

# Arbeidsmarktflexibiliteit en de financiële crisis

De recente financiële crisis heeft vrijwel alle landen getroffen. Het inkomensverlies door de crisis in landen met een flexibele arbeidsmarkt is geringer dan in landen met een minder flexibele arbeidsmarkt. De duur van de crisis is echter doorgaans langer in landen die een flexibele arbeidsmarkt hebben, maar dit geldt niet voor OESO-landen.

**D**e financiële crisis heeft niet alle landen even hard getroffen. De inkomensdaling tussen het eerste kwartaal van 2007 en het eerste kwartaal van 2010 loopt sterk uiteen. Terwijl in Nederland het verlies aan inkomen door de crisis circa vijf procent bedraagt, komt dit verlies in Nieuw-Zeeland uit op ruim twee procent. Er zijn echter ook landen waar het inkomensverlies door de crisis veel hoger is dan in Nederland, terwijl ook de duur ervan sterk uiteenloopt. In recent onderzoek is geanalyseerd in hoeverre deze verschillen samenhangen met factoren als een uiteenlopende economische structuur en het gevoerde beleid. Berkman *et al.* (2009) bijvoorbeeld concluderen dat landen met een financieel systeem met hoge *leverage*, een sterke kredietgroei en een vaste wisselkoers sterk te lijden hadden van de crisis. Landen die industriële producten exporteren, werden zwaarder getroffen dan landen die voornamelijk voedsel uitvoeren. Het effect van de crisis hangt samen met de flexibiliteit van de arbeidsmarkt. In eerder onderzoek naar de gevolgen van de crisis is deze factor onderbelicht gebleven. Dit is verbazingwekkend, omdat verwacht mag worden dat de gevolgen van een economische

schok, zoals de financiële crisis, mede worden bepaald door de flexibiliteit van de arbeidsmarkt. Het onderzoek heeft betrekking op 56 landen (Artha en De Haan, 2011). Alle landen waarvoor de benodigde data beschikbaar waren, zijn in het onderzoek meegenomen. De groep van landen is tamelijk divers en omvat zowel OESO-landen als opkomende economieën en ontwikkelingslanden. Alleen de allerarmste landen zijn ondervertegenwoordigd, omdat de beschikbaarheid van data juist voor deze landen problematisch is. In het onderzoek wordt gebruikgemaakt van diverse indicatoren voor de flexibiliteit van de arbeidsmarkt, zoals gepubliceerd door het Fraser Instituut uit Canada (Gwartney *et al.*, 2009). De indicatoren hebben betrekking op minimumlonen, aannamekosten die vooral bepaald worden door belastingen en sociale zekerheidspremies, ontslagkosten, regulering, centrale loononderhandelingen en dienstplicht. De indicatoren hebben een schaal van 0 tot 10, waarbij een hogere score aangeeft dat de arbeidsmarkt flexibeler is. Tabel 1 geeft een samenvatting van de gebruikte data.

Op de indicatoren van het Fraser Instituut wordt een factoranalyse toegepast. Daarbij wordt nagegaan in hoeverre bepaalde variabelen dezelfde informatie geven. In dit geval: meten de verschillende indicatoren voor arbeidsmarktflexibiliteit hetzelfde? Uit de analyse blijkt dat dit niet het geval is. Tabel 2 toont de factorladingen, dat wil zeggen de mate waarin de indicatoren samenhangen met de onderscheiden factoren. Zoals tabel 2 laat zien, hebben de indicatoren van het Fraser Instituut een verschillende lading op drie factoren. Op basis hiervan worden drie maat-

