

## Economisch structuurbeleid: de Lissabonagenda

B. Biatour, J. Fiers, Ch. Kegels,  
B. Michel, J. van der Linden, J. Verlinden

September 2006



**Federaal Planbureau**  
*instelling van openbaar nut*

Kunstlaan 47-49  
1000 Brussel

A stylized graphic of a hand with fingers spread, rendered in light gray. A large, thick, light gray curved line arches over the hand, starting from the left and ending on the right. The background is white.

# **Economisch structuurbeleid: de Lissabonagenda**

B. Biatour, J. Fiers, Ch. Kegels,  
B. Michel, J. van der Linden, J. Verlinden

September 2006





## Federaal Planbureau

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

Het FPB voert beleidsrelevant onderzoek uit op economisch, sociaal-economisch vlak en op het vlak van leefmilieu.

Hiertoe verzamelt en analyseert het FPB gegevens, onderzoekt het aanneembare toekomstscenario's, identificeert het alternatieven, beoordeelt het de gevolgen van beleidsbeslissingen en formuleert het voorstellen.

Het stelt zijn wetenschappelijke expertise onder meer ter beschikking van de regering, het Parlement, de sociale gesprekspartners, nationale en internationale instellingen.

Het FPB zorgt voor een ruime verspreiding van zijn werkzaamheden. De resultaten van zijn onderzoek worden ter kennis gebracht van de gemeenschap en dragen zo bij tot het democratisch debat.

## Internet

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

E-mail: [contact@plan.be](mailto:contact@plan.be)

## Publicaties

Terugkerende publicaties:

*De economische vooruitzichten*  
*De economische begroting*  
*De "Short Term Update"*

Planning Papers (de laatste nummers)

*Het doel van de "Planning Papers" is de analyse- en onderzoekswerkzaamheden van het Federaal Planbureau te verspreiden.*

- 99 *Overheidsparticipaties in de marktsector in België, 1997-2003*  
H. Spinnewyn - Januari 2006
- 100 *De administratieve lasten in België voor het jaar 2005*  
L. Janssen, Ch. Kegels, F. Verschueren - Februari 2006

Working Papers (de laatste nummers)

- 8-06 *Hervorming van netwerkindustrieën in België: de macro-economische effecten*  
J. van der Linden - September 2006
- 9-06 *De overheidsfinanciering van innovatie: vergelijkende studie van Finland, Zweden en België*  
B. Biatour, Ch. Kegels, S. Vandecandelaere - September 2006
- 10-06 *Network Industry Reform in Belgium: Macroeconometric versus General-Equilibrium Analyses*  
J. van der Linden - September 2006

Overname wordt toegestaan, behalve voor handelsdoeleinden, mits bronvermelding.  
Drukwerk: Federale Overheidsdienst Economie, KMO, Middenstand en Energie

Verantwoordelijke uitgever: Henri Bogaert  
Wettelijk Depot: D/2006/7433/34

---

---

---



## Inhoudstafel

Inleiding	1
<b>I Referentiekader en algemene strategie van de Lissabon-agenda</b>	<b>3</b>
A. Theoretisch kader van de determinanten van de langetermijngroei: inleiding tot de basiselementen van de Lissabonstrategie	3
B. Kwantificering van de economische groei en haar bestanddelen: vergelijking Verenigde Staten/Europa	11
C. Van vaststelling tot actie: de Europese strategieën op het vlak van groei en werkgelegenheid	16
1. Kort historisch overzicht van de Lissabonstrategie	16
2. De strategie en de herziene strategie van Lissabon	17
3. De impact van het bereiken van de Lissabon-doelstellingen	27
D. Belgische aanpak	30
1. Institutioneel kader	30
2. Het Belgische Nationaal Hervormingsprogramma	30
3. Eerste reacties op het Belgische Nationaal Hervormingsprogramma	34
<b>II Goederen- en dienstenmarkten: kennis en innovatie</b>	<b>39</b>
A. Innovatie: definitie	39
B. De innovatiesystemen	41
C. Innovatie als motor van de economische groei	45
D. Positie van de EU op het vlak van innovatie	50
E. Positie van België op het vlak van innovatie	52
1. De O&O-uitgaven	52
2. De human resources	56
3. De overheidsuitgaven voor onderwijs	57
4. De financiering van O&O en innovatie: het risicokapitaal	57
5. De valorisering van O&O: de patenten	59
6. De ICT	60
7. Uitvoer van hightechproducten	62
8. Indicatoren voor innovatie	62

F.	De Europese strategie op het vlak van innovatie	63
G.	De Belgische innovatiestrategie	67
1.	Bevoegdheidsverdeling op het gebied van wetenschappen en innovatie in België	67
2.	Het Nationaal Hervormingsprogramma 2005-2008	68
<b>III</b>	<b>Goederen- en dienstenmarkt: investeringsklimaat</b>	<b>71</b>
A.	De oorsprong van de groei: de creatieve vernietiging van Schumpeter	71
1.	Het Schumpeteriaanse denkbeeld	72
2.	Kmo's winnen aan belang	73
3.	De nieuwe theoretische denkbeelden	74
B.	Het belang van de kmo's in Europa	75
C.	De uitdagingen voor de kmo's	80
D.	Een Europees actieprogramma: de Lissabonstrategie en een vernieuwde strategie	86
E.	Een Belgisch actieprogramma: het nationale hervormingsprogramma	89
1.	Betere regelgeving en administratieve vereenvoudiging	90
2.	Ondersteunende diensten	91
3.	Toegang tot financiering	92
4.	Het stimuleren van ondernemerschap bij jongeren en vrouwen	92
5.	Het industrieel beleid	92
<b>IV</b>	<b>Productmarkten: netwerkindustrieën</b>	<b>95</b>
A.	De economie van netwerkindustrieën	96
1.	Definitie en economische kenmerken van netwerkindustrieën	96
2.	Theoretisch kader van markthervorming	99
3.	Voorwaarden voor effectieve hervorming	106
B.	Hervorming van netwerkindustrieën in België	108
1.	Telecommunicatie	110
2.	Elektriciteit	113
3.	Gas	117
4.	Posterijen	120
5.	Spoorwegen	123
6.	Synthese	126
<b>V</b>	<b>Bibliografie</b>	<b>127</b>
	<b>Bijlage Belangrijkste Europese institutionele organen</b>	<b>131</b>

---



## Lijst van tabellen

TABEL 1 -	bbp per capita in koopkrachtpariteit – jaar 2005 (EU-25=100)	3
TABEL 2 -	Groeivoet van het reëel bbp (jaargemiddelde in %)	13
TABEL 3 -	Decompositie van de groei van de uurproductiviteit (Gemiddelde jaarlijkse groeivoeten in %)	15
TABEL 4 -	Thema's en voornaamste maatregelen van de Lissabonstrategie	18
TABEL 5 -	Thema's en maatregelen van de vernieuwde Lissabonstrategie	24
TABEL 6 -	Geïntegreerde Richtsnoeren 2005-2008 voor groei en werkgelegenheid	25
TABEL 7 -	Startniveau voor de simulatie van vijf Lissabondoelstellingen	29
TABEL 8 -	Impact van het bereiken van de Lissabondoelstellingen in 2025: "lager scenario"	29
TABEL 9 -	Prioriteiten in het Belgische Nationaal Hervormingsprogramma 2005-2008	31
TABEL 10 -	Criteria voor de definitie van kmo-klassen	76
TABEL 11 -	Verdeling van de toegevoegde waarde en de werkgelegenheid per ondernemingsklasse, EU25, 2001 (% van de ondernemingsklasse in elke NACE-afdeling)	77
TABEL 12 -	Verdeling van de toegevoegde waarde en de werkgelegenheid per ondernemingsklasse, EU25, 2001 (% van de ondernemingsklasse in elke NACE-afdeling van de niet-financiële diensten)	78
TABEL 13 -	Percentage nieuwopgerichte ondernemingen, 2002 (aantal nieuwe ondernemingen in % van het totale aantal ondernemingen)	79
TABEL 14 -	Percentage verdwenen ondernemingen, 2001 (aantal verdwenen ondernemingen in % van het totale aantal ondernemingen)	79
TABEL 15 -	% van de kmo's die gebruik hebben gemaakt van externe financiering	83
TABEL 16 -	Verdeling van venture capital per fase (in % van het totaal)	85
TABEL 17 -	Europese agenda van het beleid inzake ondernemerschap	88
TABEL 18 -	Toegevoegde waarde en werkgelegenheid in Belgische netwerkindustrieën	108
TABEL 19 -	Hervorming van de telecommunicatie in België (1990-2010)	112
TABEL 20 -	Hervorming van de elektriciteitsmarkt in België (1990-2010)	115



TABEL 21 - Hervorming van de gasmarkt in België (1990-2010)	118
TABEL 22 - Hervorming van de posterijen in België (1990-2010)	120
TABEL 23 - Hervorming van de spoorwegen in België (1990-2010)	123



## Lijst van grafieken

GRAFIEK 1	bbp per capita uitgedrukt in koopkrachtpariteit (EU25 = 100)	12
GRAFIEK 2	Arbeidsproductiviteit in vergelijking met de EU-25 (EU25 = 100)	12
GRAFIEK 3	Totale werkgelegenheidsgraad (aandeel van de tewerkgestelde personen van 15-64 jaar in de totale bevolking van dezelfde leeftijd)	13
GRAFIEK 4	Decompositie van de groei van het reëel bbp (1995-2000)	14
GRAFIEK 5	Decompositie van de groei van het reëel bbp (2001-2005)	14
GRAFIEK 6	Tijdslijn van het nieuwe Lissabon-proces	26
GRAFIEK 7	Ownership van nationale hervormingsprogramma's	36
GRAFIEK 8	het innovatiesysteem: de belangrijkste actoren	43
GRAFIEK 9	Bijdrage van de ICT-producerende en -gebruikende sectoren tot de groei van de arbeidsproductiviteit per uur	50
GRAFIEK 10	Evolutie van de o&o-uitgaven (in % van het bbp)	51
GRAFIEK 11	o&o-uitgaven per financieringsbron (2003)	52
GRAFIEK 12	o&o-uitgaven in % van het bbp (2003)	52
GRAFIEK 13	Evoluatie van de o&o-uitgaven (in % van het bbp)	53
GRAFIEK 14	Evolutie van de o&o-intensiteit in België per financieringsbron	53
GRAFIEK 15	o&o-uitgaven per financieringsbron (2003)	54
GRAFIEK 16	Gediplomeerden in wetenschappen en technologie – Aandeel gediplomeerden van hogere studies in wetenschappen en technologie per 1000 van de leeftijdsgroep 20-29-jarigen (2004)	56
GRAFIEK 17	Overheidsuitgaven voor onderwijs in % van het bbp (2003)	57
GRAFIEK 18	Investering van risicokapitaal in % van het bbp (2004)	59
GRAFIEK 19	Aantal patentaanvragen bij het Europees Patentenbureau (EPB) per miljoen inwoners (2003)	60
GRAFIEK 20	Uitgaven voor de ICT in % van het bbp (2004)	61
GRAFIEK 21	Penetratiegraad van breedbandverbindingen – Aantal breedbandlijnen in percentage van de bevolking (2005)	61
GRAFIEK 22	Uitvoer van hightechproducten in percentage van de totale uitvoer (2004)	62
GRAFIEK 23	Verdeling van de Europese ondernemingen (EU25) volgens grootte in 2001	76
GRAFIEK 24	De beste garanties voor de groei van de kmo's	81

GRAFIEK 25	Gemiddelde totale kosten per werknemer (in euro) naargelang van de grootte van de onderneming en het regelgevend kader	82
GRAFIEK 26	Venture capital in % van het bbp	84
GRAFIEK 27	Bedrijfskolom van netwerkindustrieën	97
GRAFIEK 28	Winstmaximalisering in een monopolie	100
GRAFIEK 29	Winstmaximalisering in een natuurlijk monopolie	102
GRAFIEK 30	Gemiddelde Reguleringsindex van vijf Belgische netwerkindustrieën (schaal 0-6)	109
GRAFIEK 31	Prijs van een interzonaal telefoongesprek per 10 min. (euro, incl. BTW)	113
GRAFIEK 32	Elektriciteitsprijzen voor industriële gebruikers (euro/kWh)	117
GRAFIEK 33	Gasrijzen voor industriële gebruikers (euro/GJ)	119
GRAFIEK 34	Aantal binnenlandse poststukken per medewerker	122
GRAFIEK 35	Marktaandeel van het goederenvervoer per spoor (tkm)	125



## Inleiding

Tijdens de buitengewone Europese Raad van 23 en 24 maart 2000 heeft de Europese Unie een nieuwe strategische doelstelling goedgekeurd ter bevordering van de werkgelegenheid, de economische hervorming en de sociale samenhang als onderdeel van een kenniseconomie. Met die nieuwe strategie voor de komende tien jaar wil de Unie de meest concurrentiële en dynamische kenniseconomie ter wereld worden, die een duurzame economische groei kan teweegbrengen, met meer en betere banen en een hechtere sociale samenhang.

Om dat doel te verwezenlijken is een globale strategie nodig die op drie pijlers steunt:

- de voorbereiding van de overgang naar een kenniseconomie en kennismaatschappij door een beter beleid op het gebied van de informatiemaatschappij en R&D, door de versnelling van het structurele hervormingsproces met het oog op het concurrentievermogen en de innovatie en door voltooiing van de interne markt;
- de modernisering van het Europese sociale model door te investeren in mensen en sociale uitsluiting te bestrijden;
- het behoud van gezonde economische vooruitzichten en gunstige groeiperspectieven door een passende macro-economische beleidsmix toe te passen.

Dit document wil de eerste pijler van de strategie analyseren : namelijk haar micro-economische dimensie. Het is de bedoeling de theoretische grondslagen van die pijler te verduidelijken, evenals de ontwikkeling van de opvattingen bij de uitvoering van dit gedeelte van de strategie en van de noodzakelijke coördinatie met de twee andere pijlers van de strategie, en de resultaten, zowel op het niveau van de Unie als geheel als op het Belgische niveau. Daartoe wordt ook de herziene strategie van Lissabon besproken die werd goedgekeurd op de Europese Raad van Brussel in maart 2005 en de actie toespitst op een partnerschap voor groei en werkgelegenheid.

Dit document was oorspronkelijk bedoeld als pedagogische ondersteuning bij een opleidingscyclus, die het Federaal Planbureau heeft opgesteld op vraag van het Opleidingsinstituut van de Federale Overheid (OFO). Maar het richt zich meer algemeen tot iedereen die de Europese strategie en de impact daarvan voor België beter wil begrijpen.

Het eerste hoofdstuk behandelt het referentiekader en de algemene strategie van Lissabon. Na een theoretische opsomming van de determinanten van de groei op lange termijn, belicht het die begrippen via een kwantificering van de groei in de Verenigde Staten en in Europa. Daarna worden de Europese en Belgische strategieën voor groei en werkgelegenheid in detail besproken. Het tweede hoofdstuk

gaat over kennis en innovatie. De begrippen innovatie en het innovatiesysteem worden toegelicht en nadien wordt de rol van innovatie in de economische groei besproken. De positie van Europa en van België op het vlak van innovatie wordt geanalyseerd en ook de uitvoering van de strategie in beide entiteiten. Het investeringsklimaat is het centrale thema van het derde hoofdstuk. Op basis van het Schumpeteriaanse scheppende vernietigingsmodel (bekend onder de benaming "creative destruction") wordt in dat hoofdstuk gewezen op het belang van de kmo's voor Europa en België. Vervolgens wordt er nagegaan hoe de strategie van Lissabon, de herziene strategie en het Belgische nationale hervormingsprogramma de versterking van het ondernemersschap zien. Het vierde hoofdstuk, ten slotte, behandelt de hervorming van de netwerkindustrieën. Eerst wordt er gewezen op het economische belang van de netwerkindustrieën, de belangrijkste kenmerken van die activiteiten en de voornaamste verwachte impact van de hervorming. Vervolgens wordt er getoond hoe de Europese strategie in België in vijf sectoren wordt toegepast: telecommunicatie, elektriciteit, gas, de posten en de spoorwegen.



## Referentiekader en algemene strategie van de Lissabon-agenda

### A. Theoretisch kader van de determinanten van de langetermijngroei: inleiding tot de basiselementen van de Lissabonstrategie

In de meeste geïndustrialiseerde landen is de levensstandaard van de bevolking de voorbije eeuwen fors gestegen. De economische groei, gemeten als de groei van het reëel bbp per capita, ligt aan de basis van die verbeterde levensstandaard. Op een gegeven tijdstip kan de economische groei echter sterk verschillen per land. Het doel van deze sectie is meer inzicht te verwerven in de oorsprong van die groeiverschillen in de tijd en tussen landen. Op basis daarvan kan het theoretische kader worden geschetst dat de basis vormt van de Lissabonstrategie.

**TABEL 1 - bbp per capita in koopkrachtpariteit – jaar 2005**  
(EU-25=100)

Land		Land	
EU25	100	Nederland	118,4
EU15	108,1	België	117,3
EUROZONE	111,4	Italië	116,4
Japan	110,7	Frankrijk	113,5
Verenigde Staten	152	Verenigd Koninkrijk	107,7
Denemarken	122,9	Spanje	86,8
Duitsland	119,4	Portugal	75,1

Bron: Eurostat (2006a).

Het basismodel van de groeitheorie is het *Solow-model*. Het groeimodel van Solow toont inderdaad hoe de spaarquote, de bevolkingsgroei en de technologische vooruitgang het bbp-niveau en de bbp-groeivoet in de tijd beïnvloeden. Om dit model beter te begrijpen, is het nuttig om het stapsgewijs op te bouwen.

1<sup>e</sup> stap: hoe bepalen het goederenaanbod en de goederenvraag de kapitaalaccumulatie, waarbij de ingezette arbeid en de technologische vooruitgang constant worden gehouden

De productiefunctie stelt voorop dat de productie afhangt van de kapitaalvoorraad (K) en van het aantal ingezette werknemers (L). In de veronderstelling van constante schaalopbrengsten, ziet de productiefunctie er als volgt uit:

$$Y = F(K, L)$$

De hypothese van constante schaalopbrengsten maakt het mogelijk de variabelen uit te drukken per eenheid arbeidsinput.

$$\frac{Y}{L} = F\left(\frac{K}{L}, 1\right)$$

Die formulering toont dat de output per eenheid arbeid functie is van het kapitaal per eenheid arbeid. De hypothese van constante schaalopbrengsten veronderstelt dat de grootte van de economie, gemeten als het aantal ingezette werknemers, de verhouding tussen de output per eenheid arbeid en het kapitaal per eenheid arbeid niet beïnvloedt. Om de schrijfwijze te vereenvoudigen, worden kleine letters geschreven voor variabelen per eenheid arbeid.

De helling van de productiefunctie geeft aan hoeveel bijkomende output per eenheid arbeid wordt gegenereerd door een bijkomende eenheid kapitaal. Dit wordt de marginale kapitaalproductiviteit genoemd ( $PmK$ ). Het gaat om een afnemende marginaal kapitaalproductiviteit: wanneer de kapitaalvoorraad klein is, werkt elke werknemer met weinig kapitaal en dus is een bijkomende kapitaaleenheid heel nuttig en kan er meer geproduceerd worden. Wanneer de kapitaalvoorraad zeer groot is, werkt elke werknemer reeds met veel kapitaal en een bijkomende eenheid is dan veel minder nuttig en leidt dus tot minder bijkomende output.

In de veronderstelling van een gesloten economie zonder overheidsinterventie is de vraag naar goederen en diensten per eenheid arbeid gelijk aan de consumptie (C) per eenheid arbeid en de investering (I) per eenheid arbeid.

$$y = c + i$$

Als elk jaar een fractie  $s$  van het inkomen per werknemer wordt gespaard, wordt een fractie  $(1-s)$  van het inkomen per werknemer geconsumeerd. De consumptiefunctie wordt dus als volgt voorgesteld:

$$c = (1-s)y$$

Door in de vergelijking van de vraag naar goederen en diensten, de consumptievergelijking te vervangen, wordt de formulering:

$$y = (1-s)y + i$$

Door die termen te herschrijven, worden de investeringen per eenheid arbeid gelijk aan het spaarbedrag per werknemer:

$$i = sy$$

Voor een gegeven kapitaalvoorraad, bepaalt de productiefunctie het productieniveau en de spaarquote bepaalt de verdeling van die productie over consumptie en investeringen.

*2<sup>e</sup> stap: groei van de kapitaalvoorraad en langetermijnevenwicht (steady state)*

De kapitaalvoorraad is één van de determinanten van de groei, maar die voorraad wijzigt in de tijd. Er zijn meer bepaald twee krachten die de kapitaalvoorraad beïnvloeden: de investeringen en de afschrijving (depreciatie).

De investeringen per arbeidsinput kunnen worden herschreven op basis van de kapitaalvoorraad per werknemer:

$$i = sF(k)$$

De depreciatievoet ( $\delta$ ) wordt als constant beschouwd en de afschrijving wordt uitgedrukt als een fractie van de kapitaalvoorraad per werknemer:

$$\delta k$$

De kapitaalvoorraad kent jaarlijks een toename die overeenstemt met de investeringen verminderd met de depreciatie. Er bestaat een kapitaalvoorraad per werknemer ( $k^*$ ) waarvoor de investeringen strikt gelijk zijn aan de depreciatie. Als de economie over die kapitaalvoorraad beschikt, zullen de investeringen in elke periode strikt gelijk zijn aan de depreciatie en de kapitaalvoorraad per werknemer zal constant blijven. Als de kapitaalvoorraad per werknemer constant blijft, zal de output per eenheid arbeid ook constant zijn. Dit wordt de 'steady state'-kapitaalvoorraad genoemd. 'Steady state' of stationaire staat verwijst naar het langetermijnevenwichtsniveau waarnaar de economie streeft. Indien de economie een kapitaalintensiteit heeft die lager is dan  $k^*$ , zullen de investeringen hoger zijn dan de depreciatie en de kapitaalvoorraad per werknemer zal toenemen tot  $k^*$ , en omgekeerd, als de kapitaalintensiteit hoger is dan  $k^*$ .

*Hoe beïnvloedt de spaarquote de groei in dit model?*

Veronderstel een situatie van langetermijnevenwicht. Als het land de spaarquote verhoogt, stijgen de investeringen per eenheid arbeid, maar de kapitaalvoorraad per werknemer en de depreciatie zijn nog niet gewijzigd. De investeringen overtreffen dus de depreciatie en de kapitaalvoorraad per werknemer gaat geleidelijk toenemen tot een nieuw niveau van 'steady state' wordt bereikt waarbij de investeringen en de depreciatie opnieuw gelijk zijn. Aangezien de kapitaalvoorraad gestegen is, zal het productieniveau ook stijgen.

Het model toont de sleutelrol van het sparen bij de bepaling van de 'steady state'-kapitaalvoorraad. Bij een hoge spaarquote heeft de economie een aanzienlijke ka-



pitaalvoorraad en een hoog productieniveau. Als de spaarquote laag is, heeft de economie een zwakke kapitaalvoorraad en laag productieniveau.<sup>1</sup>

Het is nuttig om te wijzen op één van de mogelijke langetermijngevolgen van het onevenwicht in de overheidsfinanciën. Als het overheidstekort de spaarquote doet dalen, verminderen de investeringen en dus ook de 'steady state'-kapitaalvoorraad.

Een stijgende spaarquote laat de economie slechts tijdelijk groeien, tot op het ogenblik dat een nieuw langetermijnevenwicht wordt bereikt. Als de economie een hoge spaarquote handhaaft, zal ze een aanzienlijke kapitaalvoorraad kunnen behouden en dus een hoog productieniveau, maar geen hoog groeipercentage.

Op basis van die analyse zou men kunnen denken dat een hoge spaarquote altijd een goede zaak is en dat, in het extreme, het volledige inkomen sparen gewenst zou zijn. Dat is evenwel niet het geval en het model kan ook worden gebruikt om te weten te komen wat voor de economie het optimale bedrag is voor kapitaalaccumulatie. Dat optimale bedrag is bekend onder de naam *golden rule van de kapitaalvoorraad*. Meer bepaald de waarde van de 'steady state'-kapitaalvoorraad,  $k^*$ , waarbij de consumptie maximaal is, wordt de 'golden rule' van de kapitaalvoorraad genoemd.

Bij een langetermijnevenwicht, is de consumptie per arbeidsinput ( $c^*$ ) gelijk aan wat overblijft van de productie na het compenseren van de depreciatie:

$$y = c + i$$

$$c = y - i$$

$$c^* = f(k^*) - \delta k^*$$

De verhoging van de 'steady state'-kapitaalvoorraad ( $k^*$ ) heeft twee tegenovergestelde effecten op de 'steady state'-consumptie ( $c^*$ ): ze verhoogt de productie, maar ook de depreciatie. De langetermijnconsumptie wordt dus voorgesteld als het verschil tussen de productiefunctie en de depreciatiecurve. Eén enkel punt vormt het 'golden rule'-niveau van het kapitaal: het punt waar de helling van de depreciatiecurve en de helling van de productiefunctie samenvalt. *De optimale kapitaalvoorraad per werknemer wordt bereikt als de marginale kapitaalproductiviteit gelijk is aan de depreciatievoet*. De marginale kapitaalproductiviteit zonder depreciatie moet dus gelijk zijn aan nul. Er bestaat slechts één spaarquote die aan deze voorwaarde voldoet en die bereiken gaat vaak gepaard met moeilijke keuzes tussen welvaartsniveaus van verschillende generaties.

### *3e stap: bevolkingsgroei en langetermijnevenwicht*

Het Solow-model toont dat de kapitaalaccumulatie op zich niet kan leiden tot een sterke economische groei: wanneer de economie de 'steady state' bereikt, zijn de productie en de kapitaalvoorraad constant. Er moeten dus andere bronnen van

---

1. Het gaat hier om een redenering bij gesloten economie. Bij een open economie, kunnen de investeringen afwijken van de nationale spaarquote met een bedrag dat overeenstemt met de netto-uitvoer. Het saldo van de lopende rekening geeft aan of het land van buitenlandse spaarmiddelen geniet om zijn investeringen te financieren (negatief lopend saldo) of, integendeel, het deelt aan de financiering van de buitenlandse investeringen (positief lopend saldo).

groei in aanmerking worden genomen. Eén van die bronnen is de groei van de bevolking (en dus van de werknemers).

Veronderstel dat de bevolking toeneemt met een groeivoet gelijk aan  $n$ . De wijziging van de kapitaalvoorraad per werknemer kan dan als volgt worden weergegeven:

$$\Delta k = i - (\delta + n)k$$

Logischerwijs verhogen de investeringen de kapitaalvoorraad per werknemer, terwijl de depreciatie en de bevolkingsgroei die verminderen. De term  $(\delta + n)k$  wordt 'break even'-investering genoemd, d.w.z. het investeringsbedrag dat nodig is om de kapitaalvoorraad per werknemer constant te houden. Bij het langetermijnevenwicht moeten de investeringen exact het effect van de depreciatie en van de bevolkingsgroei compenseren om een (constante) kapitaalvoorraad per werknemer te waarborgen.

De bevolkingsgroei wijzigt het basismodel op drie manieren. Eerst wordt de hypothese van een aanhoudende economische groei ondersteund. Op lange termijn zijn het kapitaal en de output per eenheid arbeidsinput constant, maar aangezien de bevolking toeneemt met percentage  $n$ , moeten de kapitaalvoorraad en de totale productie ook toenemen met percentage  $n$ . Hoewel de bevolkingstoename de groei van de levensstandaard niet verklaart, verklaart ze wel de groei van het productieniveau. Ten tweede geeft de bevolkingsgroei een verklaring voor de verschillen in rijkdom tussen landen. Een land met een sterke demografische groei heeft een zwakker bbp-niveau per capita. Ten derde beïnvloedt de bevolkingsgroei ook de 'golden rule' van het kapitaalniveau. De golden rule bepaalt dat de marginale kapitaalproductiviteit zonder depreciatie gelijk is aan het groeipercentage van de bevolking.

#### *4e stap: technologische vooruitgang en langetermijnevenwicht*

Tot op heden werd verondersteld dat de relatie tussen de inputfactoren kapitaal en arbeid en de productie constant was, maar het model kan worden gewijzigd om exogene technologische vooruitgang te integreren.

De productiefunctie wordt herschreven om  $E$ , de arbeidsefficiëntie, te integreren. Wanneer de beschikbare technologie verbetert, stijgt de arbeidsefficiëntie. De term  $L \times E$  meet het aantal efficiëntie-eenheden arbeid.

$$Y = F(K, L \times E)$$

De eenvoudigste hypothese over de impact van de technologische vooruitgang is dat die zorgt voor een stijging van de arbeidsefficiëntie met een constant percentage  $g$ . Die vorm van technologische vooruitgang wordt 'arbeidsverbeterend' (labour augmenting) genoemd en  $g$  is het percentage van 'labour augmenting technological progress'. Aangezien het aantal arbeidseenheden toeneemt met percentage  $n$  en de efficiëntie van elke arbeidseenheid stijgt met percentage  $g$ :

$$\Delta(L \times E) = n + g$$

Indien de variabelen niet meer gedeeld worden door  $L$ , maar door  $(L \times E)$ , wordt de vergelijking voor de wijziging van de kapitaalvoorraad per efficiëntie-eenheid arbeid:

$$\Delta k = sf(k) - (\delta + n + g)k$$

Zoals in het vorige geval met de bevolkingsgroei, is de wijziging van de kapitaalvoorraad per efficiëntie-eenheid arbeid gelijk aan de investering verminderd met de break even-investering. Op lange termijn zijn het kapitaal per efficiëntie-eenheid arbeid en de output per efficiëntie-eenheid arbeid constant. De totale productie stijgt met een percentage gelijk aan  $n+g$ . Aldus kan de continue stijging van de levensstandaard worden verklaard aangezien de output per eenheid arbeid stijgt met een percentage gelijk aan  $g$ . Volgens het Solow-model kan enkel de technologische vooruitgang de aanhoudende stijging van de levensstandaard verklaren.

De invoering van de exogene technologische vooruitgang wijzigt ook de 'golden rule' van het kapitaalniveau. Deze laatste regel wordt:

$$PmK - \delta = n + g$$

Indien de economie met minder kapitaal werkt dan wat de golden rule voorziet, dan wordt  $(PmK - \delta) > n + g$ . Het verhogen van de spaarquote kan dus leiden tot een toename van de 'steady state'-consumptie.

In het Solow-model wordt slechts één type kapitaal in aanmerking genomen. In realiteit bestaan er een groot aantal verschillende kapitaaltypes. De privésector investeert in uiteenlopende activa zoals machines, gebouwen of computers. De overheidssector investeert in wegen, vaarwegen, bruggen, enz. die vallen onder de noemer infrastructuur.

Andere empirische studies die volgden op het Solow-model toonden ook het belang van een ander kapitaal: het *menselijk kapitaal*, dat het geheel van vaardigheden en kwalificaties van de arbeidskrachten omvat. Die studies hebben meer bepaald aangetoond dat het menselijk kapitaal minstens even belangrijk is dan het fysiek kapitaal om de internationale verschillen in levensstandaard te verklaren.<sup>1</sup> In de aanwezigheid van externaliteiten (knowledge spillover) overtreft de maatschappelijke opbrengst van het kapitaal bovendien het privérendement en de winsten bij het verhogen van de kapitaalaccumulatie zijn hoger dan die voorzien in het Solow-model<sup>2</sup>. De verschillende kapitaaltypes kunnen gepaard gaan met externaliteiten van verschillende omvang en de regering moet de investeringen met de grootste externaliteiten aanmoedigen. Er kunnen twee kritieken geuit worden op de overheidsinterventie:

- de regering kan niet volledig correct de grootte van de externaliteiten inschatten;
- de keuze van de sectoren die overheidsmiddelen krijgen, kan gebeuren op basis van politieke criteria die niet noodzakelijk verband houden met de economische efficiëntie.

---

1. Mankiw, Romer and Weil, 1992.

2. De volgende sectie geeft een detail van deze externaliteiten.

### Het Solow-model getoetst aan de feiten

Volgens het Solow-model kunnen dankzij de technologische vooruitgang van veel variabelen samen stijgen op lange termijn. Die eigenschap wordt 'evenwichtige groei' (*balanced growth*) genoemd en beschrijft heel goed wat er in de geïndustrialiseerde landen over een lange periode is gebeurd. Volgens het model moeten de groei van de output per eenheid arbeid en van de kapitaalvoorraad per werknemer in de 'steady state' gelijk zijn aan het groeiritme van de technologie. Voor de Verenigde Staten tonen de gegevens van de voorbije 50 jaar dat dit wel degelijk het geval is, met een gemiddelde jaarlijkse groeivoet van 2 % voor beide variabelen, waardoor de kapitaal/outputverhouding constant blijft. De technologische vooruitgang beïnvloedt ook de factorprijzen: de groei van het reële loon is gelijk aan het groeitempo van de technologische vooruitgang, maar de reële kapitaalopbrengsten zijn constant. De voorbije 50 jaar steeg het reële loon in Amerika jaarlijks met 2 %, d.w.z. hetzelfde bedrag als het reële bbp per werknemer, en de reële kapitaalopbrengsten bleven constant.

Er werd veel onderzoek gevoerd naar de vraag of de economieën overal ter wereld naar elkaar toe convergeren. Meer bepaald wou men weten of de armste economieën, met het laagste bbp per capita, de rijkste economieën zouden inhalen. Het Solow-model voorspelt dat de economieën naar hun langetermijnevenwicht zullen convergeren, maar als dat evenwicht verschilt van economie tot economie, zal er geen internationale convergentie zijn. De economieën vertonen een voorwaardelijke convergentie: ze convergeren naar hun eigen langetermijnevenwicht dat, op zijn beurt, wordt bepaald door de spaarquote, de bevolkingsgroei en het onderwijs.

Het verschil in levensstandaard tussen landen kan ofwel het gevolg zijn van verschillen in de productiefactoren zoals de kwantiteit van het fysiek of menselijk kapitaal, ofwel verschillen in de doelmatigheid waarmee de economieën die factoren inzetten om te produceren. Om dit uit te drukken in termen van het Solow-model, is de vraag of het verschil tussen landen te wijten is aan een verschil in kapitaalaccumulatie, met inbegrip van het menselijk kapitaal, of aan een verschil in de productiefunctie. Empirische studies tonen aan dat beide elementen een rol spelen. Maar nog belangrijker is dat die studies aantonen dat beide factoren positief gecorreleerd zijn: de landen met de hoogste niveaus van menselijk en fysiek kapitaal zouden ze ook efficiënter gebruiken<sup>1</sup>.

### Een stap verder dan het Solow-model: theorie van de endogene groei

In het Solow-model wordt de technologische groei beschouwd als een exogene factor. In dit model kan de overheid dus geen invloed uitoefenen op de technologische vooruitgang. Er is een nieuwe generatie van modellen nodig om te begrijpen hoe de overheid de technologische vooruitgang en dus ook de economische groei kan stimuleren: de endogene groeimodellen.

Om die modellen te illustreren, is het nuttig om zich te baseren op een relatief eenvoudige productiefunctie waarin de marginale kapitaalproductiviteit niet meer afneemt.

$$Y = AK$$

1. Hall en Jones, 1999; Klenow en Rodriguez-Clare (1997).

Net zoals bij de vorige redenering kan het verband tussen de productiefunctie en de groei als volgt tot stand komen:

$$\Delta K = sY - \delta K$$

Die vergelijking toont dat de wijziging van de kapitaalvoorraad gelijk is aan de investeringen verminderd met de depreciatie. Als die vergelijking gecombineerd wordt met die van de productiefunctie en de termen herschikt worden, krijgt men:

$$\frac{\Delta Y}{Y} = \frac{\Delta K}{K} = sA - \delta$$

Zodra  $sA > \delta$ , stijgt het nationaal inkomen dus oneindig, zelfs zonder hypothese van exogene technologische vooruitgang. Door een eenvoudige verandering in de productiefunctie worden de conclusies van het model dus grondig gewijzigd. In het Solow-model leidt een toename van de spaarquote tot een tijdelijke stijging van de groei, maar door de afnemende marginale kapitaalproductiviteit is die stijging niet definitief en de economie evolueert naar haar langetermijnevenwicht. In het endogene groeiemodel, daarentegen, kunnen de spaarquote en de investeringen leiden tot een blijvende groei.

De verdedigers van dit model verklaren dat de hypothese van constante (veeleer dan afnemende) kapitaalopbrengsten correct is als  $K$  in ruime zin wordt geïnterpreteerd. De interpretatie waarbij kennis deel uitmaakt van kapitaal stemt het best overeen met dit model. In vergelijking met andere kapitaalvormen is het inderdaad minder natuurlijk om aan te nemen dat kennis gekenmerkt wordt door afnemende meeropbrengsten. Indien kennis in kapitaal vervat is, kan het endogene groeiemodel worden beschouwd als een goede beschrijving van de economische groei op lange termijn.

De implicaties van het endogene groeiemodel kunnen meer uitgebreid worden bestudeerd op basis van het model met twee sectoren. Daarbij wordt uitgegaan van een economie met twee sectoren: de verwerkende nijverheid die instaat voor de productie van goederen en diensten die worden geconsumeerd of geïnvesteerd en de universitaire onderzoekssector die kennis produceert die gratis ter beschikking gesteld wordt van beide sectoren<sup>1</sup>. De economie wordt beschreven door de productiefunctie van de verwerkende nijverheid, de productiefunctie van de universitaire sector en de vergelijking voor kapitaalaccumulatie:

$$Y = F[K, (1 - \mu)EL]$$

$$\Delta E = g(\mu)E$$

$$\Delta K = sY - \delta K$$

$\mu$  is het deel van de arbeidskrachten dat wordt ingezet in de universiteiten (het andere deel wordt ingezet in de verwerkende nijverheid),  $E$  is de kennisvoorraad en  $g$  de functie die toont hoe de groei van de kennis afhangt van het aandeel van de arbeidskrachten die werkzaam zijn in de universiteiten. Zoals gewoonlijk

---

1. Dit is een vereenvoudigde voorstelling van de werkelijkheid omdat onderzoek niet alleen plaatsvindt in universiteiten zoals het volgende hoofdstuk zal verduidelijken.

wordt de productiefunctie van de verwerkende nijverheid gekenmerkt door constante schaalopbrengsten: indien de kapitaalvoorraad en de kennis verdubbelen, verdubbelt ook de productie van de verwerkende nijverheid.

Dit model sluit dus nauw aan bij het endogeen groeimodel met één sector. Het model gaat ervan uit dat kapitaalopbrengsten toenemen zolang kennis gedefinieerd is als een onderdeel van kapitaal. Indien de kennisvoorraad en de kapitaalvoorraad verdubbelen, dan verdubbelt de productie van de twee economische sectoren. Net zoals bij het model met één sector kan het model met twee sectoren op een endogene wijze zorgen voor een blijvende groei omdat de kenniscreatie op de universiteiten nooit afneemt.

Dit model sluit nochtans ook dicht aan bij het Solow-model. Indien het aandeel van de universiteiten  $\lambda$  constant blijft, zal de groei van de kennisproductie constant zijn ( $g$ ). De conclusie zal dus dezelfde zijn als bij het Solow-model van de efficiënte arbeidsinzet.

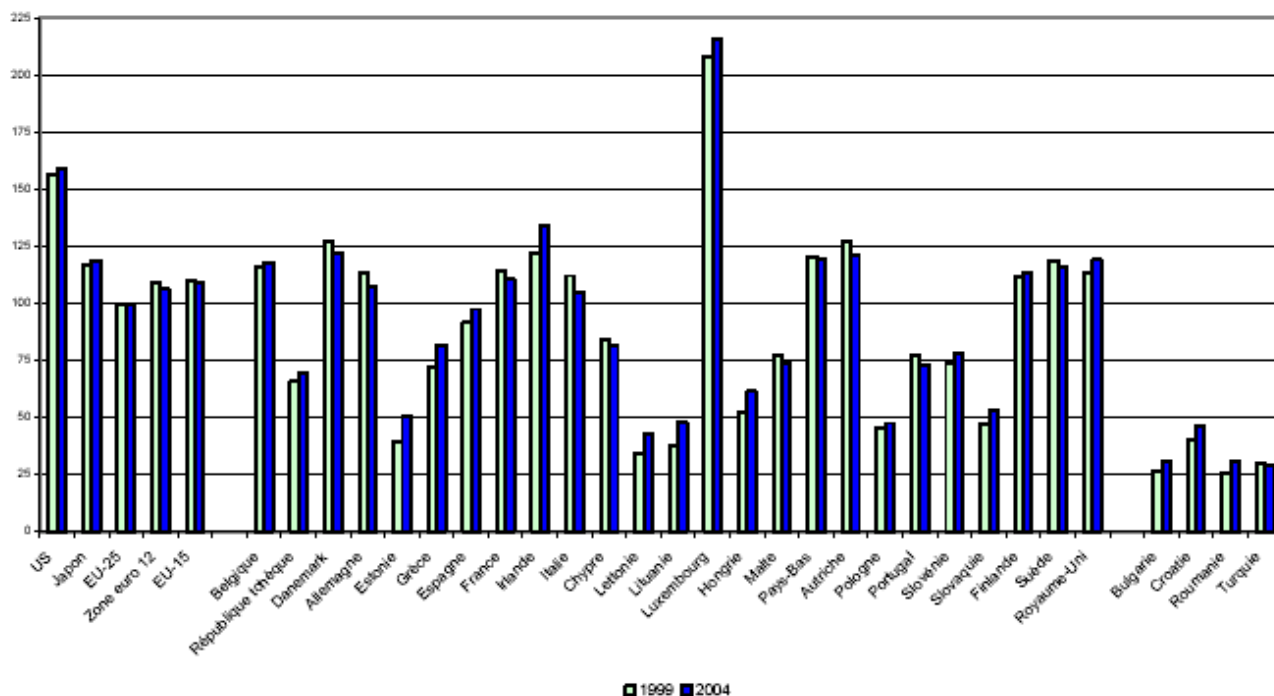
Er zijn dus twee sleutelvariabelen in dit model:  $s$ , de fractie van de productie die wordt gespaard of geïnvesteerd en die de fysieke kapitaalvoorraad van de steady state bepaalt en  $\lambda$ , het aandeel van de arbeidskrachten in de universiteiten die de groei van de kennisvoorraad bepaalt. De twee variabelen  $s$  en  $\lambda$  hebben een impact op het productieniveau, maar alleen  $\lambda$  heeft een impact op de groei van de productie op lange termijn. Dit model maakt het mogelijk meer inzicht te verwerven in maatschappelijke beslissingen die bepalend zijn voor de technologische vooruitgang.

## B. Kwantificering van de economische groei en haar bestanddelen: vergelijking Verenigde Staten/Europa

De tweede helft van de jaren negentig werd gekenmerkt door belangrijke wijzigingen in de groeiprestaties van de landen van de Europese Unie onderling en in vergelijking met de Verenigde Staten. Er ontstond immers een significant verschil tussen de groei in de Europese landen en tussen de groeivoeten van het bbp en van het bbp per capita in de Europese Unie en in de Verenigde Staten. Dat betekende het einde van het convergentieproces dat tussen Europa en de Verenigde Staten op gang kwam na het einde van de Tweede Wereldoorlog.

Dat groeiverschil dat zich jarenlang aftekende, heeft er ook toe geleid dat het bbp per capita sterk uiteenloopt, zoals blijkt uit grafiek 1. De productie van een natie over een jaar kan worden nagegaan door het aantal ingezette arbeidskrachten gedurende dat jaar te vermenigvuldigen met hun productiviteit. Die decompositie wordt weergegeven in de grafieken 2 en 3 en onderstreept het bijzondere gedrag van België binnen de Europese Unie. De productiviteit in België is één van de hoogste van Europa en is zelfs niet veel lager dan die van de VS (grafiek 2). De werkgelegenheidsgraad in België (zie grafiek 3) daarentegen is één van de zwakste van de EU-15 en ligt grotendeels aan de oorsprong van de verschillen in groeiprestaties met de VS. Indien België erin zou slagen een groter deel van de bevolking aan het werk te zetten, zou het zijn rijkdom en levensstandaard aanzienlijk kunnen verhogen.

**GRAFIEK 1 - bbp per capita uitgedrukt in koopkrachtpariteit**  
(EU25 = 100)

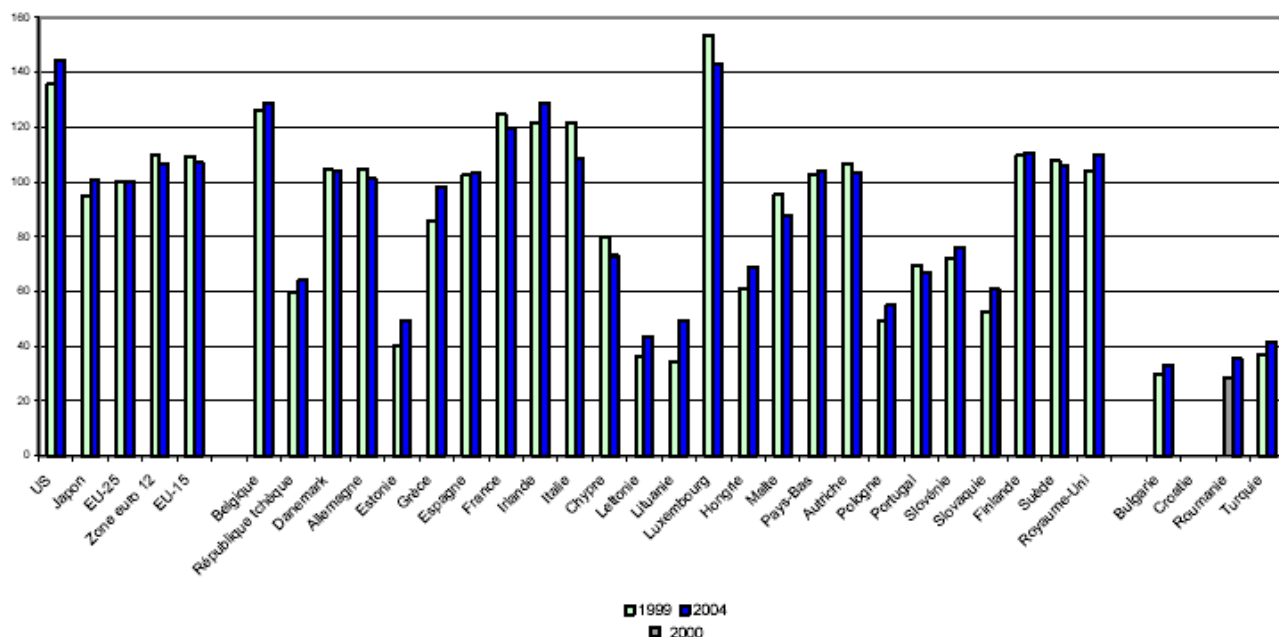


Bron: Eurostat.

Opmerkingen:

- Naar aanleiding van de uitbreiding van de Europese Unie kan Eurostat die indicator nu uitdrukken in verhouding tot het EU-25-gemiddelde. De gegevens zijn dus niet vergelijkbaar met de gegevens van vorige versies die gebaseerd zijn op de EU-15 = 100.
- 2004: voorspellingen
- Kroatië: geraamd voor 1999.

**GRAFIEK 2 - Arbeidsproductiviteit in vergelijking met de EU-25**  
(EU25 = 100)



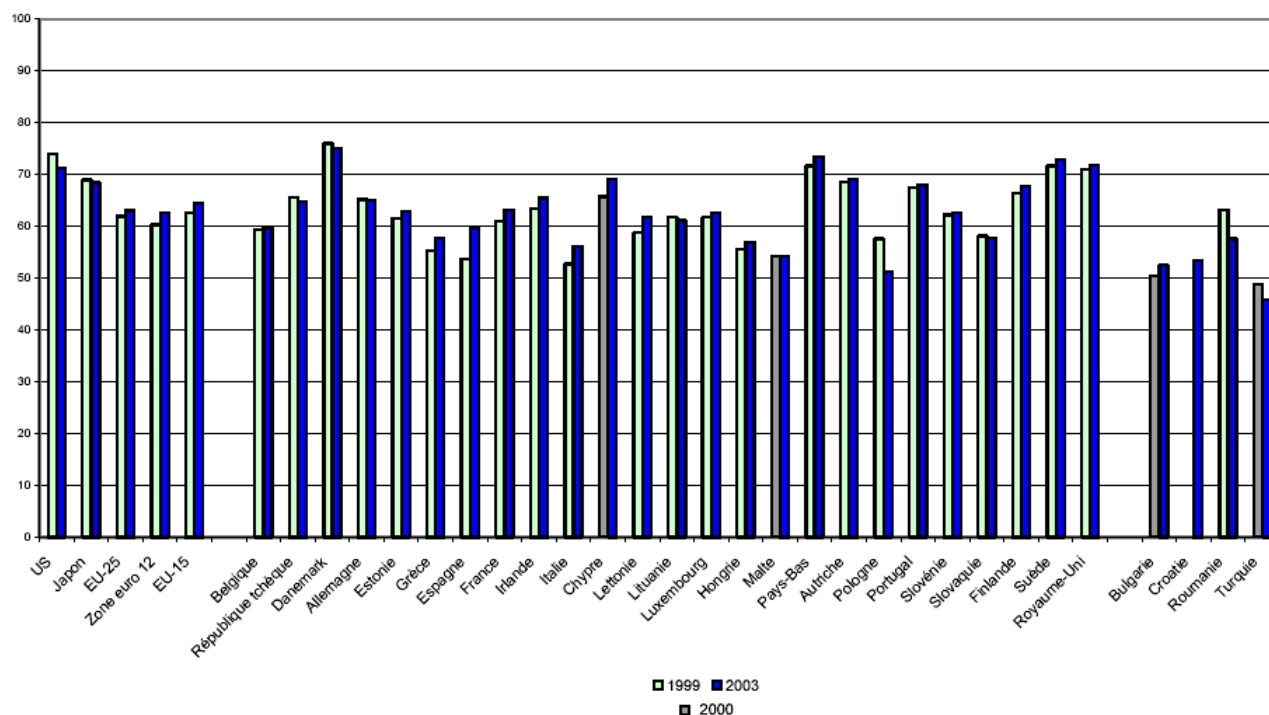
Bron: Eurostat.

Opmerkingen:

- Naar aanleiding van de uitbreiding van de Europese Unie kan Eurostat die indicator nu uitdrukken in verhouding tot het EU-25-gemiddelde. De gegevens zijn dus niet vergelijkbaar met de gegevens van vorige versies die gebaseerd zijn op de EU-15 = 100.
- 2004: voorspellingen.

**GRAFIEK 3 - Totale werkgelegenheidsgraad**

(aandeel van de tewerkgestelde personen van 15-64 jaar in de totale bevolking van dezelfde leeftijd)



Bron: Eurostat.

Opmerkingen:

- Griekenland: voorlopig voor 1999 en 2003.
- Roemenië: breuk in de tijdreeks in 2002.

Bij het opnieuw bestuderen van de vorige decompositie van het bbp in termen van groeivoeten, blijkt dat de groei van de economie afhangt van twee factoren: de toename van het aantal gewerkte uren en de toename van de productie per uur, de *arbeidsproductiviteit*.

**TABEL 2 - Groeivoet van het reëel bbp**

(jaargemiddelde in %)

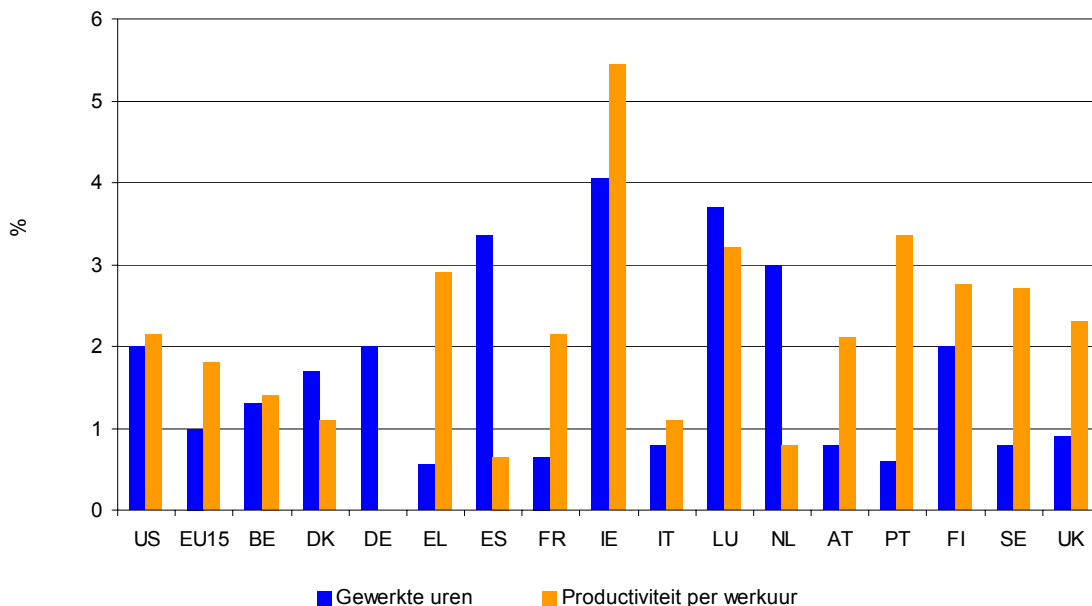
Land	1966-1970	1971-1980	1981-1990	1991-1995	1996-2000	2001-2005
EU15	4,7	3,1	2,4	1,6	2,9	1,6
Eurozone	5,3	3,4	2,4	1,7	2,8	1,4
Verenigde Staten	3,4	3,3	3,2	2,5	4,1	2,3

Bron: Europese Commissie, 2006a.

In de loop van de jaren negentig, zijn de bronnen van economische groei sterk gewijzigd in veel Europese landen. Zoals blijkt uit de grafieken 4 en 5, is de bijdrage van de ingezette arbeid gestegen en de bijdrage van de productiviteitsgroei sterk gedaald. Dat heeft geleid tot een vertraging van de groeivoet.

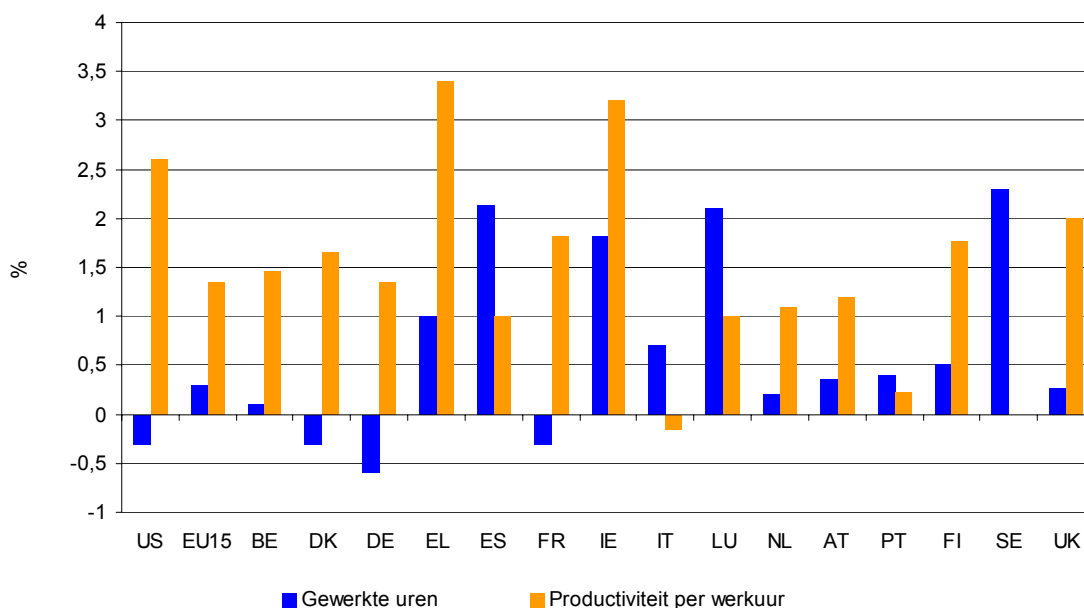


**GRAFIEK 4 - Decompositie van de groei van het reëel bbp (1995-2000)**



Bron: Europese Commissie, 2006a.

**GRAFIEK 5 - Decompositie van de groei van het reëel bbp (2001-2005)**



Bron: Europese Commissie, 2006a.

Bij de analyse van de grafieken 4 en 5, die respectievelijk handelen over de periode 1995-2000 en 2001-2005, blijkt dat de groeiverschillen tussen de Verenigde Staten en de Europese Unie vooral toe te schrijven zijn aan de verschillen in productiviteitsgroei. Men moet dus eerst meer inzicht krijgen in die uiteenlopende evolutie van de productiviteit om de nodige maatregelen te kunnen nemen voor de heropleving van de Europese groei.

