

De regionale schokbestendigheid van de Nederlandse economie

De gevolgen van de recessie voor Nederlandse regio's zullen sterk uiteenlopen vanwege verschillen in sectorstructuur en de mate waarin sectoren door de recessie worden getroffen. Met name Groningen, Rotterdam en Zeeland zullen zwaar door de recessie worden getroffen door de afhankelijkheid van de aardolie- en chemiesector.

De economische gevolgen van de huidige economische recessie voor Nederland worden steeds duidelijker zichtbaar. Terwijl de verwachtingen omtrent de economische ontwikkeling van velen een half jaar geleden nog relatief optimistisch waren, is de stemming nu omgeslagen naar een breed gedeelde zorg. De voorspelde economische krimp van 3,5 procent door het Centraal Planbureau (CPB, 2009) vat deze zorg cijfermatig samen. De gevolgen worden in de industrie, de transport- en bouwsector en ook de uitzendbranche al duidelijk zichtbaar (CBS, 2009). De snelheid en onvoorspelbaarheid waarmee de financiële crisis is overgeslagen naar de reële economie alsmede berichten in de media over verliezen, faillissementen en ontslagen versterken de negatieve stemming.

De mate waarin de Nederlandse economische groei en werkgelegenheid worden getroffen door de recessie zal naar verwachting ongeveer op het Europese gemiddelde liggen (EEAG, 2009; CPB, 2009). De effecten van de recessie verschillen echter niet alleen per land, maar minstens zo sterk tussen regio's binnen landen. Verschillende gemeenten en provincies hebben reeds grootschalige plannen gepresenteerd om de negatieve effecten van de recessie op de regionale ontwikkeling te bestrijden. Daarbij valt op dat de feitelijke kennis over de regionale effecten van de recessie relatief beperkt is. Het doel van deze bijdrage is om de regionale gevoeligheid voor de recessie in kaart te brengen. Daartoe wordt gekeken naar de regionale variatie in sectorstructuur, de variatie in schokgevoeligheid van sectoren en de onderlinge verbondenheid van sectoren.

Karakterisering van de huidige recessie

De huidige recessie heeft drie belangrijke kenmerken. Ten eerste komt de huidige recessie voort uit de crisis in de financiële sector. Dit deel van de recessie is aangewakkerd door de crisis op de huizenmarkt in de Verenigde Staten en heeft wereldwijde gevolgen door de toegenomen internationale verwevenheid van nationale economieën. Hoewel de Nederlandse financiële sector doorgaans rela-

tief ongevoelig is voor de reguliere economische conjunctuur, laten voorgaande bankencrisis een ander beeld zien. Vooral in financiële centra moet rekening gehouden worden met een daling van de werkgelegenheid (ILO, 2009), die kan oplopen tot tien procent van de werkgelegenheid in de bankensector. Aangekondigde ontslagen bevestigen dit beeld. Zo komt de aankondiging van ING om in Nederland 1.700 van de 28.000 banen te schrappen overeen met een daling van zes procent. Door het beperkte aandeel van de financiële sector in de totale economie, in 2007 was dit 3,8 procent van de werkgelegenheid en 6,0 procent van het bbp, is het directe aandeel van de bankensector in de huidige economische neergang echter beperkt.

Ten tweede is er evenals in eerdere recessies sprake van een wereldwijde vraaguitval die in het bijzonder voor een kleine open economie als de Nederlandse relatief grote consequenties heeft.

En ten derde is er sprake van teruglopende consumptie en met name investeringen in het binnenland, samenhangend met onder andere dalend consumenten- en producentenvertrouwen. De Azië-crisis en de Zweedse bankencrisis tonen aan dat het investeringspeil sterk kan dalen in de nasleep van een financiële crisis. Zo daalden de investeringen in Zuid-Korea in 1997-1998 met 21 procent, en die in Zweden tussen 1991 en 1993 zelfs met veertig procent (IMF-IFS statistieken, 2009; Jonung *et al.*, 2008). Op basis van een uitgebreid overzicht van de gevolgen van belangrijke voorgaande financiële crises komen ook Reinhart en Rogoff (2009) tot de conclusie dat dergelijke crises doorgaans zowel dieper als langduriger zijn dan reguliere recessies.

