



Rabobank

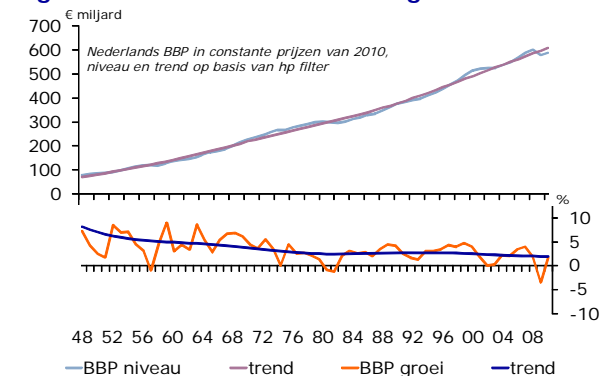
## Economische groei en productiviteit

Door alle onrust over een mogelijke nieuwe recessie zou je bijna vergeten dat de economie, afgemeten aan het BBP-volume, sinds de Tweede Wereldoorlog met afwisselend slechtere en betere tijden trendmatig is gegroeid. Een belangrijke bron van economische groei is van oudsher de verhoging van de productiviteit. In Nederland is productiviteit in de jaren voor de crisis een steeds belangrijker bron van economische groei geworden. Door de vergrijzing zal dit belang de komende jaren verder toenemen. Innovatie levert een belangrijke bijdrage aan de groei van de productiviteit, maar ook aan het verduurzamen van de economische groei.

### Kortetermijndynamiek

Productiviteitsgroei is een belangrijke pijler van de economische groei op de lange termijn. Op een kortere termijn worden ontwikkelingen in het BBP vooral bepaald door veranderingen in de vraag naar goederen en diensten. Daardoor schommelt het werkelijke BBP rond een langetermijntrend (figuur 1). Die trend wordt bepaald door het productiepotentieel. Dit potentieel hangt af van de beschikbare hoeveelheid arbeidskrachten, de kapitaalgoederenvoorraad en het niveau van de productiviteit. Ook op de korte termijn kan de BBP-groei worden beschreven aan de hand van deze factoren (figuur 2). Maar de ontwikkelingen daarin worden dan niet zozeer bepaald door wat *mogelijk is*, maar wat gezien de vraag naar goederen en diensten *daadwerkelijk gebeurt*. Zo daalt in tijden van lagere economische groei en recessie de productie(-groei), waardoor de werkgelegenheid afneemt. Dit was in 2002-2004 en in 2009 het geval. In dit geval komt dit nadrukkelijk niet doordat er minder arbeidskrachten *beschikbaar* zijn, maar doordat de beschikbare arbeid minder wordt *ingezet*. De lagere investeringsgroei leidt bovendien tot een langzame groei van de kapitaalgoederenvoorraad. In 2009 nam deze zelfs af, doordat de bruto investeringen lager waren dan de

Figuur 1: Trend en schommelingen in BBP



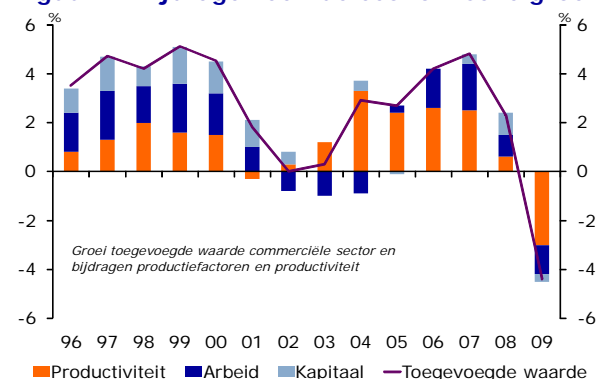
Bron: CBS, Rabobank

afschrijvingen. Ook hier geldt weer dat de kapitaalgoederenvoorraad wel sneller zou kunnen groeien, maar dat er door lagere groei van de vraag naar goederen en diensten voor wordt gekozen dit niet te doen. Als laatste kan de productie dermate hard terugvallen dat men met dezelfde hoeveelheid kapitaalgoederen en arbeidskrachten ineens minder produceert. Dit komt niet doordat men daadwerkelijk minder productief is geworden, maar doordat het productiepotentieel niet wordt gebruikt.

