



# Denktank

## BELEIDSNOTA

- De relatie tussen loonlastenverlaging en jobs

Jozef Konings



# De relatie tussen loonlastenverlaging en jobs

Jozef Konings

## Auteur

**Jozef Konings** is licentiaat (Universiteit Antwerpen) en doctor in de economische wetenschappen (London School of Economics). Hij doceert aan de K.U.Leuven en is directeur van het LICOS (Leuvens Instituut voor Centraal en Oost-Europese Studies). Zijn onderzoekstudies situeren zich rond concurrentiebeleid, arbeidsmarkt, anti-dumping en buitenlandse investeringen. In 2002 kreeg hij de prijs voor de beste paper in de hoog aangeschreven 'Review of Industrial Organization'.

De auteur is met voorliggende studie over de relatie tussen loonlasten en tewerkstelling niet aan zijn proefstuk. Reeds in de zomer van 1997 werd de academische en politieke wereld wakker geschud door een studie van Jozef Konings en Filip Roodhooft die aantoonde dat een loonlastenverlaging van 10% in België niet minder dan 200.000 job zou creëren. Meteen stond het loonlastendebat weer op de agenda. Inmiddels is Konings' lijst met publicaties in vooraanstaande internationale tijdschriften flink aangegroeid. Als directeur van het LICOS is hij bovendien een bevoorrecht waarnemer voor alles wat te maken heeft met loonkosten en delocalisatie naar landen van Centraal en Oost-Europa.

Jozef.Konings@econ.kuleuven.ac.be

# Inhoudstafel

Synopsis .....	5
1. Inleiding .....	7
2. Theorie .....	9
2.1 Een eenvoudige voorstelling van de arbeidsmarkt .....	9
2.2 De complexiteit van de arbeidsmarkt .....	11
3. Empirie .....	14
3.1 Vraagelasticiteit van arbeid in België .....	14
3.1.1 Achtergrond .....	14
3.1.2 Schatting van de vraagelasticiteit voor België, Nederland, Frankrijk en Duitsland .....	15
3.2 Aanbodelasticiteit van arbeid in België .....	20
3.2.1 Achtergrond .....	20
3.2.2 Hoe hoog is de aanbodelasticiteit in België? .....	20
4. Delocalisatie .....	23
5. Besluit .....	26
Referenties .....	27



## Synopsis

Regelmatig luiden bedrijfsleiders de noodklok over de te hoge arbeidskosten. Niet alleen België maar ook de ons omringende landen kampen met dat probleem. Met de uitbreiding van de Europese Unie is deze bezorgdheid ook doorgedrongen tot in de publieke opinie. In vergelijkbare ondernemingen ligt de loonkost in Centraal- en Oost-Europa ongeveer 5 keer lager dan bij ons. Het vermoeden is dat deze scheeftekening in de kostenverhouding leidt tot massale bedrijfsverhuizingen met hoge werkloosheid, vooral bij laaggeschoolden, tot gevolg.

In deze beleidsnota wordt onderzocht of lastenverlaging een oplossing kan bieden voor deze problemen. De onderliggende vraag is of loonlastenverlagingen aanleiding geven tot tewerkstellingscreatie. In de zomer van 1997 reeds kwamen Konings en Roodhooft tot de conclusie dat een loonlastenverlaging met 10% niet minder dan 200.000 jobs zou creëren. Deze studie gaat nog een stapje verder en zet alle economische argumenten die aan de basis liggen om een lastenverlaging door te voeren op een rijtje.

De relatie tussen loonlasten en jobs wordt vaak uitgedrukt in termen van elasticiteit. Vooral het effect van een verlaging van de werkgeversbijdragen wordt daarbij geïllustreerd. In voorliggend onderzoek wordt op basis van jaarrekeningen van bedrijven eerst de vraagelasticiteit geschat. Deze geeft weer in welke mate bedrijven meer werknemers in dienst nemen naarmate de loonlast daalt. Des te groter de elasticiteit, des te groter het effect. De korte termijnelasticiteit meet de directe impact van deze loonkostendaling en de geschatte waarde in deze studie bedraagt  $-0,76$ . De lange termijnelasticiteit houdt rekening met aanpassingskosten en verwijst naar de impact nadat de verandering volledig is uitgewerkt (één à twee jaar). Deze geschatte waarde bedraagt  $-1$ . In concrete termen houdt deze berekende vraagelasticiteit voor België in dat een daling van de loonkosten met 10% op langere termijn leidt tot een stijging van de tewerkstelling met 10%. In een internationaal vergelijkend perspectief ligt de vraagelasticiteit in België daarmee hoog. Dit is niet verwonderlijk als je weet dat wij een kleine open economie zijn waar bedrijven hogere lasten niet zomaar kunnen doorrekenen in de prijzen. De aanpassingen gebeuren dan vaak langs de kostenzijde, i.e. door arbeid uit te stoten of te vervangen door goedkopere machines.

In de economie komt het evenwicht tot stand waar vraag en aanbod mekaar snijden. Het is bijgevolg van belang ook de aanbodelasticiteit te kennen. De aanbodelasticiteit wordt berekend met behulp van gezinsenquêtees en geeft weer in welke mate werknemers bereid zijn een job te aanvaarden (of langer te werken) naarmate het brutoloon stijgt. Het kan immers zo zijn dat bedrijven meer mensen willen aanwerven maar ze gewoonweg niet vinden. Het is daarom belangrijk te weten of een stijging van de vraag naar arbeid ook daadwerkelijk leidt tot een hogere participatie en uiteindelijk meer aanwervingen. Zoniet, gaan de lastenverlagingen volledig op in een stijging van de brutolonen. Over de gehele steekproef bedraagt de geschatte aanbodelasticiteit  $+0,3$ . Met andere woorden, een stijging van het brutoloon met 10% geeft aanleiding tot een stijging van de participatie met 3%. Wanneer deze aanbodelasticiteit echter wordt geschat voor verschillende

categorieën apart krijgen we een ander beeld. Opmerkelijk is dat de aanbodelasticiteit statistisch niet verschillend is van nul (inelastisch) voor mannen ouder dan 50 alsook voor hooggeschoolden. Beide groepen kunnen niet gestimuleerd worden om meer te werken door een hoger brutoloon. Het gevolg hiervan is dat voor beide categorieën een lastenverlaging weinig zinvol is, immers men is toch niet geneigd om (meer) te werken.

De lage waarden inzake aanbodelasticiteit zijn een domper op het succes van ons toekomstige tewerkstellingsbeleid. Daar waar de potentie om jobs te creëren door middel van een loonlastenverlaging groot is (vraagelasticiteit), steekt de lage bereidwilligheid tot werken (aanbodelasticiteit) stokken in de wielen. Maar, tegelijkertijd geeft dit resultaat ook de richting aan waarin we zullen moeten werken. De potentie om jobs te creëren, al of niet met een loonlastenverlaging, zal hoe dan ook afhangen van een grotere bereidwilligheid tot werken. Deze hangt op haar beurt af van de diverse kenmerken van het institutioneel kader dat typerend is voor onze arbeidsmarkt. Het beleid zal dus meerdere sporen moeten volgen.

Een laatste topic in deze studie betreft het gevaar van delocalisatie ten gevolge van hoge loonkosten in België. Multinationale ondernemingen maar ook steeds meer KMO's vergelijken de loonkosten tussen landen. Dit heeft gevolgen voor de wijze waarop ze arbeid inschakelen en productieprocessen verschuiven tussen landen. Uit het onderzoek komt naar voor dat niet alleen de loonkosten maar ook de productiviteit sterk verschilt tussen landen. Goedkope loonkosten zijn bijgevolg geen voldoende reden om activiteiten te verhuizen naar Centraal en Oost-Europa. Deze stelling wordt bevestigd door schattingen van de vraag naar arbeid in Belgische multinationale ondernemingen waarbij de loonkosten van hun dochters in het buitenland worden opgenomen als verklarende variabele. De gevonden vraagelasticiteit is negatief maar niet statistisch betrouwbaar. Dit betekent dat loonkosten in Centraal en Oost-Europese vestigingen geen enkele invloed hebben op de tewerkstelling van het moederbedrijf. Bedrijven die investeren in deze regio zijn vooral geïnteresseerd in het aanboren van nieuwe markten en het verwerven van een strategische positie in die markten, en, zijn niet zo zeer bezig met loonkosten. Tenslotte, wat wel significant blijkt te zijn is de invloed van loonkost van dochters binnen de EU op de tewerkstelling bij het moederbedrijf. Omdat de efficiëntie van bedrijven in de ons omringende landen goed vergelijkbaar is met ons eigen niveau, kunnen geringe verschillen in loonkosten voldoende zijn om bepaalde activiteiten te verhuizen.



# 1. Inleiding

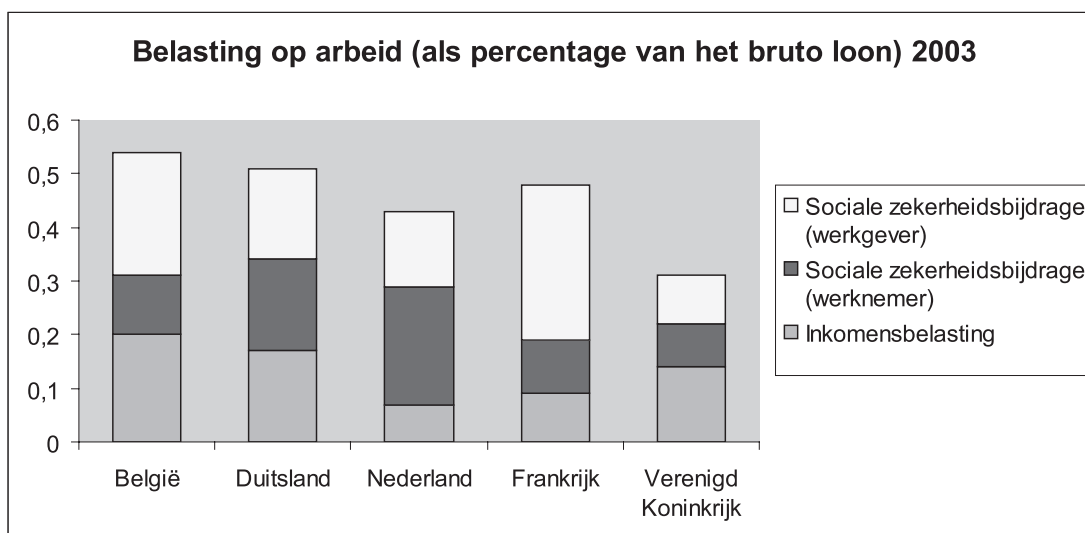
De uitbreiding van de Europese Unie heeft opnieuw het debat over de lastenverlaging in België en andere Europese landen doen oplaaien. De loonkost per arbeider in vergelijkbare ondernemingen ligt ongeveer 5 keer lager in Centraal- en Oost-Europa dan in België of de ons omringende landen.<sup>1</sup> Hoe kunnen de Belgische bedrijven nog concurreren met de lageloonlanden gelegen in de 'achtertuin' van Brussel? De vrees dat de Belgische industrie verhuist naar Centraal-Europa is niet nieuw. Reeds 10 jaar geleden publiceerde het planbureau een studie over delocalisatie, waaruit bleek dat het jobverlies dat te wijten is aan delocalisatie zeer beperkt is (Bernard, Van Sebroeck, Spinnewyn, Gilot en Vandenhove, 1994)<sup>2</sup>. Maar ook meer recente studies, zoals o.a. het recente tewerkstellingsrapport van de Europese Commissie (2004), tonen aan dat de concurrentie met Centraal-Europa nagenoeg geen invloed heeft gehad op jobdestructie in West-Europa. Niettegenstaande deze studies luiden verschillende bedrijfsleiders de alarmbel en pleiten ervoor de loonkosten drastisch te

verminderen opdat er nog een toekomst zou zijn voor industriële jobs in België. In deze discussie wordt niet enkel naar Centraal-Europa gekeken, maar ook naar China, waar de loonkosten nog veel lager zijn.

