

*Het Nederlandse  
ondernemingsklimaat  
in cijfers  
2007*



# Colofon

**Uitgever**

Centraal Bureau voor de Statistiek  
Prinses Beatrixlaan 428  
2273 XZ Voorburg

**Prepress**

Centraal Bureau voor de Statistiek  
Facilitair Bedrijf

**Druk**

OBT bv, Den Haag

**Omslag**

TelDesign Den Haag

**Inlichtingen**

Tel.: 088 570 70 70  
Fax: (070) 337 59 94  
Via contactformulier: [www.cbs.nl/infoservice](http://www.cbs.nl/infoservice)

**Bestellingen**

E-mail: [verkoop@cbs.nl](mailto:verkoop@cbs.nl)  
Fax: (045) 570 62 68

**Internet**

[www.cbs.nl](http://www.cbs.nl)

© Centraal Bureau voor de Statistiek, Voorburg/Heerlen, 2007.  
Verveelvoudiging is toegestaan, mits het CBS als bron wordt vermeld.

Prijs is excl. administratie- en verzendkosten.

Prijs: € 44,40

ISBN: 978-90-357-1676-6

ISSN: 1872-325X



## *Verklaring der tekens*

.	= gegevens ontbreken
*	= voorlopig cijfer
x	= geheim
–	= nihil
–	= (indien voorkomend tussen twee getallen) tot en met
0 (0,0)	= het getal is minder dan de helft van de gekozen eenheid
niets (blank)	= een cijfer kan op logische gronden niet voorkomen
2006–2007	= 2006 tot en met 2007
2006/2007	= het gemiddelde over de jaren 2006 tot en met 2007
2006/'07	= oogstjaar, boekjaar, schooljaar enz. beginnend in 2006 en eindigend in 2007
1996/'97–2006/'07	= boekjaar enz., 1996/'97 tot en met 2006/'07

In geval van afronding kan het voorkomen dat de totalen niet geheel overeenstemmen met de som der opgetelde getallen.

Verbeterde cijfers in de staten en tabellen zijn niet als zodanig gekenmerkt.



# Voorwoord

Het ondernemingsklimaat van een land wordt onder meer bepaald door het klimaat en de geografische ligging, elementen waaraan niets valt te veranderen. Daarnaast wordt het ondernemingsklimaat bepaald door politieke besluitvorming, investeringsbeslissingen van bedrijven en keuzes van consumenten, elementen die wél beïnvloedbaar zijn. Deze laatstgenoemde elementen staan centraal in deze publicatie die in samenwerking met het Ministerie van Economische Zaken is opgezet. De voorliggende publicatie is de tweede in een reeks.

In *'Het Nederlandse ondernemingsklimaat in cijfers'* wordt aan de hand van een honderdtal indicatoren het ondernemingsklimaat in Nederland in internationaal perspectief geplaatst. Deze vergelijking levert in hoofdlijnen het volgende beeld op. Nederland scoort op veel aspecten van het ondernemingsklimaat gemiddeld tot goed. Dat geldt vooral voor de randvoorwaarden van economische groei, zoals de macro-economische condities en het functioneren van de overheid. Innovatie en ondernemerschap – beide cruciaal voor de ontwikkeling van productiviteit en uiteindelijk economische groei – lijken de grootste knelpunten voor Nederland te zijn.

Tegelijk met het verschijnen van deze publicatie is achterliggend cijfermateriaal opgenomen op de CBS-website. Deze informatie op de CBS-website is bereikbaar via [www.cbs.nl/ondernemingsklimaat](http://www.cbs.nl/ondernemingsklimaat). Met de publicatie en de website wordt beoogd om zo actueel mogelijke en objectieve informatie beschikbaar te stellen, waardoor discussies over het ondernemingsklimaat in Nederland op basis van adequate gegevens gevoerd kunnen worden.

De Directeur-Generaal  
van de Statistiek

Drs. G. van der Veen





# Inhoud

Figuren en staten .....	13
Samenvatting en conclusies .....	19
Inleiding .....	35
Externe bijdrage 'Internationalisering en ondernemerschap in de dienstensector' .....	39
<i>Deel I Theoretische en empirische vertrekpunten</i>	
<b>1. Theoretisch kader</b> .....	59
1.1 Visie op ondernemingsklimaat .....	59
1.2 Een conceptueel model van economische groei .....	59
1.3 Selectie van indicatoren .....	64
1.4 Selectie van referentielanden .....	66
<b>2. Prestaties Nederlandse economie</b> .....	69
2.1 Prestatie-indicatoren .....	69
2.2 Bruto binnenlands product .....	72
2.3 Arbeidsproductiviteit .....	75
2.4 Arbeidsinzet .....	77
2.5 Levenskwaliteit .....	80
2.6 Ecologische duurzaamheid .....	82
2.7 Slotbeschouwing .....	84
<i>Deel II Aanjagers van economische groei</i>	
<b>3. Menselijk kapitaal en arbeidsaanbod</b> .....	89
3.1 Indicatoren voor menselijk kapitaal en arbeidsaanbod .....	89
3.2 Hoogopgeleiden werkzaam in wetenschap en technologie .....	92
3.3 Voorraad en aanwas hoogopgeleiden .....	96
3.4 Arbeidsparticipatie naar opleidingsniveau .....	100
3.5 Kennismigratie hoogopgeleiden .....	102
3.6 Levenlang leren .....	106
3.7 Arbeidskosten .....	108
3.8 Slotbeschouwing .....	111
<b>4. Innovatie</b> .....	115
4.1 Indicatoren voor innovatie .....	115

4.2	R&D-uitgaven van bedrijven	118
4.3	Innovatieve bedrijven	123
4.4	Samenwerking bij innovatie	127
4.5	Aangevraagde octrooien	131
4.6	Omzetaandeel nieuwe en verbeterde producten	135
4.7	Niet-technologische innovatie	138
4.8	Slotbeschouwing	140
<b>5.</b>	<b>Kapitaal</b>	<b>145</b>
5.1	Indicatoren voor kapitaal	145
5.2	Kapitaalgoederenvoorraad	147
5.3	Investerings	150
5.4	Geïnvesteed durfkapitaal	154
5.5	Directe buitenlandse investeringen	156
5.6	Slotbeschouwing	161
<b>6.</b>	<b>Ondernemerschap</b>	<b>165</b>
6.1	Indicatoren voor ondernemerschap	165
6.2	Aantal ondernemers	167
6.3	Nieuw ondernemerschap	171
6.4	Aantal oprichtingen en opheffingen	174
6.5	Bedrijfsdemografische dynamiek	179
6.6	Snelle groeiers	180
6.7	Houding ten opzichte van ondernemerschap	182
6.8	Slotbeschouwing	183
<b>7.</b>	<b>Marktwerking</b>	<b>187</b>
7.1	Indicatoren voor marktwerking	187
7.2	Mark-up	190
7.3	Belemmeringen voor ondernemerschap	194
7.4	Belemmeringen voor handel en investeringen	196
7.5	Staatssteun	198
7.6	Werknemersbescherming	200
7.7	Slotbeschouwing	202
 <i>Deel III Randvoorwaarden en maatschappelijke context</i>		
<b>8.</b>	<b>Macro-economische condities</b>	<b>207</b>
8.1	Macro-economische indicatoren	207
8.2	Inflatie	209
8.3	Langetermijnrente	211
8.4	Saldo overheidsfinanciën	214
8.5	Vennootschapsbelasting	217

8.6	Openheid van de economie .....	219
8.7	Slotbeschouwing .....	222
<b>9.</b>	<b>Functioneren van de overheid .....</b>	<b>225</b>
9.1	Indicatoren voor het functioneren van de overheid .....	225
9.2	Staatscontrole en specifieke staatssteun .....	227
9.3	Digitale overheidsdiensten .....	231
9.4	Starten van een nieuwe onderneming .....	233
9.5	Competentie overheid en kwaliteit dienstverlening .....	235
9.6	Slotbeschouwing .....	236
<b>10.</b>	<b>Infrastructuur .....</b>	<b>239</b>
10.1	Indicatoren voor infrastructuur .....	239
10.2	Efficiëntie van de distributie-infrastructuur .....	242
10.3	Omvang van het luchtvaartnetwerk .....	244
10.4	Gebruikskosten van kantoorruimte .....	245
10.5	Bestedingen aan ICT .....	247
10.6	Aantal breedbandaansluitingen .....	249
10.7	Publieke uitgaven aan R&D .....	250
10.8	Onderwijsuitgaven per leerling .....	252
10.9	Slotbeschouwing .....	257
<b>11.</b>	<b>Maatschappij .....</b>	<b>261</b>
11.1	Indicatoren voor de maatschappij .....	261
11.2	Balans werk en privé .....	263
11.3	Baanmobiliteit .....	265
11.4	Minimumloon .....	266
11.5	Sociale uitkeringen .....	267
11.6	Demografie .....	270
11.7	Slotbeschouwing .....	272
 <i>Bijlagen</i>		
	<b>Statistische bijlage .....</b>	<b>275</b>
	<b>Verantwoording .....</b>	<b>307</b>
	<b>Leden van de klankbordgroep .....</b>	<b>343</b>
	<b>Medewerkers publicatie .....</b>	<b>345</b>



# Figuren en staten

## 1. Theoretisch kader

### Staten

- 1.3.1 Overzicht geselecteerde indicatoren per onderscheiden factor
- 1.4.1 Referentielanden met enkele kernegevens, 2005

### Figuren

- 1.2.1 Een conceptueel model van economische groei

## 2. Prestaties Nederlandse economie

### Staten

- 2.2.1 Bbp, arbeidsproductiviteit en arbeidsinzet, 2004
- 2.5.1 Indicatoren voor levenskwaliteit, 2003
- 2.6.1 Indicatoren over ecologische duurzaamheid, 2003

### Figuren

- 2.2.1 Bbp per capita, 1990–2006
- 2.2.2 Decompositie van de groei van het bbp, 1995–2000
- 2.2.3 Decompositie van de groei van het bbp, 2000–2005
- 2.3.1 Ontwikkeling arbeidsproductiviteit: bbp per gewerkt uur, 1995–2004
- 2.3.2 Arbeidsproductiviteitsgroei: bbp per gewerkt uur, 1990–2005
- 2.4.1 Arbeidsparticipatie potentiële beroepsbevolking, 1990–2004
- 2.4.2 Arbeidsparticipatie potentiële beroepsbevolking naar geslacht, 2004
- 2.4.3 Arbeidsparticipatie potentiële beroepsbevolking naar leeftijd, 2004
- 2.4.4 Aantal uren per werkzame persoon, 1990–2006

## 3. Menselijk kapitaal en arbeidsaanbod

### Staten

- 3.7.1 Arbeidskosten per eenheid product (APEP), 1995–2006

### Figuren

- 3.2.1 HRST-kern, 2000 en 2005
- 3.2.2 Ontwikkeling HRST-kern, 1994–2005
- 3.2.3 HRST-kern in de dienstensector, 2005
- 3.2.4 HRST-kern in de industrie, 2005
- 3.3.1 Aandeel hoogopgeleiden van 25 tot 65 jaar, 1995 en 2004
- 3.3.2 Ontwikkeling aandeel hoogopgeleiden van 25 tot 65 jaar, 1991–2004
- 3.3.3 Afgestudeerden in een bètarichting, 2000 en 2004

- 3.3.4 Leerprestaties van 15-jarige scholieren naar discipline, 2003
- 3.4.1 Arbeidsparticipatie 25- tot 65-jarigen naar opleidingsniveau, 2004
- 3.4.2 Werkloosheidspercentage 25- tot 65-jarigen naar opleidingsniveau, 2004
- 3.5.1 Vreemdelingen in de bevolking van 15 jaar en ouder, 2000–2002
- 3.5.2 De bevolking in den vreemde, 2000–2002
- 3.5.3 Som vreemdelingen in de bevolking en bevolking in den vreemde, 2000–2002
- 3.5.4 Saldo vreemdelingen in de bevolking en bevolking in den vreemde, 2000–2002
- 3.6.1 Volwassenen die deelnemen aan onderwijs en trainingen, 2000 en 2004
- 3.7.1 Arbeidskosten per eenheid product (APEP), 1990–2006
- 3.7.2 Arbeidskosten per uur, dienstensector, 2000 en 2004
- 3.7.3 Arbeidskosten per uur, industrie, 2000 en 2004

#### 4. *Innovatie*

##### *Staten*

- 4.7.1 Bedrijven die vormen van niet-technologische innovatie hebben doorgevoerd, 2000 en 2004

##### *Figuren*

- 4.2.1 R&D-uitgaven van bedrijven, 1995 en 2005
- 4.2.2 R&D-uitgaven van bedrijven per sector, 2003
- 4.2.3 R&D van bedrijven gefinancierd vanuit het buitenland, 1995 en 2004
- 4.3.1 Technologisch innovatieve bedrijven in de industrie, 2000 en 2004
- 4.3.2 Technologisch innovatieve bedrijven in de dienstensector, 2000 en 2004
- 4.3.3 Werkzame personen in medium- en high-tech industrie, 1995 en 2006
- 4.3.4 Werkzame personen in high-tech dienstensector, 1995 en 2006
- 4.4.1 Technologisch innovatieve bedrijven in de industrie die hebben samengewerkt, 2000 en 2004
- 4.4.2 Technologisch innovatieve bedrijven in de dienstensector die hebben samengewerkt, 2000 en 2004
- 4.4.3 Technologisch innovatieve bedrijven die hebben samengewerkt met universiteiten, 2002–2004
- 4.4.4 Technologisch innovatieve bedrijven die hebben samengewerkt met publieke researchinstellingen, 2002–2004
- 4.5.1 Aangevraagde octrooien bij de EPO, 1995 en 2003
- 4.5.2 Aangevraagde triadische octrooien, 1995 en 2003
- 4.5.3 Aandeel aangevraagde high-tech octrooien bij de EPO, 1995 en 2003
- 4.6.1 Omzetaandeel technologisch nieuwe en verbeterde producten in de industrie, 2000, 2002/2003 en 2004
- 4.6.2 Omzetaandeel technologisch nieuwe en verbeterde producten in de dienstensector, 2000, 2002/2003 en 2004

## 5. *Kapitaal*

### *Staten*

- 5.5.1 Directe buitenlandse investeringen (voorraad), 2000 en 2004

### *Figuren*

- 5.2.1 Kapitaalgoederenvoorraad, 1995 en 2004
- 5.2.2 ICT-kapitaalgoederenvoorraad, 1995 en 2004
- 5.2.3 Ontwikkeling ICT-kapitaalgoederenvoorraad, 1990–2004
- 5.3.1 Investeringsquote bedrijvensector, 1995 en 2006
- 5.3.2 Groei investeringen van bedrijven en groei bbp, 1996–2006
- 5.3.3 ICT-investeringen naar type, 2004
- 5.4.1 Geïnvesteed durfkapitaal, 2000 en 2005
- 5.4.2 Geïnvesteed durfkapitaal, vroege fase, 2000 en 2005
- 5.4.3 Geïnvesteed durfkapitaal: Verenigde Staten versus EU-15, 1995–2005
- 5.5.1 Directe buitenlandse investeringen (inkomend), 1990–2005
- 5.5.2 Directe buitenlandse investeringen (uitgaand), 1990–2005

## 6. *Ondernemerschap*

### *Staten*

- 6.4.1 Overlevingskansen bedrijven in industrie en dienstensector, oprichtingsjaren 2000–2002
- 6.7.1 Houding ten opzichte van ondernemerschap, 2000–2004

### *Figuren*

- 6.2.1 Ondernemersquote, 1996 en 2004
- 6.2.2 Ontwikkeling ondernemersquote, 1972–2004
- 6.2.3 Aandeel zelfstandige ondernemers (vrouwelijk), 1996 en 2004
- 6.2.4 Aandeel zelfstandige ondernemers (mannelijk), 1996 en 2004
- 6.3.1 Aankomend en jong ondernemerschap, 2001 en 2005
- 6.3.2 Bedrijfsgrootte bij oprichting, 2000 en 2004
- 6.4.1 Oprichtingen van bedrijven, 1995–2004
- 6.4.2 Opheffingen van bedrijven, 1995–2004
- 6.4.3 Saldo van oprichtingen en opheffingen, 1995–2004
- 6.4.4 Oprichtingen van bedrijven naar sector (Nederland), 1987–2004
- 6.4.5 Opheffingen van bedrijven naar sector (Nederland), 1987–2004
- 6.5.1 Bedrijfsdemografische dynamiek, 1995, 2000 en 2004
- 6.5.2 Bedrijfsdemografische dynamiek naar sector (Nederland), 1987–2004
- 6.6.1 Aandeel snel groeiende ondernemingen, 1999–2002 en 2000–2003

## 7. *Marktwerving*

### *Figuren*

- 7.2.1 Mark-up, 2006

- 7.2.2 Mark-up industrie, 2006
- 7.2.3 Mark-up dienstensector, 2005
- 7.2.4 Ontwikkeling mark-up, 1998 en 2006
- 7.3.1 Belemmeringen voor ondernemerschap, 1998 en 2003
- 7.4.1 Belemmeringen voor handel en investeringen, 1998 en 2003
- 7.5.1 Totale staatssteun, 1998 en 2005
- 7.6.1 Werknemersbescherming, 2003

## 8. *Macro-economische condities*

### *Figuren*

- 8.2.1 Inflatie, 2000 en 2006
- 8.2.2 Volatiliteit van de inflatie, 1997–2006
- 8.3.1 Langetermijnrente, 2006
- 8.3.2 Ontwikkeling langetermijnrente, 1990–2006
- 8.4.1 Saldo overheidsfinanciën, 2005
- 8.4.2 Saldo overheidsfinanciën, gemiddelde 2000–2005
- 8.4.3 Staatsschuld, 1990–2005
- 8.5.1 Vennootschapsbelasting, 2000 en 2006
- 8.6.1 Openheid van de economie, 1993 en 2006
- 8.6.2 Ontwikkeling openheid van de economie, 1990–2006
- 8.6.3 Kosten voor import en export van een container, 2006
- 8.6.4 Aantal dagen benodigd voor import en export van een container, 2006

## 9. *Functioneren van de overheid*

### *Figuren*

- 9.2.1 Staatscontrole in de vorm van staatsbetrokkenheid en -eigendom, 1998 en 2003
- 9.2.2 Ad hoc en sectorale staatssteun, 1990–2005
- 9.3.1 Aanbod elementaire overheidsdiensten op internet, 2004 en 2006
- 9.4.1 Aantal benodigde dagen voor het opstarten van een nieuwe onderneming, 2003 en 2006
- 9.4.2 Ervaren regellast bij het opstarten van een nieuwe onderneming, 2003 en 2004
- 9.5.1 Effectiviteit van de overheid, gemiddelde 2002–2005

## 10. *Infrastructuur*

### *Figuren*

- 10.2.1 Efficiëntie van de distributie-infrastructuur, 1991–1993, 2001–2003 en 2004–2006
- 10.3.1 Bestemmingen vanuit de grote Europese luchthavens, 2004 en 2005



- 10.4.1 Gebruikskosten van kantoorruimte, 2001 en 2006
- 10.5.1 ICT-bestedingen, 2005
- 10.6.1 Aantal breedbandaansluitingen per 100 inwoners, juni 2006
- 10.7.1 Publieke uitgaven aan R&D, 1990–2003
- 10.7.2 Publieke uitgaven aan R&D en gemiddelde jaarlijkse groei, 2000 en 2004
- 10.8.1 Onderwijsuitgaven per leerling en gemiddelde jaarlijkse groei, basisonderwijs, 2000 en 2003
- 10.8.2 Onderwijsuitgaven per leerling en gemiddelde jaarlijkse groei, voortgezet onderwijs en mbo, 2000 en 2003
- 10.8.3 Onderwijsuitgaven per student en gemiddelde jaarlijkse groei, hoger onderwijs, 2000 en 2003
- 10.8.4 Onderwijsuitgaven per leerling en gemiddelde jaarlijkse groei, alle onderwijsniveaus, 2000 en 2003

## **11. Maatschappij**

### *Figuren*

- 11.2.1 Aandeel parttime werkgelegenheid, 1995 en 2005
- 11.3.1 Baanmobiliteit, 2005
- 11.4.1 Minimumloon, 2006
- 11.5.1 Sociale uitkeringen, 1995 en 2004
- 11.5.2 Werkloosheidsuitkeringen, 1995 en 2004
- 11.5.3 Ontwikkeling werkloosheidsuitkeringen, 1990–2004
- 11.6.1 Vergrijzing, aantal personen van 65 jaar en ouder, 2005, 2010, 2015 en 2020
- 11.6.2 Ontgroening, aantal 0–14-jarigen, 1995 en 2005



## *Samenvatting en conclusies*

Een goed ondernemingsklimaat heeft een stimulerende werking op investeringen en is daarom gunstig voor de economische groei. Investeringen in kennis en vaardigheden (menselijk kapitaal), in onderzoek en ontwikkeling (R&D) en in kapitaal-goederen kunnen leiden tot nieuwe producten, processen en duurzame oplossingen voor maatschappelijke problemen (innovatie). Daarbij is het wel belangrijk dat individuen en bedrijven kansen zien en grijpen (ondernemerschap) en markten niet alleen de ruimte bieden aan bestaand ondernemerschap maar ook nieuw ondernemerschap stimuleren (marktwerking). Al deze investeringen en andere economische bedrijvigheid komen uiteindelijk tot uiting in de ontwikkeling van het bruto binnenlands product.

Deze publicatie beschrijft aan de hand van een honderdtal indicatoren de economische prestaties en tal van achterliggende indicatoren die hier van invloed op zijn en tezamen worden aangeduid als het ondernemingsklimaat van twintig landen, waarbij de meeste aandacht uitgaat naar de situatie in Nederland. De beschrijving is gebaseerd op de meest recente, betrouwbare en internationaal vergelijkbare cijfers. Bij veel indicatoren gaat het dan om cijfers over 2005. Trends zijn bij voorkeur geanalyseerd over de periode vanaf 1990. Alle uitspraken over het niveau en de trendmatige ontwikkeling van indicatoren hebben derhalve betrekking op het recente verleden.

Het ondernemingsklimaat wordt op twee niveaus uitgewerkt. In de eerste plaats wordt aandacht besteed aan aanjagers van economische groei, zoals menselijk kapitaal, innovatie, kapitaal, ondernemerschap en marktwerking. In de tweede plaats gaat de aandacht uit naar de randvoorwaarden voor economische groei, zoals macro-economische condities, het functioneren van de overheid, de aanwezige infrastructuur en de maatschappelijke context. Deze randvoorwaarden vormen een gegeven voor de ondernemer, maar zijn wel degelijk medebepalend voor zijn bereidheid en mogelijkheden om succesvol te ondernemen.

### *Hoofdconclusie: innovatie matig*

Geconcludeerd kan worden dat op veel aspecten van het ondernemingsklimaat Nederland gemiddeld tot goed scoort. Dat geldt met name voor de randvoorwaarden van economische groei, zoals de macro-economische condities en het functioneren van de overheid. Op het onderdeel innovatie – cruciaal voor de ontwikkeling van productiviteit en uiteindelijk economische groei – scoort Nederland minder dan de meeste andere landen. De kansen die markten en nieuw ontwikkelde kennis bieden lijken in Nederland onvoldoende te worden benut. Voorts blijkt dat ondernemers relatief weinig uitgeven aan R&D, hetgeen het toekomstige innovatie- en

groeiervormen onder druk zet. Ook de dynamiek van bedrijven (oprichtingen, opheffingen, snelle groeiers) is in tal van landen groter dan in Nederland. Zwakke punten binnen veel thema's zijn vaak direct gerelateerd aan het tekort aan innovatie en ondernemerschap. Verder heeft de Nederlandse ondernemer ook nog te maken met diverse soorten belemmeringen van overheidswege. Op dit punt scoort Nederland internationaal gezien nog altijd matig, ondanks gericht beleid op dit terrein.

### ***Prestaties Nederlandse economie: een wisselend beeld***

Een goed ondernemingsklimaat is geen doel op zich. Een goed ondernemingsklimaat vertaalt zich uiteindelijk in goede economische, ecologische en maatschappelijke prestaties. Het onderstaande spinnenwebdiagram vat de prestaties van de Nederlandse economie samen. Het beeld voor Nederland is zonder meer positief

#### ***Spinnenwebdiagrammen***

In deze samenvatting worden de indicatoren weergegeven in zogenaamde 'spinnenwebdiagrammen'. Per thema worden voor het meest recente beschikbare jaar de scores voor Nederland op diverse indicatoren afgezet tegen de gemiddelde score van de referentielanden en de hoogste score onder de referentielanden. De score van Nederland wordt weergegeven door de oranje lijn, de gemiddelde score door de blauwe lijn en de score van 'best in class' door de stippellijn. De naam van het land dat 'best in class' is wordt tussen haakjes weergegeven in het tekstblok bij de betreffende as. Voor sommige variabelen is een hogere score een minder gewenste uitkomst. Een voorbeeld is de indicator 'belemmeringen voor ondernemerschap' bij het thema marktwerking. Daar is het Verenigd Koninkrijk 'best in class' hetgeen zich uit in de laagste waarde van deze indicator.

#### **Positie Nederland**

Als Nederland beter dan gemiddeld scoort en bovendien tot de beste 33 procent van de referentielanden behoort dan wordt de indicator groen gekleurd; als Nederland een middenpositie heeft, dan is de kleur oranje en als Nederland beduidend slechter scoort dan het gemiddelde en tot de slechtste 33 procent behoort, dan wordt de indicator rood gekleurd. Bij sommige indicatoren kan er een verschil van mening bestaan over 'gewenst' of 'ongewenst'. In die gevallen is gekozen voor de meest gangbare opvatting. Een voorbeeld is de indicator 'inkomenskwietaandeelratio' (een maat voor de ongelijkheid van inkomensverdeling), waar gekozen is voor een gelijkmatige inkomensverdeling als meer wenselijk dan een scheve verdeling.

#### **Genormaliseerde weergave**

Om het formaat van de data uniform te maken, is ervoor gekozen om de data te normaliseren. Door de score van Nederland op een bepaalde indicator te verminderen met het gemiddelde van alle beschikbare landen en dit verschil te delen door de standaarddeviatie van de scores van deze landen, ontstaat een getal dat aangeeft hoeveel maal de standaarddeviatie de score van Nederland boven of onder het gemiddelde ligt. Als gevolg van de normalisatie is de gemiddelde score van elke indicator (per definitie) nul.

indien wordt gekeken naar het niveau van de arbeidsproductiviteit (bbp per gewerkt uur). Voor deze indicator behoort Nederland tot de kopgroep. Daarnaast is ook de participatiegraad in Nederland vrij hoog (72 procent in 2004).

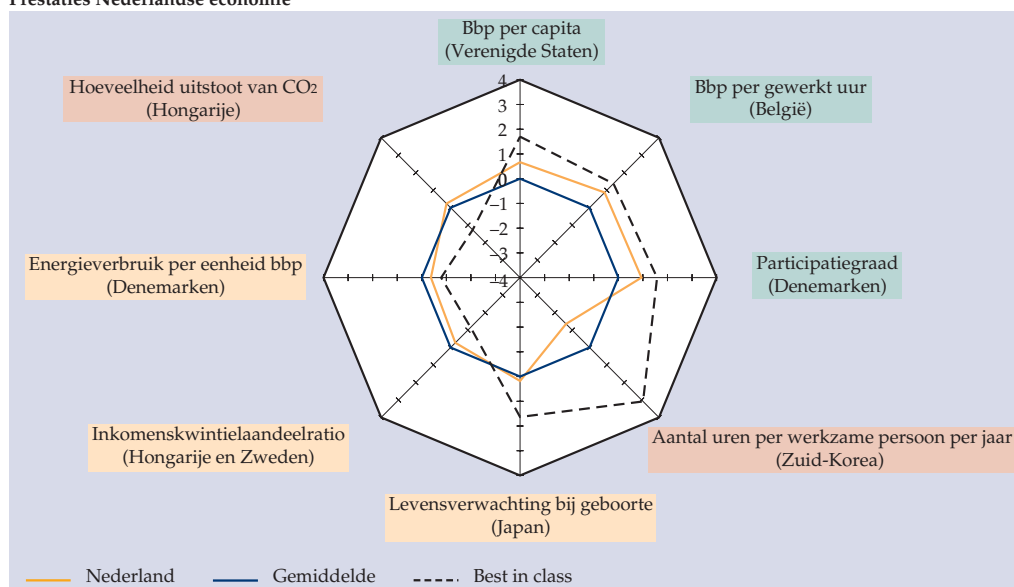
Uitgesproken laag scoort Nederland op het aantal gewerkte uren per werkzame persoon. Dit wordt veroorzaakt doordat in Nederland weliswaar een groot aantal mensen werkt, maar vaak in de vorm van een deeltijdbaan.

Op de meer sociale indicatoren, zoals levensverwachting en inkomensongelijkheid (inkomenskwintieldeelratio) zit Nederland dicht bij het gemiddelde van de groep referentielanden.

Door de toegenomen aandacht voor milieu en klimaatverandering wordt het ook steeds belangrijker gevonden om de economische ontwikkeling van een land op zijn duurzaamheid te beoordelen. De indicatoren 'hoeveelheid CO<sub>2</sub>- uitstoot per capita' en 'energieverbruik per eenheid bbp' laten zien dat Nederland op dit terrein maar matig scoort. Weliswaar scoort Nederland qua energieverbruik iets beter dan gemiddeld, maar qua CO<sub>2</sub>-uitstoot behoort Nederland tot de groep minder 'schone' landen.

De gemiddelde jaarlijkse (reële) bbp-groei over de periode 1995–2005 bedroeg in Nederland 2,4 procent en is hiermee vergelijkbaar met het gemiddelde van de EU-15 en de OESO-landen. Hoewel op het eerste gezicht Nederland het qua bbp-groei dus niet slecht lijkt te doen, past er wel een kanttekening bij deze groeicijfers. Deze groei

Prestaties Nederlandse economie



was vooral het gevolg van een stijging van het aantal werkzame personen. De groei van de arbeidsproductiviteit bleef daarentegen achter. Op lange termijn is een groei van de arbeidsproductiviteit de meest aangewezen weg om duurzame economische groei te bereiken, omdat zowel de participatiegraad als het aantal gewerkte uren per persoon aan een maximum gebonden zijn.

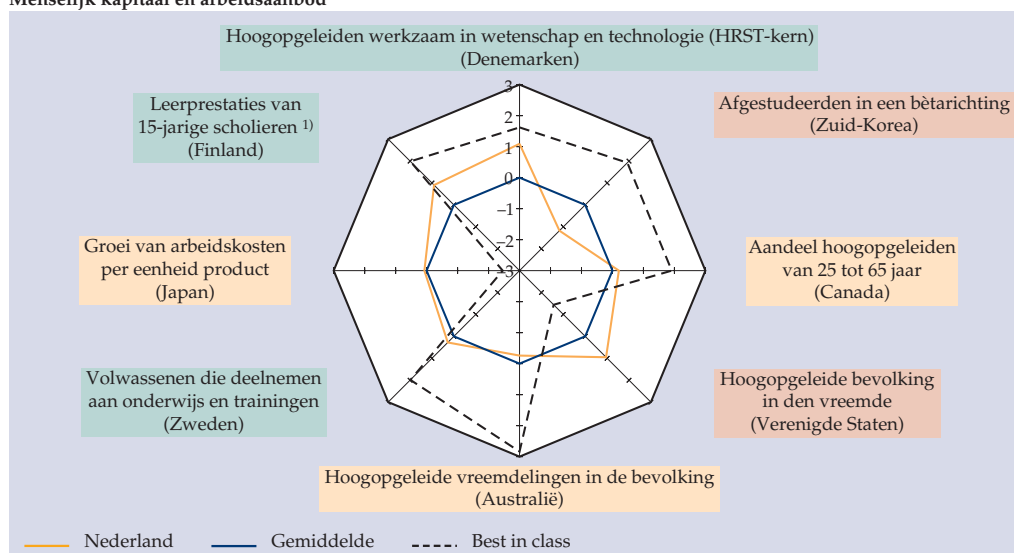
**Menselijk kapitaal en arbeidsaanbod: wisselend beeld**

Nederland scoort per saldo gemiddeld op het thema menselijk kapitaal en arbeidsaanbod, maar het beeld is nogal wisselend. Het spinnenwebdiagram laat zien dat Nederland in vergelijking met de referentielanden goed scoort wat betreft ‘levenlang leren’, dat wil zeggen het percentage volwassenen dat ook gedurende hun arbeidzame leven deelneemt aan onderwijs en trainingen. Het percentage hoogopgeleide werkenden in wetenschap en technologie (HRST-kern) is in ons land relatief hoog. Ook de leerprestaties van 15-jarige scholieren op het gebied van wiskunde, natuurwetenschappen en lezen zijn in Nederland bovengemiddeld.

Toch zijn er op het gebied van onderwijs ook aandachtspunten aan te geven. Zo scoort Nederland matig als wordt gekeken naar het percentage hoogopgeleiden in de bevolking van 25 tot 65 jaar. Nog matiger doet Nederland het wat betreft het aantal afgestudeerden in een bètarichting. Alleen Polen en Hongarije scoren op deze indicator lager.

Daarnaast is in dit kader ook de in- en uitstroom van hoogopgeleiden naar en vanuit andere landen van belang. In Nederland is de in- en uitstroom van hoogopgeleiden in absolute zin redelijk in evenwicht. Het aandeel hoogopgeleiden onder de vreem-

Menselijk kapitaal en arbeidsaanbod



<sup>1)</sup> Gemiddelde van de prestaties op het vlak van wiskunde, natuurwetenschappen en lezen.

delingen in Nederland is wel kleiner dan het aandeel hoogopgeleiden onder Nederlanders in den vreemde.

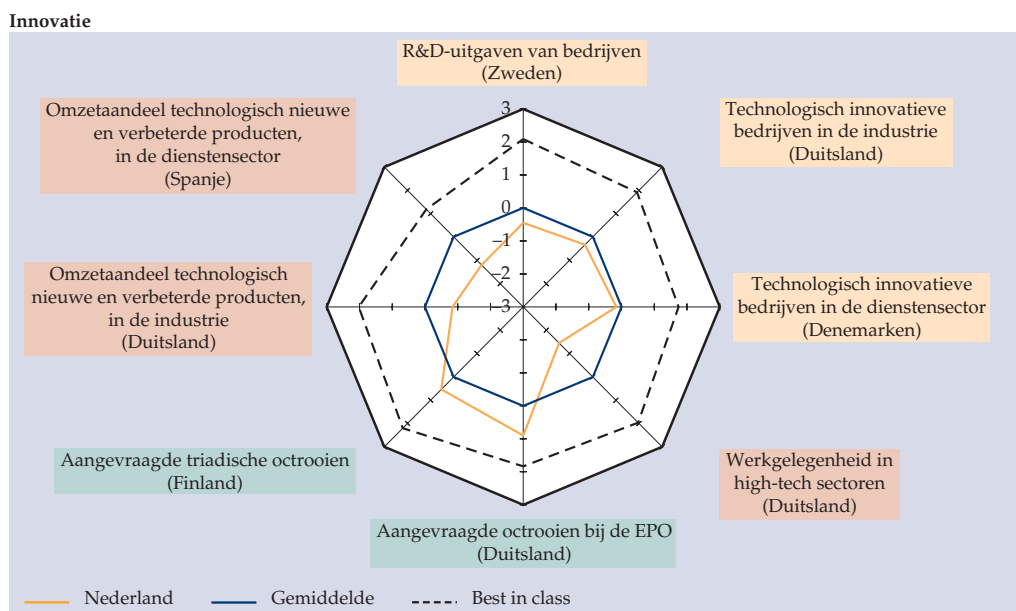
Vanaf 2003 ontwikkelen de arbeidskosten per eenheid product van Nederland zich relatief gunstig. Beperkte loonstijgingen en de conjuncturele neergang hebben ervoor gezorgd dat de stijging van de periode 2000–2003 is afgebroken.

Over de gehele periode 2000–2006 stegen de arbeidskosten per eenheid product in Nederland ongeveer even hard als in de benchmarklanden. De concurrentiepositie van Nederland is in dat opzicht dus niet wezenlijk veranderd.

Het aantal hoogopgeleide personen werkzaam in wetenschap en technologie (HRST-kern) is in de periode 2000–2005 verder gestegen. Nederland behoort op dit terrein inmiddels tot de absolute top. Op het terrein van levenslang leren dreigt Nederland zijn goede positie juist kwijt te raken. Het aandeel hoogopgeleiden in de bevolking van 25 tot 65 jaar in Nederland neemt na 1995 toe. Dit geldt echter voor alle benchmarklanden, zodat de relatieve positie van ons land nauwelijks is veranderd. Positief is dat het aantal afgestudeerden in een bet rchtiging vanaf 2000 langzaam stijgt.

**Innovatie: een belangrijk aandachtspunt**

Innovatie is extra belangrijk vanwege de sterke verwevenheid met thema’s als ondernemerschap, menselijk kapitaal en arbeidsaanbod, marktwerking en kapitaal. Innovatie kan zowel technologisch als niet-technologisch (marketing, management, bedrijfsorganisatie en dergelijke) van aard zijn.



Nederland scoort matig op de meeste indicatoren binnen dit thema en ook de ontwikkeling van de laatste jaren stemt niet tot optimisme. De R&D-uitgaven van Nederlandse bedrijven zijn relatief laag. Het percentage technologisch innovatieve bedrijven is in Nederland zowel in de industrie als de dienstensector gemiddeld. Zorgwekkender is de dalende trend, terwijl in de meeste andere landen sprake is van een stabilisatie of lichte stijging. Ook lijken Nederlandse bedrijven zwak in het commercialiseren van (technologische) kennis. Zowel in de industrie als de dienstensector ligt het omzetaandeel behaald met technologisch nieuwe en verbeterde producten duidelijk onder het gemiddelde van de benchmarklanden. Een positieve uitschieter is het aantal aangevraagde Europese en triadische octrooien in verhouding tot de omvang van de beroepsbevolking. De score op deze indicatoren wordt echter sterk bepaald door enkele grote multinationals.

De matige positie van Nederland op het gebied van innovatie komt ook tot uitdrukking in het aandeel van high-tech sectoren in de totale werkgelegenheid. In de dienstensector doet ons land het nog relatief goed, maar in de industrie staat Nederland helemaal onderaan op dit punt.

Voor het thema innovatie zijn weinig tijdreeksen beschikbaar die een vergelijking tussen landen in de tijd mogelijk maken. Uitzondering zijn R&D- en octrooigegevens. In veel landen is de R&D-intensiteit van de bedrijvensector in de periode 1995–2005 toegenomen. In Nederland bleef deze in dezelfde periode echter ruwweg gelijk. Daardoor verslechtert de positie van Nederland langzaam verder. De tweede indicator toont dat Nederland al langer relatief hoog scoort bij het aantal aangevraagde Europese en triadische octrooien in verhouding tot de omvang van de beroepsbevolking. Deze positie is de afgelopen tien jaar niet sterk gewijzigd.

#### ***Kapitaal: redelijk positief beeld***

Kapitaal heeft zowel betrekking op de fysieke kapitaalgoederenvoorraad zoals gebouwen en machines en de vernieuwing daarvan door middel van investeringen als op het geldkapitaal dat nodig is om de investeringen te financieren, in het bijzonder durfkapitaal. Tevens komt het internationale aspect van investeringen aan de orde door aandacht voor zowel Nederlandse investeringen in het buitenland als voor investeringen vanuit het buitenland in Nederland.

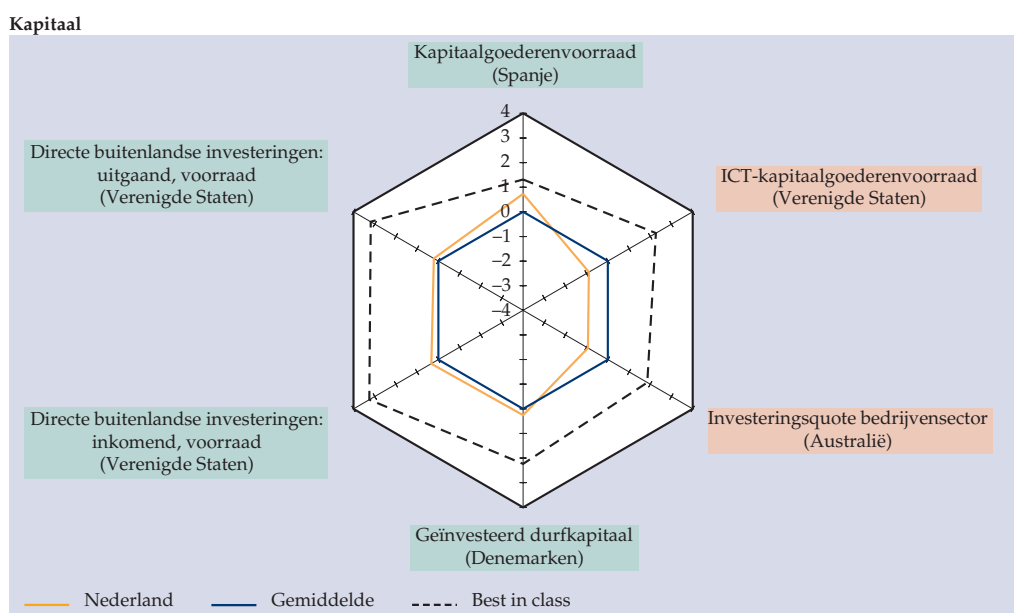
De investeringsquote van de bedrijvensector in Nederland is in vergelijking met de referentielanden laag. De kapitaalgoederenvoorraad van Nederland is daarentegen vrij hoog. Deze discrepantie komt door het grote aandeel weg- en waterbouwkundige werken in de kapitaalgoederenvoorraad van Nederland. Dit zijn echter geen investeringen die jaarlijks in de investeringsquote tot uiting komen. In 2004 was de Nederlandse kapitaalgoederenvoorraad ruim twee keer zo groot als het bbp. Ook bij de directe buitenlandse investeringen (DBI) doet Nederland het erg goed. Nederland hoort tot de landen met de hoogste gecumuleerde DBI-stromen. Voor Nederland geldt dat het saldo van uitgaande en inkomende DBI positief is, dat wil zeggen



dat de gecumuleerde investeringen in het buitenland structureel hoger zijn dan de gecumuleerde inkomende investeringen.

De kapitaalgoederenvoorraad in informatie- en communicatietechnologie (ICT-kapitaal uitgedrukt als percentage van de totale kapitaalgoederenvoorraad) is in Nederland relatief klein. Er is echter al enige tijd sprake van relatief hoge ICT-investeringen in Nederland.

De laatste indicator die in het spinnenwebdiagram wordt besproken moet met enige terughoudendheid worden benaderd. Omdat de omvang van het geïnvesteerde durfkapitaal sterk beïnvloed kan worden door één grote investering, kunnen er flinke fluctuaties optreden. Dit betekent dat de rangorde van landen van jaar op jaar fors kan veranderen. In 2005 was de totale hoeveelheid geïnvesteerd durfkapitaal in Nederland relatief hoog, maar de meest risicovolle variant – durfkapitaal voor de vroege fase – laag.



Hoewel Nederland er op het gebied van kapitaal vrij goed voorstaat, is de trendmatige ontwikkeling op dit terrein wat minder. Op langere termijn is het slecht voor een economie als de investeringsquote lager is dan die van de belangrijkste concurrenten. Daarnaast zijn ook de buitenlandse investeringen in Nederland momenteel relatief laag. Daar staat tegenover dat de hoeveelheid geïnvesteerd durfkapitaal weer toeneemt, dat de directe buitenlandse investeringen door Nederland in het buitenland vrij hoog blijven en dat ook de investeringen in ICT een groei laten zien. Het aandeel van ICT-kapitaal in de totale Nederlandse kapitaalgoederen-

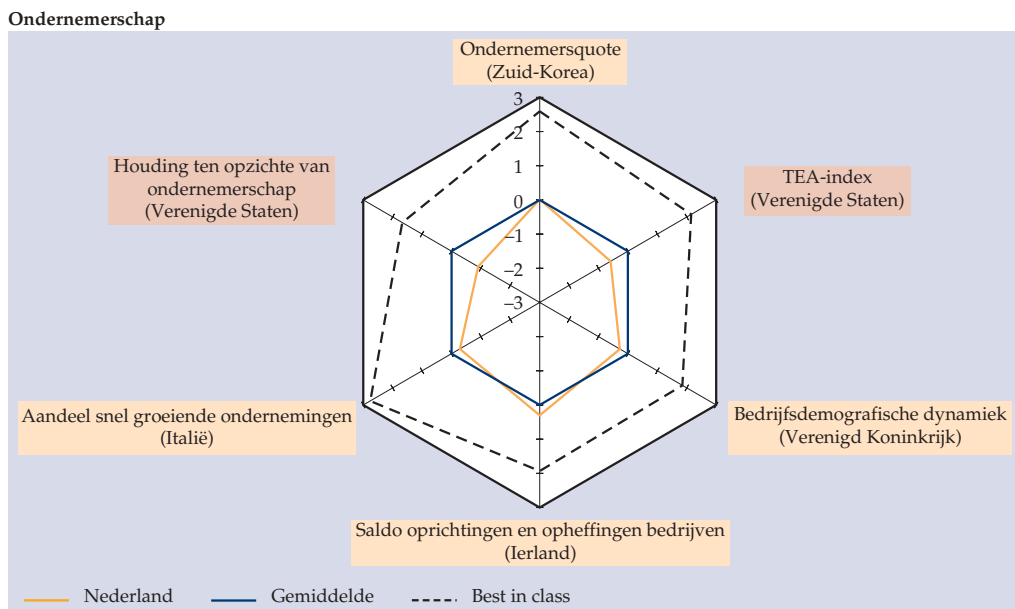
voorraad is sinds 1995 gestegen. Dat geldt echter ook voor de referentielanden waardoor de relatieve positie van Nederland nauwelijks is verbeterd.

**Ondernemerschap: Nederland scoort matig**

Nieuwe ondernemers zorgen voor dynamiek omdat ze vaak nieuwe goederen en diensten ontwikkelen en nieuwe vormen van organisatie en productie bedenken en toepassen. Gevestigde ondernemingen worden hierdoor uitgedaagd zich aan te passen en te innoveren op straffe van verdrijving van de markt. Binnen de bedrijvenpopulatie zijn snel groeiende bedrijven van groot belang voor economische groei en nieuwe werkgelegenheid. Snelle groeiers introduceren vaker nieuwe producten en diensten, hebben een agressievere vernieuwingsstrategie en besteden een groter deel van hun omzet aan R&D.

Het spinnenwebdiagram laat zien dat Nederland matig scoort op de indicatoren die het ondernemerschap weergeven. Nederland behaalt op geen enkele indicator een score boven het gemiddelde van de referentielanden.

Op het gebied van aankomend ondernemerschap (TEA-index) scoort Nederland erg laag. Overigens ligt het aandeel jong en aankomend ondernemerschap in West-Europa over het algemeen lager dan in de Angelsaksische landen. De lage score bij de TEA-index kan waarschijnlijk voor een deel worden verklaard door de weinig enthousiaste houding van Nederlanders ten aanzien van ondernemerschap. Ook het aandeel snelgroeiende bedrijven bleef in Nederland duidelijk achter bij de meeste benchmarklanden.



Hierboven is aangegeven dat Nederland wat betreft de indicatoren voor ondernemerschap er niet al te best voor staat. De trendmatige ontwikkeling vanaf 1995 op de indicatoren voor ondernemerschap is ook veelal matig. Twee indicatoren hebben zich in de afgelopen periode echter wel positief ontwikkeld: de ondernemingsquote en het aantal snelgroeiende bedrijven.

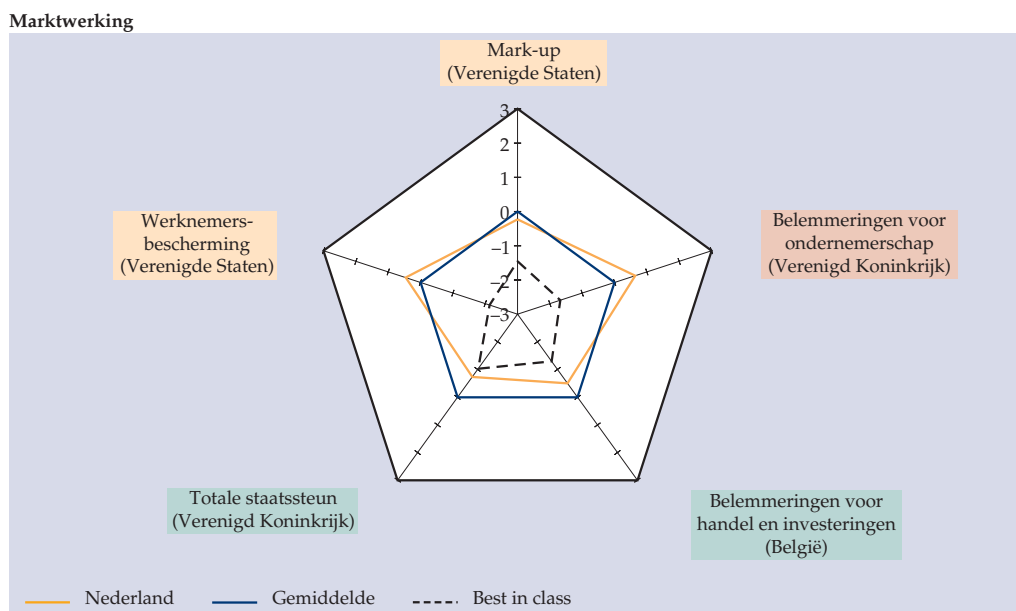
De ondernemersquote is gedurende de jaren negentig in Nederland sterk gestegen, onder andere door de periode van hoogconjunctuur en de internethype. Na 2000 is de groei in Nederland (en andere benchmarklanden) afgevlakt.

Positief is verder dat Nederland het in de jaren na 2000 relatief goed heeft gedaan voor wat betreft het percentage snelgroeiende bedrijven. Terwijl (als gevolg van de economische tegenwind) het percentage snelle groeiers in de meeste landen afnam, was Nederland één van de weinige landen die een groei liet zien.

Concluderend kan worden gesteld dat Nederland er niet zo florissant voorstaat wat betreft het thema ondernemerschap. Dat geldt met name voor het niveau van de indicatoren. Qua ontwikkeling doet ons land het de laatste jaren iets beter dan gemiddeld.

**Marktwerking: belemmeringen voor ondernemerschap relatief hoog**

Voor het ondernemingsklimaat wordt het beter geacht dat marktwerking (nationaal en internationaal) zo min mogelijk wordt beperkt door verstorende regelgeving (zoals werknemersbescherming) of andere barrières (bijvoorbeeld prijsafspraken en andere afspraken tussen producenten die het andere bedrijven moeilijk maken



om tot de markt toe te treden). In dat opzicht is er een directe relatie met het thema ondernemerschap. Hoge toe- en uittredingsbarrières belemmeren ondernemerschap. Goed functionerende markten dragen bij aan redelijke prijzen en voldoende vernieuwing.

De belangrijkste conclusie uit het spinnenwebdiagram is dat de score van Nederland op het punt van marktwerking weinig verschilt van de gemiddelde score van de referentielanden. Wel kent Nederland internationaal gezien veel belemmeringen voor ondernemerschap en juist weinig belemmeringen voor handel en investeringen. Qua werknemersbescherming scoort Nederland gemiddeld. De nationale regelgeving is vooral gericht op bescherming van de individuele werknemer met een vast contract. De winstmarges (mark-up) in de industrie en diensten vertonen – als gevolg van internationale concurrentie – geen grote verschillen tussen landen. Verder kennen de meestontwikkelde landen een vergelijkbare kapitaalintensiteit van de productie. Nederland scoort voor de indicator mark-up gemiddeld. Op het gebied van staatssteun doet Nederland het goed. Nederland behoort tot de landen met het laagste percentage staatssteun. Algemeen wordt aangenomen dat staatssteun (aan specifieke sectoren of sectoroverstijgend) slecht is voor de vrije marktwerking.

Belemmeringen voor zowel ondernemerschap als handel en investeringen zijn afgebouwd. Vooral de daling van de belemmeringen ten aanzien van ondernemerschap is tussen 1998 en 2003 aanzienlijk. De score voor Nederland is in absolute zin dan ook duidelijk verbeterd. Niettemin is de relatieve positie van Nederland verslechterd, omdat een aantal referentielanden nog succesvoller is gebleken in het verminderen van de belemmeringen voor ondernemerschap. Nederland kent nog steeds weinig belemmeringen voor internationale handel en investeringen. Dit past bij een land dat sterk afhankelijk is van internationale handel en transport. De positie van Nederland op het gebied van werknemersbescherming is ongeveer gelijk gebleven, maar de verschillen tussen de landen zijn afgenomen. Het belang van een goede marktwerking wordt door veel landen onderkend, waardoor de belemmeringen voor mededinging de afgelopen jaren zijn verminderd.

#### *Macro-economische condities: goed in Nederland*

Het ondernemingsklimaat in brede zin wordt sterk beïnvloed door de macro-economische condities in het land waarin of van waaruit ondernemers opereren. Het macro-economische kader legt de basis voor ondernemingen om hun activiteiten te ontplooiën. Een stabiel economisch klimaat maakt het voor ondernemers makkelijker om op middellange termijn betrouwbare plannen te maken. Belangrijke aspecten zijn de macro-economische stabiliteit en de openheid van de economie. Deze hangen samen met inflatie, kostenniveaus, productiviteit en het belastingklimaat. Voor een aantal macro-economische condities geldt overigens dat deze in Europees verband steeds meer convergeren als gevolg van de invoering van de euro

en het groei- en stabiliteitspact. Dat beperkt het aantal aangrijpingspunten voor beleid van nationale overheden.

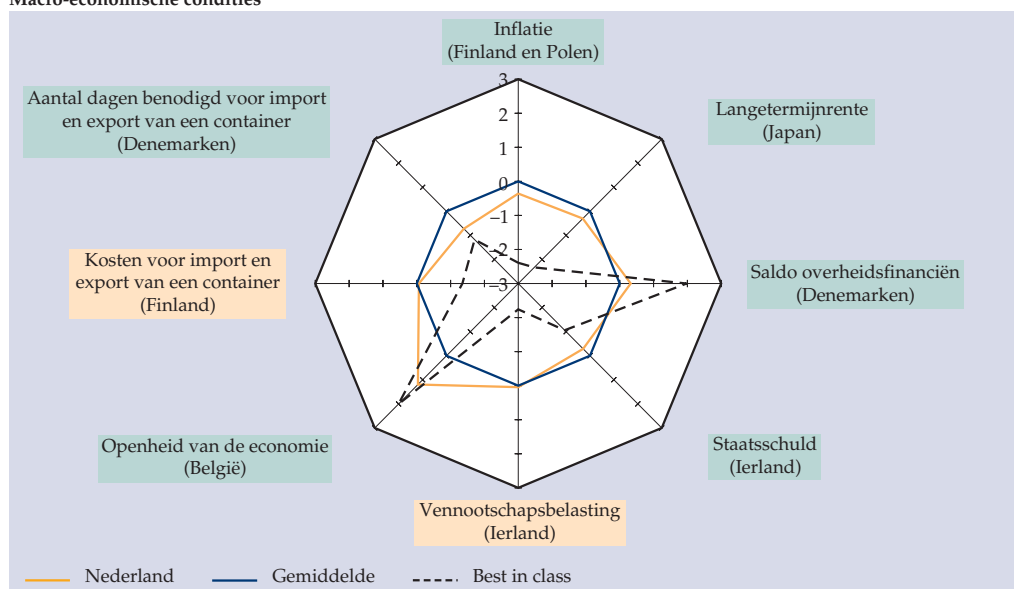
Het onderstaande spinnenwebdiagram laat zien dat Nederland ondernemers een goed macro-economisch kader biedt. De inflatie in Nederland is één van de laagste onder de referentielanden. De langetermijnrente in Nederland staat op een zeer laag niveau, maar is door de euro binnen de Europese Monetaire Unie (EMU) praktisch in elk land gelijk. Het Nederlandse overheidstekort is in vergelijking met andere EU-landen laag en voldoet ruimschoots aan de 3-procentnorm. Ook op het gebied van de staatsschuld doet Nederland het relatief goed. Ons land heeft een staatsschuld die ruimschoots onder de 60 procentnorm van de EMU ligt.

Ondanks een flinke verlaging van de vennootschapsbelasting in Nederland in de periode 2004–2007 is de relatieve positie van ons land amper veranderd. Nederland blijft ten aanzien van het tarief van de vennootschapsbelasting een gemiddelde positie innemen. Landen verlagen hun belastingtarieven om aantrekkelijker te worden voor buitenlandse investeerders. Wanneer iedereen dat echter tegelijkertijd doet heeft dat weinig gevolgen voor de onderlinge verhoudingen.

Nederland kent een grote openheid van de economie. Dit wordt enerzijds veroorzaakt door de relatief kleine economie en anderzijds door de sterke gerichtheid op handel.

De openheid van de economie is voor een ondernemer die handel drijft met het buitenland een nogal abstract begrip. Voor hem zijn de kosten en benodigde tijd die

Macro-economische condities



met import en export gemoeid zijn van veel groter belang. Qua benodigde tijd voor de import en export van een container scoort Nederland goed, maar de bijbehorende kosten zijn wel wat hoger dan gemiddeld.

Op het terrein van de macro-economische condities weet Nederland zijn goede uitgangspositie te behouden of zelfs licht te verbeteren. De inflatie is de afgelopen jaren in veel referentielanden gedaald. Voorts is de rente in Nederland en in de andere referentielanden sinds 1990 sterk gedaald. Overigens is de Europese langetermijnrente in 2006, als gevolg van de toegenomen economische groei en de verbeterde vooruitzichten, weer wat aangetrokken. In de Verenigde Staten gebeurde dit al twee jaar eerder. Ook op het gebied van de overheidsfinanciën onderscheidt Nederland zich als zeer gedisciplineerd. Het EMU-saldo van Nederland was in 2005 nog maar licht negatief en de staatsschuld daalde verder. Voor beide indicatoren deed Nederland het duidelijk beter dan het gemiddelde van de benchmarklanden. Het open karakter van de Nederlandse economie is verder toegenomen, hetgeen bijvoorbeeld blijkt uit de totaaltelling van import en export in verhouding tot het bbp die sinds de jaren negentig verder is toegenomen. Ook dat geldt echter voor meerdere referentielanden.

#### *Functioneren van de overheid: Nederland iets boven gemiddelde*

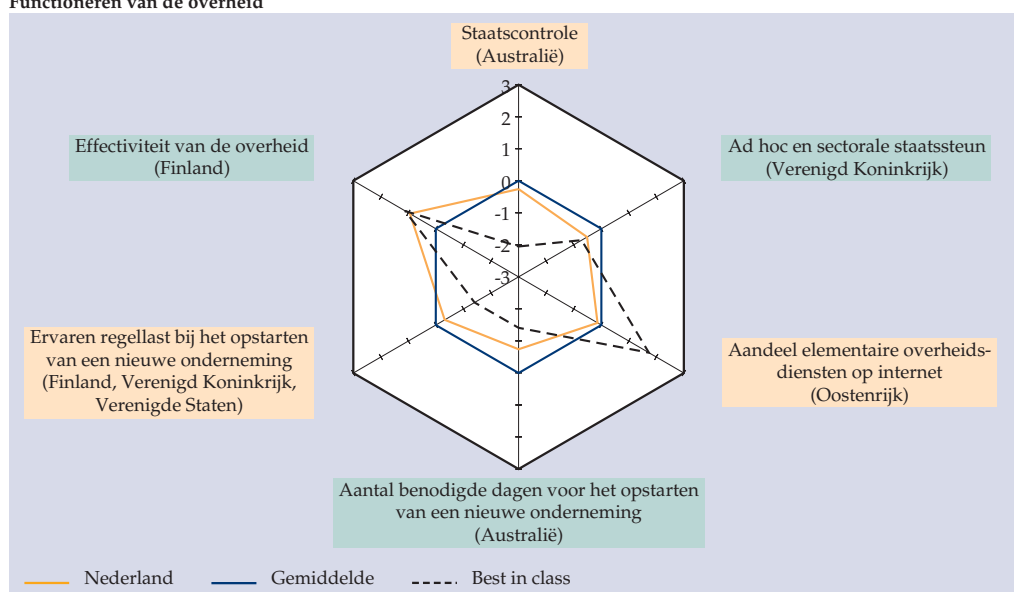
In de meeste ontwikkelde landen wordt kritisch gekeken naar het functioneren van de overheid in relatie tot het ondernemingsklimaat. In essentie vervult de overheid twee rollen, namelijk die van corrector van marktfalen en die van marktpartij.

In de internationale vergelijking doet Nederland het iets beter dan gemiddeld wat betreft het functioneren van de overheid. Voor de helft van het aantal geselecteerde indicatoren bevindt Nederland zich in de middengroep van de referentielanden, voor de andere helft behoort Nederland tot de kopgroep. De regellast bij het opstarten van een nieuwe onderneming is in Nederland iets groter dan het gemiddelde van de benchmarklanden. Ondanks een behoorlijke inhaalslag op het gebied van digitale overheidsdiensten scoort Nederland hierbij niet beter dan het gemiddelde.

Voor andere indicatoren scoort Nederland echter beduidend beter. Wat betreft de effectiviteit van de overheid – deze indicator is een samengestelde indicator die onderwerpen afdekt als de kwaliteit van de overheidsdienstverlening en de competentie van de overheid en haar personeel – behoort Nederland samen met Finland en Denemarken tot de wereldtop. Ook is het aantal benodigde dagen voor het opstarten van een nieuwe onderneming laag, ondanks de relatief hoge regellast daarbij. Een andere indicator voor het functioneren van de overheid is de steun die door de overheid wordt verleend aan individuele bedrijven of specifieke bedrijfstakken. Deze zogenaamde ad hoc en sectorale staatsteun is in Nederland relatief laag, hetgeen de vrije marktwerking stimuleert.

De staatscontrole is in Nederland tussen 1998 en 2003 met ongeveer eenderde afgenomen. Overigens nam in de meeste referentielanden de staatscontrole in de genoemde periode duidelijk af. In Nederland zijn vooral prijscontrole en verplichtende wetgeving verminderd. In de meeste referentielanden is het gemiddelde aantal dagen benodigd voor het opstarten van een nieuwe onderneming de afgelopen jaren gedaald. Tussen 2003 en 2006 nam het gemiddelde van alle landen af van 35 naar 19 dagen. In Nederland ging de daling aanzienlijk langzamer, maar met een termijn van 10 dagen bevindt Nederland zich nog wel in de kopgroep. De snelle groei in het aanbod van digitale overheidsdiensten sinds 2001 heeft Nederland van de achterhoede naar de middenmoot gebracht. Bij de dienstverlening aan burgers scoort Nederland relatief goed, maar op het gebied van bedrijven blijft Nederland achter. Een versterking van de online dienstverlening aan bedrijven is extra belangrijk omdat het kansen biedt de regellast voor (nieuwe) ondernemingen te verminderen.

Functioneren van de overheid



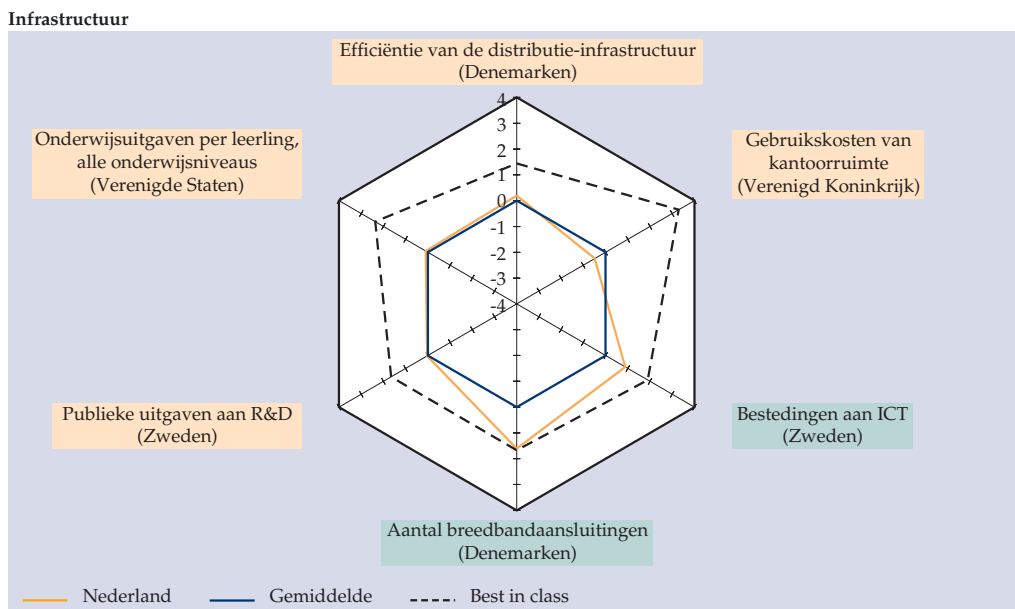
### Infrastructuur: iets boven gemiddelde

Voor ondernemers zijn fysieke, ICT- en kennisinfrastructuren noodzakelijke randvoorwaarden. Goede infrastructurele voorzieningen dragen er toe bij dat ondernemingen meer rendement kunnen halen uit hun eigen investeringen en zo bijdragen aan de ontwikkeling van het bbp. Kwalitatief goede en concurrerend geprijsde infrastructures betekenen vooral dat ondernemers zich geen zorgen hoeven te maken over zaken als bereikbaarheid, transportkosten en betrouwbaarheid

van ICT-infrastructuren. Ook de beschikbaarheid van een goed opgeleide beroepsbevolking en een gevarieerd aanbod van kenniswerkers zijn in dit kader van groot belang.

Het spinnenwebdiagram laat zien dat Nederland wisselend scoort op de geselecteerde indicatoren voor de beschrijving van de infrastructuur. Soms rond het gemiddelde, soms bovengemiddeld. In termen van investeringen in ICT en het aantal breedbandaansluitingen is Nederland goed gepositioneerd. Vrijwel alle Nederlandse huishoudens worden door twee concurrerende breedbandinfrastructuren bereikt (kabel en DSL). De kwaliteit van de fysieke infrastructuur staat echter in toenemende mate onder druk, onder andere als gevolg van het groeiende aantal files. Nederland heeft als distributieland erg veel belang bij een goede fysieke infrastructuur. Ook op het punt van de onderwijsuitgaven loopt Nederland niet voorop. Nederland neemt qua totale uitgaven per leerling over alle onderwijsniveaus een bescheiden twaalfde plaats in. Het beeld per onderwijsniveau verschilt aanzienlijk. De uitgaven per leerling aan onderwijsinstellingen in het voortgezet onderwijs zijn in Nederland relatief laag, het basisonderwijs zit in de middenmoot, maar de uitgaven per student in het hoger onderwijs zijn juist bovengemiddeld. Ook op de laatste behandelde indicator, de publieke uitgaven aan R&D scoort Nederland niet erg overtuigend.

De ontwikkeling in de tijd is voor Nederland met name voor wat betreft de ontwikkeling van de fysieke infrastructuur niet erg positief. Op dit terrein is er duidelijk sprake van een (relatieve) achteruitgang. Zo weet Nederland wat betreft de





efficiëntie van de distributie-infrastructuur zijn aansluiting bij de kopgroep met moeite te behouden. Dit ondanks het imago 'Nederland distributieland'. Fileproblemen en problemen rond de spoorwegen dragen niet bij aan een positieve perceptie van de distributie-infrastructuur. De publieke uitgaven aan onderzoek en ontwikkeling (een onderdeel van de kennisinfrastructuur) als percentage van het bbp zijn tussen 1993 en 2004 afgenomen. Hiermee deed Nederland het slechter dan de meeste benchmarklanden. Die verslechterde positie voor publieke R&D kan met name op langere termijn een negatieve weerslag hebben op de Nederlandse innovatiekracht. Vanaf 2000 lijkt overigens aan de dalende trend van de jaren tachtig en negentig wel een einde te zijn gekomen. De ontwikkeling met betrekking tot de ICT-infrastructuur is voor Nederland een stuk beter. Hier is ons land eerder een positieve uitzondering. Zo is bijvoorbeeld het aantal breedbandaansluitingen de afgelopen jaren in Nederland relatief zeer sterk toegenomen tot één van de hoogste ter wereld.

#### *Maatschappij: Nederland gemiddeld*

Ten slotte is voor het ondernemingsklimaat van een land ook de maatschappelijke context belangrijk. Nederland scoort over het geheel genomen gemiddeld op de indicatoren die de maatschappelijke context aangeven, maar de verschillen zijn daarbij wel groot.

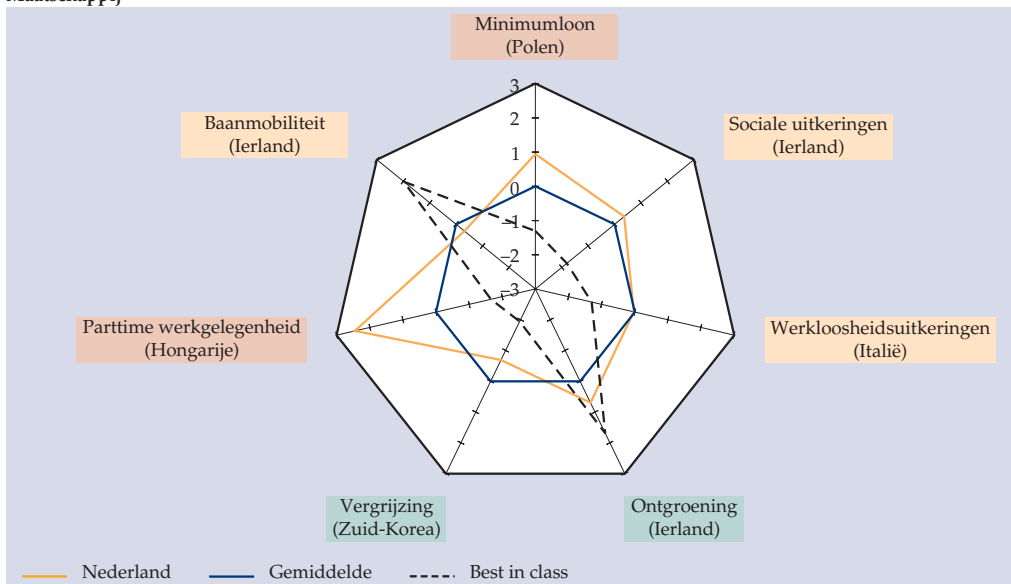
Nederland kent van alle benchmarklanden het hoogste percentage parttime werkgelegenheid. Met bijna 36 procent is dit twee keer zo hoog als het gemiddelde van de EU-15. Daarnaast blijven Nederlanders iets langer dan gemiddeld op één baan zitten. Deze relatief lage baanmobiliteit zou een indicatie kunnen zijn voor een zekere tevredenheid met de huidige baan, maar ook voor een minder flexibele arbeidsmarkt in Nederland.

Ook op het gebied van het minimumloon scoort Nederland vanuit ondernemersperspectief 'slecht'. Het minimumloon in ons land is relatief hoog. Volgens de economische theorie leidt een hoog minimumloon tot meer werkloosheid. Nederland scoort wat betreft de sociale uitkeringen gemiddeld. Dit geldt zowel voor de sociale uitkeringen als voor de werkloosheidsuitkeringen.

Toch is er over de maatschappelijke context ook wel positief nieuws te melden. In de scenario's over de op handen zijnde vergrijzing (en de ontgroening die daarmee samenhangt) komt de Nederlandse situatie als relatief gunstig uit de bus. Vergrijzing wordt gezien als een van de grootste problemen van de komende decennia. Doordat het percentage ouderen stijgt, gaan steeds meer mensen gebruikmaken van voorzieningen zoals de AOW. Tegelijkertijd zijn er steeds minder mensen om de premies op te brengen.

Hoewel slechts voor een beperkt aantal indicatoren op het gebied van de maatschappelijke context tijdreeksen voorhanden zijn, wijzen de beschikbare cijfers per saldo op een verbetering van de Nederlandse positie. De grootste verbetering deed zich voor bij de werkloosheidsuitkeringen. Hier was de daling van Nederland aanzienlijk groter dan gemiddeld bij de benchmarklanden. Ook bij de sociale uitkerin-

## Maatschappij



gen ontwikkelde de Nederlandse situatie zich relatief gunstig, terwijl Nederland zich op het punt van de parttime werkgelegenheid niet nog verder verwijderde van de andere landen.

# Inleiding

## *Het doel van deze publicatie*

Het doel van deze publicatie is het geven van een adequate karakterisering van het Nederlandse ondernemingsklimaat. Daarbij wordt het accent gelegd op die factoren die volgens de economische theorie bijdragen aan economische groei en een gezond ondernemingsklimaat en die te beïnvloeden zijn door de overheid. Deze factoren zijn cruciaal, niet alleen voor ondernemers maar ook voor beleidsmakers en de samenleving in brede zin. Het spreekt voor zich dat een goed ondernemingsklimaat van groot belang is in een tijd waarin ondernemers steeds makkelijker internationaal actief kunnen opereren en gevestigde economieën als de Nederlandse bij het aantrekken van investeerders in een steeds directere concurrentie komen te staan met opkomende nieuwe economieën.

## *Waarom deze publicatie?*

Er zijn al diverse publicaties die aspecten van het ondernemingsklimaat beschrijven. Voorbeelden zijn publicaties van het 'World Economic Forum' (WEF), het 'Institute of Management Development' (IMD) en 'The Economist Intelligence Unit' (EIU). Ook de EU en de OESO brengen regelmatig studies uit waarin indicatoren worden gebruikt om landen onderling te vergelijken op bepaalde terreinen.<sup>1)</sup> Iedere benchmarkstudie heeft zijn eigen focus en zijn eigen sterke en zwakke kanten.

De publicatie 'Het Nederlandse ondernemingsklimaat in cijfers' probeert aspecten van het ondernemingsklimaat in een kader te plaatsen dat met name ook relevant is voor beleidsmakers en politici. De gegevens die in deze tweede publicatie worden gepresenteerd zullen in toekomstige edities geactualiseerd worden om te komen tot een continue monitoring van het ondernemingsklimaat in Nederland. Zij kunnen tevens bijdragen aan het interpreteren van scores in bestaande benchmarkstudies. In vergelijking met de eerste editie is het aantal indicatoren uitgebreid. Bij de selectie van indicatoren is bij voorkeur gebruikgemaakt van officiële statistieken die door nationale statistische bureaus zoals het CBS worden samengesteld en in internationaal verband op elkaar worden afgestemd. Pas in tweede instantie zal informatie ontleend worden aan niet-publieke bronnen.

## *Website*

Tegelijkertijd met het uitbrengen van deze publicatie is een gedeelte van de CBS-website ingericht waarop de achterliggende data nog eens tot in detail kunnen worden bekeken. Hiermee wordt gezorgd voor maximale transparantie als cijfers uit deze publicatie worden gebruikt ter onderbouwing van het beleid en het geeft aan derden de mogelijkheid om mogelijke verbanden nader te onderzoeken. De database die via de website wordt ontsloten zal up-to-date worden gehouden. Op die manier is sprake van continu monitoren. De website is verder

verrijkt met tal van links naar websites van organisaties die beschikken over aanvullende data of naar sites met andere relevante informatie. De achterliggende gegevens van de in de publicatie gepresenteerde indicatoren betreffen soms extra uitsplitsingen en langere tijdreeksen. Deze gegevens kunnen worden gevonden via de CBS-website, onder het dossier 'Ondernemingsklimaat': [www.cbs.nl/ondernemingsklimaat](http://www.cbs.nl/ondernemingsklimaat).

### *Leeswijzer*

Voor het verkrijgen van een globale indruk van de inhoud van de publicatie kan worden volstaan met het lezen van de samenvatting. Verder zijn de hoofdstukken en paragrafen zelfstandig leesbaar.

In een externe bijdrage 'Internationalisering en ondernemerschap in de dienstensector' wordt ingegaan op de wisselwerking tussen het ondernemingsklimaat in Nederland en de internationalisering van de dienstensector. Deze bijdrage is een illustratie van het gebruik van cijfers uit de voorliggende editie van 'Het Nederlandse ondernemingsklimaat in cijfers' voor een beleidsmatig uiterst relevant thema.

Hierna volgt het (grootste) gedeelte van de publicatie waar systematisch de verschillende factoren van het ondernemingsklimaat aan de hand van de geselecteerde indicatoren worden beschreven.

In hoofdstuk 1 wordt het begrip 'ondernemingsklimaat' nader omschreven en wordt het conceptuele model besproken dat ten grondslag ligt aan deze publicatie. Aan de hand van het conceptuele model wordt een samenhangend beeld geschetst van de verschillende onderscheiden factoren die een rol spelen bij ondernemingsklimaat en economische groei. Verder wordt in hoofdstuk 1 het selectieproces van indicatoren en landen nader beschreven. Iemand die niet geïnteresseerd is in achterliggende methodologische keuzes kan het hoofdstuk overslaan.

In hoofdstuk 2 wordt een start gemaakt met het beschrijven van de uitkomsten van de indicatoren. Het betreft de indicatoren die te maken hebben met de uiteindelijke output van de 'BV-Nederland'. In het hoofdstuk wordt stilgestaan bij de prestaties van de Nederlandse economie.<sup>2)</sup>

De drijvende krachten achter de economische prestaties, ofwel de aanjagers van economische groei, komen in de hoofdstukken 3 tot en met 7 aan de orde. De factoren die als randvoorwaarden een rol spelen bij het ondernemingsklimaat komen in de hoofdstukken 8, 9, 10 en 11 aan bod. Per hoofdstuk wordt telkens één factor nader bekeken aan de hand van enkele indicatoren. Daarbij worden de gebruikte indicatoren beschreven en wordt aandacht besteed aan de onderlinge samenhang tussen de indicatoren. Per hoofdstuk worden in een box de definities en aanvullende toelichtingen gegeven. Elke onderscheiden factor wordt ook beschreven in samenhang met de factoren die besproken worden in de andere hoofdstukken. De afzonderlijke hoofdstukken eindigen met een slotbeschouwing waarin voor alle gebruikte indicatoren de positie van Nederland wordt samengevat.

De publicatie sluit af met een aantal bijlagen. Ten eerste is er een zogeheten 'statistische bijlage' met per hoofdstuk een aantal kerntabellen. Daarnaast is er een bijlage met een verantwoording van de gebruikte bronnen en een technische beschrijving van de gepresenteerde data.

*Noten in de tekst*

- 1) Zo brengt de Europese Commissie o.a. de '*e-business readiness index*' uit waarin de prestaties van de EU-25 landen op het terrein van ICT worden beschreven en onderling vergeleken. <http://europa.eu.int>.
- 2) Indicatoren met betrekking tot de (macro-)economische prestaties worden uitgebreid besproken in andere publicaties zoals 'De Nederlandse economie' van het CBS en de 'Macro-economische verkenningen' van het CPB.



## *Internationalisering en ondernemerschap in de dienstensector<sup>1)</sup>*

*Dienstenbedrijven zijn traditioneel minder actief in het buitenland dan industriële bedrijven. Dat heeft te maken met de aard van het productieproces. Een kenmerk van veel traditionele, persoonlijke diensten, zoals bijvoorbeeld dienstverlening in de horeca, is dat het moment van produceren en consumeren samenvaalt, waardoor er geen voorraad kan worden gehouden. Voor onpersoonlijke diensten die in belang toenemen, denk bijvoorbeeld aan dienstverlening in de vorm van informatiegoederen, biedt met name de voortdurende verbetering in ICT tal van mogelijkheden voor extra handel in diensten. Moderne dienstenhandel stelt aanvullende eisen aan het ondernemerschap, bijvoorbeeld waar het gaat om talenkennis, ICT-kennis en het samenwerken in internationale netwerken.*

*Nederlandse dienstverlenende bedrijven behalen een hoog productiviteitsniveau, maar de productiviteitsgroei blijft achter bij die in andere OESO-landen. Bovendien zijn de prestaties van innovatie in de Nederlandse dienstensector matig. Deze bescheiden prestaties van de Nederlandse dienstensector als geheel beperken de mogelijkheden voor internationalisering. Op deelsectoren scoort Nederland goed, zoals op het niveau en de groei van de productiviteit van de vervoersdiensten.*

*Als het gaat om de positie van de dienstensector in de internationale handel staat Nederland zowel voor de import als voor de export in de mondiale top 10. Die hoge positie lijkt mede te danken aan de openheid van de Nederlandse economie. Wat betreft de omvang van de directe buitenlandse investeringen (DBI) ontbreekt een internationale vergelijking, maar het aandeel van de dienstensector in de totale Nederlandse DBI is van 1985 tot 2005 verdubbeld van 30 naar 60 procent. De aard van het productieproces maakt dat dienstenbedrijven vaker kiezen voor een buitenlandse investering voor internationale activiteiten dan industriële bedrijven omdat diensten minder gemakkelijk kunnen worden geëxporteerd en geïmporteerd. Gelet op de trendmatige internationale ontwikkelingen, met name de verwechting van industrie en diensten en mogelijkheden van moderne ICT-toepassingen, ligt het voor de hand dat de internationalisering van de diensten zich verder doorzet. Tevredenheid over de omvang van de thuismarkt en over de toegang tot kennis en technologie in Nederland stellen grenzen aan de noodzaak voor bedrijven om verdere internationalisering na te streven. De kleinschaligheid van veel dienstenbedrijven, het gebrek aan gekwalificeerd personeel en de hoge kosten van het internationaliseringsproces zijn knelpunten voor verdere grensoverschrijdende activiteiten in de diensten.*

*Meer in algemene zin zijn menselijk kapitaal, infrastructuur, kapitaal, regelgeving en samenwerkingsmogelijkheden factoren in het ondernemingsklimaat die aansluiten bij verdere internationalisering van de diensten. Een gebrek aan talenkennis in de opleiding, congestieproblemen op de weg, ondoorzichtige regelgeving en lange procedures voor werkvergunningen voor buitenlandse werknemers staan hoog genoteerd op lijstjes van problemen van dienstenbedrijven die willen internationaliseren.*

## 1. *Inleiding*

Dienstensectoren domineren heden ten dage de bedrijvigheid in Westerse landen. In Nederland draagt de commerciële dienstverlening (SBI-codes: 50–74) voor bijna 50 procent bij aan het bruto binnenlands product (bbp), tegenover een bijdrage van nog geen 15 procent van de industrie (SBI-codes: 15–37). Een vergelijking van werkgelegenheidscijfers levert hetzelfde beeld op (zie staat 1).

Een belangrijk verschil tussen bedrijven in de dienstensector en de industrie is de mate waarin bedrijven in het buitenland actief zijn. Traditioneel zijn bedrijven in de industrie het actiefst in het buitenland. Daarvoor is een aantal verklaringen te geven. Een van de belangrijkste heeft te maken met de aard van het productieproces. Een kenmerk van veel diensten is dat het moment van produceren en consumeren samenvalt, waardoor er geen voorraad kan worden gehouden. Bij de productie van diensten is vaak directe interactie tussen de aanbieder en de vrager van de dienst nodig. Denk bijvoorbeeld aan de detailhandel, de horeca en persoonlijke dienstverlening, zoals kappers. Een andere verklaring voor de geringere internationalisering van de bedrijven in de dienstensector ten opzichte van die in de industrie heeft te maken met de schaalgrootte. Bedrijven in de dienstensector zijn gemiddeld kleiner dan die in de industrie en zien zich daardoor vaker geconfronteerd met belemmeringen voor onder meer de beschikbaarheid van kapitaal, kennis over internationalisering en managementexpertise.

Hoewel met name de meer traditionele, persoonlijke diensten zich minder goed lenen voor internationale handel dan goederen, zijn de toenemende verwevenheid tussen industrie en diensten en de mogelijkheden die ICT biedt aan het dienstverleningsproces twee factoren die grensoverschrijdende activiteiten in dienstensectoren bevorderen. Dat geldt vooral voor de zogenoemde onpersoonlijke diensten welke aan belang winnen.

Ondanks de grote betekenis van de dienstensector voor de economie krijgt de sector toch vaak nog maar beperkt aandacht. Dat geldt ook met betrekking tot internationalisering. Dit hoofdstuk over internationalisering en ondernemerschap in de dienstensector beoogt deze (kennis)lacune te verminderen. Het hoofdstuk is tevens een illustratie van het gebruik van cijfers uit deze jaargang van ‘Het Nederlandse ondernemingsklimaat in cijfers’ voor een beleidsmatig uiterst relevant thema.

In de uitwerking van het thema staan drie vragen centraal:

1. Hoe is het gesteld met de prestaties van de Nederlandse dienstensector in termen van productiviteit, innovatie en internationalisering?
2. In hoeverre kan de internationalisering in de dienstensector blijven toenemen?
3. Op welke wijze kan het ondernemingsklimaat bijdragen aan de ondersteuning van (MKB) ondernemers in de dienstensector bij die internationalisering?



De eerste vraag wordt uitgewerkt in de paragrafen 2 en 3, de tweede vraag staat centraal in paragraaf 4 en de derde vraag ten slotte, wordt behandeld in paragraaf 5.

## 2. Prestaties Nederlandse dienstensector

### Grote bijdrage aan toegevoegde waarde

Uit staat 1 blijkt dat de bijdrage van de commerciële dienstverlening (SBI-codes: 50–74) aan het bbp ruim driemaal zo groot is als die van de industrie (SBI-codes: 15–37). Het beeld met betrekking tot het aantal werkzame personen komt daarmee overeen, hoewel daar de bijdrage van de industrie in vergelijking met die van de commerciële dienstverlening nog iets geringer is. Binnen de commerciële dienstverlening blijkt dat de overgrote meerderheid van de toegevoegde waarde wordt gerealiseerd in de financiële sector, de zakelijke dienstverlening, de groothandel en de sector vervoer en communicatie. Dit zijn allemaal sectoren waar mogelijkheden liggen voor internationale activiteiten, omdat er vaak maar beperkte interactie tussen klant en dienstenaanbieder nodig is en die interactie niet plaats hoeft te vinden op de locatie van de aanbieder van de diensten, zoals bijvoorbeeld in de horeca wel het geval is.

**Staat 1**  
Toegevoegde waarde en werkzame personen naar sector, 2005

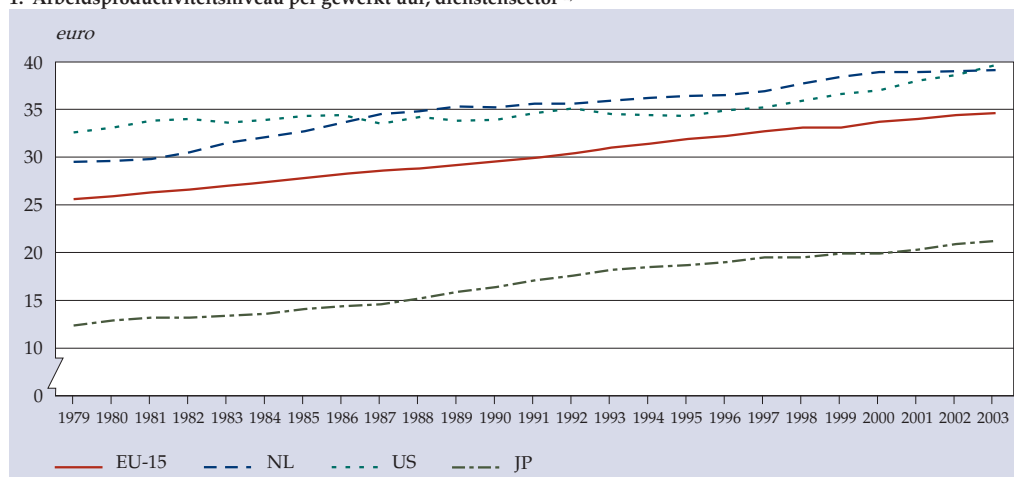
Sector	SBI-code	Bruto toegevoegde waarde	Werkzame personen
		<i>mld euro</i>	<i>1 000 personen</i>
Totaal bedrijfstakken	01–99	449,0	8 208
Totaal commerciële dienstverlening	50–74	220,1	3 791
Landbouw, bosbouw en visserij	01–05	9,8	262
Delfstoffenwinning	10–14	14,1	9
Industrie	15–37	63,2	924
Energie- en waterleidingbedrijven	40–41	6,7	31
Bouwnijverheid	45	24,5	463
Handel, horeca en reparatie	50–55	65,3	1 657
Vervoer, opslag en communicatie	60–64	31,8	469
Financiële en zakelijke dienstverlening	65–74	123,1	1 665
Overheid	75–80	53,0	906
Zorg en overige dienstverlening	85–99	57,7	1 823

Bron: CBS.

### Hoog productiviteitsniveau

Figuur 1 laat zien dat het niveau van de arbeidsproductiviteit per gewerkt uur hoog is in de Nederlandse dienstensector (SBI-codes: 50-99). Dat beeld spoort met het beeld voor de totale economie zoals dat in hoofdstuk 2 is weergegeven.<sup>2)</sup> Figuur 1 toont ook dat Nederland in de laatste jaren de koppositie heeft moeten overgeven aan de Verenigde Staten, waar de groei van de arbeidsproductiviteit is aangetrokken, terwijl die in Nederland is gestagneerd.

1. Arbeidsproductiviteitsniveau per gewerkt uur, dienstensector<sup>1)</sup>



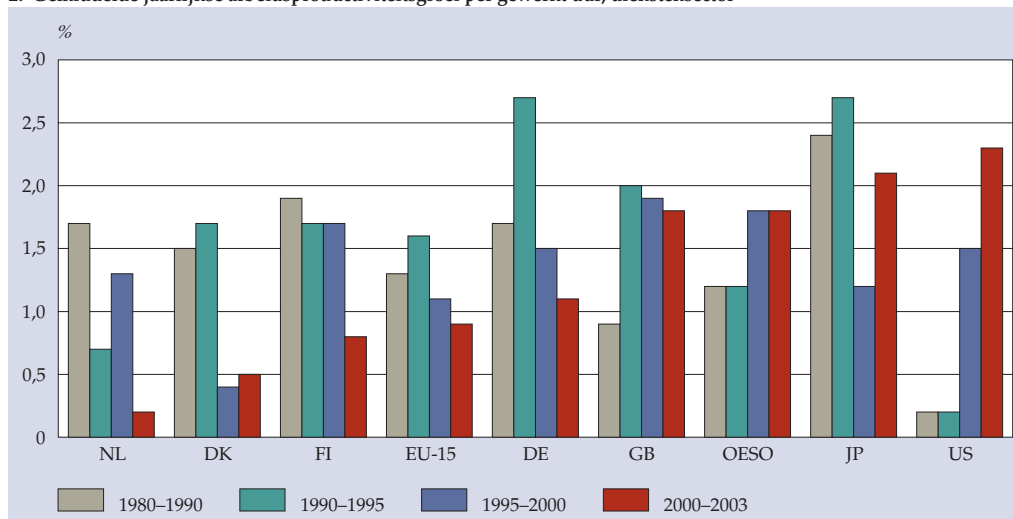
<sup>1)</sup> Omrekening naar euro op basis van koopkrachtpariteiten. Uitgedrukt in constante prijzen van 2003, gecorrigeerd voor verschillen in prijsontwikkelingen voor individuele sectoren m.b.v. sectorspecifieke koopkrachtpariteiten. Dienstensector: ISIC Rev. 3 50-99.

Bron: Groningen Growth and Development Centre; OECD STAN database.

### Maar productiviteitsgroei blijft achter

De Nederlandse groei van de arbeidsproductiviteit is vanaf de jaren negentig bescheiden geweest (zie figuur 2). Met name na het einde van de internethype blijft de arbeidsproductiviteitsgroei in Nederland achter. Dat geldt overigens voor meer landen in de EU (Denemarken, Finland en Duitsland). Japan en de Verenigde Staten laten duidelijk de beste groeicijfers zien. Uit een vergelijking tussen OESO-landen met betrekking tot de herkomst naar sector van de productiviteitsgroei blijkt dat in Nederland met name de groot- en detailhandel en de financiële dienstverlening minder aan de groei bijdragen dan zou mogen worden verwacht. Ten slotte tonen de laatste groeicijfers volgens het *Growth and Development Centre* uit Groningen aan dat zich een herstel voordoet in de dienstensectoren in 2004 en 2005.

## 2. Gemiddelde jaarlijkse arbeidsproductiviteitsgroei per gewerkt uur, dienstensector <sup>1)</sup>



<sup>1)</sup> Dienstensector: ISIC Rev.3 50-99.

Bron: Groningen Growth and Development Centre; OECD STAN database.

### *Innovatiekracht Nederlandse dienstensector laag*

Innovatiekracht is naast productiviteit een belangrijke indicator voor de economische prestaties in een sector. Bovendien is het aannemelijk dat innovaties, bijvoorbeeld in de vorm van een uniek product, kansen scheppen voor internationalisering. Omgekeerd kunnen bedrijven door internationalisering in contact komen met nieuwe kennis en technologieën en daarmee via spillovers hun innovatiekracht versterken. Bedrijven die internationaal actief zijn kennen een hogere mate van innovatie (CBS, 2006b).

Innovatie is tevens een factor die de productiviteit positief beïnvloedt. In hoofdstuk 4 is gebleken dat prestaties van het Nederlandse bedrijfsleven op het terrein van innovatie matig zijn. Dat geldt zowel voor de industrie als voor de dienstensector. Een paar observaties met betrekking tot de dienstensector op een rij:

1. De R&D-uitgaven bedragen 0,27 procent van de toegevoegde waarde in 2003. Daarmee bezet Nederland een plaats onderin de middenmoot in de EU.
2. Het aandeel bedrijven met technologische innovaties is in Nederland nog geen 30 procent over de periode 2002-2004. Daarmee neemt Nederland een middenpositie in binnen de EU. Het Nederlandse percentage is in vier jaar tijd gedaald met ongeveer een zesde terwijl het EU-gemiddelde vrijwel ongewijzigd is gebleven.
3. Nederland scoort relatief goed wat betreft de kennisintensieve dienstverlening. Nederland bezet binnen de EU de vijfde plaats op het punt van werkgelegenheid in de kennisintensieve dienstverlening. Het aandeel van werkgelegenheid in

kennisintensieve diensten ten opzichte van het totaal van de diensten is 4,1 procent in 2006, hetgeen een forse stijging inhoudt ten opzichte van 1995 toen het percentage nog 2,8 bedroeg.

4. De belangrijkste outputmaatstaf van het innovatieproces in de innovatie-enquête van de EU, de zogenoemde *Community Innovation Survey* (CIS), is het omzetaandeel behaald met nieuwe of sterk verbeterde producten. De Nederlandse dienstensector neemt met 5 procent omzetaandeel van nieuwe of sterk verbeterde producten een staartpositie op de Europese ranglijst in.

De prestaties van de dienstensector in de vorm van het niveau en met name de ontwikkeling van de productiviteit en in de vorm van innovatiekracht zijn dus niet onverdeeld gunstig. Deze prestaties kunnen de internationale activiteiten van Nederlandse dienstenbedrijven beperken vanwege de (sterke) concurrentie op internationale markten. Daar staat tegenover dat de openheid van de Nederlandse economie ook dienstenbedrijven kansen biedt met betrekking tot grensoverschrijdende activiteiten. In de volgende paragraaf blijkt hoe het feitelijk is gesteld met de internationalisering van de Nederlandse dienstensector.

### 3. *Internationalisering van Nederlandse dienstensectoren: de feiten*

#### *Internationalisering is meer dan import en export*

Traditioneel zijn import en export de indicatoren om internationalisering weer te geven. Directe buitenlandse investeringen zijn, naast export en import, een andere bekende verschijningsvorm van internationalisering. Meer recent zijn internationale samenwerking (bijvoorbeeld via *joint ventures*), maar ook (*captive*) *offshoring* en (*offshore*) *outsourcing* meer in de schijnwerpers komen te staan. In een studie van ING (2006) worden de verschillende vormen van internationalisering op een as van offensief naar defensief ingedeeld (zie staat 2). Offshoring en outsourcing vormen

**Staat 2**

**Internationalisering van diensten: offensief of defensief?**

Offshoring	Zelfstandigen in buitenland	Diensten t.b.v. buitenlandse consumenten	Samenwerking buitenlands bedrijf	Via post of ICT	Natuurlijke personen in buitenlandse dienst	Outsourcing
Sterk offensief*	Sterk offensief	Sterk offensief	Overwegend offensief*	Even offensief als defensief	Even offensief als defensief*	Voornamelijk defensief*

\* = gestaafd door ING enquêteresultaten (2006).

Bron: ING Economisch Bureau, indeling mede ontleend aan Ministerie van Economische Zaken.

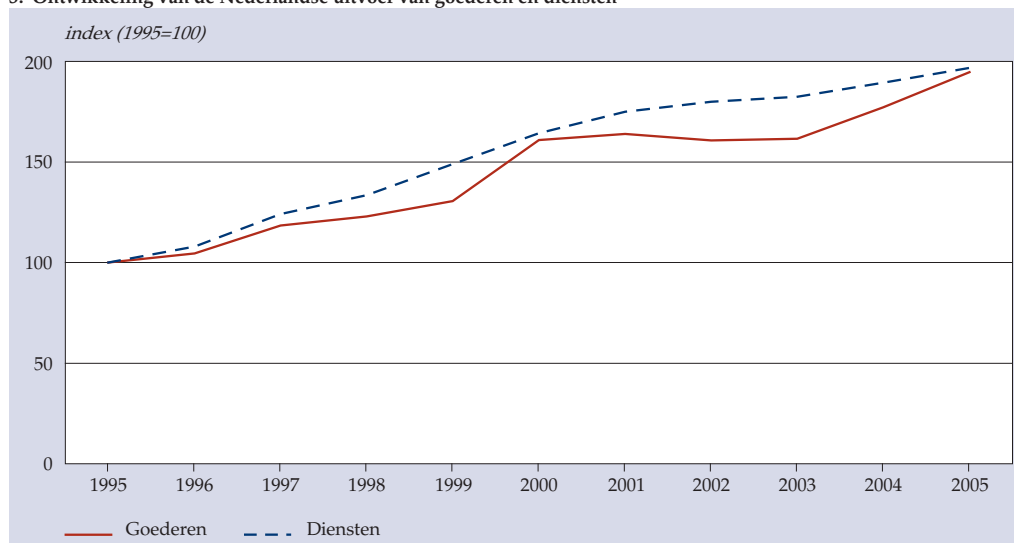
de uiteinden van het spectrum. Offshoring is een offensieve activiteit omdat het is gericht op het veroveren van nieuwe markten en op product- en procesinnovatie. Outsourcing is daarentegen een defensieve activiteit omdat het daarbij vooral gaat om het reduceren van de kosten teneinde de continuïteit van de bedrijfsvoering te waarborgen.

De aandacht in dit hoofdstuk richt zich wat betreft de internationalisering van de dienstensector op import en export en op directe buitenlandse investeringen (DBI) omdat deze het best worden gemeten in de statistiek. Zoals uit staat 2 blijkt, worden daarmee niet alle verschijningsvormen van internationalisering gerepresenteerd.

### *Dienstenhandel stijgt snel, maar niet sneller dan de handel in goederen*

Dat Nederland als klein land een zeer open economie heeft, blijkt uit hoofdstuk 8. De waarde van de Nederlandse dienstenhandel is in de periode van 1995 tot 2005 grofweg verdubbeld: zowel de import als de export groeiden van circa 37 miljard euro in 1995 naar circa 75 miljard euro in 2005. Die snelle groei in de dienstenhandel weerkomt daarmee over de gehele periode echter nauwelijks af van de ontwikkeling in de goederenhandel (zie figuur 3).

3. Ontwikkeling van de Nederlandse uitvoer van goederen en diensten



Bron: CBS Statline, Nationale Rekeningen.

Uit de internationaal vergelijkende handelsstatistieken (WTO, 2006) blijkt dat Nederland in de internationale commerciële dienstenhandel zowel bij export als import in de top 10 staat. Kijkend naar de samenstelling van de dienstenhandel ten

opzichte van andere Westerse landen blijkt dat Nederland is gespecialiseerd in onder meer handel in 'communicatie', 'computer- en informatiediensten', 'overige zakelijke dienstverlening', en 'transport/vervoer', terwijl de handel in vergelijking met het buitenland relatief laag is in de 'financiële dienstverlening' en in de 'reissector'.

***Wat is de samenstelling van de dienstenhandel en waar zit de groei?***

De dienstenhandel in Nederland wordt – in termen van de absolute omvang van export en import – gedomineerd door de sectoren 'overige zakelijke diensten', 'vervoersdiensten' en 'reisverkeersdiensten' (Ministerie van Economische Zaken, 2007). Wat betreft de eerste twee sectoren spoort dat met het Nederlandse specialisatiepatroon zoals dat hierboven is geschetst. De overige zakelijke dienstverlening vormt overigens een zeer heterogene groep van diensten, waaronder intra-concern-diensten die een substantieel omzetaandeel voor hun rekening nemen. Andere activiteiten onder de noemer van 'overige zakelijke dienstverlening' zijn: juridische diensten, accountancy en belastingadvies, in R&D gespecialiseerde dienstverleners, en architecten- en ingenieursdiensten.

De computer- en informatiediensten en de communicatiediensten zijn in de periode 1995–2005 gemiddeld jaarlijks met 20 tot 25 procent gegroeid. Hoewel deze diensten in 2005 in omvang 5 tot 10 keer zo klein zijn als die in overige zakelijke diensten en vervoersdiensten, zal die verhouding snel wijzigen omdat de groeipercentages daar veel lager zijn (ruim 10 procent per jaar voor de overige zakelijke dienstverlening en nog geen 5 procent voor de vervoersdiensten).

***Vervoerssectoren: hoge productiviteit gekoppeld aan fors aandeel dienstenhandel***

Vanuit de economische theorie van comparatieve voordelen mag worden verwacht, dat Nederland zich specialiseert in de internationale handel in die diensten waarin het ook hoogproductief is. Met name voor de vervoersdiensten en de communicatiediensten blijkt dat op te gaan: Nederland heeft daar zowel een hoog niveau als een hoge groei van de arbeidsproductiviteit per gewerkt uur, terwijl uit de internationale vergelijking van de dienstenhandel ook blijkt dat Nederland daar relatief goed scoort. Voor de overige dienstensectoren is het beeld meer gemengd.

***Directe buitenlandse investeringen: aandeel van diensten stijgt fors***

Naast de grensoverschrijdende handel is de verkoop via buitenlandse vestigingen, in de vorm van directe buitenlandse investeringen (DBI), een tweede belangrijke wijze van het aanbieden van diensten buiten de eigen landsgrenzen. Nederlandse bedrijven in de dienstensector hadden eind 2005 voor ruim 300 miljard euro aan directe investeringen in het buitenland uitstaan. Dat bedrag is grofweg zes maal zo hoog als tien jaar eerder. De DBI van de dienstensector zijn ook veel sneller gegroeid dan die van het totale Nederlandse bedrijfsleven. Het aandeel van de dienstensector in de DBI is gestegen van circa 30 procent in 1985 via circa 50 procent in 1995 tot circa

60 procent in 2005. In tegenstelling tot de import- en exportcijfers hebben de dienstensectoren bij DBI de overhand. Het immateriële karakter van diensten die maakt dat ze minder goed verhandelbaar zijn, lijkt een verklaring voor de relatieve voorkeur van dienstenbedrijven voor het aanbieden van diensten op buitenlandse markten via buitenlandse vestigingen boven import en export.

### *Internationalisering van het Nederlandse MKB: geen topositie*

Uit een internationale vergelijking tussen Europese landen blijkt dat het Nederlandse midden- en kleinbedrijf (MKB) hooguit een middenpositie inneemt als het gaat om het aandeel MKB-bedrijven dat exporteert, importeert, internationaal samenwerkt en investeert in het buitenland (zie Hessels, 2005). Ook in de dienstensector neemt Nederland geen topositie in.

Via het MKB-beleidspanel, opgezet door EIM en bestaande uit zo'n tweeduizend MKB-bedrijven, is overigens bekend dat de MKB-bedrijven in de zakelijke dienstverlening relatief vaak exporteren en internationaal samenwerken (zie staat 3). Voorts bevestigt staat 3 dat dienstensectoren ook in het MKB minder internationaal zijn georiënteerd dan bedrijven in de industrie.

**Staat 3**  
Mate waarin MKB-bedrijven deelnemen aan internationalisering

	Zakelijke dienstverlening	Overige dienstverlening	Industrie	MKB-gemiddeld
	<i>% van bedrijven</i>			
Export	18	8	39	18
Import	13	15	43	26
Investerings in het buitenland	2	2	4	2
Internationale samenwerking	9	5	15	9

Bron: EIM, MKB-Beleidspanel, 2004.

### *Kennisintensieve dienstenbedrijven: onbenut potentieel?*

Een deel van de zakelijke dienstverlening mag zich verheugen in extra aandacht van onderzoekers: de zogenoemde 'kennisintensieve zakelijke dienstenbedrijven' (KIBS). De meest in het oog springende subsectoren hierin zijn: computerservicebureaus, juridische en economische adviesdiensten en architecten en ingenieursbureaus. Staat 4 laat zien dat deze sectoren in sterke mate innovatief zijn. Dit leidt in combinatie met de hoge groeicijfers, in termen van werkgelegenheid en toegevoegde waarde, van de KIBS in Nederland en andere Westerse landen en het hoge aandeel van de KIBS in de internationale dienstenhandel tot de conclusie dat de

KIBS een goede potentie hebben voor verdere groei via internationalisering. In de laatste paragrafen zullen we dan ook apart aandacht besteden aan de KIBS vanwege hun belang voor de toekomstige groei door internationalisering.

**Staat 4**  
**Bedrijven met 10 of meer werkzame personen met vernieuwing, 2002-2004**

	Innovatieve activiteiten	Product-innovaties	Proces-innovaties	Niet-technologische vernieuwing
	<i>% van bedrijven</i>			
Totaal bedrijven	25	17	17	23
Totaal dienstensector	23	15	15	23
w.o.				
computerservicebureaus	54	47	31	39
juridische en economische adviesdiensten	32	18	22	30
architecten, ingenieurbureaus e.d.	42	32	28	30
zakelijke diensten n.e.g.	22	14	15	25

Bron: CBS, 2006a.

#### 4. *Internationalisering in de diensten: verwachtingen voor de toekomst*

Uit de gepresenteerde feiten blijkt dat de internationalisering van de diensten in het laatste decennium sterk is toegenomen. De hamvraag is of die trend zich in de toekomst voortzet en in welke mate. Is een versnelling van de internationale diensthandel mogelijk? En wat voor eisen stelt dat aan ondernemersvaardigheden van de leiding van de betrokken bedrijven?

##### *Verwevenheid industrie en diensten en geïntegreerde ICT-toepassingen: voortschrijdende trends*

Relatief nieuwe sectoren, zoals bijvoorbeeld nano- en biotechnologie, blijken voor statistische bureaus steeds lastiger in te delen in de (bestaande) systematiek van bedrijfsklasse-indelingen. Een reden daarvoor is dat het onderscheid tussen diensten en goederen vervaagt. Zo bieden industriële bedrijven steeds vaker een uitgebreide dienstverlening aan. Denk bijvoorbeeld aan fabrikanten van multifunctionele kopieer- en printsystemen die steeds meer innovatieve diensten aanbieden op het gebied van consultancy, uitbesteding en financiering. Die verwevenheid van industrie en diensten komt bijvoorbeeld tot uitdrukking in een OESO-rapport (OESO, 2005), waarin is berekend dat circa 25 tot 30 procent van de omzet van industriële bedrijven afkomstig is van productgerelateerde diensten.



Voorts is bijna de helft van de werknemers in de industrie werkzaam in een dergelijke dienstgerelateerde functie. Door het aanbieden van een totaalpakket van producten en daaraan gerelateerde diensten versterken (industriële) bedrijven hun concurrentiepositie en daarmee hun kansen op internationale markten.

ICT-toepassingen bieden de mogelijkheid om onderdelen van het totale producten- en dienstenpakket te ontvlechten, bijvoorbeeld in geografische zin. Administratieve processen rondom de afhandeling van productverkopen zijn bijvoorbeeld gemakkelijk te digitaliseren naar informatiegoederen die over grote afstand kunnen worden verplaatst. ICT verlaagt met andere woorden de transactiekosten. Dat geldt met name voor de zogenoemde onpersoonlijke diensten die door de voortdurende verbeteringen in ICT bij uitstek, ook over grote afstand, kunnen worden uitbesteed (Blinder, 2006). In de Westerse economieën zal in toenemende mate een verschuiving optreden naar de productie en levering van persoonlijke diensten, zoals dienstverlening door de kapper of in de horeca.

#### *Ondernemers voorzien geen snelle voortschrijdende internationalisering*

Inspelend op de actualiteit heeft het EIM (2006) onderzocht hoe bedrijven verwachten dat de internationalisering zich zal ontwikkelen. Een minderheid van de 800 ondervraagde MKB-bedrijven verwacht dat ze zich meer zullen richten op klanten en toeleveranciers uit het buitenland. Bedrijven geven aan eerder te verwachten dat ze meer gebruik zullen maken van buitenlandse leveranciers, dan dat ze zelf over de grens op zoek gaan naar klanten. Een uitzondering vormen de zakelijke diensten waar 21 procent van de ondernemers aangeeft op zoek te gaan naar buitenlandse klanten, terwijl slechts 13 procent verwacht meer gebruik te maken van leveranciers over de grens (zie staat 5).

**Staat 5**  
MKB-bedrijven en internationalisering <sup>1)</sup>

	Zakelijke dienstverlening	Overige dienstverlening	MKB-gemiddeld
	<i>% van respondenten</i>		
Ons bedrijf/onze vestiging richt zich steeds meer op het bereiken van klanten in het buitenland	21	10	21
Ons bedrijf/onze vestiging maakt in toenemende mate gebruik van leveranciers uit het buitenland	13	16	28

<sup>1)</sup> Mate waarin MKB-bedrijven inschatten dat er sprake is van internationalisering in de sector waarin ze actief zijn, percentage van de respondenten dat aangeeft dat de stelling van toepassing is (in sterke mate of enigszins).

Bron: EIM, MKB-Beleidspanel, 2006.

In dezelfde enquête van EIM is ook gevraagd of ondernemers verwachten dat hun omgeving zich in toenemende mate zal internationaliseren. Ook hier is het beeld dat er geen grote wijzigingen op komst zijn: bedrijven verwachten dat circa 30 procent van de concurrenten, klanten en leveranciers in toenemende mate op buitenlandse markten zal gaan opereren. Voor dienstenbedrijven is dat percentage nog wat lager: rond de 20 procent.

#### ***Internationalisering van diensten: bron van groei of reden tot zorg?***

Als internationalisering zich snel verder doorzet, is er ook geen reden tot grote zorg in verband met het verplaatsen van bedrijfsactiviteiten van Nederland naar andere landen. Internationale activiteiten in de vorm van offshoring of grensoverschrijdende samenwerking hoeven helemaal geen bron van zorg te zijn, omdat deze vormen van internationalisering juist overwegend positieve (macro-)economische effecten lijken op te leveren. Bij offshoring wordt bijvoorbeeld over de grens toegevoegde waarde gecreëerd die de kracht van Nederlandse bedrijven (op de thuismarkt) kan versterken. Een dergelijk effect kan zich bij internationale samenwerking voordoen via spillovers van in het buitenland opgedane kennis.

#### ***Dienstenbedrijven: groot onbenut exportpotentieel***

Via een zogenoemde 'what-if'-analyse is berekend in hoeverre er sprake is van een onbenut exportpotentieel voor dienstenbedrijven. Het onbenutte exportpotentieel is berekend door binnen dezelfde sector en grootteklasse te veronderstellen dat niet-exporterende bedrijven eenzelfde deel zouden kunnen afzetten als hun exporterende collega's. In de milieudienstverlening en in de zakelijke dienstverlening wordt slechts 20 respectievelijk 30 procent van het potentieel benut. In de transport en in de groothandel is minder winst te behalen bij een benut exportpotentieel van 50 en respectievelijk 65 procent.

Een belangrijke vraag bij dit onbenutte exportpotentieel is in hoeverre de productiviteit in Nederland wordt verhoogd als dit potentieel (volledig) wordt benut. Die vraag is zonder nader onderzoek niet te beantwoorden. In algemene zin kan echter wel worden opgemerkt dat gegeven de diversiteit in het bedrijfsleven het onwaarschijnlijk is dat alle bedrijven even actief zullen exporteren. Tegelijkertijd bevordert onbelemmerde handel in het algemeen de productiviteit.

#### ***Veel MKB-bedrijven tevreden over Nederland als afzetmarkt***

Uit een EIM-enquête blijkt dat de toegang tot nieuwe en grotere markten en toegang tot kennis en technologie de twee belangrijkste motieven zijn voor internationalisering door Nederlandse MKB-bedrijven. Juist op deze twee aspecten scoort Nederland vrij hoog. Zo vindt ruim 60 procent van de MKB-bedrijven dat de Nederlandse markt goed scoort waar het gaat om de aanwezigheid van relevante klanten, terwijl ongeveer de helft van de bedrijven goed te spreken is over de Nederlandse thuismarkt als het gaat om de toegang tot kennis en technologie. Het lijkt kortom niet

noodzakelijk voor alle Nederlandse ondernemers om te exporteren, omdat de thuismarkt hen voldoende mogelijkheden biedt.

#### *Kosten hoog in Nederland*

Na toegang tot nieuwe markten en toegang tot kennis en technologie zijn de hoogte van de kosten en de strikte wet- en regelgeving de belangrijkste motieven voor internationalisering. Met name op het aspect van de kosten laat de situatie in de Nederlandse thuismarkt voor (MKB-)bedrijven te wensen over. Zo beoordeelt slechts 6 procent van de MKB-bedrijven de loonkosten in Nederland als gunstig; voor de kosten van het produceren van goederen of diensten is dat met 8 procent nauwelijks hoger. Internationale vergelijking van de arbeidskosten per eenheid product laat zien dat Nederland hier matig scoort (zie hoofdstuk 3). Bovendien zijn de arbeidskosten in Nederland in de laatste 10 jaar aanzienlijk sneller opgelopen dan die in de meeste benchmarklanden. Zo waren de arbeidskosten per eenheid product in Nederland in 1995 ongeveer 5 procent lager dan in de EU-15 landen; in 2005 is Nederland echter ruim 3 procent duurder.

#### *Kennisintensieve diensten (KIBS): drie scenario's voor internationalisering*

In OESO (2001) blijkt dat de (kennisintensieve) zakelijke diensten in Nederland een hoog aandeel in de werkgelegenheid en toegevoegde waarde hebben en bovendien is de groei van zulke diensten in Nederland hoog. Voeg daarbij dat Nederland in het algemeen een goede uitgangspositie heeft in de kennisintensieve zakelijke diensten (KIBS), dan lijkt een verdere (internationale) groei realistisch. Voor Westerse economieën is een goed ontwikkelde KIBS-sector belangrijk vanwege hun aandeel in de kenniseconomie en de manier waarop de kennis uit de sector zijn weg vindt naar andere sectoren (spillovers).

Een belangrijke onzekere factor voor de toekomstige groei is de ontwikkeling van de sector in de economische bedrijvigheid. In het EMCC rapport (2005) worden drie scenario's geschetst: (i) *KIBS-leadership*, (ii) *KIBS-plateau* en (iii) *Two-tier-KIBS*. In het rapport wordt geen uitspraak gedaan over de waarschijnlijkheid waarmee een scenario zich zal voltrekken.

Het eerste scenario van *KIBS-leadership* betekent een voortzetting van de huidige trend waarin KIBS sneller groeien dan de rest van de economie. Daarbij zal een andere ingezette trend van schaalvergroting in de KIBS zich ook voortzetten. Met name multinationaal opererende bedrijven hechten aan KIBS-diensten die uniform worden aangeboden bij één leverancier (*one-stop shopping*). Grote KIBS-bedrijven zijn bovendien beter in staat de mogelijkheden van kostenbesparingen door offshoring en outsourcing te benutten. In dit scenario blijft er ook ruimte voor gespecialiseerde, kleinere KIBS-bedrijven. Het tweede scenario *KIBS-plateau* gaat uit van een afnemende groei van de KIBS-sector. De belangrijkste oorzaken zouden zijn, dat: (i) afnemers van KIBS-diensten vaker zelf de diensten gaan produceren en (ii) de

concurrentie tussen aanbieders van KIBS-diensten toeneemt. De eerste oorzaak wordt niet zo plausibel geacht omdat insourcing en outsourcing in de praktijk regelmatig tegelijk worden waargenomen. Insourcing hoeft met andere woorden niet noodzakelijk ten koste te gaan van outsourcing. De tweede oorzaak is waarschijnlijker door toetreding en bundeling van KIBS-diensten door bedrijven die van origine in verschillende (sub-)sectoren opereren (denk aan financiële dienstverleners die ook management consultancy-diensten gaan aanbieden). Het derde scenario *two-tier-KIBS* verschilt van de vorige twee scenario's doordat er door een combinatie van specialisatie en verbreding juist ontbundeling en fragmentatie van de markt optreedt. Het KIBS-systeem zal uit twee lagen bestaan: een laag van een groot aantal kleine en gespecialiseerde KIBS en een laag van coördinerende KIBS die in de gefragmenteerde markt vraag en aanbod op elkaar afstemmen.

## 5. *Uitdagingen voor het ondernemingsklimaat om internationalisering van diensten te bevorderen*

In paragraaf 4 is reeds geconstateerd dat trends in ICT en de daarmee samenhangende verdere verwevenheid tussen industrie en diensten kansen bieden voor verdere internationalisering van (diensten)handel. Hoewel een minderheid van de bedrijven verwacht dat de internationale omgeving snel en fors wijzigt, blijkt dat er sprake is van een omvangrijk onbenut exportpotentieel. In deze paragraaf wordt beschreven welke factoren in het vestigingsklimaat een verdere internationalisering van de dienstenhandel bevorderen (Ministerie van Economische Zaken, 2007). Voordat we die factoren bespreken, wordt, aan de hand van empirisch onderzoek door EIM (2006), beschreven met welke motieven en knelpunten dienstenbedrijven worden geconfronteerd in het internationaliseringsproces. Die knelpunten en motieven blijken samen te hangen met de factoren die het vestigingsklimaat bepalen.

### *Kennis en technologie en nieuwe markten belangrijkste motieven*

De belangrijkste motieven voor dienstenbedrijven om te internationaliseren zijn achtereenvolgens (zie EIM, 2006): toegang tot kennis en technologie (39 procent van de respondenten noemt dit motief belangrijk), toegang tot nieuwe en grotere markten voor producten en diensten (38 procent), strikte wet- en regelgeving op de binnenlandse markt (25 procent), toegang tot kapitaal (24 procent), hoge productiekosten op de binnenlandse markt (22 procent), toegang tot arbeid (19 procent) en additionele productiecapaciteit (15 procent). Confrontatie van deze motieven met de trends uit paragraaf 4 en met de piramide van het ondernemingsklimaat in hoofdstuk 1 levert een aantal aanjagers van economische groei aangevuld met een aantal randvoorwaarden op, die van belang zijn voor het kunnen pakken van kansen voor internationalisering in de diensten. Het gaat hier met name om de infrastructuur, de regelgeving (onderdeel van marktwerking en van functioneren van de overheid), menselijk kapitaal en fysiek kapitaal. Voorts zijn ondernemerschap,

innovatie en samenwerkingsgeneigdheid elementen die van belang zijn voor het opereren in internationale markten. Voordat we ingaan op de kansen worden eerst kort de knelpunten van internationalisering beschreven.

