



Gaat de productiviteitsgroei omhoog?

Auteur(s):

A.B.T.M. van Schaik

De auteur is als hoogleraar algemene economie verbonden aan de Katholieke Universiteit Brabant. Met dank aan Henri de Groot, Theo van de Klundert, Sjak Smulders en Henry van der Wiel voor commentaar op een eerdere versie van dit artikel.

Op www.economie.nl staat een naschrift van A.B.T.M. van Schaik naar aanleiding van de reactie van F. Huizinga en H.P. van der Wiel in deze ESB.

Verschenen in:

ESB, 87e jaargang, nr. 4355, pagina 292, 12 april 2002

Rubriek:**Trefwoord(en):**

groei

Het cpb is te optimistisch met haar voorspellingen van de structurele groei voor de komen- de kabinetperiode. Voortzetting van het huidige paarse beleid vergroot het risico dat de groeimotor van de economie vastloopt.

Het Centraal Planbureau verwacht dat de groei van de arbeidsproductiviteit de komende jaren hoger zal zijn dan in het afgelopen decennium. Deze verwachting is gebaseerd op een analyse van de arbeidsbesparende technische vooruitgang in de periode 1970-2000 ¹. Trendmatig gezien is de groei sinds het midden van de jaren zestig afgenomen, maar sinds het begin van de jaren negentig is de groei stabiel en de laatste jaren heeft deze zelfs de neiging te stijgen. Met name in de ict-intensieve bedrijfstakken loopt de structurele groei sinds 1990 op. In de rest van de economie neemt de structurele groei af. Maar per saldo komt de groei in de totale marktsector hoger uit.

Het cpb denkt, dat de ict-revolutie beloftes gaat waarmaken, maar recente ontwikkelingen geven niet veel hoop. De productiviteit groeide in de jaren negentig minder hard dan in de jaren tachtig. Het afgelopen jaar was de groei vanwege de conjuncturele neergang zelfs negatief. Nederland heeft derhalve een groot productiviteitsprobleem.

Het is niet uitgesloten dat de groei de komende jaren zal vertragen. Dat volgt uit een analyse van 1996-2000. In deze periode groeide de Nederlandse economie evenwichtig en zag het er naar uit dat een nieuwe economie, zonder conjuncturele schommelingen, zou ontstaan. Deze periode is bij uitstek geschikt om het groeipotentieel van de Nederlandse economie in kaart te brengen. Daarvoor gebruik ik de Wet van Verdoorn. Deze verklaart de groei van de arbeidsproductiviteit uit de groei van de productie en daarmee uit de groei van de effectieve vraag. De nadruk ligt dus op de vraagzijde van de economie. Daarentegen ligt in de analyse van het Planbureau, die gebaseerd is op een productiefunctie, de nadruk op de aanbodzijde en daarmee op de arbeids-kosten. Een ander verschil is dat de Wet van Verdoorn zich op de sectorstructuur en productmarkten richt, terwijl het Planbureau de markten voor productiefactoren voorop stelt.

Dit artikel bestaat uit drie delen. In het eerste deel laat ik zien wat er de afgelopen jaren met de groei op het niveau van bedrijfs-takken is gebeurd. Daarna wordt de Wet van Verdoorn geschat. In het derde deel vergelijk ik mijn resultaten met die van het cpb.

De periode 1996-2000

In de Nationale Rekeningen van het cbs staan met ingang van 1993 gegevens van 49 bedrijfstakken. Hiervan leent de periode 1996-2000 zich voor een structurele analyse, omdat de productie in deze periode over de hele linie gestaag is gegroeid. Vergelijking van deze periode met de jaren daarvoor leert dat de groei van de productiviteit in de marktsector is afgenomen, namelijk van 1,7 procent in de periode 1993-1996 naar 1,6 procent in 1996-2000 ². Uit deze analyse zijn twee belangrijke tendenties af te leiden:

» de groei van de productie is over het algemeen hoger naarmate een bedrijfstak productiever is;

» de groei van de arbeidsproductiviteit is over het algemeen hoger naarmate een bedrijfstak productiever is.

De Wet van Verdoorn

Het feit dat hoogproductieve bedrijfstakken harder groeien dan laagproductieve bedrijfstakken is niet nieuw. Hoogproductieve bedrijfstakken zijn altijd al de groeimotor van de economie geweest. Het was Fabricant die begin jaren veertig als eerste inzag dat productiviteitsgroei positief gecorreleerd is met productiegroei. Eind jaren veertig kwam Verdoorn tot dezelfde conclusie. Deze is de geschiedenis ingegaan als de Wet van Verdoorn. ³

De Wet van Verdoorn relateert de groei van de arbeidsproductiviteit aan de groei van de productie. De elasticiteit staat bekend als de 'Verdoorn-coëfficiënt'. Veel studies vinden een waarde in de buurt van 0,5 zodat een stijging van de productie met één procent tot een toeneming van de productiviteit met 0,5 procent leidt. Dat is het endogene gedeelte van de productiviteitsgroei. De constante term van de relatie is de exogene productiviteitsgroei.

Er zijn verschillende mechanismen die de endogene productiviteitsgroei verklaren⁴. In de eerste plaats zijn er schaalopbrengsten op microniveau als gevolg van een groter productievolume. Verder zijn er schaalopbrengsten op macroniveau die volgen uit overloopeffecten tussen productie-processen als de productie over een brede linie groeit. Tenslotte zijn er leer-effecten, waarbij productiviteit en efficiëntie van arbeid worden gestimuleerd door steeds hogere niveaus van de productie.

