

# De Nederlandse loon-Phillips-curve opnieuw bekeken

Recent gaat de sterk gedaalde werkloosheid gepaard met een relatief lage loongroei. Het verband tussen loongroei en krapte op de arbeidsmarkt lijkt daarom zwakker te zijn geworden. Betekent dit dat de Phillips-curve-relatie in Nederland niet meer bestaat?

## DENNIS BONAM

Econoom bij De Nederlandsche Bank (DNB)

## JAKOB DE HAAN

Hoofd Onderzoek bij DNB en hoogleraar aan de Rijksuniversiteit Groningen

## DUNCAN VAN

LIMBERGEN  
Econoom bij DNB

De klassieke Phillips-curve-relatie tussen loongroei en arbeidsmarktkrapte staat recent weer prominent op de beleids- en onderzoeksagenda (Kooiman en Van der Linde, 2018). Reden hiervoor is dat het economische herstel in Nederland niet gepaard gaat met een fors hogere loongroei. Zo is de werkloosheidsgraad gedaald van acht procent in 2014 tot onder de vijf procent in 2018. In 2008 ging een werkloosheidsgraad van vijf procent nog gepaard met een loongroei boven de 2,5 procent; nu is de loongroei slechts 1,7 procent (figuur 1).

Als een krappe arbeidsmarkt en een gunstige economische omgeving niet meer leiden tot loongroei is dat zorgelijk voor het monetaire beleid aangezien hogere loongroei kan bijdragen aan hogere inflatie. Door het schatten van een tijdsvariërende loon-Phillips-curve voor Nederland, met verschillende maatstaven voor arbeidsmarktkrapte, onderzoeken we daarom of, en zo ja hoe, de relatie tussen loongroei en arbeidsmarktkrapte veranderd is.

## EEN TIJDSVARIËRENDE PHILLIPS-CURVE

De relatie tussen arbeidsmarktkrapte en loondruk kan om verschillende redenen over de tijd veranderen. Zo laten Daly en Hobijn (2014) zien dat de relatie tussen loongroei en arbeidsmarktkrapte afneemt in tijden van lage inflatie, omdat nominale lonen zich neerwaarts minder snel aanpassen. Ook veranderingen in inflatieverwachtingen en de rol van globalisering, flexibilisering en externe schokken kunnen leiden tot een verandering in de Phillips-curve-relatie.

Net als in Bulligan en Viviano (2017) schatten we daarom een tijdsvariërende Phillips-curve waarin we de nominale loongroei ( $w_t$ ) verklaren aan de hand van de loongroei in de afgelopen periode ( $w_{t-1}$ ), een indicator voor arbeidsmarktkrapte ( $s_t$ ) en inflatieverwachtingen ( $\pi_t^e$ ):

$$w_t = \omega_t + \rho_t w_{t-1} + \gamma_t s_t + \alpha_t \pi_t^e + e_t$$

De coëfficiënten  $\omega_t$ ,  $\rho_t$ ,  $\gamma_t$  en  $\alpha_t$  kunnen door de tijd heen variëren en worden geschat met behulp van Bayesi-

aanse methoden. Zodoende wordt er rekening gehouden met eventuele veranderingen in de Phillips-curve-relatie.

Als loongroei-variabele worden de cao-lonen (jaar-op-jaar) gebruikt van de Europese Centrale Bank en voor inflatieverwachtingen de één-jaar-voortuit-voorspellingen voor consumptieprijsstijgingen van Consensus Forecasts. Voor arbeidsmarktkrapte worden er twee alternatieve maatstaven gebruikt: het *werkloosheidsgat* en een zogenoemde *enquête-indicator*. De data voor deze maatstaven komen van de Europese Commissie. De steekproef loopt van 1999K1 tot en met 2016K2 en kent een kwartaalbasis.

