



Regionale inflatieverschillen in een muntunie

Auteur(s):

Arnold, I.J.M.

Kool, C.J.M.

*De auteurs zijn respectievelijk verbonden aan Universiteit Nyenrode en de Universiteit Maastricht.***Verschenen in:**

ESB, 86e jaargang, nr. 4318, pagina 572, 13 juli 2001

Rubriek:**Trefwoord(en):**

De ECB staat onder Duitse druk om de Amerikaanse renteverlagingen te volgen. Tegelijkertijd heeft Nederland één van de hoogste inflatiepercentages in het eurogebied en lijkt renteverhoging hier het aangewezen middel. Wat is het gevolg van uiteenlopende inflatietempi voor een muntunie? En, een antwoord op deze vraag kennende, wat is wijsheid in de Nederlandse beleidscontext?

Het zal weinigen ontgaan zijn dat de inflatie in Nederland de laatste jaren boven het gemiddelde in de EMU ligt. Meer in het algemeen is het zo dat de variatie in inflatie tussen de deelnemende landen de laatste jaren is toegenomen. Dit blijkt uit [tabel 1](#). In de aanloop naar de EMU voldeden de elf EMU-kandidaten alle aan het inflatiecriterium van het Verdrag van Maastricht. In geen enkel land lag de inflatie toen meer dan anderhalf procentpunt boven het gemiddelde in de drie landen met de laagste inflatie. In de twee daarop volgende jaren zijn er telkens drie landen die niet aan dit criterium voldoen. Overigens zegt dit wellicht meer over het criterium dan over eventuele problemen in de EMU¹.

Tabel 1. Inflatiedivergentie in de EMU, 1997-2000

	1997	1998	1999	2000
België	1,5	0,9	1,1	2,7
Duitsland	1,5	0,6	0,6	2,1
Spanje	1,9	1,8	2,2	3,5
Frankrijk	1,3	0,7	0,6	1,8
Ierland	1,2	2,1	2,5	5,3
Italië	1,9	2	1,7	2,6
Luxemburg	1,4	1	1	3,8
Nederland	1,9	1,8	2	2,3
Oostenrijk	1,2	0,8	0,5	2
Portugal	1,9	2,2	2,2	2,8
Finland	1,2	1,4	1,3	3
eurogebied	1,6	1,1	1,1	2,3
gemiddelde laagste drie	1,2	0,7	0,6	2,0
aantal landen boven criterium	0	0	3	3

Bron: Jaarverslag DNB, 2000.

In Nederland heeft de hoge inflatie recentelijk geleid tot hogere looneisen, onrust op de arbeidsmarkt en discussies over de noodzaak om door te gaan met loonmatiging. Op Europees niveau staat de ECB juist onder druk om de rente verder te verlagen vanwege de mogelijkheid van een Europese recessie. Dit lijkt voor de Nederlandse economie niet direct de meest geschikte beleidsreactie. De ECB kijkt echter - terecht - naar de gemiddelde economische condities in het EMU-gebied en blijft benadrukken dat ze geen instrumenten heeft om conjuncturele verschillen tussen de EMU-leden en de daarbij horende verschillen in inflatie te compenseren.

In dit artikel betogen we dat regionale inflatieverschillen in een muntunie niets anders zijn dan een natuurlijke aanpassingsreactie in de richting van een nieuw evenwicht bij asymmetrische schokken dan wel bij het asymmetrisch doorwerken van symmetrische schokken. De relatief hoge inflatie in Nederland speelt dus een belangrijke rol in het nieuwe transmissiemechanisme in de EMU. Uit onze analyse zal blijken dat de roep om voortgaande loonmatiging in Nederland hiermee moeilijk valt te verenigen.

Op basis van Europese ervaringen valt over de rol van regionale inflatieverschillen empirisch nog weinig te zeggen. In dit artikel kijken we daarom naar de Verenigde Staten. We gebruiken de resultaten van een empirische analyse op gedisaggregeerd niveau om de rol van regionale prijs- en inflatieverschillen in het aanpassingsmechanisme te onderzoeken. We gaan speciaal in op twee in de huidige discussie wat onderbelichte aspecten van de veranderingen in de monetaire transmissie in een monetaire unie, die conjuncturele convergentie tussen landen bemoeilijken. Ten eerste wijzen we er op dat het reële rentekanaal in een monetaire unie pervers - dat wil zeggen procyclisch - kan werken. Een zelfde procyclisch effect kan optreden via de vermogens-effecten op de onroerendgoedmarkt. We onderzoeken in welke mate een reëel wisselkoerseffect tegenwicht biedt aan de twee genoemde procyclische factoren.

