



# Stagnerende productiviteit

**BOYD BIERSTEKER, HUGO ERKEN, THEO ROELANDT,  
MARTIJN AKKERMANS, MICHAEL POLDER, HENRY VAN DER WIEL,  
ALFRED KLEINKNECHT, ROBERT INKLAAR EN SERVAAS STORM**

DAARNAAST BIJDRAGEN VAN

**BAREND ABELN, JAN JACOBS, PETER VERHOEF, MERLE BAAKE,  
WILLEM LANDMAN, JESSE HOEKSTRA, JOSÉ HARING-LOHMAN, YANNICK HEMMERLÉ,  
JOS JANSEN, JOYCE MURRE, CARLIJN PRINS, NIC VRIESELAAR, MINKE REMMERSWAAL,  
RUDY DOUVEN, TOBIAS VERVLIET, ROWENO HEIJMANS EN REYER GERLAGH**

## Van de voorzitter

Geachte leden van de KVS,

Wij kijken terug op een interessant KVS Miljoenennotagesprek op Prinsjesdag in De Balie in Amsterdam. Jasper Lukkezen besprak de Prinsjesdagplannen samen met Anna Dijkman, Joyce Boverhuis, Wimar Bolhuis en Raymond Gradus. Mocht u dit evenement gemist hebben, dan kunt u het online op de website van De Balie terugkijken.

### Economencafé, Rotterdam

Zaterdag 12 oktober 2019 om 20:00 uur in de Arminius in Rotterdam staat het eerstvolgende KVS Economencafé op de agenda. Hoofdspreker is Pamela Campa (Stockholm School of Economics). Zij zal aan de hand van recent economisch onderzoek laten zien waarom er zo weinig vrouwen in de politiek actief zijn en wat de gevolgen daarvan zijn. Julia Wouters, Henriette Prast en Maryse Helbert zullen een reactie geven op haar presentatie en deelnemen aan de paneldiscussie. Als KVS-lid heeft u gratis toegang tot dit evenement. Met de via e-mail verstuurde kortingscode kunt u op de website van Arminius een gratis kaart verkrijgen.

### Preadviezen, Den Haag

Op woensdag 4 december 2019 worden de KVS Preadviezen gepresenteerd. Ze staan dit jaar onder redactie van Eric Bartelmans en Esther-Mirjam Sent. Als u ons op Twitter volgt (@kvseconomen), dan weet u dat het een heel bijzondere bundel wordt waarin zowel Nobelprijswinnaars als beleidsmakers de hoofdrol spelen. De presentatie van de KVS Preadviezen vindt plaats bij het Centraal Planbureau in Den Haag. De aanvang is om 14:30 uur en om 17:00 uur sluiten we de middag af. Reserveer deze datum alvast in uw agenda. In een volgende nieuwsbrief zullen we u informeren hoe u zich kunt aanmelden.

### Algemene Ledenvergadering, Amsterdam

Donderdag 28 november van 15:30 – 17:00 uur vindt de Algemene Ledenvergadering plaats op het hoofdkantoor van DNB. U kunt zich aanmelden voor de ALV door een mail naar het secretariaat van de KVS (office.kvs@dnb.nl) te sturen, waarin u uw voor- en achternaam en e-mailadres vermeldt. De stukken voor de vergadering zullen op uiterlijk 21 november 2019 op de website van de KVS worden gepubliceerd.

### Nederlandse Economedag en Tinbergenlezing

Vrijdag 1 november 2019 vindt de Nederlandse Economedag (NED) plaats bij De Nederlandsche Bank in Amsterdam. De gelegenheid bij uitstek om met collega-economen van gedachten te wisselen over belangrijke economische thema's. De kaartverkoop is inmiddels gestart via de website van ESB. Wie er snel bij is, verzekert zich van een plek.

Aan het eind van de NED vindt de KVS Tinbergenlezing plaats, dit jaar verzorgd door prof. Lawrence Katz van Harvard University. KVS-leden hebben gratis toegang tot de KVS Tinbergenlezing, maar moeten zich wel aanmelden via de website van ESB. De zaalcapaciteit is beperkt, dus wacht niet te lang met aanmelden.

Ik kijk er zeer naar uit u binnenkort te begroeten bij één van onze evenementen!

Prof.dr. Robert Dur  
Voorzitter KVS



U kunt online lid worden via: [www.esb.nu/lid](http://www.esb.nu/lid)

Secretariaat van de KVS: p/a De Nederlandsche Bank, Postbus 98, 1000 AB Amsterdam

E-mail: [office.kvs@dnb.nl](mailto:office.kvs@dnb.nl)

Website: [www.esb.nu/kvs](http://www.esb.nu/kvs)

# Inhoud

Actueel

458

Uitgelicht

460



## Stagnerende productiviteit

**Inleiding: De productiviteitsvertragings-whodunit**

JASPER LUKKEZEN

462

**Internationale concurrentie beperkt ruimte om lonen te verhogen**

BOYD BIERSTEKER EN HUGO ERKEN

464

**De mondiale productiviteitspuzzel voor Nederland**

THEO ROELANDT, MARTIJN AKKERMANS, MICHAEL POLDER EN HENRY VAN DER WIEL

468

**De neoklassieke econoom kan de productiviteitscrisis niet verklaren**

ALFRED KLEINKNECHT

472

**Afnemende productiviteitsgroei zet vraagtekens bij de rol van technologie**

ROBERT INKLAAR

476

**Column: Productiviteitscrisis gevolg van macro-economisch beleid**

SERVAAS STORM

479

**Bbp-groei van gisteren kan morgen alsnog tegenvallen**

BAREND ABELN EN JAN JACOBS

481

**Vertrouwen in banken afgelopen jaren licht gestegen**

PETER VERHOEF EN MERLE BAAKE

482

**Metten van risicovoorkeuren beleggers is volstrekt zinloos**

WILLEM LANDMAN

484

**Middelingsregeling vooral gunstig voor hoge inkomens**

JESSE HOEKSTRA EN JOSÉ HARING-LOHMAN

486

**Nederlandse economie volatieler dan van buurlanden**

YANNICK HEMMERLÉ

488

**Hervorming van Europees emissiehandels-systeem is effectief en biedt kansen**

ROWENO HEIJMANS EN REYER GERLAGH

491

**Spaargedrag hangt samen met attitudes over sparen**

CARLIJN PRINS EN NIC VRIESELAAR

494

**Zorgaanbieders in de ggz behandelen langer na afname aantal patiënten**

RUDY DOUVEN, MINKE REMMERSWAAL EN TOBIAS VERVLIEET

496

**Hoger minimumjeugdloon zal leiden tot beperkte stijging jeugdwerkloosheid**

JOS JANSSEN EN JOYCE MURRE

499

**Statistiek**

502

**Ceteris paribus**

504

457





## Oktober

- 11 ◆ **Slotconferentie De Toekomst op de Rails** – *Organisatievorm van het personenvervoer*, o.a. Maarten Janssen (Universität Wien)  
**Congres Rijksacademie** – *De overheid als aandeelhouder*, o.a. Arnoud Boot (Universiteit van Amsterdam)
- 12 ◆ **KVS Economencafé** – *Women in politics*, o.a. Pamela Campa (Handelshögskolan i Stockholm)
- 15 ◆ **Universiteit Utrecht** – *European alternative finance research*, o.a. Armin Schwiensbacher (SKEMA Business School, Lille, Frankrijk)  
**Tinbergen Today** – *Draagvlak in een gefragmenteerde samenleving*, o.a. Jeroen Dijsselbloem (Onderzoeksraad voor Veiligheid)  
**Pakhuis de Zwijger** – *De mythe van het vaste contract*, o.a. Fabian Dekker (Start Foundation)  
**KNAW** – *CO<sub>2</sub>-reductie in het Klimaatakkoord*, o.a. Ed Nijpels (hoofd uitvoering Energieakkoord)
- 17 ◆ **Pakhuis de Zwijger** – *Goed geld verdienen*, o.a. Anand Giridharadas (auteur van *Winners take all*)
- 18 ◆ **Universiteit Utrecht** – *Future of work*, o.a. Patrizia Zaroni (Universiteit Utrecht en Universiteit Hasselt)
- 21 ◆ **Radboud Universiteit** – *Te dure medicijnen*, o.a. Mark van Houdenhoven (Radboud Universiteit)
- 22 ◆ **DNB Research Seminar** – *Search complementarities, aggregate fluctuations and fiscal policy*, Francesco Zanetti (University of Oxford)
- 29 ◆ **Tinbergen Seminar Rotterdam** – *The impact of the opioid crisis on firm value and investment*, Paige Ouimet (UNC Kenan Flager Business School, Verenigde Staten)  
**KNAW** – *Avond van de Nobelprijzen: literatuur, economie en vrede*

### VASTE BAAN

Een vaste baan lijkt het maatschappelijk ideaal te zijn. Een vast contract biedt zekerheden voor het geval je arbeidsongeschikt wordt of met pensioen gaat. Mensen met een vaste baan zijn ook gelukkiger en productiever, zo wordt vaak gesteld. Maar klopt dit allemaal wel? Steeds meer mensen werken als zelfstandigen, en hoewel dit op dit moment niet dezelfde soort zekerheden biedt als een vast contract, zijn er toch mensen die hier de voorkeur aan geven. Is het vaste contract in deze tijd nog steeds ideaal, of zijn we aan iets nieuws toe?

### LAND VAN DE TOEKOMST

India is een van de snelst ontwikkelende landen ter wereld. De helft van zijn bevolking is 25 jaar en jonger, en over vijf jaar heeft het land het hoogste bevolkingsaantal. Daarnaast groeit het nationale inkomen met 7,5 procent per jaar. Tegelijkertijd is er grote armoede en inkomensongelijkheid in India, en zijn er conflicten over religie en gender. Wat zijn de geopolitieke verhoudingen tussen de Europese Unie in India? Fons Stoelinga, voormalig ambassadeur van Nederland in India, bespreekt de belangrijkste sociaal-economische, culturele en politieke veranderingen.

## November

- 1 ◆ **Nederlandse Economedag 2019**, o.a. Lawrence Katz (Harvard University)
- 5 ◆ **Erasmus Universiteit** – *India, land of the future*, o.a. Fons Stoelinga (voormalig ambassadeur)
- 6 ◆ **Tinbergen Seminar Rotterdam** – *Self-organized teamwork*, Anja Schöttner (Humboldt-Universität zu Berlin)
- 7 ◆ **Prof. F. de Vries Lezing** – *The economic lives of the poor*, Esther Duflo (Massachusetts Institute of Technology, Verenigde Staten)

## Promotie Emile Cammeraat

### Economic effects of social protection

Universiteit Leiden,

1 oktober 2019



Tijdens een economische crisis zorgen verplichte activeringsprogramma's ervoor dat jongeren uit de bijstand gaan zonder dat de werkgelegenheid of deelname aan scholing toeneemt. Dit blijkt uit het onderzoek in het eerste deel van mijn proefschrift. In mijn proefschrift onderzoek ik het effect van verplichte activeringsprogramma's voor jongeren in de bijstand op het aantal NEET's: jongeren die niet werken en geen onderwijs of training volgen (NEET= Not in Employment, Education or Training). Deze verplichte activeringsprogramma's zijn ingevoerd in 2009 onder de naam Wet investeren in jongeren (WIJ). Aan de hand van een *differences-in-differences*-analyse en *regression discontinuity*-analyse voor de periode 1999–2012 bereken ik het effect van deze hervorming. De behandelgroep bestaat hierbij uit jongeren van 25 en 26 jaar oud en de controlegroep uit jongeren van 27 en 28 jaar (voor wie de WIJ niet gold). De hervorming leidde tot een afname van het aantal 25- en 26-jarige jongeren in de bijstand met 24 procent, maar niet tot de beoogde vermindering van het aantal jongeren zonder werk of scholing. Naast micro-economische studies naar sociale zekerheid heb ik ook internationaal vergelijkend onderzoek gedaan naar de relatie tussen verschillende sociale-uitgavenregelingen en armoede, ongelijkheid en economische groei.

Ik gebruik paneldata over 22 EU-landen voor de jaren 1990–2015 en hanteer verschillende OLS en 2SLS fixed effects-modellen. De resultaten laten zien dat hogere uitgaven aan sociale zekerheid samenhangen met minder armoede en ongelijkheid, en niet met lagere economische groei. Er lijkt dus geen afruil te bestaan tussen het verminderen van armoede en ongelijkheid aan de ene kant en hogere economische groei aan de andere kant. Sociale uitgaven aan werkloosheidsuitkeringen, actief arbeidsmarktbeleid, huisvesting en bijstand hangen sterk samen met minder armoede. Voor ongelijkheid vinden we een sterk negatief verband met sociale uitgaven aan pensioenen. Daarnaast heb ik nog twee andere onderzoeken gedaan voor mijn proefschrift. Zo onderzoek ik het effect van werkloosheidsschokken op het arbeidsaanbod van de partners van werklozen, ook wel bekend als het *Added Worker Effect* (AWE). Bij koppels leidt het in de Werkloosheidswet terechtkomen van de man gemiddeld tot een bruto-inkomensdaling van 20.000 tot 30.000 euro. Vrouwelijke partners compenseren slechts twee à vijf procent (500 tot 1.000 euro) van dit inkomensverlies door meer te gaan werken. Ook vind ik dat een grondwettelijk recht op sociale zekerheid een positief effect heeft op uitgaven aan sociale zekerheid.

## Oraties

### Erasmus Universiteit Rotterdam

**Diana Delnoij** – *Sturing op de kwaliteit en doelmatigheid van zorg*, 11 oktober



## Promoties

### Erasmus Universiteit Rotterdam

**Silvia Garcia Mandicó** – *Social insurance, labor supply and intra-household spillovers*, 11 oktober

**Michiel Souverijn** – *Incentives at work*, 7 november



### Radboud Universiteit

**Kasper Kerkman** – *Betrouwbaardere verkeersmodellen door het meenemen van complexe ruimtelijke verbanden*, 14 oktober

**Marenne Jansen** – *Educating for military realities*, 1 november



**Chris Smissaert** – *Organizing the unfinalizable. A critical inquiry into the 'responsible organisation' of a forensic assertive community treatment practice*, 1 november

### Tilburg University

**Gabor Neszveda** – *Essays on behavioral finance*, 9 oktober

**Camille Hébert** – *Essays on corporate ownership and human capital*, 11 oktober



### Universiteit Leiden

**Marijn Nagtzaam** – *Second-order electoral personalization; intra-party preference voting in Belgium and the Netherlands*, 9 oktober



### Universiteit Maastricht

**Marie-Christine Fregin** – *Skill matching and outcomes: new cross-country evidence*, 31 oktober



### Universiteit Utrecht

**Markus Meinzer** – *Bestrijding van grensoverschrijdende belastingontduiking en -ontwijking*, 23 oktober

**Zornitza Kambourova** – *Women's adverse health events and labor market participation*, 25 oktober



### Universiteit van Amsterdam

**Gavin Goy** – *Modern challenges to monetary policy*, 18 november

### Vrije Universiteit Amsterdam

**Natalja Laurey** – *Design meets business: een etnografische studie van het veranderende werk en beroepen van creatieven*, 8 oktober

**Marc Nientker** – *On the stability of stochastic dynamic systems and their use in econometrics*, 9 oktober

**Wendy Gunther** – *Data as strategic resources*, 15 oktober

**Yajie Sun** – *Consumer search and quality*, 25 oktober





## Topvrouwen

Het wil in de top van het Nederlandse bedrijfsleven nog niet echt vlotten met het aandeel vrouwen. Volgens Jongen et al. valt dit vooral te wijten aan de populariteit van deeltijdwerk onder Nederlandse vrouwen. Daarnaast spelen ook verschillen een rol in risicoaversie tussen man en vrouw en in de organisatiecultuur van Nederlandse bedrijven. Een genderquota naar Noors voorbeeld zal wel het aandeel vrouwen aan de top bevorderen, maar niet het aandeel vrouwen *net onder* de top. Beleid gericht op het verhogen van het aantal gewerkte uren door vrouwen, zowel vanuit de overheid als het bedrijfsleven, lijkt een geschikter alternatief te zijn.

Jongen, E., A. Merens, J. Ebreget en D. Lanser (2019) *Vrouwen aan de top*. CPB SCP Notitie, augustus.



## Gouden standaard

Nederland bleef tot 1936 onderdeel van de gouden standaard, terwijl landen om ons heen economisch herstelden zodra ze de gouden standaard verlieten. Uit memoires van en correspondentie tussen beleidsmakers blijkt dat hun geloof in de gouden standaard zo sterk was dat alle kritiek erop werd genegeerd. Bovendien geven Colvin en Fliers aan dat minister-president Colijn hierbij een belangrijke rol speelde. Zo schreef koningin Wilhelmina geen nieuwe verkiezingen uit na de kabinetscrisis van 1935, nadat Colijn haar had geschetst hoe verkiezingen tot het verlaten van de gouden standaard zouden kunnen leiden met, in zijn ogen, ernstige economische gevolgen. Zo bleef de status quo dus voortduren.

C.L. Colvin en P.T. Fliers (2019) *Going Dutch: The management of monetary policy in the Netherlands during the interwar gold standard*. QUCEH Working Paper, 2019-03. Te vinden op [www.quceh.org.uk](http://www.quceh.org.uk).

## Minimumloon

De marktmacht van bedrijven op de arbeidsmarkt bepaalt in grote mate wat voor effect een verhoging van het minimumloon zal hebben. Dit concluderen Azar et al. aan de hand van zowel vacatures voor als salaris van winkelpersoneel over de periode 2010–2016. Zo leidt een verhoging van het minimumloon tot een toename van de werkgelegenheid, wanneer de arbeidsmarkt van de sector wordt gedomineerd door een klein aantal bedrijven. Resultaten van eerder onderzoek naar het effect van een verhoging van het minimumloon geven een vertekend beeld, omdat in deze analyses de arbeidsmarktmacht van bedrijven niet werd meegenomen.

Azar, J., E. Huet-Vaughn, I. Marinescu et al. (2019) *Minimum wage employment effects and labor market concentration*. NBER Working Paper, 26101.

## Jong en oud

Bankencrisis raken vooral de arbeidsmarktpositie van jongere werknemers. Dat concluderen Van Dijk et al. op basis van data over 41 bankencrisis uit 38 ontwikkelde landen over de periode 1990–2014. Twee jaar na het uitbreken van een bankencrisis ligt de werkloosheid van jongere werknemers (15–24 jaar) 3,4 procent hoger dan daarvoor. Vijf jaar na een crisis is de jeugdwerkloosheid nog steeds 2,5 procent hoger dan deze zonder bankencrisis zou zijn geweest. Voor oudere werknemers (55–64 jaar) ligt de werkloosheid twee jaar na een crisis slechts 1,4 procent hoger, en vijf jaar na een crisis 1 procent hoger.

Dijk, M. van, H. van Dalen en M. Hyde (2019) *Who bears the brunt? The impact of banking crises on younger and older workers*. CentER Discussion Paper, 2019-025.



## Huwelijks

Na de legalisering van het homohuwelijk in Nederland in 2001 kregen stellen de mogelijkheid om hun geregistreerd partnerschap om te zetten in een huwelijk. Over de periode 2001–2011 leidde deze verandering tot een toename van het aantal geregistreerde partnerschappen dat uit elkaar ging. Stellen die hun partnerschap lieten omzetten in een huwelijk gingen daarentegen juist minder vaak uit elkaar. Dit

## Moederskind

Moeders op het Chinese platteland worden, na het krijgen van een zoon, beloond met meer vrije tijd en meer zeggenschap binnen het huishouden. Dit concludeert Wang aan de hand van een combinatie van een *event study* en paneldata uit de periode 2003–2010. In een *extended family* wordt de familiale werkbijdrage van een vrouw die een meisje baart een jaar lang minder, maar

**93,4%** van de woningeigenaren was in 2018 (zeer) tevreden met de huidige woning; bij huurders was dit ruim twintig procentpunt lager (Bron: CBS).



## symboliek

concluderen Chen en Ours op basis van administratieve data over geregistreerde partnerschappen en huwelijken. Er lijkt geen sprake te zijn van een selectie-effect. Een huwelijk lijkt dus niet alleen een symbolische, maar ook een stabiliserende waarde te hebben.

Chen, S. en J.C. van Ours (2019) *Symbolism matters: the effect of same-sex marriage legalization on partnership stability*. Tinbergen Institute Discussion Paper, TI 2019-055/V.

betreft het een jongen dan is haar werkbijdrage vier jaar lang minder. Wang ziet echter geen verschil wat betreft de tijd die de moeder aan de opvoeding van een zoon of van een dochter besteedt. Dit wijst erop dat Chinese moeders die een te zoon krijgen bevoordeeld worden.

Wang, S.-Y. (2019) *The labor supply consequences of having a boy in China*. NBER Working Paper, 26185.

### Handelsbevordering

De Wereldovereenkomst voor Tarieven en Handel (GATT) en de Wereldhandelsorganisatie (WTO) hebben als doel om de wereldhandel te bevorderen. Hoe succesvol waren ze hierin? Dit onderzoeken Larch et al. aan de hand van een zwaartekrachtmodel en data uit 178 landen over de periode 1980–2016. Het GATT/WTO-lidmaatschap blijkt te hebben geleid tot een groei van de handel tussen lidstaten onderling, en tussen lidstaten en niet-lidstaten met respectievelijk 171 en 88 procent. Deze toename komt vooral doordat toetreding tot de WTO/GATT voor bedrijven de onzekerheid verlaagt wat betreft het handelsbeleid van een land.

Larch, M., J.-A. Monteiro, R. Piermartini en Y.V. Yotov (2019) *On the effects of GATT/WTO membership on trade: they are positive and large after all*. CESifo Working Paper, 7721.

### Staatsreddingen

Sinds de financiële crisis van 2007 hebben in totaal 1.114 financiële instellingen uit 37 landen voor zo'n 3,5 biljoen dollar aan overheidssteun ontvangen. Iets minder dan de helft daarvan betrof directe overheidssteun. Dit zien Igan et al. aan de hand van publiekelijk beschikbare documentatie van de centrale banken en overheden. Netto hebben de overheden op de verleende steun een positief rendement behaald van 0,2 procent van het bruto binnenlands product (bbp) uit 2017. Inclusief dividend en rente was het rendement gemiddeld 0,7 procent.

Igan, D.O., H. Moussawi, A.F. Tiedman et al. (2019) *The long shadow of the global financial crisis: public interventions in the financial sector*. IMF Working Paper, 19/164.

### Hitte vermindert productiviteit

Wanneer de temperatuur significant hoger is dan normaal, leidt dit tot een lagere arbeidsproductiviteit. Hoe groot de economische impact hiervan is, onderzoeken Kahn et al. aan de hand van een modelanalyse en van paneldata uit 174 landen over de periode 1960–2015. Een opwarming van de aarde met drie graden betekent dat het mondiale bruto binnenlands product (bbp) in 2100 zo'n 7,2 procent lager zal zijn als gevolg van de afgenomen productiviteit. Daarentegen zal, wanneer het Klimaatakkoord van Parijs wordt nageleefd, het bbp in 2100 slechts 1,07 procent lager zijn.

Kahn, M.E., K. Mohaddes, R.N.C. Ng et al. (2019) *Long-term macroeconomic effects of climate change: A cross-country analysis*. Globalization Institute Working Paper, 365. Federal Reserve Bank of Dallas, te vinden op [dallasfed.org](http://dallasfed.org).



### Politiek risico

Politieke beslissingen kunnen verregaande gevolgen hebben voor individuele bedrijven, wat voor bedrijven risico's met zich meebrengt. Hoe beïnvloeden deze risico's de bedrijfsvoering? Hassan et al. meten politiek risico door te tellen hoe vaak er in *conference calls* aandacht wordt besteed aan politieke zaken. Dit doen zij voor 178.713 conference calls van 7.357 beursgenoteerde Amerikaanse bedrijven. Ze vinden dat wanneer de blootstelling aan politieke risico's toeneemt, bedrijven minder investeren en er minder nieuw personeel wordt geworven. Om het effect van het politieke risico te beperken, wordt een deel van deze kostenbesparingen besteed aan het inhuren van lobbyisten.

Hassan, T.A., S. Hollander, L. van Lent en A. Tahoun (2019) *Firm-level political risk: measurement and effects*. NBER Working Paper, 24029.

# De productiviteitsver

**T**ijdens het redactionele werk aan dit themanummer dwaalden mijn gedachten af naar de verhalen van Sherlock Holmes. Keer op keer zegt de briljante detective, voordat hij het gevaar tegemoet stormt, tegen assistent Watson: “Als je het waarschijnlijke hebt uitgesloten, moet het onwaarschijnlijke, hoe onwaarschijnlijk ook, waar zijn.”

Zo lijkt het ook te werken met de verklaringen voor de vertraging in de productiviteitsgroei. Theo Roelandt, Martijn Akkermans, Michael Polder en Henry van der Wiel bespreken een hele lijst van veelgenoemde verklaringen uit de gebruikelijke internationale literatuur in deze ESB en onderzoeken met Nederlandse data in hoeverre deze voor Nederland in het bijzonder opgaan.

Dat is uiterst relevant, want behalve dat de productiviteitsgroei wereldwijd vertraagt, gaat die vertraging in Nederland vergeleken met de ons omringende landen sneller. De doorgetrokken lijn in figuur 1 toont de Nederlandse productiviteit ten opzichte van de gemiddelde productiviteit van Duitsland, Frankrijk en Groot-Brittannië. In 1954 lag die in Nederland ruim twintig procent hoger en nu nog maar een paar procent.

De productiviteitsreeks die figuur 1 toont, is de multifactorproductiviteit, oftewel de productiviteit gecorrigeerd voor verschillen in opleidingsniveau en kapitaalintensiteit. Een interessante terzijde is dat veel economen dit de totalfactorproductiviteit noemen, maar dat dit volgens economen die het woord multifactorproductiviteit gebruiken niet correct is, omdat het per definitie niet allesomvattend kan zijn.

Roelandt et al. vinden echter maar heel beperkt verklaringen voor de lage Nederlandse productiviteitsgroei. Van de meeste internationale ontwikkelingen die de productiviteitsgroei drukken, concluderen zij dat deze in Nederland juist in mindere mate opgaan dan elders. Alleen het hoge aandeel zzp'ers en hun lage productiviteit in Nederland valt echt op. Dat is echter een ontwikkeling die pas de afgelopen tien jaar is gaan spelen; de trendlijn in figuur 1 overbrugt zestig jaar.

In deze whodunit kunnen afnemende kennisdiffusie, meer marktmacht voor grote bedrijven, een lagere bijdrage van ICT-kapitaal en afnemende bedrijfsoprichtingen dus afgeschreven worden als verklaringen voor de verslechtering van de Nederlandse productiviteit ten opzichte van buurlanden. Ook de veranderende rol van de techniek kan het verschil niet verklaren – Robert Inklaar richt zich hierop in zijn bijdrage.

Dat zijn alle de waarschijnlijke verklaringen van Holmes. Alfred Kleinknecht en Servaas Storm presenteren in hun bijdrages de in de ogen van de mainstream-econoom de onwaarschijnlijke verklaringen. Kleinknecht

## Internationale concurrentie beperkt ruimte om lonen te verhogen

BOYD BIERSTEKER EN HUGO ERKEN

464

## De mondiale productiviteitspuzzel voor Nederland

THEO ROELANDT, MARTIJN AKKERMANS, MICHAEL POLDER EN HENRY VAN DER WIEL

468

## De neoklassieke econoom kan de productiviteitscrisis niet verklaren

ALFRED KLEINKNECHT

472

## Afnemende productiviteitsgroei zet vraagtekens bij de rol van technologie

ROBERT INKLAAR

476

## Column: Productiviteitscrisis gevolg van macro-economisch beleid

SERVAAS STORM

479



# tragings-whodunit

richt zich daarbij op het innovatieproces zelf en prijst fricties. Fricties bevoordelen sommigen en soms gaan mensen dan innoveren. Ik noem dit: innovatie vanuit frustratie, innovatie omdat de markt faalt.

Kleinknecht stelt daarmee eigenlijk dat de Nederlandse markt te goed loopt, dat er te weinig fricties zijn. Voor mij een verrassende conclusie, die wel de vraag oproept wat we ermee moeten. Het bewust afzien van het verder afbouwen van fricties zal menig wenkbrauw doen fronsen.

Daarnaast richten zowel Storm als Kleinknecht zich op het loonmatigingsbeleid sinds de jaren tachtig en stellen zij dat stijgende lonen door productiviteitsstijgingen gevolgd worden in plaats van dat productiviteitsstijgingen door stijgende lonen worden gevolgd. De periode met de grootste daling in figuur 1 is de jaren tachtig, en juist in die periode kende Nederland in vergelijking met de ons omringende landen een sterk loonmatigingsbeleid.

Ook hier is breedgedragen beleid niet makkelijk te bedenken. Net als het stoppen met het afbouwen van fricties zal het invoeren van generieke maatregelen om de arbeidsmarktpositie van insiders te beschermen, wenkbrauwen doen fronsen. Sowieso is het verhogen van de lonen lastig in een internationale markt - Boyd Biersteker en Hugo Erken rekenen voor in welke sectoren daar ruimte voor is.

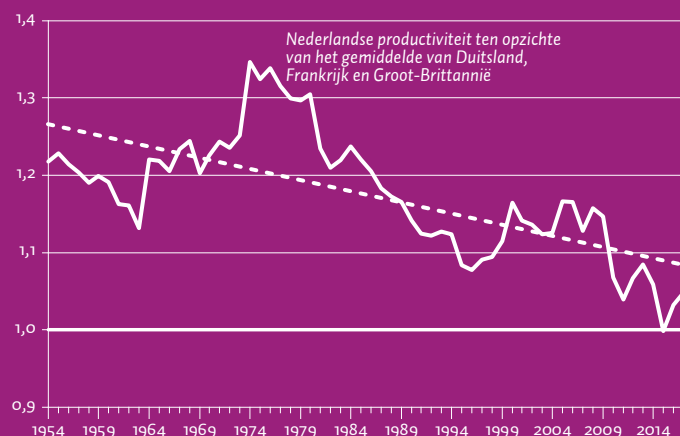
In de verhalen van Sir Arthur Conan Doyle rende Holmes het gevaar tegemoet nadat hij de juiste conclusie getrokken had. De nuchtere en praktische Watson ging hem achterna en redde hem. Concluderen wat de oorzaak van de productiviteitsvertraging is, is het halve werk. De andere helft is het bedenken van een acceptabele oplossing.

**JASPER LUKKEZEN**  
Hoofdredacteur  
lukkezen@economie.nl



**Nederlandse productiviteitsvoorsprong ten opzichte van buurlanden slinkt**

**FIGUUR 1**



Noot: Productiviteit betreft multifactorproductiviteit, gemiddelde is ongewogen

Bron: Penn World Tables | ESB

# Internationale concurrentie beperkt ruimte om lonen te verhogen

Er is in Nederland een brede roep om loonsverhoging, mede omdat de loonkosten achterblijven bij de productiviteit. Bedrijven moeten echter ook rekening houden met buitenlandse concurrenten. Hoe groot is de loonruimte van Nederlandse bedrijfstakken als er rekening wordt gehouden met de internationale dimensie?

## IN HET KORT

- De voeding, logistiek, groothandel, chemie, textiel en delfstoffenwinning behoren qua productiviteit tot de mondiale top.
- We vergelijken de loonruimte van sectoren, de arbeidsproductiviteit minus loonkosten, met die van de internationale frontier.
- In twee derde van de internationaal concurrerende sectoren is de loonruimte kleiner; in de ICT, metaalindustrie en chemie juist groter.

## BOYD BIERSTEKER

Econometrist bij de Rabobank

## HUGO ERKEN

Hoofd  
Internationale  
Economie bij de  
Rabobank

Minister-president Rutte verraste op een partij-bijeenkomst op 15 juni vriend en vijand door te stellen dat bedrijven de cao-lonen moeten verhogen. Mochten bedrijven de komende tijd geen gehoor geven aan zijn oproep, dan gaat hij nadenken of het kabinet misschien zou moeten afzien van de geplande verlaging van de vennootschapsbelasting. Ook instanties als het Internationaal Monetair Fonds en De Nederlandsche Bank hebben de laatste jaren al diverse malen opgeroepen tot een loonsverhoging (FD, 2017; IMF, 2019).

Of er ruimte is om de lonen te verhogen, hangt onder meer af van de ontwikkeling van de arbeidsproductiviteit en van de loonkosten. De loonkosten hebben betrekking op alle kosten die direct gerelateerd zijn aan de inzet van de productiefactor arbeid. Als de loonkosten achterblijven bij de productiviteit is er – mits de afzetprijzen gelijk blijven – ruimte om de lonen te verhogen zonder dat dit ten koste gaat van de winst. Deze loonruimte lijkt op macroniveau zeker aanwezig, zowel vlak voor de mondiale financiële crisis als in de post-crisisperiode. In 2006 bedroeg het gat tussen de arbeidsproductiviteit en de reële loonkosten ruim zeven procent, uitgaande van 1995 als basisjaar. In 2016 was dit gat bijna vier procent (figuur 1).

Dat er ruimte is om de lonen te verhogen, werd eerder al nadrukkelijk gesteld door onder andere Badir et al.

(2017). Zijdelings werd in die studie vermeld dat men er niet zomaar van uit kon gaan dat de lonen in Nederland een inhaalslag zouden gaan maken omdat ook de loonkosten in Duitsland achterblijven bij de productiviteitsontwikkeling. Voor die internationale dimensie is er in het debat verder nauwelijks aandacht geweest, terwijl die dimensie wel van belang is.

Veel bedrijfstakken staan immers bloot aan concurrentie vanuit het buitenland, zij het direct via concurrentie op de buitenlandse afzetmarkten, zij het indirect via de importconcurrentie. Als Nederlandse bedrijven de lonen verhogen wanneer de productiviteit stijgt, terwijl hun internationale concurrenten dat bij dezelfde productiviteitsontwikkeling niet doen, kan dat de concurrentiepositie van deze Nederlandse bedrijven verzwakken. De buitenlandse concurrenten kunnen de loonruimte immers gebruiken om de prijzen te verlagen (en hun marktaandeel te vergroten) of te investeren, bijvoorbeeld in onderzoek en ontwikkeling.

Zeker dat laatste kan dodelijk zijn. Investerings in innovatie is een van de belangrijkste determinanten van productiviteitsgroei (Raymond et al., 2015) en voor de overlevingskansen van een bedrijf (Cefis en Marsili, 2006; Klepper en Simons, 2000). Als bedrijven een achterstand oplopen ten aanzien van wereldwijd hun meest productieve concurrenten – de internationale *frontier* – dan kan dat investeringen in vernieuwing en arbeidsproductiviteitsgroei ontmoedigen (Aghion et al., 2005; Ding et al., 2015) en hun overlevingskansen verkleinen (Fontana en Nesta, 2009). Het is daarom belangrijk om een oordeel over de loonruimte van een bedrijf of bedrijfstak niet louter te baseren op de loon- en productiviteitsontwikkelingen op nationaal niveau, maar om ook te kijken naar de loon- en productiviteitsontwikkeling van de internationale concurrenten.

## Methode en data

In het ideale geval zou de loonruimte bepaald moeten worden voor ieder individueel bedrijf ten aanzien van zijn concurrenten. Uit praktische overwegingen beperken we ons echter in deze analyse tot het bedrijfstakniveau en de afstand daarvan tot de internationale frontier (Erken et al., 2008).

