



Impact in het mondiale Zuiden

**ERWIN BULTE, ROBERT LENSINK, RALPH DE HAAS, PAUL HOEBINK,
NAOMI LEEFMANS EN EEN INTERVIEW MET ESTHER DUFLO**

DAARNAAST BIJDRAGEN VAN

**DAVID-JAN JANSEN, MARCO HOEBERICHTS, JAN WILLEM VAN DEN END,
MANUEL BUITENHUIS, ROEL FRERIKS, JOCHEN MIERAU, MACHIEL MULDER, PETER PEREY,
ROSELINDE KESSELS, MARLOES DE GRAAF-ZIJL, PAUL DE HEK, ARIE-JAN VAN DER TOORN,
ELISA DE VLEESCHOUWER, ARD JAN BIEMOND, HENRI SLOB, HARRY COMMANDEUR,
BERT SMID, BEAU SOEDERHUIZEN EN RUTGER TEULINGS**



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

- April: *Marktwerking in de zorg*
Daarna: *Kaalslag in de regio*
Globalisering en de nationale statistieken
Naar een duurzame landbouw (dossier)
Accountantscontrole (dossier)
De creatie en verdeling van waarde (dossier)



**DE ECONOMIE
PODCAST**

DIT KUNNEN WE LEREN
VAN JAN TINBERGEN



Meer weten? Kijk op esb.nu/podcast

Inhoud

Actueel	50
Uitgelicht	52



Impact in het mondiale Zuiden

Inleiding: Experimenteren met hulp

YRLA VAN DE VEN

Interview met Esther Duflo: 'Arme mensen zijn niet onverantwoordelijk of dom'

YRLA VAN DE VEN EN DAAN BALLEGEER

Beter evalueren van hulp vergroot de impact ervan

ERWIN BULTE EN ROBERT LENSINK

54	Impact meten is essentieel voor effectief besteden van ontwikkelingsgeld	62
	RALPH DE HAAS	
56	Macro-economische effecten van hulp onmogelijk vast te stellen	66
	PAUL HOEBINK	
58	Column: Met micro-experimenten lossen we de grote uitdagingen niet op	69
	NAOMI LEEFMANS	

Monetair beleid kijkt ook naar financiële risico's

DAVID-JAN JANSEN, MARCO HOEBERICHTS EN JAN WILLEM VAN DEN END 70

Zelfstandigen met weinig vermogen vaak ook niet verzekerd

MANUEL BUITENHUIS 74

Rugzakbeleid heeft levensloopsperspectief leerlingen flink verbeterd

ROEL FRERIKS EN JOCHEN MIERAU 77

Groene waterstof laat zich lastig rendabel maken

MACHIEL MULDER EN PETER PEREY 80

Betere voorlichting over voordelen van vaccinatie nodig

ROSELINDE KESSELS 84

Deel arbeidsbeperkten duurzaam aan het werk met hulp van jobcoach

MARLOES DE GRAAF-ZIJL, PAUL DE HEK, ARIE-JAN VAN DER TOORN EN ELISA DE VLEESCHOUWER 87

De bedrijfseconoom moet mee met de tijdsgeest

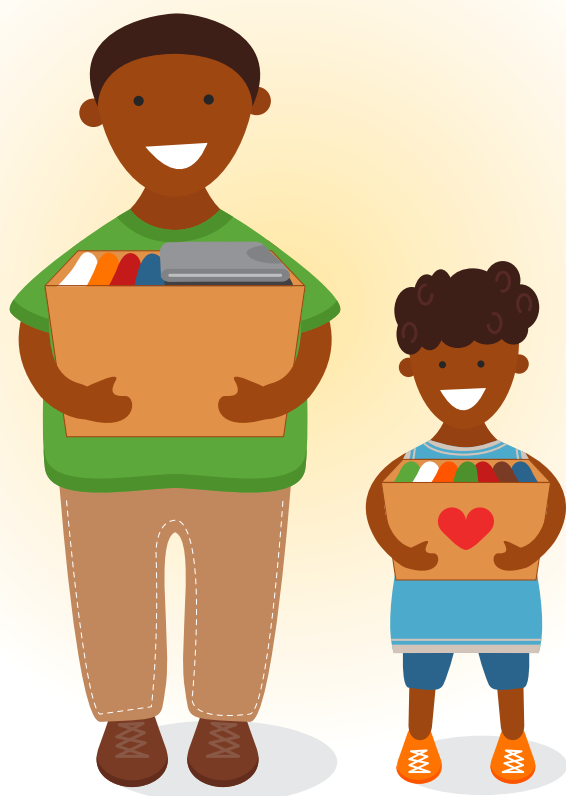
ARD JAN BIEMOND, HENRI SLOB EN HARRY COMMANDEUR 90

Stel een limiet aan de verwevenheid tussen banken en overheden

BERT SMID, BEAU SOEDERHUIZEN EN RUTGER TEULINGS 92

Statistiek 94

Ceteris paribus 96





Februari

- 14 ◆ **Tinbergen Seminar Amsterdam** – *From imitation to innovation: where is all that Chinese R&D going?*, Fabrizio Zilibotti (Yale University)
Tinbergen Seminar Rotterdam – *Games with incomplete information*, Françoise Forges (Université Paris Dauphine)
- 17 ◆ **Tinbergen Seminar Rotterdam** – *The intergenerational transmission of welfare dependency*, Monique de Haan (Universitetet i Oslo)
- 18 ◆ **CPB Research Seminar** – *Learning from praise: evidence from a field experiment with teachers*, Maria Cotofan (Erasmus Universiteit Rotterdam)
DNB Research Seminar – *Have systemically important financial institutions gotten riskier?* Giovanni Calice (Loughborough University)
- 19 ◆ **De Balie** – *China's social credit system*, o.a. Rogier Creemers (Universiteit Leiden)
Economic Conference Utrecht – *Artificial intelligence*, o.a. James Bessen (Boston University)
Erasmus Lezing – *Een economie van de vreugde: waarom werken we ze hard?* Govert Buijs (Vrije Universiteit Amsterdam)
Pakhuis de Zwijger – *De scheidslijnen verdwijnen*, o.a. Robert Dur (Erasmus Universiteit Rotterdam)
- 20 ◆ **CPB Seminar** – *Decomposing employment trends of disabled workers*, Heike Vethaak (Universiteit Leiden)
Radboud Lezing – *Verantwoord beleggen: gaan rendement en duurzaamheid samen?* O.a. Heleen de Coninck (Radboud Universiteit)
Rode Hoed – *De ideale universiteit*, o.a. Alexander Rinnooy Kan (Universiteit van Amsterdam)
- 25 ◆ **Tinbergen Seminar Amsterdam** – *Monitoring recruiters at work: ethnic discrimination on an online recruitment platform*, Michael Siegenthaler (Eidgenössische Technische Hochschule Zürich)
- 26 ◆ **Pakhuis de Zwijger** – *Huizenmarkt op slot*, o.a. Dirk Bezemer (Rijksuniversiteit Groningen)

GROEN RENDEMENT

Beleggingen via aandelen en obligaties kunnen een grote invloed hebben op de toekomst. De bedrijven waarin wordt geïnvesteerd, hebben immers een grotere kans op succes. Steeds meer mensen zien dan ook graag dat hun pensioenfonds focust op duurzame beleggingen. Hoe gaat de vermogensbeheerder hiermee om? Tijdens deze lezing vertelt Lucian Peppelenbos (APG) uit ervaring hoe je hier als pensioenfonds vorm aan kan geven. Samen met onder andere Heleen de Coninck (Radboud Universiteit) gaat hij het hebben over het integreren van klimaatgerelateerde risico's en kansen in het investeringsproces. Gaan rendement en duurzaamheid samen?

ZONDER HUIS

Je zou denken dat dit moment, door de lage rente, een uitstekend moment zou zijn om een huis te kopen. Lenen is namelijk extra goedkoop. Helaas zit de huizenmarkt bijna helemaal op slot voor starters. Een koopwoning in Amsterdam kost nu voor het eerst gemiddeld meer dan een half miljoen euro. Om dit probleem op te lossen wordt bijbouwen als voornaamste oplossing genoemd. Maar wat kunnen andere partijen hieraan bijdragen? Wat is de rol van de financiële sector? Juist door de lage rente is het voor spaarders en beleggers extra interessant om te investeren in de huizenmarkt. Met o.a. Dirk Bezemer (Rijksuniversiteit Groningen) en Rens van Tilburg (Universiteit Utrecht) wordt gesproken over de oorzaken, gevolgen en oplossingen van de alsmaar stijgende woningprijzen.

Maart

- 3 ◆ **CPB Seminar** – *Child socio-emotional skills: the role of parental inputs*, Gloria Moroni (Erasmus Universiteit Rotterdam)
Tinbergen Seminar Amsterdam – *Family leave programs: employer responses and the gender wage gap*, Rita Ginja (Universitetet i Bergen)
- 6 ◆ **Tinbergen Seminar Rotterdam** – *Values in finance*, Renee Adams (University of Oxford)
- 10 ◆ **DNB Research Seminar** – *The contribution of market power to wage inequality*, Jan Eeckhout (Universitat Pompeu Fabra)
- 11 ◆ **ERIM Research Seminar** – *Heated atmosphere: organizational emotions and field structuring in online climate change debates*, Renate Meyer (Universität Wien)

Promotie Bjorn Lous

**On free markets,
income inequality,
happiness and trust**

Tilburg University,
31 januari 2020



Sinds de financiële crisis, en vooral sinds de publicatie van Piketty's *Kapitaal in de 21ste eeuw* staat inkomensongelijkheid weer volop in de publieke belangstelling. En terecht, want het is een van de belangrijkste oorzaken van de polarisatie in onze westerse samenleving. In mijn onderzoek heb ik de rol onderzocht die inkomensongelijkheid in ons economisch systeem speelt. Ik stel vast dat inkomensongelijkheid mensen ongelukkiger maakt, maar vooral dat de ongelijkheid het onderlinge vertrouwen ondermijnt. Een van de belangrijkste oorzaken van inkomensongelijkheid is de institutionele omgeving. Zo onderzoek ik als eerste de rol van inkomensongelijkheid in de relatie tussen economische vrijheid en geluk met behulp van een panelanalyse van landengemiddeldes. Wat blijkt? Meerdere aspecten van economische vrijheid hebben een sterk verhogend effect op inkomensongelijkheid, bijvoorbeeld lage belastingen, maar ook vrijhandel en beperkte regulering van arbeid en bedrijven. Hierdoor zorgt economische vrijheid voor een lager gemiddeld geluk. Ook op het percentage mensen binnen landen dat de meeste andere mensen vertrouwt, heeft inkomensongelijkheid een significante directe invloed, die zelfs sterker is dan op geluk.

Vervolgens heb ik gekeken naar het effect van inkomensongelijkheid op het geluk en het vertrouwen van individuen. Daarbij heb ik aan de hand van een panelanalyse van meer dan 150.000 individuen uit 42 landen tussen 1989 en 2014 ook onderzocht hoe dit effect verschilt voor verschillende inkomens- en andere sociaal-demografische groepen.

Het blijkt dat de negatieve invloed van inkomensongelijkheid vooral het geluk van mensen met een laag inkomen raakt. Toch zijn ook mensen uit andere inkomensgroepen significant minder gelukkig als gevolg van een hoge inkomensongelijkheid. Dit geldt zowel voor inkomensongelijkheid gemeten met de Gini-coëfficiënt, als met het inkomensaandeel van de rijkste één procent.

Het is opvallend dat inkomensongelijkheid juist bij de hogere inkomensgroepen tot de sterkste daling in vertrouwen leidt. Dat betekent dat het juist voor de hogere inkomens van belang is om de inkomensongelijkheid binnen de perken te houden. De hele samenleving is dus gebaat bij een betere verdeling van welvaart.

Promoties

Erasmus Universiteit Rotterdam

Francine Gresnigt – *Identifying and predicting financial earth quakes using Hawkes processes*, 20 februari



Rijksuniversiteit Groningen

Alain Govaert – *Network games and strategic play: social influence, cooperation and exerting control*, 14 februari



Tomas Diviak – *Criminal networks: actors, mechanisms and structures*, 20 februari

Tilburg University

Zhengguo Gu – *On the use of classical change scores in individual change assessment*, 6 maart



Cong Peng – *The bittersweet flavour of a favour: gratitude, indebtedness and social exchange*, 13 maart

Universiteit Maastricht

Ayla Bonfiglio – *Student migrant, refugee or both? Exploring refugee agency and mobility through tertiary education in Kenya, South Africa and Uganda*, 20 februari



Universiteit van Amsterdam

Alexandru Rotar – *Rationele besluitvorming in de gezondheidszorg*, 7 februari



Janine Arts – *Nederlands bijstandsbeleid in de dagelijkse praktijk*, 14 februari

Oraties

Erasmus Universiteit Rotterdam

Vardit Landsman-Schwartz
– *A chasm to cross: van onderzoek naar praktijk en terug*, 14 februari





Ouderschapsverlof

Zwangerschapdiscriminatie komt nog regelmatig voor op de werkvloer. Maar het opnemen van ouderschapsverlof van een vrouwelijke medewerker kost de werkgever praktisch niets, vinden Brenøe et al. met behulp van een *difference-in-differences*-analyse met data van kleine Deense bedrijven. Overname van taken kan tijd kosten door onwennigheid met de taken of stress. Het bleek echter dat er geen groter aantal uren nodig was om hetzelfde werk te verzetten. De extra loonkosten kwamen overeen met wat werd vergoed door de Deense overheid en er werden geen extra ziektedagen opgenomen.

Brenøe, A.A., S.P. Canaan, N.A. Harmon en H.N. Royer (2020) *Is parental leave costly for firms and coworkers?* NBER Working Paper, 26622.



Productiviteit in crisis

In een economie kan meer waarde worden gecreëerd wanneer er *meer of productiever* wordt gewerkt. De productiviteitscrisis die sinds 2005 in de OESO-landen woedt, wijst uit dat de structurele hervormingen van de arbeidsmarkt een lagere productiviteit tot gevolg hebben gehad. Dit ondanks de technologische ontwikkelingen. Kleinknecht noemt twee mogelijke gevolgen van de productiviteitscrisis: óf de voorzieningen van de verzorgingsstaat moeten worden gekort, óf de lagere productiviteit leidt tot het verdwijnen van de middenklasse. In beide gevallen komt de verzorgingsstaat onder druk te staan.

Kleinknecht, A. (2020) *The (negative) impact of supply-side labour market reforms on productivity: an overview of the evidence.* *Cambridge Journal of Economics*, 10 januari. Artikel te vinden op academic.oup.com.

Toegestane samenwerking

Bedrijven beargumenteren wel eens dat een kartelverbod maatschappelijk ondernemen in de weg staat. Samen afspreken om duurder maar duurzamer te produceren mag namelijk niet. Schinkel en Toth analyseren de afwegingen die ontstaan als zo'n samenwerking toch zou worden toegestaan met behulp van een model. Deze vorm van samenwerking blijkt de prikkel voor individuele bedrijven te verminderen om een maatschappelijke bijdrage te leveren. Ook is het mogelijk dat bedrijven de mogelijkheid misbruiken om een kartel te vormen. Gelukkig hebben we een kartelverbod.

Schinkel, M.P. en L. Toth (2019) *Public goods provision by a private cartel.* Tinbergen Discussion Paper, 19-086/VII.

Amerikaanse tarieven schaden eigen export

De importtarieven die de Verenigde Staten in 2018 invoerden hebben niet alleen buitenlandse producenten geraakt, maar ook de export van het land zelf doen afnemen. De verklaring hiervoor ligt bij de productieketens van Amerikaanse producenten. Handley et al. onderzoeken deze productieketens om de spill-overeffecten van de importtarieven op de export te schatten. Zij concluderen dat, door de handelsbarrières, de export van het gemiddelde exportproduct met twee procent daalde. Voor alle bedrijven die met importtarieven binnen hun productieketen te maken hebben, bedragen de kosten 900 dollar per werknemer.

Handley, K., F.Kamalen R. Monarch (2020) *Rising import tariffs, falling export growth: when modern supply chains meet old-style protectionism.* NBER Working Paper, 26611.



Leeftijdsdis

Het blijkt moeilijker dan verwacht om mensen door een verhoogde pensioenleeftijd langer te laten doorwerken. Dit komt doordat mensen tussen de 55 en 64 jaar moeilijker aan een baan komen. Van Borm et al. onderzoeken waarom dat zo is met een vignette-experiment waarbij recruiters gevraagd werd fictieve cv's te beoordelen. Ze von-

Lage rente en toch hoog risico

Saatsschulden stijgen wereldwijd. Daarbij neemt ook de zorg toe over het ontstaan van nieuwe schulden crises. Badia et al. onderzoeken of een hoge staatsschuld een indicator is van een crisis. Om complexe interacties in hun onderzoek mee te nemen, gebruiken ze *machine learning*. Uit het onderzoek blijkt dat een hoge staatsschuld de belangrijkste voorspeller van een crisis is. Daarnaast



criminatie

den dat recruiters bij een hogere leeftijd verminderde sociale en fysieke vaardigheden, een lagere motivatie en mindere technologische kennis en flexibiliteit verwachten. Die laatste twee verwachtingen verklaren 41 procent van de leeftijdsdiscriminatie.

Borm, H. van, I. Burn en S. Baert (2019) *What does a job candidate's age signal to employers?* IZA Discussion Paper, 12849.

stellen ze dat de interactie tussen de staatsschuld en inflatie even belangrijk is als de hoogte van de staatsschuld. Hoge staatsschulden lijken misschien minder duur door de lage rente, maar de economische kosten van een crisis moeten daarbij worden opgeteld.

Badia, M.M., P. Medas, P. Gupta en Y. Xiang (2020) *Debt is not free.* IMF Working Paper, 20/1.

Kosten van routine

Baanverlies heeft grotere consequenties voor mensen die meer routinematig werk doen. Dit vinden Blien et al. met behulp van een *difference-in-differences*-analyse van mensen die tussen 1980 en 2010 in Duitsland door een massaontslag getroffen werden. Mensen met routinematig werk hebben relatief veel moeite een nieuwe baan te vinden. Het is dan ook niet verrassend dat juist deze mensen na ontslag veel van beroep veranderen.

Blien, U., W. Dauth en D. Roth (2019) *Occupational routine-intensity and the costs of job loss: evidence from mass layoffs.* IZA Discussion Paper, 12851.

Een nieuw bbp

Het bruto binnenlands product (bbp) is geen goede weergave van de economie, zo stelden Hulten en Nakamura al in hun vorige onderzoek in 2017. Door technologische ontwikkelingen hebben consumenten steeds meer informatie tot hun beschikking, wat hun koopgedrag beïnvloedt. Doordat de informatie veelal 'vrij' toegankelijk is, wordt dit niet meegenomen in het bbp, terwijl het wel de welvaart vergroot. In hun huidige paper stellen ze dat het bbp zoals dat tegenwoordig gemeten wordt, niet volstaat en een vertekend beeld geeft van de economische groei. Ze vullen het bbp daarom aan. Dit maakt een groot verschil. Het lijkt dus nuttig om consumptietechnologie aan de huidige meting van het bbp toe te voegen.

Hulten, C.R., en L.I. Nakamura (2019) *Expanded GDP for welfare measurement in the 21st century.* NBER Working Paper, w26578.

Maandag, pechdag

Bedrijfsongevallen gebeuren vaker op maandag dan op andere werkdagen. Dat zou verzekeringsfraude kunnen zijn (een ongeval op maandag is te rapporteren als bedrijfsongeval voor de verzekering, een ongeval in het weekend niet). Maar werknemers kunnen op maandag ook simpelweg nog vermoeid zijn van het weekend. Poland et al. onderzoeken dit 'maandageffect' in Nieuw-Zeeland, omdat dit een van de weinige landen is met gelijke vergoedingen voor ongevallen tijdens en buiten werktijd. De economische prikkel om ongevallen op maandag te rapporteren gaat hier niet op, maar het maandageffect is wel aanwezig. Dit maakt het grotere aantal ongevallen op maandag tot een negatieve externaliteit van het weekend.

Poland, M., I. Sin en S. Stillman (2019) *Why are there more accidents on Mondays? Economics incentives, ergonomics or externalities.* IZA Discussion Paper, 12850.



Vooroordelen immigratie

Weinig onderwerpen roepen zo veel sterke gevoelens op als immigratie. Over de rol van immigranten in een samenleving heersen veel vooroordelen, bijvoorbeeld wat betreft de arbeidsparticipatie. Alesina en Stantcheva onderzoeken wat de algemene perceptie is over immigranten in de Verenigde Staten en hoe deze perceptie voorkeuren voor herverdeling beïnvloedt. Zij concluderen dat er met name misvattingen zijn over de omvang van de groep immigranten in de samenleving, het aandeel dat van hen in armoede leeft en dat ze veel gebruikmaken van sociale vangnetten.

Alesina, A.F. en S. Stantcheva (2020) *Diversity, immigration, and redistribution.* NBER Working Paper, 26620.

Experimente

Menig economisch onderzoeker zal wel eens hebben gedroomd van het uitvoeren van een écht goed veldexperiment.

De ‘gouden standaard’, waarbij je een populatie selecteert en die via een loting verdeelt in een behandel- en controlegroep. De behandelgroep schotel je een interventie voor (zeg: een basisinkomen), terwijl je niet ingrijpt in het leven van de controlegroep. Achteraf vergelijk je de gegevens van beide groepen. Als blijkt dat de behandelgroep zich tijdens of na de interventie anders is gaan gedragen dan de controlegroep, kun je concluderen dat de interventie effect heeft gehad. De groepen zijn immers willekeurig ingedeeld en daarom – als ze groot genoeg zijn – vergelijkbaar.

Door praktische en soms ook ethische bezwaren blijft het voor de meeste onderzoekers bij een droom. Want gerandomiseerde experimenten zijn duur en kunnen frustraties oproepen bij de

bevolking, bijvoorbeeld omdat de behandelgroep wel meteen kan profiteren van het project en de rest ‘pech heeft’.

Esther Duflo, Abhijit Banerjee en Michael Kremer bevinden zich in de luxepositie dat zij wel talloze gerandomiseerde experimenten hebben weten te doen, waarmee zij het vakgebied van de ontwikkelingseconomie veranderden. Voor hun inspanningen om empirisch onderzoek in te zetten in de wereldwijde armoedebestrijding ontvingen zij in 2019 de Nobelprijs voor de Economie. Zie ook het interview met Esther Duflo in dit nummer.

Goed nieuws voor de econometristen, maar wat leren die gerandomiseerde experimenten in de derde wereld ons nu eigenlijk? Helpen ze ons met het oplossen van de grote vraagstukken van de 21e eeuw?

Impact versus output

Volgens Erwin Bulte en Robert Lensink is er nog een wereld te winnen als het gaat om het meten en verbeteren van de effectiviteit van ontwikkelingsprojecten, zie hun bijdrage aan deze ESB. De meeste organisaties meten slechts *hoeveel* mensen door hun projecten bereikt worden en of het geld volgens plan wordt besteed, niet of de (economische) situatie van die mensen verbetert. Dat laatste meet je met een impactmeting, en Bulte en Lensink gaan in op de valkuilen daarbij.

Dat studies naar de impact van projecten voor beleidsmakers heel nuttig kunnen zijn, laat Ralph de Haas in dit nummer zien. Zo leerden onderzoekers, tegen de verwachtingen in, dat het verstrekken van microkredieten aan kleine ondernemers weinig effect heeft op de economische positie van de ontvangers. De Europese

Interview met Esther Duflo: ‘Arme mensen zijn niet onverantwoordelijk of dom’

YRLA VAN DE VEN EN DAAN BALLEGEER

56

Beter evalueren van hulp vergroot de impact ervan

ERWIN BULTE EN ROBERT LENSINK

58

Impact meten is essentieel voor effectief besteden van ontwikkelingsgeld

RALPH DE HAAS

62

Macro-economische effecten van hulp onmogelijk vast te stellen

PAUL HOEBINK

66

Column: Met micro-experimenten lossen we de grote uitdagingen niet op

NAOMI LEEFMANS

69

ren met hulp

Bank voor Wederopbouw en Ontwikkeling paste haar beleid hierop aan, en is bijvoorbeeld meer nadruk gaan leggen op het financieren van middelgrote bedrijven.

Grote uitdagingen

Er zijn ook twijfels. Naomi Leefmans stelt in haar column dat de focus nu wel erg veel is verschoven naar experimenten op microniveau. Maar zijn kleinschalige ontwikkelingsprojecten – en het meten van hun effectiviteit – wel voldoende om de uitdagingen van de 21e eeuw op te lossen? De huidige problemen van ontwikkelingslanden vragen ook om een macro-economische aanpak, stelt ze. Zo zijn er grootschalige investeringen nodig om de werkgelegenheid in Sub-Sahara-Afrika op te krikken. Leefmans' betoog sluit aan bij de twijfels van vijftien vooraanstaande economen die in een open brief schreven dat micro-experimenten ons niet helpen om de bredere macro-economische, politieke en institutionele oorzaken van armoede aan te pakken (Alkire et al., 2018).

Macro-economisch onderzoek naar de effecten van ontwikkelingssamenwerking, is echter nog niet zo makkelijk, stelt Paul Hoebink in zijn bijdrage. Betrouwbare cijfers op landelijk niveau zijn nauwelijks beschikbaar, en het is vaak onmogelijk om te achterhalen wat de oorzaken zijn van negatieve resultaten.

Over de beste manier om, met behulp van economisch onderzoek, bij te dragen aan de ontwikkeling van arme landen is het laatste woord dus nog niet gesproken. Maar met het toekennen van de Nobelprijs aan Duflo, Abhijit en Kremer is de discussie over het meten van de effecten van ontwikkelingssamenwerking in ieder geval in de schijnwerpers komen te staan.

En dat is sowieso winst. Effectmeting is immers ook voor Nederland relevant. Alleen door gedegen onderzoek kan men garanderen dat het geld dat Nederland uitgeeft aan officiële ontwikkelingssamenwerking – in 2019 ging het om 4,71 miljard euro (Tweede Kamer, 2020) – effectief wordt besteed en geen negatieve bijeffecten heeft. En als overheden en ngo's laten zien welke projecten effectief zijn, zou dit ook nog eens kunnen helpen om private partijen over te halen om ook te investeren in ontwikkelingslanden, zoals De Haas stelt. Een win-winsituatie dus.

Literatuur

Alkire, S., F. Bédécarrats, A. Deaton et al. (2018) Buzzwords and tortuous impact studies won't fix a broken aid system. *The Guardian*, 16 juli.

Tweede Kamer (2020) *Homogene Groep Internationale Samenwerking 2020*, (HGIS-nota 2020), Kamerstuk 35 301(2).



YRLA VAN DE VEN

Redacteur
vandenven@economie.nl

Esther Duflo

‘Arme mensen zijn niet onverantwoordelijk of dom’

**YRLA
VAN DE VEN**
Vakredacteur

**DAAN
BALLEGEER**
Redacteur bij Het
Financieel Dagblad

Het helpen van de minder gefortuneerden wordt er bij huize Duflo-Banerjee met de paplepel ingegoten. Hun jongste kind, amper vijf jaar oud, bouwde onlangs een machine om geld te drukken, vertelt Esther Duflo (47). “Daarna zette hij een kleinere machine in elkaar, omdat arme mensen ook kleinere biljetten nodig hebben”, lacht ze in de auto op weg naar Erasmus School of Economics. Ze was er vrijdag te gast voor een lezing en de uitreiking van een eredoctoraat.

De aan topuniversiteit MIT verbonden Française ontving vorige maand samen met haar man Abhijit Banerjee en Michael Kremer de Nobelprijs voor de Economie voor hun experimentele onderzoek naar het terugdringen van armoede. De jongste econoom ooit om de onderscheiding te ontvangen spreekt van ‘de erkenning van een beweging’. Ze is immers medeoprichter van het Abdul Latif Jameel Poverty Action Lab (J-PAL), dat ondertussen zo’n 400 onderzoekers telt. “De meeste mensen weten niets over wat ons soort economen doet. De perceptie is toch vaak dat economie om geld draait, theoretische modellen, en het maken van voorspellingen die in de praktijk nooit blijken uit te komen.”

Heeft ze nu meer dan vroeger het oor van beleidsmakers? “De resultaten van ons onderzoek zijn belangrijk, maar de attitude waarmee we die bereiken is nog belangrijker. Ik hoop dat onze Nobelprijs bijdraagt aan dat besef. Beleidsmakers mogen er dus niet van uitgaan dat ze het antwoord al weten. Ze moeten kijken naar de ervaring van anderen, en daarvan leren. Dat betekent dus dat ze vertrekken vanuit pragmatisme, en niet vanuit een politieke intuïtie of ideologische overtuiging.”

Grote internationale instellingen zoals de Verenigde Naties trekken voor humanitaire projecten in de regel grote budgetten uit, maar daar heeft Duflo haar bedenkingen bij. “Waarschijnlijk zullen we van veel van die programma’s nooit weten of ze effectief waren of niet. Unicef bijvoorbeeld, is op een bepaald ogenblik overgestapt van kleinschalige naar grote projecten. Dat is jammer, want de organisatie zal sowieso nooit alle kinderen ter wereld bereiken. Het zou beter zijn als ze een deel van hun geld besteden aan het bewijzen van wat wel en niet werkt, en overheden op die manier bijstaan. Dus kennis creëren die leidt tot beter beleid.”

Waarom koos ze als tiener voor de studie economie, en later met een focus op armoede? “Toen ik opgroeide had ik heel sterk het gevoel dat we de problemen van de armste persoon op de wereld moeten oplossen, en daarna van de op een na armste. Door economie te studeren, dacht ik daaraan te kunnen bijdragen.”

Gevaarlijk paternalisme

We moeten voorbij de clichés kijken, betoogt ze. “Ik wil dat mensen begrijpen dat arm zijn niet betekent dat je onverantwoordelijk of dom bent. Er is een groot wantrouwen richting armen, de angst dat ze alle uitkeringen die ze ontvangen zullen besteden aan de verkeerde dingen, zoals alcohol. Dat is gevaarlijk paternalisme. We moeten af van het uit de Victoriaanse tijd stammende idee dat je arm zijn zo onaantrekkelijk mogelijk moet maken, zodat mensen een prikkel hebben om te werken.”

Er zijn ook goede prikkels om het gedrag van armen te sturen. “Ook zij hebben net als iedereen last van bepaald gedrag dat hen benadeelt, zoals kortetermijndenken. Het verschil met rijke mensen is dat die daar vaak beter tegen beschermd zijn, bijvoorbeeld omdat een deel van hun loon automatisch opzij wordt gezet voor hun pensioen, of omdat ze een ziektekostenverzekering hebben. Veel van die keuzes zijn al voor hen gemaakt. Zodra je arm bent, valt al deze hulp weg. Het zijn dus de rijken die nu het meest profiteren van dat paternalisme.”

Een gratis zak linzen

Om te achterhalen welke maatregelen nuttig zijn, en welke niet, is veldonderzoek nodig. En als een bepaald concept lokaal blijkt te werken, betekent dat nog niet dat overheden dat zomaar op grotere schaal kunnen invoeren. “Elk programma moet aangepast worden aan de lokale context en omstandigheden.”

Duflo geeft het voorbeeld van een kleinschalig experiment dat ze jaren geleden heeft uitgevoerd in de Indiase deelstaat Rajasthan. Gezinnen kregen een zak linzen als ze hun kinderen lieten inenten, wat de vaccinatiegraad stevig verhoogde. “Het was heel moeilijk om dat opgeschaald te krijgen. De hogere overheden vonden namelijk dat het



volstond om mensen de mogelijkheid te bieden hun kinderen te laten vaccineren.”

Die overtuiging raakte aan het wankelen toen bleek dat meer investeringen om dat aanbod verder te verhogen niet leidden tot meer vaccinaties, zegt Duflo. “Heel wat mensen bleven weg, ook al hadden ze niets tegen inenting. Toen begreep de overheid dat zij wel degelijk een duwtje nodig hadden. Het punt is dat inenting nooit dringend zijn. Het is iets wat ouders gemakkelijk blijven uitstellen. Dat inzicht is gemakkelijker te bespreken met politici dan de boodschap dat ze met een gratis kilo linzen de vaccinatiëgraad flink kunnen verhogen.”

Sms'jes versturen

Het probleem is wel dat het nogal een gedoe én relatief duur is om zakken peulvruchten uit te delen. Daarom onderzocht J-PAL in de Indiase deelstaat Haryana welke andere ‘duwtjes’ tot het gehoopte resultaat zouden kunnen leiden.

“Ouders die hun kind lieten inenten, kregen bijvoorbeeld extra belminuten voor op hun prepaidtelefoon”, legt Duflo uit. “We verstuurden ook sms'jes om hen eraan te herinneren wanneer ze de inenting konden halen. Als laatste mobiliseerden we ook de lokale gemeenschap. Daarvoor zochten we de grootste roddelaar van het dorp. Veel moet je daar niet voor doen, je vraagt gewoon aan vijf dorpingen bij wie je moet zijn. (lacht) Vervolgens vroegen we die personen om ambassadeur te zijn voor onze vaccinatiecampaïne. In een maandelijks sms-bericht vroegen we ze om hun vrienden te helpen herinneren aan het belang van vaccinaties.”

