

De potentiële groei van de Belgische economie

R. Basselier
G. Langenus
P. Reusens

Inleiding

In tal van geavanceerde landen, waaronder België, bleef de economische groei in de nasleep van de grote recessie lange tijd heel matig. Daardoor ontstond de bezorgdheid dat die economieën structureel op een lager groeipad zouden zijn beland, wat als *secular stagnation* wordt omschreven (Mendieta-Muñoz, 2017). Zware recessies kunnen namelijk nefaste langetermijneffecten hebben voor de economische groei. Dat komt door blijvende negatieve effecten op de vaardigheden en op de motivatie van langdurig werklozen en door de afname van de investeringen in kapitaal en R&D, wat het ontstaan van toekomstige innovaties fnuikt (DeLong en Summers, 2012; ECB, 2011). Daarbij mag niet uit het oog worden verloren dat de groei in de geavanceerde landen in feite reeds langer en meer bepaald vooral sinds het begin van deze eeuw een dalende trend laat optekenen. Tot slot wordt verwacht dat, in de toekomst, de groei van de bedrijvigheid verder zal worden afgeremd door de verouderende bevolking die een negatieve invloed zal hebben zowel op de omvang van de beroepsbevolking als op de gemiddelde productiviteitsgroei. Tegen die achtergrond wordt in dit artikel het verloop geanalyseerd van het groeipotentieel en van de determinanten ervan, met een focus op België en op de periode 1995-2021. Tevens worden beleidsmaatregelen voorgesteld die de huidige en toekomstige belemmeringen van dat groeipotentieel zouden kunnen verhelpen.

Daartoe wordt gebruik gemaakt van het concept 'potentiële output', dat verschilt van het 'eigenlijke bbp'. De potentiële output stelt, in principe, de hypothetische output voor die geproduceerd zou kunnen worden uitgaande van

een normaal gebruik van de beschikbare productiefactoren, dat betekent zonder inflatoire druk te veroorzaken. Wanneer de economie zich op haar potentieel bevindt, zijn er per definitie geen evenwichtsverstoringen op de goederen-, diensten- en arbeidsmarkt, wat een stabiele inflatie impliceert. Op korte termijn is de economie weliswaar onderhevig aan allerhande schokken, waardoor de feitelijke productie tijdelijk kan afwijken van haar potentiële tegenhanger. In een dergelijk geval is er sprake van een output gap. Is deze laatste duidelijk positief, dan impliceert dit een overbenutting van de productiefactoren, wat aanleiding kan geven tot stijgende lonen en prijzen (en een dalende loon- en prijsdruk bij een sterk negatieve output gap). Behalve het niveauverschil tussen het feitelijke bbp en de potentiële output, is ook het verschil tussen de groei van beide reeksen van belang. Het groeitempo van de potentiële output, met andere woorden de potentiële groei, bepaalt hoe snel een economie op een evenwichtige manier kan groeien. Het verschil tussen de eigenlijke groei van de economische bedrijvigheid en de potentiële groei bepaalt het verloop van de output gap. Daarbij zijn vier situaties mogelijk, afhankelijk van het verschil tussen het potentiële en het werkelijke bbp, enerzijds, en het verschil tussen de potentiële en de werkelijke groei, anderzijds.

Die situaties kunnen worden geïllustreerd aan de hand van de cijfers die de Europese Commissie (EC) voor de periode van 1995 tot en met 2018 voor België heeft gepubliceerd. Tussen 2004 en 2007 (situatie 1) werd een positieve output gap opgebouwd; toen groeide het bbp immers sneller dan de potentiële output. Door het uitbreken van de financiële crisis en als gevolg van de bijbehorende

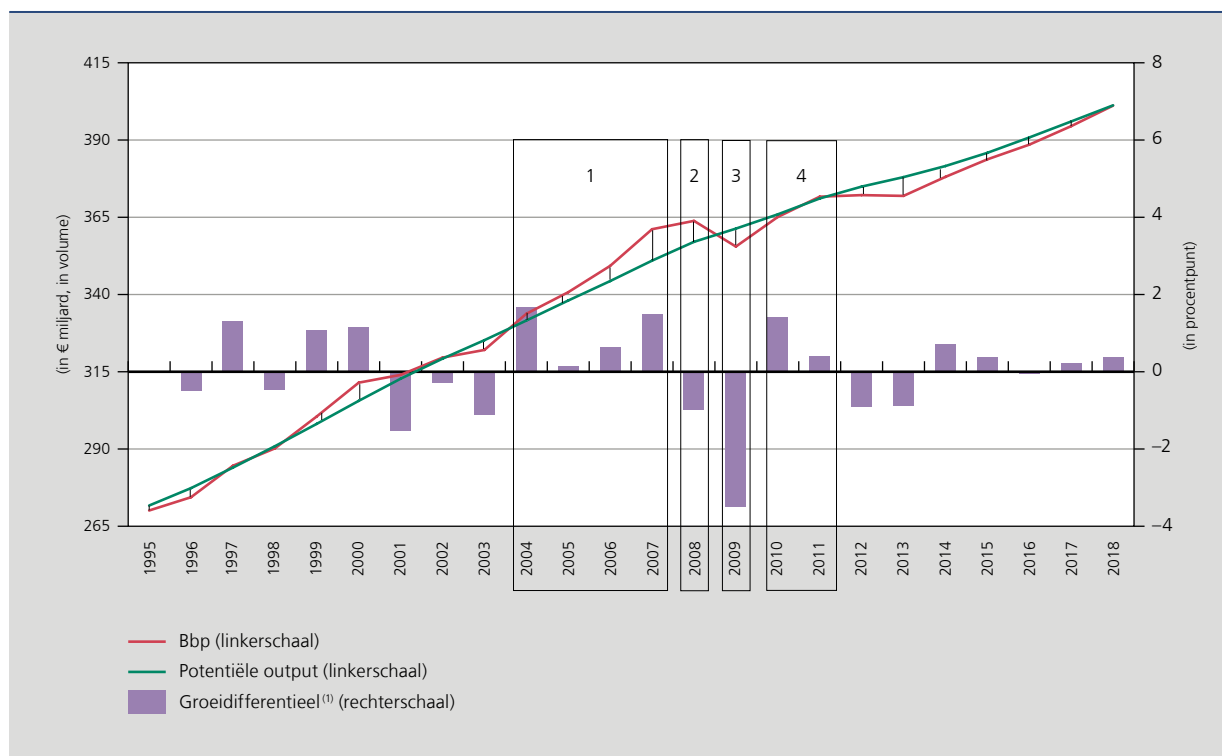
recessie, liep de bbp-groei evenwel sterk terug zodat hij in 2008, en vooral in 2009, aanzienlijk lager uitviel dan de potentiële groei. Daardoor werd de positieve output gap in de loop van 2008 afgebouwd (situatie 2) en werd ze in 2009 zelfs negatief (situatie 3). Doordat het bbp in 2010-2011 opnieuw sneller aantrok dan de potentiële groei, kwam er een einde aan die negatieve output gap (situatie 4). Er zij opgemerkt dat die vier situaties niet steeds in dezelfde volgorde op elkaar volgen. Zo ontstond in de periode 2012-2013 weer een sterk negatieve output gap, ditmaal door het uitbreken van de Europese schulden crisis, die andermaal de groeiprestaties drukte.

De potentiële output is niet alleen een academisch aandachtspunt, maar ook een belangrijk concept voor diverse beleidsmakers. Om te beginnen, is de output gap een belangrijke variabele voor de begrotingsanalyse en, meer bepaald, voor het structurele begrotingssaldo, dat is het begrotingssaldo wanneer de economie zich op haar potentieel bevindt (en ook gecorrigeerd voor tijdelijke maatregelen en factoren). Voor België wordt verwacht, op basis van de geraamde elasticiteiten van overheidsontvangsten en -uitgaven, dat een toename van de output gap met 1 procentpunt resulteert in een verbetering van het begrotingssaldo met zowat 0,61 procentpunt bbp

(EC, 2014a). Voor de berekening van het structurele begrotingssaldo wordt die conjuncturele impact in mindering gebracht van het eigenlijke begrotingssaldo. Het structurele begrotingssaldo is voor beleidsmakers zeer relevant, zowel om het huidige begrotingsbeleid te beoordelen als in het kader van het opstellen en evalueren van de begrotingsdoelstellingen op middellange termijn (MTO's). Ten tweede is de analyse van de output gap van belang voor de monetaire autoriteiten om de prijsdruk te beoordelen: een aanhoudend positieve output gap kan betekenen dat de economie in een oververhittingsfase belandt, wat de inflatoire druk kan opvoeren. Omgekeerd betekent een negatieve output gap dat er in de economie overcapaciteit is, wat dan weer neerwaartse druk op de inflatie kan impliceren. Tot slot bepaalt de potentiële output hoe sterk een economie in evenwicht kan groeien: een persistent lage potentiële groei kan daarbij wijzen op de noodzaak van structurele hervormingen.

In tegenstelling tot het eigenlijke bbp, kan de potentiële output echter niet rechtstreeks worden gemeten en moet hij dus worden geraamd. Daar bestaan diverse ramingsmethoden voor, die in het volgende hoofdstuk met elkaar worden vergeleken. Er wordt specifiek gefocust op de productiefunctiemethodologie, die door de

GRAFIEK 1 POTENTIËLE OUTPUT, BBP EN OUTPUT GAP



Bron: EC.

(1) Het verschil tussen de feitelijke bbp-groei en de potentiële groei (in procentpunt).

meeste internationale instellingen wordt gehanteerd. Aan de hand van die methode wordt in het tweede hoofdstuk het verloop van de Belgische potentiële groei en de determinanten ervan – namelijk kapitaal, arbeid en totale factorproductiviteit – geanalyseerd en vergeleken met die in onze belangrijkste buurlanden, het eurogebied en de Verenigde Staten. We bespreken de factoren die in het verleden de potentiële groei hebben beïnvloed, alsook de mogelijke belemmeringen die hem in de (nabije) toekomst kunnen afremmen. In het derde hoofdstuk wordt nader ingegaan op de raming van een ruimer concept van financieel *houdbare groei* dat, in tegenstelling tot de traditionele potentiële groeiramingen, ook expliciet rekening houdt met financiële onevenwichtigheden in de economie. Net als in Borio (2012) wordt immers gecorrigeerd voor het uit die financiële onevenwichtigheden resulterende onhoudbare gedeelte van de feitelijke productie. Hoofdstuk 4 bevat de conclusies en stelt beleidsmaatregelen voor die een antwoord zouden kunnen bieden op de huidige en toekomstige uitdagingen voor de potentiële groei in België.

1. Ramingsmethoden voor de potentiële output

Aangezien de potentiële output van een economie niet rechtstreeks kan worden gemeten, moet hij worden geraamd. Daar bestaan diverse methoden voor, gaande van puur statistische en semistructurele econometrische methoden tot structurele productiefunctiemethoden.

