

VOORUITZICHTEN



Demografische vooruitzichten

2013-2060

Bevolking, huishoudens en
prospectieve sterftequotienten



Algemene Directie
Statistiek en Economische
Informatie

April 2014

.be

Vooruitzichten

Een van de belangrijkste opdrachten van het Federaal Planbureau (FPB) bestaat erin de beleidsmakers te helpen anticiperen op de toekomstige evolutie van de Belgische economie.

Onder de verantwoordelijkheid van het INR maakt het FPB aldus twee keer per jaar, in februari en september, kortetermijnvoorzichten voor de Belgische economie - de *Economische begroting* - met het oog op, zoals de naam aangeeft, de opmaak van de Rijksbegroting en de controle ervan. Op verzoek van de sociale partners, publiceert het FPB in mei de *Economische middellangetermijnvoorzichten* in een internationale context. In het verlengde daarvan worden, in samenwerking met regionale instellingen, de *Regionale economische vooruitzichten* opgesteld. De *Nime Outlook* beschrijft één keer per jaar middellangetermijnvoorzichten voor de wereldeconomie. Het FPB publiceert om de drie jaar *Langetermijnenergievoorzichten voor België*. Ook om de drie jaar maakt het, in samenwerking met de FOD Mobiliteit en Vervoer, *Langetermijnvoorzichten voor transport in België*. Tot slot maakt het FPB jaarlijks in samenwerking met de ADSEI *Bevolkingsvoorzichten* op lange termijn.

Overname is toegestaan, behalve voor commerciële doeleinden, mits bronvermelding: Federaal Planbureau en Algemene Directie Statistiek, Demografische vooruitzichten 2013-2060

Verantwoordelijke uitgever FPB: Henri Bogaert - Wettelijk depot: D/2014/7433/10

Verantwoordelijke uitgever ADSEI: Annie Versonnen

VOORUITZICHTEN

Demografische vooruitzichten 2013-2060

Bevolking, huishoudens en prospectieve sterftequotiënten

April 2014



**Federaal
Planbureau**

Economische analyses en vooruitzichten



FOD Economie, K.M.O., Middenstand en Energie

**Algemene Directie Statistiek en
Economische Informatie**

Ten opzichte van de gepubliceerde versie van maart 2014, werden een aantal cijfers uit de tabellen 13, 14 en 15 gecorrigeerd. De tekst werd dienovereenkomstig aangepast.

Bijdragen

Deze publicatie werd verwezenlijkt door Johan Duyck, jd@plan.be, Luc Masure, lm@plan.be, Jean-Marc Paul, jmp@plan.be en Marie Vandresse, vm@plan.be

in samenwerking met:

- de ADSEI: Patrick Lusyne en Michel Willems;
- de FOD Binnenlandse Zaken, Dienst Vreemdelingenzaken: Nicolas Perrin.

Federaal Planbureau

Kunstlaan 47-49, 1000 Brussel

tel.: +32-2-5077311

fax: +32-2-5077373

e-mail : contact@plan.be

<http://www.plan.be>

Algemene Directie Statistiek en Economische Informatie

WTC III – Simon Bolivarstraat 30, 1000 Brussel

tel.: +32-2-2775111

e-mail: info@statbel.economie.fgov.be

<http://statbel.fgov.be>

Inhoudstafel

Synthese	1
1. Kader van de demografische vooruitzichten	4
2. De bevolkingsvooruitzichten 2013-2060	6
2.1. De hypothesen	6
2.1.1. Voorafgaande opmerkingen	6
2.1.2. Internationale migratie	7
2.1.3. Interne migratie	12
2.1.4. Vruchtbaarheid	12
2.1.5. Sterftecijfer	14
2.1.6. Naturalisaties	16
2.2. Projectie van de bevolking 2013-2060	17
2.2.1. Algemeen overzicht van de loop van de bevolking	17
2.2.2. Vitale indicatoren	21
2.2.3. Leeftijdsstructuur van de bevolking	22
3. De huishoudensvooruitzichten 2013-2060.....	26
3.1. Algemeen kader en methodologisch overzicht	26
3.2. Hypothesen	27
3.3. Projectie van de particuliere huishoudens 2013-2060	29
3.3.1. Projectie van de individuen volgens positie binnen het huishouden	29
3.3.2. Projectie van het aantal particuliere huishoudens per gezinstype	32
3.3.3. Projectie van het totaal aantal particuliere huishoudens en van de gemiddelde gezinsgrootte	33
4. Prospectieve sterftequotiënten	37
4.1. Kader	37
4.2. Definities	37
4.3. Modellerings	38
4.4. Raming	38
4.5. Levensverwachting	40
4.5.1. Transversale levensverwachtingen	40
4.5.2. Generationele levensverwachtingen	41
4.6. Vergelijking tussen de transversale en generationele levensverwachtingen	41
4.7. Uniseks sterftequotiënten	43

5. Bijlage	44
5.1. Evolutie van de werkgelegenheidsgraad voor de EU15-landen in crisis en voor België	44
5.2. Relatieve economische aantrekkelijkheid van België	44
5.3. Parameters van het model van prospectieve sterftequotiënten	45
6. Lijst met afkortingen.....	46

Lijst van tabellen

Tabel 1	Levensverwachting bij de geboorte en gemiddelde toename in levensverwachting, waarnemingen (1991-2012) en hypothesen (2013-2060).....	15
Tabel 2	Loop van de bevolking in België, de gewesten en de Duitstalige Gemeenschap tussen 2000 en 2060	19
Tabel 3	Vitale indicatoren voor België, de gewesten en de Duitstalige Gemeenschap tussen 2000 en 2060	22
Tabel 4	Leeftijdsstructuur van de bevolking in België, de gewesten en de Duitstalige Gemeenschap.....	23
Tabel 5	Evolutie van de bevolking per leeftijdsgroep in de drie gewesten.....	24
Tabel 6	Beschrijving van de posities binnen het huishouden	26
Tabel 7	Beschrijving van de gezinstypes	27
Tabel 8	Opsplitsing van de bevolking volgens leeftijd en positie binnen het huishouden in België (1/01/2013).....	30
Tabel 9	Opsplitsing van de bevolking volgens leeftijd en positie binnen het huishouden in België (2030).....	31
Tabel 10	Opsplitsing van de bevolking volgens leeftijd en positie binnen het huishouden in België (2060).....	31
Tabel 11	Evolutie van het aantal particuliere huishoudens per gezinstype in België en in de drie gewesten.....	33
Tabel 12	Transversale levensverwachtingen op verschillende leeftijden voor het Rijk.....	40
Tabel 13	Generationale levensverwachtingen op verschillende leeftijden voor het Rijk.....	41
Tabel 14	Verschil tussen de transversale en de generationele levensverwachtingen op verschillende leeftijden voor het Rijk	42
Tabel 15	Generationale levensverwachtingen op verschillende leeftijden - mannen, vrouwen en uniseks - voor het Rijk.....	43
Tabel 16	Prospectieve sterftequotiënten: waarden van αx en βx voor het Rijk.....	45

Lijst van figuren

Figuur 1	Internationale migratie van de Belgen - historische evolutie.....	7
Figuur 2	Internationale immigraties uit de EU15-landen voor het Rijk - vertreklanden "in crisis" (ES, GR, PT, IT, IR).....	8
Figuur 3	Internationale immigraties uit de EU15-landen voor het Rijk - overige landen* (met uitzondering van België).....	9
Figuur 4	Internationale immigratie uit de EU13 voor het Rijk - volgens nationaliteit (sgroep).....	10
Figuur 5	Internationale immigratie uit de rest van de wereld voor het Rijk (RW, niet-EU-landen).....	11
Figuur 6	Internationale immigratie voor het Rijk (met uitzondering van de Belgen) - Samenvatting ...	12
Figuur 7	Waargenomen leeftijdsspecifieke vruchtbaarheidscijfers in 2012 voor het Rijk en de drie gewesten volgens leeftijd en nationaliteit van de moeder	13
Figuur 8	Evolutie van de vruchtbaarheidsgraad volgens leeftijdsgroep van vrouwen met de Belgische nationaliteit (links) en vrouwen met een buitenlandse nationaliteit (rechts) - voor het Rijk..	13
Figuur 9	Levensverwachtingen bij de geboorte voor het Rijk en per gewest	16
Figuur 10	Bevolkingsgroei, natuurlijk saldo en extern migratiesaldo voor België.....	18
Figuur 11	Componenten van de bevolkingsgroei volgens gewest.....	20
Figuur 12	Leeftijdspiramiden van de gewesten voor 2013, 2030 en 2060.....	25
Figuur 13	Evolutie van het aantal individuen in collectieve huishoudens.....	28
Figuur 14	Evolutie van de bevolking en de huishoudens in België en in de drie gewesten	34
Figuur 15	Evolutie van de gemiddelde gezinsgrootte in België en in de drie gewesten.....	35
Figuur 16	Sterftequotiënten per leeftijd voor mannen en vrouwen voor het Rijk in 2012, 2030 en 2060	39
Figuur 17	Evolutie van de werkgelegenheidsgraad voor de EU15-landen in crisis	44
Figuur 18	Evolutie van het potentieel bbp in KKP (links) en groeivoet van de relatieve economische aantrekkelijkheid van België ten opzichte van de EU13, EU15 en EU27 (rechts)	44

Synthese

De bevolkingsvooruitzichten 2013-2060 bevestigen de langetermijntrends uit de vorige bevolkingsvooruitzichten (mei 2013) die door de Algemene Directie Statistiek en Economische Informatie (ADSEI) en het Federaal Planbureau (FPB) werden gerealiseerd. Ze wijzen op een positieve groei van de Belgische bevolking op lange termijn: de levensverwachting blijft sterk stijgen, de vruchtbaarheid neemt toe in vergelijking met de cijfers van midden de jaren 1990-2000 en het internationaal migratiesaldo is hoog. Na een analyse van de jongste waarnemingen (op 1 januari 2013) werd de omvang van die determinanten van de bevolkingsgroei van het Rijk evenwel herzien. Het aantal gezinnen groeit op lange termijn sneller dan de bevolking als gevolg van de vergrijzing (die een belangrijke stijging van het aantal alleenstaande gezinnen met zich meebrengt) en de opkomst van nieuwe samenlevingsvormen.

De levensverwachting bij de geboorte stijgt nog steeds aanzienlijk, maar die groei vertraagt zeer geleidelijk tegen 2060 en is meer uitgesproken voor mannen dan voor vrouwen. De tijdens de projectieperiode (2013-2060) verwachte toename van de levensverwachting bij de geboorte bedraagt gemiddeld 2,1 maanden per jaar voor mannen en 1,4 maanden per jaar voor vrouwen (tegenover respectievelijk 2,8 en 1,9 maanden voor de periode 1991-2012). In 2060 bedraagt de levensverwachting bij de geboorte 86,1 jaar voor mannen en 88,4 jaar voor vrouwen (tegenover respectievelijk 77,6 en 82,8 jaar in 2012), waardoor de sinds begin deze eeuw vastgestelde trend tot convergentie van de levensverwachting bij de geboorte van beide geslachten wordt bevestigd.

Voornoemde levensverwachtingen worden berekend volgens de transversale benadering. In verschillende domeinen, waaronder verzekeringen, lijkt een berekening volgens de longitudinale benadering meer relevant. Die benadering laat namelijk toe rekening te houden met de verwachte verbetering van de overlevingskansen voor de resterende levensjaren. Ter illustratie: in de transversale benadering wordt de levensverwachting op 90 jaar in 2040 berekend op basis van de overlevingskansen van 90 tot 120 jaar in 2040¹. In een longitudinale benadering wordt die levensverwachting berekend op basis van de overlevingskans op 90 jaar in 2040, op 91 jaar in 2041 ... en op 120 jaar in 2070. Zodoende zijn de volgens de longitudinale benadering berekende levensverwachtingen hoger dan de transversale levensverwachtingen. Het verschil bedraagt meer dan 10 jaar voor de levensverwachting bij de geboorte van de mannen geboren in 2012 en bijna 8 jaar voor de vrouwen.

De vruchtbaarheid (gemeten via het totaal vruchtbaarheidscijfer – TVC²) is gestegen van 1,55 kinderen per vrouw in 1995 tot 1,86 kinderen per vrouw in 2008. Die stijging is vooral het gevolg van een toenemende vruchtbaarheid onder vrouwen ouder dan dertig jaar die het moederschap hadden uitgesteld. Tijdens de financiële en economische crisis (die in de loop van 2008 inzette) is de vruchtbaarheid opnieuw gedaald (1,79 kinderen per vrouw in 2012), vooral onder vrouwen jonger dan dertig jaar. Deze oefening gaat ervan uit dat op korte termijn (2013-2015) de vruchtbaarheid beïnvloed blijft door de financiële en economische crisis. Over de periode 2016-2020 bereikt de vruchtbaarheid bij hypothese

¹ In de veronderstelling dat de overlevingskans op 120 jaar nul is.

² Het gemiddeld aantal kinderen die een vrouw op de wereld zou zetten indien ze tijdens haar vruchtbare periode de waargenomen vruchtbaarheidsvoorwaarden kent - volgens leeftijd - voor een beschouwd jaar

geleidelijk opnieuw het niveau van vóór de crisis en wordt constant op dat niveau gehouden tot 2060 (iets meer dan 1,8 kinderen per vrouw).

Zolang een belangrijk deel van de babyboomgeneratie de leeftijdscategorieën met de hoogste overlijdenskansen niet heeft bereikt, blijft het natuurlijk saldo (het verschil tussen het aantal geboorten en het aantal overlijdens) positief. Op lange termijn zou dat saldo echter verminderen en negatief worden tijdens de periode 2040-2060. Op middellange termijn (2015-2020) stijgt het natuurlijk saldo door de heropleving (bij hypothese) van de vruchtbaarheid na de crisis.

De internationale immigratie werd neerwaarts herzien met name als gevolg van de in 2011 gewijzigde wetgeving in het kader van gezinshereniging. Op korte termijn (2013-2015), daarentegen, werd de immigratie uit de zuidelijke EU15-landen opwaarts herzien. De financiële en economische crisis heeft namelijk vooral die landen getroffen en zou nog een invloed hebben op de immigratie uit die landen tijdens de periode 2013-2015. Als gevolg van de volledige openstelling van de Belgische arbeidsmarkt voor Bulgaren en Roemenen vanaf 1 januari 2014, houdt het model tevens rekening met een sterkere immigratie uit die twee landen in 2014 en 2015. Op lange termijn houdt het projectiemodel rekening met de economische aantrekkelijkheid van België om het aantal immigranten te ramen dat afkomstig is uit de EU13-landen en de niet-EU-landen.

In de projectie stabiliseert de immigratie zich op lange termijn rond 115 000 immigraties per jaar. Het extern migratiesaldo (44 365 in 2012) bereikt een niveau van 28 000 individuen in 2020 en bedraagt 15 000 à 20 000 personen tijdens de periode 2030-2060. Ondanks een neerwaartse evolutie blijft het extern migratiesaldo de belangrijkste groeifactor van de bevolking op niveau van het Rijk.

Op basis van de hierboven kort beschreven hypothesen, stijgt de bevolking van het Rijk in totaal van 11,1 miljoen in 2013 tot 11,9 miljoen in 2030 (+7%) en 12,5 miljoen in 2060 (+13%). Op niveau van de leeftijdsstructuur vergrijst de Belgische bevolking van gemiddeld 41 jaar in 2013 tot 44 jaar in 2060. De aandelen van de 0-14-jarigen en de 15-64-jarigen nemen af van respectievelijk 17% in 2013 tot 16,4% in 2060 en van 65% tot 58%, terwijl het aandeel 65-plussers toeneemt van 18% in 2013 tot 26% in 2060. De afhankelijkheidsgraad van de ouderen stijgt bijgevolg (van 27% in 2013 tot 45% in 2060).

Op niveau van de drie gewesten wordt ook een bevolkingsgroei verwacht, zij het in verschillende tempo's: een sterkere groei in het Waals Gewest (+16% in 2060 ten opzichte van 2013, of ongeveer 587 500 bijkomende inwoners) en het Brussels Hoofdstedelijk Gewest (+14% in 2060 ten opzichte van 2013 of ongeveer 165 000 bijkomende inwoners) dan in het Vlaams Gewest (+11% in 2060 ten opzichte van 2013 of ongeveer 675 000 bijkomende inwoners).

Voor de evolutie volgens leeftijd van de bevolking in elk van de drie gewesten, rekt de projectie tussen 2013 en 2060 op een stijging met meer dan 734 000 65-plussers in het Vlaams Gewest, 439 000 in het Waals Gewest en 92 000 in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. De evoluties zijn minder uitgesproken voor de personen jonger dan 65 jaar. Het Vlaams Gewest laat zelfs een daling van zijn bevolking op arbeidsleeftijd (15-64 jaar) optekenen tegen 2060.

Wat de loop van de bevolking betreft, behoudt het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, in tegenstelling tot de overige gewesten, een positief natuurlijk saldo over de volledige projectieperiode. De bevolkings-

evolutie op niveau van de gewesten hangt niet alleen af van de evolutie van het natuurlijk saldo en het extern migratiesaldo, maar tevens van het intern migratiesaldo (tussen de gewesten). Ook op dat vlak onderscheidt het Brussels Hoofdstedelijk Gewest zich van de twee gewesten door een negatief saldo tijdens de gehele projectieperiode.

Het aantal particuliere huishoudens op niveau van het Rijk stijgt van 4,8 miljoen in 2013 tot 5,3 miljoen in 2030 (+11%) en tot 5,8 miljoen in 2060 (+21%). De gemiddelde grootte van de particuliere huishoudens daalt evenwel van 2,26 personen per huishouden in 2013 tot 2,17 in 2030 en 2,08 in 2060. Die daling van de gemiddelde omvang is het gevolg van een stijging van het aandeel alleenstaande huishoudens (vooral als gevolg van de vergrijzing) en, in mindere mate, van het aandeel eenoudergezinnen. Op niveau van het Rijk, ten slotte, daalt het aantal huishoudens bestaande uit gehuwde koppels met kind(eren) tegen 2060 ten gunste van huishoudens bestaande uit ongehuwde samenwonende koppels.

In Vlaanderen stijgt het aantal huishoudens met 10% in 2030 (ongeveer +284 000 huishoudens) en met 19% in 2060 (ongeveer +506 000 huishoudens) ten opzichte van 2013. In Wallonië kent het aantal huishoudens een groei van 13% in 2030 (ongeveer +206 000 huishoudens) en 28% in 2060 (ongeveer +427 000 huishoudens). Het aantal huishoudens in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest groeit, in tegenstelling tot de twee andere gewesten, trager dan bevolking (vooral tijdens de komende 20 jaren). Zo neemt het aantal huishoudens toe met 9% in 2030 (ongeveer +50 000 huishoudens) en met 13% in 2060 (ongeveer + 70 000 huishoudens), terwijl de bevolkingsgroei respectievelijk 10% en 14% bedraagt. Voor het Brussels Hoofdstedelijk Gewest speelt de factor migratie een belangrijke rol, voor zowel de bevolking als de huishoudens.

De toekomstige evolutie van het aantal huishoudens is afhankelijk van de toekomstige evolutie van de verschillende samenlevingsvormen, de bevolkingsevolutie op lange termijn en de bevolkingsstructuur. Die laatste wordt dan weer bepaald door de toekomstige evolutie van het sterftecijfer, de vruchtbaarheid en de migraties. We benadrukken dan ook dat de resultaten van de projecties van de bevolking en de huishoudens altijd beschouwd moeten worden met in het achterhoofd de hypothesen inzake de langetermijnevolutie van hun belangrijkste determinanten.

In het kader van deze demografische vooruitzichten werd bij het opstellen van de hypothesen, voor de korte termijn, rekening gehouden met recente ontwikkelingen m.b.t. de economische en financiële crisis en hun impact op de componenten van de bevolking, alsook met de huidige beleidsmaatregelen inzake migratie. Voor de lange termijn volgen de vooruitzichten een scenario van ongewijzigd beleid en ongewijzigde maatschappelijke organisatie. De hypothese van "ongewijzigde maatschappelijke organisatie" impliceert niet dat de waarden van de verschillende centrale parameters worden bevroren, maar net de voortzetting van trends die kenmerkend zijn voor de huidige maatschappelijk context (breuken en grote verschuivingen worden daarbij buiten beschouwing gelaten). De hypothese inzake het sterftecijfer, bijvoorbeeld, veronderstelt dat de daling van de sterftequotienten zich voortzet. Op dezelfde manier steunt de projectie voor het aantal huishoudens op de voortzetting van tijdens de afgelopen jaren waargenomen trends in de verschillende samenlevingsvormen ("trendmatig" scenario). In geval van een belangrijke wijziging of breuk met die trends, zou de realiteit kunnen afwijken van de hypothesen van deze vooruitzichten.

1. Kader van de demografische vooruitzichten

Sinds het begin van de jaren '70 werkt het FPB mee aan het opstellen van de bevolkingsvooruitzichten, die tot dan door het NIS werden opgemaakt. Vanaf de Bevolkingsvooruitzichten 2007-2060 nam het FPB de modellering op zich. In 2011 werd een overeenkomst gesloten tussen de ADSEI en het FPB over de algemene organisatie van de bevolkingsvooruitzichten. Die overeenkomst bepaalt de rol van elke instelling – de ADSEI geeft de gegevens door en het FPB zorgt voor het opstellen van de vooruitzichten – evenals de timing en de producten. In 2013 werd de conventie aangepast met de integratie van vooruitzichten op niveau van de huishoudens.

De overeenkomst vormt de grondslag van een nauwe samenwerking tussen de twee instellingen die de bevolkings- en huishoudensvooruitzichten jaarlijks actualiseren.

Dimensies van de bevolkings- en huishoudensvooruitzichten 2013-2060

De bevolkings- en huishoudensvooruitzichten 2013-2060 gaan uit van de bevolking volgens arrondissement, leeftijd, geslacht, positie binnen het huishouden en nationaliteit, zoals waargenomen op 1 januari 2013. Een opsplitsing volgens nationaliteit (Belgen en buitenlanders, met soms een verdere opsplitsing van die laatste groep in grote subgroepen) wordt vooral gebruikt om hypothesen op te bouwen, in het bijzonder m.b.t. vruchtbaarheid, internationale migraties en naturalisaties. De resultaten worden echter, zoals voordien, gepubliceerd zonder nationaliteitsonderscheid. Voor de huishoudensvooruitzichten speelt de nationaliteit geen rol voor de hypothesen.

De resultaten van de bevolkings- en huishoudensvooruitzichten op 1 januari 2013 worden gerealiseerd volgens arrondissement en vervolgens per provincie, per gewest (waarbij de Duitstalige gemeenschap apart wordt weergegeven) en voor het hele land.

Beschikbaarheid van de resultaten van de bevolkings- en huishoudensvooruitzichten 2013-2060 op de websites van het FPB en van de ADSEI

De bevolkingsvooruitzichten volgens jaar, leeftijd en geslacht en de huishoudensvooruitzichten volgens gezinstype worden voor alle bovenvermelde geografische niveaus gepubliceerd op de websites van het FPB (<http://www.plan.be>) en van de ADSEI (<http://statbel.fgov.be>). De volgende gegevens zijn beschikbaar:

- de jaarlijkse evolutie van de bevolking;
- de jaarlijkse loop van de bevolking: geboorten, overlijdens, interne en externe migraties;
- de demografische coëfficiënten: gemiddeld aantal kinderen per vrouw en levensverwachting, leeftijdsstructuur per grote leeftijdsgroepen en gemiddelde leeftijd, kenmerken van de bevolking op actieve leeftijd, intensiteit van de vergrijzing en afhankelijkheidscoëfficiënten;
- de jaarlijkse evolutie van het aantal particuliere huishoudens volgens gezinstype.

