



## DUURZAAM ONDERNEMEN EN LANGE TERMIJN BELEGGINGEN

Door: Jochem Jantzen, directeur TME, Instituut voor Toegepaste Milieu-Economie,  
Nootdorp ([www.tme.nu](http://www.tme.nu))  
Datum: 12 mei 2003

### Inleiding

Hoe kan een lange termijn belegger, zoals een pensioenfonds, rekening houden met de eisen die de milieukundige duurzaamheid<sup>1</sup> op den duur zal stellen aan ondernemingen waarin is belegd? En welke consequenties kan dit op termijn hebben voor het financiële reilen en zeilen van ondernemingen?

Immers, een onderneming die relatief meer gebruik maakt van energie en grondstoffen en meer vervuult per verdiende euro dan een onderneming die weinig verbruikt en vervuult, heeft meer te vrezen (qua kosten) dan die andere onderneming. Ofwel via heffingen op vervuiling, ofwel via het nemen van maatregelen, of via een combinatie van beide, zal dit leiden tot hogere milieukosten voor een onderneming die de vervuiling moet terugdringen.

Hoewel de eerste milieu- en duurzaamheidsverslagen een stap in de goede richting zijn, geven ze geen duidelijk antwoord op de bovenstaande vragen. Anders dan bij de financiële verslaglegging ontbreekt het in deze verslagen aan duidelijke normen voor de verslaglegging. Daardoor is het voor de belegger (bijna) ondoenlijk om zonder nadere informatie een oordeel te vormen over de mate van milieukundige duurzaamheid van ondernemingen. Zo kan men zich afvragen wat het betekent dat Shell in 1999 90 miljoen ton CO<sub>2</sub> uitstootte. Het gegeven dat Shell zoveel CO<sub>2</sub> uitstootte is op zich niet voldoende om een oordeel te vormen over de mate waarin Shell er in slaagt om duurzamer te produceren. Het vergelijken van ondernemingen in verschillende sectoren (b.v. Shell en Unilever) op basis van milieuprestaties is met de huidige wijze van verslaglegging niet mogelijk. Kortom, in tegenstelling tot financiële verslagen is het met duurzaamheidsverslagen niet mogelijk om een goed oordeel te vormen over het reilen en zeilen van ondernemingen.

### Een norm voor milieukundige duurzaamheid

Vanuit de milieu-economie is het concept van de externe kosten uitgewerkt om vervuilingproblemen in economische zin te kunnen begrijpen. Immers, doordat de een vervuult, wordt aan de ander een mogelijkheid ontnomen (productief, genieten van een schoon/mooi/stil milieu, gezondheidsschade, etc.). Dat dit zich ook economisch vertaalt is duidelijk gemaakt in bijvoorbeeld de studies van het RIVM – waarin de totale schade aan het milieu door Nederland veroorzaakt ca. € 40 miljard per jaar bedraagt.

In de RIVM studie is gewerkt met kwantificering van gezondheidsschade, schade aan woongenot, gewassen, etc. Een andere methode is om op basis van de toekomstige kosten van maatregelen de huidige schade te bepalen. Dan kan bijvoorbeeld berekend worden dat het per kilogram CO<sub>2</sub> € 0,068 kost om de doelstellingen van het beleid te behalen. Als men beschikt over inzicht in de opties voor de toekomst en de daaraan verbonden kosten dan kan voor veel milieuproblemen geschat worden wat het gaat kosten om aan de doelstellingen te voldoen (zie bijvoorbeeld TME, 2001).

