



C ompetitiviteit: op zoek naar complexiteit met een meerwaarde

2013/18

10 | 12 | 2013



MENSEN



WELVAART



BESCHERMING

Om optimaal in te spelen op de groeikansen van de mondiale economie dienen Belgische bedrijven hun productgamma op te schalen naar hoogtechnologische producten. Voor de Belgische ondernemingen geldt het motto 'to insource complexity' terwijl de Belgische overheden net de bestaande institutionele complexiteit zouden moeten proberen af te bouwen

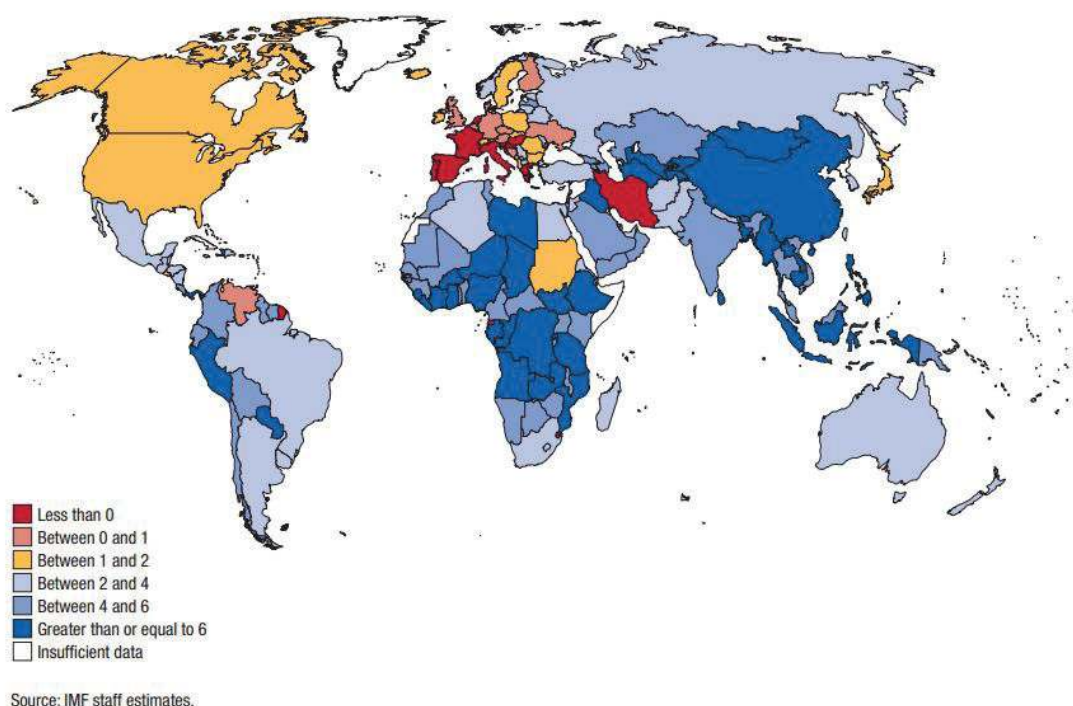
JOHAN ALBRECHT
Senior Fellow Itinera Institute

MARIJN VERSHELDE
Visiting Fellow Itinera Institute

Context

Vijf jaar na de val van Lehman Brothers blijkt het economische herstel van de Europese economie nog steeds zeer precair te zijn. In termen van groeiverwachting verliest Europa aansluiting met de traditionele groeiregio's zoals de VS en de BRICs. Figuur 1 illustreert dat (West-)Europa de rode vlek van (bijna) nulgroei op de wereldkaart is.

Figuur 1 - World 2013 GDP Growth Forecasts



Bron: IMF World Economic Outlook, URL: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2013/01/pdf/text.pdf>

Het vooruitzicht van een structurele lage economische groei hypothekeert alle optimistische verwachtingen inzake het budgettair opvangen van de sterk stijgende kost van de vergrijzing. Ondanks de bekommernissen om de grote onevenwichten in Westen, zijn de globale economische vooruitzichten op middellange tot lange termijn eerder optimistisch. In de komende 15 jaar kan de globale consumerende middenklasse aangroeien met 1,8 miljard mensen waardoor de globale consumptie bijna kan verdubbelen tot \$ 64 triljoen per jaar (Mc Kinsey, 2012). Deze potentiële enorme expansie van de globale markten biedt grote opportuniteiten voor Europese bedrijven op voorwaarde dat deze zich competitief kunnen profileren. Competitieve ondernemingen zorgen voor nieuwe jobs en extra fiscale ontvangsten.

De aanbevelingen van de Europese Commissie

Europa stelt het versterken van de competitiviteit als een noodzakelijke voorwaarde voor herstel¹. Het Europese beleid hangt af van de steun en medewerking van de lidstaten. Iedere lidstaat voert in principe haar eigen competitiviteitsbeleid². Door de eenheidsmunt vervalt het instrument van de competitieve devaluatie. Lidstaten moeten dus streven naar een hogere waardecreatie bij een beheersing van de productiekosten. Door een grondige jaarlijkse evaluatie van het gevoerde beleid van lidstaten in het zogenaamde 'Europese Semester' tracht de Europese Commissie het beleid van de lidstaten op elkaar af te stemmen en in overeenstemming te brengen met de 'Europa 2020' doelstellingen. In het voorjaar wordt het beleid van de lidstaten geëvalueerd en in juni worden specifieke beleidsaanbevelingen opgesteld voor iedere lidstaat. Sinds 2011 formuleert de commissie aanbevelingen voor België met een specifieke focus op de overheidsfinanciën, het concurrentievermogen en het arbeidsmarktbeleid.

De aanbevelingen van de Europese Commissie (zie European Commission (2013a,b)) vertrekken van de waargenomen verliezen aan exportmarktaandeelen van Belgische bedrijven. Deze lagere marktaandeelen wijzen op een verlaagd potentieel van Belgische bedrijven om op internationale markten te concurreren en dus op een lager concurrentievermogen. Om het concurrentievermogen te verhogen van Belgische ondernemingen, formuleert de Europese Commissie enkele aanbevelingen inzake kostencompetitiviteit:

1. Een aanpassing van de loononderhandelingen en loonindexeringsysteem.
2. Betere aansluiting van loonontwikkelingen bij productiviteitsontwikkelingen
 - a. Zorgen voor effectieve naleving van de loonnorm, gepreciseerd in de Wet 1996 tot bevordering van de werkgelegenheid en tot preventieve vrijwaring van het concurrentievermogen.
 - b. Stimuleren van allesomvattende overeenkomsten ter bevordering van het concurrentievermogen
 - c. In aanmerking nemen van productiviteitsverschillen in de loonnorm
 - d. Zorgen voor een betere aansluiting van loonontwikkelingen met arbeidsproductiviteit op lokaal niveau door het gebruik te vergemakkelijken van clausules om niet aan sectorale collectieve overeenkomsten deel te nemen

¹ Ondermeer de European Council of Competitiveness, de Europe 2020 strategie en het ECB Competitiveness Research Network zijn voorbeelden van het belang Europe hecht aan competitiviteit.

² Zie Gallois et al. (2012) voor Frankrijk.

3. Verschuiven belasting van arbeid naar andere inkomstenbronnen
4. Hoge transport- en netwerkkosten beteugelen voor sectoren als elektronische communicatie, vervoer en postdiensten, elektriciteit, ...
 - a. Meer concurrentie toelaten
 - b. Effectievere controle op mededinging
 - c. Minder regulering en administratieve obstakels
5. Beteugelen van het prijspeil in de detailhandel (die via indexering tot opwaartse loondruk leidt) door het wegwerken van de territoriale geldigheid van vergunningen en het wegwerken van de hoge lasten van regulering

België heeft al enkele stappen in de goede richting gezet, maar presteert nog steeds ondermaats inzake kostencompetitiviteit door de aanbevelingen niet volledig uit te voeren³. De Europese Commissie concludeert dat er dringend maatregelen van structurele aard nodig zijn om de loskoppeling van de loonontwikkeling en het binnenlandse productiviteitsverloop in de toekomst te voorkomen. Inzake de beteugeling van de hoge distributie- en transportkosten is de Europese Commissie van mening dat er weinig vooruitgang wordt geboekt door belemmeringen van regelgevende aard.

Niet-kostencompetitiviteit

Concurrentievermogen draait niet alleen rond kostenconcurrentie. Niet-kostenaspecten van competitiviteit waaronder de innovatie-capaciteit, de institutionele omgeving, het onderwijssysteem, de infrastructuur en de marktdynamiek zijn evenzeer belangrijk. Altomonte et al. (2013) tonen in "Going Beyond Labour costs" van het ECB Competitiveness Research Network aan dat de relatie tussen de kans op exporteren (te vergelijken met het exportmarktaandeel) en de kost per eenheid product enkel negatief is voor bedrijven met weinig tot geen R&D-inspanningen (zie Figuur 2). Voor hoogtechnologische bedrijven met hoge R&D-inspanningen is er slechts een heel zwak negatief verband. Met andere woorden, hoge arbeidskosten per eenheid product zijn niet altijd nefast voor de internationale competitiviteit. Dit is wel het geval voor weinig innovatieve bedrijven die moeten concurreren op basis van absolute kostenverschillen.

