



# Coronacrisis

**FRANK DEN BUTTER, RUTGER-JAN LANGE, COEN TEULINGS,  
BRAM VAN DER KROFT, JADÉ DIETEREN, LIZE NAUTA,  
JESSE GROENEWEGEN, SJOERD HARDEMAN, JOHN LORIÉ,  
THEO SMID, PATRICK JEURISSEN, EDDY ADANG, FLORIEN KRUSE,  
NIEK STADHOUDERS EN XANDER KOOLMAN**

DAARNAAST BIJDRAGEN VAN

**BAS DOMMERHOLT, DIRK SCHOENMAKER,  
WIEMER SALVERDA, KAI GIDDING, JAN WILLEM VAN DEN END,  
STEPHEN KHO, ELBERT DIJKGRAAF EN RAYMOND GRADUS**



# Economen in tijden van corona

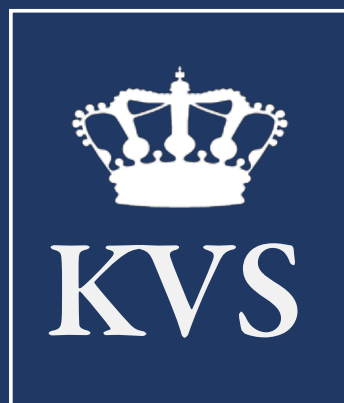
Een serie gesprekken met topeconomen onder leiding van Esther van Rijswijk.

Over de ongekend grote economische implicaties van deze gezondheidscrisis.

Over de grote vragen die hen bezig houden en de inzichten die ze te bieden hebben.



**Bekijk de serie videogesprekken op [esb.nu/videocalls](https://www.esb.nu/videocalls)**



## NEW PAPER SESSIONS

Georganiseerd door de Universiteit Leiden  
17 juni 2020

Presenteer je nieuwe paper en ontvang waardevolle feedback tijdens de New Paper Sessions 2020. Beginnende onderzoekers worden in het bijzonder aangemoedigd om zich aan te melden:

[www.esb.nu/nps](https://www.esb.nu/nps)

# Inhoud

Meer over corona?  
Zie onze blogs en videocalls  
met economen op [esb.nu/corona](https://esb.nu/corona)

Uitgelicht

146

## Coronacrisis

**Inleiding: Inzicht in de coronacrisis**

JASPER LUKKEZEN

148

**Internationale verknoping aan basis van krediet- en coronacrisis**

FRANK DEN BUTTER

150

**Piek in volatiliteit laat zien dat groot deel daling aandelenkoersen tijdelijk is**

BRAM VAN DER KROFT, RUTGER-JAN LANGE EN COEN TEULINGS

153

**Centraliteit sector van belang bij doorwerking schok in economie**

JADÉ DIETEREN EN LIZE NAUTA

156

**Coronacrisis vraagt om een nieuwe inrichting van de Nederlandse samenleving**

JESSE GROENEWEGEN EN SJOERD HARDEMAN

160

**Italiaans begrotingsbeleid is struisvogelpolitiek**

JOHN LORIÉ EN THEO SMID

164

**Coronavirus kan de zorg structureel veranderen**

PATRICK JEURISSEN, EDDY ADANG, FLORIEN KRUSE

EN NIEK STADHOUDERS

168

**Column: De containment-strategie verdient een nieuwe kans**

XANDER KOOLMAN

171

**Stel geldscheppingswinst centraal in monetair beleid**

BAS DOMMERHOLT

172

**Laat klimaatbeleid deel uitmaken van begrotingscyclus**

DIRK SCHOENMAKER

176

**De Flexwolf verslindt de Nederlandse arbeidsmarkt**

WIEMER SALVERDA

178

**Aanzienlijke verschillen in koopkrachtgroei lage inkomens**

KAI GIDDING

182

**Banken leunen op centrale bank voor langdurige financiering**

JAN WILLEM VAN DEN END EN STEPHEN KHO

184

**Meer glasbakken voor betere recycling niet kosteneffectief**

ELBERT DIJKGRAAF EN RAYMOND GRADUS

187

**Statistiek**

190

**Ceteris paribus**

192





## Hoger onderwijs voor iedereen

Doordat het aanbod hoogopgeleiden steeds groter wordt, nemen de reële inkomens van deze groep relatief gezien af. Dit geldt echter niet voor alle afgestudeerden. Vooral hoogopgeleide vrouwen, afgestudeerden met lagere cijfers of met een niet-westerse achtergrond ondervinden de nadelen van meer hoogopgeleiden op de arbeidsmarkt. Dit concluderen Allen en Belfi op basis van hun regressieanalyses aan de hand van Nederlandse data over de periode 1994–2012.

Allen, J. en B. Belfi (2020) Educational expansion in the Netherlands: better chances for all? *Oxford Review of Education*, 46(1), 44–62.



## Een nieuw stikstofmodel

Inmiddels is bekend dat stikstof een groot probleem vormt voor zowel het klimaat als de economische sectoren. Over het algemeen wordt de uitstoot van stikstof geanalyseerd aan de hand van verschillende scenario's. Het probleem dat Kanter et al. hierin zien, is dat deze scenarioanalyse te sterk gefocust is op een enkele verandering of sector. Hierdoor wordt er te weinig rekening gehouden met de interactie tussen sectoren, wat een vertekend beeld van de situatie geeft. Daarnaast wordt het menselijk gedrag te weinig meegenomen in de modellen. Daarom stellen de auteurs een nieuw model voor, waarin meer gedragsscenario's en de verschillende beleidsmaatregelen voor stikstof en andere emissies gezamenlijk worden opgenomen.

Kanter, D.R., W. Winiwarter, B.L. Bodirsky et al. (2020) A framework for nitrogen futures in the shared socioeconomic pathways. *Global Environmental Change*, 61, 102029.

## Ziekteverlof

In Nederland is ziekteverlof een belangrijk werknemersrecht. In Noorwegen geldt hetzelfde, maar daar wordt veel meer ziekteverlof opgenomen. Na het bestuderen van administratieve data van ziekteverlof in vier West-Europese landen suggereren Hemmings en Prinz dat de riantere uitbetaling in Noorwegen hier wat mee te maken heeft. In Noorwegen wordt namelijk honderd procent van het laatste salaris uitbetaald, tot een jaar na het opnemen van verlof. Deze uitbetaling wordt publiek gefinancierd. Nederlandse werkgevers betalen ziekteverlof daarentegen zelf en worden zo geprikkeld om ziekte te voorkomen.

Hemmings, P. en C. Prinz (2020) *Sickness and disability systems: comparing outcomes and policies in Norway with those in Sweden, the Netherlands and Switzerland*. OECD Economics Department Working Paper, 1601.

## Innoveren buiten de stad

Innovatie vindt vaak plaats in grote steden. Maar betekent dit ook dat het stimuleren van innovatie buiten de steden geen zin heeft? Fritsch en Wyrwich analyseren de geografische spreiding van patentaanvragen voor veertien ontwikkelde landen tussen 2000 en 2014. In de Verenigde Staten en Zuid-Korea vindt innovatie vooral in grootstedelijke gebieden plaats. In de overige landen neemt het aantal patentaanvragen in stedelijke gebieden echter af ten opzichte van de meer rurale gebieden.

Fritsch, M. en M. Wyrwich (2020) *Is innovation (increasingly) concentrated in large cities? An international comparison*. Rijksuniversiteit Groningen, Rapport 2020005-I&O. Te vinden op [www.rug.nl](http://www.rug.nl).



## Gezond o

**W**e leven steeds langer. Of de extra levensjaren ook in goede gezondheid worden doorgebracht, hangt af van de definitie van gezond, blijkt uit de analyse van Deeg en Nusselder. Als mensen alleen gevraagd wordt naar functiebeperkingen, zoals beperkingen in lopen of horen, dan blijkt de gezondheidswinst mee te stijgen met de levensverwachting. Als daarentegen gevraagd wordt of mensen hun dage-

## De centrale bank weet niet méér

**O**nverwachte maatregelen van de centrale bank beïnvloeden zowel de reële economie als financiële markten. Financiële markten reageren omdat de centrale bank met haar onverwachte maatregel ook een verandering in economische verwachtingen communiceert. Dit 'informatiekanaal' werkt echter alleen als ervan uit wordt gegaan dat de centrale bank meer informatie over de staat van de economie heeft dan

**51,5%** van de personen van 20 jaar of ouder had minstens matig overgewicht in 2018. Dat aandeel was twintig jaar geleden ruim een vijfde lager (Bron: CBS).



## ud worden

lijkse activiteiten nog kunnen uitvoeren, dan blijken de extra levensjaren in een mindere gezondheid te worden doorgebracht. Kennelijk ondervinden ouderen dus meer beperkingen dan uit enquêtes blijkt. Wellicht kan de inzet van extra hulpmiddelen helpen om de gezonde levensjaren wel mee te laten stijgen met de levensverwachting.

Deeg, D. en W. Nusselder (2020) *Is langer leven ook gezonder leven?* Netspar Discussion Paper, 01/2020-009.

de markt zelf. Hoesch et al. vinden dat dit informatiekanaal wat betreft de Federal Reserve halverwege de periode 2000–2010 verdween. De markt gelooft dus niet meer dat de Fed meer informatie heeft.

Hoesch, L., B. Rossi en T. Sekhposyan (2020) *Has the information channel of monetary policy disappeared? Revisiting the empirical evidence.* Universitat Pompeu Fabra Working Paper, 1701. Te vinden op [upf.edu](http://upf.edu).

### Onderhandelingswinst

Aanbestedingen worden vaak geveild. De contractonderhandeling kan zowel voor als na de aanbesteding plaatsvinden. Heeft dit moment invloed op de uiteindelijke inhoud van het contract? Dit onderzoeken Onderstal en Yang met behulp van een theoretisch model. Bij gelijke belangen blijkt een contractonderhandeling ná de aanbesteding voor zowel de koper als de aanbieder voordelig. Bij tegengestelde belangen haalt de koper alleen een klein voordeel uit een contractonderhandeling die vóór de veiling plaatsvindt. In een laboratoriumexperiment wordt hetzelfde resultaat gevonden.

Onderstal, S. en Y. Yang (2020) *Cheap-talk communication in procurement auctions: theory and experiment.* Tinbergen Institute Discussion Paper, 20-013/VII.

### Basis van gemeentebesluit

Om goede besluiten te kunnen nemen en het beleid te monitoren, hebben gemeenteraadsleden toegang tot accountinginformatie nodig. Dit betreft zowel begrotingen als beleidsevaluaties. Vaak wordt gezegd dat deze informatie niet of nauwelijks aanwezig is. Het veldonderzoek van Ter Bogt, waarvoor hij in tien verschillende gemeenten interviews afnam, bevestigt dit: er zijn weinig kwantitatieve beleidsnota's. Gemeenten geven aan dat er meer waarde wordt gehecht aan kwalitatieve informatie om zo 'een stem te geven aan de belangen van de burgers'.

Bogt, H. ter (2020) *Performance and other accounting information in the public sector: a prominent role in the politicians' control tasks?* Rijksuniversiteit Groningen, Rapport 2020003-I&O. Te vinden op [www.rug.nl](http://www.rug.nl).

### Optimaal sparen

Nederlanders hebben een zuinig imago. Ciurila et al. onderzoeken in hoeverre dit ook blijkt uit het Nederlandse spaargedrag. In internationaal perspectief sparen Nederlanders relatief veel voor hun pensioen, maar ze hebben ook hoge hypotheeklen en er zijn grote verschillen tussen generaties. In het onderzoek vergelijken de auteurs ideaal spaargedrag volgens de levenslooptheorie met de huidige situatie. Uit de analyse blijkt dat Nederlanders over het algemeen niet te veel sparen. Verder blijkt dat Nederlanders te weinig liquide vermogen hebben om onverwachte uitgaven op te kunnen vangen. Als laatste valt op dat het vermogen van huishoudens op leeftijd niet sterk vermindert na hun pensioen. Dit geeft aan dat vooral ouderen meer sparen dan nodig is, en misschien dus ook het stereotiepe beeld van zuinig zijn bevestigen.

Ciurila, N., H. van Heuvelen, R. Luginbuhl en B. Smid (2020) *Are the savings of Dutch households optimal?* CPB Communication, februari.



### Segregatie in de hoofdstad

Mensen die veel met elkaar gemeen hebben zoeken elkaar op. Boterman et al. analyseren de ruimtelijke segregatie in en om Amsterdam. Ze onderzoeken welke karakteristieken, anders dan inkomen en migratieachtergrond, segregatie beïnvloeden. Op basis van een multinomiale regressie concluderen zij dat het opleidingsniveau een bepalende factor is voor de ruimtelijke verdeling in de hoofdstad. De de segregatie wordt overigens ingedamd door herverdelingsmechanismen en sociale woningen.

Boterman, W.R., S. Musterd en D. Manting (2020) *Multiple dimensions of residential segregation: the case of the metropolitan area of Amsterdam.* *Urban Geography*, 10 februari. Artikel te vinden op [www.tandfonline.com](http://www.tandfonline.com).



# Inzicht in de

**H**et nieuwe coronavirus stelt eigenlijk weinig voor. Het is een stukje genetisch materiaal van zo'n 100 nanometer groot met 29.903 basen aan genetische informatie. Als je iedere base met een letter zou weergeven en die in de huisstijl van ESB zou afdrukken, heb je zes pagina's nodig, inclusief literatuurlijst en de figuren (heeft een virus die?). Dat zijn twee artikelen van een gemiddelde omvang.

Maar toch gooit dit kleine stukje biologie op dit moment ons dagelijks leven behoorlijk overhoop. Sommige mensen worden echt ziek, en de rest past zich aan om te voorkomen dat er nog veel meer mensen ziek worden.

Het meest opvallende daarbij is hoe snel zich de ontwikkelingen voordoen, en hoe heftig de impact op dit moment van schrijven lijkt. Hele economische sectoren komen tot stilstand, internationale handelsstromen haperen, en solidariteit wordt in zowel binnen- als buitenland op de proef gesteld.

Juist omdat de ontwikkelingen zich zo snel voordoen, moeten beslissingen ook snel genomen worden.

Er is nauwelijks tijd voor een goede, op feiten gebaseerde maatschappelijke discussie over de maatregelen die er nodig zijn, en over de gevolgen daarvan. Crisisteamen nemen vergaande beslissingen op basis van beperkte data en van wat zichzelf persoonlijk begrijpen.

## Vraag naar duiding

Maar de behoefte aan duiding is er wel degelijk. Bij de negentig procent van Nederland die thuis zit en de ontwikkelingen aanziet, maar ook bij hen die straks moeten bijsturen.

De ESB-redactie merkt dat op twee manieren. Onze online leescijfers zijn fors toegenomen. Nu kenden we de laatste jaren in dit opzicht al een opgaande lijn, maar afgelopen maand sneuvelde het ene leesrecord na het andere. Vergeleken met het gemiddelde van de maartmaanden uit 2017, 2018 en 2019, heeft maart 2020 ruim 260 procent meer bezoekers. (Corona indachtig, rekenen we ook wat betreft de leescijfers op een continuering van deze exponentiële groei. Lijntjes doortrekken kan een econoom als geen ander.)

Ook krijgen we van auteurs de afgelopen weken veel blogs aangereikt die de actualiteit duiden. We brengen al een tijdje elke week een extra nieuwsbrief uit met tien nieuwe bijdragen. Dat doen we naast de reguliere nieuwsbrief.

## Themanummer

Naast blogs die de actualiteit duiden, ontvingen we al snel ook de eerste meer uitgebreide analyses van de economische ontwikkelingen. Die analyses hebben we samengevoegd in dit ESB-themanummer over de coronacrisis. In de selectie hebben we gelet op relevantie en de kans dat de analyse over een paar weken nog steeds actueel is. Het geplande aprilnummer over kostenbeheersing in de zorg houdt u nog van ons tegoe.

Het themanummer opent met een vergelijking door Frank den Butter van deze coronacrisis met de financiële crisis uit 2008. In beide gevallen was het een *kleine initiele schok* die, via de internationale verknoping van markten, de wereldeconomie kon besmetten. Veel meer dan toen, heeft nu de crisis alle landen binnen een zeer kort tijdsbestek getroffen.

Daarna gaan we in op de gevolgen. We volgen hierbij het chronologische verloop en starten bij de koersda-

<b>Internationale verknoping aan basis van krediet- en coronacrisis</b>	<b>150</b>
FRANK DEN BUTTER	
<b>Piek in volatiliteit laat zien dat groot deel daling aandelenkoersen tijdelijk is</b>	<b>153</b>
BRAM VAN DER KROFT, RUTGER-JAN LANGE EN COEN TEULINGS	
<b>Centraliteit sector van belang bij doorwerking schok in economie</b>	<b>156</b>
JADÉ DIETEREN EN LIZE NAUTA	
<b>Coronacrisis vraagt om een nieuwe inrichting van de Nederlandse samenleving</b>	<b>160</b>
JESSE GROENEWEGEN EN SJOERD HARDEMAN	
<b>Italiaans begrotingsbeleid is struisvogelpolitiek</b>	<b>164</b>
JOHN LORIE EN THEO SMID	
<b>Coronavirus kan de zorg structureel veranderen</b>	<b>168</b>
PATRICK JEURISSEN, EDDY ADANG, FLORIEN KRUSE EN NIEK STADHOUDERS	
<b>Column: De containment-strategie verdient een nieuwe kans</b>	<b>171</b>
XANDER KOOLMAN	

# coronacrisis

lingen op de beurs. In een empirische bijdrage beargumenteren Bram van der Kroft, Rutger-Jan de Lange en Coen Teulings dat deze samenhangen met de enorme onzekerheid op het moment, en voor een groot deel tijdelijk zullen zijn. Het lijkt niet nodig om op basis van de huidige lage koersen pensioenen te gaan korten.

Na de koersdalingen volgde de sluiting van alle contactsectoren in de economie. Jadé Dieteren en Lize Nauta rekenen uit welke sectoren centraal staan in de Nederlandse economie. Interessant is dat de centrale sectoren niet per se het meeste bijdragen aan het bruto binnenlands product en de werkgelegenheid, maar dat het stilleggen daarvan wel het meeste kost.

Snel daarna volgden de maatregelen om de Nederlandse economie door deze moeilijke tijd heen te helpen. Jesse Groenewegen en Sjoerd Hardeman verkennen in dit opzicht de mogelijkheden voor de overheid en voor de samenleving op de langere termijn. De scenario's die zij schetsen helpen bij het kiezen en bijstellen van steunbeleid nu, en bij het afbouwen van de crisismaatregelen als de tijd daartoe rijp is.

Na de economische maatregelen volgde de discussie over de ondiplomatieke opstelling van het kabinet richting de zwaargetroffen Italianen. Uiteindelijk bevreesd om op te moeten draaien voor eerdere budgettaire miskleunen van Italië, blokkeerde minister Hoekstra de introductie van eurobonds. John Lorié en Theo Smid rekenen voor dat de financiële zorgen niet denkbeeldig zijn: de Italiaanse schuld is nu gevaarlijk hoog, en zal alleen maar toenemen.

De laatste twee bijdragen gaan over de zorg. Patrick Jeurissen, Eddy Adang, Florian Kruse en Niek Stadhouders stellen dat het niet alleen een enorme uitdaging is om op de korte termijn veel extra acute zorg te moeten leveren, maar ze geven ook aan dat later dit jaar de financiering van ziekenhuizen een issue kan worden. Onder normale omstandigheden financieren generieke ziekenhuizen acute zorg met overwinsten uit planbare zorg. Door corona is er nu meer acute en minder planbare zorg.

En Xander Koolman doet in zijn column een aanzet tot de gezondheidseconomische analyse die gemaakt moet worden bij het afbouwen van de huidige contactbeperkende maatregelen. Hoeveel levens red je met welke maatregelen, en wat is ons dat waard?

## Op de website

Een aantal onderwerpen blijven in dit themanummer noodgedwongen onderbelicht. Houd daarom dus vooral onze website in de gaten. U vindt daar onder meer rekensommen over de haalbaarheid van groepsimmunititeit – een discussie met als voorlopig sluitstuk de oproep van Lex Borghans voor meer openheid door het RIVM, want “economen zouden zich hier niet mee bezig moeten houden”.

Verder vindt u er bijvoorbeeld discussies over Europese solidariteit, inclusief een open brief op initiatief van Arnoud Boot die door meer dan tachtig economen ondertekend is. En ook pogingen om de langetermijneffecten van de huidige crisis te kwantificeren. Zo vraagt Bas ter Weel zich af wat een tijdje thuisonderwijs betekent voor achterstandsleerlingen.

Nieuw is dat op onze website de discussies niet alleen te lezen vallen, maar ook terug te zien en te beluisteren zijn. Samen met Esther van Rijswijk voer ik vrijwel dagelijks een videogesprek met Nederlandse economen die zich buigen over de coronacrisis. Met dit experiment hopen we de snelle ontwikkelingen bij te benen. De gesprekken zijn te vinden op [esb.nu/videocalls](https://esb.nu/videocalls).

Als ik iets moet noemen dat positief is aan de coronacrisis dan is het wel de enorme bereidheid van economen om bij te dragen aan het oplossen van deze gezondheids- en economische crisis. Als redactie zijn we er trots op dat we die bijdragen mogen publiceren. Blijf ze vooral sturen, en blijf gezond en blijf lief voor elkaar.

## JASPER LUKKEZEN

Hoofdredacteur  
[lukkezen@economie.nl](mailto:lukkezen@economie.nl)



# Internationale verknoping aan basis van krediet- en coronacrisis

Zoals in 2008 de kredietproblemen zich al snel hadden verspreid over de financiële wereld, zo verspreidt nu ook het coronavirus zich razendsnel over de wereldbevolking. Wat zijn de overeenkomsten tussen de krediet- en de coronacrisis? En wat kunnen beleidsmakers daarvan leren?

## IN HET KORT

- Vanwege de onderlinge verknoping van financiële markten kon een kleine schok uitgroeien tot een wereldwijde kredietcrisis.
- Door de verknoping van internationale product- en dienstenmarkten kon het coronavirus de wereldeconomie besmetten.
- Het beleid ter beperking van de gevolgen van de coronacrisis mag niet, zoals bij de kredietcrisis, tot een schuldencrisis leiden.

**FRANK DEN BUTTER**

Hoogleraar aan de Vrije Universiteit Amsterdam

Aan de huidige coronacrisis ligt het zelfde economische mechanisme ten grondslag als aan de kredietcrisis van 2008, namelijk dat van besmetting. De economische besmettingstheorie en de daarbij gehanteerde begrippen bieden een verklaring voor zowel de kredietcrisis als de coronacrisis. In beide crises is de complexiteit van het systeem de besmettingsoorzaak. Ook de gevolgen van de besmetting vertonen in beide crises overeenkomst. Een vergelijking tussen het ontstaan van en de reactie op beide crises kan helpen om fouten uit het verleden niet nogmaals te maken.

## Besmetting

Forbes (2012) laat in een overzichtsartikel zien dat er diverse manieren zijn om het economische begrip ‘besmetting’ te omschrijven, en dat een besmetting langs verschillende kanalen verlopen kan. Twee van die kanalen zijn de handel en de onderlinge verknoping van financiële instellingen. Volgens Forbes betekent besmetting in dit verband dat een grote negatieve schok in de ene financiële instelling, of in het ene land, zich snel uitbreidt naar andere financiële instellingen of naar andere landen.

Het is duidelijk dat deze beschrijving de wijze waarop de crisis is ontstaan goed weergeeft, zowel wat betreft de krediet- en schuldencrisis als de coronacrisis. Zo zette een negatieve schok op de Amerikaanse huizenmarkt in de

kredietcrisis het besmettingsmechanisme in gang. Doordat pakketjes met hypotheekleningen waren gebundeld (‘securitisatie’) en via de financiële markten werden doorverkocht, ontstond er door de schok onzekerheid over de waarde van deze pakketjes, hetgeen tot een algemene vertrouwenscrisis tussen de financiële instellingen leidde. Vanwege de onderlinge verknoping van de financiële markten groeide zo de Amerikaanse schok uit tot een wereldwijde crisis. Ik heb die de ‘grote besmetting’ genoemd (Den Butter, 2011).

Eigenlijk is de coronacrisis volgens een soortgelijk draaiboek verlopen. Via de overdracht van dier op mens op een voedselmarkt met levende have (de initiële schok) heeft het virus zich eerst over de miljoenenstad Wuhan uitgebreid. Vervolgens heeft de Chinese overheid niet kunnen verhinderen dat het virus zijn weg vond naar de rest van China, en zich vervolgens wereldwijd kon verspreiden.

Anders dan in Forbes’ definitie van besmetting, was de initiële schok die het besmettingsmechanisme in de beide crises in gang zette helemaal niet zo groot. In een van de besmettingsdefinitie van de Wereldbank wordt er gesproken van tijden van crisis versus rustige tijden (Dornbusch et al., 2000; Gallegati et al., 2008; Den Butter, 2011).

## Complexiteit

Het is vooral de steeds groter wordende onderlinge verknoping en internationalisering van relaties in de economie – de *complexiteit* – waardoor het besmettingsmechanisme wordt aangezwengeld. Bij zowel de kredietcrisis als de coronacrisis heeft de complexiteit een cruciale rol in de besmetting gespeeld. En was zodoende een kleine schok voldoende om de besmetting in gang te zetten.

Bij de kredietcrisis hebben financiële innovaties geleid tot een grote onderlinge verstrengeling van het financiële systeem. Door deze complexiteit ontstond er onzekerheid over verborgen risico’s (Caballero en Simsek, 2013). Bovendien werden veel financiële instellingen *‘too interconnected to fail’* – oftewel ‘systeemrelevant’ – waarbij ze de risico’s op de maatschappij konden afwentelen. De overheid kon niet anders dan zulke financiële instellingen redden wanneer deze in moeilijkheden raakten, omdat anders de economische gevolgen van de besmetting nog veel groter zouden zijn geworden.

De globalisering heeft de complexiteit op de product- en dienstenmarkten in de wereldeconomie vergroot. Mensen uit



alle windstreken hebben persoonlijk contact met elkaar voor het produceren en verhandelen van producten en diensten, en reizen als toerist de wereld rond. Dat is, net als bij de kredietcrisis, een belangrijke oorzaak dat de initiële coronabesmetting tot een pandemie heeft kunnen uitgroeien

### Externe effecten

De complexiteit, zowel van de financiële markten als van de internationale product- en dienstenmarkten, betekent dat een schok in één bedrijf of een beslissing van de overheid in één land gevolgen heeft voor andere bedrijven en landen. Zo roept een negatieve schok via de onderlinge verwevenheid negatieve externe effecten op.

Caballero en Simsek (2013) laten in dit verband zien hoe, bij een betrekkelijk geringe initiële schok, een complexiteitsexternaliteit tot een crisis kan leiden. Bij de krediet- en schuldencrisis was het duidelijk dat deze externe effecten op de overheid, en daarmee op de belastingbetaler werden afgewenteld.

Maar ook in de coronacrisis brengen de negatieve effecten van de besmetting nu al flinke welvaartskosten met zich mee. De uitbraak van het virus in één land heeft gevolgen voor andere landen, die dan een verdere verspreiding moeten indammen. En het gedrag van de ene inwoner heeft directe gevolgen voor andere inwoners.

Anders dan de kredietcrisis heeft de coronacrisis daarbij, via de gezondheid, een directe invloed op de welvaartsbeleving. In de coronacrisis leidt het gedrag van individuen tot negatieve externe effecten. Onverantwoord gedrag van degenen die zich niet aan de regels van contactvermijding houden, zorgt ervoor dat zijzelf een groter besmettingsgevaar lopen, maar ook dat het besmettingsrisico voor anderen, vooral de kwetsbaren, groter wordt.

### Beleid tegen verspreiding

Bij zo'n besmettingscrisis is het onmogelijk om de initiële schok te voorkomen. Het beleid moet daarom in eerste instantie gericht zijn op het wegnemen van de verspreidingsoorzaak. De complexiteit en het systeemrisico moeten worden afgebouwd, maar dat is niet altijd zonder meer mogelijk.

#### *Kredietcrisis*

Ter voorkoming van een toekomstige kredietcrisis kan het niet worden verboden dat financiële instellingen onderling zaken doen, of dat ze financiële innovaties doorvoeren. Wel kan het besmettingsgevaar worden verkleind door allerlei voorschriften te verbinden aan de mate waarin financiële instellingen van elkaar afhankelijk zijn, en worden meegeleurd wanneer een dergelijke instelling niet meer kan voldoen aan de aangegane verplichtingen. Daarmee wordt het systeemrisico ingedamd.

In reactie op de kredietcrisis is het macroprudentieel toezicht op de banken aangescherpt. Volgens Gai et al. (2011) draagt deze aanscherping naar de regels van Bazel III bij aan minder besmettingsgevaar, en zo aan een grotere stabiliteit van het financiële systeem (Aldasoro et al., 2017). Deze regels betekenen onder meer dat banken voldoende buffers moeten aanhouden om zelf de gevolgen van een negatieve schok op te kunnen vangen, zodat ze die dus niet op anderen (waaronder de overheid) hoeven af te wentelen.

#### *Coronacrisis*

Evenzeer kan men, in het geval van virusuitbraken, niet verbieden dat bedrijven bij hun productie en dienstverlening gebruikmaken van internationale productketens, en dat ze de onderdelen uit die ketens laten produceren waar dit het goedkoopste is. De welvaart is juist gebaat bij een onbelemmerde wereldhandel. Maar het is wel gewenst om tijdens een virusuitbraak het systeemrisico te beperken door bij de internationale handel persoonlijke contacten zo veel mogelijk te vermijden, bijvoorbeeld door meer gebruik van ICT. Dat geldt evenzeer voor het internationale toerisme – ook een vorm van handel. In die zin is er een analogie met het indammen van het systeemrisico bij de kredietcrisis: eigenlijk is ook hier internationale regelgeving en coördinatie nodig.

### Gevolgenbeleid

Naast het beleid om de verspreidingsoorzaak weg te nemen, is het belangrijk om op de juiste manier met de gevolgen van de besmetting om te gaan.

#### *Kredietcrisis*

Vanwege het grote beroep op overheidsfinanciering door de in moeilijkheden gekomen financiële wereld in de kredietcrisis is, met name in een aantal Europese landen, de overheidsschuld sterk gestegen. Zo werd de kredietcrisis een schuldencrisis, die vervolgens weerslag had op de reële sfeer. Dit leidde indertijd tot een aanzienlijke groeivertraging. Het Centraal Planbureau raamde in september 2008 nog dat in 2009 de groei van de wereldhandel 3,5 procent zou bedragen, terwijl deze uiteindelijk op –13,7 procent uitkwam (Den Butter, 2011).

Omdat een controle-experiment ontbreekt, is het moeilijk te zeggen hoeveel welvaart de crisis ons precies heeft gekost. Bij cumulatie van de negatieve effecten in de jaren na 2008 kom je bij een normale bbp-groei van twee procent flink wat hoger uit dan tien procentpunten groei-verlies. Verder laat de AEX Index zien dat tussen 2007 en 2008 de aandelenkoers in ons land met ruim vijftig procent daalde. Pas in 2017 werd het oude koersniveau weer bereikt.

#### *Coronacrisis*

De beleidsmaatregelen – genomen om het systeemrisico, en daarmee de verspreiding van het coronavirus, in te dammen – betreffen in eerste instantie de rantsoenering van de vraag: horecabezoek, culturele bijeenkomsten, sportwedstrijden, familie-uitjes, internationaal reisverkeer en samenkomsten (zoals theater of georganiseerde evenementen) zijn tijdelijk niet mogelijk, evenmin als groepsvorming, oftewel drie of meer mensen die minder dan 1,5 meter van elkaar staan.

Typend voor deze vraagrantsoenering is dat, na opheffing van de beperkingen, de vraag weer net zo groot kan zijn als vóór de crisis. Of misschien zal deze nog iets groter zijn wanneer men al het geld dat men bespaard heeft later toch weer uitgeeft. In dat licht zou het uiteindelijke welvaartsverlies nog mee kunnen vallen. Toch zal deze inhaalvraag natuurlijk nooit helemaal de vraaguitval kunnen compenseren.

Om te bewerkstelligen dat, na indamming van de virusuitbraak, de vraag zich weer snel kan herstellen, is

het nodig dat de verdien capaciteit van de getroffen ondernemers en werknemers behouden blijft. Daarom heeft de regering direct verschillende maatregelen aangekondigd om het acute gebrek aan liquiditeit op te vangen. Immers, bij vraaguitval zijn er geen inkomsten maar lopen de meeste uitgaven door.

Het betekent dat dit aanbod van voldoende liquiditeit snel en zonder veel administratieve rompslomp moet worden afgewikkeld. Want een ondernemer die nu geld nodig heeft kan er veelal niet meer dan een maand op wachten. Snel in de liquiditeitsbehoefte voorzien kan als men dit geld het karakter geeft van een voorschot. Dan kan er later worden gecontroleerd of het geld wel echt nodig was, en of er bij de aanvraag niet werd gefraudeerd.

