



DOCUMENTATIENOTA

CRB 2012 - 0088

De productiviteit van arbeid in België en
in de drie buurlanden



De productiviteit van arbeid in België en in de drie buurlanden

**Contactpersoon:
Florence Meessen
flme@ccecrb.fgov.be**

Inhoudsopgave

1 Definities	4
2 Omtrent productiviteit	4
3 Niveau en ontwikkeling van de arbeidsproductiviteit per uur in België.....	8
3.1 Methodologie	8
3.2 Suprasectorale resultaten	9
3.3 Ontwikkeling van de productiviteit per uur 1996-2007: analyse naar bedrijfstak.....	13
4 Conclusie	19
5 Bibliografie.....	20
6 Bijlage 1: Ontwikkeling van de werkgelegenheid en van de productiviteit per land	21
7 Bijlage 2: Bedrijfstakken en aggregaten, volgens EU-Klems	24
8 Bijlage 3: Vergelijking van de resultaten	25
9 Bijlage 4: Interpretatie van de ratio toegevoegde waarde / werkgelegenheid in de subbedrijfstak onroerende goederen	26

Lijst van tabellen

Tabel 3-1: Vergelijking van de productiviteitsniveaus (1970, 1996 en 2007), economie in haar geheel.....	10
Tabel 3-2: Ontwikkeling van het werkgelegenheidsvolume en van de productiviteit per land, economie in haar geheel	11
Tabel 3-3: Vergelijking van de productiviteitsniveaus (1970, 1996 en 2007), marktbedrijfstakingen	11
Tabel 3-4: Ontwikkeling van het werkgelegenheids- en van het productiviteitsvolume per land, marktbedrijfstakingen	12
Tabel 3-5: Verschil in ontwikkeling van de productiviteit en van de werkgelegenheid (in percentpunten) tussen België en het gemiddelde van de drie buurlanden, 1996-2007	13
Tabel 3-6: Verschil in ontwikkeling van de productiviteit en van de werkgelegenheid (in percentpunten) tussen België en het gemiddelde van de drie buurlanden, A31-takken, 1996-2007	14
Tabel 3-7: Samenvatting van de resultaten van de vergelijking van de ontwikkeling van de werkgelegenheids- en van de productiviteitsgroei	16
Tabel 3-8: Verschil in productiviteits- en werkgelegenheidsontwikkeling (in percentpunten) tussen België en het gemiddelde van de drie buurlanden, A31- takken, 1996-2007	17
Tabel 6-1: Ontwikkeling van het werkgelegenheidsvolume per land: bijdrage van de sectoren	21

Lijst van grafieken

Grafiek 3-1 Productiviteitsniveaus en werkgelegenheidsontwikkeling, België / gemiddelde van de drie buurlanden, 1970-2007, economie in haar geheel.....	10
Grafiek 3-2: Productiviteitsniveaus en werkgelegenheidsontwikkeling, België / gemiddelde van de drie buurlanden, 1970-2007, marktbedrijfstakingen.....	12
Grafiek 6-1: Ontwikkeling van de arbeidsproductiviteit per uur, economie in haar geheel	22
Grafiek 6-2: Ontwikkeling van de arbeidsproductiviteit per uur, marktbedrijfstakingen (economie in haar geheel met uitzondering van de takken L, M, N, 70)	22
Grafiek 6-3: Ontwikkeling van het werkgelegenheidsvolume, economie in haar geheel	22
Grafiek 6-4: Ontwikkeling van het werkgelegenheidsvolume, marktbedrijfstakingen (economie in haar geheel met uitzondering van de takken L, M, N, 70)	23

1 Definities

In deze nota wordt getracht de ontwikkeling van de productiviteit van arbeid in België te beschrijven in vergelijking met drie buurlanden: Duitsland, Nederland en Frankrijk.

Onder "productiviteit" wordt hier verstaan de "schijnbare arbeidsproductiviteit per uur", d.w.z. de hoeveelheid toegevoegde waarde die per arbeidsuur wordt voortgebracht.

Formeler gesteld gaat het om de volgende berekening:

$$\mathbf{PHT} = \frac{\mathbf{VA_Q}}{\mathbf{H_EMP}}$$

waarbij :

PHT = de arbeidsproductiviteit per uur;

VA_Q = de toegevoegde waarde in volume;

H_EMP = het aantal door de gezamenlijke werknemers (loontrekkers en zelfstandigen) gewerkte uren.

Zoals we hieronder nog zullen zien, kan de berekening van de productiviteit betrekking hebben op verschillende waarnemingsgebieden. In deze nota wordt gebruik gemaakt van de uitsplitsingen die worden voorgesteld door de EU-Klems-gegevensbank: de economie in haar geheel, de markteconomie en de verschillende takken die er deel van uitmaken. De markteconomie wordt omschreven op basis van de NACE-takken (rev. 1): het betreft de economie in haar geheel met uitsluiting van de takken L (openbaar bestuur), M (onderwijs) en N (gezondheidszorg en maatschappelijke dienstverlening) en van de subbedrijfstak 70 (exploitatie van en handel in onroerend goed). Dat die laatste subbedrijfstak 70 (exploitatie van en handel in onroerend goed) wordt uitgesloten, komt doordat het moeilijk is een reële uurproductiviteit in die bedrijfstak te berekenen (zie in dit verband Bijlage 4: Interpretatie van de ratio toegevoegde waarde / werkgelegenheid in de subbedrijfstak onroerende goederen **Erreur ! Source du renvoi introuvable.Erreur ! Source du renvoi introuvable.Erreur ! Source du renvoi introuvable.**). Bijlage 2: Bedrijfstakken en aggregaten, volgens EU-Klems bij deze nota geeft de verschillende door EU-Klems voorgestelde takken en groepen weer.

2 Omtrent productiviteit

Productiviteit is een begrip dat in de economie vaak wordt gehanteerd wanneer thema's als werkgelegenheid, concurrentievermogen of internationalisering van de economie aan bod komen.

Het is echter ook een concept waarvan de interpretatie vrij complex is. De toename van de productiviteit van een land of van een industrie is met name op zich noch "goed", noch "slecht". Alles hangt af van de beoogde doelstellingen en van de wisselwerking tussen productiviteit en andere economische variabelen, waaronder de werkgelegenheid, de lonen, de productie of het concurrentievermogen.

De productiviteit weerspiegelt de productiecapaciteit van een economie (of industrie, bedrijfstak enz.) met een gegeven hoeveelheid van elke van beide productiefactoren (t.w. kapitaal en arbeid). De "productiviteit van arbeid" is de productiecapaciteit van een eenheid arbeid (hier: een gewerkt uur) en de "productiviteit van kapitaal" is de productiecapaciteit van een eenheid kapitaal. De productiviteit van

elke factor kan dus variëren naargelang van de hoeveelheid van de andere factor. De productiviteit van arbeid kan bv. toenemen indien de hoeveelheid kapitaal toeneemt. In dat geval is er sprake van een toename van de kapitaalintensiteit van de productie, die een verbetering van de arbeidsproductiviteit veroorzaakt. De productiviteit kan ook toenemen terwijl elke factor constant blijft; dit noemt men een verbetering van de "totale factorproductiviteit" (die bv. te danken kan zijn aan een technische of een procesinnovatie; hierop komen we nog terug). In deze nota concentreren we ons enkel op de arbeidsproductiviteit per uur, die wordt berekend als de verhouding tussen de reële TV en het aantal gewerkte uren. In werkelijkheid gaat het om de "schijnbare arbeidsproductiviteit per uur", want de totale verandering van de toegevoegde waarde wordt in verhouding tot de ontwikkeling van de arbeidsuren bekeken (zonder rekening te houden met de verandering van het kapitaal of van de totale factorproductiviteit).

In geval van stabiele loonkosten en winstmarges maakt het vermogen om meer te produceren per eenheid van productiefactoren het mogelijk de productiekosten van een eenheid toegevoegde waarde te verminderen. Deze kostenvermindering zal kunnen leiden tot een prijsverlaging (of tot een verbetering van de kwaliteit van de producten, bij constante prijs) en/of tot een toename van de beloning van de factoren. In een context van scherpe concurrentie (nationaal of vanuit het buitenland) zullen de productiviteitswinsten waarschijnlijk, althans gedeeltelijk, worden omgezet in een verlaging van de prijzen. In een minder hevige concurrentiecontext maken de productiviteitswinsten een stijging van de loonkosten en van het kapitaal mogelijk zonder verhoging van de prijzen.

Samengevat: via de prijsdaling of via de stijging van de inkomens die hij mogelijk maakt, stimuleert de groei van de productiviteit, bij constante spaarquote en investeringsgraad, de vraag.

Parallel met het effect op de vraag heeft een productiviteitstoename ook een effect op het aanbod dat de economie voortbrengt, aangezien die laatste in staat is meer te produceren met dezelfde hoeveelheid factoren.

Het vermogen om de productiviteitswinsten om te zetten in economische groei hangt af van de interacties tussen die vraag- en aanbodelementen: de nieuwe geproduceerde eenheden moeten immers een nieuwe koper op de markt vinden, m.a.w. het extra aanbod moet kunnen worden verenigd met een bijkomende vraag. In een open economie resulteert de vraag aan de nationale economie niet alleen uit de nationale vraag, maar ook uit de vraag vanuit het buitenland. Een verhoging van de productiviteit in een economie kan tegelijk een invloed hebben op haar interne en op haar externe vraag. De groei van de gemiddelde productiviteit van een land¹ kan immers de relatieve prijzen van de in dat land geproduceerde goederen wijzigen t.o.v. die welke in de andere economieën worden gerealiseerd, enerzijds, en kan het beschikbaar inkomen doen toenemen via de daling van de prijzen of via de toename van de beloning van de factoren (lonen en beloning van het kapitaal), anderzijds. In het eerste geval wordt de vraag vanuit het buitenland gestimuleerd of wordt de importpenetratie teruggedrongen, wat betekent dat een groter deel van de binnenlandse vraag zal worden gelenigd door goederen en diensten die in de nationale economie worden geproduceerd. In het tweede geval neemt de binnenlandse vraag evenredig met de groei van het reëel inkomen toe.

Voorts schommelt de externe vraag aan het adres van een economie naargelang van de totale vraag van de rest van de wereld, waarvan een gedeelte aan haar is gericht via haar uitvoer. De externe vraag hangt dus eveneens af van de ontwikkeling van de productiviteitswinsten in de rest van de wereld, en

¹ Als de gemiddelde productiviteit in beschouwing wordt genomen, dan vindt de reflectie plaats in een kader waarin de productiviteit zich in alle bedrijfstakken van de economie op dezelfde manier ontwikkelt.

ook van de mate waarin ze leiden tot een bijkomende vraag. Het is dus mogelijk dat een land er belang bij heeft dat zijn handelspartners hun productiviteit opdrijven: indien het inkomenseffect groter is dan het substitutie-effect (waarbij de binnenlandse vraag niet meer gericht is aan het binnenlandse, maar wel aan het buitenlandse aanbod als gevolg van een schommeling van de relatieve prijs van de producten), dan trekt een land voordeel van de productiviteitswinsten die buiten zijn eigen economie worden gerealiseerd.

Kortom, een toename van de gemiddelde productiviteit van een economie kan in mindere of meerdere mate leiden tot een toename van de productie. Die impact hangt af van de mate waarin de productiviteitswinsten tot uiting zullen komen in de prijzen en/of in een toename van de beloning van de factoren, van de ontwikkeling van de productiviteitswinsten bij de handelspartners en van het aandeel van de invoer en de uitvoer.