Tabel 1

## Samenvatting van de gebruikte data.

Variabelen	Alle landen			Hoge-inkomenslanden			Overige		
	Gemiddelde	Minimum	Maximum	Gemiddelde	Minimum	Maximum	Gemiddelde	Minimum	Maximum
<b>Crisisvariabelen</b>									
Fractie aan inkomensverlies	0,13	0,08	0,52	0,11	0,08	0,40	0,17	0,02	0,52
Duur crisis in kwartalen	4,27	1,00	10,00	4,97	1,00	9,00	3,33	1,00	10,00
<b>Arbeidsmarktindicatoren (tienpuntsschaal)</b>									
Minimumloon	6,86	0,50	10,00	7,31	4,80	10,00	6,26	0,50	10,00
Regulering	4,59	1,80	8,30	4,42	1,80	8,30	4,82	2,20	7,30
Centrale loononderhandelingen	6,44	2,60	8,70	6,22	2,60	8,70	6,73	3,60	8,30
Aannamekosten	4,16	0,00	10,00	3,74	0,00	9,70	4,72	0,60	10,00
Ontslagkosten	6,53	0,00	10,00	7,49	1,20	10,00	5,25	0,00	9,60
Dienstplicht	6,75	0,00	10,00	6,22	2,60	8,70	6,50	0,00	10,00

JAKOB DE HAAN

Hoofd onderzoek van De Nederlandsche Bank en hoogleraar aan de Rijksuniversiteit Groningen

I KADEK DIAN

SUTRISNA ARTHA

Promovendus aan de Rijksuniversiteit Groningen

Tabel 2

## Uitkomsten factoranalyse.

	Factor		
	1: Arbeidsmarkt- regulering	2: Ontslag- kosten	3: Aanname- kosten
Regulering	0,925	0,228	0,212
Centrale loon- onderhandelingen	0,492	0,070	0,096
Dienstplicht	-0,387	0,137	0,156
Ontslagkosten	-0,112	1,005	0,000
Minimumlonen	0,083	0,318	-0,067
Aannamekosten	0,096	-0,165	0,984

staven geconstrueerd die een bepaalde dimensie van arbeidsmarktflexibiliteit meten: arbeidsmarktregulering (factor 1), ontslagkosten (factor 2) en aannamekosten (factor 3).

### Inkomensverlies

Deze maatstaven zijn vervolgens gerelateerd aan het inkomensverlies tijdens de crisis voor alle 56 landen. De schattingsperiode is het eerste kwartaal van 2007 tot en met het eerste kwartaal van 2010. Het inkomensverlies is gemeten als de maximale procentuele daling van het reële bruto nationaal product (bnp) in deze periode. Met andere woorden: het inkomensverlies is het procentuele verschil tussen het hoogste en het laagste niveau van het bnp in de schattingsperiode. Figuur 1 toont dat er een negatief verband is tussen inkomensverlies en flexibiliteit, afgemeten aan aannamekosten. De flexibiliteit loopt van laag (links op de as) naar hoog (rechts op de as). Er lijkt geen verband te bestaan tussen de andere maatstaven van arbeidsmarktflexibiliteit en inkomensverlies, dus hiervoor worden geen figuren getoond (Artha en De Haan, 2011).

Uiteraard dient bij het vaststellen van deze relatie rekening te worden gehouden met andere verklarende variabelen. Daartoe wordt een econometrisch model geschat om het inkomensverlies tijdens de crisis te verklaren, dat naast de drie maatstaven voor arbeidsmarktflexibiliteit diverse andere variabelen bevat die van invloed kunnen zijn, zoals kredietgroei, het wisselkoerssysteem, financiële en economische ontwikkeling, en begrotingsbeleid. Het model is eerst geschat met alle variabelen. De minst significante variabelen zijn vervolgens stapsgewijs geschrapt. Ook de niet-significante variabelen worden in tabel 3 getoond, zodat duidelijk wordt welke verklarende factoren zijn meegenomen. Kader 1 bespreekt de uitkomsten van de controlevariabelen. Ook uit dit panelmodel blijkt dat grote flexibiliteit om personeel aan te nemen samenhangt met een lager inkomensverlies tijdens de crisis. De eerste kolom van tabel 3 toont de resultaten wanneer het model wordt geschat voor alle landen in de dataset. De schatting voor aannamekosten impliceert dat wanneer Spanje (het land met de laagste flexibiliteit) een net zo flexibele arbeidsmarkt zou hebben als Nieuw-Zeeland

