



Milieubeleid, concurrentievermogen en locatiegedrag van bedrijven

Auteur(s):

H. Folmer, H. van der Veen en C. Withagen

Folmer is hoogleraar algemene economie aan Wageningen Universiteit. Van der Veen is projectbegeleider bij het Wetenschappelijk Onderzoek- en Documentatiecentrum van het ministerie van Justitie. Withagen is hoogleraar milieueconomie aan de Vrije Universiteit en de Universiteit van Tilburg. henk.folmer@wur.nl

Verschenen in:

ESB, 90e jaargang, nr. 4461, pagina D6, 2 juni 2005

Rubriek:**Trefwoord(en):**

Kan Nederland een streng milieubeleid voeren zonder dat dit zal leiden tot een uittocht van bedrijven en een aantasting van de concurrentiepositie? Uit de onderzoeken die hier worden besproken, blijkt dat de vrees voor 'milieukapitaalvlucht' en voor verslechtering van de concurrentiepositie als gevolg van het tot nu toe gevoerde milieubeleid ongegrond is.

De kernvraag van dit artikel is of milieubeleid de concurrentiepositie van Nederland zal aantasten en zal leiden tot 'milieukapitaalvlucht' in de vorm van minder bedrijfsvestigingen, gehele of gedeeltelijke verplaatsing van bestaande bedrijven, herschikking van productie over verschillende vestigingen of bedrijfsbeëindiging.

De resultaten in de empirische literatuur variëren van sterk negatief, dat wil zeggen minder vestigingen of meer vertrek bij relatief streng milieubeleid, via verwaarloosbaar tot positief. De verschillen tussen diverse studies worden onder meer bepaald door factoren als de periode waarop het onderzoek betrekking heeft, de gehanteerde econometrische methode, de sector, de definitie van milieubeleid en de wijze waarop de intensiteit ervan is geoperationaliseerd (Jeppesen et al., 2002). Vanwege de sterk uiteenlopende resultaten zijn moeilijk algemeen geldende conclusies te trekken en is aanvullend onderzoek nodig, zoals in het geval van Nederland.

Enquête verplaatsingen

Omdat in Nederland geen statistieken beschikbaar zijn voor internationale bedrijfsverplaatsingen, werd in 1998 steekproefsgewijs een enquête gehouden onder ambtenaren bij provincies en gemeenten die beschikken over informatie over internationale bedrijfsverplaatsingen (Van der Veen, 2004; Van der Veen et al., 2000). De belangrijkste resultaten zijn: voor de periode medio 1996 tot medio 1998 wordt het aantal bedrijfsverplaatsingen geschat op 110, waarvan 33 naar het buitenland. In relatie tot de destijds aanwezige 750.000 bedrijven blijkt deze internationale verplaatsing ('relocatie') van bedrijven een zeldzaam fenomeen.

Het belangrijkste motief voor binnenlandse migratie is de beperkte uitbreidingscapaciteit op de bestaande locatie, gevolgd door bedrijfseconomische factoren zoals reorganisatie, concentratie van bedrijfsonderdelen op een centrale plaats en bereikbaarheidsaspecten. Milieubeleid blijkt slechts een geringe rol te spelen bij binnenlandse verplaatsingen. Voor bedrijven die naar het buitenland zijn vertrokken, blijkt dat lage loonkosten veruit het belangrijkste motief vormen, gevolgd door bereikbaarheid en milieueisen.

Voor bedrijfssluitingen blijken rendementsproblemen het belangrijkste te zijn, gevolgd door opvolgingsproblemen. Milieueisen spelen slechts een geringe rol. Voor nieuw gevestigde bedrijven blijkt een goede bereikbaarheid het belangrijkste vestigingsmotief te zijn, bijna tweemaal zo belangrijk als uitbreidingscapaciteit. Milieukwaliteit speelt wederom een geringe rol.

Modellsimulatie

Met behulp van het algemeen evenwichtsmodel WorldScan van het Centraal Planbureau zijn de effecten voor Nederland gekwantificeerd. De onderhavige reallocatie-effecten worden veroorzaakt door relatieve prijsveranderingen als gevolg van deze heffingen. Eindproducten met een relatief hoge energie- of koolstofintensiteit zullen relatief in prijs stijgen. Deze effecten vertalen zich in verschuivingen in de sectorstructuur. Doordat de relatieve prijzen van goederen in dezelfde sector, maar uit verschillende landen, veranderen, zullen landen met een hoge reductiedoelstelling - en daarmee een hoge energieheffing - zich relatief sterk gaan specialiseren in 'schone' productie en deze exporteren in ruil voor elders geproduceerde 'vuile' producten. In tabel 1 worden de belangrijkste effecten weergegeven (voor verdere details zie CPB, 1999).