Wanneer men de hypothese van homogene productiviteitswinsten binnen de verschillende takken van de economie loslaat, dan stelt men vast dat de verschillen in productiviteitsdynamiek in de verschillende takken op lange termijn moeten leiden tot een specialisatie van de economie, d.w.z. tot een verandering van haar structuur. De takken waarin de groei van de productiviteit hoger dan gemiddeld is, zullen hun aandeel in de productie allicht zien groeien.

De prijzen in die takken zullen immers trager stijgen dan gemiddeld in de economie. Die verandering van de relatieve prijzen zal ertoe leiden dat de vraag naar goederen en diensten van die takken wordt gestimuleerd.

Indien een industrie voorts een snellere productiviteitsstijging kent dan de stijging die wordt waargenomen binnen dezelfde industrietakken van andere landen, zal de minder snelle stijging van haar prijzen haar een voordeel geven t.o.v. haar internationale concurrenten en haar waarschijnlijk de kans zal bieden grotere marktaandelen binnen te halen.

Dat proces kan echter door twee elementen worden belemmerd: een lage inkomenselasticiteit van de vraag en/of een wijziging van het "prijs signaal".

Het eerste element heeft betrekking op producten waarnaar de vraag slechts lichtjes (of helemaal niet) schommelt wanneer het inkomen van de consumenten toeneemt. Het betreft goederen die tot volle maturiteit zijn gekomen: wanneer de gezamenlijke huishoudens van een land bv. één – of zelfs twee – auto's bezitten, dan zal een stijging van de inkomens waarschijnlijk aan een ander consumptiegoed worden besteed. De specialisatie van een economie hangt dus niet alleen af van de verschillende productiviteitsontwikkelingen, maar ook van de structuur van haar verbruik. Zo wordt bv. een groei van de dienstensector waargenomen, en nochtans kent die sector lagere productiviteitswinsten en een hogere stijging van de prijzen. Dit argument vestigt er dus ook de aandacht op dat een economie absoluut in staat moet zijn op die veranderingen van de vraag in te spelen door haar aanbod aan te passen. Dat vergt een grote innovatie- en transformatiecapaciteit.

Het tweede element verwijst naar een situatie waarin de loonkosten en de kosten van het kapitaal sneller toenemen in de takken met hogere productiviteitswinsten. Deze toename belemmert de wijziging van de relatieve prijzen en vergroot de ongelijkheid op het vlak van de lonen en de rentabiliteit. Doordat het prijs signaal niet meer aanwezig is, wordt de vraag in die takken niet langer gestimuleerd. In de context van een sterk geïnternationaliseerde economie kan die situatie problemen veroorzaken indien de wijziging van de relatieve prijzen zich wel in de andere economieën voordoet. In dat geval zal de industrie de in de andere landen doorgevoerde prijsverlagingen niet kunnen volgen en zal ze waarschijnlijk marktaandelen verliezen.

Men kan met andere woorden stellen dat de verschillen in productiviteitsstijging tussen de bedrijfstakken de structuur van de economie zullen veranderen. De omvang van die structuurverandering zal afhangen van de andere vraagdeterminanten (waaronder de structuur van het verbruik) en van de mate waarin de productiviteitswinsten een weerslag hebben op de prijzen.

In fine kunnen dus om verschillende redenen productiviteitswinsten worden nagestreefd: omdat ze een bron van groei kunnen zijn (bij constante inputs kan de productie alleen dankzij een verhoging van de productiviteit worden opgedreven), omdat hierdoor inputs voor andere activiteiten kunnen worden gecreëerd, omdat ze een betere beloning van de factoren mogelijk maken of, eenvoudigweg, omdat hierdoor de dalende tendens van de prijzen die wordt opgelegd door sommige concurrenten kan worden nagevolgd.

Het verband tussen productiviteit (en hier wordt meer bepaald de arbeidsproductiviteit per uur bedoeld) en werkgelegenheid is daarentegen minder evident. In theorie is het makkelijk te begrijpen dat de werkgelegenheid alleen zal toenemen indien de toegevoegde waarde sterker toeneemt dan de arbeidsproductiviteit. Op lange termijn blijkt zo te zien uit de literatuur dat er geen systematische trade-off is tussen de groei van de werkgelegenheid en die van de productiviteit²: beide kunnen, in een economie in haar geheel, naast elkaar bestaan. Op korte en middellange termijn, daarentegen, bemerkt men heel wat vaker een negatieve correlatie tussen die twee variabelen.

Voor een beter begrip van dat verband is het interessant de bron van een productiviteitsverbetering nader te analyseren. Aan de hand van de groeiboekhouding kan de groei van de arbeidsproductiviteit worden uitgesplitst in een verandering van de samenstelling van de arbeid (die doorgaans wordt benaderd op basis van het kwalificatieniveau van de werknemers of van hun relatief loonpeil), een verandering van de kapitaalintensiteit, een verandering van de kwaliteit van het kapitaal en de bijdrage van de "totale factorproductiviteit". Dat laatste element, dat als een restwaarde wordt berekend, kan worden geïnterpreteerd als (vert.) "de efficiëntie waarmee de productiefactoren in het productieproces met elkaar worden gecombineerd en houdt o.m. verband met de technische vooruitgang en met de verbeteringen in de organisatie van de markten en van de ondernemingen" (Biatour en Kegels (2010), blz. 2).

De arbeidsproductiviteit kan sneller toenemen dan de totale factorproductiviteit indien de kwaliteit van de factor arbeid toeneemt, indien de kapitaalintensiteit van de economie vooruitgaat of indien de kwaliteit van de investeringen verbetert³. Wanneer de hoeveelheid kapitaal per arbeidseenheid toeneemt (d.w.z. wanneer de kapitaalintensiteit van de economie wordt verhoogd), dan betekent dit dat, bij een constante hoeveelheid geproduceerde goederen en diensten, de productiefactor kapitaal de factor arbeid vervangt. De totale factorproductiviteit (TFP) houdt daarentegen verband met de technische vooruitgang en is de enige bron van productiviteitswinsten die, volgens de neoklassieke theorie van Solow, tot gevolg kan hebben dat de stijging van de marginale rendementen niet vertraagt. Op lange termijn kan alleen de TFP ervoor zorgen dat de groei van de productiviteit wordt gegarandeerd. Meer nog: een hoog niveau van de TFP bezorgt een land een "technologische leiderspositie", wat het land, vanuit het oogpunt van het concurrentievermogen, in staat moet stellen zijn specialisatie in die industrietakken veilig te stellen.

² Cf. Van Ark et al. (2004), Blanchard en Cohen (2000, blz. 443).

³ Met andere woorden, indien de gedane investeringen leiden tot hogere productiviteitswinsten (zie in dat verband Biatour en Kegels (2010b)).

Alvorens we ons buigen over de details van de analyse van de uurproductiviteit in België en in zijn drie buurlanden, moet nog één belangrijk punt worden aangekaart: het vraagstuk van de meting van de ontwikkeling of van het niveau van de productiviteit. In het algemeen wordt de productiviteitsontwikkeling, en niet het absolute niveau ervan, gemeten. Dat komt o.m. doordat het moeilijk is een productiviteitsniveau te meten, omdat men dan genoodzaakt is het prijzenpeil te meten (cf. infra). Maar de ontwikkeling en het niveau van de productiviteit staan uiteraard niet los van elkaar: hoe meer een land (of een industrie) een hoog productiviteitsniveau heeft, hoe moeilijker het is dat niveau verder op te drijven. Daar zijn twee redenen voor: het minder sterk toenemende rendement van de factoren (als de kapitaalintensiteit bv. al hoog is, dan zal een verdere verhoging van die intensiteit een steeds kleiner effect hebben⁴) en de nabijheid van de technologische grens. De "technologische grens" verwijst naar de aanwending van de beste technologie (in een bepaald productiedomein) die wereldwijd beschikbaar is. Een land dat zich onder de technologische grens bevindt, kan door middel van imitatie van de bestaande technologieën zijn productiviteit snel verhogen. Een land dat zich daarentegen op de technologische grens bevindt, moet trachten die grens te verleggen door innovaties te ontwikkelen⁵.

3 Niveau en ontwikkeling van de arbeidsproductiviteit per uur in België

3.1 Methodologie

De gegevens die in het vervolg van deze nota worden gehanteerd, zijn afkomstig van de EU-Klems-databank; de voornaamste reden hiervoor is dat al langer (1970)⁶ een hoog desaggregatieniveau (A317) beschikbaar is. Bovendien is een coherente methodologie tussen de verschillende landen gegarandeerd voor de berekening van de toegevoegde waarde in volume en van de gewerkte uren. Daarentegen verplicht het gebruik van die gegevens ons de analyse in 2007 stop te zetten, omdat dat het laatste beschikbare jaar in de databank is. De werkgelegenheid waarnaar verder in deze tekst wordt verwezen, is de werkgelegenheid in volume, d.w.z. het totale aantal gewerkte uren.

Om over een productiviteitsniveau te beschikken dat vergelijkbaar is tussen verschillende landen, moeten er niet alleen gegevens over de nominale toegevoegde waarde en de werkgelegenheid in elk land beschikbaar zijn, maar ook informatie over het niveau van de prijzen in elk land. Deze correctie is weliswaar niet nodig voor een vergelijking van de productiviteitsontwikkelingen, maar wel als men de niveaus ervan met elkaar wil vergelijken.

Hiertoe is het nodig te beschikken over een indicator van het prijzenpeil van het "PPP-type" (= purchasing power parity), die het niveau van de prijzen in elk land aangeeft.⁸ Voor deze studie werd

⁴ Opgemerkt moet worden dat de hypothese van de minder snel groeiende rendementen zich in de realiteit niet altijd voltrekt, bv. bij de aanwezigheid van netwerkeconomieën.

⁵ Econometrische studies, waaronder die van Biatour en Kegels (2008), hebben aangetoond dat de afstand t.o.v. de technologische grens wel degelijk een invloed heeft op de groei van de TFP.

⁶ Wat de Belgische gegevens betreft, werd gebruik gemaakt van de recentste gecorrigeerde gegevens die het Federaal Planbureau publiceerde. Aangezien die gegevens niet dezelfde uitsplitsingen vertonen als de bestanden die op de website van EU-Klems worden gepubliceerd, werden bepaalde hypothesen ontwikkeld om opnieuw een gelijkaardig bestand op te bouwen. Er werd meer in het bijzonder gebruik gemaakt van de uitsplitsing van de uren en van de groei van de toegevoegde waarde in volume van de takken 60-63, 64, 70 en 71-74 die enkel in het door EU-Klems gepubliceerde bestand beschikbaar zijn.

⁷ Pro memorie: in bijlage 2 van deze nota staan de verschillende takken die beschikbaar zijn binnen de EU-Klems-databank.