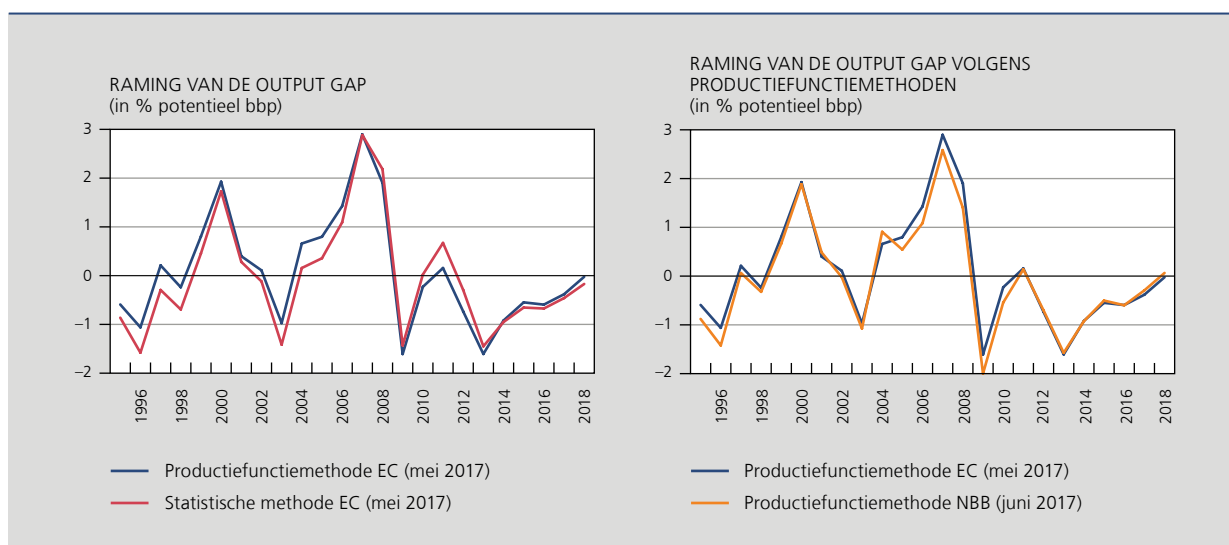
1.1 Overzicht van de diverse methoden

De statistische trend-decompositie methodes extraheren een trendcomponent uit het verloop van het feitelijke bbp. Dat gebeurt aan de hand van al dan niet eenvoudige statistische filters, waarbij de Hodrick-Prescott (HP) filter het meest wordt gebruikt. De cruciale hypothese van een dergelijke methode is dat die trendcomponent waarrond het werkelijke bbp schommelt, overeenstemt met de potentiële output. Grote nadelen zijn dat die trendcomponent sterk afhankelijk is van de arbitraire keuze betreffende de mate van afvlakking van de trend, dat er aan het begin en aan het einde van de beschouwde periode statistische onnauwkeurigheden zijn en, vooral, dat in die methode geen rekening wordt gehouden met economische verbanden die de potentiële output onderbouwen (IMF, 2015; Hamilton, 2017).

Semistructurele econometrische methoden extraheren de trend in output op basis van economische verbanden zoals de Phillipscurve (verband tussen inflatie en werkloosheid) en de Okun-relatie (verband tussen output en werkloosheid). Die verbanden worden gemodelleerd aan de hand van econometrische modellen met niet-waarneembare componenten, maar de geraamde potentiële output is ook hier sterk afhankelijk van de precieze keuze van de parameters en van het gehanteerde model.

Tot slot ramen structurele productiefunctiemethoden de potentiële output op basis van de totale factorproductiviteit en de ingezette productiefactoren arbeid en kapitaal. Aangezien de potentiële output wordt aangedreven door

GRAFIEK 2 RESULTATEN VAN VERSCHILLENDE RAMINGEN VAN DE OUTPUT GAP



Bronnen: EC, NBB.

de structurele componenten van de productiefactoren, moeten de geobserveerde productiefactoren wel nog worden gecorrigeerd voor hun cyclische bewegingen en hun onregelmatige schommelingen op korte termijn. Dat gebeurt door een combinatie van statistische en economische methoden. Er zij opgemerkt dat het probleem inzake het extraheren van de structurele bbp-component zodoende wordt verplaatst naar het niveau van de productiefactoren, zodat ook die resultaten gevoelig zijn voor de precieze extractiemethode. De productiefunctiemethode heeft echter als belangrijk voordeel dat ze economisch onderbouwd is vanuit een *bottom up* of een *growth accounting* principe, zodat de potentiële groei kan worden uitgesplitst naar de bijdrage van elke productiefactor. Het is dan ook deze methode die traditioneel het meest wordt gebruikt door beleidsinstellingen zoals de NBB, de EC, de OESO en het IMF.

Het bestaan van een dergelijke brede waaier aan ramingsmethoden resulteert uiteraard ook in verschillende ramingen voor de potentiële output en voor de bijbehorende output gap. Daarbij kan niet eenduidig worden bepaald welke methode het meest accurate resultaat oplevert, aangezien de potentiële output nooit geobserveerd wordt. Een visuele vergelijking van de resultaten op basis van twee verschillende methoden (namelijk de productiefunctiemethode en de statistische methode, beide van de EC) leert dat de resulterende ramingen voor de Belgische output gap weliswaar vrij gelijklopend zijn, maar dat voor bepaalde jaren de verschillen toch kunnen oplopen tot wel 0,5 procentpunt. Het verschil in ramingen van de NBB en de EC, beide bekomen met behulp van een productiefunctiemethode, is overigens van dezelfde orde van grootte.

1.2 Productiefunctiemethode

In een productiefunctie wordt het niveau van de productie (Y) bepaald door drie factoren: arbeid (L), kapitaal (K) en de totale factorproductiviteit (TFP). Net zoals de werkelijke output, kan ook de potentiële output gemodelleerd worden aan de hand van een productiefunctie, en dat op basis van de structurele productiefactoren: de structurele arbeid (L^*), de structurele kapitaalvoorraad (K^*) en de structurele totale factorproductiviteit (TFP^*). Meestal wordt in groeianalyses geopteerd voor de Cobb-Douglas productiefunctie met constante schaalvoordelen, zodat de potentiële output (Y^*) wordt verkregen als

$$Y^* = TFP^* (L^*{}^\alpha K^*{}^{1-\alpha})$$

(1) De EC gaat uit van een arbeids- en kapitaal elasticiteit van respectievelijk 0,65 en 0,35 voor alle Europese landen (EC, 2014b).

waarin α en $1-\alpha$ staan voor de outputelasticiteiten van respectievelijk arbeid en kapitaal, wat geraamd kan worden op basis van het percentage van het inkomen dat wordt gespendeerd aan respectievelijk arbeid en kapitaal⁽¹⁾. De potentiële groei g_{Y^*} kan dan worden geschreven als de gewogen som van de groei in de productiefactoren

$$g_{Y^*} = g_{TFP^*} + \alpha g_{L^*} + (1 - \alpha) g_{K^*}$$

De structurele arbeidscomponent (L^*) stelt het potentieel volume aan arbeidsuren voor en kan worden gelijkgesteld met het product van de structurele werkgelegenheid – uitgedrukt in aantal personen – en een structureel aantal gewerkte uren per persoon. Om de in personen uitgedrukte structurele werkgelegenheid te bepalen, wordt vertrokken van de bevolking op arbeidsleeftijd en worden, op basis van de structurele participatie- en werkloosheidsgraad, structureel niet-actieven en structureel werklozen in mindering gebracht. De wijze waarop die structurele componenten worden geraamd, kan verschillen van de ene economische instelling tot de andere. Zo kan de geraamde structurele werkloosheidsgraad bepaald worden op basis van de statistisch gezuiverde werkloosheidsgraad, de NAIRU (non-accelerating inflation rate of unemployment) of de NAWRU (non-accelerating wage rate of unemployment).

De structurele kapitaalvoorraad K^* wordt typisch verondersteld overeen te stemmen met de waargenomen kapitaalvoorraad. De definitie van de gehanteerde kapitaalvoorraad is weliswaar niet noodzakelijk uniform tussen de diverse economische instellingen. Om de kapitaalvoorraad in de toekomst te ramen, wordt gebruik gemaakt van de formule

$$K_t = (1 - \delta_t) K_{t-1} + I_t$$

waarin δ_t staat voor de depreciatiegraad en I_t voor de nieuwe investeringen in vaste activa.

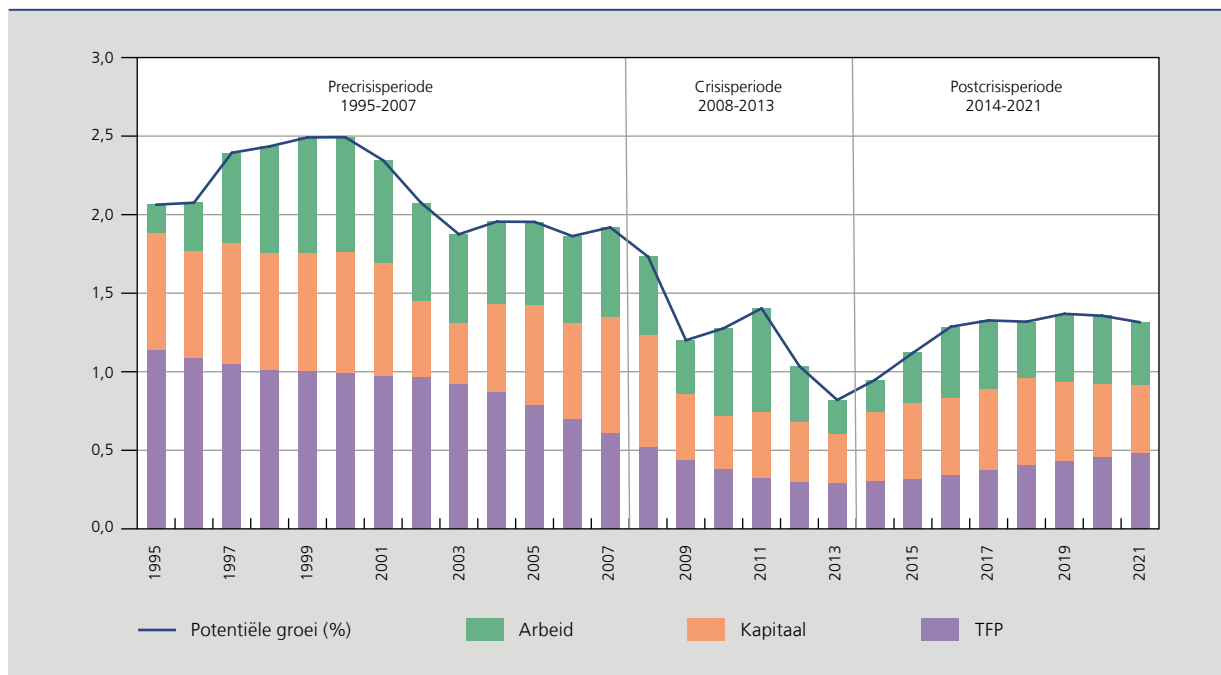
De totale factorproductiviteit (TFP) is erg volatiel en wordt per saldo afgeleid. Het betreft immers het resterende deel van de output dat *niet* kan worden verklaard door kapitaal en arbeid. Het structurele niveau van de TFP^* wordt berekend via afvlakking, doorgaans door middel van statistische filtering.

2. Potentiële groei in België

In dit hoofdstuk wordt het verloop geanalyseerd van de Belgische potentiële groei en zijn determinanten tussen 1995 en 2021. Dat gebeurt op basis van de meest recente voorjaarsramingen van de EC. Aan de hand van de productiefunctie kunnen de bewegingen van de potentiële groei verklaard worden op basis van zijn economische

GRAFIEK 3 BELGISCHE POTENTIËLE GROEI EN DE DETERMINANTEN ERVAN

(bijdragen in procentpunt, tenzij anders vermeld)



Bron: EC.