Op basis van het analytisch kader van het Solow-model<sup>1</sup> en de concrete toepassing ervan in de *groeiboekhouding*, kunnen twee belangrijke bronnen van productiviteitsgroei worden onderscheiden (growth accounting).

$$\frac{\Delta y}{y} = \frac{\Delta k}{k} + \frac{\Delta A}{A}$$

De eerste bron is de ‘capital deepening’ of toename van de kapitaalintensiteit die het deel van de productiviteitsgroei meet dat toe te schrijven is aan een toename van de ratio kapitaal/arbeid. De werknemers worden productiever aangezien ze beschikken over meer kapitaal van betere kwaliteit per gewerkt uur. Dat is het voornaamste rationaliseringsmechanisme van de industrie. De tweede bron is de totale factorproductiviteit (TFP) die aangeeft dat de technologische vooruitgang, opgevat in ruime zin en met inbegrip van de verbeteringen in de ondernemingsorganisatie, het mogelijk maakt meer te produceren met dezelfde hoeveelheid inputs. In de veronderstelling van feilloze statistische informatie zou de TFP, die als residu wordt berekend bij de decompositie van de productiviteitsgroei, enkel de zuivere technologische vooruitgang mogen omvatten. Jammer genoeg is de statistische kwaliteit in de praktijk niet perfect en de TFP omvat vaak ook de verbeteringen in de kwaliteit van kapitaal en arbeid, die in hoofdzaak het gevolg zijn van een beter scholingsniveau van de arbeidskrachten. Dat is het geval bij de ramingen in tabel 3 die de verbetering in de kwaliteit van de factor arbeid integreren in de TFP.

**TABEL 3 - Decompositie van de groei van de uurproductiviteit**  
(Gemiddelde jaarlijkse groeivoeten in %)

	Europese Unie		Verenigde Staten	
	1996-2000	2001-2005	1996-2000	2001-2005
Arbeidsproductiviteit per uur	1,8	1,3	2,1	2,6
TFP	1,4	0,7	1,7	1,5
Capital Deepening	0,4	0,6	0,4	1,1

Bron: Europese Commissie, 2006a.

Uit tabel 3 kunnen twee belangrijke conclusies worden getrokken. Enerzijds wordt het verschil in de groei van de arbeidsproductiviteit per uur tussen Europa en de Verenigde Staten steeds groter, namelijk van -0,3 % in de tweede helft van de jaren negentig tot -1,3 % in het begin van de jaren 2000. Anderzijds is dat verschil vooral toe te schrijven aan een uitgesproken vertraging van de TFP-groei in Europa.

De voornaamste verklaringen voor de vertraging van de productiviteit en de TFP in Europa zijn:

- de hervormingen van de arbeidsmarkt waardoor in veel Europese landen een gedeelte van de arbeidskrachten, dat voordien uitgesloten was en waarvan de productiviteit lager is dan bij de reeds werkende bevolking, geïntegreerd werd;

1. De afspraken voor de schrijfwijze worden behouden. De kleine letters staan dus voor variabelen uitgedrukt per hoeveelheid gewerkte uren ( $L$ ).

- de Europese productiestructuur die vooral was toegespitst op de industrieën met een lage of middelgrote technologische inhoud, waardoor er minder dan in de Verenigde Staten voordeel gehaald kon worden uit de productiviteitswinst van de hoogtechnologische industrieën;
- het gebrek aan creatie en integratie van de technologische vooruitgang in de productiefuncties, dat op zich samenhangt met een lagere productie en een geringer gebruik van de informatie- en communicatietechnologieën en met kleinere innovatie-inspanningen in Europa dan in de Verenigde Staten, vooral omdat die inspanningen gemeten worden aan de hand van het relatieve belang van de R&D-uitgaven (R&D).

De Europese overheden en de regeringen van de lidstaten werden zich al snel bewust van het gevaar dat dit verschil in de evolutie van de productiviteit inhield voor de potentiële groei van de Europese Unie. Hun reactie kreeg vorm tijdens de Europese Raad van Lissabon van 23 en 24 maart 2000 met de goedkeuring van een nieuwe doelstelling voor het volgende decennium: de meest concurrerende en dynamische kenniseconomie van de wereld worden die in staat is tot duurzame economische groei met meer en betere banen en een hechtere sociale samenhang<sup>1</sup>. Om dat doel te verwezenlijken, was er een integrale strategie nodig die in de loop van de tijd Lissabonstrategie genoemd zou worden en die gericht is op:

- de voorbereiding van de overgang naar een kenniseconomie en kennismaatschappij door een beter beleid op het gebied van de informatiemaatschappij en R&D, evenals door de versnelling van het structurele hervormingsproces met het oog op een groter concurrentievermogen en meer innovatie, en door voltooiing van de interne markt;
- de modernisering van het Europese sociale model door te investeren in mensen en sociale uitsluiting te bestrijden;
- het behoud van gezonde economische vooruitzichten en gunstige groeiperspectieven door een passende macro-economische beleidsmix toe te passen.

In de volgende sectie worden de verschillende aspecten van die strategie en van de herziene versie uit 2005 nader toegelicht.

## **C. Van vaststelling tot actie: de Europese strategieën op het vlak van groei en werkgelegenheid<sup>2</sup>**

### **1. Kort historisch overzicht van de Lissabonstrategie**

De goedkeuring door de Europese Raad van de Lissabonstrategie vormt geen breuk met de manier waarop de Unie in het verleden getracht heeft het hoofd te bieden aan de gestelde uitdagingen.

Europa heeft op verschillende ogenblikken afspraken gemaakt om gemeenschappelijke oplossingen te vinden voor bepaalde problemen. Zo was de doelstelling

---

1. Bladzijde 2, paragraaf 5 van de Conclusies van het Voorzitterschap van de Europese Raad van Lissabon, maart 2000.  
2. De bijlage geeft een korte beschrijving van de voornaamste Europese instellingen waardoor de lezer meer inzicht krijgt in de verschillende instellingen die bij de Lissabonstrategie betrokken zijn.

van het Luxemburg-proces (1997) om met o.m. nationale actieplannen voor de werkgelegenheid een gemeenschappelijke strategie te volgen om arbeidsmarktproblemen aan te pakken. In het Cardiff-proces (1998) werd afgesproken dat er structurele hervormingen op de goederen- en dienstenmarkten moeten plaatsvinden. Ook daartoe moesten jaarlijkse nationale rapporten worden opgesteld. Het Keulen-proces (1999) had als doel de dialoog tussen EU-landen over macro-economische onderwerpen te bevorderen.

De Globale Richtsnoeren voor het economisch beleid (beter bekend onder de Engelse benaming Broad Economic Policy Guidelines of BEPG) vormen de hoeksteen voor de coördinatie van het economisch beleid in de EU. Zij zijn niet wettelijk bindend, maar pogen de verschillende EU-landen op dezelfde lijn te krijgen via de druk van andere landen en de EC. Deze procedure werd opgenomen in het Verdrag van Maastricht over de Economische en Monetaire Unie.

De Lissabonstrategie (2000) probeert uit te gaan van deze en eerdere afspraken (zoals bijvoorbeeld de afspraken rond de eenheidsmarkt) om zich meer toe te spitsen op beperktere doelstellingen.

## 2. De strategie en de herziene strategie van Lissabon

De Lissabonstrategie omvat twee grote luiken:

- alle economische beleidsmaatregelen om de door de Raad gestelde doelstelling te bereiken;
- een nieuwe procedure voor de toepassing van de beslissingen, waardoor een meer coherente en systematische aanpak op basis van de *open coördinatiemethode* (OCM) mogelijk wordt.

De beoogde maatregelen worden op hun beurt opgesplitst in twee grote thema's:

- de voorbereiding van de overgang naar een concurrerende, dynamische en op kennis gebaseerde economie;
- de modernisering van het Europese sociale model door te investeren in mensen en in de opbouw van een actieve welvaartsstaat.

Tabel 4 geeft de door die thema's behandelde aspecten evenals de voornaamste maatregelen uit de strategie. Op die manier kunnen de grootste zwakheden van die strategie worden belicht: het grote aantal behandelde thema's en het feit dat voor de meeste van die thema's het subsidiariteitsbeginsel van toepassing is, waardoor de bevoegdheid bij de lidstaten komt te liggen. Bovendien bestaat er voor de vele maatregelen geen hiërarchie of prioriteitenrangorde om de lidstaten te leiden bij de concrete toepassing ervan. De geplande maatregelen zijn soms concrete beslissingen met een beperkte draagwijdte en soms algemene maatregelen die eerder een intentieverklaring zijn dan een duidelijke aanbeveling voor het economische beleid. Die verscheidenheid volgt uit het feit dat de Lissabonstrategie ook het resultaat is van politieke compromissen tussen de lidstaten waarvan het maatschappijmodel, de economische prestaties en de gewoonten op het vlak van overheidsinterventies zeer verschillend zijn.

**TABEL 4 - Thema's en voornaamste maatregelen van de Lissabonstrategie**

Thema's	Maatregelen
Vorbereiding van de overgang naar een concurrerende, dynamische en op kennis gebaseerde economie	
Een informatiemaatschappij voor iedereen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Goedkeuring door de Raad/het Parlement van de kaderwetgeving voor de elektronische handel, auteursrecht, e-geld en de verkoop van financiële diensten op afstand.</li> <li>- Goedkeuring door de Raad/het Parlement van het nieuwe juridische kader voor telecommunicatie.</li> <li>- Toepassing door de lidstaten van de opsplitsing van het lokale aansluitnet en vrijmaking van de telecommunicatiemarkt.</li> <li>- Zorgen voor toegang tot het internet voor alle scholen in de lidstaten.</li> <li>- Zorgen voor veralgemeende toegang via elektronische weg tot de voornaamste overheidsdiensten in de lidstaten.</li> <li>- Met de steun van de EIB, uitrusting van onderling verbonden hogesnelheidsnetwerken in de lidstaten.</li> </ul>
Totstandbrenging van een Europese ruimte voor onderzoek en innovatie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Passende mechanismen ontwikkelen om de nationale en gezamenlijke onderzoeksprogramma's aan elkaar te koppelen.</li> <li>- Het klimaat verbeteren voor privé-investeringen in onderzoek.</li> <li>- De ontwikkeling van een open coördinatiemethode voor innovatie bevorderen en een Europees innovatiescorebord invoeren.</li> <li>- Met de steun van de EIB, een zeer snel trans-Europees netwerk voor wetenschappelijke communicatie opzetten.</li> <li>- De hinderpalen voor de mobiliteit van onderzoekers in Europa wegwerken en onderzoekers van buiten Europa aantrekken.</li> <li>- Een Gemeenschapsoctrooi invoeren.</li> </ul>
Het scheppen van een gunstig klimaat voor het starten en ontwikkelen van innovatieve ondernemingen met name KMO's.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Toepassing van de open coördinatiemethode voor innovatie bevorderen en een Europees innovatiescorebord invoeren.</li> <li>- Voorstelling door de Commissie van een programma ter bevordering van het bedrijfsleven voor de periode 2001-2005.</li> <li>- Uitwerking door de Raad van het Europees handvest voor kleine ondernemingen.</li> <li>- Heroriëntering van de financiële instrumenten van de EIB en het EIF naar een ondersteuning van starters.</li> </ul>
Economische hervormingen voor een voltooide en volledig operationele interne markt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Uitwerking door de Commissie van een strategie voor het verwijderen van de belemmeringen voor diensten.</li> <li>- Snellere liberalisering van de netwerkindustrieën.</li> <li>- Modernisering van de regels voor overheidsopdrachten.</li> <li>- Informatisering van de overheidsopdrachten.</li> <li>- Bepaling van een strategie ter vereenvoudiging van de regelgeving.</li> <li>- Voortzetting van de inspanningen ter bevordering van de mededinging en ter vermindering van het algemene niveau van de overheidssteun.</li> </ul>
Efficiënte en geïntegreerde financiële markten	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Een tijdschema voor het Actieplan Financiële Diensten vastleggen.</li> <li>- Zorgen voor de volledige uitvoering van het Actieplan Risicokapitaal.</li> <li>- Snel vorderingen maken met de bestaande voorstellen betreffende het overnamebod en de sanering en liquidatie van kredietinstellingen en verzekeringsmaatschappijen.</li> </ul>
Coördinatie van het macro-economische beleid : begrotingsconsolidatie, kwaliteit en houdbaarheid van de overheidsfinanciën	<ul style="list-style-type: none"> <li>- De belastingsdruk vooral op de laaggeschoolde arbeid verlichten, het stimulerend effect van belastings- en uitkeringsstelsels op werkgelegenheid en opleiding verbeteren.</li> <li>- De overheidsuitgaven ombuigen om zo het relatieve belang van de kapitaalopbouw te versterken en R&amp;D, innovatie en informatietechnologieën te ondersteunen.</li> <li>- De houdbaarheid van de overheidsfinanciën op lange termijn waarborgen.</li> </ul>

Modernisering van het Europese sociale model door te investeren in mensen en de opbouw van een actieve welvaartsstaat	
Onderwijs en opleiding gericht op het leven en het werken in de kennismaatschappij.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elk jaar de investeringen per capita in menselijke hulpbronnen aanzienlijk verhogen.</li> <li>- Tegen 2010 het aantal 18- tot 24-jarigen, dat alleen lager secundair onderwijs heeft gevolgd en geen verder onderwijs of opleiding krijgt, halveren.</li> <li>- De scholen en de opleidingscentra uitbouwen tot lokale polyvalente leercentra die openstaan voor iedereen.</li> <li>- Een Europees kader vastleggen waarin de nieuwe basisvaardigheden via onderwijs en permanente opleiding kunnen worden verkregen.</li> <li>- De mobiliteit van studenten, docenten, opleidings- en onderzoekspersoneel bevorderen.</li> <li>- Een gemeenschappelijk Europees model van curriculum vitae uitwerken.</li> </ul>
Meer en betere banen voor Europa : ontwikkeling van een actief werkgelegenheidsbeleid.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- De inzetbaarheid verbeteren en het gebrek aan scholing verminderen.</li> <li>- Meer belang hechten aan onderwijs en permanente vorming, vooral via overeenkomsten tussen de sociale partners op het vlak van innovatie, onderwijs en permanente vorming.</li> <li>- Meer werkgelegenheid creëren in de dienstensector.</li> <li>- Alle aspecten van gelijke kansen verbeteren.</li> </ul>
Modernisering van de sociale bescherming	<ul style="list-style-type: none"> <li>- De samenwerking tussen de lidstaten versterken via de uitwisseling van ervaringen en beste praktijken.</li> <li>- De Groep op hoog niveau inzake sociale bescherming de opdracht geven die samenwerking te bevorderen.</li> </ul>
De sociale integratie bevorderen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Een beter inzicht in de sociale uitsluiting bevorderen door middel van dialoog en de bepaling van gemeenschappelijke indicatoren.</li> <li>- De bevordering van de solidariteit in het werkgelegenheids-, onderwijs- en opleidings-, volksgezondheids- en huisvestingsbeleid van de lidstaten integreren.</li> <li>- Voor specifieke doelgroepen specifieke acties ontwikkelen..</li> </ul>

De bestaande toepassingsprocessen worden niet integraal verworpen, maar toch vraagt de Raad dat de beslissingen efficiënter en met meer samenhang zouden worden toegepast. Daartoe besluiten de lidstaten de open coördinatiemethode in te voeren die het mogelijk maakt de beste praktijken te verspreiden en die zorgt voor een grotere convergentie ten overstaan van de voornaamste doelstellingen van de Unie.

Die methode houdt in dat:

- voor de Unie richtsnoeren worden bepaald met specifieke tijdsschema's voor het bereiken van de doelstellingen die de lidstaten op korte, middellange en lange termijn hebben vastgesteld;
- kwantitatieve en kwalitatieve indicatoren en benchmarks worden vastgesteld als middel om de beste praktijken onderling te vergelijken;
- die Europese richtsnoeren in nationaal en regionaal beleid worden vertaald door specifieke doelstellingen vast te leggen;
- periodieke monitoring, evaluatie en peer reviews plaatsvinden.

Concreet wordt jaarlijks door elke lidstaat een voortgangsrapport opgesteld over de hervormingen die nodig zijn om de doelstellingen van de Lissabonstrategie te verwezenlijken. Het wordt zowel door de diensten van de Commissie als door de peers geëvalueerd. Op basis van alle nationale rapporten maakt de Commissie een evaluatierapport over de toepassing van de strategie en stelt zij aan de Europese Lenteraad eventuele bijstellingen voor. De Raad beslist dan over de maatregelen die moeten worden genomen om de toepassing van de Lissabonstrategie te verbeteren.

Het eerste concrete resultaat van die strategie was de opstelling van *structurele indicatoren* waarmee de Commissie de door de lidstaten toegepaste hervormingen

kwantitatief kan opvolgen en de analyse in haar jaarlijks activiteitenrapport voor de Europese Raad kan staven. De structurele indicatoren beslaan de zes algemene economische domeinen, de werkgelegenheid, de innovatie en het onderzoek, de economische hervormingen, de sociale cohesie en het milieu. Er zijn heel wat indicatoren (meer dan 100), maar de Commissie heeft in overleg met de Raad een beperkte lijst van 14 indicatoren uitgewerkt. Daardoor kunnen de bereikte resultaten beknopter voorgesteld en beter geëvalueerd worden. Overeenkomstig de recente rationalisatie van de procedures binnen het bredere kader van de Lissabonstrategie werd er besloten om vanaf 2004 die lijst voor een periode van drie jaar te bevriezen.

Tijdens de Europese Lenteraad in Stockholm van 23 en 24 maart 2001 gaf de Commissie een eerder positieve balans van de toepassing van de strategie. De Raad bekrachtigt die diagnose en stelt in het kader van de toepassing van de Lissabonstrategie een aantal maatregelen voor. Die maatregelen hebben betrekking op vier grote domeinen: de kwantitatieve en kwalitatieve verbetering van de werkgelegenheid, een snellere economische hervorming, de modernisering van het Europese sociale model en het gebruik van de nieuwe technologieën.

*Wat de kwantitatieve en kwalitatieve verbetering van de werkgelegenheid betreft, besluit de Raad om intermediaire doelstellingen voor de werkgelegenheidsgraad, die de gehele EU tegen januari 2005 moet bereiken, vast te stellen op 67 % in het algemeen en op 57 % voor de vrouwen. De Raad stelt de doelstelling voor de gemiddelde werkgelegenheidsgraad in de EU tegen 2010 vast op 50 % voor de leeftijdsklasse van 55 tot 64 jaar. Voorts vraagt de Raad dat er indicatoren zouden worden opgesteld voor de opvang- en begeleidingsstructuren voor kinderen en andere afhankelijke personen en voor de kinderbijslagstelsels. De Raad vraagt ook dat er een rapport zou worden opgesteld over de opvolging van de doelstellingen voor de onderwijs- en opleidingsstelsels. De Raad neemt ook een aantal maatregelen om de mobiliteit van de werknemers binnen de Unie te bevorderen.*

Met het oog op *een snellere economische hervorming* vraagt de Raad de lidstaten de Europese richtlijnen in verband met de interne markt sneller in nationale wetgeving om te zetten, met als tussentijds doel een omzettingpercentage van 98,5 % tegen het voorjaar van 2002. De Raad steunt de werkzaamheden van de Commissie die gericht zijn op een betere hervorming van de netwerkindustrieën. Hij vraagt eveneens dat het Actieplan Financiële Diensten tegen 2005 volledig zou worden toegepast, dat de geïntegreerde effectenmarkt tegen eind 2003 tot stand zou worden gebracht en dat het Actieplan Risicokapitaal tegen 2003 zou zijn toegepast. De Raad vraagt aan de lidstaten tegen 2003 het bewijs te leveren dat hun overheidssteun daalt ten opzichte van het bbp en dat die steun gericht is op horizontale doelstellingen van algemeen belang. De Commissie krijgt de opdracht een scorebord van de overheidssteun op te stellen. De Raad vraagt de Commissie en de lidstaten ook om een verbetering van de kwaliteit, de beschikbaarheid en de toegankelijkheid van de statistische informatie die nodig is voor de ijking in de cruciale domeinen van het ondernemingsbeleid.

In verband met de *modernisering van het Europese sociale model* voorziet de Raad dat de kwaliteit van de werkgelegenheid vanaf 2002 zou ingeschreven worden in de algemene doelstellingen van de werkgelegenheidsrichtlijnen. De raad vraagt ook dat er indicatoren voor de arbeidskwaliteit worden uitgewerkt, dat de aanpassing van de geldende wetgeving inzake het beginsel van gelijke behandeling van mannen en vrouwen voltooid zou worden en dat er indicatoren omtrent het



loonverschil tussen mannen en vrouwen zouden worden opgesteld. De Raad steunt ook het programma voor sociale insluiting. Om de rol van de sociale partners te versterken, stemt de Raad in met de oprichting van het Europees waarnemingscentrum voor industriële verandering als wezenlijk onderdeel van de Dublinstichting. De Raad wijst nogmaals op het belang om na te denken over de hervormingen van de pensioen- en gezondheidszorgstelsels die nu een noodzaak worden door de toenemende vergrijzing.

Voor het gebruik van de nieuwe technologieën ondersteunt de Raad de goedkeuring van een reeks maatregelen inzake telecommunicatie, alsook de uitwerking van het reglementaire kader voor de mobiele communicatie van de derde generatie en het scheppen van een gunstig klimaat voor de komst van een draadloos Europa. Om het onderzoek te bevorderen, vraagt de Raad tegen juni 2002 de goedkeuring van het zesde Europese kaderprogramma voor onderzoek en de onmiddellijke lancering van het Galileo-programma voor satellietnavigatie. De Raad laat zich ook bezorgd uit over het gebrek aan vooruitgang op het vlak van het gemeenschapsoctrooi en vraagt om na te gaan welke maatregelen nodig zijn om het potentieel van de biotechnologie volledig te benutten en de concurrentiekracht van Europa op dat vlak te versterken.

Ten slotte blijkt uit dit eerste onderzoek dat de ecologische dimensie ontbreekt in de Lissabonstrategie. Die leemte werd opgevuld tijdens de Europese Raad in Göteborg op 15 en 16 juni 2001 met de goedkeuring van een *strategie inzake duurzame ontwikkeling*. Aldus werd een ecologische dimensie aan het proces van Lissabon voor de werkgelegenheid, de economische hervorming en de sociale samenhang toegevoegd.

In 2002, na de succesvolle lancering van de euro, geeft de Raad van Barcelona nog een positieve beoordeling van de toepassing van de Lissabonstrategie, maar vraagt dat de inspanningen zich zouden toespitsen op drie domeinen: een actief beleid voor volledige tewerkstelling, de bevordering van de bekwaamheden en de mobiliteit binnen de Unie en de onderlinge verstrengeling van de Europese economieën. Tijdens die Raad worden er ook *cijfers* geplakt op de innovatiedoelstellingen: de R&D-uitgaven moeten in 2010 3 % van het Europese bbp bedragen, waarvan twee derde gefinancierd wordt door privé-ondernemingen.

De Europese Raad die op 20 en 21 maart 2003 in Brussel plaatsvond, maakt een meer gematigde balans op van de uitvoering van de strategie en bevestigt nogmaals de doelstellingen die hij voor ogen had. Om de hervormingen te versnellen, legt de Raad de volgende prioriteiten vast: de werkgelegenheid en de sociale cohesie vergroten, voorrang geven aan innovatie en ondernemen, de samenhang binnen Europa vergroten en de interne markt versterken en het milieu beschermen in het belang van de groei en de werkgelegenheid. Om die prioriteiten te realiseren, doet de Europese Raad het volgende:

- hij geeft de richting aan voor de globale richtsnoeren voor het economisch beleid en de herziene Europese werkgelegenheidsstrategie, die in juni zullen worden aangenomen;
- hij verzocht de Commissie een Europese task-force werkgelegenheid op te richten die zal helpen bij het aanwijzen van praktische hervormingsmaatregelen die rechtstreeks en onmiddellijk van invloed kunnen zijn op de uitvoering van de herziene werkgelegenheidsstrategie door de lidstaten;



- hij bepaalt een aantal essentiële hervormingen van de arbeidsmarkt die op nationaal niveau moeten worden uitgevoerd;
- hij neemt maatregelen om de steun van de Unie voor kennis, innovatie en ondernemerschap op te voeren teneinde het cruciale belang van het concurrentievermogen te benadrukken;
- hij legt termijnen vast voor een definitief akkoord over de resterende Lissabonhervormingen op kerngebieden, met het oog op de voorjaarsbijeenkomst van de Europese Raad van 2004: spoorwegen, energiemarkten, een gemeenschappelijk Europees luchtruim, financiële markten (inclusief overnamebod), markten voor overheidsopdrachten, de informatiemaatschappij, uitzendarbeid, regelgeving inzake sociale zekerheid voor grensoverschrijdende arbeid, energiebelasting, aansprakelijkheid voor milieuschade en klimaatverandering;
- hij neemt een reeks alomvattende maatregelen in verband met de maritieme veiligheid na de ramp met de Prestige;
- hij verklaart opnieuw bijzonder veel belang te hechten aan een sterkere samenhang in de hele Unie en aan het leiderschap van de Unie inzake het bevorderen van duurzame ontwikkeling in de wereld.

De Europese voorjaarsraad die in maart 2004 in Brussel werd gehouden, bevestigt de gematigde balans die een jaar voordien werd opgemaakt en spoort de landen ertoe aan de structurele hervormingen die nodig zijn om de Lissabondoelstellingen te verwezenlijken, te versnellen. De Raad besluit dat het voortaan van essentieel belang is de reeds aangegane verbintenissen beter toe te passen. Opdat het proces geloofwaardig zou zijn, moeten de lidstaten het tempo van de hervormingen opvoeren. De Raad onderstreept dat enerzijds, de te grote tekortkomingen op het vlak van de omzetting van de maatregelen in nationaal recht weggewerkt moeten worden en dat anderzijds, het wetgevend programma dat voortvloeit uit Lissabon, dient afgewerkt te worden. Door voorrang te willen geven aan de belangrijkste kwesties om de groei en de werkgelegenheid te stimuleren, richt de Raad zijn aandacht op twee thema's: de duurzame groei en de kwalitatieve en kwantitatieve verbetering van de werkgelegenheid. Hij bereidt ook een tussentijdse evaluatie voor van de toepassing van de Lissabonstrategie, die voorzien is het jaar daarna. Bovendien vraagt de Raad aan de Commissie een groep op hoog niveau samen te stellen, voorgezeten door Wim Kok, die een onafhankelijk onderzoek uitvoert waarmee de maatregelen geïdentificeerd kunnen worden die geschikt zijn om een coherente strategie op te stellen. Hiermee zouden de Europese economieën de Lissabondoelstellingen kunnen bereiken.

Op 1 mei 2004 traden 10 nieuwe lidstaten toe tot de Unie. Ze namen eveneens de strategie van Lissabon aan en Europa verfijnde zijn ontwerp van grondwet (Verdrag tot vaststelling van een grondwet). De verwerping van de dienstenrichtlijn door het Parlement wijst tegelijk op het feit dat veel Europese landen hervormingsmoe zijn en dat het moeilijk is een eenheidsmarkt te realiseren met de 10 nieuwe lidstaten waar de lonen heel wat lager liggen dan in de 15 'oude' lidstaten.

In 2005<sup>1</sup>, dat is halverwege de agenda vastgesteld in Lissabon, erkent de Commissie dat de Lissabonstrategie zoals die in 2000 werd bepaald, mislukt is. Die

---

1. Een jaar waarin Frankrijk en Nederland in een referendum tegen de Europese grondwet stemden.

mislukking werd, volgens haar, veroorzaakt door een te zwaar politiek programma, een gebrek aan coördinatie en soms conflictuele prioriteiten. Tegelijk onderstreept zij dat de strategie absoluut noodzakelijk is, zeker vanwege de uitdagingen die de vergrijzing van de bevolking en de mondiale concurrentie vormen. Daarom vroeg zij de Europese Raad in het voorjaar de vernieuwde en op groei en werkgelegenheid gerichte Lissabonstrategie goed te keuren. Overeenkomstig die diagnose, besluit de voorjaarsraad de Lissabonstrategie opnieuw te lanceren die omschreven wordt als een partnerschap voor de groei en de werkgelegenheid. De besluiten van de Raad spitsen zich in het bijzonder op drie grote punten toe:

- een op de actualiteit afgestemde strategie die nogmaals bevestigt dat Europa de doelstellingen van de Lissabonstrategie moet realiseren door voorrang te geven aan de groei en de werkgelegenheid;
- de krachtlijnen van de relance die op meer concrete wijze de prioritaire domeinen beschrijven waarvoor maatregelen moeten worden genomen;
- de verbetering van de 'governance' die in een nieuwe interactieprocedure voorziet tussen de lidstaten, de Commissie en de Raad.

De uitvoering van die vernieuwde strategie steunt op beter gerichte acties van Europa waarbij beleidsmaatregelen die de grootste impact hebben, voorrang krijgen, er opgeroepen wordt tot verandering door alle betrokken partijen in staat te stellen zich de Europese strategie eigen te maken en de Lissabonstrategie vereenvoudigd en gerationaliseerd wordt via de uitwerking van een geïntegreerd geheel van richtlijnen, de *geïntegreerde richtsnoeren*, die de globale richtsnoeren voor het economisch beleid (GREB) en de werkgelegenheidsstrategie vervangen door de actie van de lidstaten te kaderen in het Nationaal Hervormingsprogramma (NHP).

De vernieuwde strategie spitst zich dus toe op de verwezenlijking van een sterkere en duurzame groei en meer en betere banen. Om de gestelde doelstellingen te behalen, stelt ze een reeks maatregelen voor die nader worden toegelicht in tabel 5.

**TABEL 5 - Thema's en maatregelen van de vernieuwde Lissabonstrategie**

Kennis en innovatie: motoren achter een duurzame groei

Op nationaal vlak intermediaire specifieke niveaus bepalen om de doelstelling te bereiken dat 3 % van het bbp aan onderzoek wordt besteed waarvan twee derde door de privésector wordt gefinancierd. Maatregelen die onder andere uitgevoerd moeten worden: fiscale stimuli voor privé-investeringen, een beter hefboomeffect van de overheidsinvesteringen en modernisering van het beheer van de onderzoeksinstituten en universiteiten.

Het zevende kaderprogramma voor onderzoek en ontwikkeling zal een nieuwe impuls geven aan een Europese onderzoeksruimte en de oprichting van een Europese Onderzoeksraad ter ondersteuning van speerpuntonderzoek en fundamenteel onderzoek. Belang van het Europees ruimtevaartprogramma om de innovatiecapaciteiten en het grote potentieel in die sector te benutten.

De lidstaten moeten bij het ontwikkelen van hun innovatiebeleid uitgaan van hun specifieke kenmerken en daarbij onder andere het volgende nastreven: mechanismen instellen voor steunverlening aan innoverende kleine en middelgrote ondernemingen (kmo's), met name hoogtechnologische starters, gezamenlijk onderzoek van ondernemingen en universiteiten aanmoedigen, de toegang tot risicokapitaal verbeteren, de overheidsopdrachten heroriënteren naar innovatieve producten en diensten, en innovatiepartnerschappen en innovatiepolen op regionaal en lokaal niveau ontwikkelen.

Het nieuwe EU-programma voor concurrentievermogen en innovatie moet een sterke impuls aan innovatie in de gehele Europese Unie geven, door te voorzien in een nieuwe financieringsregeling voor innoverende kmo's met een groot groeipotentieel, door het netwerk voor technische ondersteuning van innovatie in de ondernemingen te rationaliseren en te versterken, en door de ontwikkeling van regionale polen en Europese innovatienetwerken te steunen.

De doelstelling om de concurrentievoordelen van de Europese industriële basis te versterken, zal worden voortgezet onder meer met technologische initiatieven op basis van partnerschappen tussen de openbare en de particuliere sector, en met de organisatie van technologieplatformen om onderzoeksagenda's voor de lange termijn vast te stellen. De Commissie zal vóór juni verslag uitbrengen over haar voorbereidende werkzaamheden.

De Europese Investeringsbank zal haar faciliteit voor gestructureerde financieringen moeten uitbreiden tot R&D-projecten en samen met de Commissie naar nieuwe manieren moeten zoeken om communautaire middelen als hefboom voor EIB-leningen te gebruiken.

Bij het initiatief i2010 komt de klemtoon te liggen op onderzoek en innovatie op ICT-gebied, ontwikkeling van de inhoudsindustrie, netwerk- en informatiebeveiliging en convergentie en interoperabiliteit met het oog op het scheppen van een informatieruimte zonder grenzen.

Milieu-innovatie en milieutechnologie moeten, met name in de sectoren energie en vervoer, sterk worden aangemoedigd, met bijzondere aandacht voor kmo's en voor de bevordering van milieutechnologie bij overheidsopdrachten.

De Europese Raad verzoekt de Commissie en de lidstaten om dringend het actieplan inzake milieutechnologieën uit te voeren, aan de hand van concrete maatregelen met termijnen die in overleg met het bedrijfsleven worden vastgesteld. De Europese Raad bevestigt dat het een belangrijke doelstelling is om het verlies aan biodiversiteit vóór 2010 een halt toe te roepen.

Een aantrekkelijke ruimte om te investeren en te werken

De Europese Raad verzoekt de lidstaten alles in het werk te stellen om de toezeggingen na te komen die in maart 2002 in Barcelona zijn gedaan, onder meer met betrekking tot de omzetting van richtlijnen.

De Raad vraagt dat er alles aan wordt gedaan om een ruime consensus te bereiken over de herformulering van de richtlijn over de vrijmaking van de diensten. Hij onderstreept ook de rol van efficiënte diensten van algemeen belang.

De Europese Raad verzoekt de lidstaten om, naast het voeren van een actief concurrentiebeleid, het algemene niveau van overheidssteun verder te verlagen, daarbij rekening houdend met mogelijke tekortkomingen van de markt. Die beweging moet gepaard gaan met een ombuiging van de steun voor specifieke horizontale doelstellingen zoals onderzoek en innovatie en optimale benutting van het menselijk kapitaal.

Op het vlak van administratieve vereenvoudiging, verzoekt de Raad dat er een akkoord wordt bereikt over een methode om de administratieve lasten te meten tegen eind 2005 en hij verzoekt de Commissie haar effectbeoordelingssysteem voor de regelgeving verder te ontwikkelen,

In het kader van de steun aan kmo's, wordt de lidstaten verzocht op de ingeslagen weg voort te gaan en de administratieve lasten te verlichten, één-loketprocedures in te stellen en een betere toegang te bieden tot financiering en begeleiding. De Commissie en de lidstaten wordt voorts verzocht optimaal gebruik te maken van de netwerken voor steun aan kmo's.

De Europese Raad moedigt het Europees Investeringsfonds aan tot diversificatie, met name in de richting van het financieren van innoverende kmo's, via netwerken van individuele investeerders (business angels) en technologieoverdracht.

In het kader van het groei-initiatief en de snelstartprogramma's benadrukt de Europese Raad hoe belangrijk het is dat de prioritaire projecten op het gebied van vervoers- en energienetten worden verwezenlijkt; hij verzoekt de Unie en de lidstaten hun investeringsinspanningen voort te zetten en partnerschappen tussen de openbare en de particuliere sector aan te moedigen.

De Europese Raad erkent dat het van belang is om in de Doha-ronde een ambitieus en evenwichtig akkoord te sluiten en om tot bilaterale en regionale vrijhandelsovereenkomsten te komen; daarbij moet gestaag worden gewerkt aan de internationale convergentie van normen, onder meer inzake de naleving van intellectuele-eigendomsrechten.

---

 Groei en werkgelegenheid ten dienste van de sociale samenhang
 

---

De Raad vraagt de Commissie in het najaar verslag uit te brengen over de manier waarop het Europees sociaal model duurzaam gefinancierd kan worden.

Het is absoluut noodzakelijk dat meer mensen op de arbeidsmarkt komen. Die doelstelling zal worden bereikt met een actief werkgelegenheidsbeleid, het financieel aantrekkelijker maken van arbeid en maatregelen voor een harmonieuze combinatie van werk en gezin.

Werknemers en ondernemingen zullen baat hebben bij nieuwe vormen van arbeidsorganisatie en een grotere verscheidenheid aan arbeidscontractuele regelingen die een betere combinatie van flexibiliteit en zekerheid bieden, en aldus bijdragen tot het aanpassingsvermogen. Van belang zijn voorts een betere anticipatie op en een beter beheer van economische veranderingen.

Wat het menselijk kapitaal betreft, dienen de lidstaten zich nog meer moeite te getroosten om het algemene opleidingsniveau te verhogen en levenslang leren aantrekkelijk te maken in het bijzonder voor de zwakkere groepen uit de samenleving. Voor dat laatste punt moet de Commissie snel een actieprogramma voorstellen.

De Europese Raad acht het van groot belang dat de Europass zich verbreidt en dat in 2005 de richtlijn inzake de erkenning van beroepskwalificaties en in 2006 een Europees kader voor kwalificaties worden aangenomen.

De Europese Raad heeft het Europees pact voor de jeugd aangenomen, als een van de instrumenten die kunnen bijdragen tot de verwezenlijking van de doelstellingen van Lissabon.

---

Concreet leidt de prioritisering binnen de Lissabonstrategie op groei en werkgelegenheid, tesamen met de hervorming van de governance tot 24 "Geïntegreerde Richtsnoeren" die door de Europese Raad van juni 2005 worden aanvaard (zie tabel). Deze richtsnoeren geven het kader van de nationale hervormingsprogramma's 2005-2008.

**TABEL 6 - Geïntegreerde Richtsnoeren 2005-2008 voor groei en werkgelegenheid**

---

Domein	Geïntegreerde richtsnoer
Macro-economie	1. Zorgen voor op duurzame groei gerichte economische stabiliteit
	2. Waarborgen van houdbare economische situaties en begrotingssituaties als basis voor meer werkgelegenheid
	3. Bevorderen van een efficiënte, op groei en werkgelegenheid gerichte allocatie van productiemiddelen
	4. Ervoor zorgen dat de loonontwikkelingen bijdragen tot macro-economische stabiliteit en groei
	5. Bevorderen van meer samenhang tussen macro-economisch beleid, structuurbeleid en werkgelegenheidsbeleid
	6. Bijdragen tot de dynamiek en de goede werking van de emu
Micro-economie	7. De investeringen in O&O verhogen en verbeteren, in het bijzonder in de particuliere sector om een Europese kennisruimte te creëren
	8. Alle vormen van innovatie faciliteren
	9. De verspreiding en effectieve toepassing van ICT faciliteren en een volledig inclusieve informatiemaatschappij opbouwen
	10. De concurrentievoordelen van zijn industriële basis versterken
	11. Duurzaam gebruik van hulpbronnen aanmoedigen en de synergieën tussen milieubescherming en groei versterken
	12. De interne markt uitbreiden en verdiepen
	13. Zorgen voor open en concurrerende markten binnen en buiten Europa, de voordelen van de mondialisering benutten
	14. Een bedrijfsklimaat met meer mededinging creëren en het privé initiatief door betere regelgeving aanmoedigen
	15. Het ondernemerschap bevorderen en het klimaat voor het MKB verbeteren
	16. Europese infrastructuur uitbreiden, verbeteren en onderling koppelen en prioritaire grensoverschrijdende projecten voltooien

---

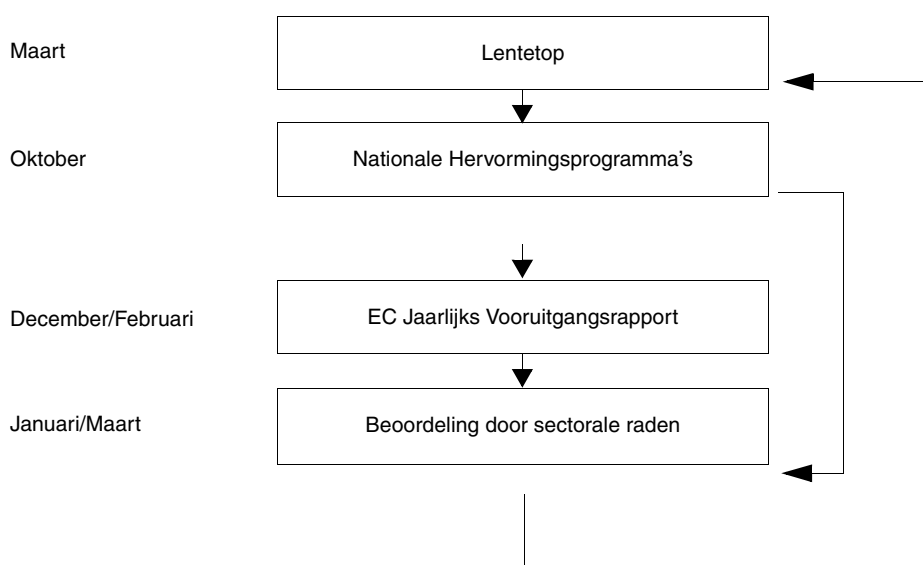
Werkgelegenheid	<ol style="list-style-type: none"> <li>17. Bij de uitvoering van het werkgelegenheidsbeleid streven naar volledige werkgelegenheid, betere arbeidskwaliteit en -productiviteit en een hechtere sociale en territoriale samenhang.</li> <li>18. Levensloopbeleid bevorderen.</li> <li>19. Arbeidsmarkten toegankelijker, werken aantrekkelijker en arbeid lonend maken voor werkzoekenden, inclusief mensen met een achterstandpositie en inactieven.</li> <li>20. Vraag en aanbod op de arbeidsmarkt beter op elkaar afstemmen.</li> <li>21. Met gepaste aandacht voor de rol van de sociale partners, flexibiliteit gecombineerd met werkzekerheid bevorderen en segmentering van de arbeidsmarkt verminderen.</li> <li>22. Zorgen voor arbeidskostenontwikkelingen en regelingen voor loonvaststelling die bevorderlijk zijn voor de werkgelegenheid.</li> <li>23. Investerings in menselijk kapitaal opvoeren en verbeteren.</li> <li>24. Onderwijs- en opleidingsstelsels aanpassen aan nieuwe vaardigheidsvereisten.</li> </ol>
-----------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Bron: Europese Raad (2005a), bijlage 2.

De lidstaten wordt verzocht hun nationale strategie uit te werken over een periode van drie jaar en die voor te stellen in het kader van het Nationaal Hervormingsprogramma dat voor het eerst werd opgemaakt eind 2005. De volgende twee jaar – in 2006 en 2007 dus – wordt de lidstaten gevraagd het Nationaal Hervormingsprogramma te gebruiken om de maatregelen en de vooruitgang ten opzichte van de strategische doelstellingen van 2005 te beschrijven.

Het volgende schema verduidelijkt de timing die door de vernieuwde strategie wordt uitgewerkt.

**GRAFIEK 6 - Tijdslijn van het nieuwe Lissabon-proces**



In het proces zijn er enkele belangrijke spelers. Het gaat vooral om de ledenlanden zelf. Zij maken hun nationaal hervormingsprogramma. De lentetop (in Brussel in maart van elk jaar) bepaalt de prioriteiten (bijvoorbeeld de geïntegreerde richtsnoeren). In oktober dienen de EU-landen hun NHP in. In december/ januari geeft de Europese Commissie een analyse van deze programma's en duidt aan wat en hoe er kan verbeterd worden om de doelstellingen te bereiken. In januari tot maart gebeurt een onderzoek door verschillende sectorale raden (o.m. de ECOFIN, Employment and social policy, Internal market, ...) van de NHP's die opnieuw rapporteren naar de regeringsleiders die samenkomen op de lente-

top. Op basis van eventuele aanbevelingen kunnen de regeringsleiders de inhoud eventueel wijzigen.

### 3. De impact van het bereiken van de Lissabon-doelstellingen

Het zal pas na 2010 blijken of de Lissabon-doelstellingen bereikt zullen zijn. Of de hervormingen zullen leiden tot de verwachte resultaten is nog moeilijker in te schatten. Het is immers niet eenvoudig om resultaten éénduidig toe te wijzen aan bepaalde maatregelen en nog moeilijker om die maatregelen éénduidig toe te wijzen aan de Lissabonstrategie.

Om toch nu reeds een inschatting te kunnen doen van wat de verwachte impact van hervormingen zou kunnen zijn, wordt een beroep gedaan op modellen. Deze modellen zijn vereenvoudigde voorstellingen van de economische realiteit. Zo worden modellen gebruikt voor het maken van economische vooruitzichten of voor het analyseren van de verwachte impact van een bepaald beleid. De modellen die traditioneel gebruikt worden voor dergelijke oefeningen zijn econometrische macro-economische modellen. Zij worden econometrisch geschat op basis van jaarlijkse gegevens over de voorbije 20-30 jaar.

Het maken van analyses over de Lissabonagenda wordt bemoeilijkt door verschillende factoren. Vooreerst worden modellen meestal gebruikt om analyses te maken met een korte tijdshorizon, dikwijls tot vijf jaar. Dit is a.h.w. een te overziene tijdshorizon, waar met een zekere kans op uitkomst iets over gezegd kan worden over het toekomstig verloop op basis van recente geschiedenis. Grote (r)evoluties in de maatschappij of in de wereld worden niet in rekening gebracht. De Lissabonstrategie is echter een structureel beleid dat vooral op lange termijn resultaten moet geven, in 2010 maar ook nog daarna. Daarom is een tijdshorizon van meer dan vijf jaar aangewezen.

Een tweede factor hangt hiermee samen. Hervormingen die in de Lissabonagenda worden voorgesteld omvatten dikwijls wijzigingen van het gedrag. Zo hebben de hervormingen in de netwerksectoren tot doel om concurrentie te brengen, waar vroeger geen concurrentie bestond. Deze hervormingen leiden zo tot een (opgelegde) verandering van het gedrag van de actoren. Traditionele econometrische modellen zijn minder geschikt om dit soort hervormingen te simuleren omdat zij uitgaan van coëfficiënten die geschat zijn over de voorbije jaren waarin zich weinig of geen gedragsveranderingen hebben voorgedaan.

Een derde factor betreft de uitgebreidheid van de agenda. Vele aspecten van de economie en de samenleving worden geïmplementeerd, en deze moeten dikwijls gelijktijdig worden uitgevoerd en zijn veelal ingewikkeld. Dit zijn grote uitdagingen voor modellen.

Ten slotte moet hier de zogenaamde "Lucas-kritiek" aan toegevoegd worden. De kritiek die werd geleverd door de Amerikaanse econoom Lucas zegt dat het naïef is om het effect van een beleidswijziging te voorspellen met traditionele macro-economische modellen omdat de individuele beslissingsnemers in hun gedrag reeds de aanpassing van het beleid hebben ingecalculereerd. Hij pleit dan ook om macro-economische modellen micro-economisch beter te funderen.

Traditionele economische modellen zijn dus minder geschikt voor het simuleren van de impact van de Lissabonagenda. Wat er in de plaats moet komen is echter niet even duidelijk. Eén mogelijkheid is het gebruik van algemeenevenwichtsmo-  
dellen, die beter het micro-economisch gedrag van de actoren in rekening brengen. Maar ook dit soort modellen hebben hun nadelen. Omdat zij dikwijls niet econometrisch geschat zijn, geven zij een minder correct beeld van de econo-  
mie. Tevens is de dynamiek van de veranderingen moeilijk te beoordelen. En hierin zijn beleidsverantwoordelijken juist erg geïnteresseerd: hoe zal de econo-  
mie het nieuwe (langetermijn)evenwicht dat voorspeld wordt door het model bereiken?

Recent werden twee studies gepubliceerd die als doel hebben belangrijke Lissa-  
bonhervormingen te simuleren. Hierop wordt kort ingegaan.

#### **a. De economische kost van het niet uitvoeren van de Lissabonagenda**

De Europese Commissie<sup>1</sup> geeft een overzicht van een aantal studies die de econo-  
mische impact schatten van productmarkthervormingen, financiële integratie in  
de EU, investeringen in een kennisintensieve economie, arbeidsmarkthervormin-  
gen en het sociaal en leefmilieubeleid zoals dat voorzien is in de Lissabonagenda.  
De studie concludeert dat de economische impact “substantieel” is. Zo zou de im-  
pact van de product- en arbeidsmarkthervormingen, gecombineerd met een  
beleid dat bijkomende investeringen voorziet in een kennisintensieve economie,  
een impact op het BBP van de EU hebben tot 7 à 8 % na 10 jaar.

#### **b. Het effect van het bereiken van vijf Lissabondoelstellingen**

In opdracht van de Europese Commissie berekende het Nederlandse Centraal  
Planbureau de impact van het bereiken van vijf essentiële Lissabondoelstellingen  
met het algemeenevenwichtsmodel Worldscan<sup>2</sup>. Deze vijf doelstellingen zijn:

- het bereiken van een werkgelegenheidsgraad van 70 % in de EU;
- het bereiken van doelstellingen over het kwalificatieniveau van de werk-  
nemers;
- het bereiken van de 3 % O&O-doelstelling in de EU;
- het bereiken van een eenheidsmarkt voor de dienstensector;
- het bereiken van minder administratieve lasten voor de bedrijven.

Voor enkele belangrijke sleutelindicatoren wordt de recente situatie in België ver-  
geleken met deze in enkele EU-landen en voor de EU als geheel.

---

1. Europese Commissie, 2005a.  
2. Gelauff, Lejour, 2005.

**TABEL 7 - Startniveau voor de simulatie van vijf Lissabondoelstellingen**

	Werkgelegenheidsgraad	Kwalificatieniveau <sup>1</sup>	O&O-uitgaven	Interne markt voor diensten <sup>2</sup>	Administratieve lasten <sup>3</sup>
EU-25	62,9	76,1	1,96		
België-Luxemburg	59,6	79,4/68,0	2,33	0,097	2,7
Frankrijk	63,2	81,8	2,19	0,084	2,9
Duitsland	65,0	73,6	2,50	0,122	3,2
Nederland	73,5	72,1	1,89	0,090	3,7
Verenigd Koninkrijk	71,8	77,0	1,87	0,113	2,4
Italië	56,1	67,0	1,12	0,13	2,4

<sup>1</sup>: Aandeel van de bevolking van 20 tot 24 jaar dat ten minste een diploma van hoger secundair onderwijs heeft behaald.

<sup>2</sup>: Niet-tariffaire barrières omwille van regulering als aandeel in de invoer.

<sup>3</sup>: Aandeel in het BBP.

Bron: Gelauff en Lejour (2005).

De doelstellingen worden gesteld voor de EU als geheel. Om dit concreter in te vullen worden landenspecifieke doelstellingen gesteld, waardoor ook landenspecifieke resultaten worden bekomen. De landenspecifieke doelstellingen zijn niet noodzakelijk gelijk aan de EU-doelstellingen, maar gaan wel in die richting. Landen die ver van de EU-doelstelling staan, gaan meer inspanningen moeten doen om hun doelstelling te halen dan landen die al kort bij de doelstelling zitten. België, bijvoorbeeld, kent een lage werkgelegenheidsgraad, waardoor de impact van het bereiken van de werkgelegenheidsdoelstelling voor België groter zal zijn dan voor de EU als geheel.

De macro-economische resultaten van een situatie waarin de Lissabonagenda wordt uitgevoerd, worden vergeleken met twee situaties waarin Lissabon niet wordt uitgevoerd. In een eerste situatie, "hoger scenario" genoemd, wordt een beleid gevoerd dat sterk afwijkt van de Lissabonagenda. In een tweede situatie sluit het beleid beter aan bij de Lissabonagenda. Uiteraard is de impact groter in het "hoger scenario". De resultaten van het "lager scenario" worden in de tabel gegeven.

Uit de resultaten blijkt dat het BBP van de EU 11,9 % hoger zou liggen wanneer de vijf doelstellingen worden gehaald. In België zou dit nog meer zijn, m.n. 18,6 %. De doelstelling die het meest bijdraagt tot een groeistijging is het bereiken van een hogere werkgelegenheidsgraad.

**TABEL 8 - Impact van het bereiken van de Lissabon-doelstellingen in 2025: "lager scenario"**

		Werkgelegenheid	Kwalificatie	Diensten	Administratieve lasten	O&O	Totaal
BBP	EU	6,3	0,5	0,2	1,4	3,5	11,9
	België	12,3	0,6	0,3	1,5	3,9	18,6
Consumptie	EU	5,6	0,5	0,5	1,3	1,3	9,1
	België	10,3	0,5	1,3	1,3	1,6	15,1
Uitvoer	EU	6,7	0,6	1,9	1,5	6,4	17,1
	België	12,3	0,6	2,0	1,6	6,5	23,0
Reële lonen	EU	-4,3	0,4	0,5	1,2	3,0	0,8
	België	-6,6	0,4	1,3	1,1	2,8	-0,9

Bron: ECFIN (2005). Nota: De rijen over "België" gaan in feite over België en Luxemburg samen.



## D. Belgische aanpak

### 1. Institutioneel kader

Voor de opmaak van het Belgische Nationaal Hervormingsprogramma werd gekozen voor een centraliserende rol van sturing en coördinatie door een "high level redactiecomité". Dit comité heeft als taak een voorstel van NHP te maken voor de ministerraden van de federale en gewestelijke overheden. Het comité wordt samengesteld uit een heer/mevrouw Lissabon (in de praktijk een vertegenwoordiger van de Eerste Minister), de drie piloten (zie hieronder) en een vertegenwoordiger van elk van de gefedereerde overheden.

Een politiek begeleidingscomité zorgt voor een politieke sturing, invulling en finalisering van het NHP. Het wordt voorgezeten door de secretaris van het Overlegcomité. Verder behoren hiertoe: de heer/mevrouw Lissabon, vertegenwoordigers van de Minister-Presidenten, van de Vice-Premiers, van de Minister van Binnenlandse Zaken en van de Staatssecretaris van Europese Zaken en eventueel van andere betrokken Ministers.

De algemene inleiding (waaronder de prioriteiten) wordt geschreven door de Kanselarij van de Eerste Minister, in overleg met vertegenwoordigers van de Minister-Presidenten.

Drie piloten krijgen elk een hoofdstuk voor hun rekening. Voor het macro-economische hoofdstuk is dit de FOD Financiën, i.s.m. de diensten van de FOD Financiën (Studies en Schatkist) en de FOD Begroting met technische input van het Federaal Planbureau en de Nationale Bank. Voor het micro-economische hoofdstuk is dit het Federaal Planbureau, i.s.m. de FOD Economie en FOD Financiën. Voor het tewerkstellingshoofdstuk is dit de FOD Werkgelegenheid. Deze piloten kunnen verder een beroep doen op experts in de gewesten en de gemeenschappen, als ook in de NBB, marktregulators, etc.

Omdat in het NHP hervormingen worden opgenomen die soms een legislatuurperiode overschrijden en de regeringen wensen dat het NHP breed wordt gedragen, worden adviezen ingewonnen bij de sociale partners (via de Centrale Raad voor het Bedrijfsleven en de Nationale Arbeidsraad) en bij het middenveld (via de Federaal Raad voor Duurzame Ontwikkeling).

### 2. Het Belgische Nationaal Hervormingsprogramma

Het eerste Belgische Nationaal Hervormingsprogramma werd in oktober 2005 overgemaakt aan de Europese Commissie (Nationaal Hervormingsprogramma 2005-2008 België. Meer groei en meer werk ...<sup>1</sup>). Dit programma bevat de prioriteiten van de Belgische regeringen en de maatregelen die door hen worden voorzien om tot resultaten te komen.

---

1. Deze publicatie wordt aangevuld met een cd-rom met bijkomende informatie over: (i) Onderzoek en ontwikkeling, (ii) een evaluatie van het Belgisch werkgelegenheidsbeleid 2003-2005, (iii) indicatoren voor de opvolging van de werkgelegenheidsstrategie, (iv) het generatiepact, (v) het nationaal actieplan Insluiting en regionale informatie.

## a. Prioriteiten

Hoewel zowel de federale regering als de regeringen van gewesten en gemeenschappen verschillende verantwoordelijkheden hebben, is het doel voor hen allemaal hetzelfde: de concurrentiekracht, groei en tewerkstelling versterken om te blijven werken aan een sociaal en ecologisch uitgebalanceerd beleid. Bij het bepalen van haar prioriteiten gingen de regeringen uit van het reeds gevoerde beleid en van de landenspecifieke aanbevelingen die België ontving van de Europese Commissie. Concreet werden zes prioriteiten (sporen genoemd) naar voor geschoven die een rode draad vormen doorheen de acties die in de drie luiken van het NHP worden voorgesteld.