#### ***Gebrek aan gekwalificeerd personeel belangrijkste knelpunt***

Nederlandse MKB-bedrijven die bij internationalisering – in de vorm van import en export of directe buitenlandse investeringen – betrokken zijn, noemen verschillende knelpunten die benutting van het potentieel voor internationalisering belemmeren. Van de interne knelpunten wordt door dienstenbedrijven het gebrek aan vaardigheden van het personeel (48 procent) en de hoge kosten van het internationaliseringsproces (38 procent) veruit het meest genoemd (zie EIM, 2006). Bij externe knelpunten staan taal- en cultuurverschillen (32 procent) en gebrek aan kapitaal en financiële middelen (24 procent) in de top. Opvallend is dat 27 procent van de dienstenbedrijven geen externe knelpunten kent, terwijl dat percentage slechts 14 is voor interne knelpunten. Via de determinanten menselijk en fysiek kapitaal zijn de knelpunten te verminderen of zelfs weg te werken.

#### ***Talenkennis schiet in opleiding tekort volgens ondernemers***

Hoewel menselijk kapitaal in Nederland in het algemeen van een hoog niveau is (zie hoofdstuk 3), geven bedrijven aan dat de export kan worden bevorderd door andere accenten te leggen in de opleidingen. Talenkennis is het meest genoemde gebrek. Een gebrek aan praktische vaardigheden ofwel een beperkte aansluiting van de opleiding bij de beroepspraktijk is een veelgehoorde andere klacht. Het wegnemen van deze door ondernemers ervaren gebreken is waarschijnlijk effectief voor het verhogen van de grensoverschrijdende dienstenhandel, omdat Nederlandse dienstverleners veel kennis en expertise in huis hebben.

#### ***Goede bereikbaarheid over de weg staat steeds meer onder druk***

De aanwezigheid van een goede infrastructuur, bestaande uit een fysieke, een ICT- en een kennisinfrastructuur, is met name belangrijk voor buitenlandse bedrijven die zich in Nederland willen vestigen (zie hoofdstuk 10). Een goede infrastructuur helpt uiteraard ook reeds in Nederland gevestigde bedrijven om diensten op internationale schaal te verlenen. Vanwege de omvang van de vervoersdiensten in Nederland zijn de problemen met de bereikbaarheid over de weg een probleem voor verdere internationale handel. De ICT-infrastructuur, bijvoorbeeld gemeten aan het aantal breedbandaansluitingen, is in Nederland van topkwaliteit. Dat geldt ook voor het netwerk van mobiele telefonie en de infrastructuur voor financiële diensten en belastingen. Vanuit het perspectief van het bevorderen van internationale handel is met name het verminderen van de fileproblematiek van belang.

#### ***Beschikbaarheid van durfkapitaal knelpunt in Nederland***

Kapitaal kent twee belangrijke dimensies (zie ook hoofdstuk 5): de opbouw van de kapitaalgoederenvoorraad en de beschikbaarheid van financieel kapitaal. In

algemene zin heeft Nederland een relatief grote kapitaalgoederenvoorraad. Een kanttekening hierbij is dat de Nederlandse ICT-kapitaalgoederenvoorraad wat achterblijft. Waar ondernemers de beschikbaarheid van kapitaal noemen als knelpunt lijkt het primair te gaan om de mogelijkheid risicodragend vermogen te verkrijgen. Voor niet-beursgenoteerde ondernemingen is het een belemmering dat de omvang van 'geïnvesteed' durfkapitaal tussen 2000 en 2004 fors is afgenomen.

#### *Samenwerking in internationale netwerken cruciaal voor dienstenbedrijven*

Vanwege het leveren van service en maatwerk lenen lang niet alle diensten zich goed voor internationale handel. Het opzetten van een buitenlandse vestiging is vanwege hun kleinschaligheid vanuit het perspectief van kosten en risico vaak lastig voor dienstenbedrijven. Daarom zijn dienstenbedrijven nog meer dan industriële bedrijven gebaat bij binnen- en buitenlandse samenwerking en het gebruiken van een internationaal netwerk.

#### *Regelgeving vooral belangrijk voor exportkansen*

Internationale handel is gebaat bij geharmoniseerde en transparante wet- en regelgeving. In internationaal verband zijn er twee ontwikkelingen die verdere kansen bieden voor internationale dienstenhandel: de EU-dienstenrichtlijn en de GATS-overeenkomst van de wereldhandelsorganisatie (GATS staat voor *The General Agreement on Trade in Services*). Eind december 2006 is de Europese dienstenrichtlijn in werking getreden. Deze richtlijn beoogt het vrije verkeer van diensten te stimuleren door het weghalen van belemmeringen voor handel en buitenlandse investeringen die het gevolg zijn van nationale regulering. In een CPB-rapport komt naar voren dat internationaal ondernemen, met name waar het gaat om het MKB, vooral wordt belemmerd door het opwerpen van toetredingsdrempels in buitenlandse markten en door de diversiteit aan regelgeving in een markt (Kox en Lejour, 2005). De implementatie van de Europese dienstenrichtlijn zal deze belemmeringen doen verminderen en exportkansen doen toenemen. Op wereldschaal is in 1995 de GATS in werking getreden. Tot op heden is het effect van de GATS op de liberalisering van dienstenhandel bescheiden gebleven. WTO-leden geven aan een verdere liberalisering na te streven, hetgeen zou moeten bijdragen aan een verdere impuls van de internationale dienstenhandel. Toekomstige onderhandelingen moeten uitwijzen wat de concrete resultaten zijn.

#### *Klachten over werkvergunning buitenlandse werknemers*

Waar de EU-dienstenrichtlijn en de GATS-overeenkomst zijn bedoeld om internationale regelgeving te harmoniseren, te verminderen of zelfs af te breken blijven er op het gebied van *regelgeving en vergunningen* hardnekkige belemmeringen bestaan. Binnen Nederland zijn de regels voor het laten werken van buitenlandse werknemers een veel genoemde klacht. Hoewel er met name voor (buitenlandse) kenniswerkers soepeler regels zijn ontwikkeld, blijkt uit interviews met bedrijven

dat het te werk stellen van buitenlandse werknemers, zelfs als ze al bij het internationaal opererende bedrijf in loondienst zijn, in hun ogen nog steeds te tijdrovend en te ingewikkeld is. De procedures zijn lang niet altijd duidelijk.

Nederlandse bedrijven die zich in het buitenland willen vestigen zien zich aldaar ook vaak geconfronteerd met moeilijk te doorgronden nationale wet- en regelgeving. In sommige delen van de wereld komen daar problemen met bescherming van intellectueel eigendom en corruptie bij.

## 6. Slotbeschouwing

Hoewel dienstverlenende bedrijven minder internationaal georiënteerd zijn dan industriële bedrijven wint de internationale handel ook in de dienstverlening aan belang. In termen van de absolute omvang van directe buitenlandse investeringen (DBI) zijn de diensten de industrie al gepasseerd. De voortdurende verbeteringen in ICT zullen ook in de toekomst tal van kansen bieden voor verdere internationalisering van dienstensectoren.

Als onderdeel van een open economie hebben ook de Nederlandse dienstensectoren een stevige positie in de internationale handel. Niettemin zou de economische groei waarschijnlijk profiteren van een grotere (en onbelemmerde) internationale handel in goederen en diensten. Meer aandacht voor talenkennis in de opleiding, minder files op de weg, transparante wet- en regelgeving en soepele procedures voor grensoverschrijdende arbeidsmobiliteit zullen een verdergaande internationalisering van de diensten bevorderen.

### Referenties

Blinder, A.S., 2006, *Offshoring: The Next Industrial Revolution?*, Foreign Affairs, Washington D.C.

CBS (2006a), *Statistisch Jaarboek 2006*, CBS, Voorburg/Heerlen.

CBS (2006b), *Kennis en economie 2006*, CBS, Voorburg/Heerlen.

EIM, 2006, *Dienstensector: Eindrapport Sectorstudie Internationalisering*, oktober 2006, Zoetermeer.

EMCC (European Monitoring Centre on Change), 2005, *The knowledge-intensive business services sector*, Dublin.

Hessels, J., 2005, *Internationalisation of Dutch SMEs*, EIM, Zoetermeer.

ING, 2006, *Internationaliseringsperspectieven voor het MKB, ervaringen in drie Europese regio's*, Amsterdam.

Kox, H.L.M. en A.M. Lejour, 2005, *Regulatory heterogeneity as obstacle for international services trade*, CPB Discussion Paper 49, oktober 2005, Den Haag.

Ministerie van Economische Zaken, 2007, *Internationalisering van Diensten: Positie en Perspectieven voor Nederland*, mimeo, maart 2007, Den Haag.

OESO, 2001, *Innovation and productivity in services*, augustus 2001, Parijs.

OESO, 2005, *Measuring the interaction between manufacturing and services*, STI Working Paper 2005/5, Parijs.

WTO, 2006, *International Trade Statistics*, database oktober 2006.

#### *Noten in de tekst*

- 1) Deze bijdrage is geschreven door Luuk Klomp van het Ministerie van Economische Zaken.  
De bijdrage is tot stand gekomen op basis van schriftelijke bijdragen van verschillende experts: Jolanda Hessels (EIM), Stefan van Woelderen (ING), Pim den Hertog en Robbin te Velde (Dialogic) en Hugo Erken, Karen de Ruijter en Nicolette Tiggelooove (EZ). Bovendien hebben zij tezamen met Andries Kuipers (CBS), Bert Minne (CPB), Marcel Peek (ING) en Stephan Raes en Arjan Wolters (beiden EZ) nuttig commentaar geleverd op een eerdere versie van dit hoofdstuk. De auteur bedankt iedereen voor de goede bijdragen, maar uiteraard is alleen de auteur verantwoordelijk voor fouten in dit hoofdstuk.
- 2) Net zoals voor de gehele economie geldt dat de positie van de Nederlandse dienstensector minder rooskleurig is als de arbeidsproductiviteit wordt genormeerd op het aantal werkzame personen. Dat heeft te maken met het relatief bescheiden aantal uren dat Nederlanders per jaar werken.
- 3) Onder (*captive*) *offshoring* wordt verstaan de commerciële aanwezigheid van een dienstenproducent in het buitenland, terwijl (*offshore*) *outsourcing* is gedefinieerd als het uitbesteden van een deel van het productieproces aan een buitenlands bedrijf.
- 4) Een belangrijke nuance hierbij is dat het (volledig) benutten van dit exportpotentieel niet zonder meer productiviteitsverhogend uitwerkt. Daarvoor zou nader onderzoek moeten worden verricht.



*Deel I*

*Theoretische en  
empirische vertrekpunten*



# 1. *Theoretisch kader*

## 1.1 *Visie op ondernemingsklimaat*

Factoren die bepalend zijn voor het ondernemingsklimaat (*'investment climate'*) van een land en veelvuldig genoemd worden in de internationale literatuur zijn de unieke geografische situatie (klimaat, beschikbaarheid van natuurlijke hulpbronnen, omvang van de interne markt en afstand tot andere markten), de kwaliteit van de infrastructuur, het sociaal-economische beleid en de kwaliteit van de instituties (met name op arbeids- en financiële terreinen).<sup>1)</sup> De stabiliteit van het overheidsapparaat en maatschappelijke rust spelen ook een belangrijke rol. Van recentere datum in de discussies over ondernemingsklimaat is de aandacht voor innovatie, voor de menselijke factor en voor (innovatief) ondernemerschap.

Aandacht vanuit de overheid voor ondernemingsklimaat betekent aandacht voor factoren die in brede zin uiteindelijk bepalend zijn voor de wil van ondernemers om te investeren. Ondernemers hebben bepaalde verwachtingen bij de stabiliteit of verdere ontwikkeling van deze factoren. En voor zover nog niet verankerd in redelijk stabiele wetgeving zijn deze ontwikkelingen onderdeel van het politieke besluitvormingsproces.

Aandacht voor het nut van een goed ondernemingsklimaat komt ook voor in moderne economische groeitheorieën.<sup>2)</sup> Het zorgen voor de goede condities en het creëren van kansen voor ondernemingen en individuen voeren daarbij de boventoon. In de wat oudere economische benaderingen rond economische groei wordt de overheid vaak gezien als een effectieve allocerder die zich niet hoeft te bekommeren om haar eigen functioneren en de beweegredenen van investeerders. Verder is er doorgaans een groot vertrouwen in de marktwerking. Ook is er in het denken over groei veel aandacht voor de traditionele factor kapitaal en blijven sociale ontwikkelingen en het gedrag van instituties en de overheid vaak onderbelicht. De wat oudere groeitheorieën blijven echter ook hun waarde behouden.<sup>3)</sup> In de empirische literatuur ter verklaring van (productiviteits)groei worden fysiek en menselijk kapitaal en R&D en innovatie, ook al lange tijd aangevuld met factoren als ICT, ondernemerschap en marktwerking.<sup>4)</sup>

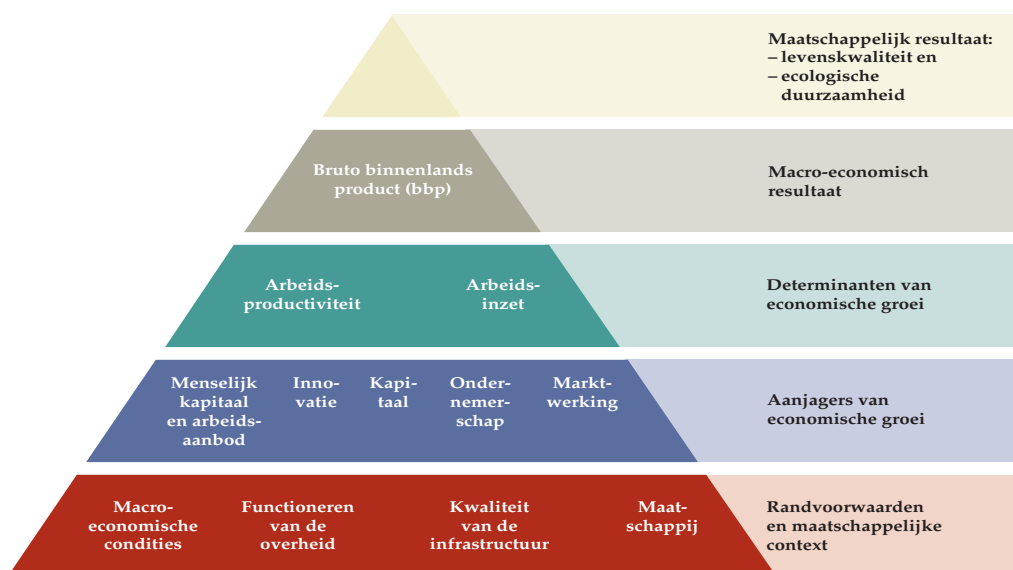
## 1.2 *Een conceptueel model van economische groei*

De publicatie 'Toets op het concurrentievermogen' die door het Ministerie van Economische Zaken in het verleden viermaal is uitgebracht, kan gezien worden als een voorloper van deze publicatie. In deze concurrentietoets wordt al uitgebreid

aandacht besteed aan beleidsterreinen – zoals innovatie, marktordering en ondernemerschap – waarop moet worden ingezet om een hogere arbeidsproductiviteit (en dus duurzame economische groei) te bereiken. Deze publicatie bouwt daarop voort en beschrijft het ondernemingsklimaat vanuit een geheel van samenhangende factoren, startend bij de randvoorwaarden waaronder bedrijven ondernemen en eindigend bij de macro-economische en maatschappelijke resultaten. Figuur 1.2.1 geeft het conceptuele model weer dat daarbij wordt gehanteerd.

Nederland is niet het eerste land waar door de overheid een publicatie over het nationale ondernemingsklimaat wordt uitgebracht.<sup>5)</sup> Denemarken, Ierland en het Verenigd Koninkrijk gingen Nederland voor en hanteerden daarbij ook conceptuele modellen van economische groei.<sup>6)</sup> Het model zoals gepresenteerd in figuur 1.2.1 is voor een deel ingegeven door het Ierse model.<sup>7)</sup>

1.2.1 Een conceptueel model van economische groei



Het model bevat een aantal lagen met factoren die een rol spelen. Een onderliggende laag bevat factoren die de randvoorwaarden van de economische groei en de maatschappelijke context bepalen: de maatschappelijke situatie, de macro-economische condities, het functioneren van de overheid en de kwaliteit van de infrastructuur. Een tweede laag bevat factoren die gelden als aanjagers van economische groei: innovatie, ondernemerschap, marktwerking, menselijk kapitaal en arbeidsaanbod en kapitaal.<sup>8)</sup> Een derde laag besteedt expliciet aandacht aan de factoren die gelden als de determinanten van economische groei: arbeidsproductiviteit en arbeidsinzet.

Een vierde en een vijfde laag ten slotte besteden aandacht aan de zaken die uiteindelijk het economisch en maatschappelijk resultaat vormen: het bruto binnenlands product (bbp), ecologische duurzaamheid en levenskwaliteit.

Elke bovenliggende laag wordt in zekere zin beïnvloed door de onderliggende laag. Maar ook binnen de verschillende lagen zijn er relaties tussen de onderscheiden factoren. Zo beïnvloeden ondernemerschap en marktwerking elkaar wederzijds. Als toetredingsbarrières – om bijvoorbeeld een bedrijf te starten of stop te zetten – laag zijn, ondervinden bedrijven meer concurrentie van elkaar (er is meer marktwerking) en wordt ondernemerschap in de beroepsbevolking aangewakkerd. Naast samenhangen binnen een laag zijn er ook weer invloeden van bovenliggende lagen op onderliggende lagen. Als voorbeeld kan hier het feit genoemd worden dat innovatie leidt tot een versterking van het menselijk kapitaal en daarmee tot een betere kennisinfrastructuur. Innovatie bevordert echter ook weer de groei en daarmee draagt innovatie indirect via de belastingen weer bij aan de overheidsfinanciën die mede bepalend zijn voor de macro-economische condities.

Hoewel een model uiteraard een vereenvoudigde weergave van de werkelijkheid is, is het een zinvol hulpmiddel om de verschillende factoren die een rol spelen bij ondernemingsklimaat en economische groei te ordenen. In deze publicatie gaat de aandacht voornamelijk uit naar de onderste twee lagen omdat daarin de componenten van het ondernemingsklimaat te vinden zijn.

In figuur 1.2.1 wordt geen onderscheid gemaakt wat betreft het belang dat aan de verschillende factoren kan worden toegekend. Het precieze belang van elke factor en de mogelijke causaliteit van de diverse factoren is onderdeel van een debat in de economische literatuur.<sup>9)</sup> Het Centraal Planbureau is gestart met onderzoek dat tracht de hoogte van de bijdragen van innovatie (inclusief R&D), onderwijs en marktwerking aan de economische groei in zijn modellen te integreren. Het is niet uitgesloten dat de uitkomsten van dergelijk onderzoek op termijn zullen leiden tot een verfijning van het huidige model.

Ter afsluiting van deze paragraaf volgt een korte toelichting op de verschillende factoren die in het conceptuele model worden onderscheiden.

#### *Laag 1: Randvoorwaarden en maatschappelijke context*

Deze laag vertegenwoordigt – in brede zin – de sociaal-economische omgeving van de onderneming en de ondernemer. De onderscheiden factoren kunnen tot op zekere hoogte beïnvloed of bepaald worden door de overheid.

**Macro-economische condities:** Deze condities bepalen het economisch klimaat waarin ondernemers moeten opereren. Het betreft onder andere de inflatie en de langetermijnrente.

**Functioneren van de overheid:** *'Good governance'* is een actueel onderwerp. Hoe betrouwbaar is de overheid, en hoe efficiënt? Relevant hierbij is de door overheden veroorzaakte regellast die bedrijven ondervinden en andere vormen van staats-interventie die de bewegingsruimte van ondernemingen beïnvloeden.

**Kwaliteit van de infrastructuur:** Infrastructuur dient hier begrepen te worden in de brede zin des woords: niet alleen de fysieke infrastructuur (autowegen, spoorwegen, vaarwegen, luchtvaartwegen en telecom-infrastructuur), maar ook de informatie-infrastructuur (de penetratiegraad van ICT in bedrijven en huishoudens) en de door de overheid bekostigde kennisinfrastructuur (publiek R&D-uitgaven, onderwijsuitgaven en dergelijke).

**Maatschappij:** Dit betreft het maatschappelijk-institutionele domein voor zover dat ondernemingsactiviteiten kan bevorderen of belemmeren. Hierbij zijn van belang de keuze tussen werk en vrije tijd, de omvang van het sociale verzekeringsstelsel en ook het civiele, politieke en arbeidsklimaat.

#### *Laag 2: Aanjagers van economische groei*

Met de studie van factoren uit deze laag worden de schijnwerpers gericht op het gedrag van ondernemingen en individuen. De onderscheiden factoren worden gezien als aanjagers van economische groei.

**Menselijk kapitaal en arbeidsaanbod:** Als het gaat om menselijke kennis en vaardigheden wordt ook wel gesproken over menselijk kapitaal. Voor wat betreft de kwaliteit van de beroepsbevolking is de scholingsgraad van belang, maar ook de mate waarin bestaande kennis wordt onderhouden, aangevuld en vernieuwd.

**Innovatie:** Door innovatie worden nieuwe processen en producten geïntroduceerd die de productiviteit van bedrijven en de welvaart kunnen vergroten. Onderzoek (R&D) is een belangrijke drijfveer voor technologische innovaties. Ook niet-technische innovaties (bijvoorbeeld veranderingen in de bedrijfsorganisatie of het aanboren van nieuwe markten) zijn belangrijk. Het doorvoeren van technische innovaties kan bij bedrijven ook geschieden zonder eigen R&D. Het gaat dan om bedrijven die kant en klare innovatieve oplossingen aankopen of aan derden opdracht geven deze te ontwikkelen.

**Kapitaal:** Kapitaal is een belangrijke productiefactor. Toch heeft niet iedere vorm van kapitaal een even grote invloed op de economische ontwikkeling. Bijzonder belangrijk voor de economische ontwikkeling is de beschikbare hoeveelheid durfkapitaal. Durfkapitaal dient immers voor de financiering van risicovolle projecten, die ook relatief vaak innovatief zijn. De beschikbaarheid van kapitaal hangt ook samen met de mate waarin buitenlandse bedrijven in Nederland willen investeren

c.q. de mate waarin Nederlandse bedrijven mogelijkheden zien om in Nederland succesvol te investeren dan wel uit te wijken naar het buitenland.

**Ondernemerschap:** Creatief ondernemerschap is een motor van vernieuwing als het bestaande economische verhoudingen kan doorbreken. Ondernemerschap (of het gebrek daaraan) leidt tot het oprichten en verdwijnen van bedrijven.

**Marktwerking:** Marktwerking of concurrentie zet bedrijven aan om effectief te opereren, om economische waarde te creëren en deze waarde te delen met hun afnemers. Een goede marktwerking stimuleert innovatie en ondernemerschap. Dat betekent dat het (tijdelijk) mogelijk moet zijn om hoge winsten te behalen door het lanceren van nieuwe, betere producten of diensten, maar dat posities van ondernemingen niet langdurig afgeschermd kunnen worden door het belemmeren van de introductie van gelijksoortige of nog betere producten of diensten van derden. Onder andere accumulatie van regelgeving kan tot ongewenste barrières leiden waardoor er sprake is van te weinig concurrentie.

### *Laag 3: Determinanten van economische groei*

Het groeivermogen van de economie wordt bepaald door twee structurele factoren, namelijk de toename van de arbeidsinzet en de structurele toename van de arbeidsproductiviteit. De combinatie van beide bepaalt per definitie de bbp-groei.

**Productiviteit:** Productiviteit wordt in deze publicatie primair benaderd als arbeidsproductiviteit. Arbeidsproductiviteit is het resultaat van een grotere kapitaalsintensiteit, technische en organisatorische vooruitgang en een verbetering van het arbeidsaanbod (factoren uit laag 2).

**Arbeidsinzet:** Een groeiende arbeidsinzet mogelijk gemaakt door de ontwikkeling van nieuwe banen heeft een directe relatie met het bbp. Zolang de potentiële beroepsbevolking niet voor honderd procent actief is, kan het bbp in potentie nog groeien.

### *Lagen 4 en 5: Macro-economische en maatschappelijke resultaten*

De beide bovenste lagen uit het model worden in economieën als de Nederlandse – waar gestreefd wordt naar duurzame groei – als onderling verbonden gezien.

**Bruto binnenlands product (bbp):** De economische prestaties zoals die uiteindelijk tot uitdrukking worden gebracht in het bruto binnenlands product geven de huidige economische stand van zaken weer. De omvang van het bbp reflecteert ook dat wat in het verleden tot stand is gekomen in de vorm van investeringen, innovaties en leerervaringen. De statistieken die de economie van nu in beeld brengen zijn niet per se indicatief voor het concurrentievermogen dat een land in de toekomst zal blijken te hebben.

**Levenskwaliteit:** Levenskwaliteit is een subjectief gegeven, het heeft te maken met gevoelens van mensen die ontleend worden aan de situatie waarin zij leven. Voor veel mensen geldt dat persoonlijke economische voorspoed de levenskwaliteit verhoogt.

**Ecologische duurzaamheid:** Het streven naar een duurzame economische groei impliceert dat bij het benutten van de groeipotentie van vandaag de groeipotentie van toekomstige generaties niet uit het oog verloren mag worden en er sprake moet zijn van een integrale afweging tussen economische, ecologische en sociale belangen.

### 1.3 *Selectie van indicatoren*

Zelfs bij een zekere beperking van de terreinen die direct het ondernemingsklimaat lijken te raken kan gemakkelijk een groslijst worden opgesteld die vele honderden indicatoren bevat.<sup>10)</sup> Om tot een keuze te kunnen komen zijn daarom aanvullende statistische criteria toegepast:

1. Validiteit: meet een indicator wat deze moet meten?
2. Objectiviteit: is een indicator gebaseerd op feiten?
3. Tijdigheid: hoe snel is een indicator beschikbaar na afloop van de meetperiode?
4. Beschikbaarheid van tijdreeksen: is een indicator jaarlijks sinds 1990 voorhanden?

In een eerste selectieronde zijn de indicatoren op de groslijst geconfronteerd met een aantal van de bovengenoemde criteria. Dat heeft geleid tot een eerste indikking van de indicatorenlijst. In een tweede selectieronde zijn deze indicatoren ondergebracht bij de verschillende factoren die in het conceptuele model zijn onderscheiden. In een aantal gevallen bleek dat voor een factor meer dan voldoende indicatoren beschikbaar waren, terwijl enkele andere factoren zo weinig indicatoren toegewezen kregen dat hier naar extra indicatoren is gezocht. Daarom is op een enkele plaats toch gebruikgemaakt van een samengestelde indicator of van een 'zachte' indicator. Bij de uiteindelijke keuzes zijn ook meer praktische overwegingen om de hoek komen kijken zoals:

1. de mate waarin voor de indicatoren sectorale en regionale gegevens beschikbaar waren;
2. de beschikbaarheid van een flink aantal goed gedocumenteerde indicatoren voor alle EU-15-landen (NESIS-indicatoren<sup>11)</sup>) die met een relatief beperkte inspanning geschikt gemaakt konden worden voor deze monitor; en
3. de mate waarin de diverse in het conceptuele model onderscheiden factoren van economische groei voldoende evenwichtig waren afgedekt.

Uiteindelijk komen in deze tweede publicatie over het Nederlandse ondernemingsklimaat een honderdtal kernindicatoren aan de orde. In vergelijking met de eerste editie van de publicatie is het aantal indicatoren uitgebreid met circa veertig. In deze



### Staat 1.3.1

#### Overzicht geselecteerde indicatoren per onderscheiden factor

---

##### Macro-economische condities:

- Inflatie
- Langetermijnrente
- Saldo overheidsfinanciën
- Staatsschuld
- Vennootschapsbelasting
- Openheid van de economie
- Aantal dagen benodigd voor import en export van een container
- Kosten voor import en export van een container

##### Functioneren van de overheid:

- Staatscontrole
- Ad hoc en sectorale staatssteun
- Aanbod elementaire overheidsdiensten op internet
- Aantal benodigde dagen voor het opstarten van een nieuwe onderneming
- Ervaren regellast bij het opstarten van een nieuwe onderneming
- Effectiviteit van de overheid

##### Infrastructuur:

- Efficiëntie van de distributie-infrastructuur
- Omvang van het luchtvaartnetwerk
- Gebruikskosten van kantoorruimte
- Bestedingen aan ICT
- Aantal breedbandaansluitingen
- Publieke uitgaven aan R&D
- Onderwijsuitgaven per leerling, basisonderwijs
- Onderwijsuitgaven per leerling, voortgezet onderwijs en mbo
- Onderwijsuitgaven per leerling, hoger onderwijs
- Onderwijsuitgaven per leerling, alle onderwijsniveaus

##### Maatschappij:

- Parttime werkgelegenheid
- Baanmobiliteit
- Minimumloon
- Sociale uitkeringen
- Werkloosheidsuitkeringen
- Vergrijzing
- Ontgroening

##### Menselijk kapitaal en arbeidsaanbod:

- Hoogopgeleiden werkzaam in wetenschap en technologie (HRST-kern)
- Aandeel hoogopgeleiden van 25 tot 65 jaar
- Afgestudeerden in een bètarichting
- Leerprestaties van 15-jarige scholieren
- Arbeidsparticipatie naar opleidingsniveau
- Werkloosheid naar opleidingsniveau
- Vreemdelingen in de bevolking
- Hoogopgeleide vreemdelingen in de bevolking
- Bevolking in den vreemde
- Hoogopgeleide bevolking in den vreemde
- Kennismigratie
- Volwassenen die deelnemen aan onderwijs en trainingen
- Arbeidskosten per eenheid product
- Arbeidskosten per uur

##### Innovatie:

- R&D-uitgaven van bedrijven
- R&D van bedrijven gefinancierd vanuit het buitenland
- Technologisch innovatieve bedrijven
- Werkgelegenheid in high-tech sectoren
- Technologisch innovatieve bedrijven die hebben samengewerkt

- Aangevraagde octrooien bij de EPO
- Aangevraagde triadische octrooien
- Omzetaandeel technologisch nieuwe en verbeterde producten
- Bedrijven die vormen van niet-technologische innovatie hebben doorgevoerd

##### Kapitaal:

- Kapitaalgoederenvoorraad
- ICT-kapitaalgoederenvoorraad
- Investeringsquote bedrijvensector
- ICT-investeringen
- Geïnvesteerd durfkapitaal
- Directe buitenlandse investeringen, inkomend
- Directe buitenlandse investeringen, uitgaand
- Directe buitenlandse investeringen: inkomend, voorraad
- Directe buitenlandse investeringen: uitgaand, voorraad

##### Ondernemerschap:

- Ondernemersquote
- Aandeel zelfstandige ondernemers, vrouwelijk
- Aandeel zelfstandige ondernemers, mannelijk
- TEA-index
- Bedrijfs grootte bij oprichting
- Aantal oprichtingen van bedrijven
- Aantal opheffingen van bedrijven
- Bedrijfsdemografische dynamiek
- Overlevingskansen van bedrijven
- Aantal snel groeiende ondernemingen
- Houding ten opzichte van ondernemerschap

##### Marktwerking:

- Mark-up
- Belemmeringen voor ondernemerschap
- Belemmeringen voor handel en investeringen
- Totale staatssteun
- Werknemersbescherming

##### Arbeidsproductiviteit:

- Bbp per gewerkt uur
- Bbp per werkzame persoon
- Arbeidsproductiviteitsgroei

##### Arbeidsinzet:

- Aantal uren per werkzame persoon per jaar
- Participatiegraad
- Participatiegraad van mannen
- Participatiegraad van vrouwen
- Participatiegraad van 15- tot 25-jarigen
- Participatiegraad van 25- tot 55-jarigen
- Participatiegraad van 55- tot 65-jarigen

##### Macro-economische resultaten:

- Bruto binnenlands product (bbp) per capita
- Bbp-groei

##### Levenskwaliteit:

- Inkomenskwintielaandeelratio
- Levensverwachting van vrouwen bij geboorte
- Levensverwachting van mannen bij geboorte

##### Ecologische duurzaamheid:

- Energieverbruik per eenheid bbp
  - Hoeveelheid uitstoot van CO<sub>2</sub> per capita
  - Groene stroom
-

publicatie is aan de hand van indicatoren over deeltijdwerk, baanmobiliteit, sociale zekerheid en vergrijzing een eerste invulling gegeven aan de factor maatschappij uit de onderste laag van het model. Dit was in de eerste editie nog niet het geval. Daarnaast is onder andere de beschrijving van de arbeidsparticipatie uitgebreid naar opleidingsniveau, zijn er meer indicatoren over de ecologische duurzaamheid opgenomen, gegevens over vrouwelijk ondernemerschap en twee indicatoren over de mate van staatssteun.

In staat 1.3.1 is per onderscheiden factor een overzicht gegeven van de geselecteerde indicatoren. Voor een nadere verklaring van de betekenis en de bronnen van de indicatoren wordt verwezen naar de 'Verantwoording' achter in deze publicatie, waar voor alle indicatoren een korte toelichting is gegeven.

#### **1.4 Selectie van referentielanden**

Het is evident dat Nederland zich het meest zinvol laat vergelijken met andere westerse economieën met een overeenkomstig ontwikkelingsniveau. Mede vanwege de beschikbaarheid van data, is vooral gekeken naar de OESO-landen. Die set van landen is ingeperkt door twee aanvullende criteria:

- geografische nabijheid tot Nederland; en
- de mate van concurrentie op voor Nederland belangrijke exportbestemmingen.

Het bovenstaande heeft geleid tot de selectie van 15 landen binnen Europa die alle behoren tot de EU-25. Deze 15 landen zijn aangevuld met 5 landen buiten Europa: de Verenigde Staten, Japan, Canada, Zuid-Korea en Australië. In staat 1.4.1 wordt een overzicht met enkele kerngegevens van de geselecteerde landen gegeven.

Het kan ook interessant zijn andere landen bij de vergelijking te betrekken. Te denken valt aan het volgen van ontwikkelingen in de economische prestaties en het ondernemingsklimaat in de opkomende markten in Azië (zoals China en India), Oost-Europa (bijvoorbeeld Bulgarije, Kroatië, Roemenië en Slovenië) of Latijns-Amerika (bijvoorbeeld Brazilië). Ook benchmarking met een Midden-Europees land als Zwitserland zou interessante inzichten kunnen opleveren. Voor variabelen over thema's die het ondernemingsklimaat meer direct weergeven, zoals innovatie, ondernemerschap of marktwerking, is de beschikbaarheid van gegevens van landen buiten de OESO echter problematisch. Niettemin kan voor een volgende editie nader worden bestudeerd wat de precieze mogelijkheden zijn voor data-verzameling voor landen zoals India, China en Brazilië.

Gegevens over macro-economische prestaties zoals het bruto binnenlands product, zijn wel (gemakkelijk) beschikbaar voor een grote set van landen. Een overzicht met 60 landen is aan te treffen in de 'Statistische bijlage' achter in deze publicatie.

**Staat 1.4.1**  
**Referentielanden met enkele kerngegevens, 2005**

	ISO-landcode	Lid van <sup>1)</sup>	Oppervlakte	Inwoners	Bruto binnenlands product (bbp)	Bbp per inwoner
			1 000 km <sup>2</sup>	miljoen	mld US-dollar	1 000 US-dollar
Oostenrijk	AT	EU-15	84	8,2	305	37,1
Australië	AU	OESO	7 687	20,3	701	34,5
België	BE	EU-15	31	10,5	365	34,8
Canada	CA	OESO	9 976	32,3	1 115	34,6
Tsjechië	CZ	EU-25	79	10,2	122	12,0
Duitsland	DE	EU-15	357	82,5	2 782	33,7
Denemarken	DK	EU-15	43	5,4	254	47,0
Spanje	ES	EU-15	505	43,4	1 124	25,9
Finland	FI	EU-15	338	5,2	193	36,8
Frankrijk	FR	EU-15	547	60,7	2 110	34,7
Verenigd Koninkrijk	GB	EU-15	245	60,2	2 193	36,4
Hongarije	HU	EU-25	93	10,1	109	10,8
Ierland	IE	EU-15	70	4,2	196	47,3
Italië	IT	EU-15	301	57,5	1 723	30,0
Japan	JP	OESO	338	128,0	4 506	35,2
Zuid-Korea	KR	OESO	98	48,3	788	16,3
Nederland	NL	EU-15	42	16,3	595	36,4
Polen	PL	EU-25	313	38,2	299	7,8
Zweden	SE	EU-15	450	9,0	354	39,2
Verenigde Staten	US	OESO	9 629	296,5	12 455	42,0

<sup>1)</sup> Alle landen in de lijst zijn lid van de OESO. Dit is alleen weergegeven bij de niet-EU-leden. De landen aangeduid met 'EU-25' zijn toegetreten tot de Europese Unie na 1 mei 2004.

Bronnen: CIA World Factbook editie 2005, World Bank.

### *Noten in de tekst*

- <sup>1)</sup> Zie bijvoorbeeld Stern, N. en H.P. Lankes, 1998, *Making the most of markets: The role of IFIs*, Volume 3 No 2, p. 104 in: European Investment Bank, *International financial institutions in the 21st century*, European Investment Bank, Luxembourg. <http://www.eib.org>.
- <sup>2)</sup> Zie bijvoorbeeld Stern, N., J. J. Dethier en F. H. Rogers, 2005, *Growth and empowerment; making development happen*, MIT Press, Cambridge.
- <sup>3)</sup> Voor twee baanbrekende publicaties op het gebied van de neo-klassieke groeitheorie, zie Solow, R.M., 1956, *A contribution to the theory of economic growth* in: *Quarterly Journal of Economics*, Volume 70, p. 65–94 en Mankiw, N.G., D. Romer en D. Weil, 1992, *A contribution to the empirics of economic growth*, *Quarterly Journal of Economics*, Volume 107, p. 407–437.
- <sup>4)</sup> Voor overzichten van de (empirische) literatuur op het gebied van productiviteitsgroei, zie bijvoorbeeld OESO, 2003, *The sources of economic growth in OECD countries*, Paris en Gelauff, G., L. Klomp, S. Raes en T. Roelandt (eds.), 2004,

*Fostering productivity: patterns, determinants and policy implications*, Elsevier, Contributions to Economic Analysis 263, Amsterdam.

- 5) Sommige van de internationale benchmarkstudies, zoals die van het World Economic Forum en het Institute of Management Development, gebruiken ook conceptuele modellen. De mate waarin die modellen zijn geformaliseerd verschilt van studie tot studie.
- 6) De Deense studie uit 2004 is getiteld *'Innovation Monitor – An assessment of Denmark's innovation capacity'* en is uitgevoerd door 'FORA', een onderzoeksgroep gelieerd aan het Deense Ministerie van Economische Zaken. In Ierland brengen 'Forfás', het adviesorgaan over beleid op de terreinen van ondernemen, handel, wetenschap, technologie en innovatie onder gezag van het Ministerie van Ondernemen, Handel en Werkgelegenheid en de 'National Competitive Council' sinds 1998 het *'Annual Competitiveness Report'* uit. In het Verenigd Koninkrijk ten slotte heeft het Ministerie van Economische Zaken (DTI) in 2003 voor het eerst de publicatie *'UK productivity and competitiveness indicators'* uitgebracht.
- 7) Zie Forfás, 2004, *National Competitiveness Framework Model*, National Competitiveness Report 2004, Dublin. Zie <http://www.forfas.ie/ncc>.
- 8) Vanwege het feit dat op de korte en middellange termijn natuurlijke hulpbronnen beleidsmatig een gegeven zijn, zijn ze niet als factor opgenomen.
- 9) Zie bijvoorbeeld: Bartelsman, E.J. en H.L.F de Groot, 2004, *Integrating evidence on the determinants of productivity*, in: Gelauff, G., L. Klomp, S. Raes en T. Roelandt (eds.), *Fostering productivity: patterns, determinants and policy implications*, Elsevier, Contributions to Economic Analysis 263, Amsterdam.
- 10) Zie voor een uitgebreid overzicht van potentiële indicatoren de haalbaarheidsstudie *'Benchmarking the benchmarks in entrepreneurship, innovation and competitiveness'* uitgevoerd door Dialogic in 2005.
- 11) Het CBS is hoofdauteur van de publicatie *'The EU-15's New Economy – A Statistical Portrait'*. Deze publicatie is beschikbaar op de website van de Europese Commissie: <http://epp.eurostat.ec.eu.int>. De publicatie is één van de belangrijkste producten uit het zogenoemde NESIS-project dat staat voor *'New Economy Statistical Information System'*. Het project is gefinancierd door de Europese Commissie en is er op gericht gegevens op het gebied van de *'nieuwe economie'* beter te ontsluiten.

## 2. Prestaties Nederlandse economie

*Over een langere periode bekeken doet de Nederlandse economie het redelijk ten opzichte van andere EU- en OESO-landen. Het bbp per capita is hoog, terwijl ook de bbp-groei in de jaren negentig bovengemiddeld was. Vanaf 2000 is de groei van zowel het bbp als de arbeidsproductiviteit echter afgevlakt. Ondanks de groeivertraging ligt de arbeidsproductiviteit per gewerkt uur nog steeds hoog in Nederland. Hetzelfde geldt ook voor de participatiegraad. In de leeftijdscategorie 15–24 jaar is de Nederlandse arbeidsparticipatie de hoogste van alle benchmarklanden.*

*Het aantal gewerkte uren per werkzame persoon ligt in Nederland laag. Met 1 413 uur is Nederland de hekkensluiter van zowel de EU- als de OESO-landen. Het forse aandeel van deeltijders en de lage formele arbeidstijd zijn hier debet aan.*

*Op de indicatoren die de levenskwaliteit weergeven scoort Nederland gemiddeld. De levensverwachting voor mannen en vrouwen bij geboorte schommelt rond het Europese gemiddelde. Daarnaast zijn de inkomens in Nederland relatief gelijkmatig verdeeld; de inkomensongelijkheid ligt lager dan het gemiddelde van de benchmarklanden.*

*Wat betreft de maatschappelijke prestaties op het punt van de ecologische duurzaamheid kan Nederland nog een stap vooruit zetten. De energie-intensiteit (het energieverbruik per eenheid bbp) ligt weliswaar rond het gemiddelde van de benchmarklanden. De uitstoot van CO<sub>2</sub> is echter bovengemiddeld en het gebruik van groene stroom benedengemiddeld.*

### 2.1 Prestatie-indicatoren

Er zijn verschillende mogelijkheden om de economische prestaties van een land te meten. Waar het gaat om welvaart in enge zin is het bruto binnenlands product (bbp) een algemeen geaccepteerde maatstaf. Het bbp meet immers de totale toegevoegde waarde van een land. Om welvaartsverschillen tussen landen goed in beeld te brengen wordt het bbp vaak omgerekend naar een bbp per hoofd van de bevolking (bbp per capita). Naast het niveau van de welvaart wordt ook de bbp-groei gezien als een nuttige aanvullende indicator.

Een veel gebruikte decompositie van de groei van het bbp is die in arbeidsproductiviteit en arbeidsinzet. Voor arbeidsproductiviteit zijn de indicatoren 'bbp per gewerkt uur' en 'bbp per werkzame persoon' geselecteerd. De arbeidsinzet wordt weergegeven door de 'participatiegraad' (het percentage werkenden onder de bevolking van 15 tot 65 jaar) en het 'aantal uren per werkzame persoon per jaar'.

In dit hoofdstuk wordt ook aandacht besteed aan het bredere welzijnsbegrip. Productiegroei alleen geeft namelijk geen volledig beeld van de ontwikkeling van de welvaart. Voor de welvaart zijn bijvoorbeeld ook vrije tijd, milieu, werkgelegen-

heid, veiligheid, gezondheid en inkomensverdeling van belang. In deze publicatie worden die aspecten samengevat onder de noemers 'levenskwaliteit' en 'ecologische duurzaamheid'. Er zijn vele mogelijkheden om indicatoren te selecteren voor beide factoren. Uiteindelijk is bij levenskwaliteit gekozen voor de levensverwachting van mannen bij geboorte, de levensverwachting van vrouwen bij geboorte en de inkomenskwintielandaandeelratio (het quotiënt van de 20 procent hoogste inkomens en de 20 procent laagste inkomens). Als indicatoren voor ecologische duurzaamheid zijn het energieverbruik per eenheid bbp, het gebruik van groene stroom en de hoeveelheid uitstoot van CO<sub>2</sub> per capita geselecteerd. Dit leidt tot het volgende overzicht van indicatoren:

1. bbp per capita	(paragraaf 2.2)
2. bbp-groei	(paragraaf 2.2)
3. bbp per werkzame persoon	(paragraaf 2.2)
4. bbp per gewerkt uur	(paragraaf 2.3)
5. arbeidsproductiviteitsgroei	(paragraaf 2.3)
6. participatiegraad	(paragraaf 2.4)
7. participatiegraad van mannen	(paragraaf 2.4)
8. participatiegraad van vrouwen	(paragraaf 2.4)
9. participatiegraad van 15- tot 25-jarigen	(paragraaf 2.4)
10. participatiegraad van 25- tot 55-jarigen	(paragraaf 2.4)
11. participatiegraad van 55- tot 65-jarigen	(paragraaf 2.4)
12. aantal uren per werkzame persoon per jaar	(paragraaf 2.4)
13. levensverwachting van mannen bij geboorte	(paragraaf 2.5)
14. levensverwachting van vrouwen bij geboorte	(paragraaf 2.5)
15. inkomenskwintielandaandeelratio	(paragraaf 2.5)
16. energieverbruik per eenheid bbp	(paragraaf 2.6)
17. groene stroom	(paragraaf 2.6)
18. hoeveelheid uitstoot van CO <sub>2</sub> per capita	(paragraaf 2.6)

### *Prestaties: belang en gerelateerde zaken*

#### **Purchasing Power Parities (PPP) en Purchasing Power Standards (PPS)**

Het bbp per hoofd van de bevolking uitgedrukt in 'koopkrachteenheden' – in het Engels: 'Purchasing Power Standards' (PPS) – wordt gezien als een internationaal vergelijkbare welvaartsindicator. Bij deze methode wordt de koopkracht tussen landen vergeleken aan de hand van prijzen van goederen en diensten en wordt de hoogte van het bbp hiervoor gecorrigeerd. Het kan daarbij bijvoorbeeld blijken dat bij een lager bbp toch meer goederen kunnen worden gekocht. De correctiefactoren die daarbij worden gebruikt, worden aangeduid als 'koopkrachtpariteiten', in het Engels: 'Purchasing Power Parities' (PPP).

### Bbp per gewerkt uur meest eerlijke indicator van arbeidsproductiviteit

De indicator 'bbp per gewerkt uur' geeft het zuiverste beeld over productiviteit. Verstoringen, zoals verschillen tussen landen in het aantal gewerkte uren per jaar of per werkzame persoon, spelen dan geen rol. Een beperking bij de landenvergelijkingen is wel dat de arbeid in uren niet altijd volledig of op dezelfde wijze wordt gemeten.

### Relaties tussen bbp, arbeidsproductiviteit en arbeidsinzet

Er zijn twee factoren die een positief effect hebben op het bbp: een stijgende arbeidsproductiviteit en een toename van de arbeidsinzet. Toename van de arbeidsproductiviteit kan worden gerealiseerd door te investeren in hulpmiddelen in het arbeidsproces (bijvoorbeeld computers). Een toename kan ook bereikt worden door efficiënter werken na organisatorische of procesmatige maatregelen. Een toename van de arbeidsinzet ontstaat als meer mensen die tot de potentiële beroepsbevolking behoren, maar niet actief zijn op de arbeidsmarkt, alsnog bereid zijn een betaalde baan te accepteren als die zich aandient. Het gaat hierbij om een verhoging van de arbeidsparticipatie. Ook kan de arbeidsinzet groeien als werkenden meer uren per jaar gaan werken. Arbeidsparticipatie, arbeidsduur en arbeidsproductiviteit hebben een directe relatie met de welvaartscreatie die tot uitdrukking komt in het bruto binnenlands product per hoofd van de bevolking. In onderstaand overzicht wordt dit nog eens in de vorm van een rekenkundige formule weergegeven.

GROEI VAN DE ARBEIDSINZET				
WELVAARTS-CREATIE	ARBEIDSPRODUCTIVITEIT	ARBEIDSDUUR	ARBEIDSPARTICIPATIE	
$\frac{\text{bbp}}{\text{bevolking}}$	$= \frac{\text{bbp}}{\text{gewerkte uren}}$	$\times \frac{\text{gewerkte uren}}{\text{werkende personen}}$	$\times \frac{15-64\text{-jarigen}}{\text{bevolking}}$	$\times \frac{\text{werkende personen}}{15-64\text{-jarigen}}$

### Meerdere definities van productiviteit

Het begrip 'productiviteit' kan op meerdere manieren worden gedefinieerd afhankelijk van de relevant geachte productiefactoren en outputmaten. In deze publicatie wordt uitsluitend naar arbeidsproductiviteit gekeken, waarbij arbeid als productiefactor wordt genomen en toegevoegde waarde als outputmaat. Een alternatieve benadering is die van de 'multifactorproductiviteit' (MFP), vaak ook aangeduid in het Engels als 'Total Factor Productivity' (TFP). Zoals de naam al aangeeft spelen bij die benadering meerdere productiefactoren een rol: naast arbeid ook kapitaal en intermediaire inputs (energie, materialen en diensten). Bij MFP gaat meer aandacht uit naar de invloed van technologie op productiviteit.<sup>1)</sup>

### Noot in de tekst

<sup>1)</sup> Meer informatie over de verschillende soorten productiviteit en de relaties tussen ICT en productiviteit is te vinden in: CBS, 2006, *De digitale economie 2005*, p. 196–205, CBS, Voorburg/Heerlen.

## 2.2 Bruto binnenlands product

### Bbp per capita in Nederland hoog

In 2004 hadden de Verenigde Staten, met een hoogte van ruim 33 duizend euro (gemeten in koopkrachteenheden ofwel PPS) internationaal gezien het hoogste bbp per capita (zie staat 2.2.1). Ierland is, net als in 2003, de nummer twee. Nederland staat met een bbp per capita van ruim 28 duizend euro op de derde plaats. Een jaar eerder stond Nederland nog zesde. Ook de achterstand op de Verenigde Staten werd kleiner; bedroeg het gat in 2003 nog bijna 7 duizend euro, in 2004 was dit geslonken tot ruim 5 duizend euro.

Het hoge bbp per capita van Nederland wordt met name veroorzaakt door het hoge bbp per gewerkt uur en de relatief hoge participatiegraad. Het aantal uren per werkzame persoon in Nederland is echter de laagste van de groep referentielanden.

Staat 2.2.1  
Bbp, arbeidsproductiviteit en arbeidsinzet, 2004

	Bbp per capita per jaar <sup>1)</sup>	Bbp per gewerkt uur <sup>1)</sup>	Aantal uren per werkzame persoon per jaar	Participatie- graad <sup>2)</sup>	Potentiële beroeps- bevolking <sup>3)</sup>	Bbp per werkzame persoon <sup>1)</sup>
	PPS		uur	%		index (EU-25=100)
Verenigde Staten	33 440	39,0	1 797	71,2	67,0	137,0
Ierland	31 060	42,3	1 649	65,5	68,0	128,3
Nederland	28 200	41,3	1 403	72,0	67,6	107,4
Oostenrijk	27 800	39,7	1 519	67,8	68,0	.
Denemarken	27 600	35,2	1 560	76,0	66,2	104,2
Australië	27 200	33,1	1 758	69,5	67,3	.
België	26 830	42,3	1 598	60,5	65,6	128,6
Canada	26 810	30,0	1 782	72,6	69,1	.
Zweden	26 620	35,1	1 585	73,5	65,1	106,3
Verenigd Koninkrijk	26 350	34,0	1 621	72,7	65,8	107,2
Finland	25 460	32,9	1 724	67,2	66,7	109,4
Frankrijk	24 780	39,7	1 537	62,4	65,1	119,0
Duitsland	24 630	38,9	1 441	65,5	67,1	99,7
EU-15	24 620	.	.	64,6	.	106,1
Japan	24 520	30,0	1 789	68,7	66,6	93,1
Italië	23 980	39,2	1 603	57,4	66,5	110,3
EU-25	22 650	.	.	.	.	100,0
Spanje	22 120	28,9	1 798	62,0	68,7	98,1
Zuid-Korea	17 390	15,9	2 392	63,6	71,7	.
Tsjechië	15 940	18,2	1 924	64,2	71,0	63,5
Hongarije	13 630	19,3	1 806	56,8	68,7	69,0
Polen	11 070	15,4	1 983	51,9	70,0	62,1

<sup>1)</sup> Bbp omgerekend met koopkrachtpariteiten (PPP) in koopkrachteenheden (PPS).

<sup>2)</sup> Aantal werkzame personen als percentage van de (potentiële) beroepsbevolking.

<sup>3)</sup> Aantal 15- tot 65-jarigen als percentage van de totale bevolking ((potentiële) beroepsbevolking).

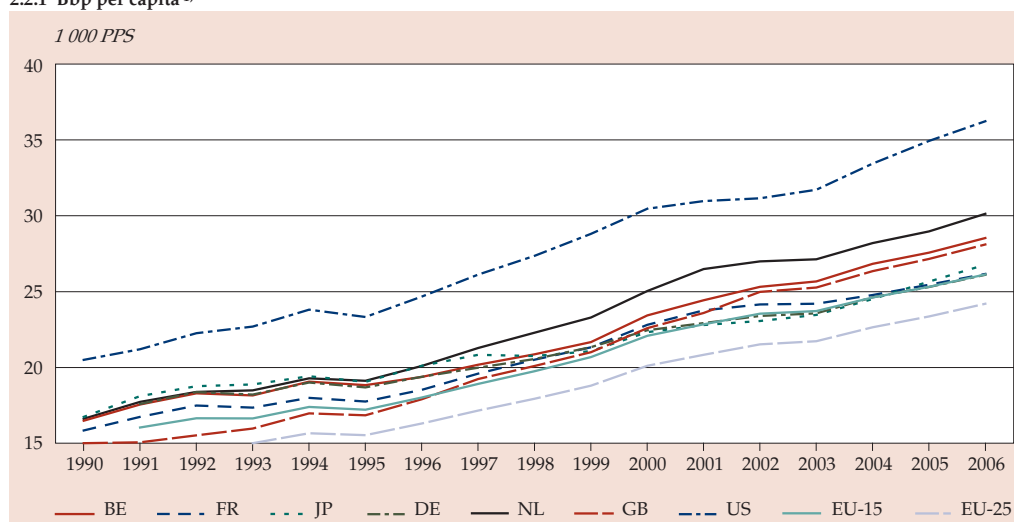
Bronnen: Eurostat, Europese Commissie, Groningen Growth and Development Centre, OESO en VN.



### Bbp-groei Nederland in periode 1990–2006 bovengemiddeld

In figuur 2.2.1 is de ontwikkeling van het bbp per capita in de periode 1990–2006 aangegeven voor een aantal geselecteerde benchmarklanden. Hoewel de niveaus verschillen is de ontwikkeling in de genoemde periode voor de meeste landen grofweg gelijk. In Nederland groeide het bbp per capita tussen 1990 en 2006 met ruim 81 procent. Daarmee lag het Nederlandse groeitempo wat hoger dan in de Verenigde Staten en de meeste andere Europese landen. De licht hogere groei van Nederland is echter lang niet voldoende om het niveauverschil met de Verenigde Staten goed te maken. Zo lag het bbp per capita van Nederland in 2006 nog altijd 20 procent lager dan in de Verenigde Staten. Nederland blijft wel voorlopen op de meeste Europese benchmarklanden.

2.2.1 Bbp per capita <sup>1)</sup>



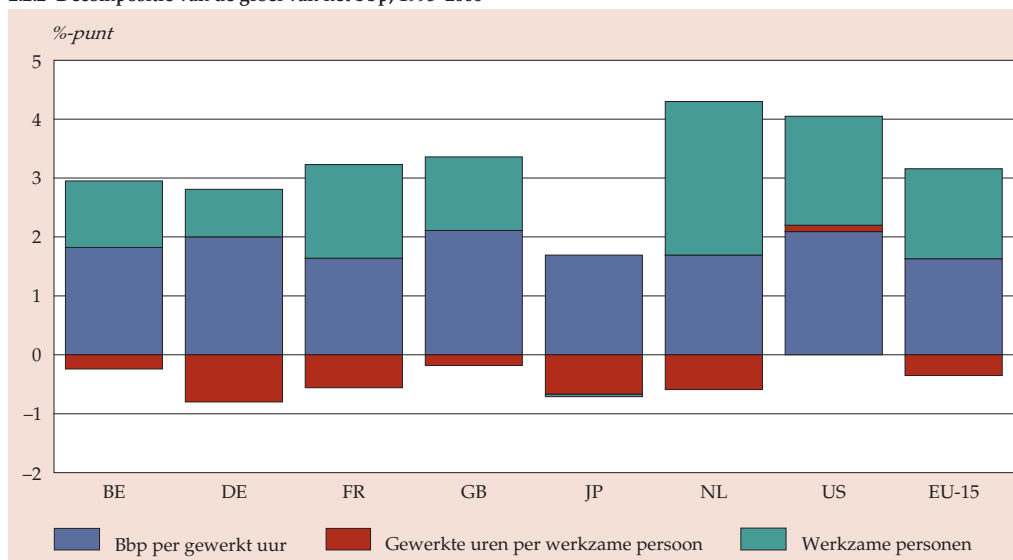
<sup>1)</sup> 2006: voorlopige schatting.

Bron: Europese Commissie, AMECO-database.

In figuur 2.2.1 is de reële bbp-groei gecorrigeerd voor de ontwikkeling van de bevolking door het bbp te delen door het aantal inwoners. Deze correctie is niet toegepast in de figuren 2.2.2 en 2.2.3 waardoor landen met een relatief snel groeiende beroepsbevolking een hogere groei laten zien dan in figuur 2.2.1. In figuur 2.2.2 is de jaarlijkse (reële) bbp-groei over de periode 1995–2000 weergegeven. In figuur 2.2.3 is dit voor de periode 2000–2005 gedaan. Opvallend is dat de bbp-groei in vrijwel alle landen (met uitzondering van Japan) in de periode 1995–2000 hoger lag dan in de 5 jaar daarna.

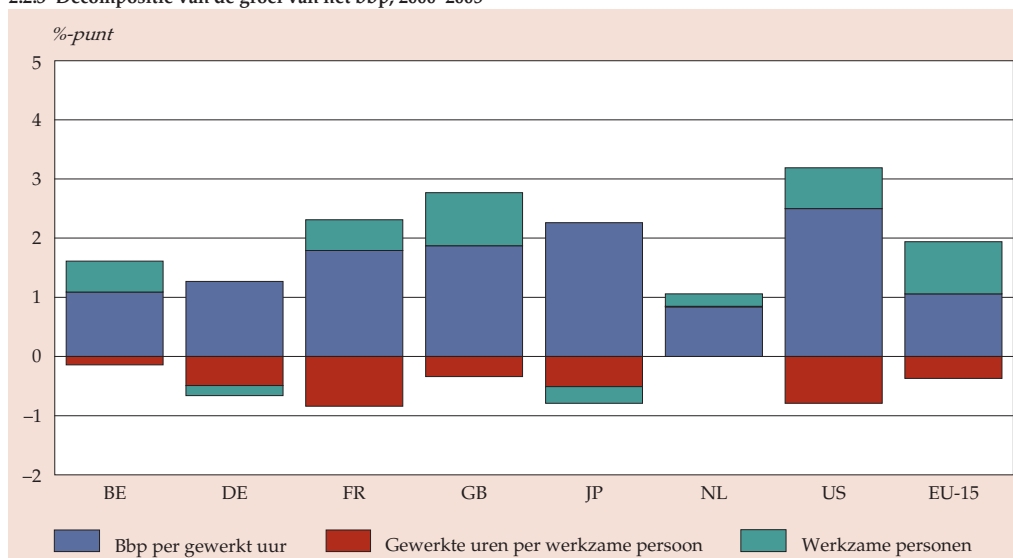
Ter illustratie bij het 'lezen' van de figuur: in de periode 1995–2000 bedroeg de gemiddelde jaarlijkse groei van het bbp voor Nederland 3,7 procent. Dit werd gerealiseerd door een jaarlijkse toename van het aantal werkzame personen die goed was voor 1,7 procentpunt van de genoemde jaarlijkse bbp-groei; een toename van de

### 2.2.2 Decompositie van de groei van het bbp, 1995–2000



Bron: Bewerking op basis van OECD Economic Outlook no. 80 en het Groningen Growth and Development Centre.

### 2.2.3 Decompositie van de groei van het bbp, 2000–2005



Bron: Bewerking op basis van OECD Economic Outlook no. 80 en het Groningen Growth and Development Centre.

arbeidsproductiviteit goed voor 2,6 procentpunt van de jaarlijkse bbp-groei en ten slotte een bijdrage van het aantal gewerkte uren per werkzame persoon die de jaarlijkse bbp-groei met -0,6 procentpunt verminderde.

De bbp-groei in Nederland lag in de periode 2000–2005 met 1,1 procent fors lager dan in de periode 1995–2000 (3,7 procent). Deze terugval kwam voornamelijk omdat het aantal werkzame personen in de periode 2000–2005 nauwelijks nog toenam (0,2 procent tegen 2,6 procent in 1995–2000) en door een lagere arbeidsproductiviteitsstijging (0,8 tegen 1,7 procent in 1995–2000). Positief voor de bbp-groei was wel dat het aantal uren per werkzame persoon niet verder afnam. Internationaal gezien was de bbp-groei in de periode 2000–2005 in de Verenigde Staten en het Verenigd Koninkrijk het hoogst.

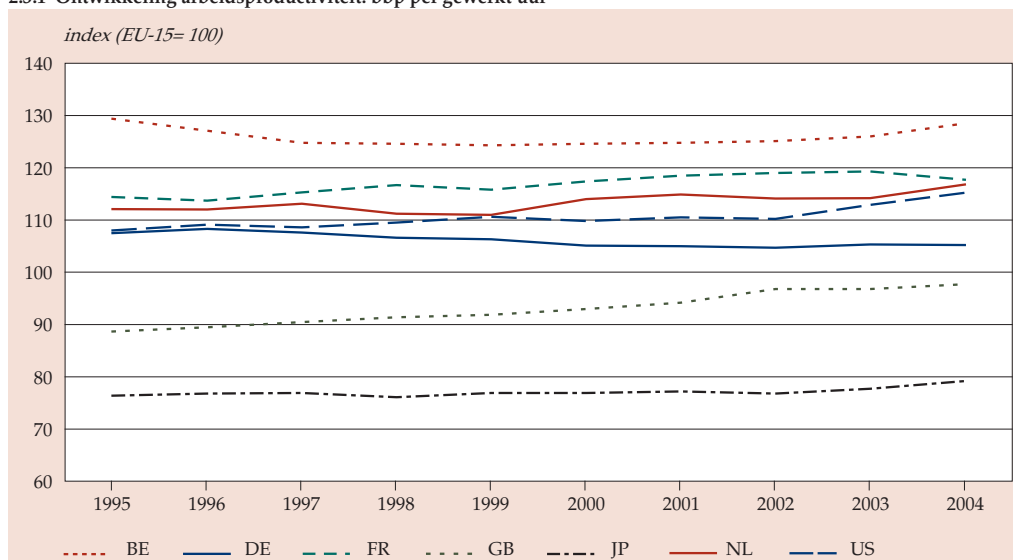
## 2.3 Arbeidsproductiviteit

### Bbp per gewerkt uur hoog in Nederland

Nederland heeft internationaal gezien een hoog bbp per gewerkt uur (staat 2.2.1). In 2004 bedroeg het bbp per gewerkt uur (in PPS) 41 euro. Nederland stond hiermee op de derde plaats, met slechts een geringe achterstand op de koplopers België en Ierland.

In de jaren negentig is het bbp in Nederland vooral gegroeid vanwege een hogere participatie van de (potentiële) beroepsbevolking, met name door de toegenomen

2.3.1 Ontwikkeling arbeidsproductiviteit: bbp per gewerkt uur



Bron: Eurostat, Structural Indicators.

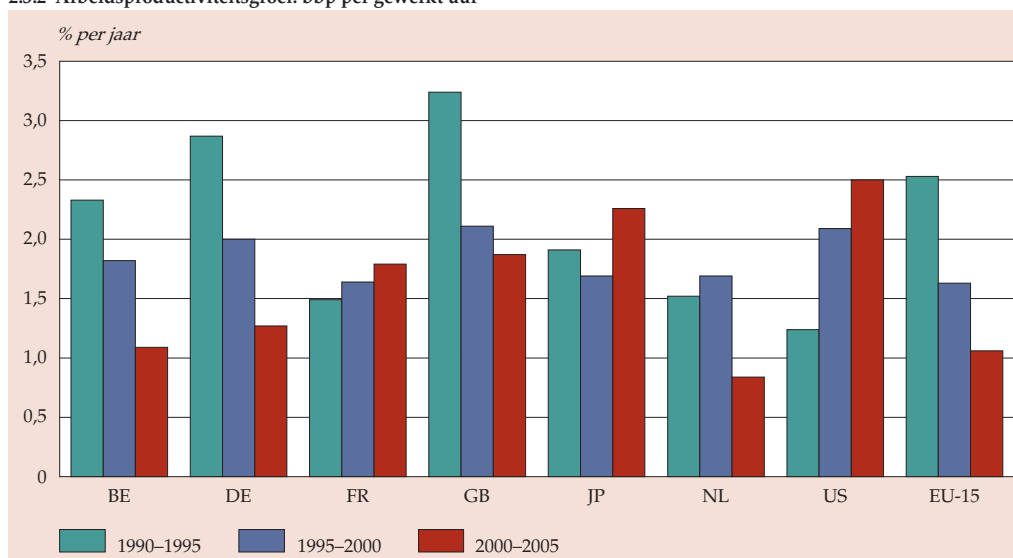
deelname van vrouwen aan het arbeidsproces. Deze participatie kan uiteraard niet tot in lengte van jaren blijven groeien. Een andere bron van bbp-groei is een stijging in het aantal gewerkte uren per werkzame persoon. Door een lage formele arbeidsduur en veel deeltijdwerkers is er in Nederland (en de rest van de EU) in theorie ruimte voor extra inzet. Uiteindelijk is ook die extra inzet van arbeid aan een maximum gebonden, zodat arbeidsproductiviteitsgroei op lange termijn dé bron is voor bbp-groei. Mede gezien de demografische ontwikkelingen in Nederland en Europa in de komende jaren – een hoge uitstroom op de arbeidsmarkt in combinatie met een lagere instroom – is het duidelijk dat een groei in de arbeidsproductiviteit belangrijk is voor het behouden en uitbouwen van het welvaartsniveau.

#### *Europese arbeidsproductiviteitsgroei vlakt af*

De Nederlandse arbeidsproductiviteitsgroei lag in de periode 2000–2005 duidelijk lager dan in de tien jaar daarvoor. Tussen 2000 en 2005 groeide de arbeidsproductiviteit met gemiddeld 0,8 procent per jaar, tegenover 1,6 procent in de periode 1990–2000. Deze ontwikkeling is echter niet alleen in Nederland te zien, ook in de EU loopt de groei van de arbeidsproductiviteit steeds verder terug. Daarbij presteerden het Verenigd Koninkrijk en Frankrijk tussen 2000 en 2005, met een jaarlijkse groei van bijna 2 procent, relatief het beste.

De Verenigde Staten laten in de periode na 1990 exact de tegengestelde ontwikkeling zien. De jaarlijkse Amerikaanse arbeidsproductiviteitsgroei liep op van 1,2 procent tussen 1990 en 1995 tot 2,5 procent in de periode 2000–2005. Daarmee lag de arbeidsproductiviteitsgroei van de Verenigde Staten ruim tweemaal zo hoog als die

2.3.2 Arbeidsproductiviteitsgroei: bbp per gewerkt uur



Bron: Bewerking op basis van OECD Economic Outlook no. 80 en het Groningen Growth and Development Centre.

in de EU-15. Voor de Verenigde Staten ligt een deel van de verklaring van die groei in de ICT: zowel in de productie van de ICT-sector als in de ICT-toepassing in de breedte van het bedrijfsleven, inclusief de dienstverlening.

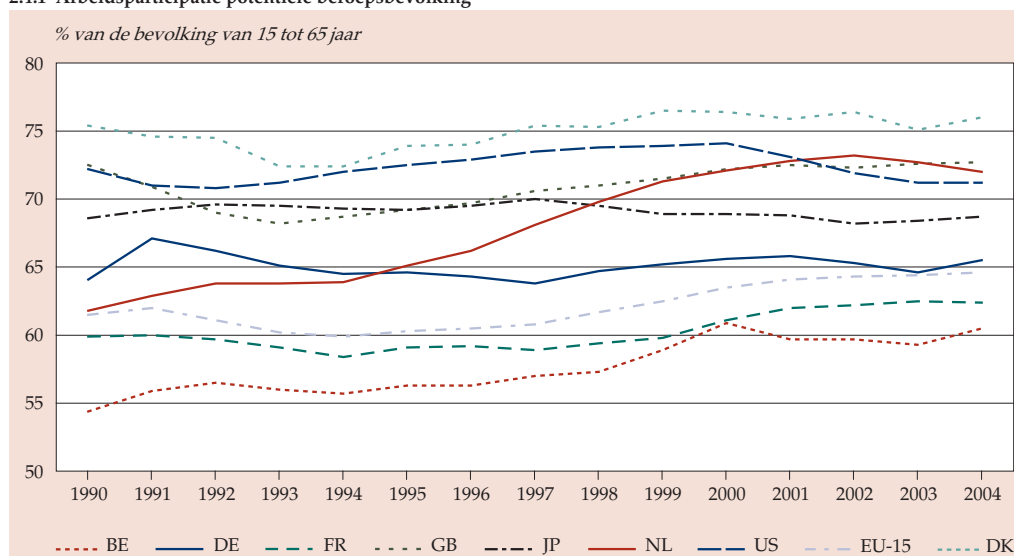
Om internationaal mee te kunnen blijven doen zal de productiviteitsgroei in Nederland weer moeten aantrekken. Een belangrijke rol is daarbij weggelegd voor de aanjagers van productiviteitsgroei: innovatie, concurrentie, menselijk en fysiek kapitaal en ondernemerschap.

## 2.4 Arbeidsinzet

### *Arbeidsparticipatie in Nederland hoog*

De participatiegraad – het percentage van de bevolking van 15 tot 65 jaar dat daadwerkelijk aan het arbeidsproces deelneemt – is in Nederland hoog (staat 2.2.1). In 2004 bedroeg de participatiegraad in Nederland 72 procent. Nederland staat hiermee op de derde plaats achter koploper Denemarken (76 procent) en het Verenigd Koninkrijk (73 procent). In de periode 1990–2000 steeg de participatiegraad in Nederland spectaculair. Over deze periode bedroeg de gemiddelde stijging meer dan 1 procent per jaar, een score die geen enkel ander benchmarkland behaalde (figuur 2.4.1). Vanaf 2000 is de arbeidsparticipatie in Nederland (en de meeste andere landen) per saldo stabiel. Door de sterke groei in de jaren negentig is Nederland opgeschoven van middenmoter naar een van de koplopers. De verbeterde

2.4.1 Arbeidsparticipatie potentiële beroepsbevolking



Bron: OECD Factbook 2006; OECD Employment outlook 2006.

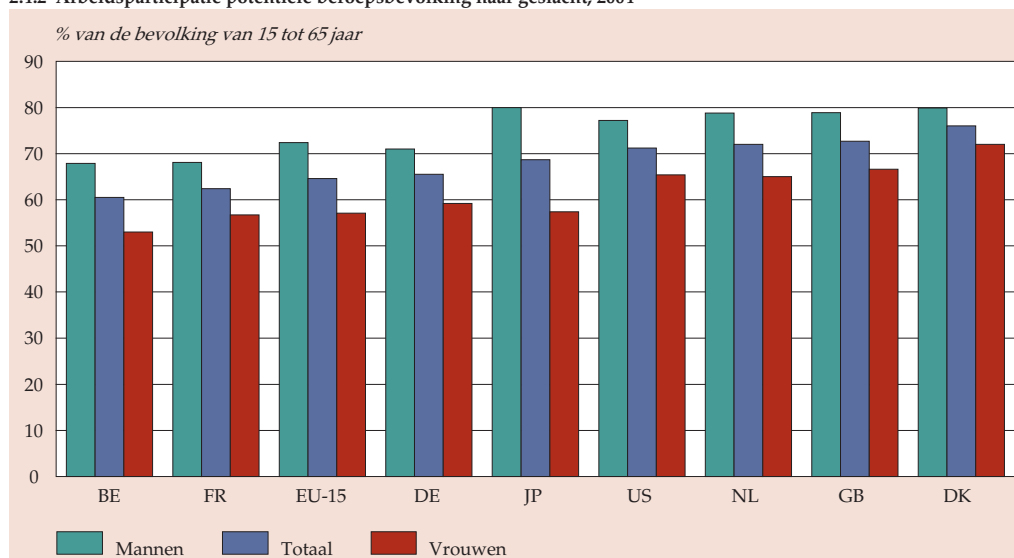
Nederlandse positie wordt voor een belangrijk deel veroorzaakt door de toegenomen arbeidsparticipatie van vrouwen. Twee factoren die de Nederlandse participatiegraad drukken zijn het relatief grote aantal arbeidsongeschikten en het geringe aantal 55-plussers dat nog aan het arbeidsproces deelneemt. Hoewel de pensioengerechtigde leeftijd in Nederland 65 jaar is, is het aantal mensen dat eerder stopt met werken aanzienlijk. Wat dit laatste betreft is de situatie in Nederland overigens niet uniek; ook in andere landen maken mensen hun arbeidzame leven niet altijd volledig 'af' of 'vol'.

#### *Arbeidsparticipatie van zowel mannen als vrouwen hoog in Nederland*

Nederland heeft zoals gezegd internationaal gezien een hoge arbeidsparticipatie, zowel onder mannen als onder vrouwen (figuur 2.4.2). In 2004 werkte bijna 79 procent van de mannelijke bevolking van 15–65 jaar en 65 procent van de vrouwen in dezelfde leeftijdscategorie. In 1990 lag het percentage werkende vrouwen in Nederland nog op 48 procent.

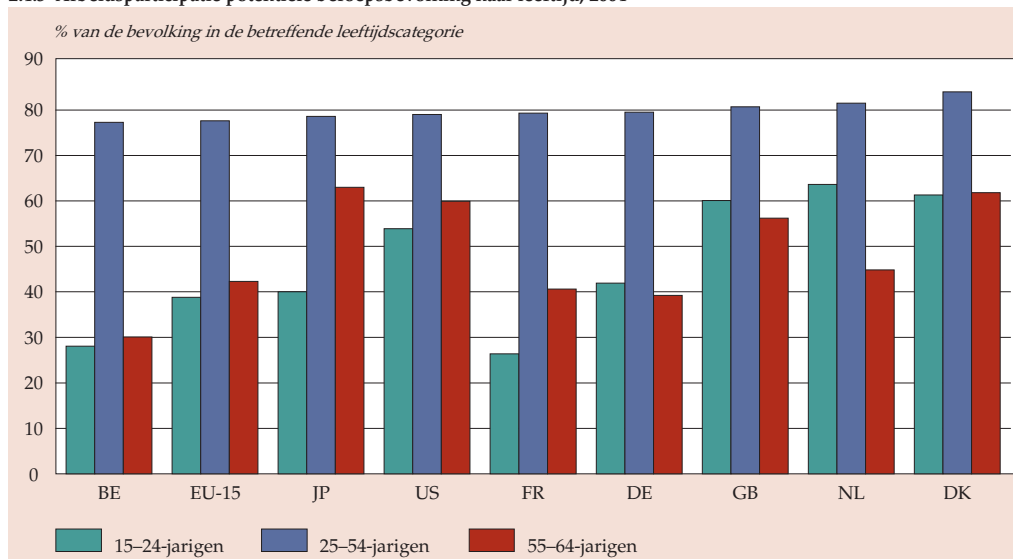
Uitgesplitst naar leeftijdscategorie valt het grote aantal jongeren in de leeftijd van 15–24 jaar op dat werkt. In 2004 had bijna twee op de drie Nederlandse jongeren in deze leeftijdscategorie een baan. In geen van de referentielanden is dit percentage zo hoog (figuur 2.4.3). Wat betreft het percentage werkenden in de leeftijd van 55 tot 65 jaar neemt Nederland een middenpositie in. Het langer (moeten) blijven werken van mensen is in de cijfers nog niet terug te zien.

2.4.2 Arbeidsparticipatie potentiële beroepsbevolking naar geslacht, 2004



Bron: OECD Factbook 2006; OECD Employment outlook 2006.

### 2.4.3 Arbeidsparticipatie potentiële beroepsbevolking naar leeftijd, 2004



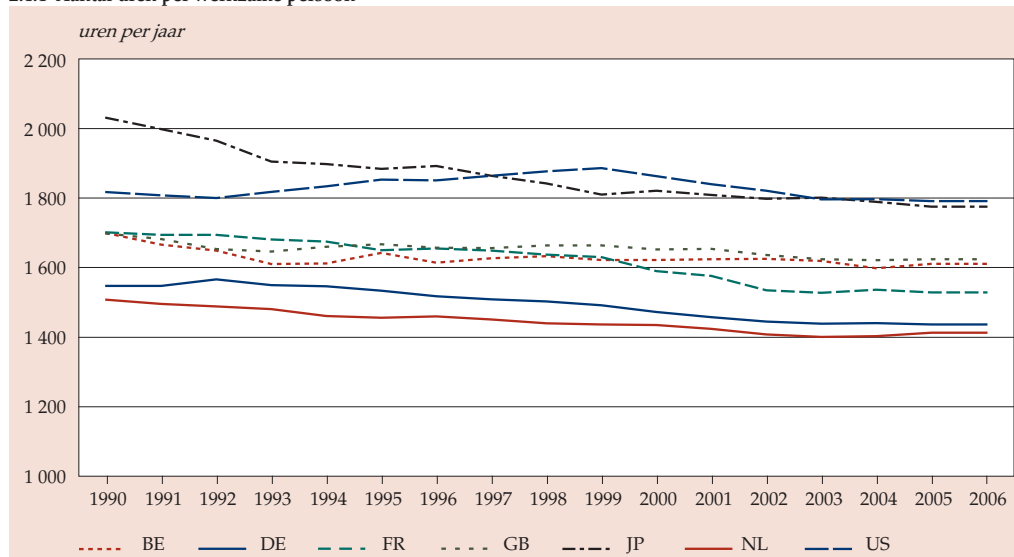
Bron: OECD Factbook 2006; OECD Employment outlook 2006.

#### *Nederland is hekkensluiter in aantal arbeidsuren per werkende*

Het aantal uren per werkzame persoon is in Nederland lager dan in ieder ander OESO-land (staat 2.2.1). Het forse aandeel van werkenden in deeltijd en de lage formele arbeidstijd zijn hier debet aan.

Wanneer wordt gekeken naar de ontwikkeling van het aantal arbeidsuren in de periode 1990–2006 vallen twee dingen op (figuur 2.4.4). In de eerste plaats is de variatie door de jaren heen per land gering, waarbij er per saldo sprake is van een licht dalende trend in het aantal uren per werkzame persoon. Ten tweede blijkt dat de continentale EU-landen de staartgroep vormen, waarbij Nederland over de hele periode de hekkensluiter is. De achterstand van Nederland op de koploper (de Verenigde Staten) is in de periode 1990–2006 weinig veranderd en bedroeg 378 uur in 2006. Figuur 2.4.4 kan ook worden opgesteld voor een nog langere periode van 1970 tot 2006. Dat verandert het beeld niet wezenlijk. De dalende tendens in het aantal gewerkte uren voor alle landen wordt dan duidelijker. Gemiddeld voor alle OESO-landen is de daling in het aantal arbeidsuren ongeveer 10 procent. De balans tussen werk, inkomen en vrije tijd is in Europese landen anders dan in de Verenigde Staten (zie ook hoofdstuk 11).

#### 2.4.4 Aantal uren per werkzame persoon



Bron: Groningen Growth and Development Centre and the Conference Board, Total Economy Database, January 2007.

## 2.5 Levenskwaliteit

### Levenskwaliteit

Er wordt veel onderzoek gedaan naar levenskwaliteit. De centrale vraag hierbij is: 'Wat maakt mensen gelukkig?' Factoren die een rol lijken te spelen zijn: persoonlijkheid, leeftijd, geslacht, werk, inkomen, (on)gelijkheid, gezondheid, onderwijs, vrije tijd, relaties, democratische rechten en het functioneren van de overheid. Economische factoren zijn voorwaarden scheppend maar niet meer van doorslaggevende betekenis als ze eenmaal een bepaald niveau hebben bereikt.<sup>1)</sup> Er is veel informatie over zaken betreffende levenskwaliteit voorhanden en een uitgebreid aanbod aan indicatoren dient zich aan. In deze paragraaf wordt ingegaan op slechts een beperkt aantal indicatoren op het terrein van de inkomensverdeling en de levensverwachting bij geboorte.<sup>2)</sup>

### Inkomensongelijkheid Nederland onder Europees gemiddelde

De inkomenskwintieldeelratio ('Income Quintile Share Ratio') is een indicator voor de inkomensongelijkheid binnen een land. De indicator wordt berekend door het totaal van de 20 procent hoogste inkomens in een land te delen door het totaal van de 20 procent laagste inkomens. Daarbij wordt alleen rekening gehouden met het inkomen waarover daadwerkelijk beschikt kan worden na aftrek van belastingen.<sup>3)</sup> In staat 2.5.1 wordt per referentieland de inkomenskwintieldeelratio getoond. Er geldt: hoe groter de inkomensongelijkheid, hoe hoger de berekende



ratio. De inkomensongelijkheid in Nederland ligt onder het Europese gemiddelde. De ongelijkheid in inkomen is het hoogst in Italië en het Verenigd Koninkrijk, terwijl Hongarije en Zweden juist heel laag scoren. De mate van inkomensongelijkheid die wordt 'toegestaan' in een land is een politieke keuze. Over de 'juiste' inkomensverdeling wordt dus verschillend gedacht.

#### *Levensverwachting bij geboorte in Nederland gemiddeld*

De levensverwachting wordt gedefinieerd als het gemiddelde aantal levensjaren dat iemand rest vanaf een bepaalde leeftijd. In deze publicatie wordt de levensverwachting vanaf de geboorte gehanteerd.

De toename van de levensverwachting in de OESO-landen waarvan in recente decennia sprake is, kan worden toegeschreven aan factoren als verbetering van de levensomstandigheden (zoals watervoorziening en riolering), preventieve gezond-

**Staat 2.5.1**  
**Indicatoren voor levenskwaliteit, 2003**

	Bbp per capita	Inkomenskwintiel-aandeel-ratio <sup>1)</sup>	Levensverwachting bij geboorte, vrouwen <sup>2)</sup>	Levensverwachting bij geboorte, mannen <sup>2)</sup>
	<i>1 000 PPS</i>	<i>ratio</i>	<i>jaren</i>	
Verenigde Staten	31 720	.	79,9	74,5
Ierland	29 160	5,1	80,3	75,2
Nederland	27 130	4,0	80,9	76,2
Australië	26 320	.	82,8	77,8
Denemarken	26 310	3,6	79,5	74,9
Oostenrijk	26 280	4,0	81,6	75,6
Canada	25 730	.	82,1	77,2
België	25 680	4,0	81,1	75,1
Verenigd Koninkrijk	25 270	5,3	80,7	76,2
Zweden	25 190	3,3	82,4	77,9
Frankrijk	24 210	3,8	82,9	75,8
Finland	24 180	3,6	81,8	75,1
EU-15	23 720	4,6	81,6	75,8
Duitsland	23 570	4,3	81,3	75,5
Japan	23 470	.	85,3	78,4
Italië	23 450	5,6	82,9	76,9
EU-25	21 730	4,6	.	.
Spanje	21 170	5,1	83,7	77,2
Zuid-Korea	16 350	.	80,4	73,4
Tsjechië	14 750	3,4	78,5	72,0
Hongarije	12 900	3,3	76,7	68,3
Polen	10 210	5,0	78,9	70,5

<sup>1)</sup> Italië en Zweden: 2004 in plaats van 2003.

<sup>2)</sup> Canada, Ierland, de Verenigde Staten en Zuid-Korea: 2002 in plaats van 2003.

Bronnen: Europese Commissie, AMECO-database; Eurostat, Sustainable Development Indicators (regiocijfers) en Structural Indicators; OECD, Factbook 2006: Economic, Environmental and Social Statistics.

heidszorg en verbeteringen in de medische voorzieningen. Deze verbeteringen gaan overigens wel gepaard met sterk stijgende kosten in de gezondheidszorg. In 2003 lag de levensverwachting in Nederland dichtbij het gemiddelde van de EU-15: voor mannen was deze 76 jaar en voor vrouwen 81 jaar.<sup>4)</sup> De levensverwachting bij geboorte voor Nederland lag in 2003 zeven procent hoger dan in 1960. Voor de OESO als geheel was het verschil over deze periode nog groter, namelijk 12 procent.

In alle geselecteerde landen steeg de levensverwachting. Deze trend zal zich waarschijnlijk voortzetten, al kan migratie het beeld beïnvloeden.

## 2.6 *Ecologische duurzaamheid*

### *Ecologische duurzaamheid*

Bij dit onderwerp gaat het om de wens de aarde als bestaansbron voor toekomstige generaties in stand te houden. Ecologische duurzaamheid is gebaseerd op het besef dat een ongebreidelde economische ontwikkeling tot grote schade op ecologisch gebied kan leiden.

### *Energie-intensiteit*

Als eerste indicator is gekozen voor de 'energie-intensiteit': het energieverbruik per eenheid bbp. Veel milieu-effecten houden verband met het energieverbruik, zoals de uitputting van schaarse energiedragers, luchtverontreiniging (zoals NO<sub>2</sub> en fijnstof) en de uitstoot van CO<sub>2</sub> en andere broeikasgassen.

Staat 2.6.1 laat zien dat Nederland in 2003 wat betreft energieverbruik op het gemiddelde van de EU-25 zat. De drie opgenomen Oost-Europese landen, Tsjechië, Polen en Hongarije, hebben een duidelijk hogere energie-intensiteit dan de overige opgenomen landen. Dit houdt verband met de verouderde productietechnieken waarvan sprake is in deze landen. Toch was het energieverbruik per eenheid product van de genoemde landen in 2003 al veel minder dan 10 jaar eerder. De landen die het meest efficiënt produceren zijn Japan en Denemarken. De energie-intensiteit wordt overigens beïnvloed door de sectorstructuur van een economie. Dienstverlening is over het algemeen minder energie-intensief dan industriële productie.

### *Groene stroom nog niet erg ingeburgerd in Nederland*

Het aandeel van stroom uit duurzame bronnen in het totale energieverbruik van Nederland ligt internationaal gezien laag. In 2003 bedroeg aandeel groene stroom in het totale elektriciteitsverbruik in Nederland nog geen 5 procent, tegen bijna 13 procent in de gehele Europese Unie. De verschillen tussen de benchmarklanden zijn overigens zeer groot: in België, Hongarije en Polen was het aandeel van groene stroom in 2003 minder dan 2 procent. In datzelfde jaar was de bijdrage van groene

stroom in Oostenrijk (53 procent) en Zweden (40 procent) juist erg groot. Hoewel het aandeel van groene stroom in het totale elektriciteitsverbruik deels het gevolg is van gericht (overheids)beleid, is de natuurlijke omgeving minstens zo belangrijk. Zo is het bijvoorbeeld voor een land met veel reliëf en rivieren gemakkelijker om door middel van waterkrachtcentrales groene stroom op te wekken. Voor een vlak land als Nederland zijn deze mogelijkheden beperkter.

### *Uitstoot van CO<sub>2</sub>*

Een andere belangrijke indicator voor ecologische duurzaamheid is de uitstoot van CO<sub>2</sub> per capita. CO<sub>2</sub> is als één van de belangrijkste broeikasgassen mede verantwoordelijk voor de opwarming van de aarde. Hoe hoger de uitstoot van CO<sub>2</sub> per capita hoe meer het milieu belast wordt. In 2004 was de uitstoot van CO<sub>2</sub> in Nederland 11,4 ton per capita. Dit is hoger dan in de meeste andere hier geselecteerde

**Staat 2.6.1**  
**Indicatoren over ecologische duurzaamheid, 2003**

	Bbp per capita	Energie-intensiteit van de economie	Gebruik van elektriciteit uit duurzame bronnen	Uitstoot van CO <sub>2</sub> <sup>1)</sup>
	1 000 PPS	kilogram olie-equivalent per 1 000 euro bbp	% van totale elektriciteitsverbruik	1 000 kg per capita
Verenigde Staten	31 720	314	.	19,8
Ierland	29 160	155	4,3	10,1
Nederland	27 130	202	4,7	11,4
Australië	26 320	.	.	17,6
Denemarken	26 310	126	23,2	9,4
Oostenrijk	26 280	149	53,4	9,2
Canada	25 730	.	.	17,2
België	25 680	218	1,8	11,1
Verenigd Koninkrijk	25 270	212	2,8	9,0
Zweden	25 190	217	39,9	5,8
Frankrijk	24 210	188	13,0	6,4
Finland	24 180	280	21,8	13,2
EU-15	23 720	189	13,7	.
Duitsland	23 570	161	8,2	10,3
Japan	23 470	120	.	9,5
Italië	23 450	189	13,7	8,0
EU-25	21 730	208	12,7	.
Spanje	21 170	220	21,7	7,7
Zuid-Korea	16 350	.	.	9,6
Tsjechië	14 750	892	2,8	11,7
Hongarije	12 900	567	0,9	5,6
Polen	10 210	623	1,6	7,8

<sup>1)</sup> Cijfers over 2004 in plaats van 2003.

Bronnen: Eurostat, Structural Indicators; OECD, Factbook 2007: Economic, Environmental and Social Statistics.

Europese landen. Hongarije, Frankrijk en Zweden hebben van de benchmarklanden de laagste CO<sub>2</sub>-emissie per capita, terwijl Canada, Australië en de Verenigde Staten per capita met afstand de meeste broeikasgassen uitstoten. De energie-intensiteit en de uitstoot van CO<sub>2</sub> van een land worden mede bepaald door de sectorstructuur van de economie. Nederland heeft op dit punt een wat nadelige positie met veel chemie, olieraffinage en transport onder andere voortkomend uit de ligging aan zee en rivieren met alle haven- en transportactiviteiten van dien.

## 2.7 Slotbeschouwing

De welvaart en de welvaarts groei in Nederland zijn van hoog niveau. Dit wordt veroorzaakt door een hoge arbeidsparticipatie, een hoge arbeidsproductiviteit, maar een gering aantal uren per werkzame persoon. Deze hoge welvaart gaat ook gepaard met een gezonde levensverwachting van de mensen in Nederland. Op het punt van ecologische duurzaamheid scoort Nederland wisselend.

### *Conclusies per indicator*

1. Het bruto binnenlands product per hoofd van de bevolking – **bbp per capita** – is in 2004 in Nederland duidelijk hoger dan het gemiddelde van de EU-15. De achterstand op de mondiale koploper, de Verenigde Staten, bedraagt echter nog ongeveer 16 procent.
2. In Nederland lag de jaarlijkse (reële) **bbp-groei** over de periode 2000–2005 aanzienlijk lager dan in de voorgaande vijfjaarsperiode (respectievelijk 1,1 en 3,7 procent). Deze terugval kwam voornamelijk doordat er veel minder werkenden bijkwamen en omdat de arbeidsproductiviteit minder steeg. Positief voor de bbp-groei was wel dat het aantal uren per werkzame persoon niet verder daalde. In vrijwel alle benchmarklanden lag de bbp-groei over de periode 2000–2005 overigens lager lag dan in de 5 jaren daarvoor.
3. Het beeld voor Nederland is positief wanneer wordt gekeken naar het **bbp per gewerkt uur**. Met 41 euro (in PPS) behoort Nederland tot de koplopers. Nederland staat op de derde plaats, met een geringe achterstand op België en Ierland.
4. De **arbeidsproductiviteitsgroei** in de Europese Unie vlakt steeds verder af. Ook in Nederland lag de groei van de arbeidsproductiviteit over de periode 2000–2005 lager dan in de tien jaren ervoor. De Verenigde Staten laten in dezelfde periode exact de tegengestelde ontwikkeling zien. In de afgelopen 15 jaar versnelde hier de groei van de arbeidsproductiviteit.
5. De **participatiegraad** is in Nederland hoog; in 2004 nam 72 procent van de potentiële beroepsbevolking ook werkelijk deel aan het arbeidsproces. Nederland

staat hiermee op de derde plaats achter koploper Denemarken (76 procent) en het Verenigd Koninkrijk (73 procent). Na een sterke stijging in de jaren negentig is de Nederlandse arbeidsparticipatie vanaf 2000 per saldo stabiel gebleven. Opvallend is daarbij dat de **participatiegraad van 15 tot 25-jarigen** in 2004 nergens zo hoog was als in Nederland.

6. Nederland staat in OESO-verband op de laatste plaats wat betreft het **aantal uren per werkzame persoon per jaar**. Een werkzame Nederlander besteedde in 2004 gemiddeld 1 413 uur aan werk. In de periode 1990–2006 is in vrijwel alle benchmarklanden de gemiddelde arbeidsduur per jaar teruggelopen. De relatieve posities zijn hierdoor nauwelijks veranderd.
7. De **levensverwachting bij de geboorte** voor mannen en vrouwen ligt in Nederland dichtbij het gemiddelde van de EU-15. In 2003 was de Nederlandse levensverwachting voor mannen en vrouwen 76 respectievelijk 81 jaar.
8. De **inkomenskwietaandeelratio** is een indicator voor de inkomensongelijkheid binnen een land. De inkomensongelijkheid in Nederland ligt onder het Europese gemiddelde. De ongelijkheid in inkomen is het hoogst in Italië en het Verenigd Koninkrijk, terwijl Hongarije en Zweden laag scoren.
9. Op het gebied van **ecologische duurzaamheid** scoort Nederland nogal wisselend. Qua **energie-intensiteit** zit Nederland op het Europese gemiddelde. Het gebruik van **groene stroom** blijft in Nederland echter achter. Hierbij moet wel worden opgemerkt dat het voor sommige landen veel makkelijker is om (voldoende) groene stroom te produceren dan voor bijvoorbeeld Nederland. De **CO<sub>2</sub>-emissie per capita** ligt in Nederland iets boven het Europese gemiddelde.

#### *Noten in de tekst*

- 1) Zie bijvoorbeeld: Donovan, N. en D. Halpern, 2002, *Life satisfaction: the state of knowledge and implications for government*, Prime Minister's Strategy Unit. [www.strategy.gov.uk](http://www.strategy.gov.uk).
- 2) Een meer subjectieve indicator is bijvoorbeeld het algemene gevoel dat mensen hebben bij het leven dat zij leiden. Uit onderzoek blijkt dat het oordeel hierover de afgelopen dertig jaar in Nederland nauwelijks is veranderd. Nederlanders waarderen hun leven op een schaal van 0 tot 10 met een 7,5. Een stabiel geluksgevoel vertonen ook de inwoners van het Verenigd Koninkrijk (7,0) en Japan (5,8). Van een significante verbetering is sprake in Italië (6,0), Denemarken (8,0), Frankrijk (6,1) en de Verenigde Staten (7,2). Een significante vermindering van het algemene welzijnsgevoel heeft zich de afgelopen veertig jaar voorgedaan in België (6,5). Deze cijfers zijn hier slechts ter illustratie opgenomen en niet uitgewerkt als indicator. Voor meer informatie hierover zie: Veenhoven, R., Trend

*Average Happiness in Nations 1946–2004: How much people like the life they live in:*  
World Database of Happiness, Trend Report 2005-1d.

[www.worlddatabaseofhappiness.eur.nl](http://www.worlddatabaseofhappiness.eur.nl).

- 3) Een betere maat zou zijn om rekening te houden met alle kwintielen in de inkomensverdeling. Deze gegevens zijn echter maar beperkt beschikbaar.
- 4) Vanaf 1960 is het verschil in levensverwachting tussen mannen en vrouwen vele jaren lang groter geworden. Echter, in recente jaren wordt het verschil kleiner, hetgeen voor een deel verklaard kan worden uit het feit dat vrouwen in toenemende mate de levensstijl van mannen overnemen.

*Deel II*

*Aanjagers van  
economische groei*





### 3. Menselijk kapitaal en arbeidsaanbod

*De kwaliteit van het menselijk kapitaal in Nederland is over het algemeen van hoog niveau. Het kan zich ook kwantitatief meten met dat van de meeste andere landen met een vergelijkbare economische ontwikkeling. Het percentage hoogopgeleiden werkzaam in wetenschap en technologie (HRST-kern) is in Nederland hoog. Tussen 2000 en 2005 is deze HRST-kern in Nederland duidelijk toegenomen, meer dan in de meeste andere landen van de EU-15.*

*In algemene zin is het aandeel van de bevolking dat hoger onderwijs heeft genoten in Nederland ook toegenomen. Daar dit praktisch in alle landen het geval was heeft Nederland de gemiddelde positie die het in het begin van de jaren negentig op dit punt innam, behouden. Van alle afgestudeerden in Nederland, studeert slechts een klein deel af in een zogenaamde bètarichting. Nederland loopt hier achter op de benchmarklanden. De 15-jarige scholieren in Nederland doen op het gebied van wiskunde en natuurwetenschappen echter niet onder voor leerlingen in andere landen en presteren zelfs beter dan gemiddeld.*

*De arbeidsparticipatie in Nederland is bovengemiddeld en het werkloosheidspercentage is relatief laag. Dit geldt voor alle opleidingsniveaus. Toch neemt een groot deel van de bevolking met alleen een lagere opleiding niet deel aan het arbeidsproces. In Nederland kan of wil een aanzienlijk deel van deze groep kennelijk niet aan het arbeidsproces deelnemen.*

*Het aandeel vreemdelingen in de bevolking (elders geboren) ligt in Nederland rond 10 procent. Nederland neemt daarmee een middenpositie in. Koplopers zijn erkende emigratielanden als Australië en Canada. Ook wat betreft het aantal hoogopgeleide vreemdelingen neemt Nederland een middenpositie in. Landen als Australië en Canada 'importeren' relatief meer hoogopgeleiden. Over het algemeen is het aandeel 'geïmporteerde' hoogopgeleiden in de Europese landen lager. In de periode 2000–2002 was het aantal hoogopgeleide Nederlanders in den vreemde overigens min of meer gelijk aan het aantal hoogopgeleide vreemdelingen in Nederland.*

*Wat betreft het aandeel volwassenen dat deelneemt aan onderwijs en trainingen (levenlang leren) scoort Nederland ruim boven het gemiddelde van de EU-15. Na de drie Scandinavische landen en het Verenigd Koninkrijk volgt Nederland.*

*De arbeidskosten zijn in Nederland in het afgelopen decennium sterk gestegen. Dit was echter ook het geval in veel andere landen. Op dit punt is de concurrentiepositie van Nederland dus niet verslechterd.*

#### 3.1 Indicatoren voor menselijk kapitaal en arbeidsaanbod

De beschikbaarheid van hoogopgeleid personeel is van steeds groter belang voor het realiseren van economische groei. Menselijk kapitaal gebaseerd op scholing en ervaring is een belangrijke factor in een moderne economie waarin ook andere immateriële activa een steeds belangrijkere rol spelen. Ondernemerschap in een kenniseconomie doet hier in toenemende mate een beroep op. Het aanbod van

hoogopgeleide arbeid wordt in hoge mate bepaald door het vermogen van het onderwijssysteem om bepaalde opleidingen te verzorgen en de mate waarin hier gebruik van wordt gemaakt. Daarnaast wordt de beschikbaarheid van hoogopgeleide arbeid ook beïnvloed door immigratie en emigratie. De omvang van immigratie en emigratie van hoogopgeleiden kan ook worden gezien als een (positieve) indicatie van de dynamiek die er bestaat op het gebied van kennisuitwisseling. Daarbij is de gedachte dat de migratie van kenniswerkers bijdraagt aan de opbouw van internationale kennisnetwerken, die weer hun eigen meerwaarde hebben. Een minder positieve associatie met kennismigratie is het idee dat hoogopgeleiden Nederland de rug toekeren (*'brain drain'*).

Arbeidsmarktperspectieven spelen een belangrijke rol bij de mogelijkheden om het afstuderen in het hoger onderwijs te bevorderen of om een *'brain drain'* tegen te gaan: er moeten carrièremogelijkheden zijn voor hoogopgeleiden. De daadwerkelijke vraag naar hoogopgeleiden blijkt uit het aantal banen waarvoor een hoge opleiding nodig is.

Wat betreft het aanbod van hoogopgeleiden kan zoals gememoreerd, een onderscheid worden gemaakt tussen 'eigen kweek' en aanbod verkregen door immigratie. In een aantal beroepen is er sprake van grote internationale mobiliteit waardoor het nationale aanbod minder bepalend is. Dat geldt onder meer voor onderzoekers in de bètawetenschappen (Noëlly et al, 2005).

De nadruk in dit hoofdstuk ligt enigszins op de hoogopgeleide arbeid. Dit moet niet opgevat worden alsof lager en middelbaar geschoolde arbeid er niet toe doet. Daarnaast worden de investeringen in menselijk kapitaal maar marginaal behandeld. De belangrijkste investeringen op dit punt – de onderwijsuitgaven – worden in hoofdstuk 10 behandeld. Menselijk kapitaal komt immers niet uit de lucht vallen maar gaat met hoge investeringen gepaard.

De volgende indicatoren zijn geselecteerd om een beeld te schetsen van vraag en aanbod van hoogopgeleide arbeid en de ontwikkelingen van het menselijk kapitaal:

1. hoogopgeleiden werkzaam in wetenschap en technologie (HRST-kern) (paragraaf 3.2)
2. aandeel hoogopgeleiden van 25 tot 65 jaar (paragraaf 3.3)
3. afgestudeerden in een bètarichting (paragraaf 3.3)
4. leerprestaties van 15-jarige scholieren (paragraaf 3.3)
5. arbeidsparticipatie naar opleidingsniveau (paragraaf 3.4)
6. werkloosheid naar opleidingsniveau (paragraaf 3.4)
7. vreemdelingen in de bevolking (paragraaf 3.5)
8. hoogopgeleide vreemdelingen in de bevolking (paragraaf 3.5)
9. de bevolking in den vreemde (paragraaf 3.5)
10. hoogopgeleide bevolking in den vreemde (paragraaf 3.5)
11. kennismigratie (paragraaf 3.5)

- |  |                 |
|--|-----------------|
| 12. volwassenen die deelnemen aan onderwijs<br>en trainingen | (paragraaf 3.6) |
| 13. arbeidskosten per eenheid product                        | (paragraaf 3.7) |
| 14. arbeidskosten per uur                                    | (paragraaf 3.7) |

De geselecteerde indicatoren geven een goed beeld van de arbeidsmarkt als determinant van economische groei op de lange termijn. De eerste indicator geeft een indruk van de werkgelegenheid voor hoogopgeleiden in beroepen die van groot belang zijn voor economische groei. De laatste twee indicatoren (arbeidskosten) zijn het resultaat van vraag en aanbod op de arbeidsmarkt en op korte termijn een belangrijke concurrentiefactor. De overige indicatoren tonen de inzet en de kwalitatieve ontwikkeling van het arbeidsaanbod, waaronder de internationale mobiliteit.

### *Menselijk kapitaal en arbeidsaanbod: belang en gerelateerde zaken*

#### **Scholing en training zijn een belangrijke bron van productiviteit**

Aan de term 'menselijk kapitaal' ligt de gedachte ten grondslag dat investeringen in scholing en training (kennis en vaardigheden) beschouwd kunnen worden als activa waarmee een inkomen kan worden verdiend. Inmiddels is 'menselijk kapitaal' uitgegroeid tot een breed begrip dat alle theoretische en praktische kennis, ontwikkelde vaardigheden en kundigheden van een individu omvat die hem of haar potentieel productief maken en daardoor van waarde zijn op de arbeidsmarkt. Het blijkt dat ongeschoolde arbeid steeds minder nodig is, waardoor de werkloosheid onder laaggeschoolden relatief hoog is.

#### **Voortdurend leren is nodig om menselijk kapitaal op peil te houden**

Voor 'menselijk kapitaal' geldt dat ook deze vorm van kapitaal aan veroudering onderhevig is. Tegenwoordig kunnen mensen veel minder dan vijftig jaar geleden terugvallen op de kennis die zij opdeden in het formele onderwijs uit hun jeugd. Kennis moet voortdurend worden vernieuwd en aangevuld. Dit betekent dat ook voortdurend in menselijk kapitaal dient te worden geïnvesteerd. Het gaat hierbij om levenlang leren (*'lifelong learning'*) van mensen, in ieder geval gedurende de jaren dat zij deel uitmaken van de beroepsbevolking.

#### **Hoogwaardige arbeid is van belang vanwege de internationale concurrentie**

In het kader van toenemende globalisering is 'menselijk kapitaal' van belang vanuit de gedachte dat concurrentie met lagelonenlanden het nodig maakt geavanceerde technologie en hoogwaardige arbeid in te zetten. Maar op het individu gebaseerd 'menselijk kapitaal' alleen is niet genoeg. Het moet ook worden ingebed in efficiënte sociale en organisatorische structuren die behoefte hebben aan een diversiteit aan capaciteiten op verschillende niveaus en zelf ook weer als een vorm van 'kapitaal' kunnen worden gezien.

#### **Menselijk kapitaal en andere thema's**

Het aanbod van menselijk kapitaal is voor ondernemers van groot belang. Voor het initiëren van innovaties is hoogwaardig en creatief menselijk kapitaal nodig. Het aanbod van hoogwaardige arbeid dient een bepaalde omvang te hebben om moderne industriële

structuren te continueren, om te vormen en uit te breiden. Dit vereist een kwalitatief goed onderwijssysteem dat grote aantallen mensen kan (her)opleiden. De overheid speelt een belangrijke rol bij het in standhouden van een dergelijk onderwijssysteem. Daarmee bestaat dus een directe relatie met het thema: het functioneren van de overheid. Marktwerking heeft onder meer te maken met een goede beloningsstructuur waardoor beschikbaar menselijk kapitaal optimaal wordt gealloceerd. Hierop kan de overheid invloed uitoefenen.

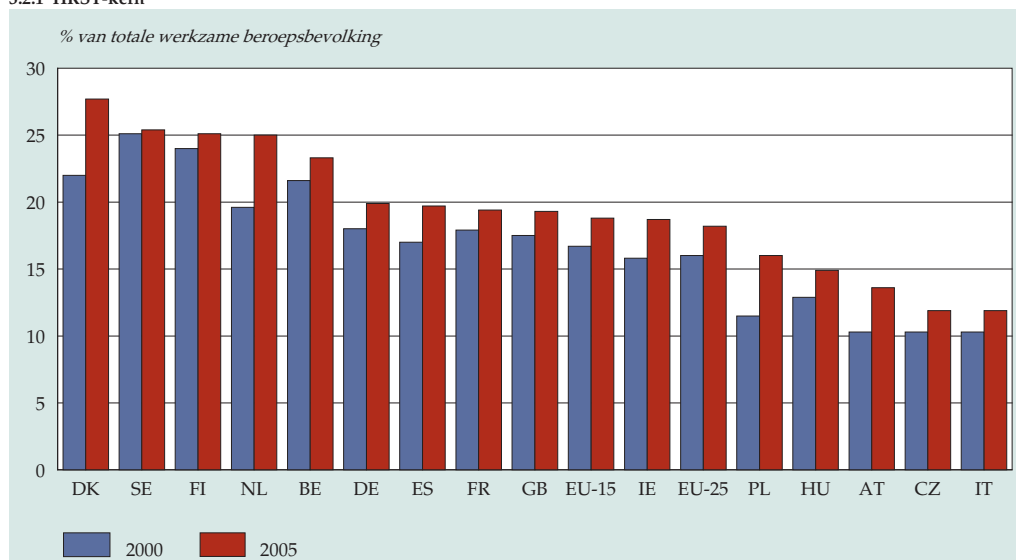
#### Migratie en vergrijzing beïnvloeden het aanbod van menselijk kapitaal

Gegeven de lage bevolkingsgroei in Nederland en de vergrijzing is ook de immigratie van kenniswerkers van belang. Door toenemende scholing (zowel formele als informele) wordt de omvang van het hoogwaardige arbeidsaanbod bevorderd, terwijl vergrijzing er bijvoorbeeld toe leidt dat – soms in korte tijd – grote aantallen mensen met veel kennis en ervaring het arbeidsproces verlaten. Hoewel het gaat om complexe processen die niet eenvoudig te reguleren zijn, kan de overheid met beleid op het gebied van immigratie, beloning en (vervroegde) pensionering op deze terreinen invloed uitoefenen.

## 3.2 Hoogopgeleiden werkzaam in wetenschap en technologie

De inzet van hoogopgeleid personeel in het arbeidsproces wordt weergegeven door de indicator 'Hoogopgeleiden werkzaam in wetenschap en technologie', hierna in het kort aangeduid als 'HRST-kern' (*Human Resources in Science and Technology-Core*).<sup>1)</sup> Deze indicator omvat alle personen met een afgeronde universitaire of

### 3.2.1 HRST-kern



Bron: Eurostat; CBS.

hbo-opleiding (of vergelijkbaar niveau), die een baan hebben waarvoor een opleiding op dat niveau ook daadwerkelijk van belang is. Het gaat hierbij niet alleen om 'bètaberoepen' maar ook om banen in bijvoorbeeld de geneeskunde, landbouwkunde, sociale wetenschappen, de humaniora en het onderwijs.

Kennisopbouw en de verspreiding van kennis zijn fundamentele componenten van de nieuwere theorieën over economisch groei (Romer, 1986). Hoe hoger het kennisniveau van het bedrijfsleven des te beter de economie is toegerust om innovaties te accommoderen en te absorberen. Ook de mobiliteit van kenniswerkers is van belang. Deze zorgt voor de verspreiding van vooral de niet-gecodeerde kennis die van belang kan zijn op het gebied van innovatie (Graversen et al, 2001).

#### *HRST-kern groeit gestaag*

De HRST-kern is tussen 2000 en 2005 in alle getoonde landen toegenomen. Nederland scoort in vergelijking met de andere benchmarklanden opmerkelijk goed in 2005 wat betreft de omvang van de HRST-kern, namelijk net achter de Europese top die bestaat uit de Noord-Europese landen (figuur 3.2.1). Denemarken kent de hoogste score.

Zoals in figuur 3.2.2 – waar de resultaten voor een aantal landen vanaf 1994 op een rijtje zijn gezet – is te zien, is er ook voor een wat langere periode sprake van een groei van de HRST-kern. Tussen 2000 en 2005 is de relatieve omvang van de HRST-kern in Nederland duidelijk toegenomen, meer dan in de meeste andere landen van de EU-15. Deze groei van de HRST-kern in Nederland nam in feite pas een aanvang in 2003. Voor een deel is dit te verklaren uit een daling van de totale werkgelegenheid, waarbij de vraag naar hoogopgeleiden echter hoog bleef en het aandeel dus toenam.

Het aandeel van hoogopgeleide werknemers daadwerkelijk werkzaam in een beroep waar deze kwalificaties ook voor gevraagd worden, neemt dus zowel in de tijd toe als in alle hier getoonde landen.

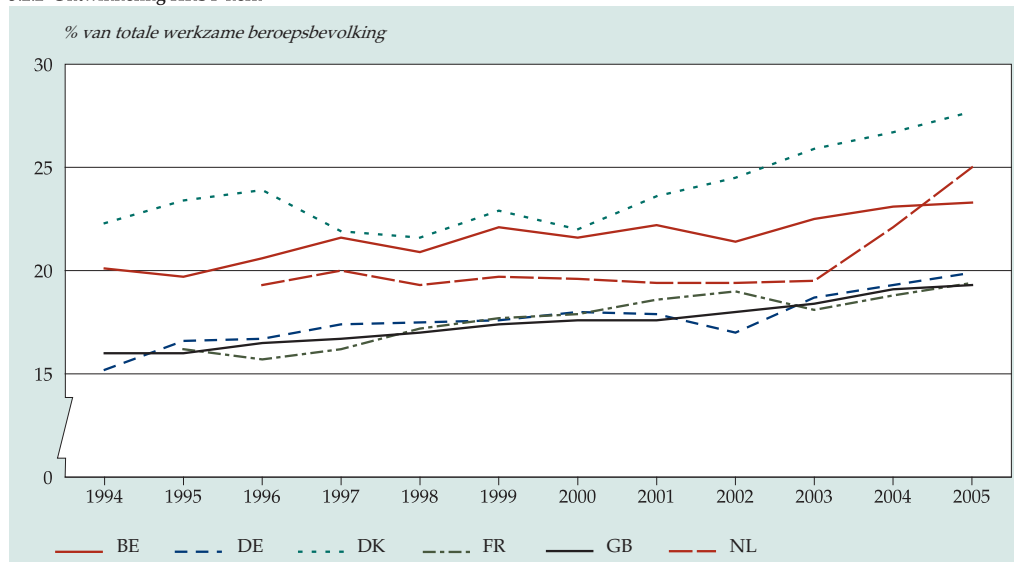
#### *Verschillen tussen de landen zijn groot*

De vergelijking van de omvang van de HRST-kern brengt niet geringe verschillen aan het licht tussen de opgevoerde benchmarklanden. Wat opvalt in de cijfers – die alleen betrekking hebben op EU-landen – is, dat landen als Oostenrijk en Italië onder het gemiddelde van de EU-25 en de EU-15 blijven, terwijl Spanje hier boven ligt en zich op dit terrein kan meten met landen als Duitsland, Frankrijk en het Verenigd Koninkrijk. In Nederland behoorde 25 procent van de werkzame beroepsbevolking in 2005 tot de HRST-kern.

#### *Nederlandse HRST-kern groot in dienstensector*

De figuren 3.2.3 en 3.2.4 geven afzonderlijk inzicht in de HRST-kern in de dienstensector en de industrie. Hierbij gaat het om banen van hoogopgeleiden in de dienstensector respectievelijk de industrie als percentage van de totale werkzame beroepsbevolking in deze sectoren. Uit de cijfers blijkt dat voor alle hier getoonde

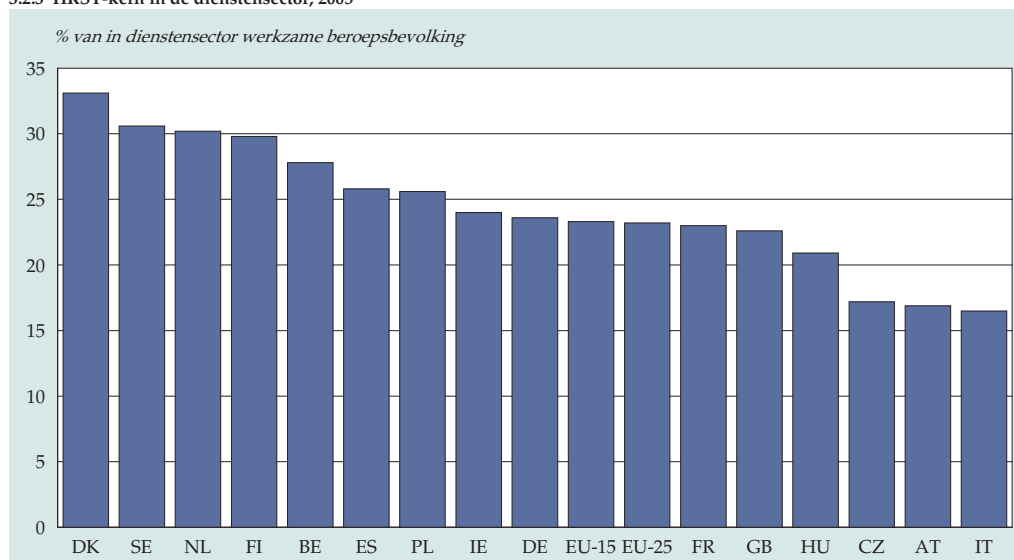
### 3.2.2 Ontwikkeling HRST-kern



Bron: Eurostat; CBS.

landen geldt dat de omvang van de HRST-kern in de dienstensector hoger ligt dan in de industrie. In vergelijking met de andere landen scoort Nederland vooral in de dienstensector goed: de Nederlandse HRST-kern in de dienstensector lag in 2005

### 3.2.3 HRST-kern in de dienstensector, 2005



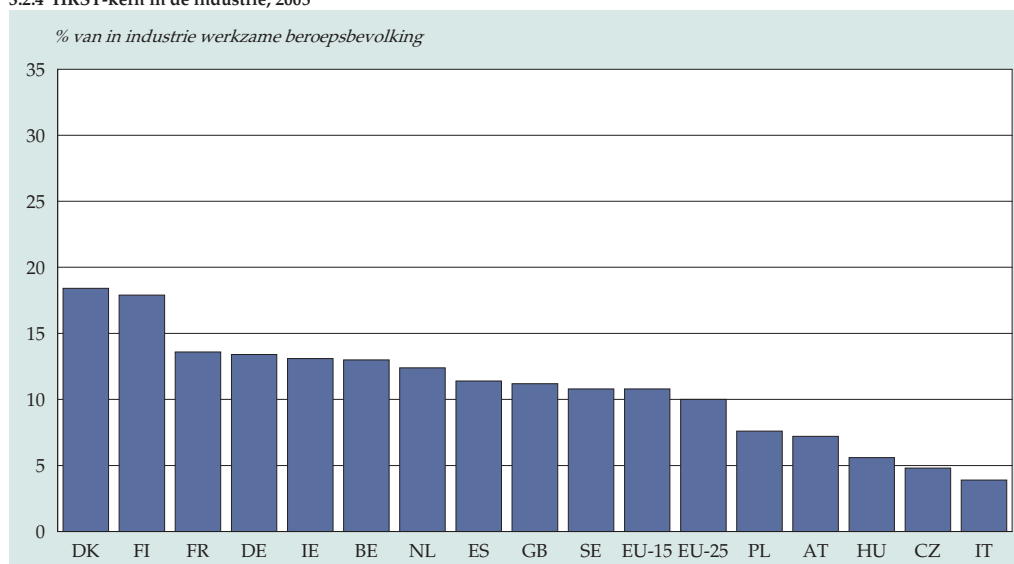
Bron: Eurostat; CBS.

ruim boven het gemiddelde van de EU-15. Alleen Denemarken en Zweden scoorden onder de benchmarklanden hoger. De omvang van de HRST-kern in de dienstensector ligt in Nederland overigens al jarenlang op hetzelfde niveau.