Sectorale schokgevoeligheid

Sectoren die traditioneel sterk reageren op een recessie zijn de aardolie-industrie, chemische industrie, delfstoffenwinning en de metaalindustrie. Daarnaast is ook de gevoeligheid van de rest van de industrie relatief groot, terwijl de dienstensector en de non-profitsector doorgaans minder gevoelig zijn. De conjunctuurgevoeligheid is bepaald door over de periode 1969-2007 voor elke sector de reële procentuele mutatie van de productie van de sector te regresseren op de reële procentuele mutatie van de productie van de totale economie. Daarbij is gebruikgemaakt van de bbp-deflator. Eventuele sectorale prijsmutaties worden daardoor niet meegenomen in de analyse. De geschatte regressiecoëfficiënten geven aan in hoeverre sectoren meebewegen met de conjunctuur. Figuur 1 geeft deze schokgevoeligheid

STEFAN GROOT, JAN
MÖHLMANN EN HENRI
DE GROOT

Promovendi en universitair
hoofddocent aan de Vrije
Universiteit Amsterdam

weer voor elke sector. Hieruit blijkt bijvoorbeeld dat een procent minder groei van de totale Nederlandse economie gepaard gaat met gemiddeld 4,5 procent minder groei van de aardolie-industrie. Voor de financiële sector wordt een procent lagere groei historisch geassocieerd met 0,3 procent minder groei van de sector.

Gevolgen voor regio's

Om de gevoeligheid van regio's voor de huidige recessie in kaart te brengen is een tweetal eenvoudige exercities uitgevoerd. Om te beginnen zijn de gevolgen van verschillende regionale sectorstructuren in kaart gebracht. Het basisidee hierachter is eenvoudig. Regio's met een relatief sterke vertegenwoordiging van conjunctuurgevoelige sectoren zullen relatief zwaar door de recessie worden getroffen. Zo is de aardolie-industrie zeer sterk vertegenwoordigd in het Rotterdamse havengebied, wat resulteert in een grote conjunctuurgevoeligheid van die regio. Ook zal de winning van aardgas in de provincie Groningen tot een relatief grote krimp in die regio leiden. De invloed op de werkgelegenheid hiervan is echter gering vanwege de hoge arbeidsproductiviteit. Daartoe zijn voor elke regio de locatiequotiënten van de sectoren bepaald. Het locatiequotiënt is een maat voor de over- of ondervertegenwoordiging van een sector ten opzichte van het Nederlands gemiddelde. In combinatie met de eerder genoemde schokgevoeligheid van de sectoren resulteert dit voor elke regio in een diagram zoals weergegeven in figuur 2 voor Amsterdam. Wanneer op deze scatterplot een gewogen regressie wordt uitgevoerd, gewogen naar de sectoraandelen in Nederland, zou een stijgende lijn impliceren dat de regio gevoeliger is voor de conjunctuur dan Nederland. In figuur 2 is te zien dat de regressielijn voor Amsterdam daalt, wat betekent dat Amsterdam minder gevoelig is voor reguliere conjunctuurbewegingen dan Nederland. Dit heeft onder andere te maken met de lage schokgevoeligheid van de financiële sector, die in Amsterdam sterk vertegenwoordigd is. De conjunctuurgevoeligheid van een regio kan dus worden bepaald door middel van het gemiddelde van de conjunctuurgevoeligheid van de sectoren, gewogen naar de sectoraandelen. Hieruit blijkt dat de provincies Zeeland, Zuid-Holland, Groningen en Limburg gevoeliger zijn dan Nederland als geheel. Van de vier grote steden is alleen Rotterdam gevoeliger dan Nederland. Dit komt door de grote vertegenwoordiging van de aardoliesector in deze stad. Doordat de huidige recessie gepaard gaat met een sterkere daling van uitvoer en investeringen dan bij een reguliere conjuncturele neergang het geval is, zijn de sectorale effecten mogelijk anders dan in het verleden. Sommige sectoren zijn namelijk relatief gevoelig voor export, terwijl andere meer afhankelijk zijn van consumptie en overheidsbestedingen. Daarom is een tweede exercitie uitgevoerd, gebaseerd op input-output-analyse. Met behulp van een dergelijke analyse kan meer rekening gehouden