**TABEL 9 - Prioriteiten in het Belgische Nationaal Hervormingsprogramma 2005-2008**

Spoor	Inhoud	Doelstelling
1	Begroting in evenwicht	<ol style="list-style-type: none"> <li>Schuldratio onder de 60 % in 2014</li> <li>Overschot op begroting optrekken tot minstens 1,0 % in 2010</li> </ol>
2	Lastenverlaging, vooral op arbeid	Fiscale druk op arbeid tussen 2005 en 2010 verlagen met 2,2 % van het BBP (4,2 % van de loonkost)
3	De arbeidsmarkt hervormen en dynamiseren	<ol style="list-style-type: none"> <li>Tegen 2010 zal het aantal oudere werknemers anderhalve keer sneller stijgen dan het gemiddelde (EU15) ten opzichte van 2005</li> <li>De werkzaamheidsgraad nadert de 70 %</li> </ol>
4	Investeren om de economie te stimuleren	<ol style="list-style-type: none"> <li>3 % investeringen in O&amp;O tegen 2010</li> <li>Het voortzetten van de hervorming van netwerkindustrieën</li> <li>De versterking van het concurrentievermogen van de overheidsbedrijven</li> </ol>
5	Versterken van de sociale zekerheid	<ol style="list-style-type: none"> <li>0,057 % van het BBP per jaar gaat naar welvaartsaanpassingen van pensioenen en andere uitkeringen</li> <li>Het evenwicht in de sociale zekerheid verzekeren en de multidimensionale strijd tegen de armoede.</li> </ol>
6	De synergieën tussen de bescherming van het leefmilieu en de groei versterken	<ol style="list-style-type: none"> <li>De emissiedoelstellingen van het Protocol van Kyoto halen van -7,5 % voor de periode 2008-2012 vergeleken met de uitstoot van broeikasgassen in 1990</li> <li>De energie-efficiëntie doen stijgen met 1 % per jaar.</li> </ol>

Elk van de prioriteiten wordt vervolledigd met in de meeste gevallen kwantificeerbare doelstellingen. Dit komt tegemoet aan wat de Europese Unie vraagt. Het geeft ook de mogelijkheid om doelstellingen op te volgen. In de meeste gevallen gaat het om structurele indicatoren die door Eurostat worden bijgehouden in een specifieke databank (<http://europa.eu.int/comm/eurostat/structuralindicators>).

Hoewel het bereiken van de prioriteiten betrekking heeft op elk deel van het NHP, kan toch een zekere relatie gezien worden tussen de prioriteiten en de verschillende delen van het NHP. Zo horen sporen 1 en 2 vooral bij het macro-economische hoofdstuk, sporen 3 en 5 bij het werkgelegenheidshoofdstuk en sporen 4 en 6 bij het micro-economische deel.

Nu volgt een kort overzicht van elk van deze delen.

## **b. Synthetische voorstelling van elk deel**

### *i. Een macro-economische stabiliteit*

Sinds 2000 kent België een evenwicht op het begrotingssaldo en een daling van de openbare schuldgraad. Voor 2006 zou de begroting opnieuw in evenwicht zijn. Voor 2007 en 2008 blijft het akkoord van het stabiliteitsprogramma 2005-2008 van kracht. Dit betekent een overchot van 0,3 % in 2007 en 0,6 % in 2008.

Binnen dit kader zijn een aantal structurele hervormingen van ontvangsten en uitgaven voorzien. Deze hervormingen moeten leiden tot een vrijwaring van het concurrentievermogen van de ondernemingen, tot een versterking van de aantrekkelijkheid om te ondernemen en de innovatie aan te moedigen. Op hun beurt zijn deze hervormingen noodzakelijk om de werkgelegenheidscreatie mogelijk te maken.

De toename van de arbeidskost zal beperkt worden door een verlaging van de parafiscaliteit en een loonmatiging. Dit zal gebeuren in overleg met de sociale partners. De daling van de parafiscaliteit gebeurt zowel door algemene maatregelen als maatregelen die gericht zijn op specifieke groepen (lage lonen, hooggeschoolden, oudere werknemers, vorsers, nacht- en ploegenarbeid).

De overheid wenst ook de fiscaliteit van de ondernemingen te verminderen door het systeem van notionale interesten in te voegen. Dit systeem laat toe dat de belastbare fiscale basis wordt verlaagd ten belope van een fictief inkomen dat berekend wordt op basis van de eigen fondsen. Hierdoor zou de effectieve belastingvoet verlagen van 40,17 % naar 33,99 %. Dit systeem heft een zekere fiscale discriminatie van financiering in eigen vermogen op.

De veroudering van de bevolking brengt extra overheidsuitgaven mee in de vorm van bijkomende pensioenlasten. Om dit betaalbaar te houden volgen de overheden een beleid dat gericht is op een vermindering van de openbare schuld, waardoor verminderde rentelasten bijkomende uitgaven mogelijk maken. Het Zilverfonds werd specifiek opgericht om een reserve aan te leggen dat beschikbaar zal zijn vanaf 2010 wanneer de vergrijzing zich het meest laat voelen. Voor de periode 2007-2012 wordt voorzien dat het Fonds zal worden gespijsd door het federaal Budget met 0,3 % van het BBP in 2007 en dat percentage daarna jaarlijks zal stijgen met 0,2 % van het BBP tot 1,3 % van het BBP in 2012.

Verder zal de vroeger besliste hervorming van het pensioenstelsel worden doorgezet. Tegelijk zullen de pensioenen welvaartsvast worden gemaakt. De door de Vergrijzingscommissie weerhouden hypothese van 0,5 % reële toename geeft een ordegrrootte van de toenames.

De regering wenst een duurzaam evenwicht van de sociale zekerheid. Hiertoe moeten ontvangsten en uitgaven onder controle blijven. Aan de ontvangstenzijde wenst de overheid alternatieve vormen te onderzoeken waarbij ook andere productiefactoren dan arbeid zouden kunnen belast worden. Zo zal 15 % van de inkomsten van de roerende voorheffing worden besteed aan de financiering van de sociale zekerheid. Langs de kant van de uitgaven zal de overheid toezien op o.m. een beheersing van de uitgaven in de gezondheidszorg.

## *ii. Een productieve economische groei aanmoedigen*

Het bereiken van deze doelstelling wordt nagestreefd door maatregelen in vijf verschillende domeinen.

In de eerste plaats zal geïnvesteerd worden in een innovatieve economie. Het belang van investeringen in onderzoek en ontwikkeling wordt onderkend en de doelstelling van 3 % uitgaven wordt herhaald. Dit punt wordt verder behandeld onder hoofdstuk 2.

Voorts wordt het beleid gericht op een toename van het ondernemerschap en een ondersteunen van het concurrentievermogen als middel om nieuwe activiteiten te creëren<sup>1</sup>. Daartoe zal aandacht geschonken worden aan administratieve vereenvoudiging, zoals de werking van de Kruispuntbank Ondernemingen dat de tijd nodig voor het opstarten van een onderneming moet terugbrengen naar 3 dagen. De gewesten hebben een grote verantwoordelijkheid in de uitbouw van een industrieel beleid. Zo zal Vlaanderen zich toespitsen op het aantrekken van nieuwe investeringen o.m. via het aanbieden van kwalitatieve bedrijfsterreinen en de ontwikkeling van wetenschapscentra. Wallonië en Brussel richten hun beleid op bedrijfsclusering in een beperkt aantal domeinen.

Een derde pijler is een versterking van het mededingingsbeleid door o.m. beter ondersteunde mededingingsautoriteiten en samenwerkingen met sectorale regulatoren. De hervormingen rond netwerkindustrieën wordt voortgezet (zie hiervoor hoofdstuk 4).

De overheid heeft ook een taak in het creëren van een kader waarin particulier investeren kan gedijen. Hieronder vallen de reeds genoemde ondersteuning van het ondernemerschap, het beschikbaar stellen van bedrijfsterreinen, een aantrekkelijk fiscaal statuut (zoals het systeem van de notionele interesten) en ook het prospecteren om buitenlandse investeringen aan te trekken. De overheid zal ook zelf investeren in infrastructuur zoals in de spoorwegen en de internationale interconnectie voor de elektriciteit. Ook de vervoersinfrastructuur zal uitgebreid worden (de havens, de uitdieping van de Schelde en het Brussels voorstadnet per spoor).

Een laatste pijler ten slotte betreft het stimuleren van het duurzaam gebruik van hulpbronnen en het versterken van synergieën tussen milieubescherming en groei. De economie wordt op twee manieren door milieubescherming ondersteund: door het nastreven van een efficiënter gebruik van de natuurlijke hulpbronnen en door het creëren van nieuwe markten en werkgelegenheid. De overheden plannen om deze twee methoden te gebruiken teneinde zowel de economie als het milieu te ondersteunen.

## *iii. Goed werk voor iedereen, jong en oud*

De Belgische regeringen stellen zich tot doel om een werkzaamheidsgraad van 70 % te bereiken; om opnieuw hoge productiviteitsstijgingen te bereiken en om kwaliteitsvolle banen te verzekeren. Daartoe worden vier pijlers uitgezet. In dit hoofdstuk worden de voornaamste facetten hiervan vernoemd.

---

1. Dit aspect zal in groter detail behandeld worden in hoofdstuk 3.

Vooreerst is er bijzondere aandacht voor twee sleutelgroepen: de jongeren en de ouderen. Voor de jongeren wordt aandacht gegeven aan een vlotte overgang van school naar werk, door o.m. een herwaarding van het technisch en beroepsonderwijs en meer nadruk op combinatie van school en ervaring. Voor jongeren die in de werkloosheid terechtkomen wordt een actief begeleidingsplan voorzien. Om het vroegtijdig uittreden van de oudere werknemers tegen te gaan, wordt een groter belang gehecht aan vorming en actieve begeleiding. De leeftijd om op brugpensioen te gaan zal verhoogd worden van 58 jaar naar 60 jaar vanaf 2008, behalve voor een aantal uitzonderingen.

Om in een zo vlot mogelijke doorstroming te voorzien van werknemers die getroffen worden door herstructureringen zal een groter belang worden gehecht aan voortdurende vorming (waardoor tegen 2010 één werknemer op twee jaarlijks wordt gevormd) en aan activerende maatregelen, zoals een tewerkstellingscel en outplacement. Verder zal de creatie van een zelfstandige activiteit worden vergemakkelijkt en zal extra kinderopvang worden voorzien waardoor een combinatie gezin-werk wordt vergemakkelijkt. Ook zullen regionale verschillen bestreden worden door taal- en andere opleidingen.

België zal een bijzondere inspanning leveren om de werkzaamheidsgraad van andere groepen te verhogen: gelijke kansen voor mannen en vrouwen, aandacht voor gehandicapten, kortgeschoolden, langdurig werklozen en allochtonen. Zoals reeds hiervoor aangegeven zal de overheid streven om de lasten op arbeid te verlagen (via fiscaliteit en parafiscaliteit) en de netto-inkomens te verhogen, in het bijzonder voor de laag betaalden. De sociale economie moet tegen 2007 in staat zijn om 20 000 extra banen te scheppen. Ook dienstencheques zullen bijkomende banen creëren.

De vierde pijler ten slotte betreft het onderwijs en het levenslang leren. Het is de doelstelling van de gemeenschappen om verschillen tussen gemeenschappen, alsook binnen gemeenschappen tussen richtingen en scholen te verminderen en een hoog performantieniveau aanhouden. Voor het levenslang leren zal een beroep worden gedaan op opleidingscheques. Om ten slotte de vorming formeel te erkennen zullen in de komende jaren de structuren worden uitgebouwd.

### 3. Eerste reacties op het Belgische Nationaal Hervormingsprogramma

#### a. De Europese Commissie

##### i. Postieve punten

#### Algemeen

- De Europese Commissie deelt de prioriteiten die de Belgische regering heeft aangegeven in de het NHP.
- De EC oordeelt dat het NHP een vrij coherente nationale strategie bevat om de uitdagingen aan te gaan. Tevens oordeelt zij dat consistente objectieven werden gesteld en dat de maatregelen meestal relevant en adequaat zijn.
- Ten slotte beoordeelt de EC de initiatieven positief om de consultatie en de "ownership" van het NHP te bevorderen. In het bijzonder wordt de rol genoemd van de gewestelijke overheden en de sociale partners.

*Per hoofdstuk*

- Betreffende het macro-hoofdstuk oordeelt de EC dat ambitieuze doelstellingen werden gesteld. Zij deelt dezelfde doelstellingen (verbetering concurrentievermogen, verdere schuldafbouw door begrotingsoverschotten, daling van belastingsdruk op lonen).
- De micro-economische initiatieven worden als positief beoordeeld. Business environment zal baat vinden bij een betere regulering, wat bereikt kan worden door impact assessment en vermindering van de administratieve lasten.
- De EC deelt de twee prioriteiten die het Belgische NHP bevatten: hogere werkgelegenheidsgraden en een verlaging van de belasting op arbeid. Het "Generatiepact" wordt gezien als een postieve eerste stap. Initiatieven als de erkenning van informele kwalificaties en de inbreng van interim-bureaus voor het bestrijden van jeugdwerkloosheid worden als interessant beoordeeld.

*ii. Kritiek**Algemeen*

- De EC vraagt België naar een meer gecoördoneerde aanpak tussen de federale en de gewestelijke overheden.
- De EC oordeelt dat het NHP weinig informatie bevat over de budgettaire middelen die zullen worden ingezet om de nieuwe initiatieven financieel te ondersteunen. Zij refereert o.m. naar de combinatie van een verlichting van de belasting op lonen en het bereiken van begrotingsoverschotten.
- Ten slotte zou de EC liever gezien hebben dat de parlementen zouden betrokken geweest zijn bij het NHP.

*Per hoofdstuk*

- Het macro-hoofdstuk zou aangevuld kunnen worden met informatie over de budgettaire impact van het aangekondigde werkgelegenheidsbeleid. Verder bevat het NHP geen informatie over fundamentele keuzen die zullen gemaakt moeten worden over alternatieve financieringen en/of uitgavenbeperkende maatregelen om de aangekondigde doelstellingen te bereiken.
- Over het algemeen wordt aandacht gevraagd voor een goede coördinatie tussen de verschillende overheidsniveaus wat de betreft de micro-economische maatregelen. Er wordt verder meer aandacht gevraagd voor innovatie in de dienstensectoren en voldoende middelen en onafhankelijkheid van de mededingsautoriteiten.
- Ook voor het werkgelegenheidshoofdstuk wordt bijkomende informatie gevraagd over de nodige budgettaire middelen, een meer gecoördineerde benadering en tevens meer aandacht voor gewestelijke verschillen in de arbeidsmarkt.

### b. Pisani-Ferry – Sapir (Bruegel)<sup>1</sup>

Pisani-Ferry en Sapir hebben de nationale hervormingsprogramma’s en het Lissabon proces kritisch bekeken. Alhoewel hun bedoeling niet is om landenspecifieke uitspraken te doen, geven zij wel landenspecifieke informatie.

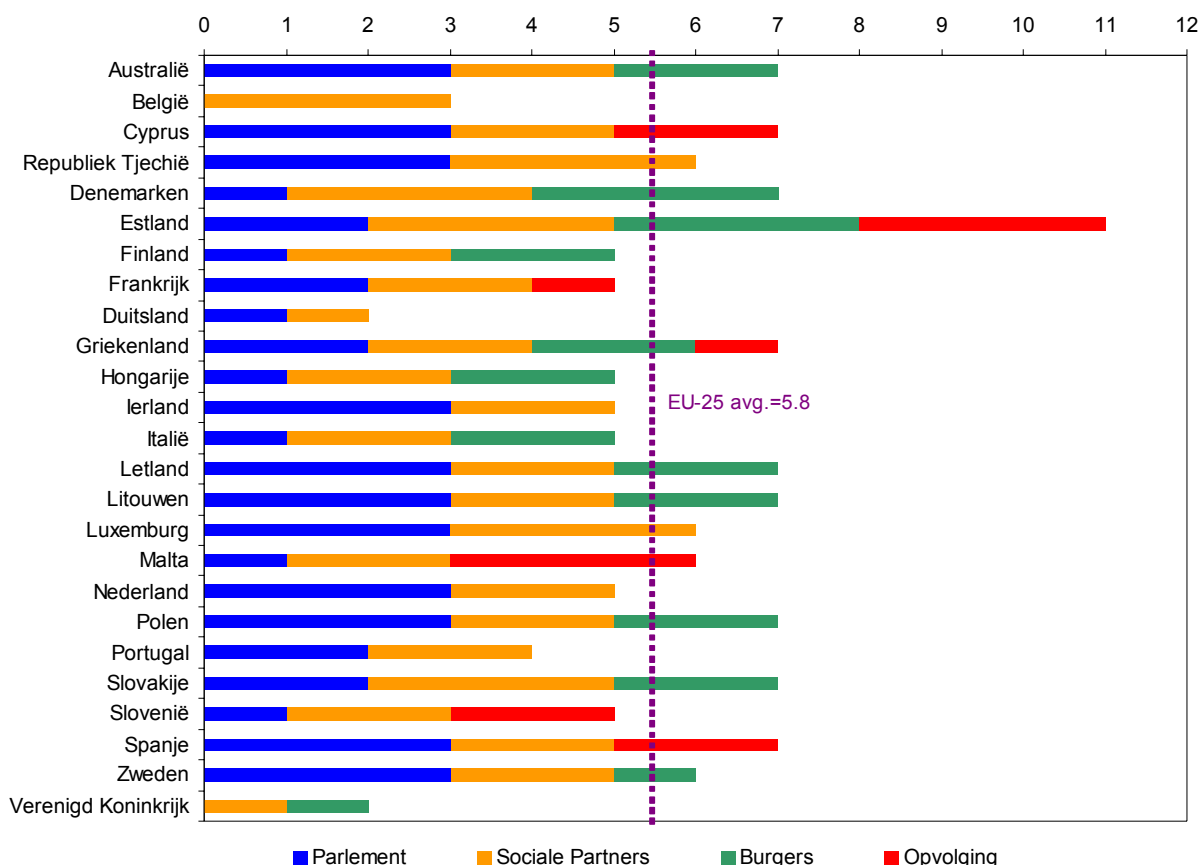
Zij argumenteren dat de “ownership” (de mate waarin een land haar NHP als haar eigendom of bezit beschouwen) van het programma essentieel is. Als het programma immers niet gedragen wordt door alle betrokkenen, bestaat het gevaar dat het ook niet zal uitgevoerd worden. Om dit te onderzoeken berekenden de auteurs een indicator die de “ownership” kwantificeert. Zij doen dit op basis van drie criteria:

Criterion 1: de aandacht die nationale regeringen besteden aan het NHP.

Criterion 2: de mate waarin de nationale parlementen betrokken werden bij de opmaak van het NHP.

Criterion 3: de mate waarin de media hebben gereageerd op de goedkeuring van het NHP en de perceptie van het publieke opinie over de doelstellingen van de Lissabonagenda.

**GRAFIEK 7 - Ownership van nationale hervormingsprogramma’s**



Bron: Pisani-Ferry, Sapir, 2006.

1. Pisani-Ferry, Sapir, 2006. Bruegel is een “think-tank” die onafhankelijke analyses maakt van Europese aangelegenheden.

Uit de kwantificering van de resultaten blijkt dat België scoort op het vlak van de betrokkenheid van de sociale partners. Het feit dat de parlementen niet werden betrokken bij het proces, evenmin als het middenveld, wordt als negatief beschouwd. Het feit dat er geen opvolging voorzien is, wordt eveneens als minpunt gezien.

Het is uiteraard niet mogelijk om een aangepaste methode te vinden voor elk land. Het feit dat de gewestelijke overheden zeer nauw werden betrokken bij het proces (wat voor België uitermate belangrijk is) komt niet tot uiting in de indicatoren. Ook zijn de sociale partners voor een stuk verweven met het middenveld en wordt aldus een deel van het middenveld op die manier betrokken bij de NHP's.

Anderzijds zijn de Belgische overheden overtuigd van het belang van een goede opvolging, waardoor deze kort na het verschijnen van het NHP werd georganiseerd. Ook werd in mei 2006 afgesproken dat de nationale parlementen betrokken zullen worden bij de verdere opvolging van de NHP's.







## Goederen- en dienstenmarkten: kennis en innovatie

### A. Innovatie: definitie

Innovatie is een complex dynamisch proces dat moeilijk te vatten is. Dit concept wordt dan ook telkens anders gedefinieerd naargelang onze economie verandert. Volgens Baumol (2002) kan innovatie worden gezien als de productieve toepassing en de verspreiding van een uitvinding. De definitie maakt een onderscheid tussen innovatie en de productie van fundamentele kennis die vooral wordt geassocieerd met universiteiten en openbare onderzoekscentra en die niet noodzakelijk leidt tot een toepassing die meteen productief is. Dezelfde definitie maakt het mogelijk een onderscheid te maken tussen innovatie en de uitvinding die, om een innovatie te worden, op zijn minst moet worden verspreid. De definitie benadrukt dus twee fundamentele kenmerken van innovatie: de productieve afzet en de diffusie ervan.

Sommige innovaties uit het verleden hebben een groter grensverleggend karakter dan andere omdat ze aan de basis lagen van tal van andere innovaties in elk domein van de menselijke activiteit. Het gaat om radicale innovaties die door hun breed toepassingsgebied ook omschreven worden als 'General Purpose Technology' (GPT). Lipsey et al. (1998) beschrijven in hun structuralistische, evolutionistische benadering vier kenmerken van die radicale innovaties. Ten eerste, ze moeten vatbaar zijn voor verbetering want aanvankelijk gaat het slechts om vrij primitieve technologieën met een beperkt aantal en daarna uitgebreidere toepassingen. Vervolgens moeten ze evolueren naar complexere technologieën om een breed toepassingsgebied binnen de economie te krijgen. Verder moeten ze een groot aantal economische toepassingen hebben. Tot slot, moeten ze een grote complementariteit vertonen met andere reeds bestaande of nieuwe technologieën. Deze complementariteit houdt verband met de aanpassing van technologieën aan de GPT, technologieën die noodzakelijk zijn om de voordelen van GPT volledig tot hun recht te laten komen.

De auteurs onderscheiden hooguit een paar dozijn radicale innovaties in de loop van de voorbije 10 000 jaar. Die innovaties werden in vijf categorieën geklasseerd naargelang van het aspect van de economische activiteiten dat er aanvankelijk door verandert: de materialen (bijvoorbeeld brons), de energietoeleveringssystemen (bijvoorbeeld elektriciteit of de verbrandingsmotor), het vervoer (bijvoorbeeld de spoorwegen), de organisatie (bijvoorbeeld de fabriek of de massaproductie) en de informatie en communicatie (bijvoorbeeld de boekdrukkunst of de informatie- en communicatietechnologie (ICT)). Eén van de belangrijkste gevolgen van die radicale innovaties is dat hun diffusie gepaard gaat met grote structurele veranderingen die een invloed hebben op bijvoorbeeld de arbeidsor-

ganisatie en de bedrijfsleiding, de lokalisatie en de concentratie van industrieën, de kwalificaties van de human resources of de overheidsinstellingen in ruime zin.

Innovaties die niet radicaal zijn, wat meestal het geval is, worden marginale of incrementele innovaties genoemd. Schumpeter (1934) had het over progressieve innovaties die voortdurend het veranderingsproces beïnvloeden.

Naast de definities van innovatie zoals vermeld in de economische literatuur, heeft het toegenomen belang van innovatie in het politieke debat over de voorbije twee decennia de landen ertoe aangezet samen te zoeken naar een gemeenschappelijk aanvaardbare definitie. Die zoektocht heeft geleid tot de derde editie van het Oslohandboek<sup>1</sup>. Volgens dat handboek (p. 54) is innovatie het op de markt brengen van een product (goed of dienst) of de introductie van een nieuw of duidelijk verbeterd proces, een nieuwe vorm van commercialisering of een nieuwe organisatiemethode van een onderneming, de organisatie van de arbeidsplaats of de externe betrekkingen. Opdat er sprake zou zijn van innovatie, moeten het product, het proces, de commercialisering of de organisatiemethode op zijn minst nieuw zijn voor de onderneming of duidelijk verbeterd zijn.

Die definitie vergroot het aantal innovatiecategorieën aangezien in de vorige editie van het handboek enkel de product- en procesinnovaties aan bod kwamen. Het innovatieconcept bleef dus veeleer beperkt tot zijn instrumentele of industriële dimensie. Dat wordt verklaard door het feit dat sinds de industriële revolutie de verwerkende nijverheid de meest innoverende sector was, zowel in de collectieve voorstelling als bij de meting van innovatie. Door de veralgemening van de informatie- en communicatietechnologieën konden de dienstenondernemingen zich evenwel even innoverend tonen in de organisatiestructuren die werden gecreëerd om voordeel te halen uit die nieuwe technologieën<sup>2</sup>. Het grote belang van de diensten in de geavanceerde economieën heeft er trouwens toe geleid dat de definitie van innovatie verruimd werd om rekening te kunnen houden met de nieuwe vormen van het op de markt brengen van producten die een groot deel vormen van de innovatie in de tertiaire sector. Innovatie is dus veel meer dan een eenvoudige technische verbetering in de verwerkende nijverheid.

Concreet is het moeilijk om de innovatie van een onderneming, een bedrijfstak of een economie te meten. Ook hier heeft de politieke belangstelling voor dit concept geleid tot een harmonisering van de schattingsmethodes om innovatie te meten. Conform de open coördinatiemethode die door de lidstaten werd goedgekeurd, werd in gemeenschappelijk akkoord een geheel van structurele indicatoren vastgelegd om de vooruitgang in de uitvoering van de Lissabonstrategie te meten. Die indicatoren worden door de Europese Commissie en de lidstaten gebruikt in hun nationale rapporten. De structurele indicatoren hebben vooral betrekking op het domein van innovatie en onderzoek. De verschillende indicatoren in dat domein worden toegelicht in delen D en E van dit hoofdstuk.

Innovatie wordt vaak geassocieerd met het concept van onderzoek en ontwikkeling (O&O) dat gemakkelijker af te bakenen en te meten is. Toch gaat het duidelijk om twee zeer verschillende concepten. Het innovatieconcept is veel ruimer dan het begrip O&O dat gericht is op nieuwe kennis en dat kan worden beschouwd als

- 
1. Handboek van de OESO en de Europese Commissie waarin de principes worden gegeven voor een goed begrip van de gegevens over innovatie.
  2. Of omgekeerd! Het is inderdaad nog niet bewezen dat een veralgemening van de informatie- en communicatietechnologieën niet voortgekomen is uit nieuwe organisatievormen.

een inputfactor van het innovatieproces. O&O speelt weliswaar een cruciale rol in het innovatieproces, maar ook andere activiteiten kunnen leiden tot het totstandbrengen of het zich toe-eigenen van een innovatie: de onderneming kan nieuwe concepten voor producten, processen, commercialisering of organisatorische wijzigingen bepalen via haar marketingdienst of met de hulp van de gebruikers en door haar concurrenten in het oog te houden, kan ze investeren in productiefactoren waarin innovaties van derden zijn vervat, een technologie verwerven door de licentierechten of royalties voor gepatenteerde uitvindingen te betalen, nieuwe methodes uitwerken om haar goederen en diensten te verkopen, enz.

Onderzoek en experimentele ontwikkeling omvatten volgens het Frascati-handboek<sup>1</sup> 'al het creatieve werk dat op systematische basis verricht wordt ter vergroting van de hoeveelheid kennis, met inbegrip van de kennis van de mens, de cultuur en de samenleving, alsmede het gebruik van deze hoeveelheid kennis voor het ontwerpen van nieuwe toepassingen'. O&O heeft hierbij betrekking op drie activiteiten: fundamenteel onderzoek, toegepast onderzoek en experimentele ontwikkeling. Fundamenteel onderzoek en toegepast onderzoek hebben beide tot doel nieuwe kennis te verwerven. Toegepast onderzoek is echter vooral gericht op een specifieke praktische doelstelling. Bij experimentele ontwikkeling wordt gebruik gemaakt van bestaande kennis, die het resultaat is van onderzoek en/of praktische ervaring, voor de productie van nieuwe materialen, producten of toestellen of voor de invoering van nieuwe processen, systemen en diensten.

*Waarom willen ondernemingen innoveren?*

De innovaties op het vlak van productontwikkeling en het op de markt brengen van die producten hebben veeleer een impact op de vraag naar producten. Ze zorgen ervoor dat de kwaliteit van de producten wordt verbeterd, het gamma en de bekendheid vergroot, de marktaandeelen vergroten of kunnen worden behouden en nieuwe markten kunnen worden aangeboord. Procesinnovaties of organisatorische innovaties hebben vooral een invloed op het aanbod van producten. De productiekosten kunnen aldus worden gedrukt, de productiecapaciteit vergroot en de productietermijn verkort. De technologische innovaties die vervat zijn in de productiefactoren hebben eveneens een impact op de productie. De organisatorische innovaties beïnvloeden ook de arbeidsorganisatie door de werkomstandigheden en de communicatie tussen de verschillende ondernemingsactiviteiten te verbeteren, door nauwere relaties tot stand te brengen met de klanten of door de kennisoverdracht met andere organisaties te vergroten. Innovatie verbetert dus de prestaties van de onderneming en kan haar een tijdelijk concurrentievoordeel geven. Door de vraag te vergroten en de kosten te verminderen, vergroot de onderneming haar winstmarges.

## B. De innovatiesystemen

In de klassieke visie werd innovatie beschreven als een lineair proces dat startte in de onderzoekslaboratoria en dat, na verschillende opeenvolgende fasen, eindigde in de diffusie van nieuwe of min of meer verbeterde producten op de markt. Hierbij werd ook geen enkele vorm van interactie tussen de verschillende actoren verondersteld.

1. OESO-handboek dat de definities en de methodologieën beschrijft voor een evaluatie van O&O.

In de moderne innovatietheorie worden zowel het strategische gedrag van ondernemingen, de verwevenheid van de ondernemingen als de interacties en de uitwisseling van kennis met onderzoekscentra en universiteiten bestempeld als kernelementen van het innovatieproces en de technologische ontwikkeling. De basisidee is dat de kans op succes van een innovatie aanzienlijk vergroot indien de innovatie-activiteiten zich afspelen in een netwerk waarin er een intensieve uitwisseling van kennis bestaat tussen de 'producenten' en de 'kopers/gebruikers' van de kennis. Naast dit interactief leerproces wordt ook de absorptiecapaciteit van extern ontwikkelde kennis als cruciaal beschouwd. Het innovatiesysteem is een benaderingswijze voor de hedendaagse innovatieactiviteiten dat uitgegroeid is tot een centraal concept van het innovatiebeleid. Het systeemconcept werd geïntroduceerd eind jaren tachtig, begin jaren negentig (Edquist, 1997; Lundvall, 1992; Nelson, 1993; Freeman, 1995) en is sindsdien wijdverspreid onder academici en politici. Hiermee kunnen omgaan met een complex dynamisch proces zoals innovatie, door zich toe te spitsen op de interacties tussen de verschillende actoren en op de daarmee verbonden kennisstromen (Larosse, 2004). Het concept innovatiesysteem was in de literatuur aanvankelijk gericht op het nationale niveau. Na verloop van tijd werd het echter ook succesvol toegepast op regionaal niveau en per bedrijfstak<sup>1</sup>.

In de literatuur bestaan verschillende varianten voor de schematische voorstelling van de innovatiesysteembenadering. Bij elk van hen staan de verwevenheid en de interacties tussen de verschillende elementen van het innovatiesysteem centraal (OESO, 1999). Bij onderstaande schematische analyse<sup>2</sup>, wordt het innovatiesysteem voorgesteld als een raamwerk dat bestaat uit zes verschillende bouwstenen of competentiepolen die elk noodzakelijk zijn voor de voltooiing van het innovatieproces.

Die competentiepolen zijn:

- 'kennisontwikkeling' die de onderzoekscapaciteit van een natie kenmerkt, zowel voor fundamenteel onderzoek als voor toegepast onderzoek in overheidsinstellingen en privé-instellingen;
- 'kwalificaties van de medewerkers die de onderwijs- en opleidingsstructuren, het aanbod van hooggeschoolden, de mogelijkheden om levenslang te leren en de opleiding in de ondernemingen omvat;
- 'valorisatiecapaciteit' die het vermogen weerspiegelt om een onderzoeksresultaat te beschermen en/of om te zetten in een nieuw of merkbaar verbeterd product of proces dat eventueel commercieel kan worden uitgebaat of een economische toepassing kan krijgen;
- 'absorptiecapaciteit' die de capaciteiten weergeeft die samenhangen met de verspreiding, de integratie en het gebruik van nieuwe technologieën, processen en organisatievormen in ondernemingen en andere instellingen;
- 'ondernemerschap' dat de capaciteiten en het vermogen omvat om al dan niet vanuit een bestaande onderneming, nieuwe economische projecten te lanceren en te ontwikkelen;

---

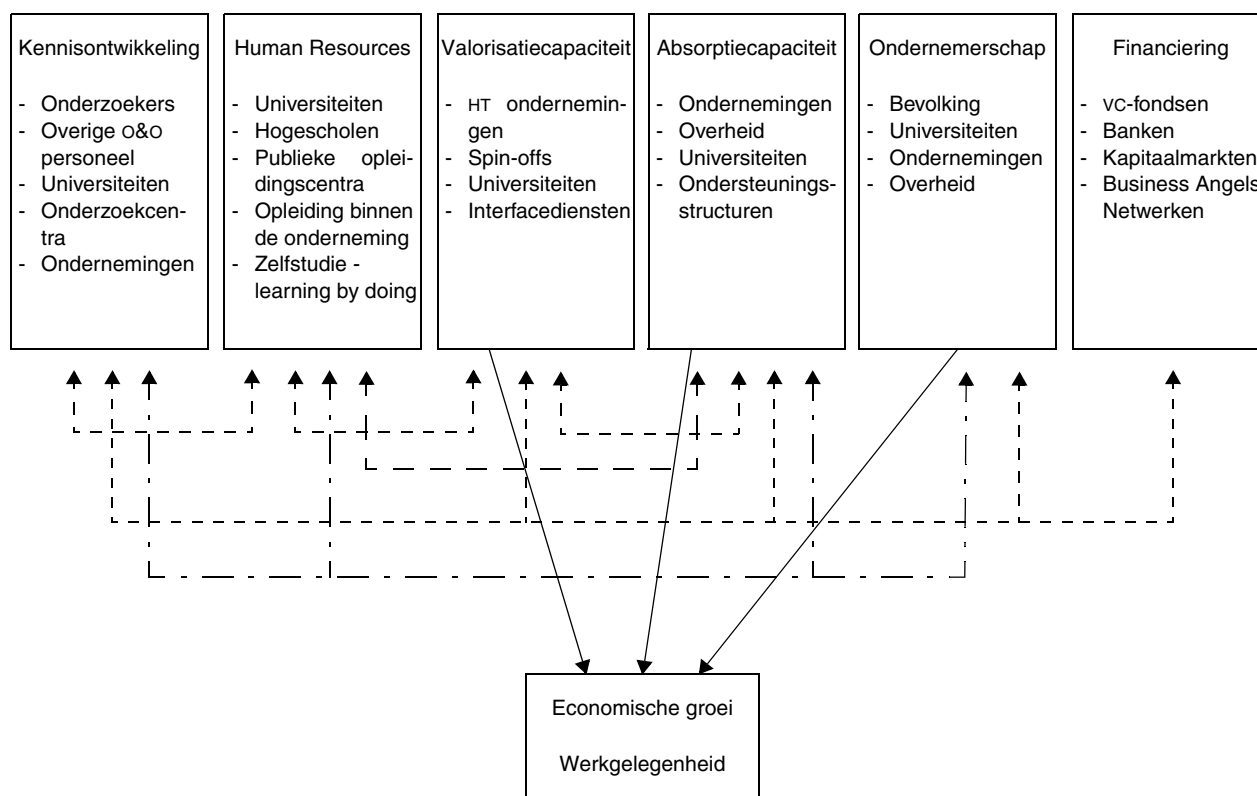
1. Gebaseerd op Fiers (2005).

2. Gebaseerd op Fiers (2005).

- 'financiering' die de mogelijkheden weergeeft om toegang tot kapitaal te krijgen voor risicodragende innovatieprojecten, kennisontwikkeling en/of de oprichting en uitbouw van ondernemingen.

Achter elk van die competentiepolen of capaciteiten gaan verschillende actoren schuil die uiteindelijk de echte drijfkracht zijn achter het innovatiesysteem. Naast de ondernemingen zijn immers ook universiteiten, private en publieke onderzoekscentra, financiële instellingen en nog vele andere actoren rechtstreeks of onrechtstreeks betrokken bij de innovatie-activiteiten. De meeste van de actoren komen bovendien voor in verschillende van de competentiepolen en zijn binnen het innovatieproces met elkaar verbonden (zie grafiek 8). Die interacties en expliciete of impliciete kennisstromen doen zich voor tussen actoren uit een verschillende competentiepool en tussen actoren die tot dezelfde competentiepool behoren.

**GRAFIEK 8 - het innovatiesysteem: de belangrijkste actoren**



Bron: Fiers (2005).

Drie verschillende categorieën van actoren kunnen worden onderscheiden in het innovatiesysteem: kennisontwikkelaars (vb. universiteiten, hoogtechnologische ondernemingen), kennisgebruikers (vb. consumenten, ondernemingen in traditionele sectoren) en ondersteunende actoren (vb. lesgevers, financiers, administratie, interfacediensten, incubatoren en andere overheidsdiensten) (Soete et al., 2002). Verder kan er een onderscheid worden gemaakt tussen publieke en private actoren. Kennisontwikkelaars of technologieaanbieders zijn instellingen of organisaties met eigen onderzoekscapaciteiten, terwijl technologiegebruikers of technologievragers ondernemingen of organisaties zijn die voor de realisatie van hun innovatieprogramma extern ontwikkelde technologische kennis nodig hebben. De ondernemingen spelen een centrale rol in het

innovatiesysteem als technologieontwikkelaars of technologiegebruikers want het is via de technologieoverdracht en de valorisatie van de gecreëerde kennis dat het grootste effect van innovatie en O&O op de economische groei, de werkgelegenheid en de productiviteit kan worden gerealiseerd.

Het kader waarbinnen die actoren werken, heeft eveneens een grote invloed op de activiteiten in verband met onderzoek en innovatie. Het is dus belangrijk dat de kadervoorwaarden voor die activiteiten gunstig zijn. Ze hebben betrekking op intellectuele eigendom, reglementering en normalisering, concurrentieregels, financiële markten, macro-economische stabiliteit en fiscale voorwaarden.

Tot de intellectuele eigendom rekent men de scheppingen van de menselijke geest: uitvindingen, literair en artistiek werk, maar ook symbolen, namen, imago's en tekeningen en modellen waarvan in de handelswereld gebruik wordt gemaakt. De intellectuele eigendom omvat twee categorieën: enerzijds de industriële eigendomsrechten, die de patenten, de merknamen, de industriële tekeningen en modellen en de geografische aanduidingen omvatten en anderzijds het auteursrecht voor literaire en artistieke werken zoals romans, gedichten en theaterstukken, films, muzikale werken, kunstwerken.<sup>1</sup> De intellectuele eigendomsrechten geven de uitvinder gedurende een beperkte tijd exclusieve rechten (exclusief gebruik van de uitvinding) die hem beschermen tegen concurrentie van de markt en hem in staat stellen voordeel te halen uit zijn uitvinding dankzij een monopolierente. Die bescherming en het concurrentieel voordeel dat eruit voortvloeit, bevorderen creatieve en innoverende activiteiten die op hun beurt een stimulans vormen voor de economische groei. Via de licentiecontracten kunnen de houders van intellectuele eigendomsrechten ook de exploitatie van hun product of nieuwe technologie toestaan, wat bevorderlijk is voor de technologieoverdracht. Evenwichtige stelsels inzake het intellectuele eigendom die in voldoende mate de innovatie bevorderen en de verspreiding van technologie en kennis niet beperken, zijn van essentieel belang. Dat punt zal meer uitgebreid aan bod komen in de volgende sectie.

Reglementering en normalisering kunnen zowel een ondersteuning als een belemmering vormen voor onderzoek en innovatie. Het is van belang dat de normen geen hinderpaal zijn voor de ontwikkeling en de toepassing van nieuwe technologieën. De normen en reglementeringen vormen enerzijds een harmoniseringsinstrument dat een belangrijke rol kan spelen in de verspreiding van nieuwe technologieën op de markt, maar anderzijds kunnen ze de technologische ontwikkelingen en innovaties ook sturen. Het succes van de GSM-norm toont goed aan hoe de normen innovatie kunnen bevorderen aangezien nieuwe producten worden uitgevonden en verspreid die alle functionaliteiten van de norm exploiteren, waarbij de onzekerheden van de consument worden vermindert door hem met kennis van zaken te helpen keuzes te maken en door de vraag te stimuleren.

Concurrentie wordt beschouwd als een motor van de innovatie. Ondernemingen worden ertoe aangezet voortdurend te zoeken naar nieuwe producten of processen om zich te onderscheiden van de concurrenten en deze telkens een stap voor te zijn.

Efficiënte financiële markten zijn noodzakelijk opdat de innoverende ondernemingen kunnen investeren in O&O en innovatie. Dat geldt vooral voor

---

1. WOIE, Wereldorganisatie voor de Intellectuele Eigendom.

snelgroeiende hoogtechnologische bedrijven die zeer sterk afhankelijk zijn van de toegang tot financiering via participatie in hun verschillende groeifasen. De macro-economische stabiliteit – lage reële rente, prijsstabiliteit – is gunstig voor de investeringen in O&O. De lage reële rente verlaagt inderdaad de kosten van de langetermijninvesteringen, inclusief de kosten voor O&O, en de prijsstabiliteit vermindert de onzekerheid omtrent het rendement van de investeringen. Ten slotte kunnen goed doordachte fiscale stimuli de investeringen in O&O bevorderen.

## C. Innovatie als motor van de economische groei

De micro-economische grondslagen van O&O tonen drie opvallende feiten:

- kennis is grotendeels een publiek goed: kennis heeft de eigenschap dat ze niet-rivaliserend en soms ook niet-uitsluitbaar is. Informatie geven aan anderen vermindert de totale beschikbare kennis niet. Bovendien is het moeilijk iemand uit te sluiten van de toegang tot kennis. Ondanks dit kenmerk, gebeuren de meeste onderzoeken in privé-ondernemingen die een maximale winst nastreven;
- het onderzoek levert voordeel op want het biedt een tijdelijk monopolie aan zijn producent;
- wanneer een onderneming innoveert, baseren andere ondernemingen zich op die innovatie om hun eigen innovatie te ontwikkelen.

Daarnaast komt nog een andere overweging die de zaken er niet bepaald eenvoudiger op maakt. Wanneer een onderneming een nieuwe technologie creëert, verbetert dit de situatie van andere ondernemingen die hiervan gebruik kunnen maken om hun eigen innovatie te ontwikkelen. Wanneer echter een onderneming een nieuwe technologie creëert, kan dit ook de situatie van andere ondernemingen verslechteren omdat sommige reeds uitgevoerde onderzoeken dan nutteloos worden. Dit duplicatie-effect van de onderzoeksinspanningen draagt de naam 'stepping on toes'-effect. Het is dus van fundamenteel belang te weten welk effect de bovenhand heeft. Jammer genoeg wordt die kwestie in de empirische literatuur niet echt behandeld.

Het Solowmodel en het model van de endogene groei die beide in hoofdstuk 1 worden toegelicht, legden de nadruk op het belang van de technische vooruitgang en dus van innovatie om de langetermijngroei van de economie te ondersteunen. Toch bestaat het gevaar dat er te weinig geïnvesteerd wordt in innovatie en meer bepaald in O&O. Dat houdt verband met de tekortkomingen van de markt op het vlak van de productie en de verspreiding van kennis. Men onderscheidt drie grote tekortkomingen<sup>1</sup>: de externaliteiten, de onzekerheid en de ondeelbaarheid. De eerste oorzaak van het marktfalen berust op de vaststelling dat kennis, op basis van verschillende kenmerken, vergelijkbaar is met een publiek goed. De kosten die een onderneming maakt voor O&O zijn nuttig voor de onderneming zelf (innovaties), maar ook voor andere ondernemingen die van die vooruitgang gebruik zullen maken zonder dat dit voor hen kosten meebrengt. De innovator kan zich dus de winsten van die onderzoeksactiviteiten niet volledig toe-eigenen (aanwezigheid van positieve externaliteiten<sup>2</sup>). Gelet op het hoge

1. Economic Policy Committee (2002), Report on Research and Development geciteerd in Fiers (2006).  
2. De externaliteiten worden hieronder in detail behandeld.



prijkaartje voor O&O, spreekt het voor zich dat men gebaat is met O&O van anderen en dat niemand nog zal bereid zijn voor de ontwikkeling ervan te betalen. Vandaar dat innovatie-inspanningen die enkel afhangen van de beslissing van de privé-ondernemingen kunnen leiden tot een te lage innovatiegraad vanuit maatschappelijk standpunt.

De tweede oorzaak van het marktfalen houdt verband met de onzekerheid en het risicovol karakter van het onderzoek. Niet alle onderzoeksprojecten leiden tot commercieel succes. Die kenmerken creëren een probleem van informatie-assy-metrie (moral hazard<sup>1</sup>) zodat de goede werking van de kapitaalmarkten wordt verhinderd en de ondernemingen in geringere mate toegang krijgen tot externe financiering voor hun O&O-activiteiten en innovatie.

De derde oorzaak van het falen ten slotte heeft te maken met de ondeelbaarheid van het onderzoek. In combinatie met hoge vaste kosten en schaalvoordelen, zet dat de ondernemingen ertoe aan de markten te monopoliseren.

Het risico dat er te weinig geïnvesteerd wordt in onderzoek als gevolg van de kenmerken van kennis rechtvaardigt vanouds de overheidsinterventie. De overheid moet ofwel zelf de kennis voortbrengen ofwel waarborgen dat de particuliere actoren voldoende stimuli krijgen om zich te engageren in onderzoek om tot een optimale innovatiegraad te komen.

*Over welke instrumenten beschikt de overheid om innovatie te bevorderen?*

De eigendomsrechten vormen een belangrijk instrument om innovatie-inspanningen te bevorderen. Opdat mensen winst kunnen halen uit hun kennis, moet het gebruik ervan door derden worden verboden of moet er voor het gebruik minstens een vergoeding worden betaald. De overheid komt aan die voorwaarde tegemoet via het eigendomsrecht op kennis. Ze levert een patent af dat de ontdekker van de kennis het exclusieve gebruik geeft van zijn uitvinding gedurende een beperkte tijd (tijdelijk monopolie). Het copyright (auteursrecht) geeft de auteur van een werk het exclusief recht op gebruik en verkoop van zijn eigen geschriften. Niet op alle ideeën en uitvindingen kan echter een patent worden verkregen. Om een patent te krijgen, moet de onderneming veel informatie verspreiden. Vandaar dat veel ondernemingen liever geen patenten aanvragen. In plaats daarvan rekenen zij op de geheimhouding om hun marktvoordeel te behouden. Door de duur van het patent vast te leggen, staat de overheid voor een trade-off: door de duur te verlengen, verhoogt zij de vergoeding van de uitvinder en dus nemen de stimuli voor O&O toe, maar de geproduceerde kennis zal gedurende een lange periode niet efficiënt worden gebruikt. Aangezien kennis één van de essentiële inputs is voor de productie van nieuwe kennis, zal het uitbreiden van de draagwijdte van een patent de kosten van de kennisinput voor later onderzoek verhogen en dus het innovatietempo afremmen. Het gaat dus om een keuzemogelijkheid tussen dynamische efficiëntie (die de innovatie bevordert door de monopolierente) en statische efficiëntie (die zegt dat innovaties moeten gebruikt worden door zoveel mogelijk gebruikers). Met andere woorden, er moet een evenwicht worden gevonden tussen het concurrentiebeleid en de patentrechten. Dat evenwicht moet het mogelijk maken misbruiken inzake patentrechten tegen te gaan zonder de voordelen af te schaffen waarin het patentsysteem voorziet wanneer die rechten op gepaste wijze worden toegepast.

---

1. De financier kan niet bepalen of de onderzoeker al dan niet verantwoordelijk is indien het onderzoek niet succesvol is.

De overheid kan ook de marginale kosten van het onderzoek drukken door de kosten van de onderzoeksinput te verlagen. Dat gebeurt via de financiering van de onderwijs- en vormingsprogramma's waardoor de kosten voor de arbeidskrachten verminderen. Zij kan ook tegemoetkomen via een belastingkrediet, het belastingkrediet voor O&O-uitgaven of één van de O&O-inputs (het kapitaal via het belastingkrediet van de investeringsuitgaven of het werk via de verlaging van de bedrijfsvoorheffing van de onderzoekers bijvoorbeeld).

De overheid kan ook rechtstreekse overheidssteun voor O&O geven door zelf een deel van de productie te financieren. Rechtstreekse steun is bijzonder belangrijk voor het basisonderzoek. Het resultaat van basisonderzoek is meestal niet geschikt en zelfs als het dat wel is, zijn de sociale kosten om de toegang tot dergelijke kennis te beperken, te groot. Daarom is voor een efficiënte toekenning van middelen, overheidssteun voor dit onderzoek nodig. Overheidssteun voor toegepast onderzoek is veel meer controversieel. Een dergelijke ondersteuning behoort tot het industrieel beleid. De voorstanders zeggen dat het moeilijk is een onderscheid te maken tussen fundamenteel onderzoek en toegepast onderzoek en dat dit laatste zeer grote positieve externaliteiten kan hebben. De tegenstanders benadrukken de slechte resultaten die de overheid heeft behaald in haar keuze omdat zij geen winst beoogt.

Het voordeel van belastingkrediet op een rechtstreekse subsidie is dat de overheid de kandidaten niet moet kiezen. Het nadeel is dat zij geen onderscheid maakt tussen de projecten met veel externaliteiten en de projecten die er weinig hebben. Wat ook haar manier van interventie is, de overheid wil een substitutie-effect vermijden, d.w.z. privé-onderzoek dat hoe dan ook zou plaatsvinden, financieren met overheidsgeld. Een andere manier om die beperking uit te drukken, is zeggen dat de overheid er moet voor zorgen dat het door de overheid gesteunde onderzoek zoveel mogelijk van aanvullende aard moet zijn.

### *Belang van innovatie voor de groei en de concurrentiekracht*

Zoals wordt aangegeven in hoofdstuk 1, kan de groei van de economie worden opgesplitst in de groei van de inzet van arbeid en de groei van de arbeidsproductiviteit. Op basis van hypothesen over de groeicijfers kunnen twee grote oorzaken van productiviteitswinst worden geïdentificeerd: 'capital deepening' en de totale factorproductiviteit (TFP). De groei van TFP is synoniem met een efficiënter gebruik van de productiefactoren dankzij de technologische vooruitgang en innovaties. De innovaties die vervat zijn in de productiefactoren (betere kwaliteit van het kapitaal) en de grotere kwaliteit van de arbeidskrachten leiden eveneens tot productiviteitswinsten waarmee, bij gebrek aan perfecte statistische metingen, rekening wordt gehouden in de evolutie van de TFP.

Via de ontwikkeling van nieuwe producten en processen vormen onderzoek en innovatie één van de belangrijkste motoren van de productiviteitsgroei en van de economische groei en de concurrentiekracht.

De O&O-uitgaven kunnen rechtstreeks en onrechtstreeks een invloed hebben op de productiviteitsgroei van een land. Beide effecten kunnen nog gemakkelijker verklaard worden als de analyse zich situeert op het niveau van de sectoren of de ondernemingen die aan O&O doen.<sup>1</sup>

1. Gebaseerd op Biatour, Fiers en Kegels (2005).

De O&O die in een sector of in een onderneming wordt uitgevoerd, heeft een rechtstreekse impact op de productiviteit van de sector of de onderneming in kwestie omdat de resultaten van het onderzoek uitmonden in technologische innovaties van producten, productieprocessen of organisatorische innovaties waardoor meer kan worden geproduceerd met dezelfde hoeveelheid productie-factoren. Het verband tussen O&O en productiviteitsgroei werd door talrijke auteurs empirisch onderzocht. Nadiri (1993) suggereert, als samenvatting van de verschillende gemaakte studies, dat de elasticiteit<sup>1</sup> van de output ten opzichte van de O&O<sup>2</sup> ongeveer tussen 0,1 en 0,3 ligt bij een onderneming en tussen 0,08 en 0,30 voor gegevens per bedrijfstak. In hun recenter literatuuroverzicht over de impact van innovatie op de groei, situeren Mohnen en Mairesse (1999) de productie-elasticiteit ten opzichte van de O&O (op het niveau van de onderneming) in een marge van 0,05 tot 0,3.

De onrechtstreekse impact van O&O is moeilijker af te bakenen en steunt op de wijdverspreide theorie van de spillovers. Het onderzoek in een sector heeft externe gevolgen of 'spillovers' in andere sectoren dan degene waarin het onderzoek werd gedaan. Die externaliteiten, die algemeen worden erkend in de literatuur, steunen op de aard van de technologische kennis nl. als een publiek goed. Griliches (1979) onderscheidt twee categorieën gevolgen: de rentspillovers en de kennisspillovers.<sup>3</sup> De eerste categorie ontstaat wanneer inputs worden gebruikt waarvan de prijs niet volledig de kwaliteitsverbetering weerspiegelt die met het onderzoek samengaat. Hierdoor kan de vernieuwer zich de voordelen van zijn onderzoeksactiviteiten niet volledig eigen maken. Die spillover is dus het gevolg van een meetprobleem dat te maken heeft met de bepaling van onvolmaakt monopolistische prijzen die voortvloeien uit de concurrentiedruk die op de onderneming of op de innoverende sector weegt. De productiviteitswinst gaat bijgevolg naar de sector die de input gebruikt. Dat soort spillovers duikt dus altijd op bij economische transacties zoals de aankoop van intermediaire inputs, investeringsgoederen of patenten.

De tweede categorie gevolgen – kennisspillovers – ontstaat bij een kennisoverdracht van de ene onderneming of sector naar de andere, via de verspreiding en omloop van ideeën en concepten. De beperkte bescherming van patenten, het feit dat innovatie niet geheim kan worden gehouden, de mobiliteit van het O&O-personeel, vergaderingen onder onderzoekers, de samenwerking in O&O zijn mogelijke kanalen voor kennisspillovers. Die spillovers ontstaan dus niet noodzakelijk bij economische transacties.

Die externaliteiten bestaan niet alleen op nationaal niveau (van de ene sector naar de andere of van de ene onderneming naar de andere), maar ook op internationaal niveau vanwege de globalisering van de economie. Naast de hierboven genoemde kanalen van overdracht, bestaan er dus bepaalde kanalen die eigen zijn aan internationale spillovers zoals de rechtstreekse investeringen in het buitenland, de buitenlandse technologische betalingen (royalty's, verkoop van patenten en licenties) of de handel in investeringsgoederen en intermediaire inputs (Cincera en Van Pottelsberghe, 2001). Verschillende auteurs hebben aangetoond dat naarmate een economie meer open is voor internationale handel, O&O dat in het buitenland wordt gedaan, een grotere impact had op de binnenlandse productiviteit.

- 
1. De elasticiteit meet de stijging van de output in percentage na een toename van een percentage van de O&O-voorraad.
  2. De elasticiteit van de output ten opzichte van de R&D-voorraad kan worden verkregen door de logaritme van de totale factorproductiviteit af te trekken van de logaritme van de R&D-voorraad en komt overeen met de parameter die zo wordt geraamd.
  3. Rent spillovers en knowledge spillovers.

Guellec en Van Pottelsberghe de la Potterie (2001) (OESO) verkregen in hun studie, die op een (macro-economisch) geaggregeerd niveau werd gehouden voor 16 OESO-landen (periode van 1980 tot 1998), een langetermijnelasticiteit van 0,132 voor de totale factorproductiviteit ten opzichte van de O&O van binnenlandse ondernemingen, een elasticiteit van 0,171 ten opzichte van overheids-O&O (overheden en universiteiten) en een elasticiteit van 0,45 à 0,50 ten opzichte van O&O van buitenlandse ondernemingen.

Om het verband tussen innovatie en groei aan te tonen, geeft de grafiek de bijdrage van ICT weer tot de groei van de arbeidsproductiviteit in Europa en de Verenigde Staten. De impact van ICT op de productiviteit kan worden geanalyseerd door wat er in de ICT-producerende sectoren gebeurt, te onderscheiden van wat er in de overige sectoren van de economie gebeurt. Zo kunnen er drie kanalen van overdracht van de productie en verspreiding van de ICT op de productiviteitsgroei geïdentificeerd worden: de TFP-groei in de sectoren die deze technologieën produceren, de capital deepening of de vervanging van de factor kapitaal door de factor arbeid en de groei van de TFP in de ICT-gebruikende sectoren.