Door de toegenomen vrees voor bedrijfsverhuizingen lijkt het hoe langer hoe moeilijker een oplossing te vinden voor de hoge werkloosheid die men kent in België en andere Europese landen in vergelijking met de Verenigde Staten. Vooral de werkloosheid bij laaggeschoolden is hoog, gemiddeld 10% in de EU (OESO, 2004), en het is juist deze groep die vaak terecht komt in routinejobs waarvoor de concurrentie met de lageloonlanden het grootst is.

Het doel van deze studie is in te gaan op de vraag of een lastenverlaging een oplossing kan bieden voor deze problemen. Dit is een relevante vraag, wat duidelijk wordt door een vergelijking te maken van de lasten op arbeid in België met die in de ons omringende landen, in Figuur 1. De totale last op arbeid bestaat uit de inkomensbelasting, de sociale zekerheidsbijdrage

figuur 1



Bron: OESO (2003)

<sup>1</sup> De totale loonkost voor de werkgever is het bruto loon plus de werkgeversbijdrage.

<sup>2</sup> Ook in een actualisering van deze studie in 1998 werden dezelfde vaststellingen waargenomen. Delocalisatie, gepaard met afbouw, blijft algemeen genomen een beperkt fenomeen. Dergelijke beperkte delocalisatie gebeurt daarenboven vnl. naar Portugal, Ierland en Tunesië, eerder dan naar de Centraal-Europese landen (Bernard, Spinnewyn, Van den Cruyce, Van Sebroeck en Vandenhove, 1998).

die de werknemer betaalt en de sociale zekerheidsbijdrage die de werkgever betaalt. Niettegenstaande de bijkomende inspanningen van structurele lastenverlagingen in België vanaf april 2000, spant België de kroon, met een totale last op arbeid van meer dan 50% van het brutoloon en waarvan vooral de werkgeversbijdrage een groot deel uitmaakt.

In deze studie worden de economische argumenten die aan de basis liggen om een lastenverlaging door te voeren nogmaals samengevat. Het debat spitst zich vooral toe op de verlaging van de sociale zekerheidsbijdrage van de werkgevers, de zogenaamde patronale bijdrage. Hierbij speelt een juiste inschatting van de elasticiteit van de vraag en het aanbod van arbeid een cruciale rol. De elasticiteit van de vraag en het aanbod geeft weer hoe sterk de vraag respectievelijk het aanbod wijzigt ten gevolge van een verandering in de

loonkosten (bruto loon plus patronale bijdrage) die de werkgever betaalt voor arbeid, respectievelijk het bruto loon dat de werknemer ontvangt. Hiervoor zal gebruik worden gemaakt van gedetailleerde *micro-economische* gegevens van Belgische bedrijven enerzijds en van de gezinsenquête (socio-economic panel) anderzijds. In sectie 3 wordt een vraagelasticiteit van arbeid geschat voor België en andere Europese landen. Ook zal de aanbodselasticiteit van arbeid voor België worden geschat, wat een licht kan werpen op de vraag of een gerichte lastenverlaging voor bepaalde groepen, zoals laaggeschoolden, een sterker effect zou hebben. Ten slotte wordt in de vierde sectie ingegaan op de vraag of de hoge loonkosten in België aanleiding kunnen zijn tot delocalisatie van de Belgische industrie. Ik begin in de volgende sectie met het schetsen van een beknopt theoretisch kader.

## 2. Theorie

### 2.1. Een eenvoudige voorstelling van de arbeidsmarkt

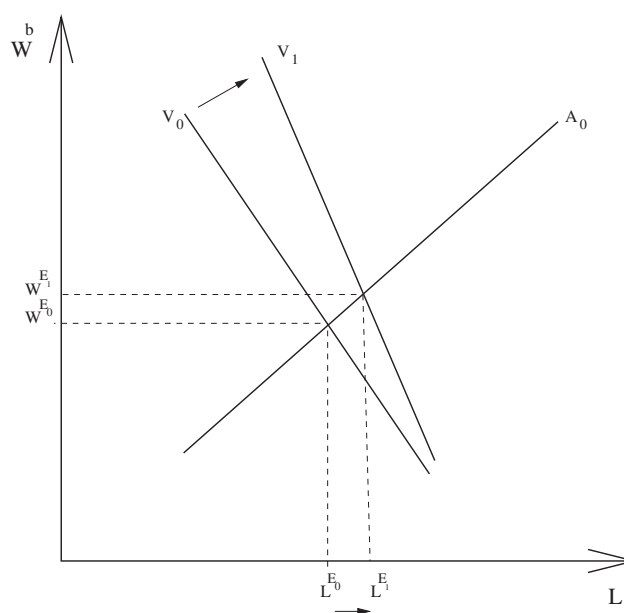
Figuur 2 vat de kernidee van een lastenverlaging samen. Op de verticale as wordt het brutoloon,  $W^b$  (*Wage*), dat de werknemer ontvangt weergegeven, op de horizontale as het aantal werknemers,  $L$  (*Labour*). Een arbeidsmarkt is gekarakteriseerd door een vraag naar arbeid, wat een weerspiegeling is van de winstgevendheid en productiviteit van een onderneming.

De loonkosten spelen een cruciale rol in de analyse van de vraag naar arbeid. De loonkosten bestaan uit het brutoloon,  $W^b$ , en de werkgeversbijdrage die bovenop het brutoloon door de werkgever dient te worden betaald. De werkgeversbijdrage vertegenwoordigt een percentage van het brutoloon,  $t^{wg}$ . Dan is de totale loonkost van één arbeider gegeven door  $W^b(1+t^{wg})$ . Als de loonkosten hoog zijn, zullen bedrijven weinig arbeiders in dienst wensen te nemen en ze

eerder vervangen door geautomatiseerde productietechnieken. Als de loonkosten laag zijn, zal het interessant zijn om meer arbeiders in dienst te nemen. Vandaar dat de vraag naar arbeid een negatieve functie is van de loonkosten. De loonkosten kunnen veranderen door een lager brutoloon uit te keren of door een verlaging van de patronale bijdrage,  $t^{wg}$ . De discussie handelt voornamelijk over een verlaging van de patronale bijdrage.

De andere kant van de arbeidsmarkt is het arbeidsaanbod. Arbeiders dienen bereid te zijn hun vrije tijd in te ruilen voor een job en dat zal men doen vanaf een bepaald bruto loon dat men hiervoor kan ontvangen. Maar ook de arbeiders betalen een werknemersbijdrage en inkomensbelasting, berekend als een percentage van het bruto loon. Hoe hoger het bruto loon, hoe meer arbeiders interesse zullen hebben vrije tijd op te geven in ruil voor arbeid en dus meer deel te nemen aan het productieproces. Zo ook zal een vermindering van de werknemersbijdrage of een

figuur 2



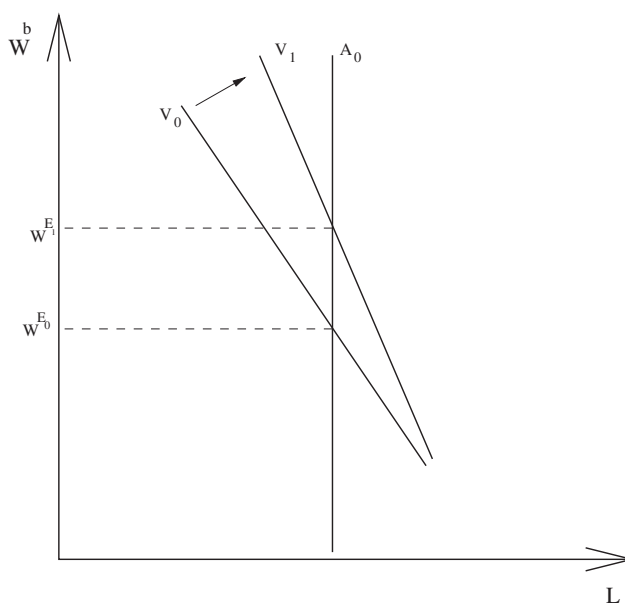
vermindering van de inkomensbelasting aanleiding geven tot meer prikkels om te werken. Het evenwicht op de arbeidsmarkt wordt gevonden waar aanbod gelijk is aan vraag of in het punt waar het marktloon gelijk is aan  $W^{E0}$  en het aantal arbeiders met een job gelijk aan  $L^{E0}$ .

Het evenwicht in Figuur 2 kan veranderen ten gevolge van verschillende gebeurtenissen die de vraag- en aanbodfuncties beïnvloeden. De vraag naar arbeid hangt niet alleen af van de loonkost van arbeiders, maar ook van de kosten van de andere productiefactoren en de substitutiemogelijkheden tussen arbeid en de andere productiefactoren. Voor een multinationale onderneming met een filiaal in België zal de vraag naar arbeid voor haar Belgisch filiaal niet alleen afhangen van de Belgische loonkost, maar ook van de loonkost van haar dochterondernemingen in andere landen. Indien dan de loonkost in andere filialen daalt relatief t.o.v. die in België en indien het gemakkelijk is om productie te verhuizen, zal de goedkopere loonkost in het buitenland een negatief effect hebben op de vraag naar arbeid in België. Met

andere woorden: de vraagcurve in Figuur 2 zou dan naar onder toe verschuiven, met als gevolg minder jobs en een lager evenwichtsloon.

Ook de aanbodfunctie wordt beïnvloed door andere factoren dan het bruto loon<sup>3</sup> alleen. Zo zal de beslissing om (meer) te werken ook afhangen van het inkomen dat men reeds verdient. Indien men al over een hoog inkomen beschikt, kan het zelfs zo zijn dat een verdere stijging van het uurloon aanleiding geeft tot minder arbeidsaanbod. Dit noemt men het inkomenseffect dat domineert en is het gevolg van de afweging die men maakt tussen extra inkomen en het opnemen van een extra uur vrije tijd. Ook het inkomen dat men krijgt onafhankelijk van de geleverde arbeid, zoals het inkomen van de partner, heeft een effect op het arbeidsaanbod en de beslissing om te participeren. Als de werkloosheidsuitkering en de daarbijhorende andere voordelen groot zijn, zullen een aantal mensen liever niet werken dan wel. Indien het verschil tussen wat men kan verdienen en de werkloosheidsuitkering te klein is, spreekt men van de werkloosheidsval, waarbij de incentieven om te gaan werken te klein zijn.