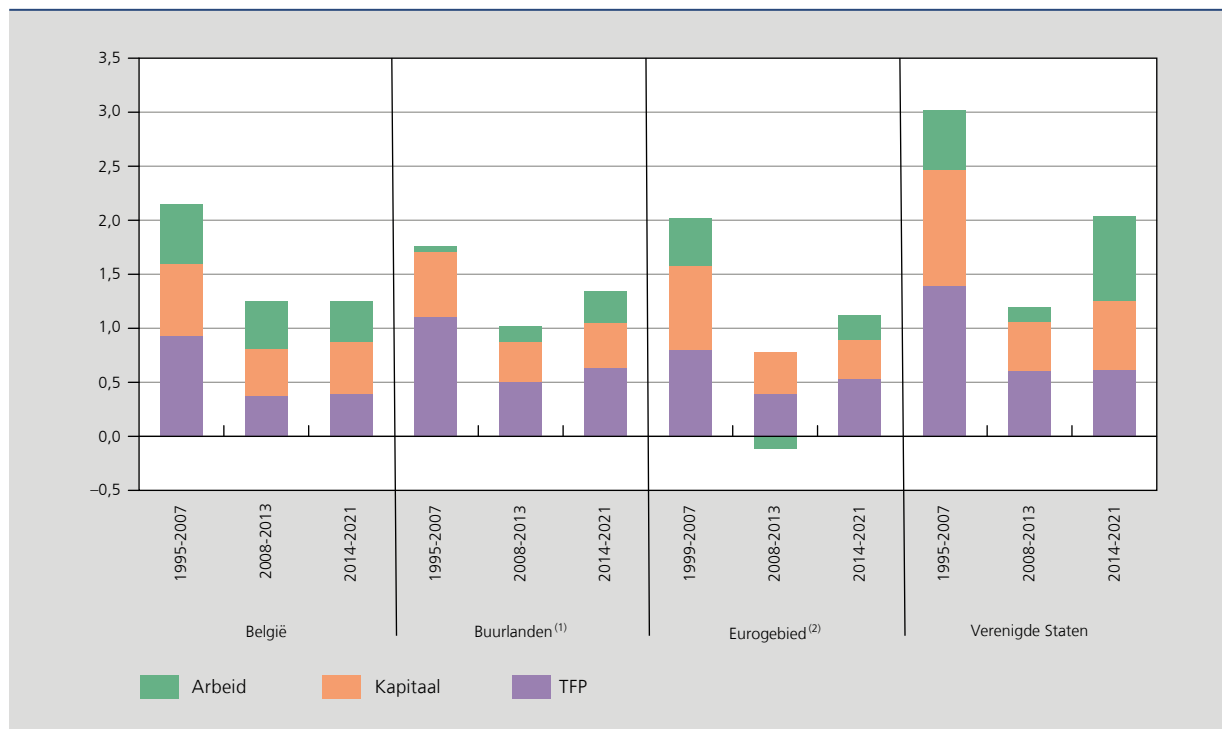
determinanten. Zoals vermeld in paragraaf 1.2, is de potentiële groei immers gelijk aan de som van (i) het structurele groeitempo van de TFP, (ii) het product van de outputelasticiteit van arbeid en het groeitempo van de potentiële arbeid en (iii) het product van de outputelasticiteit van kapitaal en het groeitempo van de kapitaalvoorraad.

Binnen de bestudeerde tijdsperiode kunnen ruwweg drie grote periodes worden onderscheiden: de 'precrisisperiode' van 1995 tot 2007, de 'crisisperiode' van 2008 tot 2013 die de financiële en Europese schuldencrisis omvat, en de 'postcrisisperiode' van 2014 tot 2021. De eerste periode toont een vrij hoge potentiële groei, die in sommige jaren opliep tot wel 2,5% en die in belangrijke mate werd aangedreven door de bijdrage van de totale factorproductiviteit. Die bijdrage nam echter reeds sinds het begin van de jaren 2000 duidelijk af, wat een geleidelijke daling van de potentiële groei veroorzaakte tot gemiddeld nog 2% tijdens de vijf jaar vóór de crisis. Tijdens de crisisperiode bleef de bijdrage van de TFP verder verkleinen en daalden in mindere mate ook de bijdragen van kapitaal en arbeid, zodat de potentiële groei in die periode halveerde en in 2013 een dieptepunt van 0,8% bereikte. Sinds 2014 worden de bijdragen van alle drie de componenten opnieuw groter. Toch zet het herstel zich veeleer traag voort en slaagt de Belgische potentiële groei er voorlopig niet in terug te keren naar de 2% die vóór de crisis nog ruimschoots werd opgetekend.

In Grafiek 4 worden de gemiddelde bijdragen van de determinanten aan de potentiële groei, berekend voor de drie hierboven gedefinieerde periodes, vergeleken met het gewogen gemiddelde van de drie belangrijkste buurlanden, het eurogebied en de Verenigde Staten. Het verloop van de potentiële groei in België is doorgaans vrij vergelijkbaar met dat van de buurlanden en het eurogebied. Zo bedroeg de Belgische potentiële groei gemiddeld 2,1% gedurende de precrisisperiode van 1995 tot 2007, in overeenstemming met die in het eurogebied, maar wel 0,4 procentpunt hoger dan die in de buurlanden. Uit de vergelijking met de Verenigde Staten blijkt dat de Amerikaanse potentiële groei nog heel wat hoger lag, gemiddeld 3%, dankzij een aanzienlijk grotere bijdrage van zowel de TFP als het kapitaal.

Tijdens de crisisperiode leden alle landen(groepen) een aanzienlijk verlies. De potentiële groei liep zogoed als tot de helft terug in België (-0,9 procentpunt) en in de buurlanden (-0,7 procentpunt). In het eurogebied en in de Verenigde Staten was de daling zelfs nog markanter (respectievelijk -1,4 en -1,8 procentpunt). In België was de daling vooral te wijten aan een verkleining van de bijdrage van de TFP (-0,5 procentpunt), terwijl de daling van de bijdragen van kapitaal (-0,25 procentpunt) en vooral van arbeid (-0,1 procentpunt) relatief beperkt bleef in vergelijking met die in het eurogebied.

GRAFIEK 4 GEMIDDELTE BIJDRAGEN AAN DE POTENTIËLE GROEI PER GEDEFINIEERDE PERIODE
(in procentpunt)



Bron: EC.

(1) Gewogen gemiddelde van de drie belangrijkste buurlanden.

(2) Voor het eurogebied zijn de gegevens pas beschikbaar vanaf 1999.

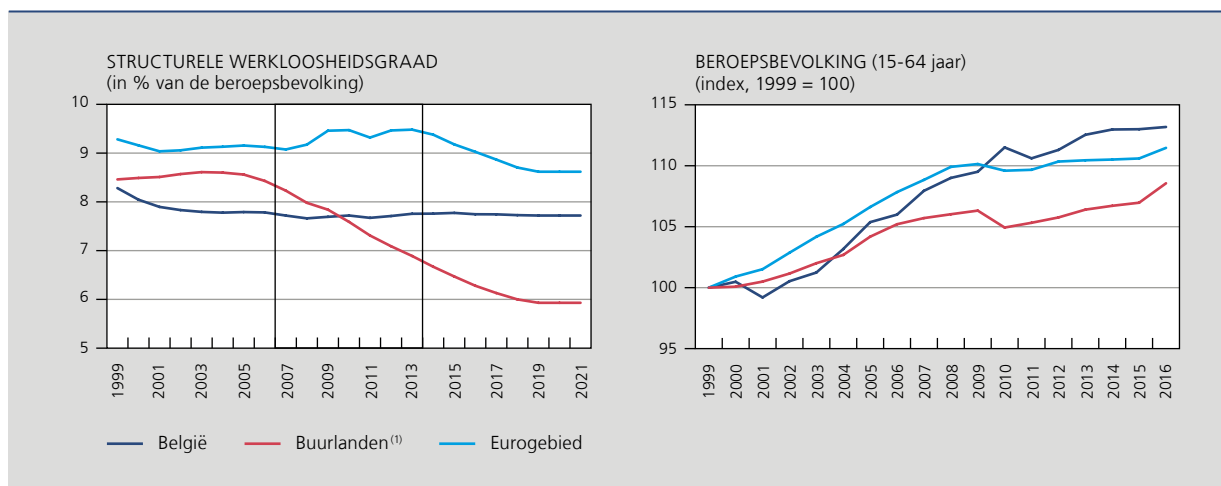
Voor de postcrisisperiode 2014-2021 wordt er zowel voor België als voor de buurlanden en het eurogebied een zeer matige gemiddelde potentiële groei van ongeveer 1,2 % geraamd. Terwijl dat voor België een stabilisatie betekent ten opzichte van de crisisperiode, impliceert het een opleving voor de buurlanden (+0,3 procentpunt) en voor het eurogebied (+0,5 procentpunt). Voor de Verenigde Staten wordt een veel krachtiger herstel verwacht: de potentiële groei zou er opnieuw aantrekken tot 2 % dankzij aanzienlijk grotere bijdragen van kapitaal en, vooral, van arbeid. De potentiële groei, die tijdens de crisisperiode ongeveer gehalveerd was, bereikt evenwel in geen enkel land (of landengroep) opnieuw het niveau van vóór de crisis. Dat is vooral te wijten aan het feit dat de TFP-groei relatief laag blijft in vergelijking met de precrisisperiode.

2.1 Arbeid

Zelfs tijdens de crisis bleef de arbeidscomponent in België en in de buurlanden een robuuste bijdrage leveren aan de potentiële groei, anders dan in het eurogebied en de Verenigde Staten, waar de bijdrage van die component sterk verminderde. Die vaststelling wordt

deels weerspiegeld in het divergerende verloop van de beroepsbevolking, alsook van de feitelijke werkloosheidsgraad, die zich in zekere mate kan vertalen in structurele werkloosheid ten gevolge van hysteresiseffecten. Langdurig werklozen verliezen immers deels hun kennis, vaardigheden of motivatie, waardoor menselijk kapitaal permanent verloren gaat. Ook wanneer de economie achteraf opnieuw aantrekt en de werkgevers weer bereid zijn aan te werven, is die groep van langdurig werklozen vaak niet meer gegeerd (EC, 2009). In het eurogebied namen de feitelijke en structurele werkloosheidsgraad tijdens de crisis merkbaar toe, terwijl ze in België relatief stabiel bleven. In combinatie met het stelsel van tijdelijke werkloosheid dat tijdens de crisisperiode werd uitgebreid naar de bedienden, zorgde de vrij rigide Belgische arbeidsmarkt, die wordt gekenmerkt door een hoge mate van arbeidsbescherming, immers voor een ruime *labour hoarding* (De Mulder en Druant, 2011). Bovendien bleef de werkgelegenheid in de Belgische overheidssector op peil, terwijl ze in de buurlanden daalde. Ten slotte is het opmerkelijk dat – gemiddeld gezien – de structurele werkloosheidsgraad in de buurlanden tijdens de crisis zelfs verder daalde. Dat was echter volledig toe te schrijven aan Duitsland, dat tussen 2002 en 2005 de

