

Hefbomen voor een beleid gericht op duurzame  
ontwikkeling – HL/DD/009

# Eindrapport

## De impact van publieke milieumaatregelen op de concurrentiekracht van de Belgische ondernemingen



Middelheimlaan 1  
2020 Antwerpen  
Tel.: 03/218.07.49  
Fax: 03/218.07.46

Promotor : Prof. dr. A. Verbeke  
Onderzoeksteam : Dr. K. Buysse en Dr. C. Coeck

# INHOUDSTAFEL

## I Inleiding

Ia	Belang van deze studie	1
Ib	Internationale interacties	3
	• Deelname aan internationale congressen	3
	• Publicatie van een boek bij een internationale uitgever	4
	• Publicaties in internationale gerefereerde tijdschriften en boeken	4
	• Organisatie van een eigen colloquium	6
Ic	Doelstellingen	8
Id	Verwachte resultaten – Geselecteerde papers	10
	• De impact van belanghebbenden op pro-actief milieumanagement	10
	• Casestudie: de chemische sector	13

## II Methodologie

IIa	Gebruikte data	15
	• Databronnen	15
	• Typologieën van milieustrategieën	17
	• Samenstelling steekproef	20
IIb	Methodologie	21

## III Resultaten – Geselecteerde papers

	• De impact van belanghebbenden op pro-actief milieumanagement	25
	-Algemeen	25
	-De verschillende belanghebbenden	27
	-De eigenlijke resultaten	28
	• Casestudie: de chemische sector	31

## **IV Conclusies en beleidsaanbevelingen**

IVa	Conclusies	34
	• De internationale coördinatie van milieubeleid	34
	• Milieubeleid en ondernemingsstrategie in een kleine economie	36
	• De impact van belanghebbenden op pro-actief milieumanagement	38
	• Casestudie: de chemische sector	40
	• Andere conclusies	41
IVb	Beleidsaanbevelingen	42
	• De internationale coördinatie van milieubeleid	42
	• Milieubeleid en ondernemingsstrategie in een kleine economie	42
	• De impact van belanghebbenden op pro-actief milieumanagement	43
	• Casestudie: de chemische sector	43
	• Andere beleidsaanbevelingen	46

## **V Bibliografie**

## **VI Bijlagen**

Tabel 1: De classificatie van de milieumanagementstrategieën van de onderneming	52
Tabel 2: Uitsplitsing per industrie en per sector	53
Tabel 3: Final Cluster Means van milieustrategieprofielen	54
Tabel 4: De decompositie van de negatieve invloeden van een zwak milieumanagement op basis van belanghebbenden	55
Tabel 5: Factorladingen van invloeden van belanghebbenden	56
Tabel 6: De percepties van de individuele impact van belanghebbenden bij verschillende milieustrategieën	57
Tabel 7: De percepties van groepen van beneficianten bij verschillende milieustrategieën	58

# I INLEIDING

## Ia Belang van deze studie

De milieuproblematiek waarmee we momenteel geconfronteerd worden, heeft een aanzienlijke omvang gekregen. Het betreft de vervuiling van water, lucht en bodem, de toenemende schaarheid van grondstoffen en energiebronnen en de aantasting van het landschap en van de ecosystemen.

Duurzame ontwikkeling komt tot stand als de economische bedrijfsactiviteit het niveau van kwaliteit van het milieu intact laat. De keuzes van de toekomstige generaties mogen niet beperkt worden door onze huidige keuzes. Maar economische groei is niet mogelijk zonder het milieukapitaal aan te tasten. Hoe het ecosysteem werkt en reageert is niet a priori duidelijk gezien de weinige informatie over milieu-aangelegenheden.

De duurzame ontwikkeling met betrekking tot de relatie mens-natuur vereist duurzaamheid op politiek, sociaal, economisch, ethisch en moreel vlak. Er wordt dus geen onderscheid gemaakt tussen duurzaamheid in de ecologische betekenis en duurzame ontwikkeling op maatschappelijk niveau.

Men stelt echter een toenemende aandacht vast voor ecologische duurzame ontwikkeling. Om deze te bewerkstelligen moeten ecologische processen en draagvlakelementen gevrijwaard worden. Niet-hernieuwbare voorraden, zoals fossiele brandstoffen, moeten een hoge behoudsprioriteit hebben. Diversiteit moet bewaard worden om het evenwicht van ecosystemen te waarborgen, onomkeerbaarheid moet worden voorkomen (bv. uitroeiing van soorten), onoplosbare milieuproblemen mogen niet aan toekomstige generaties worden overgedragen (bijv. nucleair afval) en de weerstand van populaties mag niet worden verzwakt (bijv. door armoede in de ontwikkelingslanden).

Als gevolg hiervan is de overheid verplicht geweest en dit, mede onder druk van het groeiend milieubewustzijn van de bevolking, een milieubeleid uit te bouwen. In het DWTC programma (Hefbomen van een duurzame ontwikkeling) kunnen de onderzoeksprojecten in 4 categorieën worden opgedeeld: (1) oorzaken van een niet-duurzame ontwikkeling, (2) indicatoren voor duurzame ontwikkeling, (3) instrumenten voor een beleid gericht op duurzame ontwikkeling en (4) besluitvorming en rol van maatschappelijke groepen. Focus van dit project is op de instrumenten voor een beleid gericht op duurzame ontwikkeling. De milieuwetgeving is van toenemende invloed op de dagelijkse werking van heel wat bedrijven. Wie ze onvoldoende kent of niet naleeft, zal het voortbestaan van zijn onderneming ernstig bemoeilijken en in het slechtste geval zelfs onmogelijk maken. De ondernemingen zijn noodgedwongen overgegaan tot de implementatie van een bedrijfsspecifieke milieustrategie. Meer en meer wordt er bij productontwikkeling en productieprocessen rekening gehouden met het milieu (bijv. toenemende aandacht voor het broeikasteffect). Ook groene producten en recyclageprocessen worden ontwikkeld. Er worden kwantitatief en kwalitatief betere milieuresultaten geboekt. De drijvende kracht voor de onderneming is echter niet het bereiken van een betere milieukwaliteit maar het verkrijgen van een groter marktperformantie. Meer specifiek wordt nagegaan in welke mate het overheidsbeleid aanzet tot pro-actief milieubeleid in ondernemingen, en of pro-actief milieubeleid gekoppeld kan worden aan betere bedrijfseconomische resultaten.

## **Ib**    **Internationale interacties**

### **Deelname aan internationale congressen**

Buysse, K., Verbeke A. en Coeck, C., 'A stakeholder perspective on corporate environmental management', gepresenteerd op het jaarlijkse congres "European environmental policy", London, 9-10 september 1999.

Buysse, K., Verbeke A. en Coeck, C., 'The greening of corporate strategies', gepresenteerd op het jaarlijkse congres "Business strategy and the environment", Leeds, 12-13 september 1999.

Buysse, K., Verbeke A. en Coeck, C., 'The greening of multinational strategies', gepresenteerd op het jaarlijkse congres van de "Academy of International Business", Charleston (USA), 20-23 november 1999.

Daarnaast werd door Professor Alain Verbeke deelgenomen aan diverse internationale panels waarbij deelresultaten van de studie werden voorgebracht (o.a. jaarcongres AIB, in Phoenix, USA in 2000) en werden ook internationale contacten gelegd met diverse onderzoekers in dit gebied (o.a., universiteiten in Chicago en Boston)

### Publicatie van een boek bij een internationale uitgever

De onderzoeksresultaten lenen zich tot het opmaken van een Engelstalig boek dat wordt uitgegeven door een internationaal gerenommeerde wetenschappelijke uitgever. In dit kader heeft de prestigieuze uitgeverij Edward Elgar haar principiële akkoord hiervoor gegeven. Het boek zal een bundeling zijn van onderzoekspapers die deelresultaten van het onderzoek beschrijven. Het zal bestaan uit de volgende vier delen (dewelke worden opgedeeld in verschillende hoofdstukken):

1. Een nieuw conceptueel wetenschappelijk kader
2. Implementatie van het milieubeleid
3. Casestudies betreffende milieubeleid en beleidsstrategie
4. Empirische studies met betrekking tot milieustrategie

### Publicaties in internationaal gerefereerde tijdschriften en boeken

Buysse, K., Coeck, C. and Verbeke, A. (1999). 'The international co-ordination of environmental policy from an EU perspective'. In Meeusen W. (Eds.). *Economic policy in the European union: current perspectives*, pp. 199-224, Cheltenham; Edward Elgar

Buysse, K., Coeck, C. and Verbeke, A. (1999). 'Environmental policy and corporate strategy in a small open economy'. In Van Den Bulcke D. and Verbeke A. (2000). *Globalisation and the small open economy*, chapter 4, Cheltenham; Edward Elgar

Buysse, K., Coeck, C. and Verbeke, A. (1999). 'Ondernemingsstrategie en milieubeleid: percepties in Vlaanderen', *Economisch en sociaal tijdschrift*, 53(3): pp. 473-494

- Buysse, K. and Verbeke, A. (2000) 'The impact of stakeholders on proactive environmental management' Voorgelegd aan *Strategic Management Journal*.(thans in revisie)
- Verbeke, A. and Rugman, A. (1998). 'Corporate strategies and environmental regulation: An organizing framework', *Strategic Management Journal*, 19(4): pp. 363-375
- Verbeke, A. and Rugman, A. (1998). 'Environmental regulations and the global strategies of multinational enterprises', *Journal of International Business Studies*, 29(4)
- Verbeke, A. and Rugman, A. (2000) 'Six cases on corporate strategy and environmental regulation', *European Management Journal*, 18(4): pp. 377-385
- Verbeke, A. and Rugman, A. (2001) 'Environmental Policy and International Business'. In Rugman A. and Brewer T. (eds.). *Oxford Handbook of International Business*, chapter 19, Oxford University Press



## Organisatie van een eigen colloquium

Op 22 mei 2001 organiseerde de Universiteit Antwerpen samen met het Verbond van Belgische Ondernemingen het colloquium “De impact van het milieubeleid op de concurrentiekracht van de Belgische Industrie” met de steun van de federale Diensten voor Wetenschappelijke, Technische en Culturele aangelegenheden.

Het onderwerp van het colloquium situeerde zich op het vlak van het onderzoek naar de relatie milieu- en concurrentiekracht, in het bijzonder de beleidsimplicaties ervan.

De doelstellingen van het colloquium waren de volgende:

- 1) de strategische implicaties belichten van enkele recente en diepgaande beleidsstudies over de relatie milieubeleid-concurrentiekracht;
- 2) concrete suggesties formuleren aan de overheid om negatieve impacts van milieubeleid op het bedrijfsleven in de toekomst te reduceren;
- 3) concrete suggesties formuleren aan het bedrijfsleven om op een meer doeltreffende wijze milieu-elementen te integreren in de ondernemingsstrategie.

De studienamiddag bestond uit zes sequentiële presentaties en een paneldicussie.

Als gastspreker werd Professor Alan Rugman (Thames Water Fellow, Templeton College, Oxford University) uitgenodigd. Hij is internationaal gewaardeerd voor zijn inzichten in deze materie. Hij verzorgde de inleiding en schetste het algemene kader voor het onderwerp van de studiedag. Nadien, lichtte Professor Alain Verbeke (Universiteit Antwerpen, Solvay Business School, Vrije Universiteit Brussel, Templeton College, Oxford University) bepaalde aspecten van het onderzoek toe. Een praktijkgerichte benadering van het milieubeleid en –strategie in een multinationale onderneming werd gegeven door de Heer Albert Follens, General Manager Production and Engineering van Agfa-Gevaert. Dit bedrijf ontving onlangs de Belgische milieuprijs 2000 en sleepte ook een European Environment Award 2000 in de wacht. Professor Chris Coeck (RUCA) en de Heer Christian Ferdinand (ULB) brachten vervolgens twee

casestudies: een over de gecumuleerde weerslag van de milieuregelgeving in de chemische en textielnijverheid en een over de gevolgen van het Protocol van Kyoto voor België. Tot slot formuleerde de Heer Olivier Deleuze, Staatssecretaris voor Energie en Duurzame Ontwikkeling, zijn reactie op het onderwerp. Dagvoorzitter van dit seminarie was de Heer Baudouin Velge, directeur van het Economisch departement van het Verbond van Belgische Ondernemingen.

Dit colloquium had als doel de impact te meten van de verschillende milieumaatregelen en –akkoorden en het aanreiken van een strategie aan de politieke beleidsvoerders. Op deze manier kan immers aan “benchmarking” worden gedaan en kan nagegaan worden of “best practices” bestaan.

Het colloquium richtte zich meer bepaald tot milieumanagers, hogere kaderleden, topambtenaren en vertegenwoordigers van milieu-organisaties.