---

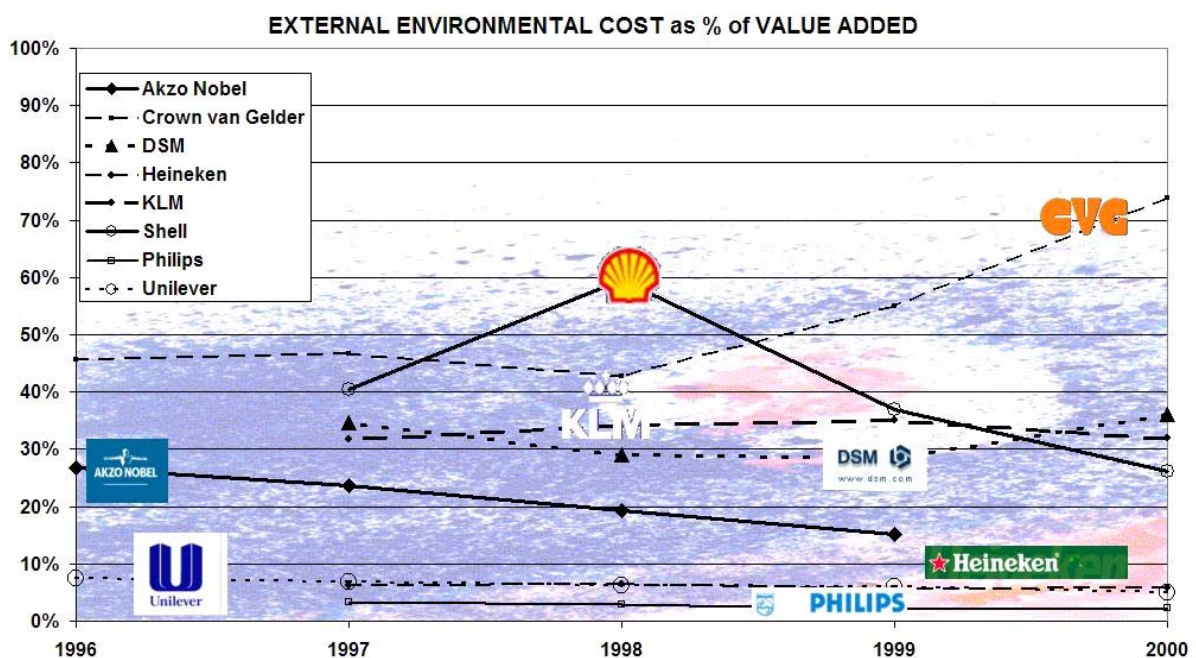
<sup>1</sup> Hieronder wordt uiteindelijk verstaan een beperking van de totale vervuiling tot een duurzaam niveau, vastgelegd in doelstellingen zoals die van het NMP.



Op basis hiervan is door TME berekend dat de milieuschade in Nederland van 1990 tot 2000 is gedaald van € 24 miljard tot € 22 miljard, terwijl het nationaal inkomen steeg van € 245 tot € 336 miljard (TME, 2002).

Ook op het niveau van de onderneming is het mogelijk om de milieuschade te schatten, als ten minste de belangrijkste emissiegegevens voorhanden zijn.

In de volgende grafiek is de in geld uitgedrukte milieuschade van een achttal aan de beurs genoteerde Nederlandse ondernemingen in verband gebracht met de door die ondernemingen gerealiseerde toegevoegde waarde (inkomen, winst, belastingen).



Door de emissies in geld uit te drukken wordt de jaarlijkse schade die door de ondernemingen wordt toegebracht aan het milieu gekwantificeerd. Door de schade te vergelijken met toegevoegde waarde kan inzicht worden verkregen in welk deel van de verdiensten maximaal benodigd zijn om de milieuschade te compenseren of te voorkomen.

De resultaten laten zien dat er grote verschillen zijn: de milieuschade uitgedrukt als percentage van de toegevoegde waarde loopt uiteen van 2% (Philips, 2000) tot bijna 75% (Crown van Gelder, 2000). Ook blijkt duidelijk dat het verdienen van geld voor een bijvoorbeeld een voedingsmiddelenbedrijf (Heineken, Unilever) met minder vervuiling gepaard gaat dan van chemische producten of olie. Verder valt op dat in de meeste gevallen er sprake is van een afnemende milieuschade (ten opzichte van de verdiensten van de ondernemingen). Ook valt op dat bij de ene onderneming de vervuiling relatief sneller daalt dan bij andere ondernemingen. Shell is er in drie jaar tijd in geslaagd om de vervuiling terug te dringen van 40% van de verdiensten tot ca. 25% in 2000. De sprong in 1998 heeft vooral een financiële oorzaak: door herstructureringskosten is in 1998 door Shell nauwelijks winst gemaakt wat zich ook sterk vertaalt in een (eenmalig) lager toegevoegde waarde.