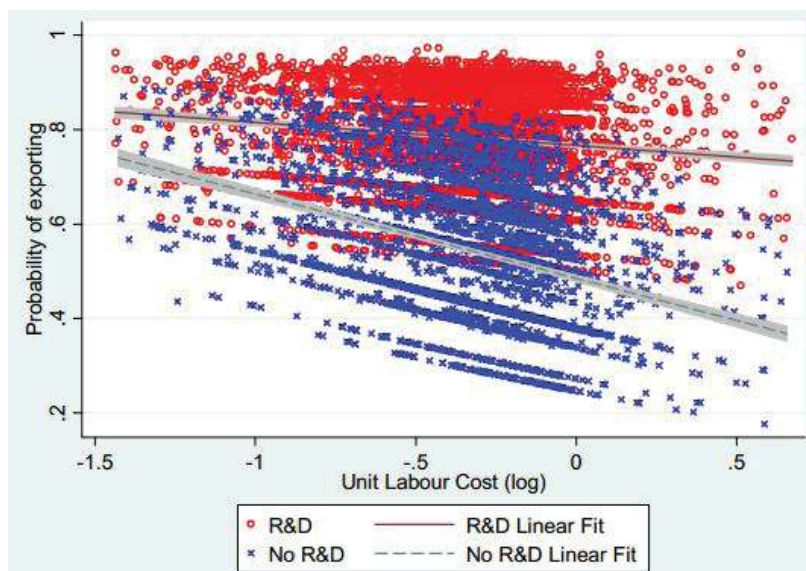
De recente literatuur toont verder aan dat het cruciaal is voor ontwikkelde landen om te exporteren in een hoogtechnologisch gamma. Naast kostenmatiging spelen

3 1)Berekeningswijze veranderd van loonindexering zodat het mechanisme minder onderhevig is aan inflatoire druk uit de energiesector, 2) Reële loonstop in 2013-2014, 3) Budget van 400 miljoen ter verlaging van de loonkosten in sleutelmarkten, 4)Aangekondigde hervorming van de wet 1996 betreffende de loonnorm om de loonkloof met de buurlanden tegen 2018 te dichten, 5)Meer bevoegdheden van de mededingingsautoriteit (Raad voor de Mededingingen) en uitbreiding van de rol van het prijzenobservatorium, 6)Telecomwet, 7)Tweedelige structuur spoorwegen.

kwaliteitsverhoging en permanente innovatie een belangrijke rol in het verbeteren van de concurrentiekracht van de Belgische economie.

De aanbevelingen inzake niet-kostenelementen van competitiviteit van de Europese Commissie blijven eerder vaag. De Europese Commissie raadt aan om de innovatiebasis te verhogen door het vernieuwen van het economisch weefsel, het verhogen van de beschikbaarheid van hoogopgeleiden en het ondersteunen van het ondernemerschap en de dynamiek in het bedrijfsleven. We ondersteunen deze boodschap en geven in deze publicatie extra duiding.

Figuur 2 - Arbeidskost per eenheid product, de kans op exporteren en R&D



Bron: Altomonte et al. (2012)

Diagnose van competitiviteit

Kostencompetitiviteit

De loonkosten per eenheid product stijgen in België sneller dan in de Eurozone (zie e.g. Bogaert en Kegels (2012)). Dit zou geen probleem zijn indien de productiviteit een gelijkaardige trend zou vertonen. Dit laatste is echter niet het geval. We verwijzen hiertoe naar EGCW (2013) voor een gedetailleerde analyse. Hoewel het productiviteitsverschil tussen België en de Eurozone stabiel is gebleven, zijn de eenheidskosten van de Belgische

productie in de laatste jaren relatief gestegen. Hierdoor daalt de competitiviteit van de Belgische bedrijven. Deze divergentie tussen kosten en productiviteit is het gevolg van de werking van de loononderhandelingen in België en van het loonindexeringssysteem.

Om de frappante loskoppeling tussen lonen en productiviteit te illustreren, maken we gebruik van bedrijfsdata uit de AMADEUS dataset van Bureau Van Dijk⁴ voor 6 West-Europese landen in de periode 2002-2009. We schatten in welke mate de variatie in reële lonen binnen 10 industriële sectoren verklaard kan worden door de variatie in arbeidsproductiviteit (zie Tabel 1)⁵. In België wordt voor deze 10 sectoren globaal slechts 35 % van de loonvariatie verklaard door de variatie in de gemeten arbeidsproductiviteit. Anders gezegd, 65 % van de loonontwikkelingen in deze 10 industriële sectoren heeft niets te maken met ontwikkelingen in arbeidsproductiviteit. De loonvorming is natuurlijk altijd ook afhankelijk van andere factoren dan de evolutie van de productiviteit. De vraag naar en het aanbod van specifieke profielen, het indexeringsmechanisme, vakbondsmacht en factoren zoals efficiency wages spelen ook een rol. Elk land heeft een specifieke arbeidscontext waardoor de loonevolutie nooit alleen de weerspiegeling is van de productiviteits-evolutie. Vanuit een internationaal competitiviteitsperspectief telt in welke mate de loonkosten wel een weerspiegeling zijn van de evolutie van de technische productiviteit. Landen met een vergelijkbaar inkomen volgen min of meer dezelfde technologische evoluties – zeker op middellange termijn – zodat het nauw koppelen van de loonevolutie aan de productiviteit kan leiden tot concurrentiële voordelen. In Duitsland en het Verenigd Koninkrijk verklaart de evolutie van productiviteit 68 % van de variatie in de lonen in de periode 2002-2009. Het contrast met België is enorm groot. Uit tabel 1 blijkt dat in Frankrijk de evolutie van de productiviteit bijna de helft van de variatie in de Franse lonen verklaart. In Finland is deze verklaringskracht 41 % en in Italië 46%. Tabel 1 illustreert dat binnen iedere sector de loskoppeling tussen arbeidsproductiviteit en reële lonen in België het grootst is.

4 De dataset werd geconstrueerd door Merlevede et al. (2013a) en wordt beschreven in Merlevede et al. (2013b). We gebruiken 620,342 observaties van 140,595 bedrijven.

5 De analyse gebeurde aan de hand van een niet-parametrisch spine-based model zoals geprogrammeerd in het mgcv package in R. We gebruiken een niet-parametrisch model in plaats van een parametrische OLS benadering zodat we a priori geen functionele vorm voor de relatie tussen lonen en productiviteit dienen op te leggen.

Tabel 1 - Evolutie reële lonen in 2002-2009; impact van arbeidsproductiviteit

	België	Duitsland	Spanje	Finland	Frankrijk	VK	Italië
Industrie	35%	68%	59%	41%	49%	68%	46%
Voeding (incl.dranken)	29%	80%	58%	59%	59%	73%	52%
Textiel	42%	60%	52%	59%	59%	49%	41%
Drukkerij, reproducties & publicaties	20%	70%	59%	64%	50%	52%	48%
Chemie	44%	72%	62%	70%	41%	87%	42%
Rubber & plastics	30%	81%	49%	43%	47%	45%	33%
Afgewerkte producten (niet-metaal)	31%	61%	49%	43%	50%	49%	45%
Afgewerkte producten (metaal)	23%	60%	62%	37%	47%	48%	49%
Machines & uitrusting	39%	61%	57%	46%	49%	63%	46%
Elektrische machines	30%	67%	57%	56%	51%	70%	49%
Meubels	35%	67%	57%	45%	60%	54%	47%

Bron: eigen berekeningen op basis van de AMADEUS dataset

Uit de analyse per sector blijkt dat de evolutie van de productiviteit in ons land slechts in beperkte mate determinerend is voor de evolutie van de lonen in sectoren die minder blootgesteld zijn aan de internationale concurrentie zoals de voedingsindustrie (29%) en de sector van de drukkerijen en publicaties (20%). Deze sectoren zijn weliswaar onderhevig aan internationale concurrentie maar richten zich vooral naar de lokale markten (o.a. omwille van de lage trade density van hun productie – bijvoorbeeld frisdranken – maar ook omwille van het vermogen om snel in te spelen op zeer specifieke vragen van klanten). In groot contrast staat de Duitse voedingsindustrie met een zeer vergelijkbare marktdynamiek maar met een loonevolutie die zeer nauw aansluit bij de evolutie van de arbeidsproductiviteit. Uit Tabel 1 blijkt ook dat de loonevolutie in sectoren die typisch sterk internationaal moeten concurreren –bvb. afgewerkte producten en chemie – in België veel minder aansluit bij de evolutie van de productiviteit. Vooral het verschil met Duitsland, Frankrijk en het VK (chemie) is groot.

