



# Inflatie

MARCEL WARNAAR, MINKE VAN DER HEIJDEN,  
MARCO HOEBERICHTS, WISSE RUTGERS, GUIDO ASCARI,  
HUGO ERKEN, ELWIN DE GROOT, WIM SUYKER, AD STOKMAN,  
JAN WILLEM VAN DEN END, KOSTAS MAVROMATIS  
EN HELEEN MEES

DAARNAAST BIJDRAGEN VAN  
LÉON GROENEMEIJER, PETER HEIN VAN MULLIGEN, STEFAN GROOT,  
BERRY BLIJJE, ARIE BLEIJENBERG, RON DIRIS, EGBERT JONGEN,  
OLAF VAN VLIET EN KEES KRAAIJEVELD

INCLUSIEF  
**NIEUWJAARSARTIKEL**  
LIDENWIJDE ONGERING

## Van de voorzitter

Juist in deze moeilijke tijden is het belangrijk dat we samen blijven komen om inzichten uit te wisselen en te discussiëren. De KVS biedt daarvoor de komende maanden weer volop gelegenheid – meestal in de vorm van online bijeenkomsten, maar als het kan ook weer op locatie.

### **ONLINE KVS ECONOMENCAFÉ OVER INFLATIE OP 20 JANUARI**

De inflatie loopt op tot een historisch hoogtepunt. Hoe komt dat? Wat betekent de hoge inflatie voor de economie? En moeten we rekening houden met een langdurig hoge inflatie, onder andere door klimaatverandering? Daarover gaat het themanummer van ESB dat u nu in handen heeft. We praten erover door in het online KVS Economencafé op donderdag 20 januari van 16:00-17:30 uur, met Aline Schuiling (ABN Amro), Wim Suyker (oud Centraal Planbureau), Marco Hoeberichts (DNB) en Marieke Blom (ING). Aanmelden via [office.kvs@dnb.nl](mailto:office.kvs@dnb.nl).

### **ONLINE KVS ECONOMENCAFÉ OVER ARBEIDSMARKTBELEID OP 24 FEBRUARI**

Op donderdag 24 februari van 16:00-17:30 uur presenteert Camille Landais (London School of Economics) zijn (te verschijnen) overzichtsartikel “Should We Insure Workers or Jobs during Recessions?” Daarin vergelijkt hij de Amerikaanse aanpak (gericht op inkomensverzekering van werknemers) met de Europese aanpak (gericht op baanbehoud). Vervolgens reflecteren Yvonne Adema (CPB, programmaleider Macro-economie), Maarten Goos (Universiteit Utrecht, hoogleraar Institutions and Economics) en Daniel Waagmeester (ministerie van SZW, directeur ASEA) op Landais’ presentatie vanuit de Nederlandse en Europese context. De voertaal is Engels. Daniel van Vuuren (SEO en bestuurslid van de KVS) zal modereren. Aanmelden via [office.kvs@dnb.nl](mailto:office.kvs@dnb.nl).

### **NATIONAL ECONOMICS OLYMPIAD OP 4 MAART**

Op vrijdag 4 maart vindt de volgende editie plaats van de National Economics Olympiad (NEO), georganiseerd in samenwerking met de Rotterdamse studievereniging Aeclipse. Teams van economiestudenten uit het hele land zullen strijden om de eer en geldprijzen door het analyseren van uitdagende economische vraagstukken. We streven ernaar om dit evenement zoveel mogelijk op de campus van de Erasmus Universiteit te laten plaatsvinden, maar inschrijving voor volledige online deelname is ook mogelijk. Bachelor- en Masterstudenten kunnen zich tot 20 februari inschrijven via: <https://www.nationaleconomicsolympiad.org/>. Geeft u onderwijs aan economiestudenten in Nederland? We stellen het zeer op prijs als u dit evenement onder de aandacht brengt!

### **KEYNOTE LECTURE “ECONOMICS OF COVID-19” DOOR KURT BREKKE OP 4 MAART**

De NEO op vrijdag 4 maart wordt afgesloten met een keynote lecture door Kurt Brekke over “The Economics of Covid-19”. De lezing duurt van 15:30 tot 16:30 uur. Kurt Brekke is hoogleraar economie aan de Norwegian School of Economics (NHH), voormalig chieft econoom van de Noorse competitie-autoriteit, en expert op het gebied van farmaceutische markten. Hij zal spreken over de rol van de overheid in farmaceutische markten, de vaccin innovatie race, en de verdeling van vaccins over arme en rijke landen. Welke beleidslessen kunnen getrokken worden uit de huidige pandemie? U kunt de lezing online bijwonen (via een livestream) en – als de corona-maatregelen het toestaan – op de campus van de Erasmus Universiteit Rotterdam. U kunt zich inschrijven door een email te sturen naar: [office.kvs@dnb.nl](mailto:office.kvs@dnb.nl). Vermeld hierbij duidelijk of u online of op de campus wil deelnemen. De lezing op de campus wordt gevolgd door een borrel.

Naast bovengenoemde evenementen is er nog een aantal andere KVS Economencafé’s in ontwikkeling. We houden u op de hoogte via de Nieuwsbrief en via onze website <https://kvsweb.nl/>. Daar kunt u ook een groot aantal evenementen terugkijken, onder andere het drukbezochte KVS Economencafé over ‘The Future of Economics’ dat in december plaatsvond.

We hopen u binnenkort te begroeten bij een van de KVS-evenementen!

Hartelijke groet,  
Prof. dr. Robert Dur  
Voorzitter KVS

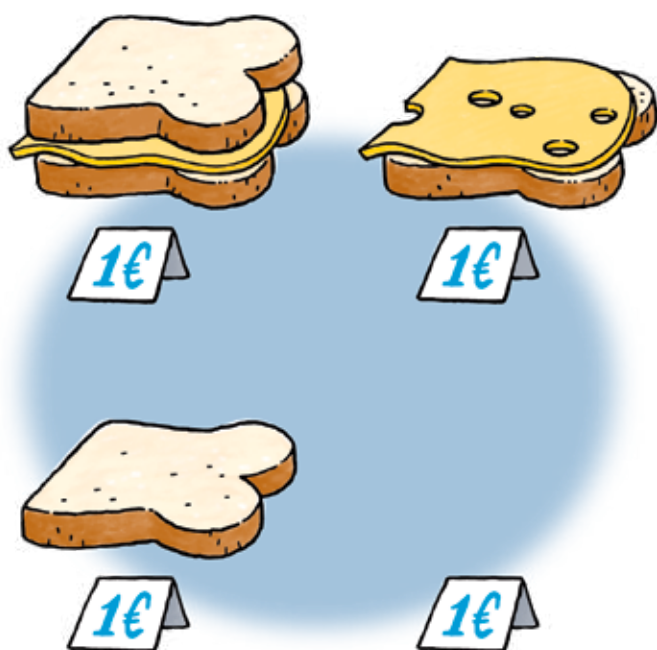


# Inhoud

Actueel	2
Uitgelicht	4
Nieuwjaarsartikel: Overheidsregie in een wereld die verandert	
LIDEWIJDE ONGERING	6

## Inflatie

Inleiding: Stagnatie door inflatie	10	Consequenties van een structureel hogere inflatie	18
JASPER LUKKEZEN		WIM SUYKER	
Gevolgen inflatie hangen af van uitgavenpatroon	11	Aanwakkerende gevoelsinflatie remt consumptiegroei in Europa	21
MARCEL WARNAAR		AD STOKMAN	
Inflatie sinds augustus hoger over een breed front	12	Klimaatverandering en transitiebeleid maken inflatie volatieler	24
MINKE VAN DER HEIJDEN, MARCO HOEBERICHTS, WISSE RUTGERS EN GUIDO ASCARI		JAN WILLEM VAN DEN END, MARCO HOEBERICHTS EN KOSTAS MAVROMATIS	
Hoge inflatie leidt niet tot sterke loon-prijsspiraal	14	Column: Verschil benadering van Federal Reserve en ECB gerechtvaardigd	27
HUGO ERKEN EN ELWIN DE GROOT		HELEEN MEES	



## Woningtekort

Inleiding: Regie broodnodig op de woningmarkt, geld in mindere mate	28
JASPER LUKKEZEN	
Geen baksteenmythe, maar een woningtekort	30
LÉON GROENEMEIJER	
Gemeten woningtekort zegt weinig over werkelijke woningschaarste	32
STEFAN GROOT	
In prijselasticiteit kun je niet wonen	35
BERRY BLIJIE	
Uitbreiding wegcapaciteit gebaseerd op verkeerde aannames autoverkeer	38
ARIE BLEIJENBERG	
Weinig mobiliteit tussen krimp- en groeisectoren tijdens coronacrisis	42
RON DIRIS, LARS VAN DOORN EN EN OLAF VAN VLIET	
In memoriam Johan Verbruggen	46
WIM SUYKER	
In memoriam Robin Fransman	47
KEES KRAAIJEVELD	
Statistiek	48



# Actueel

## Januari

- 20 ◆ **KVS Economencafé** – *Inflatie*. O.a. Aline Schuiling (ABN Amro)
- 24 ◆ **Pakhuis de Zwijger** – *De meerwaarde van verticaal groen*. O.a. Robbert Snep (WUR)
- 26 ◆ **TU seminar** – *Towards more efficient information sharing in platform markets*. Bertin Martens (Tilburg University)
- 27 ◆ **UU symposium** – *Hoe betrekken we burgers bij belangrijke beleidsvraagstukken?* O.a. Irene Bronsvort (UU)
- 28 ◆ **UvA seminar** – *The nature of data*.  
**EUR webinar** – *Brede welvaart*. O.a. Martin de Jong (EUR)
- 31 ◆ **Pakhuis de Zwijger** – *De basisschool als bruggenbouwer?* O.a. Ria Braaf-Fränkell (Axioma Management Consultancy)  
**Pakhuis de Zwijger** – *Grond van ons*. O.a. Franke Remerie (Land van Ons)

### ALTIJD SNELLER

Toch nog dat pak melk vergeten in de supermarkt? Geen probleem. Flitsbezorgers brengen het binnen tien minuten langs tegen lage bezorgkosten. Het is een sprekend voorbeeld van de altijd sneller wordende dienstverlening en zoektocht naar efficiëntie. Niet iedereen is echter enthousiast over de ontwikkeling. In deze sessie zal een panel aan sprekers de nadelen van een steeds sneller wordende stad belichten; gevaarlijk verkeer, verwende burgers en uitgestorven winkelstraten. Vervolgens wordt ook de ontwikkeling in brede zin geëvalueerd. Wat levert een altijd sneller wordende samenleving ons op als maatschappij?

## Februari

- 1 ◆ **Pakhuis de Zwijger** – *Flitsbezorgers besparen ons tijd, toch?* O.a. Lynn Zebeda (Dr. Monk)
- 3 ◆ **Pakhuis de Zwijger** – *Geldzorgen op de werkvloer*. O.a. Marjolein Moorman (Gemeente Amsterdam)
- 4 ◆ **Recognition & Rewards Festival** – Universiteit Leiden
- 7 ◆ **Studium Generale** – *The economics of languages*. Jan Fidrmuc (Université de Lille)
- 8 ◆ **Pakhuis de Zwijger** – *Een kapitale draai aan de circulaire economie*. O.a. Elisa Achterberg (Sustainable Finance Lab)
- 10 ◆ **Studium Generale** – *The impact of big data*. Jan Sleutels (Universiteit Leiden)
- 15 ◆ **Pakhuis de Zwijger** – *Uitgewoond*. O.a. Cody Hochstenbach (UvA)
- 17 ◆ **Pakhuis de Zwijger** – *Over de grenzen aan de groei*. O.a. Jan Pronk

### TAALECONOMIE

Taal speelt op veel manieren een rol in economische uitkomsten. Zo kan het beheersen van een tweede taal een groot voordeel zijn op de arbeidsmarkt en is het voor migranten vaak vereist een tweede taal te leren. In de EU worden momenteel 24 talen als officiële taal erkend. Dat maakt het communiceren duur en het werkt vertragend. Vanuit dat oogpunt zou de EU het liefst werken met één lingua franca. Taal is echter ook een belangrijke culturele factor en hangt samen met identiteit. In deze sessie zal Jan Fidrmuc uiteenzetten hoe economen naar taal kijken en hoe we de kwestie van de talen in de EU aan zouden moeten pakken.

## Promotiebespreking: Melvin Vooren

**Essays on human capital formation and active labor market policies**

Melvin Vooren,  
Universiteit van Amsterdam,  
21 januari 2022



Technologische vooruitgang zorgt ervoor dat de vraag naar arbeid continu verandert. Hierdoor sluit het menselijk kapitaal van de beroepsbevolking niet altijd aan op de vraag vanuit het bedrijfsleven. Zo remmen personeelstekorten in de informatie- en communicatiesector (ICT) de economische groei, blijkt uit mijn onderzoek.

In mijn thesis geef ik een holistisch beeld van de arbeidsmarkt voor technisch geschoolde, hogeropgeleide werknemers, en onderzoek ik de effectiviteit van activerend arbeidsmarktbeleid en omscholingsprogramma's met het oog op hogeropgeleiden in Nederland.

Een belangrijke reden voor het tekort aan technisch geschoolden is de lage instroom in de technische opleidingen van vrouwen en van mensen met een migratieachtergrond. Op basis van de eindexamencijfers en registerdata van het

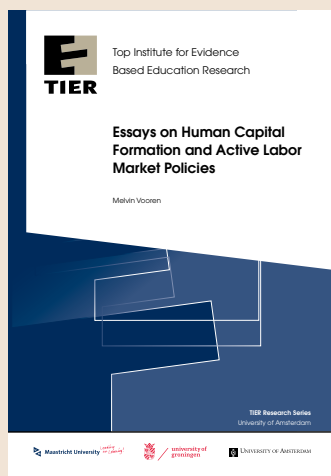
Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) vind ik dat eindexamenkandidaten meer geneigd zijn om voor een technische studie te kiezen als ze hogere cijfers voor wiskunde en Engels hebben, maar ook wanneer ze man zijn en geen migratieachtergrond hebben.

Daarbij ondervinden technische opleidingen een hogere uitval van vrouwen en mensen met een migratieachtergrond. In de cohorten die in 2007 tot en met 2011 examen deden blijkt dit ook het geval te zijn als je de eindexamencijfers in de analyse meeneemt. Een belangrijk resultaat is dat hogescholen effectiever zijn dan universiteiten in het voorkómen van de uitval van vrouwelijke studenten en van studenten met een migratieachtergrond in het eerste jaar. Beleidsmakers in het technische onderwijsveld zouden

duus moeten kijken hoe hogescholen de uitval van vrouwelijke studenten en studenten met een migratieachtergrond in het eerste jaar van de opleiding aanpakken.

Eerdere onderzoeken wijzen op negatieve stereotypes wat betreft vrouwen bij opleidingen waar er overwegend mannen

studerend. Tijdens hun studie worden vrouwelijke studenten, na het beginnen van de opleiding, hiermee geleidelijk geconfronteerd. Het zou kunnen dat een meer klassikale opzet in het hbo helpt om deze stereotypes, in ieder geval in het eerste jaar, te doorbreken.



## Promoties

### Rijksuniversiteit Groningen

**Lu Liu** – *Public participation in decision making on sustainable energy transitions.* 24 januari



**Rozanne Spijkerboer** – *Institutional harmonization for energy transition.* 3 februari



**Manon Eikelenboom** – *Achieving sustainability together: stakeholder collaboration for corporate sustainability and the circular economy.* 3 februari



**Kailan Tian** – *Economic and environmental upgrading in an era of globalized and fragmented value chains.* 10 februari

### Radboud Universiteit

**Hanna Murray-Carlsson** – *Caring for older migrants in Dutch cities: a study of responsiveness to diversity in aged care practices in times of post-multiculturalism and localism.* 20 januari



### Wageningen University and Research

**Luuk Vissers** – *Exploring broiler production systems that address multiple externalities.* 24 januari



**Daniel Kangogo** – *Farm resilience to climate change: the role of farmer entrepreneurship, farmer organizations and value chain collaboration.* 25 januari





## Ongelijke bijbanen

In Duitsland verdienen mannelijke studenten met een bijbaan gemiddeld een 4,1 procent hoger uurloon dan vrouwelijke studenten met dezelfde karakteristieken en studie. Deze bevinding doen Boll et al. met behulp van enquêtedata van Duitse studenten. Het verschil wordt vooral verklaard door een verschil in het type werk. Mannelijke studenten hebben vaker een bijbaan die aan de studie gerelateerde kennis vereist, zoals van een student-assistent. Vrouwelijke studenten hebben daarentegen vaker een bijbaan die geen specifieke kennis vereist, zoals een serveerster of caissière. Hierdoor verdienen vrouwen niet alleen minder, maar bouwen ze ook een minder waardevolle werkervaring op.

Boll, P.D., L. Mergele en L. Zierow (2021) *The gender pay gap in university student employment*. Ifo Institute Working Paper, 364.



## Meetfout Cito-toets

Niet discriminatie, maar meetfouten in de Cito-toets verklaren waarom de onderwijsniveau-adviezen van kinderen met een lage sociaal-economische status afwijken van het door de Cito-score geïmpliceerde niveau. Tot deze conclusie komt Van Huizen op basis van de administratieve data van 5.000 Nederlandse kinderen. Door pech of geluk kunnen Cito-scores afwijken van de daadwerkelijke capaciteit van een kind. Met eerdere testresultaten kan er voor deze meetfout worden gecontroleerd. Zonder de meetfout verdwijnt het effect van de sociaal-economische status op het advies van de leraar bijna helemaal. Dat wijst erop dat leraren voor de meetfout compenseren en dus niet discrimineren.

Huizen, T. van (2021) *Teacher bias or measurement error bias? Evidence from track recommendations*. U.S.E. Working Paper, 21-13.

## Geen tijd voor klimaat

Waarom werken er eigenlijk niet meer economen aan onderzoek dat gerelateerd is aan de klimaatverandering? Pestel en Oswald vroegen een kleine 300 economen wat hun beweegredenen zijn om dit niet te doen. In hun reactie gaf tachtig procent van hen aan dat ze hiervoor te weinig tijd en middelen hebben, maar waarom ze te weinig tijd en middelen hebben, wordt niet duidelijk. Het zou kunnen dat economen in een suboptimaal Nash-evenwicht zitten, waarin ze niet werken aan onderzoek naar (de gevolgen van) klimaatverandering omdat hun collega's er ook niet aan werken.

Pestel, N. en A.J. Oswald (2021) *Why do relatively few economists work on climate change? A survey*. IZA Discussion Paper, 14885.

## Corona en conjunctuur

De coronapandemie zou er mogelijk toe kunnen leiden dat de conjunctuurcycli in de noordelijke en zuidelijke landen van de eurozone niet meer synchroon lopen. Daardoor kan de macro-economische stabiliteit van de muntunie, net als tijdens de crisis van 2008, weer op de proef worden gesteld. Dit concludeert Gori na een vergelijking van de coronapandemiecrisis met de financiële crisis van 2008. Gori geeft aan dat er onder andere verbeteringen nodig zijn van de arbeids- en kapitaalmobiliteit tussen de eurozone-landen. Alleen met een vergelijkbare conjunctuur kan er na crises onevenredige economische schade worden voorkomen – en daarmee ook monetaire instabiliteit.

Gori, F. (2021) *Fostering cyclical convergence in the euro area*. OECD Economics Department Working Paper, 1697.



## Leerachterstand

De sluiting van basisscholen als maatregel tegen het verspreiden van het coronavirus heeft geleid tot een leerachterstand, en heeft de ongelijkheid in schoolprestaties tussen leerlingen vergroot. Tot deze conclusie komen Haerlemans et al. op basis van de data van kinderen op 1.600 Nederlandse basisscholen. Gemiddeld liepen de leerlingen in 2020 een achterstand op van zeventien weken voor lezen, twaalf weken voor rekenen, en zes weken voor

## Zoveel economen, zoveel resultaten

Laat verschillende economen dezelfde hypothese onderzoeken met dezelfde dataset, en ze komen tot één conclusie. Toch? Nee, zo laten Menkveld et al. zien in een experiment met 164 onderzoeksteams, die stuk voor stuk een dataset met 270 miljoen observaties kregen. Verschillen tussen de teams ontstaan door verschillende proceskeuzes, bijvoorbeeld bij het economische model, het opschonen van de data en de statisti-



## d door corona

spelling. Bij kinderen uit gezinnen met een lage sociaal-economische status is de opgelopen achterstand groter. Beleid om de leerachterstand te verkleinen moet zich daarom vooral op de kinderen uit gezinnen met een lage sociaal-economische status richten.

Haelermans, C., M. Jacobs, L. van Vugt et al. (2021) *A full year COVID-19 crisis with interrupted learning and two school closures: the effects on learning growth and inequality in primary education*. ROA Research Memorandum, 2021/9.

sche software. De variatie in resultaten die dit oplevert is tussen de 0,6 en 2,1 maal zo hoog als de gemiddelde standaarddeviatie van de schattingen zelf. De ervaring van de onderzoekers maakt weinig uit – de peer review slaagt er wel in om de variatie in resultaten door proceskeuzes te verkleinen.

Menkveld, A.J., A. Dreber, F. Holzmeister et al. (2021) *Non-standard errors*. Tinbergen Institute Discussion Paper, 2021-102/IV.

### Ongezonder met pensioen

Het verhogen van de pensioenleeftijd heeft negatieve gevolgen voor de mentale en fysieke gezondheid. Dat blijkt uit een onderzoek van Barschkett et al. naar de door artsen gestelde diagnoses van alle via de overheid verzekerde Duitsers. Daarbij kwamen diagnoses van obesitas, musculoskeletale aandoeningen (aan het bewegingsapparaat) en mentale problemen vaker voor nadat de pensioenleeftijd werd verhoogd. Het idee dat een hogere pensioenleeftijd goed kan zijn voor de gezondheid blijkt op geen enkele manier waar te zijn: de onderzoekers vonden nergens een positief effect.

Barschkett, M., J. Geyer, P. Haan en A. Hammerschmid (2021) *The effects of an increase in the retirement age on health: evidence from administrative data*. Netspar Discussion Paper, 11/2021-025.

### Stimulering in pandemie

Geld uitgegeven door overheden tijdens de coronapandemie is de economie ten goede gekomen. Dat concluderen Auerbach et al. na een analyse van het multiplier-effect van de uitgaven door het Amerikaanse ministerie van Defensie aan verschillende steden in de VS. De stimuli lijken vooral hun effect te hebben gehad doordat de bedrijven met het verstrekte geld direct werknemers konden aannemen, wat daarna de economie in het geheel verder heeft bevorderd. De effecten waren het grootst tijdens de piek van de economische recessie, en waren alleen zichtbaar in steden die geen hele strenge lockdowns hadden.

Auerbach, A., Y. Gorodnichenko, P.B. McCrory en D. Murphy (2021) *Fiscal multipliers in the COVID-19 recession*. IZA Discussion Paper, 14883.

### Inefficiënte belastingen

Van alle OESO-landen heeft Nederland nog steeds de meest genereuze hypotheekrenteaftrekregeling. Het marginaal effectief belastingtarief voor woningen wordt in ons land door de hypotheekrenteaftrekregelingen met wel 87 procent verlaagd. Deze belastingvoordelen zijn inefficiënt en dragen bij aan inkomensongelijkheid, zo concluderen Hoenselaar et al. Een vermindering van de belastingvoordelen voor hypothecaire leningen zou mogelijkheden creëren om de meer verstoringe belastingen te verlagen, zoals de belasting op arbeid. Hierdoor kan de algemene efficiëntie van het belastingstelsel worden verbeterd en de inkomensongelijkheid worden verlaagd.

Hoenselaar, F. van, B. Courrière, F. De Pace en V. Ziemann (2021) *Mortgage finance across OECD countries*. OECD Economics Department Working Paper, 1693.



### Slimme sollicitanten

Bedrijven die werknemers in dienst nemen afkomstig van een bedrijf met een hoge productiviteit zien hun eigen productiviteit toenemen. Tot deze conclusie komt Abolhassani op basis van de administratieve data van bedrijven en werknemers in de Nederlandse maakindustrie. Werknemers van een bedrijf met een hoge productiviteit nemen hun kennis mee wanneer ze bij een ander bedrijf gaan werken. In het nieuwe bedrijf kunnen ze deze kennis gebruiken om processen te verbeteren en de productiviteit te verhogen. Via dit mechanisme hebben ook multinationals die zich in Nederland vestigen een positieve spill-over op de productiviteit van de Nederlandse bedrijven die werknemers aannemen vanuit multinationals.

Abolhassani, M. (2021) *Productivity spillovers of superior firms through worker mobility*. Rijksuniversiteit Groningen Working Paper, 2021018-GEM.

# Overheidsregie in een wereld die verandert

Door de klimaatverandering en snelle digitale ontwikkelingen staan Nederland grote maatschappelijke transitie te wachten. Transitie waarin er van de overheid verwacht wordt dat ze de regie pakt. Wat betekent regie eigenlijk en wat is daarbij verstandig?

## IN HET KORT

- Digitale innovaties komen vooral uit de samenleving. De overheid dient te faciliteren en te reguleren om uitwassen te voorkomen.
- Bij de klimaattransitie horen pijnlijke veranderingen, die vragen om duidelijke en heldere keuzes.
- De overheid moet beleid dat een wendbare arbeidsmarkt en de afbouw van de 'oude' economie tegenhoudt, durven aanpassen.

## LIDEWIJDE ONGERING

Secretaris-generaal van het Ministerie van Economische Zaken & Klimaat

Nederland staat voor grote maatschappelijke transitie. Om onze leefbaarheid op lange termijn te behouden, moeten we toe naar een meer circulaire en klimaatneutrale economie. Een belangrijk onderdeel van die klimaattransitie is het terugdringen van de CO<sub>2</sub>-uitstoot. Zowel Europees als nationaal zijn er ambitieuze doelstellingen vastgelegd voor de reductie van CO<sub>2</sub>-uitstoot in 2030 en 2050. Veel van de klimaatproblematiek lijkt terug te voeren op de onbeprijste externaliteiten die onze 'brede welvaart' raken. Bijsturing vanuit de overheid is nodig om deze negatieve externaliteiten terug te dringen. Het generatie- en grensoverschrijdende karakter van beide transitie maakt het perspectief van 'brede welvaart' hier onontbeerlijk om tot handelingsperspectief te komen.

De digitale transitie heeft ons al veel gebracht. Nieuwe diensten, toegang tot informatie en grenzeloze communicatiemogelijkheden zijn de afgelopen jaren door consumenten omarmd. De impact van de digitalisering is vergelijkbaar met die van eerdere systeemtechnologieën, zoals de elektrificatie en de verbrandingsmotor. Een kenmerk van digitale technieken is dat ze extreem schaalbaar zijn – en tegen lage marginale kosten. Daarom kunnen bedrijven zoals Google en Amazon – of dichterbij huis Adyen, Picnic en Thuisbezorgd.nl – in ongekend tempo een enorme hoeveelheid gebruikers bereiken. Daarnaast karakteriseert de dominante rol van data de digitale transitie. 'Betalen met data' is voor bedrijven een steeds gangbaarder verdienmodel geworden. Data en algoritmen zorgen voor steeds accuratere voorspellingen en snellere optimalisatie. Zo schatten de navigatiesystemen in een oogwenk de snelste route en de aankomsttijd bijna foutloos in. De maatschappelijke impact van digitalisering wordt steeds zichtbaarder, en men kijkt

naar de overheid voor een passend antwoord. Zo heeft de Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid (WRR, 2021) recent opgeroepen tot een intensievere betrokkenheid van de overheid bij de maatschappelijke inbedding van kunstmatige intelligentie.

Het verschil tussen digitale transitie en klimaattransitie wordt hier duidelijk. De digitale transitie is de afgelopen twintig jaar grotendeels vanuit de samenleving op gang gekomen. Om deze ontwikkeling nu in goede banen te kunnen leiden, zijn er kaders nodig en moet de overheid bezien hoe de transitie verder ondersteund kan worden. De klimaattransitie komt daarentegen niet vanzelf op gang. Die kost de samenleving namelijk geld, terwijl digitalisering juist hele winstgevendende verdienmodellen oplevert. Beide transitie maken veel los in de samenleving: innovatie, initiatieven en nieuwe verdienmodellen, maar ook bezorgdheid en weerstand.

Met name waar er zich negatieve gevolgen aftekenen en er pijnlijke keuzes nodig zijn, wordt er om regie van de overheid gevraagd. De verkiezingsprogramma's van 2021 pleiten voor een actieve overheid die stuurt en de regie neemt. Dat komt bij verschillende onderwerpen terug: van de energietransitie en het digitale beleid tot de woningmarkt en het ruimtelijke-ordeningsbeleid.

In dit artikel zet ik uiteen hoe de overheid slim de regie kan nemen in een veranderende wereld. Dat betekent niet alleen een stapje extra zetten, maar soms ook een stapje terug doen. Daarnaast laat ik zien dat regie nemen door de overheid maatwerk is: bij de klimaattransitie betekent het iets anders dan bij de digitale transitie. Daarbij is het belangrijk om op te merken dat overheidsingrijpen niet kosteloos is en kan leiden tot overheidsfalen, zowel in beleid als uitvoering (Kalshoven, 2018).

## Richting geven

Regie nemen betekent richting geven wanneer de huidige koers niet maatschappelijk wenselijk is. Zo zijn er op dit moment nog onvoldoende prikkels om klimaatneutraal te worden. Beprijzing van de CO<sub>2</sub>-uitstoot is dan economisch gezien een van de meest efficiënte oplossingen. De CO<sub>2</sub>-prijs is nog te laag om de doelstellingen van 55 procent CO<sub>2</sub>-reductie in 2030 en klimaatneutraliteit in 2050 te halen, hoewel dit per sector en zelfs binnen de sectoren verschilt. Het nieuwe kabinet zal in Europees verband moeten inzetten op een oplopende en meer uniforme CO<sub>2</sub>-prijs (PBL, 2021). Naast beprijzen kan de overheid een duidelijk einddoel stellen, oftewel 'normeren'. Een voorbeeld hiervan uit het verleden is het verbod op het gebruik van chloorfluorkoolstoffen (cfk's) die de ozonlaag aantasten. Bedrijven



innoveerden snel, zodat er binnen enkele jaren koelkasten zonder cfk's geproduceerd werden. Door te normeren en te beprijsen doet de overheid slim een stapje terug. We benutten de kracht van de markt door bedrijven, ondernemers en consumenten de beste oplossingen te laten bedenken.

### *Belang van coördinatie bij de energietransitie*

Toch is alleen normeren en beprijsen niet altijd genoeg. Dat geldt met name wanneer een doelgroep zelf niet goed in staat is om de CO<sub>2</sub>-uitstoot te verlagen. Zo kunnen huishoudens niet zomaar omschakelen naar een andere energiebron. Woningisolatie is een zinvolle investering, maar betaalt zich pas na verloop van tijd terug – terwijl de horizon van een huishoudbudget soms kort is. Met name voor huurders is er weinig mogelijkheid om zelfstandig de woning te verduurzamen. Met als gevolg dat de vraag naar energie bij huishoudens op korte termijn inelastisch is (CE Delft, 2021). Die 'kortetermijn-inelasticiteit' kunnen we bij het beleid vooraf al incalculeren. Anders overschatten we de bijdrage van de beprijzing aan onze klimaatdoelstellingen, terwijl de energierekening oploopt. Het maatschappelijke en politieke draagvlak voor een hogere energierekening is bovendien beperkt, zoals duidelijk werd bij de recente stijging van de gasprijs.

In sommige gevallen is centrale regie en coördinatie nodig. Dat wordt duidelijk als we bij het voorbeeld blijven van de gebouwde omgeving. Voor een woonwijk is het gezamenlijk overstappen naar een alternatieve energiebron het meest kostenefficiënt (MinFin, 2021). Dat houdt in dat er per wijk knopen moeten worden doorgelicht over de aanleg van een warmtenet, of juist de verzwaren van het elektriciteitsnet om warmtepompen te kunnen accommoderen. Als dit niet gebeurt, is de kans groot dat huishoudens in afwachting van duidelijkheid niets doen. Anderzijds bestaat er het risico dat bijvoorbeeld een warmtenet in een wijk niet meer rendeert omdat sommige huishoudens al in een warmtepomp hebben geïnvesteerd. Als we dat soort van keuzes niet goed op elkaar afstemmen, wordt de energietransitie onbetaalbaar. Daarom is er de komende jaren een intensieve coördinatie nodig tussen de nationale overheid, de medeoverheden, netbeheerders en inwoners. De *Regionale Energiestrategieën* hebben laten zien dat dit kan werken bij het realiseren van wind- en zonne-energie op land.

### *Gericht ingrijpen bij uitwassen digitalisering*

Bij de digitale transitie dient de overheid bij uitwassen gericht in te grijpen. Zo is de marktmacht van grote techbedrijven door kleine spelers niet makkelijk te betwisten. Netwerkeffecten en het zelfversterkende effect van data geven *first movers* een grote voorsprong. Digitale dienstverleners concurreren dan ook vooral *om* de markt, in plaats van *in* de markt. Gebruikers kunnen niet meer goed om sommige techbedrijven heen – want *lock-in* en onderling verbonden diensten beperken de mogelijkheid om van dienstverlener te wisselen. De Europese Commissie werkt momenteel aan een fors pakket van regelgeving dat deze uitwassen aanpakt.

Cybersecurity zal daarbij standaard aandacht moeten krijgen in de bestuurskamers. Helaas neemt het aantal cyberaanvallen toe, terwijl de weerbaarheid achterblijft (NCTV, 2021). Er is een meerjarige cybersecurity-aanpak nodig waarbij bedrijven, maatschappelijke organisaties,

wetenschappers en overheden samenwerken in Nederland en in de Europese Unie.

De uitdaging is om de regelgeving die nu ontwikkeld wordt doeltreffend en doelgericht in te zetten. Regie nemen betekent de regelgeving richten op de problemen die zich voordoen, en daarbij tegelijkertijd ruimte laten om de voordelen van de digitalisering te blijven benutten. Er zal handhaving en toezicht moeten komen, zonder dat de kosten de pan uit rijzen. Voor toezicht op kunstmatige intelligentie en de door het nieuwe kabinet aangekondigde algoritmetoezichthouder is er bijvoorbeeld aanzienlijke capaciteit en kennis nodig, terwijl toezichthouders nu al kampen met capaciteitsproblemen.

Een andere uitdaging is om de regelgeving toekomstbestendig te maken. Zowel digitale als groene innovaties volgen elkaar snel op, waardoor het beleid al gauw achterloopt. Daarom is enige flexibiliteit in de regelgeving nodig, zonder dat dit opportuniste, ambiguïteit of misbruik in de hand werkt. Ook is het zaak dat de overheid zelf genoeg kennis in huis heeft over de impact van nieuwe (digitale) technieken, om op veranderingen in te kunnen spelen (WRR, 2021).