**Figuur 3**



<sup>3</sup> Om de zaken eenvoudig voor te stellen wordt verondersteld dat de werknemersbijdrage en de inkomensbelasting niet wijzigen, zodat een gegeven bruto loon overeenkomt met een gegeven netto loon.

Wat is nu het effect van een *lastenverlaging* op de arbeidsmarkt? Een lastenverlaging via een verlaging van de patronale bijdrage impliceert dat de vraagfunctie in Figuur 2 naar boven kantelt, wat aanleiding geeft tot een hoger brutoloon,  $W^{E1}$ , en meer jobs,  $L^{E1}$ . Om een gegeven brutoloon te betalen aan de werknemer, dient de werkgever nu minder geld uit te geven. Het gevolg is dat de werkgever daarom meer mensen in dienst kan nemen en dus verschuift de vraagfunctie naar boven. Ze kantelt naar boven omdat de patronale bijdrage een percentage weerspiegelt van het brutoloon.

Hoeveel extra jobs gecreëerd worden, zal afhangen van de helling van de vraag –en aanbodcurve of m.a.w. van de *vraag- en aanbodelasticiteit*. In het algemeen kan men stellen dat hoe elastischer de vraag- en aanbodcurve, hoe sterker de response van tewerkstelling op een loonsverandering en hoe groter het effect op jobcreatie zal zijn ten gevolge van een lastenverlaging. Dit wordt geïllustreerd in Figuur 3.

Indien de aanbodcurve verticaal is (inelastisch), zal de vermindering van de patronale bijdrage volledig vertaald worden in een hoger loon en geen jobcreatie. Indien ze horizontaal (perfect elastisch) is, zal ze volledig worden omgezet in meer jobs. Een gelijkaardige redenering kan worden gevolgd voor de vraagelasticiteit van arbeid. Indien die inelastisch is, betekent een vermindering van de patronale bijdrage dat de vraag naar arbeid nagenoeg niet wordt aangepast, wat als gevolg heeft dat de effecten op jobcreatie te verwaarlozen zijn. Omgekeerd, bij een elastische vraag naar arbeid is de response zeer groot.

## 2.2. De complexiteit van de arbeidsmarkt

In de vorige paragraaf werd een eenvoudige voorstelling gemaakt van de arbeidsmarkt. Er werd homogene arbeid verondersteld en perfecte concurrentie op de arbeidsmarkt. In realiteit echter, is arbeid heterogeen (laaggeschoolden, hooggeschoolden, jong, oud, etc.) en komen lonen vaak tot stand door een onderhandelingsproces. Verder bestaat er een wetgeving op minimumlonen en dient rekening gehouden te worden met heel wat kosten geassocieerd met het aanwerven en ontslaan van werknemers, wat ertoe leidt dat een eenvoudige voorstelling van de arbeidsmarkt zoals weergegeven in 2.1. soms misleidend kan zijn. Overigens, de arbeidsmarkt die in Figuur 2 en 3 wordt voorgesteld, kent geen werkloosheid. De arbeidsmarkt is in evenwicht en mensen die niet participeren doen dit vrijwillig omdat het (bruto) loon dat men kan verdienen te klein is. In de realiteit is er een overaanbod van arbeid, wat betekent dat bij een gegeven (bruto) loon een aantal mensen graag een job zouden hebben, maar er geen krijgen aangeboden. Ik bespreek kort twee oorzaken van een dergelijk aanbodoverschot.

De eerste, meest eenvoudige manier om werkloosheid te verklaren is het bestaan van wettelijke minimumlonen, zoals we die kennen in België. Figuur 4 gaat opnieuw uit van het competitieve arbeidsmarktmodel, maar introduceert wettelijke minimumlonen. Onmiddellijk wordt duidelijk dat bij een minimumloon werkloosheid ontstaat, ten belope van  $L^A-L^0$ . Het effect van een lastenverlaging heeft dan een maximale werking en leidt tot een grote toename aan jobs, nl. van  $L^0$  tot  $L^1$ . Dit zal zo zijn in de veronderstelling dat iedereen aan het wettelijk minimumloon werkt. In de realiteit is dat uiteraard niet zo, zeker niet voor hooggeschoolden. Echter, voor laaggeschoolden is dit vaak wel het geval. De analyse op basis van Figuur 4 suggereert dat vooral voor laaggeschoolden een lastenverlaging extra jobs kan creëren.

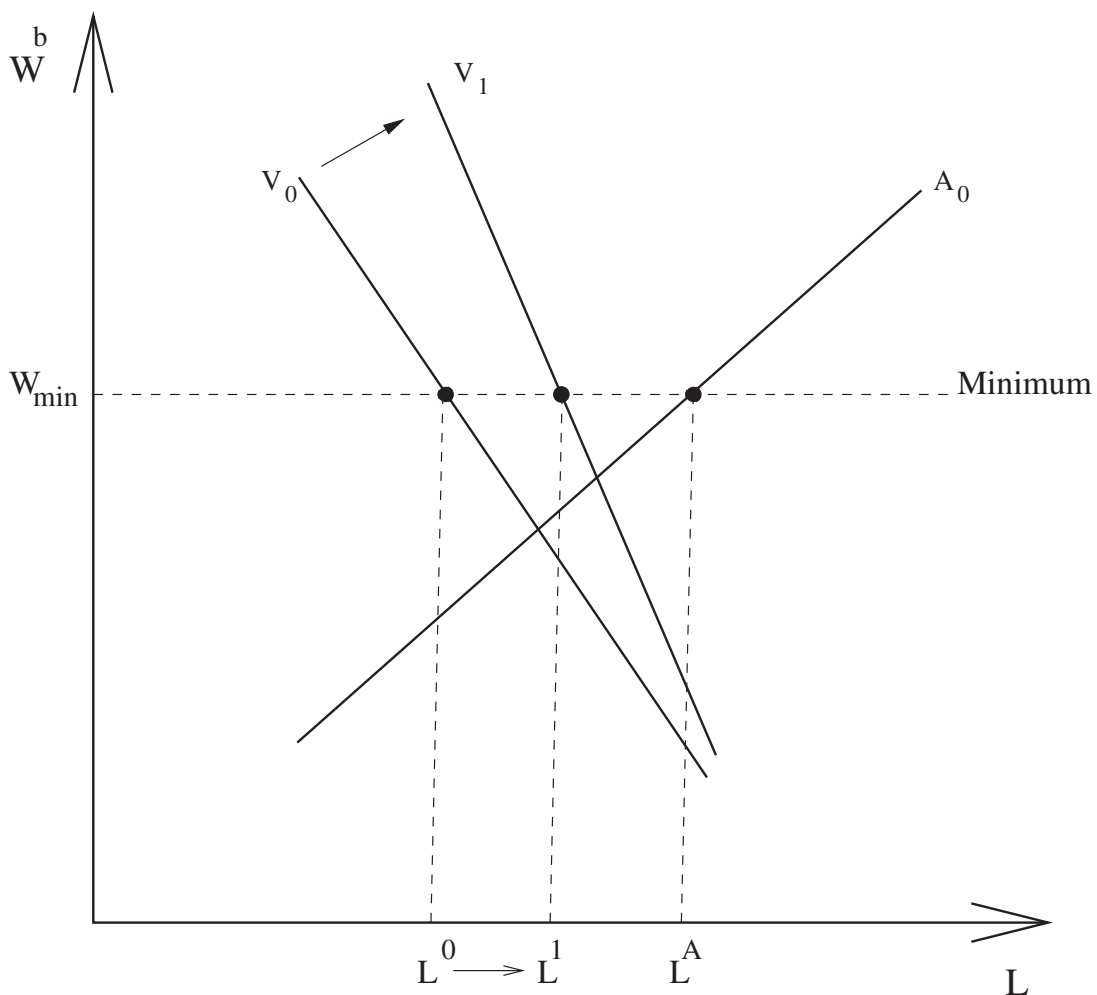
Een tweede manier om werkloosheid te verklaren heeft te maken met de loonvorming, vaak via

onderhandelingen tussen vakbond en patronaat. We kunnen dan de preferenties van een vakbond voorstellen door een nutsfunctie die afhangt van het (bruto) loon dat de arbeiders ontvangen en van de tewerkstelling. Een vakbond maximaliseert haar nut door een zo hoog mogelijk loon te bedingen, rekening houdend met het feit dat de onderneming haar winst dient te maximaliseren. Een dergelijk punt kan gevonden worden waar de indifferentiecurve van de vakbond de vraagcurve naar arbeid raakt, uitgebeeld in Figuur 5, waarbij de vraag naar arbeid voor een individuele onderneming wordt weergegeven.

Omdat het onderhandelde loon hoger is dan het loon dat tot stand komt bij perfecte concurrentie ontstaat er een aanbodoverschot op de arbeidsmarkt. Tegen het hogere loon willen meer mensen werken, maar er is geen werk. Wat is nu het effect van een

lastenverlaging? Opnieuw zal de vraagcurve naar arbeid naar boven toe kantelen. Dit geeft aanleiding tot een nieuw onderhandeld loon en tewerkstellingsniveau. De lonen stijgen, maar ook de tewerkstelling, gegeven dat de vraagfunctie naar arbeid voldoende elastisch is. De overeenkomst komt tot stand links van de aanbodcurve van arbeid zodat er nog steeds werkloosheid zal zijn. De werkloosheid zal echter doorgaans afnemen omdat bij hogere lonen de aanbodcurve vaak steiler wordt of zelfs een negatieve helling krijgt. Opnieuw wordt duidelijk uit Figuur 5 dat de aanbodelasticiteit van arbeid minder belangrijk wordt om de effecten van een lastenverlaging te onderzoeken. Wegens de aanwezigheid van vakbonden zal er structurele werkloosheid bestaan en heeft jobcreatie vooral te maken met vraagbeperkingen. Echter, dit wil niet zeggen dat er geen

