

Reijer, A.H.J. den (2010) *Macroeconomic forecasting using business cycle leading indicators*. Maastricht: Universiteit Maastricht¹.

Conjunctuurcycli zijn oscillerende bewegingen in economische activiteit, welke zichtbaar zijn als eenduidig fluctuerende patronen in macro-economische variabelen zoals productie, werkgelegenheid, financiële markten, consumptie, prijzen en rentevoeten. De cyclische beweging van de variabelen verloopt grotendeels gelijktijdig of in snelle opeenvolging van elkaar. De voorlopende conjunctuurindicatoren veroorzaken cyclische beweging of reageren er in een tijdig stadium op. De vroegtijdige signalen komen voort uit verschillende onderdelen van de economie. De samengestelde verzameling van voorlopende conjunctuurindicatoren beoogt de vroegtijdige signalen op meso- en microniveau op te vangen en bestaat uit tijdreeksen die het gedrag van gezinnen, bedrijven, monetaire en budgettaire autoriteiten en de buitenlandse sector beschrijven. Het kerndoel van het proefschrift is om op basis van deze verzameling voorspelmodellen voor de korte tot middellange termijn te ontwikkelen. De voorspelmodellen hebben voornamelijk betrekking op Nederlandse macro-economische kernvariabelen, zoals de conjunctuurcyclus, de binnenlandse productie, de inflatie en de uitzendarbeidsmarkt.

Een concrete toepassing van het proefschrift is de constructie van een conjunctuurindicator voor de Nederlandse economie, die maandelijks op basis van de nieuw beschikbaar gekomen data gepubliceerd wordt op de website van De Nederlandsche Bank en in de ESB. De indicator geeft in twee afzonderlijke indices de huidige stand van de conjunctuur en de ontwikkeling ervan in de nabije toekomst weer. De referentie-index van de conjunctuurindicator beschrijft de actuele conjunctuur en is gebaseerd op de cyclische beweging van industriële productie, consumptie door huishoudens en werkgelegenheid. De cyclische bewegingen van deze onderliggende variabelen vertonen grote gelijkens met de cyclische beweging van het bruto binnenlandse product (bbp). Dit aggregaat van economische activiteit wordt veelal gebruikt om de toestand van de economie te karakteriseren. Zo luidt de veelgebruikte vuistregel voor het vaststellen van een recessie dat de groei van het bbp tenminste twee opeenvolgende kwartalen negatief is. Voor de tijdige duiding van de actuele conjunctuur heeft het bbp echter als nadeel dat het slechts op kwartaalfrequentie wordt samengesteld en dat nieuwe cijfers na afloop van een kwartaal met enige publicatievertraging

¹ Afdeling Monetair Beleid van de centrale bank van Zweden, Sveriges Riksbank

beschikbaar komen. Bovendien omvat het radarscherm van de Amerikaanse en Europese conjunctuurdateringscomités meerdere variabelen dan alleen het aggregaat om de diepte, duur en diffusie, ofwel de uitspreiding, van de conjunctuurencyclus vast te kunnen stellen.

Omdat aan opeenvolgende economische fluctuaties verschillende oorzaken ten grondslag liggen, wordt er een enkelvoudige voorlopende index samengesteld uit een diverse variëteit aan voorlopende indicatoren. De samengestelde voorlopende index van de conjunctuurindicator repliceert de referentie-index en voorspelt zijn ontwikkeling in de komende zes maanden. De samengestelde voorlopende index is gebaseerd op de cyclische beweging van elf geselecteerde variabelen, waaronder financiële indicatoren, consumenten- en producentenenquêtereeksen en aanbod- en vraaggeoriënteerde maastaven van reële activiteit.

Een andere concrete toepassing van het proefschrift bestaat uit de ontwikkeling van voorspelmodellen voor de Nederlandse en Europese inflatie. In de Europese Unie wordt het algemene prijspeil gemeten door de geharmoniseerde index van consumentenprijzen (HICP). De totale HICP index kan worden onderverdeeld in de vijf subcomponenten onbewerkte voedingsmiddelen, bewerkte voedingsmiddelen, industriële producten, energie en diensten. De inflatiemodellen voorspellen de totale HICP index en de vijf subcomponenten met een voorspelhorizon tot achttien maanden vooruit. De totale HICP index wordt hiermee zowel direct voorspelt, als ook indirect bestaande uit het gewogen aggregaat van de vijf subcomponenten.

De voorlopende indicatoren voor inflatoire ontwikkelingen kunnen worden onderverdeeld in drie categorieën. Inflatie kan worden veroorzaakt door overmatige totale vraag, die voortkomt uit stimulansen van zowel publieke als private consumptie en investeringen. Ook kan schoksgewijze inflatie ontstaan door aanbodschokken op specifieke grondstoffenmarkten, welke tot uitdrukking komen in producentenprijzen voor bijvoorbeeld olie, metalen en graan. Tot slot kan inflatie veroorzaakt worden door verwachtingen van economische actoren omtrent toekomstige inflatieontwikkelingen, die zelfrealiserend kunnen worden tijdens bijvoorbeeld loononderhandelingen, de zogenoemde loon-prijsspiraal. De loonontwikkeling is goed exogeen voorspelbaar vanwege het stroperige collectieve onderhandelingsproces en zelfs gedeeltelijk observeerbaar vanwege langlopende en elkaar overlappende contracten voor de verschillende sectoren.

De bovenstaande voorbeelden uit de praktijk van economische voorspellers illustreren de algemene notie van het proefschrift, dat waardevolle informatie gedestilleerd kan worden uit een veelheid aan data voortkomend uit een variëteit aan bronnen.