## **Ic Doelstellingen**

Duurzame ontwikkeling is onontbeerlijk geworden als gevolg van de sociale behoeften. Dit onderzoek werd dan ook gericht op het meten van de economische kosten met betrekking tot de sociale verschuiving naar milieuvriendelijkere vormen van economische ontwikkeling. Meer bepaald werd er onderzoek verricht naar de rol van bedrijven in het streven naar duurzame economische ontwikkeling. Tevens werden de verwachte kosten en winsten inzake het investeren in milieuvriendelijke technologieën en strategieën van de ondernemingen onderzocht.

De milieureglementering is sterk uitgebreid de laatste decennia, met als voornaamste doelstelling de vervuilers te laten betalen voor de milieudegradatie. De toepassing van het “polluter pays” principe houdt bijkomende kosten in voor ondernemingen. De kosten verbonden aan de bestrijding van milieuverontreiniging bedraagt 5% of meer van de totale productiekost voor zeer verontreinigende ondernemingen. Deze situatie heeft ongerustheid gewekt omtrent het huidige en de toekomstige internationale concurrentievermogen van sommige bedrijven en industrieën, vooral wanneer buitenlandse concurrenten niet worden geconfronteerd met soortgelijke strenge milieuregelgevingen en -normen. Het doel van dit onderzoek was de impact te bepalen van de verschillende milieumaatregelen op de concurrentiekracht van ondernemingen. Het onderzoek concentreerde zich eerder op ondernemingen dan op industrieën.

Het onderzoek beoogde een antwoord te verschaffen op de volgende centrale onderzoeksvraag:

**‘Verminderen of stimuleren de overheidsmaatregelen op milieugebied de mogelijkheden van het bedrijfsleven om op internationaal vlak te concurreren?’**

Het oorspronkelijk onderzoeksvoorstel stelde de volgende vijf onderzoeksdoelstellingen voorop:

1. Het opstellen van een inventaris van internationale studies en beschikbare publicaties die het effect van het milieubeleid van de overheid op de concurrentiekracht van de ondernemingen beschrijven;
2. Het vaststellen van de determinerende elementen die moeten worden opgenomen om de relatie milieubeleid-concurrentiekracht te bepalen;
3. Het ontwikkelen van een uniform en algemeen toepasbaar evaluatie- instrument en van een evaluatiemethode om de effecten van milieumaatregelen na te gaan;
4. Het uitvoeren van een gevalstudie inzake de invloed van milieumaatregelen op de internationale concurrentiepositie van het Belgische bedrijfsleven;
5. Het formuleren van beleidsvoorstellen gericht op het verbeteren van het milieubeleid en de beleidsinitiatieven op Europees niveau.

De voornaamste doelstelling van het onderzoek was echter het opstellen van een uniforme evaluatie-procedure die de beleidsvoerder in staat stelt om de impact van het gevoerde milieubeleid op de concurrentiepositie van het bedrijfsleven te bepalen. Op deze manier wordt aan de beleidsvoerder de noodzakelijke en relevante informatie verschaft aangaande de effecten en toekomstige mogelijkheden van een beleid gericht op duurzame ontwikkeling en kan een operationalisering van het concept 'duurzame ontwikkeling' worden uitgevoerd.

## **Id Verwachte resultaten – Geselecteerde papers**

### *De impact van belanghebbenden op pro-actief milieumanagement*

Ondernemingen met een reactieve milieustrategie gaan de milieuproblematiek niet als een prioritaire aangelegenheid beschouwen. Als reactie op de milieuregelgeving gaan ze enkel over tot het investeren in “end-of-pipe” technologieën. Ondanks het feit dat deze reactie zware kosten kan teweegbrengen door de continu wijzigende strikte regelgeving en de toenemende complexiteit van het huidige milieubeleid (Barry en Rondinelli, 1998). Vele ondernemingen zijn hierdoor overgegaan tot het vermijden van vervuiling aan de bron. Deze laatste ondernemingen worden gekarakteriseerd door een anticiperende milieustrategie en nemen een sterke reglementeringsdruk waar door het gebruik van het reglementeringskader als maatstaf (Henriques en Sadorsky, 1999). Haaks op deze visie staat de perceptie van Porter en Van der Linde (1995). Zij gaan er van uit dat de milieureglementering de bedrijven aanzet tot de ontwikkeling van pro-actieve milieustrategieën en dat doeltreffende milieustrategieën op ondernemingsniveau kunnen leiden tot een concurrentieel voordeel. Zo gaan de ‘groene’ pro-actieve ondernemingen samenwerken met de overheid betreffende het opstellen van nieuwe regelgeving. We kunnen dan ook als hypothese stellen dat pro-actieve ondernemingen de reglementeringsdruk niet zo sterk waarnemen in vergelijking met ondernemingen die een anticiperende milieustrategie voeren.

*Hypothese 1: Het waargenomen belang van de reglementeringsdruk is het grootst voor ondernemingen met een anticiperende strategie en vermindert wanneer ondernemingen een meer pro-actieve of reactieve milieustrategie toepassen.*

Het is bekend dat belanghebbenden bij een onderneming (werknemers, aandeelhouders, klanten en leveranciers) de grootste invloed hebben om het succes of het falen van een milieustrategie te bepalen (Buzzelli, 1991). Deze kunnen immers een grote invloed uitoefenen op de contractuele relaties van de onderneming, dewelke zeer cruciaal zijn voor het voortbestaan van de onderneming (Clarkson, 1995; Hill en Jones, 1992). De werknemers en de investeerders halen

het grootste voordeel uit de implementatie van milieustrategieën, omdat de betrokken activa (respectievelijk menselijk kapitaal en financiële middelen) verbonden zijn met de onderneming en niet eenvoudig alternatief kunnen worden aangewend zonder enig waardeverlies (Hill en Jones, 1992). Daarenboven is de participatie van werknemers bij het oplossen van milieuproblemen in ondernemingen en de toezegging van substantieel bedrijfskapitaal onontbeerlijk (Nerht, 1998; Sharma en Vredenburg, 1998; Hart, 1995). Een pro-actief milieubeleid kan ook het gevolg zijn van de vraag van de klant die producten wenst, welke voldoen aan superieure milieuprestaties en/of van de geavanceerde leveranciers die hun concurrentiepositie wensen te behouden of uit te breiden. Omdat pro-actieve milieustrategieën in belangrijke mate internationaal geïmplementeerd worden, is de druk afkomstig van internationale klanten en leveranciers groter dan deze van binnenlandse klanten en leveranciers (Garrod, 1997). Bovenstaande benadering staat in schril contrast met die van ondernemingen met een reactief milieubeleid die weinig tijd en middelen besteden aan het beheren van relaties met belanghebbenden. De reden hiervoor is dat de acties van belanghebbenden niet worden beschouwd als een bedreiging voor het voortbestaan van de onderneming. We kunnen als hypothese stellen dat het belang van stakeholders die actief zijn in de onderneming of haar werkomgeving, voornamelijk werknemers, aandeelhouders, klanten en leveranciers, zal toenemen bij een meer pro-actieve milieustrategie.

*Hypothese 2: Een meer pro-actieve milieustrategie gaat gepaard met meer aandacht voor stakeholders in de onderneming (werknemers, aandeelhouders, klanten en leveranciers).*

Freeman's ruime definitie van een stakeholder die de prestaties van een onderneming kan aantasten of het bereiken van bepaalde ondernemingsobjectieven kan beïnvloeden, leidt tot het in aanmerking nemen van een aantal aan de onderneming externe actoren. De 'groene' managementliteratuur beschouwt veelal de concurrenten, de instanties die bijdragen tot de ontwikkeling en de implementatie van vrijwillige internationale akkoorden, de 'groene' NGO's en de media, als belangrijke externe belanghebbenden (Barry en Rondinelli, 1998; Henriques en Sadorsky, 1996 en 1999; Welford en Gouldson, 1993). De 'groene' pro-actieve ondernemingen zijn het meest geneigd om samen te werken met deze belanghebbenden met als doel het gezamenlijk oplossen van problemen en het uitwisselen van informatie (Sharma en Vredenburg,

1998). Bovendien maken 'groene' pro-actieve ondernemingen afkomstig van kleine open economieën gebruik van internationale milieu-akkoorden en -standaarden als criterium voor hun milieustrategie (Rugman, Kirton en Soloway, 2000). Deze ondernemingen kunnen de 'groene' prestaties van de best presterende concurrenten gebruiken als criterium om hun concurrentiepositie te evalueren. Dit betekent dat internationale concurrentie eerder dan lokale concurrentie essentieel is in het 'greening process'. Tenslotte heeft de literatuur de impact van een goede reputatie op het vlak van 'groene' pro-actieve strategieën bestempeld als een gunstig element, omdat het ruimere publiek dan een positief beeld krijgt van de onderneming, dit in tegenstelling tot ondernemingen met een anticiperende milieustrategie, dewelke een nauwere focus hanteren (voldoen aan de regelgeving en een goede maatschappelijke reputatie onderhouden) en waarvan verwacht wordt dat ze minder belang hechten aan externe belanghebbenden. Ondernemingen met een reactieve milieustrategie beschouwen het milieumanagement niet als een belangrijke functie; dit impliceert dat ze vaak de eisen van 'groene' NGO's en de media als onrechtmatig beschouwen. De 'best practices' van leidende ondernemingen op milieuvlak worden als irrelevant beschouwd voor de ondernemingsstrategie. Bovenstaande analyse leidt tot de volgende hypothese:

*Hypothese 3a: Een meer pro-actieve milieustrategie is verbonden met het toenemend waargenomen belang van de stakeholders extern aan de onderneming (niet-gouvernementele organisaties, de pers, concurrenten, internationale akkoorden).*

Daar de 'groene' NGO's en de media zich voornamelijk richten tot ondernemingen met povere milieuprestaties die niet zo veel belang hechten aan milieu-eisen vergeleken met pro-actieve of anticiperende ondernemingen, maar hierbij vaak een hele industrie over dezelfde kam scheren, kan hun legitimiteit worden aangetast in de ogen van de 'groene' proactieve ondernemingen. In dat geval worden 'groene' NGO's beschouwd als 'lawaaimakers' met een onrealistische visie betreffende het ondernemingsbeleid (Fineman en Clarke, 1996), terwijl de media worden beschouwd als een onbetrouwbare bron van informatie betreffende milieuzaken (Henriques en Sadorsky, 1999).

Indien deze actoren inderdaad gebrek hebben aan legitimiteit met betrekking tot de meest pro-actieve ondernemingen, kan de volgende hypothese worden geformuleerd:

*Hypothese 3b: Een meer pro-actieve milieustrategie is verbonden met het toenemende belang gehecht aan vrijwillige internationale akkoorden en concurrenten. De 'groene' NGO's en de media zullen daarentegen de grootste invloed uitoefenen op ondernemingen met een anticiperende milieustrategie, vervolgens op ondernemingen met een pro-actieve milieustrategie en tenslotte op bedrijven met een reactieve milieustrategie.*

### Casestudie: de chemische sector

De focus of de hoofddoelstelling van deze case, was de impact van het milieubeleid op het bedrijfsleven te minimaliseren, gegeven een aantal vooropgestelde doelstellingen met betrekking tot de verbetering van het leefmilieu. Met andere woorden, de overheid wenst in het kader van vooraf bepaalde milieudoelstellingen een aantal saneringen op te leggen aan het bedrijfsleven op een manier die geen onnodige of onverantwoorde kosten voor bedrijven met zich meebrengt. Deze studie beperkt zich tot een analyse van de beleidsgeïnduceerde druk op het bedrijfsleven. Er wordt verondersteld dat de te bereiken doelstellingen met betrekking tot de verbetering van het leefmilieu reeds bepaald zijn.

De focus, hier cumulatieve impact van de milieuregelgeving, wordt opgedeeld in 4 sub-impacts: monetariseerbare directe effecten of **financiële milieukosten (FK)**, **financiële inkomsten en besparingen (FIB)**, **niet-ondubbelzinnig monetariseerbare directe effecten (NOMDE)**, en **niet-ondubbelzinnig monetariseerbare indirecte effecten (NOMIE)**. Financiële kosten ontstaan doordat de milieuregelgeving de bedrijven verplicht tot saneren en voorziet in een aantal milieuheffingen. Saneringen kunnen echter ook aanleiding geven tot besparingen of inkomsten. In feite kunnen kosten en baten samen gevoegd worden en de netto-kosten (kosten – baten) berekend worden. De opsplitsing in kosten en baten laat beleidsvoerders en federaties echter toe verschillende relatieve prioriteiten toe te kennen. Verder wordt de druk door de



milieuregelgeving – of althans de perceptie hiervan – beïnvloed door de wijze van beleidsvoering, maar deze effecten zijn niet ondubbelzinnig monetariseerbaar. De indirecte effecten zijn neveneffecten op de marktpositie, het imago en de relaties met allerlei belangengroepen van de onderneming, die voortvloeien uit de saneringen en de hiermee gepaard gaande kosten. Deze effecten zijn evenmin ondubbelzinnig monetariseerbaar.

