

## CPB Memorandum



Hoofdafdeling(en) : HA II en HA I  
Afdeling(en) : IC en ARB  
Samensteller(s) : G. van Welzenis, A. den Ouden  
Nummer : 5  
Datum : 14 januari 2002

### **Aanbodzijde economie Verenigde Staten en EU, 1970-2006**

Deze achtergrondnotitie bij CPB-document 1: "Het Nederlandse groeipotentieel op middellange termijn", door F.J.H. Don, beschrijft de aanbodzijde van de Amerikaanse en de Europese economie vanaf de jaren zeventig, met een vooruitblik tot 2006.

## Inleiding

Dit document is één van de technische achtergrondnotities bij CPB-document 1:

“Het Nederlandse groeipotentieel op middellange termijn” door F.J.H. Don. Het beschrijft de aanbodzijde van de Amerikaanse en de Europese economie vanaf 1970, met een vooruitblik tot 2006. Deze studie bouwt voornamelijk voort op het werk van de OESO<sup>1</sup>. De potentiële productie wordt geraamd met behulp van een Cobb-Douglas productiefunctie en is afhankelijk van de potentiële werkgelegenheid, de feitelijke kapitaalgoederenvoorraad en de trendmatige ontwikkeling van de arbeidsefficiëntie. De potentiële werkgelegenheid hangt af van het trendmatig arbeidsaanbod en de NAWRU, de “*non-accelerating wage rate of unemployment*”. Het verloop van de NAWRU wordt geschat met behulp van werkloosheids- en loonvoetgegevens. De *output gap* wordt gemeten als het procentuele verschil tussen de feitelijke productie in constante prijzen en het geschatte potentiële niveau.

Onderzoek naar de potentiële productie van een land concentreert zich doorgaans op de marktsector. De geraadpleegde OESO-studies doen dat ook en identificeren de marktsector met de sector bedrijven. De potentiële productie en de werkgelegenheid bij de overheid worden hier gelijkgesteld aan de feitelijke niveaus.

De gegevens tot en met 2000 zijn (voornamelijk) ontleend aan de genoemde OESO-studie, waarbij de Europese landen zijn geaggregeerd tot EU-15. Voor 2001 zijn eigen schattingen gemaakt die aansluiten bij de projecties in het CEP 2001. Voor de periode 2002-2006 zijn een hoge en een lage variant gemaakt voor de VS en de EU.

Sommige gegevens uit de OESO-studie zijn aangepast. De werkgelegenheid in de bedrijven wordt door de OESO soms gemeten op een nationale-rekeningenbasis, die niet spoort met de gangbare arbeidsmarktstatistieken. Deze gegevens zijn aangepast om consistentie te behouden met andere arbeidsmarktgegevens, waaronder het arbeidsaanbod en de werkloosheid. De gegevens voor Duitsland vertonen een structurele breuk in 1991 door de statistische hereniging van West- en Oost-Duitsland. Deze breuken zijn zo goed mogelijk gerepareerd. Tenslotte bleek niet voor alle Europese landen volledige informatie voorhanden in de OESO-studie.

Ontbrekende gegevens zijn ontleend aan andere bronnen (met name het gemiddeld aantal gewerkte uren), c.q. door ons per land bijgeschat.

<sup>1</sup> OESO: Fiscal Positions and Business Cycles, 1970-2002, December 2000 (Economic Outlook 68)

OESO: Annual and Quarterly Labour Force Statistics

## 2 Verenigde Staten

### 2.1 De periode 1970-2001

Enkele algemene karakteristieken van het *arbeidsaanbod* worden gepresenteerd in de figuren 2.1 tot en met 2.4. De groei van de beroepsgeschikte bevolking (figuur 2.1) neemt af in de jaren zeventig en tachtig, maar versnelt weer licht in het afgelopen decennium. De oplopende participatiegraad (figuur 2.2) zorgt ervoor dat het arbeidsaanbod trendmatig sneller groeit dan de bevolking. Dit kan niet verhinderen dat ook de arbeidsaanbodgroei in de jaren zeventig en tachtig vertraagt, om in de jaren negentig te stabiliseren rond 1¼% per jaar. De toename van de arbeidsparticipatie is in de loop van de jaren negentig steeds verder vertraagd.

De NAWRU (figuur 2.3) vertoont in de Verenigde Staten over de afgelopen dertig jaar maar weinig beweging. Na een lichte stijging in de jaren zeventig van 5½% naar 6¼% van de beroepsbevolking, volgt een geleidelijke daling naar 5% op dit moment. Door het structureel arbeidsaanbod te verminderen met de NAWRU in personen krijgen we de potentiële werkgelegenheid in de totale economie (figuur 2.4). Na aftrek van de feitelijke werkgelegenheid bij de overheid resteert de potentiële werkgelegenheid bij bedrijven. Na correctie voor de ontwikkeling van de gemiddelde arbeidstijd resulteert de potentiële werkgelegenheid van bedrijven in arbeidsuren. De gemiddelde arbeidstijd is tussen 1970 en begin jaren tachtig wat gedaald, daarna bleef zij min of meer stabiel.

De volgende belangrijke stap bij de bepaling van de potentiële productie is de meting van de *trendmatige toename van de arbeidsefficiëntie* in de bedrijvensector (figuur 2.5). De efficiëntie van arbeid is gelijk aan de productie per gewerkt uur bij een gelijkblijvende verhouding tussen arbeid en kapitaal. Volgens OESO-berekeningen liep de jaarlijkse efficiëntiestijging bij bedrijven in de jaren zeventig terug van bijna 2½% naar 1¼%. Daarna volgde een geleidelijk herstel naar circa 2% per jaar in de eerste helft van de jaren negentig. Vanaf het midden van de jaren negentig treedt een plotselinge versnelling op naar circa 3% per jaar. De OESO gaat ervan uit dat de versnelling van de arbeidsproductiviteitsgroei in de Verenigde Staten in de afgelopen vijf jaar voor een belangrijk deel structureel is. Zij spreekt van een technologische schok die met name wordt gedragen door ICT-gerelateerde activiteiten. Voor een nadere uitwerking van dit fenomeen wordt verwezen naar de technische achtergrondnotitie van Henry van der Wiel<sup>2</sup>

De trendmatige ontwikkeling van de arbeidsproductiviteit per gewerkt uur in de bedrijven kan worden berekend als de som van de verandering in de arbeidsefficiëntie en de verandering

<sup>2</sup> H. van der Wiel: "Sectorale arbeidsproductiviteitsontwikkeling op middellange termijn", CPB Memorandum, III/2001/06, april 2001