DIAGNOSE 1: BELGIË KAMPIOEN IN LOSKOPPELING PRODUCTIVITEIT EN LONEN

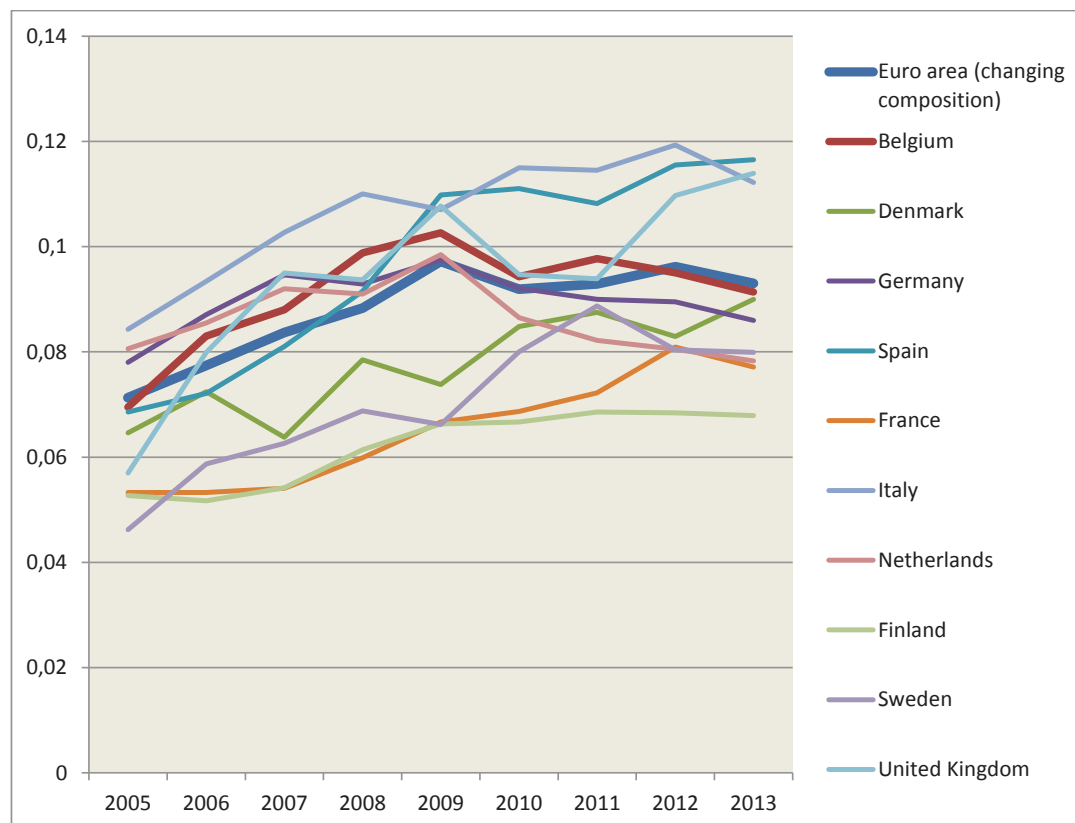
In debatten over de competitiviteit van de Belgische bedrijven gaat veel aandacht naar de kostprijs van energie. Voor kapitaal- en energie-intensieve bedrijven die internationaal moeten concurreren, is de kostprijs van energie van groot belang. Traditioneel gaat veel aandacht naar vergelijkingen van de energieprijzen binnen de Europese Unie. Deze intra-EU prijsverschillen mogen niet doen vergeten dat Amerikaanse bedrijven voor zowel gas als elektriciteit minder dan de helft betalen dan Europese bedrijven. In de recente World Energy Outlook 2013 becijfert het IEA (2013) dat de Amerikaanse industrie hierdoor in 2012 een kostenvoordeel genoot van \$ 130 miljard. Indien dit Amerikaanse kostenvoordeel zich bestendigt, zijn de consequenties voor de Europese energie-intensieve industrie op lange termijn ongetwijfeld zeer ingrijpend.

Met de liberalisering van de gas- en elektriciteitsmarkten kunnen Belgische bedrijven inspelen op de prijsverschillen tussen binnen- en buitenlandse leveranciers. Eurostat publiceert nationale prijscijfers voor elektriciteit. Hierbij dient opgemerkt dat de grote verbruikers veelal betere prijzen kunnen afdwingen dan de kleinere bedrijven.

Uit Figuur 3 blijkt dat de elektriciteitsprijzen voor Belgische bedrijven in 2012 en de eerste maanden van 2013 bijna perfect samenvallen met het gemiddelde van de Eurozone. Duitse bedrijven genieten wel van lagere elektriciteitsprijzen. Op zich is dit verschil niet zo groot. Ook Franse en Nederlands bedrijven betalen lagere elektriciteitsprijzen terwijl de elektriciteitsprijzen in Finland gemiddeld 25% lager zijn dan in België.

De prijzen in Figuur 3 zijn finale prijzen, inclusief netwerkkosten en belastingen. Uit cijfers van Eurostat blijkt dat het product elektriciteit gemiddeld 70% uitmaakt van de elektriciteitsfactuur van bedrijven. Gemiddeld gaat 20% van de factuur naar netwerkkosten en 10% naar niet-recupereerbare belastingen. Landen met een relatief lage factuur hebben veelal relatief lage netwerkkosten en weinig belastingen. De prijsverschillen voor het product elektriciteit (de zgn. *commodity*) zijn eerder beperkt en dalen in functie van de toenemende marktintegratie. Op lange termijn kunnen we zelfs verwachten dat de Europese geïntegreerde energiemarkten verder zullen leiden tot een algemene prijsconvergentie.

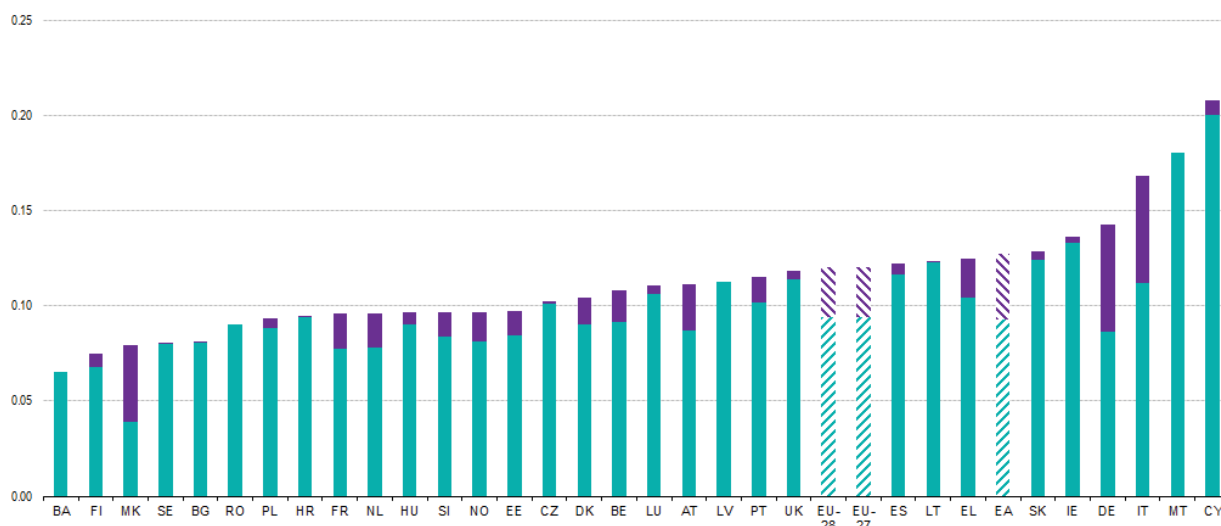
Figuur 3 – Elektricitetsprijzen voor bedrijven, 2005-2013 (€/kWh)



Bron: Eurostat (2012). Electricity prices database

Figuur 4 biedt meer details over de elektriciteitsprijzen voor gemiddelde industriële gebruikers in de eerste helft van 2013. Hoewel Figuren 3 en 4 beide afkomstig zijn van Eurostat zijn toch enkele verschillen vast te stellen. Zo blijkt de elektriciteitsprijs voor bedrijven in Duitsland in 2013 wel hoger te zijn dan in België. In Nederland en Frankrijk zijn de prijzen wat lager dan in België. Belangrijk is dat de Belgische prijzen onder het Europese gemiddelde liggen.

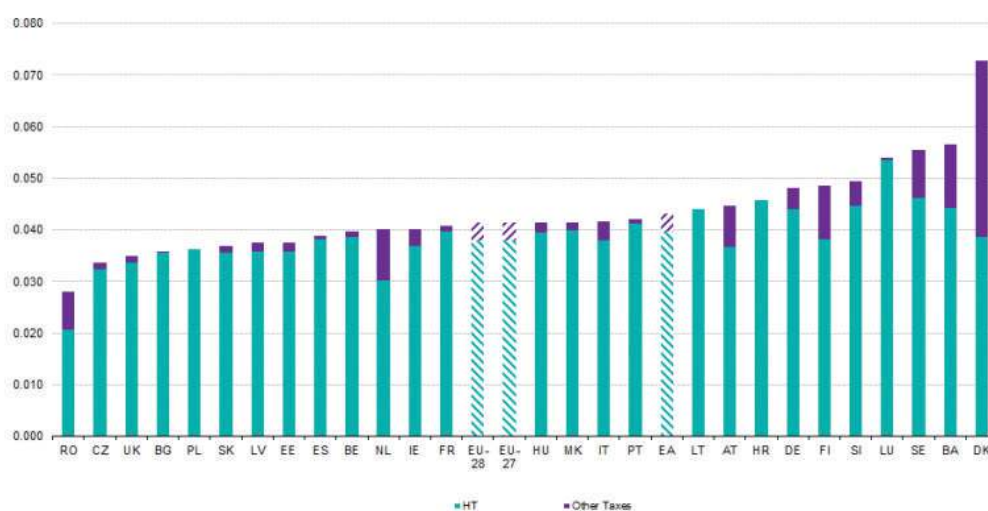
Figuur 4 – Elektriciteitsprijzen in de eerste helft van 2013 (€/kWh)



Bron: Eurostat (2013)

Figuur 5 toont dat de gasprijzen voor gemiddelde industriële gebruikers - met een verbruik tussen 2 778 and 27 778 GWh - in België iets lager zijn dan de gemiddelde gasprijzen in de EU-27 of in de Eurozone. In Duitsland zijn de gasprijzen voor industriële bedrijven aanzienlijk hoger dan in België. In Europa hebben Denemarken en Zweden de hoogste gasprijzen terwijl de laagste gasprijzen te vinden zijn in het VK, Tsjechië en in Roemenië.