Bovendien beloven de banken om op leningen uitstel te geven van betaling van rente en aflossing, en om snel de benodigde overbruggingskredieten te verstrekken. Daarbij worden de regels voor het aanhouden van buffers afgezwakt. Hopelijk kunnen de banken hierbij hun belofte gestand doen, en deze keer geen onderdeel van het probleem zijn maar van de oplossing.

### Gevaar van een nieuwe schulden crisis

Het is echter de vraag of een snel herstel van de binnenlandse vraaguitval voldoende zal zijn om het negatieve welvaartseffect van de coronacrisis beperkt te houden. De handel vormt zelf een belangrijk besmettingskanaal. Zeker als de vraagtoesneling lang aanhoudt en de productieopshorting wereldwijd negatieve effecten met zich meebrengt, zou de daling van de wereldhandel wel eens net zo groot kunnen zijn als in 2009 na de kredietcrisis.

De daling van de AEX blijkt vooralsnog iets kleiner dan tijdens de kredietcrisis: begin 2020 piekte de AEX Index even op 630 punten terwijl de koers op 16 maart rond de 400 schommelde, een daling van ruim 35 procent. Inmiddels (eind 27 maart) is de koers weer flink gestegen maar de volatiliteit, en dus de onzekerheid, is enorm.

De mogelijke gevolgen voor de wereldhandel en de reactie van de beurzen maken het aannemelijk dat de gevolgen van de coronacrisis verder gaan dan tijdelijke vraaguitval, en een flinke recessie zullen veroorzaken.

Opmerkelijk zijn de berekeningen van twee Australische economen. Zij hebben in 2006 via een wereldmodel – waarin er twintig landen en gebieden, en zes productie- en consumptiesectoren worden onderscheiden – de macro-economische effecten van een hypothetische griep-pandemie in een aantal scenario's berekend (McKibbin en Sidorenko, 2006; zie ook Gradus, 2020). Het model is gekalibreerd op de parameters en de mate van besmettelijkheid van de SARS-epidemie in 2003. In hun mildste scenario komt het aantal doden op 1,4 miljoen, terwijl de omvang van de wereldeconomie met 0,8 procentpunt zal dalen. Bij de andere scenario's komen de economen uit op veel meer doden en een veel grotere daling van de wereldeconomie.

Recentelijk heeft ook het Centraal Planbureau (CPB, 2020) een viertal scenario's opgesteld voor de gevolgen van de coronacrisis. Deze scenario's bieden een onzekerheidsanalyse aangaande de duur van de contactbeperkingen die er nodig zijn om de verspreiding van het virus in te dam-

men. In het meest gunstige scenario, waarin de contactbeperkingen na drie maanden voorbij zijn, krimpt in 2020 het Nederlandse bbp met 1,2 procent, maar herstelt zich weer in 2021. In de andere scenario's zijn de negatieve gevolgen voor de economie groter dan indertijd bij de krediet- en schulden crisis. In dat geval neemt ook de werkloosheid fors toe.

De kosten van het beleid om de vraaguitval te compenseren zijn hoog, en belasten de begroting. Dat geldt met name voor Europese landen als Italië die zwaar getroffen zijn door het virus en al een veel te grote staatschuld hebben. In combinatie met de lagere buffers van de banken, en het grote opkoopprogramma van de Europese Centrale Bank om renteversillen te beperken, draagt dit de kiem in zich van een nieuwe schulden crisis.

### Besluit

Na de eerste grote besmetting in de vorm van de kredietcrisis beleven we nu de tweede grote besmetting met de coronacrisis. Het beleid in beide crises beoogt het besmettingsgevaar te verkleinen door beperking van het systeemrisico. De vergelijking tussen de krediet- en coronacrisis leert ons dat in de financiële wereld een wereldwijde verknoping van financiële instellingen dient te worden tegengegaan, terwijl in de reële wereld de inperking van het wereldwijde zakelijke en toeristische reisverkeer gewenst is.

In de kredietcrisis waren oplopende overheidsschulden nodig om de schade van de recessie, als resultaat van de besmetting, zo veel mogelijk te beperken. Zo ontstond een schulden crisis. Het compenseren van vraaguitval en inkomensverlies kan er ook in de coronacrisis toe leiden dat staatschulden van overheden en de mate van bankfinanciering flink oplopen. Dit kan ook leiden tot een nieuwe schulden crisis. Het betekent dat er een goede afweging tussen aanvullend stimuleringsbeleid en bezuinigingsbeleid nodig is om bij de coronacrisis een schulden crisis – zoals er bij de kredietcrisis ontstond – te vermijden.

### Literatuur

- Aldasoro, I., D. Delli Gatti en E. Faia (2017) Bank networks: contagion, systemic risk and prudential policy. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 142, 164–188.
- Butter, F.A.G. den (2011) *De grote besmetting: de macro-economie van de krediet- en schulden crisis*. SMO-2010 5/6. Te vinden op [research.vu.nl](http://research.vu.nl).
- Caballero, R.J. en A. Simsek (2013) Fire sales in a model of complexity. *The Journal of Finance*, 68(6), 2549–2587.
- CPB (2020) *Scenario's economische gevolgen coronacrisis*. CPB Scenario's, 26 maart.
- Dornbusch, R., Y.C. Park en S. Claessens (2000) Contagion, understanding how it spreads. *The World Bank Research Observer*, 15(2), 177–197.
- Forbes, K. (2012) *The 'Big C': identifying contagion*. NBER Working Paper, 18465.
- Gai, P., A. Haldane en S. Kapadia (2011) Complexity, concentration and contagion. *Journal of Monetary Economics*, 58(5), 453–470.
- Gallegati, M., B. Greenwald, M.G. Richiardi en J.E. Stiglitz (2008) The asymmetric effect of diffusion processes: risk sharing and contagion. *Global Economy Journal*, 8(3), article 2.
- Gradus, R. (2020) *Macro-economische effecten coronacrisis omvangrijk*. Artikel op [www.mejudice.nl](http://www.mejudice.nl), 4 maart.
- McKibbin, W. en A. Sidorenko (2006) *Global macroeconomic consequences of pandemic influenza*. Centre for Applied Macroeconomic Analysis, The Australian National University. CAMA Working Paper, 2006-26.

# Piek in volatiliteit laat zien dat groot deel daling aandelenkoersen tijdelijk is

De beurskoersen zijn recent tientallen procenten gedaald als gevolg van de coronapandemie. Is dit een tijdelijk probleem of kunnen we verwachten dat de beurskoersen zich het komende jaar zullen herstellen?

## IN HET KORT

- Scherpe koersdaling op de beurs wordt veroorzaakt door een volatiliteitspiek.
- Zodra in de komende maanden de volatiliteit afneemt, zullen de koersen zich naar verwachting herstellen.
- De maatschappelijk consequenties, onder meer voor de inrichting van het pensioenstelsel, moeten verder worden doordacht.

## BRAM VAN DER KROFT

Promovendus aan de Universiteit Maastricht

## RUTGER-JAN LANGE

Universitair docent aan de Erasmus Universiteit Rotterdam

## COEN TEULINGS

Universiteits-hoogleraar aan de Universiteit Utrecht

**D**oor de coronapandemie zijn de beurzen onderuit gegaan. In enkele weken tijd zijn de aandelenindices wereldwijd tientallen procenten gedaald, terwijl tegelijk de onzekerheid is toegenomen. De VIX, de index voor de verwachte volatiliteit van aandelenkoersen, is ruwweg gestegen van tien naar vijftig procent op jaarbasis. De omvang van deze schok is vergelijkbaar met die op het hoogtepunt van de financiële crisis in september/oktober 2008.

De koersdaling op dit moment, de onzekerheid over de toekomstige koersontwikkeling, maar ook het verwachte herstel, hebben forse maatschappelijke gevolgen, bijvoorbeeld voor de financiering van nieuwe investeringen of voor de indexatie van pensioenen. Het is daarom van groot belang om de achtergronden van deze extreme koersdalingen beter te begrijpen.

De gebruikelijke economische analyse is dat alle informatie over de toekomstige waardeontwikkeling van aandelen zal worden samengevat in de huidige prijs. Immers, op een markt waar rationele beleggers concurreren om het hoogste rendement, moet het gemiddeld genomen onmogelijk zijn om meer te behalen dan het voor risico gecorrigeerde marktrendement.

In dit artikel laten we zien dat een groot deel van het marktrendement op aandelen wel goed voorspelbaar is. De huidige daling van aandelenkoersen is naar verwachting tijdelijk.

## De VIX als onzekerheidsmaatstaf

Onzekerheid over de toekomstige koersontwikkeling wordt gemeten met de VIX. Dat is de standaarddeviatie van de verwachte toekomstige relatieve verandering van de aandelenkoers, ook wel de *volatiliteit* genoemd. De VIX kan worden afgeleid uit de prijzen van *put- en call*-opties op de Amerikaanse S&P 500 met een looptijd van een maand. Als optiecontracten duur zijn, dan schatten handelaren de kans op koersuitschieters hoog in, zowel naar boven als naar beneden. En daaruit kan de verwachte volatiliteit worden afgeleid.

Voor dit artikel gebruiken we data van de Amerikaanse *S&P 500 Index* en de *Volatility Index* van de Chicago Board Options Exchange, kortweg de VIX, een maat voor de kortetermijnverwachting van de volatiliteit van de S&P 500. Het gebruik van Amerikaanse data heeft het voordeel dat de onderliggende beurswaarde een groot deel dekt van de wereldwijde marktkapitalisatie, en dat de data voor de VIX over een lange periode beschikbaar zijn. Omdat de ontwikkelingen van de verschillende aandelenbeurzen nagenoeg parallel lopen, is naar verwachting de volatiliteit in Europa niet wezenlijk anders. Wij gebruiken voor onze analyse dagelijkse waarnemingen aangaande de S&P 500 en de VIX vanaf 1990.

Een simpele regressieanalyse laat zien dat de huidige VIX precies proportioneel is aan de standaarddeviatie van de toekomstige fluctuaties in de S&P 500. De VIX blijft dus een zeer goede voorspeller van de feitelijke fluctuatie van de aandeelprijzen. De VIX wordt in de pers vaak omschreven als de 'angstindex'. Wat wij verder ook van die angst mogen vinden, deze is in ieder geval zeer rationeel, want die verwachtingen wat betreft de toekomstige volatiliteit komen altijd uit.

## Ontwikkeling VIX

Figuur 1 presenteert de gekwadrateerde VIX (oftewel de verwachte variantie van de relatieve verandering in beurskoersen) over de periode 1990–2020. Twee zaken springen meteen in het oog. Ten eerste varieert de gekwadrateerde VIX sterk over de tijd, van minder dan één procent in rustige perioden (1993–1996, 2004–2006) tot boven de 25 procent in onrustige perioden. Met name tijdens de financiële crisis in het najaar van 2008 en nu tijdens de coronacrisis vertoont de VIX forse uitschieters naar boven. Ten tweede, deze uitschieters in onzekerheid zijn altijd van korte duur.

Binnen drie maanden tot een jaar keert de gekwadrateerde VIX terug naar een soort 'ruststand' van één procent. De VIX is duidelijk een stationair proces met korte perioden van tijdelijke uitschieters naar boven, maar daarna altijd weer een terugkeer naar diezelfde ruststand.

### Effect fluctuaties in de VIX op de koersen

Fluctuaties in de VIX hebben een zeer sterk effect op de veranderingen van de S&P 500, zoals blijkt uit de regressie-resultaten in tabel 1. Op dagbasis verklaren de veranderingen in het kwadraat en de vierde macht van de VIX zestig procent van de relatieve verandering in de S&P 500. Dit verband met de S&P 500 is negatief, maar kromlijng. Bij een hogere waarde van de VIX vlakt het verband geleidelijk af, zoals blijkt uit de positieve coëfficiënt voor de verandering in de vierde macht van de VIX.

De zeer hoge  $t$ -waarden en de  $R^2$  van 60 procent geven aan dat het verband tussen de VIX en de ontwikkeling van de koersen buitengewoon sterk is. Soortgelijke resultaten zijn gevonden door Tauchen (2011) en Todorov en Tauchen (2011). Omdat de VIX een stationair proces is, tendert de som van  $\Delta VIX^2$  en  $\Delta VIX^4$  over een langere periode gemeten altijd naar nul. Hierdoor zijn ook de koersschommelingen van S&P 500 die veroorzaakt worden door fluctuaties in de VIX tijdelijk.

Het verband tussen de VIX en koersschommelingen kan geen gevolg zijn van een omgekeerde causaliteit. Daarvan zou sprake zijn als niet de volatiliteit de oorzaak van de koersdaling is, maar de koersdaling de oorzaak van de volatiliteit. Immers, bij een grote negatieve uitschieter op de beurs neemt de volatiliteit per definitie toe. Als koersdaling de oorzaak is van de volatiliteit zou dat ook moeten gelden voor een grote positieve uitschieter, wat in tegenspraak met de regressie-resultaten is, die een negatief verband laten zien. Bovendien kijkt de VIX vooruit, niet achteruit: het is een voorspelling van de toekomstige volatiliteit. Een hogere verwachte toekomstige volatiliteit leidt dus tot een scherpe prijsdaling vandaag.

### Theoretische achtergrond

Op het eerste gezicht gaat de vaststelling dat koersdalingen die samengaan met een toename in de VIX tijdelijk zijn in tegen de oude economische wijsheid dat aandelenkoersen onvoorspelbaar zijn, omdat beleggers anders 'gratis' winst kunnen maken.

Bij nadere beschouwing laten de resultaten zich echter relatief simpel verklaren. Financiële markten worden gekenmerkt door een afweging tussen risico en rendement: hoe hoger het risico, des te hoger het verwachte rendement. De risicopremie per jaar op vermogenstitels met een onzer rendement is gelijk aan:

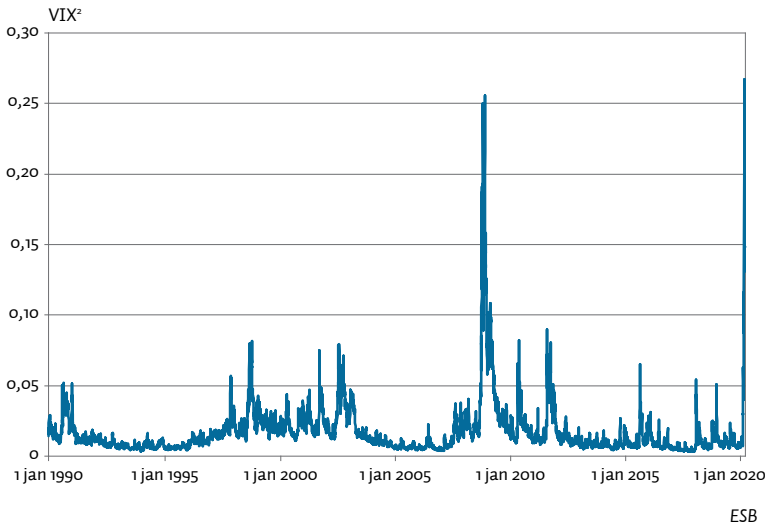
$$\text{Risicopremie} = \text{Graad van risicoaversie} \times \text{Variantie van jaarlijkse koersfluctuaties}$$

Een stijging van de VIX betekent dat de markt verwacht dat aandelenkoersen de komende maand volatielier zullen zijn dan gebruikelijk – de variantie van de koersfluctuaties neemt toe. Deze relatie impliceert dat bij een hogere VIX ook het rendement op aandelen hoger moet zijn. Mocht dat niet het geval zijn, dan zou een rationele belegger overstappen op andere beleggingen, met een betere balans tussen risico en rendement.

Aangezien de VIX typisch binnen een periode van drie maanden tot een jaar terugkeert naar zijn ruststand, moeten aandelen in de tussenliggende periode een hoger

### De gekwadrateerde VIX sinds 1990

FIGUUR 1



### Regressie-resultaten voor de dagelijkse relatieve verandering in de S&P 500

TABEL 1

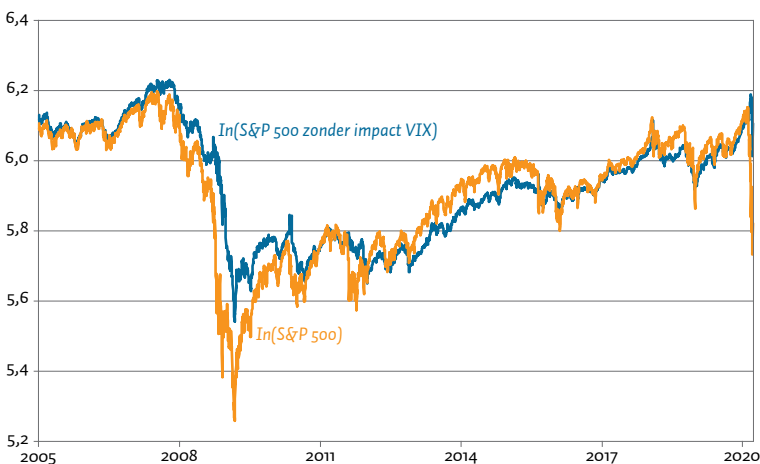
Variabele	Coëfficiënt	t-waarde
$\Delta VIX^2$	-2,94	25,2
$\Delta VIX^4$	5,51	10,6
$R^2$	0,60	
Aantal waarnemingen	6.541	

Noot: In de regressie zijn ook een constante, het niveau van  $VIX^2$  en  $VIX^4$ , en de verandering  $VIX^2$  en  $VIX^4$  één dag vertraagd opgenomen. De regressiecoëfficiënten voor deze variabelen zijn hier niet gerapporteerd omdat ze niet of slechts zwak significant zijn. De constante, ook niet weergegeven is wel significant positief: die pikt de opwaartse trend in de aandelenkoersen op.

ESB

### De voor VIX-fluctuaties gecorrigeerde aandelenindex is veel minder volatiel

FIGUUR 2



Noot: Omwille van de helderheid is de trend verwijderd

ESB



rendement opleveren, als compensatie voor het hogere risico. Martin (2016) laat zien dat dit empirisch het geval is.

Dat bij hoge volatiliteit aandelen meer risico dragen kan de orde van grootte van de daling van de beurs in september/oktober 2008 en februari/maart 2020 gemakkelijk verklaren. In de literatuur wordt er voor de graad van relatieve risicoaversie vaak een waarde van ongeveer 5 genomen, consistent met empirische schattingen, zie bijvoorbeeld Schorfheide et al. (2018). De variantie (het kwadraat van de VIX) neemt in tijden van crisis toe van 1 naar 25 procent. Als de periode van de hogere VIX gemiddeld een half jaar duurt, dan moeten de aandelenkoersen dus ruwweg  $5 \times (25\% - 1\%) \times \frac{1}{2} \text{ jaar} = 60\%$  omlaag om vervolgens een hoger rendement mogelijk te maken.

Dit is een toepassing van het bekende economische mechanisme van zadelpuntstabiliteit: op het moment dat nieuws de aandelenmarkt bereikt, springen de koersen onmiddellijk naar een nieuw punt, dat namelijk het beginpunt is van een pad dat terugvoert naar het langetermijnevenwicht. In het geval van een stijging van de VIX vereist het evenwichtspad tijdelijk een hoger rendement, totdat de VIX weer tot rust is gekomen. Hierdoor dalen initieel de koersen om zo tijdelijk een hoger rendement mogelijk te maken.

De specificatie van de regressievergelijking sluit een-op-een bij deze gedachte aan: dus bij een opwaartse sprong van de VIX vanuit zijn ruststand dalen de beurskoersen scherp. In de daarop volgende periode is de VIX hoger dan normaal. Vanwege het mechanisme waardoor de VIX altijd terugkeert naar zijn ruststand, gaat een hoge VIX samen met een geleidelijke daling van de VIX. Volgens het regressiemodel impliceert dat een hoger rendement op aandelen, en dus een geleidelijk herstel van de koersen. Het hogere rendement in deze transitieperiode met een verhoogd risico is consistent met de afweging tussen risico en rendement.

### Koersdaling naar verwachting tijdelijk

De gevolgen van fluctuaties in de VIX op de aandelenkoersen voor de ontwikkeling van de beurskoersen worden in beeld gebracht in figuur 2. Deze laat de ontwikkeling van de logaritme van de beurskoersen zien vanaf 2005 tot vorige week. Behalve de feitelijke ontwikkeling brengt de figuur ook de ontwikkeling in beeld als de koersen met behulp van de bovenstaande regressie worden geschoond voor de fluctuaties in de VIX.

Omdat de VIX altijd weer terugkeert naar zijn ruststand, heeft deze correctie geen gevolgen voor de langetermijntrend in de aandelenkoersen. Het is dus niet verwonderlijk dat beide reeksen, vanuit een langere tijdshorizon gezien, bijna samenvallen. Bij een korte tijdshorizon verschillen beide reeksen echter sterk. De feitelijke reeks is veel volatieler dan de gecorrigeerde reeks. Dat geldt vooral in de perioden van hoge fluctuaties, zoals tijdens de financiële crisis in 2008 en nu tijdens de coronacrisis.

Voor al dit soort vragen bestaat nog veel theoretische onduidelijkheid. De data liegen echter niet: theoretisch onderzoek kan het gevonden empirische verband niet veranderen. Nu de stijging van VIX opnieuw tot een scherpe daling van de beurskoersen heeft geleid, kunnen we niet meer om dit mechanisme heen.

Nogmaals: dit betekent niet dat beleggers een *free lunch* krijgen – dat zij door nu in te stappen een betere afweging tussen risico en rendement kunnen realiseren. Beleggers kunnen de komende maanden naar verwachting een bovengemiddeld rendement behalen op aandelen, maar zij kunnen dit rendement alleen realiseren als zij ook bereid zijn om meer risico te lopen. De klassieke risico-rendementrelatie blijft gewoon intact.

### Implicaties

De precieze implicaties van de constatering dat koersdalingen die samengaan met een toename in de VIX tijdelijk zijn, vergen nader theoretisch onderzoek. De simpele verklaring dat aandelen bij hogere verwachte volatiliteit meer risico kennen en dus hogere rendementen zouden moeten opleveren, veegt allerlei terugkoppelingsmechanismen onder het tapijt. Die mechanismen kunnen er zelfs toe leiden dat de aandelenkoersen zouden moeten stijgen als de VIX toeneemt – een theoretische voorspelling die haaks staat op de regressieresultaten, zie ook Tauchen (2011) en Schorfheide et al. (2018).

Dat de koersdalingen die samengaan met een toename in de VIX tijdelijk zijn, heeft implicaties voor de inrichting van het pensioenstelsel, die nog beter moeten worden doordacht. Het demonstreert wel de grote meerwaarde van risicodeling tussen generaties binnen pensioenfondsen, zie ook de discussie in Bovenberg en Teulings (2019). Tot voor kort was de ideale lakmoesproef voor een goed toezichtkader of dat ook tijdens het najaar van 2008 gewoon had kunnen blijven functioneren. Nu hebben we een nieuwe lakmoesproef: komt het toezichtskader dit voorjaar goed door?

Ook is duidelijk dat het simpelweg aanhouden van grote buffers niet de goede oplossing is, zeker niet nu er toch al een groot overaanbod van besparingen is. Het lijkt er bovendien op dat risicodeling tussen generaties op bredere internationale schaal, bijvoorbeeld via overheidsschuld of via pensioenfondsen, een belangrijke rol kan spelen bij de stabilisatie van aandelenmarkten. Stabieler beurskoersen dragen bij aan een stabiel macro-economisch investeringsklimaat. Tobin's Q geeft aan dat de rentabiliteit van investering wordt bepaald door de beurswaarde die met die investeringen wordt gecreëerd. Minder volatiliteit in de beurskoersen leidt daarom tot een stabiel investeringsklimaat.

Over al dit soort vragen bestaat nog veel theoretische onduidelijkheid. De data liegen echter niet: theoretisch onderzoek kan het gevonden empirische verband niet veranderen. Nu de stijging van VIX opnieuw tot een scherpe daling van de beurskoersen heeft geleid, kunnen we niet meer om dit mechanisme heen.

### Literatuur

- Bovenberg, L. en C. Teulings (2019) Waarover wij het eens en oneens zijn in de pensioendiscussie. *ESB*, 104(4771), 126–129.
- Martin, I. (2017) What is the expected return on the market? *The Quarterly Journal of Economics*, 132(1), 367–433.
- Schorfheide, F., D. Song en A. Yaron (2018) Identifying long-run risks: a Bayesian mixed-frequency approach. *Econometrica*, 86(2), 617–654.
- Tauchen, G. (2011) Stochastic volatility in general equilibrium. *The Quarterly Journal of Finance*, 1(04), 707–731.
- Todorov, V. en G. Tauchen (2011) Volatility jumps. *Journal of Business & Economic Statistics*, 29(3), 356–371.



# Centraliteit sector van belang bij doorwerking schok in economie

De uitbraak van het coronavirus veroorzaakt ongekende schokken in de economie. Tijdens de financiële crisis in 2008 hebben we gezien dat een schok in een centrale sector – de financiële branche – zich door de hele economie kan verspreiden. Hoe zijn de verschillende sectoren in de Nederlandse economie nu met elkaar verbonden? Een empirische analyse.

## IN HET KORT

- De Nederlandse economie heeft een hub-structuur. Schokken in een centrale sector beïnvloeden daardoor de hele economie.
- In Nederland zijn de meest centrale sectoren onder meer de voedingsmiddelenindustrie, de landbouw en de bouw.
- Deze sectoren zijn daarmee belangrijker voor de economie dan aangenomen kan worden op basis van toegevoegde waarde.

## JADÉ DIETEREN

Econometrist bij de Rabobank

## LIZE NAUTA

Econoom bij de Rabobank

De meeste sectoren zijn onderling met elkaar verbonden omdat ze goederen en diensten aan elkaar leveren. De voedingsmiddelenindustrie ontvangt bijvoorbeeld melk van de landbouw, die ze tot kaas verwerkt, en vervolgens aan de horeca levert. En zo zijn er talloze andere verbintenissen tussen sectoren. Het reilen en zeilen van de ene bedrijfstak kan dus van invloed kan zijn op het functioneren van de andere.

Er werd lang gedacht dat een negatieve schok, die uiteindelijk leidt tot een grote terugval in productie van één bepaalde sector, geen effect heeft op de gehele economie (Lucas, 1977). Volgens Lucas voelt het netwerk op macro-niveau deze negatieve schok niet omdat de schok zich tot één sector beperkt. Maar tijdens de financiële crisis van 2008–2009 zagen we dat een schok in één sector – de financiële branche – wel degelijk doorwerkte. Het argument van Lucas houdt geen rekening met het feit dat de sectoren onderling verbonden zijn (Acemoglu et al., 2012).

Ook Atalay (2017) laat zien dat juist de schokken in individuele sectoren de primaire bron voor fluctuaties in het bruto binnenlands product (bbp) vormen. Ook is de structuur van het netwerk, de manier waarop verschillende sectoren met elkaar in verbinding staan, bepalend voor hoe een microschock doorwerkt in de gehele economie (Acemoglu et al., 2012; Carvalho, 2010; 2014; Choi en Foe-rster, 2017).

Het belang van een netwerkanalyse wordt ook benadrukt in McKinsey (2017), die stelt dat sectorale scheidingen vervagen en waardeketens dwars door sectoren heen gaan. De verbindingen tussen sectoren worden dus steeds belangrijker. Inzicht in de verbindingen tussen sectoren helpt om te begrijpen in hoeverre sectorale schokken en ontwikkelingen doorwerken in het functioneren van andere delen van de economie. En het geeft beleidsmakers zicht op hoe sectorspecifieke maatregelen ook de rest van de economie kunnen beïnvloeden. Dat is extra belangrijk nu corona grote delen van de economie ontwricht.

Reden genoeg om te onderzoeken wat de structuur is van het Nederlandse netwerk en welke sectoren daarin centraal staan. In dit artikel brengen we daarom het Nederlandse sectorale netwerk in kaart.

## Data en afbakening

We maken gebruik van input/output-data van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) uit 2017 om het Nederlandse netwerk in kaart te brengen. Deze dataset is het meest recent, maar heeft ook beperkingen. Zo moeten we ons houden aan de sectorindeling van het CBS (een volledige lijst van de sectoren is te vinden in de appendix bij de online versie van dit artikel). Daarnaast laten we bij het gebruik van deze dataset de internationale dimensie buiten beschouwing, wat voor een open economie als Nederland een belangrijke beperking is. Datasets die wel een buitenlandse dimensie hebben, zijn echter minder recent, en we willen met deze analyse juist het meest actuele Nederlandse netwerk van sectoren in kaart brengen.

## Verskillende netwerkstructuren

De structuur van een netwerk is afhankelijk van de dichtheid: de ratio tussen hoeveel verbindingen er daadwerkelijk tussen sectoren zijn en het aantal verbindingen dat er tussen sectoren mogelijk is. In figuur 1 onderscheiden we vier basisstructuren. In dit schematische voorbeeld met vier sectoren zijn er in totaal zestien verbindingen mogelijk. Hierbij worden de *intra*-sectorale verbindingen, zogenaamde *zelf-loops*, meegenomen. Wanneer alle sectoren met elkaar verbonden zijn, is de dichtheid van het netwerk precies één (figuur 1a). In een niet-verbonden netwerk (figuur 1d) is de dichtheid  $4/16 = 0,25$ .

Voor de structuur van het netwerk is ook de netwerkafstand van belang: de hoeveelheid stappen of verbindingen



gen die nodig is om van een sector naar een andere te gaan. In een volledig verbonden netwerk (figuur 1a) zijn alle sectoren direct met elkaar verbonden en is de maximum netwerkafstand dus één. Een schok in een willekeurige sector werkt dan door in de hele economie.

In een hub-netwerk (figuur 1b) is de afstand tussen sommige sectoren wél groter dan één. In een 'hub'-economie staat één sector namelijk centraal en zijn andere sectoren indirect met elkaar verbonden. Een schok in een centrale hub-sector werkt in dat geval sneller door naar de gehele economie dan een schok in een niet-centrale sector (Choi en Foerster, 2017).

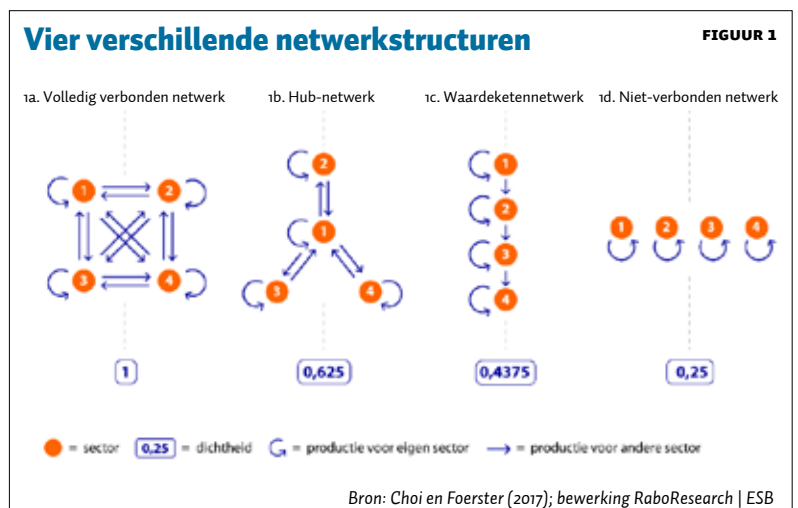
In het waardeketen-netwerk (figuur 1c), produceert de eerste sector indirect voor alle andere sectoren. Daarom werkt een schok in de eerste sector door tot in de hele economie, maar een schok in de vierde sector niet. Deze sector levert namelijk niet aan de andere sectoren. In figuur 1d wordt ten slotte een niet-verbonden netwerk weergegeven. In een niet-verbonden economie werkt een schok in een sector niet door; geen van de sectoren produceert voor een andere sector.

De Nederlandse economie past met een dichtheid van 0,7 schematisch gezien tussen het 'hub'-netwerk en het volledig verbonden netwerk. In het Nederlandse sectorale netwerk zijn er namelijk in totaal 6561 verbindingen mogelijk tussen de 81 meegenomen sectoren, maar zijn er daadwerkelijk 4606 verbindingen.

## Samenhang netwerkafstand en outputgroei

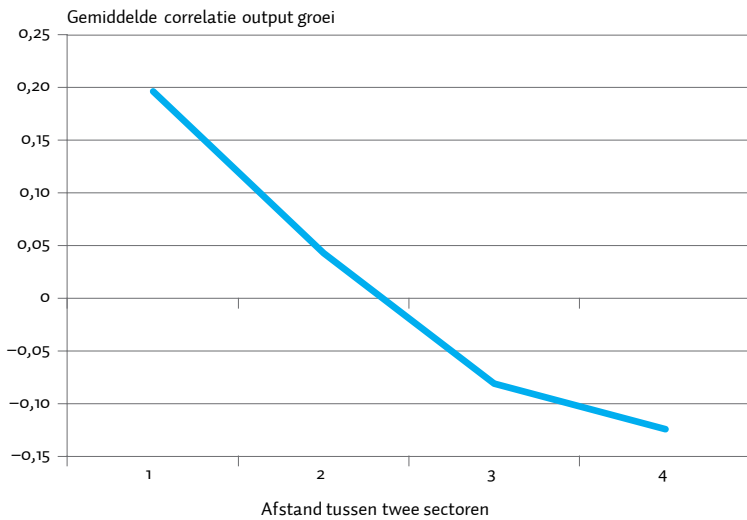
Voor een 'hub'-netwerk verwachten we dat de outputgroei van de ene sector samenhangt met de outputgroei van een andere sector, en dat deze samenhang toeneemt naarmate de netwerkafstand afneemt.