We maken de analyses aan de hand van data voor 31 bedrijfstakken uit de EUKLEMS-database en de OECD STAN-database voor de periode na de crisis (2011–2015).

We kiezen deze periode omdat 2010, als hersteljaar na de grote financiële crisis in 2008/2009, een sterk afwijkend productiviteitsbeeld laat zien vergeleken met de andere jaren na de crisis. Om de productiviteitsniveaus op bedrijfstakniveau tussen landen geharmoniseerd te kunnen vergelijken, hebben we gebruikgemaakt van de informatie over bedrijfstakspecifieke prijsverhoudingen tussen landen en bedrijfstakken van het Groningen Growth and Development Centre en van de EUKLEMS-database.

De internationale frontier definiëren we als het meest productieve land in een pool van 27 OESO-landen, mits dit meest productieve land minstens tien procent van de totale toegevoegde waarde van alle 27 OESO-landen bij elkaar genereert. Dat laatste is belangrijk omdat hiermee wordt voorkomen dat een klein land dat uitblinkt in een bedrijfstak gekozen wordt als frontier, terwijl het in de praktijk zou kunnen gaan om één specifiek bedrijf dat opereert in een niche die verre van representatief is voor de totale mondiale markt. Als het meest productieve land minder dan tien procent van de toegevoegde waarde genereert, dan voegen we het op één na meest productieve land toe aan de frontier en wordt er een gewogen gemiddelde bepaald. En als de tien procent nog niet is gehaald, voegen we het eerstvolgende productiefste land toe, net zo lang tot de frontier de drempelwaarde haalt van tien procent van de totale toegevoegde waarde.

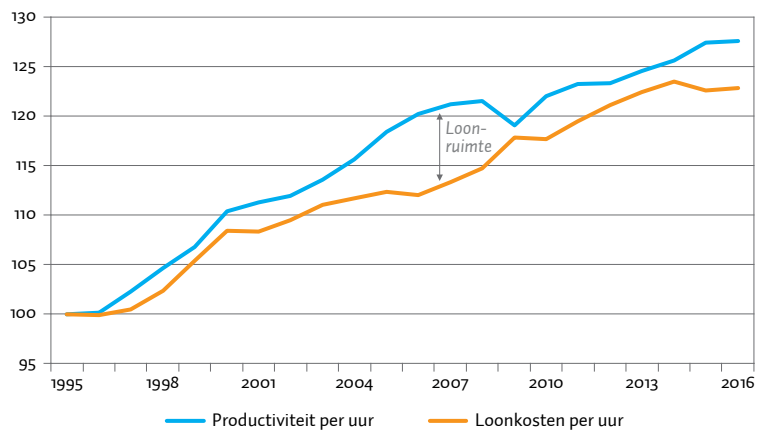
### Productiviteit in internationaal perspectief

Figuur 2 geeft een overzicht van de productiviteitsprestaties van alle Nederlandse bedrijfstakken in vergelijking met de internationale frontier. Op de horizontale as staat de gemiddelde jaarlijkse arbeidsproductiviteitsgroei van Nederlandse bedrijfstakken ten opzichte van de frontier. Op de verticale as is het productiviteitsniveau van Nederlandse bedrijfstakken in 2015 als index weergegeven ten opzichte van de frontier, die gelijk is gesteld aan 100. Een waarde hoger dan 100 betekent dat Nederland onderdeel uitmaakt van de internationale frontier, en het bovendien beter doet dan het gemiddelde van de frontierlanden. De voedings- en genotsmiddelenindustrie ('voeding' in de figuur) is hier een illustratie van: de frontier bestaat uit Nederland, België en Italië. Het gewogen gemiddelde arbeidsproductiviteitsniveau van die drie landen is 107 dollar per uur, terwijl het arbeidsproductiviteitsniveau in Nederland zelf 148 dollar per uur bedraagt. Nederland krijgt dus op de verticale as een waarde van 138, wat betekent dat de Nederlandse voedings- en genotsmiddelenindustrie 38 procent beter scoort dan de frontier. Een waarde beneden de 100 geeft daarentegen in procenten aan hoe sterk de productiviteitsachterstand is van een Nederlandse bedrijfstak ten opzichte van het gemiddelde frontierniveau. De grootte van de bollen representeert het werkgelegenheidsaandeel in gewerkte uren wat betreft werknemers van iedere bedrijfstak in de totale economie.

Van de 31 onderzochte bedrijfstakken zijn er acht waarbij Nederland behoort tot de internationale frontier: logistiek, groothandel, voeding, chemie, textiel, delfstofwinning (niet zichtbaar in de figuur), handel in en reparatie van auto's en motoren en de financiële dienstverlening. Van de eerstgenoemde zes bedrijfstakken scoort Nederland

### Reële loonkosten blijven in Nederland achter bij arbeidsproductiviteit<sup>1</sup>

FIGUUR 1

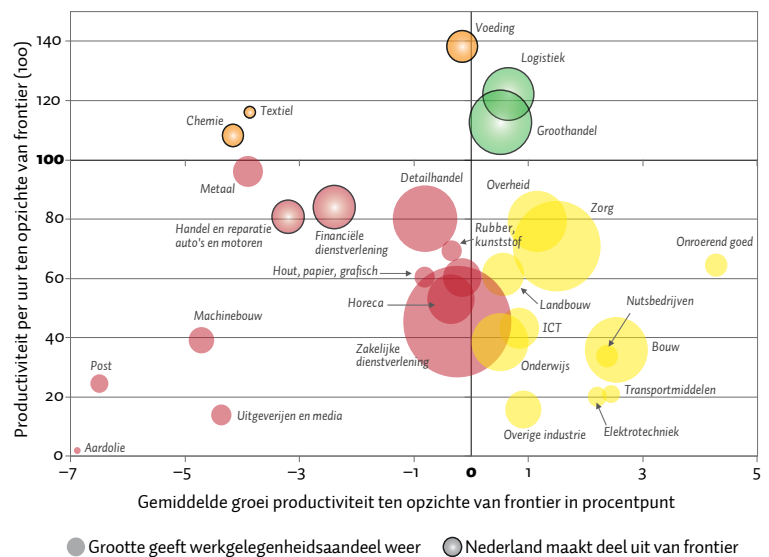


<sup>1</sup> Totale arbeidsproductiviteit per uur en loonkosten per uur van werknemers, constante prijzen van 2015

Data: EUKLEMS en OESO | ESB

### Productiviteit van Nederlandse bedrijfstakken in internationaal perspectief

FIGUUR 2



Noot: De bedrijfstakken delfstofwinning (x-as: -12,4, y-as: 245) en cultuur en recreatie (x-as: -29,6, y-as: 4,2) zijn uit de figuur weggelaten omdat ze een sterk vertekend beeld laten zien. Sinds het kabinet-Rutte II namelijk heeft besloten om de gaswinning in Groningen terug te dringen, zijn de productievolumes sterk teruggelopen en is het productiviteitsniveau per uur bijna gehalveerd van 1.300 dollar in 2010 naar 700 dollar in 2015. Voor de bedrijfstak cultuur en recreatie is Ierland de internationale frontier, aangezien veel artiesten in die bedrijfstak hun inkomsten hier registreren vanwege de fiscaal gunstige wetgeving.

ESB

zelfs beter dan het gemiddelde van de frontierlanden, terwijl voor de twee laatstgenoemde het Nederlandse productiviteitsniveau lager is (waardoor de score lager is dan 100). Zorgwekkend is wel dat veel van deze bedrijfstakken aan de frontier hun voorsprong – al dan niet rap – aan het inleveren zijn, doordat de rest van de frontier een hogere productiviteitsgroei weet te realiseren dan hun Nederlandse evenknie. Alleen de logistiek en groothandel groeien harder dan gemiddeld in de frontier, en hebben hun voorsprong zo de afgelopen jaren verder weten uit te bouwen. Met bijna elf procent van de totale Nederlandse werk-

gelegenheid, zijn deze bedrijfstakken dus erg belangrijk voor de Nederlandse economie.

Rechtsonder in de figuur staan de bedrijfstakken die weliswaar een productiviteitsachterstand hebben ten opzichte van de internationale frontier, maar tegelijkertijd bezig zijn om die achterstand in te halen. Dit geldt onder meer voor de landbouw, de ICT-sector, de elektrotechnische industrie en de transportmiddelenindustrie. Verder gaat het hierbij vooral om bedrijfstakken die niet blootstaan aan internationale concurrentie, zoals de bouw en de zorg.

De Nederlandse bedrijfstakken waar we ons de meeste zorgen over zouden moeten maken, zijn de uitgeverijen en media, de post en machinebouw. In deze bedrijfstakken heeft Nederland een aanzienlijke productiviteitsachterstand vergeleken met de frontier, die bovendien ieder jaar verder toeneemt. De aardolie-industrie doet het nog slechter, maar hierbij gaat het om een relatief kleine bedrijfstak in termen van werkgelegenheid en toegevoegde waarde.

**Internationale loonruimte**

Een aantal Nederlandse bedrijfstakken blijft op het gebied van de arbeidsproductiviteit dus achter vergeleken met het buitenland. Heeft dit implicaties voor de loonruimte? Hiervoor vergelijken we de loonruimte in Nederland met die van de internationale frontier. We definiëren de loonruimte in een bedrijfstak als de reële arbeidsproductiviteitsgroei per uur, minus de reële groei van de loonkosten per uur. De loonkosten omvatten het brutoloon en alle werkgeverslasten. We vergelijken de loonruimte per bedrijfstak *i* in Nederland (*N*) met die in de internationale frontier (*f*):

$$\Delta loonruimte_i^N = \left( \Delta \left( \frac{toegevoegde\ waarde_i^N}{gewerkte\ uren_i^N} \right) - \Delta \left( \frac{loonkosten_i^N}{gewerkte\ uren\ werknemers_i^N} \right) \right) - \left( \Delta \left( \frac{toegevoegde\ waarde_i^f}{gewerkte\ uren_i^f} \right) - \Delta \left( \frac{loonkosten_i^f}{gewerkte\ uren\ werknemers_i^f} \right) \right)$$

De toegevoegde waarde en de loonkosten zijn uitgedrukt in constante prijzen van 2015 en de Amerikaanse dollar in koopkrachtpariteit. De index  $\Delta$  staat voor de gemiddelde jaarlijkse procentuele mutaties.

Figuur 3 toont de nationale loonruimte (het eerste deel van de formule) en de internationale loonruimte voor de vijftien Nederlandse bedrijfstakken met het grootste aandeel werknemers in de Nederlandse economie die blootstaan aan internationale concurrentie. Als we alleen kijken naar de nationale loonruimte in Nederland, de loonruimte die nu veelal de loondiscussie domineert (het eerste deel in de formule), blijkt dat er in tien van de vijftien bedrijfstakken ruimte is om de lonen te verhogen, zelfs vrij substantieel in het geval van de ICT-sector (2,4 procentpunt) en de logistiek (3,4 procentpunt). In de overige bedrijfstakken, waaronder de machinebouw, de hout-, papier- en grafische industrie en de financiële dienstverlening, ontwikkelt de loonruimte zich negatief.

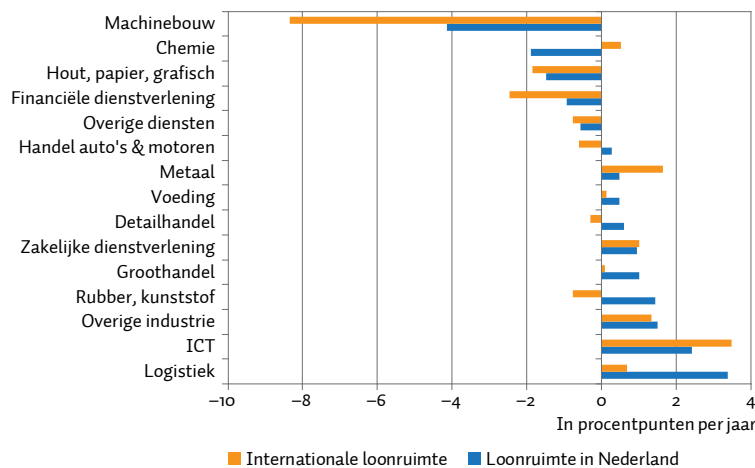
Als we de internationale frontier betrekken in onze analyse, verandert het beeld drastisch. In tien van de vijftien bedrijfstakken, samen goed voor ruim de helft van de werkgelegenheid in de Nederlandse economie, is de loonruimte minder groot wanneer er rekening wordt gehouden met de productiviteits- en loonkostenontwikkeling van de internationale frontier. Vooral in de groothandel, detailhandel en rubber- en kunststofindustrie zien we de loonruimte als sneeuw voor de zon verdwijnen wanneer we de ontwikkelingen in internationaal perspectief plaatsen. Uitzonderingen zijn de ICT-sector (2,6 van de werkgelegenheid), de metaalindustrie (1,7) en de chemie (0,9), waarbij in Nederland juist meer ruimte lijkt te bestaan om de lonen te verhogen vanwege de sterke groei van de reële loonkosten van de frontier. Voor de relatief grote sector zakelijke dienstverlening (18,7 procent van de werkgelegenheid) verandert de loonruimte nauwelijks. Een gevoeligheidsanalyse, waarbij we in plaats van naar loonkosten van werknemers hebben gekeken naar de totale arbeidskosten (dus inclusief zelfstandigen), leverde geen wezenlijk andere resultaten op.

In internationaal perspectief ontwikkelt de loonruimte in de financiële dienstverlening, de hout-, papier- en grafische industrie en de machinebouwindustrie zich nog slechter dan in nationaal perspectief. Zo stegen de reële loonkosten in de financiële dienstverlening met 0,7 procent per jaar even hard als in de frontier, maar daalde de arbeidsproductiviteit per uur in Nederland met 0,2 procent, terwijl de productiviteit in de frontier met 2,2 procent per jaar steeg. Zo verliezen deze bedrijfstakken dus terrein ten opzichte van de frontier en ontwikkelt de loonruimte zich er sterk negatief.

In de machinebouw en de hout-, papier- en grafische industrie komt daar nog bij dat er al sprake was van een achterstand in het productiviteitsniveau. Als we de situatie vergelijken met die in Frankrijk, een van de belangrijkste frontierlanden in zowel de hout-, papier- en grafische industrie (samen met onder meer Finland) als de machinebouw-industrie (samen met onder meer Japan), zien we dat er daar veel meer dan in andere landen in menselijk kapitaal wordt geïnvesteerd binnen deze bedrijfstakken. De investeringen in innovatie zijn in de Franse hout-, papier- en grafische industrie bovendien bijna 3,5 procent van de

**Loonruimte voor bedrijfstakken die blootstaan aan internationale concurrentie**

FIGUUR 3



Noot: De bedrijfstak cultuur en recreatie is weggelaten uit de selectie, vanwege de onzuivere vergelijking met Ierland. Hetzelfde geldt voor de landbouw, die een sterk vertekend beeld laat zien, vanwege een niet-plausibele sterke stijging van de reële loonkosten van de frontier.

ESB

omzet, tegen 1,5 procent in Nederland. Door sterk in te zetten op kennisontwikkeling weet Frankrijk dus in beide bedrijfstakken een twee tot drie keer hogere jaarlijkse productiviteitsgroei te realiseren dan Nederland.

## Conclusie

In de meeste bedrijfstakken die blootstaan aan internationale concurrentie is de loonruimte een stuk kleiner wanneer er rekening wordt gehouden met de ontwikkelingen bij de internationale top in die bedrijfstak (de frontier). Dit geldt in het bijzonder voor de groot- en detailhandel en de rubber- en kunststofindustrie. In de machinebouw en financiële dienstverlening neemt de *negatieve* loonruimte zelfs sterk toe. In de ICT-sector, de metaalindustrie en de chemie is er daarentegen juist méér ruimte om de lonen te verhogen dan het nationale perspectief suggereert.

De analyseresultaten laten zien dat werkgevers in veel bedrijfstakken een hoop minder speelruimte hebben om de lonen te verhogen dan de nationale loonruimte doet vermoeden. Bovendien zijn er tussen bedrijfstakken grote verschillen in loonruimte. Ook kan de loonruimte voor een individueel bedrijf binnen een bedrijfstak anders zijn, bijvoorbeeld als het bedrijf sterk afwijkt van het gemiddelde binnen de nationale bedrijfstak. Dit betekent dat een generieke loongolf niet de goede weg is: er is juist maatwerk nodig.

Als minister-president Rutte de lonen generiek omhoog wil krijgen, zijn er twee specifieke zaken die hieraan kunnen bijdragen – én waar het kabinet zelf ook invloed op heeft. Zo zou het kabinet eens kritisch kunnen kijken op de sociale lasten voor werkgevers niet kunnen worden verlaagd. Bolhuis (2019) laat zien dat de sociale premies tussen 2007 en 2017 twee keer zo hard zijn gestegen als gemiddeld in de Europese Unie. En als de sociale lasten omlaag gaan, ontstaat er ook ruimte om de brutolonen te verhogen.

Ten tweede kan er ingezet worden op het verhogen van de arbeidsproductiviteit via hogere investeringen in innovatie en onderwijs (Baarsma et al., 2017). Als de arbeidsproductiviteit harder groeit ten opzichte van de belangrijkste buitenlandse concurrenten, ontstaat er immers vanzelf meer ruimte om de lonen te verhogen. Minister Wiebes

heeft recent aangegeven zich weer meer te willen richten op de economische groeiagenda van Nederland (FD, 2019). Mooie voornemens, maar ze zijn wel rijkelijk laat. Het is dus zaak om deze voornemens snel in daden om te zetten.

## Literatuur

- Aghion, P., N. Bloom, R. Blundell et al. (2005) Competition and innovation: an inverted-U relationship. *The Quarterly Journal of Economics*, 120(2), 701–728.
- Baarsma, B., M. Badir en H.P.G. Erken (2017) Alleen met innovatiemasterplan kan nieuw kabinet economische groei garanderen. *Het Financieele Dagblad*, 5 mei.
- Badir, M., L. van der Hei en D. van Schoot (2017) *Nederlandse lonen raken verdere achter op productiviteit*. Rabobank Themabericht, 6 oktober. Te vinden op [economie.rabobank.com](http://economie.rabobank.com).
- Bolhuis, W. (2019) Nederlandse belastingopbrengsten stegen harder dan gemiddeld in Europa. *ESB*, 104(4776), 370–372.
- Cefis, E. en O. Marsili (2006) Survivor: the role of innovation in firms' survival. *Research Policy*, 35(5), 626–641.
- Ding, S., P. Sun en W. Jiang (2016) The effect of import competition on firm productivity and innovation: does the distance to technology frontier matter? *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 78(2), 197–227.
- Erken, H.P.G., W. Spruijt en J. Westerink (2008) Trendbreuk in de Nederlandse productiviteitsontwikkeling. *ESB*, 93(4546), 665–666.
- FD (2017) DNB-president Klaas Knot herhaalt pleidooi voor sterkere loonstijgingen. *Het Financieele Dagblad*, 13 juli.
- FD (2019) Wiebes: toekomstige welvaart Nederland staat op het spel. *Het Financieele Dagblad*, 21 april.
- Fontana, R. en L. Nesta (2009) Product innovation and survival in a high-tech industry. *Review of Industrial Organization*, 34(4), 287–306.
- Klepper, S., en K.L. Simons (2000) The making of an oligopoly: firm survival and technological change in the evolution of the U.S. tire industry. *Journal of Political Economy*, 108(4), 728–760.
- IMF (2019) *The Kingdom of the Netherlands – Netherlands*. Article IV consultation, IMF Country Report, 19/44. Te vinden op [www.imf.org](http://www.imf.org).
- Raymond, W., J. Mairesse, P. Mohnen en F. Palm (2015) Dynamic models of R & D, innovation and productivity: panel data evidence for Dutch and French manufacturing. *European Economic Review*, 78, 285–306.

## VAN ZANTEN



Roger Klaassen

# De mondiale productiviteitspuzzel voor Nederland

De arbeidsproductiviteitsgroei vertraagt wereldwijd al tientallen jaren. Nederland is hierop geen uitzondering. Zijn er verklaringen voor de productiviteitsvertraging die alleen voor Nederland gelden?

## IN HET KORT

- Aanwijzingen dat beperkte marktdynamiek of haperende kennisdiffusie de Nederlandse productiviteitsgroei remt, zijn niet sterk.
- Wel drukt het stijgend aantal zzp'ers in Nederland voornamelijk de productiviteitsgroei.
- Verdere productiviteitsgroei vereist het investeren in nieuwe sleuteltechnologieën en institutionele vernieuwing.

## THEO ROELANDT

Hoofdanalist  
Bedrijfsleven &  
Innovatie bij het  
Ministerie van  
Economische Zaken  
& Klimaat (EZK)

## MARTIJN AKKERMANS

Beleidsmedewerker  
bij EZK

## MICHAEL POLDER

Senior onderzoeker  
bij het Centraal  
Bureau voor de  
Statistiek

## HENRY VAN DER WIEL

Economisch adviseur  
bij EZK

Wat is er toch mis met de arbeidsproductiviteitsgroei? Die vraag houdt economen en beleidsmakers al vele jaren bezig. Deze groei vertraagt wereldwijd al tientallen jaren, en Nederland is hierop geen uitzondering (Camps, 2019). Groeide de Nederlandse arbeidsproductiviteit in de periode 1950–1975 structureel nog met zo'n vier procent per jaar, het jaarlijkse groeipercentage ligt na 2010 gemiddeld op slechts één procent. Om de arbeidsproductiviteit te verhogen, roepen economen op om in technologie te investeren (OESO, 2013; Soete, 2019; Ter Weel, 2019; Bouman, 2019).

In dit artikel belichten we het productiviteitsraadsel vooral vanuit een Nederlands perspectief. Zijn er verklaringen voor de productiviteitsvertraging die alleen voor Nederland gelden, en geven die wellicht zicht op manieren om de productiviteitsgroei te versnellen?

## Nederland is productief

Nederland heeft internationaal gezien al jaren een hoog arbeidsproductiviteitsniveau, wat betekent dat Nederlandse bedrijven doorgaans bovengemiddeld innoverend en efficiënt werken. Volgens cijfers van de *Conference Board* staat Nederland in 2018 wereldwijd op de zesde plaats en ligt daarmee net onder de Verenigde Staten.

Ook op sectorniveau springen de Nederlandse prestaties eruit. De Nederlandse industrie is na de Ierse de meest

productieve ter wereld, met een hogere productiviteit dan die van de VS, Frankrijk en het Verenigd Koninkrijk (Inklaar en Timmer, 2014). Ook het Nederlandse midden- en kleinbedrijf (mkb) is internationaal vergeleken erg productief, en binnen het mkb doet het middenbedrijf het erg goed.

Kleine bedrijven in Nederland hebben daarentegen in internationaal perspectief een lage productiviteit, wat mede samenhangt met het relatief grote aantal eenpitters, het Nederlandse zzp-fenomeen (Nederlands Comité voor Ondernemerschap en Financiering, 2017). Kijken we op bedrijfsniveau dan zien we dat Nederlandse bedrijven relatief vaak tot de wereldwijde top behoren. Volgens een OESO-studie behoort 16,5 procent van de Nederlandse bedrijven tot de mondiale koplopers (Gal, 2013).

Uit onderzoek van Polder (2019) blijkt dat, gedurende de periode 2006–2013, de Nederlandse koplopers qua arbeidsproductiviteitsontwikkeling goed meedraaiden met de wereldtop. Ook de 'volgers' in de industrie doen het naar internationale maatstaven gemeten opmerkelijk goed.

## Mogelijke oorzaken vertraging

Ondanks de goede internationale prestaties weet ook Nederland niet te ontsnappen aan de vertraging van de arbeidsproductiviteitsgroei. De vraag is of deze vertraging in Nederland wordt veroorzaakt door factoren die specifiek zijn voor ons land, of dat Nederland meezeilt op de wind van de mondiale trend. We zetten hieronder negen mogelijke verklaringen voor de vertraging op een rij.

### *Einde aan de inhaalbonus*

Productiviteitsgroei wordt begrensd door de technische mogelijkheden. In belangrijke mate is daarom de afstand tussen de huidige stand van de Nederlandse techniek en de mondiale productiviteitsgrens bepalend in ons land voor de productiviteitsgroei.

Vlak na de Tweede Wereldoorlog lag Nederland nog een straatlengte achter op de VS. Door bestaande, superieure technieken uit de VS te benutten, konden Nederlandse bedrijven in de periode daarna snel groeien (figuur 1).

Nu deze zogenaamde inhaalbonus is verdwenen, is het zeer begrijpelijk dat de Nederlandse productiviteit langzamer groeit dan vijftig jaar geleden. Voor verdere productiviteitsgroei moet Nederland nu zelf de technologische grens verleggen door in te zetten op zogenaamde sleuteltechnologieën (kader 1).

### Afnemende productiviteitsgroei volgers

De OESO constateert dat de productiviteit van de koplopers onder de bedrijven niet of nauwelijks vertraagt, maar die van volgers wel achterblijft (Andrews et al., 2016). In Nederland is de afnemende productiviteitsgroei van de volgers, die de OESO internationaal ziet, niet duidelijk zichtbaar. De Nederlandse situatie kenmerkt zich eerder door een marktdynamiek waar koplopers de technologische grenzen verleggen, volgers hun achterstand na verloop van tijd weer inlopen (diffusie en absorptie), en een deel van de bedrijven de technologische sprong niet kunnen maken en van de markt verdwijnt.

Weliswaar constateert Polder (2019) dat, in de Nederlandse industrie van 2006 tot en met 2012, het verschil in productiviteitsgroei tussen koplopers en volgers wat groter is dan in andere landen (tabel 1), maar in de jaar-op-jaar-ontwikkeling van de arbeidsproductiviteitsgroei in figuur 2a is er geen structurele divergerende trend zichtbaar. De in tabel 1 gerapporteerde toename van het productiviteitsverschil van drie procent in de periode 2006–2012 komt volledig voor rekening van de ontwikkeling in de laatste twee jaar. Daarbij is er in de Nederlandse dienstensector zelfs sprake van convergentie – in plaats van divergentie – tussen koplopers en volgers.

Dit beeld wordt versterkt door de bevindingen van Van Heuvelen et al. (2018), die aantonen dat de koplopers in Nederland geen vaste groep vormen. Volgers worden koplopers en koplopers worden volgers gedurende de verschillende perioden. Net als de OESO vinden Van Heuvelen et al. dat een bedrijf sneller groeit als er een grotere kloof is tussen de productiviteit van dit bedrijf en die van de koplopers, wat duidt op kennisdiffusie en absorptievermogen.

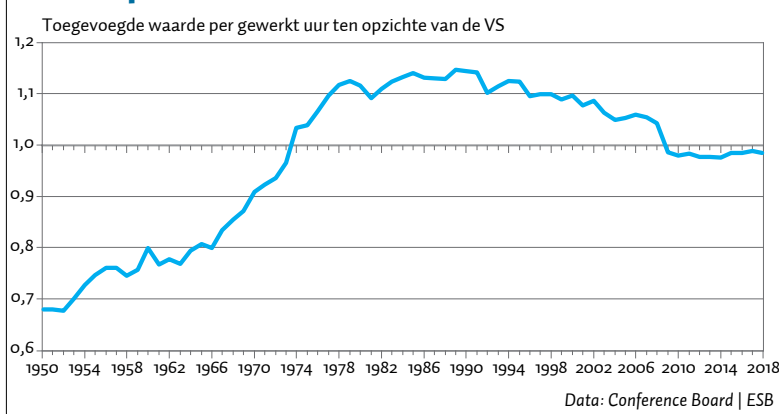
Toch zien we bij de ontwikkeling van de multifactorproductiviteit in tabel 1 een beeld dat de aandacht trekt, met name wat betreft de industrie. Hier lijkt er wel sprake van een divergentie tussen koplopers en volgers te zijn, die klaarblijkelijk wordt gecompenseerd door meer kapitaalverdieping bij de volgers. Deze observatie vergt een vinger aan de pols en ook opmerksaamheid bij toekomstig onderzoek, omdat multifactorproductiviteit op lange termijn verbonden is met innovatie en efficiëntie en daarmee een belangrijke pijler is van economische groei.

### Minder marktwerking

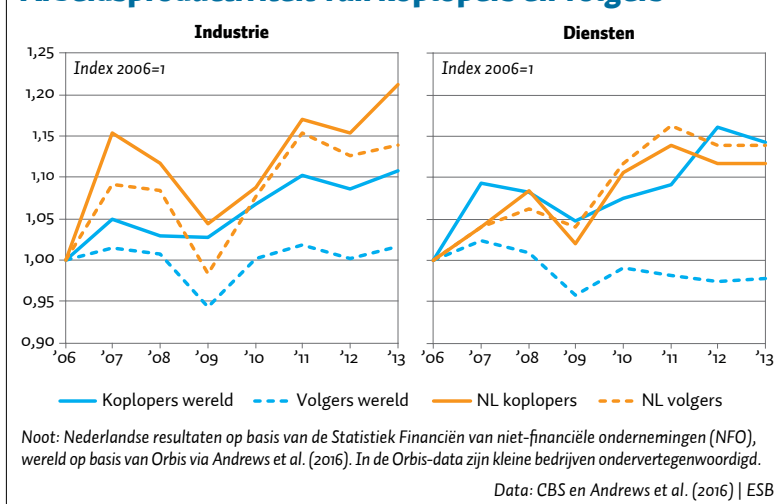
De OESO wijt de afnemende productiviteitsgroei van volgers aan een minder goede marktwerking vanwege de digitalisering en de afnemende kennisdeling tussen productieve en minder productieve bedrijven.

Mede door digitalisering zouden bepaalde markten in toenemende mate gedomineerd worden door de zogenaamde *winner takes all*-bedrijven, wier marktmacht en winstmarges almaar stijgen. Een recente studie van het Centraal Planbureau naar de hoogte van de ‘markups’ vindt echter geen aanwijzingen voor een toegenomen marktmacht van een klein aantal bedrijven in Nederland, zoals dat in de VS wel het geval is (CPB, 2019). Bovendien heeft Nederland in het verleden ook hoge productiviteitsgroei weten te realiseren zonder de aanwezigheid van mondiale ‘techreuzen’ of ‘superstar firms’. Een recente studie van de

**Arbeidsproductiviteit Nederland versus VS** FIGUUR 1



**Arbeidsproductiviteit van koplopers en volgers** FIGUUR 2



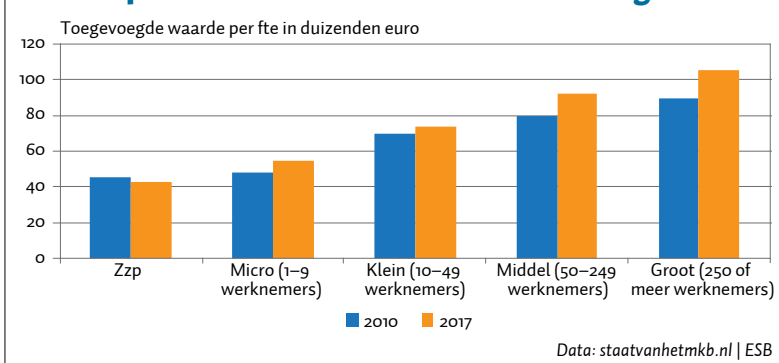
**Toename productiviteitsverschil tussen koplopers en volgers tussen 2006 en 2012** TABEL 1

Procentuele verschillen		Arbeidsproductiviteit		Multifactorproductiviteit	
		Nederland	OESO	Nederland	OESO
Industrie	top-bottom	5	3	15	6
	top-mediaan	3	2	11	3
Diensten	top-bottom	5	5	6	8
	top-mediaan	-2	2	0	3

Noot: ‘Top’ verwijst naar het 90e percentiel, ‘bottom’ naar het 10e percentiel. Resultaten voor de OESO-landen betreffen het gemiddelde van veertien landen, CBS-cijfers zijn gebaseerd op NFO, en in beide gevallen is er gebruik gemaakt van het MultiProd-onderzoeksprotocol van Berlingieri et al. (2017). De onderzoekspopulatie omvat alle bedrijven die vennootschapsbelasting betalen, inclusief het kleinbedrijf (zpp’ers die alleen inkomstenbelasting betalen worden niet meegenomen).

Data van CBS en Berlingieri et al. (2017) | ESB

**Arbeidsproductiviteit Nederland naar omvang** FIGUUR 3



Europese Centrale Bank (Cavalleri et al., 2019) bestendigt dit beeld voor de eurozone als geheel. In 2015 waren de markups in de eurozone gelijk aan die in 1985. Weliswaar was er vanaf 1980 een stijging in de eurozone – net als in de VS, maar die is – anders dan in de VS – vanaf 1996 in een dalende trend omgezet.

### Structurele daling bedrijfsoprichtingen

Ook de structureel lagere toetredingspercentages van nieuwe bedrijven zijn volgens de OESO signalen van minder marktwerking en daarmee van invloed op de productiviteitsvertraging. In Nederland is een structurele daling in bedrijfsoprichtingen vergelijkbaar met dat in andere landen zichtbaar, als we zzp'ers buiten beschouwing laten en rekening houden met het normale conjuncturele patroon.

Zzp'ers hebben echter een sterke invloed op de Nederlandse bedrijfsoprichtingscijfers en bewegen mee met de cyclus. Nederland wijkt hierin internationaal duidelijk af, niet alleen als het gaat om de groei van het aantal bedrijven zonder personeel, maar ook als het gaat om het aandeel. 79 procent van de bedrijven in Nederland heeft geen personeel, tegenover 55 procent in de EU28 (bron: Eurostat).

Vaak wordt de toename van zzp'ers geassocieerd met een toegenomen flexibiliteit van de Nederlandse arbeidsmarkt en een sterker aanpassingsvermogen van onze economie. Maar de zzp'ers hebben de laatste jaren een drukkend effect gehad op de groei van de Nederlandse arbeidsproductiviteit, want in 2017 lag de productiviteit (toegevoegde waarde per fte) van zzp'ers nog onder het niveau van 2010 (figuur 3). Zonder zzp'ers komt de arbeidsproductiviteitsgroei (ceteris paribus) gemiddeld zo'n 0,3 procentpunt per jaar hoger uit. Stam et al. (2019) stelden recentelijk in *ESB* de groeiambitie van zzp'ers aan de orde.

### Afnemende kennisdeling

De afnemende kennisdeling komt volgens de OESO vooral door een toegenomen complexiteit van technologische ver-

nieuwing (kader 1). Een deel van de bedrijvenpopulatie zou de vooruitgang simpelweg niet meer kunnen bijbenen. Het CPB stelde echter al eerder vast dat de Nederlandse diffusiemachine niet lijkt te haperen (Van Heuvelen et al., 2018).

Al met al lijken verminderende kennisdiffusie en toenemende marktmacht geen houdbare verklaring te vormen voor de vertragende productiviteitsgroei in Nederland. In feite zien we hier de aloude schumpeteriaanse marktdynamiek in een modern jasje: het behalen van concurrentievoordeel door een (al dan niet 'tijdelijke') voorsprong te creëren met leidende innovaties via het combineren van technologische en niet-technologise vernieuwing.