### **Pijnlijke veranderingen vergen heldere keuzes**

Bij transities horen pijnlijke keuzes. Tijdige en eerlijke communicatie is daarbij cruciaal. Zo kan de samenleving op de veranderingen anticiperen.

### *Te lang gewacht met duidelijkheid in de landbouw*

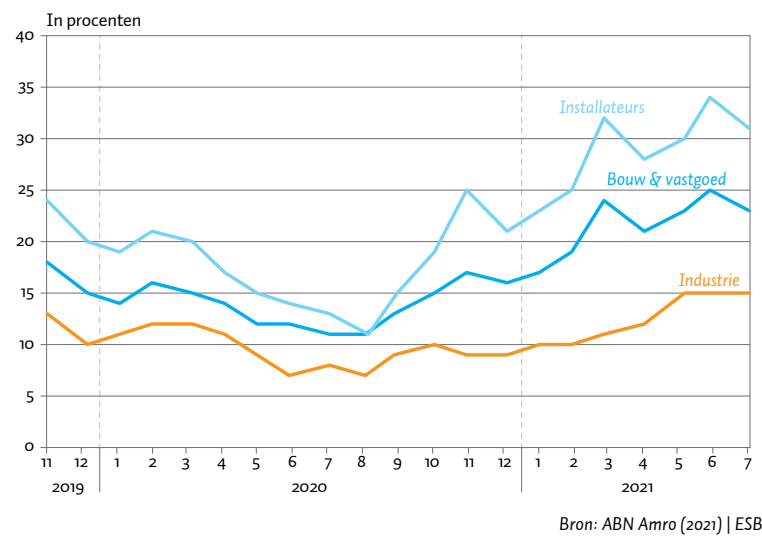
De stikstofcrisis is tekenend voor hoe zachte heelmesters stinkende wonden maken. De uitspraak van de Raad van State in 2019 over het naleven van stikstofregels, toont aan dat er geen tijd meer is voor het geleidelijk en vrijwillig terugbrengen van de stikstofuitstoot. Onze landbouwsector kan niet in de huidige omvang blijven bestaan (Ter Haar, 2021). Dat kan betekenen dat landbouwbedrijven gedwongen moeten sluiten en uitgekocht worden. Dat is een pijnlijke realiteit voor mensen die deze bedrijven hebben opgebouwd, en voor hen die er voor hun inkomen van afhankelijk zijn. Daarnaast is uitkopen economisch gezien een van de meest dure en ingrijpende maatregelen. Er zal op die manier onvermijdelijk overheidsgeld besteed worden aan het compenseren van ondernemers die ook met minder ingrijpende maatregelen uiteindelijk gestopt zouden zijn.

### *Verdelen van schaarse ruimte in Nederland*

Ook op het gebied van ruimtelijke ordening dringt de tijd voor het maken van zowel moeilijke als duidelijke keuzes. Ons landoppervlak is te klein om aan alle wensen te voldoen op het gebied van woningbouw, natuur, recreatie en bedrijvigheid. Temeer omdat, volgens de laatste prognose, van het Centraal Bureau voor de Statistiek onze bevolking de komende vijftig jaar zal blijven groeien. Voor het inpassen van een nieuwe energie-infrastructuur en datacenters is er een nationale visie nodig. Netverzwaringstrajecten lopen momenteel vertraging op door langlopende vergunningstrajecten. De Rijksoverheid kan niet verwachten totdat het probleem van toenemende druk op de schaarse ruimte decentraal wordt opgelost. Het is aan de nieuwe minister voor Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening om scherpe keuzes te maken in de Nationale Omgevingsvisie (RLI, 2021).

## Aandeel onvervulbare vacatures per sector

FIGUUR 1



### *Bouw bestaande activiteiten af*

Bij transities zullen onvermijdelijk ook bestaande activiteiten moeten worden afgebouwd of omgebouwd. De aandacht gaat vaak uit naar de nieuwe activiteiten, maar juist de breuk met de bestaande activiteiten, structuren en gewoontes leidt tot verliezers (Diercks, 2020).

Zo zullen de economische processen die gebaseerd zijn op fossiele brandstoffen tot diep in de keten moeten veranderen of afschalen. Het is goed dat er binnen een korte tijd veel auto's op schone brandstof zijn gaan rijden, maar het productieproces van een auto kent nog steeds veel CO<sub>2</sub>-uitstoot. Dit is tekenend voor de overgangsfase waarin we op dit moment zitten. Elektrisch rijden is noodzakelijk om de klimaatdoelen op korte termijn te behalen. De overheid moet er in deze fase wel alvast voor waken dat de huidige focus op elektrisch rijden niet onbedoeld afleidt van innovaties die zich richten op andere technieken of vervoersopties die kunnen bijdragen aan klimaatneutrale mobiliteit.

De overheid zal dus ook kritisch naar haar eigen beleid moeten kijken. Vaak hebben oude en nieuwe beleidsinstrumenten een tegengestelde werking, of worden er nog onwenselijke technieken gestimuleerd. Voor de transitie is er consistent en samenhangend beleid nodig (David, 2017). De database van het Internationaal Energieagentschap (IEA, 2021) laat zien dat de overheidssubsidies voor fossiele energie wereldwijd weliswaar afnemen, maar dat ze wel degelijk nog bestaan. Ook Nederland biedt, met zijn vrijstellingen en kortingen op de energiebelasting, financiële prikkels voor het gebruik van fossiele energie (Schoenmaker et al., 2019). Het nieuwe kabinet heeft aangekondigd te zullen onderzoeken of deze prikkels afgebouwd kunnen worden. Daarbij zal het kabinet weerstand moeten bieden aan tegendruk vanuit bestaande belangen en tijdig duidelijkheid moeten geven, zodat er nog tijd overblijft voor een geleidelijke afbouw van regelingen.

Digitale innovaties dringen de afbouw van bestaande activiteiten min of meer aan ons op. Zo heeft het online-winkelen zijn weerslag op de winkelstraten. In de periode 2010–2019 nam het aantal fysieke winkels af met tien procent, terwijl het aantal webwinkels verdrievoudigde (CBS,

2019). Online-winkel mogelijkheden, vergrijzing en veranderende consumentenvoorkeuren zijn belangrijke factoren van deze ontwikkeling, die versterkt wordt door de coronacrisis. Overheidsingrijpen tegen leegstand kan legitiem zijn vanwege de negatieve externe effecten van leegstand, maar dat hoeft niet per se te gebeuren door het huidige straatbeeld in stand te houden. Als gemeenten flexibeler omgaan met bestemmingsplannen, kunnen winkelpanden ook voor andere doeleinden gebruikt worden. Dit vraagt om een andere kijk naar winkelgebieden, vooral in de binnensteden. Naast een kleiner en compact winkelgebied, kunnen straten opengesteld worden voor andere functies, zoals voor wonen, voor recreatie of voor kleinschalige maakindustrie.

### **Een geleidelijk verloop accommoderen**

Wanneer de overheid duidelijkheid geeft over keuzes en richting, kan ze ook weer een stapje terug doen. Met een gezonde bedrijfs- en arbeidsmarktdynamiek zal de economie geleidelijk in de goede richting bewegen. Bedrijven die zich niet aanpassen aan de veranderende wereld, maken daarbij plaats voor bedrijven die dat wel doen. Dit staat ook wel bekend als de *creatieve destructie* van Schumpeter. Nieuwkomers krijgen de kans, en de productiefactoren worden herverdeeld over bedrijven met de hoogste productiviteit.

### *Dynamiek ondersteunt transitie*

Dat het aantal faillissementen op dit moment historisch laag is (CBS, 2021), duidt op een minder dynamische efficiëntie van de economie. De economische steunpakketten hebben hier deels aan bijgedragen, hoewel het aantal opheffingen al langer afneemt (Roelandt et al., 2021). De impact van de steunpakketten is voornamelijk te zien op de arbeidsmarkt – werknemers bleven relatief lang bij hun werkgever (Diris, 2021). Bevordering van dynamiek is belangrijk, iets waar de overheid aan kan bijdragen met een gebalanceerd sociaal vangnet, dat ruimte biedt voor nieuwe kansen. Een vangnet staat mensen toe om te veranderen (Katzenstein, 1985). Kansen ontstaan namelijk in een diverse en innovatieve economie met een aantrekkelijk vestigingsklimaat (Frenken, 2007).

Verder kan een dynamische en wendbare arbeidsmarkt de transitie ondersteunen. Als mensen niet doorstromen naar 'kraptesectoren', worden de transitie onhaalbaar. Momenteel is een aanzienlijk deel van de vacatures onvervulbaar in bijvoorbeeld de installatiesector (figuur 1) en de ICT. Deze tekorten vertragen de transitie en verhogen de kosten.

Het overgrote deel van de werknemers die in de coronacrisis hun baan verloren, koos voor een baan in een aanverwante sector (Diris, 2021). Slechts weinig werknemers zich lieten omscholen naar een groeisector. Voor de banen in de transitie zijn er vaak specifieke vaardigheden en diploma's nodig. Daarom is het voor de doorstroming nodig dat mensen zich omscholen of lerend gaan werken. Dit zou gebruikelijker en toegankelijker moeten worden, bijvoorbeeld door een betere informatie over omscholingsubsidies. Werkgevers spelen hierin een belangrijke rol omdat zij weten welke vaardigheden er in hun bedrijf nodig zijn. Daarnaast kunnen we het onderwijs beter laten aansluiten op de arbeidsmarkt, bijvoorbeeld door voor opleidingen

met weinig arbeidsmarktkansen de financiële prikkel om veel studenten aan te trekken te verminderen (Commissie-Van Rijn, 2019). Door meer middelen beschikbaar te stellen voor technische opleidingen, kunnen die opleidingen dan meer onderwijspersoneel aantrekken.

### *Rigide arbeidsmarkt vlottrekken*

Daarnaast belemmert rigide regelgeving de dynamiek op de arbeidsmarkt. Vergeleken met andere OESO-landen is er in Nederland sprake van een relatief rigide arbeidsbescherming voor werknemers met een vast contract (OESO, 2021a). De economische literatuur is verdeeld over de effecten hiervan. Aan de ene kant blijven werknemers door ontslagbescherming langer bij dezelfde werkgever, waardoor werkgevers meer geneigd zijn te investeren in scholing. Aan de andere kant blijven werknemers door ontslagbescherming mogelijk langer in een minder productieve functie. Rigiditeit maakt werkgevers terughoudender om mensen in vaste dienst te nemen, of om, als dat nodig is, hun personeelsbestand af te schalen. Die keerzijde van het vaste contract krijgt in het debat soms minder aandacht. Daarom moeten we – temeer omdat de wereld verandert – een kritisch debat durven te voeren over de starheid van vaste contracten, en over ontslagbelemmeringen zoals de transitievergoeding. De transitievergoeding zou bijvoorbeeld verplicht besteed kunnen worden aan scholing (SER, 2021).

Een deel van de huidige tekorten op de arbeidsmarkt is van structurele aard. Dat betekent dat we meer werkenden nodig hebben, meer uren moeten werken of productiever moeten worden (EZK, 2019). Het verhogen van de arbeidsproductiviteit is in veel ontwikkelde landen al langer een uitdaging. En met een naar verwachting krimpende beroepsbevolking tussen 2020 en 2060 (OESO, 2021b) is er weinig ruimte voor meer werkenden. Het aantrekken van arbeidsmigranten kan een oplossing zijn. Dit kan bijvoorbeeld gebeuren door internationale studenten naar Nederland te laten komen om een opleiding te volgen in een kraptesector, en door er vervolgens voor te zorgen dat zij hier blijven werken. Daarnaast kunnen we creatiever nadenken over hoe we mensen die parttime werken, kunnen stimuleren om meer uren te maken. Deeltijdwerk is in onze regelgeving zo ingebed dat het voor een deel van de mensen geen bewuste keuze meer is. Met aanpassingen in de fiscaliteit kan de overheid ervoor zorgen dat extra uren werken meer zal gaan lonen dan nu het geval is.

### *Herverdelen tussen winnaars en verliezers*

Wat bij bijna ieder voorbeeld in dit artikel naar voren komt, is dat transities leiden tot nieuwe winnaars en verliezers. Sommige burgers en bedrijven profiteren daar meer van dan anderen. Er ligt dus een belangrijke overheidstaak in het herverdelen van de welvaart.

Bij de doorrekening van het Klimaatakkoord door het CPB (2019) blijkt dat de collectieve lasten met 4,6 miljard euro stijgen, waarvan 1,8 miljard euro voor gezinnen. Macro-economisch is dit te dragen, maar individueel kunnen de kosten hoog zijn. Herverdeling is dus nodig om alle groepen in de samenleving in staat te stellen te veranderen, en om de rekening niet naar volgende generaties door te schuiven. Ook voor het draagvlak is het belangrijk dat de

pijn rechtvaardig wordt verdeeld, en dat het koopkrachtverlies van huishoudens beperkt blijft – in het bijzonder dat van kwetsbare groepen. Herverdeling is dus nodig om de maatschappelijke veranderingen teweeg te brengen, maar dat betekent niet dat de overheid alle verliezen moet of kan compenseren. Dat neemt namelijk prikkels om te veranderen weg en bovendien zijn niet alle verliezen meetbaar.

### **Tot besluit**

De roep groeit om een overheid die de regie neemt. Het nieuwe kabinet toont dan ook veel ambitie in het nieuwe regeerakkoord, en koppelt daar forse bedragen aan. Maar met alleen extra miljarden zijn we er nog niet. Bij regie nemen hoort het tijdig maken van moeilijke keuzes en daar duidelijk over zijn, maar soms ook een stapje terug doen. Ook is het belangrijk om te erkennen dat de invulling van regie nemen door de overheid sterk afhankelijk is van het type transitie. De wereld om ons heen verandert continu. Alleen met een wendbare economie zal Nederland mee veranderen.

### **Literatuur**

- ABN Amro (2021) *Tekort installateurs vertraagt verduurzaming van de stad*. ABN Amro Analyse, 5 oktober.
- CBS (2021) *Minder faillissementen in oktober*. CBS Bericht, 12 november.
- CE Delft (2021) *Evaluatie van de energiebelasting*. Rapport CE Delft, 21.200356.040.
- Commissie-Van Rijn (2019) *Wissels om*. Rapport Adviescommissie Bekostiging Hoger Onderwijs en Onderzoek, mei. Te vinden op [rijksoverheid.nl](http://rijksoverheid.nl).
- CPB (2019) *Doorrekening ontwerp-Klimaatakkoord*. CPB Notitie, maart.
- David, M. (2017) Moving beyond the heuristic of creative destruction: targeting exnovation with policy mixes for energy transitions. *Energy Research & Social Science*, 33, 138–146.
- Diercks, G., D. Loorbach, M. van der Steen et al. (2020) *Sturing in transitie: een raamwerk voor strategiebeoordeling*. Rapport Drift en Nederlandse School voor Openbaar Bestuur, september.
- Diris, R., L. van Doorn en O. van Vliet (2021) Weinig mobiliteit tussen krimpende groeisectoren tijdens coronacrisis. *ESB*, 106(4805), 30–33.
- EZK (2019) *Kamerbrief over groeistrategie voor Nederland op de lange termijn*. Ministerie van Economische Zaken en Klimaat, Kamerbrief CE-AEP / 19283606.
- Frenken, K., F. van Oort en T. Verburg (2007) Related variety, unrelated variety and regional economic growth. *Regional Studies*, 41(5), 685–697.
- Haar, B. ter (2021) *Normeren en beprijzen van stikstofemissies*. Rapport ABDTOP-Consult. Te vinden op [algemenebestuursdienst.nl](http://algemenebestuursdienst.nl).
- IEA (2021) *Global fossil-fuel consumption subsidies were down in 2020, but they are far from out*. Bericht International Energy Agency.
- Kalshoven, F. en M. Verbraak (2018) *Wat veroorzaakt overheidsfalen?* Te vinden op [argumentenfabriek.nl](http://argumentenfabriek.nl).
- Katzenstein, P.J. (1985) *Small states in world markets: industrial policy in Europe*. New York: Cornell University Press.
- MinFin (2021) *IBO Financiering energietransitie: beleidsmatige keuzes in kosten, prikkels en verdeling*, 30 maart. Te vinden op [rijksoverheid.nl](http://rijksoverheid.nl).
- NCTV (2021) *Cybersecuritybeeld Nederland*. Nationaal Coördinator Terrorismebestrijding en Veiligheid. Te vinden op [nctv.nl](http://nctv.nl).
- OESO (2021a) *Strictness of employment protection: individual and collective dismissals (regular contracts)*. Statistiek op [stats.oecd.org](http://stats.oecd.org).
- OESO (2021b) *Pensions at a glance 2021*. OECD Library.
- PBL (2021) *Klimaatverandering in de prijzen? Analyse van de beprijzing van broeikasgasemissies in Nederland 2018*. PBL-publicatienummer 3846.
- RLI (2021) *Geef richting, maak ruimte!* RLI Advies, november.
- Roelandt, T., H. van der Wiel, E. Brouwer en B. Vos (2021) Coronasteunbeleid redt de zwakkere maar ook de innoverende bedrijven. *ESB*, 106(4799), 312–313.
- Schoenmaker, D., R. van Tilburg, B. Jacobs et al. (2019) *Wij zijn het eens: CO<sub>2</sub>-heffing hard nodig, ook voor de Nederlandse industrie*. Blog op [esb.nu](http://esb.nu), 25 januari.
- SER (2021) *Zekerheid voor mensen, een wendbare economie en herstel van de samenleving*. SER Advies, 21/08.
- WRR (2021) *Opgave AI: de nieuwe systeemtechnologie*. WRR Rapport, 105.

# Stagnatie door inflatie

**D**e afgelopen maanden is de inflatie in Nederland en de rest van Europa flink opgelopen. De prijsstijgingen die afgelopen voorjaar en zomer begonnen bij bulkgoederen, energieprijzen en de transportkosten worden zo langzaam aan overal in de economie zichtbaar. In dit ESB-themanummer illustreren Minke van der Heijden, Marco Hoeberichts, Wisse Rutgers en Guido Ascari deze ontwikkeling.

Een iets hogere inflatie dan de 1,2 procent die, tussen 2011 en 2022, Europa gemiddeld gehad heeft is helemaal geen ramp, zo concludeert Wim Suyker in een scenario-analyse die begint met een welvaartsperspectief. Wel zijn er zorgen om de verdeling van de inflatiepijn, wat goed geïllustreerd wordt door de inspanningen van het nieuwe kabinet om de koopkrachtplaatjes alsnog op nul te laten uitkomen voor alle groepen.

De inflatie verschilt echter meer per huishouden dan per inkomensquintiel uit de koopkrachtplaatjes, zo toont de berekening van Marcel Warnaar. Hij maakt zes uitgavenprofielen en berekent de inflatie hiervoor. De verschillen die hij vindt tussen de profielen zijn groter dan de eerdere berekeningen op basis van inkomensquintielen die ook bij de doorrekening van het coalitieakkoord centraal staan.

Maar de bredere macro-economische gevolgen van deze hogere inflatie hangen natuurlijk voor een groot deel af van hoe wij, de huishoudens, hiermee omgaan. Ten eerste zou hogere inflatie vooral tot lagere koopkracht kunnen leiden, omdat huishoudens minder te besteden hebben. Die bestedingsuitval zou

het einde kunnen inluiden van de huidige hoogconjunctuur. Met name als de prijzen van door huishoudens veel gekochte producten stijgen, drukt dat de bestedingen, zo laat Ad Stokman zien. Blijven de bestedingen door de uitgeholde koopkracht langdurig laag, dan stagneert de economie.

Nu zal een eenmalige prijsstijging de economie niet direct in een recessie storten, maar de onzekerheid over de prijsontwikkeling vanuit het klimaatbeleid maakt wel dat economische stagnatie de komende jaren voortdurend boven de markt blijft hangen. In hun bijdrage laten Jan Willem van den End, Marco Hoeberichts en Kostas Mavromatis zien hoe klimaatverandering en het beleid om die te beperken langdurig tot hogere inflatie kan leiden.

Ten tweede kunnen prijsstijgingen zichzelf in stand houden, als werkenden loonsstijgingen eisen en krijgen. Wanneer dat gebeurt, is er net als eind jaren zeventig sprake van een loonprijsspiraal en dreigt een combinatie van economische stagnatie en hoge inflatie, stagflatie. Volgens Hugo Erken en Elwin de Groot is zo'n ontwikkeling vandaag de dag echter onwaarschijnlijk, simpelweg omdat de vakbeweging de kracht mist om hogere lonen uit te onderhandelen. In een vergelijking van de beleidskeuzes die de Europese Centrale Bank en de Federal Reserve maken, komt Heleen Mees tot een gelijklopende conclusie.

De hoge inflatie van nu is ontstaan door productie-uitval door de coronacrisis en hoge energieprijzen. Dit drukt de koopkracht en daarom ligt economische stagnatie voor de hand. Stagflatie lijkt daarentegen nu nog niet aan de orde.

## Gevolgen inflatie hangen af van uitgavenpatroon

MARCEL WARNAAR

11

## Inflatie sinds augustus hoger over een breed front

MINKE VAN DER HEIJDEN, MARCO HOEBERICHTS, WISSE RUTGERS EN GUIDO ASCARI

12

## Hoge inflatie leidt niet tot sterke loon-prijsspiraal

HUGO ERKEN EN ELWIN DE GROOT

14

## Consequenties van een structureel hogere inflatie

WIM SUYKER

18

## Aanwakkerende gevoelsinflatie remt consumptiegroei in Europa

AD STOKMAN

21

## Klimaatverandering en transitiebeleid maken inflatie volatieler

JAN WILLEM VAN DEN END, MARCO HOEBERICHTS EN KOSTAS MAVROMATIS

24

## Column: Verschil benadering van Federal Reserve en ECB gerechtvaardigd

HELEEN MEES

27

## JASPER LUKKEZEN

Hoofdredacteur

lukkezen@economie.nl



# Gevolgen inflatie hangen af van uitgavenpatroon

**MARCEL WARNAAR**

Wetenschappelijk medewerker bij het Nibud

Door de plotseling opgelopen inflatie staat het begrip ‘geldontwaarding’ weer op het netvlies van velen en ontstaat er maatschappelijke druk om het koopkrachtverlies te compenseren. Maar welke soort huishoudens ervaren de meeste inflatie?

Om deze vraag te beantwoorden bracht Schulenberg (2021) de inflatie per inkomensgroep in kaart en vond daarbij nauwelijks verschillen tussen inkomensgroepen. Bij het aggregeren van individuele huishoudens naar grotere groepen verminderen de afwijkingen in de uitgavenpatronen over het algemeen sterk, en daarmee ook de afwijking ten opzichte van de gemiddelde inflatie. Ik breng daarom de inflatie voor zes voorbeeldhuishoudens in kaart, zie tabel 1, met verschillende inkomens en uitgavenpatronen.

## Persoonlijke en gemiddelde inflatie

De persoonlijke inflatie wijkt af van de gemiddelde inflatie als de prijsstijgingen tussen de categorieën bestedingen sterk uiteenlopen én die verschillen optreden bij uitgaven die relatief veel afwijken van die van de gemiddelde Nederlander. Als alle prijzen met hetzelfde percentage zouden stijgen (bijvoorbeeld twee procent), dan maakt het niet uit hoe iemand zijn geld besteedt. De persoonlijke inflatie zal dan altijd twee procent zijn. Net zo zal de persoonlijke

inflatie nauwelijks afwijken van de gemiddelde inflatie als vooral de prijzen stijgen van goederen waar iedereen een even groot aandeel van het inkomen aan besteedt.

## Inflatie van voorbeeldhuishoudens

Voor de zes voorbeeldhuishoudens in tabel 1 heb ik het complete uitgavenpatroon gespecificeerd. Deze huishoudens verschillen qua grootte en inkomen van elkaar, maar ook qua woning en het soort auto dat men bezit. De uitgavenpatronen zijn gebaseerd op het Budgetonderzoek van het CBS. Het gaat hier met nadruk om voorbeelden.

Met behulp van de partiële prijsindexcijfers van het CBS (inflatie per categorie) hebben we voor deze zes voorbeeldhuishoudens de persoonlijke inflatie uitgerekend over de afgelopen tien jaar, tot en met oktober 2021. Bij de huishoudens met hypotheek gaan we ervan uit dat zij de hypotheekrente hebben vastgezet. Dat betekent dat we de uitgaven voor de hypotheek als nominaal constant kunnen beschouwen. Dat is wat anders dan het CBS gebruikt voor de inflatieberekening (met toegerekende huur, zie Kazemier en Walschots (2021)), maar het is wel wat mensen in de praktijk in hun portemonnee ervaren.

Figuur 1 laat zien dat de inflatie van huurders (voorbeelden 1 en 2) vrijwel gelijk is aan het gemiddelde. De woningeigenaren met hypotheek (voorbeelden 3, 4 en 5) ervaren over het algemeen een wat lagere inflatie vanwege hun stabiele woonlasten. Zo ervoer het eenoudergezin in een huurwoning in tien jaar tijd in totaal 4,5%-punt meer inflatie dan het stel dat een grote koopwoning bezit.

De alleenstaande gepensioneerde (voorbeeld 6) heeft een hogere inflatie dan alle anderen. Dat komt vooral omdat dit voorbeeldhuishouden een pakje sigaretten per dag rookt, en zo duidelijk de stijgingen merkt in de tabaksaccijns van de afgelopen jaren.

De gestegen inflatie in 2021 werd vooral veroorzaakt door gas en elektriciteit. In deze voorbeelden heeft het rijke huishouden 3 een lager budget-aandeel hieraan, hetgeen hen ongeveer één procent minder inflatie oplevert.

## Conclusie

Het gemiddelde inflatiecijfer geeft de trends in de economie weer, maar geen volledig beeld van de koopkracht van individuele huishoudens. De verschillen in persoonlijke inflatie kunnen aanzienlijk zijn en worden zichtbaar door met profielen van voorbeeldhuishoudens te werken.

## Literatuur

Kazemier, B. en J. Walschots (2021) *Waarom huizenprijzen niet in de inflatie tuihshoren*. ESB, 106(4801), 424–427.

Schulenberg, R. (2021) *Inflatie verschilt weinig tussen inkomensgroepen*. ESB Kort, 3 november.

De zes voorbeeldhuishoudens voor wie de persoonlijke inflatie is berekend

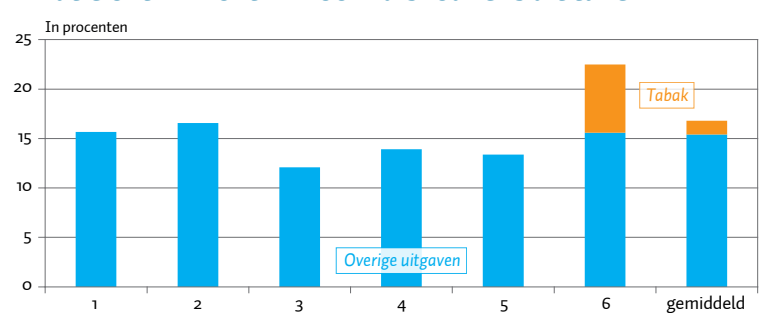
TABEL 1

Nr.	Type	Kinderen	Inkomen	Woningtype	Hypotheek
1	Alleenstaande	Nee	Bijstand	Huur	
2	Eenoudergezin	2	Tets boven minimumloon	Huur	
3	Paar	Nee	3 keer modaal	Koop	Hoog
4	Paar	2	2 keer modaal	Koop	Gemiddeld
5	Paar	2	Eenverdiener, modaal	Koop	Gemiddeld
6	Alleenstaande	Nee	Pensioen	Koop	Afgelost

ESB

Inflatie okt '11 – okt '21 voor huishoudens uit tabel 1

FIGUUR 1



Data: CBS en Nibud | ESB

# Inflatie sinds augustus hoger over een breed front

De inflatie is in de tweede helft van 2021 flink toegenomen. Welke productcategorieën leveren hier met name een bijdrage aan?

## IN HET KORT

- In april, mei en juli 2021 was voornamelijk energie verantwoordelijk voor de opgelopen inflatie.
- Daarna werd de inflatie meer wijdverbreid, waardoor de kans toeneemt dat de hoge inflatie lang aanhoudt.

## MINKE VAN DER HEIJDEN

Econoom bij De Nederlandsche Bank (DNB)

## MARCO HOEBERICHTS

Econoom bij DNB

## WISSE RUTGERS

Onderzoeker bij DNB

## GUIDO ASCARI

Onderzoeksadviseur bij DNB

De inflatie is in de afgelopen maanden wereldwijd opgelopen. Volgens cijfers van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) kwam de Nederlandse inflatie in november zelfs uit op 5,9 procent – het hoogste niveau sinds het begin van de inflatiereeks volgens de geharmoniseerde definitie (HICP) in 1997. Sinds 1997 lag de gemiddelde inflatie in Nederland op 1,9 procent.

Onderliggend zijn er voor verschillende subcategorieën grote verschillen in inflatie. Omdat het HICP-inflatiecijfer vaak sterk wordt beïnvloed door enkele goederen en diensten met volatiele prijzen, maken de centrale banken gebruik van verschillende maatstaven om het onderliggende inflatieproces in kaart te brengen. Het bekendste voorbeeld hiervan is de *kerninflatie*, waarbij energie en voeding buiten beschouwing blijven.

Een nadeel van deze maatstaven is dat ze een deel van de daadwerkelijke consumptie van huishoudens buiten beschouwing laten, en dus geen volledig beeld geven van de prijsontwikkeling die consumenten ervaren (Bullard, 2011). In dit artikel kijken we daarom juist naar de gehele inflatieverdeling over alle goederen en diensten, zoals ook recentelijk is gedaan door Wolman (2021) in de Verenigde Staten.

## Recente stijging niet alleen door energie

Vooral de bijdrage van de energiecomponenten elektriciteit, aardgas en autobrandstoffen is de laatste maanden groot geweest. De energie-inflatie bedroeg in oktober dertig procent en in november zelfs ruim veertig procent. De brandstoffen, waarvan de prijsontwikkeling nauw samenhangt met die van olie, waren in november 33 procent duurder dan een jaar daarvoor. En de prijzen van gas en elektriciteit lagen respectievelijk 53 en 75 procent hoger dan vorig jaar.

Maar de hoge energie-inflatie is niet het hele verhaal. Naast energie valt ook de prijsontwikkeling van de industriële goederen op. Deze industriële goederen hebben de afgelopen decennia, onder invloed van onder andere globalisering en technologische ontwikkelingen, de gemiddelde inflatie gedrukt. In de periode voor de pandemie, van 2011 tot en met maart 2020, bedroeg de gemiddelde inflatie voor deze groep 0,49 procent. Maar vanaf augustus tot en met november 2021 ging het gemiddeld om maar liefst 2,24 procent (figuur 1).

Binnen deze groep van industriële goederen vallen vooral de duurzame consumptiegoederen (auto's, meubelen, computers) op, met een –0,10 procent gemiddelde inflatie van 2011 tot en met maart 2020, en met 3,54 procent vanaf augustus 2021. Het patroon is minder uitgesproken bij de semi-duurzame goederen (kleding, schoenen) en niet-duurzame goederen (schoonmaakmiddelen, lucifers).

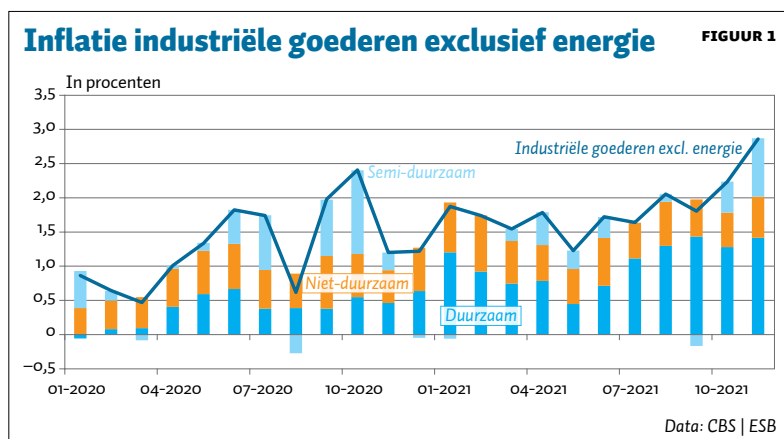
De stijging van de inflatie wat betreft de industriële goederen is toe te schrijven aan het onverwacht snelle herstel van de vraag na de corona-recessie. Hierdoor zijn er grote knelpunten ontstaan in de internationale leveringsketens, wat zich heeft vertaald in hoge prijzen voor grondstoffen, computerchips, producentenprijzen en containervervoer.

Oorspronkelijk was de verwachting dat de leveringsproblemen zich door een toegenomen aanbod spoedig zouden oplossen, maar inmiddels gaat de jongste raming van DNB (2021) ervan uit dat die problemen pas in de tweede helft van 2022 geleidelijk zullen gaan afnemen.

Naarmate de verstoringen van de productie- en handelsketens langer duren, berekenen de producenten om hun winstmarge in stand te houden een groter deel van de kostenstijging door aan de consumenten.

## Hoge maand-op-maandinflatie sinds juni

We maken voor onze analyse gebruik van de onderliggende cijfers voor de HICP-prijsindex. Het CBS stelt deze index voor Nederland samen uit ongeveer 230 verschillende consumptie categorieën, waarvoor het prijsniveau maandelijks wordt gemeten. Het aandeel van iedere categorie in de totale consumentenbestedingen bepaalt het gewicht van de categorie in de prijsindex.



Om dicht op de actuele ontwikkelingen te zitten, berekenen we de maand-op-maandinflatie per categorie, en niet de procentuele prijsstijging ten opzichte van een jaar eerder, zoals het gebruikelijke inflatiecijfer doet. Dit voorkomt ook dat verschillende aan de pandemie gerelateerde basisfactoren het inflatiebeeld vertekenen.

Voor sommige items – bijvoorbeeld vakantie-accommodaties en vliegreizen – domineert een seizoenspatroon het prijsbeloop van maand tot maand. Dit wordt voor elke reeks gecorrigeerd met behulp van de X-13ARIMA-SEATS-procedure in Eviews. De door ons berekende maandelijkse HICP-inflatie wijkt daardoor iets af van de daadwerkelijke maand-op-maandinflatie, maar de correlatie is 92 procent. De datareeks begint in januari 2011, en eindigt in november 2021.