Kader 1

### Andere factoren die van invloed zijn.

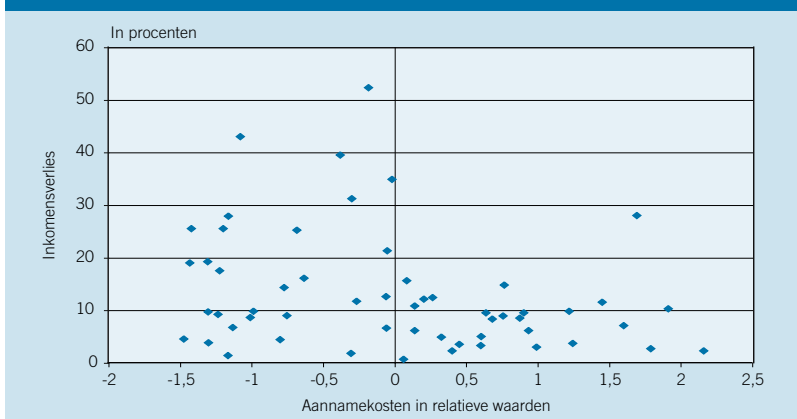
Naast arbeidsmarktflexibiliteit zijn een aantal andere factoren onderzocht die van invloed kunnen zijn op de gevolgen van de crisis. Hierbij wordt het inkomensverlies door de crisis heel verschillend berekend. In het onderzoek van Berkmen *et al.* (2009) is het verschil tussen IMF-prognoses voor de bnp-groei in 2009 voor en na de intensivering van de crisis in september 2008 als te verklaren variabele gebruikt. Berglöf *et al.* (2009) gebruiken in hun onderzoek voor Europese transitielanden het cumulatieve inkomensverlies in het vierde kwartaal van 2008 en het eerste kwartaal van 2009. Deze auteurs schatten ook een model voor een veel grotere steekproef van landen en hierin is het verschil tussen de groeiprognose voor 2009 en de gemiddelde groei over 1999–2008 de te verklaren variabele. Berkmen *et al.* (2009) schatten een model voor veertig opkomende economieën en vinden dat financiële leverage, de cumulatieve groei van de kredietverlening en het wisselkoersbeleid een groot deel van de variatie in de herzieningen van de groeiprognose in deze landen verklaren. Landen met een flexibele wisselkoers blijken minder te lijden hebben van de crisis dan landen met een vaste wisselkoers. Leverage en kredietgroei gaan gepaard met neerwaartse aanpassing van de groeiprognoses. De resultaten in tabel 3 zijn slechts gedeeltelijk in overeenstemming met de bevindingen van Berkmen *et al.* (2009). Deze verschillen zijn waarschijnlijk terug te voeren op de uiteenlopende methodes van onderzoek en verschil in samenstelling van de groep van onderzochte landen. Tabel 3 suggereert dat een vast wisselkoerssysteem niet van invloed is op het inkomensverlies tijdens de crisis, maar wel de duur van de crisis heeft verkort. De resultaten voor de kredietverlening zijn wel in overeenstemming met die van Berkmen *et al.* (2009) en Berglöf *et al.* (2009). Landen met een hoge krediet/bnp-ratio zagen hun inkomen sterker dalen terwijl de crisis ook langer duurde dan in landen met een meer gematigde kredietratio.