Prospectieve sterftequotiënten

De wet van 28 april 2003 betreffende de aanvullende pensioenen en het belastingstelsel van die pensioenen en van sommige aanvullende voordelen inzake sociale zekerheid (B.S. van 15.05.2003, erratum in B.S. van 16.05.2003), voorziet dat "... de gebruikte actualisatieregels [voor de omzetting van het kapitaal in rente] geen resultaat opleveren dat kleiner is dan het resultaat dat men zou verkrijgen met de Belgische prospectieve sterftetafels die worden vastgesteld door de FSMA op basis van de laatste demografische studies uitgevoerd door de Algemene Directie Statistiek en Economische Informatie van de FOD Economie, K.M.O., Middenstand en Energie, en het Federaal Planbureau". Als gevolg van die wettelijk verplichting werden eerst in 2004 en vervolgens in 2009 *prospectieve* sterftequotiënten gepubliceerd.

Sinds 2012 mag bij de berekening van de levensverzekeringspremies bovendien geen onderscheid meer worden gemaakt tussen mannen en vrouwen. Om een veralgemeende 'uniseks' levensverwachting op te maken, werden *uniseks* prospectieve sterftecoëfficiënten opgesteld.

Voortaan, zullen de prospectieve sterftecoëfficiënten voor het Rijk jaarlijks worden gepubliceerd op de website van het FPB (<http://www.plan.be>) voor elk geslacht apart en in een uniseksversie.

2. De bevolkingsvooruitzichten 2013-2060

2.1. De hypothesen

2.1.1. Voorafgaande opmerkingen

Om de bevolkingsvooruitzichten op te maken met behulp van de componentenmethode³, moeten vier hypothesen bepaald worden, namelijk de toekomstige evolutie van:

- de internationale migratie (immigratie en emigratie);
- de interne migratie;
- de vruchtbaarheid;
- het sterftecijfer.

Aangezien de vruchtbaarheid verschilt volgens nationaliteit (Belg of buitenlander), moet een hypothese gesteld worden inzake de toekomstige evolutie van het naturalisatiecijfer. Om de geboorten te verdelen onder de beide geslachten, moet tevens een mannelijkheidsgraad worden bepaald (aandeel jongens bij de geboorte). Die verschillende hypothesen worden beschreven in de volgende delen.

In de vorige oefeningen werd bij de opmaak van de hypothesen de toepassing van verschillende methodologieën voor de korte- en langetermijnvooruitzichten dikwijls aan de orde gesteld. Dat onderscheid is nog belangrijker gebleken in navolging van de financiële en economische crisis die begin 2008 inzette, en die sommige landen meer heeft getroffen en sommige bevolkingsbewegingen meer heeft beïnvloed dan andere (vooral de geboorten en de internationale migraties).

In het kader van de bevolkingsvooruitzichten 2013-2060 hebben we de methodologie niet substantieel gewijzigd. Het leek ons evenwel belangrijk om, wanneer het relevant was, specifieke hypothesen te stellen voor de korte termijn (2013-2015).

Ter herinnering: de jongste bevolkingsgegevens uit het Rijksregister die door de ADSEI aan het FPB werden meegedeeld, dateren van 1 januari 2013. Het eerste projectiejaar van de loop van de bevolking (geboorten, overlijdens, migraties) is dus 2013.

³ Voor een algemene beschrijving van de projectiemethode, zie Bevolkingsvooruitzichten 2007-2060, Planning Paper 105, FPB-ADSEI, p59-61.

2.1.2. Internationale migratie

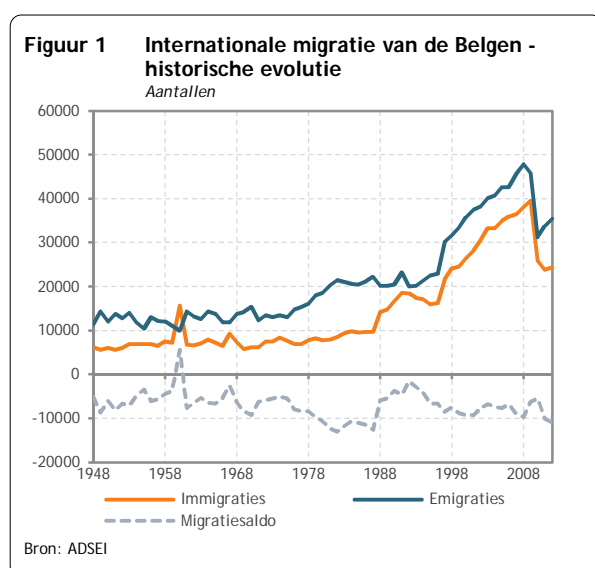
Zoals bij de vorige projectie-oefeningen, worden voor de hypothesen inzake internationale immigratie alle landen van de wereld (met uitzondering van België) samengebracht in drie verschillende groepen: de vroegere landen van de Europese Unie (EU15), de nieuwe lidstaten van de Europese Unie (EU13⁴) en de landen in de rest van de wereld (RW).

In het kader van de vooruitzichten 2013-2060 werden de groepen van EU15- en de EU13-landen onderverdeeld in subgroepen om in de kortetermijnhypothesen rekening te kunnen houden met de recente evolutie van de migratie in navolging van de financiële en economische crisis (afkomstig uit EU15-landen die in het bijzonder werden getroffen door de crisis) of met aangekondigde wetswijzigingen (voor sommige EU13-landen).

Die hypothesen worden hieronder beschreven per landengroep.

a. De Belgen

Historisch gezien is het internationaal migratiesaldo van de Belgische burgers vrij constant en, met uitzondering van één enkel jaar sinds 1948⁵, negatief (figuur 1).



In een context van grotere internationale mobiliteit, stijgen de aantallen Belgische emigranten en Belgische immigranten sinds de jaren 90 aanzienlijk en in vergelijkbare mate. De sterke daling van de emigratie en de immigratie in 2010 wordt verklaard door een gewijzigde definitie van de internationale migratie⁶. Zij houdt geen rekening met een verandering in het migratiegedrag van de Belgen.

Op basis van die waarnemingen wordt het migratiesaldo over de volledige projectieperiode constant gehouden op het gemiddeld niveau dat werd waargenomen tijdens de periode 2009-2012.

De emigratiegraden worden constant gehouden tijdens de volledige projectieperiode en geraamd op basis van waargenomen gemiddelden tijdens de periode 2009-2012. De immigratie van de Belgen wordt verkregen op residuaire wijze⁷.

⁴ EU12 in de vorige oefeningen; EU13 na de toetreding van Kroatië tot de Europese Unie (sinds juni 2013).

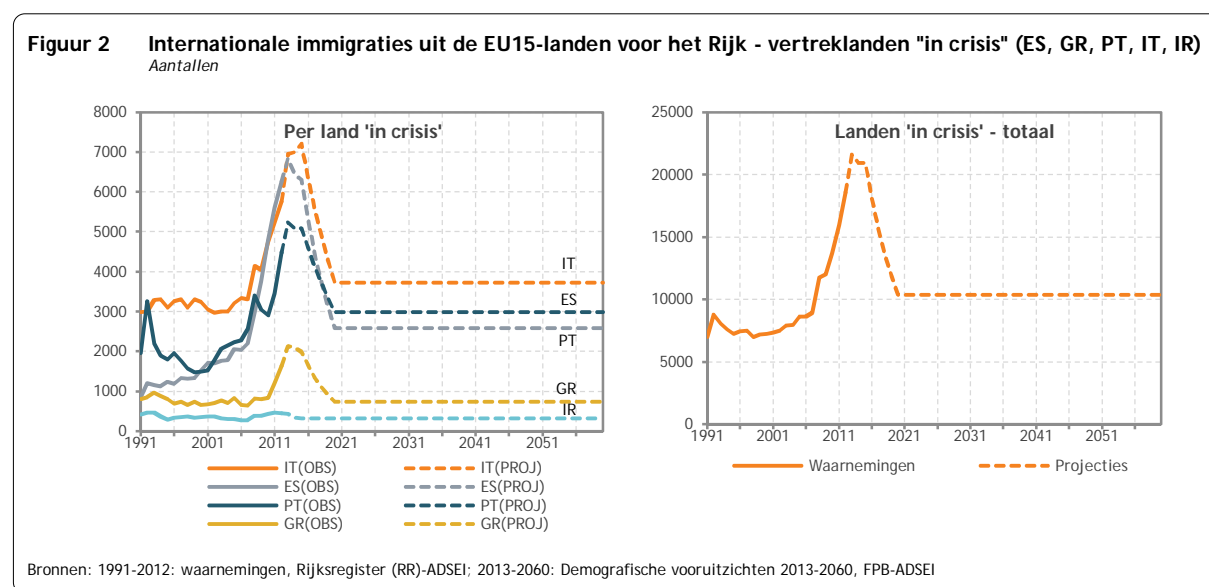
⁵ De onafhankelijkheid van Congo in 1960 heeft geleid tot een massale terugkeer van de Belgen, wat het positief saldo voor dat jaar verklaart.

⁶ Vanaf 2010 wordt de definitie gewijzigd voor de berekeningswijze van de herinschrijvingen en de geschrapte personen van het Rijksregister. Enkel de personen die in de loop van het jaar werden geschrapt en die tijdens datzelfde jaar niet heringeschreven werden, worden als geschrapte personen beschouwd. Bijgevolg worden enkel de personen die in de loop van de vorige jaren werden geschrapt en tijdens het jaar werden heringeschreven, opgenomen in de heringeschreven personen, en worden zij dus beschouwd als immigranten. Die wijziging heeft geen invloed op het saldo van de internationale migratie.

⁷ Ter herinnering: het migratiesaldo stemt, per definitie, overeen met de immigraties minus de emigraties.

b. Immigratie uit EU15-landen

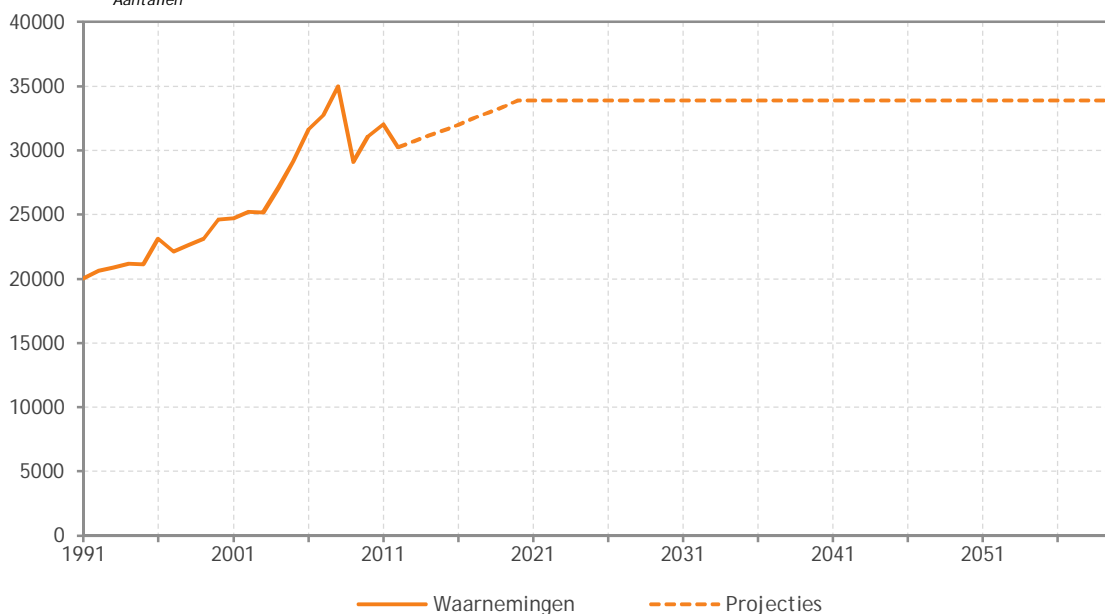
De meest recente waarnemingen (2010-2012) tonen een toename van de immigratie uit de EU15-landen die in het bijzonder werden getroffen door de financiële en economische crisis, namelijk Italië, Spanje, Portugal, Ierland en Griekenland (hierna "de crisisl landen" genoemd). Dat fenomeen is het gevolg van de bijzonder moeilijke arbeidsmarktsituatie in die landen. In de projectie leek het dus relevant de kortetermijnevolutie (2013-2015) van de immigratie uit die vijf landen (met een vertraging van één jaar) te modelleren op de evolutie van de relatieve werkloosheidsgraden tussen die crisisl landen en België. Die evolutie is gebaseerd op de vooruitzichten van de Europese Commissie⁸ (zie bijlage 4.1). Voor de periode 2016-2020 bereikt het aantal immigranten uit die landen, bij hypothese, het gemiddeld niveau van vóór de crisis. Daarna wordt het aantal migranten constant gehouden op dat niveau tot 2060. De historische (1991-2012) en prospectieve evolutie van de immigratie uit de crisisl landen van de EU15 wordt samengevat in figuur 2.



Voor de overige EU15-landen (met uitzondering van de Belgische ingezetenen die apart worden behandeld) – hierna "overige landen" genoemd – is de immigratiehypothese gebaseerd op een geleidelijke terugkeer in 2020 tot een gemiddeld niveau van vóór de crisis (periode 2007-2008) (figuur 3). Dat gemiddeld niveau van 34 000 migranten per jaar uit de 9 overige EU15-landen is historisch vrij hoog en maakt het mogelijk om in zekere mate rekening te houden met de impact van de vestiging van de Europese instellingen in België.

⁸ European Economic forecast, autumn 2013, European Commission.

Figuur 3 Internationale immigraties uit de EU15-landen voor het Rijk - overige landen* (met uitzondering van België)
Aantallen



Bronnen: 1991-2012: waarnemingen, RR-ADSEI; 2013-2060: Demografische vooruitzichten 2013-2060, FPB-ADSEI
Opmerking: de daling van immigratie in 2010 wordt verklaard door een gewijzigde definitie van de internationale immigratie (zie voetnoot 6)
* overige landen: DE, AT, DK, FR, FI, LU, NL, UK, SE

c. Immigratie uit EU13-landen

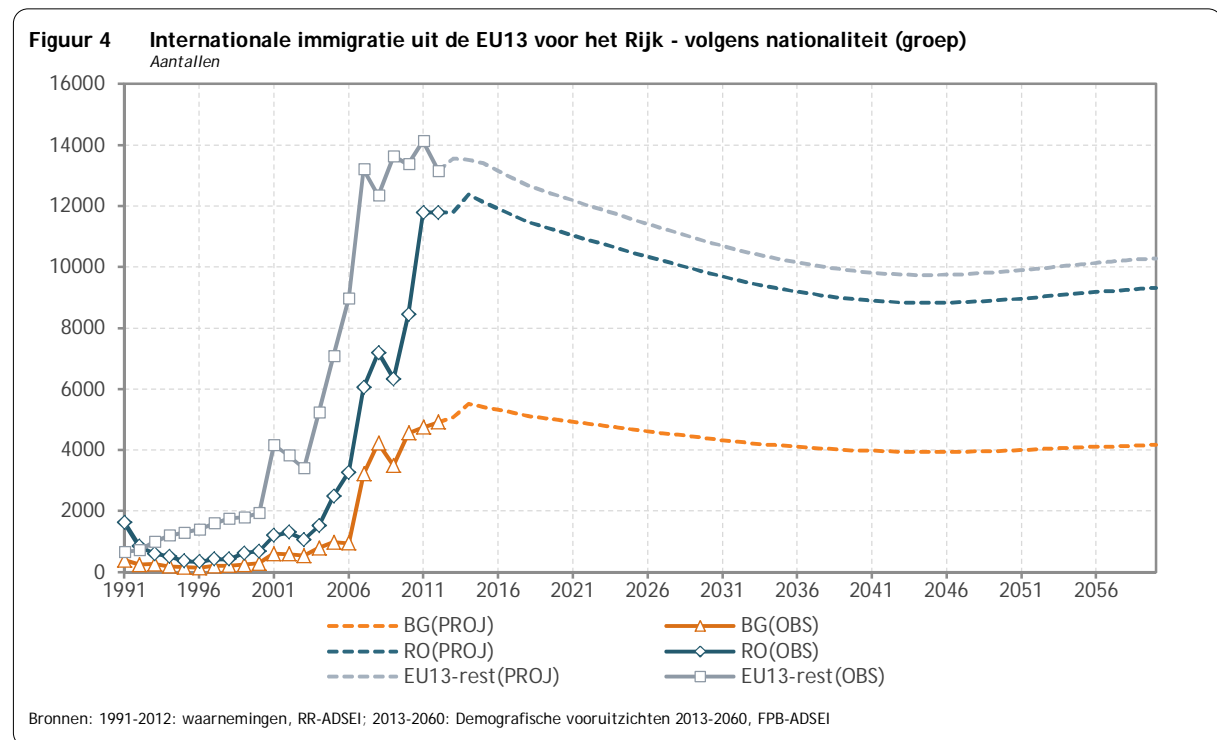
Sinds verschillende jaren houdt het projectiemodel rekening met een index voor de economische aantrekkelijkheid van België (ten opzichte van de EU13-landen) om het aantal immigranten afkomstig uit de EU13-landen te projecteren. Die index is berekend op basis van het verschil in bbp per hoofd tussen België en de EU13-landen. De langetermijnvooruitzichten van het bbp per hoofd worden voor de Europese lidstaten uitgewerkt door de Europese Commissie in het kader van de Werkgroep Vergrijzing (Ageing Working Group) van het Comité voor de economische politiek⁹.

Hoewel de economische aantrekkingskracht zeker een rol speelt in het bepalen van de evolutie van de migratie uit de EU13-landen, spelen er tevens louter 'legislatieve' elementen. Met name de totale openstelling van de Belgische arbeidsmarkt voor Bulgaren en Roemenen vanaf 1 januari 2014 zou op korte termijn leiden tot een toename van de immigratie uit die twee landen; er werd dus een specifieke hypothese opgemaakt. Voor 2013 veronderstelt het model een voortzetting van de tussen 2011 en 2012 vastgestelde evolutie. Als gevolg van de totale openstelling van de arbeidsmarkt voor Bulgaren en Roemenen, wordt uitgegaan van een groeiversnelling in 2014 en een stabilisering in 2015. Tijdens de resterende projectieperiode (2016-2060) hangt de evolutie van de migratie uit die twee landen af van de evolutie van de indicator van de economische aantrekkelijkheid van België ten opzichte van de EU13.

Voor de overige EU13-landen is de evolutie van immigratie vanaf 2013 afhankelijk van de indicator van de economische aantrekkelijkheid van België.

⁹ The 2012 Ageing Report: Economic and budgetary projections for the EU-27 Member States (2010-2060), prepared jointly by the European Commission (DG ECFIN) and the Economic Policy Committee (AWG).

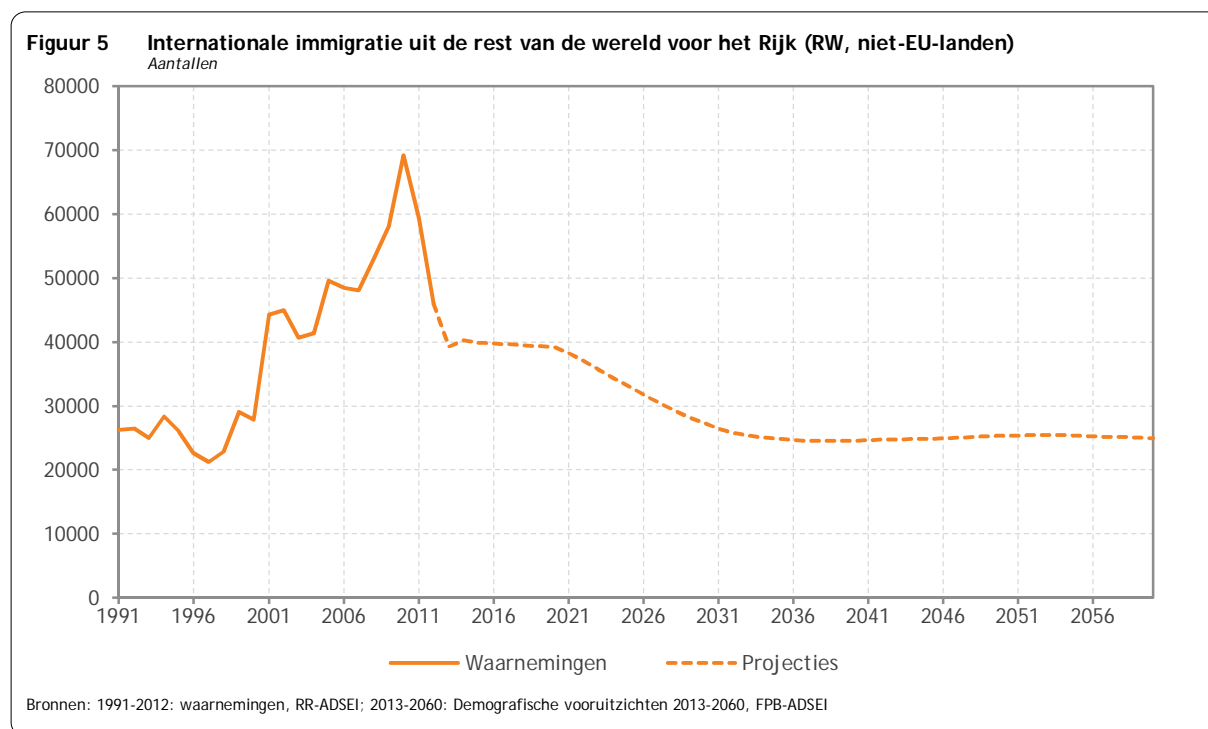
De historische (1991-2012) en geprojecteerde evolutie van de immigratie uit de EU13-landen wordt samengevat in figuur 4. De immigratie uit Roemenië en Bulgarije wordt daardoor goed zichtbaar. Voor die twee landen komt de versnelde immigratie als gevolg van de openstelling van de arbeidsmarkt tot uiting in een maximaal aantal immigranten in 2014. De langetermijndaling van de immigratie voor alle EU13-landen tussen 2015 en 2040 wordt verklaard door de verminderde economische aantrekkelijkheid van België tijdens diezelfde periode (zie figuur 18 in bijlage 4.2). Daarna (2041-2060) gaat het aangenomen Europees scenario uit van een lichte herneming van de aantrekkelijkheid, wat leidt tot een licht herstel van de immigratie uit de EU13-landen.



d. Immigratie uit de rest van de wereld

In de vorige oefening was de hypothese inzake de immigratie uit de rest van de wereld enkel afhankelijk van de evolutie van de aantrekkelijkheidsindicator. In deze projectie wordt, parallel met de factor 'economische aantrekkelijkheid', een "wetgevingseffect" ingevoerd voor de periode 2013-2020. Dat effect maakt het mogelijk de evolutie van de immigratie uit de rest van de wereld af te remmen in navolging van de vermindering van het aantal toegekende verblijfsvergunningen om humanitaire en medische redenen en de strengere regels voor de toekenning van eerste verblijfsvergunningen in het kader van gezinshereniging¹⁰. Bij hypothese verkleint dat effect geleidelijk aan en wordt het nul na 2020. Bijgevolg speelt op lange termijn enkel de aantrekkelijkheidsindicator opnieuw een rol in het bepalen van de evolutie van de immigratie uit de rest van de wereld. Figuur 5 geeft een overzicht van de verwachte evolutie van de immigratie uit de rest van de wereld op basis van de hierboven beschreven hypothesen.