## ERVAREN ARBEIDSMARKTKRAPTE

Traditioneel wordt arbeidsmarktkrapte gemeten aan de hand van het werkloosheidsgat, dat wil zeggen via het verschil tussen de daadwerkelijke werkloosheidsgraad en de evenwichtswerkloosheid. Er zijn echter bezwaren tegen het gebruik van het werkloosheidsgat als indicator voor arbeidsmarktkrapte. Ten eerste is de evenwichtswerkloosheid niet waarneembaar: schattingen van de evenwichtswerkloosheid brengen allerlei schattingonzekerheden met zich mee. Ten tweede houdt de werkloosheidsgraad geen rekening met onder meer ontmoeidigde arbeidsmarktverlaters en onvrijwillige deeltijdwerkers (Blanchflower en Levin, 2015). Vooral in tijden van crisis stijgen dergelijke indicatoren van 'verborgen werkloosheid' en is de kans groot dat het werkloosheidsgat een verkeerd beeld geeft van de werkelijke arbeidsmarktcondities.

Om die redenen wordt er, naast het werkloosheidsgat, ook gebruikgemaakt van een enquête-indicator voor arbeidsmarktkrapte. Deze indicator is gebaseerd op een enquête van de Europese Commissie, waarin bedrijven wordt gevraagd of het vinden van arbeidskrachten een factor is die de productie belemmert. De antwoorden ('ja' of 'nee') worden getransformeerd tot een index. Een stijging van de enquête-indicator impliceert dat bedrijven het moeilijker vinden om arbeidskrachten aan te trekken, wat wijst op meer arbeidsmarktkrapte. Omgekeerd wijst een daling van de enquête-indicator op minder arbeidsmarktkrapte.

Vergeleken met het werkloosheidsgat – dat sinds 2014 in Nederland flink is gedaald – duidt de enquête-indicator op ruimere arbeidsmarktcondities in de nasleep van de crisis (figuur 2). Ook statistieken over de zogenoemde 'brede werkloosheid' duiden op een minder robuust herstel van de arbeidsmarkt dan het werkloosheidsgat doet.

Deze bijdrage is gebaseerd op Bonam et al. (2018)

## RESULTATEN

Het beloop van de hellingshoek van de Phillips-curve ( $\gamma_t$ ) is te zien in figuur 3. Boven staan de resultaten op basis van de Phillips-curve-specificatie waarbij het werkloosheidsgat wordt gebruikt als maatstaf voor arbeidsmarktkrapte, onder de bevindingen op basis van de alternatieve specificatie met de enquête-indicator. De resultaten op basis van de twee specificaties spreken elkaar tegen. De specificatie met het werkloosheidsgat suggereert dat de Phillips-curve-relatie in de afgelopen jaren steeds vlakker is geworden. De specificatie met de alternatieve indicator voor arbeidsmarktkrapte duidt daarentegen op een *steiler* wordende Phillips-curve in de crisisperiode en een constante Phillips-curve in de periode daarna. Volgens deze alternatieve specificatie heeft de relatief ruime arbeidsmarkt van de laatste jaren een drukkend effect op de loongroei.

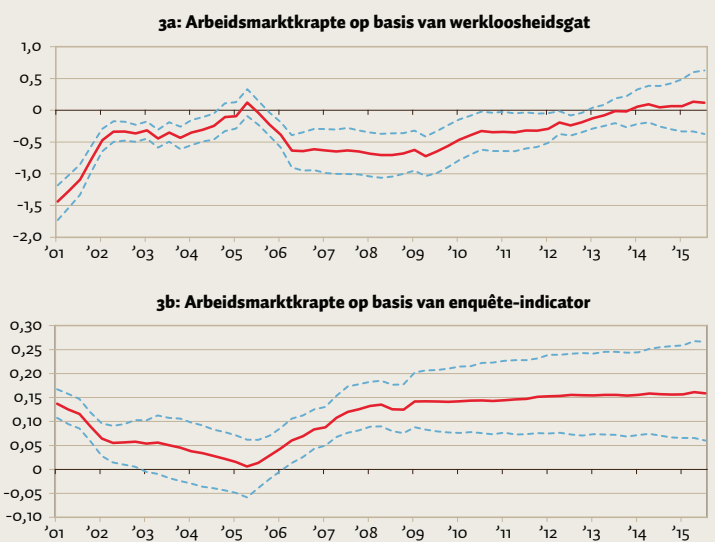
## CONCLUSIE EN BELEIDSIMPLICATIES

Een forse verlaging van de werkloosheid is niet gepaard gegaan met een sterk oplopende loongroei, zoals op basis van de klassieke Phillips-curve verwacht zou mogen worden. Dit blies de literatuur over de loon-Phillips-curve nieuw leven in. Analyse op basis van een tijdsvariërende Phillips-curve met een alternatieve indicator voor arbeidsmarktkrapte suggereert echter niet dat de relatie tussen loondruk en arbeidsmarktkrapte in Nederland in de afgelopen jaren is veranderd, maar dat de arbeidsmarkt na de crisis minder sterk is hersteld dan veelal gedacht. Een verdere

verkrapping van de arbeidsmarkt zou dus gepaard moeten gaan met een toename van de loon- en de prijsdruk.