### Afnemende invloed van ICT-kapitaalinvesteringen

Techno-pessimisten als Robert Gordon geven een andere verklaring voor de vertraging van de arbeidsproductiviteitsgroei. Zij stellen dat de belangrijke innovaties uit de eerste helft van de twintigste eeuw (zoals elektriciteit) veel significanter zijn dan de uitvindingen in de periode erna. ICT is in hun ogen geen doorbraaktechnologie. Gordon (2012) wijst erop dat het belang van investeringen in ICT-kapitaal voor de productiviteitsgroei zijn hoogtepunt heeft bereikt in de periode 1996–2004, en sinds die tijd afneemt.

Kijken we naar de Groeirekeningen van het Centraal Bureau voor de Statiek (figuur 4), dan zien we voor Nederland in de periode 1996–2015 (in lijn met Gordons observatie wat betreft de VS en na het hoogtepunt tijdens de eeuwwisseling) een daling van de bijdrage van ICT-kapitaaldiensten aan de groei van de arbeidsproductiviteit. Bedroeg die bijdrage in 2000 nog zo'n 0,6 procentpunt, vijftien jaar later is die bijdrage tot nul gereduceerd. Sinds 2015 neemt het belang van ICT-kapitaal echter weer enigszins toe.

### Transitiekosten ICT-toepassingen

Aan de andere kant zien de techno-optimisten juist veel potentieel in het gebruik van ICT en digitalisering in bredere zin, en beargumenteren ze dat dit een steeds groter positief effect op de economie zal hebben. De transitie van technologie naar economie-brede toepassingen en innovaties kost echter tijd en geld. Door deze aanpassingskosten en de verliezen op het oude verdienmodel verslechteren vaak in eerste instantie de bedrijfsresultaten (Van Ark, 2016; McKinsey, 2018).

Een andere belangrijke reden is dat voor succesvolle digitalisering tegenwoordig meer nodig is dan investeren in ICT-kapitaal. Succesvolle digitalisering vereist ook nieuwe werkwijzen en vaardigheden, nieuwe diensten en het doorbreken van oude routines. Het maakt bovendien tegelijkertijd ook institutionele vernieuwing, zoals het aanpassen van wet- en regelgeving, noodzakelijk in tal van domeinen – om zo ruimte te bieden voor nieuwe verdienmodellen, nieuwe organisatievormen, andere logistieke concepten, nieuwe manieren van leren en systeemtransities in tal van maatschappelijke domeinen. Bovendien is het merendeel van de digitale technologieën nog relatief nieuw: de nieuwe golf van kunstmatige intelligentie bijvoorbeeld staat nog in de kinderschoenen (Meulder, 2019) – dat geldt niet alleen in Nederland, maar wereldwijd.

ICT-investeringen en digitalisering hebben de dalende trend in de productiviteitsgroei nog niet weten te keren.

## Nieuwe bronnen van groei

### KADER 1

Het lijkt erop dat het steeds complexer wordt om succesvol te innoveren en de productiviteitsgrens te verleggen, en dat geldt zeker voor een koploper als Nederland. Doorbraakinnovaties, en vooral de toepassing van nieuwe technologieën, vergen vaak systeemveranderingen en daarmee gepaard gaande transitie in gedrag en instituties. Het verleggen van de technologische grenzen vraagt om een sterke inzet op nieuwe sleuteltechnologieën, waarmee mogelijkheden worden gecreëerd voor baanbrekende innovaties in bijna alle sectoren. Uit onderzoek van Elsevier (2018) blijkt dat Nederland internationaal op een aantal van die sleuteltechnologieën een sterke kennispositie inneemt en veel potentie heeft: fotonica, quantum-computing, *life sciences*-technologie, nanotechnologie, materiaaltechnologie, hightechsystemen, kunstmatige intelligentie en diverse andere digitale technieken (Elsevier, 2018; Nederland Digitaal, 2019). Nederland heeft

daarmee ook een sterke uitgangspositie om hier in de toekomst productiviteitsgroei te realiseren.

Maar innoveren vereist meer dan alleen het investeren in technologie. Het vergt ook het complementair investeren in immateriële activa, zoals productontwerp, marketing, R&D, managementpraktijken, verdienmodellen, nieuwe organisatievormen, nieuwe diensten en institutionele vernieuwing zoals een betere regelgeving. Deze zaken worden steeds meer gezien als een net zo belangrijke bron van innovatie en productiviteitsgroei als het investeren in technologie (Volberda et al., 2011; OESO, 2013; Bloom et al., 2017; Haskel en Westlake, 2018). Dit roept de vraag op: zien we deze nieuwe bronnen van groei niet te veel over het hoofd? En focussen we niet te veel op de achterblijvers, restanten van de 'oude' economie, verouderde technologieën en op het behoud van niet meer bij de vooruitgang passende instituties?



Dat de baten van digitalisering nog maar in beperkte mate terugkomen in de productiviteitsstatistieken, kan echter het gevolg zijn van langdurige transitieprocessen (kader 1) en is niet specifiek Nederlands.

### Meetfouten

Verkeerd meten van productiviteit wordt vaak genoemd als verklaring voor de productiviteitsvertraging. Mede door digitalisering is het meten van output en daarmee productiviteit moeilijker geworden. Syverson (2016) en Byrne et al. (2016) maken aannemelijk dat meetfouten hoogstens een beperkt deel van de vertraging kunnen verklaren. Overigens is dit argument niet specifiek voor Nederland.

### Sectorale verschuivingen

Een andere veelgenoemde, mogelijke oorzaak voor de productiviteitsvertraging is de verschuiving van de economische activiteiten naar de dienstensector, waar de productiviteitsontwikkeling lager zou zijn. Uit een *shift-share*-analyse van Elbourne en Grabska (2016) blijkt echter dat het overgrote deel van de Nederlandse productiviteitsgroei plaatsvindt binnen sectoren, en dat deze dus niet door een verschuiving van de economische activiteiten wordt veroorzaakt.

### Conclusie

De groei van de arbeidsproductiviteit is de bepalende factor geweest voor de groei van onze welvaart na de Tweede Wereldoorlog. Gezien de vergrijzing zal ook in de toekomst de economische groei vooral van een toename in de productiviteit moeten komen. De productiviteitsgroei is echter in ons land, net als in vele andere landen, sterk vertraagd.

Nederlandse bedrijven doen mee in de wereldtop; zowel de koplopers als de volgers presteren naar internationale maatstaven gemeten goed, inclusief het mkb. Wel heeft de grote groep van zzp'ers in Nederland de laatste jaren een drukkend effect gehad op de groei van de Nederlandse arbeidsproductiviteit.

Ook lijken er geen sterke aanwijzingen te zijn voor een haperende marktdynamiek of een stagnerende verspreiding van kennis en technologie in Nederland. De mate van divergentie lijkt eerder een uitingsvorm van 'normale' marktdynamiek, waarbij de koplopers de technologische grenzen verder opschuiven, een groot deel van de volgers na verloop van tijd hun achterstand weer inlopen (diffusie) en de achterblijvers de sprong niet kunnen maken en van de markt verdwijnen. Voor de nabije toekomst lijken vooral investeringen in sleuteltechnologieën, immateriële investeringen en het benutten van nieuwe technologische toepassingen, in combinatie met institutionele vernieuwing van onze economie, de nieuwe bronnen van groei te worden.

### Literatuur

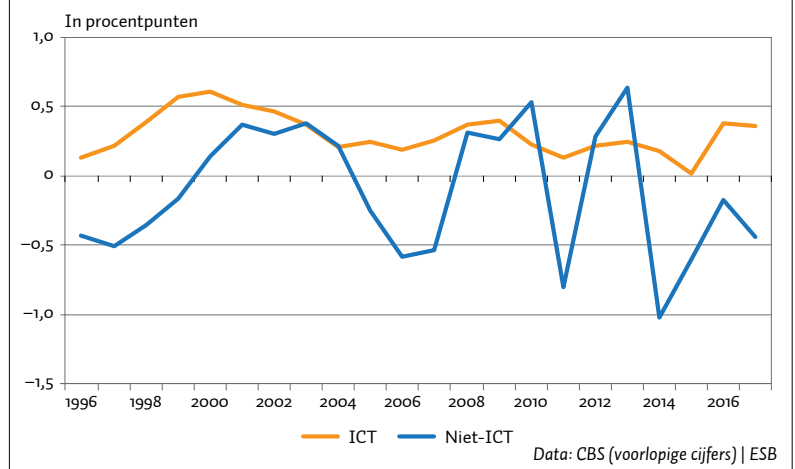
Andrews, D., C. Criscuolo en P.N. Gal (2016) *The best versus the rest: the global productivity slowdown, divergence across firms and the role of public policy*. OECD Productivity Working Paper, 2016-05.

Ark, B. van (2016) The productivity paradox in the new digital economy. *International Productivity Monitor*, 2016(31), 3-18.

Berlingieri, G., P. Blanchenay en C. Criscuolo (2017) *The great divergence(s)*. OECD Science, Technology and Innovation, Policy Papers, 39.

Bloom, N., R. Sadun en J. Van Reenen (2017) *Management as a technology?* NBER Working Paper, 22327.

**Jaarlijkse bijdrage van ICT-kapitaaldiensten aan de groei van de arbeidsproductiviteit in Nederland** FIGUUR 4



Bouman, M. (2019) De mensen zijn nu echt bijna op, dus de tijd van domme groei is voorbij. *Het Financieele Dagblad*, 22 maart.

Byrne, D.M., J.G. Fernald en M.B. Reinsdorf (2016) *Does the United States have a productivity slowdown or a measurement problem?* Brookings Papers, te vinden op [www.brookings.edu](http://www.brookings.edu).

Camps, M. (2019) Sturen op economische groei. *ESB*, 104(4769), 6-9.

Cavalleri, M.C., A. Eliet, P. McAdam et al. (2019) *Concentration, market power and dynamism in the euro area*. ECB Working Paper, 2253.

CPB (2019b) *Markups van bedrijven in Nederland*. CPB notitie, maart.

Elbourne, E. en K. Grabska (2016) *Evidence on Dutch macroeconomic and sectoral productivity performance: some stylised facts*. CPB Background Document, augustus.

Elsevier (2018) *Kwantitatieve analyse van onderzoek en innovatie in sleuteltechnologieën in Nederland*. Rapport Elsevier Research Intelligence, juni. Te vinden op [www.rijksoverheid.nl](http://www.rijksoverheid.nl).

Gal, P.N. (2013) *Measuring total factor productivity at the firm level using OESO-ORBIS*. OESO Economics Department Working Paper, 1049.

Gordon, R.J. (2012) *Is U.S. economic growth over? Faltering innovation confronts the six headwinds*. NBER Working Paper, 18315.

Haskel, J. en S. Westlake (2018) *Capitalism without capital*. Princeton: Princeton University Press.

Heuvelen, G.H. van, L. Bettendorf en G. Meijerink (2018) *Frontier firms and followers in the Netherlands: estimating productivity and identifying the frontier*. CPB Background Document, juli.

Inklaar, R. en M.P. Timmer (2014) The relative price of services. *The Review of Income and Wealth*, 60(4), 727-746.

McKinsey (2018) *Winning in digital ecosystems*. Digital/McKinsey: Insights, januari.

Meulder, M. (2019) Machines die slimmer worden dan wij? Onzin. *Het Financieele Dagblad*, 24 mei.

Nederland Digitaal (2019) *Over Nederland digitaal*. Ministerie EZK. Te vinden op [monitor-nederlanddigitaal.nl](http://monitor-nederlanddigitaal.nl).

Nederlands Comité voor Ondernemerschap en Financiering (2017) *Groeiplaats dreigt voor het MKB; digitalisering als uitdaging en kans voor productiviteit*. Jaarbericht Staat van het MKB 2017, te vinden op [www.rijksoverheid.nl](http://www.rijksoverheid.nl).

OESO (2013) *New sources of growth: knowledge-based capital. Key analyses and policy conclusions*. OECD Synthesis Report.

Polder, M. (2019) *Comparing productivity patterns from MultiProd across different sources*. CBS-rapport.

Soete, L. (2019) De waarde van wetenschap is ongekend, dus moeilijk in euro's uit te drukken. *Trouw*, 10 februari.

Stam, E., M. van der Veen en D. Smetsers (2019) Economische groei vraagt om meer dan zzp'ers. *ESB*, 104(4774), 278-280.

Syverson, C. (2016) *Challenges to mismeasurement explanations for U.S. productivity slowdown*. NBER Working Paper, 21974.

Volberda, H., J. Jansen, M. Tempelaar en K. Heij (2011) Monitoren van sociale innovatie: slimmer werken, dynamisch managen en flexibel organiseren. *Tijdschrift voor HRM*, 2011(1), 85-110.

Weel, B. ter (2019) Investeer volop in snelle groei van arbeidsproductiviteit. *Het Financieele Dagblad*, 24 februari.

# De neoklassieke econoom kan de productiviteitscrisis niet verklaren

De productiviteitsgroei daalt wereldwijd, óók in Nederland. Roelandt et al. geven daarvan in deze *ESB* een overzicht, waarin er echter belangrijke elementen ontbreken. Dit illustreert dat een neoklassieke kijk op het probleem een slecht vertrekpunt is voor een beter begrip van arbeidsproductiviteit. Een schumpeteriaanse visie op innovatie biedt meer perspectief.

## IN HET KORT

- De huidige vertraging in arbeidsproductiviteitsgroei komt niet alleen door internationale factoren, maar ook door Haags beleid.
- Het Nederlandse beleid focust te veel op entrepreneurship, de IT-sector en flexibilisering van arbeid.
- Dankzij loonmatiging is de productiviteitscrisis in Nederland 25 jaar eerder begonnen dan in andere OESO-landen.

## ALFRED KLEINKNECHT

Emeritus hoogleraar aan de Technische Universiteit Delft en gasthoogleraar aan de Kwansai Gakuin University (Japan)

Ondanks indrukwekkende verhalen over artificiële intelligentie boekt men in de Verenigde Staten, Japan en West-Europa in de afgelopen vijftien jaar zorgwekkend lage groeivoeten van de arbeidsproductiviteit en van de *Total Factor Productivity* (OESO, 2015).

De productiviteitscrisis is voor neoklassieke economen een lastig probleem: men heeft sinds de late jaren zeventig gepoogd om de 'aanbodcondities' voor het ondernemerschap te verbeteren. Er is veel geprivatiseerd en gedereguleerd; de inkomensverdeling is gecorrigeerd ten gunste van de factor kapitaal en de verzorgingsstaat is versoberd. Deels heeft men ook arbeidsmarkten gedereguleerd (soepeler ontslag, decentralisatie van loononderhandelingen, meer flexibele contracten, et cetera).

Men had verwacht dat de economie 'dynamischer' zou worden, naarmate dit soort hervormingen gestalte kregen. Het is dan schrijnend als men na jaren van hervormingsbeleid een zware productiviteitscrisis mee moet maken. Er blijkt dan ook een zekere radeloosheid te heersen.

## Een vertraging van innovatie

De radeloosheid van de neoklassieke econoom wordt gevoed door het micro-economische inzicht dat er, in een toestand van volledige concurrentie ('*perfect competition*'),

een optimale aanwending van schaarse middelen plaatsvindt. Dus hoe beter het lukt om markten volgens het ideaal van 'perfect competition' in te richten, hoe efficiënter de markt werkt. Wellicht de belangrijkste bijdrage in het levenswerk van Joseph Schumpeter bestaat echter uit de constatering dat 'perfect competition' juist géén goede omgeving is voor innovatie:

*"Perfect competition (...) is a condition for optimal allocation of resources. (...) But (...) introduction of new methods of production and new commodities is hardly conceivable with perfect (...) competition (...). As a matter of fact, perfect competition is and always has been temporarily suspended whenever anything new is being introduced."*  
(Schumpeter 1943, p. 104–105)

In het streven naar 'perfect competition' zijn er vele pogingen gedaan om marktimperfections weg te nemen en (arbeids-)markten soepeler te laten werken. Neoschumpeteriaans onderzoek maakt het echter aannemelijk dat dit soms averechts kan uitpakken voor innovatie. Innovatie wordt bijvoorbeeld vertraagd door te veel arbeidsmarktflexibiliteit, door gebrek aan marktmacht en door decentrale loononderhandelingen. We nemen deze drie factoren hier nader onder de loep.

## Te veel arbeidsmarktflexibiliteit

Voor de neoklassieke econoom is het pleidooi voor de flexibilisering van arbeidsmarkten vanzelfsprekend. Uit schumpeteriaans oogpunt zijn een soepeler ontslag en kortere baanduren echter schadelijk voor het kennismanagement, want in grote delen van de kennisintensieve industrie en dienstverlening zijn de innovatieve competenties sterk afhankelijk van ervaringskennis uit R&D-projecten in het verleden. Deze ervaringskennis is veelal slecht gedocumenteerd en zit in sterke mate 'belichaamd' in mensen. Kortere baanduren maken in dat geval het kennismanagement lastiger. Dit argument geldt overigens niet voor start-ups, aangezien zij het meer van algemene kennis moeten hebben en geen historisch geaccumuleerde kennisbasis bezitten (Kleinknecht et al., 2014).

Bovendien gaan kortere arbeidsrelaties ten koste van de loyaliteit en betrokkenheid van mensen, hetgeen hogere transactiekosten veroorzaakt. Zo vinden Naastepad en

Storm (2005) dat bedrijven in de Angelsaksische landen, met gedereguleerde arbeidsmarkten, veel dikkere managementlagen hebben dan in de rest van Europa. Kleinknecht et al. (2016) vinden dat Nederlandse bedrijven met een dikkere flexibele schil significant meer managers in dienst hebben. Meer managers verhogen de overheadkosten, en kunnen een belemmering zijn voor creatieve *intrapreneurs*.

Arbeidsmarkthervormingen die streven naar een soepeler ontslag, vergroten bovendien de macht van het (top) management. Dit lokt zonnekoninggedrag uit en mensen durven dan hun bazen al gauw niet meer tegen te spreken. De top krijgt aldus gebrekkige feedback van de werkvloer. Dit staat in contrast tot de consensus in de innovatieliteratuur dat men, voor succesvolle innovatie, informatie moet mobiliseren uit *alle* hoeken van de organisatie (Tidd en Bessant, 2004).

Voor succesvolle automatisering heeft men veelal ervaringskennis nodig van mensen die het werk op dit moment nog verrichten. Hebben zij geen goed beschermde insidervoorpositie (een arbeidsmarktrigiditeit!), dan werken ze niet mee (Lorenz, 1999). Werknemers zonder vast contract hebben bovendien motieven om informatie te verbergen over hoe hun werk efficiënter zou kunnen. Door de grotere macht van de top kan er ook een angstcultuur ontstaan, waarin mensen op zoek naar oplossingen ertoe neigen de minst riskante opties te kiezen, die dan echter ook lage opbrengsten met zich meebrengen (Acharya et al., 2010).

### Gebrek aan marktmacht

In de neoklassieke theorie leidt marktmacht tot welvaartsverliezen, maar in een schumpeteriaanse visie is marktmacht 'goed'. In markten met volledige mededinging worden monopoliewinsten uit innovaties (te) snel door nieuwe toetreders weggeconcurrerd, waardoor bedrijven weinig prikkels hebben om onzekere en riskante innovaties (met soms hoge verzonken kosten!) te entameren. Een innovatie schept een nieuwe markt. Hoe moeilijker de innovatie geïmiteerd kan worden, hoe hoger de toetredingsbarrières tot die nieuwe markt zijn – en hoe hoger de monopoliewinsten, en dus de prikkel tot innoveren.

Het tegengaan van imitatie door concurrenten is ook afhankelijk van de loyaliteit van medewerkers die door flexibel ontslag vermindert. Zo stellen Brouwer en Kleinknecht (1999) vast dat in Nederland innovatieve bedrijven 'geheimhouding' en het 'vasthouden van gekwalificeerd personeel' een belangrijkere bescherming tegen imitatie vinden dan octrooibeschermt. Hoe dan ook: innovatie vereist *imperfecte* markten met (liefst wat duurzamere) toetredingsbarrières, en produceert *imperfecte* markten als haar resultaat.

### Decentrale loononderhandelingen

Uit neoklassiek oogpunt is het afsluiten van branche-cao's met een algemeenverbindendverklaring (avv) door de overheid een arbeidsmarktrigiditeit, die het loonkartel van de vakbonden ondersteunt. Het zorgt voor neerwaarts starre lonen en werkloosheid. Men heeft daarom een voorkeur voor decentraal onderhandelen. Dan kunnen vakbonden in bedrijven waar het goed gaat meer eisen, en kunnen zij loonoffers brengen omwille van het behoud van banen in minder goede bedrijven.

Echter, aangezien innovatieve marktleiders hogere winsten maken (als beloning voor genomen risico's), kunnen zij bij decentraal onderhandelen makkelijk hun monopoliewinsten, of een deel ervan, uit innovatie kwijtraken, waardoor de prikkel tot innovatie verzwakt. Tevens kunnen de achterlopers, dankzij de loonoffers, achteroverleunen in plaats van hun problemen aan te pakken door hun producten, processen of diensten te vernieuwen.

## De Nederlandse productiviteitsgroei kwakelt als sinds de jaren zeventig

Anders dan de neoklassieke econoom intuïtief aanneemt, is dus de arbeidsmarktrigiditeit van centraal onderhandelen (met avv) juist goed voor de diffusie van nieuwe technologie. Het bevordert ook de economische dynamiek omdat bij centraal onderhandelen met avv de schumpeteriaanse 'creatieve destructie' (het verdringen van zwakke door sterke bedrijven) beter werkt, hetgeen voor een hogere kwaliteit van ondernemerschap zorgt.

### Nederlands beleid schaadt groei productiviteit

De drie voorbeelden illustreren dat wat 'slecht' is voor de efficiënte allocatie van schaarse middelen in een statisch (walrasiaans) perspectief, 'goed' is voor een innovatie die middelen minder schaars maakt in een dynamisch (schumpeteriaans) perspectief. Het is een groot probleem voor innovatie in de OESO-landen dat neoklassieke economen de afgelopen veertig jaar op ongeveer iedere straathoek tot deregulering van arbeidsmarkten hebben opgeroepen. Het verhaal over het nut van arbeidsmarktrigiditeiten voor innovatie werd daarentegen slechts in de marge verteld. Dit belet ook de analyse van de productiviteitscrisis door neoklassiek geschoolde economen.

Een voorbeeld van onbeholpen onderzoek is Roelandt et al. (2019; in dit nummer). Zij geven een overzicht van een aantal relevante feiten, maar hebben geen theoretische verklaring voor de productiviteitscrisis. Niettemin straalt men een zekere berusting uit: eigenlijk doet Nederland het nog best goed. Ja, we doen mee met de internationale trend van lagere productiviteitsgroei. Maar suggesties voor concrete politieke interventies doen de vier auteurs niet. De lezer krijgt de indruk dat het Haagse beleid eigenlijk best op orde is.

Maar is dit wel zo? Met een minder selectieve waarneming kan men beleidsterreinen aanwijzen waar Nederlands beleid bijdraagt aan een lagere groei van de arbeidsproductiviteit. Te weten, een overmatige focus op entrepreneurship en de IT-sector, de flexibilisering van de arbeidsmarkt en loonmatiging. Deze probleemvelden hebben weinig te maken met 'globalisering' of 'Brussel' – het is vooral nationaal beleid, en dus beïnvloedbaar door het kabinet.

### Subsidies voor laagproductieve zzp'ers

Roelandt et al. constateren dat Nederland Europees kampioen kleine zelfstandigen zonder personeel (zzp) is. Volgens de auteurs remt dit de productiviteitsgroei: zonder zzp'ers was de groei van de Nederlandse arbeidsproductiviteit 0,3 procent per jaar hoger. Daar komt bij dat intussen ook volgingen met een rotsvast geloof in entrepreneurship moeten constateren dat maar weinig zzp'ers de ambitie hebben om personeel aan te nemen en echte bedrijven te worden (Stam et al., 2019). Tevens constateren Roelandt et al. dat grotere bedrijven aanzienlijk meer productiviteitsgroei realiseren dan kleinere, laat staan dan zzp'ers. Niettemin subsidieert het kabinet zzp'ers met forse belastingvoordelen: iemand in dienstverband verdient netto duizenden euro's per jaar minder dan een zzp'er met hetzelfde bruto-inkomen.

Er zijn door een interdepartementale werkgroep voorstellen gedaan dit speelveld recht te trekken (IBO, 2015), maar het kabinet heeft hier wel heel selectief in gewinkeld door alleen de zelfstandigenaftrek te beperken, terwijl andere belastingprivileges overeind blijven. De groei van het aantal zzp'ers zet dus gewoon door, waardoor de vakbeweging alsmaar machtelozer wordt.

Tevens wordt er veel publiek geld besteed aan campagnes ter bevordering van entrepreneurship, terwijl men uit oogpunt van productiviteitsgroei aan jonge mensen beter zou kunnen vertellen dat ze aan de slag moeten bij bestaande (liefst grotere) bedrijven, omdat ze daar veel productiever zijn (en overeenkomstig meer verdienen, zie ook Brown en Medoff (1989)).

### Afnemende meeropbrengsten in de IT

De IT-industrie heeft haar beste tijd achter zich. Zo vinden Cette et al. (2015) dat in de VS, Canada, het VK en in de eurozone de bijdrage van IT aan de productiviteitsgroei (na een toename in 1994–2004) sinds 2004 aanzienlijk gedaald is. Decker et al. (2016) constateren een forse afname van de groeidynamiek van kleine hightechbedrijven in de VS na de eeuwwisseling. Gordon (2016) constateert dat de wet van Moore niet meer geldig is: de verdubbeling van de kracht van een chip duurt niet meer twee, maar vier tot

acht jaar. Kortom, het is in de IT-industrie intussen eerder evolutie dan revolutie. Volgens de diagnose van Gordon (2016) is er tevens weinig zicht op nieuwe technologieën buiten de IT waaruit er nieuwe groei-industrieën voort zouden kunnen komen.

Dit laatste moet ook samenhangen met structureel dalende uitgaven voor fundamenteel onderzoek in het OESO-gebied (OESO, 2015). Het probleem is niet alleen dat daardoor fundamenteel nieuwe kennis die aan de basis van nieuwe groei-industrieën zou kunnen staan, langzamer groeit. Er is ook een *absorptive capacity*-probleem: bedrijven kunnen alleen goed gebruikmaken van de resultaten van fundamenteel onderzoek elders indien ze mensen hebben die fundamenteel onderzoek verrichten, en daardoor het fundamenteel onderzoek van anderen goed begrijpen (Cohen en Levinthal, 1989). Bedrijven zouden bijvoorbeeld meer gepromoveerde ingenieurs moeten hebben die artikelen in toptijdschriften kunnen vertalen naar de realiteit van het bedrijf.

Nederlands beleid werkt dit tegen. Zo heeft men jaren geleden gelden uit het Fonds Economische Structuurversterking een nieuwe bestemming gegeven, waardoor er minder promotieplaatsen in de technische wetenschappen kwamen. Ook is er vrij recent nog een aanzienlijk deel van het budget van de Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek (NWO) voor fundamenteel onderzoek 'geormerkt', ten behoeve van de topsectoren. Volgens ministeriële besluiten moet het geld besteed worden aan onderzoek waarvan bedrijven binnen de topsectoren vinden dat het nuttig is. Daarmee is geld voor fundamenteel onderzoek getransformeerd tot toegepast onderzoek.

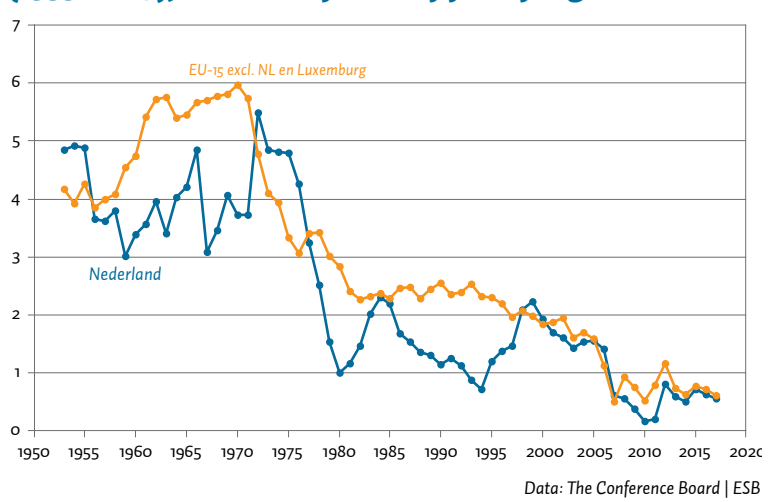
### Flexibele schil remt innovatie

Hierboven is al opgemerkt dat arbeidsmarkthervormingen gericht op soepeler ontslag en meer 'dynamiek', het kennismanagement bemoeilijken. Nederlands beleid was echter meer gericht op het scheppen van grotere 'flexibele schillen' rond de vaste werknemers. Ook dit is, uit oogpunt van innovatie, geen onschuldig gebeuren. Zo vinden Smulders et al. (2013) dat flexibele krachten veel minder initiatieven nemen voor vernieuwing dan mensen met een vaste aanstelling. Kleinknecht et al. (2014) en Wachsen en Blind (2016) vinden dat de grotere flexibele schil in Nederland een *negatieve* relatie heeft met de kans op innovatie. Vergeer et al. (2015) constateren hetzelfde met betrekking tot de arbeidsproductiviteitsgroei in Nederlandse bedrijven. Het gaat hier te ver om de zeker vijftien artikelen in de literatuur over personeelsbeleid te noemen met theoretische argumenten en empirisch onderzoek van vergelijkbare strekking (zie het overzicht in Kleinknecht et al. (2014)). Het is wel opmerkelijk dat Roelandt et al. (2019) deze literatuur helemaal niet hebben waargenomen.

### Negatief effect loonmatiging

Volgens de 'wet van Kleinknecht' (Tweede Kamer, 2004) leidt één procent minder (meer) loongroei op den duur tot 0,3 à 0,5 procent minder (meer) groei van het bbp per arbeidsuur (Vergeer en Kleinknecht 2011; 2014). Overeenkomstig heeft de voortgezette loonmatiging de groei van de arbeidsproductiviteit in Nederland systematisch verlaagt.

**Groei bruto binnenlands product per arbeidsuur (1953–2017), voortschrijdend vijfjaarlijks gemiddelde** FIGUUR 1



Roelandt et al. maken een grote boog om deze bevindingen heen, en suggereren bovendien dat Nederland pas recent (sinds circa 2005) een productiviteitscrisis doormaakt. Figuur 1 laat iets anders zien. Nederland kon, na het loslaten van de ‘geleide loonpolitiek’ in de jaren zestig van de vorige eeuw, de productiviteitsgroei in de EU-15 nog redelijk bijbenen, ondanks het relatief hoge *niveau* van de Nederlandse arbeidsproductiviteit in die tijd. Er was al vóór het Akkoord van Wassenaar van 1982 sprake van loonmatiging, ofwel de reële loonstijgingen bleven achter bij de groei van de arbeidsproductiviteit (zie Europese Commissie 2002). En dus begon ook de afzwakking van de productiviteitsgroei al eind jaren zeventig.

Pas eind jaren negentig vindt Nederland weer aansluiting bij het (dan dalende) EU-gemiddelde. Dat EU-gemiddelde daalt onder meer omdat anderen ons beleid imiteren. Een voorbeeld is Duitsland, waar de lonen in de tweede helft van de jaren negentig geleidelijk aan werden gematigd (Dustmann et al., 2014). Een ander voorbeeld zijn de Italiaanse arbeidsmarkthervormingen van de jaren negentig, die het land een gematigde loonontwikkeling en een stagnerende arbeidsproductiviteit opleverden (Lucidi en Kleinknecht, 2010).

Vanuit de hoek van het Centraal Planbureau en de Haagse beleidsmakers wordt soms heftig bestreden dat er een causaal verband zou kunnen bestaan tussen loonmatiging en lage productiviteitsgroei (zie bijvoorbeeld Jansen (2004); een recenter voorbeeld is Adema en Van Tilburg (2018), zie ook de repliek door Kleinknecht (2018)).

De oppositie tegen de ‘wet van Kleinknecht’ is moeilijk te begrijpen. Immers, naast het argument van Schumpeter over ‘creatieve destructie’ zijn er ook drie argumenten in de neoklassieke theorie ten gunste van een causaal verband tussen loongroei en arbeidsproductiviteitsgroei: het *kapitaal-arbeid substitutie-argument* van Hicks (1932), het jaargangenmodel van Tjan en Hartog (1980), en het *induced innovation-argument* van Kennedy en Weizsäcker (Samuelson, 1965). Wie minimaal een 7 heeft behaald in het vak micro-economie zou toch ten minste het argument van Hicks moeten kennen? En CPB'ers zouden toch ooit van Tjan en Hartog (1980) gehoord moeten hebben?

Intussen wordt het kabinet slecht geadviseerd, en groeit de toegevoegde waarde per arbeidsuur in Nederland al zo'n veertig jaar lang wel erg mondjesmaat. De koek die er jaarlijks tussen kapitaal, arbeid en overheid extra te verdelen is, blijft dus uiterst klein. Dienen we ons nog te verwonderen over de leegloop bij middenpartijen en vakbonden die hun achterban al tientallen jaren lang weinig zoets en veel zuurs moeten verkopen?

