

# Een vertrouwensindicator voor en door economen

Een nieuwe vertrouwensindicator meet het vertrouwen in de Nederlandse economie onder economen. In tegenstelling tot bij de methode van het CBS, wordt dezelfde individuen herhaaldelijk om hun oordeel gevraagd. Dit maakt het mogelijk om veranderingen in het persoonlijke oordeel, en in de mate van consensus, goed te kunnen waarnemen en interpreteren. Metingen tussen 2009 en 2014 suggereren dat de nieuwe indicator toekomstige groei beter voorspelt dan het consumentenvertrouwen van het CBS dat doet.

## RENE SEGERS

Partner bij Gibbs  
Quantitative Research & Consulting

## PHILIP HANS FRANSES

Hoogleraar en faculteitsdecaan aan de  
Erasmus Universiteit  
Rotterdam

## BERT DE BRUIJN

Promovendus aan de  
Erasmus Universiteit  
Rotterdam

**H**et consumentenvertrouwen wordt maandelijks gemeten door het CBS als onderdeel van het Consumenten Conjunctuuronderzoek (CCO), een enquête die gedurende de eerste tien werkdagen van de maand wordt uitgevoerd onder ongeveer duizend huishoudens (kader 1). De indicator wordt gebruikt als recessie-indicator, omdat de cyclus in het consumentenvertrouwen enkele maanden voorloopt op die van de economie (Ludvigson, 2004). Daar komt bij dat de eerste flashraming van het bbp pas 45 dagen na het sluiten van een kwartaal beschikbaar komt, terwijl het maandelijkse consumentenvertrouwen al bekend wordt rond de twintigste van de lopende maand.

De manier waarop vertrouwensindicatoren worden gemeten, is geharmoniseerd tussen de lidstaten van de EU binnen het Joint Harmonised EU Programme of Business and Consumer Surveys (EC, 2006). Nederland meet het consumentenvertrouwen volgens deze standaard sinds 1985. In de verbetering van het programma richt de EU zich op een verfijndere harmonisering tussen de lidstaten en op de intro-

ductie van nieuwe indicatoren op deelsectorniveau.

Een kenmerk van deze opzet is dat de EU vasthoudt aan herhaalde crosssecties, zodat maandelijks andere consumenten gepeild worden. Dit bemoeilijkt de interpretatie van de gemeten vertrouwensniveaus. Ter illustratie: in mei 2009 kwam het consumentenvertrouwen uit op -22 punten, daar waar in maart nog -33 punten was gemeten. Men speculeerde volop of dit een signaal was voor het einde van de recessie. Op basis van de twee genoemde metingen, kan veilig worden geconcludeerd dat de gemiddelde fractie negatieve antwoorden in mei lager was dan in maart. Ook kan gesteld worden dat de index met 11 punten is gestegen. De meting in maart is echter gebaseerd op een andere groep huishoudens dan de meting in mei. Veel journalisten stelden onterecht dat de Nederlander in mei optimistischer geworden was. Er is hier sprake van een ecologische fout: de statistische gegevens uit het ecologische onderzoek van het aggregaat consumentenvertrouwen, zijn niet van toepassing op de individuen die deel uitmaken van dit aggregaat. Deze fout is de journalisten in kwestie echter niet geheel te verwijten, omdat de gebruikte meetmethode op dit punt tekortschiet.

In het overzichtswerk van King *et al.* (2004) zijn methoden geopperd om de ecologische fout te ondervangen. Daarbij wordt de data uit de herhaalde crosssecties op een andere manier gemodelleerd. Dergelijke methoden vereisen dat de eigenschappen van de verschillende groepen respondenten zeer sterk overeenkomen, wat moeilijk realiseerbaar is. Een alternatieve methode voor het meten van vertrouwen is het gebruik van een panel, waarbij dezelfde individuen herhaaldelijk om hun oordeel gevraagd worden. Een panel maakt het mogelijk om niet alleen de veranderingen in het vertrouwensniveau van een groep te volgen, maar ook de veranderingen op individueel niveau (bijstelling) en de mate van overeenstemming binnen de groep (spreiding). Deze twee extra deelindicatoren zouden aanvullende waarde kunnen hebben bij het voorspellen van toekomstige economische groei. Immers, wanneer het aantal optimisten dat pes-

simistisch wordt in balans is met het aantal pessimisten dat optimistisch wordt, blijft het niveau gelijk, maar kun je wel spreken van onrust. Dit kan een interessante waarneming zijn met voorspellende kracht.

