



Concurrentie verlaagt lonen en prijzen

Auteur(s):

Lever, M.H.C.

De auteur is werkzaam bij het EIM in Zoetermeer R&De Erasmus Universiteit Rotterdam. Dit artikel is gebaseerd op een studie die is uitgevoerd in opdracht van de directie Marktwerking van het ministerie van Economische Zaken en begeleid door het Onderzoekcentrum Financieel Economisch Beleid. Met dank aan de leden van de stuurgroep en de kankbordgroep, J.P.M. de Kok en A.R. Thurik.

Verschenen in:

ESB, 82e jaargang, nr. 4118, pagina 652, 3 september 1997

Rubriek:**Trefwoord(en):**

marktwerking, regulering

De nieuwe mededingingswet beoogt de concurrentie op de afzetmarkt te vergroten. Ook de versoepeling van de vestigingswet en de verlaging van de handelsbarrières dragen hiertoe bij. Teneinde de marktwerking op de arbeidsmarkt te verbeteren, was in het regeerakkoord afgesproken om de avv af te schaffen. De economische theorie suggereert dat een toename van de concurrentie leidt tot lagere prijzen en lonen, en hogere afzet en werkgelegenheid. Een empirisch onderzoek voor de Nederlandse industrie geeft aan dat dit inderdaad het geval is.

Bevordering van de marktwerking krijgt veel aandacht in het overheidsbeleid. Dit geldt onder meer voor de VS, het VK, Nieuw-Zeeland en Duitsland¹. In Nederland is hiertoe de operatie Marktwerking, Deregulering en Wetgevingskwaliteit gestart. Teneinde de marktwerking op de afzetmarkt te verbeteren, is onlangs de nieuwe Mededingingswet aangenomen door de Tweede Kamer. Eerder is de vestigingswet versoepeld en zijn de handelsbarrières in het kader van de GATT verlaagd. Om ook de marktwerking op de arbeidsmarkt te verbeteren, zou volgens het regeerakkoord de algemeen-verbindendverklaring voor de laagste cao-schalen worden afgeschaft. Een belangrijke reden hiervoor was dat de laagste loonschalen in veel cao's ver boven het wettelijk minimumloon lagen. De avv is voornamelijk gehandhaafd, omdat in veel cao's afspraken zijn gemaakt om de werkgelegenheid aan de onderkant van de arbeidsmarkt te bevorderen.

Het is theoretisch aannemelijk dat onvolkomen concurrentie leidt tot hogere prijzen en lonen en lagere afzet en werkgelegenheid, dan volkomen concurrentie. Er is in Nederland echter nauwelijks onderzocht of deze effecten daadwerkelijk bestaan en hoe groot ze zijn. Het doel van dit artikel is enig inzicht te geven in de effecten van marktwerking op afzetmarkt en arbeidsmarkt op prijzen, lonen, afzet en werkgelegenheid.

Theoretisch kader

Verklaring van de prijs

De afzetprijs kan theoretisch verklaard worden met behulp van een oligopolie-model. In een dergelijk neoklassiek model wordt verondersteld dat de onderneming de prijs zodanig kiest dat de winst maximaal is. Het prijsniveau waarbij de winst maximaal is, is onder meer afhankelijk van de marktstructuur, het gedrag en de markttoegankelijkheid.

In een oligopolie-model is de optimale prijsopslag mede afhankelijk van de marktstructuur, dat wil zeggen het aantal ondernemingen in de markt en hun grootte. Hoe kleiner de onderneming en hoe meer concurrenten er zijn, des te kleiner is de invloed van de onderneming op het marktaanbod, dus des te lager is de optimale prijsopslag. Als indicator voor de marktstructuur wordt de concentratiegraad C4 gebruikt. De blootstelling aan buitenlandse concurrentie wordt gemeten via het exportaandeel. Hoe groter het exportaandeel, des te kleiner is de invloed van een onderneming op het marktaanbod, dus des te kleiner is de optimale prijsopslag.