In figuur 2 wordt de frequentie van de maandelijkse HICP-inflatie over de afgelopen tien jaar weergegeven (maand-op-maand). Het vaakst lag de maandelijkse inflatie tussen de 0,20 en 0,25 procent. Gemiddeld was de maandelijkse inflatie iets lager: 0,16 procent, wat geannualiseerd neerkomt op 1,87 procent (in lijn met de gemiddelde jaar-op-jaarinflatie).

De maanden april tot en met november 2021 zijn uitgelicht. We zien hier duidelijk de maandelijkse inflatie oplopen van ongeveer 0,2 procent in april en mei 2021 naar boven de 1 procent in oktober en november. De maandelijkse inflaties in oktober en november waren zelfs het hoogste sinds 2011 (de start van de dataset). Maar ook in de maanden juni tot en met september 2021 was de voor seizoen gecorrigeerde maand-op-maandinflatie relatief hoog.

Bij die hoge inflatie spelen energieprijzen een grote rol. De items benzine en gas hebben beide een gewicht van ongeveer drie procent, en zijn in juli en vooral in oktober en november sterk gestegen.

## Inflatie wijdverbreid

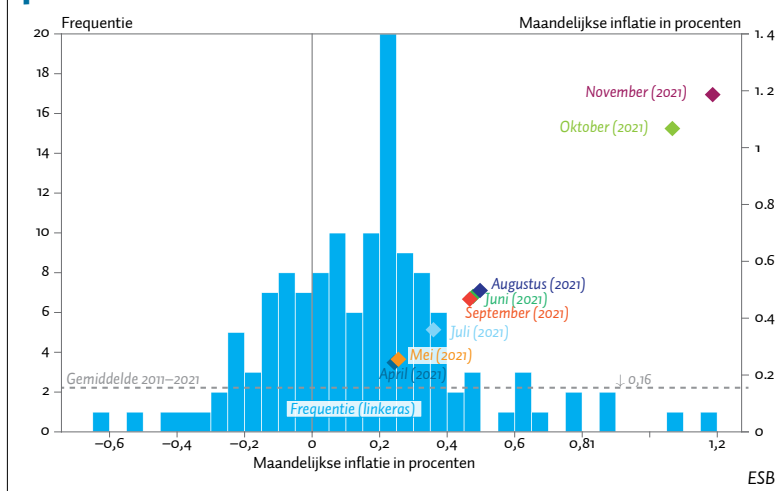
Om een beeld te vormen van hoeveel factoren de inflatie in elke maand afhankelijk is, kijken we naar het uitgavenaandeel van de categorieën dat verantwoordelijk is voor vijftig procent van de uiteindelijke inflatie in die maand.

In figuur 3 is deze maatstaf afgezet tegen de maandelijkse inflatie. De verticale lijn geeft het gemiddelde weer van de afgelopen tien jaar. Dus gemiddeld zorgen categorieën die slechts drie procent van het uitgavenaandeel vertegenwoordigen voor vijftig procent van de totale maandelijkse inflatie. Wanneer een punt links van de lijn ligt, zorgt een kleiner deel van de categorieën voor de helft van de inflatie in die maand. Een punt rechts van de lijn betekent dat er relatief veel gewogen categorieën nodig zijn om de helft van de maandelijkse inflatie te bereiken.

Uit figuur 3 volgt dat in de maanden april, mei en juni van 2021 een relatief klein deel van de categorieën (2,5 procent) zorgde voor de helft van de uiteindelijke inflatie. Daarentegen is te zien dat er in juni, augustus, september, oktober en november 2021 veel meer categorieën (namelijk zes procent) nodig waren om de helft te halen, en dat dus de inflatie meer wijdverbreid was. Hierbij speelt ook mee dat, sinds jongstleden augustus, er minder categorieën een negatieve inflatie hebben.

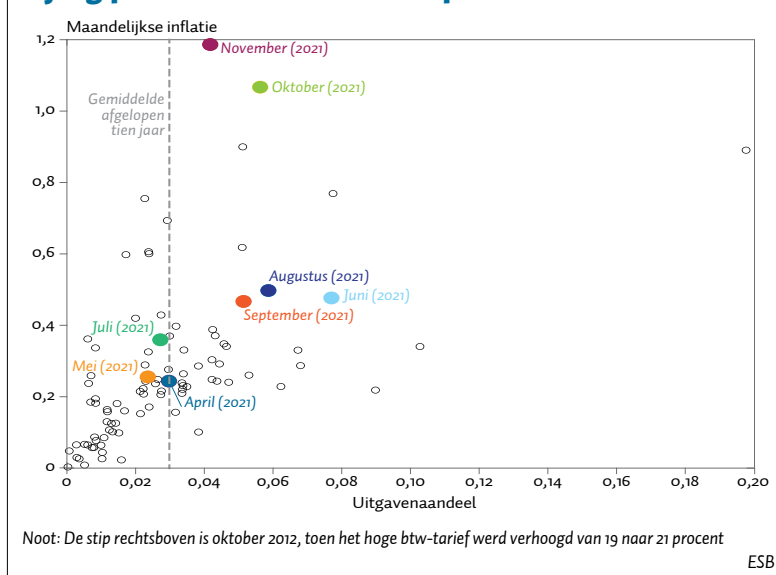
## Maand-op-maand-HICP-inflatie over de periode 2011–2021

FIGUUR 2



## Uitgavenaandeel verantwoordelijk voor vijftig procent van de maand-op-maand-inflatie

FIGUUR 3



## Conclusie

De Nederlandse inflatie tot en met juli 2021 was vooral toe te schrijven aan een aantal specifieke categorieën. Hoewel de achterliggende factoren ook na juli nog een rol speelden, loopt de inflatie van steeds meer categorieën op. Vanaf augustus is de inflatie relatief wijdverbreid, ondanks de grote bijdrage van energie aan de totale inflatie.

Naarmate de inflatie wordt bepaald door een grotere groep van goederen en diensten, neemt de kans toe dat deze langer duurt. Hierdoor neemt het risico toe dat de hoge inflatie niet zo tijdelijk zal zijn als eerder werd aangenomen.

## Literatuur

Bullard, J. (2011) Measuring inflation: the core is rotten. *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*, 93(4), 223–233.

DNB (2021) Economische Ontwikkelingen en Vooruitzichten, december 2021.

Wolman, A.L. (2021) How broad-based is the recent high inflation? *Richmond Fed Economic Brief*, 21-30.

# Hoge inflatie leidt niet tot sterke loon-prijsspiraal

De inflatie is momenteel het hoogste in veertig jaar tijd, vooral als gevolg van de hoge grondstoffenprijzen. Zal deze inflatie zich ook vertalen in hogere looneisen en een loon-prijsspiraal?

## IN HET KORT

- De inflatie zal langer hoog blijven dan in de afgelopen decennia, vanwege de structureel hoge energieprijzen en arbeidskrapte.
- Een loon-prijsspiraal blijft uit omdat het effect van de inflatieverwachtingen op de lonen de afgelopen decennia is verminderd.
- De situatie verandert pas in een ander macro-economisch regime, met meer onderhandelingsmacht van de werknemers.

## HUGO ERKEN

Hoofd Nederlandse  
Economie bij de  
Rabobank

## ELWIN DE GROOT

Hoofdeconoom  
Internationale  
Economie bij de  
Rabobank

**H**et jaar 2021 zal niet alleen de geschiedenisboeken ingaan als het jaar waarin het economische herstel vanuit de coronacrisis zich heeft ingezet, maar ook het jaar waarin er een fenomeen uit een grijs verleden weer de kop op stak: de inflatie. Volgens de cijfers van het Centraal Bureau voor de Statistiek kwam in november 2021 de stijging van de consumentenprijzen zelfs boven de vijf procent uit ten opzichte van het jaar daarvoor.

Hoge inflatie kan voor een economie vervelend uitpakken, zeker wanneer deze onverwacht komt. Wanneer de prijs van goederen en diensten snel stijgt en de lonen niet meestijgen met de hogere prijzen, treedt er koopkrachtverlies bij huishoudens op.

De hamvraag is hoe lang de hoge inflatie nog aan zal houden. De prijzen werden in de afgelopen periode sterk opgedreven door hogere grondstoffenprijzen, in het bijzonder wat betreft energie, en door de gevolgen van de verstoorde internationale waardeketens. Een dergelijke kosteninflatie is vaak van tijdelijke aard; het leidt tot verschuivingen binnen de economie, of zelfs tot een afkoeling van de algehele vraag in de economie.

Zo'n tijdelijke inflatie is het scenario dat de Europese Centrale Bank (ECB) voor ogen heeft (Treeck, 2021). Een langduriger kosteninflatie is echter ook mogelijk, bijvoorbeeld wanneer de structurele aanpassingen in de economie, zoals beleid naar aanleiding van de klimaatverandering, ook in de toekomst een bron van hogere kosten zouden zijn.

Bovendien kan een aanhoudend hogere kosteninflatie zich nestelen in hogere inflatieverwachtingen, die op hun beurt – via hogere looneisen – weer tot een hogere inflatie kunnen leiden. Als hogere lonen en prijzen elkaar steeds verder opstuwten, spreken we van een loon-prijsspiraal (Blanchard, 1986). In zo'n geval zouden we oude tijden

van een langdurig hoge inflatie – zoals in de jaren tachtig van de vorige eeuw – kunnen herbeleven.

Een loon-prijsspiraal kan op termijn de internationale concurrentiepositie van een land schaden. Bovendien noopt een dreigende loon-prijsspiraal waarschijnlijk tot een stevige aanpassing van het monetaire beleid.

Om een scherper beeld te krijgen van wat we in de komende periode nog aan opwaartse prijsdruk kunnen verwachten, brengen we in dit artikel de relatie in kaart tussen inflatie, inflatieverwachtingen en lonen voor Nederland. Inflatie definiëren we hierbij als de stijging van het gemiddelde prijspeil, gemeten aan de hand van de consumenten-prijsindex – de gemiddelde gewogen prijsontwikkeling van een mandje goederen en diensten.

## Inflatie, inflatieverwachtingen en lonen

Onze modeldoorrekening voor Nederland bouwt voort op de theorie van Blanchard (1986) over hoe lonen en prijzen elkaar voortdurend onderling beïnvloeden en tot een loon-prijsspiraal kunnen leiden (kader 1). We houden in ons raamwerk rekening met bestedingsinflatie (*demand-pull inflation*), kosteninflatie (*cost-push inflation*) en met de interactie tussen lonen en prijzen.

### Bestedings- en kosteninflatie

Bestedingsinflatie ontstaat wanneer de vraag naar producten of diensten groter is dan het aanbod. Dat kan gebeuren bij vraagschokken, bijvoorbeeld als gevolg van een toenemende investeringszin onder bedrijven, een afnemende spaarzin onder gezinnen of beleidsmaatregelen die de vraag naar goederen en diensten stimuleren – zoals een belastingverlaging of een ruim monetair beleid (hetgeen leidt tot een stijging van de (reële) geldhoeveelheid). De productie kan het potentiële productieniveau tijdelijk overtreffen, bijvoorbeeld door werknemers te verzoeken om over te werken, maar uiteindelijk is deze situatie niet houdbaar en resulteert dit in opwaartse prijsdruk.

Een belangrijke factor voor kosteninflatie is de importprijs van, onder andere, grondstoffen en halffabricaten. Als ondernemers met deze hogere kosten te maken krijgen, berekenen zij die deels door in de hogere verkoopprijzen, waarmee de consument vervolgens weer direct te maken krijgt. Ook een verhoging van bijvoorbeeld het btw-tarief zorgt voor hogere kosten voor producenten, die deze geheel of gedeeltelijk op de consument afwentelen.

### Loon-prijsspiraal

Loonstijgingen kunnen tot zowel bestedingsinflatie als tot kosteninflatie leiden. De kosteninflatie van een loonstijging



ontstaat wanneer bedrijven de hogere loonkosten doorgeven aan hun klanten via hogere afzetprijzen. Deze hogere loonkosten kunnen het gevolg zijn van arbeidsmarktkrapte, waardoor ondernemers mogelijk hogere bijzondere beloningen of andere aantrekkelijke secundaire arbeidsvoorwaarden bieden om zo personeel aan te trekken. Als de concurrentie dat dan ook doet, krijg je een ‘haasje-over’ van loonstijgingen (Layard, 1994).

Tegelijkertijd leidt een loonstijging tot een toename in het reëel besteedbaar inkomen van werknemers, en daarmee tot meer vraag naar goederen en diensten. Als een economie tegen de grenzen van de productiecapaciteit aan opereert, kan dit leiden tot bestedingsinflatie.

De bestedings- en kosteninflatie kunnen elkaar versterken via de inflatieverwachtingen. Wanneer de verwachting bestaat dat de inflatie hoog blijft, trachten vakbonden via hogere looneisen hun achterban te compenseren voor het koopkrachtverlies, zeker als er (automatische) prijscompensatiemechanismen zijn afgesproken. Als de loonkosten voor werkgevers stijgen, proberen zij deze weer geheel of gedeeltelijk af te wentelen op de consument via hogere verkoopprijzen. Dat is de beruchte ‘loon-prijsspiraal’ die de jaren zeventig en tachtig van de vorige eeuw kenmerkte. Wanneer de arbeidsmarkt krap is, zoals nu, hebben vakbonden in principe een betere onderhandelingspositie aan de cao-tafel, en kunnen ze hogere looneisen stellen.

Toch is het de vraag hoe waarschijnlijk een loon-prijsspiraal is. Juist het ontbreken van zo’n spiraal in Europa is in de afgelopen decennia een van de meest in het oog springende ontwikkelingen geweest. Zo constateren Boranova et al. (2021) dat de relatie tussen loongroei en inflatie sinds het uitbreken van de wereldwijde financiële crisis is afgenomen. Van een additionele loonstijging van één procentpunt wordt – over de periode 1995–2018 – na drie jaar ongeveer 0,33 procentpunt doorgegeven in de vorm van hogere inflatie. Sinds 2008 is dat percentage echter gezakt naar een kleine 0,2 procentpunt. De afgenomen relatie komt volgens hen vooral door de lage inflatie gedurende het afgelopen decennium, door de forse (internationale) concurrentie en de royale winstmarges van bedrijven die hen in staat stelden om de prijzen laag te houden.

De ECB constateerde bovendien dat in tijden van lage inflatie de doorwerking van de lonen in de prijzen minder is dan in tijden van hogere inflatie (Bobeica et al., 2019). Ook suggereert de analyse dat een vraagschok een groter effect sorteert op de inflatie dan een aanbodschock. Omgekeerd zou ook de doorwerking van de prijzen in de lonen (via de inflatieverwachtingen) in de afgelopen decennia kunnen zijn afgenomen. Zo wordt bijvoorbeeld in de marktsector een inflatie-indexatie van lonen nog in slechts enkele lidstaten van de eurozone toegepast (Koester en Grapow, 2021).

## Empirisch model

Om voorspellingen te kunnen maken over de Nederlandse prijs- en loonontwikkelingen gebruiken we een empirisch model bestaande uit drie vergelijkingen: inflatie, inflatieverwachtingen en de lonen. Deze drie vergelijkingen worden – in combinatie met veronderstellingen voor enkele exogene variabelen – integraal opgelost. Omdat in de drie vergelijkingen ook terugkoppelingsmechanismen zijn mee-

## Lucas en Blanchard over de loon-prijsspiraal

KADER 1

Lucas (1972) stelde dat een simultane stijging van de reële lonen en de winstgevendheid van bedrijven (die de gestegen loonkosten compenseren door de prijzen te verhogen) feitelijk niet kan plaatsvinden. Economische actoren – die geen enkele vorm van marktmacht hebben – beseffen immers dat het geen zin heeft om dergelijk gedrag te vertonen, want een hoger loon kan dan alleen leiden tot meer werkloosheid.

Blanchard (1986) toonde echter aan dat als we een vorm van marktmacht introduceren (in een model dat monopolistische concurrentie veronderstelt onder de eco-

nomische actoren in de goederenmarkt en arbeidsmarkt), er bij een vraagschok een aanpassingsproces ontstaat waarbij lonen en prijzen elkaar opvolgen tot het nieuwe evenwicht is bereikt. Door vervolgens aan te nemen dat lonen en prijzen zich niet tegelijkertijd en/of zich niet in dezelfde frequentie aanpassen – denk aan de jaarlijkse ‘loonronde’, of aan de tweejaarlijkse herziening van energietarieven – liet hij zien dat er ook een langdurig proces van loon- en prijsaanpassingen kan plaatsvinden door de tijd, waarbij het reële loon oscilleert, terwijl de lonen en prijzen voortdurend toenemen.

genomen, kan er worden geschat hoe groot de effecten zijn van een loon-prijsspiraal.

Voor het schatten van de drie vergelijkingen gebruiken we maandelijkse data voor Nederland over de periode 2000 (januari) tot en met 2021 (november). We gebruiken data van het Centraal Bureau voor de Statistiek, de OESO, Eurostat en het Hamburg Institute of International Economics (HWWI). Voor meer informatie over de exacte modelmatige vormgeving, de aannames, de data en schattingsresultaten verwijzen we naar de technische bijlage bij de online-versie van dit artikel.

### Inflatievergelijking

Onze inflatievergelijking is gebaseerd op de studie van Friedman (1968), waarbij inflatie afhankelijk is van de inflatieverwachtingen, de outputgap en van een vector die verschillende aspecten van kosteninflatie omvat, zoals energieprijzen en een onverwachte loonstijging. We volgen Roberts (1995) in het gebruik van enquêtedata als proxy voor inflatieverwachtingen. Inflatieverwachtingen op basis van enquêtes verklaren de daadwerkelijke ontwikkeling van de inflatie beter dan andere methodes (Ang et al., 2007).

### Vergelijking voor inflatieverwachtingen

Er is geen eenduidige wijze waarop de inflatieverwachtingen worden gemeten of gemodelleerd (Mankiw et al., 2003). Carroll (2003) laat zien dat nieuwsberichten een belangrijke rol spelen bij de mate waarin mensen hun inflatieverwachtingen aanpassen. Met name de onverwachte schokken in de prijs van producten die met regelmaat worden gekocht, zoals benzine en energie, hebben een belangrijke invloed op de inflatieverwachtingen van huishoudens (Coibion en Gorodnichenko, 2015).

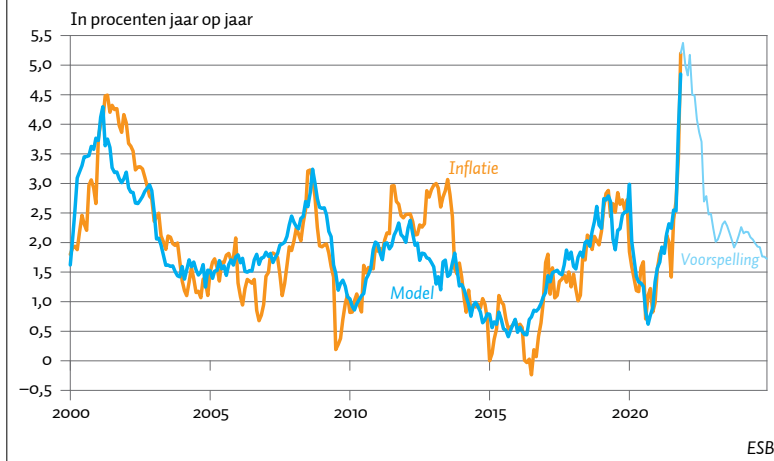
De inflatieverwachting in ons model is afhankelijk van de huidige inflatie, de ontwikkeling van grondstoffenprijzen (onder andere olie en gas), en van de langetermijntrend van de inflatieverwachtingen.

### Loonvergelijking

Uitgangspunt voor de loonvergelijking is een eenvoudige Phillipscurve (Phillips, 1958), waaruit Blanchard en Katz (1999) een foutencorrectiemodel hebben afgeleid. Een belangrijke factor vormt de inflatieverwachting. Daarnaast is de krapte op de arbeidsmarkt van belang: hoe krapper

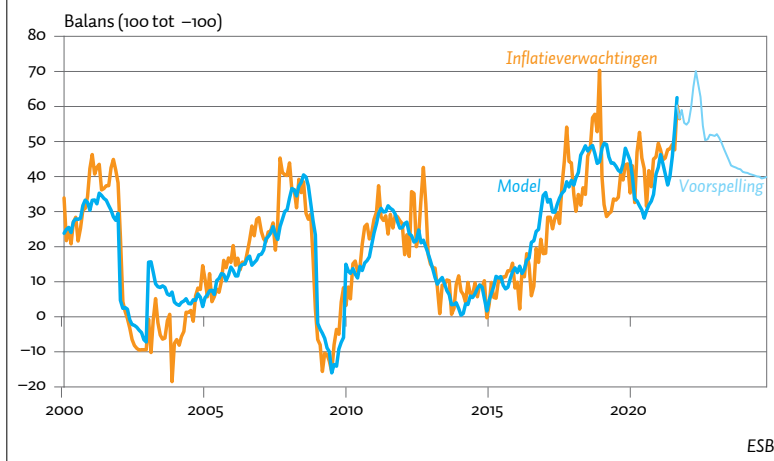
### Ontwikkeling inflatie

FIGUUR 1



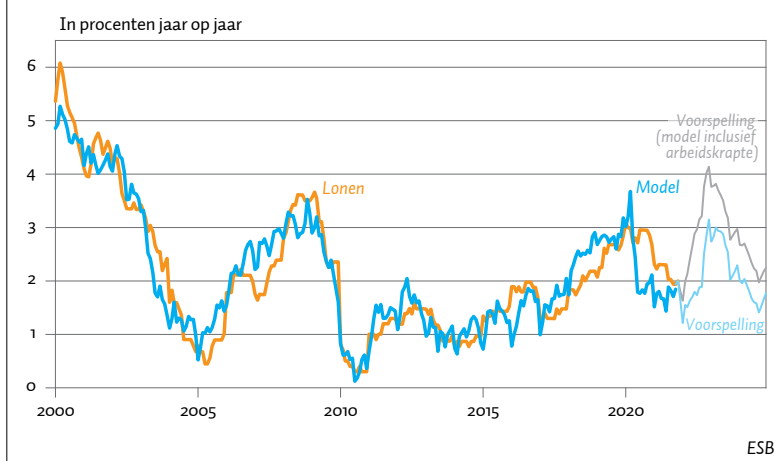
### Ontwikkeling inflatieverwachting

FIGUUR 2



### Ontwikkeling loongroei

FIGUUR 3



de arbeidsmarkt, hoe meer macht werknemers hebben om een hogere vergoeding voor hun diensten te bedingen. Om krapte te meten, kijken we naar het verschil tussen werkloosheid en evenwichtswerkloosheid. Normaliter wordt er vaak ook in een loonvergelijking een productiviteitsterm opgenomen, maar deze leverde bij de empirische schattingen contra-intuïtieve resultaten op.

## Inflatie en inflatieverwachtingen

Onze modeluitkomsten laten zien dat, naar verwachting, de inflatie de komende periode nog hoog zal blijven (figuur 1). We komen uit op een inflatie over heel 2022 van gemiddeld 3,8 procent. In de tweede helft van 2022 daalt de inflatie sterk, omdat de vergelijkingsbasis naar de tweede helft van 2021 verschuift, toen de energiekosten flink stegen. Inflatie wordt immers uitgedrukt als een jaar-op-jaarmutatie.

Tegelijkertijd is de daling minder sterk dan we de afgelopen twee decennia na een periode van hoge inflatie hebben gezien. De inflatie zakt de komende jaren niet substantieel onder de twee procent. Ook blijven de inflatieverwachtingen in onze projecties aan de hoge kant (figuur 2).

De hogere inflatieverwachting is het gevolg van de verwachting dat de energieprijzen relatief hoog zullen blijven. Aan de *fundamentals* van de hoge olieprijs is namelijk weinig veranderd (Fitzmaurice, 2021). Ook de vraag naar gas blijft naar verwachting onverminderd hoog omdat dit een belangrijke brugfunctie vervult als de minst vervuilende fossiele brandstof om in het elektriciteitsgebruik de piekmomenten op te kunnen vangen.

Daarnaast zorgen de aanhoudend hoge grondstofprijzen, de aanhoudende verstoring van de internationale logistieke ketens (Financial Times, 2021; Bloomberg, 2021) en de schaarste aan halffabricaten (zoals halfgeleiders) ervoor dat we geen sterke deflatoire ontwikkeling van de producentenprijzen tegemoet kunnen zien. Lage wereldwijde voorraden bij landbouwproducten en klimatologische trends zorgen naar verwachting ook op de wereldmarkten voor langdurig hoge prijzen (Rabobank, 2021). Tot slot zullen de vergrijzing en ontgroening naar verwachting een krappere arbeidsmarkt in stand houden, wat ook bijdraagt aan de inflatieverwachting op de middellange termijn.

## Nauwelijks een loon-prijsspiraal

Ondanks de relatief hoge inflatie, blijft een loon-prijsspiraal echter beperkt. Ons model komt uit op een verwachte loongroei in 2022 van 2,0 procent (figuur 3). Dit is in lijn met de verwachte contractloonstijging op twaalfmaandsbasis op de website van de werkgeversorganisatie AWWN. In dit geval wordt de verwachte inflatiestijging in 2022 slechts gedeeltelijk gecompenseerd door een hogere loongroei, en blijft er in 2022 onder de streep een flink koopkrachtverlies over. Ook de beperkte koopkrachtstijging in 2023 is onvoldoende om dat verlies goed te maken.

Mogelijk onderschatten we echter de onderhandelingsmacht van de werknemers en/of vakbonden aan de cao-tafel. In het model nemen we alleen de werkloosheid op in de loonvergelijking, die de mate van arbeidskrapte wellicht niet goed weergeeft. Als additionele indicator gebruiken we daarom ook de vacaturegraad, gemeten als het aantal openstaande vacatures als percentage van het totaal aantal ingevulde posities en openstaande vacatures.

Als we de vacaturegraad meenemen als indicator voor de arbeidskrapte, zien we inderdaad een sterkere gemiddelde groei van de lonen in 2022 met 2,9 procent. In dit scenario is de loongroei in 2022 en 2023 wel voldoende om het koopkrachtverlies vanwege de inflatie te kunnen compenseren voor de huishoudens. Maar van een aanhoudende loon-prijsspiraal kan men zelfs in dit geval nauwelijks spreken.

Het uitblijven van een loon-prijsspiraal betekent dat de ECB haar monetaire steun waarschijnlijk geleidelijk kan afbouwen, en pas na 2022 het vizier kan richten op het verhogen van de rente – zeker omdat in Zuid-Europa de loongroei en inflatie normaliter lager zijn dan in Nederland.

### Minder onderhandelingsmacht werknemers

Een belangrijke reden dat er geen sterke loon-prijsspiraal ontstaat, is het feit dat hoge inflatieverwachtingen steeds minder effect hebben op de loongroei. Uit onze data blijkt dat over de tijd de invloed van de inflatieverwachting op de loonontwikkeling steeds verder is gedaald (figuur 4).

Een mogelijke verklaring is de afbrokkelende macht van de vakbonden. Het aantal werknemers dat lid is van een vakbond – de zogeheten organisatiegraad – is sinds halverwege de jaren tachtig gehalveerd van bijna dertig naar vijftien procent op dit moment. Vanwege dit steeds beperktere mandaat van de vakbonden zijn werkgevers wellicht minder genegen om hoge looneisen in te willigen. De afgelopen drie jaar waren de bonden bij lange na niet in staat om hun cao-looneis van vijf procent binnen te halen (Leering en Hartevelde, 2021), terwijl ook toen de arbeidsmarkt al steeds krappere werd.

Naast afbrokkelende vakbondsmacht speelt mogelijk ook de flexibilisering van de arbeidsmarkt en de sterke opkomst van de zelfstandigen zonder personeel (zzp'ers) een rol in de steeds zwakkere doorvertaling van inflatieverwachtingen in hogere lonen. De flexibilisering verzwakt de band tussen werknemers en werkgevers, en dit is – tot nu toe in ieder geval – ten gunste van de werkgevers uitgevallen.

Tot slot zou mee kunnen spelen dat een vergaande internationalisering de loonruimte bij bedrijven heeft beperkt, waardoor de inflatieverwachtingen en lonen een steeds zwakker verband laten zien. Biersteker en Erken (2019) laten zien dat, in tien van de vijftien internationaal opererende bedrijfstakken, de loonruimte minder groot is wanneer er rekening wordt gehouden met de productiviteits- en loonkostenontwikkeling van de internationale top.

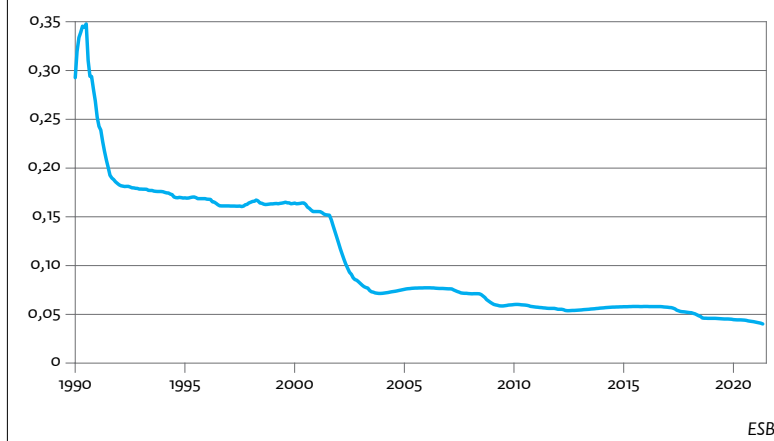
Om tot een forsere impact op lonen en prijzen te komen, moeten we een heel ander macro-economisch regime aannemen, waarbij de onderhandelingsmacht van de werknemers wezenlijk groter is, of waarin vraagimpuls in plaats van aanbodshokken de overhand krijgen en de arbeidsmarkt langdurig krap blijft. In dat hypothetische geval kan zich wel een langduriger proces van een grotere loongroei en inflatie voltrekken, zoals we dat hebben gezien in de jaren tachtig (zie kader 2 in de online-versie van dit artikel).

### Conclusie

De kans op een serieuze loon-prijsspiraal lijkt beperkt, ondanks de forse inflatie-impuls die zich op dit moment voordoet als gevolg van de hogere grondstoffenprijzen en een verstoring van de internationale waardeketens. De relatie tussen de lonen en de inflatie is in de afgelopen decennia afgenomen. Wel gaan we ervan uit dat grondstoffenprijzen (olie en gas) en inflatieverwachtingen bij de huishoudens op een hoog niveau zullen blijven steken, waardoor we niet zo'n forse terugval in de inflatie zullen zien als we in het verleden hebben waargenomen na een grondstofprijzenimpuls.

Effect inflatieverwachting op de loongroei

FIGUUR 4



ESB

### Literatuur

- Ang, A., G. Bekaert en M. Wei (2007) Do macro variables, asset markets, or surveys forecast inflation better? *Journal of Monetary Economics*, 54(4), 1163–1212.
- Biersteker, B. en H. Erken (2019) Internationale concurrentie beperkt ruimte om lonen te verhogen. *ESB*, 104(4778), 464–467.
- Blanchard, O.J. (1986) The wage price spiral. *The Quarterly Journal of Economics*, 101(3), 543–565.
- Blanchard, O.J. en L.F. Katz (1999) Wage dynamics: reconciling theory and evidence. *The American Economic Review*, 89(2), 69–74.
- Bloomberg (2021) *This port logjam has enough containers to cross half the U.S.* Artikel op [www.bloomberg.com](http://www.bloomberg.com), 17 september.
- Bobeica, E., M. Ciccarelli en I. Vansteenkiste (2019) *The link between labor cost and price inflation in the euro area.* Europese Centrale Bank, Working Paper, 2235.
- Boranova, V., R. Huidrom, S. Nowak et al. (2021) Wage growth and inflation in Europe: a puzzle? *Oxford Economic Papers*, 73(4), 1427–1453.
- Carroll, C.D. (2003) Macroeconomic expectations of households and professional forecasters. *The Quarterly Journal of Economics*, 118(1), 269–298.
- Coibion, O. en Y. Gorodnichenko (2015) Information rigidity and the expectations formation process: a simple framework and new facts. *The American Economic Review*, 105(8), 2644–2678.
- ECB (2021) *Inflation expectations and their role in Eurosystem forecasting.* ECB Strategy Review, 264.
- Financial Times (2021) *DP World head says supply chain problems could last for two years.* Artikel op [www.ft.com](http://www.ft.com), 14 oktober.
- Fitzmaurice, R. (2021) *A holiday rout: oil market outlook.* Rabobank Special Report, 3 december. Te vinden op [research.rabobank.com](http://research.rabobank.com).
- Friedman, M. (1968) The role of monetary policy. *The American Economic Review*, 58(1), 1–17.
- Koester, G. en H. Grapow (2021) *The prevalence of private sector wage indexation in the euro area and its potential role for the impact of inflation on wages.* Europese Centrale Bank, Economic Bulletin, 7/2021.
- Layard, R. (1994) *Unemployment: the way forward for Europe.* CEP Occasional Paper, CEPOP07. Te vinden op [cep.lse.ac.uk](http://cep.lse.ac.uk).
- Leering, R. en L. Hartevelde (2021) Het is een mythe dat de cao-lonen achterblijven. *ESB*, 106(4795S), 54–57.
- Lucas, R.E. (1972) Expectations and the neutrality of money. *Journal of Economic Theory*, 4(2), 103–124.
- Mankiw, N.G., R. Reis en J. Wolfers (2003) Disagreement about inflation expectations. In: M. Eichenbaum, E. Hurst en J.A. Parker (red.), *NBER Macroeconomics Annual 2003*, vol. 18. Cambridge, MA: The MIT Press, p. 209–248.
- Phillips, A.W. (1958) The relation between unemployment and the rate of change of money wage rates in the United Kingdom, 1861–1957. *Economica*, 25(100), 283–299.
- Rabobank (2021) *Outlook 2022: hell in the handbasket.* Agri Commodities Markets Research, november. Te vinden op [research.rabobank.com](http://research.rabobank.com).
- Roberts, J.M. (1995) New Keynesian economics and the Phillips curve. *Journal of Money, Credit and Banking*, 27(4), 975–984.
- Treec, J. (2021) *Everyone's worried about inflation – except the ECB.* Artikel op [www.politico.eu](http://www.politico.eu), 25 oktober.

# Consequenties van een structureel hogere inflatie

De recente prijsspurts heeft de inflatie teruggebracht in het beleidsdebat. Wat zouden de economische consequenties zijn van een structureel hogere inflatie?

## IN HET KORT

- Wat hogere inflatie dan in het afgelopen decennium is wenselijk vanuit welvaartsperspectief.
- De overgang naar hoge inflatie is risicovol vanwege de mogelijk fors negatieve effecten op de financiële markten.
- Hogere inflatie dan de ECB-doelstelling leidt zonder aanpassing van die doelstelling tot instabiliteit en is onwenselijk.