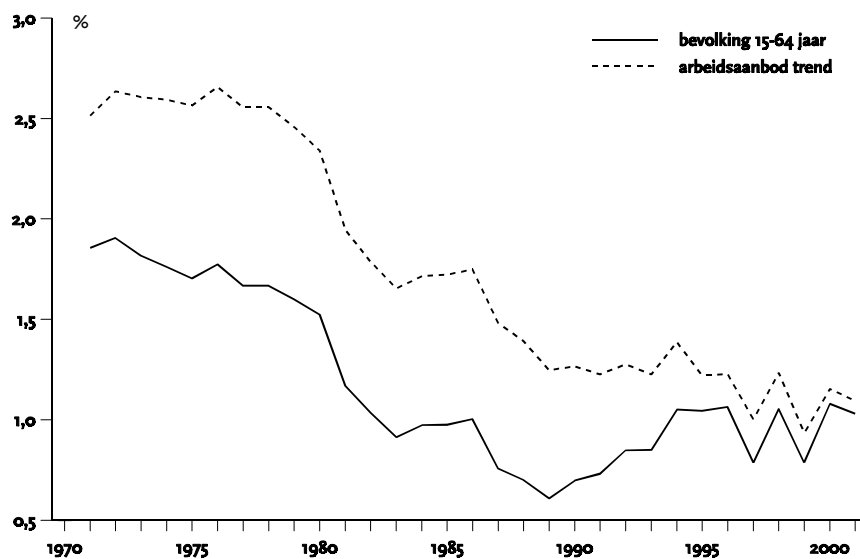
in de bijdrage van de kapitaalintensiteit. Volgens OESO-berekeningen is de kapitaalintensiteit in de Verenigde Staten over de beschouwde periode trendmatig gezien weinig veranderd, afgezien van een daling in het begin van de jaren negentig bij sterk terugvallende investeringsuitgaven.

Wat resulteert is een geleidelijke vermindering van de *potentiële groei* van bedrijven van circa 4% per jaar in 1970 naar 2¼ à 3% in de eerste helft van de jaren negentig (figuur 2.6). Daarna volgt een plotselinge versnelling naar ruim 4¼% in de jaren 1997-2001. Let wel, het gaat hier niet om de feitelijke groeiversnelling (die daar nog aanzienlijk bovenuit ging), maar om de trendmatige groeimogelijkheden zoals die zijn afgeleid uit de ontwikkeling van aanbodfactoren. Met name de (geraamde) versnelling van de trendmatige arbeidsproductiviteitsgroei na 1995 is hiervoor verantwoordelijk. Daarbij moet worden aangetekend dat het op dit moment nog niet goed kan worden vastgesteld welk deel van de productiviteitsversnelling na 1995 als structureel kan worden aangemerkt. Recente schattingen van het Congressional Budget Office (CBO) laten vanaf 1995 eveneens een sterke versnelling van de structurele arbeidsproductiviteitsstijging zien, maar komen voor de tweede helft van de jaren negentig gemiddeld toch 0,4% per jaar lager uit dan de OESO<sup>3</sup>.

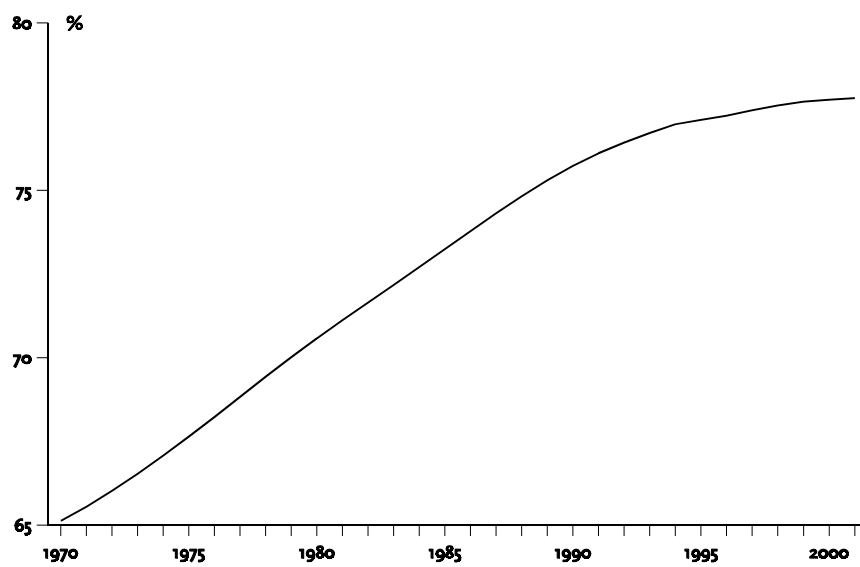
Sommering van de potentiële productie van bedrijven en de feitelijke productie van de overheid geeft het potentiële BBP, waarvan de ontwikkeling over de afgelopen dertig jaar eveneens is afgezet in figuur 2.6. Confrontatie van het feitelijk BBP-volume met de potentiële productie geeft de output-gap (figuur 2.7). Door de “*double-dip*” van de Amerikaanse economie belandde de feitelijke productie in 1982 circa 7½% onder het potentiële niveau. De conjuncturele neergang in het begin van de jaren negentig was veel minder desastreus: de *output gap* bedroeg in 1991 slechts – 2½%. Met de gestage opgang van de Amerikaanse economie in het afgelopen decennium kwam de feitelijke productie in 2000 circa 2¼% boven het potentiële niveau te liggen. Onder de veronderstelling dat de Amerikaanse economie in 2001 slechts met 1¾% groeit, valt de feitelijke productie dit jaar in één klap terug naar het potentiële niveau.

<sup>3</sup> CBO, “The Budget and Economic Outlook: Fiscal Years 2002-2011”, januari 2001.

