteld dat dergelijke kosten margi-

1. J. Roback, *Wages, rents, and the quality of life*, Journal of Political Economy, 90, 1257-1278, 1982 en J. Roback, *Wages, rents, and amenities: Differences among workers and regions*, Economic Inquiry, 26, 23-41, 1988.

naal zijn voor kleine aanpassingen, maar sterk oplopen bij grotere bevolkingswijzingen of tewerkstellingsveranderingen.

De nettomigratiestroom naar een lokatie i wordt dan voorgesteld als een functie van het relatieve nut in die lokatie. $H_i(t)$ stelt de nettomigratie voor op tijdstip t :

$$H_i(t) = \int_t^{t+T} \left[V_i(w_i(t'), r_i(t'), a_i(t')) - V^*(t') \right] \exp(-\rho(t'-t)) dt'$$

$V(.,.,.)$ is het nut per tijdseenheid, gebaseerd op loon en huur in de lokatie i . $V^*(t)$ kan dan geïnterpreteerd worden als een maat voor de nutsstroom die elders beschikbaar is. ρ is een tijdsdiscountfactor die aangeeft dat verhuisbeslissingen ook toekomstige opportuniteiten incorporeren (zie ook Sjaastad, 1962), en T is de levensduur. Impliciet betekent deze uitdrukking dat een gebied met een hoger opportuniteitsniveau meer migranten zal aantrekken, terwijl een gebied met minder (waardige) opportuniteiten migranten zal zien vertrekken.

Een gelijkaardige uitdrukking kan opgesteld worden voor werkgelegenheids-groei. Wanneer productiekosten niet gelijk zijn aan de productprijs, zullen ondernemingen hun werkgelegenheid inkrimpen of uitbreiden aan een tempo bepaald door de winstgevendheid van de productie. Daarbij zullen echter aanpassingskosten opgelopen worden. Deze aanpassingskosten komen voort uit de noodzaak om nieuwe werknemers op te leiden of om de kapitaalstock af te stemmen op een grotere of kleinere werkkraft.

Volgende uitdrukking wordt bekomen voor de tewerkstellingsgroei, waarbij $Q_i(t)$ de geaggregeerde arbeidsvraag voor de volledige ruimte voorstelt,

$$J_i(t) = d_i \frac{dQ_i}{dt}$$

$$= \int_t^{\infty} \rho \left[P^*(t') - C(w_i(t'), r_i(t'), b_i(t')) \right] \exp(-\rho(t'-t)) dt'$$

met $\rho_i = n_i d_i / 2$, n_i het aantal ondernemingen, d_i de arbeids-outputratio van de lokatie en ρ_i een constante die de grootte van de aanpassingskosten voorstelt.

$J_i(t)$ geeft dan de snelheid aan waarmee nieuwe jobs gecreëerd worden door ondernemingen in lokatie i die werken volgens het principe van intertemporele winstmaximalisatie. Deze aangroei-snelheid neemt toe wanneer de relatieve productiekosten dalen en zal nul zijn wanneer de eenheidskost gelijk is aan de prijs voor alle toekomstige periodes.

Deze twee uitdrukkingen kunnen dan geïnterpreteerd worden als vraag- en aanbodvoorwaarden, met dit verschil dat hier geen arbeidsstock bedoeld wordt, maar wel stromen die de wijzigingen in tewerkstellingsniveaus weergeven. Voor een bepaalde waarde van $N_i(t)$ zal volledige tewerkstelling in een lokatie vereisen

dat de toestroom van nieuwe werkers naar de lokatie ($H_i(t)$) en jobaangroei in de lokatie ($J_i(t)$) gelijk zijn,

$$H_i(t) = J_i(t), \text{ voor alle } t$$

De beweging waarbij nettomigratie en jobaangroei aan mekaar gelijk worden, gebeurt via het mechanisme van $w_i(t)$ en $r_i(t)$, $t \in T$, samen met het tijdsverloop van N_i , waarbij exogene factoren die lokatie-aantrekkelijkheid en lokale productiviteit beïnvloeden, gegeven zijn.

Wanneer natuurlijke aangroei even verwaarloosd wordt, zal de afgeleide naar de tijd van N_i gelijk zijn aan de nettomigratie, of

$$dN_i(t)/dt = H_i(t) = J_i(t)$$

Een interessante vereenvoudiging¹ krijgen we wanneer we de afgeleiden nemen van bovenstaande uitdrukking, of

$$\dot{N}_i[V(w_i(t), r_i(t), a_i(t)) - V^*(t)] = \dot{N}_i[P^*(t) - C(w_i(t), r_i(t), b_i(t))]$$

Daarbij komt nog dat de totale vraag van gezinnen en ondernemingen naar land L gelijk moet zijn aan het aanbod:

$$L^f(r_i(t), w_i(t); N_i(t), b_i(t)) + L^h(r_i(t), w_i(t); N_i(t), a_i(t)) = L_i, \text{ voor alle } t$$

Uit deze vergelijkingen kan het niveau van de lonen en huurprijzen eenduidig afgeleid worden. Bovendien kunnen we stellen dat het migratievolume op tijdstip t beïnvloed zal worden door toekomstige verwachte wijzigingen in exogene factoren, die op hun beurt lokale productiviteit en lokatie-aantrekkelijkheid beïnvloeden.

iii. Migratie verklaren

De aanpak die Mueser en Graves dan volgen, is om niet rechtstreeks de exogene 'shift' factoren te gaan identificeren, maar dit via een omweg te doen. Het type van 'shifts' die migratie veroorzaken, is immers niet onmiddellijk observeerbaar. Technologische aanpassingen die productiekosten beïnvloeden en veranderingen die woonvoorkeuren kunnen wijzigen, zijn slechts te herkennen in hun effecten. Daarbij komt nog dat elke observeerbare marktwijziging in de periode van migratie zelf hoogstwaarschijnlijk door deze migratie beïnvloed geweest is. Daarom stellen de auteurs voor om eerder dan te proberen de exogene factoren

1. Waarbij verondersteld wordt dat T naar oneindig gaat in de integraal van de migratie-uitdrukking en dat de gelijkheid tussen nettomigratie en jobaangroei voor alle t 's geldt. Een naar oneindig gaande T wordt gerechtvaardigd door het feit dat het individu deel uitmaakt van een dynastie en dat beslissingen in verband met toekomstige woonplaats genomen worden rekening houdend met het welzijn van het nageslacht.

die winstgevendheid of aantrekkelijkheid van een lokatie kunnen wijzigen direct te gaan meten, meetinstrumenten te gebruiken die met deze schommelingen geassocieerd zijn. Bedoeling is dus proxies te vinden die de exogene shiftfactoren goed benaderen. De proportie van de variantie verklaard door factoren die dergelijke nutsverschuivers identificeren, zal een maat zijn voor het belang van deze factoren, en de variantie verklaard door factoren die verschuivers in productiekosten identificeren, zal het belang van jobs aanduiden.

Variabelen

In het Mueser en Graves onderzoek wordt gesteld dat de industriële samenstelling van een gebied in het begin van de periode een belangrijk aantal van de wijzigingen in de arbeidsvraagcurve zal bepalen. Wijzigingen in lokatie-aantrekkelijkheid worden ingegeven door lokale ameniteiten. Geobserveerde nederzettingspatronen (zoals bvb. bevolkingsdichtheid) en demografische maatstaven kunnen dan opgevat worden als aanduidingen van wijzigingen in werkgelegenheidsopportunities of lokatie-aantrekkelijkheid.

Industriële samenstelling kan aanzien worden als een maatstaf voor lokale karakteristieken die de relatieve productiekosten in het verleden hebben weten te beïnvloeden. Ook in het heden zullen recente wijzigingen in technologie verschuivingen in productiviteit initiëren die met deze karakteristieken verbonden zijn. In hun onderzoek worden als empirische maatstaven voor industriële samenstelling het percentage van de arbeidskrachten gebruikt dat in de nijverheid tewerkgesteld is, het percentage tewerkgesteld in groot- en kleinhandel, en de proportie van de arbeidskrachten werkend als zelfstandige landbouwers.

Voor de lokale ameniteiten wordt het percentage van de oppervlakte van het gebied ingenomen door meren en klimaatdata gebruikt. Als klimaatdata worden gemiddelde januari- en julitemperaturen en gemiddelde vochtigheidsgraad, uren zonlicht en neerslag in juli beschouwd.

De nederzettingsstructuur in een gebied is sterk gelinkt met vorige migratiebewegingen. Deze structuur kan gecorreleerd zijn met het industriële weefsel of met de ameniteiten. Om deze effecten mee te nemen, worden bevolkingsdichtheid, het feit of de ruimtelijke entiteit als 'stedelijk' kan getypeerd worden, en de afstand van de ruimtelijke entiteit tot een stedelijk gebied met een bevolking van minstens één miljoen inwoners opgenomen in de vergelijkingen.

Daarnaast worden nog twee variabelen meegenomen in de regressies: het mediaan niveau van opleiding binnen de ruimtelijke entiteit en de proportie van de bevolking die zwart is. Deze variabelen geven vorige migratiebewegingen weer en wat in de literatuur 'human capital accumulation' (Sjaastad, 1962, Borjas et al., 1992, Ciccone en Peri, 2000, Ham et al., 2003) wordt genoemd. Gebieden met beter opgeleide inwoners zijn immers meer geneigd zich in bepaalde types van productie te specialiseren, waardoor vermoed kan worden dat deze maatstaf verschuivingen in werkgelegenheidsvraag weergeeft. Langs de andere kant kan gesteld worden dat verhuizingen door hoger opgeleiden, die vaak ook over hogere inkomens beschikken, gericht zijn naar meer aantrekkelijke lokaties. Verschillen in raciale samenstelling geven dan variatie in 'human capital' en welstand weer die zelfs na controle voor opleidingsniveau aanwezig blijven.

Ook de leeftijdssamenstelling is belangrijk. Geneigdheid tot migratie ('*local departure propensity*') hangt immers sterk samen met de leeftijd (zie ook 2.b.i Leeftijd).

De auteurs beweren dan ook dat lokaties die gekenmerkt worden door een groot deel van de bevolking in de migratiegevoelige leeftijdscategorie (leeftijdscategorie die het meest zal migreren) veel migranten zullen verliezen, en dus een lager netto migratiesaldo zullen overhouden. In het onderzoek wordt op basis van de leeftijdssamenstelling in de ruimtelijke entiteit een meetinstrument opgesteld dat de proportie van bevolking weergeeft dat verwacht wordt tijdens het decennium buiten de grenzen van de ruimtelijke entiteit te zullen verhuizen.

Dit onderzoek wordt gekenmerkt door heel wat collineariteit tussen de verschillende meetinstrumenten binnen elk van de categorieën, wat de interpretatie van de schatters bemoeilijkt wanneer al deze variabelen gelijktijdig in het model worden gestopt. Daarom wordt gekozen te werken met regressies waarbij slechts één of enkele variabelen per categorie worden gekozen om elk van de onderscheiden categorieën te vertegenwoordigen.

3. Verklaringsfactoren van migratie in België

a. Algemeen model

Uitgaande van dit onderzoek hebben we een gelijkaardige poging ondernomen om migratie in België te bestuderen. Enkele verschillpunten met het vorige onderzoek zijn de gekozen geografische eenheid, de tijdsperiode en de keuze van enkele onafhankelijke variabelen.

i. Geografische eenheid

Voor dit onderzoek werd gekozen te werken op niveau van de gemeente¹. Op dit ruimtelijk niveau zijn immers gegevens beschikbaar die de aantrekkelijkheid van deze ruimtelijke structuur aanduiden, zoals bvb. de aangroei van het aantal jobs, het voorzieningenniveau, ... Deze gegevens zijn niet beschikbaar op buurniveau of op niveau van de statistische sector. Een meer geaggregeerd niveau per arrondissement of provincie verhindert dan weer fijnere analyses en gerichte beleidsaanbevelingen.

Voor enkele onafhankelijke variabelen wordt evenwel gewerkt met de notie van werkgelegenheidsbassins (*bassin d'emploi*²). Een werkgelegenheidsbassin houdt rekening met woon-werktrajecten en met aantrekkelijkheidspolen in termen van werkgelegenheid. Het begrip kan ruim gedefinieerd worden als zijnde een geografische zone waarvan x % van de werknemers wonend in deze zone binnen de zone zijn tewerkgesteld. Deze geografische zone beantwoordt dus niet aan een administratieve entiteit en is per definitie een dynamisch begrip. Op basis van dergelijke intergemeentelijke woon-werkstromen kunnen er in België 47 werkgelegenheidsbassins onderscheiden worden.

Er wordt met dit begrip van bassins gewerkt omdat migratie in deze analyse beschouwd wordt als een gezamenlijke beslissing van zowel residentieel wonen als

1. In het oorspronkelijk onderzoek wordt gewerkt met 520 'county' aggregaten in de Verenigde Staten, onderverdeeld naar SMSA's (Standard Metropolitan Statistical Areas) en State Economic Areas.
2. De Wasseige Yves, Michel Laffut, Christine Ruyters en Pascal Schleiper, *Bassins d'emploi et régions fonctionnelles, Méthodologie et définition des bassins d'emploi belges*, Discussion Papers, Ministère de la Région wallonne, Décembre 2000.

werkgelegenheid. Gemeenten alleen voldoen dan niet langer, omdat vaak over de gemeentegrenzen gependeld wordt. Om een meer omvattende eenheid te gebruiken die zowel wonen als werken weergeeft, leek het begrip werkgelegenheidsbassins ons in bepaalde gevallen beter geschikt.

Bijkomend stippen we aan dat we voor Brussel de definitie van Brussel-19 gehanteerd hebben. Brussel-19 is de theoretische fusie tussen de gemeenten van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, namelijk Anderlecht, Oudergem, St-Agatha-Berchem, Brussel, Etterbeek, Evere, Vorst, Ganshoren, Elsene, Jette, Koekelberg, St-Jans-Molenbeek, St-Gillis, St-Joost-ten-Node, Schaarbeek, Ukkel, Watermaal-Bosvoorde, St-Lambrechts-Woluwe, St-Pieters-Woluwe. Er werd voor dit theoretisch concept gekozen in deze studie om zo een analogie te creëren met de gevallen van Antwerpen, Gent, Charleroi en Luik. Bij de fusiegolf van gemeenten, eind jaren '70, begin jaren '80, hebben die steden immers beslist de 'stad' uit te breiden met een aantal aanpalende gemeenten, wat ertoe leidde dat zowel hun grondgebied als inwonersaantal aanzienlijk toenam. Brussel koos er echter voor dit niet te doen en de gemeenten van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest als afzonderlijke gemeenten te blijven erkennen. Om toch een representatieve vergelijking mogelijk te maken met die gefusioneerde grootsteden en een analogie te behouden met de voorgaande studie, werd doorheen heel deze paper het Brussel-19-begrip gebruikt.

ii. Tijdsperiode

Drie jaren worden onderzocht, nl. 1998, 1999 en 2000. Tabel 1 geeft voor die drie jaren een overzicht van de totale Belgische bevolking, het absolute aantal interne in- en uitwijkingen, externe in- en uitwijkingen en het totale resulterend migratiesaldo¹.

TABEL 17 - Belgische bevolking en migratie, 1998-2000

	Bevolking	Intern		Extern		Totaal Saldo
		Inwijking	Uitwijking	Inwijking	Uitwijking	
1998	10 192 264	451 759	451 759	61 266	40 236	21 030
1999	10 213 752	453 218	453 218	68 466	41 307	27 159
2000	10 239 085	442 564	442 564	68 616	43 487	25 129

Bron: NIS

1. Interne migratie is de migratie of bevolkingsverplaatsing binnen de landsgrenzen. Externe migratie is de migratie of bevolkingsverplaatsing over de landsgrenzen heen (van en naar het buitenland). Interne in- en uitwijkingen zijn migraties vanuit een Belgische gemeente naar een andere Belgische gemeente, externe inwijking is migratie vanuit het buitenland naar een Belgische gemeente, externe uitwijking is migratie vanuit een Belgische gemeente naar het buitenland. Het hier voorgestelde saldo is het verschil tussen de som van alle inwijkingen en de som van alle uitwijkingen.

iii. Variabelen

Als afhankelijke variabele werd voor het relatieve interne migratiesaldo¹ gekozen. Het migratiesaldo is het verschil tussen het totaal aantal inwijkingen en het totaal aantal uitwijkingen in een bepaalde ruimtelijke entiteit. Dat dient onderscheiden te worden van de *mobilititeit*, wat de som is van de in- en uitwijking. De mobiliteit is per definitie steeds groter dan het migratiesaldo, aangezien een klein migratiesaldo grote tegengestelde mobiliteitsfluxen kan verhullen. Er werd gekozen voor netto migratie omdat we willen nagaan welke kenmerken gemeenten bezitten die een positief saldo noteren. Wanneer deze gemeentelijke factoren kunnen geïdentificeerd worden, wordt het mogelijk beleidsinitiatieven te formuleren om bepaalde gemeenten (terug) aantrekkelijk te maken.

Als onafhankelijke variabelen hebben we gekozen voor een variabele *migratiegeneigdheid* die het percentage van de gemeentelijke bevolking tussen 20 en 34 jaar weergeeft (jaar: 1997). Deze variabele komt overeen met de 'local departure propensity' uit het oorspronkelijke onderzoek. De variabele in ons onderzoek is wat minder gesofisticeerd wegens gebrek aan leeftijdsspecifieke migratiegeneigdheidscijfers.

Voor de lokale industriële samenstelling hebben we gekozen te werken met *werkloosheidsgraad* (WKL) en *werkgelegenheidsgroei* (WKA). WKL duidt de gemeentelijke werkloosheidsgraad ten opzichte van het gemiddelde van het bassin waartoe de gemeente behoort, aan (jaar: 1998). De werkloosheidsgraad is het quotiënt van het aantal werkzoekenden en de som van het totaal aantal werkenden en werkzoekenden. In deze berekening werd enkel de gemeentelijke beroepsbevolking tussen 15 en 64 jaar opgenomen. WKA geeft de gemeentelijke tewerkstellingsgroei ten opzichte van het gemiddelde van het bassin waartoe de gemeente behoort, weer (jaar 1998-2000). De totale werkgelegenheid werd berekend als de som van de werknemers in de privé sector, de publieke sector en de zelfstandigen. Omwille van de hoge collineariteit tussen de werkgerelateerde variabelen in het Mueser-Gravesonderzoek, kozen we voor deze variabelen. Ze leken ons eveneens geschikt om de industriële samenstelling op gemeentelijk niveau weer te geven en bovendien bleken ze onderling niet gecorreleerd.