## WIM SUYKER

Econoom te  
Voorhout, oud  
programmалеider  
macro-economie  
bij het Centraal  
Planbureau

Het jaar-op-jaar-inflatiecijfer van december 2021 bedroeg 5,0 procent in het eurogebied en 6,4 procent in Nederland (volgens de nationale definitie: 5,7 procent). Dat is fors hoger dan de afgelopen jaren gebruikelijk was. Zo bedroeg de gemiddelde inflatie op basis van de Europese geharmoniseerde consumentenprijsindex (HICP), tussen 2011 en 2020 1,2 procent per jaar in het eurogebied, variërend tussen 2,7 procent in 2011 en 0,2 procent in 2015. In Nederland lag de gemiddelde inflatie met 1,5 procent iets hoger.

Verschillende commentatoren verwachten dat deze tijdelijk hogere inflatie een aantal jaren aan zou kunnen houden (Summers, 2021; Authers, 2021). In dit artikel worden er daarom scenario's geschetst met een hogere inflatie. In deze scenario's komen de gevolgen voor de ontwikkeling van het bruto binnenlands product (bbp), de relatieve-rente-ontwikkeling, de reële-loonontwikkeling, de overheidsfinanciën en de pensioenen aan bod.

De scenario's gaan allemaal uit van een toename van de prijzen van goederen en diensten over de gehele linie. De prijsstijging komt dus niet doordat er slechts enkele goederen heel fors in prijs stijgen. Maar net als in het verleden is het natuurlijk niet zo dat alle relatieve prijzen onveranderd zullen blijven. In de praktijk zal de stijgende CO<sub>2</sub>-heffing tot prijsstijgingen leiden voor energie-intensieve goederen (Faccia et al., 2021), die doorwerken in de prijzen van alle goederen en diensten. Ook gaan de scenario's niet in op de oorzaken van een hogere inflatie. Die kunnen, net als in het verleden, legio zijn (Koester et al., 2021).

De analyse operationaliseert hogere inflatie voor de jaren 2023–2027 in vier scenario's, zie tabel 1. In het eerste scenario stijgt de inflatie naar twee procent per jaar, zowel in het hele eurogebied als in Nederland. In het tweede,

derde en vierde scenario stijgt de inflatie in Nederland naar vier procent per jaar. In het tweede en derde scenario stijgt tevens de inflatie in het eurogebied naar vier procent per jaar, en in het derde scenario verhoogt de Europese Centrale Bank ook haar inflatiedoelstelling.

## De overgang en de nieuwe *steady state*

Voor de hogere inflatie zijn er in de scenario's twee fases: de overgang van lage naar hoge inflatie-, en daarna de periode met een permanent hogere inflatie. Uit stabiliteitsrapporten van de centrale banken komt naar voren dat de overgang problematisch kan zijn. Een oplopende inflatie kan de hoge waardering van risicovolle activa abrupt en fors onder druk zetten, en is daarmee een risico voor financiële stabiliteit (DNB, 2021). Permanent hogere inflatie kan de kredietvoorwaarden verscherpen, en daarmee negatief uitwerken op de economische groei (ECB, 2021b).

Buiten de risico's op de financiële markten is er het risico dat lonen in eerste instantie met vertraging en onvoldoende reageren op de hogere inflatie, hetgeen de koopkracht onder druk zet – met negatieve effecten voor de spaarquote of de consumptie van huishoudens. De overgang van lage naar hoge inflatie is dus economisch gezien zonder meer als negatief te beoordelen. De beoordeling van de economische ontwikkeling, nadat de inflatie op een hoger pad is gekomen, is scenario-afhankelijk.

## Inflatie en welvaart

De scenario's met verschillen in inflatie dienen beoordeeld te worden vanuit een welvaartsperspectief. Inflatie is geen onderdeel van de Monitor Brede Welvaart van het Centraal Bureau voor de Statistiek, en hoort daar ook niet in – want welvaart gaat over reële zaken.

Maar inflatie heeft invloed op factoren die wel in de Monitor zitten, zoals reële lonen en bbp. Empirische literatuur over de invloed van inflatie op de structurele economische groei en productiviteit is echter schaars, zoals ook blijkt uit research door Eurostelsysteem-economen in het kader van de recente beleidsevaluatie van de Europese Centrale Bank (ECB, 2021a). Daarin wordt er wel gerefereerd aan een studie die wijst op een optimale langetermijninflatie van 2,5 procent per jaar; een hogere inflatie drukt de economische groei.

Een tweede dimensie van welvaart die in het kader van de inflatiescenario's relevant is, is 'stabiliteit en houdbaarheid'. De houdbaarheid van schulden verbetert sterk bij een daling van de relatieve rente (nominale rente minus reële bbp-groei minus inflatie). Bij hogere inflatie verbetert de houdbaarheid als de nominale rente niet met de inflatie meestijgt. Ter illus-



tratie: bij een inflatie van 2 procent per jaar, in plaats van 1,2 procent per jaar zonder effect op de rente, komt na tien jaar de overheidsschuld in Nederland 6 procent bbp lager uit en in Griekenland 15 procent.

Een derde relevante dimensie van welvaart is inkomensongelijkheid. Wat betreft inkomensongelijkheid noemt de Bank for International Settlements (BIS) de erosie van reële lonen en het negatieve effect op de inkomensongelijkheid erg klein bij een inflatie onder de vijf procent per jaar (BIS, 2021).

### De scenario's

Vier scenario's werken de economische consequenties en daarmee de wenselijkheid van hogere inflatie uit.

#### *Scenario I: Inflatie van twee procent per jaar*

Inflatie van twee procent per jaar in de komende vijf jaar zou bijna een verdubbeling zijn van de inflatie ten opzichte van het afgelopen decennium. Inflatie is in dit scenario consistent met de inflatiedoelstelling van de ECB, wat zal leiden tot normalisatie van de beleidsrentes. Het is plausibel dat in dit scenario de reële rentes weer duidelijk positief worden.

Het scenario is daarmee positief voor pensioenfondsen, ondanks de hogere indexatie-verplichtingen vanwege een hogere inflatie en initiële vermogensverliezen op obligaties. De hogere reële rente vergemakkelijkt indexatie van pensioenen en pensioenverplichtingen.

De hogere reële rente is negatief voor de overheid. Het effect van de hogere inflatie op de uitgaven exclusief rentebetalingen zal min of meer wegvallen tegen het effect van de hogere inflatie op de belastinginkomsten. Maar dan nog zal het overheidstekort toenemen als gevolg van hogere rente-uitgaven (tabel 1). Het effect zal het grootste zijn in eurolanden met een hoge overheidsschuld.

**Tabel 1: Scenario's voor 2023–2027**

TABEL 1

Scenario	I	II	III	IV
Inflatie eurogebied (procent per jaar)	2	4	4	2
Inflatie Nederland (procent per jaar)	2	4	4	4
Inflatiedoelstelling ECB	2	2	4	2
Loon min prijs	o	–	–	o
Rente min groei	+	+++	+	+
Bbp (volume)	o	---	–	o
Inkomensongelijkheid	o	--	o	o
Begrotingssaldo	–	---	–	–
Pensioenen	+	+	+	+
Beoordeling	Wenselijk	Instabiel, onwenselijk	Suboptimaal	Onmogelijk op langere termijn

ESB

Een mechanische berekening op basis van de najaarsraming van de Europese Commissie illustreert de oplopende schuld goed. Bij een stijging van de effectieve nominale rente op de staatsschuld van drie procentpunt, passend in een scenario met twee procent inflatie, nemen rentebetalingen en overheidstekort op lange termijn toe met 2,9 procent bbp in het eurogebied en met 1,7 procent bbp in Nederland. In hogeschuldenlanden Griekenland en Italië neemt het overheidstekort hierdoor toe met respectievelijk 5,9 en 4,5 procent van het bbp.

In dit scenario zullen niet alleen de prijsstijgingen, maar ook de nominale loonstijgingen hoger liggen dan in het verleden. Structureel hogere inflatie is onmogelijk zonder structureel hogere nominale loonstijgingen. Het is echter niet noodzakelijk dat de arbeidsinkomensquote, die de

afgelopen 25 jaar redelijk stabiel was in Nederland, hoger komt te liggen. Reële loonstijgingen, overeenkomend met de productiviteitsontwikkeling, passen in dit scenario.

### *Scenario II: Inflatie van vier procent per jaar zonder wijziging van de ECB-inflatiedoelstelling*

In het tweede scenario loopt de inflatie op naar vier procent per jaar, beduidend hoger dan de inflatie in het afgelopen decennium. De inflatie is in 1978–1982 voor het laatst vijf jaar achter elkaar zo hoog geweest. In dit scenario ligt de inflatie ver boven de inflatiedoelstelling van de ECB. De reactie van de ECB is dan ook cruciaal.

In scenario II verhoogt de ECB haar beleidsrentes agressief om de inflatie te verminderen, maar zonder voldoende resultaat. Fors hogere rentes zullen nadelig uitwerken op de investeringen en de economische groei sterk drukken, zie bijvoorbeeld de effecten van hogere rentes in het Delfi-model (DNB, 2022). De overheidsbegroting krijgt een knauw door de hogere rentebetalingen en het negatieve effect op de belastingen van de recessie. Landen, bedrijven en huishoudens met hoge schulden komen in de problemen. Er kan geen stabiel economisch pad zijn met vier procent inflatie per jaar en met de ECB die beleid voert om de inflatie terug te brengen tot twee procent.

### *Scenario III: Inflatie van vier procent per jaar met wijziging van de ECB-inflatiedoelstelling*

In dit scenario conformeert de ECB zich aan de nieuwe hogere inflatie, en wijzigt haar inflatiedoelstelling naar vier procent. De recente vaststelling van de monetaire strategie voor de komende jaren door de ECB (en door de Federal Reserve), met een inflatiedoelstelling van twee procent per jaar, maakt zo'n wijziging op korte termijn zeer onwaarschijnlijk, maar aan de andere kant zijn er in het afgelopen decennium heel wat valide pleidooien geweest voor een hogere inflatiedoelstelling (Reifschneider en Wilcox, 2021).

De kans op een hogere inflatie wordt door financiële markten ook als aanzienlijk ingeschat. Opties wijzen erop dat financiële markten de kans op inflatie boven de doelstelling voor de komende vijf jaar inschatten op tachtig procent voor de VS en dertig procent voor het eurogebied (ECB, 2021c).

In grote macro-econometrische structuurmodellen, zoals Delfi van De Nederlandsche Bank en Saffier van het Centraal Planbureau, zijn er stabiele paden mogelijk met hogere inflatie, hogere inflatieverwachtingen en hogere nominale loonstijgingen. Deze hogere inflatie gaat dan niet gepaard met negatieve effecten in de reële sfeer. Een kanttekening hierbij is echter dat de cruciale structurele arbeidsproductiviteit in dit soort modellen exogeen is. Uit een ECB-publicatie (ECB, 2021a) blijkt dat een beperkt negatief effect op de arbeidsproductiviteit en daarmee op het bbp aannemelijk is.

### *Scenario IV: Inflatie van vier procent per jaar alleen in Nederland*

In bovenstaande scenario's wijzigt in alle eurolanden de inflatie in gelijke mate. In scenario IV loopt de inflatie alleen in Nederland op tot vier procent per jaar, en in de overige eurolanden tot twee procent per jaar. De ECB richt

zich op de gemiddelde inflatie in het eurogebied, en zal dus niet reageren op de hogere inflatie in Nederland.

Een permanent twee procentpunt hogere inflatie in Nederland is onmogelijk, omdat dit gepaard zou gaan met een aanhoudende verslechtering van de prijsconcurrentiepositie en het verlies aan marktaandeel bij de internationale handel. Maar een hogere inflatie die beperkt blijft tot een periode van vijf jaar is wel mogelijk, gezien het grote overschot op de lopende rekening, waarbij het negatieve effect op de productie van de slechte uitvoerprestatie geneutraliseerd moet worden door hogere binnenlandse bestedingen om een recessie te voorkomen.

## Conclusies

Een enigszins hogere inflatie op de middellange termijn is niet iets wat beleidsmakers hoeven te vrezen. Verdubbeling van iets meer dan één procent inflatie per jaar in het afgelopen decennium naar twee procent per jaar is zelfs wenselijk, gezien de inflatiedoelstelling van de ECB en gezien de voordelen van meer afstand tot de ondergrens van de beleidsrentes (*effective lower bound*).

Een veel hogere inflatie, van vier procent per jaar, zou zonder aanpassing van de ECB-inflatiedoelstelling een instabiele situatie zijn. Het zou leiden tot sterke monetaire verkrapping en recessie. Inflatie van vier procent per jaar en aanpassing van de ECB-inflatiedoelstelling is suboptimaal qua economische groei, maar ook weer niet het einde van de wereld. Wel is het zo dat de overgang naar een situatie met hoge inflatie tot substantiële problemen in de financiële sector kan leiden.

Dit artikel gaat niet in op de waarschijnlijkheid van een hogere inflatie, of op de vraag of een structureel hogere inflatie de basisraming zou moeten zijn. De basisraming behoort voor beleidsmakers en economen centraal te staan. In het nadenken over de toekomst moet daar dus de meeste energie in worden gestoken. Maar het scherpt de analyse om daarnaast ook *what-if*-scenario's te doen, zoals hier is gedaan. Een juiste maatvoering is daarbij op zijn plaats. Het heeft geen zin om veel tijd en energie te steken in een hyperinflatie-scenario, de inflatie-versie van een uitbarsting van een oude vulkaan onder de stad Utrecht (De Ridder, 2021).

## Literatuur

- Authers, J. (2021) *It's official: the inflation numbers are a hot sticky mess*. Bloomberg Opinion, 11 november.
- BIS (2021) *The distributional footprint of monetary policy*. In: *BIS Annual Economic Report 2021*. Bank for International Settlements, hoofdstuk 2.
- DNB (2021) *Overzicht financiële stabiliteit*, najaar 2021. De Nederlandsche Bank.
- DNB (2022) *Draai aan de knoppen van de Nederlandse economie*, Delfi-tool.
- ECB (2021a) *The ECB's price stability framework: past experience, and current and future challenges*. ECB Occasional Paper, 269.
- ECB (2021b) *Financial Stability Review*. Europese Centrale Bank.
- ECB (2021c) *Meeting of 8–9 September 2021*. Europese Centrale Bank.
- Faccia, D., M. Parker en L. Stracca (2021) *What we know about climate change and inflation*. Artikel op [voxeu.org](https://voxeu.org), 12 november.
- Koester, G., E. Lis, C. Nickel et al. (2021) *Understanding low inflation in the euro area from 2013 to 2019: cyclical and structural drivers*. ECB Occasional Paper, 280.
- Reifschneider, D. en D. Wilcox (2021) *Another reason to raise the Fed's inflation target: an employment and output boom*. PIIIE Policy Brief, 21-19.
- Ridder, P. de (2021) *DNB en scenario's*. Lezersbrief FD, 6 november.
- Summers, L.H. (2021) *On inflation, it's past time for team 'transitory' to stand down*. *The Washington Post*, 18 november.

# Aanwakkerende gevoelsinflatie remt consumptiegroei in Europa

De energieprijzen zijn in 2021 sterk gestegen, en ook andere goederen en diensten stijgen in prijs door de in de internationale productieketens ontstane bottlenecks. Wat doen deze snel stijgende prijzen met de inflatieverwachtingen en het gedrag van consumenten?

## IN HET KORT

- Gevoelsinflatie wordt gevoed door prijzen waarmee consumenten regelmatig te maken hebben, zoals de energieprijzen.
- De sterk oplopende gevoelsinflatie tast het consumentenvertrouwen aan, met negatieve gevolgen voor de bestedingen.
- Het verlies aan particuliere consumptiegroei in het eurogebied kan oplopen tot 0,4 procentpunt op kwartaalbasis.

## AD STOKMAN

Econoom bij De  
Nederlandsche Bank

Uit enquêtes blijkt dat de inflatie die consumenten zeggen te ervaren vooral lijkt te komen door de prijzen waar ze dagelijks of maandelijks mee te maken hebben. Een nieuwe fiets koopt men maar eens in de zoveel tijd, maar voor energiekosten wordt er elke maand een bedrag afgeschreven.

De verwachte en ervaren inflatie, ook wel 'gevoelsinflatie' genoemd, wordt in de Europese Unie (EU) gemeten via maandelijks enquêtes waarbij consumenten vragen krijgen voorgelegd over de mate waarin ze vinden dat de prijzen veranderd zijn. Zijn deze, in vergelijking tot de achterliggende twaalf maanden, naar hun oordeel sterk, gematigd of iets gestegen, of zijn ze gelijk gebleven of juist gedaald? Aan deze vraag wordt ook een vraag gekoppeld over de prijsverwachtingen. Verwacht men dat de prijzen de komende twaalf maanden sterker zullen gaan stijgen, zullen toenemen in hetzelfde of een lager tempo, of zullen ze gelijk blijven of gaan dalen? De overall index is de balans van de positieve en negatieve beantwoording. Zie de online-bijlage 1 bij dit artikel voor de exacte formulering in de consumentenquêtes van de EU.

Uit die enquêtes blijkt dat de gevoelsinflatie in 2021 sterk was toegenomen (figuur 1). Wat betekent dit voor het vertrouwen van huishoudens in de economie, de bestedingen en de duur hiervan? In dit artikel laat ik dat aan de hand van een model zien.

## Gevoelsinflatie in de literatuur

Frequente aankopen zijn vaak bepalend voor het algemene inflatiebeeld. Lucas (1972) stelde dat economische subjecten hun inflatieverwachtingen baseren op prijsinformatie die zij in hun dagelijkse leven direct waarnemen. Critici wierpen echter tegen dat dit niet voor de hand ligt. Immers, prijsinformatie op het hoogste aggregatieniveau kan eenvoudig zonder noemenswaardige kosten worden verkregen. Met het beschikbaar komen van gedetailleerde micro-informatie en omvangrijke enquêtes kreeg Lucas uiteindelijk zijn gelijk.

### *Gevoelsinflatie hangt af van frequente aankopen*

Zo blijkt uit een grootschalige survey onder Amerikaanse consumenten dat de prijzen in de supermarkt voor veel Amerikanen een belangrijke bron voor inflatieverwachtingen zijn (D'Acunto et al., 2019). Verklaringen hiervoor zijn onder meer te vinden in de cognitieve psychologie. Frequentie prikkels beïnvloeden de beeldvorming van mensen, zelfs als zij zich daar niet van bewust zijn.

Ook uit laboratoriumexperimenten blijkt dat individuen, bij de totstandkoming van verwachtingen, meer gewicht toekennen aan de prijsveranderingen waaraan ze regelmatig worden blootgesteld (Georganas et al., 2014), zoals de maandelijks uitgaven aan water, gas en elektriciteit.

Figuur 2 bevestigt dat consumenten in het eurogebied hun inflatieverwachtingen sterk baseren op de prijsstijgingen die ze waarnemen bij producten die ze geregeld kopen. De figuur geeft de correlatie weer tussen de in de *EU Consumer Survey* gerapporteerde overall prijsverwachtingen, en de gerealiseerde kwartaal-op-kwartaalstijging van de consumptieprijzen wat betreft twaalf productcategorieën.

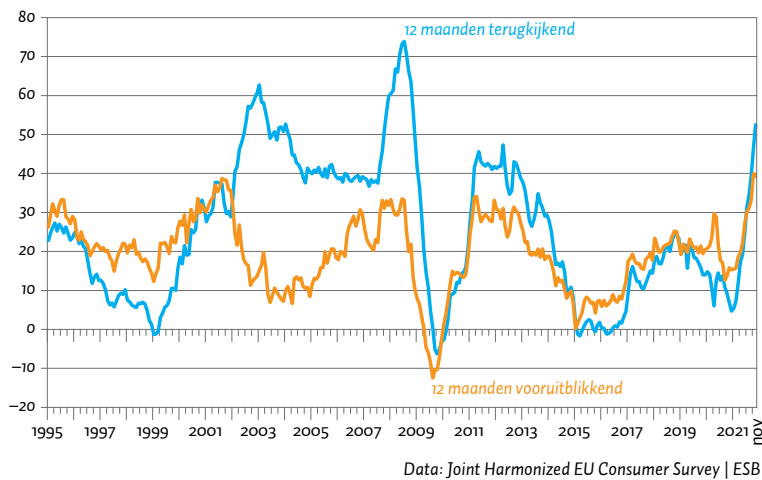
Bij voedingsmiddelen (correlatiecoëfficiënt 0,41) en water/gas/elektra/overige brandstoffen (0,43) steekt de positieve correlatie tussen de verwachtingen en de inflatie ruim uit boven die voor de andere productcategorieën en het totaal (0,24). Gerekend vanaf de financiële crisis komt er eenzelfde beeld naar voren. De negatieve correlatie qua communicatie houdt verband met de aanhoudende prijsdalingen bij deze productgroep.

### *Gevoelsinflatie en bestedingen op microniveau*

Coibion et al. (2021) komen op basis van een uitgebreide enquête onder Nederlandse huishoudens met empirisch bewijs dat hogere inflatieverwachtingen leiden tot minder consumentenbestedingen. Er worden met name min-

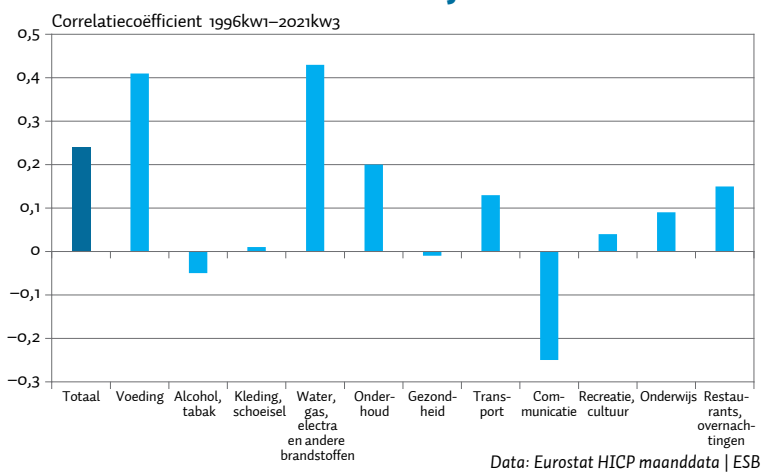
## Percentage respondenten in het eurogebied dat inflatie ervaart en inflatie verwacht

FIGUUR 1



## Correlatie tussen inflatieverwachting van consumenten en de daadwerkelijke inflatie

FIGUUR 2



der duurzame goederen aangeschaft. De verklaring is dat consumenten pessimistischer worden over hun toekomstige koopkracht. De auteurs voeren aan dat dit kan komen doordat mensen hogere inflatie associëren met lagere economische groei (zoals bij 'aanbodschokken' het geval is). De door professionele partijen verwachte dalende reële rentes leiden volgens de studie niet tot hogere consumptie. Voor de Verenigde Staten vinden Bachman et al. (2015) eveneens een negatief effect van hogere inflatieverwachtingen wat betreft de Amerikaanse bestedingen rond de ondergrens voor rentes.

Recent onderzoek in het eurogebied, geënt op een omvangrijke enquête onder 26.000 individuen uit alle eurolanden over het tijdvak mei 2003 – december 2016, laat tegenovergestelde resultaten zien. Consumenten die een hogere inflatie verwachten, en daarmee ook lagere verwachte reële rentes, zijn minder geneigd om te sparen. Een hogere inflatieverwachting draagt dus juist bij aan extra huidige bestedingen (Duca-Radu et al., 2021). Het positieve effect op de bestedingen is volgens de auteurs het sterkst als de nominale rente de ondergrens heeft bereikt. Onder die omstandigheid kunnen oplopende inflatieverwachtingen

gen dus bijdragen aan het herstel van de economie.

Het gevonden positieve effect van inflatie op bestedingen blijft van kracht als er gekeken wordt naar afzonderlijke landen. Wel is de bestedingsimpuls in de noordelijke landen sterker dan in de zuidelijke. Een belangrijk verschil met andere studies is dat de auteurs het verschil tussen inflatieverwachtingen en de ervaren inflatie als determinant nemen voor de bestedingen. Door het verschil te nemen, wordt een flink deel van de vertekening gereduceerd die inherent is aan de peilingen, waarin soms onwaarschijnlijk hoge verwachtingen qua inflatie worden gerapporteerd.

Over de betekenis van een hoge gevoelsinflatie voor de bestedingen, gevoed door de prijzen die huishoudens regelmatig tegenkomen, zijn de empirische microstudies dus niet eensluidend.

## Empirische uitkomsten op macroniveau

Wat zien we op macroniveau terug van de invloed van gevoelsinflatie op de particuliere consumptie? Om deze vraag te beantwoorden, nemen we in dit artikel de zogeheten *news-view* als uitgangspunt. Volgens de *news-view* worden veranderingen in het consumentenvertrouwen en de consumptiegroei bepaald door dezelfde set aan economische informatie  $X_t$ . In lijn met een BIS-studie van Kharroubi en Kohlscheen (2017) neem ik aan dat op korte termijn de volumegroei van de particuliere consumptie kan worden beschreven aan de hand van een selectie aan economische informatie: de groei van het reële arbeidsinkomen, de verandering in de werkloosheidsvoet, de stijging van de reële huizenprijs, de verandering in de reële korte rente, de stijging van de reële aandelenkoers en de veranderingen in de volatiliteit op de financiële markten. Mutaties in het consumentenvertrouwen worden door dezelfde factoren bepaald. Is het vertrouwen hoog of laag, dan is er een tendens om terug te keren naar neutrale waarden.

Öztürk en Stokman (2019) lieten zien dat ook als rekening gehouden wordt met de bovengenoemde standaarddeterminanten, de restterm in de vertrouwensrelatie van significante betekenis is voor de consumptiegroei. Zij bestempelden dit als *animal spirits*, 'a spontaneous urge to action' (Keynes, 1936).

Het oorspronkelijke model is in dit artikel uitgebreid met de gevoelsinflatie, en wel in het bijzonder met twee aspecten daarvan: het percentage huishoudens in het eurogebied dat een hogere inflatie zegt te verwachten in de komende twaalf maanden, en het percentage huishoudens dat in de afgelopen twaalf maanden inflatie heeft ervaren. Beide grootheden geven de laatste maanden een scherpe stijging te zien in het eurogebied. Sinds 1995 is de verwachte inflatie zelfs niet zo hoog geweest (figuur 1).

De particuliere consumptiegroei is, met de gevoelsinflatie als nieuwe verklarende variabele, geschat over het tijdvak 1995K1–2019K4. De details van de schattingen zijn opgenomen in de online-bijlage 2. Zowel de verwachte inflatie als het verschil tussen de verwachte en ervaren inflatie blijkt volgens de schattingen van significante betekenis voor zowel het consumentenvertrouwen als de volumegroei van de bestedingen, ze hebben de verwachte tekens en leveren een aanzienlijke extra bijdrage in termen van verklaringskracht ( $R^2$ ). Een onafhankelijke bijdrage bovendien, omdat de bij-



dragen van de oorspronkelijke grootheden intact blijven.

Wanneer we de stijging van de consumptieprijsindex toevoegen als determinant, dan is deze niet significant. Dit bevestigt wat er in de microstudies wordt gevonden. Het is niet zozeer de prijs voor het volledige bestedingspakket, als wel de prijzen waarmee consumenten regelmatig te maken hebben die de uitgaven beïnvloeden. Ook inflatievoorspellingen van professionele partijen met betrekking tot de totale prijsontwikkeling, laten de uitkomsten ongemoeid.

### Reëel-economische gevolgen gevoelsinflatie

De gevolgen van de scherp oplopende gevoelsinflatie voor de volumegroei van de particuliere bestedingen in het eurogebied kunnen op korte termijn aanzienlijk zijn. Het gaat daarbij volgens onze berekeningen op dit moment om een groeiverlies voor de reële particuliere consumptie van naar schatting een kwart procentpunt op kwartaalbasis (figuur 3).

Alleen in de aanloop naar de financiële crisis is dit effect groter geweest. Het verlies aan particuliere consumptiegroei uit 2008 werd het jaar daarop, na het inzakken van de gevoelsinflatie, weer goedgeemaakt. Hopelijk zwakt de gevoelsinflatie ook ditmaal weer af. Zo niet, dan loopt de schade voor de reële economie naar alle waarschijnlijkheid nog verder op.

### Literatuur

Bachmann, R., T.O. Berg en E.R. Sims (2015) Inflation expectations and readiness to spend: cross-sectional evidence. *American Economic Journal*, 7(1), 1–35.

Coibion, O., D. Georganakos, Y. Gorodnichenko en M. van Rooij (2021) How does consumption respond to news about inflation? Field evidence from a randomized control trial. *American Economic Journal: Macroeconomics*, te verschijnen.

D'Acunto, F., U. Malmendier, J. Ospina en M. Weber (2019) *Exposure to daily price changes and inflation expectations*. NBER Working Paper, 26237.

Duca-Radu, I., G. Kenny, A. Reuter (2021) Inflation expectations, consumption and the lower bound: micro evidence from a large multi-country survey. *Journal of Monetary Economics*, 118, 120–124.

Georganas, S., P.J. Healy en N. Li (2014) Frequency bias in consumers' perceptions of inflation: an experimental study. *European Economic Review*, 67(C), 144–158.

Keynes, J.M. (1936) *The general theory of employment, interest and money*. Hoofdstuk 12.

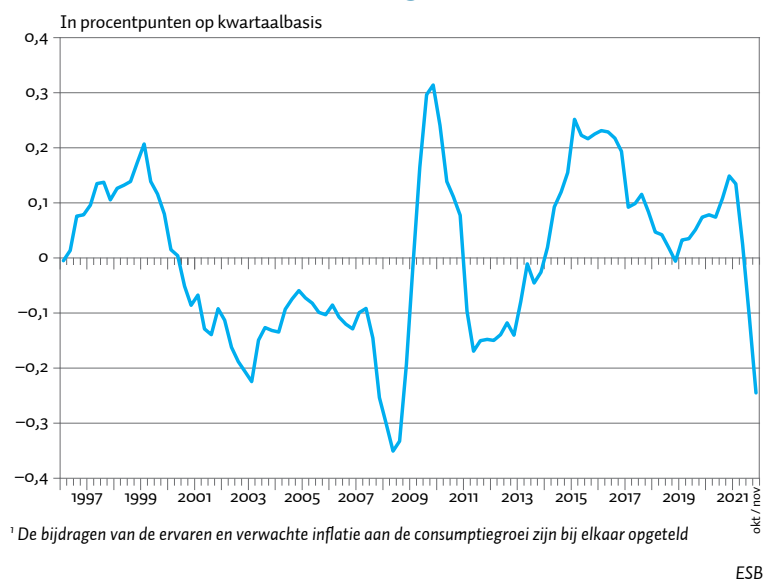
Kharroubi, E. en E. Kohlscheen (2017) Consumption-led expansions. *BIS Quarterly Review*, maart, 25–37.

Lucas, R.E. (1972) Expectations and the neutrality of money. *Journal of Economic Theory*, 4(2), 103–124.

Öztürk, B. en A.C.J. Stokman (2019) Animal spirits and household spending in Europe and the US. *Economics Letters*, 185, artikelnr. 108697.

### Bijdrage gevoelsinflatie<sup>1</sup> aan volumegroei particuliere consumptie eurogebied

FIGUUR 3



# Klimaatverandering en transitiebeleid maken inflatie volatieler

Zowel de klimaatverandering als het beleid om die te beperken hebben invloed op de prijzen van goederen en diensten. Met hoeveel inflatie moeten we rekening gaan houden?

## IN HET KORT

- Klimaatverandering en transitiebeleid brengen diverse vraag- en aanbodschokken teweeg, waardoor de inflatie volatieler wordt.
- Het netto inflatie-effect is onzeker. Er zijn scenario's denkbaar met opwaartse, maar ook met neerwaartse inflatie-effecten.
- Een ordelijke transitie naar een klimaatneutrale economie heeft een kleiner effect op de inflatie.

## JAN WILLEM VAN DEN END

Econoom bij De Nederlandsche Bank (DNB)

## MARCO HOEBERICHTS

Econoom bij DNB

## KOSTAS MAVROMATIS

Onderzoeker bij DNB

De kosten van de klimaatverandering en de transitie naar een duurzame economie zullen de komende decennia invloed hebben op de inflatie, ook in Nederland. Zo neemt bijvoorbeeld het risico op overstromingen toe, waarvan het macro-economische effect aanzienlijk kan zijn (Caloia en Jansen, 2021). Maar ook het klimaatbeleid kan de prijzen beïnvloeden. Nederland heeft zich gebonden aan de EU-klimaatdoelstellingen (met in 2030 een Europese CO<sub>2</sub>-reductie van 55 procent ten opzichte van 1990) en moet flinke stappen zetten om die te halen. Omdat de Nederlandse economie relatief sterk leunt op fossiele energie (Boot, 2021) zal een hogere uitstootbeprijzing via relatieve prijsveranderingen een effect op onze economie hebben.

In dit artikel analyseren we op welke manieren het transitiebeleid en de fysieke klimaatschade effect hebben op inflatie. Hierbij baseren we ons op inzichten uit de literatuur en op modelsimulaties.

## Fysieke risico's en transitiebeleid

De impact van klimaatverandering op de inflatie komt voort uit twee bronnen: fysieke risico's en transitiebeleid (NGFS, 2019). Fysieke risico's zijn bijvoorbeeld extreme weersomstandigheden, die onvoorspelbaar zijn en op de korte of middellange termijn tot schokken en onzekerheid kunnen leiden voor consumenten en bedrijven. Een ander fysiek risico komt voort uit de schade die de geleidelijke opwarming van de aarde toebrengt aan de leefomgeving, waardoor de economie op de langere termijn wordt geraakt.

Transitierisico's houden verband met overheidsmaatregelen om de overgang te bevorderen naar een koolstofarme economie, bijvoorbeeld door verhoging van CO<sub>2</sub>-belastingen of door nieuwe regelgeving. Dergelijk beleid kan geleidelijk en ordelijk verlopen, maar ook minder geleidelijk als er later mee wordt begonnen. De overheidsmaatregelen zullen tot veranderingen leiden in de relatieve prijzen, en zullende herallocatie van middelen van de fossiele naar de duurzame sectoren stimuleren.

## Effect op inflatie

Klimaatverandering en -beleid zullen van sommige producten de prijzen sterker beïnvloeden dan van andere (kader 1). Het effect op de gemiddelde inflatie is moeilijk in te schatten omdat er verschillende vraag- en aanbodschokken kunnen optreden, die de inflatie zowel kunnen drukken als verhogen (ECB, 2021).