Figuur 5 – Gasrijzen voor industriële verbruikers in de EU in 2013



Bron: Eurostat (2013)

Deze gegevens laten toe te concluderen dat de energieprijzen voor bedrijven in ons land lager zijn de gemiddelde waarde voor de EU-27 of EU-28. Uit vergelijkingen van de fiscale druk op energie blijkt bovendien dat de energiebelastingen in ons land relatief laag zijn. De Europese Commissie heeft herhaaldelijk aanbevolen om de fiscale druk op energie en milieugebruik te verhogen ter financiering van lagere belastingen op arbeid. De recente voorstellen om de BTW op elektriciteit te verlagen illustreren dat deze aanbeveling blijkbaar niet relevant is voor onze beleidsmakers.

Niet-kostencompetitiviteit

a. *Innovatie en high-tech export*

Naast het feit dat het exportaandeel van België een dalende trend vertoont, bestaat het gamma van de exportproducten van België vooral uit intermediaire goederen. Juist deze goederen zijn onderhevig aan harde kostenconcurrentie. Tussen 2007 en 2012 steeg wel het aandeel van de hoogtechnologische export in de totale Belgische export van 6,6 naar 8,6% (European Commission (2013c): Industrial Policy Scoreboard). Deze evolutie is op zich positief maar is deels het gevolg zijn een tanende export van niet-hoogtechnologische goederen. Ter vergelijking; het aandeel van de hoogtechnologische export in de totale export van de EU-28 bedraagt 15,6%. Markant is dat Duitsland met een aandeel van de hoogtechnologische export van 13,9% net onder het Europese gemiddelde valt.

DIAGNOSE 2: BELGISCHE EXPORT: TE WEINIG HIGH-TECH

De recente literatuur en ervaringen in Europa (zie ook European Commission (2013f) leren dat vooral in het hoogtechnologische gamma groei mogelijk is voor landen met een hoge welvaart en dus ook hoge arbeidskosten. Voor laagtechnologische en mediumtechnologische productie is delocalisatie naar landen met kostenvoordelen op lange termijn onvermijdelijk.

Delocalisatie gaat dikwijls samen met een desindustrialisatie. Op zich is het normaal dat het gewicht van de industrie in de totale toegevoegde waarde sterk is afgenomen. We kunnen het ons echter niet veroorloven om de resterende industrie zomaar verder te laten inkrimpen. De industrie heeft een hogere productiviteitsgroei dan de dienstensector en levert een zeer belangrijk aandeel van de innovatie-inspanningen, wat leidt tot een hoge inkomensgroei. Ook is de industrie nauw verweven met dienstenactiviteiten. Voor de VS wordt geschat dat servicejobs goed zijn voor ongeveer 45% van alle jobs in de Amerikaanse industrie. Servicejobs zijn te vinden bij activiteiten zoals R&D, aankoopbeleid, distributie,

verkoop en marketing, dienst na verkoop, back-office en management (Mc Kinsey 2012). Belangrijk is dat al deze diensten op zich ook een vraag naar industriële productie uitlokken. Volgens Mc Kinsey (2012) creëert de Amerikaanse industrie een vraag naar diensten ten belope van \$ 900 mrd per jaar terwijl alle diensten samen zorgen voor een vraag naar industriële producten van ongeveer \$ 1 400 mrd per jaar. Minder industrie impliceert dus ook minder dienstenjobs en minder diensten leidt tot een verdere industriële krimp. Ook recente studies op Europees niveau concluderen dat een re-industrialisatie nodig is om uit de crisis te geraken. Niet zonder reden draagt het European Competitiveness Report 2013 de titel "*Towards knowledge driven re-industrialisation.*"

Een re-industrialisatie in de hoogtechnologische of kennisintensieve niches oogt theoretisch zeer opportuun. De cruciale vraag is of België hiervoor de juiste basis heeft?

Gebruik makende van de AMADEUS data op bedrijfsniveau, tonen we in Figuur 3(a) de gewogen mediaan van de arbeidsproductiviteit overheen 10 industriële sectoren in zes EU15 landen⁶.

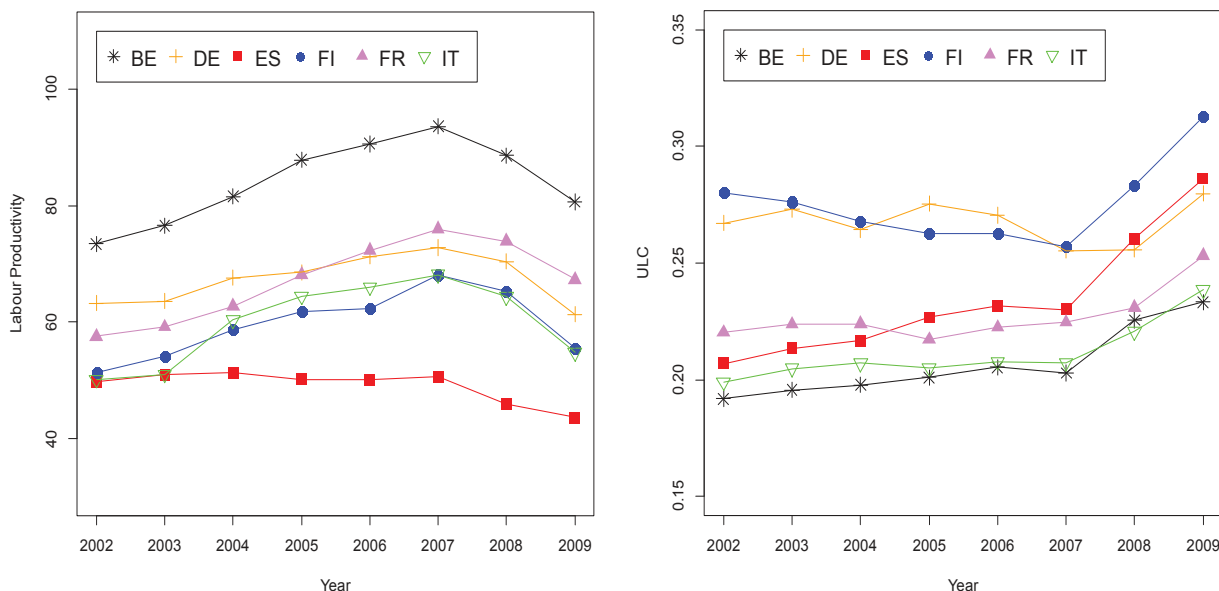
Figuur 6(a) toont aan dat België de benchmark is inzake arbeidsproductiviteit, gemeten als reële toegevoegde waarde over het aantal werknemers. Verder zijn de arbeidskosten per eenheid product (de zogenaamde Unit Labour Costs) lager dan in de geselecteerde landen in de periode 2002-2009 (zie Figuur 6(b)⁷). Wel blijkt uit de figuur dat België een deel van dit kostenvoordeel heeft ingeleverd in de periode 2002-2009. We kunnen zeker niet concluderen dat België momenteel kampt met een lage arbeidsproductiviteit of met uitzonderlijk hoge kosten per eenheid product. Er is dan ook geen reden om te veronderstellen dat een vorm van re-industrialisatie in België een utopie zou zijn⁸. De cijfers tonen eerder aan dat de productieve Belgische industrie een goede basis heeft voor een succesvolle heroriëntatie naar het segment van hoogtechnologische producten. Een dergelijke heroriëntatie is natuurlijk geen evidentie. In de hoogtechnologische sectoren is de component service bij de verkoop van technologieën van veel groter belang dan bij de maakproductie van homogene producten. Toch geldt ook voor de hoogtechnologische sectoren dat het productief inzetten van arbeid een basisvoorwaarde is en blijft voor economisch succes.

6 We lieten VK uit de analyse zodat onze resultaten niet gevoelig zijn voor wisselkoersschommelingen. Resultaten voor het VK zijn verkrijgbaar op aanvraag.

7 We spreken hier over een mediaan bedrijf, wat niet uitsluit dat voor sommige bedrijven de arbeidskosten per eenheid product wel problematisch hoog kan zijn.