## Literatuur

- Acharya, V.V., R.P. Baghai en K.V. Subramanian (2010) *Labor laws and innovation*. NBER Working Paper, 16484.
- Adema, Y. en I. van Tilburg (2018) *Vier punten bij de CPB-analyse over de ontrafeling van de vertraagde loonontwikkeling*. Reactie te vinden op [www.esb.nu](http://www.esb.nu).
- Brouwer, E. en A. Kleinknecht (1999) Innovative output, and a firm's propensity to patent: an exploration of CIS micro data. *Research Policy*, 28(6), 615–624.
- Brown, C. en J. Medoff (1989) The employer size–wage effect. *Journal of Political Economy*, 97(5), 1027–1059.
- Cette, G., C. Clerc en L. Bresson (2015) Contribution of ICT diffusion to labour productivity growth. *International Productivity Monitor*, 28, 81–88.
- Cohen, W.M. en D.A. Levinthal (2015) Innovation and learning. *Economic Journal*, 99(397), 569–596.
- Decker, R.A., J. Haltiwanger, R.S. Jarmin en J. Miranda (2016) *Where has all the skewness gone? The decline in high-growth (young) firms in the U.S.* NBER Working Paper, 21776.
- Dustmann, C., B. Fitzenberger, U. Schönberg en A. Spitz-Oener (2014) From sick man of Europe to economic superstar: Germany's resurgent economy. *Journal of Economic Perspectives*, 28(1), 167–188.
- Europese Commissie (2002) *European Economy*. Brussel: Directorate General for Economics and Finance.
- Gordon, R.J. (2016) *The rise and fall of American growth*. Princeton: Princeton University Press.
- Hicks, J. (1932) *The theory of wages*. Londen: Macmillan.
- IBO (2015) *IBO Zelfstandigen zonder personeel*. Eindrapport, 2 oktober. Te vinden op [www.rijksoverheid.nl](http://www.rijksoverheid.nl).
- Jansen, W.J. (2004) Kleinknechthypothese mist empirisch bewijs. *ESB*, 89(4441), 418.
- Kleinknecht, A. (2018) *CPB moet naar productiviteitseffecten van loonmatiging kijken*. Blog te vinden op [www.esb.nu](http://www.esb.nu).
- Kleinknecht, A., Z. Kwee en L. Budyanto (2016) Rigidities through flexibility. *Cambridge Journal of Economics*, 40(4), 1137–1147.
- Kleinknecht, A., F. van Schaik en H. Zhou (2014) Is flexible labour good for innovation? Evidence from firm-level data. *Cambridge Journal of Economics*, 38(5), 1207–1219.
- Lorenz, E.H. (1999) Trust, contract and economic cooperation. *Cambridge Journal of Economics*, 23(3), 301–315.
- Lucidi, F. en A. Kleinknecht (2010) Little innovation, many jobs: an econometric analysis of the Italian labour productivity crisis. *Cambridge Journal of Economics*, 34(3), 525–546.
- Naastepad, C. en S. Storm (2006) The innovating firm in a societal context. In: R.M. Verburg, J.R. Ort en W.M. Dicke (red.), *Managing technology and innovation*. Londen: Routledge.
- OESO (2015) *The future of productivity*. Parijs: OESO Publications.
- Roelandt, T., M. Akkermans, M. Polder, en H. van der Wiel (2019) De mondiale productiviteitspuzzel voor Nederland. *ESB*, 104(4778), 468–471.
- Samuelson, P.A. (1965) A theory of induced innovation along Kennedy-Weizsäcker lines. *The Review of Economics and Statistics*, 47(4), 343–356.
- Schumpeter, J.A. (1943) *Capitalism, socialism and democracy*. New York: Harper & Brothers.
- Smulders, P., F. Pot en S. Dhondt (2013) Flexkenmerken van innovatieve werknemers. *ESB*, 98(4653), 88–89.
- Stam, E., M. van der Veen en D. Smetsers (2019) Economische groei vraagt om meer dan zzp'ers. *ESB*, 104(4774): 278–280.
- Tweede Kamer (2004). *Kamerstukken II 2004/05*, 29800.
- Tidd, J. en J. Bessant (2004) *Managing innovation*. Chichester: Wiley & Sons.
- Tjan, H. en H. den Hartog (1980) A clay-clay vintage model approach for sectors of industry in the Netherlands. *De Economist*, 128(2), 129–188.
- Vergeer, R., S. Dhont, A. Kleinknecht en K. Kraan (2015) Will 'structural reforms' of labour markets reduce productivity growth? A firm-level investigation. *European Journal of Economics and Economic Policy*, 12(3), 300–317.
- Vergeer, R. en A. Kleinknecht (2011) The impact of labor market deregulation on productivity. *Journal of Post Keynesian Economics*, 33(2), 369–404.
- Vergeer, R. en A. Kleinknecht (2014) Do labour market reforms reduce labour productivity growth? *International Labour Review*, 153(3), 365–393.
- Wachsen, E. en K. Blind (2016) More labour market flexibility for more innovation? Evidence from employer–employee linked micro data. *Research Policy*, 45(5), 941–950.

# Afnemende productiviteitsgroei zet vraagtekens bij de rol van technologie

Sinds 2005 is de Nederlandse productiviteitsgroei, evenals in de omringende landen, lager dan voorheen. In hoeverre kan deze lage groei verklaard worden door de veranderende rol van technologie?

## IN HET KORT

- Voor 2005 hadden technologie-intensieve bedrijfstakken een sterker groeivoordeel boven andere bedrijfstakken, dan daarna.
- Nieuwe technologie maakt het goed meten van productiviteit moeilijker.
- Mogelijk maakt de huidige technologie het moeilijker voor bedrijven om te leren van andere ondernemingen.

## ROBERT INKLAAR

Hoogleraar aan de Rijksuniversiteit Groningen

Productiviteitsgroei is onontbeerlijk om op de lange termijn een stijgende levensstandaard te kunnen realiseren – of om beleid te realiseren ter bestrijding van ongelijkheid of klimaatverandering, zonder dat de levensstandaard daarbij al te sterk afneemt. Dat maakt het dan ook zorgelijk dat in Nederland de productiviteit maar zeer langzaam stijgt.

Tabel 1 schetst de gemiddelde jaarlijkse groei van de multifactorproductiviteit voor twee tijdvakken. Daar waar arbeidsproductiviteit wordt gemeten als het bruto binnenlands product (bbp) per gewerkt uur, houdt multifactorproductiviteit ook rekening met de toename van de hoeveelheid fysiek en menselijk kapitaal dat daarbij wordt ingezet. Dit resulteert in een scherper beeld van de wijze waarop de economie groeit – door inzet van meer en betere productiemiddelen, of door toename van de efficiëntie, bijvoorbeeld via technologische veranderingen.

Vanaf halverwege de jaren negentig zit de Nederlandse productiviteitsgroei in de middenmoot van de hier gekozen groep van landen. Alleen ten opzichte van de Verenigde Staten en het Verenigd Koninkrijk is de groei trager. Het meest opvallende daarbij is dat, sinds 2005, de groei aanmerkelijk lager ligt dan daarvoor. Deze vertraging zette in veel gevallen al in voor de mondiale financiële crisis die in 2008–2009 uitbrak (Cette et al., 2016).

## De rol van nieuwe technologie

Ontwikkeling van nieuwe technologie is in het verleden een belangrijke factor geweest in de groei van productiviteit.

Hoewel de gemiddelde groei over de periode sinds 2005 niet los te zien is van de sterke productiviteitsdalingen gedurende de recessies binnen die periode, roept de trage groei wel de vraag op welke rol de nieuwe technologie heeft gespeeld in die tijd, en in welke mate hiervan in de komende jaren een snellere groei te verwachten zal zijn. Je zou hopen dat in bedrijfstakken waarin er veel nieuwe technologie wordt ingezet, de productiviteitsgroei ook hoger zou zijn, maar is dat ook zo?

## Productiviteit moeilijker te meten

Een eerste vraag bij de productiviteitsgroevertraging is of er nu sprake is van een echte vertraging of van grotere meetproblemen. Hier is in de Verenigde Staten veel discussie over. De resultaten van Byrne et al. (2016) en Syverson (2017) wijzen in de richting van een daadwerkelijk tragere productiviteitsgroei.

Tegelijkertijd is er een toenemend probleem om de nieuwe technologie, waarvan de implicaties nog onvoldoende duidelijk zijn, adequaat in economische statistieken te vangen (Inklaar 2019). Ook al zijn die toenemende meetproblemen niet de oorzaak van de meer recente vertraging in de productiviteitsgroei, toch blijven de meetonzekerheden hier aanzienlijk. Op dit moment is er alleen geen duidelijk alternatief voor het gebruik van deze bestaande statistieken om licht te kunnen werpen op de productiviteitsgroei patronen.

## Verklaringen

Aangenomen dat de productiviteit daalt, is de volgende vraag hoe dit verklaard kan worden. Tussen 1995 en 2005 maakte de productiviteitsgroei in de Verenigde Staten een opleving door. Men vroeg zich toen af waarom er in Europa niet een vergelijkbare versnelling plaatsvond. De voornaamste redenen voor het groeiverschil tussen de Verenigde Staten en Europa waren de lagere investeringen in informatie- en communicatietechnologie (ICT)-kapitaal, een kleinere ICT-sector, en een minder snelle groei van de multifactorproductiviteit in Europa (Timmer et al., 2010).

De tragere groei van multifactorproductiviteit in Europa wijst op problemen op bedrijfstakniveau, omdat juist op dat niveau de belangrijkste variatie is in technologische mogelijkheden, marktordening en de mate waarin bedrijven baat hebben bij of blootstaan aan concurrentie met buitenlandse bedrijven (Inklaar et al., 2019).

## De rol van investeringen

Bedrijfstakken verschillen in de mate waarin zij ICT inzetten, hetzij middels investeringen in computers of software, hetzij door ICT-diensten in te kopen. ICT-investeringen vergroten niet alleen de productie, maar kunnen via externaliteiten ook tot een snellere groei van de multifactorproductiviteit leiden (Draca et al. 2007). Externaliteiten ontstaan vooral doordat bedrijven meer investeren in immateriële activa, zoals innovatief eigendom en economische competenties als organisatiekapitaal of scholing (Haskel en Westlake, 2017; Corrado et al., 2017). Ook is de mate waarin bedrijfstakken hogergeschoolden in dienst hebben een indicator die kan wijzen op een snellere (ICT-gestuurde) technologische verandering en productiviteitsgroei (Autor et al., 1998).

Tabel 2 laat voor een aantal steekjaren vanaf 1995 zien hoe de investeringen zich in Nederland hebben ontwikkeld als percentage van de toegevoegde waarde in de commerciële sector. ICT-investeringen vallen binnen het investeringsconcept van de Nationale Rekeningen. Investeringen in innovatief eigendom, zoals onderzoeks- en ontwikkelingsinvesteringen, vallen deels binnen dit concept, maar ook deels niet, zoals investeringen in een nieuw productontwerp. Investeringen in economische competenties, zoals scholing van werknemers en organisatiekapitaal, vallen geheel buiten het Nationale Rekeningen-concept en zijn geschat door Corrado et al. (2016), met name op basis van informatie over het inzetten van werknemers met specifieke beroepen. Van, bijvoorbeeld, managers wordt er verondersteld dat ze een deel van hun tijd besteden aan investeringen in het organisatiekapitaal.

Tabel 2 laat zien dat, ondanks de vertraging productiviteitsgroei over deze periode, het tempo van investeringen in ICT en economische competenties alleen maar is gestegen, waarbij de grootste toename na 2005 plaatsvond. Ook het aandeel van hooggeschoolde werkenden is sinds 1995 snel gestegen, van 20 naar 36 procent. Alleen de investeringen in innovatief eigendom bleven stabiel.

## De rol van technologie, ICT en kennis

De investeringen nemen toe, maar leidt dat ook tot groei van de productiviteit? Om die vraag te beantwoorden, analyseer ik in welke mate bedrijfstakken die relatief veel technologie-intensief investeren of die veel hogeropgeleiden in dienst hebben, snellere multifactorproductiviteitsgroei hebben laten zien. Dat doe ik op basis van de groeirekeningen van het CBS en de bedrijfstakindelingen gemaakt door Inklaar et al. (2019).

In een verzameling van zeven tot negen landen waarover de benodigde gegevens beschikbaar zijn, wordt steeds de helft van de bedrijfstakken die het meest intensief investeren als 'intensief gebruiker' bestempeld. Een bedrijfstak die in de meeste landen als zodanig staat aangemerkt, wordt dus in de uiteindelijke indeling meegenomen als 'intensief gebruiker'. Dit is een vrij grove benadering, maar deze is wel meer gebruikt, bijvoorbeeld om de ICT-rol te demonstreren bij de snellere productiviteitsgroei in de Verenigde Staten (Stiroh, 2002).

Tussen 1995 en 2005 groeide de multifactorproductiviteit in de Nederlandse commerciële sector met gemid-

**Gemiddelde jaarlijkse multifactorproductiviteitsgroei in gehele economie, in procenten** TABEL 1

	1995–2005	2005–2017
België	0,4	0,0
Duitsland	0,6	0,7
Frankrijk	0,7	-0,2
Nederland	0,7	0,0
Verenigd Koninkrijk	1,1	0,0
Verenigde Staten	1,1	0,3

Data: Penn World Table 9.1 | ESB

**Nederlandse investeringen in ICT en gerelateerde activa en het aandeel hogeropgeleiden** TABEL 2

	1995	2005	2015
ICT <sup>1</sup>	2,2	3,1	5,1
Innovatief eigendom <sup>1</sup>	2,6	2,6	2,6
Economische competenties <sup>1</sup>	5,3	5,8	6,7
Hogeropgeleiden <sup>2</sup>	19,9	29,1	35,9

<sup>1</sup> Als percentage van de toegevoegde waarde van de commerciële sector

<sup>2</sup> Als percentage van de werkgelegenheid

Data: CBS Nationale Rekeningen, INTAN-Invest, Corrado et al. (2016), Eurostat Labour Force Survey en WIOD Socio-Economic Accounts voor 1995 | ESB

**Gemiddelde jaarlijkse multifactorproductiviteitsgroei in Nederlandse bedrijfstakken, in procenten** TABEL 3

	1995–2005	2005–2015	Verandering
Commerciële sector	1,2	0,3	-0,9
Bedrijfstakken die intensief gebruikmaken van:			
ICT	1,8	0,5	-1,3
Innovatief eigendom	1,4	0,2	-1,2
Economische competenties	1,3	0,4	-0,9
Hogeropgeleiden	0,7	0,1	-0,5

Data: CBS Groeirekeningen voor multifactorproductiviteitsgroei, en Inklaar et al. (2019) voor de indeling van bedrijfstakken | ESB

deld 1,2 procent per jaar. Met name de bedrijfstakken die intensief ICT gebruiken, lieten in de periode 1995–2005 een hogere groei zien (zie tabel 3). Dit geldt in mindere mate ook voor de bedrijfstakken die intensief gebruikmaken van innovatief eigendom en economische competenties. Bedrijfstakken met relatief veel hogeropgeleiden, lieten juist een lagere groei zien. Dat kan te verklaren zijn uit het feit dat bedrijfstakken in de industrie relatief minder hogeropgeleiden in dienst hebben, maar juist in de industrie wordt er veel geautomatiseerd en deze bedrijfstak kent daardoor een hogere productiviteitsgroei.

De gemiddelde groei in de commerciële sector als geheel is sinds 2005 aanmerkelijk trager, slechts 0,3 procent per jaar, oftewel een vertraging van 0,9 procentpunt. Dit was een periode waarin de Nederlandse economie twee

recessies heeft moeten doorstaan. De rest van de tabel laat zien dat intensief investeren in nieuwe technologie hier geen bescherming tegen bood. De bedrijfstakken die intensief in ICT investeren, lieten weliswaar nog steeds een snellere groei zien dan de commerciële sector als geheel, maar de groeivertraging was met 1,3 procentpunt aanmerkelijk groter. De bedrijfstakken met intensieve investeringen in innovatief eigendom en economische competenties geven eenzelfde beeld. De vertraging van de productiviteitsgroei in bedrijfstakken met relatief veel hogergeschoolde werknemers was minder sterk dan in de gehele commerciële sector, maar gezien de lagere groei van voor 2005 is dit geen bemoedigend signaal wat betreft de rol van nieuwe technologie in de productiviteitsgroei binnen Nederland.

Natuurlijk is dit geen complete analyse van de rol aangaande nieuwe technologie. Daarnaast verdwijnt, door het combineren van bedrijfstakken, de dynamiek van individuele bedrijfstakken uit beeld. Maar zou de nieuwe technologie aanzienlijke mogelijkheden voor productiviteitsgroei hebben geboden – en hadden we die groei goed gemeten – dan zou de groeivoorsprong van de intensieve technologiegebruikers niet zoveel kleiner zijn geworden na 2005, zeker niet gezien het toegenomen investeringstempo.

### Verandering in technologiegestuurde groei

De afnemende groei in technologie-intensieve bedrijfstakken roept de vraag op of de mogelijkheden voor technologie-gestuurde productiviteitsgroei in de recente periode zijn veranderd. Bloom et al. (2019) beargumenteren dat de afgelopen decennia de productiviteit van onderzoekers is gedaald: er zijn steeds meer onderzoekers nodig om hetzelfde groeitempo te realiseren van nieuwe ideeën en innovaties. Dat zou kunnen verklaren waarom de toegenomen investeringen die in tabel 2 zijn getoond, zich niet hebben vertaald in hogere groei. Maar dat maakt niet duidelijk waarom de groei juist lager is geworden, zeker niet omdat die daling van onderzoekersproductiviteit al decennialang gaande is.

Andrews et al. (2017) vonden voor de periode vanaf 2001 dat bedrijven die, qua productiviteit, koplopers zijn in hun bedrijfstak nog steeds een snelle productiviteitsgroei lieten zien. De belangrijkste verandering is dat de niet-koplopers op toenemende afstand kwamen te staan, en dat deze dynamiek sterker was in de ICT-intensieve dienstverlenende bedrijfstakken. Dit suggereert dat de nieuwe technologie die in dit artikel centraal staat nog steeds tot sterke productiviteitsgroei leidt, maar slechts voor een selecte groep bedrijven. De meeste bedrijven investeren in ICT en plegen complementaire investeringen in immateriële activa; maar, waar een computer gelijk is voor elk bedrijf, zijn investeringen in een organisatie-model moeilijker grijpbaar, dus moeilijker te kopiëren. Dit geldt des te meer als de succesvolle bedrijven met hun organisatie-model erin slagen om een groot deel van de markt naar zich toe te trekken. Het resultaat is dat immateriële complementaire investeringen voor de meeste bedrijven niet het gehoopte rendement geven. Dat strookt met de bevindingen van De Loecker et al. (2018), die laten zien hoe met name de meest succesvolle bedrijven hogere marktmacht hebben gekregen.

Er is hiermee geen sprake van een volledig sluitende argumentatie. Voor specifiek de Nederlandse economie wordt het resultaat van een groeiende voorsprong voor de meest productieve bedrijven niet gevonden (CPB, 2018). Ook lijkt de stijging van de marktmacht onder Nederlandse bedrijven minder algemeen geldend te zijn dan blijkt uit de resultaten van De Loecker et al. (Meijerink et al., 2019). Ten slotte is het moeilijk om empirisch vast te stellen of er inderdaad een grote variatie is in het rendement op immateriële complementaire investeringen (De Ridder, 2019). Maar gezien de geanalyseerde groeipatronen, lijkt het aannemelijk dat veranderingen in de onderliggende technologische processen een rol spelen bij de tragere productiviteitsgroei. Een beter begrip van de effecten van met name de effecten van immateriële investeringen lijkt daarbij van groot belang.

### Literatuur

Andrews, D., C. Criscuolo en P.N. Gal (2017) *The best versus the rest: the global productivity slowdown, divergence across firms and the role of public policy*. OECD Productivity Working Paper, 05.

Autor, D.H., L.F. Katz en A.B. Krueger (1998) Computing inequality: have computers changed the labor market? *Quarterly Journal of Economics*, 113(4), 1169–1214.

Bloom, N., C.I. Jones, J. Van Reenen en M. Webb (2019) *Are ideas getting harder to find?* Paper versie 4.0, juli. Te vinden op [web.stanford.edu](http://web.stanford.edu).

Byrne, D.M., J.G. Fernald en M.B. Reinsdorf (2016) Does the United States have a productivity slowdown or a measurement problem? *Brookings Papers on Economic Activity*, voorjaar, 109–157.

Cette, G., J. Fernald en B. Mojon (2016) The pre-Great Recession slowdown in productivity. *European Economic Review*, 88, 3–20.

Corrado, C., J. Haskel en C. Jona-Lasinio (2017) Knowledge spillovers, ICT and productivity growth. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 79(4), 592–618.

Corrado, C., J. Haskel, C. Jona-Lasinio en M. Iommi (2016) Intangible investment in the EU and US before and since the Great Recession and its contribution to productivity growth. In: *Investment and investment finance in Europe*. European Investment Bank Report, november, hoofdstuk 2. Te vinden op [www.eib.org](http://www.eib.org).

CPB (2019) *Koplopers en volgers: geen divergentie in Nederland*. CPB Notitie, 28 juni.

De Loecker, J., J. Eeckhout en G. Unger (2018) *The rise of market power and the macroeconomic implications*. Paper, november. te vinden op [www.janeeckhout.com](http://www.janeeckhout.com)

Draca, M., R. Sadun en J. Van Reenen (2007) Productivity and ICTs: a review of the evidence. In: C. Avgerou, R. Mansell, D. Quah en R. Silverstone (red.), *The Oxford handbook of information and communication technologies*. Oxford, VK: Oxford University Press, hoofdstuk 5.

Haskel, J. en S. Westlake (2017) *Capitalism without capital: the rise of the intangible economy*. Princeton: Princeton University Press.

Inklaar, R. (2019) *Gratis digitale diensten maken het meten van welvaart moeilijk*, ESB, 104 (4773S), 9 mei, p 33-37

Inklaar, R., K. Jäger, M. O'Mahony en B. van Ark (2019) European productivity in the digital age: evidence from EU KLEMS

Meijerink, G., L. Bettendorf en G.H. van Heuvelen (2019) *Markups van bedrijven in Nederland*. CPB Notitie, maart.

Ridder, M. de (2019) *Market power and innovation in the intangible economy*. Centre for Macroeconomics Working Paper, 2019-07.

Stiroh, K.J. (2002) Information technology and the U.S. productivity revival: what do the industry data say? *The American Economic Review*, 92(5), 1559–1576.

Syverson, C. (2019) Challenges to mismeasurement explanations for the US productivity slowdown. *Journal of Economic Perspectives*, 31(2), 165–186.

Timmer, M., R. Inklaar, M. O'Mahony en B. van Ark (2010) *Economic growth in Europe*. Cambridge, VK; Cambridge University Press.



# Productiviteitscrisis gevolg van macro-economisch beleid

**A**l tientallen jaren verdienen Nederlandse economen een goed belegde boterham met studies naar de vraag waarom de groei van de Nederlandse productiviteit alsmaar afneemt. De afnemende productiviteitsgroei is inderdaad zorgwekkend, niet alleen omdat het de ruimte voor loongroei beperkt, maar ook omdat het de potentiële (langetermijn)groei van de Nederlandse economie verlaagt. Wat me in de discussie over de productiviteitscrisis opvalt is dat de – overwegend micro-economische – diagnostiek zich veelal beperkt tot een klein aantal oorzaken: afnemende marktwerking en hogere winstmarges voor ‘superster’-bedrijven, een daling in het aantal bedrijfsoprichtingen, de groei van het aantal zzp'ers, en de hoge complementaire kosten van de ICT-investeringen die de digitaliseringsbaten (tot nu toe) meer dan teniet lijken te doen.

Helaas blijkt dat genoemde micro-economische oorzaken geen houdbare of voldoende verklaring vormen voor het raadsel van de vertragende productiviteitsgroei in Nederland (Inklaar, 2019; Roelandt et al., 2019 – beide in dit nummer). Het raadsel blijft onopgelost. Hoe dat kan? Zoals Multatuli ooit schreef: “t Gebeurt zeer dikwijls dat we iets niet zien, omdat het te groot is.” Dat lijkt me hier ook het geval. *Alle* bedrijfstakken van de Nederlandse economie, dus ook de ICT-intensieve en kennisintensieve, lijden aan een permanente vertraging van de productiviteitsgroei. We moeten dus kijken naar de grotere, macro-economische, oorzaken van de productiviteitscrisis.

Een eerste macro-oorzaak is er direct een die gevoelig ligt bij het Nederlandse economevolk: het loonmatigingsbeleid, dat sinds het Akkoord van Wassenaar tot in het DNA van onze economische politiek lijkt te zijn doorgedrongen. Structurele loonmatiging vermindert de investeringen in de arbeidsbesparende technologische vooruitgang (Kleinknecht, 2018), net zoals (maar dan andersom) een hoge prijs voor CO<sub>2</sub> bedrijfsinvesteringen in de koolstofbesparende technologische vernieuwing stimuleert. Waarom dit argument zo controversieel is in ons land, terwijl het in de Verenigde Staten volkomen geaccepteerd is (zie Daron Acemoglu's *directed technical change*), blijft merkwaardig. Door het loonmatigingsbeleid is het aandeel van de bedrijfswinsten in het Nederlandse bruto binnenlands product (bbp) volgens cijfers uit de AMECO-database van de Europese Commissie flink gestegen: van ongeveer 29 procent in de beginjaren tachtig tot ongeveer 36 procent nu. Deze stijging was ook precies de bedoeling van het Akkoord van Wassenaar: de bedrijfswinsten moesten omhoog, opdat bedrijven meer zouden investeren en dus extra banen zouden scheppen. Helaas heeft het bedrijfsleven zich niet aan de afspraak gehouden en heeft het de uitbreidingsinvesteringen (als percentage van het bbp) niet structureel verhoogd. Gevolg: wél grotere winsten, maar géén hogere investeringen in nieuwe machines en dito technologie – en dus ook geen hogere productiviteitsgroei! Overigens hebben we



**SERVAAS STORM**

Universitair docent aan de  
Technische Universiteit Delft

de rest van de Europese Unie (en met name Duitsland, zie Storm en Naastepad (2015)) besmet met het ‘loonmatigingsvirus’, dat ook elders de groei van de productiviteit schaadt.

Maar wat is er dan met de winsten gebeurd? Hier komt de tweede macro-ontwikkeling om de hoek kijken: de ‘financialisering’ van de economie (Storm, 2018). De hogere winsten zijn uitgekeerd aan aandeelhouders in de vorm van dividend, gebruikt om eigen aandelen terug te kopen. Ze worden opgepot of ingezet in mondiale financiële markten, waar het gemakkelijk is om hoge speculatieve rendementen te behalen. Die financialisering maakt de overige bedrijfsinvesteringen bovendien minder aantrekkelijk. Kortom: de productiviteitsgroei in Nederland (en ook elders) stagnert, omdat de naar maximale aandeelhou-

derswaarde strevende bedrijven hun winsten bij voorkeur gebruiken voor financieel kortetermijngewin in plaats van voor investeringen in extra productiecapaciteit, innovatie en nieuwe technologie.

En dan neemt ook de geaggregeerde vraag nog eens langzaam toe – de derde macro-economische oorzaak. Loonmatiging heeft geleid tot onderconsumptie, zoals blijkt uit het gigantische overschot op onze handelsbalans. En de overheidsbestedingen stagneren onder invloed van ongefundeerde Brusselse begrotingsnormen en calvinistische bezuinigingsdrift. De als gevolg lage geaggregeerde vraag verergert de productiviteitscrisis, want (zoals Adam Smith, Joseph Schumpeter en Nicholas Kaldor al wisten) als de economie slecht draait, zijn de mogelijkheden voor arbeidsdeling beperkt, blijven schaalvoordelen onbenut, is de ruimte voor leerprocessen gering en zijn de prikkels tot innovatie zwak.

De productiviteitscrisis is dus vooral het gevolg van falend macro-economisch beleid. En dat lost een eenmalige loongolf niet op. Nee, om de bedrijfsinvesteringen in de reële economie permanent omhoog te krijgen, moet de groei van de geaggregeerde vraag structureel omhoog. Hogere productiviteitsgroei vereist daarom een minder droogstoppelige begrotingspolitiek, een structureel hogere loongroei én het minder aantrekkelijk maken van de financiële markten. En de economen dan? Die zullen wel weer een nieuw debat vinden om hun boterham belegd te houden.

## Literatuur

Inklaar, R. (2019) Productiviteit en technologie. *ESB*, 104(4778), 472–475.

Kleinknecht, A. (2018) CPB moet naar productiviteitseffecten van loonmatiging kijken. Blog op [www.esb.nu](http://www.esb.nu).

Roelandt, T., M. Akkermans, M. Polder en H. van der Wiel (2019) De mondiale productiviteitspuzzel voor Nederland. *ESB*, 104(4778), 464–467.

Storm, S. (2018) Financialization and economic development: a debate on the social efficiency of modern finance. *Development and Change*, 49(2), 302–329.

Storm, S. en C.W.M. Naastepad (2015) Crisis and recovery in the German economy: the real lessons. *Structural Change and Economic Dynamics*, 32, 11–24.



# Bbp-groei van gisteren kan morgen alsnog tegenvallen

Als België morgen volledig onverwacht Nederland binnenvalt, zal het Centraal Bureau voor de Statistiek de groeicijfers van 2018, 2017 en 2016 neerwaarts bijstellen. Dit is een ongewenst gevolg van de manier waarop seizoenscorrecties nu plaatsvinden.

**BAREND ABELN**

Werkt aan een proefschrift bij de Rijksuniversiteit Groningen (RUG)

**JAN JACOBS**

Universitair hoofd-docent aan de RUG

Seizoensinvloeden worden gezien als storende factoren in economische tijdreeksen. Statistieken worden daarom gecorrigeerd voor “de systematische, maar niet altijd regelmatige of onveranderlijke schommelingen binnen het jaar, veroorzaakt door weersveranderingen, feestdagen, bedrijfsgewoonten en verwachtingen”, aldus Hylleberg (1986, p. 23). Na correctie zijn de reeksen echter wel bruikbaar voor analyse, bijvoorbeeld voor vergelijkingen tussen landen of met het verleden.

## Huidige methode

De X-13ARIMA-SEATS methode is de standaard in de bedrijfstak die seizoenscorrecties uitvoert. Deze statistische methode deelt de ruwe tijdreeks op in een latente seizoenscomponent en een latente niet-seizoenscomponent door ervan uit te gaan dat seizoensschommelingen telkens op hetzelfde moment in het jaar even krachtig in dezelfde richting bewegen. Voor het toepassen van deze methode worden de reeksen behandeld om uitbijters en aantallen werk- en vakantiedagen te neutraliseren. En het begin en eind van de reeks worden geëxtrapoleerd om fase-verschuivingen te voorkomen.

Centraal in deze statistische correctie staat de gemiddelde waarde voor de zes afgelopen jaren – en dat is niet handig. Het zorgt er namelijk voor dat eerder berekende seizoensvrije waarden met terugwerkende kracht veranderen

zodra er nieuwe waarden aan de reeks worden toegevoegd. Mocht België dus morgen volledig onverwacht Nederland binnenvallen, dan zullen de gevolgen daarvan voor de economie van Nederland na morgen terug te vinden zijn in de beschrijving van de Nederlandse economie van gisteren en eergisteren, via de verandering van het gemiddelde bruto binnenlands product (bbp) over deze zesjaarsperiode.

Dat het thans gebruikelijk is om eens per jaar de seizoensfactoren aan te passen, vergroot het effect. Het betekent dat de uitkomsten ook jaarlijks herzien worden, en wel met een terugwerkende kracht van drie jaar. Dit facet van seizoenscorrectie is bekend, zie onder anderen Czaplicki en McDonald-Johnson (2015).

## CAMPLET-methode

Het kan beter. In Abeln et al. (2019) presenteren wij CAMPLET, een nieuwe seizoenscorrectiemethode die zo is opgezet dat historische data niet opnieuw gecorrigeerd worden wanneer er nieuwe observaties beschikbaar komen. De seizoens- en de niet-seizoenscomponenten worden in deze methode uiteengegafeld tot het verschil tussen opeenvolgende waarnemingen. Hierdoor kan de seizoenscomponent direct en definitief worden bepaald.

## Verbetering door CAMPLET

De verschillen tussen de huidige methode en CAMPLET zijn aanzienlijk. De rode lijnen in figuur 1 tonen het Nederlandse bbp in het derde kwartaal van 2008 in dat kwartaal en de twaalf kwartalen die daarop volgen na een seizoenscorrectie met de huidige methode (X13-ARIMA-SEATS) en met CAMPLET. Met de huidige methode worden de cijfers gedurende drie jaar herzien, terwijl ze met CAMPLET ongewijzigd blijven, zie ook Ouwehand (2015).

Nu verwacht niemand een Belgische invasie, maar wat voor het bbp geldt, geldt ook voor de bbp-groeicijfers (de blauwe lijnen in figuur 1). En die zijn voor de politiek, beleid en de media zeer relevant. Zo kopte het NRC in zijn hoofdredactioneel commentaar van zaterdag 13 juli: “Rutte III: kabinet heeft het nu afgesloten seizoen laten zien dat het wel degelijk kan regeren.” Die conclusie is wat voorbarig. Dat weten we met de huidige methodes pas over drie jaar.

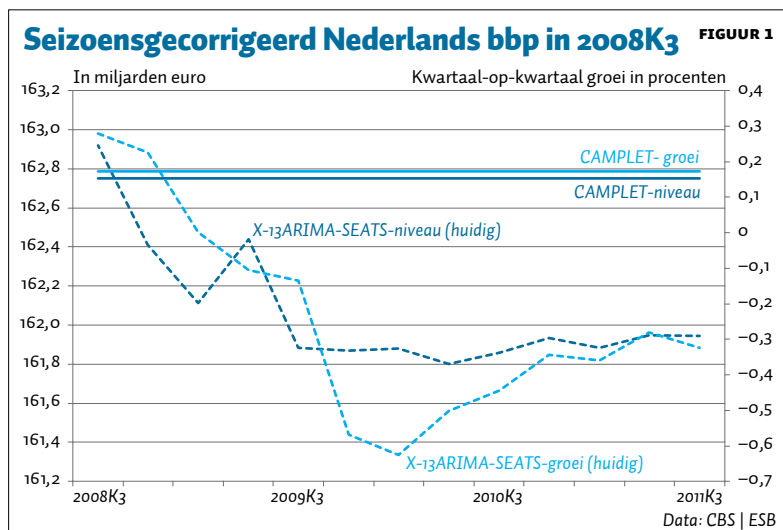
## Literatuur

Abeln, B., J.P.A.M. Jacobs en P. Ouwehand (2019) CAMPLET: seasonal adjustment without revisions. *Journal of Business Cycle Research*, 15(1), 73–95.

Hylleberg, S. (1986) *Seasonality in regression*. New York: Academic Press.

Czaplicki, N. en K. McDonald-Johnson (2015) To revise or not to revise? Investigating the behavior of X-13ARIMA-SEATS seasonal adjustment revisions as new series values are added. Document te vinden op [www.census.gov](http://www.census.gov).

Ouwehand, P. (2015) *Vergelijking seizoenscorrectiemethoden CAMPLET en X-13ARIMA-SEATS*. CBS Discussion Paper 2015/09.



# Vertrouwen in banken afgelopen jaren licht gestegen

Sinds de crisis van 2008 worden banken door de maatschappij kritisch gevolgd. Hoe staat het ervoor met het vertrouwen in de bankensector? En welk effect heeft negatief nieuws over een bank op het vertrouwen in banken?

## IN HET KORT

- Bij negatief nieuws dat een bank zelf veroorzaakt heeft, daalt het vertrouwen in de sector.
- Kleinere banken als ASN en Triodos profiteren ervan als de grote systeembanken negatief in het nieuws komen.

## PETER VERHOEF

Hoogleraar aan de Rijksuniversiteit Groningen en voorzitter van de Raad van Toezicht van de Vertrouwensmonitor Banken

## MERLE BAAKE

Digitale marketeer bij Advise – Your Digital Brain

**N**a de financiële crisis in 2007 is het vertrouwen in banken sterk afgenomen (Maas et al., 2009). In Nederland actieve banken, zoals DSB Bank en Icesave, vielen om en andere banken (ABN Amro, SNS) werden genationaliseerd of werden ondersteund met een lening. Populaire boeken over het management bij banken, zoals *De prooi* van Jeroen Smit over het reilen en zeilen in de top van ABN Amro, versterkten het beeld dat er bij banken iets grondig mis was (Smit, 2008; zie ook Luyendijk, 2012).

De afgelopen jaren hebben banken getracht het vertrouwen weer terug te winnen, onder meer door te investeren in hun relatie met de klant (Kleinknecht, 2018; Verhoef, 2012). Banken komen echter nog regelmatig slecht in het nieuws, bijvoorbeeld als het gaat over de beloning van het topmanagement. Deze berichten kunnen het heersende negatieve beeld van banken sinds de crisis van 2007 steeds opnieuw bevestigen, waardoor het vertrouwen laag blijft, zelfs als persoonlijke ervaringen met banken positief zijn (Nickerson, 1998).

Vanuit maatschappelijk oogpunt kan een laag vertrouwen in banken problematisch zijn. Dat vertrouwen is immers essentieel voor het goed functioneren van een economie, omdat banken typisch intermediair zijn bij het betalingsverkeer tussen consumenten en bedrijven. Bovendien zou een laag vertrouwen kunnen leiden tot een hogere kans op een bankrun en een daaropvolgend faillissement van de bank.