Om de proef op de som te nemen is in 2009 een nieuw panel opgericht. Om de praktische reden dat we daarbij niet de beschikking hadden over een representatieve groep Nederlandse consumenten, is gekozen voor een groep economen. Deze groep is niet representatief voor de gemiddelde Nederlander, maar gebruik van deze groep heeft ook een voordeel. Door het vertrouwen in de Nederlandse economie te meten onder economen, kan een antwoord worden gevonden op de vraag of 'de econoom' minder sentimenteel is dan 'de Nederlander' en of het vertrouwen van economen net zo gevoelig is voor economisch weinig relevante gebeurtenissen, zoals de prestaties van het Nederlands elftal op een WK voetbal.

## Meting van het consumentenvertrouwen

KADER 1

De index van het consumentenvertrouwen geeft aan in hoeverre huishoudens vinden dat het economisch gezien beter of slechter gaat. Het consumentenvertrouwen wordt bepaald op basis van de mening van huishoudens over het algemene economisch klimaat en over de eigen financiële situatie. Daartoe worden maandelijks vijf vragen gesteld aan ongeveer duizend huishoudens. De geïnterviewden kunnen aangeven dat het beter gaat (de 'optimisten'), dat het slechter gaat (de 'pessimisten') of dat de situatie gelijk blijft. De gestelde vragen zijn:

1. Vindt u dat in het algemeen de economische situatie van ons land de afgelopen twaalf maanden beter is geworden, slechter of hetzelfde gebleven?
2. En wat denkt u van de komende twaalf maanden? Zal in het algemeen de economische situatie van Nederland dan beter worden, slechter worden of hetzelfde blijven?
3. Als het gaat om meubelen, een wasmachine, een televisie en andere duurzame artikelen, vindt u dat het nu voor de mensen een gunstige of een ongunstige tijd is om zulke grote aankopen te doen of noch het een noch het ander.
4. Is de financiële situatie van uw huishouden de laatste twaalf maanden beter geworden, slechter of ongewijzigd gebleven?
5. Wat verwacht u van de financiële situatie van uw huishouden? Zal deze in de komende twaalf maanden beter worden, slechter of ongewijzigd blijven?

Het gemiddelde saldo van het percentage optimisten en pessimisten van de eerste twee vragen wordt de indicator voor het economisch klimaat genoemd. Het gemiddelde saldo van de laatste drie vragen wordt de koopbereidheid genoemd. Het consumentenvertrouwen is het gemiddelde saldo van alle vijf de vragen.

Bron: CBS

## TOTSTANDKOMING EN KALIBRATIE PANEL

In september 2009 zijn de alumni van het Econometrisch Instituut uitgenodigd om lid te worden van het zogenoemde Econometristenpanel. De afgelopen vijf jaar werden wekelijks aan een deel van de panelleden tien vragen gesteld over de toestand van de Nederlandse economie, waaronder de vijf vragen op basis waarvan het CBS het consumentenvertrouwen meet (kader 1). Op het moment van schrijven telt het panel 223 actieve leden, die allen in de wetenschap dan wel in het bedrijfsleven werkzaam zijn. De inspiratiebron van het panel is de in 1968 opgerichte Survey of Professional Forecasters in de Verenigde Staten. Dit panel bestaat eveneens uit academici en personen uit het bedrijfsleven.

Een panel heeft ook nadelen. Een daarvan is dat panelleden gaandeweg hun interesse zouden kunnen verliezen. Regelmatige verversing van het bestand is daarom onontbeerlijk. Een ander nadeel is de kans dat panelleden hun (gerapporteerde) gedrag aanpassen als gevolg van het panellidmaatschap. Denk aan de chocoladeliefhebber die plotseling wekelijks gevraagd wordt om te rapporteren hoeveel chocolade er die week geconsumeerd is. De gehanteerde oplossing hiervoor is een keuze voor een opzet die het midden houdt tussen een herhaalde crosssectie en een hoogfrequent panel.