GRAFIEK 5 DETERMINANTEN VAN DE STRUCTURELE ARBEIDSCOMPONENT



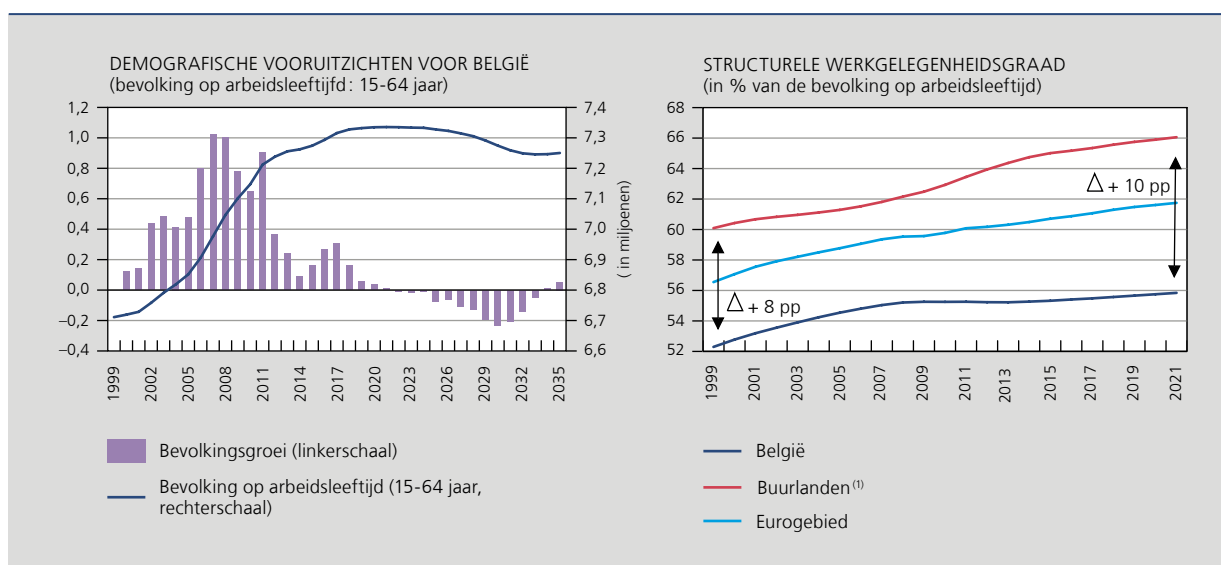
Bron: EC.

(1) Gewogen gemiddelde van de drie belangrijkste buurlanden.

Hartz-hervormingen ten uitvoer legde om de arbeidsmarkt flexibeler te maken en de werklozen te activeren. Meer recentelijk volgden er nog structurele hervormingen in het kader van 'Agenda 2010'. Dat de bijdrage van de structurele arbeidscomponent van de buurlanden (zie hierboven in Grafiek 4) dan al met al toch veeleer beperkt bleef, ondanks de spectaculaire daling van de structurele werkloosheidsgraad, heeft te maken met

het verloop van de beroepsbevolking, die gedurende de volledige periode veeleer traag groeide en in 2010 zelfs inkromp. Dit hield wellicht verband met een belangrijk vergrijzingseffect, vooral in Duitsland, maar ook met endogene factoren die het arbeidsaanbod drukten. Zo was er in Duitsland in 2010 een netto-uitstroom van migranten en was er, vooral in Nederland, een uitstap van werklozen uit de beroepsbevolking, waar de slechte

GRAFIEK 6 UITDAGINGEN VOOR DE BELGISCHE STRUCTURELE ARBEIDSCOMPONENT



Bronnen: EC, FPB.

(1) Gewogen gemiddelde van de drie belangrijkste buurlanden.

arbeidsmarktvooruitzichten in beide gevallen vermoedelijk niet vreemd aan waren.

De Belgische economie krijgt, net zoals vele geavanceerde economieën, evenwel af te rekenen met een almaar verouderende bevolking, wat de bijdrage van de arbeidscomponent aan de potentiële groei steeds meer zal gaan drukken. Volgens de meest recente demografische vooruitzichten van het Federaal Planbureau, begint de Belgische bevolking op arbeidsleeftijd al vanaf 2021 te dalen. Om de werkgelegenheid alsnog op peil te houden, is dan ook een aanzienlijke toename van de participatie- en werkgelegenheidsgraad vereist. Hoewel wordt verwacht dat beide de komende jaren licht zullen blijven stijgen dankzij de recente maatregelen die vooral de vervroegde uittreding beogen te beperken, raamt de EC dat de kloof inzake structurele werkgelegenheidsgraad tussen België en de buurlanden bij ongewijzigd beleid zelfs nog verder zal oplopen tot zo'n 10 procentpunt. Het dichten van die kloof biedt dus een groot potentieel om de werkgelegenheidsgraad op te voeren en aldus het negatieve effect van de vergrijzing tegen te gaan. De uitsplitsing van de werkgelegenheidsgraad in Tabel 1 toont aan dat daar vooral in sommige risicogroepen, met name ouderen, vrouwen, laaggeschoolden en niet-EU-burgers, nog veel ruimte voor is. Er zij hierbij opgemerkt dat de verstrenging van de voorwaarden voor vervroegde pensionering de werkgelegenheidsgraad bij ouderen ten opzichte van 2010 al sterk heeft doen stijgen en dat deze stijgende tendens zich ook de komende jaren zou verderzetten. Ook blijft het percentage van de jongeren die niet werken en onderwijs noch opleiding volgen boven de EU 2020-doelstelling van 8,2%, hoewel het in 2016 dankzij de recente verminderde schooluitval verbeterde tot 9,9%.

TABEL 1 WERKGELEGENHEIDSGRAAD VOOR BEPAALDE (RISICO)GROEPEN EN DE DOELSTELLING VOOR 2020
(in % van de overeenstemmende bevolkingsgroep)

	België		Doelstelling
	2010	2016	2020
Bevolking op arbeidsleeftijd (20-64 jarigen)	67,7	67,7	73,2
Vrouwen (20-64 jarigen)	64,6	63,0	69,1
Ouderen (55-64 jarigen)	37,3	45,4	50,0
Laaggeschoolden	48,9	45,6	n.
Vershil tussen ingezetenen en niet-EU burgers	28,5	27,3	16,5

Bron: EC.

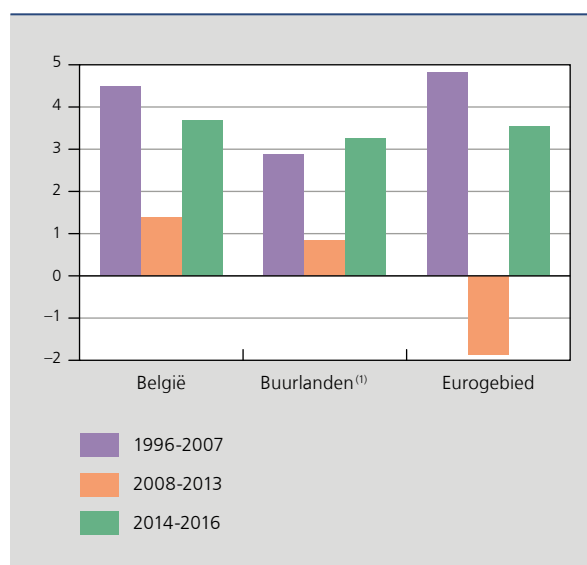
2.2 Kapitaal

Tijdens de precrisisperiode was de bijdrage van de kapitaalcomponent goed voor iets meer dan een kwart van de totale Belgische potentiële groei. Hoewel die bijdrage tijdens de crisisperiode eveneens verkleinde, heeft ze binnen de verdeling van de totale potentiële groei terzelfder tijd wel wat aan belang gewonnen (vanwege de nog grotere daling van de factorproductiviteit). De bijdrage van de kapitaalvoorraad werd tijdens de crisis aangetast door een sterke terugval in de investeringsgroei, die veroorzaakt werd door de teruglopende algemene vraag, de toegenomen onzekerheid en de strengere kredietvoorwaarden, vooral voor bedrijven met zwakke balansen (zie paragraaf 2.3). Niettemin hield de investeringsgroei in België, vergeleken met die in het eurogebied, al met al nog vrij goed stand, zodat ook de kapitaalcomponent in België ietwat minder sterk daalde. Sinds 2014 hebben de investeringen zich weer fors hersteld, al blijft de groei voorlopig onder het zeer hoge niveau van vóór de crisis. De verwachte bijdrage van kapitaal tijdens de postcrisisperiode (2014-2021) blijft, gemiddeld beschouwd, dan ook nog steeds geringer dan vóór de crisis.

2.3 TFP-groei

Uit Grafiek 3 hierboven is gebleken dat de TFP-groei in België al sinds het begin van deze eeuw verzwakt. Het

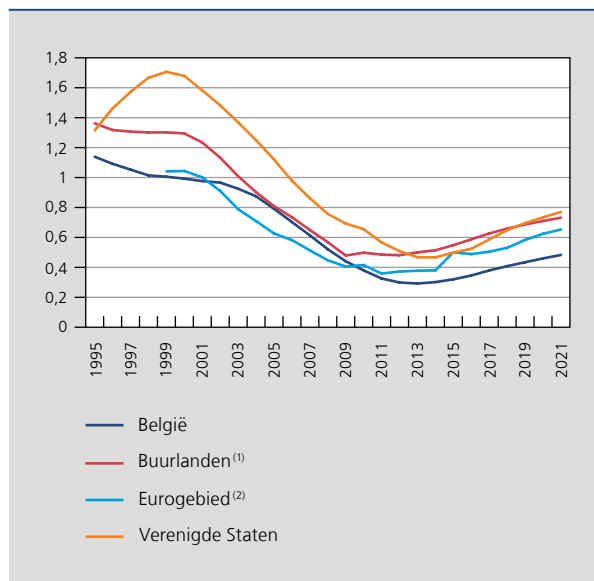
GRAFIEK 7 GEMIDDELTE JAARLIJKSE INVESTERINGSGROEI OVER DE VERMELDE PERIODE
(in %, tegen lopende prijzen)



Bronnen: EC, INR, NBB.

(1) Gewogen gemiddelde van de drie belangrijkste buurlanden.

GRAFIEK 8 **STRUCTURELE TFP-GROEI**
(in %)



Bron: EC.

(1) Gewogen gemiddelde van de drie belangrijkste buurlanden.

(2) Voor het eurogebied zijn de gegevens pas beschikbaar vanaf 1999.

gaat daarbij echter om een wijdverspreid verschijnsel, dat zich ook voordoet in de rest van het eurogebied en in de Verenigde Staten. Verderop in deze paragraaf wordt die globale structurele daling van de TFP-groei verklaard door het uitdoven van gunstige factoren uit het verleden en door de opkomst van algemene structurele belemmeringen. Sinds 2013 is er sprake van een beperkte remonte, maar de Belgische TFP-groei blijft toch veeleer laag in vergelijking met die in de andere landen(groepen). In deze paragraaf wordt bijgevolg ook ingegaan op enkele structurele belemmeringen die specifiek zijn voor België.

