

# Nieuwsbrief

## Milieu & Economie

### Overheid, Onderzoek, Bedrijfsleven

JAARGANG 18  
NUMMER 2  
APRIL 2004

#### INHOUD

##### ONDERZOEK

- 2.1 Belastingmaatregelen leiden tot meer CO<sub>2</sub>-uitstoot (*CPB, AVV en MNP-RIVM*)
- 2.2 De vloek van de natuurlijke hulpbronnen (*IVM*)
- 2.3 Economische waardering van de milieu-impact van verzuring en vermesting (*Vito*)
- 2.4 Water in de Nationale Rekeningen: NAMWA en de Kaderrichtlijn Water (*RIZA*)
- 2.5 Landbouwbeleid kan natuurdoelen dichterbij brengen (*LEI-WUR*)

##### BEDRIJFSLEVEN

- 2.6 Externe milieuverslaggeving door grote Europese ondernemingen (*FEWEB-VU*)
- 2.7 Duurzaam en maatschappelijke verantwoord ondernemen in milieu-economisch perspectief (*TME*)

##### SURFERTJE

##### LITERATUUR

##### AGENDA

##### MEDEDELINGEN

##### COLOFON

## ONDERZOEK

### 2.1 Belastingmaatregelen leiden tot meer CO<sub>2</sub>-uitstoot

CPB, AVV en MNP-RIVM

Sinds 1 januari 2004 zijn nieuwe regels voor de fiscale behandeling van de auto van kracht. De maatregelen zijn vooral bedoeld om de regelgeving te vereenvoudigen. Dit doel wordt ook bereikt, maar de maatregelen leiden daarnaast ook tot een verhoging van de automobiliteit met structureel 1,7%. De congestie op de autowegen neemt gemiddeld over alle dagdelen toe met 6%. In de ochtendspits gaat het zelfs om een stijging met 9%. De belangrijkste oorzaak is de verhoging van de maximum kilometervergoeding voor woon-werkverkeer, die werkt als een omgekeerde spitsheffing. Het effect op de totale CO<sub>2</sub>-uitstoot bedraagt uiteindelijk 0,3 Mton. De termijn waarop de negatieve effecten op congestie en CO<sub>2</sub>-emissies hun beslag krijgen is lang. Te denken valt aan een periode van zeker 10 jaar.

Dit concluderen de Adviesdienst Verkeer en Vervoer van Rijkswaterstaat (AVV), het Milieu- en Natuurplanbureau (MNP) en het Centraal Planbureau (CPB) in een gezamenlijke studie. De studie is uitgevoerd op verzoek van de ministeries van Financiën, Verkeer en Waterstaat, en Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer.

Het Belastingplan 2004 bevat zes maatregelen met invloed op mobiliteit en milieu. Vijf maatregelen bevatten lastenverzwaringen. Deze verzwaringen worden meer dan gecompenseerd door de lastenverlichtende maatregel die hier tegenover staat.

Twee maatregelen leiden tot een lastenverzwaring voor het zakelijke verkeer. Het gaat om het uniforme bijtellingspercentage van 22% voor lease-auto's (56 mln euro) en de verlaging van de onbelaste vergoeding voor zakelijke kilometers van 28 eurocent per km naar 18 eurocent (332 mln euro). Het zakelijke verkeer is echter nauwelijks prijsgevoelig. Daarom hebben deze twee maatregelen per saldo slechts een gering drukkend effect op het aantal afgelegde kilometers. Ze leiden wel tot enige afname van de congestie, maar niet veel.

Tegenover lastenverzwaringen staat één lastenverlichtende maatregel, de verhoging van de onbelaste vergoeding voor het woon-werkverkeer. Volgens het Belastingplan 2004 gaat het om een lastenverlichting van 572 mln euro, waarvan 509 mln euro bij automobilisten terechtkomt. Het maximum voor de onbelaste vergoeding is gestegen van ongeveer 15 eurocent naar 18 eurocent per kilometer. Dit heeft tot gevolg dat er een uniform tarief is voor woon-werkverkeer en zakelijk verkeer, met als doel de administratieve lasten voor bedrijven te verlichten. Onbelaste vergoedingen mogen vanaf 1 januari 2004 ook worden gegeven bij een woon-werkafstand van minder dan 10 kilometer. En onbelaste vergoedingen voor het woon-werkverkeer per auto zijn niet langer meer beperkt tot de eerste 30 kilometer van de af te leggen afstand.

Het belastingplan 2004 leidt tot hogere emissies ten opzichte van de referentie (zie tabel 1).

Tabel 1: Effecten van het belastingplan 2004 op verschillende emissies.