Voor een onderneming als KLM is het zeer lastig om de milieuschade terug te dringen, omdat deze (bijna) een-op-een samenhangt met de hoofdactiviteit van KLM: vliegen, wat brandstof kost en waar verlaging van het brandstofverbruik per verdiende euro nauwelijks een optie is door



“stilstaande” technologie (nauwelijks efficiency verbeteringen), maar ook de altijd onder druk staande marges in de luchtvaart, waardoor de toegevoegde waarde nauwelijks stijgt.

De verslechterende ratio bij Crown van Gelder<sup>2</sup> (papierfabrieken) is het gevolg van een min of meer gelijkblijvende milieuschade bij teruglopende verdiensten.

Bij DSM kan worden waargenomen dat het milieubeleid in de jaren 1997-1999 vruchten afwierp (absolute daling van de externe milieukosten bij stijgende verdiensten). Na 1999 nemen de externe milieukosten echter fors toe (mede) door de consolidatie in de cijfers van het overgenomen Gist Brocades (dat schijnbaar het geld op een minder schone wijze verdiende dan DSM).

Akzo Nobel lijkt in de vier jaar waarvoor cijfers beschikbaar zijn<sup>3</sup> de milieuschade fors te hebben terug gedrongen. In 1996 bedroeg de schade nog 27% van de verdiensten, dit is teruggebracht tot 16% in 1999. Voor 2000 zijn, zoals opgemerkt, helaas geen cijfers beschikbaar zodat niet kan worden nagegaan of de waargenomen trend doorzet of niet.

Bij Heineken stijgen zowel de externe milieukosten als de verdiensten, maar de laatste zijn relatief iets meer gestegen zodat er toch sprake is van een lichte daling van de ratio.

Philips is volgens de gebruikte methode het minst gevoelig voor voortschrijdend milieubeleid: men is er bij Philips in geslaagd om met relatief zeer weinig vervuiling – die ook jaarlijks nog wordt teruggebracht – groeiende (zij het erg gevoelig voor conjunctuur) verdiensten te bewerkstelligen.

Unilever ten slotte slaagt er in om jaarlijks de absolute milieuschade naar beneden te brengen bij groeiende verdiensten, hierdoor neemt de ratio (die toch al laag is) elk jaar wat af.

Is het nu mogelijk om op basis van de milieugegevens die ondernemingen publiceren een uitspraak te doen over de toekomstige prestaties en risico's. Dit is immers een belangrijke overweging voor lange termijn beleggers: is het huidige rendement representatief voor de toekomst of mag verwacht worden dat toekomstige milieulasten ten andere van de onderneming zullen werken?

Hoewel vergelijking van milieuschade en toegevoegde waarde al een aardige eerste indruk verschaft (“schone” en “vuile” ondernemingen zijn gemakkelijk te onderscheiden) kan op basis hiervan niet zondermeer een keuze in de beleggingen worden gemaakt. Immers, spreiding over alle economische activiteiten is vaak wenselijk, al was het alleen maar omdat we bijvoorbeeld altijd energie nodig hebben en Shell als een (zeer) degelijke belegging wordt beschouwd.

Bij het beoordelen spelen ook een aantal onzekerheden:

- Hoe snel en op welke wijze zal de overheid de geformuleerde doelstellingen af gaan dwingen?
- Komen er ooit claims op tafel als gevolg voor bijvoorbeeld klimaatverandering?<sup>4</sup>
- Of laat de overheid duurzaamheid geheel over aan goedwillendheid van ondernemingen en de druk van “stakeholders” (ofwel belanghebbenden)?
- In welke mate zullen externe milieukosten worden geïnternaliseerd<sup>5</sup>, waardoor “vuile” ondernemingen met meer kosten worden geconfronteerd dan “schone”?

---

<sup>2</sup> Er moet wel worden opgemerkt dat het milieujarverslag van Crown van Gelder veruit de helderste en meest oprechte weergave geeft van alle bestudeerde jaarverslagen: alles is zeer duidelijk en open vermeld tot aan de gemaakte interne milieukosten aan toe.

<sup>3</sup> Gek genoeg heeft Akzo Nobel besloten om vanaf 2000 niet meer publiekelijk te rapporteren over de door hen veroorzaakte emissies, omdat volgens hen andere prioriteiten dienen te worden gesteld ten aanzien van het milieu/duurzaamheidsverslag.