“De resultaten van het experiment waren saai,” zegt Duflo, “in die zin dat de vaccinatiëgraad het meest steeg in de gebieden waar we al deze maatregelen tegelijk inzetten, van 64 procent naar bijna 80 procent. Maar alle middelen inzetten, is niet kostenefficiënt. De beste oplossing bleek daarom om in te zetten op de combinatie van sms'jes en de roddelaars.”

Kleine en grote ideeën

Wat vindt ze van de kritiek dat het uitvoeren van gerandomiseerde experimenten (Randomised Controlled Trials) kleine problemen oplost maar de grote, meer institutionele problemen onbeantwoord laat? “Ik vind dat onderscheid tussen groot en klein irrelevant. Vaccinatie is voor mij een groot probleem. Bij J-PAL hebben we bijvoorbeeld ook een groep economen die zich buigt over corruptie. Van dit soort experimenten leren we minstens zo veel over de vraag waarom

democratieën gedijen dan van de Grote Ideeën. Ze vullen elkaar aan.”

Tegenstanders van ontwikkelingshulp voor landen waar niet alleen veel armoede is, maar ook veel corruptie, stellen dat dit deze regimes in stand houdt. Duflo haalt haar neus op. “Ik geloof niet in het marxistische idee dat er een allesvernietigende revolutie nodig is om veranderingen teweeg te brengen. Het is niet alleen onrealistisch, maar het is ook verwerpelijk om mensen die hulp nodig hebben te negeren. Experimenten kunnen helpen om geld voor ontwikkelingshulp op een zo effectief mogelijke manier uit te geven en er dus zo weinig mogelijk van in de verkeerde zakken te laten belanden.”

Met welk project, klein of groot, is Duflo het meest tevreden? “Ik ben vooral trots op het mede in gang brengen van een hele beweging van onderzoekers, beleidsmakers en donateurs die bijdragen aan J-PAL. Maar als ik één project moet aanwijzen dat veel impact heeft gehad, dan is het wel het project dat gericht is op toegespitst onderwijs. Het klinkt logisch dat je het onderwijs aanpast aan het niveau van de leerlingen in de klas, maar dat neemt niet iedereen zomaar aan. Vaak is het curriculum veel te moeilijk. Na een reeks van evaluaties op kleine en grote schaal is er nu een programma waarmee we miljoenen kinderen in India bereiken en hun onderwijs op het juiste niveau bieden. En in Afrika schalen we nu een gelijksoortig programma op.”

Lessen voor beleid

Wat is de belangrijkste les die beleidsmakers kunnen trekken uit het onderzoek van Duflo, Banerjee en Kremer? “Ontwikkelingshulp had een hele slechte reputatie, bijvoorbeeld door de uitspraken van William Easterly”, merkt Duflo op. Easterly, professor aan de New York University, stelt dat ontwikkelingshulp meer kwaad doet dan goed. Het zou corruptie in de hand werken, armen bemoederen en de lokale instellingen verzwakken.

“Wij laten met bewijs zien dat ontwikkelingsprojecten wél kunnen werken”, zo reageert de Franse econoom. “Ons onderzoek biedt beleidsmakers veel voorbeelden van maatregelen die effectief zijn. Zij zouden hun plannen altijd ex ante moeten kunnen rechtvaardigen op basis van wetenschappelijk bewijs.”

Metten is echt weten, bewijst Duflo. Door haar onderzoeken gooide ze een schaduw over het concept van microkredieten waarvoor Muhammad Yunus in 2006 de Nobelprijs voor de Vrede kreeg. De Bengaalse econoom bedacht dat armen gebaat zouden zijn met kleine leningen tegen lage tarieven om een zelfstandige activiteit op te starten. In de praktijk blijken microkredieten geen effect te hebben, ontdekte Duflo, die zich haast om eraan toe te voegen dat ze het armoedeprobleem echter ook niet erger maken.

Van hulp naar handel

De laatste jaren is de focus in het Nederlandse ontwikkelingsbeleid verschoven van traditionele hulp naar een combinatie van hulp en handel. Volgens Duflo kan het stimuleren van handel heel nuttig zijn, omdat het ontwikkelingslanden mogelijk helpt om toe te treden tot de internationale markt. “Er is nog veel onderzoek nodig, maar we weten wel dat het belangrijk is dat bedrijven in ontwikkelingslanden kunnen bloeien. Die zorgen uiteindelijk voor werkgelegenheid.”

Een nieuwe lichtung economen

Niet alleen de ontwikkelingseconomie, maar ook de rest van het vakgebied heeft Duflo in de afgelopen jaren zien veranderen. Ze ziet een duidelijke verschuiving, met minder aandacht voor theoretische modellen. “Dat werk zie ik toch vooral bij de oudere generatie economen. Ik denk dat de toekomstige Nobelprijzen meer zullen gaan naar mensen die aan toegepaste economie doen, met empirisch werk.”

Beter evalueren van hulp vergroot de impact ervan

Wereldwijd geven donoren voor meer dan 125 miljard euro aan ontwikkelingshulp, waarvan ongeveer een vijfde via non-gouvernementele organisaties. Wetenschappelijke impact-evaluaties – al dan niet via experimenten – hebben veel kennis opgeleverd over wat werkt en wat niet. Desondanks is er in Nederland nog niet veel veranderd in de praktijk van het evalueren van ontwikkelingsprojecten.

IN HET KORT

- Een betere evaluatie van de Nederlandse hulp, bij voorkeur door onafhankelijke partijen, kan de hulp effectiever maken.
- Overheden en ngo's lijken niet geïnteresseerd in de effecten van hulp op het bereiken van de *Sustainable Development Goals*.
- De overheid moet een sterkere regierol op zich nemen in het afdwingen van grondige, prospectieve evaluaties.

ERWIN BULTE

Hoogleraar aan Wageningen University & Research (WUR)

ROBERT LENSINK

Hoogleraar aan de Rijksuniversiteit Groningen en aan de WUR

Nederland heeft zich gecommitteerd aan de zeventien zogeheten *Sustainable Development Goals* (SDG's) die voor 2030 behaald moeten worden. De SDG's betreffen doelstellingen op het gebied van armoedevermindering, ongelijkheid, klimaatverandering, onderwijs, gezondheid en mensenrechten. Het lijkt vanzelfsprekend dat impact-evaluaties, waarmee de bijdrage van projecten en programma's aan het behalen van de SDG's kan worden bepaald, een centrale plaats innemen in het Nederlandse beleid.

Niets is minder waar. Het Ministerie van Buitenlandse Zaken, maar ook veel non-gouvernementele organisaties (ngo's), lijken niet echt geïnteresseerd te zijn in de effecten van hun hulpprogramma's. Er lijkt meer interesse te bestaan voor het *aantal* mensen dat wordt bereikt met een hulpprogramma's dan voor de bijdrage van de programma's aan de levens van de doelgroep of het behalen van de SDG's. Als gevolg hiervan blijft veel beleid en een groot deel van de hulp gebaseerd op veronderstellingen. Hoe komt het dat er zo weinig gebruik wordt gemaakt van impact-evaluaties en wat kunnen we eraan doen?

Onvoldoende evaluaties

Het Nederlandse hulpbeleid besteedt veel aandacht aan monitoring en evaluatie, waarbij er wordt bekeken of de uitvoerende organisatie gedaan heeft wat beloofd werd, of de financiën op orde zijn en of de doelpopulatie is bereikt.

Vaak gebeurt dit achteraf via een zogenaamde *retrospectieve* evaluatie. Een dergelijke evaluatie is belangrijk maar verschaft weinig inzicht in de toegevoegde waarde van een project aan de uiteindelijke doelstelling ervan.

Toch worden grondige evaluaties maar weinig uitgevoerd. Dat komt ten eerste doordat veel grondige evaluaties tot teleurstellende inzichten leiden over het effect ervan.. Ten tweede kost een goede evaluatie tijd, die er bijna nooit lijkt te zijn. Ngo's willen hun projecten snel opschalen, en het ministerie wil snel weten of een project werkt of niet. Ten derde zijn grondige evaluaties vaak kostbaar. Met name het verzamelen van data over uitkomstvariabelen, zoals inkomen of gezondheid, bij een groot aantal huishoudens is duur. En ten derde kan de angst een rol spelen. Als een project geen aantoonbare impact blijkt te hebben, kunnen ngo's hun subsidie verliezen en het draafvlak voor hulp afkalven. Om de effecten van hulp goed te kunnen bepalen is grondig evalueren noodzakelijk. Daarbij is het ontwerp van de evaluatie van belang.

Vorm evaluatie belangrijk

Om de impact van een project te meten is het noodzakelijk te kunnen vaststellen wat er zonder het project zou zijn gebeurd – dus de *counterfactual*. Van de mensen die deelnemen aan een project kunnen we echter niet meten waar zij waren uitgekomen als ze niet hadden deelgenomen. Daarom moet deze behandelgroep vergeleken worden met niet-deelnemers als controlegroep.

De belangrijkste uitdaging hierbij is het vermijden van selectie-effecten, die kunnen ontstaan als de twee groepen niet vergelijkbaar zijn. Een goede impactmeting vereist dus op zijn minst het verzamelen van gegevens over een controlegroep die vergelijkbaar is met de behandelgroep.

Bovendien is het voor een solide impact-evaluatie zeer nuttig als er ook informatie beschikbaar is over de controlegroep en de behandelgroep *voordat* het project wordt gestart. Dan kan er een zogenaamde *double difference*-analyse worden uitgevoerd. Verschillen tussen de twee groepen die constant zijn over de tijd (zoals opleidingsniveau van de ouders) kunnen zo de resultaten niet beïnvloeden.

Belangrijk voor het meten van de impact is dus dat er een evaluatieplan wordt gemaakt alvorens het project wordt opgestart, zodat men een nulmeting kan uitvoeren en er op tijd kan worden nagedacht over selectie-effecten. In de praktijk van evaluaties is er echter zelden sprake van een dergelijke prospectieve evaluatie. Daardoor wordt er bijna altijd onvoldoende aandacht besteed aan het verzamelen van de juiste informatie om het effect van de inspanning te kunnen evalueren. Hoogstens verzamelen ngo's

informatie over de behandelgroep voor en na de interventie. Soms is er ook informatie over een controlegroep na de interventie, maar informatie over de controlegroep vóór de interventie ontbreekt bijna altijd. Op basis van realisaties achteraf kan er een vergelijking worden gemaakt, maar dat levert zelden een betrouwbare counterfactual op. Evaluaties met behulp van gerandomiseerde interventies kunnen hierbij meer inzicht verschaffen.

Evaluaties met gerandomiseerde interventies

Het meten van de impact van hulp kan worden verbeterd door het uitvoeren van evaluaties met behulp van gerandomiseerde interventies (*randomised controlled trials*: RCT's), waarbij er willekeurig individuen, groepen of gemeenschappen worden gekozen om in aanmerking te komen voor een interventie.

Het gebruik van evaluaties met behulp van gerandomiseerde interventies is niet nieuw. Zo worden er al geruime tijd gerandomiseerde studies uitgevoerd voor het testen van medicijnen – dubbelblinde, gerandomiseerde studies gelden hier als de gouden standaard. Ook in onderzoek naar een negatieve inkomensbelasting worden dit soort experimenten uitgevoerd (Ross, 1970).

Het gebruikmaken van gerandomiseerde studies ter vermindering van de mondiale armoede leverde voor Abhijit Banerjee, Esther Duflo en Michael Kremer in 2019 de Nobelprijs voor de Economie op. Het betekende een nieuw paradigma binnen de ontwikkelingseconomie (zie kader 1).

Een groot voordeel van een gerandomiseerde interventie is dat effecten van een (ontwikkelingshulp-) project simpelweg kunnen worden bepaald door een vergelijking van de behandel- en controlegroepen. Randomisatie zorgt er namelijk voor dat, gemiddeld genomen, deze groepen identiek zijn, waardoor we eventuele verschillen kunnen toewijzen aan de interventie. Dit maak randomisatie effectief in het voorkomen van selectie-effecten, zonder dat er – zoals bij studies gebaseerd op niet-experimentele data – complexe statistiek nodig is om te controleren voor selectie-effecten. Economen zijn er steeds beter in geworden, en zijn ook in staat om steeds meer te randomiseren – inclusief complexe zaken als *accountability* en *governance* op lokaal niveau.

Lessen trekken uit gerandomiseerde studies

Afgelopen tien jaar is veel ervaring opgedaan met gerandomiseerde evaluaties, zoals door het Abdul Latif Jameel Poverty Action Lab (J-PAL) en door Innovations for Poverty Action (IPA). Alleen al door IPA zijn er meer dan 800 evaluaties uitgevoerd, in samenwerking tussen wetenschappers en veldwerkers. Maar ook onafhankelijke organisaties en wetenschappers hebben bijgedragen aan de kennis over wat werkt en wat niet. Om inzicht te geven in de resultaten van gerandomiseerde studies, bespreken we drie sectoren waarover veel is geschreven: het onderwijs, de gezondheidszorg en het microkrediet.

Onderwijs

De gangbare visie met betrekking tot onderwijs was dat economische groei in belangrijke mate wordt bepaald door 'menselijk kapitaal' en dat extra financiële ondersteu-

ning voor onderwijs daarom van groot belang is. De eerste RCT's van Michael Kremer richtten zich op onderwijs, en met name op de effecten van het aanbieden van extra inputs (zoals boeken of flip-overs). Tot zijn verrassing leverde dit bijna niets op. De vele gerandomiseerde studies die volgden, bevestigden dit beeld. Het is zinloos om simpelweg meer fondsen aan onderwijs te verstrekken, bijvoorbeeld door meer lesmateriaal aan te bieden. Van veel groter belang is dat curricula goed aansluiten bij het leerniveau van de leerlingen. Dat pleit dus niet voor een standaardcurriculum, maar voor een gedifferentieerd aanbod in de lokale taal. Tevens benadrukt dit type onderzoek het belang van het verbeteren van het management van de scholen, en van de verantwoordelijkheid van de docenten.

Zorg

Op het gebied van gezondheidszorg is er veel onderzoek gedaan naar de effecten van prijsstelling op gezondheidsproducten, met name op het terrein van preventieve gezondheidszorg. Dat betreft de vraag of je, vanuit het principe van financiële duurzaamheid en marktconforme vergoeding moet vragen bijvoorbeeld voor een malarianet of ontwormingstabletten, of dat je deze producten tegen een lage prijs of zelfs gratis zou moeten verstrekken. Veel onderzoek heeft laten zien dat de vraag naar preventieve gezondheidsproducten verdamppt als er zelfs maar een zeer lage (sterk gesubsidieerde) prijs gevraagd wordt (Kremer en Miguel, 2007). Het gratis verstrekken van producten – bijvoorbeeld zodra het malarianet versleten is – heeft daarentegen als mogelijk

Gerandomiseerde studies binnen de ontwikkelingseconomie

KADER 1

De ontwikkelingseconomie richt zich vooral op de vraag hoe we het beste mondiale armoede kunnen verminderen. In het verleden hielden veel ontwikkelingseconomen zich met name bezig met de grote thema's, zoals "wat is de onderliggende oorzaak van armoede?", "wat is het belang van handel?" en "wat is de effectiviteit van ontwikkelingshulp?" Complexe vragen die moeilijk te beantwoorden zijn met het economische standaardinstrumentarium, in ieder geval op de manier die veel economen als voldoende grondig beschouwen. Duflo, Kremer en Banerjee pleitten ervoor om de grote vragen op te splitsen in kleine deelvragen die beter te beantwoorden zijn, bijvoorbeeld middels experimenten. Ze wezen erop dat armoede in de wereld niet moet worden gezien als het gevolg van één overkoepelend probleem, maar als het gecombineerde resultaat van vele kleine problemen.

Tevens merkten ze op dat de vraag of ontwikkelingshulp nu wel of niet werkt een onbelangrijke, misschien zelfs nutteloze vraag is. Waar het om gaat is uit te zoeken welke projecten werken (en deze te steunen en uit te breiden) en welke projecten niet werken (en deze te stoppen). De nadruk op 'randomisatie' zorgde er tevens voor dat ontwikkelingsconomen

in toenemende mate correcte identificatie centraal gingen stellen, wat waarschijnlijk een belangrijke reden is voor de herwonnen positie van ontwikkelingseconomie binnen het standaardcurriculum van de economische wetenschappen. Onder andere door de inspanningen van de Nobelprijswinnaars is de ontwikkelingseconomie als wetenschapsveld gerevitaliseerd.

De experimentele revolutie heeft niet alleen de banden tussen ontwikkelingsconomen en andere economen versterkt. Er bestond ook weinig tot geen contact tussen ontwikkelingswetenschappers en ontwikkelingswerkers in de praktijk.

De directe implicatie van de zienswijze van Duflo, Kremer en Banerjee is dat ontwikkelingseconomen uit hun ivoren toren moeten komen, en dat ze samen moeten gaan werken met ontwikkelingsorganisaties en overheden om te onderzoeken welke interventies effectief zijn. Gerandomiseerde experimenten zijn bij uitstek toepasbaar bij het evalueren van ontwikkelingsprojecten. De Nobelprijswinnaars hebben ervoor gezorgd dat het doen van veldwerk weer een belangrijk onderdeel van het takenpakket van de ontwikkelingseconoom werd, waarmee de kloof tussen wetenschappers en mensen in de praktijk deels gedicht kon worden.

gevaar dat mensen geen geld meer willen betalen voor het product. Onderzoek heeft echter uitgewezen dat de leereffecten van gesubsidieerde producten groter zijn: door ze gratis te verstrekken leren mensen dat een product werkt en schaffen ze het daarna zelf aan (Dupas, 2014). Veel internationale organisaties – zoals het Britse Department for International Development (DFID), Save the Children UK, en het Millennium Project en Commission for Africa van de Verenigde Naties – hebben hun prijsbeleid voor dergelijke producten herzien en pleiten nu voor het gratis verstrekken van ‘gezondheidsproducten’.

Gerandomiseerde experimenten kennen veel voordelen, maar kunnen niet alle grote vragen beantwoorden

Microkrediet

Er is veel onderzoek gedaan naar de effecten van (micro) krediet. Microkrediet werd een belangrijke rol toegedicht bij het verminderen van het wereldwijde armoedeprobleem. Dat blijkt uit de uitreiking van de Nobelprijs voor de Vrede aan Muhammad Yunus van de Grameenbank, die voornamelijk microkredieten verstrekt. Recente studies schatten het effect van microkrediet echter lager in. Toegang tot microkrediet leidt zelden tot een omvangrijke armoedevermindering, laat staan tot een transformatie van het leven van ontvangers. Een mogelijke reden hiervoor is de hoge rente die vaak gerekend moet worden, en die belangrijke risico's voor lenende klanten met zich meebrengt.

Daartegenover suggereren vele gerandomiseerde studies dat het simpelweg geven van hulp zonder condities (*unconditional cash transfers, zoals 'giving directly'*) juist erg positieve effecten kan hebben. Over het algemeen gaan ontvangers zorgvuldig om met gratis geld – veel wordt gebruikt om te investeren of consumptie uit te smeren ‘gesmeerd te laten verlopen’, en het wordt niet over de balk gegooid zoals paternalistische lieden uit de wereld van de ontwikkelingssamenwerking soms vrezen.

Beperkingen van experimenten

Ondanks de grote voordelen van experimenteren om te leren, hebben gerandomiseerde experimenten ook nadelen. In sommige gevallen zijn andere methoden beter geschikt (of zelfs noodzakelijk) omdat de praktijk niet voldoet aan de voorwaarden voor een ideaal experiment.

Een belangrijk punt is dat veel zaken die ontwikkeling beïnvloeden niet makkelijk op te splitsen zijn in deelvragen. Wij zijn in ieder geval niet bekend met gerandomiseerde experimenten op het gebied van monetair beleid of buitenlandse handel. En zelfs echte micro-onderwerpen, zoals onvolledige mededinging in landbouw-waardeketens, laten

zich moeilijk randomiseren. Dit hoeft natuurlijk geen probleem te zijn, maar de dominantie van RCT's in het onderzoek lijkt ten koste te gaan van andere benaderingen. Het streven naar een *credible counterfactual* kan dan betekenen dat de *'first-order questions'* blijven liggen ten faveure van simpele randomiseerbare vragen. Statistische onderbouwing en publicatiekansen lijken in het economisch onderzoek soms zwaarder te wegen dan het belang van de onderliggende vraag.

Een tweede beperking van gerandomiseerde experimenten is dat ze ons vaak slechts in beperkte mate informatie opleveren over de onderliggende mechanismen die verklaren waarom iets wel werkt of niet werkt. Experimenten zijn primair gericht op het vaststellen van causale effecten, niet op het begrijpen van procedures. Daardoor blijft er vaak een analyse nodig van de economische en sociale context om iets wezenlijks te kunnen zeggen over de onderliggende mechanismen.

Ten derde geven de experimenten geen duidelijkheid over de vraag of een succesvol beleid in het ene land ook succesvol uit te voeren is in een ander land. Liefhebbers van gerandomiseerde experimenten zullen zeggen dat ieder experiment een nuttige observatie is, en onderdeel is van een groter plaatje dat geleidelijk duidelijker wordt. Andere technieken zijn vaak beter om de externe validiteit van een interventie te onderzoeken.

Tot slot zijn er veel gevallen waarbij een afruil tussen bias en precisie bestaat. Gerandomiseerde experimenten vermijden weliswaar selectieproblemen (resultaten zijn niet *biased*), maar bij interventies met een lage adoptie – zoals gebruikelijk in projecten die verzekeringen of microfinanciering betreffen – kan de precisie erg laag zijn. Dit leidt tot het risico van zogenaamde type II-fouten (het risico dat de onderzoeker ten onrechte concludeert dat er geen significant effect is). Een niet-gerandomiseerde studie, waarbij deelnemers achteraf worden vergeleken met niet-deelnemers op basis van *propensity-score matching*, kan tot een veel preciezer resultaat leiden dan een RCT met een hele kleine steekproef.

Soms is een onzuivere maar precieze schatting van het gemiddelde *treatment effect* nuttiger dan een zuivere maar niet-precieze schatting. Soms geldt het omgekeerde. Maar dat laat onverlet dat er van goed vormgegeven experimenten kan worden geleerd in de praktijk.

Evaluatie in de praktijk

In Nederland werd in 2015 een uniek evaluatieproject afgesloten. Door een groep van wetenschappelijke onderzoekers werden acht landenprogramma's van negentien allianties van Nederlandse ngo's gezamenlijk geëvalueerd (de zogenaamde MFS-II-evaluaties; MFS staat voor 'medefinancieringsstelsel'). Het idee was een prospectieve evaluatie uit te voeren, in een samenwerking van wetenschappers en mensen uit de praktijk. Wij zijn bij deze evaluatie nauw betrokken geweest.

De evaluatie was verre van optimaal, en veel minder prospectief dan gehoopt. Zo waren projecten in veel gevallen al gestart voordat we met de 'nulmeting' konden beginnen, en ook waren behandelgroepen door de ngo meestal zorgvuldig geselecteerd (en waren deze vaak al jaren de

vaste klanten van de implementerende organisatie). Zo konden we bijna nooit een gerandomiseerde studie uitvoeren. Daarnaast waren interventies meestal klein en waren we door tijdsdruk gedwongen om, erg snel na het afronden van het project, de impactmeting uit te voeren.

Desalniettemin hebben de meeste betrokkenen veel van deze evaluatie geleerd, al was het maar hoe we dit soort inspanningen in de toekomst anders zouden moeten organiseren. Het is naar onze mening daarom erg jammer dat deze evaluatiemethode geen vervolg heeft gekregen. Het Nederlandse evaluatiebeleid bestaat nu weer grotendeels uit retrospectieve evaluaties, meer gericht op het afleggen van verantwoording dan op leren.

Evalueren noodzaak voor betere hulp

In de praktijk van het Nederlandse ontwikkelingsbeleid wordt er met een combinatie van interventies getracht een bijdrage aan de SDG's te bewerkstelligen. Tegelijkertijd heeft het beleid ten doel de positie van het Nederlandse bedrijfsleven te bevorderen en de migratie te reduceren. Het huidige kabinet heeft hiertoe een aantal veranderingen in de ontwikkelingssamenwerking geïnitieerd, zoals het verleggen van de ontwikkelingssamenwerking naar instabiele regio's minder ver van Europa, zoals de Sahel, de Hoorn van Afrika, het Midden-Oosten, Noord-Afrika en West-Afrika.

De grotere aandacht voor samenwerking met het bedrijfsleven blijkt uit de oprichting van een Nationaal Fonds voor Klimaat en Ontwikkeling, waarmee Nederlandse bedrijven kunnen investeren in klimaatprojecten in ontwikkelingslanden. Tevens zijn er veel subsidies beschikbaar voor bedrijven uit de zogenaamde topsectoren, zoals het *Good Growth Fund*, die willen investeren in ontwikkelingslanden, en wordt er nadruk gelegd op de handelsmissies van de overheid voor Nederlandse bedrijven.

Toch is de bijdrage van dergelijke initiatieven aan het behalen van SDG's hoogst onzeker. In het licht van de aanzienlijke sommen belastinggeld die met de hulpinspanning zijn gemoeid, is het eigenaardig dat het Ministerie van Buitenlandse zaken niet een grotere regierol op zich neemt en de sector meer tot prospectieve impact-evaluaties dwingt. Vanuit de academische wereld staan mensen te trappelen om de handschoen op te nemen en samen met de ambassadeurs en ngo's aan de slag te gaan.

Literatuur

Dupas, P. (2014) Getting essential health products to their end users: subsidize, but how much? *Science*, 345(6202), 1279–1281.

Kremer, M. en E. Miguel (2007) The illusion of sustainability. *Quarterly Journal of Economics*, 122(3), 1007–1065.

Ross, H. (1970) An experimental study of the negative income tax. *Child Welfare*, 49(10), 562–1569.

VAN ZANTEN

Roger Klaassen



Impact meten is essentieel voor effectief besteden van ontwikkelingsgeld

De ‘causaliteitsrevolutie’ in de economische wetenschap heeft veel empirische methoden aangereikt om de impact te meten van ontwikkelingsprojecten. Hoe kunnen organisaties deze onderzoeksmethoden toepassen en hun prioriteiten bijstellen? Ervaringen van de Europese Bank voor Wederopbouw en Ontwikkeling.

IN HET KORT

- Empirisch onderzoek helpt organisaties om waar nodig hun prioriteiten bij te stellen.
- Goed vormgegeven veldexperimenten kunnen hard bewijs aandragen voor wat wel en niet werkt.
- Ook als veldexperimenten niet mogelijk zijn, zijn er voldoende opties om impact te meten.

RALPH DE HAAS

Directeur Onderzoek bij de Europese Bank voor Wederopbouw en Ontwikkeling

De Europese Bank voor Wederopbouw en Ontwikkeling (European Bank for Reconstruction and Development, EBRD) is in 1991 opgericht om, met behulp van financiering en beleidsadvies, landen in het voormalige Oostblok en de Sovjet-Unie te helpen bij hun overgangsproces van socialistische naar markteconomieën. Tegenwoordig is de EBRD als ontwikkelingsbank ook actief in Turkije, Noord-Afrika en de Levant.

De focus van de EBRD als multilaterale ontwikkelingsbank ligt op de ontwikkeling van de private sector: de bank investeert marktconform in projecten die zowel winstgevend horen te zijn als dienen bij te dragen aan de lokale economische ontwikkeling. Het meten van deze economische impact is geleidelijk steeds belangrijker geworden. Hoe effectief stimuleert een lening aan een Bulgaarse bank bijvoorbeeld het lokale midden- en kleinbedrijf (mkb)? En hoe helpen in Kirgizië investeringen in waterleidingbedrijven de bevolking ter plekke in hun dagelijks bestaan?

Om zulke economische effecten overtuigend te meten, wordt in toenemende mate gebruikgemaakt van empirische methodes die door de ‘causaliteitsrevolutie’ binnen de economische wetenschap zijn aangereikt. Deze revolutie heeft de druk opgevoerd om de effectiviteit van ontwikkelingshulp beter te meten, met name door zorgvuldiger na te denken over *counterfactuals*: hoe zou de wereld er hebben uitgezien als een investeringsproject géén doorgang had gevonden?

Dit artikel laat zien hoe een ontwikkelingsbank als de EBRD empirisch onderzoek gebruikt om de impact van projecten te meten – en, minstens zo belangrijk, om op basis hiervan de operationele prioriteiten waar nodig bij te stellen. Ik focus op drie voorbeelden van recent onderzoek naar projecten in de financiële sector (microkrediet, private equity en kredietlijnen voor het mkb). Het doel is niet om in detail te treden over de gehanteerde onderzoeksmethoden, maar om te illustreren welke methodes wanneer toepasbaar zijn om impact te meten.

Impact meten in de financiële sector

Een goed functionerend financieel systeem stimuleert economische groei. Hoewel dit causale verband overtuigend is aangetoond (Popov, 2018), blijven veel praktische vragen hier onbeantwoord. Zo is het voor de EBRD belangrijk te weten *welke* financiële instellingen en *welke* financiële producten het meeste bijdragen aan de economische groei en armoedebestrijding. Empirisch onderzoek naar de impact van specifieke projecten kan helpen bij het aanscherpen van investeringsstrategieën.

Microkrediet

Sinds de jaren negentig heeft de microfinancieringsindustrie een enorme groei doorgemaakt. Momenteel zijn er wereldwijd ongeveer 139 miljoen microkredietklanten (dit is het in 2017 aantal geschatte actieve klanten op basis van MIX Market-data). Deze snelle groei werd gefinancierd door tal van filantropische instellingen, impactinvesteerders, particulieren en overheden. De gedachtegang – actief gepromoot door microfinancieringsinstellingen – was dat toegang tot kleine leningen huishoudens zou kunnen helpen bij het opzetten van kleinschalige bedrijfjes om zo, uiteindelijk, te ontsnappen aan de armoede. Bovendien zou microkrediet positieve bijeffecten hebben, zoals meer zelfstandigheid voor vrouwen en een betere scholing voor kinderen. Vrijwel geen van deze claims was gebaseerd op diepgaand economisch onderzoek.

Om dit kennisgebrek aan te pakken, hebben onderzoeksteams in verschillende landen *randomised controlled trials* (RCT's) uitgevoerd. Hierbij krijgen sommige mensen wél toegang tot een project of interventie (de behandelgroep), maar andere niet (de controlegroep). Indien de toegang door loting wordt bepaald, zullen beide groepen gemiddeld genomen gelijk zijn qua observeerbare karakteristieken.



teristieken (zoals leeftijd, geslacht of opleiding) en niet-observeerbare karakteristieken (ondernemerschap, doorzettingsvermogen, eerlijkheid, et cetera). Wanneer er na de interventie verschillen zichtbaar worden tussen beide groepen, bijvoorbeeld in inkomensgroei, dan moet dat zeker het causale gevolg zijn van die interventie.

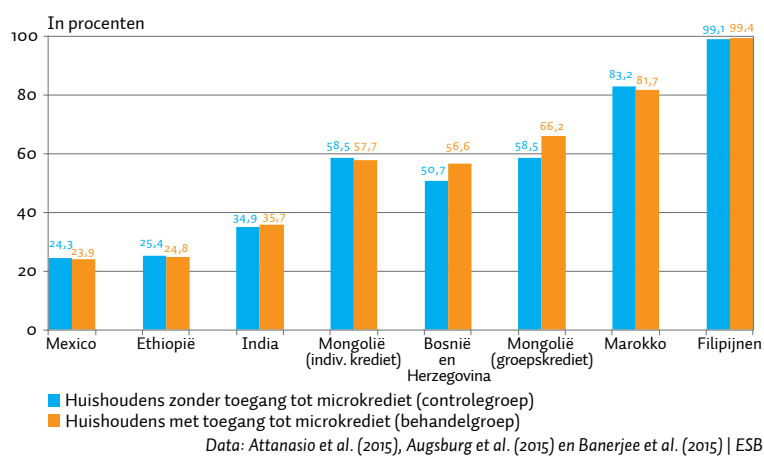
De EBRD heeft in twee landen, Mongolië en Bosnië & Herzegovina, RCT's uitgevoerd om de impact van door haar gefinancierde microkredietinstellingen te meten. In Mongolië werd in een aantal dorpen microkrediet ingevoerd, maar in andere (controle)dorpen niet (Attanasio et al., 2015). In Bosnië & Herzegovina werd aan de helft van 1.200 in microkrediet geïnteresseerde mensen een lening gegeven, maar aan de andere helft voorlopig niet (Augsburg et al., 2015). Daarnaast werd de impact van microkrediet door andere onderzoekers gemeten in Mexico, Ethiopië, India, Marokko en de Filipijnen (zie Banerjee et al. (2015) voor een meer diepgaande bespreking van deze studies).

Figuur 1 vat de resultaten van deze zeven studies samen wat betreft de invloed van het microkrediet op de economische bedrijvigheid. De oranje (blauwe) balken laten het percentage huishoudens zien met een klein bedrijf in de behandelgroep (controlegroep), een aantal maanden of jaren nadat de behandelgroep toegang kreeg tot het microkrediet. De figuur bevat weinig bewijs dat microkrediet leidt tot een aanzienlijke toename in ondernemerschap. Mensen blijken de kleine leningen eerder voor consumptie te gebruiken, zoals bijvoorbeeld de aanschaf van een koel-

kast of televisie. Om deze reden constateren alle zeven studies dan ook geen structurele afname van armoede onder microkredietkanten.