Door de erg snelle technische vooruitgang in de ICT-productie, in het bijzonder in de productie van halfgeleiders, kan er meer performanter ICT-materiaal geproduceerd worden aan de hand van hetzelfde aantal productiefactoren. Die vooruitgang verhoogt dus niet alleen de productiviteit van de sectoren die ICT-materiaal produceren, maar ook de productiviteit van de economie als geheel.

De vooruitgang zorgt er ook voor dat de verkoopprijzen van de ICT sterk dalen, wat de overige sectoren van de economie ertoe aanzet massaal te investeren in die technologieën. Die investeringen hebben er op hun beurt voor gezorgd dat de arbeidsproductiviteit steeg omdat de werknemers over steeds performantere computers beschikken.

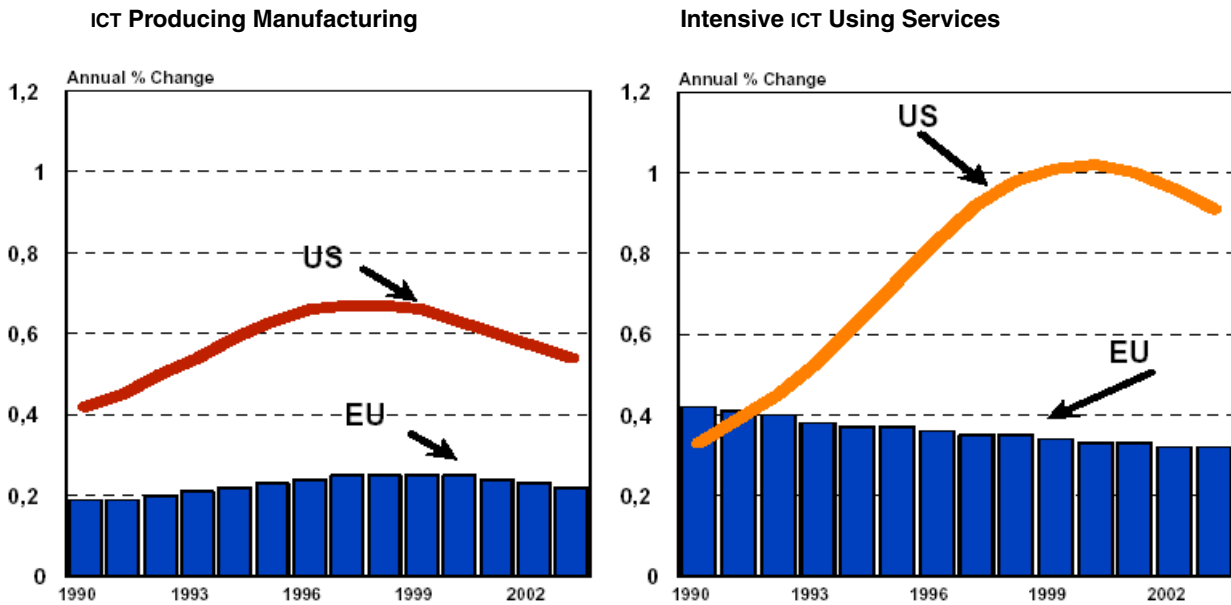
Bovendien – en dit heeft tot een controversie geleid – konden de ICT-gebruikende sectoren door de massale investeringen in ICT, niet alleen rationaliseren, maar ook zelf technische vooruitgang boeken en hun eigen TFP verbeteren. Toch gebeurt die productiviteitswinst slechts geleidelijk en, zoals veel auteurs aantoonde, naarmate de ICT-integratie leidt tot een reorganisatie van de ondernemingsfuncties en bijgevolg van de maatschappij. Met andere woorden, de ICT-investeringen moeten gepaard gaan met aanvullende immateriële investeringen, meer bepaald om de werknemers die nieuwe technieken aan te leren, hun de nieuwe werkorganisatie aan te leren en, ruimer gesteld, om de nieuwe sociale organisatie te leren die met die technieken gepaard gaat.

Ook al gebeurt het niet in dezelfde mate als in de Verenigde Staten, ICT heeft de productiviteitsgroei van Europa geschaagd, zoals de grafiek aantoont. De ICT-producerende sectoren en vooral de ICT-gebruikende sectoren hebben ruimschoots bijgedragen tot de uiteenlopende productiviteitsgroei in Europa en de Verenigde Staten sinds het midden van de jaren negentig<sup>1</sup>.

---

1. Gebaseerd op Biatour, Fiers et Kegels (2005).

**GRAFIEK 9 - Bijdrage van de ICT-producerende en -gebruikende sectoren tot de groei van de arbeidsproductiviteit per uur**



Bron: Europese Commissie DG ECFIN (2006).

## D. Positie van de EU op het vlak van innovatie

Aan de hand van de structurele indicatoren kan de uitvoering van de Lissabonstrategie die in 2000 werd gelanceerd, geëvalueerd worden. Zij behelzen meer bepaald innovatie en onderzoek. In de volgende sectie wordt de EU gesitueerd ten opzichte van haar belangrijkste concurrenten op het vlak van innovatie. Dat gebeurt vanuit de doelstelling van Barcelona voor 2010. Deze sectie en de volgende, die België op het vlak van innovatie positioneert in de EU, zullen gebaseerd zijn op de structurele indicatoren.

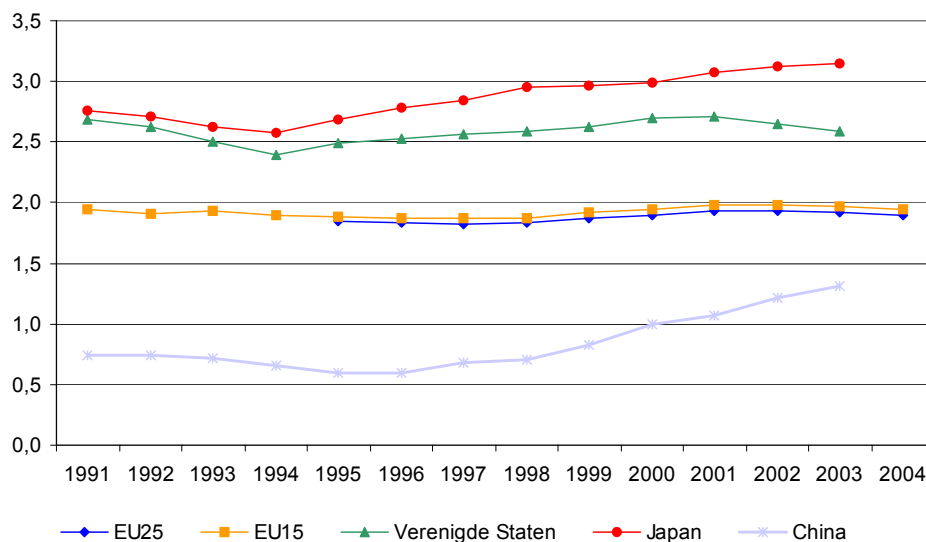
De Commissie onderscheidt twee belangrijke categorieën<sup>1</sup> onder de verschillende indicatoren voor kenniseconomie: de investering in een economie die op kennis gebaseerd is en de algemene prestatie van de overgang naar een economie die op kennis gebaseerd is. De eerste categorie indicatoren omvat indicatoren zoals de uitgaven voor O&O, de investering in human resources. De investering in de kenniseconomie dient echter op de efficiëntste manier toegekend te worden om een grotere productiviteit te verkrijgen en economische groei te genereren. De tweede categorie omvat dus de arbeidsproductiviteit, de wetenschappelijke en technologische output, het gebruik van de informatie-infrastructuur (e-commerce) en de efficiëntie van het onderwijssysteem.

De O&O-uitgaven van het Europa van de 15 bedragen in 2003 1,97 % van het bbp tegenover 2,59 % in de Verenigde Staten, 3,15 % in Japan en 1,31 % in China. Het behaalde niveau is dus momenteel ver van de 3 %-doelstelling voor 2010 verwijderd. Sinds de invoering van de Lissabonstrategie in 2000 lijkt de O&O-intensiteit in de EU te stagneren, terwijl de intensiteit in Japan en China toeneemt. In de Ver-

1. Europese Commissie, 2005b.

enigde Staten daarentegen dalen de O&O-uitgaven in procent van het bbp sinds 2001. Dat is vooral toe te schrijven aan een daling van de O&O-uitgaven door de ondernemingen. De kloof tussen de EU en de Verenigde Staten bleef tussen 1994 en 2000 groter worden. Sinds 2000 begint die kloof echter kleiner te worden. China kent de laatste jaren een sterke stijging van de O&O-intensiteit. Als China die recent waargenomen trend aanhoudt, zal ze de EU snel inhalen.

**GRAFIEK 10 - Evolutie van de o&o-uitgaven**  
(in % van het bbp)

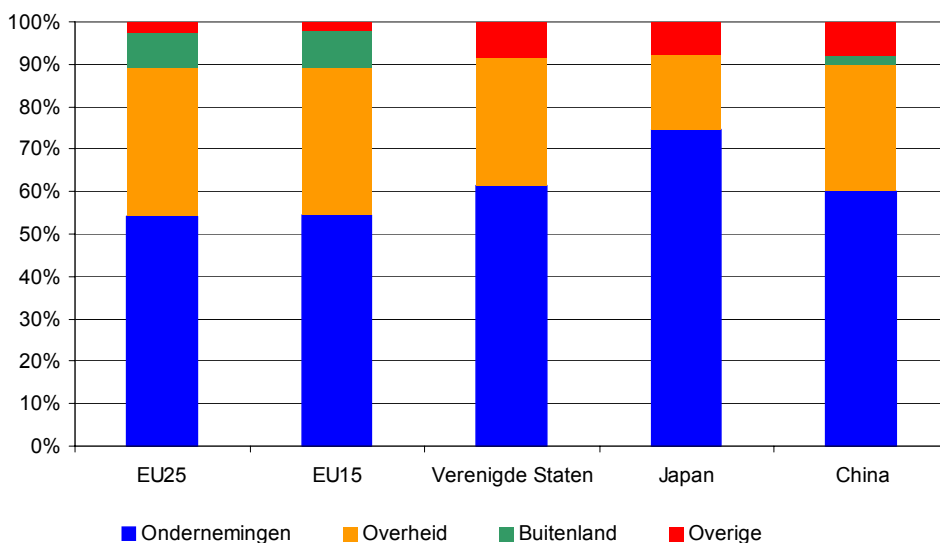


Bron: Eurostat (2006a).

Opmerking: de gegevens voor China omvatten geen gegevens van Hong Kong.

Het verschil in O&O-intensiteit in de EU en bij haar concurrenten kan vooral verklaard worden door de verschillen in bijdrage van de ondernemingen tot de totale O&O-uitgaven. Grafiek 11 toont immers aan dat de O&O-uitgaven van de EU15 voor 54,6 % gefinancierd worden door de ondernemingen, terwijl dat in de Verenigde Staten 61,4 % bedraagt en in Japan 74,5 %. De overheid en buitenlandse instellingen financieren daarentegen een veel groter deel van de uitgaven in vergelijking met de uitgaven in de Verenigde Staten en Japan. Het buitenland omvat buitenlandse ondernemingen of internationale organisaties. De overige nationale bronnen zijn het hoger onderwijs en de privésector zonder winstoogmerk. Het aandeel dat door de ondernemingen wordt gefinancierd in de EU15 groeide over de periode 1996-2001 en bereikte 55,6 % in 2001. Sinds 2001 daalde dat aandeel. Het is belangrijk die trend om te buigen om de doelstelling te halen waarbij 2/3<sup>de</sup> van de totale uitgaven gefinancierd wordt door de ondernemingen.

**GRAFIEK 11 - o&o-uitgaven per financieringsbron (2003)**



Bron: Eurostat (2006a).

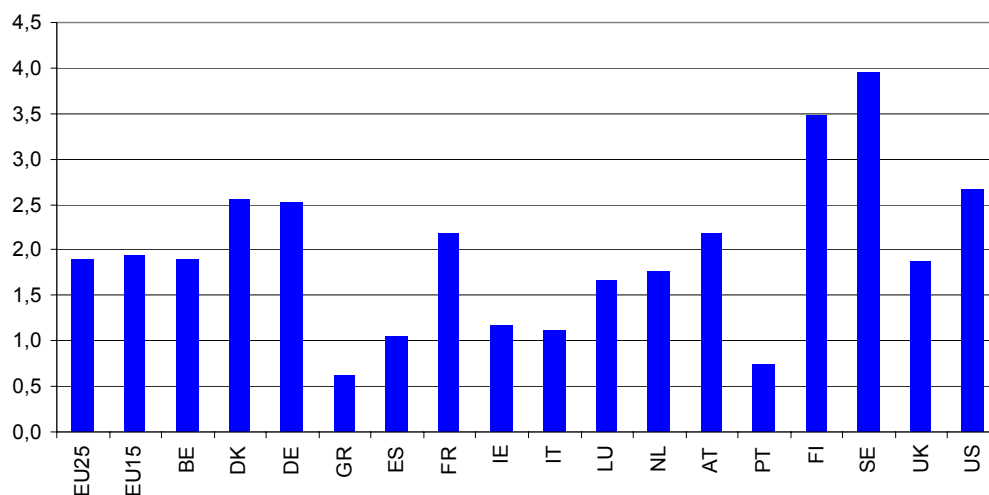
Opmerking: de gegevens voor China omvatten geen gegevens van Hong Kong.

## E. Positie van België op het vlak van innovatie

### 1. De o&o-uitgaven

In België bedroegen de O&O-uitgaven in 2003 1,89 % van het bbp, wat overeenkomt met het gemiddelde in de EU25, maar iets onder het gemiddelde van de EU15 (1,95 %) ligt en onder het niveau van 6 lidstaten. Zweden en Finland besteden het grootste deel van hun bbp aan O&O. Zij hebben trouwens al sinds enkele jaren de 3 %-drempel overschreden.

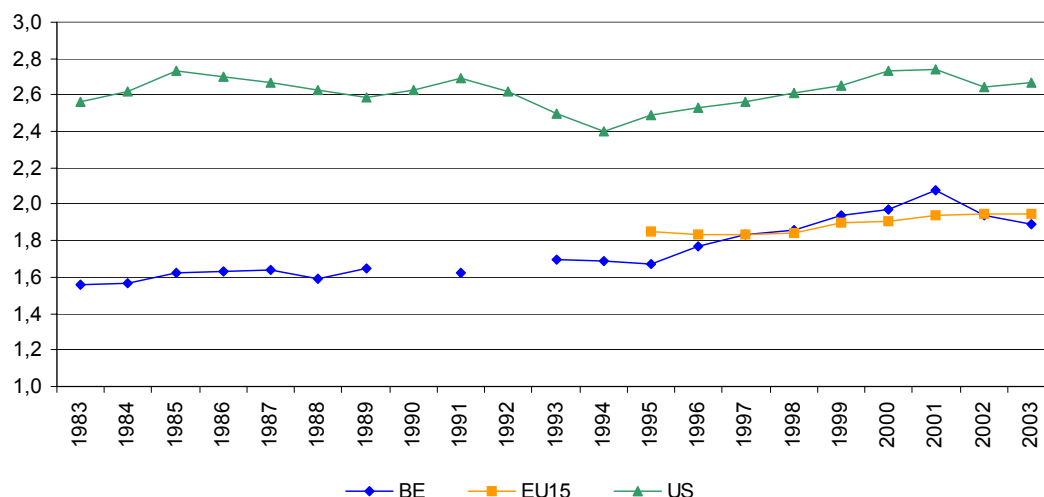
**GRAFIEK 12 - o&o-uitgaven in % van het bbp (2003)**



Bron: Eurostat (2006a).

Zoals grafiek 13 aantoont, steeg de O&O-intensiteit in België erg sterk in de periode 1995-2001. Hierdoor kon België zijn achterstand inhalen ten opzichte van het Europese gemiddelde en vanaf 1998 dat gemiddelde inhalen. Sinds 2001 wordt er echter een duidelijke achteruitgang vastgesteld. Andere landen, zoals Nederland, Zweden of de Verenigde Staten laten ook een slechtere ratio optekenen in dezelfde periode, maar de omvang ervan is minder sterk.

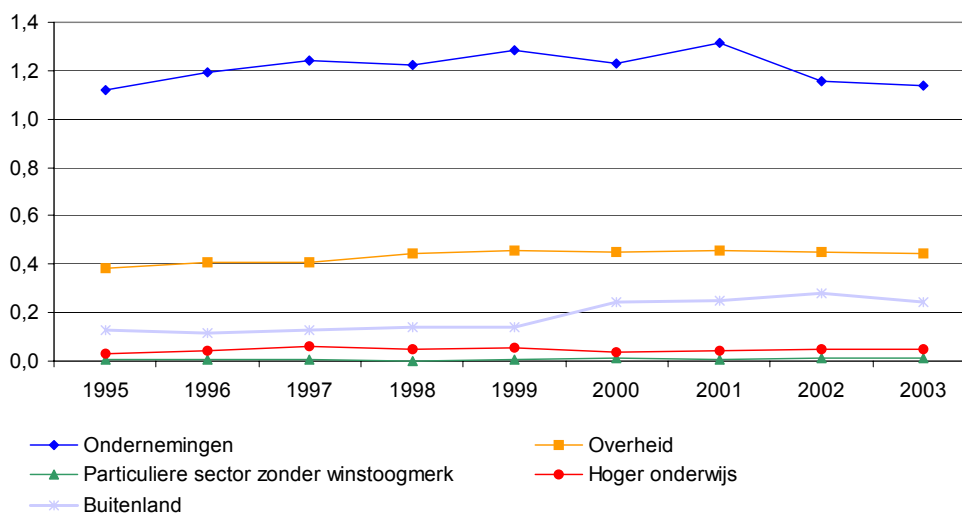
**GRAFIEK 13 - Evoluatie van de o&o-uitgaven**  
(in % van het bbp)



Bron: Eurostat (2006a).

Grafiek 14 geeft de evolutie van de O&O-uitgaven van België weer in procent van het bbp en per financieringsbron. Hieruit blijkt dat de ondernemingen hoofdzakelijk aan de basis liggen van de dalende O&O-uitgaven (in % van het bbp). De sector buitenland liet ook een lichte daling optekenen. De overige sectoren kenden een stagnatie.

**GRAFIEK 14 - Evoluatie van de o&o-intensiteit in België per financieringsbron**

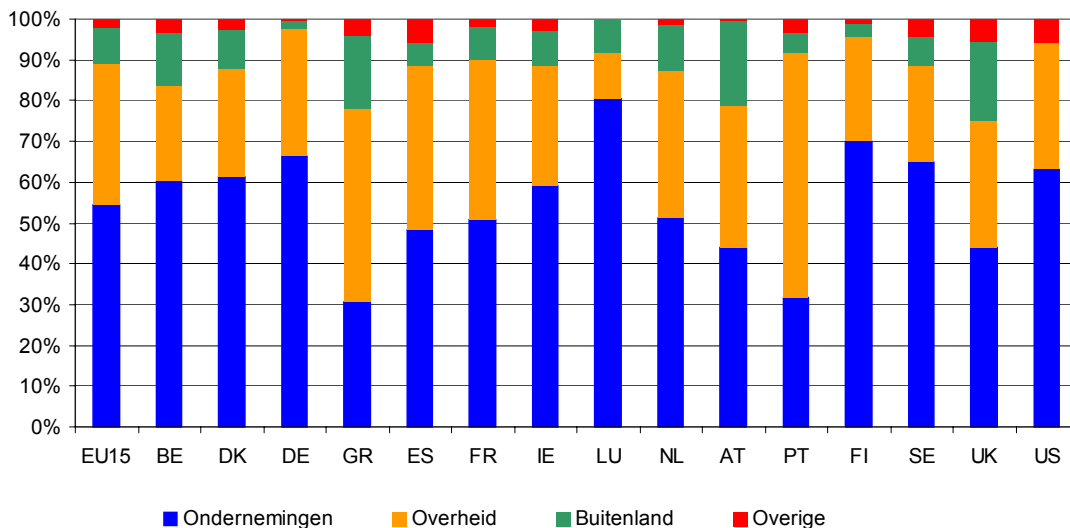


Bron: Federaal Wetenschapsbeleid (2006).



Grafiek 15 geeft de spreiding van de O&O-financiering over de verschillende financieringsbronnen in België en in de overige lidstaten van de EU15. Een van de bijzonderheden van O&O in België is de zwakke overheidsfinanciering<sup>1</sup> (23,5 % van het totaal) en de belangrijke rol van het buitenland (12,9 % van het totaal). Er dient opgemerkt te worden dat in Zweden en Finland, waar de O&O-uitgaven bijzonder hoog liggen, het aandeel van de uitgaven die door de overheid worden gefinancierd respectievelijk 23,5 % en 25,7 % bedraagt, wat de Belgische situatie benadert. De inbreng van fondsen van buitenlandse oorsprong is voor een groot deel afkomstig van buitenlandse ondernemingen die tot dezelfde groep behoren. De rest komt van de Europese Unie, overige ondernemingen in het buitenland, overige internationale organisaties of buitenlandse overheden. In België, net zoals in de meeste landen, groeide het aandeel van het buitenland in de financiering van O&O. Dat verschijnsel komt overeen met de globalisering van O&O (van de ondernemingen). Verschillende motieven kunnen de wens om in O&O in het buitenland te investeren, verklaren: multinationale ondernemingen kunnen in buitenlandse filialen investeren om hun product beter af te stemmen op de noden van de lokale markt; de O&O-investeringen kunnen in het buitenland gedaan worden om voordeel te kunnen halen uit de lokale wetenschappelijke en technologische excellentiecentra; andere investeringen worden gedaan om toegang te krijgen tot een goedkopere arbeidsmarkt die een betere kwaliteit of een groter aanbod heeft of om obstakels van regelgevende aard te vermijden of om gebruik te kunnen maken van overheidssteun voor O&O. Dankzij die investeringen kunnen grote ondernemingen de O&O-programma's versnellen want onderzoekers en wetenschappers werken constant samen.<sup>2</sup>

**GRAFIEK 15 - o&o-uitgaven per financieringsbron (2003)**



Bron: Eurostat (2006a).

1. Alle overheidssteun en -stimuli voor O&O komen niet voor in de o&o-uitgaven die de overheden financieren. Enkel de rechtstreekse overdracht van middelen door de overheid worden berekend als overheidsfinanciering en dus niet de fiscale incentives voor O&O, zoals fiscale aftrek. De ondernemingen dienen het brutobedrag van hun uitgaven in aanmerking te nemen zonder rekening te houden met een vermindering van de uitgaven die voortvloeit uit het toekennen van fiscale aftrek.
2. OESO, 2002b.

De O&O-uitgaven kunnen ook gespreid worden per sector van uitvoering. In België zorgen de ondernemingen voor het grootste deel van de O&O-uitgaven, zoals in de meeste overige landen. In 2003 namen de ondernemingen 69,7 % van de totale O&O-uitgaven voor hun rekening. Het gemiddelde van het Europa van de 15 bedraagt 64,2 %. Met een aandeel van 22,2 % van het totaal vormt het hoger onderwijs de tweede belangrijkste sector in België die O&O-activiteiten uitvoert, wat dicht bij het Europese gemiddelde ligt (21,8 %). Kenmerkend voor België is echter de geringe aanwezigheid van O&O in de overheidssector: slechts 6,8 % van de O&O gebeurt in openbare onderzoeksinstellingen, terwijl dat gemiddeld 12,7 % is in de Unie. De overige uitgaven (1,3 %) worden gedaan in instellingen zonder winstoogmerk.

In België gebeuren de O&O-uitgaven van de ondernemingssector vooral door een beperkt aantal grote ondernemingen. In 2003 namen de 10 actiefste ondernemingen in O&O alleen al 32,8 % van de totale O&O-uitgaven van de ondernemingssector voor hun rekening. Die concentratie van de uitgaven ligt in Vlaanderen nog hoger: 42,8 % van de uitgaven wordt gedaan door de 10 actiefste ondernemingen in O&O.<sup>1</sup> In 2003 werd 62 % van de uitgaven gedaan in ondernemingen van 250 werknemers en meer (43 % in ondernemingen van 1 000 werknemers en meer), 22 % in ondernemingen van 50 tot 249 werknemers en 16 % in ondernemingen met minder dan 50 werknemers.<sup>2</sup> Dat kenmerk van België vormt een gevoelig punt, want elke vermindering van O&O-uitgaven door één van die grote ondernemingen zou een impact hebben op het totale niveau in België. Een dergelijke concentratie wordt echter ook waargenomen in andere kleine landen. Een tweede kenmerk voor België op het vlak van O&O is de sterke buitenlandse aanwezigheid. 70 % van de totale O&O-uitgaven door ondernemingen in België gebeurt door buitenlandse ondernemingen.<sup>3</sup>

De O&O-uitgaven van de ondernemingen worden hoofdzakelijk door henzelf gefinancierd. Weer financiert de Belgische overheid 5,4 % van de uitgaven van de ondernemingen, terwijl dat gemiddeld 8,1 % bedraagt in de EU, 5,9 % in Zweden en 3,3 % in Finland. De O&O-uitgaven van Finland en Zweden zijn, uitgedrukt in percentage van het bbp, van die aard dat de uitgaven van de ondernemingen die gefinancierd worden door de overheid, veel hoger zijn dan in België.<sup>4</sup>

In België gebeurt 78 % van de O&O-uitgaven in de verwerkende nijverheid en slechts 17,7 % in de dienstensector, ondanks de sterke concentratie van de toegevoegde waarde en de werkgelegenheid in de dienstensector. Ten opzichte van de meeste landen van het Europa van de 15, is de dienstensector ondervertegenwoordigd in België en de industriële sector oververtegenwoordigd. De spreiding van de O&O-uitgaven per bedrijfstak toont aan dat de uitgaven het hoogst zijn in de chemische industrie en in het bijzonder in de farmaceutische industrie. Die sector, samen met de sector van de vervaardiging van audio-, video- en telecommunicatieapparatuur, vertegenwoordigt ongeveer 50 % van de O&O-uitgaven van de ondernemingen.

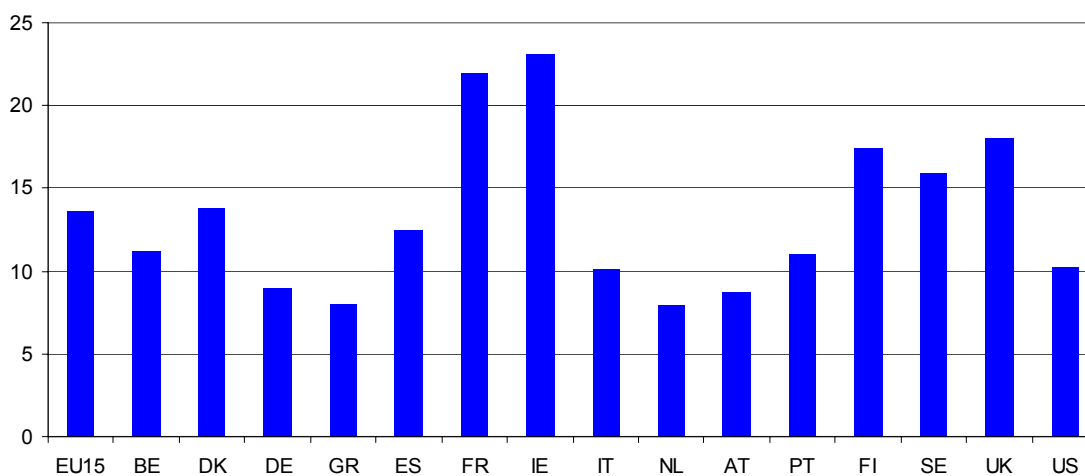
- 
1. CRB, 2006.
  2. Gegevens POD, Federaal Wetenschapsbeleid.
  3. Teirlinck, 2005, geciteerd in CRB, Diagnose van het Belgische innovatiesysteem.
  4. Gegevens van Eurostat, 2006a.

## 2. De human resources

De O&O- en innovatieactiviteiten hangen grotendeels af van de beschikbare human resources. Over een voldoende en kwaliteitsvol menselijk kapitaal beschikken, is dus noodzakelijk.

De indicator 'gediplomeerden uit het hoger onderwijs in wetenschappen en technologie' omvat de nieuwgediplomeerden uit het hoger onderwijs per kalenderjaar, voor overheids- en privé-instellingen, die universitaire en postuniversitaire studies beëindigen. Dat aantal wordt vergeleken met een leeftijdsgroep die overeenkomt met de leeftijd waarop normaal een diploma wordt behaald in de meeste landen. In 2004 bedraagt het aantal nieuwgediplomeerden in België 11,2 % van de bevolkingsgroep 20-29-jarigen, wat onder het Europese gemiddelde is (13,6 %) en lager dan in 7 andere lidstaten. Als er echter rekening wordt gehouden met alle gediplomeerden (en niet alleen de nieuwgediplomeerden), dan zijn de resultaten voor België beter: 30,4 % van de 25-64-jarigen hebben in België een diploma hoger of universitair onderwijs, tegenover 23,1 % gemiddeld in de EU15.

**GRAFIEK 16 - Gediplomeerden in wetenschappen en technologie – Aandeel gediplomeerden van hogere studies in wetenschappen en technologie per 1000 van de leeftijdsgroep 20-29-jarigen (2004)**



Bron: Eurostat (2006a).

Opmerking: gegevens van 2003 voor Frankrijk en Finland.

Onder de structurele indicatoren over de human resources bevindt zich ook een indicator voor het percentage van de bevolking 20-24-jarigen die minstens een opleiding hoger secundair onderwijs hebben genoten. Dat percentage bedraagt 80,3 % in België, tegenover 74,1 % in de EU15 in 2005.

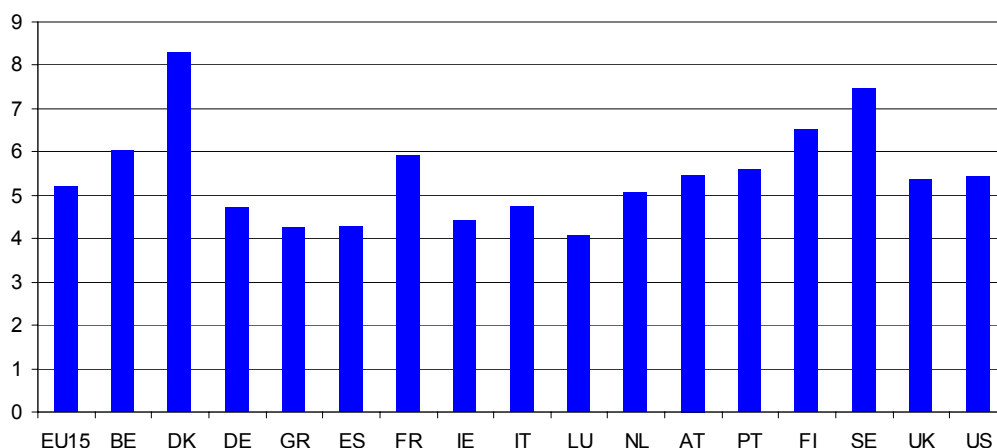
In een context waarin de technologische evolutie alsmaar sneller gaat en overall ingang vindt, is levenslang leren een noodzaak. De permanente opleiding biedt de human resources de mogelijkheid om hun competenties en bekwaamheden constant te actualiseren en te ontwikkelen om meer bepaald in staat te zijn de nieuwe technologieën aan te leren en aan de behoeften van de arbeidsmarkt te voldoen. De Europese Unie, die beseft dat onderwijs en opleiding levenslang een centrale rol spelen in het verwezenlijken van de Lissabondoelstelling, keurde in

mei 2003 de doelstelling goed om tegen 2010 ervoor te zorgen dat de gemiddelde participatiegraad aan levenslang leren in de EU minstens 12,5 % van de volwassen bevolking op arbeidsleeftijd zou bedragen. Dat cijfer komt overeen met het percentage van de bevolkingsgroep van 25-64-jarigen die op zijn minst aan één opleidingsactie<sup>1</sup> heeft deelgenomen in de loop van de vier weken die de enquête voorafgaan. In België bedraagt dat percentage in 2005, 10 %, wat onder het Europese gemiddelde is (12,1 %).

### 3. De overheidsuitgaven voor onderwijs

Grafiek 17 stelt de overheidsuitgaven voor onderwijs voor in procent van het bbp, dat wil zeggen, de werkings- en kapitaaluitgaven van de onderwijsinstellingen (rechtstreekse uitgaven voor onderwijsinstellingen), beurzen en leningen van de overheid aan studenten en hun families en overheidssubsidies aan privé-ondernemingen of organisaties zonder winstoogmerk voor onderwijsprojecten (overdrachten naar de gezinnen en privé-ondernemingen). In 2003 waren de overheidsuitgaven in België groter dan het gemiddelde in de EU15 en in de overige lidstaten, behalve in de noordelijke landen.

**GRAFIEK 17 - Overheidsuitgaven voor onderwijs in % van het bbp (2003)**



Bron: Eurostat (2006a).

### 4. De financiering van O&O en innovatie: het risicokapitaal

De meeste O&O-activiteiten worden gefinancierd en uitgevoerd door de ondernemingen. De grote ondernemingen lijken de meeste van hun O&O-activiteiten te financieren op basis van hun winst. Omdat innovatie, O&O en de oprichting van een onderneming een hoog risicogehalte hebben en heel kapitaalintensief zijn, dienen bepaalde ondernemingen, meer bepaald de kleinste, toch een beroep te doen op externe financiering. De belangrijkste financieringsbronnen zijn: maat-

1. De opleiding wordt gedefinieerd als "elke zinvolle opleidingsactiviteit, hetzij op formele of informele basis, die een permanent karakter heeft en is bedoeld ter vergroting van kennis en vaardigheden". Ze is dus niet beperkt tot de opleiding die in het kader van tewerkstelling wordt georganiseerd.

schappijen voor risicokapitaal, banken (leningen), business angels en de 3 F's (Friends, Family & Fools - vrienden, familie en gekken). De toegang tot kapitaal vormt bijgevolg een doorslaggevende factor in de beslissing om in O&O te investeren.

De financiering door maatschappijen voor risicokapitaal kan omschreven worden als 'een bijzondere vorm van financiering waarbij ondernemingen van professionele investeerders, niet-beursgenoteerde bedrijven financieren die in een oprichtings-, ontwikkelings-, of overgangsfase zitten. Die financiering neemt, voor het gefinancierde bedrijf, de vorm aan van een bijdrage met eigen middelen en een verdeling van de risico's en buitenkansen. De kapitalen die maatschappijen voor risicokapitaal investeren, zijn afkomstig van investeerders uit de privé- of overheidssector. Die investeerders, die de fondsenleverancier van de maatschappij zijn, zijn meestal banken, pensioenfondsen, verzekeringsmaatschappijen, niet-financiële instellingen of overheden"<sup>1</sup>. Ze vormt een doorslaggevende financieringsbron voor de jonge hoogtechnologische ondernemingen (kmo) met een groot groeipotentieel. Het risicokapitaal kan dus een beslissende rol spelen in de oprichting en expansie van innoverende ondernemingen die O&O-intensief zijn. Het blijft toch beperkt tot een klein aantal ondernemingen want de buitenlandse investeerders eisen een enorm potentieel aan rendement in ruil voor het aanzienlijke risico dat ze lopen. Bovendien zijn leveranciers van risicokapitaal eerder terughoudend tegenover kleine investeringen in kmo's vanwege de vaste kosten voor de beoordeling en opvolging van de investeringen.

In hun zoektocht naar externe financiering, kunnen de ondernemingen ook stoten op de aversie van de banksector tegenover het risico. Die afkeer kan verklaard worden door het feit dat de startende ondernemingen, die een groot deel van hun activiteiten wijden aan onderzoek, vaak niet voldoende garanties kunnen bieden om bankleningen te kunnen krijgen. Tegenover de bestaande tekortkoming van de markt en de conjunctuurgevoeligheid van de risicokapitaalmarkt, is er voor de overheid een belangrijke rol weggelegd bij het ondersteunen van de risicokapitaalmarkt ten gunste van de kmo's die sterk op O&O gericht zijn.

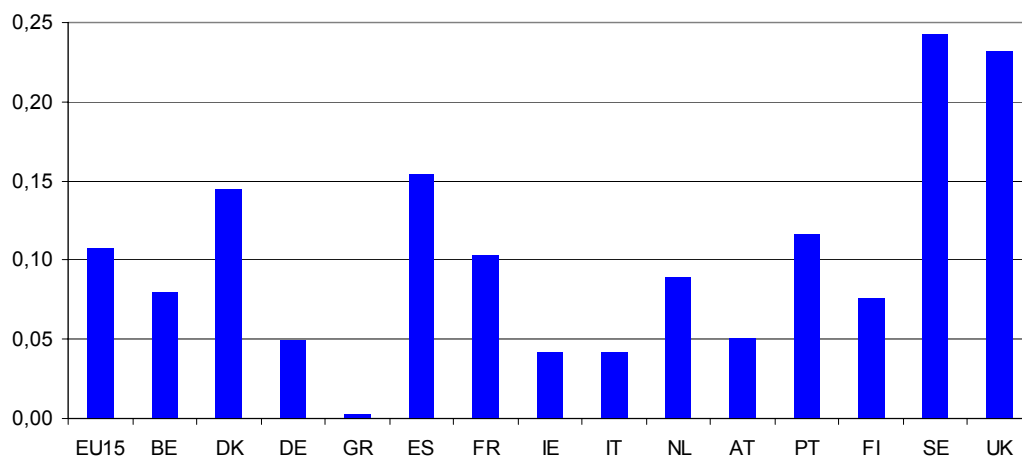
In de praktijk is het informele risicokapitaal dat bestaat uit de 3 F's (Friends, Family & Fools - vrienden, familie en gekken, met andere woorden de directe omgeving van de ondernemer) en business angels, de laatste financieringsbron voor de oprichting en verdere ontwikkeling van talrijke kmo's. Een business angel is een privépersoon die zijn eigen kapitaal investeert in een project van een ondernemer die hij niet persoonlijk kent. Hij komt in het algemeen tussen als al het geld dat van de onmiddellijke omgeving kwam (de 3F's) werd uitgegeven. Hij brengt bovendien vaak een grote ervaring uit de sector waarin hij investeert mee en competenties op het vlak van beheer, financiën, marketing en contacten.

In België bedroegen de formele investeringen in risicokapitaal 0,08 % van het bbp in 2004, wat onder het Europese gemiddelde is (0,11 %). België zat boven het Europese gemiddelde tot in 1999, maar kende daarna een daling van de investeringen in risicokapitaal die groter was dan de gemiddelde daling die werd vastgesteld in de EU, wat toe te schrijven was aan het sombere economische klimaat.

---

1. C. Rigo, 2001.

**GRAFIEK 18 - Investing van risicokapitaal in % van het bbp  
(2004)**



Bron: Eurostat (2006a).

Naast de maatschappijen voor risicokapitaal, spelen de informele investeerders een fundamentele rol. Hun investeringen zijn bovendien groter dan die van de maatschappijen voor risicokapitaal in de meeste overige landen. In België, volgens de schattingen van de GEM<sup>1</sup> investeerden de informele investeerders ongeveer 1,3 % van het bbp in 2004, wat hoger is dan het Europese gemiddelde. Iets meer dan 2 volwassenen op 100 zijn daarentegen informele investeerders in België, wat onder het Europese gemiddelde is. Dit betekent dat er minder informele investeerders zijn in België, maar dat ze grote bedragen investeren.

De toegang tot financiering door ondernemingen en het begrip risicokapitaal zullen in hoofdstuk 3 uitgebreid besproken worden.

## 5. De valorisering van o&o: de patenten

De impact van O&O op de economische activiteit en op de groei is afhankelijk van de capaciteit om nieuwe kennis te valoriseren in de vorm van een nieuw product of productieproces. Daarom is het belangrijk om, naast de indicatoren voor de input in het innovatieproces (O&O-uitgaven, onderwijsuitgaven), indicatoren voor de output te gebruiken waarmee de valorisering van O&O- en innovatieactiviteiten kan worden beoordeeld.

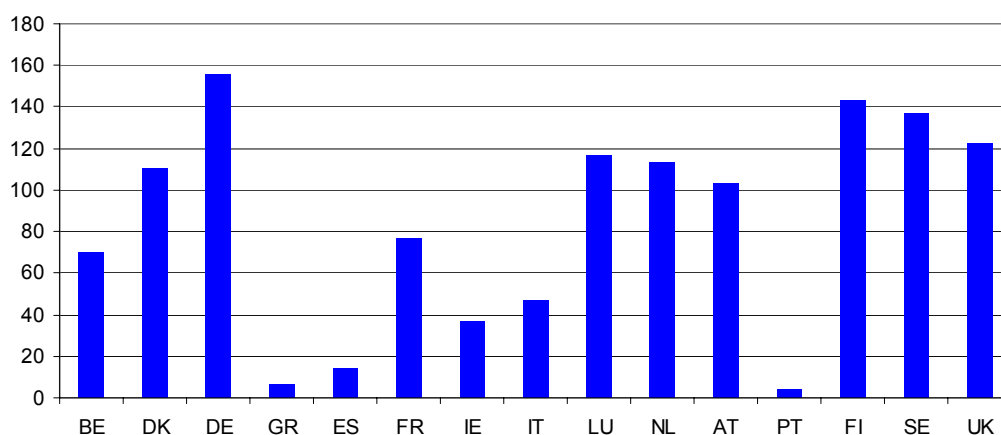
Het aantal neergelegde patenten dient meestal als maatstaf als men de valorisering en/of efficiëntie van innovatie en onderzoeks- en ontwikkelingsactiviteiten wil evalueren. Die indicator zorgt echter voor bepaalde problemen waarmee rekening moet worden gehouden als men met gegevens over patenten werkt: (1) alle uitvindingen en innovaties zijn niet gepatenteerd wat kan leiden tot een onderschatting van de uitvindingen in bepaalde sectoren; (2) alle patenten leiden niet tot een commercieel succes; (3) niet-formele kennis creëren wordt niet in aanmerking genomen; (4) de beslissing om al dan niet een patent in te dienen, verschilt naargelang van de sector en het land; (5) de hoge kostprijs van het neerleggen van een patent kan een ontradend effect hebben op de kmo's; (6) de plaats

1. Global Entrepreneurship Monitor (2006).

waar een patent wordt neergelegd, kan verschillen van de plaats waar O&O werd uitgevoerd.

Grafiek 19 geeft het aantal patentaanvragen weer die ingediend<sup>1</sup> werden bij het EPB (het Europees Patentenbureau) per miljoen inwoners in 2002. Hieruit blijkt dat België op het vlak van patenten, veel zwakker scoort dan de meeste overige lidstaten. Die positie wordt er niet beter op als enkel de patenten voor hightech worden bekeken. De patenten kunnen ook ingediend worden bij de USPTO (het patent- en merkenbureau van de Verenigde Staten). België telt 2,3 patenten per miljoen inwoners die door het USPTO in 2003 werden toegekend. Dat cijfer is hoger dan bij alle overige lidstaten, behalve Zweden.

**GRAFIEK 19 - Aantal patentaanvragen bij het Europees Patentenbureau (EPB) per miljoen inwoners (2003)**



Bron: Eurostat (2006a).

Opmerking: Gegevens van 2002 voor het Verenigd Koninkrijk.

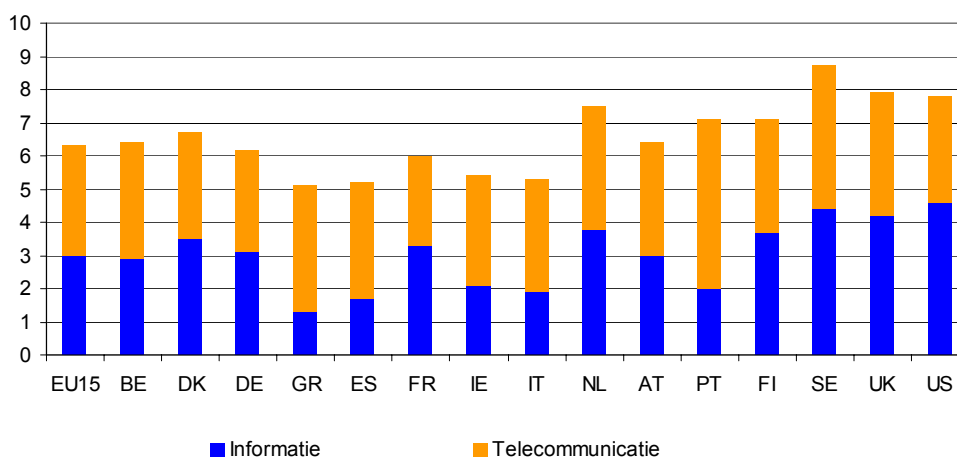
## 6. De ICT

Om te evolueren naar een kennismaatschappij, moet het gebruik van de ICT veralgemeend worden bij de gezinnen, overheidsdiensten en ondernemingen.

De uitgaven voor informatie- en telecommunicatietechnologieën in België benaderen het Europese gemiddelde. Dat gemiddelde ligt echter ruim onder het niveau van de Verenigde Staten of Europese landen die het voortouw nemen zoals Zweden, het Verenigd Koninkrijk of Nederland.

1. De patentaanvragen worden geteld naargelang van het jaar waarin ze worden geregistreerd bij het EPB. Ze worden ingedeeld volgens de verblijfplaats van de uitvinder.

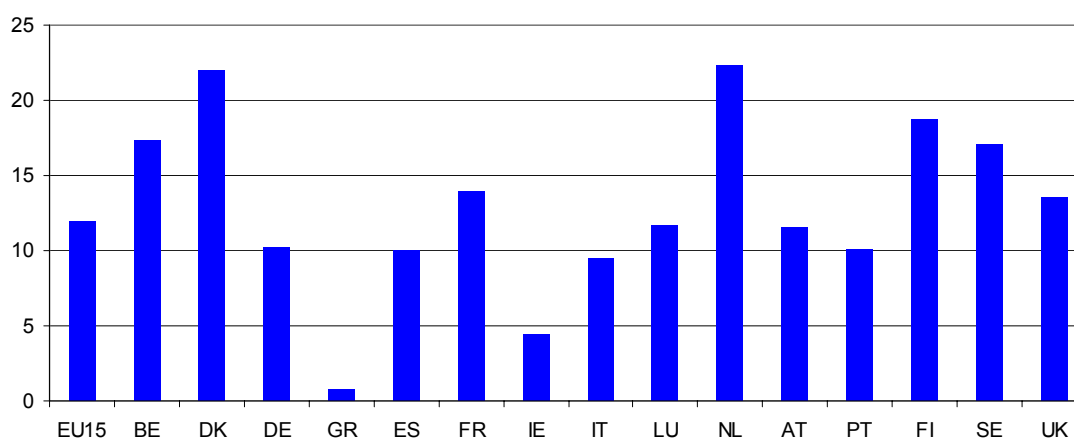
**GRAFIEK 20 - Uitgaven voor de ICT in % van het bbp**  
(2004)



Bron: Eurostat (2006a).

De penetratiegraad van breedbandverbindingen bij de bevolking bedraagt in België 17,4 %, wat ruim boven het Europese gemiddelde is (12 %). Het percentage gezinnen dat thuis een internetaansluiting heeft, bedraagt 50 % tegenover 53 % gemiddeld in de EU15. Denemarken, Nederland en Zweden laten een percentage van meer dan 70 % optekenen. Het percentage privépersonen (16-74 jaar) dat tijdens de laatste drie maanden gebruik maakte van het internet om zich met de overheid in verbinding te stellen, (met andere woorden, dat het internet gebruikte om één of meerdere van de volgende activiteiten uit te voeren: informatie van de websites van de overheid verkrijgen, formulieren downloaden, ingevulde formulieren versturen), bedraagt 18 % in 2005, wat onder het Europese gemiddelde van 25 % is.

**GRAFIEK 21 - Penetratiegraad van breedbandverbindingen – Aantal breedbandlijnen in percentage van de bevolking**  
(2005)



Bron: Eurostat (2006a).

Het aandeel van de omzet bij ondernemingen die 10 of meer personen tewerkstellen dat gehaald werd via elektronische handel, bedraagt in België 2,2 % in 2005 tegenover 2,8 % gemiddeld in het Europa van de 15. Het percentage ondernemingen dat internet gebruikt om zich in verbinding te stellen met de overheid (met

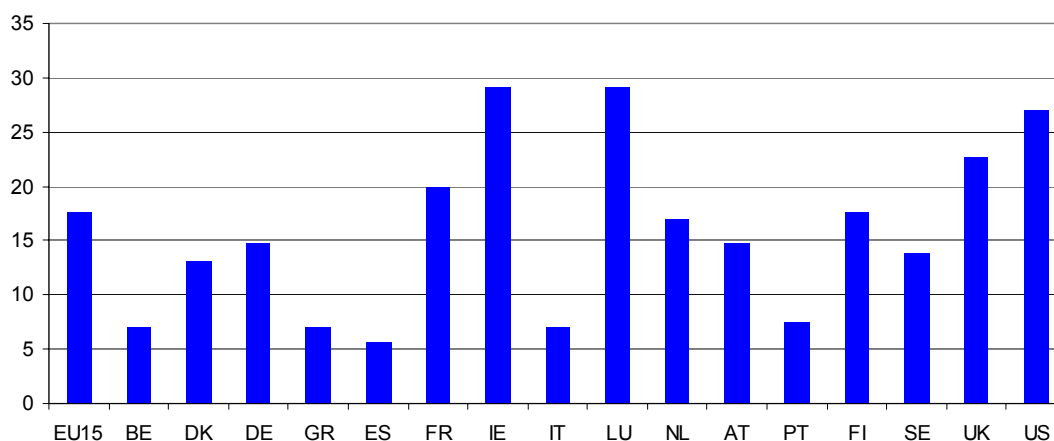


andere woorden dat internet gebruikte om één of meerdere van de volgende activiteiten uit te voeren: informatie aanvragen, formulieren downloaden, elektronische formulieren invullen, alles volledig elektronisch afhandelen) draagt in België 61 % in 2005 wat hoger is dan het Europese gemiddelde (56 %).

## 7. Uitvoer van hightechproducten

Deze structurele indicator vertegenwoordigt het aandeel van de uitvoer van alle hightechproducten in de totale uitvoer. Hightechproducten worden omschreven als de som van de volgende producten: lucht- en ruimtevaart, computers, kantoorapparaten, elektronische uitrusting, instrumenten, farmaceutische producten, elektrische toestellen en wapenrusting. De totale uitvoer van de EU omvat niet de interne handel van de EU. België laat in dat domein een percentage van 7 % optekenen wat ver onder het niveau van alle overige landen is en onder het Europese gemiddelde. Het Europese gemiddelde ligt ook ver onder het niveau dat in de Verenigde Staten wordt waargenomen.

**GRAFIEK 22 - Uitvoer van hightechproducten in percentage van de totale uitvoer (2004)**



Bron: Eurostat (2006a).

Opmerking: gegevens van 2003 voor de Verenigde Staten.

## 8. Indicatoren voor innovatie

De gegevens in dit deel komen uit de vierjaarlijkse Europese enquête over innovatie (CIS3). Die enquête verzamelt gegevens over producten of over nieuwe of sterk verbeterde processen en over activiteiten die gekoppeld zijn aan de verwerkende nijverheid voor de periode van 1 januari 1998 tot 31 december 2000. Enkel de ondernemingen die meer dan tien personen tewerkstellen werden in de steekproef opgenomen.

De belangrijkste belemmeringen in België die niet-innoverende ondernemingen (vanwege die hindernissen) aanhalen, zijn de te hoge innovatiekosten (29 % van de ondernemingen van de verwerkende sector en 11 % van de ondernemingen uit de dienstensector stippen dat aan), gebrek aan geschikte financieringsbronnen

(25 % in de verwerkende nijverheid en 22 % in de dienstensector), gebrek aan gekwalificeerd personeel (25 % in de verwerkende nijverheid en 15 % in de dienstensector), gebrek aan reactie van de klant op nieuwe producten of diensten (18 % in de verwerkende nijverheid en 15 % in de dienstensector).

De belangrijkste beschermingsmiddelen die innovatoren gebruiken, zijn de voor­sprong van verschillende jaren op de concurrenten (41 % in de verwerkende nijverheid en 30 % in de dienstensector), het geheim (36 % in de verwerkende nijverheid en 27 % in de dienstensector), het fabrieksmerk (25 % in de verwerkende nijverheid en 20 % in de dienstensector), complexiteit van het ontwerp (20 % in de verwerkende nijverheid en 13 % in de dienstensector), het patent (20 % in de verwerkende nijverheid en 12 % in de dienstensector).

## F. De Europese strategie op het vlak van innovatie

De Europese Unie beseft dat de 21<sup>ste</sup> eeuw de eeuw van de wetenschap en de technologie zal worden en dat in Europa de toestand op het vlak van onderzoek zorgwekkend is. Daarom heeft ze in januari 2000 besloten tot de oprichting van een Europese Onderzoeksruimte <sup>1</sup>. Die ruimte zou “een ruimte zijn waarin de binnen de Unie aanwezige wetenschappelijke capaciteiten en de materiële hulpbronnen optimaal kunnen worden benut, waarin het nationale en Europese beleid op gecoördineerde wijze kunnen worden uitgevoerd en een vrij, onbelemmerd verkeer van personen en kennis mogelijk is; een ruimte die zowel aantrekkelijk is voor de Europese onderzoekers als voor de beste onderzoekers van derde landen en die tot stand kwam met inachtneming van de gemeenschappelijke sociale en ethische waarden van de Europeanen en hun verscheidenheid”. Dat idee steunt op de vaststelling dat de Europese inspanning op het vlak van onderzoek enkel maar de som is van de inspanningen van de 15 lidstaten en de Unie (via het kaderprogramma voor onderzoek) en dat de bestaande acties niet coherent worden gevoerd.

In maart 2000 heeft de Europese Unie, tijdens de Europese Top van Lissabon, de strategische doelstelling goedgekeurd om tegen 2010 “de meest competitieve en dynamische kenniseconomie ter wereld te worden, die in staat is te zorgen voor een duurzame economische groei die gepaard gaat met een kwantitatieve en kwalitatieve verbetering van de werkgelegenheid en een grotere sociale cohesie”. Een van de grote thema’s van die doelstelling is de overgang naar een maatschap­pij en een economie die op kennis gebaseerd is. De totstandkoming van de Europese Onderzoeksruimte waar de onderzoeksactiviteiten op nationaal en op Europees niveau worden geïntegreerd en gecoördineerd, is van essentieel belang voor de verwezenlijking van de doelstelling van Lissabon. De top van Lissabon dringt eveneens aan op het invoeren van een Europese bordtabel voor innovatie tegen juni 2001. Die tabel moet de indicatoren bevatten die betrekking hebben op de algemene domeinen inzake innovatie en wordt sinds 2001 jaarlijks opgesteld.

Twee jaar later, tijdens de Europese Raad van Barcelona waarop de vooruitgang op het vlak van de doelstelling van Lissabon werd onderzocht, werd afgesproken dat de O&O-investeringen moeten stijgen om voor de gehele Unie een O&O-inten­siteit van 3 % van het bbp te halen, tegenover slechts 1,9 % in 2000. Bovendien moeten ook de investeringen door de bedrijven toenemen tot 2/3<sup>de</sup> van de totale

1. Europese Commissie (2000).

O&O-investeringen, een verhouding die in de Verenigde Staten reeds werd bereikt. Die dubbele doelstelling is ambitieus maar realistisch, want verschillende Europese landen benaderden dat niveau en enkele hadden het reeds overschreden. Men beseft dus dat betere resultaten op het vlak van O&O en innovatie van essentieel belang zijn om de Lissabondoelstelling te bereiken. De kloof tussen de EU en de Verenigde Staten of Japan op het vlak van O&O was bovendien groot en nam nog toe. Het was dus absoluut noodzakelijk de Europese achterstand weg te werken. Wat het innovatiebeleid betreft, geeft de Raad de volgende aanbevelingen:

- de ICT voor bedrijven en meer bepaald de kmo's moeten toegankelijker worden;
- vooral binnen de kmo's moeten de innovatie, O&O en het ondernemerschap bevorderd worden en de toegang van die kmo's tot het risicokapitaal moet eenvoudiger worden (snelle uitvoering van het actieplan in verband met het risicokapitaal);
- de werkzaamheden in verband met het gemeenschapsoctrooi moeten voortgezet worden;
- de inspanningen om een coherent en efficiënt kader te creëren ten gunste van de nieuwe technologieën moeten worden voortgezet.