Veronderstelt wordt dat de indirecte kosten en niet-monetariseerbare kosten een belangrijk onderdeel vormen van de totale impact van het milieubeleid.

## II METHODOLOGIE

De gehanteerde methodologie is relevant in het kader van het onderzoek naar de relatie milieu-concurrentiekracht.

Er werd enerzijds gesteund op de internationale literatuur en op de onderzoeken die de problematiek reeds hebben behandeld. De relevantie van de elementen die ter bepaling van deze relatie in het verleden in internationale studies werden gebruikt wordt kritisch besproken.

Bij de opstelling van het theoretische evaluatie-instrument werd ook rekening gehouden met de opvattingen uit de 'core competence'- of de 'resource-based'-theorie. In het onderzoek werd immers gesteld dat op bedrijfsniveau door het ontwikkelen van kerncompetities met betrekking tot het milieu op lange termijn een verbetering van de concurrentiepositie kan worden verkregen.

### IIa Gebruikte data

#### Databronnen

Empirisch economisch onderzoek meet doorgaans de kosten van milieuregelgeving voor ondernemingen op het gebied van milieuverontreiniging (zie ook Jaffe e.a., 1995 voor een uitgebreid overzicht omtrent dit onderwerp). De totale kosten met betrekking tot het bestrijden van milieuverontreiniging worden gedefinieerd als de som van de jaarlijkse afschrijvingen op milieu-investeringen ('end-of-pipe' of proces geïntegreerd), de operationale kosten van milieu-investeringen (energie, grondstoffen, personeel,...), de administratieve kosten om te voldoen aan de regelgeving, milieuheffingen, vergoedingen, boetes en uitgaven aan onderzoek en ontwikkeling voor nieuwe milieutechnologieën. Van deze globale som moeten de financiële winsten en besparingen als gevolg van milieu-investeringen worden afgetrokken zodat de netto- of 'echte' kosten betreffende milieureglementering worden bekomen.

Deze werkwijze heeft enkele nadelen. Ten eerste gaat de bestrijding van milieuverontreiniging in toenemende mate de vorm aannemen van geïntegreerde procesinvesteringen, waardoor het moeilijker is om de kosten, verbonden aan de milieuc component van het nieuwe productieproces, te schatten. Ten tweede zijn operationele kosten moeilijk te berekenen (dit wordt meestal in rekening gebracht door een vast percentage toe te voegen aan de kosten van milieuinvesteringen). Ten derde is het volume van besparingen ten gevolge van de genomen milieumaatregelen ook moeilijk te schatten. Tevens kunnen sommige voordelen, zoals de winsten die het gevolg zijn van een positiever imago, niet worden gekwantificeerd.

Er moet echter ook worden gewezen op het feit dat deze data niet beschikbaar zijn voor Belgische ondernemingen. Er bestaat immers nog geen reglementering omtrent het bijhouden van een aparte rekening voor milieukosten en -baten. Dit heeft tot gevolg dat het merendeel van de ondernemingen geen duidelijk overzicht heeft van de nettokosten betreffende milieuaangelegenheden.

Recent zijn op het onderzoeksgebied betreffende management, andere maatstaven toegepast om verbintenissen vast te leggen met betrekking tot het bestrijden van milieuverontreiniging op ondernemingsniveau. Meer bepaald veranderingen in de 'Toxic Release Inventory Index' (Hart en Ahuja, 1996), milieuclassificaties (Russo en Fouts, 1997), het zelf rapporteren van milieumanagementprestaties (Sharma en Vredenburg, 1998; Judge en Douglas, 1998) en de uniforme applicatie van een wereldwijde milieustandaard.

Op dit moment bestaat er geen 'Toxic Release Inventory Index' in België (de efficiëntste index is degene voor waterpollutie). Tevens is er ook geen onafhankelijk milieuclassificatie agentschap in ons land. Als gevolg hiervan wordt er gebruik gemaakt van zelf gerapporteerde data met betrekking tot milieumanagementprestaties. Het voordeel van deze werkwijze is dat de onderzoeker een beter inzicht verkrijgt in de impacts van de milieureglementering..

Op basis van een uitvoerig overzicht van de milieumanagementliteratuur werden 9 criteria geselecteerd met het oog op de classificatie van de mogelijke milieustrategieën van ondernemingen.. De volgende criteria werden gekozen: (1) de ontwikkeling van groene

kerncompetenties, (2) de verbintenis van het management met betrekking tot milieuprestaties, (3) de integratie van milieu-aangelegenheden in het strategisch management, (4) de participatie van milieumanagers in de strategische planning, (5) de participatie en het opleiden van werknemers op het vlak van milieu, (6) de mate waarin de diverse functies in de onderneming betrokken zijn bij de milieustrategie, (7) de interne milieurapportering, (8) de externe milieurapportering en (9) de toepassing van levenscyclusanalyse.

### Typologieën van milieustrategieën

Hunt en Auster (1990), Roome (1992) en Azzone en Bertelé (1994) stellen verschillende typologieën van ondernemingen voor gebaseerd op hun milieumanagementprestaties. Deze typologieën beschrijven de toepassing op milieu-aangelegenheden van twee bestaande modellen ontwikkeld door Carroll (1979) en Wartick en Cochrane (1985) met betrekking tot de sociale verantwoordelijkheid van ondernemingen. Beide modellen identificeren vier algemene ondernemingsniveau's betreffende de sociale verantwoordelijkheid van bedrijven, met name: *reactief*, *defensief*, *anticiperend* en *pro-actief*. Deze strategieën geven het toenemende belang van sociale aangelegenheden weer.

Hart (1995) heeft, op basis van de 'resource-based' theorie van de onderneming, een typologie ontwikkeld met betrekking tot de verbanden tussen de onderneming en haar natuurlijke leefomgeving. De 'resource-based' theorie van de onderneming suggereert dat een ondernemingsstrategie enkel leidt tot een duurzaam competitief voordeel indien dit wordt ondersteund door kernbekwaamheden die moeilijk kunnen worden gedupliceerd door concurrenten (Barney, 1991). Dergelijke kernbekwaamheden geven aanleiding tot een uitzonderlijke combinatie van voordelen. Dit heeft tot gevolg dat de middelen het basisonderdeel van de analyse vormen, inclusief materiële en financiële activa, personeelsvaardigheden en organisatorische processen. Hart maakt een onderscheid tussen vier types van gedrag, namelijk: (1) 'end-of-pipe' benadering, (2) *pollutievermijding* of 'total quality management (TQM)', (3) 'product stewardship', en (4) *duurzame ontwikkeling*. Investerings in 'end-of-pipe' technologieën geven een reactieve houding weer ten opzichte van milieu-aangelegenheden

waarbij beperkte materiële en financiële bronnen ter beschikking worden gesteld met als doel milieuproblemen te bestrijden. *Pollutievermijning* impliceert dat ondernemingen voortdurend hun productieproces gaan aanpassen met als doel de pollutie te reduceren tot onder de vereiste reglementeringsnormen. Deze strategie vereist de betrokkenheid van werknemers en continue inspanningen om emissies te reduceren, eerder dan kostbare pollutiebestrijding (Roome, 1992). Bovendien wordt een *pollutievermijning* strategie meer en meer kenbaar gemaakt aan het publiek door de vrijwillige publicatie van jaarlijkse milieurapporten die een nauwkeurige beschrijving van emissies, verspillingen, ongelukken, boetes en prestaties van *pollutievermijning* bevatten. *Product stewardship* kan worden beschouwd als een vorm van productdifferentiatie, waarbij de producten worden ontwikkeld in functie van het minimaliseren van de door hun veroorzaakte milieulast gedurende de levenscyclus. Een basisvereiste voor een succesvolle implementatie van deze strategie is dat een bepaalde vorm van levenscyclusanalyse (LCA) wordt gehanteerd. De levenscyclusanalyse wordt gebruikt om de milieulast te bepalen van een product van ‘de wieg tot het graf’: materiaalselectie, productie, verpakking, distributie, verkoop en consumptie (Welford en Gouldson, 1993). Dit impliceert sterke werkrelaties tussen de verschillende functionele taken zoals productontwikkeling, marketing, productie, aankopen, opslag en transport. Tenslotte heeft *duurzame ontwikkeling* tot doel de milieulast, als gevolg van de ondernemingsgroei, te minimaliseren door de ontwikkeling van schone technologieën. Een lange termijnvisie die wordt gedeeld door alle relevante belanghebbenden en een sterk ethisch leiderschap zijn hier onontbeerlijk. Dit laatste wordt volgens Hart (1995) beschouwd als eerder uitzonderlijk voorkomend.

Tabel 1 geeft een overzicht van verschillende types van milieumanagementbenaderingen en beschrijft de voornaamste karakteristieken van elke benadering. Op basis van deze types werden drie criteria gedetermineerd om de ondernemingen te classificeren volgens hun milieumanagementprestaties (zie appendix 1). De perceptie van de onderneming betreffende de pro-activiteit van haar strategie, werd verkregen door te vragen aan de managers welke van de volgende vier benaderingen de ondernemingsaanpak betreffende milieu-aangelegenheden het best beschrijft, meer bepaald: (1) de end-of-pipe benadering, (2) de *pollutie preventie*, (3) het *product stewardship* en (4) de *duurzame ontwikkeling*. Het eerste criterium, het strategisch belang gegeven aan milieu-aangelegenheden, werd bepaald door:

- a) het belang gehecht aan milieu-aangelegenheden in het strategisch planningsproces;
- b) de graad van participatie van de individuen die verantwoordelijk zijn voor milieumanagement in de strategische planning;
- c) het belang van milieuprestaties als parameter bij de evaluatie van topmanagers (als een proxy voor de betrokkenheid van het senior management bij milieuprestaties);
- d) de organisatie van opleidingen en campagnes omtrent milieu voor werknemers.

Het tweede criterium, de graad van betrokkenheid van functionele afdelingen werd bepaald door de betrokkenheid van volgende afdelingen: O&O en productontwikkeling, financiële administratie, aankopen, productie, opslag en transport, verkopen en marketing en human resources in milieumanagement. Het derde criterium, het gebruik van milieurapportering en andere milieumanagementtechnieken, werd tenslotte gemeten door het bepalen van de publicatie van interne en externe milieurapporten en de implementatie van een levenscyclusanalyse.

### Samenstelling steekproef

De data werden verzameld in het kader van een onderzoek uitgevoerd in 1998-1999. De sterkst vervuilende sectoren die 80% van het Belgische vervuilingvolume vertegenwoordigen werden in het onderzoek opgenomen. De relevante overheidsinstellingen in België werden gecontacteerd om de coördinaten te verkrijgen van deze laatste. Dit resulteerde in een steekproef van 450 ondernemingen, voornamelijk geconcentreerd in de productiesector. Vervolgens werden deze ondernemingen gecontacteerd om te achterhalen welke persoon er verantwoordelijk is voor de milieuzaken in het bedrijf. Indien deze laatste bereid was om mee te werken werd hem een fax of mail betreffende de vragenlijst overgemaakt. Het onderzoeksteam stond indien nodig de bereidwillige managers bij tijdens het invullen van de vragenlijst. In totaal werden 198 bruikbare vragenlijsten ontvangen door de auteurs.

De gemiddelde grootte van de onderneming in de steekproef heeft een jaarlijkse omzet van 6,702 miljoen BEF of 167 miljoen Euro. De steekproef bevat dus relatief grote ondernemingen. Tabel 2 geeft de uitsplitsing van de steekproef van ondernemingen per industrie en sector weer (zie appendix 2). Ongeveer 50% van de bedrijven in de steekproef zijn dochterondernemingen van multinationale ondernemingen.

## **IIB Methodologie**

De doelstelling van het onderzoek bestond erin de informatie betreffende milieumanagementprestaties derwijze uit te drukken, dat ze bruikbaar wordt voor kwantitatieve evaluatieprocedures. Om dit te bereiken werden de data over bovenstaande criteria onderworpen aan een clusteranalyse. Dit resulteerde in een classificatie van 3 mogelijke milieumanagementstrategieën, namelijk: (1) reactief, (2) anticiperend en (3) pro-actief. Deze oplossing geeft een duidelijk onderscheid tussen de eerder vermelde 9 criteria weer, namelijk: (1) de ontwikkeling van ‘groene’ kernbekwaamheden, (2) de verbintenis van het management met betrekking tot milieuprestaties, (3) de integratie van milieu-aangelegenheden in het strategisch management, (4) de participatie van milieumanagers in de strategische planning, (5) de participatie en het opleiden van werknemers, (6) de graad van betrokkenheid van de functionele afdelingen, (7) de interne milieurapportering, (8) de externe milieurapportering en (9) de toepassing van een levenscyclusanalyse. De clusteranalyse resulteert niet in een absolute score of maatstaf, dewelke aangeeft of een milieustrategie pro-actief kan worden beschouwd. In plaats daarvan geeft het aan of ondernemingen relatief pro-actiever (of reactiever) zijn ten opzichte van andere bedrijven.