Door veldexperimenten tegelijkertijd in verschillende landen te repliceren, is er inmiddels een duidelijk en wat ontvullend beeld ontstaan van microkrediet als ontwikkelingsinterventie. Voor veel ontwikkelingsbanken, waaronder de EBRD, is dit aanleiding geweest om de investeringsstrategieën bij te stellen en bijvoorbeeld meer nadruk te

Huishoudens met een klein bedrijf na experiment met microkrediet FIGUUR 1



leggen op het financieren van wat grotere (mkb-)bedrijven. Tegelijkertijd moet het kind niet met het badwater worden weggegooid. Zo heeft het hierboven genoemde onderzoek ook aangetoond dat microkrediet huishoudens kan helpen om negatieve schokken, zoals een mislukte oogst, beter op te vangen. Bovendien laat recenter onderzoek zien dat de toegang tot microkrediet wél een positieve uitwerking kan

Microkrediet is geen wondermiddel dat nieuwe ondernemers creëert

hebben op specifieke klantensegmenten. Zo kunnen sommige huishoudens die al een bedrijfje hebben, door microkrediet sneller doorgroeien (Banerjee et al., 2019). Hoewel microkrediet dus geen wondermiddel is dat nieuwe ondernemers creëert, kan het wel helpen om bestaande ondernemers een financieel steuntje in de rug te geven.

Private equity

Terwijl microkrediet uitgroeide tot een hype in de ontwikkelingswereld, worden private-equityfondsen vaak gezien als opportunistische investeerders die bedrijven opkopen, opsplitsen en verkopen, zonder veel waarde toe te voegen. Hoe realistisch is dit negatieve beeld, met name in opkomende markten waar veel bedrijven bijzonder inefficiënt opereren en wellicht baat hebben bij externe expertise en herstructurering?

Om de impact van private equity te meten, kan men in principe soortgelijke RCT's uitvoeren als voor microkrediet. In de praktijk is dit weinig realistisch, aangezien fondsen niet snel zullen toestaan dat onderzoekers door loting bepalen welk deel van hun investeringspijln gefinancierd zal worden en welk deel niet. Hier lopen we dus tegen

een praktische grens aan van veldexperimenten (zie ook Deaton en Cartwright (2018) voor een kritische beschouwing over het gebruik van veldexperimenten). Hoe kan een ontwikkelingsbank als de EBRD dan toch inzicht krijgen in de impact van de mede door haar gefinancierde private-equityfondsen?

Een veel toegepaste methode is om, in plaats van vooraf door loting een controlegroep te bepalen, achteraf een kunstmatige controlegroep te creëren. Biesinger et al. (2020) passen zulke matching toe op een database met gegevens over bedrijven, waarin meer dan 100 private-equityfondsen investeerden (waarbij de EBRD als *limited partner* optrad). Voor ieder bedrijf dat private equity kreeg, werden er vijf controlebedrijven gevonden in hetzelfde land en dezelfde sector – en met vrijwel dezelfde leeftijd, omzet en investeringsgroei. Vervolgens werd de ontwikkeling van de groep bedrijven die een private-equity-injectie kregen, vergeleken met die van de kunstmatige controlegroep. Het verschil in ontwikkeling in de loop van de tijd, de *difference-in-differences*, geeft dan een inschatting van de impact van private equity.

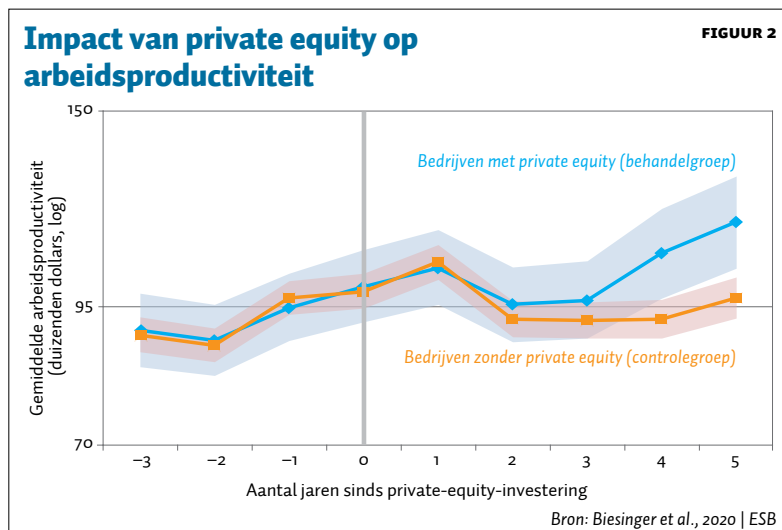
Een voordeel van deze aanpak is dat niet-experimentele data gebruikt kunnen worden in een situatie waarin een experiment onmogelijk, te duur of te tijdrovend is. Een nadeel is dat de geloofwaardigheid van de resultaten volledig afhangt van de kwaliteit van de matching. Zelfs als ieder private equity ontvangende bedrijf nauwkeurig gematcht zou kunnen worden met vergelijkbare controlebedrijven, dan nog kunnen beide groepen systematisch verschillen qua andere karakteristieken, zoals de kwaliteit van hun management. Zulke karakteristieken zijn niet waarneembaar voor de onderzoeker, maar hebben waarschijnlijk wel een belangrijke rol gespeeld bij het selecteren van bedrijven door het private-equityfonds.

Als we deze beperking in het achterhoofd houden, laat figuur 2 een van de resultaten zien van dit onderzoek. Bedrijven die een private-equity-injectie kregen (blauwe lijn) vertonen met enige vertraging een stijgende arbeidsproductiviteit die bij de controlegroep afwezig is (oranje lijn). Verdere resultaten laten zien dat dit onder meer komt doordat private equity de bedrijven helpt om bancair krediet aan te trekken en hiermee de productiecapaciteit uit te breiden. Bovendien gaat dit, gemiddeld genomen, niet ten koste van de werkgelegenheid. Over een periode van vijf jaar stijgt het aantal werknemers in bedrijven met private equity gemiddeld met dertig personen meer dan in de controlegroep.

De vrij positieve resultaten van dit onderzoek hebben een belangrijke bouwsteen gevormd voor de meest recente financiële-sectorstrategie van de EBRD, waarin directe aandelenparticipaties en investeringen in private-equityfondsen tot een strategische prioriteit zijn gemaakt.

Kredietlijnen voor het mkb

In veel opkomende markten is het voor het mkb moeilijk om bancair krediet te krijgen. Dit geldt met name vaak voor vrouwelijke ondernemers. Ontwikkelingsbanken spelen hierop in door aan lokale banken kredietlijnen te verstrekken die vervolgens doorgeleend moeten worden aan het mkb. Soms hebben zulke kredietlijnen een gender-



component: het gros van de financiering moeten de lokale banken dan doorlenen aan vrouwelijke ondernemers. Voor dat zulke kredietlijnen worden verstrekt, is het belangrijk meer te weten over de vraag *waarom* vrouwelijke ondernemers slechter toegang tot krediet hebben.

Eén hypothese is dat bankiers op meer of minder subtiele manier vrouwelijke ondernemers discrimineren. Om vast te stellen of dit in een bepaalde context het geval is, kan er een *'lab-in-the-field'*-experiment uitgevoerd worden, een meer kunstmatige versie van een veldexperiment. In Turkije werden bijvoorbeeld 340 bankiers van een grote Turkse bank samengebracht tijdens een aantal sessies waarbij ze ieder een aantal kredietaanvragen moesten beoordelen (Brock en De Haas, 2020). Hoewel deze kredietaanvragen volledig realistisch waren, hadden de onderzoekers de echte namen van de ondernemers *random* vervangen door vrouwelijke of mannelijke Turkse namen. Iedere kredietaanvraag werd zodoende door sommige bankiers gezien als afkomstig van een mannelijke ondernemer, en door andere bankiers als afkomstig van een vrouwelijke ondernemer. Wanneer (verschillende) bankiers dezelfde kredietaanvraag systematisch anders beoordelen wanneer die afkomstig lijkt te zijn van een vrouw in plaats van een man, dan wijst dit op discriminerend gedrag. Een voordeel van het bijeenbrengen van bankiers in een 'laboratorium' is dat allerlei persoonskenmerken, zoals risicoaversie, gemeten kunnen worden terwijl zulke karaktertrekken normaal gesproken moeilijk waarneembaar zijn.

Het onderzoek laat zien dat aanvragen van mannen en vrouwen in principe even vaak geaccepteerd worden, maar dat van vrouwen wel dertig procent vaker geëist wordt dat ze een derde persoon een garantie laten ondertekenen. In de praktijk betekent dit dat vrouwen zonder toegang tot zulke garanties toch verstoken blijven van krediet. Dit discriminerende gedrag blijkt zich volledig te concentreren bij bankiers met relatief weinig werkervaring en bij hen met meer stereotiepe opvattingen over de maatschappelijke rol van mannen en vrouwen.

De EBRD heeft de resultaten van dit onderzoek gebruikt om nieuwe *Women in Business*-kredietlijnen vorm te geven in Turkije, op de Balkan en in Noord-Afrika. Naast meer aandacht voor het adequaat trainen van (met name relatief onervaren) bankiers die in dienst zijn van de banken die EBRD-kredietlijnen ontvangen, is in een aantal landen ook een tijdelijke *first-loss cover* geïntroduceerd om banken een financiële prikkel te geven tot het lenen aan vrouwelijke mkb-klanten.

Conclusies

Om de effectiviteit van ontwikkelingsprojecten te verbeteren, is het noodzakelijk dat organisaties niet alleen output rapporteren, maar ook daadwerkelijk de impact ervan meten. Verschillende onderzoekstechnieken spelen hierbij een rol. RCT's kunnen hard bewijs aandragen voor wat wel en wat niet werkt. Bovendien komen goed vormgegeven veldexperimenten met een antwoord op de vraag *waarom* bepaalde interventies effectiever zijn dan andere. Wanneer RCT's om logistieke of andere redenen niet haalbaar zijn, bestaat er een scala aan andere methoden om de effecten te meten.

Om de impact van economisch onderzoek zelf te vergroten, is het belangrijk dat er binnen ontwikkelingsorganisaties een duidelijke terugkoppeling bestaat van de onderzoeksfunctie naar de operationele prioriteitenstelling. Hierdoor is het mogelijk om impactvolle projecten op te schalen en minder succesvolle projecten aan te passen of af te bouwen. Daarnaast is het belangrijk dat opgedane kennis actief wordt gedeeld tussen organisaties en via publicatie openbaar wordt gemaakt. Bovendien kunnen onderzoeksagenda's informeel worden afgestemd om overlap te voorkomen óf juist te stimuleren. Zo heeft het gericht repliceren van RCT's in verschillende landen sterk bijgedragen aan onze kennis over veelgebruikte interventies zoals microkrediet, *conditional cash transfers* (financiële steun aan arme huishoudens in ruil voor, bijvoorbeeld, zorgen dat kinderen naar school blijven gaan), en het *Ultra-Poor Graduation Programme* (een set van interventies om de meest arme huishoudens in ontwikkelingslanden economisch zelfstandiger te maken).

Kennisopbouw op basis van rigoureuze economisch onderzoek draagt er niet alleen aan bij dat iedere euro aan ontwikkelingssamenwerking zo effectief mogelijk wordt besteed, maar zal – juist om die reden – ook helpen bij het aantrekken van de aanvullende private-sector-financiering die hard nodig is om de duurzame ontwikkelingsdoelstellingen te halen.

Literatuur

- Attanasio, O., B. Augsburg, R. de Haas, E. Fitzsimons en H. Harmgart (2015) The impacts of microfinance: evidence from joint-liability lending in Mongolia. *American Economic Journal: Applied Economics*, 7(1), 90–122.
- Augsburg, B., R. de Haas, H. Harmgart en C. Meghir (2015) The impacts of microcredit: evidence from Bosnia and Herzegovina. *American Economic Journal: Applied Economics*, 7(1), 183–203.
- Banerjee, A., E. Breza, E. Duflo en C. Kinnan (2019) Can microfinance unlock a poverty trap for some entrepreneurs? NBER Working Paper, 26346.
- Banerjee, A., D. Karlan en J. Zinman (2015) Six randomized evaluations of microcredit: introduction and further steps. *American Economic Journal: Applied Economics*, 7(1), 1–21.
- Biesinger, M., Ç. Bircan en A. Ljungqvist (2020) Value creation and persistence in private equity. EBRD Working Paper, te verschijnen.
- Brock, J.M. en R. de Haas (2020) Gender discrimination in lending: evidence from bankers in the lab. CEPR Discussion Paper, 14340.
- Deaton, A. en N. Cartwright (2018) Understanding and misunderstanding randomized controlled trials. *Social Science & Medicine*, 210, 2–21.
- Popov, A. (2018) Evidence on finance and economic growth. In: T. Beck en R. Levine (red.), *Handbook of finance and development*. Cheltenham: Edward Elgar, hoofdstuk 3.

Macro-economische effecten van hulp onmogelijk vast te stellen

Helpt hulp? Deze vraag proberen economen al sinds de jaren zestig te beantwoorden. Op microniveau zijn er wat dat betreft de laatste decennia interessante resultaten geboekt – een uiting daarvan is de Nobelprijs voor Banerjee, Duflo en Kremer. Maar tegelijkertijd worden er ook studies verricht op macro-economisch niveau studies verricht. Dat zijn echter hopeloze exercities.

IN HET KORT

- Er ontbreken betrouwbare datasets over hulp, groei en investeringen, en ook over corruptie.
- Het causale effect van hulp op de groei of op de vermindering van armoede is onmogelijk vast te stellen.
- Als landen hulp verstrekken, zijn economische groei of armoedebestrijding vaak niet het primaire doel.

PAUL HOEBINK

Emeritus-hoogleraar
aan de Radboud
Universiteit
Nijmegen

Vanaf eind jaren zestig proberen econometristen om de effecten van hulp op, in eerste instantie, besparingen, en later ook op economische groei en ontwikkeling in kaart te brengen (Chenery en Strout, 1966; Chenery en Carter, 1973). Zij koppelden daarbij cijfers over ontwikkelingshulp – in speciale, steeds ingewikkelder formules – aan cijfers over besparingen en daarna aan economische groei en ontwikkeling, en het terugdringen van armoede. Later werden daar intermediaire variabelen aan toegevoegd en strekten dit soort studies zich ook uit tot de effecten van buitenlandse hulp op bijvoorbeeld corruptie, of tot de zogenaamde ‘Dutch Disease’. Deze studies leverden een bont scala aan conclusies op.

Uitkomsten divers

In de eerste studies naar de effectiviteit van ontwikkelingshulp uit de jaren zestig werd deze hulp gezien als een aanvulling op zowel lokale besparingen die te laag zouden zijn om investeringen te kunnen doen (de eerste ‘gap’ in de ‘two gap theory’ die gevuld moest worden), als exportinkomsten van de hulpontvangende landen die te laag zouden zijn om buitenlandse producten te kopen voor noodzakelijke investeringen (de tweede ‘gap’) (McKinnon, 1964; Chenery en Strout, 1966; Griffin en Enos, 1970). Deze studies kwamen nagenoeg alle tot een positieve relatie tussen enerzijds buitenlandse investeringen en ontwikkelingshulp en ander-

zijds besparingen en groei, maar waren vooral meer theoretisch en minder empirisch van aard.

De berekeningen van begin jaren zeventig, waarbij regressieanalyses werden uitgevoerd over grote aantallen landen, waren veel negatiever en concludeerden dat hulp en ander buitenlands kapitaal juist de binnenlandse besparingen deden dalen, en zodoende gedeeltelijk gebruikt werden om de consumptie op te voeren (Weisskopf, 1972; Papanek, 1972; Chenery en Carter, 1973; Heller, 1975; Bowles, 1987).

Deze regressieanalyses hebben niet alleen nogal wat reuring veroorzaakt in de media (zie bijvoorbeeld NRC Handelsblad, 1996, 2005a; 2005b; Van der Ploeg, 1995), maar ook behoorlijk wat invloed gehad. Zo hebben veel donorlanden het verlenen van hulp aan ‘slecht bestuurd’ landen heroverwogen vanwege de invloedrijke Wereldbank-publicatie *Assessing aid* (Wereldbank, 1998 – voor een kritiek daarop zie Riddell, 2007), die was opgesteld naar aanleiding van papers waarin dan weer de onderzoeksafdeling van de Wereldbank – met gelijksoortige econometrische studies – probeerde aan te tonen dat in ‘goed bestuurd’ landen hulp wel degelijk ‘werkte’ (Burnside en Dollar, 1999; Collier en Dollar, 1999).

Lezers van al deze onderzoeken – inmiddels zijn het er meer dan tweehonderd (Wichmann Christensen et al. (2010) telden er al 152) – zullen verwonderd zijn over de verschillende uitkomsten ervan. Want in feite gaat het toch allemaal om dezelfde cijfers over hulp, groei, investeringen en armoede – waarbij de auteurs van deze papers en artikelen zich beslist weinig terughoudend betonen en niet terugschrikken voor stevige conclusies. Er zijn onderzoekers die zeer positieve verbanden zien tussen hulp, investeringen en groei. Andere zien weliswaar positieve resultaten, maar alleen als er aan bepaalde voorwaarden wordt voldaan (bijvoorbeeld ‘goed’ bestuur). Weer andere onderzoekers constateren negatieve verbanden of vinden zelfs dat hulp corruptie bevordert – hetgeen op zijn minst toch vragen oproept over de betrouwbaarheid van dit soort onderzoeken (Hansen en Tarp, 2000; Riddell, 2007; Roodman, 2007; Doucouliagos en Paldam, 2009).

Kritiek

Op de betreffende berekeningen is dan ook de nodige kritiek geweest. Het leggen van een causale relatie tussen hulp en economische groei via regressies is om diverse redenen problematisch. Ik bespreek er hier vijf.

Intermediaire factoren

Zo spelen, ten eerste, bij groei of recessie andere effecten, zoals de winst of verlies van handelsinkomsten, bijna altijd een grotere rol dan hulp (UNCTAD, 2016). Hoe bepaal je in een regressie – waarin men ook slechts een beperkt aantal indicatoren kan meenemen, zodat het de vraag is of men de economische werkelijkheid überhaupt wel kan dekken – of het bijvoorbeeld wel echt de hulp is die de groei bepaalt? Als er sprake is van een recessie, zoals in de jaren tachtig, nemen dan de groei of investeringen af door een teruggang in ontwikkelingshulp, een teruggang in exportinkomsten of door de wereldwijde economische recessie? Het is eigenlijk onmogelijk te bepalen in een regressie (Cassen en Associates, 1986).

Onbetrouwbare statistieken

Ten tweede is het statistische materiaal over hulp en over groei, investeringen, goed bestuur, en corruptie in ontwikkelingslanden vaak niet van een dusdanige kwaliteit dat men tot betrouwbare analyses kan komen.

Dat geldt allereerst voor de hulpcijfers zelf. In feite komt op zijn best een groot deel van de ontwikkelingshulp *op papier* in ontwikkelingslanden terecht. Veel blijft in het donorland zelf hangen, zoals bijvoorbeeld onderzoeksgelden, beurzen voor studenten, kosten van de hulpadministratie, en delen van de salarissen van uitgezonden deskundigen (wat door ontwikkelingsorganisaties wel wordt aangeduid als *phantom aid*) (Benn et al., 2010; Roodman, 2014). Daarom ontwikkelde het Development Assistance Committee het concept Country Programmable Aid, als zijnde dat deel van de officiële ontwikkelingshulp waarover hulpontvangende landen een 'significante zeggenschap' hebben – hetgeen in de eerste jaren van deze berekeningen neerkwam op iets meer dan de helft van de bruto-ontwikkelingshulp. De werkelijke waarde van hulp daalt bovendien met wel 25 tot 30 procent wanneer men 'gebonden' is (*tied aid*) om de hulp aan goederen en diensten uit het donorland te besteden, omdat producten die onder deze voorwaarden worden geleverd veel duurder zijn dan producten die direct op de wereldmarkt worden aangekocht (Bhagwati, 1970), wat ook geldt voor de Nederlandse gebonden hulp van de jaren zestig, zeventig en tachtig (Hoebink, 1988).

Ook de cijfers over groei en investeringen in ontwikkelingslanden zijn onbetrouwbaar. De zogenoemde grijze, informele, zwarte of schaduw-economie wordt geschat op meer dan de helft tot wel negentig procent van de werkgelegenheid (Schneider en Ernste, 2000; Schneider et al., 2010). Hoe dan aan te tonen wat de causale relatie is tussen hulp en investeringen of economische groei als die in officiële cijfers niet te vinden is?

Nog groter worden de problemen als men de relaties tussen corruptie en hulp zou willen onderzoeken. Het moge evident zijn dat betrouwbare cijfers over de omvang van corruptie, waar dan ook, ontbreken – en dus vluchten onderzoekers naar de Corruption Perceptions Index van Transparency International om de corruptie-omvang aan te kunnen geven. Die database is volgens de oprichter ervan zelf echter onbetrouwbaar en zou niet gebruikt mogen worden voor dergelijke onderzoeken (NRC Handelsblad, 2007).

Problematische begrippen

Ten derde worden er in regressiestudies een aantal begrippen om de effecten van hulp vast te kunnen stellen problematisch gebruikt. Dit geldt met name voor het begrip *fungibility* ofwel (onderlinge) verwisselbaarheid. De studies suggereren dat hulp voor honderd procent *fungible* is, wat betekent dat als een donor zou besluiten om zijn hulp in te zetten voor bijvoorbeeld de landbouw, het ontvangende land de gelden die het zelf gereserveerd zou hebben voor de landbouw daaraan zou kunnen onttrekken en zou kunnen inzetten voor andere overheidsuitgaven (zoals wapenaankopen). Die aanname is echter dubieus. Zeker voor de armste landen geldt dat een groot deel van de hulp – zelfs als die gegeven wordt in de meest 'vrije vorm', die van budgetsteun – altijd een aanvulling is op de eigen investeringen. Investerings die dus niet gedaan hadden kunnen worden als er geen donorgeld was binnengekomen.

Het is lastig om vast te stellen hoe groot de *fungibility* in de praktijk is. Die zal ook verschillen tussen landen: bij grote hulpontvangers als China en India, waar de hulp een schijntje van de totale begroting bedraagt, is de hulp wellicht voor honderd procent *fungible*. Maar hulp aan een van de minst ontwikkelde landen is mogelijk helemaal niet *fungible*, zeker als het bijvoorbeeld in de eerstelijnsgezondheidszorg of het plattelandsonderwijs wordt gestoken.

Het problematische gehalte van de gebruikte begrippen geldt ook voor de notie 'goed bestuur'. Die wordt meestal niet alleen in economische of bureaucratische termen gedefinieerd (dus op een technocratische manier) en zelden in termen van mensenrechten en democratie (de invloed en bescherming van burgers), maar voor donorlanden is 'goed bestuur' ook zowel instrument, voorwaarde als doel (Hoebink, 2006). Bovendien is een 'verslechtering' ervan voor donorlanden juist een reden om (bijzondere vormen van) hulp te verminderen of af te breken (Molenaers, 2012; 2015). Dat alles maakt dat het lastig om te bepalen wat een effect van 'goed bestuur' in een regressie nou precies betekent.

Vertraagde effecten

Het vierde probleem bij de regressieanalyses is dat nagenoeg alle studies uitgaan van een welhaast direct effect van ontwikkelingshulp op investeringen, groei of ontwikkeling. Het zou toch duidelijk moeten zijn dat verschillende vormen van hulp en hulp aan specifieke sectoren in de tijd een heel ander effect hebben. Alvorens bijvoorbeeld de effecten op de economische groei zichtbaar zijn van een door donoren gefinancierde of aangelegde weg zouden we best wel eens zo'n vijf tot zeven jaar verder kunnen zijn, maar van een vaccinatieprogramma of een grote investering in het lager onderwijs duurt het misschien wel vijftien tot twintig jaar. En humanitaire hulp (hulp voor vluchtelingen of slachtoffers van een natuurramp) zal in principe geen enkel effect hebben op economische groei of ontwikkeling.

Gegeven dit probleem van 'timing', maakten Clemens et al. (2011) een herberekening van de invloedrijke studies van Boone (1996), Burnside en Dollar (1999) en van Rajan en Subramanian (2005) met de introductie van een *time lag* door de hulp op te delen in hulp met een vroege impact

(zoals programmahulp, hulp voor infrastructuurontwikkeling, banken, landbouw) en andere hulp. Ze focusten op hulp met een vroege impact, onderzochten dit en vonden dat de resultaten van de studies nu helemaal niet veel meer uiteenliepen en dat er in allemaal een klein, maar positief effect van de hulp op economische groei te constateren viel. Timing speelt dus een rol, maar het lijkt onmogelijk om dit goed mee te nemen in regressies. Want hoe lang is de tijdsperiode precies voor hulp met een ‘niet-vroege’ impact? Het lijkt ondoenbaar om al die verschillende time lags die er zijn bij de verschillende vormen van hulp onder te brengen in één formule.

Hulp heeft andere doelen

Tot slot is het bepalen van de economische effecten van hulp problematisch aangezien veel ontwikkelingshulp helemaal niet gegeven wordt om economische en sociale groei te bewerkstelligen of armoede te bestrijden. De *aid rationale* bevat verschillende componenten of motieven die lopen van politiek-strategische (van *containment* tot de *war against terrorism*) via economisch-commerciële motieven (bevordering van export en investeringen van het donorland) tot aan – meer recent – het tegenhouden van migranten en de aanpassing aan en verzachting van klimaatverandering. Dan is het natuurlijk de vraag of je hulp die niet gegeven wordt om groei te bevorderen en/of armoede te bestrijden, wel kunt ‘afrekenen’ op zijn bijdrage aan die groei of die vermindering van armoede.

Landen die in de afgelopen twee decennia verreweg de meeste hulp hebben ontvangen (Irak en Afghanistan) zijn daar misschien wel het ‘beste’ voorbeeld van: het baksteen-zware rapport van de Special Inspector General for Iraq Reconstruction leest als één grote aanklacht tegen het verstrekken van miljarden dollars aan *foreign aid* aan dat land (SIGIR, 2009), wat al evenzeer geldt voor de rapporten van de Special Inspector General for Afghanistan Reconstruction, waaronder het explosieve rapport over corruptie (SIGAR, 2016).

Tot slot

Het is dus niet verwonderlijk dat de eerste grote studie naar de effectiviteit van ontwikkelingshulp concludeerde dat de statistische analyses niets hebben opgeleverd – noch positief, noch negatief – over de impact van ontwikkelingshulp op economische groei (Cassen en Associates, 1986). “Gezien de enorme variëteit aan landen en vormen van hulp is dat niet verrassend”, stellen de auteurs. Roger Riddell bevestigt dit wat later in zijn twee grote studies over de effectiviteit van ontwikkelingshulp, waarin hij uiteindelijk bepleit dat er een stop moet komen op het financieren van dit soort studies, omdat ze nooit zullen kunnen bewijzen dat hulp werkt (Riddell, 1987; 2007). Twee van de drie Nobelprijswinnaars Economie van 2019 hadden iets eerder al aangegeven dat de relatie tussen hulp en groei niet echt onderzocht kon worden (Duflo en Kremer, 2003). Het mag echter niet baten, er blijven groepen onderzoekers voor wie dit een ultieme tak van economische sport is: je hoeft er je kantoor niet voor uit en je kunt een paar mooie formules uit de computer laten rollen. Zelfs een kritische peer review zal de publicatie dan moeilijk kunnen stoppen.

Literatuur

- Bhagwati, J. (1970) The tying of aid. In: J. Bhagwati en R.S. Eckaus (red.), *Foreign aid: selected readings*. Harmondsworth: Penguin, 235–293.
- Benn, J., A. Rogerson en S. Steens (2010) *Getting closer to the core – measuring Country Programmable Aid*. Parijs: OESO.
- Boone, P. (1996) Politics and the effectiveness of foreign aid. *European Economic Review*, 40(2), 289–329.
- Bowles, P. (1987) Foreign aid and domestic savings in less developed countries: some test for causality. *World Development*, 15(6), 789–796.
- Burnside, C. en D. Dollar (1999) *Aid, policies and growth*. World Bank Research Paper 569252. Te vinden op elibrary.worldbank.org.
- Cassen, R. en Associates (1986) *Does aid work?* Oxford: Clarendon Press.
- Chenery, H.B. en A.M. Strout (1966) Foreign assistance and economic development. *The American Economic Review*, 56(4), 679–733.
- Chenery, H.N. en N.G. Carter (1973) Foreign assistance and development performance, 1960–1970. *The American Economic Review*, 63(2), 459–468.
- Clemens, M.A., S. Radelet, R.R. Bhavnani en S. Bazzi (2011) Counting chickens when they hatch: timing and the effects of aid on growth. *The Economic Journal*, 122(561), 590–617.
- Collier, P. en D. Dollar (1999) *Aid allocation and poverty reduction*. World Bank Policy Research Working Paper, 2041.
- Doucoulagos, H. en M. Paldam (2009) The aid effectiveness literature: the sad results of 40 years of research. *Journal of Economic Surveys*, 23(3), 433–461.
- Duflo, E. en M. Kremer (2003) *Use of randomization in the evaluation of development effectiveness*. Presentatie voor de World Bank Operations Evaluation Department (OED), Conference on Evaluation and Development Effectiveness. 15–16 juli, Washington, D.C.
- Griffin, K.B. en J.L. Enos (1970) Foreign assistance: objectives and consequences. *Economic Development and Cultural Change*, 18(3), 313–327.
- Hansen, H. en F. Tarp (2000) Aid effectiveness disputed. In: F. Tarp (red.), *Foreign aid and development: lessons learnt and directions for the future*. Londen: Routledge.
- Heller, P. (1975) A model of public fiscal behavior in developing countries: aid, investment, and taxation. *The American Economic Review*, 65(3), 429–445.
- Hoebink, P.R.J. (1988) *Geven is nemen: de Nederlandse ontwikkelingshulp aan Tanzania en Sri Lanka*. Dissertatie. Nijmegen: Stichting Derde Wereld Publikaties.
- Hoebink, P. (2006) European donors and ‘good governance’: condition or goal? *European Journal of Development Research*, 18(1), 131–161.
- McKinnon, R.I. (1964) Foreign exchange constraints in economic development and efficient aid allocation. *The Economic Journal*, 74(294), 388–409.
- Molenaers, N. (2012) The great divide? Donor perceptions of budget support, eligibility and policy dialogue. *Third World Quarterly*, 33(5), 791–806.
- Molenaers, N., A. Gagiano, L. Smets en S. Dellepiane (2015) What determines the suspension of budget support. *World Development*, 75, 62–73.
- NRC Handelsblad (1995) Studie ‘misbruikt’ in discussie over ontwikkelingshulp. *NRC Handelsblad*, 16 februari.
- NRC Handelsblad (2005a) Hulp kan ‘ambitieuze en spectaculaire fout’ zijn. *NRC Handelsblad*, 1 juli.
- NRC Handelsblad (2005b) IMF gelooft in nut van hulp. *NRC Handelsblad*, 15 juli.
- NRC Handelsblad (2007) Onderzoeker: corruptielijst ondeugdelijk. *NRC Handelsblad*, 26 september.
- Papanek, G.F. (1972) The effect of aid and other resource transfers on savings and growth in less developed countries. *The Economic Journal*, 82(327), 934–950.
- Ploeg, R. van der (1995) Ontwikkelingshulp: een zegen of een vloek? *Trouw*, 14 januari.
- Rajan, R. en A. Subramanian (2005) *Aid and growth: what does the cross-country evidence really show?* IMF Working Paper, WP/05/127.
- Riddell, R.C. (1987) *Foreign aid reconsidered*. Londen: James Currey.
- Riddell, R.C. (2007) *Does foreign aid really work?* Oxford: Oxford University Press.
- Roodman, D. (2007) *Macro aid effectiveness research: a guide for the perplexed*. Center for Global Development, Working Paper, 135.
- Roodman, D. (2014) *Editing ODA: what to omit and add in the definition of aid*. Blog, Center for Global Development, 22 juli. Te vinden op www.cgdev.org.
- Schneider, F. en D. Enste (2000) *Shadow economies around the world: sizes, causes and consequences*. IMF Working Paper, WP/00/26.
- Schneider, F. et al. (2010) *Shadow economies all over the world: new estimates for 162 countries from 1999 to 2007*. World Bank Policy Research Working Paper, 5356.
- SIGAR (2016) *Corruption in conflict: lessons from the U.S. experience in Afghanistan*. Special Inspector General for Afghanistan Reconstruction. Rapport te vinden op www.sigar.mil.
- SIGIR (2009) *Hard lessons: the Iraq reconstruction experience*. Special Inspector General for Iraq Reconstruction. Washington: U.S. Government Printing Office.
- UNCTAD (2016) *Trade and Development Report 2016*. Genève: UNCTAD.
- Weisskopf, T.E. (1972) The impact of foreign capital inflow on domestic savings in underdeveloped countries. *Journal of International Economics*, 2(1), 25–38.
- Wereldbank (1998) *Assessing aid: what works, what doesn't, and why*. World Bank Policy Research Report.
- Wichmann Christensen, P., H. Doucouliagos en M. Paldam (2010) *Master list of the AEL: the aid effectiveness literature*. Lijst te vinden op www.martin.paldam.dk.

