

Internalisering van de externe effecten van vrijhandel

M.-P.M. van de Ven*

Als het meest ontwikkelde deel van de wereld doorgaat met het verplaatsen van produktie naar steeds weer nieuwe lage-lonenlanden, die hun comparatieve voordeel danken aan een lagere levensstandaard en aan de afwezigheid van milieuvoorschriften, dan maximaliseren we op den duur de vervuiling en komt daarbij een groeiend deel van de eigen beroepsbevolking buiten het arbeidsproces te staan. Als gevolg van deze externe effecten kan handel tussen sterk ongelijke partners verliesgevend zijn. De oplossing hiervoor bestaat uit een combinatie van subsidiëring van laagbetaald werk en overdracht van technologie naar armere landen.

Werkloosheid in West-Europa

Volgens de klassieke Ricardiaanse handelstheorie verhoogt een land zijn welvaart als het goedkoper kan importeren dan zelf maken. Het vrijgekomen arbeidspotentieel kan worden ingezet voor produktievere zaken zodat het mes aan twee kanten snijdt: goedkope importen en een produktievere beroepsbevolking, die bij de handelspartner nieuwe afzetmogelijkheden vindt.

Dat is de theorie en het zou ook de praktijk zijn, als er een perfecte arbeidsmarkt bestond waar elke werkloze zijn loon kon laten zakken tot nul en zijn IQ laten stijgen tot oneindig. In de praktijk is de arbeidsmarkt niet zo flexibel. Verlaging van lonen en uitkeringen bij voorbeeld, stuit in West-Europa op het streven naar een samenleving zonder armoede.

Vrijhandel heeft daardoor een prijs, namelijk werkloosheid in landen waar de lonen relatief hoog zijn. De afgelopen dertig jaar is de werkloosheid in de EG voortdurend gestegen, van gemiddeld minder dan 2% in de jaren zeventig tot tien procent in de jaren tachtig. De werkloosheid concentreert zich onder de laagstgeschoolden.

Op het ogenblik groeit West-Europa naar een situatie toe, waarbij het laaggeschoolde werk nagenoeg integraal wordt uitbesteed aan machines en aan landen met een lagere levensstandaard. Tegelijkertijd wordt het aanpassingsmechanisme, dat laaggeschoolde werknemers aan produktiever werk zou helpen, op verschillende manieren geblokkeerd:

- er is geen ander laaggeschoold werk;
- scholingsdrempels en individuele aanleg tot scholing bemoeilijken de doorstroming op de arbeidsmarkt;
- een relatief hoge armoedegrens verhindert dat de lonen voor laaggeschoold werk naar het concurrerende niveau zakken.

Baten en lasten van vrijhandel

De klassieke handelstheorie schiet tekort omdat ze arbeid als homogeen beschouwt en daardoor het aanpassingsmechanisme overschat. In de tweede plaats biedt de klassieke analyse geen ruimte voor de mogelijkheid dat hoog ontwikkelde economieën de egalitatie van lonen tussen verschillende landen, die normaal gesproken ontstaat als gevolg van vrijhandel, welbewust opofferen aan een rechtvaardige inkomensverdeling binnen het eigen land.

In een benadering die wel rekening houdt met deze omstandigheden dienen de baten van vrijhandel (goedkopere import en winst uit export) te worden afgewogen tegen de kosten (verlies van werkgelegenheid) om te bepalen of het handelsverkeer winstgevend is. Dat kan met behulp van het volgende criterium:

$$(w/p)_0 \cdot J \cdot U < aM + bX$$

Waarbij $(w/p)_0$ de sociale uitkering per jaar is en J de gemiddelde werkloosheidsduur in jaren per persoon. U is het netto aantal werklozen dat ontstaat door vrijhandel met het lage-lonenland. aM en bX staan achtereenvolgens voor het prijsvoordeel van de import en de winst uit export, waarbij $0 < a, b < 1$. De bewering zegt: de baten uit import en export moeten groter zijn dan de kosten van het netto werkgelegenheidsverlies, wil vrijhandel voordelig zijn. Dit criterium laat zien dat handel verliesgevend kan zijn.