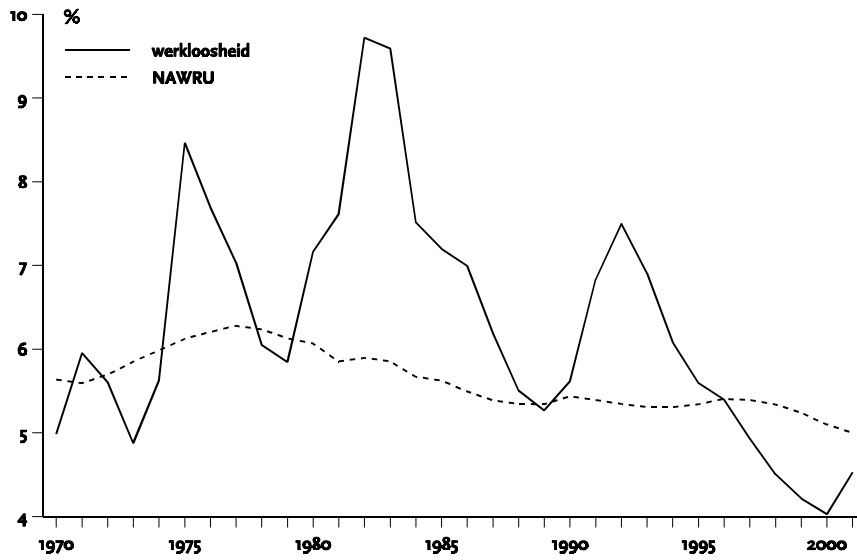
Figuur 2.1 Bevolkings- en arbeidsaanbodgroei (personen), Verenigde Staten



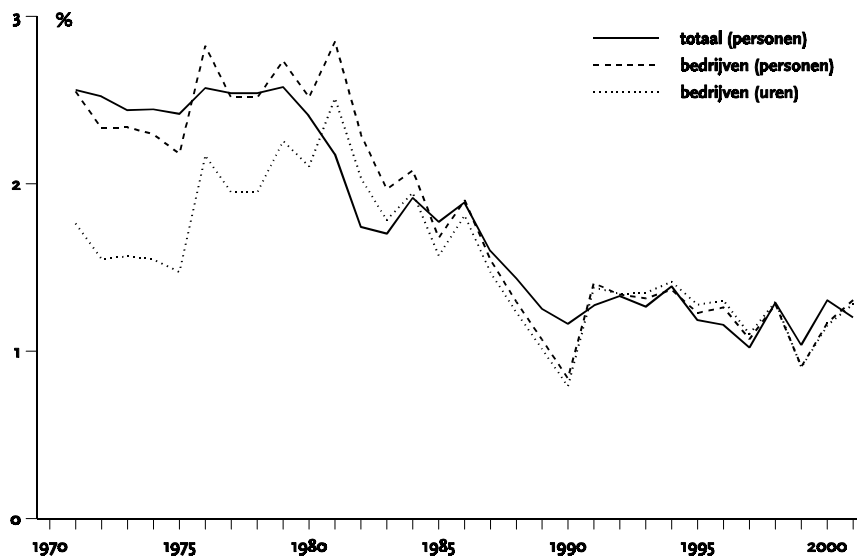
Figuur 2.2 Participatiegraad trend, Verenigde Staten



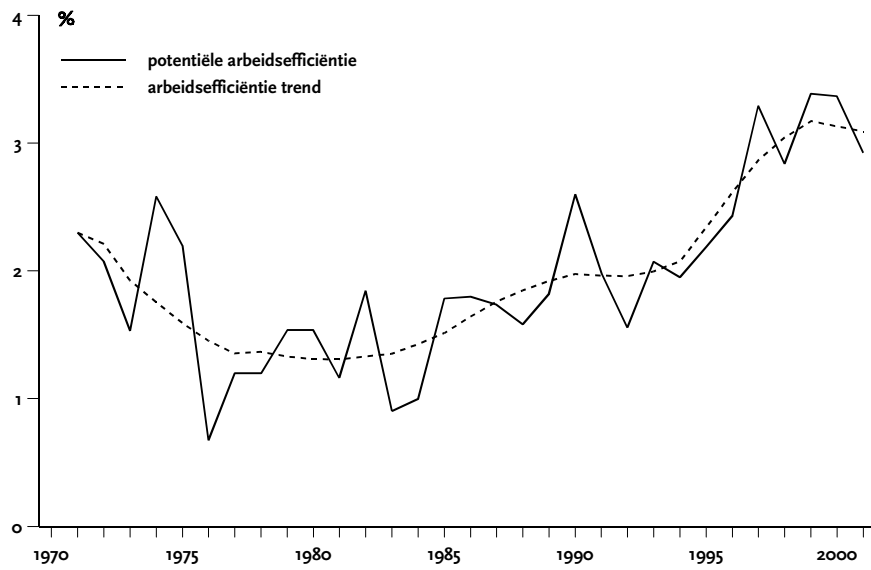
Figuur 2.3 Werkloosheid en NAWRU, Verenigde Staten



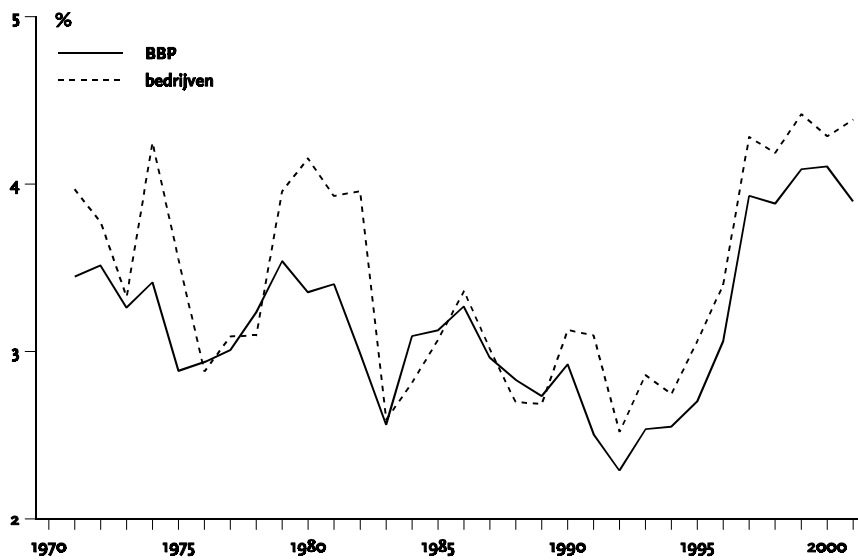
Figuur 2.4 Potentiële werkgelegenheid, Verenigde Staten