De rol van regionale inflatieverschillen

We beginnen de analyse vanuit de situatie waarin een land (in het geval van de Verenigde Staten een staat) zijn eigen monetair beleid heeft. Zoals tegenwoordig gebruikelijk is, gaan we er van uit dat de monetaire autoriteiten een rentebeleid voeren. Hierbij wordt de nominale rente verhoogd bij een positieve output gap - dit is het verschil tussen het huidige en het potentiële bbp - en bij te hoge inflatieverwachtingen. Het gevolg is tweërlei. Enerzijds stijgt voor een gegeven inflatie de reële rente. Via een scala aan transmissiekanaalen leidt dit na verloop van tijd tot een afname van de economische groei, een vermindering van de output gap en een daling van de inflatie en de inflatieverwachtingen. Anderzijds apprecieert de binnenlandse valuta in nominale en reële termen. Dit veroorzaakt een daling van het concurrentievermogen en een afname van de exporten. Het reële rentekanaal en het reële wisselkoerskanaal versterken elkaar dus bij het afremmen van de economie. Het is van belang op te merken dat de efficiënte prijsvorming op financiële markten er voor zorgt dat de verandering van het monetaire beleid heel snel doorwerkt in de rente en wisselkoers².

Sluit dit land zich aan bij een monetaire unie, dan verandert het transmissiekanaal van de reële rente. De centrale bank binnen de unie voert een zelfde type monetair beleid via een renteregulering. De determinanten van de rente zijn nu echter de output gap en de verwachte inflatie in de unie als geheel. Als zich asymmetrische schokken voordoen in de monetaire unie, kunnen de conjunctuurcycli en de inflatiepatronen van de deelnemers tijdelijk uit elkaar lopen. In een neutrale situatie, waarbij de gemiddelde output gap nul is en de verwachte inflatie voor de muntunie als geheel voldoende laag, zal er voor de monetaire autoriteiten geen reden zijn de nominale rente te veranderen. In een land dat zich dan wel in een hoogconjunctuur bevindt zullen zowel economische groei, output gap als inflatie bovengemiddeld zijn. Doordat de nominale rente gefixeerd is, zal de reële rente binnenslands dalen³. Dit ontmoedigt sparen en stimuleert consumeren en investeren. Van de reële rente gaat nu dus geen remmend maar een accelererend effect uit. Veranderingen in de reële rente komen voor een bepaalde regio niet meer hoofdzakelijk uit nominale renteveranderingen voort, maar uit inflatieveranderingen.

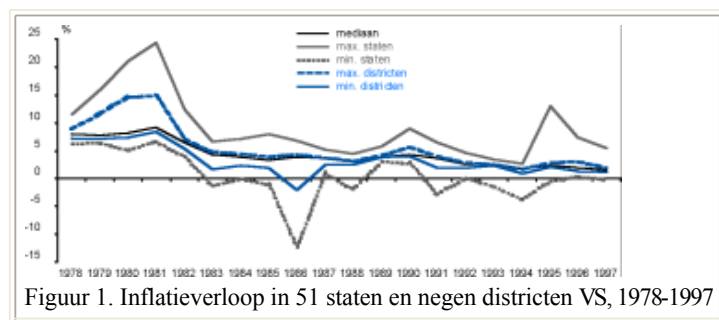
Het reële wisselkoerskanaal blijft in de muntunie in stand. De hoogconjunctuur leidt tot een reële appreciatie; nu niet via de nominale wisselkoers, maar via de relatieve goederenprijs tussen het binnenland en de rest van de muntunie. Opnieuw zijn het dus regionale inflatieverschillen die voor de aanpassing zorgen. Overigens nemen hierdoor de omvang en de snelheid waarmee reële wisselkoersaanpassingen zich voltrekken af omdat goederenmarkten minder snel werken dan financiële markten.