In september 2002, keurt de Commissie een mededeling goed met als titel "Meer onderzoek voor Europa – Doelstelling 3 % van het bbp"<sup>1</sup> waarin aanbevelingen zijn vervat voor de lidstaten, de industrie en de overige betrokken partijen om de doelstelling van 3 % te behalen.

De beleidsdomeinen waarin gezamenlijke acties moeten worden ondernomen, zijn de volgende:

1. Aantrekkelijkere kadervoorwaarden

- voldoende en hooggekwalificeerde human resources;
- een stevigere basis voor onderzoek in de arbeidssector en betere relaties met de industrie;
- ondernemerschap voor en via O&O;
- efficiënte aanpassing en gebruik van stelsels inzake intellectueel eigendom;
- gunstige reglementeringen voor onderzoek en innovatie;
- een concurrentiële omgeving en gunstige concurrentieregels;
- veelbelovende financiële markten voor de verschillende ontwikkelingsfasen van hoogtechnologische bedrijven en andere innoverende bedrijven;
- macro-economische stabiliteit en gunstige fiscale voorwaarden.

2. Doeltreffender gebruik van de overheidsfinanciering voor O&O van de bedrijven (via verschillende financiële instrumenten: rechtstreekse steun, fiscale stimuli, waarborgsystemen en ondersteuning van de kapitaalinvesteringen).

Op de Europese Raad van Brussel in maart 2003 worden innovatie en het ondernemerschap nog steeds als één van de prioriteiten omschreven. De Raad vraagt

---

1. Europese Commissie (2002a).

de lidstaten concrete acties te ondernemen om de doelstelling van 3 % te halen en de Europese Onderzoeksruimte voor onderzoek en innovatie in de EU te versterken.

In april 2003 stelt de Commissie een actieplan op voor het onderzoek in Europa<sup>1</sup>. De meeste landen ondernamen acties om hun O&O te doen opleven en hebben doelstellingen vastgelegd die samenvallen met de doelstelling van 3 %. Het actieplan streeft naar een versterking van die inspanning en omvat 4 grote groepen acties:

- samen vooruitgang maken: de coherente ontwikkeling van nationale en Europese beleidsmaatregelen bevorderen, een gemeenschappelijke visie over de ontwikkeling en verspreiding van sleuteltechnologieën uitwerken, alle regio's de mogelijkheid geven voordeel te halen uit meer investeringen in onderzoek, in een coherente combinatie van de beleidsinstrumenten voorzien;
- de overheidssteun voor onderzoek en innovatie verbeteren: de human resources vergroten en verbeteren, de basis voor onderzoek in de overheidssector en de relaties met de industrie versterken, de combinatie beleidsinstrumenten voor financiering en hun doeltreffendheid verbeteren;
- de overheidsuitgaven heroriënteren naar onderzoek en innovatie;
- de kadervoorwaarden voor privé-investeringen in onderzoek verbeteren.

In maart 2004 dringt de Europese Raad van Brussel aan op een snellere vooruitgang op het vlak van onderzoek en op het feit dat voorrang moet worden gegeven aan hogere O&O-investeringen in de bedrijven die in de EU zeer laag zijn.

Bijna alle lidstaten hebben streefdoelen vooropgesteld die, indien zij worden bereikt, de Europese investeringen in onderzoek op 2,6 % van het bbp zouden brengen<sup>2</sup> in 2010. In plaats van te stijgen, stagneerde het algemene peil van onderzoek in Europa min of meer.

Vijf jaar na het lanceren van de Lissabonstrategie, maakt de Commissie een eerder gematigde balans op van de geboekte vooruitgang. Zij keurt haar vernieuwde Lissabonstrategie goed die gericht is op de groei en de werkgelegenheid. Kennis en innovatie ten dienste van de groei vormen één van de drie belangrijkste actie-terreinen. De voorgestelde acties zijn de volgende:

- De investeringen in O&O verhogen en verbeteren.  
Om tegen 2010 de doelstelling van 3 % te bereiken, moeten de bedrijven aangemoedigd worden om meer te investeren in O&O en vooral in O&O in de ICT-sector, een sector die in Europa een grote achterstand vertoont ten opzichte van de Verenigde Staten. Dat vereist grotere en efficiëntere overheidsuitgaven, gunstigere omkaderingsvoorwaarden, krachtigere middelen om de bedrijven aan te sporen zich te engageren in innovatie en O&O en beter opgeleide en gemotiveerde onderzoekers. In hun nationale programma's om de Lissabonstrategie te volgen, moeten de lidstaten de maatregelen toelichten die ze zullen nemen om die doelstelling te halen. Ook de fiscale omgeving voor O&O moet worden verbeterd, volgens een gecoördineerde Europese benadering.

1. Europese Commissie (2003a).

2. Europese Commissie (2005d).

In het kader van de algemene hervorming van de regelgeving inzake overheidssteun, zal er worden voorgesteld om het huidige kader inzake overheidssteun voor O&O te herzien om de toegang tot financiering en risicokapitaal en de overheidsfinanciering van O&O en innovatie te vergemakkelijken.

- Innovatie, invoering van de ICT en het gebruik van duurzame hulpmiddelen vergemakkelijken.

De universiteiten moeten in grotere mate bijdragen tot het creëren en verspreiden van kennis in de gehele Unie. Op lokaal en regionaal vlak moet voorrang worden gegeven aan innovatiecentra waarin kmo's die in high-tech actief zijn, universiteiten en de nodige financiële en economische steunpunten zijn samengebracht. De Commissie stelt de oprichting voor van een "Europees Instituut voor Technologie" dat de beste geleerden, ideeën en ondernemingen ter wereld zou aantrekken.

De investeringen in nieuwe technologieën, vooral dan de ICT, moeten worden opgedreven. Zij tellen voor ongeveer de helft mee in de productiviteitsgroei van de moderne economieën. Een nieuw initiatief – i2010: Europese informatiemaatschappij – zal de verspreiding van de ICT bevorderen om de agenda eEuropa voort te zetten die steunt op de Lissabonstrategie.

Ook de eco-innovaties, met name op het vlak van transport en energie, moeten worden aangemoedigd.

- Bijdragen tot de oprichting van een stevige Europese industriële basis

Men moet de tekortkomingen van de markt wegwerken en de ontwikkeling stimuleren van concrete producten of diensten op basis van technologieën die niet alleen fundamenteel zijn voor het duurzame Europese ontwikkelingsmodel maar die ook bijdragen tot de industriële concurrentie. De omvang van die initiatieven rechtvaardigt een bijkomende Europese financiering die op haar beurt een bijkomende financiering op privé- en nationaal vlak in gang zal meebrengen. Het beheer zal verzekerd worden door publiek-private samenwerkingen.

In oktober 2005 lanceert de Commissie een nieuw geïntegreerd actieplan innovatie/onderzoek <sup>1</sup> dat de acties in dat domein bijwerkt overeenkomstig de nieuwe partnership Unie-Lidstaten die gebaseerd is op de geïntegreerde richtlijnen ter voorbereiding van de Nationale Hervormingsprogramma's en op het Communautair Lissabonprogramma.

---

1. Europese Commissie (2005d).

## G. De Belgische innovatiestrategie

### 1. Bevoegdheidsverdeling op het gebied van wetenschappen en innovatie in België<sup>1</sup>

Door de institutionele hervormingen van de laatste drie decennia werd België omgevormd tot een federale staat. Een uitgebreid aantal bevoegdheden, die tot dan toe werden uitgeoefend door de centrale overheid, werden aldus geleidelijk overgeheveld naar de nieuwe gefedereerde entiteiten, de gemeenschappen (Franse Gemeenschap, Vlaamse Gemeenschap en Duitstalige Gemeenschap) en de gewesten (Waals Gewest, Brussels Hoofdstedelijk Gewest en Vlaams Gewest).

De primaire bevoegdheid voor het wetenschappelijk onderzoek werd door de 'bijzondere wet tot de hervorming van de instellingen' van 8 augustus 1980 overgedragen aan de gemeenschappen en de gewesten, elk in het kader van hun respectieve bevoegdheden. Tijdens de volgende staatshervormingen van 1993 en 2001 werden verdere bevoegdheden inzake wetenschaps- en technologisch innovatiebeleid overgeheveld naar de gemeenschappen en de gewesten. Dit betekent dat de gemeenschappen en de gewesten vandaag nagenoeg de volledige bevoegdheid hebben over het wetenschaps- en technologisch innovatiebeleid: de opleiding van onderzoekers, de ondersteuning van fundamenteel onderzoek, de ontwikkeling van industrieel en maatschappelijk toepassingsgericht onderzoek en de maximale valorisatie van het wetenschappelijk onderzoek. Een aantal welomschreven materies valt echter nog wel onder federale bevoegdheid.

Naast het onderwijs en het onderzoek in de universiteiten en hogescholen, zijn de gemeenschappen bevoegd voor het onderzoek dat verband houdt met onderwijs, cultuur en persoonsgebonden materies (vb. gezondheidsbeleid). Dit omvat zowel het wetenschappelijk onderzoek dat op die materies gericht is als het onderzoek dat wordt uitgevoerd door instellingen uit de betrokken sectoren. De belangrijkste instrumenten voor de gemeenschappen zijn de fondsen voor strategisch basisonderzoek met industriële of maatschappelijke finaliteit, alsook de universitaire onderzoeksfondsen en de onderzoeksmandaten.

De gewesten zijn bevoegd voor het onderzoek dat verband houdt met de regionale bevoegdheden (economie, energiebeleid, landbouwbeleid, milieu, openbare werken, enz.). Dit omvat zowel de ondersteuning van het technologisch en industrieel basisonderzoek, als het stimuleren van de ontwikkeling van nieuwe producten en productieprocessen, de verspreiding en de overdracht van technologieën en technologische innovatie, enz. Ondernemerschap en opleiding en vorming in de ondernemingen zijn andere aan het innovatiesysteem gerelateerde domeinen waarvoor de gewesten de volledige politieke verantwoordelijkheid dragen.

De federale overheid blijft bevoegd voor het ruimtevaartonderzoek in een internationaal kader, het beheer van de federale wetenschappelijke en culturele instellingen, met inbegrip van hun onderzoeksactiviteiten, de bescherming van het intellectuele eigendom in België en de normalisering. Aangezien fiscaliteit in hoofdzaak een federale materie is, beschikt de federale overheid over een krach-

---

1. Het federaal wetenschapsbeleid geciteerd in Fiers, J. (2005).

tig instrument om de O&O-activiteiten in ondernemingen en private en publieke onderzoeksinstellingen te bevorderen.

Ondanks de overheveling van het onderzoeksbeleid naar de gewesten en de gemeenschappen bestaan er in België verschillende overleg- en samenwerkingsakkoorden tussen de verschillende beleidsniveaus. Zo wordt er onder meer overleg gepleegd tussen de diverse overheden over internationale aangelegenheden die de federale overheid, de gemeenschappen en de gewesten aanbelangen.

## 2. Het Nationaal Hervormingsprogramma 2005-2008

Het eerste Nationaal Hervormingsprogramma in België werd verwezenlijkt in oktober 2005 en omvat de prioriteiten en doelstellingen voor de periode 2005-2008. Het deel

‘Een innoverende economie’ omvat de O&O- en innovatiemaatregelen van de federale overheid, de gewesten en de gemeenschappen. Die maatregelen zijn als volgt samen te vatten:

### a. O&O bevorderen

Om de Barcelona-doelstelling te halen, heeft België besloten om tegen 2010 tot 3 % van het bbp te investeren in O&O. De doelstelling werd zowel goedgekeurd door de federale regering<sup>1</sup> als door de drie gewesten, die in hoofdzaak bevoegd zijn voor het wetenschappelijk en innovatiebeleid. Om die doelstelling te halen, hebben ze een stijging van hun budgetten voor O&O en innovatie voorzien.

De competitiviteits- en competentiepolen, waarin ondernemingen, vormingscentra en publieke en private onderzoekscentra gegroepeerd worden, zullen worden ontwikkeld en versterkt. Die actoren zijn met elkaar verbonden in gemeenschappelijke innovatieve projecten. Ze zullen de kritieke massa moeten zoeken om te komen tot een versterking van het concurrentievermogen, maar ook tot internationale zichtbaarheid in technologische en wetenschappelijke sleuteldomeinen.

De federale regering zal de grondige hervorming van de Belgische operationele en consultatieve normalisatiestructuren voortzetten. Die hervorming vertolkt de wil om een normalisatiebeleid uit te werken en te voeren dat volledig aansluit op de noden van de industriële wereld en de verwachtingen en pressie van nieuwe marktvormen.<sup>2</sup>

Op het vlak van patenten zal een federale structuur worden opgericht die de kmo's zal sensibiliseren, informeren en begeleiden (aankoop en exploitatie) met het oog op een betere bescherming van hun intellectueel patrimonium. Wallonië

- 
1. De doelstelling van 3 % is een streefdoel voor de gehele EU. België heeft die doelstelling ook goedgekeurd in juli 2003 in de ‘Regeringsverklaring en regeerakkoord: een creatief en solidair België’. Die doelstelling leek haalbaar voor België want uit de toenmalige gegevens bleek dat de O&O-intensiteit in België hoger lag dan het Europese gemiddelde. Bovendien was er in België, in tegenstelling tot sommige landen, reeds jaren een sterke groei van de O&O-uitgaven.
  2. Naast het Belgisch Bureau voor Normalisatie zal een nieuwe Hoge Raad voor Normalisatie, met vertegenwoordigingen van de overheid, de privésector, verenigingen, ngo's, arbeiders en consumenten, dienst doen als een reflectiekamer ten dienste van het normalisatiebeleid dat wordt gevoerd op nationaal, Europees en internationaal niveau.

is van plan het intellectuele eigendom van het door haar gefinancierd onderzoek in kmo's te transfereren naar de universiteiten, hogescholen en onderzoekscentra.

De verschillende gewesten zullen bijkomende steun geven aan onderzoeksprojecten die in partnerschap (universiteiten, onderzoekscentra en ondernemingen) worden uitgevoerd, alsook aan de valorisatie van het onderzoek via doelgerichte programma's, de interfacediensten van universiteiten, de oprichting van kweekcentra en de creatie van spin-offs en spin-outs.

#### **Concreet geplande maatregelen:**

- Om de ondernomen inspanningen te ondersteunen, hebben alle Belgische overheden voor de komende jaren een toename van hun budgetten voorzien. Zo doet Wallonië de komende vier jaar een bijkomende investering van 270 miljoen euro voor onderzoek en innovatie. Vlaanderen voorziet in dit kader om het budget voor wetenschap en innovatie op te trekken tot in totaal 525 miljoen euro voor de periode 2006-2009. Brussel programmeert, voor de komende jaren, een verdubbeling van de kredieten om te komen tot een verhouding van 1/3de publieke en 2/3de private financiering.
- Wallonië heeft de vijf volgende polen voorgeselecteerd: de wetenschappen van het leven (farmacie-gezondheid), de voedingsmiddelenindustrie, de mechanische engineering, transport/logistiek en de lucht-/ruimtevaart. Ook Brussel gaat zijn acties en steun toespitsen op drie innovatieve sectoren: NICT, leefmilieu en wetenschappen van het leven. De Vlaamse overheid voorziet binnen een coherent beleidskader steun aan competentiepolen en strategische onderzoekscentra.
- Wallonië zal ook topprogramma's uitwerken om onderzoek rond spitstechnologie te valoriseren met een hoog potentieel voor technologische transfer. Vlaanderen zal de middelen opdrijven voor de financieringsprogramma's voor strategisch basisonderzoek en industrieel onderzoek uitgevoerd in universiteiten en in partnerschap met ondernemingen en hogescholen. Voorts wordt de steunmaatregel voor de interfacediensten van universiteiten uitgebreid tot de hogescholen.
- In Wallonië zullen de wetenschappelijke en technologische bemiddelingsstructuren gerationaliseerd en gecoördineerd worden om hun doeltreffendheid en zichtbaarheid te vergroten.
- Brussel gaat twee nieuwe kweekcentra opstarten, een gewijd aan ICT, een ander aan biotechnologie.

#### **b. Het menselijk kapitaal in o&o versterken**

Om meer onderzoekers in de ondernemingen aan te trekken, zullen verschillende fiscale steunmaatregelen worden voorgesteld. Het aantal doctoraatsbeurzen zal verhogen. Vlaanderen zal starten met een langetermijnprogrammafinanciering voor toponderzoekers, alsook met een programma om buitenlandse toponderzoekers en uitgeweken Vlaamse onderzoekers aan te trekken met een belangrijke startfinanciering.

De mobiliteit van onderzoekers zal worden aangemoedigd op nationaal niveau (tussen ondernemingen, onderzoekscentra, universiteiten) en op internationaal niveau.

De bevolking, en meer bepaald de studenten, zullen voor wetenschap, technologie en creativiteit worden gesensibiliseerd.



**Concreet geplande maatregelen:**

- Om de tewerkstelling van onderzoekers in ondernemingen te stimuleren, werd beslist de vrijstelling van 50 % van de bedrijfsvoorheffing voor onderzoekers uit te breiden tot de privé-ondernemingen die vergoedingen betalen of toekennen aan onderzoekers die tewerkgesteld zijn in het kader van onderzoeksprojecten die werden opgestart in uitvoering van partnerschapovereenkomsten afgesloten met universiteiten, hogescholen gevestigd in de EER of met erkende wetenschappelijke instellingen (uit een lijst van 101 instellingen) op basis van concrete onderzoeksprojecten. Die vrijstellingsmaatregel is in werking getreden op 1 oktober 2005. Vanaf 1 juli 2006, zal het toepassingsgebied van deze maatregel worden verruimd tot al het researchpersoneel (met uitzondering van het administratief personeel) van jonge innovatieve ondernemingen (spin-offs en spin-outs) die 15 % van hun uitgaven besteden aan o&o. Tot slot zullen ondernemingen vanaf 1 januari 2006 een belastingvrije premie ten bedrage van een maandloon kunnen toekennen aan maximaal 10 % van hun werknemers indien zij een innovatief idee hebben ontwikkeld en toegepast.

**c. Verspreiding en gebruik van ICT**

De federale overheid zal verschillende maatregelen nemen om het vertrouwen van consumenten en ondernemingen in de informatiemaatschappij te verhogen (educatieve website, alternatief systeem voor de afhandeling van geschillen rond elektronische handel, juridisch kader voor 'trusted third party'<sup>1</sup> en de strijd tegen spam opvoeren). In 2006 zal zij, naast een mediacontactcenter, waar burgers en ondernemingen terecht kunnen met hun vragen over verschillende economische onderwerpen, ook een krachtig *datawarehouse* oprichten om het gebruik van de verschillende bronnen voor economische statistiek en informatie te optimaliseren.

Er zal een nationaal actieplan worden opgestart om de digitale kloof te verkleinen. Het doel is drievoudig: de burger sensibiliseren voor het gebruik van ICT, informatica en internet voor iedereen toegankelijk maken en vormingen aanbieden.

Tot slot zullen de verschillende beleidsniveaus het aanbod van ICT-toepassingen vergroten (portaal, onlinediensten,...).

**Concreet geplande maatregelen:**

- Eén van de maatregelen van het nationaal actieplan is een goedkoop pakket met pc, breedbandverbinding, software, een EID-lezer en een basisopleiding ter beschikking stellen van de gezinnen. De koper geniet ook een belastingkrediet dat overeenstemt met de betaalde btw.

Het eerste voortgangsrapport wordt opgesteld in oktober 2006 en bevat de maatregelen die dit jaar zullen worden uitgevoerd.

---

1. Erkend orgaan dat diverse diensten waarborgt met als doel het beveiligen en geruiststellen van de partijen bij transacties die via internet plaatsvinden: archivering en dag- en tijdregistratie van elektronische documenten, de certificatie (van cryptografische sleutels,...), het elektronisch aangekend schrijven, het bevriezen voor levering van gestorte sommen.



## Goederen- en dienstenmarkt: investeringsklimaat

### A. De oorsprong van de groei: de creatieve vernietiging van Schumpeter

In hoofdstuk 1 werden de macro-economische determinanten van de groei via het Solow-model geanalyseerd. Dat model toont de sleutelrol van de (netto) investeringen in de groei van de kapitaalvoorraad en, bijgevolg, van de productie.

Op macro-economisch niveau is, binnen de determinanten van die investeringen, de rol van de rentevoet doorslaggevend. De rentevoet vertegenwoordigt immers de kapitaalkosten: ofwel de aangegane kosten wanneer de vereiste investeringsmiddelen uit een externe financiering komen, ofwel de opportuniteitskosten wanneer de bedrijven hun reserves hadden kunnen gebruiken om winstgevende activa te verwerven. Hoe hoger de rentevoet, hoe duurder het kapitaal en hoe minder investeringsprojecten er zijn waarvan de verwachte rendabiliteit positief is. Aan de andere kant hangen de inkomsten uit de investeringen af van de productiefunctie, die een verband legt tussen de productiefactoren en de output. De vorm van die functie is meestal dusdanig dat de marginale productie lijkt te dalen naarmate de kapitaalvoorraad toeneemt, wat de dalende marginale productiviteit van het kapitaal weerspiegelt. Het aantal investeringsprojecten, waarmee de ondernemingen geconfronteerd worden, hangt ook af van het algemene niveau van de economische activiteit, of met andere woorden, van het nationaal inkomen en dus van de nationale uitgaven. Dat niveau bepaalt immers de bezettingsgraad van de reeds geïnstalleerde productiecapaciteit. Als alle productiecapaciteit benut wordt en de vraag stijgt, zal men geneigd zijn de productiecapaciteit, of anders gezegd, de kapitaalvoorraad, te willen opdrijven. Maar naast de rentevoet, de marginale kapitaalproductiviteit of het nationaal inkomen zijn er nog allerlei factoren die een belangrijke rol spelen in de investeringsbeslissing: zo zijn er de toekomstige verkoop en winst, de staat van de technische kennis, het opduiken van nieuwe technieken die aanzetten tot de vernieuwing van het productieapparaat, het sociale of politieke klimaat, de concurrentiegraad, ... Al die factoren samen vormen het investeringsklimaat van een land.

Algemeen gesproken beogen de economische beleidsmaatregelen de ontwikkeling of het behoud van een gunstig geacht investeringsklimaat. Die bekommernis is ook terug te vinden in de Lissabonstrategie die, zoals reeds vermeld in hoofdstuk 1, de omstandigheden voor een gezonde economische evolutie en gunstige groeivoorzichten wil vrijwaren door de macro-economische beleidsmaatregelen op een verstandige manier te doseren. Gelet op de Monetaire Unie en het Europese wisselkoersstelsel komt de coördinatie van het macro-economisch be-

leid vooral neer op de coördinatie van het begrotingsbeleid. Die wordt gedeeltelijk verzekerd via het Stabiliteits- en Groeipact, dat de evolutie van de begrotingssaldi uittekent om de groei te bevorderen en tegelijk de houdbaarheid van de overheidsfinanciën te garanderen, vooral om de uitdaging van te verwachten vergrijzing van de Europese bevolking te kunnen aangaan. De gedetailleerde analyse van die bepalingen valt buiten het kader van dit hoofdstuk en wordt dus niet besproken.

Dit derde hoofdstuk heeft tot doel de micro-economische basis van de groei te belichten. In dit hoofdstuk wordt meer bepaald ingegaan op de redenen waarom ondernemingen meer willen produceren of waarom nieuwe economische eenheden worden aangespoord om te starten met een productie te werpen. De basis is de dynamische visie op de economie, die door de Oostenrijkse economist Schumpeter ontwikkeld werd<sup>1</sup>.

## 1. Het Schumpeteriaanse denkbild

Het sleutelement van het proces is de ondernemer die door Schumpeter omschreven wordt als de economische speler die nieuwe combinaties uitwerkt. Dat begrip dient ruim geïnterpreteerd te worden en omvat de productie van een nieuw artikel, een nieuwe productiemethode voor een oud artikel, het gebruik van een nieuwe grondstof, het aansnijden van een nieuwe markt, de reorganisatie van een bedrijfstak, ... Door die nieuwe combinaties toe te passen, vernietigt de ondernemer de vroegere economische structuur en creëert hij een nieuwe. Die creatieve vernietiging is het industriële veranderingsproces dat onophoudelijk de economische structuur van binnenuit verandert door voortdurend de oude elementen te vernietigen en continu nieuwe elementen te creëren.

In dit model is de centrale rol weggelegd voor de ondernemer die, doordat hij innoveert, de drijvende kracht is achter de economische ontwikkeling. Die superioriteit van de ondernemer bestaat niet in de neoklassieke micro-economische theorie. Hier krijgt het bedrijf die centrale rol en de technische vooruitgang kan alleen maar exogeen gebeuren. Een ander belangrijk verschil tussen beide visies heeft te maken met de aard van de concurrentiekracht die het belangrijkste is voor de economie. Volgens de neoklassieke benadering is de perfecte concurrentie een concurrentie waarbij alleen de prijs een doorslaggevende rol speelt. Volgens Schumpeter daarentegen, is de enige concurrentie die werkelijk telt, de concurrentie die samenhangt met de innovatie. Dat soort concurrentie blijft door spelen ook als ze zich niet daadwerkelijk concretiseert: alleen al de dreiging dat er een nieuw product op de markt komt, een nieuw productieproces verschijnt..., volstaat om bestaande ondernemingen op de markt een ander concurrentiegedrag te laten aannemen. Dat soort concurrentie maakt de markt dus betwistbaar.

Er dient onderstreept te worden dat Schumpeter alleen rekening houdt met een technische vooruitgang, die op gang gebracht wordt door het aanbod (de ondernemer) en niet met een technische vooruitgang die gekoppeld is aan de vraag en aan de veranderde gewoontes en smaken van de consumenten, die als vaststaand worden beschouwd. Het gaat dus om de toepassing van de bekende gedachte dat "het aanbod zijn eigen vraag creëert".

---

1. Dit deel is grotendeels geïnspireerd op Bassilière (2000).

Later herziet Schumpeter in zijn beschouwingen zijn denkbeeld en zegt hij ervan overtuigd te zijn dat, naarmate de tijd verstrijkt, innovatie niet meer hoofdzakelijk van de ondernemers zal komen, maar binnen teams van specialisten zal gebeuren die door de grote oligopolistische ondernemingen worden opgericht. Hij rechtvaardigt de ommekeer in zijn gedachtegang door te stellen dat, na verloop van tijd, de omgeving zal wennen aan die verandering en dat de innovatie een routine zal worden. Onder die omstandigheden zal de innovatie niet meer door economische actoren met bijzondere kwaliteiten op gang moeten worden gebracht. Die automatisering en depersonalisatie van de technische vooruitgang vormen het argument voor de ontwikkeling van de grote ondernemingen en de achteruitgang van de kleine bedrijven.

Die ommekeer heeft het economisch denken sterk beïnvloed en tot het einde van de jaren 70 waren de economen het er bijna allemaal mee eens dat de grote ondernemingen in de toekomst een steeds grotere rol zouden gaan spelen. Die overtuiging steunde vooral op het zeer uitgesproken belang dat economen hechten aan de schaalvoordelen. Sommigen waren er ook van overtuigd dat de grote ondernemingen het best in staat waren de nieuwe technologieën in hun productieproces op te nemen. Rond het midden van de jaren 70, ten slotte, leken de globalisatie-, diversificatie- en automatiseringstrends ook te wijzen op het overwicht van de grote ondernemingen in de economische organisatie van een land.

## 2. Kmo's winnen aan belang

Het verhaal nam echter een heel andere wending en vanaf de helft van de jaren 70 ging de meeste aandacht naar de kleine ondernemingen. Het is immers vanaf die periode dat de kleine ondernemingen die er vanaf de industriële revolutie voortdurend op achteruitgingen, een grotere rol gingen spelen in de economie. Alle westerse landen maakten dezelfde ommekeer mee nl. een herverdeling van de bedrijfsgrootte ten voordele van de kleinste ondernemingen, een vermindering van de gemiddelde bedrijfsgrootte, een toename van het aandeel van de werkgelegenheid van de kmo's in de totale werkgelegenheid en een stijging van de kmo-bijdrage aan de creatie van toegevoegde waarde. Die verandering kan door verscheidene elementen worden verklaard.

Het eerste element heeft te maken met de grote *technologische omwenteling* van de jaren 70, de uitvinding van de microprocessor waardoor de informaticacapaciteit toenam terwijl de prijs daalde. Daardoor konden er nieuwe, meer concurrentiële en betaalbare productietechnieken ontstaan, waardoor kleine ondernemingen meer dan in de vorige decennia in staat waren concurrentiële uitrustingen te verwerven. Die technologische evolutie lijkt het belang van schaalvoordelen te hebben doen afnemen. Die nieuwe technieken hebben ook gezorgd voor polyvalentere en soepelere productieprocedures waardoor de optimale grootte van de onderneming in bepaalde sectoren verkleind kon worden.

De gewijzigde *voorkeuren van de consument* hebben ook een rol gespeeld. De voorkeur ging immers steeds meer uit naar gesofisticeerdere en meer gespecialiseerde, of gepersonaliseerde producten, ten nadele van de gestandaardiseerde goederen. Die wijziging zorgde voor een grotere specialisatie en een sterkere versplintering van de markt. Daardoor groeiden de productiemogelijkheden in niches, wat bijzonder interessant was voor kleine ondernemingen.

De evolutie van het bedrijfsklimaat, dat gekenmerkt werd door een stijgende *onzekerheid* na de eerste twee olieschokken en door de grotere internationale concurrentie, heeft volgens sommigen<sup>11</sup> ook in het voordeel gespeeld van de kleine ondernemingen omdat zij beter kunnen omgaan met onzekerheid en een grotere flexibiliteit hebben.

De expansie van de *dienstensector*, waar de gemiddelde bedrijfsgrootte tamelijk klein is, en de achteruitgang van de industriële sector, waar de gemiddelde bedrijfsgrootte eerder groot is, zouden eveneens kunnen verklaren waarom tijdens de jongste jaren de gemiddelde bedrijfsgrootte kleiner werd en de kmo's een belangrijker rol speelden in de werkgelegenheid.

Tijdens de jaren 70 en 80 noteerde men een stijgende deelname van de *vrouwen* op de arbeidsmarkt en een matige evolutie van de *lonen*. Beide evoluties kwamen vooral ten goede aan de kleine ondernemingen, die vaak arbeidsintensiever zijn dan de grote ondernemingen waarvan de productiefunctie vooral op kapitaal gericht is.

Ook de *kapitaalmarkt* kende een evolutie die gunstig was voor de financiering van kleinere economische entiteiten. Zij won aan doeltreffendheid en openheid, waardoor zij toegankelijker werd voor kleine ondernemingen. De ontwikkeling van het segment risicokapitaal (venture capital) heeft het opstarten van activiteiten en de oprichting van bepaalde kmo-types ook vergemakkelijkt.

De *deregulering*, die in bepaalde activiteitensectoren aan de gang is en dikwijls gepaard gaat met de afbouw van monopolies, bood ook nieuwe mogelijkheden voor kmo's.

De verandering in de ontwikkelingsstrategie van veel grote ondernemingen, ten slotte, heeft ook gunstig gewerkt voor de ontwikkeling van de kmo's. Om zich opnieuw te kunnen concentreren op hun basisactiviteiten (core business), besloten grote ondernemingen hun aanverwante activiteiten uit te besteden (outsourcing), dikwijls aan de kleine ondernemingen.

### 3. De nieuwe theoretische denkbeelden

De nieuwe theorieën over de industriële evolutie hebben geleid tot het theoretische kader waarin het ondernemerschap geassocieerd wordt met de economische groei. Zij onderscheiden drie verklarende factoren voor de gunstige impact van het ondernemerschap op de groei. De eerste factor is dat het ondernemerschap een mechanisme is voor de spin-off van de kennis via twee mogelijke overdrachtkanalen die samenhangen met het zich toe-eigenen van de nieuwe kennis. Aan de ene kant ontwikkelen de ondernemingen het vermogen om de nieuwe technologieën en ideeën, die in andere ondernemingen werden uitgewerkt, aan te passen. Zij zijn dus in staat zich bepaalde voordelen eigen te maken, die samenhangen met investeringen in nieuwe kennis die buitenshuis werd ontwikkeld. Anderzijds heeft het individu dat over die nieuwe kennis beschikt, zoals wetenschappers of ingenieurs, geen enkele reden om de onderneming te verlaten indien het een nieuw idee binnen de organisatie van het bedrijf kan volgen dat die kennis ontwikkelt en het zich ten minste een deel van de geschatte waarde ei-

---

1. Carlsson (1996), Brock en Evans (1989), Loveman en Sengenberger (1991).

gen kan maken. Als dat niet het geval is, kan die persoon ervoor kiezen een nieuw bedrijf op te richten om zo de waarde van zijn kennis te gelde te maken. Op die manier kunnen kleine ondernemingen hun gebrek aan O&O via uitzwerming compenseren. De tweede manier waarop het ondernemingskapitaal een positieve impact heeft op de economische productie, is de grotere concurrentie als gevolg van het groter aantal ondernemingen. Niet alleen een groter aantal ondernemingen leidt tot een grotere concurrentie op het vlak van nieuwe ideeën, ook een grotere concurrentie tussen de ondernemingen vergemakkelijkt de intrede van ondernemingen die in een productnische gespecialiseerd zijn. Dat komt doordat de inputs en de vereiste complementaire diensten waarschijnlijk beschikbaar zijn bij kleine gespecialiseerde ondernemingen en niet noodzakelijk bij grote verticaal geïntegreerde producenten. De derde manier waarop het ondernemingskapitaal economische rijkdom produceert gaat via de diversiteit van de ontstane ondernemingen. Niet alleen leidt het ondernemerschap tot een groter aantal ondernemingen, maar ook tot een grotere diversiteit van de ondernemingen op een welbepaalde plek, als men veronderstelt dat elke nieuwe organisatie een unieke aanpak vertegenwoordigt.

De empirische studies, die volgen op die theoretische ontwikkelingen, lijken aan te tonen dat het ondernemerschap een rol speelt in de werkgelegenheidscreatie. In Europa, net als in de Verenigde Staten, zijn de kleine en nieuwe ondernemingen de drijvende kracht achter de werkgelegenheidscreatie. Maar die positieve conclusie stond lange tijd tegenover een ander kenmerk van de kmo's: de arbeidsvoorwaarden zijn er minder gunstig dan in de grote ondernemingen, vooral dan op het vlak van verloning en veiligheid. Maar de meest recente studies die gebaseerd zijn op een dynamische visie leiden tot een optimistische conclusie. Zij onderstrepen immers de positieve impact van de leeftijd van de onderneming op de productiviteit en de verloning van de werknemers, zelfs als er rekening wordt gehouden met de grootte van de onderneming. De empirische studies associëren dus systematisch de grootte en de leeftijd van de onderneming met een negatieve groeivoet (met andere woorden, hoe jonger en kleiner de onderneming is, hoe sneller zij zal groeien). Hierdoor laat die nieuwe conclusie, die de leeftijd van de onderneming koppelt aan de verloning van de werknemers en aan de productiviteit, veronderstellen dat bepaalde momenteel suboptimale kleine ondernemingen wel eens de grote optimale bedrijven van morgen zouden kunnen worden. Ze laat veronderstellen dat er ten minste een tendens bestaat waarbij de lage productiviteit en lage lonen van vandaag de hoge productiviteit en lonen van morgen zouden kunnen worden.

## B. Het belang van de kmo's in Europa

Officieel beschouwt de Europese Unie kleine en middelgrote ondernemingen (kmo) als ondernemingen met minder dan 250 werknemers en een omzet van minder dan 50 miljoen euro of een balanstotaal van 43 miljoen euro. Bij de herziening van de definitie van de kmo's in 2003<sup>31</sup> heeft de Commissie in die categorie subklassen ingevoerd, namelijk de micro-ondernemingen, de kleine ondernemingen en de middelgrote ondernemingen volgens de in tabel opgenomen criteria.

---

1. Europese Commissie (2003b).

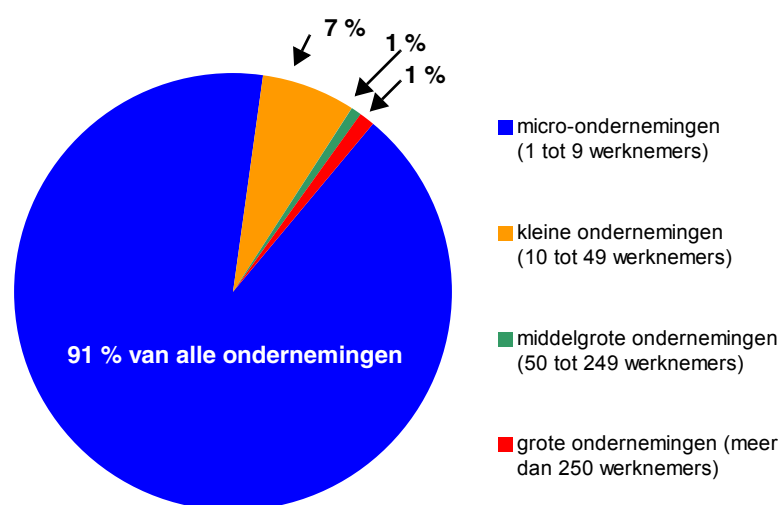
**TABEL 10 - Criteria voor de definitie van kmo-classes**

Categorie van onderneming	Werknemers	Omzet (euro)	Balanstotaal (euro)
Middelgroot	<250	= 50 miljoen	= 43 miljoen
Klein	<50	= 10 miljoen	= 10 miljoen
Micro	<10	= 2 miljoen	= 2 miljoen

Bron: Europese Commissie, 2003.

Met 23 miljoen ondernemingen vertegenwoordigen de kmo's 99 % van de bedrijven in de Europese Unie, waarvan de overgrote meerderheid micro-ondernemingen zijn zoals blijkt uit de grafiek.

**GRAFIEK 23 - Verdeling van de Europese ondernemingen (EU25) volgens grootte in 2001**



Bron: Europese Commissie, 2005c.

De kmo's hebben een belangrijk aandeel in de economische en beroepsactiviteit van Europa. Zij zorgen voor 57 % van de toegevoegde waarde in de Unie en stellen twee derde van de werknemers in de privésector tewerk. Hun aandeel in de uitvoer is echter kleiner dan dat van de grotere ondernemingen. In 2003 bedroeg de uitvoer van de Europese ondernemingen gemiddeld 17 % van hun omzet. Het aandeel van de micro-ondernemingen was het kleinst, namelijk 9 % van hun omzet, terwijl de uitvoer van de grote ondernemingen het grootst was en 23 % van hun omzet vertegenwoordigde. Dat beeld komt terug in alle sectoren en alle landen en betekent dat de kleine ondernemingen alleen maar beperkte lokale en regionale markten bedienen.

De sectorale verdeling van de ondernemingen volgens grootte is vanzelfsprekend niet uniform omdat er voor bepaalde activiteiten een minimale efficiënte productieschaal vereist is, zoals bijvoorbeeld voor de energiesector. De Tabel toont de verdeling volgens grote bedrijfstakken van de Europese ondernemingen in termen van toegevoegde waarde en werkgelegenheid.

**TABEL 11 - Verdeling van de toegevoegde waarde en de werkgelegenheid per ondernemingsklasse, EU25, 2001**  
(% van de ondernemingsklasse in elke NACE-afdeling)

Aantal werknemers	Toegevoegde Waarde					Werkgelegenheid				
	1 tot 9	10 tot 49	50 tot 249	Totaal kmo	Meer dan 250	1 tot 9	10 tot 49	50 tot 249	Totaal kmo	Meer dan 250
Ontginning (NACE C)	11,3	8,7	17,4	37,4	62,6	5,9	13,9	13,0	32,8	67,2
Verwerkende Nijverheid (NACE D)	7,4	15,8	22,1	45,3	54,7	13,4	20,4	24,0	57,9	42,1
Elektriciteit, gas en water (NACE E)	5,2	4,2	11,6	21,0	79,0	2,3	5,1	13,5	20,9	79,1
Bouwnijverheid (NACE F)			17,6					15,5		
Handel (NACE G)	27,7	24,6	17,2	69,5	30,5	40,2	20,9	12,2	73,4	26,6
Horeca (NACE H)	38,0	24,6	12,8	75,4	24,6	45,6	24,7	10,4	80,6	19,4
Vervoer en communicatie (NACE I)	11,2	12,2	10,4	33,9	66,1	17,3	14,4	12,0	43,7	56,3

Bron: Eurostat, 2006b.

De kmo's zijn zeer belangrijk in de handel en de horeca waar zij respectievelijk 69 % en 75 % van de totale toegevoegde waarde van de sector vertegenwoordigen en 73 % en 80 % van de werkgelegenheid. In de industrie en het vervoer en communicatie, daarentegen, genereren zij minder dan de helft van de toegevoegde waarde.

Het verschil tussen het aandeel in de toegevoegde waarde en in de werkgelegenheid dat kmo's genereren, geeft een aanwijzing van de geobserveerde arbeidsproductiviteit. In de sectoren ontginning en elektriciteit, gas en water blijken de micro-ondernemingen productiever dan de grote ondernemingen. Die twee sectoren vormen echter de uitzondering op de regel want in alle andere sectoren lijkt de geobserveerde arbeidsproductiviteit toe te nemen met de grootte van de onderneming. De grote ondernemingen met meer dan 250 werknemers noteren de grootste arbeidsproductiviteit in de verwerkende nijverheid, de horeca en transport en communicatie. De middelgrote ondernemingen scoren het best in de handel.

Gelet op het belang van de diensten in onze economie, is het interessant de verdeling van de ondernemingen volgens hun grootte in dat domein na te gaan. Tabel 10 hanteert dezelfde maten als tabel 9 maar dan meer gedetailleerd voor de niet-financiële diensten.



**TABEL 12 - Verdeling van de toegevoegde waarde en de werkgelegenheid per ondernemingsklasse, EU25, 2001**  
(% van de ondernemingsklasse in elke NACE-afdeling van de niet-financiële diensten)

Aantal werknemers	Toegevoegde waarde					Werkgelegenheid				
	1 tot 9	10 tot 49	50 tot 249	Totaal kmo	Meer dan 250	1 tot 9	10 tot 49	50 tot 249	Totaal kmo	Meer dan 250
Handel in voertuigen	28,7	30,6	21,6	80,9	19,1	43,3	29,8	16,2	89,3	10,7
Groothandel	24,0	29,5	23,0	76,5	23,5	33,8	28,5	19,8	82,1	17,9
Kleinhandel	31,8	16,2	8,2	56,2	43,8	43,1	14,6	7,1	64,7	35,3
Horeca	38,0	24,6	12,8	75,4	24,6	45,6	24,7	10,4	80,6	19,4
Vervoer over land	22,2	21,5	14,2	58,0	42,0	28,4	20,0	12,9	61,3	38,7
Logistiek	12,4	18,3	18,6	49,3	50,7	14,8	19,1	21,1	55,1	44,9
Post en telecommunicatie	1,8	1,5	1,6	4,9	95,1	3,0	3,1	4,5	10,6	89,4
Verhuur	29,8	19,0	22,6	71,4	28,6	36,4	23,5	15,7	75,6	24,4
Informatiediensten	20,6	17,3	20,1	58,1	41,9	31,0	21,2	19,5	71,7	28,3
o&o	7,6	11,1	28,3	46,9	53,1	11,7	13,0	24,6	49,3	50,7
Overige dienstverlening aan ondernemingen	30,9	20,9	17,8	69,6	30,4	29,8	17,4	16,4	63,6	36,4

Bron: Eurostat, 2006b.

De activiteiten van de niet-financiële diensten zijn evenwichtiger gespreid over de verschillende grootteklassen van ondernemingen. Slechts in drie sectoren die in tabel 12 zijn opgenomen, zorgen de grote ondernemingen voor meer dan de helft van de toegevoegde waarde: post en telecommunicatie, O&O en logistiek. Voor post en telecommunicatie kunnen twee factoren worden aangehaald die de dominantie van de grote ondernemingen verklaren. Enerzijds gaat het om activiteiten waarbij schaalvoordelen belangrijk zijn en, anderzijds, is die sector zich volop aan het hervormen door zich open te stellen voor meer concurrentie. Voor de overige bedrijfstakken worden de hoogste percentages aan toegevoegde waarde niet zelden tegelijk gegenereerd door zowel micro-ondernemingen als grote ondernemingen. Die vaststelling is wellicht te verklaren door een verschil in clientele van die ondernemingen, waarbij de grote ondernemingen aan een nationale en internationale vraag beantwoorden en de kleinere aan een plaatselijke vraag. Voor alle sectoren, behalve voor de overige dienstverlening aan de ondernemingen, stijgt de geobserveerde arbeidsproductiviteit naarmate de gemiddelde grootte van de onderneming toeneemt.

Om een dynamisch beeld van het belang van de kmo's in Europa te krijgen, is het interessant de statistische benadering aan te vullen met het percentage nieuwopgerichte en verdwenen ondernemingen. Nieuwopgerichte ondernemingen zijn, gemeten naar het aantal werknemers, eerder klein en hun jobcreatie is over het algemeen duidelijk lager dan hun oprichtingsgraad omdat veel nieuwe bedrijven enkel de eigenaar tellen en geen werknemers hebben.

Tabel 13 geeft het reële percentage nieuwopgerichte ondernemingen voor het jaar 2002. Omdat het hier om het reële percentage gaat, werden de nieuwe bedrijven die ontstaan zijn uit fusies, overnames, herstructureringen, opsplitsingen in filialen of activiteitenverandering van een bestaande onderneming, niet in aanmerking genomen. Het gemiddelde voor de Unie van 25 werd berekend op basis van de beschikbare gegevens voor elke sector. De samenstelling van het gemiddelde verschilt dus van sector tot sector naargelang van de beschikbare informatie in de verschillende landen.

**TABEL 13 - Percentage nieuwopgerichte ondernemingen, 2002**  
(aantal nieuwe ondernemingen in % van het totale aantal ondernemingen)

	België	Nederland	Finland	Verenigd Koninkrijk	EU25
Ontginning	2,2	7,8	2,5	14,0	4,1
Verwerkende nijverheid	4,4	6,3	4,8	6,8	5,7
Elektriciteit, gas en water	4,5	10,6	3,3	14,1	3,6
Bouwnijverheid	6,2	11,7	8,3	8,0	10,1
Handel	5,7	6,5	7,7	7,5	6,9
Horeca	7,9	7,0	7,0	11,5	8,2
Vervoer en communicatie	8,4	9,0	4,3	9,9	6,1
Financiële diensten	9,3	15,6	11,0	7,9	10,4
Dienstverlening aan de bedrijven	10,1	13,1	8,7	10,3	10,8

Bron: Eurostat, 2006b.

De hoogste percentages nieuwopgerichte bedrijven voor de Europese Unie als geheel worden opgetekend in de dienstverlening aan ondernemingen, de financiële diensten en de bouwnijverheid. Voor de dienstverlening aan ondernemingen kan dat wellicht verklaard worden door de sterke groei van outsourcing in Europa. In België zijn die percentages lager dan het Europese gemiddelde behalve in de sector transport en communicatie en in de sector elektriciteit, gas en water. De percentages in die laatste twee sectoren zijn beïnvloed door de hervormingsfase in het land en dus door de toegestane concurrentiegraad op die markten.

Volgens dezelfde methodologie geeft tabel 14 een percentage van verdwenen ondernemingen. Jammer genoeg zijn er voor België geen gegevens beschikbaar.

**TABEL 14 - Percentage verdwenen ondernemingen, 2001**  
(aantal verdwenen ondernemingen in % van het totale aantal ondernemingen)

	Nederland	Finland	Verenigd Koninkrijk	EU25
Ontginning	7,2	4,4	12,7	5,0
Verwerkende nijverheid	7,9	5,7	9,3	5,8
Elektriciteit, gas en water	3,8	1,9	9,4	2,4
Bouwnijverheid	7,5	6,7	9,7	6,8
Handel	10,2	7,7	9,5	7,6
Horeca	9,9	7,1	13,8	7,7
Vervoer en communicatie	10,3	4,0	10,5	6,8
Financiële diensten	13,8	8,3	11,6	9,9
Dienstverlening aan de bedrijven	12,1	7,3	11,2	7,9

Bron: Eurostat, 2006b.

De hoogste sterftegraad van ondernemingen situeert zich in de handel, de horeca, de financiële bemiddeling en de dienstverlening aan ondernemingen. De activiteiten met de hoogste sterftegraad laten ook een hoog percentage aan nieuwopgerichte bedrijven optekenen. Er bestaat dus een positieve correlatie tussen die twee percentages. Die activiteiten situeren zich vooral in de

dienstensector, en vooral in de activiteiten met een lage instapdrempel waarvoor er gemakkelijk kleine ondernemingen kunnen worden opgericht. In het algemeen stijgt het aantal ondernemingen omdat het aantal nieuwopgerichte bedrijven groter is dan de sterftegraad.

Ook al is het belangrijk de oprichting van ondernemingen en het ondernemerschap aan te moedigen, toch hangt de toekomstige concurrentiekracht van de Europese economie ook af van omstandigheden die gunstig zijn voor het overleven en de groei van de ondernemingen. Het overlevingspercentage stemt overeen met het percentage ondernemingen van een cohorte nieuwopgerichte ondernemingen die een bepaald aantal jaren overleefden, uitgedrukt in percentage van het totaal aantal bedrijven dat in die cohorte is ontstaan. De overlevingspercentages variëren sterk naargelang van de grootte van de onderneming, waarbij de kleinste ondernemingen gewoonlijk de laagste overlevingspercentages vertonen. De ondernemingen met een minimaal efficiënt productievolume (via interne groei of via aankoop) verwerven kennis, ervaring en bijkomende activa die hun overlevingskansen kunnen vergroten. Tussen 2000 en 2002 steeg het overlevingspercentage na één jaar in de Europese Unie van 79,7 % tot 83,1 % wat aantoont dat ongeveer 20 % van de nieuwopgerichte bedrijven het einde van hun eerste jaar niet hebben gehaald.

Op basis van een aantal gegevens uit een steekproef bij ondernemingen bewijzen Scarpetta et al. (2002)<sup>1</sup> dat de verloopgraad bij de ondernemingen (Churning) in Europa lager is dan in de Verenigde Staten. Zij stellen meer bepaald vast dat Europese kmo's verschillen van gelijkaardige Amerikaanse bedrijven in het feit dat zij met een grotere omvang starten, een grotere arbeidsproductiviteit<sup>2</sup> hebben en een lagere groei van de werkgelegenheid hebben na hun oprichting. In vergelijking met Europa is de werkgelegenheid in de kmo's veel kleiner in de Verenigde Staten en veel groter in de grote ondernemingen. De reden daarvoor is dat heel wat Amerikaanse micro-ondernemingen individuele bedrijven zijn, waardoor de grootte van de ondernemingen in die categorie, en dus voor alle kmo's, verkleint.

## C. De uitdagingen voor de kmo's

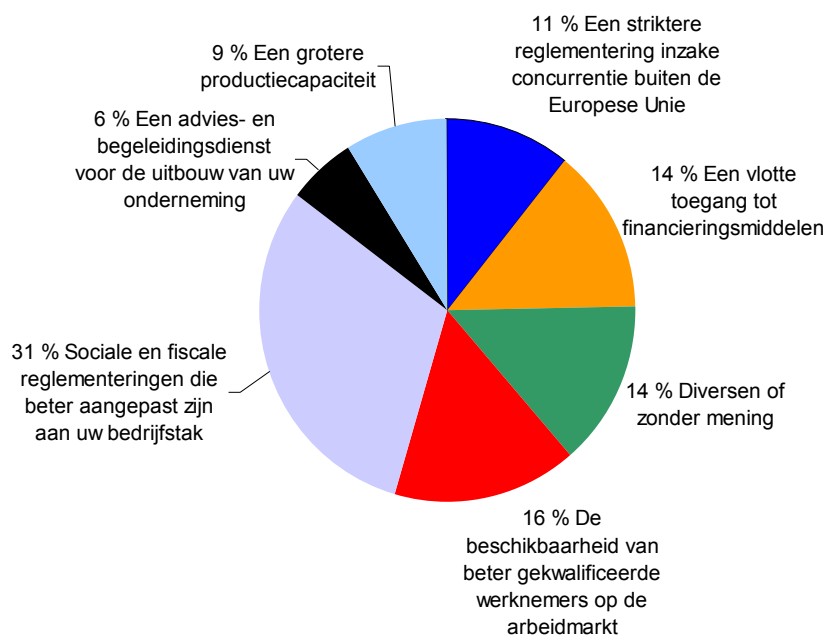
Sommige kmo's bieden zeer traditionele diensten of artisanale producten aan, terwijl talrijke andere kmo's snel groeiende hoogtechnologische bedrijven zijn. Ondanks hun verschillen, staan de Europese kmo's voor dezelfde uitdagingen. De enquête door Eurobarometer vraagt de kmo's uit een reeks voorstellen, het voorstel te kiezen dat de beste garanties biedt voor de groei van het bedrijf. De grafiek toont de resultaten.

- 
1. Scarpetta, Hemmings, Tressel en Woo (2002).
  2. Er zijn twee afzonderlijke fenomenen die een invloed hebben op de productiviteit. Enerzijds kan het feit dat de churninggraad in Europa lager is dan in de Verenigde Staten, wegen op de productiviteit van heel Europa, want de instromende bedrijven hebben meestal een grotere productiviteit dan de uitstromende bedrijven. Anderzijds is de productiviteit van het Europese nieuwe bedrijf gemiddeld groter dan die van het Amerikaanse nieuwe bedrijf, wat gunstig is voor de productiviteit van de hele Europese economie.

---

**GRAFIEK 24 - De beste garanties voor de groei van de kmo's**


---



Bron: TNS Soffres/EOS Gallup Europe, 2005.

Uit de enquête blijkt dat de impact van de regelgevingen en de toegang tot financiering twee van de grootste uitdagingen vormen voor kmo's. Een kleine onderneming heeft meer moeite dan een grotere onderneming om die uitdagingen te kunnen aangaan.

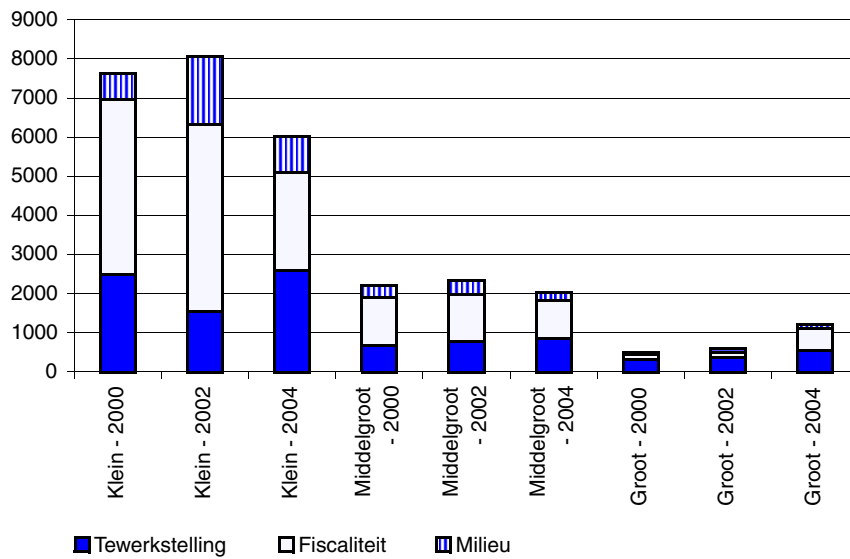
Zoals blijkt uit de drie enquêtes over de administratieve lasten in België onderkennen vooral de kleine ondernemingen de impact van die lasten. In 2004 stelden die kleine ondernemingen 1 tot 9 personen te werk en vertegenwoordigden 47 % van de totale kosten voor administratieve lasten van de ondernemingen die geraamd worden op 4,91 miljard euro. De middelgrote ondernemingen (10 tot 249 werknemers) vertegenwoordigden daarentegen slechts 43 % van de totale kosten<sup>1</sup> en de grote ondernemingen nauwelijks 10 %.

Door de gemiddelde totale kosten per werknemer uit te splitsen naargelang van de grootte van de onderneming en het regelgevend kader, toont grafiek 25 duidelijk dat de kleine ondernemingen voortdurend de grootste gemiddelde administratieve kosten per werknemer dragen, ook al dalen die kosten gedurende de beschouwde periode. Aangezien een deel van de kosten van de administratieve lasten niet gekoppeld is aan het aantal werknemers en er minder werknemers zijn in de kleine ondernemingen dan in de grote, is het logisch dat de kosten van de administratieve lasten, per werknemer, dalen naargelang van de grootte van de onderneming.

---

1. Janssens, Kegels, Verschueren (2006).

**GRAFIEK 25 - Gemiddelde totale kosten per werknemer (in euro) naargelang van de grootte van de onderneming en het regelgevend kader**



Bron: Janssens, Kegels, Verschueren, 2006.