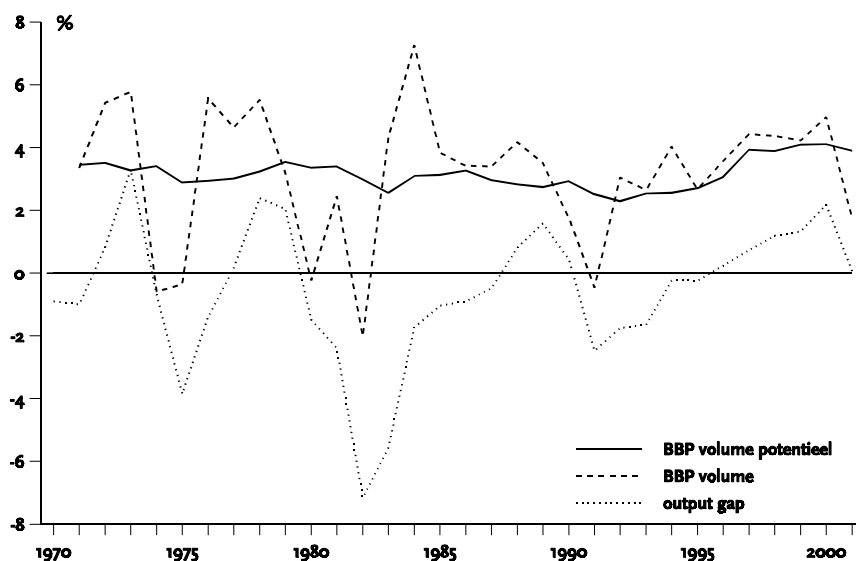
Figuur 2.5 Arbeidsefficiëntie bedrijven, Verenigde Staten



Figuur 2.6 Potentiële groei, Verenigde Staten



Figuur 2.7 **BBP-groei en output gap, Verenigde Staten**



## 2.2 Vooruitzichten Verenigde Staten tot 2006

Voor de periode 2002-2006 zijn een hoge en lage groeivariant gemaakt. Keuzes moeten worden gemaakt met betrekking tot de verwachte groei van het structurele arbeidsaanbod, de trendmatige ontwikkeling van de arbeidsefficiëntie in bedrijven en de investeringsgroei als determinant van de bijdrage van de kapitaalintensiteit aan de potentiële groei.

De eerste vraag is hoe de demografische component van het arbeidsaanbod zich in de toekomst zal ontwikkelen. Hierbij worden de leeftijd- en geslachtspecifieke participatiegraden constant verondersteld. De gegevens zijn ontleend aan de meest recente projectie van het Bureau of Labor Statistics (BLS)<sup>4</sup>. De demografische component kan worden gesplitst in een effect van de bevolkingsomvang en een effect van de leeftijdsopbouw. De bevolkingsgroei in de VS is nog steeds beduidend hoger dan in Europa, maar neemt wel verder af naar ruim 1% per jaar (zie tabel 2.1). De verschuivende leeftijdsopbouw heeft een licht negatief effect op het aanbod.

Tabel 2.1 geeft ook inzicht in de verwachte ontwikkeling van de participatiegraden. Al eerder werd vastgesteld dat er in de VS niet veel ruimte is voor een verdere verhoging van de gemiddelde participatiegraad (zie grafiek 2.2). Toch neemt zij naar verwachting nog iets toe,

<sup>4</sup> BLS: "Economic and Employment Projections, 1998-2008"



ondanks een voorziene lichte daling bij mannen. Totaal neemt het arbeidsaanbod volgens deze berekeningen tot 2006 structureel toe met 1,2% per jaar. Dit cijfer is aangehouden in de hoge groeivariant van de Verenigde Staten. De onzekerheden in deze vooruitberekeningen zijn relatief klein, hetgeen aanleiding is om in de lage groeivariant de structurele arbeidsaanbodgroei slechts 0,2%-punt per jaar lager te zetten (tabel 2.2).

**Tabel 2.1 Decompositie verandering arbeidsaanbod 15-64 jaar in de VS, 1999-2006**

	Arbeidsaanbod			Participatiegraad		
	man	vrouw	totaal	man	vrouw	totaal
	x duizend personen			procent(punten)		
1999	72405	63385	135790	84,0	71,0	77,4
Demografie	4910	4576	9486			
wv omvang	5573	5156	10729			
wv leeftijd	- 663	- 581	- 1243	- 0,8	- 0,7	- 0,7
Participatie						
wv man	- 82		- 82	- 0,1		- 0,0
wv vrouw		2035	2035		2,3	1,2
Totaal	4828	6611	11439	- 0,8	1,6	0,4
2006	77233	69996	147229	83,2	72,6	77,8

In beide scenario's is verondersteld dat de arbeidsvraag van de overheid na 2001 in de pas loopt met het trendmatige arbeidsaanbod. De NAWRU is constant gehouden op 5,0%. Enige verdere daling is niet onmogelijk, met name als gevolg van belastingverlagingen. Per saldo kan de potentiële werkgelegenheidsgroei van bedrijven worden bepaald. Deze verschilt in de hoge groeivariant nauwelijks van die in de tweede helft van de jaren negentig. Verondersteld is tevens dat de gemiddelde arbeidstijd niet verandert, zoals ook in de afgelopen twintig jaar het geval was.

De grootste onzekerheid betreft de trendmatige ontwikkeling van de arbeidsefficiëntie in de bedrijvensector. In de hoge groeivariant is deze gehandhaafd op het niveau dat de OESO hanteert voor de jaren na 1996, dat is circa 3% per jaar. In de lage groeivariant is verondersteld dat de versnelling van de productiviteitsgroei in de tweede helft van het afgelopen decennium vooral een conjunctureel karakter had: de jaarlijkse toename van de arbeidsefficiëntie in de projectieperiode wordt gesteld op krap 2¼% en dat is nauwelijks hoger dan in de eerste helft van de jaren negentig (zie tabel 2.2).

**Tabel 2.2 Aanbodelementen Verenigde Staten, 1970-2006**

	1971-1979	1980-1989	1990-1995	1996-2001	2002-2006	
					laag	hoog
mutaties per jaar in %						
Bevolking 15-64 jaar	1,7	1,0	0,9	1,0	1,0	1,1
Participatiegraad trend	0,8	0,7	0,4	0,1	0,0	0,1
Arbeidsaanbod trend	2,6	1,7	1,3	1,1	1,0	1,2
Werkloosheid (niveau eindjaar)	5,8	5,3	5,6	4,5	4,9	4,8
NAWRU (niveau eindjaar)	6,1	5,3	5,3	5,0	5,0	5,0
Potentiële groei bedrijven	3,5	3,2	2,9	4,2	3,3	4,3
Potentiële werkgelegenheid (uren)	1,8	1,7	1,3	1,2	1,0	1,2
Efficiëntie arbeid trend	1,7	1,5	2,1	3,0	2,2	3,0
Bijdrage kapitaalintensiteit	0,0	-0,1	-0,4	0,0	0,1	0,0
Potentiële BBP-groei	3,2	3,0	2,6	3,9	3,1	4,0
Output-gap (niveau eindjaar)	2,0	1,6	-0,2	0,0	0,0	0,0
BBP-groei	3,6	3,0	2,3	3,9	3,1	4,0
Werkgelegenheid personen	2,6	1,7	1,0	1,4	0,9	1,1
Arbeidsproductiviteit per persoon	1,0	1,2	1,2	2,5	2,2	2,9

In de hoge groeivariant verandert de kapitaalintensiteit niet. Daarvoor is dan wel een bruto investeringsgroei nodig van 9½% per jaar in de bedrijvensector, hetgeen iets minder is dan in de periode 1996-2001. De sterke bruto investeringsgroei is noodzakelijk vanwege hoge vervangingsinvesteringen, in het bijzonder van ICT-gerelateerde investeringsgoederen. In de lage variant verandert de kapitaalintensiteit eveneens niet veel doordat de geringere toename van de hoeveelheid arbeid in efficiëntie-eenheden wordt gecompenseerd door een veronderstelde lagere groei van de bruto bedrijfsinvesteringen met 6½% per jaar.