Om te toetsen of de Nederlandse economie inderdaad een 'hub'-netwerk vormt, berekenen we eerst de groei in toegevoegde waarde vanuit de productie per sector in werkelijke prijzen voor de periode 1995–2018, op basis van



## Samenhang netwerkafstand en outputgroei

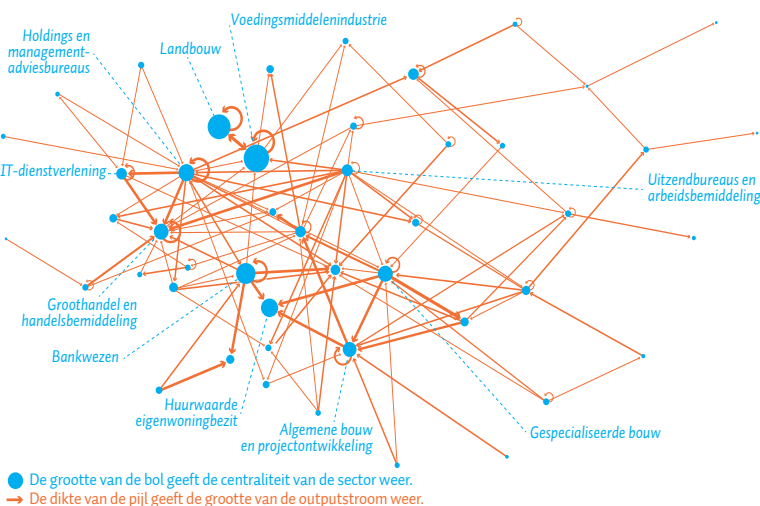
FIGUUR 2



Data: CBS | ESB

## Samenhang Nederlandse sectoren

FIGUUR 3



Noot: Om het netwerk visueel overzichtelijker te maken zijn alleen de verbindingen van meer dan één standaarddeviatie van het gemiddelde zichtbaar

Data: CBS | ESB

CBS-data. Vervolgens koppelen we de groeicijfers aan de netwerkafstand van elk paar waar input/output-data over beschikbaar zijn. Zo kunnen we voor elk paar sectoren de correlatie tussen de outputgroei over de gehele periode berekenen (Carvalho, 2014). Een uitgebreide uitleg van de berekening staat in de appendix bij de online versie van dit artikel.

Figuur 2 toont aan dat er een samenhang bestaat tussen de afstand van sectoren in het netwerk en de sectorale outputgroei: hoe groter de afstand tussen twee sectoren, hoe minder de samenhang in de sectorale outputgroei. En andersom: twee sectoren die niet ver van elkaar verwijderd zijn, tonen een verband in hun outputgroei.

Nederland kent dus een 'hub'-structuur. Dat betekent dat een schok in één bedrijfstak kan doorwerken naar de omliggende sectoren (de 'buren' van die sectoren), en in

mindere mate ook naar de sectoren die daar weer omheen liggen en indirect met de sector in verbinding staan.

Een trend in outputgroei, die bijvoorbeeld in de landbouw plaatsvindt, kan dus doorwerken naar de voedingsmiddelenindustrie. Hoe verder we vandaan zijn van de originele sector waar de schok plaatsvond, hoe kleiner het effect wordt.

## Centraliteit in netwerk

Er bestaan verschillen tussen sectoren in de mate waarin ze een meer of minder centrale positie in de economie innemen. Omdat Nederland een hub-netwerk heeft, is de centraliteit van sectoren extra belangrijk. Een schok in een centrale hub-sector werkt sneller door naar de gehele economie dan een schok in een niet-centrale sector (Choi en Foerster, 2017).

Er zijn verschillende maatstaven die deze 'centraliteit' meten, zoals maatstaven die meten hoeveel in- of outputlinks een sector heeft (*degree centrality*), of hoe vaak een sector op de route tussen twee andere sectoren ligt (*betweenness centrality* of *random walk centrality*). Maar niet alle maatstaven houden rekening met de grootte van de outputstroom van de verbinding.

Een maatstaf die dat wel doet, is de *eigenvalue centrality* (Bonacich, 1972), waar we in deze analyse naar kijken. Bij deze maatstaf is de centraliteit van een knoop proportioneel tot de som van de centraliteit van de buren (zie online-appendix). De eigenvalue centrality meet daarmee de invloed van een knoop in het netwerk. Deze eigenvalue maatstaf wordt ook in het PageRank algoritme van Google toegepast (Spizzirri, 2011; Carvalho, 2014).

We kijken naar deze maatstaf omdat een sector die een belangrijke verbinding heeft met een 'belangrijke' sector, zelf ook belangrijk is. Om een voorbeeld te geven: stel je bent een acteur. Dan is de connectie met twee filmregisseurs in je sociale netwerk belangrijker dan je connectie met tien figuranten.

Daarnaast tonen Costenbader en Valente (2003) aan dat eigenvalue centrality de meest stabiele test is als de steekproefgrootte niet volledig dekkend is. Ook vinden zij dat het een goede methode is om centrale sectoren vast te stellen. Deze maatstaf wordt dan ook veel toegepast (Carvalho, 2014). Zo gebruikt Richmond (2019) de maatstaf om te bepalen welke landen centraal liggen in het mondiale handelsnetwerk. Om de eigenvalue centrality voor het Nederlandse netwerk in 2017 te berekenen, maken we gebruik van alle verbindingen die er tussen sectoren zijn.

## Voedingsmiddelenindustrie meest centraal

Figuur 3 toont de sterkste verbindingen in het Nederlandse netwerk. De voedingsmiddelenindustrie is volgens de eigenvalue centrality-maatstaf de meest centrale sector in 2017 (tabel 1). Ook de landbouw, het bankwezen, de bouw, groothandel, uitzendbranche en de IT-dienstverlening zijn centrale sectoren in 2017. Een schok in een van deze sectoren kan makkelijker doorwerken naar de gehele economie (Acemoglu et al., 2012; Carvalho, 2010; 2014; Choi en Foerster, 2017). Er zijn ook sectoren die het minst centraal stonden, zoals de bosbouw en de loterijen en kansspelen. Daarbij zal een schok waarschijnlijk nauwelijks doorwerken.



Sectoren die in 2017 een groot deel van het Nederlandse bbp uitmaakten, zijn niet altijd ook centrale sectoren in het netwerk. Zo staan de voedingsmiddelenindustrie, de primaire landbouw en de bouw niet in de top tien van grootste sectoren naar bruto toegevoegde waarde. Deze drie sectoren zijn dus belangrijker voor de Nederlandse economie dan ze lijken wanneer je enkel naar het relatieve gewicht binnen de economie kijkt.

De voedingsmiddelenindustrie heeft een sterke verbinding met de landbouw, maar die verbinding is niet de enige reden dat deze sector zo centraal staat in het Nederlandse netwerk. Zodra we de landbouw weg laten uit het netwerk, dan zakt de centraliteit van de voedingsmiddelenindustrie, maar deze sector blijft in de centraliteitstop tien staan. Het effect van de voedingsmiddelenindustrie op de landbouw is groter: in een wereld zonder de voedingsmiddelenindustrie verdwijnt de landbouw uit de top tien van meest centrale sectoren. Hoe de centraliteit per sector verandert zodra er bedrijfstakken worden weggelaten is interessant vervolgonderzoek.

### Coronacrisis

De voedingsmiddelenindustrie, de landbouw en de bouw zijn de meest centrale sectoren binnen onze economie. Deze sectoren zijn belangrijker voor de economie dan ze lijken wanneer alleen naar hun directe bijdrage aan het bbp gekeken wordt, omdat schokken in centrale sectoren makkelijk schokken in andere sectoren kunnen veroorzaken.

Deze inzichten zijn relevant in het licht van de huidige coronacrisis en de bijbehorende sectorale schokken. Inzicht in welke sectoren centraal staan in de economie kan helpen bij de vormgeving van steunmaatregelen voor sectoren, om zo het effect van het doorwerken van schokken naar de algehele economie in te dammen.

### Vervolgonderzoek

Onze analyse is een eerste verkenning, en vervolgonderzoek is dus nodig. Zo weten we nog niet precies in welke mate een schok zal doorwerken. Daarnaast is de economie aan verandering onderhevig. Dit roept de vraag op hoe het netwerk er twintig jaar geleden uitzag en wat de belangrijkste veranderingen van de afgelopen jaren zijn.

Verder hebben we bij deze analyse alleen naar het Nederlandse netwerk gekeken en de internationale dimensie buiten beschouwing gelaten. Dat die internationale dimensie van belang kan zijn, blijkt wel uit de steeds grotere fragmentatie van internationale waardeketens (Timmer et al., 2014; Erken et al., 2019). Daarnaast analyseerden Hausman en Hidalgo (2013) patronen in Nederlandse exportdata en concluderen onder andere dat de landbouw en de voedingsmiddelenindustrie sterk afhankelijk zijn van Europese markten. Dit roept de vraag op in hoeverre internationale waardeketens inwerken op het Nederlandse netwerk van sectoren.

## Centrale sectoren hebben niet altijd een groot aandeel in het bbp

TABEL 1

	Hoogste eigenvalue centrality 2017	Percentage van totaal bruto toegevoegde waarde 2017	Grootste sectoren naar bruto toegevoegde waarde 2017	Percentage van totaal bruto toegevoegde waarde 2017
1	Voedingsmiddelenindustrie	1,6	Groothandel en handelsbemiddeling	8,7
2	Landbouw	1,8	Openbaar bestuur en overheidsdiensten	6,9
3	Bankwezen	5,9	Verhuur en handel van onroerend goed	6,3
4	Huurwaarde eigenwoningbezit	(Niet beschikbaar)	Bankwezen	5,9
5	Holdings en managementadviesbureaus	3,7	Gezondheidszorg	4,8
6	Gespecialiseerde bouw	2,4	Onderwijs	4,7
7	Groothandel en handelsbemiddeling	8,7	Exploitatie onroerend goed excl. woningbezit	4,3
8	Algemene bouw en projectontwikkeling	1,6	Verzorging en welzijn	4,1
9	Uitzendbureaus en arbeidsbemiddeling	3,2	Detailhandel (niet in auto's)	3,7
10	IT-dienstverlening	2,8	Holdings en managementadviesbureaus	3,7

Noot: Wij hanteren voor de landbouw en de voedingsmiddelenindustrie de sectordefinitie van het CBS. Volgens de andere definitie die Wageningen University & Research hanteert bedraagt het agrocomplex circa zeven procent van het bbp (WUR, 2019).

Data: CBS | ESB

### Literatuur

- Acemoglu, D., V.M. Carvalho, A. Ozdaglar en A. Tahbaz-Salehi (2012) The network origins of aggregate fluctuations. *Econometrica*, 80(5), 1977–2016.
- Atalay, E. (2017) How important are sectoral shocks? *American Economic Journal: Macroeconomics*, 9(4), 254–280.
- Bonacich, P. (1972) Factoring and weighting approaches to status scores and clique identification. *The Journal of Mathematical Sociology*, 2(1), 113–120.
- Carvalho, V.M. (2010) *Aggregate fluctuations and the network structure of intersectoral trade*. Paper te vinden op [vasco-m-carvalho.github.io](https://vasco-m-carvalho.github.io).
- Carvalho, V.M. (2014) From micro to macro via production networks. *Journal of Economic Perspectives*, 28(4), 23–48.
- Choi, J. en A. Foerster (2017) The changing input-output network structure of the U.S. economy. *Economic Review*, 2017(Q II), 23–49.
- Costenbader, E. en T.W. Valente (2003) The stability of centrality measures when networks are sampled. *Social Networks*, 25(4), 286–307.
- Erken, H., B. Giesbergen en L. Nauta (2019) *Nederland ook kwetsbaar in de mondiale waardeketen tussen China en de VS*. RaboResearch, 15 augustus. Te vinden op [economie.rabobank.com](https://economie.rabobank.com).
- Hausmann, R. en C.A. Hidalgo (2013) *How will the Netherlands earn its income 20 years from now?* WRR Report, 74. Te vinden op [www.wrr.nl](https://www.wrr.nl).
- Lucas, R.E. (1977). *Understanding business cycles*. *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, 5, 7–29.
- McKinsey (2017) *Competing in a world of sectors without borders*. *McKinsey Quarterly*, 3. Artikel te vinden op [www.mckinsey.com](https://www.mckinsey.com).
- Richmond, R.J. (2019) Trade network centrality and currency risk premia. *The Journal of Finance*, 74(3), 1315–1361.
- Spizzirri, L. (2011) *Justification and application of eigenvector centrality*. *Algebra in Geography: Eigenvectors of Networks*, 6 maart. Te vinden op [sites.math.washington.edu](https://sites.math.washington.edu).
- Timmer, M.P., A. Azeze Erumban, B. Los et al. (2014) Slicing up global value chains. *Journal of Economic Perspectives*, 28(2), 99–118.
- WUR (2019) *Aandeel agrocomplex in Nederlandse economie stabiel*, 11 juni. Wageningen University. Publicatie te vinden op [www.agrimatie.nl](https://www.agrimatie.nl).

# Coronacrisis vraagt om een nieuwe inrichting van de Nederlandse samenleving

Door de coronacrisis staat Nederland voor keuzes die op de lange termijn grote gevolgen voor de samenleving kunnen hebben. Met een scenario-analyse geven we inzicht in de keuzes die gemaakt zouden kunnen worden en de gevolgen ervan voor de inrichting van onze samenleving.

## IN HET KORT

- Als reactie op de coronacrisis kan men inzetten op een grotere rol voor de overheid, maar ook op een kleinere.
- Ook is er een afruil tussen robuuste welvaart, waarin risico's zijn ondervangen, en efficiënte groei denkbaar.
- De scenario's vormen een handzaam startpunt voor het strategisch denken over de toekomst na de coronacrisis.

## JESSE GROENEWEGEN

Econoom bij de Rabobank

## SJOERD HARDEMAN

Econoom bij de Rabobank

De coronacrisis raakt onze samenleving hard. Mensen komen vroegtijdig te overlijden, het zorgsysteem staat onder druk, ondernemers zien zich geconfronteerd met drastisch afnemende omzetten of moeten, al dan niet verplicht, hun bedrijf zelfs helemaal sluiten. Werknemers zijn van de ene op de andere dag gedwongen om thuis te werken of hebben zelfs helemaal geen werk meer.

Hoe groot de gevolgen van het coronavirus ook zijn, ook deze crisis zal voorbijgaan. Tegelijkertijd maakt de impact van de crisis duidelijk dat de politiek en de samenleving grote keuzes moeten gaan maken. Zo kunnen crisismaatregelen niet voor altijd blijven: ze moeten óf worden afgebouwd, óf worden omgezet in langetermijnbeleid.

Dat roept veel vragen op. Vallen overheden, bedrijven, niet-gouvernementele organisaties (ngo's) en burgers dan weer terug op *business-as-usual*? Of laat de crisis nadrukkelijk haar sporen na in hoe we de samenleving met elkaar gaan vormgeven? Wat zijn überhaupt de keuzes die we hierin hebben? In dit artikel doen we op basis van een scenario-analyse een eerste poging om deze keuzes in kaart te brengen.

## Scenario-analyse

Hoe onze maatschappij er na de coronacrisis uit komt te zien, is hoogst onzeker. Om met deze onzekerheid om te kunnen

gaan, helpt het om in scenario's te denken. Scenario's vormen geen voorspellingen en leveren ook geen droombeelden op, maar zijn bedoeld om het denken over de toekomst flexibeler te maken en te stimuleren. Scenario-analyse levert daarmee geen prognoses op, maar biedt wel perspectief, en kan de keuzes blootleggen die er voor ons liggen.

Om tot een scenario-ontwikkeling te komen, hebben we dezelfde stappen doorlopen als die in een andere context ook door Baarsma (2018) zijn gevolgd (figuur 1).

### Stap 1: Ontwikkelingen en sentimenten

Allereerst hebben we geïnventariseerd welke sentimenten en ontwikkelingen er zijn komen bovendrijven sinds het ontstaan van de coronacrisis in Nederland. Hierbij hebben we 31 collega's, oud-collega's, familieleden en vrienden geconsulteerd. We hebben aan hen de vraag voorgelegd welke sentimenten en ontwikkelingen er de afgelopen tijd zijn opgevallen.

Uiteraard lopen we met een uitvraag in eigen kring het risico dat de opgehaalde sentimenten en ontwikkelingen niet representatief zijn voor wat er leeft onder alle Nederlanders. We hebben bijdragen ontvangen van economen, docenten (basisschool, hogeschool, universiteit), ambtenaren (rijk, provincie, toezichhouders), ondernemers (consultancy, grafische industrie, fintech), werknemers (zorg) en gepensioneerden. Daarbij viel het op dat het aantal nieuwe, originele sentimenten en ontwikkelingen na verdere consultatie binnen korte tijd in ieder geval drastisch afnam, in lijn met Marshall et al. (2013).

In totaal leverde de uitvraag meer dan 250 sentimenten en ontwikkelingen op: van een roep om een universeel basisinkomen tot een afkeer van het *just in time* organiseren van productieprocessen. En van de (on)mogelijkheden van thuiswerken tot een herwaardering van vitale beroepen.

### Stap 2: Clusteren

Veel van de sentimenten en ontwikkelingen uit stap 1 hangen met elkaar samen. Om de samenhang overzichtelijk te maken, hebben we de sentimenten en ontwikkelingen geclusterd. Doel hierbij was om tien à twintig clusters over te houden. Het uitgangspunt was om een zo groot mogelijk overlap tussen de sentimenten en ontwikkelingen binnen een cluster te hebben, terwijl die tussen de clusters juist zo klein mogelijk moest zijn. Dit deden we door eerst afzonderlijk alle sentimenten en ontwikkelingen te labelen. Deze





labels hebben we vervolgens onderling afgestemd, en op basis daarvan hebben we twaalf clusters bepaald (tabel 1).

Vaak konden sentimenten en ontwikkelingen worden toegeschreven aan verschillende clusters, zoals bij de roep om meer Europese coördinatie wat betreft de ontwikkeling van vaccins; dit raakt zowel aan grensoverschrijdende samenwerking als aan de overheidsrol en de zorg en gezondheid. Al met al waren we in staat om alle opgehaalde sentimenten en ontwikkelingen toe te schrijven aan een of meer clusters.

### Stap 3: Veranderprikkels en kernonzekerheden

Om te komen tot scenario's, is het nodig vast te stellen welk cluster de grootste impact heeft op de inrichting van de toekomstige samenleving, en van welke cluster dit het meest onzeker is wat betreft realisatie daarvan (Baarsma, 2018). De cluster met de grootste impact is een veranderprikkel; de cluster waarover de grootste onzekerheid bestaat is een 'kernonzekerheid'.

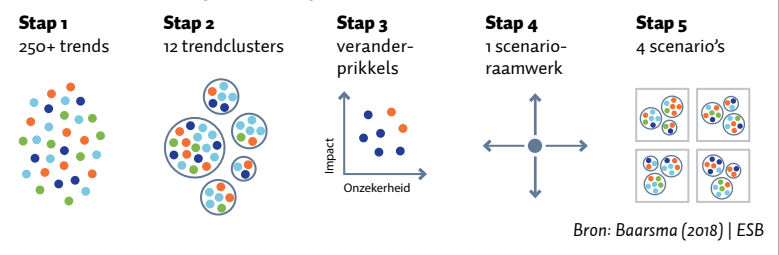
Om de rangorde van clusters op hun impact en onzekerheid vast te stellen, hebben we tien collega's twee vragen voorgelegd: hoe groot is de invloed van een cluster op de toekomstige inrichting van de samenleving? En hoe onzeker is het dat deze invloed zich zal voordoen?

Uit de rangorde voor impact kwam er naar voren dat de overheidsrol als de grootste veranderprikkel wordt gezien. Voor de goede orde: deze overheidsrol kan dus zowel klein als groot zijn. Qua onzekerheid worden twee clusters het vaakst gezien als kernonzekerheid: externe afhankelijkheid en nieuwe vormen van waarden.

Bij externe afhankelijkheid gaat het dan om de vraag of de maatschappij zich beweegt in de richting van grotere afhankelijkheden om nog efficiënter te kunnen opereren, of zich juist onafhankelijker en robuuster gaat organiseren. Te denken valt bijvoorbeeld aan langere waardeketens, waarbij

## Scenario-analyse in vijf stappen

FIGUUR 1



## Twaalf clusters uit meer dan 250 sentimenten en ontwikkelingen

TABEL 1

Cluster	Interpretatie
1. Nieuwe organisatie praktijken	Het idee dat nieuwe organisatiepraktijken kunnen bijdragen aan de succesvolle omgang met ontwikkelingen in de omgeving
2. Nieuwe vormen van waarden	Het idee dat niet alle waarde in monetaire eenheden (prijs) is te vangen; en dat sommige zaken intrinsiek belangrijker zijn dan andere, ongeacht het prijskaartje
3. Digitalisering	Het idee dat digitale communicatie een substituum kan vormen voor face-to-face-interactie
4. Externe afhankelijkheid	Het idee dat het eigen succes of falen afhankelijk is van activiteiten elders
5. Zorg en gezondheid	Het idee dat zorg en gezondheid mogelijk meer aandacht moeten krijgen
6. Grensoverschrijdende samenwerking	Het idee dat maatschappelijke oplossingen met andere regio's en landen mogelijk haalbaar zijn
7. Nieuwe omgangsnormen	Het idee dat we anders met elkaar en onze omgeving (inclusief natuur, dieren en milieu) kunnen omgaan om het algehele welzijn te borgen/verhogen
8. Onzekerheidsbewustzijn	Het idee dat individuen, groepen en organisaties en de maatschappij als geheel niet onaantastbaar zijn
9. Overheidsrol	Het idee dat de overheid onderdeel van de oplossing kan zijn
10. Rol kennis en expertise	Het idee dat kennis en expertise een bijzondere positie innemen in besluitvormingsprocessen
11. Ruimtelijke dynamiek	Het idee dat gedragskeuzes zowel een uitkomst vormen van, als een bijdrage leveren aan de ruimtelijke verdeling van economische activiteit
12. Verbondenheid	Het idee dat mensen samen sterker staan, en elkaar uit de brand moeten helpen als het erop aankomt

ESB

er meer productieprocessen in het buitenland plaatsvinden, of juist kortere. Ook kunnen bedrijven de mate waarin zij afhankelijk zijn van China verkleinen, of vergroten.

Bij nieuwe manieren van waarden gaat het om de vraag of de maatschappij vooral, op de vrije markt van vraag en aanbod, monetaire prijzen hun werk moet laten doen of dat alternatieve waarderingsvormen (denk bijvoorbeeld aan esthetiek) nadrukkelijker een plek moeten krijgen (Boltanski en Thévenot, 2006). In het laatste geval kan er ook worden gedacht aan een nadrukkelijker focus op een brede in plaats van een enge welvaart (ESB, 2019).

Door de rangorde van impact en onzekerheid alleen aan collega's voor te leggen, lopen we het risico dat ons raamwerk slechts een voorstelling geeft van het wereldbeeld van RaboResearch-economen. Tegelijkertijd is het raamwerk zo flexibel dat anderen eenvoudig met alternatieve kernonzekerheden en veranderprikkels kunnen experimenteren.

#### Stap 4: Vaststellen van scenario-raamwerk

Uit het aanbrengen van een rangorde voor impact blijkt dat de as over veranderprikkels wordt gevormd door de rol van de overheid (horizontale as in figuur 2). Voor de andere as komen zowel externe afhankelijkheid als nieuwe vormen van waarden in aanmerking. Uitgaande van beide assen zijn we daarom gaan experimenteren met het invullen van twee verschillende scenario-raamwerken. Hierbij kwamen we erachter dat de verschillende kwadranten dezelfde invulling kregen zodra we ze gingen uitwerken vanuit de verschillende raamwerken.

Door binnen de kwadranten in te gaan op de fundamentele overeenkomsten zijn we uitgekomen op de formulering van één as die de twee kernonzekerheden gezamenlijk dekt. Deze as loopt van robuuste welvaart tot efficiënte groei (verticale as in figuur 2). Met robuuste welvaart

bedoelen we welvaart waarin de risico's en onzekerheden zijn ondervangen. Robuust versus efficiënt refereert aan de cluster externe afhankelijkheid; groei versus welvaart aan de nieuwe vormen van waarden.

#### Stap 5: Invulling met verhalen

In de vijfde en laatste stap zijn we de kwadranten uit het scenario-raamwerk gaan invullen met verhalen. Hierbij hebben we niet alleen geput uit de opgehaalde sentimenten en ontwikkelingen behorende bij de clusters' overheidsrol, externe afhankelijkheid en nieuwe vormen van waarden, maar hebben we ook gebruikgemaakt van de sentimenten en ontwikkelingen uit de overige negen clusters. Dit levert een rijk beeld op van de keuzes die voor ons liggen bij de inrichting van de samenleving na de coronacrisis.

En om deze keuzes scherp te kunnen neerzetten, hebben we daarbij ieder kwadrant een label gegeven: de zelfbewuste samenleving gericht op robuuste welvaart waarbij de overheid een kleine rol op zich neemt; de vastberaden staat waar de samenleving een grote rol toeschrijft aan de overheid en zich richt op robuuste welvaart; de onverzadigde samenleving voor een samenleving gericht op efficiënte groei met weinig overheidsinmenging; en de competitieve staat gericht op een samenleving met veel overheidsinmenging, waarbij efficiënte groei voorop staat.

#### De zelfbewuste samenleving

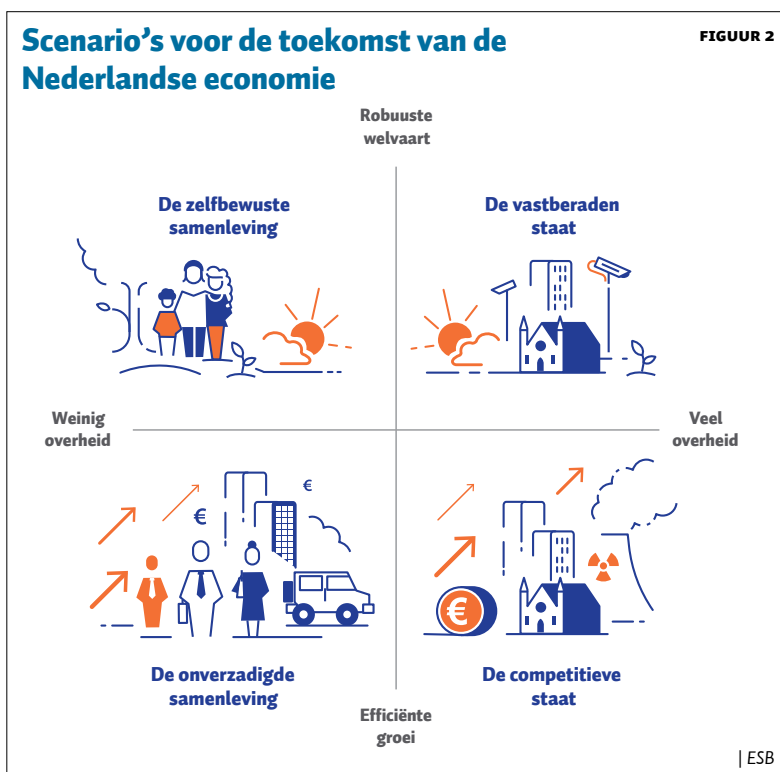
In het scenario van de zelfbewuste samenleving komt, na de coronacrisis, het initiatief tot economische en vooral sociale verandering hoofdzakelijk vanuit de bevolking zelf. De overheid bouwt de verschillende crisisingrepen af. Burgers komen met eigen, lokale initiatieven om hun externe afhankelijkheid te beperken, bijvoorbeeld rond duurzaamheid en voedselvoorziening. Ze kiezen ervoor om duurzamere producten te kopen, landelijker te gaan wonen en dichterbij huis op vakantie te gaan.

Ook komt het hernieuwde gevoel van saamhorigheid tot uiting in maatschappelijke initiatieven: mensen cijferen zichzelf weg voor het algemeen belang. Mensen in vitale beroepen ontvangen een hoger loon dan voor de crisis. Niet omdat de overheid hier bijspringt, maar simpelweg omdat er meer vraag is naar zorg en gezondheid vanuit de consument. En hoewel niet actief gestimuleerd door de overheid, breekt het thuiswerken definitief op grote schaal door. Dit geeft mensen meer tijd om met hun dierbaren door te brengen.

Bedrijven haken in op de voorkeuren van consumenten door duurzamer en socialer te produceren. Daarnaast erkennen bedrijven de asymmetrische risicoafweging die gepaard gaat met een (te) grote externe afhankelijkheid – ze brengen namelijk hun waardeketens dichterbij huis. Elk bedrijf stelt uit zichzelf een Chief Uncertainty Officer (CUO) aan, om zo onverwachte schokken voor te kunnen zijn.

#### De vastberaden staat

In het tweede scenario neemt de overheid vastberaden het voortouw om de maatschappij na corona in te richten rond de thema's gemeenschapszin, minder externe afhankelijkheid (inclusief klimaatrisico's), en zorg en gezondheid. Veel crisisingrepen worden daarom voortgezet of zelfs uitge-



breid. Na de positieve ervaringen met een onvoorwaardelijke bijstandsuitkering voor zzp'ers komt er een basisinkomen voor de gehele beroepsbevolking. Hierdoor hebben mensen meer tijd voor zaken die ze intrinsiek waardevol vinden. Daarnaast ontvangen alle mensen in vitale beroepen een aanzienlijk hoger loon dan voor de crisis – hiervoor dicht de overheid de gaten die de markt achterlaat.

Verder maakt de overheid werk van het verkleinen van risico's. Niet alleen op het thema volksgezondheid, maar ook met betrekking tot klimaat en geopolitiek. Dit doet ze door externe effecten beter te beprijzen en buffers aan te leggen. Er komt een stevige CO<sub>2</sub>-heffing, nationalisering van medicijnontwikkeling en -productie, en er worden strategische voorraden op het gebied van bijvoorbeeld medische apparatuur aangelegd. Bedrijven worden gestimuleerd tot *reshoring*, en staatsbedrijven worden ingezet voor maatschappelijk nut.

Tegelijkertijd worden burgers met prijsprykkels in de richting van duurzamere keuzes geduwd. Zo wordt mobiliteit stevig belast, ook om het risico op de snelle verspreiding van een toekomstige epidemie te verkleinen. De overheid zet vol in op digitalisering: onderwijs, werken en zorg (*telemedicine*) op afstand. Zelfs de Tweede Kamer en de rechtspraak maken gebruik van telewerken.

## De onverzadigde samenleving

In het scenario van de onverzadigde samenleving verdwijnt de coronacrisis snel in de achteruitkijkspiegel. De overheid bouwt onconventionele maatregelen af, en gaat over tot de orde van de dag. Alle lof voor zorgpersoneel, politieagenten en andere vitale beroepen ten spijt, hogere salarissen zitten er niet in – de markt wil er simpelweg niet voor betalen.

Daarbij houden, ongestuurd door beleid of veranderde intrinsieke voorkeuren, consumenten vast aan hetzelfde consumptiepatroon als voor de crisis. Werken op afstand was een mooi experiment en vindt voor sommige activiteiten ook echt wel doorgang, maar blijkt vanuit een efficiëntie-oogpunt niet goed te werken voor de dienstensector en binnen creatieve activiteiten waar *face-to-face*-contact belangrijk is voor kennisoverdracht. De overheid brengt bedrijven die tijdens de crisis zijn genationaliseerd weer snel terug op de markt. De bedrijfsvoering is zo efficiënter en met de opbrengsten kan de staatsschuld worden teruggebracht.

Ten slotte zijn bedrijven door internationale concurrentie gedwongen tot efficiëntie en *offshoring*. De ingewikkelde waardeketens van voor de crisis blijven in stand. En de onveranderde consumentenvoorkeuren laten weinig overlevingsruimte voor bedrijven die niet met de vaart der volkeren meegaan.

## De competitieve staat

In het scenario van de competitieve staat behoudt de overheid een groot aandeel in de economische activiteit van Nederland, met als doel de economische groei te vergroten. Die is tijdens de crisis flink teruggevallen. Op korte termijn wordt er daarom nog altijd veel gestimuleerd, onder meer via grote uitgaven aan de publieke sector.

Voor de langere termijn is de belangrijkste discussie: hoe vergroten we het arbeidsaanbod en de productiviteit

zodat de potentiële groei optimaal wordt benut? Er wordt dan ook flink meer geïnvesteerd in kennis en innovatie. Hierbij wordt er vooraf geen rekening gehouden met de mogelijk negatieve externaliteiten van innovatie; het uitgangspunt is dat innovatie goed is voor de groei. Digitalisering vindt daar plaats waar de overheid denkt dat de grootste productiviteitswinsten kunnen worden geboekt; dit is vooral in de zorg en het onderwijs.