Voor de lokale ameniteiten kozen we voor de maximum uitrustingsindex van het bassin ten opzichte van het gemiddelde van de maxima van alle regionale bassins (jaar: 1998). Deze uitrustingsindex komt overeen met de uitrustingscore opgesteld door Van Hecke in navolging van de Commissie voor de Nationale Atlas². Oorspronkelijk werd deze index opgesteld om een stedelijke organisatie van België uit te tekenen. Hiertoe werden afhankelijkheidsrelaties en invloedssferen van gemeenten berekend. Gemeentelijke uitrusting op 8 domeinen werden hiervoor in rekening gebracht, met name medische, maatschappelijke en sociale zorg, sport, recreatie en horeca, verkeersfunctie, diensten met loketfunctie, overheidsfuncties, cultuur, onderwijs en de detailhandelsfunctie. Op basis van een aantal weloverwogen consideraties werd hieruit dan een geaggregeerde score berekend. Ons inziens komt die score overeen met wat hiervoor *ameniteiten* genoemd werd. Waarom nu gekozen werd te werken met het maximum van het bassin ver-

-
1. Merk op dat enkel interne, intergemeentelijke migraties worden verklaard: waarom verhuizen mensen vanuit een bepaalde Belgische gemeente naar een andere gemeente? Verhuisbewegingen binnen eenzelfde gemeente of van en naar het buitenland worden daarbij buiten beschouwing gelaten.
 2. Etienne Van Hecke, *Actualisering van de stedelijke hiërarchie in België*, Het Tijdschrift van het Gemeentekrediet, 52^e jaar, nr. 205, 1998/3

geleken met het gemiddelde van de maxima van alle bassins van dezelfde regio, heeft te maken met het feit dat inwoners niet enkel rekening houden met de ameniteiten in de eigen gemeente, maar hun verhuisbeslissing eveneens laten afhangen van ameniteiten in naburige gemeenten. Wanneer een gemeente over een zwembad en filmzaal beschikt, is het interessant in die gemeente zelf te gaan wonen, maar ook wonen in een naburige gemeente laat toe van deze infrastructuur te genieten. De invloed van ameniteiten die in de ‘onmiddellijke nabijheid’ van de gemeente beschikbaar zijn, wordt zo meegenomen. De reden waarom we enkel de regionale invloed meenamen, heeft te maken met het feit dat migratie erg regionaal gebonden gebeurt: de taalgrens vormt eveneens een migratiegrens. We kozen voor deze variabele en niet voor klimaatdata zoals Mueser en Graves deden, gezien de beperkte oppervlakte van het Belgische grondgebied: weinig klimaatverschillen kunnen in België opgetekend worden. Ook het percentage aan meren is eerder gering en leek ons daarom niet erg interessant als variabele.

Daarnaast werden nog nederzettingspatronen toegevoegd onder de vorm van *behoorend tot stadsgewest*, een dummy die aangeeft of de gemeente behoort tot een stadsgewest (typering volgens Vanderhaegen et al., 1996); *bevolkingsdichtheid* die de gemeentelijke bevolkingsdichtheid ten opzichte van het bassin aanduidt (jaar: 1998) en *afstand tot grootstad* dat de afstand tot de meest nabijgelegen grootstad (Brussel, Gent, Antwerpen, Luik of Charleroi) berekent. Deze variabelen komen overeen met deze gebruikt in het oorspronkelijk onderzoek met dat verschil dat we de 5 Belgische grootsteden gebruikten in plaats van steden met minstens één miljoen inwoners, gezien deze in België niet voorkomen. Twee demografische variabelen sluiten het rijtje van verklarende variabelen af: *percentage vreemde bevolking* dat het gemeentelijke percentage van inwoners met een buitenlandse nationaliteit aanduidt (jaar: 1991), en *mediaan opleidingsniveau*, een aanduiding voor het mediaan opleidingsniveau van het bassin waartoe de gemeente behoort (jaar: 1991)¹.

iv. Gegevens

Als data-input voor de empirische analyse werden verschillende bronnen geraadpleegd, waaronder het Nationaal Instituut voor Statistiek (met o.a. de volkstelling van 1991). De gegevens van de Algemene Socio-Economische Enquête van 2001 waren tijdens de uitvoering van dit onderzoek nog niet beschikbaar. Voor meer recente gegevens hebben we dan ook gekozen te werken met data van het Rijksregister (jaren 1998, 1999, 2000). Deze twee bronnen hebben we geraadpleegd voor basisgegevens over de afhankelijke variabele, de leeftijdsindeling van de gemeentelijke bevolking, de typering van gemeenten, de gemeentelijke bevolkingsdichtheden, de bevolking met een buitenlandse nationaliteit en gegevens over het opleidingsniveau.

Gegevens over werkgelegenheid werden bekomen via de Rijksdienst voor Sociale Zekerheid (RSZ), het Rijksinstituut voor de Sociale Verzekeringen der Zelfstandigen (RSVZ) en het Datawarehouse Arbeidsmarktgegevens (Kruispuntbank). De RSZ-gegevens geven het aantal werknemers per vestigingsplaats voor bedrijven uit de privé en publieke sector in België. Gegevens zijn geregistreerd op 30 juni

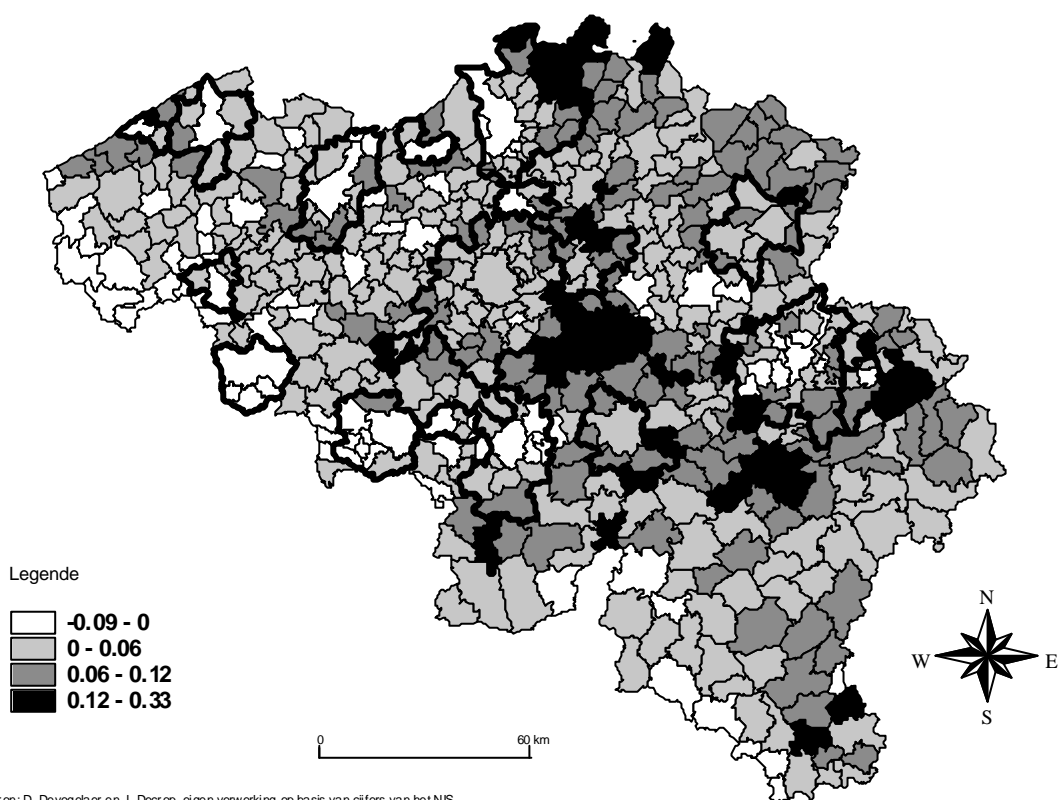
1. Op te merken valt dat deze twee laatste variabelen in de vergelijking van 3.a.V. niet opgenomen werden. Dit is te wijten aan het sterk multicollineair karakter van deze demografische variabelen met de rest van de variabelen (bvb. de variabele *percentage vreemde bevolking* met de variabelen *werkloosheidsgraaden* *bevolkingsdichtheid*). In de annex staat evenwel de volledige regressie afgebeeld.

van elk jaar. Zelfstandigen zijn zelfstandigen in hoofdberoep. Voor de werkloosheidsgraadsberekening werden RVA-data gebruikt.

v. Analyse

Voor we de analyse starten, brengen we de kaart van de evolutie van gemeentelijke bevolkingsaantallen over het laatste decennium in herinnering. Deze kaart leert ons dat de Belgische bevolking niet random verspreid gaat wonen over het hele Belgische territorium, maar dat bepaalde types gemeenten en regio's meer mensen aantrekken dan andere. Zo zien we op deze kaart dat een aantal agglomeratiegemeenten worstelen met een dichtheidsdaling, terwijl in de banlieue en buiten het stadsgewest stijgingen zijn vast te stellen.

FIGUUR 17 - Evolutie in inwonersaantal van Belgische gemeenten voor de periode 1991-2001¹



Bron: D. Devogelaer en J. Decrop, eigen verwerking op basis van cijfers van het NIS

Het lijkt wel of een aantal factoren bewoners doen kiezen voor bepaalde gemeentes. In de analyse willen we de impact van deze determinanten nagaan op de netto instroom van mensen in de gemeente. De te verklaren variabele is de som van de interne netto migratie in de jaren 98, 99 en 2000 gedeeld door de totale bevolking in de gemeente in het beginjaar. De regressant wordt geanalyseerd met ordinary least squares². De volledige vergelijking kan dan geschreven worden als volgt³:

1. De legende verwijst naar procentuele veranderingen in bewonersaantallen (relatief ten opzichte van het basisjaar) over de beschouwde periode.
2. Deze techniek wordt vaak toegepast in migratie-onderzoek, zie bijvoorbeeld Lowry (1966), Barkley (1990), Goetz en Debertin (1996) en Saltz (1998).
3. In de eerste annex wordt een tabel afgebeeld waarin de betekenis van elke verklarende variabele wordt samengevat.

$$S_{i,t}^{2000} - POP_{i,1998} = \alpha + \beta_1 (\text{Migratiegeneigdheid}_{i,1997}) + \beta_2 (\text{Werkloosheidsgraad}_{i,1998}) + \beta_3 (\text{Werkgelegenheidsgroei}_{i,1998-2000}) + \beta_4 (\text{Ameniteiten}_{i,1998}) + \beta_5 (\text{Behorend tot stadsgewest}_i) + \beta_6 (\text{Bevolkingsdichtheid}_{i,1998}) + \beta_7 (\text{Afstand tot de grootstad}_i)$$

t = 1998

TABEL 18 -OLS-regressie* voor migratiesaldo, 1998-2000

	Coefficient	t	P-waarde
Intercept (?)	.0587	5.720	[.000]
Migratiegeneigdheid (?)	-0.2625	-5.507	[.000]
Werkgerelateerd			
Werkloosheidsgraad (?)	-.0938	-3.612	[.000]
Werkgelegenheidsgroei (?)	.0167	1.748	[.081]
Ameniteiten			
CE (?)	.0003	3.666	[.000]
Nederzettingspatronen			
Behorend tot stadsgewest (?)	-.0026	-1.636	[.102]
Bevolkingsdichtheid (?)	-.0006	-4.072	[.000]
Afstand tot grootstad (?)	.0002	3.129	[.002]
R ²		0.204	

*Aantal observaties is 568 en de F-test van het model bedraagt 20.52.

De leeftijdssamenstelling heeft, zoals verwacht, een negatieve impact op het netto saldo. Een hoog percentage 'jongere' bevolking zal het saldo naar beneden halen. Dit heeft ermee te maken dat de beschouwde leeftijdscategorie erg mobiel is, en in een levensfase verkeert waarin proportioneel de meeste verhuizingen plaatsvinden. Een hoog percentage van dergelijke jonge mensen zal dus tot relatief meer emigratie leiden en zo het netto gemeentelijk migratiesaldo doen dalen.

Verder leert deze regressie ons dat zowel werkgerelateerde variabelen als ameniteiten erg belangrijk zijn in het verklaren van migratiepatronen in België over de beschouwde periode. Beide factoren zijn cruciaal in de keuze waar te gaan wonen. Zo zien we dat de werkloosheidsgraad negatief is in de vergelijking, wat betekent dat gemeenten met een lage werkloosheidsgraad vergeleken met het gemiddelde van het bassin, aantrekkelijker zijn om naartoe te verhuizen dan gemeenten die een hoge werkloosheid kennen. Ook de aangroei aan jobs in de gemeente ten opzichte van het bassin helpt migratie mee verklaren.

De lokale ameniteiten hebben een significant positief effect. Veel voorzieningen in of nabij de gemeente hebben een positieve impact op de gemeentelijke inwonersaangroei.

Ook nederzettingspatronen spelen mee in de verklaring van migratie. Deze variabelen wijzen allen in dezelfde richting: mensen ontwijken dichtbevolkte

gemeenten en gaan op zoek naar woonsten buiten de grootstedelijke invloed. Dezelfde bevinding vinden we terug in een onderzoek van het Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap¹ waar migratie-intensiteiten en -saldi in Vlaanderen voor de periode 96-98 bestudeerd werden. Dat onderzoek toont aan dat het migratiesaldo voor groot- en regiostad negatief is, terwijl het buitengebied een sterk positief saldo noteert.

vi. Belang?

Nu we weten welke factoren meespelen in de verhuisbeslissing van Belgen, kunnen we ons in een volgende fase afvragen welk het belang is van elk van deze factoren. Een dergelijke these is echter niet af te leiden louter en alleen op basis van de voorgestelde coëfficiënten. Schaalverschillen en correlatie tussen de variabelen leiden ertoe dat het niet mogelijk is de relatieve belangrijkheid van de schatters te vergelijken. Om hieraan te verhelpen en de impact van de verschillende categoriën van variabelen (werk, ameniteiten, nederzettingspatronen) na te gaan, kunnen twee methodes gevolgd worden.

Een eerste methode is de berekening van een gestandaardiseerde coëfficiënt². Deze gestandaardiseerde coëfficiënt geeft de bijdrage van de variabelen per categorie weer. Na berekening bleek deze gestandaardiseerde coëfficiënt 0.15 te zijn voor de werkgerelateerde categorie en 0.14 voor de nederzettingspatronen. Deze waarden zijn vergelijkbaar met het Mueser-Graves onderzoek. De waarde voor de ameniteiten bleek echter bijzonder klein, wat niet strookt met het Mueser-Gravesonderzoek. Dit kan te maken hebben met het feit dat slechts één variabele in de categorie ameniteiten opgenomen werd. Om dit te verhelpen, wordt een tweede methode toegepast.

Een tweede manier bestaat erin de bijdrage van elke categorie te berekenen op basis van de gemiddelde waarden van de onafhankelijke variabelen. De gemiddelde waarde van elke onafhankelijke variabele wordt daarbij berekend en vervolgens in de vergelijking ingepast. Mathematisch wordt dit

$$Y_{\text{ber}} = ? + ?(\text{Migratiegeneigdheid}_{\text{gem}}) + ?(\text{Werkloosheidsgraad}_{\text{gem}}) + d(\text{Werkgelegenheidsgroei}_{\text{gem}}) + e(\text{Ameniteiten}_{\text{gem}}) + ?(\text{Behorend tot stadsgewest}_{\text{gem}}) + ?(\text{Bevolkingsdichtheid}_{\text{gem}}) + ?(\text{Afstand tot de grootstad}_{\text{gem}})$$

Waarbij Y_{ber} de berekende waarde is na de inpassing van de gemiddelde waarden in de geschatte vergelijking. De bijdrage van elke categorie wordt dan gegeven door de som van de gewichten van de variabelen behorend tot die categorie. Een dergelijke werkwijze geeft ons de aanduiding dat nederzettingspatronen en ameniteiten Y_{ber} positief beïnvloeden, terwijl de werkgerelateerde categorie een klein negatief effect heeft. De nederzettingspatronen zijn eigenlijk gebaseerd op vroegere verhuisbeslissingen die ondernomen zijn wegens werk- of omgevingsfactoren. In het Mueser-Graves onderzoek wordt verondersteld dat

1. Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, Administratie Planning en Statistiek, *In- en uitwijking in Vlaamse steden en gemeenten, Analyse naar leeftijd en ruimtelijke structuren voor de periode 1996-1998*, Stativaria, juni 2000.
2. Deze gestandaardiseerde coëfficiënt werd berekend op basis van de som van het product van de geschatte coëfficiënten en de covarianties tussen de variabelen van één en dezelfde categorie, gerelateerd tot de standaarddeviatie van de afhankelijke variabele, of

$$\left[\sum_i \sum_j b_i b_j c_{ij} (X_i X_j) \right]^{1/2} / S_Z$$

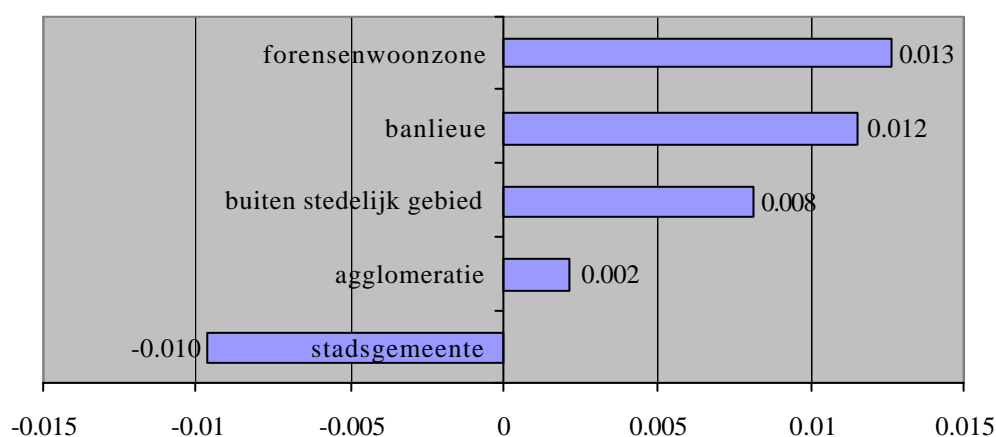
deze patronen eigenlijk meer aanleunen bij de werkgerelateerde variabelen, wat het effect van werk gevoelig optilt tot boven het niveau van de ameniteiten. Strikt gezien kunnen we zeggen dat ameniteiten belangrijker lijken dan werk in de verhuisbeslissingen binnen België; indien de nederzettingenpatronen als werkgerelateerde variabelen worden meegerekend, lijkt werk de bovenhand te halen.

Deze werkwijze kan ook gebruikt worden om de verschillen in verklaringsfactoren tussen verschillende typen gemeenten aan te duiden. De impact van een bepaalde categorie verklarende variabelen is bijvoorbeeld belangrijker in agglomeratiegemeenten dan in gemeenten buiten stedelijk gebied. Gemeenten kunnen onderverdeeld worden in 5 typen gemeenten (Vanderhaegen et al., 1996): stadsgemeenten, gemeenten in de agglomeratie, banlieue, forensenwoonzone en buiten stedelijk gebied. Het onderscheid in gemeenten geeft een onderscheid in migratievoorkeuren weer, zoals uit onderstaande figuur blijkt. Daarbij lijken stadsgemeenten het minst goed bedeed in migratiesaldi, terwijl de 4 andere typen gemeenten allen een positief intern saldo optekenen.

Wanneer we dezelfde werkwijze als boven beschreven toepassen op de verschillende typen gemeenten, kunnen we stellen dat voor de stadsgemeenten vooral werk- en nederzettingenfactoren meespelen. Stadsgemeenten zijn erg goed uitgerust qua voorzieningen, maar worden vaak afgerekend op hun hoge werkloosheidsgraden (zie ook Struyven en Vandenbrande, 2003) en daarmee gepaard gaande problemen. Ook nederzettingenpatronen met een per definitie hoge urbane bevolkingsdichtheid keren zich tegen de kernsteden. Deze nederzettingenpatronen leiden bovendien tot hoge vastgoedprijzen (grote vraag door verschillende economische agenten naar schaarse stadgrond), wat een bijkomend pusheffect genereert weg van de stad.

Voor de andere gemeenten lijken de ameniteiten het steeds te halen op de werkfactoren, waarbij nog kan opgemerkt worden dat voor de banlieue het verschil tussen werk en ameniteiten erg klein uitvalt en voor gemeenten buiten stadsgewest het overwicht van nederzettingenpatronen erg belangrijk is.

