

## PERSBERICHT

---

### **Multivariabele structurele tijdreeksmodellen met duale cycli: Gevolgen voor de meting van de output gap en de potentiële groei**

door *Philippe Moës*

NBB Working Paper No 136 - Research Series

Multivariabele modellen van het "structurele tijdreeks"-type worden vaak gebruikt voor ramingen van de benuttingsgraad van de productiefactoren, ook productieverval of "output gap" genoemd. Ze kunnen eveneens informatie verschaffen over het groeipotentieel van de economie. Ze bereiken dat resultaat door alle productiefactoren op te splitsen in twee componenten : een cyclus en een trend. In de klassieke modellen worden beide componenten als onafhankelijk van elkaar beschouwd. De gedachte dat de cyclus de trend zou kunnen wijzigen, wordt van meet af aan afgewezen, ook al is die gedachte nauw gekoppeld aan de aanwezigheid van hysteresis in de werkloosheid. Het begrip hysteresis werd ingevoerd door Blanchard en Summers. Deze auteurs opperden dat enkele jaren met een hoge werkloosheidsgraad, een verhoging van het gemiddelde werkloosheidspeil zouden kunnen veroorzaken. In dat geval staat het trendmatige peil van de factor arbeid niet los van de cyclus. Hysteresis zou ook in andere factoren kunnen voorkomen. Investerings- en desinvesteringsgolven kunnen het niveau van de kapitaalvoorraad duurzaam wijzigen. Evenzo zouden de participatiegraden en de gewerkte uren afhankelijk kunnen zijn van tijdens conjunctuurperiodes aangenomen gewoonten.

De gebruikelijke definities van de output gap en de potentiële groei voldoen niet indien er sprake is van hysteresis. De potentiële groei wordt zeer grillig wanneer hysteresis de groeivoorzichten beïnvloedt. Op het hoogtepunt van de cyclus is men geneigd het groeipotentieel te overschatten. Het omgekeerde geldt bij het dieptepunt van de golf. Bovendien onderschatten de traditionele metingen van de output gap de impact van de cyclus, aangezien de langetermijneffecten ervan op het productiepeil niet in aanmerking worden genomen.

In de paper wordt het "trend plus cycle"-model uitgebreid om een permanente invloed van de cyclus op de trend te wettigen. De cyclus kan ook een tijdelijke impact hebben, zoals in de traditionele modellen. Dat nieuwe model wordt "dual cycle model" genoemd om de nadruk te leggen op de tweeledige aard van de cyclus : tijdelijk en/of permanent. Het in de paper ontwikkelde model is een uitbreiding van het multivariabele model van het "structurele tijdreeks"-type dat werd gecreëerd door Harvey en Koopman. Rünstler voerde "phase shifts" in het model in. De "phase shifts" laten de mogelijkheid open van verschuivingen tussen de cycli in de verschillende productiefactoren. Ze zijn in het model opgenomen, niet alleen om rekening te houden met verschuivingen tussen de productiefactoren, maar ook om verschuivingen tussen de twee effecten van een gegeven cyclus in te calculeren : een tijdelijk verschil of een permanente invloed op het peil van de productiefactor. Er worden nieuwe definities van de output gap en de potentiële groei ingevoerd, waarin hysteresis in aanmerking wordt genomen.

Op grond van Belgische gegevens stelt het model twee periodiciteiten van 3 en 11 jaar vast binnen de productiefactoren. Over de periode 1983-2005 blijft de hysteresis uit de cyclus van 3 jaar zeer beperkt. Tijdelijke cycli zonder duurzame invloed hebben een overwicht in de totale factorproductiviteit (TFP) en de gewerkte uren. De werkloosheidsgraad is een uitzondering, maar zijn cyclus van 3 jaar verklaart slechts een klein deel van de schommelingen van de werkloosheid. Voor de cyclus van 11 jaar liggen de zaken anders. Het hysteresis-verschijnsel doet zich zeer sterk gevoelen en de lange cyclus leidt tot blijvende veranderingen in de werkloosheidsgraad, de kapitaalvoorraad, de gewerkte uren en de participatiegraad. De TFP vormt de uitzondering op de regel. Hier heeft de lange cyclus weer een tijdelijk karakter. Hij sluit opmerkelijk dicht aan bij de investeringscyclus.

De output gap exclusief hysteresis valt grotendeels samen met de cyclus in de TFP. Hij leunt dicht aan bij de conjunctuurindicator van de Nationale Bank. De omvang ervan is beperkt, namelijk van -1,7 pct. tot +1,6 pct. bbp, en neemt mettertijd af. Met inachtneming van hysteresis neemt de impact van de cyclus toe

en wordt de output gap tweemaal groter. De in de werkloosheid opgetekende hysteresis is grotendeels verantwoordelijk voor die stijging.

Onvermijdelijk is de potentiële groei zeer gevoelig voor hysteresis in de werkloosheid. Nadat hysteresis buiten beschouwing is gelaten, wordt de potentiële groei veel minder volatiel : de jaarlijkse groei van de Belgische economie schommelt tussen 1,6 en 2,7 pct. Dankzij de toename van de bevolking op arbeidsleeftijd bleef de potentiële groeivoet tijdens de laatste jaren van de steekproef voortdurend boven de 2 pct.