¹⁰ Voor de niet-EU-landen waren familiale redenen in 2011 de belangrijkste reden voor immigratie (40-45% van de in België afgeleverde verblijfsvergunningen), gevolgd door humanitaire redenen (10% van de in België afgeleverde eerste verblijfsvergunningen). Bron: Centrum voor gelijkheid van kansen en voor racismebestrijding - Migraties en migrantenpopulaties in België, Statistisch en Demografisch Verslag 2013



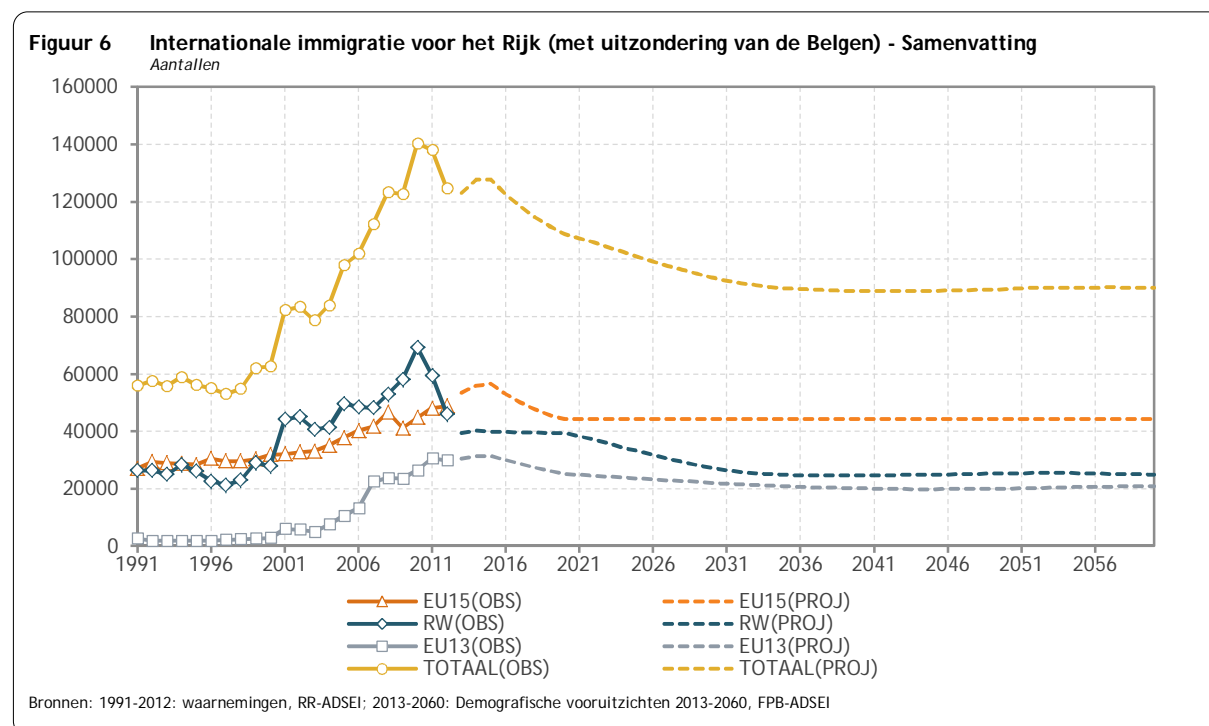
e. Internationale immigratie van buitenlanders: samenvatting

De projectie van de internationale immigratie van buitenlanders wordt samengevat in figuur 6. Daaruit blijkt dat de internationale immigratie van buitenlanders een piek lijkt te hebben bereikt in 2010¹¹ (140 375 immigranten). In de projectie, op basis van de hierboven beschreven hypothesen, stabiliseert de immigratie zich op lange termijn rond 90 000 immigraties per jaar. Tegen die horizon vertegenwoordigt de immigratie uit de EU15-landen 50% van de immigratie, terwijl de EU13-landen en de rest van de wereld de andere helft voor hun rekening nemen.

Op korte termijn wordt de lichte toename van de internationale immigratie van buitenlanders verklaard door de stijging van de immigratie uit de EU13-landen (aangezien rekening wordt gehouden met de totale openstelling van de arbeidsmarkt voor Roemenen en Bulgaren) en de EU15-landen in crisis (als gevolg van de arbeidsmarktsituatie van die landen).

De projectie van de internationale immigratie op niveau van het Rijk volgens de hierboven beschreven hypothesen wordt vervolgens verdeeld over de arrondissementen door gebruik te maken van de spreiding van de immigraties over het grondgebied zoals die tijdens de laatste drie jaren werd waargenomen.

¹¹ Die piek wordt deels verklaard door de regularisatiecampagne van 2010.



f. Internationale emigratie

Wat de emigratie betreft, wordt de uitstroomgraden naar het buitenland volgens leeftijd, geslacht, nationaliteit en arrondissement geraamd op basis van het gemiddelde tijdens de laatste geobserveerde jaren. Die uitstroomgraden worden over de gehele projectieperiode constant gehouden.

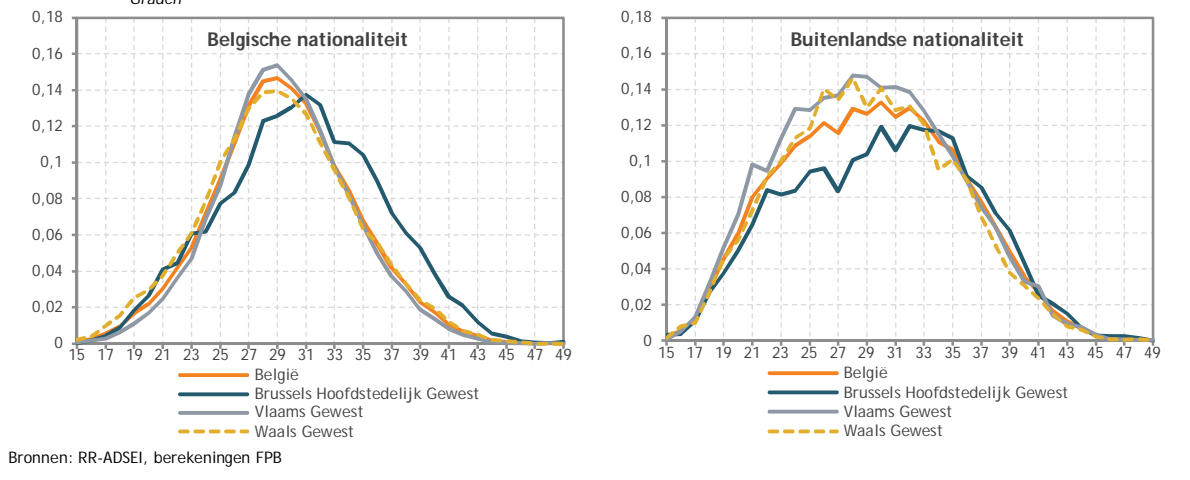
2.1.3. Interne migratie

Bepaalde interne migratiegraden kennen sinds verscheidene jaren een opwaartse evolutie, met name de emigratiegraden van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest naar naburige of zelfs verder afgelegen arrondissementen (fenomeen van peri-urbanisatie). De opmaak van scenario's voor de evolutie van die stromen valt buiten het kader van de voorliggende studie. Bijgevolg worden de migratiegraden van een arrondissement naar een ander volgens leeftijd, geslacht en nationaliteit constant gehouden gedurende de volledige projectieperiode. Zij stemmen overeen met het waargenomen gemiddelde voor de periode 2009-2012.

2.1.4. Vruchtbaarheid

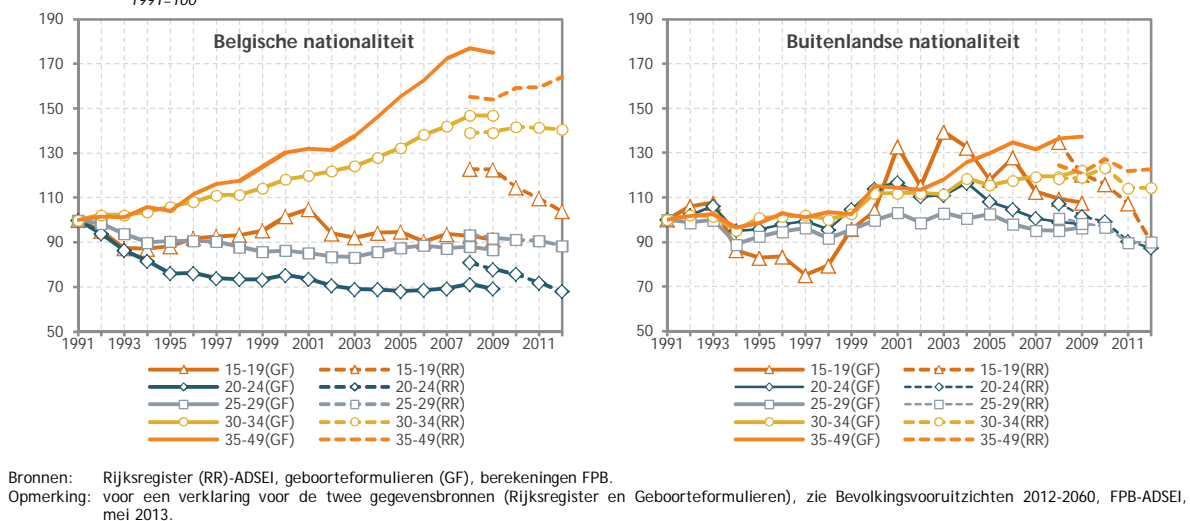
Het aantal geboorten wordt bepaald door het aantal vrouwen op vruchtbare leeftijd en de vruchtbaarheidsgraden. Aangezien het vruchtbaarheidsgedrag verschilt naargelang van de leeftijd van de moeder, de nationaliteit en het arrondissement (zie figuur 7 voor de verschillen op niveau van de gewesten), wordt bij de analyse en projectie van de vruchtbaarheidsgraden rekening gehouden met die drie kenmerken.

Figuur 7 Waargenomen leeftijdsspecifieke vruchtbaarheidscijfers in 2012 voor het Rijk en de drie gewesten volgens leeftijd en nationaliteit van de moeder



De recente gegevens wijzen op een daling van de vruchtbaarheidsgraden in de leeftijdsschijven onder 30 jaar (figuur 8). Die neerwaartse evolutie zou vooral verklaard kunnen worden door de wens om de geboorte op die leeftijden uit te stellen als gevolg van de financiële en economische crisis die met name jonge gezinnen treft. Na de leeftijd van 30 jaar lijkt de financiële en economische crisis weinig of geen invloed te hebben op het vruchtbaarheidsgedrag (voor de vrouwen tussen 35 en 49 jaar lijken de vruchtbaarheidsgraden zelfs verder te stijgen). Bij hypothese zet de evolutie van de vruchtbaarheidsgraden volgens leeftijd zich tijdens de crisisperiode door tot 2015, om tegen 2020 geleidelijk terug te keren tot het niveau van vóór de crisis. Op lange termijn worden de vruchtbaarheidsgraden constant gehouden op het gemiddeld niveau van vóór de crisis. Die langetermijnhypothese veronderstelt dat grote veranderingen in het toekomstige vruchtbaarheidsgedrag uitblijven.

Figuur 8 Evolutie van de vruchtbaarheidsgraad volgens leeftijdsgroep van vrouwen met de Belgische nationaliteit (links) en vrouwen met een buitenlandse nationaliteit (rechts) - voor het Rijk



2.1.5. Sterftecijfer

De sterftehypothesen worden opgesteld door de tussen 1991 en 2012 geobserveerde sterftequotiënten volgens leeftijd, geslacht en gewest te verlengen over de periode 2013-2060. Aangezien de sterftequotiënten nagenoeg continu dalen sinds de jaren 70 en dit ongeacht de leeftijd¹², werd een negatief exponentieel model geraamd voor de projectie van de sterftequotiënten. De geprojecteerde quotiënten volgens gewest werden vervolgens verhoudingsgewijs aangepast aan de waarden in elk arrondissement.

Vertaald in levensverwachtingen voor het Rijk, tonen de aldus geprojecteerde sterftecoëfficiënten een geleidelijke vertraging in de stijging van de levensverwachtingen (figuur 9). Zo hebben de mannen jaarlijks gemiddeld 2,8 maanden aan levensverwachting gewonnen tussen 1991 en 2012, maar die winst zou terugvallen tot 2,5 maanden per jaar tussen 2013 en 2030 en 1,9 maanden per jaar tussen 2030 en 2060. Voor de vrouwen daalt de toename van de levensverwachting van jaarlijks 1,9 maanden tussen 1991 en 2012 tot 1,6 maanden per jaar tussen 2013 en 2030 en 1,3 maanden per jaar tussen 2030 en 2060. Op lange termijn wordt het verschil in levensverwachting tussen mannen en vrouwen dus langzaam kleiner, namelijk van 5,2 jaar in 2012 tot 3,8 jaar in 2030 en 2,2 jaar in 2060.

Op niveau van de gewesten is de groei van de levensverwachting tijdens de projectieperiode groter in het Vlaams Gewest dan in het Waals en Brussels Hoofdstedelijk Gewest en neemt dat verschil nog toe (tabel 1).

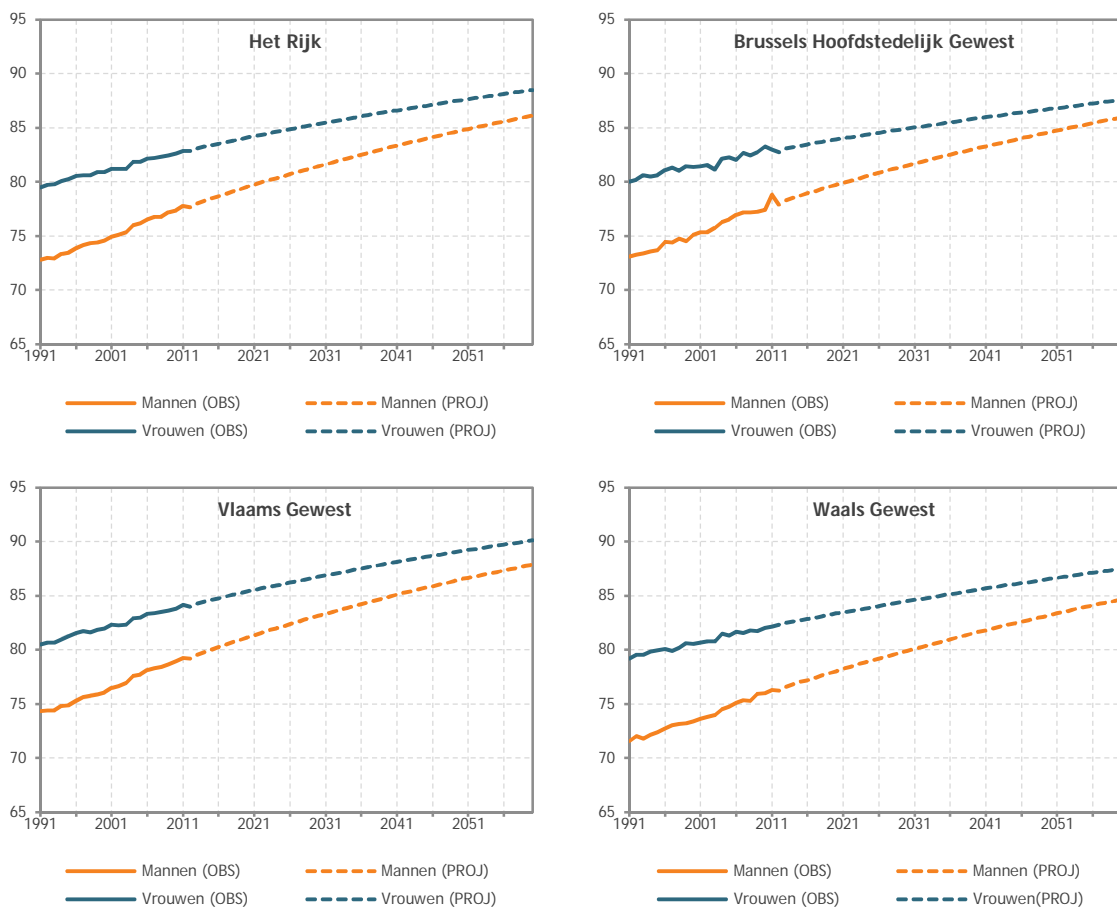
¹² Voor de tweede keer sinds 1991 wordt de stijging van de levensverwachting bij de geboorte van de mannen in 2012 onderbroken met een daling van 77,75 jaar in 2011 tot 77,61 jaar in 2012. Hetzelfde geldt, zij het eerder anekdotisch, voor de levensverwachting van de vrouwen, met een daling van 82,86 jaar tot 82,83 jaar. Die daling vloeit voort uit een overmortaliteit die hoofdzakelijk wordt vastgesteld in de hogere leeftijdsschijven als gevolg van een strenge winter (zie perscommuniqué van 10 oktober 2013 van de ADSEI betreffende het officieel bevolkingscijfer van het Rijk op 1 januari 2013).

Tabel 1 Levensverwachting bij de geboorte en gemiddelde toename in levensverwachting, waarnemingen (1991-2012) en hypothesen (2013-2060)

		Het Rijk			Brussels Hoofdstede- lijk Gewest			Vlaams Gewest			Waals Gewest		
		M	V	M-V	M	V	M-V	M	V	M-V	M	V	M-V
Levensverwachting bij de geboorte													
Waarnemingen	1991	72,8	79,5	6,7	72,6	79,5	6,9	73,8	80,0	6,1	71,0	78,7	7,6
	2001	74,9	81,2	6,3	74,8	80,9	6,0	75,9	81,8	5,9	73,1	80,2	7,1
	2012	77,6	82,8	5,2	77,4	82,2	4,9	78,7	83,5	4,8	75,7	81,8	6,1
Hypothesen	2013	77,9	83,0	5,1	77,8	82,6	4,8	79,0	83,7	4,7	75,9	81,8	5,9
	2030	81,4	85,2	3,8	81,0	84,4	3,4	82,5	86,1	3,6	79,2	83,7	4,6
	2060	86,1	88,4	2,2	85,4	87,0	1,6	87,2	89,4	2,2	84,0	86,8	2,8
Groei in levensverwachting													
Waarnemingen	1991-2001	2,1	1,7	-0,5	2,3	1,4	-0,9	2,1	1,8	-0,3	2,1	1,5	-0,6
	2001-2012	2,7	1,7	-1,0	2,6	1,4	-1,2	2,7	1,7	-1,1	2,6	1,7	-0,9
	1991-2012	4,8	3,3	-1,5	4,8	2,8	-2,1	4,8	3,5	-1,3	4,7	3,2	-1,5
Hypothesen	2013-2030	3,5	2,2	-1,3	3,2	1,8	-1,4	3,6	2,4	-1,2	3,3	2,0	-1,3
	2030-2060	4,8	3,2	-1,6	4,4	2,6	-1,8	4,7	3,4	-1,4	4,8	3,0	-1,8
	2013-2060	8,3	5,4	-2,8	7,6	4,4	-3,2	8,3	5,8	-2,5	8,1	5,0	-3,1
Groei in maand/jaar													
Waarnemingen	1991-2001	2,6	2,0	-0,5	2,7	1,7	-1,1	2,5	2,2	-0,3	2,5	1,8	-0,7
	2001-2012	2,9	1,8	-1,1	2,8	1,5	-1,3	3,0	1,8	-1,2	2,8	1,8	-1,0
	1991-2012	2,8	1,9	-0,9	2,8	1,6	-1,2	2,8	2,0	-0,8	2,7	1,8	-0,8
Hypothesen	2013-2030	2,5	1,6	-0,9	2,3	1,3	-1,0	2,5	1,7	-0,8	2,3	1,4	-0,9
	2030-2060	1,9	1,3	-0,6	1,8	1,0	-0,7	1,9	1,3	-0,5	1,9	1,2	-0,7
	2013-2060	2,1	1,4	-0,7	1,9	1,1	-0,8	2,1	1,5	-0,6	2,1	1,3	-0,8

Bronnen: 1991-2012: waarnemingen, RR-ADSEI en berekeningen FPB; 2013-2060: Demografische vooruitzichten 2013-2060, FPB-ADSEI

Figuur 9 Levensverwachtingen bij de geboorte voor het Rijk en per gewest



Bronnen: 1991-2012: RR-ADSEI, berekeningen FPB; 2013-2060: Demografische vooruitzichten 2013-2060, FPB-ADSEI

2.1.6. Naturalisaties

Aangezien de Belgische en de buitenlandse populaties verschillende vruchtbaarheidsgraden hebben, heeft de projectie van de naturalisatiegraad een impact op de projectie van het aantal geboorten. Bij hypothese worden de naturalisatiegraden van de buitenlanders die gemiddeld werden waargenomen tijdens de periode 2009-2012 volgens leeftijd, geslacht en arrondissement, constant gehouden tijdens de volledige projectieperiode. Aangezien het verkrijgen van een buitenlandse nationaliteit zeldzaam is op het Belgisch grondgebied, houdt het model daar geen rekening mee.

2.2. Projectie van de bevolking 2013-2060

2.2.1. Algemeen overzicht van de loop van de bevolking

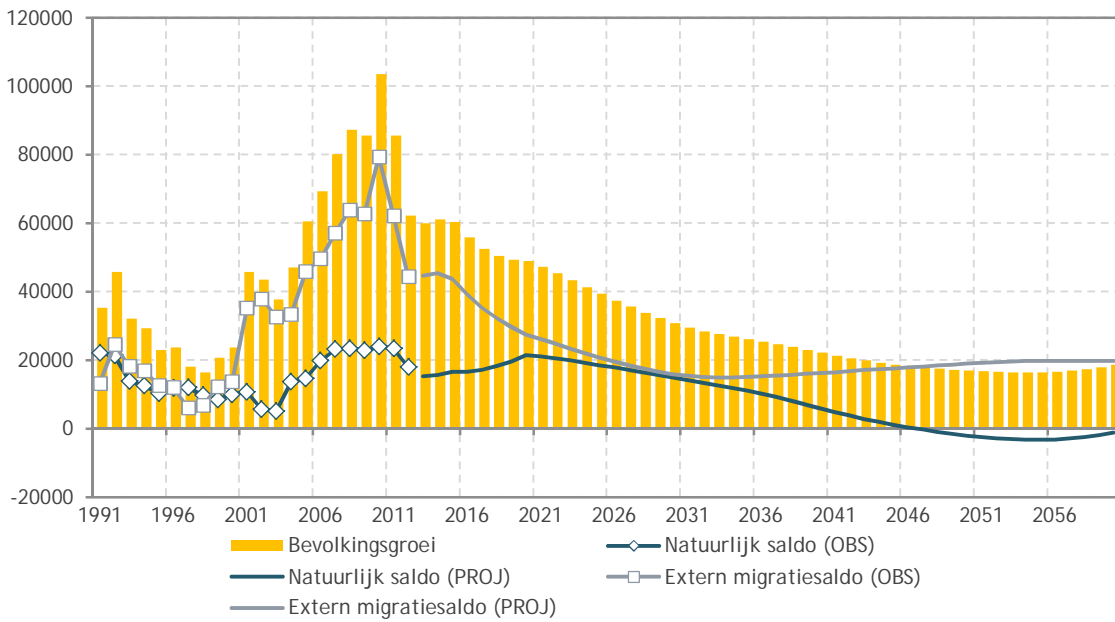
Op basis van de hypothesen die in het vorige deel werden beschreven, stijgt de bevolking op niveau van het Rijk¹³ tegen 2060 met 13% ten opzichte van 2013. Die groei met 1,4 miljoen inwoners wordt verklaard door de evolutie van het sterftecijfer, het geboortecijfer en de internationale migratie (tabel 2). Die loop kan worden samengevat aan de hand van het natuurlijk saldo (de geboorten minus de overlijdens) en het saldo van de externe migraties (de internationale immigraties – de internationale emigraties). Die twee indicatoren worden voorgesteld in figuur 10.