## Data

Om te achterhalen hoe het ervoor staat met het vertrouwen in banken, worden voor dit onderzoek data gebruikt van de Vertrouwensmonitor Banken van de Nederlandse Vereniging van Banken (NVB, 2019). In het kader van deze

monitor meet onderzoeksbureau GFK (sinds najaar 2018 opgegaan in IPSOS) vanaf 2015 dagelijks het vertrouwen onder Nederlandse consumenten. Jaarlijks gaat het om ruim 12.000 respondenten. Iedere meting bevat steeds deels nieuwe respondenten en deels respondenten die al eerder in het jaar een vragenlijst hebben ingevuld. Men streeft hierbij naar een representatieve steekproef op basis van leeftijd, geslacht, inkomen en opleidingsniveau. Er worden wegen toegepast om afwijkingen in de steekproef te corrigeren.

Respondenten wordt gevraagd om het vertrouwen enerzijds in de sector als geheel en anderzijds in de eigen bank aan te geven op een vijfpunts Likerts-schaal, waarbij 1 staat voor heel weinig vertrouwen en 5 voor heel veel vertrouwen.

Figuur 1 geeft het gemiddelde vertrouwen in de sector vanaf juli 2015 tot en met juni 2018. De trendlijn laat zien dat het vertrouwen in deze periode wat gestegen is. Over de hele periode is het gemiddelde vertrouwen in de sector 2,83, en het gemiddelde in de eigen bank 3,26. Dit verschil is statistisch significant. Het vertrouwen van consumenten in de eigen bank is dus systematisch wat groter dan het vertrouwen in de sector als geheel.

## Negatief nieuws

Om te analyseren wat het effect van negatief nieuws over banken op het vertrouwen is, hebben we nieuwsberichten van de website [www.banken.nl](http://www.banken.nl) gehaald. Hier wordt per dag het bankennieuws bijgehouden, dat we vervolgens als 'negatief' geïdentificeerd hebben als het bijvoorbeeld gaat over specifieke onderwerpen als fraude, bonussen, salarissen en stortingen. We maken onderscheid tussen twee typen negatief nieuws: nieuws dat direct gerelateerd is aan het beleid van een bank – denk bijvoorbeeld aan fraude of verhoging van het salaris van de CEO – en negatief nieuws waar banken niet direct invloed op hebben uitgeoefend – denk bijvoorbeeld aan een storing in het betalingsverkeer als gevolg van een cyberaanval. We noemen het eerste voor het gemak 'intern nieuws' en het andere 'extern nieuws'.

In totaal vonden we in de bestudeerde periode 24 negatiefnieuwsberichten, waarvan er 14 als intern en 10 als extern zijn geïdentificeerd. Figuur 1 geeft de weken aan waarin deze negatieve berichten in het nieuws kwamen. Opvallend is dat er beide keren dat het hoogste vertrouwensniveau (circa 3,6) in de onderzochte periode bereikt werd, een intern, dus vermijdbaar, negatiefnieuwsbericht vervolgens zorgde voor een flinke daling in het gemiddelde vertrouwen.

We onderzoeken de effecten van negatief nieuws door middel van regressiemodellen met afwisselend het vertrou-

Dit artikel is gebaseerd op de masterscriptie van Baake. De Nederlandse Vereniging van Banken heeft betaald zodat het artikel open access gepubliceerd wordt.

wen in de sector en in banken als afhankelijke variabele. Het effect van negatief nieuws bepalen we via een dummyvariabele voor de drie weken na elk negatieve nieuwsbericht – die periode bleek in de analyse de hoogste verklarende waarde te hebben. Daarnaast nemen we de tijd sinds het begin van het onderzoek in maanden mee. We nemen verder geen controlevariabelen mee omdat het lastig is om variabelen te vinden die op wekelijkse basis beschikbaar zijn. Met de tijdsvariabele wordt bovendien deels gecorrigeerd voor andere factoren. We gaan hier nader in op drie effecten: op de sector, op de eigen bank en op andere banken dan de eigen bank.

### Effect op de sector

Tabel 1 geeft de resultaten voor vertrouwen in de sector. Het blijkt dat alleen intern negatief nieuws het vertrouwen in de sector licht aantast. Extern nieuws heeft geen significant effect op het vertrouwen. We vinden daarnaast een significant effect voor de trendvariabele: het vertrouwen stijgt gedurende de periode van het onderzoek.

### Effect op de eigen bank

In een separate analyse is ook gekeken naar het effect dat negatief nieuws aangaande de sector op het vertrouwen in de eigen bank heeft (tabel 1). We vinden hier echter geen significant effect.

We hebben ook modellen geschat waarbij het vertrouwen in de eigen bank verklaard wordt door negatief nieuws over de eigen bank. Het probleem hierbij is echter dat het aantal negatiefnieuwsberichten per individuele bank vaak niet groot is. Er wordt dan ook maar bij één systeembank (bank B in tabel 2 een negatief en statistisch significant effect gevonden. Bij deze bank heeft negatief nieuws gezorgd voor een daling van het vertrouwen met 0,084 punt.

### Effect op andere banken

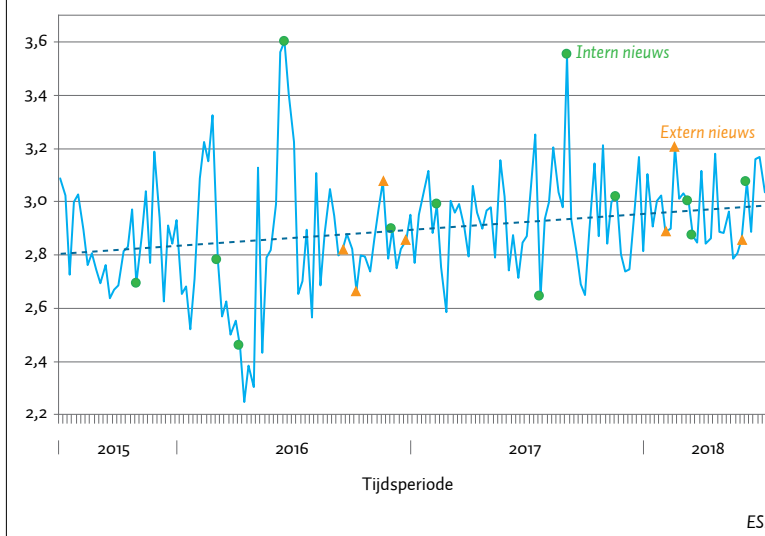
Tot slot kijken we of negatief nieuws over een specifieke bank ook het vertrouwen in andere banken beïnvloedt. Als we negatief nieuws bij een andere bank meenemen bij de schattingen voor het vertrouwen in de eigen bank, vinden we bij geen van de vier systeembanken een significant effect. Bij de schatting voor het vertrouwen in de restcategorie 'overige banken' – de restgroep waarin de ASN Bank, Triodos, RegioBank, Knab en LeasePlan Bank zijn ondergebracht – vinden we dat negatief nieuws bij systeembank B (tabel 2) een positief effect heeft op het vertrouwen in deze banken.

### Conclusie

Het vertrouwen in de bankensector is langzaam aan het stijgen. Maar het wordt duidelijk negatief beïnvloed door negatief nieuws dat banken zelf veroorzaken. Om het vertrouwen blijvend te herstellen, zal er geen aanleiding voor negatief nieuws moeten zijn, zoals over extreem hoge salarissen en bonussen.

Opvallend is dat we vinden dat het vertrouwen in kleine banken stijgt bij negatief nieuws over een van de systeembanken. Mogelijk worden deze banken als alternatief model gezien en beziet men dit model positiever bij negatief nieuws over een systeembank.

**Gemiddeld vertrouwen in de bankensector** **FIGUUR 1**



**Regressieresultaten: effect negatief nieuws op vertrouwen in de sector en in de eigen bank** **TABEL 1**

	Vertrouwen in sector	Vertrouwen in eigen bank
Tijd sinds start onderzoek	0,006**	0,003**
Negatief nieuws		-0,016
Intern	-0,065*	
Extern	-0,002	
R <sup>2</sup>	0,081	0,054

\*/\*\* Significant op respectievelijk tien- en vijfprocentniveau

ESB

**Regressieresultaten: effect negatief nieuws op vertrouwen in 'overige banken'** **TABEL 2**

	Vertrouwen in overige banken
Tijd sinds start onderzoek	-0,001
Negatief nieuws systeembank A	-0,036
Negatief nieuws systeembank B	0,093**
Negatief nieuws systeembank C	-0,050
Negatief nieuws systeembank D	0,002
R <sup>2</sup>	0,055

\*\* Significant op vijfprocentniveau

ESB

### Literatuur

- Kleinknecht, R.H. (2018) Bestuurders over de toekomst van hun banken. ESB, 103(47665), 34–37.
- Luyendijk, J. (2012) Dit kan niet waar zijn: onder bankiers. Amsterdam: Atlas Contact.
- Maas, C., S. Eijffinger, W. van Goorbergen et al. (2009) Naar herstel van vertrouwen. Amsterdam: NVB.
- Nickerson, R.S. (1998) Confirmation bias: a ubiquitous phenomenon in many guises. *Review of General Psychology*, 2(2), 175–220.
- NVB (2019) Vertrouwensmonitor Banken. Te vinden op [www.nvb.nl](http://www.nvb.nl).
- Smit, J. (2008) De prooi: blinde trots breekt ABN Amro. Amsterdam: Prometheus.
- Verhoef, P.C. (2012) Klant centraal in de bankensector. White Paper voor de Monitoring Commissie Code Banken. Te vinden op [docplayer.nl](http://docplayer.nl).

# Meten van risico-voorkeuren beleggers is volstrekt zinloos

Financiële instellingen zijn bij wet verplicht om de risico-aversie van particuliere beleggers te meten. Beleggers gedragen zich echter anders dan ze in de vragenlijsten aangeven.

## IN HET KORT

- De variabelen, die volgens de wet iets zouden moeten zeggen over risico-aversie, zijn niet wetenschappelijk onderbouwd.
- De systematiek bij het meten van risicovorkeuren moet drastisch worden herzien of anders worden afgeschaft.

## WILLEM LANDMAN

Docent bij de Hogeschool van Amsterdam en promovendus aan de Nyenrode Business Universiteit en Tilburg University

**D**e vragenlijsten die vermogensbeheerders en pensioenfondsen gebruiken om het verplichte risicoprofiel van beleggers op te stellen, functioneren niet goed – zo lieten Van der Meeren et al. (2019), onderzoekers bij de Autoriteit Financiële Markten (AFM), recent in *ESB* zien. De vragenlijsten zijn veelal niet wetenschappelijk onderbouwd en meten niet wat ze behoren te meten. Ze hebben – zoals *Het Financieele Dagblad* (FD, 2019) het omschrijft – een hoog ‘*Cosmopolitan*’-gehalte. Met andere woorden: banken doen maar wat, met welke mogelijke uitkomst dan ook tot gevolg.

Vervolgens komen de AFM-onderzoekers op grond van hun constatering met voorstellen die enkel en alleen ingaan op de manier waarop de vragen gesteld worden – snel afnemen, irrationele effecten beperken en een passende context bieden – maar ze gaan daarmee voorbij aan de noodzaak om voorstellen te doen die de grondslagen aanpakken op basis waarvan deze vragen tot stand komen. Het zijn echter juist deze grondslagen die een deugdelijke meting van de risico-aversie onder beleggers belemmeren.

## Juridisch kader

De Europese *Markets in Financial Instruments Directive*, die de basis vormt voor de Nederlandse Wet op het financieel toezicht (Wft), vereist van aanbieders van financiële diensten en producten dat ze, vanuit de aan hen opgelegde zorgplicht, een risicoprofiel van hun klanten opstellen. De wettelijke zorgplicht schrijft niet alleen voor dat er gehandeld moet worden in het belang van de klant, maar ook dat aanbieders de klant tegen zichzelf in bescherming moeten nemen.

In het Besluit Gedragstoezicht financiële ondernemingen Wft stelt de wetgever dat de hoeveelheid in te winnen informatie afhankelijk is van het soort cliënt, van de aard en de omvang van de beleggingsdienst, van het beoogde financiële instrument en de complexiteit ervan, en van de daarmee samenhangende risico’s. Wanneer een bank een klant adviseert of een individueel vermogen beheert, dan dient deze volgens de Wft informatie in te winnen over de financiële positie, kennis, ervaring, doelstellingen en risicobereidheid van de betreffende klant.

## Onderbouwing ontbreekt

Waarom de volgens de wet in te winnen informatie relevant is, blijft echter onduidelijk. Er lijkt geen wetenschappelijke onderbouwing voor te zijn: een verkenning van de literatuur levert geen enkel artikel op dat aantoonde dat, indien men naar deze variabelen vraagt, het juiste risicoprofiel van de belegger kan worden vastgesteld. Ook de medewerkers van de Autoriteit Financiële Markten konden mij niet vertellen op grond van welke inzichten ze tot deze variabelen zijn gekomen.

Het zal ongetwijfeld zo zijn dat de genoemde vijf variabelen enigszins bijdragen aan het vaststellen van een risicoprofiel, maar zolang dit niet wetenschappelijk onderbouwd is, zou men bij wijze van spreken net zo goed naar de haarkleur, seksuele voorkeur of het favoriete automerk van de beleggers kunnen vragen. Dat laatste zou dan overigens wellicht nog de beste indicator voor risicobereidheid zijn: een onderzoekje wees ooit uit dat Volvo-rijders betere beleggers zouden zijn (Autoblog, 2007).

## Willekeur in praktijk

Terwijl de vijf te meten variabelen dus precies in de wet zijn vastgelegd, staat het instellingen volstrekt vrij op welke wijze ze hiernaar vragen. Deze vrijheid geeft banken de gelegenheid om zich te profileren naar de klant toe, maar ondermijnt mogelijk ook de effectiviteit van het opstellen van risicoprofielen. Er worden zeer uiteenlopende vragenlijsten gebruikt (Landman, 2013), waardoor er verschillen kunnen ontstaan in de vastgestelde risicoprofielen. Zo vonden Loonen en Van Raaij (2008) dat vergelijkbare beleggers op geheel andere beleggingsproducten uitkwamen al naar gelang de bank waarbij er werd belegd. Van der Meeren et al. (2019) constateerden dat er doorgaans kwalitatieve methodes worden gebruikt om risicobereidheid te

meten, terwijl kwantitatieve criteria een beter beeld van de risicobereidheid zouden geven.

## Verkeerde uitgangspunten

Fundamenteel dan de – ogenschijnlijk arbitrair voorgeschreven – te meten variabelen en de willekeur in de praktijk, is dat de onderliggende uitgangspunten voor risicometing twijfelachtig zijn. Er wordt van uitgegaan dat beleggers een duidelijke risicovoorkeur hebben en zich daaraan houden, kortom: de uit de neoklassieke economie stammende premisse dat we te maken hebben met een rationeel handelende belegger. En ook dat financiële instanties in staat zouden zijn om de risico's die zij nemen in te schatten.

Onderzoek suggereert echter dat beide uitgangspunten niet valide zijn. Zo toonden Slovic (1987), Slovic en Peters (2006) en Taleb (2008) – en van vroegere datum Bernoulli (1954) – aan dat risico, in welke vorm dan ook en met name in de financiële sector, niet of nauwelijks kwantificeerbaar of voorspelbaar is. Recent stelde Kocken (2019) dat “platgeslagen statistiek uit het verleden de neiging heeft om totaal niet relevant te zijn als indicator voor risico.”

Gedragsonderzoek toont bovendien aan dat de mens absoluut niet rationeel handelt (Bernstein, 1995; 1996; Kahneman, 2012). De vraag is of, gezien de beperkte rationaliteit van de beleggers, er sowieso een goed werkend systeem ontwikkeld zou kunnen worden. Onderzoek laat zien dat particuliere beleggers regelmatig afwijken van hun risicoprofiel als zij hun beleggingsbeslissingen nemen (Grable, 2000; Hilton, 1995; Nicholson et al., 2005). Bewuste intenties en rationele overwegingen hebben een beperkte voorspellende waarde voor daadwerkelijk gedrag.

Uit een in 2017 uitgevoerd gedragsexperiment aan de Hogeschool van Amsterdam onder 265 particuliere beleggers bleek ook dat beleggers zich niet houden aan hun eigen risicoprofielen. Een veelvuldig gebruikte vragenlijst (Alex, 2017) werd voorgelegd aan een door Euronext aangeleverde groep beleggers, die qua leeftijd, beleggingservaring en geslacht representatief was voor de populatie van Nederlandse beleggers, om aldus hun risicoprofiel vast te kunnen stellen.

Vervolgens kozen zij beleggingsproducten met een daarbij vermelde risicoclassificatie. In eerste instantie hielden de beleggers zich in hoge mate aan het zojuist vastgestelde profiel. Blijkbaar werkte de invloed van de vragenlijst nog door bij de genomen beslissing. Toen hun na enkele weken werd gevraagd of er zich grote veranderingen in hun omstandigheden hadden voorgedaan, en dit niet het geval bleek, werd hun een nieuw voorstel gedaan waarbij ze producten met een gelijk gebleven risico kregen voorgesteld die een hoger rendement zouden kunnen opleveren. Het grootste deel van de beleggers (61,8 procent) stapte – vanzelfsprekend – over.

Weer enkele weken later werd hun, onder gelijkgebleven omstandigheden, een nieuw voorstel gedaan met niet alleen een hoger geprognosticeerd rendement, maar ook een beduidend hoger risico. De onderzoekers verwachtten dat veel beleggers dit aanbod zouden afslaan. Het tegendeel bleek echter het geval: weer stapte een grote groep beleggers (64,5 procent) over op het aangeboden product. Gevraagd

naar hun overwegingen bij deze keuze, gaf men onder meer aan dat een hoger risico doorgaans een nog hoger rendement met zich mee zou brengen. Deze snelle verandering in risico-afwegingen roept ernstige vragen op over het nut van het opstellen van een risicoprofiel.

## Conclusie

De vanuit de zorgplicht opgelegde verplichting om een risicoprofiel op te stellen, laat de belegger in de waan dat het risicoprofiel enige mate van bescherming biedt. In 2018 kwamen er zo'n 150.000 beleggende huishoudens bij, een toename van elf procent ten opzichte van 2017 (NRC, 2018). Deze groep zal nog relatief onervaren zijn en zich mogelijk ten onrechte veilig voelen vanwege het opgestelde risicoprofiel. Het is daarom van groot belang om óf een deugdelijk meetsysteem op te zetten, óf om het ondervragen te laten voor wat het is en niet de illusie van bescherming te wekken.

Een deugdelijk meetsysteem begint bij de wetenschappelijk onderbouwde uitgangspunten in de wet. Zolang de uitgangspunten arbitrair zijn, heeft het weinig zin om te sleutelen aan de wijze waarop deze tests worden afgenomen, zoals Van der Meeren et al. (2019) voorstellen. Als het niet mogelijk is om tot een wetenschappelijk onderbouwde systematiek van risicometing te komen, dan is het wellicht beter om gewoon te stoppen met het verplicht opstellen van risicoprofielen.

## Literatuur

- Alex (2017) *Handleiding vermogensbeheer*. Te vinden op [www.alex.nl](http://www.alex.nl).
- Autoblog (2007) *Volvo-rijders, saai maar wel een hoog beleggingsrendement*. Te vinden op [www.autoblog.nl](http://www.autoblog.nl).
- Bernoulli, D. (1954) Exposition of a new theory on the measurement of risk. *Econometrica*, 22(1), 23–36. [vertaling van *Specimen Theoriae Novae de Mensura Sortis*, 1738].
- Bernstein, P.L. (1995) Risk as a history of ideas. *Financial Analysts Journal*, 51(1), 7–11.
- Bernstein, P.L. (1996) *Against the gods, the remarkable history of risk*. Hoboken, NJ: Wiley & Sons.
- FD (2019) AFM: meten risicobereidheid belegger kan veel beter. *Het Financieele Dagblad*, 28 februari.
- Grable, J.E. (2000) Financial risk tolerance and additional factors that affect risk taking in everyday money matters. *Journal of Business and Psychology*, 14(4), 625–630.
- Hilton, D. (1995) The social context of reasoning: conversational inference and rational judgment. *Psychological Bulletin*, 118(2), 248–271.
- Kahneman, D. (2012) *Thinking fast and slow*. Londen: Penguin.
- Kocken, T. (2019) Een behavioral risk manager kan besluitvorming boardroom sterk verbeteren. *Het Financieele Dagblad*, 12 maart.
- Landman, W. (2013) Uniformiteit risicoprofielen van particuliere beleggers. *ESB*, 98(4666), 494–495.
- Loonen, T. en F. van Raaij (2008) Risicoprofielen onderling weinig consistent. *ESB*, 93(4545), 614–617.
- Meeren, G. van der, H. de Cloe-Vos en A. van Geen (2019) Meet risicobereidheid met een kwantitatieve methode. *ESB*, 104(4773), 222–225.
- Nicholson, N., E. Soane, M. Fenton-O'Creevy en P. Willman (2005) Personality and domain-specific risk taking. *Journal of Risk Research*, 8(2), 157–176.
- NRC (2018) Steeds meer particuliere beleggers. *NRC*, 10 december.
- Slovic, P. (1987) Perception of risk. *Science*, 236(4799), 280–285.
- Slovic, P. en E. Peters (2006) Risk perception and affect. *Current Directions in Psychological Science*, 15(6), 322–325.
- Taleb, N.N. (2008) *The Black Swan*. Londen: Penguin.

# Middelingsregeling vooral gunstig voor hoge inkomens

Mensen met een sterk wisselend inkomen betalen door de progressiviteit van het belastingstelsel meer belasting dan mensen met een vergelijkbaar, maar constant inkomen. De middelingsregeling die daar wat aan poogt te doen is echter weinig efficiënt en effectief, mede doordat de heffingskortingen zijn uitgezonderd. Dit is vooral voor lagere inkomens nadelig.

## IN HET KORT

- De middelingsregeling compenseert hogere inkomens veel meer dan lagere inkomens.
- Het tweeschijvenstelsel, dat Nederland vanaf 2021 kent, versterkt de ondoelmatigheid van deze regeling.

## JESSE HOEKSTRA

Beleidsmedewerker bij het Ministerie van Financiën

## JOSÉ HARING-LOHMAN

Beleidsmedewerker bij het Ministerie van Financiën

Iemand wiens inkomen per jaar sterk wisselt, betaalt meer belasting dan iemand met een vergelijkbaar, maar gelijkmatiger inkomen. Dit verschil ontstaat doordat men in het jaar met een relatief hoog inkomen een hoger belastingtarief betaalt en minder heffingskortingen ontvangt. Al sinds de jaren zestig bestaat er de mogelijkheid om via de middelingsregeling gecompenseerd te worden voor het progressienadeel als gevolg van het hogere belastingtarief. Bij een middelingsverzoek wordt de inkomstenbelasting over een periode van drie jaar herrekend, op basis van het gemiddelde inkomen van die drie jaar. De belastingplichtige krijgt het verschil tussen de betaalde belasting en de herrekende belasting terug, na aftrek van het drempelbedrag van 545 euro.

De doeltreffendheid en de doelmatigheid van de middelingsregeling zijn echter beperkt, zo bleek uit een beleids-evaluatie eind 2018 (Tweede Kamer, 2018). Een belangrijke oorzaak hiervoor is dat heffingskortingen zijn uitgezonderd van de compensatie, terwijl zij een belangrijk deel van het progressienadeel veroorzaken.

## Heffingskortingen uitgezonderd

Er bestaan goede redenen om heffingskortingen uit te zonderen van de middelingsregeling. Hiermee wordt er namelijk voorkomen dat iemand die twee jaar niet werkt en geen inkomen heeft, alsnog de arbeidskorting en algemene heffingskorting voor deze jaren uitbetaald kan krijgen door zijn inkomen te middelen. Ook toeslagen worden niet meegenomen in de middelingsregeling, omdat die gezien worden als specifieke inkomensondersteuning voor een huishouden in een bepaald jaar.

## Compensatie lage en hoge inkomens

Het uitzonderen van de heffingskortingen heeft echter een groot nadeel. Sinds 2009 kent de arbeidskorting een afbouwtraject, en dat geldt vanaf 2014 ook voor de algemene heffingskorting: bij een hoger inkomen krijgt een belastingplichtige dus minder heffingskorting. Hierdoor kunnen mensen door een wisselend inkomen ook een nadeel ondervinden ten aanzien van heffingskortingen.

Figuur 1 toont dit aan de hand van een voorbeeld van iemand met een inkomen van 7.500 in 2016, 12.500 in 2017 en 70.000 euro in 2018. Deze persoon heeft in ieder jaar een lagere heffingskorting dan iemand die in 2016, 2017 en 2018 steeds 30.000 euro verdient. Het totale nadeel loopt in dit voorbeeld over een periode van drie jaar op tot bijna 8.000 euro. Doordat de heffingskortingen in de middelingsregeling zijn uitgezonderd, wordt deze persoon niet gecompenseerd voor dit progressienadeel. Bij een gemiddeld inkomen van 30.000 euro wordt er slechts zes procent van het totale nadeel gecompenseerd, zie het rekenvoorbeeld in tabel 1.

Bij een hoger gemiddeld inkomen wordt er daarentegen een groter deel van het nadeel gecompenseerd, soms zelfs meer dan het totale progressienadeel. Met een inkomen van 55.000 euro in 2016, 100.000 in 2017 en 55.000 in 2018 wordt er 144 procent van het progressienadeel gecompenseerd, ten opzichte van een stabiel inkomen van 70.000 euro in ieder jaar. Er wordt meer dan het nadeel gecompenseerd omdat bij een hoog wisselend inkomen een deel van het inkomen buiten het afbouwtraject valt van heffingskortingen (waar een lager marginaal tarief geldt), terwijl het gemiddelde inkomen volledig binnen het afbouwtraject valt.

Het voorbeeld in tabel 1 heeft betrekking op iemand die jonger is dan de AOW-leeftijd, en neemt alleen de inkomstenbelastingtarieven en de meestvoorkomende heffingskortingen in beschouwing. Ook andere heffingskortingen – zoals de ouderenkorting en inkomensafhankelijke combinatiekorting, toeslagen en de beperking van het aftrekkertarief van de hypotheekrenteaftrek – hebben gevolgen voor de compensatie van het progressienadeel. Het meenemen van deze effecten verandert de uitkomsten van deze analyses niet wezenlijk.

## Tweeschijvenstelsel

In 2021 zal, door invoering van het tweeschijvenstelsel, het progressienadeel in de belastingtarieven verdwijnen voor inkomens tot 68.507 euro (uitgezonderd AOW-gerechtigden). Hierdoor valt de mogelijkheid om gebruik te maken van de middelingsregeling volledig weg voor de lagere en middeninkomens van wie het inkomen in geen van de drie



jaren boven 68.507 euro uitkomt. In bovenstaand rekenvoorbeeld zou daardoor voor het lagere inkomen (gemiddeld 30.000 euro) nul procent van het nadeel gecompenseerd worden, terwijl de compensatie voor het hogere inkomen (70.000 euro) oploopt tot 150 procent.

Figuur 2 illustreert hoe in het tweeschijvenstelsel het middelingsvoordeel en het nadeel door een wisselend inkomen zich tot elkaar verhouden. Hierbij wordt een verhouding van de drie jaarinkomens verondersteld van 50 procent, 50 procent en 200 procent. Juist voor de lagere inkomens, die geen middelingsvoordeel krijgen, is het totale nadeel het grootst door een wisselend inkomen vanwege heffingskortingen. Aan de andere kant krijgen hogere inkomens een middelingsvoordeel dat groter is dan het totale nadeel dat zij ervaren. In sommige gevallen betaalt iemand bij een wisselend inkomen per saldo zelfs minder belasting dan bij een gelijkmatig inkomen, maar kan hij daarbovenop via de middelingsregeling nog een extra teruggaaf ontvangen.

De verschillen zouden kunnen worden verkleind door een variant in te voeren waarbij de afbouw van de algemene heffingskorting wordt betrokken bij de regeling, zoals figuur 2 laat zien. Het blijkt dat hierdoor het middelingsvoordeel en het totale nadeel iets dichterbij elkaar komen, maar dat het verschil groot blijft.

De arbeidskorting of toeslagen worden in deze variant niet betrokken bij de regeling, omdat dit zou stuiten op zowel principiële als praktische bezwaren. Het praktische bezwaar is dat hiervoor binnen de middelingsregeling nieuwe inkomensbegrippen (arbeidsinkomen of huishoudinkomen) geïntroduceerd moeten worden, wat de complexiteit in de uitvoering aanzienlijk zou vergroten. Ook principieel zou dit leiden tot ongewenste gevolgen: een belangrijk beleidsdoel van de arbeidskorting is het vergroten van de arbeidsparticipatie, maar het is onmogelijk met terugwerkende kracht te prikkelen om meer uren te gaan werken. Aangezien een middelingsregeling pas (ver) na afloop van een tijdvak tot stand komt, past het niet bij dit beleidsdoel om de arbeidskorting bij de middelingsregeling te betrekken.

## Conclusie

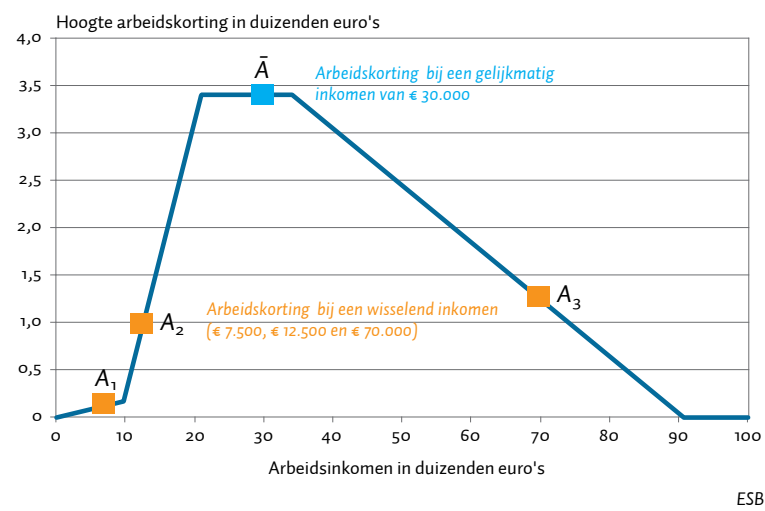
Binnen een complex belastingstelsel met inkomensafhankelijke heffingskortingen is de effectiviteit van de middelingsregeling beperkt. Mensen met lagere en middeninkomens ondervinden het meeste nadeel bij een wisselend inkomen, terwijl de middelingsregeling hen hiervoor niet of nauwelijks compenseert. Hogere inkomens krijgen juist een teruggaaf die hoger is dan het totale nadeel van een wisselend inkomen. Dit fenomeen wordt versterkt in het tweeschijvenstelsel.

Dit probleem is echter niet eenvoudig op te lossen: vanuit zowel principieel als praktisch oogpunt is het niet logisch de arbeidskorting bij de middelingsregeling te betrekken, terwijl alleen het toevoegen van de afbouw van de algemene heffingskorting slechts een beperkt effect heeft. Daarmee vormen de resultaten uit deze analyse een aanleiding om de middelingsregeling te heroverwegen.

## Literatuur

Tweede Kamer (2018) *Evaluatie middelingsregeling*. Ministerie van Financiën. Evaluatie te vinden op [www.rijksoverheid.nl](http://www.rijksoverheid.nl).

**Arbeidskorting bij wisselend versus gelijkmatig inkomen** FIGUUR 1



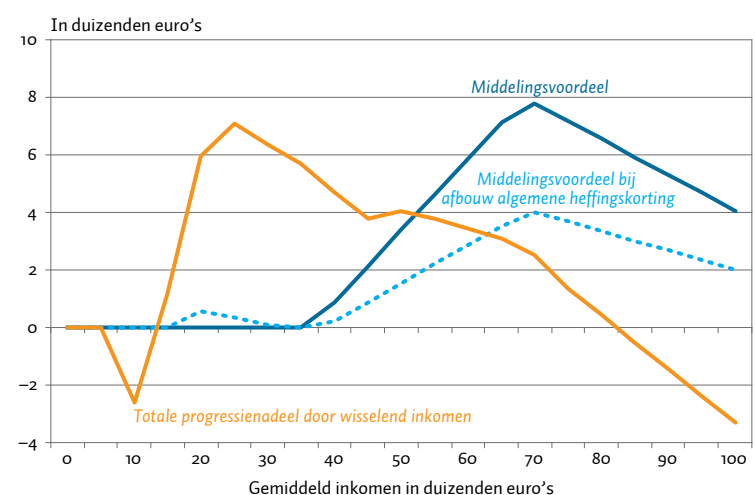
**Uitsplitsing nadeel door wisselend inkomen en teruggaaf door middelingsregeling** TABEL 1

Inkomen	Gemiddeld € 30.000	Gemiddeld € 70.000
2016	€ 7.500	€ 55.000
2017	€ 12.500	€ 100.000
2018	€ 65.000	€ 55.000
Progressienadeel tarieven	€ 1.072	€ 2.832
Nadeel algemene heffingskorting*	€ 838	-€ 1.183
Nadeel arbeidskorting*	€ 6.451	-€ 60
Totale nadeel van wisselend inkomen	€ 8.361	€ 1.588
Teruggaaf door middelingsregeling	€ 527	€ 2.287
<b>Percentage van totale nadeel gecompenseerd door middelingsregeling</b>	<b>6%</b>	<b>144%</b>

\* Negatieve waarde betekent een voordeel als gevolg van een wisselend inkomen

ESB

**Middelingsvoordeel in tweeschijvenstelsel** FIGUUR 2



Noot: Voorbeeld voor iemand jonger dan de AOW-leeftijd met een inkomen van 50 procent van het gemiddelde in jaar 1, 200 procent in jaar 2 en 50 procent in jaar 3

ESB

# Nederlandse economie volatieler dan van buurlanden

De Nederlandse economie kent grote pieken en dalen. Dit gaat gepaard met onzekerheden en hoge aanpassingskosten. Hoe verhoudt deze wisselvalligheid in Nederland zich tot onze Europese 'peers'?

## IN HET KORT

- Afgezet tegen België, Duitsland, Denemarken, Frankrijk en Oostenrijk blijkt de Nederlandse economie het meest volatiel.
- De grillige groei komt vooral door de volatiliteit van de particuliere consumptie en van de bedrijfsinvesteringen.
- Nederland heeft veel illiquide vermogen, het vaakst een procyclisch begrotingsbeleid en onbestendige huizenprijzen.

**YANNICK  
HEMMERLÉ**

Econoom bij De  
Nederlandsche Bank

**N**a een periode van crisis begin deze eeuw bevinden de meeste Europese landen zich nu weer in hoogconjunctuur. De hoogte van de pieken en dalen in de economie verschilt echter per land. Zo illustreert figuur 1 dat in jaren van hoogconjunctuur de Nederlandse economie harder groeit dan in omringende landen, terwijl in jaren van laagconjunctuur de groei doorgaans sterker terugvalt. In vergelijking met België, Duitsland, Denemarken, Frankrijk en Oostenrijk (hierna: peers) blijkt de economische groei van Nederland dus het meest volatiel. Dit is in lijn met eerdere studies (De Kruijf en Jonkers, 2018; Lukkezen en Elbourne, 2015; SER, 2013). Verschillende bestedingscomponenten spelen hier een rol in.