Naast de marktstructuur is ook het gedrag, ofwel de mate van samenspanning (collusie), van concurrenten van invloed op het optimale prijsniveau. In dit onderzoek wordt verondersteld dat de mate van samenspanning verschilt tussen de bedrijfsgroepen, maar constant is over de tijd.

Naast de gevestigde concurrenten kunnen ook nieuwe concurrenten een bedreiging vormen voor het marktaandeel en de winst van de gevestigde onderneming. Het belang van de toetredingsdreiging is afhankelijk van de markttoegankelijkheid. De markttoegankelijkheid wordt verminderd door toetredingsbarrières, zoals wettelijke belemmeringen en verzonken kosten. Verzonken kosten zijn uitgaven die niet zonder verlies ongedaan gemaakt kunnen worden. In dit onderzoek wordt de markttoegankelijkheid gemeten via de R&D-kosten, de gerealiseerde netto-toetreding (verschil tussen toetreding) en turbulentie (som van toetreding en uittreding). Hoe groter de markttoegankelijkheid, des te kleiner is de invloed van de gevestigde ondernemingen op het marktaanbod, dus des te lager is de optimale prijsopslag.

In de eerdere empirische studies met cross-sectiedata wordt dikwijls geen significant effect van marktconcentratie op de prijs-kostenmarge of de winstgevendheid gevonden. Dit blijkt uit het internationale overzicht van Schmalensee; Zeelenberg vindt voor Nederland ook geen significant effect². Machin en Van Reenen vinden, op basis van een panel van ondernemingen in de Britse industrie, wel een significant positief effect van marktconcentratie (zelfs naast het positieve effect van het marktaandeel) op de winstgevendheid. Prince en Thurik vinden een positief, maar insignificant, effect op de prijs-kostenmarge op basis van een panel van 68 bedrijfsgroepen in de Nederlandse industrie (1974-1986). In beide studies wordt een negatief, maar insignificant, effect van de importintensiteit gevonden³. Er is weinig empirisch onderzoek gedaan naar de effecten van gedrag en markttoegankelijkheid op de prijs.

Verklaring van de loonvoet

De loonvoet kan theoretisch worden verklaard met een onderhandelingsmodel⁴. Dit model sluit aan bij de Nederlandse situatie, aangezien hier zo'n zeventig procent van de werknemers onder een collectief contract valt. Volgens onderhandelingsmodellen wordt de sectorale loonvoet bepaald door de sectorale resultaten (de toegevoegde waarde per werknemer), de loonvoet in andere sectoren, de werkloosheid, de uitkeringsratio, de elasticiteit van

de vraag op de afzetmarkt en het cao-bereik. Daarnaast speelt de belasting- en premiedruk mogelijk een rol.

De loonvoet in andere sectoren, de hoogte van de uitkering en het werkloosheidspercentage zijn van invloed op de sectorale loonvoet, doordat ze bepalend zijn voor het inkomen van iemand die geen werk meer heeft in de bedrijfsgroep waarin hij (of zij) in de vorige periode werkzaam was. Hoe groter de kans is op het vinden van een baan in een andere sector, hoe hoger het loon in andere sectoren en hoe hoger de uitkering is in verhouding tot het loon, des te geringer is de prikkel voor de vakbeweging om de looneis te matigen om de werkgelegenheid van werknemers niet in gevaar te brengen. De kans om een baan in een andere sector te vinden is vooral afhankelijk van de werkloosheidsgraad. Het effect van een stijging van de werkloosheidsgraad met een procentpunt op de loonvoet wordt geschat op ruwweg min twee procent. De sectorale resultaten respectievelijk de gegagreerde loonvoet werken door in de sectorale lonen met gewichten van ongeveer 0,11 respectievelijk 0,89. De schattingen van het effect van een verhoging van de uitkeringsratio met een procentpunt op het loon variëren nogal: van 0,25 tot 0,7 procent ⁵.