In het algemeen verschuift in Europa de werkgelegenheid van energie-intensieve sectoren naar energie-extensieve sectoren zoals diensten en consumptiegoederen. Er vindt ook een verschuiving binnen de energie-intensieve sector plaats. In Europa gaat deze sector er op achteruit, maar de productie van energie-intensieve goederen stijgt in de Verenigde Staten. Klimaatbeleid zonder de Verenigde Staten en zonder ontwikkelingslanden verslechtert dus de concurrentiepositie van de energie-intensieve sector in Europa. Dit geldt ook voor Nederland. Bovendien ondervinden de Nederlandse landbouw, handel en transport hiervan negatieve gevolgen. Daarentegen stijgt de werkgelegenheid in de overige sectoren.

Milieubeleid en internationale handel

Er zijn veel studies verricht naar het effect van milieubeleid op de concurrentiepositie in termen van de effecten op de export. Sommige studies concluderen een significante negatieve invloed van milieubeleid, andere komen tot een tegengestelde conclusie. Mulatu et al. hebben een meta-analyse uitgevoerd om inzicht te verkrijgen in de verschillen tussen de studies. Daarbij wordt onder andere gekeken naar factoren als de aard van het gebruikte handelsmodel, de gehanteerde maat voor stringentheid van het milieubeleid, of ontwikkelingslanden al dan niet opgenomen waren in de analyse en de mate waarin vervuilingintensieve en zogeheten footloose bedrijven werden onderscheiden (Mulatu et al., 2003). [tabel 1](#)

Tabel 1. Sectorale werkgelegenheidseffecten in de basisvariant van WorldScan, eindjaar 2010, in procenten

	Landbouw	consumptie- goederen	kapitaal- goederen	energie- intensief	diensten	handel en transport
Europa	0,1	0,1	0,0	-0,2	0,1	-0,3
waarvan Nederland	-0,1	0,1	0,3	-0,5	0,1	-0,5
Verenigde Staten	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0
Oost-Europa plus voormalige Sovjet Unie	-0,1	-0,1	-0,4	0,3	0,0	0,0

Bron: Bollen et al. (2002)

De opvallendste uitkomst betreft de mate van stringentheid van milieubeleid. In studies waarin de hoeveelheid kapitaal die is ingezet voor bestrijding van milieuvervuiling als maatstaf wordt gehanteerd, wordt relatief vaak een minder sterk negatief verband tussen export en milieubeleid vastgesteld. Een ander resultaat is dat de export van de meeste vervuilende bedrijfstakken het meest te lijden heeft onder streng milieubeleid. Tevens blijkt dat het negatieve verband vaker wordt gevonden in studies die ontwikkelingslanden meenemen dan in studies die zijn gericht op de handelspatronen in alleen ontwikkelde landen.

In Mulatu et al. (2004) wordt verslag gedaan van een vergelijkend onderzoek naar de effecten van milieubeleid op export voor Nederland, de Verenigde Staten en Duitsland. Het onderzoek ging gepaard met een groot aantal methodologische problemen. In de eerste plaats was er geen goede, algemeen geaccepteerde definitie van stringentheid van milieubeleid voorhanden. Ten tweede was er niet een algemeen geaccepteerd model voor het toetsen van de hypothese dat streng milieubeleid de concurrentiepositie aantast. Mulatu en collegae gebruiken data van PACE (pollution abatement-and-control capital expenditures) als maat. Zij beschouwen negen sectoren per land over een periode van twintig jaar. Voor elk van de sectoren zijn gegevens bekend over exporten, importen, investeringen, uitgaven aan r&d en uitgaven aan geschoolde en ongeschoolde arbeid.

Voor de Verenigde Staten wordt een negatief verband gevonden tussen milieubeleid en export: een toename van PACE met 1% leidt gemiddeld tot 0,7% daling van de export als fractie van de productie. Voor Duitsland en Nederland is het verband statistisch niet significant. Wanneer speciaal gekeken wordt naar 'vuile' bedrijfstakken, dan is het verband negatief voor de VS en Duitsland. Wederom geldt dit niet voor Nederland.

Er kunnen meerdere verklaringen voor de verschillen worden aangedragen. In de eerste plaats kan milieubeleid gepaard gaan met compenserende maatregelen voor 'getroffen' sectoren. Voor Nederland, met zijn vele subsidies in de landbouwsector en voor energiebesparing, lijkt dit aan de orde te zijn. In de tweede plaats leert de economische theorie (zie Copeland & Taylor, 2003) dat er een uitruil bestaat tussen enerzijds de pollution haven hypothesis, volgens welke de exporten van relatief minder stringente landen toenemen, en anderzijds de factor endowment hypothesis, volgens welke ten gevolge van handel de kapitaalintensieve (en vervuilende) productie kan toenemen indien een land over relatief veel kapitaal beschikt. Pas bij zeer stringent milieubeleid kan de eerste factor de overhand krijgen. Ook deze overweging kan een bijdrage leveren aan de waargenomen verschillen: in termen van PACE is het milieubeleid in Nederland minder stringent dan in de beide andere landen. Een belangrijke andere conclusie is dat niet alleen naar milieubeleid moet worden gekeken, maar tevens naar factorintensiteiten. Met name de kapitaalintensiviteit van het productieproces is hierbij van belang.

