



De globalisering van aandelenmarkten

Auteur(s):

Blitz, D.C.

Kemna, A.G.Z.

Mikkers, R.

Vennix, J.J.W.

Werkzaam bij de Robeco Groep, de eerste en vierde auteur als onderzoekers bij de afdeling Kwantitatief Onderzoek, de tweede en derde auteur respectievelijk als groepsdirecteur en portfoliomanager bij de afdeling Aandelenbeleggingen. Dit artikel is gebaseerd op het research paper *Global Investing van de Robeco Groep, december 1999, dat op verzoek te verkrijgen is bij de afdeling Kwantitatief Onderzoek van de Robeco Groep.*

Verschenen in:

ESB, 85e jaargang, nr. 4250, pagina 280, 7 april 2000

Rubriek:**Trefwoord(en):**

Regionale economische ontwikkelingen worden steeds meer gedreven door de wereldeconomie. Deze globalisering heeft grote consequenties voor wereldwijd belegde aandelenportefeuilles, omdat sectoren bepalender zijn geworden voor het rendement van aandelen dan regio's. Dit dwingt beleggers om hun traditionele aanpak, die gebaseerd is op een regiobenadering, te vervangen door een aanpak op basis van een sectorbenadering.

Vrije handel en de afname van kosten voor communicatie en transport veranderen de wereldeconomie steeds meer in een geïntegreerde globale economie. Weliswaar bestaan er nog steeds diverse handelsblokken, die verschillen in termen van structurele groei en de timing van hun conjunctuurcyclus, maar desondanks zijn gedurende de laatste tien tot twintig jaar echte wereldwijde sectoren ontstaan ¹. De oliesector bijvoorbeeld wordt al lange tijd gedomineerd door een klein aantal globale spelers, zoals Exxon-Mobil, Royal Dutch, BP Amoco en Chevron. Ook de automobielsector is een wereldwijde sector geworden. Denk daarbij aan de producenten uit de verschillende continenten, zoals General Motors, Toyota, Volkswagen, Ford, Honda en DaimlerChrysler. Het land van vestiging verliest steeds meer zijn economische betekenis en relevantie, omdat omzetten en winsten in toenemende mate uit het buitenland worden gehaald. De gehele wereld wordt voor steeds meer bedrijven het relevante werkterrein.

In hoeverre is globalisering van invloed op de wijze waarop wereldwijde aandelenportefeuilles worden samengesteld? Tot voor kort was iedereen het er over eens dat bij een actief beheerde wereldwijde aandelenportefeuille een goede regio-allocatie een cruciale beleggingsbeslissing was. De koersontwikkeling van aandelen in de verschillende regio's was dermate afhankelijk van wat zich afspeelde in de eigen omgeving, dat de verwachtingen omtrent een regio als geheel ook grote invloed hadden op de individuele aandelen. Als de verschillen tussen regio's verdwijnen en sectoren steeds globaler worden, is het uiteindelijk niet meer zinvol om het beleggingsproces op een geografische basis in te richten. Een beleggingsproces op basis van sectoren is dan beter.

We kunnen deze veranderingen illustreren aan de hand van een voorbeeld. Stel dat we verwachten dat de olieprijs door productiebeperkingen van de OPEC gaat stijgen. Bij een stijgende olieprijs laten de koersen van olie-ondernemingen in de regel een flinke stijging zien. Daarom willen we het belang van de oliesector vergroten op globaal niveau. Immers, een stijgende olieprijs is in het voordeel van elke olie-onderneming, aangezien de olieprijs niet afhankelijk is van lokale omstandigheden. Binnen de oliesector willen we vervolgens de meest aantrekkelijke olie-ondernemingen selecteren, ongeacht de regio waar ze vandaan komen. De kwaliteit van het management, hoogte van de marges en voorraadbeheer kunnen dan discriminerende factoren zijn.

De globalisering van economieën en aandelenmarkten heeft daarom grote gevolgen voor beleggers in aandelen. Het is van groot belang te weten hoe ver deze ontwikkelingen inmiddels gevorderd zijn. Met andere woorden: zijn sectoren inmiddels belangrijker dan regio's? In dit onderzoek zullen we met behulp van econometrische methoden een antwoord op deze vraag geven.