Met micro-experimenten lossen we de grote uitdagingen niet op

In 2019 werd de Nobelprijs voor de economie toegekend aan Esther Duflo, Abhijit Banerjee en Michael Kremer. Zij ontvingen deze voor hun gerandomiseerde experimenten (in het jargon: *Randomised Controlled Trials* oftewel RCT's) die bijdragen aan wereldwijde armoedebestrijding. Met name op het gebied van onderwijs en gezondheidszorg in ontwikkelingslanden hebben deze experimenten ons veel geleerd over welke interventies wel of juist niet werken. Dat is enorme winst, omdat hierdoor ontwikkelingsbeleid en ontwikkelingshulp op deze specifieke terreinen effectiever kunnen worden gemaakt.

De introductie van RCT's in het vakgebied Ontwikkelingseconomie heeft echter de afgelopen decennia ook een grote verschuiving veroorzaakt, weg van de traditionele, meer macro-economische benadering van ontwikkelingsvraagstukken, in de richting van de micro-economische benadering met veldexperimenten. De huidige dominante focus op deze RCT's kunnen we ons niet veroorloven, omdat de belangrijke vraagstukken die zich de komende decennia in ontwikkelingslanden zullen opdringen een veel diversere aanpak vereisen, inclusief macro-economisch onderzoek.

Dit punt wordt geïllustreerd door de grote vraagstukken die de komende decennia spelen in Sub-Sahara-Afrika, wat de regio is waar de voornaamste focus binnen ontwikkelingseconomie op zou moeten komen te liggen. Terwijl namelijk lange tijd het merendeel van de mensen in extreme armoede in Azië woonachtig was, zal in 2030 de extreme armoede bijna volledig in Sub-Sahara-Afrika geconcentreerd zijn (figuur 1).

In deze regio zal volgens ramingen van de VN de bevolking van nu 1,3 miljard stijgen naar 4,3 miljard in 2100. Dat betekent dat er jaarlijks



NAOMI LEEFMANS

Docent en onderzoeker aan de Universiteit van Amsterdam

rond de vijftien miljoen extra banen nodig zijn voor de jongeren die de arbeidsmarkt betreden (Monga et al., 2019). Het creëren van deze nieuwe banen vereist onder meer land-specifiek macro-economisch onderzoek, voor een economisch stabiel klimaat waarin ondernemers willen investeren.

Het macro-economische klimaat in de regio is sinds de jaren 1990 aanzienlijk verbeterd, met lagere inflatie en overheidsschulden, waardoor tot begin jaren 2010 op dit continent, na jaren van economische achteruitgang, de economische groei is toegenomen tot een robuust jaarlijks gemiddelde van 4,5 procent (Beegle en Christiaensen, 2019).

De afgelopen paar jaar is er echter wel sprake geweest van een kleine groeivertraging, vooral in

grondstoffenrijke landen. Wat bovendien verontrustend is, is dat de afhankelijkheid van natuurlijke hulpbronnen voor veel Afrikaanse landen aanzienlijk is gestegen sinds de prijsstijging van grondstoffen in de jaren 1990 en 2000. Deze grondstoffenafhankelijkheid maakt landen kwetsbaarder voor prijsschokken en ondermijnt vaak zowel de institutionele kwaliteit als het groei potentieel op de lange termijn, de werkgelegenheid en de armoedebestrijding.

Naast de afhankelijkheid van grondstoffen verdienen ook de schuldpositie en de begrotingsposities aandacht, die sinds de mondiale crisis van 2008/09 in veel Afrikaanse landen verslechterd zijn. Zo is er bijvoorbeeld onderzoek nodig naar internationale belastingontwijking, waardoor ontwikkelingslanden volgens schattingen van UNCTAD jaarlijks 100 miljard dollar mislopen (UNCTAD, 2019).

Ook de interactie tussen de bevolkingsgroei in Afrika en mogelijke druk op migratie, tussen regionale klimaatverandering en armoedereductie en de impact in de regio van de groeiende handel tussen ontwikkelingslanden, vereisen onderzoek.

Al deze onderwerpen zijn moeilijk aan te pakken met RCT's. RCT's onderzoeken namelijk vooral micro-interventies, zoals het verstrekken van muskietennetten, prestatiebonussen aan leraren of microkredieten, die gerandomiseerd en met een controlegroep uitgevoerd kunnen worden. De bovengenoemde vraagstukken, die uitermate belangrijk zijn voor de ontwikkeling in de regio, laten zich niet of nauwelijks met RCT's onderzoeken, en vereisen een veel diversere aanpak inclusief macro-economisch onderzoek.

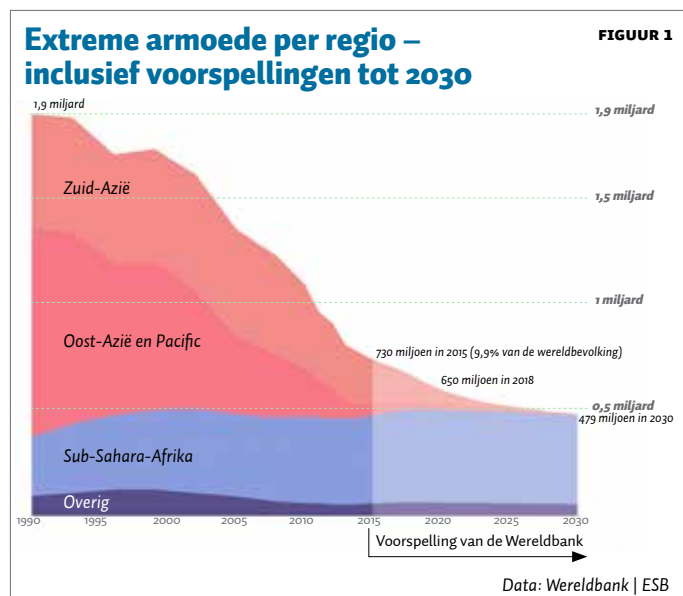
Dat betekent niet dat er geen behoefte meer is aan RCT's. Maar het is wel hoog tijd dat de balans binnen de ontwikkelingseconomie zich weer herstelt in de richting van meer macro-economisch onderzoek, willen we de prangende vragen die zich de komende decennia aandienen grondig kunnen aanpakken.

Literatuur

Beegle, K. en L. Christiaensen (2019) *Accelerating poverty reduction in Africa*. Washington, DC: World Bank.

Monga, C., A. Shimeles en A. Woldemichael (2019) *Creating decent jobs: strategies, policies, and instruments*. Rapport African Development Bank, 20 augustus. Te vinden op afdb.org.

UNCTAD (2019) *The Least Developed Countries Report 2019*. New York: United Nations Publications.





11-21 →
WALL ST

1-26 →
BROAD ST



Monetair beleid kijkt ook naar financiële risico's

Met de recente renteverlagingen verruimt de Amerikaanse centrale bank haar monetaire beleid, terwijl de huidige niveaus van werkloosheid, inflatie en groei daar niet direct om lijken te vragen. Hoe valt dit monetaire beleid te verklaren?

IN HET KORT

- De Fed heeft veelal een ruimer monetair beleid gevoerd dan de evenwichtsrente voorschreef.
- Centrale banken hebben sinds de crisis meer aandacht voor financiële risico's in het monetaire beleid.
- De aandacht voor financiële stabiliteit kan de afwijking van de evenwichtsrente verklaren.

DAVID-JAN JANSEN

Econoom bij de
Nederlandsche Bank
(DNB)

MARCO HOEBERICHTS

Econoom bij DNB

JAN WILLEM VAN DEN END

Econoom bij DNB

Afgelopen juli verlaagde de Federal Reserve (Fed) voor het eerst in elf jaar de beleidsrente, met een kwart procentpunt tot 2,25 procent, waarna in september een tweede renteverlaging volgde. Tevens is de afbouw van de centrale bankbalans in augustus, iets eerder dan was voorgenomen, stopgezet. Het betekent dat de omvang van de balans op circa 3.800 miljard dollar wordt gehouden (circa achttien procent van het bruto binnenlands product). De omvang van de centrale bankbalans en de liquiditeitsreserves blijven daarmee op een aanzienlijk hoger niveau dan voor de crisis.

De recente monetaire maatregelen komen op een moment dat de Amerikaanse economie dicht bij een evenwicht opereert. De inflatie ligt niet ver af van de doelstelling, de werkloosheid is uitzonderlijk laag en de economische groei is krachtig. Tijdens de vorige episode van renteverlagingen lag de inflatie weliswaar in de buurt van het doel, maar gaf de financiële crisis, die in 2008 haar hoogtepunt kende, een duidelijke motivatie voor de monetaire verruiming (figuur 1). De inflatie daalde in 2009 richting één procent, maar trok in de jaren daarna weer aan tot dicht bij de doelstelling van twee procent, terwijl de beleidsrente op de ondergrens van bijna nul procent bleef. Tussen 2015 en 2018 is de rente weer stapsgewijs verhoogd en schommelde de inflatie tussen de 1,5 en 2 procent.

De recente renteverlagingen zijn volgens de Fed bedoeld om de economische ontwikkelingen te ondersteunen en de inflatie sneller naar de doelstelling te krijgen. Tegelijk moet het een verzekering bieden tegen neerwaartse risico's voor de economie, welke samenhangen met een tragere mondiale groei en handelspolitieke onzekerheid (Powell, 2019). Dit roept de vraag op of de Fed een *bias* heeft naar een ruim monetair beleid: heeft zij een grotere neiging om

te verruimen bij een (dreigende) groeivertraging dan om te verkrappen bij een groeiversnelling?

Borio en White (2004) wezen er enkele jaren voor de crisis al op dat het beleid van de Fed asymmetrisch is. Dit brengt volgens hen een tijdsinconsistentie-probleem met zich mee: verruimend monetair beleid lijkt op korte termijn verstandig, maar is dat niet als het cumulatieve effect ervan wordt meegenomen. Als marktpartijen ervan uitgaan dat de centrale bank scherpe marktcorrecties zal proberen te voorkomen – zoals bijvoorbeeld in de jaren tachtig en negentig het geval was met de 'Greenspan put', kan dit hun bereidheid om schulden en risico's aan te gaan, vergroten. Het effect is een voortdurende opbouw van schulden. Dat hoeft niet onmiddellijk gepaard te gaan met hogere consumentenprijsinflatie, maar kan wel activaprijzen opdrijven en tot financiële onevenwichtigheden leiden. De opbouw van financiële onevenwichtigheden kan worden versterkt als marktpartijen hun beleggings- en schuldposities afstellen op het verwachte centrale bankbeleid, en de financiële risico's uit het oog verliezen die samenhangen met een eventuele rentestijging of vermogensprijscorrecties (Rajan, 2005).

Natuurlijke rente

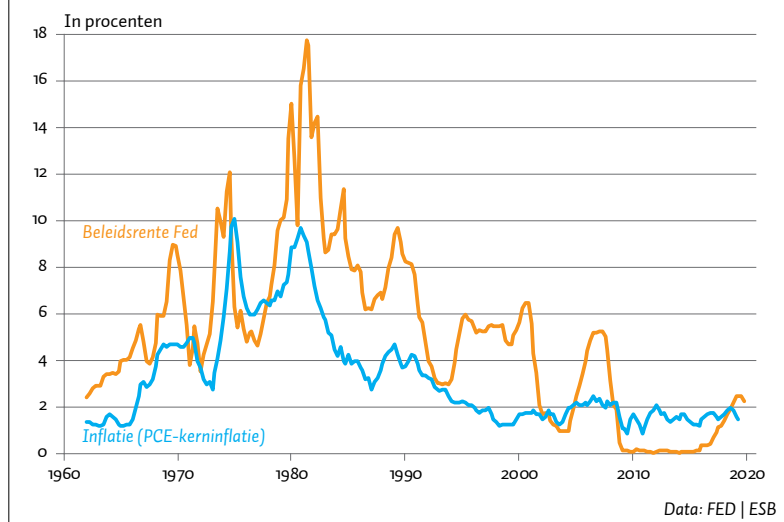
Om te bepalen hoe ruim het monetaire beleid is, kan worden gekeken naar de natuurlijke rente (r^*). Dit is de reële rente waarbij vraag en aanbod in de economie in evenwicht zijn en de inflatie stabiel is (Bonam et al., 2018). Als de beleidsrente lager ligt dan de natuurlijke rente (in nominale termen), dan is het monetaire beleid relatief ruim; ligt de beleidsrente boven de natuurlijke rente, dan is het beleid relatief krap. Bij een beleidsrente gelijk aan de natuurlijke rente zou het monetaire beleid een neutrale invloed hebben op de economie. De natuurlijke rente is voor de Fed in de praktijk een belangrijke benchmark; ook in recente communicatie over het monetaire beleid is verwezen naar het niveau van de natuurlijke rente (Clarida, 2019; Powell, 2018).

Hoewel de Fed dit niet zo benadrukt in haar communicatie, is het niveau van natuurlijke rente omgeven met grote onzekerheid. Dat blijkt onder andere uit de uiteenlopende schattingen van de langetermijnrente die de Fed-bestuurders passend vinden bij de stand van de economie, zoals weergegeven in de zogenaamde 'dot plot'.

De (nominale) natuurlijke rente kan worden ingeschat op basis van de langetermijnprojectie van de beleidsrente. De natuurlijke rente zelf is niet waarneembaar en moet worden benaderd door modelschattingen – mede daarom heeft de natuurlijke rente een minder prominente rol in het monetaire beleid van de Europese Centrale Bank.

Beleidsrente en inflatie

FIGUUR 1



De Fed baseert zich voor schattingen van de natuurlijke rente onder andere op het model van Laubach en Williams (2003). Daarin wordt een relatie gelegd tussen de natuurlijke korte rente en de potentiële economische activiteit.

Afgelopen decennia

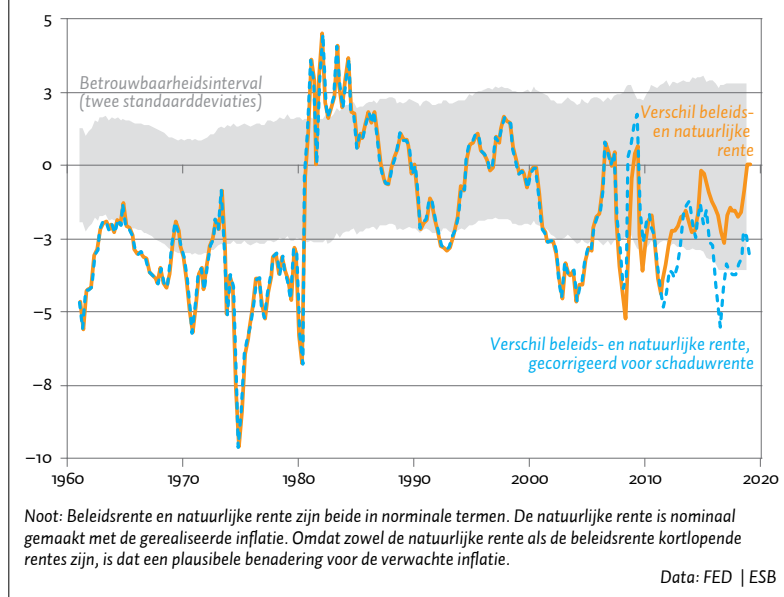
Om te beoordelen hoe ruim het monetaire beleid is, kijken we naar het verschil tussen de beleidsrente en de (nominale) natuurlijke rente om te controleren voor het feit dat beide rentes sinds de jaren tachtig een neerwaartse trend vertonen – mogelijk een gevolg van een daling van de potentiële groei, en ook een toegenomen aanbod van besparingen dat deels een weg zoekt naar veilige beleggingen (Rachel en Smith, 2017). Het is aannemelijk dat de centrale bank rekening houdt met deze langetermijntwikkeling om een neutraal monetair beleid te voeren.

Figuur 2 geeft het verschil tussen de beleidsrente en de (nominale) natuurlijke rente, zoals geschat door Laubach en Williams (2003), weer over een lange periode van zestig jaar. Het blijkt dat het renteverval sinds de jaren tachtig trendmatig is gedaald, van een positief naar een – zeker sinds de financiële crisis – overwegend negatief verschil. Dit kan deels worden verklaard uit de overwegend negatieve outputgap sinds de jaren tachtig. Verder zijn de verschillende episodes van het Amerikaanse monetaire beleid goed herkenbaar. Het ruime beleid in de jaren zestig en vooral zeventig, met een beleidsrente beneden de natuurlijke rente, ging gepaard met een oplopende inflatie die het hoogtepunt bereikte in 1980. Aan deze episode kwam een eind toen de Fed, onder leiding van Paul Volcker, in 1980/1981 de beleidsrente sterk verhoogde tot boven de natuurlijke rente om de inflatie terug te dringen. De beleidsrente lag daardoor vooral in de eerste helft van de jaren tachtig boven natuurlijke rente.

Medio jaren tachtig was de inflatie beteugeld. Dit markeerde het begin van de zogeheten Great Moderation, een periode van beperkte macro-economische volatiliteit die zou duren tot de financiële crisis van 2007/2008. Deze Great Moderation kenmerkte zich door een gematigde inflatie, waarbij een min of meer neutraal niveau van de beleidsrente zou passen. In de praktijk was dat beleid echter niet neutraal. In de laatste twee decennia ligt de beleidsrente bijna altijd onder de natuurlijke rente, wat erop wijst dat de Fed overwegend verruimend beleid heeft gevoerd.

Vershil beleidsrente en natuurlijke rente

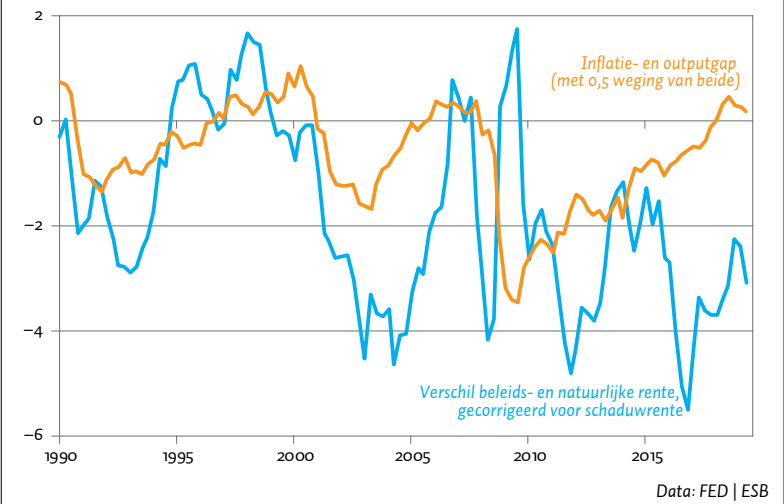
FIGUUR 2



Noot: Beleidsrente en natuurlijke rente zijn beide in nominale termen. De natuurlijke rente is nominaal gemaakt met de gerealiseerde inflatie. Omdat zowel de natuurlijke rente als de beleidsrente kortlopende rentes zijn, is dat een plausible benadering voor de verwachte inflatie.

Renteverval en gewogen inflatie- en outputgap

FIGUUR 3



Balansbeleid

Bij het begin van de financiële crisis is niet alleen de beleidsrente sterk verlaagd, maar is het monetaire beleid ook verruimd door balansbeleid (*quantitative easing*, ofwel QE). Dit heeft in de economie bijgedragen aan de verlaging van risicopremies en leenrentes. Om de ruimte te beoordelen die het monetaire beleid biedt, moet daarom ook het balansbeleid in de analyse worden betrokken. We hebben daartoe een schaduwrente aan figuren 1 en 2 toegevoegd, zoals berekend door Pattiellohy et al. (2017). Net als de natuurlijke rente is de schaduwrente een modeluitkomst en dus omgeven met onzekerheid. Niettemin is het een bruikbare indicator voor hoe het balansbeleid van de centrale bank de monetaire condities beïnvloedt.

Figuur 2 laat zien dat het monetair beleid van de Fed nog aanzienlijk ruimer is door het balansbeleid (figuur 2).

Deze conclusie blijft ook overeind als er rekening wordt gehouden met modelonzekerheid in de schattingen voor natuurlijke rente: de beleidsrente en/of schaduwrente is de afgelopen twee decennia vaak lager geweest dan de ondergrens van het brede betrouwbaarheidsinterval.

Dichtbij evenwicht

De afstand tussen de natuurlijke rente en de (schaduw) beleidsrente kan wijzen op een asymmetrische reactie. Figuur 3 laat bovendien zien dat de inflatie en output weinig afwijken van de doelstelling respectievelijk het potentieel. Dit is ook het geval als een verwachte, in plaats van een gerealiseerde, inflatie- en outputgap in de analyse worden betrokken. Dit duidt erop dat de Amerikaanse economie dicht bij evenwicht opereert. Desalniettemin blijft het verschil tussen de schaduwrente en de natuurlijke rente relatief groot en daarmee het monetaire beleid relatief ruim.

Op basis van de stand van de economie lijkt het rentebeleid van de Fed dus asymmetrisch. Er kunnen echter andere valide redenen zijn om de rente te verlagen, zoals grote onzekerheid over de economische vooruitzichten. Hierbij is ook financiële stabiliteit van belang, zo weten we sinds de crisis. Zo kan de hoge volatiliteit op aandelenmarkten bijvoorbeeld het consumentenvertrouwen raken en de bestedingen onder druk zetten.

Financiële stabiliteit

Het handhaven van de financiële stabiliteit zou het ruime monetaire beleid dus kunnen verklaren. Divers recent onderzoek duidt erop dat maatstaven voor sentiment over financiële stabiliteit inderdaad bijdragen aan de verklaaringskracht van de reactiefunctie van de Fed (Peek et al., 2016). Zo vinden Wischnewsky et al. (2019) op grond van een historische analyse dat sentiment over financiële stabiliteit – gemeten door *text-mining*-technieken toe te passen op hoorzittingen van de Federal Reserve Chair bij het Amerikaanse Congres – een significante variabele was in de Taylor-regels voor het Amerikaanse monetaire beleid sinds eind jaren zeventig, zie tabel 1.

De tabel toont de belangrijkste uitkomsten van de door Wischnewsky et al. (2019) geschatte Taylor-regelmodellen. De te verklaren variabele is de hoogte van de Amerikaanse beleidsrente. In het getoonde model worden inflatieverwachtingen en de laatste schatting van de werkloosheid als verklarende variabelen gebruikt. De resultaten voor standaardfactoren als inflatie en werkloosheid zijn vergelijkbaar met eerdere studies; zo werd monetaire beleid verkapt wanneer de verwachte inflatie opliep.

Interessant is dat maatstaven voor sentiment over financiële stabiliteit eveneens bijdragen aan de verklaaringskracht van het Taylor-regelmodel. Het maakt niet uit hoe vaak het onderwerp stabiliteit in de hoorzittingen ter sprake komt ('Aantal termen' in tabel 1), maar wel of er met negatief sentiment over financiële stabiliteit wordt gesproken. De beleidsrente is dan lager dan op grond van standaard Taylor-regel-factoren kon worden verwacht. Dit suggereert dus dat de Fed op financiële stress reageert met een monetaire versoepeling. Financiële factoren kunnen daarmee dus verklaren dat het monetaire beleid soms ruimer is dan nodig voor economisch evenwicht.

Effect van sentiment over financiële stabiliteit op beleidsrente

TABEL 1

	(1)	(2)	(3)
Standaardfactoren			
Verwachte inflatie	0,65***	0,65***	0,66***
Werkloosheid (nowcast)	-0,27***	-0,25***	-0,26***
Vertraagde rente	0,66***	0,69***	0,69***
Sentiment over financiële stabiliteit			
Aantal termen	-0,06		
Negatieve termen		-0,28**	
Positieve termen		0,25	
Saldo van negatieve en positieve termen			-0,26**

*** Significant op respectievelijk vijf- en eenprocentniveau.

Noot: Resultaten voor maximum-likelihood-schattingen met als te verklaren variabele het niveau van de Amerikaanse beleidsrente. Sentiment is bepaald aan de hand van inleidingen van de Fed-voorzitter bij de halfjaarlijkse Humphrey-Hawkins-hoorzittingen voor het Amerikaanse Congres. De coëfficiënt van 0,28 in kolom 2 suggereert een economisch significant effect dat vergelijkbaar is met een rentestap van 25 basispunten. In verband met data-restricties loopt de steekproef vooralsnog tot en met 2012.

Bron: Wischnewsky et al. (2019) | ESB

Conclusie

Een vergelijking tussen de (schaduw)beleidsrente en de natuurlijke rente suggereert dat de Federal Reserve een asymmetrische reactiefunctie hanteert. Voor de crisis luidde de kritiek op een dergelijk beleid dat het tot overmatig risicogedrag bij marktpartijen kan leiden. Een andere lezing is dat de Fed door de jaren heen niet alleen rekening heeft gehouden met traditionele factoren als de inflatie en economische groei, maar ook met financiële stabiliteit. Hierbij kan gedacht worden aan financiële schokken of risico's die de economische groei op korte termijn kunnen schaden. Zo bezien past het huidige monetaire beleid in het beeld dat centrale banken sinds de financiële crisis meer aandacht voor financiële risico's hebben.

Literatuur

- Bonam, D., P. van Els, J.W. van den End et al. (2018) *The natural rate of interest from a monetary and financial perspective*. DNB Occasional Study, 16-3.
- Borio, C. en W. White (2004) *Whither monetary and financial stability? The implications of evolving policy regimes*. BIS Working Paper, 147.
- Clarida, R.H. (2019) *Monetary policy outlook for 2019*. Presentatie op de Money Marketeers of New York University, 10 januari, New York. Te vinden op federalreserve.gov.
- Laubach, T. en J.C. Williams (2003) *Measuring the natural rate of interest*. *The Review of Economics and Statistics*, 85(4), 1063-1070.
- Pattipeilohy, C., C. Bräuning, J.W. van den End en R. Maas (2017) *Assessing the effective stance of monetary policy: a factor-based approach*. DNB Working Paper, 575.
- Peek, J., E.S. Rosengren en G.M.B. Tootell (2016) *Does Fed policy reveal a ternary mandate?* Federal Reserve Bank of Boston Working Paper, 16-11.
- Powell, J.H. (2018) *Monetary policy in a changing economy*. Presentatie op het symposium *Changing Market Structure and Implications for Monetary Policy*, Jackson Hole, WY, 24 augustus.
- Powell, J.H. (2019) *Transcript of chair Powell's press conference*, 31 juli. Te vinden op federalreserve.gov.
- Rachel, L. en T.D. Smith (2017) *Are low real interest rates here to stay?* *International Journal of Central Banking*, 13(3), 1-42.
- Rajan, R.G. (2005) *Has financial development made the world riskier?* NBER Working Paper, 11728.
- Wischnewsky, A., D.-J. Jansen en M. Neuenkirch (2019) *Financial stability and the Fed: evidence from congressional hearings*. DNB Working Paper, 633.

Zelfstandigen met weinig vermogen vaak ook niet verzekerd

Slechts een klein deel van de zelfstandigen zonder personeel is verzekerd tegen arbeidsongeschiktheid. Een aanzienlijk deel van hen geeft aan vermogen als terugvaloptie te zien. Is dat terecht?

IN HET KORT

- Veel zelfstandigen hebben te weinig vermogen om langdurige arbeidsongeschiktheid zelf op te vangen.
- Juist de zelfstandigen met het laagste vermogen zijn ook het minst verzekerd.
- Jongeren redden het het minst vaak tot hun pensioen; zelfstandigen met partner vaker.

MANUEL BUITENHUIS

Beleidsmedewerker bij het Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid

Terwijl werknemers in Nederland verplicht publiek verzekerd zijn tegen het arbeidsongeschiktheidsrisico, geldt voor zelfstandigen momenteel geen verzekeringsplicht. Inkomensverlies als gevolg van arbeidsongeschiktheid kan op verschillende manieren worden opgevangen. De prominentste opties zijn een verzekering, vermogen, bijverdiensten uit loondienst of een werkende partner. Het Centraal Planbureau heeft eerder becijferd dat via een van deze manieren driekwart van de zelfstandigen tot pensionering aan een inkomen ter hoogte van het sociaal minimum kan komen indien ze arbeidsongeschikt worden, zonder daarbij aanspraak te maken op de bijstand (Berkhout en Euwals, 2016a).

Het aandeel zelfstandigen met een verzekering tegen arbeidsongeschiktheid is laag en daalt bovendien. In 2016 was negentien procent van de zelfstandigen zonder personeel (zzp'ers) die een hoofdinkomen uit hun werkzaamheden als zelfstandige hadden, verzekerd tegen arbeidsongeschiktheid, tegenover 23,3 procent in 2011 (CBS, 2018). Nieuwe cohorten zelfstandigen verzekeren zich bovendien minder vaak dan eerdere cohorten (Berkhout en Euwals, 2016a), wat suggereert dat de daling van de verzekeringsgraad zich de komende jaren doorzet.

Een groter aandeel van de zelfstandigen geeft aan bij arbeidsongeschiktheid in te willen teren op het eigen vermogen. Zo'n dertig procent van hen zegt spaargeld of beleggingen te hebben als voorziening tegen arbeidsongeschiktheid en zo'n tien procent noemt de waarde van de eigen woning (Van der Torre, 2019). Het gaat hierbij overigens

om zelfstandigen, met of zonder personeel, die daarnaast geen betrekking als werknemer hebben. De percentages zijn wat lager onder de zelfstandigen die daarnaast ook werknemer zijn.

Dat veel zelfstandigen hun vermogen als reddingsboei zien, is interessant. Het risico op langdurige arbeidsongeschiktheid is weliswaar klein, maar de kosten als het risico zich voordoet zijn groot. Intuïtief lijkt het niet waarschijnlijk dat het individuele vermogen van veel zelfstandigen daarvoor toereikend is, ook al hebben ze over het algemeen meer vermogen dan werknemers (Knoef et al., 2017). Als zelfstandigen inderdaad te weinig vermogen hebben, kan dat leiden tot lege bankrekeningen, gedwongen huisverkoop en een lager pensioen. Voor de samenleving kan dat leiden tot meer uitgaven aan het sociale vangnet, zoals de bijstand.

Relatie met verzekeringsgraad

Het Centraal Bureau voor de Statistiek heeft in opdracht van het Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid maatwerktabellen samengesteld die de relatie tussen vermogen en verzekeringsgraad nader verkennen. Daarbij moet worden opgemerkt dat zelfstandigen een bijzonder diverse groep vormen. Ze doen heel verschillend werk in heel verschillende branches, hebben daarbij sterk verschillende inkomens en bouwen ook vermogens op die sterk van elkaar verschillen (Berkhout en Euwals, 2016b). De cijfers moeten dus vooral gezien worden als indicaties.

Figuur 1 toont de verzekeringsgraad van zelfstandigen naar vermogen van het huishouden. Het gaat hier om zelfstandigen wier hoofdinkomen uit hun werkzaamheden als zelfstandige komt (1,2 miljoen mensen in 2016), waarbij een onderscheid is gemaakt tussen zelfstandigen met en zonder personeel.

Vanuit een beschermingsgedachte zou je verwachten dat vermogende zelfstandigen zich overwegend niet verzekeren – zij hebben immers al een vermogen om op terug te vallen – en minder vermogende zelfstandigen juist wel. De figuur laat echter zien dat zelfstandigen met weinig vermogen juist het minst verzekerd zijn. De verzekeringsgraad neemt overwegend toe naarmate ook het vermogen toeneemt. Pas vanaf een vermogen van 200.000 tot 500.000 euro neemt de verzekeringsgraad weer af. Juist zelfstandigen die, vanuit hun vermogenspositie bezien, een verzekering het hardst nodig hebben, hebben die dus vaak niet. Mogelijk



vindt een deel van de zelfstandigen de verzekeringspremie te hoog. Overigens valt in de figuur op dat zelfstandigen met een negatief vermogen een relatief hoge verzekeringsgraad hebben. Het gaat hier vermoedelijk om een relatief diverse groep zelfstandigen met een hoge hypotheekschuld.

Ontoereikend vermogen

In welke mate hebben individuele zelfstandigen genoeg vermogen om arbeidsongeschiktheid op te vangen? Om daar een inschatting van te maken is voor individuele zelfstandigen berekend hoeveel jaar ze zouden kunnen intren op hun huidige vermogen (cijfers over 2015) als ze een bepaald gewenst inkomensniveau zouden willen. Om geen aanvullende complicerende aannames te maken, is er geen rekening gehouden met een eventueel rendement. Voor gewenste inkomensniveaus zijn steeds een hoog en een laag gewenst inkomensniveau gehanteerd. Het hoge gewenste inkomensniveau bestaat uit zeventig procent van het huidige bruto-inkomen van de zelfstandige – als benadering van wat het netto-inkomen van de zelfstandige zou zijn geweest. Het lage gewenste inkomensniveau bestaat uit zeventig procent van het bruto wettelijk minimumloon (exclusief vakantiegeld) – als benadering van wat een netto-inkomen op wettelijk minimumloon zou zijn geweest. Beide grenzen zijn uiteindelijk arbitrair, en dienen slechts als indicatie.