Tegelijkertijd worden activiteiten beteugeld waarvan bewezen is dat ze negatief uitpakken voor de groei van het bruto binnenlands product. Er is veel discussie of de klimaatverandering er echt één van is.

De overheid behoudt aandeelhouderschap in bedrijven die tijdens de crisis zijn genationaliseerd, maar opereert op afstand. Staatsbemoeienis strookt immers niet met een efficiënte bedrijfsvoering. Tegelijkertijd is het in internationaal verband wel van belang om 'nationale kampioenen' te kweken.

Ten slotte worden andere bedrijven door de scherpe buitenlandse prijsconcurrentie gedwongen om af te zien van *reshoring*. Efficiëntie wint het uiteindelijk toch van schokbestendigheid.

## Tot besluit

Ook wij hebben geen glazen bol. Welk scenario werkelijkheid wordt, is op voorhand onmogelijk te voorspellen. Sterker nog, als je het ons vraagt, zal er geen enkel scenario volledig worden verwezenlijkt op de wijze zoals hierboven kort is samengevat. Eerder valt te verwachten dat de toekomst zal worden gekenmerkt door een mix van elementen uit de verschillende scenario's. Hoe deze mix precies zal zijn samengesteld, is nu nog volstrekt onduidelijk.

Sowieso kunnen de clusters van ontwikkelingen en sentimenten uit de scenario's gaandeweg de crisis nog veranderen. Zo kan de focus op zorg en gezondheid afnemen als bijvoorbeeld blijkt dat het aantal dodelijke slachtoffers onverwacht laag is. En nieuwe ontwikkelingen en sentimenten – of ontwikkelingen en sentimenten die we gemist hebben – kunnen een aanpassing van de set van twaalf clusters vereisen. Daarmee zouden er ook kernonzekerheden en veranderprykkels gedurende de crisis anders kunnen worden ingevuld, waarbij men zelfs zou kunnen kiezen voor een driedimensionaal raamwerk in plaats van het twee-assenstelsel dat we hier hebben gepresenteerd (FreedomLab, 2020).

Onze scenario-analyse is dan ook zeker niet in beton gegoten. Wel vormt zij wat ons betreft een geschikt startpunt voor het strategisch denken en het gesprek over de inrichting van onze maatschappij na de coronacrisis.

## Literatuur

Baarsma, B. (2018) Scenario-analyse geeft zicht op bank van de toekomst. *ESB*, 103(4766S), 29–33.

Boltanski, L. en L. Thévenot (2006) *On justification: economies of worth*. Princeton: Princeton University Press.

ESB (2019) Meten van welvaart. *ESB Dossier*, 104(4772S), 11 april.

Freedomlab (2020) *What could a Post Corona society look like?* Artikel op [freedomlab.org](https://freedomlab.org).

Marshall, B., P. Cardon, A. Poddar en R.J. Fontenot (2013) Does sample size matter in qualitative research? A review of qualitative interviews in IS research. *Journal of Computer Information Systems*, 54(1), 11–22.

# Italiaans begrotingsbeleid is struisvogelpolitiek

De coronacrisis dwingt de Italiaanse overheid om meer uit te geven, terwijl haar inkomsten teruglopen. Dit komt zeer ongelegen. Met een overheidsschuld van 136,2 procent van het bruto binnenlands product heeft Italië, na Griekenland, de hoogste schuld in de eurozone – en dat terwijl het land al een expansief begrotingsbeleid voerde. Een schuldhoudbaarheidsanalyse laat zien hoe beperkt de mogelijkheden zijn.

## IN HET KORT

- Stimulerend begrotingsbeleid is voor Italië geen optie om van de hoge overheidsschuld af te komen.
- Het terugbrengen naar houdbare niveaus van de overheidsschuld vereist politiek onrealistische bezuinigingen.
- De enige oplossing voor Italië is het nemen van maatregelen die het structurele groeivermogen van de economie vergroten.

## JOHN LORIÉ

Hoofdeconoom bij Atradius en onderzoeker aan de Universiteit van Amsterdam

## THEO SMID

Econoom bij Atradius

**O**p het moment dat deze schuldhoudbaarheidsanalyse van Italië geschreven wordt, is er nog veel onduidelijk over de impact die het coronavirus zal hebben op de Italiaanse economie en de Italiaanse overheidsfinanciën. Vast staat wel dat de uitkomst negatief zal zijn: een lagere groei, lagere belastinginkomsten, meer uitgaven en een stevig stimuleringspakket.

Deze verslechtering komt bovenop de al langer bestaande zorgen over de Italiaanse schuldhoudbaarheid en hoe de overheid daar meer omgaat. Dit artikel richt zich op deze al een tijd voortdurende discussie, en schat de ontwikkeling van de Italiaanse schuldhouquote over een wat langere termijn. De quote wordt geraamd via een recent model van de Europese Centrale Bank (ECB) dat voortbouwt op een eenvoudige formule voor de overheidsschuldontwikkeling. De conclusie komt kort terug op de coronacrisis.

## De langer lopende discussie

De afgelopen jaren heeft Italië regelmatig met de Europese Commissie overhoop gelegen over het behalen van begrotingsdoelstellingen. Dat heeft enig resultaat opgeleverd. Het land is er de laatste jaren in geslaagd om het overheids tekort terug te dringen, van 5,1 procent van het bruto binnenlands product (bbp) in 2009 tot 2,2 procent in 2019. En daarmee voldoet het aan de tekortdoelstelling van drie procent van het Stabiliteits- en Groeipact. Maar de overheidsschuld is, met 136,2 procent van het bbp in 2019, nog altijd veel te hoog – de referentiewaarde van het Sta-

biliteits- en Groeipact is zestig procent. Bovendien voldoet Italië niet aan de doelstellingen om de schuld op middellange termijn houdbaar te maken, de zogenaamde middellangetermijndoelstelling. Met een dergelijk schuldniveau dreigen de overheidsfinanciën van Italië onhoudbaar te worden.

Dat zou aanleiding moeten zijn voor een gericht beleid om de schuld te reduceren. Toch is dat niet wat we zien in de Italiaanse begroting voor 2020. Daarin wordt de automatische verhoging van het btw-tarief per 1 januari 2020 ingetrokken. Deze maatregel zou hebben geleid tot een verbetering in het begrotingssaldo van 1,3 procentpunt, en werd in het stabiliteitsprogramma van juli 2019 gepresenteerd als een 'budgettaire veiligheidsclausule'. Het verlies aan opbrengsten wordt deels gecompenseerd door maatregelen tegen belastingfraude en belastingontwijking. Maar het grootste deel gaat ten koste van het overheidssaldo.

Volgens de ramingen van de Italiaanse overheid is dat geen groot probleem. Ondanks de door haar geraamde verslechtering in het primaire overheidssaldo met 0,2 procentpunt bbp in 2020, daalt de overheidsschuld dit jaar licht – want de verslechtering van het primaire saldo geeft immers eveneens een impuls aan het bbp. De raming van de Europese Commissie is pessimistischer. De Commissie schat de groei van het bbp in 2020 lager in, en boekt ook lagere opbrengsten in van de maatregelen tegen belastingfraude (twee derde van de opbrengsten die de Italiaanse overheid zelf heeft ingeboekt). Dat leidt ertoe dat de Italiaanse overheidsschuld licht gaat oplopen, naar 136,8 procent van het bbp in 2020.

Uiteraard heeft de Europese Commissie Italië nu gevraagd om met extra maatregelen het begrotingssaldo terug te dringen. Of dat ook gaat lukken is maar zeer de vraag.

## Deterministische benadering

Wij maken gebruik van een eenvoudige deterministische benadering om de ontwikkeling van de Italiaanse overheidsschuld als percentage van het bbp, de schuldquote, in beeld te brengen, namelijk de scenarioanalyse. Daarbij gaan we uit van een vooraf bepaald raamwerk voor de samenhangende macro-economische variabelen die de schuldquote bepalen over een bepaalde periode. Dat raamwerk stelt de uitkomst vast van de schuldquote, gegeven bepaalde initiële waarden voor die variabelen.

Tegenover onze deterministische benadering staat een probabilistische benadering waarbij er een (op basis van historische data bepaalde) onzekerheidsmarge rond de initiële waarden van de variabelen wordt meegenomen.



Op die grondslag ontwikkelt de overheidsschuld zich als een waaier. De probabilistische benadering brengt zo ook de onzekerheid rond het gemiddelde groeipad in beeld en wordt daarmee meeromvattend (Debrun et al., 2019). Maar voor onze vraagstelling is een dergelijke benadering niet nodig. Het gaat ons immers erom de richting van de schuldquote onder verschillende initiële waarden van het overheidstekort te bepalen. Een deterministische benadering zoals de onze volstaat daarbij.

Bij het uitwerken van het raamwerk zijn we uitgegaan van de standaardformule voor de ontwikkelingsberekening van de schuldquote. Daarbij wordt de schuldquote bepaald aan de hand van de bbp-groei, de rentevoet en het begrotingstekort. We breiden deze standaardformule uit met een endogene bepaling van de groei en de rente.

Door deze endogene te bepalen kunnen we rekening houden met rentedynamiek en het effect van een stimulan van het begrotingsbeleid op de groei. Een dergelijke budgettaire stimulan beïnvloedt de groei positief; dit is dan ook waar de Italiaanse overheid op rekt wanneer zij een ruim begrotingsbeleid voorstaat. Daarentegen kan een ruimer begrotingsbeleid ook leiden tot stijgende kapitaalmarktrentes. Dit gebeurde in het geval van Italië in de zomer en het najaar van 2018 toen de rente op Italiaans tienjaars overheidspapier in enkele maanden met 150 basispunten opliep. Dit vertaalt zich in een hogere marginale rente op overheidsschuld, en verhoogt daarmee het risico op begrotingsstress. Verder lopen ook de financieringslasten voor bedrijven en huishoudens op, wat de groei weer drukt.

### Model voor ontwikkeling schuldquote

Voor onze analyse gebruiken wij het model van de ECB (2015). Dat model is gebaseerd op de standaard-schuldformule (1) waarin schuld, primair saldo en *deficit-debt adjustment* opgenomen zijn als percentage van bbp en rente en groei nominaal zijn:

$$schuld_t = (rente - groei) / (1 + groei) schuld_{t-1} - primair\ saldo_t + deficit-debt\ adjustment_t \quad (1)$$

De standaard-schuldformule (1) wordt uitgebreid met een formules voor de groeivoet (2) en twee formules voor de effectieve rente op overheidsschuld (3 en 4). Alle parameters in deze formules zijn conform ECB (2015), tenzij anders vermeld.

De nominale groei wordt als volgt bepaald:

$$groei_t = C_1 groei_{t-1} + (1 - C_1) potentiële\ groei + C_2 (-Consolidatie_t) + C_3 (-Outputgap_{t-1}) + C_4 (\Delta marginale\ rente_t) \quad (2)$$

Hierbij is de potentiële nominale groeivoet voor Italië gelijk aan 2,1 procent (potentiële reële groei van 0,6 procent plus een bbp-deflator van 1,5 procent). De parameter die wordt toegekend aan de vertraagde nominale groeivoet ( $C_1$ ) is gelijk aan 0,5, de multiplier van overheidsuitgaven en belastingverlagingen ( $C_2$ ) is op 1,1 geraamd, op basis van schattingen van het IMF specifiek voor Italië (IMF, 2010) en de invloed van de outputgap ( $C_3$ ) is gelijk aan 0,2. Dat

betekent dat twintig procent van de outputgap – het verschil tussen het werkelijke en potentiële bbp – wordt in elke periode gesloten. En tot slot is het effect van veranderingen in de marginale rente ( $C_4$ ) gelijk aan  $-0,1$ .

De nominale effectieve rente op overheidsschuld is een gewogen gemiddelde van de effectieve rente in de vorige periode (dat zijn de werkelijke rentelasten over de overheidsschuld) en de marginale rente (de geobserveerde yield op Italiaanse obligaties op dat moment). De wegingsfactor  $w$  is gelijk aan 0,125, en is gebaseerd op de gemiddelde looptijd van Italiaanse overheidsobligaties van acht jaar ( $1/8 = 0,125$ ).

$$rente_t = (1 - w) rente_{t-1} + w (marginale\ rente_t) \quad (3)$$

De marginale rente wordt bepaald door de marginale rente in de vorige periode, een exogene factor en de verandering in twee endogene risicopremies: die van het begrotingstekort als percentage van het bbp ( $v_1$  is gelijk aan 0,25), en van de schuldquote ( $v_2$  is gelijk aan 0,04). De exogene factor interpreteren we als een buiten het model bepaalde impact op de marginale rente waarvan het gemiddelde nul is. We stellen deze factor gemakshalve gelijk aan nul.

$$marginale\ rente_t = marginale\ rente_{t-1} + v_1 risicopremie\ begrotingstekort_t + v_2 (risicopremie\ schuld_t + exogene\ factor_t) \quad (4)$$

### Uitgangspunten scenario-analyse

We rekenen de ontwikkeling door van de Italiaanse schuldquote in de komende vijftien jaar. De horizon van vijftien jaar sluit aan bij de schuldhoudbaarheidsindicator op de middellange termijn (S1) van de Europese Commissie.

Voor het basisjaar 2019 gaan we uit van het gerealiseerde primaire saldo van 1,3 procent van het bbp. Verder baseren we de initiële outputgap op de laatste raming van de Europese Commissie; deze is voor 2019 vastgesteld op  $-0,2$  procent van het bbp. Afhankelijk van het scenario sluit de outputgap over een periode variërend van 2–6 jaar. De marginale rente voor Italië in het basisjaar 2019 is gelijk aan 1,9 procent – de geobserveerde yield-rente van tienjaars Italiaans overheidspapier in dat jaar. De effectieve rente in het basisjaar is gelijk aan 3,4 procent. Dit is het effectieve rentepercentage dat de Italiaanse overheid in 2019 betaalde over haar totale uitstaande overheidsschuld.

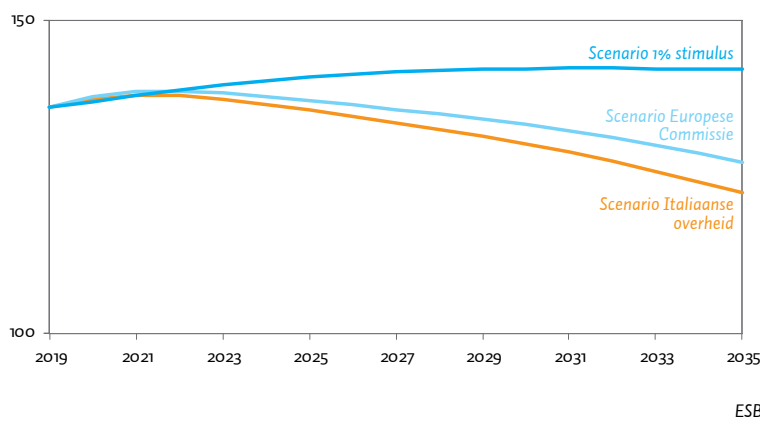
Aangezien de marginale rente in de uitgangssituatie kleiner is dan de effectieve rente, treedt er na verloop van tijd een gunstig rente-effect op. De rentelasten dalen met de tijd omdat de Italiaanse overheid de schuld tegen de relatief gunstige marktrente kan herfinancieren. Dit beeld verandert alleen als de schuld en/of het tekort uit de hand lopen: in dat geval bepaalt het model dat de marginale rente oploopt, en kan een gunstig rente-effect omslaan in een ongunstig rente-effect.

Het eerste scenario dat op basis van het beschreven model wordt doorgerekend, is gebaseerd op de raming van het saldo van de Italiaanse overheid zelf. Dit veronderstelt een primair saldo van 1,1 procent in 2020. Het tweede scenario gaat uit van de raming van de Europese Commissie en stelt het primaire saldo in 2020 op 0,9 procent van het



## Schuld als percentage van het bbp onder verschillende scenario's

FIGUUR 1



ESB

## Saldo- en schuldontwikkeling in de scenario's

TABEL 1

Percentage van bbp	Italiaanse overheid	Europese Commissie	1% stimulus
Primair saldo (vanaf 2020)	1,1	0,9	0,3
Begrotingsconsolidatie (t.o.v. 2019)	-0,2	-0,4	-0,1
Schuldquote in 2035	122	127	142

ESB

bbp. Tot slot berekenen we nog een derde scenario, waarin de Italiaanse overheid het primaire saldo in 2020 laat verslechteren naar 0,3 procent van het bbp. Dit impliceert een verslechtering van één procentpunt bbp ten opzichte van 2019, wat qua omvang in lijn is met de fiscale stimulans die de vorige populistische regering in haar begrotingsplannen had opgenomen (Blanchard et al., 2018). Gezien de politieke situatie in Italië, waarin de huidige coalitie instabiel is en de populistische Lega in de peilingen aan kracht wint, is dit een relevant scenario. Corona maakt dit scenario ook waarschijnlijker.

De veronderstelling in alle drie de scenario's is dat het primaire saldo na 2020 onveranderd blijft. Dit is al wat aan de optimistische kant, omdat de Europese Commissie uitgaat van een structureel primair saldo op de middellange termijn van circa 0,4 procent van het bbp, en dit nog zonder dat hier de aan vergrijzing gerelateerde kosten zijn meegenomen (EC, 2018).

### Problematisch beeld

In het eerste scenario (Italiaanse overheid) zien we de schuldquote het meest afnemen, namelijk van 136 procent in 2019 naar 122 procent in 2035 (figuur 1). De groei krijgt een kortetermijnstimulans, maar door de verslechtering van het primaire saldo gaat de schuldquote, direct volgend op de budgettaire impuls, oplopen. Vanaf 2022 treedt er een stabilisatie van de schuldquote op. Dat komt door de relatief lage marginale rente (1,9 procent) die naar verloop van tijd steeds meer doorweegt in de effectieve rente. Dat wil zeggen: de Italiaanse overheid kan haar overheidsschuld

herfinancieren tegen de relatief gunstige marginale rente. Uiteindelijk zorgt het gunstige rente-effect ervoor dat de schuldquote een dalende trend inzet.

In het tweede scenario (Europese Commissie) daalt de schuldquote al een stuk minder; deze komt in 2035 uit op 127 procent. Ook hier krijgt de groei een kortetermijnimpuls, maar door het lagere primaire saldo neemt ook in dit scenario de schuldquote toe. Pas na een aantal jaren stabiliseert de schuldquote, en wint het gunstige rente-effect aan invloed. Dit scenario laat niettemin zien dat een kleine verslechtering in het primaire saldo op termijn tot een behoorlijke verslechtering van de schuldquote leidt.

Het problematische beeld van de schuldquote wordt versterkt wanneer de fiscale stimulans naar één procent wordt getild (derde scenario). Eerst zien we een relatief sterke verhoging van de schuldquote door verslechtering van het primaire saldo (tabel 1). En pas rond 2030 een stabilisatie doordat het gunstige rente-effect aan invloed wint. De eenmalige budgettaire stimulans van één procent wordt nog duurder betaald in termen van de schuldquote. Die neemt per saldo over de ramingshorizon toe tot 142 procent in 2035.

Van belang bij deze uitkomsten van het model is dat ze niet erg gevoelig zijn voor de hoogte van de multiplier: bij een aanzienlijk hogere multiplier komt er weliswaar een krachtiger stimulans van de economische groei tot stand, maar deze is van korte duur en duwt de groei tot boven het potentiële niveau. De Italiaanse economie keert vervolgens al snel weer terug op haar trendmatige groeipad. De relatief beperkte initiële outputgap is hieraan debet.

### Geen ruimte om te stimuleren

Het is duidelijk dat de Italiaanse overheid zich in de komende jaren nauwelijks kan permitteren om de economie te stimuleren, en zo de schuldquote substantieel terug te dringen. In termen van de schuldquote lijkt de begroting 2020 struisvogelpolitiek. Of we nu uitgaan van de raming van de Italiaanse overheid zelf, of van de Europese Commissie, de overheidsschuld komt niet in de buurt van de doelstelling van zestig procent van het bbp. Verdere budgettaire verruiming zou zelfs leiden tot een verhoging van de schuldquote. Met het voeren van een ruim begrotingsbeleid schiet de Italiaanse overheid derhalve niets op. Het op basis van onze modelberekeningen 'uit de schuld groeien' is daarmee geen goede strategie voor Italië. Dit sluit aan bij een bredere visie in de literatuur (Reinhard en Rogoff, 2010).

Zelfs het hanteren van een – aanzienlijk – hogere multiplier doet daar niets aan af. Het model is bovendien gebaseerd op relatief gunstige veronderstellingen ten aanzien van de rente en het primaire saldo. Mocht zich op enig moment een populistische regering aandienen, dan neemt de politieke onzekerheid toe en zal naar verwachting ook de rente op Italiaans overheidspapier weer oplopen. De schuldquote zou dan weleens nog een stuk meer uit het lood kunnen slaan. Naast een negatieve impact voor Italië heeft dit ook gevolgen voor de rest van de eurozone. Dit oplopen kan via verschillende kanalen geschieden. Een negatieve marktreactie kan leiden tot een hogere risicopremie op het overheidspapier van andere eurolanden. Verder kunnen er negatieve spillover-effecten ontstaan vanuit de

Italiaanse bankensector, die veel Italiaans overheidspapier op de balans heeft staan.

### Alleen hervormingen bieden soelaas

De conclusie dat er geen ruimte is om te stimuleren roept de vraag op welke mogelijkheden er zijn om de problematiek van de Italiaanse overheidsschuld op te lossen. Straffe bezuinigingen zijn dat in ieder geval ook niet. Om binnen vijftien jaar naar het vereiste EU-schuldquoteniveau van zestig procent van het bbp te gaan, dient Italië in 2020 en daarna een primair saldo te realiseren van 4,0 procent – zo laten berekeningen met ons model zien, zie ook EC (2019). Dat is volstrekt onrealistisch. Ten eerste is, volgens Alcidi en Gros (2018), een primair surplus van drie procent in de praktijk moeilijk vol te houden – en vier procent zit daar ver boven. Een dergelijk hoog primair surplus is daarbij uitzonderlijk. Griekenland kwam, na zware internationale druk, niet verder dan een surplus van 4,3 procent (2018) – en dat werd als een ongekende prestatie beschouwd. Ten tweede zal er in dat geval vanaf 2020 een eenmalige (en niet meer terug te draaien) begrotingsombuiging moeten plaatsvinden van 2,7 procent van het bbp om op het gewenste primaire surplus uit te komen – en dat is ongekend.

Ook als we iets rekkelijker zouden zijn ten aanzien van de verlaging van de schuldquote, blijft de conclusie overeind dat er een forse inspanning nodig is om Italië uit de gevarezone te halen. De Europese Commissie hanteert een drempelwaarde voor de overheidsschuld van negentig procent van het bbp om vast te stellen of EU-landen in een onhoudbare begrotings situatie dreigen te belanden (EC, 2014). Dit sluit ook aan bij IMF (2013). Om de schuldquote terug te brengen naar negentig procent, heeft Italië jaarlijks een primair saldo nodig van 2,5 procent van het bbp – en dus een begrotingsconsolidatie van 1,2 procent ten opzichte van 2019. Dit zou volgens de vuistregel van Alcidi en Gros haalbaar moeten zijn. Politiek gezien vereist het echter een forse omwenteling. Italië heeft in recente jaren niet eerder een dergelijke inspanning weten te realiseren. Het is ook maar zeer de vraag of dit met de huidige populistische tendensen zal lukken.

De enige oplossing voor de Italiaanse overheid, en de eurozone, om uit deze hachelijke situatie te geraken, is het nemen van een reeks maatregelen gericht op de verbetering

van het structurele groeivermogen van de economie. Daarbij valt te denken aan een beleid gericht op het verbeteren van de concurrentie in diverse sectoren, en aan een aanmerkelijk flexibelere en meer op individuele sectoren en bedrijven toegespitste loonvorming (IMF, 2020). Daarmee kan de – op dit moment chronisch lage – potentiële groei van de Italiaanse economie worden verhoogd. Als dat gerealiseerd is, heeft fiscaal stimuleren ook een groter effect: het blijft dan niet langer hangen in de val van de sluitende outputgap. Langzaam maar zeker kan de schuld dan worden teruggedrongen naar houdbare niveaus.

### De coronacrisis

Het beteugelen van de corona-epidemie is nu begrijpelijkerwijs de eerste en enige prioriteit in Italië. Maar zodra het openbare leven weer hervat wordt, zullen ook de zorgen over de houdbaarheid van de overheidsfinanciën in het land opnieuw oplaaien.

Door de coronacrisis zal het land er dan ongetwijfeld budgettair slechter voorstaan. De conclusie van onze analyse, dat noch stimulering noch een bezuinigingspakket dit kan oplossen, wint hiermee alleen maar aan kracht. Wat nodig is voor groei, zijn structurele hervormingen.

### Literatuur

- Alcidi, C. en D. Gros (2018) *Debt sustainability assessments: the state of the art*. Europees Parlement, november.
- Blanchard, O., Á. Leandro, S. Merler en J. Zettelmeyer (2018) *Impact of Italy's draft budget on growth and fiscal solvency*. Peterson Institute for International Economics, Policy Brief, 18-24.
- Debrun, X., J.D. Ostry, T. Willems en C. Wyplosz (2019) *Public debt sustainability*. CEPR Discussion Paper, 14010.
- ECB (2015) *Fiscal multipliers and beyond*. ECB Occasional Paper, 162.
- Europese Commissie (2014) *Assessing public debt sustainability in EU member states: a guide*. EC Occasional Paper, 200.
- Europese Commissie (2018) *Fiscal sustainability report 2018*. EC Institutional Paper, 094.
- Europese Commissie (2019) *Analysis of the draft budgetary plan of Italy*. EC Working Document, SWD(2019) 920.
- IMF (2010) *Will it hurt? Macroeconomic effects of fiscal consolidation* (hoofdstuk 3). In: *World Economic Outlook*. Washington: IMF, 93–124.
- IMF (2013) *Staff guidance note for public debt sustainability analysis in market-access countries*. IMF Publicatie, 9 mei.
- IMF (2020) *Italy: Staff Concluding Statement of the 2020 Article IV Mission*. IMF Publicatie, 29 januari.
- Reinhart, C.M. en K.S. Rogoff (2010) *Growth in a time of debt*. *American Economic Review*, 100(2), 573–578.

## VAN ZANTEN

Roger Klaassen



# Coronavirus kan de zorg structureel veranderen

Het uitbreken van het coronavirus COVID-19 heeft op korte termijn grote invloed op de zorg, zowel financieel als organisatorisch. En waarschijnlijk zal het virus ook consequenties hebben voor hoe de zorg zich op de middellange termijn zal ontwikkelen.

## IN HET KORT

- De zorgkosten zullen op korte termijn oplopen door het opvoeren van de acute-zorgcapaciteit en het wegvallen van omzet elders.
- Omdat het Nederlandse zorgstelsel goed gekapitaliseerd is, zullen de liquiditeitsproblemen beperkt blijven.
- Het valt te verwachten dat ziekenhuizen meer zullen focussen op de cruciale functies, en dat zorg op afstand zal toenemen.

## PATRICK JEURISSEN

Hoogleraar aan de Radboud Universiteit (RU)

## EDDY ADANG

Universitair hoofd-docent aan de RU

## FLORIEN KRUSE

Promovenda aan de RU

## NIEK STADHOUDERS

Postdoctoraal onderzoeker aan de RU

**A**lle aandacht gaat momenteel uit naar het indammen van het COVID-19-virus. De uitbraak van het virus heeft op de korte termijn twee verschillende effecten op de zorg: aan de ene kant is er in de acute keten meer capaciteit nodig. Aan de andere kant valt de zorg die even kan wachten massaal weg.

## Meer capaciteit nodig in de acute keten

De acute keten – de zorg die direct nodig is om serieuze gevolgen voor de gezondheid te voorkomen, zoals IC-capaciteit – blijkt niet te zijn ingericht op een piekcapaciteit van deze omvang. Kijken we naar het aantal verpleegkundigen en artsen per inwoner, dan scoort ons land weliswaar iets boven het OESO-gemiddelde, maar ook weer niet zo heel veel (OESO, 2020). Ons land telt verder relatief weinig ziekenhuisbedden en bedden op de intensive care (IC), vergeleken met andere Europese landen (figuur 1).

Vanwege de vele patiënten die het virus onder de leden hebben, moet de IC-capaciteit nu in korte tijd bijna worden verdubbeld, terwijl ook de reguliere bedden capaciteit onder druk staat. Deze benodigde extra bedden leiden tot extra zorgkosten: een bed op de IC staat voor 2.300 tot 2.800 euro per dag in de boeken van de Nederlandse Zorgautoriteit (NZa, 2019a).

Met man en macht en met de hulp van het leger wordt er nu gewerkt aan een snelle opschaling van de capaciteit van IC-bedden en andere voorzieningen. Om in de toekomst voorbereid te zijn op een pandemie zal er nagedacht moeten worden over een permanent hogere piekcapaciteit.

Het zal kostbaar worden om dure zorgvoorzieningen zoals IC-bedden buiten crisistijd ongebruikt te laten. Hier

geldt bovendien de wet van Say: ieder aanbod schept zijn eigen vraag. Dit betekent dat we patiënten mogelijk langer zullen gaan opnemen, zoals in Duitsland. Hierdoor nemen de zorgkosten toe.

Toch lijkt het verstandig om voorzieningen in te bouwen die buiten crisistijd ‘overbodig’ zijn, inclusief de ‘reservisten’ die in tijden van nood deze capaciteit kunnen bemensen. Dergelijke voorzieningen helpen niet alleen om in crisistijd snel op te kunnen schalen, maar ook om de extra incidentele kosten te voorkomen die nu ontstaan omdat veel landen tegelijkertijd beademingsapparatuur en andere essentiële producten nodig hebben.

## Zorg die kan wachten valt massaal weg

Doordat veel zorgcapaciteit nodig is voor de coronapatiënten, en contactmomenten vanwege besmettingsgevaar zo veel mogelijk worden vermeden, zakt veel reguliere zorg momenteel massaal in. Niet-acute behandelingen worden uitgesteld of afgezegd, net als allerlei reguliere controles van chronisch zieke patiënten. Eén inventarisatie komt uit op een tientallen procenten lagere zorgproductie in de week van 16 tot 22 maart (Gupta, 2020). Ongeveer 40 procent van de ziekenhuiszorg is momenteel weggefallen, en voor dagbesteding en mondzorg loopt dit naar de 95 procent.

Een deel van deze electieve zorg is wellicht onnodig of van beperkte waarde, zoals routinematige controlebezoeken. Een ander deel van deze zorg is wel nodig en kan niet worden ingehaald, zoals een twaalfwekenecho bij zwangerschap. En er is een deel dat later moet worden ingehaald, zoals een totale heupprothese bij artrose. Deze achterstanden worden waarschijnlijk in de rest van het jaar ook niet helemaal ingehaald, zeker als de crisis langer aanhoudt.

## Kosten op macroniveau nemen toe

De combinatie van een grotere vraag naar acute zorg en het wegvallen van overige zorg zal ervoor zorgen dat de ziekenhuiskosten op macroniveau gaan toenemen.

## Hogere uitgaven

De ziekenhuisuitgaven zullen op korte termijn stijgen als gevolg van de additionele kosten voor de (extra) intensieve zorg (de IC) en vanwege het feit dat de vaste kosten voor de overige zorg doorlopen. Wel zullen de variabele kosten wegvallen die samenhangen met niet-geleverde reguliere zorg, maar deze variabele zijn van beperkte omvang.

De (beperkte) meerkosten zullen overigens niet beperkt blijven tot de ziekenhuizen. Zo zien verpleeghuizen de soms aanzienlijke hulp van mantelzorgers en vrijwilligers deels wegvallen. Op middellange termijn kunnen er





verder nog meerkosten ontstaan doordat preventieve controles door de huidige crisis worden opgeschort,

### Omzet valt weg

Terwijl de uitgaven op korte termijn dus stijgen, betekent de weggevallen zorg voor veel zorgaanbieders dat de omzet zal afnemen. De meeste zorgaanbieders worden immers bekostigd op basis van het aantal declaraties. Alleen zorgaanbieders met een aanneemsom zijn gegarandeerd van omzet. Afhankelijk van de verzekeraar gaat het hierbij om 2 tot 47 procent van de ziekenhuiscontracten (NZa, 2019b).

In de meeste andere contracten wordt alleen de werkelijke productie vergoed, vaak tot een bepaalde limiet. Minder doen betekent dan minder omzet. Nu de praktijken van tandartsen en fysiotherapeuten nagenoeg stil liggen, is er bij deze groepen veel onzekerheid over hoe verzekeraars om zullen gaan met deze potentiële meevaller binnen de aanvullende verzekeringen. Zorgaanbieders zonder contract, zoals sommige Zelfstandige Behandelcentra, geven nu al aan dat zij zonder vangnet in financiële problemen komen (Ahli, 2020).