Berkmen *et al.* (2009) hebben ook een model geschat voor 126 landen, waaronder lage-inkomenslanden en opkomende markten, om te onderzoeken of andere kanalen, zoals handel, van invloed zijn op de gevolgen van de crisis. Hoewel de mate van openheid (export en import ten opzichte van het bnp) niet statistisch significant blijkt, doet de samenstelling van de handel er wel toe. Landen met een hoog aandeel van grondstoffen en voedsel in de totale uitvoer kennen kleinere neerwaartse groeiherzieningen. Daarentegen hebben landen met een hoog aandeel van industriële producten in de totale uitvoer een slechtere groeiprestatie. Berglöf *et al.* (2009) rapporteren vergelijkbare uitkomsten. De resultaten van tabel 2 zijn opnieuw slechts gedeeltelijk in overeenstemming met de resultaten van eerder onderzoek. Openheid en handelsbarrières (Gwartney *et al.*, 2009) hebben een significante invloed op het inkomensverlies en op de duur van de crisis. De resultaten voor handelsbelemmeringen impliceren dat minder beperkingen op de internationale handel gepaard gaan met een lager inkomensverlies. Echter, landen die afhankelijk zijn van handel zijn kwetsbaarder voor externe schokken. De wereldwijde financiële crisis veroorzaakte een scherpe daling van de internationale handel, zodat landen waar de bijdrage van de handel tot het bnp hoog is, meer te lijden hadden van de crisis. Artha en De Haan (2011) hebben ook onderzocht of de samenstelling van de export van invloed is op het inkomensverlies tijdens de crisis en de duur ervan. In tegenstelling tot Berkmen *et al.* (2009) vinden zij hiervoor geen aanwijzingen.

Tabel 3 suggereert dat landen met een hoge mate van financiële integratie, gemeten aan de hand van buitenlands bezit van financiële activa en restricties op kapitaalverkeer (Gwartney *et al.*, 2009) een significant groter inkomensverlies hebben, althans in de schattingen voor de groep van 56 landen. Een ander interessant resultaat dat uit tabel 3 naar voren komt is dat landen met een stabiele lage inflatie ook minder zijn getroffen door de crisis dan landen waar de autoriteiten niet in staat bleken om de inflatie op een stabiel en laag niveau te houden.

Figuur 1

**Inkomensverlies ten opzichte van de aannamekosten.**



(het land met de hoogste flexibiliteit) het inkomensverlies in Spanje twee procentpunt lager zou zijn geweest.

De tweede kolom in tabel 3 toont de schattingsresultaten voor de OESO-landen. De groep van 56 landen is tamelijk divers en het is heel goed mogelijk dat de resultaten voor een meer homogene groep van landen anders uitpakken. Uit tabel 3 blijkt echter dat ook voor de OESO-landen arbeidsmarktflexibiliteit een mitigerend effect heeft op het inkomensverlies als gevolg van de crisis.

**Duur van de crisis**

Ook hangt de duur van de crisis samen met de flexibiliteit van de arbeidsmarkt. De duur van de crisis is gemeten als de periode van piek tot dal, dat wil zeggen het aantal kwartalen tussen het hoogste en het laagste niveau van het bnp in de schattingsperiode. Dezelfde variabelen als in het model voor het inkomensverlies tijdens de crisis worden opgenomen, naast de maatstaven voor de flexibiliteit van de arbeidsmarkt. De derde kolom van tabel 3 toont de schattingsresultaten voor alle landen en de vierde kolom die voor de OESO-landen.

Uit het rechter deel van tabel 3 volgen twee belangrijke conclusies. Ten eerste blijkt dat de crisis langer duurt in landen met lage ontslagkosten. Dit resultaat is in overeenstemming met de bevindingen van Bentolila en Bertola (1990) en Feldmann (2003). Volgens deze auteurs leidt een afname van de ontslagkosten

namelijk niet tot een toename van de marginale geneigdheid om nieuw personeel aan te nemen, maar wel tot een toename van de marginale geneigdheid om personeel te ontslaan. De resultaten suggereren dus dat arbeidsmarktflexibiliteit niet alleen maar voordelen heeft. Weliswaar leidt een meer flexibele arbeidsmarkt ertoe dat de crisis na de schok minder diep is, maar de crisis duurt wel langer.

Ten tweede wordt voor de groep van geïndustrialiseerde landen geen significante relatie gevonden tussen de duur van de crisis en de maatstaven voor arbeidsmarktflexibiliteit. Voor deze landen heeft arbeidsmarktflexibiliteit dus alleen maar voordelen wanneer er een crisis is: het inkomensverlies tijdens de crisis is geringer, terwijl de crisis niet langer duurt.