Gekozen is om eerst vast te stellen wat een passende meetfrequentie is, en hoeveel meetmomenten realiseerbaar zijn. Het loont om de uitnodigingsmomenten willekeurig te kiezen, en deze verschillend te laten zijn voor alle panelleden (Segers en Franses, 2014). Zo kunnen panelleden geen verwachtingen vormen over het volgende uitnodigingsmoment. Het feit dat opeenvolgende metingen verschillende tussenpozen hebben, is in econometrisch opzicht bovendien voordelig bij het modelleren van de autoregressieve structuur. Uit kalibratieonderzoek onder de alumni bleek dat het passend is om de panelleden niet vaker dan viermaal per jaar uit te nodigen om de tien vragen te beantwoorden. Panelleden die hun interesse in het project verliezen worden niet langer uitgenodigd wanneer ze dit zelf aangeven of op het moment dat ze meer dan een jaar inactief zijn.

## MODELIMPUTATIE

Door de uitnodigingsmomenten willekeurig over het jaar te verspreiden, en panelleden maximaal viermaal per jaar uit te nodigen om de tien vragen te beantwoorden, heeft de verzamelde dataset veel weg van een gatenkaas. Wanneer de index simpelweg wordt gedefinieerd als het gemiddelde saldo van optimisten en pessimisten onder de meest recente daadwerkelijke respons van alle individuen, dan wordt niet voorkomen dat er alsnog de ene maand toevalligerwijs meer pessimisten kunnen hebben gerespondeerd dan optimisten.

Om dit probleem te verhelpen is een Markov-transitiemodel gebruikt (De Bruijn *et al.*, 2014). Het model beschrijft de overgang van een pessimistische, eventueel via een neutrale, naar een optimistische mening over de economie, of omgekeerd. Aan de hand van het model kunnen ontbrekende meningen worden geïmputeerd ofwel opgevuld met voorspelde meningen. Daarbij wordt rekening gehouden met het feit dat de geïmputeerde meningen slechts schattingen zijn van de daadwerkelijke mening die een panellid op dat moment zou hebben.

De auteur heeft verklaard dit artikel alleen te publiceren in ESB en niet elders te publiceren in wat voor medium dan ook. Het is wel toegestaan om het artikel voor eigen gebruik en voor publicatie op een intranet van de werkgever van de auteur aan te wenden.

## Geschatte toestandsmatrix van het Markov-transitiemodel

TABEL 1

Toestand, van	Toestand, naar (dag op dag)			Toestand, naar (na 90 dagen)			Limiet-toestand
	Optimistisch	Neutraal	Pessimistisch	Optimistisch	Neutraal	Pessimistisch	
Optimistisch	0,996	0,000	0,004	0,732	0,128	0,141	0,418
Neutraal	0,006	0,206	0,788	0,194	0,387	0,420	0,279
Pessimistisch	0,000	0,730	0,270	0,191	0,388	0,421	0,304

Bron: De Bruijn et al., 2014

Tabel 1 geeft de geschatte overgangskansen binnen het model weer. De kansen zijn geschat op basis van de verzamelde data over de periode 1 april 2010 – 19 mei 2014. Het model is gedefinieerd in termen van meningsveranderingen van dag op dag, maar omdat een mening over de economie over het algemeen niet dagelijks verandert, zijn deze kansen vertaald naar meningsveranderingen over een periode van negentig dagen. Het getal 0,194 geeft aan dat gemiddeld genomen 19,4 procent van de panelleden overgaat van een neutraal naar een optimistisch oordeel, in het genoemde tijdsbestek. De limiettoestand geeft aan dat als het model niet gevoed zou worden met nieuwe meningen, 42 procent van de respondenten optimistisch zou zijn over de economie, 28 procent neutraal, en 30 procent pessimistisch.

### RESULTATEN

De door het econometristenpanel opgebouwde historie van het niveau, de spreiding en de bijstelling over de periode 1 april 2010 – 19 mei 2014, is weergegeven in figuur 1. Daarbij is ten

behoefte van de vergelijkbaarheid met de vertrouwensindicator van het CBS maandelijks alleen naar de stand op de tiende werkdag gekeken, omdat het CBS zijn indicator baseert op enquête data die verzameld zijn tot en met de tiende werkdag van de maand. Allereerst valt op dat het niveau van onze indicator hoger ligt dan dat van de CBS-indicator. Kortom, het panel is optimistischer dan ‘de Nederlander’. De veranderingen in het vertrouwensniveau, en daarmee de omslagpunten, zijn echter zeer vergelijkbaar. Een stijging in de spreiding in 2011 liep voor op het omslagpunt in het vertrouwen, wat een voorzichtige aanwijzing is dat dit een bruikbare voorlopende indicator kan zijn. In 2013 is deze stijging niet te zien, maar blijft het vertrouwen ook beter op peil. Ten slotte is het interessant om te zien dat er veel meer bijstelling was rond 2010 en 2011 dan in 2013, bij vrijwel gelijke vertrouwensniveaus. Dat duidt erop dat er meer onrust was tijdens de Europese staatschuldencrisis dan tijdens de recente milde recessie.