## Effect op de vraag

Fysieke klimaatrisico's en transitiebeleid creëren onzekerheid over de waarde van bepaalde bedrijfsactiva. Dit kan gepaard gaan met hogere risicopremies op de kapitaalmarkten (Bansal et al., 2019), wat bedrijfsinvesteringen aantast en de geaggregeerde vraag drukt. Daar staat tegenover dat investeringen in sectoren die leidend zijn in de energietransitie zullen toenemen. Het totale effect op de inflatie van de verschuivingen in de investeringsvraag is onzeker.

## Knelpunten in aanbod

Fysieke klimaatrisico's kunnen leiden tot (tijdelijke) knelpunten in het aanbod van goederen en diensten. Droogte kan bijvoorbeeld het voedingsaanbod beperken, met als gevolg een tijdelijk hogere inflatie en een grotere volatiliteit. En fysieke klimaatrisico's kunnen ook hardnekkiger negatieve effecten hebben op het productiepotentieel, bijvoorbeeld omdat aanpassingen aan de klimaatverandering middelen onttrekken aan de meer productieve sectoren (Kahn et al., 2019). Dit vermindert de economische dynamiek, en kan leiden tot een permanent lagere productiviteitsgroei.

## Innovaties en hernieuwbare energie

De energietransitie kan, door de opkomst van nieuwe technologieën, innovaties teweegbrengen die de productiviteit bevorderen en de inflatie drukken. Ook kan een groeiend



aandeel van de hernieuwbare energie de inflatie verlagen, als deze energie bijvoorbeeld tegen lage variabele kosten wordt opgewekt.

### Klimaatbeleid

Of klimaatbeleid de inflatie verhoogt, hangt vooral af van het gekozen beleidspad. Een ordelijke transitie naar een CO<sub>2</sub>-neutrale economie, met een geleidelijke stijging van uitstootbelastingen, zal een hogere relatieve prijs van de uitstootintensieve goederen en diensten tot gevolg hebben. Het beleid zal dus de prijzen voor deze goederen in ieder geval verhogen. Daarmee is echter niet gezegd dat de gemiddelde inflatievoet ook stijgt. Zo laat empirisch onderzoek voor meerdere landen zien dat hogere energieprijzen de koopkracht en bestedingen verminderen, waardoor weer andere producten goedkoper worden (Konradt en Weder di Mauro, 2021).

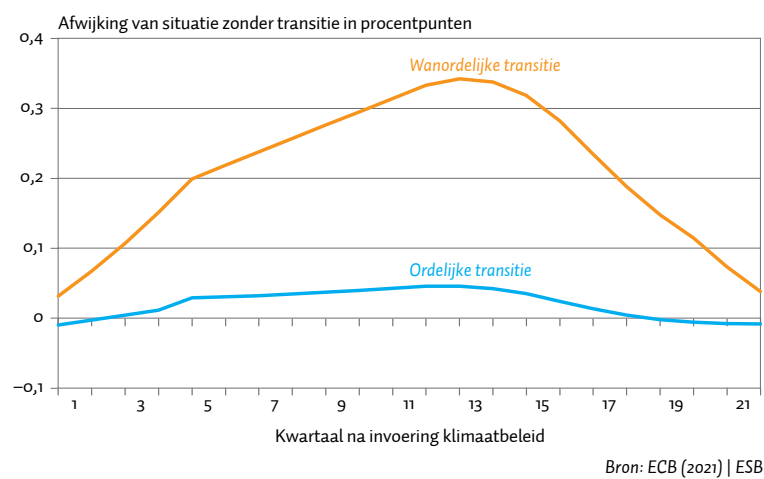
Een niet-ordelijke energietransitie (door uitgestelde of vertraagde klimaatmaatregelen of een niet soepel lopende overgang van fossiele naar duurzame energiebronnen) creëert onzekerheid met schadelijker gevolgen voor de economie. Modelsimulaties van de ECB (2021) laten zien dat, bij een ordelijke transitie, het inflatie-effect van die transitie gematigd is, terwijl het effect piekt met meer dan 0,3 procentpunt na drie à vier jaar in een scenario met een vertraagde, wanordelijke transitie (figuur 1). Dit verschil in inflatie-effect hangt samen met de anticipatie op het beleid door economische agenten. Op het ordelijke scenario kunnen ze goed anticiperen, en hun gedragsaanpassingen zorgen er dan voor dat er minder schoksgewijze veranderingen in productie en prijzen worden teweeggebracht. Deze model-effecten zijn wel met grote onzekerheid omgeven.

### Begrotings- en monetair beleid

Of klimaatbeleid de productie en vraag drukt, hangt tot slot af van het begrotings- en monetaire beleid. Verruiming van beide kan de productie en vraag ondersteunen, maar dit zal een hogere inflatie tot gevolg hebben. De effectiviteit van het monetaire beleid hangt mede af van de evenwichts-

## Effect transitie scenario's op inflatie eurogebied

FIGUUR 1



## Sommige producten zijn door klimaatverandering en -beleid gevoeliger voor inflatie

KADER 1

Klimaatverandering en -beleid raken met name de inflatiecomponenten voedingsmiddelen, energie, energie-intensieve diensten, huisvesting en verzekeringen. De prijzen van voedingsmiddelen stijgen vaak bij extreme weersomstandigheden. Deze stijging is veelal tijdelijk van aard, aangezien de prijzen een jaar na zo'n schok weer terug zijn op hun oude niveau (Parker, 2018). De geleidelijke opwarming van de aarde beïnvloedt ook op de langere termijn de landbouwproductie, de prijzen van voedingsmiddelen en de handelspatronen. Hierdoor kunnen de productiekosten en inputprijzen langduriger worden opgestuwd (NGFS, 2019). De energieprijzen worden beïnvloed door transitiebeleid, zoals een hogere CO<sub>2</sub>-beprijzing via een aanscherping van het emissiehandelssysteem. Hierdoor neemt de prijs van fossiele energie toe, maar door

de verschuiving naar niet-fossiele energie wordt de invloed van schommelingen in fossiele-energieprijzen op de inflatie minder sterk. Indirect zullen op energie gerichte beleidsmaatregelen ook van invloed zijn op energie-intensieve diensten, zoals de luchtvaart en vakantiehuizen. De huizenprijzen kunnen worden beïnvloed doordat vastgoedwaarden fluctueren als gevolg van natuurrampen of de regulering van verplichte energielabels. De uitwerking kan negatief zijn als de onzekerheid toeneemt, of als een bepaald gebied door natuurrampen getroffen wordt (Caloia en Jansen, 2021). Ook een tekort aan woningen kan de prijzen opdrijven. Tot slot worden, wanneer de onzekerheid toeneemt, verzekeringen en andere financiële diensten om risico's af te dekken duurder.

rente. Dat is een benchmark voor het monetaire beleid: als die daalt – bijvoorbeeld als gevolg van fysieke klimaatrisico's en transitiebeleid – dan wordt de effectieve ondergrens in de beleidsrente vaker bereikt. Hierdoor heeft de centrale bank minder ruimte om de economie te stimuleren, en kan de gemiddelde inflatie lager uitkomen dan in een scenario zonder klimaatschokken.

### Hogere volatiliteit

Het is dus op voorhand niet duidelijk of klimaatverandering en -beleid de inflatie zullen verhogen of verlagen. Wel lijkt het duidelijk dat schokken, als gevolg van extreme weersomstandigheden, en transitiebeleid de volatiliteit van de inflatie zullen verhogen. Extreem weer vergroot het risico op zowel vraag- als aanbodschokken, die leiden tot een hogere prijsvolatiliteit en eveneens tot een hogere inflatievolatiliteit. Ook overheidsmaatregelen in de transitiefase, zoals het verhogen van uitstootbelastingen of de aanscherpingen van het emissiehandelssysteem, vergroten de volatiliteit van de inflatie, vooral wanneer de transitie wanordelijk verloopt. Dat kan bijvoorbeeld gepaard gaan met onzekerheid over de beschikbaarheid van energie, met navenante gevolgen voor de energieprijzen.

Ook neemt de spreiding van mogelijke inflatie-uitkomsten toe door onzekerheid over de invloed van klimaatverandering en het transitiebeleid op de economie. Meer onzekerheid zal zich vertalen in meer uiteenlopende inflatieverwachtingen van economische agenten. Daarnaast kan de kloof tussen de gevoelsinflatie van de consumenten en de officiële inflatie toenemen. Ten slotte kan een volatielere inflatie de verwachtingen minder stabiel maken, en zo het risico vergroten op de 'ontankering' van de verwachtingen ten opzichte van het inflatiedoel van de centrale bank.

### Duur van inflatie

Het effect op inflatie kan van korte duur zijn als het wordt veroorzaakt door een eenmalige verschuiving in het prijsniveau. Een voorbeeld hiervan is een eenmalige verhoging van de CO<sub>2</sub>-belasting. De centrale bank kan ervoor kiezen om niet te reageren op deze eenmalige verhoging van het prijsniveau, wanneer dit verder niet doorwerkt in de inflatieverwachtingen.

Indien de transitie geleidelijk verloopt en de verhoging van de emissiebelasting wordt gespreid over enkele jaren of decennia, dan zal dit een langdurig opwaarts effect hebben op de prijsstijgingen van energie-intensieve goederen en diensten.

Het hangt af van de beleidsreactie van de centrale bank of een relatieve prijsverandering van energie-intensieve goederen en diensten tot een hogere trendmatige inflatie leidt. Diverse modelsimulaties van transitie scenario's voorzien dat de inflatie gedurende enkele decennia hoger zal zijn, onder andere door een geleidelijke stijging van de CO<sub>2</sub>-prijs (NGFS, 2021). Mogelijk pakt de inflatie echter wat lager uit in het eurogebied dan deze simulaties suggereren. In de simulaties heeft de centrale bank namelijk een duaal mandaat (voor prijsstabiliteit én economische groei), terwijl de ECB slechts een enkelvoudig mandaat heeft voor prijsstabiliteit. De ECB zal daardoor sterker kunnen verkrappen, met een lagere inflatie (en groei) tot gevolg.

### Economische modellen

Het inflatoire effect van klimaatverandering, zoals gesimuleerd met economische modellen, hangt af van de veronderstelde klimaatscenario's, schokken en transmissiekanalen. Dit betekent dat de onzekerheid over de impact van klimaatverandering op inflatie groot is, ook al omdat er geen economisch standaardmodel of benchmark bestaat voor klimaatrisicoscenario's. Mede daarom is de ECB voornemens om, als uitvloeisel van de monetaire strategieherziening, te investeren in de ontwikkeling van economie-klimaatmodellen (ECB, 2021).

### Conclusie

Omdat er nog geen standaardmodel bestaat voor het simuleren van klimaatscenario's is de kwantificering van het inflatie-effect met grote onzekerheid omgeven. Niettemin zijn er in grote lijnen een aantal kanalen te onderscheiden waarlangs klimaatverandering en transitiebeleid tot schokken leiden in vraag en aanbod. Het uiteindelijke effect van fysieke klimaatrisico's en het transitiebeleid op de inflatie is niet eenduidig, en hangt af van de wisselwerking tussen vraag- en aanbodeffecten, en van de reactie van beleidsmakers hierop. In ieder geval zal de inflatie waarschijnlijk volatieler worden.

Hoewel het monetaire beleid voor het eurogebied als geheel wordt vormgegeven, kan de Nederlandse overheid bijdragen aan het beperken van de inflatie-effecten door een ordelijk en consistent transitiepad uit te stippelen naar een klimaatneutrale economie. Daarop kunnen huishoudens en bedrijven dan anticiperen, en zullen hun gedragsaanpassingen bijdragen aan het beperken van de inflatie-impact. Het helpt dat de Europese Green Deal een blauwdruk voor een ordelijk en consistent transitiepad levert.

### Literatuur

- Bansal, R., D. Kiku en J. Ochoa (2019) *Climate change risk*. Presentatie op de conferentie The Economics of Climate Change. 8 november, San Francisco.
- Boot, P. (2021) *Ervaringen met energie- en klimaatbeleid in omliggende landen: wat kunnen we ervan leren?* Planbureau voor de Leefomgeving, Achtergrondstudie Klimaat- en Energieverkenning 2021, juni.
- Caloia, F. en D.-J. Jansen (2021) *Flood risk and financial stability: evidence from a stress test for the Netherlands*. DNB Working Paper, 730.
- ECB (2021) *Climate change and monetary policy in the euro area*. ECB Occasional Paper, 271.
- Kahn, M.E., K. Mohaddes, R.N.C. Ng et al. (2019) *Long-term macroeconomic effects of climate change: a cross-country analysis*. IMF Working Paper, 19/215.
- Konradt, M. en B. Weder di Mauro (2021) *Carbon taxation and inflation: evidence from the European and Canadian experience*. CEPR Discussion Paper, DP16396.
- NGFS (2019) *Macroeconomic and financial stability: implications of climate change – technical supplement to the First comprehensive report*. Rapport Network for Greening the Financial System, juli.
- NGFS (2021) *NGFS Climate scenarios for central banks and supervisors*. Network for Greening the Financial System, juni.
- Parker, M. (2018) *The impact of disasters on inflation*. *Economics of Disasters and Climate Change*, 2(1), 21–48.

# Verskil benadering van Federal Reserve en ECB gerechtvaardigd

**B**oze tongen die beweren dat de Europese Centrale Bank (ECB) de beleidsrente opzettelijk laag houdt om de schuldenlast van de zuidelijke eurolanden betaalbaar te houden, moeten zich in de cijfers verdiepen. Dan wordt het duidelijk waarom de ECB sinds december 2021 een andere koers vaart dan de Amerikaanse Federal Reserve.

De Federal Reserve kondigde op 15 december niet alleen aan dat ze de steunaankopen van staats- en bedrijfsobligaties versneld zou gaan afbouwen, maar de leden van het Federal Open Market Committee gaven ook aan dat ze de drie renteverhogingen in 2022 reeds voorzagen. De Europese Centrale Bank zei een dag later wel het Pandemic Emergency Purchase Programme eerder dan gepland stop te zullen zetten, maar voor 2022 geen renteverhogingen te voorzien.

Zowel bij de vergadering van de Federal Reserve als die van de ECB stond de inflatie – die in november was opgelopen tot 4,9 procent in de eurozone en tot 6,8 procent in de VS – centraal in de discussie. Terwijl beide centrale banken het probleem van de oplopende inflatie erkenden, verschilde de aanpak. Maar een analyse van de inflatiecijfers toont aan dat het verschil in benadering gerechtvaardigd is.

De media besteden vrijwel uitsluitend aandacht aan de 'totale inflatie', maar centrale banken kijken ook naar de kerninflatie – de totale inflatie minus de prijzen van voedsel en energie. Die prijzen worden namelijk bepaald op de wereldmarkt en zijn erg volatiel. Hoewel veranderingen in de prijzen van voedsel en energie het meest in het oog springen vanwege de hoge frequentie waarmee mensen met die prijzen worden geconfronteerd, geeft de ontwikkeling van de kerninflatie een beter beeld van de persistentie van de inflatie.

In de VS bedroeg de kerninflatie afgelopen november 4,9 procent ten opzichte van een jaar eerder. In de eurozone was de kerninflatie over diezelfde periode 2,6 procent.

Door naar de inflatie over een periode van 24 maanden te kijken, worden de grondslageffecten van het eerste jaar van de pandemie geëlimineerd. Over een periode van 24 maanden gemeten, bedroeg de kerninflatie in de VS gemiddeld 3,5 procent per jaar, tegenover 1,4 procent per jaar in de eurozone.

In de eurozone is de kerninflatie voornamelijk het resultaat van zogeheten grondslageffecten, dat wil zeg-



**HELEEN MEES**

*Columnist bij de Volkskrant*

gen dat het gaat om een herstel van de prijzen die in 2020, na het uitbreken van de pandemie, veelal daalden.

Datzelfde geldt niet voor de VS. De COVID-19-steunpakketten met een totale waarde van 2.700 miljard dollar – ruim twaalf procent van het Amerikaanse bruto binnenlands product – die de regering-Trump en de regering-Biden hebben geïmplementeerd, hebben tot een toename van de effectieve vraag geleid. Het kassaldo van huishoudens lag in het tweede kwartaal van 2021 25 procent hoger dan in het laatste kwartaal

van 2019, wat duidt op een opgekropte vraag.

Consumenten in de VS geven bovendien verhoudingsgewijs veel geld uit aan goederen en relatief weinig aan diensten, waardoor er bottlenecks in de productieketen zijn ontstaan. Niet alleen is er een schreeuwend tekort aan computerchips, ook zijn de Amerikaanse havens, vrachtwagens en pakhuizen overbelast die worden gebruikt voor het transport van de goederen. Dat speelt ook wel in de eurozone, maar in veel mindere mate.

Het risico dat de inflatie tot een loonprijsspiraal zal leiden in de VS is ook groter dan in Europa vanwege de arbeidsmarktdynamiek. Sinds het uitbreken van de pandemie, is de arbeidsparticipatie in de VS met twee procentpunt gedaald, terwijl de arbeidsparticipatie in de eurozone vrijwel gelijk is gebleven. Na het uitbreken van de pandemie hebben Amerikaanse bedrijven massaal werknemers ontslagen. Die laatsten beschikken nu, dankzij de steunpakketten van Trump en Biden, over voldoende geld om hun terugkeer naar de arbeidsmarkt te kunnen uitstellen. In december telde de VS een recordaantal van elf miljoen openstaande vacatures op een beroepsbevolking van 162 miljoen – verhoudingsgewijs bijna twee keer zoveel als Nederland, en ruim twee keer zoveel als de eurozone.

In het licht van de inflatiecijfers is het gerechtvaardigd dat de ECB, anders dan de Federal Reserve, geen renteverhogingen voor 2022 voorziet. Dat punt hebben de 'duiven' gewonnen.

Het besluit van de ECB lijkt echter een compromis tussen de duiven en de haviken in haar raad van bestuur. Doordat het Pandemic Emergency Purchase Programme versneld wordt stopgezet, wordt het voor de zuidelijke lidstaten toch lastiger om de staatsschuld te financieren. Daar is geen rentestijging voor nodig.

# Regie broodnodig om geld in min

**H**et nieuwe kabinet-Rutte IV kondigde 14 december grote plannen aan op de woningmarkt. Een nieuwe minister van Wonen moet de woningbouw vanuit Den Haag gaan regisseren en er komt naast 7,5 miljard euro voor de bereikbaarheid van nieuwe woningen ook een miljard euro beschikbaar om de woningbouw verder aan te jagen. Met deze plannen hoopt het kabinet de maatschappelijke zorgen over de woningnood te ledigen. Maar hoe nodig zijn deze plannen om het woningtekort te verkleinen?

## Woningnood reëel

Eerst maar even het probleem helder krijgen. Er is op dit moment woningnood in Nederland en dat heeft weinig te maken met de woningprijs, zo valt te concluderen uit de artikelen die recent in ESB over het woningtekort geplaatst zijn.

Het tekort is de afgelopen jaren toegenomen, ongeacht hoe je ernaar kijkt. Wie CBS-reeksen van het aantal huishoudens en het aantal woningen in Nederland tegen elkaar afzet, ziet een toenemend tekort (zie Groenemeijer in deze ESB). Wie een inschatting van het tekort maakt op basis van historische verhuisbewegingen – wat ABF Research in feite doet voor zijn krapte-indicator –

ziet dat het tekort toeneemt (Groenemeijer et al., 2021). Wie de betaalbaarheid poogt te schatten op basis van prijselasticiteiten – zoals het Centraal Planbureau adviseert (CPB, 2017) – ziet eveneens een tekort (Groot, 2021). En voor wie die statistieken nog niet genoeg zijn, is er het stijgende aandeel jongvolwassenen die nog bij hun ouders wonen (zie Blijje in deze ESB) en het aantal daklozen dat de afgelopen jaren helaas verdubbeld is. Ook die indicatoren wijzen op een tekort.

Het fysieke woningtekort houdt nauwelijks verband met de forse prijsstijgingen van woningen de afgelopen jaren. Tu et al. (2017) beargumenteren overtuigend dat in Nederland nieuwbouw door het restrictieve ruimtelijke-orderingsbeleid weinig effect heeft op de woningprijs. In de analyses over de ontwikkelingen van de woningprijs uit het ESB-themanummer van november komt het aanbod dan ook niet voor: bij een zeer restrictief aanbod bepaalt de vraag de prijs. Boelhouwer et al. (2021) stellen stijgende inkomens en dalende hypotheekrentes centraal en Teulings (2021) voegt daar de toenemende verstedelijking aan toe, terwijl Bezemer en Schoenmaker (2021) wijzen op de rol van beschikbaar kapitaal.

## Oplossing al net zo reëel

Volgens de krapte-indicator van ABF Research is er op dit moment een tekort van 293.000 woningen (Groenemeijer et al., 2021). Zouden die woningen er nu zijn, dan zijn de wacht- en zoektijden acceptabel, terwijl er nauwelijks leegstand is. Tel daarbij een schatting van het aantal woningen dat nodig is vanwege de bevolkingsgroei en het toenemende aantal kleinere huishoudens, dan moeten er volgens de Primos-prognose in de komende tien jaar 818.000 woningen gebouwd worden.

Die 818.000 woningen lijken er inderdaad ook te komen. 372.300 woningen zijn al opgenomen in harde bestemmingsplannen en 672.200 stuks zitten in het voorafgaande planningsstadium (Groenemeijer, 2021b). Als we rekening houden met dertig procent plannings-optimisme, zullen er dan in de komende tien jaar 842.840 woningen worden gerealiseerd. Dat is voldoende.

### Geen baksteenmythe, maar een woningtekort

LÉON GROENEMEIJER

30

### Gemeten woningtekort zegt weinig over werkelijke woningschaarste

STEFAN GROOT

32

### In prijselasticiteit kun je niet wonen

BERRY BLIJJE

35

# Op de woningmarkt, dere mate

## Rol beleid bij tekort

Onder het tot nu toe gevoerde woonbeleid wordt het woningtekort dus opgelost, al betekent dat niet dat woningen voor iedereen betaalbaar zullen zijn (zie Groot in deze ESB). Ook al heeft het beleid het tekort zelf veroorzaakt door woningbouwcorporaties met een forse belasting het bouwen te beletten, door procyclische hervormingen in een neergaande markt en door het al eerder genoemde restrictieve ruimtelijke-ordeningsbeleid. En ook al draagt het beleid zelf weinig tot niets bij aan het oplossen van het tekort. Het zijn daarentegen de door stijgende koop- en huurprijzen gedreven projectontwikkelaars die verantwoordelijk zijn voor de huidige hausse aan voornamelijk nieuwbouwappartementen in steden en daarmee het woningtekort oplossen.

## Toekomstig beleid

Omdat het huidige tekort opgelost wordt, ontbreekt de noodzaak voor een flinke investeringsimpuls. De miljard die het kabinet de komende jaren wil uittrekken, zal ofwel in de plaats komen van private investeringen, ofwel pas effect hebben ruim nadat het nieuwe kabinet al weer weg is. En dat is het moment waarop de huidige bouwplannen uitgevoerd zijn en het tekort goeddeels ingelopen zal zijn.

Tegelijkertijd zijn de plannen van het nieuwe kabinet om meer regie te voeren wel zo verstandig. Als de afgelopen jaren de effecten van de verschillende maatregelen namelijk in samenhang waren beschouwd, was het waarschijnlijk eerder duidelijk geweest dat er een tekort zou ontstaan en had mitigerend beleid uitgevoerd kunnen worden.

Met de huidige stijgende woningprijzen is er in de markt geld genoeg, en is regie vanuit de rijksoverheid belangrijker dan ooit om ervoor te zorgen dat ook daadwerkelijk de huizen gebouwd worden waar behoefte aan is. Doordat het ruimtelijke-ordeningsbeleid zo restrictief is, bepalen in feite de gemeenten in Nederland wat er gebouwd wordt. Regie vanuit het Rijk kan voorkomen dat er te weinig, te veel, te veel van hetzelfde (vooral

kleine appartementen bijvoorbeeld (Groenemeijer, 2021a)) of te veel op de verkeerde plaats gebouwd wordt (in het groen (Koster, 2021)).

## Literatuur

- Bezemer, D. en D. Schoemaker (2021) Strengere hypotheekisen zullen huizenprijzen remmen. ESB, 106(4803), 516–518.
- Boelhouwer, P., R. van der Drift, H. Boumeester et al. (2021) Geen teken van een speculatieve bubbel op de woningmarkt. ESB, 106(4803), 508–511.
- Coalitieakkoord (2021) *Omzien naar elkaar, vooruitkijken naar de toekomst*. Te vinden op [kabinetformatie2021.nl](https://www.kabinetformatie2021.nl).
- CPB (2017) *Prijselasticiteit van het woningaanbod*. CPB Notitie, 15 augustus.
- Groenemeijer, L. (2021a) *Slechts beperkte verhoging woningproductie nodig*. Te vinden op [esb.nu](https://www.esb.nu).
- Groenemeijer, L. (2021b) *Inventarisatie plancapaciteit: oktober 2021*. ABF Research, r2020-0096LG. Te vinden op [www.rijksoverheid.nl](https://www.rijksoverheid.nl).
- Groenemeijer, L., K. Gopal, M. Stuart-Fox et al. (2021) *Vooruitzichten bevolking, huishoudens en woningmarkt: prognose en scenario's 2021–2035*. ABF Research, r2021-0025LG.
- Koster, H. (2021) *Lagere kosten door bouwen in het groen compenseren verlies woonkwaliteit niet*. Te vinden op [esb.nu](https://www.esb.nu).
- Teulings, C. (2021) Woningprijzen in Amsterdam en Utrecht zullen hoog blijven. ESB, 106(4803), 512–515.
- Tu, Q., J. de Haan en P.J. Boelhouwer (2017) The mismatch between conventional house price modeling and regulated markets: insights from The Netherlands. *Journal of Housing and the Built Environment*, 32(3), 599–619.



## JASPER LUKKEZEN

Hoofredacteur

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

# Geen baksteenmythe, maar een woningtekort

Volgens het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) is er geen sprake van een groot woningtekort. Er zouden momenteel meer woningen per huishouden zijn dan twintig jaar geleden. Gecorrigeerd voor administratieve aanpassingen, laten de cijfers echter een toenemende schaarste op de woningmarkt zien.

## IN HET KORT

- Sinds 2012 nam volgens het CBS het aantal woningen administratief toe met 52.000, en het aantal huishoudens af met 35.000.
- Vergelijking van huishoudens- en woningvoorraadontwikkeling onderschat daardoor de toename van het woningtekort.

**LÉON GROENEMEIJER**  
Senior onderzoeker  
bij ABF Research

**H**oofdeconoom Peter Hein van Mulligen van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) stelt dat het woningtekort beperkt is. Hij twitterde op 28 mei 2021: *“Het tekort aan woningen is historisch gezien niet hoog. Begin 2021 waren er voor iedere 100 woningen 101,2 huishoudens. Dat is lager dan het gemiddelde van de afgelopen 20 jaar.”* Die uitspraak doet ertoe, omdat ze de stellingen van Hans de Geus en Dirk Bezemer dat er sprake is van een ‘bouwlobby’ (De Geus, 2021; Bezemer, 2021) legitimeert, en tot een beleid leidt dat niet inzet op nieuwbouw.

De bewering van Van Mulligen klopt echter niet. Hij baseert zich op de langjarige CBS-tijdreeksen die onvoldoende gecorrigeerd zijn voor twee methodebreuken, een in het aantal woningen en een in het aantal huishoudens. Door geen rekening te houden met deze methodebreuken zijn deze tijdreeksen niet geschikt om uitspraken te doen over de ontwikkeling van het woningtekort in de laatste twintig jaar. De recent door het CBS gepubliceerde detailcijfers bevestigen dit.

## Methodebreuk in het aantal woningen

De belangrijkste bron van verwarring is de overschakeling van Woningregister naar Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG) op 1 januari 2012. Hierbij is de definitie van woning aangepast tot een ‘verblijfsobject met woonfunctie’ en sindsdien worden wooneenheden en woonruimten in zorginstellingen groepsgewijs aangemerkt als ‘woning’. Daarnaast bleken er onvolkomenheden in het Woningregister te bestaan.

In de langjarige woningvoorraadreeksen die centraal staat bij de berekening van het woningtekort houdt het CBS rekening met de initiële methodebreuk, en becijfert

deze op 121.000 woningen méér in de BAG dan in het Woningregister per 1 januari 2012. Door problemen bij de invoering van de BAG ontstond er echter in de jaren 2012–2018 een vervolgmethodebreuk. Gemeenten, die verantwoordelijk zijn voor het bijhouden van de BAG, hebben in deze jaren veel administratieve toevoegingen en onttrekkingen van woningen in de BAG opgevoerd.

Op 30 juni 2021 heeft het CBS voor het eerst een gedetailleerde uitsplitsing gepubliceerd van de administratieve wijzigingen in de woningvoorraad. Daaruit is af te leiden dat er per saldo in die periode 52.000 woningen ‘administratief’ aan de voorraad zijn toegevoegd. Bestaande woningen dus, die ten onrechte in 2012 niet in de BAG waren opgenomen.

## Methodebreuk in het aantal huishoudens

Een tweede bron van verwarring vormt de huishoudensstatistiek. In 2014 heeft een methodebreuk in deze statistiek ertoe geleid dat het aantal huishoudens in Nederland met circa 35.000 is verlaagd. Hiervoor heeft het CBS in de langjarige tijdreeksen van huishoudens niet gecorrigeerd, en zodoende wordt het aantal huishoudens in het verleden overschat.

## Herberekenen (terugleggen) van de statistiek

In 2016 heeft het CBS de langjarige tijdreeksen van de woningvoorraad voor de jaren 1971–2011 met terugwerkende kracht aangepast aan de nieuwe definitie van ‘woning’, zoals die per 1 januari 2012 wordt toegepast. Bij gebrek aan data is er een schatting gemaakt op basis van de initiële methodebreuk tussen BAG en Woningregister per provincie en van de provinciale bevolkingsgroei in het verleden. (Koren en Van der Wal, 2016).

Deze benadering ging ervan uit dat bevolkingsgroei en voorraadgroei gelijke tred hielden, waardoor een toename van het woningtekort in een specifieke periode op voorhand wordt uitgesloten. Zo zouden er, in de jaren 2008–2011, 27.000 woningen meer aan de woningvoorraad zijn toegevoegd dan het Woningregister vermeldt.

Dat er in die tijd zoveel woningen meer zouden zijn toegevoegd is, gezien de beperkte toename in die jaren van het aantal wooneenheden en de capaciteit in bijzondere woongebouwen, niet plausibel. Daarnaast wordt er in de schatting geen rekening gehouden met de vervolgmethodebreuk waardoor de omvang van de woningvoorraad in het verleden wordt onderschat.

## Correctie

Volgens de langjarige tijdreeksen van het CBS zouden er in de periode 2008–2018 12.000 huishoudens meer zijn bij-



gekomen dan de uitbreiding van de woningvoorraad. De verhouding tussen huishoudens en woningen piekt in negatieve zin in 2018 met 101,50 huishoudens per 100 woningen (figuur 1). Op 1 januari 2021 is het verhoudingsgetal als gevolg van de door de coronacrisis tijdelijk gedaalde bevolkingsgroei afgenomen tot 100,97 huishoudens per 100 woningen. (Van Mulligen heeft waarschijnlijk de voorlopige cijfers voor 2021 in zijn tweet gebruikt.)

Na correctie voor methodebreuken in het aantal woningen en huishoudens, tonen CBS-data wel degelijk een sinds 2008 toenemende krapte op de woningmarkt, zie figuur 2. Gecorrigeerd voor de methodebreuken schat ik dat er in de periode 2008-2018 circa 120.000 huishoudens meer zijn bijgekomen dan woningen. Het gemiddelde in de jaren 2001-2020 is volgens de langjarige CBS-reeksen 101,55, terwijl mijn schatting op een gemiddelde komt van 100,68 huishoudens per 100 woningen.

### Wel een woningtekort

Dat er wel degelijk sprake is van een toenemend woningtekort blijkt ook uit andere analyses. Het woningtekort zoals ABF Research dat in opdracht van het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties becijfert, is gebaseerd op het aantal woningdelers van 25 jaar en ouder, alsmede het aantal starters dat op zoek is, en komt in 2021 op 279.000 woningen. Dat is 3,5 procent van de voorraad (Groenemeijer et al., 2021). Ook andere indicatoren, zoals het stijgende aandeel oudere jongeren dat thuis woont, verdubbeling van het aantal daklozen, en ja ook de stijgende woningprijzen, wijzen daarop.

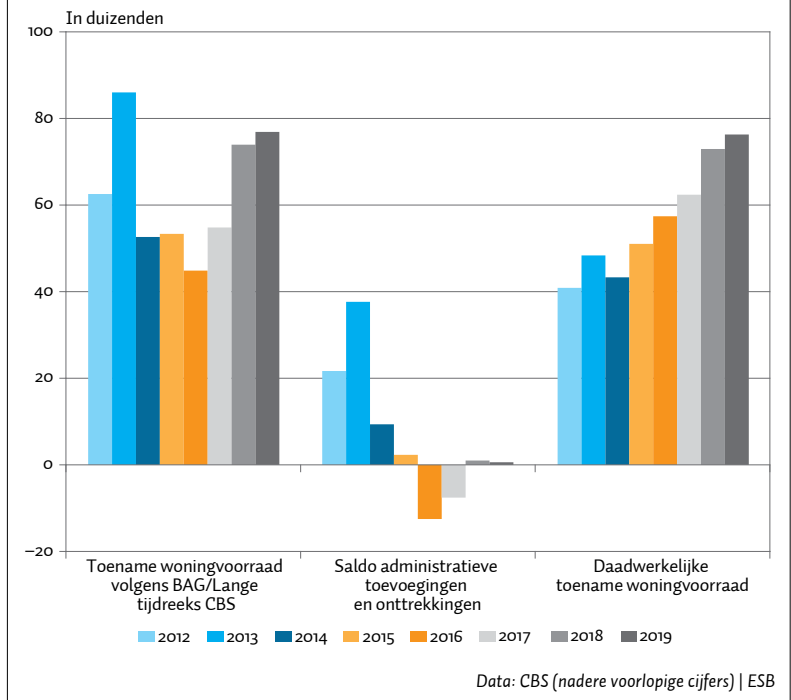
Om terug te gaan naar meer acceptabele zoek- en wachttijden, adviseert ABF om het tekort in te lopen tot twee procent of lager. Dat zou een toevoeging van zo'n 120.000 woningen vergen, bovenop de woningen die er nodig zijn om in de verwachte huishoudensgroei te kunnen voorzien.