## Bestedingscomponenten

De volatielere economische groei van Nederland wordt vooral bepaald door de wisselvalligheid van de binnenlandse bestedingen (figuur 2). Het is dus niet de openheid van de Nederlandse economie die het volatielere karakter ervan kan verklaren. De volatiliteit van de Nederlandse in- en uitvoer wijkt namelijk niet sterk af van de ons omringende landen. Net zoals in Nederland, is de in- en uitvoer bij onze peers immers ook sterk afhankelijk van de wereldhandel. Dit artikel gaat daarom alleen in op die bestedingscomponenten waarvan in Nederland de volatiliteit hoger is dan die van de peers, en waarvan tevens de bijdrage aan het bbp relatief groot is. Volatiliteit wordt hier gemeten aan de

hand van de standaardafwijking van de jaarlijkse groei over de periode 1995 tot en met 2017.

De grote consumptievolatiliteit draagt, in combinatie met het hoge aandeel van de particuliere consumptie in het bbp (circa 31 procent), sterk bij aan het veranderlijke karakter van de Nederlandse economie. Deze consumptievolatiliteit wordt vooral gedragen door de volatiele consumptie van duurzame goederen, zoals elektrische apparatuur en vervoersmiddelen. Zo zorgt één standaardafwijking van de consumptiegroei voor een 0,7 procentpunt afwijking in de bbp-groei (ceteris paribus). Dit betreft overigens een ondergrens, aangezien veranderingen in de consumptie ook via de bedrijfsinvesteringen bijdragen aan de volatiliteit van het bbp.

Figuur 2 illustreert tevens dat in het bijzonder de Nederlandse bedrijfsinvesteringen sterk fluctueren. Nederlandse bedrijfsinvesteringen groeiden in de periode 1995–2017 gemiddeld met 3,5 procent op jaarbasis. In de ons omringende landen was deze groei gemiddeld ruim één procentpunt lager. Echter, met een standaardafwijking van ruim twaalf procentpunt, kunnen de bedrijfsinvesteringen in Nederland dus ook fors terugvallen. Wel dient er opgemerkt te worden dat deze standaardafwijking deels wordt gedragen door een uitschieter in de data: in 2015 heeft een in Nederland gevestigd onderdeel van een multinational voor 22 miljard euro R&D-activiteiten aangekocht. Desalniettemin is de standaardafwijking, gecorrigeerd voor deze uitschieter, met acht procentpunt nog steeds fors hoger dan die van de peers.

## Drijfveren consumptievolatiliteit

Aan de Nederlandse consumptievolatiliteit liggen verschillende factoren ten grondslag, zoals de vermogenssamenstelling van huishoudens, de huizenprijzen en het begrotingsbeleid in ons land.

De volatiele Nederlandse consumptie hangt grotendeels samen met het relatief hoge aandeel illiquide bezittingen van de Nederlandse huishoudens. In theorie is de consumptie van huishoudens relatief ongevoelig voor inkomensschokken. Doordat het vermogen van Nederlandse huishoudens grotendeels bestaat uit (illiquide) pensioenbesparingen, kennen ze in vergelijking met peers echter bovengemiddelde liquiditeitsrestricties (figuur 3). Het financiële vermogen van Nederlandse huishoudens bestaat gemiddeld maar voor 30 procent uit liquide vermogen, ter-

wijl dat in België bijvoorbeeld 75 procent is. Nederlandse huishoudens zijn daarom beperkt in de mogelijkheden om met hun vermogen inkomensschokken op te vangen, waardoor deze schokken bijna volledig doorwerken in de consumptie.

Daarnaast versterkt de volatiliteit van de Nederlandse huizenprijzen het grillige karakter van de Nederlandse consumptie. De Nederlandse consumptie is namelijk relatief gevoelig voor huizenprijsontwikkelingen (DNB, 2018). Zo is in Nederland de standaardafwijking van de jaarlijkse groei in huizenprijzen met 6 procentpunt fors hoger dan in bijvoorbeeld België (2,7 procentpunt) en Duitsland (2,5 procentpunt). Alleen de huizenprijsontwikkelingen in Denemarken waren in de periode 1995–2017 volatieler.

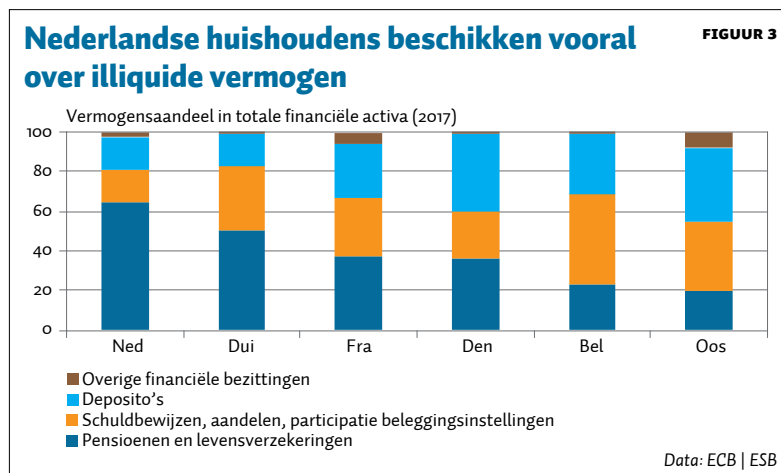
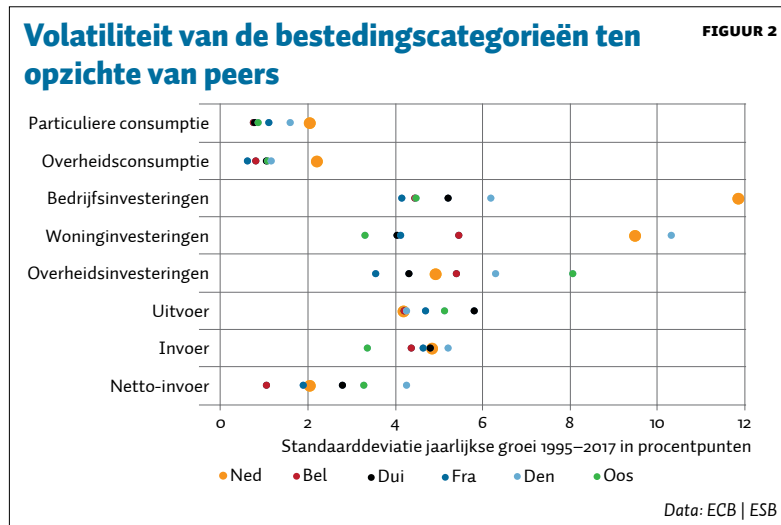
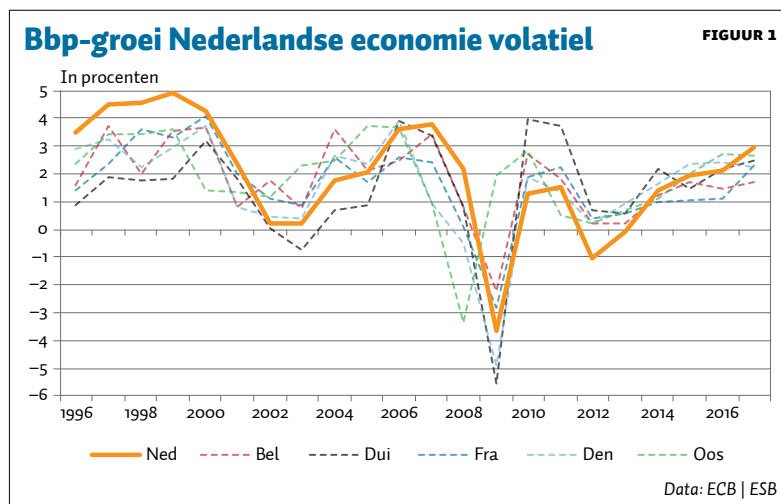
Ook het Nederlandse discretionaire begrotingsbeleid draagt bij aan de consumptievolatiliteit, voor zover veranderingen in de overheidsbestedingen en belastingen doorwerken op het beschikbare inkomen. Figuur 4 illustreert dat Nederland in de periode 2012–2017 relatief vaak een procyclisch begrotingsbeleid heeft gevoerd. Onder procyclisch begrotingsbeleid wordt hier verstaan een verbetering (respectievelijk verslechtering) van de structurele overheidsbalans in tijden van een negatieve (respectievelijk positieve) outputgap. Waar Duitsland en Oostenrijk de laatste zes jaar twee keer een procyclisch discretionair beleid voerden, was dit voor Nederland vier maal het geval. De mate van procycliciteit van het Nederlandse begrotingsbeleid is bovendien relatief sterk. Zo verbeterde in de vier jaar, ten tijde van laagconjunctuur, dat er procyclisch beleid werd gevoerd (2012–2014 en 2016) de structurele balans sterker dan die van de peers. Overigens hebben de automatische stabilisatoren, waarvan het effect niet zichtbaar is in de structurele balans, in Nederland vaak wel een dempend effect op de conjunctuur.

### Drijfveren investeringsvolatiliteit

De volatiele Nederlandse bedrijfsinvesteringen worden vooral bepaald door sterk fluctuerende investeringen in R&D, ICT, computerhardware en vervoersmiddelen (figuur 5). Investeringen in R&D en ICT – twee prominente indicatoren van technologische innovatie – zijn in Nederland volatieler dan in de omringende landen (figuur 5). Het aandeel van deze twee componenten in de totale Nederlandse bedrijfsinvesteringen is de laatste twintig jaar bijna verdubbeld, wat de volatiliteit van de totale bedrijfsinvesteringen heeft doen toenemen. Zo hebben de meer traditionele en meest stabiele investeringscomponenten – machines en gebouwen – een kleiner aandeel in de totale bedrijfsinvesteringen gekregen.

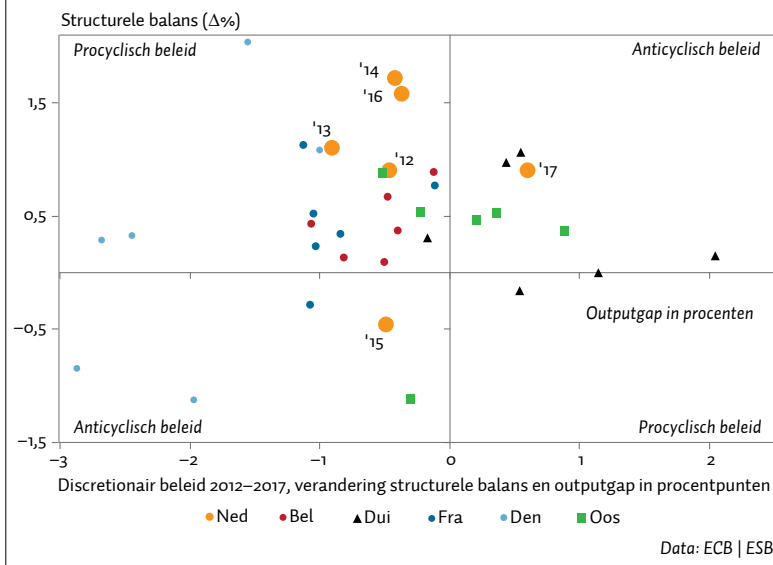
De grilligheid van de (innovatieve) bedrijfsinvesteringen is mogelijk ook een gevolg van het volatiele consumptiepatroon. Zoals figuur 6 illustreert, lijkt de groei van de bedrijfsinvesteringen samen te hangen met veranderingen in de consumptie. De economische literatuur biedt hiervoor verschillende verklaringen. Centraal staat de acceleratortheorie. Deze stelt dat bedrijfsinvesteringen meer dan evenredig reageren op veranderingen in de verwachte vraag. Dit verklaart waarom investeringen doorgaans volatieler zijn dan het bbp. Bovendien illustreert figuur 6 dat vooral innovatieve bedrijfsinvesteringen sterk reageren op veran-

deringen in de vraag (in lijn met Schmookler, 1966). Als verklaring wijst Schmookler erop dat de potentieel sterkst groeiende marktsegmenten de meeste innovatieve investeringen aantrekken. Ook Brouwer en Kleinknecht (1999) laten zien dat innovatieve investeringen (zoals R&D) van Nederlandse bedrijven sterk samenhangen met veranderingen in de marktvaart van consumenten. Overigens dient opgemerkt te worden dat de Nederlandse R&D-investeringen waarschijnlijk niet alleen samenhangen met de Neder-



## Nederlands discretionair beleid relatief vaak (sterk) procyclisch

FIGUUR 4



landse consumptie, maar gedeeltelijk ook met buitenlandse consumptie.

## Conclusie

De economische groei van Nederland heeft een volatieler karakter dan die van onze peers. Deze grillige economische groei hangt voornamelijk samen met de onbestendigheid van de Nederlandse consumptie en bedrijfsinvesteringen. De drijfveren van deze consumptievolatiliteit zijn in Nederland nog steeds sterker dan in de omringende landen: Nederland heeft het hoogste aandeel illiquide vermogen, het vaakst een (sterk) procyclisch begrotingsbeleid en relatief volatiele huizenprijzen. Bovendien draagt de grillige consumptie niet alleen direct bij aan de wisselvalligheid van de Nederlandse economie, maar ook indirect via de (innovatieve) bedrijfsinvesteringen. De invloed van het volatiele consumptiepatroon op de Nederlandse economie is daarvoor nog groter dan deze op het eerste gezicht lijkt te zijn.

## Literatuur

Brouwer, E. en A. Kleinknecht (1999) Note and comment. Keynes-plus? Effective demand and changes in firm-level R&D: an empirical note. *Cambridge Journal of Economics*, 23(3), 385–391.

De Kruijf, R. en W. Jonkers (2018) *Economische groei in Nederland volatieler dan in België*. CBS Publicatie, december.

DNB (2018) *Strong correlation between consumption and house prices in the Netherlands*. DNBulletin, 25 januari. Te vinden op [www.dnb.nl](http://www.dnb.nl).

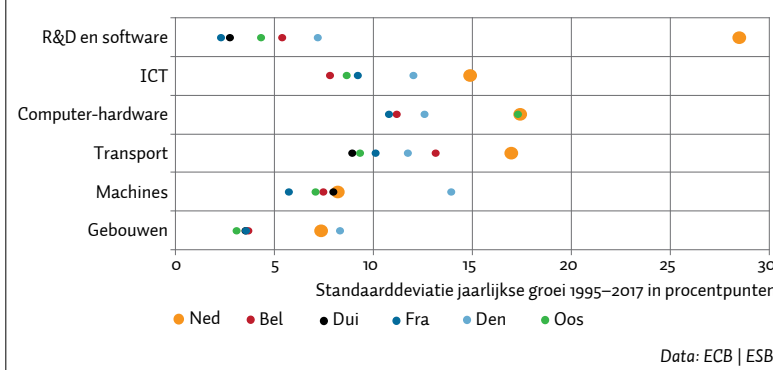
Lukkezen, J. en A. Elbourne (2015) *De Nederlandse consumptie: goede tijden, slechte tijden*. CPB Policy Brief, 2015/03.

Schmookler, J. (1966) *Invention and economic growth*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

SER (2013) *Nederlandse economie in stabielere vaarwater: een macro-economische verkenning*. SER Rapport, april.

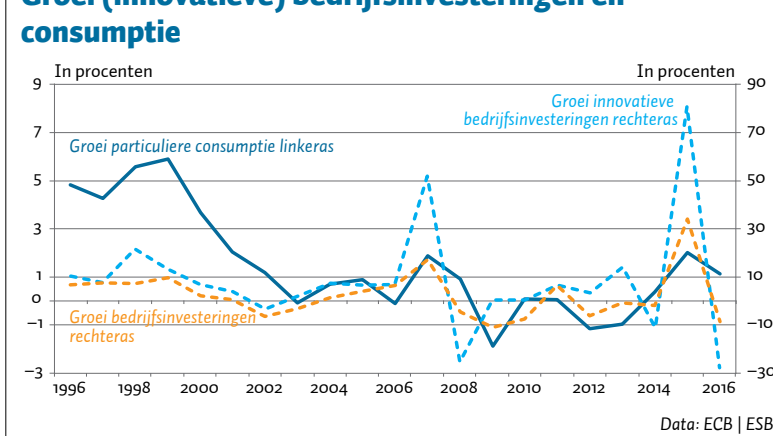
## Innovatieve investeringen het volatielst

FIGUUR 5



## Groei (innovatieve) bedrijfsinvesteringen en consumptie

FIGUUR 6



# Hervorming van Europees emissiehandelssysteem is effectief en biedt kansen

Na een rigoureuze hervorming van het Europese Emissiehandelssysteem (EU ETS) in 2018 reageert het aanbod van emissierechten voortaan op de vraag. Is dit de oplossing voor de (te) lage prijs van emissierechten?

## IN HET KORT

- De toegevoegde marktstabiliteitsreserve (MSR) heeft de prijs van emissierechten verhoogd en vergroot de prijsstabiliteit.
- De nieuwe regels zorgen ervoor dat beleid om emissies te reduceren van individuele lidstaten nu effectief is.
- Door emissies te kopen en pas later af te schrijven, kunnen ngo's goedkoper emissierechten uit de markt halen.

## ROWENO HEIJMANS

Promovendus aan  
Tilburg University

## REYER GERLAGH

Hoogleraar aan  
Tilburg University

Centraal in het Europese klimaatbeleid staat het Europese Emissiehandelssysteem (EU ETS). De EU verplicht grote bedrijven in het EU ETS tot het kopen en inleveren van emissierechten voor elke ton CO<sub>2</sub> die zij uitstoten – wie geen emissierechten heeft, mag niet emitteren. Tot aan 2018 kende het EU ETS een exogeen – wat wil zeggen vastliggend en onafhankelijk – dalend plafond voor uitgifte van emissierechten, totdat tussen 2050 en 2060 de uitgifte nul zou bereiken. De totale emissies van alle landen in de EU over de jaren tot 2060 – de *cumulatieve emissies*, oftewel het absolute plafond – liggen daarmee vast.

Het probleem met dit exogeen dalende pad van emissierechten is dat nationaal klimaatbeleid volkomen ineffectief is: beleid in een lidstaat om de uitstoot binnen de eigen grenzen te beperken wordt een-op-een gecompenseerd door hogere emissies in andere lidstaten of jaren (Mous en Mulder, 2017). Emissies verplaatsen zich dus door ruimte en tijd, een zogenaamd *waterbedeffect*. Binnenlands klimaatbeleid leidt tot een daling van de vraag en prijs van emissierechten, maar niet tot minder emissies. De enige manier waarop binnenlands klimaatbeleid in het oude systeem effectief kan zijn, is als de overheid het beleid complementeert door de 'overbodige' rechten aan te kopen en ongebruikt af te schrijven.

Maar het starre aanbod geeft meer problemen. Zo was de prijs van emissierechten, mede door de diepe recessie na

de financiële crisis van 2008, bijzonder laag, slechts zo'n vijf euro per ton CO<sub>2</sub>. Een prijs van vijf euro ligt ver beneden de maatschappelijke kosten van CO<sub>2</sub> (minimaal 25 euro, zie bijvoorbeeld Nordhaus (1993)). De recessie leidde tot minder productie en minder CO<sub>2</sub>-uitstoot, en dus tot een lagere vraag naar emissierechten. Daarnaast was de prijs van rechten bijzonder volatiel, daar deze iedere vraagshock moest opvangen. Het resultaat van de lage en volatiele prijs was een geringe prikkel om in groene technologie te investeren, wat immers relatief duur en risicovol is.

Mede als antwoord hierop is het EU ETS in 2018 grondig hervormd, in het bijzonder door de uitgifte van emissierechten afhankelijk te maken van de vraag. Maar zijn de hierboven omschreven problemen door deze hervormingen nu inderdaad opgelost? Of hebben de hervormingen wellicht ook nieuwe, onvoorziene effecten?

## Hervorming ETS

De kern van de hervorming is de marktstabiliteitsreserve (MSR). Dit is een mechanisme dat vraag en aanbod meer met elkaar in evenwicht brengt door bij een lage vraag naar rechten een overschot aan rechten uit de markt te nemen, in de MSR te plaatsen, en op een later moment automatisch, dus niet-discretionair, terug te brengen als de vraag weer stijgt. Door de MSR zijn er nu twee verschillende voorraden emissierechten. De eerste voorraad is privaat eigendom van bedrijven die rechten hebben gekocht en 'op de bank' hebben gezet om later te gebruiken. Daarnaast is de MSR een reserve in eigendom van de overheid. De bank en de MSR zijn substituten, in die zin dat ze allebei een voorraad zijn van uitgestelde emissies.

Vanaf 2019 neemt de MSR rechten uit de markt (door minder te veilen) als de private voorraad ongebruikte rechten (de bank) groter is dan 833 Mt CO<sub>2</sub>. In de eerste jaren wordt voor elke ton meer op de bank 24 procent minder geveild in het daaropvolgende jaar; vanaf 2024 wordt dat 12 procent. De rechten in de MSR komen later, wanneer de bank kleiner is dan 400 Mt CO<sub>2</sub>, terug in de markt; in zulke jaren wordt 100 Mt CO<sub>2</sub> aan rechten uit de MSR geveild bovenop de normale uitgifte voor dat jaar. Tot zover bepaalt dit mechanisme alleen een verandering voor het moment waarop rechten worden geveild. Met andere woorden, de cumulatieve uitstoot op Europese schaal ligt nog steeds vast, en nationaal klimaatbeleid is daarom nog steeds volledig ineffectief.

Een ander element van recente hervormingen maakt de MSR echter wel effectief in het verlagen van het cumulatieve plafond. Wanneer de MSR groter wordt dan de hoeveelheid rechten die in een jaar wordt geveld, wordt het overschot van de rechten in de MSR afgeschreven. Hierdoor is het cumulatieve emissieplafond in het EU ETS potentieel *lager* dan het oorspronkelijke plafond. Deze regel maakt gebruik van een belangrijk verschil tussen de bank en de MSR. Rechten op de bank zijn privaat eigendom, maar rechten in de MSR kunnen door de overheid worden afgeschreven (zonder ooit op de markt te zijn gebracht) als dat maatschappelijk wenselijk is. Het cumulatieve plafond is *endogeen* – dat wil zeggen variabel – en *responsief* ten opzichte van wat in de markt gebeurt (kader 1).

## Twee positieve effecten

Deze nieuwe regels zijn bedoeld om vraaguitval (bijvoorbeeld tijdens een recessie) op te vangen en ze lijken dit ook te doen. Het vooruitzicht van toekomstige afschrijving kan de prijsstijging van emissierechten in 2018 van 5 naar 25 euro verklaren. Hiermee is de prijs op een niveau gekomen dat de transitie van steenkool naar gas mogelijk maakt (Wilson en Staffell, 2018), maar niet de massale transitie van gas naar zonnecellen (Gillingham en Tsvetanov, 2019).

Op conceptueel niveau is de nieuwe regelgeving te interpreteren als een informatie-instrument. Het plafond reageert op informatie die het marktgedrag van bedrijven prijsgeeft. Een lagere vraag naar emissierechten betekent dat ze minder waardevol zijn dan van tevoren gedacht. In een kosten-batenanalyse is het dan efficiënt om het aanbod van emissierechten te verlagen. Dat is wat de MSR precies doet. Daalt de huidige vraag naar uitstootrechten, dan groeit de bank en worden in de toekomst meer rechten in de MSR afgeschreven. Doordat rechten in de MSR kunnen worden afgeschreven, is nationaal klimaatbeleid wel effectief. Het Nederlandse klimaatpakket heeft, dankzij de nieuwe regels, minder last van het weglekeffect. Minder emissies in Nederland betekent niet meer automatisch dat emissies in andere landen met evenveel toenemen. Dit houdt een aanzienlijke welvaartswinst in (Gerlagh en Heijmans, 2018).

Het tweede effect van de MSR is de stabilisatie van de markt. Bij vraaguitval neemt het gebruik van rechten af en neemt de bank toe. Hierdoor groeit de MSR en worden meer rechten vernietigd; zo komen er cumulatief minder rechten op de markt. Het gevolg is dat de prijs *minder daalt* bij vraaguitval, vergeleken met een emissiehandel zonder stabilisatie. We verwachten daarom dat de prijsvolatiliteit afneemt (Gerlagh en Heijmans, 2018). Een stabielere prijs is voordelig omdat die het risico voor investeringen in groene technologieën vermindert. Door de toegenomen prijsstabiliteit verwachten we dat de hogere prijs voldoende prikkel geeft om de overgang van steenkool naar gas rendabel te maken, en voor verdergaande maatregelen in de toekomst. De MSR heeft de groene transitie een stukje dichterbij gebracht.

## Sectoren buiten het EU ETS

Het EU ETS is de belangrijkste pijler van het klimaatbeleid in de Europese Unie, maar dekt slechts zo'n 45 procent van de totale Europese koolstofuitstoot. Hoewel bedrijven in sectoren buiten het ETS geen rechten hoeven te kopen om te mogen uitstoten, kunnen zij het ETS wel gebruiken om hun emissies te *compenseren*. Dit doen zij door het aankopen en afschrijven van rechten uit het ETS. Deze rechten zijn niet langer beschikbaar voor bedrijven in het systeem en dus daalt de uitstoot. Dit klinkt wellicht indirect en onhandig, maar helpt de EU in feite om emissies, ook buiten de sectoren in het ETS, tegen zo laag mogelijk kosten te verminderen. Ook ngo's kunnen het EU ETS gebruiken om emissierechten uit de markt te halen om op die manier de transitie te bevorderen.

In een ETS met exogeen plafond is aankopen en afschrijven door partijen buiten het ETS honderd procent effectief. Wie één ton aan rechten aankoopt en afschrijft,

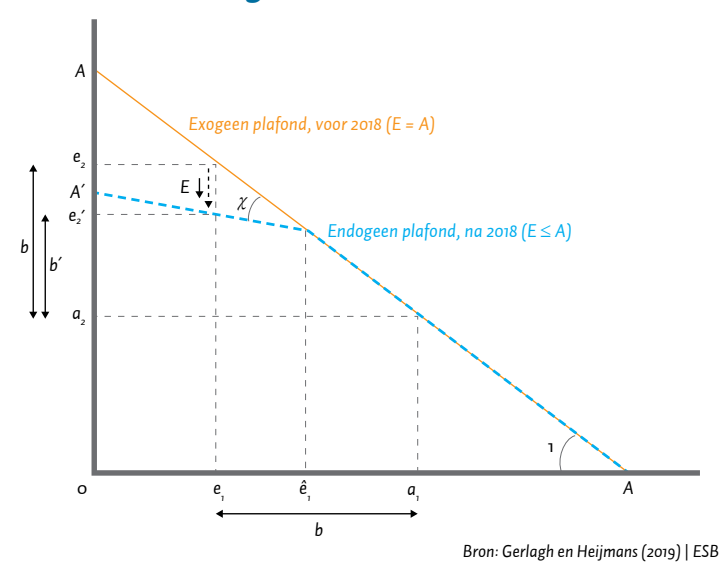
### Effect van marktstabilisatiemechanisme (MSR) op endogeen plafond in twee-periodenmodel

KADER 1

We kunnen de nieuwe regels voor de MSR vereenvoudigd weergeven in een figuur met twee periodes. Emissies in het ETS in periode 1 schrijven we als  $e_1$  op de x-as en emissies in periode 2 als  $e_2$  op de y-as. Cumulatieve emissies zijn dan  $E = e_1 + e_2$ . Voor de uitgifte van rechten in periode  $t$  schrijven we  $a_t$ , en totale uitgifte is  $A = a_1 + a_2$ . Tot de hervorming van het ETS in 2018 was  $E$  gelijk aan  $A$ . Rechten die niet gebruikt worden in de eerste periode belanden op de bank:  $b = a_1 - e_1$ . Voor de tweede periode zijn dan  $a_2 + b$  rechten beschikbaar voor gebruik. In een systeem met een exogeen plafond geldt dan  $E = e_1 + e_2 = (a_1 - b) + (a_2 + b) = a_1 + a_2 = A$ . Cumulatieve emissies zijn altijd gelijk aan de exogene cumulatieve uitgifte over twee periodes:  $E$  is altijd gelijk aan  $A$ . In Figuur 1 ligt de allocatie ( $e_1, e_2$ ) op de lijn tussen  $A$  op de x-as en  $A$  op de y-as. Nationaal klimaatbeleid (dat zich vertaalt in een lagere vraag naar rechten) betekent uiteindelijk enkel een lagere prijs van rechten, maar geen lagere uitstoot in latere periodes. We kunnen Figuur 1 uitbreiden om het

systeem met endogeen plafond te duiden. Voor een kleine bank,  $b \leq a_1 - \hat{e}_1$ , is er geen instroom in de MSR, of is de instroom zo klein dat er geen afschrijving plaatsvindt. Dientengevolge is de situatie ten opzichte van het oude systeem ongewijzigd en blijven cumulatieve emissies op het oude niveau. Maar rechten in de MSR worden deels vernietigd als het aantal rechten dat wel is geveld maar niet gebruikt in de eerste periode te groot wordt, in de figuur: als  $e_1 < \hat{e}_1$ . Het nieuwe systeem als geheel wordt weergegeven door mogelijke allocaties ( $e_1, e_2'$ ), met een apostrof voor de tweede periode, op de doorgetrokken geknikte lijn in Figuur 1, van  $A$  op de x-as naar  $A'$  op de y-as. Een verdere verlaging van emissies in de eerste periode  $e_1 < \hat{e}_1$  leidt daarna dus niet tot een gelijke stijging van emissies in de tweede periode. Doordat de MSR een deel van de ongebruikte rechten cancelt, dalen de totale beschikbare emissies met een proportie  $\chi$  ( $0 < \chi < 1$ ):  $b' < b \rightarrow E = e_1 + e_2' = (a_1 - b) + (a_2 + b') = A - \chi(\hat{e}_1 - e_1) < A$ . De daling van cumulatieve emissies is in de figuur aangegeven met  $E \downarrow$ .

Schematische weergave van de MSR in het EU ETS FIGUUR 1





haalt daarmee één ton aan rechten uit het systeem. Maar wat als het systeem een endogeen plafond kent?

Op het eerste gezicht lijken de nieuwe regels de effectiviteit van het aankopen en afschrijven van rechten sterk te hebben gereduceerd. Door rechten aan te kopen en af te schrijven neemt de vraag naar rechten toe. Hierdoor ontstaat een kleinere bank en krimpt de MSR, waarop het systeem reageert door meer rechten in de markt te brengen. Een deel van de afgeschreven rechten wordt zodoende automatisch teruggebracht in het systeem. Recent onderzoek (Perino, 2018; Gerlagh en Heijmans, 2019) toont aan dat wanneer een partij honderd ton aan emissierechten aankoopt en afschrijft, de MSR zestig ton terugbrengt in de markt. De effectiviteit van aankopen en afschrijven is daarmee met zestig procent verminderd. Aankopen en afschrijven is kunstmatig duurder gemaakt; hierdoor stijgen de kosten van uitstootvermindering voor niet-ETS-sectoren. Weliswaar stimuleert dat energiebesparende maatregelen in deze niet-ETS-sectoren, maar het is toch inefficiënt, omdat dezelfde besparingen binnen het ETS tegen lagere kosten bereikt kunnen worden.

Toch creëert de hervorming ook onvoorziene kansen voor creatieve partijen. Een partij is namelijk niet verplicht de rechten die ze vandaag aankoopt ook vandaag af te schrijven. In plaats daarvan kan een partij de rechten aankopen, enige tijd op de bank aanhouden, en pas na enkele jaren afschrijven.

Een partij die nu rechten aankoopt en (gratis) op de bank aanhoudt, vergroot daarmee de bank. Het gevolg is een grotere MSR. Dit leidt tot een afname van de toekomstige hoeveelheid in de markt gebrachte rechten. Door na 2040 de eigen rechten af te schrijven worden de nieuwe regels van het ETS in eigen voordeel gebruikt. Gerlagh en Heijmans (2019) laten zien dat wie honderd ton aan rechten koopt en op de bank bewaart om ze in de toekomst te vernietigen, ervoor zorgt dat het ETS daarbovenop nog eens zeventig ton aan rechten minder in de markt brengt. De cumulatieve uitstoot in het ETS daalt daardoor met 170 ton. Ten opzichte van het systeem met exogeen pla-

fond is aankopen, aanhouden, afschrijven van rechten zeventig procent effectiever.

Vanuit het oogpunt van economisch efficiënte uitstootvermindering zijn er wel nadelen. Partijen buiten het ETS kunnen de uitstoot goedkoper verminderen, maar de lage prijs is fictief; het zijn de bedrijven binnen het ETS die de kosten van de maatregelen voor extra reductie betalen. Bedrijven binnen het ETS moeten duurdere maatregelen nemen dan bedrijven buiten het ETS; dat is inefficiënt.

## Conclusie

De hervorming van het EU ETS levert grote welvaartswinsten op door vraag en aanbod van emissierechten meer in evenwicht te brengen. Hierdoor komt de prijs voor emissierechten meer in lijn met de maatschappelijke kosten van CO<sub>2</sub> en deze wordt bovendien stabiel, wat investeringen in groene technologieën aantrekkelijker maakt. De problemen van het EU ETS zijn daarmee deels opgelost. Anderzijds leiden de hervormingen ook tot een verstoring van de relatie tussen partijen binnen en buiten het ETS: de nieuwe regels creëren, onvoorziën, meer mogelijkheden voor strategisch gedrag, hetgeen de effectiviteit van klimaatcompensatie door partijen buiten het ETS versterkt, maar tegelijkertijd de economische kosten voor partijen binnen het ETS verhoogt.

## Literatuur

- Gerlagh, R. en R.J.R.K. Heijmans (2018) *Regulating stock externalities*. CESifo Working Paper, 7383.
- Gerlagh, R. en R.J.R.K. Heijmans (2019) *Climate-conscious consumers and the buy, bank, burn program*. *Nature Climate Change*, 9(6), 431–433.
- Gillingham, K. en T. Tsvetanov (2019) *Hurdles and steps: estimating demand for solar photovoltaics*. *Quantitative Economics*, 10(1), 275–310.
- Mous, S. en M. Mulder (2017) *Schonere energiesector leidt tot meer vervuiling industrie*. ESB, 102(4754), 467–469.
- Nordhaus, W.D. (1993) *Optimal greenhouse-gas reductions and tax policy in the 'DICE' model*. *The American Economic Review*, 83(2), 313–317.
- Perino, G. (2018) *New EU ETS Phase 4 rules temporarily puncture waterbed*. *Nature Climate Change*, 8(4), 260–271.
- Wilson, I.G. en I. Staffell (2018) *Rapid fuel switching from coal to natural gas through effective carbon pricing*. *Nature Energy*, 3(5), 365–372.

# Spaargedrag hangt samen met attitudes over sparen

Terwijl vrijwel iedereen spaargeld belangrijk vindt, spaart een grote groep Nederlanders niet. In hoeverre kan dit verklaard worden door attitudes ten aanzien van sparen?

## IN HET KORT

- Mensen die sparen leuk vinden, sparen meer en houden de financiën vaker bij.
- Spaargedrag kan mogelijk worden bevorderd door sparen leuk te maken.