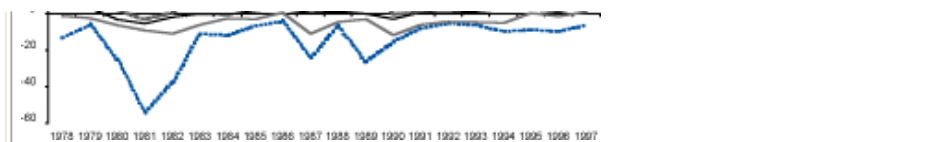
Ten slotte kunnen regionale inflatieverschillen ook nog tot directe of indirecte vermogenseffecten leiden met macro-economische gevolgen. Het directe kanaal loopt via de doorwerking van inflatie op nominale titelprijzen voor onder andere aandelen en onroerend goed, terwijl inflatie ook indirect via de reële rente veranderingen in de vermogenspositie kan veroorzaken. Met name de deregulering van financiële markten in de afgelopen decennia en een aantal daarop volgende sterke cyclische bewegingen in de prijzen van aandelen en onroerend goed in verschillende landen, hebben het macro-economisch belang van financiële prijzen weer in de aandacht gebracht⁴. Over het algemeen lijken vooral de onroerendgoedprijzen een sterk causaal verband te vertonen met de conjunctuurcyclus. Op regionaal niveau leidt dat potentieel tot een versterking van de cyclus. Als de regionale economie zich in een hausse bevindt, met hoge groei en inflatie, ligt een stijging van zowel nominale als reële onroerendgoedprijzen voor de hand. Een dergelijke stijging van het financieel vermogen van huizenbezitters kan de consumptieve bestedingen stimuleren en daarmee de hausse versterken en verlengen. Voor Europa komt daarbij dat de vergeleken met de Verenigde Staten lage arbeidsmobiliteit niet bevorderlijk is voor de arbitrage tussen nationale huizenmarkten, waardoor de kans op het uiteenlopen van regionale onroerendgoedprijzen hier hoger is.

Empirische resultaten

In de empirische analyse gebruiken we regionale gegevens uit de Verenigde Staten om kwantitatief na te gaan welk effect inflatieverschillen binnen een muntunie op de regionale economische groei hebben. De inflatieverschillen zijn in deze analyse dus exogeen. Wij beschikken over tijdreeksen voor het nominale en reële regionale bbp over de periode 1977 tot en met 1997 voor alle 51 staten⁵. Hiermee is voor elke staat de bbp-deflator geconstrueerd; de groeivoet hiervan is onze maatstaf voor regionale inflatie. De reële wisselkoers is gelijk aan het quotiënt van de regionale deflator en die voor de rest van de VS, uitgedrukt als logaritme. De regionale reële rente is berekend als het verschil tussen de nominale rente op éénjaars schatkistpapier, die natuurlijk overal gelijk is, en de regionale inflatie. Met behulp van regionale huizenprijsindices is per staat tevens de reële groei van de huizenprijzen berekend⁶.

[figuur 1](#) en [figuur 2](#) geven een indruk van de variatie in de inflatie en de reële huizenprijsgroei binnen de VS. Voor elk jaar zijn het maximum, het minimum en de mediaan over alle 51 staten weergegeven. Omdat de resultaten nogal gevoelig zijn voor uitschieters bevatten de grafieken tevens de minima en maxima voor de negen grotere districten. De variatie in inflatiecijfers blijkt sterk te variëren door de tijd, met pieken in het begin van de jaren tachtig en in 1986. In vrijwel elk jaar is het verschil tussen het maximum en het minimum groter dan vijf procentpunten. Zoals te verwachten viel, is de inflatievariatie tussen de districten veel kleiner dan die tussen de staten. In de jaren negentig is het verschil tussen de hoogste en laagste inflatie op regionaal niveau meestal zo'n één à anderhalf procentpunt.





Figuur 2. Groeiverloop van de reële huizenprijs in 51 staten en negen districten VS, 1978-1997

Uit [figuur 2](#) blijkt dat de variatie in de reële huizenprijsgroei veel hoger ligt dan die van de inflatie. De variatie is afgenomen in de jaren negentig en is geringer voor de districten dan voor de staten. Overigens lijkt het er op dat de convergentie in de jaren negentig tijdelijk is; tussen 1997 en 2000 steeg het verschil tussen de minimale en maximale *nominale* huizenprijsgroei per district van twee naar bijna negen procentpunt. Deze divergentie is overigens nog bescheiden vergeleken met die in de EMU, waar in 1998 het verschil tussen de minimale en maximale huizenprijsgroei per land rond de twintig procentpunten lag [7](#).