Het feit dat voor kleine ondernemingen de administratieve lasten in verhouding meer doorwegen, wordt nog duidelijker wanneer de administratieve kosten per werknemer niet per jaar maar per gepresteerd uur worden berekend. Het bedrag van de administratieve lasten, zoals vermeld in de enquête voor 2004, leidt tot bijkomende uurloonkosten van 3,13 euro voor de kleine ondernemingen, 1,05 euro voor de middelgrote ondernemingen en 0,62 euro voor de grote ondernemingen.

De enquête heeft ook aangetoond dat de kleine ondernemingen systematisch minder goed op de hoogte zijn van de vereenvoudigingsprocedures dan de overige categorieën van ondernemingen. Bij de grote ondernemingen zijn die procedures meestal het best bekend. Aangezien ze over minder personeel beschikken, hebben de kleine ondernemingen minder middelen om op de hoogte te blijven van de administratieve vereenvoudiging en er eventueel rekening mee te houden. Er moet dus bijzondere aandacht worden besteed aan de communicatie met die ondernemingen en zij moeten op efficiënte wijze toegang krijgen tot de informatie.

Een ander belangrijk probleem waarmee kmo's worden geconfronteerd, is hun toegang tot een financiering die voldoende groot is om met hun activiteiten te kunnen opstarten en hun groei te waarborgen. Dat probleem heeft te maken met de onvolledigheid van de financiële markten (incomplete markets) en in het bijzonder met de asymmetrische informatie op die markten. Die asymmetrische informatie kan twee belangrijke gevolgen hebben: de antiselectie en het moral hazard. De antiselectie is een probleem van asymmetrische informatie dat zich voordoet vooraleer het contract wordt ondertekend (ex ante): men wil liefst een financiering krijgen voor de potentieel slechte kredietrisico's. Het moral hazard ontstaat na het tekenen van het contract (ex post): de kredietnemer kan beginnen met activiteiten die ongewenst zijn vanuit het standpunt van de lener omdat die activiteiten de kans op terugbetaling van de financiering verminderen. Het gevolg van die twee problemen is dat de externe financiering van de startende ondernemingen of de kleine ondernemingen beperkt is. Enerzijds geven de tra-

ditionele financiële markten (aandelen en obligaties) geen waarborg voor de rechtstreekse financiering van kleine ondernemingen die weinig bekend zijn en slechts een geringe nettowaarde hebben. Anderzijds zullen de banken slechts een financiering toestaan indien zij garanties krijgen die het verlies beperken als de kredietnemer in gebreke blijft. De financiering van de kmo's neemt dus vaak de vorm van autofinanciering aan: de firma herinvesteert een deel van haar winsten in het bedrijf.

Tabel 15 geeft de resultaten weer van de enquête van Eurobarometer over de externe financiering van de kmo's. Zij toont situaties die nogal verschillen naargelang het land. België heeft een grotere bankfinanciering in vergelijking met wat gemiddeld wordt verkregen in de Europese Unie van de 15. Het risicokapitaal speelt een ietwat minder grote rol in de externe financiering van de kmo's.

**TABEL 15 - % van de kmo's die gebruik hebben gemaakt van externe financiering**

Externe financiering	EU15	België	Frankrijk	Nederland	Zweden	Verenigd Koninkrijk
Kaskrediet	50	64	53	57	13	56
Leasing	51	33	50	42	63	37
Factoring	19	12	30	41	12	14
Venture capital	6	5	4	4	7	8
Privépersoon	9	9	12	21	28	8
Lening < 3 jaar	31	39	35	13	34	18
Lening > 3 jaar	45	56	58	41	39	28
Overheidssubsidies	14	14	12	17	14	4

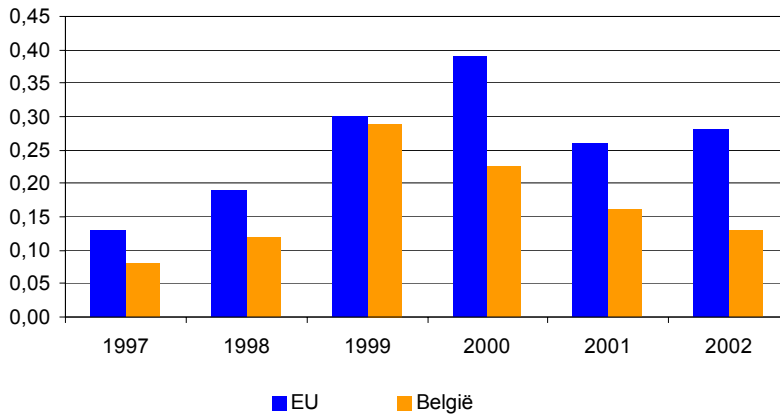
Bron: TNS Sofres/EOS Gallup Europe, 2005.

Wanneer de activiteiten worden opgestart, is autofinanciering niet mogelijk omdat er geen winsten zijn. De ondernemer moet dan gebruik maken van zijn eigen spaargeld, financiering door familie en vrienden of eventueel financiering door privé-investeerders in de vorm van risicokapitaal (RK of venture capital)<sup>1</sup>. Die laatste vorm van kapitaal is bijzonder belangrijk voor de jonge innoverende bedrijven die vaak behoeften hebben waarin niet kan worden tegemoetgekomen met de eigen middelen van de ondernemer of zijn familie. De financiering met RK biedt het voordeel dat de eigen fondsen van de onderneming vergroten waardoor haar financiële structuur sterker wordt. Later wordt het dus eenvoudiger om een beroep te doen op eventuele bankkredieten. Het gaat hier om het effect van bancaire hefboom. Naast de duidelijke financiële voordelen van het RK, zoals de langetermijninjectie van kapitaal in innoverende bedrijven en het voorzien van opeenvolgende fondsen indien nodig, levert het handelspartners, adviezen en contacten aan de gefinancierde bedrijven. De investeerder van RK deelt dan met de ondernemers zowel de risico's als de rendabiliteit. Hij geeft ook dagelijks managementadvies aan de managementequipes van de gefinancierde bedrijven. Meestal heeft hij een rijke ervaring en contacten met zowel wetenschappelijke als financiële experts.

1. Die vormen van startfinanciering worden vaak gegroepeerd onder de noemer van de 3F's nl. Family, Friends and Fools.

De onderontwikkeling van het risicokapitaal in België in vergelijking met het Europese gemiddelde, wordt bevestigd door grafiek 26 die de bedragen weergeeft die werden geïnvesteerd in venture capital in % van het bbp<sup>1</sup>.

**GRAFIEK 26 - Venture capital in % van het bbp**



Bron: European Venture Capital Association, 2005.

Het venture capital kan verschillende ontwikkelingsfasen van een onderneming financieren. De statistieken onderscheiden meestal 5 grote vormen van risicokapitaal:

- *Seed financing* of pre-startfinanciering: financiering die nodig is in de beginfase van de onderneming, zelfs nog voor de oprichting. Zij dient om de haalbaarheid van het project aan te tonen. De marktstudies, de O&O van een concept en het ontwikkelen van eventuele prototypes vragen slechts weinig financiële ondersteuning, maar de investering in die fase is zeer riskant.
- *Start-up financing* of startfinanciering: financiering die de nieuwe onderneming nodig heeft om een product te ontwikkelen en te commercialiseren. De firma wordt opgericht, het management wordt gevormd en de ontwikkeling van het product wordt aangevat. Die fondsen hebben tot doel de ontwikkeling van een product te voltooien, het een plaats te geven op de markt en te verkopen. De fondsen daarvoor zijn aanzienlijk want het bedrijf beschikt over geen enkel middel om een traditionele financiering te krijgen omdat het helemaal geen ervaring heeft op het gebied van ontwikkeling en commercialisering. In die fase genereert de onderneming geen enkele winst. De fondsen worden geïnvesteerd voor een periode van ongeveer 5 of 10 jaar.
- *Expansion financing* of kapitaalontwikkeling: financiering van de onderneming die nu ervaring heeft en winst maakt. Zij heeft fondsen nodig om haar groei te waarborgen, d.w.z. haar productiecapaciteit en haar verkoopkracht te verhogen, nieuwe markten aan te boren, nieuwe producten te ontwikkelen, nieuwe aankopen te doen of het bedrijfskapitaal te vergroten. Het risico voor de investeerder is kleiner dan tijdens de eerste

1. De EU vertegenwoordigt de EU15 plus Zwitserland, Hongarije, Tsjechië, Slowakije, Noorwegen en Polen.

twee levensfasen van het bedrijf, maar van autofinanciering is nog steeds geen sprake.

- *Replacement capital* of het wisselkapitaal: heraanloop van aandelen die in handen zijn van een investeerder of een aandeelhouder die een onderneming van de hand wil doen. In dat laatste geval treedt de investeerder van RK op als koper van de aandelen waarvan een van de aandeelhouders zich wenst te ontdoen met de bedoeling later zijn aandelen aan een derde over te laten. Het gaat om een overgangsoperatie om een wijziging van aandeelhouders van het bedrijf voor te bereiden.
- *Capital transmission* of financiering van bedrijfsovername (leverage buy out/in): financiering van de overdracht van het bedrijf naar interne beheerders of aan een externe ploeg kaderleden via de aankoop van meerderheidsaandelen.

Zoals blijkt uit de gegevens van tabel 16, was in België tot 2001 het relatieve aandeel in start-up financing en seed financing groter dan het gemiddelde in de overige Europese landen. Dat kenmerk verdwijnt echter geleidelijk. De MBO en MBI zijn er daarentegen minder groot dan in de overige landen en dit zowel in aantal operaties als in volume.

**TABEL 16 - Verdeling van venture capital per fase**  
(in % van het totaal)

	1999		2000		2001		2002	
	EU	BE	EU	BE	EU	BE	EU	BE
Seed	1,9	8,1	2,3	14,1	2,2	6,7	1,1	2,1
Start-up	11,0	23,3	16,7	32,7	15,0	17,5	9,5	28,1
Expansion	29,6	56,0	37,1	46,2	32,9	49,1	24,8	30,6
Replacement	4,7	5,3	2,7	1,0	4,9	1,6	3,4	3,3
Buyout	52,8	7,4	41,2	5,9	45,0	25,1	61,2	35,8

Bron: European Venture Capital Association, 2005.

A priori zou die situatie bemoedigend kunnen lijken. België zou inderdaad zijn inspanningen toespitsen op de beginnende bedrijven. Een dergelijke structuur vormt echter een rem op de ontwikkeling van het RK. De kleinere mogelijkheden om investeringen te doen via vervanging of MBO/MBI kunnen de aanbreng van nieuwe fondsen in start-up, in seed en in expansion ontmoedigen. Bij gebrek aan een vervanging die misschien vergeleken kan worden met een tweede interventiefase van de venture capitalist, zijn de mogelijkheden om fondsen af te wisselen die aan de eerste interventiefase worden besteed, beperkt. Die bijzonderheid in de spreiding van het risicokapitaal in België kan ten minste gedeeltelijk verklaard worden door de belangrijke rol van de overheidsinvesteerders in die vorm van financiering.



## D. Een Europees actieprogramma: de Lissabonstrategie en een vernieuwde strategie

Vermits kmo's een belangrijke rol spelen in de Europese groei en de werkgelegenheid, kon de Lissabonstrategie hen niet negeren. In het hoofdstuk over de voorbereiding van de overgang naar een competitieve, dynamische en op kennis gebaseerde economie, voorziet de strategie expliciet in de aanmoediging van kmo's onder de rubriek "het scheppen van een gunstig klimaat voor de oprichting en de ontwikkeling van innoverende bedrijven, met name de kmo's". De strategie erkent dat *het concurrentievermogen en de dynamiek van bedrijven rechtstreeks afhankelijk is van een regelgevend klimaat dat bevorderlijk is voor investering, innovatie en ondernemerschap*. Zij onderstreept ook dat specifieke maatregelen vereist zijn om cruciale interfaces in de innovatieve netwerken aan te moedigen (interfaces tussen bedrijven en financiële markten, O&O- en opleidingsinstellingen, adviescentra en technologische markten). Daarom voorziet de Raad:

- een benchmarking te starten voor zaken zoals de tijd en de middelen die nodig zijn voor het oprichten van een bedrijf, hoeveel risicokapitaal er wordt geïnvesteerd, het aantal afgestudeerden in handels- en exacte wetenschappen alsmede de opleidingsmogelijkheden;
- een mededeling van de Commissie over een ondernemend, innoverend en open Europa in te dienen, alsook een meerjarenprogramma ter bevordering van het bedrijfsleven en het ondernemerschap voor het tijdvak 2001-2005;
- een Europees handvest voor kmo's op te stellen dat op de behoeften van kleine bedrijven inspeelt;
- een herziening van de financiële instrumenten van de EIB (Europese Investerings Bank) en het EIF (Europees Investerings Fonds), teneinde de financiële ondersteuning te richten op startende ondernemingen hoogtechnologische bedrijven en microbedrijven.

Vermits het probleem om het ondernemerschap aan te moedigen een horizontaal karakter heeft, herinnert de strategie aan de belangrijke rol en de specifieke behoeften van kmo's in drie andere rubrieken van hetzelfde hoofdstuk. In "het creëren van een Europese ruimte voor onderzoek en innovatie" wil de strategie de omstandigheden gunstiger maken voor privé-investeringen in onderzoek, partnership in O&O en jonge bedrijven die gespecialiseerd zijn in hoogtechnologie, door gebruik te maken van fiscale maatregelen, risicokapitaal en de steun van de EIB. In "economische hervormingen om de interne markt te voltooien en volledig operationeel te maken" voorziet de strategie in de modernisering van de regelgeving in verband met de overheidsopdrachten om ze toegankelijker te maken voor kmo's. In "efficiënte en geïntegreerde financiële markten" ten slotte, onderstreept de Raad dat de efficiëntie van de risicokapitaalmarkten een grote rol speelt in de ontwikkeling van sterk groeiende innoverende kmo's en in de creatie van nieuwe en duurzame jobs.

Het belangrijkste actie-instrument voor de kleine ondernemingen waarin de strategie voorziet, werd door de Europese Raad van Santa Maria da Feira goedgekeurd op 19 en 20 juni 2000. Het gaat om het Europees handvest voor kleine bedrijven. Dat handvest verklaart enerzijds waarom kleine ondernemingen, nl. ondernemingen die 50 personen of minder tewerkstellen, een belangrijke rol vervullen en bespreekt anderzijds de verbintenis om ze te ondersteunen. 'Denk

eerst klein' geeft de essentie weer van het beleid ten aanzien van de ondernemingen en het handvest vormt het belangrijkste element van die benadering. De staatshoofden verbinden zich via dat handvest tot acties in de volgende 10 domeinen:

- onderwijs en opleiding in ondernemerschap;
- goedkopere en snellere start;
- betere wet- en regelgeving;
- beschikbaarheid van vaardigheden;
- betere onlinetoegang;
- meer profijt trekken van de interne markt;
- belastingen en financiën;
- de technologische capaciteit van kleine ondernemingen versterken;
- succesvolle modellen voor elektronische handel en kwaliteitsondersteuning van ondernemingen;
- sterkere en doeltreffendere behartiging van de belangen van de kleine ondernemingen op het niveau van de Unie en op nationaal niveau.

In het kader van de open coördinatiemethode, rapporteert de commissie jaarlijks over de uitvoering van het handvest. Ze geeft een overzicht van de geboekte vooruitgang en beschrijft de goede praktijken van de lidstaten in de verschillende beoogde actiedomeinen.

Dat instrument wordt aangevuld met een operationeel onderdeel: het meerjarenprogramma voor de ondernemingen en het ondernemerschap 2001-2005, in het bijzonder voor de kleine en middelgrote ondernemingen, dat door de Raad in december 2000 werd goedgekeurd. Dat programma voorziet in een begrotingsenveloppe van 450 miljoen euro om de doelstellingen te behalen die de Raad heeft vastgelegd, met name via het loket 'opstartingsregeling' van het EMT (Europees Mechanisme voor Technologieën), het garantiemechanisme ten voordele van de kmo's dat door het EIF (Europees Investeringsfonds) wordt beheerd en de startkapitaalactie die ook door het EIF wordt beheerd.

In januari 2003 werd dat handvest ook aangevuld met het groenboek van de Commissie over het ondernemerschap in Europa om zoveel mogelijk geïnteresseerden te betrekken bij de uitwerking van de toekomstige beleidsagenda. In dat groenboek wordt een stand van zaken opgemaakt over de dynamiek van het ondernemerschap in Europa en worden de verschillende uitdagingen geïdentificeerd die nog aangegaan moeten worden. Onder de voorwaarden die vereist zijn om meer ondernemers te verkrijgen, vermeldt het groenboek de domeinen waar beleidsmaatregelen dienen op in te werken. Het gaat om het wegnemen van de toetredingsbarrières, een beter evenwicht tussen het risico en de beloningsperspectieven, de aanleg en bekwaamheden aanmoedigen en het ondernemerschap toegankelijk maken voor alle lagen van de samenleving. Wat de voorwaarden betreft die vereist zijn om ondernemingen te laten groeien, beveelt de Commissie acties aan op het vlak van milieuregelgeving, fiscaliteit, aanbod aan gekwalificeerd personeel, financiering, hulp aan ondernemingen bij kennisverwerving en het aangrijpen van internationale kansen en het aanmoedigen van 'intrapreneurship'<sup>1</sup> en de samenwerking tussen ondernemingen

1. Dit begrip is een synoniem voor 'uitzwerming' en betekent dat de commercialisering van de O&O-resultaten eerder verzekerd wordt door de (voormalige) werknemers van de onderneming dan door de onderneming zelf.

onderling. In het onderdeel dat gewijd is aan de voorwaarden om te evolueren naar een maatschappij die gunstiger tegenover de onderneming staat, beoogt het groenboek maatregelen die een gunstigere houding tegenover het ondernemerschap en zijn rol in de verderzetting van sociale doelstellingen aanmoedigen. Tot slot bekijkt het groenboek de problematiek van de beleidsmaatregelen die genomen moeten worden om de barrières voor de ontwikkeling en de groei van de ondernemingen weg te werken, om een evenwicht tussen het risico en de verloning van de ondernemer te verzekeren en om een samenleving te ontwikkelen die het ondernemerschap opwaardeert.

In navolging van het groenboek, nodigde de Raad de Commissie uit om een actieplan voor te stellen over het ondernemerschap tijdens de Europese Raad van het voorjaar 2004. Dat actieplan vormt het strategisch kader om het ondernemerschap te stimuleren en bepaalt vijf strategische domeinen die als essentieel worden beschouwd om een dynamisch ondernemerschap binnen de EU te stimuleren:

- een ondernemingsgerichte mentaliteit stimuleren;
- meer mensen aanmoedigen om ondernemer te worden;
- ondernemers aanzetten tot groei en concurrentiekracht;
- de financiering verbeteren;
- een kmo-vriendelijker regelgevend en administratief kader creëren.

Dat actieplan geeft voorrang aan een reeks sleutelacties die in 2004 en 2005 gelanceerd moeten worden in de vijf opgesomde sleuteldomeinen. Tabel 17 geeft die acties per domein weer:

**TABEL 17 - Europese agenda van het beleid inzake ondernemerschap**

Domein	Acties
Een ondernemingsgerichte mentaliteit stimuleren.	Het ondernemerschap bij jongeren aanmoedigen.
Meer mensen aanmoedigen om ondernemer te worden.	Het stigma op falen verminderen. Bedrijfsoverdrachten vergemakkelijken. Socialezekerheidsstelsels voor ondernemers herzien.
Ondernemers aanzetten tot groei en concurrentiekracht.	Gepersonaliseerde ondersteuning verlenen aan vrouwen en etnische minderheden. Ondernemingen ondersteunen bij de ontwikkeling van relaties tussen ondernemingen.
De financiering verbeteren.	Zorgen voor meer eigen vermogen en sterkere balansen in ondernemingen.
Een kmo-vriendelijker regelgevend en administratief kader creëren.	Luisteren naar de noden van de kmo's. De naleving van de fiscale wetgeving vereenvoudigen.

Bron: Europese Commissie, 2004a.

In aansluiting op dit plan, werd een vertegenwoordiger voor de kmo's aangeduid binnen de Commissie. Zijn belangrijkste taak is de kmo-dimensie beter te integreren in het Europees beleid, te luisteren naar de kmo's en hun vertegenwoordigers en hun problemen aan de verschillende diensten van de Commissie door te geven. De Commissie erkent dat er meer zou kunnen worden gedaan om zich ervan te vergewissen dat het Europese beleid aangepast is aan de noden van de kmo's en dat hun specificiteiten systematisch in aanmerking worden genomen bij het

opstellen en uitvoeren van de wetgeving en de programma's van de gemeenschap.

In de herziening van de Lissabonstrategie door de Europese Raad in het voorjaar van 2005, gaat een onderdeel in de rubriek 'Een aantrekkelijke ruimte om te investeren en te werken', specifiek over de kmo's. In haar conclusies meent de Raad dat de kmo's een sleutelrol spelen in de groei en de werkgelegenheid en een aandeel hebben in de ontwikkeling van het industrieel weefsel. De lidstaten wordt bijgevolg verzocht hun beleid in dat domein voort te zetten door de administratieve lasten te verlagen, unieke loketten op te richten en kredieten, microkredieten en overige financieringsmethodes en begeleidingsdiensten toegankelijk te maken. De mogelijkheid voor kmo's om toegang te hebben tot programma's van de EU is van groot belang. Voor het overige worden de Commissie en de lidstaten uitgenodigd zoveel mogelijk voordeel te trekken uit de ondersteuningsnetwerken voor kmo's. Daarom is het van belang zo vlug mogelijk met de sociale partners op nationaal en regionaal niveau en, in de mate van het mogelijke, met de kamers van koophandel, de maatregelen te identificeren die nodig zijn om te rationaliseren en samen te werken.

De Raad moedigt ook het Europees Investeringsfonds aan zijn activiteiten te diversifiëren, in het bijzonder voor de financiering van innoverende kmo's via netwerken van individuele investeerders (business angels) en technologieoverdrachten. Flexibele financiële middelen die aangepast zijn aan dat soort activiteiten dienen met de Commissie geïdentificeerd te worden. Die acties moeten ondersteund worden door het nieuwe gemeenschapsprogramma voor de concurrentiekracht en de innovatie. Vanuit dat standpunt besloot de Raad om de duur van het actieplan voor ondernemerschap met een jaar te verlengen en de financiering op te trekken met 88,5 miljoen euro<sup>1</sup>.

Om de innovatie te stimuleren, voorziet de Raad erin dat het nieuwe gemeenschapsprogramma voor de concurrentiekracht en de innovatie een sterke impuls geeft aan de innovatie in de hele Europese Unie. Dat zou gebeuren via een nieuw financieringsapparaat voor innoverende kmo's met een groot groeipotentieel, via het rationaliseren en versterken van het technisch ondersteuningsnetwerk voor de innovatie in de ondernemingen en via de ondersteuning van de ontwikkeling van regionale polen en Europese netwerken voor innovatie.

## **E. Een Belgisch actieprogramma: het nationale hervormingsprogramma**

Na de goedkeuring van de Lissabonstrategie, stelden de lidstaten een jaarrapport voor van de maatregelen die genomen werden om het ondernemerschap in hun land aan te moedigen. Sinds 2005 is dat rapport een onderdeel van het Nationaal Hervormingsplan (NHP) geworden. Het aanmoedigen van het ondernemerschap en het oprichten van ondernemingen staat dus in het Belgisch Nationaal Hervormingsplan (NHP) in hoofdstuk 2 waarin de maatregelen besproken worden die een productieve economische groei aanmoedigen. In dat hoofdstuk stipt sectie 2.2 de maatregelen aan die het ondernemerschap en de versterking van de industriële concurrentiekracht moeten stimuleren.

---

1. Besluit van het Europees Parlement en van de Raad van 28 september 2005.

Het Belgisch programma onderscheidt 5 actiemiddelen om het ondernemerschap te begunstigen:

- een betere regelgeving en administratieve vereenvoudiging;
- ondersteunende diensten;
- toegang tot financiering;
- het stimuleren van het ondernemerschap bij jongeren en vrouwen;
- het industrieel beleid.

Deze sectie geeft de maatregelen weer die voorgesteld werden in het kader van die 5 actiemiddelen.

## 1. Betere regelgeving en administratieve vereenvoudiging

België heeft belangrijke wetgevende stappen ondernomen ten voordele van de kmo's, zelfstandigen en het ondernemerschap, meer bepaald inzake handelsvestiging, de bedrijfsoverdrachten, de openingsuren en de aspecten bij de uitoefening van specifieke beroepen (architecten, marktkramers ...).

België zal zijn inspanningen opdrijven om een modern regelgevend kader op te stellen zonder overbodige administratieve lasten te creëren. Om die doelstelling na te streven is het volgende vereist:

- een modernisering van het bestaande arsenaal aan regels en aanverwante administratieve formaliteiten via een federale rondetafel voor de modernisering van de economische regelgeving en via regionale coördinatiecentra en moderniseringsinitiatieven;
- een ex ante evaluatie van nieuwe wetgevende voorstellen via een impactassessment;
- het gebruik van een centrale kruispuntbank voor ondernemingen (waardoor de opstarttijd voor een onderneming van 56 dagen naar 3 dagen wordt herleid) en de verdere vereenvoudiging van de administratieve verplichtingen onder andere door het optimale gebruik van e-governance op alle beleidsniveaus.

**Concreet geplande maatregelen:**

- De wet van 13 augustus 2004 houdende hervorming van de wet van 29 juni 1975 streeft administratieve vereenvoudiging na en een versterking van de concurrentiekracht binnen de sector. De wet werd van kracht op 1 maart 2005. Die wet introduceerde een eenvoudiger en transparantere toekenningsprocedure voor de sociaaleconomische vergunning en striktere termijnen in het voordeel van de aanvrager. Een unieke beroepsprocedure werd ook ingevoerd. De voormalige adviesorganen werden gefuseerd en de gemeentelijke diensten kregen meer bevoegdheden toebedeeld. Hiermee zou de behandelingstermijn van de aanvragen voor sociaaleconomische vergunningen ruimschoots ingekort worden.
- Rondetafel voor de modernisering van de federale economische wetgeving (te organiseren in 2006 en waaraan de academische wereld deelneemt en die geschraagd wordt door een raadpleging van de sociale partners): modernisering van de bestaande federale economische wetgeving om innovatie en ondernemerschap te stimuleren. Cf. de evaluatie van de administratieve lasten op basis van een tweejaarlijkse nationale enquête bij ondernemingen en zelfstandigen en de evaluatie en identificatie van mogelijkheden voor economische vereenvoudiging die genomen werden door de staatssecretaris voor Administratieve Vereenvoudiging en de Dienst voor Administratieve Vereenvoudiging, de Brusselse Raad voor Economische Coördinatie, het Waals Commissariat à la simplification administrative EASI-WAL en de Vlaamse Kenniscel Wetmatiging.
- Kafka-test: verplichte a priori evaluatie van de wetgeving in het kader van de administratieve vereenvoudiging die van toepassing is op alle nota's voor de ministerraad van de federale regering. Elke verhoging van de administratieve lasten die voortvloeit uit een regeringsbeslissing dient in Vlaanderen gecompenseerd te worden door een even grote daling van de bestaande administratieve lasten en de Vlaamse regularisatie-impactanalyse wordt versterkt.
- De Kruispuntbank voor Ondernemingen en de ondernemingsloketten: de termijn die nodig is voor het opstarten van een onderneming wordt ingekort van 56 dagen naar 3 dagen in het bijzonder omdat de starter slechts eenmaal zijn gegevens aan de overheid moet doorgeven en hij kan, indien hij dat wenst, hiervoor een beroep doen op elektronische middelen. Het beheer van de relaties tussen de KBO en de ondernemingsloketten zal geoptimaliseerd worden en de gegevens van de KBO zullen toegankelijker en betrouwbaarder worden gemaakt.

## 2. Ondersteunende diensten

In België is er niet zozeer een tekort aan maatregelen die het ondernemerschap aanmoedigen. Die maatregelen werden echter niet altijd op een bedrijfsvriendelijke manier aangeboden en gecommuniceerd. Daarom levert België nadrukkelijk inspanning om relevante informatie op maat van de ondernemingen aan te bieden en om aanvullende diensten op een transparante en gebundelde manier te leveren in het kader van de oprichting en het uitbouwen van een onderneming. Het uniek loket en geïntegreerde ondersteuningspakketten vormen de werkinstrumenten bij uitstek. Voor de Belgische economie is de knowhow van de Belgische ondernemers een belangrijke troef die nog meer zal worden benut via het ondersteunen van strategische opleidingsprojecten en het professionaliseren van het ondernemerschap.

**Concreet geplande maatregelen:**

- Het Brussels Agentschap voor de Onderneming zorgt voor informatie en voor de contacten bij de uitoefening van een economische en innoverende activiteit en zorgt voor de lokale ondernemingsloketten in de minder bevoorrechte zones van dat gewest. Het Vlaams Agentschap Ondernemen (dat operationeel is sinds 1 januari 2006) – ontplooid over alle Vlaamse provincies – zal het unieke aanspreekpunt worden voor de ondernemingen via een systeem van uniek loket en accountmanagement voor complexe dossiers. In het Waals Gewest, in het vooruitzicht van een rationalisering van de sector, zit men in een goedkeuringsfase van een programmadecreet dat voorziet in de oprichting van een Société Wallonne de Stimulation économique.
- De Waalse “boîte à outils du créateur” zal steun aan onderzoek, pré-activiteitsbeurzen, starterscheques en andere financiële steun voor start-ups groeperen. De Vlaamse “ondernemerschapsportefeuille”: ondernemers kunnen een bepaald subsidiebedrag aanvragen en naar eigen behoeften aanwenden voor opleidingen, adviezen, kennisoverdracht of mentorschap voor talentvolle ondernemers. De toekenningstermijnen voor de stedenbouwkundige en milieuvergunningen te Brussel worden verkort (o.a. via de al ruim opgestarte vereenvoudiging van de regelgeving inzake stedenbouw en leefmilieu).
- De Vlaamse specifieke peterschapsprojecten die strategische opleidingsprojecten aan grote ondernemingen steunen en professionalisering van het ondernemerschap.

### 3. Toegang tot financiering

Uit talrijke enquêtes die bij Europese ondernemers werden gehouden, blijkt dat de toegang tot financiering een van de belangrijkste belemmeringen is voor het opstarten en ontwikkelen van een onderneming. België wil met een waaier aan maatregelen hieraan tegemoet komen. Het aanbieden van informatie op maat, gemoderniseerde waarborgsystemen en een innovatiegerichte risicokapitaalverstrekking vormen hierin belangrijke pijlers. Het systeem van notionele interesten maakt de toegang tot risicokapitaal ook gemakkelijker.

#### Concreet geplande maatregelen:

- De hervorming van het Brussels Garantiefonds en oprichting van een nieuw B2E-filiaal binnen de Gewestelijke Investeringsmaatschappij voor Brussel (GIMB). Een garantieoctrooi van de Société Wallonne de Financement et de Garantie des Petites et Moyennes Entreprises (SOWALFIN) en een specifiek garantieoctrooi in het kader van sociaal microkrediet en ondernemingskrediet. De verbeterde toegang tot risicokapitaal in Vlaanderen via de "vriendenlening", het Innovatiefonds, het Fonds voor Innovatiegerelateerde Non-Recurring Costs (NRC-fonds), een geïntegreerd business angels netwerk, de Arkimedesregeling en de gemoderniseerde waarborgregeling.

### 4. Het stimuleren van ondernemerschap bij jongeren en vrouwen

Zonder dat er in strikte zin sprake is van een echt doelgroepenbeleid, hecht België veel belang aan het ondernemerschap bij jongeren. Het ontwikkelen van ondernemerszin gebeurt immers op jonge leeftijd. België zal daarom de kloof tussen het onderwijs en het bedrijfsleven verkleinen en zal het ondernemerschap stimuleren van op de schoolbanken. De sensibiliseringsprogramma's, steun aan private initiatieven ten voordele van het ondernemerschap en de oprichting van netwerken die het ondernemerschap stimuleren, moeten bovendien jongeren en vrouwen overtuigen een onderneming op te starten.

#### Concreet geplande maatregelen:

- Het coördineren en integreren in een schoolcursus van de huidige Waalse sensibiliseringsprogramma's en interfacultaire en inter-universitaire sensibiliseringsprogramma's alsook een interuniversitair MBA-programma. De Vlaamse investering van 2,5 miljoen euro in doelgerichte brugprojecten.
- De Vlaamse steun aan een private instelling (vzw Vlaamse Jonge Ondernemingen) en aan een ondernemingsplanwedstrijd (georganiseerd door vzw Bizidee). De oprichting van een formele netwerkstructuur in Vlaanderen ("Flanders Future") en van een beurzensysteem in Wallonië gericht op een gemakkelijker contact tussen ondernemers, financiers, mensen met nieuwe projecten, ... De sensibiliseringsmodules binnen het Institut wallon de Formation en Alternance et des Indépendants et petites et moyennes Entreprises (IFAPME).

### 5. Het industrieel beleid

België gaf het industriebeleid een centrale plaats. Zo heeft Vlaanderen zich tot doel gesteld om tegen 2010, één van de aantrekkelijkste regio's in Europa te worden voor de vestiging van ondernemingen, zowel voor de industrie als voor de dienstensector. Ze gaat zich ook toeleggen op het aantrekken van investeringen. Daartoe zal ze onder andere proberen voldoende industrieterreinen aan te bieden met name door een snelle en kwaliteitsvolle ontwikkeling van nieuwe terreinen te stimuleren en de ontwikkeling van incubatiecentra en wetenschapsparken aan



te moedigen. Ook gaat Vlaanderen een nieuwe maatregel lanceren om subsidies te voorzien ter financiering van vorming, advies, kennisoverdracht of peterschap voor kmo's. Ook grote bedrijven kunnen steun voor vormingsprojecten genieten.

De hoofdprioriteit voor Wallonië en Brussel is het beleid inzake bedrijfsclustering verbeteren en versterken door competitiviteitspolen op te richten. De verschillende partners van een pool zullen binnen een wetenschappelijk of technologisch sleuteldomein de kritische massa moeten bereiken om concurrentievermogen te verwerven, maar ook om internationale zichtbaarheid te krijgen. Die polen zouden een motor moeten vormen voor de gewestelijke export en voor het aantrekken van buitenlandse investeringen. Wallonië heeft vijf competitiviteitspolen voorgeselecteerd: de wetenschappen van het leven (farmacie-gezondheid), de voedingsmiddelenindustrie, de mechanische engineering, het transport/logistiek en de lucht-/ruimtevaart. Brussel gaat zijn acties concentreren op en steun verlenen aan de drie volgende innovatieve sectoren: ICT, milieu en wetenschappen van het leven.

Het industrieel beleid van België omvat ook de aspecten ter ondersteuning van innovatie en onderzoek die al in hoofdstuk 2 werden aangestipt en aspecten die te maken hebben met de hervorming van de netwerkindustrieën die in hoofdstuk 4 zullen worden besproken. Het bevat ook maatregelen ter bevordering van de investeringen die in het Nationaal Hervormingsprogramma geklasseerd zijn onder de rubriek 'investeren in een moderne en duurzame capaciteit'. Op dat niveau wordt voorrang gegeven aan het verstrekken van voldoende oppervlakte om ondernemingen te vestigen. In de drie gewesten probeert men meer nieuwe vestigingsplaatsen beschikbaar te stellen en aan te passen of oude vestigingsplaatsen te herwaarderen. Bijgevolg wordt er bijzondere aandacht besteed aan de toegankelijkheid van de vestigingsplaatsen per spoor en per boot.

Fiscaal zijn de verschuldigde interesten op de geleende kapitalen volledig aftrekbaar, terwijl de opbrengst op risicokapitaal volledig belast is. De regering heeft dan ook beslist een aftreksysteem in te voeren waarmee die discriminatie gevoelig afgebouwd wordt, ten nadele van het risicokapitaal. Met het systeem van de notionele interesten, wordt een verlaging van de belastingbasis bij de vennootschapsbelasting toegekend ten belope van een percentage van de eigen fondsen bepaald op basis van de rente van de lineaire obligaties op 10 jaar uitgegeven door de Belgische Staat, wat neerkomt op een fictieve rentabiliteit van de eigen fondsen. Dat systeem treedt in 2006 in werking en heft een zekere fiscale discriminatie van financiering uit eigen vermogen op.

Het stimuleren van buitenlandse investeringen gebeurt door een doeltreffend prospectiebeleid via de oprichting van gewestelijke geïntegreerde agentschappen voor internationaal ondernemen. Hierin worden de agentschappen voor export en voor investeringen samengevoegd. Daarbij laat Vlaanderen het aantal landen waar men marktonderzoek voert gevoelig toenemen. Wallonië wil zich nadrukkelijker profileren in het buitenland met een netwerk van economische en commerciële attachés. Brussel ziet een belangrijke troef in de verdere uitbouw als congresstad. Op federaal niveau richt de aandacht zich sterk op China, en dat voor zowel uitgaande als inkomende.







## Productmarkten: netwerkindustrieën

De creatie van de interne markt voor goederen en diensten is één van de belangrijkste doelstellingen van het Verdrag van Rome. De interne markt zou bijdragen aan de welvaart van en, uiteindelijk, een sterkere (en vreedzame) eenheid onder de volkeren van Europa. De bijdrage aan de welvaart was gebaseerd op de theorieën van de internationale handel en economische integratie. Die theorieën geven aan dat het elimineren van handelsbarrières leidt tot een netto toename van het consumenten- en het producentensurplus in de deelnemende landen.

In 1968 werd als eerste belangrijke stap de douane-unie van de toenmalige Europese Economische Gemeenschap (EEG) voltooid. In de douane-unie waren alle onderlinge invoerrechten voor goederen afgeschaft en waren er geharmoniseerde invoerrechten voor goederen van buiten de EEG. In 1985 werd een Witboek over de voltooiing van de interne markt goedgekeurd, wat zou moeten leiden tot vrij verkeer van goederen, diensten, personen en kapitaal. Hoewel de interne markt begin 1993 formeel gerealiseerd werd, moest er ook nog veel werk verzet worden. Voor zover dat werk niet al gedurende de jaren 90 was uitgevoerd, is het in essentie ook opgenomen in de Lissabonstrategie.

In Hoofdstuk 1 van deze Planning Paper (Tabel 4) zijn de acties voor het voltooiën van de interne markt opgesomd. Het moet leiden tot een soepeler marktwerking in de EU. Belangrijk is het vrij verkeer van diensten. Daarbij gaat veel aandacht naar netwerkindustrieën, vrije beroepen, openbare aanbesteding en financiële diensten, maar wordt ook gewerkt aan een algemeen kader van de interne markt voor diensten (de Bolkesteinrichtlijn). De aandacht voor financiële diensten staat daarbij mede in het kader van het vrij kapitaalverkeer. Ook worden, om het mededingingsbeleid optimaler te laten functioneren, in enkele cruciale branches onderzoeken uitgevoerd naar factoren die de concurrentie belemmeren. Daarnaast wordt staatssteun verminderd en veeleer voor 'horizontale' doelen aangewend. Dat verbetert de marktwerking, terwijl die bij branchegerichte staatssteun vaak verstoord werd. Ook administratieve vereenvoudiging en informatisering van de communicatie met de overheid kunnen bijdragen tot een betere marktwerking en ondernemingsklimaat.

In dit hoofdstuk blijft de bespreking beperkt tot netwerkindustrieën. Netwerkindustrieën spelen een cruciale rol in de economie omdat ze zorgen voor de verplaatsing van personen, goederen en informatie die noodzakelijk is om de economie te laten functioneren. Als dat verplaatsen op een efficiënte manier gebeurt, dan draagt dat bij tot een efficiënte productie van goederen en diensten, en dus tot de sterke concurrentiepositie die de EU zich ten doel stelt. Netwerkindustrieën worden echter gekenmerkt door een 'natuurlijk monopolie', waardoor vrije concurrentie niet voor de hand ligt en veel landen juist voor een sterke overheidsinterventie kozen. Door die sterke interventie waren de Europese markten voor deze branches lappendekens van beschermde nationale monopolies. Mede

daarom zijn de netwerkindustrieën lange tijd ontzien bij de realisatie van de interne markt.

Door een aantal factoren is daar echter verandering in gekomen. Zo drong het besef door dat het natuurlijk monopolie maar voor bepaalde segmenten van de branche gold, in de meeste gevallen de infrastructuur. In andere segmenten kon dus, na opsplitsing van de veelal verticaal geïntegreerde productieketen, wel degelijk concurrentie toegelaten worden. Ook ging in een aantal gevallen als gevolg van technologische ontwikkeling het natuurlijk monopolie in mindere mate op. Bovendien bleek de situatie met beschermde monopolies niet te leiden tot een optimale economische efficiëntie van de netwerkindustrieën. Daardoor konden ook macro-economisch kansen op groei en werkgelegenheid verloren gaan.

Mede om deze redenen is de EU rond het begin van de jaren 90 een proces van geleidelijke marktopening begonnen, dat zeker nog tot het einde van het huidige decennium zal duren. Voor vier van de vijf netwerkindustrieën die in dit hoofdstuk besproken worden is dat proces nog gaande. Voor de vijfde, telecommunicatie, is er al volledig vrije toetreding mogelijk, maar moet nog wel rekening gehouden worden met dominante marktposities van de (voormalige) staatsmonopolisten en de grote toetreders.

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op twee centrale vragen bij de hervorming van netwerkindustrieën: (1) Waarom leidt hervorming tot een verbetering van de economische efficiëntie? (2) Welke maatregelen zijn het meest effectief in het bereiken van efficiëntie? Dit hoofdstuk bestaat uit twee paragrafen. De eerste paragraaf (§A) probeert vanuit theoretisch perspectief een antwoord te geven op beide vragen. De tweede paragraaf (§B) neemt de situatie van België onder de loep. Daarin wordt de hervorming die in België heeft plaatsgevonden besproken, en worden de concrete maatregelen kort getoetst op hun mogelijke effectiviteit. De in dit hoofdstuk aangereikte kennis moet de lezer in staat stellen om zelf bestaande en nieuwe maatregelen op hun effectiviteit te beoordelen.

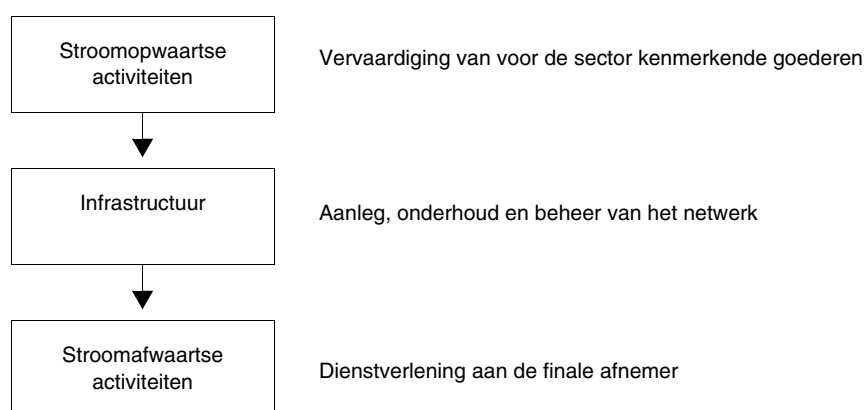
## A. De economie van netwerkindustrieën

### 1. Definitie en economische kenmerken van netwerkindustrieën

#### a. Definitie van netwerkindustrieën

Netwerkindustrieën zijn economische branches waarvan de activiteit bestaat uit het verplaatsen van personen, goederen of informatie over een fysiek netwerk. Hieronder vallen transport-, informatie- en nutsnetwerken. De netwerken bestaan uit knooppunten en verbindingen. Op de knooppunten vindt toegang tot het netwerk plaats en wordt het verkeer in de gewenste richting geleid. Verbindingen verbinden de knooppunten en kunnen bijvoorbeeld bestaan uit pijpleidingen, wegen of kabels. In meer abstracte zin bestaan de verbindingen ook uit luchtvaartslots en postrondes. Voorbeelden van vervoersnetwerken zijn wegen en spoorwegen. Voorbeelden van informatienetwerken zijn post- en elektronische communicatienetwerken. Voorbeelden van nutsnetwerken zijn elektriciteits-, gas- en waternetwerken.

## GRAFIEK 27 - Bedrijfskolom van netwerkindustrieën



Bron: FPB.

De bedrijfskolom van netwerkindustrieën bestaat in essentie uit drie segmenten: stroomopwaarts, infrastructuur en stroomafwaarts (zie grafiek 27 en Bergman et al., 1998). *Stroomopwaartse* activiteiten bestaan uit de productie van de kernproducten van de branche, zoals transportmiddelen, communicatieapparatuur en elektriciteit. Behalve voor gaswinning (of -import) en elektriciteitsproductie worden de stroomopwaartse activiteiten doorgaans niet opgenomen in de analyse van netwerkindustrieën. Feitelijk zijn dat toeleverende industriële branches waarin de specifieke problematiek van netwerkindustrieën niet opgaat. De activiteit *infrastructuur* bestaat uit de ontwikkeling, het onderhoud en het beheer van het netwerk. *Stroomafwaartse* activiteiten bestaan uit de dienstverlening aan de eindgebruiker. De grens tussen infrastructuur en stroomafwaartse activiteiten is niet voor elke netwerkindustrie hetzelfde. De verplaatsing (transmissie) van elektriciteit is bijvoorbeeld een deel van het netwerkbeheer, terwijl de stroomafwaartse activiteiten slechts bestaan uit in- en verkoop. Bij de spoorwegen, echter, hoort de verplaatsing (het rijden) van treinen tot de stroomafwaartse activiteiten, terwijl de infrastructuuractiviteit slechts bestaat uit onderhoud en verkeersleiding.

Economisch zijn vier niveaus van scheiding tussen de segmenten mogelijk. Ten eerste, als er meer segmenten in één onderneming geïntegreerd zijn dan is er *geen scheiding*. Ten tweede, als er meer segmenten in één onderneming geïntegreerd zijn, maar de financiële administratie bestaat uit aparte kostenplaatsen voor elk segment, dan is er *boekhoudkundige scheiding*. Ten derde, als segmenten aparte ondernemingen onder eenzelfde moederbedrijf zijn, of aparte divisies onder een holding, dan is er sprake van *juridische scheiding*. Ten vierde, als de segmenten volledig onafhankelijk van elkaar zijn, en geen enkel moederbedrijf heeft een belang in meer dan één segment, dan is er sprake van *scheiding naar eigendom*. Van die vier vraagt de Europese regelgeving doorgaans juridische scheiding.

### b. Economische kenmerken en de rechtvaardiging van regulering

Vanuit een economisch en sociaal oogpunt hebben netwerkindustrieën bepaalde kenmerken die interventie door de overheid rechtvaardigen. Die kenmerken worden beschouwd als marktfalen en kunnen leiden tot een inefficiënte markt-

werking (zie o.a. Van der Linden, 2005a). De belangrijkste daarvan zijn (zie ook Bergman et al., 1998; Ilzkovitz et al., 1999; IDEI, 1999):

- *netwerkexternaliteiten*: in netwerkindustrieën kunnen verschillende types van externaliteiten voorkomen. Daarvan zijn de zogeheten club- en congestie-externaliteiten typerend voor netwerkindustrieën (zie IDEI, 1999). Bij zulke externaliteiten hangt het nut voor één gebruiker af van het totaal aantal gebruikers. Clubexternaliteiten hebben een positief effect. Ze werken direct als het aantal aangesloten mensen of bedrijven zelf een bron van hoger nut is. Een voorbeeld is de penetratie van telefoonnetwerken. Ze werken indirect als het aantal aangesloten mensen of bedrijven een grote spreiding van het aantal netwerkfaciliteiten, zoals brievenbussen en bushaltes, mogelijk maakt. Congestie-externaliteiten hebben een negatief effect. Ze komen alleen bij een gegeven capaciteitsniveau voor. Een voorbeeld is het overvol raken van wegen en treinen. Ze kunnen worden opgelost als investeringsplannen economisch en sociaal haalbaar zijn. Ook andere externaliteiten zoals geluidsoverlast en luchtvervuiling komen voor, maar die zijn niet typerend voor netwerkindustrieën;
- *natuurlijk monopolie*: de bouw van de infrastructuur vraagt in de meeste gevallen om grote investeringen, terwijl de stroomafwaartse activiteiten meestal relatief lage kosten hebben. Met andere woorden, de vaste kosten zijn hoog ten opzichte van de marginale kosten. Er kunnen significante schaalvoordelen behaald worden, en het dupliceren van het netwerk of delen daarvan is meestal niet efficiënt. In zo'n geval wordt het beheer van de infrastructuur beschouwd als 'natuurlijk monopolie'. Elementen van het natuurlijk monopolie komen voor in energie-, spoorweg- and drinkwaternetwerken, en in luchthavens en plaatselijk openbaar vervoer. Het natuurlijk monopolie hoeft overigens niet voor het hele netwerk op te gaan. Het kan opgaan in bepaalde gedeelten van het netwerk terwijl in andere gedeelten, zoals viersporige spoortrajecten, duplicering wel efficiënt is;
- *diensten van algemeen belang*: in veel gevallen dienen netwerkindustrieën het algemeen belang. Voor de productie en consumptie van goederen en diensten is het noodzakelijk dat personen, goederen en informatie vervoerd worden. Daarom dragen goed functionerende netwerkindustrieën bij aan economische efficiëntie en concurrentievermogen. Vanuit sociaal oogpunt worden bepaalde diensten van netwerkindustrieën beschouwd als basisbehoeften: telefonie, internet, transport, post en elektriciteit. Er wordt vaak onderscheid tussen openbare en universele diensten gemaakt. Openbare diensten zijn diensten van algemeen belang die door (of op last van) de overheid verleend worden omdat de particuliere sector die onvoldoende winstgevend kan produceren. Universele diensten zijn welomschreven diensten die beschouwd worden als basisbehoeften voor alle burgers. Hoewel beide begrippen verschillend zijn bestaat er wel een belangrijke overlap. Vanuit het spanningsveld tussen algemeen belang en winstgevendheid bestaat de problematiek uit het kunnen leveren van de diensten tegen een voor alle burgers aanvaardbare prijs en kwaliteit.

Een ander belangrijk kenmerk van netwerkindustrieën, maar geen typerend economisch kenmerk in de zin van bovenstaande opsomming, is de substitueerbaarheid. Een netwerkindustrie is geen markt op zich, maar deel van een grotere markt, waar substitutie met de producten van andere netwerkindustrieën mogelijk is. Een duidelijk voorbeeld daarvan wordt gevormd door de

spoorwegen, die moeten concurreren met andere vervoermiddelen. Ook voor andere netwerkindustriën is (gedeeltelijke) substitutie mogelijk. Gas en elektriciteit zijn substituten voor verwarming en voedselbereiding. Posterijen en elektronische communicatie zijn gedeeltelijke substituten. Voor bepaalde berichten kan de markt kiezen tussen een brief, een telefoongesprek, een fax en een email. In andere gevallen, zoals bij pakjes, is geen keuze mogelijk.

Zoals gemeld noodzakende economische kenmerken van netwerkindustriën een zekere interventie door de overheid. In het verleden bestond die interventie in veel gevallen uit het onderbrengen van de hele branche in een wettelijk beschermd monopolie. Meestal impliceerde dat ook nationalisering. Sinds de jaren 70 ontstond er echter een meer gedifferentieerde visie op de interventie. Daar zijn drie belangrijke redenen voor.

- De afwezigheid van de mogelijkheid tot toetreding leidde vaak tot inefficiënte productie en een buitensporig gebruik van publieke middelen.
- De technologische ontwikkeling had een zodanige invloed op de kenmerken van sommige netwerkindustriën dat de rechtvaardiging van het monopolie ter discussie gesteld kon gaan worden. Technologische ontwikkeling zou in bepaalde gevallen wel een efficiënte duplicering van delen van het netwerk mogelijk maken, waardoor er geen natuurlijk monopolie meer bestond. (zie bijv. IDEI, 1999).
- Het bestaan van nationale monopolies was voor de segmenten waar concurrentie toegelaten kon worden niet verenigbaar met de interne markt en het concurrentievermogen van de Europese Unie.

Als gevolg van die ontwikkelingen is er een hervorming van netwerkindustriën op gang gekomen. De belangrijkste stap daarin is de introductie van vrije markttoegang en concurrentie waar dat mogelijk was. Daarnaast zou er regulering moeten komen voor de segmenten waar een natuurlijk monopolie bleef bestaan, en moesten diensten van algemeen belang gewaarborgd worden. De volgende paragraaf geeft een theoretische onderbouwing van die aanpak van de hervorming. Aan de hand van micro-economische theorie laat ze zien wat de gevolgen zijn voor de efficiëntie van de netwerkindustriën zelf. Daarnaast wordt afgeleid hoe een verbeterde efficiëntie van netwerkindustriën doorwerkt op de hele economie.

## 2. Theoretisch kader van markthervorming

### a. Het monopolie en de netwerkindustriën

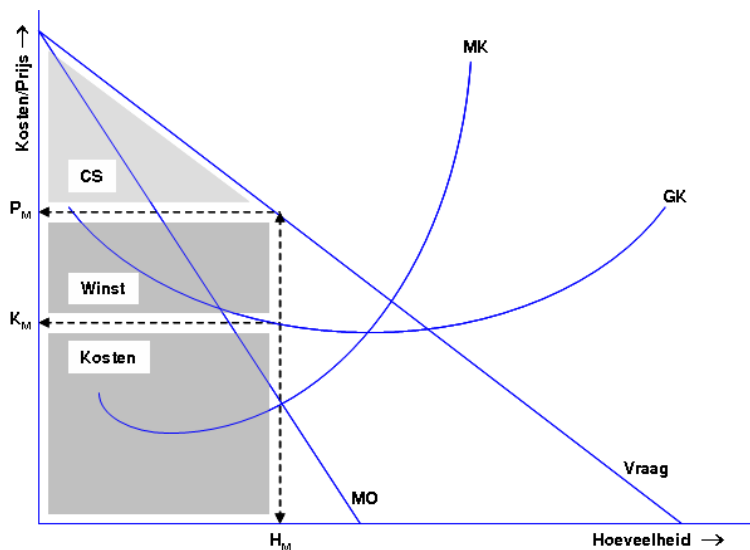
Zoals gemeld waren voor hervorming veel netwerkindustriën monopolistisch. Vanuit maatschappelijk oogpunt kan een monopolie echter een inefficiënte werking hebben. Het winststreven van de monopolist leidt er toe dat de prijs te hoog en de productie te laag is om het maatschappelijk nut van de geleverde goederen of diensten te optimaliseren. Bovendien wordt een relatief groot deel van de koopkracht van de consument overgeheveld naar de producent. Dit wordt *allocatieve resp. distributieve inefficiëntie* genoemd. Een derde inefficiëntie is *productieve inefficiëntie*. Die inefficiëntie kan niet afgeleid worden uit het winstmaximaliseringsgedrag van de monopolist. Ze ontstaat omdat de monopolist als gevolg van

de afwezigheid van concurrentie geen stimulans heeft om volgens de goedkoopste productietechnologie te werken.

De drie inefficiënties worden kort toegelicht aan de hand van grafiek 28, die de in de literatuur doorgaans onderkende standaard situatie weergeeft. Dat is een monopolie als privébedrijf waarin geen schaalvoordelen zijn. De figuur is opgenomen om illustratieve redenen. Ze kan niet letterlijk toegepast worden op de specifieke situatie van netwerkindustrieën, waar het monopolie veelal bij overheidsbedrijven lag en er juist wel schaalvoordelen zijn.<sup>1</sup> Verderop in deze paragraaf wordt aangegeven wat dat voor de drie inefficiënties betekent.

Normaal gezien streeft een producent naar maximalisering van zijn winst, en die bereikt hij zolang de opbrengst van een extra geproduceerd product (de marginale opbrengst) hoger is dan de productiekosten ervan (de marginale kosten). Bij toenemende productie neemt de marginale opbrengst af, en nemen de marginale kosten toe, zie MO resp. MK in grafiek 28. Er komt dus een punt waar beide aan elkaar gelijk zijn en de totale winst afneemt als er een extra product gemaakt wordt. Het product waarvoor marginale opbrengst en kosten aan elkaar gelijk zijn bepaalt zijn optimale productie en de prijs waartegen hij die kan verkopen. De gemaximaliseerde winst is daar hoger dan een normale vergoeding voor ondernemerschap en wordt ook wel 'economische rent' genoemd.

**GRAFIEK 28 - Winstmaximalisering in een monopolie**



Bron: FPB.