Figuur 1



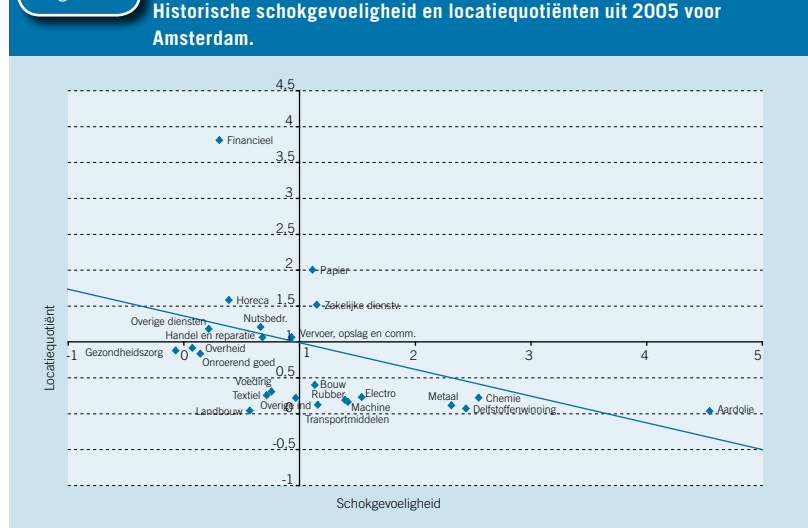
Bron: Eigen berekeningen gebaseerd op CBS Statline

worden met de specifieke eigenschappen van de huidige recessie en met de onderlinge afhankelijkheid van sectoren. Daarbij is bij gebrek aan goede regionale input-output-tabellen voor Nederland gebruikgemaakt van de nationale input-output-tabel. Er is gebruikgemaakt van de raming voor 2009 van het CPB voor export, investeringen, consumptie en overheidsbestedingen (CPB, 2009). Meer informatie over de gebruikte methodologie is te vinden in kader 1.

Twee scenario's

Met behulp van input-output-analyse zijn twee scenario's geanalyseerd. In het eerste basisscenario is voor elke vraagcomponent uitgegaan van het historische verband tussen finale vraag per sector en totale finale vraag. Het tweede, meer realistische, scenario gaat uit van een twee keer zo sterke vraaguitval in de financiële sector ten opzichte van de rest van de economie. Voor de overige sectoren is dit scenario gelijk aan het eerste scenario. In figuur 3 zijn de uitkomsten voor het tweede scenario weergegeven, waarbij de effecten voor zowel het bruto regionaal product (links) als de werkgelegenheid (rechts) in kaart zijn gebracht. Bij het bepalen van de werkgelegenheidseffecten is verondersteld dat een daling van het bruto regionaal product (brp) zorgt voor een proportionele druk op de werkgelegenheid. Hoewel werkgelegenheid naar verwachting vertraagd zal reageren op de productie en er tussen sectoren ook verschillen kunnen zijn in de mate waarin werkgelegenheid reageert op dalende

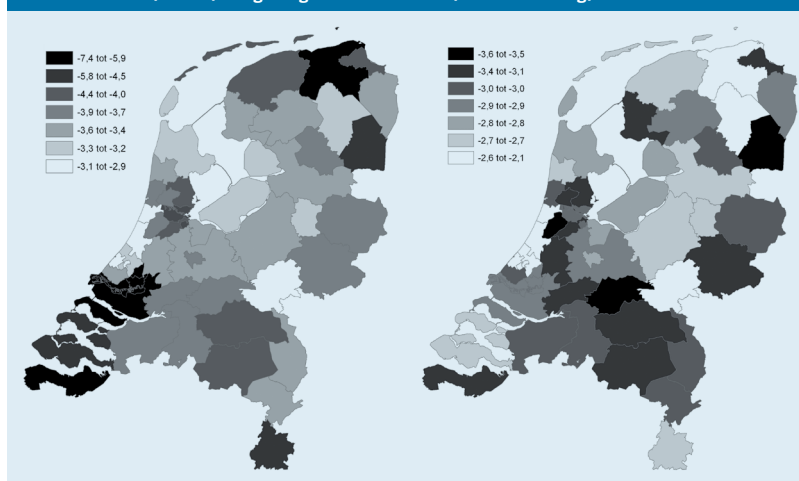
Figuur 2



Bron: Eigen berekeningen gebaseerd op CBS Statline

Figuur 3

Procentuele mutatie in 2009 van het brp (links) en de werkgelegenheid (rechts) als gevolg van de recessie (COROP indeling).



Bron: Eigen berekeningen gebaseerd op CBS Statline

productie, geeft een dergelijke analyse een goede eerste inschatting van de regionale spreiding van werkgelegenheidseffecten. Regio's met een sterke afname van het brp zijn Groningen (vanwege de conjunctuurgevoelige delfstoffenwinning), Rotterdam (door sterke aanwezigheid van aardolie en chemie) en ook Zeeland en Limburg. Beperkt zijn de gevolgen voor het brp in dienstcentra zoals Utrecht en Den Haag. Voor Amsterdam zijn de uitkomsten cruciaal afhankelijk van de veronderstellingen met betrekking tot de financiële sector. In het tweede scenario zal het brp in Amsterdam relatief hard dalen. Doordat de arbeidsintensiteit in de meest conjunctuurgevoelige sectoren relatief laag ligt, zijn de gevolgen van de recessie in met name Rotterdam en Groningen veel beperkter voor de werkgelegenheid dan voor productie. In regio's

die sterk afhankelijk zijn van de arbeidsintensieve transportsector, zoals Haarlemmermeer, zal de werkgelegenheid juist meer onder druk komen te staan dan het nationale gemiddelde, terwijl het brp naar verwachting minder daalt dan in Nederland.