In de hoge variant komt de potentiële groei van de bedrijvensector in de periode 2002-2006 (onder deze aannames) uit op ruim 4¼% en die van de totale economie op 4% per jaar. In de lage variant zijn deze percentages respectievelijk 3¼% en 3% per jaar. Aangezien de *output gap* in 2001 nul is, zijn de feitelijke groeivoeten gelijk aan de potentiële groeivoeten.

**Tabel 2.3 Key Assumptions in CBO's Projection of Potential GDP (By calendar year, in percent)**

	Average Annual Growth Since 1951				Projected Average Annual Growth Through 2011			
	1951-1973	1974-1981	1982-1995	1996-2000	Total, 1951-2000	2001-2005	2006-2011	Total, 2001-2011
Overall Economy								
Potential Output (GDP)	3.9	3.2	2.9	3.4	3.4	3.5	3.2	3.3
Potential Labor Force	1.6	2.5	1.4	1.2	1.7	1.1	1	1
Potential Labor Force Productivity <sup>a</sup>	2.2	0.7	1.4	2.2	1.8	2.4	2.2	2.3
Nonfarm Business Sector								
Potential Output	4	3.6	3.1	4	3.7	4.1	3.6	3.8
Potential Hours Worked	1.3	2.2	1.6	1.4	1.5	1.2	1	1.1
Capital Input	3.7	4.3	3.1	5	3.8	5.8	4.8	5.2
Potential Total Factor Productivity	2	0.8	1.1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
Potential TFP Excluding Adjustments	2	0.8	1.1	1.1	1.4	1.1	1.1	1.1
TFP Adjustments	0	0	0	0.4	0	0.4	0.4	0.4
Computer quality	0	0	0	0.2	0	0.2	0.2	0.2
Price measurement	0	0	0	0.1	0	0.2	0.2	0.2
Temporary adjustment <sup>b</sup>	0	0	0	0.1	0	0	0	0
Contributions to Growth of Potential Output (percentage points)								
Potential hours worked	0.9	1.5	1.1	1	1.1	0.9	0.7	0.8
Capital input	1.1	1.3	0.9	1.5	1.1	1.7	1.4	1.6
Potential TFP	<u>2</u>	<u>0.8</u>	<u>1.1</u>	<u>1.5</u>	<u>1.5</u>	<u>1.5</u>	<u>1.5</u>	<u>1.5</u>
Total Contributions	4	3.6	3.1	4	3.7	4.1	3.6	3.8
Memorandum:								
Potential Labor Productivity <sup>c</sup>	2.7	1.4	1.5	2.6	2.2	2.8	2.6	2.7

SOURCE: Congressional Budget Office

NOTE: CBO assumes that the growth rate of potential total factor productivity changed after the business-cycle peaks of 1973 and 1981 and again after 1995.

<sup>a</sup> Potential GDP divided by the potential labor force.

<sup>b</sup> The temporary adjustment raises the growth of potential TFP during the 1996-2000 period to help make the estimate of potential GDP more compatible with the observed weakness of inflation. That adjustment is considered transitory, in the sense that although it has a permanent effect on the estimated *level* of potential TFP, its effect on the growth rate of TFP is temporary.

<sup>c</sup> Estimated trend in the ratio of output to hours worked in the nonfarm business sector.

De eerder aangehaalde studie van het CBO bevat ook onderbouwde schattingen van de potentiële groei in de bedrijvensector en de totale economie vanaf 1950 (zie tabel 2.3). De analyse over het verleden verschilt tot en met 1995 nauwelijks van die van de OESO. Voor de tweede helft van de jaren negentig zijn de verschillen eveneens gering: iets meer potentiële werkgelegenheidsgroei en een iets minder sterke trendmatige arbeidsproductiviteitstijging

leiden tot een geschatte potentiële BBP-groei van krap  $3\frac{1}{2}\%$  per jaar in de periode 1996-2000, tegen  $3\frac{3}{4}\%$  in de OESO-studie.

Voor de periode 2001-2005 raamt het CBO de potentiële BBP-groei op  $3\frac{1}{2}\%$  per jaar en dat ligt precies in het midden van onze hoge en lage groeivariant. Ook in de onderbouwing zit het CBO met de geraamde structurele arbeidsaanbodgroei en trendmatige ontwikkeling van de arbeidsproductiviteit precies in het midden van onze varianten.

## 3 Europese Unie

### 3.1 De periode 1972-2001

In de OESO-studie ontbreken voor sommige kleine EU-landen enkele essentiële reeksen geheel of gedeeltelijk, zoals de potentiële vraag naar arbeid in de bedrijvensector en de trendmatige ontwikkeling van de arbeidsproductiviteit. Deze gegevens zijn op een consistente manier bij geschat met behulp van wel bekende data. Daarnaast zijn structurele breuken in de Duitse reeksen gerepareerd, die betrekking hebben op de overgang van data voor West-Duitsland naar data voor totaal Duitsland in 1991. Voor een aantal landen is de werkgelegenheid van bedrijven in de OESO-studie anders gedefinieerd dan in de standaard arbeidsmarktstatistieken. Dit leidt tot consistentie-problemen die op dezelfde manier zijn opgelost als bij de Verenigde Staten. De OESO geeft alleen voor Duitsland en Frankrijk reeksen van het gemiddeld aantal gewerkte uren. Voor de andere EU-landen zijn deze gegevens ontleend aan een andere OESO-studie<sup>5</sup> en aan BLS-materiaal. Daarna zijn de gegevens geaggregeerd tot totaal EU15, die dan beschikbaar zijn vanaf 1972.