Het tweede onderzoeksobjectief was gericht op het relateren van deze classificatie aan de waargenomen druk afkomstig van regelgevers en andere betrokken actoren. Om het waargenomen belang te meten van de verschillende belanghebbenden werd aan de managers gevraagd om op de schaal van Likert van 1 t.e.m. 5 de invloed van de verschillende belanghebbenden te bepalen, waarbij 1 geen invloed betekent en 5 een zeer grote invloed. De lijst van belanghebbenden bestond uit: binnenlandse en internationale klanten, binnenlandse en internationale leveranciers, aandeelhouders, werknemers, financiële instellingen, binnenlandse en internationale concurrenten, de nationale en sub-nationale overheid, de lokale overheidsinstellingen, internationale verdragen en akkoorden, de media en ‘groene’ NGO’s. Er werd empirisch onderzocht (d.m.v. Multivariate Analysis of Variance of MANOVA) of de waargenomen druk, afkomstig van de verschillende belanghebbenden, gerelateerd is aan de



classificatie van ondernemingen volgens een reactieve, anticiperende of een pro-actieve milieustrategie.

Het derde onderzoeksobjectief is gericht op het mogelijke verband tussen de onderzoeksdata en de informatie betreffende financiële prestaties. Deze laatste werden verworven door het raadplegen van de jaarrekeningen, verzameld door de Nationale Bank van België, van de participerende ondernemingen. De classificatie van de ondernemingen volgens hun milieumanagementstrategie werd gebruikt om 2 dummy variabelen te introduceren (één voor een pro-actieve strategie, de andere voor een reactieve strategie) in de regressie analyse. Andere controle variabelen zijn de ondernemingsgrootte, de verkoopstoename, de industriële groei, de ratio industriële concentratie, de kapitaalintensiteit, de publiciteitintensiteit en de ratio eigen vermogen op het totaal der activa.

De eerder vermelde 9 criteria werden zorgvuldig gekozen om de respondenten te classificeren betreffende milieu-aangelegenheden. De betrokkenheid van de diverse functionele afdelingen wordt toegevoegd als een factorscore die de graad van betrokkenheid van de zeven functionele gebieden (O&O en productontwikkeling, financiële administratie, aankopen, productie, opslag en transport, verkopen en marketing en human resources in milieumanagement) weergeeft. Alle variabelen werden zodanig gestandaardiseerd dat eenzelfde gewicht werd toegekend aan alle criteria in de clusteranalyse.

Op de 9 criteria die de milieuprestaties meten werd de clusteranalyse toegepast door gebruik te maken van SPSS Quickcluster routine. De Quickcluster analyse vereist enkel dat het aantal clusters (k) op voorhand kan worden gespecificeerd. Aan de basis van deze groeperingstechniek ligt het begrip afstand of 'similariteit': similaire objecten (objecten waartussen de afstand relatief klein is) worden in één groep samengebracht. Hierdoor wordt de totale steekproef in enkele groepen (clusters) verdeeld. De quickcluster gebruikt de Euclidische afstand om similariteit te meten, zodanig dat een onderneming wordt toegewezen aan de dichtstbijzijnde cluster.

De milieustrategieprofielen beschreven in de managementliteratuur duiden op een oplossing bestaande uit 4 of 5 clusters. Maar gegeven het feit dat de steekproef voornamelijk bestond uit

grote verontreinigende ondernemingen is het onwaarschijnlijk dat “beginners” deel uitmaken van de steekproef. Met “beginners” wordt bedoeld de ondernemingen die hun milieuproblemen nog niet aan de orde hebben gesteld (zie ook appendix 1). De uitvoering van een quickcluster met 4 clusters resulteerde in een formatie van een relatief kleine groep van ondernemingen gekarakteriseerd door sterke milieumanagementprestaties, een grote groep van ondernemingen met zwakke milieuprestaties en twee middelgrote groepen, dewelke enkel van elkaar verschillen door de toepassing van een levenscyclusanalyse. Met andere woorden, sommige ondernemingen dewelke een levenscyclusanalyse toepasten bleken niet pro-actiever te zijn dan de gemiddelde onderneming op basis van de andere criteria. Een aantal ondernemingen met sterke milieuprestaties passen zelfs geen levenscyclusanalyse toe. Dit houdt in dat verschillende ondernemingen, met een grote geëngageerdheid betreffende milieuzaken, de kosten van een levenscyclusanalyse prohibitief vinden of ervan overtuigd zijn dat er onvoldoende relevante data aanwezig zijn om dit te implementeren. De uitvoering van een k-means clustering met  $k=3$  leidde tot een duidelijk onderscheid tussen de clusters wat betreft de 9 variabelen (zie appendix 3). Deze oplossing werd behouden voor de volgende analyse met betrekking tot de invloeden van belanghebbenden.

De oplossing werd getest op twee verschillende manieren. Eerst werd de variantie-analyse toegepast om te testen of de gemiddelde clusterafstand significant verschilt met betrekking tot de 9 variabelen (Hair, e.a., 1995). Uit tabel 3 blijkt dat alle ANOVA F statistieken zeer significant zijn. Een volgende methode bestond erin de clusteranalyse te herhalen op random geselecteerde substeekproeven van onze steekproef (Henriques en Sadorsky, 1999). Omdat de toewijzingen die in de steekproeven werden gemaakt voornamelijk deel uitmaakten van dezelfde clusters (gemiddeld 90%), kunnen de resultaten als onafhankelijk worden beschouwd ten opzichte van een bepaalde classificatie of van andere steekproefkenmerken.

De ondernemingen met een reactieve milieustrategie scoorden laag op alle 9 items. De ondernemingen met een anticiperende milieustrategie worden gekarakteriseerd door een gelimiteerde ontwikkeling van groene kernbekwaamheden, een zwakke integratie van milieuaangelegenheden in de ondernemingsstrategie, een zwakke participatie van milieumanagers in de strategische planning, slechts een beperkt aantal verbintenissen van het senior management met

betrekking tot milieuprestaties en een beperkte graad van betrokkenheid van de diverse functionele afdelingen. Tevens is er weinig opleiding en participatie vanwege werknemers, weinig externe rapportering en geen milieu-auditing. De pro-actieve ondernemingen overstijgen de andere ondernemingen op alle criteria, maar vooral de ontwikkeling van groene kernbekwaamheden en de externe milieurapportering zijn determinerend. Er moet ook worden opgemerkt dat er een positieve correlatie bestaat tussen de pro-activiteit van een milieustrategie en de ondernemingsgrootte, uitgedrukt door de jaarlijkse omzet.

### III RESULTATEN – Geselecteerde papers

#### *De impact van belanghebbenden op pro-actief management*

##### Algemeen

Op microniveau kan een milieu-incident aanzienlijke gevolgen hebben voor het bedrijf met betrekking tot haar relaties met de belanghebbenden. Deze laatste kunnen een negatieve invloed uitoefenen op de ondernemingen (zie Tabel 4, appendix 4).

Aandeelhouders kunnen financiële verliezen lijden op hun investeringen indien een onderneming aansprakelijk is voor milieuschade of indien zwakke milieuprestaties het nieuws halen. Dit heeft tot gevolg dat aandeelhouders en financiële instellingen, ondernemingen met zwakke milieuprestaties als risicovoller gaan beschouwen met betrekking tot investeringen. Hierdoor kan een grotere risicopremie worden gevraagd (Henriques en Sadorsky, 1996), kapitaal worden teruggetrokken wegens ontevredenheid of nieuwe leningen worden geweigerd. Bovendien is het moeilijker voor ondernemingen met een inefficiënt milieumanagement om hoog opgeleid personeel in dienst te nemen, omdat dit laatste vaak een duidelijke voorkeur heeft voor een pro-actief milieumanagement (Reinhardt, 1999). In deze context is het succes van ondernemingen, gericht op het ontwikkelen van groene kernbekwaamheden, sterk afhankelijk van de participatie en de betrokkenheid van hun werknemers (Nerht, 1998; Sharma en Vredenburg, 1998; Hart, 1995).

Groen consumentengedrag kan aanleiding geven tot het streven naar een pro-actiever management, vooral in industrieën dewelke direct contact hebben met de finale gebruikers (Arora en Cason, 1996). Consumenten worden beter geïnformeerd en daardoor bewuster gemaakt van de milieu-impact van consumentenproducten. Dit heeft tot gevolg dat de industrie verplicht is de milieuprestaties met betrekking tot haar producten te optimaliseren (Williams e.a., 1993). Het

opkomen van groen consumentengedrag impliceert dat sommige consumenten bereid zijn een premie te betalen voor milieuvriendelijke producten (Vandermerwe en Oliff, 1990). De consumentengroepen kunnen echter ook negatieve pressies uitoefenen door de producten van ondernemingen met een slechte reputatie betreffende milieumanagement te boycotten (Greeno en Robinson, 1992). Zo kunnen ook de invoer van groene leveranciers stoppen om hun eigen reputatie te beschermen (Henriques en Sadorsky, 1999). Bovendien kan een onderneming met een reactieve strategie, haar competitief voordeel verliezen, indien een pro-actief milieumanagement regel wordt bij haar concurrenten (Garrod, 1997) of wanneer substantiële “first mover” voordelen verbonden zijn aan vroegtijdige investeringen in milieutechnologieën (Nerht, 1996). Deze ondernemingen kunnen ook geconfronteerd worden met negatieve publiciteit uitgaande van milieudrukkingsgroepen of de media (Welford en Gouldson, 1993). De bedreigingen gevormd door verschillende belanghebbenden als reactie op een zwak milieumanagement kunnen de ondernemingen aanzetten om hun milieuprestaties te optimaliseren. Daarenboven gaan ondernemingen die gebruik maken van geavanceerde milieustrategieën, dikwijls samenwerken met bepaalde belanghebbenden zoals de regelgevers en de ‘groene’ NGO’s met het oog op het ontwikkelen van internationale milieustandaarden (bijv. het Europees Milieubeheer- en Auditsysteem) en van vrijwillige akkoorden. De ondernemingen kunnen ook strategische allianties vormen met de voornaamste concurrenten, zodanig dat complexe milieuproblemen kunnen worden aangekaart. Ook kunnen ze nauwer gaan samenwerken met ‘groene’ NGO’s met het oog op het oplossen van dringende milieuaangelegenheden.

Lokale overheden spelen ook een prominente rol bij de keuze van een milieumanagementstrategie. Conventionele welvaartseconomen pogen de ‘vergroening’ van ondernemingsstrategieën te verklaren als een reactie op de recent toenemende milieuregelgeving in de industrielanden, op basis van het principe “de vervuiler betaalt” (Baumol en Oates, 1988; Cropper en Oates, 1992; Palmer e.a., 1995). De toenemende complexe milieuregelgeving vergroot het risico van het niet volgen van de regelgeving (Garrod, 1997). Dit heeft verschillende ondernemingen gestimuleerd om een pro-actievere strategie toe te passen met betrekking tot het milieumanagement. Bovendien resulteren proactieve milieustrategieën meestal tot het beantwoorden aan de regelgeving aan een lagere kost (Barry en Rondinelli, 1998).

## De verschillende belanghebbenden

Om het waargenomen belang van de verschillende belanghebbenden te meten, werd aan de managers gevraagd een waarde toe te kennen op de Likert schaal van 1 tot 5 betreffende de invloed van de verschillende belanghebbenden op de milieumanagementbeslissingen, waarbij 1 helemaal geen invloed en 5 zeer grote invloed betekent. De lijst van invloeden van belanghebbenden omvat: binnenlandse en internationale klanten, binnenlandse en internationale leveranciers, aandeelhouders, werknemers, financiële instellingen, binnenlandse en internationale concurrenten, de nationale en regionale overheden, de lokale overheden, internationale akkoorden, 'groene' NGO's en de media. De invloeden van deze 14 belanghebbenden werden geanalyseerd met het oog op het reduceren van het aantal afhankelijke variabelen. Vier factoren bleken een grote eigenwaarde te hebben (5.41, 2.15, 1.04 en 1) en maakten samen 68% uit van de totale variantie. De factorladingen (na Varimax rotatie) worden weergegeven in Tabel 5 (zie appendix 5). Uit deze tabel blijkt dat alle variabelen een factorlading van 0.55 of meer hadden bij tenminste 1 factor.