⁸ Pro memorie: de gegevens die worden verzameld om een prijsindex van het "ICP-type" (m.a.w. een index die wordt opgebouwd om de omvang van de inflatie in een land waar te nemen) te ontwikkelen, kunnen niet als indicator van het

gebruik gemaakt van de indicator die Inklaar en Timmer (2008) hebben berekend in het kader van de werkzaamheden van het Groningen Growth and Development Center. Het gaat immers om een indicator van het prijsniveau die precies werd ontwikkeld om de productiviteitsniveaus in verschillende landen te bestuderen. Die indicator is maar voor één enkel observatiejaar beschikbaar, nl. 1997. De gekozen methodologie bestond erin het niveau van de (nominale) toegevoegde waarde van het basisjaar (1997) van elk van de drie buurlanden te corrigeren aan de hand van de verhouding van de prijzen tot die in België tijdens datzelfde jaar. Vervolgens werden de groeipercentages van de reële toegevoegde waarde op die drie basissen toegepast, wat een reële toegevoegde waarde opleverde die werd gecorrigeerd voor het prijzenpeil. Die reële TW werd vervolgens gedeeld door het arbeidsvolume om tot de arbeidsproductiviteit per uur te komen. De Belgische gegevens werden uiteraard niet gewijzigd. Met andere woorden, de berekening van de productiviteit per uur in elk van de drie buurlanden kan als volgt worden voorgesteld (de index P geeft het referentieland weer):

$$PHT_{tP} = \frac{[VA_{97P} \times (\text{prix}_P / \text{prix}_{BE})] \times (VA_{QPt} / VA_{QP97})}{H_{EMP_{Pt}}}$$

waarbij:

PHT_{tP} = de arbeidsproductiviteit per uur, op het tijdstip t en in het land P

VA_{97P} = de in 1997 in het land P gecreëerde nominale toegevoegde waarde

VA_{QPt} = de in het land P op het tijdstip t gecreëerde reële toegevoegde waarde

$H_{EMP_{Pt}}$

= het arbeidsvolume (= totaal aantal uren) dat in het land P op het tijdstip t werd gepresteerd door de gezamenlijke werknemers (loontrekkers + zelfstandigen)

Deze manier om gebruik te maken van een prijsindicator van het type 'PPP' wordt "constant" genoemd, omdat het prijzenpeil van een enkel jaar wordt gehanteerd. Deze methodologie is approximatief, als men de productiviteitsniveaus van de verschillende landen met elkaar wil vergelijken op een ander tijdstip dan het basisjaar, want de productiekorf die wordt gebruikt om de indicator van het prijzenpeil op te bouwen, is constant in de tijd terwijl die korf in werkelijkheid verandert naarmate zich ook verschuivingen in de economie voordoen (Er is dus een licht "prijseffect" dat niet kan worden ingecalculiseerd, maar dat lichtjes wordt gecorrigeerd door het gebruik van deflators (prijnsindex met veranderlijke weging) bij de berekening van de reële toegevoegde waarde waarmee het productiviteitsniveau in het basisjaar wordt geretropoleerd en geëxtrapoleerd). Die methodologie verdient evenwel aanbeveling wanneer men de ontwikkelingen van de prijsniveaus met elkaar wil vergelijken.

prijzenpeil dienen. Een dergelijk prijsindexcijfer beschikt immers over een stevige methodologie om de prijs van dezelfde producten in de tijd te vergelijken, maar biedt geen garantie dat de waarneming tijdens eenzelfde vergelijkingsjaar op verschillende plaatsen betrouwbaar is.

3.2 Suprasectorale resultaten

De berekening van het productiviteitsniveau in België en in de drie buurlanden sinds 1970 levert de onderstaande cijfers op:

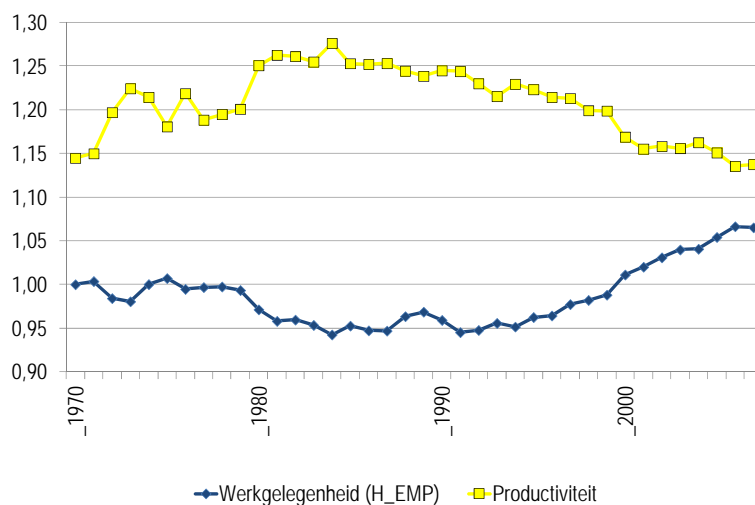
Tabel 3-1: Vergelijking van de productiviteitsniveaus (1970, 1996 en 2007)⁹, economie in haar geheel

Totale economie			
	1970	1996	2007
BE / DE	1,13	1,18	1,10
BE / NL	0,99	1,15	1,08
BE / FR	1,29	1,30	1,21
BE / Gem3	1,15	1,21	1,14

Bron: EU-Klems, FPB (Belgische gegevens), EU-Klems WP40, eigen berekeningen

De bovenstaande tabel bevestigt de perceptie van België als sterk productief land: het Belgische productiviteitspeil is, een enkele uitzondering niet te na gesproken, immers altijd hoger dan dat van zijn buurlanden. Uit die cijfers blijkt echter ook dat de productiviteit in ons land minder snel toeneemt en dat het voordeel mettertijd aan het krimpen is. Meer bepaald vanaf 1985 wordt het Belgische voordeel kleiner, zoals blijkt uit Grafiek 3-1.

Grafiek 3-1: Productiviteitsniveaus en werkgelegenheidsontwikkeling, België / gemiddelde van de drie buurlanden, 1970-2007, economie in haar geheel



Bron: EU-Klems, FPB (Belgische gegevens), EU-Klems WP40, eigen berekeningen

De bovenstaande grafiek geeft ook de relatieve ontwikkeling van het werkgelegenheidsvolume weer, die in België vanaf 1994 beduidend beter is. Op die grafiek is de uitgedrukte verhouding die tussen de ontwikkeling van de Belgische werkgelegenheid (in volume) en de ontwikkeling van de werkgelegenheid in de som van de drie buurlanden. Zoals men ziet, stijgt deze ratio vanaf 2000 boven 1, wat betekent dat de totale groei van de werkgelegenheid sinds 1970 vanaf het jaar 2000 hoger was in België dan in de drie buurlanden. In dit geval betekent dit dat de inkrimping van het waargenomen

⁹ Net als voor het vervolg van de analyse werd het jaar 1996 als referentie genomen, want dat is het eerste jaar van inwerkingtreding van de wet tot bevordering van de werkgelegenheid en tot preventieve vrijwaring van het concurrentievermogen.

werkgelegenheidsvolume in België van 1970 tot 2007 minder groot was dan in de drie buurlanden samen opgeteld.

De cijfers per land m.b.t. de ontwikkeling van de werkgelegenheid en van de productiviteit (zie Tabel 3-2) geven in de vier landen relatief uiteenlopende ontwikkelingen te zien.

Tabel 3-2: Ontwikkeling van het werkgelegenheidsvolume en van de productiviteit per land, economie in haar geheel

Totale economie				
	DE	NL	FR	BE
1970 - 2007				
Productiviteit	154%	127%	165%	148%
Werkgelegenheid (H_EMP)	-12%	20%	-7%	-2%
1996-2007				
Productiviteit	20%	19%	21%	12%
Werkgelegenheid (H_EMP)	0%	12%	6%	14%

Bron: EU-Klems, FPB (Belgische gegevens), EU-Klems WP40, eigen berekeningen

Tijdens de hele periode 1970-2007 is het resultaat van Nederland het meest opmerkelijk: het totale aantal gewerkte uren stijgt fors, maar de productiviteit neemt het minst sterk toe. Dat verband tussen de productiviteit en de werkgelegenheid is echter niet stabiel in de tijd: tijdens de periode 1996-2007 neemt de werkgelegenheid in Nederland ook sterk toe, terwijl de ontwikkeling van zijn productiviteit dicht bij de beste resultaten aanleunt. België legt een resultaat voor dat duidelijk wijst op een verandering in de ontwikkeling tijdens de laatste observatiejaren, met een sterke groei van de werkgelegenheid en een vertraagde toename van de productiviteit. Duitsland geeft zowel voor de ganse periode als tijdens de laatste tien jaar een van de hoogste productiviteitsstijgingen te zien, terwijl de werkgelegenheidsresultaten het zwakst zijn, met een forse werkgelegenheidsinkrimping tijdens de ganse periode en een stagnatie tijdens de laatste tien jaar. Frankrijk, ten slotte, laat de hoogste productiviteitstoename optekenen, terwijl zijn werkgelegenheidsontwikkeling daarentegen op de voorlaatste positie uitkomt.

Hierbij moet wel worden opgemerkt dat het concept productiviteit, zoals dat in deze nota wordt berekend, voor de overheidstakken maar van weinig betekenis is. In die takken bestaat de toegevoegde waarde die wordt gebruikt voor de berekening van de productiviteit immers bijna uitsluitend uit de lonen (in België bedroeg het aandeel van de loonmassa van de werknemers in de nominale toegevoegde waarde van de werknemers van de takken L en M 92%). In dat geval lijkt de arbeidsproductiviteit per uur meer op een uurloonkostprijs. Aangezien dezelfde redenering kan worden gevolgd voor de non-profitstakken, blijkt het raadzaam diezelfde resultaten alleen voor de marktbedrijfstakken voor te stellen. De definitie van de marktstakken die hier wordt gehanteerd, is die van de databank EU-Klems, die het FPB ook gebruikt in zijn diverse papers (pro memorie: economie in haar geheel met uitzondering van de Nace Rev. 1-takken L, M en N en de subsector 70).

Een waarneming van de productiviteitsontwikkeling in die takken alleen levert de volgende resultaten op:

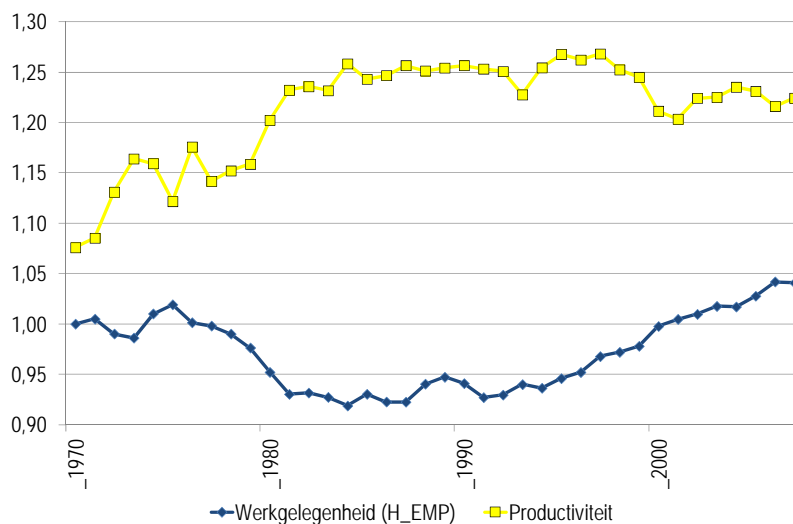
Tabel 3-3: Vergelijking van de productiviteitsniveaus (1970, 1996 en 2007), marktbedrijfstakken

	1970	1996	2007
BE / DE	1,03	1,21	1,19
BE / NL	0,96	1,19	1,11
BE / FR	1,35	1,39	1,31
BE / Gem3	1,08	1,26	1,22

Bron: EU-Klems, FPB (Belgische gegevens) EU-Klems WP40, eigen berekeningen

Een vergelijking tussen Tabel 3-3 en Tabel 3-1 leert ons dat het productiviteitsniveau van België in 1970 dichterbij het waargenomen peil in de buurlanden aanleunde in de marktsector dan in de economie in haar geheel (1,08, tegenover 1,13). Daarna heeft ons land kennelijk sneller productiviteitswinsten in de marktsector ontwikkeld dan de drie buurlanden, maar tijdens de laatste waarnemingsjaren zijn die relatieve winsten kleiner geworden (behalve in vergelijking met Duitsland).