### VOORSPELKwaliteit Nieuwe Indicator

Los van het feit dat de nieuwe index makkelijker te interpreteren is, rijst de vraag of deze tot betere voorspellingen leidt dan die van het CBS. Daartoe zijn in De Bruijn et al. (2014) zeven Nederlandse macro-economische indicatoren voorspeld met behulp van drie autoregressieve modellen. Ten eerste een model met het consumentenvertrouwen van het

## Relatieve voorspelfout van het nieuwe voorspelmodel ten opzichte van het voorspelmodel van het CBS

TABEL 2

Doelstellingsvariabele	Voorspelling aan de hand van het niveau	Voorspellingen aan hand van niveau, spreiding en bijstelling
Kapitaalgoederen	0,997	0,933
Halfabricaten	1,028	1,000
Industriële productie	1,050	0,975
Consumptiegoederen	0,924	0,838
Duurzame consumptiegoederen	0,867	0,816
Niet-duurzame consumptiegoederen	0,925	0,757
Elektriciteits-, gas-, stoom- en airco-voorzieningen	0,980	0,881
Gemiddelde	0,967	0,886
Mediaan	0,980	0,881

Bron: De Bruijn et al., 2014

## Draag bij aan het Conjunctuurpanel

KADER 2

‘De econoom’, dat bent u. Hierbij nodigen we u als ESB-lezer graag uit om deel te nemen aan het Conjunctuurpanel. Als panellid ontvangt u maximaal viermaal per jaar een e-mail waarin we u uitnodigen om tien korte vragen te beantwoorden. Dit kost niet meer dan vijf minuten van uw tijd. Uw antwoorden worden strikt vertrouwelijk en anoniem behandeld.

Indien u dat op prijs stelt, houden we u graag op de hoogte van het wetenschappelijke onderzoek naar aanleiding van het panel en zijn voorspellingen. U kunt op ieder moment uw deelname beëindigen. U kunt zich aanmelden op [www.conjunctuurpanel.nl](http://www.conjunctuurpanel.nl).

CBS als additionele regressor. Ten tweede een model met het nieuwe consumentenvertrouwen als additionele regressor. En ten derde een model met zowel het nieuwe consumentenvertrouwen als de deelindicatoren spreiding en bijstelling als additionele regressoren.

De gebruikte doelstellingsvariabelen worden net als het consumentenvertrouwen maandelijks gemeten. Over het algemeen wordt verondersteld dat de cyclus in deze variabelen ongeveer synchroon loopt met die van het bbp. De voorspelmodellen zijn geschat over de periode 1 april 2010 – 19 mei 2014, waarbij één maand vooruit voorspeld is. In tabel 2 zijn de relatieve voorspelfouten van het tweede en derde model ten opzichte van het eerste model weergegeven. Een waarde kleiner dan 1 geeft aan dat het concurrerende tweede of derde model beter presteert dan het eerste. Uit de resultaten blijkt dat het niveau van de nieuwe vertrouwensindicator geen aanzienlijk betere voorspeller is dan het niveau van de vertrouwensindicator van het CBS: de gemiddelde voorspelfout over de zeven doelstellingsvariabelen gemeten is ongeveer gelijk bij model 1 en 2, zodat de ratio vrijwel 1 is. Dit duidt erop dat de ongeveer twintig econometristen die maandelijks deelnemen aan onze metingen, het vooralsnog niet evident winnen van de duizend Nederlandse huishoudens die het CBS ondervraagt.

Het derde model presteert wel aanzienlijk beter dan het eerste, met een voorspelfout die gemiddeld twaalf procent lager ligt. Daaruit blijkt dat de toegevoegde waarde van de nieuwe indicator op dit moment vooral zit in het meenemen van de spreiding en de bijstelling als extra vertrouwensvoorspellers. Deze voorspellers zijn nieuw, en kunnen niet op basis van herhaalde crosssecties geobserveerd worden.