FIGUUR 18 - Migratiesaldo per type gemeente, 1998-2000



Bron: NIS, eigen verwerking

b. Leeftijdsgroepmigratie

i. Inleiding

Na deze algemene migratie-analyse waarbij het totale saldo van Belgische interne migratie onderzocht werd, komt in dit deeltje een meer gedetailleerd beeld te voorschijn. In dit deel gaan we dieper in op leeftijdskenmerken en proberen we, aan de hand van het Mueser-Gravesmodel, leeftijdsspecifieke migratie te verklaren. We gaan met andere woorden op zoek naar de determinanten die voor elke leeftijdsgroep belangrijk zijn in de verhuisbeslissing.

Hiertoe wordt het migratiesaldo over drie jaar geaggregeerd, maar ditmaal per leeftijdsgroep. We onderscheiden 4 categorieën: een groep met migranten tussen 18 en 24 jaar, een groep met leeftijden tussen 25 en 34 jaar, tussen 35 en 49 jaar en de laatste groep bevindt zich in de leeftijdsschaal van 50 tot 64 jaar. Waarom de keuze op deze leeftijdsgroepen gevallen is, heeft te maken met enerzijds het belang van werk, anderzijds de levenscyclus. Het belang van de job komt voort uit het feit dat deze 4 categorieën zich in de “actieve” of werkgerechtigde leeftijds-klasse (18 tot 65 jaar) bevinden. De levenscyclusfactoren vereisen een verdere opdeling van deze leeftijdsgroep (zie ook 2.b.i.): tussen 18 en 24 verlaat een aantal hogere-onderwijsstudenten de ouderlijke woonst, tussen 25 en 34 wordt er een gezin gesticht, tussen 35 en 49 vertoont men een stabiel woonpatroon waarbij rekening gehouden wordt met de werk- en schoolplaats van de gezinsleden, om tenslotte na zijn 50^e (wanneer de kinderen het huis uit zijn) kleiner te gaan wonen in de buurt van provinciale steden.

ii. Analyse

De afhankelijke variabele is de som van de leeftijdscategorie-specifieke saldi (S) over drie jaar gedeeld door de gemeentelijke populatie (POP) van die leeftijdscategorie in het beginjaar, of

$$S_{i?j?t} / POP_{i?j?1998}$$

t = 1998

met i de leeftijdscategorie (1, 2, 3 of 4), j de gemeente en t het jaartal (1998, 1999 en 2000)¹. De onafhankelijke variabelen werden reeds vroeger beschreven. Alle regressies telden 568 observaties en hadden allen significante F-waarden. De resultaten worden in onderstaande tabel weergegeven.

1. Merk op dat de afhankelijke variabele van de voorgaande regressie kan geschreven worden als

$$S_{i?j?t} / POP_{i?j?1998}$$

t = 1998 i = 1

TABEL 19 - OLS-regressie voor migratiesaldo voor alle leeftijdscategoriën, 1998-2000

	Coefficient 18-24	Coefficient 25-34	Coefficient 35-49	Coefficient 50-64
Intercept	-.254***	.0869***	.0478***	.0577***
Migratiegeneigdheid	1.134***	-.3322***	-.2170***	-.2953***
Werkgerelateerd				
- Werkloosheidsgraad	.0687	-.2907***	-.0613***	.0708***
- Werkgelegenheidsgroei	.0478*	.0553***	.0053	-.0022
Ameniteiten				
- CE	-.00001	.00065***	.00014**	-.00002
Nederzettingpatronen				
- Behorend tot stadsgewest	-.0074	-.0062*	-.0012	-.0032**
- Bevolkingsdichtheid	.00246***	-.0015***	-.0004***	-.0003**
- Afstand tot grootstad	-.00005	-.000001	.00011***	.0003***
R ²	0.201	0.218	0.140	0.206

*** duidt op een significantieniveau van 1%

** duidt op een significantieniveau van 5%

* duidt op een significantieniveau van 10%

Om na te gaan of er leeftijdsverschillen bestaan in verhuispatronen, is het nodig de parameters van de vier leeftijdsregressies te testen op gelijkheid. Een test die dit toelaat, is de *Chowtest*. De *Chowtest* wordt vaak in tijdreeksanalyse gebruikt om parameterinstabiliteit na te gaan, maar ook in cross-sectie kan *Chow* gebruikt worden (bvb. om na te gaan of twee groepen in een populatie op een zelfde manier reageren). De *Chow* test voor de leeftijdsregressies heeft een waarde van -72.21. Dergelijke waarde laat toe de nulhypothese van gelijke parameters voor de subsamples te verwerpen: de parameters voor leeftijds migratie zijn significant verschillend.

De leeftijdsgroep *18 tot 24* wijkt duidelijk af van het algemeen migratiepatroon. Een eerste opvallend verschilpunt is te vinden in de variabele migratiegeneigdheid: terwijl deze variabele significant negatief was in het algemene model, wordt deze nu significant positief in het leeftijdsspecifieke model. Dit is een aanwijzing van het 'vrienden-en-buren' effect waar ook Saltz (1998) over spreekt. Jonge mensen zoeken andere jonge mensen op en zullen dus bij voorkeur in gemeenten willen wonen waar het relatief aandeel van jonge mensen in de totale bevolking groter is. Bijkomend krijgen we een aanwijzing dat deze variabele geïnterpreteerd kan worden als een proxy voor de steden, die een positieve aantrekking uitoefenen op de leeftijdsgroep *18-24*, maar die de andere leeftijdsgroepen eerder zullen ontwijken.

Verder blijkt de werkloosheidsgraad voor deze groep niet echt te spelen, des te meer omdat ze vaak pas later in het arbeidscircuit stappen.

Ander verschilpunt is dat zij positief scoren op de variabele bevolkingsdichtheid en negatief (maar niet significant) op de afstand tot de grootstad, wat erop lijkt te duiden dat jonge mensen eerder náár de steden zullen trekken.

Voor de leeftijdsgroep van *25 tot 34* blijkt werkloosheid en werkgelegenheidsaan-groei heel belangrijk te zijn in de verklaring van de woonpatronen, net zoals ameniteiten. Deze leeftijdsgroep voldoet dus volledig aan het algemeen model, waarbij gemeenten met lage werkloosheid en bij voorkeur aangroei van jobs in

het bassin opgezocht worden. Bovendien profileren zij een residentiële voorkeur voor niet-dichtbevolkte gebieden in de periferie.

De groep *35 tot 49* volgt het algemeen migratiemodel, hoewel aangroei van jobs voor hen minder belangrijk lijkt. Dit kan te wijten zijn aan het feit dat de werkende gezinsleden in deze leeftijdscategorie vaak een eerder stabiele job (en dus werkplaats) hebben, op basis waarvan ze in het verleden reeds een 'optimale' woonkeuze maakten. Voor deze groep lijkt een goede woon-werkverbinding dan ook van groter belang. Bovendien blijkt uit de vergelijking dat zij verder weg wensen te wonen van de grootsteden (jobaanbieders nummer 1) in minder dichtbevolkte gemeenten.

De leeftijdsgroep *50 tot 64* zit iets gecompliceerder in elkaar: zij lijken zowel te vallen voor de charme van (bepaalde) steden (eerder kleinstedelijke gemeenten, provinciaal of structuurondersteunend) als voor het buitengebied. Grootsteden worden daarbij expliciet vermeden. Deze leeftijdsgroep is dan ook redelijk ruim: zowel actieve vijftigers die een migratiebeweging naar de agglomeratie inzetten, als prepensioneerden die eerder aan kustmigratie doen, zitten hierin vervat.

c. Regionale migratie

Een tweede toepassing van het algemeen model is te kijken naar regionale ongelijkheden in determinerende migratiefactoren. Gegeven de opmerkelijke geografische verschillen tussen het noordelijk en zuidelijk landsdeel, gegeven het opvallende verschil in bevolkingsdichtheid over de taalgrens heen en gegeven de migratieliteratuur rond regionale verhuispatronen¹, leek het ons opportuun te peilen of er een onderscheid in determinerende factoren kan gevonden worden op regionaal niveau.

Daartoe wordt de totale dataset van 571 gemeenten opgedeeld naar Waalse en Vlaamse gemeenten. Dit moet toelaten om te zien of de determinerende factoren om migratie naar Waalse gemeenten te verklaren verschillen van deze ter verklaring van migratie naar Vlaamse gemeenten. Daarbij dient opgemerkt te worden dat niet enkel intercommunautaire stromen² bestudeerd worden, maar dat de bestudeerde saldi de volledige interne migratiebewegingen dekken (inter- en intragewestelijk).

1. Eggerickx T., M. Poulain en B. Schoumaker, *De ruimtelijke mobiliteit van de bevolking*, monografie n.2, 2002.
2. Uit de monografie van het NIS blijkt dat het merendeel van de interne migraties eerder regionaal gebeurt: de taalgrens vormt ook een migratiegrens.

TABEL 20 - OLS-regressie voor regionale migratiesaldo, 1998-2000

	Coefficient Vlaanderen	Coefficient Wallonië
Intercept	.0432***	.0412**
Migratiegeneigdheid	-.1904***	-.1607*
Werkgerelateerd		
- Werkloosheidsgraad	-.00019	-.1793***
- Werkgelegenheidsgroei	.0241*	.0052
Ameniteiten		
- CE	.00007	.0006***
Nederzettingspatronen		
- Behorend tot stadsgewest	.0010	-.0066***
- Bevolkingsdichtheid	-.0006***	-.0006
Afstand tot grootstad	.00003	.0003***
R ²	0.103	0.336

Om na te gaan of er regionale verschillen bestaan in verhuispatronen, wordt ook hier een Chowtest uitgevoerd. Deze heeft een waarde van 11.15. Dergelijke waarde laat toe de nulhypothese van gelijke parameters voor beide subsamples te verwerpen: de parameters voor regionale migratie zijn significant verschillend.

Om de verschillen te duiden, worden betrouwbaarheidsintervallen berekend. Hieruit blijkt dat de parameters van de twee regressies verschillen op vlak van werkloosheidsgraad, ameniteiten, stadsgewestgemeenten en afstand tot de grootstad.

Op werkvlak is er het volgende onderscheid: in Wallonië wil men vooral gemeenten ontwijken met hoge werkloosheidsgraad, terwijl men in Vlaanderen gemeenten gaat opzoeken waar de jobaangroei significant was.

Verder blijken ameniteiten vooral een rol te spelen in Waalse migratiesaldi. Dit kan te wijten zijn aan het grote verschil in ameniteitsniveau tussen de Waalse gemeenten, daar waar de Vlaamse discrepantie veel kleiner is. Waalse gemeenten met meer voorzieningen zullen dan een hoger positief migratiesaldo optekenen.

Bovendien blijken Waalse gemeenten die buiten het stadsgewest vallen een significant positieve coëfficiënt op te tekenen in de Waalse migratievergelijking (zie ook figuur 3). Deze bevindingen stroken met de NIS-monografie waar de trek naar het Waalse platteland vanuit de drie gewesten beschreven wordt. Het NIS schrijft dit toe aan het feit dat dit platteland bijlange na niet meer zo geïsoleerd is als vroeger. De aanleg en uitbreiding van het wegennet en het toegenomen aantal wagens vervullen hierin een belangrijke rol. Eveneens van belang zijn de algemeen lagere vastgoedprijzen in het zuiden van het (platte)land (zie ook studie Stadim, 2003): Wallonië oefent een grote aantrekkingskracht uit op mensen die zich een groot stuk bouwgrond willen aanschaffen, gezien deze prijzen in Vlaanderen vaak gevoelig hoger liggen en zo buiten het budget van gezinnen met een gemiddeld inkomen dreigen te vallen.

Bevolkingsdichtheid speelt dan weer geen rol van betekenis in de Waalse regressie, wat begrijpelijk is gezien de algeheel lage dichtheid in Wallonië. Voor de Vlaamse vergelijking speelt bevolkingsdichtheid negatief, wat betekent dat minder dichtbevolkte gebieden eerder een positief saldo zullen noteren.

Uit deze korte oefening blijkt dus dat in het relatief beperkte Belgische territorium een onderscheid gemaakt kan worden naar intercommunautaire woonvoorkeuren.

d. Stedelijke migratie

Na de regionale migratie-opdeling gaan we in dit deel nog een stapje verder en belichten we een specifieke subgroep van gemeenten, de steden. Aan de hand van verklarende figuren wordt voor de 18 Belgische steden¹ nagegaan in hoeverre zij aan de algemene regressie voldoen. Er wordt met andere woorden gekeken in welke mate steden migranten kunnen aantrekken of net verliezen, en waaraan dit, voor elke stad afzonderlijk, te wijten is.

We starten met een tabel waarin voor de 18 stadsgemeenten hun respectievelijke bevolkingsaantallen aangegeven worden, naast hun interne en externe in- en uitwijkingen en het resulterende totale migratiesaldo. Deze tabel leert ons dat het totale migratiesaldo voor het jaar 2000 vaak positief gekleurd is, maar dat dit te wijten is aan een hoog extern vestigingsoverschot. Het interne migratiesaldo voor het jaar 2000² is immers slechts voor 4 steden positief. Enkel Brugge, Oostende, Mons en Hasselt kenden een positief intern migratiesaldo.

TABEL 21 - Stedelijke migratiecijfers, 2000

Woonplaats	Bevolking op 01/01/ 2000	Intern		Extern		Totaal Saldo
		Inwijking	Uitwijking	Inwijking	Uitwijking	
Antwerpen	446 525	11 713	13 730	4 404	2 273	114
Mechelen	75 438	2 735	2 754	323	190	114
Brussel-19	959 318	69 403	75 264	21 976	10 184	5 931
Leuven	88 014	4 123	4 571	1 812	689	675
Brugge	116 246	3 472	3 282	663	466	387
Kortrijk	74 790	2 351	2 677	273	157	-210
Oostende	67 279	2 872	2 394	245	161	562
Gent	224 180	7 440	7 947	1 784	655	622
Sint-niklaas	68 290	2 019	2 020	244	143	100
Charleroi	200 827	7 176	8 303	873	481	-735
Mons	90 935	3 908	3 853	1 357	1 269	143
La Louviere	76 568	2 748	2 982	224	183	-193
Tournai	67 379	1 900	2 017	328	190	21
Liege	185 639	8 706	10 234	1 748	791	-571
Verviers	53 148	2 141	2 753	319	185	-478
Genk	62 842	1 237	1 553	370	183	-129
Hasselt	68 058	2 294	2 182	308	199	221
Namur	105 419	4 144	4 509	555	321	-131

Bron: NIS

1. Naar analogie met Decrop (2002) en Devogelaer (2002) gebruiken we hier de *sensu stricto* definitie van steden, meer bepaald de kernsteden (NIS-code 1).
2. Het intern migratiesaldo wordt bekomen door het cijfer in de kolom 'interne inwijking' te verminderen met het cijfer in de kolom 'interne uitwijkingen'. Een negatief cijfer geeft dan weer hoeveel migranten de stad hebben ingeruild voor een andere Belgische gemeente, een positief cijfer geeft het aantal migranten weer die uit een andere Belgische gemeente naar de stad zijn verhuisd.

In een volgende stap werd een nieuwe regressie geschat op basis van deze 18 observaties. De geschatte vergelijking is de volgende:

TABEL 22 - OLS-regressie voor stedelijke migratiesaldi, 1998-2000

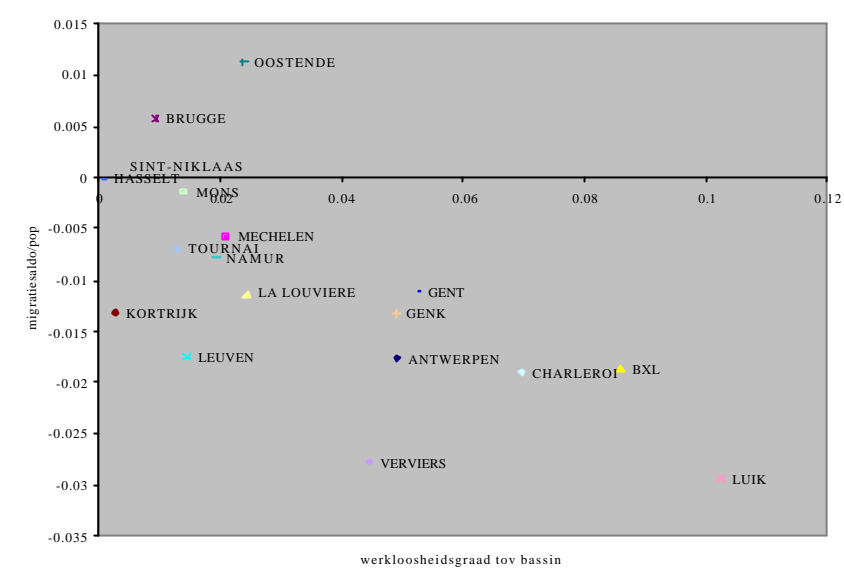
	Coefficient
Intercept	.03037
Migratiegeneigdheid	-.1986
Werkgerelateerd	
- Werkloosheidsgraad	-.0971
- Werkgelegenheidsgroei	.1295*
Ameniteiten	
- CE	.00067*
Nederzettingspatronen	
- Afstand tot grootstad	.0004**
- Bevolkingsdichtheid	-.00004
R ²	0.773

Uit deze vergelijking blijkt dat steden een hoger migratiesaldo zullen noteren wanneer ze een hoge werkgelegenheidsgroei noteren, veel voorzieningen kunnen aanbieden en/of verder weg gelegen zijn van de grootsteden (grootsteden zelf zullen het dus per definitie moeilijker hebben een positief, hoog intern migratiesaldo te behalen).

Van de totale selectie van 18 steden hebben slechts drie steden een positieve afhankelijke variabele: enkel Brugge, Oostende en Sint-Niklaas noteren positief, alle andere steden kampen met een netto-inwonersverlies. Wanneer we vervolgens de verklarende variabelen bekijken, krijgen we al onmiddellijk een indicatie waaraan dit trio haar positief migratiesaldo te danken heeft: de variabele werkloosheidsgraad. Op de werkloosheidsindicator scoren deze drie steden erg goed: Sint-Niklaas en Brugge hebben erg lage werkloosheidsgraden, terwijl Oostende iets hoger scoort, maar nog altijd een lage graad optekent vergeleken met Charleroi, Brussel of Luik.

De 15 andere steden noteren allen een netto-uittocht. Deze is het hoogst voor de Waalse steden Charleroi, Luik en Verviers. Vooral Luik en Charleroi worden door erg hoge werkloosheidsgraden geplaagd, Verviers scoort dan weer lager op de amenitiesindex. In onderstaande figuur wordt de relatieve werkloosheidsgraad van de 18 Belgische steden voorgesteld ten opzichte van hun respectievelijk relatief migratiesaldo (gedeeld door het totaal aantal inwoners van de stad).