[tabel 2](#) bevat de resultaten van een panelregressie waarin de regionale reële bbp-groei ($\dot{A}_{y_i,t}$) wordt gerelateerd aan een per staat verschillende constante term (niet vermeld), de reële bbp-groei in de rest van de VS ($\dot{A}_{y_{VS,t}}$), de vertraagde reële wisselkoers ($q_{i,t-1}$), de vertraagde reële groei van de huizenprijzen ($\dot{A}_{h_i,t-1}$) en de vertraagde reële rente ($r_{i,t-1}$). Alle variabelen zijn significant en hebben het theoretisch verwachte teken. De regionale conjunctuur correleert natuurlijk sterk met die in de rest van de VS, zoals de zeer significante coëfficiënt van $\dot{A}_{y_{VS,t}}$ laat zien. Daarnaast bepalen regionale ontwikkelingen in de reële wisselkoers, de huizenmarkt en de reële rente in hoeverre het regionale beeld afwijkt van het landelijk gemiddelde. Een één procentpunt hogere regionale inflatie resulteert via een appreciatie van de reële wisselkoers een jaar later in een 0,14 procentpunt lagere regionale groei. Daarnaast leidt een één procentpunt hogere regionale inflatie tot een lagere reële rente in de regio. Dit heeft het jaar daarop een stijging van de regionale groei met 0,22 procentpunt tot gevolg. Het effect van een één procentpunt hogere groei van de reële huizenprijzen ligt met 0,10 procentpunt iets lager dan de eerste twee effecten.

Tabel 2. Regionale economische groei in de VSa, 1979-1997

verklarende variabelen	coëfficiënt	standaardfout	t-waarde
reële bbp-groei in de rest van de VS ($\dot{A}_{y_{VS,t}}$)	0,917	0,027	34,13
vertraagde reële wisselkoers ($q_{i,t-1}$)	-0,140	0,022	-6,52
vertraagde reële groei huizenprijzen ($\dot{A}_{h_i,t-1}$)	0,099	0,011	9,33
vertraagde reële rente ($r_{i,t-1}$)	-0,229	0,033	-6,89
aantal waarnemingen	969		
proportie verklaarde variantie (R^2)	0,67		

a. Panelregressie geschat met gegeneraliseerde kleinste kwadraten. De te verklaren variabele is de regionale reële bbp-groei ($\dot{A}_{y_i,t}$).

Het lijkt er dus op dat binnen een termijn van één jaar het procyclische reële rente-effect het anticyclische reële wisselkoerskanaal domineert. Als echter het inflatieverschil nog een jaar aanhoudt, is het cumulatieve effect van de hogere regionale inflatie op de reële wisselkoers in het tweede jaar ($2 \times 0,14 = 0,28$) groter dan het reële rente-effect (0,22). Ervan uitgaande dat het vermogenseffect via de huizenprijzen het reële rente-effect versterkt, schatten we in dat na ongeveer twee jaar de ontwikkeling van het regionale bbp ombuigt van divergentie naar convergentie met de rest van de VS. Deze partiële analyse abstraheert overigens van de stabiliserende gevolgen van nationaal monetair beleid via de nominale rente en indirect via de economische groei in de rest van de VS.

[tabel 3](#) geeft de resultaten van een tweede panelregressie, waarin we de regionale reële huizenprijsgroei verklaren. De vertraagde economische groei in de VS heeft, zoals verwacht, een positief effect op de ontwikkeling van de reële huizenprijzen. Opvallend is echter dat dit effect wordt overtroffen door het verschil tussen de regionale groei en de groei in de rest van de VS ($\dot{A}_{y_i,t-1} - \dot{A}_{y_{VS,t-1}}$). Dit betekent dat regionale ontwikkelingen in economische groei en huizenprijzen elkaar versterken. Ten slotte heeft de coëfficiënt van de vertraagde nominale rente (i_{t-1}) het theoretisch verwachte teken, waarbij een rentestijging de huizenmarkt afremt.