De belangrijkste uitkomsten van de OESO-analyse zijn weergegeven in de figuren 3.1 tot en met 3.7. Enkele algemene karakteristieken. In de jaren zeventig en tachtig is de participatiegraad bijna constant, zodat het arbeidsaanbod meebeweegt met de groei van de beroepsgeschikte bevolking. Deze versnelt eerst tot de beginjaren tachtig, maar neemt daarna snel af. Na 1985 wordt dit goeddeels opgevangen door een oplopende participatiegraad. Sindsdien groeit het arbeidsaanbod in Europa met gemiddeld ½% per jaar, hetgeen duidelijk minder is dan in de Verenigde Staten.

De NAWRU (figuur 3.3) is volgens schattingen van de OESO opgelopen van circa 3½% in de beginjaren zeventig naar 8¾% in 1992. Daarna zette een langzame daling in naar circa 8% in het huidige jaar. Feitelijk daalde de werkloosheid de afgelopen jaren veel sneller, en in 2001 ligt zij voor het eerst sinds lange tijd weer iets onder de NAWRU.

De potentiële werkgelegenheidsgroei gemeten in personen (figuur 3.4) schommelde de afgelopen 25 jaar rond ½%. Tot 1990 ging de werkgelegenheidsgroei bij de overheid daar nog bovenuit, maar daarna werd een rem gezet op de groei van het aantal ambtenaren. Daardoor kon de potentiële werkgelegenheidsgroei voor bedrijven versnellen van gemiddeld ¼% in de jaren zeventig en tachtig naar ¾% per jaar in het afgelopen decennium. Gemeten in uren is de potentiële werkgelegenheidsgroei bij bedrijven steeds lager geweest, door een aanhoudende

<sup>5</sup> OESO, "Economic Growth in the OESO-Area; Recent Trends at the Aggregate and Sectoral Level, Annex4", maart 2000 (internal document Working Party I).

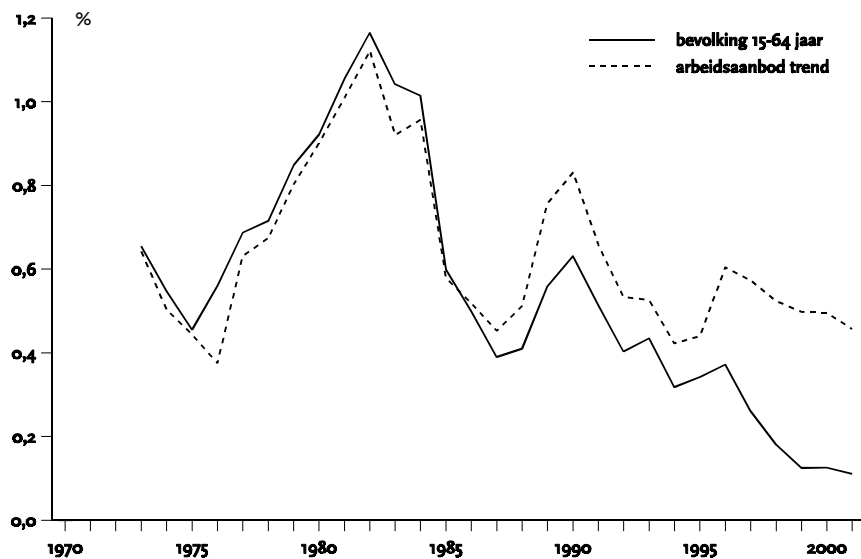
reductie van het gemiddeld aantal gewerkte uren. Vooral tot het midden van de jaren tachtig is sprake van aanzienlijke arbeidstijdverkorting. Daarna neemt de gemiddelde arbeidstijd jaarlijks af met iets minder dan ½%. De potentiële werkgelegenheidsgroei ten behoeve van de bedrijvensector in gewerkte uren schommelde in de jaren negentig derhalve rond ¼% per jaar.

De trendmatige toename van de arbeidseffectiviteit in de bedrijvensector (figuur 3.5) vertraagde over het grootste deel van de referentieperiode. Pas in de laatste jaren tekent zich een voorzichtig herstel van de productiviteitsgroei af. In tegenstelling tot de ontwikkelingen in de VS is hier dus (nog) geen sprake van een plotselinge en aanzienlijke versnelling van de productiviteitsgroei na 1995. Dit wordt met name toegeschreven aan de achterstand die Europa heeft opgelopen ten opzichte van de Verenigde Staten op het gebied van ICT-gerelateerde activiteiten.

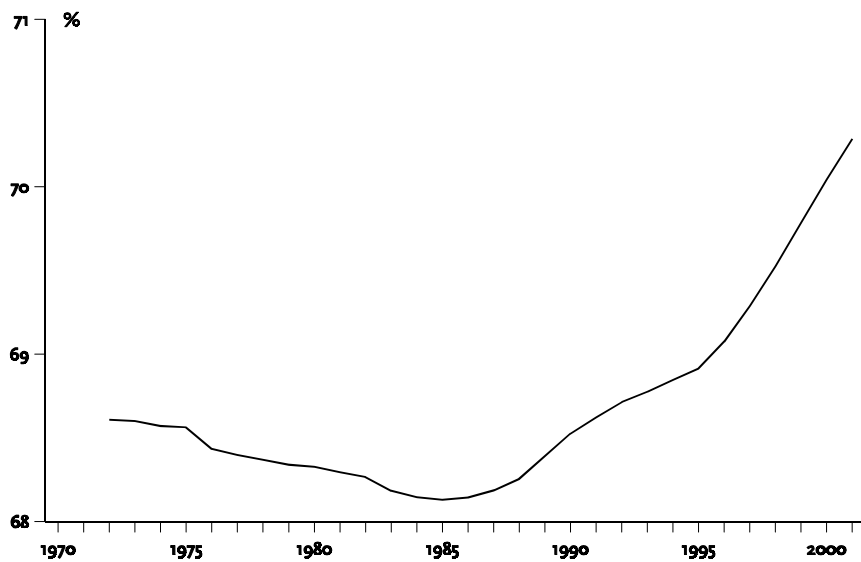
De kapitaalintensiteit is de afgelopen drie decennia systematisch toegenomen in Europa. Dat was niet het resultaat van een sterke investeringsgroei, maar eerder van een sterke uitstoot van arbeid. De toename van de kapitaalintensiteit lijkt in de jaren negentig overigens langzaam tot staan te zijn gekomen.