Onderzoeksopzet

Het onderzoek is gebaseerd op de vijfhonderd aandelen uit de wereld-index van Morgan Stanley Capital International (MSCI) die op 31 augustus 1999 de grootste marktwaarde hadden. De gezamenlijke marktwaarde van deze aandelen was op dat moment gelijk aan 76 procent van de complete index, die in totaal ongeveer 3.500 aandelen bevat. De aandelen zijn ingedeeld in vier regio's (Continentaal Europa, Verenigd Koninkrijk, Noord-Amerika en Pacific) en tien sectoren (op basis van de recent vernieuwde MSCI sectorindeling). Van de aandelen in het universum is over de periode september 1989 tot en met augustus 1999 het rendement in lokale valuta bekend. Voor ieder aandeel is het zogenaamde excess-rendement per maand bepaald als het rendement in lokale valuta minus de lokale risicovrije rente. Op deze manier kunnen we zonder problemen valuta-effecten buiten beschouwing laten en zijn de resultaten onafhankelijk van de keuze van een basisvaluta.

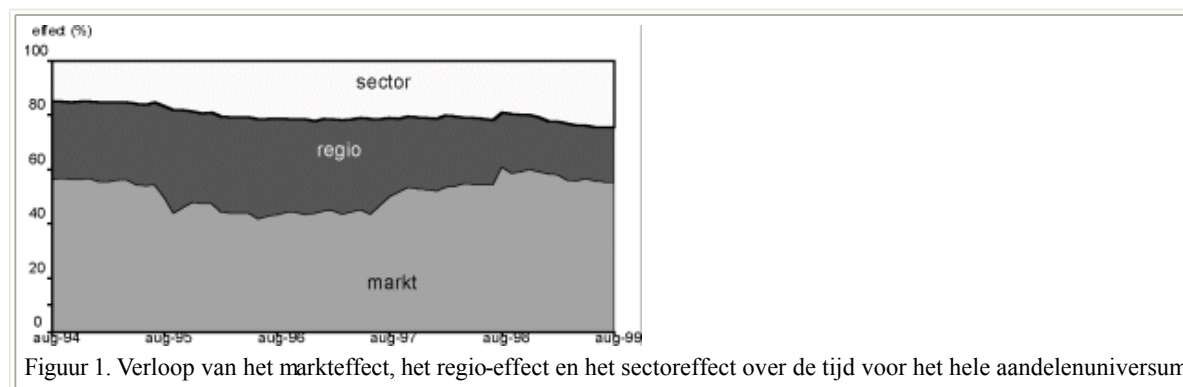
Om de invloed van regio's en sectoren op het rendement van aandelen te meten, wordt verondersteld dat het rendement van een aandeel opgesplitst kan worden in vier componenten: een marktcomponent, een regiocomponent, een sectorcomponent en een aandeelspecifieke component. Deze componenten worden iedere maand met behulp van een cross-sectioneel regressiemodel simultaan geschat uit de

rendementen van de individuele aandelen ².

Om de invloed van iedere component te bepalen, is gemeten welk percentage van de schommelingen (= variantie) van het aandelenrendement verklaard wordt uit deze componenten. Dit noemen we respectievelijk het markteffect, het regio-effect (van iedere regio) en het sectoreffect (van iedere sector). De aandeelspecifieke component wordt buiten beschouwing gelaten. Deze component is van groot belang voor individuele aandelen, wat blijkt uit het feit dat de gemiddelde correlatiecoëfficiënt van de cross-sectionele regressies slechts achttien procent is, maar bij een gediversifieerde portefeuille is het belang veel kleiner. De variantie wordt gemeten over een voortschrijdende periode van zestig maanden. Op deze manier kunnen we het verloop van de effecten in de tijd analyseren.