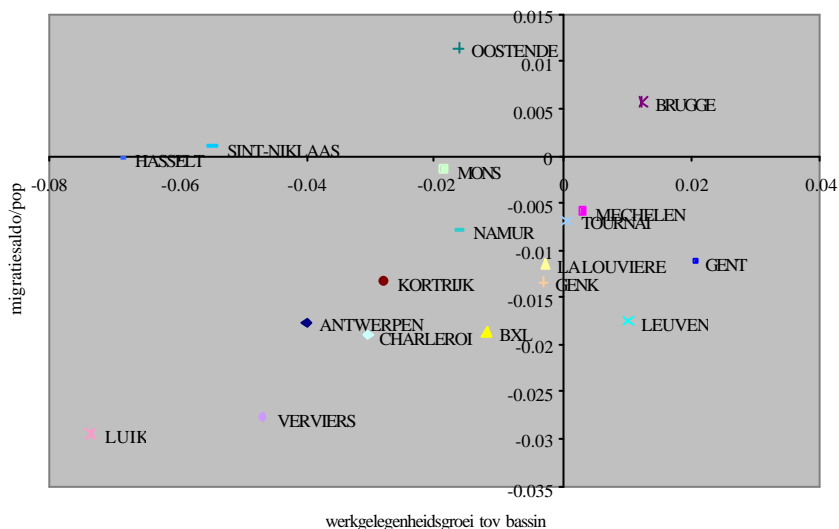
FIGUUR 19 - Nettomigratie tov relatieve werkloosheidsgraad voor de 18 steden, 1998



Bron: eigen verwerking

Voor de andere variabelen is het effect iets minder uitgesproken. In werkgelegenheidsaangroei scoort Brugge sterk, Oostende iets beter dan het gemiddelde, maar voor Sint-Niklaas vormt werkgelegenheidsaangroei zeker geen verklaring voor haar positief migratiesaldo. Sint-Niklaas scoort dan weer wel sterk op vlak van relatieve ameniteiten. Migratiehekkensluiters Luik en Verviers scoren erg slecht op de werkgelegenheidsaangroei. Charleroi doet het iets beter, maar tekent nog altijd een nettoverlies op.

FIGUUR 20 - Nettomigratie tov relatieve werkgelegenheidsaangroei voor de 18 steden, 1998-2000



Bron: eigen verwerking

Voor Brugge en Oostende geldt bovendien dat ze een oudere populatie weten aan te trekken die op zoek is naar stads- en natuurlijke ameniteiten (pensioenmigratie

naar de kuststeden) zonder in een anonieme grootstedelijke sfeer terecht te willen komen.

Vergeleken met het gemiddelde van het bassin waartoe ze behoren, noteren Luik, Verviers en Charleroi, naast Brussel, dan weer de hoogste bevolkingsdichtheden.

4. Besluit

Deze studie belicht interne migraties, een demografisch fenomeen dat erg belangrijk is in de verklaring van bevolkingsaangroei en -afname op elk ruimtelijk niveau. Dit fenomeen vertoont heel wat raakvlakken met talrijke beleidsthema's, zoals huisvesting, ruimtelijke ordening, mobiliteit en fiscaliteit. In deze studie worden migraties bestudeerd vanuit een plaatskenmerkenperspectief. Zowel werkgerelateerde als ameniteitsfactoren worden daarbij bestudeerd. Deze studie wordt toegepast op Belgische data rond intergemeentelijke migraties over de periode 1998-2000.

Netto interne migratiesaldi werden bestudeerd aan de hand van werkgelegenheidsfactoren en ameniteiten. Onze analyse toont aan dat voor België in de beschouwde periode zowel werkvariabelen als ameniteiten een preponderante rol innemen in de verklaring van verhuisspatronen. Lokale lage werkloosheidsgraden en hoge werkgelegenheidsaangroei trekken bevolking op een nettobasis aan, terwijl ameniteiten ook op een hoger ruimtelijk niveau spelen in de verhuisbeslissing.

Daarnaast blijkt een hoog gemeentelijk percentage van mensen in de meest gevoelige verhuisleeftijd het netto gemeentelijk migratiesaldo negatief te beïnvloeden. Deze leeftijdsgroep zal immers meer geneigd zijn te migreren en zodoende het saldo negatief laten overhellen. Eveneens blijkt uit deze analyse dat het saldo in gemeenten binnen het stadsgewest met een dichte bevolking eerder negatief zal zijn. Dit lijkt een aanduiding dat anno 2000 steden nog steeds ontweken worden om verder weg te gaan wonen in de buitengebieden.

Er dringt zich evenwel een onderscheid op naar verschillende leeftijdsklassen. Uit deze studie wordt duidelijk dat verschillende leeftijdsklassen binnen het leeftijdsbereik van de 'beroepsbevolking' (hier gedefinieerd als 18 tot 64 jaar) verschillende verhuisvoorkeuren profileren. Zo zal de groep van 18 tot 24-jarigen expliciet gemeenten opzoeken waar een hoge proportie van jonge mensen kan vastgesteld worden. Vaak zijn dit steden. De middengroepen (25 tot 34 en 35 tot 49) lijken de kernstad eerder te ontwijken. Ze lijken op zoek naar gemeenten waar de werkloosheidsgraad laag is en de voorzieningen talrijk. De eerste groep (25 tot 34) zoekt daarbij gemeenten op die een jobaangroei kenden, terwijl de tweede groep (35 tot 49) eerder uit is op goede woon-werkverbindingen. De oudste leeftijdsgroep lijkt zich bij voorkeur te willen nestelen aan de kust of in kleinstedelijke gemeenten waar de bevolkingsdichtheid (en de anonimiteit) niet te hoog is.

Op regionaal niveau blijkt dat aan beide zijden van de taalgrens verschillen in migratievoorkeuren bestaan. Waalse en Vlaamse gemeenten spelen verschillende troeven uit om bevolking aan te trekken. Er kan gesteld worden dat de taalgrens een migratiegrens vormt, zowel voor de bepalende factoren in verhuisgedrag als als barrière voor intergemeentelijke migratie.

In een laatste deel wordt de analyse toegepast op de 18 stadsgemeenten van de 17 Belgische stadsgewesten. Er wordt gekeken welke steden het goed doen op vlak van aanwinst van nieuwe inwoners en welke steden netto inwoners verliezen. Aan de hand van het model worden verschillende verklarende variabelen gecheckt voor de steden. Het doel hiervan is te achterhalen welke troeven de verschillende steden kunnen uitspelen om nieuwe inwoners bij te winnen.

5. Bijlagen

a. Verklarende variabelen

Variabele	Verklaring	Jaartal
Migratiegeneigdheid	percentage gemeentelijke bevolking tussen 20 en 34 jaar	1997
Werkloosheidsgraad	gemeentelijke werkloosheidsgraad ten opzichte van het gemiddelde van het bassin waartoe de gemeente behoort	1998
Werkgelegenheidsgroei	gemeentelijke tewerkstellingsgroei ten opzichte van het gemiddelde van het bassin waartoe de gemeente behoort	1998-2000
Ameniteiten	maximum uitrustingsindex van het bassin ten opzichte van het gemiddelde van de maxima van alle regionale bassins	1998
Behorend tot stadsgewest	dummy die aangeeft of de gemeente tot het stadsgewest behoort	
Bevolkingsdichtheid	gemeentelijke bevolkingsdichtheid ten opzichte van het bassin	1998
Afstand tot grootstad	afstand tot de meest nabijgelegen grootstad	
Percentage vreemde bevolking	gemeentelijk percentage van inwoners met een buitenlandse nationaliteit	1991
Mediaan opleidingsniveau	mediaan opleidingsniveau van het bassin waartoe de gemeente behoort	1991

b. Migratie met demografische variabelen

Deze extra regressie werd opgesteld om het effect van enkele demografische variabelen op migratie mee te nemen. Dit blijkt een model met verklarende waarde, maar gegeven de correlatie tussen enkele van de onafhankelijke variabelen (zie lager) werd voor het model van 3.a.v. gekozen. De resultaten worden in tabel 23 voorgesteld, waarbij 569 observaties gebruikt werden en de F-test 20.19 bedraagt.

TABEL 23 - OLS-regressie voor migratiesaldo, 1998-2000 (alle gemeenten)

	Coefficient	t	P-waarde
Intercept	.06984	3.5323	[.000]
Migratiegeneigdheid	-.2871	-6.1148	[.000]
Werkgerelateerd			
- Werkloosheidsgraad	-.03514	-1.2684	[.205]
- Werkgelegenheidsgroei	.01602	1.6998	[.090]
Ameniteiten			
- CE	.0001	1.9355	[.053]
Nederzettingpatronen			
- Behorend tot stadsgewest	-.0025	-1.5884	[.113]
- Bevolkingsdichtheid	-.0006	-3.9035	[.000]
Demografisch			
- Percentage vreemde bevolking	-.05784	-4.8531	[.000]
- Mediaan opleidingsniveau	.0006	.1036	[.918]
R ²		0.224	

Deze regressie is interessant omwille van drie redenen. Allereerst toont ze de invloed van enkele demografische variabelen op het migratiesaldo. Het percentage vreemdelingen in een bepaalde gemeente lijkt een negatieve invloed uit te oefenen op het migratiesaldo. Minder interne migranten zullen voor een gemeente kiezen waar buitenlandse nationaliteiten sterk vertegenwoordigd zijn. Dit kan te wijten zijn aan een fundamenteel verschillend vestigingspatroon van Belgen en buitenlanders, wat ertoe leidt dat de twee bevolkingsgroepen voor andere gemeenten kiezen. Uit externe migratieliteratuur blijkt immers dat internationale migraties vaak gestuurd worden door economische variabelen (werkgelegenheid), het zoeken van asiel en migraties in het kader van gezinshereniging. Deze laatste vorm van migratie brengt een sterke clustering van buitenlandse nationaliteiten in een ruimtelijke entiteit met zich mee. Dergelijke clustering gebeurt vaak in de stedelijke kernen en agglomeraties, regio's die eveneens een belangrijke aangroei aan jobs kennen, maar ook de ruimtelijke entiteiten die (een deel van de) Belgische burgers net lijken te ontwijken wegens redenen boven aangehaald.

Het opleidingsniveau heeft een positief, maar niet-significant teken. Dit kan te wijten zijn aan het feit dat de impact van deze variabele al opgenomen is door (een) andere onafhankelijke variabele(n), zoals CE bijvoorbeeld. Er kan immers verondersteld worden dat hoger opgeleiden, vaak ook de hogere inkomensklassen (zie Graves, 1979, Graves en Linneman, 1979, Goffette-Nagot, Thomas en Zénou, 2000), gevoeliger zijn voor ameniteiten en dus gaan wonen in gebieden die meer ameniteiten aanbieden.

Verder op te merken valt dat de werkloosheidsvariabele in deze vergelijking negatief, maar niet significant is. Dit heeft te maken met de sterke correlatie tussen de werkloosheidsgraad, het percentage vreemdelingen en de bevolkingsdichtheid. Hoge concentraties vreemdelingen kunnen immers vastgesteld worden in de kernstad, typisch de lokatie waar ook werkloosheid en bevolkingsdichtheid het grootst zijn (VRIND, 2002¹, Struyven en Vandenbrande, 2003). Dat heeft als gevolg dat het effect van werkloosheid ten dele vervat zit in de twee andere verklarende variabelen.

1. http://aps.vlaanderen.be/statistiek/publicaties/stat_Publicaties_vrind2002.htm

D. Fiscaliteit en mobiliteit: enkele ideeën

Dit document bevat enkele gedachtenpistes rond twee thema's die nauw verwant zijn aan lokalisatie- en migratiepolitiek: fiscaliteit en mobiliteit. Uiteraard zijn er ook op talrijke andere vlakken initiatieven bedenikbaar en nodig om steden weer op het migratiemenu te plaatsen. Zo kan geen terugkeer naar de stad voorzien worden zonder maatregelen op ruimtelijk ordeningsvlak, of op het vlak van een degelijk grond- en panden- en zelfs sociaal huisvestingsbeleid. In dit hoofdstuk worden enkel mobiliteits- en fiscaliteitsinitiatieven toegelicht, enerzijds wegens het erg actuele en hoogdringende karakter van initiatieven op deze twee vlakken, anderzijds omdat we er van overtuigd zijn dat deze twee thema's sterke impulsen kunnen geven aan het (hernieuwde) stedelijk wonen.

1. Inleiding

Stadsvlucht is een fenomeen dat ingang vond in de jaren 60, 70, net na de Tweede Wereldoorlog. Algehele inkomens- en welvaartsstijgingen, (verbeterde) aanleg van autowegen, verhoogde mobiliteitsgraad, overgang van een industrie-economie naar een diensteneconomie, de wens om een eigen huis met tuin aan te kopen, ... leidden er allemaal toe dat de drukke kernstad de rug wordt toegekeerd en men verhuisde richting groene ruimte. Daar kon men uiting geven aan zijn woonwensen en toch, door de verzekerde mobiliteit van en naar de stad, een voet houden in die stad als werk- en winkelplaats bij uitstek. Deze woontrend noemt men ruimtelijke uitzaaiing. De keerzijde van dit verhaal is dat de maatschappelijke prijs die daarvoor betaald moet worden erg hoog is. Eén element van deze maatschappelijke prijs wordt uitgemaakt door mobiliteitskosten. Heel wat stedelijke regio's krijgen vandaag de dag af te rekenen met fileproblematieken en verkeersopstoppingen, niet alleen op de toegangswegen naar de stad, maar ook en evenzeer binnen de stad.

Bijkomend probleem is dat de mobiliteitsgebruiker vaak niet diegene is die betaalt. Pendelen van en naar de werkplaats gebeurt meestal in de wagen, geluids- en pollutiebron nummer één. Ook ruimteverslindende parkeergelegenheden kunnen daarbij niet ontbreken en bepalen een deel van het stadsuitzicht, net zoals het sterk uitgebouwd openbaar vervoer dat ingeschakeld wordt om een deel van de pendelaars uit de periferie van en naar hun werkplaats te versassen. Nochtans wordt deze ruimte- en geluidsoverlast niet gedragen door de 'vervuilers' die 's avonds terugkeren naar hun woongemeente en daarbij de stad met al haar vervoersinfrastructuur achterlaten. De rekening wordt wel doorgeschoven naar de stadsbewoners.

Stadsvlucht heeft ook een hoog ecologisch prijskaartje. Heel wat milieu-onkosten volgen immers uit dit ruimteverbruikend woonpatroon: transformatie van bos- en landbouwgrond in woonzone, duplicatie van allerlei voorzieningen, verhoogde mobiliteit, meer uitstoot, ...

Op sociaal vlak leidt deze stadsvlucht tot dualisering van de maatschappij en ruimtelijke segregatie van bepaalde bevolkingsgroepen. De armere, maatschappelijk achtergestelde groepen hebben de middelen niet om uit de stad weg te trekken en zien zich verplicht een vaak kwalitatief mindere woonst in de stad te

betrekken, terwijl tweeverdieners en hogere inkomens die stad net de rug toeke-
ren en gaan resideren in aantrekkelijke verkavelingen in het landelijke.

Recent onderzoek van De Decker et al. (1994) waarin de verhuispatronen in het
Gentse stadsgewest onder de loep genomen worden, onderschrijft dit dualise-
ringsfenomeen. Huishoudens die de stad verlaten, hebben een naar verhouding
hoger inkomen dan blijvers of vestigers¹. 34% van de vertrekkende gezinshoof-
den stelt over een inkomen van hoger dan 1 000 euro te beschikken tegenover
slechts 18% van de blijvers en 16% van de vestigers. Vertrekkende gezinnen blij-
ken ook aanzienlijk vaker over twee of meer inkomens te beschikken. Dit is zo in
45% van de gevallen, tegenover respectievelijk 29% en 26% voor blijvers en ves-
tigers. Een extrapolatie van de steekproef op jaarbasis stelt vast dat voor het
betrokken jaar met de vastgestelde patronen een bevolkingsdaling van 512 per-
sonen overeenstemt en een negatieve financiële balans van 4,31 euro per aangifte.

De situatie in Vlaanderen werd bestudeerd door Wim Moesen (2003) waarbij dui-
delijk wordt dat het gemiddelde inkomen per belastingsaangifte in de Vlaamse
steden 22 373 euro bedraagt tegenover 23 657 euro in gans Vlaanderen. Voor Bel-
gië zijn de cijfers in 2000 respectievelijk 22 375 euro voor de steden en 23 924 voor
gans België (Devogelaer, 2002).

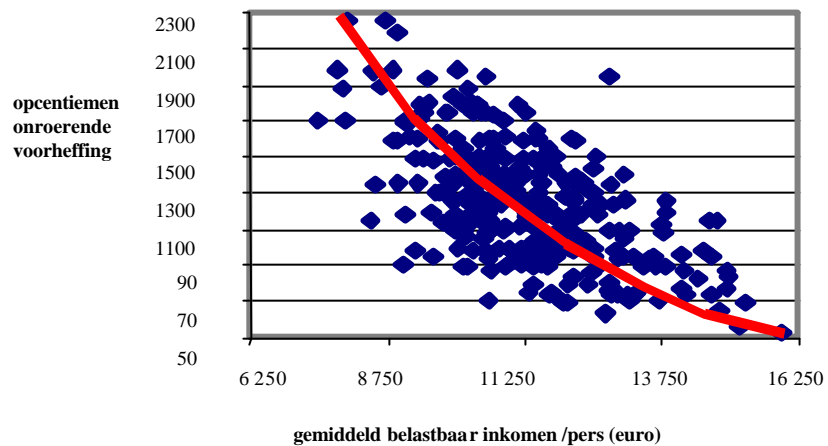
Hoewel de inkomens buiten de stad dus typisch hoger liggen dan in de stad, mer-
ken we op dat de kosten die door de stad gedragen dienen te worden, hoger zijn
dan in de haar omringende gemeenten. Dit heeft te maken met het feit dat ruim-
telijke uitzaaiing typisch handelt over het inruilen van de woonplaats, maar de
werkplaats hoeft niet persé mee te verhuizen. De stad loopt dus kosten op voor
het voorzien van aangepaste infrastructuur, een degelijk verkeers- en vervoerssy-
steem, politie, onderhouds- en reinigingskosten, ... terwijl de stadskas
onvoldoende gespijsd wordt door de huidige, achtergebleven, vaak minder wel-
stellende inwoners. Het stedelijk financieel draagvlak brokkelt dus langzaam af.

1. Blijvers zijn gezinnen die binnen het oude Gent verhuizen, die vanuit de kernstad naar één van
de deel- of fusiegemeenten verhuizen, vanuit een deel- of fusiegemeente naar de kernstad ver-
huizen of vanuit een fusiegemeente naar een fusiegemeente verhuizen. Vestigers zijn gezinnen
die uit een gemeente van het stadsgewest naar Gent komen wonen, die uit een andere Oost-
Vlaamse gemeente naar Gent komen wonen of van buiten Oost-Vlaanderen naar Gent komen
wonen (zie De Decker et al., 1995, pp3-4).

2. Fiscaliteit

Net deze vaststelling heeft repercussies op fiscaliteitsvlak. De steden zien zich genoodzaakt de fiscale recetten te verhogen om enerzijds dit verlies aan populatie (en dus fiscale basis) op te vangen, anderzijds de bijkomende infrastructuurkosten te dekken. Steden worden met andere woorden verplicht hun fiscale mosterd elders te gaan zoeken, bijvoorbeeld door een verhoging van het percentage van de aanvullende personenbelasting. Bovendien is het zo dat wanneer de opbrengst van 1 percent aanvullende personenbelasting daalt, de noodzaak vergroot om hogere opcentiemen op de onroerende voorheffing te gaan heffen, wat ertoe leidt dat uiteindelijk ook de onroerend goedfiscaliteit in de grootsteden hoog uitvalt. Dit leidt tot een situatie waarbij de laagste inkomens met de hoogste opcentiemen geconfronteerd worden. Figuur 21 stelt deze situatie in Vlaanderen voor.

FIGUUR 21 - Inkomens in Vlaanderen en gemeentelijke belastingen, 2000



Bron: C. Kesteloot, De eeuw van de stad, 2003

Men komt hier dan terecht in een straatje zonder einde: grootsteden zien zich verplicht de kosten verbonden aan hun belangrijke werkgelegenheidsfunctie te laten dragen door hun (minder kapitaalkrachtige) inwoners, zodat de belasting op het wonen in de grootstad onverantwoord hoog wordt. Dit leidt er op haar beurt toe dat verdere stadsvlucht wordt gepromoot, waardoor de belastingsdruk op nog minder schouders terecht komt. In wat volgt, bekijken we de situatie voor de hoofdstad wat meer in detail.