Om een grondigere analyse mogelijk te maken, kunnen dezelfde variabelen als de hierboven voorgestelde variabelen worden geobserveerd:

Grafiek 3-2: Productiviteitsniveaus en werkgelegenheidsontwikkeling, België / gemiddelde van de drie buurlanden, 1970-2007, marktbedrijfstakken

Bron: EU-Klems, FPB (Belgische gegevens), EU-Klems WP40, eigen berekeningen

De bovenstaande grafiek geeft een relatief ander resultaat te zien dan dat m.b.t. de economie in haar geheel: hier is ook nog altijd een betere werkgelegenheidsstroom te zien, terwijl de verhouding tussen de productiviteitsniveaus minder verslechtert dan voor de economie in haar geheel.

Tabel 3-4: Ontwikkeling van het werkgelegenheids- en van het productiviteitsvolume per land, marktbedrijfstakken

Markteconomie (tot-LN)				
	DE	NL	FR	BE
1970 - 2007				
Productiviteit	153%	151%	203%	193%
Werkgelegenheid (H_EMP)	-22%	12%	-19%	-15%
1996-2007				
Productiviteit	20%	28%	26%	19%
Werkgelegenheid (H_EMP)	-1%	10%	6%	12%

Bron: EU-Klems, FPB (Belgische gegevens), EU-Klems WP40, eigen berekeningen

Uit een vergelijking van de resultaten van Tabel 3-4 met die van Tabel 3-2 kan makkelijk worden afgeleid dat de inkrimping van het werkgelegenheidsvolume zich feitelijk, over een lange periode, geconcentreerd voordeed in de marktbedrijfstakken van de economie (in Nederland wordt in die bedrijfstakken eerder een minder sterke groei vastgesteld). Met uitzondering van Duitsland waren de productiviteitswinsten daarentegen overal groter in de marktbedrijfstakken dan in de economie in haar geheel. Voor meer details over dit aspect kan de lezer in Bijlage 1: Ontwikkeling van de werkgelegenheid en van de productiviteit per land een tabel raadplegen die voor elk land de bijdrage van elke sector aan de werkgelegenheidsontwikkeling (in volume) weergeeft. Voorts vindt de lezer daarin de resultaten m.b.t. de werkgelegenheids- en de productiviteitsontwikkeling per land.

3.3 Ontwikkeling van de productiviteit per uur 1996-2007: analyse naar bedrijfstak

In dit punt worden de recente ontwikkelingen (1996-2007) in de verschillende takken van de economie onder de loep genomen. Er is immers gebleken dat achter de hierboven weergegeven algemene ontwikkeling in de marktbedrijfstakken in werkelijkheid relatief uiteenlopende ontwikkelingen tussen de verschillende betrokken takken schuilgaan.

Tabel 3-5: Verschil in ontwikkeling van de productiviteit en van de werkgelegenheid (in procentpunten) tussen België en het gemiddelde van de drie buurlanden, 1996-2007

	Productiviteit	Werkgelegenheid
TOTAL ECONOMY	-8%	11%
MARKET ECONOMY	-4%	10%
ELECTRICAL MACHINERY, POST AND COMMUNICATION SERVICES	-51%	0%
TOTAL MANUFACTURING, EXCLUDING ELECTRICAL	-3%	2%
Consumer manufacturing	9%	1%
Intermediate manufacturing	-3%	8%
Investment goods, excluding hihtech	-14%	-9%
OTHER PRODUCTION	2%	23%
MARKET SERVICES, EXCLUDING POST AND TELECOMMUNICATIONS	1%	9%
Distribution	-20%	5%
Finance and business, except real estate	14%	19%
Personal services	13%	-7%

Methodologische noot: Voor de berekening van de gemiddelde productiviteitsontwikkeling in de drie buurlanden werden de jaarlijkse ontwikkelingen van elk land in aanmerking genomen, die werden gewogen volgens hun aandeel in het totale bbp. Vervolgens werden die gewogen jaarlijkse groeipercentages vermenigvuldigd om tot de totale ontwikkeling over 11 jaar te komen. Voor de werkgelegenheid werd de ontwikkeling van de som van de werkgelegenheid in de drie landen berekend.

Bron: EU-Klems, FPB (Belgische gegevens), EU-Klems WP40, eigen berekeningen

Van de vier groepen die de markteconomie vormen, hebben er twee een werkgelegenheidsontwikkeling gekend die dicht bij die van de buurlanden aanleunt (elektrische machines en apparaten, post en telecom + verwerkende industrie), terwijl de "overige productie" en de "marktdiensten" een betere groei van hun werkgelegenheid lieten optekenen. In de eerste twee groepen ging dat behoud (of beter: die vermindering van de werkgelegenheid in hetzelfde tempo als de buurlanden) tegelijk gepaard met een minder snelle groei van de productiviteit. In de twee andere groepen, daarentegen, lag de productiviteitsontwikkeling dicht in de buurt van die in de buurlanden.

In vergelijking met het gemiddelde van de drie buurlanden nam de productiviteit het minst sterk toe in de takken "vervaardiging van elektrische machines en apparaten" en "post en telecommunicatie" (het verschil bedroeg 51 procentpunten: de productiviteit groeide met gemiddeld 117% in de drie buurlanden, tegenover 66% in België). Zoals hierboven werd aangestipt, ging die heel wat kleinere productiviteitstoename echter gepaard met een gelijkwaardig werkgelegenheidsbehoud. De ontwikkeling in de gezamenlijke andere verwerkende bedrijfstakken lag dicht in de buurt van het gemiddelde van de drie buurlanden: de productiviteit kende in die takken een iets minder snelle groei, terwijl de werkgelegenheid iets minder snel verloren ging dan in de drie buurlanden samen. De uitsplitsing van dit aggregaat "verwerkende industrie" geeft echter uiteenlopende ontwikkelingen te zien: de tak productie van verbruiksgoederen (voeding, tabak, textiel, kleding, leder en schoenen, meubelen en terugwinning) kende een snellere groei van zowel zijn productiviteit als zijn werkgelegenheid. De bedrijfstak intermediaire goederen (Nace-takken 20 tot 28) bekleden een tussenliggende positie, met een iets minder snelle groei van de productiviteit, maar een werkgelegenheid die 8 procentpunten sneller toenam. De investeringsgoederen (opgelet: die categorie omvat niet alleen de "vervaardiging van machines en uitrusting", maar ook de autovoertuigen en ander transportmateriaal) kennen daarentegen een minder snelle ontwikkeling van hun productiviteit, terwijl de werkgelegenheid in die tak ook sterker achteruitgaat. De tak "overige productie" (die bestaat uit de winning van producten, de productie en distributie van water, gas en elektriciteit, de bouwsector, de landbouw en de jacht, de visserij, de bosbouw en de aquacultuur) kan het gunstigste resultaat inzake relatieve werkgelegenheidsontwikkeling voorleggen: in België groeide de werkgelegenheid in die sector immers met 8%, terwijl ze in de gezamenlijke drie buurlanden 14% terugliep. Zo te zien ging die werkgelegenheidsontwikkeling niet ten koste van de productiviteitsontwikkeling, die gunstiger en

aanzienlijker was dan in de drie buurlanden. De marktdiensten (exclusief de postdiensten en de telecommunicatie), van hun kant, kenden een betere groei van hun werkgelegenheid (24% in België, tegenover 15% in de gezamenlijke drie buurlanden). Die groei ging gepaard met een zo goed als gelijkaardige toename van de productiviteit (+13%). Maar opnieuw zijn de resultaten van de subgroepen die deel uitmaken van dat aggregaat relatief uiteenlopend, waarbij de werkgelegenheid voornamelijk wordt gestimuleerd door de financiële sector. Het verschil in ontwikkeling van de productiviteit is ook het best in die subgroep (14 procentpunten), hoewel de productiviteit in België het sterkst toenam in de tak persoonlijke dienstverlening (+18%).

Op een gedetailleerder desaggregatieniveau kan worden opgemerkt dat 14 takken, die goed zijn voor 49% van de TW in de marktsector in 2007, een minder snelle productiviteitsontwikkeling kennen, terwijl 13 takken (51% van de TW) een snellere groei lieten optekenen. Doordat de groeiverschillen gemiddeld groter zijn in geval van een minder snelle Belgische groei, krijgt men uiteindelijk het hierboven beschreven resultaat, nl. dat de productiviteit van de markteconomie 4 procentpunten minder snel is toegenomen.

Deze resultaten naar bedrijfstak kunnen als volgt worden gerangschikt:

Tabel 3-6: Verschil in ontwikkeling van de productiviteit en van de werkgelegenheid (in procentpunten) tussen België en het gemiddelde van de drie buurlanden, A31-takken, 1996-2007

		Productiviteit			Werkgelegenheid		Tegengesteld	Positief	Negatief	% TW
		Versch. Δce	1996	2007	Δ	Versch. Δce				
TOTAL ECONOMY	TOT	-8%	1	1		11%	14%	X		
MARKET ECONOMY	MARKT	-4%	1	1		10%	12%	X		100%
Totaal Belgische takken met snellere groei productiviteit										51%
Totaal Belgische takken met minder snelle groei productiviteit										49%
Agriculture, hunting, forestry and fishing	0105	-39%	1	1		29%	9%	X		1%
Transport and storage	6063	-28%	3	4	-	3%	9%	X		8%
Trade	5052	-17%	1	2	-	6%	6%	X		19%
Rubber and plastics products	25	-3%	1	1		5%	5%	X		1%
Post and telecommunications	64	-65%	3	4	-	7%	-7%	X		4%
Coke, refined petroleum products and nuclear fuel	23	-46%	2	2		13%	-9%	X		1%
Chemicals and chemical products	24	-37%	3	3		16%	-3%	X		4%
Other non-metallic mineral products	26	-33%	1	1		13%	-13%	X		1%
Electricity, gas and water supply	4041	-21%	1	1		12%	-10%	X		3%
Textiles, textile products, leather and footwear	1719	-7%	1	1		11%	-40%	X		1%
Basic metals and fabricated metal products	2728	10%	2	2		-0,4%	-4%	X		4%
Manufacturing nec: recycling	3637	18%	1	1		-6%	-23%	X		1%
Financial intermediation	6567	42%	2	1	+	-3%	-7%	X		8%
Renting of m&eq and other business activities	7174	11%	2	2		27%	76%		X	20%
Wood and products of wood and cork	20	15%	3	2	+	33%	4%		X	0%
Other community, social and personal services	90-93	18%	4	3	+	4%	22%		X	4%
Construction	45	22%	1	1		20%	11%		X	8%
Food products, beverages and tobacco	15116	3%	2	2		3%	-6%		X	3%
Machinery, nec	29	10%	3	2	+	1%	-4%		X	2%
Mining and quarrying	10114	14%	2	2		25%	-24%		X	0%
Pulp, paper, paper products, printing and publishing	2122	19%	1	1		5%	-14%		X	2%
Hotels and restaurants	55	-5%	1	1		-7%	6%		X	2%
Electrical and optical equipment	3033	-39%	1	3	-	-10%	-24%		X	2%
Transport equipment	3435	-39%	3	4	-	-17%	-19%		X	2%
Private households with employed persons	95	-6%	4	4		-30%	-15%		X	0%

Noot: zie noot 1 bij Tabel 3-5 voor de weging van de landen. De toegevoegde waarde die in de laatste kolom wordt weergegeven is de Belgische nominale toegevoegde waarde van de marktbedrijfstakken.

