

## Meten met twee maten

Onlangs heeft het Amerikaanse Department of Commerce aangekondigd eind 1995 te zullen overstappen op een andere methode ter berekening van het reële bbp. Een belangrijke aanleiding voor dit besluit is het feit dat de huidige methode de laatste jaren in toenemende mate een geflatteerd beeld geeft van de reële groei, doordat bij de berekening van het bbp een veel te zwaar gewicht wordt toegekend aan de snel groeiende computersector. De huidige sectorgewichten zijn immers gebaseerd op de nominale bijdrage van elke productiesector aan het bbp in het basisjaar 1987. Ter berekening van de reële bbp-groei na 1987 worden de reële groeipercentages van elke sector gewogen met het bijbehorende nominale sectorgewicht van 1987. Zodoende wordt de inderdaad snelle reële groei van de computersector sinds 1987 nog eens extra aangedikt, want gewogen met een gewicht dat in hoge

mate bepaald is door de hoge computerprijzen van 1987.

Door elke vijf jaar een nieuw basisjaar te nemen wordt getracht om dit soort fouten enigszins te beperken, maar dat heeft weer het nadeel dat elke vijf jaar de economische geschiedenis herschreven dient te worden. Die gang van zaken levert ongetwijfeld veel broodnodige werkgelegenheid op voor economen, maar is waarschijnlijk niet erg bevorderlijk voor het toch al wankele vertrouwen in de 'dismal science'.

### Ketting-index versus vaste gewichten

Hoe belangrijk de keuze van een basisjaar is bij de berekening van de sectorgewichten en van de groei, kan eenvoudig worden geïllustreerd aan de hand van een economie waarin het bbp slechts uit twee produkten bestaat, namelijk brood en broeken.

In jaar 1 worden 100 broden geproduceerd en verkocht à \$ 0,50 en 10 broeken à \$ 2,00. Om het bbp te berekenen moeten we de eenheden produkt wegens met de relatieve prijzen. Het bbp is in dit geval  $100 \times \$0,50 + 10 \times \$2,00 = \$70,00$ .

Hoeveelheden en prijzen variëren echter in de tijd. In jaar 2 verdubbelt de prijs van brood, tot \$ 2,00 per brood en daalt de vraag met 10% tot 90 broden. Tezelfdertijd halveert de prijs van een broek tot \$1,00 terwijl de broekenproductie verdrievoudigt tot 30 stuks. De relatieve prijs van

De rubriek 'Financiële markten' verschijnt elke twee weken in ESB, en wordt verzorgd door medewerkers van de afdeling macro-economie van het Institute for Research and Investment Services, een samenwerkingsverband van Rabobank en Robeco Groep.

broeken – de groeisector in deze economie – is dus gedaald van het equivalent van vier broden in jaar 1 tot slechts één brood in jaar 2. Volgens de huidige bbp-methode zoals die nu in de VS wordt toegepast, fungeren de prijzen van een vast basisjaar (momenteel 1987) als gewicht voor de productie van alle volgende jaren. Als jaar 1 in ons voorbeeld het basisjaar is, dan is het bbp in elk volgend jaar dus gelijk aan de som van de productie van beide sectoren, maal de desbetreffende prijzen in jaar 1 (zie tabel 1, bovenste helft).

Het reële bbp in jaar 1 is \$ 70 en stijgt in jaar 2, uitgedrukt in constante prijzen van jaar 1, tot \$ 105. Op deze wijze, dus volgens de huidige methode, bedroeg de groei 50%. Het probleem met deze vaste gewichten is dat de bbp-groei gevoelig is voor de keuze van het basisjaar. Stel bij voorbeeld dat we jaar 2 hadden gekozen als basisjaar in plaats van jaar 1 (zie tabel 1, onderste helft). Het bbp van jaar 1, in constante prijzen van jaar 2, bedraagt nu \$ 110 en stijgt tot \$ 120 in jaar 2. In dit geval komt de groei uit op slechts 9,1%, aanzienlijk lager dan bovengenoemde groei van 50%.