Tabel 3. Regionale reële groei huizen-prijzen in de VSa, 1979-1997

verklarende variabelen	coëfficiënt	standaardfout	t-waarde
vertraagde reële bbp-groei rest VS ($\dot{A}_{y_{VS,t-1}}$)	0,381	0,051	7,42
groeiverschil regio en rest VS ($\dot{A}_{y_i,t-1} - \dot{A}_{y_{VS,t-1}}$)	0,655	0,052	12,55
nominale rente (i_{t-1})	-0,473	0,044	-10,72
aantal waarnemingen	969		
proportie verklaarde variantie (R^2)	0,28		

a. Panelregressie geschat met gegeneraliseerde kleinste kwadraten. De te verklaren variabele is de reële groei van de huizenprijzen ($\dot{A}_{h_i,t}$).

Conclusie

Binnen een muntunie leiden regionale inflatieverschillen tot concurrentie tussen de reële rente en de reële wisselkoers bij de transmissie van regionale schokken. Dit heeft consequenties voor de duur en heftigheid van regionale conjunctuercycli. In dit artikel hebben we geprobeerd te kwantificeren hoe deze krachten tegen elkaar inwerken in de VS. Daaruit komt naar voren dat na een stijging van de regionale inflatie op de korte termijn het procyclische effect via de reële rente het sterkst is, maar dat na ongeveer twee jaar de

cumulatieve verslechtering van de concurrentiepositie zich laat gelden. Bovendien blijken regionale cycli in de huizenmarkt ook nog eens procyclisch te werken. In Europa zal de termijn waarna het reële wisselkoerseffect gaat domineren waarschijnlijk nog langer zijn dan in de VS, aangezien de Amerikaanse economie flexibeler en beter geïntegreerd is dan de Europese en de Europese huizenmarkten geografisch sterker zijn gesegmenteerd.

Na jaren van voorspoed begint men zich in Nederland zorgen te maken over de verslechtering van onze concurrentiepositie en klinkt de roep om loonmatiging. In het licht van onze analyse wekt dit bevreemding. Binnen een muntunie heeft de reële wisselkoers het al moeilijk genoeg om op te boksen tegen de procyclische werking van de reële rente en de vermogensmarkten. Het laatste dat we met onze relatief hoge groei kunnen gebruiken is dat een kunstmatig beleid van loonmatiging ook dit aanpassingsmechanisme ontmant. Een gematigde ontwikkeling van de lonen is nu juist de natuurlijke reactie voor die regio's waar het wat minder gaat.

Uit de hoek van de centrale banken valt geregeld een simultaan pleidooi voor loonmatiging en maatregelen ter bevordering van de marktwerking te beluisteren. Een enigszins schizofrene beleidsmix, dunkt ons, aangezien een verbetering van de marktwerking impliceert dat men vraag en aanbod hun werk laat doen, ook als het vraagoverschot op de arbeidsmarkt de lonen omhoog stuwt. Effectieve sturingsmiddelen op regionaal niveau zijn schaars geworden na de totstandkoming van de EMU. Hopelijk zal het bevorderen van de marktwerking en de reële integratie in Europa ervoor zorgen dat we ze niet al te zeer zullen missen

1 Een vergelijking met de Verenigde Staten is instructief. Bij opsplitsing van de VS in negen districten en toepassing van het inflatiecriterium uit het Verdrag van Maastricht, blijkt dat in de periode 1978-1997 regelmatig één of meer districten een te hoge inflatie hadden.

2 Bij een vaste wisselkoers is de beleidsruimte van het betrokken land natuurlijk minder, hoewel niet noodzakelijk volledig afwezig.

3 Uitgaan van een neutrale situatie in de muntunie als geheel is geen restrictie. De analyse wordt niet aangetast als in de muntunie verkraapt of verruimd wordt, terwijl voor het binnenland een sterkere verkrapting of verruiming is vereist.

4 Zie bijvoorbeeld IMF, *World economic outlook*, juni 2000, hoofdstuk 3, voor een uitgebreid recent overzicht van de theoretische en empirische literatuur.

5 Bron: Bureau of Economic Analysis, vs. We gebruiken hier het woord regionaal om de ontwikkeling per staat aan te geven. Het woord district duidt een geografisch aaneengesloten gebied van verschillende staten aan. Gebruikt is de Amerikaanse census-indeling.

6 Bron: Office of Federal Housing Enterprise Oversight. Deze instantie beschikt over huizenprijsindices van 1975 tot en met 2000.

7 Bron: ecb, *Asset prices and price stability*, Frankfurt, april 2000.