8 Gallois et al. (2012, p. 15) komt voor Frankrijk tot een analoge conclusie: "Il n'y a aucune raison que la France ne puisse pas réussir la reconquête de sa compétitivité industrielle. Aucune fatalité ne nous condamne à la désindustrialisation. Notre pays a toutes les capacités à être une terre d'industrie, dès lors qu'il se mobilise sur cet objectif. »

Figuur 6 - Gewogen mediaan van arbeidsproductiviteit en arbeidskosten per eenheid product

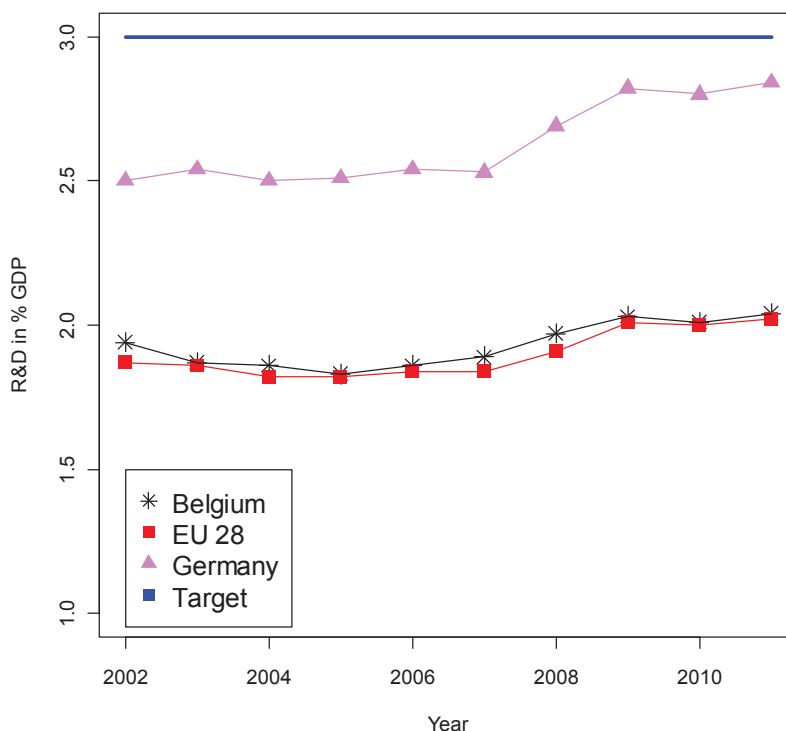


Bron: eigen berekeningen op basis van de AMADEUS dataset

DIAGNOSE 3: BELGIË HEEFT HET POTENTIEEL VOOR EEN ACTIEVE RE-INDUSTRIALISATIE IN HET SEGMENT VAN HOOGTECHNOLOGISCHE PRODUCTEN

De evolutie van het aandeel van hoogtechnologische export in de totale export is o.a. afhankelijk van de evolutie van de R&D-inspanningen. Het belang van adequate R&D-inspanningen wordt algemeen erkend en Europa wil al lang dat de lidstaten hun totale R&D-uitgaven – publieke en private – opvoeren tot 3% van het BBP. Dit blijkt echter een doelstelling die iedereen volmondig onderschrijft terwijl de uitvoering ervan achterwege blijft. Figuur 7 geeft de evolutie van R&D-uitgaven als percentage van het BBP. De figuur illustreert dat de Belgische R&D-uitgaven de afgelopen 10 jaar schommelen rond de 2% van het BBP – en zo nauw aansluiten bij het Europese gemiddelde – terwijl Duitsland toch duidelijk extra inspanningen inzake R&D heeft geleverd. Zolang België onderinvesteert in R&D terwijl andere landen wel extra inspanningen leveren, blijft het moeilijk om de heroriëntatie naar hoogtechnologische sectoren te versnellen.

Figuur 7 - R&D in België, EU28 en Duitsland in percent van het BBP



Bron: Eurostat

In Tabel 2 presenteren we de samenstelling van de totale R&D-uitgaven per land. Hieruit blijkt dat de private sector in ons land iets meer investeert dan het gemiddelde van de landen van de Eurozone. De publieke R&D-uitgaven zijn in België wel lager dan in de landen van de Eurozone. Het contrast met Zweden is markant. De publieke sector investeert er rechtstreeks ongeveer evenveel als in België maar financiert er wel meer R&D-inspanningen voor het hogere onderwijs. Vooral de inspanningen van de Zweedse bedrijven leiden tot hoge totale R&D-uitgaven in Zweden.

Tabel 2 – Samenstelling van totale R&D in 2005 en 2010

	Private sector		Publieke sector		Hoger onderwijs		Totaal	
	2005	2010	2005	2010	2005	2010	2005	2010
EU-27	1,15	1,23	0,25	0,27	0,41	0,49	1,81	1,99
Eurozone	1,16	1,27	0,27	0,3	0,4	0,48	1,83	2,05
België	1,24	1,32	0,15	0,19	0,41	0,46	1,8	1,97
Duitsland	1,74	1,9	0,35	0,41	0,41	0,51	2,5	2,82
Nederland	1,01	0,87	0,24	0,22	0,66	0,75	1,91	1,84
Zweden	2,59	2,35	0,18	0,17	0,78	0,9	3,55	3,42

Bron: Eurostat (2012). *Science and Technology. R&D expenditures*

DAGNOSE 4: R&D INSPANNINGEN TE LAAG – PUBLIEKE R&D ONDER GEMIDDELDE EUROZONE

Een voorwaarde voor de productie van hoogtechnologische producten is de aanwezigheid van arbeidskrachten in dit segment. Aangezien onderwijs één van de steunpilaren onder de Belgische competitiviteit is, nijpt hier het spreekwoordelijke schoentje. Er dreigt voor ons land een stijgende arbeidsschaarste in het technologische segment. Zo steeg in de Europese Unie het aandeel van 20-29 jarigen met een diploma wetenschap en technologie van 12,5% in 2007 tot 15,2% in 2011. Deze toename is deels het resultaat van gerichte inspanningen in heel wat landen. Uit Tabel 3 blijkt echter dat dit percentage in ons land daalde van 14 % in 2007 tot 12,7% in 2011. De Belgische onderwijsoutput leidde dus tot een omgekeerde evolutie als in de rest van Europa. In Nederland is dit percentage nog lager terwijl dit in Duitsland steeg van 11,4% in 2007 naar 14,8% in 2011. Koplopers zijn het VK en Frankrijk, samen met Finland en Ierland.

De beschikbaarheid van menselijk kapitaal is een basisvoorwaarde voor het aantrekken van investeringen en het inspelen op de groeikansen geboden door de *emerging markets*. Ons huidige onderwijssysteem speelt hier niet op in. Dit is jammer omdat de tewerkstellingskansen in de niet-technologische sectoren zeker niet beter zijn dan in de technologische sectoren. We kunnen dus concluderen dat niet enkel de R&D-inspanningen achterblijven, maar ook het aanbod van adequate werknemers momenteel niet aansluit bij de ambitie van een kennisintensieve re-industrialisatie.

Tabel 3: Het percentage van 20-29 jarigen met diploma van hogere (tertiaire) opleidingen in wetenschap en technologie

	2007	2011
BE	14,0	12,7
BG	8,4	11,8
CZ	12,0	16,6
DK	16,4	17,9
DE	11,4	14,8
EE	13,3	11,9
IE	18,7	20,1
EL	8,5	12,8
ES	11,2	16,8
FR	20,8	21,5
HR	6,8	11,6
IT	11,4	12,8
CY	4,2	7,2
LV	9,2	11,0
LT	18,1	19,2
LU	..	3,1
HU	6,4	8,5
MT	7,1	8,0
NL	8,9	9,4
AT	11,1	16,1
PL	13,9	17,4
PT	14,2	17,3
RO	11,9	16,0
SI	9,8	17,4
SK	11,9	17,6
FI	18,8	21,2
SE	13,6	15,6
UK	18,5	19,5
EU weighted	12,5	15,2

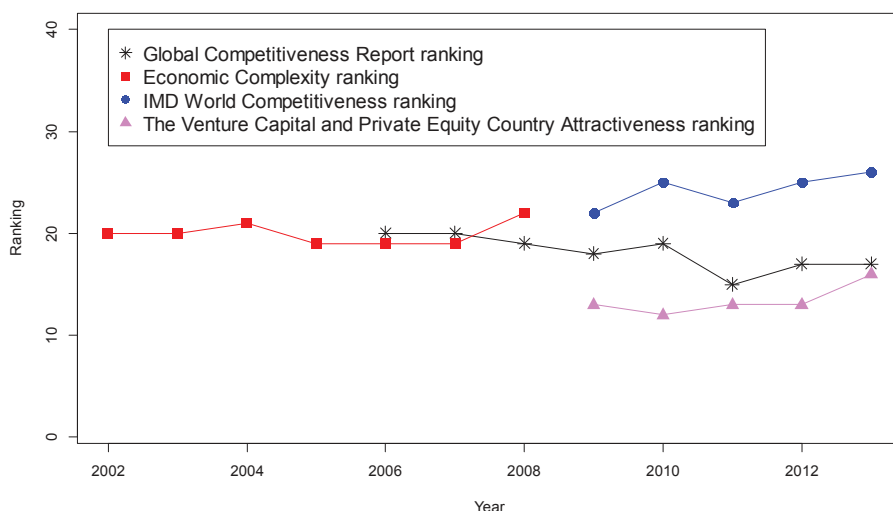
Bron: European Commission (2013c): Industrial Policy Scoreboard

DAGNOSE 5: ACTIEVE RE-INDUSTRIALISATIE IN HET SEGMENT VAN HOOGTECHNOLOGISCHE PRODUCTEN WORDT BELEMMERD DOOR GEBREK AAN ADEQUAAT WERKNEMERSPOTENTIEEL

b. *Institutionele omgeving*

Ondanks de stijgende discrepantie tussen loon en productiviteit, de evolutie van de R&D-uitgaven en het lage aandeel van afgestudeerden in technologie en wetenschap classificeren de meeste studies België als een zeer competitief land. De belangrijkste en tevens meest uitgebreide competitiviteitsmeting is de Global Competitiveness Index van het World Economic Forum . Dit is een combinatie van objectieve criteria met een bevraging bij meer dan twaalfduizend bedrijfsleiders over een complete lijst van kost en niet-kost gerelateerde aspecten van competitiviteit in hun eigen land. Figuur 8 illustreert dat de rangschikking de laatste jaren praktisch ongewijzigd is gebleven. Ook andere indices zoals de IMD World Competitiveness Index, de Economic Complexity Index en de Venture Capital and Private Equity Country Attractiveness Index bevestigen het stabiele en relatief competitieve beeld van de Belgische economie. Dit beeld contrasteert met het schrikbeeld van een verslechterende Belgische concurrentiepositie op basis van een enge focus op de kostenaspecten van competitiviteit. België behaalt steevast een 'top-20' notering in de belangrijke maatstaven en dit is op zich een geruststellende observatie.