### Literatuur

Bezemer, D. (2021) Baksteenmythe. *De Groene Amsterdammer*, 145(26).  
 Geus, H. de (2021) *Hoe ik toch huisjesmelker werd: over woonarmoede en ongelijkheid*. Amsterdam: Wereldbibliotheek.  
 Groenemeijer, L., K. Gopal, M. Stuart-Fox, et al. (2021) *Vooruitzichten bevolking, huishoudens en woningmarkt: prognose en scenario's 2031-2035*. ABF Research, 2021-0025.  
 Koren, W. en E. van der Wal (2016) *Onderzoek en reparatie methodebreuk in tijdreeksen woningvoorraad*. CBS Paper, juni.

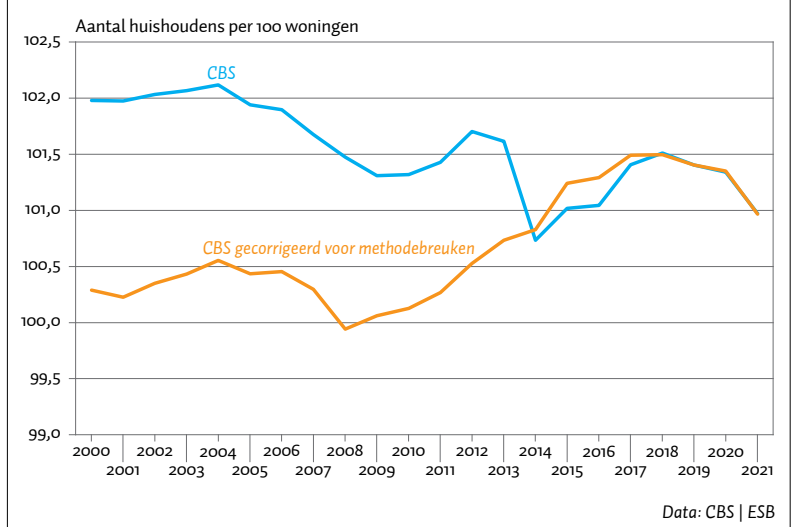
Toename woningvoorraad, 2012-2019

FIGUUR 1



Aantal huishoudens per honderd woningen (2000-2021)

FIGUUR 2



### Reactie Peter Hein van Mulligen, hoofdeconoom bij het CBS

Snel oplopende woningprijzen, starters die geen hypotheek kunnen krijgen, een groeiende groep mensen die niet tevreden is met hun woning: het is aan alle kanten duidelijk dat de Nederlandse woningmarkt niet in balans is. Maar betekent dit ook dat het tekort aan woningen de afgelopen jaren is gegroeid? En als dat zo is, kan zo'n toename de stijgende huizenprijzen dan verklaren? Die twee vragen vormden de achtergrond van de grafiek in de tweet van mij van 28 mei. Afgaand op de CBS-cijfers in StatLine over het aantal huishoudens en woningen luidde de conclusie dat het aantal huishoudens per honderd woningen de afgelopen jaren niet wezenlijk is gestegen, wat geen steun biedt aan de stelling dat het woningtekort sterk is opgelopen. Laat staan

dat dit een belangrijke oorzaak is voor de snel stijgende woningprijzen. De gebruikte gepubliceerde reeksen bevatten echter enkele onzuiverheden als gevolg van administratieve correcties. Terecht stelt Léon Groenemeijer dat er voor deze breuken gecorrigeerd moet worden, zoals hij gedaan heeft in zijn figuur 2. Het gevolg van deze correcties is vooral zichtbaar in de jaren 2012-2014, niet toevallig de jaren waarin de breuken zich voordeden. Daarna lopen de lijnen gelijk op, daarvóór verschillen ze in niveau maar niet in ontwikkeling. Ook de gecorrigeerde lijn laat zien dat de verhouding tussen het aantal huishoudens en het aantal woningen de laatste jaren niet sterk is opgelopen.

Dit betekent echter niet automatisch dat er geen sprake is van een groot woningtekort, een stelling die Groenemeijer ten onrechte aan het CBS toeschrijft. Een woningtekort laat zich niet samenvatten in een eendimensionaal macrocijfer als het aantal huishoudens per honderd woningen. Dat gaat namelijk voorbij aan bijvoorbeeld regionale verschillen, woonwensen van mensen in verschillende stadia van het leven, de behoefte aan huur- respectievelijk koopwoningen en beschikbare financiering. Uit de CBS-bevolkingsprognose blijkt dat het aantal huishoudens de komende decennia zal blijven toenemen. Daarmee blijft de noodzaak voor meer woningen, op de gewenste locatie en afgestemd op de behoeften van die huishoudens, onverminderd bestaan.

# Gemeten woningtekort zegt weinig over werkelijke woningschaarste

In het woonbeleid speelt het door ABF Research gemeten statistische woningtekort een belangrijke rol. Maar dit woningtekort zegt weinig over het aantal woningen dat er feitelijk nodig is om de impliciete doelstellingen te behalen voor het verminderen van de woningschaarste.

## IN HET KORT

- De woonsituatie van huishoudens is geen geschikt instrument om de werkelijke behoefte aan woningen te meten.
- Het gemeten tekort leert ons weinig over het absolute aantal woningen dat er vereist is om wonen weer betaalbaar te maken.
- Voor betere metingen zijn er zowel expliciete beleidsdoelstellingen nodig, als schattingen van de prijselasticiteit van de vraag.

## STEFAN GROOT

Econoom bij de Rabobank

In de beleidsdiscussie over de woningschaarste speelt het door *ABF Research* becijferde statistische woningtekort een belangrijke rol – in 2021 geraamd op circa 279.000 woningen (ABF, 2021). De berekeningen worden gemaakt in opdracht van het Ministerie van Binnenlandse Zaken, en het Rijk gebruikt het statistische woningtekort als indicator voor de spanning op de woningmarkt (Ministerie van BZK, 2021). Het tekort is tevens bepalend voor het beleid van de lagere overheden (Michielsen et al., 2019). Via de provinciale ruimtelijke verordeningen zijn de gemeenten verplicht om hun woningbouwplannen te toetsen aan de woningbehoefte.

De term ‘woningtekort’ suggereert dat dit over het aantal woningen gaat dat Nederland te kort komt: het aantal woningen dat moet worden bijgebouwd zodat er voldoende van zijn. Voor een woningmarkt in balans schat ABF zelf dat er een streeftekort is van twee procent van de woningvoorraad (ABF, 2021; Ministerie van BZK, 2021).

Het gemeten tekort valt echter niet op deze manier te interpreteren, vanwege de methodologische beperkingen en omdat er geen koppeling is met de expliciete doelstellingen op het gebied van betaalbaarheid. De maatstaf van ABF is weliswaar gecorreleerd aan de woningschaarste, maar het absolute aantal woningen dat uit de methode voortkomt is arbitrair. Dit geldt ook voor de doelstellin-

gen van het woonbeleid die zijn uitgedrukt in termen van het aldus becijferde woningtekort.

In dit artikel bespreek ik de beperkingen van de huidige methode om de woningschaarste te becijferen, en leg ik uit wat er nodig is om wel tot een realistische schatting te komen.

## Woningschaarste als economisch vraagstuk

De focus bij beleidsmakers en de berekeningen van ABF zijn gericht op het fysieke probleem van de woningschaarste. Maar woningschaarste is naast een fysieke kwestie ook een economisch vraagstuk, al wordt het niet altijd als zodanig benaderd. Voor starters en huishoudens met een laag of middeninkomen is het in de afgelopen jaren steeds lastiger geworden om een geschikte woning te kunnen kopen of huren binnen hun budget.

De sterk gestegen huur- en huizenprijzen tonen aan dat de vraag naar woonruimte veel meer is gestegen dan het aanbod ervan. Sinds 2014 zijn de reële huizenprijzen met 48 procent omhoog gegaan, en de aanvangshuren in de vrije sector met 33 procent (figuur 1). Het gevolg is een toenemende tweedeling in de woningmarkt, waarbij huurders die op de vrije sector zijn aangewezen een steeds groter gedeelte van hun inkomen aan wonen kwijt zijn (of zich geen zelfstandige woning kunnen veroorloven), en waarbij het voor starters steeds lastiger is geworden om een eigen woning te kopen.

Omdat passende woonruimte erg belangrijk is voor mensen – en bovendien een grondrecht – zijn er extra woningen nodig zodat huishoudens toch weer binnen hun budget een geschikte woonruimte kunnen vinden. De cruciale vraag hierbij is hoeveel woningen er nodig zijn om de woningschaarste dusdanig te doen dalen dat wonen weer betaalbaar wordt. Dit probleem heeft een politieke dimensie (wat mag wonen kosten – waar, en voor wie?), maar vereist ook inzicht in de relatie tussen het woningaanbod en de betaalbaarheid van de woonruimte.

In vergelijking met andere landen is het woningaanbod in Nederland in-elastic (Caldera en Johansson, 2013). Dit betekent dat als de vraag stijgt – bijvoorbeeld door bevolkingsgroei of hypotheekrentedaling – het aanbod slechts beperkt toeneemt, zodat de huren en huizenprijzen relatief sterk gaan stijgen.

De prijselasticiteit van het woningaanbod wordt in belangrijke mate door beleid bepaald (Michielsen et al.,



2017). Hoge huren en huizenprijzen zijn, op de lange termijn, voor een belangrijk deel het gevolg van een restrictieve aanpak die weinig nieuwbouw toelaat (Glaeser en Gyourko, 2003).

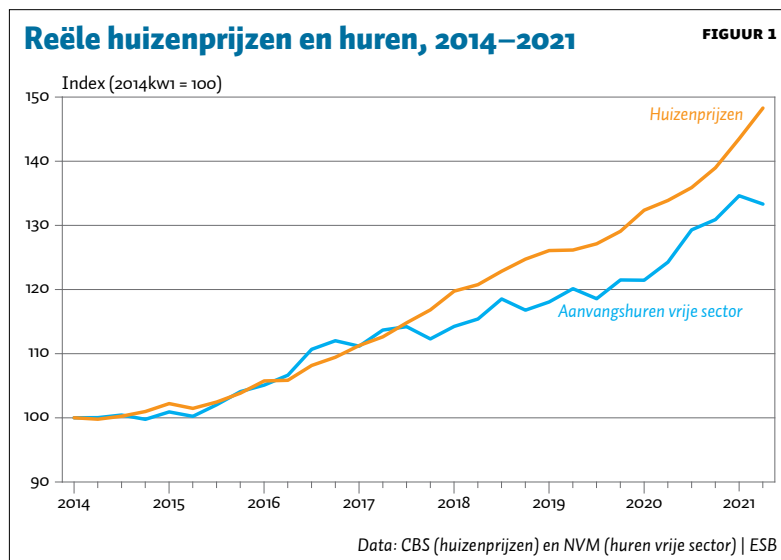
Het economische vraagstuk van woningschaarste komt nu nog onvoldoende terug in de berekeningen van het woningtekort door ABF, terwijl het beleid wel sterk op die berekeningen leunt.

### Methodie ABF

Het startpunt van de methode waarmee ABF het huidige woningtekort meet, wordt gevormd door huishoudens van 25 jaar en ouder die in alternatieve woonvormen huizen. Hieronder vallen huishoudens die met andere huishoudens een woning delen, en huishoudens die wonen in een pand dat geen woonfunctie heeft. Woningen die langer dan één jaar leeg staan, worden juist van het woningtekort afgetrokken, omdat men ervan uitgaat dat deze voor de woningmarkt beschikbaar zijn. Een uitgebreide omschrijving van de methode is te vinden in ABF (2018).

ABF baseert voorspellingen van het toekomstige woningtekort op ramingen van de ontwikkeling van de nieuwbouw, en op de trends op het gebied van bevolkingsgroei en huishoudensformatie. Deze demografische trends geven wel belangrijke inzichten in de ontwikkeling van de woningbehoefte over de tijd (de dynamiek), maar de becijfering van het aantal woningen dat daar bovenop nodig is om de huidige woningschaarste te bestrijden, is hierbij onvoldoende gefundeerd.

De methode van ABF heeft diverse methodologische beperkingen (Michielsens et al., 2019). De eerste tekort-



coming heeft betrekking op het huidige tekort. Zo vallen onder huishoudens die een woning delen met een ander huishouden ook de samenwonende stellen die nog niet als zodanig in de registers bekend zijn door een huwelijk, een geregistreerd partnerschap of door samen hun belastingaangifte te doen. Dit leidt tot een overschatting van het woningtekort.

De woonvraag van leden die tot hetzelfde huishouden blijven behoren, maar graag een eigen woning zouden willen betrekken, wordt juist niet meegenomen. Hieronder vallen partners bij wie de relatie is vastgelopen, maar die noodgedwongen nog in dezelfde woning blijven huizen, en

ook meerderjarige kinderen die door de hoge huren en huizenprijzen nog bij hun ouders blijven inwonen.

Dat woningen langdurig leeg staan, betekent ten slotte dat ze – in verband met verbouw of renovatie, of omdat de eigenaar de woning vanwege andere redenen niet in gebruik heeft – juist *niet* beschikbaar zijn voor bewoning. Het is dan ook onjuist om deze woningen in mindering te brengen op het woningtekort.

Het onderschatten van de vraag van mensen die samen één huishouden vormen en het overschatten van het aanbod vanuit leegstaande woningen leiden beide tot een onderschatting van het woningtekort, terwijl de aanname dat samenwonende huishoudens niet vrijwillig een woning delen juist tot een overschatting leidt. Of het berekende tekort per saldo te hoog of te laag uitvalt, valt niet te zeggen.

### Huishoudens reageren op prijzen

Een fundamenteel probleem is dat de ABF-methode geen rekening houdt met het evenwichtskarakter van de woningmarkt en geen modellering van het verband tussen de vraag naar woningen en de prijzen kent. Dit heeft gevolgen voor het huidige tekort maar ook voor de voorspellingen van het toekomstige tekort.

ABF Research leidt het woningtekort af uit de woon-situatie van huishoudens, maar het probleem is dat deze woonsituatie juist afhankelijk is van de actuele woning-schaarste. Burgers voor wie wonen betaalbaar is, zullen sneller een zelfstandig huishouden vormen, en zullen eerder een tweede woning kopen. Huishoudens voor wie het wonen niet goed betaalbaar is, zullen er juist – al dan niet noodgedwongen – eerder voor kiezen om bij een ander huishouden in te gaan wonen. Via dit aanpassingsmechanisme passen de woonconsumptie van huishoudens, huren en huizenprijzen zich op termijn aan het beschikbare aanbod aan.

Gegeven de marktprijs en hun budget kiezen huishoudens dus de woonvorm die hun voorkeur heeft. Bij elk niveau van schaarste zullen sommige huishoudens een woning delen, en gaan sommige jongeren snel uit huis, terwijl anderen dit pas op een latere leeftijd doen. Ook leegstand zal zich bij elk niveau van schaarste – in meer of mindere mate – voordoen. In de grote steden, waar de huren en huizenprijzen het hoogst zijn, is de langdurige leegstand zelfs relatief hoog (CBS, 2015).

Weliswaar zullen de door ABF genoemde alternatieve woonvormen bij een hoog niveau van schaarste vaker voorkomen, en zal de leegstand ceteris paribus lager zijn, maar uit dit gegeven valt niet af te leiden hoeveel woningen er nodig zijn om bepaalde doelstellingen op het gebied van betaalbaarheid van woonruimte te halen. De methode leert ons dan ook weinig over het aantal woningen dat zou moeten worden gebouwd bovenop het aantal woningen dat nodig is om de demografische groei bij te kunnen benen.

### Alternatieven

Voordat er kan worden bepaald hoeveel woningen nodig zijn om de woningschaarste op te lossen, moeten de doelstellingen op het gebied van betaalbaarheid van woonruimte eerst expliciet worden gemaakt. Hoeveel woningen er vervolgens nodig zijn om deze doelstellingen te halen,

wordt met name bepaald door de prijselasticiteit van de vraag naar woonruimte wat betreft de verschillende groepen huishoudens. Deze elasticiteit bepaalt wat er met de prijs van de woonruimte gebeurt als de extra woningen die worden gebouwd om het woningtekort op te lossen op de markt komen.

Om het woningtekort betrouwbaar te kunnen bepalen, zijn er dus gegevens nodig over de gevoeligheid van de verschillende soorten huishoudens voor prijsveranderingen. Hierbij moet er ook rekening worden gehouden met het feit dat een flink deel van de huurders is gehuisvest in de sociale huursector, waar de huren geen marktprijzen weerspiegelen.

De prijselasticiteit van de vraag naar woonruimte is weliswaar al vaak onderzocht, maar schattingen van deze elasticiteit lopen sterk uiteen – zowel tussen de verschillende studies als binnen studies tussen de verschillende typen huishoudens. Vanuit de wetenschappelijke literatuur weten we wel dat de prijselasticiteit van de vraag naar woonruimte – net als de aanbodselasticiteit – laag is. Doorgaans worden er elasticiteiten tussen 0 en –1 gevonden (Hanushek en Quigley, 1980; Mayo, 1980; Ermisch et al., 1996; Barrios García en Rodríguez Hernández, 2008). De implicatie van deze lage elasticiteiten is dat een verandering van de woningvoorraad gepaard gaat met een relatief grote verandering in markthuren en huizenprijzen.

Inzichten uit deze literatuur laten zich echter lastig vertalen naar de Nederlandse context. Om te kunnen bepalen hoe markthuren en huizenprijzen in Nederland samenhangen met het aantal beschikbare woningen is er extra onderzoek nodig. Zolang we niet weten hoe deze relatie er precies uitziet, en er expliciete doelstellingen op het gebied van betaalbaarheid ontbreken, hebben we als maatschappij feitelijk geen benul van de werkelijke omvang van het woningtekort.

### Literatuur

- ABF (2018) *Woningtekort: een nieuwe benadering van een actueel probleem*. ABF Research, 20 november. Te vinden op [www.abfresearch.nl](http://www.abfresearch.nl).
- ABF (2021) *Vooruitzichten bevolking, huishoudens en woningmarkt 2021–2035*. ABF Research, 6 juli. Te vinden op [www.abfresearch.nl](http://www.abfresearch.nl).
- Barrios García, J.A. en J.E. Rodríguez Hernández (2008) Housing demand in Spain according to dwelling type: microeconomic evidence. *Regional Science and Urban Economics*, 38(4), 363–377.
- Caldera, A. en A. Johansson (2013) The price responsiveness of housing supply in OECD countries. *Journal of Housing Economics*, 22(3), 231–249.
- CBS (2015) *Leegstaande woning: wel of niet beschikbaar voor de woningmarkt?* CBS Rapport.
- Ermisch, J.F., J. Findlay en K. Gibb (1996) The price elasticity of housing demand in Britain: issues of sample selection. *Journal of Housing Economics*, 5(1), 64–86.
- Glaeser, E.L. en J. Gyourko (2003) The impact of building restrictions on housing affordability. *Economic Policy Review*, juni, 21–39.
- Hanushek, E.A. en J.M. Quigley (1980) What is the price elasticity of housing demand? *The Review of Economics and Statistics*, 62(3), 449–454. Te vinden op [hanushek.stanford.edu](http://hanushek.stanford.edu).
- Mayo, S.K. (1980) Theory and estimation in the economics of housing demand. *Journal of Urban Economics*, 10(1), 95–116.
- Michielsen, T., S. Groot en R. van Maarseveen (2017) *Prijselasticiteit van het woningaanbod*. CPB Notitie, 15 augustus.
- Michielsen, T., S. Groot en J. Veenstra (2019) *Het bouwproces van nieuwe woningen*. CPB Boek, maart.
- Ministerie van BZK (2021) *Staat van de woningmarkt: jaarrapportage 2021*. Ministerie van BZK. Te vinden op [www.rijksoverheid.nl](http://www.rijksoverheid.nl).

# In prijselasticiteit kun je niet wonen

Stefan Groot stelt in *ESB* dat de benodigde omvang van de woningvoorraad met behulp van prijselasticiteiten en beleidsdoelstellingen op een beter onderbouwde wijze bepaald kan worden dan met de ABF-tekortindicator. Deze economische benadering van Groot gaat echter voorbij aan de volkshuisvestelijke taak van de overheid.

## IN HET KORT

- Voor het uitvoeren van zijn volkshuisvestelijke taak biedt de tekortberekening van ABF de Minister sturingsinformatie.
- De tekortberekening van ABF is gestoeld op het grondwettelijke recht op een zelfstandige woonruimte voor ieder huishouden.
- Een prijselasticiteitsberekening beperkt de woningvraag tot een marktvrage en levert geen sturingsinformatie op.

## BERRY BLIJIE

Directeur ABF  
Research

In het artikel 'Gemeten woningtekort zegt weinig over schaarste' heeft Rabobank-econoom Stefan Groot kritiek op de wijze waarop het onderzoeksbureau ABF Research de benodigde omvang van de woningvoorraad berekent (Groot, 2021). Hij stelt onder andere dat het beter is om deze voorraad met behulp van prijselasticiteiten te berekenen, zoals het Centraal Planbureau doet (CPB, 2017), dan aan de hand van het schatten van het aantal huishoudens op zoek naar een woning, wat wij doen (ABF, 2021). In dit artikel leg ik uit waarom het werken met prijselasticiteiten niet de voorkeur verdient. In kader 1 gaat in op het detailcommentaar van Groot.

## Tekortraming ABF

De tekortraming van ABF is een inschatting van het aantal woningen dat nodig is om alle huishoudens die dat wensen te huisvesten in een zelfstandige woning. Het is een kwantitatieve raming vanuit volkshuisvestelijk oogpunt, waarbij de betaalbaarheid via de trendmatige ontwikkeling van de huishoudensvorming wordt meegenomen. Omdat het tekort niet in één klap valt weg te werken, bestaat de (toekomstige) bouwopgave uit het accommoderen van de woningbehoefte toename en het 'inlopen' van het woningtekort. Voor de invulling van de bouwopgave wordt er gebruikgemaakt van woningmarktsimulatiemodellen.

Begin 2021 maten we een tekort van 279.000 woningen (3,5 procent van het totaal). Dit tekort is ontstaan tussen 2008 en 2018 doordat de groei van de woningvoorraad de groei van het aantal huishoudens onvoldoende kon bij-

benen (Groenemeijer, 2021a). Mede daardoor is het aantal huishoudens toegenomen dat in een 'alternatieve woonvorm' woont. In hoogstedelijke regio's zoals Amsterdam en Utrecht is het tekort overigens groter – namelijk wel zes procent van de totale woningvoorraad in die regio's.

Minister Ollongren heeft ervoor gekozen in haar beleid mede op dit tekort te sturen en op de (door het Centraal Bureau voor de Statistiek) verwachte demografische groei (Ministerie van BZK, 2021). Het streeftekort is daarbij twee procent per regio. Bij een tekort van rond de twee procent zijn vraag en aanbod op de woningmarkt naar verwachting redelijk in balans. De voorraad is dan groot genoeg om tegen aanvaardbare zoek- en wachttijden een woning te bemachtigen, zonder dat er een lokale leegstand optreedt met huurderfing en lange verkooptijden – en met op termijn de verpaupering van buurten tot gevolg. Een streefpercentage van gemiddeld twee procent geeft ook ruimte aan de regionale verschillen die kunnen ontstaan door het wegvallen van bouwprojecten of door een plotselinge toename van de vraag – bijvoorbeeld als gevolg van de vestiging van een grote werkgever.

Het streefpercentage voor het woningtekort vertoont daarmee als instrument gelijkenissen met de inflatiedoelstelling van de Europese Centrale Bank. De inflatiedoelstelling is (toevallig?) ook op twee procent gezet om een prijsstabiliteit na te streven. Dit percentage heeft eveneens geen zuivere wetenschappelijke basis, maar is door de centrale banken zo gekozen om een situatie van deflatie te voorkomen (inflatie lager dan nul procent). Feit is dat twee procent een marge geeft voor schommelingen door onverwachte ontwikkelingen als corona, en ruimte laat voor inflatieverschillen tussen de landen in het eurogebied. Daarnaast biedt de doelstelling houvast bij inspanningen die moeten zorgen voor een stabiele prijsontwikkeling.

## Problemen met prijselasticiteit

Groot (2021) stelt dat het beter is om de benodigde woningvoorraad te berekenen met behulp van prijselasticiteiten. Er zijn echter vier redenen waarom dat niet zo is.

## Maatschappelijke opdracht

Het werken met prijselasticiteiten sluit niet aan bij de maatschappelijke opdracht aan de Minister. Wonen is meer dan een dak boven je hoofd. Het biedt veiligheid en houvast, en vormt voor burgers een stabiele basis om zich te ontplooiën via bijvoorbeeld studie of werk. Een tekort aan woningen manifesteert zich als eerste bij de zwakke groepen, de outsiders op de markt zonder voldoende geld. De overheid heeft als doelstelling om te zorgen voor voldoende betaal-

bare woningen voor lage inkomens. Daarbij kan het niet zo zijn dat bepaalde huishoudens buiten de boot vallen omdat wonen te duur is.

Door de economische benadering van de prijselasticiteit centraal te stellen, brengt Groot de kwestie van de woningvraag echter terug tot een marktvrage: inkomen, vermogen en betaalbaarheid bepalen wie een woning kan bewonen en een huishouden kan vormen. De Nederlandse Grondwet heeft echter een ander antwoord hierop. Artikel 22.2 draagt de overheid namelijk op om ervoor te zorgen dat er voor ieder huishouden voldoende, betaalbare woonruimte is van een zekere basiskwaliteit. En onze analyse start precies bij dat uitgangspunt.

### *De behoefte is complex*

Een tweede reden waarom de vrijemarktbenadering niet werkt, is de complexe relatie tussen woningbehoefte en betaalbaarheid. Groot heeft een terecht punt als hij zegt dat betaalbaarheid een rol speelt bij de woningbehoefte. Immers, als een nog thuiswonende 20-jarige geen woonruimte kan vinden omdat die te duur is, zal hij langer in het ouderlijk huis blijven wonen.

Maar er spelen ook andere factoren die meer invloed hebben op de wens én mogelijkheid om het ouderlijk huis

te verlaten. Denk bijvoorbeeld aan culturele verschillen, kansen op de arbeidsmarkt, en de mogelijkheid om – al dan niet gesubsidieerd – te gaan studeren. Die verschillen zien we ook terug in de verschillen tussen Europese landen. Waar Scandinavische jongeren het ouderlijk huis al rond hun twintigste verlaten, gebeurt dat in mediterrane landen als Italië, Spanje en Portugal pas rond het dertigste levensjaar. De relatie tussen huishoudensvorming en betaalbaarheid is dus niet zo evident, en daarmee is het schatten van het tekort via elasticiteiten dat ook niet.

Deze verschillen in cultuur, op de arbeidsmarkt en in de inkomensondersteuning voor studenten komen juist in de volkshuisvestelijke benadering goed tot uiting in de woningvraag. In de raming van het ABF-tekort wordt de kans dat iemand uit huis gaat of gaat scheiden bepaald aan de hand van de gerealiseerde verhuisbewegingen over de afgelopen acht jaar, waarbij recentere jaren een zwaarder gewicht krijgen. Deze kans wordt vervolgens gecombineerd met de groepsomvang. Als die groep groter wordt doordat men de verhuiscens niet heeft kunnen realiseren, dan wordt het aantal personen (dan wel huishoudens) dat wil verhuizen ook groter. De kans dat iemand heeft kunnen verhuizen is dus als zodanig gebaseerd op waargenomen gedrag.

## Reactie op detailcommentaar

KADER 1

In zijn artikel plaatst Groot een aantal kanttekeningen bij de keuzes die gemaakt zijn en de informatie die gebruikt wordt bij de raming van het ABF-woningtekort.

### De ABF-berekening

De berekening van ABF werkt als volgt: Het woningtekort is een indicator van de kwantitatieve spanning op de regionale woningmarkt die als onderdeel van de *Primos*-prognose wordt geraamd (ABF, 2018) en bepaald wordt door het beschikbare aanbod te vergelijken met de beschikbare woningvoorraad. Het beschikbare aanbod bestaat uit woningen die één jaar of langer leeg staan, en die niet daadwerkelijk in gebruik zijn.

De vraag naar woningen door reeds gevormde huishoudens wordt geraamd op basis van het deel van het aantal huishoudens waarbij de partners 25 jaar of ouder zijn en in een alternatieve woonvorm woont – dat wil zeggen: een woning deelt of in een niet-woongebouw woont. Bij de woningdelers wordt niet ieder huishouden meegerekend, maar uitsluitend de ‘extra huishoudens’ op een adres; het huishouden met de langste woonduur wordt als hoofdbewoner aangemerkt.

Daarnaast is er vraag naar woningen van huishoudens die willen starten op de woningmarkt: jongeren die uit huis gaan, personen die gaan scheiden of juist gaan samenwonen en immigranten.

Tegelijkertijd zijn er huishoudens die de woningmarkt verlaten vanwege een uitstroom naar zorginstellingen, overlijden of emigratie. Het saldo van de vorming en opheffing van huishoudens in een bepaald jaar wordt opgeteld bij de vraag van de reeds gevormde huishoudens. Zo ontstaat dus de totale kwantitatieve vraag naar woningen.

De confrontatie tussen vraag en aanbod vindt

plaats per woningmarktregio, en levert het regionale woningtekort op. Het (kwantitatieve) woningtekort op nationaal niveau wordt bepaald door de tekorten in regio's met een tekort bij elkaar op te tellen. Een tekort in de ene regio kan namelijk niet worden gecompenseerd met het eventuele ‘overschot’ uit een andere regio. Regio's met overschotten zijn er momenteel overigens niet.

### Keuzes bij de berekening

In 2018 is in nauw overleg met het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties gekozen voor een herdefiniëring van het woningtekort (ABF, 2018). Daarbij zijn we overgestapt van een op marktonderzoek gebaseerde methodiek naar een methodiek gebouwd op informatie uit registers als de BRP en de Belastingdienst en de jaarlijkse *Primos*-raming. De nieuwe methodiek geeft een veel completer beeld van de problematiek – met name rondom woningdelers, starters en migranten. Bijkomend voordeel van deze overstap is dat het tekort nu jaarlijks gemeten kan worden, en dat er aangesloten kan worden bij de CBS-statistieken over het aantal huishoudens en woningen. De beperking dat (ook) registratiegegevens soms achterlopen op de werkelijkheid, en de (bestudeerde) geringe effecten die dat met zich meebrengt zijn acceptabel te noemen.

De keuzes voor grenswaarden hangen samen met de beschikbaarheid van de data en de door het ministerie gemaakte keuzes. Zo ook de keuze om woningdelers van 25 jaar en ouder mee te tellen als ‘woningvrager’ in de tekortberekening.

Uit analyses blijkt dat circa een kwart van de huishoudens van 25 jaar oud een woning deelt met andere huishoudens. Het aandeel dat een woning deelt daalt sterk met de leeftijd: bij 22-jarigen ligt het percentage boven de 50 procent, bij 28-jarigen

is het gedaald tot 14 procent.

Bij een dergelijk sterk verval, is het trekken van een leeftijdsgrens in zekere zin arbitrair, maar de cijfers geven aan dat het woningdelen voor de meeste 25-plussers geen toekomstbestendige oplossing is. Dit wordt bevestigd door de grote voorkeur voor een zelfstandige woning (bijna 95 procent) onder de groep van verhuiscandidate in de leeftijd van 25 jaar en ouder (WoON/WBO, analyse ABF Research). Uiteraard is er sprake van grensgevallen. Zo zijn er zeker alleenstaanden ouder dan 25 jaar voor wie woningdelen een bewuste keuze en een prima oplossing is. Daar tegenover zijn er bijvoorbeeld ook 25-minners die uitkijken naar een zelfstandige woning.

Ook bij het bepalen van de voor bewoning beschikbare voorraad speelt de beschikbaarheid van de informatie parten (Groenemeijer, 2021b). Om vast te stellen of een woning leegstaat, en bijvoorbeeld niet in gebruik is als tweede woning, wordt er onder andere gebruikgemaakt van gegevens over het energieverbruik die alleen per kalenderjaar beschikbaar zijn.

De reden dat in de tekortberekening de grens voor beschikbaar aanbod bij één jaar is getrokken, is om woningen uit te sluiten die kortdurend (in elk geval minder dan een jaar) leegstaan vanwege verhuizing of verbouwing. Bij woningen die al langer dan één jaar niet bewoond zijn, gaan we ervan uit dat deze wel beschikbaar zijn. Ook hier is het plausibel dat, links en rechts van de grens van één jaar, woningen onterecht onbeschikbaar dan wel beschikbaar geacht worden. Aangenomen dat de orde-grootte van beide groepen vergelijkbaar is, geeft het cijfermateriaal wel de indruk dat het per saldo gaat om kleine aantallen.

Juist door rekening te houden met de gerealiseerde slaagkans, krijgen alle factoren, waaronder ook de markt-omstandigheden, een plaats in de tekortberekening. Deze manier om betaalbaarheid als onderdeel van de verhuis-beslissing mee te nemen is pragmatisch maar efficiënt. De manier sluit ook aan bij het verwachtingspatroon van woningzoekers dat voortkomt uit ervaringen in het recente verleden.

Groot heeft wel gelijk als hij zegt dat de vraag naar woningen mogelijk groter is dan uit de omvang van het door ABF berekende woningtekort blijkt. Zo is het goed mogelijk dat de trendmatige inschatting van het aantal jongeren dat het ouderlijk huis verlaat een onderschatting is van het werkelijke aantal thuiswonende jongeren dat een zelfstandige woning wenst.

Het groeiend woningtekort heeft, samen met de invoering van het studievoorschot in 2015 (CBS, 2018) en de flexibilisering van de arbeidsmarkt, bijgedragen aan een toenemend aandeel jongeren dat thuis woont. Dat aandeel is in alle leeftijden sterk toegenomen, niet alleen bij de leeftijdscategorie van 18 t/m 22 jaar, maar ook bij 'oudere' jongeren. Bij 23- t/m 29-jarigen is het aandeel thuiswonenden gestegen van 23,7 procent in 2014 tot 25,8 procent in 2020 (+58.000) en ook het aandeel dertigers dat nog bij de ouders woont laat een toename zien, van 4,0 procent in 2014 naar 4,7 procent in 2020 (+20.000) (figuur 1). Het is echter vrijwel ondoenlijk om het effect van schaarste op de markt in deze ontwikkeling te isoleren.