Wat resulteert is een geleidelijke vermindering van de potentiële groei van bedrijven (figuur 3.6) van ruim 3½% in 1973 tot 1¾% per jaar in het midden van de jaren tachtig, gevolgd door een licht herstel tot gemiddeld 2½% per jaar in het afgelopen decennium. De potentiële BBP-groei bleef daar in de jaren negentig nog een ¼%-punt bij achter. De feitelijke BBP-groei lag na 1993 beduidend hoger dan de potentiële groei, zodat de negatieve *output gap* naar 2000/2001 bijna gedicht kon worden (figuur 3.7).

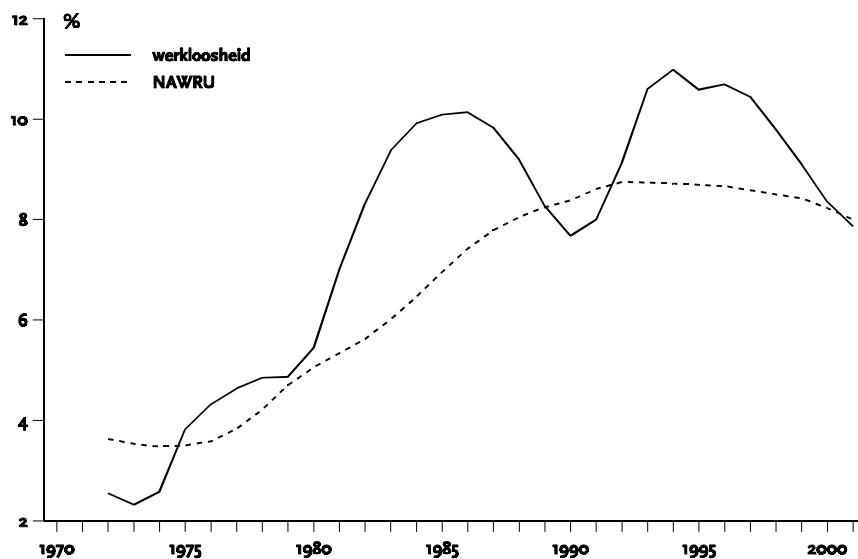
Figuur 3.1 Bevolkings- en arbeidsaanbodgroei, EU-15



Figuur 3.2 Participatiegraad trend, EU-15



Figuur 3.3 Werkloosheid en NAWRU, EU-15

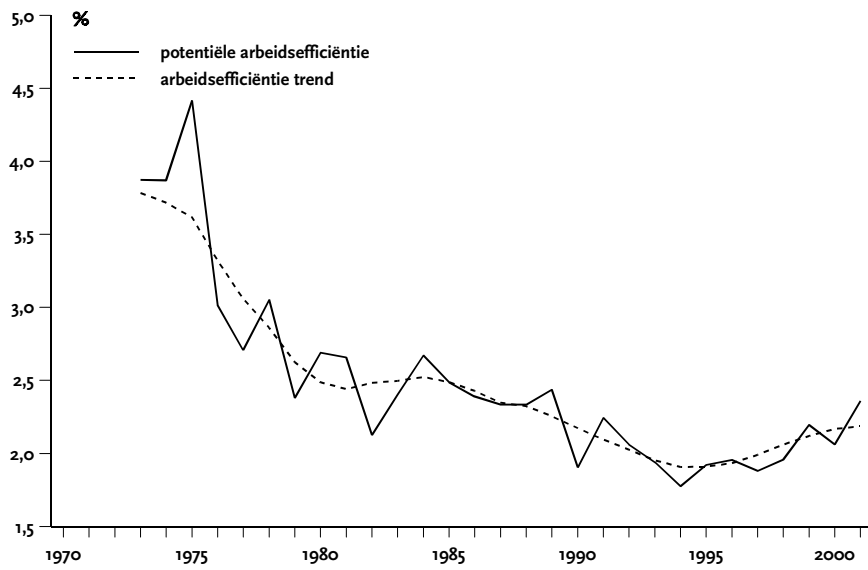


Figuur 3.4 Potentiële werkgelegenheid, EU-15

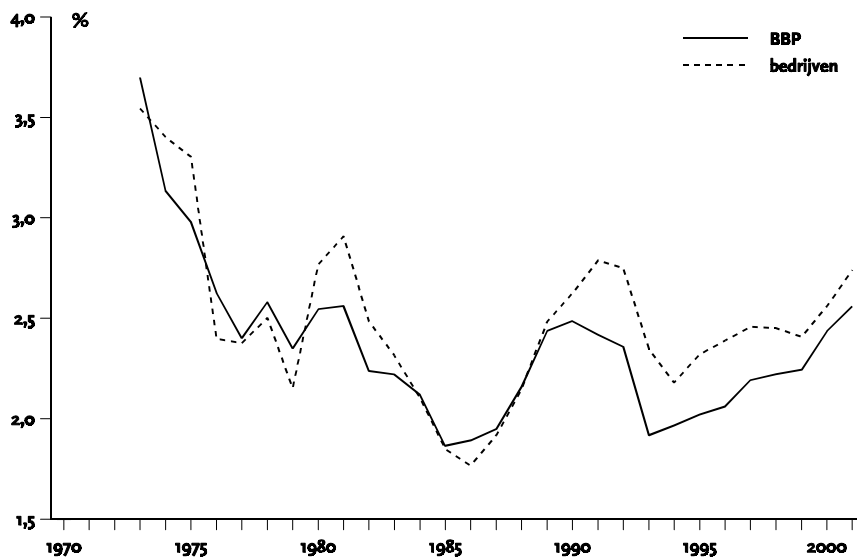




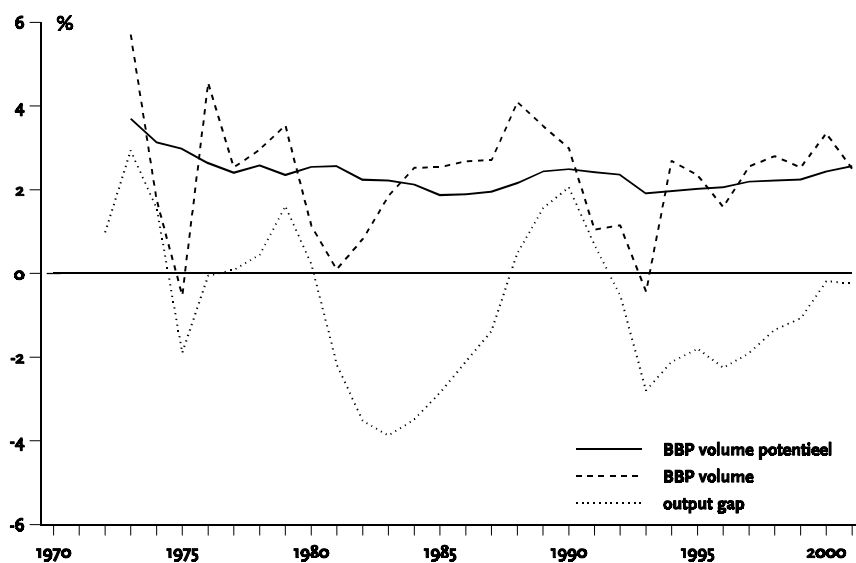
Figuur 3.5 Arbeidsefficiënte bedrijven, EU-15