Figuur 8 - Ranking van België inzake competitiviteit



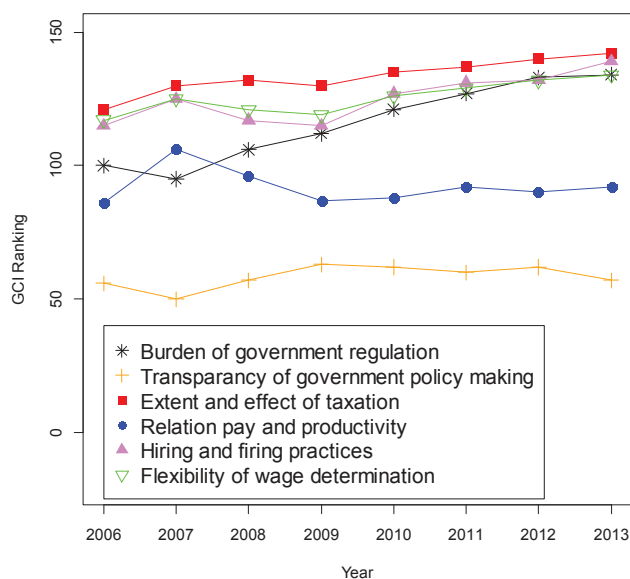
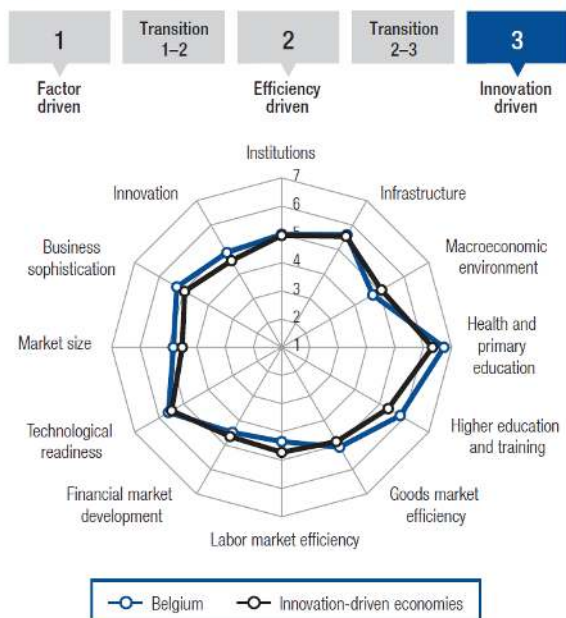
Bron: World Economic Forum, The Observatory of Economic Growth, IESE Business School and EY

DIAGNOSE 6: BELGIË IS EEN STABIEL, RELATIEF COMPETITIEF LAND

Figuur 9a illustreert verder dat voor de meeste subpilaren België even goed tot zelfs beter presteert dan andere innovatiegedreven economieën. De macro-economische omgeving, arbeidsmarktefficiëntie en de ontwikkeling van de financiële markt zijn echter wel onderontwikkeld in vergelijking met andere innovatiegedreven economieën. Onderwijs en gezondheidszorg zijn duidelijk onze sterke punten, al is het onderwijssysteem zoals besproken niet aangepast aan de vraag naar meer technologie-gericht personeel. Figuur 9b geeft de evolutie over de tijd van de zwakke schakels van de Belgische economie. Het is opmerkelijk dat er geen enkele vooruitgang wordt geboekt in het wegwerken van de welgekende pijnpunten van de Belgische economie. Integendeel, tussen 2002 en 2013 verslechtert de prestatie van België voor de problematische indicatoren. Dit geldt zeker voor de kost van de overheidsreglementering maar ook voor de transparantie van overheidsbeslissingen, de omvang en de effecten van belastingen, de relatie tussen loon en productiviteit (besproken hierboven), de flexibiliteit van de loonvorming en de aanwerf- en ontslagreglementering. De gekende problemen van de Belgische overregulering worden niet aangepakt. Is het Belgische bestel zo complex geworden dat een vereenvoudiging of bijsturing niet meer mogelijk is zonder dwingende omstandigheden?

Figuur 9: België in het GCI 2013-2014

Stage of development

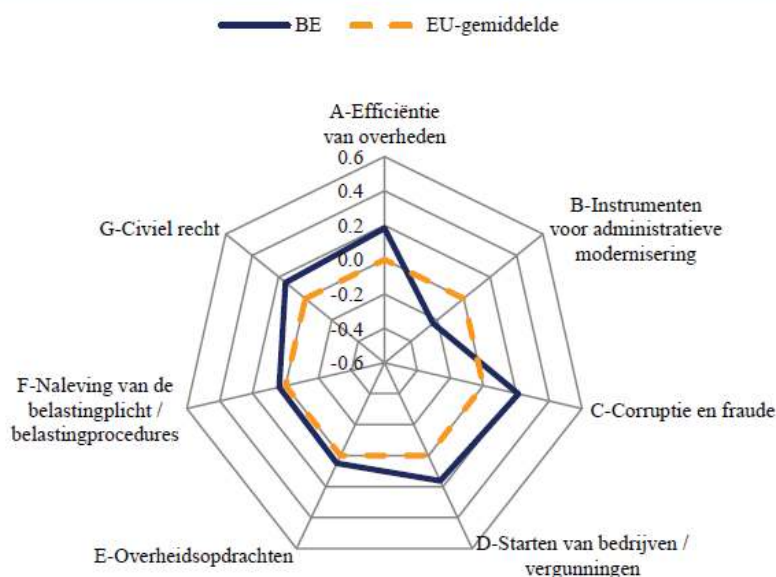


Bron: WEF (2013)

DIAGNOSE 7: OVERREGULERING WORDT NIET AANGEPAKT

De Europese Commissie (2013e) bevestigt in haar analyses de uitzonderlijk hoge last van overheidsreglementering in ons land. Het onderbenutten van instrumenten voor administratieve modernisering wordt aangeduid als een belangrijke tekortkoming van de Belgische overheid (overheden) in vergelijking met overheden van andere EU-lidstaten (zie Figuur 10). Het effect van dure overheidsregulering en hoge administratieve lasten op de competitiviteit en dynamiek van de Belgische economie is problematisch. België is nog steeds in belangrijke mate een KMO-land en de zware overheidsregulering weegt vooral op de kleinere bedrijven waarvoor de administratieve lasten een aanzienlijk deel van de omzet wegnemen. Terwijl administratieve lasten meer dan 3% van de omzet in beslag nemen in kleine bedrijven, is dit in grote bedrijven minder dan 1 procent (zie Kegels (2012)). Aangezien het vaak de kleinere, jonge bedrijven zijn die zorgen voor dynamiek en jobcreatie (zie Haltiwanger et al. (2013)), is het concurrentienadeel van deze specifieke groep door administratieve regelgeving problematisch.

Figuur 10- Profiel van overheidsdiensten



Bron: WIFO & European Commission (2013)

DIAGNOSE 8: CONCURRENTIENADEEL KLEINE, JONGE BEDRIJVEN DOOR ADMINISTRATIEVE REGELGEVING

De verschillende competitiviteitindices suggereren dat België beschikt over een uitstekende infrastructuur. Maar de bevragingen focussen zich op de kwantiteit en kwaliteit van de wegen en openbare vervoer, zonder rekening te houden met de problemen inzake files, vertragingen en de overbenutting van de capaciteit. Het gekende fileprobleem rond en tussen de steden en de frequente vertragingproblemen bij het treinverkeer beperken de rol die België via haar centrale ligging kan spelen als distributiecentrum en uitvalbasis voor internationale dienstenondernemingen. De kost van de congestie is buitensporig met bepaalde schattingen die het totale tijdsverlies waarderen tot 2% van het BBP (EC, 2013b). Ervaringen in buurlanden tonen echter aan dat het inperken van de congestie wel degelijk mogelijk is door capaciteitsaanpassingen – wegen, openbaar vervoer, stadsparkings, etc -, de introductie van nieuwe beheerstechnologieën zoals rekeningrijden en complementaire maatregelen zoals hogere parkeerprijzen.