Een belangrijke verklaring voor de algemene daling van de TFP-groei in de geavanceerde economieën is de afnemende impuls van sommige gunstige mondiale factoren die in het verleden de productiviteitsgroei sterk hebben opgevoerd. Vooreerst is de na de Tweede Wereldoorlog ontstane tendens tot handelsliberalisering, die gepaard ging met een daling van de handelskosten en aldus productiviteitsverhogend werkte, vertraagd of zelfs stilgevallen (Crafts, 2012). De interesse voor handelsliberalisering neemt immers af, met in de beleidsintenties van bepaalde belangrijke landen zelfs een terugkeer naar protectionisme. Dhyne en Duprez waarschuwen in hun artikel, eerder in dit Economisch Tijdschrift, voor de schade die een toenemend protectionisme zou kunnen aanrichten vermits vooral de meest productieve bedrijven zouden worden getroffen. Die zijn immers vaak het sterkst geïntegreerd in

de mondiale economie. Voorts werden sinds het midden van de jaren negentig aanzienlijke productiviteitswinsten geboekt dankzij de snelle ICT-ontwikkelingen. Dat uitte zich in de ICT-sectoren zelf, maar ook in de sectoren die met de nieuwe ICT-producten of software aan de slag gingen en aldus arbeid en kapitaal efficiënter konden inzetten (Rigo, 2005). De positieve impact daarvan op de TFP-groei zou evenwel al sinds het begin van de jaren 2000 stilaan zijn gaan uitdoven (IMF, 2017a). Enigszins verwonderlijk daarbij is wel dat, terwijl de uitvinding van de computer in de jaren negentig de TFP-groei een flinke boost gaf, de meer moderne uitvindingen (smartphone, 3D-printen, artificiële intelligentie) vooralsnog geen vergelijkbaar effect sorteren. Volgens Gordon (2016) komt dit doordat recente innovaties, zoals de overgang van het ene type smartphone naar het andere, relatief minder revolutionair zijn dan, bijvoorbeeld, de introductie van de elektriciteit, de auto en de computer, en veeleer gericht zijn op communicatie of entertainment. Mokyr (2014) is daarentegen van mening dat de door de nationale rekeningen gemeten toegevoegde waarde van deze nieuwe productievormen onderschat wordt omdat nieuwe technologieën (zoals apps en online platforms) vooralsnog inadequaat in de statistieken worden vertaald. Bovendien heeft zich een soortgelijke ontwikkeling voorgedaan bij de accumulatie van menselijk kapitaal. Aanvankelijk leidde de kwaliteitsverbetering van het onderwijs tot een veel snellere groei van de arbeidsproductiviteit, aangezien een hoger opleidingsniveau meer innovatie genereert en de integratie van die innovaties in het productieproces vergemakkelijkt (Rigo, 2005). De opbouw van additioneel menselijk kapitaal via een verbreding van het onderwijs zou evenwel al in de loop van het vorige decennium zijn vertraagd (IMF, 2017a).

Voorts zijn er globale factoren die de productiviteit reeds geruime tijd structureel belemmeren. Zo is er de impact van de vergrijzing die de productiviteitswinsten drukt omdat oudere werknemers typisch minder productief zijn (IMF, 2017a). Volgens een studie van Ariu en Vandenberghe (2014) die gebaseerd is op Belgische gegevens op ondernemingsniveau, zou de verouderende beroepsbevolking gedurende de periode 1991-2013 een gemiddeld jaarlijks verlies aan TFP-groei ten belope van ongeveer 0,2 procentpunt hebben veroorzaakt. Aangezien de gemiddelde leeftijd van de beroepsbevolking in de nabije toekomst nog verder zal stijgen, zal dat wellicht leiden tot een extra verlies aan TFP-groei. Daarnaast deed zich in de geavanceerde economieën een geleidelijke verschuiving voor van een productie- naar een diensteneconomie, wat zich ook vertaalde in de toenemende allocatie van de productiefactoren arbeid en kapitaal in de richting van de dienstensector, waar de TFP trager groeit (Dhyne en Fuss, 2014). Ook voor België is die transformatie naar een

diensteneconomie duidelijk. In 2016 werd er immers maar liefst 77 % van de toegevoegde waarde in de dienstensector gegenereerd, tegen 70 % in 1995.

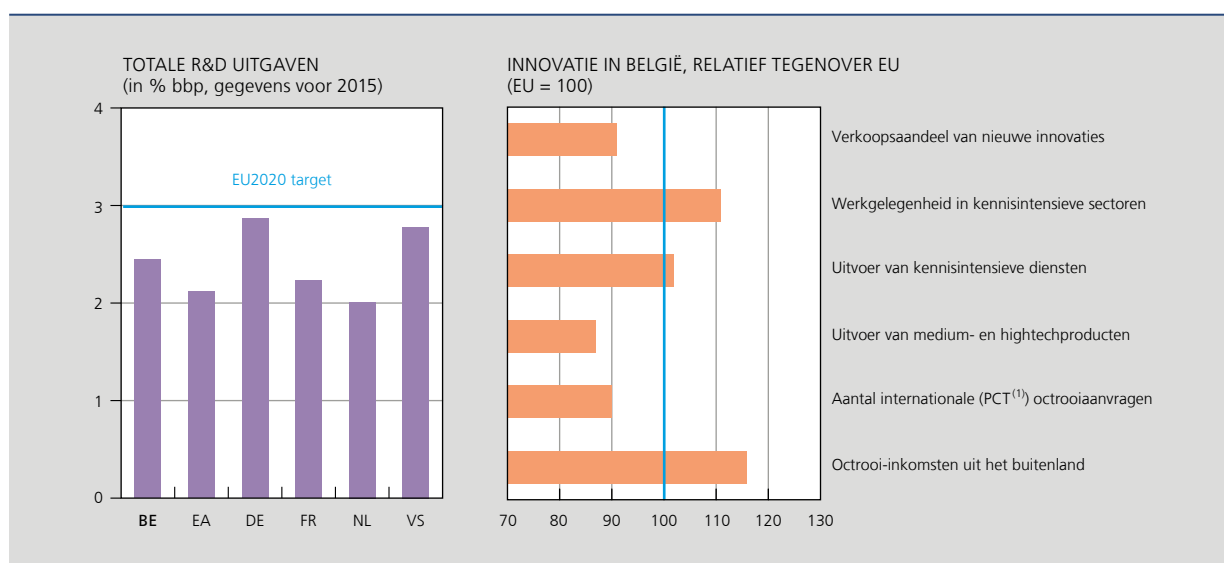
Daarbovenop heeft de recente financiële crisis een additionele negatieve impact gehad op de TFP-groei in de geavanceerde economieën. Ten eerste veroorzaakten de lage algemene vraag en de hoge economische en politieke onzekerheid tijdens de crisis een zware teruggang van de investeringsgroei, zoals besproken in paragraaf 2.2⁽¹⁾. Dat had een negatief feedbackeffect op de TFP-groei omdat soms nieuw kapitaal noodzakelijk is om sommige innovaties te implementeren: een voorbeeld daarvan is dat vaak performantere computers vereist zijn om bepaalde nieuwe ICT-toepassingen te kunnen implementeren (IMF, 2017a). Ten tweede is de misallocatie van kapitaal tussen bedrijven sinds de crisis aanzienlijk gestegen (IMF, 2017a). Dat kan deels worden verklaard door de strengere kredietvoorwaarden, voornamelijk voor bedrijven met een hoog herfinancieringsrisico, wat geresulteerd heeft in minder investeringen in R&D en, bijgevolg, in een lagere TFP-groei in die bedrijven (Aghion *et al.*, 2012; IMF, 2017b).

- (1) Wat de investeringen in R&D betreft, hebben de bedrijven in België en het eurogebied hun uitgaven vooral in 2009 teruggeschroefd.
 (2) De zombiebedrijven worden in de literatuur gedefinieerd als bedrijven ouder dan tien jaar met een ratio van het operationeel inkomen t.o.v. de rente-uitgaven die kleiner is dan één gedurende drie opeenvolgende jaren (McGowan *et al.*, 2017). Voor België moet deze groep wel enigszins voorzichtig worden geïnterpreteerd, aangezien de rentelasten er in zekere mate beïnvloed worden door de intragroepskredieten.
 (3) PISA staat voor Programme for International Student Assessment. Het betreft een driejaarlijks internationaal onderzoek onder toezicht van de OESO dat de kennis en vaardigheden van 15-jarigen test. Het meest recente PISA-onderzoek dateert van 2015 en legt de focus op de wetenschappelijke geletterdheid van studenten.

Daarnaast werd de toegenomen misallocatie van kapitaal ook veroorzaakt door de stijging van het aantal 'zombiebedrijven'⁽²⁾. De toename van dergelijke bedrijven sinds het midden van de jaren 2000 kan onder meer worden verklaard doordat banken uitstel van betaling en zelfs additionele kredieten toekenden aan bedrijven met noodlijdende kredieten om aldus de verliezen op de lening niet te moeten erkennen (Mc Gowan *et al.*, 2017). Inefficiënte insolventieregelingen en het feit dat het accommoderend monetair beleid met een historisch lage rente geringe opportuniteitskosten voor de banken impliceert, kunnen daaraan hebben bijgedragen. De stijging van het aantal zombiebedrijven is slecht voor de productiviteit aangezien die ondernemingen weinig productief zijn en, bovendien, het langdurig overleven van die zombiebedrijven de groei van meer productieve bedrijven in de weg staat.

Specifiek voor België zijn er enkele structurele factoren die de TFP-groei in de weg staan. Zo vertalen de – nochtans relatief hoge – R&D-uitgaven zich nog onvoldoende in de daadwerkelijke creatie van nieuwe winstgevendende producten. In België komen de R&D-uitgaven (2,5 % bbp in 2015) weliswaar boven het gemiddelde van het eurogebied uit (2,1 %), maar toch ligt het verkoopsaandeel van nieuwe innovaties, de uitvoer van medium- en hightech producten en het aantal internationale octrooi-aanvragen er aanzienlijk lager dan het EU-gemiddelde. Daarnaast scoort België bovengemiddeld goed op het vlak van onderwijskwaliteit, al blijken uit de PISA-test⁽³⁾ wel verschillen tussen de gewesten. Opleiding is echter niet

GRAFIEK 9 R&D-UITGAVEN EN MAATSTAVEN VOOR INNOVATIE IN BELGIË



Bronnen: EC, European Innovation Scoreboard 2016.

(1) De Patent Cooperation Treaty is een samenwerkingsverdrag dat voorziet in erkenning van octrooirechten in de aangesloten landen.

enkel relevant voor jongeren, want langere loopbanen en voortdurende technologische veranderingen maken ook verdere scholing in de vorm van permanente opleiding noodzakelijk. Wat dit laatste betreft, scoort België slechter: in 2016 hadden slechts 7,5% van de 18-64-jarige werkenden recentelijk een opleiding of trainingssessie gevolgd, terwijl het gemiddelde voor het eurogebied volgens de cijfers van de EC ongeveer het dubbele bedraagt. In vergelijking met de buurlanden heeft België ook een gebrekkige openbare infrastructuur, met in het bijzonder een verzadigd weg- en spoorwegnet, wat aanleiding geeft tot een zwaar mobiliteitsprobleem. In een recente enquête van het internationaal onderzoeksbureau CSA in opdracht van Ernst & Young (2017), geven maar liefst 65% van de 116 ondervraagde en in België gevestigde ondernemingen aan dat die mobiliteitskwestie een negatieve impact heeft op hun investeringsbeslissingen in België. Voorts delen ondernemingen in België ook nog mee zich te storen aan de zware administratieve last bij het opstarten of uitbreiden van een bedrijf, de overmatige reglementering en het complexe belastingsysteem (Ernst & Young, 2017; EC Country Report, 2017)⁽¹⁾. Bovendien blijkt de gemiddelde Belg minder ondernemingszin en meer risicoaversie aan de dag te leggen dan zijn EU-tegenhanger, wat zich vertaalt in een gering aantal start-ups en zo de reallocatie van middelen verder bemoeilijkt (NBB, 2017).