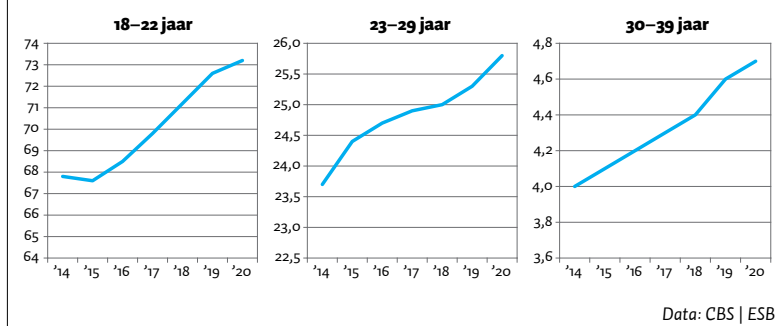
### Reactiesnelheid markt

Ten derde is de reactiesnelheid van de markt te laag om goed te anticiperen op veranderingen in huishoudensvorming en de buitenlandse migratie. Als de vraag naar woningen over de langere termijn wordt bepaald door de prijselasticiteit, zal deze dynamiek onderschat worden. Omdat het bouwproces zo tijdrovend is, vereist dit een rol van de overheid. Die kan minimaal zijn, zoals het sturen van de markt via richtlijnen en toetsingscriteria of door meer regisserend te zijn. Het is zinvol en voor de markt ondersteunend als de overheid uitspraken doet over de verwachte toekomstige vraag. Het is bovendien zo dat via beleid (woningmarkt, migratie, ruimtelijke ordening) de overheid daar directe invloed op uitoefent. Wonen is daarbij ook onderdeel van een veel groter planologisch vraagstuk, waarbij er geschipperd wordt met beschikbare ruimte en financiële middelen.

### Het tekort als beleidsinstrument

Ten vierde is het met prijselasticiteiten op dit moment nog niet mogelijk om de woningvraag te bepalen. Want om vast te stellen hoeveel woningen er in de Nederlandse, restrictieve situatie nodig zijn, zal ten eerste de regering volgens Groot doelstellingen moeten formuleren over de betaalbaarheid van woonruimte, en ten tweede zou de prijselasticiteit van de vraag naar woonruimte door de verschillende groepen huishoudens dan bepalen hoeveel woningen er (extra) nodig zijn. Op dit moment, zo constateert Groot, is er echter nog te weinig inzicht in de prijselasticiteit van de vraag van verschillende groepen huishoudens. Mocht daar (ooit) een eenduidig beeld van ontstaan, dan kan de tweede stap gezet worden.

Percentage thuiswonende kinderen, 2014–2020 **FIGUUR 1**



### ABF-tekort vult grondwettelijke taak in

De discussie welke benadering er beter is, de volkshuisvestelijke of de economische, is in de basis een 'kip-en-ei'-probleem. Want waar begint de analyse? Het vertrekpunt bij het idee van de marktwerking van Groot zit niet in het faciliteren van huishoudensvorming, maar in de betaalbaarheid van wonen en het effect die dit heeft op de vraag. Daarbij is de markt bepalend en niet de omvang van de bevolking.

Echter, vanwege het recht op een goede woning is het de verantwoordelijkheid van de Minister om, als de prijsstijgingen leiden tot een uitval van het aanbod, ervoor te zorgen dat er (toch) gebouwd wordt. Het tekort als spanningsindicator helpt de Minister om invulling te geven aan deze verantwoordelijkheid en een prijselasticiteit niet. In de geest van oud-PvdA-politicus Jan Schaefer: "In prijselasticiteit kun je niet wonen."

Wat de volkshuisvestelijke en economische benaderingen gemeen hebben, is dat politieke keuzes het beleid en de mate van sturing bepalen. Er zal in Nederland weinig politiek draagvlak zijn om te voorzien in zelfstandige woningen voor alle 17-jarigen. Echter, als blijkt dat een 30-jarige geen betaalbare woning kan krijgen, dan komt de overheid in actie. In die zin zijn het verschillende kanten van dezelfde medaille.

Onze tekortberekening zal nooit zonder discussie zijn. In de totstandkoming is het onvermijdelijk dat er (politieke) keuzes gemaakt worden. Belangrijk daarbij is echter dat de tekortberekening een goede indicator van de marktsituatie blijft, en dat ze de Minister ondersteunt bij het uitzetten van beleid. Mede hierom wordt de tekortberekening komend jaar geëvalueerd, en is het goed dat woningmarktexperts als Groot zich over de kwestie buigen.

### Literatuur

- ABF (2018) *Woningtekort: een nieuwe benadering van een actueel probleem*. ABF Research, 20 november. Te vinden op [www.abfresearch.nl](http://www.abfresearch.nl).
- ABF (2021) *Vooruitzichten bevolking, huishoudens en woningmarkt 2021–2035*. ABF Research, 6 juli. Te vinden op [www.abfresearch.nl](http://www.abfresearch.nl).
- CPB (2017) *Prijselasticiteit van woningaanbod*. CPB Notitie, 15 augustus.
- Groot, S. (2021) *Gemeten woningtekort zegt weinig over schaarste*. Te vinden op [esb.nu](http://esb.nu).
- Ministerie van BZK (2021) *Staat van de woningmarkt: jaarrapportage 2021*. Ministerie van BZK. Te vinden op [www.rijksoverheid.nl](http://www.rijksoverheid.nl).
- CBS (2018) *Studenten gaan minder op kamers*. CBS Bericht, 25 januari.
- Groenemeijer, L. (2021a) *Geen baksteenmythe, maar een woningtekort*. Te vinden op [esb.nu](http://esb.nu).
- Groenemeijer, L. (2021b) *Beperkte verhoging woningproductie nodig*. Te vinden op [esb.nu](http://esb.nu).



N198 aartbrun B

1200 m

aartbrun  
anlene  
MUC 11

100



09-GGZ-8



# Uitbreiding wegcapaciteit gebaseerd op verkeerde aannames autoverkeer

De door het Rijk voorgenomen uitbreiding van de wegcapaciteit is gebaseerd op de verwachting dat het autoverkeer de komende decennia zal blijven toenemen. De aanname achter het door het Rijk gehanteerde model is dat de automobilititeit vooral wordt bepaald door de ontwikkeling van de betaalbaarheid van de auto – maar klopt die assumptie eigenlijk nog wel?

## IN HET KORT

- De door het Rijk gehanteerde prognoses omtrent de groei van het autoverkeer zijn te hoog ingeschat.
- Sinds de eeuwwisseling bepaalt niet de betaalbaarheid, maar de reistijd de ontwikkeling van de automobilititeit
- De voorgestelde uitbreiding van het wegennet leidt niet tot minder files en dient te worden herzien.

**ARIE BLEIJENBERG**

Zelfstandig adviseur  
bij Koios strategy

**H**oewel het autoverkeer tijdelijk is gedaald door de coronacrisis, gaat de overheid er in haar prognoses van uit dat het autoverkeer in de komende decennia structureel zal doorgroeien (Infrastructuur en Waterstaat, 2021). Vanwege deze aanname kiest de overheid voor de uitbreiding van de wegcapaciteit, zoals de omstreden verbreding van de A27 bij Amelisweerd.

Het verder uitbreiden van de wegcapaciteit is een belangrijke maatschappelijke keuze. Zo kost het veel geld. In 2019 is naar schatting twee tot drie miljard euro uitgegeven aan nieuwe wegen, en drie tot vier miljard aan de instandhouding van het bestaande wegennet (Bleijenberg, 2021). Naast de financiën heeft de uitbreiding van de wegcapaciteit gevolgen voor het milieu en voor de verstedelijking.

Dit artikel toont aan dat de voorgenomen uitbreiding van de wegcapaciteit is gebaseerd op verkeerde aannames over de structurele ontwikkeling van het autoverkeer, en deze daarom moeten worden herzien. De verwachte groei van het vrachtverkeer en de eventuele blijvende gevolgen van de coronacrisis voor de mobiliteitsontwikkeling worden daarbij buiten beschouwing gelaten.

## Groei en stabilisatie automobilititeit

De mobiliteit is de afgelopen decennia flink toegenomen. Figuur 1 laat het aantal afgelegde kilometers zien per per-

soon per dag wat betreft de vier belangrijkste vervoerswijzen, waarbij voor de auto de kilometers van zowel de bestuurder als de passagier zijn meegerekend. De totale mobiliteit is sinds 1950 verzesvoudigd – van 7 naar 43 kilometer per persoon per dag. De sterkste groei vond plaats door de opkomst van de auto, en vanaf 1990 ook door het vliegtuig. Zoals bij veel innovaties volgt de groei van de automobilititeit de gebruikelijke S-curve: langzame start, sterke groei, en daarna stabilisatie.

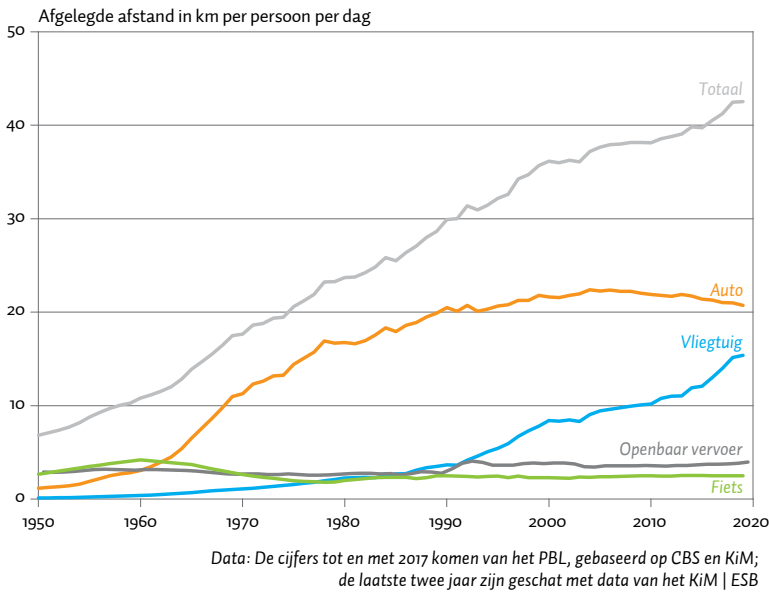
Snelheid en betaalbaarheid zijn de twee belangrijkste verklarende factoren van de mobiliteitsgroei per inwoner (Zahavi en Talvitie, 1980; Schafer en Victor, 2000). Tot aan de industriële revolutie lag de verplaatsingssnelheid tussen de vijf en vijftien kilometer per uur. De stoomtrein was met 30 km/u al een grote stap vooruit, en nu rijdt de auto in Nederland gemiddeld 45 km/u (Bleijenberg, 2015). Gevolg van de toegenomen snelheid is dat men steeds verder is gaan reizen. Snelheid vertaalt zich bijna een-op-een in een mobiliteitsgroei, zolang de betreffende vervoerswijze betaalbaar is. Dit komt doordat de totale tijd die mensen gemiddeld in een land of stad aan reizen besteden opmerkelijk constant is: rond de zestig tot zeventig minuten per dag (Zahavi, 1974; Marchetti, 1994; Schafer, 2011; Schafer en Victor, 2000; DfT, 2020). In Nederland staat deze wetmatigheid bekend als de BREVER-wet: Behoud van REistijd en VERplaatsingen (Hupkes, 1977).

Snelheid en betaalbaarheid verklaren ook de sterke groei van het autoverkeer sinds 1950, en de daaropvolgende stagnatie rond de eeuwwisseling. In 1950 was de auto nog een luxeartikel, dat slechts 120.000 Nederlanders zich konden veroorloven. Dit veranderde in een halve eeuw volledig door de sterk gestegen inkomens, en ook door de prijsdaling van de auto. Inmiddels telt ons land 8,7 miljoen personenauto's. Tevens ging tussen 1950 en 2000 de gemiddelde snelheid van de auto met ruim 35 procent omhoog – van 33 naar 45 kilometer per uur (Verkeer en Waterstaat, 2002). Dit kwam niet doordat de auto zelf sneller werd, maar door de uitbreiding van het net van autosnelwegen, waarop de rijnsnelheid hoger is.

Zowel wat betreft snelheid als betaalbaarheid is er nu geen grote toename van het autoverkeer meer te verwachten. De afgelopen 25 jaar is de gemiddelde snelheid van de auto ongeveer constant gebleven (Verkeer en Waterstaat, 2002; CBS Mobiliteitsstatistiek). Daarnaast is de auto inmiddels betaalbaar voor vrijwel iedereen die dat

## Gemiddelde mobiliteit van de Nederlander 1950–2019

FIGUUR 1



scenario, met een verschillende inschatting qua automobilititeit, bezettingsgraad en bevolkingsprognose.

Figuur 2 vergelijkt de vier prognoses met de feitelijke ontwikkeling van het autoverkeer van 2005 tot en met 2019, en met een zelf geschatte prognose gebaseerd op een constante reistijd voor de periode 2010–2050 (Bleijenberg, 2015). Voor een goede onderlinge vergelijkbaarheid is er steeds dezelfde prognose voor de bevolkingsgroei gebruikt, namelijk die van het Centraal Bureau voor de Statistiek voor de periode 2020–2070. Variaties in de verwachte bezettingsgraad van auto's zijn wel verwerkt in figuur 2.

De IMA-prognose toont in het hoge scenario een verdere daling van de gemiddelde bezettingsgraad met zes procent tot 2050, en in het lage scenario een gelijkblijvende bezettingsgraad. Voor de prognose op basis van constante reistijd is de feitelijke bezettingsgraad van 2010 tot en met 2017 gebruikt en is verondersteld dat die daarna tot 2050 gelijk blijft.

De figuur laat zien dat de prognoses van de NMCA, die de basis zijn geweest voor besluiten over de uitbreiding van snelwegcapaciteit, te hoog ingeschat zijn in vergelijking met de trend van de afgelopen vijftien jaar. Op basis van de feitelijke ontwikkeling heeft de rijksoverheid de recente IMA-prognoses sterk naar beneden bijgesteld.

Maar de huidige IMA-prognose van de overheid is ook nog te hoog. Dit komt omdat zowel de NMCA- als IMA-prognoses vooral zijn gebaseerd op de verwachte ontwikkeling van inkomens en de kosten van autogebruik, waarbij economische groei en een daling van de autokosten leiden tot een voortgaande groei van het autoverkeer (Snellen et al., 2015; Knoope en Francke, 2019; Ritsema van Eck et al., 2020; KiM, 2020; Infrastructuur en Waterstaat, 2021). Dit strookt niet met de bevinding dat sinds de eeuwwisseling niet de betaalbaarheid, maar vooral de reistijd de ontwikkeling van de automobilititeit bepaalt.

De overheidsprognoses houden onvoldoende rekening met de grenzen aan de reistijd. Volgens de hoge prognose zou de totale reistijd voor alle vervoerswijzen – exclusief vliegen – met zeventien procent toenemen tussen 2018 en 2050 (Infrastructuur en Waterstaat, persoonlijke communicatie). Dit strookt niet met de BREVER-wetmatigheid. De tijd per persoon achter het stuur van de auto zou in 2050 zelfs veertig procent hoger zijn dan in 2018, terwijl die tussen 2010 en 2017 juist met een procent per jaar daalde (CBS Mobiliteitsstatistiek). Naar verwachting zet deze licht dalende trend door als gevolg van de verstedelijking en de groei van het aantal vliegvlagen. Volgens de lage IMA-prognose neemt de totale reistijd eerst wat af, om na 2040 weer toe te nemen.

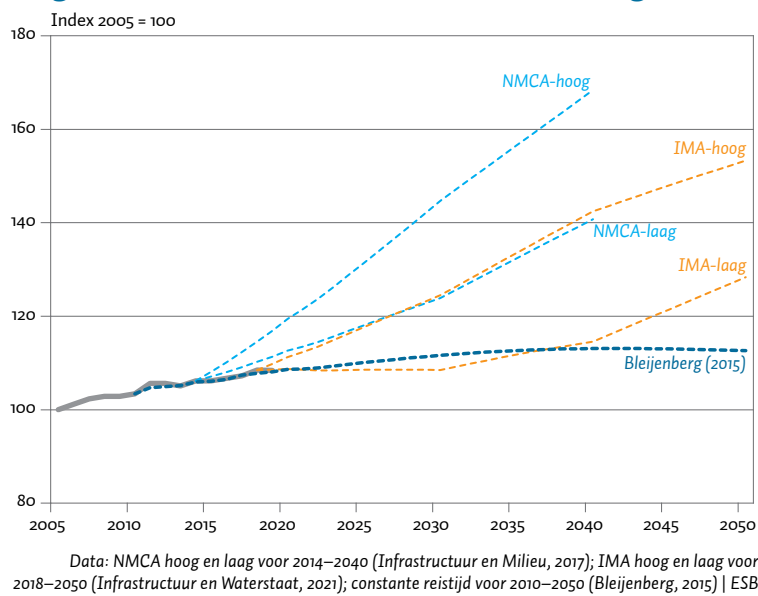
Figuur 2 laat zien dat de prognose op basis van constante reistijd beter aansluit bij de feitelijke groei van het autoverkeer. Meer realistische aannames over de ontwikkeling van automobilititeit leiden dus tot lagere prognoses van het autoverkeer.

## Uitbreiding weg leidt tot meer verkeer

Ook als er de komende decennia wel sprake zou zijn van een toename van het autoverkeer, is het de vraag of extra wegcapaciteit tot minder files zal leiden. Uitbreiding van wegcapaciteit genereert, via de initiële snelheidsverhoging

## Prognoses autoverkeer Nederlandse bevolking

FIGUUR 2



wil. Weliswaar neemt het autobezit nog toe, maar dit leidt, door een lichte afname van het gemiddelde jaarkilometrage en de bezettingsgraad van auto's, niet tot meer afgelegde kilometers in de auto per inwoner.

## Prognoses autoverkeer te hoog

Beslissingen over uitbreiding van de wegcapaciteit baseert de overheid op de autoverkeerprognoses van de eerder dit jaar gepubliceerde Integrale Mobiliteitsanalyse (IMA), en voorheen van de Nationale Markt- en Capaciteitsanalyse (NMCA). Naast de verwachte ontwikkeling van het aantal afgelegde autokilometers per persoon (automobilititeit) zijn deze prognoses ook afhankelijk van de verwachte bezettingsgraad per auto en van de bevolkingsgroei. Zowel de IMA- als de NMCA-prognoses kennen een hoog en laag

en tijdsbesparing, namelijk extra autoverkeer. Automobilisten kiezen bestemmingen die verder weg liggen, gaan omrijden om sneller op de bestemming te komen, pakken vaker de auto, gaan minder met elkaar meerijsen, en rijden ook vaker tijdens de spitsuren (Rijkswaterstaat, 1992).

Een internationaal overzicht van studies naar de effecten van extra wegcapaciteit concludeert dat de meeste uitkomen op een elasticiteit van +0,6 tot +1,0 (Volker et al., 2020). Dit betekent dat een procent extra wegcapaciteit na vijf tot tien jaar leidt tot 0,6 tot 1,0 procent extra verkeer. Specifiek voor stedelijke regio's vinden ze een elasticiteit van +1,0 voor uitbreiding van snelwegcapaciteit en van +0,75 voor stedelijke hoofdwegen.

Deze hoge elasticiteiten verklaren dat het niet lukt om de files kwijt te raken (Duranton en Turner, 2011). Zo veroorzaakt de geplande uitbreiding van het hoofdwegenet tussen 2000 en 2023 met ruim twee procent, een toename van het totale autoverkeer met ruwweg een procent, op het hoofd- en onderliggende wegennet samen.

Omgekeerd leidt minder wegcapaciteit tot minder verkeer. Uit een internationaal overzicht van meer dan honderd situaties blijkt dat een deel van het verkeer 'verdwijnt' na afsluiting van wegen (Cairns et al., 1998). Minder dan de helft van het verdwenen verkeer kon ergens anders in het onderzochte gebied worden teruggevonden, of op een ander tijdstip. Gemiddeld is ongeveer 25 procent van het oorspronkelijke verkeer 'verdwenen'. Dit effect is het sterkst als er geen alternatieve routes beschikbaar zijn met reservecapaciteit, dus vooral in en rond de grote steden.

## Conclusie en discussie

De voorgenomen uitbreidingen van wegcapaciteit dienen opnieuw te worden beoordeeld op hun economische en maatschappelijke nut. De door de rijksoverheid gehanteerde voorspelde groei van het autoverkeer is gebaseerd op het nu niet meer opgaande principe dat de automobiliteit toeneemt met de economische groei en de daling van autokosten. Prognoses gebaseerd op de wetmatigheid van constante reistijd voorspellen een lagere groei van het autoverkeer. Diezelfde wetmatigheid stelt tevens dat de uitbreiding van wegcapaciteit leidt tot extra verkeer en dus niet tot minder files.

Dat economische factoren bij de huidige fase van de automobiliteitsontwikkeling nog maar beperkt invloed hebben op de groei, heeft ook bredere consequenties voor het autobeleid. Zo zullen de effecten van 'betalen naar gebruik' kleiner zijn dan de huidige prognosemodellen voorspeld hebben (MuConsult et al., 2020). Het effect van een 'vlakke' heffing op de automobiliteit zal gering zijn, waardoor de gehoopte gunstige effecten op de files en de milieuoverlast grotendeels zullen uitblijven. Daarentegen is een naar tijd en plaats gedifferentieerde stedelijke congestieheffing wel effectief om de file-overlast te verminderen, omdat hierdoor automobilisten naar de daluren uitwijken als ze niet noodzakelijk in de spits hoeven te rijden.

## Literatuur

- Bleijenberg, A. (2015) *Nieuwe mobiliteit: na het autotijdperk*. Delft: Eburon.
- Bleijenberg, A.N. (2021) *Instandhouding civiele infrastructuur: proeve van landelijk prognoserapport vervanging en renovatie*. TNO-rapport, R10440A.
- Cairns, S., C. Hass-Klau en P. Goodwin (1998) *Traffic impact of highway capacity reductions: assessment of the evidence*. Londen: Landor publishing.
- DfT (2020) *National Travel Survey*. Department for Transport. Te vinden op [www.gov.uk](http://www.gov.uk).
- Duranton, G. en M.A. Turner (2011) The fundamental law of road congestion: evidence from US cities. *The American Economic Review*, 101(6), 2616–2652.
- Hupkes, G. (1977) *Gasgeven of afremmen: toekomstscenario's voor ons vervoersysteem*. Deventer: Kluwer.
- Infrastructuur en Milieu (2017) *Nationale markt- en capaciteitsanalyse 2017 (NMCA)*. Ministerie van Infrastructuur en Milieu, Hoofdrapport, 1 mei.
- Infrastructuur en Waterstaat (2021) *Integrale mobiliteitsanalyse 2021: mobiliteitsontwikkeling en -opgaven in kaart gebracht*. Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, Rapport.
- KiM (2020) *Bijlagen toekomstbeeld: kerncijfers mobiliteit 2020*. Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, november.
- Knoope, M. en J. Francke (2019) *Trendprognose wegverkeer 2019–2024 voor RWS*. Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid, mei.
- Marchetti, C. (1994) Anthropological invariants in travel behavior. *Technological Forecasting and Social Change*, 47(1), 75–88.
- MuConsult, Revnext, 4Cast en Significance (2020) *Effecten varianten betalen naar gebruik*. Rapport in opdracht van Ministerie van Financiën, 7 oktober.
- Rijkswaterstaat (1992) *Effecten van de openstelling ringweg Amsterdam: integraal eindrapport fase 1*. Rijkswaterstaat, Dienst Verkeerskunde, 1 januari.
- Ritsemavand Eck, J., H. Hilbers en D. Blomjous (2020) *Actualisatie invoer mobiliteitsmodellen 2020*. Planbureau voor de Leefomgeving, publicatienummer 4142.
- Schafer, A. (2011) Regularities in travel demand: an international perspective. *Journal of Transportation and Statistics*, 3(3), Paper 1. Te vinden op [bts.gov](http://bts.gov).
- Schafer, A. en D.G. Victor (2000) The future mobility of the world population. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 34(3), 171–205.
- Snellen, D., G. Romijn en H. Hilbers (2015) *Cahier mobiliteit: toekomstverkenning – welvaart en leefomgeving*. Planbureau voor de Leefomgeving en Centraal Planbureau, publicatienummer 1686.
- Verkeer en Waterstaat (2002) *Perspectief op mobiliteit: sneller, goedkoper en verder*. Ministerie van Verkeer en Waterstaat.
- Volker, J.M.B., A.E. Lee en S. Handy (2020) Induced vehicle travel in the environmental review process. *Transportation Research Record*, 2674(7), 468–479.
- Zahavi, Y. (1974) *Traveltime budgets and mobility in urban areas*. U.S. Department of Transportation, Federal Highway Administration, Final Report, FHWA PL 8183.
- Zahavi, Y. en A. Talvitie (1980) Regularities in travel time and money expenditures. *Transportation Research Record*, 750, 13–17.

# Weinig mobiliteit tussen krimp- en groeisectoren tijdens coronacrisis

Sommige sectoren hadden meer last van de coronamaatregelen dan andere. Wat betekent dit voor de werkgelegenheid en de arbeidsmarktmobiliteit tussen krimp- en groeisectoren?

## IN HET KORT

- De werkgelegenheid in de door de coronacrisis getroffen sectoren herstelde snel na de versoepelingen van de coronaregels.
- De mobiliteit van werknemers tussen aanverwante sectoren is sterker dan de mobiliteit tussen krimp- en groeisectoren.
- Het lijkt erop dat weinig werknemers ervoor hebben gekozen om zich te laten omscholen.

## RON DIRIS

Universitair docent  
aan de Universiteit  
Leiden (UL)

## LARS VAN DOORN

Promovendus aan  
de UL

## OLAF VAN VLIET

Hoogleraar aan  
de UL

In Nederland zijn de algehele werkgelegenheidseffecten van de coronacrisis tot nu toe relatief beperkt, maar er bestaan sterke verschillen tussen sectoren (Schellekens et al., 2021). Sommige sectoren werden nagenoeg gesloten, terwijl beroepen in andere sectoren werden aangemerkt als essentieel. Tegelijkertijd hebben de aanzienlijke steunpakketten van de overheid deze sectorverschillen enigszins verkleind. Voor Nederland ontbreekt het, voor de volledige periode van de crisis, nog aan een overzicht van de werkgelegenheidseffecten naar sector.

In dit artikel analyseren wij de werkgelegenheidseffecten van de coronacrisis voor de Nederlandse sectoren. We brengen in kaart wat de krimp- en de groeisectoren zijn, en verder richten we ons op de in- en uitstroom. Vinden werknemers die hun baan verliezen in een krimpsector vervolgens nieuw werk in een groeisector, of verloopt de mobiliteit anders?

Meer kennis over de sectormobiliteit tijdens corona biedt mogelijk ook meer inzicht in de structurele sectormobiliteit, onder andere als gevolg van de digitalisering en automatisering. In de beleidsdiscussie over structurele sectormobiliteit staat de vraag centraal hoe bij baanverlies de transitie tussen de sectoren verloopt, en hoe die kan worden gefaciliteerd. De coronacrisis biedt hierin een uniek inzicht, want waar verschuivingen tussen sectoren als gevolg van de structurele arbeidsmarktveranderingen relatief geleidelijk verlopen, is de coronacrisis qua sectormobiliteit in feite een snelkookpan.

## Data

Voor de analyse maken we gebruik van het bestand *Spolisbus* van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS, 2021). Dit bestand bevat microdata over werknemersbanen op basis van de Polisadministratie van UWV. We gebruiken de versie die in juni 2021 is gepubliceerd, waarin werkgegevens per sector beschikbaar zijn tot en met het eerste kwartaal van 2021.

De arbeidsmarkt wordt opgedeeld in sectoren op basis van de eerste twee cijfers van de Standaard Bedrijfsindeling. Dit resulteert in 86 verschillende sectoren. Een kanttekening vooraf is dat bij de sector Arbeidsbemiddeling (uitzendbureaus) de data het niet toelaten om te zien in welke sectoren de uitzendkrachten daadwerkelijk aan het werk zijn. Een deel van de mobiliteit zowel naar als vanuit deze sector kan daarom betrekking hebben op transities naar vergelijkbaar of identiek werk, waarbij de arbeidsovereenkomst niet meer loopt via de directe werkgever, maar via het arbeidsbemiddelingsbureau (of vice versa).

## Groei en krimp per kwartaal

Figuur 1 laat per kwartaal de grootste krimpssectoren en de grootste groeisectoren zien. De figuur begint met cijfers voor het laatste kwartaal voor de coronacrisis (vierde kwartaal 2019). Dit biedt een ijkpunt van de typische grootte van kwartaalkrimp en -groei voor de crisis.

Aan het begin van de coronacrisis (eerste kwartaal 2020) zien we een sterke krimp in de sector arbeidsbemiddeling, en in mindere mate ook in de maatschappelijke dienstverlening en de horeca. De krimp in de arbeidsbemiddeling, horeca en vervoerssector zet door in het tweede kwartaal van 2020 – al is de omvang van de krimp dan kleiner. Het sluiten van horeca en contactberoepen uit zich hiermee direct in de krimp van die sectoren, maar ook indirect via de uitzendsector die ook veel arbeidskrachten levert voor dezelfde sectoren. De krimp in de arbeidsbemiddeling en landbouw in het laatste kwartaal voor de coronacrisis betreft de gangbare seizoenseffecten in deze sectoren.

Figuur 1b laat zien dat in het eerste kwartaal van 2020 de sterkste groei terecht kwam bij de verpleging en in mindere mate ook bij andere delen van de publieke sector. In het tweede kwartaal van 2020 – het eerste volledige coronakwartaal – valt met name de groei op in de detailhandel (voornamelijk supermarkten), als gevolg van het



sluiten van de horeca en het thuiswerkadvies. De groei in de landbouw is een seizoenseffect.

Het derde kwartaal van 2020 wordt gekenmerkt door herstel; de sterke groei in de vraag naar uitzendkrachten laat dit goed zien. Door de heropening van de horeca groeit ook in deze sector de werkgelegenheid aanzienlijk, na de sterke krimp in de twee eerste kwartalen. Het zijn dus vooral de sectoren die eerder al sterk waren getroffen die zich snel herstellen. Vrijwel alle sectoren geven in het derde kwartaal groei te zien, met bij de enkele krimpssectoren een verwaarloosbare afname in werkgelegenheid.

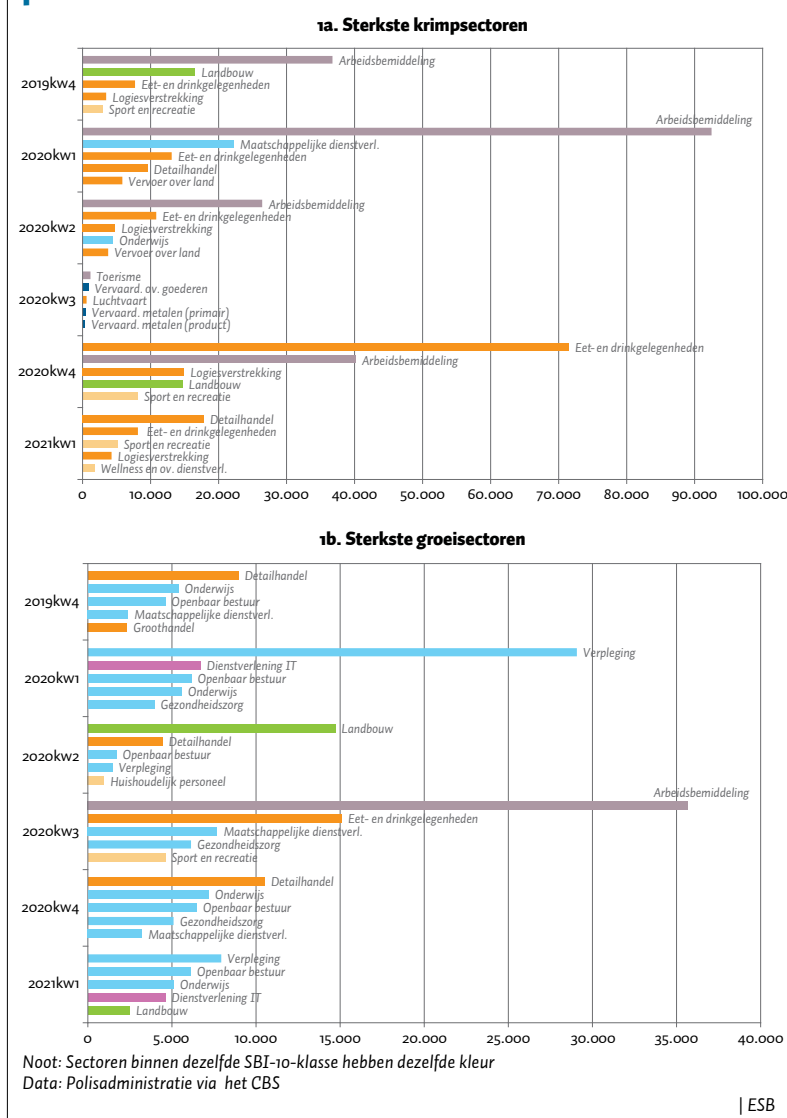
Dit herstel was echter van korte duur. Na de invoering van de strengere coronamaatregelen in het vierde kwartaal daalt de werkgelegenheid wederom sterk in de horeca, de arbeidsbemiddeling en de logiesverstrekking. De daling van de werkgelegenheid in de sector arbeidsbemiddeling is aan de ene kant een seizoenseffect, want in omvang gelijk aan de krimp in hetzelfde kwartaal van 2019. Aan de andere kant krimpt deze sector opnieuw, nadat die al eerder de nodige klappen heeft gehad. Aangezien het aantal werknemers in de sector daarmee bij aanvang van het kwartaal al een stuk lager lag dan precies een jaar eerder, is deze krimp toch opvallend te noemen. In het eerste kwartaal van 2021 zien we een krimp in de detailhandel, maar dit is deels een seizoenseffect. Verder is het beeld in dit kwartaal dat de werkgelegenheid in vooral horeca en recreatie verder krimpt, terwijl deze wederom groeit in de medische sector en overige delen van de publieke sector.

We corrigeren in de figuren bewust niet voor seizoenseffecten omdat er zo een directer beeld ontstaat van de werkelijke banenkrimp en -groei. Uit een robuustheidsanalyse blijkt dat wanneer de figuur wel wordt gecorrigeerd voor seizoenseffecten, dit een zeer vergelijkbaar patroon oplevert, los van de eerder genoemde seizoensafhankelijkheid van de landbouw, en van de uitzendsector in kwartaal 4.