<sup>4</sup> Denk aan de claim van Rotterdam die werd ingediend tegen diverse vervuilers langs de Rijn en die uiteindelijk schoonmaak in gang heeft gezet.

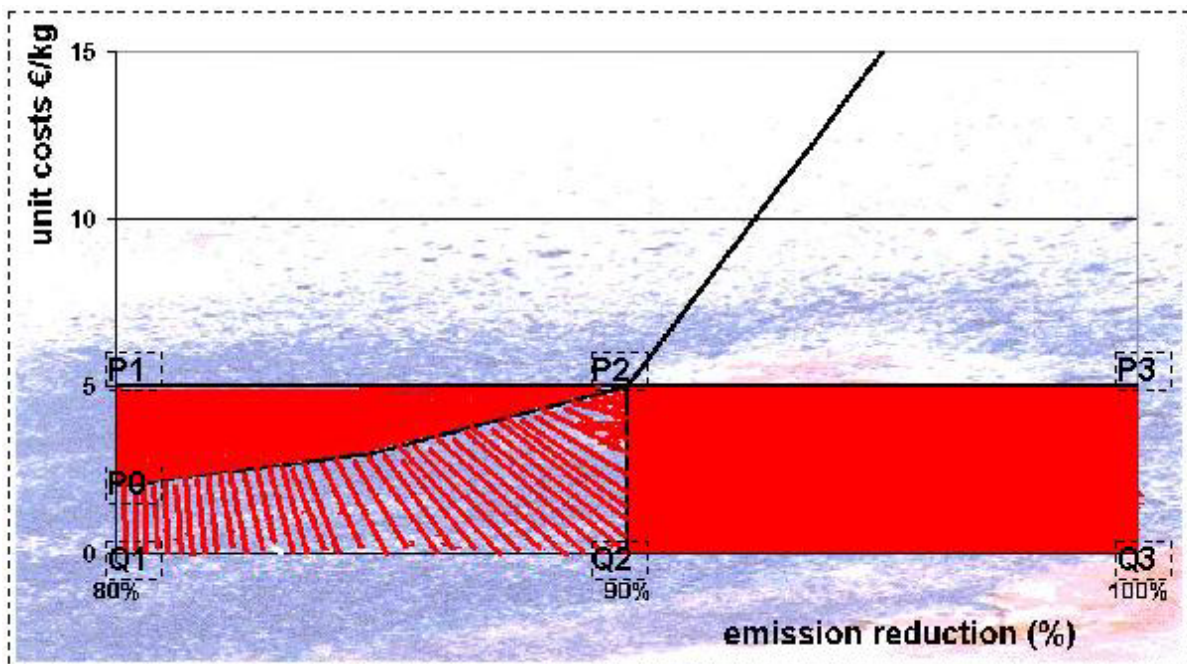
<sup>5</sup> Onder internaliseren van externe milieukosten wordt in het algemeen verstaan: het aan het bedrijf opleggen van scherpe normen waardoor de vervuiling (grotendeels) teniet wordt gedaan, maar

Een nadere analyse kan licht werpen op dergelijke zaken. Hier wordt aandacht besteed aan het internaliseren maar ook aan trendanalyse.

## Internalisering van externe milieukosten

Internaliseren van externe milieukosten door ondernemingen gebeurt op 3 manieren: enerzijds worden ondernemingen via regelgeving gedwongen om vervuiling te beperken, waardoor er (meestal) extra productiekosten ontstaan, daarnaast betalen veel bedrijven al direct of indirect diverse milieuheffingen (b.v. energiebelasting, watervervuilingheffingen, rioolrechten, afvalheffingen, heffing op grondwater), die in het laatste decennium fors zijn gestegen. Tot slot kunnen milieucriteria een rol (gaan) spelen. In de (nabije) toekomst zal er een prijs voor CO<sub>2</sub> ontstaan als gevolg van de internationale handel in CO<sub>2</sub> en Nationaal ziet het er naar uit dat NO<sub>x</sub> op beperkte schaal verhandelbaar wordt. Dat zal leiden tot het ontstaan van prijzen voor beide stoffen. Omdat de bedoeling van deze instrumenten is dat er uiteindelijk minder CO<sub>2</sub> en NO<sub>x</sub> wordt uitgestoten zullen de bedrijven hierdoor (financieel) aangespoord worden om maatregelen te nemen. Alle maatregelen die bijvoorbeeld goedkoper zijn dan het aankopen van CO<sub>2</sub> of NO<sub>x</sub> rechten zijn potentieel interessant voor een bedrijf omdat deze tot lagere totale (geïnternaliseerde) milieukosten kunnen leiden. Daarom kan ook geconcludeerd worden dat de berekende huidige externe milieukosten nooit in dezelfde mate zullen worden geïnternaliseerd. Het implementeren van milieukundige duurzaamheid kost bedrijven dus minder dan de schade die ze ermee vermijden: het maatschappelijk rendement is hoger dan de kosten die bedrijven moeten gaan maken.