**Figuur 4**

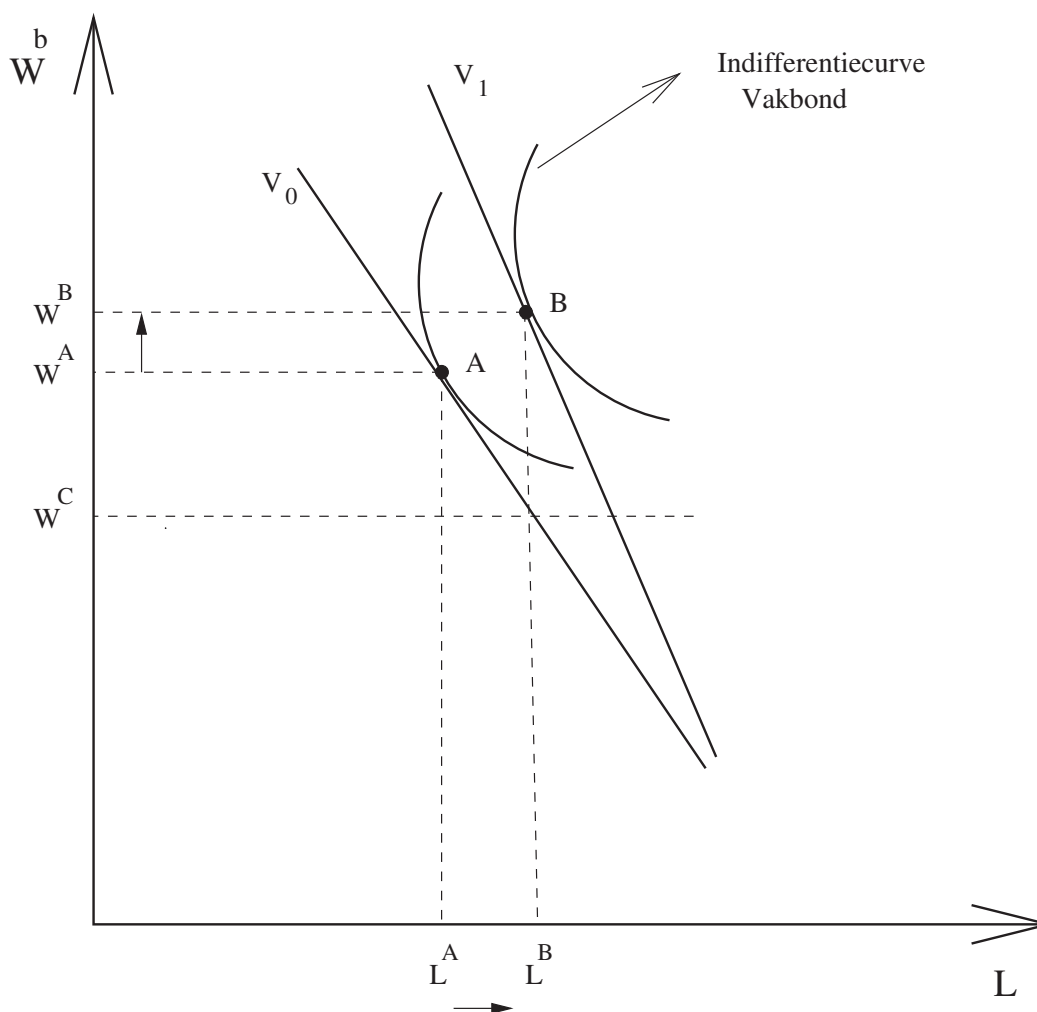


aanbodbeperkingen meer kunnen zijn. De impact van de lastenverlaging zal onder meer afhangen van de evolutie van de indifferentiecurve in Figuur 5 of met de zogenaamde "wage acceptance curve" of "looncurve". Deze curve geeft de verschillende punten weer die een weerspiegeling zijn van de overeenkomst tussen de vakbond en de werkgever. Het probleem echter is dat deze vaak moeilijk is om empirisch vast te leggen.

Uit bovenstaande analyse blijkt ook onmiddellijk dat een lastenverlaging zich deels zal vertalen in hogere bruto lonen. Niet alleen in het scenario waarbij het evenwichtsloon tot stand komt t.g.v. interactie tussen vraag en aanbod (figuur 2 en 3), maar ook in het meer

realistische geval waarbij er onderhandeld wordt over het loon, weergegeven in figuur 5, zal een stijging van het bruto loon voorkomen. Indien er wordt onderhandeld over het bruto loon is het duidelijk dat een verlaging van de patronale bijdrage een impact heeft op de loonkost van de onderneming en bijgevolg op de winst van de onderneming, die daardoor kan toenemen. Vakbonden realiseren dit en zullen bijgevolg trachten een deel van die hogere winst naar zich toe te trekken onder de vorm van een hoger bruto loon. Afhankelijk van de onderhandelingsmacht van de vakbond en van de preferenties van vakbond over het loon versus de tewerkstelling zal een lastenverlaging leiden tot jobcreatie.

**Figuur 5**



## 3. Empirie

Er bestaan slechts een beperkt aantal empirische studies die nagaan wat de effecten van een lastenverlaging kunnen zijn in een evenwichtsmodel zoals hierboven geschetst. Pissarides (1998) heeft verschillende arbeidsmarktmodellen (perfecte concurrentie, vakbondsmodel, efficiënte lonen, matching) gebruikt om de effecten van een lastenverlaging in de Europese Unie te simuleren. Hij vindt dat een vermindering van 10% in de patronale bijdrage de evenwichtswerkloosheid met 1% vermindert en de lonen doet toenemen met 3%, gegeven dat de werkloosheidsvergoeding constant blijft. Deze studie echter gebruikt elasticiteiten gebaseerd op de Verenigde Staten en het Verenigd Koninkrijk, wat enigszins tot een vertekend beeld kan leiden.

Voor België is een gelijkaardige studie uitgevoerd door Joyeux en Stockman (2003). Zij vinden eveneens positieve effecten van de lastenverlaging die tussen 1995 en 2000 werd doorgevoerd. Specifiek vinden ze dat er minstens 12 200 jobs in 1995 en 35 700 jobs in 2000 gecreëerd werden door de vermindering in de patronale bijdrage. Meer recent vindt Pierrard (2004) dat vooral een lastenverlaging gericht op de lage lonen (minimumlonen) het grootste effect zou hebben in België.

In bovenstaande studies werd vooral gebruikt gemaakt van simulaties, waarbij bepaalde veronderstellingen gemaakt worden over de vraag- en aanbod-elasticiteiten. Hierbij werden doorgaans elasticiteiten gebruikt die gepubliceerd zijn voor andere landen dan België. Deze elasticiteiten echter kunnen vrij sterk verschillen tussen landen en hangen ondermeer af van de specifieke institutionele kenmerken en de loonkosten in verschillende landen. Een juiste inschatting voor België is bijgevolg cruciaal. Daarom is de focus in de volgende sub-secties voornamelijk op het schatten van dergelijke elasticiteiten voor België. De conclusie is dat de vraagelasticiteit die doorgaans gebruikt wordt in simulaties voor België eerder aan de lage kant is, wat tot gevolg heeft dat de effecten van een lastenverlaging worden onderschat.

### 3.1. Vraagelasticiteit van arbeid in België

#### 3.1.1. Achtergrond

Om te weten wat het effect is van een daling van de loonkosten met bv. 10% op de vraag naar arbeid, is het nuttig de vraagelasticiteit naar arbeid te kennen. Dit is de procentuele wijziging in de vraag naar arbeid ten gevolge van een procentuele wijziging in de loonkosten. Indien de vraagelasticiteit gelijk is aan  $-0.3$ , betekent dit dat een daling van de loonkost met 10% zal resulteren in een stijging van de vraag naar arbeid met 3%. Het schatten van een dergelijke vraagelasticiteit is geen eenvoudige zaak. Men dient rekening te houden met allerlei aspecten. Ten eerste bestaan er in de realiteit aanpassingskosten. Dit betekent dat de werkgever bepaalde kosten maakt die onafhankelijk zijn van de loonkosten, zoals ontslagvergoedingen, kosten van opleiding en aanwerving. Het gevolg hiervan is dat een verlaging van de loonkosten vaak pas vertraagd een effect zal hebben. Het is dus belangrijk om een zekere dynamiek in te bouwen in de schattingen (Hamermesh, 1993). Deze aanpassingstermijn maakt het verschil uit tussen de vraagelasticiteit op korte termijn en die op lange termijn. De korte termijn elasticiteit geeft de *onmiddellijke* impact van een wijziging in de loonkost weer op de vraag naar arbeid. Echter de wijziging in de loonkost kan pas na enkele maanden of een jaar tot een beslissing bij bepaalde bedrijven leiden om de vraag naar arbeid aan te passen. De lange termijn elasticiteit geeft de uiteindelijke impact van een wijziging in de loonkost weer, dus nadat alle bedrijven de tijd hebben gehad om de vraag naar arbeid aan te passen, vaak pas na één of twee jaar. Ten tweede is het vaak zo dat grote bedrijven een hoger bruto loon betalen in vergelijking met kleine bedrijven. Dit kan verklaard worden door de aanwezigheid van vakbonden of een bepaalde loonpolitiek van het



bedrijf. Zo kan het aantal werknemers in een bedrijf een belangrijke invloed hebben op de hoogte van het bruto loon dat tot stand komt. Hiermee dient rekening te worden gehouden bij het schatten van een vraagvergelijking. Ten derde: in de realiteit bestaan er verschillende soorten heterogene arbeid (laaggeschoolden, geschoolden, hooggeschoolden). Zo zal de vraag naar laaggeschoolde arbeiders niet alleen afhangen van de loonkost dat aan hen dient te worden betaald, maar ook van de loonkost van de geschoolden en de hooggeschoolden. Een stijging in loonkost van de laaggeschoolden, bijvoorbeeld, relatief ten opzichte van loonkost van de geschoolden, kan tot gevolg hebben dat een onderneming laaggeschoolde arbeid zal vervangen door (hoog)geschoolde arbeid. Dergelijke substitutie tussen arbeid is ook mogelijk indien men de internationale productie van een multinationale onderneming analyseert. Een multinationale onderneming met vestigingen in België, Frankrijk en Polen zal de loonkost tussen haar verschillende vestigingen in overweging nemen bij de allocatie van tewerkstelling in de verschillende vestigingen. Een stijging van de loonkost in België relatief ten opzichte van die in Frankrijk bijvoorbeeld kan aanleiding geven tot een zekere substitutie van duurdere Belgische werknemers door relatief goedkopere Franse arbeiders door een deel van de productie over te hevelen naar de vestiging in Frankrijk.

Schattingen van de vraagelasticiteit lopen uiteen en verschillen naargelang het land dat bestudeerd wordt en de sector. Hamermesh (1993) vat de empirische literatuur samen en rapporteert een gemiddelde vraagelasticiteit van -0.3 op lange termijn. Echter, de individuele studies tonen grote variatie, afhankelijk van de methode, het type gegevens (micro of macro) en het land dat wordt onderzocht.

Voor België rapporteren Konings en Roodhooft (1996, 1997), gebruik makend van ondernemingsgegevens voor de periode 1987-1997, een vraagelasticiteit van -0.60 op korte termijn en van -1.2 op lange termijn. Ook voor andere landen die gebruik maken van representatieve ondernemingsgegevens, worden vraagelasticiteiten gevonden die vrij groot zijn in

absolute waarde. Funke e.a.(1999) rapporteren voor Duitsland een langetermijnelasticiteit die kleiner is dan -1. Nickell en Wadhvani (1991) vinden voor een steekproef van 200 grote Britse ondernemingen een langetermijnvraagelasticiteit die varieert tussen -0.41 en -0.64.