Resultaten voor het hele aandelenuniversum

Gegeven het regio-effect van iedere regio en het sectoreffect van iedere sector kunnen het regio- en sectoreffect van het hele aandelenuniversum berekend worden. Het regio-effect van het totale universum is het gewogen gemiddelde van de regio-effecten van iedere regio, terwijl het sectoreffect van het totale universum gelijk is aan het gewogen gemiddelde van de sector-effecten van iedere sector. De wegingen worden hierbij bepaald door het aantal aandelen dat in iedere regio respectievelijk in iedere sector zit. Het verloop van het markt-, regio- en sectoreffect van het universum over de tijd is weergegeven in [figuur 1](#). Uit [figuur 1](#) blijkt dat het markteffect met 55 procent de belangrijkste component is van het niet-specifieke rendement van aandelen. Het markteffect is aan het begin van de onderzoeksperiode ongeveer gelijk aan het markteffect aan het einde van de onderzoeksperiode. Als we kijken naar het regio- en het sectoreffect, zien we dat de invloed van regio's aan het begin van de onderzoeksperiode met ongeveer dertig procent twee keer zo groot was als de invloed van sectoren, die slechts vijftien procent bedroeg. In 1994 was het dan ook zinvoller om wereldwijde aandelenportefeuilles samen te stellen op basis van regio-allocatie dan op basis van sectorallocatie. De afgelopen jaren is het sectoreffect echter geleidelijk toegenomen ten koste van het regio-effect. Aan het einde van de onderzoeksperiode is de invloed van sectoren, die ongeveer 25 procent is, zelfs groter dan de invloed van regio's, die nog slechts twintig procent bedraagt. Dit betekent dat tegenwoordig de totstandkoming van het rendement van een aandeel beter verklaard kan worden door de sector waartoe dat aandeel behoort dan door de regio van herkomst. Op basis van deze resultaten geniet sectorallocatie de voorkeur boven regio-allocatie. Echter, het verschil tussen het regio-effect en het sectoreffect is niet groot genoeg om te beweren dat regio's niet meer van belang zouden zijn.

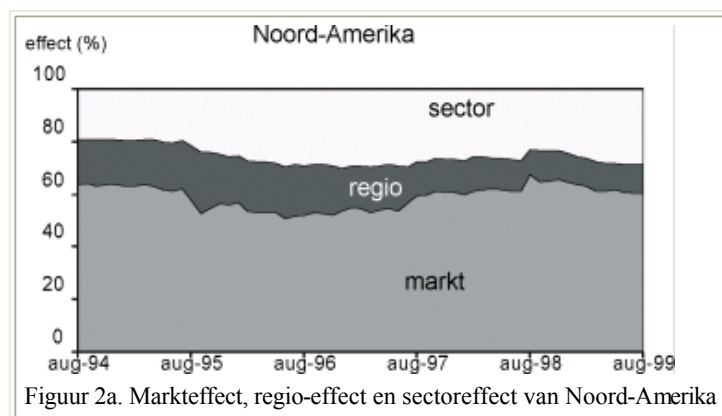


Figuur 1. Verloop van het markteffect, het regio-effect en het sectoreffect over de tijd voor het hele aandelenuniversum

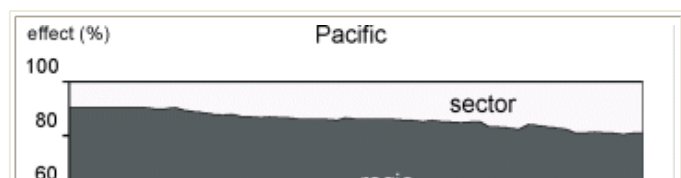
Resultaten per regio en sector

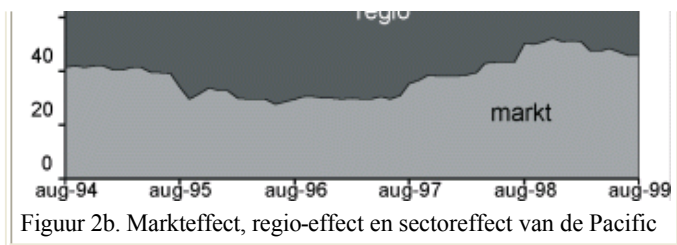
Analoog aan het bepalen van regio- en sectoreffecten voor het totale aandelenuniversum is het mogelijk om het markteffect, het regio-effect en het sectoreffect te bepalen voor iedere regio en iedere sector. Op deze manier kan onderzocht worden welke regio's en sectoren al sterk globaal georiënteerd zijn en welke nog voornamelijk beïnvloed worden door regionale factoren.

In [figuur 2a](#) en [figuur 2b](#) zijn het markteffect, het regio-effect en het sectoreffect voor de regio's Noord-Amerika en de Pacific in de tijd weergegeven. Hierin is duidelijk het grote verschil tussen beide regio's te zien: Noord-Amerika is sterk sectorgedreven, terwijl de Pacific nog regionaal gedreven is. Wel is duidelijk te zien dat het sectoreffect ook in deze regio toeneemt, terwijl het regio-effect daalt.