Conclusies

In het algemeen zijn de effecten van milieubeleid op export en verplaatsing van bedrijven beperkt. Zelfs in sectoren met relatief hoge milieulasten, zoals de basismetaleen- en de chemische industrie met milieulasten ter grootte van respectievelijk 3,1% en 2,1% van de omzet, overweegt slechts een zeer gering percentage van de bedrijven verplaatsing. Hierbij dient echter bedacht te worden dat de gevonden resultaten gelden bij een beleidsintensiteit waarbij de milieukosten gemiddeld slechts 1,0% van de omzet bedragen. Het is niet uitgesloten dat wanneer de kosten van milieubeleid sterk gaan stijgen, milieukapitaalvlucht wel degelijk actueel wordt. Dit geldt met name voor de energie-intensieve sectoren, de landbouw en de transportsector. Indirect geldt het ook voor de handel. De werkgelegenheid in de overige sectoren stijgt echter.

Het onderzoek geeft geen aanleiding tot het op voorhand afwijzen van een aanscherping van milieubeleid. Dit geldt met name voor milieuproblemen met een lokale component. Voorzover het gaat om grensoverschrijdende milieuvraagstukken, zoals in het geval van klimaatbeleid, is Nederland gebonden aan internationale verdragen die in ieder geval een aanscherping van het beleid vergen. Omdat hierbij sprake is van een zekere mate van coördinatie, kan de hieruit voortvloeiende verslechtering van de concurrentiepositie beperkt blijven.

Henk Folmer, Henk van der Veen en Kees Withagen

Literatuur

Bollen, J., H. de Groot, T. Manders, P. Tang, H. Vollebergh. & C. Withagen (2002) *Klimaatbeleid en Europese Concurrentieposities*. CPB document 24, Den Haag.

CPB (1999) WorldScan: The Core Version. Den Haag: CPB.

Copeland, B. & S. Taylor (2003) *International Trade and the Environment: Theory and Evidence*. Princeton: Princeton University Press.

Jeppesen, T., J. List & H. Folmer (2002) Environmental regulations and new plant location decisions : Evidence from a meta-analysis. *Journal of Regional Science*, 42, 1, 19-49.

Mulatu, A., R. Florax & A. Withagen (2003) Environmental regulation and competitiveness: an exploratory meta-analysis. In: C. Böhringer en A. Löschl (2003) *Empirical Modeling of the Economy and the Environment*, 23-54, Physica Verlag, Berlijn.

Mulatu, A., R. Florax & C. Withagen (2004) Environmental regulation and international trade: empirical results for the manufacturing industry in Germany, the Netherlands and the US, 1977-1992. *Contributions to Economic Analysis & Policy*, 2, 3.

Veen, H.C.J. van der (2004) *Het effect van milieubeleid op locatiebeslissingen van bedrijven*. Proefschrift, Groningen: Rijksuniversiteit Groningen.

Veen, H. van der, H. Folmer & T. Snijders (2000) Geen exodus door milieubeleid. *ESB*, 21 januari, 55-58.

Dossier: Arbeidsproductiviteit in de zorg

F.J. Diets, E.C. Schmieman en F.A.G. den Butter: [Schone groei: productiegroei en milieudruk ontkoppeld](#)

H. Folmer, H. Van der Veen en C. Withagen: [Milieubeleid, concurrentievermogen en locatiedrag van bedrijven](#)

F.J.G.M. Florax en H.L.F. de Groot: [Meta-analyse als hulpmiddel bij beleidsinstrumentatie](#)

F.A.G. den Butter: [Maak het milieu weer zichtbaar](#)

J.A. Smulders en H.R.J. Vollebergh: [Milieubeleid en innovatie](#)

R. Kemp, F.W. Geels en G.P.J. Verbong: [Innovatie en duurzaamheidstransities](#)

P.A. Boot: [Concreet en Europees](#)

F.J. Dietz en C.A. Hazeu: [Tussen prijsprikkels en institutionele hervorming](#)

N.B.P. Polman: [Contractontwerp voor ontkoppeling](#)

M.G. Bos en C.A. van der Wijst: [Leren door transacties](#)

J.J. Bouma en F.J. Dietz: [Milieu-accounting: interne controle en publieke verantwoording](#)

C.H.T. Vijverberg: [Milieu-accounting en de overheid](#)

C. Oudshoorn en J.H.G. van den Broek: [Fileermes beter dan botte bijl](#)

D.P. van Soest: [De kosten van ontkoppelingsbeleid](#)

M.W. Hofkes en H. Verbruggen: [Milieubeleid voor een mierenhoop](#)

Aart de Zeeuw: [Hoe verder?](#)