**Conclusies**

De diepte en de duur van de crisis hangt samen met de flexibiliteit van de arbeidsmarkt. Op basis van gegevens van het Fraser Instituut zijn voor 56 landen drie maatstaven geconstrueerd die een bepaalde dimensie van arbeidsmarktflexibiliteit meten: arbeidsmarktregulering, ontslagkosten en aannamekosten, die vooral worden bepaald door de kosten van arbeid. Hoge aannamekosten blijken het inkomensverlies tijdens de crisis te vergroten, maar hoge ontslagkosten beperken de duur van de crisis. Er bestaat dus een afruil: meer arbeidsmarktflexibiliteit leidt tot minder inkomensdaling en een langere crisisduur. Voor geïndustrialiseerde landen is de conclusie positiever, omdat voor deze landen ontslagkosten niet significant van invloed blijken op de duur van de crisis. Uit de resultaten volgt ook dat landen met een lage en stabiele inflatie minder te lijden hebben gehad van de financiële crisis. De veelgehoorde conclusie "inflation targeting is dead" wordt dus zeker niet bevestigd door de resultaten van dit onderzoek. Wel suggereren de resultaten dat beleidsmakers er goed aan doen om de kredietgroei goed in de gaten te houden. Landen met een hoge kredietgroei kenden namelijk een sterke inkomensdaling, terwijl de crisis ook langer duurde dan elders.

Tabel 3

**Schattingsresultaten.**

Variabelen:	Inkomensverlies		Duur crisis	
	Alle landen	OESO-landen	Alle landen	OESO-landen
Arbeidsmarktregulering	-	-	-	-
Ontslagkosten	-	-	0,554**	0,111
Aannamekosten	-0,021**	-0,018**	-	-
Handelsbelemmeringen	-0,061***	-	0,894***	1,386**
Openheid	0,041***	-	-0,857**	-1,185**
Financiële integratie	0,015**	-	-	-
Financiële ontwikkeling	-	-	-	-
Log bnp per hoofd	-	-	-	-
Kredietgroei	0,077**	0,077**	1,784*	3,080**
Stabiliteit inflatie	-0,070***	-0,113***	-1,237***	-1,703**
Vaste wisselkoersdummy	-	-	-2,106***	-2,190***
Verandering in begrotings-tekort	-	-	-	-
Governance	-	-	-	-
Bevolkingsgroei	-5,440***	-4,843***	-	-
Constante	1,120***	1,202***	11,079***	12,142
Aantal waarnemingen	56	32	56	32
R <sup>2</sup>	0,724	0,718	0,525	0,605

\*/\*\*/\*\* Significant op respectievelijk tien-, vijf- en éénprocentniveau

**LITERATUUR**

Artha, I.K.D.S. en J. de Haan (2011) Labor market flexibility and the impact of the financial crisis. *DNB Working Paper*, 280; *Kyklos*, 64(4), 213-230.

Bentolila, S. en G. Bertola (1990) Firing costs and labour demand: how bad is eurosclerosis? *The Review of Economic Studies*, 57(3), 381-402.

Berglöf, E., Y. Korniyenko, A. Plekhanov en J. Zettelmeyer (2009) Understanding the crisis in emerging Europe. *European Bank for Reconstruction and Development Working Paper*, 109.

Berkmen, P., G. Gelos, R. Rennhack en J.P. Walsh (2009) The global financial crisis: explaining cross-country differences in the output impact. *International Monetary Fund Working Paper*, 280.

Feldmann, H. (2003) Labor market regulation and labor market performance: evidence based on surveys among senior business. *Kyklos*, 56(4), 509-540.

Gwartney, J., R. Lawson, H. Grubel, J. de Haan, J.-E. Sturm en E. Zandberg (2009) *Economic freedom of the world: 2009 annual report*. Vancouver: The Fraser Institute.