Bron: EU-Klems, FPB (Belgische gegevens), EU-Klems WP40, eigen berekeningen

Deze tabel is ingedeeld volgens het resultaat van elke bedrijfstak in de laatste drie kolommen: als er een kruis staat in de kolom "tegengesteld", dan betekent dit dat de relatieve ontwikkeling van de productiviteit tegengesteld is aan die van de werkgelegenheid. Met andere woorden, als de werkgelegenheid zich sneller ontwikkelt dan in de drie buurlanden, dan wordt daarentegen een minder snelle toename van de productiviteit vastgesteld (en omgekeerd). Een kruis in de kolom "positief" betekent dat de resultaten in België beter zijn: er wordt een betere werkgelegenheidsontwikkeling waargenomen, die echter niet tot stand is gekomen ten koste van de groei van de productiviteit, die

hoger is dan het gemiddelde van de drie buurlanden. De derde kolom geeft aan dat zowel de werkgelegenheid als de productiviteit in België minder snel zijn gegroeid dan gemiddeld in de drie buurlanden.

Aangezien de groei van de productiviteit, over de gezamenlijke marktbedrijfstakken bekeken, in België altijd positief is geweest, betekent een positief groeiverschil wel degelijk altijd "een snellere groei in België dan gemiddeld in de drie buurlanden". De interpretatie van de verschillen in groei van de werkgelegenheid is daarentegen minder direct: de werkgelegenheid is immers niet in elke Belgische bedrijfstak gegroeid. Een positief groeiverschil kan dan twee zaken betekenen: hetzij een snellere groei, hetzij een minder snelle groeivertraging. Met behulp van de kolom "Groei België" kunnen beide situaties van elkaar worden onderscheiden.

Wat de productiviteit betreft, werd in deze tabel de relatieve positie van België in 1996 en in 2007 toegevoegd. Het cijfer "1" betekent dat België het hoogste productiviteitspeil heeft, terwijl het cijfer 4 aangeeft dat ons land het laagste niveau te zien geeft. Deze kolommen verstrekken extra informatie, aangezien, zoals men kan vaststellen, het feit dat de productiviteit in België sneller groeit dan gemiddeld in de drie buurlanden niet betekent dat ons land daardoor vanzelf van "plaats" in de rangschikking zal veranderen. Alles hangt uiteraard af van de verhouding tussen de niveaus in het basisjaar en van de relatieve ontwikkeling, en ook van het gewicht dat elk land in het gemiddelde van de drie buurlanden in de schaal legt.

Aan de hand van deze eerste rangschikking kan precies een synthese worden gemaakt van de gelijktijdige ontwikkeling van de productiviteit en van de werkgelegenheid in België in vergelijking met de drie buurlanden.

Van de 25 geanalyseerde takken hebben, volgens Tabel 3-6, 13 takken een uiteenlopende relatieve ontwikkeling van hun productiviteit en van hun werkgelegenheid gekend. Acht takken kenden een snellere groei van hun productiviteit en een positievere (of op zijn minst minder negatieve) ontwikkeling van hun werkgelegenheid, terwijl voor vier takken het tegengestelde gold. In termen van toegevoegde waarde maakten deze drie groepen in 2007 resp. 56%, 38% en 6% van de markteconomie uit.

Binnen de eerste groep wordt vastgesteld dat de overgrote meerderheid van de takken (10 van de 13) een minder snelle groei van de productiviteit laat optekenen, terwijl de werkgelegenheid een gunstigere ontwikkeling kende dan in de drie buurlanden. In de helft van de gevallen is die "gunstigere ontwikkeling" in werkelijkheid echter een minder sterke inkrimping van het arbeidsvolume en is er geen sprake van een betere groei van de werkgelegenheid (post en telecommunicatie / vervaardiging van cokes, geraffineerde aardolieproducten en slijt- en kweekstoffen / scheikunde / niet-metaalhoudende minerale producten / elektriciteit, water en gas / textiel (...)). In die eerste groep kunnen dus drie subgroepen worden opgemerkt: de eerste, die goed is voor 29% van de TW van de markteconomie in 2007, kende een minder snelle ontwikkeling van zijn productiviteit en tegelijk een groei van de Belgische werkgelegenheid die sneller verliep dan in de drie buurlanden. De tweede subgroep, die goed is voor 14% van diezelfde TW, kende een minder snelle groei van zijn productiviteit dan in de buurlanden, die gepaard ging met een beter behoud van de werkgelegenheid: in die takken gingen minder banen verloren dan in de buurlanden. De laatste subgroep, ten slotte, bestaat uit drie takken (= 13% van de TW in de markteconomie) die hun productiviteit sneller zagen toenemen dan gemiddeld in de drie buurlanden, maar waarin telkenmale meer banen werden vernietigd dan in de drie buurlanden.

De tweede groep bestaat uit 8 takken die terzelfder tijd een snellere productiviteitsgroei en een gunstigere werkgelegenheidstoename kenden. Ook hier kan een onderscheid worden gemaakt tussen de takken waarin de "gunstigere ontwikkeling" concrete gestalte kreeg in een groei van de

werkgelegenheid en de takken die een "beter behoud" van hun werkgelegenheid realiseerden, d.w.z. een minder sterke vernietiging van jobs dan in de drie ons omliggende landen. Dankzij twee belangrijke takken (diensten aan bedrijven¹⁰ en bouwnijverheid) is de eerste subgroep, die terzelfder tijd een productiviteitsgroei en een werkgelegenheidstoename kende, goed voor 32% van de TW in de markteconomie. De tweede subgroep omvat weliswaar 4 van de 9 takken, maar is goed voor slechts 7% van de TW.

De laatste groep, ten slotte, bestaat uit 4 takken die tegelijk een minder snelle productiviteitsontwikkeling en een minder gunstige werkgelegenheidsontwikkeling lieten optekenen en die samen goed zijn voor 6% van de TW. Van die vier takken zag alleen de horecasector (2% van de TW in de markteconomie) zijn werkgelegenheid groeien (+ 6%).

Deze gezamenlijke resultaten worden samengevat in de onderstaande Tabel 3-7:

Tabel 3-7: Samenvatting van de resultaten van de vergelijking van de ontwikkeling van de werkgelegenheids- en van de productiviteitsgroei

	Aandeel in TW		Productiviteit	Werkgelegenheid	
	markteconomie, 2007		Versch. Δ ce	Versch. Δ ce	Δ ce BE
Totaal Belgische takken met snellere groei productiviteit	51%		+		
Totaal Belgische takken met minder snelle groei productiviteit	49%		-		
Tegengesteld	56%	29%	-	+	+
		14%	-	+	-
		13%	+	-	-
Positief	38%	32%	+	+	+
		7%	+	+	-
Negatief	6%	2%	-	-	+
		3%	-	-	-

Noot: de derde kolom geeft het verschil in ontwikkeling van de productiviteit tussen België en het gemiddelde van de drie buurlanden weer. De vierde kolom heeft betrekking op het verschil in ontwikkeling van de werkgelegenheid, terwijl de vijfde kolom aangeeft of de werkgelegenheid (volume) in België tijdens de beschouwde periode is toegenomen of teruggelopen.

Bron: EU-Klems, FPB (Belgische gegevens), EU-Klems WP40, eigen berekeningen

Naast het vraagstuk van de gelijktijdige "productiviteits-/werkgelegenheidsontwikkeling" rijst nog een andere vraag, nl. het verband tussen het niveau en de ontwikkeling van de productiviteit.

Om hierop een antwoord te kunnen formuleren, kan dezelfde tabel worden overgenomen, maar moeten de resultaten worden gerangschikt in volgorde van toenemend verschil in productiviteitsgroei (zoals hierboven werd aangestipt, wordt dit in procentpunten berekend).

¹⁰ De tak "diensten aan bedrijven" omvat m.n. de meeste arbeidsplaatsen in het kader van de dienstencheques. Aangezien die banen sterk worden gesubsidieerd, levert de berekening van hun toegevoegde waarde een zwak resultaat op. De ontwikkeling van die banen heeft bijgevolg de groei van de productiviteit in die sector doen verminderen en heeft er daarentegen de werkgelegenheid sneller doen toenemen. In 2007 waren de dienstencheques evenwel maar nog goed voor minder dan 40.000 arbeidsplaatsen (RSZ-gegevens, 2011), d.i. 5% van de werkgelegenheid (in personen uitgedrukt) van de takken 71-74. Gelet op het grote aandeel van deeltijdse banen in de dienstencheques is dat aandeel in de takken 71-74 klein als het werkgelegenheidsvolume in beschouwing wordt genomen.

Tabel 3-8: Verschil in productiviteits- en werkgelegenheidsontwikkeling (in procentpunten) tussen België en het gemiddelde van de drie buurlanden, A31- takken, 1996-2007

		Productiviteit			Werkgelegenheid		Tegengesteld	Positief	Negatief	% TW 2007
		Versch. Δce	1996	2007	Δ	Versch. Δce				
TOTAL INDUSTRIES	TOT	-8%	1	1		11%	14%			
MARKET ECONOMY	MARKT	-4%	1	1		10%	12%			
Post and telecommunications	64	-65%	3	4	-	7%	-7%	X		4%
Coke, refined petroleum products and nuclear fuel	23	-46%	2	2		13%	-9%	X		1%
Electrical and optical equipment	3033	-39%	1	3	-	-10%	-24%		X	2%
Transport equipment	3435	-39%	3	4	-	-17%	-19%		X	2%
Agriculture, hunting, forestry and fishing	0105	-39%	1	1		29%	9%		X	1%
Chemicals and chemical products	24	-37%	3	3		16%	-3%	X		4%
Other non-metallic mineral products	26	-33%	1	1		13%	-13%	X		1%
Transport and storage	6063	-28%	3	4	-	3%	9%	X		8%
Electricity, gas and water supply	4041	-21%	1	1		12%	-10%	X		3%
Trade	5052	-17%	1	2	-	6%	6%	X		19%
Textiles, textile products, leather and footwear	1719	-7%	1	1		11%	-40%	X		1%
Private households with employed persons	95	-6%	4	4		-30%	-15%		X	0%
Hotels and restaurants	55	-5%	1	1		-7%	6%		X	2%
Rubber and plastics products	25	-3%	1	1		5%	5%	X		1%
Totaal Belgische takken met minder snelle groei productiviteit										49%
Food products, beverages and tobacco	1516	3%	2	2		3%	-6%		X	3%
Machinery, nec	29	10%	3	2	+	1%	-4%		X	2%
Basic metals and fabricated metal products	2728	10%	2	2		-0,4%	-4%	X		4%
Renting of m&eq and other business activities	7114	11%	2	2		27%	76%		X	20%
Mining and quarrying	1014	14%	2	2		25%	-24%		X	0%
Wood and products of wood and cork	20	15%	3	2	+	33%	4%		X	0%
Manufacturing nec; recycling	3637	18%	1	1		-6%	-23%	X		1%
Other community, social and personal services	90-93	18%	4	3	+	4%	22%		X	4%
Pulp, paper, paper products, printing and publishing	2122	19%	1	1		5%	-14%		X	2%
Construction	45	22%	1	1		20%	11%		X	8%
Financial intermediation	6567	42%	2	1	+	-3%	-7%	X		8%
Totaal Belgische takken met snellere groei productiviteit										51%

Noot: zie noot 1, Tabel 3-5 voor de weging van de landen.