#### *HRST-kern industrie is laag*

De omvang van de HRST-kern in de industrie in Nederland is internationaal gezien bescheiden en lag in 2005 onder die van landen als Duitsland en Frankrijk, maar wel boven het gemiddelde van de EU-15 en EU-25. Hieruit blijkt dat de Nederlandse industrie ten opzichte van andere landen maar beperkt gebruik maakt van hoogopgeleiden. Weliswaar werkt een deel van de dienstensector voor de industrie, waardoor er indirect compensatie optreedt, maar het feit blijft dat Nederland op dit terrein lager scoort dan al zijn belangrijke concurrenten in Europa. De HRST-kern ligt in de industrie niet alleen in Duitsland en Frankrijk iets hoger dan in Nederland, maar ook in Ierland is het aandeel hoger. Onduidelijk is in hoeverre dit ten koste gaat van het innovatievermogen van de Nederlandse industrie. Het kan zijn dat de Nederlandse industrie meer dan die in andere landen tijdelijk kennis inhuurt in plaats van zelf hoogopgeleide werknemers aanneemt, bijvoorbeeld via consultants. Ook speelt de structuur van de Nederlandse industrie met veel basisindustrie, hierbij wellicht een rol.

3.2.4 HRST-kern in de industrie, 2005



Bron: Eurostat.

### *Schaarste hoogopgeleiden kan kosten opdrijven*

De hoge totaalscore van Nederland als het gaat om de omvang van de HRST-kern geeft aan dat Nederland meedoet als kennisland, althans daar het vermogen toe heeft. Naar verwachting zal in de toekomst de vraag naar hoogopgeleiden blijven toenemen. Het is de vraag of het aanbod aan hoogopgeleiden hier gelijke tred mee kan houden. Door de bevolkingsopbouw ('vergrijzing') zullen op niet al te lange termijn veel hoogopgeleide ouderen het arbeidsproces verlaten. Om dit te compenseren zullen jongeren in toenemende mate moeten gaan studeren of ouderen langer moeten blijven werken. Gebeurt dit niet dan kan hooggeschoolde arbeid schaars worden, wat de prijs ervan opdrijft. Dit laatste komt het Nederlandse ondernemingsklimaat niet ten goede, zeker als Nederland zich op dit punt ongunstiger ontwikkelt dan andere landen in Europa. Gelet op de nog te bespreken ontwikkeling van het aantal hoogopgeleiden en de relatief geringe participatiegraad gerekend in gewerkte uren – als gevolg van een hoge mate van deeltijdwerk – zijn de tekenen vooralsnog niet geruststellend (paragrafen 3.3 en 3.4).

Ook het toenemende gebruik van kapitaalintensieve productiemethoden, waarbij relatief veel investeringen nodig zijn in vergelijking met de ingezette arbeid, kan leiden tot een stijgende vraag naar hooggeschoolde arbeid. Het gebruik van fysiek kapitaal en dat van menselijk kapitaal hangen immers sterk samen: een kapitaalintensief productieproces dat gebruikmaakt van geavanceerde apparatuur vraagt om de inzet van goed opgeleide mensen. Een belangrijke vraag is of deze tendensen zullen doorzetten. De toenemende kapitaalintensiteit is een ontwikkeling die waarschijnlijk nog niet ten einde is.

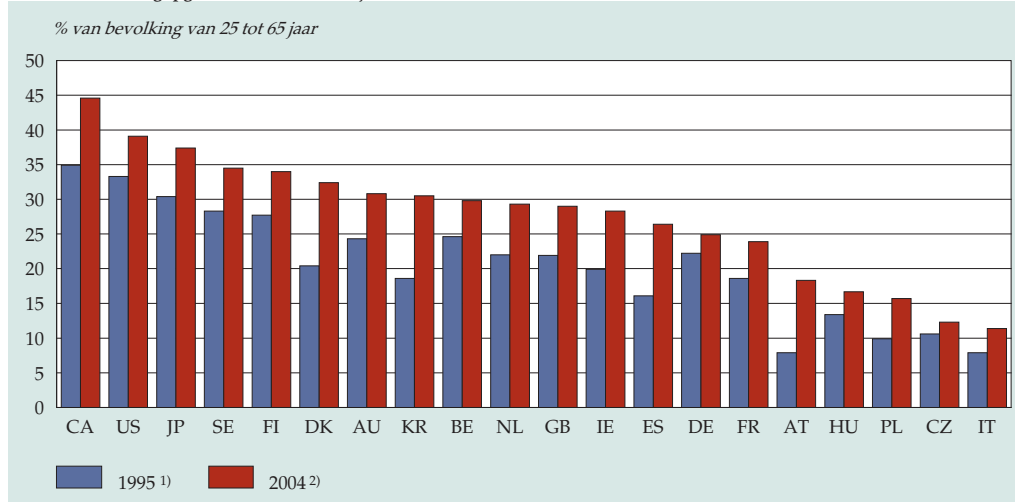
Of ICT ook in de toekomst evenveel menselijk kapitaal zal blijven vereisen als momenteel, is een open vraag. Standaardisering van de technologie kan op termijn de behoefte aan hoogopgeleiden voor het effectieve gebruik van ICT doen afnemen. Echter, nieuwe technologieën met nieuwe behoeften aan menselijk kapitaal zullen zich blijven aandienen (CPB, 2003).

### **3.3 Voorraad en aanwas hoogopgeleiden**

De indicator 'aandeel hoogopgeleiden' toont het deel van de bevolking van 25 tot 65 jaar met een afgeronde opleiding in het hoger onderwijs, ongeacht de discipline, uitgeoefende functie of zelfs of ze werkzaam zijn of niet.<sup>2)</sup> Internationaal gezien gaat het bij concurrentie steeds meer om kennisverschillen, niet alleen op het gebied van technologie en innovatie, maar ook in termen van ontwerp en creativiteit. Die ontwikkeling vraagt om een toenemend aandeel van hoogopgeleiden in een samenleving. De beschikbaarheid van hoogopgeleiden is dan ook een factor die medebepalend is voor het ondernemingsklimaat. De indicator 'aandeel hoogopgeleiden' uitgedrukt als percentage van de bevolking van 25 tot 65 jaar, geeft het aanbod van hoogopgeleiden weer en geeft daarmee op korte termijn ook het plafond aan van dit aanbod. In paragraaf 3.7 wordt hierop nog verder ingegaan.



### 3.3.1 Aandeel hoogopgeleiden van 25 tot 65 jaar



<sup>1)</sup> Japan: 1997 in plaats van 1995. Hongarije: 1996 in plaats van 1995.

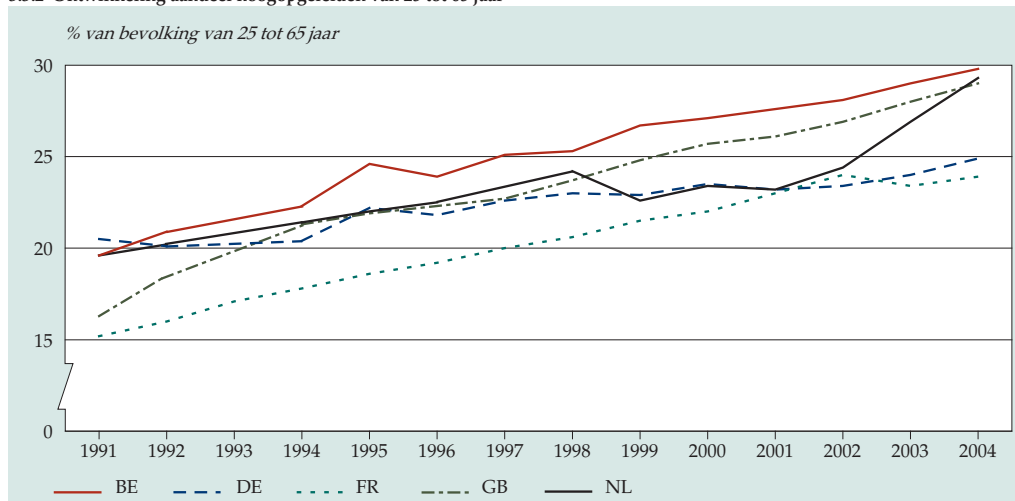
<sup>2)</sup> Japan: 2003 in plaats van 2004.

Bron: OECD Factbook 2007.

#### *Nederlandse positie wat betreft aandeel hoogopgeleiden gemiddeld*

De positie van Nederland is gemiddeld wat betreft het percentage mensen dat hoger onderwijs heeft genoten (figuur 3.3.1).<sup>3)</sup> De situatie in Nederland in 2004 is vergelijkbaar met die in België, het Verenigd Koninkrijk en Ierland. De landen die qua

### 3.3.2 Ontwikkeling aandeel hoogopgeleiden van 25 tot 65 jaar<sup>1)</sup>



<sup>1)</sup> De ontwikkelingen rond 2000 zijn deels het gevolg van de nieuwe classificatie ISCED 1997, die niet in alle landen op hetzelfde moment is doorgevoerd.

Bron: OECD Factbook 2007.

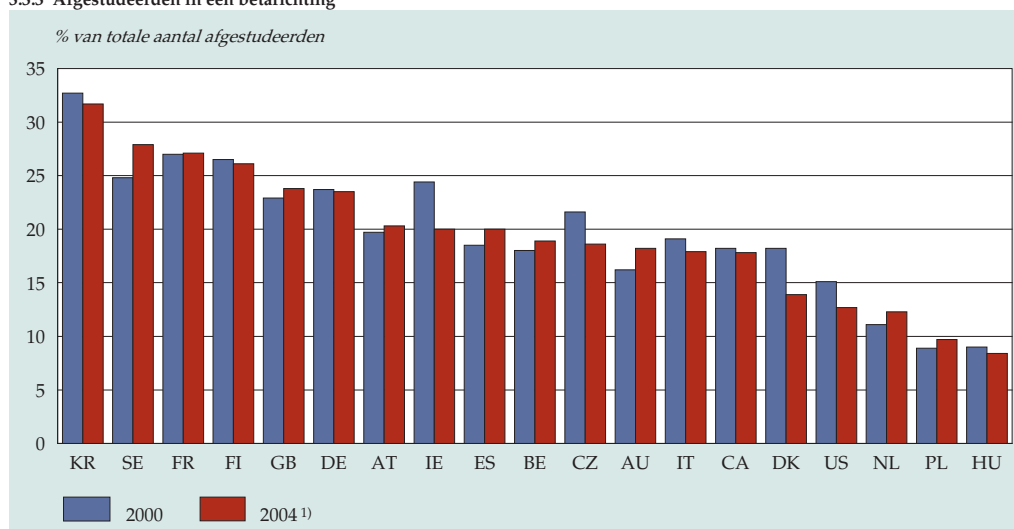
afgestudeerden in het hoger onderwijs het beste scoren zijn Canada, de Verenigde Staten en Japan – boven de 35 procent – gevolgd door Zweden en Finland. Opvallend is de lage positie van Italië.

Ten opzichte van 1995 is Nederland voorbijgestreefd door Denemarken en Zuid-Korea, maar heeft het Duitsland achter zich gelaten. Figuur 3.3.2 maakt duidelijk dat wat Nederland betreft er gedurende de jaren negentig sprake was van een gestaag stijgende lijn en een wat scherpere groei in de jaren 2003 en 2004. In alle getoonde landen is er echter groei geweest in het aandeel hoogopgeleiden, zij het in verschillende mate, waardoor de relatieve posities iets, maar niet spectaculair zijn verschoven.

### Afgestudeerden in een bètarichting

Een belangrijke pijler voor de ontwikkeling van technische innovaties is de aanwas van afgestudeerden en gepromoveerden in het hoger onderwijs in een zogenaamde bètarichting. Op dit gebied is de score van Nederland verontrustend. Van alle afgestudeerden in 2004 betrof dit slechts in 12 procent van de gevallen een bètarichting. Ten opzichte van 2000 is dit aandeel weliswaar gestegen, maar Nederland neemt van de hier getoonde landen bijna de laatste plaats in. Alleen Hongarije en Polen doen het (nog) slechter. Het lage aandeel afgestudeerden in een bètarichting zorgt voor krapte op bepaalde delen van de arbeidsmarkt. In de ICT-branche is dit al zichtbaar geweest. Eind jaren negentig leidde dit tot flinke loonstijgingen in de ICT-sector. Aan de andere kant is het ook weer niet zo dat afgestudeerden in een

3.3.3 Afgestudeerden in een bètarichting



<sup>1)</sup> Verenigd Koninkrijk: 2003 in plaats van 2004.

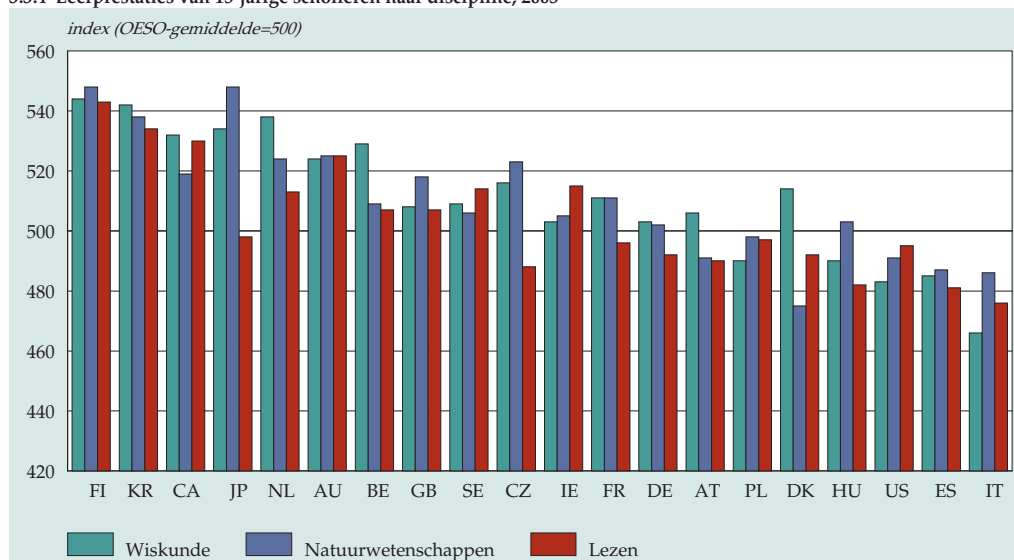
Bron: OESO.

bètarijting veel meer (kunnen) verdienen dan andere afgestudeerden en zijn er genoeg voorbeelden van bèta's die (inmiddels) niet in een specifiek bètaberoep werkzaam zijn.

#### *Andere gegevens bevestigen matige positie van Nederland*

De modale uitkomsten betreffende het aantal hoogopgeleiden staan op gespannen voet met het streven van Nederland om binnen de EU één van de leidende economische landen te zijn. De gemiddelde positie van Nederland blijkt ook uit andere meer algemene gegevens over scholing in Nederland. Van de Nederlanders in de leeftijd van 20 tot en met 24 jaar volgt ruim één op de vijf geen opleiding en heeft ook geen diploma tweede fase voortgezet onderwijs op zak. Op dit gebied neemt Nederland in Europa de twintigste plaats in.<sup>4)</sup> Van de Nederlandse volwassenen van 25 tot 35 jaar heeft ruim één op de vier een hogere opleiding gevolgd. Dit is onder het OESO-gemiddelde van 28 procent. Ook wat betreft het aantal buitenlandse studenten in Nederland presteert Nederland niet goed (OECD, 2003). De hier opgevoerde indicator 'aandeel hoogopgeleiden' lijkt dus illustratief voor een over het algemeen matige positie van Nederland op dit terrein. Dat Nederland op het punt van de HRST-kern wel tot de landen met een hogere score behoort komt doordat dit maar een deel van de situatie beschrijft. Het betreft hier immers de werkzame hoogopgeleiden in een wetenschappelijke of technische functie. Dit aandeel is toegenomen omdat de arbeidsparticipatie van hoogopgeleiden is toegenomen. De werkzame hoogopgeleiden vergrijzen echter ook en de aanwas van hoogopgeleiden lijkt niet volledig veiliggesteld gezien de matige ontwikkelingen in Nederland op dit punt.

3.3.4 Leerprestaties van 15-jarige scholieren naar discipline, 2003



Bron: OESO, PISA 2003.

### Nederlandse 15-jarige scholieren presteren goed

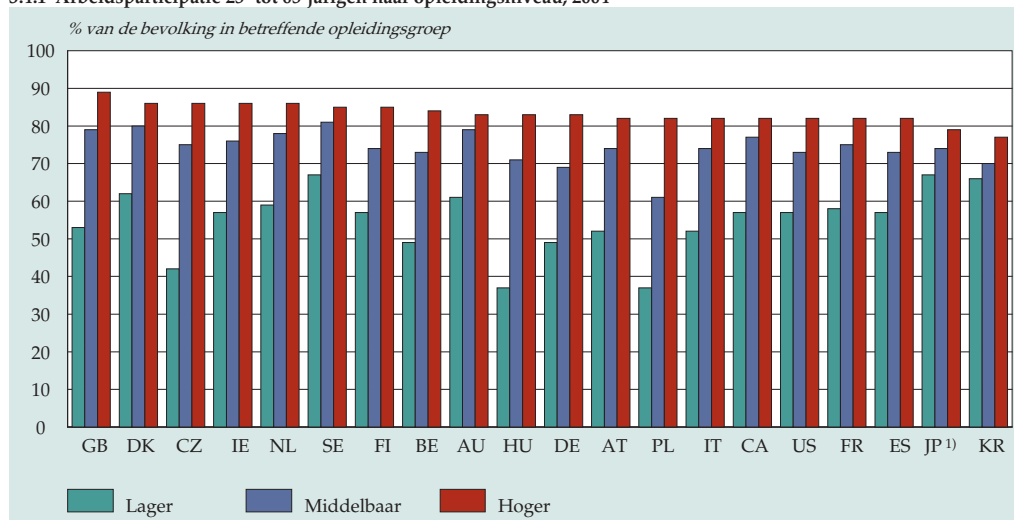
Het aandeel van de bevolking met een hogere opleiding behoort niet tot de hoogste van de benchmarklanden en het aandeel afgestudeerden in een bètarichting is zelfs laag, uit het PISA-onderzoek 2003 blijkt dat de Nederlandse 15-jarige scholieren op het gebied van wiskunde, natuurwetenschappen en lezen, goed presteren. Op het gebied van wiskunde bezet Nederland zelfs de derde plaats. Het is daarom opvallend dat het aantal afgestudeerden in een bètarichting in Nederland zo laag is. We zien dat hetzelfde fenomeen zich in Canada voordoet, zij het dat in dat land de verschillen tussen de prestaties enerzijds en het aantal bèta-afgestudeerden anderzijds, minder groot zijn. Het lijkt dus niet zo te zijn dat de Nederlandse studenten de aanleg of vaardigheden missen om uit te blinken in wiskunde en natuurwetenschappen. Kennelijk zijn er andere factoren die van invloed zijn om later toch niet een studie in één van deze richtingen te volgen, of althans niet af te ronden.

## 3.4 Arbeidsparticipatie naar opleidingsniveau

De arbeidsparticipatie is sterk gecorreleerd met het opleidingsniveau van een groep. In figuur 3.4.1 is de beroepsbevolking onderverdeeld naar drie opleidingsniveaus, te weten:

1. *Lager onderwijs*. Dit betreft in Nederland onder andere de basisschool, vmbo en de onderbouw van havo en vwo.
2. *Middelbaar onderwijs*. Hieronder vallen de bovenbouw van havo- en vwo, lang mbo en het leerlingwezen.

3.4.1 Arbeidsparticipatie 25- tot 65-jarigen naar opleidingsniveau, 2004



<sup>1)</sup> 2003 in plaats van 2004.

Bron: OECD, Education at a glance.

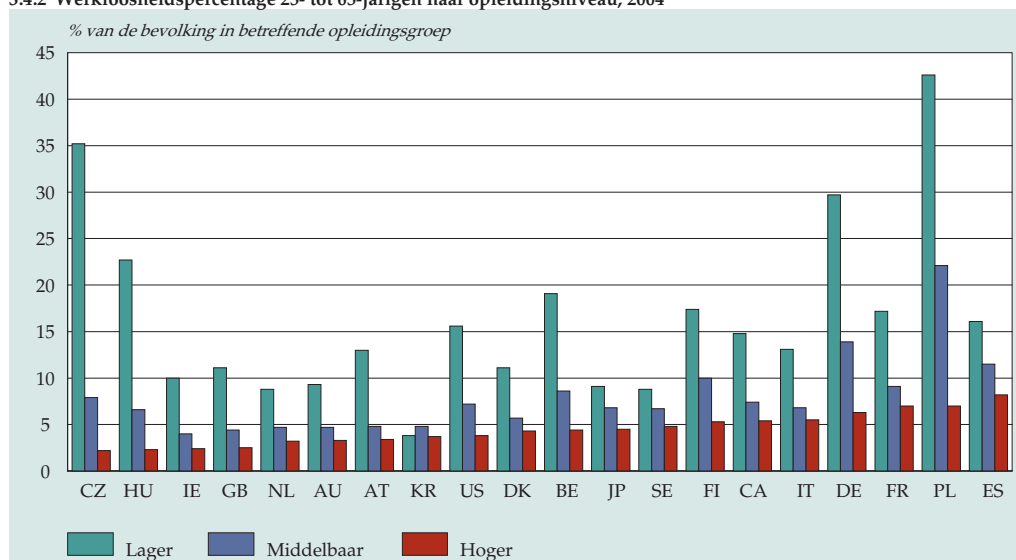
3. *Hoger onderwijs*. Dit zijn opleidingen op hbo- en wo-niveau, inclusief aio, oio of andere promotieopleidingen.

De arbeidsparticipatie is groter naarmate het opleidingsniveau hoger is. Deze samenhang is in alle landen waarneembaar. In 2004 participeerde in Nederland 86 procent van alle mensen met een hogere opleiding in het arbeidsproces. Nederland hoort hierbij tot de top 5 van de hier getoonde landen. De verschillen tussen de landen zijn echter klein. Met uitzondering van Japan en Zuid-Korea is de arbeidsparticipatie van de bevolking met een hogere opleiding voor alle landen hoger dan 80 procent.

De arbeidsparticipatie van de Nederlandse bevolking met alleen een lagere opleiding bedroeg 59 procent in 2004. Van de groep met een middelbare opleiding was de arbeidsparticipatie dat jaar 78 procent. Deze percentages liggen in beide gevallen hoger dan in de meeste benchmarklanden. De verschillen tussen de benchmarklanden worden groter naarmate het opleidingsniveau van de groep daalt: met andere woorden zitten vooral in de arbeidsparticipatie van de laaggeschoolden.

Nagenoeg complementair aan de arbeidsparticipatie is de werkloosheid. Figuur 3.4.2 laat de werkloosheid naar opleidingsniveau zien. Opvallend is het lage werkloosheidspercentage (9 procent) onder de groep met alleen een lagere opleiding in Nederland. Gekoppeld aan de arbeidsparticipatie van 59 procent betekent dit dat 68 procent deelneemt of deel wil nemen aan het arbeidsproces. Dit betekent tege-

3.4.2 Werkloosheidspercentage 25- tot 65-jarigen naar opleidingsniveau, 2004



Bron: OECD, Education at a glance.

lijktijd dat 32 procent van deze groep niet kan of niet wil participeren. Dit plaatst het lagere werkloosheidscijfer onder laaggeschoolden in Nederland in een wat ander daglicht: een groot deel wil of kan immers niet deelnemen aan het arbeidsproces.

### 3.5 Kennismigratie hoogopgeleiden

Kennismigratie heeft hier betrekking op zowel de immigratie als de emigratie van personen die hoogopgeleid zijn. Het betreft hier niet noodzakelijkerwijze hoogopgeleiden die daadwerkelijk werkzaam zijn in een ander land dan hun geboorteland. De migratiestromen beïnvloeden dus meer het potentieel aan hoogopgeleiden in een land dan de daadwerkelijke werkzame hoogopgeleiden. De grenzen van de mogelijkheden om het aantal hoogopgeleiden te beïnvloeden door migratie worden uiteraard mede bepaald door de totale omvang van immigratie- en emigratiestromen. Zo staat de mogelijkheid om hoogopgeleide immigranten aan te trekken niet los van de totale immigratiestroom.

#### *Verschillende invalshoeken: individuen en netwerken*

Er zijn verschillende invalshoeken mogelijk bij het bestuderen van kennismigratie. Zo kan kennis verbonden worden met individuele personen. In dat geval ligt het voor de hand om te letten op de afzonderlijke migratiestromen: de inkomende hoogopgeleiden en de uitgaande hoogopgeleiden. En is het interessant om te bepalen of er per saldo sprake is van een door migratie veroorzaakte netto instroom of uitstroom van hoogopgeleiden.

Ten tweede kan de migratie van hoogopgeleiden worden gezien in het licht van internationale kennisnetwerken en de dynamiek (turbulentie) daarin. In dat geval is het zinvol de immigratie en emigratie van hoogopgeleiden bij elkaar op te tellen. Het geheel van migratie van kenniswerkers wijst op een bepaalde mate en intensiteit van de uitwisseling van kennis. Dit is echter een globale indicator aangezien niet alle migraties eenzelfde intensiteit van kennisuitwisseling en kennisgeneratie hebben.

#### *Landen als interessante vestigingsplaats voor hoogopgeleiden*

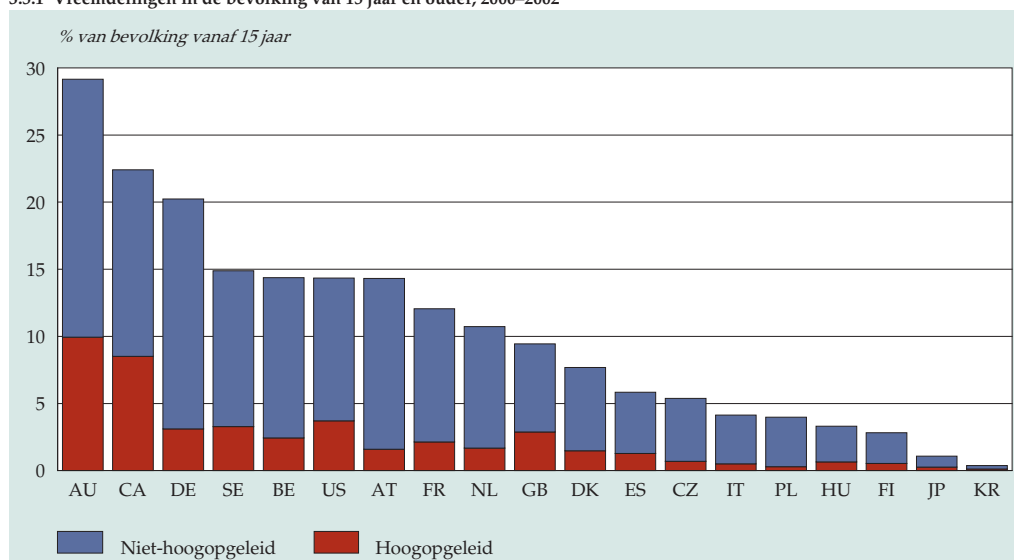
De (netto) uitstroom van hoogopgeleiden ('*brain drain*') was tot voor kort vooral een probleem voor arme(re) landen, maar wordt ook steeds meer een strategisch onderwerp voor ontwikkelde landen. In de globaliserende wereldeconomie worden vooral hooggeschoolde mensen steeds mobieler. Los van de absolute getallen zijn de trends in kennismigratie een belangrijke indicator voor de mate waarin een land meer of minder als een interessante vestigingsplaats wordt gezien voor hooggeschoolde mensen. Traditionele emigratielanden zoals Australië, Canada en de Verenigde Staten selecteren doelbewust aan de poort op opleidingsniveau. Daarnaast zijn de samenlevingen in deze landen niet alleen in staat om grote hoeveel-

heden vreemdelingen te absorberen maar ook om deze in relatief korte tijd op een hoger kennisniveau te brengen. Migratie naar Nederland en bijvoorbeeld ook Duitsland vond in de afgelopen jaren vooral plaats om humanitaire redenen (asielverlening, gezinshereniging).

#### *Vergelijkbare migratiestatistieken zijn nog beperkt voorhanden*

Internationale vergelijking van migratiestatistieken op basis van tijdreeksen is problematisch. Internationaal bestaan er namelijk nogal wat verschillen in de wijze waarop landen hun migratiestromen registreren. Dit wordt mede bepaald door historische factoren. De cijfers die hieronder gepresenteerd worden, hebben niet zozeer betrekking op nationaliteiten, maar op het gegeven of men het geboorteland verlaat. Een Nederlander die in België geboren is en in Nederland komt wonen, wordt gezien als een immigrant. Een Nederlander die in Nederland geboren is en tijdelijk in België is gaan wonen om daarna weer terug te keren naar Nederland wordt niet als een immigrant gezien. Een Ier die in Nederland geboren is en vertrekt naar Ierland wordt gezien als een emigrant. Deze wijze van omgang met migratiestromen is overgenomen van de OESO en maakt het mogelijk om redelijk objectief met de materie om te gaan. Sinds 2000 worden er binnen de OESO dergelijke uniforme migratiestatistieken gebruikt.<sup>5)</sup> Datasets waarin de opsplitsing naar opleidingsniveau wordt gemaakt, zijn alleen ad hoc beschikbaar. Tijdsreeksen zijn daarover (nog) niet beschikbaar. Dit hoofdstuk beperkt zich tot standgegevens van landen die ergens in de periode 2000–2002 gemeten zijn, vandaar de aanduiding 2000–2002 bij de figuren van deze paragraaf.

3.5.1 Vreemdelingen in de bevolking van 15 jaar en ouder, 2000–2002



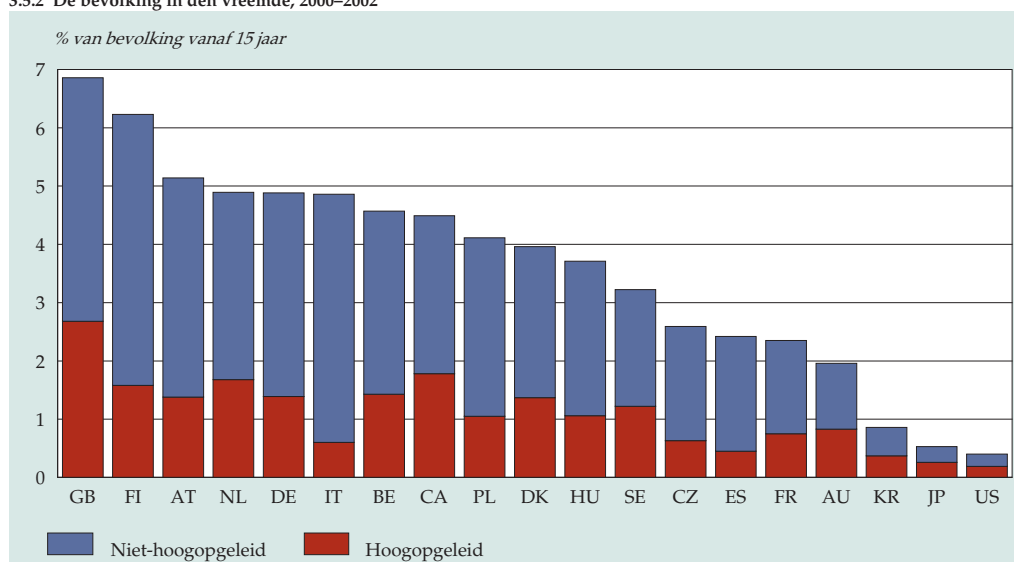
Bron: OECD, Database on Immigrants and Expatriates.

### *Nederland middenmoter op immigratiegebied*

Er bestaan grote verschillen tussen landen wat betreft de aantallen vreemdelingen en hoogopgeleide vreemdelingen als percentage van de bevolking van 15 jaar en ouder, zo blijkt uit figuur 3.5.1. Het percentage vreemdelingen in Nederland ligt rond 10 procent. Nederland neemt daarmee een middenpositie in. Koplopers zijn de traditionele emigratielanden Australië en Canada en vervolgens Duitsland. Het percentage in de Verenigde Staten ligt op hetzelfde niveau als Zweden, België en Oostenrijk.

In tegenstelling tot de andere koplopers Australië en Canada is het aantal hoogopgeleide vreemdelingen ten opzichte van het aantal niet-hoogopgeleide vreemdelingen in Duitsland laag. Ook wat betreft de hoogopgeleide vreemdelingen komt Nederland op een nogal laag percentage uit, zeker als men het afzet tegen het totale aantal vreemdelingen als percentage van de bevolking.

3.5.2 De bevolking in den vreemde, 2000–2002



Bron: OECD, Database on Immigrants and Expatriates.

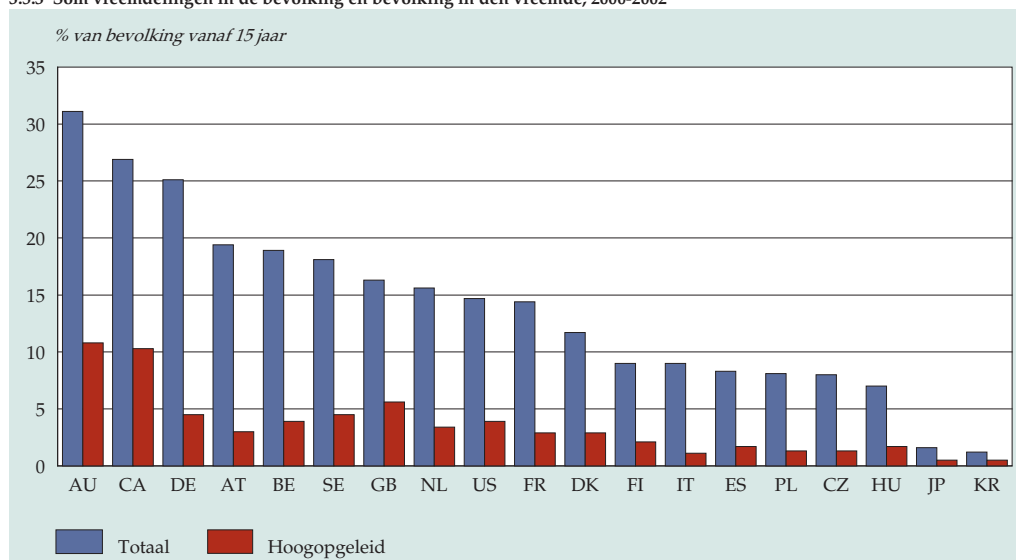
### *Nederland kent relatief veel emigranten en hoogopgeleide emigranten*

In figuur 3.5.2 is te zien dat Nederland zich in de voorste gelederen van de benchmarklanden bevindt, wat betreft het aandeel van de bevolking in den vreemde (mensen die hun geboorteland hebben verlaten). Het staat op een vierde plaats, na het Verenigd Koninkrijk, Finland en Oostenrijk. Ook als het gaat om het aantal hoogopgeleide emigranten ten opzichte van de bevolking, scoort Nederland hoog: de derde plaats na het Verenigd Koninkrijk en Canada. Dit wijst zowel op een relatief sterke internationale oriëntatie van de Nederlanders als op beperkte ontplooiings-



mogelijkheden van hoogopgeleiden in Nederland. Ook de internationale oriëntatie van het Nederlandse bedrijfsleven kan hier genoemd worden. Deze leidt tot veel arbeidsmigranten die voor hun werk tijdelijk worden overgeplaatst naar het buitenland. Niet vergeten moet worden dat de omvang van een land ook een rol speelt en dat Nederlandse ingezetenen relatief 'meer' buitenland in de omgeving hebben dan bijvoorbeeld een in Duitsland wonende.<sup>6)</sup> Omgekeerd is in figuur 3.5.2 te zien dat het percentage Amerikanen in den vreemde voor een groot land als de Verenigde Staten, minder dan een procent is.

3.5.3 Som vreemdelingen in de bevolking en bevolking in den vreemde, 2000-2002



Bron: OECD, Database on Immigrants and Expatriates.

#### *Nederland heeft een middenpositie op het gebied van kennismigratie*

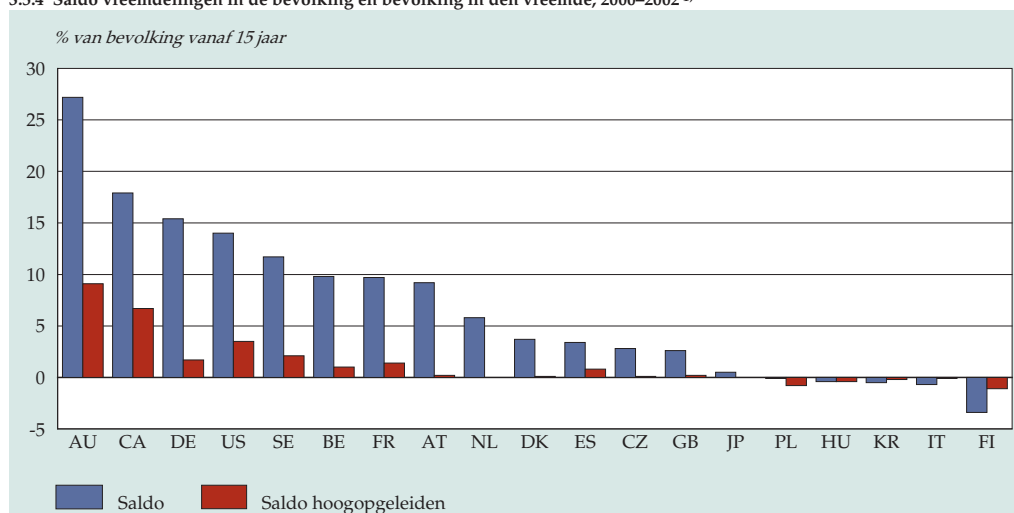
Internationale uitwisseling en netwerken bevorderen de opbouw en verspreiding van kennis. Figuur 3.5.3 geeft de som van immigranten en emigranten, zowel voor het totaal als voor de hoogopgeleiden. De uitkomsten kunnen beschouwd worden als een turbulentiemaat voor de internationale kennisuitwisseling. Nederland neemt op beide in figuur 3.5.3 getoonde indicatoren een middenpositie in. Australië en Canada liggen voorop, zowel voor het totaal als voor de hoogopgeleiden. Het Verenigd Koninkrijk heeft het hoogste aantal hoogopgeleiden als aandeel in de totale immigratie- en emigratieaantallen, terwijl Duitsland omgekeerd een relatief laag aantal hoogopgeleiden kent.

### *In- en uitstroom hoogopgeleiden in Nederland in evenwicht*

Figuur 3.5.4 geeft het saldo van de vreemdelingen in de bevolking en het aandeel bevolking in den vreemde. In Nederland bestaat een netto immigratiestroom, maar waar het hoogopgeleiden betreft is het saldo vrijwel nihil. Gegeven de absolute omvang van de emigratie en immigratie kan wel worden opgemerkt dat het aandeel hoogopgeleiden in de groep Nederlanders in den vreemde wel groter is, dan het aandeel hoogopgeleiden in de groep vreemdelingen in Nederland.

Zoals verwacht kon worden, is het saldo van immigranten en emigranten in verhouding tot de bevolking in de traditionele emigratielanden Australië, Canada, de Verenigde Staten, maar ook in Duitsland het grootst. De (geregistreerde) instroom overtreft in deze landen de uitstroom. Polen ziet naar verhouding veel hoogopgeleiden naar het buitenland vertrekken.

3.5.4 Saldo vreemdelingen in de bevolking en bevolking in den vreemde, 2000–2002 <sup>1)</sup>



<sup>1)</sup> Het saldo is hier berekend als: vreemdelingen in de bevolking *minus* bevolking in den vreemde.

Bron: OECD, Database on Immigrants and Expatriates.

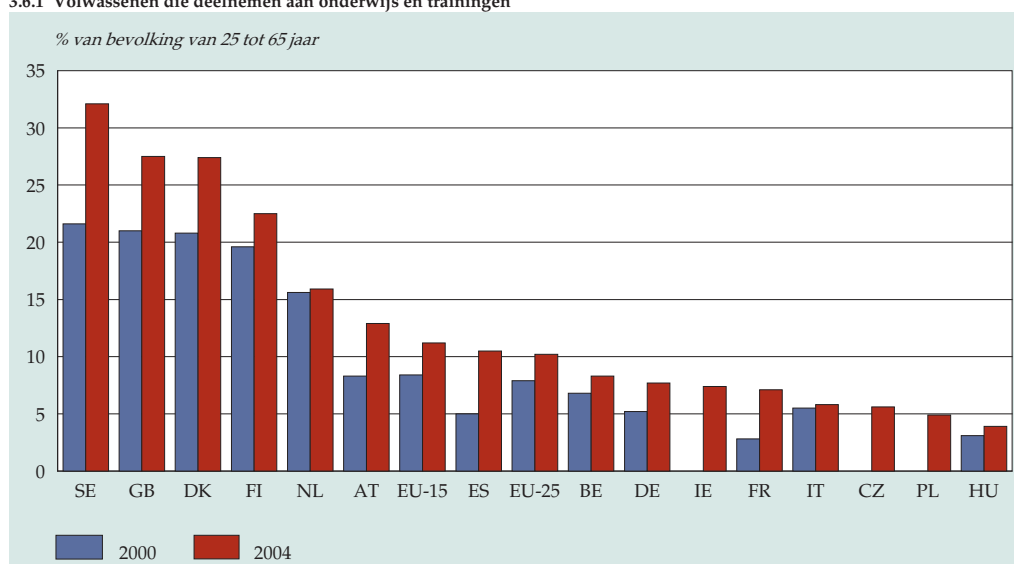
## 3.6 *Levenslang leren*

De gedachte achter 'levenslang leren' is dat mensen steeds minder toe kunnen met alleen de op jongere leeftijd gevolgde formele opleiding. Om te kunnen voldoen aan de eisen van de arbeidsmarkt of de veranderende eisen van de 'eigen' baan, is het nodig om telkens weer kennis te vernieuwen en uit te breiden. Een recent voorbeeld van een verandering van de vraag naar kennis en vaardigheden heeft betrekking op het kunnen werken in een omgeving waarin ICT en internet een belangrijke rol spelen. Dit wordt veroorzaakt door een toenemend gebruik van ICT en internet-

technologie als basis voor het operationaliseren van bedrijfsprocessen (EC, 2002). Een boel 'zittende' werknemers hebben deze vaardigheden via tussentijdse (bedrijfs-)opleidingen moeten aanleren.

De gegevens betreffende het aandeel volwassenen van 25 tot 65 jaar die deelnemen aan onderwijs en trainingen, zijn beperkt tot de EU. Zij geven een indicatie in hoeverre er sprake is van 'levenlang leren' (*life-long learning*). De weergegeven informatie heeft betrekking op alle vormen van onderwijs en training, ongeacht of die relevant zijn voor de huidige of toekomstige baan. Het omvat het formele onderwijs, trainingen, bedrijfstrainingen, leerlingwezen, leren terwijl men werkt, seminars, leren op afstand, avondonderwijs, en dergelijke.

3.6.1 Volwassenen die deelnemen aan onderwijs en trainingen



Bron: Eurostat, Structural Indicators.

#### *Nederland scoort goed op levenlang leren*

Uit figuur 3.6.1 blijkt dat de drie Noord-Europese landen en het Verenigd Koninkrijk een prominente positie innemen. Hun leidende positie uit het verleden is daarbij verder versterkt. Na deze vier landen volgt Nederland. Daarna volgt een rij landen met duidelijk lagere percentages. Voorts blijkt dat in nagenoeg alle benchmarklanden sinds 2000 de deelname van volwassenen aan opleiding en trainingen is toegenomen. Het valt daarbij op dat toename in die landen die toch al voorop lagen, het sterkst was.

Het uitgebreider publiceren van tijdreeksen wordt gehinderd door veel ontbrekende gegevens of breuken in tijdreeksen. Wel kan nog worden vermeld dat het percentage volwassenen dat deelneemt aan onderwijs en trainingen in Nederland in de

jaren negentig een daling vertoonde tot circa 13 procent. Aan het eind van de jaren negentig is echter een stijgende lijn ingezet en in 2004 kwam Nederland uit op de bijna 16 procent die in figuur 3.6.1 is weergegeven.

### 3.7 *Arbeidskosten*

De ontwikkeling van de arbeidskosten per eenheid product (APEP) is een veel gebruikte indicator voor de concurrentiepositie van een land in termen van arbeidskosten.<sup>7)</sup> De indicator bestaat uit de arbeidskosten in lopende prijzen gedeeld door de waarde van de output in constante prijzen.<sup>8)</sup> Daarmee wordt aangegeven hoe de arbeidskosten zich ontwikkelen per eenheid product. De relatieve positie van een land is een belangrijke factor in de internationale concurrentieverhoudingen. Zeker voor producten waarvan de productie arbeidsintensief is, zijn niveauverschillen in APEP bepalend voor de mate waarin deze producten succesvol geëxporteerd kunnen worden.

#### *Arbeidskosten versus arbeidsproductiviteit*

Toenemende arbeidskosten kunnen gecompenseerd worden door een stijgende arbeidsproductiviteit. Bij deze indicator spelen dus niet alleen de arbeidskosten een rol maar ook de bestaande arbeidsproductiviteit. Immers, de APEP is gelijk aan de arbeidskosten per werkzame persoon gedeeld door de output per werkzame persoon (de arbeidsproductiviteit). Hoe hoger de arbeidsproductiviteit, hoe lager de APEP. Dit betekent dat een stijging van de arbeidsproductiviteit voor landen met relatief hoge loonkosten zoals Nederland een belangrijke methode is om de internationale concurrentiepositie te verdedigen of te versterken. Innovatie en vernieuwend ondernemerschap zijn hierbij belangrijke factoren.

#### *Nederlandse APEP in 2003–2006 gedaald vergeleken met andere landen*

Staat 3.7.1 geeft informatie over de ontwikkeling van de APEP door de jaren heen. De Nederlandse APEP is tussen 2000 en 2003 sterker gestegen dan in de meeste benchmarklanden. Hierdoor was er in deze periode sprake van een verslechtering van de Nederlandse concurrentiepositie.<sup>9)</sup>

In de periode 2003–2006 is de Nederlandse APEP echter gedaald, terwijl de meeste andere landen, met uitzondering van Duitsland en Japan, een stijging laten zien. Beperkte loonstijgingen en conjuncturele neergang kunnen hiervoor de oorzaken zijn.

Tussen 1995 en 2003 zijn de arbeidskosten per eenheid product in Nederland bijna 30 procent gestegen. Deze toename was groter dan die in de meeste andere landen van de EU-15 en hing samen met de gespannen arbeidsmarkt eind jaren negentig. Van de landen van de EU-15 kenden alleen het Verenigd Koninkrijk en Spanje tussen 1995 en 2003 een vergelijkbare stijging van de arbeidskosten. Een deel van de

**Staat 3.7.1**  
**Arbeidskosten per eenheid product (APEP)**

	1995	2000	2003	2006
<i>index (2000=100)</i>				
Hongarije	55	100	133	139
Zuid-Korea	97	100	112	121
Italië	91	100	112	121
Spanje	86	100	113	121
Australië	92	100	107	119
Tsjechië	76	100	112	119
Verenigd Koninkrijk	85	100	109	118
Nederland	90	100	116	114
Denemarken	90	100	108	112
Frankrijk	96	100	107	111
Finland	95	100	106	111
Verenigde Staten	88	100	103	111
België	95	100	109	111
Zweden	90	100	109	110
Polen	56	100	103	110
Oostenrijk	101	100	103	106
Duitsland	99	100	102	98
Japan	104	100	95	88

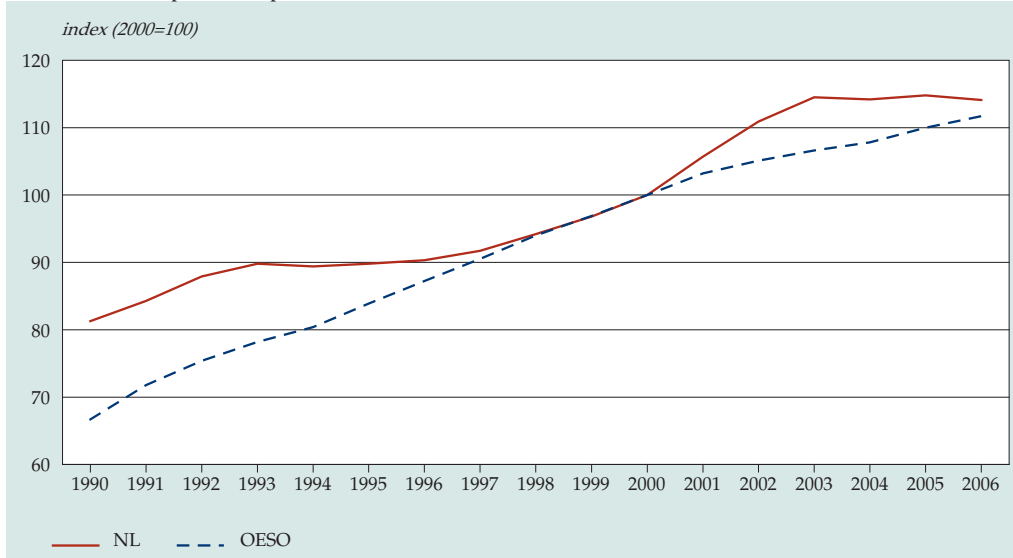
Bron: OECD, Economic Outlook.

stijging in het Verenigd Koninkrijk was toe te schrijven aan een waardevermeerdering van het Britse pond ten opzichte van de euro. Opvallend is de snelle stijging van de arbeidskosten in de nieuwe lidstaten van de Europese Unie. Landen als Hongarije, Tsjechië en Polen laten op dit punt een snelle toename zien. Ondanks deze ontwikkeling zijn de arbeidskosten in Oost-Europa nog steeds aanmerkelijk lager dan in Nederland en omliggende landen.

Ten opzichte van landen als België, Denemarken en vooral Oostenrijk is er gedurende het afgelopen decennium sprake van een sterke groei van de APEP in Nederland. Weliswaar ligt die stijging nog onder het gemiddelde van de EU-25, maar dit laatste hoge gemiddelde kan geheel worden verklaard uit de sterke stijging van de APEP in de voormalige Oostbloklanden Tsjechië, Hongarije en Polen. Het spreekt voor zich dat landen, waar werknemers door regelgeving minder gemakkelijk ontslagen kunnen worden bij een (tijdelijke) teruggang in de productie, sneller te maken krijgen met een stijging van de APEP, dan landen waar overtollig personeel sneller kan afvloeien.

Figuur 3.7.1 toont de Nederlandse APEP over de periode 1990–2006 ten opzichte van de gemiddelde APEP voor de OESO-landen. De ontwikkeling van de APEP vertoont gedurende de gehele periode 1990–2006 een opgaande lijn, met uitzondering van een daling in 1993 en 1994 en een daling in 2006. De gemiddelde APEP voor de OESO-landen vertoont eveneens een stijging over de gehele periode.

### 3.7.1 Arbeidskosten per eenheid product (APEP)

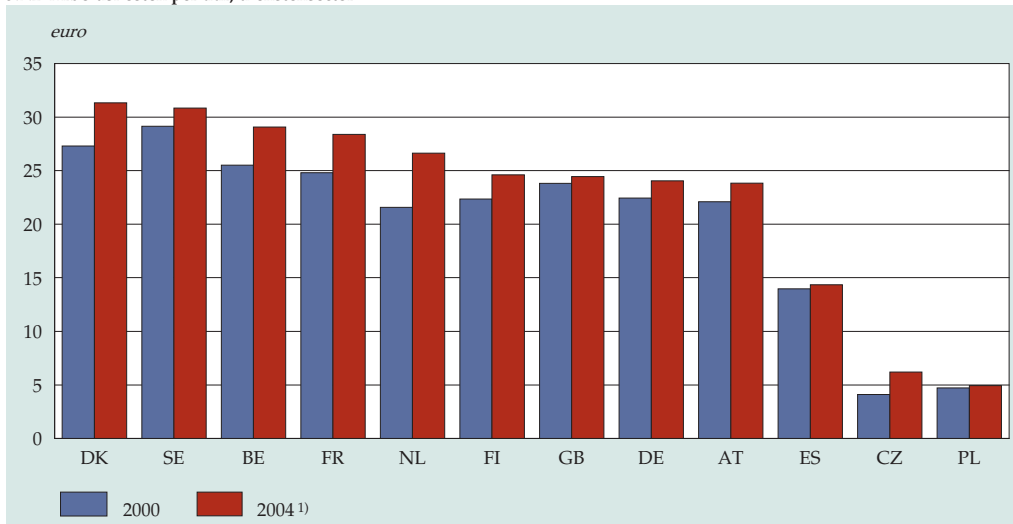


Bron: OECD, Economic Outlook.

#### *Arbeidskosten per uur Nederland het sterkst gestegen tussen 2000 en 2004*

De gemiddelde arbeidskosten per gewerkt uur bedroegen in 2004 voor bedrijven in Nederland bijna 27 euro. In de figuren 3.7.2 en 3.7.3 zien we de arbeidskosten per

### 3.7.2 Arbeidskosten per uur, dienstensector

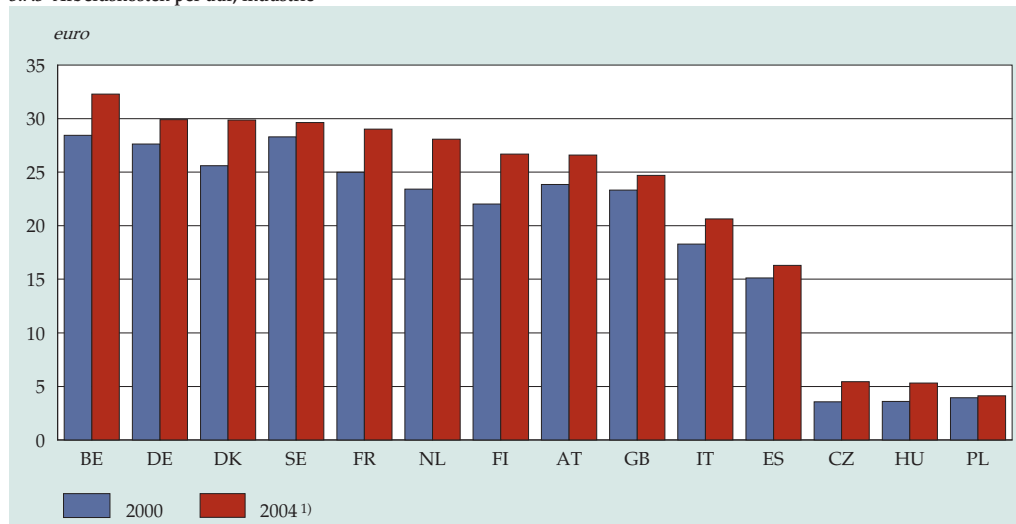


<sup>1)</sup> Zweden: 2003 in plaats van 2004.

Bron: Eurostat.

uur in euro's in de dienstensector respectievelijk de industrie voor de jaren 2000 en 2004. De relatieve positie van Nederland is in 2004 verzwakt ten opzichte van 2000, voor zowel de dienstensector als de industrie. Nederland vertoont de hoogste kostenstijging. Deze cijfers laten zich echter moeilijk vergelijken met de eerder getoonde APEP, waar we beschikken over recentere jaren. Afgaande op de daling van de APEP is het aannemelijk dat de stijging van de arbeidskosten per uur niet door zal zetten in de jaren 2005 en 2006. Koploper is Tsjechië, waar de arbeidskosten per gewerkt uur tussen 2000 en 2004 zowel in de dienstensector als in de industrie, met meer dan 50 procent toenamen. Als de arbeidskosten per gewerkt uur sneller toenemen dan de arbeidsproductiviteit per uur, zal uiteindelijk ook de APEP toenemen.

3.7.3 Arbeidskosten per uur, industrie



<sup>1)</sup> Zweden: 2003 in plaats van 2004.

Bron: Eurostat.

### 3.8 Slotbeschouwing

Het aantal werkzame hoogopgeleiden in Nederland is hoog. De aanwas van nieuwe hoogopgeleiden is echter gemiddeld en de aanwas van afgestudeerden in een zogenoemde bètarichting is ronduit laag.

#### Conclusies per indicator

1. Het aantal **hoogopgeleiden werkzaam in wetenschap en technologie** (HRST-kern) uitgedrukt als percentage van de totale werkzame beroepsbevolking, levert Nederland een plaats op in de Europese kopgroep die verder

bestaat uit de Noord-Europese landen en België. Tussen 2000 en 2005 is de HRST- kern in Nederland duidelijk toegenomen, meer dan in de meeste andere landen van de EU-15.

2. In het begin van de jaren negentig nam Nederland een gemiddelde positie in wat betreft het percentage **hoogopgeleiden**. Ondanks een toename van het aantal hoogopgeleiden is deze positie min of meer gehandhaafd. Nederland kan zich nog steeds meten met een aantal belangrijke benchmarklanden, maar blinkt niet uit.
3. Het aandeel **afgestudeerden in een bètarichting** uitgedrukt als percentage van het totale aantal afgestudeerden in het hoger onderwijs bedroeg 12 procent in 2004. Dit aandeel is laag. Nederland loopt op dit gebied achter bij de meeste benchmarklanden.
4. De **leerprestaties van 15-jarige scholieren** op het gebied van natuurwetenschappen, wiskunde en lezen liggen in Nederland beduidend hoger dan in de meeste benchmarklanden.
5. De **arbeidsparticipatie** in Nederland is bovengemiddeld, ongeacht het **opleidingsniveau**. Complementair hieraan is de **werkloosheid** laag. Dit laat onverlet dat een groot deel van de groep met het laagste opleidingsniveau niet deelneemt aan het arbeidsproces.
6. Het percentage **vreemdelingen in de bevolking** van 15 jaar en ouder ligt in Nederland rond de 10 procent. Nederland neemt daarmee een middenpositie in. Koplopers zijn de traditionele emigratielanden Australië en Canada. Het percentage in de Verenigde Staten ligt op hetzelfde niveau als in Zweden, België en Oostenrijk.
7. Ook wat betreft het aandeel **hoogopgeleide vreemdelingen in de bevolking** van 15 jaar en ouder behoort Nederland tot de middengroep. Australië en Canada nemen de topposities in. In Europa gaan het Verenigd Koninkrijk, Duitsland, Zweden en België voorop.
8. Binnen de geselecteerde landen ligt het aandeel van de **bevolking in den vreemde** in het Verenigd Koninkrijk en Finland aanzienlijk hoger dan in de andere landen. Nederland zit in de tweede groep, samen met Oostenrijk, Duitsland en Italië. Het percentage **hoogopgeleiden onder de bevolking in den vreemde** afkomstig uit Nederland is hoger dan dat in de drie laatstgenoemde landen. Het aandeel hoogopgeleiden in de groep Nederlanders in den vreemde is wel groter dan het aandeel hoogopgeleiden in de groep vreemdelingen in Nederland.



9. Wat betreft het aandeel van de **volwassenen die deelnemen aan onderwijs en trainingen** (levenlang leren) neemt Nederland een bovengemiddelde positie in. Het blijkt dat de drie Noord-Europese landen een prominente positie innemen; hun leidende positie uit het verleden is tussen 2000 en 2004 nog sterker geworden. Na deze drie landen, volgen het Verenigd Koninkrijk en Nederland. Daarna volgt een rij landen met duidelijk lagere percentages. Nederland scoort dus binnen de groep van Europese benchmarklanden niet slecht.
10. De **arbeidskosten per eenheid product** zijn in Nederland in de periode 2003–2006 gedaald, terwijl deze indicator in de meeste andere benchmarklanden is gestegen. Dit is goed voor de Nederlandse concurrentiepositie. Van de oude lidstaten van de EU zijn de **arbeidskosten per uur** in de periode 2000–2004 het sterkst gestegen in Nederland. De toename van deze arbeidskosten in nieuwe lidstaten als Tsjechië en Hongarije is echter beduidend hoger.

#### *Referenties*

CPB, 2003, *Rising Skill Premia: you ain't seen nothing yet?*, CPB Discussion Paper 20, Den Haag. [www.cpb.nl](http://www.cpb.nl).

EC, 2002, *ICT Skills Monitoring Group, Synthesis Report*, [www.europa.eu.int](http://www.europa.eu.int).

Graversen, E.K. en K. Friis-Jensen, 2001, *Job Mobility for the HRST population – Implications and evidence for register data*; Working paper 2001/8, The Danish Institute for Studies in Research and Research Policy, Aarhus.

Noëly, J., D. Waagmeester, B. Jacobs, M. Rensman en D. Webbink, 2005, *Scarcity of science and engineering students in the Netherlands*, CPB document No 92, CPB, Den Haag.

OECD, 2003, *Education at a Glance*, OECD, Parijs.

Romer, P., 1986, *Increasing Returns and Long Run Growth in: Journal of Political Economy*, Volume 94 No 5, p. 1 002–1 037.

#### *Noten in de tekst*

- <sup>1)</sup> De Canberra Manual onderscheidt verschillende typen van HRST, afhankelijk van de twee invalshoeken: niveau en type opleiding en of men al dan niet een betaalde baan heeft afgestemd op de opleiding. Het begrip 'kern' slaat op de combinatie 'zowel een hogere opleiding in wetenschap en technologie, als een baan in wetenschap en technologie waarvoor een opleiding op dat niveau nodig is'. Dit komt neer op een opleiding in ISCED-97 klassen 5a, 5b en 6 (hbo, universitair) én een baan in ISCO-1988 groepen 2 ('professionals') of 3 ('technicians and

*associate professionals*'). De wijze waarop landen beroepen toewijzen aan ISCO-1998 verschilt soms. In Nederland worden over het algemeen strenge normen gehanteerd wat leidt tot een onderschatting van de HRST-kern ten opzichte van landen die wat ruimhartiger beroepen rekenen tot bijvoorbeeld de groep 'professionals'.

- 2) Wat verstaan wordt onder hoger onderwijs is gebaseerd op de internationale onderwijsclassificatie ISCED-97. Volgens deze classificatie tellen ook andere vormen van onderwijs mee als hoger onderwijs. Volgens de Nederlandse interpretatie zijn dit particuliere of bedrijfsopleidingen met een duur van minstens 2 jaar voltijd, na havo/mbo-4. Denk hierbij bijvoorbeeld aan ICT- en commerciële opleidingen.
- 3) Opgemerkt moet worden dat de ISCED-97 door landen verschillend wordt geïnterpreteerd. Het lijkt er op dat hierdoor de werkelijke positie van Nederland beter is dan blijkt uit de cijfers van de OESO, die internationaal gebruikt worden en hier ook zijn overgenomen. Zie hierover: Bernelot Moens, W. E., 2005, *Heeft Nederland wel zo weinig hoger opgeleiden? Associate degree vult gaten in onderwijssysteem*, CBS, Voorburg / Heerlen. [www.cbs.nl](http://www.cbs.nl)
- 4) Nog niet bij de OESO-cijfers over 2003 inbegrepen zijn de gediplomeerden MBO-2 (en daarmee vergelijkbare oudere opleidingen). Doordat de vierjarige VMBO-basisberoepsgerichte leerweg de officiële vooropleiding werd van MBO-2, is de laatste opgewaardeerd. Hierdoor wordt de werkelijke relatieve positie van Nederland onderschat.
- 5) Deze zijn met name gebaseerd op de volkstellingen van 2000/2001.
- 6) Illustratief is het percentage in Luxemburg geborenen dat inmiddels buiten Luxemburg woont: 12,8 procent.
- 7) De arbeidsinkomensquote (AIQ) wordt ook vaak gehanteerd als indicator voor winstgevendheid van ondernemen. De AIQ betreft het aandeel van de vergoeding voor arbeid in de (bruto) toegevoegde waarde in de economie. Naarmate de AIQ hoger is, is er minder 'over' voor de productiefactor kapitaal en voor winst.
- 8) Het begrip 'arbeidskosten' (*labour costs*) omvat naast lonen en salarissen ook sociale lasten, toeslagen en training- en wervingskosten. Zie voor een exacte omschrijving de bijlage 'Verantwoording'.
- 9) Veranderingen in de APEP worden bepaald door veranderingen in de arbeidskosten, de wisselkoers en de arbeidsproductiviteit.

## 4. Innovatie

*Innovatiekracht wordt in belangrijke mate bepaald door het vermogen van bedrijven, universiteiten en publieke researchinstellingen om, al dan niet gezamenlijk, kennis te vertalen in praktische toepassingen. Nederland scoort gemiddeld tot vrij laag op de meeste in dit hoofdstuk behandelde indicatoren voor innovatie. De Scandinavische landen nemen veelal een hoge positie in.*

*De innovatiekracht van een land wordt versterkt door R&D-activiteiten van bedrijven, universiteiten en publieke researchinstellingen. De R&D-uitgaven van bedrijven schommelen in Nederland echter al sinds het begin van de jaren negentig rond de 1 procent van het bbp. In de meeste andere landen zijn de R&D-uitgaven van bedrijven in deze periode wel toegenomen. De innovatiegraad of het percentage innovatieve bedrijven, is in de periode 2002–2004 licht gegroeid in Nederland, maar nog altijd lager dan eind jaren negentig. Het lijkt erop dat veel bedrijven uitgestelde innovatie-inspanningen weer oppakken vanwege een groeiend vertrouwen in de economie. Het werkgelegenheidsaandeel in de medium- en high-tech industrie is met circa 3 procent laag in Nederland. Wel kent Nederland een vrij hoog aandeel werkzame personen in de kennisintensieve high-tech dienstensector.*

*Internationaal gezien werkt een hoog percentage van de innovatieve bedrijven in de industrie samen met derden. In de dienstensector is dit aandeel gemiddeld. Nederlandse bedrijven voeren relatief veel innovatieprojecten uit met publieke researchinstellingen, maar minder met universiteiten.*

*Ondanks het matige niveau van de R&D-uitgaven octrooieert Nederland veel in vergelijking met andere landen. Dit betreft overigens vooral octrooien voor de Europese markt en veel minder (ook) voor de Amerikaanse of Japanse markt. Het aantal aangevraagde octrooien in Nederland wordt sterk beïnvloed door enkele grote multinationals, die veel kennis octrooiëren. Het aandeel high-tech octrooiaanvragen blijft in Nederland licht achter.*

*Nederland kent internationaal gezien zowel in de industrie als in de dienstensector matige omzetaandelen behaald met innovatieve producten. Deze bescheiden omzetaandelen voor geïnnoveerde producten zijn onder meer het gevolg van de forse daling van het percentage innovatieve bedrijven in de industrie en dienstensector. Daarnaast komen procesinnovaties niet direct tot uiting in de omzet van geïnnoveerde producten, terwijl de laatste jaren juist het aandeel procesinnovaties door bedrijven in Nederland is toegenomen ten opzichte van de productinnovaties. Hoewel Nederland vrij laag scoort op wijzigingen in marketing en organisatie, voert nog altijd een aanzienlijk deel van het bedrijfsleven (ruim tien procent) deze vormen van niet-technologische innovatie door.*

### 4.1 Indicatoren voor innovatie

Innovatie is een motor voor een dynamische economie. Innovaties van bedrijven zijn een maatstaf voor het vermogen om kennis te vertalen in praktische toepassin-

gen die commercieel te exploiteren zijn. Er zijn verschillende redenen waarom een bedrijf wil innoveren. Voorbeelden zijn het vergroten van het marktaandeel en het verlagen van productiekosten.

Innovatie kan zowel technologisch als niet-technologisch van aard zijn. Traditioneel ligt de focus bij (het meten van) innovatie op technologische vernieuwing, gericht op wát een bedrijf maakt (productinnovatie) en hóe een bedrijf dit maakt (procesinnovatie). Technologische innovatie is te omschrijven als het vernieuwen dan wel sterk verbeteren van producten (inclusief diensten) of van de processen waarmee de producten worden voortgebracht.

Daarnaast zijn er niet-technologise vernieuwingen die vaak niet meegeteld worden bij de innovatie van bedrijven, maar die wel degelijk invloed hebben op de concurrentiekracht van diezelfde bedrijven. Niet-technologise innovaties bestaan onder andere uit vernieuwingen in organisatie, strategie, marketing en management van bedrijven en niet-technische (bijvoorbeeld esthetische) aanpassingen van producten. Op het terrein van niet-technologise innovatie is het beschikbare datamateriaal nog beperkt. Toch kan ook hierover een internationale vergelijking worden gepresenteerd.

In deze editie is bij de indicatorensselectie meer accent gelegd op internationalisering, de mate van technologise ontwikkeling en de samenwerking tussen bedrijven en publieke kennisinstellingen. Als het innovatieproces wordt beschreven in termen van input-, output- en procesindicatoren dan zijn de R&D-uitgaven een echte inputindicator, octrooien en omzetaandelen behaald met innovatieve producten echte outputindicatoren en samenwerking bij innovatie een procesindicator. Het aantal innovatieve bedrijven en de omvang van de high-tech sectoren in de economie zijn enigszins tweeslachtig van aard. Enerzijds zijn ze het resultaat van voorgaande ontwikkelingen onder andere op het terrein van R&D en innovatie. Anderzijds zijn ze het start- of beginpunt van nieuwe ontwikkelingen. Samenvattend passeren in dit hoofdstuk de volgende indicatoren de revue:

1. R&D-uitgaven van bedrijven (paragraaf 4.2)
2. R&D van bedrijven gefinancierd vanuit het buitenland (paragraaf 4.2)
3. technologise innovatieve bedrijven (paragraaf 4.3)
4. werkgelegenheid in high-tech sectoren (paragraaf 4.3)
5. technologise innovatieve bedrijven die hebben samengewerkt (paragraaf 4.4)
6. aangevraagde octrooien bij de EPO (in Europa) (paragraaf 4.5)
7. aangevraagde triadische octrooien (in de Verenigde Staten, Japan én Europa) (paragraaf 4.5)
8. omzetaandeel technologise nieuwe en verbeterde producten (paragraaf 4.6)
9. bedrijven die vormen van niet-technologise innovatie hebben doorgevoerd (paragraaf 4.7)

## *Innovatie: belang en gerelateerde zaken*

### **Waarom innovatie belangrijk is**

Innovatie is een drijvende kracht achter economische ontwikkeling. Het is een indicatie voor het vermogen van een economie om nieuwe producten op de markt te brengen of productieprocessen anders in te richten. Hierdoor is innovatie belangrijk voor het internationale concurrentievermogen van bedrijven (technologische concurrentiekracht) en daarmee ook voor de werkgelegenheid. Innovaties spelen ook een rol bij de ontwikkeling van de multi-factorproductiviteit van een land of bedrijfstak. Innovaties kunnen leiden tot productiviteitsgroei die niet rechtstreeks is toe te wijzen aan de productiefactoren arbeid en kapitaal, maar voortvloeit uit een veranderde synergie of 'samenwerking' tussen deze twee primaire productiefactoren, doordat bijvoorbeeld het productieproces anders is ingericht.

### **Samenhang met andere thema's**

Innovatie hangt samen met andere drijvende krachten voor economische groei, zoals ondernemerschap, marktwerking, menselijk kapitaal en de kapitaalgoederenvoorraad. Op het vlak van ondernemerschap heeft innovatie een duidelijke relatie met de bedrijfsdemografische dynamiek en innovatief ondernemerschap, bijvoorbeeld tot uiting komend via zogenoemde technostarters en snel groeiende bedrijven. Concurrentie als gevolg van marktwerking is een belangrijke drijfveer voor innovatie, omdat bedrijven daardoor worden geprikkeld beter te presteren, onder andere door innovatie.

Realisatie van innovaties is afhankelijk van de beschikbaarheid van kwantitatief en kwalitatief voldoende productiemiddelen. Ten eerste is de aanwezigheid van arbeidskrachten met geschikte kwalificaties een belangrijke voorwaarde. Ten tweede zijn kapitaalgoederen vereist voor het verrichten van R&D en andere innovatieve activiteiten. Omgekeerd wordt de kapitaalgoederenvoorraad beïnvloed door innovatie, enerzijds door kwaliteitsverbeteringen van kapitaalgoederen en anderzijds doordat bedrijven aangezet worden tot investeringen in kapitaalgoederen.

### **Input-, output- en procesindicatoren**

Een innovatie is in zekere zin het eindpunt van een proces. In dit hoofdstuk worden aan de hand van outputindicatoren de uitkomsten van innovatie getoond (bijvoorbeeld omzet met innovatieve producten). De meeste innovaties ontstaan echter niet uit het niets. Daarom worden ook procesindicatoren onderscheiden. Deze geven kenmerken van het innovatieproces zelf weer, waarbij inputs worden 'verwerkt' tot output (bijvoorbeeld via technologische samenwerking). Ten slotte zijn er inputindicatoren zoals R&D-uitgaven door bedrijven, die een indicatie vormen van de mate waarin bedrijven bereid zijn in het ontwikkelen van nieuwe kennis te investeren. Deze beschrijving van het innovatieproces via input-, output- en procesindicatoren is aangebracht omwille van een zekere systematiek, maar moet niet opgevat worden als een 'productiefunctie' van innovaties. Immers, er zijn talloze bedrijven die niet zelf in R&D investeren maar wel degelijk innovaties realiseren en niet elke investering in R&D leidt per omgaande tot een innovatie of een patentaanvraag.

### **Het meten van innovatie**

Het gros van de beschikbare innovatie-indicatoren heeft betrekking op technologische innovatie. Het meten van niet-technologische innovatie staat nog in de kinderschoenen en verdient verdere ontwikkeling. De belangrijkste bronnen voor de indicatoren voor de

innovatiekracht van de bedrijven zijn de internationaal geharmoniseerde R&D- en innovatiestatistieken. De database van Eurostat is een veel gehanteerde bron, in het bijzonder het onderdeel Science and Technology Indicators met onder andere de 'Community Innovation Survey' (CIS-enquête). Daarnaast is in dit hoofdstuk gebruikgemaakt van OESO-data (Main Science and Technology Indicators).

## 4.2 R&D-uitgaven van bedrijven

Research and Development (R&D) draagt bij aan kennisontwikkeling. R&D is daarmee een belangrijke verklarende factor voor de innovatiekracht en productiviteitsontwikkeling van een economie of bedrijfstak. R&D kan via de daaruit voortvloeiende innovaties leiden tot vergroting van efficiency in processen of afzet van nieuwe producten op de markt. De innovatiekracht van een land wordt versterkt door R&D-uitgaven. Als bedrijven en kennisinstellingen op basis van goede samenwerking en een goede kennisinfrastructuur R&D-inspanningen verrichten en innovaties realiseren, dan vergroot dit de concurrentiekracht van een land. R&D heeft immers niet alleen als doel het zelf ontwikkelen van nieuwe kennis, maar ook het benutten van elders ontwikkelde kennis, die toegankelijk wordt gemaakt door een goede infrastructuur (Griffith et al, 2001). Daarnaast moeten innovatieve bedrijven goed kunnen anticiperen op de marktvraag van zowel consumenten als andere bedrijven (Erken et al, 2004).

Het investeren in R&D en het opbouwen en onderhouden van een kennisinfrastructuur heeft een structureel element. Immers, R&D is geen activiteit die snel weer op niveau kan worden opgepakt na jarenlang niet of nauwelijks R&D-inspanningen te hebben verricht. De uitgaven aan R&D geven een indicatie van de ambitie van een bedrijf(stak) om te investeren in het ontwikkelen van nieuwe kennis. Onder R&D valt fundamenteel onderzoek, toegepast onderzoek en ontwikkeling. Tevens bestaat onderscheid tussen publieke en private R&D. Publieke R&D wordt grotendeels gefinancierd door de overheid en leidt tot algemeen beschikbare kennis. Private R&D is een zaak van bedrijven. De R&D-uitgaven van bedrijven staan centraal in deze paragraaf.

De totale omvang van de R&D-uitgaven van bedrijven als percentage van het bruto binnenlands product (bbp) is een veel gebruikte indicator voor de R&D-intensiteit van een economie. Deze indicator geeft het grootste deel van de R&D-uitgaven weer, maar kan geen volledig beeld geven. In 2004 werd 58 procent van de R&D-uitgaven gedaan door het bedrijfsleven (CBS, 2006). Uitgedrukt in R&D-uitgaven werd in 2004 dus 42 procent van de R&D-activiteiten buiten het bedrijfsleven verricht. De universiteiten zijn daarbij de grootste partij, die voor ruim een kwart van de totale R&D-uitgaven staat. Daarnaast vindt ongeveer 15 procent van de R&D in Nederland plaats in publieke researchinstellingen.

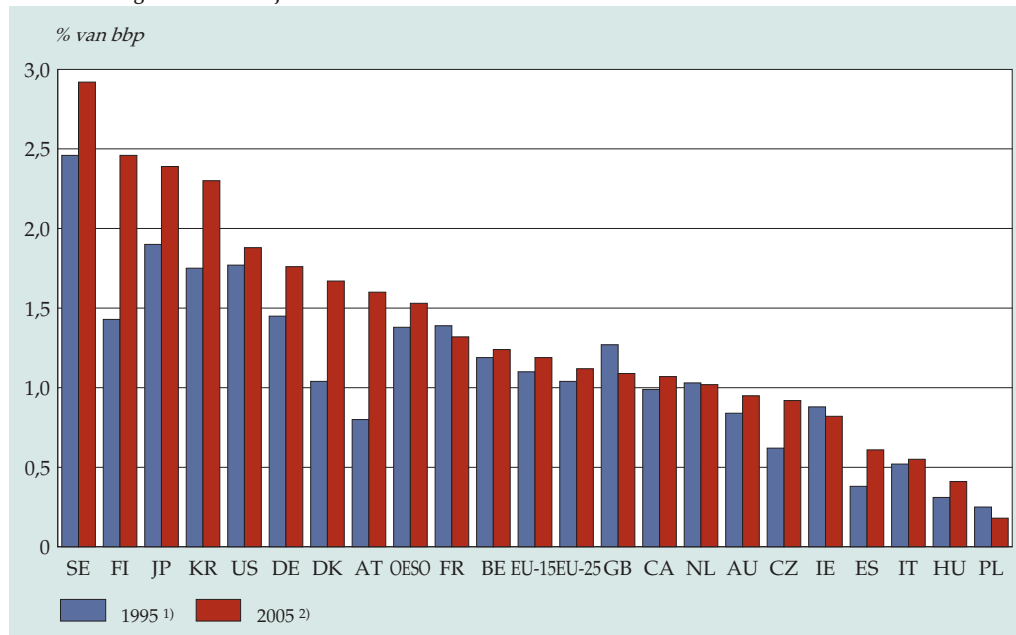
De belangrijke rol die R&D speelt bij innovatie, blijkt uit de sterke verklaringskracht van R&D-variabelen voor de productiviteitsontwikkeling van een economie of bedrijfstak (Guellec en Van Pottelsberghe, 2001). Daarnaast hangen op macroniveau aard en omvang van de R&D-uitgaven van bedrijven samen met meer algemene kenmerken als sectorstructuur, vestigingsklimaat voor R&D, openheid van de economie, winstgevendheid van bedrijven en overheidsstimulering van R&D via subsidies en fiscale faciliteiten (Donselaar en Segers, 2006; Erken en Ruiters, 2005). Het causale verband tussen R&D en deze meer algemene kenmerken is overigens niet altijd eenduidig. Ze beïnvloeden elkaar over en weer.

#### *R&D-intensiteit bedrijven laag in Nederland*

De R&D-uitgaven van bedrijven zijn met circa 1 procent van het bbp al jarenlang relatief laag in Nederland (figuur 4.2.1). Nederland bevindt zich op dit punt sinds 1998 onder het gemiddelde van de landen van de EU-15. Ook de R&D-intensiteit van de EU-15 als geheel blijft achter bij die van landen als de Verenigde Staten en Japan. Zweden en Finland scoorden het hoogst in 2005.

Een vergelijking van de R&D-intensiteit van bedrijven in het jaar 1995 met die in 2005 laat zien dat de R&D-intensiteit in Nederland ongeveer gelijk is gebleven, terwijl in veel andere landen sprake is geweest van een forse toename. Zo steeg het

4.2.1 R&D-uitgaven van bedrijven



<sup>1)</sup> Voor Oostenrijk 1993 in plaats van 1995.

<sup>2)</sup> Australië, Japan, Verenigd Koninkrijk, Verenigde Staten en OESO: 2004 in plaats van 2005.

Bron: OECD, Main Science and Technology Indicators, December 2006.

OESO-gemiddelde van 1,38 naar 1,53 procent van het bbp. Finland kende de grootste groei van de R&D-intensiteit in deze periode, gevolgd door kleine Europese landen als Oostenrijk en Denemarken. Deze kleinere Europese landen tonen procentueel een grotere groei van de R&D-inspanningen door bedrijven dan landen als Zuid-Korea, Japan en de Verenigde Staten, die reeds jarenlang hoge R&D-uitgaven kennen. Snelste groeier sinds 2003 is Zuid-Korea.

Samenvattend behoort Nederland samen met het Verenigd Koninkrijk, Ierland en Frankrijk tot de landen waar de R&D-uitgaven van de bedrijven als percentage van het bbp in vergelijking met 1995 niet zijn toegenomen. Kennelijk zien de Nederlandse bedrijven niet voldoende nut en noodzaak van extra R&D-activiteiten in Nederland.

#### *Sectorstructuur belangrijk voor R&D-intensiteit*

Nederland kent een relatief kennisextensieve sectorstructuur. Een groot deel van het bbp in Nederland wordt bepaald door de commerciële dienstensector met een van 'nature' lagere R&D-intensiteit dan bijvoorbeeld de industrie (zie ook figuur 4.2.2). Daarnaast heeft Nederland een relatief laag aandeel van medium- en high-tech sectoren binnen de industrie (zie ook figuur 4.3.3). Uit recent onderzoek blijkt dat de achterstand van de R&D-intensiteit in Nederland ten opzichte van het OESO-gemiddelde, voor ongeveer 60 procent kan worden toegeschreven aan de specifieke sectorstructuur van de Nederlandse economie (Erken en Ruiters, 2005). Uit ditzelfde onderzoek blijkt tevens dat buitenlandse bedrijven relatief weinig R&D in Nederland verrichten. Naast de sectorstructuur wordt dit als één van de oorzaken gezien van het achterblijven van de R&D-uitgaven van de bedrijven in Nederland bij die van andere OESO-landen.

#### *R&D-intensiteit in industrie en dienstensector*

Zoals eerder in dit hoofdstuk beschreven, is de R&D-intensiteit in Nederland relatief laag. Dit beeld is ook waarneembaar op sectorniveau. De R&D-intensiteit (R&D-uitgaven als percentage van de toegevoegde waarde) in de industrie was in 2003 circa 6 procent. Voor de dienstensector was dit 0,27 procent. Beide scores resulteren voor Nederland in een positie onderin de middenmoot van de hier beschouwde landen (figuur 4.2.2).

De R&D-intensiteit van de Zweedse industrie (14,5 procent in 2003) is al jarenlang zeer hoog. Finland en Japan volgen op respectabele afstand. Bij de dienstensector heeft Denemarken de koppositie, gevolgd door de Verenigde Staten en Ierland. Tsjechië (vijfde plaats) is in opkomst. Nederland scoort, zoals gezegd, matig.

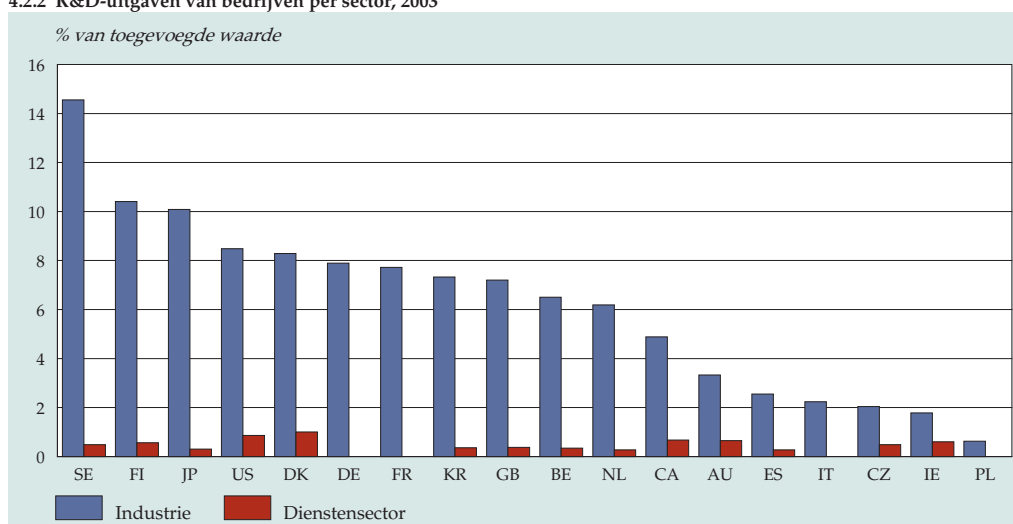
Nederland heeft in de industrie sinds begin jaren negentig slechts een geringe toename van R&D-intensiteit gekend. In de dienstensector laat Nederland tussen 1990 en 2003 een gestage groei van de R&D-intensiteit zien. Sinds 2000 stagneert ook deze groei echter. De R&D-uitgaven in de dienstensector lijken overigens wel wat conjunctuurgevoeliger dan die in de industrie. In 2000 waren de R&D-uitgaven van vooral de telecommunicatie- en de ICT-bedrijven hoog. Het jaar 2000 was dan ook het hoogtepunt van de internethype. Uit figuur 4.2.2 blijkt ook het grote verschil in



R&D-intensiteit tussen de industrie en de dienstensector. Ondanks een groeiende dienstensector worden de R&D-uitgaven van een land nog steeds gedomineerd door de industrie.

De R&D-intensiteit wordt overigens niet uitsluitend bepaald door de R&D-uitgaven (de teller), maar ook door de toegevoegde waarde (de noemer). Kleine jaarlijkse wijzigingen kunnen dus ook veroorzaakt worden door de economische groei van een land of bedrijfstak die niet per sé gelijke tred hoeft te houden met de ontwikkeling van de R&D-uitgaven (of omgekeerd).

4.2.2 R&D-uitgaven van bedrijven per sector, 2003<sup>1)</sup>



<sup>1)</sup> Australië en Canada: 2001 in plaats van 2003. Polen: 2002 in plaats van 2003.

Bron: OESO.

Het is lastig om de verschillen tussen individuele landen bij R&D-uitgaven van bedrijven te verklaren. De invloed van de sectorstructuur is goed te berekenen voor alle landen, maar verklaringen voor de resterende verschillen zijn minder gemakkelijk te geven. Deze verschillen zijn vaak ook sterk afhankelijk van de R&D-uitgaven van een beperkt aantal grote multinationals, waarbij van groot belang is hoeveel van de R&D op concernniveau in eigen land wordt uitgevoerd en hoeveel in (dochterondernemingen in) andere landen (Sniijders, 1998).

#### *R&D gefinancierd vanuit het buitenland*

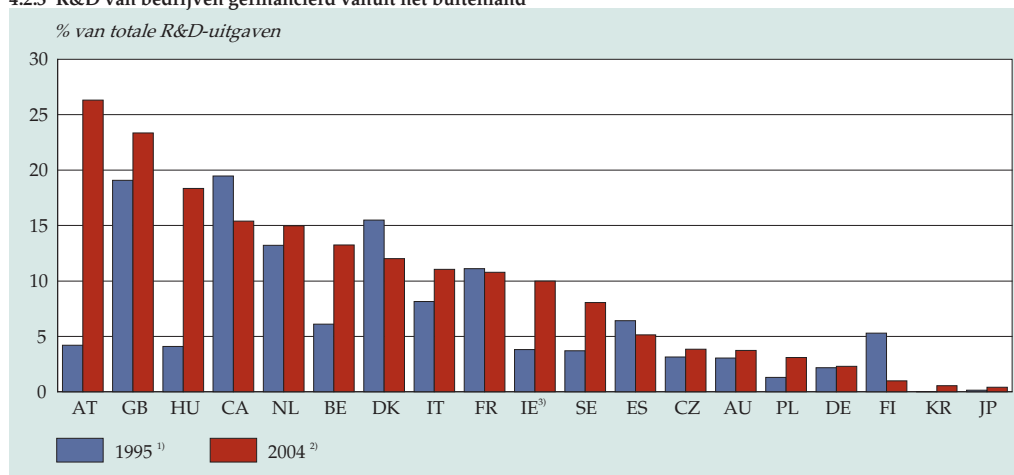
Internationalisering speelt in toenemende mate een rol bij veel economische activiteiten, zo ook bij R&D. Het probleem is echter dat internationalisering vooralsnog beperkt is opgenomen in officiële statistieken, aangezien het natuurlijke

domein van de nationale statistische bureaus in de verschillende landen ophoudt bij de eigen landsgrenzen. Internationalisering van R&D kan dan ook slechts beperkt worden weergegeven. R&D-activiteiten van bedrijven in Nederland maar gefinancierd door buitenlandse partijen, geven een globaal beeld van de internationale R&D-geldstromen.

Uit figuur 4.2.3 blijkt dat in Nederland het deel van de R&D-activiteiten van bedrijven dat door buitenlandse partijen wordt gefinancierd met 15 procent relatief hoog was in 2003. Dit aandeel is in de periode 1995–2003 relatief stabiel gebleven, de absolute omvang van deze grensoverschrijdende geldstromen is echter wel toegenomen. Dit maakt deel uit van de algemene tendens dat het verrichten van R&D, het financieren van R&D en het gebruik van R&D steeds meer gescheiden processen worden.

Buitenlandse researchuitgaven dragen bij aan een hogere (private) binnenlandse R&D-intensiteit van het ontvangende land (OESO, 1998). Daarnaast kan de aanwezigheid van R&D-vestigingen van buitenlandse bedrijven in een land de aansluiting op internationale kennisnetwerken bevorderen. Dit houdt in dat buitenlandse bedrijven en R&D-activiteiten een brugfunctie kunnen vervullen tussen binnenlandse innovatie-activiteiten en de kennisontwikkeling in het buitenland. Naast een directe bijdrage van buitenlandse bedrijven aan de binnenlandse R&D kunnen R&D-vestigingen van buitenlandse bedrijven ook het concurrentievermogen van binnenlandse innovatieve bedrijven prikkelen.

4.2.3 R&D van bedrijven gefinancierd vanuit het buitenland



<sup>1)</sup> Oostenrijk: 1993 in plaats van 1995.

<sup>2)</sup> Denemarken, Nederland en Zweden: 2003 in plaats van 2004.

<sup>3)</sup> 2004: voorlopig cijfer.

Bron: OECD, Main Science and Technology Indicators, December 2006.

Hoewel de financiering vanuit het buitenland van in Nederland verrichte R&D substantieel is, ligt de *'inward R&D'* – buitenlandse bedrijven die in Nederland R&D verrichten – zoals gezegd laag in verhouding tot de relatief open en kleine Nederlandse economie (CBS, 2006; Erken en Ruiter, 2005). Om meer buitenlandse R&D-uitgaven of -investeringen aan te trekken is een gunstig vestigingsklimaat nodig. De locatiefactoren die van belang zijn voor de kwaliteit van het R&D-vestigingsklimaat zijn onder andere de beschikbaarheid van hooggekwalificeerd personeel, de internationale bereikbaarheid, de kwaliteit van kennisinstellingen, de publiek-private samenwerkingsmogelijkheden en de aanwezigheid van hoogwaardige kennisclusters om te profiteren van positieve externe effecten (zie bijvoorbeeld Buck Consultants International, 2004; Griliches, 1992; Ogawa, 1997).

### 4.3 *Innovatieve bedrijven*

Innovatie is een interactief proces waarin diverse actoren een rol spelen: kennisinstututen, bedrijven, consumenten, intermediaire organisaties en de overheid. In deze paragraaf staan technologisch innovatieve bedrijven in de industrie en de dienstensector centraal. Daarnaast wordt het belang en de ontwikkeling van technologisch hoogwaardige sectoren in de economie beschreven.

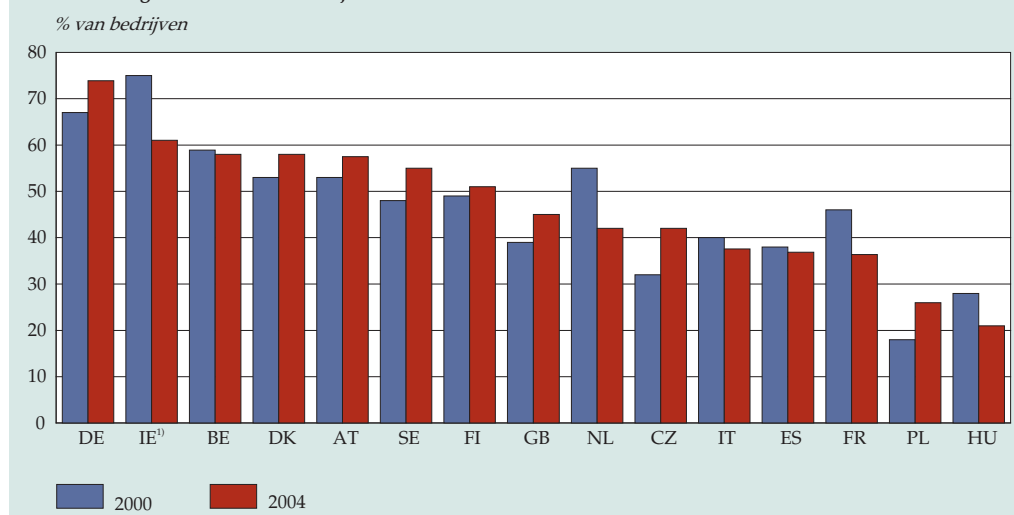
Bedrijven innoveren om hun bedrijfsprestaties te verbeteren. Innovatieve activiteiten betreffen alle wetenschappelijke, technologische, organisatorische, financiële en commerciële inspanningen die gericht zijn op het realiseren van technologische innovaties (Meinen en Meurink, 2005). Het percentage technologisch innovatieve bedrijven meet welk deel van de bedrijven in de laatste drie jaar een technologisch nieuw of sterk verbeterd product op de markt heeft gebracht (productinnovatie) dan wel een nieuwe of sterk verbeterde productiemethode heeft ingevoerd (procesinnovatie). Deze innovatiegraad is deels een outputindicator, omdat wordt aangegeven hoeveel bedrijven technologische innovaties hebben gerealiseerd. Het is echter ook deels een inputindicator en een procesindicator, omdat ook wordt gemeten hoe breed de bedrijvenbasis is voor technologische innovatie en voor toepassing van elders ontwikkelde technologische innovaties. Aangezien het aandeel van technologisch innovatieve bedrijven in de industrie aanzienlijk hoger is dan in de dienstverlening, wordt bij deze indicator een onderscheid gemaakt tussen deze twee sectoren.

#### *Innovatie in Nederland gemiddeld*

In 2004, het meest recente jaar waarover internationale cijfers beschikbaar zijn, was 42 procent van de bedrijven in de Nederlandse industrie innovatief (figuur 4.3.1). Dit betekent een aanzienlijke daling van 13 procentpunten ten opzichte van 2000. Daarmee is Nederland teruggevallen naar een middenpositie in de EU. Koploper is Duitsland, waar 74 procent van de industriële bedrijven innovatief was. In de

dienstensector kende Nederland eenzelfde daling als in de industrie, maar behoudt het met 29 procent innovatieve bedrijven een middenmootpositie binnen de groep hier getoonde landen (figuur 4.3.2).

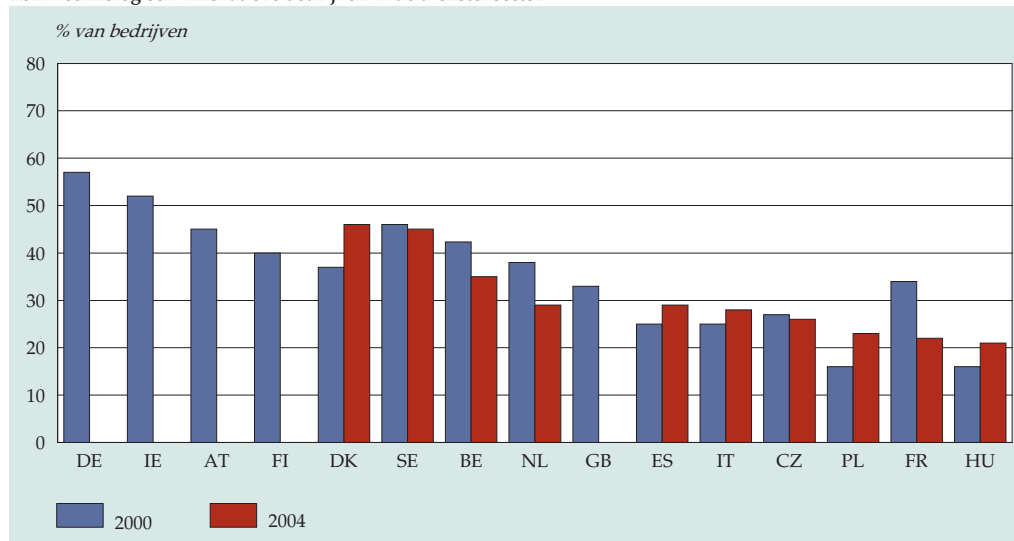
#### 4.3.1. Technologisch innovatieve bedrijven in de industrie



<sup>1)</sup> 2004: voorlopig cijfer.

Bron: Eurostat (CIS-3 en CIS-4).

#### 4.3.2. Technologisch innovatieve bedrijven in de dienstensector



Bron: Eurostat (CIS-3 en CIS-4).

### *Afname innovatieve bedrijven in Nederland*

Tot en met het hoogtepunt van de internethype rond 2000 kende vooral de dienstensector, en daarbinnen de ICT-dienstensector, een grote groei in Nederland. Toename van R&D-uitgaven – met name in de ICT-sector – en innovaties droegen meer dan proportioneel bij aan de groei van de economie, de investeringen en de werkgelegenheid in Nederland en vele andere (Europese) landen.

In de periode 2001–2003 vielen in Nederland niet alleen de investeringen in de ICT-sector terug, maar ook het aandeel innovatieve bedrijven en de werkgelegenheid in de industrie en dienstensector. In 2004 is de innovatiegraad in de Nederlandse industrie met ongeveer een derde en in de dienstensector met ongeveer een zesde gedaald ten opzichte van 1996. Scandinavische en Oost-Europese referentielanden laten in deze periode een relatieve toename van het aantal innovatieve bedrijven in de industrie zien. In de dienstensector vertoont de ontwikkeling van het aandeel innovatieve bedrijven een wisselend beeld. Er was sprake van een toename bij koploper Denemarken en landen als Hongarije en Polen. In Nederland nam het aantal innovatieve bedrijven in de dienstensector echter af.

Overigens laat Nederland een licht herstel zien tussen 2002 en 2004, waarin de innovatiegraad in de Nederlandse industrie en dienstensector met respectievelijk een vijfde en een derde is gestegen. Het lijkt erop dat veel bedrijven uitgestelde innovatie-inspanningen weer oppakken vanwege een groeiend vertrouwen in de economie.

### *Aandeel technologisch hoogwaardige industrie in werkgelegenheid daalt*

De werkgelegenheid in technologisch hoogwaardige (delen van) bedrijfstakken geeft een indruk van het economische belang of de voedingsbodem van innovatiekracht. In dit verband is onderscheid gemaakt tussen werkgelegenheid in de medium- en high-tech industrie enerzijds en in de high-tech dienstensector anderzijds.

Duitsland kent niet alleen het grootste aandeel innovatieve bedrijven, maar ook de sterkste concentratie van werkgelegenheid in de technologisch hoogwaardige industrie (zie figuur 4.3.3). Duitsland wordt gevolgd door Tsjechië en Hongarije. Deze Oost-Europese landen bevestigen de tendens dat steeds meer hoogwaardige productie naar landen met relatief lage arbeidskosten wordt verplaatst. Binnen de EU-15 is de werkgelegenheid in deze sectoren per saldo fors gedaald in de periode 1995–2006. Nederland is hekkensluiter met iets meer dan 3 procent van de totale werkgelegenheid in de medium- en high-tech industrie. Samen met het relatief bescheiden aandeel technologisch innovatieve bedrijven in de industrie is dit een indicatie dat het aandeel van innovatieve activiteiten in de Nederlandse economie achterblijft.

### *Aandeel high-tech dienstensector in werkgelegenheid groeit*

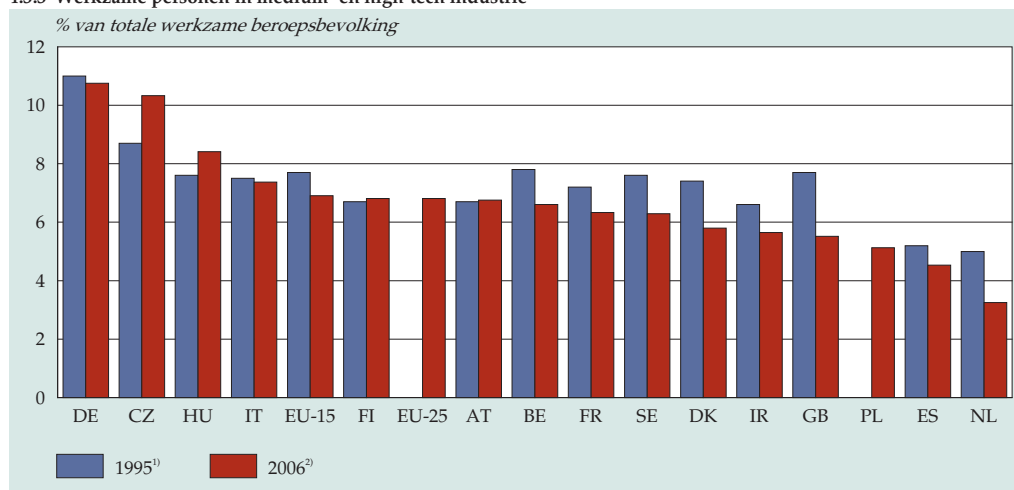
De Scandinavische landen (Zweden, Finland en Denemarken) kennen het hoogste aandeel werkgelegenheid in het kennisintensieve deel van de dienstensector (figuur

4.3.4). Het relatief hoge percentage innovatieve bedrijven in de dienstensector wees al op een prominente plaats voor de high-tech dienstensector in de sectorstructuur van deze landen. Nederland volgt op een vijfde plaats. De ‘verdienstelijking’ in de Nederlandse economie heeft ook zijn weerslag op de werkgelegenheid in de high-tech dienstensector, die sinds 1995 is gegroeid van nog geen 3 tot ruim 4 procent van de totale werkgelegenheid. Ook voor de EU-15 als geheel geldt dat het aandeel van de kennisintensieve dienstensector in de totale werkgelegenheid is toegenomen.

Zowel voor de EU-15 als voor Nederland geldt echter dat de werkgelegenheid in de high-tech sectoren zoals hier gedefinieerd per saldo is afgenomen: de teruggang in banen in de industrie wordt niet gecompenseerd door de toename van banen in de high-tech dienstensector.

Een toenemend aantal innovatieve starters kan de werkgelegenheidsontwikkeling in een sector een impuls geven. Innovatief ondernemerschap wordt in Nederland echter beperkt door de risicomijdende houding van veel (potentiële) ondernemers en de moeite met de vertaling van technologische kennis in commerciële producten. Het aantal high-tech starters als percentage van het totale aantal starters is gemiddeld vergeleken met andere Europese landen (Kreijen en Van Scherrenberg, 2002). Ook zijn er weinig prikkels vanuit universiteiten of publieke researchinstellingen voor onderzoekers om een onderneming te beginnen, wat een drukkend effect heeft op de werkgelegenheid in innovatieve bedrijven (SER, 2003).

#### 4.3.3 Werkzame personen in medium- en high-tech industrie

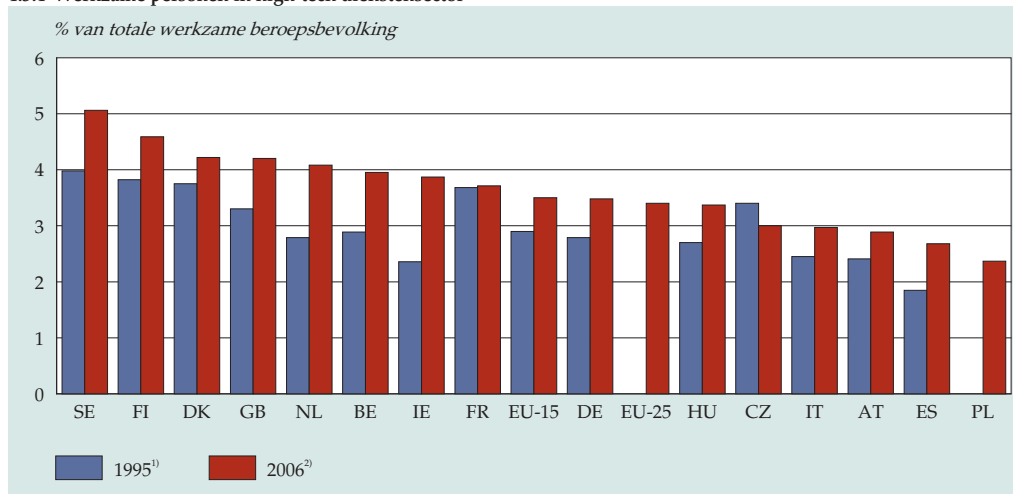


<sup>1)</sup> Tsjechië: 1997 in plaats van 1995. Hongarije: 1996 in plaats van 1995. EU-15: 1996 in plaats van 1995.

<sup>2)</sup> EU-15 en EU-25: geschat cijfer.

Bron: Eurostat; Science and Technology Indicators.

#### 4.3.4 Werkzame personen in high-tech dienstensector



<sup>1)</sup> EU-15: geschat cijfer. Hongarije: 1996 in plaats van 1995. Tsjechië: 1997 in plaats van 1995.

<sup>2)</sup> EU-15 en EU-25: geschat cijfer.

Bron: Eurostat, Science and Technology indicators.

## 4.4 Samenwerking bij innovatie

Innovatie kan sneller en efficiënter plaatsvinden als kennis wordt gedeeld en daarbij complementaire competenties worden benut. Samenwerking kan leiden tot (meer) creativiteit. Hierdoor wordt nieuwe kennis gecreëerd of ontstaan nieuwe combinaties van bestaande kennis. Wisselwerking en informatie-uitwisseling tussen partijen zijn belangrijke factoren in het innovatieproces. Doordat informatieoverdracht plaatsvindt hebben onderzoekers de beschikking over meer externe kennis en mede hierdoor kunnen ook in andere bedrijven, kennisinstellingen of in andere projecten innovaties gerealiseerd worden. Kennisoverdracht leidt op deze manier tot zogenoemde spillovers. Actieve participatie in gezamenlijke R&D- en andere innovatieprojecten met andere organisaties is een belangrijke basis. Het gaat niet alleen om samenwerking tussen bedrijven onderling, maar ook om de samenwerking tussen bedrijven, universiteiten en publieke researchinstellingen. Het aantal technologisch innovatieve bedrijven dat de laatste drie jaar heeft samengewerkt met andere bedrijven of instellingen, in verhouding tot het totale aantal technologisch innovatieve bedrijven, kan daarbij als procesindicator worden gebruikt.

### *Nederland: veel samenwerking in industrie; minder in dienstensector*

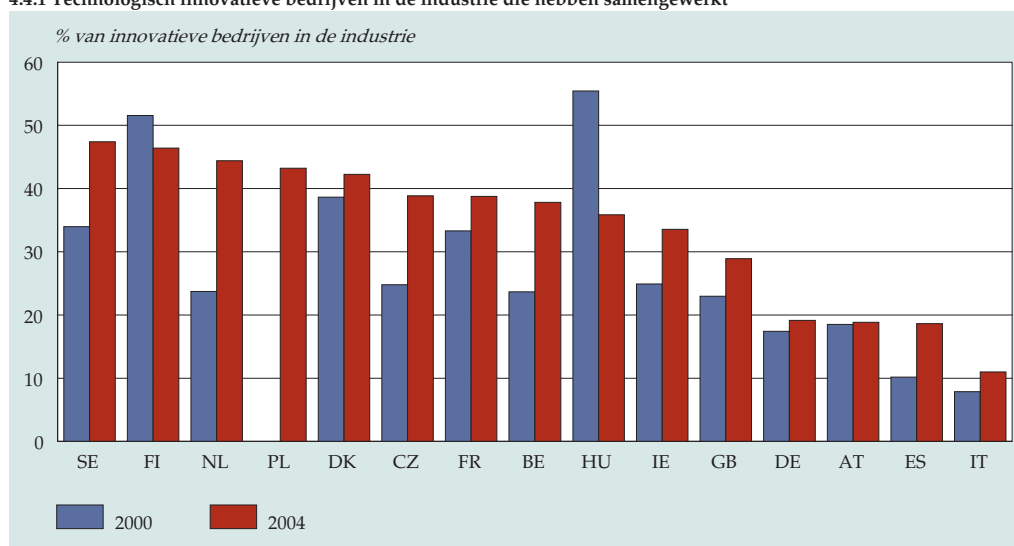
Over de gehele linie werkten industriële bedrijven in de periode 2000–2004 op grotere schaal samen met derden, dan bedrijven in de dienstensector (figuren 4.4.1 en 4.4.2).

In Nederland heeft in 2004 ruim 40 procent van de innovatieve bedrijven in de industrie samengewerkt met andere bedrijven of instellingen. Alleen bedrijven in Zweden en Finland slaan vaker de handen ineen op het gebied van innovatie. Ook nieuwe EU-lidstaten zoals Polen, Tsjechië en in mindere mate Hongarije scoren op dit punt hoog.

Denemarken had in 2004 het grootste aandeel innovatieve bedrijven met samenwerkingsverbanden in de dienstensector: 46 procent. Dit land heeft een goede basis, aangezien hier ook het hoogste percentage innovatieve bedrijven in de dienstensector aanwezig is. Polen en Hongarije behoren hier tot de best scorende landen. Nederland blijft met 34 procent wat achter.

De sterke toename in Nederland van het percentage bedrijven met samenwerkingsverbanden onder de innoverende bedrijven tussen 2000 en 2004 dient in samenhang te worden gezien met de aanzienlijke daling van het percentage innovatieve bedrijven in dezelfde periode. Bedrijven die samenwerken bij innovatie zijn waarschijnlijk meer structureel bezig met innovatie dan bedrijven die geen samenwerkingsverbanden kennen. In verhouding tot het totale aantal bedrijven in de industrie en de dienstensector bedroeg het aantal samenwerkende bedrijven in de industrie en de dienstensector samen circa 10 procent in 2000 en ruim 13 procent in 2004.

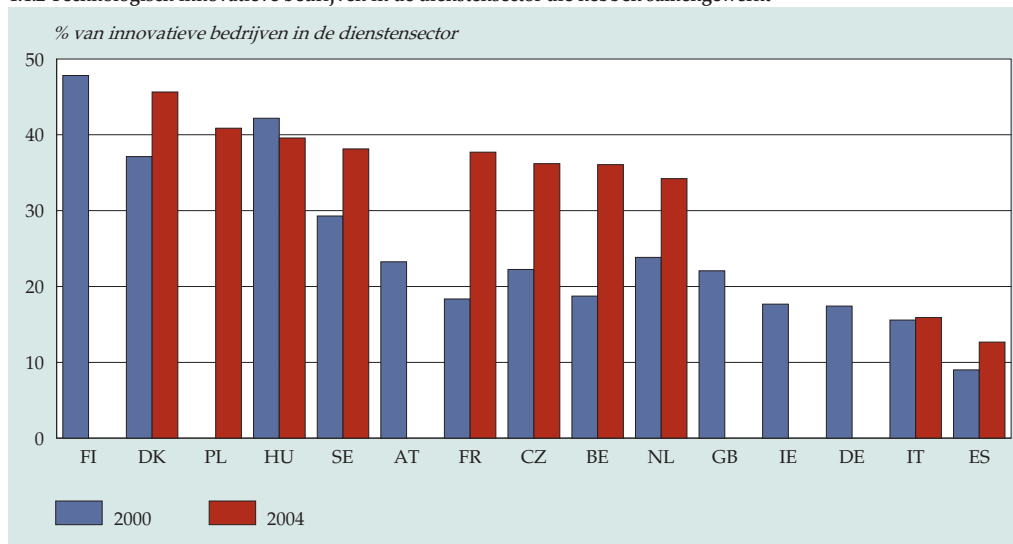
#### 4.4.1 Technologisch innovatieve bedrijven in de industrie die hebben samengewerkt



Bron: Eurostat (CIS-3 en CIS-4).



#### 4.4.2 Technologisch innovatieve bedrijven in de dienstensector die hebben samengewerkt



Bron: Eurostat (CIS-3 en CIS-4).

#### *Publiek-private samenwerking in Nederland kan beter*

Indicatoren voor publiek-private interactie zijn het percentage innovatieve bedrijven dat de laatste drie jaar heeft samengewerkt met publieke researchinstellingen en het percentage bedrijven dat heeft samengewerkt met universiteiten (figuren 4.4.3 en 4.4.4). Voor deze indicatoren kan geen vergelijking gemaakt worden tussen 2000 en 2004, zoals bij de overige indicatoren voor samenwerking eerder in deze paragraaf wel het geval was. Dit komt door het ontbreken van data over deze periode in de Eurostat database.

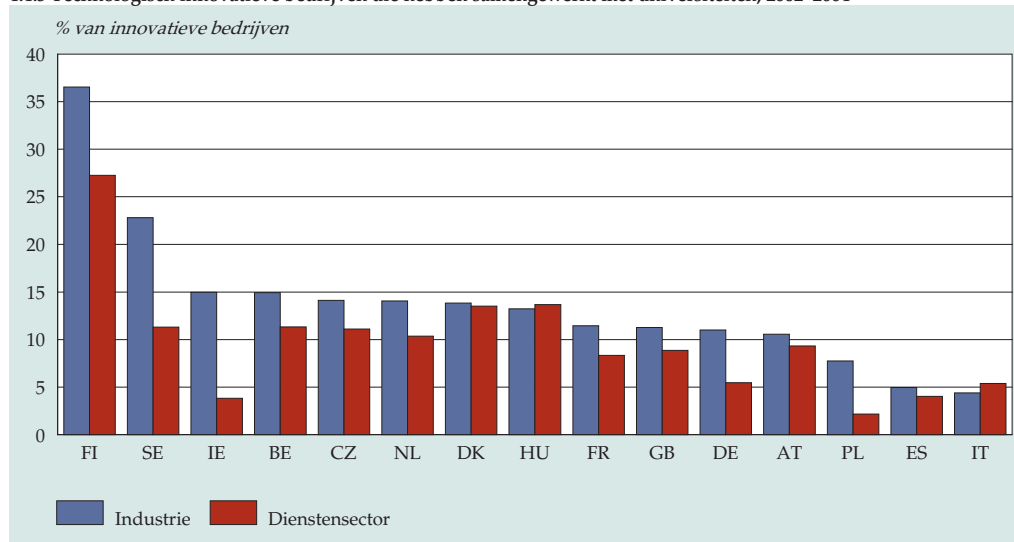
#### *Samenwerking bedrijven en universiteiten matig*

De 'Community Innovation Survey' toont voor de periode 2002–2004 wederom een relatief hoge samenwerkingsintensiteit in de Scandinavische landen. In Finland heeft liefst 37 procent van de innovatieve bedrijven in de industrie in die periode samengewerkt met universiteiten. Na Zweden volgt een groep landen, waaronder Nederland, met een gemiddelde score. Finland is tevens koploper met een ruime voorsprong in de dienstensector, gevolgd door Denemarken en Hongarije. België scoort ook iets beter dan Nederland, waar 10 procent van de bedrijven in de dienstensector in de beschouwde drie jaar heeft samengewerkt met universiteiten.

De SER constateert eveneens dat de samenwerking tussen universiteiten en het bedrijfsleven in Nederland internationaal gezien beperkt is (SER, 2003). Belangrijke oorzaken zijn de geringe prestatieprikkels (de prestatieafhankelijke eerste geldstroom) en de beperkte benuttingsprikkels (opdrachtgever en gebruiker zijn veelal

niet actief betrokken bij de besteding van het onderzoeksbudget door een universiteit).

#### 4.4.3 Technologisch innovatieve bedrijven die hebben samengewerkt met universiteiten, 2002–2004



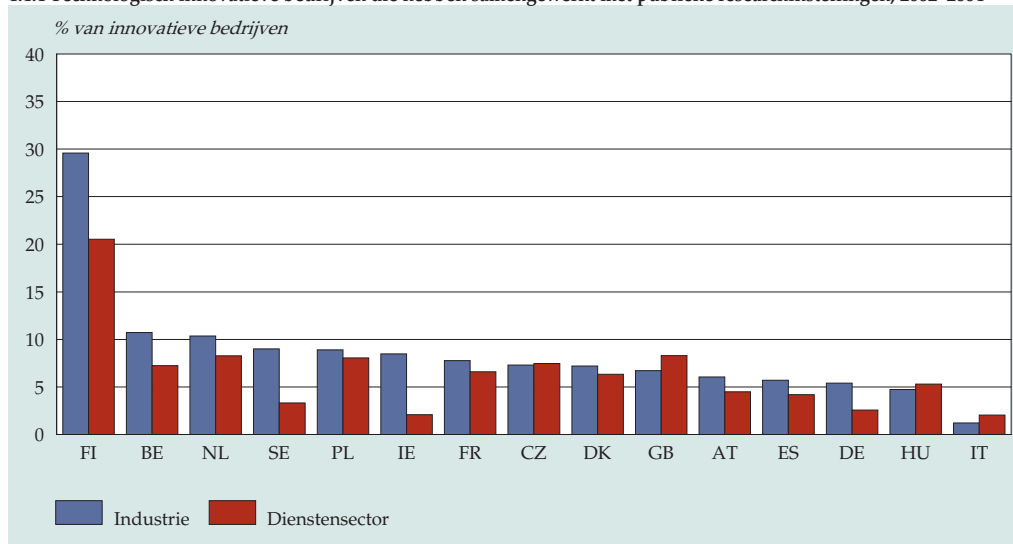
Bron: Eurostat (CIS-4).

#### *Samenwerking bedrijven en researchinstellingen beter*

Nederlandse innovatieve bedrijven werken internationaal gezien wel vaak samen met publieke researchinstellingen. In de industrie kenden alleen Finland en België meer publiek-private samenwerking. Finland (koploper met ruim 20 procent) en – op grote afstand – Nederland, Polen en het Verenigd Koninkrijk (allen 8 procent) laten een relatief hoge samenwerkingsfrequentie tussen deze partijen zien in de dienstensector. Duitsland kent een opvallend gering aandeel innovatieve bedrijven, dat recent heeft samengewerkt met universiteiten (met uitzondering van de industrie) of met publieke researchinstellingen.

Een vergelijking van de uitkomsten voor Nederland over de periode 2002–2004 toont een middelmatige score voor de samenwerking van bedrijven met universiteiten. Nederland behoort tot de subtop qua aantal samenwerkingsverbanden tussen bedrijven en publieke researchinstellingen. Op dit punt lijkt dus nog verbetering mogelijk in Nederland, maar ook in Europa. Ondanks het feit dat Europa een kwalitatief goede kennisinfrastructuur heeft, zijn er nog altijd problemen met de vertaling van wetenschappelijke kennis in concrete bijdragen aan de economische en maatschappelijke ontwikkeling. Deze situatie wordt wel de ‘Europese paradox’ genoemd.

#### 4.4.4 Technologisch innovatieve bedrijven die hebben samengewerkt met publieke researchinstellingen, 2002–2004



Bron: Eurostat (CIS-4).