1. Evenmin kan ze letterlijk toegepast worden op andere branches omdat er in alle gevallen specifieke kenmerken kunnen zijn waar in de analyse rekening mee gehouden moet worden. Figuur 28 abstrahert van specifieke gevallen en probeert een algemene toelichting te geven van de inefficiënties van het monopolie.

In een monopolie is die prijs echter hoger en de productie lager dan nodig om de maatschappelijke welvaart te optimaliseren. Dat laatste gebeurt in het punt waar Vraag en MK aan elkaar gelijk zijn. De redenering is analoog aan die van de monopolist. Zolang de consument bereid is om meer te betalen voor een extra product dan dat het kost dat extra product te produceren, neemt de maatschappelijke welvaart toe. Dat wordt gemaximaliseerd op het punt waar het nut dat de consumenten aan het product ontlenen (weerspiegeld in de betalingsbereidheid of Vraag) en de stijgende MK aan elkaar gelijk zijn. Rechts daarvan neemt per saldo de welvaart af. In een monopolie worden dus minder consumenten bediend dan in een maatschappelijk optimale situatie mogelijk zou zijn, en dus ontlenen minder mensen nut aan het product. Dit maatschappelijk verlies wordt allocatieve inefficiëntie genoemd, in grafiek 28 aangegeven door de driehoek tussen Vraag, MK en  $P_M$ .

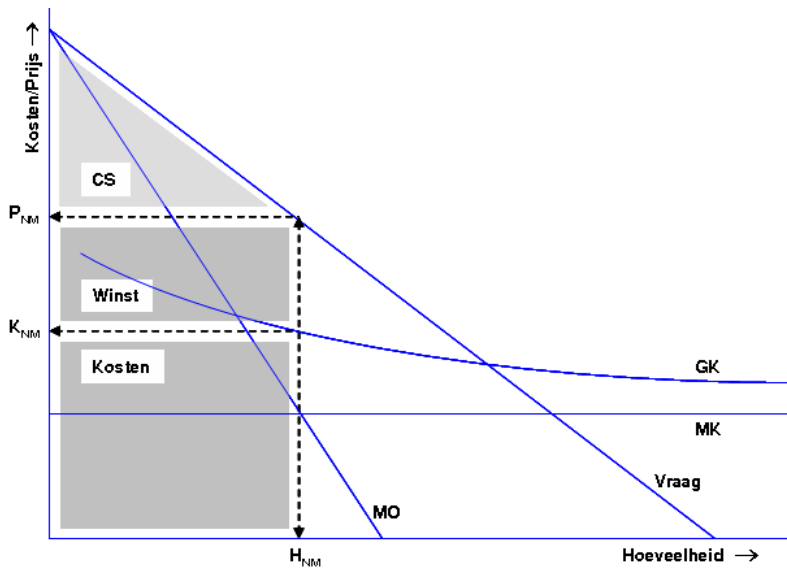
Bovendien vervalt door de hogere prijs een groter deel van de koopkracht aan de producent dan in de maatschappelijk optimale situatie het geval zou zijn. Als er meer maatschappelijke waarde gehecht wordt aan de koopkracht van de consument dan aan de gemaximaliseerde winst van de producent, dan is er sprake van distributieve inefficiëntie: een deel van de welvaart van de consumenten wordt overgeheveld naar de producent.

Niet zichtbaar in grafiek 28 is de productieve inefficiëntie. Aangezien de monopolist geen concurrentie te dulden heeft, is er geen noodzaak om tegen de laagst mogelijke kosten en met de meest geavanceerde technologie te werken. Als er concurrentie is, zal men wel kostenbeheersend en innovatief zijn om zo door middel van de laagste prijs de meeste consumenten aan te trekken. In een monopolie kunnen de productiekosten dus hoger zijn dan feitelijk mogelijk is. In grafiek 28 zou dit betekenen dat MK en GK lager kunnen liggen, en de snijpunten met MO resp. Vraag verder naar rechts. Dit zou een hogere afzet tegen een lagere prijs impliceren.

Zoals gemeld heeft bovenstaande toelichting betrekking op een standaardsituatie, terwijl er in netwerkindustrieën vaak juist wel schaalvoordelen zijn en het monopolie bij een overheidsbedrijf lag. Dit heeft echter weinig invloed op het bestaan van de drie inefficiënties. Die komen onder die andere omstandigheden net zo goed voor. Als er *schaalvoordelen* zijn nemen de gemiddelde productiekosten af naarmate de productie toeneemt. De gemiddelde kosten nemen pas weer toe als de productie zo hoog wordt dat de schaalvoordelen uitgeput raken. Feitelijk komt dit ook voor in de standaardsituatie van grafiek 28 waar op het laagste punt van MK de schaalvoordelen uitgeput zijn. De specifieke situatie die in netwerkindustrieën veelal opgaat is dat de investeringen zodanig groot zijn ten opzichte van de vraag, dat de schaalvoordelen niet uitgeput raken, zie grafiek 29. Er is dan sprake van een natuurlijk monopolie, één van de economische kenmerken van netwerkindustrieën. Het is dan niet efficiënt dat er meer dan één producent de investering doet omdat anders niet tegen de laagst mogelijke gemiddelde kosten geproduceerd kan worden. Dit is typisch het geval in de infrastructuur, of delen daarvan, van netwerkindustrieën. Hoewel de schaalvoordelen aanleiding geven tot een iets andere analyse dan het monopolie zonder schaalvoordelen, gaan in het natuurlijk monopolie dezelfde inefficiënties op als de producent streeft naar de maximalisering van zijn winst.



**GRAFIEK 29 - Winstmaximalisering in een natuurlijk monopolie**



Bron: FPB.

Er is geen allocatieve efficiëntie als de monopolist zijn winst maximaliseert. Die efficiëntie is er pas waar de betalingsbereidheid (Vraag) en de MK aan elkaar gelijk zijn. Een complicatie is echter dat daar de prijs lager ligt dan de GK en de monopolist slechts tegen verlies zal kunnen produceren. Dit leidt tot een belangrijk reguleringsvraagstuk. In zo'n situatie kan bijvoorbeeld aan de monopolist een subsidie toegekend worden. Ook kan een second-best situatie van gelijkheid van vraag en GK nagestreefd worden. In het kielzog van de allocatieve inefficiëntie kan er ook distributieve inefficiëntie zijn, volledig naar analogie van de standaard situatie van grafiek 28. Evenzo naar analogie van de standaard situatie kan er productieve inefficiëntie zijn.

De verschillen in analyse zijn groter als het monopolie bij een *overheidsbedrijf* ligt, maar ook dan kunnen de inefficiënties opgaan. Een overheidsbedrijf hoeft niet noodzakelijk winstmaximalisatie als doelstelling te hebben en kan dus een andere prijs vragen dan een privé-monopolist zou doen. Dat is echter geen garantie dat de prijs de maatschappelijke welvaart optimaliseert. Het is bijvoorbeeld heel goed mogelijk dat de prijs om sociale redenen juist lager ligt om meer consumenten met het product te bedienen. Ook dan bestaat er echter een situatie van allocatieve inefficiëntie: Het nut dat de consumenten aan een extra product ontlenen is lager dan de marginale productiekosten van dat product. Ook kan er productieve inefficiëntie zijn als er geen stimulans is om de goedkoopste productietechnologie toe te passen. Aangezien er ook geen winstprikkel is kan de productieve inefficiëntie zelfs veel groter zijn dan in een privé-monopolie. Distributieve inefficiëntie hoeft er echter niet te zijn. Als een overheidsmonopolie winst maakt dan zou die winst in plaats van aan de aandeelhouders kunnen vervallen aan de publieke middelen en zodoende weer ten goede komen aan de hele samenleving.

## b. De economische gevolgen van hervorming

### i. *Micro-economische gevolgen*

Het doel van de markthervorming is het wegnemen van de inefficiënties door het toelaten van concurrentie en een zinvolle regulering. Of concurrentie toegelaten kan worden hangt af van de minimaal efficiënte schaal (MES) ten opzichte van de vraag. De MES van een productie-eenheid is dat niveau van productie waarbij de gemiddelde kosten het laagst zijn. Het is dus het minimum van GK in grafiek 28. Als de MES zeer laag is ten opzichte van de vraag, dan is er ruimte voor meerdere productie-eenheden, en kunnen die met elkaar in concurrentie staan. Als de MES hoog is ten opzichte van de vraag dan is het bestaan van meerdere productie-eenheden en concurrentie niet efficiënt. Dat is vanzelfsprekend het geval in een natuurlijk monopolie, maar ook als de illustratieve situatie van grafiek 28 letterlijk genomen wordt. Het minimum van GK ligt daar zodanig dicht bij de vraag dat duplicering van de gegeven productie-eenheid tot een inefficiënte situatie kan leiden.

Als de MES dus relatief laag is kan in het betreffende segment het monopolie geopend worden voor concurrentie. Aantrokken door de aantrekkelijke winst kunnen dan nieuwe producenten op de markt komen die op de prijs gaan concurreren. Dit proces gaat net zo lang door tot de economische rent gereduceerd is tot een normale vergoeding voor ondernemerschap en verdere toetreding dus niet meer aantrekkelijk is. De prijs is dan intussen wel gedaald tot het niveau dat de allocatieve efficiëntie optimaliseert en de distributieve inefficiëntie elimineert. Het nut dat een extra product daar aan de consumenten geeft is gelijk aan de kosten om dat extra product te maken. Nieuwe voordelen kunnen slechts gehaald worden als concurrentie op de productiekosten tot een toename van de productieve efficiëntie leidt. Dit kan bereikt worden door een zuiniger gebruik van arbeid en kapitaal bij gegeven technologie. Het kan ook bereikt worden door innovatie en investering in nieuwe technologie. Dat laatste effect wordt ook wel een toename van *dynamische efficiëntie* genoemd (CEC, 2004b). Een neveneffect van de hervorming kan dus wel zijn dat er banen verloren gaan. Zeker in zeer inefficiënte overheidsmonopolies kan dat om tienduizenden arbeidsplaatsen gaan.

In sommige netwerkindustrieën lijkt het effect op de productieve efficiëntie van groter belang dan dat op de allocatieve efficiëntie. Dat komt omdat netwerkindustrieën veelal diensten van algemeen belang produceren, en dat voor de hervorming in veel gevallen door overheidsmonopolies. Hierdoor is het niet uitgesloten dat de prijs juist lager was dan in de maatschappelijk optimale situatie. Voorbeelden hiervan worden gevonden bij het openbaar vervoer en de postdiensten. Bovendien is het niet ondenkbaar dat die toestand van allocatieve inefficiëntie na hervorming juist gehandhaafd blijft om het algemeen belang te blijven dienen. Toetreders zouden door toepassing van nieuwe technologie en zuinig gebruik van arbeid en kapitaal veeleer het doel van productieve efficiëntie dienen. In andere netwerkindustrieën, zoals elektriciteit en telecommunicatie kan vanwege de winstgevendheid van het monopolie wel een relatief sterk effect op de allocatieve efficiëntie bereikt worden.

In segmenten met een natuurlijk monopolie is toelating van concurrentie niet efficiënt. In plaats daarvan zou regulering ervoor moeten zorgen dat de monopolist (privé of overheid) de juiste stimulansen krijgt om zelf allocatieve, productieve en distributieve efficiëntie te bereiken. Dit is één van de centrale vraagstukken in de

analyse van netwerkindustrieën. Belangrijke theoretische bijdragen aan deze vraagstelling zijn geleverd door Armstrong et al. (1994), Bergman et al. (1998), Ilzkovitz et al. (1999), IDEI (1999), Newbery (1999) en Laffont & Tirole (2000). *Prijsregulering* lijkt één van de meest adequate middelen daartoe. Hierbij mag de prijs maar met een maximum percentage per jaar toenemen. Dat percentage ligt vaak lager dan de gemiddelde inflatie van consumptieprijzen en geeft zodoende een uitdaging aan de producent om efficiëntie na te streven. Waar mogelijk kunnen maatstafconcurrentie en openbare aanbesteding van concessies ook effectief zijn. *Maatstafconcurrentie* is mogelijk als er meerdere kleine monopolies naast elkaar bestaan, zoals de plaatselijke distributienetten van gas en elektriciteit. De regulator kan dan door vergelijking van de kostenstructuren nagaan welke mate van efficiëntie ten minste haalbaar is. *Openbare aanbesteding* van concessies werkt als een veiling. De regulator verleent de concessie aan de producent die voor een gegeven niveau van dienstverlening de hoogste concessierechten kan betalen, of eventueel met de laagste subsidie toe kan. In beide gevallen is dat in principe de meest efficiënte producent. In tegenstelling tot deze drie vormen van regulering lijkt *winstregulering* minder effectief. Hierbij wordt een maximum aan de winstmarge gesteld. Vanzelfsprekend verbetert dit de allocatieve (en distributieve) efficiëntie, maar er wordt geen stimulans voor het bereiken van productieve efficiëntie gegeven.

Andere voorwaarden voor effectieve markthervorming zijn *verticale opsplitsing* en *privatisering*. Hoewel markthervorming ook effectief kan zijn zonder deze maatregelen, helpen ze wel in het realiseren van gelijke kansen voor alle partijen. Ook een *stapsgewijze hervorming* is nuttig. Dat geeft aan de belanghebbende partijen de gelegenheid om zich op de nieuwe situatie voor te bereiden. Voorts is het van belang dat er een mechanisme is dat zorgt voor de productie van *diensten van algemeen economisch belang* die niet winstgevend geproduceerd kunnen worden. Tenslotte kan er ook *arbeidsmarkthervorming* nodig zijn en is het in de meeste gevallen nuttig dat er een *marktregulator* is voor de branchespecifieke regulering. In de volgende paragraaf wordt op deze voorwaarden terug gekomen.

## ii. Macro-economische gevolgen

Naast de gevolgen voor de netwerkindustrieën zelf zijn er ook macro-economische gevolgen. Hoewel die gevolgen klein kunnen zijn ten opzichte van de totale economie mogen ze niet veronachtzaamd worden. Een doelstelling van de markthervorming is tenslotte dat de economische welvaart in termen van het BBP per hoofd toeneemt. Daarbij zijn er mechanismen aan het werk die daar inderdaad toe leiden, maar ook mechanismen die eerder negatief doorwerken.

Door de afnemende winst als gevolg van de toenemende allocatieve efficiëntie en het verlies aan arbeidsplaatsen als gevolg van de toenemende productieve efficiëntie neemt het inkomen van arbeid en kapitaal in de netwerkindustrie af. Dat heeft een negatief gevolg voor de besteding van die inkomsten. Consumptie en investeringen verminderen en ook de overheid krijgt minder inkomsten. Deze gevolgen kunnen aanzienlijk zijn omdat het verlies aan arbeidsplaatsen hoog kan oplopen.

De afnemende prijzen hebben daarentegen positieve gevolgen. In de vorige paragraaf was de verbeterde concurrentiepositie van de netwerkindustrieën zelf al aangegeven. Doordat alle consumenten minder moeten betalen voor de producten van de netwerkindustrieën houden ze meer over voor andere producten.

Daardoor neemt hun welvaart en dus de vraag naar andere producten toe. Producenten kunnen de lagere prijs van de aankopen bij netwerkindustrieën doorrekenen in hun eigen afzetprijzen. Dat geeft aanleiding tot verdere prijsdaling voor consumenten, en een verbeterde internationale concurrentiepositie. In beide gevallen neemt de vraag naar arbeid en kapitaal toe en zijn er dus positieve effecten op werkgelegenheid en investeringen.

Het netto effect hangt af van een aantal factoren. Het negatieve effect is doorgaans een schokeffect waarvan de gevolgen zich snel laten voelen. Het positieve effect is veel geleidelijker en doet zich pas na verloop van tijd voelen. Op korte termijn kunnen de negatieve gevolgen dus de overhand hebben terwijl op langere termijn de positieve effecten sterker worden. Een complicatie daarbij is dat de negatieve gevolgen concreet gevoeld worden door specifieke groepen, zoals de werknemers van de netwerkindustrieën. De positieve gevolgen zijn diffuus verspreid over de hele economie. Ze zijn wel zichtbaar te maken door middel van simulatieberekeningen, maar er is waarschijnlijk niemand die ze concreet voelt. Met andere woorden, ze zijn moeilijk toe te wijzen aan hervormingsbeslissingen van, zeg, vijf tot tien jaar geleden.

Een andere factor wordt gevormd door de werking van de evenwichtsmechanismen in de economie. Werkloosheid betekent feitelijk dat een deel van de productiefactor arbeid niet gebruikt wordt. Er is geen evenwicht op de arbeidsmarkt en er gaan mogelijkheden voor de productie van goederen en diensten verloren. Onder een soepel werkend evenwichtsmechanisme zal er een tendens ontstaan om die productiemogelijkheden alsnog te realiseren en kunnen werkgelegenheid en welvaart toenemen. Met andere woorden, improductieve arbeid uit de netwerkindustrieën wordt op den duur omgezet in productieve arbeid in andere activiteiten en de totale efficiëntie van de economie neemt daarbij toe. Inherent aan een soepel werkend mechanisme is dat er een daling in de reële lonen kan optreden. Realisatie daarvan is doorgaans niet evident, met als consequentie dat werkloosheid in stand kan blijven. Pas op lange termijn zou men bereid zijn tegen minder gunstige voorwaarden werk te aanvaarden.

In een recente analyse van de hervorming van netwerkindustrieën in België (Van der Linden, 2006) worden beide factoren inderdaad helder in beeld gebracht door middel van enkele modelsimulaties. Het model HERMES, ontwikkeld door het FPB (Bossier et al., 2004), is een gedetailleerde weergave van de Belgische economie en wordt gebruikt voor economische verkenningen op de middellange termijn. De simulatie met dit model laat zien dat er aanvankelijk een negatief effect op consumptie, investeringen en werkgelegenheid is. Na ongeveer vijf tot tien jaar zou dat negatieve effect minder worden als gevolg van de aantrekkende export. Na tien jaar zou er dan per saldo een positief maar zeer klein effect van +0,1 % tot +0,2 % op het BBP zijn, maar nog steeds een negatief effect op de werkgelegenheid van  $\pm 10\,000$  arbeidsplaatsen. Aangezien het verwachte verlies van arbeidsplaatsen in de netwerkindustrieën zelf op  $\pm 30\,000$  arbeidsplaatsen geschat werd, zou daar na tien jaar al het grootste deel van gecompenseerd zijn. De simulatie kon niet aangeven of die compensatie op langere termijn nog volledig kon worden. Op brancheniveau (negen branches) zijn er alleen negatieve effecten in de bouw en de niet-verhandelbare diensten, zowel voor toegevoegde waarde als werkgelegenheid. De positieve effecten zijn het sterkst in de productie van consumptiegoederen, de productie van investeringsgoederen, en transport & communicatie.

Het model GEM, ontwikkeld door het IMF (Bayoumi et al., 2004), gaat ervan uit dat alle markten op lange termijn naar een evenwicht tenderen. Onder een dergelijke, theoretische, veronderstelling zal er op lange termijn ook evenwicht in de arbeidsmarkt zijn waarbij er geen onvrijwillige werkloosheid is. De simulatie leidt dan tot een potentieel langetermijneffect op de Belgische economie dat veel sterker is dan boven aangegeven. Rekening houdend met het feit dat er nog andere essentiële verschillen met HERMES kunnen zijn, leidde de simulatie tot een potentieel effect op het BBP tussen 1,0 % tot 2,5 %, en een positief werkgelegenheidseffect tussen 35 000 en 75 000 arbeidsplaatsen. Op middellange termijn (tien tot twintig jaar) zou hier al een belangrijk deel van gerealiseerd zijn.

### 3. Voorwaarden voor effectieve hervorming

Voor een effectieve hervorming is het belangrijk dat er geschikte structuren en randvoorwaarden komen. In de vorige paragraaf zijn het belang van marktopening en regulering al aan de orde geweest. Hier worden nog enkele belangrijke randvoorwaarden besproken (zie ook Gusbin et al., 2003):

*Verticale opsplitsing:* Als vóór de hervorming een groot deel van de productieketen was ondergebracht in een wettelijk monopolie, dan verdient het aanbeveling om de keten verticaal op te splitsen. Hierdoor kunnen de activiteiten die een natuurlijk monopolie hebben van de overige activiteiten afgescheiden worden. Zoals gemeld is dat in de praktijk meestal het beheer van het netwerk. Hierdoor ontstaat een egaal speelveld in de segmenten waar concurrentie wordt toegelaten. Anders bestaat het risico dat de dienstverlener die verticaal geïntegreerd is met de beheerder van het netwerk door die beheerder bevoordeeld wordt. De meest vergaande vorm daarvan is scheiding naar eigendom. In de Europese regelgeving is juridische scheiding vaak voldoende. Daarbij is dus van belang dat er onafhankelijkheid tussen de segmenten wordt gewaarborgd.

*Privatisering:* Hoewel over het algemeen erkend wordt dat, voor het bereiken van efficiëntie, de introductie van concurrentie effectiever is dan privatisering (zie o.a. Newbery, 1999), speelt privatisering in het hele proces een belangrijke aanvullende rol. In de vrijgemaakte markt zorgt privatisering voor het verder egaliseren van het speelveld. Ten opzichte van privé-bedrijven kunnen overheidsbedrijven altijd een zekere bescherming krijgen, wat de marktwerking kan verstoren (o.a. Newbery, 1999). Daarnaast geven bijvoorbeeld de druk van kapitaalmarkt, overnamedreiging en zelfs faillissement een adequate efficiëntieprikkels aan de directie van privé-bedrijven. Echter, privatisering alléén, dus zonder dat er concurrentie toegelaten wordt, kan veeleer nadelige effecten hebben. In dat geval komt de markt in een situatie van een privé-monopolie, waarin een grote kans bestaat dat de drie eerder besproken vormen van inefficiëntie zullen optreden. In de Europese regelgeving wordt overigens voor geen enkele netwerkindustrie privatisering voorgeschreven. Beslissingen daartoe worden overgelaten aan de Lidstaten zelf.

*Arbeidsmarkt:* De hervorming van een netwerkindustrie vraagt vaak ook om een hervorming van de werkgelegenheidssituatie in die branche (o.a. Nicoletti et al., 2001; CEC, 2002). Op beleidsvlak is dit een gevoelig thema omdat het aan de werkgelegenheid en de arbeidsvoorwaarden raakt. Toch speelt ze een cruciale rol in het bereiken van een efficiënte uitkomst. Door een hoge organisatiegraad en een sterke onderhandelingspositie in de voor de economie belangrijke branches kan

de factor arbeid economische inefficiënties, zowel allocatieve als productieve, in stand houden (o.a. Blöndal & Pilat, 1997; CEC, 2002b). Hervorming kan inderdaad ten koste gaan van werkgelegenheid en arbeidsvoorwaarden. Daar staat tegenover dat de hervorming ook weer kansen voor de factor arbeid schept, zowel in de netwerkindustrieën zelf als daarbuiten. Zoals in de vorige paragraaf aangegeven, moet er rekening mee gehouden worden dat de negatieve gevolgen concreet gevoeld worden door de werknemers van de netwerkindustrieën. De positieve gevolgen zijn diffuus verspreid over de hele economie.

*Algemeen belang:* Netwerkindustrieën dienen zoals gemeld het algemeen maatschappelijk belang door openbare en/of universele dienstverlening te verstrekken. Toelaten van concurrentie zou dat belang kunnen schaden omdat zulke dienstverlening niet altijd kostendekkend geproduceerd kan worden. Een belangrijke randvoorwaarde bij de hervorming is dus het garanderen van een minimumniveau van openbare en/of universele dienstverlening. De financiering van de niet-kostendekkende dienstverlening kan plaats vinden door middel van subsidies aan producenten en/of gebruikers, of heffingen waarmee een speciaal financieringsfonds gevoed wordt. Daarbij lijken de eersten de voorkeur te hebben.

*Fasering:* De hervorming gaat in veel gevallen gepaard met een grondige omwenteling van de structuur van de sector. Om alle betrokken partijen de kans te geven om zich goed voor te bereiden, komt het vaak voor dat de hervorming over een reeks jaren wordt gefaseerd (zie ook Bergman et al., 1998).

*Sectorspecifieke regulering:* De specifieke kenmerken van elke netwerkindustrie vragen om sectorspecifieke interventie. Voorbeelden zijn de balancering van de productie en het verbruik van elektriciteit om het netwerk onder een constante spanning te houden; de onderlinge verbinding (interconnectie) tussen telefoonnetwerken, waar diverse monopolieposities mogelijk zijn; en de toewijzing van spoorcapaciteit aan treindiensten, waar operatoren soms op dezelfde tijd en plaats van het net gebruik willen maken. De interventie blijft in principe een rol van de overheid, maar wordt doorgaans overgedragen aan een gespecialiseerde en officiële marktregulator. Die regulator moet voldoende technische competenties hebben, voldoende werkingsmiddelen en voldoende informatie uit de sector kunnen vergaren. Vooral moet hij onafhankelijk zijn, zodat hij niet onevenredig het belang van bepaalde partijen dient. Die onafhankelijkheid is eens te meer belangrijk als een deel van de productie door de publieke sector geproduceerd blijft worden.

*Mededinging:* Last but not least moeten in de vrijgemaakte segmenten dominante marktposities tegengegaan of in elk geval bewaakt worden. In netwerkindustrieën is dat in het bijzonder van belang omdat in de meeste gevallen de voormalige nationale monopolisten nog aanwezig zijn en van meet af aan een dominante positie hebben. Bovendien komt het voor dat zij een golf van grensoverschrijdende fusies en overnames op gang brengen en er zo op Europees niveau sterke marktposities komen; of dat binnenlands toetreders al relatief grote marktaandelen verwerven. Behalve voor de marktregulator ligt hier een rol voor de Europese en nationale mededingingsautoriteiten. In het kader van de fasering van de hervorming is daarbij gesuggereerd dat aanvankelijk de rol van de regulator het belangrijkste is, terwijl in latere fasen die van de mededingingsautoriteiten belangrijker wordt (Bergman et al., 1998).



Deze elementen zijn voorwaarden die bijdragen tot een effectieve hervorming. Anders gezegd, de hervorming kan getoetst worden aan bovenstaande elementen, om zo een oordeel te kunnen vormen in hoeverre een bepaalde maatregel effectief zal zijn. In de volgende paragraaf wordt van vijf Belgische netwerkindustriën een korte bespreking van de hervorming gegeven. Daarbij wordt op basis van de economische analyse van deze paragraaf en aan de hand van Van der Linden (2005b) aangegeven in hoeverre de in België genomen maatregelen waarschijnlijk effectief of minder effectief zullen zijn.

## B. Hervorming van netwerkindustriën in België

In deze paragraaf wordt een beknopte bespreking van de markthervorming in vijf Belgische netwerkindustriën gegeven. Dat zijn de telecommunicatie, elektriciteit, gas, posterijen en spoorwegen. Die vijf branches samen hadden in 2004 een aandeel van 5,7 % in het Belgische BBP en van 3,7 % in de werkgelegenheid, zie Tabel 18. De gezamenlijke toegevoegde waarde bedroeg 14,7 miljard euro in 2004 en was sinds 1996 beduidend sneller gestegen dan het totale Belgische BBP. Vooral de sterke groei van de telecommunicatie had daartoe bijgedragen, terwijl er bij de spoorwegen en posterijen eerder een stagnatie had plaats gevonden. Het gezamenlijk aantal werknemers was bijna 135 000 in 2004 en sinds 1996 licht gedaald, terwijl de totale Belgische werkgelegenheid gemiddeld met ruim een procent per jaar was toegenomen. De werkgelegenheid bij de elektriciteit en de posterijen is afgenomen, terwijl ze bij de telecommunicatie is gegroeid.

**TABEL 18 - Toegevoegde waarde en werkgelegenheid in Belgische netwerkindustriën**

	1996	2000	2004	Gemiddelde toename per jaar
<b>Toegevoegde waarde</b> (in mrd. euro, lopende prijzen; gemiddelde groei gebaseerd op constante prijzen)				
Netwerkindustrieën	11,3	12,8	14,7	3,4 %
BBP België	189,4	223,8	256,1	2,2 %
Aandeel in het Belgische BBP	6,0 %	5,7 %	5,7 %	
<b>Werkgelegenheid</b> (aantal werknemers)				
Netwerkindustrieën	141 799	141 641	134 822	-0,6 %
Totaal België	3 146 898	3 396 595	3 489 174	1,3 %
Aandeel in de Belgische werkgelegenheid	4,5 %	4,2 %	3,7 %	

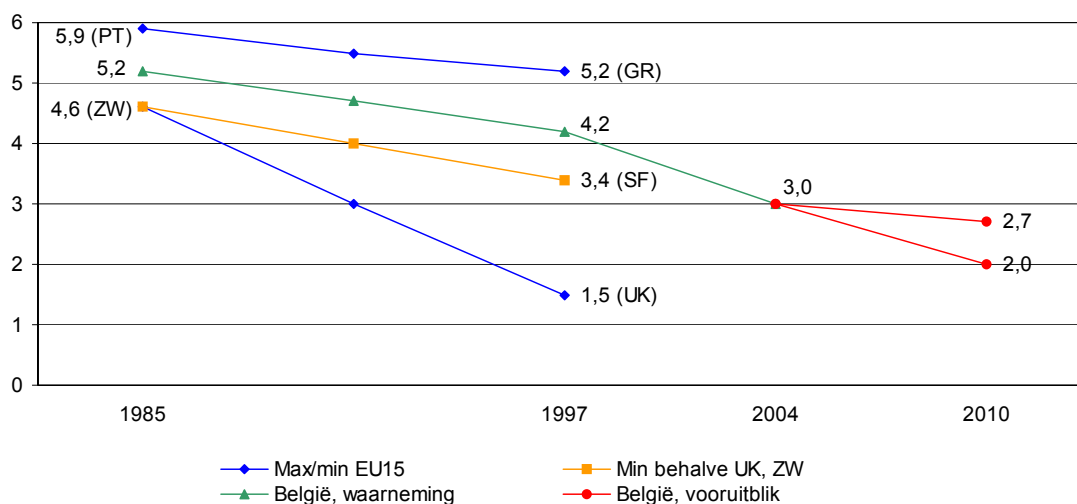
Bron: INR (berekening gebaseerd op nationale rekeningen).

De bespreking van de hervormingen in deze vijf branches wordt gedaan aan de hand van de belangrijkste maatregelen die sinds 1990 genomen zijn en die welke tot 2010 nog gepland zijn, en een korte discussie van de te verwachten effectiviteit daarvan. In die discussie wordt per sector, voor zover van belang, ingegaan op de verticale opsplitsing, de toegang tot het netwerk, het staats- of privé-eigendom, de opening van de markt, de marktstructuur en het prijsbeleid. Veel van die elementen worden door de theoretische analyse van de vorige paragraaf onderbouwd, en ontleen daaraan hun legitimiteit. Aangezien deze Planning Paper in het kader van de Lissabonstrategie staat zou het logisch zijn om in de bespreking te vertrekken van het Europese kader, om vervolgens aan te geven hoe daar in België inhoud aan gegeven wordt. Een dergelijke aanpak lijkt hier echter niet opportuun. De eerste stappen van de hervorming zijn in een aantal ge-

vallen op Belgisch initiatief en onafhankelijk van het Europese kader gezet. Er is daarom gekozen voor een chronologische bespreking. Daarbij wordt wel steeds aangegeven hoe de Lissabonstrategie en andere Europese initiatieven inhoud hebben gekregen in België.

Vanzelfsprekend gaat het om kwalitatieve informatie zoals regelgeving, marktstructuur en kapitaalstructuur. De hervorming wordt daarom geïllustreerd aan de hand van de Reguleringsindex voor netwerkindustrieën, een kwantitatieve indicator die door de OESO ontwikkeld is. Hierin worden verschillende kwalitatieve kenmerken van de hervorming onder één noemer gebracht, en op een schaal van 0 tot 6 geplaatst. Het verval van een indicator op die schaal (van een hoge naar een lage waarde) laat zien hoe ingrijpend de hervorming geweest is. Box 1 geeft een korte inleiding op de Reguleringsindex, grafiek 30 geeft de evolutie van het ongewogen gemiddelde van de vijf netwerkindustrieën.

**GRAPHIQUE 30 - Gemiddelde Reguleringsindex van vijf Belgische netwerkindustrieën**  
(schaal 0-6)



Bron: FPB op basis van OESO.

In 1985 was er in België en de andere Lidstaten van de EU-15 nog een sterke interventie in netwerkindustrieën. De score van de index liep uiteen van 4,6 in Zweden tot 5,9 in Portugal. België zat in een middenpositie, vooral omdat de energiebranche voor een groot deel niet in overheidseigendom was. Na 1985 is de hervorming langzaam op gang gekomen. In 1997 lag in de meeste landen de score tussen 3,4 (Finland) en 5,2 (Griekenland), met België nog steeds in een middenpositie. Alleen in het Verenigd Koninkrijk en Zweden had een sterke hervorming plaats gevonden. Na 1997 is, mede onder invloed van de Europese richtlijnen en de Lissabonstrategie, de hervorming in een stroomversnelling geraakt. Op basis van het aggregatiemodel van de OESO schatte Van der Linden (2005b) in dat de score voor België in 2004 de 3,0 bereikt zou moeten hebben, terwijl ze tot 2010 verder zou kunnen dalen naar ongeveer 2,0 tot 2,7. In de volgende vijf deelparagrafen wordt voor elk van de vijf netwerkindustrieën apart de hervorming besproken.



**Box 1 – De kwantitatieve Reguleringsindex van de OESO**

In de door de OESO ontwikkelde indicator voor de regulering van netwerkindustrieën wordt een score aan een reeks elementen van regulering gegeven, onder andere marktstructuur, verticale integratie, staats eigendom, staatscontrole en prijsbepaling. Die score bevindt zich op een schaal van 0 tot 6, waarbij een volledig gedereguleerde netwerkindustrie een score 0 en een volledig gereguleerde netwerkindustrie een score van 6 krijgt. De data die in deze paragraaf gegeven worden zijn gebaseerd op Van der Linden (2005b), die gebruik maakte van de oorspronkelijke databank over 1975-1998. Inmiddels is een actualisering 1999-2003 beschikbaar (Conway et al., 2005).

Om de score van de indicator te berekenen moet kwalitatieve informatie omgezet worden in kwantitatieve informatie. Voor elk van de vijf netwerkindustrieën wordt aan tien tot twintig kenmerken van regulering een score gegeven. De Reguleringsindex per netwerkindustrie is het gemiddelde van de scores per kenmerk. Bij een dergelijke aanpak is het onvermijdelijk dat er arbitraire keuzes gemaakt worden in de selectie van de kenmerken, de keuze van de scores en het berekenen van het gemiddelde (zie Van der Linden, 2005b, voor een bespreking). Er moet daarom voorzichtig mee omgegaan worden. De Reguleringsindex wordt in dit hoofdstuk alleen gebruikt voor illustratieve doeleinden. Ze geeft een indicatie in hoeverre een bepaald pakket maatregelen een al dan niet significante hervorming teweeggebracht heeft, en of men nog ver van een volledig gedereguleerde toestand af staat. Er moet daarbij wel rekening mee gehouden worden dat de volledig gedereguleerde toestand (score=0) geenszins in alle gevallen bereikt moet worden. Overigens betekent de score van 0 niet dat er helemaal geen regulering is. In de elektriciteit wordt bijvoorbeeld de score 0 gegeven aan de gereguleerde netwerktoegang.

In dit hoofdstuk wordt de score van de Reguleringsindex gebruikt als illustratie van de hervorming van netwerkindustrieën in België. Hierbij worden waarnemingen gegeven voor 1990, 1997/1998, 2004 en 2010.

- De 'waarneming' voor 2010 is een inschatting van het FPB die gemaakt is met behulp van het aggregatiemodel van de OESO. De inschatting is gebaseerd op vastgelegde nieuwe stappen in de markthervorming en verwachtingen ten aanzien van de ontwikkeling van de markt. Er zijn een hoge en een lage inschatting gemaakt ten einde een marge aan te geven waarbinnen de score zou kunnen komen te liggen.
- De waarneming voor 2004 is een inschatting van het FPB omdat ten tijde van het maken van de analyse de aangevulde databank nog niet beschikbaar was.
- Ook de waarneming voor 1997/1998 is een inschatting omdat ze veeleer gebaseerd is op 'de toestand voordat de hervorming goed op gang kwam' dan op 'de toestand in een specifiek referentiejaar'.
- De waarneming voor 1990, ten slotte, is wel rechtstreeks afkomstig van de OESO databank.

## 1. Telecommunicatie

### a. Markthervorming 1990-2010

Rond 1990 bestond er in de telecommunicatie in België een wettelijk monopolie bij de Regie voor Telefonie en Telegrafie (RTT). Dit bedrijf was opgericht in 1930 en volledig in handen van de overheid. Nochtans was er al een beperkte mogelijkheid voor privé-bedrijven om openbare netten aan te leggen, maar wel onder strikte voorwaarden.

De eerste significante stap in de hervorming werd in 1991 gezet met de Wet betreffende de hervorming van sommige economische overheidsbedrijven. Onder deze wet werd de RTT verzelfstandigd tot autonoom overheidsbedrijf. De naam werd daarbij gewijzigd in Belgacom. De wet definieert de universele dienstverlening en voorziet in de mogelijkheid tot oprichting van een fonds ter compensatie van de kosten daarvan.<sup>1</sup> Andere diensten van algemeen belang worden om de vijf jaar vastgelegd in een beheerscontract met Belgacom. Ook werd het Belgisch Instituut voor Postdiensten en Telecommunicatie (BIPT) opgericht als marktregulator. Voor meer detail over de hervorming van de telecommunicatie en andere netwerkindustrieën, zie Gusbin et al. (2003).

1. Op dit fonds is pas recent een beroep gedaan.

Volgende significante stappen werden gezet in de periode 1995-1998. Eind 1995 werd Belgacom voor 50 % min één aandeel overgenomen door het beleggingsconsortium ADSB, dat bestond uit telecommunicatiebedrijven uit de Verenigde Staten, Denemarken en Singapore. In 1998 werd onder Europese Richtlijn 97/51 de markt volledig geopend. Daarbij moest Belgacom onder toezicht van het BIPT jaarlijks een referentieofferte voor interconnectietarieven (BRIO) maken.<sup>1</sup> Het BRIO bepaalt de prijs die toetreders moeten betalen voor de toegang tot het netwerk van Belgacom. Daarnaast werd het aanbieden van telefoonverkeer via de TV kabel toegelaten. Die openstelling is van belang omdat het de mogelijkheid biedt tot concurrentie in de huisaansluitingen. In het vaste netwerk van huisaansluitingen, ook wel de lokale lus genoemd, bestaat een natuurlijk monopolie, waardoor het voor toetreders niet efficiënt is om zelf zo'n netwerk aan te leggen. Ook de uitbouw van mobiele netwerken en internettelefonie spelen een rol in deze concurrentie.

In de jaren na de openstelling van de markt nam het aantal vergunningen voor openbare netwerken en telefonie toe van 39 in 1998 tot 107 in 2001. Het marktaandeel van Belgacom nam daarbij geleidelijk af. In 1999 was het 70 % in termen van toegevoegde waarde. Ter vergroting van de efficiëntie van het bedrijf werd in twee programma's het personeel in de vaste telefonie teruggebracht met totaal ±10.450 personen. Een groot deel hiervan werd bijgeschoold en herplaatst in andere onderdelen van het bedrijf.

In 2000 startte de ontbundeling van de lokale lus met bijbehorende referentieoffertes voor ontbundeling (BRUO) en dataverkeer (BROBA).<sup>2</sup> Onder de voorwaarden van deze offertes krijgen toetreders rechten op het gebruik van de lokale lus. In 2002 werden drie belangrijke stappen gezet. Ten eerste was er een hervorming van het BIPT, dat onder andere meer bestuurlijke onafhankelijkheid kreeg. Ten tweede werd het op de mobiele netwerken mogelijk dat abonnees hun bestaande nummer houden als ze klant worden bij een andere operator. Dit zou de concurrentie aanzienlijk bevorderen. Ten derde werd door de EU een nieuw regelgevingspakket gelanceerd. Dat omvat richtlijnen over een gezamenlijk reguleringskader, autorisering, toegang/interconnectie, universele diensten en het radiospectrum.<sup>3</sup> In vergelijking met de bestaande regulering zou het nieuwe pakket eenvoudiger, lichter, transparanter en stabielere zijn. Vooral belangrijk is ook dat het technologisch neutraal is, en dus veeleer uitgaat van relevante markten dan van bepaalde communicatietechnologie. Het spreekt dan ook veeleer van 'elektronische communicatie' dan van 'telecommunicatie'. In 2004 is dit pakket omgezet in Belgische wetgeving. Tevens kreeg in dat jaar Belgacom een beursnotering. Het aandeel van de federale overheid bleef daarbij in essentie gelijk. Het was het aandeel van ADSB dat op de beurs gebracht werd.

- 
1. BRIO = Belgacom Reference Interconnection Offer.
  2. BRUO = Belgacom Reference Unbundling Offer; BROBA = Belgacom Reference Offer for Bitstream Access.
  3. Richtlijnen 2002/19 t/m /22 en 2002/58.

**TABEL 19 - Hervorming van de telecommunicatie in België  
(1990-2010)**

Jaar	Index(0-6)	Hervorming
1990	5,9	
1991		Wet betreffende de hervorming van sommige economische overheidsbedrijven: verzelfstandiging Belgacom; oprichting BIPT; openbare en universele dienstverlening
1995		Gedeeltelijke privatisering van Belgacom (50 % - 1 aandeel)
1998	4,4	Volledige marktopening; tevens openstelling tv kabel voor telefoonverkeer
2000		Mogelijkheid tot ontbundeling van de lokale lus
2002		Hervorming BIPT, met meer bestuurlijke onafhankelijkheid Mobiele nummeroverdraagbaarheid
2004	2,1	Omzetting van het elektronischecommunicatiepakket Beursnotering van Belgacom (overheid behoudt de meerderheid)
2006		Mogelijke herziening van de regelgeving op EU niveau
2010	1,6 tot 2,1	

Bron: FPB.

Anno 2006 is er levendige concurrentie in verschillende deelmarkten van de elektronische communicatie. Belgacom, en ook de mobiele operatoren Proximus en Mobistar hebben nog relatief grote marktaandelen. Hun prijzen staan daarom onder controle van het BIPT, dat modellen van efficiënte prijsvorming ontwikkelde. In de lokale lus zijn nog maar relatief weinig lijnen ontbundeld.

Voor de komende jaren wordt er geen nieuwe regelgeving verwacht, hoewel een herziening van het elektronischecommunicatiepakket uit 2002 niet uitgesloten is. In een voorzichtige vooruitblik gaat Van der Linden (2005b) ervan uit dat ook de markt zich niet verder zal ontwikkelen. De hervorming heeft al acht jaar geleden plaats gevonden, en de markt kan in een stabiele toestand aangekomen zijn. In een meer speculatieve vooruitblik gaat hij ervan uit dat de markt nog niet in een stabiele toestand is aangekomen. Belgacom zou bijvoorbeeld verder geprivatiseerd kunnen worden waarbij de overheid haar meerderheidsbelang verliest, terwijl ook het gemiddeld marktaandeel onder de 50 % zou kunnen dalen. Er zijn op dit moment nog geen tekenen dat die ontwikkelingen zich inderdaad zullen gaan voordoen.

### **b. Korte bespreking van de maatregelen**

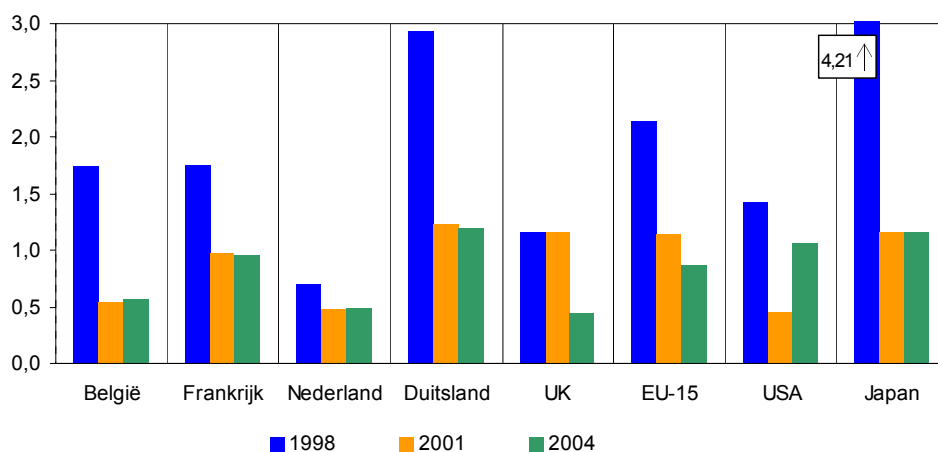
Verticale opsplitsing is in principe niet van belang voor de telecommunicatie. Door technologische ontwikkelingen is het mogelijk om op een efficiënte manier meerdere netwerken naast elkaar te hebben. Dat zijn interlokale vaste netwerken, mobiele netwerken en de mogelijkheid om telefoon- en dataverkeer via de TV kabel te leiden. Het enige aandachtspunt is de lokale lus. Hier is ontbundeling van belang om toetreders de kans te geven de klant te bereiken.

Hoewel er concurrentie tussen de netwerken is, heeft elk netwerk toch een monopoliepositie. Het is de enige manier voor andere operatoren om bepaalde klanten te bereiken. De toegang tot de netwerken wordt gereguleerd door middel van op kostenmodellen gebaseerde prijzen. Zodoende wordt de allocatieve efficiëntie bewaakt.

Gezien de dominante positie van Belgacom en het grote overheidsaandeel in het bedrijf is het van belang dat er een egaal speelveld gegarandeerd wordt. Belgacom, Proximus en Mobistar hebben vanwege hun relatief groot marktaandeel de status van 'dominante aanbieder' (in het Engels 'significant market player', SMP). Hun prijzen zijn daarom bepaald op basis van kostenmodellen en worden bewaakt door het BIPT. Op die manier wordt de allocatieve en distributieve efficiëntie gegarandeerd.

Ondanks de dominante posities lijkt de markthervorming tot het gewenste effect te leiden. Dat uit zich onder andere in de prijzen. Onder invloed van de toetreders die soms zeer concurrerende prijzen vroegen zijn door Belgacom de zonale en interzonale tarieven aan elkaar gelijk getrokken. Voor de interzonale tarieven betekende dat een verlaging van tientallen procenten (zie grafiek 31), terwijl de zonale tarieven slechts licht stegen. In andere landen tekende zich een dergelijke ontwikkeling in de interzonale tarieven af, ook in landen buiten de EU zoals Japan. Daarbij valt op dat België samen met onder andere Nederland en het Verenigd Koninkrijk tot de goedkope landen van de EU-15 is gaan behoren. Voor wat de zonale tarieven betreft is België echter tot de duurste landen van de EU-15 blijven behoren.

**GRAFIEK 31 - Prijs van een interzonaal telefoongesprek per 10 min.**  
(euro, incl. btw)



Bron: Eurostat, NewCronos (domein Informatiemaatschappij).

## 2. Elektriciteit

### a. Markthervorming 1990-2010

Meer dan bij de telecommunicatie, posten en spoorwegen is in de elektriciteit de verticale structuur van de bedrijfskolom van belang. Die bestaat uit achtereenvolgens opwekking, transmissie, distributie en verkoop. Rond 1990 waren productie en transmissie geïntegreerd in een vereniging van privé-bedrijf Electrabel en overheidsbedrijf SPE. Distributie en verkoop waren geïntegreerd in 32 lokale monopolies in gedeeld eigendom van de gemeentes en Electrabel.<sup>1</sup> De

1. 8 zuivere intercommunales; 16 gemengde met belangen van Electrabel; 8 gemeentebedrijven.

prijzen werden min of meer door de overheid vastgesteld. In 1995 kreeg de vereniging van Electrabel en SPE meer gestalte door oprichting van de joint venture CPTe, dat een 97 % marktaandeel in de opwekking had (2002).

Een eerste stap in de markthervorming vond plaats in 1999 met de omzetting van Richtlijn 96/92 door de federale regering. Het transmissienet kreeg een wettelijk monopolie en moest juridisch van de opwekking en levering afgescheiden worden. Er zou een stapsgewijze marktopening komen, een vergunningstelsel, en de regering kreeg de mogelijkheid tot het instellen van maximumprijzen. De toegang tot de netwerken moest worden gereguleerd door middel van tarieven die beheerd worden door een marktregulator. Er moest een indicatieve planning van nieuwe opwekkingscapaciteit en een bindende planning van nieuwe transmissiecapaciteit komen.

In 2000 volgde het Vlaams gewest met een decreet ter omzetting van de richtlijn. In dat zelfde jaar werd de Commissie voor de Regulering van de Elektriciteit en het Gas (CREG) opgericht als marktregulator en kwamen er ook regulatoren in de drie gewesten.<sup>1</sup> Ten slotte was er een tariefhervorming die de op dat moment stijgende prijzen milderde ten opzichte van de omringende landen. In 2001 is het transmissienet ondergebracht in een nieuw bedrijf, ELIA, aanvankelijk als 70 % dochter van CPTe en 30 % van de gemeentelijke overheden. Daarbij werden regels van 'corporate governance' toegepast om onafhankelijkheid te waarborgen. Ook in 2001 werd in het Waals en Brussels gewest Richtlijn 96/92 per decreet omgezet. In 2002 is ELIA officieel benoemd tot transmissienetbeheerder (TNB), en de intercommunales tot distributienetbeheerders (DNB), welke laatste in meerderheid overheidsbedrijf moeten zijn. In 2003 is in Vlaanderen de stapsgewijze marktopening al voltooid, ruim voor de uiterste datum die de EU daarvoor gesteld had. Daarnaast is CPTe ontbonden en moesten Electrabel en SPE onafhankelijk van elkaar verder. Ten slotte begon op kleine schaal een virtuele veiling van productiecapaciteit, waarbij toetreders gebruik kunnen maken van de centrales van Electrabel.<sup>2</sup> Op Europees niveau zijn door middel van Richtlijn 2003/54 definitieve data voor marktopening en de definitieve regulering van netwerktoegang vastgesteld. In 2004 is in Wallonië en Brussel de marktopening voor zakelijke gebruikers voltooid.

---

1. In Vlaanderen de Vlaamse Reguleringsinstantie voor de Elektriciteits- en Gasmarkt (VREG); in Wallonië de Commission Wallonne pour l'Energie (CwaPE); in Brussel wordt de regulering ondergebracht in het Brussels Instituut voor Milieubeheer (BIM).

2. In het Engels: Virtual Power Plant (VPP).

**TABEL 20 - Hervorming van de elektriciteitsmarkt in België  
(1990-2010)**

Jaar	Index (0-6)	Hervorming
1990	4,2*	
1995		Oprichting van CPTe ter bundeling van de opwekkings- en transmissieactiviteiten van Electrabel en SPE ( <i>feitelijk een stap terug t.o.v. een gereguleerde netwerkindustrie</i> )
1999	5,1	Federale Elektriciteitswet: o.a. juridische opsplitsing, stapsgewijze marktopening, mogelijkheid tot prijsplafond en gereguleerde netwerktoegang
2000		Vlaams Elektriciteitsdecreet: o.a. stapsgewijze marktopening Oprichting CREG en gewestelijke regulatoren
2001		Waalse en Brusselse Elektriciteitsdecreten
2002		Benoeming van transmissienetbeheerder (ELIA) en distributienetbeheerders (intercommunales)
2003		Voltooiing stapsgewijze marktopening in Vlaanderen Ontbinding van CPTe Virtuele veilig van productiecapaciteit
2004	2,6	De stapsgewijze marktopening in Wallonië en Brussel reikt tot alle zakelijke gebruikers
2006		Elektriciteitsbeurs Belpex ( <i>datum van feitelijke opening nog niet bekend</i> )
2007		Voltooiing stapsgewijze marktopening in Wallonië en Brussel
2010	1,5 tot 2,1	

Bron: FPB.

\*: Lagere score dan 1999 vanwege een andere berekeningswijze.

Anno 2006 is er een grotendeels geopende maar wel sterk geconcentreerde markt voor elektriciteit. Het aandeel van Electrabel in de opwekking ligt nog steeds rond de 90 %. In het segment van de verkoop heeft Electrabel met de gemengde intercommunales het bedrijf ECS opgericht. De zuivere intercommunales hebben hun verkoopactiviteiten samengebracht in Luminus (Vlaanderen) en ALE (Wallonië). Daarnaast zijn er nog ongeveer tien andere kleine toetreders in de levering, waaronder grote energiebedrijven uit buurlanden. Er zijn verplichtingen van openbare en universele dienst (zie daarvoor Gusbin et al., 2003).

Nog in 2006 is de start van de elektriciteitsbeurs Belpex gepland. In 2007 wordt in Wallonië en Brussel de marktopening voltooid. In een voorzichtige vooruitblik gaat Van der Linden (2005b) ervan uit dat het marktaandeel van Electrabel constant zal blijven. In een meer speculatieve vooruitblik gaat hij ervan uit dat de virtuele veiling goed op gang komt en het marktaandeel van Electrabel tot ruim onder de 90 % daalt.

## **b. Korte bespreking van de maatregelen**

De verticale opsplitsing naar segmenten is juridisch omdat Electrabel een belangrijk aandeel in elk der segmenten heeft. De toegang tot het netwerk is gereguleerd volgens het principe van Regulated Third Party Access (RTPA). Onder RTPA moeten de tarieven op de kostprijs gebaseerd zijn, en worden ze goedgekeurd en gepubliceerd door de CREG. Dit stelsel van verticale opsplitsing en toegang tot het netwerk wordt voorgeschreven door Richtlijn 2003/54. Het lijkt in de praktijk ook effectief te functioneren. Ondanks de juridische opsplitsing wordt onafhankelijkheid tussen de segmenten gegarandeerd. De netwerktarieven zijn transparant en op kosten gebaseerd, en er is geen discriminatie in de toegang tot het netwerk. Ondanks de opsplitsing is er een zekere integratie tussen de elektriciteitsopwekking en de levering. Zo zorgt Electrabel bijvoorbeeld via ECS voor de

verkoop van de eigen elektriciteit aan gezinnen. Dit is niet bezwaarlijk omdat het de onafhankelijkheid van het netwerk in principe in stand houdt. Integendeel, het is nuttig omdat de levering aan gezinnen ten opzichte van de levering aan de industrie beschouwd wordt als een stabiele markt. Zulke stabiliteit zorgt ervoor dat er minder risico's aan de investeringen verbonden zijn.

De sector is grotendeels in privé-handen. De gemeenten hebben een minderheidsaandeel in transmissienetbeheerder ELIA en belangen in de distributienetwerken en de levering. Nochtans lijkt het niet van belang of de netwerken in privaat of publiek eigendom zijn. De RTPA garandeert in principe een allocatief, productief en distributief efficiënte prijsvorming.

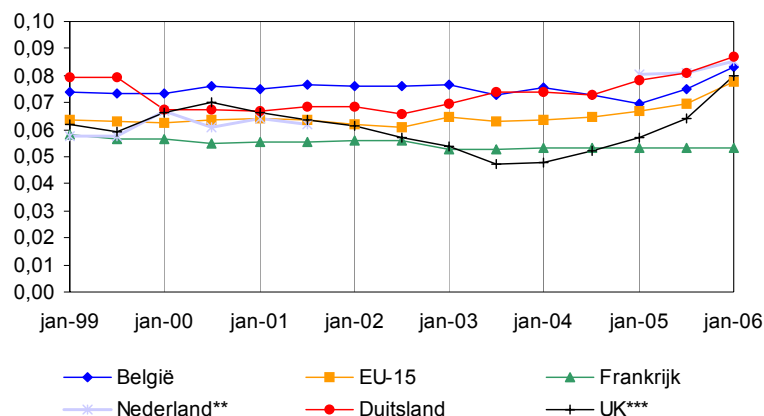
Er wordt wel gezegd dat de marktopening in Vlaanderen overhaast is geweest, maar toch begint de concurrentie goed op gang te komen. Wel is er nog een dominante positie voor Electrabel. Dit heeft het risico van een inefficiënte prijsvorming. Voor consumenten zijn er niettemin relatief gunstige effecten geweest. De prijzen van de toetreders zijn over het algemeen lager dan die van Electrabel. Bovendien zijn de gemiddelde prijzen duidelijk lager dan in de andere gewesten, waar nog geen marktopening voor consumenten is. De dominante positie kan op verschillende manieren verminderd worden. Een belangrijke manier is het investeren in interconnectiecapaciteit, waardoor makkelijker elektriciteit uit het buitenland aangeboden kan worden.<sup>1</sup> Ook de op te richten elektriciteitsbeurs speelt hier een rol in. Op zo'n beurs moet dan wel gewaakt worden voor dominante posities of kartelvorming. Daarnaast zijn er mogelijkheden door de virtuele veiling van productiecapaciteit. Ook is gesuggereerd om Electrabel zelf op te splitsen. Echter, daarmee zou de overheid in de strategie van een privé-bedrijf interveniëren.