DIAGNOSE 9: MOBILITEITSPROBLEEM BEMOEILIJKT ROL VAN BELGIE ALS DISTRIBUTIECENTRUM EN UITVALBASIS

Competitiviteitsanalyses van een land verbergen veelal aanzienlijke regionale verschillen. In landen met grote verschillen inzake regionale competitiviteit is het aangewezen om een beleid te voeren dat optimaal inspeelt op deze regionale verschillen. De Regional Competitiveness Index (RCI) van de Europese Commissie - beschreven in Annoni en Dijkstra (2013) - is ontwikkeld om over de verschillende dimensies van competitiviteit essentiële informatie op het regioniveau te bekomen en te verwerken. De index brengt informatie samen over basisvoorzieningen (onderwijs, gezondheidszorg, infrastructuur, macro-economische stabiliteit, instituties), efficiëntie-indicatoren (marktombang, arbeidsmarktefficiëntie, hoger onderwijs en levenslang leren) en innovatie-indicatoren (innovatie, sofisticatiegraad van bedrijven, technologische capaciteit). Alhoewel de index voor 2013 niet over ieder domein gedetailleerde data omvat en de resultaten bijgevolg preliminair zijn, komen er uiterst interessante resultaten naar boven. Tabel 4 geeft de Top 20 regio's van de 262 onderzochte (NUTS2) Europese regio's. Eerst en vooral merken we op dat alle buurlanden minstens één regio hebben die competitiever is dan de meest competitieve Belgische regio (Brussel).

Tabel 4: Regional Competitiveness Index – Preliminary results Top 20

Rank	Region	Score
1	Utrecht (NL)	1,358
2	Bedfordshire and Hertfordshire +Essex + Inner London +Outer London (UK)	1,192
3	Berkshire, Buckinghamshire and Oxfordshire (UK)	1,174
4	Stockholm (SE)	1,149
5	Surrey, East and West Sussex (UK)	1,093
6	Flevoland + Noord-Holland (NL)	1,078
7	Darmstadt (DE)	1,050
8	Île de France (FR)	1,050
9	Hovedstaden (DK)	1,040
10	Zuid-Holland (NL)	1,006
11	Noord-Brabant (NL)	1,003
12	Hamburg (DE)	0,983
13	Luxembourg (LU)	0,971
14	Rég. Bruxelles / Brussels Gewest + Prov. Vlaams-Brabant + Prov. Brabant Wallon (BE)	0,969
15	Oberbayern (DE)	0,963
16	Gelderland (NL)	0,892
17	Limburg (NL)	0,890
18	Karlsruhe (DE)	0,875
19	Köln (DE)	0,857
20	Prov. Antwerpen (BE)	0,807

De regio Brussel-Vlaams -en Waals-Brabant wordt beschouwd als 14de meest competitieve regio in de RCI. Antwerpen staat gerangschikt op plaats 20, terwijl Henegouwen en Luxemburg slechts op respectievelijk de 105de en 122ste plaats worden gerangschikt. Er zijn dus zeer grote regionale verschillen in België inzake competitiviteit. Tabel 5 illustreert verder de innovatieachterstand van de Waalse economie. Terwijl de Wallonië als een innovatievolger wordt omschreven, worden Brussel en Vlaanderen als leidende regio's inzake innovatie geclassificeerd. De grote verschillen in competitiviteit suggereren dat algemene beleidsopties regionaal gedifferentieerd moeten worden.

Tabel 5: Regional Competitiveness Index: ranking van Belgische regio's

	RCI	Basic	Efficiency	Innovation
Brussels gewest+Vl.Brabant+W. Brabant	14	45	15	7
Antwerpen	20	30	18	23
Limburg	35	33	36	56
Oost-Vlaanderen	26	69	14	29
West-Vlaanderen	44	82	32	79
Hainaut	105	95	119	90
Liège	79	67	83	76
Luxembourg	122	127	115	123
Namur	87	99	81	67

Bron: Annoni and Dijkstra (2013)

Wallonië kampt met een lage arbeidsmarktefficiëntie, wat tot uiting komt in de hoge werkloosheidcijfers. Verder presteert het Franstalig onderwijssysteem ondermaats. De PISA studies van de OESO meten de kwaliteit van het secundair onderwijs inzake het aanleren van cognitieve vaardigheden. De resultaten van het Waalse onderwijs in de PISA studie van 2009 zijn dramatisch met een score van 482 voor wetenschappelijke geletterdheid wat aanzienlijk lager is dan het OESO gemiddelde van 501. Vlaanderen behaalde een score van 526 en staat als elfde gerangschikt. Wel dient opgemerkt dat het Vlaamse onderwijs in vergelijking tot eerder PISA analyses enkele plaatsen in de rangschikking moet inleveren. Dit bemoeilijkt de nodige aanlevering van geschikt personeel voor een omschakeling naar hoogtechnologische diensten- en maaksector.

DIAGNOSE 10: GROTE REGIONALE VERSCHILLEN IN COMPETITIVITEIT

DIAGNOSE 11: ONDERMAATS PRESTEREND FRANSTALIG ONDERWIJSSYSTEEM FNUIKT ONTWIKKELING HOOGTECHNOLOGISCHE DIENSTEN- EN MAAKSECTOR

Beleidsaanbevelingenmaatregelen

TO DO 1: AANBEVELINGEN EUROPESE COMMISSIE ERNSTIG NEMEN

De Belgische regeringen blijken geen prioriteit te maken van het opvolgen van de aanbevelingen van de Europese Commissie. De gekende pijnpunten van onze economie worden niet weggewerkt. Dit is het verkeerde signaal naar investeerders toe. Niet alle aanbevelingen kunnen tegelijkertijd aangepakt worden. Het stellen van enkele duidelijke prioriteiten is het begin van een werkzame strategie.

TO DO 2: LOSKOPPELING LONEN EN PRODUCTIVITEIT TEGENGAAN

Het terugdraaien van de loskoppeling van lonen en productiviteit vereist aanpassingen aan het loonindexeringmechanisme en de werking van de Belgische arbeidsmarkt. De lage intra-sectorale verklaringskracht van de productiviteit voor de loonevolutie illustreert dat deze koppeling best ook bedrijfsniveau wordt bewaakt. Op zijn minst moet het mogelijk zijn om meer bedrijfsvariatie toe te laten in de sectorale akkoorden. Maar ook binnen ondernemingen kunnen lonen en productiviteit beter op elkaar worden afgestemd door aanpassing van het managementsysteem.

TO DO 3: RUIMTE BIEDEN OM JONGE, DYNAMISCHE BEDRIJVEN LATEN GROEIEN

Het belang van KMO's voor jobcreatie is essentieel. Beleidsmakers kunnen de jobcreatie ondersteunen door de cultuur van het ondernemen te ondersteunen. Het is natuurlijk niet de bedoeling dat jonge ondernemingen altijd klein blijven. Small blijft niet altijd beautiful (Altomonte et al. (2012)) want net grote bedrijven staan sterk op diverse exportmarkten en zorgen voor belangrijke kennis-spillovers in de Belgische economie. Het is vooral van belang dat de juiste condities bestaan om kleine bedrijven te laten uitgroeien tot competitieve, exporterende bedrijven. Het is dus niet enkel de start-up die ondersteund dient te worden, maar ook evenzeer de uitbreiding. Altomonte et al. (2012) wijzen op het cruciaal belang van het stellen van juiste condities die bedrijven de ruimte geven om te groeien en te exporteren. Ze wijzen ook op het belang van het verwijderen van bestaande mechanismen of incentives waardoor bedrijven net klein willen blijven. Aangezien een beleid gericht op dynamiek en jobcreatie bij jonge bedrijven ook gepaard gaat met job-destructie, is het belangrijk dat het verlaten van een oud business model minder afgestraft wordt (bijv. door een verlies van voordelen die gekoppeld waren aan het oude business model).

Specifiek wordt de uitbouw van succesvolle, jonge bedrijven verhinderd door een gebrek aan financiering, belemmerende productmarktreguleringen, zware overheidsregulering, dure administratieve besommeringen en een rigide arbeidsmarkt. Gepaste beleidsmaatregelen zijn:

1. *Uitbreiden van opstartfondsen zodat jonge bedrijven meer toegang krijgen tot financiering voor (risicovolle) projecten*

ECB studies zoals Ferrando en Mulier (2013) tonen aan dat het vooral jonge bedrijven zijn die kampen met een gebrek aan financieringsmogelijkheden. Er is een zekere financieringsschaarste als gevolg van de (vertrouwen)crisis en jonge bedrijven kunnen dikwijls geen indrukwekkend 'proven track record' voorleggen. Opstartfondsen met staatsgarantie kunnen tijdelijk een alternatief bieden.

2. Verminderen productmarktregulering die vooral jonge bedrijven benadeelt

Beperkende productmarktreguleringen vormen concurrentienadeel dat de uitbouw van jonge, dynamische bedrijven kan verhinderen. Regulering is nodig en wordt vaak in samenspraak met de bestaande sectoren overeengekomen. Het effect op marktintroductie en op de creatie en werking van kleine ondernemingen wordt amper in rekenschap gebracht. Dit is natuurlijk in het voordeel van de bestaande bedrijven maar regulering remt zo de jobcreatie door nieuwe en kleine ondernemingen af. Het is cruciaal dat bij iedere vorm van regulering wordt gekeken naar de effecten van de regulering op het voortbestaan en werking van kleine, jonge ondernemingen en de mogelijkheid tot marktintroductie zonder torenhoge opstartkosten.