Case study: Brussel ^a

Het gemiddelde inkomen van de Brusselaar ligt momenteel onder (91,3 %) het Belgische gemiddelde. Het gemiddelde inkomen bedroeg in 1971 nog 139 % van het nationale gemiddelde. Brussel komt nu na Vlaanderen (105,5 %) en zelfs na Wallonië (92,7 %). Brussel is dus geen rijke stad meer vanuit het oogpunt van het gemiddeld inkomen van zijn bevolking. Deze vaststelling moet echter genuanceerd worden, want het belastbare inkomen is geen perfecte maatstaf voor het meten van de rijkdom of de sociaal-economische situatie van de inwoners van een gewest. De roerende en onroerende inkomens worden niet of maar gedeeltelijk opgenomen in de basis van het belastbare inkomen. Bovendien genieten de inkomens van bepaalde Europese ambtenaren of leden van het diplomatieke korps een specifieke benadering en komen ze niet voor in de beschikbare gegevens.

Deze tendens baart natuurlijk zorgen. Ten eerste omdat ze een -weliswaar onvolledige- weerspiegeling is van moeilijke situaties waarin mensen zich bevinden. Maar ook omdat ze talrijke implicaties heeft voor de algemene dynamiek van het gewest. De uittocht van de middelgrote inkomens en de welgestelde en vaak werkende bevolking naar de randgemeenten heeft gevolgen voor de mobiliteit, de kleinhandel, het onderhoud van de gebouwen, enz. Deze vaststelling heeft een rechtstreekse invloed op de begrotingstoestand van Brussel. Een lager inkomen dan het nationale gemiddelde houdt typisch hogere sociale uitgaven in en een verlaging van de beschikbare financiële middelen om de opdrachten van de openbare diensten ten laste van het gewest te verzekeren.

Wanneer men de periode 1971-1998 in beschouwing neemt, wordt het fenomeen van de relatieve teruggang van het gemiddelde inkomen per inwoner in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest in verhouding tot het gemiddelde nationaal inkomen waargenomen in alle gemeenten zonder uitzondering, zelfs wanneer men uitgaat van zeer verschillende inkomensniveaus. In slechts 9 gemeenten ligt het gemiddelde inkomen per inwoner nog hoger dan het nationale gemiddelde, tegenover 19 in 1971, 15 in 1980 en 12 in 1990. Gemeenten zoals Sint-Gillis en Sint-Joost, die in 1971 nog uitstaken boven het nationale gemiddelde, bereiken daar vandaag respectievelijk maar 2/3 en de helft meer van. Deze relatieve achteruitgang is goed voelbaar in het centrum van het Hoofdstedelijk Gewest. Deze situatie stemt overeen met een fenomeen van armoedeconcentratie in bepaalde centrale wijken van het Hoofdstedelijk Gewest. Dat merken we ook in de rest van het gewest waar we een tendens tot homogeniteit vaststellen van de inkomens in de rand en in de tweede groene gordel van Brussel. Daar schommelt het gemiddeld inkomen rond een niveau tussen de 110 % en 140 % van het nationale gemiddelde.

Deze relatieve achteruitgang van de middelgrote inkomens in Brussel stemt in feite overeen met een stagnatie van het reële inkomen, dat in de andere gewesten stijgt. Tussen 1991 en 1997 is het gemiddelde inkomen in Brussel maar gestegen met 1 %, tegenover een stijging met 13 % in Vlaanderen en met 10,5 % in Wallonië. Het gemiddelde inkomen per inwoner, in reële termen, is zelfs gedaald in Sint-Joost (-5,3 %), Evere (-1,85 %), Ganshoren (-0,6 %) en Anderlecht (-0,3 %). Het gemiddelde inkomen per inwoner is het sterkst gestegen in Watermaal-Bosvoorde (+3,7 %), Elsene (+2,9 %), Sint-Gillis (+2,5 %) en Brussel (+2,15 %). Wanneer we het gemiddelde inkomen op het niveau van de morfologische agglomeratie beschouwen, lijkt Brussel een ontwikkelingstendens te vertonen die sterk doet denken aan het beeld van de Amerikaanse steden: arm centrum, welgestelde voorstad.

Deze tendens van relatieve daling van het gemiddelde inkomen ten opzichte van het nationale gemiddelde is vrij typisch voor de steden, waar het verschijnsel van suburbanisatie hoofdzakelijk gekenmerkt wordt door de uittocht van de begoede beroepsbevolking en hun vervanging door zwakkere groepen. In Brussel is deze tendens echter sterker dan in de andere stedelijke centra van het land, meer bepaald Gent en Antwerpen. In Gent en Antwerpen is er in 1980 een einde gekomen aan de relatieve achteruitgang van de gemiddelde stadsinkomens ten opzichte van die van het land. In Luik en Charleroi zet deze evolutie zich voort, maar echter minder snel dan in Brussel.

Dit betekent dat de gezinnen met een laag inkomen in Brussel oververtegenwoordigd zijn, tegenover een ondervertegenwoordiging van de gezinnen uit de (hoge) middenklasse. Deze situatie is nog veelal miskend en zelfs strijdig met het beeld dat men zich lange tijd van het Gewest heeft gevormd. Dit wordt wellicht verklaard door de omvang van de wijziging van de sociaal-demografische structuur van Brussel. In 1971 was de situatie immers nog omgekeerd: Brussel kende toen een oververtegenwoordiging van de hoge en een ondervertegenwoordiging van de lage inkomens.

Deze situatie heeft een niet te verwaarlozen invloed gehad op de financiering van het Hoofdstedelijk Gewest. Het aandeel van Brussel in de door de Staat toegekende dotatie van de personenbelasting (PB), de belangrijkste financieringsbron van de gewesten, is sedert de invoering ervan sterk gedaald. Van 11,2 % van de nationale dotatie aan alle Gewesten in 1989 tot 9,1 % in 1999 of een achteruitgang met 18,7 % over 10 jaar. Dit resultaat wordt hoofdzakelijk verklaard door de betrekkelijke daling van het gemiddelde inkomen (-1.6 % per jaar) en, in mindere mate, door een zwakke teruggang van het Brusselse inwonertal tot in het midden van de jaren '90.

Aangezien de opbrengst van de personenbelasting per inwoner in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest gezakt is tot onder het nationale gemiddelde sinds 1997, geniet het gewest sinds 1997 de door de Bijzondere Financieringswet voorziene "Nationale solidariteitstussenkomst". In het kader hiervan wordt ieder verlies van PB-dotatie in strikte zin nagenoeg gecompenseerd door een verhoging van de solidariteitsdotatie. Het bedrag van deze tussenkomst bedroeg 2.999.511,65 euro (121 miljoen BEF) in 1997 en 44.620.834,65 euro (1,8 miljard BEF) in 1999. De louter budgettaire impact van een verdere verarming van de Brusselaars zou zich echter laten voelen op het niveau van de gemeenteontvangsten (waarvoor het mechanisme van nationale solidariteit niet van toepassing is) en, waarschijnlijk, op het niveau van de gewestuitgaven. Een verdere achteruitgang van het gemiddelde inkomen van de Brusselaars zou ook leiden tot een steeds grotere afhankelijkheid van Brussel ten aanzien van de rest van het land. Zo zouden op basis van één van de scenario's uit een studie betreffende de dotatie op de belasting van de natuurlijke personen en de nationale solidariteit, de inkomsten van de gewestelijke personenbelasting tegen 2020 voor een derde afhankelijk zijn van de nationale solidariteitstussenkomst. Het Brussels Hoofdstedelijk Gewest zou op die manier uiterst afhankelijk worden van de nationale solidariteit, met alle problemen vandien. Door, zelfs onrechtstreeks, te profiteren van belangrijke overdrachten afkomstig van de andere Gewesten, zou het Brussels Hoofdstedelijk Gewest een zeer broze positie innemen op institutioneel vlak. Zijn toekomst zou afhangen van het behoud van een solidariteitsmechanisme dat op ieder ogenblik opnieuw in vraag zou kunnen worden gesteld of aan voorwaarden worden verbonden.

- a. Deze paragraaf is gebaseerd op vaststellingen in het Gewestelijk Ontwikkelingsplan van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, <http://www.prd.irisnet.be/NI/constat/constat02.htm>.

Om aan deze stedelijke vicieuze cirkel een mouw te passen, zijn er twee mogelijke oplossingen: enerzijds het overtuigen van hoge en middeninkomens om in de stad te komen wonen, wat een ruimtelijke mix van stedelijke inkomensklassen te weegbrengt, anderzijds het wegwerken van de fiscale onevenwichten die in het nadeel van de steden spelen. De eerste oplossing kan bekomen worden door het woonaanbod aan te passen en af te stemmen op een meer welstellende klasse: ééngesinswoningen met tuin, maar ook luxe-appartementen, rustige buurten, aangename woonomgeving kunnen een aanzet vormen tot de terugkeer van de begoede klasse naar de stad. Ook fiscale incentieven passen in dit plaatje. De tweede oplossing bestaat erin de huidige fiscale onevenwichten stad-platteland recht te trekken zodat de stad haar kostelijke centrumfunctie naar behoren kan uitoefenen. Vaak spelen maatregelen echter op beide doelstellingen in, en is het dus niet uniform te bepalen in welke categorie ze écht thuishoren. De perequatie van de kadastrale inkomens is daar een voorbeeld van. De bedoeling van deze tweedeling is dan ook eerder een denkkader te scheppen om bepaalde initiatie-

ven te categoriseren, eerder dan een strikt te volgen programma dat onmiddellijk leidt tot het beoogde resultaat. In hetgeen volgt, worden deze denkpijsten verder uitgewerkt.

a. Sociaal-financiële mix in de stad

Een maatregel om tweeverdieners en hogere inkomens in de stad te houden, bestaat erin om aangepaste woningen te voorzien aan een redelijke prijs. Vandaag is het immers zo dat heel weinig geschikte gezinswoningen voorhanden zijn binnen de stad. Vaak blijken deze dan nog extreem hoog geprijsd. Een fiscale motivator om deze woningen toch aan te kopen, kan erin bestaan het verlaagd tarief registratierechten (klein beschrijf) op te trekken. Het gaat hier om art. 53, 2° uit het Wetboek der registratie-, hypotheek- en griffierechten waarbij in plaats van het gebruikelijk 12,5 % tarief een verlaagd registratierecht van 6% wordt toegekend aan woningen waarvan het gebouwd of ongebouwd kadastraal inkomen een bij KB vast te stellen maximum niet overschrijdt. Het schoentje knelt echter vaak voor steden, gezien de kadastrale inkomens in de steden gevoelig hoger liggen dan in het buitengebied. In Vlaanderen, bijvoorbeeld, zien we dat de stedelijke kadastrale inkomens ongeveer 25% hoger liggen dan in de rest van de Vlaamse gemeenten. Deze hogere waarde heeft enerzijds te maken met de grotere aanwezigheid van industriegebouwen, handelspanden en kantoorpanden binnen de steden (deze gebouwen tekenen hogere kadastrale inkomens op), anderzijds worden stedelijke woningen hoger gewaardeerd. Volgens een studie van Dexia (2000) bedraagt het verschil met buitenstedelijke woningen ongeveer 10%.

Gezien de hogere kadastrale inkomens in de grootsteden is het bijzonder moeilijk om te kunnen genieten van een verlaagd tarief voor de registratierechten. Ook de aanschaffingswaarde in de steden is in de regel hoger dan in de haar omringende gemeenten, wat ertoe leidt dat een belangrijke meerprijs dient opgehoest te worden door mensen die in de grootstad willen komen wonen. Om toch een stimulans te geven om een woning binnen de stadsmuren aan te kopen, kan beslist worden om de grens van het KI waaronder van een verlaagd tarief genoten kan worden op te trekken. Een tweede mogelijkheid kan eruit bestaan het verlaagd tarief afhankelijk te maken van de bewoonbare oppervlakte.

Een tweede fiscale motivator kan zijn om een verlaagd BTW-tarief in te voeren voor nieuwbouw in (bepaalde zones van) de stad. Deze operatie kan een fiscale stimulans betekenen voor nieuwe inwoners¹. Het gangbare BTW-tarief bedraagt 21%, voor verbouwingen aan woningen ouder dan 5 jaar wordt een BTW-tarief van 6% toegestaan. Dit verlaagde tarief zou dan ook toegestaan kunnen worden aan nieuwbouw binnen (bepaalde achtergestelde) grootstedelijke zones².

-
1. Zie eveneens Hoge Raad van Financiën, "Afdeling Fiscaliteit en Parafiscaliteit" (2000), *Advies betreffende de evaluatie van de weerslag van een vermindering van de BTW op de bouw van privé-woningen*, Documentatieblad, 60e jaargang, n.4, waarbij het Federaal Planbureau becijfert dat de weerslag van een BTW-vermindering op de vraag naar woningbouw op korte termijn positief (maar betrekkelijk beperkt) is. Het effect speelt sterker op middellange termijn (elasticiteit groter dan één).
 2. Een verlaagd BTW-tarief kan toegekend worden in overeenstemming met de regerende EU-directieven indien een dergelijke verlaging kadert binnen het sociaal beleid (zie 6e Directieven 77/388/CEE aangaande het gemeenschappelijk systeem van belasting op toegevoegde waarde).

Ander initiatief om een sociale mix binnen de stad te bewerkstelligen, is een gemoduleerde aanvullende gemeentebelasting op de personenbelasting. Deze bestaat erin aan de steden de mogelijkheid te geven om het bedrag van de aanvullende gemeentebelasting op de personenbelasting voor (bepaalde achtergestelde) stedelijke wijken te verlagen met bvb. maximum 1%. Een dergelijke maatregel kan meer draagkrachtige personen aanmoedigen in die wijken te komen wonen.

b. Wegwerken van stedelijke fiscale onevenwichten

Een tweede reeks van oplossingen bestaat erin stedelijke fiscale onevenwichten weg te werken met behulp van fiscaal-financiële instrumenten. Eén eerste belangrijk element daarbij heeft betrekking op de nog van 1975 daterende kadastrale inkomens. Deze kadastrale inkomens zijn totaal onaangepast aan de actuele situatie. Een voorbeeld wordt gegeven door bloeiende buurten uit het verleden die nu in verval geraakt zijn: deze buurten zitten nog steeds opgescheept met een hoge waardering, terwijl in werkelijkheid deze eigendommen sterk in waarde gedaald zijn. Deze situatie wordt niet rechtgetrokken, integendeel zelfs, ze verscherpt bij elke indexatie. Enkel een verregaande actualisering van de grondslag waarop het onroerend patrimonium wordt belast, lijkt soelaas te kunnen bieden. Het voorstel is dan ook om een algemene perequatie¹ door te voeren die rekening houdt met de besparing die het leven in een grootstad voor de maatschappij veroorzaakt op het vlak van mobiliteits- en infrastructuurkosten.

Twee manieren zijn mogelijk: een eerste bestaat erin het KI nog steeds op de individuele (huur)waarde van het goed te bepalen, met eventueel specifieke verminderingen voor woningen gelegen in de grootstad. Een tweede methode kan zijn dat de ligging van de woning volledig wordt geneutraliseerd door bij het bepalen van de belastbare grondslag enkel rekening te houden met bepaalde types van onroerende goederen, waarvoor de gemiddelde huurprijs per m² niet langer in functie van de gemeente maar nationaal wordt bepaald.

Een dergelijke aanpassing van het KI, hoewel theoretisch erg interessant, lijkt in de praktijk echter een stuk moeilijker te liggen². Grote budgetten en erg veel tijd³ zouden hiervoor vrijgemaakt moeten worden. Bovendien vrezden heel wat beleidsmakers een sterke weerstand van een groot deel van de bevolking. Voorlopig leidt dit alles tot een steeds verder uitstel van de perequatie.

Een herziening van de fiscale bevoegdheden kan ook bijdragen tot het rechttrekken van scheefgegroeide situaties. Meer bepaald wordt een pleidooi gevoerd voor de toekenning van een deel van de gemeentebelasting op de inkomstenbelasting ten voordele van de voornaamste werkgemeente. Basisidee is dat ten behoeve van de voornaamste werkgemeente een 'inkomstenbelasting werkge-

-
1. Een perequatie betekent dat het kadastraal inkomen van elk kadastraal perceel geherwaardeerd moet worden in functie van de huidige huurmarkt, van de ligging van het goed en van zijn huidige staat. Als die procedure correct wordt uitgevoerd, dan moet de fictieve huur of de referentiebasis waarop het KI is berekend theoretisch overeenstemmen met de bruto huur die de eigenaar zou bekomen als hij het goed in huur gaf.
 2. Zie voor een overzicht van voor- en nadelen, Hoge Raad van Financiën, "Afdeling Fiscaliteit en Parafiscaliteit" (1997), *Belasting van de huren en hervorming van de onroerende fiscaliteit*, Documentatieblad, 57e jaargang, n.3, pp. 386-388.
 3. De Hoge Raad van Financiën schat de administratieve kosten verbonden aan de kadastrale perequatie op 8 miljoen euro bruto per jaar, en schat dat het herwaarderen van de kadastrale inkomsten ongeveer drie jaar tijd in beslag zal nemen.

meente' wordt geheven van bvb. 1,5 percent, berekend op de verschuldigde personenbelasting, vennootschapsbelasting, rechtspersonenbelasting en BNI. Een uniform tarief maakt de heffing zo eenvoudig mogelijk en beperkt de controlectiviteiten tot een minimum. Er wordt hier dus geen pleidooi gevoerd voor een aanvullende belasting op arbeid, wel voor een meer rechtvaardige verdeling van het beschikbare belastinggeld waarbij gemeenten die een belangrijke werkfunctie en daarmee gepaard gaande infrastructuur aanbieden, een billijke vergoeding ontvangen.

Moesen (2003) geeft nog meer mogelijkheden om de fiscale discrepantie tussen woon- en werkgemeenten te verlichten: gemeentelijke fusies, tariefdiscriminatie, coöperatie, lastendeling en compensatie. Gemeentelijke fusies zijn een middel om de verbruikers van gemeentelijke voorzieningen ook te laten betalen; door fusies worden batengebied en verbruikers immers beter op elkaar afgestemd. België kende reeds een dergelijke operatie in 1976, waarbij een groot aantal van de Belgische gemeenten werden gefusioneerd. Voor deze oplossing werd eveneens gekozen in o.a. het Verenigd Koninkrijk en Duitsland. Ook Dantzig en Spaaty stelden reeds in 1973 dat een meer functionele herdefinitie van de administratieve eenheden een antwoord kan bieden aan het probleem van fiscaal onevenwicht.