In beide gevallen waren zowel de volumegroei als de reële waardeverandering van beide produkten afzonderlijk hetzelfde. Toch was de reële bbp-groei in het ene geval veel hoger dan in het andere. Het verschil is derhalve niet gelegen in de samenstellende delen van het bbp maar in de wijze waarop we die delen bij elkaar optellen. In dit geval, door van basisjaar te veranderen en in plaats van de

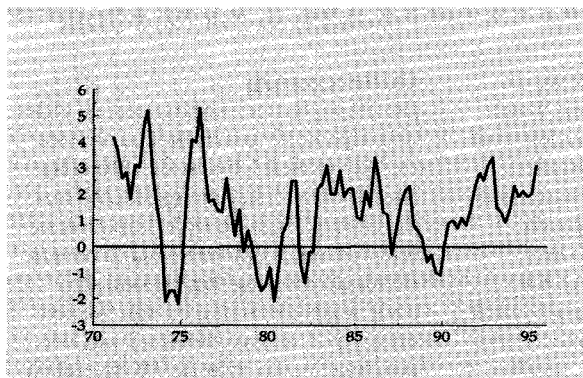
Tabel 1. Reële bbp-groei in een zeer kleine economie

Vaste gewichten, prijzen jaar 1							
	brood productie			broeken productie			bbp brood & broeken
	hoeveelheid	prijs per eenheid jaar 1	reële dollar waarde	hoeveelheid	prijs per eenheid jaar 1	reële dollar waarde	
jaar 1	100	\$0,50	\$50,00	10	\$2,00	\$20,00	\$ 70,00
jaar 2	90	\$0,50	\$45,00	30	\$2,00	\$60,00	\$105,00
% verandering	-10%	0%	-10%	+200%	0%	+200%	+50%

Vaste gewichten, prijzen jaar 2							
	brood productie			broeken productie			bbp brood & broeken
	hoeveelheid	prijs per eenheid jaar 2	reële dollar waarde	hoeveelheid	prijs per eenheid jaar 2	reële dollar waarde	
jaar 1	100	\$1,00	\$100,00	10	\$1,00	\$10,00	\$110,00
jaar 2	90	\$1,00	\$90,00	30	\$1,00	\$30,00	\$120,00
% verandering	-10%	0%	-10%	+200%	0%	+200%	+9,1%

**Figuur 1. Produktiviteitsgroei, % jaar op jaar**



prijzen van jaar 1 de prijzen van jaar 2 als gewicht te kiezen, verminderden we het gewicht van de snel-groeiende broekensector, en zodoende de reële groei van het bbp.

Het belangrijkste verschil tussen de oude en de nieuwe methode is dat men voortaan elk jaar van basisjaar verandert. De huidige vaste gewichten – althans 'vast' voor 5 jaar – worden vervangen door gewichten die elk jaar worden aangepast aan de veranderingen in relatieve prijzen, via een voortschrijdend gemiddelde van de prijzen van het afgelopen jaar en het voorafgaande jaar. Daarbij maakt men gebruik van een 'ketting-index', vandaar dat in de VS meestal wordt gesproken van de 'chain-weighted GDP index', terwijl de oude methode wordt aangeduid met 'fixed-weight GDP calculation'.

De nieuwe methode is overigens niet zo nieuw als sommige Amerikanen lijken te denken. In Nederland bij voorbeeld wordt het bbp al sinds jaar en dag met behulp van kettingindices berekend.

Zoals hierboven al aangegeven heeft de nieuwe methode twee belangrijke voordelen. Ten eerste worden de grote herzieningen overbodig die elke vijf jaar voor grote verwarring zorgden. Ten tweede geeft de nieuwe methode een betere weergave van de relatieve prijzenstructuur in de periode waarover het bbp wordt gemeten. Een nadeel van de nieuwe methode is dat het reële productie niet meer wordt uitgedrukt in constante dollars, maar in de vorm van een index waaruit de reële groei kan worden berekend.