## 4.5 Aangevraagde octrooien

In de voorgaande paragrafen zijn de R&D-inspanningen van de bedrijven in Nederland in internationaal verband gepresenteerd en de percentages innovatieve bedrijven. Innovaties hebben een bepaalde marktwaarde en dit kan leiden tot bescherming van dergelijke innovaties in de vorm van octrooien of alternatieve protectie maatregelen. Het aantal aangevraagde octrooien is vanuit dit perspectief een maat voor de innovatiekracht van een land.

Het aanvragen van een octrooi impliceert dat de onderzoeks- en ontwikkelingsactiviteiten hebben geresulteerd in kennis die mogelijk kan leiden tot een nieuw product of proces. Deze outputindicator ligt echter nog sterk in het verlengde van R&D en heeft betrekking op inventies (uitvindingen) in plaats van op het uiteindelijke resultaat van innovatie: nieuwe of verbeterde producten en processen.

Het aantal aangevraagde octrooien bij de EPO geeft het aantal octrooiaanvragen weer bij het Europees octrooibureau, het 'European Patent Office' (EPO) en zijn van kracht in praktisch alle landen van Europa. De keuze voor de EPO-aanvragen impliceert dus een zeker 'thuisvoordeel' voor Europese aanvragers. Het gaat hier immers om het beschermen van hun vindingen op de thuishmarkt. Voor niet-Europese aanvragers geldt dit niet en kan de kosten-batenanalyse om een octrooi (ook) vast te laten leggen voor de Europese markt, anders uitvallen.

Om een betere indicatie te geven van het economische belang van een innovatie is daarom ook het aantal zogenoemde triadische octrooien opgenomen. Aanvragen voor dit octrooi zijn niet alleen bij het Europees octrooibureau ingediend, maar ook bij het Japanse en het Amerikaanse octrooibureau en zijn dus geldig in Europa, de Verenigde Staten én Japan (OESO, 2005). Triadische octrooien ondervangen het thuisvoordeel en geven door de mondiale reikwijdte een massievere indicatie voor de potentiële waarde van de vinding. Het laten registreren van octrooien kost tijd en geld, dus alleen de commercieel meest perspectiefrijke octrooien worden bij alle drie de bureaus geregistreerd. Een innovatie die in alle drie de economische regio's wordt beschermd kan naar het inzicht van de aanvrager worden verzilverd op de internationale markt en niet alleen op de Europese of thuismarkt.

Een andere optie is om niet naar octrooiaanvragen te kijken, maar naar daadwerkelijk toegekende octrooien. Voor de rangorde van landen maakt dat echter niet veel verschil. Een nadeel van het afgaan op toegekende octrooien, zoals het Amerikaanse octrooibureau '*United States Patent and Trademark Office*' (USPTO) doet, is dat het na een aanvraag enkele jaren duurt voordat een octrooi wordt toegekend. Die cijfers geven daardoor niet de meest actuele situatie weer wat betreft nieuw ontwikkelde kennis, die in aanmerking komt voor een octrooi.

#### *Veel Europese octrooiaanvragen vanuit Nederland*

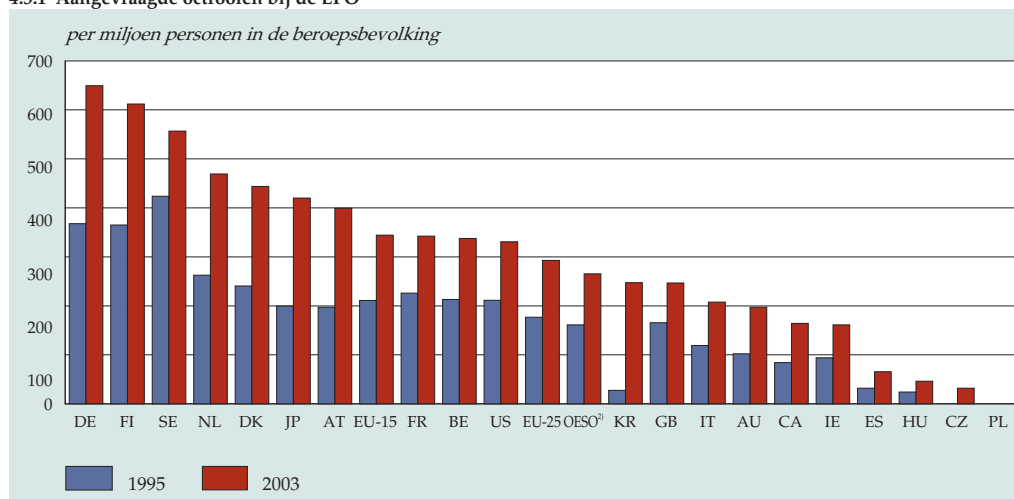
Alle referentielanden overziende, blijkt dat het aantal patenten de afgelopen jaren fors gegroeid is. Dit kan onder andere voortkomen uit de vorming van één Europese markt en – in bredere zin – de voortschrijdende internationalisering van de economie.

Nederlandse partijen vragen relatief veel octrooien aan bij het Europese octrooibureau (EPO). Met 469 aanvragen per miljoen personen in de beroepsbevolking in 2003 bleef Nederland weliswaar achter bij de koplopers Duitsland, Finland en Zweden, maar had het een voorsprong op bijvoorbeeld Denemarken, Frankrijk en het Verenigd Koninkrijk (figuur 4.5.1). Van de landen buiten Europa vragen Japan en de Verenigde Staten relatief veel Europese octrooien aan. De goede prestaties geven aan dat Nederland goed is in het ontwikkelen van nieuwe kennis, ondanks de relatief lage R&D-uitgaven van bedrijven. Bedacht moet worden dat het hier niet om de totale ontwikkeling van nieuwe kennis gaat, maar om kennis die betrekking heeft op inventies die octrooiwaardig worden bevonden.

Op EU-15 en EU-25 niveau is het aantal octrooiaanvragen over de gehele linie sterk gegroeid. Dit duidt op het toegenomen gebruik van Europese octrooien voor de bescherming van kennis. Het groeiende belang van bescherming van intellectueel eigendom in sommige 'nieuwe' technologiegebieden zoals biotechnologie en ICT, zal hierbij ook een rol spelen (Kingston, 2001). Het aantal octrooiaanvragen is in Nederland relatief sterk toegenomen gerelateerd aan de beroepsbevolking. De bescheiden scores van Japan en de Verenigde Staten kunnen verklaard worden uit het 'thuisvoordeel' bij deze indicator voor Europese landen. Polen, Tsjechië en Hongarije vragen zeer weinig octrooien aan per miljoen personen in de beroeps-

bevolking. Deze Oost-Europese landen kennen wel redelijk hoge R&D-uitgaven gefinancierd vanuit het buitenland. Dit hangt onder andere samen met R&D-vestigingen in die landen van buitenlandse bedrijven. En hoewel in deze landen steeds meer R&D plaatsvindt, worden de vindingen die tot octrooien leiden deels 'geboekt' op het conto van de buitenlandse moeder. Ditzelfde geldt overigens ook voor een land als Ierland. Vestigingen van Amerikaanse moederbedrijven verrichten veel R&D in Ierland. De hieruit voortvloeiende patenten worden echter vaak deels als Amerikaans vastgelegd. Daarbij geldt dat van belang is uit welke landen de personen komen die de uitvinding hebben gedaan. Een octrooi dat wordt gerealiseerd door één Fransman, één Amerikaan en twee Duitsers wordt bijvoorbeeld geregistreerd als een kwart octrooi voor Frankrijk, een kwart octrooi voor de Verenigde Staten en een half octrooi voor Duitsland.

#### 4.5.1 Aangevraagde octrooien bij de EPO<sup>1)</sup>



<sup>1)</sup> Bij de European Patent Office (EPO) aangevraagde octrooien zijn geldig in praktisch alle Europese landen.

<sup>2)</sup> OESO: 2002 in plaats van 2003.

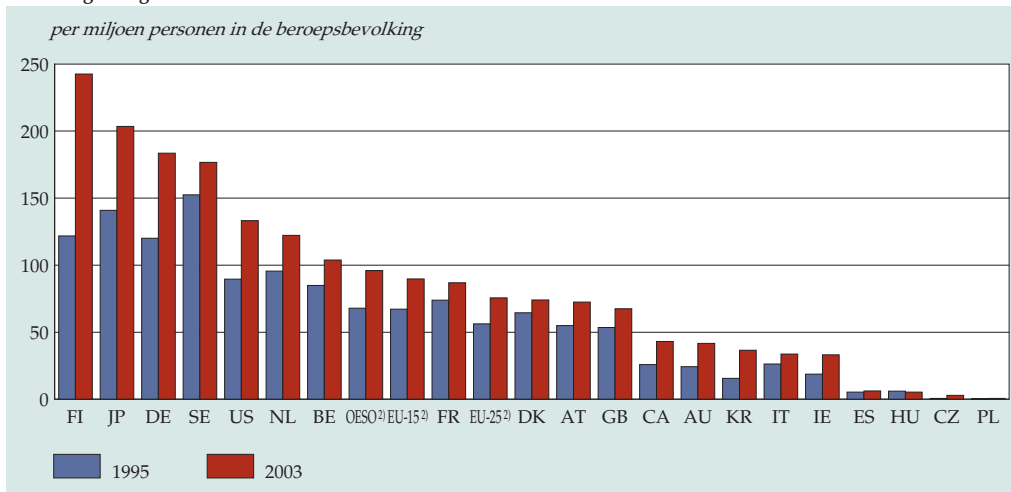
Bron: Eurostat; OESO.

#### *En ook veel triadische octrooiaanvragen vanuit Nederland*

Zoals gememoreerd is het ook zinvol een vergelijking te maken met triadische gegevens per miljoen personen in de beroepsbevolking (figuur 4.5.2). Bij deze gegevens blijken Finland, Japan en Duitsland koplopers te zijn in 2003, gevolgd door Zweden, de Verenigde Staten en Nederland.

Zuid-Korea en Finland kennen procentueel gezien de grootste groei in het aantal aangevraagde triadische octrooien tussen 1995 en 2003. Nederland volgt op enige afstand met een groei van 27 procent.

#### 4.5.2 Aangevraagde triadische octrooien <sup>1)</sup>



<sup>1)</sup> Triadische octrooien zijn geldig in de Verenigde Staten, Japan en Europa.

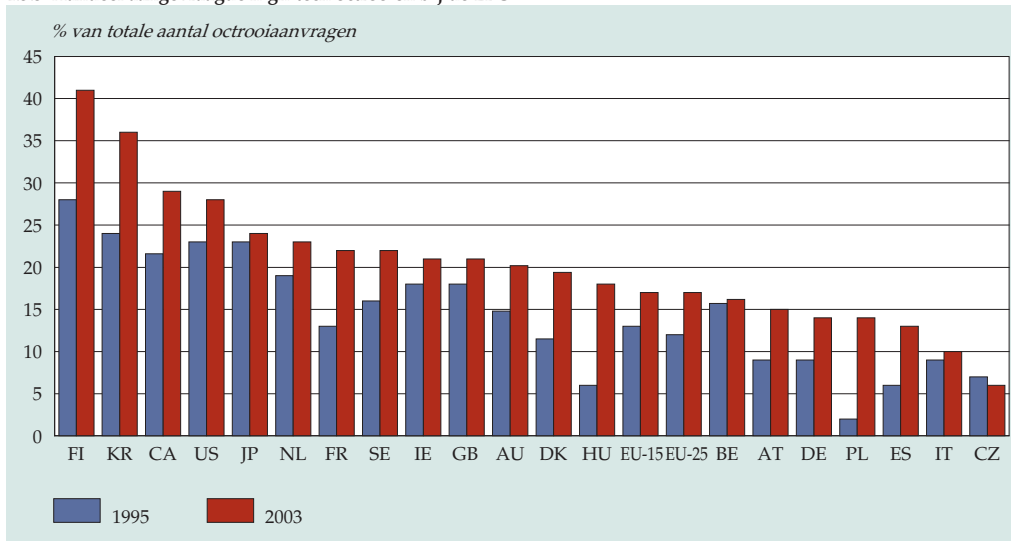
<sup>2)</sup> Breuk in tijdreeks.

Bron: OECD, Main Science and Technology Indicators, December 2006.

#### *High-tech multinationals dragen bij aan hoge positie Nederland*

High-tech octrooien hebben betrekking op R&D-intensieve producten. De relatief hoge score van Nederland is mede afhankelijk van enkele grote multinationals die

#### 4.5.3 Aandeel aangevraagde high-tech octrooien bij de EPO



Bron: Eurostat, Science and Technology (Patent Statistics).

veel octrooieren. Octrooien worden veel aangevraagd in bedrijven uit high-techsectoren, zoals de elektrotechnische industrie en de chemische en farmaceutische industrie. Nederland heeft enkele multinationals in deze sectoren die op wereldschaal concurreren.

Na de periode van hoogconjunctuur, de internethype en een hausse in het aantal high-tech octrooiaanvragen rond 2000, is over de hele linie sprake van een duidelijke afname van het aantal aanvragen. Finland was in 2003 koploper met het aanvragen van high-tech octrooien bij het EPO: ruim 250 aanvragen per miljoen personen in de beroepsbevolking.

Dit beeld wordt versterkt door het feit dat sinds 1999 jaarlijks ruim 40 procent van de Finse octrooiaanvragen bij het Europese octroobureau een high-tech karakter heeft (figuur 4.5.3). Nederland heeft een hoge positie, maar toont na het topjaar 2001 (35 procent) een terugval in het aandeel high-tech octrooien. Niet alleen Finland en Zuid-Korea, maar ook Canada, de Verenigde Staten en Japan hadden in 2003 een groter aandeel high-tech aanvragen in hun portefeuille dan Nederland (23 procent).

In verhouding tot de beroepsbevolking laten vrijwel alle referentielanden meer octrooien vastleggen voor de Europese markt dan voor de Amerikaanse of Japanse markt. Vooral voor Nederland is dit verschil groot. Nederland octrooieert verhoudingsgewijs veel minder high-tech innovaties voor de Amerikaanse markt dan voor de Europese markt. Kennelijk zijn er veel innovaties die wel het beschermen waard zijn op de Europese markt, maar niet op de Amerikaanse markt (CBS, 2005).

#### *Alternatieve protectiemaatregelen*

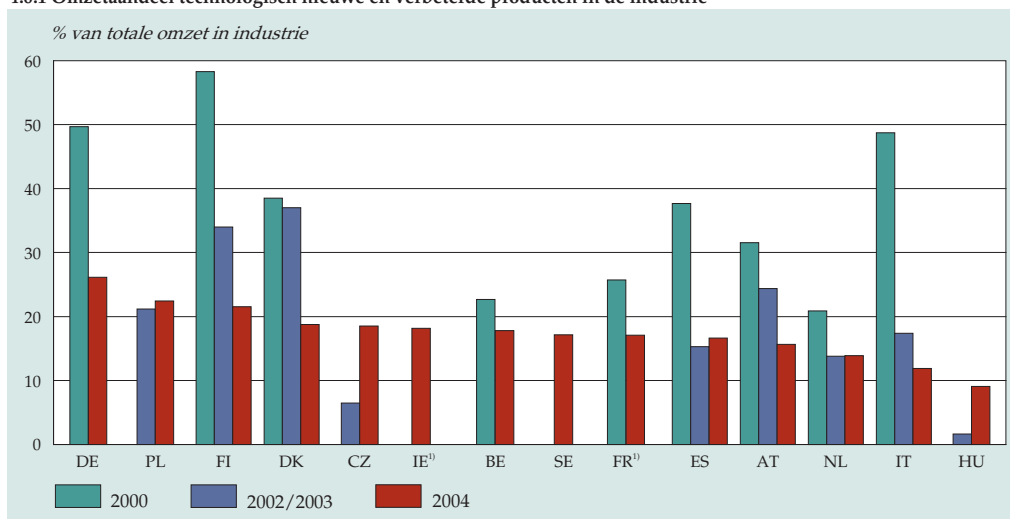
Niet elke uitvinding leent zich overigens voor het aanvragen van een octrooi. Het is ook niet bij alle bedrijven en instellingen gebruikelijk om te streven naar veel octrooien. Er bestaan andere manieren dan alleen octrooieren om innovaties af te schermen voor de concurrentie. Alternatieve methoden zijn bijvoorbeeld geheimhouding, de complexiteit van de innovatie zelf of een strategie om stelselmatig de concurrentie voor te blijven (CBS, 2005). Het aanvragen van een octrooi kent immers ook nadelen. Het kost tijd en geld en heeft als neveneffect dat details van de innovatie openbaar worden.

## **4.6 Omzetaandeel nieuwe en verbeterde producten**

Het omzetaandeel van technologisch nieuwe en verbeterde producten is een echte outputindicator. De indicator geeft immers weer in welke mate er daadwerkelijk succesvol is geïnnoveerd. Terwijl het aantal aangevraagde Europese en triadische octrooien (paragraaf 4.5) betrekking heeft op technologische output die nog geen (commerciële) toepassing heeft gevonden, geeft het omzetaandeel van nieuwe en verbeterde producten de uiteindelijke commerciële output van innovatie weer. Het betreft hier de omzet die bedrijven hebben behaald met producten die als nieuw of

sterk verbeterd op de markt zijn gebracht, uitgedrukt als percentage van de totale omzet van de sector. Het omzetaandeel van technologisch nieuwe en verbeterde producten heeft zowel betrekking op producten die nieuw zijn voor de markt als op producten die alleen nieuw zijn voor het bedrijf (en niet voor de markt). In de onderstaande figuren 4.6.1 en 4.6.2 wordt hierbij een onderscheid gemaakt tussen de industrie en de dienstensector, omdat het omzetaandeel van nieuwe en verbeterde producten in de industrie over het algemeen hoger is dan in de dienstensector. Dit hangt samen met het feit dat in de industrie meer technologische innovatie plaatsvindt dan in de dienstverlening.

4.6.1 Omzetaandeel technologisch nieuwe en verbeterde producten in de industrie



<sup>1)</sup> 2004: voorlopig cijfer.

Bron: Eurostat (CIS3, CIS-light en CIS4); CBS.

#### *Lage positie van Nederland in de industrie en de dienstensector*

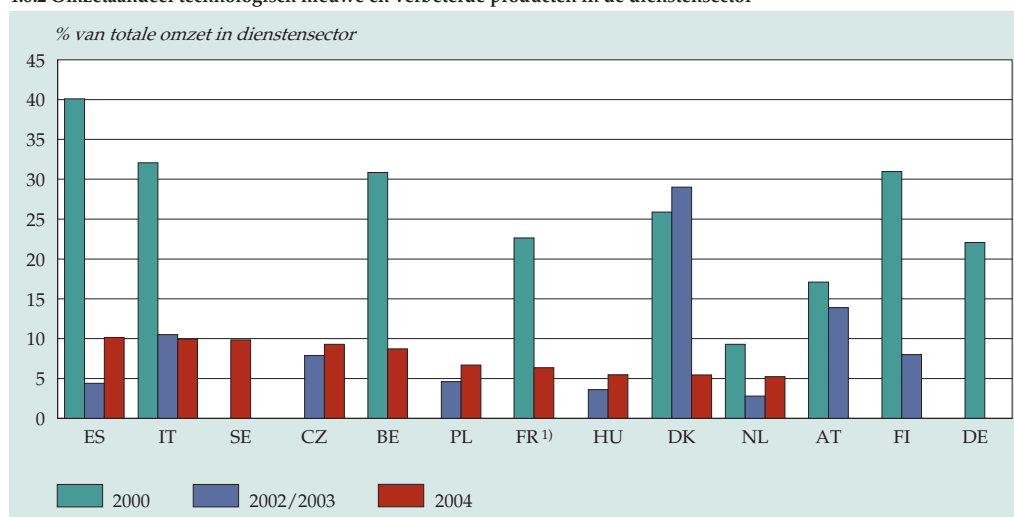
Nederland kende in 2004 met Hongarije en Denemarken het laagste omzetaandeel van technologisch nieuwe en verbeterde producten in de dienstensector. Ook in de industrie behoort Nederland tot de laagst scorende landen (figuren 4.6.1 en 4.6.2). De lage omzetpercentages zijn onder meer het gevolg van de forse daling van het percentage innovatieve bedrijven in de periode 2000–2004 in Nederland (zie figuren 4.3.1 en 4.3.2). Nederlandse bedrijven lijken achter te blijven bij het op de markt brengen van nieuwe producten en diensten. Binnen de verschillende sectoren loopt de ontwikkeling van de omzetpercentages van geïnnoveerde producten enigszins uiteen. Het belang van de verkoop van nieuwe en sterk verbeterde producten in de industrie is stabiel gebleven in 2004 na een terugval in 2002. In de dienstensector is in 2004 een lichte stijging van het omzetaandeel van innovatieve producten waarneembaar ten opzichte van twee jaar daarvoor.



Duitsland was in 2004 koploper wat het omzetaandeel in de industrie betreft. Ook de Oost-Europese landen Polen en Tsjechië hebben zich in de kopgroep genesteld, terwijl met name Italië, Denemarken en Finland een sterke terugval laten zien. Italië kampte evenals koploper Spanje met een afnemend omzetaandeel innovatieve producten in de dienstensector, maar deze Zuid-Europese landen behielden nog altijd een kleine voorsprong op de overige landen. Finland en Denemarken toonden sinds 2000 ook een opvallend sterke terugval van het omzetpercentage in de dienstensector.

Tsjechië is er inmiddels in geslaagd een relatief groot omzetaandeel van geïnnoveerde producten in de dienstensector te bereiken. Dit land lijkt voordeel te hebben van de verdergaande Europese economische integratie.

#### 4.6.2 Omzetaandeel technologisch nieuwe en verbeterde producten in de dienstensector



<sup>1)</sup> 2004: voorlopig cijfer.

Bron: Eurostat (CIS3, CIS-light en CIS4); CBS.

#### *Interpretatie lage positie van Nederland*

Hoewel Nederland vrij veel innovatieve bedrijven kent, haalt het bedrijfsleven relatief weinig omzet uit nieuwe of verbeterde producten. Het omzetaandeel van innovatieve producten is met name laag in de dienstensector. Nederland heeft ook een klein aandeel medium- en high-tech sectoren in de totale economie en bescheiden werkgelegenheidspercentages (zie paragraaf 4.3). Dit zijn indicaties voor de achterblijvende innovatie-output in Nederland.

Procesinnovaties komen niet direct tot uiting in het omzetaandeel innovatieve producten. In Nederland is het percentage bedrijven dat procesinnovaties heeft doorgevoerd in de periode 2002–2004 sterk toegenomen (CBS, 2006). Deze toename

is mogelijk te verklaren door de economische recessie in deze periode. Tijdens een periode van laagconjunctuur zijn bedrijven eerder geneigd hun aandacht op processen te richten, bijvoorbeeld om kostenbesparingen te realiseren. In betere economische tijden zijn er over het algemeen meer middelen beschikbaar voor productinnovaties.

Wanneer octrooiaanvragen in verhouding worden gezien tot de feitelijk behaalde omzet uit innovaties, dan valt op dat Nederland een goede score heeft op het aantal aangevraagde Europese octrooien per miljoen personen in de beroepsbevolking. In contrast hiermee staat het relatief lage omzetaandeel van nieuwe en verbeterde producten. Dit is een globaal beeld, waarbij afhankelijk van bijvoorbeeld sector en ondernemingsgrootte verschillen bestaan die echter in deze publicatie buiten beschouwing blijven.

Het is duidelijk dat er nog veel ruimte voor verbetering ligt tussen octrooiaanvragen en het daadwerkelijk vermarkten van kennis. De oorzaak van het relatief lage omzetaandeel van nieuwe en verbeterde producten in Nederland is echter niet alleen dat technologische kennis te weinig wordt vertaald naar succesvolle commerciële toepassingen. Ook de relatief lage R&D-uitgaven van bedrijven vormen hiervoor een verklaring. Meer R&D-uitgaven van bedrijven kunnen leiden tot een bredere toepassing van nieuwe kennis in het Nederlandse bedrijfsleven en daarmee ook het omzetaandeel van nieuwe en verbeterde producten verhogen. De kennis-extensieve Nederlandse sectorstructuur beperkt echter (op korte termijn) de mogelijkheden voor een betere score wat betreft de R&D-intensiteit van de economie. Specifiek voor het vrij lage omzetaandeel van de industrie speelt de locatiekeuze van multinationals voor de fabricage van innovatieve producten nog een rol. Deze multinationals concentreren bijvoorbeeld hun R&D-activiteiten in Nederland, terwijl de innovatieve producten grotendeels in het buitenland worden gemaakt. De omzet van deze producten kan in dit geval niet aan Nederland worden toegeschreven (Minne en Van de Wiel, 2004).

#### 4.7 *Niet-technologische innovatie*

Innovatie heeft niet per definitie een technologisch karakter. Niet-technologische innovatie omvat onder andere vernieuwingen in de organisatie, strategie, marketing en het management van bedrijven en esthetische aanpassingen van producten. De 'Community Innovation Survey' voor het jaar 2004 laat in de meeste EU-lidstaten een dalende tendens zien ten opzichte van 2000 in het percentage bedrijven dat een niet-technologische vernieuwing heeft doorgevoerd. Organisatie en marketing zijn de niet-technologische aspecten waarvoor een internationale vergelijking mogelijk is in deze periode. 'Organisatie' heeft betrekking op het doorvoeren van ingrijpende veranderingen in de organisatiestructuur van het bedrijf. 'Marketing' betreft de toepassing of ontwikkeling van wezenlijk nieuwe marketingconcepten. Organisatori-

sche vernieuwingen komen relatief het meest voor en dit betreft dan vooral een verandering in de interne bedrijfsorganisatie.

Overige vormen van niet-technologische innovatie zijn: strategie, management en esthetische aanpassingen van producten. 'Strategie' betreft de implementatie of wijziging van de (lange termijn) doelen van een bedrijf. 'Management' refereert aan het toepassen van geavanceerde, niet eerder door het bedrijf gebruikte managementtechnieken. 'Esthetische productaanpassingen' zijn niet-technologisch veranderingen in uiterlijk of voorkomen van producten, zoals wijziging van kleur of verpakking.

#### *Nederland scoort relatief laag bij niet-technologische innovatie*

Staat 4.7.1 geeft de uitkomsten weer over de jaren 2000 en 2004 voor de verschillende EU-landen. Per categorie is het percentage bedrijven weergegeven dat de laatste drie jaar een niet-technologische vernieuwing heeft doorgevoerd op de betreffende

**Staat 4.7.1**  
**Bedrijven die vormen van niet-technologische innovatie hebben doorgevoerd**

	Strategie		Management		Organisatie		Marketing		Esthetisch	
	1998- 2000	2002- 2004	1998- 2000	2002- 2004	1998- 2000	2002- 2004	1998- 2000	2002- 2004	1998- 2000	2002- 2004
<i>% van totale aantal bedrijven</i>										
Australië	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
België	30	.	23	.	40	36	24	20	23	.
Canada	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Denemarken	21	.	8	.	20	39	18	16	13	.
Duitsland	40	.	37	.	50	42	38	22	35	.
Finland	26	.	26	.	32	.	21	.	22	.
Frankrijk	22	.	19	.	8	20	.	12	4	.
Hongarije	11	.	10	.	11	10	17	8	20	.
Ierland	.	.	.	.	.	33	.	19	.	.
Italië	25	.	17	.	33	19	22	11	31	.
Japan	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Nederland	34	.	17	.	26	16	17	10	11	.
Oostenrijk	37	.	33	.	45	30	35	22	31	.
Polen	2	.	1	.	2	14	2	13	3	.
Spanje	19	.	24	.	32	20	21	9	29	.
Tsjechië	21	.	19	.	20	24	18	15	26	.
Verenigd Koninkrijk	39	.	32	.	33	.	44	.	.	.
Verenigde Staten	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Zuid-Korea	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Zweden	34	.	8	.	38	.	29	.	19	.
EU-15	31	.	25	.	35	.	30	.	27	.
EU-25	27	.	23	.	31	.	26	.	25	.
OESO	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Bron: Eurostat (CIS-3 en CIS-4).

gebieden. Het aantal bedrijven dat vormen van niet-technologische innovatie heeft doorgevoerd is niet te verwaarlozen. Veranderingen in de organisatie van een bedrijf komen het meeste voor. Niet-technologische innovaties gaan vaak samen met 'klassieke' innovaties. Dit kan deels los van elkaar staan, soms ook zijn bijvoorbeeld veranderingen in de organisatie complementair aan procesinnovaties. Toch zijn er ook bedrijven die alleen niet-technologische innovaties hebben doorgevoerd in de periode 2002–2004. Als niet-technologische innovaties zouden worden meegeteld zou het aantal innovatieve bedrijven in Nederland in de periode 2002–2004 ruim één op de drie zijn, in plaats van één op de vier op basis van het klassieke innovatiebegrip (CBS, 2006). Het doorvoeren van niet-technologische innovaties geeft een beeld in hoeverre bedrijven het belang hiervan onderkennen en niet gefixeerd zijn op alleen technologische innovaties. Ook hier geldt dat de bedrijven in Nederland op dit punt benedengemiddeld voor de dag komen. Bedrijven in Duitsland en Oostenrijk bijvoorbeeld lijken vaker veranderingen in de organisatie en marketingstrategie door te voeren.

#### *Nederlandse bedrijven niet bijzonder innovatief*

In de vorige paragraaf kwam reeds naar voren dat in Nederland sprake is van een relatief laag omzetaandeel van nieuwe en verbeterde producten (in technologisch opzicht). In deze paragraaf blijkt dat in Nederland ook sprake is van relatief weinig bedrijven die niet-technologische vernieuwing hebben doorgevoerd. Daarbij is het opvallend dat dit in de peiljaren 2000 en 2004 ook geldt voor de terreinen 'marketing' en 'organisatie'.

## 4.8 Slotbeschouwing

Nederland scoort gemiddeld tot laag op de in dit hoofdstuk gekozen indicatoren voor innovatie. Het percentage technologisch innovatieve bedrijven in Nederland is gemiddeld. Wel wordt er door deze bedrijven, meer dan voorheen, samengewerkt met andere partijen. De ontwikkeling van de uitgaven aan R&D blijft in Nederland achter in vergelijking met meeste andere landen. Het bedrijfsleven en de kennisinstellingen vragen wel veel octrooien aan, maar het omzet aandeel behaald met innovatieve producten blijft internationaal gezien weer achter.

#### *Conclusies per indicator*

1. De **R&D-uitgaven van bedrijven** zijn relatief laag in Nederland. Dit is al jarenlang het geval. Nederland raakt daardoor steeds verder achterop bij veel andere landen waar de R&D-intensiteit van bedrijven in de loop der jaren wel is toegenomen. De relatief kennisextensieve sectorstructuur biedt hiervoor een belangrijke verklaring. Het percentage **R&D van bedrijven gefinancierd vanuit het buitenland** is relatief hoog in Nederland, maar het Nederlandse innovatieklimaat staat desalniettemin onder druk.

2. In 2004 is het percentage **technologisch innovatieve bedrijven in de industrie** in Nederland met ongeveer een derde en het percentage **technologisch innovatieve bedrijven in de dienstensector** met ongeveer een zesde gedaald ten opzichte van 1996. Een verklaring voor de negatieve ontwikkeling van het percentage innovatieve bedrijven is de periode van laagconjunctuur en het einde van de internethype na 2000. Wel is een licht herstel zichtbaar vanaf 2002. In vergelijking met ons omringende landen zijn de bedrijven in Nederland gemiddeld niet bijzonder technologisch innovatief.
3. Nederland was in 2006 hekkensluiter met circa 3 procent van de totale **werkgelegenheid in medium- en high-tech industrie**. Nederland behoorde wel tot de subtop qua **werkgelegenheid in de high-tech dienstensector**.
4. Nederland had in 2004 een relatief hoog percentage **technologisch innovatieve bedrijven in de industrie dat samenwerkt** met andere bedrijven en instellingen. In de **dienstensector** blijft Nederland echter wat achter bij de best scorende landen. Nederland scoorde in de periode 2002 tot en met 2004 matig qua **samenwerking tussen innovatieve bedrijven en universiteiten**. Nederland behoorde op het punt van de **samenwerking tussen innovatieve bedrijven en publieke researchinstellingen** wel tot de subtop van de referentielanden.
5. Nederland scoort relatief hoog bij het aantal **aangevraagde octrooien bij de EPO** en het aantal **aangevraagde triadische octrooien** in verhouding tot de omvang van de beroepsbevolking. Het **aandeel high-tech octrooiaanvragen** blijft wat achter in Nederland. Na de piek in het aantal aangevraagde high-tech octrooien in 2001 is de groei wat afgevlakt. Wel presteert Nederland goed in het ontwikkelen van nieuwe technologische kennis. De score op deze indicator wordt echter sterk beïnvloed door enkele grote multinationals die veel kennis octrooieren.
6. Nederland kende in 2004 het laagste **omzetaandeel technologisch nieuwe en verbeterde producten** in de dienstensector. Ook in de industrie presteert Nederland benedengemiddeld. De lage omzetaandelen voor geïnnoveerde producten zijn vooral het gevolg van de forse daling van het percentage innovatieve bedrijven in beide sectoren. De lage scores van Nederland op deze indicator duiden erop dat Nederland moeite heeft met het commercialiseren van kennis.
7. Nederland scoorde in 2000 en 2004 ook vrij laag wat betreft het **aantal bedrijven dat vormen van niet-technologische vernieuwing heeft doorgevoerd**. Nederland neemt een matige positie in op de gebieden 'management' en 'esthetische veranderingen van producten'. Ook op het vlak van 'marketing' en 'organisatie' bevindt Nederland zich in de staartgroep. Op deze laatste twee aspecten toonde Nederland in 2004 bovendien een forse terugval.

### Referenties

- Buck Consultants International, 2004, *Locatiefactoren van buitenlandse R&D-activiteiten: perspectief voor Nederland*, Onderzoek uitgevoerd in opdracht van het Ministerie van Economische Zaken, Nijmegen.
- CBS, 2005, *De digitale economie 2005*, Voorburg/Heerlen.
- CBS, 2006, *Kennis en economie 2006*, Voorburg/Heerlen.
- Donselaar, P. en J. Segers, 2006, *Determinanten van R&D, innovatiekracht en arbeidsproductiviteit*, Ministerie van Economische Zaken / Dialogic, Onderzoeksreeks, Publicatienummer 06O119, Den Haag.
- Erken, H.P.G. en M. Ruiter, 2005, *Determinanten van de private R&D-uitgaven in internationaal perspectief*, Ministerie van Economische Zaken, Onderzoeksreeks, Publicatienummer 05OI08, Den Haag.
- Erken, H.P.G., M. Kleijn en F. Lantzendörffer, 2004, *Buitenlandse directe investeringen in R&D*, Ministerie van Economische Zaken, Publicatienummer 04O22, Den Haag.
- Griffith, R., S. Redding en J. van Reenen, 2001, *Mapping the two faces of R&D: productivity growth in a panel of OESO countries*, The Institute for Fiscal Studies, WP 02/00, Londen.
- Griliches, Z, 1992, *The search for R&D spillovers*, Scandinavian Journal of Economics, Blackwell Publishing, 94(0), blz. 29-47.
- Guellec, D. en B. van Pottelsberghe de la Potterie, 2001, *R&D and productivity growth: panel data analysis of 16 OESO countries* in: OESO, STI Working Papers, no. 2001/3, Parijs.
- Kingston, W., 2001, *Innovation needs patents reform*, in: Research Policy, Volume 30 No 3, p. 403-423.
- Kreijen, M. en E.V. van Scherrenburg, 2002, *Closing the gap. The Dutch paradox and the role of technology-based start-ups*, Ministerie van Economische Zaken, Den Haag.
- Meinen, G. en A. Meurink, 2005, *Kennis en economie: R&D-inspanningen in Nederland*, CBS, Voorburg/Heerlen.
- Minne, B. en H.P. van de Wiel, 2004, *De Nederlandse ICT-industrie en multinationals*, CPB, Den Haag.
- OESO, 2005, *Main Science and Technology Indicators (MSTI)*, 2005-2, Parijs.

OESO, 1998, *Internationalisation of industrial R&D: Patterns and Trends*, Parijs.

Ogawa, S., 1997, *Does sticky information affect the locus of innovation? Evidence from the Japanese convenience-store industry*, *Research Policy*, 26 (7–8), blz. 777–790.

SER, 2003, *Interactie voor innovatie*, Advies nr. 2003/11, Den Haag.

Snijders, H., 1998, *En toch is er geen R&D-achterstand*, *Economisch Statistische Berichten*, Volume 83 No 4147, p. 292–294. Onderzoekreeks, Publicatienummer 05OI08, Den Haag.





## 5. Kapitaal

*In termen van kapitaalgoederenvoorraad, geïnvesteerd durfkapitaal en directe buitenlandse investeringen heeft Nederland internationaal gezien een stevige positie.*

*Als het gaat om de kapitaalgoederenvoorraad uitgedrukt als percentage van het bbp scoort Nederland hoog. Het aandeel van het ICT-kapitaal in de totale kapitaalgoederenvoorraad is sinds 1995 toegenomen, maar aangezien dat ook het geval was in de andere benchmarklanden, is de relatieve positie van Nederland op dit punt nauwelijks verbeterd.*

*Nederland neemt wat betreft de investeringsquote van de bedrijfssector in relatie tot de benchmarklanden een gemiddelde positie in. Ten opzichte van 1995 is deze investeringsquote slechts marginaal toegenomen. Nederland heeft net als Ierland, Finland en Frankrijk een investeringsquote van ongeveer 11 procent. Tussen 1995 en 2004 is het aandeel van ICT-investeringen in de totale investeringen verdrievoudigd.*

*In 2000 behoorde Nederland, samen met het Verenigd Koninkrijk en de Verenigde Staten tot de landen met het meeste geïnvesteerde durfkapitaal, uitgedrukt als percentage van het bbp. In 2005 is Nederland echter gedaald naar een positie die net boven het gemiddelde van de EU-15 ligt en was vooral het geïnvesteerde vroeg fase durfkapitaal afgenomen.*

*Over een langere periode bezien heeft Nederland een belangrijke positie in de stromen van directe buitenlandse investeringen (DBI). Voor Nederland geldt dat de uitgaande DBI-stromen meestal groter zijn dan de inkomende. Sinds 2000 was er een daling gaande van de directe buitenlandse investeringen. Deze was ook in andere landen te zien. Ook de gecumuleerde buitenlandse investeringen van Nederland, zowel naar binnen als naar buiten gericht, behoren tot de omvangrijkste van de hier beschouwde landen.*

### 5.1 Indicatoren voor kapitaal

De voor dit hoofdstuk gekozen indicatoren hebben zowel betrekking op de fysieke kapitaalgoederenvoorraad en de vernieuwing of uitbreiding daarvan door middel van investeringen, als op het geldkapitaal dat nodig is om de investeringen te financieren, in het bijzonder het geïnvesteerde durfkapitaal. In de paragrafen 5.2 en 5.3 wordt vooral ingegaan op het fysieke kapitaal wat daadwerkelijk wordt ingezet in het productieproces. De paragrafen 5.4 en 5.5 gaan meer over het financiële kapitaal. Hierbij wordt ook stilgestaan bij het internationale aspect van investeringen door aandacht te besteden aan zowel Nederlandse investeringen in het buitenland als aan investeringen van het buitenland, in Nederland. De volgende indicatoren zijn hiertoe geselecteerd:

1. kapitaalgoederenvoorraad (paragraaf 5.2)
2. ICT-kapitaalgoederenvoorraad (paragraaf 5.2)
3. investeringsquote bedrijfssector (paragraaf 5.3)

- |   |                 |
|---|-----------------|
| 4. ICT-investeringen                                      | (paragraaf 5.3) |
| 5. geïnvesteerd durfkapitaal                              | (paragraaf 5.4) |
| 6. directe buitenlandse investeringen, inkomend           | (paragraaf 5.5) |
| 7. directe buitenlandse investeringen, uitgaand           | (paragraaf 5.5) |
| 8. directe buitenlandse investeringen, inkomend, voorraad | (paragraaf 5.5) |
| 9. directe buitenlandse investeringen, uitgaand, voorraad | (paragraaf 5.5) |

### ***Kapitaal: belang en gerelateerde zaken***

#### **Kapitaal: fysiek en financieel**

De kapitaalgoederenvoorraad van een land of een sector is de totale actuele waarde van de fysieke kapitaalgoederenvoorraad zoals die in het productieproces wordt ingezet (activa). Kapitaalgoederen zijn alle goederen die door een bedrijf voor meerdere jaren worden aangewend als productiemiddel. Voor ondernemerschap is het beschikken over de juiste kapitaalgoederen tegen concurrerende kosten essentieel. Voor de aanschaf van kapitaalgoederen – ofwel het doen van investeringen – zijn ondernemers afhankelijk van geldkapitaal, dat allerlei vormen kan aannemen (zoals werkkapitaal geleend van een bank, leverancierskrediet, obligaties en aandelen). Boekhoudkundig gezien is de waarde van de activa gelijk aan het totaal van het eigen en vreemde vermogen (passiva).

#### **Investeringen zijn belangrijk voor productiviteit**

De fysieke kapitaalgoederenvoorraad bepaalt de productiecapaciteit van een economie. Investeringen zijn aanvullingen op die kapitaalgoederenvoorraad, al dan niet ter vervanging van afgeschreven of afgestoten delen van de kapitaalgoederenvoorraad. De hoogte van de investeringen is van groot belang voor de economische groei omdat een toename van de hoeveelheid kapitaal per werknemer de arbeidsproductiviteit doet stijgen. Door middel van investeringen worden oude kapitaalgoederen vervangen door nieuwe, productievere versies: innovaties in productiemiddelen vertalen zich sneller in economische groei naarmate er meer geïnvesteerd wordt.

#### **Internationalisering van kapitaalmarkten**

Kapitaal is internationaal zeer mobiel. Investeerders verplaatsen hun financiële kapitaal moeiteloos van het ene land naar het andere. Er is in de huidige tijd nauwelijks nog sprake van een nationale kapitaalmarkt. Wat echter voor de Nederlandse economie van groot belang is, zijn de investeringen vanuit het buitenland die daadwerkelijk resulteren in productie en werkgelegenheid op Nederlandse bodem en omgekeerd: investeringen vanuit Nederland die resulteren in productie en werkgelegenheid in het buitenland.

#### **Durfkapitaal**

Een bijzondere vorm van financieel kapitaal is het zogeheten durfkapitaal (*'venture capital'*). Dit is risicodragend vermogen dat ter beschikking wordt gesteld aan niet-beursgenoteerde ondernemingen om activiteiten in diverse ondernemingsfasen te financieren. Participatiemaatschappijen zijn de belangrijkste verstrekkers van durfkapitaal. Zij richten zich vooral op veelbelovende expanderende ondernemingen die (tijdelijk) een vergrote finan-

cieringsbehoefte hebben, maar waar ook hoge risico's aan verbonden kunnen zijn. Naast participatiemaatschappijen zijn op dit gebied ook particuliere investeerders ('*informal investors*') actief. Durfkapitaal vormt overigens maar een klein onderdeel van de totale financiële kapitaalmarkt en komt normaal gesproken pas in beeld als bedrijven de financiering van hun investeringen niet op 'normale' wijze rond kunnen krijgen. Dit komt vooral voor bij nieuwe bedrijven of investeringen met meer dan gemiddelde financiële risico's. Durfkapitaal is dus vooral van belang voor de financiering van nieuwe activiteiten of activiteiten die anderszins hun rendement nog niet bewezen hebben. Het is hierdoor wellicht meer van belang voor nieuw ondernemerschap en innovatie dan de gangbare financiële kapitaalmarkt.

#### **Relaties tot andere thema's**

Relaties met de andere thema's zijn er in verschillende opzichten. Tussen innovatie en kapitaalmarkt bestaat een intensieve wisselwerking. Met name technologische innovaties zijn alleen mogelijk als bedrijven beschikken over kapitaal om te kunnen investeren in R&D, productiefaciliteiten, marketing e.d. Tegelijkertijd worden innovaties vaak 'belichaamd' in kapitaalgoederen en zonder de noodzakelijke investeringen wordt deze innovaties niet productief. De omvang van de investeringen in een land wordt primair bepaald door de geneigdheid van ondernemers om tot investeren over te gaan, hetgeen mede bepaald wordt door het ondernemingsklimaat. Daarmee wordt impliciet een relatie gelegd met de andere thema's van deze publicatie, zoals menselijk kapitaal, infrastructuur en het functioneren van de overheid.

#### **Definitie van investeringen kan tekortschieten**

De relatie tussen investeringen en productiviteit kan worden vertroebeld doordat de officieel gemeten investeringen voorbijgaan aan voorzieningen die nodig zijn om bijvoorbeeld ICT tot zijn recht te laten komen. Vanaf 1995 wordt in de macro-economische statistiek de aanschaf en de eigen ontwikkeling van software door bedrijven tot de investeringen gerekend. Echter, de implementatie van de software – die vaak meer kost dan de aanschaf van de software – valt buiten de investeringen, terwijl deze implementatie juist sterk bepalend kan zijn voor de effecten van ICT op de bedrijfsvoering en de productiviteit.

## **5.2 Kapitaalgoederenvoorraad**

De meting van de omvang van de kapitaalgoederenvoorraad van een land is geen eenvoudige zaak. Doordat landen hun eigen inzichten gebruikten, waren statistieken internationaal ook vaak niet goed vergelijkbaar. De herziening van de internationale richtlijnen voor het opstellen van de zogeheten 'nationale rekeningen' in 1993 heeft bijgedragen aan de harmonisatie van concepten en statistieken over kapitaalgoederen en afschrijvingen.<sup>1)</sup> De cijfers over de kapitaalgoederenvoorraad die in deze paragraaf gebruikt worden zijn afkomstig van het *Groningen Growth and Development Centre*. Dit centrum bestaat uit een onderzoeksgroep van economen en economische historici aan de economische faculteit van de Rijksuniversiteit

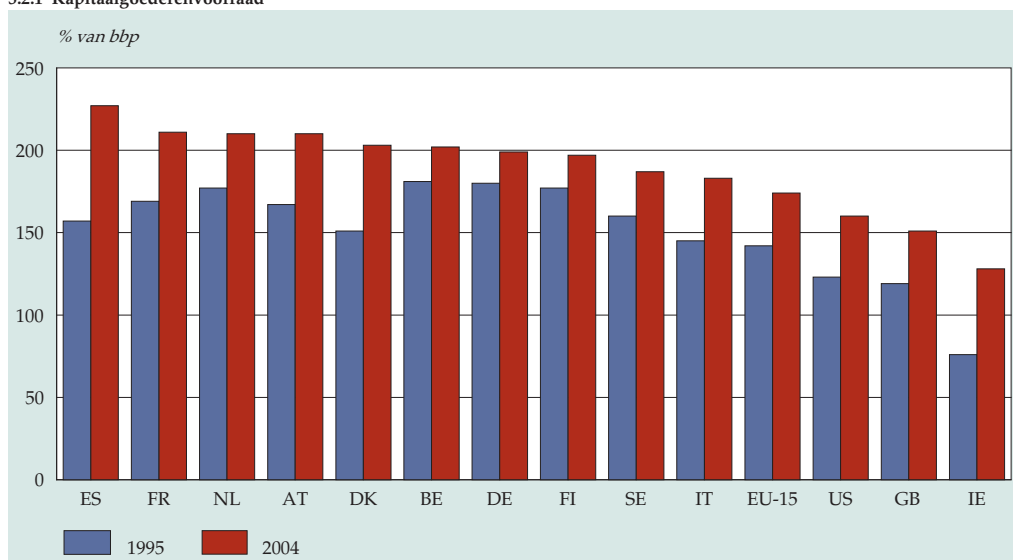
Groningen en heeft zich de laatste jaren ingezet voor het uniformeren, verzamelen en analyseren van internationale macro-economische data, waaronder die over de kapitaalgoederenvoorraad (Timmer et al, 2003). De kapitaalgoederenvoorraad zoals gepresenteerd in dit hoofdstuk bestaat uit een zestal componenten. Drie daarvan zijn ICT-gerelateerd (kantoor- en computerapparatuur, communicatie-apparatuur en software) en drie niet (niet-ICT-apparatuur, vervoermiddelen en bedrijfsgebouwen).<sup>2)</sup>

In figuur 5.2.1 wordt de bruto kapitaalgoederenvoorraad als percentage van het bbp gegeven.<sup>3)</sup> Opgemerkt dient te worden dat het gaat om fysieke goederen. Investeringen in menselijk kapitaal en in kennis – die van groot belang zijn voor de kenniseconomie – zijn hierin niet meegenomen (PRISM Project, 2003). De berekening van de waarde van deze niet-tastbare vormen van kapitaal is dan ook niet eenvoudig uit te voeren (Lev, 2001). Toch wordt ‘kennis’ meer en meer beschouwd als een kapitaalgoed en daarmee als een productiefactor die wel degelijk een zekere waarde vertegenwoordigt. Deze waarde komt bijvoorbeeld wel tot uitdrukking in de beurswaarde van een onderneming of, bij marktconforme overnames, in de overnameprijs van een onderneming.

***Nederland heeft een grote kapitaalgoederenvoorraad***

Nederland neemt een derde plaats in op het gebied van de kapitaalgoederenvoorraad uitgedrukt in procenten van het bbp (figuur 5.2.1). Daarmee schaart Nederland

5.2.1 Kapitaalgoederenvoorraad



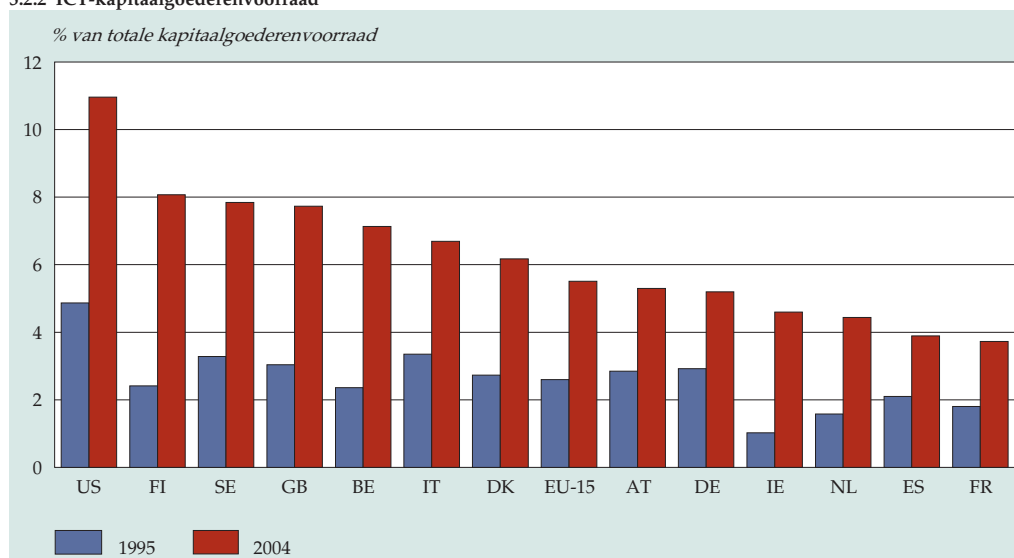
Bron: Groningen Growth and Development Centre.

zich in een groep van zes landen met een kapitaalgoederenvoorraad van ongeveer tweemaal de waarde van het bbp.

### *Nederland scoort laag wat betreft ICT-kapitaal*

Het aandeel van ICT-kapitaal in de totale kapitaalgoederenvoorraad is indicatief voor de inzet van in dit geval ICT in het productieproces van een economie (figuur 5.2.2). Het gaat hierbij om computers, communicatieapparatuur en software die in de verschillende bedrijfstakken zijn ingezet. Een hoge score wijst op een geavanceerde omgeving wat technologische kennis en toepassing betreft. Verschillen kunnen deels verklaard worden uit uiteenlopende niveaus van economische ontwikkeling in brede zin en deels uit onderling afwijkende productiestructuren. Zo is de ene bedrijfstak naar zijn aard kapitaalintensiever en/of afhankelijker van geavanceerde toepassingen van nieuwe technologie dan de andere. Nederland scoort laag op deze indicator en blijft achter bij het gemiddelde van de EU-15. Eerder genoemde structurele verschillen kunnen een belangrijke verklaringsgrond bieden en ook het hoge aandeel van waterbouwkundige werken in de kapitaalgoederenvoorraad van Nederland kan meespelen. Door dit laatste is de noemer van de indicator structureel hoger dan in andere landen. Echter, nader onderzoek op dit terrein lijkt van belang. De statistische gegevens op het gebied van bestedingen aan ICT in relatie tot het bbp (zie het hoofdstuk over infrastructuur) en het ICT-gebruik door bedrijven geven geen directe aanknopingspunten voor een verklaring aangezien Nederland op deze indicatoren goed tot modaal scoort (CBS, 2006).

#### 5.2.2 ICT-kapitaalgoederenvoorraad

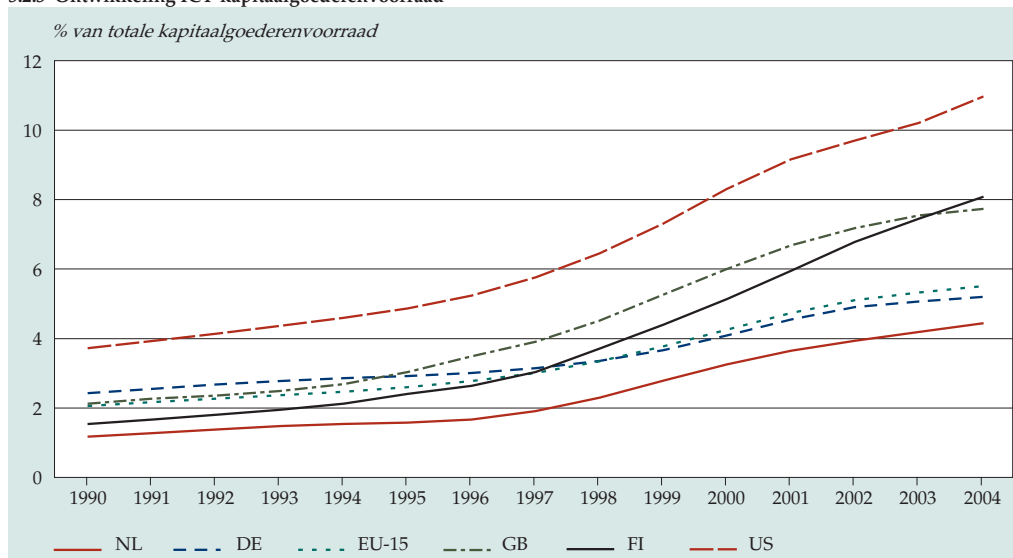


Bron: Groningen Growth and Development Centre.

### ICT-kapitaal vertoont opgaande lijn

In de periode 1990–2004 is een duidelijke dynamiek te bespeuren in het ICT-kapitaal als percentage van de totale kapitaalgoederenvoorraad.<sup>4)</sup> Zoals figuur 5.2.3 laat zien, is er over het algemeen een opgaande lijn te ontdekken. De Verenigde Staten hadden in 1990 een voorsprong die zij gedurende de gehele beschouwde periode hebben vastgehouden en in feite ook hebben versterkt. Zij gingen van een kleine 4 procent in 1990 naar 11 procent in 2004. Het Verenigd Koninkrijk en Finland volgden een vergelijkbaar groeipad als de Verenigde Staten. Nederland behoort met Duitsland tot de landen die een gematigder ontwikkeling kenden waardoor voor deze landen de afstand met de Verenigde Staten en het Verenigd Koninkrijk is toegenomen. Voor het gemiddelde van de EU-15 geldt hetzelfde als voor Nederland en Duitsland: de stijging was minder uitgesproken, waardoor de kloof tussen de EU-15 en de Verenigde Staten in 2004 groter was dan in 1995.

5.2.3 Ontwikkeling ICT-kapitaalgoederenvoorraad



Bron: Groningen Growth and Development Centre.

## 5.3 Investerings

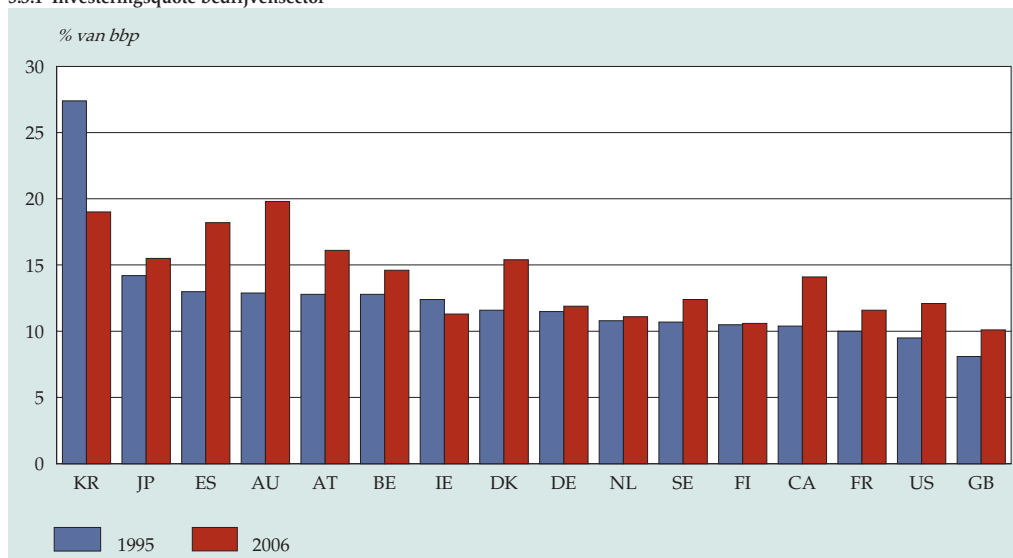
De investeringsquote geeft de bruto-investeringen in vaste activa weer als percentage van het bbp. Vaste activa zijn productiemiddelen die langer dan één jaar meegaan en die een behoorlijke waarde vertegenwoordigen. Hiertoe behoren materiële activa zoals bedrijfsgebouwen en machines, maar ook software.

Eén van de gebieden waarop ondernemerschap zich duidelijk manifesteert is dat van de investeringen door bedrijven. Bedrijven investeren omdat zij een kans zien

om winstgevend te opereren, bijvoorbeeld met het naar de markt brengen van een nieuw of verbeterd product (Scott, 1989).

Het niveau van de investeringsquote geeft in principe aan in hoeverre bedrijven denken winstgevend in een land of bedrijfstak te kunnen investeren. Bovendien geldt dat hogere investeringen, via uitbreiding van productiecapaciteit (fysieke kapitaalgoederenvoorraad) en een hogere arbeidsproductiviteit, ook tot een hoger inkomen per hoofd van de bevolking leiden.

5.3.1 Investeringsquote bedrijvensector



Bron: OECD, Economic Outlook No. 79.

Investerings in vaste activa zijn in kwalitatieve zin complementair aan andere vormen van investeringen, zoals in kennisontwikkeling en opleiding (menselijk kapitaal). Zo kunnen bijvoorbeeld de technische mogelijkheden van nieuwe kapitaalgoederen alleen benut worden als de werknemers over het vereiste kennisniveau beschikken. Hoge investeringen bevorderen de diffusie van nieuwe technologie verwerkt in kapitaalgoederen en zijn daarom essentieel voor het succes van innovatie. Nieuwe kapitaalgoederen kunnen de vraag naar arbeid dus doen veranderen. Daarnaast blijft een deel van de investeringen betrekking hebben op in technologisch opzicht laagwaardige investeringen of vervangingsinvesteringen, die niet of nauwelijks vernieuwende elementen hebben. In kwantitatieve zin leiden investeringen over het algemeen overigens wel tot substitutie van arbeid en zijn in die zin niet complementair van aard te noemen.

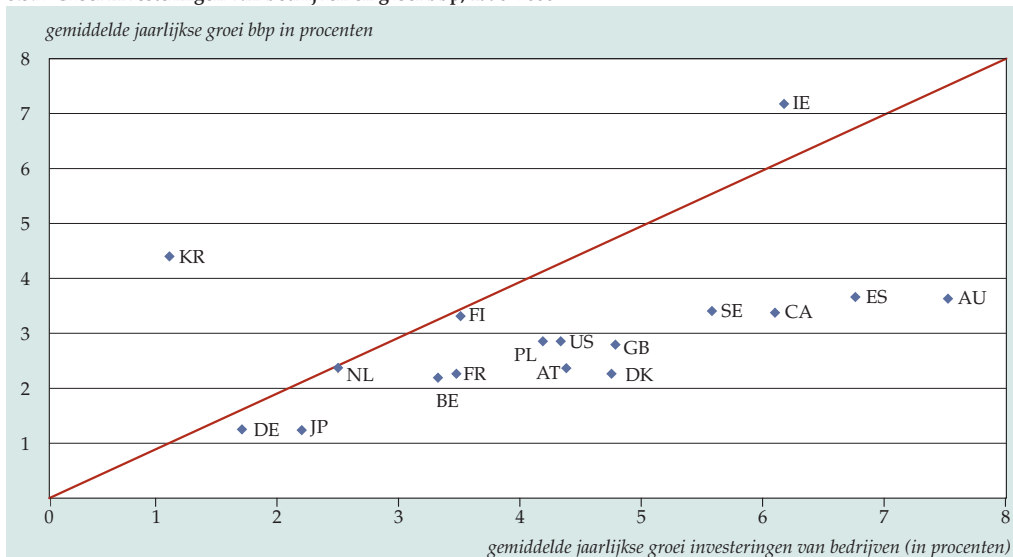
### *Investeringsquote Nederlandse bedrijven matig*

Een vergelijking van de investeringsquote van de Nederlandse bedrijven in 1995 met die in 2006 laat zien dat Nederland in 1995 nog tot de middenmoot behoorde maar in 2006 in de achterhoede van de hier getoonde benchmarklanden terecht is gekomen. Uit achterliggend cijfermateriaal blijkt dat in Nederland de investeringsquote in de dienstensector en de landbouw bovengemiddeld is, maar in vrijwel alle andere sectoren relatief laag is. Voor een deel is de lagere positie van Nederland te verklaren uit wat er gaande is in andere benchmarklanden, waar een aantal snel uit een achterstandssituatie omhoog klimmen. In die landen zijn de investeringen hoog terwijl het bbp nog (vrij) laag is. Niettemin verliest Nederland ook terrein op het gebied van de investeringen ten opzichte van landen met een vergelijkbaar ontwikkelingsniveau. Voor Nederland ontstaat een probleem als de investeringsquote structureel lager blijft dan die van belangrijke concurrenten (figuur 5.3.1).

### *Investeringen bedrijven groeien iets meer dan bbp*

De groei van de bruto-investeringen van de bedrijven in Nederland is over de gehele periode 1995–2006 gemiddeld iets sterker geweest dan de groei van het bbp (figuur 5.3.2). Voor vrijwel alle andere benchmarklanden geldt dat de investeringen van de bedrijven gemiddeld sneller stegen dan het bbp. Alleen in Zuid-Korea en Ierland bleven de investeringen achter bij de groei van het bbp.

5.3.2 Groei investeringen van bedrijven en groei bbp, 1996–2006



Bron: OECD, Economic Outlook No. 77.



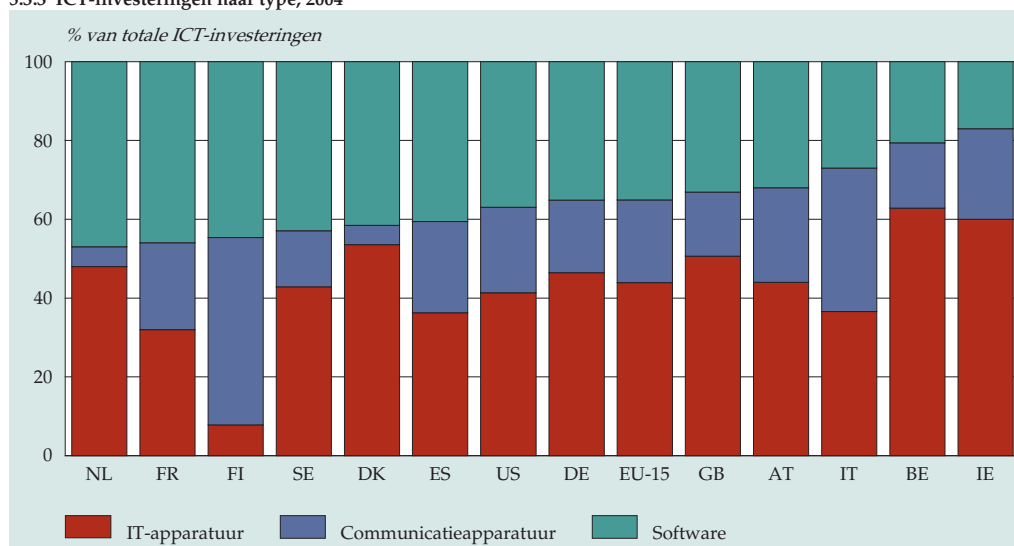
### Nederlandse ICT-investeringen vooral in software

De ICT-investeringen kunnen worden gesplitst in drie categorieën: computers en kantoorapparatuur (IT-apparatuur), communicatieapparatuur en software. In 2004 bedroegen de Nederlandse ICT-investeringen ongeveer 22 procent van de totale investeringen. In 1995 was dit ruim 7 procent. Bijna de helft van de investeringen in ICT-kapitaal bestond in 2004 uit investeringen in software. Van alle benchmarklanden is dit het hoogste percentage. Nederland investeerde ook een relatief groot deel (48 procent) in IT-apparatuur. Ook in 1995 al stond Nederland in de top 3 van landen die veel geld in software staken. Alleen Finland en Denemarken bleven Nederland in dat jaar voor. In dat jaar waren de IT-middelen ook nog een belangrijke investeringspost voor Nederland. Later werd deze categorie relatief minder belangrijk voor het land.

Van de benchmarklanden kennen vooral de Scandinavische landen ook een nadruk op investeringen in software. Het idee is dat IT-middelen inmiddels zo gemeengoed zijn geworden dat het niet meer gaat om de vraag of je computers e.d. hebt, maar wat je ermee doet. Het aandeel van software in de ICT-investeringen wordt gezien als een indicatie voor dit laatste. In figuur 5.3.3 is de verdeling voor 2004 weergegeven.

Uitgedrukt als percentage van het bbp en in prijzen van het jaar 2000, zijn de ICT-investeringen in Nederland toegenomen van 1,21 procent in 1995 tot 3,67 procent in 2004. Dit is consistent met de toename van ICT-kapitaal in de totale kapitaalgoederenvoorraad zoals beschreven in paragraaf 5.2.

5.3.3 ICT-investeringen naar type, 2004



Bron: Groningen Growth and Development Centre.

## 5.4 *Geïnvesteed durfkapitaal*

Durfkapitaal is risicodragend kapitaal dat ter beschikking gesteld wordt aan niet-beursgenoteerde ondernemingen.<sup>5)</sup> Kenmerkend is dat het verstrekt wordt in ruil voor (niet-beursgenoteerde) aandelen in de onderneming. De gegevens over geïnvesteed durfkapitaal worden onderscheiden naar twee hoofdfasen met elk weer twee subfasen:

1. *De vroege fase* ('aanloop' en 'opstart'). Onder 'aanloop' ('seed') wordt verstaan de financiering van onderzoek, beoordeling en ontwikkeling van de businesscase voorafgaande aan de opstartfase. Bij 'opstart' gaat het om de financiering van productontwikkeling en de eerste activiteiten op het gebied van marketing, productie en verkoop.
2. *De vervolgfase* ('uitbreiding' en 'vervanging'). 'Uitbreiding' betreft de financiering van uitbreiding van de productiecapaciteit en verdere ontwikkeling van producten en markten en/of additioneel werkkapitaal. 'Vervanging' duidt op de aankoop van bestaande aandelen in een onderneming. Hiertoe behoort ook de herfinanciering van schulden aan een bank.<sup>6)</sup>

Toegang tot durfkapitaal is een belangrijke voorwaarde voor het tot stand brengen van risicovolle investeringen, waaronder zich ook belangrijke (potentiële) innovaties kunnen bevinden. Beschikbaarheid van durfkapitaal voor de vroege fase is belangrijk voor de oprichting van nieuwe ondernemingen en is dus direct gerelateerd aan nieuw ondernemerschap. Financiering van de vroege fase wordt als (nog) risicvoller gezien dan financiering van de tweede fase. Ten slotte dient opgemerkt te worden dat het in deze paragraaf gaat om daadwerkelijke geïnvesteed durfkapitaal. Dit geeft dus geen uitsluitsel over de (absolute) beschikbaarheid van durfkapitaal.

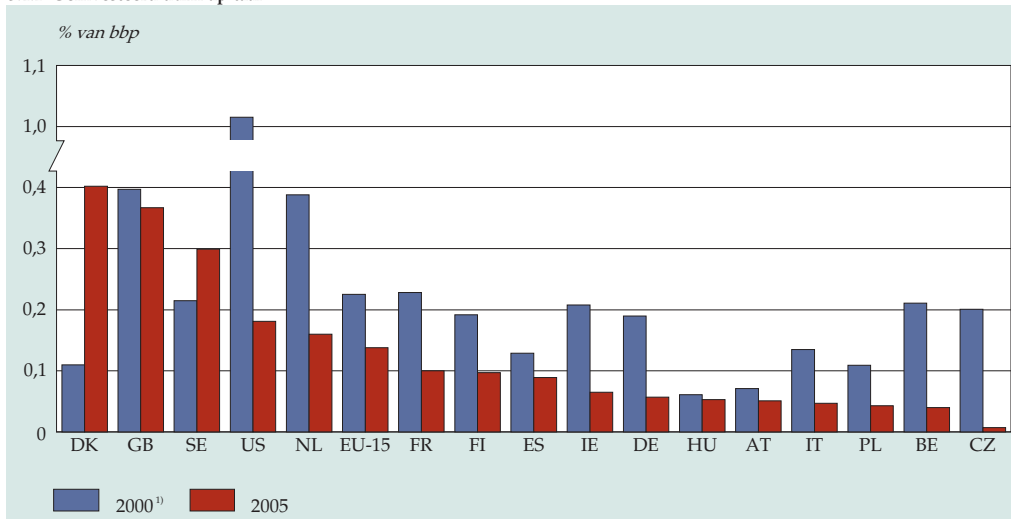
### *Geïnvesteed durfkapitaal fluctueert sterk*

In 2000 behoorde Nederland samen met het Verenigd Koninkrijk en de Verenigde Staten tot de landen met het meeste geïnvesteede durfkapitaal per eenheid bbp (figuur 5.4.1). In 2003 was Nederland echter afgezakt naar een positie dicht bij het gemiddelde van de EU-15 en de daling zette zich voort in 2004, waardoor Nederland onder dit gemiddelde terechtkwam. Dit hangt waarschijnlijk samen met de laagconjunctuur in Nederland in die periode. Uit de aard van de zaak kan de omvang van het geïnvesteede durfkapitaal sterk beïnvloed worden door een enkele grote investering. In 2005 lag het percentage voor Nederland bijvoorbeeld weer boven dat van de EU-15, maar onder dat van de Verenigde Staten, het Verenigd Koninkrijk, Zweden en Denemarken.

### *Ook samenstelling durfkapitaal wisselt aanzienlijk*

Figuur 5.4.2 laat zien dat in Nederland het aandeel van het geïnvesteede durfkapitaal voor de vroege fase onder het gemiddelde van de EU-15 ligt, zowel in 2000

#### 5.4.1 Geïnvesteed durfkapitaal

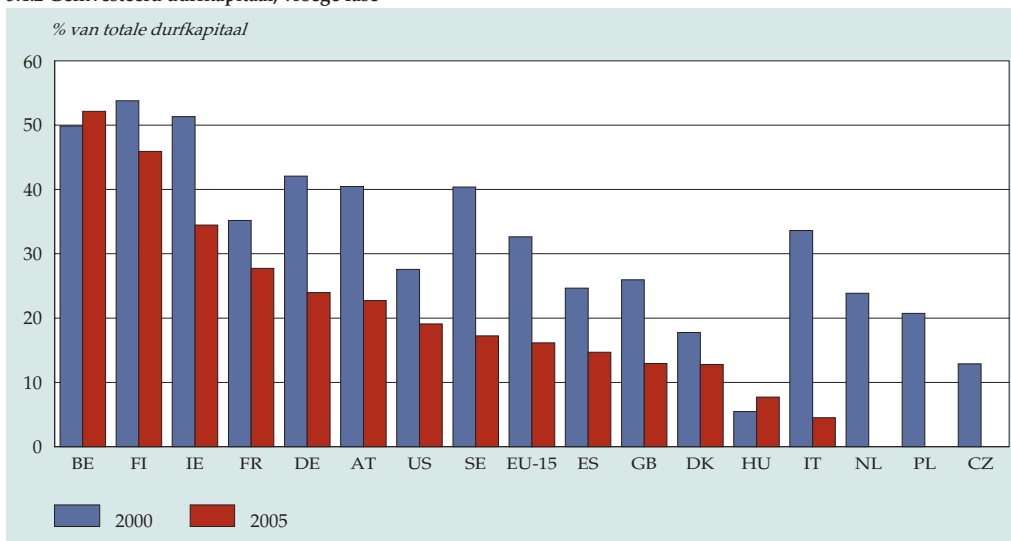


1) De waarde van de Verenigde Staten over 2000 bedraagt 1,06 procent van het bbp (as is aangepast).

Bron: Eurostat, Structural Indicators.

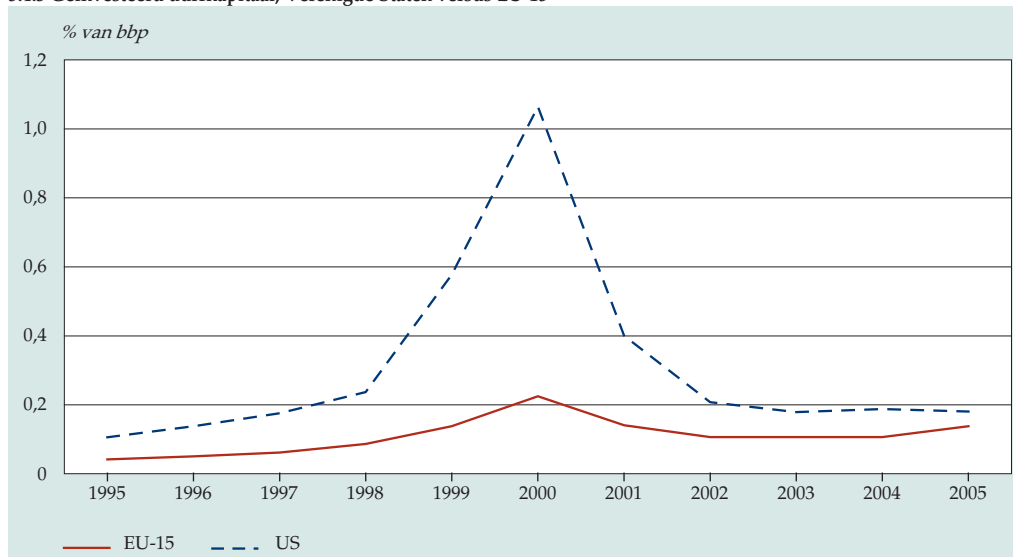
als in 2005. In 2005 is er in Nederland bijna geen vroege fase durfkapitaal meer geïnvesteed. Het valt op dat de positie van de verschillende benchmarklanden wat deze verdeling betreft in de tijd (snel) kan wisselen. Verder is het opmerkelijk dat in 2005 relatief meer kapitaal werd geïnvesteed in de vervolgfase. Het lijkt erop dat investeerders minder risico durfden te nemen, óf dat er een gebrek aan innovatieve ideeën was.

#### 5.4.2 Geïnvesteed durfkapitaal, vroege fase



Bron: Eurostat, Structural Indicators.

5.4.3 Geïnvesteede durfkapitaal, Verenigde Staten versus EU-15



Bron: Eurostat, Structural Indicators.

### *Internethype*

Figuur 5.4.3 laat een sterke groei van het geïnvesteede durfkapitaal zien in het jaar 2000. In dit jaar – waarin de internethype op haar hoogtepunt was – was het geïnvesteede durfkapitaal extreem hoog. Opvallend is dat het in de Verenigde Staten geïnvesteede durfkapitaal in 2000 meer dan vier keer zo groot was als dat van de EU-15. Kennelijk is het in perioden van hoge economische verwachtingen in de Verenigde Staten gemakkelijker grote hoeveelheden durfkapitaal te mobiliseren dan in Europa. Na 2000 is de omvang van dit geïnvesteede durfkapitaal overigens weer afgenomen tot het niveau van voor de internethype.

## 5.5 *Directe buitenlandse investeringen*

Directe buitenlandse investeringen ('foreign direct investments') zijn investeringen door een natuurlijk of rechtspersoon in het ene land met het doel een langdurig belang in een onderneming in een ander land te verwerven en invloed uit te oefenen op het beleid van die onderneming.<sup>7)</sup> Directe buitenlandse investeringen (DBI) kunnen ook de vorm aannemen van het opzetten van een volledig nieuwe onderneming ('greenfield investments'). De omvang van deze investeringen geeft een indicatie voor een belangrijk aspect van globalisering en internationale economische integratie, namelijk de grensoverschrijdende kapitaalstromen. Een elementaire overweging wáár financieel kapitaal te investeren blijft overigens het verwachte rendement. Een flexibeler internationale kapitaalmarkt draagt er dus toe bij dat de

financiële middelen daar naar toe vloeien waar de rendementen het hoogste zullen zijn. Kapitaal wordt mondiaal gezien productiever.

#### ***Integratie, overdracht van kennis en horizonverbreding***

De directe buitenlandse investeringen creëren directe, stabiele en langdurige verbanden tussen verschillende economieën. Zij kunnen tevens impulsen geven aan de ontwikkeling van lokaal ondernemerschap en nieuwe werkgelegenheid en mede daardoor bijdragen aan de versterking van de concurrentiepositie van het ontvangende land. Dat kan zich voltrekken mede dankzij de daarmee gepaard gaande overdracht van technologie en kennis en ook de horizonverbreding die internationale investeringen (zowel inkomende als uitgaande) met zich meebrengen. Het omgekeerde kan overigens ook gebeuren: buitenlandse investeerders die een belang nemen in een Nederlandse onderneming en zo toegang krijgen tot kennis die elders in het (buitenlandse) bedrijf weer te gelde kan worden gemaakt.

#### ***DBI bevorderen internationalisering***

De meningen over de rol van DBI verschillen. Soms wordt gewezen op het gevaar van te veel inkomende DBI. Dat zou kunnen leiden tot een te veel aan filiaalbedrijven ('*branch plant economy*') en daarmee afhankelijkheid kunnen scheppen van buitenlandse ondernemingen, die steeds mobieler worden. Meestal echter worden DBI gezien als een positief verschijnsel dat kan bijdragen aan het niveau van lokale kapitaalinvesteringen, de lokale bedrijvigheid, overdracht van (technologische) kennis, werkgelegenheid, concurrentie en economische groei. Meer in het algemeen dragen DBI bij aan de internationalisering van nationale economieën. DBI bevorderen ook dat nationale producten vaker op internationale markten zullen worden gebracht. Die laatste mogelijkheid is wel sterk afhankelijk van de structuur van de nationale economie, vooral de sterkte van de relatie tussen de grote bedrijven die internationaal opereren en kleinere bedrijven die toeleveranciers zijn van deze grote bedrijven. Bedrijven die in andere landen investeren beogen daarmee vaak hun concurrentiepositie te verbeteren via één of meer van de volgende methoden: het benutten van kosten- en schaalvoordelen, het profiteren van groeiomgelegenheden op buitenlandse markten, het beter aansluiten bij buitenlandse kennisnetwerken en/of het overnemen van strategisch belangrijke bedrijven.

#### ***DBI kunnen leiden tot nieuwe kennisstromen***

Het onderscheid tussen 'financiële' en 'materiële' transacties is belangrijk. Slechts de laatste soort brengt daadwerkelijke structurele investeringen in het ontvangende land teweeg. Hoewel soms sprake is van puur financieel gemotiveerde fusies en overnames omdat het rendement voor de kapitaalverschaffer gewoonweg hoger is, zal een deel van de DBI resulteren in internationale kennisstromen. Door integratie van overgenomen bedrijven of afstemming van werkwijzen vindt uitwisseling van kennis plaats. De richting van de kennisstroom kan daarbij zowel gaan van het land van oorsprong naar het land van bestemming: een buitenlandse multinational

brengt kennis over naar de Nederlandse dochter. Als ook andersom: de overnemen- de moederonderneming 'leert' van de dochteronderneming en kennis vloeit naar het land van herkomst.

### *Inkomende DBI*

Aan het begin van dit decennium lagen de inkomende DBI-stromen structureel op een aanzienlijk hoger niveau dan in de jaren negentig van de vorige eeuw vóór de internethype (figuur 5.5.1). Nederland bevond zich in 2005 boven het niveau van Duitsland, maar onder dat van de andere geselecteerde benchmarklanden. Vanaf 1997 is de internethype ook zichtbaar voor Nederland maar minder sterk dan in de Verenigde Staten, Duitsland en het Verenigd Koninkrijk.

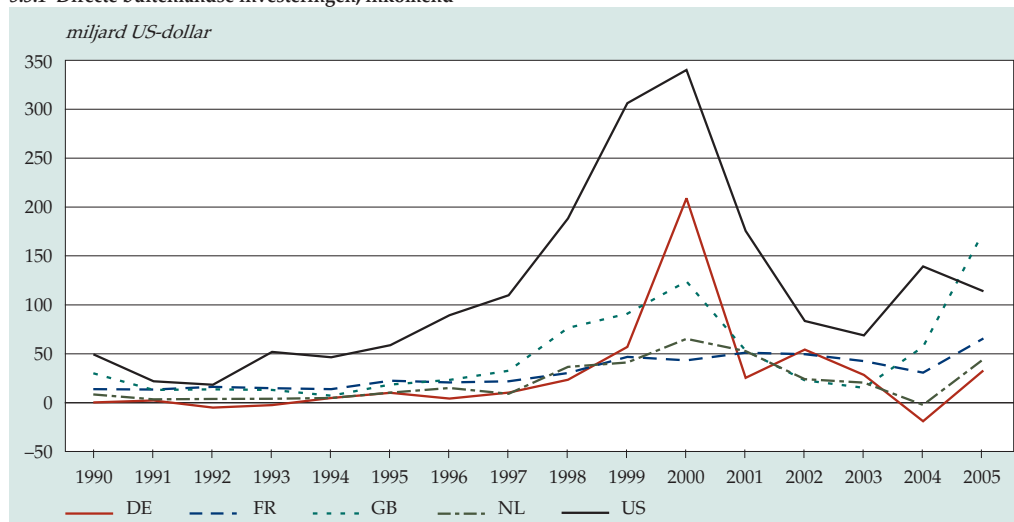
### *Uitgaande DBI*

De top-drie-landen die een flinke piek vertoonden tijdens de internethype zijn de Verenigde Staten, het Verenigd Koninkrijk en Frankrijk (figuur 5.5.2). Ook Nederland liet zich niet onbetuigd, maar de piek is duidelijk minder geprononceerd. Toch is het niveau voor Nederland als relatief klein land – gezien de omvang van de nationale economie – nog steeds opmerkelijk hoog te noemen, hoger dan bijvoorbeeld Japan. In 2005 bevonden de uitgaande DBI-stromen zich zelfs boven het niveau van Frankrijk en het Verenigd Koninkrijk.

### *DBI namen sinds 2000 af*

Nederland behoorde in 2000 tot de landen waarbij de uitgaande stroom groter was dan de inkomende stroom. In 2005 was de omvang van de DBI-stromen, zowel de

5.5.1 Directe buitenlandse investeringen, inkomend <sup>1)</sup>



<sup>1)</sup> 2004 en 2005: voorlopig cijfer.

Bron: OESO.

uitgaande als de inkomende, in veel landen aanmerkelijk kleiner dan in 2000. Dat had waarschijnlijk te maken met de zwakke wereldconjunctuur. Ook over een langere periode bezien heeft Nederland per saldo meer uitgaande dan inkomende investeringen (figuren 5.5.1 en 5.5.2). Ook kan geconcludeerd worden dat 2000 echt een topjaar was qua DBI; zeer forse fusie- en overnameactiviteiten kunnen hier mede als belangrijke oorzaak genoemd worden.

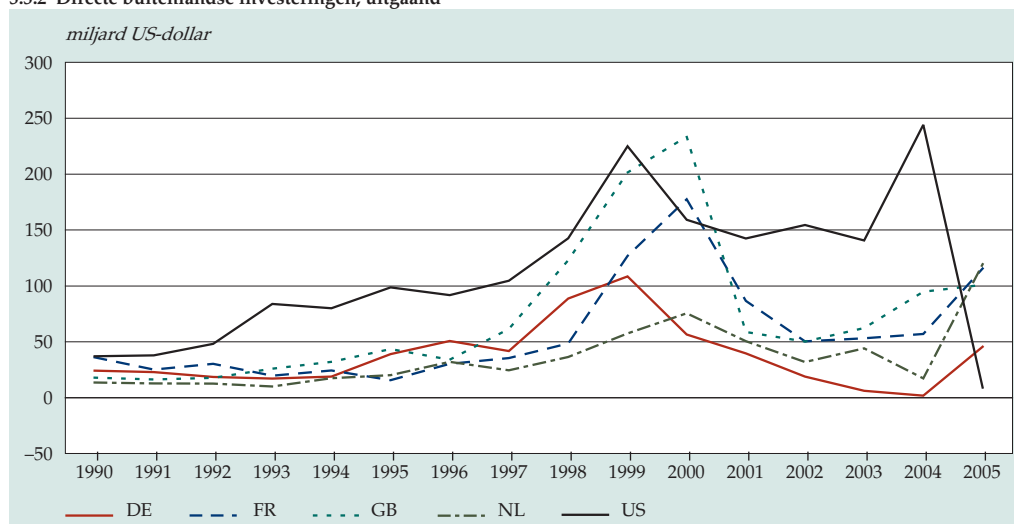
#### *Nederland heeft een belangrijke positie bij DBI-stromen*

Over de hele linie is sprake van sterk toegenomen DBI-stromen. De toename onderstreept de voortgaande globalisering als een reëel fenomeen. Van de traditionele landen met grote DBI-stromen (met name het Verenigd Koninkrijk en de Verenigde Staten) hebben de meeste ten tijde van de internethype een sterkere piek vertoond dan Nederland. Dit ligt wellicht aan een relatief beperkter aandeel van de ICT-gereleerde bedrijvigheid in Nederland. Anderzijds draagt bijvoorbeeld ook de bedrijvigheid die gerelateerd is aan informatieoverdracht – in Nederland vooral de uitgevers – sterk bij aan toegenomen DBI-stromen. Niettemin kent Nederland nog altijd een sterke positie als het gaat om (potentiële) DBI-stromen. Dit heeft te maken met de aanwezigheid van een aantal grote multinationals maar in toenemende mate ook met de aanwezigheid van grote uitgevers en grote dienstverleners in bijvoorbeeld financiële diensten.

#### *Herstel van Nederlandse DBI in 2005*

In de periode 1990–2000 zijn in vrijwel alle benchmarklanden de DBI sterk toegenomen; in de figuren 5.5.1 en 5.5.2 wordt een aantal landen weergegeven. Zelfs

5.5.2 Directe buitenlandse investeringen, uitgaand <sup>1)</sup>



<sup>1)</sup> 2004 en 2005: voorlopig cijfer.

Bron: OESO.

**Staat 5.5.1**  
**Directe buitenlandse investeringen, voorraad**

	2000				2004			
	Inkomend	Uitgaand	Saldo <sup>2)</sup>	% van bbp	Inkomend	Uitgaand	Saldo <sup>2)</sup>	% van bbp
	<i>mld US-dollar<sup>1)</sup></i>				<i>mld US-dollar<sup>1)</sup></i>			
Australië	111	85	-26	-6,6	267	198	-70	-11,0
België	.	.	.	.	.	.	.	.
Canada	213	238	25	3,5	317	375	59	6,0
Denemarken	74	73	-1	-0,3	108	119	11	4,4
Duitsland	463	487	24	1,3	676	755	79	2,9
Finland	24	52	28	23,2	56	83	27	14,5
Frankrijk	260	445	185	14,0	620	829	210	10,2
Hongarije	23	1	-22	-45,9	63	6	-57	-56,3
Ierland	127	28	-99	-104,5	.	.	.	.
Italië	121	180	59	5,5	221	281	60	3,6
Japan	50	278	228	4,8	97	371	274	5,9
Nederland	244	306	62	16,7	501	595	94	16,3
Oostenrijk	30	25	-6	-2,9	62	68	6	2,1
Polen	34	1	-33	-19,4	86	3	-82	-32,6
Spanje	156	168	11	2,0	395	371	-24	-2,3
Tsjechië	22	1	-21	-37,5	57	4	-53	-49,6
Verenigd Koninkrijk	439	898	459	31,9	708	1 269	561	26,4
Verenigde Staten	1 421	1 532	111	1,1	1 727	2 399	672	5,7
Zuid-Korea	.	.	.	.	.	.	.	.
Zweden	94	123	29	12,2	198	204	6	1,8
OESO	4 242	5 241	999	4,2	6 744	8 433	1 689	5,5

<sup>1)</sup> Bedragen zijn omgerekend naar US-dollar met behulp van de gemiddelde wisselkoers.

<sup>2)</sup> Uitgaand *minus* inkomend.

Bron: OESO, Wereldbank.

indien gecorrigeerd zou worden voor inflatie is een vertienvoudiging van de investeringsstromen of meer, geen uitzondering geweest. Met het aflopen van de inter-nethype zijn echter ook DBI – betaald in sterk overgewaardeerde aandelen – aanzienlijk teruggelopen. Ook voor Nederland is dit het geval. Het herstel dat in enkele landen al in 2003 optrad, deed zich wat Nederland betreft in 2003 en 2004 nog niet voor. In 2005 echter lagen de inkomende DBI weer boven het niveau van Duitsland. De uitgaande DBI waren in 2005 het hoogst van de onderscheiden benchmarklanden. Het lijkt erop dat Nederland zijn traditionele naam als zeer open economie weer waarmaakt.

#### ***Gecumuleerde DBI***

De jaarlijkse investeringen van het buitenland in Nederland en omgekeerd, cumuleren tot een soort kapitaalgoederenvoorraad in de vorm van deelnemingen in ondernemingen. In staat 5.5.1 is de door de jaren heen opgebouwde positie van buitenlandse investeerders in de verschillende landen en van de verschillende



landen in het buitenland, weergegeven voor de jaren 2000 en 2004. Nederland hoort bij de landen met de hoogste gecumuleerde DBI-stromen. Dit geldt zowel voor de inkomende als de uitgaande buitenlandse investeringen. Uit staat 5.5.1 blijkt dat voor de meeste OESO-landen het saldo van uitgaande en inkomende DBI positief is. Dat betekent dat zij meer investeren in het buitenland dan dat er door het buitenland in die landen geïnvesteerd wordt. Tussen 2000 en 2004 nam dit saldo toe, wat wil zeggen dat de gecumuleerde investeringen in het buitenland structureel hoger waren dan de gecumuleerde inkomende investeringen.

Uitgedrukt in US-dollars bedroeg de gecumuleerde waarde van de investeringen van Nederland in het buitenland 595 miljard. De waarde van de gecumuleerde jaarlijkse investeringen van het buitenland in Nederland bedroeg in datzelfde jaar 501 miljard US-dollar. Per saldo heeft Nederland dus meer in het buitenland geïnvesteerd dan omgekeerd. Uitgedrukt als percentage van het bbp bedroeg dit saldo in 2005 ruim 16 procent. Het Verenigd Koninkrijk spant op dit punt de kroon met een saldo van meer dan 26 procent van het bbp.

In staat 5.5.1 is ook goed te zien dat Ierland en relatief nieuwe EU-lidstaten als Hongarije, Polen en Tsjechië grote netto-ontvangers van directe buitenlandse investeringen zijn. Hoewel het bij deze laatste landen nog om kleine bedragen gaat, groeit de totale omvang van het vanuit het buitenland geïnvesteerde kapitaal snel.

## 5.6 Slotbeschouwing

Nederland kenmerkt zich als behoorlijk kapitaalsintensief, hoewel dit niet speciaal veroorzaakt wordt door structureel hoge investeringen van de bedrijven in Nederland. Ook durfkapitaal weet zijn weg naar Nederland te vinden. Internationaal gezien investeert Nederland overigens structureel meer in het buitenland dan omgekeerd.

### *Conclusies per indicator*

1. De **kapitaalgoederenvoorraad** als percentage van het bbp is in Nederland hoog met een omvang van ongeveer tweemaal het bbp. Nederland komt daarmee van de beschouwde landen op de derde plaats na Spanje en Frankrijk. Het aandeel van het **ICT-kapitaal** in de totale kapitaalgoederenvoorraad is sinds 1995 gestegen, maar dat geldt ook voor de andere benchmarklanden. De positie van Nederland is op dit punt dan ook matig en nauwelijks verbeterd.
2. De **investeringsquote van de Nederlandse bedrijven** neemt onder de benchmarklanden een gemiddelde positie in. Ten opzichte van 1995 is de Nederlandse investeringsquote marginaal toegenomen. Nederland heeft net als Ierland, Finland en Frankrijk een investeringsquote van ongeveer 11 procent. Tussen 1995 en 2004 is het aandeel van de **ICT-investeringen** in de totale investeringen verdrievoudigd.

3. In 2000 behoorde Nederland, samen met het Verenigd Koninkrijk en de Verenigde Staten, tot de landen met het hoogste **geïnvesteerde durfkapitaal** uitgedrukt als percentage van het bbp. In 2005 is Nederland op dit terrein echter teruggeval- len naar een positie net boven het gemiddelde van de EU-15.
4. Voor Nederland geldt dat de uitgaande **directe buitenlandse investeringen** meestal groter zijn dan de inkomende. Sinds 2000 was er een daling gaande van de directe buitenlandse investeringen. Deze was ook in andere landen te zien. In 2005 trad er echter weer herstel op. De jaarlijkse inkomende en uitgaande buitenlandse investeringen hebben geleid tot een situatie waarin de **gecumuleerde waarde** van het door Nederland opgebouwde vermogen in het buitenland beduidend groter is dan het door het buitenland geïnvesteerde vermogen in Nederland.

#### *Referenties*

- CBS, 2006, *De digitale economie 2005*, p. 62–71, Voorburg/Heerlen. [www.cbs.nl](http://www.cbs.nl).
- Lev, B. L., 2001, *Intangibles – Measurement, Management and Reporting*, The Brooking Institution, Washington.
- PRISM Project, 2003, *Report of Research findings and Policy Recommendations*, EC IST Programme. [www.euintangibles.net](http://www.euintangibles.net).
- Scott, M. Fg., 1989, *A New View of Economic Growth*, Clarendon Press, Oxford.
- Timmer, M. P., G. Ypma en B. van Ark, 2003, *IT in the European Union: Driving Productivity Divergence?*, GGDC Research Memorandum GD-67, Rijksuniversiteit Groningen, Groningen. [www.ggdc.net](http://www.ggdc.net).

#### *Noten in de tekst*

- 1) De Nationale rekeningen vormen de boekhouding van een land. Het macro-economische beeld wordt daarin geschetst met gebruikmaking van beschikbare economische statistische microdata en aanvullende modelberekeningen.
- 2) Er is voor gekozen om woningen buiten beschouwing te laten omdat prijs-ontwikkelingen op de woningmarkt de internationale ontwikkelingen anders zouden domineren.
- 3) Bruto betekent in dit geval dat het gaat om de totale waarde (hier in prijzen van 2000) van de gecumuleerde investeringen in de kapitaalgoederenvoorraad voor zover die nog in gebruik zijn.
- 4) In de gebruikte cijfers voor ICT-kapitaal zijn de investeringen in kabelnetwerken en machines ter ondersteuning van deze kabelnetwerken door communicatie-bedrijven, niet meegenomen. De investeringen daarin bedroegen in 2003 in Nederland ruim 3 miljard euro.

- 5) De gegevens zijn afkomstig van de *'European Private Equity and Venture Capital Association'* (EVCA), welke zijn gebaseerd op de *'European Private Equity Survey'* van alle financiële instellingen die gespecialiseerd zijn in verstrekking van *'private equity'* en *'venture capital'*, uitgevoerd door PricewaterhouseCoopers. Gegevens voor de Verenigde Staten zijn verstrekt door PricewaterhouseCoopers.
- 6) *'Management buyouts'*, *'management buyins'* en belegging in op de beurs genoteerde aandelen zijn uitgesloten.
- 7) Bij DBI worden onderscheiden: kapitaal deelnemingen, herinvestering van winsten en ander kapitaal (*'equity capital'*, *'reinvested earnings'* en *'other capital'*).



## 6. Ondernemerschap

*Nederland kent wat betreft bedrijfsdemografie niet de grote dynamiek die wel waarneembaar is in landen als Zuid-Korea, Ierland en de Verenigde Staten. Het beeld voor Nederland is gemengd met op onderdelen zowel positieve als negatieve afwijkingen ten opzichte van het gemiddelde van de benchmarklanden. Het totale aantal ondernemers en het aantal nieuwe en aankomende ondernemers is in Nederland in internationaal verband modaal. Wel is de omvang van nieuwe bedrijven in Nederland in internationaal perspectief groter dan gemiddeld en daarmee de bijdrage aan de werkgelegenheid. Ook de overlevingskansen van nieuwe bedrijven in Nederland steken gunstig af bij die in andere landen. Bijna 74 procent van de nieuw opgerichte bedrijven zijn twee jaar na dato nog actief. Kennelijk zijn de plannen van de starters goed doordacht.*

*Sinds 1995 is het aantal bedrijven in Nederland jaarlijks toegenomen, aangezien jaarlijks meer bedrijven worden opgericht dan opgeheven. Deze groei is in het afgelopen decennium echter geleidelijk afgevlakt, vooral na de periode van economische hoogconjunctuur. Ook hier geldt dat zowel het niveau als de ontwikkeling van deze grootheden in internationaal verband gemiddeld zijn.*

*Het Nederlandse bedrijfsleven telt weinig snel groeiende ondernemingen, gemeten naar werkgelegenheidsgroei. Wel is sinds 2000 een lichte toename van het aantal snelle groeiers zichtbaar, in tegenstelling tot de dalende tendens in de meeste referentielanden.*

*Dit modale beeld van de ondernemingszin in Nederland wordt bevestigd door het gegeven dat internationaal gezien weinig Nederlanders zelfstandig ondernemerschap als een serieuze optie zien om aan de slag te gaan. Recent is er zelfs sprake van een teruggang in het percentage Nederlanders dat zelfstandig ondernemerschap serieus overweegt. Van de 13 voornamelijk Europese referentielanden laat Nederland op dit punt alleen Finland achter zich.*

### 6.1 Indicatoren voor ondernemerschap

Bedrijven werken in toenemende mate in een snel veranderend krachtenveld: groeiende (inter-)nationale concurrentie, nieuwe technologische mogelijkheden en toenemende individualisering van de vraag. Deze factoren vragen van ondernemers een hoge mate van flexibiliteit en innovativiteit. Bij het hele proces van het oprichten en opbouwen van een eigen bedrijf kan het sociale en strategische netwerk waarin de starter zich bevindt een doorslaggevende rol spelen bij het al dan niet slagen van deze onderneming.

Ondernemerschap is te omschrijven als het proces waarbij economische activiteiten worden gecreëerd en ontwikkeld door het nemen van risico's, door het op de markt brengen van creatieve oplossingen of door innovaties te combineren met effectief beheer (EC, 2003).

Er zijn tien indicatoren geselecteerd om het ondernemerschap in kaart te brengen. Het gaat hierbij om de volgende indicatoren:

1. ondernemersquote	(paragraaf 6.2)
2. aandeel zelfstandige ondernemers	(paragraaf 6.2)
3. TEA-index	(paragraaf 6.3)
4. bedrijfsgrootte bij oprichting	(paragraaf 6.3)
5. aantal oprichtingen van bedrijven	(paragraaf 6.4)
6. aantal opheffingen van bedrijven	(paragraaf 6.4)
7. overlevingskansen van bedrijven	(paragraaf 6.4)
8. bedrijfsdemografische dynamiek	(paragraaf 6.5)
9. aandeel snel groeiende ondernemingen	(paragraaf 6.6)
10. houding ten opzichte van ondernemerschap	(paragraaf 6.7)

In tegenstelling tot de andere hoofdstukken vertoont een aantal indicatoren in dit hoofdstuk een causale relatie, of is er sprake van een directe definitierelatie. Dit is aanleiding om nu al in te gaan op de verschillende definities.

Ondernemerschap in algemene zin heeft betrekking op alle eigenaren van bedrijven die tevens het bedrijf leiden en waarbij ondernemerschap voor de betreffende personen de hoofdactiviteit is. Hieronder vallen zowel meewerkende eigenaren van niet-rechtspersoonlijkheidbezittende ondernemingen of wel de natuurlijke personen zoals éénmanszaken, als directeuren en grootaandeelhouders van rechtspersonen. De zogeheten 'ondernemersquote' meet het aantal mensen dat het ondernemerschap als hoofdactiviteit heeft, als percentage van de beroepsbevolking. Het 'aandeel zelfstandige ondernemers' heeft betrekking op het deel van de werkzame beroepsbevolking dat als zelfstandig ondernemer geregistreerd staat, uitgesplitst naar geslacht. De TEA-index staat voor *Total Entrepreneurial Activity index*. Het betreft – als percentage van de beroepsbevolking – de optelling van personen die bezig zijn een onderneming op te richten of die eigenaar zijn van een onderneming, die minder dan 3,5 jaar voor de peildatum is opgericht. Het tweede deel van de TEA-index heeft dus een overlap met de ondernemingsquote, omdat deze ondernemingen ook daar worden meegeteld, voor zover het een hoofdactiviteit betreft.

Het 'aantal oprichtingen en opheffingen' als percentage van het totale aantal ondernemingen en de 'bedrijfsdemografische dynamiek' laten zien welke ontwikkelingen schuil gaan achter de veranderingen van de ondernemersquote en de TEA-index, die slechts een deel van deze ontwikkelingen beschrijven. De 'bedrijfsdemografische dynamiek (turbulentie)' is de optelsom van oprichtingen en opheffingen.

Om de economische betekenis van oprichtingen op de langere termijn beter te kunnen duiden, is het belangrijk om inzicht te hebben in de 'overlevingskansen van bedrijven', in dit geval het percentage bedrijven dat twee jaar na oprichting nog actief is. Het 'aandeel snel groeiende ondernemingen' gaat vooral in op de economische dynamiek van (nieuw) ondernemerschap in termen van bedrijven die zich

onderscheiden door een zeer snelle groei. De 'houding ten opzichte van ondernemerschap' laat zien hoeveel mensen ondernemerschap als serieuze optie zien om aan de slag te gaan. Deze indicator kan een voorspellende waarde hebben voor de ontwikkeling van de ondernemersquote en de TEA-index op lange termijn.

### ***Ondernemerschap: belang en gerelateerde zaken***

#### **Ondernemerschap speelt een cruciale rol bij economische groei**

Ondernemerschap speelt een cruciale rol in het economische groeiproces. (Nieuwe) bedrijven zorgen voor dynamiek: ze ontwikkelen nieuwe producten en diensten en brengen die op de markt; ze bedenken nieuwe vormen van organisatie en productie en passen die toe. Gevestigde ondernemingen worden uitgedaagd zich aan te passen en te innoveren op straffe van verdrijving uit de markt. Niet elke uiting van ondernemerschap levert evenveel vernieuwing op. Een nieuwe horecagelegenheid heeft een minder vergaand effect dan ondernemingen die met geheel nieuwe producten, diensten of processen op de markt komen. Binnen de bedrijvenpopulatie zijn snel groeiende bedrijven belangrijk voor economische groei en nieuwe werkgelegenheid. Snelle groeiers introduceren vaker nieuwe producten en diensten, hebben veelal een agressievere vernieuwingsstrategie en besteden een groter deel van hun omzet aan R&D.

Het succes van ondernemerschap hangt af van de kwaliteiten van de ondernemer. Het hangt ook af van het 'menselijk en sociaal kapitaal' van de werknemer en van de marktomstandigheden voor de betreffende activiteiten.

#### **Samenhang met andere thema's**

Er zijn duidelijke relaties tot andere thema's in deze publicatie: zonder ondernemerschap geen innovatie (maar ondernemerschap leidt uiteraard niet per definitie tot innovatie); zonder (menselijk) kapitaal en zonder marktwerking kan een ondernemer ook niet uit de voeten. Een goede en stabiele economische omgeving (denk bijvoorbeeld aan het effect van een dalende conjunctuur), een betrouwbare overheid en een adequate kapitaalmarkt vormen belangrijke randvoorwaarden die ondernemerschap stimuleren. Al deze thema's zijn terug te vinden in het conceptuele kader van deze publicatie.

#### **Invloed cultuur en overheid op ondernemerschap**

De inwoners van landen verschillen van elkaar, bijvoorbeeld op het vlak van de bereidheid om risico's te nemen en de mate van individualisme. Dergelijke culturele factoren bepalen deels de bereidheid van mensen om te gaan ondernemen. Traditioneel bestaan er op dit punt aanmerkelijke verschillen tussen (continentaal) Europa en de Verenigde Staten, waar de risicobereidheid en de waardering voor ondernemerschap beduidend groter zijn.

## **6.2 Aantal ondernemers**

Het aantal ondernemers kan internationaal goed worden vergeleken door dit cijfer uit te drukken als percentage van de beroepsbevolking. Ondernemers zijn hier gedefinieerd als de personen die ondernemerschap als hoofdactiviteit hebben

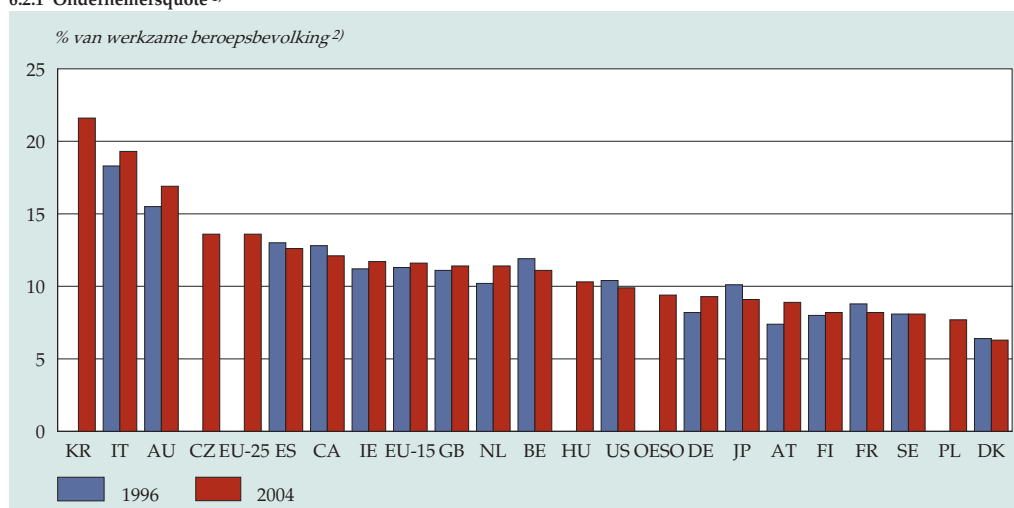
(exclusief de landbouw). De uitkomsten van deze zogeheten 'ondernemersquote' staan voor de jaren 1996 en 2004 weergegeven in figuur 6.2.1. De ondernemersquote wordt mede bepaald door de houding ten aanzien van ondernemen in een land (zie paragraaf 6.7) en de administratieve belemmeringen voor ondernemerschap in het algemeen of het starten van een onderneming in het bijzonder (zie paragrafen 7.3 en 9.4).

### Ondernemersquote Nederland gemiddeld

In 2004 was ruim 11 procent van de Nederlandse beroepsbevolking ondernemer. Dit percentage is sinds 1996 gestaag gestegen. Figuur 6.2.1 laat zien dat het aandeel ondernemers in Nederland vrijwel op het niveau van het gemiddelde van de EU-15 ligt. In Italië is het aantal ondernemers zeer hoog vergeleken met hetzelfde gemiddelde van de EU-15 en in Denemarken juist zeer laag. Ook opvallend is de lage positie van de andere Noord-Europese landen Zweden en Finland en van de Verenigde Staten. Deze landen worden vaak beschouwd als voorbeelden van een goed ondernemingsklimaat. Dit komt echter niet direct tot uiting in een groot aantal ondernemers. De Nederlandse score is 1,5 procentpunt hoger dan die voor de Verenigde Staten en 3 tot 5 procentpunten hoger dan die voor genoemde Noord-Europese landen.

De verschillen in ondernemersquote tussen landen hangen onder meer samen met de verschillen in omvang van deze ondernemingen. Volgens recent onderzoek bestaat een gemiddelde onderneming in Italië uit 4 personen, terwijl dit in Denemarken op 10 ligt (EZ / EIM, 2005). De gemiddelde bedrijfsgrootte in Neder-

6.2.1 Ondernemersquote <sup>1)</sup>



<sup>1)</sup> Exclusief landbouwsector.

<sup>2)</sup> Inclusief werkzoekenden.

Bron: OESO en Eurostat, bewerking EIM.



land ligt daar met 12 werknemers, weer boven. Dit Nederlandse cijfer is ook ruim-schoots hoger dan het gemiddelde van 7 werknemers in de EU-15.

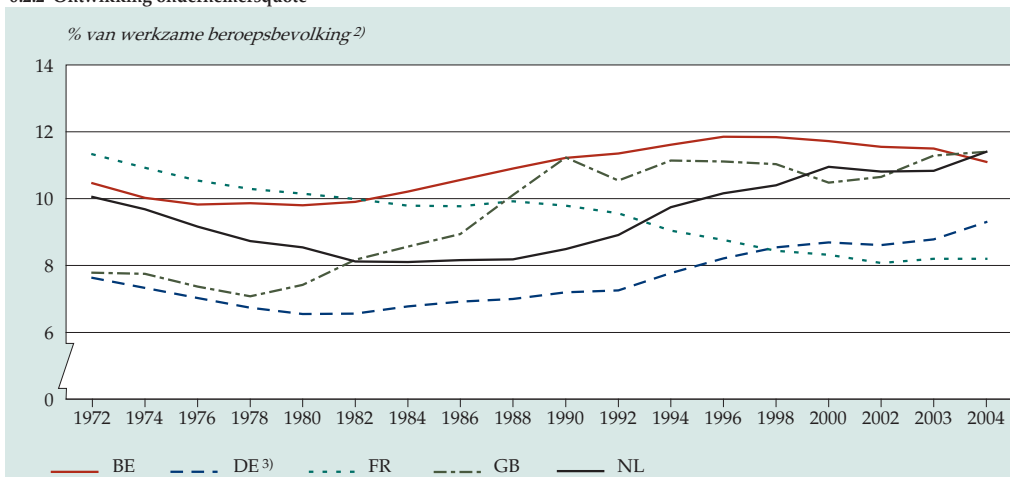
### Nederlandse ondernemersquote gestegen

De ondernemersquote is in de jaren negentig sterk gestegen (figuur 6.2.2). Na 2000 verminderde de aanwas van het aantal ondernemers in Nederland en ook in landen als Duitsland, Frankrijk en het Verenigd Koninkrijk.

Een verklaring voor de gestegen ondernemersquote in de jaren negentig is dat reorganisaties in vooral grotere bedrijven hebben geleid tot het 'vrijkomen' van ervaren talent, dat het ondernemerspad is ingeslagen. Deze factor speelt duidelijk in de zakelijke dienstverlening in Nederland, waar het aantal zelfstandigen sterk is toegenomen. Steeds meer professionals zijn – hetzij gedreven door ambitie, hetzij gedwongen door de omstandigheden – voor zichzelf begonnen, al dan niet opererend in los-vaste samenwerkingsconstructies.

Figuur 6.2.2 laat voor Nederland en vier omliggende landen de ontwikkeling in de ondernemersquote zien voor de periode 1972–2004. De ondernemersquote is in Nederland in deze periode per saldo met 1,4 procentpunt toegenomen. Sinds eind jaren tachtig is een stijgende tendens zichtbaar in het percentage ondernemers in Nederland. De stijging van de ondernemersquote in de jaren negentig werd voorafgegaan door een daling in de jaren zeventig en een stabilisatie in de jaren tachtig. De daling in de zeventiger jaren is waarschijnlijk te wijten aan een conjunctuureffect gekoppeld aan een negatieve houding ten opzichte van ondernemerschap, ofwel weinig personen die zelfstandig ondernemerschap ambieerden.

6.2.2 Ontwikking ondernemersquote <sup>1)</sup>



<sup>1)</sup> Exclusief landbouwsector.

<sup>2)</sup> Inclusief werkzoekenden.

<sup>3)</sup> Vóór 1990 verwijst Duitsland alleen naar West-Duitsland.

Bron: OESO en Eurostat, bewerking EIM.

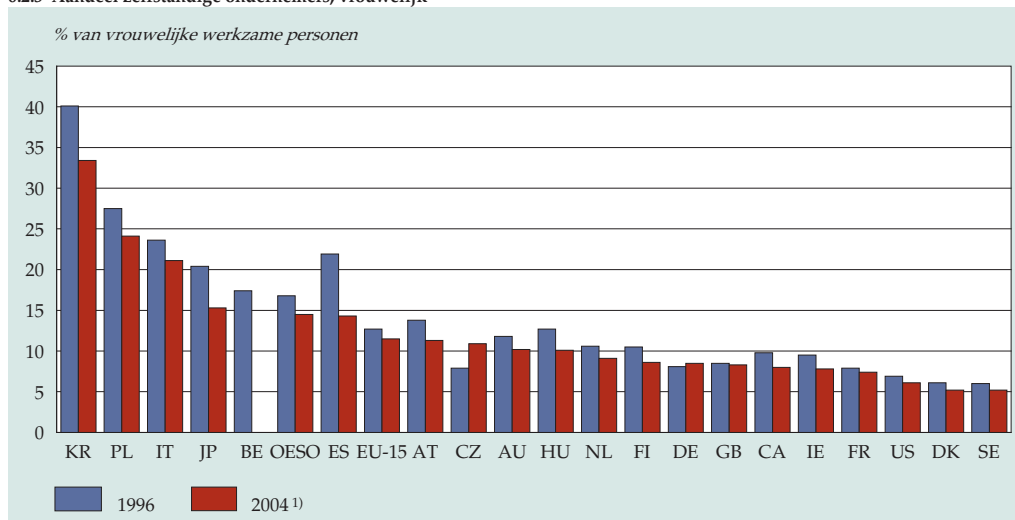
### Vergelijking tussen landen niet zonder haken en ogen

De vergelijking van de ondernemersquote tussen landen kan om diverse redenen vertroebeld worden. De sectorstructuur is een eerste reden die voor verschillen zorgt. In de dienstensector wordt bijvoorbeeld over het algemeen kleinschaliger geopereerd, waardoor landen met een grote dienstensector veelal een hogere ondernemersquote kennen. Een tweede reden is de (fiscale) wet- en regelgeving in een land, die zelfstandig ondernemerschap aantrekkelijk kan maken. Dat kan ertoe leiden dat relatief veel personen uit de beroepsbevolking zich als zelfstandige vestigen, maar hun feitelijke arbeidsinzet plegen voor één of meerdere afnemers die ook zeggenschap hebben over de aard van de arbeidsinzet van de zelfstandige. Een ander aspect van wet- en regelgeving is dat het aantrekkelijk kan zijn een bepaalde bedrijfsomvang aan te houden voor het bedrijf. In Italië bijvoorbeeld biedt het voordelen om een beperkt aantal werknemers op de loonlijst te hebben staan. Daardoor wordt bij bedrijfsgroei vaak een nieuw klein bedrijf 'opgericht'.

### Percentage vrouwelijke ondernemers daalt

De OESO onderscheidt verschillende categorieën binnen de groep zelfstandige ondernemers: werkgevers (met personeel), zelfstandigen zonder personeel en leden van productiemaatschappijen of -coöperaties. Personen die werken in firma's, BV's, NV's en dergelijke worden niet tot de zelfstandige ondernemers gerekend, maar tot de werknemers. Dit geldt bijvoorbeeld voor bedrijfsleiders of directeurs. Deze personen zijn immers in dienst van de rechtspersoon (OESO, 2006). Ook is het op basis van cijfers van de OESO mogelijk om zelfstandig ondernemerschap voor mannen en vrouwen apart te beschouwen. Dit levert opvallende ver-

6.2.3 Aandeel zelfstandige ondernemers, vrouwelijk



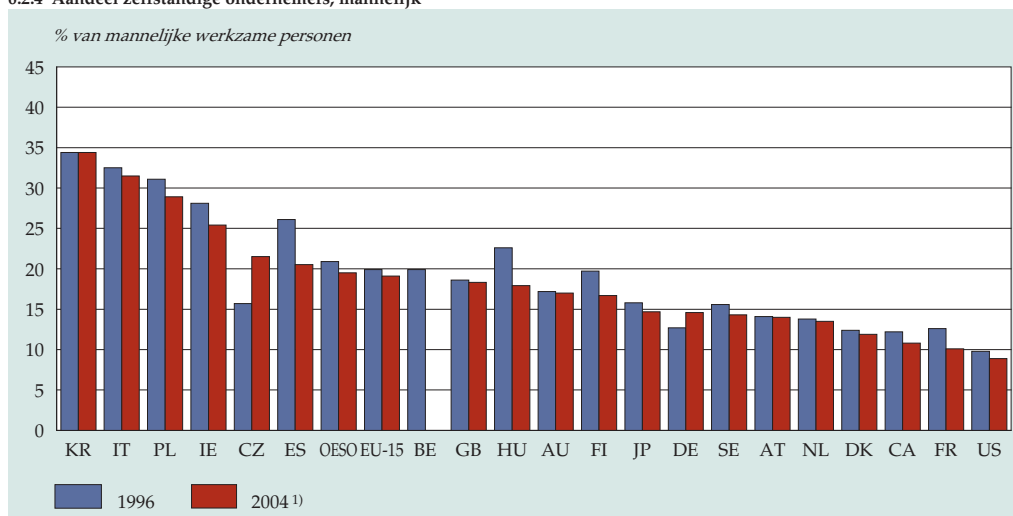
<sup>1)</sup> Oostenrijk en Italië: 2003 in plaats van 2004. Nederland: 2002 in plaats van 2004.

Bron: OECD, Factbook 2006.

schillen tussen geslacht en tussen benchmarklanden op. Het percentage zelfstandige ondernemers onder werkzame vrouwen is in Nederland tussen 1995 en 2004 afgenomen van bijna 11 procent tot net iets meer dan 9 procent (figuur 6.2.3). Het percentage ondernemers onder werkzame mannen is in Nederland in de periode 1995–2004 stabiel gebleven op circa 13 procent (figuur 6.2.4). Nederland behoort nog wel tot de middengroep wat betreft het percentage vrouwelijke ondernemers, maar tot de staartgroep qua mannelijke ondernemers.

De hoge ondernemersquote in Zuid-Korea en Italië komt ook tot uitdrukking in een hoog percentage zelfstandige ondernemers onder mannen en vrouwen. Opvallend is dat het aandeel zelfstandige ondernemers, zowel onder mannen als vrouwen, laag is in landen waar ondernemerschap een belangrijk onderdeel van de cultuur is, zoals de Verenigde Staten, Canada en in mindere mate het Verenigd Koninkrijk en Australië. Verder scoorden Polen, Tsjechië en Hongarije gemiddeld tot hoog op het percentage zelfstandig ondernemers. De vrij hoge percentages van deze Oost-Europese landen hangen in belangrijke mate samen met de overgang naar een markt-economie.