De invloed van de belasting- en premiedruk op de loonkosten kan theoretisch gerechtvaardigd worden door te veronderstellen dat werknemers die geen andere baan vinden onbelaste inkomsten verwerven in de huishoudelijke of de zwarte sector ⁶. Uit de meeste empirische studies blijkt dat de werkgeverslasten volledig of voor een groot gedeelte doorwerken in de loonkosten; de werknemerslasten werken niet of maar voor een klein gedeelte door.

De marktconcentratie op de afzetmarkt werkt door op de arbeidsmarkt. De marktconcentratie is van invloed op het gemak waarmee ondernemingen de loonkosten kunnen doorberekenen in de prijzen. Naarmate een prijsverhoging op de afzetmarkt minder consequenties heeft voor de afzet, komt ook de werkgelegenheid voor de werknemers minder in gevaar. Op grond hiervan is het aannemelijk dat de concentratiegraad een positieve invloed heeft op het loon en het exportaandeel een negatieve invloed. Nickell e.a. vinden op basis van ondernemingsdata dat het marktaandeel op de afzetmarkt een positieve invloed heeft op de loonvoet. Blanchflower en Machin vinden op basis van gegevens voor het VK en Australië dat de lonen lager zijn in vestigingen met veel concurrenten. De significantie van hun resultaten is echter laag ⁷.

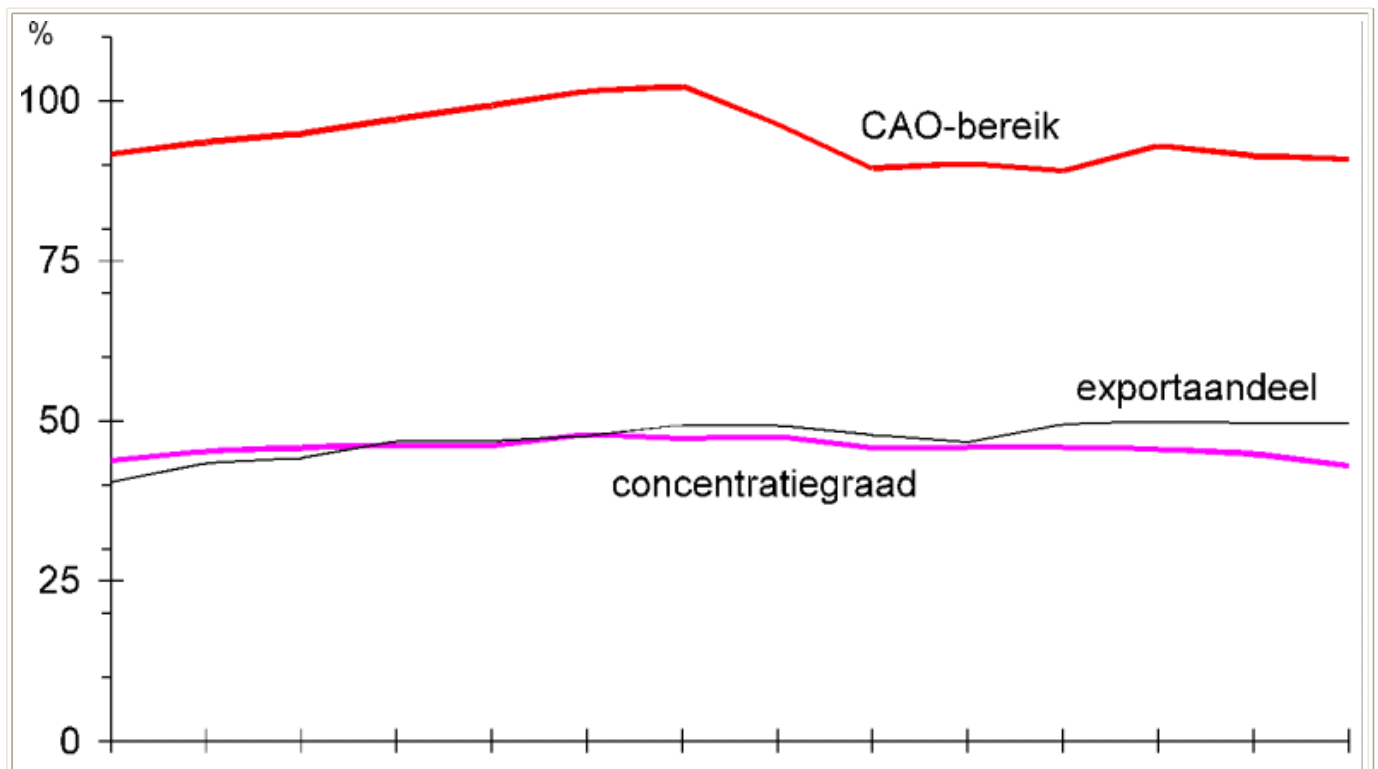
Het voeren van collectieve onderhandelingen vergroot de onderhandelingsmacht van werknemers. De kosten van een conflict over de arbeidsvoorwaarden zijn voor de werkgever relatief groter bij collectieve onderhandelingen vanwege de mogelijkheid van stakingen of stiptheidsacties. Vanwege het verschil in kosten zal de werkgever bij collectieve onderhandelingen eerder looneisen inwilligen dan bij individuele onderhandelingen ⁸. Naarmate het cao-bereik hoger is, is er minder concurrentie van ondernemingen die niet onder een cao vallen, en leidt een loonsverhoging tot minder verlies van werkgelegenheid. Het effect van collectieve onderhandelingen op de loonvoet is bovendien afhankelijk van de concurrentie op de afzetmarkt. Dit wordt bevestigd door empirisch onderzoek van Stewart. Hij vindt dat vakbonden de lonen met acht tot tien procent kunnen verhogen in vestigingen met marktmacht, maar niet in staat zijn om de lonen te verhogen in vestigingen met een concurrerende afzetmarkt. Lever en Marquering schatten dat het effect van het cao-bereik op de loonvoet in Nederland 5,5 procent bedraagt ⁹.