Op lange termijn wordt het natuurlijk saldo gekenmerkt door een neerwaartse evolutie en wordt het zelfs negatief vanaf het einde van de jaren 2040. Die daling is vooral toe te schrijven aan de toename van het aantal overlijdens door het feit dat de babyboomgeneraties hoge leeftijden bereiken. Op lange termijn blijft het aantal geboorten namelijk relatief constant. Het saldo van de externe migraties blijft positief tijdens de volledige projectieperiode. Aangezien dat saldo hoger is dan het natuurlijk saldo, kent de Belgische bevolking bijgevolg een positieve groei over de gehele projectieperiode.

Er moet worden opgemerkt dat op middellange termijn (2015-2020) het natuurlijk saldo stijgt. Die toename is het gevolg van een herstel van de vruchtbaarheid na de daling tijdens de financiële en economische crisisperiode. Er wordt namelijk verondersteld dat de financiële en economische crisis de vruchtbaarheid doet dalen (vooral onder vrouwen jonger dan 30) tot 2015, waarna ze geleidelijk aan het niveau van vóór de crisis zou bereiken.

¹³ Conform de nationale definitie van het officieel bevolkingscijfer (art. 4 van de wet van 24 mei 1994 tot oprichting van het wachtregister) houden deze gegevens geen rekening met de asielzoekers waarvan de aanvraag lopende is en die daartoe ingeschreven zijn in het wachtregister. Er moet echter worden opgemerkt dat verordening nr. 962/2007 van het Europees Parlement en de Raad van 11 juli 2007 voortaan oplegt dat die asielzoekers die op het grondgebied gevestigd zijn, meegeteld moeten worden in het officieel bevolkingscijfer dat aan Eurostat wordt overgemaakt.

Figuur 10 Bevolkingsgroei, natuurlijk saldo en extern migratiesaldo voor België



Bronnen: 1991-2012: RR-ADSEI, berekeningen FPB; 2013-2060: Demografische vooruitzichten 2013-2060, FPB-ADSEI

In de drie gewesten wordt ook een bevolkingsgroei verwacht, zij het in verschillende tempo's: een sterkere groei in het Waals Gewest (+16% in 2060 ten opzichte van 2013, of ongeveer 587 500 bijkomende inwoners) en het Brussels Hoofdstedelijk Gewest (+14% in 2060 ten opzichte van 2013 of ongeveer 165 000 bijkomende inwoners) dan in het Vlaams Gewest (+11% in 2060 ten opzichte van 2013 of ongeveer 675 000 bijkomende inwoners).

Wat de loop van de bevolking betreft, behoudt het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, in tegenstelling tot de overige twee gewesten, een positief natuurlijk saldo over de volledige projectieperiode. Die uiteenlopende evoluties worden verklaard door de verschillende leeftijdsstructuren in de gewesten. De leeftijdsstructuur wordt, onder anderen, beïnvloed door immigratie, in het bijzonder in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest (zie deel 2.2.3).

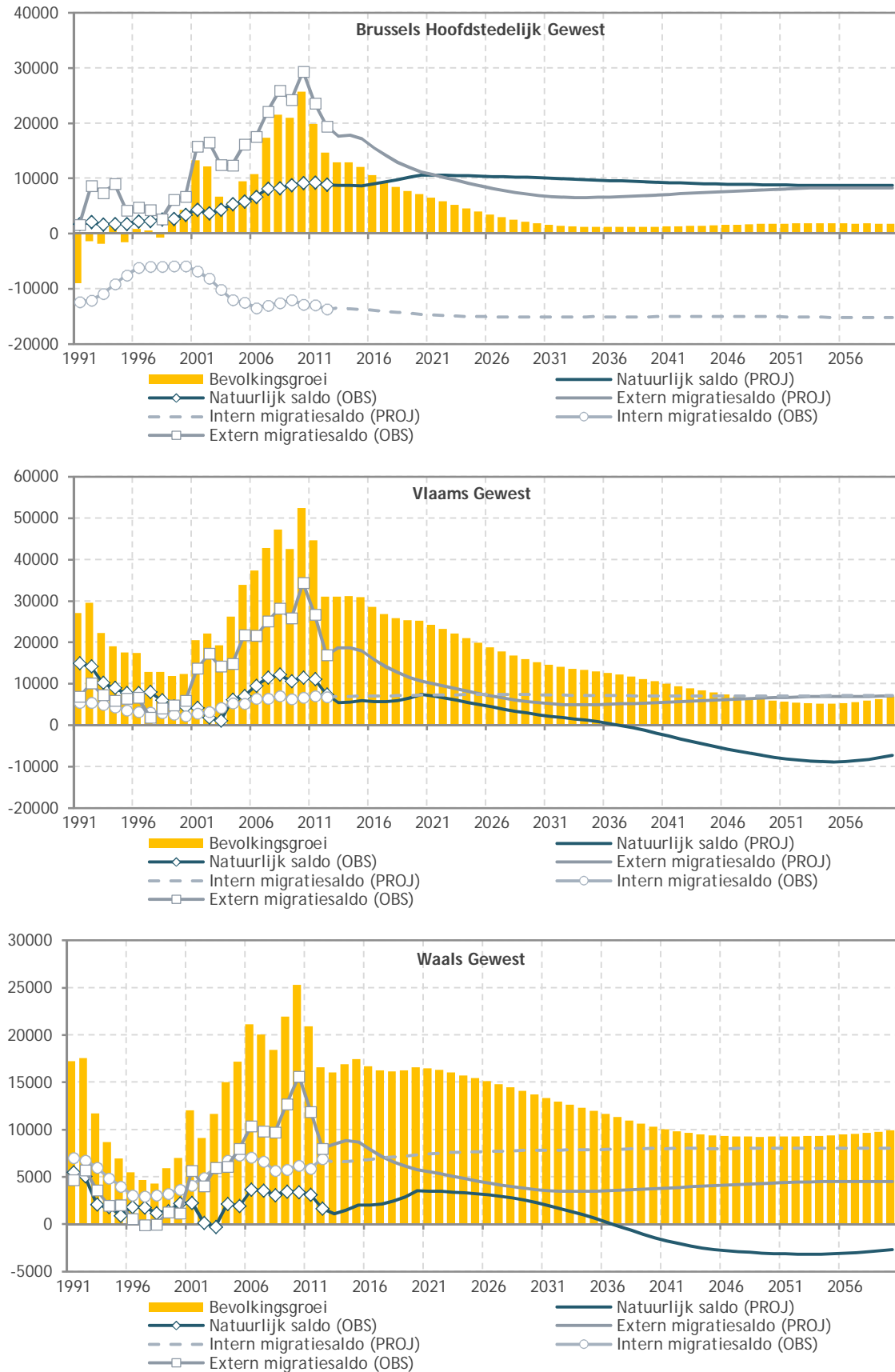
De bevolkingsevolutie op niveau van de gewesten hangt niet alleen af van de evolutie van het natuurlijk saldo en het extern migratiesaldo, maar tevens van het intern migratiesaldo (tussen de gewesten). Op dat vlak onderscheidt het Brussels Hoofdstedelijk Gewest zich ook van de twee gewesten door een negatief saldo tijdens de gehele projectieperiode (kenmerk van stedelijke arrondissementen en van het fenomeen van peri-urbanisatie). De componenten van de bevolkingsgroei worden volgens gewest weergegeven in figuur 11.

Tabel 2 Loop van de bevolking in België, de gewesten en de Duitstalige Gemeenschap tussen 2000 en 2060

	2000	2013	2020	2030	2040	2050	2060	2060/2013
België								
Bevolking op 1 januari	10239085	11099554	11489541	11894652	12161178	12354339	12522884	113
Natuurlijk saldo	9980	15308	21493	14875	5955	-2021	-1224	
Geboorten	114883	125787	133446	129110	131759	133681	133372	
Sterfgevallen	104903	110479	111953	114235	125804	135702	134596	
Intern migratiesaldo	0	0	0	0	0	0	0	
Extern migratiesaldo	13732	44736	27500	15934	16208	19000	19832	
Bevolking op 31 december	10263414	11159603	11538542	11925466	12183345	12371323	12541498	
Brussels Hoofdstedelijk Gewest								
Bevolking op 1 januari	959318	1154635	1228775	1273328	1286727	1301568	1319867	114
Natuurlijk saldo	3413	8773	10600	10107	9317	8830	8705	
Geboorten	13626	18318	19848	19174	18997	19140	19230	
Sterfgevallen	10213	9545	9248	9067	9680	10310	10525	
Intern migratiesaldo	-5861	-13461	-14611	-15137	-15067	-15070	-15206	
Extern migratiesaldo	6741	17613	11157	6892	6996	8008	8312	
Bevolking op 31 december	964405	1167560	1235921	1275190	1287973	1303336	1321678	
Vlaams Gewest								
Bevolking op 1 januari	5940251	6381859	6581826	6787135	6918693	7001177	7057098	111
Natuurlijk saldo	4375	5449	7378	2493	-1926	-7739	-7260	
Geboorten	61877	67766	71591	68447	70526	71312	70629	
Sterfgevallen	57502	62317	64213	65954	72452	79051	77889	
Intern migratiesaldo	2211	6965	7267	7336	7065	7037	7153	
Extern migratiesaldo	5840	18636	10594	5395	5456	6641	6998	
Bevolking op 31 december	5952552	6412909	6607065	6802359	6929288	7007116	7063989	
Waals Gewest (inclusief Duitstalige Gemeenschap)								
Bevolking op 1 januari	3339516	3563060	3678940	3834189	3955758	4051594	4145919	116
Natuurlijk saldo	2192	1086	3515	2275	-1436	-3112	-2669	
Geboorten	39380	39703	42007	41489	42236	43229	43513	
Sterfgevallen	37188	38617	38492	39214	43672	46341	46182	
Intern migratiesaldo	3650	6496	7344	7801	8002	8033	8053	
Extern migratiesaldo	1151	8487	5749	3647	3756	4351	4522	
Bevolking op 31 december	3346457	3579134	3695556	3847917	3966084	4060871	4155831	
Duitstalige Gemeenschap								
Bevolking op 1 januari	70831	76090	77591	78832	79210	79279	79345	104
Natuurlijk saldo	108	-19	1	-82	-134	-191	-185	
Geboorten	761	715	807	750	745	769	747	
Sterfgevallen	653	734	806	832	879	960	932	
Intern migratiesaldo	63	106	104	127	122	120	136	
Extern migratiesaldo	54	146	72	16	37	71	85	
Bevolking op 31 december	71036	76323	77768	78893	79235	79279	79381	

Bronnen: 2000-2012: waarnemingen, RR-ADSEI; 2013-2060: Demografische vooruitzichten 2013-2060, FPB-ADSEI

Figuur 11 Componenten van de bevolkingsgroei volgens gewest
Absolute aantallen



Bronnen: 2000-2012: RR-ADSEI en berekeningen FPB; 2013-2060: Demografische vooruitzichten 2013-2060, FPB-ADSEI

2.2.2. Vitale indicatoren

Tabel 3 toont het gemiddeld aantal kinderen per vrouw en de levensverwachting bij de geboorte en op 65 jaar van mannen en vrouwen voor België en de gewesten. De indicatoren worden berekend volgens de transversale benadering (in tegenstelling tot de longitudinale benadering). Anders gezegd, het gemiddeld aantal kinderen per vrouw in de tabel stemt overeen met het gemiddeld aantal kinderen die een vrouw op de wereld zou zetten indien ze tijdens haar vruchtbare periode de waargenomen vruchtbaarheidsvoorwaarden kent – volgens leeftijd – voor een beschouwd jaar. Op dezelfde manier, is de transversale levensverwachtingen het gemiddeld aantal jaren dat een individu zou leven indien de huidige sterftequotienten zouden behouden blijven. Ter illustratie: de levensverwachting op 90 jaar in 2040 wordt, volgens een transversale benadering, berekend op basis van de overlevingskansen van 90 tot 120 jaar in 2040¹⁴. Volgens longitudinale benadering wordt die levensverwachting berekend op basis van de overlevingskans op 90 jaar in 2040, 91 jaar in 2041 ... en 120 jaar in 2070. De longitudinale levensverwachtingen komen aan bod in hoofdstuk 4.

Aangezien de vruchtbaarheidsgraden op lange termijn per leeftijd – bij hypothese – constant blijven, blijft het gemiddeld aantal kinderen per vrouw ook stabiel. De verwachte lichte afname tussen 2020 (1,84 kinderen per vrouw) en 2060 (1,83 kinderen per vrouw) in het Rijk wordt verklaard door een kleiner aandeel buitenlandse vrouwen en niet door een daling van de vruchtbaarheid van de Belgische of buitenlandse vrouwen. Op korte termijn blijft het aantal kinderen per vrouw relatief stabiel (1,76 kinderen per vrouw in 2013 in het Rijk), gelet op de impact van de financiële en economische crisis.

¹⁴ In de veronderstelling dat de overlevingskans op 120 jaar nul is.

Tabel 3 Vitale indicatoren voor België, de gewesten en de Duitstalige Gemeenschap tussen 2000 en 2060

	2000	2013	2020	2030	2040	2050	2060
België							
Gemiddeld aantal kinderen per vrouw	1,64	1,76	1,84	1,84	1,84	1,83	1,83
Levensverwachting bij de geboorte - Mannen (jaren)	74,58	78,00	79,51	81,45	83,19	84,72	86,11
Levensverwachting bij de geboorte - Vrouwen (jaren)	80,92	83,10	84,08	85,33	86,49	87,53	88,47
Levensverwachting op 65 jaar - Mannen (jaren)	15,91	18,06	19,14	20,57	21,87	23,04	24,09
Levensverwachting op 65 jaar - Vrouwen (jaren)	20,06	21,45	22,23	23,28	24,24	25,12	25,95
Brussels Hoofdstedelijk Gewest							
Gemiddeld aantal kinderen per vrouw	1,94	1,89	2,03	2,03	2,03	2,03	2,02
Levensverwachting bij de geboorte - Mannen (jaren)	74,62	77,80	79,20	81,00	82,62	84,08	85,43
Levensverwachting bij de geboorte - Vrouwen (jaren)	80,89	82,60	83,39	84,41	85,36	86,23	87,05
Levensverwachting op 65 jaar - Mannen (jaren)	16,05	17,81	18,67	19,87	21,01	22,08	23,07
Levensverwachting op 65 jaar - Vrouwen (jaren)	20,40	21,21	21,70	22,39	23,05	23,69	24,32
Vlaams Gewest							
Gemiddeld aantal kinderen per vrouw	1,54	1,72	1,80	1,80	1,80	1,79	1,79
Levensverwachting bij de geboorte - Mannen (jaren)	75,51	79,04	80,62	82,63	84,43	85,98	87,37
Levensverwachting bij de geboorte - Vrouwen (jaren)	81,43	83,79	84,86	86,23	87,48	88,60	89,60
Levensverwachting op 65 jaar - Mannen (jaren)	16,32	18,54	19,67	21,14	22,46	23,65	24,69
Levensverwachting op 65 jaar - Vrouwen (jaren)	20,37	21,88	22,75	23,89	24,93	25,87	26,72
Waals Gewest (inclusief Duitstalige Gemeenschap)							
Gemiddeld aantal kinderen per vrouw	1,73	1,79	1,84	1,84	1,83	1,83	1,83
Levensverwachting bij de geboorte - Mannen (jaren)	72,91	76,09	77,52	79,41	81,14	82,72	84,15
Levensverwachting bij de geboorte - Vrouwen (jaren)	80,03	81,99	82,86	83,99	85,04	86,06	86,95
Levensverwachting op 65 jaar - Mannen (jaren)	15,13	17,16	18,21	19,63	20,94	22,15	23,26
Levensverwachting op 65 jaar - Vrouwen (jaren)	19,43	20,70	21,42	22,40	23,32	24,19	25,03
Duitstalige Gemeenschap							
Gemiddeld aantal kinderen per vrouw	1,35	1,72	1,82	1,79	1,79	1,78	1,77
Levensverwachting bij de geboorte - Mannen (jaren)	75,15	78,55	79,84	81,30	82,99	84,56	85,95
Levensverwachting bij de geboorte - Vrouwen (jaren)	81,05	83,18	84,02	85,09	86,07	87,12	88,03
Levensverwachting op 65 jaar - Mannen (jaren)	16,05	18,18	19,22	20,72	21,96	22,96	24,27
Levensverwachting op 65 jaar - Vrouwen (jaren)	20,16	21,32	22,00	22,92	23,83	24,56	25,39

Bronnen: 2000-2012: waarnemingen, RR-ADSEI; 2013-2060: Demografische vooruitzichten 2013-2060, FPB-ADSEI

2.2.3. Leeftijdsstructuur van de bevolking

Verschillende indicatoren kunnen een voorstelling geven van de leeftijdsstructuur en de evolutie van een bevolking, waaronder de gemiddelde leeftijd van de bevolking, het aandeel van verschillende leeftijdsgroepen in de bevolking, de afhankelijkheidscoëfficiënt van de ouderen of het aantal actieve personen (15-64) per oudere persoon (65+). Al deze indicatoren samen en hun evolutie tegen 2060 worden weergegeven in tabel 4 voor het Rijk, de gewesten en de Duitstalige Gemeenschap.

Uit de tabel blijkt dat de Belgische bevolking vergrijsd van gemiddeld 41 jaar in 2013 tot 44 jaar in 2060. Daardoor daalt het aandeel van de personen jonger dan 65 jaar tegen 2060 en stijgt het aandeel van de 65-plussers. Meer bepaald nemen de aandelen van de 0-14-jarigen en de 15-64-jarigen af van respectievelijk 17% in 2013 tot 16,4% in 2060 en van 65% tot 58%, terwijl het aandeel 65-plussers toeneemt van 18% in 2013 tot 26% in 2060. De afhankelijkheidscoëfficiënt van de ouderen stijgt bijgevolg aanzienlijk (van 27% in 2013 tot 45% in 2060) en het aantal actieve personen per oudere daalt (van 3,7 in 2013 tot 2,2

in 2060). Die evoluties worden verklaard door de stagnering van het aantal geboorten, het feit dat de babyboomgeneraties hogere leeftijden bereiken, de stijgende levensverwachting en de vertraging van de internationale immigraties die voornamelijk betrekking hebben op personen op arbeidsleeftijd met hun kinderen.

Tabel 4 Leeftijdsstructuur van de bevolking in België, de gewesten en de Duitstalige Gemeenschap

	2000	2013	2020	2030	2040	2050	2060
België							
Totale bevolking (in duizend)	10239,1	11099,6	11489,5	11894,7	12161,2	12354,3	12522,9
0-14 (%)	17,6	17,0	17,2	16,9	16,4	16,4	16,4
15-64 (%)	65,6	65,4	63,6	60,5	58,7	58,2	57,9
65+ (%)	16,8	17,7	19,2	22,6	24,8	25,4	25,8
85+ (%)	1,8	2,4	2,8	3,0	4,3	5,7	6,1
Gemiddelde leeftijd	39,6	41,1	41,7	42,8	43,9	44,3	44,5
Afh. van de ouderen (65+)/(15-64)	25,5	27,0	30,2	37,3	42,3	43,6	44,5
Actieven per oudere (15-64)/(65+)	3,9	3,7	3,3	2,7	2,4	2,3	2,2
Brussels Hoofdstedelijk Gewest							
Totale bevolking (in duizend)	959,3	1154,6	1228,8	1273,3	1286,7	1301,6	1319,9
0-14 (%)	17,8	19,4	20,1	19,9	19,3	19,0	18,9
15-64 (%)	65,4	67,2	66,6	65,3	63,9	62,9	62,3
65+ (%)	16,8	13,4	13,3	14,8	16,8	18,1	18,7
85+ (%)	2,4	2,2	2,1	2,1	2,7	3,5	3,9
Gemiddelde leeftijd	39,1	37,4	37,4	38,1	39,1	39,7	40,0
Afh. van de ouderen (65+)/(15-64)	25,6	19,9	19,9	22,7	26,4	28,8	30,0
Actieven per oudere (15-64)/(65+)	3,9	5,0	5,0	4,4	3,8	3,5	3,3
Vlaams Gewest							
Totale bevolking (in duizend)	5940,3	6381,9	6581,8	6787,1	6918,7	7001,2	7057,1
0-14 (%)	17,0	16,2	16,5	16,2	15,7	15,8	15,8
15-64 (%)	66,2	65,0	63,0	59,4	57,5	56,9	56,8
65+ (%)	16,7	18,8	20,5	24,4	26,8	27,3	27,4
85+ (%)	1,8	2,5	3,0	3,4	4,8	6,4	6,8
Gemiddelde leeftijd	40,0	42,0	42,8	43,9	45,0	45,4	45,5
Afh. van de ouderen (65+)/(15-64)	25,3	28,9	32,6	41,0	46,5	47,9	48,3
Actieven per oudere (15-64)/(65+)	4,0	3,5	3,1	2,4	2,2	2,1	2,1
Waals Gewest (inclusief Duitstalige Gemeenschap)							
Totale bevolking (in duizend)	3339,5	3563,1	3678,9	3834,2	3955,8	4051,6	4145,9
0-14 (%)	18,6	17,6	17,5	17,2	16,8	16,7	16,6
15-64 (%)	64,6	65,4	63,7	60,8	59,2	58,8	58,3
65+ (%)	16,8	17,0	18,7	22,0	24,1	24,5	25,2
85+ (%)	1,8	2,4	2,6	2,6	4,0	5,2	5,6
Gemiddelde leeftijd	39,3	40,6	41,3	42,4	43,4	43,9	44,2
Afh. van de ouderen (65+)/(15-64)	26,0	25,9	29,4	36,1	40,7	41,6	43,2
Actieven per oudere (15-64)/(65+)	3,9	3,9	3,4	2,8	2,5	2,4	2,3
Duitstalige Gemeenschap							
Totale bevolking (in duizend)	70,8	76,1	77,6	78,8	79,2	79,3	79,3
0-14 (%)	18,9	15,8	15,9	16,2	15,4	15,5	15,7
15-64 (%)	65,3	66,1	64,0	59,1	57,2	57,5	56,9
65+ (%)	15,8	18,1	20,1	24,6	27,4	27,0	27,3
85+ (%)	1,5	2,1	2,8	3,4	4,4	6,3	6,6
Gemiddelde leeftijd	39,3	41,9	43,0	44,1	45,3	45,7	45,6
Afh. van de ouderen (65+)/(15-64)	24,2	27,4	31,4	41,6	47,9	47,0	48,0
Actieven per oudere (15-64)/(65+)	4,1	3,6	3,2	2,4	2,1	2,1	2,1

Bronnen: 2000-2013: waarnemingen, RR-ADSEI; 2014-2060: Demografische vooruitzichten 2013-2060, FPB-ADSEI

De tabel toont eveneens de verschillen op regionaal niveau, met vooral een jongere bevolking in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest en sterkere vergrijzing in het Vlaams Gewest. De regionale verschillen blijken duidelijk uit de analyse van de leeftijdspiramiden die een overzicht geven van de leeftijdsstructuur van de drie gewesten (figuur 12). Zo is het aandeel actieve jongeren (20-40 jaar) en kinderen (0-10 jaar) relatief groter in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. Die specifieke vorm van de Brusselse leeftijdspiramide is vooral toe te schrijven aan immigratie. Aangezien de immigraties vertragen tegen 2060, wordt de piramidevorm ietwat afgevlakt. De vergrijzing in het Vlaams Gewest, alsook in het Waals Gewest, wordt gekenmerkt door een verbreding van de top van de piramide tegen 2060. De leeftijdspiramide krijgt geleidelijk aan de vorm van een rechthoek, wat typisch is voor een vergrijzende bevolking.