De volgens cijfers van Bureau van Dijk snel gedaalde beurskoersen van de beursgenoteerde ziekenhuisketens in de VS (HCA) (-38 procent in een maand), en ook in Duitsland en Spanje (Fresenius) (-23 procent in een maand), suggereren dat beleggers de gevolgen van COVID-19 op de ziekenhuisfinanciën niet rooskleurig inschatten.

### Verdeling van de kosten

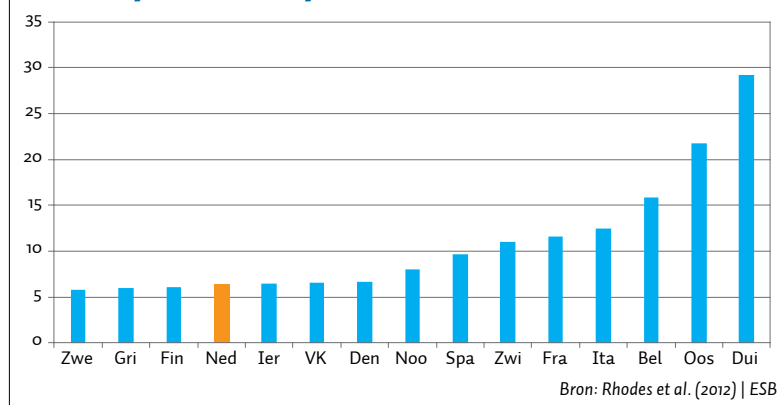
Een voordeel bij de oplopende kosten en wegvallende omzet is dat het Nederlandse zorgstelsel erg goed gekapitaliseerd is. Verzekeraars en (grotere) zorginstellingen beschikken over relatief ruime reserves (NZa, 2019c; Vermeulen, 2018) – zie ook figuur 2. Deze hoge kapitalisatie impliceert dat zorgpartijen niet acuut in liquiditeitsproblemen zullen raken.

Op de langere termijn zal het wel de vraag zijn wie de meerkosten voor zijn rekening gaat nemen. In eerste instantie komen die kosten terecht bij degene die ze maakt. Dat

zijn nu vooral de ziekenhuizen. De vraag is echter in hoeverre dat redelijk wordt gevonden, en of alle ziekenhuizen dit financieel kunnen behappen.

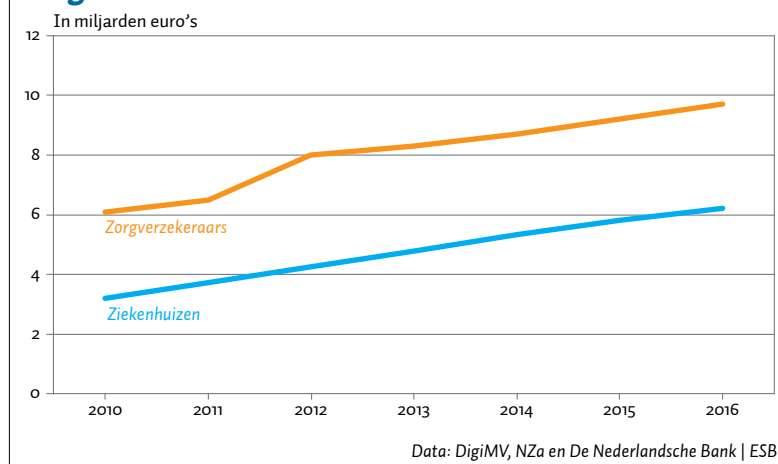
**Aantal intensivacare- en intermediecare-bedden per 100.000 personen**

FIGUUR 1



**Eigen vermogen ziekenhuizen en zorgverzekeraars**

FIGUUR 2





Een deel van de kosten zal waarschijnlijk komen uit de reserves van ziekenhuizen en andere zorgaanbieders. Een ander deel zal waarschijnlijk ten koste gaan van de reserves van verzekeraars en zorgprofessionals die nu geen zorg leveren – zij worden misschien niet helemaal gecompenseerd voor hun inkomensverlies. Tot slot zal de overheid waarschijnlijk moeten bijspringen, zowel direct (bijvoorbeeld via apparaatruaanschaf) als indirect (bijvoorbeeld via een eenmalige ex-post-faciliteit voor verzekeraars om kosten te verevenen). Structurele extra kosten zullen verdisconteerd moeten worden in de toekomstige premies.

## De rekening van het coronavirus zal tussen de regio's verschillen, wat kan leiden tot ongelijkheid

Bijkomend punt bij de kostenverdeling is dat de rekening tussen de regio's zal verschillen: tot dusver kampt bijvoorbeeld Brabant met meer kosten dan Groningen. Dit betekent dat ziekenhuizen en verzekeraars met een groot marktaandeel in Brabant veel meer extra kosten op zich zien afkomen dan andere partijen. Als hier geen regeling voor wordt getroffen, kan dit op termijn tot ongelijkheid leiden.

### Organisatie van de zorg

Naast de hogere kosten, kan de huidige crisis ook gevolgen hebben voor de organisatie van de zorg. Ten eerste zal de druk om af te stappen van het typische Nederlandse alles-in-één-ziekenhuis – een relatief grote instelling waar alles gebeurt, en waar nu veel problemen bestaan rondom de *efficiency of scope* – verder toenemen. In de zorg zijn er op dit moment veel kruissubsidies: de reguliere zorg draagt over het algemeen bij aan de kosten voor de acute en zeer specialistische zorg (De Boer, 2019). Ziekenhuizen zitten nu in een dubbele klem omdat de 'winsten' van de reguliere zorg in de huidige situatie wegvallen, terwijl de kosten van 'verlieslatende' zorg toenemen. Deze klem kan een proces in gang zetten waarbij de zorg meer wordt georganiseerd langs gelijksoortige processen (Jeurissen et al., 2016), bijvoorbeeld via een grotere compartimentering tussen acute zorg, academische zorg, electieve zorg en chronische zorg (Christensen et al., 2010).

Ten tweede zullen, als gevolg van deze crisis, nieuwe zorgmodellen snel toenemen. Oude belemmeringen, soms ingegeven door gevestigde belangen, maken nu snel plaats voor pragmatische oplossingen. Vernieuwde concepten om zorg thuis te leveren, zullen hier zeker onderdeel van uitmaken. Volgens cijfers van Bureau van Dijk zag *Teladoc Health*, wereldwijd de grootste aanbieder van telezorg, zijn koers bijvoorbeeld stijgen van zo'n 114 dollar een maand terug tot net boven de 160 dollar op 24 maart. Als beleggers gelijk hebben, dan zal zorg op afstand een grote vlucht nemen. De huidige viruscrisis kan dus als breekijzer functi-

oneren voor een omslag in hoe we straks veel reguliere zorg zullen gaan leveren.

Ten derde kan de virusuitbraak invloed hebben op de discussie over concentratie van de acute zorg. Het belang van voldoende cruciale ziekenhuisfuncties is in zijn volle omvang duidelijk geworden: de piek van de COVID-19-uitbraak speelt zich af in onze IC-bedden. De meeste zorg voor coronapatiënten heeft op zich geen academisch karakter: stabilisatie in een regulier ziekenhuis met toegang tot zuurstof, voldoende antibiotica en continue diagnostische monitoring is ook voor veel ernstige gevallen meestal voldoende. Die constatering zal een rem zetten op een verdere concentratie van de zorg.

Tot slot, wat deze uitbraak bij uitstek benadrukt, is het belang van een infrastructuur van (collectieve) preventie. Veel studies wezen al op de zeer grote kosteneffectiviteit van interventies die zich richten op het voorkomen van een uitbraak van resistente micro-organismen. Hierbij zijn rendementen van vele honderden procenten, die ontstaan doordat een lokale uitbraak voorkomen wordt, geen uitzondering (Oberjé et al., 2017). Er zal dus waarschijnlijk meer in preventie van infectieziekten geïnvesteerd worden nu de huidige virusuitbraak het belang daarvan nog eens heeft onderstreept.

### Tot slot

Het Nederlandse zorgsysteem is financieel en organisatorisch gezien niet ingericht op een crisis van de huidige omvang. Op dit moment wordt de rekbaarheid van het systeem op de proef gesteld. Op termijn zal de rekening van de crisis bij de burger op de mat komen. Daarnaast kan het virus een aantal structurele veranderingen in de zorg in gang zetten. Het valt te verwachten dat de zorg zich beweegt richting meer zorg-op-afstand, meer (snel op te schalen) acute zorgcapaciteit, organisatie van de medisch-specialistische zorg langs gelijksoortige processen, en meer investeringen in collectieve preventie.

### Literatuur

- Ahli, S. (2020) *Zorgaanbieder zonder contract dreigt door vangnet te vallen*. Artikel op [www.zorgvisie.nl](http://www.zorgvisie.nl), 24 maart.
- Boer, W. de (2019) *Regievoerder gezocht voor het Nederlandse ziekenhuislandschap*. *Beleid en Maatschappij*, 46(4), 481–489.
- Christensen, C.M., J.H. Grossman en J. Hwang (2010) *The innovator's prescription*. New York: McGraw-Hill.
- Gupta (2020) *In de slijpstream van corona: een secundaire crisis in de zorg*. Studie Gupta Strategists, 23 maart. Te vinden op [gupta-strategists.nl](http://gupta-strategists.nl).
- Jeurissen, P., A. Duran en R.B. Saltman (2016) *Uncomfortable realities: the challenge of creating real change in Europe's consolidating hospital sector*. *BMC Health Services Research*, 16, artikel 168. Te vinden op [bmchealthservres.biomedcentral.com](http://bmchealthservres.biomedcentral.com).
- NZA (2019a) *Dbc-pakket 2020 RZ20a*. Te vinden op [puc.overheid.nl](http://puc.overheid.nl)
- NZA (2019b) *Monitor inhoud contracten medisch-specialistische zorg 2018*. Te vinden op [puc.overheid.nl](http://puc.overheid.nl).
- NZA (2019c) *Monitor Zorgverzekeringen 2019*. Te vinden op [puc.overheid.nl](http://puc.overheid.nl).
- Oberjé, E.J., M.A. Tanke en P.P. Jeurissen (2017) *Antimicrobial stewardship initiatives throughout Europe: proven value for money*. *Infectious Disease Reports*, 9(6800). Artikel te vinden op [pagepress.org](http://pagepress.org).
- OESO (2020) *Beyond containment: health systems responses to COVID-19 in the OECD*. OECD Policy Brief.
- Rhodes, A., P. Ferdinande, H. Flaatten et al. (2012) *The variability of critical care bed numbers in Europe*. *Intensive Care Medicine*, 38(10), 1647–1653.
- Vermeulen, A. (2018) *Financiële kengetallen zorginstellingen 2017*. CBS Paper, november.

# De containment-strategie verdient een nieuwe kans

**T**erwijl vele patiënten voor hun leven vechten en nog meer hulpverleners hen met buitengewone overgave bijstaan, moeten op de achtergrond grote beleidskeuzen worden gemaakt. Daarbij gaat het om ruwweg de keuze tussen twee benaderingen: containment (indamming) en mitigation (verzachting). *Containment* is erop gericht het gemiddelde aantal zogenoemde secundaire besmettingen die door een besmet persoon veroorzaakt worden onder de 1 te houden ( $R < 1$ ), zodat de epidemie uitdooft. Het containment-scenario vereist alert ingrijpen in een vroeg stadium van elke besmetting, met het doel om de bron vast te stellen en de hele besmettingshaard te isoleren. Dit is het beleid dat gevoerd wordt door Aziatische landen zoals Zuid-Korea, Taiwan, Singapore en China, en dat lijkt op de bestrijding van SARS. *Mitigation* is het beleid waarbij het virus zich verspreidt over de bevolking ( $R > 1$ ), maar waarbij die verspreiding zo beheerst verloopt dat de zorg er niet door overbelast raakt, en de gevolgen voor patiënten zo beperkt mogelijk blijven. Beleid gericht op mitigation begint met een relatief trage reactie op een besmetting. De maatregelen kunnen vervolgens worden opgeschaald wanneer de zorgcapaciteit dreigt te worden overschreden. Dit beleid is kenmerkend voor Nederland en de initiële houding van de meeste Europese landen, en lijkt op de bestrijding van een ernstige griep.

Containment past beter bij infectieziekten met een hoog risico op ernstige morbiditeit en mortaliteit en een relatief lage kans op verspreiding. Deze strategie is makkelijker wanneer de verspreiding pas bij duidelijke symptomen plaatsvindt en de besmettelijkheid beperkt is ( $R$  ligt net boven de 1). Mitigation is juist aantrekkelijk wanneer de verspreiding van de infectie heel lastig tegen te gaan is, en de gevolgen van besmetting beperkt zijn.

De keuze tussen de twee benaderingen hangt uiteindelijk samen met de geschatte maatschappelijke kosten en de gezondheidseffecten van beide opties.

Qua kosten lijkt het waarschijnlijk dat containment initieel duurder is, maar uiteindelijk tot wezenlijk lagere kosten leidt dan mitigation wanneer mitigation de economie plat legt, zoals nu gebeurt vanwege de *lockdown* in Italië, Spanje, Frankrijk, België, Duitsland en het Verenigd Koninkrijk. Containment leidt immers slechts tot lokale lockdowns die waarschijnlijk korter duren omdat het virus niet rond blijft gaan. Economisch onderzoek naar de maatschappelijke kosten van het containment-beleid dat volgde op de SARS-uitbraak bevestigt dit beeld (Keogh-Brown en Smith, 2008).

De gezondheidseffecten van een effectief beleid gericht op containment lijken vele malen gunstiger te zijn dan van mitigation, omdat er veel minder mensen besmet zullen raken en de ziekte zullen ontwikkelen. Of containment inderdaad minder gezondheidseffecten heeft, hangt wel af van de mogelijkheid om met beleid de verspreiding wer-



**XANDER KOOLMAN**

Universitair hoofddocent aan de  
Vrije Universiteit Amsterdam

kelijk onder controle te krijgen en te houden – en juist daar was veel onzekerheid over.

De recente signalen uit Azië zijn hoopgevend wat betreft de vermindering van de effecten op de gezondheid via containment. China en Zuid-Korea waren in staat om een uit de hand gelopen uitbraak tot stilstand te brengen. En Taiwan, Hongkong en Singapore zijn al enige tijd in staat om de besmettingshaarden te vinden en uit te doven voordat een lokale verspreiding onbeheersbaar wordt.

Positief is bovendien dat de genoemde Aziatische landen die de containment-strategie hanteren, in staat zijn om de economie te laten functioneren. De komende periode zal blijken of deze landen dit volhouden. Als dat zo is, dan zullen de maatschap-

pelijke kosten en de gezondheidsgevolgen voor deze landen beter uitpakken dan die in Europa. Vandaar ook dat de Wereldgezondheidsorganisatie de Aziatische aanpak aanbeveelt (BBC, 2020). Daarmee is niet gezegd dat het Aziatische beleid ook in Europa kan worden toegepast of hier succesvol zal zijn. Onze culturen en samenlevingen verschillen namelijk sterk.

Toch ziet het er wel naar uit dat Duitsland de containment-strategie gaat proberen. Naast vergaande maatregelen om de verspreiding tegen te gaan, neemt Duitsland ook aanvullende maatregelen om van mitigation over te stappen op containment. Zo investeert Duitsland sterk in het opschalen van de test-capaciteit, en benadert het binnenkort de capaciteit per persoon van Zuid-Korea. Ook is de wetgeving recentelijk aangepast om, voor de bestrijding van een epidemie, GPS-tracing van mobiele telefoons toe te staan, en hebben zich dit weekend 10.000 *containment scouts* aangemeld om het contactonderzoek op te schalen. Inmiddels spreekt ook de Franse minister van Volksgezondheid zich uit voor 'massaal testen', waarbij in Frankrijk Zuid-Korea als voorbeeld wordt gezien.

Om het Duitse beleid te laten slagen, zal het land niet alleen alle haarden moeten opsporen en uitdoven, maar ook nieuwe besmettingen vanuit andere landen zo veel mogelijk moeten voorkomen. Een van die andere landen is Nederland. Het zal waarschijnlijk lastig blijken om de grenzen open te houden voor handel en toerisme wanneer het virus in Nederland blijft rondgaan. En dat zou wel eens jaren kunnen gaan duren als we onze gezondheidszorg niet willen overspoelen middels mitigation (Koolman en Ikkersheim, 2020). Dat alles pleit ervoor om ook in ons land de containment-strategie te heroverwegen.

## Literatuur

BBC (2020) WHO head: 'Our key message is: test, test, test', 16 maart. Te beluisteren op [www.bbc.com](http://www.bbc.com).

Keogh-Brown, M.R. en R.D. Smith (2008) The economic impact of SARS: how does the reality match the predictions? *Health Policy*, 88(1), 110–120.

Koolman, X. en D. Ikkersheim (2020) Big data en gps geven controle in corona-aanpak, gebruik die mogelijkheid. *Trouw*, 21 maart.



# Stel geldscheppingswinst centraal in monetair beleid

Na een decennium van negatieve rentes en kwantitatieve verruiming is er nog altijd geen spoor van de gewenste inflatie, en wordt het monetaire beleid steeds vaker ter discussie gesteld. Het uitkeren van geldscheppingswinst zou een oplossing kunnen bieden. In het huidige beleid wordt deze winst, die de centrale bank maakt wanneer ze geld schept, op de balans aangehouden.

## IN HET KORT

- Geldscheppingswinst uitkeren is een effectievere manier van stimuleren dan rentes verlagen.
- Met geldscheppingswinst kan de economie worden gestimuleerd zonder nieuwe schulden te maken.
- Het uitkeren van geldscheppingswinst maakt negatieve beleidsrentes overbodig en versterkt het bancaire geldstelsel.

## BAS DOMMERHOLT

Toezichthouder bij de Autoriteit Financiële Markten en promovendus aan de Universiteit van Amsterdam

Het monetaire beleid is tegenwoordig dusdanig omstreden dat er openlijk over wordt geruzied door centrale bankiers uit verschillende Europese landen. Zelfs de Nederlandse politiek bemoeit zich met deze discussie en stuurde recentelijk een brief naar de Europese Centrale Bank (ECB) om te wijzen op de negatieve gevolgen van het rentebeleid voor pensioenspaarders (Arib, 2019).

Het idee achter het huidige monetaire beleid van 'rentesturing', dat in de jaren tachtig werd geïnstitutionaliseerd, is dat de rentestand een grote rol speelt bij bestedingsbeslissingen door huishoudens en bedrijven. Een lagere rente zou particulieren aanleiding geven om meer te gaan consumeren (oftewel minder te sparen) en bedrijven om meer te gaan investeren.

Maar het vertrouwen in deze werking van het monetaire beleid holt hard achteruit, en zelfs de banken vallen het inmiddels openlijk af. Net als de Tweede Kamer wijzen de banken op het feit dat mensen bij een lagere rente juist meer gaan sparen, om zo het pensioen op peil te houden (Rooijers, 2019). Ook het empirische wetenschappelijk onderzoek biedt weinig steun voor de huidige beleidslogica dat een lagere rente automatisch zou leiden tot additionele consumptie en investeringen (Lee en Werner, 2018).

De aandacht is tegenwoordig dan ook steeds meer gericht op het *balanseffect*, oftewel de invloed van het beleid op de vermogenspositie van huishoudens en bedrijven. Het bewerkstelligen van zo'n balanseffect is ook een belangrijke beweegreden bij de kwantitatieve verruimingsprogramma's (QE) waarmee centrale bankiers de prijzen van activa opdrijven (Bernanke, 2010). Dit balanseffect ont-

staat doordat een lagere rente bijdraagt aan een hogere prijs van activa (vooral aandelen en onroerend goed), en dus aan grotere eigen vermogens. Daardoor ontstaat er een vermogenswinst en (krediet)ruimte voor additionele bestedingen (en vice versa). Ook in Nederland is zichtbaar dat stijgende huizenprijzen samengaan met een aantrekkende groei van de bestedingen, en dalende huizenprijzen met een lagere groei of zelfs met recessie (Spiegelaar en Lennartz, 2018).

Deze veranderende verklaring van de werking van het monetaire beleid, richting transmissie via een balanseffect, leidt echter tot grote vragen over het verdelingseffect van monetair beleid (Auclert, 2019). Want de vermogenswinsten die centrale bankiers nu actief bewerkstelligen, komen vooral terecht bij vermogende huishoudens, terwijl de kosten, zoals hogere pensioenpremies, worden uitgesmeerd over alle huishoudens.

Ook gezien de tegenvallende economische resultaten is het maar zeer de vraag of deze overheveling de beleidsdoelen dient. Huishoudens met aandelen en onroerend goed zijn vaak rijkere huishoudens met een lagere neiging tot consumeren. Het zou dus effectiever zijn wanneer de vermogenswinst terecht komt bij de minder vermogende huishoudens met een hogere neiging tot consumeren – want dan wordt er immers een groter deel omgezet in bestedingen.

Dat fundamentele inzicht is voor veel bestuurders en academici al enige tijd reden om te pleiten voor een nieuw monetair beleid (De Boer, 2019). Een beleid dat de gewenste bestedingsimpuls bewerkstelligt door middel van het uitkeren van een geldscheppingswinst. En centrale banken worden regelmatig aangemoedigd om een dergelijk instrument te ontwikkelen (Lonergan, 2019).

## Geldscheppingswinst oftewel seigniorage

Geldscheppingswinst ontstaat doordat de kosten van geldschepping lager zijn dan de opbrengsten. In ons huidige geldstelsel zijn die kosten zelfs verwaarloosbaar – geldschepping is immers slechts een druk op de knop. Daarom wordt in de hedendaagse economische literatuur de geldscheppingswinst ook gelijkgesteld aan de geldgroei (Buiter, 2007). In het huidige beleid is die geldgroei volledig belegd bij commerciële banken, waar het vervolgens als beheerd/vreemd vermogen op de balans komt te staan. Op deze wijze leidt geldschepping niet tot boekwinst, maar tot groeiende bankbalansen (WRR, 2019). In de hervormingsvoorstellen wordt een deel van de geldgroei wel aangemerkt als boekwinst en vervolgens uitgekeerd aan burgers.

Het idee om geldscheppingswinst uit te keren rust op een eeuwenoude monetaire traditie van *seigniorage income*. Seigniorage oftewel geldscheppingswinst is de voornaamste reden waarom lokale heersers zo'n 2.700 jaar geleden



edelmetalen munten begonnen te slaan (Mundell, 2002). Die winstgevendheid verklaart ook waarom het muntrecht altijd zeer gewild was, en waarom juist valsemunten bijzonder hard werden aanpakt.

Reeds in de jaren zeventig toonde Milton Friedman met zijn idee van *helikoptergeld* (een vorm van geldschepping) aan dat prijsinflatie zo altijd en op eenvoudige wijze kan worden gerealiseerd. In de moderne, serieuzere voorstellen wordt het geld niet meer willekeurig in omloop gebracht door het uit te strooien vanuit een vliegende helikopter, maar wordt het overgemaakt naar de bankrekening van de individuele huishoudens, conform democratische gelijkheidsbeginsels (Coppola, 2019).

### Als monetair instrument

Technisch gezien zou het betekenen dat seigniorage-uitkeringen gaan fungeren als het gaspedaal van het monetaire beleid en het rente-instrument wordt gereduceerd tot een meer prudentiële rem op de commerciële bancaire kredietexpansie. In het huidige beleid heeft de rente een dubbelrol en fungeert ze naast rem ook als gaspedaal om de geldschepende kredietverlening met negatieve rentestanden aan te jagen. Seigniorage-uitkeringen nemen de functie van gaspedaal over.

Wanneer de inflatie geen aanleiding geeft om te remmen, wordt de beleidsrente in de neutrale stand gezet, wat grofweg neerkomt op een reële interbancaire rente van nul procent. Wanneer het wenselijk is om het gaspedaal in te trappen en de bestedingen te stimuleren, wordt er een positieve geldschepingswinst uitgekeerd in plaats van de rentes te verlagen naar negatieve niveaus.

Figuur 1 laat zien hoe dat beleid zou werken met op de y-as een jaarlijks percentage voor de interbancaire beleidsrente (gele lijn) en de als seigniorage uit te keren geldgroei ten opzichte van de maatschappelijke geldhoeveelheid (groene lijn). Om de inflatie richting de twee procent te bewegen, zou bij de huidige inflatie van ongeveer één procent de beleidsrente dus eveneens ongeveer één procent moeten zijn, en zou er via het seigniorage-instrument drie procent per jaar aan geldgroei in circulatie moeten worden gebracht.

Dat is jaarlijks ongeveer 250 miljard euro aan geldgroei, oftewel een uitkering van 75 euro per persoon per maand.

Wanneer de inflatie te hoog oploopt, wordt de seigniorage-uitkering stopgezet en kan de rente worden verhoogd. Daarbij kan de overvloedige interbancaire liquiditeit worden opgedweild via hogere bancaire minimum-reservevereisten. Zo schept men tevens een groeipad richting digitaal centrale bankgeld en meer marktfinanciering (WRR, 2019).

### Versterking bestaande bancaire infrastructuur

Seigniorage-uitkeringen dragen tevens bij aan een steviger bancaire infrastructuur omdat negatieve rentes en het grootchalige opkopen van staatsobligaties overbodig worden. Banken bevinden zich, mede door technologische ontwikkelingen en het huidige monetaire beleid, in een kwetsbare positie. Het beleid van de ECB dwingt banken al jaren om een grote hoeveelheid interbancaire liquiditeit aan te houden, en daar vervolgens een negatieve rente over te betalen. De schade van het beleid is inmiddels dusdanig dat de ECB de banken financieel compenseert (NOS, 2019).

### Effectiever en minder marktverstoring

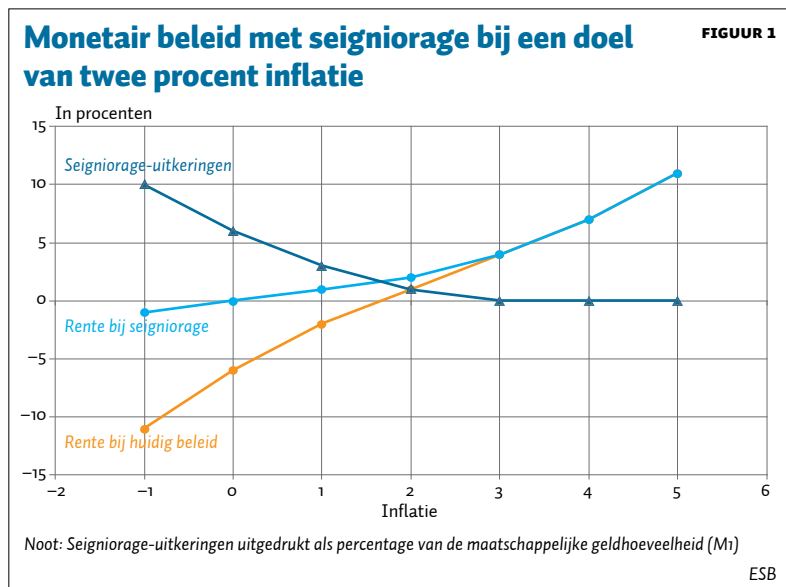
Seigniorage uitkeringen zijn ook een effectievere manier van monetair stimuleren. Want wanneer een groter deel van het ‘balanseffect’ neerslaat bij de minder vermogenden, zal dus een groter deel van dat geld gaan rollen. Zij zijn immers meer geneigd tot consumeren. De begunstigden van het huidige beleid daarentegen – de eigenaren van bedrijven en onroerend goed – potten de winst eerder op, en dan leidt het beleid vooral tot een groeiende vermogensongelijkheid.

Ook is seigniorage minder marktverstoring en nemen perverse prikkels af. Denk bijvoorbeeld aan beleggers die excessieve risico's nemen omdat ze weten dat de centrale bank hen te hulp schiet met renteverlagingen als het risico materialiseert (de *Greenspan put*). Daarnaast subsidiëren renteverlagingen vooral de slechtst presterende bedrijven die het diepst in de schulden zitten, en bij wie het water al tot aan de lippen staat (‘zombiebedrijven’). Seigniorage daarentegen is meer in lijn met het natuurlijke proces waarin dergelijke zwakke bedrijven failliet gaan en ruimte scheppen voor groei en innovatie.

### Oplossing euro-problematiek

Een ander groot voordeel ziet op de euro en de aanhoudende patstelling tussen het Europese begrotingsbeleid en het monetaire beleid. Oftewel de situatie waarin de ECB druk zet op de democratisch gekozen regeringen van Duitsland en Nederland om minder te sparen en meer schulden te maken (Van Kuppeveld, 2019). In de oude beleidslogica is dat namelijk een vereiste om te komen tot het voor prijsstabiliteit benodigde niveau van bestedingen. Maar de hoge maatschappelijke schulden en aanstaande vergrijzing zijn redenen om toekomstige generaties niet op te willen zadelen met nog meer schulden.

Deze patstelling tussen het begrotingsbeleid en het monetaire beleid wordt opgeheven door de financiële markten te omzeilen en de geldschepingswinst direct als gift uit te keren (WRR 2019). Dan is er de vanuit het monetaire beleid gewenste geldgroei en worden huishoudens niet opgezadeld met nog meer schulden.



## Verklaringen voor uitstel ECB

Ondanks de genoemde voordelen zijn centrale bankiers terughoudend, en wordt er geen haast gemaakt met de ontwikkeling van zo'n seigniorage-instrument. Meer dan tien jaar na de grote financiële crisis heeft de ECB zelfs zijn eigen rol in die crisis nog niet eens geëvalueerd (Arnold, 2019). De daadwerkelijke redenen voor dit uitstel zijn onduidelijk, maar er bestaan wel een aantal mogelijke verklaringen.

### Politiek onafhankelijk monetair beleid

Een eerste mogelijke verklaring vormen de risico's van een verkeerd gebruik van seigniorage. Als bijvoorbeeld bij een oplopende inflatie de seigniorage-uitkeringen omlaag moeten – wat slecht kan vallen – dan bestaat er het risico dat centrale bankiers hun eigen politieke gewin vooropstellen. Centrale bankiers zouden zo een hogere inflatietolerantie kunnen ontwikkelen, bijvoorbeeld richting de vier procent, zoals bepleit door de voormalig hoofdeconoom van het IMF (Blanchard et al., 2010). Dat kan een punt van zorg zijn, maar het is onvoldoende reden voor afstel (Turner, 2016). Want de onafhankelijke centrale bank dankt haar bestaansrecht juist aan het vermogen om politiek neutraal te blijven. Een gebrek aan zelfcorrigerend vermogen lijkt hier dus de grotere bedreiging voor de onafhankelijkheid te zijn.

### Rolverdeling begrotings- en monetair beleid

Een ander veelgehoord bezwaar is dat seigniorage-uitkeringen niet thuis zouden horen in het monetaire maar in het politieke domein (Jourdan, 2019). Hierbij speelt onder andere de misvatting dat het huidige rentebeleid verdeelingsneutraal is en seigniorage niet. Maar het is duidelijk dat een groot deel van de beleggingswinsten van de afgelopen veertig jaar is toe te schrijven aan het monetaire beleid. Waarderingsmethodes zoals de *discounted cash flow* laten zien dat elke halvering van de (reken)rente gelijk staat aan een verdubbeling van de prijs van beleggingen. De beleidskeuze voor het verlagen van de rente bij elke economische tegenslag is een belangrijke reden voor de huidige lage rente. Dat rentebeleid heeft dus vooral de miljardairs en allerrijkste huishoudens bevoordeeld en is niet verdeelingsneutraal (El Herradi en Leroy, 2019).

Ook wordt er onvoldoende erkend dat seigniorage-uitkeringen fundamenteel anders zijn dan stimulerend begrotingsbeleid. Stimulerend begrotingsbeleid wordt met schulden gefinancierd, waarbij het stimulerende effect grotendeels wordt tenietgedaan door het vooruitzicht van rente en aflossing. Dat is ook precies waarom prijsstabiliteit een monetair beleidsdoel is en geen begrotingsdoel. Alleen bij acute en uitzonderlijke omstandigheden, zoals een ineens stortend bancaire stelsel, valt de inzet van begrotingsbeleid voor prijsstabiliteitsdoelen nog te rechtvaardigen.

### Wettelijk verbod

Soms wordt er gesteld dat seigniorage-uitkeringen zouden conflicteren met het verbod op monetaire financiering van overheidsbestedingen. Maar wanneer de centrale bank, vanuit haar doelstelling van prijsstabiliteit, een geldbedrag uitkeert aan private huishoudens, wordt dit verbod niet overtreden. Het betreft dan immers geen financiering van overheidsbestedingen, maar stimulering van private bestedingen.

## Hyperinflatie

Ook klinken er wel eens twijfels of seigniorage wel zal worden begrepen door het brede publiek, en niet zal leiden tot een onbeheersbaar verlies van vertrouwen in het geld en tot hyperinflatie. Maar seigniorage kent een lange traditie, en veel wetenschappelijk onderzoek laat slechts een beperkt effect op de inflatie zien (Van Rooij en De Haan, 2016). Historisch gezien doen hyperinflaties zich uitsluitend voor in situaties van grootschalige corruptie en/of oorlog, waarbij in het nauw gedreven politici het monetaire beleid bepalen. De afwachtende houding bij centrale banken valt dus moeilijk te begrijpen in het licht van voornoemde voordelen.