Data

De prijs- en de loonvergelijking worden geschat op een panel van jaarlijkse waarnemingen voor 71 bedrijfsgroepen in de Nederlandse industrie voor de jaren 1978 tot en met 1991. De data omvatten nagenoeg alle industriële ondernemingen met twintig of meer werknemers. Het aggregatieniveau is laag genoeg om relatief homogene groepen te krijgen; het is bovendien het laagste aggregatieniveau waarop prijsindices beschikbaar zijn.

Marktmacht in de Nederlandse industrie

De marktmacht op de afzetmarkt en de arbeidsmarkt wordt bepaald door de concentratiegraad, het exportaandeel en het cao-bereik. Uit [figuur 1](#) blijkt dat de concentratiegraad eerst toeneemt van 44 naar 48 procent, en vervolgens afneemt tot 43 procent. Deze ontwikkeling is vooral te wijten aan een afname van het aantal ondernemingen in het begin van de jaren tachtig, gevolgd door een toename aan het eind van de jaren tachtig. Daarnaast neemt over de hele periode bezien de werkgelegenheid bij de vier grootste ondernemingen iets sneller af dan bij de gemiddelde onderneming. De gemiddelde ondernemingsgrootte neemt af door de terugkeer tot de kernactiviteiten. Het exportaandeel stijgt van veertig tot vijftig procent; hieruit blijkt de voortgaande internationalisatie van de economie. Hierdoor neemt de marktmacht af. Het cao-bereik neemt aanvankelijk toe en neemt vervolgens af. Het cao-bereik ligt in 1991 een procent lager dan in 1978 ¹⁰. De indicatoren suggereren dat de marktmacht op de afzetmarkt afneemt en op de arbeidsmarkt fluctueert, maar geen langetermijntrend vertoont.