### Langetermijntrend

De schommelingen in de productiviteitsgroei op de korte termijn hebben vooral te maken met het onbenut laten of juist gebruiken van het productiepotentieel. Op langere termijn speelt productiviteitsgroei echter een zeer belangrijke

Figuur 2: Bijdragen aan de economische groei



Bron: CBS

rol bij de groei van de economie. Tussen 1996 en 2008 was de gemiddelde jaarlijkse groei van de toegevoegde waarde in de commerciële sectoren 3,1%. Bijna de helft van die groei werd gerealiseerd door de groei van de productiviteit. In figuur 2 is zichtbaar dat de rol van de productiviteitsgroei in 2003-2008 veel groter was dan in de periode 1996-2002. In de eerdere periode droegen de groei van arbeid, kapitaal en productiviteit ongeveer in gelijke mate bij aan de groei van de toegevoegde waarde. Maar in de latere periode was de productiegroei voor driekwart te danken aan een hogere productiviteit, terwijl de groei van kapitaal en arbeid een zeer lage bijdrage kende. Productiviteitsgroei is dus een zeer belangrijke oorzaak van economische groei en het belang ervan is in de meest recente periode van hoogconjunctuur toegenomen.

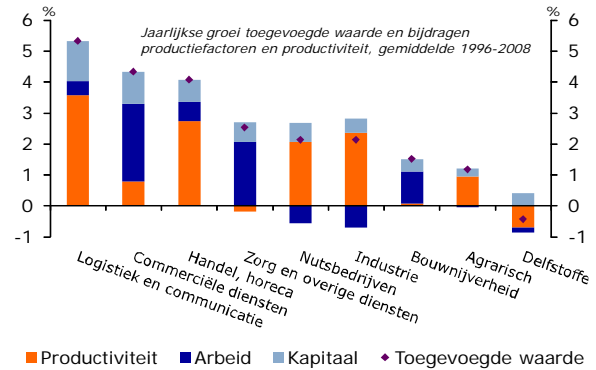
### Verschillen tussen sectoren

Tussen verschillende sectoren bestaan belangrijke verschillen in de mate waarin arbeid, kapitaal en productiviteit bijdragen aan de groei van de toegevoegde waarde (figuur 3). In 1996-2008 was productiviteit veruit de belangrijkste factor in de agrarische sector, logistiek en communicatie, handel en horeca, energie- en waterbedrijven en de maakindustrie. In de zorg en de bouwnijverheid was de bijdrage van de productiviteit verwaarloosbaar klein en was de groei van de werkgelegenheid veruit het belangrijkste voor de groei van de toegevoegde waarde. Ook in de financiële en zakelijke dienstverlening was de groei van de werkgelegenheid dominant, en was er slechts een beperkte bijdrage van de productiviteitsgroei. De gemiddelde bijdrage van de arbeidsproductiviteit van 1,5%-punt werd in deze sectoren bij lange na niet gehaald.

### Vergrijzing daagt productiviteit uit

Gezien de door de vergrijzing te verwachten toename van de productie in de zorg is het gebrek aan productiviteitsgroei in deze sector zorgwekkend. Het goede nieuws is dat in de periode vanaf 2007 de productiviteitsgroei in

**Figuur 3: Grote verschillen tussen sectoren**

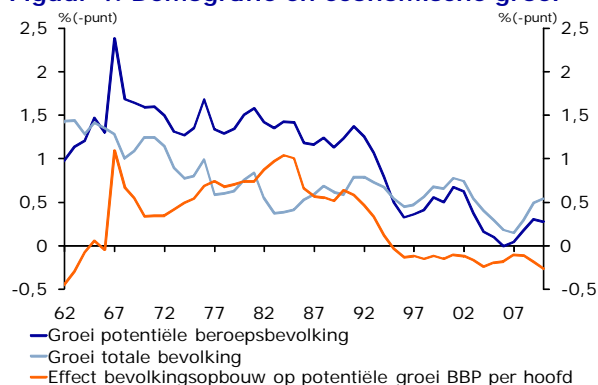


Bron: CBS

de zorg drie jaar achtereen positief heeft bijgedragen aan de groei van de toegevoegde waarde. De recente geschiedenis is dus iets positiever dan het langjarig gemiddelde. Maar de bijdrage van de productiviteit blijft nog steeds beduidend lager dan die van arbeid. Door een snellere verhoging van de productiviteit kan de toekomstige groei van de productie met een lagere groei van het aantal arbeidskrachten worden gerealiseerd. Dat is belangrijk voor het beperken van de zorgkosten en het op peil houden van de economische groei.