* De auteur is doctoraalstudent economie aan de Universiteit van Amsterdam en werkzaam als economisch journalist. Zij bedankt J. Hartog, P. Vitanyi, S. van Wijnbergen en enkele medewerkers van de Nederlandsche Credietverzekering Maatschappij voor commentaar op onderdelen. Genoemde personen zijn het niet noodzakelijk eens met de strekking van dit artikel.

Laten we het criterium eens toepassen op de handel tussen Nederland en Oost-Europa/GOS in 1992. Daarbij veronderstellen we

- het niveau van de uitkering = f 20.000 per jaar;
- de invoerwaarde van produkten uit GOS-staten en Oost-Europa (M) = f 3.542.537.000¹;
- de uitvoerwaarde van produkten naar GOS-staten en Oost-Europa (X) = f 4.291.131.000¹;
- het prijsverschil tussen import en binnenlandse produktie (a) = 0,15²;
- de gemiddelde werkloosheidsduur in jaren per persoon (J) = 4;
- de winst uit export (b) = 0,15.

Substitutie van deze cijfers in de formule en oplossen naar U geeft: $U < 14.688$. Vrijhandel is winstgevend zolang de netto werkloosheid die er uit voortvloeit beneden de 14.688 personen blijft.

Milieuschade in Oost-Europa

Het lijkt geen twijfel dat de expansie die in Oost-Europa en het GOS zal ontstaan als de EG haar grenzen op korte termijn helemaal open zet, rampzalig is voor het milieu in die landen. De belangrijkste oorzaken zijn de verouderde produktietechnieken, de onveilige energie-installaties en de afwezigheid van milieuvoorschriften. Die milieukosten zijn niet in de prijs van het eindprodukt verwerkt. Milieukosten kunnen voor Oost-Europa en het GOS hetzelfde effect hebben als werkloosheidskosten voor West-Europa: als ze maar hoog genoeg zijn kunnen ze de baten van vrijhandel overtreffen.

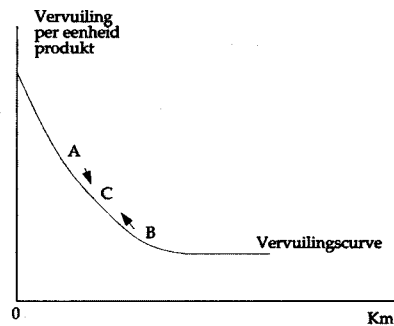
Ook in West-Europa ontstaan er op milieugebied externe kosten, namelijk wanneer hier aanwezige milieuvriendelijke produktietechnieken verloren gaan. Dat is bij voorbeeld het geval wanneer de relatief schone Westeuropese staalproduktie van de markt zou worden gedrukt door goedkoop importstaal dat in Oost-Europa met meer vervuiling wordt geproduceerd.

Welke invloed heeft vrijhandel met lage-lonenlanden op het mondiale milieu? Zie hiervoor de vervuilingcurve van figuur 1. We veronderstellen dat de vervuiling per eenheid produkt (V) lager is naarmate de investeringen per produkt in schone produktietechnieken (K_m) groter zijn:

$$V = V(K_m) \text{ en } dV/dK_m < 0$$

Het verloop van de curve wordt verder bepaald door dalende marginale opbrengsten van milieu-investeringen en doordat vervuiling per eenheid produkt hooguit naar een constante kan zakken, maar niet naar nul. We nemen verder aan dat de investeringen per eenheid produkt in milieuvriendelijke produktiewijzen lager zijn in lage-lonenlanden dan in hoger ontwikkelde landen, en dat er een positief verband bestaat tussen de productprijs en de milieu-investering per produkt: $\delta P/\delta K_m > 0$. Ten slotte veronderstellen we dat vrijhandel zowel de productprijzen als de kapitaalkosten van de handelspartners egaliseert.