Versillen tussen landen voor wat betreft deze elasticiteiten kunnen worden verklaard door een aantal factoren. Ten eerste zijn de substitutiemogelijkheden tussen productiefactoren van cruciaal belang. Indien het gemakkelijk is om arbeiders te vervangen door andere productiefactoren, dan zal de vraagelasticiteit in absolute waarde hoger zijn. Bij een stijging van de loonkost zal de werkgever gemakkelijk duurdere arbeid kunnen vervangen. Dit kan door meer gebruik te maken van machines of in het geval van multinationale ondernemingen door een stuk van de productie te verhuizen naar andere vestigingen. Een andere verklaring voor een hoge vraagelasticiteit (in absolute waarde) is de concurrentie in de outputmarkt. Indien er weinig concurrentie is, bekleedt een onderneming een relatief comfortabele positie in de markt en zal ze relatief hoge markups genieten. Een stijging van de loonkost kan een dergelijke onderneming makkelijker doorrekenen aan de consument en bijgevolg zal de vraag naar arbeid minder sterk hierop reageren. Dus we verwachten een lagere vraagelasticiteit in absolute waarde in markten waar de concurrentie beperkt is. Gegeven bovenstaande verklaringen is het niet verwonderlijk dat in een kleine open economie, zoals België, de vraagelasticiteit in absolute waarde relatief hoog is.

### *3.1.2. Schatting van de vraagelasticiteit voor België, Nederland, Frankrijk en Duitsland*

Om een gevoel te krijgen over de grootte van de vraagelasticiteit zal ik zowel een statisch als een dynamisch model schatten. De tewerkstelling in een onderneming hangt af van de loonkost van de arbeiders, de output die de onderneming wenst te produceren en het aantal machines dat ze daarvoor

gebruikt. Een wijziging van de loonkost heeft in het statische model onmiddellijk een impact op de vraag naar arbeid.

Bij een *dynamische* vraagfunctie naar arbeid (zie tabel 1) daarentegen, zal de tewerkstelling in onderneming  $i$  in jaar  $t$ ,  $L_{it}$ , afhangen van de tewerkstelling in de onderneming in jaar  $t-1$  en in jaar  $t-2$ . De rationalisatie hiervoor heeft te maken met aanpassingskosten. Wanneer er een economische schok plaatsvindt, zal het eventjes duren vooraleer bedrijven hierop reageren wegens allerlei vaste kosten om de grootte van het bedrijf aan te passen (ontslagvergoedingen, kosten van personeel op te leiden, etc.). Verder kan ook de veronderstelling van perfecte concurrentie op de arbeidsmarkt afgezwakt worden en aangenomen worden dat lonen tot stand komen via onderhandelingen. In dit geval hangt de vraag naar arbeid ook af van de loonkost in jaar  $t$ ,  $W_{it}$  en in  $t-1$ , opnieuw om dynamische elementen, zoals loonsonderhandelingen, in rekening te nemen. Daarenboven dient in de schatting rekening gehouden te worden met het feit dat de loonkost op zich een functie is van tewerkstelling. Ondernemingen met meer werknemers kunnen zich beter organiseren in vakbonden en zullen dan ook meer druk kunnen uitoefenen op het loon. Hiermee dient rekening gehouden te worden in de schattingsmethode via het gebruik van instrumentele variabelen (zie hieronder). Ten slotte zal de vraag naar arbeid ook afhangen van de output die de onderneming wenst te produceren en het machinepark of kapitaal dat de onderneming gebruikt,  $K_{it}$ . Onderstaande vergelijking vat dit alles samen, waarbij  $\alpha_1$  tot en met  $\alpha_6$  parameters zijn die geschat dienen te worden. Merk ook op dat er een ondernemingsspecifiek effect gemodelleerd wordt,  $\alpha_i$ . Dit effect is niet observeerbaar, maar wellicht wel belangrijk. Het vat alles samen wat niet varieert over de tijd, zoals managementcapaciteiten en meer algemeen de heterogeniteit van ondernemingen.

In tabel 1 rapporteer ik de schatting van bovenstaande modellen. In de eerste kolom rapporteer ik het statische model, waarbij de lonen als exogeen worden beschouwd. In de tweede kolom rapporteer ik het dynamische model, waarbij bovenstaande vergelijking geschat wordt in eerste verschillen. Dit heeft tot gevolg dat het onobserveerbare vaste effect,  $\alpha_i$ , weggedifferentieerd wordt zodat de andere parameters op een consistente manier kunnen worden geschat. Verder worden de loonkost en de vertraagde tewerkstelling als endogeen beschouwd en dus dienen die te worden geïnstrumenteerd. Hiertoe wordt de techniek van Arellano en Bond (1991) gebruikt, een populaire schattingstechniek voor dynamische panel data modellen (zie ook Konings en Roodhooft, 1997). Uit vergelijking (1) kan ook onmiddellijk de korte- en de langetermijn-vraagelasticiteit berekend worden. De *kortetermijn*-vraagelasticiteit verwijst naar de directe impact van een loonkostwijziging op de tewerkstelling, of die is gegeven door  $\alpha_3$ . Dit geeft aan wat het effect is van een procentuele verandering in de loonkost op de procentuele verandering in de tewerkstelling. De *langetermijn*-vraagelasticiteit verwijst naar de impact van een loonkostwijziging wanneer de volledige aanpassing van de schok is uitgewerkt, dus na rekening te houden met de aanpassingskosten. Die is gegeven door

$$(\alpha_3 + \alpha_4)/(1 - \alpha_1 - \alpha_2)$$

en die zal doorgaans hoger liggen dan de kortetermijnvraagelasticiteit.

De gegevens die gebruikt werden om bovenstaande modellen te schatten komen uit de jaarrekeningen van middelgrote en grote ondernemingen actief in de industrie in België, Nederland, Duitsland en Frankrijk. De schattingen verwijzen naar de periode 1993-2002. De gegevens werden bekomen uit een gegevensbank, *Amadeus*, die informatie over de financiële gegevens van alle middelgrote en grote Europese ondernemingen rapporteert op een consistente manier en die wordt gecommmercialiseerd door Bureau Van Dijck<sup>4</sup>. Een

<sup>4</sup> Deze gegevensbank wordt de jongste tijd vaak gebruikt voor verscheidene academische toepassingen, zie bv. Budd et al. (2005); Helpman et al. (2004).

**Tabel 1: De Dynamische Vraagfunctie naar Arbeid**

**Resultaten voor België, Nederland, Duitsland en Frankrijk**

$$\ln L_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 \ln L_{it-1} + \alpha_2 \ln L_{it-2} + \alpha_3 \ln W_{it} + \alpha_4 \ln W_{it-1} + \alpha_5 \ln(\text{output})_{it} + \alpha_6 \ln(K)_{it} + \varepsilon_{it}$$

	België		Nederland		Duitsland		Frankrijk	
Model:	Statisch	Dynamisch	Statisch	Dynamisch	Statisch	Dynamisch	Statisch	Dynamisch
Lonen:	Exogeen	Endogeen	Exogeen	Endogeen	Exogeen	Endogeen	Exogeen	Endogeen
$\ln(N)_{it-1}$	-	0.51 (0.047)	-	0.38 (0.02)	-	0.076 (0.01)	-	0.24 (0.02)
$\ln(N)_{it-2}$	-	-0.04 (0.01)	-	-0.01 (0.009)	-	0.04 (0.01)	-	0.00 (0.00)
$\ln(W)_{it}$	-0.58 (0.01)	-0.76 (0.08)	-0.36 (0.03)	-0.45 (0.03)	-0.56 (0.01)	-0.62 (0.02)	-0.74	-0.77 (0.07)
$\ln(W)_{it-1}$	-	0.20 (0.04)	-	0.13 (0.03)	-	0.04 (0.01)	-	0.07 (0.02)
$\ln(\text{output})_{it}$	0.44 (0.05)	0.35 (0.02)	0.27 (0.02)	0.24 (0.02)	0.41 (0.01)	0.49 (0.01)	0.57 (0.004)	0.57 (0.02)
$\ln(K)_{it}$	0.15 (0.004)	0.09 (0.01)	0.20 (0.01)	0.17 (0.01)	0.20 (0.01)	0.21 (0.02)	0.14 (0.003)	0.08 (0.01)
<i># observaties</i>	14173	9367	1497	820	2466	1050	20568	11917
<i>Sargan test</i>	-	0.51	-	0.08	-	0.20	-	0.66
<i>AR(2) test</i>	-	0.69	-	0.18	-	-1.32	-	-0.18
<b>Kortetermijn- loonelasticiteit</b>	-	<b>-0.76</b>	-	<b>-0.45</b>	-	<b>-0.62</b>	-	<b>-0.77</b>
<b>Langetermijn- loonelasticiteit</b>	<b>-0.58</b>	<b>-1.05</b>	<b>-0.36</b>	<b>-0.50</b>	<b>-0.56</b>	<b>-0.66</b>	<b>-0.74</b>	<b>-0.92</b>

belangrijk voordeel van deze gegevens is dat ze vergelijkbaar zijn tussen de verschillende landen.

Uit tabel 1 blijkt dat een dynamische specificatie voor de vraagfunctie naar arbeid geschikt is vermits de vertraagde variabelen statistisch significant verschillend zijn van nul. Verder blijkt dat de vraagelasticiteit geschat op basis van het statische model ongeveer de helft is van die op basis van het meer realistische dynamische model. Ook blijkt dat de vraagelasticiteiten verschillen tussen de landen. Dit is niet verwonderlijk gegeven de discussie hierboven over verschillende substitutiemogelijkheden en concurrentie op de outputmarkt. Wel valt op dat de vraagelasticiteit het hoogst is in België. De kortetermijnelasticiteit bedraagt  $-0.76$ , de lange termijn zelfs  $-1$ , wat overigens bij benadering gelijk is aan de elasticiteit die werd gerapporteerd door Konings en Roodhooft (1997) voor een vroegere periode. In Nederland en Duitsland is de langetermijnelasticiteit bijna de helft, terwijl in Frankrijk de elasticiteiten vergelijkbaar zijn met die van België.

De resultaten uit tabel 1 suggereren dat België bij uitstek een land is waar een vermindering van de loonkosten, bv. door een verlaging van de patronale lasten, sterke effecten kan hebben op jobcreatie. Een vermindering van de loonkosten met 10% impliceert na een periode van enkele jaren een toename in *de vraag naar arbeid* van 10%, op de korte termijn van 6%. Deze resultaten werden bekomen door expliciet rekening te houden met aanpassingsmechanismen en met imperfecte concurrentie op de arbeidsmarkt, door de loonkost als een endogene variabele te beschouwen. Uit deze oefening blijkt dat het gebruik van een vraagelasticiteit van 0.3 of minder in simulaties uitgevoerd in recente studies eerder aan de pessimistische kant is. Verder dient opgemerkt te worden dat bovenstaande analyse geen rekening heeft gehouden met heterogene arbeid. Het is immers mogelijk dat de vraagelasticiteit voor hooggeschoolden verschilt van die van laaggeschoolden. Theoretisch kan

men aanhalen dat de substitutiemogelijkheden voor hooggeschoolden beperkter zijn en bijgevolg dat bedrijven minder gevoelig zijn voor de loonkosten van hooggeschoolden. Gegevens over de scholingsgraad en de loonkost van laaggeschoolden en hooggeschoolden worden echter niet gerapporteerd in de jaarrekeningen van ondernemingen.