Tot slot kan het feit dat het herstel van de TFP sinds 2013 in België relatief zwak blijft in vergelijking met dat in de buurlanden, het eurogebied en de

Verenigde Staten, wellicht voor een deel in verband worden gebracht met het recente beleid van arbeidskostenmatiging. Dat beleid heeft wel een positieve impact gehad op de werkgelegenheidscreatie, die de afgelopen jaren zeer aanzienlijk is gebleken, maar lijkt de economische groei minder te hebben ondersteund. De combinatie van beide resulteert per definitie in een hoge arbeidsintensiteit van de groei, met als keerzijde een geringe arbeidsproductiviteit, zodat de hogere arbeidsbijdrage van de groei deels gecompenseerd wordt door een lagere TFP-bijdrage.

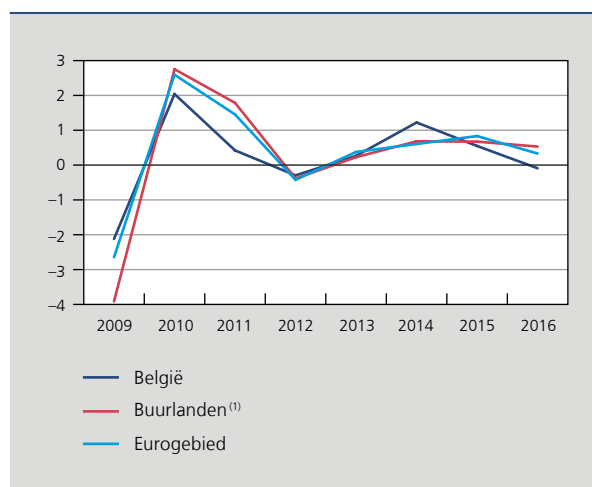
3. Van potentiële naar houdbare groei?⁽²⁾

De traditionele methoden om de output gap te ramen, kunnen soms in 'real time' weinig accurate resultaten opleveren, die in de daaropvolgende jaren sterk worden herzien. In 2007 toonden de ramingen van de EC, bijvoorbeeld, dat de output gap, zowel voor België als voor het eurogebied, voor de periode 2005-2008 licht negatief was. Achteraf werden die ramingen drastisch bijgesteld en bleek de output gap uiteindelijk fors positief te zijn, waardoor de groei in die periode dus onhoudbaar was.

Het patroon van de sterke onderschatting van de output gap in de aanloop naar de recente financiële crisis bleek voor bepaalde landen nog relevanter, bijvoorbeeld voor de Verenigde Staten en Spanje, waar het bbp sterk werd aangetreft door zeepbellen in kredieten en huizenprijzen. Pas later, na het uitbarsten van die financiële zeepbellen en de bijbehorende drastische daling van het bbp, werd duidelijk dat de output gap voorheen sterk positief was en dat het bbp zich op een onhoudbaar pad bevond. In de periode vóór de financiële crisis zorgden de financiële onevenwichtigheden dus voor een overschatting van de potentiële groei.

Het belang van financiële onevenwichtigheden voor de reële economie zette de beleidsmakers in de nasleep van de crisis ertoe aan controlemechanismen in te stellen teneinde grote financiële onevenwichtigheden en de nadelige gevolgen daarvan op de economie tegen te gaan. Binnen het Basel III-kader werd aldus de contracyclische kapitaalbuffer (CCyB) ingevoerd. Die buffer verplicht banken om, tijdens periodes met een te sterke kredietgroei, een aanvullende hoeveelheid kapitaal aan te houden teneinde het ontstaan

GRAFIEK 10 ARBEIDSPRODUCTIVITEIT PER WERKNEMER IN DE TOTALE ECONOMIE
(jaar-op-jaar veranderingspercentages)



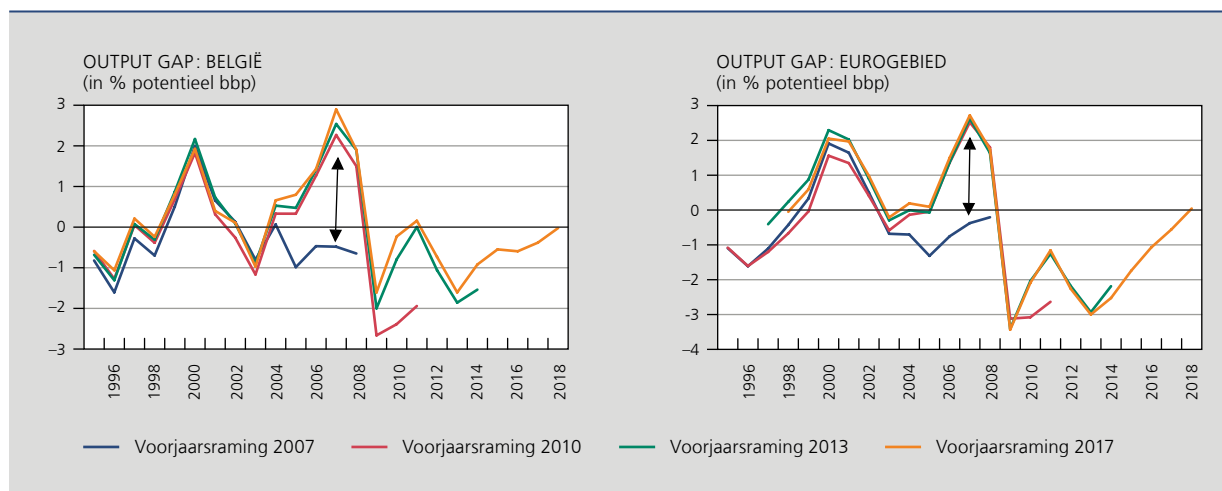
Bronnen: EC, INR, NBB.

(1) Gewogen gemiddelde van de drie belangrijkste buurlanden.

(1) Volgens een door de Wereldbank opgestelde indicator die 'The Ease of Doing Business' samenvat, behaalde België in 2016 een 42^{ste} plaats in de ranking. Ter vergelijking: de Verenigde Staten staan op plaats 8, terwijl Duitsland, Nederland en Frankrijk respectievelijk plaats 17, 28 en 29 bekleeden.

(2) Het model en de voorgestelde resultaten in dit hoofdstuk steunen op een lopend onderzoeksproject in samenwerking met Gerdie Everaert (Universiteit Gent) en Tino Berger (University of Göttingen).

GRAFIEK 11 RAMINGEN VAN DE OUTPUT GAP DOOR DE JAREN HEEN



Bron: EC.

van een kredietbubbel tegen te gaan, alsook om banken beter bestand te maken tegen een eventuele financiële crisis. Ook de *Macroeconomic Imbalance Procedure* (MIP), die door de EC in 2011 werd geïntroduceerd, houdt – bovenop de traditionele macro-economische variabelen – ook rekening met sommige financiële indicatoren, met als doel tijdig allerhande mogelijke onevenwichtigheden binnen de EU-landen te kunnen identificeren en corrigeren.

Daarnaast breidde een onderzoeksliteratuur, startend met Borio (2012), het concept van potentiële groei uit naar een concept van *houdbare groei*, dat corrigeert voor het onhoudbare deel van de feitelijke productie dat wordt aangedreven door financiële onevenwichtigheden. Vergeleken met traditionele maatstaven van de potentiële output, zou die nieuwe indicator tijdens financiële crisisperiodes stabiel zijn, wat impliceert dat de overeenstemmende financieel-neutrale output gap gedurende de opbouw van de financiële onevenwichtigheden een positievere output gap en dus een grotere mate van oververhitting tonen, en omgekeerd na het omkeren van de financiële onevenwichtigheden (IMF, 2015). Financieel-neutrale ramingen van de output gap zouden derhalve minder gevoelig zijn voor ex post herzieningen, zodat beleidsmakers het structurele begrotingssaldo in real time beter kunnen beoordelen. Als een stijging van het bbp bijvoorbeeld het gevolg is van een zeepbel in de krediet- en huizenprijzen, zou het structurele saldo berekend op basis van de financieel-neutrale output gap niet verbeteren omdat het die bbp-stijging terecht als slechts tijdelijk kan onderkennen (IMF, 2015). Het is daarbij van belang dat in houdbare outputmodellen het onderscheid kan worden gemaakt tussen, enerzijds, huizenprijzen en kredietuitbreidingen die onderbouwd zijn

door gezonde economische fundamenteën en, anderzijds, onhoudbare stijgingen die overeenstemmen met financiële onevenwichtigheden. Dat kan in real time helaas moeilijk worden beoordeeld aangezien boom-bust episoden vaak pas achteraf worden gedetecteerd (Turner *et al.*, 2013, IMF, 2015).

3.1 Modelleren van de houdbare productie

Om de houdbare output te ramen, werd een multivariaat econometrisch model ontwikkeld waarin twee literatuurbenaderingen worden gecombineerd, namelijk: (i) de literatuur over ‘semistruktuurale econometrische methoden’ waarin de output gap wordt geraamd op basis van het verloop van diverse macro-economische variabelen zoals het bbp, de werkloosheid en de inflatie (bv. Domenech en Gomez, 2006 en Basistha en Nelson, 2007) en (ii) de literatuur waarin financiële cycli worden geraamd op basis van financiële variabelen zoals de kredietgroei en huizenprijzen (bv. Claessens *et al.*, 2012 en Koopman *et al.*, 2016). Dat model splitst het verloop van elke variabele specifiek op in een trendcomponent, een financiële cycluscomponent, een conjunctuurcycluscomponent en een foutenterm. De financiële cycluscomponent wordt voornamelijk aangedreven door het cyclische gedeelte van de financiële variabelen en wordt verondersteld een lagere frequentie te hebben dan de conjunctuurcyclus, conform Borio (2012) en Koopman *et al.* (2016).

Het cruciale uitgangspunt van het model is dat de trendcomponent van elke variabele in dat model een blijvend effect heeft en daardoor houdbaar is, terwijl de financiële

en conjunctuurcycli van elke variabele uiteindelijk verdwijnen en daardoor in de tussentijd onhoudbaar zijn. Om die reden wordt houdbare output gedefinieerd als de trendcomponent van het bbp, wat overeenstemt met het outputniveau waarbij zowel de financiële als de conjunctuurcyclus neutraal is. De 'financieel-neutrale output gap' is het verschil tussen het bbp en de houdbare output.

Vervolgens wordt de 'gap' in de financiële variabele, dat is de afwijking van de financiële variabele ten opzichte van zijn trendcomponent, geïnterpreteerd als een maatstaf van de financiële onevenwichtigheden. Ook in de literatuur wordt gefocust op soortgelijke maatstaven voor cyclische financiële risico's. Zo gebruiken Borio *et al.* (2016), IMF (2015) en Turner *et al.* (2013) afwijkingen van de groei in de reële kredieten en de huizenprijzen ten opzichte van de langetermijntrend of het gemiddelde van die groei als indicatoren van financiële onevenwichtigheden in de kredietverlening en de huizenprijzen. Voorts berekenen De Backer *et al.* (2016) de kredietgap voor België als de afwijking van de krediet/bbp-ratio ten opzichte van een trend die wordt verkregen aan de hand van de Hodrick-Prescott filter, wat in lijn is met de aanbeveling van de ESRB voor de berekening van de hierboven besproken contracyclische kapitaalbuffer.