6.2.4 Aandeel zelfstandige ondernemers, mannelijk



<sup>1)</sup> Oostenrijk en Italië: 2003 in plaats van 2004. Nederland: 2002 in plaats van 2004.

Bron: OECD, Factbook 2006.

### 6.3 Nieuw ondernemerschap

De ondernemersquote geeft een beeld van het belang van zelfstandig ondernemen als 'broodwinning' in de verschillende landen. Om nieuwe ondernemersactiviteiten in de toekomst in te schatten is inzicht nodig in de (potentiële) aanwas van het aantal

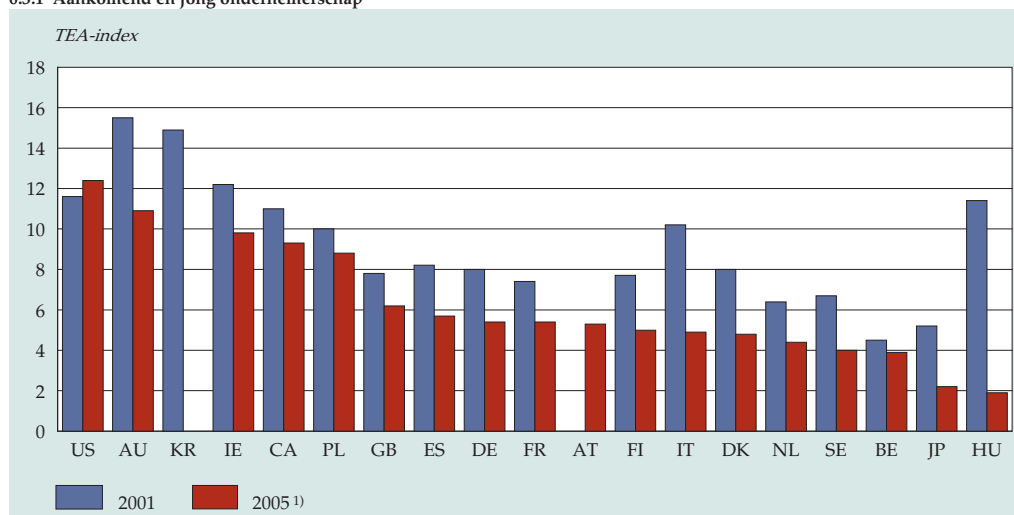
ondernemers. Een hiervoor ontwikkelde indicator is de zogeheten TEA-index, afgeleid van de Engelse benaming 'Total Entrepreneurial Activity index'. Deze index wordt berekend door de som van het aantal personen dat bezig is een onderneming op te richten en het aantal eigenaren van ondernemingen die minder dan 3,5 jaar voor de peildatum zijn opgericht, uit te drukken als percentage van de beroepsbevolking. In de TEA-index zijn alleen oprichtingen met rechtspersoon opgenomen (zoals een BV of een NV). Bij de oprichtingen van bedrijven worden ook ondernemingen zonder rechtspersoon – zoals éénmanszaken – meegeteld (zie paragraaf 6.4).

#### Aanwas van aantal ondernemingen

In 2005 was 4,4 procent van de beroepsbevolking in Nederland bezig met het opzetten van een onderneming of had pas een onderneming opgericht. Nederland blijft daarmee achter bij de TEA-index van de meeste andere benchmarklanden en behoort in 2005 tot de staartgroep van de hier getoonde landen. Binnen de EU scoorden alleen België, Zweden en Hongarije lager (figuur 6.3.1). Het aandeel jonge en aankomende ondernemers lag in West-Europa structureel lager dan in Angelsaksische landen als de Verenigde Staten, Australië en Canada.

De conjuncturele neergang na 2000 heeft geleid tot een vermindering van het aantal aankomende en jonge ondernemers in alle beschouwde landen, met uitzondering van de Verenigde Staten. De TEA-index zakt aangezien de procentuele daling van het aantal oprichtingen groter is dan de daling van de werkzame beroepsbevolking. Opvallend is dat Italië, Japan en de Scandinavische landen een sterke daling van

6.3.1 Aankomend en jong ondernemerschap



<sup>1)</sup> Polen: 2004 in plaats van 2005.

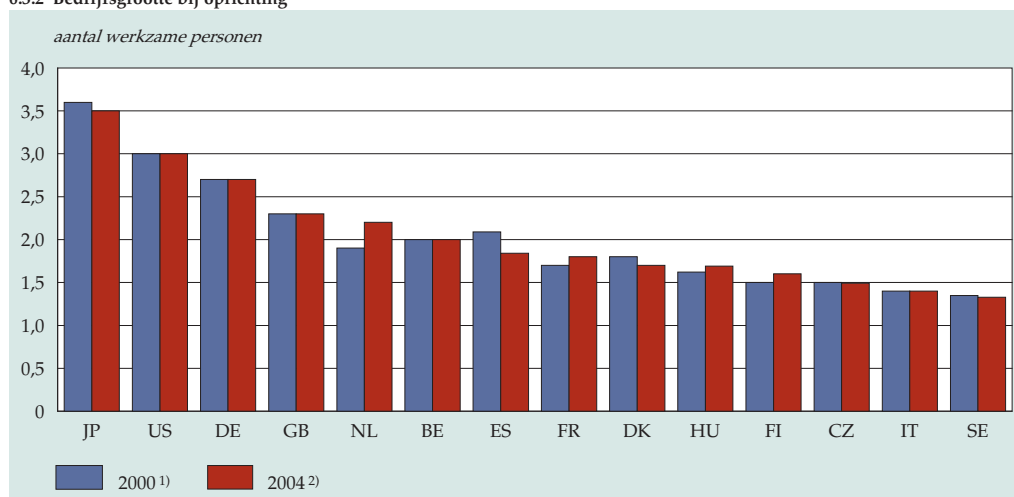
Bron: EIM/GEM.

nieuw ondernemerschap hebben laten zien, terwijl deze landen in veel internationale benchmarks over concurrentiekracht op dit punt sterk scoren. In vergelijking met de referentielanden was de afname in Nederland relatief bescheiden, waarbij opgemerkt moet worden dat het (aanvangs-)niveau ook bescheiden was.

#### *Werkzame personen bij oprichting bedrijven*

Het economische belang van nieuw ondernemerschap is niet alleen af te meten aan het aantal potentiële en recent gestarte ondernemers. De werkgelegenheid die een startend bedrijf verschaft, geeft een belangrijke indicatie van de economische betekenis van een oprichting. Nederland behoorde in 2004 tot de subtop met gemiddeld ruim 2 werkzame personen bij de oprichting van een bedrijf (figuur 6.3.2). Nederland kende vanaf 2000 de sterkste groei van de gemiddelde bedrijfsgrootte bij oprichting. Hoewel Japan en in mindere mate Nederland, België en Duitsland weinig nieuwe ondernemers hadden op basis van de TEA-index, kenden deze landen wel veel nieuw opgerichte bedrijven met relatief veel personeel. Japan was overigens koploper met gemiddeld 3,5 werkzame personen in een opgericht bedrijf in 2004. De Verenigde Staten en het Verenigd Koninkrijk scoorden tussen 2000 en 2005 vrij hoog op zowel de TEA-index als de bedrijfsgrootte bij oprichting. De Scandinavische landen scoorden daarentegen op beide indicatoren matig. Voor Italië wordt het beeld bevestigd van relatief veel maar kleine (nieuwe) ondernemingen.

6.3.2 Bedrijfsgrootte bij oprichting



<sup>1)</sup> Japan en Tsjechië: 2001 in plaats van 2000.

<sup>2)</sup> Denemarken, Duitsland, Hongarije, Italië, Spanje en Tsjechië: 2003 in plaats van 2004.

Bron: Internationale Benchmark 2005 (EIM); Eurostat.

## 6.4 Aantal oprichtingen en opheffingen

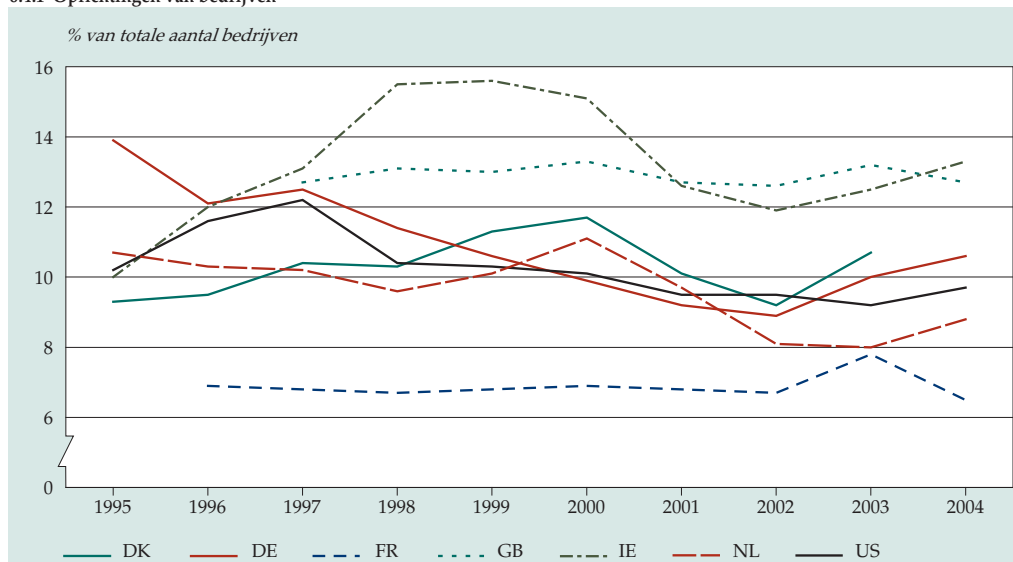
Het aantal oprichtingen van bedrijven is de som van het aantal startende bedrijven en het aantal nieuwe dochterbedrijven, voor zover het daarbij om nieuwe activiteiten gaat. In het aantal oprichtingen zijn afsplitsingen van bestaande bedrijven, voor zover het reeds bestaande activiteiten betreft, dus niet meegerekend. Nieuwe dochterbedrijven, waarin een nieuwe activiteit wordt opgezet, worden wel bij het aantal oprichtingen meegeteld.

Opheffingen van bedrijven omvatten zowel de faillissementen als algemene opheffingen van actieve bedrijven, waarbij laatstgenoemde ook een vrijwillig karakter hebben. Fusies en overnames zijn niet meegerekend, behalve voor éénmanszaken. Een actief bedrijf bestaat uit tenminste uit 1 persoon die tenminste 1 uur per week in de onderneming werkt. De juridische onderneming staat centraal in deze paragraaf.

### Lichte toename oprichtingen

In figuur 6.4.1 is het verloop van het percentage oprichtingen in Nederland en enkele andere landen afgebeeld. Nederland kende in 2004 een gemiddeld percentage oprichtingen in vergelijking met de andere benchmarklanden. Binnen de EU-landen van de gekozen benchmarklanden scoorden in 2004 alleen Ierland, het Verenigd Koninkrijk, Duitsland en Finland beter, voor zover nationale cijfers beschikbaar zijn. Japan scoorde opvallend laag: slechts 5,4 procent van de bedrijven in 2004 betrof nieuw opgerichte bedrijven. Tussen 2000 en 2004 is het percentage oprichtingen in Nederland gedaald van ruim 11 procent tot net onder 9 procent.

6.4.1 Oprichtingen van bedrijven



Bron: EIM.

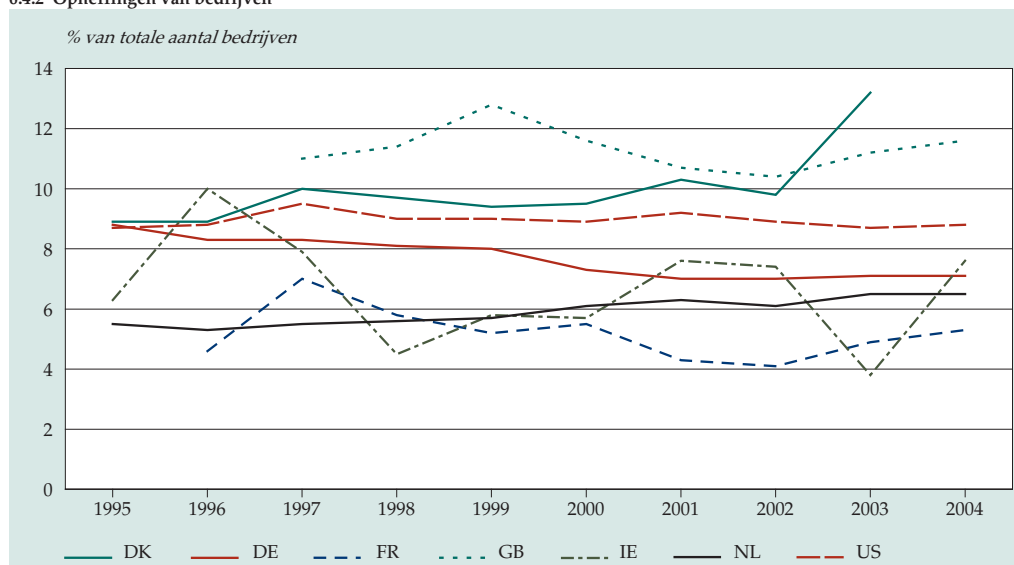
Na enkele jaren van afname is het percentage oprichtingen in Nederland weer licht gestegen in 2004. Deze tendens loopt parallel met het aantrekken van de economie in Nederland. Deze groei van het percentage oprichtingen in 2004 is in lijn met de ontwikkeling in andere West-Europese landen, met uitzondering van Frankrijk en het Verenigd Koninkrijk.

#### *Lichte toename opheffingen*

Het verloop van het aantal opheffingen in Nederland laat een lichte stijging zien van 5,5 procent in 1995 tot 6,5 procent in 2004 (figuur 6.4.2). Binnen de EU is dit een laag percentage. Opvallend is dat het aantal opgeheven bedrijven in Nederland niet sterk is gestegen, ondanks de periode van laagconjunctuur aan het begin van deze eeuw. Sinds 2000 steeg het absolute aantal faillissementen in Nederland, maar vergeleken met de meeste andere landen ligt dit aandeel laag (EZ / EIM, 2005). In meer recente jaren onderscheiden Ierland en Denemarken zich door een sterke toename van het percentage opheffingen.

Over het algemeen bestaat er een relatie tussen het aantal toe- en uittrekkende bedrijven. Een land als Frankrijk kent bijvoorbeeld een laag percentage oprichtingen van bedrijven, maar ook een laag percentage opheffingen.

6.4.2 Opheffingen van bedrijven



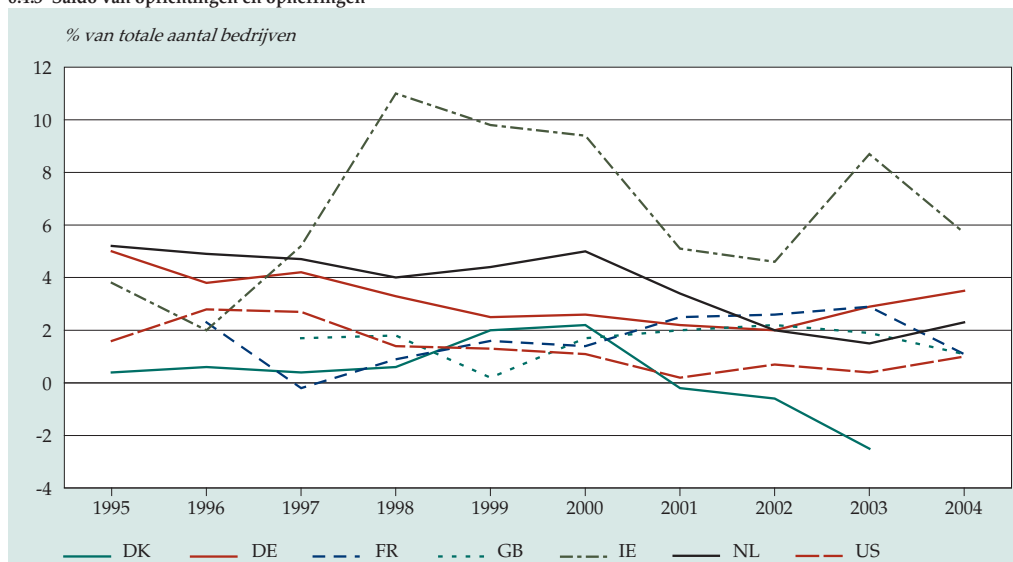
Bron: EIM.

#### *Meer bedrijven opgericht dan opgeheven*

Daar het aantal oprichtingen in Nederland over de gehele periode 1995–2004 hoger was dan het aantal opheffingen, groeide het aantal ondernemingen in Nederland

gestaag. Het verschil tussen het aantal opgerichte en opgeheven bedrijven nam in procentuele en in absolute zin wel af in de periode 1995–2004 (figuur 6.4.3). Op het hoogtepunt van de internethype in 2000 lag het percentage oprichtingen nog 5 procent – ofwel bijna 40 duizend bedrijven – hoger dan het percentage opheffingen. In 2004 was dit nog maar ruim 2 procent, ondanks een kleine opleving ten opzichte van het voorgaande jaar. Vergeleken met de andere hier getoonde landen, is deze netto groei in Nederland echter meer dan gemiddeld. Alleen Ierland laat sinds 1997 een sterkere procentuele groei van het saldo van oprichtingen en opheffingen zien. Veel Amerikaanse dochterbedrijven openen hun deuren in dit land. Sinds 2002 scoort ook Duitsland beter dan Nederland.

6.4.3 Saldo van oprichtingen en opheffingen



Bron: EIM.

#### *Oprichtingen en opheffingen per sector*

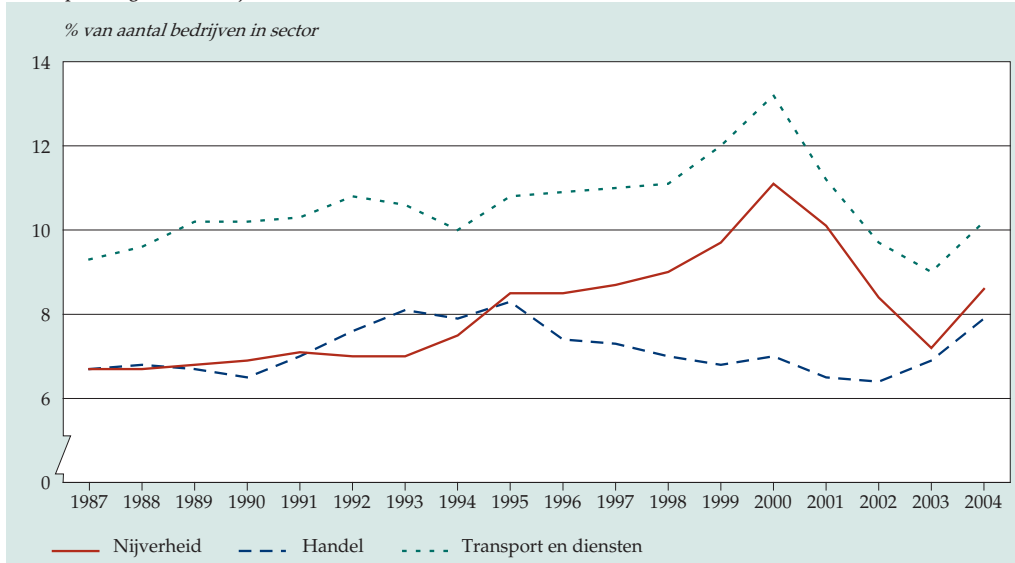
In figuur 6.4.4 is voor de periode 1987–2004 het aantal opgerichte bedrijven in Nederland weergegeven in de sectoren nijverheid, handel en transport en diensten, uitgedrukt als een percentage van het aantal bedrijven in de desbetreffende sector.<sup>1)</sup> Figuur 6.4.5 geeft eenzelfde overzicht, maar dan voor het aantal opgeheven bedrijven.

De grootste dynamiek tussen 1987 en 2004 was zichtbaar in de sector transport en diensten. Een mogelijke verklaring voor de hoge dynamiek in deze sector ligt in de mate van investeren. Over het algemeen zijn er vooral in de dienstensector weinig kapitaalinvesteringen noodzakelijk voor een bedrijf, waardoor het – in vergelijking met een industrieel bedrijf – eenvoudig is om een bedrijf te beginnen of te



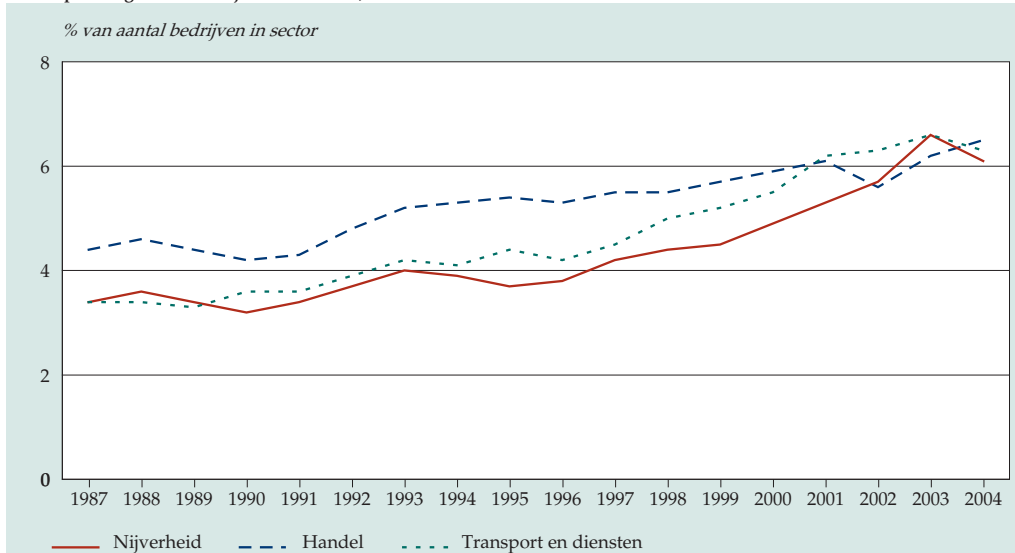
beëindigen (Kamer van Koophandel, 2006). De eerder genoemde structurele stijging van het percentage opheffingen is in alle sectoren zichtbaar. Wel vertoonden de sectoren nijverheid en transport en diensten voor het eerst sinds midden jaren

#### 6.4.4 Oprichtingen van bedrijven naar sector, Nederland



Bron: EIM.

#### 6.4.5 Opheffingen van bedrijven naar sector, Nederland



Bron: EIM.

negentig weer een daling van het percentage opheffingen in 2004. Na een daling van het percentage oprichtingen in nijverheid en transport en diensten in de periode van laagconjunctuur (2000–2003), laten alle sectoren weer groei van dit percentage zien.

### *Overlevingskansen van bedrijven*

Oprichtingen en opheffingen zeggen niet alles over mutaties in ondernemerschap. De mate van continuïteit, ofwel de overlevingskansen van nieuwe bedrijven, geven een belangrijke indicatie of een hoge bedrijvendynamiek in sommige landen wel 'gezond' is en niet wordt vertekend door een groot aantal starters dat binnen een jaar reeds is opgeheven.

De overlevingskans van een bedrijf wordt uitgedrukt als het percentage van de opgerichte bedrijven, dat twee jaar na oprichting nog altijd actief is. Het overlevingspercentage is uitgesplitst naar industrie en dienstensector.

Uit staat 6.4.1 blijkt dat Nederland op deze indicator iets bovengemiddeld scoort. Overlevingsjaren van bedrijven worden pas sinds kort gemeten. Staat 6.4.1 geeft dan ook een eerste beeld. Naar verwachting zal over enkele jaren een vollediger internationaal beeld bestaan van overlevingskansen van bedrijven. In de periode 2002–2004 was bijna 74 procent van de bedrijven die twee jaar daarvoor waren opgericht, nog actief in Nederland. Over het algemeen overleven Nederlandse starters de eerste jaren van hun bestaan vanwege de relatief goede voorbereiding van de oprichting (EZ / EIM, 2002).

Het Verenigd Koninkrijk toont niet alleen een hoog percentage oprichtingen, maar ook relatief weinig bedrijven die een eendagsvlieg blijken te zijn: 82 procent van de opgerichte bedrijven was twee jaar na dato nog actief. Daarbij dient aangetekend te worden dat de oprichtingscijfers niet sectoraal zijn uitgesplitst. Dat het lastig is een duidelijke relatie aan te geven tussen oprichtingen en overlevingskansen blijkt uit een land als Italië, waar het percentage oprichtingen internationaal gezien laag is,

**Staat 6.4.1**  
**Overlevingskansen bedrijven in industrie en dienstensector**

	<i>% bedrijven 2 jaar na oprichting nog actief<sup>1)</sup></i>
Zweden	87,7
Verenigd Koninkrijk	82,1
Italië	76,7
Nederland	73,8
Spanje	73,5
Hongarije	68,1
Finland	65,9
Tsjechië	65,9

<sup>1)</sup> Percentages zijn een gemiddelde over de oprichtingsjaren 2000, 2001 en 2002.

Bron: Eurostat.

maar waar wel een bovengemiddeld percentage bedrijven overleeft. In de opkomende economieën van Hongarije en Tsjechië is het niet zo dat iedere oprichting even succesvol is.

Ongeveer de helft van de nieuw opgerichte ondernemingen overleeft ook de eerste vier jaar. De andere helft bestaat uit veelal vrijwillige, maar soms ook onvrijwillige opheffingen. Startende ondernemers onderscheiden zelf een aantal belangrijke factoren om te kunnen overleven en te groeien: ervaring met de sector, een goed businessplan en een goed netwerk (Hulsink et al, 2004).

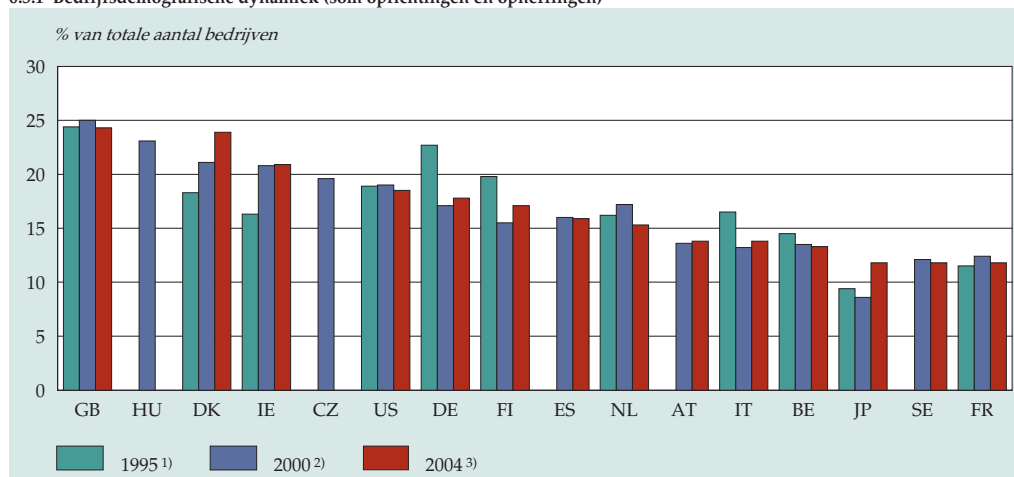
## 6.5 Bedrijfsdemografische dynamiek

De bedrijfsdemografische dynamiek of turbulentie is gebaseerd op dezelfde cijfers over oprichtingen en opheffingen als in paragraaf 6.4. Turbulentie is gedefinieerd als de som van oprichtingen en opheffingen uitgedrukt als percentage van het totale aantal bedrijven in een bepaalde periode.

### Bedrijvodynamiek Nederland gemiddeld

Nederland bezet in 2004 een achtste plaats op een totaal van veertien referentielanden op het terrein van bedrijfsdemografische dynamiek. In 2004 bedroeg de som van het aantal opgerichte en opgeheven bedrijven in Nederland ruim 132 duizend, ofwel ruim 15 procent van alle bedrijven. De Angelsaksische landen (het Verenigd Koninkrijk, Ierland en de Verenigde Staten) kennen al geruime tijd hoge oprich-

6.5.1 Bedrijfsdemografische dynamiek (som oprichtingen en opheffingen)



<sup>1)</sup> Frankrijk en Japan: 1996 in plaats van 1995.

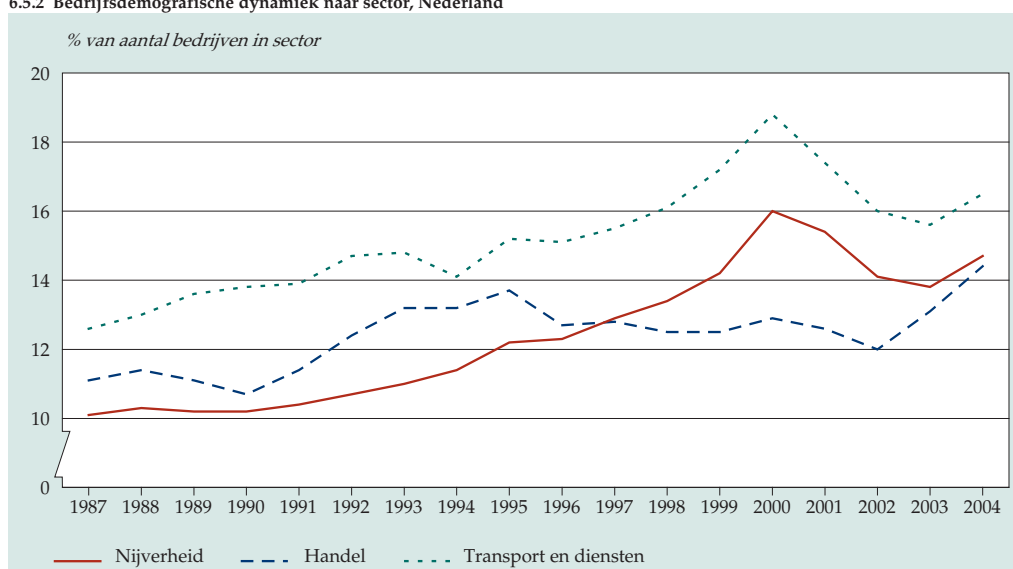
<sup>2)</sup> Hongarije, Japan, Oostenrijk, Spanje, Tsjechië en Zweden: 2001 in plaats van 2000.

<sup>3)</sup> Denemarken en Spanje: 2003 in plaats van 2004.

Bron: EIM.

tings- en opheffingspercentages. Ierland liet een grote toename van de bedrijvendynamiek zien in 2000 en continueerde de relatief hoge score op deze indicator in 2004. Wel is het opvallend dat Denemarken zowel in 2000 als in 2004 de dynamiek van de Verenigde Staten overtrof. Figuur 6.5.1 laat zien dat bepaalde landen systematisch een hoge (Verenigd Koninkrijk), dan wel een lage bedrijvendynamiek kenden (Frankrijk). Japan lijkt na 2000 begonnen aan een 'inhaalrace', terwijl Duitsland op dit punt juist is teruggevallen in vergelijking met 1995.

6.5.2 Bedrijfsdemografische dynamiek naar sector, Nederland



Bron: EIM.

#### Ontwikkeling turbulentie naar sector

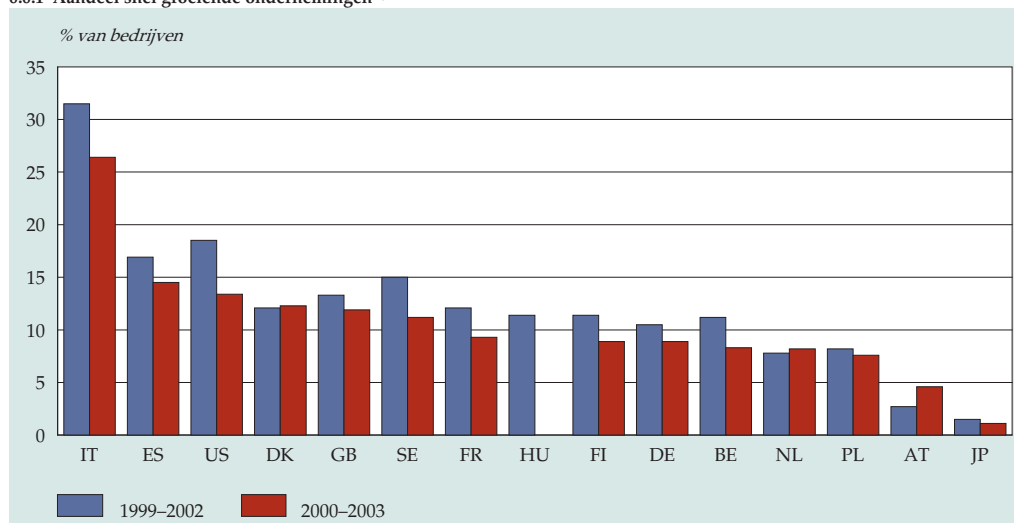
Figuur 6.5.2 geeft een sectorale uitsplitsing voor Nederland van de bedrijfsdemografische turbulentie over een langere periode, met een onderscheid naar nijverheid, handel en transport en diensten. De turbulentie is over de periode 1987–2004 gestegen. Over de gehele periode bezien is de turbulentie in de transport en diensten het grootst. In deze sector zijn de drempels voor toetreding en uitreding laag (diensten) en is er sprake van felle concurrentie (transport).

### 6.6 Snelle groeiers

Het 'aandeel snel groeiende ondernemingen' is een indicator voor het aanpassingsvermogen en de vernieuwing van een economie. Een snelle groeier is een bedrijf dat in een periode van drie jaar minimaal 60 procent groeit in werkgelegenheid of

omzet. Dat deze snelle groeiers belangrijk zijn blijkt onder andere uit het feit dat tussen 1997 en 2001 een groep van 1 700 snelle groeiers circa een derde van de werkgelegenheids groei in Nederland voor zijn rekening heeft genomen (Ehrhardt et al, 2004). In de analyse worden hier alleen de snelle groeiers in werkgelegenheid en onder ondernemingen met 50 tot 1 000 werknemers betrokken (figuur 6.6.1). Snelle groeiers kleiner dan 50 werknemers zijn minstens zo interessant, maar vooralsnog ontbreekt internationaal vergelijkbaar cijfermateriaal. In deze paragraaf is (snelle) groei dus uitgedrukt in termen van werkgelegenheid en dus niet in omzetgroei.

6.6.1 Aandeel snel groeiende ondernemingen <sup>1)</sup>



<sup>1)</sup> Bedrijven met 50 tot 1 000 werknemers.

Bron: EIM.

### *Nederland telt weinig snelle groeiers*

Figuur 6.6.1 toont dat in vrijwel elk referentieland het aandeel snel groeiende bedrijven in het totale aantal bedrijven in de periode 2000-2003 lager was dan in de periode 1999-2002. Deze eerste periode valt echter grotendeels samen met een periode van conjuncturele neergang. Oostenrijk, Nederland en Denemarken zijn overigens de uitzondering op de regel en laten juist een lichte groei zien van het aandeel snel groeiende ondernemingen. Dit neemt niet weg dat het Nederlandse bedrijfsleven internationaal gezien, uitgedrukt in werkgelegenheids groei, weinig snelle groeiers kent. Over de periode 2000-2003 vertoonde 8 procent van de bedrijven in de grootteklasse van 50 tot 1 000 werknemers een werkgelegenheids groei van meer dan 60 procent. Daarmee bevond Nederland zich in de staart van de benchmarklanden. Alleen Japan, Oostenrijk en Polen scoorden nog lager. Opvallend is dat Italië en in

mindere mate Spanje een hoger aandeel snel groeiende ondernemingen kennen dan grote economieën als de Verenigde Staten en het Verenigd Koninkrijk.

Naast het feit dat snel groeiende ondernemingen in hoge mate bijdragen aan werkgelegenheids groei, kennen snelle groeiers ook veelal een hoge arbeidsproductiviteit. De gemiddelde omzet per werknemer – als maat voor arbeidsproductiviteit – is vrij hoog in snel groeiende ondernemingen. Een snelle groeier kan zijn marktaandeel bijvoorbeeld vergroten door activiteiten uit te besteden. Op deze manier kan de onderneming kosten besparen en meer omzet behalen, terwijl de inzet van werknemers hetzelfde blijft of zelfs afneemt (Van Dijken et al, 1996).

Nieuwe en snel uitdijende bedrijven introduceren frequenter dan andere bedrijven kennisintensieve nieuwe processen, producten en diensten. Deze activiteiten vragen logischerwijs hoog gekwalificeerde werknemers (EZ / EIM, 2006). Zeker voor nieuwe bedrijven is het ook gemakkelijker om de nieuwste technologie en organisatievormen in te voeren. Hier is immers minder sprake van bestaande patronen die soms moeilijk om te vormen zijn.

## 6.7 *Houding ten opzichte van ondernemerschap*

Weinig Nederlanders geven de voorkeur aan het zelfstandig ondernemerschap boven werknemer in loondienst in vergelijking met de referentielanden. De conclusie dat internationaal gezien weinig Nederlanders zelfstandig ondernemerschap als een serieuze inkomensmogelijkheid voor zichzelf zien, valt af te leiden uit de resultaten van een jaarlijkse enquête in opdracht van de Europese Commissie (Bosma en Wennekers, 2004). De enquête bevat een vraag naar de zogenaamde '*propensity towards entrepreneurship*'. Deze indicator meet de houding ten opzichte van ondernemerschap door te informeren naar de mate waarin respondenten het zelfstandige ondernemerschap als een serieuze beroepsmogelijkheid beschouwen.

### *Weinig Nederlanders ambiëren zelfstandig ondernemerschap*

In 2004 dacht één op de drie volwassen Nederlanders over de benodigde vaardigheden te beschikken om een bedrijf op te zetten (staat 6.7.1). Daarmee bezette Nederland de twaalfde plaats van de dertien beschouwde landen. Alleen in Finland was het percentage lager. Koploper was de Verenigde Staten. Ierland, ook een land waar veel nieuwe ondernemingen worden gestart, scoorde eveneens hoog.

In lijn met de dalende TEA-index als indicatie voor nieuw ondernemerschap is het percentage Nederlanders, dat zichzelf ziet als zelfstandig ondernemer, sinds 2000 flink afgenomen. Dat steeds minder mensen het ondernemerschap ambiëren, is overigens in meerdere benchmarklanden het geval.

Vanuit een ander perspectief is te verwachten dat juist in tijden van laagconjunctuur mensen min of meer tot ondernemerschap worden 'gedwongen' (zie paragraaf 6.2). Het relatief lage niveau van ondernemerschap wordt dan ook wel eens in verband

gebracht met de zekerheden van de verzorgingsstaat, die de prikkels om tot het ondernemerschap over te gaan zouden kunnen temperen. Daartegen pleit echter dat in een land als Duitsland, dat ook bekend staat om zijn uitgebreide verzorgingsstaat, het percentage 'would-be'-ondernemers aanzienlijk hoger is dan in Nederland. Opvallend is dat het imago van de ondernemer de afgelopen decennia in Nederland positiever is geworden, maar dat betekent dus niet – blijkens het onderzoek van de Europese Commissie – dat navenant meer individuen het ondernemerschap voor zichzelf ambiëren, laat staan daadwerkelijk voor zichzelf beginnen (Bosma en Wennekers, 2004).

**Staat 6.7.1**  
**Houding ten opzichte van ondernemerschap**

	2000	2001	2002	2003	2004
	<i>% van de ondervraagden <sup>1)</sup></i>				
Verenigde Staten	69	59	67	59	61
Ierland	63	56	61	57	58
Spanje	62	60	56	57	56
Italië	56	59	57	57	55
EU-15	51	48	45	47	45
Frankrijk	55	42	42	43	42
Groot-Brittannië	48	47	48	46	41
Duitsland	48	45	35	44	39
Denemarken	38	38	37	37	38
Oostenrijk	38	33	35	35	37
Zweden	31	36	32	34	35
België	36	36	34	34	34
Nederland	41	33	30	35	33
Finland	27	27	26	26	28

<sup>1)</sup> Percentage van de ondervraagden dat zelfstandig ondernemerschap zou verkiezen boven werknemer zijn.

Bron: Europese Commissie.

## 6.8 Slotbeschouwing

De ondernemingszin in Nederland is gemiddeld in vergelijking met de andere benchmarklanden. Zowel qua totaal aantal ondernemers als qua nieuwe of aankomende ondernemers is Nederland internationaal gezien een modaal land. Overigens is er niet één land dat stelselmatig het beste scoort. Wel is er per indicator altijd een wisselende maar substantiële groep landen die het beter doet dan Nederland.

### *Conclusies per indicator*

1. Het aantal ondernemers in verhouding tot de beroepsbevolking – de **ondernemersquote** – plaatst Nederland internationaal gezien in een middenpositie. Sinds 1985 is er sprake van een gestage toename van de Nederlandse ondernemersquote. Na een periode van laagconjunctuur kende de ondernemersquote weer een lichte opleving in 2004.
2. Wat betreft het aandeel **zelfstandige ondernemers onder mannen en vrouwen** behoort Nederland binnen de EU bij de vrouwen nog wel tot de middengroep, maar tot de staartgroep qua mannelijke ondernemers.
3. Het Nederlandse bedrijfsleven laat in de periode 2001–2005 een terugval van 2 procent zien in het aandeel jonge en aankomende ondernemers. Dit blijkt uit de **TEA-index**. Nederland blijft daarmee deel uitmaken van de staartgroep van de referentielanden.
4. De nieuwe bedrijven bestonden in Nederland in 2004 uit gemiddeld twee werkzame personen op het moment van oprichting. Dit is internationaal gezien een vrij forse **bedrijfs grootte bij oprichting**.
5. Nederland is wat betreft het **aantal oprichtingen** van bedrijven een middenmoter. Nederland kende lichte aanwas van bedrijvigheid, aangezien het jaarlijkse aantal oprichtingen in de periode 1995–2004 het **aantal opheffingen** overtrof. In 2004 was het percentage oprichtingen voor het eerst sinds vier jaar weer toegenomen, terwijl het aantal opheffingen stabiel was gebleven.
6. In Nederland overleefde in de periode 2002–2004 bijna 74 procent van de ondernemingen de eerste twee jaren van hun bestaan. Nederlands scoort hiermee op het punt van de **overlevingskansen van bedrijven** op internationaal niveau, gemiddeld.
7. De **bedrijfsdemografische dynamiek** of turbulentie was in Nederland iets lager dan het gemiddelde in de benchmarklanden. Het saldo van oprichtingen en opheffingen lag in Nederland in 2004 ongeveer een kwart onder de gemiddelde jaarlijkse groei van dit saldo van het afgelopen decennium.
8. In Nederland is het **aandeel snel groeiende bedrijven** in internationaal opzicht gering. Nederland laat wel een lichte groei zien van het aandeel snel groeiende ondernemingen in de periode 2000–2003, in tegenstelling tot de meeste andere landen.
9. De **houding ten opzichte van ondernemerschap** is in vergelijking met de benchmarklanden in Nederland weinig positief. In Nederland was er in de jaren na



2000 sprake van een teruggang van het percentage personen dat zelfstandig ondernemerschap ambieert, evenals in de meeste benchmarklanden.

### **Referenties**

Bosma, N. S. en A. R. M. Wennekers, 2004, *Trends in het Nederlandse Starters- en Ondernemersklimaat*, in W. Hulsink, D. Manuel en E. Stam (eds.), *Ondernemen in Netwerken*, Van Gorkum Publishers, Rotterdam.

Dijken, K. van, Y. Prince, W. Verhoeven, 1996, *Middelgrote bedrijven in Nederland in internationaal perspectief*, EIM, Zoetermeer.

Ehrhardt, J. C., P. van Gelderen, J. C. J de Jong, H. P. ten Klooster en J. W. Kuipers, 2004, *Snelle groeiers en innovatie*, Ministerie van Economische Zaken, Directoraat-generaal voor Innovatie, p. 12, Den Haag. <http://appz.ez.nl>.

EIM, 2005, *Global Entrepreneurship Monitor*, Zoetermeer.

Europese Commissie, 2003, *Groenboek ondernemerschap in Europa*, Publicaties DG Ondernemingen, p. 7, Brussel. <http://europa.eu.int>.

Europese Commissie, 2004, *Benchmarking enterprise policy. Results from the 2004 scoreboard*. SEC (2004) 1427, p. 53, Brussel. <http://europe.eu.int>.

Flash Eurobarometer 160 *Entrepreneurship*.

Hulsink, W., D. Manuel en E. Stam (eds.), 2004, *Ondernemen in Netwerken*, Van Gorkum Publishers, Rotterdam.

Kamer van Koophandel Nederland, 2006, *Bedrijvendynamiek 2005*, Woerden.

Ministerie van Economische Zaken / EIM, 2002, *Entrepreneurship in the Netherlands*, Den Haag / Zoetermeer.

Ministerie van Economische Zaken / EIM, 2005, *Entrepreneurship in the Netherlands*, Den Haag / Zoetermeer.

Ministerie van Economische Zaken / EIM, 2006, *Entrepreneurship in the Netherlands*, Den Haag / Zoetermeer.

OESO, 2003, *The sources of economic growth in OECD countries*, Parijs. <http://www.oecd.org>.

OESO, 2006, *Factbook 2006; Economic, environmental and social statistics*, Parijs.

*Noot in de tekst*

- 1) De genoemde sectorale cijfers voor Nederland verschillen licht van de gegevens gebruikt voor de internationale vergelijking van het EIM. De reden hiervoor ligt in definitieverschillen en heeft een pragmatische achtergrond, namelijk de beschikbaarheid van internationaal vergelijkbare cijfers. Bij de sectorale cijfers is zoveel mogelijk aansluiting gezocht bij andere Nederlandse statistieken, waarin alleen bedrijven die meer dan 15 uur per week economisch actief zijn, worden meegerekend. In de internationale vergelijking wordt een grens gehanteerd van 1 uur per week. Verder wordt in de Nederlandse definitie de zorgsector niet meegerekend, in de internationale vergelijking wel. Cijfers voor de zorgsector zijn niet voor alle benchmarklanden gescheiden beschikbaar.

## 7. Marktwerking

*Marktwerking draagt bij aan productiviteitsgroei in het bedrijfsleven en zo aan de groei van het bbp. Concurrentie moet voor deze marktwerking zorgen. Het meten van marktwerking of concurrentie is echter lastig. Vaak stuit men op de beperkte beschikbaarheid van data en een onduidelijke afbakening van de markt. In dit hoofdstuk wordt aan de hand van een aantal indicatoren toch een beeld geschetst van de marktwerking en concurrentie in Nederland, waarbij een aantal andere landen waarvoor vergelijkbare gegevens beschikbaar zijn, als ijkpunt fungeert.*

*De winstmarges (mark-up) in de industrie en de dienstensector tonen – als maat voor concurrentiedruk – geen grote verschillen in marktwerking tussen de meeste referentielanden. De concurrentiedruk en arbeidskosten in Nederland zijn vrij hoog, afgaand op deze relatief lage mark-up. Landen als Ierland en enkele voormalige Oostbloklanden kennen een hogere mark-up.*

*Barrières voor ondernemerschap en voor handel en investeringen zoals regelgeving en administratieve lastendruk, tasten het ondernemingsklimaat aan. In 2003 was Nederland nog steeds één van de landen met meer dan gemiddelde belemmeringen voor ondernemerschap. Sinds 1998 zijn deze belemmeringen in alle referentielanden afgenomen. De meeste landen zijn echter succesvoller geweest in het wegnemen van deze beperkingen dan Nederland.*

*In dezelfde periode kende het Nederlandse bedrijfsleven internationaal gezien weinig belemmeringen voor handel en investeringen. Dit past bij een sterke oriëntatie op internationale handel en transport.*

*Staatssteun die ten goede komt aan specifieke sectoren of aan sectoroverstijgende doelen als R&D en energiebesparing, vormt in principe ook een bedreiging voor de vrije marktwerking. Het totale volume nationale staatssteun is tussen 1998 en 2005 afgenomen in de EU. Nederland behoort tot de landen met het laagste percentage staatssteun: 0,4 procent van het bbp in 2005.*

*Ook op de arbeidsmarkt zijn de laatste jaren in veel landen hervormingen doorgevoerd die gericht zijn op het flexibiliseren van de arbeidsmarkt. Redelijke arbeidsvoorwaarden zowel vanuit het oogpunt van de werkgever als de werknemer, zijn van belang voor een goede werking van de arbeidsmarkt. Nederland is een middenmoter op het vlak van de bescherming van werknemersrechten. Regelgeving in Nederland is vooral gericht op bescherming van de individuele werknemer met een vast arbeidscontract. Al met al is het verschil in werknemersbescherming tussen de verschillende landen genivelleerd.*

### 7.1 Indicatoren voor marktwerking

Marktwerking is een belangrijke voorwaarde voor optimale economische prestaties van een land of bedrijfstak. Wanneer ondernemingen scherp met elkaar concurreren, bevordert dat de productiviteit en zo de groei van het bbp. Productiviteitsgroei wordt veroorzaakt door ten eerste efficiencywinsten (zogenaamde statische

efficiëntie). Deze efficiencywinsten kunnen onder andere voortvloeien uit een vermindering van toetredingsbarrières op productmarkten, een lagere regeldruk en minder arbeidsmarktregulering. In algemene zin wordt het behalen van efficiencywinsten gestimuleerd door een toename van concurrentie in markten. Ten tweede kan meer concurrentie innovatie bevorderen (dynamische efficiëntie). Het zorgt voor meer prikkels op het gebied van R&D, productie en verspreiding van innovaties. Markten die goed functioneren, stimuleren bedrijven tot concurrentie op prijs en kwaliteit en zorgen zo voor redelijke prijzen en voldoende vernieuwing. Zowel op nationaal als op internationaal niveau wordt het belang dat overheden aan een goede marktwerking hechten, zichtbaar via het aantal in het leven geroepen toezichthouders en mededingingsautoriteiten.

#### *Uitgangspunten voor indicatoren*

Centraal in dit hoofdstuk staat een aantal indicatoren dat een indruk geeft van de marktwerking. De nadruk ligt hierbij op het functioneren van markten voor goederen en diensten, maar ook de werking van de arbeidsmarkt wordt in dit hoofdstuk kort aangestipt. Vrij algemeen geldt voor de in deze publicatie beschouwde landen dat zowel ondernemers als afnemers van producten uiteindelijk zijn gebaat bij transparante markten met vrije concurrentie. Uitzonderingen zijn markten waar sprake is van (semi-)publieke goederen en diensten of omvangrijke externe effecten. Adequate marktwerking stelt de overheid in de gelegenheid om afstand te nemen van het marktproces.

Marktwerking gaat overigens ook gepaard met aanpassingskosten doordat mensen (vaker) van baan veranderen en zich moeten bijscholen. Daarnaast zijn er altijd groepen bedrijven of werknemers die de prijs betalen voor vrije marktwerking, doordat hun productie of werk door anderen (goedkoper) gedaan kan worden. Hoewel op macro-economisch niveau de voordelen aanwijsbaar zijn, is er dus altijd een groep die op korte termijn het gelag betaald en (daardoor) minder enthousiast is over vrije marktwerking. De overheid is dan ook nooit helemaal afwezig, maar stelt spelregels op en biedt tevens bescherming in de vorm van sociale wetgeving. Veel Europese overheden dienen daarbij rekening te houden met de invloed en de regelgeving van de EU, die ook gericht is op de totstandkoming van één Europese markt.

Vele indicatoren kunnen marktwerking in kaart brengen, maar dit mechanisme is moeilijk in direct meetbare variabelen te vatten. Aangezien deze directe maatstaven ontbreken, moet een beeld worden geschetst aan de hand van indirecte indicatoren. Klassieke voorbeelden hiervan zijn prijsniveaus en concentratiegraden. Al deze indicatoren geven echter slechts een partieel beeld van het functioneren van markten en hun interpretatie is vaak niet eenduidig. De meer Schumpeteriaanse theorieën stellen bijvoorbeeld dat de prikkel om te innoveren afneemt, naarmate concurrentie toeneemt als gevolg van meer marktwerking (zie bijvoorbeeld Aghion en Howitt, 1998). Er zijn ook studies die constateren dat concurrentie juist positief uitwerkt op innovatie (bijvoorbeeld Blundell et al, 1999).

In dit hoofdstuk is gekozen voor onderstaande indicatoren om het functioneren van markten te meten en tussen de verschillende landen te kunnen vergelijken:

1. mark-up (paragraaf 7.2)
2. belemmeringen voor ondernemerschap (paragraaf 7.3)
3. belemmeringen voor handel en investeringen (paragraaf 7.4)
4. totale staatssteun (paragraaf 7.5)
5. werknemersbescherming (paragraaf 7.6)

De indicatoren 2 tot en met 5 geven een indicatie van oorzaken van (te) weinig concurrentie. De werknemersbescherming richt zich hierbij specifiek op de productiefactor arbeid. De eerste indicator, de mark-up is een output indicator die voor de verschillende sectoren weergeeft hoe groot de behaalde 'winstopslag' is bovenop de productiefactor arbeid. Grote verschillen op dit punt vormen een ruwe indicatie voor verschillen in concurrentie.

### *Marktwerking: belang en gerelateerde zaken*

#### **Het belang van marktwerking**

De werking van goederen- en dienstenmarkten inclusief de arbeidsmarkt zijn bepalende factoren voor productiviteitsgroei en daarmee voor economische groei (zie onder andere Nicoletti en Scarpetta, 2003). Voor het ondernemingsklimaat is het belangrijk dat marktwerking (nationaal en internationaal) zo min mogelijk wordt belemmerd door regelgeving of andere barrières, zoals prijsafspraken tussen producenten die het andere bedrijven moeilijk maken om tot de markt toe te treden. In dat opzicht is er een directe relatie met het thema ondernemerschap. Hoge toe- en uittredingsbarrières belemmeren ondernemerschap. Daarnaast is het van belang dat er een effectief en transparant toezicht op mededinging is, zodat alle bedrijven onder eerlijke omstandigheden kunnen concurreren.

#### **Dimensies van marktwerking**

Marktwerking laat zich definiëren als de wijze waarop en de mate waarin bedrijven met elkaar concurreren. Marktwerking kent een aantal relevante dimensies:

1. het aantal bedrijven dat actief is in een markt en de wijze waarop die met elkaar concurreren;
2. het aantal afnemers en de macht van afnemers;
3. het aantal leveranciers en de macht van leveranciers;
4. het gemak waarmee nieuwe bedrijven tot een markt kunnen toetreden (toetredingsbarrières) en bestaande bedrijven een markt kunnen verlaten (uittredingsbarrières);
5. het type product (uniek of concurrerend met vergelijkbare producten);
6. de institutionele omgeving, met name de mate waarin de overheid invloed uitoefent op een bedrijf;
7. de transparantie van de markt.

### Het meten van marktwerking

Het meten van de mate van marktwerking is moeilijk. Vaak stuit men op de beperkte beschikbaarheid van data en een onduidelijke afbakening van de markt. Sommige markten zijn regionaal dan wel nationaal, zoals voor veel diensten. Andere markten zijn internationaal zoals die voor industriële producten, terwijl de gehanteerde maatstaven vaak betrekking hebben op een land: dus maar een deel van de markt. In dit laatste geval is een concentratiegraad van bedrijven of marktaandeel een minder geschikte maatstaf om marktwerking te illustreren. Nationaal kan een bedrijf dominant zijn, maar internationale concurrentie zorgt wel degelijk voor een scherpe prijs-kwaliteit verhouding. De mark-up als indicator is hier minder gevoelig voor.

Globaal zijn er vier typen maatstaven voor marktwerking:

1. marktaandelen en het aantal bedrijven dat actief is op een markt (concentratiegraad);
2. hoogte van de toe- en uittredingsbarrières (in de vorm van wet- en regelgeving);
3. hoogte van de gerealiseerde winsten, zoals de mark-up;
4. juridische maatstaven, zoals de striktheid en de mate van handhaving van de mededingingsregels door de overheid (zoals verbod op prijsafspraken, opsporing en sanctiëring van kartels).

De zogenaamde ‘mark-up’ wordt in dit hoofdstuk gepresenteerd en is indirect ook een aanwijzing voor het aantal bedrijven dat actief is op een markt. De meting van de toetredingsbarrières voor nieuwe bedrijven is geoperationaliseerd via de indicator ‘belemmeringen voor ondernemerschap’.

### Marktwerking in relatie tot andere thema's

Marktwerking zorgt voor vernieuwing in het bedrijvenbestand en in het aanbod van producten en diensten. Oude bedrijven verdwijnen en hun plaats wordt ingenomen door nieuwe bedrijven. Oude producten verdwijnen van de markt en worden vervangen door nieuwe producten. Daarmee is meteen de relatie gelegd met twee andere thema's: innovatie en ondernemerschap. Goed functionerende markten prikkelen bedrijven tot voortdurende innovatie. Niet innoveren betekent in veel gevallen dat bedrijven zullen verdwijnen. Goed functionerende markten bieden ruimte aan nieuwe ondernemers om toe te treden tot de markt. Hoge toetredingsbarrières belemmeren nieuw ondernemerschap. Tegelijkertijd bestaat er ook een duidelijke relatie met de kwaliteit van het functioneren van de overheid. De overheid bepaalt immers een deel van de spelregels op de markt (mededingingswetgeving, toetredingsbeperkende regels) en beïnvloedt de kosten van ondernemingen (administratieve lasten).

## 7.2 *Mark-up*

Het begrip ‘*mark-up*’ wordt in de literatuur op verschillende wijzen toegepast. In dit hoofdstuk wordt de mark-up gedefinieerd als het quotiënt van het bbp (teller) en de arbeidskosten (noemer). In feite is de mark-up daarmee een maatstaf voor de hoogte van de winstmarge die bedrijven in een markt behalen bovenop hun arbeidskosten. Dit is een indicatie voor de concentratie van marktmacht, ofwel de concurrentiedruk in een markt of sector. Een hoge mark-up kan het gevolg zijn van marktconcentratie (en lage concurrentiedruk) die bijvoorbeeld samenhangt met

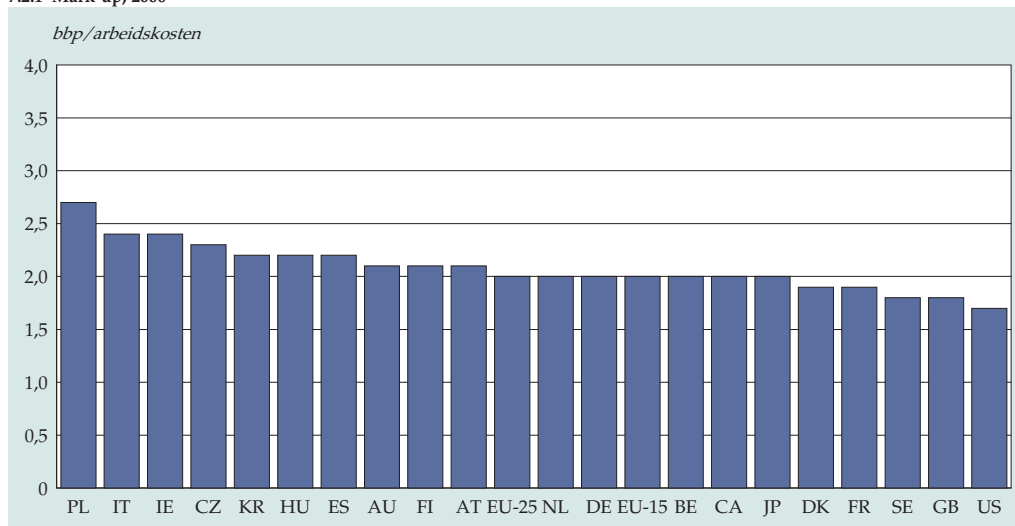
hoge toetredingsbarrières voor potentiële nieuwkomers. Bepaalde beschermende maatregelen voor zittende bedrijven zijn overigens wel degelijk toegestaan en worden ook wenselijk geacht. Octrooien zijn hier een geïnstitutionaliseerd voorbeeld van, waarbij de idee is dat er zonder octrooimogelijkheden door bedrijven minder geïnnoveerd zou worden.

Interpretatie van de mark-up indicator is complex en gaat gepaard met de nodige voorbehouden. De hier gehanteerde mark-up indicator deelt bbp door arbeidskosten en negeert daarmee de productiefactor kapitaal. Dit is vooral een pragmatische keuze, ingegeven door de beschikbaarheid van data over arbeidskosten. Om deze maatstaf voor het functioneren van markten te kunnen interpreteren in internationaal perspectief dient eigenlijk voldaan te moeten worden aan de voorwaarde dat alle landen ongeveer even kapitaalintensief produceren. Dit betekent in de praktijk dat alleen landen van ongeveer hetzelfde ontwikkelingsniveau met elkaar kunnen worden vergeleken. Deze veronderstelling is echter niet geheel realistisch, gelet op de verschillen in relatieve omvang van de kapitaalgoederenvoorraad. Dit ondermijnt de zeggingskracht van de indicator enigszins. Landen die kapitaalintensief produceren hebben alleen daardoor al een iets hogere mark-up dan landen waarbij dat in minder mate het geval is. Nederland behoort tot de landen met een hoge kapitaalintensiteit (zie ook hoofdstuk 5).

**Minimale verschillen tussen West-Europese landen**

Figuur 7.2.1 geeft een vergelijking van de mark-up tussen landen. Nederland scoort iets hoger dan het gemiddelde van de EU-15, terwijl het daar het voorgaande jaar

7.2.1 Mark-up, 2006<sup>1)</sup>



<sup>1)</sup> Voorlopige cijfers.

Bron: Europese Commissie, AMECO-database.

nog licht onder bleef. Het verschil is echter dermate beperkt dat hieruit niet meteen geconcludeerd mag worden dat er in Nederland sprake is van vermindering van de marktwerking door bijvoorbeeld meer regulering of vergroting van toetredingsdrempels.

Minder ontwikkelde economieën zoals Polen, Tsjechië en Hongarije onderscheiden zich enigszins van de overige landen door een wat hogere mark-up. De Angelsaksische landen zoals de Verenigde Staten en het Verenigd Koninkrijk bevinden zich aan het andere einde van het spectrum: dit zijn de landen met de laagste mark-up in 2006. Opmerkelijke uitzondering is Ierland.

#### *Ook sectorale verschillen gering*

Het feit dat op nationaal niveau weinig verschillen bestaan tussen de landen betekent niet automatisch dat dit op sectorniveau ook het geval is. De OESO constateert dat de mark-up in de industrie (*manufacturing industry*) – ondanks de hogere kapitaalintensiteit – lager is dan in bijvoorbeeld de agrarische en de dienstensector. Dit hangt samen met het feit dat industriële producten sterker onderhevig zijn aan internationale concurrentie, terwijl veel diensten (nog) moeilijk internationaal te verhandelen zijn of onderhevig zijn aan regulering en toetredingsbarrières (Maher, 2005).

#### *Industrie*

Gedetailleerde data voor de industrie (figuur 7.2.2) laten zien dat ook op sectorniveau de verschillen momenteel klein zijn. De grote uitzondering is hier Ierland dat met een hoge mark-up sterk afwijkt van de andere landen. Dit heeft niet alleen met marktwerking te maken, maar ook met de specifieke activiteiten binnen de industrie in Ierland die voor een groot deel bestaat uit assemblage van goederen. De verschillen tussen de andere landen zijn aanmerkelijk kleiner ook al tonen Polen en Tsjechië voor de industrie een wat hogere mark-up. De grote landen van de EU-15, zoals Frankrijk, Duitsland en het Verenigd Koninkrijk vormen met een lage mark-up de staartgroep. De mark-up van de industrie in Nederland is in de groep hier getoonde landen gemiddeld te noemen. Bedrijven binnen de industrie ervaren veel concurrentiedruk van afnemers en leveranciers, die veel keuze hebben tussen de verschillende aanbieders. Daarnaast ondervindt de Nederlandse industrie, en ook sectoren als de bouwrijverheid en de transportsector, meer concurrentie van bedrijven en werknemers uit nieuwe EU-lidstaten. Dit geldt overigens ook voor een aantal andere landen, zoals Duitsland.

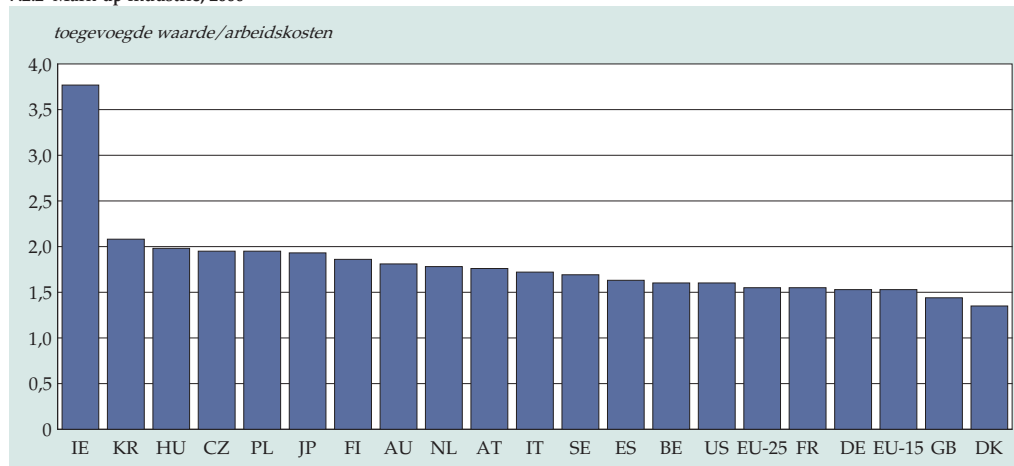
#### *Dienstensector*

De Scandinavische referentielanden en het Verenigd Koninkrijk kennen een relatief open dienstensector en een bijbehorende lagere mark-up (figuur 7.2.3). Ook Nederland scoort internationaal gezien een lagere mark-up voor de dienstensector: onder het gemiddelde van de EU-15 én de EU-25.

De concurrentiedruk is in het afgelopen decennium niet alleen toegenomen in handel en industrie, maar ook in de dienstensector dankzij privatisering, opening



### 7.2.2 Mark-up industrie, 2006 <sup>1)2)</sup>

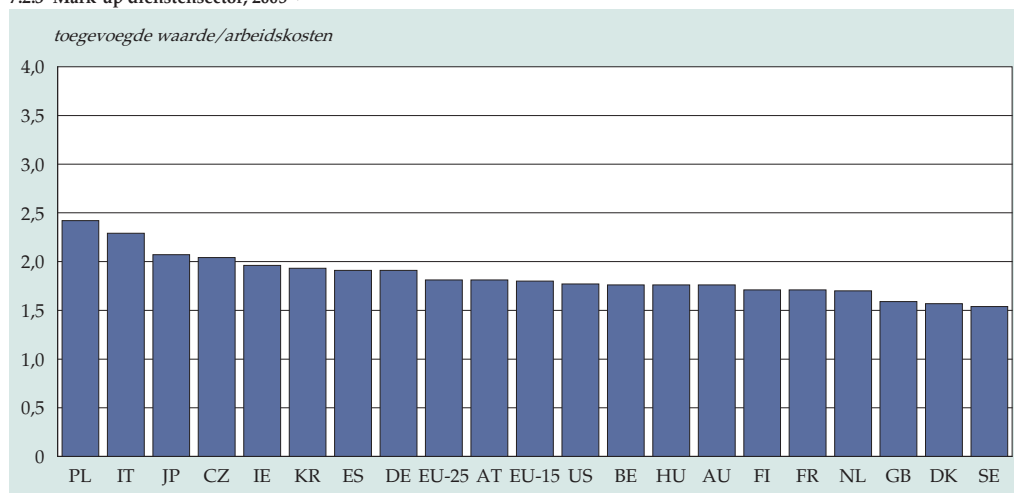


<sup>1)</sup> Japan, Australië, EU-15 en EU-25: 2004 in plaats van 2006.  
 Zuid-Korea, Verenigde Staten en Denemarken: 2005 in plaats van 2006.  
<sup>2)</sup> Voorlopige cijfers.

Bron: Europese Commissie, AMECO-database.

van nieuwe markten en deregulering. Maar ondanks deze liberalisering van markten bestaan er nog steeds belangrijke concurrentiebeperkingen voor sommige economische sectoren.

### 7.2.3 Mark-up dienstensector, 2005 <sup>1)</sup>



<sup>1)</sup> EU-15 en EU-25: 2003 in plaats van 2005. Japan, Ierland, Zuid-Korea, Hongarije, Australië en Frankrijk: 2004 in plaats van 2005.

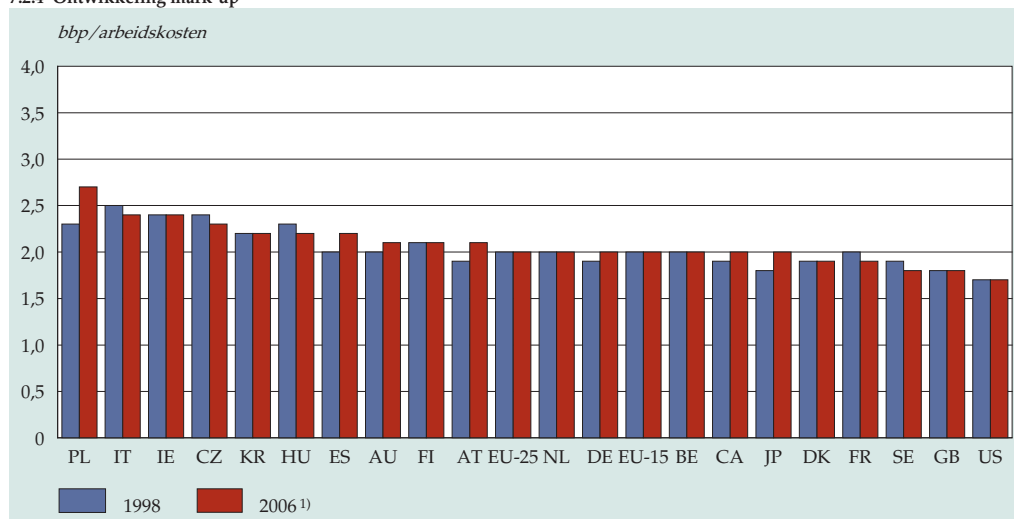
Bron: Europese Commissie, AMECO-database.

Uit het voorgaande moge overigens blijken dat ook de sectorstructuur van een economie van invloed is op de verhouding tussen het bbp en de arbeidskosten (de mark-up).

#### *Mark-up stabiel in de tijd*

De beschouwde landen laten vrijwel geen (onderlinge) verschuivingen zien in de mark-up over de afgelopen vijf tot tien jaar. Uitzondering is Polen, waar de mark-up sterk is gestegen tussen 1998 en 2006 (figuur 7.2.4). Voor Nederland vertoont de mark-up over langere tijd nauwelijks variatie. Sinds de jaren zeventig lijkt er in alle landen sprake van een trendmatige stijging.

7.2.4 Ontwikkeling mark-up



Bron: Europese Commissie, AMECO-database.

### 7.3 Belemmeringen voor ondernemerschap

De marktwerking wordt in veel landen (onbedoeld) beperkt door regels, die de toetreding van nieuwe bedrijven tot de markt belemmeren of vertragen. Ondanks recente hervormingen blijven de administratieve lasten en de hieraan verbonden kosten voor bedrijven hoog in Nederland. De verplichte bijdrage voor de oprichting van een onderneming is in Nederland bijvoorbeeld aanzienlijk hoger dan in omliggende landen als het Verenigd Koninkrijk, Frankrijk en Duitsland (Maher en Wise, 2005). Ondanks deze administratieve lasten en de te maken kosten bij het

starten van een bedrijf was het aantal startende bedrijven in Nederland de afgelopen jaren niet veel lager dan in de ons omringende landen.

Een deel van de belemmeringen voor ondernemerschap wordt gecreëerd door de overheid. De overheid heeft daarvoor verschillende redenen, zoals bescherming van de consument en bescherming van de bestaande producenten. Om belemmeringen voor ondernemerschap te kunnen meten heeft de OESO het 'Product Market Regulation-system' (PMR) ontwikkeld (Conway et al, 2005). De basis van dit systeem wordt gevormd door zestien subindicatoren, die trapsgewijs worden geaggregeerd tot één indicator. Eén van de subindicatoren is de indicator 'belemmeringen voor ondernemerschap'. Een andere subindicator 'belemmeringen voor handel en investeringen' komt in de volgende paragraaf aan de orde. De derde subindicator 'staatscontrole' wordt in paragraaf 9.2 behandeld. De scores worden berekend aan de hand van vragenlijsten, die de nationale overheden invullen op verzoek van de OESO. Dit betreft overwegend feitelijke zaken en niet zo zeer (subjectieve) ervaringen dan wel percepties.

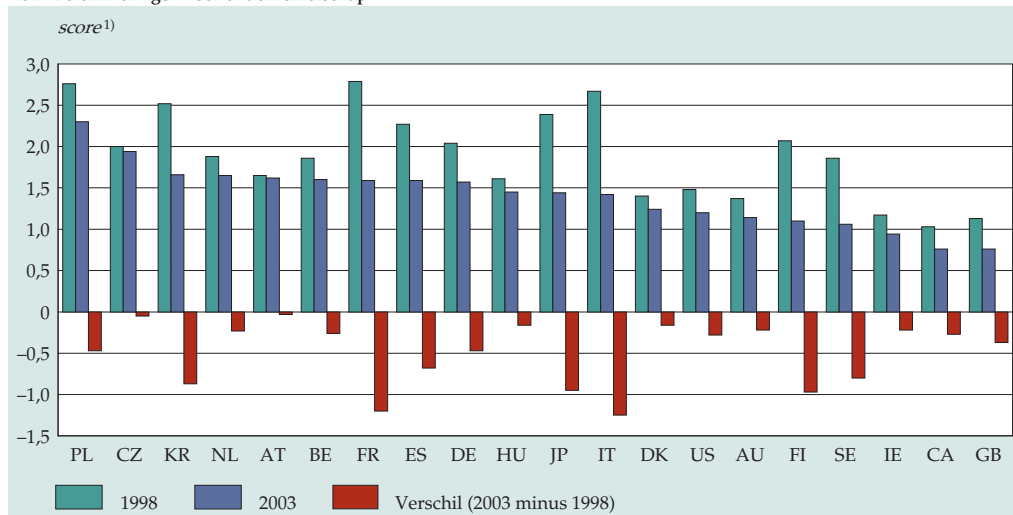
De indicator 'belemmeringen voor ondernemerschap' wordt uitgedrukt op een schaal van 0 tot en met 6, waarbij een score van 0 duidt op weinig tot geen belemmeringen en een score van 6 op veel belemmeringen. Deze indicator bestaat uit drie themablokken:

1. *Ondoorzichtigheid op het gebied van regelgeving en bestuur* reflecteert onder meer de aanwezigheid van één centraal loket voor het verkrijgen van informatie en vergunningen en het 'zwijgen is toestemmen principe' voor het verstrekken van vergunningen, onder voorwaarde dat geen bezwaar wordt aangetekend tijdens de statutaire reactietermijn. De transparantie hangt daarnaast af van de manier waarop de overheid communiceert en zich inzet om de administratieve lasten te beperken.
2. *Administratieve lasten voor beginnende ondernemers en voor zittende ondernemers in specifieke sectoren* reflecteert de administratieve lasten voor het oprichten van ondernemingen (rechtspersonen en éénmanszaken) en voor bestaande ondernemingen in de sectoren wegtransport, detailhandel en distributie.
3. *Beperkingen van de marktwerking* reflecteert de mate waarin expliciet beperkingen worden opgelegd aan het aantal bedrijven dat in een markt actief is en de mate waarin staatsbedrijven uitgezonderd worden van mededingingsregels.

#### ***Veel obstakels voor ondernemerschap in Nederland***

In 2003 behoorde Nederland tot de referentielanden met relatief hoge barrières voor ondernemerschap (figuur 7.3.1). Nederland was in dat jaar op Polen, Tsjechië en Zuid-Korea na het land dat (potentiële) ondernemers met de grootste belemmeringen confronteerde. Overigens verschilt Nederland hierin niet veel van landen zoals Frankrijk, Duitsland en Italië. De Angelsaksische en Scandinavische landen kenden de minste obstakels, wat consistent is met de eerder geobserveerde lagere mark-up in deze landen.

### 7.3.1 Belemmeringen voor ondernemerschap



¹) Schaal van 0–6. Een score van 0 duidt op weinig tot geen belemmeringen. Een score van 6 duidt op grote belemmeringen.

Bron: OECD, Indicators of Product Market Regulation.

#### *Positie van Nederland verslechterd*

Figuur 7.3.1 laat zien dat in alle opgenomen landen de belemmeringen voor het ondernemerschap zijn afgenomen tussen 1998 en 2003. Aangezien andere landen deze beperkingen sterker hebben teruggedrongen dan Nederland, verslechterde de relatieve positie van Nederland. Zo kenden in 1998 landen als Frankrijk, Japan en Italië nog beduidend grotere belemmeringen voor ondernemerschap dan Nederland. Afgaande op de figuur is de transitie van de Oost-Europese landen Polen en Tsjechië naar volwaardige markteconomieën nog niet helemaal voltooid. Maar ook in menig lidstaat van de EU-15 – waaronder Nederland – vraagt het slechten van barrières voor ondernemerschap nog aandacht.

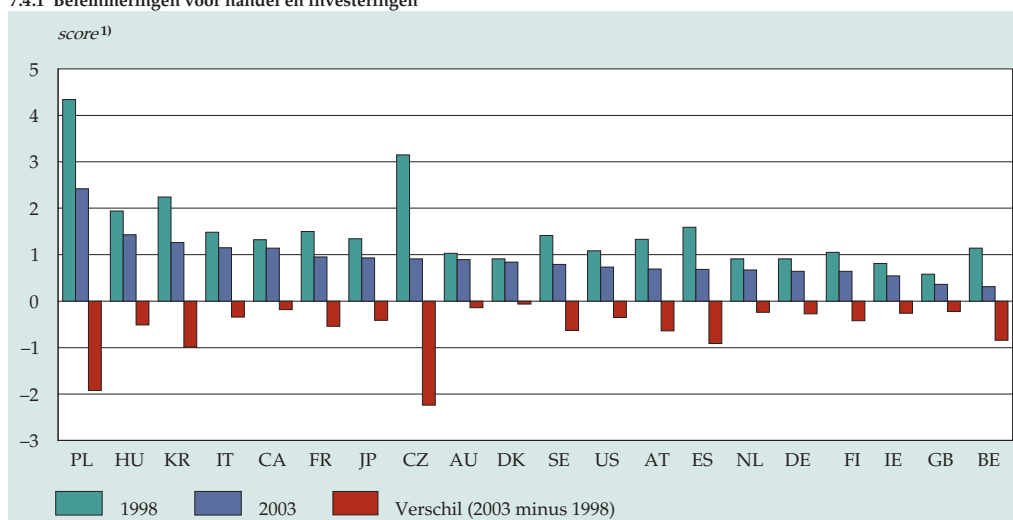
## 7.4 Belemmeringen voor handel en investeringen

Net als de 'belemmeringen voor ondernemerschap' is ook de indicator 'belemmeringen voor handel en investeringen' onderdeel van de indicator voor marktregulering van de OESO (zie vorige paragraaf). Deze subindicator kent evenals 'belemmeringen voor ondernemerschap' scores op een schaal van 0 tot en met 6 en is samengesteld uit twee themablokken:

1. *Expliciete barrières voor handel en investeringen* betreffen barrières tegen buitenlands bezit van ondernemingen, procedures discriminerend voor buitenlandse ondernemingen, importheffingen e.d.
2. *Overige belemmeringen voor internationale handel* hebben vooral betrekking op regelgeving.

Belemmeringen voor handel en investeringen met het buitenland verstoren de marktwerking, doordat buitenlandse bedrijven vanuit een achterstandspositie moeten gaan concurreren met binnenlandse bedrijven. Voor een deel zijn er barrières in de vorm van heffingen die de Europese politiek, vooral op landbouwgebied, heeft bepaald. Andere barrières zijn van nationale makelij. Deze zijn expliciet bedoeld om de nationale industrie te beschermen. Weer andere maatregelen hebben als neveneffect dat bedrijven worden afgeschrikt investeringen te doen in een land of goederen en diensten naar dat land te exporteren.

7.4.1 Belemmeringen voor handel en investeringen



1) Schaal van 0–6. Een score van 0 duidt op weinig tot geen belemmeringen. Een score van 6 duidt op een grote belemmeringen.

Bron: OESO, Indicators of Product Market Regulations.

#### *Weinig belemmeringen voor handel en investeringen in Nederland*

In 2003 behoorde Nederland tot de landen met de minste belemmeringen voor handel en investeringen (figuur 7.4.1). Slechts enkele landen waar onder België en het Verenigd Koninkrijk, kenden in dat jaar nog minder barrières. Het Verenigd Koninkrijk valt hierbij extra op door de geringe belemmeringen voor handel en investeringen in vergelijking met andere Angelsaksische landen, zoals Canada en de Verenigde Staten. Deze landen hebben vooral barrières tegen buitenlands eigendom van nationale bedrijvigheid.

#### *Positie van Nederland wel verslechterd*

In de periode 1998–2003 zijn de barrières voor handel en investeringen in alle referentielanden afgenomen. Niet alleen de belemmeringen voor nieuw ondernemerschap, maar ook die voor handel en investeringen zijn onderwerp van ver-

anderend overheidsbeleid. De overheidsbemoedening in productmarkten en ten aanzien van internationale handels- en kapitaalstromen is aanzienlijk gedaald. Ondanks recente progressie in markthervormingen kennen vrijwel alle landen nog altijd een 'harde kern' aan regelgeving, die concurrentie belemmert.

De landen met de sterkste barrières, Polen en Tsjechië, kennen wel de grootste afname. Ook België laat een zeer sterke reductie zien, waardoor het land in 2003 de kleinste barrières kende van alle referentielanden. Hoewel Nederland gunstig scoort op deze indicator, is de relatieve positie van Nederland ten opzichte van de referentielanden verslechterd. In 2003 kenden België en Finland bijvoorbeeld minder handels- en investeringsbelemmeringen dan Nederland, terwijl dit in 1998 nog niet het geval was. Daarnaast zijn over de gehele linie de verschillen tussen de referentielanden kleiner geworden.

#### *Nog meer marktwerking?*

In tegenstelling tot de vrij 'open' industrie die een lange traditie kent van wereldwijde concurrentie zijn er nog diverse toetredingsbarrières in andere sectoren van de economie in Nederland. In de tweede helft van de jaren negentig heeft Nederland – deels onder invloed van de EU – een aantal belangrijke hervormingen doorgevoerd gericht op vergroting van de concurrentie. Te denken valt aan de liberalisering en privatisering in de sectoren telecommunicatie, vervoer en energie, vermindering van de administratieve lastendruk voor bedrijven en afname van de overheidsdeelnemingen.

In de afgelopen twintig jaar had de bulk van de aanpassingen in sectorspecifieke regulering betrekking op de dienstensector en (voormalige) nutsbedrijven. Ontwikkelingen in de vraag en de snelle technologische ontwikkelingen waren reden om bijvoorbeeld de telecommunicatiesector en de energiesector, die van oudsher gekenmerkt werden door een zeer grote staatsinvloed, open te breken (Gönenç et al, 2001). De productiviteit is in veel niet-industriële sectoren verbeterd in het afgelopen decennium. Ondanks deze productiviteitsgroei in de Nederlandse dienstensector in de tweede helft van de jaren negentig, groeide de arbeidsproductiviteit in deze sectoren nog altijd minder dan in andere OESO-landen (Kox, 2002). Vergeleken met de industrie staat marktwerking in andere sectoren soms nog in de kinderschoenen. De Europese dienstenrichtlijn – het in 2004 bereikte akkoord over vrij verkeer van diensten in de EU – is bedoeld om de marktwerking in de dienstensector verder te versterken. De effecten van deze maatregelen zijn nu nog niet in de volle omvang zichtbaar te maken.

## **7.5 Staatssteun**

Staatssteun is een vorm van interventie waarbij de nationale overheid een bepaalde economische activiteit financieel ondersteunt. Dit betekent dat bepaalde economi-

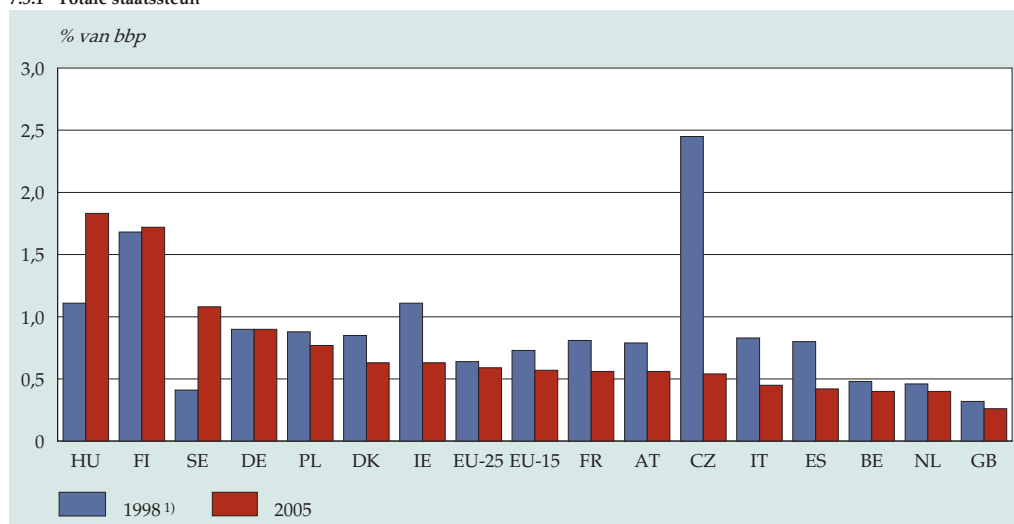
sche sectoren of activiteiten meer aandacht krijgen dan andere. Het gevolg is dat de marktwerking wordt verstoord, omdat sommige bedrijven financiële ondersteuning ontvangen en andere niet. Het kan dus een bedreiging vormen voor de werking van de nationale en de internationale markt. Overigens kan overheidsbemoediging wel gerechtvaardigd zijn, bijvoorbeeld in het geval van maatschappelijk gezien positieve externe effecten van een economische activiteit die niet tot uiting komen in de kosten-batenanalyse van de betreffende individuele actoren en 'overbrugd' worden via een overheidssubsidie.

### Staatssteun afgenomen in Europa

De indicator 'totale staatssteun als percentage van het bbp' beslaat alle nationale staatssteun, beoordeeld door de Europese Commissie, aan specifieke sectoren (landbouw, visserij, industrie, steenkool, transport exclusief spoorwegen en overige dienstverlening) en staatssteun die op ad hoc basis wordt gegeven aan individuele bedrijven, bijvoorbeeld om een bedrijf te 'redden' of te reorganiseren. Tevens bevat staatssteun in deze definitie subsidies voor sectoroverstijgende doelstellingen als R&D, milieu, specifieke regio's en het creëren van banen. Deze paragraaf gaat in op totale staatssteun. In paragraaf 9.2 komt ad hoc en sectorale staatssteun nader aan de orde.

Het toezicht op staatssteun door de Europese Commissie zou voor de lidstaten drempelverhogend kunnen werken of er op zijn minst toe kunnen bijdragen, dat de verschillen tussen de lidstaten op dit punt niet te groot zullen zijn. De omvang van de staatssteun is in alle beschouwde referentielanden gedaald in de periode

7.5.1 Totale staatssteun



<sup>1)</sup> Tsjechië, Hongarije, Polen en EU-25: 2000 in plaats van 1998.

Bron: Eurostat, Structural indicators.

1998–2005 (figuur 7.5.1), met uitzondering van Hongarije, Finland, Zweden en Duitsland. Het hoge percentage in Hongarije en Finland in 2005 vloeit vooral voort uit het relatief hoge steunbedrag voor de landbouw (Europese Commissie, 2003). Hongarije en Finland kennen ook het hoogste aandeel ad hoc en sectorale staatssteun binnen de totale staatssteun, op korte afstand gevolgd door Polen. Nederland behoort op dat vlak tot de middengroep (zie ook hoofdstuk 9).

De meeste lidstaten verleggen hun focus van steun voor specifieke sectoren naar sectoroverstijgende doelstellingen als energiebesparing en R&D (Europese Commissie, 2003). Niettemin zijn er nog vele miljarden euro's gemoeid met staatssteun, wat tot een aanzienlijke verstoring van de concurrentie leidt. De omvang van de staatssteun is in Nederland in 2005 met 0,4 procent van het bbp, relatief gering.

In Oost-Europese landen (Hongarije en Polen) en Scandinavië ligt de staatssteun aanmerkelijk hoger. De 'marktcultuur' in deze landen verschilt duidelijk van de Nederlandse. De mate van marktwerking (en -ordening) verschilt dus nog altijd van land tot land ondanks de Europese integratie. Voor relatief nieuwe lidstaten zoals Hongarije, die niet zo lang geleden nog een andersoortige economie kenden, is dit overigens niet zo vreemd.

## 7.6 *Werknemersbescherming*

In de meeste Westerse landen bestaat wetgeving om de rechten van werknemers te beschermen, bijvoorbeeld bij ontslag en bij tijdelijke contracten. Vanuit ondernemersperspectief is een geringere mate van werknemersbescherming aantrekkelijk, omdat dan flexibeler en goedkopere inzet van werknemers mogelijk is (veel tijdelijke contracten, eenvoudige ontslagregelingen). Voor werknemers geldt tot op zekere hoogte het tegenovergestelde, want bescherming biedt meer zekerheid. Voor werknemers kan het echter ook voordelen hebben om eenvoudig van baan te kunnen verwisselen.

In veel landen zijn de afgelopen jaren hervormingen doorgevoerd die gericht zijn op het flexibiliseren van de arbeidsmarkt. Bedrijven en werknemers kunnen zich daardoor sneller aanpassen aan nieuwe omstandigheden. Wanneer bedrijven minder snel 'vastzitten' aan gedetailleerde arbeidscontracten, zullen zij sneller nieuw personeel aannemen. Daar staat echter tegenover dat deze werknemers minder rechten opbouwen en ook sneller ontslagen kunnen worden. Op macro-economisch niveau leidt een flexibele arbeidsmarkt, waar beschermende maatregelen een onderdeel van zijn, tot welvaartsbaten voor zowel ondernemers, werknemers als niet-werkenden. Immers, de allocatie van de productiefactor arbeid kan beter verlopen. Ook hier geldt net zoals bij marktwerking in het algemeen, dat deze macro-economische voordelen wel (tijdelijk) ten koste kunnen gaan van bijvoorbeeld groepen werknemers die geen werk meer kunnen vinden.

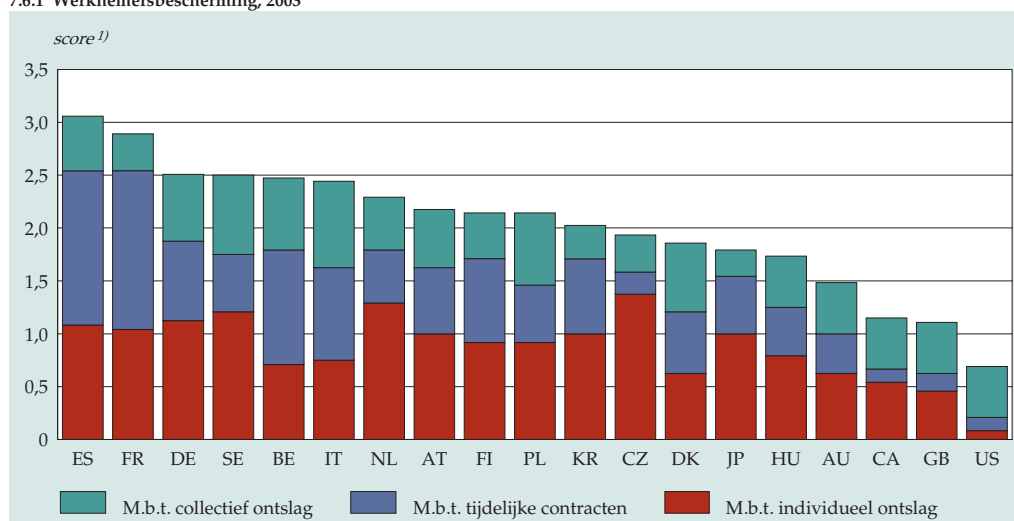


Evenals de indicatoren uit de paragrafen 7.3 en 7.4 is 'werknemersbescherming' een samengestelde indicator, die door de OESO is ontwikkeld. De gewogen score heeft betrekking op drie onderdelen:

1. de mate waarin werknemers in vaste dienst beschermd zijn tegen individueel ontslag;
2. de mate waarin tijdelijke arbeidscontracten bescherming bieden;
3. de mate van werknemersbescherming bij collectief ontslag.

Werknemersbescherming bij individueel ontslag betreft bijvoorbeeld wettelijke bepalingen voor rechtvaardiging van ontslag, procedurele drempels om een werknemer te ontslaan en ontslagvergoedingen voor de werknemer. In figuur 7.6.1 worden de resultaten voor de referentielanden gepresenteerd. De indicator kent een maximale score van 6.

7.6.1 Werknemersbescherming, 2003



1) Schaal van 0–6. Een score van 0 duidt op weinig tot geen bescherming. Een score van 6 duidt op een hoge bescherming.

Bron: OECD, Employment Outlook 2004.

#### ***Werknemersbescherming in Nederland vooral individueel geregeld***

Uit de bovenstaande figuur blijkt dat Nederland een middenpositie inneemt op het punt van werknemersbescherming. Wetgeving in Nederland beschermt werknemers doorgaans beter dan in de meeste Angelsaksische landen, Japan, Zuid-Korea en een aantal kleine Midden- en Oost-Europese landen. In grote Europese landen (met uitzondering van het Verenigd Koninkrijk), België en Zweden zijn werknemers beter beschermd dan in Nederland.

In vergelijking met veel andere OESO-landen richt werknemersbescherming in Nederland zich voornamelijk op de bescherming van individuele werknemers met een vast arbeidscontract. Beschermingsconstructies voor personeelsrechten bij tijdelijke arbeidscontracten en bij collectief ontslag zijn minder ontwikkeld in Nederland. Met deze verhouding tussen de drie vormen van werknemersbescherming loopt Nederland in de pas met landen die relatief weinig werknemersbescherming kennen. Grote Europese landen beschermen relatief vaker tijdelijke werknemers en zij leggen ook meer nadruk op bescherming bij collectief ontslag.

#### *Verschillen in werknemersbescherming afgenomen*

De OESO heeft deze meting ook eind jaren tachtig en eind jaren negentig uitgevoerd (OECD, 2004). Uit de resultaten blijkt dat in de afgelopen vijftien jaar een beperkte internationale convergentie is opgetreden op het gebied van werknemersbescherming. Dit wordt vooral veroorzaakt door een versoepeling van de regels aan het eind van de jaren tachtig in landen die een relatief streng regime van werknemersbescherming kenden. Deze hervormingen bestonden uit het versoepelen van regels voor part-time werk en het nagenoeg handhaven van voorzieningen voor vaste contracten. Ondanks deze convergentie is de relatieve positie van de referentielanden op het punt van de totale werknemersbescherming, zoals gedefinieerd door de OESO, sinds eind jaren tachtig nauwelijks veranderd. De Verenigde Staten, het Verenigd Koninkrijk en Canada zijn nog altijd de minst gereguleerde landen, terwijl sterkere werknemersbescherming nog steeds kenmerkend is voor Zuid-Europese landen, zoals ook voor 2003 blijkt uit figuur 7.6.1.

## 7.7 Slotbeschouwing

Over het algemeen is er sprake van afnemende belemmeringen (ondernemerschap, staatssteun, werknemersbescherming) op het terrein van de marktwerking. Nederland loopt op dit punt in de pas met de meeste andere landen. De belemmeringen zijn het minst in landen als het Verenigd Koninkrijk en de Verenigde Staten, die ook een wat lagere mark-up kennen.

#### *Conclusies per indicator*

1. De indicator **mark-up** toont weinig verschillen in concurrentiedruk tussen de goederen- en dienstenmarkten in Nederland en de meeste referentielanden. Op sectorniveau zien we wel een grotere spreiding in de scores tussen de landen. Nederland scoort internationaal gezien een lage mark-up (en dus een hoge concurrentiedruk) in met name de dienstensector, maar ook in de industrie.
2. In 2003 behoorde Nederland tot de landen met de meeste **belemmeringen voor ondernemerschap**. Sinds 1998 is de score voor Nederland in absolute zin echter

verbeterd. Niettemin is de relatieve positie van Nederland verslechterd, omdat een aantal andere referentielanden succesvoller is geweest in het verminderen van de belemmeringen voor ondernemerschap.

3. Zowel in 1998 als in 2003 kende Nederland internationaal gezien weinig **belemmeringen voor handel en investeringen**. Dit past bij een sterke focus op internationale handel en transport. In vrijwel alle referentielanden worden de belemmeringen voor handel en investeringen langzaam afgebouwd.
4. Het volume **staatssteun** is in vrijwel alle referentielanden gedaald als percentage van het bbp in de periode 1998–2005. In Nederland is sprake van relatief geringe staatssteun (0,4 procent van het bbp).
5. De **bescherming van werknemers** is in Nederland iets groter dan gemiddeld. Deze bescherming is in Nederland in vergelijking met grotere EU-landen voornamelijk individueel geregeld. In de internationale rangorde is de afgelopen vijftien jaar ondanks een zekere convergentie weinig veranderd.

#### Referenties

Aghion, P., N. Bloom, R. Blundell, R. Griffith en P. Howitt, 2001, *Competition and innovation: an inverted U relationship*, NBER, Working paper 9269, Cambridge (Mass.).

Blundell, R., R. Griffith en J. van Reenen, 1999, *Market share, market value and innovation in a panel of British manufacturing firms*, *Review of Economic Studies*, 66(3), pag. 529–554.

Conway, P., V. Janod, G. Nicoletti, 2005, *Product market regulation in OECD countries: 1998 to 2003*, Economics Department working paper No. 419, OESO, Parijs. [www.oecd.org](http://www.oecd.org).

Europese Commissie, 2003, *Scorebord voor staatssteun, editie voorjaar 2003*, COM(2003) 225 definitief, Brussel. [www.europa.eu.int](http://www.europa.eu.int).

Gönenc, R., M. Maher en G. Nicoletti, 2001, *The implementation and the effects of regulatory reform: past experience and current issues*. Economic Studies No. 32, OESO, Parijs.

Kemp, R.G.M. en S.C. Oudmaijer, 2005, *De sector met de meeste concurrentiedruk van Nederland*, EIM, Zoetermeer. [www.eim.net](http://www.eim.net).

Kox, H., 2002, *Growth Challenges for the Dutch Business Services Industry: International Comparisons and Policy Issues*, CPB, Den Haag. [www.cpb.nl](http://www.cpb.nl).

Maher, M., 2005, *Product market competition in OECD countries: a synthesis*, Economic Department working paper no. 17, OESO, Parijs. [www.oecd.org](http://www.oecd.org).

Maher, M. en M. Wise, 2005, *Product market competition and economic performance in the Netherlands*, Economic Department working paper No. 422, OESO, Parijs. [www.oecd.org](http://www.oecd.org).

Nicoletti, G. en S. Scarpetta, 2003, *Regulation, productivity and growth: OECD evidence*, Economics Department Working Papers No. 347, OESO, Parijs. [www.oecd.org](http://www.oecd.org).

OECD, 2004. *Employment Outlook 2004*. [www.oecd.org](http://www.oecd.org).

*Deel III*

*Randvoorwaarden en  
maatschappelijke context*



## 8. Macro-economische condities

*Aan de ene kant is de macro-economische ontwikkeling de uitkomst van allerlei ontwikkelingen waaronder die op het terrein van ondernemerschap. Aan de andere kant is de bestaande situatie ook het uitgangspunt voor nieuwe ontwikkelingen. Een goede en stabiele macro-economische ontwikkeling in een land is van groot belang voor het ondernemingsklimaat. Wanneer een economie op korte of lange termijn instabiel is, of dreigt te worden, heeft dit zijn weerslag op de risico's die ondernemingen lopen en op het gedrag van binnenlandse en buitenlandse investeerders. Nederland biedt ondernemers echter een redelijk stabiel macro-economisch kader.*

*De inflatie in Nederland is één van de laagste van de benchmarklanden en is de afgelopen jaren verder gedaald. De langetermijnrente in Nederland staat op een zeer laag niveau. Door de invoering van de euro zijn de verschillen tussen de landen van de Europese Monetaire Unie op dit punt praktisch te verwaarlozen.*

*In 2006 realiseerde de Nederlandse overheid, voor het eerst sinds 2000, een financieringsoverschot (positief EMU-saldo). In de tussenliggende jaren vertoonde de overheidsbegroting dus een tekort, maar dit was over het algemeen kleiner dan het gemiddelde in de EU-15. Ook de staatsschuld lag in deze periode onder het EU-gemiddelde.*

*De tarieven van de vennootschapsbelasting zijn de afgelopen jaren in bijna alle benchmarklanden, inclusief Nederland, verlaagd. De relatieve positie van Nederland is hierdoor weinig veranderd. Opvallend is dat enkele opkomende economieën een zeer laag belastingtarief hanteren, terwijl de Verenigde Staten, Japan en Duitsland juist een hoog tarief kennen. Nederland kent, als relatief kleine economie en traditioneel handelsland, een grote openheid van de economie, dat wil zeggen een ten opzichte van het bbp omvangrijke import en export. De openheid van Nederland is sinds de jaren negentig verder toegenomen. Ook het toenemende belang van opkomende economieën, zoals die van de nieuwe lidstaten van de EU, voor de mondiale economie is duidelijk waarneembaar.*

### 8.1 Macro-economische indicatoren

Een macro-economisch stabiele ontwikkeling is gediend bij een matige en stabiele inflatie. Daarnaast is de rentestand van belang als kostenfactor en als indicator van verwachtingen betreffende rendement en prijsontwikkeling. Een tekort op de overheidsbegroting kan leiden tot het oplopen van de staatsschuld en beperkt de financiële ruimte voor toekomstig beleid. Economische stabiliteit wordt normaal gesproken positief beïnvloed door een matig en vooral beheersbaar overheidstekort of -overschot.

Tot het macro-economische kader waarbinnen ondernemers moeten opereren behoren de ervaren belastingdruk (onder andere veroorzaakt door vennootschaps-

belasting), de loon- en energiekosten en de openheid van een economie. De hoogte van belastingen is een rechtstreeks gevolg van politieke besluitvorming. Een open economie betekent dat ondernemers concurrentie kunnen ondervinden van zowel binnenlandse als buitenlandse ondernemingen. Ondernemers doen er echter ook hun voordeel mee door via import kostenvoordelen te realiseren. De mogelijkheden om in een open economie via nationaal beleid macro-economische grootheden te beïnvloeden zijn beperkt. Zo kunnen prijsontwikkelingen die samenhangen met noodzakelijke importgoederen en wisselkoersen niet of nauwelijks worden beïnvloed.

In hoofdstuk 2 is een aantal macro-economische prestatie-indicatoren besproken. Hoewel deze ook van betekenis zijn voor het ondernemingsklimaat, zijn ze minder gemakkelijk op korte termijn direct of indirect te beïnvloeden door overheidsbeleid. Voor dit hoofdstuk zijn de volgende macro-economische indicatoren geselecteerd:

1. inflatie (paragraaf 8.2)
2. langetermijnrente (paragraaf 8.3)
3. saldo overheidsfinanciën (paragraaf 8.4)
4. staatsschuld (paragraaf 8.4)
5. vennootschapsbelasting (paragraaf 8.5)
6. openheid van de economie (paragraaf 8.6)
7. kosten voor import en export van een container (paragraaf 8.6)
8. aantal dagen benodigd voor import en export van een container (paragraaf 8.6)

### *Macro-economische condities: belang en gerelateerde zaken*

#### **Macro-economie is voorwaardenscheppend**

Hoewel ondernemers te maken hebben met diverse factoren uit hun directe omgeving, wordt het ondernemingsklimaat in brede zin sterk beïnvloed door de macro-economische condities van het land waarin of van waaruit zij ondernemen. Het macro-economische kader kent nationale en internationale aspecten. Het bepaalt het basisklimaat waarbinnen ondernemingen hun activiteiten ontplooiën. Belangrijke aspecten zijn de macro-economische stabiliteit en de internationale concurrentie in een open economie. Deze hangen samen met inflatie, kostenniveaus, productiviteit en het belastingklimaat.

#### **Macro-economische stabiliteit goed voor de concurrentiepositie**

Goede macro-economische condities zorgen voor een gunstig klimaat waarin ondernemingen kunnen floreren. Wanneer een economie niet stabiel is, ontstaan er extra risico's voor ondernemingen. Voor de concurrentiepositie van een land is het dus van belang dat de overheid streeft naar een stabiele en daarmee redelijk voorspelbare macro-economische ontwikkeling.



#### **Instrumenten van de overheid**

Overheden kunnen via fiscaal, schulden- of begrotingsbeleid de macro-economische condities beïnvloeden. Door de toenemende internationale afstemming en regelgeving (denk bijvoorbeeld aan de eurozone) worden de marges hiervoor wel steeds kleiner. Binnen de macro-economische condities kan de overheid nog wel invloed uitoefenen op de kosten-niveaus in een land. Dit geldt voor belastingen en heffingen en in mindere mate voor arbeidskosten. Stijgende arbeidskosten kunnen nadelig zijn voor de concurrentie met het buitenland. De overheid kan tegenspel bieden door met de sociale partners te onderhandelen over beperking van looneisen. Als grote werkgever kan de overheid ook de loonvorming direct beïnvloeden.

#### **Uiteenlopende belangen ondernemers**

In principe is bevordering van economische groei bij lage inflatie gunstig voor het ondernemingsklimaat. Het is evenwel goed om op te merken dat de belangen van ondernemers hierbij uiteen kunnen lopen. Zo zijn ondernemers primair gericht op de binnenlandse consumentenmarkten minder beducht voor algemene stijgingen van arbeidskosten: deze zorgen immers ook voor extra koopkracht. Terwijl exportgeoriënteerde bedrijven, die moeten concurreren met buitenlandse bedrijven, meer beducht zullen zijn voor sterke (arbeids)kostenstijgingen. Ook kunnen bedrijven die vooral afhankelijk zijn van import, anders tegen bepaalde ontwikkelingen aankijken dan bedrijven die het vooral van de export moeten hebben. Een duidelijk voorbeeld is de koers van de euro ten opzichte van de dollar.

## **8.2 Inflatie**

Inflatie is een belangrijk element voor economische stabiliteit. Hoge inflatiecijfers ondermijnen het vertrouwen in de munteenheid, waardoor veel economische activiteiten riskanter worden. Een geringe jaarlijkse inflatie wordt over het algemeen als acceptabel beschouwd, zo niet wenselijk omdat prijsverhoudingen zich daardoor gemakkelijker wijzigen zonder dat prijsdaling nodig is. Dit laatste is van belang omdat veel producenten hun prijzen niet snel naar beneden zullen bijstellen. De Europese Centrale Bank (ECB) streeft op middellange termijn naar een vorm van prijsstabiliteit, waarbij de stijging van de prijsindexcijfers binnen de eurozone net onder de 2 procent blijft.

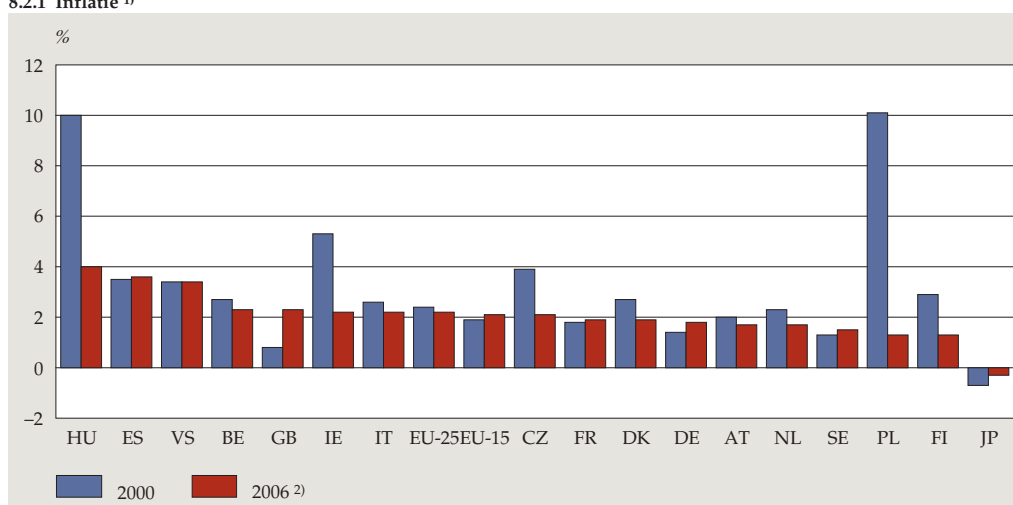
Naast de hoogte van de inflatie is het ook belangrijk dat de inflatie van jaar op jaar geen sterke schommelingen vertoont. Dit zorgt ervoor dat bedrijven geen extra risico lopen door plotseling sterk stijgende of dalende prijzen. Naast de waarde van de inflatie wordt daarom in deze paragraaf ook de volatiliteit van de inflatie bekeken.

#### ***Inflatie in Nederland is één van de laagste binnen de EU***

Figuur 8.2.1 laat zien dat in 2006 de inflatie in Nederland 1,7 procent bedroeg. Daarmee lag de inflatie een half procentpunt onder het gemiddelde van de EU-25. Voor

de meeste benchmarklanden daalde de inflatie in de periode 2000–2006. De mondiale economische teruggang na 2000 heeft de stijging van de loonkosten in de meeste landen sterk gematigd. In Polen en Hongarije is de inflatie sterk teruggelopen, waardoor deze landen in de pas zijn gaan lopen met de andere EU-landen. De afgelopen jaren behoorde Nederland tot de groep landen met de laagste inflatie in de EU.<sup>1)</sup>

8.2.1 Inflatie<sup>1)</sup>



<sup>1)</sup> Gebaseerd op Harmonized Indices of Consumer Prices (HICP's), behalve voor de Verenigde Staten en Japan.

<sup>2)</sup> EU-15, EU-25, Ierland, Japan en de Verenigde Staten: 2005 in plaats van 2006.

Bron: Eurostat, Structural Indicators.

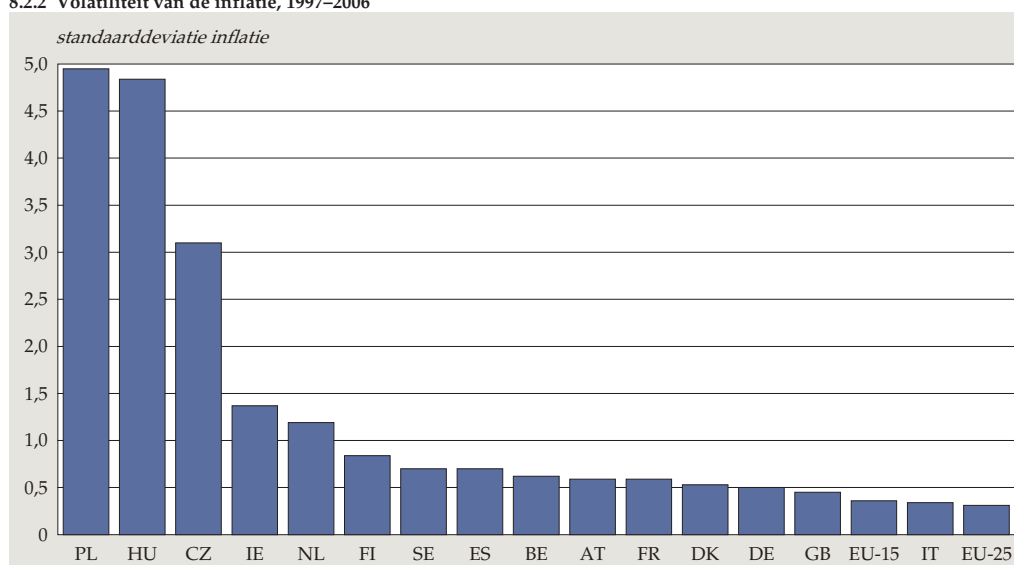
In figuur 8.2.1 is te zien dat Japan de afgelopen jaren te maken had met deflatie (een daling van de prijsniveaus). Dit heeft tot gevolg dat consumenten hun aankopen uitstellen en ondernemers minder snel geneigd zijn om bijvoorbeeld te investeren. Om investeringen van het bedrijfsleven toch te stimuleren heeft de Japanse centrale bank de rente op een zeer laag niveau vastgesteld (zie ook paragraaf 8.3).

#### *Inflatie in Nederland volatiel door belastingherziening 2001*

Figuur 8.2.2 geeft informatie over de schommelingen (volatiliteit) in de inflatie over de periode 1997–2006. De Oost-Europese landen Polen, Hongarije en Tsjechië laten de grootste volatiliteit zien, als gevolg van hun hoge inflatiecijfers aan het begin van de beschouwde periode. Afgezien van de Oost-Europese landen, behoort Nederland tot de landen met relatief grote schommelingen in de inflatie. Zo kende Nederland in 2001 een inflatie van 5,1 procent, vergeleken met 1,4 procent in 2004.

De hoge Nederlandse inflatie in 2001 kwam deels voort uit de (incidentele) herziening van het belastingstelsel in dat jaar. De consumentenprijzen zijn in dat jaar onder andere via BTW- en accijnsverhogingen fors gestegen, ter financiering van een veel grotere verlaging van de loon- en inkomstenbelasting. Daarnaast waren de loonstijgingen in 2000 en 2001 relatief hoog. Afgezien van deze uitschieter in 2001 is de Nederlandse inflatie gematigd en schommelt niet sterker dan in de buurlanden.

8.2.2 Volatiliteit van de inflatie, 1997–2006



Bron: Eurostat, Structural Indicators.

### 8.3 Langetermijnrente

De langetermijnrente is van belang voor bedrijven, omdat deze rente moet worden betaald over vreemd vermogen dat is geleend voor het doen van investeringen. Een lage rente is gunstig voor de economie, doordat het de bedrijfsinvesteringen stimuleert. De langetermijnrente is echter ook van invloed op de consumentenuitgaven. Een lage hypotheekrente bijvoorbeeld zorgt ervoor dat huiseigenaren en -bewoners lagere woonlasten hebben en een groter deel van hun inkomen aan overige zaken kunnen besteden. Wel staat daar tegenover dat een lage rente de huizenprijzen opdrijft.

De langetermijnrente is geen officiële rentevoet die binnen de EU wordt vastgesteld door de ECB, maar een rentepeil dat op de obligatiemarkt door vraag en aanbod tot stand komt. Neemt de vraag naar obligaties toe, dan stijgen de obligatiekoersen en

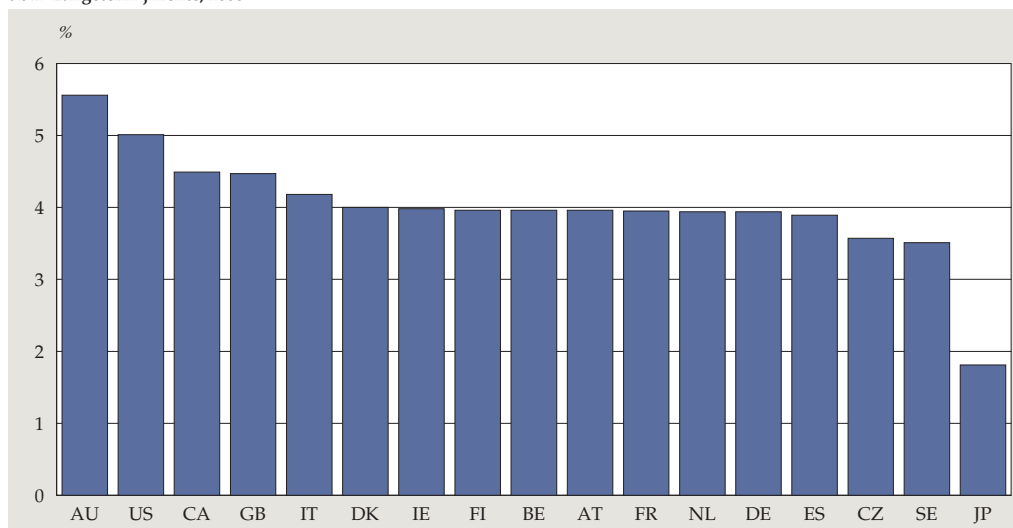
neemt het rendement af. Bij een verminderde vraag naar obligaties dalen de obligatiekoersen en neemt het rendement toe. Meestal neemt men als referentie voor de langetermijnrente het rendement van een staatsobligatie met een resterende looptijd van 10 jaar. De financiële markten laten zich bij de koersvorming van de rente voor een groot deel leiden door de verwachtingen ten aanzien van economische groei en inflatie. Een forse economische groei leidt over het algemeen tot stijgende prijzen en een aantrekkende rente. Bij een economische teruggang daalt de behoefte aan vreemd vermogen wat een drukkend effect op de rente heeft.

De ECB kan door middel van de kortetermijnrente wel invloed uitoefenen op de langetermijnrente. Een verhoging van de kortetermijnrente kan namelijk door beleggers in obligaties worden gezien als een signaal voor een aankomende stijging van de langetermijnrente. Het vooruitzicht dat de kortetermijnrente wordt opgetrokken, schrikt vaak ook de beleggers in obligaties af, wat resulteert in een hogere langetermijnrente. Over het algemeen floreren obligaties het beste in een economisch rustig klimaat, waarbij de economische groei en de prijsniveaus (inflatie) zich gematigd en dus voorspelbaar ontwikkelen. Obligatiehouders zijn afkerig van een sterk stijgende inflatie omdat die hun reële rendement drukt.

#### *Verschillen binnen de eurozone miniem*

In 2006 lag de langetermijnrente voor staatsleningen in Nederland net als in de meeste eurolanden net onder 4 procent (figuur 8.3.1). Sinds eind jaren negentig verschillen de langetermijnrentes tussen de eurolanden onderling nauwelijks. Reden

8.3.1 Langetermijnrente, 2006<sup>1)</sup>



<sup>1)</sup> Voorlopige cijfers.

Bron: OECD, Main Economic Indicators (MEI) en Economic Outlook 79.

hiervoor is de invoering van de euro op de financiële markten in januari 1999. De minieme renteversillen die op dit moment nog zichtbaar zijn binnen de eurozone, worden onder andere veroorzaakt door de verhandelbaarheid van de obligaties, de kredietwaardigheid van de geldleners en de voorwaarden waaronder leningen worden verstrekt.