Dit is ook nog eens weergegeven in de volgende figuur, waarin de te internaliseren kosten zijn aangegeven door het gearceerde vlak en de externe kosten door het rode vlak (inclusief de arcering). De curve (P0-P2) geeft de kosten aan van de mogelijkheden van het bedrijf om de vervuiling te reduceren. In het voorbeeld heeft het bedrijf al 80% van de vervuiling gereduceerd en moet 90% bereikt worden bij een prijs van € 5 per kilogram.



waarvoor het bedrijf kosten zal moeten maken of het doorberekenen van externe milieukosten in de vorm van bijvoorbeeld milieuheffingen, zodat het interne kosten worden.



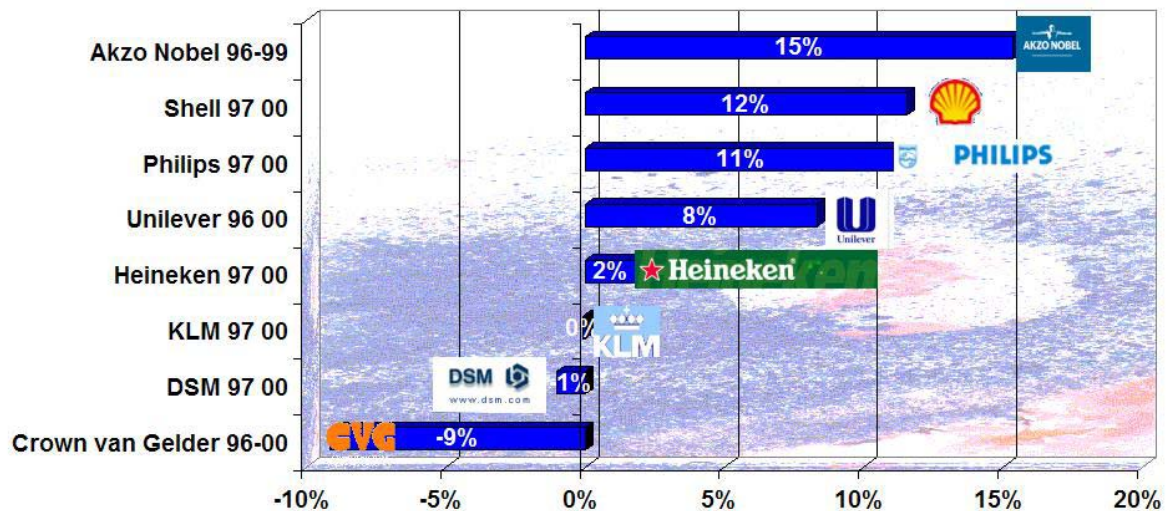
Als met het bovenstaande rekening wordt gehouden kan uit de berekening van de externe kosten vrij eenvoudig worden nagegaan welke interne kosten dat op termijn met zich mee gaat brengen. Afhankelijk van de positie die het bedrijf heeft qua milieuprestaties kunnen de toekomstige interne milieukosten op tussen de 30 en 75% van de externe milieukosten worden geschat.

## Ontkoppeling, eco-efficiency en innovatie

Een aanvullende en krachtige<sup>6</sup> analyse is het analyseren van trends. Uit de verzamelde cijfers kan na worden gegaan hoe een bedrijf zich in 4 tot 5 jaar ontwikkeld heeft. Hoe sneller een bedrijf er in slaagt om milieuvuiling en verdiensten los te koppelen, en daarmee een hoge eco-efficiency te bereiken, des te eerder belandt de vervuiling op een maatschappelijk aanvaardbaar niveau.