	CO <sub>2</sub> (Mton)		NO <sub>x</sub> (kton)	PM10 (kton)
	Effect in 2010	lange termijn	lange termijn	lange termijn
auto	0.2	0.3	0.4	0.07

De autokilometers nemen op de lange termijn toe met 1,7%. Het belastingplan zal een lichte verschuiving van de brandstofmix tot gevolg hebben. Door de indexatie van de motorrijtuigenbelasting (MRB) verschuift het omslagpunt waarop het rijden met diesel aantrekkelijk is iets ten ongunste van dieselauto's. Voor een gemiddelde benzine- en dieselauto zorgt de indexatie ervoor dat het verschil in

MRB-afdracht tussen benzine- en dieselauto met circa 20 euro toeneemt ten opzichte van de referentie. Dit heeft een emissiereducerend effect op NO<sub>x</sub> en fijn stof (PM10) van respectievelijk 0,2 en 0,01 kton. Diesel-auto's stoten namelijk per gereden kilometer meer NO<sub>x</sub> en fijn stof uit dan benzine-auto's. De toename van het autogebruik van 1,7% zou zorgen voor een emissietoename van NO<sub>x</sub> en fijn stof van respectievelijk circa 0,6 en 0,08 kton. Tabel 1 presenteert het netto-resultaat.

Het brandstofverbruik – en daarmee de CO<sub>2</sub>-emissie – neemt op de lange termijn iets minder toe dan het autogebruik: circa 1,4%. Dat komt doordat twee maatregelen (accijnsverlaging en MRB-indexatie) bewerkstelligen dat een deel van de autokopers iets zuinigere auto's zal gaan kopen ten opzichte van de referentie. De brandstofmixverschuiving (zie hiervoor) zorgt voor een CO<sub>2</sub>-toename van circa 0,01 Mton. Diesel-auto's stoten namelijk per gereden kilometer minder CO<sub>2</sub> uit dan benzine-auto's.

De termijn waarop de effecten hun beslag krijgen is lang. Bij het woon-werkverkeer zal het bijvoorbeeld enkele jaren duren voordat werkgevers de bruto reiskostenvergoedingen hebben aangepast aan de nieuwe fiscale grenzen. Vervolgens komt het voornaamste mobiliteitseffect voort uit de heroriëntatie op de woon- en/of werklocatie. Bij de hogere vergoeding zullen werknemers langere verplaatsingsafstanden immers eerder financieel acceptabel achten. Het speelt vooral een rol op het moment dat mensen op zoek gaan naar een nieuwe woning of een nieuwe baan. Daarom zal het meerdere jaren duren voordat de verwachte structurele effecten op het woon-werkverkeer en daarmee op congestie en emissies zijn gerealiseerd. Naar schatting zal in 2007 pas een derde deel van de effecten zichtbaar zijn.

De kleine toename van de reizigerskilometers bij de trein, bus, tram en metro heeft een verwaarloosbare invloed op de emissies. De mobiliteitseffecten van het belastingplan zijn te klein om van invloed te zijn op de geluidbelasting door verkeer.

*De notitie Effecten van Belastingplan 2004 op mobiliteit en milieu is (gratis) beschikbaar als PDF-bestand via [www.rivm.nl](http://www.rivm.nl) of [www.cpb.nl](http://www.cpb.nl).*

*Inlichtingen: Jan Anne Annema, RIVM-MNP, tel 030 – 2743680. [Jan-Anne.Annema@rivm.nl](mailto:Jan-Anne.Annema@rivm.nl)*

## 2.2 De vloek van de natuurlijke hulpbronnen

### IVM

Twee onderzoekers van het IVM (Elissaios Papyrakis en Reyer Gerlagh) hebben een empirisch onderzoek uitgevoerd naar de 'vloek van de natuurlijke hulpbronnen'. Ze analyseerden de directe en indirecte effecten van natuurlijke hulpbronnen op de groei van het inkomen (BBP), voor een verzameling van 39 landen, over de periode 1975-1996. In het bijzonder besteedden ze aandacht aan de relatie tussen inkomsten uit natuurlijke hulpbronnen en corruptie, investeringen, openheid, ruilvoet, en opleiding.

Ondanks het feit dat natuurlijke hulpbronnen noodzakelijk zijn voor productie, en dat natuurlijke hulpbronnen substantiële inkomsten kunnen genereren, blijkt uit recent empirisch onderzoek dat landen die rijk zijn aan natuurlijke hulpbronnen systematisch achterblijven in economische groei. Rusland, Nigeria, en Venezuela zijn bekende voorbeelden van landen waar natuurlijke rijkdom gepaard is gegaan met economische stagnatie. Aan de andere kant blijken sterk gegroeide economieën vaak maar weinig natuurlijke hulpbronnen te hebben. Te denken valt aan Japan, Zuid Korea, en Zwitserland. In het onderzoek van Papyrakis en Gerlagh wordt naar mogelijke verklaringen hiervoor gezocht.