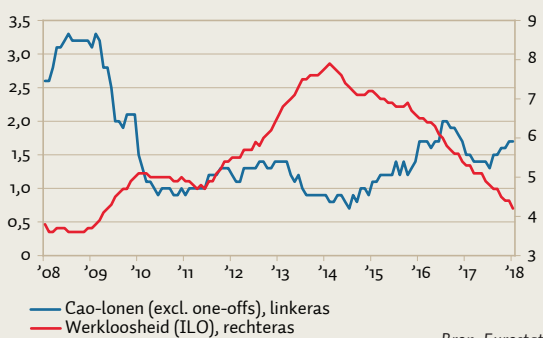
Voor beleidsmakers is de notie van belang dat de relatie tussen loondruk en arbeidsmarktcondities over de tijd kan variëren. Bovendien kan het werkloosheidsgat een vertekend beeld geven van spanningen op de arbeidsmarkt, met name wanneer de economie wordt geraakt door een forse crisis en de verborgen werkloosheid toeneemt. Dit heeft ook implicaties voor schattingen van de hellingshoek van de Phillips-curve. Beleidsmakers dienen aldus rekening te houden met bredere arbeidsmarktindicatoren dan louter de werkloosheidsgraad of het werkloosheidsgat.

## Gevoeligheid van lonen voor arbeidsmarktkrapte (hellingshoek van de Phillipscurve $\gamma_t$ )

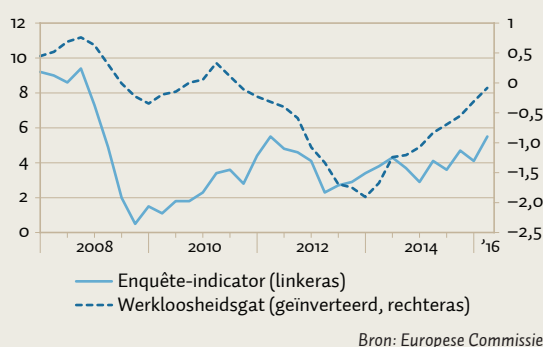
**FIGUUR 3**


Noot: Doorgetrokken lijnen slaan op het 50e percentiel uit de posterior-verdeling. Gestippelde lijnen op het 16e en 84e percentiel.

## Loongroei is nu beperkt ondanks fors dalende werkloosheid

**FIGUUR 1**


## Arbeidsmarktkrapte volgens twee indicatoren

**FIGUUR 2**


## LITERATUUR

- Blanchflower, D.G. en A.T. Levin (2015) *Labor market slack and monetary policy*. NBER Working Paper, 21094.
- Bonam, D., J. de Haan en D. van Limbergen (2018) *Time-varying wage Phillips curves in the euro area with a new measure for labor market slack*. DNB Working Paper, 587.
- Bulligan, G. en E. Viviano (2017) *Has the wage Phillips curve changed in the euro area?* IZA *Journal of Labor Policy*, 6(1), 9.
- Daly, M.C. en B. Hobbijn (2014) *Downward nominal wage rigidities bend the Phillips curve*. *Journal of Money, Credit and Banking*, 46(S2), 51–93.
- Kooiman, T. en D. van der Linde (2018) *Achterblijvende loondruk niet structureel*. ESB, 103(4760), 162–163.

## In het kort

- ▶ Werkgevers ervaren minder arbeidsmarktkrapte dan op basis van het werkloosheidspercentage te verwachten is.
- ▶ De Philipscurve is niet vlakker geworden: de relatie tussen ervaren arbeidsmarktkrapte en loongroei blijkt constant.