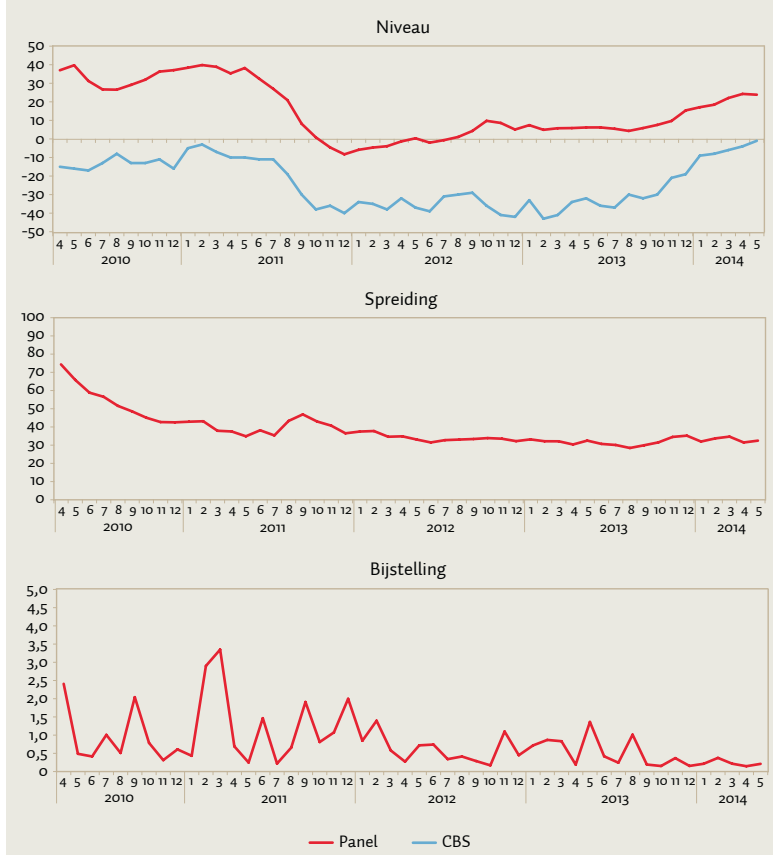
## CONCLUSIE

Een nieuwe vertrouwensindicator en zijn deelindicatoren brengen verschillen in economisch vertrouwen onder economen in kaart. Dit biedt een interessant alternatief voor het consumentenvertrouwen van het CBS. De ontwikkelingen in de nieuwe indicator zijn makkelijker te interpreteren en kunnen worden benut om de Nederlandse macro-economische groei te helpen voorspellen. In vervolgonderzoek hopen we te kunnen aantonen dat de indicator niet alleen een betere voorspeller is voor groei, maar ook voor omslagpunten. Daartoe moeten het panel en de economie eerst nog enkele recessies doorstaan.

De gepresenteerde resultaten zijn gebaseerd op een kleine groep panelleden. Voor een volwaardige nieuwe indicator is niet alleen een betrouwbare methode nodig, maar moeten er vooral ook voldoende panelleden zijn. Vanaf 1 juni is het Econometristenpanel dan ook omgedoopt tot het Conjunctuurpanel, met aan alle lezers van *ESB* de uitnodiging om lid te worden. Ga hiervoor naar [www.conjunctuurpanel.nl](http://www.conjunctuurpanel.nl) (kader 2). Hier kunt u ook terecht voor suggesties tot verbetering van de methodiek, of voor het benutten van het panel en de daarmee verzamelde gegevens.

## Niveau, spreiding en bijstelling van het economievertrouwen

FIGUUR 1



## LITERATUUR

- Bruïjn, B. de, R. Segers en P.H. Franses (2014) A novel approach to measuring consumer confidence. Intern werkdocument aan de Erasmus Universiteit Rotterdam.
- EC (2006) The Joint Harmonised EU Programme of Business and Consumer Surveys. *EC Special Report*, 5.
- King, G., O. Rosen en M.A. Tanner (2004) *Ecological inference: new methodological strategies*. New York: Cambridge University Press.
- Ludvigson, S.C. (2004) Consumer confidence and consumer spending. *Journal of Economic Perspectives*, 18(2), 29–50.
- Segers, R. en P.H. Franses (2014) Panel design effects on response rates and response quality. *Statistica Neerlandica*, 68(1), 1–24.