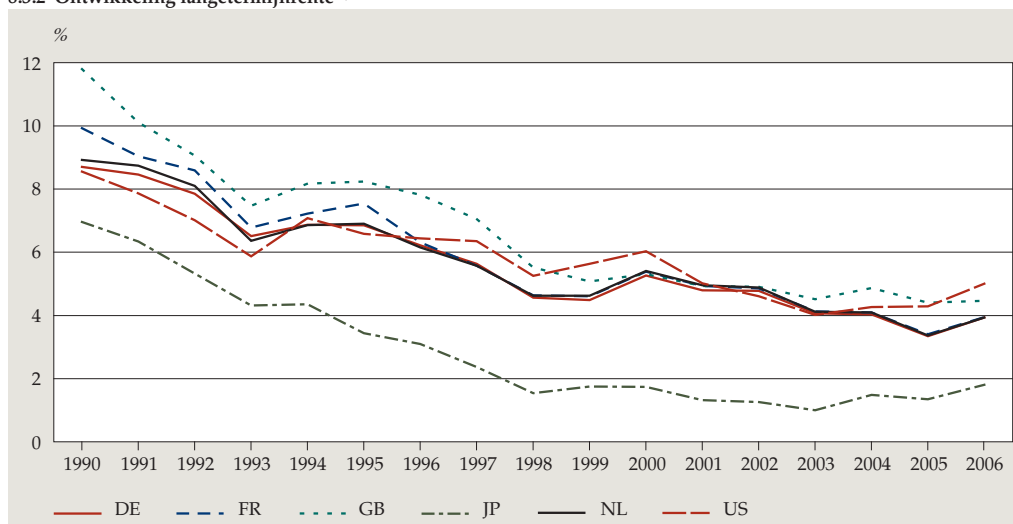
Japan kent een zeer lage langetermijnrente. Dit is het gevolg van sterke verlagingen van de kortetermijnrente die de Japanse centrale bank eind jaren negentig heeft doorgevoerd om de economie te stimuleren. Zoals reeds in de vorige paragraaf vermeld is dit beleid ingegeven door een langdurige periode van deflatie.

#### Dalende trend sinds 1990

Vanaf 1990 is in alle benchmarklanden een daling waarneembaar van de langetermijnrente (figuur 8.3.2). In 1990 kende Nederland nog een langetermijnrente van bijna 9 procent. In 2006 is deze gedaald tot onder de 4 procent.

Hoewel er verschillen zijn in de renteniveaus tussen de landen, stijgen en dalen de rentepercentages over het algemeen in alle landen parallel. De internationale kapitaalmarkten beïnvloeden elkaar namelijk continu. Er vinden voortdurend verschuivingen van beleggingen of investeringen plaats naar landen met gunstige economische vooruitzichten. Deze zogeheten internationale kapitaalbeweging zorgt ervoor dat de ontwikkeling van de kapitaalmarktrentes in de verschillende landen ongeveer gelijk loopt.

8.3.2 Ontwikkeling langetermijnrente <sup>1)</sup>



<sup>1)</sup> Voorlopige cijfers voor 2006.

Bron: OECD, Main Economic Indicators (MEI) en Economic Outlook 79.

De langetermijnrente in Europa bevond zich in de periode 2001–2003 op gelijk niveau met die van de Verenigde Staten. Na 2003 begon de rente in de Verenigde Staten op te lopen. Dit is enerzijds het gevolg van de forse economische groei in dit land. Anderzijds zorgt ook het grote Amerikaanse begrotingstekort voor een stijging van de rente. In Europa bereikte de rente in 2005 zijn laagste punt. De stijging van de Europese langetermijnrente in 2006 hangt samen met de aantrekken- de economische groei en de verbeterde economische vooruitzichten.

#### 8.4 *Saldo overheidsfinanciën*

Het jaarlijkse tekort of overschot van de overheid is, net als de overige indicatoren uit dit hoofdstuk, een maat voor de economische stabiliteit. Een land met structurele tekorten in de financiering van de collectieve sector zal uiteindelijk maatregelen moeten nemen om zijn schuld niet nog verder op te laten lopen. Grote tekorten beperken de toekomstige ruimte voor nieuwe of extra overheidsbestedingen. Bovendien kan er een opwaartse druk op de rentestand ontstaan. Een dergelijk scenario speelt op dit moment in de Verenigde Staten. Grote tekorten zouden verder kunnen leiden tot voor ondernemingen minder gunstige omstandigheden zoals het verhogen van de belastingen. Hierbij moet wel worden aangetekend dat de aard van de bestedingen ook van belang is. Langlopende schulden zijn soms te rechtvaardigen als zij gebruikt worden voor de financiering van bijvoorbeeld infrastructurele voorzieningen die over een langere periode de slagkracht van de economie ten goede komen.

Binnen de Europese Monetaire Unie (EMU) worden de jaarlijkse tekorten of overschotten van de overheid gedefinieerd als het EMU-saldo. Het EMU-saldo is het vorderingensaldo van de collectieve sector op transactiebasis. Het is het totale begrotingstekort of -overschot van alle nationale overheden en de sociale fondsen.<sup>2)</sup> Voor landen buiten de EMU is uitgegaan van de definities uit de nationale rekeningen. Het is gebruikelijk het EMU-saldo weer te geven in procenten van het bbp.

Het saldo van de overheidsfinanciën geeft alleen de jaarlijkse tekorten dan wel overschotten weer. De in de loop der jaren opgebouwde totale staatsschuld wordt hier niet mee weergegeven. Voor een compleet beeld van de financiële positie van de overheden wordt het actuele financieringstekort afgezet tegen de totaal opgebouwde schuld. De staatsschuld wordt dan ook verderop in deze paragraaf besproken.

##### *EMU-norm: tekort maximaal 3 procent*

Binnen de EMU zijn afspraken gemaakt over het maximale tekort dat een EMU-land mag hebben. In het Verdrag van Maastricht (1992) is vastgelegd dat het EMU-tekort in een jaar maximaal 3 procent van het bbp mag bedragen, waarbij de overheids-

schuld onder de 60 procent van ditzelfde bbp moet blijven, of althans zich daar naartoe dient te bewegen. Daarnaast is in het zogeheten 'Groeï- en Stabiliteitspact' overeengekomen dat op de lange termijn het EMU-saldo neutraal of positief moet worden.

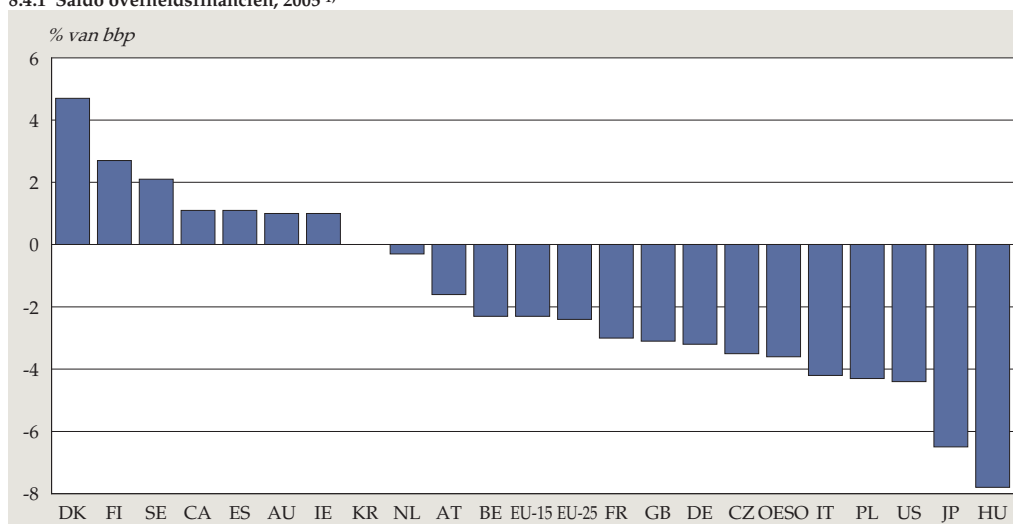
#### *Tekort van Nederland onder EU-gemiddelde*

Figuur 8.4.1 geeft de saldi van de overheidsfinanciën weer voor het jaar 2005. In 2005 lag het EMU-saldo van Nederland op -0,3 procent. Het tekort was daarmee fors lager dan het gemiddelde van de EU-25 (-2,4 procent).

Figuur 8.4.2 geeft het gemiddelde saldo over de periode 2000-2005. Door het gemiddelde te nemen worden 'tijdelijke' tegenslagen of meevallers afgevlakt, waardoor een beter beeld ontstaat van de ontwikkeling op langere termijn. Ook over de periode 2000-2005 was het financieringstekort van Nederland kleiner dan het EU-gemiddelde, met tekorten van respectievelijk 0,9 en 1,9 procent van het bbp.

Ondanks de groeivertraging had een aantal benchmarklanden, zoals Zuid-Korea, de Scandinavische landen, Ierland en Canada, in de periode 2000-2005 toch een positief financieringssaldo. In dezelfde periode hadden Japan, Tsjechië en Hongarije juist de grootste tekorten. De laatste jaren liep ook het tekort van de Verenigde Staten steeds verder op, tot -4,4 procent in 2004.

8.4.1 Saldo overheidsfinanciën, 2005 <sup>1)</sup>

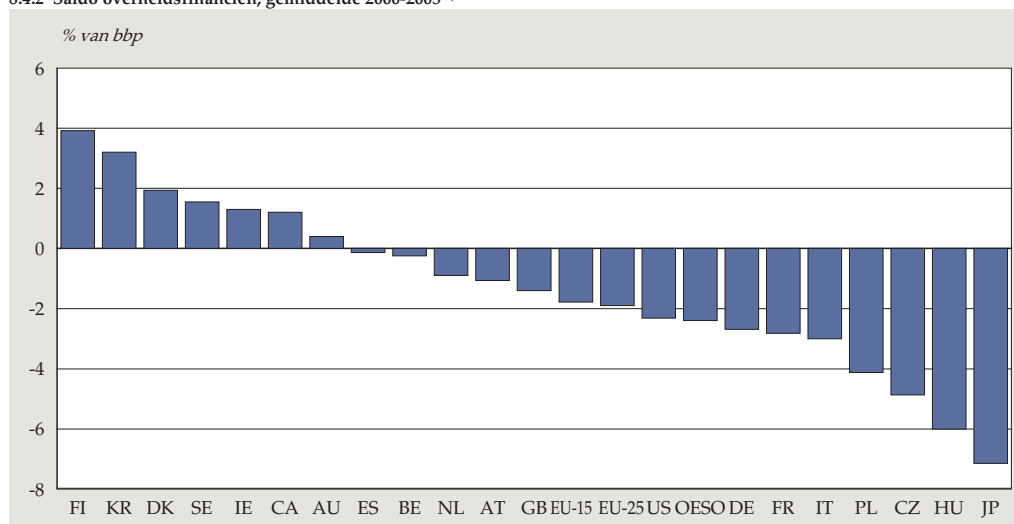


<sup>1)</sup> Australië, Canada, Japan, OESO, Verenigde Staten en Zuid-Korea: 2004 in plaats van 2005.

Bron: Eurostat, Structural Indicators; OECD Factbook 2006.

Cijfers voor 2006 laten zien dat Nederland in dat jaar, voor het eerst sinds 2000, weer een begrotingsoverschot heeft gerealiseerd. Het EMU-saldo over 2006 kwam uit op 0,6 procent van het bbp. Ook de overheidsschuld is gedaald.

8.4.2 Saldo overheidsfinanciën, gemiddelde 2000-2005 <sup>1)</sup>



<sup>1)</sup> Australië, Canada, Japan, OESO, Verenigde Staten en Zuid-Korea: 2000–2004 in plaats van 2000–2005.

Bron: Eurostat, Structural Indicators; OECD Factbook 2006.

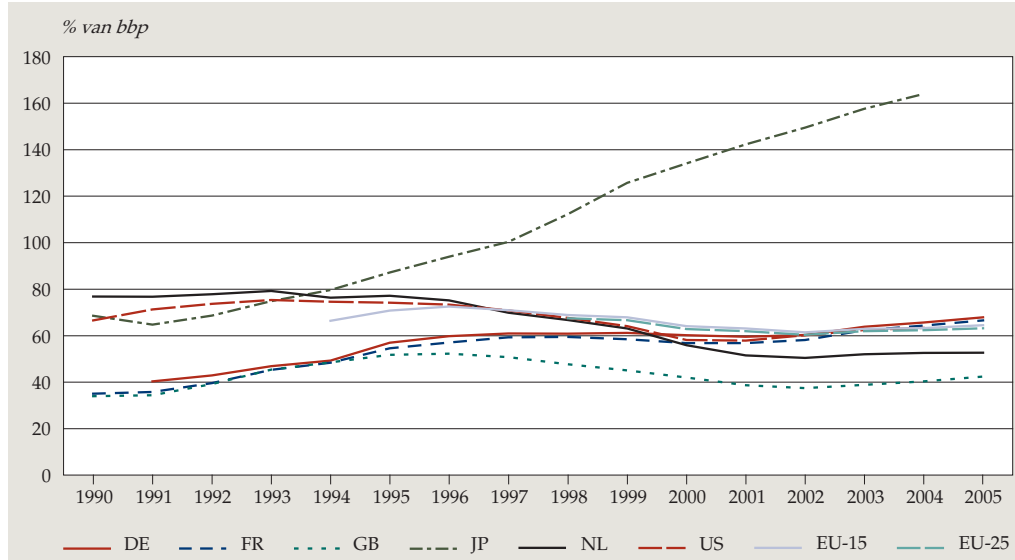
De gevolgen van een begrotingstekort voor het ondernemingsklimaat zijn niet eenvoudig te duiden. Op kortere termijn kunnen extra overheidsuitgaven – met een begrotingstekort als gevolg – extra impulsen aan de economie geven waarvan het bedrijfsleven kan profiteren. Op langere termijn zullen structurele begrotingstekorten de staatsschuld sterk doen oplopen, wat het vertrouwen in de stabiliteit van de economie kan ondermijnen. Dit laatste kan ertoe leiden dat bedrijven hun investeringen uitstellen of verplaatsen naar andere landen.

#### **Staatsschuld eurozone boven EMU-norm**

Zoals eerder aangegeven is in het 'Groeï- en Stabiliteitspact' afgesproken dat de staatsschuld van de eurolanden ten hoogste 60 procent van het bbp mag bedragen. Omdat het een aantal landen niet lukte om op korte termijn hun schuld tot dit niveau terug te brengen, is besloten om – bij bewezen vooruitgang – deze regel tijdelijk wat soepeler te hanteren. Dat dit nodig is blijkt wel uit het feit dat de gemiddelde EMU-schuld van de eurozone in 2005 op 63,2 procent van het bbp lag. In 2002 werd de streefwaarde benaderd (60,4 procent), maar sindsdien is onder invloed van de economische teruggang de schuld weer opgelopen.



### 8.4.3 Staatsschuld



Bron: Eurostat, Structural Indicators.

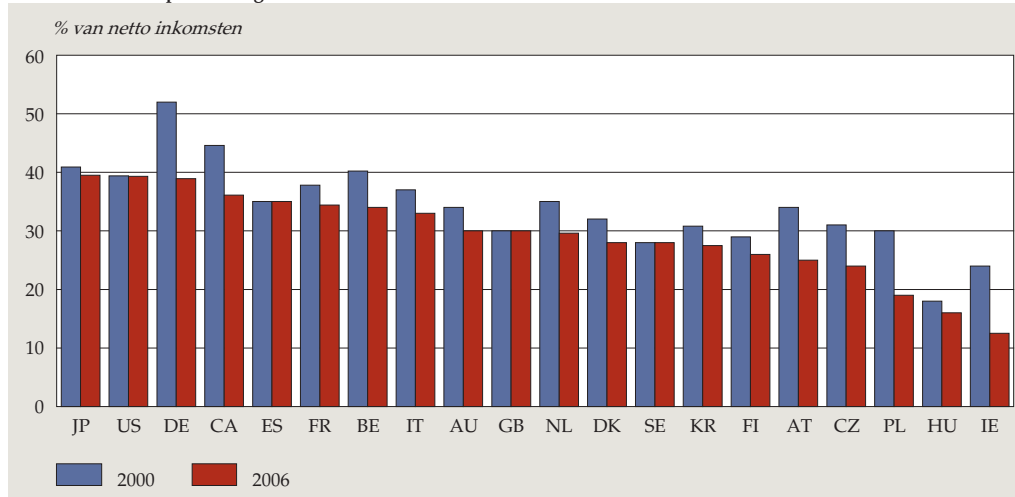
Nederland voldoet al sinds 2000 aan de EMU-norm voor de staatsschuld. In 2005 kwam de Nederlandse staatsschuld uit op 52,7 procent van het bbp. Dit is ongeveer net zoveel als in 2003 en 2004. De laatste cijfers over 2006 laten zien dat de staatsschuld in dit jaar verder is gedaald tot 48,7 procent van het bbp.

Het niveau van de Amerikaanse staatsschuld is al geruime tijd vergelijkbaar met die in Europa. In 2005 bedroeg de omvang van de staatsschuld 64,5 procent van het bbp. Een land met een grote staatsschuld is Japan. In 2004 bedroeg de schuld van de Japanse overheid maar liefst 164 procent van het bbp. De staatsschuld van Japan is niet alleen hoog, maar stijgt ook nog eens snel. In de periode 1994–2004 verdubbelde de Japanse schuld zich. De sterkste groei – meer dan 25 procent in 2 jaar – vond plaats in de nasleep van de Aziëcrisis.

## 8.5 Vennootschapsbelasting

De vennootschapsbelasting in een land heeft een directe invloed op de ondernemingen. Zij bepaalt welk deel van de bedrijfswinst afgedragen dient te worden aan de overheid en hoeveel gebruikt kan worden voor bijvoorbeeld investeringen of uitkeringen aan aandeelhouders. Een lage belasting op bedrijfswinsten draagt ertoe bij dat bedrijven meer geld kunnen investeren. Daarnaast kunnen lagere belastingtarieven voor startende ondernemers het ondernemerschap stimuleren of buitenlandse ondernemingen ertoe verleiden zich ook in Nederland te vestigen.

### 8.5.1 Vennootschapsbelasting <sup>1)</sup>



<sup>1)</sup> Opmerkingen bij deze figuur worden gegeven in de metadata zoals opgenomen in de verantwoording achterin deze publicatie.

Bron: OECD, Tax database.

Figuur 8.5.1 toont de verschillende tarieven voor de vennootschapsbelasting. Ingeval er progressieve tarieven worden gehanteerd, is het toptarief weergegeven. Waar er op verschillende regionale niveaus vennootschapsbelasting wordt geheven, is er een gecombineerd tarief berekend.

#### *Vennootschapsbelasting internationaal lastig te vergelijken*

Belastingniveaus en belastingregimes zijn internationaal slecht met elkaar te vergelijken. Hier betreft het de belasting op bedrijfswinsten. Daarbij kunnen niet zondermeer de belastingpercentages vergeleken worden, maar moet ook rekening worden gehouden met de wijze waarop de grondslag voor belasting wordt bepaald. Hierbij gaat het erom wat wel en wat niet tot de ondernemingswinst wordt gerekend, inclusief diverse vereffeningsmogelijkheden, investeringspremies en dergelijke. De betrekkelijk uitgebreide toelichting die bij de interpretatie van figuur 8.5.1 nodig is, is opgenomen in de verantwoording van de gepresenteerde indicatoren achter in deze publicatie. Deze toelichting is het gevolg van het feit dat per land specifieke voorwaarden en uitzonderingen gelden. <sup>3)</sup>

#### *Neergaande trend*

Tussen 2000 en 2006 is de hoogte van de vennootschapsbelasting in de meeste benchmarklanden gedaald. Nationale overheden proberen door belastingverlagingen hun land aantrekkelijker te maken voor buitenlandse investeerders. In Nederland ligt de vennootschapsbelasting 2 procent boven het gemiddelde van de geselecteerde Europese landen. Enkele grote landen kennen een aanmerkelijk hoger

niveau (Japan, de Verenigde Staten en Duitsland). Ierland, Hongarije en Polen kennen daarentegen relatief gunstige belastingvoorwaarden.

#### *Forse verlaging Nederlandse vennootschapsbelasting*

In de EZ-publicatie 'Toets op het concurrentievermogen' (EZ, 2002) werd geadviseerd dat Nederland andere landen moest volgen in het terugbrengen van het percentage vennootschapsbelasting. Het daaropvolgende beleid heeft in de afgelopen jaren een duidelijk resultaat opgeleverd. In 2004 bedroeg het (top-)percentage nog 34,5 procent, drie jaar later is dit gedaald tot 29,1 procent.<sup>4)</sup> Op dit moment is nog niet duidelijk of het kabinet Balkenende IV plannen heeft om de vennootschapsbelasting in de komende jaren nog verder te verlagen.

#### *Ook verschillen bij overige belastingen*

Bij de bespreking van de vennootschapsbelasting is een nuance wel op zijn plaats. Er zijn immers allerlei andere vormen van belasting of wettelijke heffingen (voor pensioenen, sociale premies, wettelijke bijdragen etc.) die ook druk uitoefenen op de winstrekening van ondernemingen. Ook in de hoogte van deze belastingen kunnen landen aanzienlijk verschillen. Hetzelfde geldt voor belastingvoordelen die aan ondernemers geboden worden. Het is echter nog niet gelukt een geschikte indicator voor de effectieve belastingdruk te vinden.

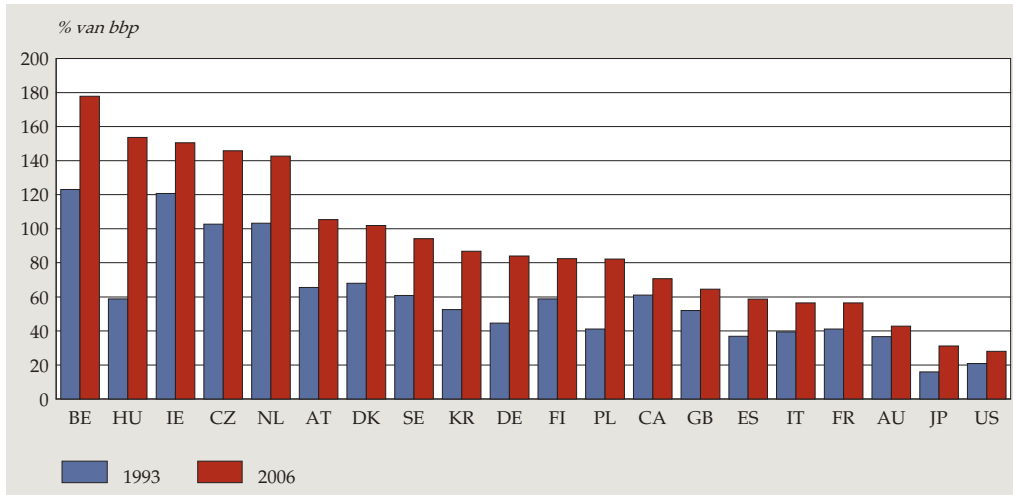
## **8.6 Openheid van de economie**

Een open economie zonder import- en exportbelemmeringen is in algemene zin gunstig voor de groei van het bruto binnenlands product. Het zorgt enerzijds voor een vergroting van de afzetmarkt voor producten en diensten. Anderzijds draagt het ook bij aan eerlijke concurrentie. Het draagt dus bij aan een optimale allocatie van productiefactoren. Een land met een open economie kenmerkt zich door intensieve handelsrelaties met het buitenland. Als indicator voor de openheid van een economie is daarom gekozen voor de som van de importen en exporten van een land in lopende prijzen als percentage van het bbp. De indicator dient niet verward te worden met de handelsbalans, die het verschil tussen export en import relateert aan het bbp.

#### *Nederland kent een zeer open economie*

Figuur 8.6.1 geeft de openheid van de economieën van de benchmarklanden weer voor de jaren 1993 en 2006. Te zien is dat Nederland een zeer open economie kent, al moet ons land België, Hongarije, Ierland en Tsjechië nog voor zich dulden. Grote landen blijken minder open te zijn dan kleine landen. Dat is niet verbazingwekkend, omdat grote landen in de meeste gevallen meer zelfvoorzienend zijn dan kleine landen. Overigens is tussen 1993 en 2006 de openheid van alle geselecteerde landen toegenomen. Die ontwikkeling wordt veroorzaakt door de voortschrijdende globalisering. Een voorbeeld hiervan is de verplaatsing van de productie van consump-

### 8.6.1 Openheid van de economie <sup>1)2)</sup>



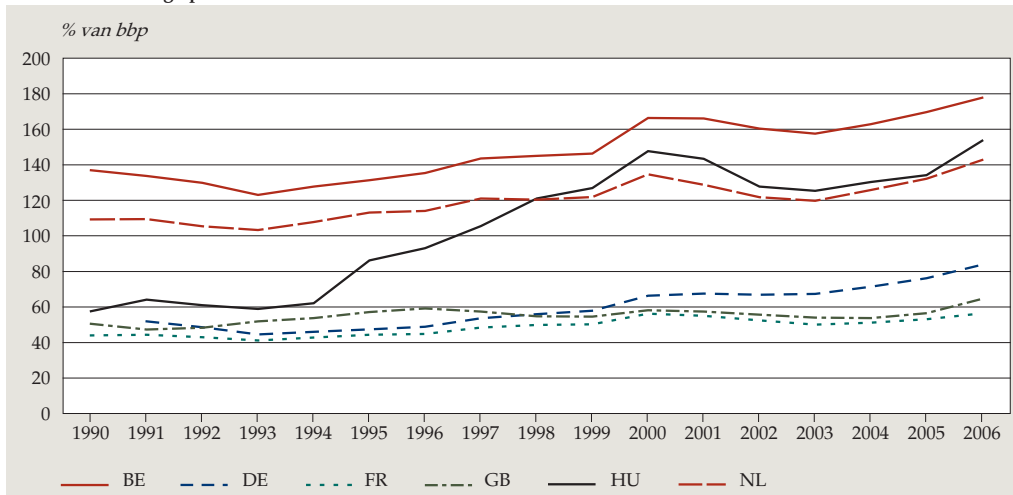
<sup>1)</sup> 2006: voorlopige cijfers.

<sup>2)</sup> Openheid van de economie is hier gedefinieerd als het quotiënt van (import en export) en het bbp, alles in lopende prijzen.

Bron: Europese Commissie, AMECO-database.

tiegoederen door Europese multinationals naar Azië. Deze consumptiegoederen worden vervolgens weer geëxporteerd naar Europa, omdat daar nog steeds een groot deel van de afzetmarkt ligt. Dit leidt tot extra handel en tot een, op grond van de hier gekozen indicator, grotere openheid van de Europese economieën.

### 8.6.2 Ontwikkeling openheid van de economie <sup>1)2)</sup>



<sup>1)</sup> 2006: voorlopige cijfers.

<sup>2)</sup> Openheid van de economie is hier gedefinieerd als het quotiënt van (import en export) en het bbp, alles in lopende prijzen.

Bron: Europese Commissie, AMECO database.

De Verenigde Staten en Japan hebben van de benchmarklanden overigens de meest gesloten economie.

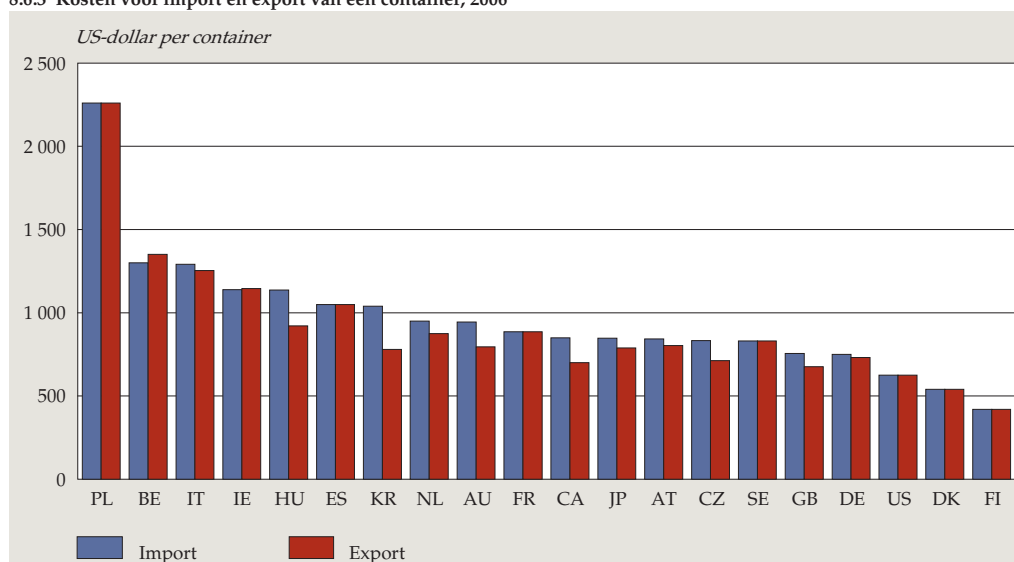
#### *Nieuwe EU-lidstaten stimuleren wereldhandel*

Figuur 8.6.2 geeft de ontwikkeling van de openheid weer vanaf 1990. In alle geselecteerde landen is er een stijgende trend te zien. De nieuwe lidstaten van de EU, in de figuur gerepresenteerd door Hongarije, kennen sinds halverwege de jaren negentig een opvallend sterke stijging. In deze voormalige Oostbloklanden is de markt verder opengesteld voor internationale handel en nemen import en export snel toe. Dit duidt er tevens op dat deze landen steeds belangrijker worden voor de mondiale economie en volop betrokken zijn geraakt bij het continue proces van de internationale (her-)allocatie van productiefactoren.

#### *Kosten in- en uitvoer Nederland iets boven gemiddelde*

Hiervoor is voor een groot aantal landen de openheid van de economie op macro-niveau besproken. Voor ondernemers die zich bezighouden met in- en uitvoer zijn echter ook meer praktische zaken zoals de bijbehorende kosten en benodigde tijd van belang. In figuur 8.6.3 zijn voor een flink aantal benchmarklanden de kosten weergegeven voor de import en export van een container. In Nederland liggen deze kosten iets boven het gemiddelde van de hier getoonde benchmarklanden. De kosten voor in- en uitvoer zijn relatief het laagst in Finland, Denemarken en de Verenigde Staten. Ondernemers in Italië, België en vooral Polen worden juist geconfronteerd met hoge import- en exportkosten. De verschillen tussen de import- en

8.6.3 Kosten voor import en export van een container, 2006



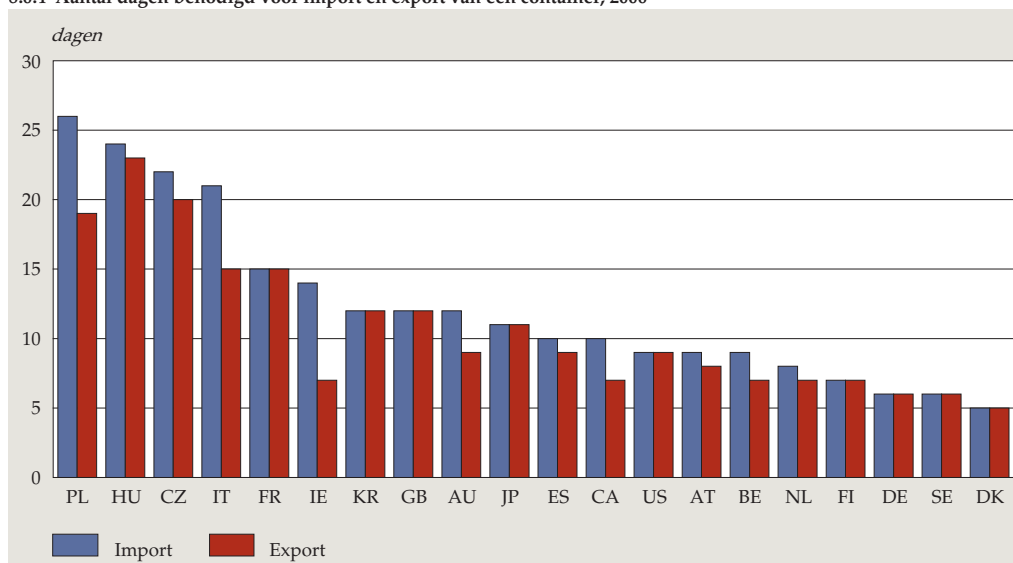
Bron: Wereldbank.

exportkosten zijn per land niet zo groot. Hongarije en Zuid-Korea springen er op dit punt uit: in deze landen waren de importkosten van een container in 2006 duidelijk hoger dan de exportkosten.

#### *Doorlooptijd Nederlandse in- en uitvoer kort*

Naast lage kosten zijn ook korte wachttijden bij in- en uitvoer gunstig voor het ondernemingsklimaat. Daardoor kan een ondernemer snel en efficiënt inspelen op de wensen van zijn klanten. Nederland scoort vrij goed op dit punt. De wachttijden bij in- en uitvoer zijn relatief beperkt (zie figuur 8.6.4). Alleen in Denemarken, Zweden en Duitsland verloopt de in- en uitvoer van containers sneller. De langste wachttijden hebben ondernemers uit de voormalige Oostbloklanden Hongarije, Tsjechië en Polen. De wachttijd voor in- of uitvoer van een container is daar met ongeveer 20 dagen twee keer zo lang als het gemiddelde van de benchmarklanden. Tevens valt op dat de doorlooptijd voor het invoeren van containers, waar dit voor een land verschilt van het benodigde aantal dagen voor de uitvoer van containers, altijd in het 'nadeel' is van de invoer. Vooral in Polen, Italië en Ierland vergt het invoeren van containers meer tijd dan het uitvoeren van een container.

8.6.4 Aantal dagen benodigd voor import en export van een container, 2006



Bron: Wereldbank.

## 8.7 Slotbeschouwing

Op het terrein van de macro-economische condities is er zeker binnen de landen van de Europese Monetaire Unie sprake van convergentie en een betrekkelijke stabiliteit. Het niveau en de ontwikkeling van grootheden als inflatie en langetermijnrente in Nederland passen in dit beeld. Nederland onderscheidt zich enigszins door een

meer dan gemiddeld gedisciplineerd begrotingsbeleid. De openheid van de Nederlandse economie was en is zeer groot, maar is anno 2006 inmiddels meer dan geëvenaard door landen als Hongarije en Tsjechië.

#### *Conclusies per indicator*

1. De **inflatie** is de afgelopen jaren gedaald, zowel in Nederland als in de meeste benchmarklanden. Nederland kent één van de laagste inflatiepercentages. De volatiliteit van de inflatie in Nederland is echter wel aan de hoge kant, voornamelijk veroorzaakt door de belastingherziening in 2001.
2. De verschillen in de **langetermijnrente** tussen de diverse eurolanden zijn door de invoering van de euro zeer klein geworden. De rente in Nederland en de andere benchmarklanden is sinds 1990 sterk gedaald. In 2003 (VS) en 2005 (EU) bereikte de rente een (voorlopig) dieptepunt. De huidige stijging van de langetermijnrente wordt vooral veroorzaakt door de mondiale economische opleving.
3. In 2006 was het **saldo van de overheidsfinanciën (EMU-saldo)** van Nederland, voor het eerst sinds 2000, weer positief. In de tussenliggende jaren vertoonde de overheidsbegroting dus een tekort, maar dit was over het algemeen kleiner dan het gemiddelde in de EU-15. Ook de omvang van de **staatsschuld** is in Nederland kleiner dan het Europese gemiddelde.
4. Het tarief van de **vennootschapsbelasting** is in Nederland, maar ook in bijna alle benchmarklanden, de afgelopen jaren gedaald. De relatieve positie van Nederland verandert hierdoor weinig. Landen proberen door het verlagen van de belastingen hun aantrekkelijkheid als vestigingsplaats te vergroten.
5. Nederland kent als traditioneel handelsland én vanwege zijn geringe grootte, een zeer open economie. Dit uit zich in een grote omvang van **import en export in verhouding tot het bbp**. Dit aandeel is sinds de jaren negentig verder toegenomen. In alle benchmarklanden is de openheid echter toegenomen, mede door de toenemende globalisering.
6. Voor een ondernemer die internationaal wil opereren zijn zowel de **kosten voor import en export van een container** als het **aantal dagen benodigd voor import en export van een container** van belang. De kosten voor in- en uitvoer van containers liggen in Nederland wat hoger dan in de meeste andere landen. De doorlooptijd is daarentegen betrekkelijk kort.

#### *Referenties*

Ministerie van Economische Zaken, 2002, *Toets op het concurrentievermogen*, Den Haag.

### *Noten in de tekst*

- 1) De Nederlandse inflatie volgens de Europees geharmoniseerde methode 'Harmonised Index of Consumer Prices' (HICP) is voor 2006 uitgekomen op 1,7 procent. Een belangrijk deel van de inflatie in 2006 is opnieuw toe te schrijven aan de kosten voor elektriciteit en autobrandstoffen. De inflatie volgens de CBS-definitie lag overigens met 1,1 procent aanzienlijk lager dan de HICP. Dit komt omdat in deze laatste de effecten van de gedaalde productgebonden belastingen (zoals afschaffing van de OZB) niet zijn meegenomen. De Verenigde Staten en Japan kennen een berekening van de inflatie die licht verschilt van die van de EU-landen. Hierdoor is de vergelijkbaarheid niet optimaal.
- 2) Hierin zijn inkomsten en uitgaven met een kapitaalkarakter verwerkt, zoals aankopen van grond, de verkoop van UMTS-licenties, investeringen, investeringsbijdragen, opbrengsten uit de verkoop van gas en bijvoorbeeld (specifiek voor Nederland) de afkoop van de jaarlijkse subsidies aan woningcorporaties in 1995. Financiële transacties als de verkoop van deelnemingen of het verstrekken van kredieten, bijvoorbeeld aan bedrijven of studenten, worden echter niet als voor het EMU-saldo relevante inkomsten of uitgaven gezien.
- 3) De EU doet pogingen om de heffing van vennootschapsbelasting te harmoniseren op het gebied van definities, regels en grondslag. Het tarief zelf is hierbij vooralsnog niet in het geding. Bron: Forfás, 2004, *National Competitiveness Framework model. Annual competitiveness report 2004*, Dublin.
- 4) Bron: website Ministerie van Financiën, <http://vpb2007.minfin.nl>.



## 9. Functioneren van de overheid

*In Nederland wordt net als in andere landen kritisch gekeken naar het functioneren van de overheid in relatie tot het ondernemingsklimaat. In essentie gaat het daarbij om twee rollen, te weten: (1) de overheid als corrector van marktfalen, tot uiting komend in de mate waarin de overheid invloed uitoefent op het economische verkeer; (2) de overheid als marktpartij bijvoorbeeld als leverancier van diensten die van belang zijn voor het functioneren van ondernemingen, als aandeelhouder in private ondernemingen of gewoon als afnemer van goederen en diensten die door de markt worden voortgebracht. Over de gehele linie genomen doet Nederland het qua functioneren van de overheid redelijk tot goed.*

*De overheidsbemoeyenis met het economische verkeer (rol 1) is in Nederland tussen 1998 en 2003 fors afgenomen. Vooral prijscontrole en verplichtende wetgeving zijn verminderd. De afname van deze overheidsinvloed past in een internationale trend, waarin veel landen de inmenging van de overheid in de economie verminderen. De ad hoc staatssteun aan individuele bedrijven of specifieke sectoren is in Nederland erg laag. Deze vaak als marktverstoring aangemerkte overheidssteun is de afgelopen jaren overigens in de meeste EU-landen afgenomen. Deze vergelijkbare ontwikkelingen in verschillende landen van de EU is mede veroorzaakt doordat een aantal van deze ontwikkelingen is geïnitieerd op Europees niveau, zoals de liberalisering van de telecommunicatiesector, de energiesector en de vervoersector.*

*In haar rol als dienstverlener (rol 2) heeft de Nederlandse overheid wat betreft het aanbod van elementaire overheidsdiensten op internet, een inhaalslag gemaakt. In 2004 liep Nederland nog achter op de meeste landen. In 2006 nam Nederland een middenpositie in, ondanks het feit dat ook in bijna alle andere landen het aanbod groeide. Het gebruik van deze elektronische overheidsdiensten, zowel door burgers als door bedrijven, is in Nederland nog steeds groeiende.*

*Het aantal benodigde dagen voor het opstarten van een nieuwe onderneming bedroeg in Nederland in 2006 gemiddeld 10 dagen en dat is internationaal gezien redelijk snel. Wel blijkt dat Nederland wat betreft de ervaren administratieve lastendruk bij het opstarten van een bedrijf niet tot de top behoort. Nederland neemt op dit terrein een middenpositie in.*

*Nederland behoort wat betreft de competentie van de overheid en kwaliteit van de overheidsdienstverlening, samen met de Scandinavische landen tot de wereldtop.*

### 9.1 Indicatoren voor het functioneren van de overheid

Dit hoofdstuk gaat in op het functioneren van de overheid in relatie tot ondernemerschap. Hierbij worden twee categorieën indicatoren onderscheiden.<sup>1)</sup> De eerste groep indicatoren heeft betrekking op de regulerende rol van de overheid en de ruimte die daarmee wordt gecreëerd voor ondernemerschap.<sup>2)</sup> Het gaat dan bijvoorbeeld om indicatoren over de mate van staatsinvloed op het economische proces of over het bestaan van (onbedoeld) marktverstoring beleid. Daarnaast zijn

er indicatoren over de faciliterende rol van de overheid ten aanzien van ondernemerschap. Hier gaat het om de dienstverlening door de overheid aan bedrijven, bijvoorbeeld bij het starten van een nieuwe onderneming of het afgeven van vergunningen.

De indicatoren in de paragrafen 9.2 tot en met 9.5 beschrijven achtereenvolgens verschillende aspecten van het functioneren van de overheid. De eerste twee indicatoren hebben betrekking op de regulerende rol van de overheid en de indicatoren 3, 4 en 6 op de faciliterende rol van de overheid. De vijfde indicator geeft een beeld van de wijze waarop de overheid haar regulerende rol uitoefent in relatie tot startende ondernemingen. Samenvattend wordt het functioneren van de overheid aan de hand van de volgende indicatoren behandeld en in internationaal perspectief geplaatst:

- |   |                 |
|---|-----------------|
| 1. staatscontrole   | (paragraaf 9.2) |
| 2. ad hoc en sectorale staatssteun                                      | (paragraaf 9.2) |
| 3. aanbod elementaire overheidsdiensten op internet                     | (paragraaf 9.3) |
| 4. aantal benodigde dagen voor het opstarten van een nieuwe onderneming | (paragraaf 9.4) |
| 5. ervaren regellast bij het opstarten van een nieuwe onderneming       | (paragraaf 9.4) |
| 6. effectiviteit van de overheid  | (paragraaf 9.5) |

### *Functioneren van de overheid: belang en gerelateerde zaken*

#### **Overheid schept de voorwaarden voor het ondernemerschap**

Het functioneren van de overheid speelt een belangrijke voorwaardenscheppende rol voor ondernemerschap. Een overheid draagt bij aan marktwerking (maar reguleert deze ook waar nodig), de beschikbaarheid en kwaliteit van menselijk kapitaal (onderwijs), een kwalitatief goede fysieke infrastructuur en een stabiele macro-economische omgeving. Daarnaast speelt de overheid een faciliterende rol bij innovatie en ondernemerschap. De overheid beïnvloedt dus in meer of mindere mate nagenoeg alle aspecten uit het conceptuele model.

#### **Overdaad schaadt**

Het lijkt geen twijfel dat een goed functionerende overheid bijdraagt aan de economische groei van een land. Anderzijds kan een overdaad aan publieke instituties (beleid, instellingen, regels) aanleiding zijn tot overheidsfalen en het maatschappelijke en economische verkeer verstoren. De overheid wordt nog al eens verweten dat ze de samenleving met wetten en regels in de greep houdt, waardoor de ruimte voor creativiteit, innovatie, ondernemerschap en leefkwaliteit wordt beperkt. Daarom is er een tendens om de lastendruk voor ondernemers te verminderen door stroomlijning van wet- en regelgeving, samenwerking tussen overheidsinstellingen te bevorderen en meer gebruik te maken van ICT.

#### **Overheid als marktpartij**

De overheid reguleert en faciliteert niet alleen, maar treedt ook regelmatig op als marktpartij. Hiermee beïnvloedt zij ondernemerschap en marktwerking. Ten eerste is de overheid koper van veel goederen en diensten. Soms is zij één van de vele kopers, maar het komt ook voor dat zij vrijwel de enige koper is (bijvoorbeeld van defensiematerieel). Hoe groter het budget van de overheid, hoe groter haar invloed in de markt. Ook in andere markten is de overheid een marktpartij, denk aan financiële markten waar de overheid haar eigen tekorten financiert en arbeidsmarkten (werving van personeel). Naarmate de overheid hier meer dominant aanwezig is, kunnen prijzen voor kapitaal en arbeid (rente en uurloon) stijgen en dat is ongunstig voor ondernemers. De overheid kan als marktpartij echter ook bedrijven stimuleren innovatieve producten te ontwikkelen en daar faciliteiten voor creëren. De overheid kan tevens optreden als vraagarticulator – door strenge normen te stellen in regelgeving – en aanjager van innovatie.

Ten tweede en wellicht belangrijker nog, is de overheid aanbieder van publieke diensten. Hier vervult zij vaak de rol van monopolist (bijvoorbeeld bij de paspoortuitgifte). Voor de gebruikers van deze overheidsdiensten en voor de samenleving als geheel is het van belang dat de overheid deze diensten op efficiënte en transparante wijze levert.

#### **Verskillende visies op het functioneren van de overheid per land**

Cultuurverschillen tussen landen of een andere (recente) geschiedenis leiden ook tot andere verhoudingen tussen overheid en markt. In sommige landen speelt de overheid een relatief centrale rol in de samenleving (Frankrijk en Japan). In andere landen speelt de overheid een meer dienende en ondergeschikte rol (Verenigde Staten en het Verenigd Koninkrijk). Er zijn ook corporatistische mengvormen, vaak aanwezig in Europese landen (Nederland, Duitsland, Oostenrijk en Denemarken) die samenwerking tussen overheid en samenleving benadrukken. Deze verschillende tradities hebben invloed op de wijze waarop een overheid omgaat met ondernemerschap en markten. Angelsaksische landen leggen bijvoorbeeld meer nadruk op overheidsfalen (meer vertrouwen in de markt), terwijl continentaal Europa meer nadruk legt op marktfalen (meer vertrouwen in de overheid).

## **9.2 Staatscontrole en specifieke staatssteun**

In deze paragraaf wordt ingegaan op directe beïnvloeding en regulering van de markt door de overheid, door bijvoorbeeld het geven van staatssteun, reguleren van prijzen, of de aanwezigheid van staatsbedrijven. Staatssteun is ook in hoofdstuk 7 behandeld onder de noemer 'Marktwerking'. Het betreft daar (ook) meer generieke vormen van staatssteun (subsidies). In deze paragraaf gaat het om de ad hoc en sectorspecifieke staatssteun die een indicatie zijn voor het gemak waarmee nationale regeringen al dan niet naar dit soort – overigens onder tal van voorwaarden gelegitimeerde – maatregelen grijpen. Hiertoe zijn twee indicatoren geselecteerd.

De eerste in deze paragraaf gebruikte indicator is ontleend aan een onderzoek van de OESO naar productmarktregulering. Daarbij wordt getracht de invloed die de

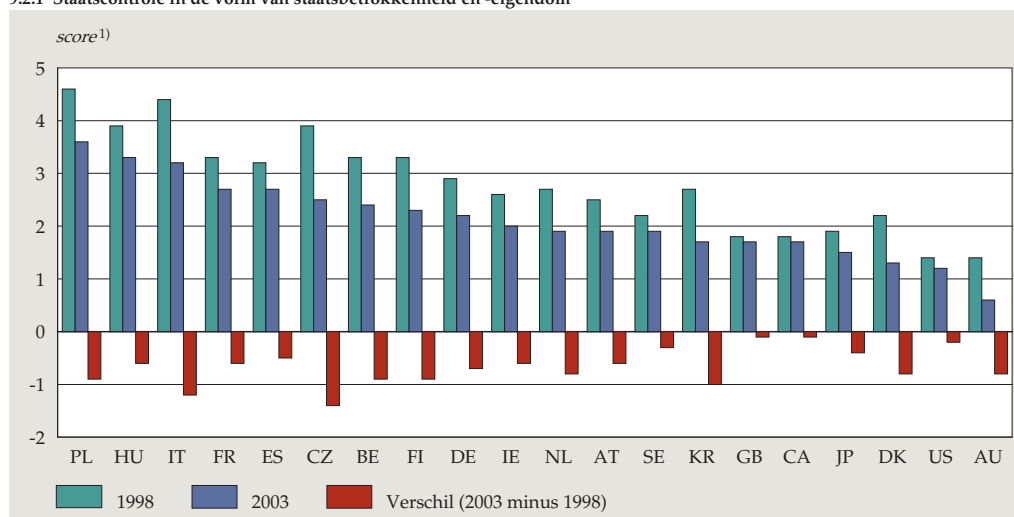
overheid uitoefent op het economische proces als actor, maar ook als opsteller van beleid en regelgeving, te meten aan de hand van een zestiental indicatoren. Vijf daarvan hebben betrekking op de staatscontrole en tezamen vormen zij de samengestelde indicator die in figuur 9.2.1 wordt getoond.<sup>3)</sup> De indicator staatscontrole heeft betrekking op:

1. de omvang van staatseigendom in die bedrijfssectoren waar de staat een aandeel heeft in minimaal één onderneming;
2. het aandeel van staatsondernemingen in de totale economie en voorkeurstemmen van de overheid in bedrijven;
3. beperkingen op de verkoop van overheidsaandelen in bedrijven;
4. de mate waarin wetgevende organen strategische keuzes van publieke ondernemingen kunnen sturen;
5. de mate waarin de overheid prijzen reguleert in verschillende sectoren en de mate waarin de overheid dwingende regulering in het algemeen en in specifieke sectoren oplegt.

#### *Overheidsinvloed in het economische verkeer in Nederland gemiddeld*

Nederland is wat betreft de invloed van de overheid op het bedrijfsleven, zowel in 1998 als in 2003, een gemiddeld land, vergelijkbaar met landen als Zweden en Oostenrijk. De invloed van de overheid op het economische proces is in Nederland tussen 1998 en 2003 fors afgenomen. Deze afname is vooral gerealiseerd door minder prijscontrole en minder nadruk op verplichtende wetgeving.

9.2.1 Staatscontrole in de vorm van staatsbetrokkenheid en -eigendom



<sup>1)</sup> Schaal van 0–6. Score 0 duidt op weinig tot geen staatscontrole. Score 6 duidt op veel staatscontrole.

Bron: OESO, Indicators of Product Market Regulation.

### *Overheidsinvloed tanende*

De afgelopen jaren is de politiek tot het besef gekomen dat regelgeving marktwerking kan verstoren, zonder dat daar een betere allocatie van productiemiddelen tegenover staat. Veel westerse landen hebben daarom besloten de geldende regelgeving tegen het licht te houden en te hervormen. Eén van deze hervormingen betreft het verminderen van regelgeving (deregulering) en daarmee ook het verminderen van staatsinvloed, bijvoorbeeld door het saneren van de (administratieve) verplichtingen die een bedrijf tegenover de overheid of andere publiekrechtelijke organisaties heeft. Deze hervormingen moeten er toe leiden dat er meer ruimte ontstaat voor marktwerking, innovatie en ondernemerschap. De idee daarbij is dat (de-)regulering gericht op vergroting van de marktwerking tot economische groei leidt. Een verhoging van concurrentie verbetert de allocatie van productiemiddelen en zet bedrijven aan efficiënter te werken of te innoveren en leidt aldus tot een hogere productiviteit. Er zijn ook studies die illustreren dat eenvoudige regelgeving met betrekking tot markttoetreding een significante bijdrage aan de werkgelegenheid kan leveren (Conway, Janod en Nicoletti, 2005).

Uit figuur 9.2.1 blijkt dat staatscontrole sinds 1998 over de hele linie is afgenomen. Landen met relatief veel staatsinvloed in 1998 (Polen, Italië, Hongarije en Tsjechië) hebben de sterkste vermindering van staatsinvloed gerealiseerd. Australië en Denemarken vallen ook op. De staatsinvloed in deze landen was in 1998 al laag, maar ze zijn erin geslaagd om de invloed nog verder terug te brengen. In de meeste landen wordt de afname van staatsinvloed veroorzaakt door vermindering van prijscontrole (in het bijzonder in de luchttransport en telecommunicatie) en vermindering van directe overheidscontrole over ondernemingen.

### *Staatssteun aan individuele bedrijven of specifieke bedrijfstakken*

De tweede indicator die in deze paragraaf wordt bekeken betreft de steun van overheden aan individuele bedrijven of aan specifieke bedrijfstakken. Hieronder valt bijvoorbeeld steun aan individuele bedrijven om een faillissement te voorkomen, of om een reorganisatie te financieren (ad hoc staatssteun), maar ook steun aan een specifieke bedrijfstak.<sup>4)</sup> Het betreft hier subsidies voor de landbouw, visserij, industrie, steenkoolmijnen, transportsector (exclusief spoorwegen) en overige dienstverlening. Deze steun wordt vaak als sterk marktverstorend gezien. Een specifieke bedrijfstak in een land wordt immers bevoordeeld boven dezelfde bedrijfstak in andere landen. Ook worden economisch niet rendabele bedrijven kunstmatig draaiende gehouden. Andere motieven kunnen echter een rol spelen in de beslissing om toch (tijdelijk) staatssteun te geven, zoals de wens van een overheid om een bedrijfstak voor een land te behouden, of het voorkomen van massaontslagen.

Binnen de EU is het geven van staatssteun aan strenge regels gebonden. Subsidies aan bedrijven worden alleen door de Europese Commissie goedgekeurd wanneer deze niet concurrentievervalsend werken ten opzichte van andere bedrijven in de

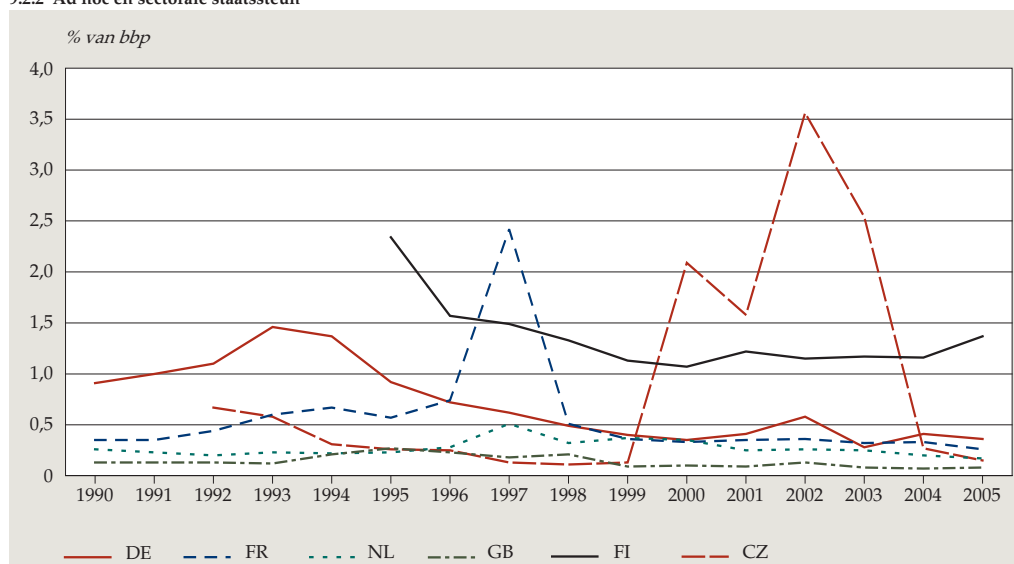
EU. Op deze wijze proberen de overheden binnen de EU gelijke kansen voor ondernemingen te creëren, of te wel één gemeenschappelijke markt.

In paragraaf 5 van hoofdstuk 7 is de omvang en de ontwikkeling van de totale staatssteun beschreven. De ad hoc staatssteun en de sectorspecifieke staatssteun zoals hier besproken zijn daar onderdeel van. Het aandeel van deze vormen van staatssteun in de totale staatsteun verschilt nog al tussen de landen. In landen met een hoge totale staatssteun zoals Hongarije en Finland, is het aandeel van de ad hoc en sectorspecifieke staatssteun groot. In landen met een lagere totale staatssteun zoals Nederland, is het aandeel van de ad hoc en sectorspecifieke staatssteun geringer. Over het algemeen kan echter niet geconcludeerd worden dat verschillen in staatssteun tussen landen voornamelijk veroorzaakt worden door verschillen in de ad hoc en sectorspecifieke staatssteun. Ook bij de meer generieke vormen van staatssteun (subsidies) aan het bedrijfsleven zijn er nog wel degelijk verschillen.

#### *Weinig marktverstorende staatssteun in Nederland*

Nederland kende in 2005 van de hier beschouwde landen relatief weinig ad hoc en sectorale staatssteun: 0,17 procent van het bbp. In bijna alle landen van de EU is deze vorm van staatssteun de laatste jaren afgenomen. Binnen deze neerwaartse trend zijn wel enkele incidentele opwaartse uitschieters te zien. Zo gaf Frankrijk, dat in andere jaren een relatief lage hoeveelheid staatssteun kende, in 1997 eenmalig 2,4 procent van het bbp uit aan staatssteun. Dit soort eenmalige pieken in de

9.2.2 Ad hoc en sectorale staatssteun



Bron: Eurostat, Structural indicators.

hoeveelheid staatssteun heeft waarschijnlijk te maken met het incidenteel 'redden' van één groot bedrijf.

Finland geeft in tegenstelling tot de meeste EU-landen, 'structureel' veel ad hoc en sectorale staatssteun (1,4 procent van het bbp in 2005). Het betreft voornamelijk steun aan de landbouw (CEC, 2006), die in Finland veel hoger is dan in andere EU-landen. Tsjechië en Polen kenden in de jaren voorafgaand aan hun toetreding tot de EU in 2004, een relatief hoge staatssteun. Het betrof hier onder andere subsidies voor maatregelen om het land te laten voldoen aan de eisen voor toetreding tot de EU. Na de toetreding in 2004 is de steun sterk gereduceerd. De daling in Duitsland is voornamelijk te wijten aan het afbouwen van subsidies aan de steenkoolindustrie. Al met al is de ad hoc en sectorspecifieke staatssteun in alle hier getoonde landen, met uitzondering van Finland, in 2005 minder dan een half procent van het bbp. In het begin van de jaren negentig van de vorige eeuw was dit bij lange na nog niet het geval.

### 9.3 *Digitale overheidsdiensten*

Internet en andere digitale technieken bieden overheden de mogelijkheid haar dienstverlening naar burgers en bedrijven te verbeteren. Informatie en diensten kunnen bijvoorbeeld sneller en eenvoudiger door burgers en bedrijven aangevraagd worden. Tevens kan op deze wijze de administratieve lastendruk voor bedrijven beperkt worden. De afgelopen jaren heeft de elektronische dienstverlening door de overheid in veel landen een sterke opmars doorgemaakt.

Bij digitale overheidsdiensten gaat het in deze paragraaf om het aanbod elementaire overheidsdiensten dat lokale, regionale en landelijke overheden via internet aanbieden aan burgers en bedrijven. Elementaire diensten betreffen door burgers en bedrijven relatief veel gevraagde en eenvoudige diensten, zoals belastingaangiften, het aanvragen van vergunningen of het aanvragen van een uittreksel uit het geboorteregister. Deze indicator is aanbodgedreven, want zij zegt niets over het gebruik van en de tevredenheid over deze digitale diensten.

Het Nederlandse overheidsbeleid is erop gericht om steeds meer diensten digitaal te ontsluiten, bijvoorbeeld via een gemeenschappelijke productencatalogus op internet van 'kernoverheden' zoals gemeenten, provincies en het Rijk, en de wettelijke verankering van de elektronische handtekening. De recente invoering van DigiD is hier een belangrijke stap in.<sup>5)</sup>

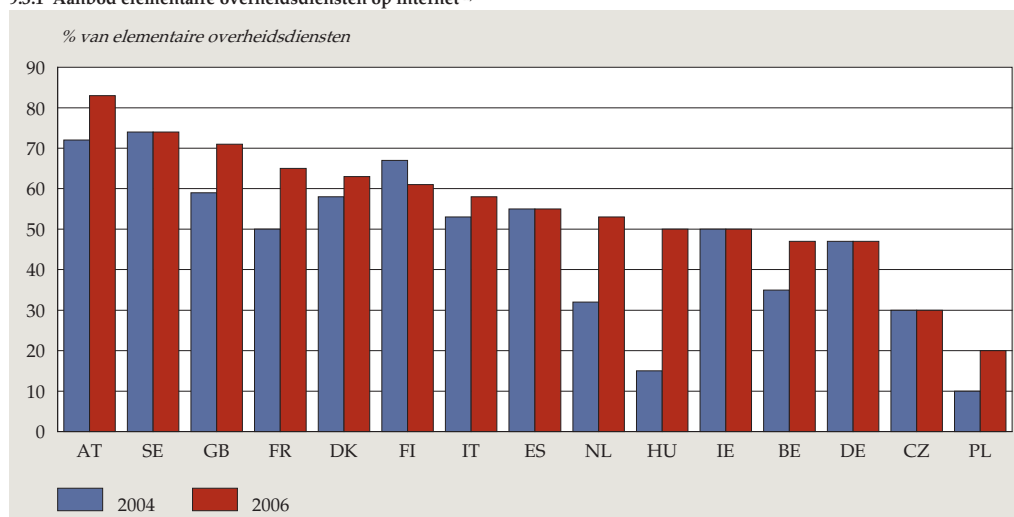
#### *Inhaalslag aanbod digitale diensten Nederlandse overheid*

De Nederlandse overheid liep begin deze eeuw niet voorop met het volledig online aanbieden van diensten. Door de sterke groei van het aanbod van digitale diensten

van 32 naar 53 procent van deze elementaire overheidsdiensten tussen 2004 en 2006, scoort Nederland nu internationaal gezien gemiddeld (figuur 9.3.1) (Capgemini, 2006). Hierbij doet Nederland het redelijk goed wat betreft de diensten aan burgers (CBS, 2006). Qua online aanbieden van diensten aan bedrijven loopt Nederland echter achter op veel landen. In vrijwel alle benchmarklanden is de afgelopen jaren de elektronische dienstverlening door de overheid gegroeid.

Het beeld voor Nederland komt overeen met wat blijkt uit de Overheid.nl monitor.<sup>6)</sup> Ook hierin laten de cijfers een structurele groei zien van het aanbod van elektronische diensten, waarbij ook vastgesteld wordt dat deze diensten 'verdiepen': er vindt niet slechts informatievoorziening van overheid naar burgers of bedrijven plaats, maar ook interactieve transacties worden meer en meer mogelijk.

9.3.1 Aanbod elementaire overheidsdiensten op internet<sup>1)</sup>



<sup>1)</sup> 2004: meting in oktober. 2006: meting in april.

Bron: Capgemini.

### *Gebruik digitale overheidsdiensten neemt toe*

Uit cijfers van Eurostat blijkt dat ook het gebruik van digitale overheidsdiensten in veel landen toeneemt.<sup>7)</sup> In 2006 gaf 52 procent van de burgers in Nederland aan het afgelopen kwartaal gebruikgemaakt te hebben van online overheidsdiensten. In 2005 was dit 46 procent. Samen met Noorwegen en Zweden loopt Nederland hiermee voorop in de EU. De lichte internationale achterstand die in het aanbod van elektronische diensten aan burgers bestaat, doet zich dus in veel mindere mate voor bij het gebruik van deze diensten door particulieren. Dit heeft wellicht te maken met de relatief hoge (breedband-)internetpenetratie in Nederland.

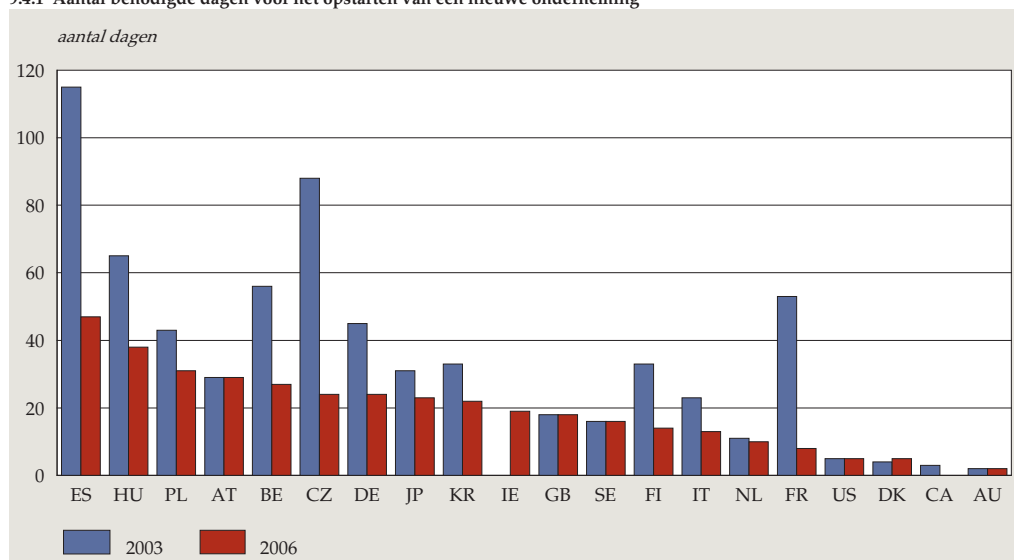


Van de bedrijven in Nederland met 10 of meer werkzame personen heeft in 2006 circa 70 procent via internet diensten afgenomen van de overheid. Dit percentage ligt boven het EU-gemiddelde (64 procent), maar Nederland is hier zeker geen koploper.

## 9.4 Starten van een nieuwe onderneming

Voor het starten van een onderneming worden twee indicatoren onderscheiden. De eerste indicator meet het aantal dagen dat een ondernemer nodig heeft om een onderneming op te richten. Het gaat daarbij om het voldoen aan de wettelijke vereisten, zoals inschrijving bij de Kamer van Koophandel en de Belastingdienst. De tweede indicator meet de administratieve lastendruk die ondernemers ervaren bij het opstarten van een nieuwe onderneming.

9.4.1 Aantal benodigde dagen voor het opstarten van een nieuwe onderneming



Bron: 2006: Wereldbank. 2003: Institute of Management Development World Competitiveness Yearbook 2004 en 2005.

### *In Nederland kan snel een nieuw bedrijf worden opgericht*

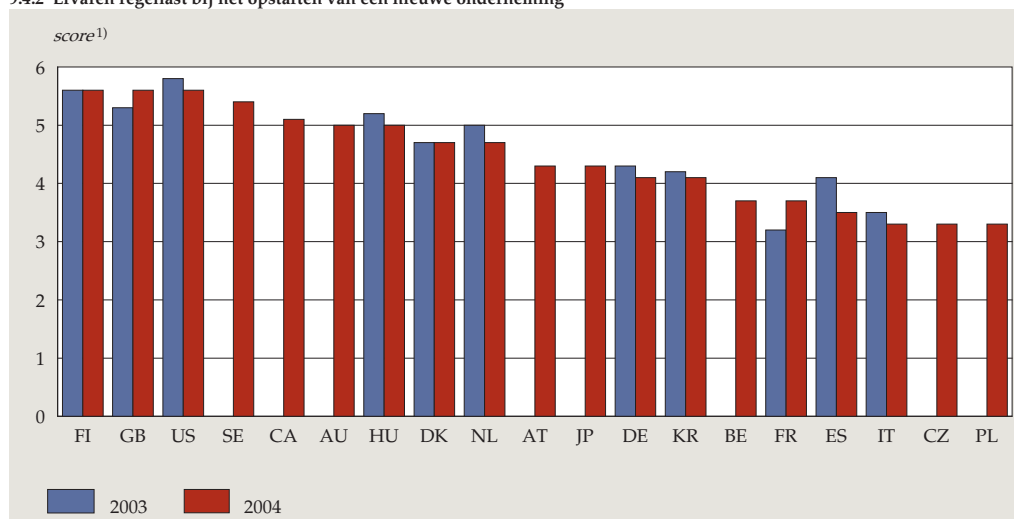
In Nederland kunnen nieuwe bedrijven gemiddeld genomen sneller worden opgericht dan in de meeste andere landen. Gemiddeld duurde het opstarten van een nieuwe onderneming in 2006 tien dagen (figuur 9.4.1). Daarmee nam Nederland in 2006 een zesde positie in na Australië, Canada, Denemarken, de Verenigde Staten en Frankrijk. In 2003 stond Nederland op een vijfde plaats (Frankrijk heeft Nederland gepasseerd in 2004). De variatie tussen de landen is groot: in 2006 duurde het in

Spanje gemiddeld 47 dagen en in Australië gemiddeld twee dagen om een onderneming op te starten. Overigens is de trend voor het benodigde aantal dagen om een bedrijf op te richten duidelijk neerwaarts: het ongewogen gemiddelde van alle landen (exclusief Ierland) in figuur 9.4.1 was in 2003 ruim 35 dagen. In 2006 is dat gemiddelde gezakt naar minder dan 19 dagen. In Nederland bleef het aantal dagen tussen 2003 en 2006 ongeveer gelijk (ver onder het gemiddelde). Andere landen zijn dus bezig met een inhaalslag.

#### *De ervaren regellast bij het oprichten van een bedrijf is echter hoger*

De regellast die ondernemers ervaren bij het opstarten van een nieuw bedrijf is in figuur 9.4.2 uitgedrukt op een 7-punts schaal. De score 1 betekent dat het oprichten van een nieuwe onderneming zeer ingewikkeld en tijdrovend is; de score 7 betekent dat het oprichten van een nieuwe onderneming erg gemakkelijk en snel gebeurt. Nederland moet op dit punt vooral Scandinavische en Angelsaksische landen laten voorgaan. De positie van Nederland is tussen 2003 en 2004 licht verzwakt (van 5,0 naar 4,7). Dat het opstarten van een onderneming in Nederland relatief snel kan, zoals bleek in de vorige alinea, betekent dus niet dat ondernemers ook minder regellast ervaren bij het opstarten van een nieuw bedrijf.<sup>8)</sup> In hoofdstuk 7 over marktwerking is ingegaan op andere belemmeringen voor ondernemerschap.

9.4.2 Ervaren regellast bij het opstarten van een nieuwe onderneming



<sup>1)</sup> Schaal van 1-7. Score 7 betekent weinig tot geen regellast. Score 1 betekent veel regellast.

Bron: World Economic Forum, Global Competitiveness Report 2003-2004 en 2004-2005. Forfás, 2004.

## 9.5 Competentie overheid en kwaliteit dienstverlening

De kwaliteit van de dienstverlening van de overheid aan burgers en bedrijven, en het beeld dat burgers en bedrijven hebben van de competentie van diezelfde overheid, wordt in figuur 9.5.1 bekeken aan de hand van de indicator 'effectiviteit van de overheid'. Het betreft hier een samengestelde index van de Wereldbank (zie Wereldbank, 2006) gebaseerd op indicatoren over onder andere:

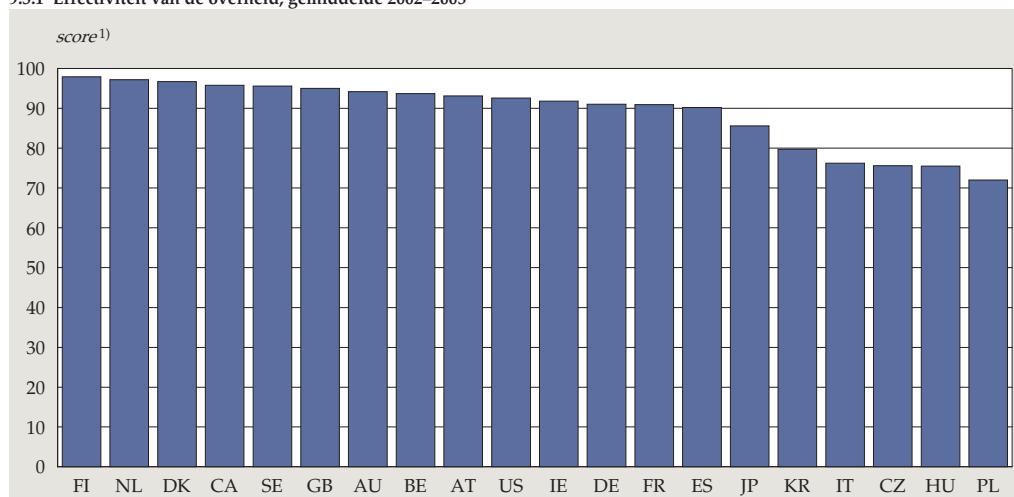
1. bureaucratie bij de overheid;
2. kwaliteit van de overheidsdienstverlening;
3. competentie en onafhankelijkheid van overheidspersoneel;
4. politieke stabiliteit;
5. betrouwbaarheid van de overheid;
6. transparantie en consistentie van beleid.

Een betrouwbare overheid als 'partner' is voor bedrijven een niet onbelangrijke zaak omdat dit bijdraagt aan een stabiel ondernemingsklimaat waarin het gemakkelijker is om middellange termijnbeslissingen te nemen.

### *Effectiviteit Nederlandse overheid hoog en stabiel*

In figuur 9.5.1 is de gemiddelde score over de periode 2002–2005 weergegeven. Nederland scoort zeer goed: 97,2 op een schaal van 100. De eerste groep bestaat naast Nederland uit de Scandinavische landen en een groot aantal andere Westerse landen. Zuid-Korea en Japan blijven hier als vertegenwoordigers van de Aziatisch

9.5.1 Effectiviteit van de overheid, gemiddelde 2002–2005



¹) Schaal van 0-100. Score 0 duidt op een geringe effectiviteit van de overheid. Score 100 duidt op een grote effectiviteit van de overheid.

Bron: Wereldbank.

landen iets bij achter, net als de Oost-Europese landen Tsjechië, Polen en Hongarije. Italië neemt hier als lid van de EU-15 een bijzondere positie in. De Italiaanse overheid behaalde in 2002 nog een score van 80, in 2005 is deze gedaald tot 72, waardoor Italië binnen de groep van benchmarklanden een uitzonderlijk lage positie inneemt. De fluctuaties in de score door de jaren heen zijn relatief klein voor de meeste landen. De score van Nederland bijvoorbeeld bewoog zich in de beschouwde periode tussen 96 en 98.

## 9.6 Slotbeschouwing

In de afgelopen jaren is de directe overheidsbemoeyenis met het economische verkeer afgenomen. Dit is in praktisch alle hier beschouwde landen waar te nemen. In vergelijking met de beschouwde landen is de bemoeyenis van de Nederlandse overheid met het economische verkeer als terughoudend te kwalificeren. Als dienstverlener en ook over het algemeen, steekt het functioneren van de Nederlandse overheid goed af bij dat van een boel andere landen.

### *Conclusies per indicator*

1. De **staatscontrole** is in Nederland tussen 1998 en 2003 fors afgenomen. Vooral prijscontrole en verplichtende wetgeving zijn verminderd. De afname van deze overheidsinmenging past in een internationale trend, waarin veel landen de inmenging van de overheid in de economie verminderen. De middenpositie die Nederland in 1998 bekleedde, is hierdoor onveranderd gebleven in 2003 en vergelijkbaar met andere kleine en open Europese economieën zoals Oostenrijk en Zweden.
2. De hoeveelheid **ad hoc en sectorale staatssteun** is in veel EU-landen afgenomen. In Nederland wordt zeer weinig van deze steun, die vaak als marktverstoring wordt gezien, toegekend.
3. Wat betreft het **aanbod van elementaire overheidsdiensten op internet** doet Nederland het steeds beter. De Nederlandse overheid heeft een inhaalslag gemaakt, waardoor een achterstand is omgezet in een gemiddelde positie tussen de referentielanden. Deze inhaalslag is bereikt ondanks dat in alle referentielanden het aanbod steeg. Ten aanzien van het gebruik van elektronische overheidsdiensten door burgers neemt Nederland een koppositie in.
4. Het **aantal benodigde dagen voor het opstarten van een nieuwe onderneming** bedroeg in Nederland in 2006 gemiddeld 10 dagen. In Nederland kunnen nieuwe bedrijven gemiddeld genomen redelijk snel worden opgestart.
5. De **ervaren regellast bij het opstarten van een nieuwe onderneming** is ten opzichte van andere landen in Nederland gemiddeld.

6. Wat betreft de **effectiviteit van de overheid** doet Nederland het ten opzichte van de referentielanden goed.

#### **Referenties**

Capgemini, 2006, *Online availability of public services: How is Europe progressing? Web based survey on electronic public services, report of the sixth measurement*, Brussels: EU/DGIM. [www.nl.capgemini.com](http://www.nl.capgemini.com).

CBS, 2006. *De Digitale Economie 2006*, paragraaf 5.1. CBS, Voorburg/Heerlen. [www.cbs.nl](http://www.cbs.nl).

Commission of the European Communities, 2006. *State Aid Scoreboard, autumn 2006 update*. Brussels, 11.12.2006 COM(2006) 761 final. [www.ec.europa.eu](http://www.ec.europa.eu).

Conway, P., V. Janod, G. Nicoletti, 2005, *Product market regulation in OECD countries: 1998 to 2003*, Economics Department working paper No. 419, OESO, Parijs. [www.oecd.org](http://www.oecd.org).

Wereldbank, 2006, *Governance matters V: Government indicators 1996–2005*, Washington: Wereldbank. [www.worldbank.com](http://www.worldbank.com).

#### **Noten in de tekst**

- 1) De kwaliteit van de collectieve goederen die de overheid (mede) verzorgt (onder meer onderwijs en infrastructuur) blijft in dit hoofdstuk buiten beschouwing. Deze onderwerpen komen aan de orde in de hoofdstukken 3 en 10.
- 2) Ten aanzien van regulerende indicatoren moet worden vastgesteld dat de positie van Nederland als lid van de EU ten opzichte van andere EU-landen niet snel zal veranderen voor zover het om uitvoering van Europese regelgeving gaat. Deze regelgeving geldt immers voor alle EU-landen.
- 3) De OESO onderscheidt drie aspecten van productmarktregulering (PMR): invloed van de overheid op het economische leven ('state control'), drempels voor ondernemerschap ('barriers to entrepreneurship') en drempels voor handel en investeringen ('barriers to trade and investment'). De laatste twee aspecten zijn niet opgenomen in deze paragraaf maar in hoofdstuk 7 (marktwerking). Zie verder: Conway, Janod en Nicoletti, 2005.
- 4) Steun in de vorm van milieusubsidies, R&D-subsidies, subsidies voor specifieke regio's, subsidies voor kleine bedrijven, en subsidies voor het creëren van banen is niet opgenomen in deze indicator, aangezien deze als minder marktverstrend worden gezien. In hoofdstuk 7 komen deze subsidies wel aan de orde.
- 5) DigiD staat voor digitale identiteit en helpt overheidsinstellingen de identiteit van klanten te verifiëren die elektronische overheidsdiensten afnemen. Zie ook [www.digid.nl](http://www.digid.nl).

- <sup>6)</sup> Advies Overheid.nl, 2006, *Overheid.nl Monitor 2005. Prestaties van de e-overheid gemeten*, Den Haag. Deze en eerdere edities zijn toegankelijk via de website van Advies Overheid.nl: [www.advies.overheid.nl](http://www.advies.overheid.nl). In deze meting worden meer overheidsdiensten opgenomen dan in de aangehaalde studie van Capgemini.
- <sup>7)</sup> Zie website Eurostat: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>, thema Science and Technology.
- <sup>8)</sup> De indicator in figuur 9.4.2 is in een nieuwe editie van het Global Competitiveness Report vervangen door het aantal procedures dat men moet doorlopen om een onderneming te starten. In Nederland zijn dat zeven procedures. Daarmee neemt Nederland samen met Frankrijk de tiende plek in tussen de landen die in Figuur 9.4.2 zijn opgenomen. Als het aantal procedures als 'regellast' wordt beschouwd, bevestigt deze score de middenpositie van Nederland. Bron: World Economic Forum, 2006, *Global Competitiveness Report 2006–2007*.

## 10. Infrastructuur

*De kwaliteit van de fysieke infrastructuur is in Nederland op onderdelen goed, bijvoorbeeld wat betreft de omvang van het luchtvaartnetwerk: uitgedrukt in het absolute aantal continentale en intercontinentale bestemmingen bekleedde Schiphol in 2005 binnen Europa de tweede positie na Frankfurt. Nederland neemt een middenpositie in als het gaat om de gebruikskosten van kantoorruimte op toplocaties. Op andere onderdelen van de fysieke infrastructuur scoort Nederland minder goed dan andere benchmarklanden of minder goed dan in het verleden.*

*In termen van investeringen in ICT en aantal breedbandaansluitingen is Nederland beter gepositioneerd. Slechts drie landen besteden meer aan ICT. Nederland moest medio 2006 alleen Denemarken voor laten gaan wat betreft breedbandaansluitingen per 100 inwoners. Vanuit het oogpunt van concurrentie is het belangrijk dat vrijwel alle Nederlandse huishoudens door minimaal twee breedbandinfrastructuren worden bereikt (kabel en DSL).*

*De Nederlandse kennisinfrastructuur vertoont een wisselend beeld. De publieke uitgaven aan R&D als percentage van het bbp zijn in de periode 1990–2000 afgenomen. Sinds 2001 blijft dit percentage in Nederland gelijk. Andere landen laten echter een stijging zien, waardoor Nederland achter lijkt te gaan lopen binnen de OESO-landen. De uitgaven per leerling aan onderwijsinstellingen in het basisonderwijs zijn in Nederland relatief laag. Op dit punt is er de afgelopen jaren echter sprake van een inhaalslag. De uitgaven aan instellingen voor hoger onderwijs liggen structureel boven het gemiddelde.*

### 10.1 Indicatoren voor infrastructuur

In dit hoofdstuk komen indicatoren aan bod voor drie onderscheiden soorten infrastructuur, te weten: de fysieke-, de ICT- en de kennisinfrastructuur. Voor ondernemers is infrastructuur een belangrijke randvoorwaarde om hun eigen investeringen (meer) te laten renderen. Het is een *'input'* die zo voordelig mogelijk moet worden ingekocht of een *'enabler'* die een dusdanige kwaliteit moet hebben dat ze ondernemers helpt onderscheidende goederen en diensten te ontwikkelen en aan te bieden. Kwalitatief goede en concurrerend geprijsde infrastructuur betekenen vooral dat ondernemers zich geen zorgen hoeven te maken over zaken als bereikbaarheid, transportkosten, betrouwbaarheid van ICT-infrastructuur en beschikbaarheid van een goed opgeleide beroepsbevolking of, meer specifiek een gevarieerd aanbod van kenniswerkers.

Wat betreft de indicatoren voor de ICT-infrastructuur en de (publieke) kennisinfrastructuur valt op dat de beschikbare indicatoren voor nagenoeg alle referentielanden overwegend inputindicatoren zijn, daar waar de interesse eigenlijk beter uit

kan gaan naar de wijze waarop beschikbare infrastructures worden ingezet.<sup>1)</sup> Hoge investeringen in bijvoorbeeld ICT-, onderwijs- of kennisinfrastructures garanderen niet dat de juiste ICT-voorzieningen of kennis en vaardigheden ook daadwerkelijk in voldoende mate beschikbaar zijn en optimaal gebruikt worden.

Voor de beschrijving van de fysieke infrastructuur is ervoor gekozen indicatoren op te nemen die niet zozeer de beschikbaarheid als wel de kwaliteit van de fysieke infrastructuur indiceren. Voor het ondernemersklimaat zijn immers vooral de effectiviteit en de gebruikskosten van de infrastructuur van belang. Om die reden is gekeken naar de efficiëntie van de distributie-infrastructuur zoals gepercipieerd door ondernemers, naar de omvang van het luchtvaartnetwerk en naar de gebruikskosten van kantoorruimte.

In dit hoofdstuk worden twee indicatoren besproken die iets zeggen over de ICT-infrastructuur: de bestedingen aan ICT en het aantal breedbandaansluitingen. Informatie wordt een steeds belangrijkere grondstof binnen waardeketens. De aanwezigheid van een adequate ICT-infrastructuur wordt daarmee een steeds belangrijkere randvoorwaarde voor (verdere) economische ontwikkeling.

Wat betreft de keuze voor indicatoren voor de (publieke) kennisinfrastructuur is vooral naar de basis daarvan gekeken: publieke uitgaven aan onderzoek en ontwikkeling en uitgaven aan onderwijs. Publieke uitgaven aan onderzoek en ontwikkeling zijn uiteraard nauw verbonden met de private uitgaven aan R&D zoals beschreven in hoofdstuk 4 over innovatie.

Aldus ontstaat het volgende overzicht van indicatoren voor de infrastructuur:

*Fysieke infrastructuur*

1. efficiëntie van de distributie-infrastructuur (paragraaf 10.2)
2. omvang van het luchtvaartnetwerk (paragraaf 10.3)
3. gebruikskosten van kantoorruimte (paragraaf 10.4)

*ICT-infrastructuur*

4. bestedingen aan ICT (paragraaf 10.5)
5. aantal breedbandaansluitingen (paragraaf 10.6)

*Kennisinfrastructuur*

6. publieke uitgaven aan R&D (paragraaf 10.7)
7. onderwijsuitgaven per leerling, basisonderwijs (paragraaf 10.8)
8. onderwijsuitgaven per leerling, voortgezet onderwijs en mbo (paragraaf 10.8)
9. onderwijsuitgaven per leerling, hoger onderwijs (paragraaf 10.8)
10. onderwijsuitgaven per leerling, alle onderwijsniveaus (paragraaf 10.8)



## *Infrastructuur: belang en gerelateerde zaken*

### **Infrastructuren bestaan in vele soorten en maten**

Infrastructuren zijn structuren waarvan de beschikbaarheid en kwaliteit van grote invloed is op het ondernemingsklimaat en daarmee op het bbp. Infrastructuur is een breed en soms abstract begrip waaronder veel verschillende typen voorzieningen kunnen schuilgaan, die het functioneren van ondernemingen (en vele andere actoren) beïnvloeden. In dit hoofdstuk worden drie typen infrastructuur onderscheiden die zijn aan te merken als voorzieningen die faciliterend zijn voor bijvoorbeeld innovatie, ondernemerschap, marktwerking, kwaliteit van menselijk kapitaal en uiteindelijk economische groei.

### **De fysieke infrastructuur**

De fysieke infrastructuur wordt ook wel aangeduid als verkeersinfrastructuur. Bedoeld wordt het geheel van voorzieningen dat benodigd is voor het vervoer van mensen en goederen. Het gaat hier primair om weg-, rail-, water- en luchttransportnetwerken. Ruimer geïnterpreteerd kan ook een fysieke voorziening als kantoorruimte worden aangemerkt als onderdeel van een fysieke infrastructuur van een land of regio die van invloed is op het ondernemingsklimaat aldaar.

### **De ICT-infrastructuur**

De ICT-infrastructuur bestaat uit het geheel aan voorzieningen dat nodig is voor datatransport: kabelnetwerken, aanwezige ICT-technieken voor datatransport alsmede de ICT-apparatuur die aan de randen van de netwerken nodig is om gebruik te maken van de netwerken waarbij het met name gaat om computers in allerlei verschijningsvormen. Behalve technische voorzieningen spelen bij de ICT-infrastructuur ook diensten over elektronische netwerken een belangrijke rol. Denk daarbij aan hoogwaardige breedbandige verbindingen die organisaties en individuen in staat stellen op een veilige en efficiënte wijze langs elektronische weg informatie te verzamelen, te communiceren en transacties te plegen.

### **De kennisinfrastructuur**

De kennisinfrastructuur bestaat uit 'zachte' infrastructuren zoals onderwijs- en onderzoeksinfrastructuren. Hier worden belangrijke 'grondstoffen' voor innovatie gevormd in de vorm van geschoolde mensen (*'embodied knowledge'*) en nieuwe (wetenschappelijke) inzichten (*'disembodied knowledge'*). Voor een goed ondernemingsklimaat is het bijvoorbeeld van essentieel belang dat onderwijs en onderzoek aansluiten op de kennisbehoeften van ondernemingen.

### **Infrastructuren zijn faciliterend en vooral de kwaliteit speelt een rol**

Infrastructuren liggen – vaak letterlijk – aan de basis van een economie. Het is daarom van essentieel belang voor de economie van een land dat voldoende in infrastructuren wordt geïnvesteerd en dat zij effectief en efficiënt worden benut. Bereikbaarheid en betrouwbare infrastructuurele voorzieningen zijn van belang voor het functioneren van individuele ondernemingen. Als ondernemers kunnen vertrouwen op infrastructuren kunnen zij zich concentreren op het ondernemerschap. De kwaliteit van de kennisinfrastructuur en ICT-infrastructuur faciliteren innovatie. De beschikbaarheid van goed gekwalificeerde kenniswerkers, een kennisinfrastructuur die goed kan inspelen op de kennisvragen van bedrijven of hoogwaardige ICT-voorzieningen kunnen innovaties stimuleren. Hoogwaardige infra-

structurele voorzieningen zijn ook door hun externe zichtbaarheid van groot belang voor het aantrekken van buitenlandse ondernemingen.

Ontwikkelde landen onderscheiden zich steeds minder van elkaar wat betreft de beschikbaarheid en kwaliteit van infrastructurele voorzieningen. Het is vooral de kwaliteit van de meer geavanceerde infrastructurele voorzieningen – bijvoorbeeld die rond informatie, communicatie, transacties en kennis – waarop ontwikkelde landen zich nog van elkaar kunnen onderscheiden.

#### **Overheden spelen een sleutelrol in netwerkgebonden infrastructuren**

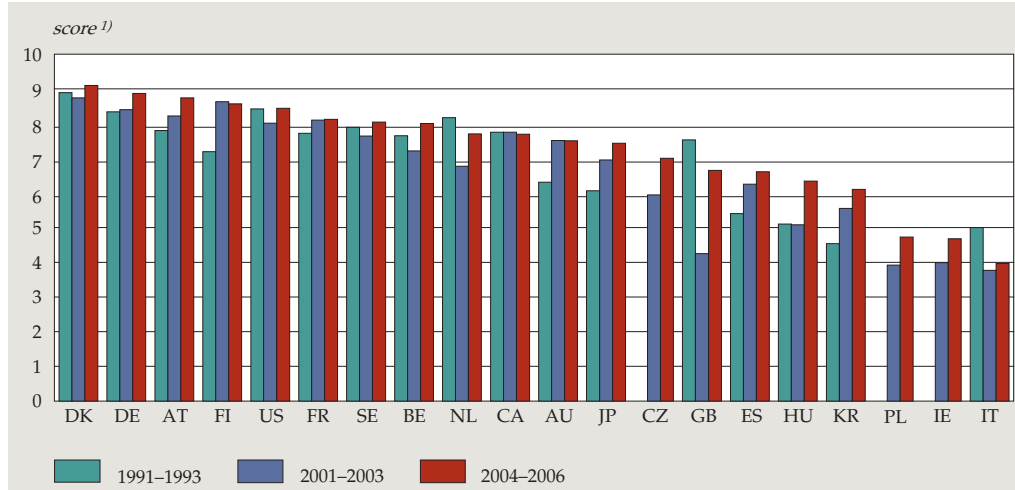
Infrastructuren zijn veelal netwerken. Kenmerkend voor netwerken zijn het optreden van schaafeffecten: de kosten per aansluiting of deelnemer nemen af bij de groei van het betreffende netwerk. Maar belangrijker is waarschijnlijk nog het optreden van netwerkeffecten. De (potentiële) waarde van een netwerkgebonden goed of dienst voor een deelnemer neemt toe met het toenemen van het aantal andere gebruikers of deelnemers aan het betreffende netwerk (netwerkexternaliteiten). De grote investeringen die gemoeid zijn met dergelijke infrastructures enerzijds en de positieve effecten die zij veroorzaken anderzijds maken dat overheden relatief vaak – maar niet per definitie – een grote rol spelen bij de aanleg en het onderhoud van infrastructures. Door investeringen in die infrastructuur dan wel regulering van die infrastructures kunnen overheden op dit aspect van het ondernemingsklimaat een belangrijke invloed uitoefenen.

## **10.2 Efficiëntie van de distributie-infrastructuur**

De distributie-infrastructuur van een land bestaat uit de vervoerstelsels (ter land, ter zee en in de lucht) inclusief de bijhorende knooppunten (stations, havens en luchthavens). Alle benchmarklanden beschikken over een min of meer adequate infrastructuur. Dit betekent dat op basis van de pure fysieke aanwezigheid van een infrastructuur het niet eenvoudig is om concurrentievoordeel te behalen. Belangrijker is om na te gaan in hoeverre een infrastructuur tegemoet komt aan de eisen die aan haar gesteld worden. In een dichtbevolkt land als Nederland, dat mede door de ligging de ambitie heeft een belangrijk distributieland te zijn, wordt een zwaardere wissel getrokken op de fysieke infrastructuur dan in dunbevolkte en geografisch anders gepositioneerde landen zoals Zweden en Finland.

Duidelijke verschillen zijn er dan ook in de efficiëntie van het functioneren van de distributie-infrastructuur (figuur 10.2.1). Het betreft hier een indicator die middels een enquête onder managers van grotere, internationaal opererende ondernemingen, de perceptie meet van de efficiëntie van de distributie-infrastructuur voor goederen en diensten. Het gevaar bij een dergelijke methode is wel dat culturele verschillen een rol spelen bij de uitkomsten. Meer objectieve indicatoren over de kwaliteit van de fysieke infrastructuur in een land zijn wenselijk. Indicatoren als

### 10.2.1 Efficiëntie van de distributie-infrastructuur



<sup>1)</sup> Schaal van 1-10. Een score van 1 duidt op een inefficiënte infrastructuur. Een score van 10 op een zeer efficiënte infrastructuur. Het betreft hier de perceptie van managers van grotere, internationaal opererende, ondernemingen.

Bron: Institute of Management Development World Competitiveness Yearbook, edities 1991-1996 en 1998-2006.

bijvoorbeeld de filedruk zijn nauwelijks beschikbaar en zeer moeilijk internationaal te vergelijken.

#### *Nederland afgeleden naar positie in de middenmoot*

Om te corrigeren voor fluctuaties op de korte termijn zijn de gemiddelde scores over perioden van drie jaar genomen, beginnend in 1991 en doorlopend tot 2006. Nederland behoorde in de eerste periode nog tot de koplopers maar was in de tweede periode, aan het begin van het nieuwe millennium, wegzakt naar een middenpositie. De afgelopen drie jaar is er sprake van een herstel van de perceptie van de efficiëntie van de Nederlandse distributie-infrastructuur. Diverse andere landen hebben inmiddels echter een hogere score dan Nederland.

Denemarken is gedurende alle drie de perioden koploper. Opvallend is de sterke achteruitgang van het beeld dat men heeft van de infrastructuur in het Verenigd Koninkrijk. Vanaf het begin van de jaren negentig is er sprake van een constante daling van de score. Pas na 2002 is er sprake van enig herstel.

Ook opvallend is dat in veel landen in het jaar 2001 (niet apart weergegeven in de figuur) de mening over de distributie-infrastructuur significant negatiever was dan in de jaren daarvoor, en ook dan in de jaren daarna. Mogelijk beïnvloeden conjuncturele effecten (het einde van de internethype), of de politieke situatie in de wereld (terroristische aanslagen) hier het oordeel dat door de ondervraagde personen wordt gegeven.

### *Het imago van Nederland als distributieland*

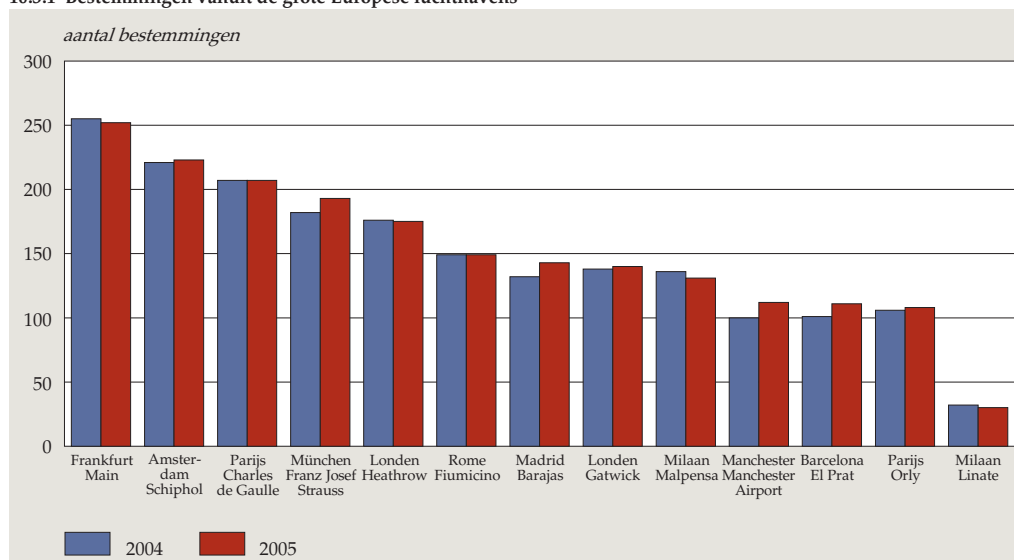
Nederland doet het zeker niet slecht ten opzichte van het gemiddelde van de landen. Gegeven echter de aanwezigheid van de op één na grootste haven ter wereld en één van de grootste en modernste luchthavens van Europa, zou een hogere score tot de mogelijkheden moeten behoren. Echter, zaken zoals het chronische fileprobleem op de autowegen, vertraging van investeringen in de railinfrastructuur en de Tweede Maasvlakte zullen niet bijdragen aan een positieve perceptie van de efficiëntie van de Nederlandse distributie-infrastructuur.

## 10.3 Omvang van het luchtvaartnetwerk

Het belang van goede verbindingen met het vliegtuig binnen Europa en intercontinentaal neemt toe bij de voortgaande globalisering van de economie. Dit geldt zowel voor goederen als voor personen.

Schiphol was in 2004 gemeten in aantallen passagiers na Londen, Parijs en Frankfurt, de vierde luchthaven in Europa, (SEO, 2005). Voor het ondernemingsklimaat in Nederland zijn goede verbindingen via Schiphol van belang. De omvang van het luchtvaartnetwerk, uitgedrukt in aantal intercontinentale en continentale bestemmingen, is daarvoor een goede indicator (figuur 10.3.1).

10.3.1 Bestemmingen vanuit de grote Europese luchthavens



Bron: Ministerie van Verkeer en Waterstaat/SEO.

#### *Schiphol behoort wat betreft aantal bestemmingen tot de Europese top*

In figuur 10.3.1 is te zien dat Schiphol zich in aantal bestemmingen kan meten met grote luchthavens in Europa, waaronder Frankfurt, Parijs Charles de Gaulle en Londen Heathrow. In 2005 kon men vanuit Schiphol 223 verschillende bestemmingen bereiken. Schiphol bereikte hiermee een tweede plaats achter Frankfurt en liet daarmee Parijs en Londen achter zich. De luchthaven van München is qua aantal bestemmingen de afgelopen jaren sterk gegroeid, en is daarbij Londen Heathrow voorbijgestreefd. Hierbij dient wel te worden opgemerkt dat Londen en bijvoorbeeld ook Parijs, over meerdere luchthavens beschikken, en dat de vliegbestemmingen verdeeld zijn over deze luchthavens.

Als alleen naar het aantal intercontinentale bestemmingen wordt gekeken dan staat Schiphol in 2005 op de vierde plaats met 92 bestemmingen na Frankfurt (115), Londen Heathrow (97) en Parijs Charles de Gaulle (96). De overige Europese luchthavens blijven hier ver bij achter. In 1990 waren in Europa de belangrijkste luchthavens Londen Heathrow, Frankfurt, Parijs Charles de Gaulle, Kopenhagen en Zürich. In bijna 15 jaar tijd heeft Schiphol zich dus weten te ontwikkelen tot één van de grote Europese luchthavens.

#### **10.4 Gebruikskosten van kantoorruimte**

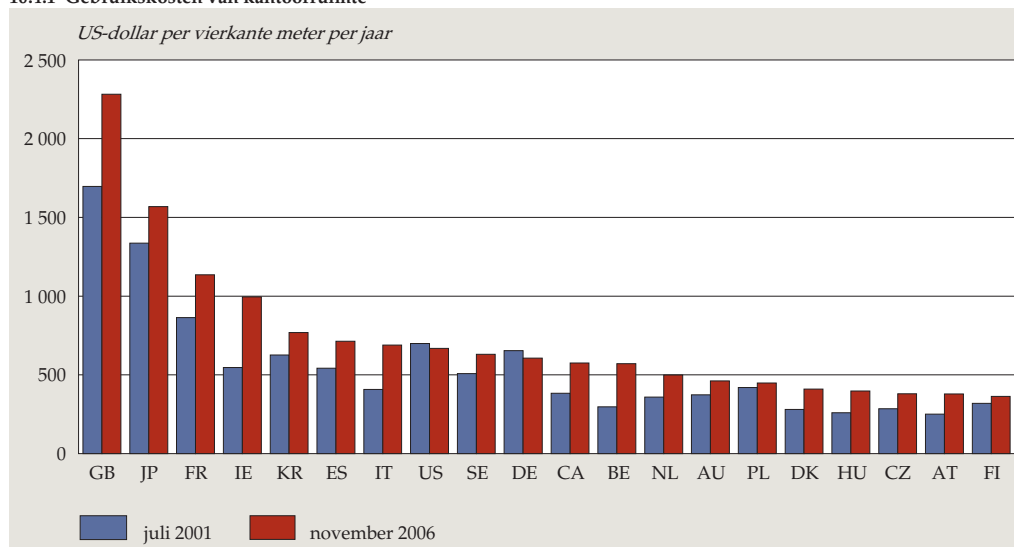
De beschikbaarheid van grond en bedrijfsruimte voor bedrijfsvestiging en -uitbreiding op de juiste locatie is een belangrijke voorwaarde om te kunnen ondernemen. Factoren als prijs, en in het bijzonder ook de ontsluiting en de ligging van een locatie zijn voor een bedrijf belangrijk en spelen daarom mee in de locatiekeuze. Ook de aanwezigheid van gespecialiseerde bedrijvigheid kan belangrijk bijdragen aan de aantrekkingskracht van een locatie. De hiermee samenhangende concentratie gaat – zeker als het internationale bedrijvigheid zoals hoofdkantoorfuncties betreft – gepaard met hoge prijzen voor kantoorruimten ten opzichte van andere locaties.

Het ontbreekt aan materiaal om een kwantitatieve internationale vergelijking van ruimtebeschikbaarheid mogelijk te maken. Een indicator waarvoor wel een internationale vergelijking mogelijk is, betreft de gebruikskosten van kantoorruimte.<sup>2)</sup> De gebruikskosten van kantoorruimte zijn gebaseerd op de commerciële marktprijzen voor kantoorruimte en weerspiegelen de marktverhoudingen tussen vraag en aanbod.

Bij de gebruikskosten gaat het om de huurkosten van kantoorruimte per vierkante meter per jaar, inclusief servicekosten en onroerende zaakbelasting. De indicator voor het betreffende land is gebaseerd op de huurprijs van kantoorruimte van hoge kwaliteit (klasse A) en op de belangrijkste kantoorlocatie in het betreffende land, zoals West End in Londen of Manhattan in New York. Voor Nederland is Amster-

dam gekozen. De belangrijkste beperking van deze indicator is dat hoge gebruikskosten voor ondernemingen niet zonder meer als aantrekkelijk kunnen worden aangemerkt.<sup>3)</sup> Niet alleen kunnen huurprijzen lokaal en nationaal sterk uiteenlopen, ook vergen lang niet alle kantoorfuncties een toplocatie en kunnen prijsverstorings op treden door een te sterk oplopende of juist bij de vraag achterblijvende bouwproductie.

#### 10.4.1 Gebruikskosten van kantoorruimte



Bron: CB Richard Ellis.

#### *Gebruikskosten kantoorruimte in Nederland gematigd*

In figuur 10.4.1 is te zien dat Amsterdam qua hoogte van gebruikskosten van kantoorruimte een positie onder het gemiddelde inneemt. Parijs, en de 'inner central' van Tokyo zijn dure kantoorgebieden. Een kantoor in Londen West End is met 2 282 dollar per vierkante meter per jaar echter veruit het duurst.

In de meeste landen zijn de gebruikskosten, gemeten in dollars, gestegen. In Ierland (Dublin) en België (Brussel) zijn de kosten in de periode juli 2001 en november 2006 bijna verdubbeld. De Verenigde Staten (Manhattan) en Duitsland (Frankfurt) vormen hierop een uitzondering. Hier zijn de gebruikskosten in dollars gedaald.

Veranderende wisselkoersen zorgen voor een vertekend beeld tussen bijvoorbeeld de ontwikkeling van de prijs van kantoorruimte in de Verenigde Staten en in de euro-landen; de dollar is sinds 2001 sterk gedaald ten opzichte van de euro.<sup>4)</sup> Waar de gebruikskosten van kantoren in Amsterdam gemeten in dollars (zoals weer-

gegevens in figuur 10.4.1) flink gestegen zijn, zijn de kosten gemeten in euro's nagenoeg gelijk gebleven.

## 10.5 Bestedingen aan ICT

### *Investerings in ICT hebben directe effecten op economische groei*

Er is in toenemende mate (en op verschillende analyseniveaus) bewijs voor de stelling dat ICT, en daarmee de kwaliteit van een ICT-infrastructuur van een land, bijdraagt aan de arbeidsproductiviteit en duurzame economische groei.<sup>5)</sup>

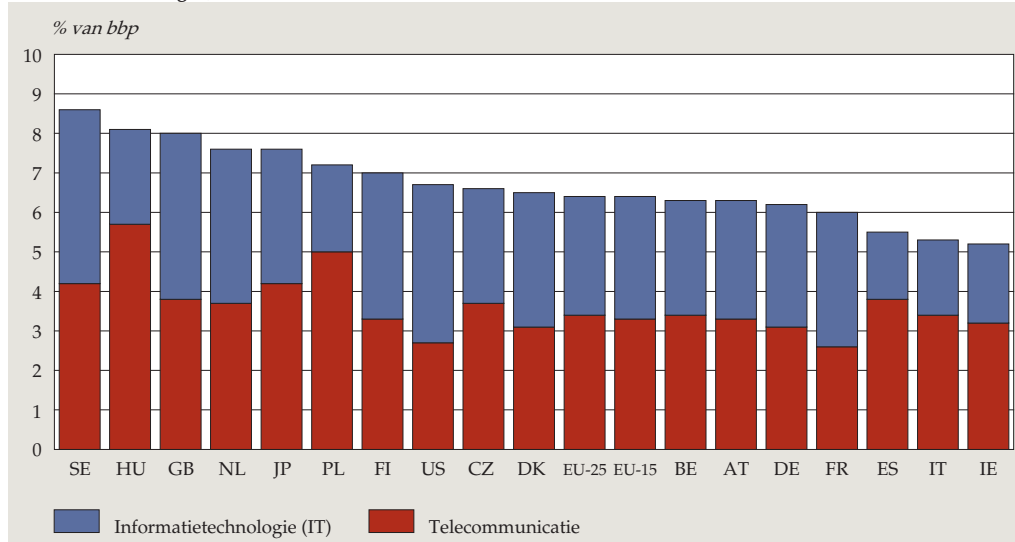
Wat betreft de economische impact van ICT kunnen twee effecten worden onderscheiden. Allereerst het directe effect van ICT als kapitaalgoed: investeringen in ICT dragen bij aan kapitaalverdieping (meer kapitaal per eenheid arbeid). Door relatieve prijsdalingen van ICT-goederen nemen de investeringen in ICT-kapitaal toe en vindt er substitutie plaats van andere investeringsgoederen en arbeid. Dit leidt tot een toename van de arbeidsproductiviteit: eenzelfde output kan worden gegenereerd met minder arbeid óf met dezelfde arbeidsinzet kan meer output worden gegenereerd.

Een tweede effect vloeit voort uit het feit dat een snelle technologische vooruitgang en een brede toepassing ervan, zoals bij ICT het geval is, meer bijdraagt aan de arbeidsproductiviteitsgroei dan puur op basis van de individuele omvang van de investering verwacht mocht worden. Dit komt voort uit het feit dat door ICT de 'samenwerking' tussen bestaande productiefactoren binnen een bedrijf, maar ook binnen de productie- en distributieketen (tussen bedrijven) verbeterd kan worden. Dit leidt tot 'extra' arbeidsproductiviteitsgroei. In deze zin is ICT een ander kapitaalgoed dan bijvoorbeeld een extra graafmachine. Dit raakt ook aan het terrein van de niet-technologische innovatie. Het gebruik van ICT kan aanleiding zijn het productieproces anders in te richten. Dit kan zijn in organisatorische zin, maar ook door het heroverwegen van wat zelf wordt gedaan en aan derden wordt overgelaten. Dergelijke aanvullende maatregelen kunnen het rendement van ICT-investeringen verder vergroten.

### *ICT-bestedingen meten vooral input en niet de benutting van ICT*

Gezien de effecten van ICT op economische groei is de indicator bestedingen aan ICT als percentage van het bbp gekozen. Onder bestedingen worden hier verstaan investeringen, intermediair verbruik en consumptie. Een voldoende ontwikkelde ICT-infrastructuur – en evenzeer de beschikbaarheid en kwaliteit van een breedbandinfrastructuur (zie paragraaf 10.6) – is een belangrijke randvoorwaarde voor het ondernemingsklimaat in een land. Het is een geavanceerde productiefactor die niet zozeer in zichzelf als wel in combinatie met andere groeifactoren uit het conceptuele model bijdraagt aan de kwaliteit van een ondernemingsklimaat en uiteindelijk aan (duurzame) economische groei.

### 10.5.1 ICT-bestedingen, 2005



Bron: Eurostat, Structural Indicators.

#### *Bestedingen aan ICT in Nederland stabiel en relatief hoog*

In 2005 bedroegen de Nederlandse bestedingen aan ICT 7,6 procent van het bbp. Daarmee liggen de ICT-bestedingen hoger dan in de meeste referentielanden (zie figuur 10.5.1). Het gemiddelde van de EU-25 bedroeg 6,4 procent.

De afgelopen jaren vertonen de Nederlandse bestedingen aan ICT een stabiel patroon. Voorafgaand aan het jaar 2000 groeiden in Nederland de investeringen in ICT-kapitaal (software, computer hardware en netwerken) jaarlijks gemiddeld met bijna 18 procent. Deze groei werd sterk beïnvloed door de grote investeringen van de telecommunicatiebedrijven in de aanleg, uitbreiding en modernisering van elektronische netwerken voor onder andere internet en mobiele telefonie. Na 2000 zijn deze laatste investeringen sterk afgenomen, waardoor ook de totale ICT-bestedingen daalden. De investeringen in computerhardware zijn de laatste jaren weer toegenomen en die in software afgenomen, maar minder snel dan die in elektronische netwerken.<sup>6)</sup>

In de meeste landen zijn de bestedingen aan telecommunicatie ongeveer even hoog als de bestedingen aan informatietechnologie (IT). Uitzondering hierop vormen enerzijds de Verenigde Staten en Frankrijk, waar relatief meer aan informatietechnologie wordt besteed. Anderzijds vallen Hongarije, Polen en Spanje op. In deze landen wordt juist het meest aan telecommunicatie besteed.



## 10.6 Aantal breedbandaansluitingen

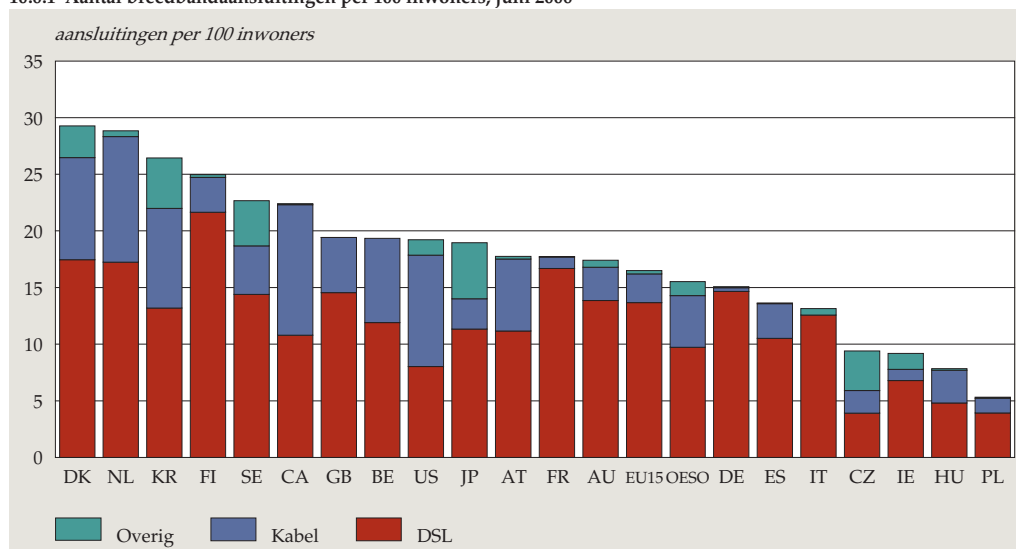
Het aantal breedbandaansluitingen in een land is een inputindicator. De aanwezigheid van één of meerdere breedbandnetwerken met een groot aantal aansluitingen ('readiness') is echter een randvoorwaarde voor de ontwikkeling en het daadwerkelijke gebruik van allerlei nieuwe diensten ('use') en uiteindelijk verandering in de wijze waarop bedrijfsprocessen en bedrijfssectoren zijn georganiseerd ('impact'). Tot die impact kan ook de creatie van nieuwe omzet, werkgelegenheid en bedrijvigheid op basis van breedbandtoepassingen worden gerekend, al dan niet gepaard gaande met verlies van bedrijvigheid elders. De indicator kan ook als indirecte indicator dienen voor het bredere begrip 'ICT-geletterdheid' van een bevolking. Boven een bepaald diffusieniveau kan deze inputindicator echter niet langer als indirecte indicator worden gebruikt omdat de nadruk dan verschuift van toegang, naar gebruik en uiteindelijk impact.

### Nederland voorloper op het gebied van breedband

Uit figuur 10.6.1 blijkt dat Nederland medio 2006 de tweede plaats inneemt wat betreft de dichtheid van het aantal breedbandaansluitingen, vlak achter koploper Denemarken.<sup>7)</sup> Zuid-Korea is, na jarenlang koploper te zijn geweest, in de eerste helft van 2006 voorbijgestreefd door zowel Denemarken als Nederland.

Over de periode 2001–2006 (niet weergegeven) kent het aantal breedbandaansluitingen in Nederland een gestage groei die te vergelijken is met de ontwikke-

10.6.1 Aantal breedbandaansluitingen per 100 inwoners, juni 2006



Bron: OECD Broadband Statistics 2006.

ling in andere landen uit de kopgroep zoals Denemarken en Finland. Over dezelfde periode ligt de groei bij de 'vroeger' koplopers Zuid-Korea en Canada beduidend lager.

#### **Concurrentie tussen kabel en DSL**

In figuur 10.6.1 is een onderverdeling gemaakt naar de gebruikte technologie voor de breedbandaansluiting: via DSL (bijvoorbeeld ADSL), via de 'televisiekabel', en via overige methoden, waaronder glasvezelaansluitingen en satelliettoegang.<sup>8)</sup>

De verhouding tussen de gebruikte soorten technologie houdt geen verband met de ontwikkeling van het aantal breedbandabonnees. Dit geldt zowel voor de groei in absolute als in relatieve zin. Het maakt voor de positie van een land dus niet uit of het relatief veel gebruikmaakt van DSL, kabel, glasvezel, of een andere toegangstechnologie. Nederland doet het bijvoorbeeld uitstekend zonder dat het beschikt over een groot aantal 'fibre-to-the-home' (glasvezel-tot-in-het-huis) aansluitingen, zoals in Japan en Zuid-Korea het geval is. Van belang is hier dat bijna elk huishouden in Nederland kan worden bereikt door tenminste twee concurrerende infrastructuren (kabel en DSL). Dit is een gemengde zegen. Enerzijds zorgt de felle concurrentie tussen de alternatieve infrastructuren voor voortdurende innovaties in de bestaande technologieën, anderzijds ontbreekt door diezelfde dynamiek mogelijk de prikkel om tot radicale innovaties te komen (bijvoorbeeld een overstap naar 'fibre-to-the-home').<sup>9)</sup> De bestaande aanbieders willen immers zo lang als mogelijk hun bestaande netwerk uitbaten.

### **10.7 Publieke uitgaven aan R&D**

De kennisinfrastructuur van een land bestaat uit een netwerk van (f)actoren dat wijd vertakt is door de gehele economie (zie o.a. Lundvall, 1992 en Teubal et al, 1996). Vrijwel elke in het conceptuele model onderscheiden factor die een rol speelt bij economische groei (zie hoofdstuk 1) is op de één of andere manier verbonden met de kennisinfrastructuur. In deze en de volgende paragraaf wordt de (overheids)investeringen in met name onderzoek en ontwikkeling en het onderwijs beschreven. De overheid speelt in de meeste landen een belangrijke rol bij het investeren in de kennisinfrastructuur, deels door beleid en regelgeving, deels door het beschikbaar stellen van de financiële middelen.<sup>10)</sup> Als indicator voor het belang dat gehecht wordt aan de kennisinfrastructuur zijn de directe overheidsuitgaven aan onderzoek en ontwikkeling gekozen, internationaal aangeduid als 'Gross Expenditure on Research and Development (GERD) financed by government'. Dit is een gevestigde OESO-indicator om de omvang van overheidsinvesteringen in onderzoek en ontwikkeling te meten. De publieke uitgaven worden veelal als complementair ten opzichte van de private R&D uitgaven (zie hoofdstuk 4) beschouwd. Ze zijn deels bedoeld voor het doen van fundamenteel onderzoek met mogelijke baten die maat-

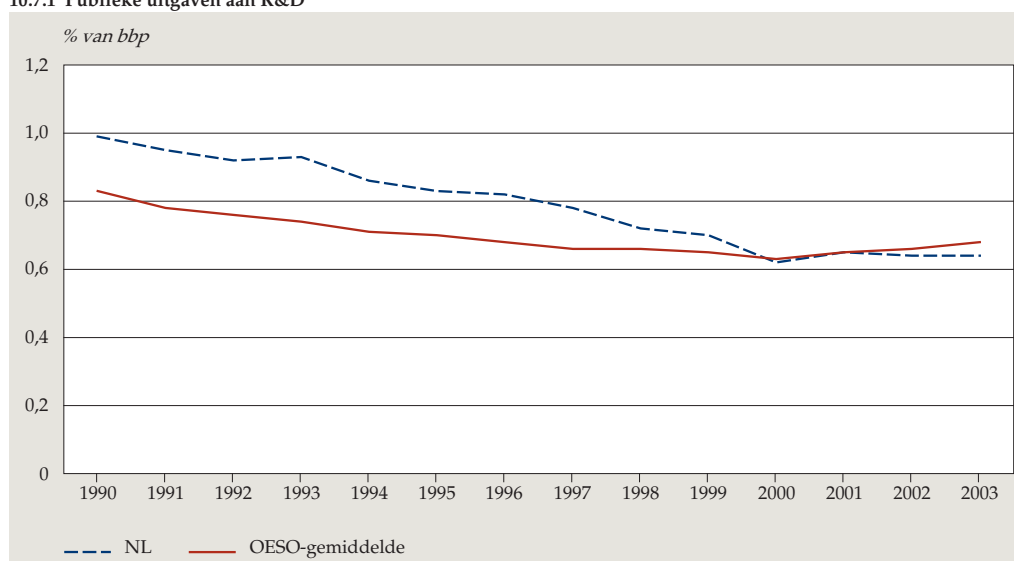
schappelijk van belang worden geacht, maar waar bedrijven in eerste instantie niet in investeren vanwege het te geringe private rendement of te hoge risico's.