In [tabel 1](#) staan de uitkomsten van de schatting van de Wet van Verdoorn. Er zijn drie versies geschat, die dezelfde boodschap verkondigen. In de eerste vergelijking wordt de groei van de productiviteit verklaard uit de groei van de productie. In de tweede vergelijking is de werkgelegenheid gerelateerd aan de productie. De 'Verdoorn-coëfficiënt' bedraagt in beide gevallen ongeveer 0,5. De constante term is nul, zodat de productiviteitsgroei volkomen endogeen is.

Tabel 1. Schattingen van de Wet van Verdoorn voor Nederland, alle variabelen in groeivoetena

afhankelijke variabele	productie	productiviteit	constante term	verklaarde variantie
(1) productiviteit	0,48 (4,95)		0,02 (0,03)	35%
(2) werkgelegenheid	0,52 (5,47)		-0,02 (0,03)	42%
(3) prijzen		-0,66 (7,22)	3,14 (9,30)	89%

a. Schatting op dwarsdoorsnede van 44 bedrijfstakken, 1996-2000. Tussen haakjes t-waarden. In (3) heeft de aardolie-industrie een dummy.

De Wet van Baumol

Volgens de derde vergelijking hangen prijzen sterk samen met productiviteit. Dit verschijnsel staat bekend als de Wet van Baumol en is in wezen de andere kant van de medaille van de Wet van Verdoorn. Aangezien bedrijfstakken met ongeveer dezelfde loonstijgingen te maken hebben, zullen de prijzen in de laagproductieve bedrijfstakken stijgen en in de hoogproductieve bedrijfstakken dalen. Daardoor lokken hoog-productieve bedrijfstakken relatief meer effectieve vraag uit dan laagproductieve bedrijfstakken. Dat zien we terug in de verschillen in productiegroei tussen bedrijfstakken. Welke implicaties hebben deze resultaten voor het Nederlandse groeipotentieel in de komende jaren?

De periode 2003-2006

In de Economische verkenning 2003-2006 introduceert het cpb een voorzichtig scenario met een productiviteitsgroei van 2,25 procent en een optimistisch scenario, waarin de productiviteit met 2,75 procent groeit. Vooral dit laatste is een stuk hoger dan de groei in de tweede helft van de jaren negentig.

In [tabel 2](#) staan de cijfers van het voorzichtige scenario. De productie groeit met drie procent, zodat de werkgelegenheid met 0,75 procent stijgt. Volgens de Wet van Verdoorn leidt een productiegroei van drie procent tot een stijging van de arbeidsproductiviteit met 1,5 procent, lager dan de 2,25 procent van het cpb⁵.

Tabel 2. Voorspelling productiviteits-groei Nederland volgens het cpb en de Wet van Verdoorn, in procenten, 2003-2006

	Centraal Planbureau	Wet van Verdoorn
productie	3,0*	3,0*
arbeidsproductiviteit	2,25*	1,5
werkgelegenheid	0,75	1,5
arbeidsaanbod	1,0*	1,0*

a. De cijfers met een sterretje zijn ontleend aan Centraal Planbureau, Economische verkenning 2003-2006, december 2001, Bijlagen A2, C3 en C4 (marktsector). De berekening met de Wet van Verdoorn is gebaseerd op tabel 1. De cijfers zijn afgerond.

Volgens het cpb zal het arbeidsaanbod de komende jaren met één procent groeien. Dat is minder dan de 1,5 procent waarmee de werkgelegenheid volgens 'Verdoorn' toeneemt. Dit roept de vraag op of de productie niet op de grenzen van het arbeidsaanbod zal stuiten. Nederland heeft de afgelopen tien jaar een hoge economische groei kunnen realiseren door een flinke toename van het arbeidsaanbod. Dat zit er voor de komende tien jaar echter niet in, met name omdat de werkloosheid tot een minimum is gedaald, de groei van het arbeidsaanbod terugloopt en het onbenutte arbeidspotentieel, zoals wao'ers, maar moeilijk naar de arbeidsmarkt kan worden gelokt.

Conclusie

Het Centraal Planbureau benadrukt de aanbodzijde van de economie en ziet daarin een grote rol weggelegd voor productiviteitswinsten door toepassing en gebruik van ict. In dit artikel staat de vraagzijde van de economie centraal. Dit levert een minder optimistisch toekomstbeeld op. De groei van de productiviteit blijkt samen te hangen met de groei van de productie en daarmee van het arbeidsaanbod dat beschikbaar is om te produceren. In het afgelopen decennium is door de paarse kabinetten vooral het arbeidsaanbod

voor de laagproductieve bedrijfstakken gestimuleerd. In het huidige decennium verdient het arbeidsaanbod voor de hoogproductieve (ict)sectoren alle aandacht. Voortzetting van het paarse beleid vergroot het risico dat de groeimotor van de economie vastloopt. Dat drukt de structurele groei van de arbeidsproductiviteit, waardoor de roep om de lonen te matigen blijft aanhouden. Daarom dient het Nederlandse productiviteitsprobleem en de daarmee samenhangende arbeidsmarktproblematiek bij de onderhandelingen over een nieuw regeerakkoord bovenaan de agenda te staan.

1 F.J.H. Don, Het Nederlandse groeipotentieel op middellange termijn, CPB document nr. 1,

2 Een uitgebreide analyse staat op: <http://few.kub.nl/economics/schaik/49sec2000.xls>.

3 Zie voor een overzicht M.F. Scott, A new view of economic growth, Clarendon Press, Oxford, 1989.

4 Zie M. Leon-Ledesma en A.P. Thirlwall, Is the natural rate of growth exogenous?, Quarterly Review, Banca Nazionale del Lavoro, december 2000.

5 Het CPB geeft ook gedetailleerde cijfers over de productiegroei van bedrijfstakken. Gebruikmakend van deze cijfers en wegend met de productie-aandelen van 2000 resulteren dezelfde uitkomsten als in [tabel 2](#).