Daarom maak ik gebruik van enquêtegegevens afgenomen bij een representatieve steekproef van 2041 Belgische ondernemingen, waarvan er 262 antwoordden<sup>5</sup>. In deze enquête werd gepeild naar het aantal laaggeschoolde en hooggeschoolde werknemers alsook hun loonkost in de bedrijven. Vervolgens werden deze gegevens gekoppeld aan de jaarrekeningen van ondernemingen. Dit laat toe om een gelijkaardige dynamische vraagfunctie als hierboven te schatten, maar wel rekening houdend met de heterogeniteit van arbeid. Opnieuw schat ik het model in eerste verschillen en veronderstel ik dat de loonkost endogeen is en gebruik bijgevolg de Arellano en Bond (1991) IV benadering om het model te schatten. Uit tabel 2 blijkt duidelijk dat de vraagelasticiteit voor laaggeschoolden veel hoger is dan het gemiddelde dat werd gerapporteerd in tabel 1. De kortetermijnvraagelasticiteit is  $-1.5$ , de lange termijn zelfs  $-4.1$ . Dit zijn vrij hoge schattingen en kunnen enigszins een overschatting weerspiegelen vermits het gaat om gegevens op basis van enquêtes, waarbij een zekere selectie in de respons kan optreden. Toch confirmeren deze resultaten de intuïtie dat de vraagelasticiteit voor laaggeschoolden het hoogst is. Uit tabel 2 kan ook afgeleid worden dat een relatieve daling van het loon van de hooggeschoolden ten opzichte van de laaggeschoolden ten nadele is van deze laatste categorie. Dus er bestaan substitutiemogelijkheden tussen de hoog- en de laaggeschoolden. Hoe hoger de loonkost van de hooggeschoolden, hoe hoger de vraag naar laaggeschoolden, maar als het verschil tussen de twee groepen afneemt dan is dit ten nadele van de laaggeschoolden.

---

<sup>5</sup> Voor meer details over deze enquête zie Vandenbussche en Konings (1998).

**Tabel 2: De Vraag naar Heterogene Arbeid**

Te verklaren variabele →	Log Laaggeschoolde Arbeiders <sub>it</sub>
Log laaggeschoolde Arbeiders <sub>it-1</sub>	0.59** (0.02)
Log laaggeschoolde Arbeiders <sub>it-2</sub>	0.035** (0.005)
Log Uurloon Laaggeschoolden	-1.53** (0.26)
Log Uurloon Hooggeschoolden	0.22** (0.05)
Log Output	0.046** (0.02)
Sargan test	0.10
Tweede Orde Seriële Correlatie	0.15

Nota: Standaard fouten tussen haakjes, \*\* betekent statistisch significant

De vraagzijde is uiteraard slechts één kant van de markt. Om het uiteindelijke effect in te schatten van een lastenverlaging is het belangrijk om een idee te hebben over de aanbodselasticiteit van arbeid. Met andere woorden, indien het aanbod verticaal is, dan zal een lastenverlaging zich niet vertalen in meer jobs, maar enkel in een hoger brutoloon. In het model van imperfecte concurrentie op de arbeidsmarkt spreekt men niet van de aanbodscurve, maar eerder van de looncurve die aangeeft wat het brutoloon is waartegen werknemers willen werken na een overeenkomst is bereikt met de werkgever. In termen van Figuur 5 gaat het om het punt waar de indifferenciecurve raakt aan de vraagcurve van arbeid. Hieruit blijkt dat een verlaging van de patronale lasten al dan niet tot jobcreatie kan leiden, afhankelijk van de onderhandelingspositie van vakbonden. Indien vakbonden veel gewicht hechten aan het bruto loon dat tot stand komt, dan zal de indifferenciecurve van de vakbond in figuur 5 eerder verticaal naar boven toe verschuiven, wat resulteert in een verhoging van het brutoloon. Indien echter vakbonden ook veel belang hechten aan *nieuwe jobs* dan kan de

indifferentie curve eerder naar rechts (boven) verschuiven, wat aanleiding geeft tot meer jobcreatie. Om een dergelijke looncurve te schatten dienen veel veronderstellingen gemaakt te worden en dient men vaak informatie te hebben over de individuele looncontracten die tot stand komen en over de voorkeuren van de vakbonden. Men dient met andere woorden informatie over individuele werknemers te koppelen aan informatie van de individuele bedrijven. Niettegenstaande dat voor sommige landen dergelijke 'matched employee-employer' databestanden voorhanden zijn, bestaan deze nog niet voor België. Bijgevolg is het niet mogelijk om een juiste inschatting te maken van een dergelijke looncurve.

Wel kan als benchmark worden afgevraagd wat een lastenverlaging zou betekenen indien de arbeidsmarkt gekenmerkt zou zijn door perfecte concurrentie. Hiervoor is slechts informatie nodig over de vraagelasticiteit van arbeid enerzijds en de aanbodelasticiteit van arbeid anderzijds. Deze laatste kan worden geschat met gegevens van individuen, zonder dat informatie nodig is over de bedrijven waar deze personen werken.

## 3.2. Aanbodelasticiteit van arbeid in België

### 3.2.1. Achtergrond

Een vergelijking van Figuur 2 met Figuur 3 toont aan dat de effecten van een lastenverlaging drastisch kunnen verschillen naargelang de helling van de aanbodcurve van arbeid of met andere woorden de aanbodelasticiteit, tenminste in de context van het model waarbij er perfecte concurrentie op de arbeidsmarkt wordt aangenomen. De elasticiteit van het aanbod hangt voornamelijk af van het zogenaamde *substitutie-effect* versus *inkomens-effect*.

Arbeidsaanbod kan worden gezien als een afruil tussen vrije tijd en werk. Indien een persoon 1 uur extra gaat werken, zal die per definitie 1 uur minder vrije tijd hebben. Anderzijds verdient die persoon wel een bepaald brutoloon tijdens dat uur, wat kan geïnterpreteerd worden als de prijs van vrije tijd (de opportuniteitskost). Indien het brutoloon nu stijgt, dan betekent dit dat vrije tijd duurder wordt en bijgevolg zal een persoon minder vrije tijd consumeren en dus meer gaan werken. Dat noemt men het *substitutie-effect*. Nu kan het zo zijn dat wanneer een persoon reeds een vrij hoog uurloon heeft, een verhoging van het uurloon niet meer relevant is om te kunnen voldoen aan een bepaald consumptiepatroon. Of met andere woorden: iemand kan al genoeg verdienen zodat de motivatie om een extra uur te gaan werken afneemt, men verkiest meer vrije tijd te nemen en het verdiende loon te gebruiken om te consumeren. Dat is het *inkomenseffect*. Het inkomenseffect kan zo groot zijn dat een verhoging van het uurloon het substitutie-effect volledig teniet doet, of het is mogelijk dat een verhoging van het uurloon zelfs aanleiding geeft tot minder uren werken. Dit fenomeen wordt beschreven als de "backward bending supply curve of labor" en doet zich vnl. voor bij de hogere inkomens.

### 3.2.2. Hoe hoog is de aanbodelasticiteit in België?

Voor België is er zeer weinig geweten over de aanbodelasticiteiten voor verschillende bevolkingsgroepen (zie bv. Vermeulen, 2004). In deze studie maak ik gebruik van het *socio economic panel (SEP)* waarin een representatieve steekproef van personen ondervraagd werd over het inkomen, het aantal uren dat men werkt, het al dan niet participeren in de arbeidsmarkt, het onderwijsniveau en andere persoonsgebonden karakteristieken.<sup>6</sup> Belangrijk bij de schatting van een aanbodcurve van arbeid is de *participatie* beslissing goed te modelleren. Indien er geen rekening wordt gehouden met deze keuze van het individu, kan een vertekende schatting van de aanbodelasticiteit het gevolg zijn. Daarom wordt een arbeidsaanbodmodel geschat, waarbij een Heckman selectievergelijking simultaan wordt geschat met de eigenlijke aanbodsfunctie. Hierbij zijn factoren zoals het aantal kinderen, burgerlijke staat, het inkomen van de partner, het inkomen uit niet-arbeidsactiviteiten en de familie grootte belangrijke determinanten om al dan niet deel te nemen aan de arbeidsmarkt. De eigenlijke aanbodsfunctie van arbeid relateert dan het aantal uren dat men werkt aan het inkomen, de leeftijdsstructuur en het onderwijsniveau.

In tabel 3 geef ik een overzicht van de geschatte aanbodelasticiteiten voor verschillende categorieën. Merk op dat voor heel de steekproef de aanbodelasticiteit positief is en in de grootte-orde van 0.30. Wanneer enkel mannen in de steekproef behouden worden, daalt deze elasticiteit tot 0.12. Dit komt overeen met wat men vaak vindt in de literatuur (bv. Blundell en MaCurdy, 1999). Men kan ook zien dat deze elasticiteit niet langer statistisch verschillend van nul is voor mannen ouder dan 50, voor mannen jonger dan 50 is die nog wel statistisch significant,

---

<sup>6</sup> Hier wordt de SEP enquête van 1997 gebruikt.

0.15. Ten slotte, is de aanbodelasticiteit voor laaggeschoolde mannen hoger (0.12) dan die van hooggeschoolden. Voor deze laatste groep is opnieuw de aanbodelasticiteit niet statistisch verschillend van nul.

Een verklaring voor de aanbodelasticiteiten die gelijk zijn aan nul (50+ en hooggeschoolden) kan makkelijk gevonden worden door te verwijzen naar de inkomenseffecten. De 50+ categorie zijn mensen met een ruim inkomen en een behoorlijke welvaart die men heeft opgebouwd gedurende zijn loopbaan. Een hoger brutourloon kan hen niet meer stimuleren om langer of meer te werken. Voor de hooggeschoolden kan opnieuw naar het inkomenseffect worden verwezen. Een hoger brutoloon zal hooggeschoolden niet stimuleren om (nog) langer te werken.

Uiteraard dienen de bovenstaande aanbodelasticiteiten niet te letterlijk worden genomen omdat er heel wat vereenvoudigende veronderstellingen worden gemaakt. Toch zijn ze indicatief in de zin dat een intuïtie wordt geconfirmeerd. In het bijzonder is het duidelijk dat een lastenverlaging voor mannen boven de 50 niet erg zinvol is omdat zij een inelastisch arbeidsaanbod hebben en dus niet geneigd zijn meer te werken. Zo ook lijkt een lastenverlaging voor hooggeschoolden geen effecten te hebben omdat het aanbod weinig zal reageren op loonsverhogingen. Het lijkt erop dat lastenverlaging voor personen jonger dan 50 die niet hooggeschoold zijn het meest effectief is.