Conclusie

In deze bijdrage is de schokgevoeligheid van de regionale economieën in Nederland in kaart gebracht. Daarbij is ingegaan op de gevolgen voor regionale productie en werkgelegenheid. Regio's met een specialisatie in recessiegevoelige sectoren zullen sterker geraakt worden. De analyses laten zien dat de provincies Groningen, Zeeland en Zuid-Holland het zwaarste zullen worden getroffen in termen van brp. De druk op de werkgelegenheid zal naar verwachting het grootst zijn in Haarlemmermeer. De gevolgen voor het brp en de werkgelegenheid zullen in Den Haag en Utrecht waarschijnlijk relatief beperkt zijn. Alleen wanneer de financiële sector aanzienlijk zwaarder getroffen wordt door de recessie dan waar in de negatieve scenario's rekening mee gehouden is, wordt Amsterdam zwaarder getroffen dan het Nederlandse gemiddelde.

Kader 1

Input-output-analyse

De voorspellingen op basis van de nationale input-output-tabel starten met een eenvoudige tijdreeksanalyse naar het verband tussen totale finale vraag op macroniveau en finale vraag op sectoraal niveau. Voor elke sector en voor elke component van de finale vraag (consumptie c , overheidsbestedingen g , investeringen i , en uitvoer e) is de procentuele sectorale mutatie op de procentuele macromutatie geresseerd:

$$\Delta c_{i,t} = \alpha_i + \beta_i \Delta c_{NL,t} \quad \Delta g_{i,t} = \alpha_i + \beta_i \Delta g_{NL,t} \quad \Delta i_{i,t} = \alpha_i + \beta_i \Delta i_{NL,t} \\ \Delta e_{i,t} = \alpha_i + \beta_i \Delta e_{NL,t}$$

Op basis van de resultaten uit bovenstaande regressies is het mogelijk voorspellingen te doen over de verandering van de finale vraagcomponenten voor elke sector. Hierbij wordt uitgegaan van de CPB-voorspellingen voor 2009 voor de finale vraagcomponenten op macroniveau: consumptie: -0,25 procent; overheidsbestedingen: +2 procent; investeringen: -11,75 procent; export: -11,25 procent (CPB, 2009).

Uit de input-output-tabel van 2007 is de Leontief-matrix A afgeleid, die de in de economie gebruikte technologie weergeeft. Input-output-analyse is een veelgebruikt instrument om het effect van een schok in kaart te brengen, waarbij output x wordt uitgedrukt als functie van de finale vraag:

$$x = (I - A)^{-1} \cdot f(c + i + g + e)$$

Op deze wijze kunnen de effecten van verschillende scenario's worden doorgerekend.

LITERATUUR

- CBS (2009) *Krimp economie door afname export*. Den Haag en Heerlen: CBS.
- CPB (2009) *Centraal Economisch Plan*. Den Haag: CPB.
- EEAG (2009) *The EEAG report on the European economy*. München: CESifo Group.
- ILO (2009) *Impact of the financial crisis on finance sector workers*. Discussieartikel voor het Global dialogue forum on the impact on the financial crisis on finance sector workers, Genève.
- Jonung, L., J. Kiander en P. Vartia (2008) *The great financial crisis in Finland and Sweden – The dynamics of boom, bust and recovery, 1985–2000*. Economic Paper nr 350. Brussel: Europese Commissie.
- Reinhart, C. en K. Rogoff (2009) *The aftermath of financial crises*, NBER werkdokument nr 14656. Cambridge, Mass.: NBER.

Japan en de crisis

Japan is in crisis. Dit kwartaal zal het Japanse bbp voor de vijfde achtereenvolgende keer krimpen. De Japanners moeten er alles aan doen om te voorkomen dat na de verloren jaren negentig er niet weer een nieuw decennium verloren gaat.