(1) Net als in De Backer *et al.* (2016), wordt gebruik gemaakt van bancaire krediet in plaats van een meer algemene kredietmaatstaf die ook de verhandelbare schuldinstrumenten omvat, aangezien de gegevens van deze laatste sterk worden beïnvloed door leningen tussen bedrijven en pas vanaf 1995 beschikbaar zijn.

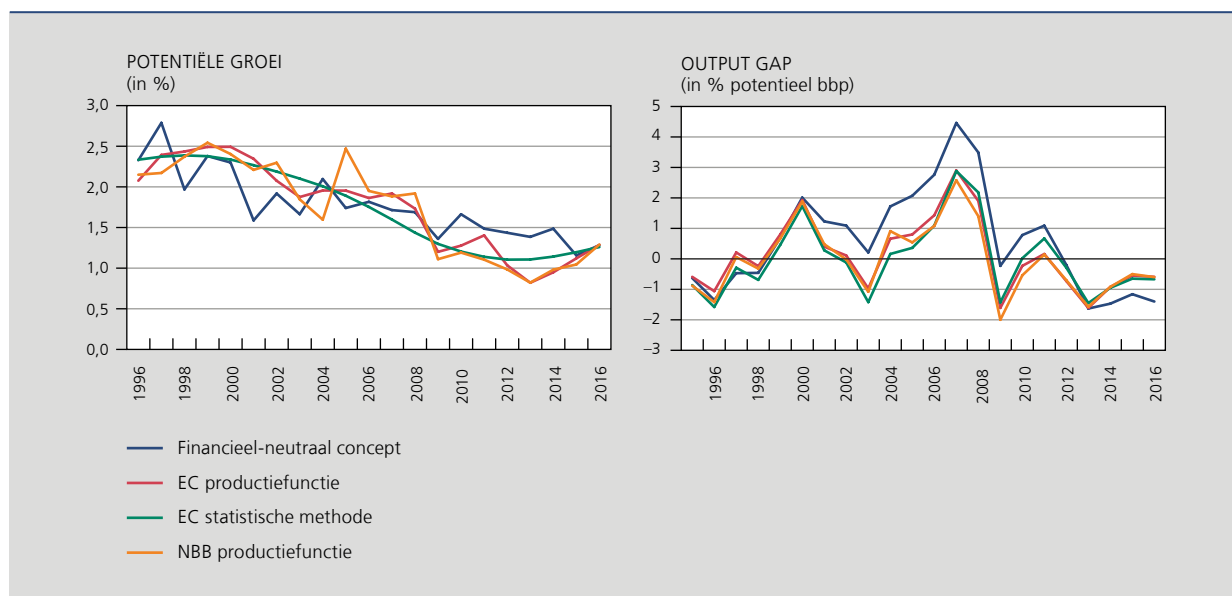
Daarentegen zijn er, volgens De Backer *et al.* (2016), naast de veelal bestudeerde cyclische financiële risico's ook structurele systeemrisico's zoals een mogelijk onhoudbaar structureel pad van de trend in de krediet/bbp-ratio. Daar wordt in dit artikel evenwel geen rekening mee gehouden aangezien er wordt van uitgegaan dat de trendcomponent van de krediet/bbp-ratio en de huizenprijzen overeenstemt met de evenwichtswaarden daarvan.

Om de financieel-neutrale output gap voor België te ramen, wordt gebruik gemaakt van seizoengezuiverde kwartaalreeksen voor de periode van 1981 tot en met het derde kwartaal van 2016 voor het reëel bbp (in logs), de inflatie, de werkloosheid, het reëel bancaire⁽¹⁾ krediet aan de private niet-financiële ondernemingen (in logs), de reële huizenprijzen (in logs) en de reële kredietratio (in % bbp).

3.2 Resultaten

Vergeleken met de traditionele ramingen van de output gap voor België, wijzen de resultaten voor de financieel-neutrale output gap op een positieve(re) gap die de traditionele ramingen van de output gap voor de periode 2001-2011 met gemiddeld ongeveer 1 procentpunt overschrijdt. Voor de recente periode (2014-2016) geldt het tegenovergestelde: de financieel-neutrale raming van

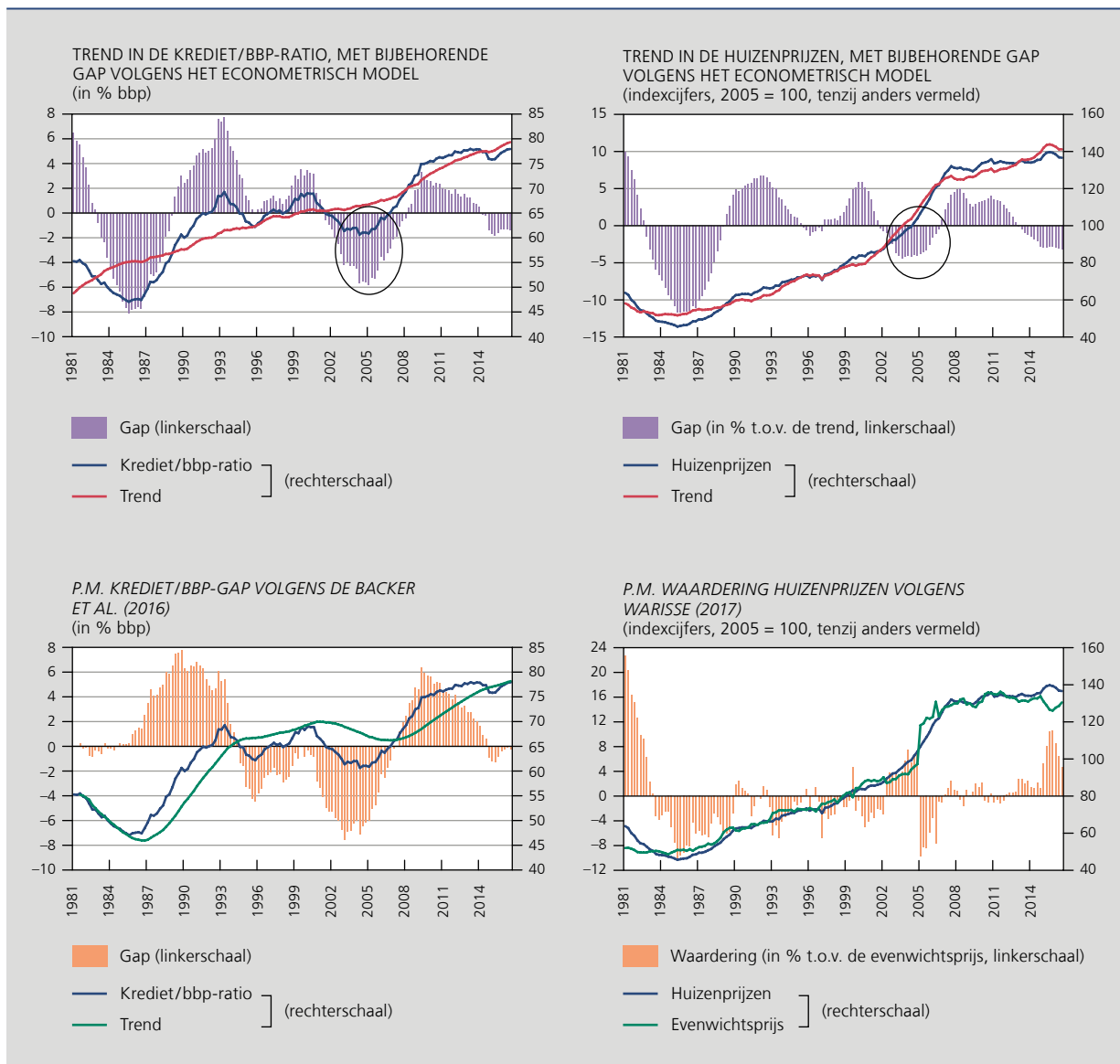
GRAFIEK 12 VERGELIJKING TUSSEN DE FINANCIEEL-NEUTRALE GROEI- EN OUTPUT GAP RAMING EN DE TRADITIONELE POTENTIËLE GROEI- EN OUTPUT GAP RAMINGEN VOOR BELGIË⁽¹⁾



Bronnen: EC, NBB.

(1) Hoewel het financieel-neutrale concept van de output gap op kwartaalbasis wordt geraamd, wordt de output gap hier getoond op jaarbasis teneinde de vergelijking met de andere methoden te vergemakkelijken. Meer specifiek wordt de financieel-neutrale output gap op jaarbasis berekend als het verschil tussen het feitelijke productieniveau op jaarbasis en de geraamde houdbare productie. Er zij opgemerkt dat de resultaten voor 2016 werden verkregen door extrapolatie van de ramingen voor de eerste drie kwartalen.

GRAFIEK 13 MAATSTAVEN VOOR FINANCIËLE ONEVENWICHTIGHEDEN IN DE KREDIET/BBP-RATIO EN DE HUIZENPRIJZEN IN BELGIË



Bronnen: De Backer *et al.* (2016), Warisse (2017), NBB.

de output gap is jaarlijks ongeveer 0,5 procentpunt negatiever dan de traditionele ramingen.

Het bovenste gedeelte van Grafiek 13 toont telkens de modelramingen voor de 'gap' in de krediet/bbp-ratio en de huizenprijzen, berekend als de afwijking van de financiële variabele ten opzichte van zijn trendcomponent. Ter vergelijking: het onderste gedeelte van de figuur toont twee alternatieve indicatoren, namelijk de eerder besproken krediet/bbp-gap van De Backer *et al.* (2016), verkregen via een eenzijdige Hodrick-Prescott methode, en de maatstaf voor de waardering van de huizenprijzen van Warisse (2017), verkregen via een econometrische methode die gebaseerd is op

de fundamentele economische determinanten van de huizenprijzen.

De geraamde maatstaven van de financiële onevenwichtigheden schetsen voor heel wat periodes een beeld dat relatief vergelijkbaar is met dat van de alternatieve indicatoren. De schatting van het econometrisch model en die van De Backer *et al.* (2016) voor de krediet/bbp-gap zijn vooral sterk gelijklopend voor de periode vanaf 2000: beide schattingen maken gewag van een negatieve gap die oploopt tot maximaal ongeveer 6% voor de periode 2001-2006, een positieve gap tot maximaal ongeveer 4% voor de periode 2008-2013 en een negatieve gap van gemiddeld ongeveer 1% sinds 2014. De schatting

van het econometrisch model en die van Warisse (2017) voor de gap in de huizenprijzen lopen sinds 2000 uiteen, wat kan worden verklaard door het feit dat de evenwichtshuizenprijs in Warisse (2017) rekening houdt met de woonfiscaliteit en de demografie. Omdat het econometrisch model geen rekening houdt met die huizenprijstdeterminanten, is het niet raadzaam dat model te gebruiken om de (over)waardering van de huizenprijzen te beoordelen.