"Essentially, the problem becomes one of political jurisdiction, for the technical and financial means to revitalize city life exist in the combined city and its surrounding sprawl, i.e., in the megalopolis as a whole" (Dantzig en Spaaty, 1973, blz. 14)

Een tweede mogelijkheid is het toepassen van tariefdiscriminatie: niet-inwoners moeten (meer) betalen voor bepaalde gemeentelijke diensten. Deze optie blijkt echter niet erg populair te zijn en is ook vaak moeilijk in de praktijk om te zetten. De toepassing voor het gebruik van zuiver collectieve goederen (gemeentelijke wegen bijvoorbeeld) is niet eenvoudig. Coöperatie tussen centrum- en randgemeenten kan eveneens een oplossing bieden. Een vierde formule is lastendeling (burden sharing), een aanpak waar de Zwitsers en Amerikanen vaak voor kiezen. Bij deze variant wordt het bedrag van de gemeentelijke belastingen in twee delen opgesplitst, waarbij een deel aan de woongemeente gealloceerd wordt, het tweede deel aan de werkgemeente. Onderliggende logica is dat de werknemer naar de werkgemeente pendelt en daar een aantal kosten veroorzaakt. Die kosten worden (deels) teruggewonnen door de implementatie van deze lastendeling. In België wordt echter vaak gekozen voor compensatie, waarbij centrumgemeenten gecompenseerd worden via een dotatie uit het Gemeentefonds. Het Gemeentefonds werkt volgens vier pijlers:

- substitutiepijler: toelage voor de gemeente omdat ze in het verleden allerlei lokale belastingen aan de hogere overheid heeft afgestaan (basisfinanciering)
- compensatiepijler: compensatie voor oversijpelingeffecten (centrumfunctie)
- zorgenpijler: toelage voor sociale behoeften en noden (pechstrookfunctie)
- nivelleringslegger: correctie van eventuele fiscale handicaps (bvb. tengevolge van structureel lage persoonlijke en kadastrale inkomens)

Een bundeling van deze fiscale initiatieven, eventueel gepaard met een 'meestbegunstigden'-regeling, zal waarschijnlijk het meest effect hebben. De meest begunstigdenregeling bepleit dat stimuleringsmaatregelen ondernomen om in bepaalde regio's investeringen aan te moedigen, tewerkstelling te bevorderen, inbreng van eigen kapitaal aan te moedigen, gewenst residentieel gedrag te

stimuleren, ... ook toegepast zouden worden op (achtergestelde) stedelijke zones. Wanneer een regeling in werking treedt, zou die ook automatisch gelden voor (bepaalde buurten in) de steden. Bijkomend kan men stipuleren dat stedelijke stimuli zowel in tijd als qua omvang met een vast percentage worden verhoogd, bvb. met 10 pct.

3. Mobiliteit

Een tweede thema dat sterk gelinkt is met de stedelijke problematiek, is mobiliteit. Mobiliteit speelt een belangrijke rol in de perceptie van de stad als woonoord. Zo zullen waargenomen stadsdrukke, gecongestioneerde wegen van, naar en zelfs in de stad, luchtvervuiling, geluidsoverlast, ... niet als erg aantrekkelijk overkomen op huidige en nieuwe inwoners. Het is dus zaak om de stad terug 'leefbaar' te maken. Dit kan door bepaalde initiatieven uit te werken die stadsverkeer reguleren en urbaan autoverkeer aan banden leggen.

Ook kan mobiliteit een impact hebben op woongedrag door bepaalde (perifere) woonpatronen af te straffen en andere (gewenste) residentiële gedragingen te belonen. Mobiele initiatieven zijn bedenikbaar die bewoners kunnen aanzetten in of dichterbij de stad te gaan wonen. Deze twee mobiliteitseffecten (leefbare stedelijke mobiliteit en sturing van het woongedrag door mobiliteit) komen in de volgende paragrafen aan bod.

Vandaag de dag is het zo dat de stad gepercipieerd wordt als vervuild, bezoedeld, vol en druk. Koning auto dicteert niet alleen het intergemeentelijk verkeer, maar regeert ook in de stad. Dit wordt door zowel bewoners als bezoekers als hinderlijk ervaren. Wagens op het fietspad, dubbelparkeren, geluidshinder, onveilige woonstraten, ... leiden er allemaal toe dat de stad aan residentiële aantrekkingskracht inboet ten voordele van het groene, rustige ommeland. Verschillende initiatieven werden ingeroepen om een dergelijke negatieve beeldvorming weg te wissen, zoals bijvoorbeeld de recente opgang van winkelwandelstraten, éénrichtingsverkeer in de binnenstad en een uitgebreid stedelijk openbaar vervoersnet.

Deze initiatieven zijn lovenswaardig, maar we blijven vaststellen dat het wonen in het ommeland voor een drastische verhoging van het aantal vervoersfluxen heeft geleid. Congestieproblemen zijn sterk toegenomen, met een bijzondere verscherping van de files de afgelopen 10 jaar. Een drietal oorzaken liggen aan de basis van deze forse toename in verkeersfluxen:

- Een aantal productie- en arbeidsmarktprocessen hebben geleid tot een toename van de verkeersstromen:
 - een sterke toename van het vrachtverkeer: het goederenvervoer over de weg door Belgische bedrijfsvoertuigen waarvan het nuttig laadvermogen 1 ton overschrijdt, is over de periode 1970-1998 aangegroeid van 13 087 000 000 tkm naar 42 224 000 000 tkm, of een stijging van 227% (bron: Febiac). De jaarlijks gemiddelde afgelegde afstand op het Belgische grondgebied door Belgische bedrijfsvoertuigen (nuttig laadvermogen > 1 ton) is over een periode van slechts 6 jaar (1992-

-
- 1998) met meer dan 11% aangegroeid (bron: Febiac). Meer vrachtwagens op de baan leiden tot drukker verkeer.
- de herverdeling van het werk door een verkorting van de arbeidsduur en de algemene aanvaarding en verspreiding van deeltijds werk, waarbij een groot aantal van de 'flexibele' werknemers de auto verkiezen voor makkelijke verplaatsingen, waarbij aan hun woonwerkverplaatsingen allerlei verplaatsingen gekoppeld worden voor andere motieven (kinderen van school halen, boodschappen doen, naar de sportclub op weg naar huis).
 - sterke toename van het aantal bedrijfswagens, gekoppeld aan fiscale incentieven voor woon-werkautoverkeer, leiden tot het meer verschijnen van de auto op de wegen van en naar het werk.
- Residentiële woonvoorkeuren en -realisaties van werknemers voor buiten-stedelijke zones: de algemene stijging van de welvaart en het inkomensniveau van werknemers (vaak tweeverdieners!) heeft ertoe geleid dat deze werknemers konden toegeven aan hun latente woonvoorkeuren: een ruime woning in een groene, rustige buurt (maar terzelfdertijd verwijderd van hun werkplaats).
 - Peri-urbanisatie van bepaalde economische activiteiten: hoewel het merendeel van de economische activiteiten nog steeds binnen de stedelijke gordel geconcentreerd zit, merken we toch een 'periferisatie' van een (beperkt) aantal economische activiteiten, zoals bvb. bepaalde types van diensten. Deze periurbane economische beweging werd ingezet en versterkt door de zoektocht naar beschikbare terreinen aan een schappelijke prijs en door de betere bereikbaarheid van buitenstedelijke lokaties. Dit laatste kenmerk heeft ertoe geleid dat de auto als individueel vervoersmiddel niet meer weg te denken is uit het hedendaagse Belgische landschap. Dit des te meer gezien perifere lokaties vaak op geen andere manier te bereiken zijn dan met de wagen; het openbaar vervoer van en naar deze bestemmingen is vaak onbestaande of niet aangepast aan de flexibele eisen van de werknemers.

Enige manier om deze toename aan vervoersfluxen in te dijken, is te denken aan een nieuwe ruimtelijke configuratie van het Belgische landschap of aan maatregelen die het (auto)verkeer afremmen. Enkele voorstellen worden hieronder uitgewerkt.

Planologen buigen zich vandaag de dag al over de vraag welke ruimtelijke configuratie het minst mobiliteit genereert (en het meest energie bespaart!). Eén van die configuraties is de 'compacte stad', een concept geplukt uit het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen. De stad kan gezien worden als een ruimtelijke structuur waar het aantal potentiële interacties gemaximaliseerd wordt terwijl de afstanden geminimaliseerd worden. Minder tijdrovende verplaatsingen die met het openbaar vervoer kunnen gebeuren, worden hierdoor mogelijk. De compacte stad gaat eigenlijk een stapje verder en bepleit een verdere verdichting door concentratie en reïntegratie van functies. Woon-werkverkeer kan op die manier drastisch ingekrompen worden. Of zoals SCATTER, een project voor de Europese Commissie DG Onderzoek en een verenigde krachtenbundeling van België, UK, Duitsland, Finland, Italië en Frankrijk het stelt

"... more dense cities consume the least amount of energy for transport."

Bovendien toont onderzoek door o.a. Newman en Kenworthy (1989) aan dat steden met een hoge dichtheid en met hoge niveaus van uitbouw van collectief vervoer overeenstemmen met een laag brandstoffenverbruik per capita. Steden met randsteden met hoge bevolkingsdichtheden blijken eveneens goed te scoren op brandstoffenverbruik, maar de kroon wordt gespannen door steden met één centrale kern en omgeven door quasi-concentrische verdelingen. Door het ruimtelijk beter integreren van woon-werkfuncties bekomt men dus een minder vervuild, beter toegankelijk en bovendien gevarieerder stedelijk milieu waarbij afstanden en reistijden kort zijn.

Initiatieven om de verkeersstroom te verminderen, staan beschreven in een recent artikel van Willy Miermans (2003). De auteur reikt enkele pistes aan voor de uitbouw van een leefbare stad. Volgens Miermans vormt parkeerbeleid de sleutel tot een stedelijk mobiliteitsbeleid. Wanneer men in de stad woont, parkeert men ook in de stad: een terugkeer naar de stad zal dus hand in hand gaan met een verhoogde aanwezigheid van wagens in het stadscentrum. Momenteel is het zo dat elk huishouden zonder garage één bewonerskaart (gratis) krijgt. Maar stemmen gaan op om deze ratio te verhogen en op aanvraag van in de stad wonende gezinnen meerdere kaarten toe te kennen. Volgens sommigen zou dit de aantrekkelijkheid van de stad als woonoord kunnen verhogen. We kunnen ons echter afvragen of dit een trend is die gewenst is. Een aanvraag van een tweede bewonerskaart gaat mutatis mutandis samen met de aanwezigheid van een tweede wagen, en een tweede wagen die geparkeerd moet worden, is eveneens een tweede wagen die gaat rijden. Volgens Miermans moet dit echter sterk ontmoedigd worden. Steden hebben immers typisch een degelijk uitgebouwd vervoersnetwerk, hebben voorzieningen die binnen fietsafstand liggen en initiatieven zoals car sharing laten de mogelijkheid om een wagen te gebruiken indien echt nodig.

Naast het aan banden leggen van de uitreiking van parkeerkaarten aan bewoners dient parkeermanagement ook op andere vlakken gevoerd te worden. Daar waar in het verleden incentieven gegeven werden aan bedrijven om parkeerplaatsen ter beschikking te stellen aan hun personeel, dient een dergelijke politiek nu net afgeremd te worden. Een maximum aantal plaatsen per firma binnen de stad, incentieven om van het stedelijk openbaar vervoer gebruik te maken, verbod om in de binnenstad te parkeren, parkeerprijsbeleid, dienen simultaan uitgebouwd te worden. Eventuele monetaire opbrengsten van dergelijke vereende krachten (een hoge prijs voor een tweede bewonerskaart, voor parkeren in de binnenstad nabij aantrekkelijke plaatsen, ...) kunnen dan besteed worden aan een (betere) aanleg van fietspaden en fietsenstallingen.

Een ander initiatief om de ruimte in de stad optimaal te benutten en zo de stad leefbaar te maken, is het polyvalent gebruik van stedelijke ruimten. Binnen de stad komen uiteenlopende tijdsregimes voor: diensten die voornamelijk in de week overdag gebeuren, recreatie- en uitgaansgelegenheden die vooral's avonds en in de weekends bezocht worden. Gezamenlijk en innovatief gebruik van dergelijke in de tijd complementaire aangelegenheden schept mogelijkheden. Voorbeelden zijn parkeerplaatsen van een bioscoop die overdag door ambtenaren worden gebruikt, schoolspeelplaatsen die na schooltijd als parking fungeren, ...

Naast het (weer) leefbaar maken van de stad, is het ook zaak om de bevolking aan te trekken naar de stad (sgewesten). Naast fiscale incentieven die in het voorgaan-

de aan bod kwamen, kan ook mobiliteit een sturend effect uitoefenen op woongedrag. Rekeningrijden kan daar een rol in spelen. Rekeningrijden vertrekt van het principe dat de huidige mobiliteitsprijs niet alle onkosten dekt, een aantal externe kosten worden niet opgenomen in de huidige mobiliteitsberekening en kunnen door principes zoals rekeningrijden (ten dele) geïnternaliseerd worden. Bij rekeningrijden moet een bijkomende heffing betaald worden voor het gebruik van (bepaalde) wegen. Hoe hoog die heffing moet zijn, welke wegen en/of welke tijdstippen men belast, dient een keuze van de overheid te zijn. Zo kan rekeningrijden ingevoerd worden om tijdens de ochtendspits automobilisten te laten betalen wanneer ze een grote stad binnenrijden. Bovendien kan de hoogte van de tol afhankelijk gemaakt worden van het volume van het verkeer en/of van het feit of de weg een stads- of interregionale weg is. Implementatie van gps-systemen in de wagens verschaft de vereiste technologie: door gps kan een voertuig permanent gevolgd worden, en dus aangerekend voor verbruikte kilometers op (bepaalde) wegen. Proost & De Borger, twee transporteconomen, stellen dat 60 eurocent per kilometer de ideale tol zou zijn voor stedelijk wagenverkeer. Volgens hun berekeningen zou het stadsverkeer daardoor kunnen dalen met 4%.

Het combineren van rekeningrijden met andere anticongestie- en prostedelijk-wonenmaatregelen verdient aanbeveling. Bijkomende initiatieven zoals gratis stedelijk transport voor nieuwe stadsinwoners kunnen een belangrijk signaal in de portemonnee geven van mensen die hun ruimtelijk erg belastend perifeer woongedrag inruilen voor een woning binnen de eerste stadsgordel. Het subsidiëren van wenselijk gedrag is hierbij belangrijk. Zoals in het voorgaande al meermaals aangestipt, heeft het perifeer wonen van gezinnen een erg hoge economische, ecologische en sociaal-maatschappelijke kost. Wie perifeer woont, kost meer in termen van infrastructuur, nutsvoorzieningen en uitbouw van collectieve goederen; wie centraal woont, kost minder. Naar analogie met de werkloosheidsval spreekt Miermans van een suburbanisatieval die kan vermeden worden door het wonen in de stad goedkoper te maken. Dit is ook wat André Gorz voorstaat:

"Als verplaatsingsruimte schaars is -en dat is ze-, dan moeten we dit verdisconteren. Dat mag wat kosten. En de bewoner die daar zuinig mee omspringt of zelfs bijdraagt aan de leefbaarheid van openbaar vervoer, die mag een bonus krijgen voor zijn niet-gereede kilometers. Hij koestert zijn mobiliteitsbalans."

Opnieuw komen we terecht in het financiële vaarwater: fiscale incentieven en (eventueel vrijgestelde) subsidies toekennen aan dat deel van de bevolking dat zijn mobiliteitsbalans weet te koesteren.

4. Besluit

In dit artikel werden enkele initiatieven op een rijtje gezet die impulsen kunnen geven om het wonen in en nabij de stad (agglomeratie) aantrekkelijk te maken. Twee thema's werden daarbij behandeld: initiatieven op fiscaal-financieel vlak en mobiliteitsmaatregelen. Zo kwamen onder andere de perequatie van kadastrale inkomens, verhoging van het kadastraal inkomen waaronder van een verlaging van registratierechten kan worden genoten, rekeningrijden, parkeerbeleid, ... aan bod. De meest belovende aanpak lijkt echter een combinatie te zijn van mobiliteits- en fiscaliteitsmaatregelen, gekoppeld aan een goed uitgedachte en onderbouwde ruimtelijke ordening, grond- en panden- en sociale huisvestingsbeleid.



Besluiten en Beleidsaanbevelingen

Dat woon- en migratiekeuze van belang zijn voor een aantal beleidsdomeinen van het politieke bestel spreekt voor zich. Migratie en lokalisatie hebben immers een aanzienlijke invloed op een aantal cruciale beleidsthema's, zoals ruimtelijke ordening, huisvesting, architectuur, veiligheid, verkeer, mobiliteit, fiscaliteit en sociale uitsluiting. Bovendien wordt woonkeuze door diezelfde thema's in belangrijke mate bepaald. Het is dan ook cruciaal om na te gaan of er bepaalde instrumenten ter beschikking staan van het beleid om het woon- en migratiegedrag te sturen. Op het einde van dit finaal rapport aangekomen, is het dan ook tijd voor enkele slotconclusies die gekoppeld kunnen worden aan aanbevelingen naar het beleid toe.

Wat uit dit rapport naar voren komt, is de residentiële voorkeur van de Belgische populatie en gezinnen voor de periferie. Ruimtelijke uitzaaiing is een fenomeen dat haar klauwen ook in België toont. Hierdoor zullen heel wat gezinnen niet alleen de kernstad, maar zelfs het stadsgewest de rug toekeren om te gaan resideren in 'rustige', perifere zones. De maatschappelijk prijs die daarvoor moet betaald worden, is nochtans hoog: congestie, ruimtelijke segregatie van bepaalde bevolkingsgroepen, duplicatie van infrastructuur, luchtvervuiling, geluidshinder, transformatie van schaars recreatiedomein en bosgronden in ruimtelijk inefficiënte residentiële zones, ... leiden tot een erg hoge samenlevingskost. Het paradoxale van het verhaal is echter dat deze kost gedragen moet worden door de minst begoede, in de stad achterblijvende, bevolking.

Ruimtelijke uitzaaiing maakt immers dat heel wat (welstellende) werknemers en tweeverdieners een woonplaats buiten de stad gaan betrekken, terwijl hun werkplaats in de stad blijft. Pendelen van en naar de werkplaats gebeurt dan in de wagen, geluids- en pollutiebron nummer één. Naast deze ecologische externaliteiten zijn ook ruimteverslindende parkeergelegenheden nodig, die op hun beurt een deel van het stadsuitzicht gaan bepalen. Dergelijke mobiliteitsoverlast wordt minimaal gedragen door de 'vervuilers' die 's avonds terugkeren naar hun woongemeente en daarbij de stad met al haar vervoersinfrastructuur achterlaten. De rekening wordt wel gepresenteerd aan de stadsinwoners die vaak zelf niet beschikken over een wagen, maar gebruik maken van het openbaar vervoer. Bovendien veroorzaken deze woon-werkwagens congestieproblemen. Het afgelopen decennium is de fileproblematiek binnen de stedelijke regio's aanzienlijk verscherpt, niet alleen op de toegangswegen naar de stad, maar ook en evenzeer binnen de stad. Ook dit tast de leefbaarheid van de stad aan.

Qua fiscaliteit is er een spijtige vertekening merkbaar. In steden die sterk aan bevolking (in hoofdzaak tweeverdieners met kinderen, dus het meer begoede deel van de bevolking) verloren hebben door de peri-urbanisatie rest weinig anders dan de fiscale recetten te verhogen om enerzijds dit verlies aan populatie (en dus fiscale basis) op te vangen, anderzijds de bijkomende infrastructuurkosten te

dekken. Steden worden met andere woorden verplicht hun fiscale mosterd elders te gaan zoeken, bijvoorbeeld door een verhoging van het percentage van de aanvullende personenbelasting. Wanneer de opbrengst van 1 percent aanvullende personenbelasting echter laag is, vergroot de noodzaak om hogere opcentiemen op de onroerende voorheffing te gaan heffen, wat ertoe leidt dat uiteindelijk ook de onroerend goedfiscaliteit in de grootsteden hoog uitvalt. Dit leidt er op haar beurt toe dat verdere stadsvlucht wordt gepromoot, waardoor de belastingsdruk op nog minder schouders terecht komt. Aan het andere eind van het spectrum bevinden zich dan de residentiële gemeenten ('slaapdorpen') die hun fiscale basis de hoogte zien inschieten, maar eigenlijk weinig bijkomende kosten hoeven te dragen gezien een groot deel van hun populatie overdag in een andere gemeente verblijft.