Empirische resultaten

De prijsvergelijking

De schattingsresultaten voor de prijsvergelijking zijn vermeld in [tabel 1](#). De R&D-intensiteit, de netto-toetreding en de turbulentie blijken niet significant en zijn weggelaten uit de vergelijking.

Tabel 1. Prijsvergelijking voor 71 bedrijfsgroepen in de Nederlandse industrie (1982-1991); afhankelijke variabele: $p_{i,t}$ a b
verklarende variabele

$c_{i,t} - q_{i,t}$	0,972	(0,003)
$t - q_{i,t}$	0,0058	(0,0003)
$c^4_{i,t}$	0,198	(0,011)
$x_{i,t}$	-0,121	(0,011)

aantal waarnemingen 710

a. De variabelen p , q en c zijn de afzetprijs, het volume van de afzet en de productiekosten, respectievelijk. Deze variabelen zijn alle in logaritmen. De variabelen c^4 en x zijn de concentratiegraad en het exportaandeel. Deze variabelen zijn uitgedrukt in perunages. De symbolen i en t geven respectievelijk de bedrijfsgroep en de tijd weer.

b. De vergelijking is geschat in eerste verschillen met GMM. Standaardfouten staan tussen haakjes. Gebruikte instrumenten zijn: $P_{i,t-3}$ tot en met $P_{i,t-9}$, $\Delta c_{i,t-3}$, $\Delta q_{i,t-3}$, Δt , $\Delta c^4_{i,t-2}$ en $\Delta x_{i,t-2}$

Volgens de schattingen is de afzetprijs nagenoeg recht evenredig met de kosten per eenheid product. De concentratiegraad heeft, zoals verwacht, een positieve invloed op het prijsniveau, het exportaandeel een negatieve. Een verhoging van de concentratiegraad met tien procentpunt leidt tot een prijsverhoging van 2,0 procent; een stijging van het exportaandeel met tien procentpunt leidt tot een prijsdaling van 1,2 procent.

De loonvergelijking

De schattingsresultaten voor de loonvergelijking zijn vermeld in [tabel 2](#). Uit de schattingsresultaten blijkt dat de gewichten van de geaggregeerde loonvoet respectievelijk de sectorale toegevoegde waarde per werknemer in de sectorale lonen 0,86 respectievelijk 0,14 zijn; de invloed van de sectorale resultaten is dus beperkt. Een verhoging van de uitkeringsratio met een procentpunt leidt tot een verhoging van de loonkosten van 0,6 procent. Een verhoging van de werkloosheidsgraad met één procentpunt leidt tot een daling van de loonkosten met 2,3 procent ¹¹.

Tabel 2. Loonvergelijking voor 71 bedrijfsgroepen in de Nederlandse industrie (1981-1991); te verklaren variabele: $w_{i,t} - w_t$ a,b

verklarende variabele

$p y_{i,t} + y_{i,t} - n_{i,t} - w_t$	0,136	(0,006)
$tx_{i,t} - tx_t$	0,188	(0,028)
b_t	0,083	(0,019)
u_{t-1}	-0,312	(0,025)
$c^4_{i,t-1}$	0,106	(0,011)
$x_{i,t-1}$	-0,106	(0,014)
$uc_{i,t}$	0,055	(0,007)
aantal waarnemingen	781	

a. Zie noten a en b van tabel 1. De variabelen tx , b , u en uc geven de werkgeverslasten, de uitkeringsratio, de werkloosheidsgraad en het cao-bereik aan. Deze variabelen zijn in perunages.

b. Gebruikte instrumenten zijn: $w_{i,t-2}$ tot en met $w_{i,t-7}$, Δt , $\Delta p y_{i,t-2}$, $\Delta y_{i,t-2}$, $\Delta n_{i,t-2}$, Δw_t , $\Delta tx_{i,t}$, Δtx_t , Δb_t , Δu_{t-1} , $\Delta c^4_{i,t-1}$, $\Delta x_{i,t-2}$, $\Delta uc_{i,t-2}$.