Een analyse van de factorladingen duidde aan dat de eerste en de derde factor, de invloed van belanghebbenden bij de onderneming omvatten. De eerste factor geeft de invloed van 'externe' belanghebbenden weer, dit zijn voornamelijk binnenlandse en internationale klanten en leveranciers. De derde factor geeft de 'interne' belanghebbenden bij de onderneming aan, meer bepaald de werknemers, de aandeelhouders en de financiële instellingen. Er kan worden geargumenteed dat financiële instellingen enkel de taak uitvoeren van leveranciers extern aan de onderneming, waardoor ze niet mogen worden beschouwd als belanghebbenden intern aan de onderneming. Nochtans hebben financiële instellingen een steeds grotere impact op de beslissingen van het topmanagement, in vergelijking met conventionele leveranciers, gegeven de negatieve gevolgen van terugtrekking van het kapitaal uit de onderneming. De tweede factor omvat de overige invloeden van belanghebbenden buiten de onderneming: de druk uitgaande van binnenlandse en internationale concurrenten, de media, 'groene' NGO's en internationale akkoorden. Tenslotte geeft de vierde factor de percepties met betrekking tot de belanghebbenden in de overheidssfeer weer. De factorscores worden berekend om de originele set van variabelen,

die de invloeden van de belanghebbenden omvatten, te vervangen door een kleinere set die gebruikt werd in de analyse.

### De eigenlijke resultaten

De impact van elke individuele stakeholder wordt weergegeven in Tabel 6 (zie appendix 6). De overeenkomstige ANOVA F waarden worden ook vermeld. Hoge F-waarden betekenen dat variaties in het waargenomen belang van een individuele stakeholder tussen ondernemingen zijn gerelateerd aan de milieumanagementstrategieën in deze ondernemingen. Bovendien werden de paarsgewijze verschillen tussen clustergemiddelden, die statistisch significant zijn, in de tabel onderstreept.

Ondernemingen met een reactieve milieustrategie beschouwen enkel de nationale regelgeving, de lokale overheden en de internationale akkoorden als belangrijke bronnen van druk. Deze bevindingen suggereren dat ondernemingen met een reactieve milieustrategie geïnvesteerd hebben in milieutechnologieën voornamelijk als reactie op de milieuregelgeving op internationaal, nationaal, regionaal en lokaal niveau. Ondernemingen met een anticiperende milieustrategie zijn zelfs nog gevoeliger voor deze regelgevingsdruk. Bovendien nemen deze ondernemingen de druk uitgaande van aandeelhouders, de media en 'groene' NGO's sterker waar. Ondernemingen die sterk geëngageerd zijn om de impact van hun ondernemingsactiviteiten op de leefomgeving te reduceren, beschouwen het merendeel van de invloeden van de set van belanghebbenden als relevant. Ze onderscheiden zich voornamelijk van ondernemingen met een anticiperende strategie door het belang gehecht aan de druk afkomstig van werknemers, internationale concurrenten en internationale klanten.

Het waargenomen belang van de vier groepen van belanghebbenden (zoals gemeten door de factorscores) en de overeenkomstige ANOVA F-waarden worden weergegeven in Tabel 7.

Hypothese 1 voorspelde dat de regelgevingsdruk sterker wordt waargenomen door ondernemingen met een anticiperende milieustrategie vergeleken met ondernemingen met een

pro-actieve strategie. Deze hypothese wordt ondersteund door de bevindingen dat de factorscore met betrekking tot de regelgevingsdruk het grootst is voor de cluster van anticiperende ondernemingen, vervolgens voor de cluster van reactieve bedrijven en het laagst is voor de cluster van pro-actieve ondernemingen. Nochtans zijn de waargenomen verschillen met betrekking tot het belang van de regelgevingsdruk tussen de clusters relatief klein, zoals wordt weergegeven door de F-waarden.

Hypothese 2 voorspelde dat de druk uitgaande van de belanghebbenden intern aan de onderneming het sterkst wordt waargenomen door de pro-actieve ondernemingen, vervolgens door de anticiperende bedrijven en het minst sterk door de reactieve ondernemingen. De factorscore voor deze belanghebbenden en de overeenkomstige F-waarden ondersteunen beide deze hypothese (Tabel 7). Door de druk van de individuele stakeholders te analyseren, kan worden geconcludeerd dat zowel de pro-actieve als de anticiperende ondernemingen, de aandeelhouders als belangrijke belanghebbenden beschouwen en dit in tegenstelling tot de reactieve ondernemingen. Dit heeft tot gevolg dat de pro-actieve en de anticiperende ondernemingen, op verzoek van de aandeelhouders, de verantwoordelijkheid van milieuschade en het risico van het niet voldoen aan de milieuregelgeving, wensen te minimaliseren. De pro-actieve ondernemingen zijn zeer gevoelig voor de druk uitgaande van werknemers. De werknemersverwachtingen dragen dan ook sterk bij tot de ontwikkeling van geavanceerde milieustrategieën. Desondanks is er voor deze parameter geen statistisch verschil in de percepties tussen anticiperende en reactieve ondernemingen. Dit laatste vloeit voort uit het feit dat de anticiperende ondernemingen voornamelijk worden beïnvloed door de regelgeving en niet door de verwachtingen van de werknemers betreffende milieu-aangelegenheden.

Desondanks ondersteunt de factorscore betreffende belanghebbenden extern aan de onderneming en de overeenkomstige F-waarden, hypothese 2 niet. Internationale klanten blijken meer impact te hebben dan nationale klanten. Tot nu toe werd het 'groen' consumentengedrag enkel door de meeste pro-actieve ondernemingen beschouwd als drijvende kracht achter de ontwikkeling van groene kernbekwaamheden. Tevens impliceert de kleine impact van de leveranciers een zwakke leverancierskracht in het algemeen.



Tenslotte stelt hypothese 3a dat de druk van externe belanghebbenden (concurrenten, 'groene' NGO's, de media en internationale akkoorden) als belangrijk wordt beschouwd door de pro-actieve ondernemingen, minder belangrijk door de anticiperende bedrijven en irrelevant door de reactieve ondernemingen. De tegenstrijdige hypothese 3b gaat ervan uit dat de druk uitgaande van de belanghebbenden buiten de onderneming, meer bepaald de 'groene' NGO's en de media, het sterkst wordt waargenomen door anticiperende ondernemingen. Tabel 6 geeft een complexe set van verhoudingen weer tussen de druk van individuele belanghebbenden en de pro-activiteit van een groene ondernemingsstrategie. Pro-actieve ondernemingen zijn het gevoeligst voor de invloeden uitgaande van internationale akkoorden en internationale concurrenten. Dit heeft tot gevolg dat deze ondernemingen zeer geïnteresseerd zijn in de ontwikkeling en de verspreiding van milieuvriendelijke producten en technologieën. Alle ondernemingen vinden echter de internationale akkoorden relevant, onafhankelijk van de wijze van oplossen van hun milieuproblemen. Deze akkoorden geven immers een bruikbaar kaderwerk voor de ontwikkeling van een milieustrategie. Pro-actieve en de anticiperende ondernemingen blijken even gevoelig voor de druk van belanghebbenden in de vorm van milieulobbyisten, de pers en de media. Dit heeft tot gevolg dat negatieve publiciteit aanleiding kan geven tot betere milieumanagementprestaties. Desondanks worden de 'groene' NGO's en de media doorgaans niet beschouwd als constructieve partners bij de creatie van een reputatie van 'groene' leiderscapaciteiten. Deze laatste bevinding ondersteunt eerder hypothese 3b dan 3a. Tenslotte zijn de anticiperende ondernemingen gevoeliger voor alle invloeden van belanghebbenden, in vergelijking met de reactieve ondernemingen.

## Casestudie: de chemische sector

Met behulp van de eclecticische multi-criteria analyse (EMCA) methode is het mogelijk na te gaan welke bedrijven zich het beste hebben kunnen aanpassen aan het milieubeleid en waar bijgevolg de cumulatieve effecten van het milieubeleid konden worden geminimaliseerd. De verschillende impacten (die hier als criteria worden voorgesteld) worden geaggregeerd dankzij de methode. Voor dit concrete onderzoek werd de “Analytical Hierarchy Process”, of kortweg AHP-methode gevolgd. Bij deze methode wordt eerst een hiërarchische boom geconstrueerd van de criteria.

Vier hoofdgroepen van impacten werden onderscheiden, namelijk:

- Financiële kosten (FK)
- Financiële inkomsten en besparingen (FIB)
- Directe effecten (niet ondubbelzinnig monetariseerbaar) (NOMDE)
- Indirecte effecten (niet ondubbelzinnig monetariseerbaar) (NOMIE)

In de algemene evaluatie van de cumulatieve impact van de milieuregelgeving weegt de sub-impact ‘Financiële kosten’ het sterkst door: meer dan 50% van het uiteindelijke resultaat is het gevolg van het gewicht dat aan de financiële kosten wordt gehecht. Het feit dat aan deze monetaire component een belangrijke weging wordt toegekend vloeit eveneens voort uit het feit dat de bedrijven de laatste jaren steeds meer geconfronteerd worden met stijgende kosten, als gevolg van niet enkel de bedrijfsspecifieke investeringen maar eveneens ten gevolge van beleidsinstrumenten ingesteld door de overheid zoals bijvoorbeeld milieuheffingen. Vooral de kosten verbonden aan deze laatste overheidsmaatregelen worden door de bedrijven als negatief ervaren en als een conventionele bedrijfsbelasting beschouwd. In het bijzonder dient hier de heffing op de oppervlakteverontreiniging en de heffing op het koelwater vernoemd te worden. De milieuheffingen dienen te voldoen aan een aantal algemene voorwaarden, met name (1) objectiviteit en gelijke behandeling (rechtvaardigheid), (2) respect voor competitiviteit van de ondernemingen en (3) voorspelbaarheid en geleidelijkheid. Volgens SIREV (patroonsorganisatie chemie) en de bevraagde bedrijven wordt aan deze voorwaarden op dit ogenblik geenszins voldaan. De heffingen zijn volgens de bedrijven niet objectief, aangezien de industrie duidelijk

relatief zwaardere lasten dient te betalen dan de overige doelgroepen (in het bijzonder de gezinnen). De heffingen houden bovendien onvoldoende rekening met de vigerende reglementeringen in de ons omringende landen en de voornaamste concurrenten van de chemische industrie.

Wat de 'financiële inkomsten en besparingen' betreft dient opgemerkt te worden dat in de chemiesector deze parameter slechts beperkt is. In het algemeen uiteten de inkomsten en besparingen zich in een verhoging van de efficiëntie van de algemene productie, eerder dan dat ze als afgescheiden milieu-inkomsten of besparingen worden beschouwd.

Met betrekking tot de niet-ondubbelzinnig monetariseerbare directe effecten van het gevoerde milieubeleid op de bedrijven, kan worden besloten dat de hoogste negatieve impact wordt veroorzaakt door de snelheid van de wijzigingen van de milieuregelgeving en de onzekerheid over de toekomstige evolutie ervan. Hierover bestaat grote eensgezindheid tussen de bedrijven onderling. Opnieuw kan hier worden verwezen naar de heffingsreglementering, waar de bedrijven geconfronteerd worden met tarieven en tariefstructuren vastgelegd nadat de betrokken vervuiling reeds heeft plaatsgegrepen: de afwezigheid van een lange termijnvisie bij de overheid zorgt voor onzekerheid in hoofde van de ondernemingen en laat geen bedrijfseconomische kosten-batenanalyse toe van alternatieve bedrijfsmaatregelen. In mindere mate kunnen eveneens het gebrek aan overleg met de relevante betrokkenen, de gepercipieerde onbillijkheid van de regelgeving en de (in sommige specifieke domeinen) moeilijke haalbaarheid van de milieuregelgeving op technisch, organisatorisch en economisch vlak genoemd worden als veroorzakers van een negatieve impact.

In het algemeen worden de indirecte effecten van de milieuregelgeving door de chemische sector als belangrijk beschouwd: zowel de impact van de milieumaatregelen op de evolutie van het marktaandeel, op de tewerkstelling, op de relaties met de aandeelhouders en de werknemers worden als substantieel beschouwd. Het feit dat de chemische sector reeds geruime tijd milieuaspecten in het bedrijfsbeleid integreert en op milieuvlak in de meeste gevallen een lange termijnvisie ontwikkelt, zijn de voornaamste redenen waarom meer belang gehecht wordt aan de indirecte gevolgen van het beleid, eerder dan louter aan de onmiddellijk zichtbare impacts van het

overheidsbeleid. Nochtans worden ook een aantal positieve effecten van de milieuregelgeving vermeld. Met name de relaties met de klanten, de relaties met de stakeholders zoals de lokale gemeenschap en het algemene imago van de onderneming in de buitenwereld ondervonden een positieve impact vanwege het gevoerde overheidsbeleid.

Indien de resultaten van de analyse worden vergeleken met het toegepaste strategische bedrijfsbeleid in de ondernemingen, blijkt dat de bedrijven een substantieel belang hechten aan de integratie van milieuaspecten. Hier dient opgemerkt te worden dat al de bevroegde ondernemingen een belangrijke mate van ‘milieudenken’ hebben ontwikkeld op het niveau van het top-management waarbij eveneens de werknemers betrokken worden. De bedrijven trachten bovendien een voorlopersrol in te nemen met betrekking tot het ontwikkelen van nieuwe producten en productieprocedures en trachten nieuwe milieuregelgeving te anticiperen. Tenslotte dient eveneens te worden opgemerkt dat de bedrijven de noodzaak aan externe rapportering erkennen en niet enkel de wettelijk verplichte vormen uitvoeren. Bovendien voeren de bedrijven op geregelde tijdstippen milieu-audits uit, met als doel het verbeteren van de efficiëntie van het productieproces en het reduceren van de milieu-impact van de onderneming.