#### **Publieke R&D-uitgaven in Nederland onder het gemiddelde**

In figuur 10.7.1 is te zien dat over de periode 1990–2003 de directe publieke uitgaven aan onderzoek en ontwikkeling in Nederland gestaag zijn gedaald. Ook in het gemiddelde van de OESO-landen is een daling waarneembaar. De uitgaven in Nederland daalden echter sneller dan het gemiddelde. Waren de uitgaven in Nederland in 1990 nog ruim boven het OESO-gemiddelde, in 2000 zijn de uitgaven vrijwel gelijk aan het gemiddelde in de OESO-landen.

Vanaf het jaar 2000 is er sprake van een licht herstel in het OESO-gemiddelde. Een dergelijk herstel is in de cijfers over Nederland niet duidelijk waarneembaar, zodat de publieke uitgaven aan onderzoek en ontwikkeling in Nederland anno 2003 onder het gemiddelde van de OESO-landen ligt.

10.7.1 Publieke uitgaven aan R&D



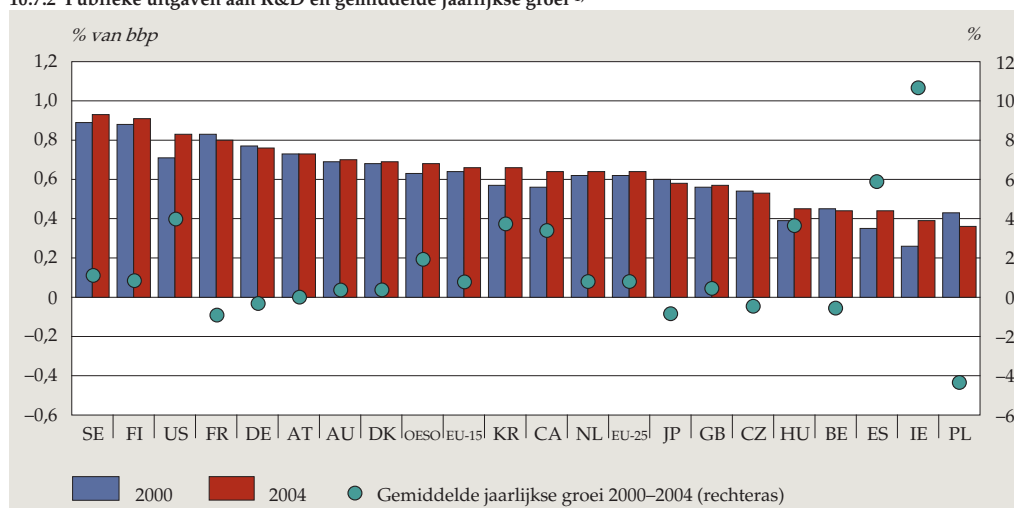
Bron: OECD Main Science and Technology Indicators (MSTI) 2006-2.

#### **Flinke verschillen in groei van publieke R&D**

Figuur 10.7.2 biedt een verdere uitsplitsing naar landen van de publieke R&D-uitgaven als percentage van het bbp. De staven laten de absolute niveaus zien in de jaren 2000 en 2004 (linkeras). De cirkels geven de gemiddelde groei (of krimp) per jaar weer, gemeten over de periode 2000–2004 (rechteras).

De uitgaven in Nederland zijn, zoals hierboven ook werd vermeld, de afgelopen jaren ongeveer gelijk gebleven ten opzichte van het bbp. Spanje (+5,9 procent) en Ierland (+10,7 procent) kenden een sterke stijging van de publieke uitgaven aan R&D. Desondanks zijn de relatieve uitgaven in deze landen nog steeds laag vergeleken met de overige benchmarklanden. In Polen zijn de uitgaven sinds het jaar 2000 gedaald (-4,3 procent). De hoge stijging in de Verenigde Staten is voor een groot deel te wijten aan gestegen uitgaven aan defensieonderzoek (OESO, 2006).

10.7.2 Publieke uitgaven aan R&D en gemiddelde jaarlijkse groei <sup>1)</sup>



<sup>1)</sup> Nederland, België, Denemarken, Zweden, EU-15 en EU-25: 2003 in plaats van 2004. Denemarken en Zweden: 1999 in plaats van 2000.

Bron: OECD Main Science and Technology Indicators (MSTI) 2006-2.

## 10.8 Onderwijsuitgaven per leerling

De uitgaven die worden gedaan aan onderwijsinstellingen zijn een goede maatstaf voor (overheids-)investeringen in de onderwijs- en kennisinfrastructuur. In deze paragraaf worden de uitgaven per leerling (of student) per jaar bekeken. Hierbij is gedifferentieerd naar basisonderwijs, voortgezet onderwijs en hoger onderwijs. De wijze waarop het geld over deze niveaus is verdeeld, geeft inzicht in het soort van infrastructuurbeleid dat de betreffende overheid voorstaat: investeringen in de breedte of in de diepte. Bij investeringen in de breedte worden de uitgaven gelijkmatig over alle niveaus verdeeld. Bij investeringen in de diepte wordt de nadruk gelegd op uitgaven aan hoger onderwijs.

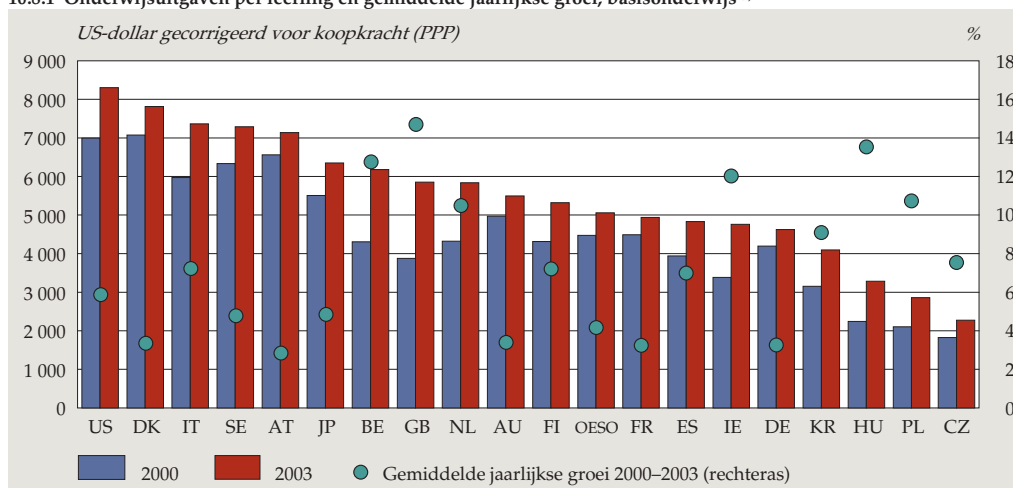
Daarnaast zijn, waar mogelijk, de uitgaven uitgesplitst in publieke uitgaven (door overheden) en privaat gefinancierde uitgaven (door private instellingen of door huishoudens).

De hoogte van de onderwijsuitgaven zegt niet iets over de kwaliteit van het onderwijs. Een efficiënt onderwijssysteem kan met relatief weinig geld ook goed onderwijs verzorgen. Een hoge waarde op de in deze paragraaf gebruikte indicatoren betekent dus niet noodzakelijkerwijs het beste onderwijs. Nederland geeft per leerling in het basis- en voortgezet onderwijs gemiddelde bedragen uit. Toch waren de vaardigheden van 15-jarige scholieren in Nederland bovengemiddeld, ook in vergelijking met landen met hogere uitgaven per leerling.

#### *Nederlandse uitgaven aan basisonderwijs gemiddeld, maar stijgend*

Wat betreft de onderwijsuitgaven per leerling in het basisonderwijs bevindt Nederland zich boven het OESO-gemiddelde (figuur 10.8.1). In 2003 neemt Nederland een negende plaats in tussen de benchmarklanden. Het gat met de twee koplopers, de Verenigde Staten en Denemarken, is echter aanzienlijk. Wel is in de periode 2000–2003 sprake van een inhaalslag. Nederland kent over deze periode een hogere groei dan de genoemde koplopers van gemiddeld 10,5 procent per jaar.<sup>1)</sup> In het Verenigd Koninkrijk stegen de uitgaven aan basisonderwijs over de genoemde periode nog sneller, met gemiddeld bijna 15 procent per jaar.

10.8.1 Onderwijsuitgaven per leerling en gemiddelde jaarlijkse groei, basisonderwijs<sup>1)</sup>



<sup>1)</sup> De cijfers voor Hongarije, Italië en Polen hebben alleen betrekking op uitgaven aan publieke onderwijsinstellingen. Het cijfer over het jaar 2000 voor de Verenigde Staten heeft alleen betrekking op uitgaven aan publieke en onafhankelijke private onderwijsinstellingen.

Bron: OESO.

### *Hoogte salarissen en aantal leerlingen per leraar bepalende factoren*

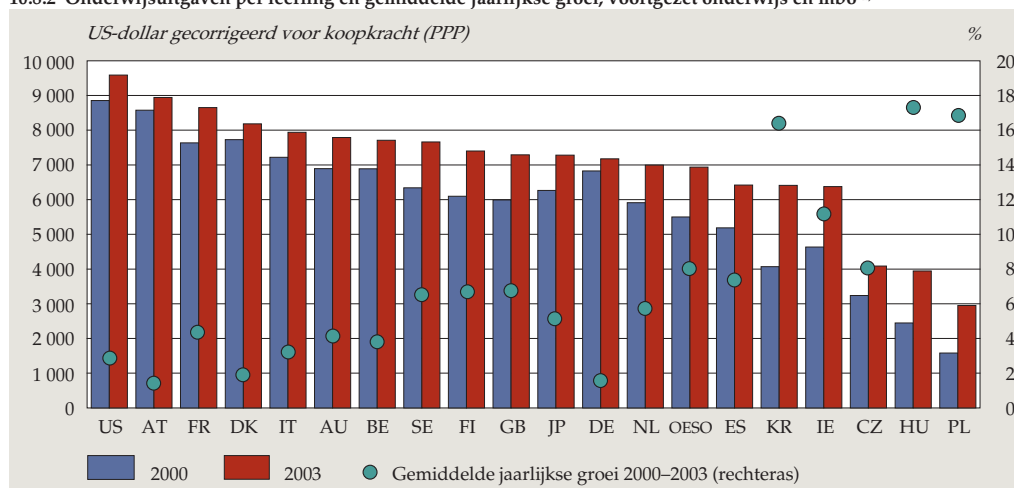
De twee belangrijkste factoren die de omvang van de uitgaven per leerling in het basisonderwijs bepalen, zijn de hoogte van de salarissen van leerkrachten en het gemiddelde aantal leerlingen per leerkracht. Hoewel in alle cijfers die in deze paragraaf zijn opgenomen is gecorrigeerd voor koopkracht blijft het relatieve welvaartsniveau van een land van doorslaggevend belang voor de positie van een land. De voormalige Oostbloklanden – die de laagste inkomens per capita hebben – zijn daarom aan de rechterkant van figuur 10.8.1 terug te vinden. Aan de linkerkant speelt naast de hoge salarissen (Verenigde Staten) de leerling/leerkracht-ratio een belangrijke rol. Deze factor verklaart bijvoorbeeld voor een belangrijk deel de hoge positie van Italië, waar het aantal leerlingen per leraar kleiner is dan in veel andere landen.

### *Voortgezet onderwijs en mbo*

Ook in het voortgezet onderwijs en mbo ligt het bedrag wat in Nederland uitgegeven wordt per leerling dicht bij het OESO-gemiddelde. Hierbij moet worden opgemerkt dat de verschillen tussen de referentielanden wat kleiner zijn dan in het basisonderwijs. In tegenstelling tot het basisonderwijs zijn de uitgaven aan voortgezet onderwijs en mbo niet erg sterk gestegen in de periode 2000–2003.

Gezien de gemiddelde positie van Nederland op deze indicator is het opvallend dat Nederlandse leerlingen relatief goed presteren ten opzichte van hun leeftijdgenoten in andere landen. Uit het PISA-onderzoek van de OESO blijkt dat 15-jarige scholie-

10.8.2 Onderwijsuitgaven per leerling en gemiddelde jaarlijkse groei, voortgezet onderwijs en mbo <sup>1)</sup>



<sup>1)</sup> De cijfers voor Hongarije, Italië en Polen hebben alleen betrekking op uitgaven aan publieke onderwijsinstellingen. Het cijfer over het jaar 2000 voor de Verenigde Staten heeft alleen betrekking op uitgaven aan publieke en onafhankelijke private onderwijsinstellingen. Polen: 1999 in plaats van 2000.

Bron: OESO.

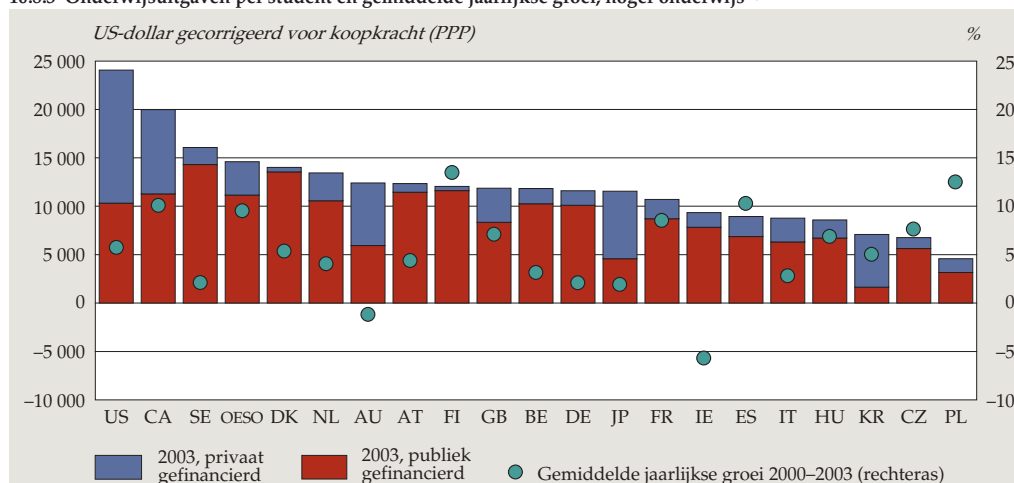
ren in Nederland in 2003 hoog scoorden op de testen in wiskunde, natuurwetenschappen en lezen (zie paragraaf 3 in hoofdstuk 3).

Over het algemeen zijn de uitgaven per leerling in het voortgezet onderwijs hoger, maar niet veel hoger, dan de uitgaven per leerling in het basisonderwijs.

#### *Nederland geeft relatief veel uit aan hoger onderwijs*

De uitgaven per student in het hoger onderwijs laten een ander beeld zien (figuur 10.8.3). Nederland neemt hier een vijfde plaats in. Deze positie is wel enigszins geflatteerd. Het verschil met de koploper, de Verenigde Staten, is relatief groot en de verschillen met de overige landen uit de (grote) middengroep klein. De gemiddelde groei van de uitgaven in Nederland over de periode 2000–2003 (4,1 procent) is relatief laag ten opzichte van de benchmarklanden; in Finland en Polen groeiden de uitgaven met meer dan 10 procent. In Ierland is een sterke daling te zien van de onderwijsuitgaven voor het hoger onderwijs.

10.8.3 Onderwijsuitgaven per student en gemiddelde jaarlijkse groei, hoger onderwijs <sup>1)</sup>



<sup>1)</sup> De cijfers voor Hongarije, Italië en Polen hebben alleen betrekking op uitgaven aan publieke onderwijsinstellingen. Het cijfer over het jaar 2000 voor de Verenigde Staten heeft alleen betrekking op uitgaven aan publieke en onafhankelijke private onderwijsinstellingen. Canada: 2002 in plaats van 2003, en alleen betrekking op uitgaven aan publieke onderwijsinstellingen.

Bron: OESO.

Het verschil tussen de Verenigde Staten en Nederland wordt voornamelijk veroorzaakt door verschillen in private bestedingen aan hoger onderwijs. In de Verenigde Staten zijn deze groter dan de publieke uitgaven, terwijl ze in Nederland slechts een klein deel daarvan uitmaken. De publieke uitgaven zijn in Nederland en de Verenigde Staten praktisch gelijk. Ook in Australië, Japan en Zuid-Korea wordt meer dan de helft van de onderwijsuitgaven voor het hoger onderwijs privaat gefinancierd.

In het hoger onderwijs wordt een deel van de onderwijsuitgaven gebruikt voor R&D-activiteiten, en niet aan 'direct' onderwijs. Het betreft hier onderzoek dat uitgevoerd wordt aan de universiteiten of universitaire ziekenhuizen. In Nederland bedraagt dit aandeel 38 procent van de totale onderwijsuitgaven in het hoger onderwijs in 2003. Het aandeel R&D wisselt sterk tussen de landen. In Zweden bedroeg dit 48 procent, in de Verenigde Staten slechts 10 procent.

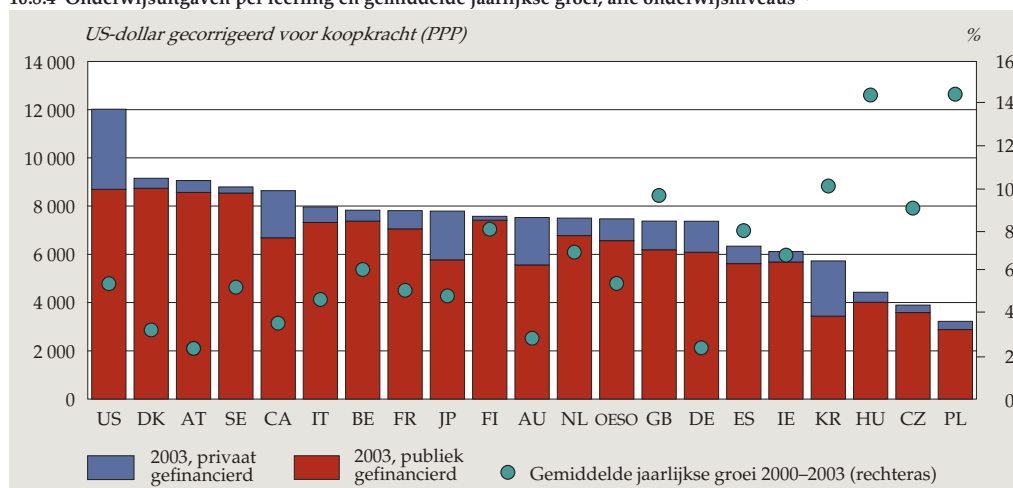
#### Nederland gemiddeld bij totale onderwijsuitgaven per student

In figuur 10.8.4 worden de onderwijsuitgaven aan basisonderwijs tot en met hoger onderwijs samen weergegeven. Hierin zijn, naast de eerder in deze paragraaf besproken onderwijsniveaus, ook opleidingen die na het voortgezet onderwijs of mbo gevolgd kunnen worden, maar geen hoger onderwijs zijn (zoals bijvoorbeeld mbo-plus of particuliere deeltijdsberoepsopleidingen die aansluiten op het mbo) opgenomen.

Ook hier zijn de Nederlandse uitgaven ongeveer gelijk aan het OESO-gemiddelde. Nederland is terug te vinden op de twaalfde plaats. Wel zijn de verschillen met enkele hoger geclassificeerde landen relatief gering. De Verenigde Staten lopen wederom duidelijk voor op de overige landen. Deze hoge waarde wordt voornamelijk bepaald door de zeer hoge uitgaven per student in het hoger onderwijs.

Veruit het grootste deel van de onderwijsuitgaven wordt in alle beschouwde landen gefinancierd door de overheid. Alleen in Zuid-Korea wordt een aanzienlijk deel (40 procent) privaat gefinancierd.

10.8.4 Onderwijsuitgaven per leerling en gemiddelde jaarlijkse groei, alle onderwijsniveaus <sup>1)</sup>



<sup>1)</sup> De cijfers voor Hongarije, Italië en Polen hebben alleen betrekking op uitgaven aan publieke onderwijsinstellingen. Het cijfer over het jaar 2000 voor de Verenigde Staten heeft alleen betrekking op uitgaven aan publieke en onafhankelijke private onderwijsinstellingen. Canada: 2002 in plaats van 2003, en alleen betrekking op uitgaven aan publieke onderwijsinstellingen.

Bron: OESO.



### *Ten opzichte van het bbp per capita zijn uitgaven laag*

De gemiddelde uitgaven per student hangen samen met het welvaartsniveau in een land. Hoe hoger de welvaart hoe meer er in absolute en relatieve termen wordt uitgegeven aan studenten. Dit is voor een deel te verklaren uit de hogere salarissen van leerkrachten in de rijkere landen. Wanneer de uitgaven aan onderwijs gedeeld worden door het bbp per capita, om ze op deze wijze te relateren aan het welvaartsniveau, neemt Nederland een van de laatste plaatsen in. Alleen Tsjechië en Ierland besteden minder aan onderwijs per leerling ten opzichte van hun bbp per capita.

## **10.9 Slotbeschouwing**

Ondanks de groei van de luchthaven Schiphol wordt de fysieke infrastructuur in Nederland als minder efficiënt beoordeeld in vergelijking met de jaren negentig van de vorige eeuw. De ICT-infrastructuur is van een goed niveau. De kennisinfrastructuur is gemiddeld te noemen, met lage publieke uitgaven aan R&D, maar hoge onderwijsuitgaven per student in het hoger onderwijs.

### *Conclusies per indicator*

#### *Fysieke infrastructuur*

1. Begin jaren negentig behoorde Nederland tot de landen met de hoogste **efficiëntie van de distributie-infrastructuur**. Na een daling aan het begin van het nieuwe millennium, is de perceptie van de efficiëntie nu slechts gemiddeld te noemen. Het beeld van de distributie-infrastructuur is de afgelopen drie jaar wel weer positiever geworden, maar is niet zo sterk gestegen als in andere landen. Gezien het imago van Nederland als distributieland zou een hogere waarde in de verwachting liggen.
2. Nederland beschikt met Schiphol over een grote luchthaven en neemt wat betreft **omvang van het luchtvaartnetwerk** een hoge positie in. Uitgedrukt in het absolute aantal bestemmingen bekleedde Schiphol in 2005 de tweede positie na Frankfurt.
3. Nederland neemt een middenpositie in als het gaat om de **gebruikskosten van kantoorruimte**. Het West End in Londen, en de binnenstad van Tokyo zijn de duurste plekken om een kantoor te huren. Gemeten in dollars zijn de gebruikskosten in Nederland en de meeste benchmarklanden de afgelopen jaren flink gestegen. Gemeten in euro's is de stijging veel kleiner, of zijn de kosten zelfs gedaald, door de sterke koersdaling van de dollar ten opzichte van de euro.

#### *ICT-infrastructuur*

4. In Nederland zijn de totale **bestedingen aan ICT** als percentage van het bbp stabiel en gemiddeld hoog. Slechts vier benchmarklanden besteden meer aan ICT

(Zweden, Japan, de Verenigde Staten en het Verenigd Koninkrijk). Voor de meeste landen lag – net als in Nederland – de piek in 2002. Daarna zijn de bestedingen in de meeste landen – waaronder Nederland – iets afgenomen.

5. Wat betreft het **aantal breedbandaansluitingen** neemt Nederland een internationale koppositie in. Nederland moet medio 2006 alleen Denemarken voor laten gaan. Belangrijk hierbij is dat vrijwel alle Nederlandse huishoudens door twee concurrerende breedbandinfrastructuren worden bereikt (kabel en DSL). Dit heeft een gunstige werking op de prijs van breedband.

#### *Kennisinfrastructuur*

6. De **publieke uitgaven aan R&D** als percentage van het bbp zijn in de periode 1990–2000 sterk afgenomen. Sinds 2001 blijft dit percentage in Nederland gelijk. Andere landen laten echter een stijging zien, waardoor Nederland achter lijkt te gaan lopen bij het gemiddelde van de OESO-landen.
7. De **onderwijsuitgaven per leerling** zijn in Nederland vergelijkbaar met die in de meeste referentielanden. Het beeld per niveau verschilt echter. In het basis- en voortgezet onderwijs en het mbo zijn de Nederlandse uitgaven aan de lage kant. De uitgaven in het basisonderwijs zijn in de periode 2000–2003 wel sterk gestegen. In het hoger onderwijs zijn de uitgaven juist hoog ten opzichte van de benchmarklanden.

#### *Referenties*

CBS, 2005, *De digitale economie 2005*, Voorburg/Heerlen.

CBS, 2006, *De digitale economie 2006*, Voorburg/Heerlen.

EZ, 2005, *Een verkenning naar de kennisinvesteringsquote (KIQ) en de prestaties van de kenniseconomie op hoofdlijnen*, Ministerie van Economische Zaken en Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen, Den Haag.

Lundvall, B.A. (ed.), 1992, *National Innovation Systems: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning*, London: Pinter.

OESO, 2006, *OECD Science, Technology and Industry Outlook 2006*, Parijs.

OESO, 2006, *Education at a Glance 2006*, Parijs.

SEO, 2005, *Luchthavenmonitor 2005* (update november 2005), Ministerie van Verkeer en Waterstaat / SEO, Den Haag. [www.seo.nl](http://www.seo.nl).

Teubal, M., D. Foray, M. Justman and E. Zuscovitch (eds.), 1996, *Technological Infrastructure Policy – An International Perspective*, Dordrecht: Kluwer.

### Noten in de tekst

- 1) In hoofdstuk 3 over menselijk kapitaal worden een aantal *output*-indicatoren voor het onderwijs besproken, onder andere de scores van scholieren op de PISA-tests van de OESO.
- 2) Voor industriële ruimte is geen indicator voorhanden en dus geen internationale vergelijking mogelijk.
- 3) Hoge gebruikskosten kunnen enerzijds worden gezien als een teken van kracht (gewilde locatie). Anderzijds zijn hoge gebruikskosten een nadeel want kostenverhogend. De hoge kosten worden alleen geaccepteerd zolang de gepercipieerde locatievoordelen de (negatieve) prijseffecten overstijgen.
- 4) In juli 2001 kostte 1 euro ongeveer 0,85 dollar; in november 2006 was dit 1,27 dollar. Dit is een stijging van bijna 50 procent.
- 5) Voor beschouwingen over de relatie ICT en economische groei zie onder andere:
  - Ark, B. van, J. Melka, N. Mulder, M. Timmer, G. Ypma, 2002, *ICT Investment and Growth Accounts for the European Union, 1980–2000*, Final Report on « ICT and Growth Accounting » for the DG Economics and Finance of the European Commission, Brussels, Groningen/Paris: RUG/CEPII;
  - Donselaar, P. H. Erken en L. Klomp, *R&D and Innovation: Drivers of Productivity Growth*, alsmede
  - Wiel, H. van der en G. van Leeuwen, *ICT and Productivity*, beide te vinden in Gelauff, G., L. Klomp, S. Raes and T. Roelandt (eds.), 2004, *Fostering productivity: patterns, determinants and policy implications*, Elsevier, Contributions to Economic Analysis 263, Amsterdam.
  - OESO, 2004, *The Economic Impact of ICT; Measurement, evidence and implications*, Parijs: OESO.
- 6) Een uitgebreide analyse van de ICT-investeringen in Nederland is te vinden in CBS, 2006, *De digitale economie 2006*, pagina's 48–55 en *De digitale economie 2005*, pagina's 62–71. [www.cbs.nl](http://www.cbs.nl).
- 7) In deze paragraaf is de OESO-definitie voor breedband gebruikt. De breedband-indicator van de OESO is gebaseerd op het aantal geregistreerde en actieve internetaccounts voor vaste toegangstechnologieën (UMTS valt hier dus buiten). De OESO stelt een transmissiecapaciteit (som van de up- en downloadsnelheid) van 256 kbit/s als ondergrens voor een breedbandaansluiting. Die aansluiting kan gerealiseerd zijn via bijvoorbeeld DSL, kabel, satelliet, glasvezel (*fibre-to-the-home*), of *'wireless local loop'*.
- 8) Meer cijfers en uitgebreide technische uitleg over de telecom-infrastructuur zijn te vinden in: CBS, 2006, *De digitale economie 2006*, pagina's 91–123, Voorburg/Heerlen. [www.cbs.nl](http://www.cbs.nl).
- 9) In het laatste geval speelt verder mee dat de Europese Commissie nauwlettend in de gaten houdt of de bestaande private aanbieders van breedbandinternet via kabel of DSL niet met publieke middelen worden beconcurrerd. Dit is een onzekere factor bij besluitvorming over investeringen van lokale overheden in de aanleg van glasvezelnetwerken.

- <sup>10)</sup> Andere aspecten van de kennisinfrastructuur zijn eerder aan de orde gekomen in de hoofdstukken 3 (menselijk kapitaal) en 4 (innovatie).
- <sup>11)</sup> Bij het vergelijken van groeicijfers tussen landen, moet rekening worden gehouden met het feit dat de cijfers zijn uitgedrukt in *'Purchasing Power Parities'*. Een grote stijging in een land kan duiden op een daadwerkelijk grote stijging van de uitgaven, uitgedrukt in de lokale munteenheid, maar kan ook veroorzaakt zijn door een verandering in het welvaartsniveau ten opzichte van de referentielanden, die de PPP's heeft doen stijgen.

## 11. Maatschappij

*De maatschappelijke context waar een ondernemingsklimaat deel van uitmaakt wordt onder andere beïnvloed door de keuzemogelijkheden van mensen inzake de balans tussen werk en vrije tijd en de politieke keuzes die worden gemaakt op het terrein van de (inkomens)solidariteit tussen werkenden en niet-werkenden. Daarnaast spelen ook demografische ontwikkelingen een rol. Wat betreft de houding van mensen tegenover werk is opvallend dat het percentage parttime werkgelegenheid in Nederland het hoogste is van alle beschouwde benchmarklanden. Met bijna 36 procent is dit in Nederland twee keer zo hoog als het gemiddelde van de EU-15. Verder blijkt dat Nederlandse werknemers een gemiddelde positie innemen qua aantal jaren dat men in één en dezelfde baan zit. In Nederland zat in 2005 bijna tweederde van de werkenden 5 jaar of langer op dezelfde plek. Enerzijds kan dit duiden op een behoefte aan zekerheid, anderzijds op een minder flexibele arbeidsmarkt waar onvoldoende prikkels vanuit gaan om van baan te veranderen.*

*Op het punt van de verhouding tussen werkenden en niet-werkenden geldt onder andere dat het wettelijk minimumloon in Nederland behoort tot de hoogste van Europa. In de Verenigde Staten ligt het beduidend lager dan in de meeste Europese landen. Het percentage van het bbp dat Nederland in 2005 aan sociale uitkeringen besteedde, lag met ruim 25 op het gemiddelde niveau van de EU-15.*

*De demografische ontwikkeling heeft invloed op het toekomstige arbeidsaanbod en ook op de balans tussen werkenden en niet-werkenden. In een aantal landen zal naar verwachting in 2020 meer dan de helft van de bevolking ouder zijn dan 65 jaar en grotendeels niet (meer) deelnemen aan het arbeidsproces. In Europa neemt Nederland op het punt van de vergrijzing een middenpositie in.*

### 11.1 Indicatoren voor de maatschappij

In deze paragraaf komen indicatoren aan bod die iets zeggen over de maatschappelijke context waarbinnen een ondernemingsklimaat moet gedijen. Behalve economische factoren, zijn immers ook sociale factoren van belang voor het ondernemingsklimaat in een land. Het is voor de bedrijvigheid in een land bijvoorbeeld belangrijk hoe de houding van de inwoners is ten opzichte van werk. Of ze overwegend voltijds willen werken of een voorkeur hebben voor deeltijdwerk. Dit is van invloed op het (potentiële) arbeidsaanbod dat in een land gemobiliseerd kan worden. Deeltijdwerk kan door beleid gestimuleerd worden, maar ook ontmoedigd.

Politieke keuzes beïnvloeden de speelruimte die ondernemers hebben en de 'prikkels' voor mensen om al dan niet aan de slag te gaan. Een uitgebreid sociaal zekerheidsstelsel scheidt een ander signaal af naar de samenleving dan een schralere variant. Daarnaast brengt een uitgebreid sociaal zekerheidsstelsel behalve

kosten in de vorm van premies en belastingen, ook een grote hoeveelheid regelgeving en uitvoeringskosten met zich mee.

Demografische ontwikkelingen, ten slotte, bepalen bijvoorbeeld de kosten die de vergrijzing met zich meebrengt. Aan de andere kant van het spectrum – de jongeren – gaat het over de potentiële beroepsbevolking van de toekomst.

Om op deze terreinen iets over de Nederlandse maatschappij te zeggen, zijn de volgende indicatoren geselecteerd:

- |                             |                  |
|-----------------------------|------------------|
| 1. parttime werkgelegenheid | (paragraaf 11.2) |
| 2. baanmobiliteit           | (paragraaf 11.3) |
| 3. minimumloon              | (paragraaf 11.4) |
| 4. sociale uitkeringen      | (paragraaf 11.5) |
| 5. werkloosheidsuitkeringen | (paragraaf 11.5) |
| 6. vergrijzing              | (paragraaf 11.6) |
| 7. ontgroening              | (paragraaf 11.6) |

### *Maatschappij: belang en gerelateerde zaken*

#### **Houding ten opzichte van werk**

Hoe mensen tegenover werk staan kan grote invloed hebben op de werkgelegenheid. Het aantal uren dat men per week werkt bepaalt mede het arbeidsaanbod. Omdat het in de praktijk meestal vrouwen zijn die een deeltijdbaan hebben, proberen beleidsmakers om hen te stimuleren meer te gaan werken. Vooral maatregelen die de combinatie van werk en zorg voor kinderen mogelijk moeten maken, worden ingezet. Als de arbeidsparticipatie hoger is, is het economische draagvlak om de inkomensvoorziening van inactieven te waarborgen, groter.

Een ander aspect dat met werk te maken heeft, is de vraag hoe lang een werknemer in een bepaalde baan blijft zitten. Dit zegt iets over de werking van de arbeidsmarkt. Als werknemers sterk worden beschermd, kunnen zij lang op dezelfde plek blijven. Over het algemeen wordt een flexibele arbeidsmarkt als iets positiefs gezien. Als werknemers regelmatig van baan wisselen draagt dit bij aan een snellere verspreiding van kennis en vaardigheden binnen de samenleving.

#### **Politieke keuzes**

De keuze om in een land een minimumloon te hanteren, is een politieke keuze. Door een minimumloon wordt de arbeidsmarkt echter verstoord en komt de werkloosheid hoger uit dan zonder minimumloon het geval zou zijn geweest. Bij het hanteren van een minimumloon zal vooral de minder productieve arbeid aan de kant blijven staan.

Ook aard en omvang van het sociale zekerheidsstelsel beïnvloeden de arbeidsmarkt. Een klein inkomensverschil ten gevolge van het wel of niet deelnemen aan het arbeidsproces geeft een andere prikkel, dan een groot verschil. Ook voor ondernemers betekent een uitgebreid sociaal zekerheidsstelsel naast de directe kosten van de premies en belastingen, vaak een zekere hoeveelheid administratieve lasten. Dit heeft invloed op het (ervaren) ondernemingsklimaat in een land.

#### **Demografische ontwikkelingen werpen schaduw vooruit**

Demografische ontwikkelingen bepalen voor een belangrijk deel mede de toekomstige situatie in veel Europese landen. Als eerste is er de vergrijzing. In vrijwel alle landen was er na de Tweede Wereldoorlog een 'babyboom'. Deze mensen gaan de komende jaren massaal met pensioen. Daarom zijn er zorgen over de betaalbaarheid van de pensioenvoorzieningen en de gezondheidszorg. Daarnaast is er een zekere zorg voor toekomstige tekorten op de arbeidsmarkt veroorzaakt door de zogenaamde 'ontgroening'. In veel landen worden steeds minder kinderen geboren. Daardoor wordt de potentiële beroepsbevolking steeds kleiner. Beleidsmakers denken na over het stimuleren van het aantal geboortes, maar ook over verruimde immigratiemogelijkheden. Het grootste probleem bij beide maatregelen is echter dat een toegenomen kwantiteit niets zegt over de kwaliteit. Er kan een mismatch zijn tussen de vraag en het aanbod van kennis en vaardigheden op de arbeidsmarkt. Bij immigratie is dit enigszins te ondervangen door immigranten met relevante of hoge opleidingen makkelijker toe te laten.

#### **Relatie met andere thema's**

Veel van de in dit hoofdstuk beschreven indicatoren hangen samen met de werking van de arbeidsmarkt en met prikkels om mensen aan het arbeidsproces te laten deelnemen. Dit kan zowel in de vorm van zelfstandig ondernemerschap als van werknemer.

De balans tussen een flexibele arbeidsmarkt, het minimumloon en de hoogte van eventuele sociale uitkeringen voor mensen die (tijdelijk) niet aan het arbeidsproces kunnen deelnemen, is voortdurend onderwerp van gesprek. Het is ook één van de 'tegenstellingen' tussen Europa en de Verenigde Staten. De uiteindelijke balans tussen 'markt' en begeleidende sociale wet- en regelgeving, heeft hoe dan ook invloed op de economie van een land. De discussie over de precieze werking van die invloed vindt plaats in de politieke arena.

## **11.2 Balans werk en privé**

### ***Nederland is koploper deeltijdwerken***

De opvattingen die in een samenleving bestaan over bijvoorbeeld de balans tussen werk en privé-leven – of anders gezegd: werk en vrije tijd – maken deel uit van de cultuur. In figuur 11.2.1 is te zien dat in geen ander land zoveel mensen in deeltijd werken als in Nederland: bijna 36 procent van het totale aantal werkzame personen. Eén op de drie werkzame personen in Nederland werkte in 2005 minder dan 30 uur per week. Dat is twee keer zo veel als het gemiddelde van de EU-15. De stijging tussen 1995 en 2005 was in Nederland ook relatief het grootst.

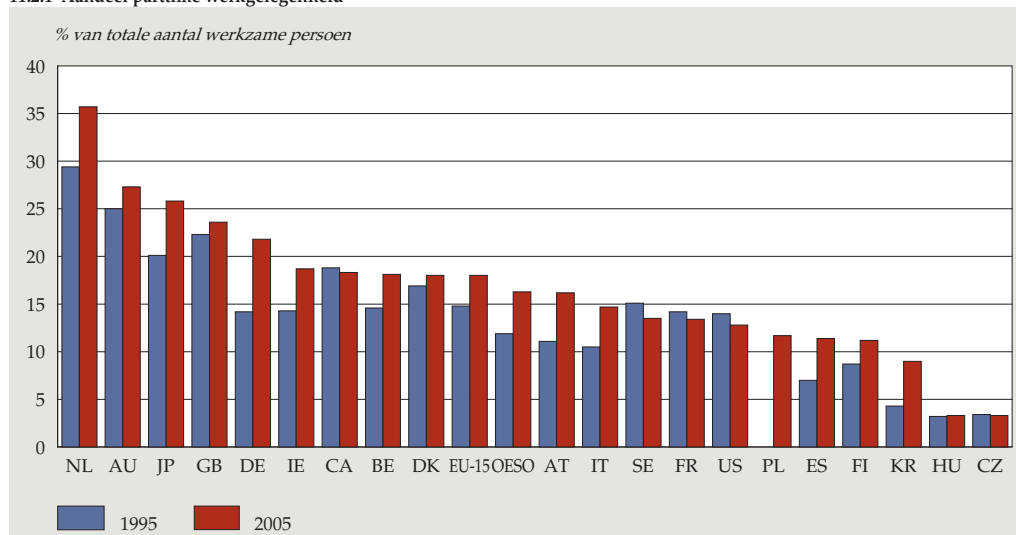
### *Verschillen tussen mannen en vrouwen zijn groot in Nederland*

Het percentage deeltijdwerk is vooral gestegen door de toegenomen arbeidsparticipatie van vrouwen. De Nederlandse vrouwen werken massaal in deeltijd. Het lijkt erop dat bij veel mensen, ook vrouwen zelf, het idee heerst dat vrouwen zelf het beste voor hun kinderen kunnen zorgen en daar hun (loop)baan gedeeltelijk voor moeten opofferen. Er zijn uiteraard ook andere meer praktische zaken die van invloed zijn op de omvang van de parttime werkgelegenheid, zoals het aanbod en de kosten van kinderopvang en de mate waarin een huishouden rond kan of wil komen van één of anderhalf inkomen. De mannen in Nederland werken nog steeds in groten getale fulltime.

### *Deeltijdwerk wel in opkomst*

In veel van de benchmarklanden is het percentage deeltijdwerk in de afgelopen 10 jaar toegenomen. Fulltime werken blijft in de meeste landen echter de norm, zeker in Hongarije en Tsjechië waar zowel in 1995 als in 2005 minder dan 4 procent van de werknemers in deeltijd werkte. In de EU-15 is het gemiddelde percentage deeltijdwerk 18 procent; ruim 80 procent van de mensen werkt dus fulltime. In de OESO-landen heeft gemiddeld vijf op de zes mensen een voltijdbaan. Het aantal parttime banen zegt iets over de werknemers in een land, maar ook over de werkgevers. Deze laatste vinden parttime werknemers kennelijk niet bezwaarlijk of mogen dit niet bezwaarlijk vinden. Organisatorisch gezien hebben (veel) parttimers echter wel degelijk invloed op het functioneren van een onderneming.

11.2.1 Aandeel parttime werkgelegenheid



Bron: OECD, Factbook 2006: Economic, Environmental and Social Statistics; Labour Force Statistics; International comparisons of part-time work (Economic studies no. 29, 1997/II).



## 11.3 Baanmobiliteit

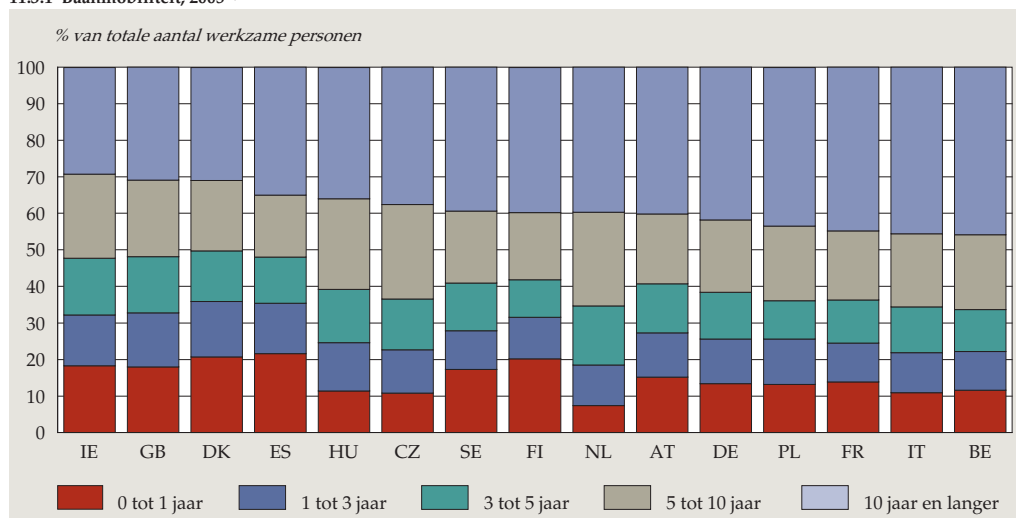
### Werkenden blijven lang in één baan

De indicator 'baanmobiliteit' is gedefinieerd als de periode dat arbeidskrachten hun huidige (hoofd)baan bekleden. In figuur 11.3.1 is te zien dat in alle Europese benchmarklanden het aantal personen dat 10 jaar of langer één en dezelfde baan heeft, de omvangrijkste onderscheiden groep is. In 2005 had in veel landen meer dan 40 procent van de werkenden de huidige baan langer dan 10 jaar. Zelfs in de meest 'flexibele' benchmarklanden lag dit percentage nog rond 30 procent.

Het lijkt erop dat mensen over het algemeen voor zekerheid kiezen dan wel – vanuit een positieve kant bekeken – tevreden zijn met hun baan. De situatie wordt overigens beïnvloed door de conjunctuur. Bij laagconjunctuur is men minder geneigd zekerheden op te geven. Als het goed gaat met de economie en de stemming optimistisch is, zal men sneller van baan wisselen. Dit zou dan tot uiting moeten komen in een groter aantal personen dat betrekkelijk kort een baan bekleedt. De verdeling over de categorieën wordt ook beïnvloed door de leeftijdsopbouw van de werkzame beroepsbevolking. Veel jonge en beginnende werknemers geeft een andere verdeling dan een overwegend oudere werkzame beroepsbevolking waar meer mensen hun 'top' al hebben bereikt. Het zogenaamde 'job hoppen' komt in deze cijfers niet zo sterk naar voren en lijkt op een bepaalde groep van toepassing te zijn, maar niet zo zeer op de gemiddelde werknemer.

Deze scores lijken ook iets te zeggen over de werking van de arbeidsmarkt. De landen met de hoogste anciënniteit zijn tevens landen met een grotere mate van

11.3.1 Baanmobiliteit, 2005 <sup>1)</sup>



<sup>1)</sup> Periode dat werkzame personen hun huidige (hoofd)baan bekleden.

Bron: OESO, Labour Force Statistics.

rechtsbescherming van werknemers (zie paragraaf 7.6) en van oudsher sterke vakbonden. Ook kan de 'solidariteit' tussen oudere en jongere werknemers per land verschillen, waardoor het in het ene land voor jongeren moeilijker is een baan te bemachtigen en te houden, dan voor ouderen.

#### *Nederlandse werknemer steeds minder mobiel*

Uit een vergelijking met de situatie in 1995 blijkt dat in Nederland mensen gemiddeld steeds langer in hun baan blijven zitten. In 1995 was een derde van de mensen langer dan 10 jaar bij dezelfde baas. In 2005 was dit percentage gestegen tot 40 procent. Het percentage werknemers dat langer dan 5 jaar op een plek zit is toegenomen van 55 procent in 1995 naar 65 procent in 2005. In Zweden en Finland daarentegen is de gemiddelde duur dat men eenzelfde baan bekleedt iets afgenomen.

## **11.4 Minimumloon**

Volgens de economische theorie heeft het fenomeen minimumloon invloed op de werking van de arbeidsmarkt. Bij een gegeven vraag en aanbod van arbeid komt een prijs (loon) tot stand. Als het aanbod stijgt – meer mensen bieden zich aan op de arbeidsmarkt – zou bij een vrij werkende markt de prijs (het loon) dalen en zou een nieuw evenwicht tot stand komen. In landen met een minimumloon echter is er een bodem gesteld aan de prijs. In dat geval komt er wel een evenwicht tot stand, maar worden er minder mensen in dienst genomen dan zonder het bestaan van een minimumloon. Het is dus een politieke keuze om wel of geen minimumloon te hanteren in een land. Aan de ene kant is er het argument dat er een bepaald minimum moet zijn om te voorkomen dat mensen worden 'uitgebuit'. Aan de andere kant wordt er wel werkloosheid gecreëerd. Vooral minder productieve mensen zullen in dit geval moeilijk aan de slag komen, omdat hun productiviteit niet opweegt tegen de (te hoge) prijs. Hoe hoger het minimumloon is, hoe groter dit probleem zal zijn. Het gaat hier dus om de politieke keuze tussen meer efficiency en productiegroei of een minimum aan (inkomens)gelijkheid.

#### *Minimumloon in Nederland hoog*

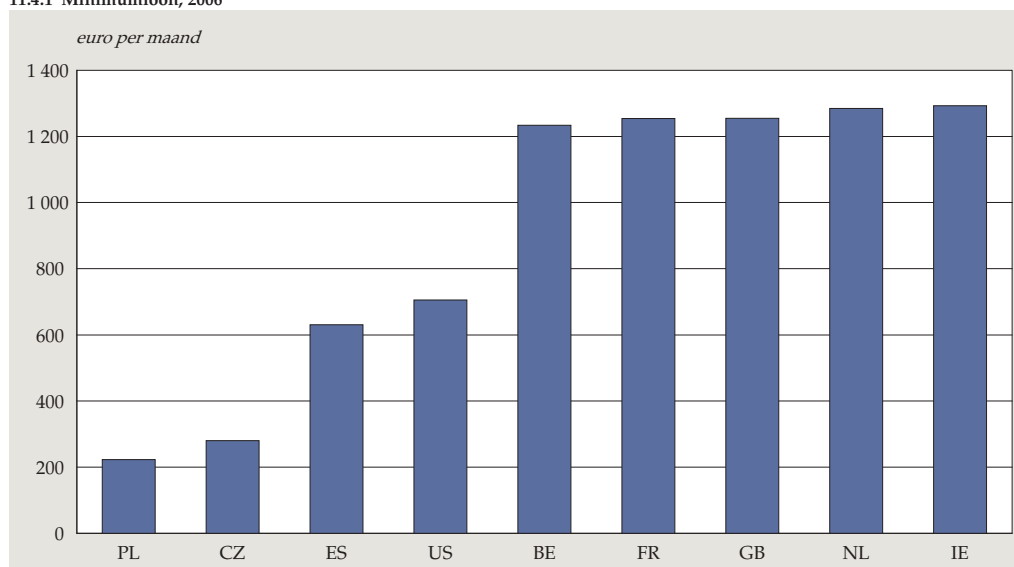
Nederland kent een wettelijk vastgesteld minimumloon. In andere benchmarklanden die niet in de grafiek zijn opgenomen, is geen sprake van een wettelijk minimumloon. In deze landen is het te hanteren minimumloon onderdeel van de periodieke loononderhandelingen tussen werkgevers en werknemers, dit leidt onder andere tot verschillen tussen branches.

In figuur 11.4.1 wordt de hoogte van het Nederlandse minimumloon, gemeten in de tweede helft van 2006, vergeleken met dat van een aantal benchmarklanden. Nederland heeft na Ierland het hoogste minimumloon van de geselecteerde benchmarklanden. Het minimumloon in de Verenigde Staten is laag. Het land wordt vaak geprezen om de lage werkloosheid en de flexibele arbeidsmarkt. Aan de andere

kant hebben mensen vaak meerdere banen per persoon nodig om rond te kunnen komen.

In de afgelopen jaren is het minimumloon in de meeste benchmarklanden gestaag toegenomen. In de meeste landen is het minimumloon waarschijnlijk toegenomen met de inflatievoet of heeft gelijke tred gehouden met de gemiddelde stijging van de (andere) lonen. Opvallend is dat in de Verenigde Staten het minimumloon is gedaald na een 'piek' in 2001. Wellicht was dit ingegeven door de economische recessie die volgde na het einde van de internethype in 2000.

11.4.1 Minimumloon, 2006



Bron: Eurostat.

## 11.5 Sociale uitkeringen

Sociale uitkeringen zijn van oorsprong bedoeld als vangnet als mensen niet kunnen werken of (tijdelijk) hun baan kwijtraken. De staat draagt zorg voor een aantal basisvoorzieningen bijvoorbeeld om te voorkomen dat mensen afhankelijk worden van liefdadigheid. In veel landen is dit uitgegroeid tot een uitgebreid en ingewikkeld stelsel van sociale zekerheid.

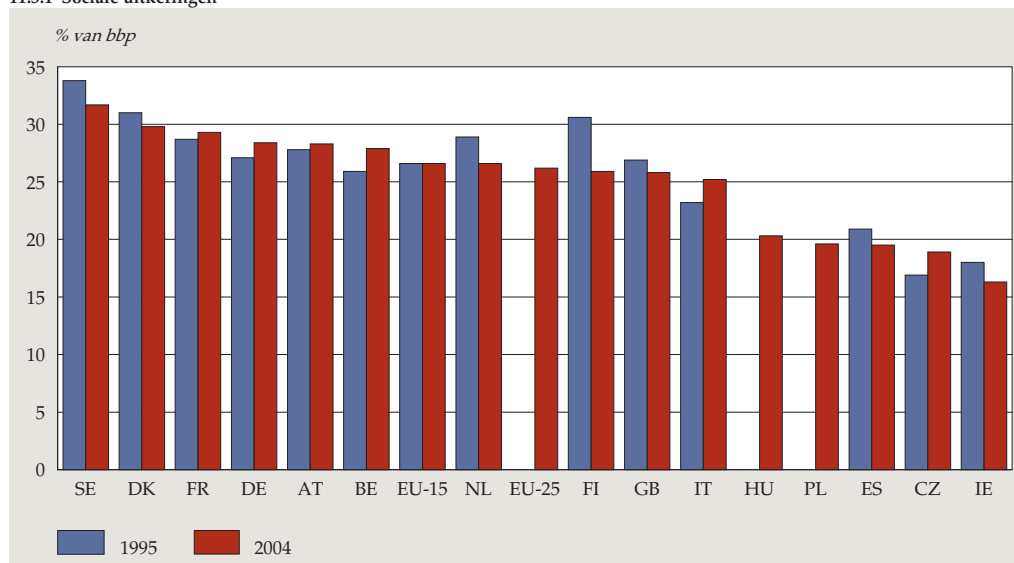
De te betalen uitkeringen moeten worden betaald door het heffen van premies en belastingen bij in principe het werkzame deel van de bevolking. Bij een royaal systeem kunnen deze belastingen en premies hoog worden. Dit zet de financiële solidariteit tussen werkenden en niet-werkenden onder druk en maakt de werkgeverslasten om iemand in dienst te nemen hoger. Een meer of minder genereus

systeem van sociale uitkeringen heeft ook invloed op de prikkels om al dan niet te gaan werken. Wat op dit punt de juiste verhoudingen zijn is een politieke keuze.

#### *Nederland besteedt gemiddeld percentage aan uitkeringen*

In figuur 11.5.1 is voor een aantal landen te zien welk percentage van het bbp wordt besteed aan sociale uitkeringen. Zweden is de koploper. In dat land werd in 2004 bijna 32 procent van het bbp aan sociale uitkeringen besteed. Ook in 1995 was Zweden koploper, toen werd ruim een derde van het bbp uitgegeven aan sociale uitkeringen. Nederland bevond zich in 2004 op het gemiddelde niveau van de EU-15. In 1995 besloegen de uitgaven in Nederland nog een groter deel van het bbp. In dat jaar bevond Nederland zich direct achter de Scandinavische landen. In een aantal landen is het sociale zekerheidsstelsel hervormd om de belasting- en premiedruk te verlagen. Het opvallendste voorbeeld daarvan is Finland, waar de uitgaven daalden van ruim 30 procent in 1995 naar ongeveer een kwart van het bbp in 2004. Fluctuaties in de omvang van de sociale uitkeringen worden overigens ook veroorzaakt door het aantal mensen dat van het sociale verzekeringsstelsel gebruik maakt of moet maken.

11.5.1 Sociale uitkeringen



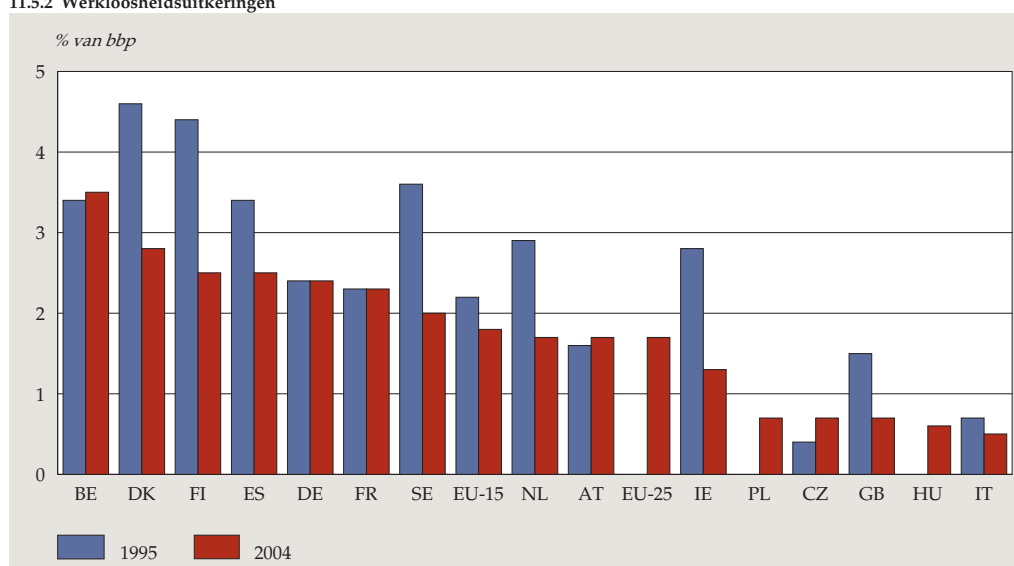
Bron: Eurostat (ESSPROS).

#### *Werkloosheidsuitkeringen*

Eén van de meest conjunctuurgevoelige sociale uitkeringen zijn de werkloosheidsuitkeringen. Deze blijken echter slechts een zeer gering aandeel te hebben in de totale omvang van de sociale uitkeringen in de verschillende landen. In Nederland

krijgt een werknemer voor een bepaalde tijd een werkloosheidsuitkering als sprake is van ontslag buiten eigen schuld om. De precieze invulling van de werkloosheidsregeling verschilt per land. In figuur 11.5.2 is te zien welk percentage van het bbp in een land wordt besteed aan werkloosheidsuitkeringen. Tussen 1995 en 2004 was in een aantal landen een opmerkelijke daling te zien van het percentage van het bbp dat werd uitgegeven aan werkloosheidsuitkeringen. Vooral in de Scandinavische landen Denemarken, Finland en Zweden, maar ook in Nederland, Spanje, het Verenigd Koninkrijk en Ierland daalde het percentage aanzienlijk.

11.5.2 Werkloosheidsuitkeringen



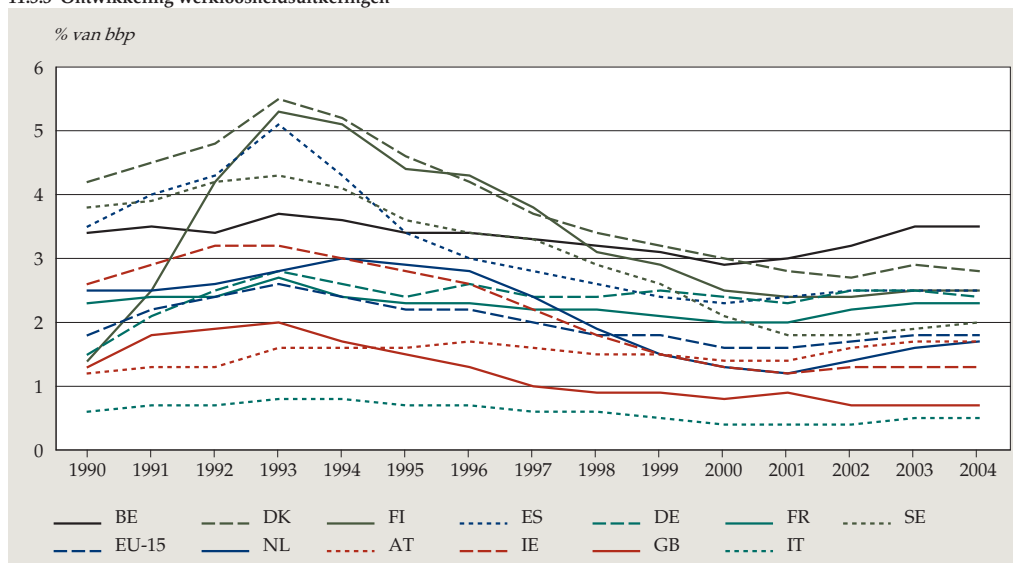
Bron: Eurostat (ESSPROS).

De werkloosheidsuitkeringen zijn zoals gezegd, voor een groot deel afhankelijk van de conjunctuur. In een periode van laagconjunctuur is de werkloosheid hoger dan in een tijd van economische bloei. Daarom is het ook goed om de ontwikkeling in de tijd te bekijken. Uit figuur 11.5.3 blijkt dat de uitkeringen met een golfbeweging op en neer gaan. De beweging is in alle Europese landen ongeveer gelijk, alleen zijn er niveauverschillen tussen de landen. De belangrijkste oorzaak is toch de omvang van de werkloosheid, daarnaast zullen er verschillen zijn in de hoogte van de uitkeringen en de precieze inrichting van de regeling.

In de periode 1990–2004 is de golfbeweging duidelijk te zien. Het is opvallend dat de tweede 'piek' in 2003 lager ligt dan die in 1993. Er lijkt overigens sprake van een zekere convergentie tussen de hier gepresenteerde landen. Over het algemeen bedroeg de totale omvang van de werkloosheidsuitkeringen praktisch nooit meer

dan 5 procent en afgezet tegen de omvang van de totale sociale uitkeringen in de verschillende landen vormen de werkloosheidsuitkeringen maar een klein onderdeel (zie figuur 11.5.1).

11.5.3 Ontwikkeling werkloosheidsuitkeringen



Bron: Eurostat (ESSPROS).

## 11.6 Demografie

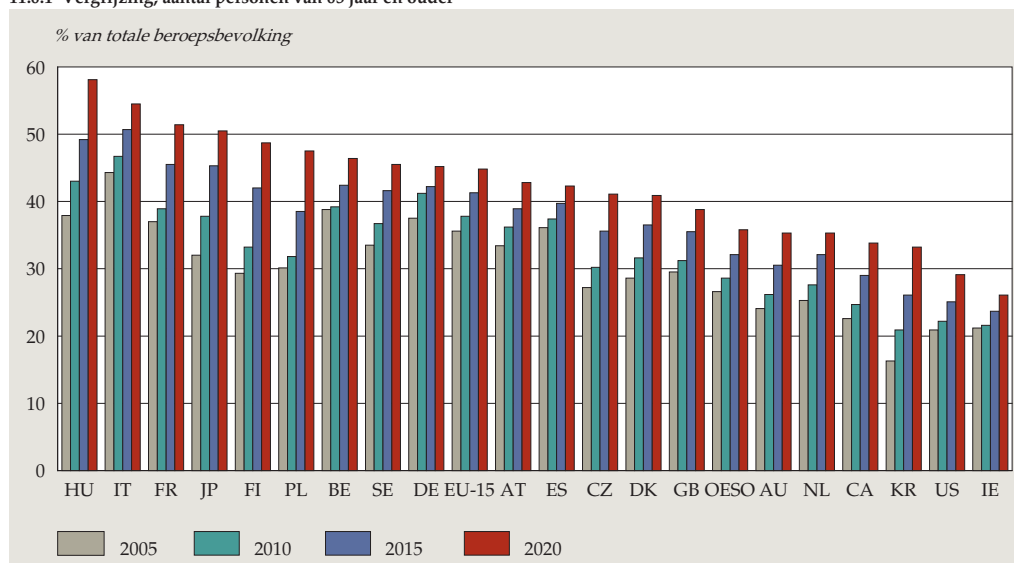
In de ( nabije) toekomst zullen demografische ontwikkelingen een sterkere invloed krijgen op de economie van Nederland. Vooral de vergrijzing zal naar verwachting effect hebben op met name de kosten van de gezondheidszorg en de AOW. De AOW is in de jaren vijftig van de twintigste eeuw in het leven geroepen om ouderen een inkomen na hun pensionering te garanderen. Er is gekozen om de regeling te financieren door middel van een omslagstelsel. Daarbij worden de uitkeringen die gedurende een jaar gedaan worden, gefinancierd met belastingopbrengsten die in datzelfde jaar geïnd worden.

Toen de regeling werd ingesteld, waren er nog niet veel ouderen die gebruik maakten van de AOW, waardoor de druk op de belastingen niet hoog was. Als er echter steeds meer 65-plussers komen, lopen de kosten op: de belastingen en premies waaruit de AOW wordt betaald zullen verhoogd moeten worden of er moet een andere grondslag voor de heffing worden gekozen. De verhouding tussen het aantal 65-plussers en de beroepsbevolking heet de 'grijze druk'. In figuur 11.6.1 is de grijze druk voor een aantal landen weergegeven. Niet alleen 2005 is weergegeven, maar ook de verwachte verhouding in de toekomst is in de figuur opgenomen.

In Nederland zal het aantal 65-plussers als percentage van de potentiële beroepsbevolking waarschijnlijk oplopen van ruim een kwart in 2005 tot ruim een derde in 2020. Dat betekent bijvoorbeeld dat drie personen uit de beroepsbevolking de AOW-uitkering van één 65-plusser moeten opbrengen. Aangezien Nederland ook veel inactieven kent in de leeftijdsgroep van 15 tot 65 jaar (de inactieve beroepsbevolking), zal de verhouding in de praktijk nog ongunstiger worden.

In andere landen is deze verhouding echter nog schever. Vooral in Italië, Frankrijk, Japan en Hongarije stijgt de grijze druk flink, tot meer dan 50 procent in 2020. Dat betekent dat tegen die tijd twee werkenden de oudedagsvoorziening van één gepensioneerde moeten betalen. Nederland kent voor een gedeelte van de pensioenopbouw, de zogenaamde 'tweede pijler', een kapitaaldekkingsstelsel. Dat betekent dat werknemers tijdens hun werkzame leven al sparen voor een deel van hun pensioen. De AOW is dan slechts een basisvoorziening. In de meeste andere landen worden alle pensioenen betaald uit de belastingopbrengsten in het lopende jaar. Deze landen zullen daardoor naar verwachting in de toekomst nog grotere problemen krijgen met de betaalbaarheid van de oudedagsvoorzieningen.

11.6.1 Vergrijzing, aantal personen van 65 jaar en ouder



Bron: OECD Factbook 2006: Economic, Environmental and Social Statistics.

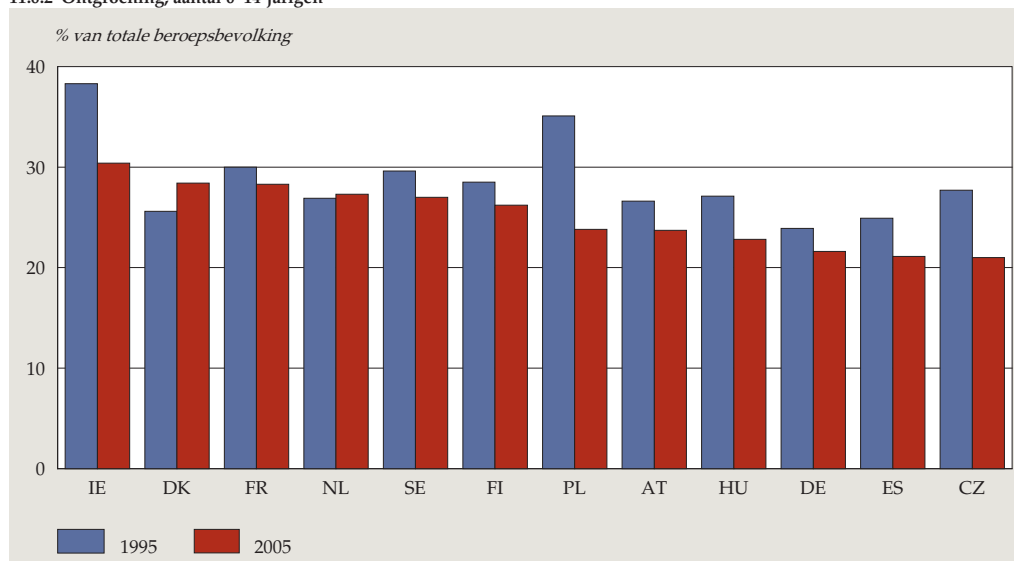
### Ontgroening

De andere demografische ontwikkeling die de toekomst gaat bepalen is de zogenoemde 'ontgroening', het verschijnsel dat er steeds minder jonge mensen zijn. Als er steeds minder kinderen worden geboren, heeft dit invloed op de aanwas van de

potentiële beroepsbevolking. Een kleinere potentiële beroepsbevolking brengt nadelen met zich mee. Het gaat hierbij niet alleen om de betaalbaarheid van het sociale verzekeringsstelsel in de toekomst, maar ook om de hoeveelheid arbeidskrachten in een land. Als er minder mensen tot de beroepsbevolking behoren, kunnen personeelstekorten ontstaan. Dit komt de kansen van een land om zich economisch te (blijven) ontwikkelen niet ten goede.

De verhouding tussen de jonge bevolking (0-14 jaar) en de beroepsbevolking (15-64 jaar) is te zien in figuur 11.6.2. In vrijwel alle landen behalve Denemarken is er sprake van ontgroening: het aandeel 0-14-jarigen neemt af. In Nederland nam het aantal jongeren in verhouding tot de beroepsbevolking tussen 1995 en 2004 een fractie toe. Hier lijkt minder reden tot zorg te zijn. Toch zullen bepaalde structuren of verhoudingen moeten veranderen door de veranderde leeftijdsopbouw van de bevolking. Zo moeten jongeren van nu in verhouding vaker een hogere opleiding volgen dan in het verleden als het aantal hoogopgeleiden in de samenleving in absolute zin gelijk wil blijven.

11.6.2 Ontgroening, aantal 0-14-jarigen



Bron: Eurostat, Population and social conditions.

## 11.7 Slotbeschouwing

Nederland lijkt zich op het terrein van de (toekomstige) vergrijzing in een minder extreme situatie te bevinden dan een boel andere benchmarklanden. Daarnaast is de financiering van de oudedagsvoorziening in Nederland deels geregeld via een



kapitaaldeckingsstelsel, terwijl in een boel andere landen dit via een omslagstelsel is geregeld: alle (publieke) oudedagsvoorzieningen moeten uit de lopende belastingopbrengsten worden gefinancierd. Nederland kenmerkt zich door een hoog wettelijk minimumloon waar ook een aantal sociale uitkeringen aan gekoppeld is. In algemene zin is het echter niet zo dat de totale uitgaven aan sociale uitkeringen in Nederland op macro-niveau uit de pas lopen met die in andere landen.

#### *Conclusies per indicator*

1. Het aandeel **parttime werkgelegenheid** in de totale werkgelegenheid is in Nederland het hoogste van alle benchmarklanden. In de afgelopen jaren is het nog verder gestegen door de toegenomen arbeidsparticipatie van vrouwen. Met bijna 36 procent is het aandeel parttime werkgelegenheid twee keer zo hoog als gemiddeld in de EU-15.
2. Op het punt van **baanmobiliteit** was de situatie in 2005 zo dat het aantal werknemers dat 10 jaar of langer dezelfde baan bekleedde in de meeste landen circa 40 procent bedroeg. Dit zegt enerzijds iets over de behoefte aan zekerheid. Anderzijds kan het ook betekenen dat de arbeidsmarkt niet flexibel is. Ook in Nederland zat 40 procent van de werknemers in 2005 langer dan 10 jaar in dezelfde baan. In slechts enkele Europese landen nam de gemiddelde tijd dat iemand in een baan zit, in de loop der jaren af. In Nederland is de trend dat werknemers gemiddeld steeds langer op dezelfde plek blijven werken.
3. Het wettelijk **minimumloon** in Nederland is één van de hoogste van de benchmarklanden. In de Verenigde Staten is het minimumloon beduidend lager dan in de meeste Europese benchmarklanden.
4. In 2004 bevonden de uitgaven aan **sociale uitkeringen** in Nederland zich op het gemiddelde niveau van de EU-15. Ruim een kwart van het bbp werd uitgegeven aan sociale zekerheid. In 1995 was dit percentage in Nederland hoger, namelijk bijna 29 procent. Aan één specifieke soort uitkering, de **werkloosheidsuitkering**, werd in Nederland in 1995 bijna 3 procent van het bbp besteed. In 2004 was dit gedaald tot 1,7 procent.
5. Op het terrein van de **vergrijzing** is de verhouding tussen 65-plussers en de beroepsbevolking in de afgelopen jaren gestegen naar 25 procent in 2005 en die stijging zal op de langere termijn doorzetten naar waarschijnlijk 33 procent in 2020. In andere landen zal deze verhouding (nog) schever komen te liggen.
6. In vrijwel alle benchmarklanden vindt **ontgroening** plaats: de verhouding tussen het aantal 0–14-jarigen en de beroepsbevolking van 15–64 jaar daalt. In Nederland blijft deze verhouding ongeveer constant over de jaren. Niettemin is zowel kwantitatief als kwalitatief de invloed van deze ontwikkeling op de arbeidsmarkt niet zonder zorgen.



## *Statistische bijlage*



**Tabel 1.1**  
**Bevolking**

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
<i>mln personen</i>						
Argentinië	36,9	37,3	37,6	38,0	38,4	38,7
Australië	19,2	19,4	19,6	19,9	20,1	20,3
België	10,3	10,3	10,3	10,4	10,4	10,5
Brazilië	173,9	176,4	178,9	181,4	183,9	186,4
Bulgarije	8,1	7,9	7,9	7,8	7,8	7,7
Canada	30,8	31,1	31,4	31,6	32,0	32,3
Chili	15,4	15,6	15,8	16,0	16,1	16,3
China	1 262,6	1 271,9	1 280,4	1 288,4	1 296,2	1 304,5
Cyprus	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Denemarken	5,3	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4
Duitsland	82,2	82,3	82,5	82,5	82,5	82,5
Egypte	67,3	68,6	69,9	71,3	72,6	74,0
Estland	1,4	1,4	1,4	1,4	1,3	1,3
Filippijnen	75,8	77,2	78,7	80,2	81,6	83,1
Finland	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2
Frankrijk	58,9	59,2	59,6	60,0	60,4	60,7
Griekenland	10,9	11,0	11,0	11,0	11,1	11,1
Hong Kong, China	6,7	6,7	6,8	6,8	6,9	6,9
Hongarije	10,2	10,2	10,2	10,1	10,1	10,1
Ierland	3,8	3,9	3,9	4,0	4,1	4,2
IJsland	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
India	1 015,9	1 032,5	1 048,6	1 064,4	1 079,7	1 094,6
Indonesië	206,3	209,0	211,8	214,7	217,6	220,6
Israël	6,3	6,4	6,6	6,7	6,8	6,9
Italië	57,7	57,7	57,7	57,6	57,6	57,5
Japan	126,9	127,1	127,4	127,6	127,8	128,0
Kroatië	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4
Letland	2,4	2,4	2,3	2,3	2,3	2,3
Litouwen	3,5	3,5	3,5	3,5	3,4	3,4
Luxemburg	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5
Maleisië	23,0	23,5	24,0	24,4	24,9	25,3
Malta	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Mexico	98,0	99,0	100,0	101,0	102,0	103,1
Nederland	15,9	16,0	16,1	16,2	16,3	16,3
Nieuw-Zeeland	3,9	3,9	3,9	4,0	4,1	4,1
Noorwegen	4,5	4,5	4,5	4,6	4,6	4,6
Oekraïne	49,2	48,7	48,2	47,8	47,5	47,1
Oostenrijk	8,0	8,0	8,1	8,1	8,2	8,2
Pakistan	138,1	141,5	144,9	148,4	152,1	155,8
Peru	26,0	26,4	26,8	27,2	27,6	28,0
Poland	38,6	38,3	38,2	38,2	38,2	38,2
Portugal	10,2	10,3	10,4	10,4	10,5	10,6
Roemenië	22,4	22,1	21,8	21,7	21,7	21,6
Rusland	146,3	145,9	145,3	144,6	143,8	143,2
Singapore	4,0	4,1	4,2	4,2	4,2	4,4
Slovenië	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Slowakije	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4
Spanje	40,5	40,7	41,3	42,0	42,7	43,4
Sri Lanka	19,4	18,7	19,0	19,3	19,4	19,6
Thailand	61,4	62,0	62,6	63,1	63,7	64,2
Tsjechië	10,3	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2
Turkije	67,4	68,5	69,6	70,7	71,7	72,6
Venezuela	24,3	24,8	25,2	25,7	26,1	26,6
Verenigd Koninkrijk	59,7	59,5	59,3	59,6	59,9	60,2
Verenigde Staten	282,2	285,3	288,4	290,8	293,7	296,5
Vietnam	78,5	79,5	80,4	81,3	82,2	83,0
Zuid-Afrika	44,0	44,8	45,3	45,8	45,5	45,2
Zuid-Korea	47,0	47,4	47,6	47,8	48,1	48,3
Zweden	8,9	8,9	8,9	9,0	9,0	9,0
Zwitserland	7,2	7,2	7,3	7,3	7,4	7,4

Bron: Wereldbank, World Development Indicators.

**Tabel 1.2**  
**Bruto binnenlands product (bbp)**

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
<i>mln US-dollar</i>						
Argentinië	284 204	268 697	102 042	129 596	153 015	183 309
Australië	387 538	368 899	411 902	527 418	637 327	700 672
België	228 417	227 430	245 741	304 228	352 312	364 735
Brazilië	601 732	508 433	460 787	505 747	603 973	794 098
Bulgarije	12 599	13 599	15 568	19 939	24 300	26 648
Canada	714 458	705 149	726 711	856 526	977 968	1 115 192
Chili	75 775	68 568	67 265	73 694	95 026	115 250
China	1 198 475	1 324 807	1 453 828	1 640 959	1 931 714	2 228 862
Cyprus	9 147	9 497	10 467	13 172	15 418	.
Denemarken	158 226	158 955	171 101	211 081	241 437	254 401
Duitsland	1 900 221	1 891 329	2 022 219	2 443 420	2 740 551	2 781 900
Egypte	102 216	97 686	87 851	82 924	78 796	89 336
Estland	5 473	5 976	7 043	9 190	11 234	13 107
Filippijnen	75 399	76 267	76 327	80 489	90 100	98 306
Finland	119 905	121 224	132 020	161 780	185 923	193 176
Frankrijk	1 327 964	1 339 762	1 457 326	1 789 133	2 046 646	2 110 185
Griekenland	112 125	117 509	133 323	173 219	205 215	213 698
Hong Kong, China	168 754	166 541	163 709	158 472	165 841	177 722
Hongarije	47 035	52 322	65 592	83 149	100 685	109 154
Ierland	94 956	103 295	120 452	152 129	181 623	196 388
IJsland	8 408	7 602	8 359	10 396	12 237	15 036
India	461 346	478 303	506 074	600 658	694 703	785 468
Indonesië	165 021	164 146	200 111	237 417	254 298	287 217
Israël	115 487	113 800	104 214	110 306	116 879	123 434
Italië	1 074 763	1 090 411	1 186 333	1 468 317	1 677 834	1 723 044
Japan	4 746 067	4 162 360	3 970 849	4 291 124	4 622 771	4 505 912
Kroatië	18 428	19 861	22 798	28 801	34 309	37 412
Letland	7 833	8 315	9 316	11 186	13 720	15 771
Litouwen	11 462	12 141	14 131	18 547	22 459	25 495
Luxemburg	19 604	19 704	21 462	27 038	31 864	33 779
Maleisië	90 320	88 001	95 266	103 952	118 318	130 143
Malta	3 873	3 861	4 151	4 856	5 320	5 570
Mexico	581 426	622 093	649 076	639 110	683 486	768 438
Nederland	370 639	384 201	418 935	512 727	578 979	594 756
Nieuw-Zeeland	52 125	51 930	60 028	80 024	98 944	109 041
Noorwegen	166 906	169 738	190 277	220 603	250 052	283 920
Oekraïne	31 262	38 009	42 393	50 133	64 883	81 664
Oostenrijk	193 838	192 924	207 988	255 240	292 328	304 527
Pakistan	73 321	71 496	71 485	82 350	96 115	110 732
Peru	53 086	53 679	56 551	60 791	68 658	78 431
Poland	171 319	190 333	198 029	216 545	252 369	299 151
Portugal	106 457	109 664	120 891	147 303	167 716	173 085
Roemenië	37 053	40 181	45 825	59 507	75 489	98 559
Rusland	259 709	306 603	345 471	431 487	590 365	763 720
Singapore	91 476	84 871	88 275	92 369	107 498	116 764
Slovenië	19 283	19 772	22 292	28 069	32 494	34 030
Slowakije	20 218	20 887	24 234	32 665	41 094	46 412
Spanje	580 674	608 365	686 057	880 990	1 039 927	1 123 691
Sri Lanka	16 332	15 746	16 536	18 246	20 055	23 479
Thailand	122 725	115 537	126 877	142 920	161 688	176 602
Tsjechië	55 707	60 871	73 756	90 602	107 694	122 345
Turkije	199 267	145 244	183 888	240 376	302 786	363 300
Venezuela	117 148	122 910	92 890	83 436	110 104	138 857
Verenigd Koninkrijk	1 438 283	1 431 278	1 564 965	1 797 786	2 124 385	2 192 553
Verenigde Staten	9 764 800	10 075 900	10 434 800	10 951 300	11 711 830	12 455 070
Vietnam	31 173	32 685	35 058	39 672	45 210	52 408
Zuid-Afrika	132 878	118 479	110 882	166 169	214 663	240 152
Zuid-Korea	511 659	481 894	546 934	608 148	679 674	787 625
Zweden	239 568	219 685	241 647	301 553	346 412	354 115
Zwitserland	246 049	250 347	276 571	321 798	357 542	365 937

Bron: Wereldbank, World Development Indicators.

**Tabel 1.3**  
**Bruto binnenlands product per capita**

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
<i>US-dollar</i>						
Argentinië	7 703	7 209	2 711	3 410	3 988	4 731
Australië	20 234	19 003	20 972	26 539	31 690	34 480
België	22 280	22 108	23 782	29 320	33 807	34 834
Brazilië	3 461	2 883	2 576	2 788	3 284	4 260
Bulgarije	1 563	1 719	1 978	2 549	3 131	3 442
Canada	23 220	22 687	23 172	27 080	30 586	34 558
Chili	4 917	4 396	4 264	4 620	5 894	7 073
China	949	1 042	1 135	1 274	1 490	1 709
Cyprus	11 632	11 920	12 975	16 134	18 668	.
Denemarken	29 630	29 661	31 837	39 182	44 673	46 952
Duitsland	23 114	22 972	24 509	29 603	33 212	33 726
Egypte	1 519	1 424	1 257	1 164	1 085	1 207
Estland	3 996	4 381	5 184	6 790	8 328	9 745
Filippijnen	995	987	970	1 004	1 104	1 184
Finland	23 165	23 366	25 386	31 034	35 562	36 830
Frankrijk	22 548	22 634	24 452	29 805	33 896	34 740
Griekenland	10 271	10 718	12 115	15 700	18 560	19 271
Hong Kong, China	25 319	24 765	24 121	23 294	24 096	25 595
Hongarije	4 606	5 136	6 457	8 209	9 962	10 820
Ierland	24 902	26 728	30 649	38 074	44 644	47 316
IJsland	29 922	26 674	29 024	35 904	41 894	50 950
India	454	463	483	564	643	718
Indonesië	800	785	945	1 106	1 169	1 302
Israël	18 363	17 674	15 872	16 493	17 194	17 866
Italië	18 630	18 896	20 564	25 471	29 143	29 981
Japan	37 409	32 738	31 169	33 637	36 182	35 215
Kroatië	4 207	4 473	5 135	6 484	7 723	8 418
Letland	3 302	3 525	3 985	4 810	5 932	6 857
Litouwen	3 275	3 487	4 073	5 369	6 537	7 465
Luxemburg	44 758	44 833	48 392	60 092	70 294	73 962
Maleisië	3 927	3 746	3 974	4 254	4 753	5 134
Malta	9 931	9 775	10 456	12 170	13 257	13 783
Mexico	5 935	6 284	6 491	6 327	6 698	7 454
Nederland	23 273	23 944	25 942	31 601	35 560	36 423
Nieuw-Zeeland	13 512	13 382	15 239	19 960	24 364	26 531
Noorwegen	37 165	37 611	41 930	48 193	54 465	61 475
Oekraïne	636	781	879	1 049	1 367	1 733
Oostenrijk	24 195	23 987	25 729	31 429	35 766	37 086
Pakistan	531	505	493	555	632	711
Peru	2 046	2 036	2 113	2 238	2 491	2 804
Poland	4 433	4 976	5 180	5 669	6 610	7 838
Portugal	10 411	10 654	11 660	14 108	15 970	16 396
Roemenië	1 651	1 816	2 102	2 737	3 481	4 556
Rusland	1 775	2 101	2 378	2 984	4 104	5 335
Singapore	22 768	20 544	21 162	22 070	25 352	26 834
Slovenië	9 695	9 926	11 180	14 065	16 271	17 030
Slowakije	3 752	3 883	4 505	6 072	7 635	8 615
Spanje	14 338	14 935	16 630	20 974	24 360	25 898
Sri Lanka	844	841	870	948	1 033	1 199
Thailand	1 998	1 863	2 027	2 263	2 539	2 749
Tsjechië	5 423	5 954	7 230	8 881	10 542	11 999
Turkije	2 956	2 119	2 641	3 399	4 221	5 002
Venezuela	4 819	4 963	3 683	3 250	4 214	5 225
Verenigd Koninkrijk	24 075	24 055	26 390	30 173	35 485	36 420
Verenigde Staten	34 599	35 315	36 186	37 658	39 883	42 007
Vietnam	397	411	436	488	550	632
Zuid-Afrika	3 020	2 644	2 445	3 626	4 717	5 314
Zuid-Korea	10 884	10 177	11 487	12 710	14 136	16 309
Zweden	27 012	24 700	27 078	33 671	38 524	39 241
Zwitserland	34 249	34 627	37 966	43 848	48 385	49 180

Bron: Wereldbank, World Development Indicators.

**Tabel 1.4**  
**Toegevoegde waarde in de dienstensector**

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
	<i>% van bbp</i>					
Argentinië	67	68	57	54	54	.
Australië	71	70	71	71	.	.
België	70	71	72	73	73	.
Brazilië	65	54	53	50	50	52
Bulgarije	56	57	59	59	59	60
Canada	64	65	.	.	.	.
Chili	55	55	55	53	50	48
China	39	41	42	41	41	.
Cyprus	.	.	.	.	.	.
Denemarken	70	71	71	72	73	.
Duitsland	68	69	70	70	70	.
Egypte	50	50	49	49	48	47
Estland	68	68	68	67	67	.
Filippijnen	52	53	53	53	53	53
Finland	62	63	65	65	66	.
Frankrijk	74	75	75	76	76	.
Griekenland	70	69	70	70	70	.
Hong Kong, China	87	87	88	89	90	.
Hongarije	62	64	66	66	65	.
Ierland	54	55	55	56	.	.
IJsland	65	63	65	.	.	.
India	50	51	53	53	53	54
Indonesië	38	38	39	41	41	45
Israël	.	.	.	.	.	.
Italië	68	68	69	70	70	.
Japan	66	68	68	68	.	.
Kroatië	61	60	61	62	62	64
Letland	72	72	73	74	73	.
Litouwen	62	62	63	62	61	63
Luxemburg	80	79	79	79	80	.
Maleisië	40	44	44	42	40	.
Malta	.	.	.	.	.	.
Mexico	68	69	70	70	70	70
Nederland	70	71	72	72	72	.
Nieuw-Zeeland	66	65	.	.	.	.
Noorwegen	55	57	60	61	59	.
Oekraïne	47	49	51	53	51	55
Oostenrijk	67	67	68	68	67	.
Pakistan	51	53	53	53	53	53
Peru	60	60	60	60	60	58
Poland	63	65	67	66	64	64
Portugal	66	67	68	69	70	.
Roemenië	51	48	49	52	51	55
Rusland	56	58	60	60	59	56
Singapore	63	66	65	66	66	66
Slovenië	61	61	61	62	62	.
Slowakije	66	66	68	67	67	67
Spanje	66	67	67	67	67	.
Sri Lanka	53	53	53	55	55	57
Thailand	49	49	48	46	46	43
Tsjechië	57	59	58	59	58	.
Turkije	59	61	63	65	65	64
Venezuela	46	49	46	44	.	.
Verenigd Koninkrijk	70	72	73	73	73	.
Verenigde Staten	75	76	77	77	.	.
Vietnam	39	39	38	38	38	.
Zuid-Afrika	65	64	63	65	66	66
Zuid-Korea	54	56	57	57	55	.
Zweden	69	69	70	70	69	.
Zwitserland	70	69	70	.	.	.

Bron: Wereldbank, World Development Indicators.



**Tabel 1.5**  
Export van goederen en diensten

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
	<i>% van bbp</i>					
Argentinië	11	12	28	25	25	.
Australië	23	21	20	18	.	.
België	86	86	84	82	84	.
Brazilië	11	13	15	16	18	23
Bulgarije	56	56	53	54	58	61
Canada	46	44	42	38	.	.
Chili	32	33	34	37	41	42
China	23	23	25	30	34	.
Cyprus	.	.	.	.	.	.
Denemarken	44	45	45	43	43	.
Duitsland	33	35	36	36	38	.
Egypte	16	18	18	22	29	32
Estland	88	84	74	74	78	.
Filippijnen	55	49	50	50	51	46
Finland	43	40	39	37	37	.
Frankrijk	29	28	27	26	26	.
Griekenland	26	24	21	20	21	.
Hong Kong, China	144	139	150	171	190	198
Hongarije	74	73	64	63	66	68
Ierland	98	98	94	84	80	.
IJsland	35	40	40	36	37	.
India	13	13	15	15	19	.
Indonesië	41	38	32	31	31	38
Israël	40	35	37	39	44	46
Italië	28	28	27	26	27	.
Japan	11	10	11	12	.	.
Kroatië	47	48	45	47	47	52
Letland	42	42	41	42	44	35
Litouwen	45	50	53	51	52	53
Luxemburg	152	153	144	137	146	.
Maleisië	124	116	115	113	121	.
Malta	93	81	83	79	76	71
Mexico	31	28	27	28	30	30
Nederland	67	65	63	62	65	.
Nieuw-Zeeland	36	35	32	29	.	.
Noorwegen	47	46	41	41	44	.
Oekraïne	62	55	55	58	61	.
Oostenrijk	45	48	49	48	51	.
Pakistan	14	15	15	17	16	15
Peru	16	16	16	18	21	25
Poland	27	27	29	33	38	37
Portugal	32	31	30	30	31	.
Roemenië	33	33	35	36	36	37
Rusland	44	37	35	35	34	35
Singapore	.	.	.	.	.	.
Slovenië	56	57	57	56	60	65
Slowakije	71	73	72	78	77	79
Spanje	29	29	27	26	26	.
Sri Lanka	39	37	36	36	36	34
Thailand	67	66	64	66	71	74
Tsjechië	64	66	62	62	71	.
Turkije	24	34	29	27	29	27
Venezuela	30	23	30	34	36	.
Verenigd Koninkrijk	28	27	26	25	25	.
Verenigde Staten	11	10	10	10	.	.
Vietnam	55	55	56	59	66	.
Zuid-Afrika	28	30	33	28	27	27
Zuid-Korea	41	38	35	38	44	.
Zweden	46	46	44	44	46	.
Zwitserland	46	45	44	44	.	.

Bron: Wereldbank, World Development Indicators.

**Tabel 1.6**  
Export van high-tech goederen

	2000	2001	2002	2003	2004
<i>% van geëxporteerde goederen</i>					
Argentinië	9	9	7	9	8
Australië	15	15	16	14	14
België	9	10	8	8	8
Brazilië	19	19	17	12	12
Bulgarije	3	3	4	4	4
Canada	19	17	14	14	14
Chili	3	3	4	3	5
China	19	21	23	27	30
Cyprus	6	7	6	6	22
Denemarken	21	20	22	20	20
Duitsland	18	18	17	16	17
Egypte	0	1	1	1	1
Estland	30	19	12	13	14
Filippijnen	73	72	74	74	64
Finland	27	24	24	24	21
Frankrijk	24	23	21	19	19
Griekenland	13	10	12	12	11
Hong Kong, China	24	26	27	30	32
Hongarije	26	24	25	26	29
Ierland	48	47	41	34	34
IJsland	12	3	6	6	6
India	5	5	5	5	5
Indonesië	16	14	16	14	16
Israël	25	25	20	18	19
Italië	9	9	9	8	8
Japan	28	26	24	24	24
Kroatië	8	10	12	12	13
Letland	4	4	4	4	5
Litouwen	4	5	4	5	5
Luxemburg	17	19	15	12	10
Maleisië	60	58	58	59	55
Malta	70	60	56	57	58
Mexico	22	22	21	21	21
Nederland	35	32	28	31	29
Nieuw-Zeeland	15	12	14	13	14
Noorwegen	17	19	22	19	18
Oekraïne	5	5	5	.	.
Oostenrijk	13	14	15	13	12
Pakistan	1	0	1	1	1
Peru	4	3	2	2	2
Poland	3	3	3	3	3
Portugal	6	8	7	9	9
Roemenië	6	6	3	4	3
Rusland	14	14	13	19	9
Singapore	63	61	60	59	59
Slovenië	5	5	5	6	6
Slowakije	4	4	3	4	5
Spanje	8	8	7	7	7
Sri Lanka	.	2	1	1	1
Thailand	33	31	.	30	.
Tsjechië	8	10	13	13	13
Turkije	5	4	2	2	2
Venezuela	3	3	3	4	3
Verenigd Koninkrijk	30	31	30	24	24
Verenigde Staten	35	34	33	33	32
Vietnam	11	8	6	6	.
Zuid-Afrika	7	6	5	5	6
Zuid-Korea	35	30	31	32	33
Zweden	22	17	18	15	17
Zwitserland	19	20	21	22	22

Bron: Wereldbank, World Development Indicators.

**Tabel 1.7**  
Directe buitenlandse investeringen, inkomend

	2000	2001	2002	2003	2004
<i>mln US-dollar</i>					
Argentinië	10 418	2 166	2 149	1 652	4 084
Australië	13 618	8 261	17 675	9 849	42 469
België	214 941	73 635	18 081	35 970	40 080
Brazilië	32 779	22 457	16 590	10 144	18 166
Bulgarije	1 002	813	905	2 097	2 005
Canada	66 144	27 711	21 404	6 059	6 284
Chili	4 860	4 200	2 550	4 385	7 603
China	38 399	44 241	49 308	53 505	54 936
Cyprus	855	945	1 086	906	1 108
Denemarken	36 013	9 286	4 431	1 185	-8 804
Duitsland	210 086	26 171	50 538	25 178	-34 903
Egypte	1 235	510	647	237	1 253
Estland	387	542	285	919	1 049
Filippijnen	1 345	989	1 792	347	469
Finland	9 125	3 739	8 156	3 534	3 075
Frankrijk	42 370	50 357	49 542	43 068	24 521
Griekenland	1 083	1 585	53	717	1 355
Hong Kong, China	61 924	23 776	9 682	13 624	34 035
Hongarije	2 770	3 944	3 013	2 177	4 608
Ierland	25 501	9 573	29 477	22 411	11 040
IJsland	155	166	96	322	312
India	3 584	5 472	5 626	4 585	5 335
Indonesië	-4 550	-2 977	145	-597	1 023
Israël	5 064	3 626	1 765	3 863	1 664
Italië	13 176	14 874	14 699	16 538	16 772
Japan	8 227	6 191	9 087	6 238	7 805
Kroatië	1 085	1 338	1 213	2 133	1 243
Letland	413	132	254	292	699
Litouwen	379	446	712	179	773
Luxemburg	.	.	118 445	90 817	78 678
Maleisië	3 788	554	3 203	2 473	4 624
Malta	.	.	.	.	.
Mexico	17 077	27 687	15 477	12 279	17 377
Nederland	63 119	51 980	25 457	21 019	377
Nieuw-Zeeland	3 370	775	738	2 438	2 271
Noorwegen	5 806	2 109	502	2 055	502
Oekraïne	595	792	693	1 424	1 715
Oostenrijk	8 523	5 906	319	7 098	4 022
Pakistan	308	383	823	534	1 118
Peru	810	1 144	2 156	1 335	1 816
Polen	9 343	5 714	4 131	4 123	12 613
Portugal	6 682	6 242	1 713	6 610	825
Roemenië	1 037	1 157	1 144	1 844	5 440
Rusland	2 713	2 748	3 461	7 958	12 479
Singapore	16 479	14 088	5 725	9 348	16 032
Slovenië	136	503	1 636	333	827
Slowakije	1 925	1 584	4 094	669	1 122
Spanje	38 835	28 097	39 983	25 716	16 594
Sri Lanka	173	172	197	229	233
Thailand	3 366	3 892	953	1 949	1 412
Tsjechië	4 987	5 641	8 497	2 021	4 454
Turkije	982	3 266	1 063	1 753	2 733
Venezuela	4 701	3 683	782	2 659	1 518
Verenigd Koninkrijk	122 157	53 842	25 532	20 696	72 561
Verenigde Staten	321 274	167 020	80 840	67 091	106 831
Vietnam	1 298	1 300	1 400	1 450	1 610
Zuid-Afrika	969	7 270	735	770	585
Zuid-Korea	9 283	3 528	2 392	3 526	8 189
Zweden	22 125	13 085	11 709	3 268	-588
Zwitserland	19 778	9 480	6 783	17 393	-797

Bron: World Bank, World Development Indicators.

**Tabel 2.1**  
**Indicatoren uit hoofdstuk 2**

	Bbp per capita 2006 <sup>1)</sup>	Bbp per gewerkt uur 2004	Bbp per werkzame persoon 2006 <sup>1)</sup>
	1 000 PPS	index (EU-15= 100)	index (EU-25=100)
Australië	29,1	.	.
België	28,5	128,5	127,8
Canada	28,9	.	.
Denemarken	30,2	101,6	107,8
Duitsland	26,1	105,2	101,4
Finland	27,7	96,5	109,2
Frankrijk	26,2	117,7	119,1
Hongarije	15,4	.	71,8
Ierland	33,7	118,8	128,1
Italië	24,9	92,0	107,4
Japan	26,8	79,2	93,4
Nederland	30,1	116,8	107,8
Oostenrijk	29,7	96,4	109,9
Polen	12,4	47,6	63,4
Spanje	23,7	88,3	96,3
Tsjechië	18,3	50,2	68,0
Verenigd Koninkrijk	28,1	97,7	107,2
Verenigde Staten	36,2	115,2	135,8
Zuid-Korea	19,3	.	.
Zweden	29,0	102,1	104,8
EU-25	24,2	.	100,0
EU-15	26,1	100,0	105,9
OESO	.	.	.

<sup>1)</sup> Voorlopige cijfers.

Bron: Europese Commissie, AMECO-database; Eurostat, Structural Indicators.

**Tabel 2.2**  
**Indicatoren uit hoofdstuk 2**

	Participatiegraad, naar geslacht			Participatiegraad, naar leeftijd			Aantal uren per werkzame persoon 2006
	2004			2004			
	Mannen	Vrouwen	Totaal	15-24 jaar	25-54 jaar	55-64 jaar	
	% van de bevolking van 15 tot 65 jaar			% van de bevolking in de betreffende leeftijdscategorie			uren per jaar
Australië	76,4	63,1	69,5	59,4	77,2	51,8	1 758
België	67,9	53,0	60,5	28,1	77,3	30,1	1 611
Canada	76,7	68,4	72,6	58,1	81,4	54,0	1 768
Denemarken	79,9	72,0	76,0	61,3	84,0	61,8	1 575
Duitsland	71,0	59,2	65,5	41,9	79,5	39,2	1 437
Finland	68,8	65,5	67,2	38,1	81,0	51,0	1 714
Frankrijk	68,1	56,7	62,4	26,4	79,3	40,6	1 529
Hongarije	63,1	50,7	56,8	23,6	73,6	31,1	1 804
Ierland	75,2	55,8	65,5	44,8	76,7	49,5	1 636
Italië	69,7	45,2	57,4	27,2	72,1	30,5	1 592
Japan	80,0	57,4	68,7	40,0	78,6	63,0	1 775
Nederland	78,8	65,0	72,0	63,6	81,5	44,8	1 413
Oostenrijk	74,9	60,7	67,8	51,9	82,6	28,8	1 519
Polen	57,4	46,4	51,9	20,0	68,3	28,0	1 994
Spanje	74,9	49,0	62,0	36,9	72,7	41,3	1 774
Tsjechië	72,4	56,0	64,2	28,5	81,4	42,6	1 940
Verenigd Koninkrijk	78,9	66,6	72,7	60,1	80,7	56,2	1 624
Verenigde Staten	77,2	65,4	71,2	53,9	79,0	59,9	1 791
Zuid-Korea	75,2	52,2	63,6	31,2	73,4	58,5	2 392
Zweden	75,0	71,8	73,5	42,8	82,9	69,5	1 588
EU-25	.	.	.	.	.	.	.
EU-15	72,4	57,1	64,6	38,8	77,6	42,3	.
OESO	74,9	55,8	65,1	42,7	75,7	50,9	.

Bron: OECD Factbook 2006; OECD Employment outlook 2006; Groningen Growth and Development Centre.

**Tabel 3.1**  
**Indicatoren uit hoofdstuk 3**

	HRST-kern 2005	HRST-kern in de dienstensector 2005	HRST-kern in de industrie 2005	Aandeel hoogopgeleiden van 25 tot 65 jaar 2004 <sup>1)</sup>	Afgestudeerden in een bètarichting 2004 <sup>2)</sup>
	<i>% van totale werkzame beroepsbevolking</i>	<i>% van in dienstensector werkzame beroepsbevolking</i>	<i>% van in industrie werkzame beroepsbevolking</i>	<i>% van bevolking van 25 tot 65 jaar</i>	<i>% van totale aantal afgestudeerden</i>
Australië	.	.	.	30,8	18,2
België	23,3	27,8	13,0	29,8	18,9
Canada	.	.	.	44,6	17,8
Denemarken	27,7	33,1	18,4	32,4	13,9
Duitsland	19,9	23,6	13,4	24,9	23,5
Finland	25,1	29,8	17,9	34,0	26,1
Frankrijk	19,4	23,0	13,6	23,9	27,1
Hongarije	14,9	20,9	5,6	16,7	8,4
Ierland	18,7	24,0	13,1	28,3	20,0
Italië	11,9	16,5	3,9	11,4	17,9
Japan	.	.	.	37,4	.
Nederland	25,0	30,2	12,4	29,3	12,3
Oostenrijk	13,6	16,9	7,2	18,3	20,3
Polen	16,0	25,6	7,6	15,7	9,7
Spanje	19,7	25,8	11,4	26,4	19,6
Tsjechië	11,9	17,2	4,8	12,3	18,6
Verenigd Koninkrijk	19,3	22,6	11,2	29,0	23,8
Verenigde Staten	.	.	.	39,1	12,7
Zuid-Korea	.	.	.	30,5	31,7
Zweden	25,4	30,6	10,8	34,5	27,9
EU-25	18,2	23,2	10,0	.	.
EU-15	18,8	23,3	10,8	.	.
OESO	.	.	.	25,2	.

<sup>1)</sup> Japan: 2003 in plaats van 2004.

<sup>2)</sup> Verenigd Koninkrijk: 2003 in plaats van 2004.

Bron: Eurostat; OESO; CBS.

**Tabel 3.2**  
**Indicatoren uit hoofdstuk 3**

	Leerprestaties van 15-jarige scholieren naar discipline			Arbeidsparticipatie 25- tot 65-jarigen naar opleidingsniveau 2004 <sup>1)</sup>			Werkloosheid 25- tot 65-jarigen naar opleidingsniveau		
	2003			2004			2004		
	Wis- kunde	Lezen	Natuur- weten- schappen	Lager	Middel- baar	Hoger	Lager	Middel- baar	Hoger
	<i>index (OESO-gemiddelde = 500) % binnen opleidingsgroep</i>								
Australië	524	525	525	61	79	83	9	5	3
België	529	507	509	49	73	84	19	9	4
Canada	532	530	519	57	77	82	15	7	5
Denemarken	514	492	475	62	80	86	11	6	4
Duitsland	503	492	502	49	69	83	30	14	6
Finland	544	543	548	57	74	85	17	10	5
Frankrijk	511	496	511	58	75	82	17	9	7
Hongarije	490	482	503	37	71	83	23	7	2
Ierland	503	515	505	57	76	86	10	4	2
Italië	466	476	486	52	74	82	13	7	6
Japan	534	498	548	67	74	79	9	7	4
Nederland	538	513	524	59	78	86	9	5	3
Oostenrijk	506	490	491	52	74	82	13	5	3
Polen	490	497	498	37	61	82	43	22	7
Spanje	485	481	487	57	73	82	16	11	8
Tsjechië	516	488	523	42	75	86	35	8	2
Verenigd Koninkrijk	508	507	518	53	79	89	11	4	2
Verenigde Staten	483	495	491	57	73	82	16	7	4
Zuid-Korea	542	534	538	66	70	77	4	5	4
Zweden	509	514	506	67	81	85	9	7	5
EU-25	.	.	.	.	.	.	.	.	.
EU-15	.	.	.	.	.	.	.	.	.
OESO	500	500	500	.	.	.	.	.	.

<sup>1)</sup> Japan: 2003 in plaats van 2004.

Bron: OESO PISA 2003, Education at a glance.

**Tabel 3.3**  
**Indicatoren uit hoofdstuk 3**

	Vreemdelingen in de bevolking van 15 jaar en ouder		De bevolking in den vreemde		Som vreemdelingen in de bevolking en bevolking in den vreemde		Saldo vreemdelingen in de bevolking en bevolking in den vreemde <sup>1)</sup>	
	2000-2002		2000-2002		2000-2002		2000-2002	
	Hoog-opgeleid	Niet-hoog-opgeleid	Hoog-opgeleid	Niet-hoog-opgeleid	Totaal	Hoog-opgeleid	Saldo totaal	Saldo hoog-opgeleiden
<i>% van bevolking vanaf 15 jaar</i>								
Australië	9,9	19,2	0,8	1,1	31,1	10,8	27,2	9,1
België	2,4	11,9	1,4	3,1	18,9	3,9	9,8	1,0
Canada	8,5	13,9	1,8	2,7	26,9	10,3	17,9	6,7
Denemarken	1,5	6,2	1,4	2,6	11,7	2,9	3,7	0,1
Duitsland	3,1	17,1	1,4	3,5	25,1	4,5	15,4	1,7
Finland	0,5	2,3	1,6	4,7	9,0	2,1	-3,4	-1,1
Frankrijk	2,1	9,9	0,8	1,6	14,4	2,9	9,7	1,4
Hongarije	0,7	2,6	1,1	2,6	7,0	1,7	-0,4	-0,4
Ierland	.	.	.	.	.	.	.	.
Italië	0,5	3,6	0,6	4,3	9,0	1,1	-0,7	-0,1
Japan	0,3	0,8	0,3	0,3	1,6	0,5	0,5	0,0
Nederland	1,7	9,0	1,7	3,2	15,6	3,4	5,8	0,0
Oostenrijk	1,6	12,7	1,4	3,8	19,4	3,0	9,2	0,2
Polen	0,3	3,7	1,0	3,1	8,1	1,3	-0,1	-0,8
Spanje	1,3	4,6	0,4	2,0	8,3	1,7	3,4	0,8
Tsjechië	0,7	4,7	0,6	2,0	8,0	1,3	2,8	0,1
Verenigd Koninkrijk	2,9	6,6	2,7	4,2	16,3	5,6	2,6	0,2
Verenigde Staten	3,7	10,6	0,2	0,2	14,7	3,9	14,0	3,5
Zuid-Korea	0,1	0,3	0,4	0,5	1,2	0,5	-0,5	-0,2
Zweden	3,3	11,6	1,2	2,0	18,1	4,5	11,7	2,1
EU-25	.	.	.	.	.	.	.	.
EU-15	.	.	.	.	.	.	.	.
OESO	.	.	.	.	.	.	.	.

<sup>1)</sup> Het saldo is hier berekend als: vreemdelingen in de bevolking *minus* bevolking in den vreemde.

Bron: OECD Database on Immigrants and Expatriates.



**Tabel 3.4**  
**Indicatoren uit hoofdstuk 3**

	Volwassenen die deelnemen aan onderwijs en trainingen 2004	Arbeidskosten per eenheid product <sup>1)</sup> 2006 <sup>2)</sup>	Arbeidskosten per uur, dienstensector 2004 <sup>3)</sup>	Arbeidskosten per uur, industrie 2004 <sup>3)</sup>
	% van bevolking van 25 tot 65 jaar	index (2000=100)	euro	
Australië	.	119,3	.	.
België	8,3	110,9	29,07	32,30
Canada	.	113,0	.	.
Denemarken	27,4	112,2	31,34	29,87
Duitsland	7,7	97,9	24,04	29,91
Finland	22,5	111,1	24,61	26,69
Frankrijk	7,1	111,3	28,38	29,01
Hongarije	3,9	139,0	.	5,32
Ierland	7,4	.	.	.
Italië	5,8	120,8	.	20,63
Japan	.	88,2	.	.
Nederland	15,9	114,1	26,64	28,08
Oostenrijk	12,9	105,5	23,83	26,59
Polen	4,9	110,2	4,94	4,13
Spanje	10,5	120,6	14,34	16,29
Tsjechië	5,6	119,1	6,21	5,44
Verenigd Koninkrijk	27,5	117,7	24,45	24,70
Verenigde Staten	.	111,1	.	.
Zuid-Korea	.	121,3	.	.
Zweden	32,1	110,2	30,85	29,64
EU-25	10,2	.	.	.
EU-15	11,2	.	.	.
OESO	.	111,7	.	.

<sup>1)</sup> Definitie: Arbeidskosten gedeeld door het bbp. De arbeidskosten zijn uitgedrukt in nominale prijzen. Het bbp is gecorrigeerd voor prijsontwikkelingen.

<sup>2)</sup> Voorlopig cijfer.

<sup>3)</sup> Zweden: 2003 in plaats van 2004.

Bron: Eurostat; OECD Economic Outlook.

**Tabel 4.1**  
**Indicatoren uit hoofdstuk 4**

	R&D-uitgaven van bedrijven 2005 <sup>1)</sup>	R&D-uitgaven van bedrijven in de industrie 2003 <sup>2)</sup>	R&D-uitgaven van bedrijven in de dienstensector 2003 <sup>2)</sup>	R&D van bedrijven gefinancierd vanuit het buitenland 2004 <sup>3)</sup>
	<i>% van bbp</i>	<i>% van toegevoegde waarde</i>		<i>% van totale R&amp;D-uitgaven</i>
Australië	1,0	3,3	0,6	3,7
België	1,2	6,5	0,3	13,3
Canada	1,1	4,9	0,7	15,4
Denemarken	1,7	8,3	1,0	12,0
Duitsland	1,8	7,9	0,2	2,3
Finland	2,5	10,4	0,6	1,0
Frankrijk	1,3	7,7	0,2	10,8
Hongarije	0,4	.	.	18,3
Ierland	0,8	1,8	0,6	10,0
Italië	0,6	2,2	0,2	11,1
Japan	2,4	10,1	0,3	0,4
Nederland	1,0	6,2	0,3	15,0
Oostenrijk	1,6	.	.	26,3
Polen	0,2	0,6	0,0	3,1
Spanje	0,6	2,6	0,3	5,1
Tsjechië	0,9	2,0	0,5	3,8
Verenigd Koninkrijk	1,1	7,2	0,4	23,4
Verenigde Staten	1,9	8,5	0,9	.
Zuid-Korea	2,3	7,3	0,4	0,6
Zweden	2,9	14,6	0,5	8,1
EU-25	1,1	.	.	.
EU-15	1,2	.	.	.
OESO	1,5	.	.	.

<sup>1)</sup> Australië, Japan, Verenigd Koninkrijk, Verenigde Staten en OESO: 2004 in plaats van 2005.

<sup>2)</sup> Australië en Canada: 2001 in plaats van 2003. Polen: 2002 in plaats van 2003.

<sup>3)</sup> Denemarken, Nederland en Zweden: 2003 in plaats van 2004. Ierland: voorlopig cijfer.

Bron: OESO.

**Tabel 4.2**  
**Indicatoren uit hoofdstuk 4**

	Technologisch innovatieve bedrijven in de industrie 2004	Technologisch innovatieve bedrijven in de dienstensector 2004	Werkzame personen in medium- en high-tech industrie 2006 <sup>1)</sup>	Werkzame personen in high-tech dienstensector 2006 <sup>2)</sup>
	<i>% van bedrijven in de industrie</i>	<i>% van bedrijven in de dienstensector</i>	<i>% van totale werkzame beroepsbevolking</i>	
Australië	.	.	.	.
België	58	35	6,6	4,0
Canada	.	.	.	.
Denemarken	58	46	5,8	4,2
Duitsland	74	.	10,8	3,5
Finland	51	.	6,8	4,6
Frankrijk	36	22	6,3	3,7
Hongarije	21	21	8,4	3,4
Ierland	61*	.	5,7	3,9
Italië	38	28	7,4	3,0
Japan	.	.	.	.
Nederland	42	29	3,3	4,1
Oostenrijk	58	.	6,8	2,9
Polen	26	23	5,1	2,4
Spanje	37	29	4,5	2,7
Tsjechië	42	26	10,3	3,0
Verenigd Koninkrijk	45	.	5,5	4,2
Verenigde Staten	.	.	.	.
Zuid-Korea	.	.	.	.
Zweden	55	45	6,3	5,1
EU-25	.	.	6,8	3,4
EU-15	.	.	6,9	3,5
OESO	.	.	.	.

<sup>1)</sup> EU-15: geschat cijfer.

<sup>2)</sup> EU-15 en EU-25: geschatte cijfers.

Bron: Eurostat; CBS.

**Tabel 4.3**  
**Indicatoren uit hoofdstuk 4**

	Technologisch innovatieve bedrijven in de industrie die hebben samengewerkt 2002-2004			Technologisch innovatieve bedrijven in de dienstensector die hebben samengewerkt 2002-2004		
	Totaal	Met universiteiten	Met publieke research-instellingen	Totaal	Met universiteiten	Met publieke research-instellingen
<i>% van innovatieve bedrijven</i>						
Australië	.	.	.	.	.	.
België	38	15	11	36	11	7
Canada	.	.	.	.	.	.
Denemarken	42	14	7	46	14	6
Duitsland	19	11	5	.	5	3
Finland	46	37	30	.	27	21
Frankrijk	39	11	8	38	8	7
Hongarije	36	13	5	40	14	5
Ierland	34	15	8	.	4	2
Italië	11	4	1	16	5	2
Japan	.	.	.	.	.	.
Nederland	44	14	10	34	10	8
Oostenrijk	19	11	6	.	9	5
Polen	43	8	9	41	2	8
Spanje	19	5	6	13	4	4
Tsjechië	39	14	7	36	11	7
Verenigd Koninkrijk	29	11	7	.	9	8
Verenigde Staten	.	.	.	.	.	.
Zuid-Korea	.	.	.	.	.	.
Zweden	47	23	9	38	11	3
EU-25	.	.	.	.	.	.
EU-15	.	.	.	.	.	.
OESO	.	.	.	.	.	.

Bron: Eurostat.

**Tabel 4.4**  
**Indicatoren uit hoofdstuk 4**

	Aangevraagde octrooien bij de EPO	Aangevraagde triadische octrooien	Aandeel aangevraagde high-tech octrooien bij de EPO	Omzetaandeel technologisch nieuwe en verbeterde producten in de industrie 2004	Omzetaandeel technologisch nieuwe en verbeterde producten in de dienstensector 2004
	2003 <sup>1)</sup>	2003	2003		
	<i>per miljoen personen in de beroepsbevolking</i>		<i>% van totale aantal octrooiaanvragen</i>	<i>% van totale omzet in industrie</i>	<i>% van totale omzet in dienstensector</i>
Australië	197	42	20	.	.
België	338	104	16	18	9
Canada	164	43	29	.	.
Denemarken	444	74	19	19	5
Duitsland	649	183	14	26	.
Finland	612	243	41	22	.
Frankrijk	343	87	22	17	6
Hongarije	46	5	18	9	5
Ierland	161	33	21	18	.
Italië	208	34	10	12	10
Japan	420	203	24	.	.
Nederland	469	122	23	14	5
Oostenrijk	399	73	15	16	.
Polen	9	1	14	22	7
Spanje	65	6	13	17	10
Tsjechië	32	3	6	19	9
Verenigd Koninkrijk	247	67	21	.	.
Verenigde Staten	331	133	28	.	.
Zuid-Korea	248	37	36	.	.
Zweden	557	177	22	17	10
EU-25	293	76	17	.	.
EU-15	344	90	17	.	.
OESO	265	96	.	.	.

<sup>1)</sup> OESO: 2002 in plaats van 2003.

Bron: Eurostat; OESO; CBS.

**Tabel 5.1**  
**Indicatoren uit hoofdstuk 5**

	Kapitaal- goederen- voorraad	ICT-kapitaal- goederen- voorraad	Investerings- quote bedrijven- sector 2006	ICT-investeringen naar type		
	2004	2004	2006	2004		
				IT-appara- tuur	Communi- catie- apparatuur	Software
	<i>% van bbp</i>	<i>% van totale kapitaalgoederen- voorraad</i>	<i>% van bbp</i>	<i>% van totale ICT-investeringen</i>		
Australië	.	.	19,8	.	.	.
België	202	7,1	14,6	62,8	16,6	20,6
Canada	.	.	14,1	.	.	.
Denemarken	203	6,2	15,4	53,5	4,9	41,6
Duitsland	199	5,2	11,9	46,4	18,4	35,1
Finland	197	8,1	10,6	7,8	47,5	44,7
Frankrijk	211	3,7	11,6	31,9	21,6	46,4
Hongarije	.	.	.	.	.	.
Ierland	128	4,6	11,3	59,7	22,6	17,7
Italië	183	6,7	.	36,6	36,4	27,0
Japan	.	.	15,5	.	.	.
Nederland	210	4,4	11,1	48,2	5,0	46,7
Oostenrijk	210	5,3	16,1	43,6	23,6	32,8
Polen	.	.	.	.	.	.
Spanje	227	3,9	18,2	36,3	23,1	40,6
Tsjechië	.	.	.	.	.	.
Verenigd Koninkrijk	151	7,7	10,1	50,6	16,3	33,1
Verenigde Staten	160	11,0	12,1	41,4	21,7	36,9
Zuid-Korea	.	.	19,0	.	.	.
Zweden	187	7,8	12,4	42,9	14,2	42,9
EU-25	.	.	.	.	.	.
EU-15	174	5,5	.	43,9	21,0	35,1
OESO	.	.	.	.	.	.

Bron: Groningen Growth and Development Centre; OECD Economic Outlook.

**Tabel 5.2**  
**Indicatoren uit hoofdstuk 5**

	Geïnvesteed durfkapitaal	Geïnvesteed durfkapitaal, vroege fase	Directe buitenlandse investerings, inkomend	Directe buitenlandse investerings, uitgaand	Directe buitenlandse investerings, voorraad 2005 <sup>1)</sup>	Directe buitenlandse investerings, voorraad 2005 <sup>1)</sup>
	2005	2005	2005	2005	2005	2005
	<i>% van bbp</i>	<i>% van totale durfkapitaal</i>	<i>miljard US-dollar</i>			
Australië	.	.	-37	-40	211	160
België	0,040	52	24	23	.	.
Canada	.	.	34	34	357	399
Denemarken	0,402	13	5	8	108	119
Duitsland	0,057	24	33	46	676	755
Finland	0,097	46	5	3	53	74
Frankrijk	0,100	28	64	116	600	852
Hongarije	0,053	8	7	1	61	7
Ierland	0,065	34	-23	13	217	64
Italië	0,047	4	19	42	220	293
Japan	.	.	3	46	101	387
Nederland	0,160	1	44	119	463	641
Oostenrijk	0,051	23	9	9	61	67
Polen	0,043	0	8	1	86	3
Spanje	0,089	15	23	39	368	381
Tsjechië	0,007	0	11	1	59	4
Verenigd Koninkrijk	0,367	13	164	101	817	1 238
Verenigde Staten	0,181	19	110	9	1 874	2 454
Zuid-Korea	.	.	4	4	66	25
Zweden	0,299	17	14	26	171	203
EU-25	.	.	.	.	.	.
EU-15	0,138	16	.	.	.	.
OESO	.	.	622	716	6 744	8 433

<sup>1)</sup> Denemarken, Duitsland, Polen en OESO: 2004 in plaats van 2005. Ierland en Zuid-Korea: 2003 in plaats van 2005.