### **Produktiviteitswonder?**

Het Department of Commerce heeft uitgerekend dat de cumulatieve groei

van het reële bbp sinds 1987 volgens de nieuwe methode zou uitkomen op 16,1% tegen 17,7% volgens de oude methode. Op het eerste gezicht geen opzienbarend verschil, dat echter grotendeels ontstond in 1993 en 1994 toen de oude methode per jaar ruim 0,5% meer groei opleverde dan de nieuwe methode. Minder groei sinds 1992 betekent

ook minder produktiviteitsstijging. Met andere woorden, zal het veelbesproken produktiviteitswonder van de jaren negentig wellicht een statistische illusie blijken te zijn? Dat wonder bestaat vooral uit het feit dat in de huidige, relatief trage, expansie de produktiviteit steeg met gemiddeld 2% per jaar, aanzienlijk sneller dan in de overeenkomstige vorige drie expansieperiodes (zie figuur 1).

Volgens de nieuwe methode zou er niet veel overblijven van dit wonder: een produktiviteits-groei van slechts 1,4 % per jaar in de huidige expansie versus 1,3 % gemiddeld in de vorige drie expansies. Nog steeds niet slecht gezien de lage groei, maar niet bepaald een 'wonder'.

### **Geen investeringen in software**

Het is echter de vraag in hoeverre er inderdaad sprake is van geflatteerde groeicijfers. Immers, zowel bij de oude als de nieuwe methode worden de snel groeiende uitgaven voor software niet meegeteld als investeringen maar als intermediair verbruik, net als bij voorbeeld potloden en andere kantoorbehoeften. Zou de software wel meetellen als investering, dan zou dat minstens 0,5% extra bbp-groei per jaar opleveren in de jaren negentig, aldus onder anderen Wallstreet-econoom Edward Yardeni van broker C.J. Lawrence. Met andere woorden, zowel de oude als de nieuwe methode geven geen goed beeld van de groei. Eigenlijk is de oude methode nog de beste, zij het per ongeluk. Het negeren van de investeringen in software wordt daar nog gecompenseerd door te hoge groei van de computersector. Yardeni wijst er in dit verband op dat het bedrijfsleven in de VS de uitgaven voor soft-

ware wel degelijk als investeringen behandelt. De gemiddelde afschrijvingstermijn voor zowel hardware als software bedraagt ca. vier jaar.

Maar het Department of Commerce rekent alleen hardware tot de investeringen en vermindert daartoe zelfs de opbrengst van de verkochte computers met de geschatte waarde van de inclusief door de fabrikant bijgeleverde software. De bedrijfsinvesteringen in high-tech kapitaalgoederen bedragen momenteel 5,2% van het bbp, volgens de officiële cijfers. Yardeni schat dat dit percentage zou oplopen tot ca. 8% als men de software meetelt. Blijkbaar bestaat al bijna 3% van het bbp uit software-productie en, gezien alle nieuwe producten die momenteel op de markt komen, denk aan Windows 95 en Netscape, zal dit percentage in de komende jaren nog een forse stijging laten zien.

Kortom, de overgang op de nieuwe methode ter berekening van het Amerikaanse bbp zal nog heel wat stof doen opwaaien, vooral onder economen. Maar de conclusie lijkt gewettigd dat het eigenlijk allemaal gaat over oude wijn in niet eens zo nieuwe zakken. Niet de onderliggende cijfers zijn veranderd maar alleen de manier waarop ze worden gewogen. Een bijkomend voordeel van de nieuwe berekeningswijze is wellicht dat er een einde komt aan de overdreven aandacht op de financiële markten voor de bbp kwartaalcijfers van de VS. De typische gewoonte in de VS om de groeicijfers op jaarbasis te publiceren (kwartaal op kwartaal, x 4) resulteert vaak in grote schommelingen die door de markt niet altijd op hun juiste waarde worden geschat. De overgang op indexcijfers is wellicht een goede aanleiding om met dit merkwaardige gebruik te breken. Dat zou bevorderlijk zijn voor de rust op de beurs en de nachtrust van beleggers. Maar de handelaren, die het juist van onrust moeten hebben, zullen ongetwijfeld proberen om ook het nieuwe indexcijfer weer te transformeren in spectaculaire kwartaalcijfers.

**Piet Henseler**