Bij wijze van illustratie kunnen we op een simplistische wijze berekenen hoe effectief een lastenverlaging kan zijn in dit model. Indien we een vraagelasticiteit van 1

**Tabel 3: Aanbodselasticiteiten voor verschillende groepen**

	Geschatte aanbodelasticiteit	Standaard Fout
Volledige Steekproef	0.30 **	0.012
Enkel Mannen	0.12 **	0.014
Mannen jonger dan 50	0.15**	0.016
<i>Mannen ouder dan 50</i>	<i>0.05</i>	<i>0.03</i>
Mannen laaggeschoold	0.12**	0.016
<i>Mannen hooggeschoold</i>	<i>0.04</i>	<i>0.03</i>

Nota:

(i) \*\* geeft weer, statistisch significant verschillend van nul

(ii) Aanbodelasticiteiten werden geschat op basis van een lineair aanbodmodel, gecorrigeerd voor arbeidsmarktparticipatie door het Heckman selectiemodel. Dit model werd geschat met de individuele gegevens van de SEP gezinsenquête van 1997.



en een aanbodelasticiteit van 0.3 gebruiken, dan zal een vermindering in de patronale lasten van 10% aanleiding geven tot 3% meer jobs. Merk echter op dat dit is gebaseerd op een veronderstelling waar er geen werkloosheid bestaat; de arbeidsmarkt zoals weergegeven in figuur 2 neemt nl. aan dat er een evenwicht is tussen vraag en aanbod en dat alle werkloosheid vrijwillig is. Dit is uiteraard niet realistisch en een voorstelling waarbij er structurele werkloosheid bestaat, consistent met imperfecte concurrentie op de arbeidsmarkt of met het bestaan van minimum lonen is wellicht realistischer. De uiteindelijke effecten van een lastenverlaging zullen daarom wellicht hoger zijn. Toch is bovenstaande berekening nuttig omdat daaruit blijkt dat de potentie om jobs te creëren veel groter kan zijn indien de bereidwilligheid tot werken groter zou zijn. Deze bereidwilligheid hangt onder meer af van de sociale uitkeringen die men geniet indien men

niet participeert in de arbeidsmarkt. Het lijkt erop dat de belangrijkste beperking voor de effectiviteit van een lastenverlaging zich situeert aan de aanbodzijde en niet aan de vraagzijde. Uit de schattingen van de vraagelasticiteit blijkt dat bedrijven de vraag naar arbeid aanzienlijk wensen te verhogen indien de loonkosten dalen. Het probleem is dat men ook de bereidwilligheid dient te hebben bij de werknemers om die extra jobs aan te nemen zonder te sterke verhogingen van het brutoloon.

Een ander probleem, echter, heeft niet zo zeer te maken met het al dan niet scheppen van banen, maar of de hoge loonkosten in België geen aanleiding kunnen geven tot delocalisatie en dus massale jobdestructie. Deze bedenking wordt alsmaar relevanter in het nieuwe Europa met grote loonkostverschillen tussen Centraal- en West-Europa zoals reeds aangegeven in figuur 1. Dit thema wordt behandeld in de volgende paragraaf.



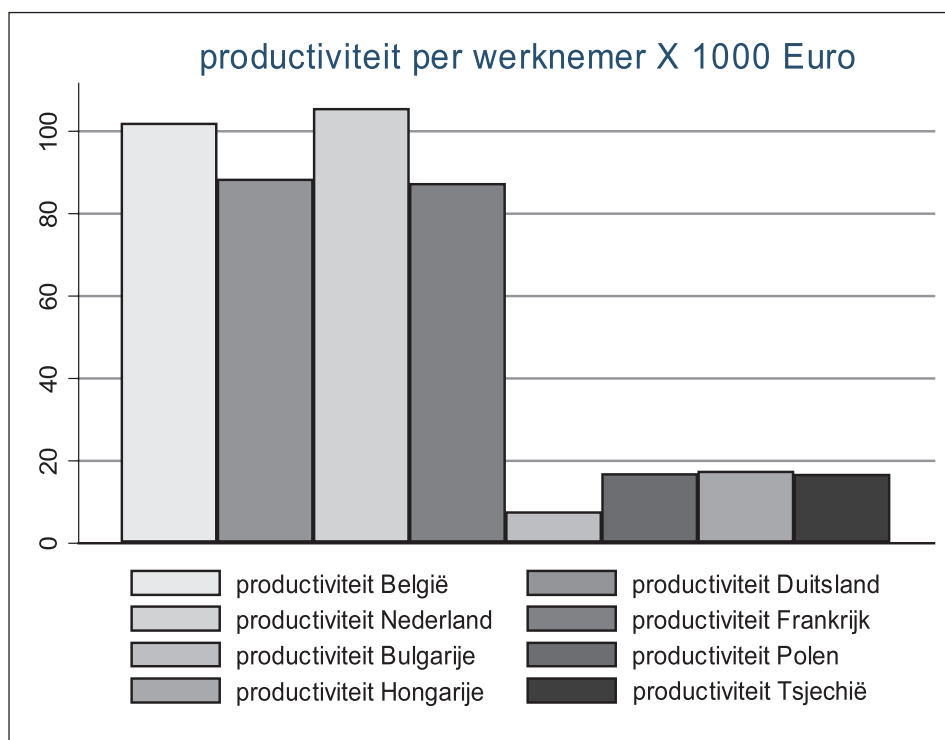
## 4. Delocalisatie

Hoe reëel is het gevaar van delocalisatie naar aanleiding van de hoge loonkosten in België? Figuur 1 suggereert dat dat zeer reëel is. Echter, indien we een eenvoudige vergelijking maken van de arbeidsproductiviteit tussen de verschillende landen, valt onmiddellijk op dat ook de arbeidsproductiviteit sterk verschilt tussen Centraal-Europa en West-Europa. In Figuur 6 toon ik de gemiddelde arbeidsproductiviteit tussen de verschillende landen. Deze is berekend op basis van *ondernemingsgegevens* in het jaar 2002. Arbeidsproductiviteit is gemeten als de toegevoegde waarde per arbeider in een bedrijf. Het is duidelijk dat er opnieuw een groot verschil bestaat tussen Centraal-Europa en West-Europa. De loonkosten zijn weliswaar veel hoger in West-Europa, maar ook de arbeidsproductiviteit is veel hoger. Het is bijgevolg niet zo duidelijk dat bedrijven er belang bij hebben om hun activiteiten te verhuizen naar Centraal-Europa omwille van de goedkopere loonkosten. Dergelijke

productiviteitsverschillen kunnen doorgaans worden verklaard door de verschillende technologie die wordt gebruikt, waarbij er in West-Europa betere en efficiëntere machines worden gebruikt en bijgevolg de waargenomen arbeidsproductiviteit er hoger is. Het argument dat men dan kan aanhalen is dat men de betere machines kan inplanten in Centraal-Europa en het bijgevolg duidelijk voordeliger zal zijn om ginds te produceren. Voor een aantal bedrijven kan dit een rol spelen, maar voor een groot aantal bedrijven is dit niet het geval.

Om dit te verduidelijken, rapporteer ik vraagfuncties naar arbeid van Belgische multinationale ondernemingen (*MNO*), waarbij nagegaan wordt in welke mate de loonkosten van de vestigingen van de multinationale onderneming een impact hebben op de vraag naar arbeid in de Belgische moederonderneming<sup>7</sup>. De gegevens zijn opnieuw gebaseerd

**Figuur 6**



<sup>7</sup> Dit is gebaseerd op Konings (2001).

op de *Amadeus* gegevensbank. Deze gegevensbank bevat tevens gedetailleerde informatie over de eigendomsstructuur van de ondernemingen, inclusief de identificatie van de dochterondernemingen en het percentage dat de moederonderneming bezit in deze vennootschappen. Op basis hiervan werden alle Belgische ondernemingen die buitenlandse dochters rapporteerden en waarin zij een directe participatie hadden van ten minste 50% weerhouden. Vervolgens werden de jaarrekeningen van de dochterbedrijven ook weerhouden, zodat er een finale gegevensbank werd opgesteld met enerzijds de relevante kwantitatieve gegevens van de jaarrekening van het moederbedrijf en anderzijds de jaarrekeningen van de dochterbedrijven. Het komt bijgevolg vaak voor dat één moederbedrijf meerdere dochters heeft. Ten slotte werden enkel bedrijven weerhouden die actief zijn in de industriële sector (Nace code, rev. 1, 15 t/m 37). Hierbij werd de restrictie opgelegd dat zowel het moederbedrijf als het dochterbedrijf actief diende te zijn in de industriële sector. Hierdoor wordt een aantal MNOs buiten beschouwing gehouden vermits MNOs vaak diversifiëren in verschillende sectoren.

De uiteindelijke gegevensbank bestaat uit 502 dochterbedrijven die gekoppeld werden met 221 moederbedrijven. Tabel 4 geeft de schatting weer van een eenvoudige arbeidsvraagfunctie, maar waarbij ik expliciet de loonkost in andere dochterondernemingen opneem als verklarende variabelen. Ik veronderstel dat de kostprijs van kapitaal dezelfde is voor al de ondernemingen, vermits alle ondernemingen dezelfde vrije toegang hebben tot de kapitaalmarkten. Bijgevolg zijn enkel jaarlijkse schommelingen in deze kostprijs van belang en die worden opgevangen door jaardummies op te nemen in de analyse. In de eerste kolom wordt een standaard arbeidsvraagfunctie geschat zonder rekening te houden met de loonkosten in de dochterondernemingen. Noteer dat de vraagelasticiteit gelijk is aan -1.3. Dit is vrij hoog in vergelijking met de schattingen gerapporteerd in tabel 1. Echter, het gaat hier om een steekproef van *MNO*. Dus, het gaat om bedrijven die actief zijn in internationale markten en die verscheidene vestigingen wereldwijd hebben. Zoals aangegeven in sectie 3.1 kan men verwachten dat ondernemingen met meer *substitutiemogelijkheden* ook een hogere loonkostelasticiteit hebben. Dit wordt hier geconfirmeerd.

**Tabel 4: Te verklaren variabele: Tewerkstelling Moederonderneming**

	(1)	(2)	(3)
$\ln(W_{\text{moeder}})$	-1.28*** (0.022)	-1.13*** (0.025)	-1.12*** (0.026)
$\ln(W_{\text{dochtere}})$	-	0.036** (0.019)	0.035** (0.019)
$\ln(W_{\text{dochterCEO}})$	-	-	-0.053 (0.069)
$\ln(\text{Output})$	0.84*** (0.015)	0.82*** (0.018)	0.83*** (0.018)
Jaardummies	Ja	Ja	Ja
Totale R <sup>2</sup>	0.87	0.88	0.88
Aantal observaties	2438	1917	1905

Nota: Standaard fouten tussen haakjes, \*\*\* staat voor 1% statistisch significantie, \*\* staat voor 5% significantie. Het model werd geschat met vaste ondernemingsspecifieke effecten.

In de tweede kolom wordt ook de gemiddelde loonkost in de EU-dochterondernemingen opgenomen in de analyse. De eigen vraagelasticiteit wordt kleiner in absolute waarde. Merk op dat de vraagelasticiteit van de EU-dochter positief is en statistisch significant. Dit betekent dat een daling van de loonkost in het EU-dochterbedrijf geassocieerd is met een daling van de moedertewerkstelling, gegeven de loonkosten in het moederbedrijf en de productiviteit. Ten slotte wordt in de derde kolom het volledige model gegeven, waarbij naast de loonkost van de dochterondernemingen in de EU ook de loonkost van de dochterondernemingen in Centraal-Europa wordt opgenomen. De vraagelasticiteit van de Centraal-Europese dochters is negatief, maar niet statistisch significant. Dit betekent dat de loonkosten in Centraal-Europa gemiddeld genomen geen enkele invloed hebben op de tewerkstelling in het moederbedrijf. Daarentegen heeft de loonkost van dochterondernemingen die in de EU zijn gelocaliseerd wel een invloed op de tewerkstellingsbeslissing in het moederbedrijf. In het bijzonder is een daling van 10% in de gemiddelde loonkost van een dochtermaatschappij in de EU geassocieerd met een daling van 0.4% in de tewerkstelling in het moederbedrijf.