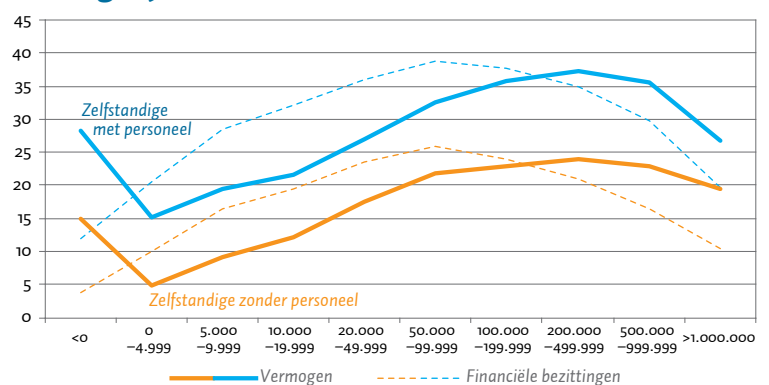
Figuur 2 geeft weer wat het *mediane* aantal jaren is dat zelfstandigen rond kunnen komen en welk percentage van hen op deze wijze niet tot hun 65e jaar rond kan komen,

en dus in dat opzicht onvoldoende vermogen zou hebben. Het vermogen waarmee is gerekend, is steeds van het gehele huishouden.

In dit geval gaat het om zelfstandigen, met of zonder personeel, die uitsluitend inkomen als zelfstandige hadden (501.500 mensen in 2015). Dat betekent dat de zelfstandigen niet terug kunnen vallen op een verzekering die zij hebben voor een dienstverband als werknemer. Voor deze groep is gekozen omdat zelfstandigen die óók werknemer-

De verzekeringsgraad van zelfstandigen naar vermogen, 2016

FIGUUR 1

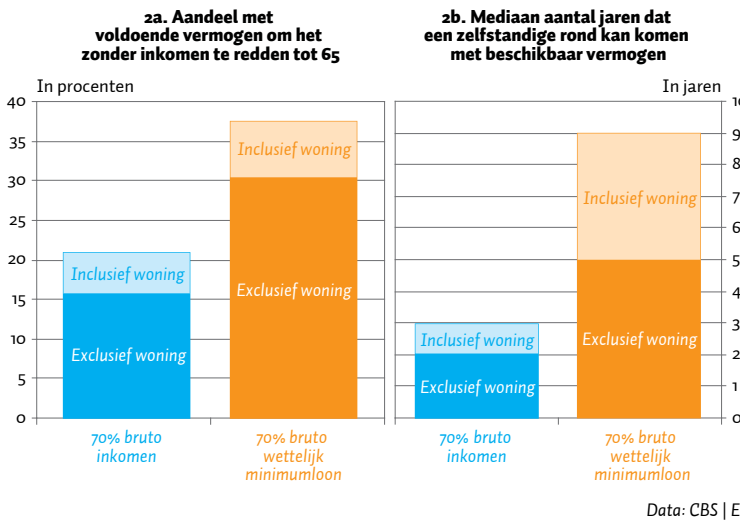


Noot: Financiële bezittingen omvatten alleen bank- en spaartegoeden en effecten; vermogen omvat, naast financiële bezittingen, ook de eigen woning en ondernemingsvermogen

Data: CBS | ESB

Vermogen van zelfstandigen

FIGUUR 2



zijn, al gedeeltelijk verzekerd zijn uit hoofde van hun werknemerschap. Daardoor zijn zij niet goed te vergelijken met de groep die uitsluitend als zelfstandige werkt.

Over het algemeen kan worden gesteld dat zelfstandigen betrekkelijk kort kunnen interen op hun vermogen als zij arbeidsongeschikt worden. Als ze zeventig procent van hun oude inkomen willen behouden, kan de mediane zelfstandige drie jaar rondkomen van het eigen vermogen. Van hen heeft 21 procent voldoende huishoudvermogen om tot hun 65e jaar rond te kunnen komen. Als men genoeg neemt met een lager inkomen van zeventig procent van het bruto wettelijk minimumloon, kan de mediane zelfstandige het negen jaar uithouden. Van de zelfstandigen heeft 38 procent voldoende vermogen om tot hun 65e jaar rond te komen. Dit is inclusief de eigen woning, dus onder de aanname dat men bereid is om de eigen woning 'op te eten'. Als alleen de financiële bezittingen in acht worden genomen, hebben zelfstandigen uiteraard vaker onvoldoende vermogen.

Rol leeftijd

Of zelfstandigen genoeg vermogen als vangnet hebben, hangt af van hun leeftijd (figuur 3). Jongere zelfstandigen hebben minder tijd gehad om vermogen op te bouwen en hebben een langere periode te overbruggen tot hun 65e. Het aandeel zelfstandigen dat aangeeft het eigen vermogen als voorziening voor het arbeidsongeschiktheidsrisico te zien, verschilt opvallend genoeg niet naar leeftijd: jongere zelfstandigen (15–44 jaar) zeggen ongeveer even vaak dat zij terug zouden vallen op vermogen als oudere zelfstandigen (45+), terwijl de mate waarin ze daar voldoende vermogen voor hebben dus feitelijk verschilt (Van der Torre, 2019).

Rol partner

Een andere relevante factor is de aanwezigheid van een partner. Zelfstandigen met een partner kunnen langer interen op hun vermogen dan als ze geen partner hebben (figuur 4). Dat komt waarschijnlijk omdat zelfstandigen met een partner gezamenlijk meer vermogen op hebben kunnen bouwen.

Conclusie

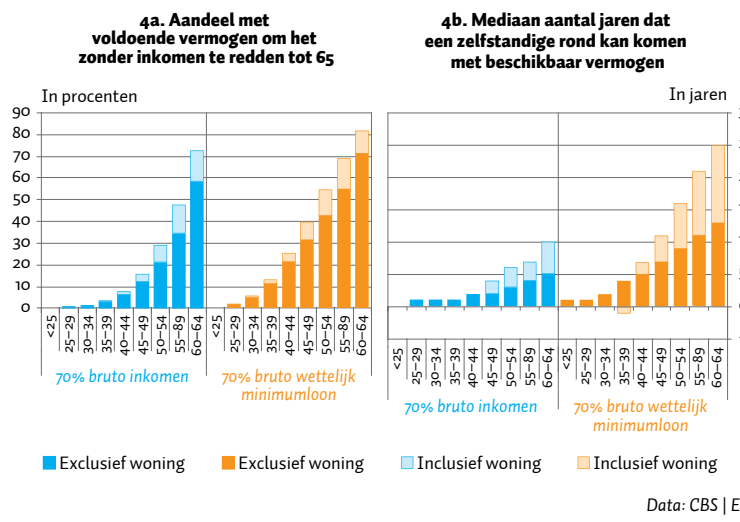
Een aanzienlijk deel van de zelfstandigen wil bij arbeidsongeschiktheid terugvallen op het huishoudvermogen, maar veel huishoudens hebben daar in de praktijk onvoldoende vermogen voor. Echter, bij een groter vermogen neemt ook de verzekeringsgraad toe, terwijl zelfstandigen met de kleinste buffer veel minder verzekerd zijn. Voor zelfstandigen die niet óók werknemer zijn, blijven dan twee alternatieven over als ze niet verzekerd zijn: het inkomen van de partner of, indien nodig, de bijstand.

Literatuur

- Berkhout, E. en R. Euwals (2016a) *Zelfstandigen en arbeidsongeschiktheid*. CPB Policy Brief, 2016/11.
- Berkhout, E. en R. Euwals (2016b) *Zelfstandigen en hun alternatieven voor sociale zekerheid*. CPB Achtergronddocument, 31 oktober.
- CBS (2018) *Minder zzp'ers verzekerd tegen arbeidsongeschiktheid*, 25 mei. Tekst te vinden op cbs.nl.
- Knoef, M., J. Been, K. Caminada et al. (2017) *De toereikendheid van pensioenopbouw na de crisis en pensioenhervormingen*. Netspar Design Paper, 68.
- Torre, W. van der (2019) *Zelfstandigen Enquête Arbeid*. TNO. Te vinden op monitorarbeid.tno.nl.

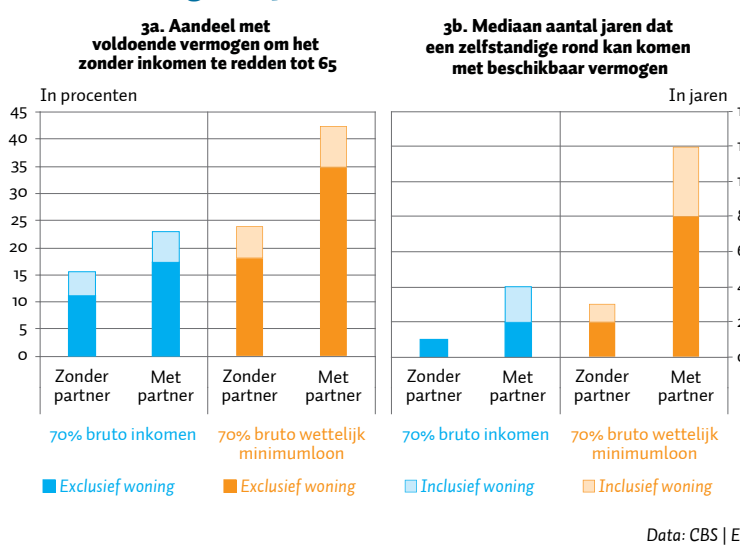
Vermogen van zelfstandigen, naar leeftijd

FIGUUR 3



Vermogen van zelfstandigen, naar aanwezigheid partner

FIGUUR 4



Rugzakbeleid heeft levensloopperspectief leerlingen flink verbeterd

Van 2003 tot 2014 konden ouders van leerlingen met een handicap, ziekte, ernstige gedragsstoornis of psychisch probleem een extra leerlinggebonden financiering van het Rijk aanvragen, zodat hun kind met extra hulpverlening basis- en voortgezet onderwijs kon volgen op een reguliere school. Welke effecten had dit ‘rugzakbeleid’ op de rugzakleerlingen?

IN HET KORT

- Het rugzakbeleid heeft de mentale gezondheid van rugzakleerlingen flink verbeterd.
- Het rugzakbeleid zou binnen circa dertig jaar zijn terugverdiend via lagere ggz-uitgaven en betere arbeidsmarktprestaties.
- De motivatie om dit beleid af te schaffen – onduidelijk effect en te hoge kosten – lijkt niet gegrond te zijn.

ROEL FRERIKS

Promovendus aan de Rijksuniversiteit Groningen (RUG) en bestuurslid van de Vereniging voor Gezondheids-economie

JOCHEN MIERAU

Hoogleraar aan de RUG en wetenschappelijk directeur van de Aletta Jacobs School of Public Health

Dit artikel is gebaseerd op Freriks en Mierau (2019), dat mede is gefinancierd door Accare. Accare speelde verder geen rol in het onderzoek.

Op 1 augustus 2003 introduceerde het kabinet het rugzakbeleid, met als doel om kinderen met een handicap, ziekte, ernstige gedragsstoornis of psychisch probleem op een reguliere school via extra hulpverlening basis- en voortgezet onderwijs te laten volgen. Op die manier zouden zij zo veel mogelijk mee kunnen draaien in het systeem, en zouden ze onderwijs op hun eigen niveau kunnen volgen. Om de extra hulpverlening op een reguliere school mogelijk te maken, konden ouders extra leerlinggebonden financiering aanvragen.

Alleen leerlingen met een indicatie van de Commissie van Indicatiestelling (CvI) kwamen in aanmerking voor een rugzak. De CvI keek onder andere naar de aard en gevolgen van de beperking voor het onderwijs. Het budget werd na indicatie toegekend aan de school van de geïndiceerde leerling, en onder meer gebruikt voor aangepast lesmateriaal en extra klassenassistentie (Wettenbank, 2003).

Vanaf 1 augustus 2014 is het rugzakbeleid afgeschaft en omgezet naar passend onderwijs (Wettenbank, 2014). Het idee was dat het geld efficiënter en effectiever kon worden ingezet. Het budget, waarop binnen het nieuwe beleid structureel met 300 miljoen euro per jaar werd bezuinigd, gaat voortaan naar samenwerkingsverbanden van reguliere en speciale scholen. Als voornaamste redenen voor de afschaffing werden het ontbreken van een duidelijk effect

en de te hoge kosten opgegeven. Daarnaast waren er wat praktische problemen rondom de CvI. Sinds de afschaffing stromen leerlingen massaal terug naar het speciaal onderwijs (Van Gaalen, 2019).

De vraag is op basis waarvan het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (OCW) bepaald heeft dat het rugzakbeleid te veel geld kostte. Er zijn weliswaar een jaar na introductie van het rugzakbeleid wat studies verricht (Koster et al., 2004; Veneman, 2004; Vergeer et al., 2004), maar hierbij werd echter het effect op de langere termijn van het rugzakbeleid compleet genegeerd. Bovendien hielden de uitgevoerde studies geen rekening met de ontwikkeling van rugzakleerlingen wanneer men het rugzakbeleid niet zou hebben ingevoerd (de *counterfactual*) – met als gevolg dat er eigenlijk niets gezegd kon worden over het oorzakelijke effect van het beleid.

De ‘gouden standaard’ bij het bepalen van een oorzakelijk beleidseffect vindt men door er een gerandomiseerd experiment op toe te passen. Maar in veel gevallen is het implementeren van zo’n experiment binnen het onderwijs niet verantwoord vanwege financiële, politieke of ethische redenen. Het zou bijvoorbeeld onethisch zijn als men een groep kinderen niet zou toelaten tot het basisonderwijs om aldus het oorzakelijke effect van scholing te bepalen. Een *second-best* alternatief voor een gerandomiseerd experiment is dan het gebruik van een natuurlijk experiment waarin individuen niet willekeurig zijn toegewezen aan een behandel- en controlegroep en de controlegroep representatief is voor de counterfactual van de behandelgroep. Hier wordt al sinds de jaren zeventig aandacht aan besteed in de economische literatuur (Athey en Imbens, 2017), maar beleidsmakers passen de ontwikkelde methoden nog relatief weinig toe bij cruciale afwegingen binnen het onderwijs.

Ook aan de afschaffing van het rugzakbeleid lijkt er geen wetenschappelijke analyse vooraf te zijn gegaan. In dit artikel onderzoeken we daarom alsnog het oorzakelijke effect van het rugzakbeleid op de mentale gezondheid van rugzakleerlingen.

Data

We gebruiken longitudinale gegevens van 1.218 kinderen tussen 2000 en 2015, afkomstig uit de Tracking Adolescents’ Individual Lives Survey (TRAILS). TRAILS is een prospectieve cohortstudie van kinderen uit Noord-Nederland die geboren zijn tussen 1 oktober 1989 en 30 septem-

Karakteristieken van reguliere en rugzakleerlingen in de steekproef

TABEL 1

	Reguliere leerlingen (N = 1.175)	Rugzakleerlingen (N = 43)
Mentale gezondheid (schaal 0–100)	88,41	77,95***
Leeftijd (10–12)	11,08	11,09
Jongen	0,48	0,39***
Niet-westerse achtergrond	0,07	0,06
Aantal kinderen in gezin (0–8)	2,53	2,61
Opleidingsniveau moeder (1–3) ¹	1,82	1,82
Opleidingsniveau vader (1–3) ¹	1,93	1,93
Gezinsinkomen (1–9) ²	4,85	4,80
Woont in stad	0,82	0,87**

*** Verschil met reguliere leerlingen is significant op respectievelijk vijf- en eenprocentniveau

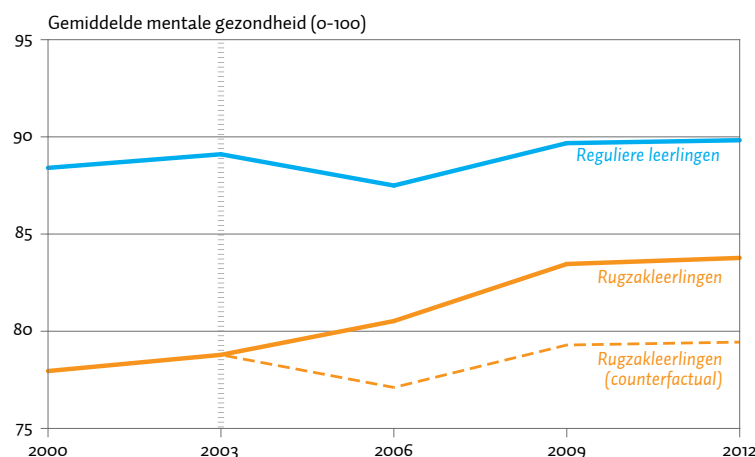
¹ Opleidingsniveau is verdeeld in drie niveaus: 1 = laag (basisonderwijs, vmbo-b/k, mbo1, vmbo-g/t, havo-onderbouw, vwo-onderbouw); 2 = middelbaar (mbo2, mbo3, havo, vwo); 3 = hoog (hbo-bachelor, wo-bachelor, hbo-master, wo-master, doctor)

² Gezinsinkomen is verdeeld in negen niveaus, verdeeld over minder dan 680,67 euro (niveau 1), tussen 680,67 en 1.134,45 euro (niveau 2), ..., tussen 3.403,35 en 3.857,13 euro (niveau 8), tot meer dan 3.857,13 euro (niveau 9) per maand

ESB

Trend in mentale gezondheid

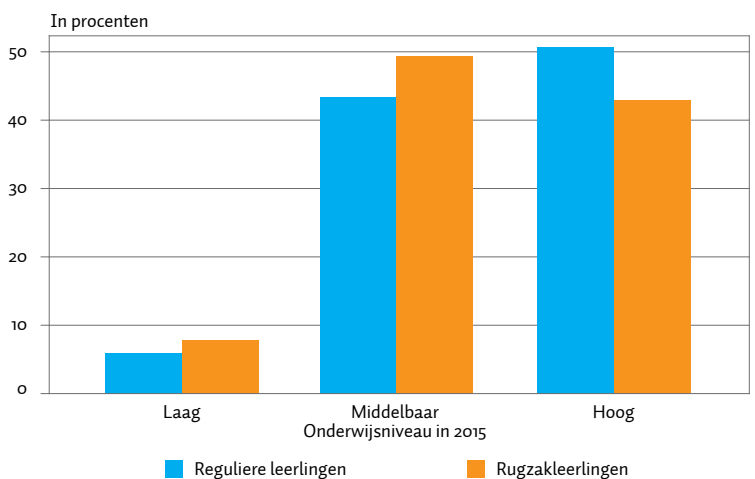
FIGUUR 1



ESB

Behaald onderwijsniveau in 2015

FIGUUR 2



ESB

ber 1991. Tot de leeftijd van 26 jaar zijn de kinderen elke drie jaar gemeten, en ze komen uit Groningen, Leeuwarden, Assen, Winschoten, Dantumadeel en Grijpskerk.

Voor de *uitkomstmaat* – mentale gezondheid – gebruiken we scores op de gevalideerde vragenlijsten Youth Self Report in 2000, 2003 en 2006 en Adult Self Report in 2009 en 2012, welke we converteren naar een positief oplopende schaal van 0 tot 100.

De toewijzing van een rugzak werd behandeld door de CvI van het Ministerie van OCW. Wij hebben de door het CvI gebruikte norm gehanteerd om de in aanmerking komende leerlingen (hierna 'rugzakleerlingen') te classificeren, en zodoende het indicatieproces te repliceren binnen onze steekproef. Dit resulteerde in 1.175 reguliere leerlingen en 43 rugzakleerlingen – waarbij dit aandeel rugzakleerlingen van 3,53 procent representatief is voor het landelijk gemiddelde (Minne et al., 2009). Tabel 1 toont de karakteristieken van beide groepen in onze steekproef.

Mentale gezondheid

We maken gebruik van een *differences-in-differences*-onderzoeksopzet om het oorzakelijke effect van het rugzakbeleid op de mentale gezondheid van rugzakleerlingen te bepalen. We gebruiken de ontwikkeling van de mentale gezondheid van reguliere leerlingen om te bepalen wat de trend van rugzakleerlingen zonder rugzakbeleid geweest zou zijn. We kunnen dat doen aangezien, voor 2003 en na 2006, beide trends parallel lopen (figuur 1). Omdat Ruijs (2017) bovendien heeft aangetoond dat reguliere leerlingen niet werden beïnvloed door de aanwezigheid van rugzakleerlingen in de klas, kunnen we het verschil tussen de trend van mentale gezondheid van rugzakleerlingen en de counterfactual interpreteren als het oorzakelijke effect van het rugzakbeleid. Zie Freriks en Mierau (2019) voor de volledige uitwerking van de empirische strategie.

De resultaten laten zien dat het rugzakbeleid de mentale gezondheid van rugzakleerlingen met 38 procent heeft verbeterd. Dat is 0,41 standaarddeviatie – een aanzienlijk effect.

Het effect blijkt wel te verschillen per type leerling. We vinden dat het rugzakbeleid minder effect heeft op de mentale gezondheid van leerlingen met een niet-westerse achtergrond en afkomstig uit een lager sociaal-economisch milieu (Freriks en Mierau, 2019). De mentale gezondheid van deze relatief kwetsbare leerlingen is wel verbeterd door de introductie van het rugzakbeleid, maar hun positie ten opzichte van meer bevoorrechte klasgenoten is verslechterd.

De mentale gezondheid houdt specifiek verband met de schoolprestaties van leerlingen (Johnston et al., 2014). Onze beschrijvende statistieken in tabel 2 laten zien dat, na invoering van het rugzakbeleid, de verschillen in schoolprestaties tussen rugzakleerlingen en hun reguliere klasgenoten inderdaad aanzienlijk zijn verminderd. Voor de invoering van het beleid verschilden de onderwijsprestaties van rugzakleerlingen statistisch significant van die van reguliere leerlingen, terwijl die verschillen na invoering van het beleid niet meer significant waren. Figuur 2 versterkt dit beeld, aangezien beide groepen uiteindelijk in 2015 marginaal verschillen in de verdeling van behaald onderwijsniveau op 26-jarige leeftijd.

Maatschappelijke kosten en baten

De hogere mentale gezondheid van rugzakleerlingen als gevolg van het rugzakbeleid levert verschillende baten op, bijvoorbeeld via lagere uitgaven aan de geestelijke gezondheidszorg (ggz), betere onderwijsprestaties en hogere arbeidsmarktparticipatie. Dankzij deze baten zijn de kosten van het rugzakbeleid na een kleine dertig jaar terugverdiend, zo blijkt uit een schatting van de maatschappelijke kosten en baten.

Voor deze kosten-batenanalyse doen we vier aannames. Ten eerste gaan we ervan uit dat het rugzakbeleid jaarlijks 14.400 euro per rugzakleerling heeft gekost (Minne et al., 2009). Als we aannemen dat de rugzakleerlingen ondersteuning kregen van hun 12e tot 18e jaar komen de totale kosten per leerling neer op 86.400 euro.

Ten tweede gaan we ervan uit dat de gemiddelde ggz-patiënt jaarlijks 5.909 euro kost – gegeven dat de totale ggz-uitgaven in 2016 volgens het CBS 6,5 miljard euro bedroegen en dat de ggz dit jaar volgens cijfers van Vektis 1,1 miljoen patiënten had. De verbetering van 38 procent in de mentale gezondheid van rugzakleerlingen betekent dan dat de ggz-kosten per rugzakleerling afnemen met 2.245 euro per jaar.

Ten derde heeft eerder onderzoek laten zien dat een toename in de mentale gezondheid van één standaarddeviatie leidt tot een dertig procent hogere kans op arbeidsmarktparticipatie (Frijters et al., 2014). De verbetering in de mentale gezondheid van 0,41 komt dan neer op een verhoogde kans op arbeidsmarktparticipatie van 12,3 procent. Gegeven dat tussen 2012 en 2018, volgens het CBS, het gemiddelde verschil in persoonlijk inkomen tussen de werkzame en werkloze beroepsbevolking jaarlijks 20.583 euro bedroeg, levert dit per leerling jaarlijks 2.532 euro aan baten op.

Ten vierde suggereren de cijfers in tabel 2 dat, na de introductie van het rugzakbeleid, het verschil in positie op de leerjarenladder tussen rugzakleerlingen en reguliere leerlingen met 22,7 procent is afgenomen. Als we aannemen dat, zonder rugzakbeleid, 22,7 procent van de rugzakleerlingen met een hoog behaald onderwijsniveau (44,2 procent van alle rugzakleerlingen) was blijven steken op middelbaaronderwijsniveau, dan heeft het beleid voor hen een hoger inkomen opgeleverd. Volgens cijfers van het CBS bedraagt het gemiddelde persoonlijke inkomen bij middelbaar en hoog onderwijsniveau respectievelijk 32.400 en 53.300 euro. Het jaarlijkse extra inkomen per leerling die dankzij het rugzakbeleid het hoger onderwijs heeft afgerond, in plaats van het middelbaar onderwijs, komt dan neer op 2.096 euro per jaar.

Als we ervan uitgaan dat (1) de baten in de ggz vanaf de leeftijd van 18 jaar merkbaar zijn, (2) de baten in arbeidsmarktparticipatie vanaf de leeftijd van 21 jaar merkbaar zijn, (3) de baten van het onderwijsniveau op inkomen vanaf de leeftijd van 24 jaar merkbaar zijn, en (4) en de discontovoet gelijk staat aan drie procent per jaar (CPB, 2017), dan komt de maatschappelijke terugverdientijd neer op 28 jaar en 223 dagen.

Conclusie en implicaties

Het rugzakbeleid heeft de mentale gezondheid van rugzakleerlingen flink verbeterd. Aangenomen mag worden dat deze verbetering een positief effect heeft op hun levensloop, onder meer via lagere ggz-uitgaven, betere onderwijsprestaties en hogere arbeidsmarktparticipatie. Via deze maatschappelijke baten zijn de kosten van het rugzakbeleid al binnen dertig jaar terugverdiend.

Schoolindicatoren voor en na introductie van het rugzakbeleid

TABEL 2

	Reguliere leerlingen (N = 1.175)	Rugzakleerlingen (N = 43)
Voor rugzakbeleid		
Taal (schaal 1–5) ¹	3,59	3,39***
Rekenen (schaal 1–5) ¹	3,56	3,34***
Leerjarenladder (1–7) ²	4,39	4,17***
Na rugzakbeleid		
Taal (schaal 1–5) ¹	3,16	3,09
Rekenen (schaal 1–5) ¹	2,88	2,87
Leerjarenladder (2–10)	7,35	7,18

*** Verskil met reguliere leerlingen is significant op respectievelijk vijf- en eenprocentniveau

¹ Het niveau in taal en rekenen toont de resultaten van de leerling ten opzichte van het landelijk gemiddelde, waarbij 1 = slechte resultaten en 5 = goede resultaten

² De leerjarenladder bestaat voor elke leerling uit een score die aangeeft in welk leerjaar en onderwijstype de leerling zich bevindt (Bosker en Van der Velden, 1989)

ESB

taties en hogere arbeidsmarktparticipatie. Via deze maatschappelijke baten zijn de kosten van het rugzakbeleid al binnen dertig jaar terugverdiend.

Deze analyse suggereert dat het Ministerie van OCW het rugzakbeleid in 2014 ongegrond heeft afgeschaft, gezien de motivatie van het ministerie dat de kosten te hoog zouden zijn en het effect beperkt. Ons onderzoek wordt weliswaar gelimiteerd door de grootte van de steekproef en het ontbreken van daadwerkelijke informatie over de CvI-indicatie, maar geeft niettemin een accurater inzicht in het beleidseffect dan de beperkte bronnen op grond waarvan het ministerie het rugzakbeleid afgeschaft lijkt te hebben.

Literatuur

- Athey, S. en G.W. Imbens (2017) The state of applied econometrics: causality and policy evaluation. *Journal of Economic Perspectives*, 31(2), 3–32.
- Bosker, R.J. en R.K. van der Velden (1985) *Een generatie geselecteerd. Deel I: de schoolloopbanen*. Groningen, Nederland: GIO
- CPB (2017) *Discontovoet onderwijs*. CPB Notitie, 27 november.
- Freriks, R.D. en J.O. Mierau (2019) *Heterogeneous effects of school resources on child mental health development: evidence from the Netherlands*. SOM Research Reports, 2019(5), 1–35.
- Frijters, P., D.W. Johnston en M.A. Shields (2014) The effect of mental health on employment: evidence from Australian panel data. *Health Economics*, 23(9), 1058–1071.
- Gaalen, E. van (2019) *Weer meer kinderen naar speciaal onderwijs*. AD, 3 januari.
- Johnston, D., C. Propper, S. Pudney en M. Shields (2014) Child mental health and educational attainment: multiple observers and the measurement error problem. *Journal of Applied Econometrics*, 29(6), 880–900.
- Koster, M., E.J. van Houten-van den Bosch, H. Nakken en S.J. Pijl (2004) *Integratie onder het rugzak-beleid*. GION, Rijksuniversiteit Groningen, BOPO Projectnummer 412-03-004.
- Minne, B., H.D. Webbink en H.P. van der Wiel (2009) *Zorg om zorgleerlingen: een blik op beleid, aantal en kosten van jonge zorgleerlingen*. CPB Document, 192.
- Ruijs, N. (2017) The impact of special needs students on classmate performance. *Economics of Education Review*, 58, 15–31.
- Veneman, H. (2004) *Het gewicht van de rugzak: evaluatie van het beleid voor leerlinggebonden financiering*. Proefschrift, Rijksuniversiteit Groningen.
- Vergeer, M., H. Blok, T. Peetsma en E. Roede (2004) *De positie van ouders binnen de Regeling Leerlinggebonden Financiering*. SCO-Kohnstamm Instituut, rapport 710.
- Wettenbank (2003) *Voorlichting over leerlinggebonden financiering (lgf)*. Informatie te vinden op wetten.overheid.nl.
- Wettenbank (2014) *Regeling stimulering invoering passend onderwijs in het primair onderwijs, voortgezet onderwijs en cluster 1 en 2, 2013–2014*. Informatie te vinden op wetten.overheid.nl

Groene waterstof laat zich lastig rendabel maken

De politiek heeft hoge verwachtingen van de rol die groene waterstof kan spelen in de energietransitie. Voor de productie van deze waterstof is echter goedkope groene stroom nodig. Omdat groene stroom voorlopig schaars zal blijven, is het op korte termijn rendabeler waterstof te maken met fossiele energie en afvang en opslag van CO₂-emissies.

IN HET KORT

- Voor groene waterstof is goedkope groene stroom nodig, die de markt niet voldoende kan leveren.
- Productie van waterstof uit aardgas met CO₂-afvang is in alle scenario's goedkoper dan groene waterstof.
- Groene waterstof kan alleen via extra subsidies rendabel zijn, maar die lijken onwenselijk.

MACHIEL MULDER

Hoogleraar aan de Rijksuniversiteit Groningen (RUG)

PETER PEREY

Onderzoeker aan de RUG

Waterstof lijkt het nieuwe toverwoord voor de energietransitie, als je afgaat op alle plannen die de laatste tijd naar buiten komen. In het Klimaatakkoord (2019) wordt waterstof gezien als een belangrijke optie voor de verduurzaming van zowel de warmtevoorziening van woningen, het transport als industriële processen. Waterstof als brandstof is schoon, want bij de verbranding komt geen CO₂ vrij, is te transporteren via (de bestaande) gaspijpleidingen, kan gebruikt worden voor de levering van energie en als grondstof dienen in de industrie. Daarnaast is het eenvoudig op te slaan, zodat het een ideale oplossing lijkt voor de variabiliteit in de elektriciteitsproductie uit hernieuwbare bronnen zoals windturbines en zonnepanelen.

Waterstof is echter een eigenaardig product: het bestaat immers niet in pure vorm in de natuur en moet dus gemaakt worden. Waterstof wordt daarom een secundaire energiedrager genoemd, net als elektriciteit. Maar hoewel het product op zichzelf ideaal lijkt om de transitie naar duurzame energievoorziening te realiseren, zijn er dus andere energiebronnen nodig om het te maken. Hier zit het probleem bij waterstof. Bij de productie ervan bestaat de keuze uit twee energiebronnen: produceren uit aardgas (of uit andere fossiele-energiedragers zoals kolen, zie Bollen (2019)) en stoom, of produceren uit elektriciteit en water. De economie van waterstofproductie hangt daarom nauw samen met de prijzen die voor deze energiebronnen moeten worden betaald. Hoe verhouden beide technieken zich tot

de marktprijzen voor aardgas, elektriciteit en CO₂, en welke type waterstof heeft de beste economische vooruitzichten?

Blauwe waterstof

Op dit moment wordt waterstof vrijwel alleen gemaakt uit aardgas via stoom-methaanreforming (*steam methane reforming*; SMR). In dit proces wordt stoom door aardgas geblazen waardoor aardgasmoleculen splitsen in waterstof en koolstofdioxide. De huidige waterstofproductie in Nederland met deze methode bedraagt tien miljard kubieke meter (TKI Nieuw Gas, 2018), waarbij ongeveer acht megaton CO₂ wordt uitgestoten (ongeveer vijf procent van de totale Nederlandse uitstoot). Om deze 'grijze' waterstof toch (grotendeels) klimaatneutraal te maken, kan de CO₂ worden opgevangen en opgeslagen (*carbon capture and storage*; CCS). Deze waterstof wordt 'blauw' genoemd.