Herconcentratie van (allerlei subgroepen van de) populatie met verweving van woon-, werk- en recreatiefunctie in de "compacte stad" verdient aanbeveling.

Gezien dit fenomeen van ruimtelijke uitspreiding al verschillende decennia haar tentakels uitspreidt over het Belgische grondgebied, en gegeven de hoge tol die daarvoor betaald moet worden in termen van ecologische, economische en sociale kosten, kan de vraag gesteld worden of een zekere *herconcentratie van bevolking* niet eerder de te volgen weg is. Een voortgezette ruimtelijke uitzaaiing is immers nefast voor o.a. mobiliteit, fiscaliteit, ruimte- en natuurbeleid. Toch is een volledige terugkeer van suburbanisanten naar de steden of retourmigratie een utopie (De Decker, 1993).

Wat wel aanbeveling verdient, is het nastreven van een gezonde sociale mix binnen de stad, waar verschillende types inwoners en gezinnen naast elkaar leven, waar plaats is voor werk en werknemers, voor kinderen en winkels, voor culturele centra en parken. Samenwerking en coördinatie tussen verschillende actoren en beleidsdomeinen is daarbij onontbeerlijk, gezien de verschillende belangen waaraan hier geraakt wordt. In deze studie wordt dan ook een warm pleidooi gevoerd voor (i) het herconcentreren van de woonfunctie binnen het stedelijk gebied (ii) het nastreven van een representatieve combinatie van verschillende bevolkingsgroepen binnen dit stedelijk gebied (en geen stedelijk overwicht van bepaalde groepen zoals alleenstaanden en lage inkomens) (iii) het verweven van wonen met andere functies.

Waarom concentratie binnen het stedelijk gebied aanbeveling verdient, heeft te maken met de vele positieve effecten die leven in een stedelijk milieu met zich meebrengt. In de stad wordt immers het aantal potentiële interacties gemaximaliseerd terwijl de afstanden geminimaliseerd worden. Minder tijdrovende verplaatsingen die met het openbaar vervoer kunnen gebeuren, worden hierdoor mogelijk. Woon-werkverkeer kan drastisch ingekrompen worden in een 'compacte stad', wat de actuele congestieproblematiek zeker ten goede zal komen. Of zoals SCATTER, een project voor de Europese Commissie DG Onderzoek en een verenigde krachtenbundeling van België, UK, Duitsland, Finland, Italië en Frankrijk het stelt

"... more dense cities consume the least amount of energy for transport."

Bovendien wordt de beschikbare ruimte maximaal benut waardoor plaats overblijft voor land- en bosbouw, groene en landelijke zones, ... Ook in het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen wordt deze mening gedeeld. Dit plan neemt zelfs cijfers in de mond: 60% van de behoefte aan bijkomende woningen¹ dient opgevangen te worden in de stedelijke gebieden, de overblijvende 40% in de ker-

1. Het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen gaat uit van een gemiddelde jaarlijkse uitbreiding van de woningvoorraad met ca. 25 000 woningen tot 2007.

nen van het buitengebied. Bovendien pleit het Plan voor minimale bebouwingsdichtheden.

Nochtans zijn de nadelen van geconcentreerd leven in de stad niet onaanzienlijk. Hoge bevolkings- en bebouwingsdichtheden brengen immers belangrijke externe kosten mee die verdere ruimtelijke concentratie tegenwerken. Geringe privacy, toenemende druk op woning- en bouwgrondprijzen door verhoogde vraag (niet alleen van de residentiële, maar ook van de kantorenmarkt) en door grondspeculatie, geluidsoverlast, pollutie zijn een greep uit de talrijke negatieve effecten. Ook de actuele problematiek rond de nachtvluchten boven Brussel kan gezien worden als een afkooksel van een te hoge bevolkingsdichtheid in een economisch interessant gebied. De mate waarin de leefbaarheid van een regio aangetast wordt en in hoeverre dichtheden nog verder kunnen opgedreven worden, roept dan ook vragen op. Ons pleidooi gaat dan ook uit naar de maximale benutting van beschikbare ruimte. Daarbij dient prioriteit gegeven te worden aan de *creatie van multifunctionele centra* waar het naast mekaar leven en bestaan van verschillende activiteiten en actoren niet alleen mogelijk wordt, maar ook sterk aangemoedigd.

Enkele beleidsaanbevelingen kunnen aangebracht worden om deze verwevenheid en herconcentratie te bewerkstelligen. Een eerste reeks van aanbevelingen heeft te maken met het leefbaar of aantrekkelijk maken van de stad voor verschillende gezinstypes.

Daling van de prijzen van stedelijk vastgoed speelt in de kaart van migranten.

Om gezinnen naar de stad te lokken, is een daling van de *prijzen van stedelijk vastgoed* een stap in de goede richting. Uit verschillende studies blijkt dat gezinnen een grondige hekel hebben aan de hoge stedelijke vastgoedprijzen en dat dit één van de redenen is om hun woonheil elders te gaan zoeken. Het blijkt immers erg moeilijk om een aangepaste woning te vinden met meer dan twee slaapkamers voor gezinnen met een gemiddeld inkomen. Vaak is de behuizing beperkt tot appartementen of studio's, huizen met een tuintje komen bijna niet voor in de stad of blijken onbetaalbaar (zie o.a. Deboosere et al., 1997, Tratsaert, 1999). Camagni (1998) toont aan dat het prijskaartje om een woning te renoveren in de stadskern veel hoger ligt dan het bouwen van een nieuwe woning buiten de stadsmuren. Ook is er heel wat vastgoedspeculatie en worden herenhuizen vaak omgevormd tot meerdere appartementen of kamers om alzo de huurprijs op te drijven. Die acties leiden ertoe dat grote gezinnen verplicht uit de stad gedreven worden (Halleux, 1999, 2002).

Een mogelijk initiatief kan dan zijn stadswoningen en -gronden financieel aantrekkelijker te maken. Dit kan op verschillende manieren. Zo kan gedacht worden aan de verlaging van BTW-tarieven voor nieuwbouw binnen de stad¹, renovaties in de stad fiscaal aantrekkelijk maken, registratierechten verder laten dalen bij aankoop van een woning, grond of appartement, ...

Dat dit laatste effect heeft, blijkt uit het recentelijk gepubliceerd verslag 'Guide des valeurs immobilières' (Stadim, 2003). Hier zien we dat het aantal transacties waarbij een bouwgrond, appartement of woning van eigenaar wisselde, spectaculair gestegen is in 2002, vooral in Vlaanderen. Dit zou volgens de auteurs grotendeels te wijten zijn aan de verlaging van de registratierechten.

1. In de mate dat een dergelijke verlaging past binnen de EU-voorschriften.

De voorziening van voldoende *werkgelegenheid* binnen de stadsmuren speelt ook in op de woonvoorkeuren. De aanwezigheid van de job nabij de woning is en blijft een belangrijke troef voor de stad als woonomgeving. Bovendien wordt door de twee functies van wonen en werken zoveel mogelijk bij mekaar te laten aansluiten de beschikbare ruimte optimaal ingevuld.

Dat wonen en werken nu al meer dan hand in hand gaan, werd ook in deze studie aangetoond. Werkgelegenheid is cruciaal in de bepaling van Belgische woonpatronen, de modale Belg wil niet te ver van zijn werkplaats wonen¹. Toch dient dit genuanceerd te worden (zie Decrop, 2003). Niet alle werkgelegenheid komt immers in aanmerking voor een symbiose met de woonfunctie (en dus voor een voorgestelde terugkeer naar het stedelijke milieu). Enkele economische activiteiten zijn immers onmogelijk te verzoenen met een aanpalende woonfunctie, denken we maar aan zware industrie en activiteiten in de logistieke en transportsector (vlieghavens inclusief!). De resulterende neveneffecten die deze sectoren meebrengen in termen van pollutie en geluidsoverlast maken gezinslocalisatie in de onmiddellijke nabijheid quasi onmogelijk.

Dit neemt nochtans niet weg dat andere economische activiteiten wel een plaats binnen de stad kunnen (moeten) krijgen. Decrop (2003) stelt volgende sectoren voor:

- De sociale en administratieve zetels van grote ondernemingen, ongeacht hun activiteitensector
- Diensten aan ondernemingen, zoals de financiële sector, vastgoedsector, de ICT-sectoren, onderzoek en ontwikkeling
- De publieke administratie en de parastatalen
- KMO's en start-ups die geen grote ruimtebehoefte hebben

We kunnen hier ook de behuizing boven winkel- en etalageruimtes aan toevoegen. Vaak staan deze ruimtes leeg en worden gezellige winkelcentra overdag spookstraten na sluitingstijd, wat bovendien het onveiligheidsgevoel aanscherpt. Om dit te vermijden, zouden deze leegstaande ruimtes kunnen ingenomen worden als woonsten en minder, zoals nu vaak het geval is, als opslagplaatsen. Een dergelijke strategie strookt echter zelden met de logica van de vastgoedbelegger. Renovatiekosten voor het bewoonbaar maken van de verdiepingen zijn immers aanzienlijk, terwijl de huuropbrengsten significant lager zijn dan wat via het winkelgedeelte kan verdiend worden. Op korte termijn lijkt dit voor vastgoedbeheerders dus niet echt lonend, maar op lange termijn kan dit bijdragen tot de aantrekkelijkheid van de binnensteden.

Steden waar het aanbod aan geschikte woningen toeneemt, zien hun aantal gezinnen stijgen.

Het *aanbod* aan geschikte en kwalitatieve *eengezinswoningen* lijkt eveneens cruciaal om gezinnen binnen de stadsmuren te houden. Steden zoals Waver, Vilvoorde, Veurne, Arlon, Bastogne en Neufchâteau waar de afgelopen jaren heel wat *eengezinswoningen* zijn bijgebouwd, zagen hun stedelijk grootgezinsbestand aangroeien. Een voldoende ruim aanbod vervult dus een belangrijke rol in de residentiële keuze. In dit kader halen we het structuurplan van de stad Gent aan. In dit structuurplan is er sprake van een richtlijn die tegengaat dat huizen onder een bepaalde minimumoppervlakte ingedeeld worden om te verhuren als studentenkamers. Dit initiatief heeft als doel kwalitatieve eengezinswoningen maximaal te beschermen. Interessant neveneffect is bovendien dat door het Gent-

1. Uit een studie van de Vrije Universiteit Brussel (VUB) in opdracht van de federale minister van Grootstedenbeleid blijkt bovendien dat één op vier personen ondervraagd naar zijn motieven om in de stad te komen wonen, werk als belangrijkste reden opgaf.

se woningenbestand zo gevarieerd mogelijk te houden eveneens een gezonde sociale mix in de stad bekomen wordt.

Groenvoor-ziening is en blijft cruciaal in de woonplaats-keuze van gezinnen.

Daarnaast blijven we hameren op een belangrijk pijnpunt van de steden, *het stedelijk groen*. Kwaliteitsvol wonen, leven en werken in een drukke en dichtbebouwde binnenstad is immers niet mogelijk zonder voldoende aandacht voor open ruimten. Deze ruimten zijn noodzakelijk voor het goed functioneren van een samenleving. Een beleidsaanbeveling is dan ook dat de stedelijke burgers extra zorg dienen te dragen voor supplementaire groene en open ruimte. Enkele initiatieven zijn reeds opgestart en alloceren met succes stadsoppervlakte aan parkjes en open groene ruimten. Zo heeft de stad Gent in haar bestuursplan 2001-2006 gestipuleerd dat tegen 2006 26 extra hectare aan parken moet besteed worden. Projecten rond het Groene Valleipark, het Koning Albert-I-park, de Ledebergse Scheldemeander en de Sint-Baafskouter zullen de stad Gent aan meer groen helpen. Ook het ambitieuze Leuven-Noordproject, een project dat in de stijgers staat om het noordelijk kwadrant van Leuven meer ontsluitbaar en tevens groener te maken, is een stap in de goede richting. Antwerpen blijft niet achter, via het spoorwegemplacement dat grotendeels park zal worden onderneemt ook deze grootstad groene initiatieven. In Wallonië vinden we de zogenaamde PCDN's (*plan communal de développement de la nature*) terug. PCDN's zijn initiatieven op gemeentelijk niveau waarbij de bekommernis voor het behoud van natuur, milieu en biodiversiteit in de gemeente centraal staan. Verschillende Waalse steden waaronder Bergen, Bastogne, Luik en Virton hebben dergelijk manifest ondertekend met de bedoeling hun natuurlijk patrimonium niet enkel te bewaken, maar eveneens (rekening houdend met andere belanghebbende partijen) zoveel mogelijk uit te breiden.

Steden dienen bijzondere aandacht aan kinderen te besteden, gezien kinderen vaak een cruciale stem hebben in de woonplaats-keuze.

Bijzondere aandacht voor kinderen is eveneens een dringende beleidsaanbeveling. Nogal wat ouders stemmen immers hun woonwensen en hun woonplaatskeuze af op hun kinderen. Uit onderzoek blijkt immers dat gezinnen bij de komst van een kind andere verhuispatronen zullen vertonen dan singles en samenwonenden. Toegepast op de stad als woonomgeving blijkt dat gezinnen met kinderen van alle bevolkingsgroepen het gevoeligst zijn aan de nadelen van het stedelijk woonmilieu. Voor steden is het dus van cruciaal belang dat in (bepaalde buurten/wijken van) de stad een kindvriendelijk woonklimaat heerst. Gedacht wordt aan het inrichten van kinderspeelplaatsen, multifunctionele pleintjes, van tuinen en bomen in de buurt, van degelijke fietspaden, ... Bovendien dienen ook stadswoningen zelf aangepast te zijn aan kinderen. Bij een recente bevraging van jongeren in opdracht van de Vlaamse Minister van Onderwijs en Vorming en de Vlaamse Minister van Economie, Buitenlands Beleid, Buitenlandse Handel en Huisvesting (zie Verhetsel et al., 2003) kwam aan het licht dat jongeren volgende woonprioriteiten stellen: een voldoende grote woning (met eventueel een eigen kamer voor elk kind), een tuin (of terras/koertje), noodzakelijk comfort, een veilige en zo groen mogelijke woonomgeving en ontspanningsvoorzieningen (voornamelijk sportgelegenheid in open lucht, bioscoop en groen).

Naast deze eerder specifieke aantrekkingsfactoren voor steden als woonomgevingen geven we hier ook nog enkele algemene pistes mee die het globale inwonersaantal naar de stedelijke kernen positief kunnen beïnvloeden. Via sensibiliseringscampagnes, gerichte acties en een nieuwe definiëring van belastbare basissen kan deze doelstelling bereikt worden.

Sensibiliseringscampagnes dienen voornamelijk gericht te worden op starters en kinderen.

Sensibiliseringscampagnes kunnen helpen om mensen bewust te maken van de voordelen van leven in een stedelijke omgeving. Twee types doelpubliek kunnen bij voorkeur aangesproken worden: kinderen en starters.

Gezien kinderen een belangrijke impact hebben op woon- en woonlocatiekeuzes van Belgische gezinnen, is het cruciaal deze groep te bereiken. Dit kan via bvb. initiatieven in de klas (opleiding in de vakken wereldoriëntatie en aardrijkskunde) of in jeugdbewegingen. Bovendien blijkt uit onderzoek dat kinderen die nooit in een stad gewoond hebben, er ook de voordelen niet van inzien. Net daarom kunnen sensibiliseringscampagnes gericht op kinderen vruchten afwerpen.

Starters die aan het begin van een wooncarrière staan, zijn eveneens een uitgelezen doelgroep om te sensibiliseren. Wanneer de voordelen van het leven in de stad (zoals het uitgebreid aanbod aan openbaar vervoer, nabijheid van de job/school, aanwezigheid van winkels, culturele centra, sportcomplexen, ...) degelijk gecommuniceerd worden, lijkt stadsaangroei binnen de mogelijkheden te liggen. Ook een gunstige eerste woonindruk is hierbij cruciaal. Blijkt dat jongeren die in de stad wonen ook vaak een voorkeur hebben voor een toekomstige stedelijke woonlocatie. Jongeren die daarentegen buiten de stedelijke invloedssfeer wonen, willen ook in de toekomst wonen in een eerder landelijke omgeving met voldoende ruimte en rust (Verhetsel et al., 2003). Het lijkt wel of het oude spreekwoord 'onbekend maakt onbemind' hier gestand gedaan wordt.

Doelgerichte, simultane acties kunnen helpen de bevolking te herconcentreren in de stedelijke gebieden.

Een tweede type van 'oplossing' bestaat erin doelgerichte (simultane) *acties* te ondernemen op verschillende terreinen zoals woonbeleid, ruimtelijke ordening en mobiliteit. Een eerste actie kan erin bestaan de mobiliteitsknoop in de stedelijke gebieden te ontwarren. Dit kan op twee manieren: enerzijds door een verhoging van de capaciteit, anderzijds door een daling van de vervoersfluxen. Gezien een verhoging van de capaciteit van wegvervoer quasi onmogelijk is gegeven de bijna complete bodembezettingsgraad binnen het stedelijk gebied rest enkel nog een daling van de vervoersfluxen. Initiatieven zoals carpooling, modal shift, telewerken (Illegems en Verbeke, 2000) rekeningrijden (DeBorger en Proost, 1997), parkeerplicht en de uitbouw van het gewestelijk expres net (GEN) kunnen verlichting bieden. Waarschijnlijk is een gebundelde aanpak met een combinatie van al deze initiatieven het meest effectief.

Ook acties in het kader van creatie van open ruimten en stadsgroen moeten gestimuleerd worden. Gegeven de hoge bodembezettingsgraad en de bikkelharde concurrentie voor elke vierkante centimeter land binnen de stedelijke milieus is de creatie van bijkomende open ruimten geen makkelijke oefening. Creatieve ideeën waarbij de beschikbare ruimte maximaal en liefst multifunctioneel benut wordt, worden dan ook met open armen ontvangen. Zo kunnen open ruimten 'bijgewonnen' worden door het ontsluiten van geprivatiseerde speelruimten, zoals bvb. speelplaatsen van scholen. Ook de straat, in vroegere tijden sociale plek nummer één, zou als speel- en ontmoetingsruimte terug haar plaats moeten herwinnen. Dit wordt mogelijk door o.a. initiatieven van verkeersluwe en -vrije zones en voldoende, degelijke en veilige parkeergelegenheden buiten de stadsrand.

De gebruiker laten betalen via aangepaste fiscale heffingen en incentieven kan het probleem van ruimtelijke uitzaaiing inperken.

Een laatste piste is het *herdefiniëren van fiscale heffingsbasis*. Een aanslagvoet bepaald op het niveau van het stadsgewest of van de 'bassin d'emploi' zou een oplossing kunnen bieden voor de scheefgetrokken fiscale situatie in de verschillende types gemeenten. Indien er immers belasting gehoffen wordt op dergelijk

ruimtelijk niveau zou het principe van 'de gebruiker/vervuiler betaalt' beter kunnen nageleefd worden. De ruimtelijke uitzaaiers zouden dan de juiste rekening gepresenteerd krijgen. Wanneer een representatieve prijs betaald moet worden voor het perifeer wonen, kan dit aanzetten tot het verkiezen van wonen in de kern. Tegelijkertijd kunnen fiscale incentieven toegekend worden aan gezinnen die localiseren binnen de kernstad.





Externe validatie van het project

A. Presentaties

Presentatie op de 11e sociaal-wetenschappelijke studiedagen "*De ontregelde samenleving*", Amsterdam, 22-23 april 2004.

Presentatie op het colloquium "*Over steden, stedelijke structuren en stadsgewesten: een Belgische 18-stedentocht*", Brussel, 22 april 2004.