Naast de productiviteitsuitdaging in de zorg leidt vergrijzing ook via het potentiële arbeidsaanbod tot een toenemend belang van productiviteitsgroei. De potentiële beroepsbevolking zal op termijn kleiner worden, wat in de komende decennia een rem op de potentiële economische groei zal zetten. Dit zal niet alleen gelden voor de groei van het totale BBP, maar ook voor het BBP per hoofd van de bevolking. Sterker nog, het negatieve effect van vergrijzing op de ontwikkeling van het BBP per hoofd van de bevolking komt al voor de daadwerkelijke daling van de potentiële beroepsbevolking op gang. Dit komt doordat de groei van de bevolking niet hetzelfde verloop kent als de groei van de potentiële beroepsbevolking (figuur 4).

De groei van het BBP per hoofd van de bevolking wordt bepaald door het BBP per werkende en de verandering in de verhouding van het aantal werkenden ten opzichte van de totale bevolking. Immers, hoe meer mensen van de

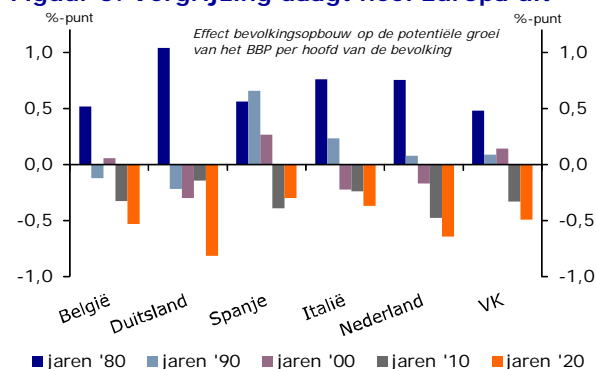
**Figuur 4: Demografie en economische groei**

Bron: Eurostat, Rabobank

totale bevolking aan het werk zijn des te groter de productie om over de gehele bevolking te verdelen. De potentiële beroepsbevolking geeft aan hoeveel mensen er maximaal aan het werk zouden kunnen zijn. Dit is dus representatief voor het maximale arbeidspotentieel. Als dit potentieel toeneemt ten opzichte van de totale bevolking dan heeft dit bij een gegeven BBP per werkende dus een positief effect op het BBP per hoofd van de bevolking. Zelfs als de productie per werkende niet stijgt, neemt het BBP per hoofd van de bevolking dan toch toe.

Door een daling van de sterftecijfers die enige tijd later werd gevolgd door een daling van de geboortecijfers is in vrijwel alle Westerse landen een periode geweest waarin de potentiële beroepsbevolking als percentage van het totaal fors toenam. Ook in Nederland was dit het geval. Het potentiële positieve effect op de groei van het BBP per hoofd van de bevolking was van 1967 tot en met 1994 gemiddeld 0,6%-punt per jaar. Vanaf 1994 groeit de bevolking sneller dan de potentiële beroepsbevolking, en tot en met 2010 was de gemiddelde rem die dit op de potentiële economische groei zette 0,15%-punt per jaar (figuur 4).

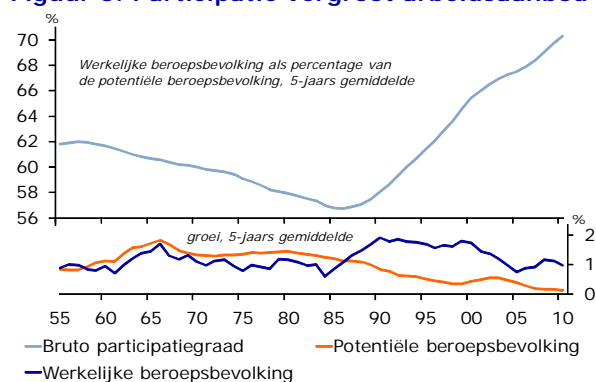
Door de pensionering van de grote groep mensen die in de naoorlogse geboortegolf werd, zal de potentiële beroepsbevolking vanaf nu gaan dalen. Hierdoor zal de verhouding tot de totale bevolking nog sneller afnemen. De komende decennia zal de demografische rem op de groei

**Figuur 5: Vergrijzing daagt heel Europa uit**

Bron: Eurostat, Rabobank

van het BBP per hoofd van de bevolking dus nog sterker zijn dan in de afgelopen tien jaar. Nederland is daarin niet uniek. Ook in de landen om ons heen zal dit het geval zijn (figuur 5).