Het cao-bereik heeft, zoals verwacht, een positieve invloed op het loon; als alle werknemers onder een cao vallen, is de loonvoet 5,5 procent hoger dan als geen enkele werknemer eronder valt. De concentratiegraad op de afzetmarkt heeft eveneens een positieve invloed op het loon. De reden is dat naarmate de concentratie op de afzetmarkt hoger is, het doorberekenen van de loonkosten in de prijzen minder ten koste gaat van de afzet en de werkgelegenheid. Het exportaandeel heeft een negatieve invloed op de loonvoet; de aanwezigheid van buitenlandse concurrenten vergroot het effect van het doorberekenen van de lonen in de prijzen op de werkgelegenheid. Deze effecten van de concentratiegraad en het exportaandeel komen bovenop het effect dat via de prijzen doorwerkt in de lonen.

Beleidsimplicaties

Wat impliceren de gevonden effecten voor een verbetering van de marktwerking op prijzen, afzet, lonen en werkgelegenheid? Om een indruk te geven van de implicaties wordt nagegaan wat de effecten zijn van een toename van het exportaandeel met tien procentpunt en een afname van de concentratiegraad en het cao-bereik met tien procentpunt. Instrumenten voor een toename van het exportaandeel zijn de voortgaande Europese integratie en verlaging van de handelsbarrières. Mogelijke instrumenten voor een afname van de concentratiegraad zijn de aanscherping van de mededingingswet en de versoepeling van de vestigingswet. Een instrument voor afname van het cao-bereik is de afschaffing van de algemeen-verbindendverklaring van de loonparagraaf. Of inzet van deze instrumenten daadwerkelijk zal leiden tot de tamelijk forse verandering van tien procentpunt in de genoemde variabelen is niet met zekerheid te zeggen.

De partiële effecten van verbetering van de marktwerking op afzetmarkt en arbeidsmarkt op prijzen en lonen kunnen bepaald worden met behulp van de geschatte parameters. Een globale inschatting van de partiële effecten van marktwerking op productie en werkgelegenheid is te maken met behulp van vraagelasticiteiten die bepaald zijn in eerdere onderzoeken. De prijselasticiteit van de vraag op de afzetmarkt is op geaggregeerd niveau vrij gering; -0,5 lijkt een redelijke benadering. De loonelasticiteit van de arbeidsvraag wordt eveneens gelijkgesteld aan -0,5¹².

De partiële effecten van de toename van de marktwerking op prijzen en lonen zijn vermeld in [tabel 3](#). De partiële effecten van deze wijzigingen zijn een prijsdaling van 3,2 procent en een daling van de loonkosten met 2,7 procent. Deze effecten impliceren een toename van de industriële productie met 1,6 procent en een stijging van de werkgelegenheid met 1,3 procent. Dit komt overeen met een toename van de werkgelegenheid in de industrie met zo'n 13.000 personen; als dit effect zich in de hele marktsector zou voordoen, leidt dit tot een toename van de werkgelegenheid met zo'n 65.000 personen.

	afzetprijzen	loonvoet
afname concentratiegraad met tienprocentpunt	- 1,98	- 1,06
toename exportaandeel met tien procentpunt	- 1,21	- 1,06
afname cao-bereik met tien procentpunt		- 0,55
totaal	- 3,19	- 2,67

Conclusies

Een empirisch onderzoek voor de Nederlandse industrie bevestigt dat een toename van de marktwerking op de afzetmarkt en de arbeidsmarkt de prijzen en de lonen verlaagt. De combinatie van een afname van de concentratiegraad, een toename van het exportaandeel en een afname van het cao-bereik met tien procentpunt leidt partieel tot een prijs- en een loondaling van ruwweg drie procent. De afzet en de werkgelegenheid nemen hierdoor met ruwweg anderhalf procent toe. De resultaten suggereren dat de aanscherping van de mededingingswet, de versoepeling van de vestigingswet en de vermindering van de handelsbelemmeringen een gunstige uitwerking hebben op de welvaart en de werkgelegenheid

1 Zie voor een overzicht E.A. Bolhuis en R.H.J.M. Gradus, *Deregulering: ervaringen in het buitenland*, *ESB*, 27 april 1994, blz. 384-389.