Een directe vergelijking met dezelfde kwartalen vóór de crisis geeft daarnaast aan dat de omvang van de krimp en groei fors groter is tijdens het coronajaar als we naar de top

## Sterkste krimpssectoren en groeisectoren per kwartaal

FIGUUR 1



## Uitstroom en instroom van werknemers in 2020

TABEL 1

Krimpsectoren	Netto uitstroom	Bruto uitstroom	Aandeel blijvend <sup>1</sup>	Uitstroom uit loondienst <sup>2</sup>
1. Eet- en drinkgelegenh.	-84.411 (-26,9%)	-149.713	52,3%	55,4%
2. Arbeidsbemiddeling	-49.166 (-7,2%)	-333.587	50,9%	54,2%
3. Logies	-19.885 (-25,3%)	-32.859	58,2%	50,8%
4. Sport en recreatie	-11.980 (-18,9%)	-23.626	62,7%	51,7%
5. Wellness/ov. diensten	-7.215 (-12,7%)	-14.992	73,7%	58,5%

Groeisectoren	Netto instroom	Bruto instroom	Aandeel blijvend <sup>1</sup>	Instroom buiten loondienst <sup>2</sup>
1. Verpleging	+17.996 (+3,6%)	+77.997	84,2%	39,2%
2. Openbaar bestuur	+17.196 (+3,4%)	+50.452	90,0%	26,3%
3. Maatschapp. dienstverl.	+11.165 (+4,0%)	+54.794	80,4%	40,7%
4. Onderwijs	+8.513 (+1,7%)	+65.217	87,3%	50,0%
5. Gezondheidszorg	+8.391 (+1,6%)	+68.172	87,2%	41,9%

<sup>1</sup>'Aandeel blijvend' is als deel van alle werkenden in januari 2019

<sup>2</sup>'Uitstroom/instroom uit/buiten loondienst' is als deel van alle uitstromers/instromers

Data: Polisadministratie via CBS | ESB

twee of top drie kijken, maar dat het voor andere sectoren om vergelijkbare groottes gaat als vóór de crisis. De steunpakketten hebben hierbij waarschijnlijk in veel sectoren de impact kunnen dempen, maar niet voor de sectoren die het zwaarst getroffen zijn door de lockdown-maatregelen.

## Groei en krimp over heel 2020

Bij de volgende stap analyseren we de veranderingen in werkgelegenheid net voor het uitbreken van de coronacrisis met die een vol jaar later. Zo krijgen we een beeld van het gehele jaar 2020. Door voor beide jaren naar de maand januari te kijken, zorgen we ervoor dat de resultaten niet door seizoenseffecten worden vertroebeld. Tabel 1 laat de vijf sectoren met de grootste krimp en de vijf sectoren met de grootste groei in het aantal banen zien. De grootste krimp vond plaats in de eet- en drinkgelegenheden, en de grootste groei in de verpleging. Hierbij moet worden opgemerkt dat deze tabel is gebaseerd op absolute aantallen (kolom netto uit-/instroom). Wanneer er rekening wordt gehouden met de omvang van een sector, dan is de horeca nog steeds de grootste krimpsector, maar naast logies staan dan ook de reisbemiddeling, kunst, en sport en recreatie in de top vijf.

Opvallend is dat er in de krimpsectoren ook veel instroom van werknemers is geweest, wat blijkt uit het feit dat de bruto-uitstroom groter is dan de netto-uitstroom. Dit zal samenhangen met het feit dat er in 2020 ook een sterke herstelperiode is geweest, zoals rechts in figuur 1b is te zien. De combinatie van krimp en instroom zorgt voor een sterke dynamiek in deze sectoren. Zo laat de derde kolom van tabel 1 zien dat in de horeca en de arbeidsbemiddeling na een jaar slechts de helft van de werknemers nog werkzaam is in dezelfde sector. Door de grote hoeveelheid aan tijdelijk werk was het verloop in deze sectoren altijd al hoog, maar uit een vergelijking met het voorgaande jaar blijkt dat de dynamiek tijdens het coronajaar nog sterker is. De vierde kolom toont vervolgens dat een groot deel van de mensen die uitstroomt uit een sector niet langer werknemer is. Zij zijn dan werkloos of werkzaam als zzp'er. Hierbij moet er worden opgemerkt dat het hier een momentopname betreft, waarbij het ook kan gaan om een kortstondige werkloosheid.

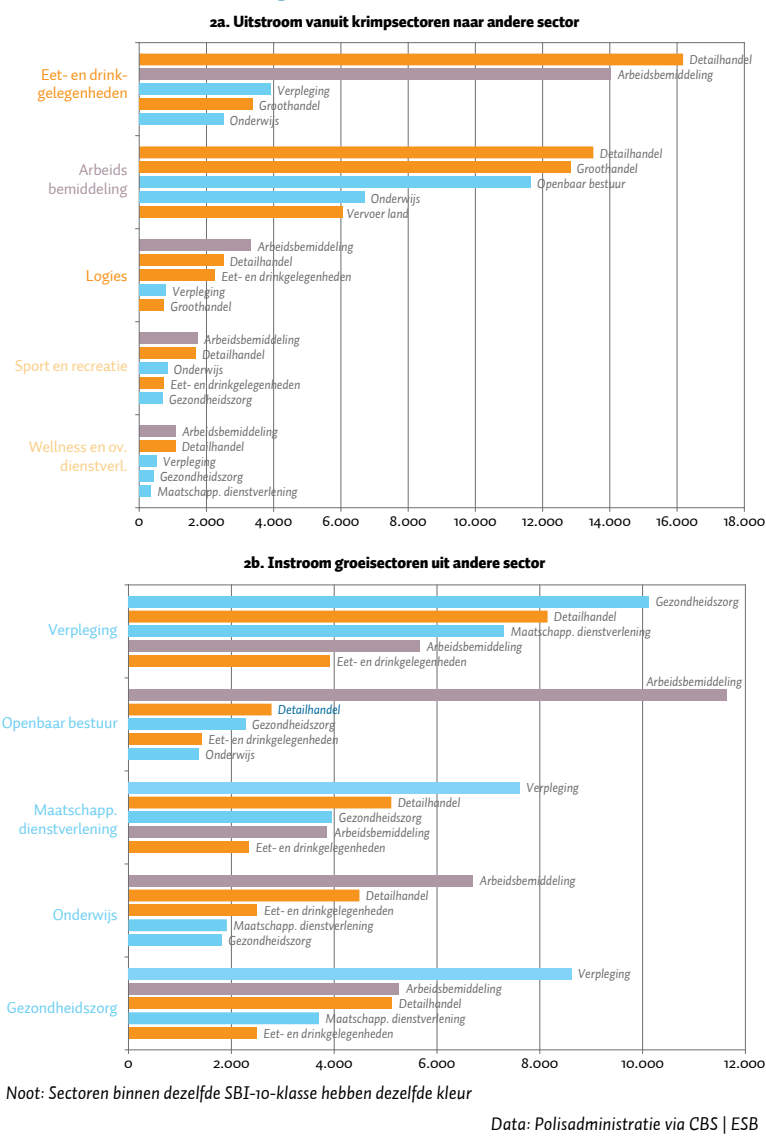
Tabel 1 laat ook zien dat de verpleging de sterkste groeisector is, al is de procentuele groei vergelijkbaar met die in het openbaar bestuur en de maatschappelijke dienstverlening.

## Mobiliteit tussen sectoren

Het laatste deel van de analyse laat zien waar de uitstroom naartoe vloeit en waar de instroom vandaan komt. Figuur 2a toont voor elk van de vijf sterkste krimpsectoren naar welke sectoren de uitstroom vloeit. Uit de figuur blijkt dat bij alle vijf de krimpsectoren de uitstroom vooral terecht komt bij de detailhandel en de arbeidsbemiddeling. Wat de arbeidsbemiddeling betreft lijkt het logisch dat mensen die hun baan kwijt raken aankloppen bij een uitzendbureau. De uitstroom *vanuit* de arbeidsbemiddeling is gelijkmatiger verdeeld over de verschillende sectoren. Dit heeft vermoedelijk te maken met de grote variatie aan werkzaamheden in deze sector.

## Bestemming uitstroom krimpsectoren en herkomst instroom groeisectoren

FIGUUR 2



Opvallend is dat vanuit de logies-sector een aanzienlijk deel van de uitstroom terecht komt bij de eet- en drinkgelegenheden. Hier gaat de stroom dus van krimpsector naar krimpsector. Ook bij de vervoersector, die net buiten de top vijf valt, is het opvallend dat mensen vooral nieuw werk vinden in de aanverwante sectoren, zoals post- en koerierdiensten, vervoer gerelateerd aan opslag en dienstverlening, en de autosector.

Figuur 2b toont dat voor alle sterke groeisectoren de instroom grotendeels afkomstig is van werknemers die voor de crisis in de arbeidsbemiddeling werkzaam waren. Dit geldt met name voor het openbaar bestuur en het onderwijs, en in iets mindere mate voor de medische sectoren. Het kan hier zowel gaan om personeel dat eerder al als uitzendkracht in dezelfde sector werkzaam was, als om voormalige uitzendkrachten die voor de crisis in andere sectoren werkten.

Daarnaast komt er veel instroom vanuit de detailhandel, die daarmee een sector is met zowel veel instroom (figuur 2a) als veel uitstroom (figuur 2b). De detailhandel is een diverse sector, waarbij de krimp in fysieke winkels heeft gezorgd voor de uitstroom, en de groei bij online-winkels, supermarkten en bouwmarkten de instroom heeft aangetrokken.

Verder laat figuur 2b zien dat er sprake is van veel onderlinge mobiliteit tussen de gezondheidszorg en de verpleging. Nu is dat altijd het geval, maar in 2020 is de mobiliteit van de gezondheidszorg (ziekenhuizen en medische centra) richting de verpleging (verpleeghuizen en dagverblijven met overnachting) met dertig procent gestegen ten opzichte van 2019.

Breder gezien toont figuur 2b aan dat er veel verloop is tussen de verschillende overheids- en zorgsectoren; dit betreft daarmee mobiliteit van groeisector naar (aanverwante) groeisector.

## Conclusie en discussie

De werkgelegenheidseffecten van de crisis zijn sterk asymmetrisch verdeeld over de sectoren. Dit komt overeen met bevindingen voor andere landen, zie bijvoorbeeld Anderson et al. (2020) en Buera et al. (2021) voor analyses van respectievelijk Australië en de Verenigde Staten.

Uit onze analyse komt daarnaast naar voren dat de werkgelegenheid zich snel kan herstellen wanneer de coronamaatregelen worden versoepeld. De sectoren die zwaar waren getroffen door de coronacrisis in de eerste twee kwartalen van 2020 gaven in het derde kwartaal een flink herstel in werkgelegenheid te zien. Dit lijkt een gunstig vooruitzicht te bieden voor het herstel van de economie in de tweede helft van 2021. Daarbij is het wel de vraag hoe de arbeidsmarkt zich zal gedragen wanneer de sociaal-economische steunpakketten van de overheid worden afgebouwd.

Verder zien we dat het herhaaldelijk sluiten en openen van een aantal sectoren heeft geleid tot een behoorlijke dynamiek tussen deze sectoren. Hierbij valt het op dat de mobiliteit van werknemers niet zozeer loopt van krimp naar groeisector, maar dat werknemers vooral nieuw werk vinden in aanverwante sectoren. Dit suggereert dat veel werknemers die hun baan hebben verloren, er niet voor hebben gekozen om zich om te laten scholen – hetgeen in veel

gevallen nodig zou zijn voor een transitie van een krimp naar een groeisector (Van Vliet en Van Doorn, 2021).

Vanuit de beleidsdiscussie over structurele groei- en krimpsectoren is het de vraag hoe duurzaam het is om nieuw werk te accepteren in een aanverwante sector. Structurele veranderingen leiden er immers vaak toe dat de aanverwante sector ook een krimpsector wordt. De groeisectoren zijn daarentegen sectoren die ook een goed langetermijnperspectief lijken te bieden. Het feit dat er in de praktijk relatief weinig werknemers een overstap hebben gemaakt naar dergelijke sectoren, kan een indicatie zijn dat de arbeidsmarktmobiliteit ook bij de toekomstige structurele arbeidsmarktveranderingen moeizaam zal verlopen.

Natuurlijk is de context van de coronacrisis een heel specifieke. Mogelijk verwachten werknemers dat de afgenomen vraag in hun sector van tijdelijke aard is, en dat die weer opleeft na het opheffen van de coronamaatregelen. Bovendien zijn deze verwachtingen ten aanzien van de tijdelijkheid mogelijk nog eens versterkt door de genomen steunmaatregelen.

Echter, ook in de toekomst zal mobiliteit op de arbeidsmarkt waarschijnlijk nodig zijn vanwege de relatief grote en snelle structurele veranderingen als gevolg van bijvoorbeeld digitalisering en decarbonisatie. Onderzoek laat zien dat er, met name voor kwetsbare groepen, belemmeringen zijn wat betreft het zich laten bij- of omscholen (Diris et al., 2021). Daarom zou het interessant zijn om, ook na de coronacrisis, de mobiliteit van werknemers tussen sectoren, en de rol van scholing daarbij, verder in kaart te brengen.

## Literatuur

- Anderson, H., G. Caggiano, F. Vahid en B. Wong (2020) Sectoral employment dynamics in Australia and the COVID-19 pandemic. *The Australian Economic Review*, 53(3), 402–414.
- Buera, F.J., R.N. Fattal-Jaef, H. Hopenhayn et al. (2021) *The economic ripple effects of COVID-19*. NBER Working Paper, 28704.
- CBS (2021) *Spolisbus: banen en lonen volgens Polisadministratie*. CBS, juni.
- Diris, R.E.M., L.M.J. van Doorn en O.P. van Vliet (2021) Scholing en activering op de arbeidsmarkt van de 21ste eeuw. *Tijdschrift voor Arbeidsrecht in Context*, 10(2), 88–100.
- Schellekens, M., A. Cnossen en R. 't Jong (2021) Coronasteun stabiliseerde de economie, maar was ook ruim. *ESB*, 106(4799), 309–311.
- Vliet, O. van, en L. van Doorn (2021) Baanpolarisatie en flexibilisering op de Europese arbeidsmarkt: beleidsimplicaties voor Nederland. In: E.M.H. Hirsch Ballin, A.P.C.M. Jaspers, J.A. Knottnerus en H. Vinke (red.), *De toekomst van de sociale zekerheid: de menselijke maat in een solidaire samenleving*. Den Haag: Boom Juridisch, p. 287–304.

# Johan Verbruggen (1960–2021)

## Aimabele modellenbouwer en ramer

Op 30 december is Johan Verbruggen onverwachts op 61-jarige leeftijd overleden. Johan is heel zijn werkende leven actief geweest als macro-econoom. Hij was een ‘Rutten-boy’ bij de directie Algemene Economische Politiek van het Ministerie van Economische Zaken, hoofd van de Eenheid Beleidsplanning en Analyse van dat ministerie, en chef van de afdeling Conjunctuur bij het Centraal Planbureau (CPB). De laatste jaren werkte hij als afdelingshoofd Conjunctuur en Macro-analyse bij De Nederlandsche Bank (DNB).

Johan heeft een belangrijke bijdrage geleverd aan de analyses en ramingen van de Nederlandse economie, de modellenbouw en de economische-beleidsvoorbereiding. Dat blijkt uit de talrijke publicaties op zijn naam, waaronder behoorlijk wat artikelen in *ESB* (de eerste was Koedijk en Verbruggen (1983)), vaak op het snijvlak van theorie en empirie (Van Sinderen en Verbruggen, 1986). Uit zijn publicaties blijkt ook zijn interesse voor ontwikkelingen op mesoniveau en het technologiebeleid.

Zijn opvattingen over de rol van economen en economische modellen in de beleidsvoorbereiding komen het beste tot uitdrukking in zijn proefschrift, gedaan bij professor Rutten (Verbruggen, 1992), in Don en Verbruggen (2006), en in de BNR/ESB podcast (2019). Maar beter nog dan uit zijn publicaties was Johans signatuur zichtbaar bij de modellenbouw op het CPB. Zowel het mede door hem gebouwde FKSEC-model als het SAFFIER II-model (Huizinga en Verbruggen, 1992; CPB, 2010) waren de cruciale ‘werkpaarden’ voor de kortetermijnramingen.

Johans betekenis voor de Nederlandse economie komt het beste tot uitdrukking bij de ramingen. Hij was bij maar liefst zestig kortetermijnramingen van het CPB en DNB betrokken, die niet onder de naam van de betrokkenen werden gepubliceerd. Zijn rol bij de totstandkoming van deze ramingen was cruciaal, en hij schreef een groot deel van de tekst zelf. Zelf formuleerde hij het zo dat hij “met de poten in de modder stond” bij de ramingen (BNR/ESB, 2019).

Bij de publicatie stopte het ramingsproces voor Johan niet. Hij was voor vragen altijd zeer toegankelijk voor journalisten, ministeries en sociale partners. Moeilijke zaken legde hij degelijk en begrijpelijk uit.

Transparantie stond daarbij altijd voorop. Modellen zijn niet perfect, en gebruikers moeten de zwakheden van de modellen goed kennen als zij ramingen en beleidsanalyses maken. Alleen dan kunnen economen met modellen geloofwaardig opties voor het beleid schetsen ten behoeve van politici, en daarmee het beleid verbeteren. Het deed hem deugd dat iedereen op de DNB-website spoorboekjes kon maken met het Delphi-model.



Johan was voor zijn medewerkers een stimulerend afdelingshoofd. Hij hielp hen bij hun verdere ontwikkeling, had oprechte belangstelling voor hun persoonlijke omstandigheden en bevorderde hun publicaties. Hij was een samenwerker pur sang: sterk in samen iets oppakken, profiteren van ieders kennis en ervaring, en dan samen een leesbaar verhaal schrijven.

Dat beperkte zich niet tot zijn afdeling. Zo was hij vertrouwenspersoon op het CPB. Bij DNB was hij topdocent in de ‘basisopleiding centraal bankier’. Johan was altijd zeer loyaal aan de organisatie waarvoor hij werkte, en beschikbaar voor de klussen die gedaan moesten worden, zoals

evaluaties van de doorrekening van verkiezingsprogramma's.

En dit beperkte zich ook niet tot zijn werkgever. Zo was Johan een zeer actief lid van de Gebruikersraad voor de Macro-economische statistieken van het Centraal Bureau voor de Statistiek. Hij speelde een belangrijke rol bij het conjunctuurpanel van VNO-NCW. Hij gaf college over conjunctuuranalyses voor de Beroepsopleiding Financieel-Economisch Beleidsmedewerker (BoFEB), en nam het initiatief tot de conjunctuurdagen voor economen bij banken, DNB, CPB, ministeries en universiteiten. Johan was twintig jaar sterk betrokken bij deze dagen, waarin de economische actualiteit en het onderzoek naar methoden en technieken centraal staan (Jacobs, 2021).

Maar bovenal was Johan een aimabel en inspirerend persoon. De Nederlandse wereld van macro-economen zal hem missen.

**WIM SUYKER**

*Econoom te Voorhout, oud-programmaleider macro-economie bij het Centraal Planbureau*

### Literatuur

BNR/ESB (2019) *Tinbergen en de economie van morgen – deel 2: verliefd op je model*. Podcast te vinden op [www.bnr.nl](http://www.bnr.nl).

CPB (2010) *SAFFIER II: 1 model voor de Nederlandse economie, in 2 hoedanigheden, voor 3 toepassing*, CPB Document, 217.

Don, F.J.H. en J.P. Verbruggen (2006) *Models and methods for economic policy: 60 years of evolution at CPB*. *Statistica Neerlandica*, 60(2), 147–170.

Huizinga, F.H. en J.P. Verbruggen (1992) *FKSEC, het nieuwe beleidsmodel van het CPB*. *ESB*, 77(3861), 517–521.

Jacobs, J. (2021) *Twee decennia Conjunctuurdag*. Artikel op [www.mejudice.nl](http://www.mejudice.nl), 14 augustus.

Koedijk, C.G. en J.P. Verbruggen (1983) *Inkomen, consumptieve vraag en het gevaar van de neerwaartse spiraal*, *ESB*, 68(3434), 1129–1132.

Sinderen, J. van, en J.P. Verbruggen (1986) *De economische gevolgen van premiëring van investeringen: theorie en empirie*. *ESB*, 71(3559), 564–571.

Verbruggen, J.P. (1992) *Van macro naar meso: een trendmatige ontwikkeling in de Nederlandse econometrische modellenbouw*. Proefschrift. Groningen: Wolters-Noordhoff.



*Robin Fransman (1968–2021)*

# Een uniek en bevlogen economisch denker

Op 28 december overleed Robin Fransman. Zes jaar hebben we bij De Argumentenfabriek mogen samenwerken met deze unieke, creatieve, slimme en lieve man. Robins bevlogenheid en zijn betrokkenheid bij de fabriek en bij de samenleving waren altijd groot.

Robin was een origineel en inspirerend denker. Of het nu ging om de bankencrisis, problematische schulden, het minimumloon, het basisinkomen, belasting op vermogen, of de eerlijke loonstrook – altijd had Robin er zijn eigen kijk op. Liberaal, radicaal en altijd vanuit een sterk verantwoordelijkheidsgevoel voor de maatschappij.

Robin was als trouw VVD'er een 'fan van het kapitalisme'. Hij was ook de man die voortdurend hamerde op het feit dat, in de huidige Nederlandse samenleving, de markten niet goed werken voor iedereen.

Zo liep Robin al vanaf het eerste uur te hoop tegen het toeslagenstelsel. Ver voor de toeslagenaffaire was dat voor hem al een 'rondpompmachine', die mensen meer schade deed dan goed. En hij kwam dan ook met alternatieven (Fransman, 2020).

Zo sprak hij vakbondsbestuurders vermanend toe dat zij de enigen waren die het kapitalisme nog zouden kunnen redden. Maar hoe dan? Door te stoppen met loonmatiging. Door hogere lonen te eisen. Door een eind te maken aan de almaar dalende arbeidsinkomensquote.

Robin vond het ook onverdraaglijk hoe ons huidige complexe systeem voortdurend mensen in de schulden doet belanden. En hoe de schuldsanering er maar niet in slaagt daar iets aan te doen. Hij had hier al een kernachtig boek over geschreven voordat hij bij De Argumentenfabriek kwam werken, waar hij zijn pleidooi voor een humaner schuldbeleid voortzette (Fransman, 2019).

Beschaving is de wil tot samenleven. Maar hoe kan een samenleving de onderlinge solidariteit in stand houden wanneer mensen zien en voelen dat het systeem voor sommigen uitstekend werkt, terwijl anderen er juist de dupe van worden? Vanuit die overtuiging nam Robin het altijd op voor de mensen die aan het kortste eind trokken – voor de schuldenaren, jongeren en de flexwerkers.

Robin was een fel pennenstrijdvoerder. Daarbij was het hem er vooral om te doen het systeem te bekritisieren. De doorgeslagen bureaucraties en juridisering van Nederland waren hem als liberaal een doorn in het oog. Natuurlijk, geen ontwikkeld land kan zonder bureaucratie – maar als de regelaars en de juristen te veel macht krijgen, dan gaat de vrijheid eraan. En dan worden mensen machteloos. Robin wilde hier zijn volgende boek aan wijden – aan de 'dictatuur van de nerds', en aan het ontregelen van Nederland.

Zo bezien is het begrijpelijk dat de coronamaatregelen voor Robin moeilijk te verdragen waren. Tijdens lockdowns wordt de hele bevolking de dupe van een risico dat in feite slechts een klein deel van



de bevolking aangaat. Daarbij vond Robin het onrechtvaardig dat de kosten van de maatregelen bovenmatig bij de groepen terecht kwamen waar hij het altijd voor opnam – dus bij de jongeren, bij de zzp'ers, bij de flexwerkers en bij de ondernemers.

Zijn pleidooien in *ESB* om toch vooral minder generieke alternatieve coronamaatregelen in overweging te nemen, kregen aanvankelijk veel bijval. De regering en het OMT waren echter niet overtuigd, en bleven doen wat ze deden. De campagne van *Herstel NL – Er is een plan waarmee Nederland open kan* kreeg veel aandacht. Robin trad op als voorzitter, en wist met een succesvolle inzamelingsactie online geld op te halen voor

advertenties. Maar het beleid werd niet gewijzigd. Van een ander, gedifferentieerd, en meer risicogestuurd coronabeleid is het nooit gekomen.

Op Twitter kreeg Robin wel steeds meer volgers. Zijn tweets werden ook steeds radicaler. Die radicale tweets stootten weliswaar ons en ook vele klanten tegen de borst. We hebben er veel met hem over gepraat. Robin bleef echter bij zijn overtuiging dat hij dit moest doen. Hij maakte zich écht ernstig zorgen over wat in zijn ogen de teloorgang van de rechtstaat was en van de vrijheid. Robin had daarbij een haast lutheriaans gevoel van: 'Hier sta ik, ik kan niet anders.'

Die houding was op een gegeven moment niet meer verenigbaar met de objectieve redelijkheid waarvoor De Argumentenfabriek staat – en daarom zijn we dus in goed overleg uit elkaar gegaan. Op 11 november, zijn 53e verjaardag, hebben we nog goed en gezellig afscheid van hem genomen.

Robin was, behalve een ideeënman, namelijk ook een familie-man en een mensenmens. Hij had altijd oog en oor voor zijn collega's. Hij kon, zo aan het einde van de middag, aan je bureau komen staan voor zomaar wat gekkigheid of een kletspraatje. Of hij kwam, voordat hij boodschappen ging doen, nog even inspiratie opdoen voor een recept. Robin was een creatief mens, maar ook sociaal. Een gangmaker op feestjes, en een sfeermaker tijdens vergaderingen.

En nu is Robin dood. Dat is een afschuwelijk verlies. Voor zijn gezin, voor zijn vrienden en familie, voor De Argumentenfabriek – en ook voor Nederland. Het is vreselijk, maar we moeten door. Strijden voor een betere toekomst.

**KEES KRAAIJEVELD**

Mede-oprichter en directeur van De Argumentenfabriek

Deze tekst is een aanpassing van het in memoriam op de website van De Argumentenfabriek

## Literatuur

Fransman, R. (2019) *Humaner schuldbeleid brengt welvaartswinst*. *ESB*, 104(4776), 358–361.

Fransman, R. (2020) *Zo kunnen we de toeslagen afschaffen*. Blog op esb.nu, 30 januari.



## Steeds minder zelfstandigen verzekerd tegen arbeidsongeschiktheid

In tegenstelling tot werknemers zijn zelfstandigen zelf verantwoordelijk voor verzekering tegen arbeidsongeschiktheid en voor pensioenopbouw (via lijfrente). Het aandeel zelfstandigen met een arbeidsongeschiktheidsverzekering is echter laag en is de afgelopen jaren steeds verder afgenomen.

In 2020 verzekerde 17,6 procent van de 975.000 zelfstandigen zonder personeel (zzip'ers), met een hoofdkomen uit ondernemerschap, zich tegen arbeidsongeschiktheid (figuur). In 2011 betaalde nog ruim 23 procent van de zzip'ers premie voor een arbeidsongeschiktheidsverzekering. De 294.000 zelfstandigen met personeel (zmp'ers) verzekeren zich vaker tegen arbeidsongeschiktheid: in 2020 ging dat om bijna dertig procent, maar ook dit aandeel is gedaald.

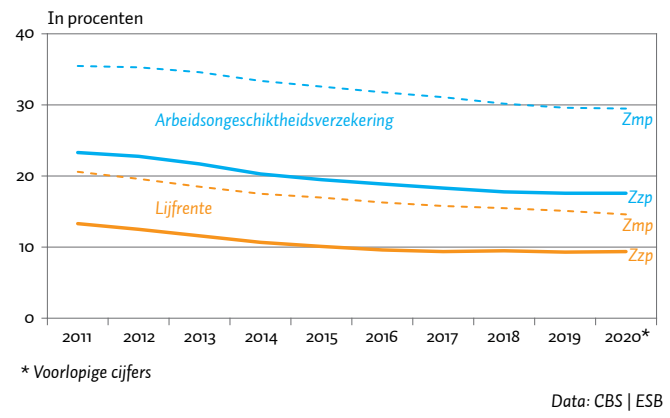
Met name jongere zelfstandigen verzekeren zich minder tegen arbeidsongeschiktheid. Zo betaalde in 2020 zes procent van de zzip'ers tot 25 jaar voor een premie arbeidsongeschiktheidsverzekering, tegen achttien procent in 2011. In de groep zzip'ers van 25 tot 45 jaar is het aandeel gedaald van 28 procent naar 19 procent. De groep zzip'ers van 45 tot 65 jaar was in 2020 daarentegen vrijwel even vaak verzekerd als in 2011: in beide jaren was dat ongeveer een vijfde van hen.

In bijna alle sectoren is het aandeel zzip'ers met een arbeidsongeschiktheidsverzekering in de periode 2011–2020 gedaald. De daling was het grootst in de bouw en in de bedrijfstak cultuur, recreatie en overige diensten. Het aandeel verzekerden in de bouw is bijna gehalveerd: van 43 procent in 2011 naar 23 procent in 2020. Alleen zzip'ers in de financiële dienstverlening hadden in 2020 even vaak een arbeidsongeschik-

heidsverzekering als in de jaren ervoor (dertig procent).

Behalve tegen arbeidsongeschiktheid, sparen zelfstandigen ook minder voor het pensioen. In 2020 betaalde 9,4 procent van de zzip'ers een lijfrentepremie tegen 14,6 procent van de zmp'ers. In 2011 was dit nog 13,3 procent versus 20,6 procent. Zelfstandigen gokken mogelijk vaker op het verkrijgen van een pensioenvoorziening op basis van het ondernemingsvermogen: als de eigen onderneming wordt verkocht, kan via een lijfrente eenmalig een groot bedrag worden ingelegd voor het pensioen. ■ **Noortje Pouwels-Urlings** (CBS)

### Zelfstandigen met arbeidsongeschiktheidsverzekering en lijfrente



## Opkomende economieën ervaren grotere schade door coronacrisis

Opkomende economieën en lage-inkomenslanden komen op de middellange termijn slechter uit de coronacrisis dan het geval is bij de ontwikkelde landen. Dit blijkt uit de vergelijking van het Internationaal Monetair Fonds (IMF) tussen de huidige verwachting van het bruto binnenlands product (bbp) voor 2026 en de verwachting van voor de coronacrisis.

Een crisis zorgt voor structurele economische schade als ze leidt tot een aanhoudend bbp-verlies ten opzichte van de trend vóór de crisis. Dit kan komen omdat het economisch potentieel wordt geschaad door een verminderde productiviteit, of door een blijvend verlies van de kapitaalvoorraad en het arbeidsaanbod (hysterese).

Voor de ontwikkelde landen zoals Nederland en de rest van de eurozone voorziet het IMF in den brede nauwelijks tot geen structurele schade (figuur). Voor de VS draagt de langdurige beleidssteun, met een geraamd begrotingstekort van wel vijf procent in 2026, eraan bij dat het bbp in 2026 zelfs ruim drie procent boven het voor de crisis verwachte niveau uitkomt.

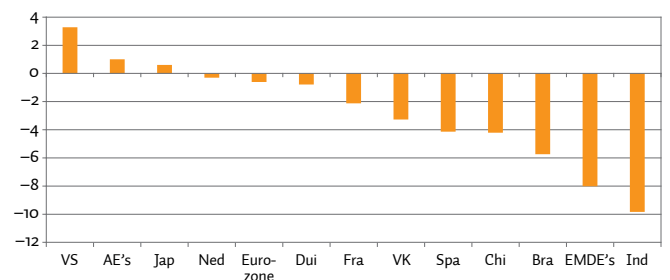
Dat de ontwikkelde landen nauwelijks tot geen schade ervaren, komt doordat het arbeidsaanbod en de kapitaalvoorraad in deze landen veelal intact zijn gebleven door het economisch aanpassingsvermogen, en door de omvangrijke overbruggingssteun voor getroffen huishoudens en bedrijven.

De gevolgen voor de opkomende economieën en lage-inkomenslanden zijn daarentegen aanzienlijk groter. Deze landen hadden minder beleidsruimte, en vanwege een grote informele sector een kleiner bereik van de

overheidssteun. Ook is het adaptatievermogen kleiner door de ontbrekende digitale infrastructuur. Dit leidt tot meer verlies van menselijk, materieel en immaterieel kapitaal. Tot slot speelt de achterblijvende vaccinatiegraad een rol. Deze leidt tot uitblijvende normalisering van economische activiteit en tot blijvende fundamentele onzekerheid over het verloop van de pandemie – en dus tot minder investeringen.

■ **Leonie Ernst en Bart Wilbrink** (MinFin)

### Verskil in verwachting vóór en na uitbraak corona van het bbp in 2026



Noten: De IMF-oktoberraming voor 2019 loopt tot en met 2024. We hebben de groei in 2024, die gelijk is aan de potentiële groei, geëxtrapoleerd voor 2025–2026. Voor Nederland zijn de cijfers uit de IMF Artikel IV-missie van november 2021 gebruikt, omdat deze de meest actuele IMF-raming omvat. AEs = Advanced Economies, EMDEs = Emerging Markets and Developing Economies.  
Data: IMF (2021) October 2021 World Economic Outlook; en IMF (2019) October 2019 World Economic Outlook | ESB

# Toegankelijke woningmarkt

Hoe blijft wonen toegankelijk voor iedereen?  
Ontdek de antwoorden van economen:

- \* 5 kennisgesprekken (vanaf februari)
- \* ESB-dossier (april)

INFO & NIEUWSBRIEF  
ESB.NU/WONEN



Dit project vindt plaats onder redactionele verantwoordelijkheid van ESB met steun van de Nationale Hypotheekgarantie

## Call for papers

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

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

Februari: Toekomst luchtvaart  
Maart: Regeerakkoord  
April: Arbeidsschaarste  
Woningmarkt (dossier)  
Daarna: Ondernemerschapsklimaat (dossier)



### 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, Daan de Leeuw en Elisa de Weerd  
Redactiemedewerkers:  
Thijs Busschots en Pier de Vries  
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  
Afbecelingen: Roger Klaassen; Carin Verbruggen; ANP / Sem van der Wal; iStock / Lekkyjustdoit, Redlinevector, kazuma seki, LIVINUS, middelveld, Ildar Abulkhanov, onurdongel, VLIET, ljubaphoto

#### 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)

#### Nieuwe tarieven 2022 (inclusief btw)

Type	Per jaar	Per kwartaal
ESB Professional	€ 614,00	€ 190,00
ESB Totaal	€ 222,00	-
ESB Digitaal	€ 147,00	€ 44,50
ESB Light	€ 68,00	-

#### Adverteren

Neem contact op met Thomas Timmermans, [thomas.timmermans@fdmediagroep.nl](mailto:thomas.timmermans@fdmediagroep.nl) of 020 592 8636w

#### Contact

Telefoon redactie: 020 592 87 77  
Email redactie: [redactie@esb.nu](mailto:redactie@esb.nu)  
Telefoon klantenservice: 0800 333 333 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:

17 feb., 17 mrt., 21 apr., 19 mei, 16 jun., 14 jul., 25 aug., 15 sep., 20 okt., 17 nov., 22 dec.





Meer dan 11.000 economen  
ontvangen onze wekelijkse nieuwsbrief  
[www.esb.nu/aanmelden](http://www.esb.nu/aanmelden)