Punt A op de curve is een lage-lonenland met een relatief vervuilende produktiewijze, en punt B is



Figuur 1. Het verband tussen vervuiling per eenheid produkt en investeringen in schone produktietechnieken

een Westeuropees land met relatief veel milieutechnologie. Bij vrijhandel groeien de productprijzen van A en B naar elkaar toe. Ook de kapitaalkosten worden geëgaliseerd en k_m belandt bij voorbeeld in C. Land A veroorzaakt nu minder vervuiling per eenheid produkt dan voorheen en land B meer.

Enmaal in C aangekomen zoeken de handelende landen een nieuwe partner om handel mee te bedrijven, met een k_m die links van C ligt. Het egalisatieproces herhaalt zich en in achtereenvolgende rondes schuiven de handelspartners langs de vervuilingcurve naar links.

Samenvattend kunnen we concluderen dat vrijhandel de handelspartners langs de vervuilingcurve omhoog jaagt. Zonder overheidsingrijpen verhoogt vrijhandel de mondiale vervuiling.

De moeilijkheid met de hierboven beschreven externe effecten is dat ze worden genegeerd. Dat komt grotendeels doordat de kosten en baten van vrijhandel op verschillende plaatsen belanden. De kosten van werkloosheid in West-Europa worden niet gedragen door de importerende ondernemingen, maar door de samenleving als geheel. De milieuschade in het voormalige Oostblok wordt vooralsnog door niemand gedragen, maar afgewenteld op de toekomst. Vernietiging van milieukapitaal in West-Europa wordt gedragen door ondernemers, overheden en burgers die erin hadden geïnvesteerd.

Internalisering van externe effecten

Bij de huidige stand van zaken is het niet mogelijk de beschreven externe effecten op te nemen in de private kostenfuncties. De beste aanpak is daarom, ze zoveel mogelijk uit te schakelen. Dat moet liefst gebeuren met 'first best'-methodes, dat wil zeggen zonder allerlei extra verstoringen op andere markten te veroorzaken. Dat valt als volgt te bereiken:

- het loonkostenvoordeel van lage-lonenlanden wordt ongedaan gemaakt door de instelling van een false price equilibrium (een marktruimende subsidie op laagbetaald werk) op de Westeuropese arbeidsmarkt. Hiermee wordt klassieke werkloosheid in West-Europa bestreden;
- het milieu'voordeel' van de lage-lonenlanden (Oost-Europa en het GOS) neemt af als deze landen versneld overschakelen op de 'best available

1. Periode januari t/m november 1992. Bron: CBS, *Statistiek van de buitenlandse handel*.

2. CPB, *Centraal Economisch Plan*, maart 1994.

technology' (BAT). Dit wordt bereikt door krediet- en investeringsverzekering in te zetten als ontwikkelingsinstrument.

De combinatie van deze maatregelen is erop gericht, kennis over schonere produktietechnieken zo snel mogelijk te verspreiden en de produktie zoveel mogelijk te laten plaatsvinden met de meest geavanceerde techniek die op dit moment beschikbaar is. Met een false price equilibrium op de Westeuropese arbeidsmarkt wordt Oost-Europa en het GOS een sterke troef uit handen genomen, namelijk het loonkostenvoordeel voor laaggeschoold werk. (Voor hoger geschoold werk blijft het bestaan). Daarvoor komt echter iets waardevols in de plaats, namelijk toegang tot schonere en aanzienlijk produktievere technieken.

False price equilibrium (FPE)

Werklozen ontvangen een werkloosheidsuitkering. Vanuit een oogpunt van marktontwikkeling is dit te zien als het subsidiëren van iets waaraan een overschot bestaat. De kern van het 'false price equilibrium' is dat de overschot-subsidie wordt overgeheveld van de aanbod- naar de vraagkant van de markt. Ze wordt gebruikt om de prijs van het produkt of de dienst te verlagen en daarmee de vrager tot extra aankoop te bewegen. Voorwaarde is wel dat het een normaal goed betreft, waarnaar de vraag toeneemt als de prijs daalt.