Presentatie op "*The 13th European Colloquium on Theoretical and Quantitative Geography*", Lucca, Italië, 5-9 september 2003.

Presentatie op de DWTC-studiedag "*Problematiek van de steden in België*", Brussel, 16 december 2002.

B. Publicaties

Devogelaer D. (2004), *Interne migraties in België: wie, waarom en naar welke gemeenten? En waarom niet naar steden?*, Federaal Planbureau, Working paper 8-04.

Devogelaer D. (2004), *Interne migraties in België: wie, waarom en naar welke gemeenten? En waarom niet naar steden?*, opgestuurd naar Kwartaalschrift Economie.

Devogelaer D. (2004), *Over mobiliteit en fiscaliteit: tijd voor reflecties*, Interne nota Federaal Planbureau SD/DD/1703-9207.

Devogelaer D. (2004), *Indicator gemeentelijke ameniteiten*, Interne nota Federaal Planbureau SD/DD/1702-9205.

Devogelaer D. (2004), *Over steden, stedelijke structuren en stadsgewesten*, Publicatie Federaal Planbureau.

Decrop J., Devogelaer D. & Simonis D. (2002), *Ruimtelijke economie van steden - analyse van de lokalisatie van de economische activiteiten en gezinnen in een stedelijke regio in België*, Publicatie Federaal Planbureau.

Devogelaer D. (2002), *Stedelijke woondynamiek van de Belgische bevolking en haar gezinnen*, Federaal Planbureau, Working paper 13-02.





Bibliografie

- Albers Isabel (2002), *Vooral tweeverdieners vluchten uit de stad*, De Standaard Online-20 augustus.
- Alonso W. (1964), *Location and Land Use*, Cambridge: Harvard University Press.
- Baccaïni B. (2001), *Les migrations internes en France de 1990 à 1999: l'appel de l'Ouest*, INSEE, Economie et statistique, n°344(4).
- Barkley A.P. (1990), The determinants of migration of labor out of agriculture in the United States 1940-85, *American Journal of Agricultural Economics*, vol.72, pp.567-573.
- Baumont C., P.-P. Combes, P.-H. Derycke en H. Jayet (2000), *Economie Géographique, les theories à l'épreuve des faits*, Parijs: Economica.
- Bessy-Pietri P. (2000), *Les formes récentes de la croissance urbaine*, INSEE, Economie et statistique n336(6).
- Bessy-Pietri P. en Y. Sicamois (2001), *Le zonage en aires urbaines en 1999*, INSEE, n765.
- Blomquist G.C., M.C. Berger en J.P. Hoehn (1998), *New estimates of the quality of life in urban areas*, *American Economic Review*, vol.78, n°1, pp.89-107.
- Bonnerman F.A.H.M., P. Hooimeyer, L.J.G. van Wissen (1991), *Wonen dicht bij het werk of werken dicht bij de woning*, Utrecht: Faculteit der Ruimtelijke Wetenschappen.
- Bourton W. (2002), *Les grandes villes se vident et s'appauvrissent*, Le Soir en Ligne-19 augustus.
- Bouckaert (1991), *Stedelijk ruimtelijk beleid en oorzaken van stadsvlucht*, Gent.
- Brück L., N. Mairy, J.-M. Halleux, B. Mérenne-Schoumaker, S. Savenberg en E. Van Hecke (2001), *Les comportements résidentiels des ménages face à la problématique du développement durable*, DWTC - *Hefbomen voor een beleid gericht op duurzame ontwikkeling*, Université de Liège, SEGEFA, Katholieke Universiteit Leuven, ISEG.

-
- Brueckner J.K. (1983), *Central-city income redistribution and the flight to the suburbs: A stylized model*, Regional Science & Urban Economics, Vol.13, n2.
- Brueckner J.K., J.-F. Thisse en Y. Zenou (1999), *Why is central Paris rich and downtown Detroit poor? An amenity-based theory*, European Economic Review, vol.43, pp.91-107.
- Carusso Geoffrey (2001), *Peri-urbanisation, the situation in Europe*.
- Ciccone A. en G. Peri (2000), *Human capital and externalities in cities*, Working Paper, Bocconi University, IGIER.
- Clark W.A.V. en F. Dieleman (1996), *Households and housing, Choices and outcomes in the housing market*, New Jersey, Center for Urban Research.
- Clark D.E. en T.A Knapp (1995), *The hedonic price structure of faculty compensation at US colleges and universities*, The Review of Regional Studies, vol.25, n°2, pp.117-142.
- Cristofari M. et G. Labarthe (2001), *Des ménages de plus en plus petits*, INSEE, n789.
- Deboosere P., R. Lesthaeghe, J. Surkyn, P.-M. Boulanger en A. Lambert (1997), *Huishoudens en gezinnen*, Volkstellingsmonografie nr.4, Nationaal Instituut voor de Statistiek.
- De Borger B. en S. Proost (reds.) (1997), *Mobiliteit: de juiste prijs*, Leuven-Apeldoorn: Garant.
- De Brabander G. et al. (1992), *Metropolis*, Kulak, Leuven.
- Decrop J. (2002), *Agglomération et dynamique des activités économiques dans les villes belges, une approche spatiale et sectorielle*, Working paper 09-02, Federaal Planbureau.
- Decrop J. (2003), *Dynamique géographique de l'emploi en Belgique : principaux déterminants et impact des TIC*, Working paper 21-03, Federaal Planbureau.
- De Decker P. (1993), *Structuurplan Vlaanderen : Gewenste Ruimtelijke Structuur*. Deelproject 'prognoses': huisvesting, Gent.
- De Decker P. (1993), *Gewikt en gewogen, de stad is vol*, Ruimtelijke Planning, vol.3, pp. 63-82.
- De Decker P., P. Teerlinck en W. Vandendriessche (1994), *De stad in problemen? Verhuispatronen in het Gentse*, Ruimtelijke Planning, vol.2(4), pp.5-42.

-
- Den Draak J. (1980), *Woonpatronen in de binnenstad*, in: *Bouwen en Wonen*, afl. 16, pp. 1-5.
- De Rop P. (2002), *Buitenlanders herontdekken de stad*, Het Nieuwsblad-28/29 september.
- Devogelaer D. (2002), *Stedelijke woondynamiek van de Belgische bevolking en haar gezinnen*, Working paper 13-02, Federaal Planbureau.
- De Wasseige Y., M. Laffut, C. Ruyters en P. Schleiper (2000), *Bassins d'emploi et régions fonctionnelles, Méthodologie et définition des bassins d'emploi belges*, Discussion Papers, Ministère de la Région wallonne.
- Eggerickx T., M. Poulain en B. Schoumaker (2002), *De ruimtelijke mobiliteit van de bevolking. Algemene Volks- en Woningtelling op 1 maart 1991*, Ministerie van Economische Zaken, Nationaal Instituut voor de Statistiek, Federale Diensten voor Wetenschappelijke, Technische en Culturele Aangelegenheden, Monografie nr.2.
- Foskett, S. (1994), *Urban forms in Suburbia: the rise of the edge city*, <http://slf.gweep.net/~sfoskett/mqp/index.html>.
- Frey W.H., K. Liaw, Y. Xie en M.J. Carlson (1995), *Interstate migration of the US Poverty Population: Immigration "Pushes" and Welfare Magnet "Pulls"*, Population Studies Center, PSC Research Report no. 95-331, University of Michigan.
- Fujita, Krugman & Venables (1999), *The spatial economy*, MIT Press.
- Gayda S., F. Boon, N. Schailleé, M. Batty, E. Besussi, N. Chin, G. Haag, J. Binder, A. Martino, K. Lautso, C. Noël, R. Dormois (2003), *The SCATTER project - sprawling cities and transport: from evaluation to recommendations*, European Commission DG Research.
- Glaeser E.L. en M.E. Kahn (2003), *Sprawl and urban growth*, NBER Working Paper Series, WP 9733.
- Goetz S.J. en D.L. Debertin (1996), *Rural population decline in the 1980s: Impacts of Farm Structure and Federal Farm Programs*, American Journal of Agricultural Economics 78, pp. 517-529.
- Gofette-Nagot F., I. Thomas et Y. Zénou (2000), *Structure urbaine et revenus des ménages, dans Economie Géographique, les theories à l'épreuve des faits*, Paris : Economica, Chapitre 10, pp.277-302.
- Graves P.E. en M. Clawson (1981), *Rural to urban migration : population distribution patterns*, in: Survey of Agricultural Economics Literature, Lee R. Martin (red.), Minneapolis, vol.3, pp.363-390.

-
- Greenwood M.J. (1975), *Research on internal migration in the United States*, Journal of Economic Literature, vol.13, pp.397-433.
- Greenwood M.J. (1985), *Human migration: Theory, models, and empirical studies*, Journal of Regional Science vol. 25, pp. 521-544.
- Halleux J.-M. (1999), *Dépopulation de la ville de Liège et diffusion périurbaine: quels processus pour quelles pistes de solution ?* Wallonie, Revue du Conseil Economique et Social de la Région wallonne, n.57, pp. 44-53.
- Halleux J.-M. (2002), *Les forces centrifuges de la mobilité facilitée, le système des quotidiennetés urbaines et la recomposition des espaces urbains*, Mobilité spatiale et fluidités sociales, Louvain-la-Neuve.
- Hoge Raad van Financiën, Afdeling "Fiscaliteit en Parafiscaliteit" (1997), *Belasting van de huren en hervorming van de onroerende fiscaliteit*, Documentatieblad, 57e jaargang, n.3, pp. 303-426.
- Hoge Raad van Financiën, Afdeling "Fiscaliteit en Parafiscaliteit" (2000), *Advies betreffende de evaluatie van de weerslag van een vermindering van de BTW op de bouw van privé-woningen*, Documentatieblad, 60e jaargang, n.4, pp. 361-390.
- Julien P. (2000), *Mesurer un univers urbain en expansion*, INSEE, Economie et statistique n336(6).
- Julien P. (2001), *Les grandes villes françaises étendent leur influence*, INSEE, n766.
- Kesteloot C., De Turck A., Vandermorten C., Marissal P. en Van Hamme G. (2001), *Structures sociales et quartiers en difficulté dans les régions urbaines belges*, Ministère chargé de la Politique des grandes villes.
- Kesteloot C. (2002), *Maatschappelijke veranderingen en de achtergestelde buurten in grote steden*, Wetenschappelijke bijdrage inzake de toestand van de Belgische steden, in opdracht van Minister Picqué.
- Klaassen, Verster & Wagenaar (1983), *Ruimtelijke interactie*, Rotterdam: Stichting Het Nederlands Economisch Instituut.
- Knapp T.A. en P.E. Graves (1989), *On the role of amenities in models of migration and economic development*, Journal of Regional Science, vol. 29, pp. 71-87.
- Lacoere P. (1997), *Nieuw Stedelijk Wonen, over de verzoenbaarheid van de aspiraties van gezin en overheid*, Planologisch Nieuws, jg.17 n°4.
- Leeson G.W. (2002), *The changing face of the population of Europe, Geographical distribution, urbanization, depopulation, and international migration*, Nordregio .

-
- Le Jeannic T. et J. Vidalenc (1997), *Pôles urbains et périurbanisation*, INSEE n 516.
- Little J.T. (1976), *Residential Preferences, Neighborhood Filtering and Neighborhood Change*, Journal of Urban Economics, Vol.3, n1, pp.68-81.
- Lloyd P.E. & P. Dicken (1972), *Location in space: a theoretical approach to economic geography*, Harper & Row LTD.
- Loots I. & E. Van Hove (1996), *Ruimte maken voor de stad*, Leuven/Apeldoorn: Garant.
- Lowry I.S. (1966), *Migration and Metropolitan Growth : Two Analytical Models*, San Francisco Chandler Publishing.
- Lydersen K. (1999), *Shame of the cities, Gentrification in the New Urban America*, http://www.lipmagazine.org/articles/featlydersen_7.shtml.
- McFadden D. (1973), *Conditional logit analysis of qualitative choice behavior*, in: Frontiers in Econometrics, Paul Zarembka (red.), New York: Academic Press.
- McFadden D. (1978), *Modeling the Choice of Residential Location*, in: Spatial Interaction Theory and Planning Models, A. Karlqvist et al. (reds.), Amsterdam: North Holland Publishers.
- Meeuwssen G. (2002), *De stad en haar streken*, Knack-1 mei.
- Miermans W. (2003), *Mobiliteit*, in Guido Decoster (ed.), *De eeuw van de stad: over stadsrepublieken en rastersteden*, pp. 321-339.
- Mills E.S. (1972), *Studies in the structure of Urban Economy*, Baltimore : John Hopkins.
- Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, Administratie Planning en Statistiek (2000), *In- en uitwijking in Vlaamse steden en gemeenten, Analyse naar leeftijd en ruimtelijke structuren voor de periode 1996-1998*, Stativaria.
- Moesen W. (2003), *Openbare financiering en de nieuwe steden*, in Guido Decoster (ed.), *De eeuw van de stad: over stadsrepublieken en rastersteden*, pp. 417-430.
- Mueser P.R. en P.E. Graves (1995), *Examining the role of economic opportunity and amenities in explaining population redistribution*, Journal of Urban Economics, vol.37, n°2, pp.176-200.
- Muth R.F. (1969), *Cities and housing*, University of Chicago Press.
- N., *Une autre politique du logement*, Le Soir en Ligne-19 augustus 2002.

-
- N., *Cette fameuse "brique dans le ventre"*, Le Soir en Ligne-19 augustus 2002.
- Nederlands Economisch Instituut (1979), *Ruimtelijk gedrag van werken in West-Nederland*, Rotterdam.
- Nolin A., J. Brasseur et M. Vaillard (1996), *Le revenu des ménages dans les régions*, INSEE, n436.
- Otte A. (2002), *Heffingen en premies moeten wonen boven winkels aanmoedigen*, De Standaard Online-19 september.
- Polachek S.W. en F.W. Horvath (1977), *A life cycle approach to migration : analysis of the perspicacious peregrinator*, in: R.G. Ehrenberg(red.), *Research in Labor Economics*, vol.1, pp.103-149.
- Priemus H. (1984), *Verhuistheorieën en de verdeling van de woningvoorraad*, Delft: Delftse Universitaire Pers.
- Rasking J. (2002), *Wat is er van de tijd? Land tussen dorp en stad*, De Standaard Online-20 augustus.
- Saltz I.S. (1998), *State income tax policy and geographic labour force mobility in the United States*, *Applied Economics Letters* vol.5, pp.559-601.
- Sjaastad L.A. (1962), *The costs and returns of human migration*, *Journal of Political Economy*, vol.70, pp.80-93.
- Soenens D. (2002), *Een magere kroost*, Knack-22 mei.
- Srour I.M., K.M. Kockelman en T.P. Dunn (2001), *Accessibility Indices: A connection to residential land prices & location choices*.
- Stadim (2003), *Gids der Onroerende Waarden / Guide des Valeurs Immobilières*, i.s.m. Trends-Roularta, Koninklijke Federatie van het Belgisch Notariaat en de Confederatie van de Bouw.
- Struyven L. en T. Vandenbrande (2003), *Creatie van werkgelegenheid in de stad*, in: *De Eeuw van de Stad: over stadsrepublieken en rastersteden*, Project Stedenbeleid, Administratie Binnenlandse Aangelegenheden, Brussel.
- Talbot J. (2001), *Les déplacements domicile-travail*, INSEE, n767.
- Tegenbos G. (2002), *Huur eerste oorzaak van armoede*, De Standaard Online-20 augustus.

-
- Thaens K., S. De Corte, P. Raymaekers & B. Vandekerckhove (2003), *Studie naar de migratiebewegingen van en naar de grote steden in de drie Belgische gewesten*, VUB & Mens en Ruimte.
- Thisse J. et Y. Zenou (1997), *Segmentation et marches locaux du travail*, *Economie et Prévision*, n131(5), pp.65-76.
- Thomas I., H. Tulkens en P. Berquin (2000), *Quelles frontières pour Bruxelles? La réponse d'un exercice statistique, géographique et économique*, Chapitre 3, pp.71-88.
- Tratsaert K. (1999), *Stads(v)lucht maakt vrij, De verhuismotieven en woonwensen van jonge gezinnen in het Leuvense*, *Planologisch Nieuws*, Jg. 19 n°1.
- Van der Hoorn A.I.J.M. (1989), *Verplaatsingsgedrag als afgeleide van het activiteitenpatroon*, in: C.W.F. van Knippenberg, J.A. Rothengatter, J.A. Michon (reds.): *Handboek Sociale Verkeerskunde*, Assen: van Gorcum, pp. 23-39.
- van der Linden J. (1988), *Migratie in het Rijnmondgebied, een evaluatie en theoretische achtergrond*, Erasmus Universiteit Rotterdam, Provincie Zuid-Holland.
- Vandermotten C., P. Marissal en G. Van Hamme (2002), *Evolutie van de werkgelegenheid in de Belgische stedelijke zones*, Wetenschappelijke bijdrage inzake de toestand van de Belgische steden, in opdracht van Minister Picqué.
- Van Hecke E. (1998), *Actualisering van de stedelijke hiërarchie in België*, *Het Tijdschrift van het Gemeentekrediet*, Jg. 52(3), n°205.
- Van Hecke E. (2002), *Demografische analyse van de stedelijke bevolking in België*, Wetenschappelijke bijdrage inzake de toestand van de Belgische steden, in opdracht van Minister Picqué.
- Van Herzele A. en T. Wiedemann (2003), *Monitor voor bereikbaar en aantrekkelijk groen, de betekenis van de groene ruimte voor de kwaliteit van de leefomgeving hanterbaar gemaakt voor discussie, afweging en besluitvorming*, *Ruimte & Planning*, n°2.
- Vanhoenacker C. (2002), *Ex-sans-papiers, nouveaux résidents, la croissance démographique a doublé en 2002*, *Le Soir*-20 september.
- Van Wee G.P. (1994), *Werklocaties, woonlocaties en woon-werkverkeer*, Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieuhygiëne, Bilthoven.
- Varian H. (1992), *Microeconomic Analysis* 3rd Edition, New York: WW Norton.
- Verhetsel A., F. Witlox en N. Tierens (2003), *Jongeren en wonen in Vlaanderen: woon-situatie, woonwensen en woonbehoeften*, Antwerpen: De Boeck.

-
- Waddell P. (1996), *Accessibility and residential location: the interaction of workplace, residential mobility, tenure, and location choices*, Cambridge Massachussets: Lincoln Institute of Land Policy TRED Conference.
- Weisbrod G., M. Ben-Akiva en S. Lerman (1980), *Trade-offs in residential location decisions: Transportation versus other factors*, Transportation Policy and Decision-making, vol.1, n°1.
- Willaert D. (1999), *Stadsvlucht of verstedelijking? Een analyse van migratiebewegingen in België*, Planologisch Nieuws, Jg. 19, n°2.
- Willaert D. (1999), *Migratieprofielen naar leeftijd voor de migratiebekkens en zones in de nieuwe ruimtelijke indeling*, Interface Demography, Working paper 1999-6.
- Wirth L. (1938), *Urbanism as a way of life*, American Journal of Sociology 44, pp.1-24.
- Wolpert J. (1965), *Behavioural aspects of the decision to migrate*, Papers and Proceedings of the Regional Science Association, vol.15, pp.159-169.
- Yankow J.J. (1999), *The wage dynamics of internal migration*, Eastern Economic Journal, vol.25, pp.265-278.
- Zonnenberg, R. (1990), *Het afstandsgedrag van woon-werkverkeer: de invloed van arbeidskenmerken op de verplaatsingsafstand*, Delft: TNO/Tilburg: NHTV.