Bron: EU-Klems, FPB (Belgische gegevens), EU-Klems WP40, eigen berekeningen

Van de 14 takken die een minder snelle productiviteitsontwikkeling kenden, hadden er 8 het hoogste productiviteitsniveau in 1996 (zie kolom 2). Van de 12 takken met een snellere groei stonden er slechts 3 op de eerste plaats en bekleedde de helft de tweede plaats. Men kan dus niet van het idee af dat het relatieve niveau een invloed heeft op de relatieve groei. Zoals B. Biatour en C. Kegels (2010b, blz. 2) aanstippen: (vert.) "is het immers gemakkelijker de productiviteit te verbeteren wanneer het marginale rendement van het kapitaal hoger is of door middel van overdrachten van bestaande technologieën dan wanneer men een koppositie bekleedt door de ontwikkeling van nieuwe technologieën of van nieuwe vormen van productieorganisatie". Op die tendens bestaan er echter uitzonderingen: vijf takken die een minder snelle productiviteitstoename kenden, stonden in 1996 al slechts op de derde of op de vierde plaats, en een meerderheid van de takken die een snellere ontwikkeling kenden, stond ook op de eerste of de tweede plaats! Afgaande op de resultaten die het FPB publiceerde (op cit.), lijkt het er dus dat slechts een deel van de takken de negatieve correlatie tussen het niveau en de groei van de productiviteit bevestigden.

De vierde kolom van de tabel toont aan dat de groeiverschillen voor 9 takken hebben geleid tot een positiewisseling in de rangschikking: 4 takken hebben hun rangschikking verbeterd (ze staan in 2007 dus dicht bij (of zelfs op) de eerste plaats), terwijl de 5 andere zijn gedaald in de rangschikking. Het relatieve gewicht van die twee groepen is echter relatief verschillend: de takken die dicht bij de eerste plaats zijn genaderd, zijn goed voor 14% van de totale toegevoegde waarde van de marktbedrijfstakingen (in 2007), terwijl de takken die achteruitgingen 34% van de TW realiseerden.

De rangschikkingen op het vlak van de niveaus die in deze paper worden voorgesteld, wijken af van die welke werden gepubliceerd door B. Biatour en C. Kegels (op cit.) als gevolg van de prijscorrectie die in deze nota wordt toegepast (pro memorie: zie de methodologie onder punt 3)¹¹. Die correctie leidt tot een minder negatief resultaat voor België: in onze gegevens wordt dan ook vastgesteld dat vier takken vooruitgaan en vijf takken verslechteren. Het FPB, van zijn kant, stelt een verslechtering vast in zeven takken en merkt slechts in twee takken een verbetering op. Onze vaststellingen komen evenwel met elkaar overeen als we kijken naar het gewicht van de takken die een “declassering” ondergaan: die takken wegen in onze resultaten immers dubbel zo zwaar door als de takken die hun rangschikking zien verbeteren.

Een laatste – fundamentele – kwestie die moet worden behandeld, is de oorsprong van de productiviteitsgroei. Het Federaal Planbureau (op cit.) heeft in die zin belangrijk werk geleverd door de groei van de productiviteit uit te splitsen op basis van de theorie van Solow. In een notendop: die theorie maakt het mogelijk de productiviteitsgroei uit te splitsen volgens drie bronnen, nl. de factor arbeid (aangezien in dit geval de productiviteit per uur moet worden uitgesplitst, komen de verschillen van de “kwaliteit” van de arbeid), de factor kapitaal (met een kwantiteits- en een kwaliteitseffect, die worden samengevat in de term “kapitaalintensiteit”) en de combinatie van die twee factoren, die wordt verzameld onder het residu “totale factorproductiviteit” (TFP).

Hun analyse levert heel wat belangrijke gegevens op. Hun eerste vaststelling is dat het belang van de bijdrage van de kapitaalintensifiëring tot de groei van de productiviteit in België wordt bevestigd. Hoewel België immers een land is dat al in 1996 een hoge kapitaalintensiteit had, merkt men toch op dat de bijdrage van het kapitaal aan de groei van de productiviteit in België groter was dan in de buurlanden. Een andere belangrijke vaststelling is de kleine inbreng van de TFP. De auteurs hebben immers vastgesteld dat België het land is waarin de TFP de kleinste bijdrage levert aan de groei van de productiviteit. Die bijdrage is zelfs negatief in de navolgende takken¹²: handel, horeca, vervoer en communicatie, voedingsindustrie, chemische nijverheid en vervaardiging van niet-metaalhoudende minerale producten. Van die 6 takken bevinden er zich in onze rangschikking drie in een zwakke positie: vervoer en communicatie (in die tak zijn de werkgelegenheid en de productiviteit minder snel toegenomen dan gemiddeld in de drie buurlanden) en de chemische nijverheid en de tak vervaardiging van niet-metaalhoudende minerale producten, die inderdaad een minder snelle groei van de productiviteit lieten optekenen, die echter gepaard ging met een betere bescherming van hun werkgelegenheid (d.w.z. minder banenverlies dan in de buurlanden). Volgens onze resultaten hebben de takken handel en horeca, ondanks een relatief minder snelle groei van hun productiviteit, beide hun werkgelegenheid zien toenemen (in het geval van de handel was die toename sterker dan die in de drie buurlanden). De voedingsindustrie, ten slotte, geeft een minder negatief beeld te zien, want zowel de productiviteit als de werkgelegenheid in deze tak kent een betere groei dan in de buurlanden.

Drie takken (bouwnijverheid, financiële instellingen en de overige industrie) geven een grotere bijdrage van de TFP dan die in de buurlanden te zien. Volgens onze resultaten kan de bouwnijverheid ook een positief resultaat voorleggen, aangezien zowel wat de productiviteit als wat de werkgelegenheid betreft een positief verschil in ontwikkeling wordt waargenomen. De financiële instellingen en de overige

¹¹ Er is ook een verschil in de voorgestelde desaggregatie. Het werk van het Planbureau heeft meer bepaald betrekking op de takken van de marktindustrie en van de marktdiensten, zodat de takken AtB, C, DF, O en P uitgesloten zijn. In de EU-Klems-uitsplitsing worden de takken 60-63 en 64 eveneens afzonderlijk geraamd, wat niet het geval is in de cijfers van het FPB. Dit methodologische verschil heeft hier echter geen gevolgen, behalve het feit dat men twee takken in achteruitgang telt voor de takken 60-63 en 64 (terwijl het Planbureau er maar één telt) en dat men de tak persoonlijke diensten (O) beschouwt als een tak die vooruitgang boekt.

¹² Deze resultaten werden gezuiverd voor conjunctuurinvloeden.

industrie hebben daarentegen beide, zowel in relatieve als in absolute termen, een inkrimping van hun werkgelegenheid gekend.

Samengevat onderscheiden de auteurs drie groepen: in de eerste groep is de productiviteit weinig toegenomen omdat de negatieve bijdrage van de TFP groter was dan de positieve bijdrage van de groei van het kapitaal. In de tweede groep plaatst de groei van hun productiviteit hun op de voorlaatste plaats t.o.v. de buurlanden. Ook hier is de bijdrage van het kapitaal goed, maar is die van de TFP klein (hoewel ze beter is dan die van de eerste groep). De laatste groep, ten slotte, omvat de takken die een hoge relatieve groei van hun productiviteit kenden. Voor sommige takken berust die groei grotendeels op de groei van het kapitaal, voor andere op de groei van de TFP. Volgens de auteurs is de eerste groep goed voor +/- 6% van de totale TW van de economie in 2007. De tweede groep vertegenwoordigt 2,5% van de TW, terwijl de derde groep er 10% van voor zijn rekening neemt.¹³

4 Conclusie

Het doel van deze nota bestond erin de relatieve productiviteitsontwikkeling van de verschillende Belgische bedrijfstakken in vergelijking met de drie buurlanden nader te analyseren.

Gelet op het complexe verband tussen de ontwikkeling van de productiviteit en die van de werkgelegenheid werd geopteerd voor een methodologie die deze twee indicatoren voortdurend parallel weergeeft.

Op suprasectoraal niveau bevestigen de gegevens m.b.t. de periode 1970-2007 de perceptie van België als een zeer productief land, dat zijn voordeel echter vanaf het midden van de jaren tachtig ziet slinken. Die afkalving van het voordeel is echter heel wat minder uitgesproken in de markteconomie dan in de economie in haar geheel. Bovendien wordt op werkgelegenheidsvlak een tegengestelde tendens waargenomen: vanaf de jaren 2000 ligt de totale groei ervan in België hoger.

Afgaande op de resultaten naar bedrijfstak voor de periode van 1996 tot 2007 zijn verschillende tendensen waarneembaar:

Het grootste deel van de TW die wordt gecreëerd in de marktbedrijfstakken (56%) bevindt zich in de takken die een tegengestelde ontwikkeling kenden van hun productiviteit en van hun werkgelegenheid: wanneer de productiviteit in die takken minder snel toenam dan gemiddeld in de drie buurlanden, werd er ook een snellere werkgelegenheidsgroei vastgesteld (en omgekeerd). 38% van de TW werd gecreëerd in de takken met een gunstigere werkgelegenheids- én productiviteitsontwikkeling en slechts 6% van de TW in de takken met een minder gunstige ontwikkeling van beide indicatoren.

In totaal hebben de takken waarvan de productiviteit sneller toenam dan gemiddeld in de drie buurlanden een lichtjes groter aandeel: ze waren goed voor 51% van de TW. Aangezien de verschillen gemiddeld groter zijn in geval van een minder snelle groei in België, komt het algemene resultaat erop neer dat de productiviteit in de marktbedrijfstakken in België 4 procentpunten minder snel groeit dan gemiddeld in de drie buurlanden.

De resultaten bevestigen slechts gedeeltelijk het verband tussen de ontwikkeling van de productiviteit en het niveau ervan. Uitgedrukt in een rangschikking wijzen de cijfers erop dat 14% van de TW wordt

¹³ In bijlage 3 wordt in een tabel een vergelijking gemaakt tussen de hierboven uiteengezette resultaten en de resultaten die in deze working paper worden gepubliceerd.

gecreëerd in de takken die hun positie op de internationale rangschikking, wat het productiviteitsniveau betreft, zagen verbeteren. 34% van de TW werd daarentegen gecreëerd in de takken die in de rangschikking achteruitgaan.

Ten slotte kunnen deze descriptieve gegevens nuttig worden aangevuld met de econometrische analyse van het FPB, waarmee de determinanten van de productiviteitsgroei en, meer bepaald, de zwakke bijdrage van de TFP in België kunnen worden aangetoond. De gegevens stemmen meer in het bijzonder met elkaar overeen wat de takken vervoer en communicatie, de chemische nijverheid en de vervaardiging van niet-metaalhoudende minerale producten betreft; deze takken bevinden zich zowel in de analyse van deze studie als in die van het FPB in een zwakke positie. De bouwnijverheid geeft daarentegen in beide studies bijzonder positieve resultaten te zien.