Door middel van het netwerktarief en diverse heffingen heeft de overheid invloed op de prijsvorming. Efficiënte prijsvorming betekent ook dat de prijzen niet te laag vastgesteld worden. Anders zou er onvoldoende kasstroom gegenereerd kunnen worden voor toekomstige investeringen. De regulator moet dus zowel over het belang van de producent als dat van de gebruiker bewaken. Niettemin zijn de mogelijkheden voor lagere netwerktarieven nog niet uitgeput.

---

1. In november 2005 is bijvoorbeeld een nieuwe interconnectie met Frankrijk geopend. Andere nieuwe interconnecties zijn in voorbereiding

**GRAFIEK 32 - Elektriteitsprijzen voor industriële gebruikers\***  
(euro/kWh)



Bron: Eurostat, NewCronos (domein Milieu en Energie).

\*: Standaard gebruikersgroep: industrie 2 GWh/jaar, exclusief heffingen.

\*\* : Geen gegevens over 2002-2004.

\*\*\*: Door Eurostat omgerekend naar euro.

Behalve bovengenoemde zijn er andere factoren die de prijs beïnvloeden. Die factoren zijn niet altijd verbonden aan de markthervorming, waardoor de feitelijke evolutie van de prijzen niet alleen aan de markthervorming toegerekend kan worden. Een belangrijke factor wordt gevormd door de grondstofprijzen, zoals olie, gas en nucleair materiaal. Daarnaast spelen de samenstelling en benuttingsgraad van de productiecapaciteit een rol. Grafiek 32 toont enerzijds het effect van de recente stijgingen van de olieprijs op de elektriciteitsprijzen (voor industriële gebruikers) in de EU-15. Daarbij valt op dat in Frankrijk de prijzen constant blijven vanwege het grote belang van kernenergie. Anderzijds toont grafiek 32 dat gedurende 2002-2004 de prijzen in België dicht bij het EU-15 gemiddelde gekomen zijn.

### 3. Gas

#### a. Markthervorming 1990-2010

Net als bij de elektriciteit is de verticale structuur van de bedrijfskolom van belang voor het gas. Deze bestaat in België uit invoer, transport, distributie en verkoop. Rond 1990 waren invoer en transport geïntegreerd in het privé-bedrijf Distrigas, met daarin een belang van Tractebel. Distributie en verkoop waren geïntegreerd in 20 lokale monopolies in gedeeld eigendom van de gemeentes en Electrabel.<sup>1</sup> De prijzen werden min of meer door de overheid vastgesteld.

Eerste stappen in de markthervorming vonden plaats in de periode 1999-2001 met de omzetting van Richtlijn 98/30 op federaal niveau. Er is een grote analogie met de Elektriciteitswet: wettelijk monopolie en juridische afscheiding van het transportnet; stapsgewijze marktopening; vergunningstelsel; mogelijkheid tot

1. 5 zuivere en 15 gemengde intercommunales.



prijsplafond; gereguleerde netwerktoegang; indicatieve capaciteitsplanning. Daarenboven moest er een geïntegreerd veiligheidsbeheersysteem komen.

In 2000 werden de regulatoren opgericht en is er een milieu actieprogramma gelanceerd. In 2001 is in het Vlaams gewest Richtlijn 98/30 per decreet omgezet, en op federaal niveau het eerste indicatieve programma afgerond. Een belangrijke stap volgde in 2002 met de juridische splitsing van Distrigas in transportnetbeheerder Fluxys en een handelsbedrijf dat de naam Distrigas hield. Beide zijn eigendom van Suez en de intergemeentelijke holding Publigas, en er is een beperkt pakket beursgenoteerde aandelen. De Belgische Staat heeft een 'gouden aandeel' om bepaalde nationale belangen te kunnen bewaken. Daarnaast ging er in de belangrijke aanvoerhaven Zeebrugge een gasbeurs van start. In 2003 werd in Vlaanderen de stapsgewijze marktopening voltooid, werden in beide andere gewesten de Gasdecreten aangenomen, en op Europees niveau de definitieve data voor marktopening en de definitieve regulering vastgesteld (Richtlijn 2003/54). In 2004 werd in Wallonië en Brussel de marktopening voor zakelijke gebruikers voltooid.

**TABEL 21 - Hervorming van de gasmarkt in België (1990-2010)**

Jaar	Index (0-6)	Hervorming
1990	4,4	
1999	4,7	Federale Gaswet: o.a. juridische opsplitsing, stapsgewijze marktopening, mogelijkheid tot prijsplafond en gereguleerde netwerktoegang
2000		Oprichting CREG en gewestelijke regulatoren
2001		Vlaams Gasdecreet: o.a. stapsgewijze marktopening
2002		Juridische opsplitsing van Distrigas in netbeheer en verkoop Gasbeurs Zeebrugge
2003		Voltooiing stapsgewijze marktopening in Vlaanderen Waalse en Brusselse Gasdecreten
2004	2,7	De stapsgewijze marktopening in Wallonië en Brussel reikt tot alle zakelijke gebruikers
2007		Voltooiing stapsgewijze marktopening in Wallonië en Brussel
2010	2,1 tot 2,6	

Bron: FPB.

Anno 2006 is er een grotendeels geopende maar wel zeer sterk geconcentreerde markt voor gas, die grote analogie vertoont met de markt voor elektriciteit. De belangrijkste spelers zijn ECS en de leveranciers ontstaan uit de zuivere intercommunales. Daarnaast zijn er nog ongeveer tien andere kleine toetreders, waaronder grote energiebedrijven uit de buurlanden. Er zijn verplichtingen van openbare en universele dienst (zie daarvoor Gusbin et al., 2003).

In 2007 wordt in Wallonië en Brussel de marktopening voltooid. In een voorzichtige vooruitblik gaat Van der Linden (2005b) ervan uit dat het marktaandeel van Distrigas in de invoer constant zal blijven. In een meer speculatieve vooruitblik gaat hij ervan uit dat dat marktaandeel tot ruim onder de 90 % daalt.

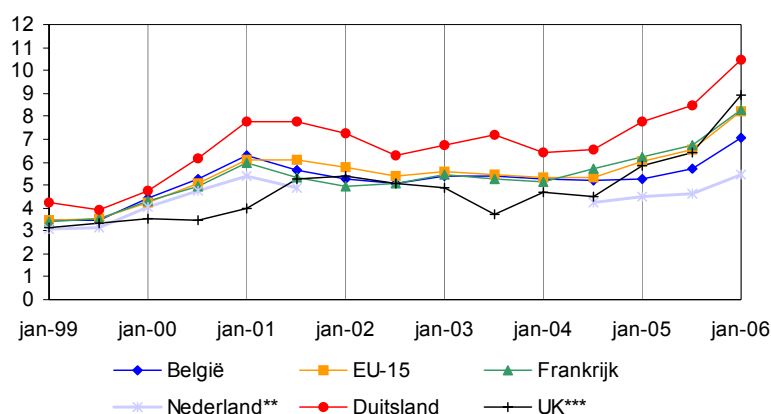
## b. Korte bespreking van de maatregelen

De verticale opsplitsing is juridisch omdat de segmenten grotendeels eigendom zijn van één onderneming, het Franse Suez. De toegang tot het netwerk is gereguleerd volgens RTPA en lijkt effectief te functioneren. Hoewel de opsplitsing slechts juridisch is wordt er onafhankelijkheid tussen de segmenten gegarandeerd. De RTPA bevordert zowel de allocatieve als de productieve efficiëntie.

Hoewel de import en het transportnetwerk de facto in privé-handen zijn, geeft het 'gouden aandeel' aan de overheid de mogelijkheid om nationale belangen te bewaken. Ook in de distributie lijkt het van belang dat de overheid (gemeenten) een zekere controle over de netwerken houdt. In de segmenten waar concurrentie toegelaten wordt geldt hetgeen al eerder vermeld is. Het is in de eerste plaats van belang dat er een levendige concurrentie op een egaal speelveld is. In dat geval is het publiek of privaat eigendom van minder belang. Het is daarbij wel de vraag of de overheid diensten moet produceren die ook winstgevend door de privé-sector geproduceerd kunnen worden.

Er wordt wel gezegd dat de marktopening in Vlaanderen overhaast is geweest. Niettemin begint de concurrentie goed op gang te komen, en hebben veel gezinnen al bewust voor een leverancier gekozen. Die leverancier is de oorspronkelijke leverancier (ECS of Luminus) of een toetreder. Toch zijn er nog dominante posities voor Distrigas en Electrabel. De invoerprijzen van gas zijn daardoor waarschijnlijk niet alleen vanwege de hoge olieprijsen hoog, maar ook omdat er nog een belangrijke economische rent in verwerkt kan zijn. Niettemin zijn de prijzen van de toetreders over het algemeen iets lager dan die van Electrabel, en zijn de prijzen ook lager dan in de andere twee gewesten. Ten slotte zijn de mogelijkheden voor lagere netwerkstarieven nog niet uitgeput.

**GRAFIEK 33 - Gasprijzen voor industriële gebruikers\***  
(euro/GJ)



Bron: Eurostat, NewCronos (domein Milieu en Energie).

\*: Standaard gebruikersgroep: industrie 41 860 GJ/jaar, exclusief heffingen

\*\* : Geen gegevens over 2002-2003/

\*\*\*: Door Eurostat omgerekend naar euro.

Ook in andere Lidstaten van de EU-15 zou er nog een belangrijke economische rent kunnen zijn. Figuur 7 laat zien dat de prijzen (voor industriële gebruikers) in

veel lidstaten juist hoger zijn dan in België. Sinds 2004 zijn de prijzen in België zelfs lager dan het EU-15 gemiddelde. Ook duidelijk zichtbaar in grafiek 33 is de invloed van de olieprijsstijgingen van 2000 en 2005 op de gasprijs (voor industriële gebruikers).

#### 4. Posterijen

##### a. Markthervorming 1990-2010

Rond 1990 bestond er voor de posterijen een wettelijk monopolie bij de overheid. De bij de telecommunicatie al besproken Wet betreffende de hervorming van overheidsbedrijven uit 1991 heeft ook betrekking op de posterijen. Dat leidde er dus toe dat De Post werd verzelfstandigd, het BIPT opgericht, de universele dienst gedefinieerd, en elke vijf jaar een beheerscontract wordt afgesloten.

De eerste marktopening vond plaats in 1998. In dat jaar werd Richtlijn 97/67 omgezet in Belgische wetgeving en de markt dus geopend voor poststukken zwaarder dan 350 gram of gefrankeerd met meer dan 5x het basistarief. In 2000 is De Post een n.v. van publiek recht geworden, waarmee het nog onafhankelijker van de overheid werd. In 2001 lanceerde De Post een strategisch plan met 90 actiepunten om het bedrijf te moderniseren. Een jaar later is dat plan herzien en vereenvoudigd. Alleen de belangrijkste actiepunten bleven daarbij bestaan: onder andere de bouw van geautomatiseerde sorteercentra, de modernisering en informatisering van de postkantoren en een efficiëntere organisatie van de post rondes. Ook in 2002 kreeg het BIPT meer bestuurlijke onafhankelijkheid en werd Richtlijn 2002/39 omgezet in Belgische wetgeving. Dat laatste leidde tot een verruiming van de marktopening tot 100 gram of 3x het basistarief in 2003, en een volledige marktopening voor de uitgaande internationale post. In 2005 is De Post gedeeltelijk geprivatiseerd. De Deense Post en de Britse investeringsgroep CVC Capital Partners brachten nieuw kapitaal in tot een belang van 50 % min één aandeel. In 2006, ten slotte, is de marktopening verruimd tot 50 gram of 2,5x het basistarief.

**TABEL 22 - Hervorming van de posterijen in België**  
(1990-2010)

Jaar	Index(0-6)	Hervorming
1990	5,5	
1991		Wet betreffende de hervorming van sommige economische overheidsbedrijven: verzelfstandiging De Post; oprichting BIPT; openbare en universele dienstverlening
1998	3,4	Marktopening boven 350 gram / 5x basistarief
2000		Verdere verzelfstandiging van De Post
2001		Strategisch plan ter modernisering van De Post
2003	2,7	Marktopening boven 100 gram / 3x basistarief
2005		Gedeeltelijke privatisering van De Post (50 % - 1 aandeel)
2006		Marktopening boven 50 gram / 2,5x basistarief Europese studie naar de gevolgen van volledige marktopening
2009		Vroegste datum voor volledige marktopening
2010	1,0 tot 2,7	

Bron: FPB.

Anno 2006 is er nog steeds een beperkte marktopening, daar het overgrote deel van de poststukken minder dan 50 gram weegt. De toetreding is minimaal en heeft uitsluitend in nichemarkten plaats gevonden. Het strategisch plan uit 2002 is grotendeels uitgevoerd. De sorteercentra zijn daarbij nog in aanbouw en worden in de loop van 2006-2007 geopend. Levendige concurrentie is er wel in het segment van de koeriersdiensten. Daar dit segment nooit tot het wettelijk monopolie geeft gehoord blijft het in deze analyse buiten beschouwing. Wel is ze inbegrepen in de OESO Reguleringsindex, wat de relatief lage scores in de tabel verklaart.

Ook in 2006 is er volgens Richtlijn 2002/39 een Europees onderzoek uitgevoerd naar de gevolgen van een volledige marktopening voor de universele dienst. Op basis van de uitkomsten van dat onderzoek wordt eind 2006 een datum voor de volledige marktopening in alle Lidstaten bepaald. Die datum zal ten vroegste in 2009 liggen. In een voorzichtige vooruitblik gaat Van der Linden (2005b) ervan uit dat er niet veel zal veranderen aan de huidige situatie. De Post blijft een volledig overheidsbedrijf (wat inmiddels door de feiten achterhaald is) en toetreders halen een marktaandeel van maximaal 5 %. In een meer speculatieve vooruitblik gaat hij wel uit van privatisering maar blijft De Post veruit de grootste speler. Op basis van ervaringen in het buitenland verwacht hij dat het marktaandeel van toetreders niet verder dan 10 % zal komen.

## **b. Korte bespreking van de maatregelen**

Verticale opsplitsing is niet van belang voor de posterijen. Dit is een gevolg van de specifieke kenmerken van de sector en de eisen die gesteld worden voor het uitvoeren van de universele dienst. Volgens de Europese regelgeving vereist de universele dienst dat het grootste deel van de post (80 tot 95 %, verschillend per Lidstaat) op de eerste werkdag na verzending besteld wordt. Dit vraagt om een coördinatie die makkelijker binnen één bedrijf dan in een opgesplitste keten van bedrijven te realiseren is. Daarentegen is het wel van belang dat toetreders toegang hebben tot bepaalde delen van het postnetwerk. De postbussen in de postkantoren zijn hiervan een voorbeeld. Er moet op toegezien worden dat toetreders tegen een redelijke prijs post kunnen afleveren om in die postbussen te bestellen.

Ondanks de privatisering geldt dat het belangrijker is dat er concurrentie is dan dat de producenten in publieke of private handen zijn. Er moet echter wel gewaakt worden voor een egaal speelveld. De Post ontvangt jaarlijks een subsidie voor het uitvoeren van de openbare dienst. Subsidies kunnen wenselijk zijn als er belangrijke openbare dienstverlening mee gegarandeerd wordt die anders verlieslatend zou zijn. Dat is veeleer een politieke dan een economische vraagstelling. Wel kan subsidiëring gebruikt worden als instrument om de productieve efficiëntie te bevorderen.

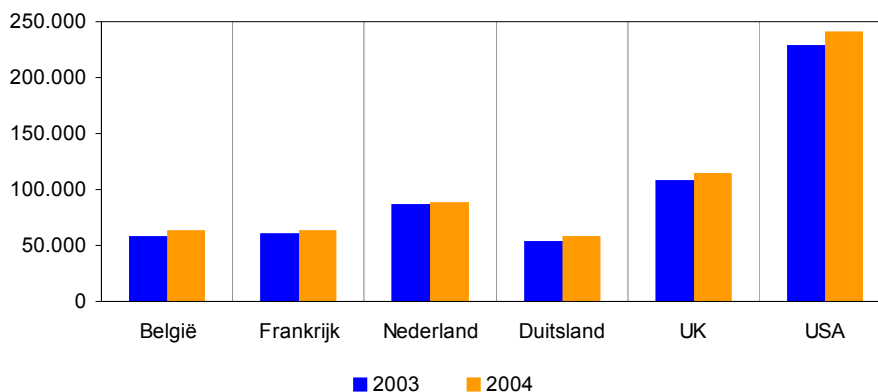
Aangezien er nog nauwelijks toetreding geweest is heeft De Post in de praktijk nog steeds een monopoliepositie. Om de toetreding te stimuleren zou een groter deel van de markt geopend kunnen worden. Er zou bijvoorbeeld vrije toetreding voor massapost of drukwerk kunnen komen. In het uiterste geval zou de markt volledig geopend kunnen worden, zoals nagestreefd wordt door de EU. Een voordeel van het niet verder openen van de markt wordt gevormd door de schaalvoordelen. Die zijn belangrijk voor de uitvoering van de universele dienst,

die voorschrijft dat De Post dagelijks op alle adressen in het land post moet bezorgen. Hoe groter de volumes, hoe makkelijker de kritische grens bereikt wordt om die dagelijkse bestelling kostendekkend uit te voeren. Een voordeel van het wel verder openen is, net als bij de spoorwegen, dat het een stimulans voor het realiseren van productieve efficiëntie kan geven. Dat kan gebeuren door feitelijke toetreding. Het kan ook gebeuren door de dreiging van toetreding. In dat laatste geval snijdt het mes aan twee kanten: er is een stimulans tot productieve efficiëntie, terwijl door het uitblijven van toetreding ook de schaalvoordelen makkelijker gerealiseerd worden.

De tarieven zijn een aantal jaren bevroren geweest. Er wordt momenteel geïnvesteerd in modernisering van het productieproces. Met deze twee maatregelen kan productieve efficiëntie bereikt worden zonder dat er toetreding of dreiging van toetreding is. Dit leidt tot de vraag of die doelstellingen makkelijker bereikt kunnen worden door opening van de markt of door dergelijke regulering. Het lijkt erop dat beide manieren effectief zijn. Een voordeel van opening van de markt is dat het marktmechanisme, zonder de extra kosten van regulering, efficiëntie kan garanderen. Een voordeel van regulering is dat efficiëntie gegarandeerd wordt, terwijl de overheid toch controle houdt op een sector die universele diensten produceert.

In tegenstelling tot telecommunicatie en energie zijn er voor de posten nog geen goede indicatoren om de werking van de markt te evalueren. Dat komt onder andere omdat in de meeste landen de markthervorming nog niet in een gevorderd stadium is. Uitzonderingen zijn Zweden en Nederland, en in mindere mate Duitsland en het Verenigd Koninkrijk. Tarieven worden nog in sterke mate door de regulerende overheid vastgesteld. Ze kunnen hooguit een indicatie van de productieve efficiëntie geven. Grafiek 34 geeft een schatting van de arbeidsproductiviteit in termen van verwerkte binnenlandse brieven per medewerker. Ze toont voor België en andere landen een lichte toename in 2004. Hoewel de productiviteit tussen de landen moeilijk te vergelijken is vanwege mogelijke statistische verschillen, laten de gegevens voor het Verenigd Koninkrijk en de Verenigde Staten wel zien dat er nog een grote potentie voor productiviteitsverbetering is.

**GRAFIEK 34 - Aantal binnenlandse poststukken per medewerker\***



Bron: FPB, eigen berekening gebaseerd op gegevens van De Post en UPU.

\*: Vanwege statistische verschillen kunnen vergelijkingen tussen de landen onbetrouwbaar zijn.

## 5. Spoorwegen

### a. Markthervorming 1990-2010

Rond 1990 bestond er een wettelijk monopolie voor de NMBS. Dat bedrijf was opgericht in 1926 en volledig in handen van de overheid. Ook de NMBS valt onder de Wet betreffende de hervorming van overheidsbedrijven uit 1991. Het werd verzelfstandigd tot autonoom overheidsbedrijf en om de vijf jaar wordt er een beheerscontract afgesloten met daarin een omschrijving van de openbare dienstverlening.

In de periode 1997-1999 werd de eerste serie richtlijnen (91/440, 95/18 en 95/19) omgezet in Belgische wetgeving. Deze richtlijnen leggen veeleer de voorwaarden voor een effectieve marktopening vast dan de marktopening zelf. Toetreding is slechts mogelijk onder zeer strikte voorwaarden. Naast enkele internationale samenwerkingsverbanden leidde dat in 2002 tot de toetreding van slechts één nieuwe operator in het goederenvervoer. In datzelfde jaar is er een verbeterde bestuursstructuur ingevoerd en besliste de federale regering tot overname van de historische schuld van NMBS.

De eerste significante marktopening vond plaats in 2003. Onder Richtlijn 2001/12 werd in dat jaar vrije toetreding mogelijk in het goederenvervoer op het netwerk van Europese hoofdlijnen.<sup>1</sup> In 2004 is een Dienst Regulering opgericht binnen de FOD Mobiliteit en Vervoer. Het capaciteitsbeheer, dat is de verdeling van de ruimte op het spoorwegnet over de verschillende aanvragers, werd ondergebracht bij de NMBS. In 2005 was er een juridische opsplitsing van de NMBS. Onder een NMBS-holding kwamen twee divisies: infrastructuur- en capaciteitsbeheerder Infrabel en vervoermaatschappij NMBS. In 2006, ten slotte, is onder Richtlijn 2004/51 de markt geopend voor al het grensoverschrijdende goederenvervoer.

**TABEL 23 - Hervorming van de spoorwegen in België (1990-2010)**

Jaar	Index (0-6)	Hervorming
1990	6,0	
1991		Wet betreffende de hervorming van sommige economische overheidsbedrijven: verzelfstandiging NMBS; openbare dienstverlening
1999	5,6	Omzetting eerste Europese richtlijnen: voorwaarden voor marktopening; marktopening onder strikte voorwaarden
2002		Bestuurlijke hervorming van NMBS Beslissing tot overname van de historische schuld
2003		Marktopening grensoverschrijdend goederenverkeer op TERFN
2004	4,9	Oprichting Dienst Regulering binnen FOD Mobiliteit en Vervoer
2005		Juridische opsplitsing NMBS onder holdingconstructie
2006		Marktopening alle grensoverschrijdend goederenverkeer
2007		Marktopening binnenlands goederenverkeer
2010	3,8	Vroegste datum voor marktopening grensoverschrijdend reizigersverkeer

Bron: FPB.

1. Trans European Rail Freight Network (TERFN).

Ondanks die recente stap is er anno 2006 nog steeds een beperkte marktopening, daar het binnenlands goederenvervoer en vrijwel al het reizigersvervoer nog onder het wettelijk monopolie van de NMBS vallen. Er zijn inmiddels vier goederenvervoerders met een vergunning voor het Belgische net. Daarvan is er nog maar één effectief toegetreden, namelijk de eerste toetreders uit 2002.

In 2007 wordt onder Richtlijn 2004/51 de markt ook voor het binnenlands goederenvervoer geopend. De marktopening in het reizigersvervoer is momenteel op Europees niveau aan de orde. Deze wordt zeker niet voor 2010 verwacht, en dan eerst in het internationale verkeer. In een vooruitblik stelt Van der Linden (2005b) zich dan ook heel terughoudend op. Hij verwacht geen marktopening voordat de Europese wetgeving daarom vraagt, geen privatisering, en weinig toetreding.

### **b. Korte bespreking van de maatregelen**

Vanwege de holding-structuur is er nog een relatief sterke verticale integratie. Niettemin is voldaan aan de minimale eisen van de Europese regelgeving. Een dergelijke structuur heeft echter risico's. Doordat beide segmenten van de sector nauw verweven zijn bestaat er geen egaal speelveld voor toetreders in het segment van de treindiensten. Het is daardoor niet uitgesloten dat er, als de markt (verder) geopend wordt, discriminatie tegen de toetreders ontstaat. Hierdoor kan de marktwerking belemmerd worden. Belangrijk voor een dergelijke structuur is dus dat er onafhankelijkheid tussen de divisies vereist en gehandhaafd wordt. Ook is er een belangrijke rol voor een regulator die toeziet dat toetreders onder dezelfde voorwaarden toegang tot het netwerk hebben als NMBS zelf. De regulator kan zorg dragen voor het vaststellen van de meest efficiënte gebruiksheffing, die bij voorkeur op de werkelijke kosten van het gebruik gebaseerd is. Ook kan de regulator zorg dragen voor een doelmatige verdeling van de treinpaden over de NMBS en de toetreders.

Hoewel er in de literatuur een positieve samenhang tussen privatisering en efficiëntie is vastgesteld, is het belangrijker dat er levendige concurrentie is dan dat de producenten in publieke of private handen zijn. Als een producent echter in publieke handen is, dan moet er wel gewaakt worden voor een egaal speelveld. Overheidsbedrijven hebben makkelijker, en onder gunstiger voorwaarden, toegang tot kapitaal dan privé-bedrijven. Dit geldt in versterkte mate voor privé-bedrijven die nieuw zijn in een bepaalde markt. Zij moeten nog een reputatie bij de kapitaalverschaffers opbouwen. Als het netwerk in privé-eigendom zou zijn, moet voor het publieke belang gewaakt worden. De eigenaars moeten dan een stimulans krijgen om de investeringen en het onderhoud op het gewenste niveau te houden.

De spoorwegen ontvangen jaarlijks een subsidie voor het uitvoeren van de openbare dienst. Subsidies kunnen verstoring zijn voor de allocatieve efficiëntie omdat ze de prijsvorming kunnen beïnvloeden. Anderzijds kunnen subsidies gebruikt worden als stimulans om de productieve efficiëntie te bevorderen. Vanuit maatschappelijk oogpunt zijn subsidies wenselijk als er belangrijke openbare dienstverlening mee gegarandeerd wordt die anders verlieslatend zou zijn. Het is daarom aan de politiek om te bepalen of, en in welke mate, bepaalde openbare dienstverlening gesubsidieerd wordt. Wel is gebleken dat beperkte subsidiëring, ten opzichte van overvloedige subsidiëring, bevorderlijk kan zijn voor de productieve efficiëntie. Het mes snijdt dus aan twee kanten: de openbare dienst

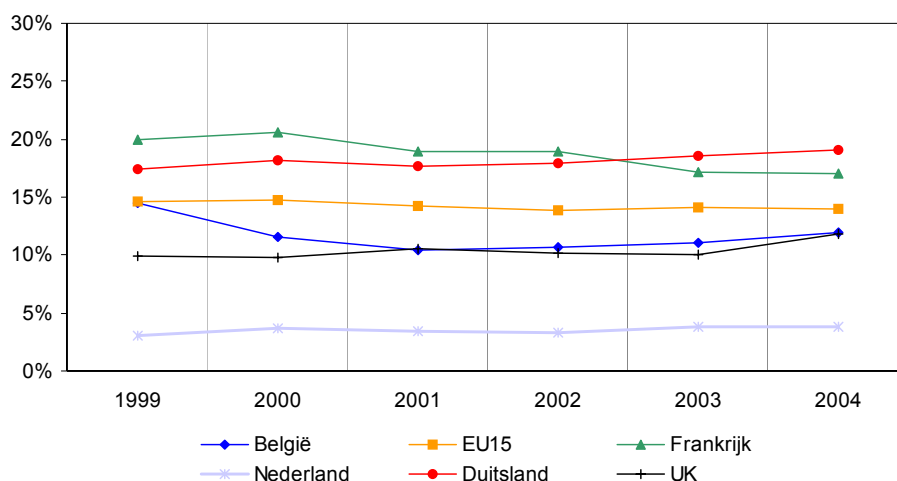


wordt gewaarborgd, maar de kosten daarvan worden in toom gehouden. In grote landen spelen de regionale overheden hierin een belangrijke rol. Het is de vraag in hoeverre dit voor België ook voordelen zou hebben. In elk geval zou het helpen bij de afstemming met het lokaal en regionaal vervoer.

Behalve in het internationale goederenvervoer is er in België geen toetreding mogelijk. Een voordeel hiervan is de centrale afstemming van het vervoer en de centrale bewaking van de kwaliteit. Als er meerdere vervoerders zijn, dan bestaat het risico dat de treinen van verschillende vervoerders niet goed op elkaar aansluiten, of dat bepaalde vervoerders onvoldoende kwaliteit leveren. Een nadeel is dat toetreding een stimulans voor het realiseren van productieve efficiëntie kan zijn. In het goederenvervoer is er veelal toetreding op basis van 'concurrentie op het spoor'. Verladings krijgen dan de gelegenheid om op basis van de gunstigste prijs-kwaliteitverhouding de vervoerders te selecteren. Dit bevordert de productieve efficiëntie. In het reizigersvervoer is er veelal toetreding op basis van 'concurrentie om het spoor'. Het vervoer wordt voor een bepaald aantal jaren gegund aan de vervoerder met de gunstigste offerte. Ook dit bevordert de productieve efficiëntie en is tevens een manier om de subsidies te beperken. Een factor die de toetreding kan vergemakkelijken is het onderbrengen van materieel bij één of meer leasemaatschappijen. Dit vermindert de kapitaalbehoefte en de investeringsrisico's van de toetreders.

De tarieven voor het reizigersvervoer zijn relatief laag. Dit is vooral een element van het mobiliteitsbeleid. Hierdoor wordt het spoorvervoer aantrekkelijk gemaakt ten opzichte van het gebruik van de auto. Het leidt er wel toe dat de subsidies in België relatief hoog zijn. Zoals gemeld is dat vooral een politieke keuze die gemaakt wordt om bepaalde maatschappelijke doelstellingen (zoals openbare dienstverlening en mobiliteit) te realiseren.

**GRAFIEK 35 - Marktaandeel van het goederenvervoer per spoor\***  
(tkm)



Bron: Eurostat, NewCronos (domein Transport).

\*: Marktaandeel ten opzichte van wegvervoer en binnenvaart.

Net als bij de postreizen zijn er nog geen goede indicatoren om de werking van de markt te evalueren. Op termijn zou de modal split en nuttige indicator kunnen worden (zie grafiek 35 voor wat het goederenverkeer betreft). Hiermee kan aan-



gegeven worden of het aan het wegvervoer verloren gegane marktaandeel teruggewonnen wordt als gevolg van het mobiliteitsbeleid en een verbeterd concurrentievermogen. De afgelopen jaren lijkt dat inderdaad het geval te zijn het goederenvervoer van Duitsland en het Verenigd Koninkrijk, waar al volledig vrije toetreding mogelijk is. Daarentegen neemt dat marktaandeel ook in België toe, maar lijkt het daar eerder om het herstel van een sterke terugval in 1999-2000 te gaan.

## 6. Synthese

Hervorming van netwerkindustrieën vraagt in de meeste gevallen om een verticale opsplitsing van de sector. Als dat een juridische opsplitsing is dan bestaat het risico dat er onvoldoende onafhankelijkheid tussen de segmenten is, en er discriminatie van toetreders ontstaat. In dat geval is het essentieel dat alle producenten onder gelijke voorwaarden toegang tot het netwerk krijgen. Er is dan een belangrijke rol voor de regulator, onder wiens toezicht de tarieven en andere voorwaarden bepaald worden. In geval van opsplitsing naar eigendom is er minder risico op onvoldoende onafhankelijkheid. Ook dan is er echter een rol voor de regulator omdat de netwerkbeheerder een monopoliepositie heeft. Die rol ligt dan vooral in het bewaken van een allocatief (en productief) efficiënte prijsvorming.

Veel hervorming gaat gepaard met privatisering. Enerzijds is privatisering van minder belang. Een hogere efficiëntie wordt vooral verkregen door het toelaten van concurrentie. Of de producenten daarbij overheids- of privé-bedrijven zijn heeft daar weinig invloed op. Anderzijds bestaat er met overheidsbedrijven een risico dat er geen egaal speelveld is. Hierdoor kan toetreding moeilijker worden. Bovendien is het de vraag of de overheid zich bezig moet houden met activiteiten die ook door de privé-sector winstgevend uitgevoerd kunnen worden, en wordt in de literatuur wel degelijk een samenhang tussen privatisering en efficiëntie gevonden. Zelfs de beheerders van de netwerken hoeven niet noodzakelijk overheidsbedrijven te zijn. Het is dan wel van belang dat er mechanismen zijn die het nationaal belang van het netwerk veilig stellen. Voorbeelden zijn een 'gouden aandeel' voor de overheid of regels en plannen voor het op peil houden van investeringen en onderhoud.

Een essentieel element van de hervorming is het toelaten van concurrentie in de segmenten waar geen natuurlijk monopolie bestaat. Hier moet gewaakt worden voor dominante posities. Kort na de marktopening is er vaak nog een zeer dominante positie voor de voormalige monopolist, met bovendien een risico voor onvoldoende onafhankelijkheid van de netwerkbeheerder. Na langere tijd kunnen er dominante posities ontstaan als er een reeks fusies tussen de toetreders komt. In principe hoeft het bewaken hiervan geen taak voor de regulator te zijn. Het valt onder de normale competenties van de mededingingsautoriteit.

Een deel van de productie van netwerkindustrieën is openbare en universele dienstverlening. In een vrije markt zonder overheidsbedrijven is het niet gegarandeerd dat die diensten geproduceerd worden omdat ze in een aantal gevallen niet kostendekkend zijn. Als de overheid toch wenst dat deze diensten geproduceerd worden dan is subsidiëring gerechtvaardigd. Daarbij is het niet noodzakelijk dat de diensten door een overheidsbedrijf uitgevoerd worden. In plaats daarvan kunnen de diensten aanbesteed worden, en gegund aan de producent die de diensten tegen de laagste subsidie kan leveren. Op die manier wordt zowel de openbare dienst als de productieve efficiëntie gewaarborgd.



## Bibliografie

- Armstrong, M., S. Cowan et J. Vickers, (1994), *Regulatory reform: economic analysis and British experience*, MIT Press, Cambridge.
- Bassilière D., (2000), *Création d'emplois et taille de la firme : Arguments théoriques et approches empiriques*, Mémoire présenté en vue de l'obtention du grade de Maître en Sciences Economiques, FUNDP, Namen.
- Baumol W. J., (2002), *The Free-Market Innovation Machine*, University Press, 318 p.
- Bayoumi, T., (2004), *GEM: a new international macroeconomic model*, *Occasional Paper*, No.239, International Monetary Fund, Washington D.C.
- Belgische regering, (2005), *Nationaal Hervormingsprogramma 2005-2008, Meer groei en meer werk*, België.
- Bergman, L., C. Doyle, J. Gual, L. Hultkrantz, D. Neven, L.-H. Röller et L. Waterman, (1998), *Europe's network industries: conflicting priorities*, Centre for Economic Policy Research, London, and Center for Business and Policy Studies, Stockholm.
- Biatour B., J. Fiers et C. Kegels, (2005), *R&D, TIC et croissance économique en Belgique : analyse sectorielle*, *Perspectives de politique économique*, Ministère de l'Economie du Grand-Duché de Luxembourg, Januari.
- Blöndal, S., et D. Pilat, (1997), *The economic benefits of regulatory reform*, *OCDE Economic Studies*, Vol.28, pp.7-48.
- Bossier, F., I. Bracke, S. Gilis et F. Vanhorebeek, (2004), *Une nouvelle version du modèle HERMES / Een nieuwe versie van het HERMES-model*, *Working Paper No.5-04*, Federaal Planbureau, Brussel.
- Brock W. A. et D. S. Evans (1989), *Small Business Economics*, *Small Business Economics*, 1, pp.7-20.
- Carlsson, B., (1996), *Small Business, Flexible Technology and Industrial Dynamics*, in ADMIRAAL, P.H. (eds), *Small Business in the Modern Economy*, Blackwell Publishers, Cambridge, Massachusetts, pp. 63-125.
- Centrale Raad voor het Bedrijfsleven, (2006), *Innovatie - de diagnose van het Belgische systeem*, *Sociaal-economische Nieuwsbrief*, nr. 114 en 115, april en mei.

- Conway, P., V. Janod et G. Nicoletti, (2005), Product market regulation in OECD countries: 1998 to 2003, *Economics Department Working Papers*, No.419. OCDE, Parijs.
- European Venture Capital Association (EVCA), (2005), Rapport annuel.
- Europese Commissie, (2006a), EU Growth Trends at the Economy-Wide and Industry Levels, Brussel, ECFIN/52253/06, april.
- Europese Commissie, (2006b), EU Growth Trends at the Economy-Wide and Industry Levels, Note for the Economic Policy Committee, ECFIN/52253/06, april.
- Europese Commissie, (2005a), The economic costs of non-Lisbon. A survey of the literature on the economic impact of Lisbon-type reforms, Directorate General for Economic and Financial Affairs, *European Economy Occasional Paper*, No. 16, maart.
- Europese Commissie, (2005b), Towards a European Research Area – Science, Technology and Innovation - Key Figures 2005.
- Europese Commissie, (2005c), Faits et chiffres, DG entreprises.
- Europese Commissie, (2005d), Meer onderzoek en innovatie - investeren voor groei en werkgelegenheid: een gemeenschappelijke aanpak, COM(2005)488 final/2, 28 oktober.
- Europese Commissie (2004a), Actieplan: de Europese agenda voor ondernemerschap, COM(2004)70 final, februari.
- Europese Commissie, (2004b), The link between product market reforms and productivity: direct and indirect impacts, in: *The EU Economy, 2004 Review*, pp.265-302.
- Europese Commissie, (2003a), Investeren in onderzoek: een actieplan voor Europa, COM(2003)226 final/2, 4 juni.
- Europese Commissie, (2003b), Aanbeveling betreffende de definitie van kleine, middelgrote en micro-ondernemingen, 2003/61/EC, 6 mei.
- Europese Commissie, (2002a), Meer onderzoek voor Europa – Op weg naar 3% van het BBP, COM(2002)499 final, 11 september.
- Europese Commissie, (2002b), Structural reform in labour and product markets and macroeconomic performance in the EU, in: *The EU Economy, 2002 Review*, pp.81-136.
- Europese Commissie, (2000), Naar een Europese onderzoeksruimte, COM(2000)6, 18 januari.
- Europese Raad, (2005) Conclusies van het voorzitterschap, Brussel, 22 en 23 maart.

- Europese Raad, (2004) Conclusies van het voorzitterschap, Brussel, 25 en 26 maart.
- Europese Raad, (2003) Conclusies van het voorzitterschap, Brussel, 20 en 21 maart.
- Europese Raad, (2002) Conclusies van het voorzitterschap, Barcelona, 15 en 16 maart.
- Europese Raad, (2001a) Conclusies van het voorzitterschap, Göteborg, 15 en 16 juni.
- Europese Raad, (2001) Conclusies van het voorzitterschap, Stockholm, 23 en 24 maart.
- Europese Raad, (2000a) Conclusies van het voorzitterschap, Santa Maria da Feira, 19 en 20 juni.
- Europese Raad, (2000b) Conclusies van het voorzitterschap, Lissabon, 23 en 24 maart.
- Europese Raad, (1998) Conclusies van het voorzitterschap, Cardiff, 15 en 16 juni.
- Europese Raad, (1997) Conclusies van het voorzitterschap, Luxemburg, 20 en 21 november.
- Eurostat, (2006a), Structurele indicatoren.
- Eurostat, (2006b), Structural Business Statistics.
- Fiers J., (2005), Innovatie en O&O in de Belgische gewesten in een Europees perspectief, *Working Paper* Nr.13-05, Federaal Planbureau, juni.
- Fiers J., (2006), Fiscale Stimuli voor Onderzoek en Ontwikkeling in België, *Working Paper* 6-06, Federaal Planbureau, september.
- Gelauff, G.M.M. et A.M Lejour, (2005), The New Lisbon Strategy. An estimation of the economic impact of reaching five Lisbon targets, *Industrial Policy and Economic Reforms Papers* No. 1.
- Global Entrepreneurship Monitor, (2005), Executive Report.
- Gusbin, D., C. Kegels, P. Vandenhove, J. Van Der Linden et M. van Overbeke, (2003), Network industries in Belgium: economic significance and reform, *Working Paper* Nr.1-03, Federaal Planbureau.
- Hall R.E. et C. I Jones, (1999), Why do some countries produce so much more output per worker than others? *Quarterly journal of Economics*, 114, Février, 83-116.
- Ilzkovitz, F., R. Meiklejohn et U. Mogensen, (1999), Liberalisation of network industries: economic implications and main policy issues, *European Economy*, No.4.
- Institut d'économie industrielle – Université des sciences sociales de Toulouse (IDEI), (1999), Network industries and public services, *European Economy*, No.4.

- Janssens L, C Kegels et F. Verschuere, (2006), De administratieve lasten in België voor het jaar 2004, *Planning Paper* Nr.100, Federaal Planbureau.
- Klenow P. J. and A. Rodriguez-Clare, (1997), The neoclassical revival in growth economics: has it gone too far?, *NBER macroeconomic annual*, 73-103.
- Laffont, J.-J., et J. Tirole, (2000), *Competition in telecommunications*, MIT Press, Cambridge.
- Lipsey et al., (1998), What Requires Explanation ?, in Helpman, E. (ed.), *General Purpose Technologies and Economic Growth*, Cambridge Mass., MIT Press.
- Loveman G. et W. Sengenberger, (1991), The Re-emergence of Small Scale Production: An International Comparison", *Small Business Economics*, 3, pp. 1-37.
- Mankiw, N. G., D. Romer and D.N. Weil, (1992), A contribution to the Empirics of Economic Growth, *Quarterly Journal of Economics*, mei, 407-437.
- Newbery, D., (1999), Privatization, restructuring, and regulation of network industries, MIT Press, Cambridge.
- Nicoletti, G., A. Bassanini, E. Ernst, S. Jean, P. Santiago et P. Swaim, (2001), Product and labour market interactions in OECD countries, *Economics Department Working Papers*, No.312. OCDE, Parijs.
- OESO, Eurostat, (2006), Oslo-handboek.
- OESO, (2002), Frascati-handboek.
- OESO, (2002b), Globalisation of industrial R&D: Policy Issues.
- Pisani-Ferry J. et A. Sapir, (2006), Last exit to Lisbon, Bruegel Institute.
- Rigo C., (2001), Le financement des entreprises par capital-risque, *Working Paper* n° 13, Banque Nationale de Belgique, février.
- Scarpetta, S., P. Hemmings, T. Tressel et J. Woo, (2002), The role of Policy and Institutions for Productivity and Firm Dynamics: Evidence from Micro and Industry Data, *document de travail de l'OCDE*, 329, Parijs.
- Schumpeter J. A., (1934), *The Theory of Economic Development*, Oxford University Press.
- TNS Sofres/EOS Gallup Europe (2005), SME access to finance, *Flash Eurobarometer* 174, Commission européenne, oktober.
- Van der Linden, J., (2005a), Hervorming van netwerkindustrieën: theoretisch kader, *Working Paper* Nr.8-05, Federaal Planbureau, Brussel.
- Van der Linden, J., (2005b), Markthervorming in netwerkindustrieën in België, *Planning Paper* Nr.98, Federaal Planbureau, Brussel.
- Van der Linden, J., (2006), Hervorming van netwerkindustrieën in België: de macro-economische effecten, *Working Paper* Nr.8-06, Federal Planbureau, Brussel.



## Bijlage

# Belangrijkste Europese institutionele organen

De Europese Unie (EU) is geen federatie die naar het voorbeeld van de Verenigde Staten van Amerika werd opgericht. Ze is bovendien geen strikte intergouvernementele organisatie zoals de Verenigde Naties. De lidstaten zijn soevereine en onafhankelijke naties die bepaalde bevoegdheden hebben overgeheveld. Ze oefenen hun soevereiniteit op een gemeenschappelijke manier uit om op wereldschaal macht en invloed te verwerven die ze elk afzonderlijk niet zouden hebben.

De lidstaten dragen een deel van hun beslissingsbevoegdheid over aan de EU-instellingen die ze opgericht hebben. De machten, bevoegdheden en verantwoordelijkheden van die instellingen en de regels en procedures die van kracht zijn, werden opgenomen in de *oprichtingsverdragen* die de juridische basis vormen van alle besluiten van de EU (primair recht). Die verdragen werden door de staats- en regeringsleiders van de lidstaten onderhandeld en werden vervolgens door hun parlementen geratificeerd.

Het Europese besluitvormingssysteem verenigt de drie belangrijkste instellingen:

- het *Europees Parlement* (EP) dat de Europese burgers vertegenwoordigt en waarvan de leden verkozen worden volgens rechtstreekse algemene verkiezingen;
- de *Raad van de Europese Unie* die de lidstaten vertegenwoordigt;
- de *Europese Commissie* die als opdracht de belangen van de Unie in haar geheel verdedigt.

Die instellingen omschrijven de beleidsmaatregelen en nemen wetgevende besluiten die in de hele EU van toepassing zijn. In principe dient de Commissie nieuwe Europese wetgevende besluiten voor te stellen en ze uit te voeren, maar de goedkeuring ligt bij het Parlement en de Raad.

De communautaire rechtsinstrumenten zijn de instrumenten waarover de instellingen beschikken om hun taken in het kader van het EG-Verdrag uit te voeren in naleving van het subsidiariteitsbeginsel (zie de paragrafen over de Commissie). Het gaat hierbij om de volgende instrumenten:

- verordeningen: een verordening is bindend in al haar onderdelen en is rechtstreeks toepasselijk in elke lidstaat;
- richtlijnen: een richtlijn is bindend ten aanzien van het te bereiken resultaat voor elke lidstaat waarvoor zij bestemd is. Zij moet in de nationale

rechtsorde worden omgezet, maar de keuze van vorm en middelen wordt aan de nationale instanties overgelaten;

- beschikkingen: een beschikking is bindend in al haar onderdelen voor degenen tot wie zij uitdrukkelijk is gericht;
- aanbevelingen en adviezen: ze zijn niet bindend; het gaat om een verklaring.

Naast deze in artikel 249 van het EG-Verdrag genoemde besluiten, zijn in de praktijk diverse atypische besluiten tot stand gekomen: interinstitutionele overeenkomsten, resoluties, conclusies, mededelingen, groenboeken en witboeken.

Bovendien worden specifieke rechtsinstrumenten aangewend, zoals strategieën, gemeenschappelijke optredens en standpunten op het vlak van het gemeenschappelijk buitenlands- en veiligheidsbeleid (GBVB) en besluiten, kaderbesluiten, gemeenschappelijke standpunten en overeenkomsten op het gebied van justitie en binnenlandse zaken (JBZ).

Sinds 1979 worden de Europese afgevaardigden rechtstreeks verkozen door de burgers die ze vertegenwoordigen. De parlementaire verkiezingen hebben om de 5 jaar plaats. In het *Parlement* komt de wil van de EU-burgers (ongeveer 455 miljoen mensen) op democratische wijze tot uitdrukking. Het huidige Parlement, dat in juni 2004 werd gekozen met als voorzitter Joseph Borell, telt 732 leden uit de 25 lidstaten van de EU.

Het Parlement heeft drie hoofdtaken:

- de wetgeving vaststellen – op veel beleidsterreinen deelt ze die wetgevende macht met de Raad;
- de democratische controle uitoefenen op de andere Europese instellingen en in het bijzonder op de Commissie. Het keurt de benoeming van de leden van de Commissie goed of wijst deze af en is bevoegd om de Commissie tot aftreden te dwingen;
- de begrotingsbevoegdheid uitoefenen. Het EP heeft de beurstouwtjes in handen. Het deelt met de Raad de begrotingsbevoegdheid en kan derhalve de uitgaven van de EU beïnvloeden. Tot besluit van de begrotingsprocedure keurt het Parlement de begroting in haar totaliteit goed of verwierpt deze.

De *Raad van de Europese Unie* is het belangrijkste besluitvormingsorgaan van de EU. Net als voor het EP ligt de oorsprong van de Raad in de oprichtingsverdragen van de jaren vijftig. De Raad vertegenwoordigt de lidstaten en de zittingen worden bijgewoond door één minister van elke nationale regering van de EU. Welke ministers deelnemen aan die vergaderingen, hangt af van het onderwerp van de agenda. De Raad komt in negen verschillende samenstellingen bijeen:

- algemene zaken en buitenlandse betrekkingen;
- economische en financiële zaken (ECOFIN);
- justitie en binnenlandse zaken (JBZ);
- werkgelegenheid, sociaal beleid, volksgezondheid en consumentenbescherming;
- concurrentievermogen;

- vervoer, telecommunicatie en energie;
- landbouw en visserij;
- milieu;
- onderwijs, jeugd en cultuur.

Elke minister in de Raad is gemachtigd zijn of haar regering te binden. De presidenten en/of eerste ministers van de lidstaten en de voorzitter van de Europese Commissie komen tot viermaal per jaar als de Europese Raad samen. Op deze topbijeenkomsten wordt het algemene EU-beleid bepaald en worden kwesties opgelost die niet op een lager niveau konden worden geregeld (met name door de ministers op de gewone raadsvergaderingen).

De Raad van de EU heeft 6 hoofdverantwoordelijkheden:

- Europese wetgeving aannemen – op veel beleidsterreinen gezamenlijk met het EP;
- het algemeen economisch en sociaal beleid van de lidstaten coördineren;
- internationale overeenkomsten sluiten tussen de EU en één of meer derde landen of internationale organisaties;
- samen met het EP de begroting vaststellen;
- het gemeenschappelijk buitenlands- en veiligheidsbeleid van de EU omschrijven;
- de samenwerking in strafzaken tussen nationale rechtbanken en politie coördineren.

Elke lidstaat beschikt in Brussel over een permanent team ('vertegenwoordiging') dat hem vertegenwoordigt en zijn nationale belangen behartigt op Europees niveau. Aan het hoofd van de vertegenwoordiging staat de ambassadeur van zijn land bij de EU. Die ambassadeurs vergaderen wekelijks in het kader van het comité van permanente vertegenwoordigers (COREPER I of II). Dat comité is belast met de voorbereiding van de werkzaamheden van de Raad, met uitzondering van de meeste landbouwkwesties die onder het Speciaal Comité voor de Landbouw vallen. Bij zijn werkzaamheden wordt het COREPER bijgestaan door een aantal werkgroepen die uit ambtenaren van de nationale overheden bestaan.

Het voorzitterschap van de Raad van de EU roteert om de 6 maanden. Het voorzitterschap wordt bijgestaan door een secretariaat-generaal, dat ervoor zorgt dat de werkzaamheden van de Raad op alle niveaus worden voorbereid en goed verlopen. In 2004 werd de heer Javier Solana herbenoemd tot secretaris-generaal van de Raad.

Beslissingen van de Raad worden bij stemming genomen. Hoe groter de bevolking van een land, hoe meer stemmen het heeft. De verdeling ervan is echter in het voordeel van de landen die niet zoveel inwoners hebben.



Land	Aantal stemmen
Duitsland, Frankrijk, Italië en het Verenigd Koninkrijk	29
Spanje en Polen	27
Nederland	13
België, Tsjechische Republiek, Griekenland, Hongarije en Portugal	12
Oostenrijk en Zweden	10
Denemarken, Ierland, Litouwen, Slowakije en Finland	7
Cyprus, Estland, Litouwen, Luxemburg en Slovenië	4
Malta	3
TOTAAL	321

Voor bepaalde gevoelige terreinen zoals het gemeenschappelijk buitenlands en veiligheidsbeleid, belastingen, asiel- en immigratiebeleid, moeten de beslissingen met eenparigheid van stemmen worden genomen. Met andere woorden, op deze terreinen heeft elke lidstaat een vetorecht.

Voor de meeste terreinen beslist de Raad evenwel bij gekwalificeerde meerderheid van stemmen. Een gekwalificeerde meerderheid wordt bereikt indien:

- een meerderheid van de lidstaten (in sommige gevallen een twee derde meerderheid) akkoord gaat EN;
- minimaal 232 ja-stemmen uitgebracht worden, wat neerkomt op 72,3 % van het totaal.

Bovendien kan een lidstaat om bevestiging vragen dat de gekwalificeerde meerderheid minstens 62 % van de totale bevolking van de Unie vertegenwoordigt. Indien dat niet het geval blijkt, geldt het besluit als niet aangenomen.

De *Europese Commissie* is politiek onafhankelijk van de nationale regeringen. Het is haar taak de belangen van de EU als geheel te vertegenwoordigen en te behartigen. Zij doet voorstellen voor nieuwe Europese wetgeving en dient deze in bij het Europees Parlement en de Raad.

Zij is daarnaast ook het uitvoerend orgaan van de EU en dus verantwoordelijk voor de uitvoering van de beslissingen van het Parlement en de Raad. Dit betekent dat de Commissie zich met het dagelijks beheer van de Europese Unie bezighoudt, met andere woorden de uitvoering van het EU-beleid en EU-programma's. Ze is verantwoordelijk voor de uitvoering van de begroting van de EU.

Het woord commissie wordt in twee betekenissen gebruikt. Enerzijds verwijst het naar het college van mannen en vrouwen – één per lidstaat – die aangesteld zijn om de instelling te beheren en beslissingen te nemen. Anderzijds verwijst het naar de instelling zelf en haar personeel (25 000 ambtenaren).

Om de vijf jaar wordt een nieuwe Commissie benoemd binnen de zes maanden die op de verkiezing van het Europees Parlement volgen. Het huidige mandaat van de Commissie loopt nog tot 31 december 2009. De voorzitter is José Manuel Barroso.

De Commissie is politieke verantwoording verschuldigd aan het Europees Parlement, dat de hele Commissie van haar functies kan ontheffen via een motie van wantrouwen. De Commissie is aanwezig op alle vergaderingen van het Parle-

ment en wordt daar verzocht haar beleid toe te lichten en te rechtvaardigen. Verder moet zij regelmatig antwoord geven op mondelinge en schriftelijke vragen van parlementsleden.

De Commissie heeft vier hoofdtaken:

- zij dient wetsvoorstellen in bij het Parlement en bij de Raad;
- zij zorgt voor de uitvoering van het Europees beleid en van de EU-begroting;
- zij draagt zorg voor de handhaving van het Europees recht (samen met het Hof van Justitie);
- zij vertegenwoordigt de Europese Unie op internationaal vlak, bijvoorbeeld bij onderhandelingen over overeenkomsten tussen de EU en derde landen.

Op wetgevend vlak heeft de Commissie het "recht van initiatief". Dit betekent dat alleen de Commissie verantwoordelijk is voor het opstellen van nieuwe Europese wetsvoorstellen, die zij indient bij het Parlement en de Raad. De Commissie zal slechts maatregelen op Europees niveau voorstellen als zij van oordeel is dat een probleem zo doeltreffender kan worden opgelost dan op nationaal, regionaal of lokaal niveau. Dat beginsel waarbij zaken op het laagst mogelijke bestuursniveau worden aangepakt heet het "*subsidiariteitsbeginsel*".

Als uitvoerend orgaan van de Europese Unie is de Commissie verantwoordelijk voor het beheer en de uitvoering van de EU-begroting. Tevens voert de Commissie het door het Parlement en de Raad vastgestelde beleid uit, bijvoorbeeld het gemeenschappelijk landbouwbeleid of het mededingingsbeleid, waarbij de Commissie de bevoegdheid heeft om fusies van ondernemingen toe te staan of te verbieden. Voorbeelden van EU-programma's die door de Commissie worden beheerd, gaan van het Interreg- en Urbanprogramma (het ontwikkelen van grensoverschrijdende partnerschappen tussen regio's en het bevorderen van de wederopleving van stedelijke gebieden die in verval zijn) tot het Erasmusprogramma voor de uitwisseling van studenten in heel Europa en wereldwijd.

De Commissie is ook de "hoedster van de verdragen". Dit betekent dat de Commissie, samen met het Hof van Justitie, verantwoordelijk is voor de juiste toepassing van de EU-wetgeving in alle lidstaten. Als een EU-land een bepaalde EU-wetgeving niet naleeft en aldus zijn wettelijke verplichtingen niet nakomt, dan onderneemt de Commissie hiertegen stappen. Om te beginnen leidt de Commissie een procedure in die "inbreukprocedure" wordt genoemd. Dit houdt in dat aan de regering een officiële brief wordt gestuurd, waarin staat waarom de Commissie vindt dat dit land de EU-wetgeving schendt en waarin een termijn wordt gesteld waarbinnen de Commissie een gedetailleerd antwoord moet ontvangen. Als aan de situatie met deze procedure niet wordt verholpen, dient de Commissie de zaak naar het Hof van Justitie te verwijzen, dat straffen kan opleggen. Het arrest van het Hof is bindend voor zowel de lidstaten als de Europese instellingen.