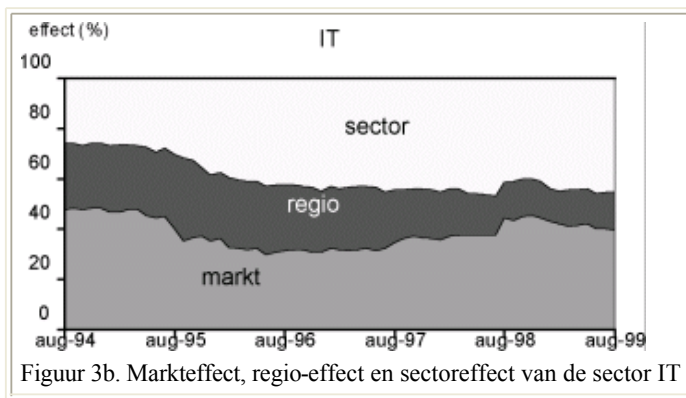
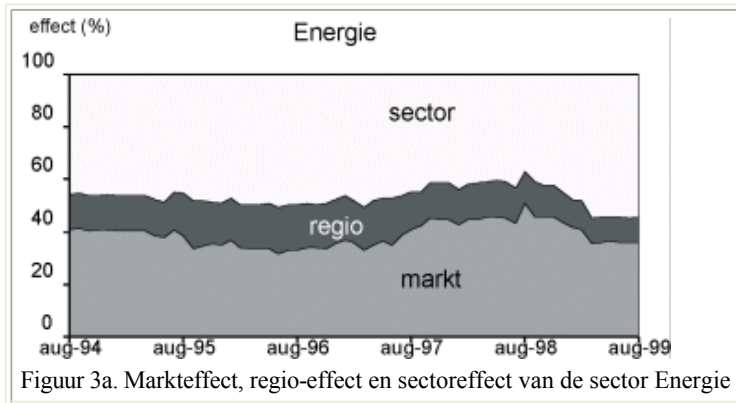


Figuur 2a. Markteffect, regio-effect en sectoreffect van Noord-Amerika

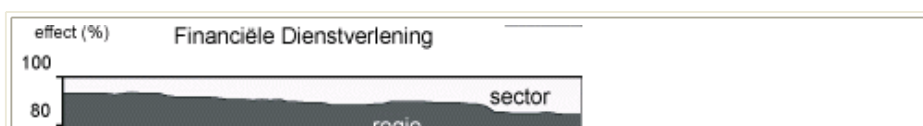
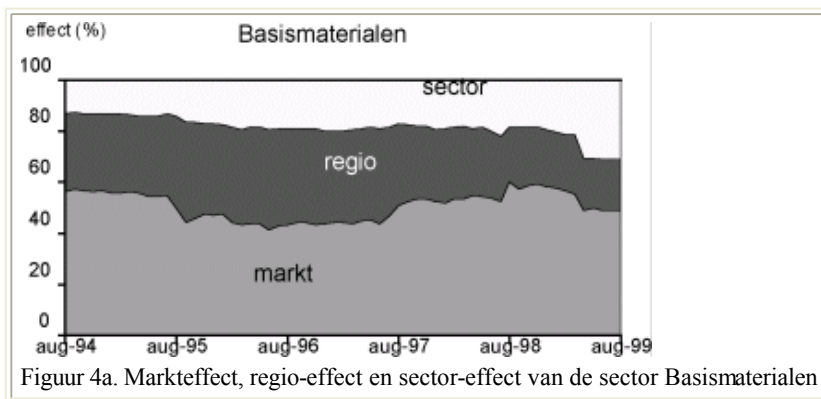


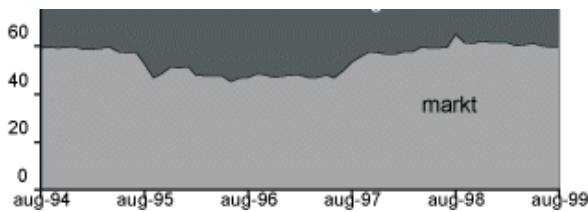


figuur 3a en figuur 3b geeft de resultaten weer voor de meest globale sectoren: Energie en IT. Bij Energie is opvallend dat het sectoreffect niet alleen groter is dan het regio-effect, maar zelfs ook groter dan het markteffect. De reden hiervan is dat de rendementen in deze sector grotendeels bepaald worden door de olieprijs, waardoor andere invloeden slechts een kleine rol spelen. Bij it is het sectoreffect aan het einde van de onderzoeksperiode ongeveer even groot als bij Energie. Tot deze sector behoren software en hardware ondernemingen, die de gehele wereld als afzetgebied hebben.