## IV CONCLUSIES EN BELEIDSAANBEVELINGEN

### IVa Conclusies

#### De internationale coördinatie van milieubeleid

De coördinatie van milieubeleid op Europees en internationaal niveau geeft aanleiding tot zowel economische groei door vrijhandel en buitenlandse directe investeringen als tot substantiële milieubescherming. De harmonisatie van milieureglementering in de Europese Unie heeft ertoe geleid dat armere lidstaten zich op hetzelfde niveau van milieubescherming moeten begeven conform de rijkere lidstaten. Dit laatste heeft tot gevolg dat de relatieve invloed van nationale milieureglementeringen op individuele ondernemingen en industrieën in zekere zin beperkter wordt.

Desondanks hebben verschillende lidstaten recent bijkomende instrumenten geïntroduceerd - vooral aanmoedigingspremies- met als doel de milieuschade te reguleren. De uniforme toepassing van dergelijke instrumenten op Europees niveau bevindt zich echter nog maar in een beginstadium. Een onderzoek naar de reglementering van waterverontreiniging in België werd gebruikt om de nadruk te leggen op de mogelijke kosten verbonden aan een ongecoördineerd gebruik van aanmoedigingspremies, meer bepaald milieuheffingen. In België is de waterpollutie in rivieren voornamelijk een probleem van ongelijke overlopen van Wallonië naar Vlaanderen. De heffingen op waterverontreiniging werden eenzijdig opgelegd door elk gewest in 1990. Een beter gecoördineerd beleid is gewenst maar moet worden gecombineerd met bijkomende kosten om realiseerbaar te zijn. Zulk voorstel zal echter niet veel politieke steun verkrijgen in België gezien het huidige debat tussen de Walen en de Vlamingen betreffende regionale overdrachtsuitgaven (bijv. over de sociale zekerheid). De grensoverschrijdende problematiek van

waterverontreiniging is niet uniek voor België, maar kenmerkend voor alle Europese lidstaten. Dit probleem is reeds kenbaar gemaakt op Europees niveau door het milieuvraagstuk betreffende gemeenschappelijke kwaliteitstandaarden. We kunnen dus éénduidig besluiten dat het toenemend gebruik van het Europese beleidsinstrumentarium noodzakelijk is.

De 'groene' innovaties geven aanleiding tot duurzame ontwikkeling als gevolg van het tot stand komen van milieuvriendelijke technologieën en producten. De Europese Unie onderschreef dit idee in haar vijfde "Environmental Action Programme" en heeft het proces van haar milieubeleid overeenkomstig aangepast. De recente ontwikkeling, dat het hergebruik van verpakkingen aanmoedigt, werd tot stand gebracht in samenwerking met de industrie en kan worden beschouwd als een stap in de goede richting. Desondanks is er weinig bewijs van milieubewust denken in de Belgische case. Dit laatste geeft aan dat milieubeleid in België niet veel bijdraagt tot het milieubewustwordingsproces of tot het implementeren van een perspectief op lange termijn door ondernemingsleiders met het oog op economische opportuniteiten als gevolg van een milieubewustere aanpak. Een betere coördinatie van milieubeleid op nationaal niveau kan een aansporing zijn tot gedragsverandering. De Europese Unie kan, direct door de regelgeving en indirect door de concurrentiekracht van de markt, ook bijdragen tot een attitudeverandering bij de managers wat betreft de leefomgeving.

Tenslotte gaat de Europese Unie over tot een nauwere samenwerking met de industrie met het oog op het ontwikkelen van een nieuwe milieuregelgeving. Als resultaat van deze tendens hebben recente milieu-initiatieven de vorm aangenomen van vrijwillige akkoorden. De meeste industriële sectoren worden echter gedomineerd door een beperkt aantal multinationale ondernemingen. Deze ondernemingen gaan een toenemende invloed uitoefenen op de ontwikkeling van het toekomstig Europees milieubeleid. Er werd betwist dat het merendeel van de multinationale ondernemingen voordeel zou halen uit het Europese milieubeleid. Hoe dan ook, verder onderzoek met betrekking tot de impact van Europese versus nationale milieuregelgeving op multinationale ondernemingen is vereist.

## Milieubeleid en ondernemingsstrategie in een kleine open economie

De determinanten van een pro-actief milieumanagement in een kleine open economie zijn de druk uitgaande de regelgeving, het streven naar economische opportuniteiten (bijv. het simultaan streven naar de optimalisatie van milieu- en industriële prestaties), de waardering van goede relaties met de lokale bevolking in de gastlanden en de druk van interne en externe belanghebbenden. Er werd voornamelijk onderzoek verricht naar de milieustrategieën van multinationale ondernemingen in kleine open economieën. Deze laatste zijn dan ook nauw betrokken bij milieuverontreinigende activiteiten en hebben een leidende functie in de ontwikkeling en internationale verspreiding van knowhow met betrekking tot milieuvriendelijke technologie en producten. Een interessant gegeven is dat de groene kernbekwaamheden van buitenlandse multinationale ondernemingen die van de gemiddelde nationale ondernemingen overtreffen in de gastlanden.

Uit het onderzoek bleek dat de druk van de regelgeving uitgaande de overheid van een kleine open economie meer impact heeft op de strategische beslissingen van nationale ondernemingen dan op de beslissingen van dochterondernemingen van buitenlandse multinationale ondernemingen. De hypothese dewelke stelt dat dochterondernemingen van buitenlandse multinationale ondernemingen overgaan tot de implementatie van milieustrategieën overeenkomstig de regelgeving heersend in het thuisland wordt evenwel verworpen, daar de milieumanagementstrategieën van de dochterondernemingen van multinationale ondernemingen niet in de eerste plaats worden beïnvloed door de milieudruk uitgaande van de multinationale ondernemingen van het thuisland.

De perceptie dat pro-actief milieumanagement leidt tot economische voordelen (reputatie-effecten, toegang tot nieuwe markten, efficiëntievoordelen) levert een positieve bijdrage tot het milieubewustwordingsproces bij de ondernemingen.

Ondanks het feit dat de belanghebbenden een grote interne en externe druk uitoefenen op de keuze van een specifiek milieumanagement, is de grootste invloed afkomstig van de

belanghebbenden die zwakke milieuprestaties als een verhoging van het investeringsrisico beschouwen. Daarenboven gaan multinationale ondernemingen als gevolg van overwegingen i.v.m. concurrentiekracht doorgaans over tot de implementatie van een pro-actievere milieustrategie in hun dochterondernemingen. Bovendien bleek uit het onderzoek dat de gezamenlijke druk uitgaande van de belanghebbenden, de onderneming bewust maakt van milieu-aangelegenheden en stimuleert om 'groene' specifieke ondernemingsvoordelen te ontwikkelen. De gezamenlijke impact van externe belanghebbenden is echter niet significant. Tenslotte werd de hypothese bevestigd dat het belang gehecht aan goede relaties met het gastland de dochterondernemingen van buitenlandse multinationale ondernemingen stimuleert om internationaal strikte milieustandaarden toe te passen.

We kunnen concluderen, dat de druk uitgaande van de belanghebbenden en de waargenomen economische opportuniteiten, de determinerende factoren zijn van een pro-actieve milieustrategie. Het milieubeleid van de overheid heeft minder invloed op de keuze van een 'groene' strategie wanneer het gaat over multinationale ondernemingen dan bij Belgische ondernemingen. Dit geldt zowel voor de regelgevingsdruk afkomstig van het gastland als van het thuisland. Alleszins leidt een strenge milieuregelgeving niet tot internationale 'first mover' voordelen en verhoogt zij geenszins de concurrentiekracht van specifieke nationale industrieën (Nehrt, 1996). De resultaten tonen zelfs aan dat de impact van nationale regelgeving, zowel van het thuisland als van het gastland, slechts een beperkte invloed heeft op de houding van multinationale ondernemingen ten opzichte van milieu-aangelegenheden.



## De impact van belanghebbenden op pro-actief milieumanagement

Er werd een empirisch onderzoek verricht naar de grote milieuverontreinigende ondernemingen actief in België, waarbij de ondernemingen werden geëvalueerd volgens hun milieumanagementprestaties. De clusteranalyse leidde tot een classificatie bestaande uit drie milieumanagementstrategieën, namelijk: (1) *reactief*, (2) *anticiperend* en (3) *pro-actief*. Ondanks het feit dat verschillende ondernemingen reeds zijn overgegaan van een reactieve naar een anticiperende milieustrategie, past slechts een minderheid een pro-actieve strategie toe.

In het algemeen werden de regelgevers (de nationale regering en de lokale overheden) en de internationale akkoorden beschouwd als de belangrijkste bronnen van invloed teneinde een milieubewustere houding teweeg te brengen. Het is onwaarschijnlijk dat ondernemingen met een reactieve milieustrategie zullen overgaan tot milieu-investeringen indien dit niet verplicht is. Daarenboven blijkt de overgang naar een anticiperende strategie gemotiveerd te zijn door de gedachte dat preventie ‘aan de bron’ leidt tot pollutiebestrijding en kostenreductie.

De ondernemingen met een pro-actieve milieustrategie nemen de reglementeringsdruk minder sterk waar in tegenstelling tot ondernemingen met een anticiperende milieustrategie. Deze conclusie heeft tot gevolg dat de overgang naar zuiver groene strategieën eerder bereikt wordt door gezamenlijke inspanningen van de industrie en de overheid dan door een conventioneel milieubeleid (bv. controle maatstaven, aanmoedigingspremies). Bovendien is er in de meeste industrielanden een toenemende tendens van consultatie door de lokale overheden van de industrie met als doel het doeltreffend kunnen implementeren van nieuwe milieuregelgeving en vrijwillige initiatieven (Rugman, Kirton, Soloway, 2000). Deze tendens vindt men ook terug in het milieubeleid van de Europese Unie van 1992. Deze vrijwillige aanpak moet echter worden gecombineerd met een strenge regelgeving zodat continue verbeteringen met betrekking tot ‘groene’ ondernemingsprestaties ook worden verwezenlijkt in ondernemingen die milieuaangelegenheden niet als prioriteit beschouwen.

Dit onderzoek ondersteunt de visie dat pro-actieve milieuprestaties een reactie zijn op de wijzigende normen en verwachtingen van de verschillende belanghebbenden andere dan regelgevers. Niet elke stakeholder draagt evenveel bij tot een pro-actieve strategie. De waargenomen bijdrage van belanghebbenden in de onderneming tot het strategisch milieumanagement, niettegenstaande het feit dat het duidelijk aanwezig is, blijkt eerder beperkt. Deze bevindingen zijn in tegenstelling met de conclusies van Henriques en Sadorsky (1996, 1999) op basis van Canadees onderzoek. Hun resultaten wijzen erop dat vooral aandeelhouders en klanten bijdragen tot een pro-actievare managementbenadering. Deze tegenstelling kan verklaard worden door twee institutionele elementen. Ten eerste is de beurs traditiegetrouw geen hoofdbron van bedrijfskapitaal in België vergeleken met de Angelsaksische landen. Ten tweede richten vele Belgische ondernemingen zich op de productie van onafgewerkte goederen. Hun gebrek aan direct contact met de eindverbruiker kan een verklaring zijn voor hun onverschilligheid met betrekking tot 'groen' consumentengedrag. De huidige situatie van de Belgische ondernemingen kan in de toekomst veranderen indien dezelfde trends zich voordoen als in Canada. Een eerste trend is dat 'groene' NGO's indirect invloed uitoefenen door hun activiteiten te richten op consumenten en investeerders. Tevens kunnen regelgevers hun marktinstrumenten meer gaan toepassen met het oog op het wijzigen van bestaande consumptiepatronen in het voordeel van 'groene' producten. Vervolgens gaan regelgevers meer vertrouwen op de wettelijke verantwoordelijkheid voor verontreiniging van het milieu en de aandacht vestigen op milieurisico's verbonden aan bepaalde milieuprestaties voor investeerders. Tenslotte kunnen regelgevers een strenger milieurapporteringsbeleid introduceren, zodat de financiële markten op meer eenvoudige wijze leidende functies met betrekking tot de ontwikkeling en verspreiding van milieuvriendelijke technologie en producten, kunnen belonen en niet-volgers kunnen bestraffen.

Bovendien hebben 'groene' NGO's en de media evenveel invloed op ondernemingen met een pro-actieve milieustrategie als op ondernemingen met een anticiperende of reactieve milieustrategie. Tot nu toe werden de 'groene' NGO's en de media niet beschouwd als instrumenteel met betrekking tot de ontwikkeling van milieustrategieën. Dit kan verklaard worden door het feit dat ze zich voornamelijk concentreren op het bekritisieren van ondernemingen tijdens ondernemingscrisisen betreffende milieu-aangelegenheden. Deze

belanghebbenden zouden beter opteren voor een meer constructieve aanpak indien hun einddoel werkelijk het verbeteren van ‘groene’ ondernemingsprestaties is.