Figuur 3.6 Potentiële groei, EU-15



Figuur 3.7 BBP-groei en output gap, EU-15



### 3.2 Vooruitzichten Europese Unie tot 2006

Ook voor de EU is een hoge en een lage groeivariant gemaakt. Uitgangspunt voor de demografische componenten van het arbeidsaanbod is het recente basis-scenario van EUROSTAT<sup>6</sup> (tabel 3.1). De Europese bevolking neemt in de projectieperiode nauwelijks toe. De groei van de beroepsgeschikte bevolking blijft beperkt tot 0,1% per jaar, waarbij verschuivingen in de leeftijdsopbouw nauwelijks van invloed zijn. De participatie van vrouwen zal naar verwachting nog aanzienlijk kunnen toenemen, zodat de structurele groei van het arbeidsaanbod door EUROSTAT wordt geraamd op ruim 0,5% per jaar. In het hoge scenario wordt uitgegaan van 0,6% en in het lage scenario van 0,5% per jaar (tabel 3.2).

Er is dan nog geen rekening gehouden met de gunstige effecten van een verder dalende NAWRU. Het streven van de Europese overheden blijft gericht op flexibilisering van de arbeidsmarkten en -waar mogelijk- een verdere vermindering van de micro-lastendruk. In het hoge scenario is aangenomen dat de recente daling van de NAWRU met 0,2%-punt per jaar in

<sup>6</sup> Zie CBS 2000, Maandstatistiek van de bevolking 2000/10, blz 9, "Main trends in the Labour Force in the European Union"

de eerste helft van dit decennium in hetzelfde tempo zal doorzetten. In het lage scenario is de jaarlijkse daling van de NAWRU gezet op 0,1%.

**Tabel 3.1 Decompositie verandering arbeidsaanbod 15-64 jaar in de EU, 1999-2006**

	Arbidsaanbod			Participatiegraad		
	man	vrouw	totaal	man	vrouw	totaal
	x duizend personen			procent(punten)		
1999	98479	74172	172651	77,7	59,4	68,6
Demografie	1191	222	1413			
wv omvang	1015	446	1461			
wv leeftijd	176	- 224	- 48	0,1	- 0,2	- 0,0
Participatie						
wv man	368		368	0,3		0,1
wv vrouw		4895	4895		3,9	1,9
Totaal	1559	5117	6676	0,4	3,7	2,1
2006	100038	79289	179327	78,1	63,1	70,7

Net als bij de Verenigde Staten is verondersteld dat de arbeidsvraag van de overheid en van bedrijven gelijk opgaat met het structurele aanbod. Gecorrigeerd voor de verwachte aanhoudende daling van de gemiddelde arbeidstijd, zowel door generieke arbeidstijdverkorting als door meer deeltijdwerk, wordt een potentiële groei van de werkgelegenheid in de marktsector voorzien van circa ¼% per jaar, hetgeen vergelijkbaar is met de jaren negentig.

De grootste onzekerheid betreft ook hier de verwachte trendmatige ontwikkeling van de arbeidsefficiëntie in de marktsector. In de hoge variant is verondersteld dat Europa een inhaalslag maakt ten opzichte van de Verenigde Staten, waarbij de trendmatige groei van de arbeidsefficiëntie ook hier oploopt naar gemiddeld 3% per jaar. In de lage variant is daarentegen verondersteld dat helemaal geen sprake is van een inhaalslag en dat de groei van de arbeidsefficiëntie blijft steken op 2 à 2¼%, en dat is nauwelijks meer dan het gemiddelde van de jaren negentig. Dit impliceert tevens dat de veronderstellingen die in de projecties gehanteerd worden voor de VS en de EU met betrekking tot de efficiëntiegroei in de hoge en lage variant praktisch identiek zijn.

De kapitaalintensiteit in de EU zal naar verwachting weinig veranderen over de projectieperiode, zodat de potentiële arbeidsproductiviteitsgroei per gewerkt uur ongeveer gelijk opgaat met de toename van de efficiëntie van arbeid.

**Tabel 3.2 Aanbodelementen Europese Unie, 1973-2006**

	1973-1979	1980-1989	1990-1995	1996-2001	2002-2006	
	mutaties per jaar in %				laag	hoog
Bevolking 15-64 jaar	0,6	0,8	0,4	0,2	0,1	0,1
Participatiegraad trend	- 0,1	0,0	0,1	0,3	0,4	0,5
Arbeidsaanbod trend	0,6	0,8	0,6	0,5	0,5	0,6
Werkloosheid (niveau eindjaar)	4,9	8,3	10,6	7,9	7,1	6,8
NAWRU (niveau eindjaar)	4,7	8,2	8,7	8,0	7,4	7,0
Potentiële groei bedrijven	2,8	2,3	2,5	2,6	2,5	3,4
Potentiële werkgelegenheid (uren)	- 1,0	- 0,5	0,4	0,4	0,2	0,4
Efficiëntie arbeid trend	3,3	2,4	2,0	2,1	2,2	3,0
Bijdrage kapitaalintensiteit	0,5	0,3	0,2	0,1	0,0	0,0
Potentiële BBP-groei	2,8	2,2	2,2	2,3	2,2	3,0
Output-gap (niveau eindjaar)	1,6	1,6	- 1,8	- 0,2	0,0	0,0
BBP-groei	2,9	2,2	1,6	2,6	2,3	3,1
Werkgelegenheid personen	0,4	0,4	- 0,1	1,2	0,7	0,9
Arbeidsproductiviteit per persoon	2,5	1,8	1,7	1,3	1,5	2,2

Per saldo resulteert dan voor de periode 2002-2006 een potentiële groei in de marktsector van circa 3½% in de hoge variant en 2½% per jaar in het lage groeiscenario. Dit komt overeen met een potentiële BBP-groei van respectievelijk 3% en 2¼% per jaar. De feitelijke groeitrends wijken hier nauwelijks vanaf, omdat de *output gap* in het huidige jaar nauwelijks van nul verschilt.