5 Bibliografie

BIATOUR, B. en C. KEGELS (2010a), "L'évolution des coûts unitaires du travail en Belgique, de 1996 à 2008", Federaal Planbureau WP, nr. 14-10, mei 2010.

BIATOUR, B. en C. KEGELS (2010B), "Comparaison des composantes de la croissance de la productivité: Belgique, Allemagne, France et Pays-Bas 1996-2007", Federaal Planbureau, WP, nr. 18-10, oktober 2010.

BLANCHARD O. en D. COHEN (2000), Macroéconomie, Pearson Education, Paris.

INKLAAR, R. en M. TIMMER (2008), "GGDC productivity level data base, international comparison of output, input and productivity at the industry level", EU-Klems WP, nr. 40.

OFFICE FOR NATIONAL STATISTICS (UK) (2007), "International comparisons of productivity: the current and constant PPP approach", Economic & Labour Market Review, vol. 1, nr. 8, augustus 2007.

VAN ARK B, E. FRANKEMA en H. DUTEWEERD (Groningen Growth and Development Centre) (2004), Productivity and employment growth: an empirical review of long and medium run evidence, (Background working paper for the world employment report 2004 ILO).

VAN ARK B, R. INKLAAR en R. H. MCGUCKIN (2003), "ICT and productivity in Europe and the United States: Where do the differences come from ?", The Conference Board and the Growth and Development Center of the University of Groningen EPWP, nr. 05, oktober 2003.

VANNESTE D., F. ABRAHAM, P. CABUS en L. SLEUWAEGEN (2003), "Belgische werkgelegenheid in een mondialiserende economie", Reeks actuele problemen met betrekking tot de sociale cohesie, Academia Press.

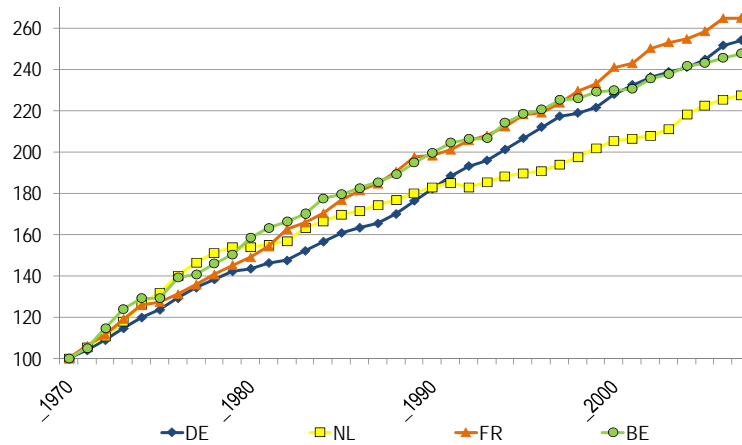
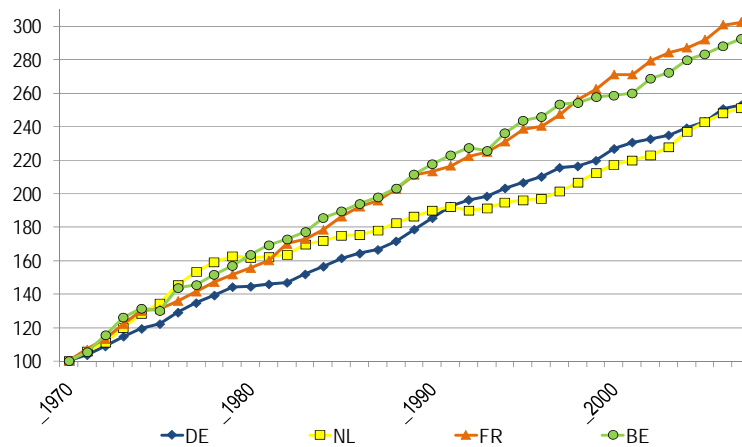
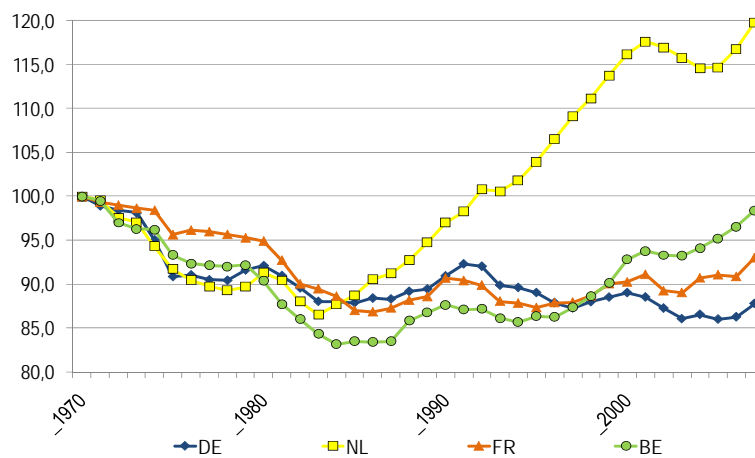
6 Bijlage 1: Ontwikkeling van de werkgelegenheid en van de productiviteit per land

Tabel 6-1: Ontwikkeling van het werkgelegenheidsvolume per land: bijdrage van de sectoren

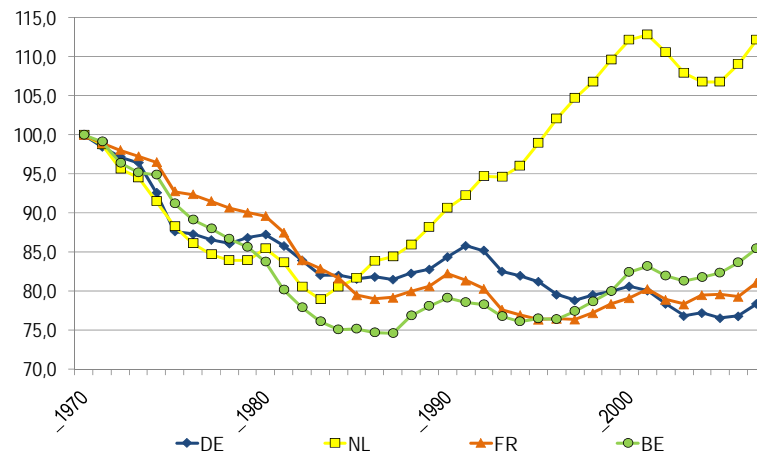
		DE		NL		FR		BE	
		1970-2007	1996-2007	1970-2007	1996-2007	1970-2007	1996-2007	1970-2007	1996-2007
Totale ontwikkeling economie		-12,2%	-0,1%	19,8%	12,5%	-7,0%	5,8%	-1,6%	14,1%
		Bijdrage naar sector							
MARKET ECONOMY	MARKT	-19%	-1%	10%	8%	-16%	4%	-12%	9%
ELECTRICAL MACHINERY, POST AND COMMUNICATION SERVICES	ELECOM	-2%	-1%	-1%	0%	-1%	0%	-2%	-1%
Electrical and optical equipment	3033	-2%	0%	-2%	0%	-1%	0%	-2%	0%
Post and telecommunications	64	-1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
GOODS PRODUCING, EXCLUDING ELECTRICAL MACHINERY	GOODS								
TOTAL MANUFACTURING, EXCLUDING ELECTRICAL	MexElec	-15%	-2%	-9%	-1%	-11%	-3%	-17%	-2%
Consumer manufacturing	Mcons	-6%	-1%	-4%	-1%	-4%	-1%	-8%	-1%
Food products, beverages and tobacco	15116	-1%	0%	-2%	0%	-1%	0%	-2%	0%
Textiles, textile products, leather and footwear	17119	-4%	0%	-2%	0%	-3%	-1%	-5%	-1%
Manufacturing nec: recycling	36137	-1%	0%	0%	0%	0%	0%	-1%	0%
Intermediate manufacturing	Minler	-6%	-1%	-3%	-1%	-4%	-1%	-7%	0%
Wood and products of wood and cork	20	-1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Pulp, paper, paper products, printing and publishing	21122	-1%	0%	-1%	0%	-1%	0%	-1%	0%
Coke, refined petroleum products and nuclear fuel	23	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Chemicals and chemical products	24	-1%	0%	-1%	0%	0%	0%	-1%	0%
Rubber and plastics products	25	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Other non-metallic mineral products	26	-1%	0%	0%	0%	-1%	0%	-1%	0%
Basic metals and fabricated metal products	27128	-2%	0%	-1%	0%	-1%	0%	-4%	0%
Investment goods, excluding hihtech	Minves	-3%	0%	-1%	0%	-3%	0%	-1%	0%
Machinery, nec	29	-2%	0%	0%	0%	-1%	0%	-1%	0%
Transport equipment	34135	0%	0%	-1%	0%	-1%	0%	0%	0%
OTHER PRODUCTION	OtherG	-12%	-4%	-4%	0%	-19%	0%	-7%	1%
Mining and quarrying	C	-1%	0%	0%	0%	0%	0%	-1%	0%
Electricity, gas and water supply	E	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Construction	F	-4%	-2%	-2%	1%	-4%	1%	-3%	1%
Agriculture, hunting, forestry and fishing	AIB	-7%	-1%	-2%	0%	-14%	-2%	-2%	0%
MARKET SERVICES, EXCLUDING POST AND TELECOMMUNICATIONS	MSERV	11%	5%	24%	9%	14%	8%	14%	10%
DISTRIBUTION	DISTR	-1%	-1%	4%	2%	0%	2%	-2%	1%
Trade	50152	-1%	-1%	3%	1%	0%	1%	-2%	1%
Sale, maintenance and repair of motor vehicles and motorcycles: retail sale of fuel	50	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Wholesale trade and commission trade, except of motor vehicles and motorcycles	51	-1%	-1%	2%	0%	0%	0%	0%	0%
Retail trade, except of motor vehicles and motorcycles: repair of household goods	52	0%	0%	1%	1%	-1%	1%	0%	0%
Transport and storage	60163	0%	0%	1%	0%	1%	1%	0%	0%
FINANCE AND BUSINESS, EXCEPT REAL ESTATE	FINBU	9%	4%	17%	6%	9%	4%	14%	8%
Financial intermediation	J	0%	0%	2%	1%	1%	0%	0%	0%
Renting of m&eq and other business activities	71174	8%	5%	15%	6%	8%	4%	13%	9%
PERSONAL SERVICES	PERS	4%	1%	4%	1%	4%	2%	1%	1%
Hotels and restaurants	H	1%	1%	1%	0%	1%	1%	0%	0%
Other community, social and personal services	O	2%	1%	2%	1%	2%	1%	1%	1%
Private households with employed persons	P	1%	0%	0%	0%	1%	0%	0%	0%
NON-MARKET SERVICES	NONMAR	6%	1%	10%	5%	9%	1%	11%	5%
Public admin, education and health	LIN	6%	1%	9%	5%	9%	1%	10%	5%
Public admin and defence: compulsory social security	L	-1%	-1%	0%	0%	2%	-1%	2%	2%
Education	M	2%	1%	2%	1%	2%	1%	1%	1%
Health and social work	N	5%	1%	8%	4%	5%	2%	7%	3%
Real estate activities	70	1%	0%	1%	0%	0%	0%	0%	0%

Opmerking: deze tabel geeft de bijdrage in percentpunten van elke sector aan de totale werkgelegenheidsontwikkeling weer. Wanneer de sectoren bij elkaar worden opgeteld (bv. marktakken + niet-marktakken), verkrijgt men het groeipercentage voor de economie in haar geheel.