Tabel 5 geeft een beknopt cijfermatig overzicht van de omvang van de vergrijzing op niveau van de gewesten. Tegen 2060 rekt de projectie, in vergelijking met de cijfers van 2013, op een stijging met meer dan 734 000 65-plussers (+61%) in het Vlaams Gewest, 439 000 (+72%) in het Waals Gewest en 92 000 (+60%) in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. De evoluties zijn duidelijk minder uitgesproken voor de personen jonger dan 65 jaar. Het Vlaams Gewest noteert zelfs een daling van zijn bevolking op actieve leeftijd (15-64 jaar) tegen 2060 en een groei van de bevolking tussen 0 en 14 jaar die lager is dan in de twee andere gewesten, wat de sterkere vergrijzing in het Vlaams Gewest verklaart.

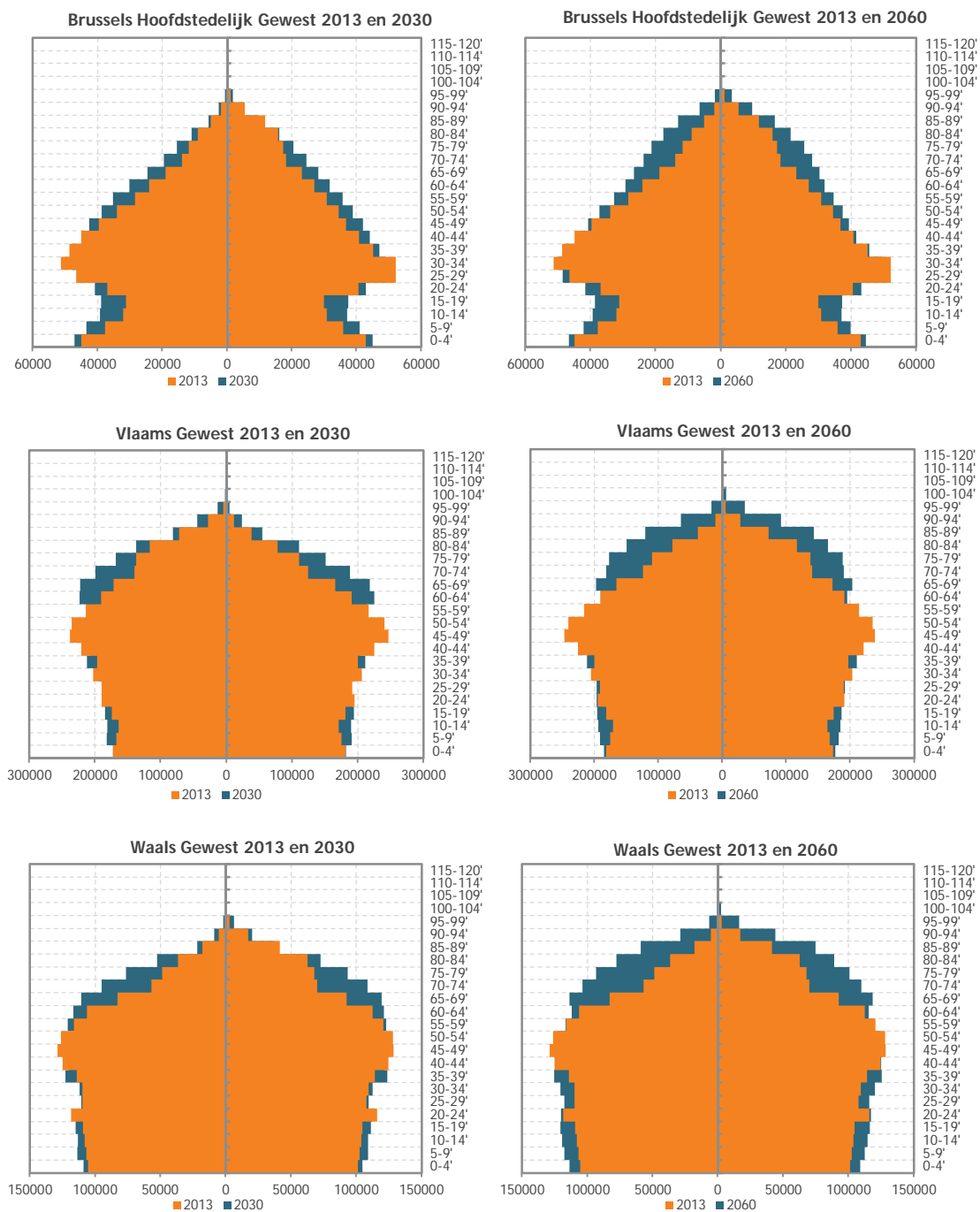
Tabel 5 Evolutie van de bevolking per leeftijdsgroep in de drie gewesten

	2013 Aantallen	2013-2030		2013-2060	
		Bijkomende aantallen	Groeivoet	Bijkomende aantallen	Groeivoet
Brussels Hoofdstedelijk Gewest					
0-14	224468	28650	12,8%	25503	11,4%
15-64	775983	55252	7,1%	46822	6,0%
65+	154184	34791	22,6%	92907	60,3%
Vlaams Gewest					
0-14	1032207	67035	6,5%	81437	7,9%
15-64	4148687	-115592	-2,8%	-140587	-3,4%
65+	1200965	453833	37,8%	734389	61,1%
Waals Gewest					
0-14	628081	32086	5,1%	59730	9,5%
15-64	2331003	719	0,0%	84061	3,6%
65+	603976	238324	39,5%	439068	72,7%

Bronnen: 2000-2013: waarnemingen, RR-ADSEI; 2014-2060, Demografische vooruitzichten 2013-2060, FPB-ADSEI

Figuur 12 Leeftijdspiramiden van de gewesten voor 2013, 2030 en 2060

Aantallen



Bronnen: 2013: waarnemingen, RR-ADSEI; 2030 en 2060: Demografische vooruitzichten 2013-2060, FPB-ADSEI
 Opmerking: bij conventie worden de mannen links en de vrouwen rechts weergegeven.

3. De huishoudensvooruitzichten 2013-2060

3.1. Algemeen kader en methodologisch overzicht

Sinds verschillende jaren maken de ADSEI en het FPB jaarlijks bevolkingsvooruitzichten voor België op niveau van de arrondissementen. Verschillende federale instellingen (waaronder het FPB) doen een beroep op die vooruitzichten, bijvoorbeeld als verklarende variabelen in tal van projectiemodellen voor de korte, middellange of lange termijn (vooruitzichten m.b.t. de economie, gezondheidszorg op lange termijn, energie, transport...), alsook voor projecten of specifieke vragen. Sinds verschillende jaren wordt de vraag naar een demografische projectie op niveau van de huishoudens steeds groter. Inzicht in die dimensie van de bevolking is immers bijzonder nuttig voor verschillende aspecten van het sociale leven (bijvoorbeeld het stijgend aantal eenoudergezinnen – dikwijls alleenstaande vrouwen – of eenpersoonsgezinnen – dikwijls ouderen – die mogelijk armoedeproblemen of een gebrek aan steun ondervinden) en het economische leven (impact op huisvesting, transport, mobiliteit, consumptie, fiscaliteit...). De in dit document voorgestelde projectie is het resultaat van de eerste oefening huishoudensvooruitzichten tegen 2060 door het FPB in het kader van de conventie tussen de ADSEI en het FPB.

Dit deel geeft een algemeen overzicht van de methodologie teneinde de resultaten van de projectie die in het volgende hoofdstuk worden voorgesteld beter te kunnen interpreteren. Daarnaast zal in de komende maanden een Working Paper verschijnen die de methodologie in detail beschrijft¹⁵.

De huishoudensvooruitzichten hebben als uitgangspunt de bevolkingsvooruitzichten die in het voorgaande hoofdstuk werden voorgesteld. Aan elke groep individuen (volgens leeftijd, geslacht en arrondissement) wordt een lidmaatschapsgraad tot een positie binnen het huishouden verbonden. De posities binnen het huishouden (tabel 6) worden bepaald volgens de feitelijke situatie van de individuen (verschillende samenlevingsvormen).

Tabel 6 Beschrijving van de posities binnen het huishouden

	Beschrijving
1	SING Alleenstaand (alleenwonend)
2	MAR0 Gehuwd zonder kind
3	MAR+ Gehuwd met kind(eren)
4	CMAR+ Kind van een gehuwd koppel
5	UNM0 Ongehuwd samenwonend zonder kind
6	UNM+ Ongehuwd samenwonend met kind(eren)
7	CUNM+ Kind van ongehuwd samenwonenden
8	H1PA Gezinshoofd van een eenoudergezin
9	C1PA Kind in een eenoudergezin
10	NFRA Samenwonend - volwassenen - zonder bloedverwantschap met de individuen van groep 2, 3, 5, 6 of 8
11	OTHR Overige (samenwonende volwassenen - zonder feitelijke of wettelijke samenwoning, gezinnen met verschillende gezinskernen...)
12	COLL Lid van een collectief gezin (rusthuizen, kloosters, internaten...)

¹⁵ De in de methodologie geïnteresseerde lezer kan al kennismaken van het volgende document dat beschikbaar is op de website van het Federaal Planbureau: A household projection model for Belgium based on individual household membership rates. Deze paper werd voorgesteld in het kader van een colloquium over bevolkingsvooruitzichten georganiseerd door EUROSTAT en UNECE in oktober 2013 (http://www.plan.be/admin/uploaded/201312061323270.sp131029_paper.pdf).

In de projectie wordt het aantal individuen verbonden aan een positie p (volgens leeftijd, geslacht, arrondissement en jaar) verkregen door de bevolking (volgens leeftijd, geslacht, arrondissement en jaar) te vermenigvuldigen met een lidmaatschapsgraad tot positie p (volgens leeftijd, geslacht, arrondissement en jaar). De belangrijkste hypothese berust dus op de toekomstige evolutie van de lidmaatschapsgraden tot een positie p binnen het huishouden (zie deel 3.2). Het aantal huishoudens per gezinstype (tabel 7) wordt dus afgeleid van het aantal individuen per positie binnen het huishouden. Per definitie stemt het aantal alleenstaande huishoudens overeen met het aantal alleenstaanden. Het aantal huishoudens met een gehuwd of samenwonend koppel met of zonder kinderen wordt verkregen door het aantal gehuwde of samenwonende individuen, met of zonder kinderen, te halveren. Het aantal eenoudergezinnen stemt overeen met het aantal gezinshoofden van eenoudergezinnen. Het aantal "overige" gezinstypes, ten slotte, wordt verkregen door het totaal aantal "andere" individuen te delen door het gemiddeld aantal geobserveerd individuen in dat gezinstype.

Tabel 7 Beschrijving van de gezinstypes

		Beschrijving
1	SING	Alleenstaand (alleenwonend)
2	MARO	Gehuwd zonder kind
3	MAR+	Gehuwd met kind(eren)
4	UNMO	Ongehuwd samenwonende zonder kind
5	UNM+	Ongehuwd samenwonende met kind(eren)
6	1PA	Eenoudergezinnen
7	OTHR	Overige gezinstypes
8	COLL	Collectieve gezinnen (rusthuizen, kloosters, internaten...)

De huishoudensvooruitzichten spitsten zich toe op de particuliere huishoudens (op basis van de individuen verbonden aan posities 1 tot 11). Bijgevolg moeten die gebaseerd zijn op de bevolkingsvooruitzichten waarvan de individuen in collectieve huishoudens worden afgetrokken. Daarvoor is dus een projectie van het aantal individuen in collectieve huishoudens nodig. Het volgende deel toont tevens de hypothese inzake de toekomstige evolutie van de individuen in collectieve huishoudens.

3.2. Hypothesen

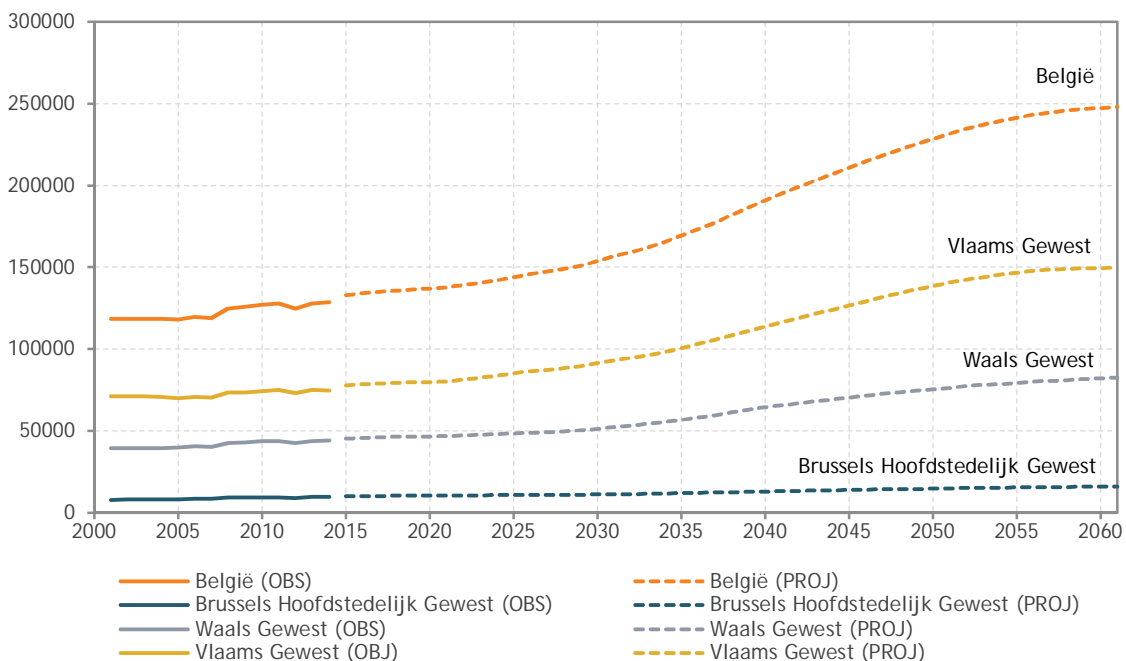
De projectie van de lidmaatschapsgraden tot een positie binnen een gezin (volgens leeftijd, geslacht, arrondissement en jaar) veronderstelt de voortzetting van de recente historische evolutie. De historische gegevens, met inbegrip van de positie van elk individu binnen het huishouden, zijn afkomstig van het Rijksregister voor de periode 1991-2013. Om de raming te beperken tot de recente trend, houdt ze enkel rekening met de periode 2000-2013. Op lange termijn wordt een verzadigingseffect geïntroduceerd, waardoor de trend geleidelijk aan wordt getemperd, zij het opwaarts of neerwaarts. Aangezien de gegevens afkomstig zijn van het Rijksregister, stemt het begrip huishouden overeen met de bewoner of de bewoners van eenzelfde woning, die geïdentificeerd wordt op basis van het officiële verblijfsadres.

Wat betreft de projectie van de individuen in collectieve huishoudens, gaat deze oefening uit van een voortzetting van de historische evolutie van de lidmaatschapsgraden tot een collectief huishouden (volgens leeftijd, geslacht en arrondissement) tot 2020. Voor de periode 2021-2060 worden die graden

constant gehouden op de voor 2020 geprojecteerde niveaus. Die hypothese wordt verantwoord door het feit dat het aantal individuen in collectieve huishoudens niet alleen afhankelijk is van de vraag maar tevens van het aanbod, en in het bijzonder van het aantal beschikbare bedden in rust- en verzorgingshuizen. Tijdens de afgelopen tien jaren heeft het beleid getracht het aantal beschikbare bedden in rust- en verzorgingstehuizen te beperken en oudere personen zo lang mogelijk thuis te houden, waardoor informele zorg in omvang is toegenomen. Het is niet eenvoudig te voorzien in welke mate die politieke wil in de toekomst behouden of zelfs versterkt kan worden, en al helemaal niet de gevolgen ervan te kwantificeren. Aan de vraagzijde is de bevolkingsevolutie volgens leeftijd en geslacht ongetwijfeld een belangrijke determinant. Wanneer het echter gaat om het aantal personen in rust- of verzorgingstehuizen, spelen ook andere factoren, zoals de evolutie van de levensverwachting bij goede gezondheid of de medische vooruitgang. De keuze die hier werd gemaakt – de voorzetting tot 2020 van de lidmaatschapsgraden tot een collectief gezin van het laatste decennium en daarna het behoud van de niveau in 2020 – weerspiegelt die onzekerheden.

De vergrijzing van de bevolking leidt, samen met een constante lidmaatschapsgraad tot collectieve huishoudens op lange termijn, tot een belangrijke groei van het aantal individuen in collectieve huishoudens tegen 2060 (figuur 13). De groeiversnelling vanaf 2030 wordt verklaard door het feit dat de babyboomgeneraties de leeftijd van 85 jaar beginnen te bereiken in 2030 en dergelijke leeftijden worden geassocieerd met een hoge lidmaatschapsgraad tot collectieve huishoudens. Vanuit economisch en sociaal oogmerk kan die evolutie worden beschouwd als moeilijk houdbaar. De hypothese heeft niettemin als voordeel dat ze de omvang van de toekomstige uitdagingen inzake de omkadering van ouderen belicht.

Figuur 13 Evolutie van het aantal individuen in collectieve huishoudens



Bronnen: 2000-2013: RR-ADSEI en berekeningen FPB; 2014-2060: Demografische vooruitzichten 2013-2060, FPB-ADSEI

3.3. Projectie van de particuliere huishoudens 2013-2060

Dit deel toont de voornaamste resultaten van de huishoudensvoorzichten 2013-2060, namelijk de evolutie van de verdeling van de individuen volgens positie binnen een huishouden, de projectie van het aantal huishoudens per gezinstype en de evolutie van de gemiddelde gezinsgrootte. Met het oog op duidelijkheid hebben de resultaten in dit deel enkel betrekking op het Rijk en de drie gewesten.

3.3.1. Projectie van de individuen volgens positie binnen het huishouden

De projectie van de individuen volgens positie binnen het huishouden wordt samengevat in tabellen die per jaar de opsplitsing van de individuen volgens positie binnen het huishouden en de leeftijd weergeven voor het Rijk. De tabellen tonen de cijfers voor de jaren 2013 (tabel 8), 2030 (tabel 9) en 2060 (tabel 10). Ze hebben het voordeel dat ze een algemeen overzicht geven van de leeftijdsschijven van de individuen. Zoals reeds werd aangehaald in het methodologisch overzicht, vormt de projectie van de individuen volgens positie binnen het huishouden een essentiële stap in het bepalen van de evolutie van het aantal huishoudens per gezinstype. Dit deel toont slechts enkele globale resultaten die zouden moeten bijdragen tot een correcte interpretatie van de evoluties uit het volgende deel dat betrekking heeft op huishoudens en niet op individuen.

Voor het jaar 2013 (laatste waargenomen jaar op 1 januari) zijn de individuen tussen 0 en 19 jaar in het merendeel van de gevallen kinderen binnen een gehuwd (53 à 63% volgens leeftijd) of samenwonend (9 à 30% volgens leeftijd) koppel. Het aandeel kinderen binnen eenoudergezinnen is tevens belangrijk (12 à 14% volgens leeftijd). De opsplitsing van de individuen in de leeftijdscategorie 20-29 jaar volgens positie binnen het huishouden is aanzienlijk meer versnipperd. Die leeftijdperiode gaat gepaard met belangrijke veranderingen in de posities binnen het huishouden (einde scholingsfase, instroom in de arbeidswereld, vorming van koppels...). Voor de leeftijdsschijven tussen 30 en 49 jaar zijn de aandelen van de individuen in een (gehuwd of samenwonend) koppel met kind(eren) of gezinshoofden van eenoudergezinnen van groter belang. Na de leeftijd van 50 jaar zijn de meest voorkomende posities de alleenstaanden en de gehuwd koppels zonder kinderen (kinderen hebben het ouderlijk huis verlaten). Vanaf de leeftijd van 85 jaar wordt het aandeel van de individuen in collectieve huishoudens veel belangrijker (16% in de schijf 85-89 jaar en 31% in de schijf 90 jaar en ouder).

In de projectie evolueert die opsplitsing naargelang de lidmaatschapsgraden tot een positie binnen het huishouden. Die evoluties weerspiegelen een voortzetting (bij hypothese) van de evolutie van de samenlevingsvormen die sinds verscheidene jaren wordt waargenomen, met name een terugval van het aantal gehuwde individuen en van het aantal kinderen binnen een gehuwd koppel ten gunste van een toename van het aantal (wettelijk of feitelijk) samenwonenden en kinderen binnen een samenwonend koppel, een toename van het aantal individuen binnen een eenoudergezin (als gevolg van het toenemend aantal scheidingen) en een toename van het aantal alleenstaanden (als gevolg van de vergrijzing, het toenemend aantal scheidingen en de latere leeftijd waarop individuen trouwen of gaan samenwonen).

