

Achtergrondnotitie bij DNBulletin “Flexibilisering arbeidsmarkt gaat gepaard met daling arbeidsinkomensquote”

Deze achtergrondnotitie beschrijft de data, de resultaten en mogelijke endogeniteitsproblemen die horen bij het DNBulletin “Flexibilisering arbeidsmarkt gaat gepaard met daling arbeidsinkomensquote”.

Data

Er is gekeken naar een panel van acht bedrijfstakken met jaarlijkse gegevens voor de periode 1996-2015.¹ De flexibilisering van de arbeidsmarkt is afgemeten aan het percentage van de flexibele schil in de totale werkzame beroepsbevolking, waarbij de flexibele schil bestaat uit werknemers met een flexibel arbeidscontract en zzp'ers.² Verder zijn er controle variabelen opgenomen voor technologische vooruitgang (relatieve prijs van investeringen³) en globalisering (importintensiteit⁴). Tot slot is een variabele opgenomen voor de stand van de conjunctuur (conjunctuur⁵). Alle gebruikte reeksen zijn getransformeerd in eerste verschillen zodat de reeksen stationair zijn.

Resultaten

Tabel 1 bevat de resultaten van de regressieanalyse.

Tabel 1: Geschat effect op AIQ, in eerste verschillen (1996-2015)

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|----------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|--------------------|-------------------|--------------------|--------------------|
| Flexibele schil | -0,26* (0,13) | | | | -0,26* (0,13) | -0,23* (0,12) | -0,23* (0,12) |
| Zelfstandigen zonder personeel | | 0,00 (0,13) | | | | | |
| Werknemers met flexibel contract | | -0,36* (0,20) | | | | | |
| Relatieve prijs investeringen | | | 0,00 (0,18) | | 0,00 (0,18) | | -0,04 (0,15) |
| Importintensiteit | | | | -0,66*** (0,15) | | -0,62*** (0,15) | -0,62*** (0,13) |
| Conjunctuur | -0,09** (0,04) | -0,08** (0,03) | -0,09** (0,04) | -0,09** (0,03) | -0,09** (0,04) | -0,08** (0,03) | -0,09** (0,03) |

Toelichting: cluster robuuste standaardfouten tussen haakjes, waarbij gegroepeerd is op bedrijfstakniveau

Bron: eigen berekeningen.

¹ Industrie, bouwnijverheid, handel, vervoer en opslag, horeca, informatie en communicatie, specialistische zakelijke diensten en verhuur en overige zakelijke diensten.

² De data van de flexibele schil bevat een reeksbreuk in 2003. Hiervoor is gecorrigeerd door de absolute mutatie in de oude reeks te koppelen aan de nieuw reeks.

³ Ten opzichte van de deflator van de particuliere consumptie.

⁴ Ingevoerde goederen en diensten als percentage het totale intermediaire verbruik.

⁵ Het verschil tussen de groeivoet van de bruto toegevoegde waarde en de trend groeivoet van de bruto toegevoegde waarde over de periode 1996-2015 als percentage van diezelfde trend groeivoet.

Steekproefperiode: 2003-2015

De reeks van de flexibele schil bevat een breuk in 2003. Hiervoor is gecorrigeerd door de absolute mutatie in de oude reeks te koppelen aan de nieuwe reeks. Wanneer de vergelijkingen herschat worden voor de periode 2003-2015 volgt een door de bank genomen herkenbaar beeld (Tabel 2). De coëfficiënt van de flexibele schil is echter niet significant op het 10%-niveau in vgl. 1 en 6, maar dit scheelt niet veel met een p-waarde van 0,12. Dat de significantie afneemt is niet verrassend in het licht van de kortere steekproefperiode waarover het model geschat is.

Tabel 2: Geschat effect op AIQ, in eerste verschillen (2003-2015)

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|----------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Flexibele schil | -0,34 (0,22) | | | | -0,34* (0,19) | -0,26 (0,17) | -0,28* (0,16) |
| Zelfstandigen zonder personeel | | 0,04 (0,18) | | | | | |
| Werknemers met flexibel contract | | -0,50 (0,30) | | | | | |
| Relatieve prijs investeringen | | | 0,14 (0,27) | | 0,03 (0,24) | | -0,12 (0,22) |
| Importintensiteit | | | | -1,02*** (0,15) | | -0,95*** (0,14) | -0,98*** (0,14) |
| Conjunctuur | -0,11*** (0,04) | -0,11*** (0,04) | -0,11*** (0,04) | -0,10*** (0,03) | -0,11*** (0,04) | -0,10*** (0,03) | -0,11*** (0,03) |

Toelichting: cluster robuuste standaardfouten tussen haakjes, waarbij gegroepeerd is op bedrijfstakniveau

Bron: eigen berekeningen.

Endogeniteit: omgekeerde causaliteit

Naast dat de flexibele schil invloed heeft op de AIQ, is het omgekeerde verband ook mogelijk, dat de AIQ van invloed is op de flexibele schil. Als werkenden in de flexibele schil eenvoudiger zijn af te vloeien en/of goedkoper zijn, kunnen bedrijven een prikkel hebben om hun flexibele schil te vergroten in reactie op een stijging van de AIQ (oftewel een daling van de winstmarges). Deze simultaneïteit zou betekenen dat de storingsterm in de vergelijking van de AIQ positief gecorreleerd is met de flexibele schil, waardoor de geschatte coëfficiënt van de flexibele schil een vertekening heeft.

In dit specifieke geval heeft de vertekening echter geen invloed op de conclusie - dat de toenemende flexibilisering gepaard gaat met een daling van de AIQ. Als er al een positieve correlatie bestaat tussen de storingsterm en de flexibele schil, leidt de vertekening namelijk tot een te lage inschatting van de negatieve invloed van de flexibele schil op de AIQ. De negatieve coëfficiënten van de flexibele schil zijn in absolute waarden mogelijk dus te klein. Echter, het gevonden resultaat dat er een negatieve samenhang bestaat tussen de flexibele schil en de AIQ wordt hierdoor niet vertekend.