De belangrijkste conclusie is evenwel dat de ramingsverschillen voor de output gap tussen deze nieuwe methode en de traditionele benaderingen niet kunnen worden toegeschreven aan het in rekening brengen van de financiële variabelen. In de nieuwe methode gaat de grotere output gap in de aanloop naar de grote recessie immers gepaard met negatieve financiële gaps die weliswaar inkrimpen, maar nog steeds negatief blijven. Het is dus niet zo dat de output gap, die volgens deze methode wordt geschat, tijdens die jaren groter is door onhoudbare onevenwichtigheden in de kredietgroei of in de huizenprijzen. Dit resultaat lijkt erop te wijzen dat, anders dan in de voornoemde andere landen, de Belgische groei in de aanloop naar de grote recessie niet buitensporig werd opgedreven door financiële zeepbellen. De verschillen tussen deze raming en de ramingen van de traditionele benaderingen wijzen veeleer op de algemene modelonzekerheid.

Bovendien lost het econometrisch model het probleem van de in 'real time' onnauwkeurige resultaten niet op,

aangezien er nog steeds ingrijpende ex post herzieningen zijn. Grafiek 14 toont de ramingen voor de financieel-neutrale output gap op twee tijdstippen: gebruik makend van gegevens tot en met 2007 en van gegevens tot en met 2016. De herzieningen van de output gap blijken tijdens de periode 2004-2007 nog steeds op te lopen tot 3 procentpunt, wat vergelijkbaar is met de herzieningen van de traditionele 'output gap'-methoden, zoals die eerder werden voorgesteld in Grafiek 11.

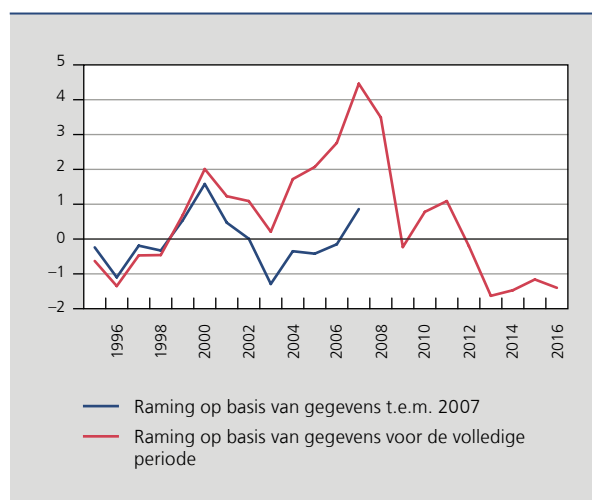
Conclusie

Hoewel de potentiële output en de output gap voor verscheidene beleidsmakers uitermate relevant zijn, bestaat er geen uniforme ramingsmethode. De waaier aan diverse modellen resulteert dan ook in verscheidene ramingen. Internationale instellingen maken in de eerste plaats gebruik van een productiefunctiemethodologie, die het mogelijk maakt de potentiële groei uit te splitsen volgens de diverse productiefactoren.

Net als in tal van andere geavanceerde economieën liep de potentiële groei in België tijdens de crisisperiode sterk terug en vooralsnog is hij er niet in geslaagd om met zijn voormalig tempo aan te knopen. De component die het zwaarst werd getroffen, is de totale factorproductiviteit, al spelen er naast het effect van de crisis ook tendensen die de TFP-groei structureel sinds langere tijd hebben gedrukt. Specifiek in België heeft ook het recente beleid de (arbeids)productiviteit negatief beïnvloed omdat de loonkostenmatiging geleid heeft tot een sterke werkgelegenheidsdaling bij een veeleer gematigde groei van de economische bedrijvigheid. Ook de arbeids- en de kapitaalcomponent van de groei liepen tijdens de crisisperiode terug, al bleef die daling – vergeleken met de situatie in het eurogebied – veeleer beperkt. Dat was vooral te danken aan de robuustere investeringsgroei en de bescherm(en)de arbeidsmarkt.

Voor de nabije toekomst wordt weliswaar verwacht dat de verouderende bevolking een nefaste invloed zal hebben op de groei. Om dat negatieve effect van de vergrijzing te compenseren en de toekomstige welvaart veilig te stellen, moet worden ingezet op een gezamenlijke verbetering van de determinanten van de potentiële groei. In eerste instantie is er nog veel ruimte om de werkgelegenheidsgraad verder te verhogen, vooral in de (risico) doelgroepen, met name ouderen, vrouwen, jongeren, laaggeschoolden en niet EU-burgers. Daarnaast kan ook het aantrekken, opleiden en efficiënt inzetten van (extra) buitenlandse werknemers een mogelijkheid bieden om de vergrijzing tegen te gaan (Bundesbank, 2012). Een minstens even belangrijk agendapunt is wellicht

GRAFIEK 14 FINANCIEEL-NEUTRALE RAMINGEN VAN DE OUTPUT GAP VOOR BELGIË DOOR DE JAREN HEEN
(in % potentieel bbp)



Bron: NBB.

het aanzwengelen van de TFP-groei en de investeringen door middel van structurele hervormingen. Om een omgeving te creëren waarin investeringen en innovatie kunnen gedijen, is het van cruciaal belang dat de ondernemerscultuur in België wordt gestimuleerd, dat de administratieve lasten bij bedrijfsuitbreidingen of –oprichtingen, de overmatige reglementering en het complexe belastingsysteem worden vereenvoudigd. Daarbovenop moet het mobiliteitsprobleem worden aangepakt, bijvoorbeeld door gericht te investeren in infrastructuur en de verkeersdruk te verminderen door het openbaar vervoer aantrekkelijker te maken en in te zetten op nieuwe technologieën.

De traditionele maatstaven van de output gap werden na de crisis bekritiseerd vanwege hun in 'real time' povere resultaten, het gevolg van een foutieve inschatting van de structurele en cyclische componenten van het bbp. En laat nu accuraatheid in real time precies essentieel

zijn voor de beleidsmakers. Daarom heeft recent onderzoek een alternatief concept van houdbare output voorgesteld waarin tevens rekening wordt gehouden met financiële onevenwichtigheden. De resultaten voor België zijn evenwel niet eenduidig, en dus blijft de traditionele productiefunctiemethode wellicht te verkiezen. De huidige econometrische methoden om de houdbare output te ramen, zijn doorgaans niet volledig economisch onderbouwd zoals de productiefunctiemethoden en kunnen dan ook niet worden uitgesplitst naar de diverse productiefactoren. Voor België lost de methode van de houdbare output het probleem van ingrijpende ex post herzieningen bovendien niet op. Tot slot is er grote onzekerheid over de keuze en de specificatie van de relevante financiële onevenwichtigheden en wordt de 'beste keuze' vaak pas duidelijk na een financiële crisis. Meer algemeen blijven ramingen van de potentiële output steeds in bepaalde mate onzeker en moeten zij dus met de nodige voorzichtigheid worden geïnterpreteerd.

Bibliografie

- Aghion P. G., P. Askenazy, N. Berman, G. Clette en L. Eymard (2012), 'Credit Constraints and the Cyclicity of R&D Investment: Evidence from France', *Journal of the European Economic Association*, 10(5), 1001-1024.
- Ariu A. en V. Vandenberghe (2014), *Assessing the Role of Ageing, Feminising and Better-Educated Workforces on TFP Growth*, NBB, Working Paper 265.
- Basistha A. en C.R. Nelson (2007), 'New measures of the output gap based on the forward-looking new Keynesian Phillips curve', *Journal of Monetary Economics*, 54, 498-511.
- Borio C. (2012), *The financial cycle and macroeconomics: What have we learnt?*, BIS, Working Paper 395.
- Borio C., P. Disyatat en M. Juselius (2016), 'Rethinking potential output: embedding information about the financial cycle', *Oxford Economic Papers*, 1-23.
- Bundesbank (2012), 'Potential growth of the German economy – medium-term outlook against the backdrop of demographic strains', *Monthly Report*, april, 13-28.
- Claessens S., M.A. Kose en M.E. Terrones (2012), 'How do business and financial cycles interact?', *Journal of International Economics*, 87, 178-190.
- Crafts N. (2012), *Western Europe's Growth Prospects: a Historical Perspective*, CEPR, Discussion Paper 8827.
- De Backer B., H. Dewachter, S. Ferrari, M. Pirovano en C. Van Nieuwenhuyze (2016), 'Credit gaps in Belgium: identification, characteristics and lessons for macroprudential policy', NBB, *Financial Stability Report*, 135-157.
- DeLong J. B. en L. Summers (2012), 'Fiscal policy in a depressed economy', *Brookings Papers on Economic Activity, Spring*, 233-274.
- De Mulder J. en M. Druant (2011), 'De Belgische arbeidsmarkt tijdens en na de crisis', NBB, *Economisch Tijdschrift*, juni.
- Dhyne E. en C. Fuss (2014), 'Belangrijkste bevindingen van het colloquium 2014 van de NBB "Total factor productivity: measurement, determinants and effects"', NBB, *Economisch Tijdschrift*, december, 69-82.
- Doménech R. en V. Gómez (2006), 'Estimating Potential Output, Core Inflation, and the NAIRU as Latent Variables', *Journal of Business & Economic Statistics*, 24:3, 354-365.
- EC (2009), *Impact of the current economic and financial crisis on potential output*, Occasional Papers 49.
- EC (2014a), *Adjusting the budget balance for the business cycle: the EU methodology*, Economics Papers 536.
- EC (2014b), *The Production Function Methodology for Calculating Potential Growth Rates & Output Gaps*, Economics Papers 535.
- EC (2017), *Country Report for Belgium*.
- ECB (2011), 'Trends in potential output', *Monthly Bulletin*, January, 73-85.
- Ernst & Young (2017), *Buitenlandse investeringen: 'dreigingsniveau 4' En marche!*, Barometer van de Belgische Attractiviteit, mei.
- Gordon R. (2016), *The Rise and Fall of American Growth: the U.S. Standard of Living since the Civil War*, Princeton University Press, New Jersey.

- Hamilton J.D. (2017), *Why You Should Never Use the Hodrick-Prescott Filter*, NBER, Working Paper 23429.
- IMF (2015), *Steady as She Goes – Estimating Potential Output During Financial ‘Booms and Busts’*, IMF, Working Paper 233.
- IMF (2017a), *Gone with the Headwinds: Global Productivity*, IMF, Staff Discussion Paper, 17-04.
- IMF (2017b), *Financial Frictions and the Great Productivity Slowdown*, IMF, Working Paper, 17-129.
- Koopman S.J., R. Lit en A. Lucas (2016), *Model-based business cycle and financial cycle decomposition for Europe and the U.S.*, Tinbergen Institute Discussion Paper, 16-051/IV.
- McGowan M.A., D. Andrews en V. Millot (2017), *The walking dead? Zombie firms and productivity performance in OECD countries*, OECD, Working Paper 4.
- Mendieta-Muñoz I. (2017), *Is Potential Output Growth Falling?*, University of Utah Department of Economics, Working Paper 2017-03.
- Mokyr J. (2014), ‘Secular Stagnation? Not in your Life’, in *Secular Stagnation: Facts, Causes and Cures*, CEPR Press, Washington.
- NBB (2017), ‘Een dynamische en inclusieve economie’, *Verslag 2016*, 159-184.
- Rigo C. (2005), ‘De potentiële groei van de Belgische economie en zijn determinanten’, NBB, *Economisch Tijdschrift*, september, 49-69.
- Turner D. (2013), *Uncertainty about potential output and the implications for underlying fiscal balances*, OECD, Working Party No. 1 on Macroeconomic and Structural Policy Analysis.
- Warisse C. (2017), *Analyse van het verloop van de woningprijzen: is de Belgische markt overgewaardeerd?*, NBB, *Economisch Tijdschrift*, juni, 61-78.