Onderstaande figuur laat zien in welke mate de acht onderzochte bedrijven er in de laatste vijf jaar van 20<sup>e</sup> eeuw in zijn geslaagd om verdiensten en vervuiling te ontkoppelen.

relatieve ontkoppeling per jaar



De figuur laat zien dat er bij 4 bedrijven sprake is van een constante verbetering (Akzo Nobel, Shell, Philips en Unilever), 3 bedrijven staan min of meer stil op milieugebied: Heineken, KLM en DSM. Crown van Gelder draagt de rode lantaarn.

De verbeteringen geven inzicht in de mate waarin bedrijven innovatief zijn. Daardoor is het goed mogelijk dat de hiervoor besproken internalisatie van milieukosten hierdoor beïnvloed wordt. Bedrijven die er in slagen om een hoge graad van ontkoppeling te behalen zullen minder kwijt zijn dan bedrijven met minder innovatief vermogen.

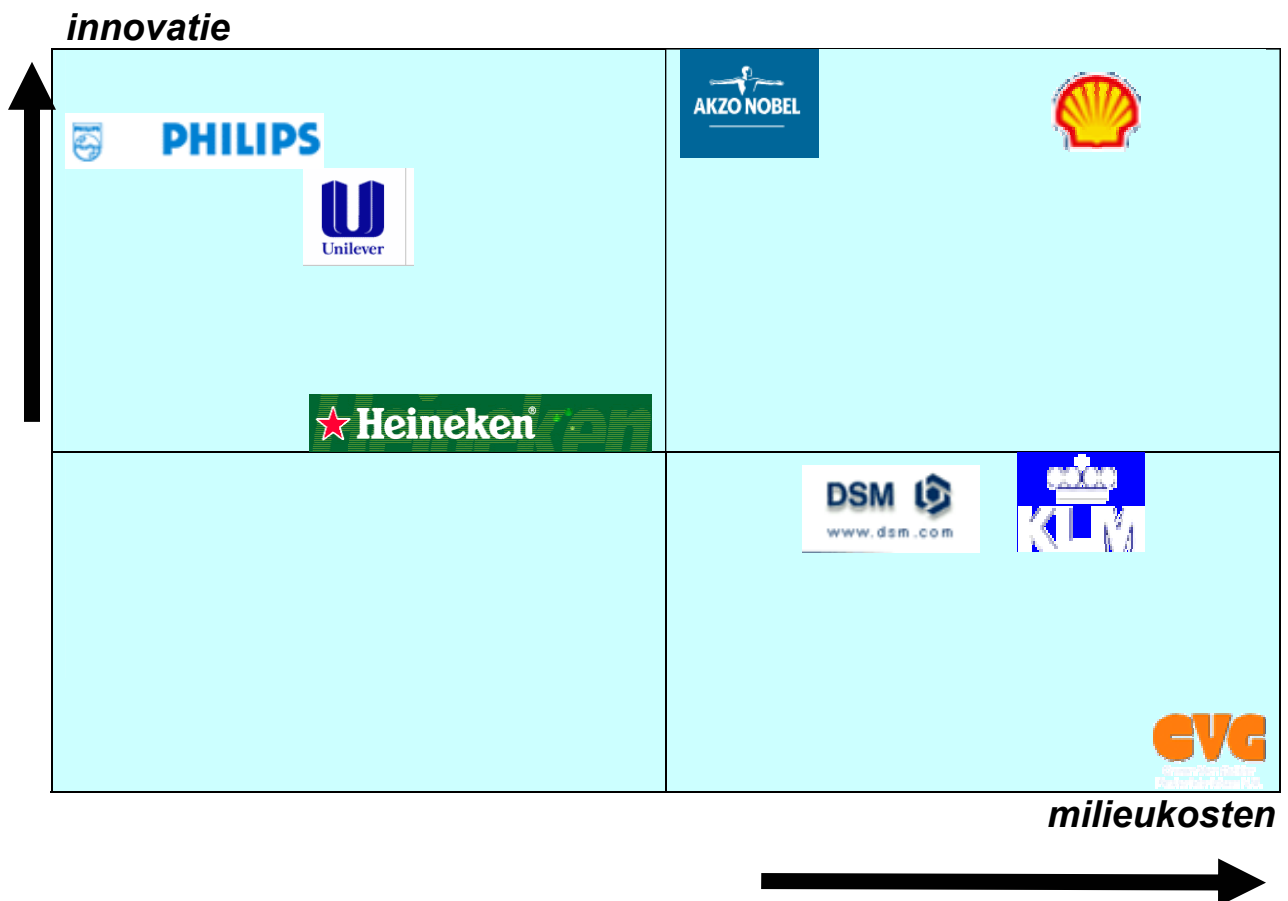
<sup>6</sup> Krachtiger naarmate er over een langere periode milieucijfers bekend zijn van een bedrijf.