Tabel 8 Opsplitsing van de bevolking volgens leeftijd en positie binnen het huishouden in België (1/01/2013)
In %

	SING	MARO	MAR+	CMAR+	UNMO	UNM+	CUNM+	H1PA	C1PA	NFR	OTH	COLL	
0-4 jaar	0,0	0,0	0,0	53,2	0,0	0,0	30,2	0,0	11,9	4,2	0,5	0,0	100,0
5-9 jaar	0,0	0,0	0,0	60,0	0,0	0,0	20,3	0,0	17,1	2,3	0,3	0,0	100,0
10-14 jaar	0,0	0,0	0,0	62,9	0,0	0,0	13,8	0,0	21,2	1,6	0,4	0,1	100,0
15-19 jaar	1,0	0,0	0,0	62,5	0,4	0,2	9,4	0,1	23,7	1,9	0,6	0,2	100,0
20-24 jaar	9,1	1,8	1,9	47,7	7,6	3,0	4,8	1,1	17,3	2,9	2,5	0,3	100,0
25-29 jaar	17,6	6,5	13,0	17,7	17,0	11,2	1,3	2,8	6,3	2,6	3,5	0,4	100,0
30-34 jaar	16,4	5,6	31,2	6,2	9,6	18,8	0,4	4,9	2,6	1,7	2,3	0,3	100,0
35-39 jaar	14,4	4,2	42,4	3,3	5,4	17,9	0,2	7,2	2,0	1,2	1,8	0,3	100,0
40-44 jaar	13,6	4,9	47,9	2,3	4,3	13,1	0,1	9,1	1,9	0,9	1,5	0,3	100,0
45-49 jaar	14,3	8,0	49,1	1,5	4,3	8,3	0,1	9,8	2,1	0,8	1,4	0,4	100,0
50-54 jaar	15,9	18,3	42,2	0,9	4,9	4,8	0,0	8,3	1,9	0,8	1,5	0,4	100,0
55-59 jaar	18,6	36,3	27,2	0,4	5,1	2,4	0,0	5,5	1,5	1,0	1,5	0,5	100,0
60-64 jaar	20,5	51,0	15,1	0,1	4,6	1,1	0,0	3,3	0,8	1,2	1,5	0,7	100,0
65-69 jaar	21,7	57,7	9,3	0,0	4,1	0,6	0,0	2,6	0,3	1,4	1,5	0,9	100,0
70-74 jaar	24,7	56,8	7,1	0,0	3,3	0,3	0,0	2,9	0,1	1,7	1,6	1,6	100,0
75-79 jaar	30,3	51,1	5,5	0,0	2,5	0,2	0,0	3,7	0,0	1,9	1,8	3,0	100,0
80-84 jaar	38,8	39,5	3,8	0,0	1,8	0,1	0,0	4,7	0,0	2,2	2,2	6,9	100,0
85-89 jaar	44,9	24,8	2,2	0,0	1,3	0,1	0,0	5,3	0,0	3,0	2,6	15,8	100,0
90 jaar en meer	43,0	11,1	1,0	0,0	0,7	0,1	0,0	5,4	0,0	4,6	3,3	30,9	100,0
Totaal	14,6	17,3	19,5	18,6	4,6	5,5	4,6	4,2	6,5	1,8	1,6	1,2	100,0

Bronnen: RR-ADSEI, berekeningen FPB

Ter illustratie: het aantal individuen tussen 15 en 19 jaar die leven binnen een eenoudergezin bedraagt 23,7% in 2013 en stijgt tot 28,4% in 2030 en 34,7% in 2060. Het aantal gehuwden met kind(eren) in de leeftijdscategorie 40-44 jaar bedraagt 47,9% in 2013 en daalt tot 41,1% in 2030 en 30,9% in 2060. Die neerwaartse evolutie wordt gecompenseerd door een stijging van het aantal samenwonenden met kind(eren) van 13,1% in 2013 tot 15,2% in 2030 en 20,1% in 2060. Daarnaast moet ook worden gewezen op de evolutie van het aantal alleenstaanden en gehuwden zonder kinderen tussen 75 en 84 jaar. Het aandeel van de alleenstaanden in die leeftijdscategorie neemt af tegen 2060, ten gunste van dat van de gehuwden zonder kinderen. Die ontwikkeling wordt voornamelijk verklaard door de hogere levensverwachting die koppels in staat stelt langer met zijn tweeën samen te leven.

Tabel 9 Opsplitsing van de bevolking volgens leeftijd en positie binnen het huishouden in België (2030)
In %

	SING	MARO	MAR+	CMAR+	UNMO	UNM+	CUNM+	H1PA	C1PA	NFR	OTH	COLL	
0-4 jaar	0,0	0,0	0,0	44,9	0,0	0,0	37,2	0,0	12,9	4,5	0,5	0,0	100,0
5-9 jaar	0,0	0,0	0,0	54,5	0,0	0,0	23,4	0,0	19,1	2,5	0,4	0,1	100,0
10-14 jaar	0,0	0,0	0,0	56,2	0,0	0,0	16,3	0,0	25,1	1,9	0,5	0,1	100,0
15-19 jaar	1,0	0,0	0,0	55,8	0,3	0,2	11,2	0,1	28,4	2,1	0,7	0,1	100,0
20-24 jaar	9,8	1,2	1,5	42,4	7,9	3,4	5,4	1,2	20,8	3,3	2,8	0,3	100,0
25-29 jaar	19,4	4,2	9,1	15,8	19,1	13,7	1,4	2,9	7,2	2,9	3,8	0,4	100,0
30-34 jaar	19,0	3,2	24,1	5,5	11,7	23,6	0,4	5,1	2,4	1,9	2,6	0,3	100,0
35-39 jaar	16,7	2,9	36,8	3,1	6,5	20,9	0,2	8,0	1,4	1,2	1,9	0,3	100,0
40-44 jaar	16,7	3,7	41,1	2,4	5,2	15,2	0,1	10,9	1,7	0,9	1,7	0,3	100,0
45-49 jaar	18,1	3,9	43,4	1,8	5,3	9,9	0,1	12,3	2,2	0,9	1,7	0,4	100,0
50-54 jaar	19,8	10,6	41,8	1,0	5,9	5,6	0,0	10,0	2,1	1,0	1,7	0,5	100,0
55-59 jaar	23,9	28,9	26,5	0,4	5,9	2,7	0,0	6,4	1,7	1,2	1,7	0,6	100,0
60-64 jaar	25,4	48,8	11,8	0,1	5,2	1,2	0,0	3,1	1,0	1,3	1,5	0,6	100,0
65-69 jaar	25,2	57,0	6,6	0,0	4,5	0,6	0,0	2,0	0,3	1,6	1,4	0,9	100,0
70-74 jaar	24,8	58,6	5,8	0,0	3,6	0,3	0,0	2,2	0,1	1,8	1,3	1,5	100,0
75-79 jaar	27,3	55,5	5,5	0,0	2,7	0,2	0,0	3,1	0,0	1,6	1,4	2,6	100,0
80-84 jaar	36,9	43,2	3,9	0,0	1,9	0,1	0,0	4,4	0,0	1,6	1,8	6,1	100,0
85-89 jaar	44,8	28,6	2,6	0,0	1,4	0,1	0,0	5,4	0,0	1,3	2,0	13,7	100,0
90 jaar en ouder	43,8	13,3	1,2	0,0	0,8	0,1	0,0	5,3	0,0	2,1	2,7	30,6	100,0
Totaal	17,1	18,0	15,7	16,2	5,1	6,0	5,4	4,4	7,3	1,9	1,6	1,3	100,0

Bron: Demografische vooruitzichten 2013-2060, FPB-ADSEI

Tabel 10 Opsplitsing van de bevolking volgens leeftijd en positie binnen het huishouden in België (2060)
In %

	SING	MARO	MAR+	CMAR+	UNMO	UNM+	CUNM+	H1PA	C1PA	NFR	OTH	COLL	
0-4 jaar	0,0	0,0	0,0	36,8	0,0	0,0	44,8	0,0	12,9	4,9	0,5	0,0	100,0
5-9 jaar	0,0	0,0	0,0	47,8	0,0	0,0	28,8	0,0	20,2	2,7	0,4	0,1	100,0
10-14 jaar	0,0	0,0	0,0	44,5	0,0	0,0	22,5	0,0	30,0	2,4	0,6	0,1	100,0
15-19 jaar	0,9	0,0	0,0	44,9	0,2	0,2	15,4	0,1	34,7	2,6	0,9	0,1	100,0
20-24 jaar	9,6	0,7	0,9	35,6	8,1	3,9	7,2	1,1	25,0	3,9	3,5	0,3	100,0
25-29 jaar	19,9	2,7	6,1	13,2	21,0	16,1	1,8	2,6	8,4	3,4	4,6	0,4	100,0
30-34 jaar	20,5	1,8	17,6	4,5	13,6	29,0	0,5	4,7	2,2	2,1	3,1	0,3	100,0
35-39 jaar	18,4	1,7	30,6	2,7	7,5	25,9	0,2	8,2	0,9	1,4	2,2	0,3	100,0
40-44 jaar	19,9	2,5	30,9	2,6	6,4	20,1	0,2	12,7	1,4	1,1	2,0	0,3	100,0
45-49 jaar	22,4	1,4	33,0	2,2	6,6	13,5	0,1	14,7	2,5	1,1	2,1	0,4	100,0
50-54 jaar	22,5	4,0	40,8	1,2	6,9	7,1	0,0	11,6	2,4	1,2	1,9	0,5	100,0
55-59 jaar	28,8	18,6	27,1	0,5	7,3	3,6	0,0	7,9	2,1	1,5	2,0	0,6	100,0
60-64 jaar	31,6	42,7	9,4	0,2	6,4	1,6	0,0	3,4	1,2	1,5	1,7	0,6	100,0
65-69 jaar	30,1	53,8	4,1	0,0	5,2	0,7	0,0	1,7	0,4	1,8	1,3	0,9	100,0
70-74 jaar	26,0	58,5	4,6	0,0	4,2	0,4	0,0	1,6	0,1	1,9	1,2	1,5	100,0
75-79 jaar	23,5	59,8	5,4	0,0	3,2	0,2	0,0	2,5	0,0	1,6	1,2	2,6	100,0
80-84 jaar	35,1	46,2	3,8	0,0	2,1	0,2	0,0	4,1	0,0	1,3	1,4	6,0	100,0
85-89 jaar	43,9	31,0	2,7	0,0	1,5	0,1	0,0	5,2	0,0	0,8	1,5	13,2	100,0
90 jaar en ouder	44,0	16,1	1,4	0,0	1,0	0,1	0,0	5,0	0,0	0,9	2,1	29,5	100,0
Totaal	19,5	16,5	12,6	13,2	5,7	7,3	6,7	4,7	8,1	2,1	1,8	2,0	100,0

Bron: Demografische vooruitzichten 2013-2060, FPB-ADSEI

3.3.2. Projectie van het aantal particuliere huishoudens per gezinstype

De evolutie van het aantal particuliere huishoudens voor het Rijk en de drie gewesten wordt samengevat in tabel 11.

Op niveau van het Rijk kennen alle gezinstypes een opwaartse evolutie, met uitzondering van de huishoudens bestaande uit een gehuwde koppel met kind(eren). Het aantal huishoudens bestaande uit een samenwonend koppel met of zonder kinderen laat een relatief sterke groei optekenen over de periode 2013-2060 (+39,4% voor de samenwonende koppels zonder kinderen en +50,3% voor de samenwonende koppels met kind(eren)). Anderzijds kent het aantal huishoudens bestaande uit een gehuwd koppel met kind(eren) een neerwaartse evolutie over dezelfde periode (-13,7% in 2030 en -27,3% in 2060 t.o.v. 2013). Beide evoluties worden verklaard door de voortzetting van culturele evoluties waargenomen tijdens de afgelopen jaren, meer bepaald een zwakkere geneigdheid tot huwen ten gunste van het wettelijk of feitelijk samenwonen. In die context kan de stijging van het aantal huishoudens bestaande uit gehuwde koppels zonder kinderen contradictorisch lijken, te meer daar het model uitgaat van een opwaartse evolutie van de lidmaatschapsgraden tot de positie "gehuwd zonder kinderen". Die groei (+11,4% tussen 2013 en 2030) wordt verklaard door het belangrijk aandeel van de individuen tussen 65 en 75 jaar in de komende jaren (de babyboomgeneraties). Dat structureel effect hangt samen met de babyboomgeneraties en verzwakt geleidelijk aan op lange termijn (+7,5% tussen 2013 en 2060). Ten slotte, en hoofdzakelijk onder invloed van de vergrijzing, neemt het aantal alleenstaande huishoudens aanzienlijk toe (+50,5% tussen 2013 en 2060). In totaal voor het Rijk stijgt het aantal particuliere huishoudens over de periode 2013-2060 met 21%, wat overeenstemt met ongeveer 1 miljoen bijkomende huishoudens.

De analyse van de evoluties per gewest legt enkele regionale kenmerken bloot, met name voor het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. Het aantal huishoudens bestaande uit gehuwde koppels met kinderen in de projectie daalt op niveau van het Rijk, het Waals en het Vlaams Gewest, maar kent een stijging in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest tegen 2030. Die groei kan verklaard worden door de relatief jonge bevolking in Brussel die voor een vrij belangrijk deel bestaat uit geïmmigreerde individuen voor wie het huwelijk nog steeds meer cultureel verankerd is. We merken op dat die evolutie niet alleen afhankelijk is van de evolutie van de lidmaatschapsgraden tot een positie binnen een huishouden maar tevens van de hypothese inzake de toekomstige evolutie van de internationale immigratie (zie deel 2.1.2). Meer bepaald vertaalt de stabiele migratie-evolutie vanaf 2030 zich in een duidelijke mindere groei van het aantal gehuwden met kind(eren) over de periode 2030-2060: +6,3% in 2030 en +7,6% in 2060 ten opzichte van 2013.

Vergeleken met de andere gewesten, wordt het Brussels Hoofdstedelijk Gewest tevens gekenmerkt door een relatief zwakkere groei van het aantal alleenstaande huishoudens (+10% in 2030 en +13,7% in 2060 t.o.v. 2013). Het Brussels Hoofdstedelijk Gewest trekt immers sinds vele jaren veel jongeren aan (studenten, jong kaderpersoneel van Europese instellingen, migranten die alleen aankomen...). Dat weerspiegelt zich in een stabiele evolutie van de lidmaatschapsgraden tot de positie van alleenstaande in Brussel. Voor de twee andere gewesten wordt de sterke groei van het aantal alleenstaande huishoudens vooral verklaard door de vergrijzing van hun bevolkingen.

Tabel 11 Evolutie van het aantal particuliere huishoudens per gezinstype in België en in de drie gewesten

	2013		2030			2060		
	Aantal	Aandeel %	Aantal	Aandeel %	Groeivoet 2013-2030 (%)	Aantal	Aandeel %	Groeivoet 2013-2060 (%)
België								
SING	1622670	34,0	2033973	38,3	25,3	2442153	42,3	50,5
MARO	958892	20,1	1068647	20,1	11,4	1030450	17,8	7,5
MAR+	1084007	22,7	935194	17,6	-13,7	787703	13,6	-27,3
UNM	256410	5,4	301753	5,7	17,7	357470	6,2	39,4
UNM+	303340	6,4	354399	6,7	16,8	455954	7,9	50,3
1PA	465553	9,7	523729	9,9	12,5	591363	10,2	27,0
OTHR	79390	1,7	92734	1,7	16,8	108542	1,9	36,7
Totaal	4770262		5310430		11,3	5773635		21,0
Brussels Hoofdstedelijk Gewest								
SING	257473	47,5	283214	47,8	10,0	292817	47,8	13,7
MARO	59584	11,0	54127	9,1	-9,2	44888	7,3	-24,7
MAR+	103095	19,0	109558	18,5	6,3	110885	18,1	7,6
UNMO	24608	4,5	29899	5,1	21,5	35980	5,9	46,2
UNM+	21689	4,0	25967	4,4	19,7	31195	5,1	43,8
1PA	60506	11,2	70343	11,9	16,3	72518	11,8	19,9
OTHR	15085	2,8	18856	3,2	25,0	23903	3,9	58,5
Totaal	542040		591965		9,2	612184		12,9
Vlaams Gewest								
SING	825873	30,6	1056652	35,5	27,9	1280681	40,0	55,1
MARO	629395	23,4	717708	24,1	14,0	693741	21,7	10,2
MAR+	659251	24,5	546484	18,4	-17,1	443268	13,9	-32,8
UNMO	151923	5,6	176532	5,9	16,2	206953	6,5	36,2
UNM+	167392	6,2	196322	6,6	17,3	255941	8,0	52,9
1PA	219014	8,1	237769	8,0	8,6	267123	8,4	22,0
OTHR	39363	1,5	44678	1,5	13,5	50453	1,6	28,2
Totaal	2692211		2976144		10,5	3198161		18,8
Waals Gewest								
SING	539324	35,1	694107	39,8	28,7	868655	44,2	61,1
MARO	269913	17,6	296812	17,0	10,0	291820	14,9	8,1
MAR+	321661	20,9	279152	16,0	-13,2	233549	11,9	-27,4
UNMO	79879	5,2	95322	5,5	19,3	114538	5,8	43,4
UNM+	114259	7,4	132111	7,6	15,6	168819	8,6	47,8
1PA	186033	12,1	215618	12,4	15,9	251722	12,8	35,3
OTHR	24942	1,7	29199	1,7	17,1	34186	1,7	37,1
Totaal	1536011		1742321		13,4	1963290		27,8

Bronnen: 2013: RR-ADSEI en berekeningen FPB; 2014-2060: Demografische vooruitzichten 2013-2060, FPB-ADSEI

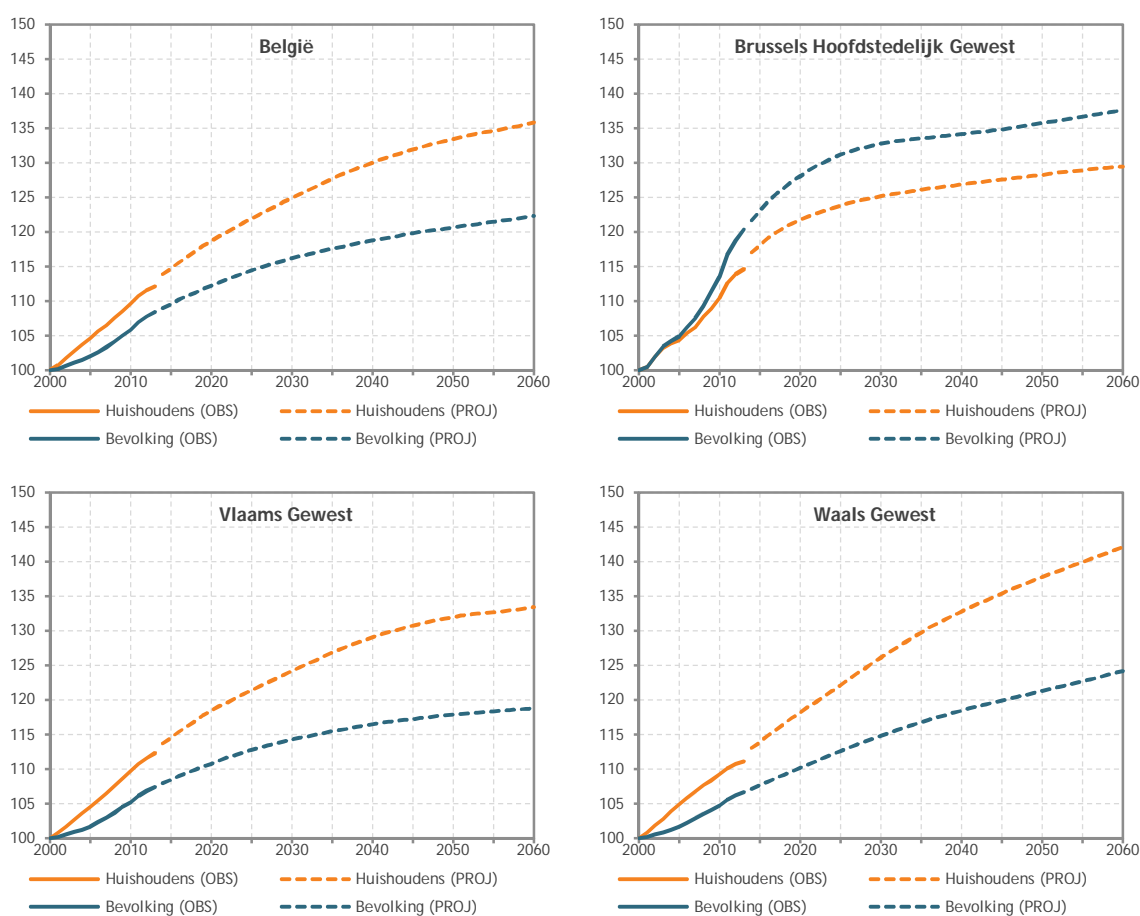
3.3.3. Projectie van het totaal aantal particuliere huishoudens en van de gemiddelde gezinsgrootte

De evolutie van het totaal aantal particuliere huishoudens en van de bevolking van het Rijk en van de drie gewesten wordt weergegeven in figuur 14. In het Vlaams Gewest en het Waals Gewest stijgt het aantal huishoudens sneller dan de bevolking. In Vlaanderen groeit dat aantal met 10,5% in 2030 (ongeveer +284 000 huishoudens) en met 18,8% in 2060 (ongeveer +506 000 huishoudens) ten opzichte van 2013. De Vlaamse bevolking kent een groei van 6,4% in 2030 en 10,6% in 2060. In Wallonië stijgt het aantal huishoudens met 13,4% in 2030 (ongeveer +206 000 huishoudens) en met 27,8% in 2060 (ongeveer +427 000 huishoudens) ten opzichte van 2013. De Waalse bevolking kent een groei van 7,6% in

2030 en 16,4% in 2060. Dat verschijnsel wordt verklaard door de evoluties in de verschillende gezinstypes, namelijk een sterkere groei tegen 2030 van de kleinere huishoudens (met name de alleenstaande huishoudens, maar ook eenoudergezinnen).

Anderzijds stijgt de bevolking van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest sneller dan het aantal huishoudens (vooral tijdens de komende 20 jaren). Zo neemt het aantal huishoudens toe met 9,2% in 2030 (ongeveer +50 000 huishoudens) en met 12,9% in 2060 (ongeveer +70 000 huishoudens), terwijl de bevolkingsgroei respectievelijk 10,3 en 14,3% bedraagt. Dat wordt verklaard door het feit dat het aantal gehuwde huishoudens met kinderen niet daalt als gevolg van de specifieke kenmerken van de Brusselse bevolking (voor de samenlevingsvormen die worden beïnvloed door immigratie).

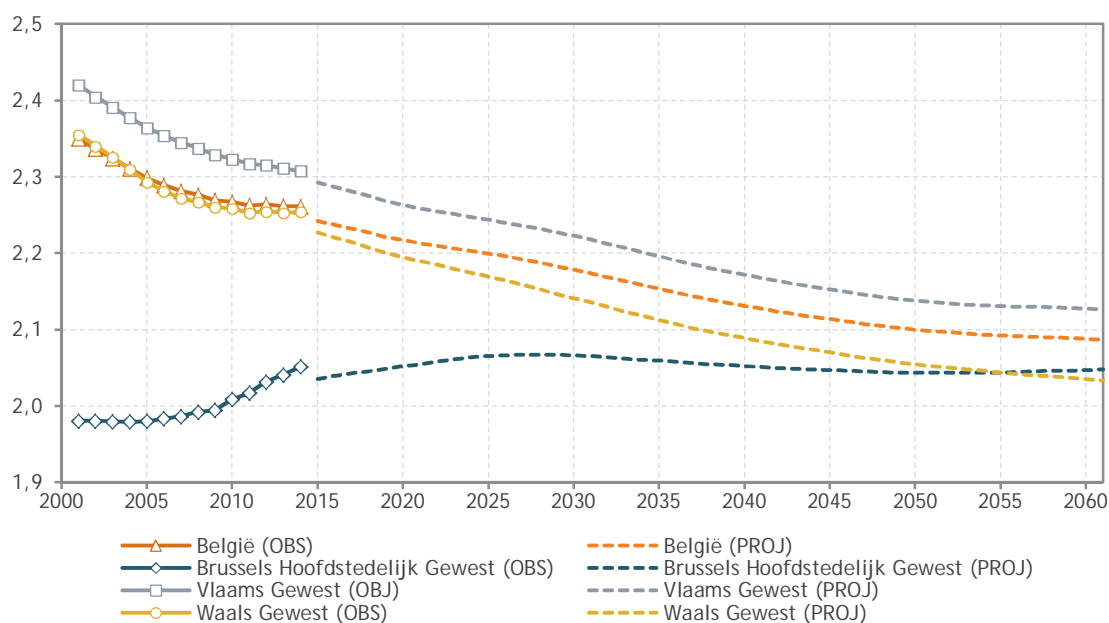
Figuur 14 Evolutie van de bevolking en de huishoudens in België en in de drie gewesten
2000-100



Bronnen: 2000-2013: RR-ADSEI en berekeningen FPB; 2014-2060: Demografische vooruitzichten 2013-2060, FPB-ADSEI

Ten slotte heeft de evolutie van de verschillende gezinstypes een invloed op de evolutie van de gemiddelde gezinsgrootte (figuur 15). In het Rijk, het Vlaams Gewest en het Waals Gewest blijft de gemiddelde gezinsgrootte afnemen. In Vlaanderen daalt de gemiddelde grootte van de particuliere huishoudens van 2,31 in 2013 tot 2,22 in 2030 en 2,13 in 2060. Voor Wallonië bedragen die cijfers respectievelijk 2,25, 2,14 en 2,03.