### Casestudie: de chemische sector

Een merkwaardige vaststelling in dit onderzoek is dat de meeste ondernemingen weinig inzicht blijken te hebben in enerzijds de impact van individuele milieubeleidsinstrumenten (met uitzondering van het belang van heffingen) en anderzijds de cumulatieve impact van de totaliteit aan milieubeleidsmaatregelen. Zij zijn veelal wel goed op de hoogte van sommige milieubeleidseffecten op tussenliggende niveaus in de geconstrueerde hiërarchie van effecten, wellicht omdat het precies voor deze tussenliggende niveaus is dat coördinatie- of controle-instrumenten bestaan in de ondernemingen en dat strategische beleidsdiscussies gevoerd worden (bijvoorbeeld de impact van milieubeleid op de relaties met leveranciers).

Een andere vaststelling is dat de ondernemingen met een meer pro-actieve milieustrategie ook een lagere cumulatieve impact van het milieubeleid ondergaan: ‘groener zijn’ is dus duidelijk ook ‘beter’ voor de ondernemingen. Vandaar dat het in dit onderzoek ontwikkelde evaluatie-instrument, ook nuttig kan zijn op twee vlakken, met name: (a) de communicatie tussen bedrijven onderling, opdat bedrijven met de hoogste cumulatieve impact zouden kunnen ‘leren’ van bedrijven met de laagste cumulatieve impact (potentiële identificatie van transfereerbare ‘best practices’); (b) de communicatie tussen de overheid en het bedrijfsleven, opdat beide actoren een consensus zouden kunnen bereiken op het vlak van de omvang en ‘decompositie’ van de cumulatieve bedrijfsimpact. Hierdoor zou ook meteen de stap worden gezet naar de identificatie van bijvoorbeeld mogelijke niet-intentionele effecten van het milieubeleid die vermijdbare negatieve effecten creëren voor het bedrijfsleven, mits een aanpassing van bijvoorbeeld het gehanteerde instrumentarium of beleidsproces bij implementatie, zonder verlies aan effectiviteit naar de finaal beoogde doelstellingen van het beleid.

### Andere conclusies

Hoewel veel ondernemingen de milieuproblematiek conventioneel beschouwen als een materie die beslissingen vergt op korte termijn, is een meerderheid van de Vlaamse/Belgische bedrijven overtuigd van het strategische belang van het ontwikkelen van een milieustrategie.

## **IVb Beleidsaanbevelingen**

### *De internationale coördinatie van milieubeleid*

Het is paradoxaal dat de bedrijfswereld, die zich relatief negatief uitlaat over het Vlaamse/Belgische milieubeleid, toch in meerderheid voorstander blijkt te zijn van een strenger milieubeleid, indien dat gecoördineerd zou kunnen worden op internationaal vlak en indien de voornaamste concurrenten in het buitenland daaraan onderworpen zouden kunnen worden. Uit dit gegeven blijkt dat de Vlaamse/Belgische ondernemingen die in de bevraging werden opgenomen, de uitdaging willen aangaan om een milieuvriendelijker bedrijfsbeleid te voeren. Indien de overheid hen daarin daadwerkelijk zou steunen, lijkt een realisatie op korte termijn realistischer. Een verdere verstrenging van de milieuregelgeving is wenselijk om tot duurzame groei te komen.

### *Milieubeleid en ondernemingsstrategie in een kleine open economie*

De impact van de regelgeving uitgaande een overheid in een kleine economie heeft meer impact op de strategische beslissingen van nationale bedrijven dan op de beslissingen van dochterondernemingen van buitenlandse multinationale ondernemingen. De invloed van nationale regelgeving, zowel van het thuisland als van het gastland, heeft dus een marginale invloed op de visie van multinationale ondernemingen met betrekking tot milieuaangelegenheden.

Strengere milieureglementering zal – behoudens enkele uitzonderingen zoals CO<sub>2</sub> heffingen – wellicht niet leiden tot een verzwakking van de concurrentiepositie van ons land. Doch, het is niet meteen duidelijk of het milieubeleid strategisch gebruikt kan worden om de concurrentiepositie

van de economie te versterken. Het milieubeleid zou dus het best gericht moeten blijven op ecologische doelstellingen en niet op doelstellingen van industrieel beleid.

### *De impact van belanghebbenden op pro-actief milieumanagement*

De samenwerking van de lokale overheden met de industrie is wenselijk met het oog op het bepalen en het implementeren van nieuwe milieuregelgeving en vrijwillige initiatieven. Dit moet echter worden gecombineerd met een strenge regelgeving zodat continue verbeteringen van ondernemingsprestaties kunnen worden verwezenlijkt.

De druk uitgaande van een aantal belanghebbenden (i.h.b. de stakeholders) en financiële opportuniteiten zijn de meest determinerende factoren van een pro-actieve milieustrategie.. Indirect kan ook invloed worden uitgeoefend via andere belanghebbenden, bijvoorbeeld door het aanmoedigen van groene en ethische beleggingsfondsen en groene consumptie via differentiële BTW tarieven.

### *Casestudie: de chemische sector*

Er werden weinig fundamentele opmerkingen geformuleerd inzake mogelijke inconsistenties in de milieuwetgeving zelf. Dit is een belangrijke conclusie van dit onderzoek. De problemen waarvan melding gemaakt werd hebben vooral betrekking op de procedures en de uitvoering van de milieuregelgeving.

Een aantal elementen die door de bedrijven worden aangegeven hebben betrekking op discontinuï teiten of onzekerheden in het beleid eerder dan inconsistenties tussen de vigerende reguleringen. In dit verband kan bijvoorbeeld het afkoppelingsbeleid vermeld worden, alsook de onzekerheid verbonden aan de heffingen (onder meer op oppervlaktewater). Deze

discontinuï teiten en onzekerheden in het beleid resulteren in een sterke verhoging van de bedrijfsspecifieke kosten en verzwaren bijgevolg fundamenteel de cumulatieve impact van het milieubeleid.

Naargelang het doel van de milieuheffing wordt er een onderscheid gemaakt tussen regulerende en financieringsheffingen. Financieringsheffingen hebben als doel het milieubeleid van de overheid te financieren. Ze gaan dus de overheidsuitgaven dekken ter beheersing van de milieuverontreiniging. Regulerende heffingen daarentegen hebben als doel het terugdringen uit de markt van milieuverontreinigende producten, handelingen en activiteiten. Deze heffingen beogen dus een gedragswijziging te bekomen. Uit onderzoek blijkt dat de meeste heffingen in het Vlaamse gewest financieringsheffingen zijn. Dit laatste wordt door de ondernemingen als negatief ervaren.

Hoewel de meerderheid van bedrijven stelt dat er wel mogelijkheid tot inspraak voorzien is bij het tot stand komen van nieuwe regelgeving, of bij de toepassing ervan, blijkt de termijn waarbinnen een onderneming haar reactie kan formuleren op een nieuw wetsvoorstel soms echter te kort.

Enkele bedrijven stelden ook vast dat de wetgever soms de aanpassingstermijnen vergat te specificeren bij de uitvaardiging van nieuwe product- of procesnormen (bijvoorbeeld er werden technische specificaties uitgevaardigd waaraan ondergrondse opslagtanks moeten voldoen maar er werd niet gesteld over hoeveel tijd bedrijven beschikten om desgevallend hun tanks aan te passen). De belangrijkste inconsistenties traden op tijdens de uitvoeringsfase van de regelgeving.

De chemische sector stelt dat een aantal lozingsnormen ingevoerd door de Belgische overheid strenger zijn dan deze gehanteerd door de Europese Unie. De bedrijven zijn geen voorstander van een Vlaams milieubeleid dat strenger tracht te zijn dan het Europese beleid. Dit zou aanleiding geven tot additionele, doch “vermijdbare” kosten met weinig baten voor het milieu. De snelheid waarmee in Vlaanderen nieuwe milieudecreten uitgevaardigd worden, gebeurt reeds onder druk van de EU. Hoewel onvermijdelijk, vergt dit enorme inspanningen vanwege het bedrijfsleven. De bedrijven zijn dus zeker geen vragende partij naar een Vlaamse

milieuregelgeving die verder zou gaan dan de Europese. Dergelijk beleid zou enkel bijdragen tot de perceptie dat Belgische bedrijven benadeeld worden ten aanzien van hun buitenlandse concurrenten. Deze onderzoeksgroep sluit zich aan bij het argument dat het veelal economisch en zelfs ecologisch weinig zinvol is voor Vlaanderen om strenger op te treden dan wat gangbaar is in de Europese Unie of bij de omliggende handelspartners.

Tenslotte wordt volgens de chemische sector bij de controle op de naleving van de milieuregelgeving te vaak de “stok” gehanteerd en te weinig aangespoord tot systematische verbeteringen. De milieu-inspectie treedt te snel “verbaliserend” of “beteugelend” op. De bedrijven verkiezen een scenario waarbij de overheid haar eisen tot verbetering van bepaalde milieuprestaties eerst schriftelijk zou moeten formuleren, en de resultaten ervan zou opvolgen en enkele beteugelend zou optreden indien de resultaten uitblijven. In deze context stellen enkele bedrijven dat de overheid ook meer rekening zou moeten houden met de inspanningen welke reeds geleverd worden door een bedrijf. Dit zou de bedrijven aanzetten tot meer transparantie in hun milieuzorg, tot meer streven naar continue verbeteringen in hun milieuprestaties en tot meer groen denken op langere termijn. Dit houdt echter wel in dat de interpretatiebevoegdheden van de milieu-inspectie aangepast worden.



### Andere beleidsaanbevelingen

- Het stimuleren van “groen” denken door de overheid kan op verschillende manieren gebeuren. Enerzijds kan gedacht worden aan meer normering aan de productiezijde, het verbod op het gebruik van vervuilende productietechnologieën en het uitvoeren van milieuaudits als in de vorm van een financiële tussenkomst van de overheid bij milieu-investeringen, het ter beschikking stellen van expertinformatie met betrekking tot de meest vooruitstrevende milieutechnologie en de ondersteuning van acties op bedrijfsvlak die gericht zijn op het ontwikkelen van groene kernbekwaamheden. Anderzijds kan de overheid ook tussenkomen aan de consumentenzijde, o.a. door het vastleggen van bevoorrechte tarieven voor milieuvriendelijke producten en het introduceren van gestandaardiseerde milieulabels die het milieuvriendelijke karakter van de producten aangeven, om op die manier uiteindelijk het aankoopgedrag van de consument te beïnvloeden.
- Meer promotie van certificatie onder internationale milieustandaarden.

## V BIBLIOGRAFIE

- Arora, S. and T.N. Cason (1996), 'Why Do Firms Volunteer to Exceed Environmental Regulations? Understanding Participation in EPA's 33/50 Program', *Land Economics*, 72(4): 413-432.
- Azzone G. and Bertelé, U. (1994). 'Exploiting green strategies for competitive advantage'. *Long Range Planning*. 27(6): 69-81.
- Barney, J. (1991). 'Firm resources and sustained competitive advantage'. *Journal of management* 17(1): 99-120.
- Barry, M.A. and Roninelli D.A. (1998). 'Proactive corporate environmental management: A new industrial revolution.' *Academy of Management Executive*, 12(2): 38-50.
- Baumol, W.J. and Oates, W.E. (1988). *The theory of environmental policy*, 2nd edition, Cambridge; Cambridge University Press.
- Buzzelli, D.T., (1991). 'Time to structure an environmental policy strategy'. *Journal of Business Strategy*, 12(2): 17-20.
- Carroll, A.B. (1979). 'A three-dimensional conceptual model of corporate social performance'. *Academy of Management Review*, 4: 497-505.
- Clarkson, M.B.E. (1995). 'A stakeholder framework for analyzing and evaluating corporate social performance'. *Academy of Management Review*, 20(1): 92-117.

- Cropper, M.L. and Oates, W.E. (1992). 'Environmental economics: A survey'. *Journal of Economic Literature*, 30(2): 675-740.
- Fineman, S. and Clarck K. (1996). 'Green stakeholders, industry interpretations and responses'. *Journal of Management Studies*, 33: 715-730.
- Garrod, B. (1997). 'Business strategies, globalization and environment'. In OECD, *Globalization and Environment*: 269-314, Paris; OECD.
- Greeno, J.L. and Robinson, S.N. (1992). 'Rethinking corporate environmental management'. *Columbia Journal of World Business*, 27(3): 222-232.
- Hair, J.E., Anderson, R.E., Tatham R.L. and. Black, W.C. (1998). *Multivariate data analysis*; (5th ed.). New-Jersey; Prentice Hall.
- Hart, S.L. (1996). 'Natural-resource-based view of the firm'. *Academy of Management Review*, 20(4): 986-1014.
- Hart, S.L. and Ahuja, G. (1996). 'Does it pay to be green? An empirical examination of the relationship between pollution prevention and firm performance'. *Business Strategy and the Environment*, 5: 30-37.
- Henriques, I. and Sadorsky, P. (1996). 'The determinants of an environmentally responsive firm: An empirical approach'. *Journal of Environmental Economics and Management*, 30: 381-395.
- Henriques, I. and Sadorsky, P. (1999). 'The relationship between environmental commitment and managerial perceptions of stakeholder importance'. *Academy of Management Journal*, 42(1): 87-99.