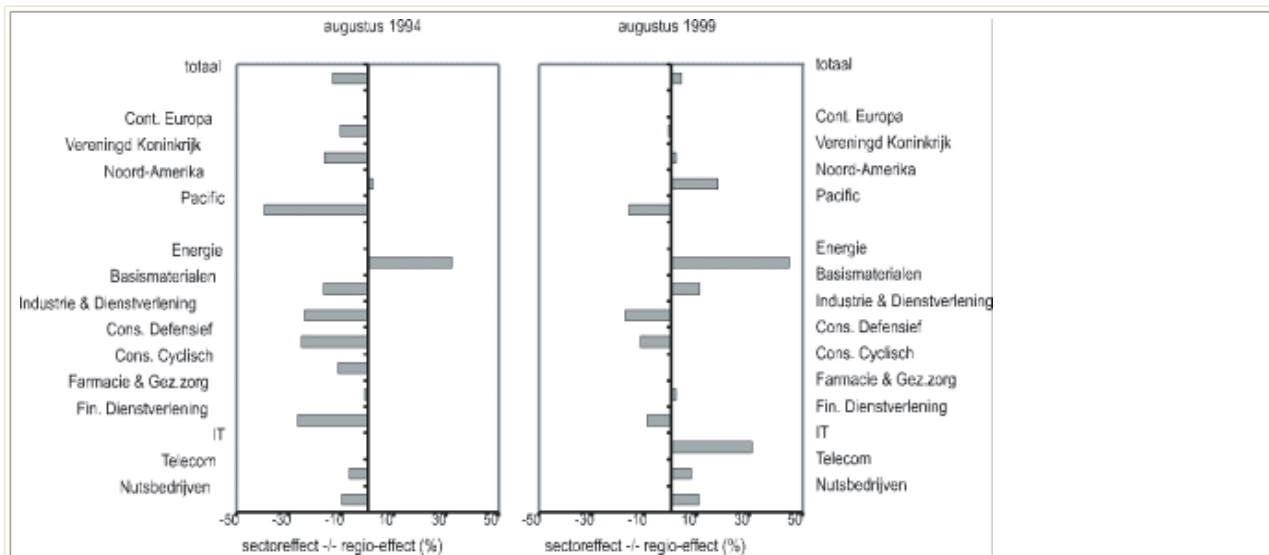
figuur 4a en figuur 4b geeft het verloop van de verschillende effecten weer voor de sectoren Basismaterialen en Financiële Dienstverlening. Voor Basismaterialen geldt dat de aandelen in deze sector in toenemende mate afhankelijk zijn van de wereldprijzen op de grondstoffenmarkt. Daarnaast hebben verbeterde opslag- en transportmogelijkheden sterk bijgedragen aan de globalisering van deze sector. De spectaculaire toename van het sectoreffect begin 1999 is te verklaren uit de cyclische rally die in die periode plaatsvond. Ook bij de financiële sector is aan het einde van de onderzoeksperiode een flinke toename van het sectoreffect te zien. Deze wordt veroorzaakt door de crisis op de financiële markten, die zich in de tweede helft van 1998 voordeed. Deze crisis veroorzaakte een wereldwijde daling van nagenoeg alle aandelen, waardoor het markteffect steeg. De aandelen in de financiële sector werden extra hard getroffen, waardoor ook het sectoreffect van Financiële Dienstverlening steeg. Over het geheel genomen is het regio-effect voor deze sector echter groter.





Figuur 4b Markteffect, regio-effect en sector-effect van de sector Financiële Dienstverlening

figuur 5 geeft een samenvatting van de resultaten voor alle regio's en sectoren. In deze figuur is het verschil weergegeven tussen het regio- en het sectoreffect aan het begin (augustus 1994) en aan het einde van de onderzoeksperiode (augustus 1999).