Figuur 15 Evolutie van de gemiddelde gezinsgrootte in België en in de drie gewesten



Bronnen: 2000-2013: RR-ADSEI en berekeningen FPB; 2014-2060: Demografische vooruitzichten 2013-2060, FPB-ADSEI
 Opmerking: Het verschil tussen het laatste observatiejaar (2013) en het eerste projectiejaar (2014) wordt verklaard door de ramingsmethode en -periode (2000-2013) van de trends. Dat zal uitvoeriger besproken worden in de latere methodologische publicatie.

In het Brussels Hoofdstedelijk Gewest kent de gemiddelde gezinsgrootte een lichte groei tot 2030 (2,05 in 2013 en 2,07 in 2030) en valt ze vervolgens ietwat terug (2,05 in 2060). Ook hier heeft de factor migratie weer een belangrijke impact op de gemiddelde gezinsgrootte.

De resultaten in dit en het vorige deel geven aan dat het belangrijk is de parameters van het model te modelleren volgens arrondissement, geslacht en leeftijd om de plaatselijke kenmerken in aanmerking te nemen. Deze publicatie toont niettemin enkel de verschillen op niveau van de gewesten. Aangezien de bevolkingsstructuur (volgens leeftijd en geslacht) ook een impact heeft op de projecties van de huishoudens, kunnen die laatste niet geïnterpreteerd worden zonder voorafgaande analyse van de evolutie van de bevolkingsstructuur (volgens arrondissement, leeftijd en geslacht) en haar componenten (in het bijzonder de evolutie van de migratie en van het sterftcijfer).

De toekomstige evolutie van het aantal huishoudens is afhankelijk van de toekomstige evolutie van de verschillende samenlevingsvormen, de bevolkingsevolutie op lange termijn en de bevolkingsstructuur. Die laatste wordt dan weer bepaald door de toekomstige evolutie van het sterftcijfer, het vruchtbaarheidscijfer en de migraties. We benadrukken dan ook dat de de bevolkings- en de huishoudensprojecties altijd beschouwd moeten worden met in het achterhoofd de hypothesen inzake de lange-termijnevolutie van hun belangrijkste determinanten.

In het kader van deze demografische vooruitzichten werd bij het opstellen van de hypothesen, voor de korte termijn, rekening gehouden met recente ontwikkelingen m.b.t. de financiële en economische crisis en hun impact op de componenten van de bevolking, alsook met de huidige beleidsmaatregelen inzake migratie. Voor de lange termijn volgt de projectie een scenario van ongewijzigd beleid en ongewijzigde maatschappelijke organisatie. De hypothese van "ongewijzigde maatschappelijke organisatie" impliceert niet dat de waarden van de verschillende centrale parameters worden bevroren, maar

VOORUITZICHTEN

net de voortzetting van trends die kenmerkend zijn voor de huidige maatschappelijk context (breuken en grote verschuivingen worden daarbij ontzien). De hypothese inzake het sterftecijfer, bijvoorbeeld, veronderstelt dat de daling van de sterftequotiënten zich voortzet. Op dezelfde manier steunt de projectie voor het aantal huishoudens op de voortzetting van tijdens de afgelopen jaren waargenomen trends in de verschillende samenlevingsvormen ("trendmatig" scenario). In geval van een belangrijke wijziging of breuk met die trends, zou de realiteit kunnen afwijken van de hypothesen van deze projecties.

4. Prospectieve sterftequotienten

4.1. Kader

De prospectieve sterftequotienten hebben meerdere toepassingsgebieden. Ze vormen allereerst een van de hypothesen van de bevolkingsvooruitzichten: ze maken het mogelijk het aantal overlijdens te berekenen volgens leeftijd en geslacht voor elk projectiejaar.

Daarnaast worden ze gebruikt door verzekeraars om, bijvoorbeeld, verzekeringspremies te berekenen of kapitaal om te zetten in rente. In dit kader werd het gebruik van prospectieve sterftequotienten verplicht door de wet van 2003 betreffende de aanvullende pensioenen¹⁶.

In een meer recent verleden werd overwogen de generationele levensverwachtingen te gebruiken om de conversietabellen voor vruchtgebruik op te stellen¹⁷. De gemiddelde duur van het vruchtgebruik stemt immers overeen met de generationele levensverwachting van de vruchtgebruiker.

4.2. Definities

De *sterftequotient* $q_{x,t}$ in verstreken jaren meet, voor de personen die leeftijd x hebben bereikt op 1 januari van het jaar t , de kans op overlijden vóór 1 januari van het jaar $t+1$.

De *transversale levensverwachting* $e_{x,t}$ is het gemiddeld aantal nog te leven jaren van een fictief individu met leeftijd x op 1 januari van het jaar t indien dat individu zijn hele leven leeft in de omstandigheden van het jaar t .

De *generationele levensverwachting* $eg_{x,t}$ is het gemiddeld aantal nog te leven jaren van een individu met leeftijd x op 1 januari van het jaar t , rekening houdend met de evolutie van de sterftequotienten in de loop van zijn leven. Een andere term hiervoor is de *longitudinale levensverwachting*.

Omdat de waargenomen reeksen sterftequotienten onvoldoende lang zijn, is het enkel mogelijk de transversale levensverwachtingen te berekenen (via de sterftequotienten volgens leeftijd voor een gegeven jaar). Om de generationele levensverwachtingen te bekomen (via de sterftequotienten volgens leeftijd voor een gegeven generatie), moeten de sterftequotienten in de toekomst geprojecteerd worden. We spreken dus van prospectieve sterftequotienten. Om het aantal nog te leven jaren van een individu te kennen volgens de generatie waartoe dat individu behoort, moet zijn generationele levensverwachting worden berekend.

¹⁶ Wet van 28 april 2003 betreffende de aanvullende pensioenen en het belastingstelsel van die pensioenen en van sommige aanvullende voordelen inzake sociale zekerheid (b.s. van 15.05.2003, erratum in b.s. van 16.05.2003), koninklijke uitvoeringsbesluiten b.s. van 14.11.2003.

¹⁷ Wetsvoorstel tot wijziging van artikel 745sexies van het Burgerlijk Wetboek teneinde de regels vast te leggen voor de waardering van het vruchtgebruik in geval van omzetting van het vruchtgebruik van de langstlevende echtgenoot en van de langstlevende wettelijk samenwonende, en houdende invoeging van artikel 624/1 in het Burgerlijk Wetboek (Belgische Senaat: Stuk n° 5-2338/1).

4.3. Modelling

Om de prospectieve sterftequotienten op te stellen, beschouwen we eerst de gegevens uit het verleden. De beschikbare waarnemingen voor België tonen vanaf de jaren 70 een aanhoudende negatieve groei van de sterftequotienten voor elke leeftijd en elk geslacht, met uitzondering van de zeer hoge leeftijden, waarvoor de trend minder duidelijk is.

Die negatieve groeivorm wordt het best benaderd door een negatief exponentieel model dat als volgt omschreven kan worden:

$$q_{x,t} = e^{\alpha_x + \beta_x t} \quad (1)$$

met

$$0 \leq q_{x,t} \leq 1, \forall x, \forall t$$

$$\alpha_x \leq 0, \forall x$$

$$\beta_x \leq 0, \forall x$$

De parameters van het model α_x en β_x worden eerst geraamd voor elke leeftijd en elk geslacht. Vervolgens wordt een afvlakkingsmethode toegepast op de quotienten met het oog op een meer natuurlijke evolutie van de ene leeftijd naar de volgende. Voor de zeer hoge leeftijden worden de parameters α_x en β_x analytisch opgesteld.

De volledige methode wordt meer in detail beschreven in Working Paper 18-09¹⁸.

Eens de quotienten α_x en β_x bepaald zijn, kunnen de sterftequotienten $q_{x,t}$ onmiddellijk worden berekend voor elke leeftijd voor eender welk jaar. Dankzij deze methode kunnen de sterftequotienten verkregen worden op basis van een enkele set van parameters en dus de prospectieve sterftetafels worden opgesteld.

Het theoretisch model is identiek voor elke bestudeerde bevolking en ieder geografisch gebied: mannen, vrouwen, uniseks, voor het Rijk of voor een gewest. Wel worden bepaalde parameters van de methode mogelijk aangepast aan de specifieke kenmerken van de gegevens. Zo kan de leeftijd waarna de analytische methode van de hoge leeftijden van toepassing is, verschillen naargelang het geslacht.

4.4. Raming

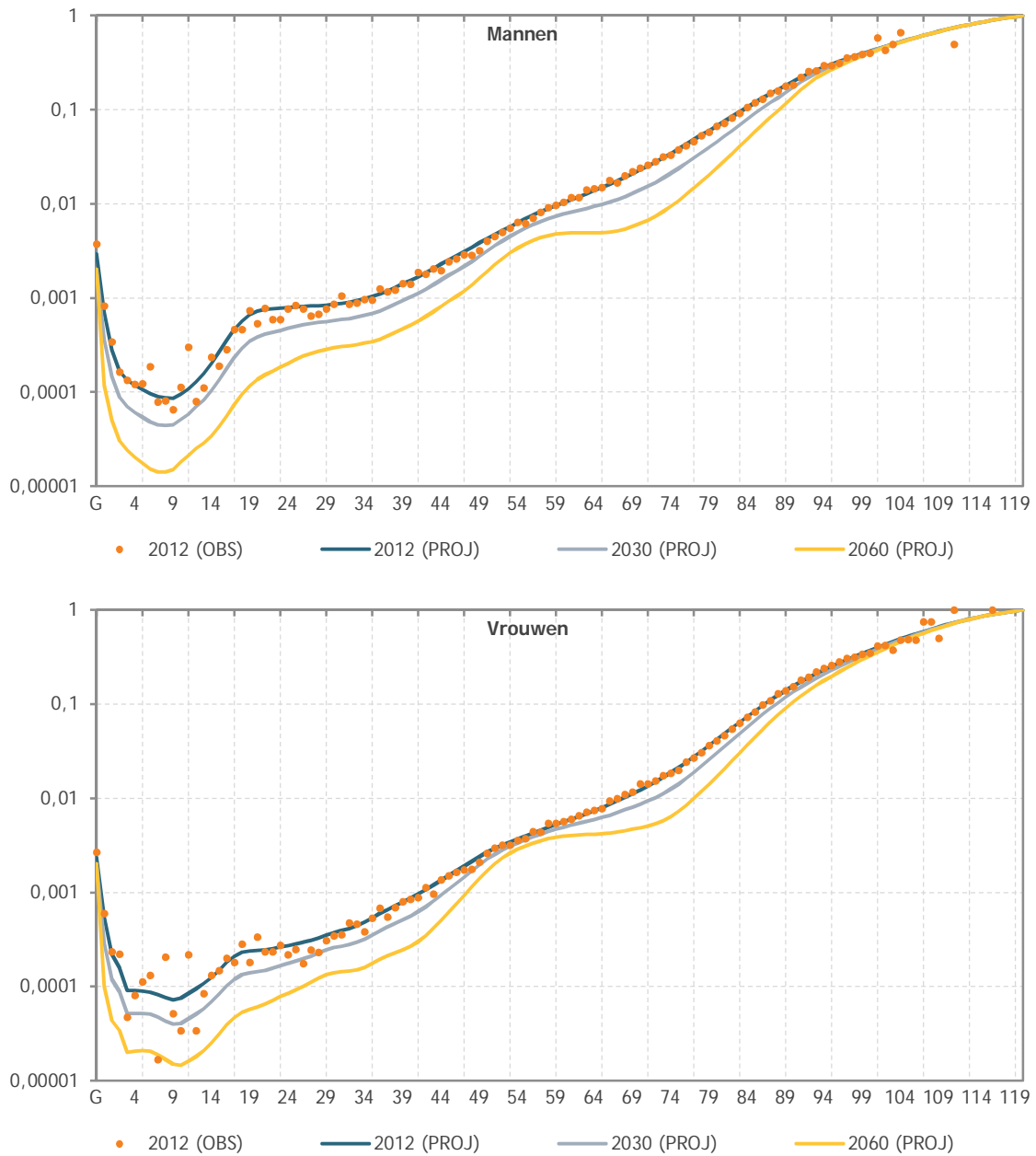
De hierboven beschreven methode levert de waarden van de coëfficiënten α_x en β_x . Die waarden, berekend voor het Rijk, zijn opgenomen in de bijlage en zijn tevens beschikbaar op de website <http://demo.plan.be>.

De sterftequotienten worden verkregen door beide coëfficiënten in te voegen in formule (1). Figuur 16 toont de evolutie voor het Rijk van de sterftequotienten volgens leeftijd en geslacht tegen 2060. Ter illustratie heeft een man van 89 jaar in 2060 1 kans op 10 om te overlijden binnen het jaar.

¹⁸ Federaal Planbureau: Working Paper 18-09 "Prospectieve sterftequotienten per geslacht en uniseks", 2009

We zien dat de door het model berekende curve voor 2012 de waarnemingen voor het jaar 2012 benadert. Daarnaast stellen we vast dat de geprojecteerde quotiënten in de toekomst verbeteren voor zowel mannen als vrouwen.

Figuur 16 Sterftequotiënten per leeftijd voor mannen en vrouwen voor het Rijk in 2012, 2030 en 2060
Logaritmische schaal



Bronnen: 2012: RR-ADSEI en berekeningen FPB; 2013-2060: Demografische vooruitzichten 2013-2060, FPB-ADSEI
Opmerking: G = geboorten

4.5. Levensverwachting

Met de waarden van de prospectieve sterftequotienten die zojuist werden berekend, kunnen de levensverwachtingen voor om het even welke leeftijd en welk jaar berekend worden via een transversale of generationele benadering. Onderstaande tabellen tonen de evolutie van de transversale (tabel 12) en generationele (tabel 13) levensverwachtingen op verschillende leeftijden voor het Rijk.

4.5.1. Transversale levensverwachtingen

De levensverwachtingen die berekend werden via de transversale benadering bevestigen verschillende trends: ze blijven stijgen ongeacht de leeftijd en zowel voor mannen als vrouwen. De levensverwachting op 80 jaar, bijvoorbeeld, bedraagt momenteel 7,4 jaar voor mannen en stijgt tot 10,4 jaar in 2060, wat neerkomt op een toename van 3 jaren. Voor vrouwen zou die iets kleiner zijn, met 2,7 bijkomende jaren. Bij de geboorte bedraagt die groei zelfs 8,5 jaar voor mannen en 5,6 jaar voor vrouwen. Na de leeftijd van 85 jaar blijft de groei sterker voor vrouwen dan voor mannen, met bijvoorbeeld, op de leeftijd van 90 jaar, 1 bijkomend jaar voor vrouwen en 0,7 jaar voor mannen over de periode 2012-2060.

Die trend kent evenwel een vertraging: elk decennium daalt de toename ten opzichte van het voorgaand decennium. Die vaststelling geldt voor alle leeftijden en zowel voor mannen als vrouwen.

Tabel 12 Transversale levensverwachtingen op verschillende leeftijden voor het Rijk

		Geboorte	20	40	50	65	80	85	90
Mannen	1991	72,8	53,5	34,8	25,8	14,1	6,1	4,4	3,3
	2000	74,6	54,9	36,1	27,1	15,2	6,5	4,6	3,3
	2012	77,6	57,8	38,6	29,4	17,2	7,4	5,1	3,5
	2020	79,4	59,3	40,1	30,8	18,4	7,9	5,4	3,6
	2030	81,4	61,2	41,8	32,4	19,8	8,6	5,8	3,8
	2040	83,1	62,9	43,4	33,9	21,1	9,2	6,2	3,9
	2050	84,7	64,5	44,9	35,3	22,2	9,8	6,5	4,1
	2060	86,1	65,9	46,2	36,6	23,3	10,4	6,9	4,2
Vrouwen	1991	79,5	59,9	40,5	31,3	18,2	7,9	5,5	3,8
	2000	80,9	61,1	41,6	32,3	19,2	8,3	5,7	4,0
	2012	82,8	62,8	43,2	33,7	20,6	9,1	6,2	4,2
	2020	83,9	63,8	44,1	34,6	21,4	9,5	6,5	4,4
	2030	85,2	65,0	45,3	35,7	22,4	10,1	6,9	4,6
	2040	86,3	66,1	46,3	36,7	23,4	10,7	7,3	4,8
	2050	87,4	67,1	47,3	37,7	24,3	11,3	7,7	5,0
	2060	88,4	68,1	48,3	38,6	25,1	11,8	8,1	5,2

Bronnen: 1991-2012: RR-ADSEI en berekeningen FPB; 2013-2060: Demografische vooruitzichten 2013-2060, FPB-ADSEI

Die groeivertraging in de levensverwachting is al bij al verwacht aangezien de sterftequotienten tijdens de laatste decennia op spectaculaire wijze zijn gedaald. Het model van sterftequotienten zet die afname voort en bereikt zeer lage niveaus tot relatief hoge leeftijden. Indien de stijging van de levensverwachting voortduurt, moet die noodzakelijkerwijs geconcentreerd zijn in de hoogste leeftijden. De sterftequotienten voor de zeer hoge leeftijden lijken echter te stagneren en zelfs achteruit te gaan. Het is bij-

gevolg logisch dat, zonder een nieuwe verbetering voor de hoge leeftijden, de groei van de levensverwachting vertraagd op lange termijn.

4.5.2. Generationale levensverwachtingen

De vaststellingen voor de transversale levensverwachtingen gelden tevens voor de generationele levensverwachtingen: een voortzetting van de groei maar in een vertraagd tempo. Die groei zou evenwel beperkter zijn voor de transversale levensverwachtingen, behalve voor de oudste leeftijden: voor de mannen van 50 jaar, verbeterd de generationele levensverwachting tussen 2012 en 2060 met 6,1 jaar terwijl de transversale levensverwachting verbeterd met 7,2 jaar. Voor de vrouwen van dezelfde leeftijd neemt de generationele levensverwachting tussen 2012 en 2060 toe met 4,2 jaar en met 4,8 jaar voor de transversale levensverwachting.

Tabel 13 Generationale levensverwachtingen op verschillende leeftijden voor het Rijk

		Geboorte	20	40	50	65	80	85	90
Mannen	1991	85,2	62,3	40,0	29,4	15,4	6,1	4,4	3,2
	2000	86,8	63,9	41,7	31,0	16,9	6,8	4,7	3,3
	2012	88,5	65,8	43,7	33,1	18,8	7,7	5,2	3,5
	2020	89,5	66,9	45,0	34,3	20,0	8,2	5,5	3,6
	2030	90,5	68,2	46,4	35,7	21,4	8,9	5,9	3,8
	2040	91,3	69,3	47,6	37,0	22,6	9,5	6,3	3,9
	2050	92,1	70,2	48,7	38,2	23,6	10,1	6,6	4,1
	2060	92,7	71,0	49,7	39,2	24,6	10,7	7,0	4,3
Vrouwen	1991	88,3	66,3	44,6	34,3	19,6	8,0	5,5	3,8
	2000	89,4	67,4	45,7	35,3	20,7	8,6	5,9	4,0
	2012	90,6	68,6	47,0	36,6	22,0	9,4	6,4	4,2
	2020	91,3	69,4	47,8	37,4	22,8	9,9	6,7	4,4
	2030	92,1	70,3	48,8	38,4	23,8	10,5	7,1	4,6
	2040	92,8	71,1	49,7	39,2	24,7	11,0	7,5	4,9
	2050	93,4	71,8	50,5	40,1	25,6	11,6	7,8	5,1
	2060	94,0	72,5	51,3	40,8	26,3	12,1	8,2	5,3

Bronnen: 1991-2012: RR-ADSEI en berekeningen FPB; 2013-2060: Demografische vooruitzichten 2013-2060, FPB-ADSEI

4.6. Vergelijking tussen de transversale en generationele levensverwachtingen

De levensverwachtingen die doorgaans gepubliceerd worden, zijn in feite transversale levensverwachtingen. Het betreft dan een synthetische indicator die niet als doel heeft een raming te geven van de gemiddelde resterende levensduur voor individuen van een gegeven leeftijd voor een gegeven generatie. Om de gemiddelde resterende levensduur voor een individu te verkrijgen volgens de generatie waartoe dat individu behoort, moet in feite zijn generationele levensverwachting worden berekend, en daarvoor zijn de sterftequotiënten volgens leeftijd voor zijn generatie nodig.

Tabel 14 vergelijkt de levensverwachtingen die berekend zijn volgens de transversale en de longitudinale benadering voor de verschillende leeftijden en de verschillende jaren. Daaruit blijkt duidelijk dat de transversale benadering de gemiddelde resterende levensduur systematisch onderwaardeert.

Tabel 14 Verschil tussen de transversale en de generationele levensverwachtingen op verschillende leeftijden voor het Rijk
Aantal jaren

		Geboorte	20	40	50	65	80	85	90
Mannen	1991	-12,8	-9,2	-5,6	-3,8	-1,6	-0,2	-0,1	0,0
	2000	-12,0	-8,8	-5,5	-3,8	-1,6	-0,2	-0,1	0,0
	2012	-10,9	-8,1	-5,2	-3,7	-1,6	-0,3	-0,1	0,0
	2020	-10,1	-7,6	-4,9	-3,5	-1,6	-0,3	-0,1	0,0
	2030	-9,1	-7,0	-4,6	-3,3	-1,5	-0,3	-0,1	0,0
	2040	-8,2	-6,3	-4,2	-3,1	-1,5	-0,3	-0,1	0,0
	2050	-7,4	-5,7	-3,8	-2,8	-1,4	-0,3	-0,1	0,0
	2060	-6,6	-5,2	-3,5	-2,6	-1,3	-0,3	-0,1	0,0
Vrouwen	1991	-8,9	-6,6	-4,2	-3,1	-1,5	-0,3	-0,1	0,0
	2000	-8,4	-6,3	-4,1	-3,0	-1,5	-0,3	-0,1	0,0
	2012	-7,8	-5,9	-3,9	-2,9	-1,5	-0,3	-0,1	-0,1
	2020	-7,4	-5,6	-3,7	-2,8	-1,4	-0,3	-0,1	-0,1
	2030	-6,9	-5,3	-3,6	-2,7	-1,4	-0,3	-0,1	-0,1
	2040	-6,5	-5,0	-3,4	-2,5	-1,3	-0,3	-0,2	-0,1
	2050	-6,0	-4,7	-3,2	-2,4	-1,3	-0,3	-0,2	-0,1
	2060	-5,6	-4,4	-3,0	-2,3	-1,3	-0,3	-0,2	-0,1

Bronnen: 1991-2012: RR-ADSEI en berekeningen FPB; 2013-2060: Demografische vooruitzichten 2013-2060, FPB-ADSEI

De verschillen tussen de transversale en de generationele levensverwachtingen nemen af in de tijd: het verschil bij de geboorte voor mannen bedraagt -10,9 jaren in 2012 en daalt tot -6,6 jaren in 2060. Voor vrouwen krimpt dat verschil van -7,8 jaren tot -5,6 jaren. Die vermindering wordt verklaard door het feit dat de generationele levensverwachtingen, in tegenstelling tot de transversale levensverwachtingen, al rekening houden met de vertraging in de afname van de toekomstige sterftequotienten.