Bron: EU-Klems en FPB (Belgische gegevens)

Grafiek 6-1: Ontwikkeling van de arbeidsproductiviteit per uur, economie in haar geheel**Grafiek 6-2: Ontwikkeling van de arbeidsproductiviteit per uur, marktbedrijfstakken (economie in haar geheel met uitzondering van de takken L, M, N, 70)****Grafiek 6-3: Ontwikkeling van het werkgelegenheidsvolume, economie in haar geheel**

Grafiek 6-4: Ontwikkeling van het werkgelegenheidsvolume, marktbedrijfstakken (economie in haar geheel met uitzondering van de takken L, M, N, 70)



7 Bijlage 2: Bedrijfstakken en aggregaten, volgens EU-Klems

BENAMING (en)	Nace Rev.1-code		BENAMING (nl)
TOTAL INDUSTRIES			
MARKET ECONOMY			
ELECTRICAL MACHINERY, POST AND COMMUNICATION SERVICES			
Electrical and optical equipment	DL	30133	Vervaardiging van elektrische en optische apparaten en instrumenten
Post and telecommunications		64	Post en telecommunicatie
TOTAL MANUFACTURING, EXCLUDING ELECTRICAL			
Consumer manufacturing			
Food products, beverages and tobacco	DA	15116	Vervaardiging van voedings- en genotmiddelen
Textiles, textile products, leather and footwear	DB+DC	17119	Vervaardiging van textiel, kleding, leer en schoeisel
Manufacturing nec; recycling	DN	36137	Industrie, n.e.g.
Intermediate manufacturing			
Wood and products of wood and cork	DD	20	Houtindustrie en vervaardiging van artikelen van hout
Pulp, paper, paper products, printing and publishing	DE	21122	Vervaardiging van pulp, papier en papierwaren; uitgeverijen en drukkerijen
Coke, refined petroleum products and nuclear fuel	DF	23	Vervaardiging van cokes, geraffineerde aardolieproducten en splijt- en kweekstoffen
Chemicals and chemical products	DG	24	Vervaardiging van chemische producten
Rubber and plastics products	DH	25	Vervaardiging van producten van rubber of kunststof
Other non-metallic mineral products	DI	26	Vervaardiging van overige niet-metaalhoudende minerale producten
Basic metals and fabricated metal products	DJ	27128	Vervaardiging van metalen in primaire vorm en van producten van metaal
Investment goods, excluding hightech			
Machinery, nec	DK	29	Vervaardiging van machines, apparaten en werktuigen
Transport equipment	DM	34135	Vervaardiging van transportmiddelen
OTHER PRODUCTION			
Mining and quarrying	C	10114	Winning van energiehoudende en niet-energiehoudende delfstoffen
Electricity, gas and water supply	E	40141	Productie en distributie van elektriciteit, gas en water
Construction	F	45	Bouwnijverheid
Agriculture, hunting, forestry and fishing	AIB	01105	Landbouw, jacht, bosbouw, visserij en het kweken van vis
MARKET SERVICES, EXCLUDING POST AND TELECOMMUNICATIONS			
Distribution			
Trade	G	50152	Handel in en onderhoud en reparatie van auto's en van huishoudelijke artikelen
Transport and storage	I (-64)	60163	Vervoer en vervoerondersteunende activiteiten
Finance and business, except real estate			
Financial intermediation	J	65167	Financiële instellingen
Renting of m&eq and other business activities	K (-70)	71174	Verhuur en overige zakelijke dienstverlening
Personal service			
Hotels and restaurants	H	55	Hotels en restaurants
Other community, social and personal services	O	90-93	Overige gemeenschapsvoorzieningen en sociaal-culturele en persoonlijke diensten
Private households with employed persons	P	95	Huishoudelijke diensten
NON-MARKET SERVICES			
Public admin, education and health			
Public admin and defence; compulsory social security	L	75	Openbaar bestuur en defensie
Education	M	80	Onderwijs
Health and social work	N	85	Gezondheidszorg en maatschappelijke dienstverlening
Real estate activities		70	Exploitatie van en handel in onroerend goed

8 Bijlage 3: Vergelijking van de resultaten

De onderstaande tabel maakt een kruisvergelijking tussen de resultaten die werden gepubliceerd in de WP 18-10 van het Federaal Planbureau en Tabel 3-6:

		Productiviteit			Werkgelegenheid		Tegengesteld	Positief	Negatief	% TW 2007	WP Plan
		Versch. Δce	1996	2007	Δ	Versch. Δce					
TOTAL INDUSTRIES	TOT	-8%	1	1		11%	14%	X			
MARKET ECONOMY	MARKT	-4%	1	1		10%	12%	X		100%	
Totaal Belgische takken met snellere groei productiviteit										51%	
Totaal Belgische takken met minder snelle groei productiviteit										49%	
Agriculture, hunting, forestry and fishing	01105	-39%	1	1		29%	9%	X		1%	
Transport and storage	6063	-28%	3	4	-	3%	9%	X		8%	2
Trade	5052	-17%	1	2	-	6%	6%	X		19%	2
Rubber and plastics products	25	-3%	1	1		5%	5%	X		1%	1
Post and telecommunications	64	-65%	3	4	-	7%	-7%	X		4%	
Coke, refined petroleum products and nuclear fuel	23	-46%	2	2		13%	-9%	X		1%	
Chemicals and chemical products	24	-37%	3	3		16%	-3%	X		4%	3
Other non-metallic mineral products	26	-33%	1	1		13%	-13%	X		1%	3
Electricity, gas and water supply	4041	-21%	1	1		12%	-10%	X		3%	
Textiles, textile products, leather and footwear	17119	-7%	1	1		11%	-40%	X		1%	2
Basic metals and fabricated metal products	2728	10%	2	2		-0,4%	-4%	X		4%	1
Manufacturing nec; recycling	3637	18%	1	1		-6%	-23%	X		1%	1
Financial intermediation	6567	42%	2	1	+	-3%	-7%	X		8%	1
Renting of m&eq and other business activities	71174	11%	2	2		27%	76%	X		20%	2
Wood and products of wood and cork	20	15%	3	2	+	33%	4%	X		0%	1
Other community, social and personal services	90-93	18%	4	3	+	4%	22%	X		4%	2
Construction	45	22%	1	1		20%	11%	X		8%	
Food products, beverages and tobacco	15116	3%	2	2		3%	-6%	X		3%	1
Machinery, nec	29	10%	3	2	+	1%	-4%	X		2%	1
Mining and quarrying	10114	14%	2	2		25%	-24%	X		0%	
Pulp, paper, paper products, printing and publishing	2122	19%	1	1		5%	-14%	X		2%	1
Hotels and restaurants	55	-5%	1	1		-7%	6%		X	2%	2
Electrical and optical equipment	3033	-39%	1	3	-	-10%	-24%		X	2%	2
Transport equipment	3435	-39%	3	4	-	-17%	-19%		X	2%	3
Private households with employed persons	95	-6%	4	4		-30%	-15%		X	0%	2

Opmerking: voor deze vergelijking werden in de resultaten van het FPB de resultaten van de marktdiensten gelijkgesteld met een niveau "2", behalve die van de financiële diensten, die als "1" werden gerangschikt. Het resultaat van de tak I (60-64) werd geboekt bij de tak 60-63, die in 2007 goed was voor 69% van de TW van de tak I.

Bron: EU-Klems, FPB (Belgische gegevens), EU-Klems WP40, eigen berekeningen en FPB (2010b)

De cijfers van de laatste kolom moeten als volgt worden geïnterpreteerd: 1 = "presteert goed", 2 = "presteert zwak", 3 = "presteert slecht". Voor de marktdiensten hanteert de WP die terminologie niet. Volgens de definitie van de groepen werden de gezamenlijke diensten gerangschikt in groep 2, met uitzondering van de tak financiële instellingen, die in groep 1 werd gerangschikt.

De overeenstemming tussen deze twee rangschikkingen is niet evident: ten eerste heeft de rangschikking van het Planbureau alleen betrekking op de relatieve ontwikkeling van de productiviteit (en niet van de werkgelegenheid). Bovendien wordt het relatieve karakter berekend op basis van de rangschikking, en niet t.o.v. het gemiddelde van de drie buurlanden (wat in deze nota wel het geval is). Het gevolg hiervan is dat sommige takken, bv. die van de producten van rubber en kunststof, door het Planbureau worden ondergebracht in de groep "presteert goed", omdat in dit geval de groei van de productiviteit tijdens de bestudeerde periode de op één na hoogste is van de vier landen. Gemiddeld ligt de Belgische groei echter onder het gewogen gemiddelde van de drie buurlanden (wat het negatieve cijfer in de eerste kolom verklaart).

9 Bijlage 4: Interpretatie van de ratio toegevoegde waarde / werkgelegenheid in de subbedrijfstaking onroerende goederen

Volgens de methodologie die werd vastgesteld door het Europees systeem van rekeningen (ESR 1995) moet de nationale boekhouding in de NACE rev. 1-sector K, subsectie 70: onroerende goederen, de gezamenlijke reële huur en huurwaarden opnemen.

De reële huur is de huur die de huishoudens betalen aan andere huishoudens, aan vastgoedkantoren of aan maatschappijen voor sociale huisvesting. Het betreft dus de huurgelden waarvan de prijs door de markt wordt bepaald. De huurwaarden, daarentegen, zijn een raming van de huur die een eigenaar zou moeten betalen indien hij het goed waarin hij woont zou verhuren aan een andere persoon (of aan een bedrijf).

Vanuit het productieoogpunt van de boekhouding worden die huurgelden dus opgenomen in het aggregaat "P1", d.w.z. alle "producten die tijdens de verslagperiode zijn voortgebracht" (ESR 1995, 3.14). Daarvan worden vervolgens de kosten aftgetrokken die verband houden met de huur of met het feit eigenaar te zijn (onderhoudskosten, interesten enz.), waardoor men de toegevoegde waarde verkrijgt.

De rijkdom die met deze "huisvestingsdiensten" overeenstemt, wordt echter niet uitsluitend gecreëerd door een handvol werknemers van de vastgoedkantoren of maatschappijen voor sociale huisvesting, of door enkele zelfstandigen van de bedrijfstaking. Een zeer groot deel van die huurgelden gaat immers naar burgers die niet als werknemers in die sector geboekt staan. Ter illustratie: 82 % van de toegevoegde waarde van die subbedrijfstaking werd in 2007 gecreëerd door de institutionele sector S14 (huishoudens). Men kan stellen dat deze verhouding het aandeel van de huurwaarden en van de door huishoudens aan andere huishoudens betaalde huurgelden weergeeft, waarbij dus geen sprake is van bemiddeling van "werknemers".

Als men de toegevoegde waarde deelt door de in deze bedrijfstaking geregistreerde werkgelegenheid, dan verkrijgt men bijgevolg een heel wat hogere ratio dan in de andere bedrijfstakingen. In tegenstelling met die andere takken zou het dan ook verkeerd zijn dit als zuivere productiviteit te beschouwen: de factor arbeid die hieraan bijdraagt is in die tak immers per definitie zeer klein.