De geschetste demografische ontwikkelingen hebben invloed op de mogelijke ontwikkeling van de beroepsbevolking. Het zegt iets over het gemak waarmee het arbeidsaanbod kan groeien. De werkelijke ontwikkeling wordt echter niet alleen bepaald door het potentiële aanbod, maar vooral ook door de arbeidsdeelname die daar daadwerkelijk uit tot stand komt. De participatiegraad geeft de werkelijke beroepsbevolking ten opzichte van het potentieel weer. Deze is sinds het midden van de jaren tachtig fors toegenomen (figuur 6). De daling van de groei van de potentiële beroepsbevolking is in de jaren negentig en het eerste decennium van deze eeuw meer dan gecompenseerd door de hogere arbeidsdeelname. Een verdere toename

**Figuur 6: Participatie vergroot arbeidsaanbod**

Bron: CBS

van de productiefactor arbeid kan ondanks de daling van de potentiële beroepsbevolking ook in de toekomst nog worden gerealiseerd door een hogere participatiegraad. Toch zal ook een forse stijging van de participatiegraad de indrukwekkende groei van de beroepsbevolking in de jaren negentig niet terug kunnen brengen. Daarvoor wordt de rem van de vergrijzing te groot.

Doordat het arbeidsaanbod in de komende decennia veel minder gemakkelijk uit te breiden zal zijn dan in de afgelopen decennia, neemt het belang van productiviteitsgroei als bron van economische groei toe. Naast de uitdaging om de arbeidsdeelname te verhogen ligt er dus ook een duidelijke uitdaging om de groei van de productiviteit te bevorderen.

### Productiviteit en innovatie

Het anders organiseren van de productie of het ontwikkelen van nieuwe productietechnologie zijn belangrijke manieren om een hogere productiviteit te bereiken. Innovatie speelt daarbij een cruciale rol. Zij draagt bij aan de zoektocht naar de mogelijkheid om met hetzelfde aantal mensen meer productie te realiseren. Aan dit streven zitten overigens ook mogelijke nadelen, omdat een aantal mensen ander werk zal moeten gaan doen en groei van de productie de duurzaamheid van de economische ontwikkeling kan ondermijnen. Maar ook bij het pareren van die nadelen speelt innovatie een zeer belangrijke rol.

Door een hogere productiviteit kan met hetzelfde aantal mensen een hogere productie worden gerealiseerd. Als de vraag naar de geproduceerde goederen of diensten echter is gelimiteerd, zal dezelfde hoeveelheid productie met minder mensen worden gerealiseerd. Een belangrijke consequentie van innovatie en productiviteitsgroei kan dan ook zijn dat een aantal mensen wordt vrijgespeeld om nieuwe goederen of diensten te produceren. Bij de ontwikkeling van die nieuwe producten speelt innovatie een belangrijke rol.

### Innovatie en duurzaamheid

Bovenstaande is grotendeels gericht op het idee dat een toegenomen productiviteitsgroei leidt tot een grotere totale productie. Dit is geen noodzakelijke ontwikkeling maar in een vrije markteconomie ligt het wel voor de hand. Bij het streven naar meer productie doemt echter de vraag naar de duurzaamheid hiervan op. Gelukkig speelt innovatie niet alleen een rol bij het vergroten van de productiviteit. Minstens zo belangrijk is de bijdrage die zij kan leveren aan de mogelijkheid om bestaande en nieuwe productie een minder groot beslag te laten leggen op natuurlijke hulpbronnen en het milieu. Daarbij wordt de productiviteit niet altijd vergroot, maar wordt de bestaande productie wel op een meer duurzame manier tot stand gebracht.

In ontwikkelde economieën geldt overigens dat de toename van de productie deels vanzelf al op een duurzamere manier kan gebeuren. De toegenomen productiviteit in de industrie heeft voor een belangrijk deel geleid tot een toename van de productie van diensten. In de mate waarin diensten een kleiner beslag leggen op natuurlijke hulpbronnen en het milieu leidt productiviteitsgroei hier dus niet tot problemen met duurzame economische ontwikkeling. De vrijgekomen arbeid in de productie van goederen wordt immers niet ingezet voor het maken van nog meer goederen, maar voor het produceren van diensten.

### Conclusie

*Innovatie is van groot belang voor blijvende en duurzame economische groei. In Rabobank Special 11/05 The Rabo Innovation Index wordt gekeken hoe Nederland in internationaal perspectief op het gebied van innovatie presteert.*

oktober 2011

Tim Legierse (030 – 2162677)

T.Legierse@rn.rabobank.nl

[www.rabobank.com/economie](http://www.rabobank.com/economie)