## Conclusie

De teleurstellende economische resultaten van het afgelopen decennium hebben ertoe geleid dat het monetaire beleid steeds vaker politiek ter discussie staat. Tien jaar na de financiële crisis wordt er nog altijd hardnekkig vastgehouden aan verouderde beleidslogica, terwijl seigniorage inmiddels op alle vlakken een betere manier lijkt om inflatie te realiseren. Vooral ook gezien de eurocrisis en de precaire positie van onze banken, is het moeilijk te begrijpen waarom de hervormingsvoorstellen niet prominenter op de Europese agenda staan. Centrale bankiers zouden geldscheppingswinst weer centraal moeten stellen in het monetaire beleid.

## Literatuur

- Arib, K. (2019) Motion of the House of Representatives of the Netherlands on tiering of interest rates. *Kamerstuk 21501*, nr. 1472, 11 september.
- Arnold, M. (2019) Christine Lagarde prepares sweeping review of ECB's strategy. *Financial Times*, 9 december.
- Auclert, A. (2019) Monetary policy and the redistribution channel. *American Economic Review*, 109(6), 2333–2367.
- Bernanke, B.S. (2010) Aiding the economy: what the Fed did and why. *The Washington Post*, 5 november.
- Blanchard, O., G. Dell'Ariccia en P. Mauro (2010) *Rethinking macroeconomic policy*. IMF Staff Position Note, SPN/10/03.
- Boer, de M. (2019) Blackrock-bestuurder maakt zich sterk voor helikoptergeld. *Het Financieele Dagblad*, 15 augustus.
- Buiter, W.H. (2007) *Seigniorage*. NBER Working Paper, 12919.
- Coppola, F. (2019) *The case for people's quantitative easing*. Cambridge, VK: Polity Press.
- El Herradi, M. en A. Leroy (2019) *Monetary policy and the top one percent: evidence from a century of modern economic history*. DNB Working Paper, 632.
- Jourdan, S. (2019) *Mario Draghi contradicts himself on helicopter money*. Artikel op [www.positivemoney.eu](http://www.positivemoney.eu), 12 september.
- Kuppeveld, J. van (2019) ECB pakt nog een keer uit, maar legt de bal nadrukkelijk neer bij overheden. *Het Financieele Dagblad*, 12 september.
- Lee, K.-S. en R.A. Werner (2018) Reconsidering monetary policy: an empirical examination of the relationship between interest rates and nominal GDP growth in the U.S., U.K., Germany and Japan. *Ecological Economics*, 146, 26–34.
- Loneragan, E. (2019) Central banks should consider giving people money. *Financial Times*, 2 augustus.
- Mundell, R.A. (2002) *The birth of coinage*. Columbia University Discussion Paper, 0102-08.
- NOS (2019) *Kamer waarschuwt ECB-voorzitter Draghi in brief over pensioenen*. Artikel op [www.nos.nl](http://www.nos.nl), 11 september.
- Rooij, M. van, en J. de Haan (2016) *Will helicopter money be spent? New evidence*. DNB Working Paper, 538.
- Rooijers, E. (2019) ING-topman Hamers zeldzaam kritisch over ECB-beleid. *Het Financieele Dagblad*, 1 augustus.
- Spiegelhaar, L. en C. Lennartz (2018) *Consumptie van woningeigenaren reageert sterk op stijging huizenprijzen, vooral in Noord-Holland*. RaboResearch Themabericht, 22 augustus.
- Turner, A. (2016) *Helicopters on a leash*. Artikel op [www.project-syndicate.org](http://www.project-syndicate.org), 9 mei.
- WRR (2019) *Geld en schuld: de publieke rol van banken*. Rapport te vinden op [www.wrr.nl](http://www.wrr.nl).

# Laat klimaatbeleid deel uitmaken van begrotingscyclus

Het huidige klimaatbeleid is een opeenstapeling van ad-hoc-maatregelen die met grote uitgaven gepaard gaan. Effectiever klimaatbeleid is mogelijk door de economische, sociale en milieuaspecten in samenhang te bekijken. Dit kan door het klimaatbeleid onderdeel uit te laten maken van de jaarlijkse begrotingscyclus.

## IN HET KORT

- Als onderdeel van de begrotingscyclus kunnen grotere stappen worden gezet én kunnen de uitgaven beter beheerst worden.
- Het zou goed zijn als de Studiegroep Begrotingsruimte deze aanbeveling meeneemt in haar komende advies.

## DIRK SCHOENMAKER

Hoogleraar aan de Erasmus Universiteit Rotterdam en lid van het Sustainable Finance Lab

De overheid investeert vele middelen in het klimaatbeleid. Het kabinet is echter reactief; rechterlijke uitspraken over CO<sub>2</sub>-uitstoot en stikstof leiden tot nieuwe beleidsinitiatieven. De samenhang in de plannen is zoek, en de ordelijke afweging in het kabinet en het parlement is beperkt.

Juist op het gebied van klimaatbeleid is samenhang in plannen essentieel. Zo zijn er meerdere transities die uiteindelijk bijdragen aan een beter klimaat. De overgang naar een circulaire economie hangt bijvoorbeeld samen met de energietransitie. Een focus op de energietransitie is echter niet voldoende om deze overgang te bewerkstelligen (Van der Wijst en Van der Vooren, 2020). En naast de energiesector speelt ook de overgang naar duurzame landbouw bijvoorbeeld een belangrijke rol in de transitie naar een circulaire economie.

De complexiteit van klimaat pleit bovendien voor een structurele aanpak van het milieubeleid. Zowel samenhang als een structurele aanpak kunnen worden bereikt door het milieubeleid op te nemen in de jaarlijkse begrotingscyclus, waarin de Miljoenennota centraal staat.

## De begrotingscyclus

Elk beleid dat wordt meegenomen in de begrotingscyclus moet voldoen aan verschillende richtlijnen en regels. Alesina en Perotti (1996) onderscheiden in dit begrotingskader drie onderdelen: numerieke doelen, procedurele regels en transparantie. Het eerste onderdeel wordt gevormd door de numerieke doelen van het beleid. Sinds het begin van de Economische en Monetaire Unie geldt de drieprocentlimiet voor het overheidstekort. Een ander, weliswaar minder hard, doel van het begrotingsbeleid is dat

de koopkracht van verschillende bevolkingsgroepen niet verslechtert. Deze numerieke doelen fungeren als randvoorwaarden voor het op te stellen financieel-economische beleid in de overheidsbegroting.

Het tweede onderdeel bestaat uit de procedurele regels voor het opstellen van de begroting door de regering en de goedkeuring door het parlement. In Nederland start de jaarlijkse begrotingscyclus met de economische groeiramingen van het Centraal Planbureau, de zogenaamde Macro-economische Verkenningen. Dit is te zien in figuur 1. Deze groeicijfers zijn de basis voor de kabinetsplannen in de Miljoenennota, die aangeboden wordt door de Minister van Financiën aan de Tweede Kamer op Prinsjesdag. Vervolgens wordt het besproken in de Algemene en Financiële Beschouwingen, gevolgd door een afzonderlijke bespreking van de begrotingshoofdstukken van de ministeries. Tot slot legt het kabinet verantwoording af op de derde woensdag in mei. Naast de begrotingsverantwoording van het kabinet presenteert de Algemene Rekenkamer de Staat van de Rijksverantwoording. Dit sluit de anderhalf jaar durende begrotingscyclus af.

Het derde onderdeel betreft transparantie. De overheidsbegrotingen van ontwikkelde landen zijn complex en dus moeilijk te doorgronden, en politici hebben geen prikkel om transparant te zijn (Alesina en Perotti, 1996). In een panel van OESO-landen laten Alt en Lassen (2006) daarentegen zien dat de budgettaire transparantie samenhangt met lagere overheidstekorten en -schuld. Transparantie heeft dus een gunstige uitwerking. De Minister van Financiën streeft er al jaren naar de Miljoenennota zo inzichtelijk mogelijk op te stellen. Verder geven de onafhankelijke overheidscolleges, zoals het Centraal Planbureau en Raad van State, commentaar op de Miljoenennota. Politieke partijen laten hun alternatieve plannen ook door het Centraal Planbureau doorrekenen. Een ongeschreven regel is dat als een politieke partij ergens meer aan wil uitgeven, men elders dekking zoekt. Ook de gevolgen voor de koopkracht worden meegenomen.

Gezamenlijk disciplineren deze spelregels het debat. Zo staan wel de beleidskeuzes van het kabinet ter discussie, maar de beleidsdoelen van beheerste uitgaven en evenwichtige koopkrachtontwikkeling niet.

## Klimaatbeleid past in de begrotingscyclus

Het begrotingskader kan goed worden toegepast op klimaatbeleid. Ten aanzien van het eerste onderdeel kunnen de milieudoelen zoals het reductietraject voor CO<sub>2</sub>-uitstoot en het maximum voor stikstof-uitstoot worden opgenomen in de Miljoenennota.

Om het tweede onderdeel compleet te maken kan het Planbureau voor de Leefomgeving zijn jaarlijkse *Klimaat- en*

*Energieverkenningen* ook in september publiceren (zie figuur 1). Deze verkenningen vormen dan samen met de *Macroeconomische Verkenningen* de basis voor de berekeningen in de Miljoenennota. De ministers van Financiën, van Economische Zaken en Klimaat, en van Sociale Zaken en Werkgelegenheid zijn al nauw betrokken bij de voorbereiding van de Miljoenennota. Voor de verantwoordingsdag op de derde woensdag in mei publiceert het Centraal Bureau voor de Statistiek al de *Monitor Brede Welvaart*, waarin de voortgang op economische, sociale en ecologische doelen wordt gemeten.

Wat betreft het derde onderdeel, transparantie, gaat dit dan ook gelden voor het milieubeleid. Plannen en alternatieve milieuplannen zouden dan integraal worden doorerekend, waarbij de gevolgen voor het overheidstekort, koopkracht en CO<sub>2</sub>-reductie zichtbaar zijn.

## Zinvol

Het is zinvol om het begrotingskader van Alesina en Perotti op het klimaatbeleid toe te passen. De ecologische uitdagingen vergen ingrijpende maatregelen met gevolgen voor de economie en de koopkracht. Het kabinet kan in de Miljoenennota integraal beleid maken, waarbij de economische, sociale en ecologische dimensies in samenhang worden afgewogen (Schoenmaker en Schramade, 2019).

Naast de samenhang tussen de economische en ecologische dimensies is er bij klimaatbeleid ook een belangrijke samenhang met de sociale dimensie. De zogeheten 'rechtvaardige transitie' geeft aan dat de lage-inkomensgroepen toegang dienen te houden tot betaalbare energie (Newell en Mulvaney, 2013). Hier zijn verschillende voorbeelden van. Energiebelastingen kunnen worden gecompenseerd in sociale uitkeringen en inkomstenbelasting. Verder leiden de stikstofmaatregelen tot minder intensieve landbouw met hogere voedselprijzen. Ook hier is compensatie voor huishoudens belangrijk.

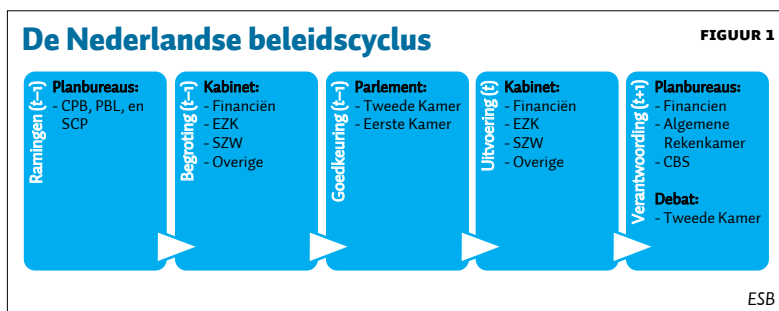
Het opnemen van klimaatbeleid in de begrotingscyclus dwingt tot het in samenhang analyseren van de drie dimensies (economisch, sociaal en ecologisch) van het voorgenomen beleid. De integrale oplossingen vinden dan hun weerslag in de Miljoenennota en het Belastingplan.

## Uitbreiding Schiphol

De uitbreiding van Schiphol is een goed voorbeeld van een vraagstuk dat integrale oplossingen behoeft en meerdere departementen raakt. Het debat is nu vooral een afweging tussen economische groei en milieuschade. De oplossingen kunnen worden gevonden door breder te denken.

Zo kan er binnen het huidige kader voor vliegbewegingen ruimte vrijgemaakt worden voor nieuwe vluchten door Europese vliegpassagiers op de trein te zetten. Dit vergt een grote investering in het Europese spoornetwerk, met een uitbreiding van snelle spoorverbindingen en de aanschaf van meer hogesnelheidstreinen. Een goed voorbeeld dat al werkt is de hogesnelheidslijn die het vliegverkeer van Amsterdam naar Brussel en Parijs heeft overgenomen. Ook moeten de relatieve prijzen worden aangepast, via hogere belastingen op vluchten en lagere belastingen en/of meer subsidie voor treinvervoer.

Een brede aanpak van duurzaam vervoer vergt dus besluitvorming via meerdere ministeries, met grote gevol-



gen voor uitgaven en belastingen. De opstelling van de Miljoenennota en het Belastingplan is het moment om in het kabinet tot integrale beleidsvorming te komen. Ook kan de Tweede Kamer dan over het integrale plan meebevelissen. Nu vindt een gefragmenteerd debat over de beleidsagenda Schiphol in de Tweede Kamer plaats, waarbij dit soort van brede oplossingen niet op tafel liggen.

## Conclusie

Door het milieubeleid te integreren in de begrotingscyclus krijgen we een samenhangend beleid, waarbij de totaaluitkomsten en de afwegingen tussen de beleidsdoelen niet uit het oog worden verloren. De begrotingsdiscipline wordt dan ook toegepast op milieumaatregelen. Dit is beter dan ad-hocbeleid in beleidsbrieven aan de Tweede Kamer, waarbij er met geld wordt gestrooid om 'problemen op te lossen'.

De integrale presentatie van het milieubeleid in de Miljoenennota laat de economische, sociale en ecologische gevolgen zien. Deze transparante en samenhangende presentatie vergroot het inzicht, zodat het parlement beter zijn democratische controle-taak kan uitoefenen. Ook komt deze aanpak de inclusiviteit ten goede. De gevolgen van het milieubeleid voor de koopkracht zijn dan helder, waardoor er kan worden bijgestuurd.

Het voorstel voor een 'brede' Miljoenennota past in de trend van het kijken naar brede welvaart in plaats van alleen naar het bruto nationaal product (Hoekstra, 2019). Het zou goed zijn als de Studiegroep Begrotingsruimte hiertoe een voorstel zou doen in haar aankomende advies over de begrotingsdoelstellingen en begrotingsystematiek in de komende kabinetsperiode.

## Literatuur

- Alesina, A. en R. Perotti (1996) Fiscal discipline and the budget process. *The American Economic Review*, 86(2), 401–407.
- Alt, J.E. en D.D. Lassen (2006) Fiscal transparency, political parties, and debt in OECD countries. *European Economic Review*, 50(6), 1403–1439.
- Hoekstra, R. (2019) *Replacing GDP by 2030: towards a common language for the well-being and sustainability community*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Newell, P. en D. Mulvaney (2013) The political economy of the 'just transition'. *The Geographical Journal*, 179(2), 132–140.
- Schoenmaker, D. en W. Schramade (2019) *Principles of sustainable finance*. Oxford: Oxford University Press.
- Wijst, van der T. en A. van der Vooren (2020) Een circulaire economie bereik je niet met alleen maar energietransitie. ESB, te verschijnen.



# De *Flexwolf* verslindt de Nederlandse arbeidsmarkt

In een poging om de wildgroei van flexibel werk in te perken, adviseerde de commissie-Borstlap op 23 januari onder andere om het vaste contract minder vast te maken. Dit zou de ongelijkheid tussen kansarmen en kansrijken verkleinen. Maar klopt het wel dat de groei van flexibele contracten vooral kansarme werknemers treft?

## IN HET KORT

- De groei van flexibele contracten verspreidt zich als een olievlek naar hogere opleidingsniveaus en steeds meer bedrijfstakken.
- Het gaat bijna uitsluitend om contracten met individuele werkgevers en opvallend weinig om uitzendwerk.
- De groei van flexibele contracten levert geen positief resultaat op voor de werkgelegenheid.

## WIEMER SALVERDA

Emeritus hoogleraar aan de Universiteit van Amsterdam

De onstuimige groei van flexibele arbeidscontracten ondermijnt voor velen de zekerheid van werk en inkomen, en daarmee structureel ook hun inbedding in de maatschappij. De ontwikkeling doet denken aan de *Waterwolf*, die vroeger Amsterdam dreigde te verzwelgen. Vondel wees daar al op in 1641, maar het duurde nog drie eeuwen voordat de Haarlemmermeer ingepolderd en het gevaar afgewend werd.

Omdat er geen actie tegen wordt ondernomen, vreet nu de *Flexwolf* al jarenlang steeds verder aan de arbeidsmarkt. Flexibele contracten betroffen in 2018 al bijna twee miljoen werknemers. En dat is exclusief de ruim een miljoen zzp'ers, die ik overigens in dit artikel buiten beschouwing laat. In het voorjaar van 2019 waarschuwde het Centraal Planbureau (CPB) dat laagopgeleiden in ons land kopje onder dreigen te gaan in het uitdijende meer van flexibele contracten (CPB, 2019a). Die zorg is volkomen terecht, maar als we alle aandacht daarop richten, blijft onzichtbaar hoe de hele arbeidsmarkt hierin dreigt te verdrinken.

Het CPB meent dat flexibel werken voordelen heeft die breed in de maatschappij terecht komen, terwijl de nadelen ervan bij zwakke groepen neerslaan (CPB, 2019b). De Regeringscommissie Regulering van Werk volgt het CPB in die visie in haar onlangs uitgebrachte eindrapport (Commissie-Borstlap, 2020).

Deze bijdrage laat zien dat de nadelen van flexibel werk juist breed in de maatschappij terecht komen, terwijl de voordelen twijfelachtig zijn. Het niveau en de groei van

flexibele arbeid liggen in Nederland hoger, veel hoger – en zijn veel breder gespreid dan in andere landen. Het Centraal Planbureau en de commissie-Borstlap zien dat niveau wel, maar gaan voorbij aan de spreiding, en stellen ook niet de vraag wat die flexibiliteit internationaal vergeleken oplevert.

## Snellere stijging dan in buurlanden

De snelle en voortgaande groei van flexibele contracten in Nederland is geconcentreerd in de jaren na 1999, toen de Wet Flexibiliteit en Zekerheid werd ingevoerd. Het percentage flexibele contracten onder werknemers groeide van 12 procent naar 21 procent in 2018, zo blijkt uit cijfers van Eurostat. Volgens het Centraal Bureau voor de Statistiek, dat ook vaste contracten zonder vaste werkuren meeneemt, steeg het percentage van 16 procent in 2003 naar 27 procent in 2018 (CBS, 2019a).

In onze buurlanden België en Duitsland en in het gemiddelde van de EU-landen bleef per saldo het niveau over dezelfde periode onveranderd: tien à dertien procent – ongeveer de helft van het Nederlandse percentage. In deze cijfers zijn de individuele werknemers geteld, maar slechts voor de baan waaraan zij de meeste uren besteden (op jaarbasis). Dat leidt tot een belangrijke onderschatting van het probleem. Als we alle banen van werknemers in een jaar erbij optellen komen we in 2018 uit op drie miljoen flexibele banen – een miljoen meer dan de twee miljoen werknemers. Dat komt neer op 36 procent van alle banen, en 31 procent van alle gewerkte uren in dat jaar (CBS, 2019b). Sinds 2006 is het percentage flexibele banen gestegen met zeventig procent. Als we alleen kijken naar de baan waaraan werknemers de meeste uren besteden is dat vijftig procent. Ik richt me in deze analyse (helaas) alleen op de banen waaraan mensen de meeste uren besteden, omdat daar meer persoonlijke details van bekend zijn.

## Verspreiding als een olievlek

Bepaalde categorieën werknemers, ook wel 'zwakke groepen' genoemd, werken duidelijk veel vaker met flexibele contracten dan andere. Maar de hoogste percentages groeien niet per se het snelst, en de meest getroffen categorieën zijn soms ook maar klein. De crux van de groei is dat het zich steeds breder verspreidt naar andere groepen toe. Dat verklaart mede de grote maatschappelijke onrust.

Voortbordurend op de notitie van het CPB, belicht figuur 1 de olievlek voor de drie opleidingsniveaus. Het is zeker waar dat laagopgeleiden veel meer getroffen worden (zie figuur 1a, een stijging van 22 naar 41 procent). Maar de percentages flexibele contracten stijgen bijna net zo sterk

Dit artikel is gebaseerd op Salverda (2019) en de presentatie van Salverda tijdens de Nederlandse ArbeidsmarktDag 2019

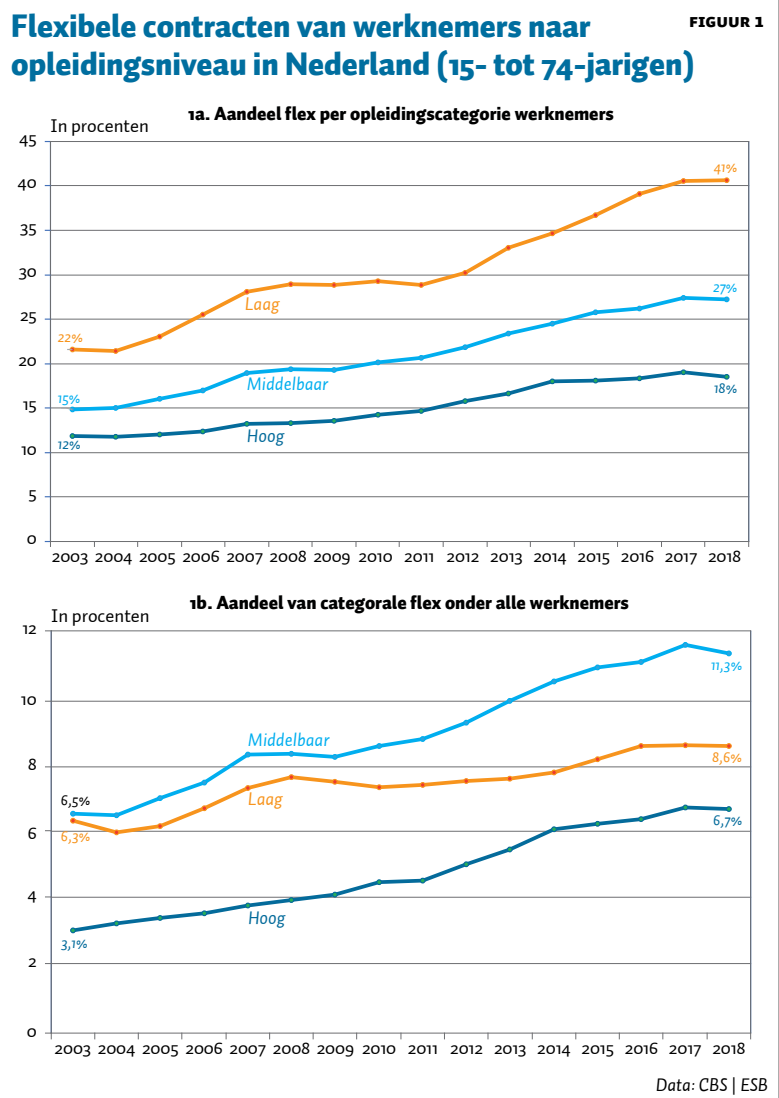


onder middelbaar opgeleide werknemers (van 15 naar 27 procent), en groeien ook drastisch onder hoogopgeleiden (van 12 naar 18 procent). In die zin groeit de flexibiliteitsgraad dus in alle richtingen binnen de opleidingsdimensie. Dit is echter maar de helft van het verhaal.

Tegelijkertijd verschuift de omvang van deze drie groepen binnen het totaal aantal werknemers. De snelle groei van hoogopgeleiden is algemeen bekend, terwijl het aandeel van laagopgeleiden daalt. Figuur 1b combineert deze verschuivingen met de stijgende flexibiliteitsgraad van figuur 1a. Dat laat zien hoe binnen het totaal van alle werknemers de aandelen van flexibele werknemers zich per opleidingsniveau ontwikkelen. Met de algemene stijging van flexibele contracten groeit natuurlijk de bijdrage van elk van de drie opleidingscategorieën. Maar door het afnemende aandeel van laagopgeleiden in de beroepsbevolking stijgt het aandeel van laagopgeleide flexibele werknemers in het totaal juist het minst: van 6,3 naar 8,6 procent van alle werknemers. Dat van middelbaar opgeleiden groeit meer, zowel absoluut als relatief, van 6,5 naar 11,3 procent. Daar tussenin zit de groei van het aandeel hoogopgeleiden met flexibel contract, van 3,1 naar 6,7 procent, gerekend in procentpunten, maar het betekent tegelijk wel een ruime verdubbeling – de scherpste stijging van de drie.

Het aandeel van laagopgeleiden binnen de totale groep flexibele werknemers daalt daarom fors, van 39 procent naar minder dan een derde. Dat gat wordt overwegend gevuld door de hoogopgeleiden, met een groei van 19 naar 25 procent. Het aandeel van middelbaar opgeleiden schommelt rond de 41 à 42 procent. Het probleem mag dan voor laagopgeleiden het ernstigst zijn, het meest omvangrijke en snelst groeiende probleem ligt echter elders.

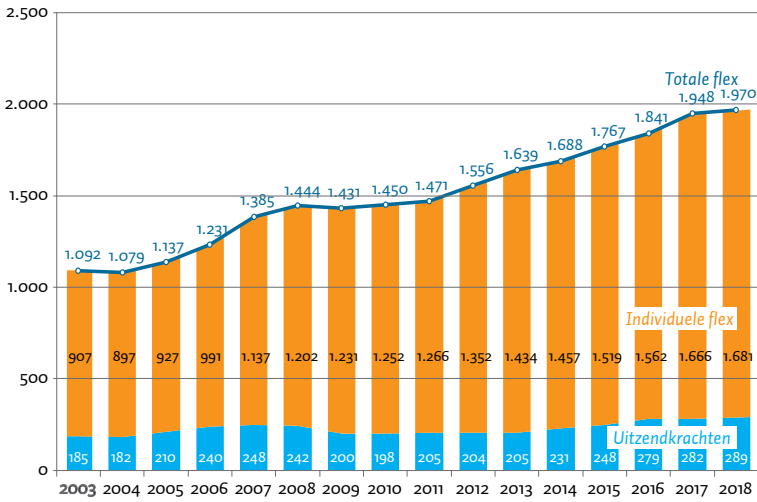
Voor andere dimensies dan opleiding gelden vergelijkbare ontwikkelingen. Naar leeftijd bezien is de flexibiliteit onder jongeren enorm, en deze stijgt ook enorm: van 42





## Flexibele contracten: via uitzendbureaus en individueel, 2003–2018

FIGUUR 2



Data: CBS | ESB

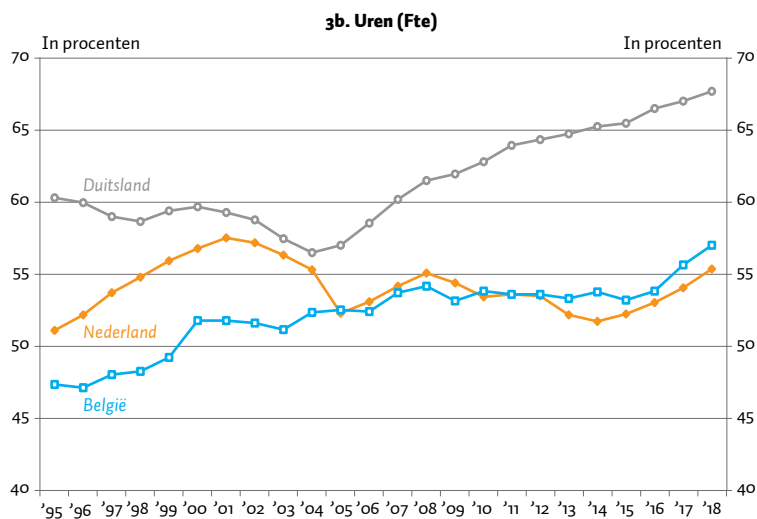
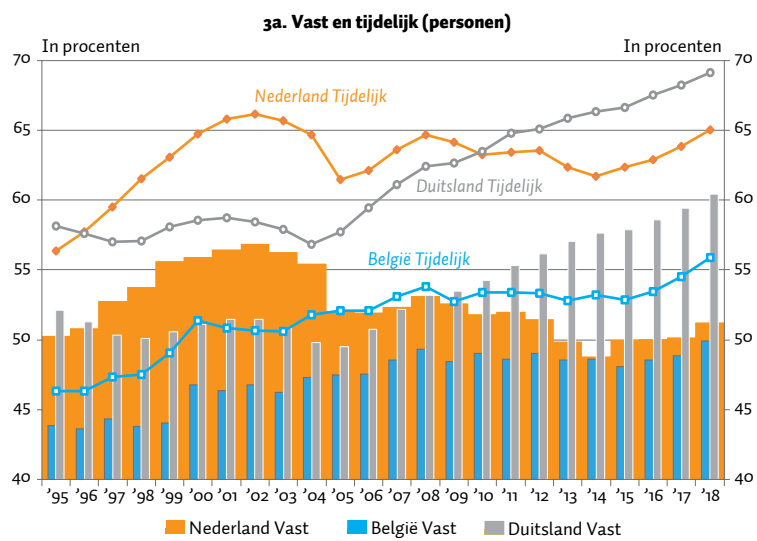
naar 70 procent van alle werkende jongeren. Maar tegelijk verandert hun aandeel onder alle flexibele werknemers bijna niet, omdat de flexibiliteit onder oudere werknemers ongeveer even hard groeit.

Naar beroepsniveau bezien groeit de flexibiliteit van 33 naar 53 procent van de werkenden binnen de laagst opgeleide beroepen. Ook hun aandeel groeit echter niet omdat de groei onder de hogere beroepsniveaus net zo snel gaat.

Ook is het zo dat flexibiliteit records breekt onder de kleinste banen van minder dan twaalf uur/week (met een groei van 50 naar 74 procent), maar dat tegelijk onder alle flexwerkers het aandeel daalt van flexibele werknemers met een kleine baan. En de flexibiliteit onder mannen, inmiddels 25 procent, is op weg om die onder vrouwen, nu 29 procent, in te halen. Maar hun aandeel groeit niet mee omdat het aantal werkende vrouwen nog altijd stijgende is. Tot slot steekt de flexibiliteit in de horeca ver boven de andere bedrijfstakken uit, met een groei van 42 naar 62 procent. Maar het aandeel van de horeca onder alle flexwerkers stijgt maar weinig, omdat ook elders de flexibiliteit groeit. Met andere woorden: flexibiliteit treft telkens een bepaalde groep sterk, maar steeds houden de andere categorieën de toename van flexibel werk in de sterkst getroffen groep bij of overtreffen ze die.

## Werkgelegenheidsgraad van werknemers, 15–64 jaar, met vast of tijdelijk contract

FIGUUR 3



Data: Eurostat | ESB

## Weinig groei van uitzendwerk

Het is belangrijk om vast te stellen dat de flexibiliteit georganiseerd via uitzendbureaus, als zijnde intermediair tussen werknemer en werkgever, maar weinig groeit. Uitzendwerk zette in de jaren negentig sterk een stempel op de flexibiliteit, en de groei ervan vormde aanleiding voor de invoering van de Wet Flexibiliteit en Zekerheid. Werken via uitzendbureaus, als kanaal van flexibele contracten, is sinds die wet en met behulp van cao-vorming min of meer geïnstitutionaliseerd en onder controle gebracht.

Figuur 2 toont dat het aantal uitzendkrachten verantwoordelijk is voor circa tien procent van de totale groei van flexibele contracten. Ze schetst daarenboven de explosieve ontwikkeling van alle overige vormen van flexibele contracten (tijdelijke aanstellingen, met of zonder vaste uren, en personen in hun proefperiode), van 900.000 naar bijna 1,7 miljoen personen. Die groei is verantwoordelijk voor de overige negentig procent van de totale stijging van de flexibiliteit. Het betekent dat de flexibiliteittoename voor het overgrote deel berust op individuele contracten die direct tussen werkgever en werknemer worden afgesloten, zonder verdere bemiddeling.

## Geen effect op werkgelegenheid

Om te beoordelen wat de Nederlandse explosie van flexibele contracten oplevert, kijk ik naar het werkgelegenheidseffect. Men zou mogen verwachten dat als het contractueel gemakkelijker wordt om mensen flexibel in te huren, ook het ondernemen gemakkelijker wordt en de totale werkgelegenheid daarvan zou moeten profiteren, al zou die van vaste werknemers er mogelijk onder kunnen lijden. Het verloop binnen Nederland in vergelijking met onze zuider- en oosterburen werpt daar een schril licht op.