Op het moment wordt de technologie voor opvang van CO₂ al toegepast in Nederland, bijvoorbeeld bij Shell Pernis – de opgevangen CO₂ wordt getransporteerd naar de glastuinbouw in het Westland. De opslag van CO₂ vindt in Canada en Noorwegen plaats in rotsformaties en sinds 1996 wordt er in het Noorse Sleipner-gasveld CO₂ afgevangen en opgeslagen (Baklid et al., 1996). Er zijn verschillende mogelijkheden voor opslag van CO₂ in Nederland. Dit zijn opslaglocaties in zoutcavernes, lege olievelden, lege gasvelden en aquifers (EBN, 2018). Doorgaans wordt alleen gekeken naar lege gasvelden, daar de andere technieken onpraktisch of erg kleinschalig zijn.

Hoewel de opslag van CO₂ (nog) stuit op maatschappelijke weerstand, met name als het in de buurt van bewoning plaats moet vinden (Huijts et al., 2007), zijn de kosten voor deze techniek relatief beperkt in vergelijking met veel andere maatregelen om emissies te reduceren. Zo schat het PBL (2017) de kosten per eenheid emissiereductie van bijvoorbeeld biobrandstoffen in het verkeer of isolatie van woningen op zo'n 300 tot 350 euro per ton CO₂, die voor CCS liggen daar ruim onder.

Omdat opslag in gasvelden in Nederland nog niet wordt toegepast, zijn de kosten gebaseerd op ramingen. Deze ramingen voor het afvangen, transporteren en opslaan van CO₂ bij een SMR-installatie lopen uiteen van zo'n dertig tot tachtig euro per ton CO₂ (H-vision, 2019; Mulder et al., 2019; Navigant, 2019; PBL, 2017; 2019a). Een belangrijke factor achter de kosten van CCS is het percentage van de CO₂ dat daadwerkelijk wordt opgeslagen: hoe hoger dit percentage, hoe duurder het is. Ook de kosten voor het transport van CO₂ variëren per studie. Alleen bij een opslagpercentage van 89 procent en hoge aannames



over de kosten van transport komen de kosten van CCS op zo'n tachtig euro per ton CO₂ uit.

De kosten van CCS zijn nog wel beduidend hoger dan de huidige prijs van CO₂-emissierechten in het Europese systeem voor emissiehandel (die ligt momenteel rond de 25 euro per ton). Op dit moment kan het voor bedrijven dus nog niet uit om CO₂ af te vangen en op te slaan. Figuur 1 laat de CO₂-emissieprijzen zien waarbij het voor een producent van waterstof wel rendabel wordt om de CO₂ af te vangen en op te slaan. De geschatte prijzen, berekend aan de hand van Mulder et al. (2019), zijn afhankelijk van het afvangpercentage en de transportkosten, en liggen tussen de 29 en 85 euro per ton uitgestoten CO₂.

Groene waterstof

Zelfs bij toepassing van de duurste CCS-techniek en een opvangpercentage van 89 procent vinden er bij blauwe waterstof nog wel enige CO₂-emissies plaats. Een echt schone methode is het maken van waterstof door elektrolyse, op voorwaarde dat de stroom is opgewekt met hernieuwbare bronnen, zoals windturbines en zonnepanelen. Bij elektrolyse wordt stroom door water gestuurd en splitsen de watermoleculen zich in waterstof en zuurstof. Deze waterstof mag groen heten wanneer de stroom uit hernieuwbare bron afkomstig is. Sommigen zouden graag willen dat deze stroom in Nederland wordt opgewekt, zodat je zelfs oranje waterstof zou krijgen: groene waterstof met 'Hollandse' groene stroom.

Het is de vraag hoe realistisch groene waterstof is. Het moge duidelijk zijn dat deze vorm van waterstofproductie een omvangrijke productie van hernieuwbare stroom vereist, en daarmee is het voorlopig nog niet goed gesteld, althans in Nederland. Het aandeel van hernieuwbare stroom in het totale stroomverbruik in 2018 was niet meer dan vijftien procent, waarvan ongeveer de helft voor rekening van windturbines komt (PBL, 2019b). Er verschijnen de komende jaren weliswaar meerdere grote windparken op de Noordzee, maar er is nog een enorme inspanning vereist; de ambitie van de rijksoverheid is om in 2030 elf gigawatt en in 2050 zelfs circa zeventig gigawatt aan geïnstalleerd windvermogen op de Noordzee te hebben (Rijksoverheid, 2019). Ter vergelijking: op dit moment heeft Nederland op zee niet meer dan 1 gigawatt aan windvermogen en op

land ongeveer 3,5 gigawatt. Het is daarom de vraag of er voldoende groene stroom zal zijn voor de productie van groene waterstof.

Hoge prijs

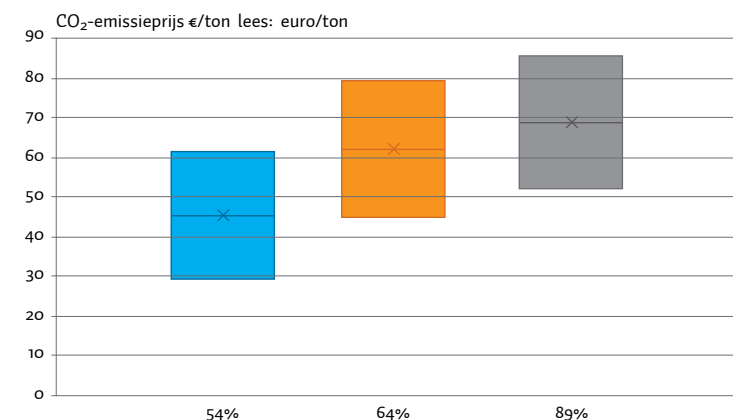
Vanwege de vele benodigde stroom per eenheid waterstof, is een lage stroomprijs onmisbaar om waterstofproductie op basis van elektrolyse rendabel te krijgen (Van Leeuwen en Mulder, 2018). Een lage prijs is echter om drie redenen onwaarschijnlijk.

Grote vraag

De vraag naar stroom zal de komende decennia flink toenemen, niet alleen door de autonome economische groei en de groei in sectoren met een hoge stroomvraag (zoals datacenters), maar ook door de sterk toenemende elektrificatie: het vervoer wordt steeds meer elektrisch en huizen gaan warmtepompen gebruiken waarvoor stroom nodig is (Moraga en Mulder, 2018). Groene-waterstofproducenten concurreren met al deze andere gebruikers, wat een opdrijvend effect geeft op de stroomprijs. Daarnaast is er concurrentie bij de inkoop van hernieuwbaar opgewekte

Benodigde CO₂-emissieprijzen voor het rendabel maken van CO₂-afvang en opslag

FIGUUR 1



Noot: De bandbreedtes geven de scenario's met hoge en lage veronderstelde transportkosten

ESB

stroom. Niet alleen producenten van groene waterstof, maar ook vele andere partijen willen immers graag stroom uit hernieuwbare bronnen en zijn bereid daarvoor extra te betalen. De prijs voor groen-certificaten – de bewijzen dat stroom op hernieuwbare wijze is opgewekt – is de laatste tijd flink gestegen, en dit geldt met name voor groen-certificaten voor Hollandse stroom (Hulshof et al., 2019). Er is eigenlijk geen reden om te verwachten dat deze prijzen op termijn weer veel lager zullen worden.

De hoge prijs voor groen-certificaten duidt op een schaarste in het aanbod van hernieuwbare stroom. Dit betekent ook dat extra vraag hiernaar, bijvoorbeeld om groene waterstof mee te maken, ertoe zal leiden dat andere vragers niet kunnen worden bediend, waardoor zij gewone (grijze) stroom zullen moeten gebruiken. Anders gezegd: een toename in productie van groene waterstof leidt tot verdringing van andere toepassingen van de hernieuwbare stroom, en om alle vragers wel van stroom te kunnen voorzien, zal er nog lange tijd van gascentrales gebruik gemaakt moeten worden (Moraga en Mulder, 2018).

Geen ‘excess supply’

Vanuit een technisch perspectief wordt vaak gezegd: maak groene waterstof wanneer er stroom over is (*excess supply*) (Navigant, 2019). Vanuit economisch perspectief echter is het idee van overtollige stroom vreemd: producenten zullen alleen stroom op de markt brengen wanneer de prijs die ze krijgen hoger is dan hun marginale (opwekkings)kosten. Zelfs als deze marginale kosten nul zouden zijn (onder het mom van: ‘wind is gratis, en de molen staat er toch al’), dan nóg zal een producent stoppen met produceren wanneer de marktprijs negatief wordt.

Kortom, er zal nooit meer stroom zijn dan er gevraagd wordt op de markt. Althans, zolang de beslissingen van producenten van hernieuwbare energie niet verstoord worden door een subsidiesysteem, zoals in Duitsland lange tijd het geval was. Daar kregen producenten een vaste vergoeding (*feed-in-tariff* genoemd) ongeacht de marktprijs, zodat men zelfs stroom bleef produceren als de marktprijs negatief was.

De excess supply van groene stroom die onder andere hierdoor ontstond was circa tien terawattuur in 2017 (CEER, 2018), waarmee niet meer dan drie procent van de *huidige* waterstof zou kunnen worden geproduceerd. Doordat zulke subsidiesystemen met vaste vergoedingen niet alleen de stroommarkt verstoren, maar ook heel duur zijn, zullen die in de toekomst normaliter niet meer bestaan. Dat betekent dat er een ondergrens is aan de elektriciteitsprijs: deze zal niet negatief worden, want dan stoppen ook producenten van hernieuwbare stroom hun productie.

Te weinig groene daluren

Er moeten heel veel uren zijn met hele lage stroomprijzen, voordat groene-waterstofproducenten op rendabele wijze waterstof kunnen maken. Van Leeuwen en Mulder (2018) hebben berekend dat zelfs in een scenario met optimistische aannames over kosten van elektrolyzers, de stroomprijs gedurende de helft van alle uren in een jaar gemiddeld lager dan twintig euro per megawattuur moet zijn om rendabel te kunnen produceren.

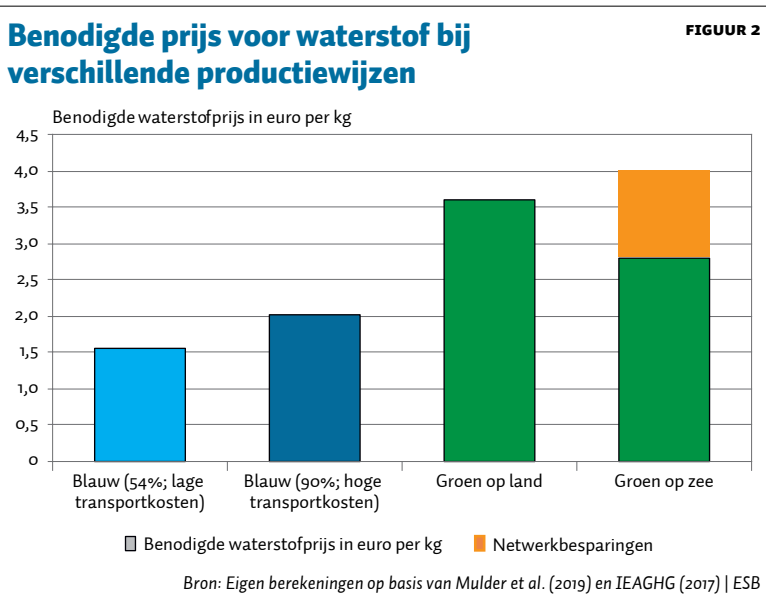
Dat er zo veel ‘groene daluren’ zullen zijn, is onwaarschijnlijk. Investeerders in groenestroomprojecten moeten immers zicht hebben op een voldoende hoge stroomprijs alvorens ze zullen investeren. Om de aanzienlijke vaste kosten voor de investeerder van bijvoorbeeld een windmolenproject te dekken, moeten de stroomprijs en de prijs voor groen-certificaten samen gemiddeld genomen dus ‘voldoende’ hoog zijn. Dat wil zeggen dat er niet te veel uren met een lage prijs mogen zijn en wel een aantal uren met een hoge prijs. Op dit moment ligt de voor investeerders in windmolenparken gewenste stroomprijs gemiddeld over een jaar op circa 45 euro per megawattuur (Algemene Rekenkamer, 2018).

Elektrolyse op zee

Een alternatief scenario is productie van groene waterstof via elektrolyse op zee. Er liggen dus plannen bij de Nederlandse overheid om de productie van wind op zee flink op te schroeven. Een probleem hierbij zijn de hoge kosten voor de aanleg van een elektriciteitsnetwerk op zee om de stroom naar het vaste land te transporteren. Om deze kosten voor de aanleg van het elektriciteitsnetwerk op zee te vermijden, wordt gedacht aan het op zee omzetten van de stroom in waterstof via elektrolyse (TenneT, 2019).

Meerkosten

Elektrolyse op de Noordzee kent een aantal meerkosten. Immers, doordat de elektrolyse-apparatuur direct op de windmolens wordt aangesloten, in plaats van op het stroomnetwerk, kan alleen waterstof worden geproduceerd wanneer het waait. Hierdoor wordt de waterstofproductie weersafhankelijk, wat betekent dat de benuttingsgraad van de apparatuur daalt naar zo’n vijftig procent, want dat is ongeveer de zogenaamde capaciteitsfactor van wind op zee. In andere woorden: de kapitaalskosten per eenheid geproduceerde waterstof verdubbelen. Daarnaast neemt de efficiëntie van het elektrolyseproces af door de voortdurende fluctuaties in de productie. Deze twee factoren maken dat de minimaal benodigde waterstofprijs hoger wordt (Mulder et al., 2019).



Toch goedkoper

Het voordeel van de productie van groene waterstof op zee is echter dat dit leidt tot aanzienlijke netwerkbesparingen. Het plan is om de waterstof via de bestaande gaspijpleidingen naar het vaste land te transporteren, waar het gebruikt kan worden voor levering aan industrie en/of huishoudens. Die gaspijpleidingen worden haast niet meer gebruikt vanwege de leeg rakende gasvelden op de Noordzee. De kosten voor het aanpassen van zo'n pijpleiding voor waterstof zijn vele malen minder dan de kosten voor het aanleggen van stroomkabels. TenneT heeft aangegeven dat de kosten van stroomkabels gemiddeld op vijftien euro per megawattuur uitkomen, maar de kosten voor het maken van verbindingen met windparken die nog gebouwd moeten worden, zullen hoger uitvallen omdat ze verder uit de kust liggen (Algemene Rekenkamer, 2018). Uitgaande van een benodigde investering van acht miljard euro om 7.500 megawatt aan windparken op zee aan te sluiten op het elektriciteitsnetwerk en een benuttingsgraad van de windturbines van vijftig procent, komen Mulder et al. (2019) uit op een bedrag van twintig euro per megawattuur aan netwerkkosten. Door op zee de stroom uit de windparken in waterstof om te zetten, zouden deze kosten niet gemaakt hoeven te worden.

Bijkomend voordeel van elektrolyse in directe verbinding met een windpark op zee is dat de kosten van elektriciteitsverbruik niet meer stijgen wanneer de CO₂-prijs stijgt. In het geval van waterstofproductie in directe verbinding met de elektriciteitsproductie door windmolens, worden de kosten van het elektriciteitsverbruik alleen bepaald door de kosten van die windmolens, waarbij de elektriciteitsprijs geen enkele rol speelt. Wanneer waterstof echter geproduceerd wordt door elektrolyse-apparatuur aan te sluiten op het elektriciteitsnet op het vaste land, dan moet de stroom op de stroommarkt worden ingekocht en bepaalt de prijs op die markt de kosten van het elektriciteitsverbruik. Doordat gascentrales vaak prijsbepalend zijn op de stroommarkt en hun (marginale) kosten omhoog gaan wanneer de CO₂-prijs stijgt, is de stroomprijs indirect eveneens gekoppeld aan de prijs van CO₂. Kortom, de minimaal benodigde waterstofprijs voor elektrolyse op het vaste land hangt af van die CO₂-prijs en gaat dus omhoog bij een strenger klimaatbeleid, terwijl dat bij elektrolyse op zee niet het geval is.

Uitgaande van een capaciteitsfactor van windparken van vijftig procent, een CO₂-prijs van 25 euro per ton en kosten voor het elektriciteitsnetwerk op zee van twintig euro per megawattuur, blijkt waterstofproductie op zee per saldo voordeliger te zijn dan op land (Mulder et al., 2019). Echter, waterstofproductie op zee blijft aanzienlijk duurder dan de productie van blauwe waterstof, zelfs als de duurste en meest efficiënte CCS-techniek wordt gehanteerd en we uitgaan van hoge kosten voor CO₂-transport en de gemiddelde gasprijs van twintig euro per megawattuur over de afgelopen tien jaar (figuur 2).

Conclusie

De economische vooruitzichten van waterstof hangen nauw samen met de te verwachten prijzen voor aardgas, CO₂ en elektriciteit. Het is op korte termijn niet waarschijnlijk dat groene waterstof goedkoper geproduceerd kan worden dan

blauwe. Voor groene waterstof is namelijk te veel nodig: hoge prijzen voor aardgas en CO₂ aan de ene kant, niet te veel concurrentie vanuit andere stroomgebruikers voor stroom en groen-certificaten aan de andere kant plus een enorme uitbreiding van wind- en zonnestroomparken.

Om de transitie naar waterstof snel te maken en op korte termijn emissiereductie te realiseren, lijkt inzetten op blauwe waterstof daarom de verstandigste keuze. Hoewel daarmee zich nog steeds CO₂-emissies voordoen, ook bij de meest efficiënte en duurste opslagetechniek, wordt in vergelijking met aardgas een omvangrijke emissiereductie bereikt tegen beduidend lagere kosten dan bij het gebruik van groene waterstof, zoals ook al door Bollen (2019) werd geconcludeerd. Bij een verdere verhoging van de CO₂-prijs zal blauwe waterstof vanzelf rendabel worden zonder dat enige subsidie nodig is. Groene waterstof kan daarentegen alleen rendabel worden wanneer er subsidie voor elektrolyse beschikbaar komt. Zo'n subsidie zou echter niet alleen leiden tot een ongelijk speleveld met andere gebruikers van (groene) stroom, maar het zou ook een stapeling van beleidsinstrumenten zijn omdat groene waterstofproductie al indirect profiteert van subsidieregelingen voor hernieuwbare stroom en hoge CO₂-kosten voor grijze waterstofproductie.

Literatuur

- Algemene Rekenkamer (2018) *Focus op kosten windenergie op zee*, 27 september. Document te vinden op zoek.officielebekendmakingen.nl.
- Baklid, A., R. Korbol en G. Owren (1996) Sleipner Vest CO₂ disposal, CO₂ injection into a shallow underground aquifer. In: *Proceedings: SPE Annual Technical Conference and Exhibition*. Londen: Society of Petroleum Engineers.
- Bollen, J. (2019) Alternatieve energietransitie kan Europese klimaatrekening fors reduceren. *ESB*, 104(4772), 180–183.
- CEER (2018) *Status review of renewable support schemes in Europe for 2016 and 2017*. Council of European Energy Regulators, Public report C18-SD-63-03.
- EBN (2018) *Transport en opslag van CO₂ in Nederland*. Energie Beheer Nederland. Studie te vinden op ebn.nl.
- Huijts, N.M., C.J. Midden en A.L. Meijnders (2007) Social acceptance of carbon dioxide storage. *Energy Policy*, 35(5), 2780–2789.
- Hulshof, D., C. Jepma en M. Mulder (2019) Performance of markets for European renewable energy certificates. *Energy Policy*, 128, 697–710.
- H-vision (2019) *Blue hydrogen as accelerator and pioneer for energy transition in the industry*, juli. Studie te vinden op www.deltalinqs.nl.
- IEAGHG (2017) *Techno-economic evaluation of SMR based standalone (merchant) hydrogen plant with CCS*. IEA Greenhouse Gas R&D Programme, Technical Report 2017-02. Te vinden op ieaghg.org.
- Klimaatakkoord (2019) *Het Klimaatakkoord*, 28 juni. Te vinden op rijksoverheid.nl.
- Leeuwen, C. van, en M. Mulder (2018) Power-to-gas in electricity markets dominated by renewables. *Applied Energy*, 232, 258–272.
- Moraga, J.L. en M. Mulder (2018) *Electrification of heating and transport: a scenario analysis up to 2050*. CEER Policy Paper, 2. Centre for Energy Economics Research, Rijksuniversiteit Groningen.
- Mulder, M., P. Perey en J.L. Moraga (2019) *Outlook for a Dutch hydrogen market: economic conditions and scenarios*. CEER Policy Paper, 5. Centre for Energy Economics Research, Rijksuniversiteit Groningen.
- Navigant (2019) *Verkenning uitbreiding SDE+ met industriële opties*. Navigant Rapport, 206469. Te vinden op www.rijksoverheid.nl.
- PBL (2017) *Nationale kosten van energietransitie in 2030*, 3 april. Tekst te vinden op www.pbl.nl.
- PBL (2019a) *Conceptadvies SDE++ CO₂-reducerende opties: CO₂-afvang en -opslag (CCS)*. Publicatie, 26 juli. Te vinden op www.pbl.nl.
- PBL (2019b) *Hernieuwbare elektriciteit 1990–2018*. Indicator te vinden op www.clo.nl.
- Rijksoverheid (2019) *Windenergie op zee*. Tekst te vinden op www.rijksoverheid.nl.
- TenneT (2019) *Gasunie treedt toe tot North Sea Wind Power Hub*. Tekst te vinden op www.tennet.eu.
- TKI Nieuw Gas (2018) *Contouren van een Routekaart Waterstof*. TKI Nieuw Gas, maart. Te vinden op topsectorenergie.nl.

Betere voorlichting over voordelen van vaccinatie nodig

Als zo goed als iedereen gevaccineerd is, kan het voor individuen optimaal zijn om zichzelf of hun kinderen niet te laten vaccineren. Ze profiteren dan immers van andermans bescherming zonder risico op – veelal ingebeelde – bijwerkingen. Kan dergelijk freerider- ofwel meeliftersgedrag de dalende vaccinatiegraad verklaren?

IN HET KORT

- Na het jarenlange succes van vaccinatie is de risicoperceptie van infectieziekten afgenomen en neemt de vaccinatiegraad af.
- Een discrete-keuze-experiment laat zien dat ‘meeliftersgedrag’ geen verklaring biedt voor de afnemende vaccinatiegraad.
- Vaccinatiebeslissingen hangen meer af van de effectiviteit en toegankelijkheid van vaccins en de ernst van de infectieziekten.

ROSELINDE KESSELS

Universitair docent
aan de Universiteit
Maastricht

Vaccinatieprogramma's leveren een belangrijke bijdrage aan de wereldwijde verbetering van de gezondheid en de levensverwachting (WHO, 2013; Greenwood, 2014). Het succes van vaccinatieprogramma's is afhankelijk van een hoge vaccinatiegraad, die momenteel wereldwijd wordt bedreigd door een toenemende aarzeling of weigering wat betreft vaccins (Larson et al., 2016; Smith, 2017). Sinds 2012 daalt ook in Nederland de vaccinatiegraad (Van Lier et al., 2018).

Nederland heeft historisch altijd een hoge vaccinatiegraad gekend en dat zou een verklaring kunnen vormen voor de dalende vaccinatiecijfers die de laatste jaren worden waargenomen. Wanneer de vaccinatiegraad hoog genoeg is, kan het voor iemand namelijk een rationele beslissing zijn om vaccinaties te weigeren en te vertrouwen op het effect van groepsimmunitet om zichzelf te beschermen (Ibuka et al., 2014). De meelifter wordt zo gevrijwaard van potentiële bijwerkingen maar is toch beschermd, omdat genoeg anderen wel kiezen voor vaccinatie.

Dit rationele gedrag is waargenomen in experimentele omgevingen, waarin deelnemers zich waagden aan zogenaamde ‘vaccinatiespellen’ (Böhm et al., 2016). Tegelijkertijd zijn er in verschillende observationele onderzoeken ook aanwijzingen gevonden tegen het meeliftersgedrag (Hall et al., 2002; Gidengil et al., 2012).

Zorgt een hoge vaccinatiegraad inderdaad voor meeliftersgedrag? We onderzochten dit voor Nederland aan de hand van een discrete-keuze-experiment met 1.500 deelnemers.

Discrete-keuze-experiment

In het experiment werden deelnemers herhaaldelijk gevraagd om te kiezen tussen twee situaties met verschillende kenmerken (de vaccinatieprofielen). Om te onderzoeken of er sprake is van meeliftersgedrag, werden de vaccinatieprofielen samengesteld op basis van mogelijke percentages voor de landelijke vaccinatiegraad bij de bevolking (30, 60, 90 procent) en de lokale vaccinatiegraad bij familie, vrienden en kennissen (30, 60, 90 procent). Deze kenmerken varieerden (deels) per profiel. Met de gemaakte keuzes van respondenten voor een van de twee profielen in de keuzesets konden we dan het marginale nut berekenen voor elk van de niveaus van de landelijke en lokale vaccinatiegraad. Als zou blijken dat het marginale nut afneemt naarmate de vaccinatiegraad toeneemt, dan wijst dit op meeliftersgedrag.

Naast de landelijke en lokale vaccinatiegraad werden er ook nog vier andere determinanten van vaccinatiebeslissingen onder de loep genomen, en werden ze gevarieerd om zo hun effect op vaccinatievoorkeuren in te schatten. Het gaat dan om de vaccineffectiviteit (vijftig procent of negentig procent bescherming), om de frequentie en de ernst van de infectieziekte waartegen het vaccin beschermt (zeldzaam en mild, zeldzaam en ernstig, frequent en mild, frequent en ernstig), om de frequentie van lichte bijwerkingen (zeldzaam of frequent), en om de toegankelijkheid van het vaccin (gratis bij de arts, of niet vergoed en op recept).

De vaccinatieprofielen werden samengesteld uit de waarden voor elk van deze zes determinanten. De vaccinaties en de ziekten waartegen deze beschermen, werden verder niet bij naam genoemd. Figuur 1 toont een keuzeset van twee profielen. Tussen deze twee profielen verschilden er telkens drie van de zes kenmerken om de keuzetaak eenvoudig te houden. De drie overige kenmerken bleven op een constant niveau.

Deelnemers werden verdeeld in twee groepen, waarbij de ene groep werd gevraagd om voor zichzelf de vaccinatiebeslissing te nemen, en de andere groep om dit voor het jongste kind te doen indien deze deelnemers minderjarige kinderen hadden. De studie maakte deel uit van een groot-



schalig onderzoek aan de Universiteit Antwerpen waarin vaccinatievoorkeuren van mensen uit verschillende landen (waaronder ook België, Zuid-Afrika, Frankrijk en het Verenigd Koninkrijk) in kaart werden gebracht. In Nederland werd de dataverzameling mede mogelijk gemaakt door het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM).

Resultaten

De staafdiagrammen in figuur 2 laten het belang zien van de zes determinanten bij vaccinatiebeslissingen voor volwassenen en kinderen in Nederland. Alle determinanten zijn statistisch significant. Voor de vaccinaties van zowel volwassenen als kinderen leiden we af dat deelnemers weinig belang hechten aan de landelijke en lokale vaccinatiegraad bij het nemen van vaccinatiebeslissingen. Die twee determinanten staan onderaan de rangschikking van determinanten.

Bovendien stellen we vast dat het marginale nut van respondenten toeneemt naarmate ook de vaccinatiegraad toeneemt. Dit is het geval voor zowel de landelijke als de lokale vaccinatiegraad, waarbij er een grotere toename te zien is voor de landelijke. Er is dus een grotere bereidheid om te vaccineren bij een hogere vaccinatiegraad, wat eerdere bevindingen voor België (Verelst et al., 2018), Australië (Hall et al., 2002), de VS (Gidengil et al., 2012) en Zuid-Afrika (Verelst et al., 2019) bevestigt.

Een mogelijke verklaring is dat individuen een hoge vaccinatiegraad beschouwen als een sociale norm of als een publiek vertrouwen in het vaccinatieprogramma. Die bevindingen contrasteren volgens de rationele-keuzetheorie met meelifersgedrag. Voor kindervaccinaties zien we zelfs dat frequente lichte bijwerkingen, evenals vaccins die niet worden vergoed, minder negatief gewaardeerd worden als de lokale vaccinatiegraad hoger is (en de sociale beïnvloeding eveneens groter).

Andere determinanten

Meelifersgedrag lijkt niet aanwezig te zijn, maar wat speelt dan wel een rol bij de vaccinatiebeslissingen van mensen? Figuur 2 laat zien dat met betrekking tot vaccinaties voor volwassenen de toegankelijkheid van het vaccin de belang-

rijkste determinant van de vaccinatiebeslissing is, gevolgd door vaccineffectiviteit en de impact van de infectieziekte, waarbij de ernst van de infectieziekte domineert over de frequentie. De frequentie van lichte bijwerkingen is – net als de vaccinatiegraad – veel minder van invloed.

De rangschikking bij ouders die vaccinatiekeuzes maken voor hun jongste kind verschilt met name in de top 3. Hier komt vaccineffectiviteit als belangrijkste determinant naar voren, op de voet gevolgd door de impact van de infectieziekte waartegen het vaccin beschermt. Toegankelijkheid van het vaccin blijft belangrijk, maar komt hier op de derde plaats. Verder wordt er voor kinderen meer dan voor volwassenen gelet op de frequentie van lichte bijwerkingen en de lokale vaccinatiegraad, hoewel deze determinanten van ondergeschikt belang blijven.

Voorbeeld van een keuzeset in het discrete-keuze-experiment

FIGUUR 1

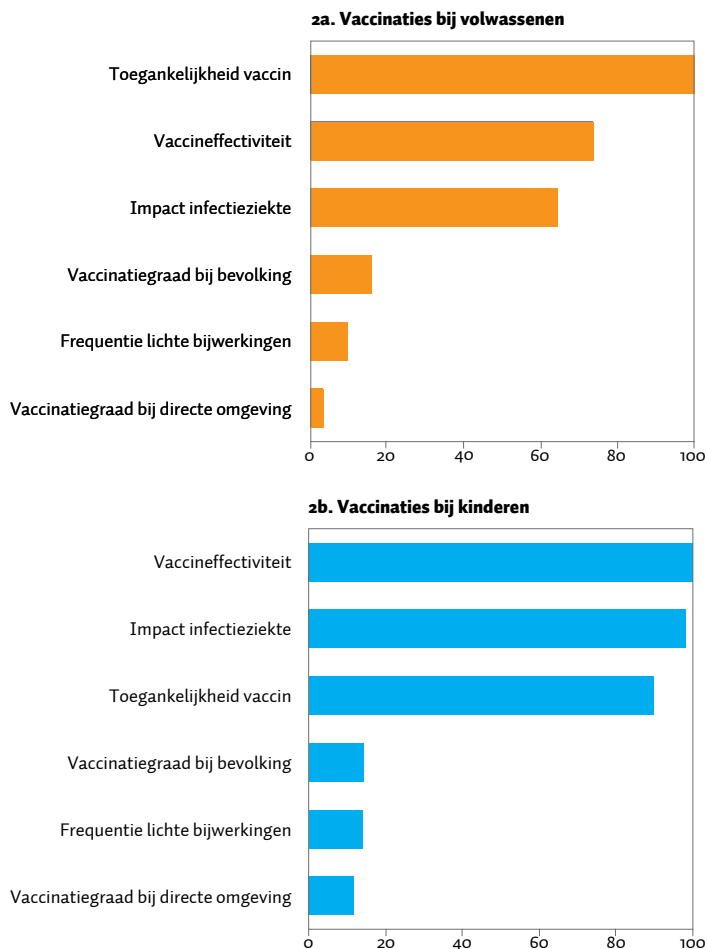
Optie A	Optie B
Beschermt 50 procent van de gevaccineerden	Beschermt 90 procent van de gevaccineerden
De infectieziekte waartegen het vaccin beschermt, komt vaak voor en is ernstig; meestal een ziekenhuisopname; de ziekte is levensbedreigend	De infectieziekte waartegen het vaccin beschermt komt vaak voor maar is meestal mild; ziekenhuisopname is uitzonderlijk; de ziekte is niet levensbedreigend
Lichte bijwerkingen komen zelden voor en ernstige bijwerkingen zijn zeer uitzonderlijk	Lichte bijwerkingen komen zelden voor en ernstige bijwerkingen zijn zeer uitzonderlijk
Het vaccin wordt niet vergoed en is enkel verkrijgbaar op recept	Het vaccin wordt niet vergoed en is enkel verkrijgbaar op recept
90 procent van uw directe omgeving (vrienden/familie) is al gevaccineerd	60 procent van uw directe omgeving (vrienden/familie) is al gevaccineerd
30 procent van de Nederlandse bevolking is al gevaccineerd	30 procent van de Nederlandse bevolking is al gevaccineerd

Noot: De kenmerken met verschillende niveaus tussen de twee vaccinatieprofielen zijn weergegeven op licht blauwe achtergrond; respondenten geven het profiel aan dat ze verkiezen

Data: RIVM | ESB

Belang van determinanten bij vaccinatiebeslissingen in Nederland¹

FIGUUR 2



¹ Relatief tot de meest belangrijke determinant, vastgelegd op 100. Alle determinanten zijn statistisch significant op eenprocentniveau.