Figuur 5. Sectoreffect minus regio-effect aan het begin (augustus 1994) en het einde van de onderzoeksperiode (augustus 1999)

Uit figuur 5 volgt dat in augustus 1994 het regio-effect groter was dan het sectoreffect in bijna iedere regio en sector. Uitzonderingen hierop zijn de regio Noord-Amerika en de sector Energie, die ook toen al redelijk sectorgedreven waren. Bij de sectoren Farmacie & Gezondheidszorg en IT was het sectoreffect ongeveer gelijk aan het regio-effect. Gedurende de onderzoeksperiode is een grote verschuiving waarneembaar van regio's naar sectoren. In augustus 1999 is voor de meeste regio's en sectoren het sectoreffect minstens even groot als het regio-effect. Alleen de regio Pacific en de sectoren Industrie & Dienstverlening, Cyclische Consumentengoederen en Financiële Dienstverlening zijn voornamelijk regiogedreven gebleven. Maar ook hiervoor geldt dat het sectoreffect gedurende de onderzoeksperiode is toegenomen ten opzichte van het regio-effect.

Conclusie

De wereldeconomie verandert steeds meer in een geïntegreerde globale economie. De plaats waar een onderneming gevestigd is, wordt daarom steeds minder belangrijk. Dit is niet alleen van belang voor de ondernemingen zelf. Ook voor het samenstellen van wereldwijde aandelenportefeuilles heeft deze ontwikkeling grote invloed. Tot nu toe worden de meeste wereldwijde aandelenportefeuilles samengesteld op basis van regio-allocatie. Als het land van vestiging steeds minder onderscheidend is, verliest regio-allocatie echter zijn waarde. Sector-allocatie is dan een goed alternatief. De vraag die in dit onderzoek centraal stond, was dan ook: zijn sectoren belangrijker dan regio's?

Dit onderzoek toont aan dat deze vraag inmiddels met "ja" beantwoord kan worden. Aan het begin van de onderzoeksperiode, in 1994, was het regio-effect nog ongeveer twee keer zo groot als het sector-effect. Gedurende de onderzoeksperiode is het belang van sectoren ten opzichte van regio's echter flink toegenomen. Op dit moment is het sector-effect zelfs groter dan het regio-effect.

Ook indien de regressie-resultaten per regio en sector bekeken worden, is te zien dat de meerderheid van de aandelen binnen iedere regio en sector aan het begin van de periode meer beïnvloed werd door regio's dan door sectoren, terwijl het tegenovergestelde waar is aan het einde van de onderzoeksperiode. Uitzonderingen hierop zijn Noord-Amerika en Energie, die ook aan het begin van de onderzoeksperiode al redelijk sectorgedreven waren, en de Pacific, Industrie & Dienstverlening, Cyclische Consumentengoederen en Financiële Dienstverlening die voornamelijk regionaal gedreven zijn gebleven. Maar ook hiervoor geldt dat het sectoreffect ten opzichte van het regio-effect is toegenomen.

Ondanks de hierboven genoemde uitzonderingen kan op basis van dit onderzoek de conclusie getrokken worden dat voor een wereldwijd universum bestaande uit de vijfhonderd aandelen met de grootste marktwaarde de tijd rijp is voor wereldwijde sectorallocatie, aangezien het totale rendement van een aandeel in meerdere mate afhankelijk is van de sector waartoe het behoort dan van de regio waaruit het afkomstig is. Kortom: de beslissing een aandeel wel of niet op te nemen dient meer af te hangen van de vooruitzichten van de sector dan van de verwachtingen voor de regio. De invloed van regio's is echter nog te groot om helemaal te verwaarlozen.

¹ Zie ook R.A. Weiss, Global sector rotation: new look at an old idea, *Financial Analysts Journal*, mei/juni 1998, blz. 6-8.

2 Zie ook S.L. Heston en K.G. Rouwenhorst, Industry and country effects in international stock returns, *The Journal of Portfolio Management*, nr. 3, 1995, blz. 53-58, en S. Beckers, G. Connor en R. Curds, National versus global influences on equity returns, *Financial Analysts Journal*, maart/april 1996, blz. 31-39.

Copyright © 2000 - 2003 Economisch Statistische Berichten (www.economie.nl)