Het bbp daalde in het laatste kwartaal van 2008 met 12,1 procent op jaarbasis. Voor 2009 wordt een bbp-krimp van 6,2 procent verwacht (OESO, 2009; IMF, 2009), hierin zijn de effecten van het laatste stimuleringspakket nog niet verwerkt. Consumptie, investeringen en export dalen in 2009; herstel wordt pas in 2010 verwacht. In de eerste twee maanden van dit jaar is het aantal faillissementen verdubbeld in vergelijking tot dezelfde periode vorig jaar. De reden dat Japan hard getroffen wordt door de verslechtering van de wereldeconomie is meerledig. De pijlers onder de economische groei, export en investeringen zijn teruggevallen. De Japanse export bestaat voornamelijk uit producten die nu niet meer worden gekocht, zoals auto's en elektronica. Daarnaast is de Japanse yen, handelsonderzoek, in 2008 met 25 procent sterk geapprecieerd. Dat is deels het gevolg van het terugdraaien van *carry trade*-constructies waarin naar schattingen duizend miljard dollar is belegd. Bij een *carry trade* wordt goedkoop geleend in Japan om dit vervolgens tegen hoge rente elders uit te lenen, vaak aan Nieuw-Zeeland. Doordat deze gelden worden teruggehaald naar Japan is de vraag naar yens gestegen. Alles bij elkaar leidde dat tot een sterke daling van de Japanse export in de tweede helft van 2008. Voor 2009 voorziet het IMF een verdere daling van ruim 35 procent. Minder export, dalende winstmarges en verslechterende economische vooruitzichten leiden tot lagere investeringen en productie. Als gevolg daarvan neemt de werkloosheid toe en is die in februari op het hoogste punt in drie jaar beland. Werkloosheid en gebrek aan vertrouwen in duurzame economische verbetering zet de Japanse consumptie onder druk. Het monetaire beleid, dat wordt vormgegeven door de Bank of Japan, heeft tot op heden weinig effect gehad. De Bank of Japan heeft de rente verlaagd tot 0,1 procent waardoor die nauwelijks verder verlaagd kan worden. Tot slot heeft het versoepelen van de leenvoorwaarden door banken in het eerste kwartaal van 2009 ook nog niet tot aantrekkende investeringen geleid (Bank of Japan, 2009). Bovenstaande factoren hebben de Japanse overheid doen ingrijpen om verder wegzakken van de economie te voorkomen.

In april is het vierde stimuleringspakket binnen een jaar aangekondigd. Het pakket, dat nog door het parlement moet worden goedgekeurd, omvat maatregelen ter waarde van 155 miljard dollar, drie procent van het Japanse bbp. Daarmee komt de totale inzet sinds augustus vorig jaar op meer dan vijf procent van het bbp uit. Met het laatste pakket wil Japan de economie verduurzamen: het bevat bijvoorbeeld subsidies voor de aankoop van zonnepanelen en hybride auto's. Ook bevat het pakket compenserende maatregelen voor werknemers met een tijdelijk contract die nu hun baan verliezen, en maatregelen om de kredietverlening aan bedrijven te verruimen. Opvallend is verder de aankondiging van de Bank of Japan dat het de kapitaalratio's van Japanse banken gaat ondersteunen door het aankopen van in Japan genoteerde aandelen die banken in het bezit hebben. Ook schort het eigen verkoop van in het verleden verkregen aandelen op. Hiermee wordt een poging gedaan de aandelenmarkten te stabiliseren en worden de balansen van Japanse banken gestut die veel aandelen bezitten als onderdeel van hun kernkapitaal. Alles bij elkaar zullen de maatregelen van de Bank of Japan en het stimuleringspakket een korte termijn impuls geven aan de Japanse economie, maar structurele problemen zoals de vergrijzing en de aan de vergrijzing gerelateerde kosten en de nog steeds stijgende overheidsschuld van 180 procent van het bbp (OESO, 2009) worden vooruitgeschoven.

Conclusie

De Japanse economie wordt hard geraakt door de economische crisis. De afhankelijkheid van export voor de economische groei maakt de Japanse economie zeer kwetsbaar voor ontwikkelingen elders in de wereld. Japan stimuleert zijn economie nu terecht, maar zal ook duidelijk moeten maken hoe het land de overgang naar een meer op binnenlandse vraag gerichte economie inzet. Zolang dat niet op een adequate wijze wordt aangepakt, blijft het exportafhankelijk en is de binnenlandse vraag beperkt.

SELWYN MOONS EN
HARRY OLDERSMA
Senior beleidsmedewer-
kers bij het Ministerie van
Economische Zaken

LITERATUUR

Bank of Japan (2009) *Senior loan officer opinion survey on bank lending practices at large Japanese banks (April 2009)*. Tokio: Bank of Japan.
IMF (2009) *World Economic Outlook*. New York: IMF.
OESO (2009) *Economic Outlook*. Maart 2009. Parijs: OESO.