## Conclusies

Externe milieukosten kunnen een substantieel deel (met uitschieters tot 75%) van de toegevoegde waarde “opslokken” en vormen daarmee een potentieel gevaar voor de continuïteit van een onderneming. Voor vier van de acht ondernemingen geldt dat ze er in slagen om in de onderzochte periode (1996-2000) elk jaar met minder beslag op het milieu, flink (8-15%) meer te verdienen. Samen met indicaties over de externe milieukosten van ondernemingen geeft dit inzicht in de toekomstige milieukosten waarvoor ondernemingen komen te staan.

Hiermee is het mogelijk om milieuaspecten van duurzaam ondernemen te integreren in de financiële beoordeling van een onderneming op wat langere termijn. Voortschrijdende inzichten kunnen worden gebruikt om de beoordeling bij te stellen.





## Bijlage: Emissies bedrijven

In de duurzaamheid- en milieuvorslagen maken bedrijven in het algemeen melding van de jaarlijkse emissies van bepaalde stoffen. Gezien de bestaande, of liever gezegd ontbrekende, internationaal geaccepteerde standaarden wordt grotendeels naar eigen inzicht het verslag opgesteld. Dit maakt het in eerste instantie al bijna onmogelijk om de milieuprestaties van bedrijven zondermeer met elkaar te vergelijken. Hier wreekt zich duidelijk het gebrek aan internationale afspraken op het terrein van milieujaarverslagen (ondanks initiatieven van bijvoorbeeld GRI).

Toch is het mogelijk – zij het met enige moeite – om een redelijk compleet overzicht van emissies op te stellen voor ondernemingen met milieujaarverslagen. De volgende tabel geeft daar een overzicht daarvan voor 1999 voor acht beursgenoteerde ondernemingen.

		Akzo Nobel	Crown van Gelder	DSM	Heineken	KLM	Shell	Philips	Unilever
energy	TJ/a	67.273	1.622	100.000	54.900	2.851		46.600	54.900
air	CO2 ton/a	1.140.879	148.000	7.400.000	647.372	9.099.961	90.000.000	3.051.397	4.800.000
	SO2 ton/a	6.745		768	1.013	4.049	304.000	1.832	10.300
	NOx ton/a	1.454	187	6.530	678	34.469	218.000	3.665	5.000
	VOC ton/a	5.762		3.470		2.295	955.000	1.832	
	NH3 ton/a			369					
	PM10 ton/a					15		562	
	dust ton/a	845		382					
heavy metals ton/a	0,5		0,78				84,8		
water	water use m3/a	502.700.000	3.300.000	13.842.000	47.435.552	133.530	98.520.000	34.421.000	138.600.000
	COD ton/a	5.753	502	6.640	8.738	593		3.521	61.100
	P-TOT ton/a	114	10	224	183				
	N-TOT ton/a	567	35	1.985	318				
	heavy metals ton/a	4,0		6,2				0,50	
	oil/org comp ton/a	3.495					3.284	223	
waste	Non haz ton/a	177.385	132	27.717	41.982	11.360	466.200	82.796	300.400
	Hazardous ton/a	75.886	24	23.167	581	632	273.800	23.385	14.000

Bron: o.b.v. jaarverslagen en eigen berekeningen

RIVM, "Valuing the benefits of environmental policy: The Netherlands", 18 juli 2001.

TME, 2001, "Hoe duurzaam zijn AEX genoteerde ondernemingen?", Den Haag, juni 2001.

TME, 2002, "Duurzame groei in Nederland? Het groen nationaal inkomen onder paars (1990-2000), Den Haag, juni 2002.