Figuur 3a schetst de bijdragen van vaste en tijdelijke contracten aan de totale *personeel* werkgelegenheidsgraad,

gemeten als werknemers als percentage van de beroepsgeschikte bevolking in de drie landen. Zzp'ers zijn wederom niet meegenomen in de berekening. Onze totale werkgelegenheidsgraad van werknemers (vast en tijdelijk bij elkaar opgeteld) ligt met 65 procent in 2018 niet hoger dan in 2003, ondanks het sterk toegenomen aandeel van flexibele contracten. De Duitse werkgelegenheidsgraad stijgt wel aanzienlijk, en zit al een aantal jaren duidelijk boven de Nederlandse. Hij berust primair op de groei van vaste contracten. Voor België geldt hetzelfde: de werkgelegenheidsgraad verkleint het gat met het Nederlandse niveau van veertien procentpunt in 1999 naar negen in 2018, bij een gelijkblijvende omvang van flexibele contracten.

Duidelijk is dat de explosie van flexibele contracten in ons land de kans op een baan als werknemer voor de beroepsrelevante bevolking zeker niet groter heeft gemaakt. In 2002 bereikte de vaste werkgelegenheidsgraad in ons land een hoogtepunt van 57 procent, dat eerst in enkele jaren afkalfde tot 52 procent en daarna verder daalde tot 49 procent in 2014, gevolgd door een kleine stijging tot 51 procent. Opvallend is hoe snel en drastisch Nederlandse werkgevers blijkbaar hun vaste personeelsbestand weten in te krimpen.

Ook valt op dat, in tegenstelling tot België en Duitsland, vaste contracten in Nederland niet noemenswaard groeien tijdens de recente hoogconjunctuur (CBS, 2017b). Op zijn voordeligst gezegd heeft de Nederlandse groei van flexibele contracten de daling van de vaste contracten net gecompenseerd.

## Geen effect op effectieve arbeidsvraag

Ter vergelijking toont figuur 3b de volumeontwikkeling van gewerkte uren, uitgedrukt als de fulltime-werkgelegenheidsgraad, genormeerd als werkweken van 35 uur. Dit weerspiegelt de effectieve arbeidsvraag van werkgevers, die de beloning en inkomensvorming bepaalt. Ook de effectieve arbeidsvraag blijft in Nederland achter op die in België en Duitsland (en bedraagt 55 procent).

Voor België en Duitsland zijn het verloop en niveau in beide figuren vrijwel identiek. Voor Nederland ligt de fte-graad echter vanaf 2006 systematisch tien à elf procentpunt lager. Uiteraard is de hoge mate van deeltijd in ons land verantwoordelijk voor het verschil tussen personen en fte, maar flexibele contracten hebben dat verschil alleen maar groter gemaakt. Werknemers met een flexibel contract werken gemiddeld dertig procent korter dan de overige werknemers. Daarmee verklaart hun toegenomen aandeel vier procentpunten van het verschil tussen personen (figuur 3a) en uren (figuur 3b).

De Nederlandse fte-graad ligt onveranderd onder de Duitse, en sinds 2013 ook onder de Belgische. De vergelijking laat zien dat, met veel minder flexibele contracten, Duitsland het aanzienlijk beter doet en België tegenwoordig ook iets beter dan ons land. Belgische en Duitse huishoudens bereiken gemiddeld hetzelfde inkomen als de Nederlandse: circa 24.000 euro in 2018 (koopkrachtpariteiten, inclusief individuele consumptie via de overheid, zie Eurostat (2019)). maar zij doen dat met duidelijk minder contractuele onzekerheid dan in Nederland gebeurt.

## Conclusie

De *Flexwolf* vreet op de Nederlandse arbeidsmarkt in alle opzichten het vaste contract aan, juist ook buiten de 'zwakke groepen'. Tegelijk levert de groei van flexibele contracten, noch in vergelijking met eerdere jaren, noch in vergelijking met andere landen, een positief resultaat op voor de werkgelegenheid van werknemers. Vast verdwijnt, en flexibel compenseert dat nauwelijks. Duitsland en België doen het tegenwoordig beter met veel minder tijdelijke contracten, terwijl Nederland het moet doen met het negatieve effect van een breed verbreide baan- en inkomensonzekerheid. Dat wordt lang niet altijd gewaardeerd door werknemers: twee derde van de flexibele werknemers preferereert een vast contract (CBS, 2017a).

## Literatuur

CBS (2017a) *Zelfstandigen meest tevreden, uitzendkrachten minst*, 24 oktober. Bericht te vinden op [cbs.nl](https://www.cbs.nl).

CBS (2017b) *CBS-conjunctuurbeeld: nu en 10 jaar geleden*, 20 december. Bericht te vinden op [cbs.nl](https://www.cbs.nl).

CBS (2019a) *Werkzame beroepsbevolking; positie in de werkkring*. CBS Statline, te vinden op [opendata.cbs.nl](https://opendata.cbs.nl).

CBS (2019b) *Werkgelegenheid en minimumloon; kenmerken baan, bedrijfsgrootte, SBI2008*. CBS Statline, te vinden op [opendata.cbs.nl](https://opendata.cbs.nl).

CPB (2019a) *Centraal Economisch Plan 2019*. CPB Raming, maart.

CPB (2019b) *Flexibiliteit op de arbeidsmarkt*. CPB Policy Brief, 2016/14.

Commissie-Borstlap (2020) *In wat voor land willen wij werken?* Commissie Regulering van Werk. Rapport te vinden op [www.reguleringvanwerk.nl](https://www.reguleringvanwerk.nl).

Eurostat (2019) *GDP and main components (output, expenditure and income)*, versie 17 oktober. Te vinden op [ec.europa.eu](https://ec.europa.eu).

Salverda, W. (2019) *The Netherlands: from convergence to divergence in Europe? Social dialogue and industrial relations in the face of household labour supply*. In: D. Vaughan-Whitehead (red.), *Towards convergence in Europe: institutions, labour and industrial relations*. Cheltenham: Edward Elgar, hoofdstuk 8.



# Aanzienlijke verschillen in koopkrachtgroei lage inkomens

Huishoudens die zich in de afgelopen tien jaar onafgebroken in een kwetsbare financiële situatie bevonden, hebben nauwelijks aan koopkracht gewonnen. De koopkracht van deze groep was in 2018 in doorsnee nog geen procent hoger dan in 2009. De spreiding in de koopkrachtontwikkeling was echter aanzienlijk.

## IN HET KORT

- 52.000 huishoudens hadden, vanaf 2009, tien jaar lang een laag inkomen.
- Bij meer dan de helft van deze groep huishoudens nam de koopkracht in de afgelopen tien jaar toe.

## KAI GIDDING

Statistisch onderzoeker bij het Centraal Bureau voor de Statistiek

**U**it onderzoek onder eigen cliënten concludeert Zelf – een netwerk van maatschappelijke bewindvoeringsorganisaties – dat “mensen in de meest kwetsbare financiële situatie het in de afgelopen tien jaar nog krappere hebben gekregen” (Zelf, 2019). De onderzoekers rapporteren een daling van de netto-koopkracht in de laatste tien jaar van zo’n 100 euro (RTL, 2019).

Het onderzoek van Zelf is gebaseerd op een steekproef van 200 alleenstaande cliënten van beschermingsbewind, waarbij er in de afgelopen tien jaar geen verandering heeft plaatsgevonden in woonsituatie, inkomenssituatie en gezinssituatie. Dat roept de vraag op in hoeverre deze bevindingen ook gelden voor de groep Nederlanders met een langdurig laag inkomen.

Ter toetsing van de onderzoeksuitkomsten neem ik twee vragen in beschouwing. Ten eerste, hoe groot is de groep van huishoudens met tien jaar lang een laag inkomen? Ten tweede, hoe heeft de dynamische koopkracht van deze huishoudens met tien jaar onafgebroken een laag inkomen zich ontwikkeld tussen 2009 en 2018?

## CBS-gegevens

Het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) publiceert jaarlijks nieuwe cijfers over de koopkrachtontwikkeling van groepen in de Nederlandse samenleving aan de hand van de integrale inkomens- en vermogensstatistiek en de consumentenprijsindex. Het CBS beschrijft de dynamische

koopkrachtontwikkeling, waarin alle feitelijke inkomensveranderingen zijn meegenomen, zoals een algemene of periodieke loonsverhoging, pensionering, maar ook wijzigingen in de huishoudenssamenstelling. Ook rapporteert het CBS over huishoudens met een incidenteel of langdurig inkomen onder de lage-inkomensgrens (kader 1). Bij de vaststelling van een langdurig armoederisico worden hoofdkostwinners van huishoudens met een laag inkomen terug in de tijd gevolgd en wordt er bepaald of deze personen ook in het verleden lid waren van een huishouden met een laag inkomen (niet per se als hoofdkostwinner).

## Huishoudens met laag inkomen

De cijfers laten zien dat er in 2018 in Nederland 52.000 huishoudens waren die toen tien jaar onafgebroken een laag inkomen hadden. De huishoudens bestonden in 2018 uit bijna 86.000 personen. De bijstandsuitkering vormde voor circa zeventig procent van de huishoudens de voornaamste bron van inkomen. Ruim twintig procent ontving vooral een andere uitkering, veelal een arbeidsongeschiktheidsuitkering (tabel 1). Verder ging het bij ruim driekwart van de huishoudens om alleenstaanden en in 2018 viel bijna de helft van de hoofdkostwinners in de leeftijdsgroep van 55 tot 65 jaar.

## Veel spreiding in koopkrachtontwikkeling

Van de huishoudens die tien jaar lang een laag inkomen hadden, bedroeg de doorsnee ontwikkeling van de koopkracht *per huishouden* tussen 2009 en 2018 0,8 procent. Dat komt neer op een koopkrachtstijging van minder dan 100 euro in tien jaar tijd.

Er is veel spreiding rond de doorsnee koopkrachtontwikkeling van 0,8 procent. Bij twintig procent van de huishoudens (ruim 10.000) met een onafgebroken laag inkomen was de koopkracht in 2018 ten minste 2,5 procent lager dan tien jaar daarvoor. In het geval van een inkomen van 11.750 euro in 2009 komt dit overeen met een reëel koopkrachtverlies van bijna 300 euro in 2018 (25 euro per maand). Hun inkomen kan zijn achtergebleven door het korten van uitkeringen of het wegvallen van sociale voorzieningen.

Bij de twintig procent van de huishoudens met de hoogste koopkrachtgroei was de koopkracht in 2018 minimaal 11,9 procent groter dan in 2009. Bij een inkomen van 11.750 euro in 2009 zou de reële koopkracht in 2018 dan

1.400 euro (117 euro per maand) hoger zijn. Tabel 2 laat de spreiding in de koopkrachtontwikkeling zien voor verschillende bevolkingsgroepen.

### Verschillen in koopkrachtontwikkelingen

Detailering naar afzonderlijke bevolkingsgroepen laat zien dat huishoudens met kinderen er in doorsnee meer op vooruit gingen. Voor deze huishoudens hebben wijzigingen in kindregelingen – waaronder een verruiming van het kindgebonden budget voor alleenstaande ouders en een hogere kinderbijslag voor oudere kinderen – in de afgelopen jaren een positief effect gehad op de koopkracht. Ook nam de koopkracht van huishoudens met jonge hoofdkostwinners in doorsnee meer toe. Dit is veelal het gevolg van het feit dat deze personen op zichzelf zijn gaan wonen, en zo een groter huishouden hebben ingeruild voor een kleiner huishouden. Hun beperkte inkomen hoeven ze dan niet of met minder personen te delen, en dat werkt positief uit op de koopkracht.

Voor de grotere subgroepen, waaronder de huishoudens met een hoofdkostwinner tussen 55 en 65 jaar en de alleenstaanden, waren wisselingen in huishoudensomvang of veranderingen in kindgerelateerde uitkeringen niet aan de orde. Hun koopkracht nam in doorsnee met minder dan 0,8 procent toe.

### Conclusies

Ruim 50.000 huishoudens hadden in de afgelopen tien jaar onafgebroken een laag inkomen, en bevonden zich dus in een kwetsbare financiële situatie. In vergelijking met 2009 had zeker de helft van deze huishoudens in 2018 meer koopkracht en ruim veertig procent minder koopkracht, een verschil van soms wel honderden euro's. De conclusie van Zelf dat mensen in de meest financiële kwetsbare situatie het in de afgelopen tien jaar nog krappert hebben gekregen, behoeft nuancering en geldt dus maar voor een deel van de huishoudens onder de lage-inkomensgrens.

### Literatuur

CBS (2019) *Perspectieven op armoede en sociale uitsluiting*. In: CBS, *Armoede en sociale uitsluiting 2019*. Den Haag: CBS, p. 13–18.

RTL (2019) *Mensen met laag inkomen steeds verder in de knel*. Nieuwsbericht op [www.rtlnieuws.nl](http://www.rtlnieuws.nl), 22 augustus.

Zelf (2019) *Zelf met onderzoek in de Volkskrant*. Artikel op [www.zelfmagazine.nl](http://www.zelfmagazine.nl), 22 augustus.

## Kenmerken van huishoudens met tien jaar een laag inkomen

TABEL 1

	2009	2012	2015	2018
<b>Aantal huishoudens</b> × 1.000	52,0	52,0	52,0	52,0
<b>Aantal personen</b> × 1.000	84,7	85,5	86,2	85,9
<b>Voornaamste inkomensbron huishouden</b> in procenten				
Inkomen als werknemer of zelfstandige	9	6	6	6
Pensioen-, AO- of WW-uitkering	21	20	20	21
Bijstand en overige sociale voorziening	70	74	74	73
<b>Samenstelling huishouden</b>				
Eenpersoonshuishouden	73	74	75	76
Paar zonder kinderen	7	7	6	6
Paar met kinderen	13	13	13	12
Eenoudergezin	7	6	6	6
<b>Leeftijd hoofdkostwinner huishouden</b> in procenten				
Tot 35 jaar	16	10	6	3
35 tot 45 jaar	27	24	20	15
45 tot 55 jaar	44	38	33	29
55 tot 65 jaar	9	23	35	46
65 jaar en ouder	4	5	6	7

Data: CBS | ESB

## Koopkrachtontwikkeling van huishoudens met een laag inkomen tussen 2009 en 2018

TABEL 2

In procenten	20e percentiel	50e percentiel	80e percentiel
<b>Totaal huishoudens</b>	-2,5	0,8	11,9
<b>Voornaamste inkomensbron huishouden</b>			
Inkomen als werknemer of zelfstandige	-10,6	3,1	20,7
Pensioen-, AO- of WW-uitkering	-4,9	-0,1	8,7
Bijstand en overige sociale voorziening	-1,8	1,0	12,2
<b>Samenstelling huishouden</b>			
Eenpersoonshuishouden	-2,0	0,7	10,7
Paar zonder kinderen	-5,2	-0,6	7,9
Paar met kinderen	-6,8	3,1	13,9
Eenoudergezin	-5,8	6,1	21,6
<b>Leeftijd hoofdkostwinner huishouden</b>			
Tot 35 jaar	-2,6	10,9	37,8
35 tot 45 jaar	-2,9	2,7	17,0
45 tot 55 jaar	-2,1	1,2	13,3
55 tot 65 jaar	-2,2	0,4	8,2
65 jaar en ouder	-8,7	0,2	9,6

Data: CBS | ESB

## Lage-inkomensgrens

KADER 1

De lage-inkomensgrens van het CBS weerspiegelt een vast koopkrachtbedrag. Doordat de lage-inkomensgrens alleen voor de prijsontwikkeling wordt geïndexeerd, kunnen inkomens over de tijd goed worden vergeleken. De lage-inkomensgrens voor

een alleenstaande bedroeg in 2018 12.750 euro per jaar. Per maand komt dit neer op netto 1.060 euro. Voor het meten van het risico op armoede vormt het (gestandaardiseerde) besteedbaar huishoudensinkomen het uitgangspunt (CBS, 2019).

# Banken leunen op centrale bank voor langdurige financiering

Nieuwe microdata laten zien dat banken in het eurogebied in de afgelopen tien jaar minder gebruik zijn gaan maken van obligatiefinanciering. Deze is gesubstitueerd door traditionele deposito's en langlopende centralebankleningen, zoals de TLTRO's. Langdurige afhankelijkheid van de centrale bank ligt hierdoor op de loer.

## IN HET KORT

- De TLTRO's moesten de kredietverstrekking stimuleren toen de bancaire obligatiefinanciering na de crisis begon op te drogen.
- Bij banken die gebruik maakten van TLTRO's is de obligatiefinanciering nog verder afgenomen.
- Verbeterde omstandigheden op de schuldmarkt bieden ruimte om de centralebankafhankelijkheid te verminderen.

## JAN WILLEM VAN DEN END

Econoom bij De Nederlandsche Bank (DNB)

## STEPHEN KHO

Econoom bij DNB

Sinds de financiële crisis zijn banken in het eurogebied zich anders gaan financieren. Zo hebben ze meer gebruik gemaakt van centralebankfinanciering. De meeste aandacht in het economische debat en de literatuur gaat uit naar het (bedoelde) effect van deze leningen aan banken op de kredietverlening aan huishoudens en bedrijven. Daarbij zijn de neveneffecten van centralebankfinanciering – bijvoorbeeld of deze leningen tot een ander financieringsgedrag van banken hebben geleid – onderbelicht gebleven.

Het effect van leningen op het bancaire-financieringsgedrag is minstens zo relevant omdat dit licht kan werpen op de mate van afhankelijkheid die er is ontstaan tussen commerciële banken en de centrale bank. Ook vergroot een analyse van het bancaire-financieringsgedrag het inzicht in de werking van private-schuldmarkten.

Dit artikel gaat daarom in op de vraag wat de invloed is van *targeted longer-term refinancing operations* (TLTRO's) op de passiva-kant van bankbalansen in het eurogebied. Daarbij wordt er gebruikgemaakt van een zelf-samengestelde, niet-publieke microdataset, waarin de informatie over bankbalansen wordt gecombineerd met het beroep dat banken doen op de centralebankfaciliteiten. Deze unieke dataset stelt ons in staat om een groot deel van de Europese bankensector op entiteitniveau te analyseren.

## Veranderde financieringsstructuur

Mede door de ongunstige omstandigheden op financiële markten en aangescherpte prudentiële regels zijn banken zich sinds de financiële crisis steeds traditioneler gaan financieren, dat wil zeggen meer met de deposito's van huishoudens en bedrijven (retaildeposito's) en minder met marktfinanciering (figuur 1). Tussen 2008 en 2019 nam in het eurogebied het aandeel van retaildeposito's in de totale bancaire passiva toe van circa dertig tot veertig procent. Een tegengestelde trend is zichtbaar bij de marktfinanciering van banken; het aandeel van interbancaire (wholesale) deposito's en uitgegeven schuldbewijzen is in de laatste tien jaar gedaald.

Door de afname van uitgegeven schuldbewijzen, met name obligaties, hebben banken ook minder (contractuele) termijnfinanciering op de balans. Termijnfinanciering stelt banken beter in staat om kredieten met een langere looptijd aan huishoudens en bedrijven te verstrekken, aangezien het de looptijd mismatches op de bankbalans beperkt. Het opdrogen van termijnfinanciering kan zo ook negatieve gevolgen hebben voor de reële economie.

Zodra in 2011 de markt voor termijnfinanciering tekenen van opdroging begon te vertonen, besloot de Europese Centrale Bank (ECB) de banken in het eurogebied meerjarige leningen aan te bieden. In 2011 en 2012 werden er eerst driejarige leningen (*very long term refinancing operations*, ofwel VLTRO's) verstrekt, om te voorkomen dat banken hun kredietverlening zouden moeten terugdringen. Toen de kredietverlening desondanks begon af te nemen, werden aan de banken in 2014 vierjarige ECB-leningen aangeboden. Deze TLTRO's zijn bedoeld om banken te stimuleren (niet-hypothecair) krediet te verstrekken, door de financiering daarvan voor een langere periode te garanderen.

Waar de eerste ronde van deze faciliteit (TLTRO-I) werd beprijsd tegen de ECB-basisfinancieringsrente plus tien basispunten, varieert de beprijzing van TLTRO-II tussen de ECB-basisfinancieringsrente en deze rente minus veertig basispunten. Deze korting krijgen de banken als ze een bepaalde hoeveelheid leningen verstrekken.

Omdat TLTRO-II aantrekkelijk is beprijsd, zijn de leningen door banken in het eurogebied breed opgenomen. Dit heeft eraan bijgedragen dat bancaire kredietverlening zich sinds 2014 gestaag heeft hersteld (Benetton en Fantino, 2018; Bats en Hudepohl, 2019).



### Invloed op schuldemissies

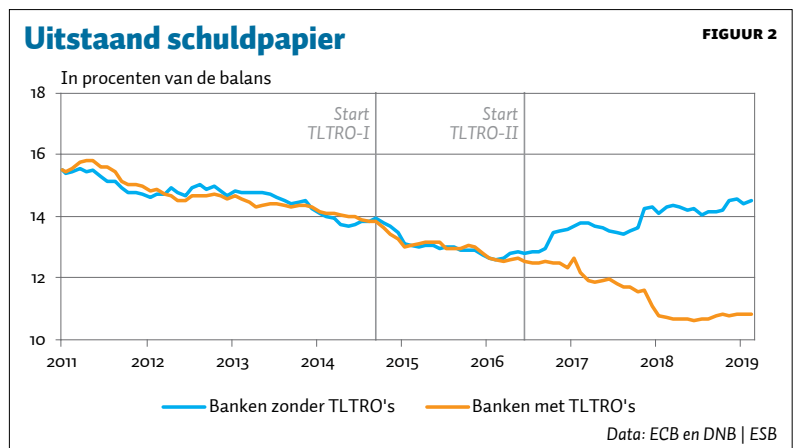
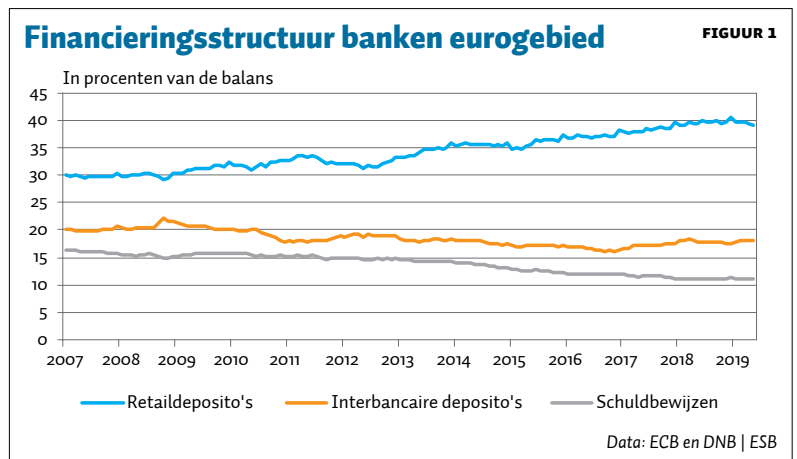
De TLTRO's hebben, behalve op de kredietverlening aan de activakant van de bankbalans, ook invloed op de passivazijde van de bankbalans. Dat blijkt uit de balansgegevens van bijna tweehonderd banken in het eurogebied, die ongeveer zestig procent van de gehele bankensector omvatten (figuur 2). Van deze steekproef heeft ongeveer zestig procent van de banken gebruikgemaakt van TLTRO-financiering, wat overeenkomt met het gemiddelde gebruik binnen de Europese bankensector.

Figuur 2 laat zien dat TLTRO-II gepaard is gegaan met een afname van kapitaalmarktfinanciering. Banken die van langlopende centralebankleningen gebruikmaakten ('TLTRO-banken') zijn sinds de introductie van de faciliteit een nog kleiner deel van hun balans met schuldbewijzen gaan financieren, dit in tegenstelling tot banken die geen gebruik maakten van TLTRO-II. Een reden voor deze verminderde financiering van schuldbewijzen is dat sommige banken ten tijde van de aankondiging van TLTRO-II beperkte markttoegang hadden, waardoor obligatie-emissies in deze periode werden belemmerd. De beperkte markttoegang was mede aanleiding voor de ECB om TLTRO's te verstrekken.

Voor sommige banken die wel markttoegang hadden was TLTRO-II dusdanig gunstig geprijsd dat schulduitgifte onaantrekkelijk werd. Dat geldt met name voor de zwakkere banken en banken in perifere eurolanden, die zich alleen tegen relatief hoge marktrentes konden financieren. Illustratief hiervoor is dat banken in landen als Italië en Spanje bijna acht procent van hun balans financieren met centralebankleningen, vergeleken met minder dan twee procent wat betreft banken in Duitsland en Nederland (ESRB, 2019). Het uit de markt stappen van TLTRO-banken kan er ook aan hebben bijgedragen dat niet-TLTRO-banken minder concurrentie in de markt van langetermijnfinanciering hadden, waardoor ze tegen

gunstigere tarieven obligaties konden uitgeven en dat relatief meer zijn gaan doen.

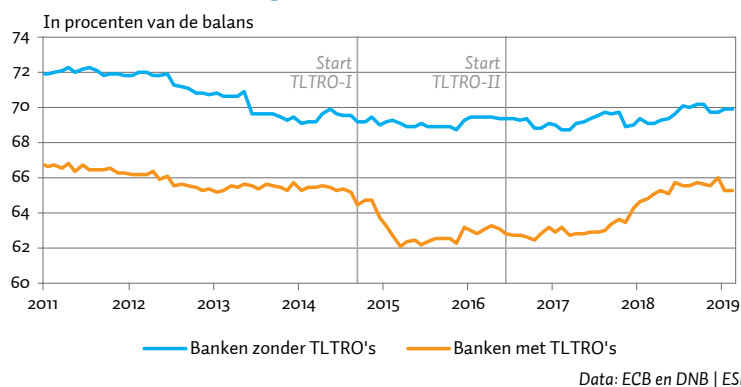
De afgenomen schuldfinanciering bij TLTRO-banken is, behalve door centralebankfinanciering, vervangen door (retail)deposito's. In de periode dat TLTRO-II werd uitge-





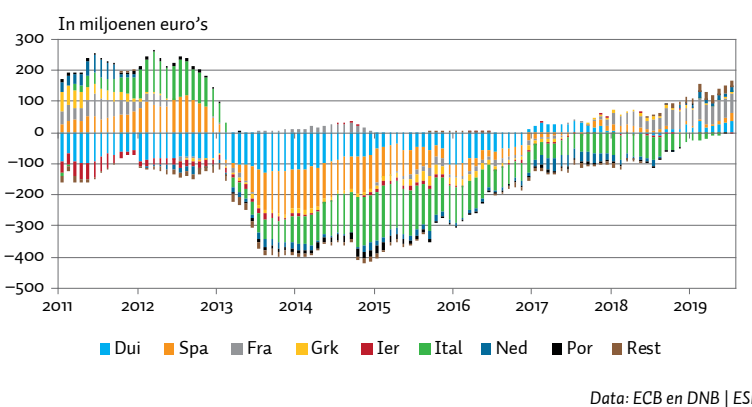
## Depositofinanciering

FIGUUR 3



## Netto uitgifte schuldpapier

FIGUUR 4



rold, zijn voor de meeste banken deposito's een belangrijkere bron van financiering geworden (figuur 3). Dit werd deels veroorzaakt doordat de liquiditeit van beleggers – verkregen door het aflopen van het bancaire schuldpapier – niet opnieuw in schuldbewijzen werd gestoken, maar als deposito's op de balans van de banken bleef. Daarnaast hebben met name banken in perifere landen hun balansen opgeschoond en afgebouwd, zonder dat de absolute omvang van de retaildeposito's sterk afnam, waardoor het relatieve belang groter is geworden. Retaildeposito's zijn ook belangrijker geworden voor banken in perifere landen die niet deelnamen aan TLTRO-II. Dat kan erop wijzen dat het vertrouwen in het bankwezen in de afgelopen jaren is toegenomen, mogelijk gesteund door beleidsmaatregelen zoals TLTRO.

### Recente ontwikkelingen

Recent beweegt de bancaire sector in het eurogebied zich voor zijn financiering opnieuw richting de markt (figuur 4). Sinds medio 2018 geeft de sector weer netto-schuldpapier uit. Dit zien we in alle eurolanden. Deze trend doet zich voor bij zowel TLTRO- als niet-TLTRO-banken, wat erop duidt dat financiering via schuldbewijzen weer aantrekkelijker is geworden, in termen van beprijzing en beschikbaarheid. De divergentie die we in 2016 en 2017 in figuur 2 zien neemt niet langer toe.

Ondanks deze positieve trend heeft de ECB vorig jaar besloten om de aflopende TLTRO-II-operaties een vervolg te geven met een derde set aan operaties ("TLTRO-III"). Een belangrijke reden daarvoor is dat er vanaf juni 2020

een bedrag van 739 miljard euro door deelnemende partijen moet worden afgelost. Gegeven de onzekere economische omstandigheden is ervoor gekozen om de bancaire kredietverlening te blijven steunen met nieuwe centrale bankleningen. Banken hebben daarmee de mogelijkheid om de financiering, opgenomen onder TLTRO-II, door te rollen.

De voorwaarden van TLTRO-III zijn wel aangepast ten opzichte van TLTRO-II. TLTRO-III-financiering (die tussen september 2019 en maart 2021 wordt verstrekt) heeft een looptijd van drie jaar in plaats van vier jaar, zoals bij TLTRO-II. De beprijzingsmethodiek blijft ongewijzigd, zij het dat banken die meer uitleenen dan de norm een maximale korting krijgen van vijftig basispunten ten opzichte van deze instaprente. Daarmee kunnen banken zich met TLTRO-III maximaal tien basispunten goedkoper financieren dan met TLTRO-II, in lijn met de verlaging van de ECB-depositorente begin september 2019.

Ook met de financieringsmogelijkheid van TLTRO-III is het belangrijk dat de banken doorgaan met het verstevigen van hun financieringsstructuur. De verbeterde omstandigheden op de schuldmarkt bieden ruimte om de centralebankafhankelijkheid te verminderen. Dat is wenselijk omdat banken ook in een (toekomstige) situatie zonder centralebankleningen voldoende langetermijnfinanciering nodig hebben om aan de toezichtseisen daarvoor te voldoen. Bovendien heeft langdurige liquiditeitssteun van de centrale bank, die zonder extra voorwaarden wordt verstrekt, onbedoelde neveneffecten. Het neemt bijvoorbeeld prikkels weg voor banken om financiering op de markt aan te trekken, en vermindert daarmee de disciplinerende werking van marktkrachten. Hierdoor voelen banken minder druk om hun balansen op orde te brengen (Bats et al., 2018). Hoewel banken vooralsnog op de ECB zouden kunnen blijven leunen voor financiering, is het al met al wenselijk dat ze waar mogelijk gebruikmaken van de ontluikende markttoegang.

### Tot besluit

Sinds de financiële crisis is de bancaire financieringsstructuur in het eurogebied traditioneler geworden, en meer afhankelijk van de centrale bank. Dit komt door de aangescherpte prudentiële regels, de ongunstige omstandigheden op de financiële markten, maar ook door langlopende leningen die de ECB heeft aangeboden – in reactie op de veranderende marktomstandigheden. Nu deze omstandigheden verbeterd zijn, kunnen de banken weer meer gebruikmaken van kapitaalmarktfinanciering. De nieuwe ronde van TLTRO's kan ertoe bijdragen dat de omschakeling naar marktfinanciering soepel verloopt, zonder dat dit de kredietverlening en de economie zal schaden.

### Literatuur

Bats, J., J.W. van den End en J. Thoolen (2018) *Revisiting the central bank's lender of last resort function*. DNB Occasional Studies, 16-4.

Bats, J. en T. Hudepohl (2019) *Gerichte stimulering kredietverlening door Europese Centrale Bank is effectief*. ESB, 104(4775), 323-325.

Benetton, M. en D. Fantino (2018) *Competition and the pass-through of unconventional monetary policy: evidence from the TLTROs*. Banca d'Italia Working Paper, 1187.

ESRB (2019) *ESRB risk dashboard*, 13 juni 2019. Te vinden op [www.esrb.europa.eu](http://www.esrb.europa.eu).

# Meer glasbakken voor betere recycling niet kosteneffectief

Het kabinet wil naar een circulaire economie, en heeft dit doel vertaald in ambitieuze doelstellingen voor de afvalinzameling. De recycling van glas moet omhoog naar negentig procent. Om dat te bereiken mikt men op het neerzetten van meer glasbakken, maar is dat wel effectief?

## IN HET KORT

- Het plaatsen van extra glasbakken is weinig effectief en te kostbaar om het doel van negentig procent recycling te halen.
- De overgang naar gedifferentieerde afvaltarieven is effectiever, maar de neveneffecten ervan vragen om nader onderzoek.
- Het is weinig zinvol om voor Nederland een doelstelling af te spreken die veel strenger is dan in de Europese Unie.