Daarnaast wordt dat verschil kleiner met de leeftijd: voor de mannen in 2012 vermindert het van -10,9 jaren bij de geboorte tot -5,2 jaren op de leeftijd van 40 jaar en tot -1,6 jaren op 65 jaar. Voor vrouwen verkleint dat verschil van -7,8 jaren bij de geboorte tot -3,9 jaren op 40 jaar en -1,5 jaren op 65 jaar. Aangezien het verschil tussen beide levensverwachtingen bij stijgende leeftijden betrekking heeft op een kleiner aantal jaren, zal het uiteraard minder uitgesproken zijn.

De tabel maakt het mogelijk de onderwaardering van de gemiddelde resterende levensduur door de transversale benadering te kwantificeren. Zo ziet men bijvoorbeeld dat in 2012 de transversale levensverwachting voor de mannen jonger dan 50 jaar, de gemiddelde resterende levensduur met ongeveer 4 jaar onderschat en voor de vrouwen met ongeveer 3 jaar. De onderschatting verzwakt met de leeftijd: op 65 jaar bedraagt het nog slechts anderhalf jaar en na 80 jaar minder dan één jaar.

De berekening van de generationele levensverwachting bij de geboorte vergt een projectie van de prospectieve sterftequotienten per leeftijd tot in 2180 (in de veronderstelling dat de kans op overlijden op de leeftijd van 120 jaar 1 bedraagt). De generatie nieuwgeborenen van 2060 zal immers 120 later – in 2180 – verdwenen zijn. Tegen die tijdhorizon is de onzekerheid omtrent de waarschijnlijke evolutie van de prospectieve sterftequotienten volgens leeftijd des te groter.

4.7. Uniseks sterftequotiënten

In navolging van een besluit van het Hof van Justitie van de Europese Unie is sinds eind 2012 ieder tarifair verschil tussen mannen en vrouwen in kader van verzekeringscontracten verboden. Daardoor werd het noodzakelijk de uniseks levensverwachtingen te berekenen, en dus *uniseks* prospectieve sterftequotiënten op te stellen.

Er kan eenvoudig worden aangetoond (Working Paper 18-09) dat de uniseks sterftequotiënten een lineaire combinatie zijn van de afzonderlijke quotiënten van elk geslacht:

$$q_{x,t}^U = k_{x,t} q_{x,t}^H + (1 - k_{x,t}) q_{x,t}^F$$

met

- $q_{x,t}^U$ = uniseks sterftequotiënt van de leeftijd x voor het jaar t .
- $q_{x,t}^H$ = sterftequotiënt voor mannen van de leeftijd x voor het jaar t .
- $q_{x,t}^F$ = sterftequotiënt voor vrouwen van de leeftijd x voor het jaar t .
- $k_{x,t} = \frac{P_{x,t}^H}{P_{x,t}^H + P_{x,t}^F}$ = aandeel mannen in de totale bevolking van de leeftijd x in het jaar t .
- $P_{x,t}^H$ = mannelijke bevolking van de leeftijd x op 1 januari van het jaar t .
- $P_{x,t}^F$ = vrouwelijke bevolking van de leeftijd x op 1 januari van het jaar t .

Om de uniseks prospectieve sterftequotiënten te bekomen, volstaat het dus om de prospectieve sterftequotiënten voor elk geslacht op te stellen, alsook de matrix $k_{x,t}$ die de opsplitsing van de geslachten berekent volgens leeftijd en jaar, en vervolgens bovenstaande formule toe te passen. De berekeningsmethode van de matrix $k_{x,t}$ wordt tevens beschreven in Working Paper 18-09.

Tabel 15 vergelijkt de generationele levensverwachtingen van de "drie" geslachten.

Tabel 15 Generationele levensverwachtingen op verschillende leeftijden - mannen, vrouwen en uniseks - voor het Rijk

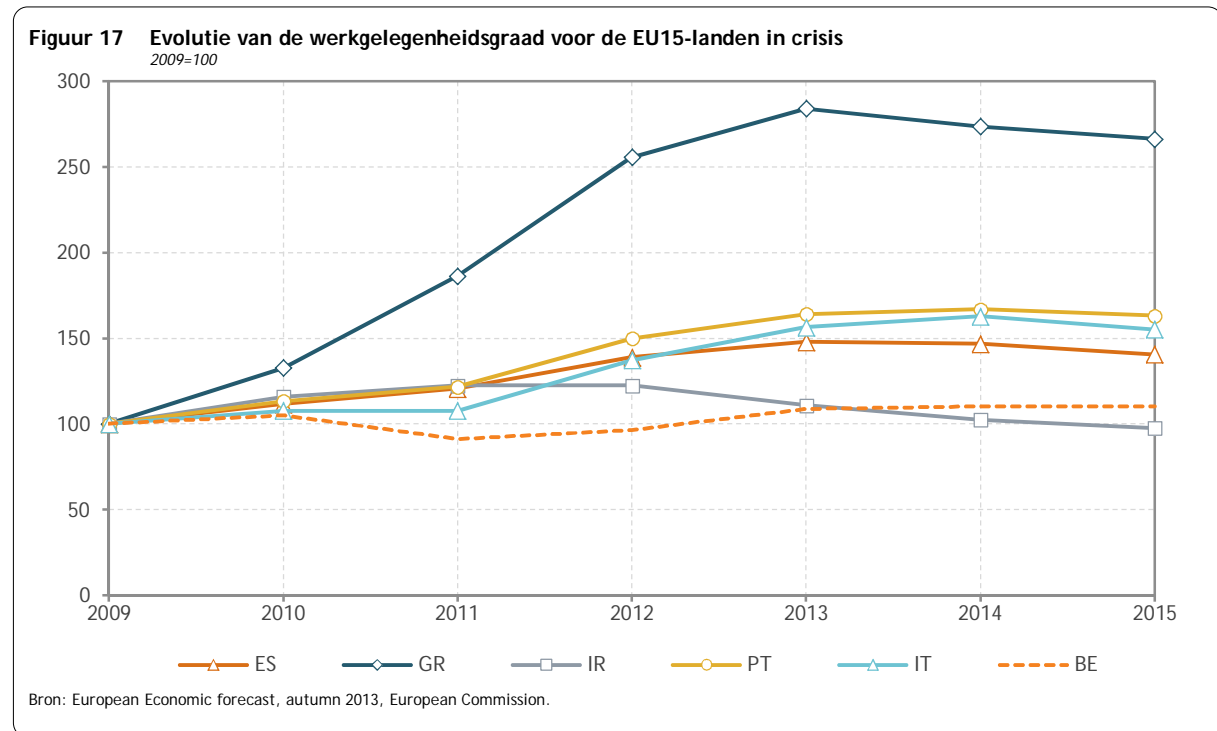
	Bij de geboorte			65			80			100		
	M	V	U	M	V	U	M	V	U	M	V	U
1991	85,22	88,31	86,75	15,38	19,62	17,62	6,14	7,99	7,32	1,70	1,84	1,82
2001	86,93	89,49	88,20	17,08	20,80	19,03	6,87	8,65	7,98	1,71	1,89	1,86
2012	88,50	90,61	89,55	18,83	22,01	20,48	7,65	9,36	8,67	1,73	1,94	1,91
2020	89,48	91,32	90,40	20,00	22,84	21,47	8,21	9,85	9,16	1,74	1,98	1,94
2030	90,48	92,09	91,29	21,35	23,82	22,61	8,87	10,46	9,76	1,76	2,03	1,98
2060	92,73	94,03	93,40	24,59	26,33	25,47	10,67	12,14	11,44	1,80	2,18	2,10

Bronnen: 1991-2012: RR-ADSEI en berekeningen FPB; 2013-2060: Demografische vooruitzichten 2013-2060, FPB-ADSEI

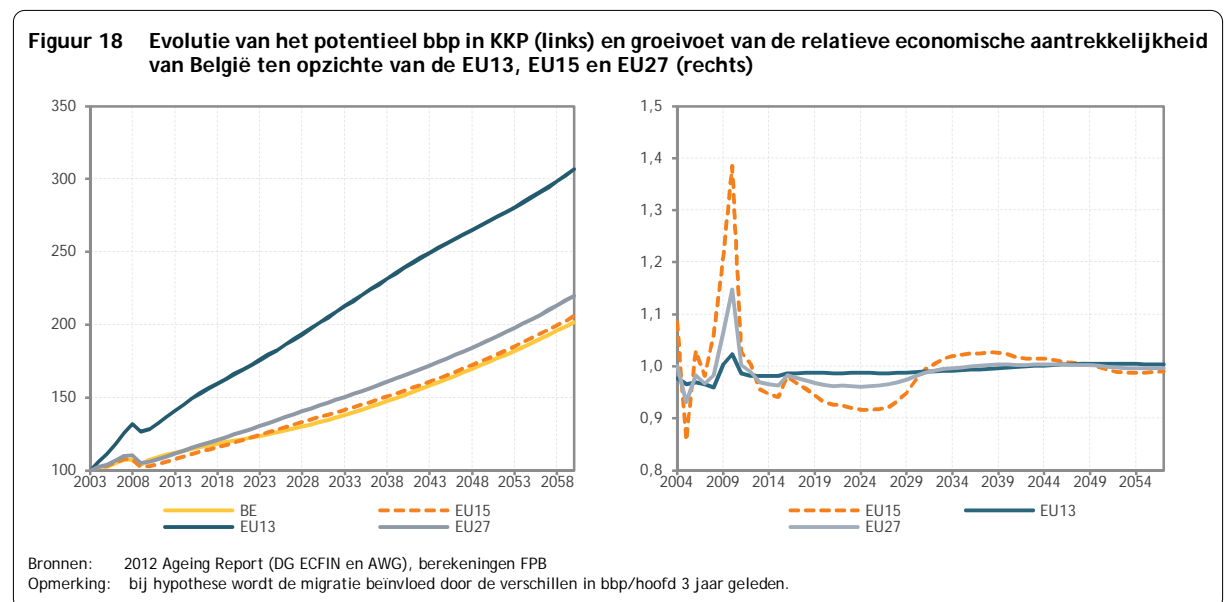
Er is een trend tot convergentie merkbaar voor de levensverwachtingen van de vrouwen en de uniseks levensverwachtingen, zij het in zeer beperkte mate. Die toenadering is sterker naarmate het aandeel vrouwen toeneemt en is dus meer uitgesproken na de leeftijd van 90 jaar.

5. Bijlage

5.1. Evolutie van de werkgelegenheidsgraad voor de EU15-landen in crisis en voor België



5.2. Relatieve economische aantrekkelijkheid van België



5.3. Parameters van het model van prospectieve sterftequotiënten

De waarden van de parameters van het model van prospectieve sterftequotiënten die geraamd werden op niveau van het Rijk worden weergegeven in tabel 16.

Tabel 16 Prospectieve sterftequotiënten: waarden van α_x en β_x voor het Rijk

Leeftijd	Mannen		Vrouwen		Leeftijd	Mannen		Vrouwen	
	α_x	β_x	α_x	β_x		α_x	β_x	α_x	β_x
Geboorte	-5,413	-0,038	-5,645	-0,037	60	-4,400	-0,016	-5,099	-0,007
0	-6,851	-0,037	-7,113	-0,035	61	-4,314	-0,017	-5,024	-0,008
1	-7,799	-0,035	-8,064	-0,034	62	-4,230	-0,018	-4,946	-0,009
2	-8,303	-0,036	-8,404	-0,032	63	-4,138	-0,020	-4,862	-0,011
3	-8,522	-0,036	-8,953	-0,032	64	-4,046	-0,022	-4,778	-0,012
4	-8,644	-0,037	-8,969	-0,031	65	-3,955	-0,023	-4,691	-0,013
5	-8,738	-0,037	-8,996	-0,030	66	-3,865	-0,024	-4,600	-0,014
6	-8,825	-0,039	-9,012	-0,030	67	-3,771	-0,025	-4,499	-0,016
7	-8,892	-0,038	-9,067	-0,031	68	-3,673	-0,026	-4,397	-0,017
8	-8,939	-0,038	-9,137	-0,031	69	-3,574	-0,027	-4,292	-0,018
9	-8,964	-0,036	-9,177	-0,033	70	-3,476	-0,027	-4,186	-0,019
10	-8,880	-0,035	-9,124	-0,034	71	-3,380	-0,028	-4,076	-0,021
11	-8,765	-0,034	-8,991	-0,035	72	-3,282	-0,028	-3,964	-0,022
12	-8,581	-0,034	-8,875	-0,035	73	-3,182	-0,027	-3,848	-0,022
13	-8,376	-0,035	-8,761	-0,034	74	-3,080	-0,027	-3,730	-0,022
14	-8,113	-0,037	-8,621	-0,033	75	-2,977	-0,026	-3,607	-0,022
15	-7,818	-0,038	-8,461	-0,032	76	-2,873	-0,026	-3,481	-0,022
16	-7,522	-0,039	-8,273	-0,032	77	-2,769	-0,025	-3,351	-0,021
17	-7,256	-0,038	-8,135	-0,031	78	-2,666	-0,024	-3,221	-0,021
18	-7,058	-0,037	-8,037	-0,031	79	-2,564	-0,023	-3,088	-0,020
19	-6,924	-0,036	-8,014	-0,030	80	-2,463	-0,022	-2,956	-0,019
20	-6,852	-0,035	-8,009	-0,029	81	-2,363	-0,020	-2,824	-0,018
21	-6,822	-0,033	-8,008	-0,028	82	-2,262	-0,019	-2,695	-0,017
22	-6,821	-0,032	-7,993	-0,026	83	-2,160	-0,018	-2,568	-0,016
23	-6,829	-0,030	-7,962	-0,025	84	-2,060	-0,016	-2,444	-0,015
24	-6,831	-0,028	-7,939	-0,024	85	-1,963	-0,015	-2,321	-0,013
25	-6,832	-0,027	-7,910	-0,023	86	-1,872	-0,013	-2,201	-0,012
26	-6,833	-0,025	-7,886	-0,022	87	-1,784	-0,012	-2,086	-0,011
27	-6,842	-0,024	-7,846	-0,021	88	-1,699	-0,011	-1,977	-0,010
28	-6,840	-0,023	-7,792	-0,021	89	-1,611	-0,009	-1,871	-0,009
29	-6,834	-0,023	-7,729	-0,020	90	-1,525	-0,008	-1,769	-0,008
30	-6,817	-0,022	-7,668	-0,020	91	-1,441	-0,006	-1,670	-0,007
31	-6,799	-0,022	-7,611	-0,021	92	-1,365	-0,005	-1,578	-0,007
32	-6,768	-0,022	-7,548	-0,022	93	-1,291	-0,004	-1,488	-0,006
33	-6,725	-0,022	-7,473	-0,023	94	-1,223	-0,003	-1,406	-0,005
34	-6,677	-0,023	-7,378	-0,023	95	-1,160	-0,003	-1,328	-0,005
35	-6,623	-0,023	-7,272	-0,023	96	-1,098	-0,002	-1,250	-0,004
36	-6,561	-0,023	-7,169	-0,023	97	-1,036	-0,002	-1,174	-0,004
37	-6,481	-0,023	-7,072	-0,024	98	-0,976	-0,001	-1,099	-0,003
38	-6,397	-0,023	-6,975	-0,024	99	-0,917	-0,001	-1,027	-0,003
39	-6,308	-0,023	-6,874	-0,024	100	-0,859	-0,001	-0,956	-0,003
40	-6,226	-0,023	-6,775	-0,024	101	-0,801	-0,001	-0,887	-0,002
41	-6,141	-0,023	-6,679	-0,024	102	-0,746	-0,001	-0,819	-0,002
42	-6,048	-0,022	-6,578	-0,023	103	-0,691	0,000	-0,754	-0,002
43	-5,948	-0,022	-6,481	-0,022	104	-0,637	0,000	-0,690	-0,002
44	-5,841	-0,022	-6,382	-0,020	105	-0,585	0,000	-0,629	-0,001
45	-5,742	-0,021	-6,291	-0,019	106	-0,534	0,000	-0,569	-0,001
46	-5,646	-0,021	-6,199	-0,017	107	-0,485	0,000	-0,512	-0,001
47	-5,557	-0,020	-6,107	-0,015	108	-0,437	0,000	-0,457	-0,001
48	-5,461	-0,019	-6,009	-0,013	109	-0,390	0,000	-0,404	-0,001
49	-5,367	-0,018	-5,914	-0,011	110	-0,345	0,000	-0,353	0,000
50	-5,274	-0,017	-5,820	-0,009	111	-0,302	0,000	-0,305	0,000
51	-5,190	-0,015	-5,745	-0,008	112	-0,260	0,000	-0,259	0,000
52	-5,102	-0,014	-5,676	-0,007	113	-0,220	0,000	-0,216	0,000
53	-5,016	-0,013	-5,615	-0,006	114	-0,182	0,000	-0,176	0,000
54	-4,925	-0,013	-5,545	-0,005	115	-0,147	0,000	-0,139	0,000
55	-4,834	-0,013	-5,474	-0,005	116	-0,113	0,000	-0,105	0,000
56	-4,745	-0,013	-5,400	-0,005	117	-0,083	0,000	-0,074	0,000
57	-4,656	-0,013	-5,327	-0,005	118	-0,055	0,000	-0,048	0,000
58	-4,572	-0,014	-5,252	-0,006	119	-0,031	0,000	-0,026	0,000
59	-4,484	-0,015	-5,175	-0,006	120	0,000	0,000	0,000	0,000

6. Lijst met afkortingen

FPB	Federaal Planbureau
GF	Geboorteformulieren
ADSEI	Algemene Directie Statistiek en Economische Informatie – FOD Economie, K.M.O Middenstand en Energie
EU15	De landen van de voormalige Europese Unie van 15
EU13	De nieuwe lidstaten van de Europese Unie (vanaf 2004)
OBS	Waarnemingen
PROJ	Projecties
RW	Rest van de wereld (niet-EU-landen)
RR	Rijksregister

Het Federaal Planbureau

Het Federaal Planbureau (FPB) is een instelling van openbaar nut.

Het FPB voert beleidsrelevant onderzoek uit op economisch, sociaal-economisch vlak en op het vlak van leefmilieu. Hiertoe verzamelt en analyseert het FPB gegevens, onderzoekt het aanneembare toekomstscenario's, identificeert het alternatieven, beoordeelt het de gevolgen van beleidsbeslissingen en formuleert het voorstellen.

Het stelt zijn wetenschappelijke expertise onder meer ter beschikking van de regering, het Parlement, de sociale gesprekspartners, nationale en internationale instellingen. Het FPB zorgt voor een ruime verspreiding van zijn werkzaamheden. De resultaten van zijn onderzoek worden ter kennis gebracht van de gemeenschap en dragen zo bij tot het democratisch debat.

Het Federaal Planbureau is EMAS en Ecodynamische Onderneming (drie sterren) gecertificeerd voor zijn milieubeheer.

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

e-mail: contact@plan.be

De publicaties van het Federaal Planbureau

Met het oog op informatieverstrekking en transparantie publiceert het Federaal Planbureau (FPB) regelmatig de methoden en resultaten van zijn werkzaamheden. De publicaties van het FPB zijn georganiseerd in 3 reeksen: de Vooruitzichten, de Working Papers en de Planning Papers. Het FPB publiceert eveneens rapporten, een Engelstalig kwartaalverslag en occasioneel ook boeken. Bepaalde publicaties zijn het resultaat van een samenwerking met andere instellingen.

Alle publicaties van het Federaal Planbureau zijn beschikbaar op www.plan.be

Reeksen

Vooruitzichten

Een van de belangrijkste opdrachten van het Federaal Planbureau (FPB) bestaat erin de beleidsmakers te helpen anticiperen op de toekomstige evolutie van de Belgische economie.

Onder de verantwoordelijkheid van het INR maakt het FPB aldus twee keer per jaar, in februari en september, kortetermijnvoorzichten voor de Belgische economie - de *Economische begroting* - met het oog op, zoals de naam aangeeft, de opmaak en de controle van de Rijksbegroting. Op verzoek van de sociale partners publiceert het FPB in mei de *Economische middellangetermijnvoorzichten* in een internationale context. In het verlengde daarvan worden, in samenwerking met regionale instellingen, de *Regionale economische vooruitzichten* opgesteld. De *Nime Outlook* beschrijft één keer per jaar middellan-

getermijnvooruitzichten voor de wereldeconomie. Het FPB publiceert om de drie jaar *Langetermij-nenergievooruitzichten* voor België. Ook om de drie jaar stelt het, in samenwerking met de FOD Mobiliteit en Vervoer, *Langetermijnvooruitzichten voor transport in België* op. Tot slot maakt het FPB jaarlijks in samenwerking met de ADSEI *Bevolkingsvooruitzichten* op lange termijn.

Working Papers

De Working Papers presenteren de resultaten van lopend onderzoek in de studiedomeinen van het FPB. Ze worden gepubliceerd om bij te dragen aan de verspreiding van kennis over hoofdzakelijk economische fenomenen en om het inhoudelijk debat te stimuleren. Bovendien leveren ze een conceptuele en empirische basis voor de besluitvorming. Ze zijn vaak technisch van aard en gericht op een publiek van specialisten.

Planning Papers

De Planning Papers presenteren afgeronde studies over thema's van algemene strekking. Ze zijn niet specifiek gericht op een gespecialiseerd publiek en beschikbaar in het Nederlands en het Frans.

Overige publicaties

Rapporten

De rapporten beschrijven de resultaten van werkzaamheden die voortvloeien uit wettelijke opdrachten of als antwoord op specifieke vragen van de overheid, de regering of de Centrale Raad voor het Bedrijfsleven.

Boeken

Het FPB publiceert occasioneel studies in boekvorm.

Short Term Update

De Short Term Update (STU) is een Engelstalig kwartaalverslag dat een actueel overzicht biedt van de Belgische economie. Op basis van tientallen indicatoren levert de STU ofwel een follow-up van de conjunctuur, of een analyse van de structurele evolutie van de economie. Bovendien gaat elke STU dieper in op een bepaalde studie van het FPB die verband houdt met de economische actualiteit. Ten slotte geeft dit verslag een overzicht van het lopend onderzoek binnen het FPB en van de belangrijkste beslissingen van de Belgische regeringen die de economische situatie kunnen beïnvloeden.

Federaal Planbureau
instelling van openbaar nut

Kunstlaan 47-49
1000 Brussel
tel.: +32-2-5077311
fax: +32-2-5077373
e-mail: contact@plan.be
<http://www.plan.be>

Algemene Directie Statistiek en Economische Informatie

WTC III - Simon Bolivarstraat 30
1000 Brussel
tel.: +32-2-2775576
e-mail: info@statbel.economie.fgov.be
<http://statbel.fgov.be>

Dit document is de vrucht van een samenwerking tussen de bovenvermelde instellingen.

Drukkerwerk: Federale Overheidsdienst Economie, KMO, Middenstand en Energie
Algemene Directie Statistiek en Economische Informatie