De resultaten kunnen worden gerationaliseerd op basis van de economische theorie van MNO. Markusen (1995) geeft in zijn overzicht een duidelijk onderscheid aan tussen "horizontale buitenlandse directe investeringen" (HBDI) en "verticale buitenlandse directe investeringen"

(VBDI). HBDI is meer begaan met het aanboren van nieuwe markten en het verwerven van een strategische positie in die markten. VBDI daarentegen gebeurt eerder om goedkopere productiekosten uit te buiten. Men verwacht dat substitutie van tewerkstelling tussen het moederbedrijf en het dochterbedrijf eerder zal plaatsvinden indien: (i) De nabijheid van de finale markt belangrijk is voor de locatiebeslissing. Dus substitutie gebeurt makkelijker indien het moederbedrijf en het dochterbedrijf dicht bij elkaar liggen (zie Brainard, 1997), (ii) de factorproporties gelijkaardig zijn in de verschillende locaties. Vermits de distributie van vaardigheden verschilt in de verschillende locaties, zal ook de graad van substitueerbaarheid verschillen.

Dit doet vermoeden dat de Belgische MNO die investeren in Centraal-Europa eerder van het horizontale type zijn. Dit is overigens consistent met studies, gebaseerd op enquêtes, die nagaan wat de motieven zijn om te investeren in Centraal-Europa. Tabel 5 vat de resultaten samen van een enquête die werd uitgevoerd bij Belgische bedrijven (Konings en Janssens, 1999). Er werd gepeild naar de voornaamste reden om te investeren in Centraal-Europa. Uit tabel 5 blijkt dat niet de loonkost, maar wel het aanboren van nieuwe markten en het bekomen van een strategische positie de twee belangrijkste redenen waren om te investeren in Centraal-Europa. Dit is consistent met enquêtes die werden afgenomen in andere landen, zoals in Lankes en Venables (1996).

**Tabel 5: Reden om te investeren in Centraal-Europa**

Reden om te investeren:	Rank 1	Rank 2	Rank 3
Ontginnen van nieuwe markten	43 %	25 %	11 %
Het bekomen van een strategische positie	37 %	25 %	16 %
Loonkosten	26 %	14 %	19 %
Fiscale Voordelen	2 %	6 %	10 %
Andere	2 %	0 %	2 %

Nota: Verschillende redenen waren mogelijk, vandaar dat de kolommen niet hoeven op te tellen tot 100%.

## 5. Besluit

Deze studie is dieper ingegaan op de vraag of een lastenverlaging (van vnl. de werkgeversbijdrage) een effect heeft op tewerkstelling. Na een theoretisch denkkader te hebben toegelicht, werden de vraagelasticiteit en de aanbodelasticiteit van arbeid geschat. Hiervoor werden micro-economische gegevens van bedrijven in de industriële sector tussen 1993 en 2002 gebruikt.

De vraagelasticiteit naar arbeid is groot in België. Op lange termijn zal een vermindering in de lasten op arbeid van 1% aanleiding geven tot een toename in de *vraag naar arbeid* van 1%. In vergelijking met Nederland en Duitsland is dit effect bijna tweemaal groter in België. Dit suggereert dat vooral in België een lastenverlaging sterke effecten kan hebben op jobcreatie. Simulaties die in een aantal recente studies werden uitgevoerd, gebruiken doorgaans een elasticiteit die lager is en onderschatten bijgevolg de effecten van een lastenverlaging op de tewerkstelling.

De keerzijde van de medaille, echter, is dat de extra jobvacatures die tot stand kunnen komen ook dienen te worden opgevuld door de werknemers zonder dat de lastenverlaging zich volledig vertaalt in een verhoging van het brutoloon. Dit hangt ondermeer af van het onderhandelingsproces tussen de vakbonden en de werkgevers. Indien vakbonden een sterker belang hechten in onderhandelingen aan het loon dan aan tewerkstelling, kan een lastenverlaging resulteren in een sterke stijging van het bruto loon, eerder dan jobcreatie. Indien de vakbonden een relatief groter belang hechten aan jobs, dan kan een lastenverlaging resulteren in meer jobs. Het is echter moeilijk om hierover juiste empirische inschattingen te maken.

Daarom werd als benchmark een eenvoudig arbeidsaanbodmodel geschat gebruik makend van individuele gegevens van arbeiders. De aanbodelasticiteit is niet groot en zelfs nul voor een aantal groepen. In het bijzonder is ze nul (inelastisch) voor mannen boven de 50 en voor hooggeschoolden. Dit suggereert dat een lastenverlaging voor deze categorie

van arbeiders niet veel effect zal hebben, maar zich veeleer zal vertalen in hogere brutolonen dan meer jobs. Een lastenverlaging voor arbeiders onder de 50 en lager geschoolden lijkt het meeste effect te hebben.

Ten slotte werd onderzocht in welke mate de hoge loonkosten in België een bedreiging vormen voor het overleven van de Belgische industrie. De loonkosten in Centraal-Europa zijn gemiddeld 5 maal lager dan in België. Echter, de arbeidsproductiviteit is ook minstens 5 maal lager in Centraal-Europa dan in België. Dit suggereert dat de motieven van Belgische bedrijven om te verhuizen naar Centraal-Europa beperkt blijven. Een econometrische analyse van de effecten van loonkosten van dochterbedrijven van Belgische multinationale ondernemingen confirmeert dit beeld. Het gaat hier echter om een gemiddeld effect, wat betekent dat er ook wel bedrijven zijn die effectief verhuizen naar Centraal-Europa omwille van de lage loonkosten, echter het gaat hier om een kleine minderheid van bedrijven. Voor de grote meerderheid van de bedrijven is een delocalisatie omwille van lagere loonkosten niet aan de orde en dus gemiddeld genomen kan er geen effect worden gevonden van de lage-loonlanden op de locatiebeslissing van MNO's.

Verder dient te worden opgemerkt dat de problematiek van delocalisatie een dynamische problematiek is. De lage-loonlanden investeren in nieuwe technologie, waardoor ook de productiviteit in die regio toeneemt. Bijgevolg is het belangrijk aandacht te blijven besteden aan het verhogen van de efficiëntie door het inschakelen van betere productietechnieken om concurrentieel te blijven. In een open markteconomie werkt een dergelijke concurrentie de efficiëntie van de bedrijven met andere woorden in de hand. Het is dan ook niet verwonderlijk om vast te stellen dat delocalisatie vaker plaatsvindt naar de ons omringende landen zoals Frankrijk, Duitsland en Nederland, eerder dan naar de lage-loonlanden. De reden is dat de efficiëntie van de bedrijven in de ons omringde landen vergelijkbaar is en zelfs geringe verschillen in loonkosten kunnen bijgevolg een reden zijn om bepaalde activiteiten te verhuizen. Waakzaamheid is dus geboden.

## Referenties

- Arellano, M. en Bond, S. (1991). "Some Tests of Specification for Panel Data: Monte Carlo Evidence and Application to Employment Equation", *Review of Economic Studies*, 58, pp. 277-297.
- Bernard, P., Van Sebroeck, H., Spinnewyn, F., Gilot, A. en Vandenhove, P. (1994). "Delocalisatie", Working Paper Federaal Planbureau (Brussel).
- Bernard, P., Spinnewyn, H., Van den Cruyce, B., Van Sebroeck, H. en Vandenhove, P. (1998). "Delokalisatie, Mondialisering, een actualiseringsrapport over België.", Working Paper Federaal Planbureau (Brussel)
- Blundell, R. en MaCurdy, T. (1999). "Labor Supply: A Review of Alternative Approaches", *Handbook of Labor Economics*, chapter 27.
- Brainard, L. en Riker, D. (1997). "Are US Multinationals Exporting US Jobs?", National Bureau of Economic Research, Working Paper No. 5958
- Budd, J., Konings, J. en Slaughter M. (2005). "International Rent Sharing in Multinational Firms", *Review of Economics and Statistics*, forthcoming.
- Europese Commissie (2004). "Employment Outlook".
- Funke, M., Maurer, W. en Strulik, H. (1999) "Capital Structure and Labor Demand: Investigations Using German Micro Data", *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 61(2), pp.199-215.
- Hamermesh, D. (1993). "Labor Demand", MIT Press, Cambridge.
- Helpman, E., Melitz, M. en Yeaple, S. (2004). "Export versus FDI with Heterogeneous Firms", *American Economic Review*, 94, pp. 300-316.
- Joyeux, C. en Stockman, P. (2003). "Een Macroeconomische evaluatie van de Werkgeversbijdrageverminderingen in 1995-2000", Federaal Planbureau, Working Paper 14-03.
- Konings, J. (2001). "Loonkosten en Relocatie van Belgische Bedrijven", *Leuven Economisch Standpunt* 101, Katholiek Universiteit Leuven.
- Konings, J. en Janssens, S. (1999). "How Do Western Companies Respond to the Opening of Central and East European Economies? Survey Evidence from a Small Open Economy", *Tijdschrift voor Economie en Management*, 1, pp. 51-68.
- Konings, J. en Roodhooft, F. (1996). "Wat is het Effect van een Verlaging van de Loonkost op de Vraag naar Arbeid in België?", *Tijdschrift voor Economie en Management*, december 1996.
- Konings, J. en Roodhooft, F. (1997). "How Elastic is the Demand for Labor in Belgian Enterprises? Evidence from Firm Level Data 1987-94", *De Economist*, 145, pp. 229-241.
- OESO (2003). *Employment and Taxes*, Paris
- OESO (2004). *Employment Outlook*, Paris
- Pierrard, O. (2004). "Impacts of Selective Reductions in Labor Taxation", mimeo IRES, Louvain.
- Lankes, H.P. en Venables A.J. (1996). "Foreign Direct Investment in Economic Transition: The Changing Patterns of Investment", *Economics of Transition*, 4, pp. 331-347.

Markusen, J.R. (1995). "The Boundaries of Multinational Enterprises and International Trade Theory", *Journal of Economic Perspectives*, 9(2), pp. 169-189.

Nickell, S. en Wadhvani, S. (1991). "Employment Determination in British Industry: Investigations Using Micro-Data", *Review of Economic Studies*, 58(5), pp. 955-969.

Pissarides, C. (1998). "The Impact of Employment Tax Cuts on Unemployment and Wages: The Role of Unemployment Benefits and Tax Structure", *European Economic Review*, 42(1), pp. 155-183.

Vermeulen, F. (2004). "And the Winner is...An Empirical Evaluation of Unitary and Collective Labor Supply Models", *Empirical Economics*, forthcoming.

ISSN nummer 1780-9525

J. Konings  
De relatie tussen loonlastenverlaging en jobs  
beleidsnota nr. 2  
november 2004

wettelijk depot:  
D/2004/10.346/5