## ELBERT DIJKGRAAF

Hoogleraar aan de Erasmus Universiteit Rotterdam

## RAYMOND GRADUS

Hoogleraar aan de Vrije Universiteit Amsterdam

Het rijksbrede programma circulaire economie verwoordt de ambitie om te komen tot een Nederland dat in 2050 al zijn afval zal recyclen. Concreet heeft de rijksoverheid het programma VANG ontwikkeld, om samen met gemeenten de nodige stappen te zetten naar een circulaire economie voor huishoudelijk afval. In 2020 moet 75 procent van het huishoudelijk afval gescheiden ingezameld worden, en mag iedere persoon maximaal 100 kilogram ongesorteerd restafval hebben. De doelstelling voor het recyclen van glas bedraagt 90 procent in 2021. De VANG-doelstellingen zijn hoger en strikter dan de afspraken in de Europese Unie (EU), waar een doelstelling van 75 procent is afgesproken. In 2017 werd in Nederland al 86 procent van het glas gerecycled. De Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT) heeft het Afvalfonds recent opgelegd om voor eind 2021 800 glasbakken te plaatsen en zo de negentig procent te halen. Maar is dat de meest effectieve manier om meer glas te recyclen? Die vraag onderzoeken we in dit artikel.

## Prikkels om glasrecycling te stimuleren

Gedifferentieerde tarieven (diftar) doen de aangeboden hoeveelheid restafval dalen (Allers en Hoeben, 2010; Dijkgraaf en Gradus, 2014). Hierbij lijken systemen die voor het restafval een tarief per kilogram in rekening brengen het

meest effectief te zijn, met een daling van circa veertig procent. Andere beprijzingssystemen, zoals beprijzing per zak restafval of per ophaalbeurt, lijken minder effectief en leiden tot een daling van restafval met ongeveer dertig, respectievelijk twintig procent.

Iets minder dan de helft van de daling van het aangeboden restafval komt doordat de huishoudens recyclebare materialen als glas, papier, en groenten-, fruit- en tuinafval beter scheiden. Wat betreft de andere helft kunnen er verschillende effecten optreden, zoals het zelf composteren, het kritischer boodschappen doen (minder verpakkingsmateriaal), maar ook het illegaal dumpen van afval in de natuur, het afval naar een buurgemeente brengen en het 'weglekken' ervan naar de bedrijfsafvalverwerking.

Diftarsystemen kunnen dus leiden tot meer zwerfafval of vervuiling van de recyclebare materialen, maar ook tot gedragsaanpassingen. Het bewijs voor gedragsaanpassingen is empirisch mager. Er is enig bewijs dat huishoudens niet zorgvuldiger beslissen welke aankopen men moet doen om de totale hoeveelheid plastic afval te verminderen, blijkt uit onderzoek bij gemeenten die de nascheiding van plastic afval combineren met een beprijzingssysteem (Dijkgraaf en Gradus, 2016). Voor glas is dit nog niet onderzocht, maar er is weinig reden om aan te nemen dat consumenten bij glasafval hun gedrag wél zullen aanpassen.

Andere instrumenten voor meer recycling, zoals een statiegeldsysteem, het omgekeerd inzamelen en het frequent aan de voordeur ophalen van glas bieden weinig aanknopingspunten (voor een literatuuroverzicht, zie Gradus, 2018). Voor een effectieve verhoging van glasrecycling biedt een statiegeldsysteem geen goede oplossing, al kan het verminderen van zwerfafval een motief zijn. Overigens is het aantal glazen flessen in het zwerfafval beperkt. Omgekeerd inzamelen is amper effectief en kan bovendien leiden tot vervuiling van recyclebare stromen. En het verhogen van de frequentie van het ophalen aan de deur van recyclebare materialen is evenmin bijzonder effectief.

## Effectiviteit

Om te onderzoeken wat de meest effectieve manier is om de recyclingsgraad van glas te verhogen, wordt de hoeveelheid glas verklaard met behulp van de kleinste-kwadratenmethode uit een aantal variabelen, waaronder het aantal glasbakken per inwoner, diftarsystemen en sociaal-economische variabelen (inwoneraantal lineair en in het kwa-

draat, het aantal leden in een huishouden, de bevolkingsdichtheid, het percentage ouderen (65+) en allochtonen). Zoals in Dijkgraaf en Gradus (2017), zal bij diftarsystemen onderscheid worden gemaakt in systemen op basis van volume, frequentie, zakken of gewicht ten opzichte van gemeenten die een vast bedrag per jaar (het vlakke systeem) hanteren als benchmark. Bij volume is een variabel tarief afhankelijk van de containeromvang, bij frequentie wordt er afgerekend op basis van het aantal malen dat een afvalcontainer geleegd wordt, bij het zaksysteem gaat dit via een speciaal beprijsde zak en bij gewicht via afrekening van het aantal kilo's restafval dat ingezameld wordt.

Er wordt gecorrigeerd voor niet-observeerbare verschillen tussen gemeenten (middels gemeentedyummy's). Omdat een langjarige dataset (2007–2017) voorhanden is, kan in de methode rekening worden gehouden met vaste kenmerken per gemeente. Op deze wijze kan er voor heterogeniteit tussen gemeenten gecorrigeerd worden. Tevens zullen jaardummy's worden opgenomen voor verschillen tussen jaren. In een analyse voor het Afvalfonds zijn er gevoeligheidsanalyses uitgevoerd om na te gaan of de resultaten robuust zijn (Dijkgraaf en Gradus, 2019). Zo wordt er gekeken wat de resultaten zijn indien het aantal glasbakken niet wordt bepaald per inwoner, maar per oppervlakte. De resultaten zijn vergelijkbaar met de hier gepresenteerde.

### Gebruikte data

De sociaal-economische gegevens, alsmede de gegevens betreffende het aantal glasbakken, zijn afkomstig van het Centraal Bureau voor de Statistiek. Ook hebben we informatie over het tariefsysteem. In 2017 was in iets minder dan de helft van de Nederlandse gemeenten sprake van een tarief onafhankelijk van de afvalhoeveelheid, de andere gemeenten hanteerden een diftarsysteem. Deze data zijn geschoond voor uitbijters, zoals voor gemeenten met een extreem hoge

inzameling als gevolg van toerisme (bijvoorbeeld op de Waddeneilanden). In totaal gaat het om bijna alle gemeenten, namelijk 440, waarvoor de data beschikbaar zijn.

### Resultaten

In tabel 1 zijn de schattingsresultaten weergegeven. Verhoging van het aantal glasbakken per inwoner heeft een klein maar significant effect op de hoeveelheid ingezameld glas per inwoner. In heel Nederland zijn er bijna 16.500 glasbakken – dat is 1,05 bak per 1.000 inwoners. Indien het aantal bakken met 800 verhoogd wordt, zoals de ILT wil, dan zal het aantal bakken per inwoner met 0,05 stijgen. De hoeveelheid ingezameld glas (in kilogram per inwoner) zal naar verwachting vervolgens stijgen met 0,0145 kilogram

Daarnaast laten de resultaten zien dat diftarsystemen ertoe leiden dat huishoudens hun afval beter scheiden. In gemeenten met beprijzing via een dure zak wordt gemiddeld het meeste glas gescheiden. Het betreft hier bijna vier kilo extra per persoon en de hoeveelheid gerecycled glas stijgt met zeventien procent. Bij het frequentiesysteem en het gewichtssysteem gaat het om respectievelijk 2,5 en 2,2 kilo extra, en dus om een stijging van elf procent en tien procent.

De hoge constante in onze analyse lijkt erop te wijzen dat de recycling van glas goed is ingeburgerd bij de meeste Nederlanders. Van de sociaal-economische variabelen is het aandeel inwoners ouder dan 65 jaar en het aandeel niet-westerse allochtonen significant. Culturele aspecten zijn van belang om de (glas)recycling te verklaren (Abbott et al., 2013). Als een gemeente tien procentpunten meer allochtonen heeft, dan zal er gemiddeld zestien procent minder glasafval opgehaald worden. Bij tien procent meer ouderen stijgt de hoeveelheid glas met zeven procent. Dat komt mogelijk doordat ouderen relatief meer vrije tijd hebben en daardoor beter in staat zijn om afval te scheiden. De analyse wijst verder uit dat er geen verschil is tussen een plattelandsgemeente of een dichtbevolkte stad.

### Extra glasbakken niet kosteneffectief

Extra glasbakken kunnen recycling dus bevorderen, maar loont dat ook? De ILT heeft bepaald dat de afvalsector 800 extra glasbakken moet plaatsen, en legt een boete van 7.000 euro op aan het Afvalfonds voor elke niet-geplaatste bak. 800 extra bakken betekent een stijging van gescheiden glas van jaarlijks 21,82 kilo naar 21,83 kilo per persoon een zeer beperkte stijging van 0,06 procent. Bij de doelstelling van negentig procent zou de hoeveelheid glas met 0,87 kilo per inwoner moeten stijgen. Om dit te bewerkstelligen zouden er 90.000 bakken nodig zijn, oftewel een stijging van 73.500 bakken. Dat zou ongeveer 515 miljoen euro kosten en dat staat uiteraard niet in verhouding tot de milieu-effecten. Per ton extra ingezameld glas gaat het om bijna 25.000 euro en dat is niet kosteneffectief. Daarbij moet natuurlijk bedacht worden dat de extra bakken slechts een beperkt aantal jaren gebruikt kunnen worden. Bij een levensduur van vijftien jaar zou het gaan om ruim 1.600 euro per ton afval, waarbij de onderhoudskosten niet meegerekend zijn.

De bovenstaande berekening is met onzekerheden omgegeven. Sommige aspecten, zoals het aantal bakken per inwoner, zijn heel precies te meten, maar dit geldt niet voor

### Schatting basismodel

TABEL 1

	Basis
Bakken per inwoner	0,29 (0,14)**
Diftar-volume	0,42 (0,31)
Diftar-frequentie	2,51 (0,24)***
Diftar-zak	3,84 (0,55)***
Diftar-gewicht	2,20 (0,59)***
Huishouden per oppervlakte	-0,002 (0,001)
Inwoners/10.000	-0,01 (0,27)
(Inwoners/10.000) <sup>2</sup>	-0,001 (0,00)
Leden per huishouden	-0,52 (1,67)
Inkomen per huishouden	0,00 (0,04)
65+ (%)	0,15 (0,08)*
Allochtonen (% van inwonertal)	-0,35 (0,10)***
Constante	22,01 (4,64)***
R <sup>2</sup>	0,81
Observaties	3647

\*\*/\*\*/\*\*\* Significant op respectievelijk tien-, vijf- en eenprocentniveau  
Noot: Standaardfouten tussen haakjes

ESB





de effectiviteit van het aantal bakken per inwoner. Indien met de onzekerheid rekening gehouden wordt, zou dit een betrouwbaarheidsinterval voor het aantal bakken per 1.000 inwoners van 3,22 tot 92,57 betekenen. Bij bakken gaat dit afgerond om minimaal 55.000 en maximaal 1,58 miljoen bakken en in kosten (afgerond) om minimaal 270 miljoen euro en maximaal 10,9 miljard euro. Dit bereik bevestigt de hoge mate van onzekerheid, maar zelfs bij de meest gunstige schatting gaat het om een behoorlijk hoog bedrag van 270 miljoen euro.

### Tot slot

Er zijn vraagtekens te plaatsen bij het voorstel van de ILT om 800 bakken extra te plaatsen. De verhoging van het aantal bakken per inwoner heeft een beperkt effect op de hoeveelheid ingezameld glas per inwoner en is niet kosten-effectief.

Introductie van beprijzing van afval via een zakken-, frequentie- of gewichtssysteem is effectiever bij het behalen van de doelstelling van negentig procent. Voor stedelijke gebieden met veel flats kent een diftarsysteem echter belangrijke complicaties, waarbij de beperkte fysieke ruimte een barrière vormt. Het is de vraag of men daar een diftarsysteem moet invoeren.

Behalve deze barrières kunnen diftarsystemen ook leiden tot meer zwerfafval of vervuiling van de recyclebare materialen, zoals ook een recente studie van het Centraal Planbureau aangeeft (CPB, 2019). Het empirische onderzoek daarover is echter zeer beperkt. Met behulp van data

over de mate van vervuiling in Nederlandse wijken of winkelcentra zou er nagegaan kunnen worden hoe diftarsystemen (en andere kenmerken) van invloed zijn op zwerfafval. Dat vereist dan wel data op wijkniveau. Het is onzeker in hoeverre er sprake is van een effect op het aankoopgedrag (verpakkingsvermijding). Met behulp van individuele data kan dit worden onderzocht. Daarom zou een onderzoek naar het aankoopgedrag in relatie tot prijsprikkels plaats kunnen vinden. Hiervoor zijn er evenwel individuele data nodig.

### Literatuur

- Abbot, A., S. Nandeibam en L. O'Shea (2013) Recycling: social norms and warm-glow revisited. *Ecological Economics*, 90, 10–18.
- Allers, M.A. en C. Hoeben (2010) Effects of unit-based garbage pricing: a differences-in-differences approach. *Environmental and Resource Economics*, 45(3), 405–428.
- CPB (2019) *Meer milieuwinst met recycling #hoedan?* CPB Policy Brief, november.
- Dijkgraaf, E. en R. Gradus (2014) Waste management in the Netherlands. In: T. Kinnaman en K. Takeuchi (red.) *Handbook on Waste Management*. Cheltenham: Edward Elgar, 287–315.
- Dijkgraaf, E. en R. Gradus (2016) *Post separation of plastic waste: better for the environment and lower collection costs*. Tinbergen Institute Discussion Paper, 2016-103/VI.
- Dijkgraaf, E. en R. Gradus (2017) An EU recycling target: what does the Dutch evidence tell us? *Environmental and Resource Economics*, 68(3), 501–526.
- Dijkgraaf, E. en R. Gradus (2019). *More bottle banks only imply a small increase in recycling of glass in the Netherlands*. Te verschijnen als working paper Tinbergen Institute.
- Gradus, R. (2018) Kritische reflectie op huishoudelijk afvalbeleid in circulaire economie: ondoelmatigheid tiert welig. In: G. van Nijendaal en B. Leurs (red.), *Verduurzaming en nu de kosten nog: essaybundel van de Raad voor Openbaar Bestuur*. Den Haag: ROB, 104–128.





## Geringe liquiditeit op obligatiemarkt door corona

FINANCIËLE MARKTEN

In de afgelopen weken zijn markten geconfronteerd met de grootste en snelste correctie sinds de financiële crisis. Hoewel de markten in algemene zin nog goed functioneren, is het door een gebrek aan liquiditeit in sommige deelmarkten moeilijker en duurder geworden om te handelen.

Zo is de liquiditeit in de markt voor Amerikaans staatspapier de laatste weken afgenomen tot het laagste niveau sinds de financiële crisis in 2008. Dat is opmerkelijk, omdat dit de grootste en normaal gesproken meest liquide markt van de wereld is.

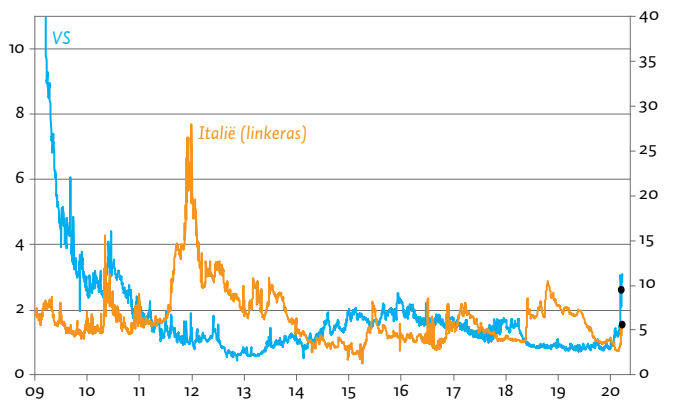
Het gebrek aan liquiditeit maakt het lastig om grote volumes te verhandelen en vergroot het risico op hevige prijsschokken. De gebrekkige liquiditeit is niet alleen een probleem voor de VS. Amerikaans staatspapier wordt wereldwijd gebruikt als risicovrij referentiekader voor meer dan vijftig biljoen dollar aan vastrentende activa.

Ook de markt voor bedrijfsobligaties kampt met gebrekkige liquiditeit: zo is in Europa het verhandelde volume in deze markt nu een vijfde van het gemiddelde in 2019. Tegelijkertijd zijn de verschillen tussen de bieden en laatprijis (*bid-ask spreads*) zo'n vijf keer groter dan gemiddeld, wat resulteert in hoge kosten bij de koop en verkoop van bedrijfsobligaties.

Opvallend is dat de liquiditeit in de Europese staatsobligatiemarkt nog altijd een stuk beter is dan tijdens eerdere crises. Zelfs in Italië, dat hard getroffen is door het coronavirus, kunnen beleggers nog steeds gemakkelijker staatsobligaties verhandelen dan tijdens de eurocrisis in 2013 (figuur). De recente reeks van maatregelen die de Amerikaanse en Europese centrale banken hebben doorgevoerd, geeft de liquiditeit op markten een

steun in de rug. Tegelijkertijd is de huidige crisis niet te vergelijken met de financiële crisis in 2008 en de schulden crisis 2012. In 2008 lag het probleem in de financiële sector zelf, in 2012 in de overheidsfinanciën en nu in de reële economie. Daarom is het van groot belang dat centrale banken de markten nauwgezet blijven volgen en ondersteunen als de ontwikkelingen daarom vragen. ■ **Nander de Vette en Sophie Steins Bisschop** (DNB)

### Liquiditeit op de markt voor staatsobligaties



Noot: De figuur toont de gemiddelde prijsafwijking van afzonderlijke staatsobligaties ten opzichte van de benchmarkcurve (Bloomberg Liquidity Index). Deze prijsafwijking vormt een proxy voor de liquiditeit: bij een gebrek aan actieve handelaren vindt minder arbitrage plaats en lopen prijsverschillen op.

Data: Bloomberg Liquidity Index | ESB

## Zonneparken liggen niet alleen op de goedkoopste gronden

ENERGIE

Het aantal nieuwe zonneparken in Nederland steeg de afgelopen jaren explosief. In sommige provincies, zoals Groningen en Overijssel, dreigt zelfs een stop, want het elektriciteitsnet kan het simpelweg niet aan. Vaak wordt aangenomen dat zonneparken tot nu toe op de goedkoopste gronden worden gebouwd, maar is dat wel zo?

Eind 2019 lag er 930 hectare aan zonneparken in Nederland. 585 hectare daarvan ligt op landbouwgrond. De gemiddelde, landelijke prijs voor een hectare landbouwgrond is 59.930 euro. Landelijk staat twee derde van de zonneparken op landbouwgrond die goedkoper is dan dit gemiddelde en ruim een derde op grond die duurder is (figuur).

Dat het grootste gedeelte inderdaad op goedkope grond staat, is vooral te verklaren omdat de meeste zonneparken in het Noorden liggen. Daar is de gemiddelde landbouwgrondprijs het laagst.

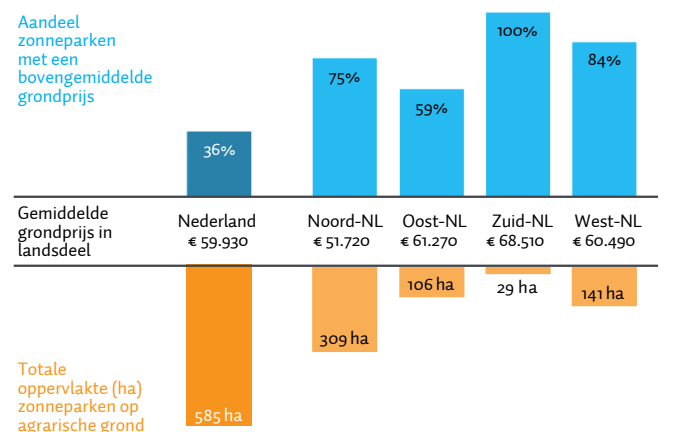
Kijken we daarentegen naar de locatie *binnen* de landsdelen – Noord, Oost, Zuid en West, dan ontstaat een genuanceerder beeld. Voor alle landsdelen geldt dat de meeste zonneparken liggen in gebieden met een landbouwgrondprijs die hoger is dan het gemiddelde van dat landsdeel. In Oost-Nederland geldt dat voor bijna zestig procent van de zonneparken. In Noord- en West-Nederland liggen deze percentages nog hoger. Voor Zuid-Nederland geldt zelfs dat alle zonneparken liggen op grond met een prijs die hoger is dan gemiddeld.

Om te kunnen voldoen aan de lokale of regionale duurzame energiebehoefte worden zonneparken inmiddels door het hele land aangelegd. En hoewel de prijs van landbouwgrond meeweegt bij de financiële haalbaarheid van zonneparken laten deze cijfers zien dat de prijs niet alles-

bepalend is voor de locatiekeuze. Het gemiddeld goedkopere Noorden geniet duidelijk de voorkeur, maar in duurder gebieden worden zonneparken zeker ook aangelegd.

■ **Paul Peter Kuiper, Marion Plegt en Lars Brugman** (Kadaster)

### Aandeel zonneparken met een bovengemiddelde grondprijs<sup>1</sup>



<sup>1</sup>Ten opzichte van het gemiddelde voor het landsdeel

Data: Kadaster | ESB

## Spanningsindicator toont toenemende krapte in de zorg

ARBEID

De tekorten in de zorg zijn de afgelopen jaren snel opgelopen. In het hele land hebben werkgevers die op zoek zijn naar verzorgenden individuele gezondheidszorg (ig) inmiddels te maken met een zeer krappe arbeidsmarkt. Dit maakt het lastig om vacatures te vervullen. Ook verpleegkundigen zijn steeds moeilijker te vinden. Daarbij gaat het niet alleen om algemeen en gespecialiseerd verpleegkundigen voor bijvoorbeeld de intensive care of spoedeisende hulp in ziekenhuizen, maar ook om de wijkverpleging of geestelijke gezondheidszorg.

De figuur geeft weer hoe de arbeidsmarkt voor deze beroepen zich de afgelopen jaren heeft ontwikkeld. De spanningsindicator wordt berekend door het geschatte aantal openstaande vacatures voor een bepaalde beroepsgroep te delen door het aantal personen dat op hetzelfde moment korter dan zes maanden WW ontvangt. Dit laatste wordt gezien als indicator voor het aanbod van direct inzetbare werkzoekenden.

Voor alle drie de beroepen nam de spanning op de arbeidsmarkt de afgelopen jaren toe. Inmiddels is er al enige tijd sprake van een zeer krappe arbeidsmarkt. Deze krapte ontstaat deels doordat het aantal vacatures in deze periode toenam. De vraag naar zorg groeit namelijk, vooral door de vergrijzing. Bovendien is er de afgelopen jaren weer geïnvesteerd in de kwaliteit van de verpleeghuiszorg, waarvoor extra personeel nodig is. Tegelijkertijd nam het aantal kortdurend WW'ers af, omdat de kans op werk enorm is toegenomen. Het aanbod van direct inzetbare werkzoekenden is daardoor afgenomen.

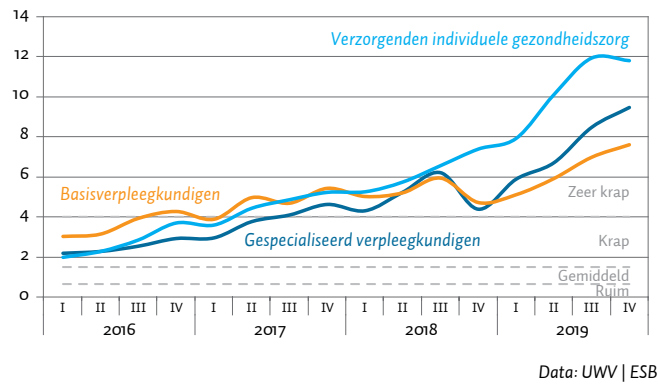
Naast de beroepen in de figuur is er ook voor andere zorgberoepen toenemende schaarste aan personeel: van woonbegeleiders in de gehandicaptenzorg en apothekersassistenten tot nurse practitioners, operatieassistenten, specialisten ouderengeneeskunde en gz-psychologen. De tekorten zullen de komende jaren naar verwachting blijven bestaan. Het blijft dus belangrijk om de situatie op de arbeidsmarkt voor zorgberoepen te monitoren.

In het Actieprogramma Werken in de Zorg heeft het kabinet in maart 2018 aan gegeven hoe het de personeelstekorten – samen met organisaties in de zorg – wil aanpakken.

• **Mechelien van der Aalst** (UWV)

### De spanning op de arbeidsmarkt voor drie belangrijke zorgberoepen

Aantal vacatures per kortdurend WW-ontvanger



Data: UWV | ESB

## Vertrouwen in ECB laatste jaren gedeeltelijk hersteld

MONETAIR

De resultaten van een enquête door de Europese Commissie laten zien dat het met het vertrouwen van het publiek in de Europese Centrale Bank (ECB) nog steeds slechter gesteld is dan in 2003. Deze Eurobarometer wordt twee maal per jaar gehouden onder een representatieve groep inwoners van de landen in de Europese Unie. De vragen zijn eenvoudig, zoals: heeft u vertrouwen in de ECB, heeft u geen

vertrouwen of weet u het niet. De figuur geeft een gemiddelde weer van alle eurolanden en is een saldo van het percentage mensen met en zonder vertrouwen.

De eerste tien jaar vanaf 1999 was het gemiddelde vertrouwen in de ECB behoorlijk stabiel. Na 2008 daalde het saldo tussen positieve en negatieve stemmers en werd vanaf 2011 zelfs negatief.

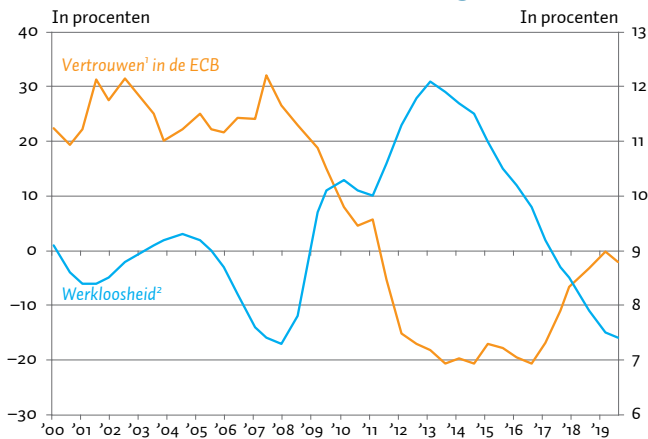
De literatuur suggereert dat het niveau van de werkloosheidsvoet een verklarende variabele voor vertrouwen vormt. Als de werkloosheid afneemt stijgt het netto-vertrouwen en omgekeerd. Het economische herstel heeft het vertrouwen in de ECB echter maar gedeeltelijk doen terugkeren. Door de ernst en duur van de crisis is het vertrouwen in alle instituties afgenomen, wat het lage huidige niveau verder kan verklaren. Ook kan meer kennis over wat de ECB doet een groter vertrouwen bewerkstelligen en leiden tot een geringere terugval gedurende crisisperiodes.

In 2020 gaat de ECB haar monetaire strategie opnieuw evalueren. De laatste keer dat dit werd gedaan was in 2003. Sindsdien is er op economisch terrein veel gebeurd waardoor de ECB het noodzakelijk vindt haar beleidsstrategie opnieuw tegen het licht te houden. Waar haar voorgangers zich vooral richten op professionele partijen, wil Lagarde nadrukkelijk ook het algemene publiek er meer bij betrekken.

In dit kader zullen luistersessies met het publiek worden gehouden, waaronder ook een bij De Nederlandsche Bank. Deze sessies zijn bedoeld om ideeën op te halen en te peilen wat de burger bezighoudt. Maar ze kunnen ook een bijdrage leveren aan het herstellen van het vertrouwen in de ECB.

• **Martin Admiraal** (DNB)

### Vertrouwen in de ECB in het eurogebied



<sup>1</sup> Netto-percentages van positieve en negatieve antwoorden (linkeras)

<sup>2</sup> Werkloosheid als percentage van de beroepsbevolking (rechteras)

Data: Europese Commissie, Eurobarometer | ESB

# ‘Juist nu is er behoefte aan economische duiding’

*Esther van Rijswijk is econoom, moderator en journalist. Ze begon haar carrière ooit als beleids-econoom op een ministerie, maar maakte de overstap naar de journalistiek en het faciliteren van bijeenkomsten. Haar werk als dagvoorzitter viel van de ene op de andere dag weg als gevolg van de maatregelen van het kabinet tegen de verspreiding van het coronavirus. Hoe gaat ze hiermee om?*

**Vanwege besmettingsgevaar zijn alle publieks-bijeenkomsten geannuleerd.**

“Het drong meteen tot mij en mijn collega's door dat de maatregelen zouden betekenen dat er veel werk wegviel. Ik dacht eerst dat de media-trainingen die ik geef misschien door konden blijven gaan, maar ook dat is van de baan.

Iedereen is nu heel snel aan het leren hoe je online-bijeenkomsten faciliteert met behulp van de vele tools die er beschikbaar zijn. Voor mezelf verschuift mijn werk meer naar de journalistiek. Gelukkig heb ik als zzp'er reserves en relatief lage vaste lasten, dus ik kan wel een klap hebben. Maar al die zzp'ers aan de onderkant van de arbeidsmarkt: dat is een heel ander verhaal.”

**Terecht dus, dat de overheid met een noodpakket komt?**

“Iedereen is het er wel over eens dat er nu met geld gesmeten moet worden om de eerste harde klappen op te vangen. We moeten voorkomen dat er bij bedrijven en zzp'ers acute geldnood ontstaat en dat gezonde bedrijven omvallen. Om te zeggen dat zzp'ers meer buffers hadden moeten hebben, is pijnlijk. Natuurlijk moet je als zzp'er reserves hebben. Maar op deze situatie had geen enkele zzp'er kunnen anticiperen.



**ESTHER VAN RIJSWIJK**

*Econoom, moderator en journalist*

Deze crisis wijst ons op onze kwetsbaarheid. Bij iedereen doet het pijn als je door deze omstandigheden geen inkomen hebt, maar als je het nu niet even uit kan zingen met opgebouwde reserves, moet je je afvragen of je niet te kwetsbaar bent.

Dat geldt overigens ook voor de hele samenleving. Door hoe de arbeidsmarkt nu in elkaar steekt, bouwen sommige zzp'ers ook geen reserves op voor normale risico's. We moeten als samenleving bedenken hoeveel kwetsbare mensen die van loonstrook naar loonstrook leven, we acceptabel vinden.”

**Samen met de ESB-redactie neem je nu videocalls op. Wat hoop je met ‘Economisten in tijden van corona’ te bereiken?**

“In eerste instantie ben ik een honger aan het stillen vanuit mezelf. Ik ben nieuwsgierig naar

hoe de beste economen kijken naar wat we om ons heen zien gebeuren. Welke inzichten mogen we daarbij niet over het hoofd zien?

Daarnaast hoop ik met deze serie een bijdrage te leveren aan het debat tussen en onder economen. Het is belangrijk dat economen vragen bij elkaar blijven oproepen. Het format is ook geschikt voor een actueel en snel debat.”

**Wat is je opgevallen aan de eerste gesprekken?**

“De ernst van de situatie komt duidelijk naar voren. Dat bleek bijvoorbeeld tijdens het gesprek met Lex Hoogduin. We kennen hem toch vooral als iemand die zich verzet tegen monetaire financiering. En nu pleit hij er nota bene juist voor.

Daarnaast is het wat betreft de getroffen maatregelen natuurlijk de vraag of het middel niet erger wordt dan de kwaal. Dat is een echte economenvraag, maar veel economen zijn blij dat ze deze moeilijke afweging niet zelf hoeven te maken. Ik vind de combinatie van economie en ethiek in die vraag fascinerend.”

**Terwijl jullie de gesprekken voeren, is er sprake van een constante nieuwsstroom. Hoe ga je daarmee mee om?**

“Alles waarbij het gaat over wat we als maatschappij moeten doen, vind ik interessant. Ik voel me echt beleidseconoom. Wel is het wel belangrijk om te blijven doseren: de snelheid waarmee meningen worden geventileerd is wel iets waar ik mee worstel.”

**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 Staatshuishoudkunde is houder van de merknaam ESB. Afbeeldingen: iStock / Lekkyjustdoit, Redlinevector, Ledi Nuge, ronstik, Cecilie\_Arcurs, nirat, Orbon Alija, Radachynskiy, gpointstudio,

MattGush, Andyworks, Imagesines, Richard Villalon. Illustratie bij Hardemen en Groenewegen: Jorris Verboon. Strip Van Zanten: Roger Klaassen.

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

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

**Adverteren**  
Neem contact op met Jeannette van Zeijst, 020 592 8635, [jeannette.van.zeijst@fdmediagroep.nl](mailto:jeannette.van.zeijst@fdmediagroep.nl).

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

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



De rubriek Actueel komt tijdelijk te vervallen in verband met de maatregelen tegen de verspreiding van het coronavirus.

volgers  
worden  
voorlopers.  
leiders.  
partners.  
opvolgers.

**volg.f.d.**  
het financieledagblad

Toegang tot het FD  
laat uw team groeien.  
Ga naar [fd.nl/zakelijk](https://fd.nl/zakelijk)





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