2 Zie R. Schmalensee, *Inter-industry studies of structure and performance*, in: R. Schmalensee en R.D. Willig (red.), *Handbook of industrial organization*, North-Holland, Amsterdam, 1989 en C. Zeelenberg, *Industrial price formation*, dissertatie, Vrije Universiteit, Amsterdam, 1985, hfdst. 8.

3 Zie S.J. Machin en J. van Reenen, *Profit margins and the business cycle: evidence from UK manufacturing firms*, *Journal of Industrial Economics*, 1993, blz. 29-50 en Y.M. Prince en A.R. Thurik, *Price-cost margins in the Netherlands: effects of concentration, business cycle and international trade*, *De Economist*, 1992, nr. 3, blz. 310-335.

4 Dit model is ontleend aan P.R.G. Layard, S.J. Nickell en R. Jackman, *Unemployment: macroeconomic performance and the labour market*, Oxford University Press, Oxford, 1991.

5 Zie J.J. Graafland en M.H.C. Lever, *Internal and external forces in sectoral wage formation: evidence from the Netherlands*, *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 1996, blz. 241-252; M.H.C. Lever en W.A. Marquering, *Union coverage and sectoral wages: evidence from the Netherlands*, *Empirical Economics*, 1996, blz. 483-499 en M.H.C. Lever en J.M. van Werkhoven, *Insider power, market power, firm size and wages: evidence from Dutch manufacturing industries*, *Labour Economics*, 1996, blz. 93-107.

6 Zie J.J. Graafland en F.H. Huizinga, *Taxes and benefits in non-linear wage equation*, research memorandum 125, Centraal Planbureau, Den Haag.

7 Zie S.J. Nickell, J. Vainiomaki en S. Wadhvani, *Wages and product market power*, *Economica*, 1994, blz. 457-473, en D.G. Blanchflower en S. Machin, *Product market competition, wages and productivity: International evidence from establishment-level data*, discussion paper 286, Centre for Economic Performance, London School of Economics, 1996.

8 Hier staat tegenover dat collectieve onderhandelingen mogelijk minder transactiekosten en onzekerheid met zich meebrengen dan individuele onderhandelingen.

9 Zie M.B. Stewart, *Union wage differentials, product market influences and the division of rents*, *Economic Journal*, 1990, blz. 1122-1137; M.H.C. Lever en W.A. Marquering, *Effect AVV op werkgelegenheid blijkt beperkt*, *ESB*, 24 mei 1995 en Lever en Marquering, op.cit., 1996.

10 Het niveau van het cao-bereik in de data is hoger dan volgens andere bronnen. Het lijkt erop dat het aantal werknemers onder een cao door de onderhandelingspartners enigszins wordt overschat. Daarnaast zijn er mogelijk dubbelstellingen ontstaan doordat er in een bedrijfsgroep soms meerdere cao's van toepassing zijn. De langetermijntrend in het cao-bereik, die het meest relevant is voor het schatten, wordt door de data wel goed weergegeven.

11 Het effect van deze variabelen op de loonvoet wordt gevonden door de geschatte parameters van de uitkeringsratio (0,083) en de werkloosheidsgraad (-0,312) te delen door de geschatte parameter van de sectorale toegevoegde waarde per werknemer (0,136).

12 Dit is het gemiddelde van de prijselasticiteiten van de arbeidsvraag in twaalf Nederlandse macro-economische modellen. Zie het overzicht van F.A.G. den Butter, *De determinanten van de arbeidsvraag in Nederland*, *Maandschrift Economie*, 1993, blz. 67-87.