Data: RIVM | ESB

Het aanbieden en toedienen van vaccins voor kinderen en pasgeborenen is in Nederland, net als in andere landen, veel beter georganiseerd dan voor volwassenen. Dat kan verklaren waarom toegankelijkheid bovenaan staat in de rangschikking voor volwassenen. Deze toegankelijkheid kan worden verbeterd door bijvoorbeeld meer (gratis) vaccinatie op de werkvloer. Dat kan voordelig zijn voor werknemer én werkgever, zoals bijvoorbeeld een eerdere studie heeft aangetoond in het geval van de griepvaccinatie (Lee et al., 2010).

In het Nederlandse discrete-keuze-experiment is ervoor gekozen om bijwerkingen van vaccinaties duidelijk te specificeren als licht. Dit maakt de vaccinatieprofielen zeer realistisch, aangezien ernstige bijwerkingen van vaccinaties zeer uitzonderlijk zijn. Maar vaak worden bijwerkingen van vaccinaties ten onrechte overdreven en als ernstig ingeschat. Vandaar dat bijwerkingen nog altijd de doorslag geven bij vaccinatiebeslissingen als ze niet nader worden gespecificeerd, zoals het geval was in het discrete-keuze-experiment van Vlaanderen (Verelst et al., 2018). Dus als er duidelijk en correct gecommuniceerd wordt over bijwerkingen – bijvoorbeeld door de vaccinerende arts of verpleging – en de bevolking weer voldoende vertrouwen heeft

in *evidence-based medicine*, kan men de focus leggen op andere, veelal positieve, aspecten van vaccinaties: een deeglijke vaccineffectiviteit voor bescherming tegen (ernstige) infectieziekten, en een lage kostprijs.

Conclusie

Vaccinatie lijkt wereldwijd het slachtoffer te zijn geworden van haar eigen succes, zo ook in Nederland. Een langdurig hoge vaccinatiegraad heeft veel infectieziekten teruggedrongen, waardoor de noodzaak van vaccinatie ter discussie is gesteld, totdat infectieziekten zich opnieuw gaan voordoen en de vaccinatiegraad weer stijgt.

De resultaten van onze studie kunnen de economische theorie niet bevestigen dat een langdurig hoge vaccinatiegraad meelifersgedrag oproept. Vaccinatiegedrag lijkt juist te worden gedirigeerd door sociale beïnvloeding of conformiteit, zodat een individu een vaccin preferereert dat een groter deel van de bevolking al heeft gekregen. Het communiceren van hoge vaccinatiegraden kan helpen om de vaccinatiegraad te verhogen bij toekomstige vaccinatiebeslissingen. Het kan immers leiden tot een hogere acceptatie bij wie er in de toekomst vaccinatie aangeboden wordt of bij wie nog twijfelt.

Ook moeten vaccinaties voor volwassenen zo toegankelijk mogelijk worden gemaakt, bijvoorbeeld op de werkvloer. De huidige organisatie van vaccinatoediening bij volwassenen lijkt onvoldoende. Voor kindervaccinaties moet de boodschap de effectiviteit van vaccinatie benadrukken, evenals de impact van de infectieziekte waartegen het vaccin beschermt. In beide gevallen moet de overheid tijdig en transparant communiceren over bijwerkingen, die nog maar zelden ernstig te noemen zijn.

Literatuur

- Böhm, R., C. Betsch en L. Korn (2016) Selfish-rational non-vaccination: experimental evidence from an interactive vaccination game. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 131B, 183–195.
- Gidengil, C., T.A. Lieu, K. Payne et al. (2012) Parental and societal values for the risks and benefits of childhood combination vaccines. *Vaccine*, 30(23), 3445–3452.
- Greenwood, B. (2014) The contribution of vaccination to global health: past, present and future. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 369(1645).
- Hall, J., P. Kenny, M. King et al. (2002) Using stated preference discrete choice modelling to evaluate the introduction of varicella vaccination. *Health Economics*, 11(5), 457–465.
- Ibuka, Y., M. Li, J. Vietri, G.B. Chapman en A.P. Galvani (2014) Free-riding behavior in vaccination decisions: an experimental study. *PLoS One*, 9(1), e87164.
- Larson, H.J., A. de Figueiredo, Z. Xiaohong et al. (2016) The state of vaccine confidence 2016: global insights through a 67-country survey. *EBioMedicine*, 12, 295–301.
- Lee, B.Y., R.R. Bailey, A.E. Wieringa et al. (2010) Economics of employer-sponsored workplace vaccination to prevent pandemic and seasonal influenza. *Vaccine*, 28(37), 5952–5959.
- Lier, E.A. van, J.L.E. Geraedts, P.J. Oomen et al. (2018) *Vaccinatiegraad en jaerverslag Rijksvaccinatieprogramma Nederland 2017*. Bilthoven, Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, rapport 2018-0008.
- Smith, T.C. (2017) Vaccine rejection and hesitancy: a review and call to action. *Open Forum Infectious Diseases*, 4(3), ofx146.
- Verelst, F., R. Kessels, W. Delva et al. (2019) Drivers of vaccine decision-making in South Africa: A discrete choice experiment. *Vaccine*, 37(15), 2079–2089.
- Verelst, F., L. Willem, R. Kessels en P. Beutels (2018) Individual decisions to vaccinate one's child or oneself: A discrete choice experiment rejecting free-riding motives. *Social Science & Medicine*, 207, 106–116.
- WHO (2013) *Global Vaccine Action Plan 2011–2020*. Genève, WHO.

Deel arbeidsbeperkten duurzaam aan het werk met hulp van jobcoach

Jobcoaches begeleiden mensen met een arbeidsbeperking bij het invullen van een baan. De bedoeling is dat dit de arbeidsparticipatie verhoogt van mensen met een arbeidsbeperking en hen duurzamer aan het werk houdt. Hoe vergaat het mensen met een arbeidsbeperking op de arbeidsmarkt nadat ze hulp hebben gekregen van een jobcoach?

IN HET KORT

- Ruim de helft van de mensen die jobcoachbegeleiding kregen werkt na drie jaar nog steeds.
- Een kleine meerderheid daarvan heeft niet langer een jobcoach nodig.
- Vroegsignalering van baanbeëindigingen of verbreding van de taken van jobcoaches kan de duurzaamheid van werk vergroten.

MARLOES DE GRAAF-ZIJL

Senior kennisadviseur bij het UWV

PAUL DE HEK

Senior onderzoeker bij SEOR

ARIE-JAN VAN DER TOORN

Junior onderzoeker bij SEOR

ELISA DE VLEESCHOUWER

Junior onderzoeker bij SEOR

Een jobcoach is iemand die mensen met een arbeidsbeperking ondersteunt bij het uitvoeren van regulier werk. Het fenomeen jobcoaching is begin jaren negentig vanuit de Verenigde Staten overgewaaid naar Nederland. Het stelt mensen met een arbeidsbeperking in staat om in een reguliere functie bij een reguliere werkgever te werken. De begeleiding door de jobcoach is erop gericht de persoon met arbeidsbeperking steeds zelfstandiger zijn werkzaamheden uit te laten voeren. Taken van een jobcoach zijn bijvoorbeeld het introduceren van de klant bij de werkgever, het structureren van het werk, het inwerken van de werknemer, het verhelpen van lastige situaties, het begeleiden tijdens het werk en het begeleiden in de thuissituatie. De jobcoach coacht ook de werkgever, zodat die de begeleiding van de werknemer op termijn zelf op zich kan nemen. Het doel van de jobcoach is dus om zichzelf zo veel mogelijk overbodig te maken.

UWV (Uitvoeringsinstituut Werknemersverzekeringen) heeft de wettelijke taak om jobcoaching te verstrekken aan mensen met een structureel functionele beperking. UWV bepaalt of er sprake is van zo'n beperking en of het noodzakelijk is om een jobcoach in te zetten. Als die noodzaak bij iemand is vastgesteld, en hij vindt een baan (al dan niet met behulp van een re-integratiedeskundige), dan kan hij, of zijn werkgever, bij UWV jobcoaching aan-

vragen. Als de werkgever subsidie aanvraagt om zelf de jobcoaching te regelen, dan heet dit interne jobcoaching. Als werknemers de jobcoaching aanvragen, dan heet dit externe jobcoaching. Externe jobcoaching wordt verstrekt door een erkende jobcoachorganisatie. Ook gemeenten kunnen jobcoaching aanbieden aan hun klanten, maar jobcoaching door gemeenten valt buiten het bestek van dit artikel.

Tussen 2013 en 2017 zijn ongeveer 25.000 mensen gestart met een baan waarbij ze vanuit UWV begeleiding van een jobcoach kregen, waarvan een op de tien interne jobcoaching door de werkgever betrof. Van de totale groep heeft 95 procent een uitkering voor de Wet arbeidsongeschiktheidsvoorziening jonggehandicapten (Wajonguitkering) en 5 procent een uitkering voor Werkhervatting Gedeeltelijk Arbeidsgeschikten (WGA-uitkering). Wajongers die met een jobcoach werken, hebben vaak een verstandelijke beperking, een psychische aandoening of een autismespectrumstoornis; WGA'ers hebben vooral lichamelijke of psychische aandoeningen. Zij zijn gemiddeld ouder dan Wajongers en hebben per definitie gewerkt voordat ze in de uitkering terechtkwamen (in verband met de referentie-eis van deze werknemersverzekering). Wajongers hebben hun beperking voor hun achttiende verjaardag gekregen en hebben vaak nog geen of weinig werkervaring voordat ze met een jobcoach in zee gaan.

Het is lastig om de effecten van jobcoaches te evalueren. Er is namelijk geen controlegroep waarmee we deze groep kunnen vergelijken. Jobcoaching is een recht voor iedereen met een structureel functionele beperking en een gerandomiseerd experiment met wel/geen jobcoaching is in Nederland om die reden wettelijk niet toegestaan. Het betreft hier bovendien een zeer specifieke groep werknemers, met een lage kans op werk, die zich niet laat vergelijken met andere werknemers. Deze werknemers hebben allemaal een structureel functionele beperking. Een arbeidsdeskundige heeft ingeschat dat jobcoaching noodzakelijk is om hen te laten participeren op de arbeidsmarkt. De verwachting is dat ze zonder jobcoach niet in een reguliere functie kunnen functioneren.

Om een eerste indruk te krijgen van het effect van jobcoaches, analyseren we in dit artikel beschrijvende statistieken over hoe het werknemers met jobcoach vergaat. De cijfers kunnen niet een-op-een geïnterpreteerd worden in termen van effectiviteit.

Dit artikel is gebaseerd op De Hek et al. (2019)

Data

Om te achterhalen hoe het mensen op de arbeidsmarkt vergaat die met een jobcoach werken of gewerkt hebben, hebben we gegevens uit het jobcoachportaal van UWV gekoppeld aan uitkeringsgegevens en gegevens uit de polisadministratie van UWV. De polisadministratie bevat informatie over alle werkenden in Nederland, onder andere over hun loon, gewerkte uren en type arbeidscontract. In deze bestanden hebben we alle Wajongers en WGA'ers gevolgd die tussen 2013 en 2017 zijn begonnen met werk waarbij ze werden begeleid door een jobcoach. Zo konden we per maand na de start van de jobcoaching vaststellen of ze werkten, of ze nog steeds gebruik maakten van een jobcoach, tegen welk loon ze werkten, op welk type contract en voor hoeveel uur.

Arbeidsparticipatie

Drie jaar na de start van de jobcoaching is ruim zestig procent van de Wajongers aan het werk, van wie de helft niet langer gebruik maakt van een jobcoach (figuur 1a). Van de

WGA'ers heeft vijftig procent drie jaar na de start van de jobcoaching werk, van wie twee derde niet langer een jobcoach nodig heeft (figuur 1b). De figuur toont per maand na de start van jobcoaching het percentage mensen dat een proefplaatsing heeft, werkt met een jobcoach, werkt zonder jobcoach of geen werk heeft. Op tijdstip 0 (=start jobcoaching) heeft 57 procent van de Wajongers een proefplaatsing (dat wil zeggen werk met behoud van uitkering), en werkt 43 procent met een jobcoach in een reguliere betaalde baan. Naarmate de tijd voortschrijdt, neemt het aandeel dat werkt met een proefplaatsing af. Dat er toch nog mensen met een proefplaatsing zijn op latere momenten, komt doordat mensen na het verlies van een baan opnieuw een proefplaatsing (bij een andere werkgever) kunnen krijgen.

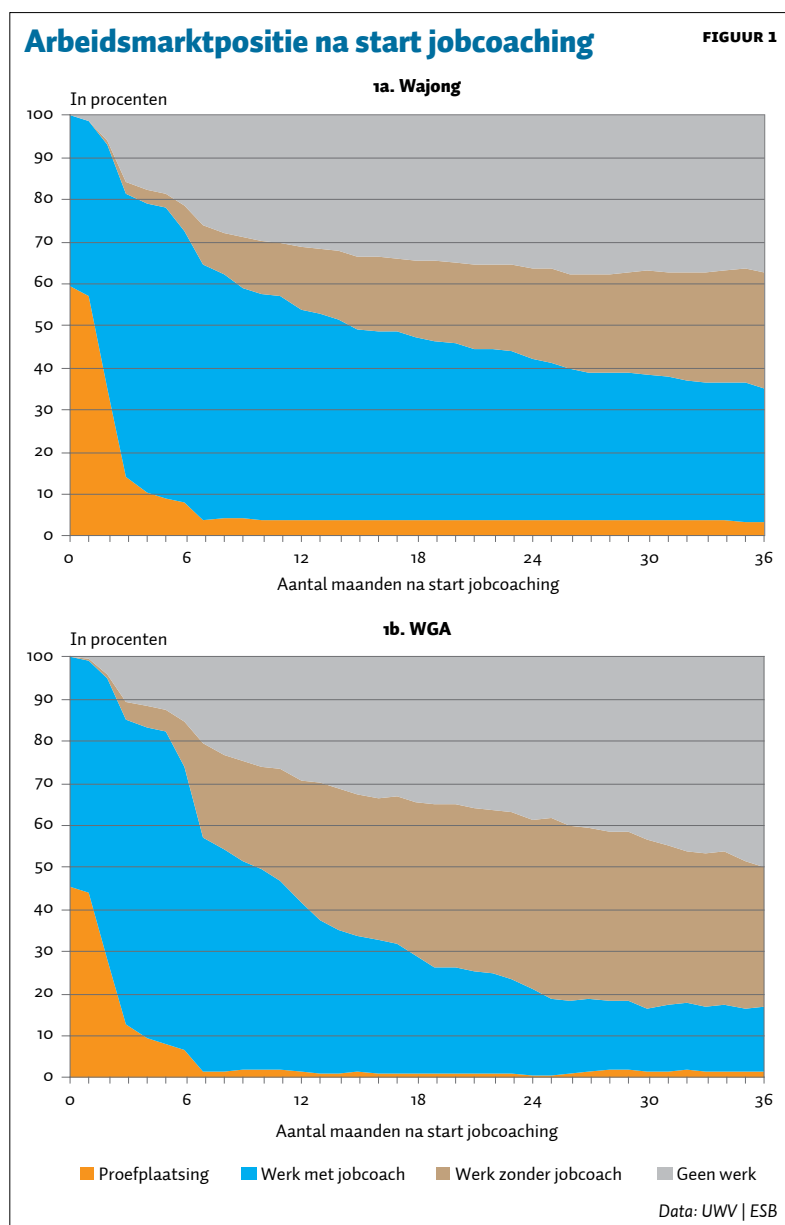
Bij beide groepen neemt het aandeel mensen dat werkt in een reguliere baan met een jobcoach in de eerste maanden na de start toe en daarna af. Dat laatste wordt veroorzaakt doordat het aandeel mensen toeneemt dat geen werk heeft, evenals het aandeel mensen dat werkt zonder jobcoach. Onder WGA'ers is het aantal proefplaatsingen kleiner dan bij de Wajong, werken minder mensen drie jaar na de start van het traject nog met een jobcoach en is het aandeel mensen zonder werk na drie jaar groter.

Uren en lonen

Bij het begin van een baan werken WGA'ers ongeveer 22 uur en Wajongers ongeveer 25 uur per week, en dit blijft gelijk in de jaren daarna (figuur 2). Het reële uurloon (gecorrigeerd voor inflatie) neemt in beide groepen toe in de jaren na de start van de jobcoaching. WGA'ers hebben bij het begin van de jobcoaching een gemiddeld uurloon van 11,67 euro, Wajongers 6,68 euro. Na drie jaar is het gemiddelde uurloon van een werkende WGA'er 15,00 euro en van een Wajonger 9,25 euro. Wellicht speelt hier bij de Wajongers een toename van het minimumloon met de leeftijd (t/m 23 jaar) een rol, en/of een afname van loondispensatie. Samenstellingseffecten spelen echter geen rol, want deze cijfers zijn daarvoor gecorrigeerd. De geobserveerde loonstijging wordt dus niet veroorzaakt doordat vooral de meest productieve mensen aan het werk blijven.

Contracten en baanwisselingen

Naarmate de tijd voortschrijdt, krijgen zowel Wajongers als WGA'ers vaker een vast contract (figuur 2). Mensen met interne jobcoaching krijgen sneller een vast contract dan mensen met externe jobcoaching. Vooral rond twee jaar na de start van jobcoaching stijgt het aandeel vaste contracten. Dit is een logisch moment, aangezien werkgevers vanwege de Wet werk en zekerheid na twee jaar verplicht zijn om een vast contract te geven, of het dienstverband te beëindigen. Desondanks heeft nog steeds een minderheid na drie jaar een vast contract: 37 procent van de werkende Wajongers en 45 procent van de werkende WGA'ers. De rest van degenen die na drie jaar nog werken, heeft een nieuw tijdelijk contract gekregen, bij een andere werkgever. Baanbeëindigingen en baanwisselingen komen dus, ook bij deze kwetsbare doelgroep, regelmatig voor. Gemiddeld verliezen WGA'ers eens in de drie jaar na de start van jobcoaching hun baan, Wajongers iets vaker (1,2 keer per drie jaar). Ongeveer een derde heeft daarna direct een andere baan,



ruim een derde vindt werk na een periode van gemiddeld vijf à zes maanden werkloosheid. Ongeveer een kwart vindt geen nieuwe baan.

Vervolgonderzoek

Baanbeëindigingen en baanwisselingen komen bij Wajongers en WGA'ers die begeleid worden door een jobcoach dus regelmatig voor. Driekwart slaagt erin om dan een nieuwe baan te vinden, vaak na enige tijd zonder werk te zijn geweest. Vervolgonderzoek is nodig om te bepalen hoe de groep die duurzaam aan het werk blijft groter kan worden en hoe de overgangen bij baanbeëindiging soepeler kunnen verlopen. Twee relevante punten om uit te zoeken zijn voorspellende factoren voor baanbeëindiging en de meerwaarde van geïntegreerde jobcoaching en re-integratiedienstverlening. In 2018 is UWV al gestart met het nieuwe dienstverleningsmodel Wajong, waarin meer aandacht is voor de duurzaamheid van werk. Onderdeel daarvan is bijvoorbeeld dat UWV Wajongers met een tijdelijk contract actief monitort en contact met hen opneemt als het contract bijna afloopt. UWV kan hen dan ondersteunen bij een eventuele contractverlenging of wanneer het contract wordt beëindigd. Vervolgonderzoek naar voorspellende factoren voor baanbeëindiging, bijvoorbeeld in de logboeken van de jobcoaches, moet extra aanknopingspunten opleveren voor UWV om contact op te nemen met de betreffende werknemer. Tevens is het de moeite waard om te onderzoeken of het verbreden van de taken van de jobcoach rondom dreigende baanbeëindigingen verbeteringen oplevert qua werkzekerheid voor deze groep. Jobcoaching zoals die nu door UWV wordt gefinancierd verschilt in dit opzicht van *supported employment* zoals dat internationaal gebruikelijk is en waarvan de effectiviteit in gerandomiseerde experimenten is aangetoond (zie bijvoorbeeld Schaafsma et al. (2015)). Juist rondom de baanbeëindigingen, waarvan we eerder in dit artikel constateerden dat ze vaak optreden, heeft de jobcoach in de UWV-setting geen rol. De reden daarvoor ligt in de wettelijke grondslag. Jobcoaching is een voorziening en kan daarmee in rechte door de klant worden afgedwongen; dit geldt niet voor re-integratiedienstverlening, en daarom is er een knip tussen beide. Daarom moeten we eerst in beeld brengen welke randvoorwaarden nodig zijn om de meerwaarde van *supported employment* boven gescheiden jobcoaching en re-integratiedienstverlening te kunnen onderzoeken.

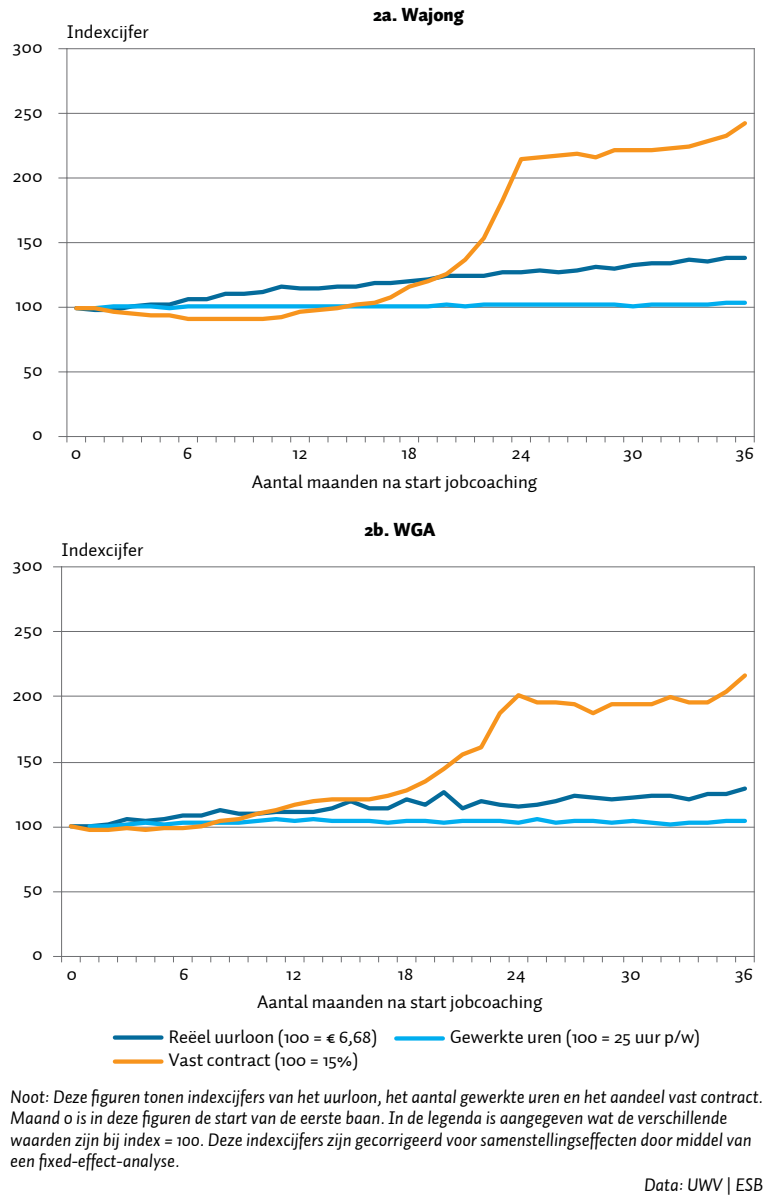
Conclusie

Ruim de helft van de mensen die vanuit UWV jobcoachbegeleiding krijgen, werkt na drie jaar nog steeds (of weer). Een kleine meerderheid van hen maakt niet langer gebruik van een jobcoach. Als mensen erin slagen om aan het werk te blijven, dan neemt hun reële loon in de loop van de tijd toe, maar het aantal gewerkte uren niet. Het aandeel vaste contracten neemt ook toe, maar de meeste mensen blijven aangewezen op een tijdelijk contract.

Deze resultaten lijken zeker niet slecht, gegeven dat dit een groep betreft waarvan arbeidsdeskundigen hebben vastgesteld dat ze het zonder begeleiding waarschijnlijk niet zouden redden op de reguliere arbeidsmarkt. Doordat er geen sprake is van een controlegroep, kunnen deze resul-

Uurloon en aandeel vast contract neemt toe, aantal gewerkte uren blijft stabiel

FIGUUR 2



taten echter niet in termen van netto-effectiviteit geïnterpreteerd worden.

Een belangrijke uitkomst van het onderzoek is dat baanbeëindigingen en baanwisselingen in deze groep regelmatig voorkomen. Gemiddeld verliezen deze mensen meer dan eens in de drie jaar hun baan. Slechts een derde slaagt er op dat moment in om direct door te stromen naar een andere baan, ruim een derde lukt dat pas na een periode van gemiddeld vijf à zes maanden werkloosheid en de rest vindt helemaal geen nieuwe baan. Dieper inzoomen op wat er speelt omtrent die baanbeëindigingen verdient daarom aanbeveling.

Literatuur

Hek, P. de, A.-J. van der Toorn en E. de Vleeschouwer (2019) *Arbeidsmarktpatronen van mensen die werk(t)en met een jobcoach*. SEOR Rapport.

Schaafsma, F., H. Michon, Y. Suijkerbuijk et al. (2015) *Kennisynthese arbeid en ernstige psychische aandoeningen*, juni. VUMC, EMGO, Trimbos. Te vinden op www.trimbos.nl.

De bedrijfseconoom moet mee met de tijdsgeest

De bedrijfseconomie is van oudsher gericht op het optimaliseren van bedrijfsprocessen. Het bedrijfsleven lijkt zich echter langzaam weg te bewegen van winstmaximalisatie en zich ook meer aan te trekken van andere belangen dan die van de aandeelhouders. Is de bedrijfseconomie nog relevant?

IN HET KORT

- Om relevant te blijven moeten bedrijfseconomen de samenhang in het vakgebied herontdekken.
- Daarnaast is kennis van datamanagement en ethisch leiderschap noodzakelijk voor succes in de toekomst.

ARD JAN BIEMOND

Junior onderzoeker aan de Erasmus Universiteit Rotterdam (EUR)

HENRI SLOB

Junior onderzoeker aan de EUR

HARRY COMMANDEUR

Hoogleraar industriële economie en bedrijfshuishoudkunde aan de EUR

In een recent statement van de Business Roundtable gaf een grote groep Amerikaanse managers aan niet langer het aandeelhoudersbelang op de eerste plaats te stellen, maar ook te handelen overeenkomstig het belang van werknemers, klanten, toeleveranciers en de maatschappij (Business Roundtable, 2019). Deze visie druist in tegen het gangbare uitgangspunt van *shareholders first*, waarin winstmaximalisatie het hoofddoel is van de onderneming (Friedman, 1970). In dat geval dient de CEO van een onderneming primair de aandeelhoudersbelangen door winst te maken of het marktaandeel te vergroten, zodat er in de toekomst nog meer winst valt te behalen.

Dit statement weerspiegelt het langzaam veranderende paradigma in het bedrijfsleven. Dat veranderende paradigma werpt de vraag op hoe het bedrijfseconomische denken en het onderwijs zich aan de eisen van deze tijd zouden moeten aanpassen. Het schept bovendien kansen om bij te dragen aan de oplossing van problemen zoals de klimaatverandering of meer aandacht te hebben voor diversiteit.

Bedrijfseconomie en bedrijfskunde

Van oudsher heeft de *bedrijfseconomie* één enkel doel: het doorvoeren van de bedrijfseconomische rationaliteit, ofwel het optimaal inzetten van middelen en het tegengaan van verspilling. Die rationaliteit is van essentieel belang voor bedrijven om te concurreren en krijgt onder meer vorm door de toepassing van wiskunde, statistiek en boekhouden. De bedrijfseconomische rationaliteit wordt traditioneel ingevuld via vier elementen (het 'klavertjevier'). Het betreft hier accounting, finance, marketing en organisatie, zaken die het *Maandblad voor Accountancy en Bedrijfseconomie* al sinds 1924 als maatstaf aanhoudt. Op basis hiervan maakt de bedrijfseconoom rationele keuzes.

De *bedrijfskundige* wetenschap richt zich meer op de organisatie en marktomgeving van bedrijven. Dit vakgebied is relatief jong en gebruikt inzichten uit disciplines als de economie, psychologie en sociologie. Inzichten worden vooral ontleend aan de praktijk, en vervolgens gebruikt om de strategie en organisatie van ondernemingen aan te passen. Daarbij worden veel kwalitatieve methoden gebruikt, zoals de gevalstudiemethodiek. Ze overlappen elkaar grotendeels, maar er zijn wel degelijk ook verschillen.

Zo stoelt de bedrijfseconomie op het Duitse ofwel Rijnlandse gedachtegoed, terwijl bedrijfskunde meer berust op het Angelsaksische denken. De Duitse herkomst van de bedrijfseconomie zorgt voor een wetenschapsgebied dat gezien wordt als dienstig aan industriële en dienstenprocessen. Hierbij ligt de nadruk op winst, organisatie-inrichting en financiering. De bedrijfseconomie is daarmee vooral gericht op de financiële kant van de bedrijfskunde.

Vanuit de Angelsaksische achtergrond kijkt de bedrijfskunde naar het bedrijf in de waardeketen en de bredere omgeving. Het richt zich niet op een specifiek onderdeel van het bedrijf. Door de verbondenheid met andere disciplines dan de economie worden er ook andere analysetechnieken gebruikt. De bedrijfseconoom onderscheidt zich zodoende meer als een specialist, die bijvoorbeeld diepgaande wiskundige kennis voor zijn werk nodig heeft, terwijl de bedrijfskundige eerder een breed georiënteerde generalist is.

Uitdagingen voor de bedrijfseconomie

In het huidige tijdperk staat de bedrijfseconomie voor verschillende uitdagingen. Doordat specialisatie binnen het vakgebied sterk is doorgevoerd, is de onderlinge samenhang tussen accounting, finance, marketing en organisatie grotendeels verdwenen. Bovendien ontbreekt het veelal aan kennis van datamanagement en ethisch leiderschap.

Samenhang van het klavertjevier

Een bedrijfseconoom die doorstroomt naar een leidinggevende positie, moet vraagstukken vanuit een breder, algemeen bedrijfseconomisch perspectief kunnen benaderen. Zo'n breder perspectief geeft handvatten om vraagstukken te kunnen benaderen die het specifieke vakgebied van de bedrijfseconoom overstijgen. Maar tegelijkertijd zien we dat specialisten in accounting, finance, marketing en organisatie vooral met hun eigen vakgebied bezig zijn, en nauwelijks meer buiten de grenzen daarvan kijken. De samenhang van het klavertjevier is verloren gegaan. Hierdoor wordt de meerwaarde van een integrale visie wat betreft de bedrijfseconomische rationaliteit uit het oog verloren.

Kennis van datamanagement ontbreekt

Een ander probleem is dat het veel bedrijfseconomen ontbreekt aan afdoende kennis over datamanagement. De vraag naar informatie van hoge kwaliteit en relevantie is groot, en de er zijn meer, preciezere en meer omvangrijke databases beschikbaar. Bovendien zijn er communicatieniveaus bijgekomen (tussen machines onderling, tussen machines en mensen, en tussen mensen onderling), hetgeen de dataomgeving complexer maakt. De snelheid van de ontwikkelingen en ook de toenemende complexiteit van de dataomgeving vereisen een voortdurende scholing, want verouderde datakennis leidt tot slechte bedrijfseconomische beslissingen.

Werken aan ethiek en leiderschap

De huidige economie vergt naast data-analyse ook een ethische benadering van vraagstukken, zoals duurzaamheid en groei. Het wordt steeds duidelijker dat het in de economie niet alleen gaat over materiële welvaart. De economie is een mens- en maatschappijwetenschap, en dat zijn ruimere begrippen dan geld verdienen en risico's in kaart brengen.

Daarnaast maakt de groeiende nadruk op de menselijke kant van leiderschap en het daarbij horende inzicht in waarden, ethiek en drijfveren een essentieel onderdeel uit van de bedrijfseconomie. Economisch handelen is menselijk handelen, en kan niet waarde vrij zijn (Boulding, 1969). Veel bedrijfseconomen zijn zich echter niet bewust van de ethische kant van hun handelen. Ze negeren dit aspect van hun bedrijfseconomische beslissingen, en analyseren alleen de kosten en baten (kader 1). Als er dan maatschappelijke onvrede ontstaat over onethische besluiten zijn ze veelal niet in staat om de crisis te bezweren met goed leiderschap. Zo bracht de topman van Airbnb in een conflict met de gemeente Amsterdam allerlei positieve cijfers naar voren (McClure, 2017), zonder ook in te gaan op de negatieve ervaringen die de stadsbewoners met zijn bedrijf hebben.

Naar een herwaardering van het vak

Toekomstige leiders zullen alle elementen van de bedrijfseconomie in onderlinge samenhang nodig hebben om hun rol goed te kunnen vervullen. Alle elementen worden in een goede bedrijfseconomische opleiding tijdens de bachelor onderwezen, terwijl er in de masterfase specialisatie plaatsvindt, met ruimte voor verdieping. Dat moet beter mogelijk worden op het gebied van datamanagement en ethiek.