- Hill, C.W.L. and Jones, T.M. (1992). 'Stakeholder-agency theory'. *Journal of management Studies*, 29(2): 131-154.
- Hunt, C.B. and Auster, E.R. (1990). 'Proactive environmental management: Avoiding the toxic trap'. *Sloan Management Review*, 1990 (Winter): 7-18.
- Jaffe, A. B., S. R. Peterson, P. R. Portney, and R.N. Stavins (1995). 'Environmental Regulation and the Competitiveness of U.S. Manufacturing: What Does the Evidence Tell Us?'. *Journal of Economic Literature* 33 (March): 132-163.
- Judge, W.Q. and Douglas, T.J. (1998). 'Performance implications of incorporating environmental issues into the strategic planning process: An empirical assessment'. *Journal of Management Studies*, 35(2): 241-262.
- Nehrt, C. (1996). 'Timing and intensity effects of environmental investments'. *Strategic Management Journal*, 17: 535-547.
- Nehrt, C. (1998). 'Maintainability of first mover advantages when environmental regulation differs between countries'. *Academy of Management Review*, 23(1): 77-97.
- Palmer, K., Oates, W.E. and Portney, P.R. (1995). 'Tightening environmental standards: The benefit-cost or no-cost paradigm'. *Journal of Economic Perspectives*, 9(4): 119-132.
- Porter, M.E. and van der Linde, C. (1995). 'Toward a new conception of the environment-competitiveness relationship'. *Journal of Economic Perspectives*, 9(4): 97-118.
- Reinhardt, F. (1999). 'Market failure and the environmental policies of firms'. *Journal of Industrial Ecology*, 3(1): 9-21.
- Roome, N. (1992). 'Developing environmental management systems'. *Business Strategy and the Environment*, 1: 11-24.

- Rugman, A., Kirton, J. and Soloway J. (2000), *Environmental regulations and corporate strategy*, Oxford; Oxford University Press
- Russo, M.V. and Fouts, P.A. (1997). 'A resource-based perspective on corporate environmental performance and profitability'. *Academy of Management Journal*, 40(3), pp. 534-559.
- Sharma, S. and Vredenburg, H. (1998). 'Proactive corporate environmental strategy and the development of competitively valuable organizational capabilities'. *Strategic Management Journal*, 19: 729-753.
- Vandermerwe, S. and Oliff, M.D. (1990). 'Customers drive corporations green'. *Long Range Planning*, 23(6): 10-16.
- Welford, R. and Gouldson, A. (1993). *Environmental Management and Business Strategy*. London; Pitman.
- Wartick, S.L. and Cochrane, P.L. (1985). 'The evolution of the corporate social performance Model'. *Academy of Management Review*, 4: 758-169.
- Williams, W.E., Medhurst, J. and Drew, K. (1993). 'Corporate strategies for a sustainable Future'. In K. Fischer, and J. Schot, *Environmental strategy for industries: international perspectives on research needs and policy implications*, Washington D.C; Island Press.

## **VI BIJLAGEN**

**TABEL 1**  
**De Classificatie van de Milieumanagementstrategieën van de Onderneming.**

Hunt & Auster (1990)	Roome (1992)	Azzone & Bertelé (1994)	Hart (1995)	Characteristics
Beginner	Noncompliance	Stable strategy		<ul style="list-style-type: none"> <li>-Environmental issues not addressed and no integration with strategic management</li> <li>-No commitment of senior management</li> <li>-No environmental reporting</li> <li>-No functional coverage</li> <li>-No employee training or involvement</li> </ul>
Fire fighter	Compliance	Reactive strategy	End-of-pipe approach	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Environmental issues addressed when necessary, but little integration with strategic management</li> <li>-Little commitment of senior management</li> <li>-No environmental reporting</li> <li>-Limited functional coverage</li> <li>-Little employee training or involvement</li> </ul>
Concerned citizen	Compliance plus	Anticipatory strategy	Total quality management	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Minimization of emissions and waste and some integration with strategic management</li> <li>-Some commitment of senior management.</li> <li>-Some internal but no external reporting</li> <li>-Moderate functional coverage</li> <li>-Some employee training and involvement</li> </ul>
Pragmatist	Commercial and environmental excellence	Proactive strategy	Product stewardship	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Minimization of environmental burden of products and firm growth and deep integration with strategic management</li> <li>-Strong commitment of senior management</li> <li>-Internal and external reporting</li> <li>-Broad functional coverage</li> </ul>
Proactivist	Leading edge	Creative strategy	Sustainable development	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Employee training and extensive involvement</li> <li>-Moral leadership</li> </ul>

**TABEL 2****Uitsplitsing per industrie en per sector**

Nace-Bel	Industrie	Aantal respondente n	Sector
15	Voeding en drank	55	Voeding
17	Textiel	22	Lichte industrie
20	Houthandel	5	Natuurlijke rijkdommen
21	Papierhandel	6	Lichte industrie
22	Reclame	3	Lichte industrie
24	Cosmetica, chemische en farmaceutische producten	23	Chemische nijverheid
25	Rubber en kunstvezels	8	Chemische nijverheid
26	Non-ferro industrie	9	Natuurlijke rijkdommen
27	Metalen	15	Natuurlijke rijkdommen
28	Staalproducten	6	Fabricage
29	Industriële machines	4	Fabricage
31	Electrische en elektronische apparaten, computers	8	Fabricage
34	Auto's en auto-onderdelen	3	Fabricage
36	Meubelindustrie	8	Lichte industrie
37	Recuperatie van afval	3	Lichte industrie
45	Bouwondernemingen	3	Andere sectoren
51	Groot –en kleinhandel	9	Andere sectoren
60,62	Transport	3	Andere sectoren
55, 74, 90, 93	Andere services (schoonmaken, voorzieningen, etc..)	8	Andere sectoren



**TABEL 3****Final Cluster Means van milieustrategieprofielen**

	Reactieve Strategie	Anticiperende Strategie	Pro- actieve Strategie	ANOVA F
Milieumanagementbekwaamheden	1.66	2.12	3.29	79.9
Verbintenis van het management met betrekking tot milieuprestaties	2.56	3.83	4.32	113.1
Integratie van milieu-aangelegenheden	3.37	4.19	4.61	51.9
Participatie van milieumanagers in strategische planning	2.97	3.88	4.53	58.3
Opleiding en participatie van werknemers	2.04	2.78	3.48	47.3
Betrokkenheid van de diverse functionele afdelingen (factor score)	-0.80	0.28	0.94	76.6
Interne milieurapportering	0.44	0.68	0.90	12.5
Externe milieurapportering	0.13	0.16	0.77	38.9
Levenscyclusanalyse	0.00	0.15	0.23	7.9
Aantal ondernemingen	71	95	31	

**TABEL 4****De decompositie van de negatieve invloeden van een zwak milieumanagement op basis van belanghebbenden**

Belanghebbenden	De impact in termen van de invloeden van belanghebbenden
– Aandeelhouders	→ Verhoging van het risicopremie/Terugtrekking van kapitaal
– Werknemers	→ Vrijwillig ontslag/Werkconflicten
– Financiële instellingen	→ Verhoging van risicopremie/ Niet toekennen van leningen
– Consumenten/Klanten	→ Boycot van een onderneming
– Leveranciers	→ Het beeindigen van duurzame relaties
– De nationale overheid	→ Het opleggen van sancties als gevolg van het niet beantwoorden aan de regelgeving
– De lokale overheden	→ Het in twijfel trekken van de legitimiteit van de onderneming
– Internationale akkoorden	→ Het opleggen van internationale milieustandaarden
– Pers en media	→ Ongunstige publiciteit uitgaande de pers en de media
– ‘Groene’ NGOs	→ Het voeren van negatieve campagnes
– Concurrenten	→ Het behalen van concurrentieel voordeel t.o.v. de onderneming

**TABEL 5****Factorladingen van invloeden van belanghebbenden**

	Belanghebbenden extern aan de onderneming	Belanghebbenden buiten het ondernemings systeem	Belanghebbenden intern aan de onderneming	Overheid
Binnenlandse klanten	<b>0.76</b>	0.12	0.11	-0.14
Internationale klanten	<b>0.69</b>	0.28	0.25	-0.23
Binnenlandse leveranciers	<b>0.85</b>	0.06	0.23	0.20
Internationale leveranciers	<b>0.85</b>	0.11	0.22	0.15
Aandeelhouders	0.28	0.09	<b>0.71</b>	-0.09
Werknemers	0.17	0.19	<b>0.77</b>	0.16
Financiële instellingen	0.21	0.24	<b>0.76</b>	0.02
De nationale en regionale overheden	-0.01	0.20	0.09	<b>0.80</b>
De lokale overheden	-0.02	0.19	0.02	<b>0.86</b>
Internationale akkoorden	0.14	<b>0.69</b>	0.08	0.32
'Groene' NGOs	0.12	<b>0.80</b>	0.12	0.18
Media	0.02	<b>0.65</b>	0.28	0.28
Binnenlandse concurrenten	0.52	<b>0.58</b>	0.24	-0.01
Internationale concurrenten	0.49	<b>0.62</b>	0.29	-0.19
Eigenwaarde	5.41	2.15	1.04	1.00
Alfa	0.84	0.80	0.72	0.72

**TABEL 6**

**De percepties van de individuele impact van belanghebbenden bij verschillende milieustrategieën**

Belanghebbenden	Reactieve Strategie	Anticiperende Strategie	Pro-actieve Strategie	ANOVA F
<b>Extern aan de onderneming</b>				
Nationale klanten	1.86 (0.95)	2.20 (1.07)	2.35 (1.17)	3.26*
Internationale klanten	2.13 (1.26)	2.39 (1.20)	2.97 (1.43)	4.85**
Nationale leveranciers	1.51 (0.71)	1.78 (0.88)	1.87 (0.84)	3.09*
Internationale leveranciers	1.49 (0.77)	1.78 (0.91)	1.94 (0.99)	3.48*
<b>Buiten het ondernemingsstelsel</b>				
Internationale akkoorden	2.75 (1.19)	3.21 (1.04)	3.45 (1.09)	5.65**
Groene NGO's	2.10 (1.11)	2.55 (1.19)	2.52 (1.16)	3.34*
De pers	2.07 (1.05)	2.63 (1.13)	2.65 (1.31)	5.62*
Nationale concurrenten	1.63 (0.76)	2.02 (0.96)	2.19 (1.17)	5.20**
Internationale concurrenten	1.70 (0.93)	2.06 (1.09)	2.55 (1.31)	6.88**
<b>Intern aan de onderneming</b>				
Werknemers	2.21 (0.99)	2.28 (0.94)	2.84 (1.21)	4.51*
Aandeelhouders	2.14 (1.19)	2.75 (1.22)	3.19 (1.25)	9.71**
Financiële instellingen	1.70 (0.90)	1.98 (0.95)	2.26 (1.06)	4.11*
<b>Regelgevers</b>				
Nationale regelgevers	3.76 (0.99)	4.07 (0.80)	3.87 (1.06)	2.45+
Lokale overheden	3.41 (0.99)	3.76 (0.91)	3.45 (1.23)	2.83+

+  $p > .10$

\*  $p < .05$

\*\*  $p < .01$

**TABEL 7**

**De percepties van groepen van beneficianten bij verschillende milieustrategieën**

Belanghebbenden	Reactieve Strategie	Anticiperend e Strategie	Proactieve Strategie	ANOVA F	MANOVA Wilki's $\lambda$
<b>Extern aan de onderneming</b>					
Gemiddelde	-0.21	0.08	0.23	2.76 <sup>+</sup>	
s.d.	0.91	1.05	1.31		
<b>Buiten het ondernemingsstee m</b>					
Gemiddelde	-0.25	0.11	0.23	3.86 <sup>*</sup>	
s.d.	1.03	0.97	0.94		
<b>Intern aan de onderneming</b>					
Gemiddelde	-0.17	-0.02	0.46	4.68 <sup>**</sup>	
s.d.	1.02	0.91	1.11		
<b>Regelgevers</b>					
Gemiddelde	-0.14	0.17	-0.22	2.90 <sup>+</sup>	
s.d.	0.99	0.85	1.32		
<b>Algemeen effect</b>					0.86 <sup>**</sup>

<sup>+</sup>  $p < .10$

<sup>\*</sup>  $p < .05$

<sup>\*\*</sup>  $p < .01$