Bron: Eurostat, Structural Indicators; OESO.

**Tabel 6.1**  
**Indicatoren uit hoofdstuk 6**

	Ondernemers- quote <sup>1)</sup>	Aandeel zelfstandige ondernemers, vrouwelijk 2004 <sup>3)</sup>	Aandeel zelfstandige ondernemers, mannelijk 2004 <sup>3)</sup>	Aankomend en jong ondernemer- schap 2005 <sup>4)</sup>	Bedrijfsgrootte bij oprichting 2004 <sup>5)</sup>
	<i>% van werkzame beroepsbevolking <sup>2)</sup></i>	<i>% van werkzame vrouwen</i>	<i>% van werkzame mannen</i>	<i>TEA-index</i>	<i>werkzame personen</i>
Australië	16,9	10,2	17,0	10,9	.
België	11,1	.	.	3,9	.
Canada	12,1	8,0	10,8	9,3	.
Denemarken	6,3	5,2	11,9	4,8	1,7
Duitsland	9,3	8,5	14,6	5,4	2,7
Finland	8,2	8,6	16,7	5,0	1,6
Frankrijk	8,2	7,4	10,1	5,4	1,8
Hongarije	10,3	10,1	17,9	1,9	1,7
Ierland	11,7	7,8	25,4	9,8	.
Italië	19,3	21,1	31,5	4,9	.
Japan	9,1	15,3	14,7	2,2	3,5
Nederland	11,4	9,1	13,5	4,4	2,2
Oostenrijk	8,9	11,3	14,0	5,3	.
Polen	7,7	24,1	28,9	8,8	.
Spanje	12,6	14,3	20,5	5,7	1,8
Tsjechië	13,6	10,9	21,5	.	.
Verenigd Koninkrijk	11,4	8,3	18,3	6,2	2,3
Verenigde Staten	9,9	6,1	8,9	12,4	3,0
Zuid-Korea	21,6	33,4	34,4	.	.
Zweden	8,1	5,2	14,3	4,0	1,3
EU-25	13,6	.	.	.	.
EU-15	11,6	11,5	19,1	.	.
OESO	9,4	14,5	19,5	.	.

<sup>1)</sup> Exclusief landbouwsector.

<sup>2)</sup> Inclusief werkzoekenden.

<sup>3)</sup> Oostenrijk en Italië: 2003 in plaats van 2004. Nederland 2002 in plaats van 2004.

<sup>4)</sup> Polen: 2004 in plaats van 2005.

<sup>5)</sup> Denemarken, Duitsland, Hongarije, Italië, Spanje en Tsjechië: 2003 in plaats van 2004.

Bron: OESO; Eurostat; EIM.



**Tabel 6.2**  
**Indicatoren uit hoofdstuk 6**

	Oprichtingen van bedrijven	Opheffingen van bedrijven	Saldo van oprichtingen en opheffingen	Bedrijfsdemo- grafische dynamiek <sup>1)</sup>	Aandeel snel groeiende ondernemingen <sup>3)</sup>
	2004 <sup>2)</sup>	2004 <sup>2)</sup>	2004 <sup>2)</sup>	2004 <sup>2)</sup>	2000-2003
<i>% van totale aantal bedrijven</i>					
Australië	.	.	.	.	.
België	7,2	6,2	1,0	13,3	8,3
Canada	.	.	.	.	.
Denemarken	10,7	13,2	-2,5	23,9	12,3
Duitsland	10,6	7,1	3,5	17,8	8,9
Finland	9,0	8,1	0,9	17,1	8,9
Frankrijk	6,5	5,3	1,1	11,8	9,3
Hongarije	.	.	.	.	.
Ierland	13,3	7,6	5,7	20,9	.
Italië	7,7	6,1	1,6	13,8	26,4
Japan	5,4	6,4	-1,0	11,8	1,1
Nederland	8,8	6,5	2,3	15,3	8,2
Oostenrijk	8,9	4,9	4,0	13,8	4,6
Polen	.	.	.	.	7,6
Spanje	9,8	6,1	3,7	15,9	14,5
Tsjechië	.	.	.	.	0,0
Verenigd Koninkrijk	12,7	11,6	1,1	24,3	11,9
Verenigde Staten	9,7	8,8	1,0	18,5	13,4
Zuid-Korea	.	.	.	.	.
Zweden	6,5	5,3	1,2	11,8	11,2
EU-25	.	.	.	.	.
EU-15	.	.	.	.	.
OESO	.	.	.	.	.

<sup>1)</sup> De bedrijfsdemografische dynamiek is gedefinieerd als de som van oprichtingen en opheffingen van bedrijven.

<sup>2)</sup> Denemarken en Spanje: 2003 in plaats van 2004.

<sup>3)</sup> Bedrijven met 50 tot 1 000 werknemers.

Bron: EIM.

**Tabel 7.1**  
**Indicatoren uit hoofdstuk 7**

	Mark-up <sup>1)</sup>	Mark-up industrie <sup>2)3)</sup>	Mark-up diensten- sector <sup>4)</sup>	Belemme- ringen voor ondernemer schap	Belemme- ringen voor handel en investe- ringen 2003	Totale staats- steun	Werknemers bescherming
	2006	2006	2005	2003	2003	2005	2003
	<i>bbp / arbeidskosten</i>	<i>toegevoegde waarde / arbeidskosten</i>		<i>score <sup>5)</sup></i>		<i>% van bbp</i>	<i>score <sup>6)</sup></i>
Australië	2,08	1,81	1,76	1,1	0,9	.	1,48
België	1,99	1,60	1,76	1,6	0,3	0,40	2,48
Canada	1,99	.	.	0,8	1,1	.	1,15
Denemarken	1,92	1,35	1,57	1,2	0,8	0,63	1,86
Duitsland	2,03	1,53	1,91	1,6	0,6	0,90	2,51
Finland	2,08	1,86	1,71	1,1	0,6	1,72	2,14
Frankrijk	1,92	1,55	1,71	1,6	1,0	0,56	2,89
Hongarije	2,17	1,98	1,76	1,4	1,4	1,83	1,73
Ierland	2,40	3,77	1,96	0,9	0,5	0,63	1,30
Italië	2,43	1,72	2,29	1,4	1,1	0,45	2,44
Japan	1,96	1,93	2,07	1,4	0,9	.	1,79
Nederland	2,04	1,78	1,70	1,6	0,7	0,40	2,29
Oostenrijk	2,06	1,76	1,81	1,6	0,7	0,56	2,18
Polen	2,70	1,95	2,42	2,3	2,4	0,77	2,14
Spanje	2,15	1,63	1,91	1,6	0,7	0,42	3,06
Tsjechië	2,34	1,95	2,04	1,9	0,9	0,54	1,93
Verenigd Koninkrijk	1,78	1,44	1,59	0,8	0,4	0,26	1,11
Verenigde Staten	1,74	1,60	1,77	1,2	0,7	.	0,69
Zuid-Korea	2,22	2,08	1,93	1,7	1,3	.	2,03
Zweden	1,80	1,69	1,54	1,1	0,8	1,08	2,50
EU-25	2,05	1,55	1,81	.	.	0,59	.
EU-15	2,03	1,53	1,80	.	.	0,57	.
OESO	.	.	.	.	.	.	.

<sup>1)</sup> Voorlopige cijfers.

<sup>2)</sup> 2006: voorlopige cijfers.

<sup>3)</sup> Japan, Australië, EU-15 en EU-25: 2004 in plaats van 2006. Zuid-Korea, Verenigde Staten en Denemarken: 2005 in plaats van 2006.

<sup>4)</sup> EU-15 en EU-25: 2003 in plaats van 2005. Japan, Ierland, Zuid-Korea, Hongarije, Australië en Frankrijk: 2004 in plaats van 2005.

<sup>5)</sup> Schaal van 0–6. Een score van 0 duidt op weinig tot geen belemmeringen. Een score van 6 duidt op grote belemmeringen.

<sup>6)</sup> Schaal van 0–6. Een score van 0 duidt op weinig tot geen bescherming. Een score van 6 duidt op een hoge bescherming.

Bron: Europese Commissie, AMECO-database; OECD Indicators of Product Market Regulation; OECD Employment Outlook 2004; Eurostat, Structural indicators.

**Tabel 8.1**  
**Indicatoren uit hoofdstuk 8**

	Inflatie <sup>1)</sup> 2006 <sup>2)</sup>	Langetermijn- rente 2006 <sup>3)</sup>	Saldo overheids- financiën 2005 <sup>4)</sup>	Staatsschuld 2005	Vennootschaps- belasting 2006
	%		% van bbp		% van netto inkomsten
Australië	.	5,6	1,0	.	30,0
België	2,3	4,0	-2,3	93,2	34,0
Canada	.	4,5	1,1	.	36,1
Denemarken	1,9	4,0	4,9	35,9	28,0
Duitsland	1,8	3,9	-3,2	67,9	38,9
Finland	1,3	4,0	2,7	41,3	26,0
Frankrijk	1,9	4,0	-2,9	66,6	34,4
Hongarije	4,0	.	-6,5	57,7	16,0
Ierland	2,2	4,0	1,1	27,4	12,5
Italië	2,2	4,2	-4,1	106,6	33,0
Japan	-0,3	1,8	-6,5	.	39,5
Nederland	1,7	3,9	-0,3	52,7	29,6
Oostenrijk	1,7	4,0	-1,5	63,4	25,0
Polen	1,3	.	-2,5	42,0	19,0
Spanje	3,6	3,9	1,1	43,1	35,0
Tsjechië	2,1	3,6	-3,6	30,4	24,0
Verenigd Koninkrijk	2,3	4,5	-3,3	42,4	30,0
Verenigde Staten	3,4	5,0	-4,4	.	39,3
Zuid-Korea	.	5,7	0,0	.	27,5
Zweden	1,5	3,5	3,0	50,4	28,0
EU-25	2,2	.	-2,3	63,2	.
EU-15	2,1	.	-2,3	64,5	.
OESO	.	.	-3,6	.	.

<sup>1)</sup> Gebaseerd op Harmonized Indices of Consumer Prices (HICP's), behalve voor de Verenigde Staten en Japan.

<sup>2)</sup> EU-15, EU-25, Ierland, Japan en de Verenigde Staten: 2005 in plaats van 2006.

<sup>3)</sup> Voorlopig cijfer.

<sup>4)</sup> Australië, Canada, Japan, OESO, Verenigde Staten en Zuid-korea: 2004 in plaats van 2005.

Bron: Eurostat; OESO.

**Tabel 8.2**  
**Indicatoren uit hoofdstuk 8**

	Openheid van de economie	Kosten voor import van een container	Kosten voor export van een container	Tijd nodig voor import van een container	Tijd nodig voor export van een container
	2006 <sup>1)2)</sup>	2006	2006	2006	2006
	<i>% van bbp</i>	<i>US-dollar per container</i>		<i>dagen</i>	
Australië	42,8	945	795	12	9
België	177,8	1 300	1 350	9	7
Canada	70,7	850	700	10	7
Denemarken	101,9	540	540	5	5
Duitsland	83,9	750	731	6	6
Finland	82,4	420	420	7	7
Frankrijk	56,5	886	886	15	15
Hongarije	153,6	1 137	922	24	23
Ierland	150,5	1 139	1 146	14	7
Italië	56,5	1 291	1 253	21	15
Japan	31,2	847	789	11	11
Nederland	142,7	950	875	8	7
Oostenrijk	105,4	843	803	9	8
Polen	82,2	2 260	2 260	26	19
Spanje	58,7	1 050	1 050	10	9
Tsjechië	145,8	833	713	22	20
Verenigd Koninkrijk	64,6	756	676	12	12
Verenigde Staten	28,1	625	625	9	9
Zuid-Korea	86,7	1 040	780	12	12
Zweden	94,1	831	831	6	6
EU-25	79,9	.	.	.	.
EU-15	77,7	.	.	.	.
OESO	.	.	.	.	.

<sup>1)</sup> De cijfers voor 2006 zijn voorlopig.

<sup>2)</sup> Openheid van de economie is hier gedefinieerd als het quotiënt van (import en export) en het bbp, alles in lopende prijzen.

Bron: Europese Commissie, AMECO-database; Wereldbank.

**Tabel 9.1**  
**Indicatoren uit hoofdstuk 9**

	Staats- controle	Ad hoc en sectorale staatssteun	Aanbod elementaire overheids- diensten op internet	Aantal benodigde dagen voor het opstarten van een nieuwe onderneming 2006	Ervaren regellast bij het opstarten van een nieuwe onderneming 2004	Effectiviteit van de overheid 2005
	2003	2005	april 2006			
	score <sup>1)</sup>	% van bbp	% van elementaire overheids- diensten	aantal dagen	score <sup>2)</sup>	score <sup>3)</sup>
Australië	0,6	.	.	2	5,0	94,7
België	2,4	0,17	47	27	3,7	93,8
Canada	1,7	.	.	.	5,1	95,7
Denemarken	1,3	0,14	63	5	4,7	96,7
Duitsland	2,2	0,36	47	24	4,1	90,4
Finland	2,3	1,37	61	14	5,6	98,6
Frankrijk	2,7	0,26	65	8	3,7	90,0
Hongarije	3,3	1,57	50	38	5,0	75,1
Ierland	2,0	0,43	50	19	.	93,3
Italië	3,2	0,10	58	13	3,3	71,8
Japan	1,5	.	.	23	4,3	84,7
Nederland	1,9	0,17	53	10	4,7	97,1
Oostenrijk	1,9	0,33	83	29	4,3	92,3
Polen	3,6	0,59	20	31	3,3	71,3
Spanje	2,7	0,18	55	47	3,5	89,5
Tsjechië	2,5	0,15	30	24	3,3	76,6
Verenigd Koninkrijk	1,7	0,08	71	18	5,6	94,3
Verenigde Staten	1,2	.	.	5	5,6	91,9
Zuid-Korea	1,7	.	.	22	4,1	78,9
Zweden	1,9	0,17	74	16	5,4	96,2
EU-25	.	0,25	.	.	.	.
EU-15	.	0,23	.	.	.	.
OESO	.	.	.	.	.	.

<sup>1)</sup> Schaal van 0–6. Een score van 0 duidt op weinig tot geen staatscontrole. Een score van 6 duidt op veel staatscontrole.

<sup>2)</sup> Schaal van 1–7. Score 7 betekent weinig tot geen regellast. Score 1 betekent veel regellast.

<sup>3)</sup> Schaal van 0–100. Score 0 duidt op een geringe effectiviteit van de overheid. Score 100 duidt op een grote effectiviteit van de overheid.

Bron: OESO; Eurostat; Capgemini; Institute of Management Development; World Economic Forum; Wereldbank.

**Tabel 10.1**  
**Indicatoren uit hoofdstuk 10**

	Efficiëntie van de distributie-infrastructuur	Gebruiks-kosten van kantoor-ruimte	Bestedingen aan ICT	Aantal breedband-aansluitingen	Publieke uitgaven aan R&D	Onderwijs-uitgaven per leerling, alle onderwijs-niveaus
	2004–2006	nov. 2006	2005	juni 2006	2003	2003
	score <sup>1)</sup>	US-dollar per m <sup>2</sup> per jaar	% van bbp	per 100 inwoners	% van bbp	US-dollar, gecorrigeerd voor koopkracht (PPP)
Australië	7,5	462	.	17,4	0,70	7 527
België	8,0	571	6,3	19,3	0,44	7 831
Canada	7,7	576	.	22,4	0,64	8 641
Denemarken	9,1	410	6,5	29,3	0,69	9 154
Duitsland	8,9	606	6,2	15,1	0,79	7 368
Finland	8,6	363	7,0	25,0	0,88	7 578
Frankrijk	8,1	1 136	6,0	17,7	0,85	7 807
Hongarije	6,3	397	7,9	7,8	0,54	4 427
Ierland	4,7	996	5,2	9,2	0,35	6 118
Italië	4,0	689	5,3	13,2	.	7 963
Japan	7,4	1 568	7,6	19,0	0,58	7 789
Nederland	7,7	499	7,6	28,8	0,64	7 501
Oostenrijk	8,7	379	6,3	17,7	0,76	9 063
Polen	4,7	448	7,2	5,3	0,36	3 221
Spanje	6,6	714	5,5	13,6	0,42	6 346
Tsjechië	7,0	380	6,6	9,4	0,52	3 898
Verenigd Koninkrijk	6,7	2 282	8,0	19,4	0,56	7 376
Verenigde Staten	8,4	668	6,7	19,2	0,83	12 023
Zuid-Korea	6,1	769	.	26,4	0,63	5 733
Zweden	8,0	631	8,6	22,7	0,93	8 792
EU-25	.	.	6,4	.	0,64	.
EU-15	.	.	6,4	16,5	0,66	.
OESO	.	.	.	15,5	0,68	7 471

<sup>1)</sup> Schaal van 1–10. Een score van 1 duidt op een inefficiënte infrastructuur. Een score van 10 op een zeer efficiënte infrastructuur.

Bronnen: International Institute for Management Development; CB Richard Ellis; Eurostat; OESO.

**Tabel 10.2**  
**Indicatoren uit hoofdstuk 10**

		Bestemmingen vanuit de grote Europese luchthavens 2005
		<i>aantal bestemmingen</i>
Amsterdam	Schiphol	223
Barcelona	El Prat	111
Frankfurt	Main	252
Londen	Gatwick	140
Londen	Heathrow	175
Madrid	Barajas	143
Manchester	Manchester Airport	112
Milaan	Linate	30
Milaan	Malpensa	131
München	Franz Josef Strauss	193
Parijs	Charles de Gaulle	207
Parijs	Orly	108
Rome	Fiumicino	149

Bron: Ministerie van Verkeer en Waterstaat/SEO.

**Tabel 11.1**  
**Indicatoren uit hoofdstuk 11**

	Parttime werk- gelegenheid 2005	Baanmobiliteit <sup>1)</sup> 2005				
		0 tot 1 jaar	1 tot 3 jaar	3 tot 5 jaar	5 tot 10 jaar	10 jaar en langer
<i>% van totale aantal werkzame personen</i>						
Australië	27,3	.	.	.	.	.
België	18,1	11,6	10,6	11,5	20,4	46,0
Canada	18,3	.	.	.	.	.
Denemarken	18,0	20,7	15,2	13,8	19,3	30,9
Duitsland	21,8	13,4	12,2	12,8	19,8	41,8
Finland	11,2	20,2	11,4	10,2	18,4	39,7
Frankrijk	13,4	13,9	10,6	11,8	18,9	44,8
Hongarije	3,3	11,4	13,2	14,6	24,8	35,9
Ierland	18,7	18,3	13,9	15,5	23,0	29,2
Italië	14,7	10,9	11,0	12,5	20,0	45,6
Japan	25,8	.	.	.	.	.
Nederland	35,7	7,4	11,1	16,2	25,6	39,8
Oostenrijk	16,2	15,2	12,1	13,4	19,1	40,2
Polen	11,7	13,2	12,4	10,5	20,4	43,4
Spanje	11,4	21,6	13,8	12,6	17,0	35,0
Tsjechië	3,3	10,8	11,9	13,9	25,8	37,6
Verenigd Koninkrijk	23,6	18,0	14,8	15,3	21,0	30,9
Verenigde Staten	12,8	.	.	.	.	.
Zuid-Korea	9,0	.	.	.	.	.
Zweden	13,5	17,3	10,6	13,0	19,7	39,4
EU-25	.	.	.	.	.	.
EU-15	18,0	.	.	.	.	.
OESO	16,3	.	.	.	.	.

<sup>1)</sup> Periode dat arbeidskrachten hun huidige (hoofd)baan al bekleden (inclusief zelfstandigen).

Bron: OESO.



**Tabel 11.2**  
**Indicatoren uit hoofdstuk 11**

	Minimumloon 2006 <sup>1)</sup>	Sociale uitkeringen 2004 <sup>2)</sup>	Werkloosheidsuitkeringen 2004 <sup>2)</sup>
	<i>euro per maand</i>	<i>% van bbp</i>	
Australië	.	.	.
België	1 234	27,9	3,5
Canada	.	.	.
Denemarken	.	29,8	2,8
Duitsland	.	28,4	2,4
Finland	.	25,9	2,5
Frankrijk	1 254	29,3	2,3
Hongarije	.	20,3	0,6
Ierland	1 293	16,3	1,3
Italië	.	25,2	0,5
Japan	.	.	.
Nederland	1 285	26,6	1,7
Oostenrijk	.	28,3	1,7
Polen	223	19,6	0,7
Spanje	631	19,5	2,5
Tsjechië	280	18,9	0,7
Verenigd Koninkrijk	1 255	25,8	0,7
Verenigde Staten	706	.	.
Zuid-Korea	.	.	.
Zweden	.	31,7	2,0
EU-25	.	26,2	1,7
EU-15	.	26,6	1,8
OESO	.	.	.

<sup>1)</sup> Situatie tweede helft van het jaar.

<sup>2)</sup> Verenigd Koninkrijk, EU-15 en EU-25: geschat cijfer. Duitsland, Frankrijk, Italië, Nederland, Polen, Spanje, Tsjechië en Zweden: voorlopig cijfer.

Bron: Eurostat.

**Tabel 11.3**  
**Indicatoren uit hoofdstuk 11**

	Vergrijzing <sup>1)</sup>					Ontgroening <sup>2)</sup>
	2000	2005	2010	2015	2020	2005
<i>% van de totale beroepsbevolking</i>						
Australië	23,3	24,1	26,2	30,5	35,3	.
België	38,5	38,8	39,2	42,4	46,4	.
Canada	21,4	22,6	24,7	29,0	33,8	.
Denemarken	28,0	28,6	31,6	36,5	40,9	28,4
Duitsland	33,4	37,5	41,2	42,2	45,2	21,6
Finland	26,0	29,3	33,2	42,0	48,7	26,2
Frankrijk	35,9	37,0	38,9	45,5	51,4	28,3
Hongarije	33,6	37,9	43,0	49,2	58,1	22,8
Ierland	22,8	21,2	21,6	23,7	26,1	30,4
Italië	41,9	44,3	46,7	50,7	54,5	.
Japan	26,9	32,0	37,8	45,3	50,5	.
Nederland	24,3	25,3	27,6	32,1	35,3	27,3
Oostenrijk	31,5	33,4	36,2	38,9	42,8	23,7
Polen	26,4	30,1	31,8	38,5	47,5	23,8
Spanje	36,3	36,1	37,4	39,7	42,3	21,1
Tsjechië	26,5	27,2	30,2	35,6	41,1	21,0
Verenigd Koninkrijk	28,8	29,5	31,2	35,5	38,8	.
Verenigde Staten	20,9	20,9	22,2	25,1	29,1	.
Zuid-Korea	12,4	16,3	20,9	26,1	33,2	.
Zweden	32,7	33,5	36,7	41,6	45,5	27,0
EU-25	.	.	.	.	.	.
EU-15	33,8	35,6	37,8	41,3	44,8	.
OESO	25,0	26,6	28,6	32,1	35,8	.

<sup>1)</sup> Verhouding tussen de bevolking van 65 jaar en ouder en de beroepsbevolking (15–64 jaar).

<sup>2)</sup> Verhouding tussen de bevolking van 0–14 jaar en de beroepsbevolking (15–64 jaar).

Bron: OECD Factbook 2006; Eurostat.

## *Verantwoording*



In deze bijlage worden de verschillende indicatoren beschreven. Het betreft informatie over de herkomst van de indicatoren en zaken die van belang zijn voor een goede technische interpretatie van de data. Deze informatie is ook toegankelijk via de CBS-website ([www.cbs.nl/ondernemingsklimaat](http://www.cbs.nl/ondernemingsklimaat)).

De volgende gegevens worden per indicator verstrekt:

**Naam**

De naam van de indicator.

**Gebruikt in**

De staten, tabellen en figuren waarin de indicator is terug te vinden.

**Definitie**

Een omschrijving van de indicator.

**Eenheid**

De eenheid waarin de indicator wordt uitgedrukt.

**Beschikbare periode**

De jaartallen waarvoor gegevens beschikbaar zijn op de website.

**Bron**

De publicatie of instantie waaraan de cijfers ontleend zijn.

**Link naar brongegevens**

Indien de informatie via internet beschikbaar is wordt de link gegeven.

**Ontbrekende landen**

De landen van de groep referentielanden waarover geen informatie beschikbaar is voor de indicator.

**Opmerkingen**

Aanvullende informatie die van belang is voor een goed begrip van de indicator en/of de scores van individuele landen.

## Hoofdstuk 2

Naam	Bruto binnenlands product (bbp) per capita
Gebruikt in	Figuur 2.2.1, staat 2.2.1, 2.5.1 en 2.6.1
Definitie	Bruto binnenlands product (bbp) tegen lopende marktprijzen, per capita, in koopkrachtequivalenten ('Purchasing Power Standards'; 'PPS').
Eenheid	1 000 PPS
Beschikbare periode	1990–2006
Bron	Europese Commissie, AMECO database
Link naar brongegevens	<a href="http://ec.europa.eu/economy_finance/indicators/annual_macro_economic_database/ameco_en.htm">http://ec.europa.eu/economy_finance/indicators/annual_macro_economic_database/ameco_en.htm</a>
Ontbrekende landen	
Opmerkingen	

Naam	Decompositie van de groei van het bbp
Gebruikt in	Figuur 2.2.2 en 2.2.3
Definitie	Bijdrage aan de groei van het bbp van arbeidsproductiviteitsgroei, groei van het aantal werkzame personen en groei van het aantal gewerkte uren per werkzame persoon.
Eenheid	%-punt
Beschikbare periode	1995–2005
Bron	Berekeningen op basis van gegevens van de OECD Economic Outlook no. 80 en het Groningen Growth and Development Centre.
Link naar brongegevens	<a href="http://www.oecd.org/eco/Economic_Outlook">www.oecd.org/eco/Economic_Outlook</a> en <a href="http://www.ggdc.net">www.ggdc.net</a>
Ontbrekende landen	
Opmerkingen	

Naam	Bbp per gewerkt uur
Gebruikt in	Figuur 2.3.1
Definitie	Bruto binnenlands product, gecorrigeerd voor koopkracht ('PPS'), per gewerkt uur
Eenheid	Verhoudingsgetal tot het gemiddelde voor de EU-15 (EU-15 = 100)
Beschikbare periode	1995–2004
Bron	Eurostat Structural Indicators
Link naar brongegevens	<a href="http://epp.eurostat.ec.europa.eu">http://epp.eurostat.ec.europa.eu</a>
Ontbrekende landen	AU, CA, HU, KR
Opmerkingen	

Naam	Bbp per werkzame persoon
Gebruikt in	Staat 2.2.1
Definitie	Bruto binnenlands product, gecorrigeerd voor koopkracht ('PPS'), per werkzame persoon
Eenheid	Verhoudingsgetal tot het gemiddelde voor de EU-25 (EU-25 = 100)
Beschikbare periode	1996–2006
Bron	Eurostat Structural Indicators
Link naar brongegevens	<a href="http://epp.eurostat.ec.europa.eu">http://epp.eurostat.ec.europa.eu</a>
Ontbrekende landen	AU, CA, KR
Opmerkingen	

Naam	Arbeidsproductiviteitsgroei
Gebruikt in	Figuur 2.3.2
Definitie	Groei van het bbp per gewerkt uur
Eenheid	% per jaar
Beschikbare periode	1970–2005
Bron	Berekeningen op basis van gegevens van de OECD Economic Outlook no. 80 en het Groningen Growth and Development Centre.
Link naar brongegevens	<a href="http://www.oecd.org/eco/Economic_Outlook">www.oecd.org/eco/Economic_Outlook</a> en <a href="http://www.ggdc.net">www.ggdc.net</a>
Ontbrekende landen	
Opmerkingen	

Naam	Participatiegraad
Gebruikt in	Staat 2.2.1, figuur 2.4.1
Definitie	Werkzame personen van 15 tot 65 jaar binnen de totale bevolking van 15 tot 65 jaar. Een persoon wordt geteld als werkzame persoon wanneer deze in de week voorafgaand aan de enquête tenminste één uur werkzaam was.
Eenheid	% van de bevolking 15-64 jaar
Beschikbare periode	1990-2005
Bron	OECD Factbook 2006, OECD Employment outlook 2006
Link naar brongegevens	<a href="http://www.oecd.org/dataoecd/53/15/36900060.pdf">http://www.oecd.org/dataoecd/53/15/36900060.pdf</a>
Ontbrekende landen	
Opmerkingen	

Naam	Participatiegraad van mannen
Gebruikt in	Figuur 2.4.2
Definitie	Werkzame mannen van 15 tot 65 jaar binnen de totale mannelijke bevolking van 15 tot 65 jaar.
Eenheid	% van de mannelijke bevolking 15-64 jaar
Beschikbare periode	1990-2005
Bron	OECD Factbook 2006, OECD Employment outlook 2006.
Link naar brongegevens	<a href="http://www.oecd.org/dataoecd/53/15/36900060.pdf">http://www.oecd.org/dataoecd/53/15/36900060.pdf</a>
Ontbrekende landen	
Opmerkingen	

Naam	Participatiegraad van vrouwen
Gebruikt in	Figuur 2.4.2
Definitie	Werkzame vrouwen van 15 tot 65 jaar binnen de totale vrouwelijke bevolking van 15 tot 65 jaar.
Eenheid	% van de vrouwelijke bevolking 15-64 jaar
Beschikbare periode	1990-2005
Bron	OECD Factbook 2006, OECD Employment outlook 2006
Link naar brongegevens	<a href="http://www.oecd.org/dataoecd/53/15/36900060.pdf">http://www.oecd.org/dataoecd/53/15/36900060.pdf</a>
Ontbrekende landen	
Opmerkingen	

Naam	Participatiegraad van 15- tot 25-jarigen
Gebruikt in	Figuur 2.4.3
Definitie	Werkzame personen van 15 tot 25 jaar binnen de totale bevolking van 15 tot 25 jaar.
Eenheid	% van de bevolking 15-24 jaar
Beschikbare periode	1990-2005
Bron	OECD Factbook 2006, OECD Employment outlook 2006.
Link naar brongegevens	<a href="http://www.oecd.org/dataoecd/53/15/36900060.pdf">http://www.oecd.org/dataoecd/53/15/36900060.pdf</a>
Ontbrekende landen	
Opmerkingen	

Naam	Participatiegraad van 25- tot 55-jarigen
Gebruikt in	Figuur 2.4.3
Definitie	Werkzame personen van 25 tot 55 jaar binnen de totale bevolking van 25 tot 55 jaar.
Eenheid	% van de bevolking 25-54 jaar
Beschikbare periode	1990-2005
Bron	OECD Factbook 2006, OECD Employment outlook 2006.
Link naar brongegevens	<a href="http://www.oecd.org/dataoecd/53/15/36900060.pdf">http://www.oecd.org/dataoecd/53/15/36900060.pdf</a>
Ontbrekende landen	
Opmerkingen	

Naam	Participatiegraad van 55- tot 65-jarigen
Gebruikt in	Figuur 2.4.3
Definitie	Werkzame personen van 55 tot 65 jaar binnen de totale bevolking van 55 tot 65 jaar.
Eenheid	% van de bevolking 55-64 jaar
Beschikbare periode	1990-2005
Bron	OECD Factbook 2006, OECD Employment outlook 2006.
Link naar brongegevens	<a href="http://www.oecd.org/dataoecd/53/15/36900060.pdf">http://www.oecd.org/dataoecd/53/15/36900060.pdf</a>
Ontbrekende landen	
Opmerkingen	
Naam	Aantal uren per werkzame persoon per jaar
Gebruikt in	Staat 2.2.1, figuur 2.4.4
Definitie	Gemiddeld aantal gewerkte uren per jaar, per werkzame persoon
Eenheid	Uur
Beschikbare periode	1990-2006
Bron	Groningen Growth and Development Centre
Link naar brongegevens	<a href="http://www.ggdc.net">www.ggdc.net</a>
Ontbrekende landen	
Opmerkingen	
Naam	Levensverwachting van mannen bij geboorte
Gebruikt in	Staat 2.5.1
Definitie	Gemiddeld aantal resterende levensjaren van een man op een bepaalde leeftijd, gebaseerd op een gegeven verzameling van leeftijdgebonden sterftcijfers. De hier opgenomen cijfers hebben betrekking op levensverwachting bij geboorte.
Eenheid	jaar
Beschikbare periode	1960-2003
Bron	OECD Factbook 2006, Eurostat Structural Indicators on Health.
Link naar brongegevens	<a href="http://epp.eurostat.ec.europa.eu">http://epp.eurostat.ec.europa.eu</a>
Ontbrekende landen	
Opmerkingen	
Naam	Levensverwachting van vrouwen bij geboorte
Gebruikt in	Staat 2.5.1
Definitie	Gemiddeld aantal resterende levensjaren van een vrouw op een bepaalde leeftijd, gebaseerd op een gegeven verzameling van leeftijdgebonden sterftcijfers. De hier opgenomen cijfers hebben betrekking op levensverwachting bij geboorte.
Eenheid	jaar
Beschikbare periode	1960-2003
Bron	OECD Factbook 2006, Eurostat Structural Indicators on Health.
Link naar brongegevens	<a href="http://epp.eurostat.ec.europa.eu">http://epp.eurostat.ec.europa.eu</a>
Ontbrekende landen	
Opmerkingen	
Naam	Inkomenskwintieldeelratio
Gebruikt in	Staat 2.5.1
Definitie	De som van de inkomens van de 20% van de bevolking met de hoogste inkomens, gedeeld door de som van de inkomens van de 20% van de bevolking met de laagste inkomens.
Eenheid	Verhoudingsgetal
Beschikbare periode	1995-2004
Bron	Eurostat Structural Indicators
Link naar brongegevens	<a href="http://epp.eurostat.ec.europa.eu">http://epp.eurostat.ec.europa.eu</a>
Ontbrekende landen	AU, CA, JP, KR, US
Opmerkingen	Voor de bepaling van het inkomen van een persoon wordt eerst het totale beschikbare inkomen van een huishouden bepaald. Vervolgens wordt dit inkomen gecorrigeerd voor de samenstelling van het huishouden (' <i>equivalised</i> '). Alle personen binnen het huishouden krijgen vervolgens hetzelfde ' <i>equivalised</i> ' inkomen toegerekend.



Naam	Energieverbruik per eenheid bbp
Gebruikt in	Staat 2.6.1
Definitie	Bruto binnenlandse energieconsumptie gedeeld door het bbp in constante prijzen (basisjaar 1995)
Eenheid	Kilogrammen olie-equivalent per 1 000 euro bbp
Beschikbare periode	1991–2004
Bron	Eurostat Structural Indicators
Link naar brongegevens	<a href="http://epp.eurostat.ec.europa.eu">http://epp.eurostat.ec.europa.eu</a>
Ontbrekende landen	AU, CA, KR
Opmerkingen	

Naam	Groene stroom
Gebruikt in	Staat 2.6.1
Definitie	Aandeel van consumptie van elektriciteit die is opgewekt door duurzame energiebronnen in de totale bruto elektriciteitsconsumptie. Onder duurzame niet-fossiele energie wordt verstaan: zonne-, wind- en geothermische energie, energie opgewekt door waterkrachtcentrales en energie gewonnen uit biomassa en afval. De totale bruto nationale elektriciteitsconsumptie van een land is gedefinieerd als de totale elektriciteitsopwekking (uit alle bronnen) plus de import en minus de export van elektriciteit.
Eenheid	% van elektriciteitsverbruik
Beschikbare periode	1990–2004
Bron	Eurostat Structural indicators
Link naar brongegevens	<a href="http://epp.eurostat.ec.europa.eu">http://epp.eurostat.ec.europa.eu</a>
Ontbrekende landen	AU, CA, JP, KR, US
Opmerkingen	

Naam	Hoeveelheid uitstoot van CO <sub>2</sub> per capita
Gebruikt in	Staat 2.6.1
Definitie	Uitstoot van CO <sub>2</sub> (koolstofdioxide) volgens IPCC-voorschriften, per hoofd van de bevolking. Het betreft de emissies bij het verbranden van olie, kolen en gas voor energiegebruik. Emissies bij verbranding van hout en afval, en bij enkele industriële processen zoals de productie van cement, zijn hierin niet meegenomen. Zie <i>'The Revised 1996 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories'</i> .
Eenheid	1 000 kg per capita
Beschikbare periode	1990–2004
Bron	OECD Factbook 2007
Link naar brongegevens	<a href="http://www.oecd.org">www.oecd.org</a>
Ontbrekende landen	
Opmerkingen	

## Hoofdstuk 3

Naam	Hoogopgeleiden werkzaam in wetenschap en technologie (HRST-kern)
Gebruikt in	Figuur 3.2.1 t/m 3.2.4
Definitie	Personen die een opleiding in het hoger onderwijs hebben voltooid op het gebied van wetenschap en technologie, en tevens werkzaam zijn op het gebied van wetenschap en technologie. De opleiding dient te vallen onder ISCED-97 klassen 5a (in Nederland o.a. doctoraal/master of hbo), 5b (o.a. kort hbo) of 6 (aio, oio of andere promotie-opleiding). Werkzaamheden dienen te vallen onder ISCO-1988 codes 2 (professionals) of 3 (technicians and associate professionals). Onder 'wetenschap en technologie' vallen, naast natuurwetenschappen en techniek, ook bijvoorbeeld medische wetenschap, landbouwonderzoek, sociale wetenschappen en onderwijs.
Eenheid	% van totale werkzame beroepsbevolking
Beschikbare periode	1994-2005
Bron	Eurostat, CBS
Link naar brongegevens	<a href="http://epp.eurostat.ec.europa.eu">http://epp.eurostat.ec.europa.eu</a>
Ontbrekende landen	AU, CA, JP, KR, US
Opmerkingen	Volgens de ISCED97- classificatie tellen ook enkele andere vormen van onderwijs mee als 'hoger onderwijs'. Volgens de Nederlandse interpretatie zijn dit particuliere of bedrijfsopleidingen met een duur van tenminste 2 jaar voltijd na havo/mbo-4. Denk hierbij bijvoorbeeld aan ICT- en commerciële opleidingen. Verder zijn er verschillen tussen landen in welke opleidingen tot het hoger onderwijs worden gerekend. Zie bijvoorbeeld Bernelot Moens, W.E., 'Heeft Nederland wel zo weinig hoogopgeleiden? Associate degree vult gaten in onderwijssysteem', CBS, 2005.

Naam	Aandeel hoogopgeleiden 25 tot 65 jaar
Gebruikt in	Figuur 3.3.1 en 3.3.2
Definitie	Personen in de leeftijdsgroep van 25 tot 65 jaar, die een opleiding hebben voltooid in het hoger onderwijs. De opleiding dient te vallen onder ISCED-97 klassen 5a (in Nederland o.a. doctoraal/master of hbo), 5b (o.a. kort hbo) of 6 (aio, oio of andere promotie-opleiding).
Eenheid	% van de totale bevolking in de leeftijdsgroep van 25 tot 65 jaar
Beschikbare periode	1991-2004
Bron	OECD Factbook 2007
Link naar brongegevens	<a href="http://www.oecd.org">www.oecd.org</a>
Ontbrekende landen	
Opmerkingen	Volgens de ISCED97- classificatie tellen ook enkele andere vormen van onderwijs mee als 'hoger onderwijs'. Volgens de Nederlandse interpretatie zijn dit particuliere of bedrijfsopleidingen met een duur van tenminste 2 jaar voltijd na havo/mbo-4. Denk hierbij bijvoorbeeld aan ICT- en commerciële opleidingen. Verder zijn er verschillen tussen landen in welke opleidingen tot het hoger onderwijs worden gerekend. Zie bijvoorbeeld Bernelot Moens, W.E., 'Heeft Nederland wel zo weinig hoogopgeleiden? Associate degree vult gaten in onderwijssysteem', CBS, 2005.

Naam	Afgestudeerden in een bètarichting
Gebruikt in	Figuur 3.3.3
Definitie	Aantal afgestudeerden en gepromoveerden in wiskunde, natuurwetenschappen en informatica (science: ISC 4) en techniek (engineering: ISC 52) in het betreffende jaar, als aandeel van het totaal aantal afgestudeerden en gepromoveerden in het hoger onderwijs in dat jaar. Hoger onderwijs is hier gedefinieerd als ISCED-97 klassen 5a (in Nederland o.a. doctoraal/master en hbo), en 6 (aio, oio of andere promotie-opleiding).
Eenheid	% van totaal aantal afgestudeerden en gepromoveerden in het hoger onderwijs
Beschikbare periode	1998-2004
Bron	OECD STI; OECD Education database
Link naar brongegevens	<a href="http://www.oecd.org">www.oecd.org</a> en <a href="http://www.oecd.org/sti/scoreboard">www.oecd.org/sti/scoreboard</a>
Ontbrekende landen	
Opmerkingen	Het betreft het jaar waarin studenten daadwerkelijk een diploma verwerven, met uitzondering van Denemarken, Finland, Frankrijk (tot 2002) en Italië, waar studenten zijn geregistreerd, die in het voorgaande jaar zijn afgestudeerd. Volgens de ISCED97- classificatie tellen ook enkele andere vormen van onderwijs mee als 'hoger onderwijs'. Volgens de Nederlandse interpretatie zijn dit particuliere of bedrijfsopleidingen met een duur van tenminste 2 jaar voltijd na havo/mbo-4. Denk hierbij bijvoorbeeld aan ICT- en commerciële opleidingen. Verder zijn er verschillen tussen landen in welke opleidingen tot het hoger onderwijs worden gerekend. Zie bijvoorbeeld Bernelot Moens, W.E., 'Heeft Nederland wel zo weinig hoopopgeleiden? Associate degree vult gaten in onderwijssysteem', CBS, 2005.

Naam	Leerprestaties van 15-jarige scholieren
Gebruikt in	Figuur 3.3.4
Definitie	Gemiddelde prestaties van 15-jarige scholieren op het terrein van wiskunde, natuurwetenschappen, en lezen.
Eenheid	Gemiddelde score. OESO-gemiddelde = 500
Beschikbare periode	2000 en 2003
Bron	OESO, PISA-enquête 2000 en 2003
Link naar brongegevens	<a href="http://www.oecd.org/pisa">www.oecd.org/pisa</a>
Ontbrekende landen	
Opmerkingen	Het OESO-cijfer is een gewogen gemiddelde naar rato van het aantal 15-jarige scholieren per land. De cijfers voor Nederland voor 2003 hebben een beperkte betrouwbaarheid vanwege een te kleine steekproefomvang.

Naam	Arbeidsparticipatie naar opleidingsniveau
Gebruikt in	Figuur 3.4.1
Definitie	Werkzame personen van 25-64 jaar, naar hoogst genoten opleiding. Opleidingen zijn ingedeeld in drie klassen: 1 'lager onderwijs' (ISCED-97 niveau 0-2). In Nederland zijn dit o.a. basisschool, vmbo en de onderbouw van havo en vwo; 2 'middelbaar onderwijs' (ISCED-97 niveau 3-4). In Nederland o.a. bovenbouw havo en vwo, mbo-2,3 en 4, leerlingwezen; 3 'hoger onderwijs' (ISCED-97 niveau 5-6). Hbo, wo en promotietrajecten.
Eenheid	% van de bevolking 25-64 jaar
Beschikbare periode	1991-2004
Bron	OESO, Education at a Glance
Link naar brongegevens	<a href="http://www.oecd.org">www.oecd.org</a>
Ontbrekende landen	
Opmerkingen	Volgens de ISCED97- classificatie tellen ook enkele andere vormen van onderwijs mee als 'hoger onderwijs'. Volgens de Nederlandse interpretatie zijn dit particuliere of bedrijfsopleidingen met een duur van tenminste 2 jaar voltijd na havo/mbo-4. Denk hierbij bijvoorbeeld aan ICT- en commerciële opleidingen. Verder zijn er verschillen tussen landen in welke opleidingen tot het hoger onderwijs worden gerekend. Zie bijvoorbeeld Bernelot Moens, W.E., 'Heeft Nederland wel zo weinig hoopopgeleiden? Associate degree vult gaten in onderwijssysteem', CBS, 2005.

Naam	Werkloosheid naar opleidingsniveau
Gebruikt in	Figuur 3.4.2
Definitie	Aantal geregistreerde werklozen van 25–64 jaar, als percentage van de beroepsbevolking (25–64 jaar), naar hoogst voltooide opleiding. Opleidingen zijn ingedeeld in drie klassen: 1 'lager onderwijs' (ISCED-97 niveau 0–2). In Nederland zijn dit o.a. basisschool, vmbo en de onderbouw van havo en vwo; 2 'middelbaar onderwijs' (ISCED-97 niveau 3–4). In Nederland o.a. bovenbouw havo en vwo, mbo-2,3 en 4, leerlingwezen; 3 'hoger onderwijs' (ISCED-97 niveau 5–6). Hbo, wo en promotietrajecten.
Eenheid	% van beroepsbevolking 25–64 jaar
Beschikbare periode	1991–2004
Bron	OESO, Education at a glance
Link naar brongegevens	<a href="http://www.oecd.org">www.oecd.org</a>
Ontbrekende landen	
Opmerkingen	Volgens de ISCED97- classificatie tellen ook enkele andere vormen van onderwijs mee als 'hoger onderwijs'. Volgens de Nederlandse interpretatie zijn dit particuliere of bedrijfsopleidingen met een duur van tenminste 2 jaar voltijd na havo/mbo-4. Denk hierbij bijvoorbeeld aan ICT- en commerciële opleidingen. Verder zijn er verschillen tussen landen in welke opleidingen tot het hoger onderwijs worden gerekend. Zie bijvoorbeeld Bernelot Moens, W.E., 'Heeft Nederland wel zo weinig hoopgeleiden? Associate degree vult gaten in onderwijssysteem', CBS, 2005.

Naam	Kennismigratie
Gebruikt in	Figuur 3.5.1 t/m 3.5.4
Definitie	Immigranten in en emigranten uit een land, verdeeld naar hoog- en niet-hoogopgeleide personen.
Eenheid	% van de bevolking van 15 jaar en ouder
Beschikbare periode	2000–2002
Bron	OECD database on Immigrants and Expatriates
Link naar brongegevens	<a href="http://www.oecd.org">www.oecd.org</a>
Ontbrekende landen	IE
Opmerkingen	Het betreft hier geen gemiddelde, maar een samenvoeging van volkstellingen die zijn uitgevoerd in 2000, 2001 of 2002. De hier gepresenteerde cijfers hebben niet zozeer betrekking op nationaliteiten alswel op het gegeven of men het land van geboorte verlaat. Een Nederlander die in België geboren is en in Nederland komt wonen, wordt gezien als een immigrant. Een Nederlander die in Nederland geboren is en tijdelijk in België is gaan wonen om daarna weer terug te verhuizen naar Nederland wordt niet als een immigrant gezien. Een Ier die in Nederland geboren is en vertrekt naar Ierland wordt gezien als een emigrant. Deze wijze van omgang met migratiestromen is overgenomen van de OESO en maakt het mogelijk om redelijk objectief met de materie om te gaan.

Naam	Volwassenen die deelnemen aan onderwijs en trainingen
Gebruikt in	Figuur 3.6.1
Definitie	Personen van 25 tot en met 64 jaar, die aangaven dat ze in de 4 weken voorafgaand aan de enquête onderwijs hadden ontvangen of een training hadden gevolgd.
Eenheid	% van bevolking van 25–64 jaar
Beschikbare periode	1992–2005
Bron	Eurostat Structural Indicators
Link naar brongegevens	<a href="http://epp.eurostat.ec.europa.eu">http://epp.eurostat.ec.europa.eu</a>
Ontbrekende landen	AU, CA, JP, KR, US
Opmerkingen	De weergegeven informatie heeft betrekking op alle vormen van onderwijs en training, ongeacht of deze van belang zijn voor de huidige of een toekomstige baan van de respondent. Dit omvat formeel onderwijs, trainingen, bedrijfstrainingen, leerlingwezen, leren terwijl men werkt, seminars, leren op afstand, avondonderwijs, en dergelijke.

Naam	Arbeidskosten per eenheid product
Gebruikt in	Figuur 3.7.1 en staat 3.7.1
Definitie	Arbeidskosten gedeeld door het bbp. De arbeidskosten zijn in nominale prijzen uitgedrukt. Het bbp wordt gecorrigeerd voor prijsontwikkelingen. Hierdoor is het mogelijk te bekijken hoe de arbeidskosten voor een standaard productie-eenheid zich door de jaren heen ontwikkelen.
Eenheid	Index (2000=100)
Beschikbare periode	1990–2006
Bron	OECD Economic Outlook
Link naar brongegevens	<a href="http://www.oecd.org/eco/Economic_Outlook">www.oecd.org/eco/Economic_Outlook</a>
Ontbrekende landen	IE
Opmerkingen	Cijfers 2005 en 2006 zijn voorlopige waarden.

Naam	Arbeidskosten per uur
Gebruikt in	Figuur 3.7.2 en 3.7.3
Definitie	Totale door werkgevers gedane uitgaven voor arbeid, per uur. Onder de uitgaven vallen directe kosten (zoals personeelskosten) en indirecte kosten (zoals collectieve sociale lasten, kosten voor beroepstraining en belastingen gerelateerd aan werkuitoefening).
Eenheid	euro (vanaf 1-1-1999) / ECU (tot en met 31-12-1998)
Beschikbare periode	1996–2005
Bron	Eurostat
Link naar brongegevens	<a href="http://epp.eurostat.ec.europa.eu">http://epp.eurostat.ec.europa.eu</a>
Ontbrekende landen	AU, CA, IE, JP, KR, US
Opmerkingen	

## Hoofdstuk 4

Naam	R&D-uitgaven van bedrijven
Gebruikt in	Figuur 4.2.1 en 4.2.2
Definitie	Uitgaven aan onderzoek & ontwikkeling (R&D) door de sector bedrijven
Eenheid	% van bbp
Beschikbare periode	1990–2006
Bron	OECD Main Science and Technology Indicators 2006–2. CBS (2006), <i>'Kennis en economie. Onderzoek en innovatie in Nederland'</i> , 2006, Voorburg/Heerlen.
Link naar brongegevens	<a href="http://www.oecd.org">www.oecd.org</a> , <a href="http://www.cbs.nl">www.cbs.nl</a>
Ontbrekende landen	
Opmerkingen	De cijfers voor Nederland zijn berekend op basis van de herziene Nationale Rekeningen.

Naam	R&D van bedrijven gefinancierd vanuit het buitenland
Gebruikt in	Figuur 4.2.3
Definitie	Uitgaven aan onderzoek en ontwikkeling (R&D) door de sector bedrijven, betaald door buitenlandse financiers.
Eenheid	% van R&D-uitgaven van bedrijven
Beschikbare periode	1990–2005
Bron	OECD Main Science and Technology Indicators 2006–2.
Link naar brongegevens	<a href="http://www.oecd.org">www.oecd.org</a>
Ontbrekende landen	
Opmerkingen	

Naam	Technologisch innovatieve bedrijven
Gebruikt in	Figuur 4.3.1 en 4.3.2
Definitie	Succesvolle innovatieve bedrijven met product- en/of procesvernieuwingen in de laatste drie jaar. Dit zijn bedrijven die voor de markt nieuwe of aanzienlijk verbeterde producten (goederen) of diensten introduceren, of bedrijven die nieuwe of aanzienlijk verbeterde processen implementeren. Innovaties zijn gebaseerd op de resultaten van nieuwe technologische ontwikkelingen, nieuwe combinaties van bestaande technologie of het benutten van overige kennis.
Eenheid	% van bedrijven
Beschikbare periode	1996, 2000, 2004. Voor Nederland ook 1998 en 2002
Bron	Eurostat Community Innovation Surveys CIS-2, CIS-3 en CIS-4. CBS.
Link naar brongegevens	<a href="http://epp.eurostat.ec.europa.eu">http://epp.eurostat.ec.europa.eu</a>
Ontbrekende landen	AU, CA, JP, KR, US
Opmerkingen	Gegevens zijn beschikbaar voor de industrie (NACE D) en voor de dienstensector (NACE G t/m K). Industrie: Voor 1996 en 1998 geldt: alleen bedrijven met minstens 20 werknemers. Voor 2000 en 2002 geldt: alleen bedrijven met minstens 10 werknemers. Het EU-15-gemiddelde in 1996 is exclusief Griekenland. Dienstensector: Alleen bedrijven met minstens 10 werknemers. In de Eurostatmethodiek is er een beperkte dekking van de dienstensector. Het EU-15 gemiddelde in 1996 is exclusief Griekenland, Spanje en Italië.

Naam	Werkgelegenheid in high-tech sectoren
Gebruikt in	Figuur 4.3.3 en 4.3.4
Definitie	Werkgelegenheid in de kennisintensieve high-tech dienstensector, en werkgelegenheid in medium en high-tech industrie.
Eenheid	% van totale werkgelegenheid (alle personen van 15 jaar en ouder, die betaald werk verrichten gedurende ten minste een week).
Beschikbare periode	1994-2006
Bron	Eurostat Science and Technology Indicators
Link naar brongegevens	<a href="http://epp.eurostat.ec.europa.eu">http://epp.eurostat.ec.europa.eu</a>
Ontbrekende landen	AU, CA, KR, JP, US
Opmerkingen	High-tech industrie omvat: farmaceutische en medische industrie, industrie voor kantoorapparatuur en computers, industrie voor radio, TV en overige communicatiemiddelen, industrie voor medische, precisie- en optische instrumenten, industrie voor lucht- en ruimtevaart. Medium-tech industrie omvat: chemische industrie (exclusief farmaceutische en medische industrie), machine- en apparatenindustrie, elektrische machine- en apparatenindustrie, industrie voor motorrijtuigen en overige transportmiddelen (exclusief bouw en reparatie van schepen en lucht- en ruimtevaart). De kennisintensieve high-tech dienstensector omvat: post en telecommunicatie (64, NACE Rev. 1.1), computer en gerelateerde activiteiten (72), en research and development (73).
Naam	Technologisch innovatieve bedrijven die hebben samengewerkt
Gebruikt in	Figuur 4.4.1 t/m 4.4.4
Definitie	Het percentage (technologisch) innovatieve bedrijven in industrie en diensten, dat heeft samengewerkt met andere bedrijven en instellingen op het terrein van innovatie. Hierbij worden tevens apart onderscheiden: 'samenwerking met de overheid of publieke researchinstellingen' en 'samenwerking met universiteiten of andere instituten voor hoger onderwijs'.
Eenheid	% van innovatieve bedrijven
Beschikbare periode	1996, 1998, 2000, 2002, 2004
Bron	Eurostat Community Innovation Surveys CIS-2, CIS-3, CIS-4 en CBS.
Link naar brongegevens	<a href="http://epp.eurostat.ec.europa.eu">http://epp.eurostat.ec.europa.eu</a>
Ontbrekende landen	AU, CA, JP, KR, US
Opmerkingen	Gegevens zijn beschikbaar voor de industrie (NACE D) en voor de dienstensector (NACE G t/m K). Voor de de indicatoren 'samenwerking met de overheid of publieke researchinstellingen' en 'samenwerking met universiteiten of andere instituten voor hoger onderwijs' is de dienstensector gedefinieerd als NACE-sectoren I en J en NACE-branches 51, 72, 74.2 en 74.3. Voor 1996 en 1998 geldt: alleen bedrijven met minstens 20 werknemers in industrie en alleen bedrijven met minstens 10 werknemers in dienstensector. Voor 2000 en 2002 geldt: alleen bedrijven met minstens 10 werknemers voor zowel industrie als dienstensector.

Naam Gebruikt in Definitie	Aangevraagde octrooien bij de EPO Figuur 4.5.1 en 4.5.3 Octrooiaanvragen bij het Europees Patentbureau (EPO). Een aanvraag wordt geteld op het moment dat deze wordt ingediend op nationaal niveau (prioriteitsjaar). Onder de getelde octrooiaanvragen vallen aanvragen onder de 'European Patent Convention', alsmede aanvragen onder de 'Patent Co-operation Treaty' (PCT), waarbij het EPO is aangewezen als hoeder (Euro-PCT). Aanvragen die alleen zijn gedaan bij nationale patentbureaus worden niet meegeteld. Het aantal aanvragen wordt geteld volgens specifieke criteria, die kijken naar het innovatieve potentieel. Derhalve komen de hier weergegeven aantallen niet overeen met bijvoorbeeld de aantallen in het 'annual report' van de EPO. In gevallen waarbij een aanvraag werd gedaan door uitvinders uit verschillende landen, is bij elk van deze landen een fractie van een aanvraag geteld. Octrooien worden alleen toegewezen indien deze nieuw zijn, een innovatieve sprong voorwaarts betekenen en industrieel toepasbaar zijn. Niet als innovatie worden gezien onder meer nieuwe wiskundige methoden, softwareverbeteringen en plantenveredeling. Dit betekent dat innovaties in de dienstensector onder de 'European Patent Convention' niet tot octrooiaanvragen kunnen leiden. Naast het totale aantal octrooien wordt ook het aandeel aangevraagde high-tech patenten als percentage van het totaal aantal aangevraagde patenten bij het Europees Patentbureau gegeven. High-tech patenten zijn opgenomen volgens de criteria van het Trilateral Statistical Report waarin de volgende technologiegebieden als high-tech worden aangemerkt: computers en overige geautomatiseerde kantooruitrusting, micro-organische en genetische techniek, luchtvaart, communicatietechnologie, halfgeleiders en lasers (IPC-classificatie).
Eenheid Beschikbare periode Bron	Aantal aanvragen per miljoen personen in de beroepsbevolking 1990–2003 Eurostat. Aanvullende data over de omvang van de beroepsvolking uit OECD Main Science and Technology Indicators, 2006–1.
Link naar brongegevens Ontbrekende landen Opmerkingen	<a href="http://epp.eurostat.ec.europa.eu">http://epp.eurostat.ec.europa.eu</a>  Eurostat heeft in 2005 wijzigingen doorgevoerd in de manier waarop patentstatistieken worden opgesteld. Dit heeft tot gevolg dat de weergegeven data niet volledig vergelijkbaar zijn met eerdere publicaties. N.B. Het duurt tot wel enkele jaren voordat een ingediend patent goedgekeurd wordt. Cijfers voor de laatste paar jaar kunnen derhalve nog flink stijgen.

Naam Gebruikt in Definitie	Aangevraagde triadische octrooien Figuur 4.5.2 Aantal aangevraagde octrooien die tegelijkertijd worden ingediend bij het Europees (EPO) en het Japans (JPO) patentbureau en toegekend worden door het Amerikaans patentbureau (USPTO), naar jaar van eerste internationale aanvraag. Gemeten op 1 januari van elk jaar. Octrooien worden geteld bij het land van herkomst van de uitvinder (niet bij het land van herkomst van de aanvrager).
Eenheid Beschikbare periode Bron	Aantal aanvragen per miljoen personen in de beroepsbevolking 1990–2003 OECD patent database, OECD Main Science and Technology indicators 2006–2.
Link naar brongegevens Ontbrekende landen Opmerkingen	<a href="http://www.oecd.org">www.oecd.org</a>  Het duurt tot wel enkele jaren voordat een ingediend octrooi goedgekeurd wordt. Cijfers voor de laatste paar jaar kunnen derhalve nog flink stijgen.



Naam	Omzetaandeel technologisch nieuwe en verbeterde producten
Gebruikt in	Figuur 4.6.1 en 4.6.2
Definitie	Omzetaandeel van technologisch nieuwe of sterk verbeterde producten. De producten zijn nieuw voor het bedrijf, maar niet noodzakelijkerwijs ook nieuw in de markt. Alleen bedrijven met minstens 10 werknemers.
Eenheid	% van totale omzet
Beschikbare periode	2000, 2002, 2003, 2004
Bron	Eurostat Community Innovation Surveys CIS-3, CIS-light en CIS-4. CBS.
Link naar brongegevens	<a href="http://epp.eurostat.ec.europa.eu">http://epp.eurostat.ec.europa.eu</a>
Ontbrekende landen	AU, CA, GB, JP, KR, US
Opmerkingen	Gegevens zijn beschikbaar voor de industrie (NACE D) en voor de dienstensector (NACE G t/m K). EU-15-gemiddelde in 2000 is exclusief Ierland.

Naam	Bedrijven die vormen van niet-technologische innovatie hebben doorgevoerd
Gebruikt in	Staat 4.7.1
Definitie	Het percentage bedrijven dat niet-technologische innovatie heeft doorgevoerd in de periode 1998–2000 respectievelijk 2002–2004, op de volgende terreinen: strategie, management, organisatie, marketing en esthetische aanpassingen van producten. ‘Strategie’ betreft de implementatie of wijziging van de (langetermijn)doelen van een bedrijf. ‘Management’ refereert aan het toepassen van geavanceerde, niet eerder door het bedrijf gebruikte managementtechnieken. ‘Organisatie’ heeft betrekking op het doorvoeren van ingrijpende veranderingen in de organisatiestructuur van het bedrijf. ‘Marketing’ betreft de toepassing of ontwikkeling van wezenlijk nieuwe marketingconcepten. ‘Esthetische productaanpassingen’ zijn niet-technische veranderingen in uiterlijk of voorkomen van producten, zoals wijziging van kleur of verpakking.
Eenheid	% van totale aantal bedrijven
Beschikbare periode	1998–2004
Bron	Eurostat Community Innovation Surveys CIS-3 en CIS-4.
Link naar brongegevens	<a href="http://epp.eurostat.ec.europa.eu">http://epp.eurostat.ec.europa.eu</a>
Ontbrekende landen	AU, CA, IE, JP, KR, US
Opmerkingen	

## Hoofdstuk 5

Naam	Kapitaalgoederenvoorraad
Gebruikt in	Figuur 5.2.1
Definitie	Bruto vaste kapitaalgoederenvoorraad, midden van het jaar, gedeeld door het bbp, alles in prijzen van het jaar 2000.
Eenheid	% van bbp
Beschikbare periode	1990–2004
Bron	Groningen Growth and Development Centre
Link naar brongegevens	<a href="http://www.ggdc.net">www.ggdc.net</a>
Ontbrekende landen	AU, CA, CZ, HU, JP, KR, PL
Opmerkingen	In de gebruikte cijfers zijn de investeringen in kabelnetwerken en machines ter ondersteuning van deze kabelnetwerken door communicatiebedrijven niet meegenomen. De investeringen daarin bedroegen in 2003 ruim 3 miljard euro.

Naam	ICT-kapitaalgoederenvoorraad
Gebruikt in	Figuur 5.2.2 en 5.2.3
Definitie	Bruto vaste kapitaalgoederenvoorraad in de categorieën IT-apparatuur, communicatie-apparatuur en software.
Eenheid	% van totale kapitaalgoederenvoorraad
Beschikbare periode	1990–2004
Bron	Groningen Growth and Development Centre
Link naar brongegevens	<a href="http://www.ggdc.net">www.ggdc.net</a>
Ontbrekende landen	AU, CA, CZ, HU, JP, KR, PL
Opmerkingen	In de gebruikte cijfers zijn de investeringen in kabelnetwerken en machines ter ondersteuning van deze kabelnetwerken door communicatiebedrijven niet meegenomen. De investeringen daarin bedroegen in 2003 ruim 3 miljard euro.

Naam	Investeringsquote bedrijvensector
Gebruikt in	Figuur 5.3.1 en 5.3.2
Definitie	Bruto kapitaalinvesteringen in vaste activa, door ondernemingen, gedeeld door het bbp.
Eenheid	% van bbp
Beschikbare periode	1990–2006
Bron	OECD Economic Outlook No 79
Link naar brongegevens	<a href="http://www.oecd.org/eco/Economic_Outlook">www.oecd.org/eco/Economic_Outlook</a>
Ontbrekende landen	CZ, HU, PL
Opmerkingen	De cijfers voor 2006 zijn voorlopige cijfers.

Naam	ICT-investeringen
Gebruikt in	Figuur 5.3.3
Definitie	Bruto investeringen in ICT, uitgesplitst naar investeringen in IT-apparatuur, communicatie-apparatuur en software.
Eenheid	% van totale ICT-investeringen
Beschikbare periode	1980–2004
Bron	Groningen Growth and Development Centre, Total Economy Growth Accounting Database
Link naar brongegevens	<a href="http://www.ggdc.net">www.ggdc.net</a>
Ontbrekende landen	
Opmerkingen	

Naam	Geïnvesteed durfkapitaal
Gebruikt in	Figuur 5.4.1 t/m 5.4.3
Definitie	Risicodragend vermogen ter beschikking gesteld aan niet-beursgenoteerde ondernemingen. De gegevens zijn onderverdeeld in twee groepen: de vroege fase ('aanloop' en 'opstart') en de vervolgfase ('uitbreiding' en 'vervanging'). Onder 'aanloop' ('seed') wordt verstaan: financiering van onderzoek, beoordeling en ontwikkeling van de businesscase voorafgaande aan de opstartfase. Bij 'opstart' gaat het om financiering van productontwikkeling en de eerste activiteiten op het gebied van marketing, productie en verkoop. 'Uitbreiding' betreft de financiering van uitbreiding van de productiecapaciteit en verdere ontwikkeling van producten en markten en/of additioneel werkkapitaal. 'Vervanging' duidt op de aankoop van bestaande aandelen in een onderneming. Hiertoe behoort ook de herfinanciering van schulden aan een bank.
Eenheid	% van bbp
Beschikbare periode	1991–2005
Bron	Eurostat Structural Indicators
Link naar brongegevens	<a href="http://epp.eurostat.ec.europa.eu">http://epp.eurostat.ec.europa.eu</a>
Ontbrekende landen	AU, CA, JP, KR
Opmerkingen	

Naam	Directe buitenlandse investeringen, inkomend
Gebruikt in	Figuur 5.5.1
Definitie	DBI worden gedefinieerd als een directe investering van een (rechts)persoon in een bedrijf van een andere economie met de bedoeling een blijvend belang te verwerven. Het 'blijvend belang' betekent dat er een langdurige band tussen de investeerder en de onderneming ontstaat en een aanzienlijke mate van invloed door de investeerder op de leiding van de onderneming. De directe investering heeft betrekking op zowel de eerste investering als alle daaropvolgende transacties tussen beide (rechts)personen. Absolute controle door de buitenlandse investeerder is niet vereist; een aandeel van minimaal 10% houdt in dat de investeerder de leiding van het bedrijf kan beïnvloeden, of direct aan de leiding kan deelnemen.
Eenheid	US-dollar
Beschikbare periode	1990–2005
Bron	OECD International direct investment database
Link naar brongegevens	
Ontbrekende landen	
Opmerkingen	Vergelijkbaarheid: Ondanks verbeteringen in het toepassen van internationale standaarden in recente jaren, bestaan er nog steeds methodologische verschillen tussen landen. In een gezamenlijke enquête van IMF en OESO wordt de mate onderzocht waarin de internationale standaarden worden toegepast in de OESO landen en ook een dertigtal niet-OESO landen.

Naam	Directe buitenlandse investeringen, uitgaand
Gebruikt in	Figuur 5.5.2
Definitie	DBI worden gedefinieerd als een directe investering van een (rechts)persoon in een bedrijf van een andere economie met de bedoeling een blijvend belang te verwerven. Het 'blijvend belang' betekent dat er een langdurige band tussen de investeerder en de onderneming ontstaat en een aanzienlijke mate van invloed door de investeerder op de leiding van de onderneming. De directe investering heeft betrekking op zowel de eerste investering als alle daaropvolgende transacties tussen beide (rechts)personen. Absolute controle door de buitenlandse investeerder is niet vereist; een aandeel van minimaal 10% houdt in dat de investeerder de leiding van het bedrijf kan beïnvloeden, of direct aan de leiding kan deelnemen.
Eenheid	US-dollar
Beschikbare periode	1990–2005
Bron	OECD International direct investment database
Link naar brongegevens	
Ontbrekende landen	
Opmerkingen	Vergelijkbaarheid: Ondanks verbeteringen in het toepassen van internationale standaarden in recente jaren, bestaan er nog steeds methodologische verschillen tussen landen. In een gezamenlijke enquête van IMF en OESO wordt de mate onderzocht waarin de internationale standaarden worden toegepast in de OESO landen en ook een dertigtal niet-OESO landen.

Naam	Directe buitenlandse investeringen: inkomend, voorraad
Gebruikt in	Staat 5.5.1
Definitie	DBI worden gedefinieerd als een directe investering van een (rechts)persoon in een bedrijf van een andere economie met de bedoeling een blijvend belang te verwerven. Het 'blijvend belang' betekent dat er een langdurige band tussen de investeerder en de onderneming ontstaat en een aanzienlijke mate van invloed door de investeerder op de leiding van de onderneming. De directe investering heeft betrekking op zowel de eerste investering als alle daaropvolgende transacties tussen beide (rechts)personen. Absolute controle door de buitenlandse investeerder is niet vereist; een aandeel van minimaal 10% houdt in dat de investeerder de leiding van het bedrijf kan beïnvloeden, of direct aan de leiding kan deelnemen.
Eenheid	US-dollar
Beschikbare periode	1990–2005
Bron	OECD International direct investment database
Link naar brongegevens	
Ontbrekende landen	
Opmerkingen	Volgens internationale standaarden worden activa en geldelijke verplichtingen (assets and liabilities) gewaardeerd tegen de marktprijs. De cumulatieve buitenlandse investeringen kunnen dus ook door koersmutaties veranderen.

Naam	Directe buitenlandse investeringen: uitgaand, voorraad
Gebruikt in	Staat 5.5.1
Definitie	DBI worden gedefinieerd als een directe investering van een (rechts)persoon in een bedrijf van een andere economie met de bedoeling een blijvend belang te verwerven. Het 'blijvend belang' betekent dat er een langdurige band tussen de investeerder en de onderneming ontstaat en een aanzienlijke mate van invloed door de investeerder op de leiding van de onderneming. De directe investering heeft betrekking op zowel de eerste investering als alle daaropvolgende transacties tussen beide (rechts)personen. Absolute controle door de buitenlandse investeerder is niet vereist; een aandeel van minimaal 10% houdt in dat de investeerder de leiding van het bedrijf kan beïnvloeden, of direct aan de leiding kan deelnemen.
Eenheid	US-dollar
Beschikbare periode	1990–2005
Bron	OECD International direct investment database
Link naar brongegevens	
Ontbrekende landen	
Opmerkingen	Volgens internationale standaarden worden activa en geldelijke verplichtingen (assets and liabilities) gewaardeerd tegen de marktprijs. De cumulatieve buitenlandse investeringen kunnen dus ook door koersmutaties veranderen.

## Hoofdstuk 6

Naam	Ondernemersquote
Gebruikt in	Figuur 6.2.1 en 6.2.2
Definitie	De ondernemersquote is gedefinieerd als het aantal ondernemers als percentage van de werkzame en werkzoekende beroepsbevolking. Als definitie van ondernemerschap geldt: alle eigenaren van bedrijven die tevens het bedrijf leiden en waarbij ondernemerschap voor de betreffende personen de hoofdactiviteit is. Onder deze definitie vallen derhalve zowel zelfstandigen van niet-rechtspersonen, als directeur/grotaandeelhouders (dga's) van rechtspersonen. Het betreft hier de quote exclusief de landbouwsector.
Eenheid	% van de werkzame en werkzoekende beroepsbevolking
Beschikbare periode	1972– 2004
Bron	EIM, op basis van de Labour Force Statistics database (LFS) van de OESO
Link naar brongegevens	
Ontbrekende landen	
Opmerkingen	De OESO hanteert in de LFS geen uniforme definitie van een ondernemer, maar gaat uit van de definitie die het betreffende land hanteert, met als gevolg dat niet alle cijfers tussen landen onderling vergelijkbaar zijn. EIM heeft een methode ontwikkeld om gegevens uit diverse landen met elkaar te vergelijken op basis van een uniforme definitie. Deze cijfers worden tweejaarlijks binnen het programma 'MKB en Ondernemerschap' geactualiseerd.
Naam	Aandeel zelfstandige ondernemers, vrouwelijk
Gebruikt in	Figuur 6.2.3
Definitie	Deel van vrouwelijke werkzame personen dat ondernemer is.
Eenheid	% van werkzame vrouwen
Beschikbare periode	1990–2004
Bron	OECD Factbook 2006
Link naar brongegevens	
Ontbrekende landen	
Opmerkingen	
Naam	Aandeel zelfstandige ondernemers, mannelijk
Gebruikt in	Figuur 6.2.4
Definitie	Deel van mannelijke werkzame personen dat ondernemer is.
Eenheid	% van werkzame mannen
Beschikbare periode	1990–2004
Bron	OECD Factbook 2006
Link naar brongegevens	
Ontbrekende landen	
Opmerkingen	
Naam	TEA-index
Gebruikt in	Figuur 6.3.1
Definitie	Het aantal personen dat bezig is een bedrijf te starten of dat een bedrijf bezit/leidt dat minder dan 3,5 jaar bestaat, in verhouding tot de beroepsbevolking
Eenheid	Index
Beschikbare periode	2001–2005
Bron	Global Entrepreneurship Monitor (GEM)
Link naar brongegevens	www.EIM.net
Ontbrekende landen	AT, CZ
Opmerkingen	De TEA is een index voor de mate van nieuw ondernemerschap per land en wordt berekend als het percentage van mensen die dergelijke activiteiten ondernemen ten opzichte van de beroepsbevolking (bevolking tussen 18 en 64 jaar). De GEM is in 1999 van start gegaan op initiatief van 10 landen. Sinds 2001 neemt het EIM binnen het programma 'MKB en Ondernemerschap' deel aan de GEM. Jaarlijks zijn nu ruim dertig landen, waaronder 20 OESO-landen, betrokken bij dit onderzoek, zodat een goede internationale vergelijking mogelijk is van de mate van nieuw ondernemerschap en van het ondernemersklimaat.

Naam	Bedrijfsgrootte bij oprichting
Gebruikt in	Figuur 6.3.2
Definitie	Gemiddelde aantal personen werkzaam bij oprichting van een bedrijf.
Eenheid	personen
Beschikbare periode	2000–2004
Bron	EIM, Internationale Benchmark 2005; Eurostat.
Link naar brongegevens	www.EIM.net
Ontbrekende landen	AU, AT, CA, KR, PL
Opmerkingen	

Naam	Aantal oprichtingen van bedrijven
Gebruikt in	Figuur 6.4.1
Definitie	<p>De hier gebruikte definities voor oprichtingen en opheffingen van bedrijven verschillen sterk van de definities die worden gebruikt bij elders door het CBS voor alleen Nederland gepubliceerde cijfers. Zo worden in de nationale CBS cijfers bijvoorbeeld alleen bedrijven geteld wanneer er tenminste 1 persoon 15 uur of meer per week werkzaam is. In deze internationale vergelijking wordt een bedrijf geteld wanneer er minstens 1 persoon 1 uur per week werkt. Onderstaand overzicht geeft de voornaamste verschillen weer.</p> <p>Internationale vergelijking (deze publicatie):  Populatie: Gehele bedrijfsleven exclusief landbouw en visserij (NACE C–K; N-O).  Gezondheidszorg maakt hier wel deel van uit; overheid en onderwijs niet.  Eenheid: Juridische onderneming  Definitie oprichting: Starters en nieuwe dochters, voorzover actief.  Definitie opheffing: Algemene opheffingen van actieve bedrijven en faillissementen van actieve bedrijven. Fusies en overnames zijn niet meegerekend, behalve voor eenmanszaken.  Definitie actief bedrijf: Tenminste 1 persoon werkt tenminste 1 uur per week in de onderneming.</p> <p>Nationale CBS-cijfers (elders gepubliceerd):  Populatie: Bedrijfsleven exclusief opvoeringen in de landbouw, visserij, financiële instellingen, openbaar bestuur en de gesubsidieerde sector.  Eenheid: Bedrijf  Definitie oprichting: Nieuwe economisch actieve bedrijven; voortzettingen van een of meer bestaande bedrijven (fusie, overname, verzelfstandiging, eigenaarswisseling, naamswijziging e.d.) worden niet als nieuw beschouwd.  Definitie opheffing: Er is sprake van een opheffing als een bedrijf in jaar (t+1) niet meer tot de populatie actieve bedrijven behoort, terwijl dit in het vorige jaar (t) wel het geval was. Voor een opheffing geldt als aanvullende voorwaarde dat er geen andere bedrijven bij de gebeurtenis zijn betrokken. M.a.w. een structuurwijziging (fusie, overname, afsplitsing, uiteenvallen) leidt niet tot een opheffing.  Definitie actief bedrijf: Tenminste 1 persoon is 15 uur of meer per week werkzaam.</p> <p>N.B.: Het saldo van fusies en afsplitsingen ligt jaarlijks gemiddeld rond de 0,75-1% van het aantal bedrijven. Het aandeel oprichtingen en opheffingen waarbij de ondernemer minder dan 15 uur actief is in het bedrijf schommelt voor Nederland jaarlijks tussen de 15% en 20% (bron: EIM).</p>
Eenheid	Beschikbaar als percentage van het totale aantal bedrijven en in absolute aantallen
Beschikbare periode	1995–2004
Bron	EIM
Link naar brongegevens	www.EIM.net
Ontbrekende landen	AU, CA, KR, PL
Opmerkingen	EIM gebruikt als bron voor gegevens over oprichtingen en opheffingen doorgaans het Handelsregister of het BTW-register, maar soms ook het register van de sociale verzekeringen. In het laatste geval zijn alleen cijfers van oprichtingen met personeel beschikbaar (VS). Het EIM verzamelt met behulp van partners deze gegevens in het kader van de 'Internationale Benchmark Ondernemerschap'. Vervolgens worden de gegevens geüniformeerd. Internationaal zijn correcties nodig voor o.a. niet-actief, en het meetellen van verhuizingen en overdrachten. Hierbij wordt de hoofdvestiging gebruikt als een goede benadering voor het begrip 'bedrijf'.

Naam	Aantal opheffingen van bedrijven
Gebruikt in	Figuur 6.4.2
Definitie	<p>De hier gebruikte definities voor oprichtingen en opheffingen van bedrijven verschillen sterk van de definities die worden gebruikt bij elders door het CBS voor alleen Nederland gepubliceerde cijfers. Zo worden in de nationale CBS cijfers bijvoorbeeld alleen bedrijven geteld wanneer er tenminste 1 persoon 15 uur of meer per week werkzaam is. In deze internationale vergelijking wordt een bedrijf geteld wanneer er minstens 1 persoon 1 uur per week werkt. Onderstaand overzicht geeft de voornaamste verschillen weer.</p> <p>Internationale vergelijking (deze publicatie):  Populatie: Gehele bedrijfsleven exclusief landbouw en visserij (NACE C-K; N-O).  Gezondheidszorg maakt hier wel deel van uit; overheid en onderwijs niet.  Eenheid: Juridische onderneming  Definitie oprichting: Starters en nieuwe dochters, voorzover actief.  Definitie opheffing: Algemene opheffingen van actieve bedrijven en faillissementen van actieve bedrijven. Fusies en overnames zijn niet meegerekend, behalve voor eenmanszaken.  Definitie actief bedrijf: Tenminste 1 persoon werkt tenminste 1 uur per week in de onderneming.</p> <p>Nationale CBS-cijfers (elders gepubliceerd):  Populatie: Bedrijfsleven exclusief opvoeringen in de landbouw, visserij, financiële instellingen, openbaar bestuur en de gesubsidieerde sector.  Eenheid: Bedrijf  Definitie oprichting: Nieuwe economisch actieve bedrijven; voortzettingen van een of meer bestaande bedrijven (fusie, overname, verzelfstandiging, eigenaarswisseling, naamswijziging e.d.) worden niet als nieuw beschouwd.  Definitie opheffing: Er is sprake van een opheffing als een bedrijf in jaar (t+1) niet meer tot de populatie actieve bedrijven behoort, terwijl dit in het vorige jaar (t) wel het geval was. Voor een opheffing geldt als aanvullende voorwaarde dat er geen andere bedrijven bij de gebeurtenis zijn betrokken. M.a.w. een structuurwijziging (fusie, overname, afsplitsing, uiteenvallen) leidt niet tot een opheffing.  Definitie actief bedrijf: Tenminste 1 persoon is 15 uur of meer per week werkzaam.</p> <p>N.B.: Het saldo van fusies en afsplitsingen ligt jaarlijks gemiddeld rond de 0,75-1% van het aantal bedrijven. Het aandeel oprichtingen en opheffingen waarbij de ondernemer minder dan 15 uur actief is in het bedrijf schommelt voor Nederland jaarlijks tussen de 15% en 20% (bron: EIM).</p>
Eenheid	Beschikbaar als percentage van het totale aantal bedrijven en in absolute aantallen
Beschikbare periode	1995-2004
Bron	EIM
Link naar brongegevens	<a href="http://www.EIM.net">www.EIM.net</a>
Ontbrekende landen	AU, CA, KR, PL
Opmerkingen	EIM gebruikt als bron voor gegevens over oprichtingen en opheffingen doorgaans het Handelsregister of het BTW-register, maar soms ook het register van de sociale verzekeringen. In het laatste geval zijn alleen cijfers van oprichtingen met personeel beschikbaar (VS). Het EIM verzamelt met behulp van partners deze gegevens in het kader van de 'Internationale Benchmark Ondernemerschap'. Vervolgens worden de gegevens geüniformeerd. Internationaal zijn correcties nodig voor o.a. niet-actief, en het meetellen van verhuizingen en overdrachten. Hierbij wordt de hoofdvestiging gebruikt als een goede benadering voor het begrip 'bedrijf.'

Naam	Overlevingskansen van bedrijven: bedrijven die 2 jaar na oprichting nog actief zijn
Gebruikt in	Staat 6.4.1
Definitie	Percentage van alle opgerichte ondernemingen in een bepaald jaar n, dat nog altijd actief is in termen van werkgelegenheid en/of omzet 2 jaar na de oprichting (n+2). Een bedrijf is alleen opgericht als deze 'from scratch' start met activiteiten. De populatie omvat de private sector (NACE-sectoren C tot en met K).
Eenheid	% van bedrijven
Beschikbare periode	2002-2004
Bron	Eurostat
Link naar brongegevens	
Ontbrekende landen	AU, AT, BE, CA, DE, DK, FR, IE, JP, KR, PL, US
Opmerkingen	De in deze publicatie weergegeven percentages zijn een gemiddelde over de oprichtingsjaren 2000, 2001 en 2002.

Naam	Bedrijfsdemografische dynamiek
Gebruikt in	Figuur 6.5.1 en 6.5.2
Definitie	De bedrijfsdemografische dynamiek is gedefinieerd als de som van oprichtingen en opheffingen van bedrijven. Meer informatie is te vinden bij de definities van deze twee indicatoren.
Eenheid	Beschikbaar als percentage van het totale aantal bedrijven en in absolute aantallen
Beschikbare periode	1995-2004
Bron	EIM
Link naar brongegevens	www.EIM.net
Ontbrekende landen	AU, CA, KR, PL
Opmerkingen	

Naam	Aandeel snel groeiende ondernemingen
Gebruikt in	Figuur 6.6.1
Definitie	Een snelle groeier is een bedrijf dat in een periode van 3 jaar minimaal 60% groeit in werkgelegenheid.
Eenheid	% van bedrijven
Beschikbare periode	1995-2003
Bron	EIM, Internationale benchmark ondernemerschap, internationale benchmark snelgroeiende bedrijven
Link naar brongegevens	www.EIM.net
Ontbrekende landen	AU, CA, KR
Opmerkingen	Het aandeel snelle groeiers wordt – in het kader van de 'Internationale Benchmark Ondernemerschap' – door EIM bepaald voor 11 landen. Het betreft hier middelgrote ondernemingen (50-1 000 werknemers). De bronnen die gebruikt worden om het aandeel snelle groeiers te bepalen zijn de commerciële databases Amadeus (Europa); Jade (Japan) van Bureau Van Dijk; Compustat (VS) van Standard & Poor's. Om het aandeel snelle groeiers te bepalen, is per land een selectie van bedrijven gemaakt. Het betreft hier bedrijven die in 1999 tussen de 50 en 1 000 werknemers hadden in de nijverheid, de handel en de tertiaire dienstverlening. Als variabelen zijn geselecteerd de omzet, de werkgelegenheid en de loonkosten. Vervolgens zijn de gegevens uit de gedeponeerde jaarrekeningen van de geselecteerde bedrijven verzameld via Internet. De absolute aantallen bedrijven per sector en grootteklasse zijn ontleend aan officiële statistieken. Voor Europa is dit 'New Cronos' van Eurostat; voor de Verenigde Staten de 'Census of Enterprises' van het U.S. Census Bureau en de US Small Business Administration; voor Japan de 'Census of Enterprises' van het Japanse statistische bureau.



Naam	Houding ten opzichte van ondernemerschap
Gebruikt in	Staat 6.7.1
Definitie	Percentage van ondervraagden dat ondernemerschap verkiest boven werknemer zijn. De exacte vraagstelling luidde: <i>'Suppose you could choose between different kinds of jobs, which one would you prefer:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>being an employee;</i></li> <li>- <i>being selfemployed;</i></li> <li>- <i>none of these'</i>.</li> </ul>
Eenheid	% van ondervraagden
Beschikbare periode	2000-2004
Bron	Europese Commissie; Flash Eurobarometer 160 'Entrepreneurship' (2004).
Link naar brongegevens	<a href="http://ec.europa.eu/public_opinion/flash/fl160_en.pdf">http://ec.europa.eu/public_opinion/flash/fl160_en.pdf</a>
Ontbrekende landen	AU, CA, CZ, HU, JP, KR, PL
Opmerkingen	

## Hoofdstuk 7

Naam	Mark-up
Gebruikt in	Figuur 7.2.1 t/m 7.2.4
Definitie	Bbp gedeeld door de arbeidskosten (loonsom plus sociale lasten) van werknemers.
Eenheid	bbp / arbeidskosten. Naar bedrijfstak: toegevoegde waarde / arbeidskosten
Beschikbare periode	1990–2006
Bron	Europese Commissie, AMECO database
Link naar brongegevens	<a href="http://ec.europa.eu/economy_finance/indicators/annual_macro_economic_database/ameco_en.htm">http://ec.europa.eu/economy_finance/indicators/annual_macro_economic_database/ameco_en.htm</a>
Ontbrekende landen	
Opmerkingen	Het betreft alleen de arbeidskosten van werknemers. Virtueel loon van zelfstandigen is niet meegerekend.

Naam	Belemmeringen voor ondernemerschap
Gebruikt in	Figuur 7.3.1
Definitie	Gewogen gemiddelde van indicatoren op een lager niveau in het OECD PMR-schema, te weten 'Ondoorzichtigheid op het gebied van regelgeving en bestuur', 'Administratieve lasten voor beginnende ondernemers' en 'Beperkingen van de marktwerking'.
Eenheid	Score. Schaal van 0–6. Een score van 0 duidt op weinig tot geen belemmeringen, een score van 6 duidt op grote belemmeringen.
Beschikbare periode	1998 en 2003
Bron	OECD Indicators of Product Market Regulation
Link naar brongegevens	<a href="http://www.oecd.org/eco/pmr">http://www.oecd.org/eco/pmr</a>
Ontbrekende landen	
Opmerkingen	

Naam	Belemmeringen voor handel en investeringen
Gebruikt in	Figuur 7.4.1
Definitie	Gewogen gemiddelde van indicatoren op een lager niveau in het OECD PMR-schema, te weten 'Expliciete barrières voor handel en investeringen' (barrières tegen buitenlands bezit van ondernemingen, procedures discriminerend voor buitenlandse ondernemingen, importheffingen en dergelijke) en 'Overige belemmeringen voor internationale handel' (met name regelgeving).
Eenheid	Score. Schaal van 0–6. Een score van 0 duidt op weinig tot geen belemmeringen, een score van 6 duidt op grote belemmeringen.
Beschikbare periode	1998 en 2003
Bron	OECD Indicators of Product Market Regulation
Link naar brongegevens	<a href="http://www.oecd.org/eco/pmr">http://www.oecd.org/eco/pmr</a>
Ontbrekende landen	
Opmerkingen	

Naam	Totale staatssteun
Gebruikt in	Figuur 7.5.1
Definitie	Staatssteun aan specifieke bedrijfstakken (landbouw, visserij, industrie, steenkool, transport excl. spoorwegen en overige dienstverlening), en staatssteun die op ad-hoc basis wordt gegeven aan individuele bedrijven, bijvoorbeeld om een bedrijf te redden of te reorganiseren. Tevens subsidies voor R&D, milieusubsidies, subsidies voor specifieke regio's, subsidies voor kleine bedrijven, en subsidies voor het creëren van banen.
Eenheid	% van bbp
Beschikbare periode	1990–2005
Bron	Eurostat Structural indicators
Link naar brongegevens	<a href="http://epp.eurostat.ec.europa.eu">http://epp.eurostat.ec.europa.eu</a>
Ontbrekende landen	
Opmerkingen	

Naam	Werknemersbescherming
Gebruikt in	Figuur 7.6.1
Definitie	Samengestelde indicator uit: 'Werknemersbescherming bij individueel ontslag' (5/12), 'Werknemersbescherming bij collectief ontslag' (2/12) en 'Regulering van tijdelijke arbeidscontracten' (5/12).
Eenheid	Score. Schaal 0–6. Een score van 0 duidt op weinig tot geen bescherming, een score van 6 duidt op een hoge bescherming.
Beschikbare periode	1990–2003
Bron	OECD Employment Outlook 2004
Link naar brongegevens	<a href="http://www.oecd.org">www.oecd.org</a>
Ontbrekende landen	
Opmerkingen	

## Hoofdstuk 8

Naam	Inflatie
Gebruikt in	Figuur 8.2.1 en 8.2.2
Definitie	Ontwikkeling algemeen prijspeil gebaseerd op de Europese geharmoniseerde consumentenprijsindex (Harmonized Index of Consumer Prices; HICP).
Eenheid	%
Beschikbare periode	1990–2006
Bron	Eurostat Structural Indicators
Link naar brongegevens	<a href="http://epp.eurostat.ec.europa.eu">http://epp.eurostat.ec.europa.eu</a>
Ontbrekende landen	AU, CA, KR
Opmerkingen	De cijfers voor Japan en de Verenigde Staten zijn niet geharmoniseerd met de Europese indices, en dus niet direct hiermee vergelijkbaar.

Naam	Langetermijnrente
Gebruikt in	Figuur 8.3.1 en 8.3.2
Definitie	Rendement van 10-jarige overheidsobligaties
Eenheid	%
Beschikbare periode	1990–2006
Bron	OECD Main Economic Indicators (MEI), OECD Economic Outlook 79
Link naar brongegevens	<a href="http://www.oecd.org/eco/Economic_Outlook">www.oecd.org/eco/Economic_Outlook</a>
Ontbrekende landen	PL
Opmerkingen	

Naam	Saldo overheidsfinanciën
Gebruikt in	Figuur 8.4.1 en 8.4.2
Definitie	Saldo van lenen en uitlenen door de collectieve sector. Hierin zijn inkomsten en uitgaven met een kapitaal karakter verwerkt, zoals aan- en verkopen van grond, de verkoop van UMTS-licenties, investeringen, investeringsbijdragen, opbrengsten uit de verkoop van gas, en bijvoorbeeld (specifiek voor Nederland) de afkoop van de jaarlijkse subsidies aan woningcorporaties in 1995. Financiële transacties als de verkoop van deelnemingen of het verstrekken van kredieten, bijvoorbeeld aan bedrijven of studenten, worden echter niet als voor het saldo relevante inkomsten of uitgaven gezien.
Eenheid	% van bbp
Beschikbare periode	1990–2005
Bron	Eurostat Structural Indicators. OECD Factbook 2006.
Link naar brongegevens	<a href="http://epp.eurostat.ec.europa.eu">http://epp.eurostat.ec.europa.eu</a>
Ontbrekende landen	
Opmerkingen	

Naam	Staatsschuld
Gebruikt in	Figuur 8.4.3
Definitie	Bruto schuld van de overheid; nominale waarde op 31 december van het betreffende jaar. Onder 'overheid' vallen de rijksoverheid, lokale overheden en de fondsen voor sociale zekerheid.
Eenheid	% van bbp
Beschikbare periode	1990–2005
Bron	Eurostat Structural Indicators.
Link naar brongegevens	<a href="http://epp.eurostat.ec.europa.eu">http://epp.eurostat.ec.europa.eu</a>
Ontbrekende landen	
Opmerkingen	Er zijn verschillen tussen nationale definities van staatsschuld, en de EU-definitie (EMU-schuld). In deze data is, voor de EU-landen, de EU-definitie aangehouden.

Naam	Vennootschapsbelasting
Gebruikt in	Figuur 8.5.1
Definitie	De som van de wettelijk voorgeschreven belastingen door de nationale en lagere overheden op de inkomsten (winsten) van bedrijven. In het geval dat in een land een progressief tariefensysteem wordt gehanteerd, waarbij bijvoorbeeld over winst beneden een bepaalde fiscale grens een lager tarief dient te worden afgedragen, is alleen het toptarief weergegeven.
Eenheid	% van de netto inkomsten
Beschikbare periode	2000–2006
Bron	OECD Tax Database
Link naar brongegevens	
Ontbrekende landen	
Opmerkingen	AU, GB: Belastingjaren lopen niet gelijk met kalenderjaar. De gegeven waarden behoren respectievelijk bij de situatie ingaande juli en april. FR: Het tarief is inclusief toeslagen, maar exclusief lokale bedrijfsbelasting (Taxe professionnelle) en omzetgebonden solidariteitsbelasting (Contribution de Solidarité). DE: inclusief regionale bedrijfsbelasting (Gewerbesteuer) en toeslagen. HU: exclusief omzetafhankelijke lokale bedrijfsbelasting en, vanaf 2004, de innovatiebelasting. IT: exclusief regionale bedrijfsbelasting (Imposta Regionale sulle Attività Produttive; IRAP). US: Het tarief van de staten is een gewogen gemiddelde van het door de afzonderlijke staten geheven 'state corporate marginal income tax rate'. BE (vanaf 2006): De vennootschapsbelasting kan deels gecompenseerd worden door de zogenaamde 'notionele interestaftrek'. De hoogte van deze aftrek is niet gerelateerd aan het gedrag of de resultaten van de onderneming, maar is alleen afhankelijk van de hoogte van het vermogen en de opbrengst op langetermijnoverheidsobligaties. Door deze aftrek leidt een relatief laag resultaat (voor belastingen) op het netto vermogen van een bedrijf tot een lager effectief belastingtarief.

Naam	Openheid van de economie
Gebruikt in	Figuur 8.6.1 en 8.6.2
Definitie	(Exporten tegen lopende prijzen + importen tegen lopende prijzen) gedeeld door (bbp tegen lopende prijzen)
Eenheid	% van bbp
Beschikbare periode	1990–2006
Bron	Europese Commissie: AMECO database
Link naar brongegevens	<a href="http://ec.europa.eu/economy_finance/indicators/annual_macro_economic_database/ameco_en.htm">http://ec.europa.eu/economy_finance/indicators/annual_macro_economic_database/ameco_en.htm</a>
Ontbrekende landen	
Opmerkingen	

Naam	Kosten voor import en export van een container
Gebruikt in	Figuur 8.6.3
Definitie	Kosten die gemaakt worden voor de import/export van een container met standaard goederen. Kosten bestaan uit procedurekosten, overslagkosten en transportkosten. Voor import wordt gerekend vanaf het moment dat de container de haven binnenkomt tot het moment dat het bij de fabriek / groothandel is voor verdere verwerking, bij export geldt vanaf het moment van inladen bij de fabriek tot het vertrek uit de haven. De exporterende onderneming heeft 200 of meer werknemers, is gevestigd in of rondom dichtbevolkte gebieden, is een private onderneming die niet opereert in de 'export processing zone' of een industriële staat met speciale export- of importprivileges. De onderneming is 'domestic owned' en exporteert meer dan 10% van haar verkopen. De verhandelde goederen worden droog verscheept in een 20 foot volledig beladen container. De goederen zijn niet gevaarlijk, geen militaire items, hoeven niet gekoeld te worden of een andere speciale behandeling te ondergaan, en behoren tot Standard International Trade Classification (SITC) Revision categorie SITC 65, SITC 84 of SITC 07 (voornamelijk textiel, kleding, cacao, koffie, thee en derivaten daarvan).
Eenheid	US-dollar per container
Beschikbare periode	2006
Bron	Wereldbank
Link naar brongegevens	<a href="http://www.doingbusiness.org">www.doingbusiness.org</a>
Ontbrekende landen	
Opmerkingen	

Naam	Aantal dagen benodigd voor import en export van een container
Gebruikt in	Figuur 8.6.4
Definitie	Aantal dagen dat een container met standaard goederen nodig heeft om de procedures te doorlopen, van aankomst in de haven tot de aankomst bij de fabriek of groothandel (respectievelijk van het inladen bij de fabriek tot het vertrek uit de haven). De im- of exporterende onderneming heeft 200 of meer werknemers, is gevestigd in of rondom dichtbevolkte gebieden, is een private onderneming die niet opereert in de 'export processing zone' of een industriële staat met speciale export- of importprivileges. De onderneming is 'domestic owned' en exporteert meer dan 10% van haar verkopen. De verhandelde goederen worden droog verscheept in een 20 foot volledig beladen container. De goederen zijn niet gevaarlijk, geen militaire items, hoeven niet gekoeld te worden of een andere speciale behandeling te ondergaan, en behoren tot Standard International Trade Classification (SITC) Revision categorie SITC 65, SITC 84 of SITC 07 (voornamelijk textiel, kleding, cacao, koffie, thee en derivaten daarvan).
Eenheid	dagen
Beschikbare periode	2005–2006
Bron	Wereldbank
Link naar brongegevens	<a href="http://www.doingbusiness.org">www.doingbusiness.org</a>
Ontbrekende landen	
Opmerkingen	

## Hoofdstuk 9

Naam	Staatscontrole
Gebruikt in	Figuur 9.2.1
Definitie	Staatseigendom, betrokkenheid bij en regulering van bedrijvigheid.
Eenheid	Schaal van 0–6. Score 0 duidt op weinig tot geen staatscontrole. Score 6 duidt op veel staatscontrole.
Beschikbare periode	1998 en 2003
Bron	OECD Indicators of Product Market Regulation
Link naar brongegevens	<a href="http://www.oecd.org/eco/pmr">http://www.oecd.org/eco/pmr</a>
Ontbrekende landen	
Opmerkingen	
Naam	Ad hoc en sectorale staatssteun
Gebruikt in	Figuur 9.2.2
Definitie	Staatssteun die op ad-hoc basis wordt gegeven aan individuele bedrijven, bijvoorbeeld om een bedrijf te redden of te reorganiseren en staatssteun aan specifieke bedrijfstakken (landbouw, visserij, industrie, steenkool, transport excl. spoorwegen en overige dienstverlening).
Eenheid	% van bbp
Beschikbare periode	1990–2005
Bron	Eurostat Structural Indicators
Link naar brongegevens	<a href="http://epp.eurostat.ec.europa.eu">http://epp.eurostat.ec.europa.eu</a>
Ontbrekende landen	AU, CA, JP, KR, US
Opmerkingen	
Naam	Aanbod elementaire overheidsdiensten op internet
Gebruikt in	Figuur 9.3.1
Definitie	Online beschikbaarheid van 20 elementaire overheidsdiensten voor personen en bedrijven. Hierbij dient de volledige afhandeling online te kunnen plaatsvinden. Elementaire diensten zijn bijvoorbeeld de belastingaangifte, het aanvragen van vergunningen, of de aanvraag van een uittreksel uit het geboorteregister.
Eenheid	% van elementaire overheidsdiensten
Beschikbare periode	2001–2006
Bron	Capgemini, 2006, 'Online availability of public services: How is Europe progressing? Web based survey on electronic public services, report of the sixth measurement', Europese Unie/Directoraat voor Informatiemaatschappij en Media, Brussel.
Link naar brongegevens	<a href="http://www.nl.capgemini.com/resources/thought_leadership/online_availability_of_public_services">http://www.nl.capgemini.com/resources/thought_leadership/online_availability_of_public_services</a>
Ontbrekende landen	AU, CA, JP, KR, US
Opmerkingen	
Naam	Aantal benodigde dagen voor het opstarten van een nieuwe onderneming
Gebruikt in	Figuur 9.4.1
Definitie	Benodigde aantal dagen voor het opstarten van een nieuwe onderneming. Het gaat daarbij om het voldoen aan de wettelijke vereisten, bijvoorbeeld inschrijving bij de Kamer van Koophandel en de Belastingdienst.
Eenheid	dagen
Beschikbare periode	2003–2006
Bron	2003–2005: Institute of Management Development (IMD). 2006: Wereldbank.
Link naar brongegevens	<a href="http://www.imd.ch/wcc/yearbook">http://www.imd.ch/wcc/yearbook</a> <a href="http://www.doingbusiness.org">www.doingbusiness.org</a>
Ontbrekende landen	
Opmerkingen	

Naam	Ervaren regellast bij het opstarten van een nieuwe onderneming
Gebruikt in	Figuur 9.4.2
Definitie	Score op de vraag <i>'starting a new business in your country is generally (1 = extremely difficult and time consuming, 7 = easy)'</i> .
Eenheid	Score
Beschikbare periode	2003–2004
Bron	World Economic Forum, 2003, <i>'Global Competitiveness Report 2003–2004'</i> . World Economic Forum, 2004, <i>'Global Competitiveness Report 2004–2005'</i> . Forfás, 2004, <i>'National Competitiveness Framework Model, National Competitiveness Report 2004'</i> .
Link naar brongegevens	<a href="http://www.weforum.org/gcr">www.weforum.org/gcr</a> ; <a href="http://www.forfas.ie/ncc">www.forfas.ie/ncc</a>
Ontbrekende landen	IE
Opmerkingen	

Naam	Effectiviteit van de overheid
Gebruikt in	Figuur 9.5.1
Definitie	Samengestelde index gebaseerd op indicatoren over onder andere de hoeveelheid bureaucratie, kwaliteit van de overheidsdienstverlening, politieke stabiliteit, betrouwbaarheid van de overheid, en transparantie en consistentie van beleid.
Eenheid	Score. Schaal van 0–100. Score 0 duidt op een geringe effectiviteit van de overheid. Score 100 duidt op een grote effectiviteit van de overheid.
Beschikbare periode	1996–2005
Bron	World Bank, 2006, <i>'Governance matters V: Governance indicators 1996–2005'</i> , Washington.
Link naar brongegevens	<a href="http://www.worldbank.org">www.worldbank.org</a>
Ontbrekende landen	
Opmerkingen	



## Hoofdstuk 10

Naam	Efficiëntie van de distributie-infrastructuur
Gebruikt in	Figuur 10.2.1
Definitie	De doelmatigheid van de distributie-infrastructuur voor goederen en diensten (lucht-, weg-, rail- en waterwegen). Gebaseerd op de meningen van managers die in het betreffende land hebben gewoond en gewerkt.
Eenheid	Tot en met 1992: Schaal van 0 (inefficiënt)–100 (efficiënt). Voor de jaren daarna: Schaal van 0 (inefficiënt)–10 (efficiënt).
Beschikbare periode	1991–2006, behalve 1996
Bron	' <i>World Competitiveness Yearbook</i> ', edities 1991–1995 en 1997–2006, International Institute for Management Development (IMD)
Link naar brongegevens	<a href="http://www.imd.ch/wcc/yearbook">http://www.imd.ch/wcc/yearbook</a>
Ontbrekende landen	
Opmerkingen	

Naam	Omvang van het luchtvaartnetwerk
Gebruikt in	Figuur 10.3.1
Definitie	Het absolute aantal continentale en intercontinentale bestemmingen dat direct bereikbaar is voor passagiers vanuit de luchthaven. Verbindingen met tussenstops worden meegeteld, indirecte verbindingen niet.
Eenheid	Aantal bestemmingen
Beschikbare periode	1995–2005
Bron	Ministerie van Verkeer en Waterstaat / SEO, 2005, <i>Luchthavenmonitor 2005 (update november 2005)</i> , Den Haag.
Link naar brongegevens	<a href="http://www.seo.nl/nl/publicaties/rapporten/2005/793.html">http://www.seo.nl/nl/publicaties/rapporten/2005/793.html</a>
Ontbrekende landen	n.v.t.
Opmerkingen	Van 2003 op 2004 is een trendbreuk ontstaan.

Naam	Gebruikskosten van kantoorruimte
Gebruikt in	Figuur 10.4.1
Definitie	De huurkosten van kantoorruimte per vierkante meter per jaar, inclusief servicekosten en onroerende zaakbelasting. De indicator voor het betreffende land is gebaseerd op de huurprijs van kantoorruimte van hoge kwaliteit (klasse A) op de belangrijkste kantoorlocatie in het betreffende land, zoals West End in Londen of Manhattan in New York. Voor Nederland is Amsterdam gekozen.
Eenheid	US-dollar per vierkante meter per jaar
Beschikbare periode	2001–2006
Bron	CB Richard Ellis, ' <i>Global Market Rents</i> ', edities juli 2001 t/m november 2006.
Link naar brongegevens	<a href="http://www.cbre.com/USA/Research/Market+Reports/Global+Market+Rents">www.cbre.com/USA/Research/Market+Reports/Global+Market+Rents</a>
Ontbrekende landen	
Opmerkingen	Meestal is de hoofdstad van een land gekozen als 'belangrijkste kantoorlocatie'. Uitzonderingen: Australië: Sydney; Canada: Toronto (Calgary in november 2006–editie); Duitsland: Frankfurt am Main; Italië: Milaan; Japan: Tokyo Inner Central; Verenigd Koninkrijk: Londen West End; Verenigde Staten: New York midtown Manhattan. Deze (delen van) steden hebben de hoogste gebruikskosten van kantoorruimte in het land.

Naam	Bestedingen aan ICT
Gebruikt in	Figuur 10.5.1
Definitie	Investerings, intermediair verbruik en consumptie van ICT-goederen (hardware en software) en ICT-diensten. ICT staat voor informatie- en (tele)communicatietechnologie.
Eenheid	% van bbp
Beschikbare periode	2000–2005
Bron	Eurostat Structural Indicators
Link naar brongegevens	<a href="http://epp.eurostat.ec.europa.eu">http://epp.eurostat.ec.europa.eu</a>
Ontbrekende landen	AU, CA, KR
Opmerkingen	

Naam	Aantal breedbandaansluitingen
Gebruikt in	Figuur 10.6.1
Definitie	Breedbandaansluitingen op het Internet, eind juni en eind december van het meetjaar. De transmissiecapaciteit (som van upstream- en downstreamcapaciteit) van de aansluiting dient minstens 256 kbit/s te bedragen. Omvat xDSL, kabel, satelliet breedband Internet, glasvezel, ethernet LAN's en vaste draadloze abonnees. Dit is exclusief mobiele toegang zoals UMTS.
Eenheid	Per 100 inwoners
Beschikbare periode	2001–2006
Bron	OECD Broadband Statistics 2006. OECD Key ICT indicators.
Link naar brongegevens	<a href="http://www.oecd.org/sti/ict/broadband">www.oecd.org/sti/ict/broadband</a>
Ontbrekende landen	
Opmerkingen	

Naam	Publieke uitgaven aan R&D
Gebruikt in	Figuur 10.7.1 en 10.7.2
Definitie	Bruto binnenlandse uitgaven aan Onderzoek & Ontwikkeling (R&D), publiek gefinancierd.
Eenheid	% van bbp
Beschikbare periode	1990–2005
Bron	OECD Main Science and Technology Indicators (MSTI), 2006–2.
Link naar brongegevens	<a href="http://www.oecd.org">www.oecd.org</a>
Ontbrekende landen	
Opmerkingen	

Naam	Onderwijsuitgaven per leerling, basisonderwijs
Gebruikt in	Figuur 10.8.1
Definitie	Uitgaven aan publieke en private onderwijsinstellingen, per leerling (in voltijdequivalenten), in het basisonderwijs (ISCED niveau 1). Het betreft hier zowel publieke (overheids-) uitgaven, als uitgaven door private organisaties of particulieren.
Eenheid	US-dollar, gecorrigeerd voor koopkracht (PPP)
Beschikbare periode	1997–2003
Bron	OECD Education at a Glance
Link naar brongegevens	<a href="http://www.oecd.org/edu/eag2006">www.oecd.org/edu/eag2006</a>
Ontbrekende landen	
Opmerkingen	Let op: het gaat hier om uitgaven aan educatieve instellingen (scholen, universiteiten), en uitgaven die aan particulieren worden gedaan, die ze vervolgens weer aanwenden om collegegeld o.i.d. te betalen. In het geval van bijvoorbeeld een studiebeurs aan een student, wordt alleen het gedeelte van de beurs dat de student aanwendt om zijn collegegeld te betalen bij deze indicator geteld. Het gedeelte van zijn beurs dat de student aanwendt om bijvoorbeeld de huur van de studentenkamer te betalen, wordt niet bij deze indicator geteld. Voor meer informatie, zie OECD Education at a Glance 2006, p.168.

Naam	Onderwijsuitgaven per leerling, voortgezet onderwijs en mbo
Gebruikt in	Figuur 10.8.2
Definitie	Uitgaven aan publieke en private onderwijsinstellingen, per leerling (in voltijdequivalenten), in het voortgezet onderwijs en mbo (ISCED niveaus 2 en 3). Het betreft hier zowel publieke (overheids-) uitgaven, als uitgaven door private organisaties of particulieren.
Eenheid	US-dollar, gecorrigeerd voor koopkracht (PPP)
Beschikbare periode	1997-2003
Bron	OECD Education at a Glance
Link naar brongegevens	<a href="http://www.oecd.org/edu/eag2006">www.oecd.org/edu/eag2006</a>
Ontbrekende landen	
Opmerkingen	Let op: het gaat hier om uitgaven aan educatieve instellingen (scholen, universiteiten), en uitgaven die aan particulieren worden gedaan, die ze vervolgens weer aanwenden om collegegeld o.i.d. te betalen. In het geval van bijvoorbeeld een studiebeurs aan een student, wordt alleen het gedeelte van de beurs dat de student aanwendt om zijn collegegeld te betalen bij deze indicator geteld. Het gedeelte van zijn beurs dat de student aanwendt om bijvoorbeeld de huur van de studentenkamer te betalen, wordt niet bij deze indicator geteld. Voor meer informatie, zie OECD Education at a Glance 2006, p.168.

Naam	Onderwijsuitgaven per leerling, hoger onderwijs
Gebruikt in	Figuur 10.8.3
Definitie	Uitgaven aan publieke en private onderwijsinstellingen, per leerling/student (in voltijd-equivalenten), in het hoger onderwijs (ISCED niveaus 5 en 6). Het betreft hier zowel publieke (overheids-) uitgaven, als uitgaven door private organisaties of particulieren. R&D-activiteiten aan universiteiten vallen hier ook onder.
Eenheid	US-dollar, gecorrigeerd voor koopkracht (PPP)
Beschikbare periode	1997-2003
Bron	OECD Education at a Glance
Link naar brongegevens	<a href="http://www.oecd.org/edu/eag2006">www.oecd.org/edu/eag2006</a>
Ontbrekende landen	
Opmerkingen	Let op: het gaat hier om uitgaven aan educatieve instellingen (scholen, universiteiten), en uitgaven die aan particulieren worden gedaan, die ze vervolgens weer aanwenden om collegegeld o.i.d. te betalen. In het geval van bijvoorbeeld een studiebeurs aan een student, wordt alleen het gedeelte van de beurs dat de student aanwendt om zijn collegegeld te betalen bij deze indicator geteld. Het gedeelte van zijn beurs dat de student aanwendt om bijvoorbeeld de huur van de studentenkamer te betalen, wordt niet bij deze indicator geteld. Voor meer informatie, zie OECD Education at a Glance 2006, p.168.

Naam	Onderwijsuitgaven per leerling, alle onderwijsniveaus
Gebruikt in	Figuur 10.8.4
Definitie	Uitgaven aan publieke en private onderwijsinstellingen, per leerling/student (in voltijd-equivalenten). Het betreft hier zowel publieke (overheids-) uitgaven, als uitgaven door private organisaties of particulieren. Het betreft hier de onderwijsniveaus van basisonderwijs tot en met hoger onderwijs (ISCED niveaus 1 tot en met 6).
Eenheid	US-dollar, gecorrigeerd voor koopkracht (PPP), tevens gerelateerd aan bbp per capita
Beschikbare periode	1997-2003
Bron	OECD Education at a Glance
Link naar brongegevens	<a href="http://www.oecd.org/edu/eag2006">www.oecd.org/edu/eag2006</a>
Ontbrekende landen	
Opmerkingen	Let op: het gaat hier om uitgaven aan educatieve instellingen (scholen, universiteiten), en uitgaven die aan particulieren worden gedaan, die ze vervolgens weer aanwenden om collegegeld o.i.d. te betalen. In het geval van bijvoorbeeld een studiebeurs aan een student, wordt alleen het gedeelte van de beurs dat de student aanwendt om zijn collegegeld te betalen bij deze indicator geteld. Het gedeelte van zijn beurs dat de student aanwendt om bijvoorbeeld de huur van de studentenkamer te betalen, wordt niet bij deze indicator geteld. Voor meer informatie, zie OECD Education at a Glance 2006, p.168.

## Hoofdstuk 11

Naam	Parttime werkgelegenheid
Gebruikt in	Figuur 11.2.1
Definitie	Werkzame personen, die in hun hoofdbaan een werkweek hebben van minder dan 30 uur per week.
Eenheid	% van het totale aantal werkzame personen
Beschikbare periode	1990–2005
Bron	OECD Factbook 2006; OESO, Labour Force Statistics; OESO, 1997, International comparisons of part-time work (Economic studies no. 29, 1997/II).
Link naar brongegevens	
Ontbrekende landen	
Opmerkingen	

Naam	Baanmobiliteit
Gebruikt in	Figuur 11.3.1
Definitie	Periode dat arbeidskrachten hun huidige of hoofdbaan al bekleden (inclusief zelfstandigen).
Eenheid	% van totale aantal werkzame personen
Beschikbare periode	1990–2005
Bron	OESO, Labour Force Statistics. CBS.
Link naar brongegevens	<a href="http://www.oecd.org">www.oecd.org</a>
Ontbrekende landen	AU, CA, JP, KR, US
Opmerkingen	

Naam	Minimumloon
Gebruikt in	Figuur 11.4.1
Definitie	Wettelijk vastgesteld bruto minimumloon.
Eenheid	euro per maand
Beschikbare periode	1999–2006
Bron	Eurostat
Link naar brongegevens	<a href="http://epp.eurostat.ec.europa.eu">http://epp.eurostat.ec.europa.eu</a>
Ontbrekende landen	AU, AT, CA, DE, DK, FI, IT, JP, KR, SE
Opmerkingen	Op dit minimumloon zijn uitzonderingen mogelijk; zo is in Nederland het loon voor jongeren bijvoorbeeld lager (minimumjeugdloon). In de Verenigde Staten kunnen afzonderlijke staten een hoger minimumloon verplicht stellen dan het (hier weergegeven) federale minimum. Denemarken, Duitsland, Oostenrijk, Italië, Zweden en Finland kennen geen wettelijk vastgelegd minimumloon. Hier wordt per sector een minimum afgesproken tussen werknemers en werkgevers.

Naam	Sociale uitkeringen
Gebruikt in	Figuur 11.5.1
Definitie	Totale uitgaven aan sociale uitkeringen. Hieronder vallen inkomsten- en overige financiële of materiële bijstand voor ziekte en gezondheidszorg, invaliditeit, pensioen en weduwen en weduwnaren. Daarnaast ook financiële of materiële ondersteuning (exclusief gezondheidszorg) voor familie (o.a. kinderen), werkloosheid, huisvesting en sociaal zwakken.
Eenheid	% van bbp
Beschikbare periode	1990–2004
Bron	Eurostat
Link naar brongegevens	<a href="http://epp.eurostat.ec.europa.eu">http://epp.eurostat.ec.europa.eu</a>
Ontbrekende landen	AU, CA, JP, KR, US
Opmerkingen	

Naam	Werkloosheidsuitkeringen
Gebruikt in	Figuur 11.5.2 en 11.5.3
Definitie	Uitgaven in de vorm van uitkeringen op het vlak van volledige of gedeeltelijke werkloosheid, vervroegde pensioenuitkeringen (VUT), toelage beroepstraining, compensatie gedwongen ontslag en overige financiële uitkeringen (bijstand voor met name langdurig werklozen). Daarnaast uitkeringen in natura. bevordering arbeidsmobiliteit en herplaatsing, beroeps-training voor werklozen of personen met een hoog risico op baanverlies, en overige uitkeringen, gericht op elementaire levensbehoeften.
Eenheid	% van bbp
Beschikbare periode	1990–2004
Bron	Eurostat
Link naar brongegevens	<a href="http://epp.eurostat.ec.europa.eu">http://epp.eurostat.ec.europa.eu</a>
Ontbrekende landen	AU, CA, JP, KR, US
Opmerkingen	
Naam	Vergrijzing
Gebruikt in	Figuur 11.6.1
Definitie	De verhouding tussen het aantal personen van 65 jaar of ouder ten opzichte van de personen in de zogenaamde 'productieve' leeftijdsgroep van 15 tot en met 64 jaar.
Eenheid	% van de totale beroepsbevolking
Beschikbare periode	2000, 2005, 2010, 2015, 2020
Bron	OECD Factbook 2006
Link naar brongegevens	<a href="http://www.oecd.org">www.oecd.org</a>
Ontbrekende landen	
Opmerkingen	
Naam	Ontgroening
Gebruikt in	Figuur 11.6.2
Definitie	Groene druk. Verhouding tussen de jonge bevolking 0–14 jaar (niet-actieve leeftijd) en de bevolking 15–64 jaar (actieve leeftijd). Gemeten op 1 januari van het betreffende jaar.
Eenheid	% van de totale beroepsbevolking
Beschikbare periode	1990–2005
Bron	Eurostat, Population and social conditions
Link naar brongegevens	<a href="http://epp.eurostat.ec.europa.eu">http://epp.eurostat.ec.europa.eu</a>
Ontbrekende landen	AU, CA, JP, US, KR
Opmerkingen	



## *Leden van de klankbordgroep*

prof. dr. H.H. van Ark (Rijksuniversiteit Groningen)  
drs. B. Minne (Centraal Planbureau)  
drs. M.J.P.M. Peek (Economische Bureau ING)





## *Medewerkers publicatie*

### *Auteurs*

dr. L. Klomp (EZ)  
drs. D. Pronk  
drs. H. Rietveld  
dr. D.H.A. ter Steege  
mevr. drs. L. Wielenga-van der Pijl  
drs. A.C. van Wijk

### *Eindredactie*

ir. A.D. Kuipers

### *Met dank aan*

C.H. van den Berg  
mevr. ir. W.E. Bernelot Moens  
drs. P. Donselaar (EZ)  
drs. B. de Groot  
drs. J.F.H. Hiethaar  
dr. S.E.P. Raes (EZ)  
mevr. drs. M.J. Roessingh  
drs. G.H. Wassink  
drs. A.M. Wolters (EZ)