**CARLIJN PRINS**

Econoom bij  
RaboResearch

**NIC VRIESELAAR**

Econoom bij  
RaboResearch

**H**oewel Nederlanders vaak vermogen hebben in pensioenen en huizen, heeft een grote groep weinig vrij besteedbaar spaargeld (Nibud, 2019). Om mensen meer te laten sparen, kan er worden ingezet op voorlichting, maar ook op het veranderen van attitudes zoals het leuk vinden van sparen. Uit de psychologie is namelijk bekend dat hoe mensen over een onderwerp denken en wat ze erbij voelen invloed heeft op hun gedrag. Zo veronderstelt Ajzen (1991) dat deze attitudes, in combinatie met andere factoren, leiden tot intenties. Die kunnen dan weer leiden tot daadwerkelijk gedrag, zoals spaargedrag (Kidwell et al., 2003; Shim et al., 2011).

Er kan ook een wisselwerking zijn tussen gedrag en hoe je over dit gedrag denkt of hoe het voelt (Furnham, 1999; Ajzen en Fishbein, 2005). Wie het lukt om een spaardoel te halen, gaat het wellicht ook leuker vinden om geld opzij te zetten. En wie geen spaargeld heeft, gaat spaargeld misschien ook minder belangrijk vinden (cognitieve dissonantie).

Om meer inzicht te krijgen in de manieren waarop sparen kan worden gestimuleerd, onderzoeken we welke attitudes er bij het spaargedrag van consumenten spelen.

## Methoden

In januari van 2019 hebben 11.848 klanten van de Rabobank, tussen de 20 en 45 jaar, een enquête ingevuld. Hun gemiddelde leeftijd is 31,8 jaar (voor de Nederlandse bevolking in deze leeftijdsgroep: 32,3 jaar) en van hen is 47,4 procent man (50,4 procent), 52,1 procent vrouw (49,6 procent), en 0,5 procent onbekend.

We schatten het effect van de verschillende attitudes op de hoogte van het spaargeld van huishoudens, het hebben van ander vermogen (exclusief eigen huis), het hebben van een spaardoel, het naleven van de spaarintentie en op het bijhouden van de uitgaven. Al deze variabelen hebben ondervraagd zelf ingevuld. Bij elke vraag, behalve die over een spaardoel, gaf tot 8,6 procent aan het antwoord niet te weten of dit niet te willen zeggen. Het naleven van

de spaarintentie hebben we gemeten via de stelling 'ik zou meer willen sparen, maar ik geef toch elke maand te veel uit' met daarbij een vijfpunts-likertschaal en 'weet ik niet'.

De drie attitudes zijn telkens de voorspellende variabelen. Deze zijn gemeten aan de hand van de stellingen 'ik vind geld uitgeven leuk', 'ik vind het hebben van spaargeld belangrijk' en 'ik vind sparen leuk' (vijfpunts-likertschaal en 'weet ik niet'). De antwoorden hebben we ingedeeld in vier categorieën: 'oneens', 'neutraal', 'eens' en 'weet ik niet'. De laatste laten we buiten beschouwing.

We controleren in elke regressie voor sociaal-economische en demografische factoren, waaronder gezinssamenstelling, inkomen op huishoudniveau, leeftijd, opleidingsniveau en het type woning. Omdat de vijf indicatoren van spaargedrag ook onderling samenhangen, nemen we ze telkens mee als verklarende variabelen wanneer ze zelf niet de afhankelijke variabele zijn.

Met geordende logistische regressie-analyses schatten we vervolgens de kans op het hebben van veel of weinig spaargeld, en ook het antwoord op het naleven van de spaarintentie. Met binomiale logistische regressie-analyses hebben we de kans geschat dat iemand ander vermogen dan spaargeld heeft, een spaardoel heeft, en zijn financiën bijhoudt met een spreadsheet of een speciale app. Daarvoor zetten we de coëfficiënten van de attitudes om in *odds ratios*. Een odds ratio toont de kans dat een verandering van één categorie in de onafhankelijke variabele, de afhankelijke variabele met één categorie verhoogt of verkleint. Een odds ratio boven de 1 duidt op een positieve, en tussen 0 en 1 op een negatieve samenhang.

## Resultaten

Bijna alle respondenten, 94 procent, vinden het hebben van spaargeld belangrijk. Aanzienlijk minder mensen, 68 procent, vinden sparen leuk. Verder geeft 54 procent aan dat men geld uitgeven leuk vindt. Zo'n 36 procent vindt zowel sparen als geld uitgeven leuk. En 6 procent vindt spaargeld wel belangrijk, maar vindt sparen *niet* leuk. De attitudes van respondenten blijken significant samen te hangen met een aantal van hun spaargedragingen (tabel 1).

### Spaargeld belangrijk vinden

Ten eerste bleek het belang dat mensen hechten aan het hebben van spaargeld samen te hangen met spaargedrag. Zo was het belangrijk vinden om spaargeld te hebben positief gecorrelateerd aan zowel de hoogte van het spaargeld als het bijhouden van de financiën met een spreadsheet of speciale app. Opvallend was dat deze attitude ook positief samenhangt met de kans dat respondenten liever meer willen sparen, maar toch te veel uitgeven. Dit kan duiden op een gebrek



aan zelfbeheersing, maar het kan tevens liggen aan de vraagstelling. Mensen die belang hechten aan spaargeld, zijn wellicht eerder geneigd om aan te geven dat ze ook meer willen sparen. Er is echter geen significante relatie met het aanhouden van ander vermogen en het nastreven van een spaardoel.

### Sparen leuk vinden

Verder hangt het leuk vinden van sparen samen met elk van de vijf indicatoren voor spaargedrag (figuur 1). Respondenten met deze attitude hebben een grotere kans op meer spaargeld en het aanhouden van ander vermogen. Ook is de kans groter dat respondenten hun financiën bijhouden met een spreadsheet of speciale app, evenals de kans dat ze een spaardoel hebben.

Enerzijds kun je beargumenteren dat wie sparen leuk vindt sowieso meer geld opzij zet en in bredere zin meer met geldzaken bezig is. En dus ook vaker een spaardoel nastreeft, een huishoudboekje bijhoudt, of op een andere manier vermogen opbouwt. Maar zoals in de literatuur beschreven, kunnen ervaringen en gedrag ook weer attitudes beïnvloeden. Een spaardoel hebben, investeren of beleggen, of je financiën bijhouden, kunnen sparen wellicht leuker maken.

Als laatste hangt sparen leuk vinden negatief samen met de kans dat iemand meer zou willen sparen maar toch te veel uitgeeft. Het is mogelijk dat respondenten met deze attitude gemotiveerder zijn om te sparen, waardoor ze verleidingen eenvoudiger weerstaan. Het valt ook niet uit te sluiten dat sparen pas leuk wordt zodra het lukt om de uitgaven in lijn te brengen met de spaarwensen. Uiteraard kan het ook simpelweg betekenen dat mensen die sparen leuk vinden, niet nog méér willen sparen.

### Geld uitgeven leuk vinden

Het uitgeven van geld leuk vinden, bleek negatief samen te hangen met de hoogte van het spaargeld, en positief met het niet naleven van de spaarintentie. Opvallend was daarnaast dat het leuk vinden om geld uit te geven positief samenhangt met het hebben van een spaardoel. Mogelijk zien deze respondenten sneller dingen die ze willen hebben en waar ze vervolgens voor sparen. Anderzijds kan geld uitgeven op zich misschien leuker worden als je het besteedt aan iets waarvoor je specifiek hebt gespaard.

### Belang van attitudes

Sommige attitudes verklaren meer aspecten van spaargedrag dan andere. Zowel het leuk vinden als het belangrijk vinden om te sparen, hangen samen met de hoogte van het spaargeld en het hebben van een spaardoel. Qua grootte verschillen deze effecten niet significant van elkaar. Opvallend is dat er, bij het naleven van de spaarintentie, een tegenstrijdig effect is voor sparen leuk vinden en spaargeld belangrijk vinden. Als respondenten sparen leuk vinden, vermindert dat de kans dat ze hun spaarintentie niet naleven, terwijl de kans hierop juist groter wordt als ze het belangrijk vinden om spaargeld te hebben. Verder is het interessant dat het positieve effect op de hoogte van het spaargeld significant groter is als je sparen leuk of belangrijk vindt, dan het negatieve effect als je geld uitgeven leuk vindt. Leuk vinden om te sparen en het belangrijk vinden om spaargeld te hebben verschillen niet significant van elkaar.

## Relaties tussen attitudes en spaargedrag

TABEL 1

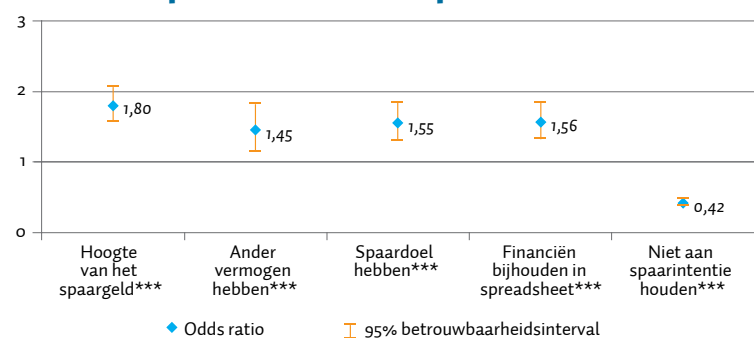
	“Ik vind geld uitgeven leuk”	Ik vind het hebben van spaargeld belangrijk	“Ik vind sparen leuk”
Hoogte van het spaargeld	–	+	+
Ander vermogen hebben			+
Spaardoel hebben	+		+
Financiën bijhouden in spreadsheet		+	+
Niet aan spaarintentie houden	+	+	–

Noot: Een plus betekent een significante positieve relatie, een min staat voor een significante negatieve relatie

ESB

## Effect van sparen leuk vinden op ...

FIGUUR 1



\*\*\* Significant op eenprocentniveau

ESB

## Conclusie en discussie

De manier waarop mensen aankijken tegen geld uitgeven, sparen en spaargeld hebben, is gerelateerd aan onder meer de hoogte van iemands spaargeld. Economen en psychologen wijzen er vaak op dat mensen positief staan tegenover sparen (Keynes, 1936; Katona, 1975). Het overgrote deel van de respondenten geeft inderdaad aan dat zij het belangrijk vinden om spaargeld te hebben, maar lang niet iedereen vindt sparen ook leuk. Dat verschil blijkt relevant: in tegenstelling tot spaargeld belangrijk vinden, is sparen leuk vinden significant gerelateerd aan alle vijf onderzochte uitingen van spaargedrag, en telkens met het verwachte teken. Daarnaast wordt het negatieve effect van ‘geld uitgeven leuk vinden’ op het spaarsaldo overklard door het positieve effect van zowel ‘sparen leuk vinden’ als ‘spaargeld belangrijk vinden’. Instanties die sparen willen stimuleren, zouden naast het wijzen op het belang van spaargeld dus ook meer aandacht kunnen besteden aan het leuker maken van sparen.

## Literatuur

- Ajzen, I. (1991) The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179–211.
- Ajzen, I. en M. Fishbein (2005) The influence of attitudes on behavior. In D. Albarracín, B.T. Johnson en M.P. Zanna (red.), *The handbook of attitudes*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates Publishers, 173–221.
- Furnham, A. (1999) The saving and spending habits of young people. *Journal of Economic Psychology*, 20(6), 677–697.
- Katona, G. (1975) *Psychological economics*. New York: Elsevier.
- Keynes, J.M. (1936) *The general theory of employment interest and money*. Londen: Palgrave Macmillan.
- Kidwell, B., D. Brinberg en R. Turrissi (2003) Determinants of money management behavior. *Journal of Applied Social Psychology*, 33(6), 1244–1260.
- Nibud (2019) *Geldzaken in de praktijk 2018–2019*, april. Rapport te vinden op [www.nibud.nl](http://www.nibud.nl).
- Shim, S., J. Serido en C. Tang (2012) The ant and the grasshopper revisited: the present psychological benefits of saving and future oriented financial behaviors. *Journal of Economic Psychology*, 33(1), 155–165.

# Zorgaanbieders in de ggz behandelen langer na afname aantal patiënten

In 2012 en 2013 bezuinigde de overheid op de uitgaven in de geestelijke gezondheidszorg. Hierdoor nam het aantal patiënten sterk af en kregen zorgaanbieders extra capaciteit. Hoe gingen de zorgaanbieders hiermee om?

## IN HET KORT

- Gebudgetteerde zorgaanbieders behandelden, na de afname van het aantal patiënten, gemiddeld acht procent langer.
- Na langer behandelen, namen behandeluitkomsten niet toe waardoor er mogelijk sprake is geweest van 'overbehandeling'.
- Vrijgevestigde zorgaanbieders behandelen nauwelijks langer, mogelijk vanwege de betalingsstructuur.

## RUDY DOUVEN

Wetenschappelijk medewerker bij het Centraal Planbureau (CPB) en onderzoeker aan de Erasmus Universiteit Rotterdam

## MINKE REMMERS-WAAL

Wetenschappelijk medewerker bij het CPB en promovendus aan Tilburg University

## TOBIAS VERVLIET

Onderzoeker bij SEO Economisch Onderzoek

Patiënten met een ernstige psychische stoornis, zoals een depressie of verslaving, worden behandeld in de curatieve geestelijke gezondheidszorg (cggz). Jaarlijks heeft de cggz meer dan een miljoen patiënten en een totale omzet van rond de vier miljard euro. Om de kostengroei van de cggz te beteugelen, voerde de overheid in 2012 en 2013 grote bezuinigingen door. Zo werden in 2012 aanpassingsstoornissen en in 2013 problemen in de relationele sfeer niet meer vergoed vanuit het basispakket. Voor deze grote groep van patiënten, ongeveer zeventien procent van alle behandeltrajecten in de cggz, werden de kosten voor hun behandeling niet langer gedekt. Bovendien werden in 2012 extra eigen betalingen van 100 en 200 euro ingevoerd, bovenop het verplichte eigen risico.

Voor zorgaanbieders dreigde er een aanzienlijke daling van de omzet en een verlies aan inkomsten, maar ze zouden dan wel meer tijd hebben om de overgebleven patiënten te behandelen. Een langere behandeling kan beter zijn voor de patiënt en tot een beter gezondheidsresultaat leiden, maar het is ook denkbaar dat zorgaanbieders slechts voor een langere behandeling kiezen om een grotere vergoeding krijgen. Of zorgverleners langer langer behandelen voor meer vergoeding kan verschillen per aanbieder, afhankelijk van het gehanteerde betalingsstelsel.

## Betalingsystemen en prikkels

In de cggz wordt er onderscheid gemaakt tussen twee soorten aanbieders, gebudgetteerde en vrijgevestigde zorgaan-

bieders, die elk op een andere manier worden vergoed voor hun behandelingen. Gebudgetteerde aanbieders zijn grote zorginstellingen die ieder jaar met een zorgverzekeraar een budget afspreken dat afhankelijk is van de verwachte geleverde zorg. Zij hebben relatief hoge vaste kosten, mede doordat veel zorgverleners in vaste loondienst zijn. Ze hebben een prikkel om de productie-afspraken met zorgverzekeraars na te komen omdat ze bij te weinig productie het risico lopen om in de jaren erna gekort te worden. Gebudgetteerde zorgaanbieders zijn verantwoordelijk voor ongeveer negentig procent van de behandelingen in de cggz.

Zelfstandige psychiaters en psychologen die in kleine praktijken werken zijn vrijgevestigde zorgaanbieders. Ze verzorgen ongeveer tien procent van de omzet (NZa, 2014). Vrijgevestigde zorgaanbieders worden betaald per behandeltraject. De vergoeding hangt af van de diagnose van de patiënt, en het aantal minuten dat deze behandeld wordt – hoe langer een patiënt wordt behandeld, hoe hoger de vergoeding voor de zorgaanbieder. De vergoeding volgt een trapsgewijze functie: bij de tijdsgrenzen 800, 1.800, 3.000 en 6.000 minuten neemt de vergoeding toe, terwijl de vergoeding tussen deze tijdsgrenzen constant is. Eerder onderzoek toonde al aan dat er bij deze trapsgewijze betalingsfunctie onbedoelde effecten optreden. Veel vrijgevestigde aanbieders behandelen langer door, en stoppen hun behandeling net na het bereiken van de tijdsgrens (Douven et al., 2015; 2019a). De verschillende betalingssystemen voor beide typen zorgaanbieders zorgen voor verschillende prikkels, en zodoende kan ook de gedragsreactie na een grote afname in het patiëntenaantal verschillen.

## Data en onderzoeksoptzet

Om de grootte van de afname van het aantal patiënten en de daaropvolgende gedragsreacties van zorgaanbieders te meten, maken we gebruik van een grote administratieve dataset afkomstig van de Nederlandse Zorgautoriteit (NZa). De dataset bevat gedetailleerde informatie van alle behandeltrajecten (DBC's) die tussen 2008 en 2013 zijn uitgevoerd in de tweedelijns cggz. Aangezien we de reactie van dezelfde zorgaanbieder voor en na de beleidsverandering willen meten, nemen we in het onderzoek alleen zorgaanbieders mee die gedurende de gehele periode 2008–2013 actief waren op de markt. Het gaat in het totaal om bijna vier miljoen verschillende behandeltrajecten van 357

gebudgetteerde aanbieders en ruim 250.000 behandeltrajecten van 740 vrijgevestigde aanbieders.

In de eerste set van de *lineaire panelregressies* gaan we na welk effect de beleidswijzigingen hebben gehad op het aantal behandelingen en de totale behandelduur bij de twee typen zorgaanbieders. De verandering in het aantal behandelingen geeft een indicatie van het effect van de beleidsmaatregelen op de vraag naar cggz. De verandering in de totale behandelduur is een indicator voor de mate waarin er meer of minder capaciteit is ingezet. Bijvoorbeeld, als een zorgaanbieder twintig procent minder *willekeurige* behandelingen uitvoert, dan verwachten we *ceteris paribus* ook een vermindering van de totale behandelduur met twintig procent.

De patiënten die wegblijven zijn echter niet willekeurig, maar vaak vooral patiënten met een minder ernstige aandoening. Daarom schatten we in de tweede set van regressies de verandering in de behandelduur en behandeluitkomst per individueel behandeltraject. Hiervoor nemen we extra variabelen op die ook de behandelduur of behandeluitkomst kunnen verklaren, zoals het type diagnose, subdiagnose, het geslacht en de leeftijd van de patiënt, het type behandeling en een dummy of er ook sprake is van nachtelijk verblijf. Ook de zwaarte van de diagnose, gemeten door middel van de *GAF-score*, nemen we mee. De *GAF-score* geeft aan hoe een patiënt functioneert in het dagelijks leven (American Psychiatric Association, 2000). Hoe lager de *GAF-score*, hoe slechter de patiënt in psychisch, sociaal of beroepsmatig opzicht functioneert. Hier maken we gebruik van het gegeven dat een behandelaar de patiënt zowel aan het begin als aan het eind van een behandeltraject een *GAF-score* geeft. De verandering in *GAF-score* is onze afhankelijke variabele om behandeluitkomsten te meten. We meten of de behandeluitkomst verandert wanneer de behandelduur van vergelijkbare patiënten verandert.

### Gebudgetteerde zorgaanbieders

Het aantal behandelingen door gebudgetteerde aanbieders is met zo'n twintig procent afgenomen na de beleidswijzigingen (19,5 procent in 2012 en 18,7 procent in 2013; tabel 1). Dit komt overeen met eerder onderzoek door Lambregts en Van Vliet (2018) en Ravesteijn et al. (2017). Opmerkelijk is echter dat de totale behandelduur per aanbieder – een proxy voor inzet van de capaciteit – beduidend minder afneemt (9,6 procent in 2012 en 6,1 procent in 2013; tabel 1). Om na te gaan of de gemiddelde behandelduur ook is toegenomen voor vergelijkbare patiënten, corrigeren we voor de ernst van een aandoening van een patiënt. Hieruit volgt dat voor vergelijkbare patiënten de gemiddelde behandelduur per bepaald behandeltraject na de vraagschok langer is dan in de periode voor de vraagschok (7,8 procent, in 2012 en 8,6 procent in 2013; tabel 1). Deze resultaten suggereren dat gebudgetteerde zorgaanbieders hun extra capaciteit gedeeltelijk hebben ingezet om patiënten langer te behandelen. Gemeten in verandering van *GAF-scores*, gingen de behandeluitkomsten van patiënten er gemiddeld echter niet op vooruit door deze extra behandel tijd. De gemiddelde verandering in *GAF* is voor vergelijkbare patiënten in de jaren 2012 en 2013 niet-significant verschillend dan in de periode daarvoor.

### Mogelijke verklaringen

In Douven et al. (2019a) geven we twee mogelijke verklaringen voor de stijging in de behandelduur van gebudgetteerde aanbieders. Ten eerste is er veel onzekerheid in de geestelijke gezondheidszorg over welke behandelingen en behandelvormen effectief zijn (Frank en McGuire, 2000). Voor de beleidswijziging was er minder capaciteit in een zorginstelling, waardoor artsen impliciet of expliciet de perceptie hadden dat ze patiënten minder lang of intensief konden behandelen. Omdat er meer capaciteit beschikbaar kwam na 2012 en 2013, konden artsen patiënten langer behandelen en maakten ze daar ook gebruik van. Ten tweede kunnen inkomenseffecten een rol spelen. In onderhandelingen met verzekeraars kan een sterke afname van de totale behandelduur van een zorginstelling (op termijn) leiden tot lagere budgetten. Omdat we alleen de *GAF-score* als uitkomstmaat voor patiënten waarnemen, en er geen verbetering in de *GAF-score* optreedt bij langer behandelen, concluderen we dat er mogelijk sprake is geweest van 'overbehandeling' in 2012 en 2013.

### Vrijgevestigde aanbieders

Het aantal behandelingen neemt sterker af voor vrijgevestigde aanbieders dan voor gebudgetteerde aanbieders (28,9 procent in 2012 en 32,4 procent in 2013; tabel 2). Dit komt doordat vrijgevestigde aanbieders over het algemeen patiënten behandelen met minder zware aandoeningen. Ook het totale aantal behandelminuten daalt flink (19,5 procent in 2012 en 25,3 procent in 2013; tabel 2). Omdat vrijgevestigde zorgaanbieders geen budgetten hebben maar per behandeltraject worden betaald, was voor hen het inkomensverlies dan ook groot. Opmerkelijk genoeg vinden we nauwelijks een toename van de gemiddelde behandelduur na de beleidswijziging. In 2012 is er sprake van een lichte toename van de gemiddelde behandelduur per behandeling van 3,5 procent, en in 2013 daalt de gemiddelde behandelduur zelfs met 4,3 procent (tabel 2) waardoor deze duur weer bijna even hoog is als in de periode voor de schok. En net als bij gebudgetteerde aanbieders vinden we geen betekenisvolle verandering in de *GAF-score* van vergelijkbare patiënten voor en na de beleidswijziging.

### Mogelijke verklaring

In een eerdere analyse laten we zien dat veel vrijgevestigde aanbieders niet alleen nut verkrijgen uit het behandelen

**Resultaten voor gebudgetteerde aanbieders**

TABEL 1

	2012	2013
<i>Regressie 1, per individuele aanbieder:</i>		
Verandering totaal aantal behandelingen	-19,5% ***	-18,7% ***
Verandering totale behandelduur	-9,6% ***	-6,1%
<i>Regressie 2, per individueel behandeltraject (gecorrigeerd voor ernst aandoening):</i>		
Verandering gemiddelde behandelduur	7,8% ***	8,6% ***
Verandering <i>GAF-score</i>	-0,004	-0,01

Noot: Getallen geven de gemiddelde verandering aan ten opzichte van de periode 2008–2011, waarbij er rekening is gehouden met tijdeffecten; *GAF-scores* zijn absolute scores

\*\*\* Significant op eenprocentniveau

Bron: Douven et al. (2019a) | ESB

## Resultaten voor vrijgevestigde aanbieders

TABEL 2

	2012	2013
<i>Regressie 1, per individuele aanbieder:</i>		
Verandering totaal aantal behandelingen	-28,9% ***	-32,4% ***
Verandering totale behandelduur	-19,5% ***	-25,3% ***
<i>Regressie 2, per individueel behandeltraject (gecorrigeerd voor patiëntzwaarte):</i>		
Verandering gemiddelde behandelduur	3,5% ***	-4,3% ***
Verandering GAF-score	0,000	0,029

Noot: Getallen zijn ten opzichte van de periode 2008–2011, waarbij er rekening is gehouden met tijdseffecten; GAF-scores zijn absolute scores

\*\*\* Significancie op eenprocentniveau

Bron: Douven et al. (2019a) | ESB

van patiënten, maar ook waarde hechten aan hun inkomen (Douven et al., 2019b). Waarom gaan vrijgevestigde aanbieders dan nauwelijks langer behandelen om hun verlies aan inkomen (gedeeltelijk) te compenseren? De verklaring is tweeledig. Ten eerste, omdat vrijgevestigde aanbieders per behandeltraject betaald worden, was er voor de vraagshok geen sprake van te korte behandelingen door te krappe budgetten, zoals bij de gebudgetteerde zorgaanbieders het geval is. Ten tweede voorkomt de trapsgewijze betalingsfunctie dat zorgaanbieders langer doorbehandelen. Aan de ene kant stimuleert de trapsgewijze betalingsfunctie dat aanbieders hun behandeling precies na het bereiken van een tijdsgrens stoppen om een hogere vergoeding krijgen. Aan de andere kant ontmoedigt dit systeem (nog) langer doorbehandelen, omdat de arts een patiënt dan wel heel lang moet doorbehandelen om de volgende tijdsgrens (en een extra vergoeding) te bereiken. In Douven et al. (2019a) wordt aangetoond dat alleen een kleine groep sterk financieel gemotiveerde vrijgevestigde aanbieders wel patiënten significant langer doorbehandelt.

### Conclusie en beleidsimplicaties

De analyse laat zien dat zorgaanbieders in cggz zeer verschillend reageren op een grote plotselinge afname van de zorgvraag, en dat dit sterk samenhangt met de verschillende bekostigingssystemen. De gevolgen voor de langere termijn hebben we niet onderzocht, maar lijkt het aanbod lijkt de afname van de vraag te volgen: de werkgelegenheid in de gehele ggz daalde voor het eerst sinds een aantal jaren in 2014 met ongeveer drie procent (CBS, 2019).

Dit onderzoek toont aan dat het ontwikkelen van een goed bekostigingssysteem complex is. Een budget heeft voordelen omdat het niet leidt tot doorbehandelen tot aan een tariefgrens, zoals bij vrijgevestigde zorgverleners. Het lastige van een budget is echter het bepalen van de omvang ervan. Een te ruim budget kan tot inefficiënties leiden omdat zorgaanbieders de neiging hebben om beschikbare capaciteit op te vullen. Zeker in de geestelijke gezondheidszorg, waar de kwaliteit en effectiviteit van behandelingen moeilijk te meten is, is dit risico groot. Idealiter zouden er kwaliteitsindicatoren moeten worden meegenomen in de bekostiging. De GAF-score, zoals gebruikt in dit onderzoek, is voor dit doeleinde echter niet geschikt, want deze wordt bijgehouden door de aanbieder zelf. Zodra de ver-

goeding van de behandelaar gaat afhangen van de GAF-score bestaat het risico van strategisch noteren. De trapsgewijze vergoedingsfunctie geeft echter ook perverse prikkels. Door de trapsgewijze vergoedingsfunctie hebben financieel gemotiveerde zorgaanbieders een prikkel om patiënten langer te behandelen tot net na het bereiken van een nieuwe tariefgrens, maar ook een prikkel om net na het bereiken van die grens te stoppen en patiënten niet langer te behandelen.

Onlangs bracht de NZa een advies uit om een nieuw bekostigingssysteem in te voeren in 2022 (NZa, 2019). In dit advies wordt voorgesteld om alle ggz-aanbieders per consult te betalen, waarbij een consult bestaat uit treden van 15, 30, 45, 60 of 75 minuten. De eerdere trapfunctie wordt in zekere zin teruggebracht tot een betaling per consult, met per consult een trapfunctie met kleinere treden. Dit systeem zal zich in de praktijk moeten bewijzen, maar zoals NZa (2019) zelf ook aangeeft, blijven ook hier de perverse prikkels bestaan omdat meer financieel gemotiveerde artsen een hogere trede per consult of meer consulten per patiënt kunnen opvoeren. Doordat de treden in het nieuwe bekostigingssysteem kleiner zijn dan de huidige vergoedingsfunctie is de prikkel verdwenen om langer te behandelen tot aan een bepaalde tariefgrens, of om eerder te stoppen erna. Wanneer de treden kleiner zijn, komt het bekostigingssysteem meer in de buurt van een 'betaling per minuut' systeem en is er aan de marge altijd een financiële prikkel om langer te behandelen.

### Literatuur

- American Psychiatric Association (2000) *Diagnostic and statistical manual of mental disorders*, vierde editie. Washington, DC: American Psychiatric Association.
- CBS (2019) *Onderzoeksprogramma Arbeidsmarkt Zorg & Welzijn*. Data te vinden op [www.azwinfo.nl](http://www.azwinfo.nl). Geraadpleegd op 12 augustus 2018.
- Douven, R., M. Remmerswaal en I. Mosca (2015) Unintended effects of reimbursement schedules in mental healthcare. *Journal of Health Economics*, 42, 139–150.
- Douven R., M. Remmerswaal en T. Vervliet (2019a) *Treatment responses of mental health care providers after a demand shock*. CPB Discussion Paper, 10 september 2019.
- Douven, R., M. Remmerswaal en R. Zoutenbier (2019b) Do altruistic mental health care providers have better treatment outcomes? *The Journal of Human Resources*, 54(2), 310–341.
- Frank, R.G. en T.G. McGuire (2000) Economics and mental health. In: A. Culyer en J. Newhouse (red.) *Handbook of Health Economics*, deel 1B. Amsterdam: Elsevier, hoofdstuk 16.
- Lambregts, T.R. en R.C. van Vliet (2018) The impact of copayments on mental healthcare utilization: a natural experiment. *The European Journal of Health Economics*, 19(6), 775–784.
- NZa (2014) *Marktscan en beleidsbrief geestelijke gezondheidszorg: weergave van de markt 2009–2013*. Te vinden op [www.tweedekamer.nl](http://www.tweedekamer.nl).
- NZa (2019) *Advies zorgprestatie model ggz en fz*. Te vinden op [rijksoverheid.nl](http://rijksoverheid.nl).
- Ravesteijn, B., E.B. Schachar, A.T.F. Beekman et al. (2017) Association of cost sharing with mental health care use, involuntary commitment, and acute care. *JAMA Psychiatry*, 74(9), 932–939.

# Hoger minimumjeugdloon zal leiden tot beperkte stijging jeugdwerkloosheid

Het vorige kabinet heeft besloten om het wettelijk minimumjeugdloon te verhogen. Daardoor gaan jongeren meer verdienen, maar worden zij ook aanzienlijk duurder voor werkgevers. In hoeverre leidt dit tot een hogere jeugdwerkloosheid?

## IN HET KORT

- Het minimumloon voor jongeren van 15 tot 24 jaar stijgt gemiddeld met twaalf procent.
- Volgens onze schatting op basis van internationale data zal de jeugdwerkloosheid slechts met 1,3 procentpunt stijgen.
- Dan zal de Nederlandse jeugdwerkloosheid nog steeds tot de laagste ter wereld behoren.

## JOS JANSEN

Beleidsmedewerker  
bij het Ministerie  
van Financiën

## JOYCE MURRE

Beleidsmedewerker  
bij het Ministerie  
van Economische  
Zaken en Klimaat

Het wettelijk minimumjeugdloon is door het vorige kabinet in twee stappen verhoogd. De eerste stap ging in op 1 juli 2017, de tweede stap op 1 juli jongstleden. De leeftijd waarop het recht op het wettelijk minimumloon (WML) ontstaat, is verlaagd van 23 naar 21 jaar, terwijl de minimumlonen voor werknemers van 18 jaar en ouder zijn verhoogd. Maar voor werknemers van 15 tot 17 jaar verandert er niets. Tabel 1 geeft de verhoging weer. Deze aanpassingen in het minimumjeugdloon zijn de eerste sinds 1983.

## Jeugdwerkloosheid

Vanwege hun beperkte werkervaring zijn jongeren relatief kwetsbaar voor werkloosheid. Wereldwijd hebben ze een veel grotere kans op werkloosheid dan volwassenen, en hun kansen op werk zijn ook gevoeliger voor de conjunctuur (OESO, 2010).

Een nationaal wettelijk minimumloon kan dit versterken, aangezien het jongeren relatief duur maakt ten opzichte van volwassenen (Neumark en Wascher, 2007; Pacheco, 2011). Een apart, lager minimumjeugdloon kan deze kwetsbaarheid beperken (Hyslop en Stillman, 2007; Laporšek, 2013; Marimpi en Koning, 2018). Daarnaast helpt het om het minimumjeugdloon geleidelijk te laten oplopen met de leeftijd, want grote verschillen in jeugdlonen naar leeftijd geven werkgevers een prikkel om jongeren vlak voor hun verjaardag te ontslaan en vervolgens

goedkopere jongeren in dienst te nemen (Kabátek, 2015).

In internationaal perspectief gezien kent Nederland een lage jeugdwerkloosheid. In de periode 2000–2016 bedroeg de werkloosheid van 15- tot 24-jarigen hier gemiddeld 8,3 procent. Binnen een groep van dertig OESO-landen, was de jeugdwerkloosheid alleen in Japan lager (figuur 1). Vooral landen in Zuid-Europa kennen een hoge jeugdwerkloosheid.

## Effecten verhoging

Een verhoging van het wettelijk minimumjeugdloon maakt jongeren duurder, en kan de jeugdwerkloosheid dus ook verhogen. Het Centraal Planbureau concludeert op basis van een literatuuroverzicht dat de meest betrouwbare werkgelegenheidselasticiteiten tussen de  $-0,4$  en  $0$  (CPB, 2015) liggen. Dus als het minimumjeugdloon met 1 procent stijgt, daalt de werkgelegenheid van jongeren met maximaal 0,4 procent. Een zeer gering effect behoort echter ook tot de mogelijkheden. De schatting van Marimpi en Koning (2018) zit echter meer in de richting van  $-0,4$ , volgens deze schatting zou de werkgelegenheid voor jongeren met ongeveer 50.000 personen afnemen.

Een evaluatie van *de eerste stap* op basis van Nederlandse microdata liet echter slechts bescheiden negatieve werkgelegenheidseffecten zien (Van der Werff et al., 2018). Mogelijk komt dat doordat, na de eerste stap, de minimumarbeidskosten per saldo maar beperkt zijn gestegen als gevolg van de getroffen compensatiemaatregelen, zoals de invoering van een lage-inkomensvoordeel voor jongeren (jeugd-LIV). De tweede stap zal naar verwachting zwaarder aantikken.

Wat kunnen we verwachten van de volledige aanpassing van het minimumjeugdloon? In dit artikel maken we een schatting op basis van de ervaringen in andere landen. De precieze vormgeving van het minimumjeugdloon verschilt per land.

Ten eerste zijn er landen waar het nationaal minimumloon ook voor jongeren geldt (het minimumjeugdloon is dus 100 procent van het minimumloon). Het wettelijk minimumjeugdloon is in Letland op uurbasis zelfs iets hoger dan 100 procent, omdat jongeren voor hetzelfde loon iets minder uren mogen werken.