Verdieping van de kennis van datamanagement gaat verder dan data alleen, en omvat ook informatie en kennis (Ackoff, 1989). In hierop gerichte vakken kunnen studenten leren omgaan met onder meer de verwerving en verwerking van data en het op de juiste manier analyseren daarvan. Met deze kennis kunnen onzekerheden in projecten omgezet worden in onderbouwde schattingen aangaande de kosten, de tijdsduur en het risico van projecten. Dat is essentieel om goede beslissingen te nemen over het benutten van kansen, en om (digitale) debacles te voorkomen of tijdig te herstellen.

Daarnaast pleiten wij voor het omarmen van ethiek in de bedrijfseconomische analyse. In het onderwijs in de vier bestaande elementen kunnen ethische afwegingen geïntegreerd worden. In het bijzonder verandert dit de kijk op enkele bedrijfseconomische aandachtsgebieden. Het mens-

Een voorbeeld van onethische bedrijfsvoering

KADER 1

De platformeconomie is een typisch voorbeeld van de toepassing van het bedrijfseconomische gedachtegoed gericht op winst, waarbij ethische overwegingen nauwelijks een rol spelen. Zo staat bij een platform als Airbnb de aandeelhouder bijvoorbeeld op de eerste plaats. Het bedrijf speelt uitstekend in op de ontwikkeling van de platformeconomie, maar in de bedrijfsvoering van Airbnb lijkt inzicht in ethiek en aandacht voor andere belanghebbenden geen rol te spelen.

Het bedrijf begon als deelplatform voor kamers en huizen, waarbij gemak en gezelligheid centraal stonden. De snelle groei ervan ging gepaard met negatieve neveneffecten, zoals geluidsoverlast. Deze snelle opkomst verraste de (lokale) overheden die voor de moeilijke keuze tussen regule-

ren en verbieden stonden. Airbnb heeft zelf nooit geprobeerd om dergelijke negatieve neveneffecten aan te pakken. Zo duurde het tot 2016 voordat Airbnb een meldpunt voor overlast opende, terwijl het bedrijf al acht jaar actief was op de Nederlandse markt (NOS, 2016). Ook wil het bedrijf niet meewerken aan de handhaving van de maximale verhuurtermijn van woningen, wat de leefbaarheid van wijken zou moeten verbeteren (NRC, 2019). Sterker nog, de Europese topman zei in 2015 dat verhuurders zelf moeten uitzoeken of ze zich aan de regels willen houden (Het Parool, 2015). Dit is een voorbeeld waaruit blijkt dat Airbnb zich de ethische vraag niet heeft gesteld. Dit geldt overigens ook voor platformbedrijven als Uber, Amazon en Facebook.

beeld verandert van een homo economicus in een homo dignus, waarbij de intrinsieke waardigheid van de mens voorop staat (Biemond et al., 2018). Het klassieke doelmiddelen-analysekader wordt uitgebreid met waarden. Niet langer wordt maximale winst als voornaamste organisatie-doel voorgesteld, maar het genoegen van een bevredigend winstpercentage staat voorop (Simon, 1979). Dan wordt er duidelijk gemaakt dat ook de andere belanghebbenden in de keten een deel van de toegevoegde waarde toekomt. Er wordt geen machiavelliaans leiderschap gepromoot, maar een augustijns alternatief (Van Geest et al., 2019).

De relatie van het bedrijf met zijn omgeving is aan het veranderen. Niet langer gebruikt het bedrijf de omgeving voor alleen zijn eigen winst, maar het probeert wat dat betreft recht te doen aan de belangen van alle belanghebbenden. Als de reacties op het statement van de Business Roundtable één ding laten zien, dan is het wel dat de maatschappij deze ontwikkeling toejuicht. En dus wordt het ook tijd dat de bedrijfseconomie deze maatschappelijke uitdaging aangaat.

Literatuur

- Ackoff, R.L. (1989) From data to wisdom. *Journal of Applied Systems Analysis*, 16, 3–9.
- Biemond, J.A., P.J.J. van Geest en H.R. Commandeur (2018) Homo dignus: de erkenning van de intrinsieke waardigheid van de mens in de organisatie. *Management & Organisatie*, 6, 26–39.
- Boulding, K.E. (1969) Economics as a moral science. *The American Economic Review*, 59(1), 1–12.
- Business Roundtable (2019) *Business Roundtable redefines the purpose of a corporation to promote 'an economy that serves all Americans'*, augustus. Tekst te vinden op www.businessroundtable.org.
- Friedman, M. (1970) The social responsibility of business is to increase its profits. *The New York Times Magazine*, 13 september.
- Geest, P. van, A.J. Biemond, H. Commandeur et al. (2019) *De onvolkomenheid van de mens & het streven naar perfectie*. Amsterdam: Boom Uitgevers.
- Het Parool (2015) Er zit geen rem op de groei van Airbnb in Amsterdam. *Het Parool*, 3 februari.
- McClure, J. (2017) Airbnb-baas: maak ons niet tot zondebok van de drukte. *Het Parool*, 22 mei.
- NOS (2016) Airbnb opent meldpunt overlast voor burens. NOS, 1 juni.
- NRC (2019) Airbnb-verhuur Amsterdam stijgt verder door. NRC, 8 mei.
- Simon, H.A. (1979) Rational decision making in business organizations. *The American Economic Review*, 69(4), 493–513.

Stel een limiet aan de verwevenheid tussen banken en overheden

De verwevenheid tussen overheden en banken in Europa is risicovol en moet worden verminderd. Kersten en Nysten (2019) concluderen dat het haalbaar is om de suggesties van het Bazels Comité voor risicoweging van staatsobligaties op de bankbalansen in te voeren. Deze risicogewichten maken de bankensector echter nauwelijks veiliger. Het is beter om een maximum vast te stellen wat betreft de blootstelling van banken aan individuele overheden.

IN HET KORT

- Banken hoeven nauwelijks extra kapitaal aan te houden bij de invoering van risicogewichten.
- Ook het effect van hogere risicogewichten is beperkt; concentratielimieten kunnen wel zorgen voor lagere risico's.

BERT SMID

Programmaleider
Macro-financieel
bij het Centraal
Planbureau (CPB)

BEAU SOEDERHUIZEN

Wetenschappelijk
medewerker bij het
CPB

RUTGER TEULINGS

Wetenschappelijk
medewerker bij het
CPB

Banken en overheden zijn na de crisis nog steeds sterk verweven. Het is wenselijk om deze verwevenheid te doorbreken, zodat banken minder gevoelig worden voor problemen bij de overheid en vice versa. Een van de voorstellen hiertoe is het invoeren van risicogewichten op staatsobligaties. Op dit moment hoeven banken geen kapitaal aan te houden voor overheidsobligaties van landen in de Europese Unie.

In een recent *ESB*-artikel analyseren Kersten en Nysten (2019) de suggesties voor risicoweging in een discussiedocument van het Bazels Comité (2017). Die suggesties houden in dat er risicogewichten komen speciaal voor publieke schuld, afhankelijk van de rating van de overheidsobligaties. Door de hogere risicogewichten moeten banken meer kapitaal aanhouden, wat een buffer creëert voor financiële risico's. De risicogewichten zijn echter nog altijd lager dan de staande richtlijnen van het Bazels Comité (2019) voor private schuld (tabel 1).

Weinig effect op kapitaalratio's

Kersten en Nysten (2019) laten zien dat invoering van de risicogewichten in het document van het Bazels Comité de (Tier 1-)kapitaalratio's van banken nauwelijks beïnvloedt. Ze concluderen dat de risicogewichten haalbaar zijn, en hopen dat dit andere landen overtuigt om tot invoering ervan te besluiten.

Kersten en Nysten merken daarbij terecht op dat verdere discussie nodig is over hoe risicoweging moet worden vormgegeven om voldoende risicoreductie te bereiken. Een belangrijke vraag is, wat ons betreft, of het invoeren van deze risicogewichten wel voldoende extra kapitaalbuffers oplevert.

Dit onderzoeken wij aan de hand van dezelfde openbare dataset als die van Kersten en Nysten: de data van december 2017 uit de *Transparency Exercise* van de *European Banking Authority*; deze data zijn eind 2018 publiekelijk beschikbaar gesteld. Wanneer er geen data zijn over de blootstelling aan individuele overheden, nemen wij deze banken niet op in onze dataset. We hebben de gevonden effecten in basispunten van risico- en concentratiegewichten omgerekend naar de impact op de kapitaalpositie in miljarden euro's.

Uit onze analyse blijkt dat er door de invoering van de risicogewichten nauwelijks extra (Tier 1-)kapitaalbuffers worden opgebouwd (CPB, 2018). In totaal moeten banken, volgens de risicogewichten in het document van het Bazels Comité, twintig miljard extra kapitaal aantrekken om de oude kapitaalratio's te kunnen behouden (tabel 2). Ten opzichte van het eigen vermogen van 1.842 miljard dat Europese banken hebben, is dit maar een beperkte toename. In totaal hebben de EU-banken voor 2.752 miljard aan overheidsschuld in de portefeuille, waarvan 1.144 miljard van hun eigen overheid. Overigens is die twintig miljard een overschatting van zeven miljard, omdat er ook hogere risicogewichten voor obligaties uit niet-EU-landen bij zitten, terwijl deze in de huidige regelgeving al een risicoweging hebben.

De risicogewichten in het document van het Bazels Comité maken de bankensector dus niet veel veiliger. Italiaanse banken zouden bijvoorbeeld slechts drie miljard euro extra eigen vermogen aanhouden op een portefeuille van 273 miljard aan staatsobligaties, waarvan 137 miljard aan Italiaanse overheidsobligaties.

Hogere risicogewichten

Zoals tabel 1 laat zien, houden de gesuggereerde risicogewichten in het document van het Bazels Comité die Kersten en Nysten doorrekenen nog steeds een bevoordeling van overheidsobligaties in. Wat gebeurt er als de risicogewichten voor overheidsobligaties van EU-landen zouden worden verhoogd tot die van een private schuld? De

vierde kolom in tabel 2 laat zien dat Europese banken dan 44 miljard euro aan extra kapitaal nodig hebben om hun Tier 1-kapitaalratio te behouden. Dat is al aanmerkelijk meer dan de twintig miljard bij de risicogewichten in het document van het Bazels Comité. Maar ook invoering van hogere risicogewichten pakt nog niet het probleem aan van de verwevenheid tussen banken en overheden.

Concentratielimieten

Een directe manier om de verwevenheid tussen banken en overheden te verminderen, is het invoeren van concentratielimieten. Een concentratielimitet stelt een maximum blootstelling van banken aan individuele overheden, bijvoorbeeld vijftig procent van het eigen vermogen. De laatste kolom in tabel 2 laat zien dat het grote verschuivingen vereist in de portefeuilles van banken: individuele banken moeten, na invoering van het concentratielimitet van vijftig procent van hun eigen vermogen, 562 miljard aan kapitaal verkopen ten opzichte van hun huidige posities. Deze obligaties zouden banken dan kunnen verkopen aan buitenlandse banken. De samenstelling is dan meer gediversificeerd en er is minder *home bias*.

Conclusie

De in het document van het Bazels Comité gesuggereerde risicogewichten voor overheidsobligaties gaat nog niet ver genoeg. Met deze opzet zouden Europese banken twintig miljard extra kapitaal moeten aantrekken. Om het kredietrisico af te dekken, zouden de risicogewichten analoog aan private schuld moeten zijn. In dat geval hebben de banken 44 miljard extra kapitaal nodig. Dit is nog steeds een beperkte hoeveelheid ten opzichte van de totale blootstelling aan de eigen overheid.

Om de verwevenheid tussen banken en hun eigen overheid te doorbreken, is een meer directe aanpak nodig. Dat kan door het invoeren van concentratielimieten. Dit zou wél grote verschuivingen in portefeuilles van banken vereisen, en zou de risico's van de grote verwevenheid dus reduceren. Uiteraard is het de vraag of de invoering van dergelijke concentratielimieten politiek haalbaar is. De bankenunie vraagt echter niet alleen om een haalbare, maar ook om een afdoende oplossing.

Literatuur

Bazels Comité (2017) *The regulatory treatment of sovereign exposures*. Basel Committee on Banking Supervision Discussion paper, december. Te vinden op www.bis.org.

Bazels Comité (2019) *CRE20 – standardised approach: individual exposures*. Basel Committee on Banking Supervision, Basel Framework for Credit Risk, december. Te vinden op www.bis.org.

CPB (2018) *CPB Risicorapportage financiële markten 2018: naar een bankenunie voor de EMU: drie scenario's*. CPB Notitie, 29 mei.

Kersten, N. en C. Nysten (2019) *Aanpassing risicoweging staatsobligaties is noodzakelijk én haalbaar*. ESB, 104(4780), 588–591.

Risicogewichten Bazels Comité voor publieke versus risicogewichten voor private schuld

TABEL 1

Publieke schuld (voorstel Bazels Comité)		Private schuld	
Rating overheid	Risicogewicht	Rating bedrijf	Risicogewicht
AAA tot A-	3%	AAA tot AA-	0%
		A+ tot A-	20%
BBB+ tot BBB-	6%	BBB+ tot BBB-	50%
Lager dan BBB-- of unrated	9%	Lager dan BBB-- of unrated	100%
		CCC+	150%

ESB

Effecten van risicogewichten of limieten bij overheidsschuld op bankbalansen in miljarden

TABEL 2

Vestigingsland	Huidig eigen vermogen	Huidige blootstelling aan overheidsschuld	Benodigd kapitaal na invoeren risicogewichten...		Blootstelling boven concentratielimieten
			... volgens suggesties Bazels Comité	... gelijk aan private schuld	
Eurozone					
België	42	167	1	4	74
Duitsland	206	397	2	3	134
Frankrijk	396	624	4	4	138
Italië	169	273	3	13	70
Portugal	21	42	0	2	18
Slovenië	2	5	0	0	1
Griekenland	30	28	0	4	6
Spanje	222	370	3	8	85
Luxemburg	6	3	0	0	0
Oostenrijk	45	64	0	2	2
Ierland	30	27	0	1	3
Nederland	135	140	1	1	0
Malta	1	1	0	0	0
Cyprus	3	2	0	0	0
Finland	11	5	0	0	0
Estland	0	0	0	0	0
Niet-eurozone					
Hongarije	5	12	0	1	7
VK	398	515	4	1	23
Zweden	78	50	0	0	0
Denemarken	41	29	0	0	0
Bulgarije	1	0	0	0	0
Totaal	1.842	2.752	20	44	562

Noot: De landen zijn hetzelfde gerangschikt als in Kersten en Nysten (2019); voor banken uit Roemenië en Polen was er geen informatie over blootstelling naar individuele overheden, daarom zijn deze landen weggelaten

ESB



Uitgaven bijzondere bijstand laatste jaren gestegen

SOCIALE ZEKERHEID

Bij onvoldoende inkomen of vermogen kan men een beroep doen op bijzondere bijstand om bepaalde noodzakelijke kosten te betalen die niet op een andere manier worden vergoed. Dit staat los van het recht op een algemene bijstandsuitkering, en kan ook worden gebruikt door mensen die het minimumloon verdienen of afhankelijk zijn van een AOW-uitkering. In 2018 is in totaal 546 miljoen euro aan bijzondere bijstand uitgegeven.

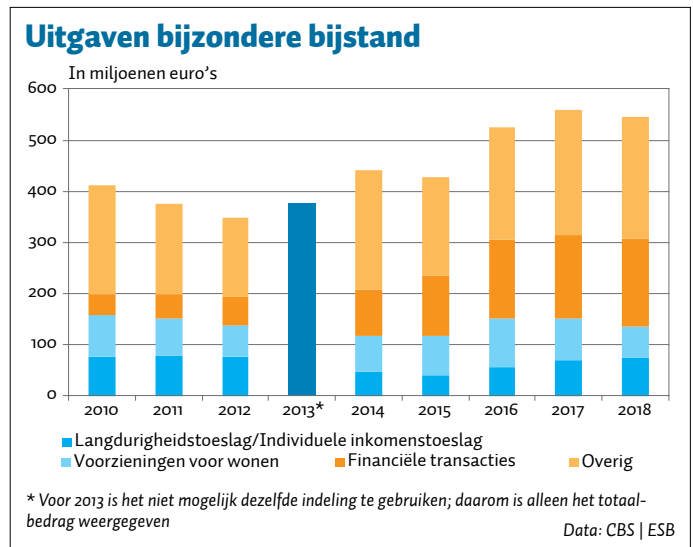
Tussen 2010 en 2018 zijn de jaarlijkse uitgaven aan bijzondere bijstand per saldo met 134 miljoen euro gestegen (figuur). In de tussenliggende periode schommelden de uitgaven. Het minst werd uitgegeven in 2013, toen het totaalbedrag op 348 miljoen euro uitkwam. In 2017 waren de uitgaven met 558 miljoen euro het hoogst.

De uitgaven aan het cluster financiële transacties zijn het sterkst gestegen. Tussen 2010 en 2018 is het aandeel van financiële transacties in het totaalbedrag verdrievoudigd. Onder financiële transacties vallen bijvoorbeeld kosten voor schuldsanering, betalingen voor een arbeidsongeschiktheidsverzekering of een ziektekostenverzekering. De kosten van rechtsbijstand behoren ook tot dit cluster. In 2018 werd 32 procent van het totaalbedrag besteed aan dit cluster.

Bijzondere bijstand kan ook worden uitgekeerd als een toeslag op het inkomen. De individuele inkomensloeslag is bedoeld voor personen die langdurig zijn aangewezen op een laag inkomen en over weinig of geen vermogen beschikken. Met het bedrag kunnen grotere uitgaven worden gedaan zoals bijvoorbeeld voor de aanschaf van een koelkast of tafel. In 2018 was veertien procent van de bijzondere bijstand bestemd voor de

individuele inkomensloeslag. De individuele inkomensloeslag is in 2015 in de plaats gekomen van de langdurigheidstoelag. De uitkomsten over bijzondere bijstand zijn afkomstig uit de Bijstands-debiteurenstatistiek, aangevuld met gegevens uit een enquête die is uitgezonden naar alle gemeenten in Nederland.

• **Jeremy Weidum** (CBS)



Private schuldenlast afgenomen sinds de crisis

FINANCIËLE MARKTEN

De private schuldenlast van huishoudens en niet-financiële bedrijven in de Verenigde Staten (VS) en de eurozone is als percentage van het bruto binnenlands product nu kleiner dan rond de financiële crisis van 2008–2009 (figuur).

Een belangrijke oorzaak voor de financiële crisis was de risicovolle hypotheekverstrekking op de huizenmarkt in de VS. Sinds 2009 is de schuldratio van huishoudens in de VS sterk verminderd, vooral door de afname van hypotheekschulden. Studieschulden zijn juist toegenomen. De schuldratio van niet-financiële bedrijven in de VS laat een iets andere ontwikkeling zien: deze neemt sinds 2011 weer toe en ligt nu hoger dan in 2009.

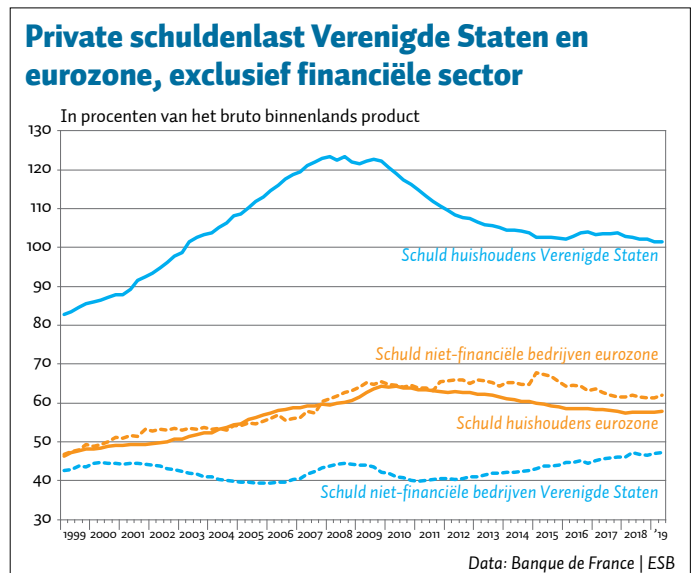
In de eurozone is de ontwikkeling op grote lijnen vergelijkbaar met de VS: het schuldniveau van huishoudens is sinds de crisis afgenomen, terwijl het schuldniveau van bedrijven ongeveer op hetzelfde niveau ligt. Het schuldniveau van huishoudens is in de eurozone wel duidelijk lager dan in de VS.

Binnen de eurozone is vooral in Spanje, waar net als in de VS sprake was van een vastgoedbubbel, de schuld van huishoudens en bedrijven afgebouwd. Nederland heeft een relatief hoge schuldratio vanwege de hypotheekschulden; hier staan wel grote pensioenvermogens tegenover. Sinds de beperking van de hypotheekrenteaftrek in 2012 daalt de schuldratio van huishoudens in Nederland.

De schuld niveaus zijn nu hoger dan twintig jaar geleden, maar van een sterke oploop van private schulden gedurende de laatste jaren is dus geen sprake. De lagere schuldpositie van huishoudens sinds de crisis komt

waarschijnlijk deels door aangescherpt (macro)prudentieel beleid, een voorbeeld hiervan zijn loan-to-income-normen, en betere prikkels voor de financiële sector. Dit is een indicatie dat wanneer adequaat (macro-)prudentieel of ander ondersteunend beleid wordt gevoerd, een (langdurig) lage rente niet automatisch tot problematische schuldposities leidt.

• **Kasper Stuut** (Ministerie van Financiën)



Vergrijzing drukt de woningprijzen

WONEN

De sterke toename van het aantal 75-plussers heeft steeds meer effect op de ontwikkeling van de woningprijzen. Gemiddeld verkopen zij hun woning met verlies (in reële euro's).

De figuur laat de reële winst zien die per leeftijdscategorie wordt gemaakt op de verkoop van een woning. Hierbij is de oorspronkelijke aankoopprijs van iedere woning geïndexeerd met de algemene woningprijsontwikkeling (Prijsindex Bestaande Koopwoningen). Als de woning een gemiddelde prijsontwikkeling doormaakt, dan zal de gerealiseerde verkoopprijs

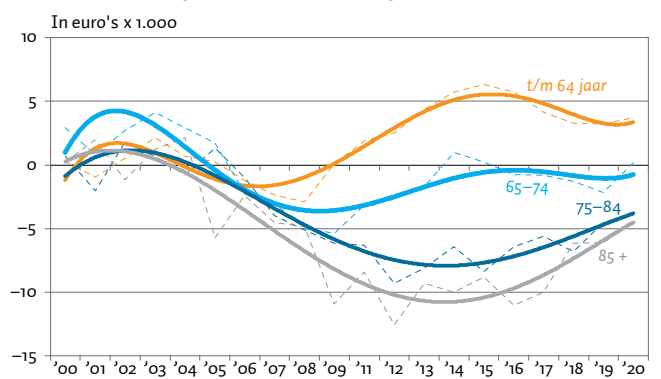
gelijk zijn aan de geïndexeerde aankoopprijs. Als de woning voor meer geld wordt verkocht, wordt er een winst geboekt.

De verkoopprijs van woningen van 85-plussers ontwikkelt zich ver onder de gecorrigeerde aankoopprijs (figuur); deze groep ouderen maakt dus in reële euro's verlies bij verkoop. Ook ouderen vanaf 75 jaar verkopen hun woning goedkoper dan de algemene prijsontwikkeling voorspelt. Gemiddeld genomen verkopen alleen huishoudens jonger dan 65 jaar hun woning met winst. Omdat het aandeel 75-plussers in de toekomst stevig toeneemt, zal dit patroon de gemiddelde prijsontwikkeling beïnvloeden. Tussen nu en 2040 komen de woningen van de Babyboomgeneratie, geboren tussen 1945 en 1950, op de markt.

Er zijn verschillende redenen waarom ouderen goedkoper verkopen. Ten eerste zijn veel woningen slecht onderhouden. Hoe ouder de eigenaar-bewoner is, hoe minder hij aan onderhoud doet. Dit zorgt voor een negatief prijseffect. Ook gedateerde woningen zorgen voor een negatief prijseffect. Bij aankoop van zulke woningen is altijd een verbouwing nodig om te voldoen aan de huidige woonwensen. Als laatste zien we forse overwaarden op woningen van 75-plussers, oftewel het verschil tussen de WOZ-waarde en de resterende hypotheek. Gemiddeld is de overwaarde 200.000 euro. Dat kan betekenen dat ouderen, of hun erfgenamen, minder strak onderhandelen met kopers, omdat daar geen noodzaak toe is.

Notarissen zullen de komende jaren snel veel meer grijze verkopers zien in hun kantoor. Omdat ze gemiddeld met verlies in reële euro's verkopen, zal dit de toekomstige woningprijsontwikkeling per definitie negatief gaan beïnvloeden. ■ **Paul de Vries** (Kadaster)

Verkoopprijs minus geïndexeerde oorspronkelijke aankoopprijs



Data: Kadaster | ESB

Herscholing waarschijnlijk voor velen te hoog gegrepen

ONDERWIJS

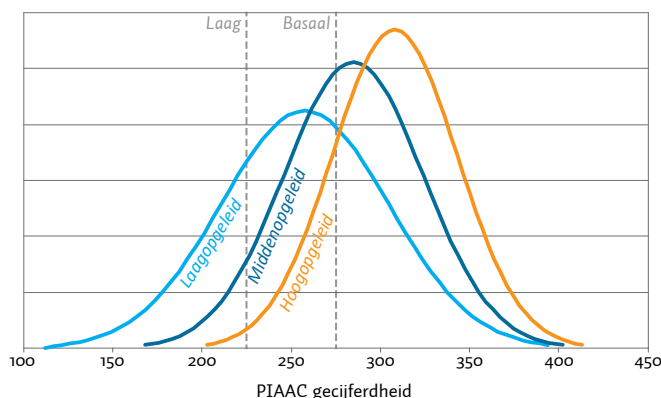
Als gevolg van ontwikkelingen op het gebied van kunstmatige intelligentie en robottechnologie zal de arbeidsmarkt de komende jaren veranderen. Door slimme automatisering zullen sommige banen verdwijnen en nieuwe banen ontstaan. Verschillende scenario's doen vermoeden dat automatisering van werk ertoe zal leiden

dat de vraag naar vaardigheden de komende jaren sterk zal veranderen. Daarbij wordt doorgaans aangenomen dat de vraag naar werknemers met goede reken-, wiskunde- en computervaardigheden sterk zal toenemen. Als deze verwachtingen kloppen, zal het voor de slagkracht van de economie hoogstwaarschijnlijk noodzakelijk zijn om een aanzienlijk deel van de beroepsbevolking bij of om te scholen.

Dat daarover niet te lichtvaardig gedacht moet worden, moge blijken uit figuur 1. De figuur is gebaseerd op Nederlandse gegevens uit het Survey of Adult Skills (OESO, 2013). Het bevat een gestileerde weergave van de gecijferdheid van Nederlanders van 16 tot 65 jaar, verdeeld naar opleidingsniveau. Een minimale gecijferdheid is noodzakelijk voor het leren van de in de toekomst gevraagde ingewikkelder reken- en wiskundevaardigheid. We zien een aanzienlijke spreiding. Links van de linker zwarte stippellijn bevinden zich mensen wier algehele gecijferdheidsniveau volgens de OESO zo laag is, dat ze hooguit de meest eenvoudige berekeningen kunnen maken. Uit de Nederlandse PIAAC-gegevens uit 2013 blijkt dat het gaat om 8,4 procent van de volwassen Nederlanders. Nog eens 23,5 procent van de bevolking bevindt zich links van de rechter stippellijn en heeft een iets hoger, maar nog steeds vrij basaal niveau. Het ligt in de rede dat deze mensen niet of nauwelijks in staat zullen blijken de in toenemende mate gevraagde complexere mathematische of ict-vaardigheden te leren. Dat maakt hen wellicht kwetsbaar op de arbeidsmarkt van morgen. Het gaat hier dus over bijna eenderde van de Nederlandse volwassenen, waaronder ook hogeropgeleiden.

■ **Mark Levels** (ROA, Universiteit Maastricht)

Gecijferdheid van Nederlandse volwassenen, naar opleidingsniveau



Noot: Dit is een gestileerde weergave van scores van Nederlandse volwassenen (16-65 jaar) op de gecijferdheidstoets van de Survey of Adult Literacy (PIAAC).

Data: OESO (2013) Programme for the International Assessment of Adult Competencies (PIAAC) survey of adult skills. Data source: Te vinden op www.oecd.org. | ESB

‘Belastingontwijking bedraagt paar honderd miljard’

Vrijdag 7 februari hield Arjan Lejour zijn inaugurele rede aan Tilburg University. Hij doet onderzoek naar belastingontwijking. Wij spraken hem voorafgaand aan zijn oratie.

Hoe is je interesse voor belastingontwijking ontstaan?

“Voordat ik me bezighield met belastingen deed ik veel onderzoek naar internationale economie en investeringen. Het viel me op dat tachtig procent van de investeringen die Nederland in komen ook direct het land weer uit gaan via brievenbusmaatschappijen. Ik vroeg me af waarom al die internationale bedrijven dat via Nederland lieten lopen.”

Waarom gebeurt dat?

“Voor multinationals zijn belastingen kosten en die proberen ze logischerwijs te minimaliseren. Ze buiten de verschillen tussen nationale belastingssystemen uit. In Nederland is het belastingstelsel gunstig ingericht voor multinationals; daar profiteren buitenlandse bedrijven ook van.”

Toch verdient de Nederlandse staat niet aan de belastingontwijking, stel je.

“Dat klopt. Er is een verschil tussen belastingparadijzen zoals Bermuda en de Kaaimaneilanden en doorsluislussen zoals Nederland en Singapore. Bij belastingparadijzen is de financiële sector een soort verdienmodel waar ze rijk van worden. In Nederland is het vooral een bijkomstigheid van de afspraken voor multinationals.”

Wat is het probleem?

“In de eerste plaats krijgen de nationale overheden minder belastingen binnen dan



ARJAN LEJOUR

Onderzoeker bij het Centraal Planbureau en
hoogleraar aan Tilburg University

bedoeld. In tegenstelling tot belastingontwijking is belastingontwijking op zich niet illegaal. Iedereen die in het buitenland iets koopt omdat het daar vanwege de lagere belasting goedkoper is, doet eigenlijk aan belastingontwijking. Het is de mate waarin de grote multinationals dat doen, agressieve belastingontwijking, die problematisch is. De omvang is gigantisch, via Nederland tot wel 25 miljard. Wereldwijd loopt dat op tot een paar honderd miljard euro.

Ten tweede halen met name grote bedrijven en vooral de allergrootste bedrijven met de slimste fiscale constructies de grootste voordelen uit belastingontwijking. De belastingdruk van grote bedrijven is lager dan voor kleinere bedrijven. Dat grote multinationals bijna helemaal geen belasting betalen is niet de bedoeling van wetgeving.”

Hoe kan belastingontwijking worden aangepakt?

“Als we weten dat geldstromen naar andere doorsluislussen gaan en eigenlijk niet belast worden, kan Nederland een bronbelasting invoeren. Dat gebeurt in 2021 voor royalty's die doorstromen naar belastingparadijzen, maar in mindere mate voor rente en helemaal niet voor dividenden. Een bronbelasting voor dat laatste missen we nog steeds.

Een betere oplossing is dan ook om internationaal samen te werken. De OESO is bezig beleid te formuleren om dit op internationaal niveau aan te pakken. De grote vraag is natuurlijk of voldoende landen daaraan meedoen. De prikkel om lagere belastingtarieven te hanteren om bedrijven aan te trekken blijft er natuurlijk altijd.”

Valt er nog wat te onderzoeken?

“We begonnen zes of zeven jaar geleden belastingontwijking in Nederland te kwantificeren. Door geanonimiseerde data van brievenbusmaatschappijen wisten we waar de stromen vandaan kwamen en waar ze naartoe gaan. Zo hebben we kunnen uitrekenen wat dat voor voordeel voor bedrijven oplevert. Frustrerend is alleen dat het geld naar Luxemburg, Zwitserland of Singapore gaat en dat blijken dus ook doorsluislussen te zijn. Van daaruit gaat het dan weer verder, maar dat effect kunnen we niet berekenen. Als ik de cijfers uit die landen zou hebben, zou ik ze graag aan elkaar koppelen.”

LEONIE ERNST
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, Yrla van de Ven, Sarah van Hugte, Paul van Kempen, Elisa de Weerd en Leonie Ernst (redactiemedewerker)

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 Staatshouderkunde is houder van de merknaam ESB. Afbeeldingen: iStock / Lekkyjustdoit, Redlinevector, Diana Vasileva, MangoStar.Studio, StefaNikolic, sturti, Nikada, mbbirdy, Kittikorn,

borchee, Natali.Mis, Chris Gorzeman Capital Images. Strip Van Zanten: Roger Klaassen.

Publiceren

Aanwijzingen voor het aanleveren van kopij vindt u op www.esb.nu/service/publiceren.

Abonneren

U kunt een abonnement online afsluiten op www.esb.nu/service/abonneren.

Adverteren

Neem contact op met Jeannette van Zeijst, 0205928635, jeannette.van.zeijst@fdmediagroep.nl.

Contact

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

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





Wie de economie wil begrijpen, leest ESB

Hét platform voor economen

www.esb.nu



Meer dan 8.000 economen
ontvangen onze wekelijkse nieuwsbrief
www.esb.nu/aanmelden