Met behulp van een functievoorschrift dat grafisch de vorm van een glijbaan heeft, wordt de hoogte van de aankoopsubsidie gekoppeld aan de omvang van het overschot en wel zo, dat de subsidie daalt als het overschot afneemt en stijgt als het overschot toeneemt. Op die manier ontstaat een kunstmatig marktmechanisme op de plaats waar, om welke reden dan ook, het natuurlijk marktmechanisme werd uitgeschakeld.

Figuur 2 illustreert hoe het mechanisme werkt, toegepast op de arbeidsmarkt voor laaggeschoolden. Werklozen worden gesubsidieerd met een sociale uitkering. Deze uitkering wordt bij aanstelling van een werkloze als bonus uitgekeerd aan de werkgever. Het bonuspercentage is aanvankelijk zeer hoog, in dit voorbeeld is het 100% (in A), maar het neemt af met de daling van het aantal werklozen. De bonus is dus variabel, hij kan jaarlijks worden aangepast.

Als arbeid een normaal goed is, zal het totaalbedrag dat aan efficiënte subsidies wordt uitgekeerd lager zijn dan het bedrag dat op werkloosheidsuitkeringen wordt bespaard.

Het is te verwachten dat de bonus bij een bepaald percentage blijft steken, bij voorbeeld in B. Op die plaats kan de subsidie aan werkgevers niet verder omlaag zonder dat de werkloosheid weer oploopt. Dit is het false price equilibrium ofwel het Pareto-efficiënte subsidieper-

centage. Laaggeschoold werk wordt hier permanent gesubsidieerd.

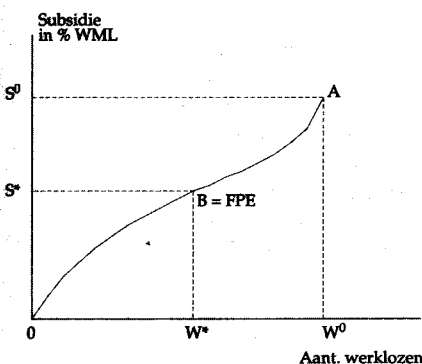
In de praktische uitwerking valt deze 'variabele bonus' in te voeren voor al het werk op minimum-loonniveau. De essentie is, dat de sociale fondsen aan de werkgevers het verschil gaan vergoeden tussen de feitelijke en de gewenste produktiviteit van laaggeschoolde werknemers. Het doel is de loonkosten zover te verlagen als nodig is om laaggeschoold werk internationaal weer concurrerend te maken, onder de voorwaarde dat het sociale stelsel en de minimumlonen in tact dienen te blijven. De maatregel concentreert zich op de vraagzijde van het laaggeschoolde segment van de arbeidsmarkt. De reden hiervoor is de al genoemde sterke concentratie van werkloosheid onder laaggeschoolden.

Effecten van het FPE

De effecten van een false price equilibrium zijn als volgt te inventariseren:

- vraag-effect: als arbeid een normaal goed is, zal een subsidie de vraag naar werk stimuleren. In theorie bestaat er een subsidie die de markt ruimt. Of dit praktisch haalbaar is hangt af van de eenvoud en de duurzaamheid van de maatregel, met andere woorden van haar aantrekkelijkheid voor de werkgever;
- marginale druk: de bonus is alleen van toepassing op minimumloners. Zodra de werkgever f 1 meer dan het minimumloon betaalt, valt de werknemer buiten de regeling. Het is te verwachten dat als gevolg van de marginale druk een aantal loonschalen boven het wettelijk minimumloon (WML) leeg komt te staan en dat het gesubsidieerde laaggeschoolde deel van de arbeidsmarkt min of meer geïsoleerd onderin het loongebouw komt te hangen. Op het ogenblik zijn de loonschalen tot 25% boven het WML overigens ook nagenoeg leeg. Of en in hoeverre de subsidie dit gat in het loongebouw groter maakt, valt moeilijk te voorzien. Overigens bieden deze lege loonschalen een goede bescherming tegen verdringing, er moet dus niet naar opvulling worden gestreefd. Wel valt te bezien of deze schalen te gebruiken zijn om de marginale druk van de subsidieregeling te verkleinen;
- prikkel tot scholing: het gat tussen WML en de laagste cao-schalen reduceert de prikkel tot scholing. Scholingskosten worden alleen nog vergoed als iemands produktiviteit een grote sprong vooruit maakt. Overigens geldt dit nadeel ook nu en verergert de situatie alleen voor zover de subsidieregeling het gat groter maakt. Het is belangrijk om in te zien dat een steeds intelligenter en produktiever wordend machinepark het gat in het loongebouw onvermijdelijk verder oprekt. De technische ontwikkeling schreeft de eisen op die aan menselijke produktiviteit en scholingsgraad worden gesteld. Scholings- en produktiviteitsdrempels worden dus autonoom steeds hoger;
- ontslagbescherming: het subsidiepercentage moet een evenwichtsniveau bereiken via hoeveelhedaanpassingen. Het is dus nodig dat werkgevers personeel uit kostenoverwegingen kunnen ontslaan. Daarvoor moet de ontslagbescherming voor al het werk dat onder de subsidieregeling valt, worden opgeheven. Om de hoeveelhedaanpassingen niet onnodig

Figuur 2. Het false price equilibrium



groot te laten zijn, moet voor het verband tussen werkloosheid en subsidie een functievoorschrift worden gezocht dat schoksgewijze hoeveelhedaanpassingen zo beperkt mogelijk houdt;

- verdringing: het subsidiepercentage is vooral in de beginfase erg hoog. Voorkomen moet worden dat werkgevers hoger geschoold personeel lozen met het doel hen gesubsidieerd en wel weer in dienst te nemen. Als de invoering van een variabele bonus leidt tot een netto toename van het aantal werklozen, komen we in figuur 2 rechts van A uit en is de nieuwe situatie duurder dan de bestaande. Een beveiliging tegen verdringing zijn de al genoemde lege loonschalen tussen WML en de laagste cao-lonen. Enige verdringing is overigens geen ramp, zolang de kosten de besparing maar niet overtreffen;

- allocatie: de vraag doet zich voor of met zo'n loonkostensubsidie niet nodeloos dure productie in stand wordt gehouden die beter kan worden uitbesteed aan landen die het goedkoper doen. Dat is inderdaad het geval als het goedkoper is om circa één miljoen mensen met een uitkering aan de kant te hebben staan en de goederen en diensten die zij anders hadden voortgebracht te importeren, dan om hen met loonkostensubsidies aan het werk te zetten. Dat is echter niet waarschijnlijk. In het andere geval geven loonkostensubsidies in principe een allocatieverbetering. Dat geldt temeer in combinatie met de voorgestelde overdracht van moderne produktietechnieken aan minder welvarende handelspartners.

Technologie voor Oost-Europa

De voor de hand liggende tegenwerping tegen introductie van een FPE op de markt voor laaggeschoolde arbeid in West-Europa is dat ons werkloosheidsprobleem wordt afgewenteld op Oosteuropese landen. De besparing die een FPE boekt op de sociale lasten gaat immers deels ten koste van de export van Oost-Europa en het GOS. Om aan dit bezwaar tegemoet te komen, wordt hier als complement van de verbetering van de situatie op de arbeidsmarkt in West-Europa een instrument voorgesteld ter verbetering van de technologische achterstand in Oost-Europa.