Er zijn ook verschillen tussen landen die wel een apart WML voor jongeren kennen. In het simpelste geval geldt er een lager minimumloon – bijvoorbeeld tachtig procent

van het reguliere minimumloon – voor werknemers onder een bepaalde leeftijdsgrens (bijvoorbeeld 18 jaar), terwijl vanaf die grens het reguliere minimumloon van toepassing is. Nederland kent een verfijnder schema, zoals tabel 1 laat zien, waarbij het minimumjeugdloon stapsgewijs toeneemt tussen 15 jaar en de ingangleeftijd van het reguliere minimumloon. De Scandinavische landen en Italië kennen geen uniform (wettelijk) minimumloon dat voor alle

sectoren geldt, en dus ook geen wettelijk minimumjeugdloon. In deze landen worden in het algemeen wel sector-specifieke minimumloonniveaus afgesproken in de cao's, en deze kunnen ook verschillen naar leeftijd. Zo bevatten cao's in Denemarken vaak de clausule dat voor jongeren onder de achttien een lagere minimumbeloning geldt dan voor volwassenen. Duitsland heeft pas sinds 2015 een wettelijk minimumloon, maar er geldt geen ondergrens voor werknemers onder de achttien.

Figuur 2 toont voor de dertig landen uit figuur 1 de hoogte van het gemiddelde wettelijk minimumjeugdloon in 2016, uitgedrukt als percentage van het reguliere minimumloon. De hoogte van het gemiddelde wettelijk minimumjeugdloon is berekend als het gewogen gemiddelde van het minimumloon voor werknemers met leeftijden van 15 tot 24 jaar; de gehanteerde gewichten zijn de respectieve aandelen in de totale werkgelegenheid van de groep 15- tot 24-jarigen. Voor landen zonder WML en Duitsland zijn er geen gegevens opgenomen. Nederland valt op als het land met veruit het laagste minimumjeugdloon – het minimumjeugdloon is hier ongeveer twee derde van het reguliere minimumloon. Dit lage niveau is toe te schrijven aan twee factoren: de relatief hoge ingangleeftijd van het reguliere minimumloon (23 jaar) en de relatief lage minimumlonen voor de jongste leeftijdsgroepen; voor een vijftienjarige is dit bijvoorbeeld maar dertig procent van het reguliere minimumloon.

## Methodologie

We bepalen het effect van de verhoging van het minimumjeugdloon op basis van de volgende panelvergelijking:

$$jeugdwerkloosheid_{i,t} = a_i + b_1 \times \log(\text{minimumjeugdloon}_{i,t}) + b_2 \times \text{werkloosheid volwassenden}_{i,t} + b_3 \times \log(\text{regulier minimumloon}_{i,t}) + e_{i,t}$$

De index  $i$  geeft het land weer, en  $t$  het jaar. De land-specifieke constante  $a$  (*fixed effect*) meet de bijdrage van alle relevante land-specifieke factoren die niet variëren in de tijd. Voorbeelden daarvan zijn de inrichting van het stelsel van werk en inkomen, het onderwijssysteem en de culturele factoren.

Het minimumjeugdloon heeft betrekking op de leeftijdsgroep 15–24 jaar en is uitgedrukt als een percentage van het reguliere minimumloon (conform figuur 2). Het werkloosheidspercentage van volwassenen (25–64 jaar) geeft de stand van de conjunctuur weer. De verwachting is dat de coëfficiënt  $b_2$  groter is dan 1, omdat de jeugdwerkloosheid relatief sterk reageert op schokken. Het reguliere minimumloon is uitgedrukt als percentage van het nominale bruto binnenlands product per gewerkt uur, om rekening te houden met productiviteitsverschillen tussen landen en trendmatige reële loongroei over de tijd. De variabele  $e$  is de storingsterm.

De landen die we meenemen in de panelanalyse zijn de 24 landen in figuur 2 waarvoor er minimumloondata beschikbaar zijn. We presenteren aparte schattingsresultaten voor de tien landen die veranderingen in hun minimumjeugdloon hebben doorgevoerd; deze tien landen zijn in figuur 2 aangegeven met donkerblauwe staafjes. Door

## Verhoging minimumjeugdloon als percentage van het minimumloon

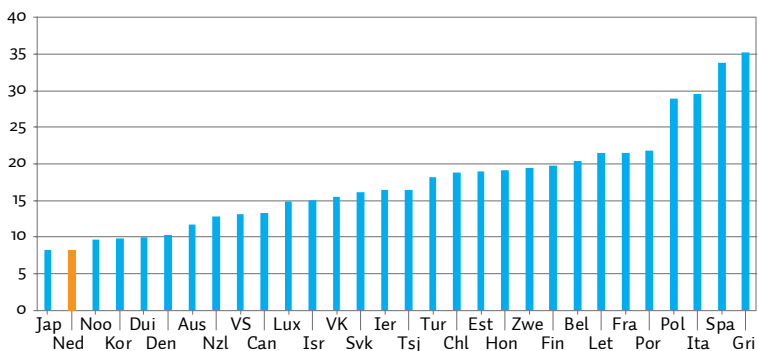
TABEL 1

Leeftijd	Voor 1 juli 2017	Per 1 juli 2017	Per 1 juli 2019
23 jaar en ouder	100	100	100
22 jaar	85	100	100
21 jaar	72,5	85	100
20 jaar	61,5	70	80
19 jaar	52,5	55	60
18 jaar	45,5	47,5	50
17 jaar	39,5	39,5	39,5
16 jaar	34,5	34,5	34,5
15 jaar	30	30	30

Bron: Rijksoverheid (2017) | ESB

## Gemiddelde werkloosheid van 15- tot 24-jarigen, 2000–2016

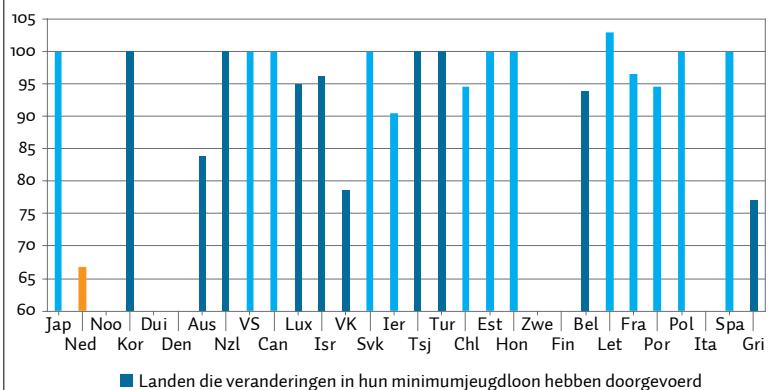
FIGUUR 1



Data: OESO, eigen bewerking | ESB

## Minimumjeugdloon (15–24 jaar) als percentage van het reguliere minimumloon, 2016

FIGUUR 2



Data: OESO, eigen bewerking | ESB

hun ervaringen wordt immers de schatting van het effect van het minimumjeugdloon ( $b_1$ ) bepaald. Ten slotte bleek er bij het uitvoeren van gevoeligheidsanalyses dat de Griekse data een disproportioneel grote invloed hebben op de schatting van het minimumjeugdlooneffect. Griekenland heeft als onderdeel van het hervormingspakket in 2012 een minimumjeugdloon ingevoerd van 77 procent voor werknemers jonger dan 25 jaar. Gezien de uitzonderlijke omstandigheden waarin de Griekse economie toen verkeerde, presenteren we alleen resultaten voor de landengroepen waaruit Griekenland is weggelaten. De tijdsperiode is steeds 2000–2016.

## Resultaten

Het minimumjeugdloon heeft een statistisch significant effect op de jeugdwerkloosheid (tabel 2). Wanneer het minimumjeugdloon met 1 procent stijgt, neemt de jeugdwerkloosheid met ruim 0,1 procentpunt toe. Ook het geschatte effect van de macro-werkloosheid is significant: wanneer die werkloosheid oploopt, gaat de jeugdwerkloosheid ruim twee keer zo hard omhoog. We vinden geen sterk verband tussen het reguliere minimumloon en de jeugdwerkloosheid. Deze bevindingen komen grosso modo overeen met wat we op grond van de beschikbare literatuur zouden verwachten.

We hebben ook vergelijkingen geschat met additionele verklarende variabelen, te weten het aandeel van jongeren in de bevolking, de scholingsdeelname van jongeren, het vaardighedeniveau van jongeren op basis van PISA-scores, en de OESO-indicator voor ontslagbescherming van tijdelijke contracten. Deze extra factoren bleken echter niet statistisch significant te zijn en ook weinig invloed te hebben op de grootte van de coëfficiënt van het minimumjeugdloon. Ook zijn als check op de robuustheid van de schattingen extra regressies uitgevoerd met het reguliere minimumloon als percentage van het gemiddelde of het mediane loon. Omdat deze alternatieve schattingen de resultaten niet wezenlijk beïnvloedden, worden ze hier niet weergegeven.

## Gevolgen verhoging

Met behulp van de geschatte coëfficiënt van het minimumjeugdloon kunnen we een schatting maken van de gevolgen van de aanpassing van het Nederlandse minimumjeugdloon voor de werkloosheid en werkgelegenheid van jongeren. Gedurende de periode 2000–2016 bedroeg het Nederlandse minimumjeugdloon 66,8 procent van het reguliere minimumloon. Na de eerste stap stijgt het minimumjeugdloon naar 71,3 procent, en na de tweede stap verder naar 74,8 procent. In relatieve termen gaat het om een totale toename van 12 procent. Gegeven die cijfers, zou de jeugdwerkloosheid volgens onze schattingen structureel met 1,3 procentpunt toenemen.

Een dergelijke toename is beperkt vergeleken met de gemiddelde jeugdwerkloosheid van 8,3 procent. Nederland blijft daarmee internationaal een bijzonder lage jeugdwerkloosheid houden. In absolute getallen komt de stijging van de jeugdwerkloosheid met 1,3 procentpunt – uitgaande van het arbeidsaanbod van 1,4 miljoen personen in de leeftijdsgroep van 15–24 jaar in 2016 – overeen met een daling

## Regressieresultaten: effect op jeugdwerkloosheid TABEL 2

	23 landen	9 landen die minimumjeugdloon hebben aangepast
Minimumjeugdloon	0,1041**	0,1089**
Werkloosheid volwassenen	2,19***	2,21***
Regulier minimumloon	0,0177	0,0119

\*\*/\*\* Significant op respectievelijk vijf- en eenprocentniveau, op basis van geclusterde standaardfouten  
Data: OESO, eigen bewerking | ESB

van de werkgelegenheid van jongeren met zo'n 18.000 personen. Deze raming ligt binnen de bandbreedte van 10.000 tot 50.000 die het CPB (2015) heeft berekend, en is wat lager dan de centrale raming van 25.000.

We veronderstellen bij deze laatste berekening overigens wel dat het arbeidsaanbod niet reageert op de stijging van het minimumjeugdloon. Als het arbeidsaanbod vanwege het hogere loon toeneemt, dan kan het werkgelegenheidsverlies (gemeten in personen), ondanks het hogere werkloosheidspercentage, per saldo lager uitpakken. En hoger uitpakken, mocht de hogere werkloosheid jongeren juist ontmoedigen om te gaan werken. We houden verder geen rekening met de flankerende maatregelen die het kabinet heeft ingevoerd om de negatieve effecten van de verhoging van het wettelijk minimumjeugdloon deels te mitigeren. Zo worden in het middelbaar beroepsonderwijs de leerwerkplekken uitgezonderd van de minimumjeugdloonverhoging en kan het lage-inkomensvoordeel onder bepaalde condities gelden voor 21- en 22-jarige werknemers die maximaal 125 procent verdienen van het reguliere minimumloon. Ook is er een apart lage-inkomensvoordeel voor jongeren in 2018 ingevoerd – al is de verwachting dat deze laatste regeling zal worden afgeschaft in het kader van het recent afgesloten Pensioenakkoord. Per saldo zouden de arbeidsmarkteffecten dus nog minder ongunstig kunnen uitvallen dan onze schattingen al suggereren.

## Literatuur

- CPB (2015) *Werkgelegenheidseffecten aanpassing wettelijk minimumjeugdloon*. CPB Notitie, 17 december.
- Hyslop, D. en S. Stillman (2007) Youth minimum wage reform and the labour market in New Zealand. *Labour Economics*, 14(2), 201–230.
- Kabátek, J. (2015) *Happy birthday, you're fired! The effects of age-dependent minimum wage on youth employment flows in the Netherlands*. IZA Discussion Paper, 9528.
- Laporšek, S. (2013) Minimum wage effects on youth employment in the European Union. *Applied Economics Letters*, 20(14), 1288–1292.
- Marimpi, M. en P. Koning (2018) Youth minimum wages and youth employment. *IZA Journal of Labor Policy*, 7(5), 1–18.
- Neumark, D. en W.L. Wascher (2007) Minimum wages and employment. *Foundations and Trends in Microeconomics*, 3(1–2), 1–182.
- OESO (2010) *Off to a good start? Jobs for youth*. Parijs: OECD Publishing.
- Pacheco, G. (2011) Estimating employment impacts with binding minimum wage constraints. *Economic Record*, 87(279), 587–602.
- Rijksoverheid (2017) *Verhoging minimumjeugdloon*. Publicatie te vinden op [www.rijksoverheid.nl](http://www.rijksoverheid.nl).
- Werff, S. van der., J. Zwetsloot en B. ter Weel (2018) *Verkenning effecten aanpassing minimum(jeugd)loon*. SEO-rapport, 2018–84.



## Aantal mensen met een topinkomen neemt snel toe

ARBEID

**H**et aantal mensen met een topinkomen is vanaf 2011 sterk toegenomen. Van de 13,4 miljoen mensen in Nederland met een persoonlijk inkomen in 2017 hadden er bijna 360.000 een inkomen van meer dan 100.000 euro. Dat zijn er 125.000 meer dan in 2011 (figuur). De toename was na 2014 sterker dan tijdens de crisisjaren ervoor.

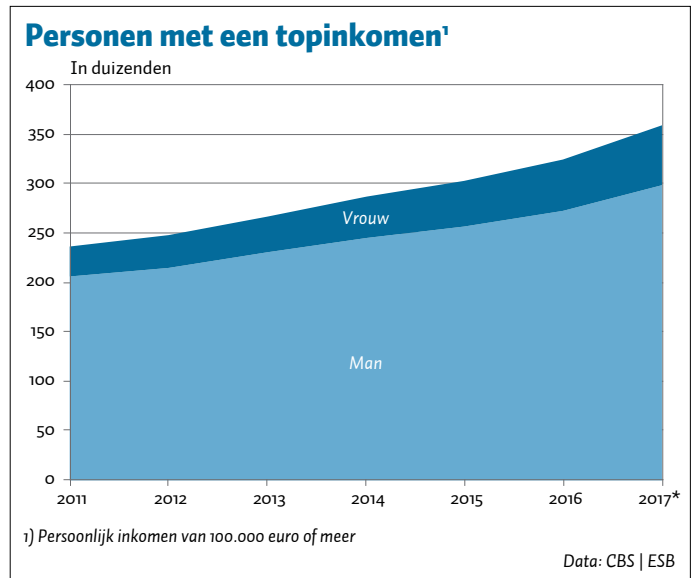
Er zijn bijna vijf keer zoveel mannen als vrouwen met een topinkomen. In 2011 was dat nog zeven keer zoveel. Het aantal vrouwen met een topinkomen groeide in de periode 2011–2017 dan ook iets sterker dan bij mannen, omdat er steeds meer vrouwen in topfuncties bij komen. Het topinkomen van vrouwen is gemiddeld 153.000 euro. Maar mannen met een topinkomen hebben in 2017 meer, namelijk 175.000 euro – vooral omdat ze ouder zijn en vaker voltijds werken.

Van de mensen met een topinkomen was in 2017 58 procent werknemer. Ruim een kwart betrof zijn inkomen vooral uit de eigen onderneming en de resterende vijftien procent bestond grotendeels uit gepensioneerden. De verhoudingen zijn anders wanneer we kijken naar alle Nederlanders met een persoonlijk inkomen. In 2017 ontving bijna de helft van hen voornamelijk loon, krap tien procent was zelfstandige, en de rest had een uitkering. Het drie keer zo hoge aandeel zelfstandigen onder de topinkomens heeft vooral te maken met de grote winsten die zij in tegenstelling tot werknemers kunnen maken, zeker tijdens een hoogconjunctuur.

Het persoonlijke inkomen omvat het inkomen als werknemer, als zelfstandige, uit een uitkering, ontvangen overdrachten (partneralimentatie) en het inkomen uit pensioen. Op de (som van) deze inkomsten worden

alleen de betaalde premies inkomensverzekeringen in mindering gebracht. Inkomensbestanddelen waarvan niet duidelijk is aan welke persoon in het huishouden ze moeten worden toegerekend (zoals bijvoorbeeld huurtoeslag en inkomstenbelasting) zijn buiten beschouwing gelaten.

• Marion van den Brakel en Ferdij Otten (CBS)



## Inprijzing negatieve rentes duidt op nieuwe normaal

FINANCIËLE MARKTEN

**R**uim drie jaar geleden dook de Duitse tienjaarsrente voor het eerst (een paar maanden) onder nul. Terwijl dit destijds als tijdelijk fenomeen werd gezien, vertellen huidige obligatiekoersen mogelijk een ander verhaal. Inmiddels wordt namelijk wereldwijd circa twaalf biljoen euro aan staatsobligaties tegen negatieve rentes verhandeld – dat is 22 procent van het totaal aan uitstaand staatspapier.

De trend beperkt zich niet tot kortlopende obligaties van overheden.

Rentecurves van Nederland, Duitsland en Finland noteren momenteel grotendeels onder nul (figuur). Overigens krijgen ook steeds meer bedrijven effectief geld toe op hun uitstaande schuld papier. Zo is volgens zakenbanken bijna tien procent van de wereldwijd uitstaande kredietwaardige (*investment grade*) bedrijfsobligaties negatief, een verdubbeling ten opzichte van medio 2016.

De negatieve rentes worden hoofdzakelijk ingegeven door dalende groei- en inflatieverwachtingen, onder andere vanwege de toenemende onzekerheid rond de handelsoorlog en de Brexit. De hiermee samenhangende *flight-to-safety* onder beleggers, alsook marktverwachtingen van monetaire verruiming door de Europese Centrale Bank (ECB) en de Federal Reserve, drukken obligatierentes vervolgens

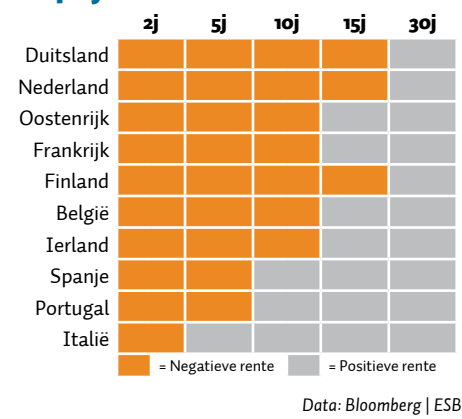
in de min. Dit betekent dat beleggers ook op de langere termijn negatieve rentes voorzien. *Forward*-contracten prijzen momenteel in dat de ECB de depositorente (momenteel –0,5 procent) tot eind 2021 met nog eens 0,1 procentpunt zal verlagen. Dat vertaalt zich ook in toekomstige rentecurves. Zo spreekt uit *forward*-contracten de verwachting dat alle Duitse staatsrentes volgend jaar nog steeds onder nul blijven en ook voor 2021 wordt een grotendeels negatieve curve voorzien. Vooruitkijkend kunnen

we constateren dat tot ver in 2025 rekening wordt gehouden met negatieve Duitse rentes tot het tienjaarspunt van de rentecurve.

Negatieve (langetermijn)rentes vormen een nieuw hoofdstuk in de trend van dalende rentes die al decennialang gaande is. Als oorzaak voor deze langetermijntrend wordt vaak gewezen op een wereldwijd spaaroverschot. Dat is volgens de *savings glut*-theorie hoofdzakelijk het gevolg van de stijgende levensverwachting – die een positief effect heeft op de spaarbehoefte – en technologische ontwikkelingen die zorgen voor een lagere kapitaalintensiteit van investeringen. In dat licht en gegeven de lagere groei- en inflatieverwachtingen, schat de markt in dat negatieve rentes de komende jaren meer regel dan uitzondering zullen zijn.

• Chris Oudshoorn en Menno van de Pol (DNB)

### Negatief renderend staatspapier eurozone met verschillende looptijden





## Niet stenen, maar vooral grond steeds prijziger

WONEN

De huizenprijzen zijn sinds 1995 sterk gestegen: in nominale termen lagen afgelopen augustus de prijzen volgens de prijsindex bestaande koopwoningen van het CBS 321 procent hoger dan in januari 1995, in reële termen was dit 200 procent.

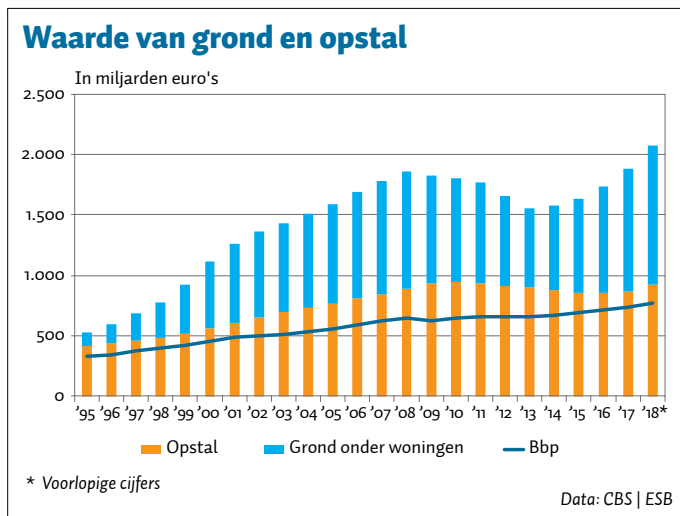
Omdat een huis bestaat uit een combinatie van de fysieke constructie (de opstal) en de onderliggende grond (de locatie), is het interessant om de ontwikkeling van huizenprijzen uit te splitsen in beide componenten. Uit internationale onderzoeken komt naar voren dat de reële stijging van hui-

zenprijzen voor het overgrote deel een reflectie is van een prijsstijging van de onderliggende grond.

In de figuur zijn de waarde van opstal, grond en het bruto binnenlands product (bbp) weergegeven, op basis van de Nationale Rekeningen van het CBS. De opstalwaarde wordt geschat aan de hand van de woninginvesteringen en afschrijvingen. Door deze af te trekken van de geaggregeerde waarde van alle woningen, wordt de totale waarde van de grond verkregen. Als eerste valt het op dat de waarde van alle huizen – opstal plus grond – sterk fluctueert. Tussen 1995 en 2018 nam deze toe van 160 procent van het bbp naar 268 procent. Ten tweede valt op dat zowel de stijging als de meeste fluctuaties in de totale waarde van huizen voor rekening komen van de onderliggende grond. De waarde van de opstal daalde zelfs licht ten opzichte van het bbp. De prijs van een gemiddeld huis reflecteerde in 2018 voor 55 procent de prijs van de onderliggende grond.

De verschillende prijsontwikkelingen van grond en opstal weerspiegelen het verschillende karakter van beide componenten. Zo is het aanbod van opstal relatief elastisch en komt de productie ervan tot stand in een relatief concurrerende markt. De opstalprijs hangt daarom samen met de ontwikkeling van bouwkosten en ontwikkelt zich doorgaans relatief stabiel. Grond wordt daarentegen niet geproduceerd, maar is een onverslijtbaar goed met een eeuwigdurende looptijd. De grondprijs is daarom erg gevoelig voor renteontwikkelingen en locatievoorkeuren. Om de volatilititeit van huizenprijzen beter te begrijpen, is dus vooral de dynamiek van grondprijzen van belang.

▪ Frank van Hoenselaar en Mark Mink (DNB)



## Auteur ontvangt klein deel van toegevoegde waarde boek

MAATSCHAPPIJ

Boeken bezorgen mensen niet alleen leesplezier, maar voegen ook waarde toe aan het bruto binnenlands product. In 2017 ging het om 218 miljoen euro. Hiervan is echter slechts tien procent voor auteurs en vertalers. De helft van de economische toegevoegde waarde is toe te schrijven aan de uitgevers.

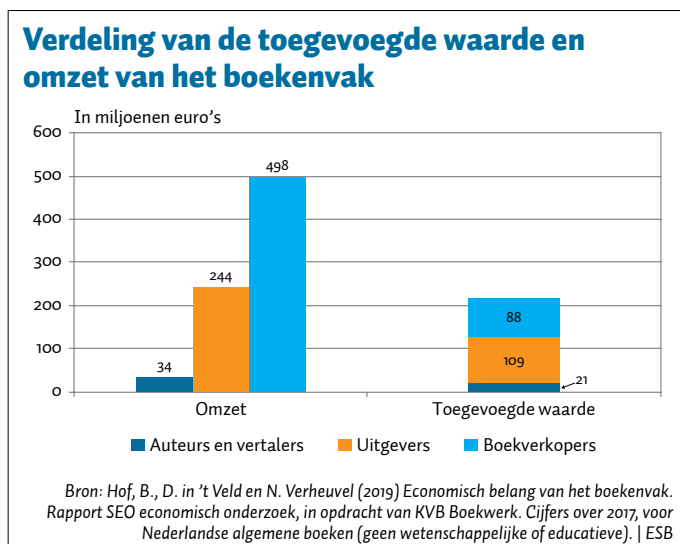
Voor auteurs en vertalers is de omzet die hun toekomt praktisch gelijk aan hun arbeidsinkomsten. De belangrijkste inkomstenbronnen zijn

royalty's, honoraria, inkomsten uit rechten voor gebruik van het boek, subsidies en prijzen. Deze worden geschat op 34 miljoen euro. Het grootste deel hiervan (21 miljoen euro) is toegevoegde waarde. Daarbij weten we ook dat de inkomensverdeling erg scheef is: een klein aantal auteurs verdient veel terwijl een groot deel van de auteurs geen modaal inkomen verdient. Veel auteurs publiceren echter een boek zonder de motivatie om daar direct inkomsten uit te halen.

De volgende stap in het productieproces ligt bij uitgevers, die het manuscript omzetten in een boek. Belangrijke kostenposten voor uitgevers zijn hierbij de auteursrechten, de drukkosten en marketingkosten. Nederlandse uitgevers hebben een omzet van 244 miljoen euro en voegen voor 109 miljoen aan waarde toe.

De uiteindelijke verkoop levert een omzet van 498 miljoen op voor boekverkopers. Dit betreft zowel fysieke boeken als abonnementen voor e-books. De toegevoegde waarde door boekverkopers bedraagt 88 miljoen euro.

Uitgevers tekenen daarmee voor de helft van de totale toegevoegde waarde in het boekenvak; de boekhandels voor veertig procent. Slechts tien procent van de economische toegevoegde waarde vloeit uit de pen van de auteur. Opvallend, want een schrijver is onmisbaar om een boek te produceren. ▪ Nils Verheuvél (SEO Economisch Onderzoek)



# “Economisch nieuws gaat te veel over geld”

Op zondag 6 oktober werd het eerste Standup Economics Festival gehouden in Nederland. Hier gaan comedians met economen in gesprek over de economie. Wij spraken Raoul Heertje – een van de comedians – voorafgaand aan het festival.

## Wat vind je van het initiatief?

“Ik vind het een enorm leuk idee. Optredens zijn eigenlijk altijd een goed excuus om me te verdiepen in bepaalde onderwerpen. Ik heb natuurlijk wel vaker over economie nagedacht, maar ik vind het heel leuk om er meer over te leren. Ik dacht eerst wel, als ze maar niet gaan proberen om grappig te doen met, in dit geval, economie als onderwerp. Ik hou daar niet van, en ik denk dat het dan ook niet grappig wordt. Comedians zijn geen mensen die binnenkomen met dertig grappen in hun zak, maar ze kijken op een bepaalde manier naar de zaken. Als het goed is, levert mijn manier om ergens naar te kijken grappige momenten op, maar dat is een bijverschijnsel.”

*Het festival lijkt goed bij je te passen: via je vader, Arnold Heertje, kwam je al vroeg in aanraking met economie.*

“Dat klopt. Toch speelde economie in mijn jeugd niet zo’n grote rol. Ik heb bijvoorbeeld het eindexamen economie uit zijn boek gedaan, maar ik kan me niet herinneren dat ik dat met hem besprak. Wat me het meest is bijgebleven, zijn de mensen die bij ons over de vloer kwamen. Die kwamen heel geleerd op mij over, terwijl mijn vader die autoriteit over het algemeen juist ook wel omver schopte. De analytische gesprekken vond ik wel erg interessant. Ik heb echter nooit het idee gehad dat ik economie zou moeten gaan stu-



**RAOUL HEERTJE**  
Stand-upcomedian

deren. Mijn vader was erg bedreven en goed in economie, maar zo zag ik mezelf niet.”

*Het idee van het festival is om economisch nieuws toegankelijk te maken. Hoe toegankelijk vind je economisch nieuws?*

“Ik kijk niet op de economiepagina van het nieuws. Het interesseert me niks wat er op dit moment met de rente gebeurt of juist niet gebeurt. Ik vind het wel interessant om de grote bewegingen die er gaande zijn te volgen. Het nieuws gaat vaak over geld en over economische groei, dat soort onzin. Het lijkt mij goed om ook eens te praten over waar bepaalde fenomenen vandaan komen. Een van mijn gesprekken gaat over de handelsoorlog tussen Amerika en China. Het gaat er vaak over dat Trump een idioot is met raar haar, terwijl een goede econoom ook iets interessants kan vertellen over hoe dit conflict nou tot stand is gekomen. Dit soort kennis vind je vaak niet in de krant, maar hiervoor moet je eigenlijk boeken of uitgebreide artikelen lezen.”

*Op wat voor manier bereid je je voor op het Standup Economics Festival?*

“Ik vraag me vooral af wat ik allemaal wil weten, maar ga niet vooraf op zoek naar antwoorden. Ook ga ik geen definities van begrippen die ik in mijn voorbereiding tegenkom uit mijn hoofd leren. Niet alleen vind ik het dan zelf niet leuk, ik heb dan ook een voorsprong op de mensen in de zaal. Het publiek weet dan helemaal niet meer waar ik het over heb. Ik verdiep me dus vooral in wat er speelt, en dan zien we wel waar we uitkomen.”

*Vind je dat je overal grappen over mag maken?*

“Ja. Er is geen enkel onderwerp waarvan je van tevoren kan zeggen dat je er geen grappen over mag maken, punt. Elk onderwerp waar ik mee zit, daar mag ik wat over zeggen, en dat is soms grappig. Het ingewikkelde is dat mensen nare associaties kunnen hebben, en dat is voor iedereen anders.

Waar het in mijn ogen soms fout gaat, is dat mensen denken dat ze over verschrikkelijke dingen grappen kunnen maken onder het mom van vrijheid van meningsuiting. Dan gaat het eigenlijk alleen over provoceren. Bij mijn sessie over hoe we Nederland rijk houden, zouden sommigen bijvoorbeeld kunnen zeggen dat we de buitenlanders dan buiten de deur moeten houden. Toch vind ik niet dat je hier van tevoren restricties moet opleggen. Laat het maar gezegd worden, en dan kan ik samen met de slimme mensen aan tafel uitleggen dat het argument nergens op slaat. Of wél, maar dan op basis van economische argumenten, en niet vanuit racisme.”

**ELISA DE WEERD**  
Redactiemedewerker

## Colofon

Economisch Statistische Berichten (ESB) signaleert nieuwe ontwikkelingen in de economische wetenschap. Daarnaast worden in ESB economische inzichten toegepast om beleidsrelevante aanbevelingen te doen voor de overheid, maatschappelijke instellingen en bedrijven. Ook analyseert ESB de belangrijkste ontwikkelingen in de Nederlandse economie. Artikelen in ESB verschijnen op persoonlijke titel.

**Redactie**  
Jasper Lukkezen (hoofdredacteur), Robert Kleinknecht, Sarah van Hugte, Yrla van de Ven, Karin Merkus, Paul Metzmakers en Paul van Kempen

**Redactiemedewerkers:** Leonie Ernst en Elisa de Weerd  
**Tekstredactie:** De Twee Hanen v.o.f.  
**Vormgeving:** Jacques van Schie  
**Uitgever:** Mariska van der Westen

**Commissie van redactie**  
H.G. van Dissel (voorzitter), P.H.B.F. Franses, E. de Jong, H.J. de Jong, A. van Witteloostuijn, A.C. Meijdam, H.P. Møllgaard en J. Plantenga

**Rechten**  
ESB is een uitgave van FD Mediagroep. De Koninklijke Vereniging voor de Staatshuishoudkunde is houder van de merknaam ESB. Afbeeldingen: iStock / Lekkyjustdoit, Redline-

vector, diego.cervo (2x), kate\_sept2004, sorbetto, Easyturn, Xurzon.  
Strip Van Zanten: Roger Klaassen.

**Publiceren**  
Aanwijzingen voor het aanleveren van kopij vindt u op [www.esb.nu/service/publiceren](http://www.esb.nu/service/publiceren).

**Abonneren**  
U kunt een abonnement online afsluiten op [www.esb.nu/service/abonneren](http://www.esb.nu/service/abonneren).

**Adverteren**  
Neem contact op met Jeannette van Zeijst, 020 592 86 35, [jeannette.van.zeijst@fdmediagroep.nl](mailto:jeannette.van.zeijst@fdmediagroep.nl).

**Contact**  
Telefoon redactie: 020 592 87 77  
Email redactie: [redactie@esb.nu](mailto:redactie@esb.nu)  
Telefoon klantenservice: 0800 333 33 34  
Email klantenservice: [klantenservice@esb.nu](mailto:klantenservice@esb.nu)  
Postadres: Postbus 216, 1000 AE Amsterdam  
Bezoekadres: Prins Bernhardplein 173, 1097 BL Amsterdam  
Webadres: [www.esb.nu](http://www.esb.nu)  
ISSN: 0013-0583

**Verschijningsdata ESB:**  
14 nov., 19 dec., 16 jan., 13 feb., 12 mrt., 9 apr., 14 mei, 11 jun., 9 jul., 6 aug., 10 sep., 8 okt., 12 nov. en 17 dec.



# DE NEDERLANDSE ECONOMENDAG

1 NOVEMBER 2019

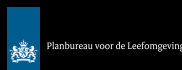
DE NEDERLANDSCHE BANK, AMSTERDAM

ECONOMIE OP HET SCHERPST VAN DE SNEDE

MET ONDER ANDERE:  
PROFESSOR LAWRENCE KATZ (HARVARD)

WWW.ECONDAG.NL

"De Parade van Pen brengt mensen op egalitaire gedachten en dat is in de geest van Jan Tinbergen." (Pen, 2006)



## Call for papers

Voor de komende **ESB-nummers** werkt de redactie aan de volgende thema's. Doet u mee? Bijdragen kan via het schrijven van een artikel.

**Deadlines en stijlregels:**  
[www.esb.nu/call-for-papers](http://www.esb.nu/call-for-papers)

- December: *Ontwikkelingssamenwerking*
- Januari: *Lage rente*
- Daarna: *Sociaaleconomisch bestuur Nederland (dossier)*  
*Naar een duurzame landbouw (dossier)*  
*Accountantscontrole (dossier)*





Meer dan 8.000 economen  
ontvangen onze wekelijkse nieuwsbrief  
[www.esb.nu/aanmelden](http://www.esb.nu/aanmelden)