3. Verminderen kosten van administratieve lasten voor kleine ondernemingen

De wildgroei van arbeidssubsidies (zie EGCW (2013)) en de hoge administratieve lasten maakt het voor kleine, jonge bedrijven moeilijk om te concurreren met grote, gevestigde bedrijven. Dit concurrentienadeel dient weggewerkt te worden door het eenvoudiger maken van de fiscaliteit en door specifieke kostenverlagende maatregelen te treffen die de administratieve meerkost voor jonge, kleine bedrijven compenseren.

4. Aanpassen arbeidsmarkt in richting van zogenaamde 'flexicurity' systemen die mobiele arbeid ondersteunen

Om de zogenaamde 'creative destruction' haar werk te laten doen, is een weinig pijnlijke uitstap van werknemers uit niet-succesvolle bedrijven nodig. Een flexicurity systeem dat mobiele arbeid ondersteunt is aangeraden (zie e.g. MICRODYN (2011)). Zoals voorgesteld door Cockx en Van der Linden (2013) vereist een dynamische economie ook dat de ontslagregeling van tijdelijke en vaste werknemers eengemaakt wordt en dat via een adequaat actief arbeidsmarktbeleid ook de discrepanties tussen de arbeidsvraag en het aanbod worden weggewerkt.

TO DO 4: LANGE TERMIJN VISIE ONTWIKKELEN INZAKE INFRASTRUCTUUR

In tegenstelling tot de buurlanden wordt het transportprobleem (vooral via weg en spoor) steeds groter. Het is duidelijk dat alleen een capaciteitsuitbreiding niet zal volstaan. Slimme investeringen en ontwikkeling van nieuwe technologie zijn nodig om tot een totaaloplossing te komen voor de prangende problemen. Alleen zo kan België haar centrale ligging ten volle uitspelen..

TO DO 5: INSOURCING COMPLEXITY

Het staat vast dat België haar productgamma dient op te schalen naar hoogtechnologische producten. Voor de Belgische ondernemingen geldt het motto 'to insource complexity' terwijl de overheden net de bestaande institutionele complexiteit zouden moeten proberen af te bouwen. .

Investeren in beter onderwijs en training is de beste optie om de competitiviteit te verhogen en negatieve effecten van de verouderende bevolkingsstructuur tegen te gaan. Zonder een adequaat arbeidsaanbod is een beleid gericht op onderzoek en ontwikkeling zinloos en kan het percentage van hoogtechnologische export in de totale export niet stijgen. Eerst en vooral dient de kwaliteit in het Franstalig onderwijs aangepakt te worden. Daarnaast dient de trend van dalende onderwijskwaliteit in de Nederlandstalige gemeenschap omgekeerd worden en dient er ingezet te worden op levenslang leren en bijscholen van arbeidskrachten.

Aangezien er geen centrale planner is die weet welke innovaties succesvol zullen zijn in de toekomst, is het de taak van de overheid om een level playing field te bieden waarin innovatie met bijhorend succes - maar ook faling - toegelaten wordt. De literatuur toont aan dat specialisatie in één niche niet de beste optie is. Het is beter diverse niches te laten ontwikkelen in een dynamische omgeving. Verder is een verdere uitbouw van subsidiebeleid af te raden, gegeven de extra administratieve lasten voor jonge, ondernemende bedrijven. EGCW (2013) toont immers aan dat de subsidiegraden in België hoger zijn dan in de buurlanden. Tabel 6 is illustratief voor de problematische institutionele complexiteit van ons land. België koppelt de hoogste belastingen op arbeid aan de hoogste loonsubsidies in de private sector.

Tabel 6 - Loonsubsidies in de privésector als % van de loonmassa

	1996	2006	2007	2008	2009	2010	2011
België	0,37	1,68	2,11	2,49	3,01	3,74	4,07
Duitsland	0,72	0,22	0,23	0,25	0,53	0,49	0,26
Nederland	0,36	0,68	0,65	0,63	0,98	0,85	0,74
Frankrijk	0,62	0,71	0,73	0,69	1,11	1,08	0,76

Bron: EGCW (2013)

De complexe subsidiestructuur maakt het moeilijk om de werkelijke loonevolutie in ons land in te schatten. Hierdoor wordt het moeilijk om de loonnorm te laten naleven. Deze complexiteit schrikt ook buitenlandse investeerders af. Een beter optie is het creëren van een dynamische en innovatie-aanmoedigende marktomgeving door overregulering tegen te gaan en de werking van de arbeidsmarkt aan te passen aan de hedendaagse realiteiten.

Referenties

Altomonte, C., Aquilante, T., Ottaviano, G., 2012. The triggers of competitiveness: The EFIGE cross-country report. Bruegel Blueprint Series 17 (738).

Altomonte, C., di Mauro, F., Osbat, C., 2013. Going beyond labour costs: How and why structural and microbased factors can help explaining export performance? COMPNET POLICY BRIEF 01/2013.

Annoni, P., and L. Dijkstra, 2013, EU Regional Competitiveness Index 2013, Preliminary draft, European Commission Inforegio, 160 p.

Bogaert, H, and C. Kegels, 2012, Concurrentievermogen van België: uitdagingen en groeipistes. Federaal Planbureau, Planning Paper 112.

Bravo Biosca, A., 2010, Growth Dynamics: Exploring business growth and contraction in Europe and the US, NESTA Research report, 25 p.

Cockx, B. and B. Van der Linden, 2009, Flexicurity in Belgium. A proposal based on economic principles, CESifo Working Paper Series 2655, CESifo Group Munich.

EBCW, 2013, Arbeidskosten, loonsubsidies, arbeidsproductiviteit en opleidingsinspanningen van ondernemingen, Verslag aan de Regering, Expertengroep "Concurrentievermogen en Werkgelegenheid". 277 p.

European Commission, 2012, Regional Innovation Scoreboard 2012, URL: http://ec.europa.eu/enterprise/policies/innovation/files/ris-2012_en.pdf.

European Commission, 2013a, Assessment of the 2013 national reform programme and stability programme for Belgium, Commission Staff Working Document ,SWD(2013) 351 final, 47 p.

European Commission, 2013b, Recommendation for a Council Recommendation on Belgium's 2013 national reform programme and delivering a Council opinion on Belgium's stability programme for 2012-2016, SWD(2013) 351 final., 8 p.

European Commission, 2013c, Industrial Performance Scoreboard and Member States' Competitiveness Performance and Implementation of EU Industrial Policy. Data sets, Commission staff working document.

European Commission, 2013d, Research and Innovation Performance in Belgium, Country Profile. ISBN 978-92-79-30890-1.

European Commission, 2013e, Member States' Competitiveness Performance and Implementation of EU Industrial policy: Industrial Performance Scoreboard, A Europe 2020 Initiative. 283 p. URL: http://ec.europa.eu/enterprise/policies/industrial-competitiveness/monitoring-member-states/files/ms-compet-report-2013_en.pdf.

European Commission, 2013f, European Competitiveness Report 2013: Towards knowledge driven

re-industrialisation. URL: http://ec.europa.eu/enterprise/policies/industrial-competitiveness/competitiveness-analysis/european-competitiveness-report/files/eu-2013-eur-comp-rep_en.pdf.

Ferrando, A., and K. Mulier, 2013, Firms' Financing constraints: Do perceptions match the actual situation? ECB Working Paper Series, 1577, August.

Gallois L., Lubin, C., and P-E Thiard, 2012, Pacte pour la compétitivité de l'industrie française, Rapport au Premier ministre, La Documentation française. 72 p. ISBN : 978-2-11-009250-2.

Haltiwanger, J., Jarmin, R.S. and J. Miranda ,2013, 'Who Creates Jobs? Small versus Large versus Young', The Review of Economics and Statistics 95(2), 347-361.

Huemer, S., Schuebel, B. and F. Walch, 2013, Measuring institutional competitiveness in Europe, ECB Working Paper Series, The Competitiveness Research Network, Nr. 1556.

IEA, 2013, World Energy Outlook 2013, OECD/IEA, Paris

IMF, 2013, World Economic Outlook: Hopes, Realities, International Monetary Fund, World Economic and Financial Surveys. 204 p.

Kegels, C., 2012, Administratieve lasten in België voor het jaar 2010, Federaal Planbureau, Planning Paper 110.

Mc Kinsey, 2012, Manufacturing the future.

Merlevede, B., De Zwaan, M., Lenaerts, K., Purice, V., 2013a, Firm heterogeneity and the impact of the crisis: Evidence from a pan-European firm-level dataset, mimeo, Ghent University.

Merlevede B., Schoors K., and M. Spatareanu, 2013b, FDI Spillovers and Time since Foreign Entry, World Development, forthcoming.

MICRO-DYN, 2011, The competitiveness of firms, regions and industries in the knowledge-based economy, A summary of policy conclusions. Newsletter Nr. 5, March.

NBB & CRB & Federaal Planbureau, 2011, De uitdagingen voor het concurrentievermogen in België. Nota 20/09/2011.

WEF, 2013, The Global Competitiveness Report 2013-2014. K. Schwab, World Economic Forum. URL: http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2013-14.pdf

Voor duurzame economische
groei
en sociale bescherming.