Op het ogenblik houdt West-Europa haar grenzen effectief gesloten voor de overdracht van schonere produktietechnieken. Dat komt doordat leveranties van deze technologie, naar vrijwel het hele voormalige Oostblok onverzekerbaar zijn tegen betalingsrisico's. Toch is het belang van deze verzekering moeilijk te overschatten. Landen die verzekerbaar zijn krijgen tien tot dertig jaar handelskrediet en kunnen hun toekomstige groei dus laten meebetalen aan de investeringen die daarvoor vandaag moeten worden gepleegd. Is een land daarentegen onverzekerbaar, dan is westerse technologie slechts te koop tegen contante betaling in harde valuta. Omdat het om grote investeringen en om armlastige landen gaat, is dit meestal een onoverkomelijke drempel.

De richting die West-Europa nu inslaat is de slechtst denkbare: stukje bij beetje worden de grenzen geopend voor goedkope importen, maar voor de overdracht van westerse technologie blijven ze dicht.

Het kan daardoor niet anders of de expansie van Oost-Europa en het GOS is maximaal vervuילend.

Hervatting van de kredietverzekering en investeringsgaranties geeft Oost-Europa en het GOS de mogelijkheid versneld over te schakelen op de 'best available technology'. Haar grote hefboomwerking maakt deze verzekering tot een zeer krachtig ontwikkelingsinstrument. Het is een uitvoerbare en marktconforme manier om schonere en produktievere technologie snel te verspreiden en de fase waarin op loonkosten wordt geconcurrereerd te bekorten.

De kracht van de hefboom is ruwweg een factor 20 en valt als volgt te bepalen: voor de grootste risico's houden kredietverzekeraars in de praktijk een verliesreserve van 25% aan. Hierdoor kunnen ze, van elk reservebedrag in kas, het viervoudige aan leveranties verzekeren tegen wanbetaling. De rest van de hefboom is terug te voeren op de gespreide terugbetaling van het handelskrediet. De looptijd varieert van enkele maanden tot dertig jaar, onder meer afhankelijk van de aard en de omvang van de investering. De formule ter bepaling van de hefboom luidt:

$$K = (T \cdot L) / R(1+i)^L$$

waarbij: K de kredietruimte is; R de verliesreserve verzekeraars; T de inleg; L de looptijd handelskrediet en i het rentepercentage.

Stel bij voorbeeld dat uit een of andere bron jaarlijks f 1 mln. als reserve in de kas van kredietverzekeraars vloeit (de inleg). Als de verzekeraars 25% verliesreserve aanhouden, kunnen ze een viervoud van dit bedrag aan handelskrediet in verzekering nemen, dus f 4 mln. Als de looptijd van de handelskredieten 15 jaar is en de rente 8%, dan is de kredietruimte die op jaarbasis beschikbaar komt:

$$K = (1.000.000 \cdot 15) / 0,25 (1,08)^{15} = 18.914.502$$

Gegeven de aannames over rente, verliesreserve en looptijd kunnen Oost-Europa en het GOS zich dus jaarlijks voor het negentienvoudige van de jaarlijkse inleg aan moderne westerse technologie veroorloven, terwijl deze technologie nu voor de meeste van deze landen in het geheel niet beschikbaar is.

Er is veel voor te zeggen het huidige budget voor ontwikkelingshulp voor een belangrijk deel om te zetten in kredietverzekering en investeringsgaranties, in ieder geval voor landen die zichzelf willen omvormen tot een markteconomie. In de eerste plaats vanwege de grote hefboomwerking, die bij ontwikkelingshulp geheel ontbreekt, en in de tweede plaats omdat de hulp op die manier valt te kanaliseren in de richting van schonere en produktievere technieken.

Behalve ontwikkelingshulp komt als alternatieve financieringsbron voor de verzekeringsfaciliteit ook (een deel van) de opbrengst van een 'false price equilibrium' op de Westeuropese arbeidsmarkt in aanmerking. Op die manier wordt Oost-Europa gecompenseerd voor het verlies aan exportmogelijkheden naar de Westeuropese markt als gevolg van het daar geïntroduceerde 'false price equilibrium'.

Pauline van de Ven