Er is gebruik gemaakt van de techniek van groei-regressie-analyse in de traditie van Barro, Sala-i-Martin, Sachs, en Warner. Met behulp van statistische analyse wordt voor een zo groot mogelijke verzameling landen gekeken in hoeverre de economische groei over de periode 1975-1996 (in procenten) verklaard kan worden op basis van het initiële inkomen in 1975, de natuurlijke rijkdom

(aandeel van minerale productie in BBP in procenten), het niveau van corruptie (schaal van 0 tot 10), investeringen (ten opzichte van BBP in procenten), openheid (aantal jaren dat een land een beleid voert gericht op internationale openheid, schaal van 0 tot 1), ruilvoetveranderingen (gemiddelde jaarlijkse verandering), en het opleidingsniveau (aandeel bevolking dat middelbare school heeft voltooid).

Het artikel onderzoekt in het bijzonder de relatie tussen natuurlijke rijkdom en de andere variabelen. Voor deze relatie worden aparte schattingen gemaakt. Een deel van de resultaten staat in tabel 1.

Tabel 1: Transmissiekanaalen voor de vloek van natuurlijke hulpbronnen.

Transmissie-kanaal	Effect van natuurlijke rijkdom op variabele*	Effect van variabele op economische groei**	Samengesteld effect***	Relatieve bijdrage
<i>Corruptie</i>	0.721	-0.09	-0.065	6%
<i>Investerings</i>	-2.883	0.16	-0.461	41%
<i>Openheid</i>	-0.182	1.26	-0.229	21%
<i>Ruilvoet</i>	0.775	-0.31	-0.240	21%
<i>Scholing</i>	-0.216	0.58	-0.125	11%
<b>Totaal</b>			<b>-1.12</b>	<b>100%</b>

\* Toename van de betreffende variabele na een toename van de minerale productie met 10% van het BBP

\*\* Toename van de economische groei, in procenten, na toename van de betreffende variabele met één eenheid

\*\*\* Toename van economische groei, in procenten, na toename van de minerale productie met 10% van het BBP, via betreffende transmissiekanaal

In de tabel kunnen we het volgende zien. Door het effect van natuurlijke rijkdom op bijvoorbeeld corruptie te vermenigvuldigen met het effect van corruptie op economische groei, kan een schatting worden gemaakt van de indirecte effecten van natuurlijke rijkdom op economische groei, via het specifiek mechanisme van corruptie. Uit de tabel blijkt dat de investeringen het belangrijkste kanaal zijn. Een stijging van de minerale productie met 10 procent van het BBP leidt gemiddeld tot een daling van de investeringen met 2.9 procentpunt. Dit leidt tot een daling van de economische groei met 0.46 % per jaar. Een ander kanaal, bekend uit de literatuur over de *Dutch Disease* is de appreciatie van de nationale munt. Uit de tabel blijkt dat een toename van de minerale productie met 10 procent van het BBP gemiddeld leidt tot een appreciatie met 0.78% per jaar over de onderzochte periode van 21 jaar. Dit resulteert in een daling van de economische groei met 0.24 % per jaar. Bij elkaar geven de verschillende transmissiekanaalen een daling van de groei te zien met 1.1% per jaar. Over een periode van 21 jaar levert dat een daling op van het inkomen met 26%. Het negatieve effect van de natuurlijke rijkdom op de lange termijn overtreft daarmee het positieve effect op de korte termijn – de initiële stijging van het inkomen met 10% – met een factor 2 tot 3.

Door een beter begrip van de mechanismen die verantwoordelijk zijn voor de vloek van de natuurlijke rijkdom hopen de onderzoekers bij te kunnen dragen aan beleid om deze negatieve effecten te verminderen.

*De resultaten van het onderzoek zijn gepubliceerd onder de titel The resource curse hypothesis and its transition channels in Journal of Comparative Economics (jrg. 32, 2004, p. 181-193).*

Inlichtingen: Elissaios Papyrakis (Engels): [elissaios.papyrakis@falw.vu.nl](mailto:elissaios.papyrakis@falw.vu.nl), Reyer Gerlagh (Nederlands): [reyer.gerlagh@falw.vu.nl](mailto:reyer.gerlagh@falw.vu.nl).

## 2.3 Economische waardering van de milieu-impact van verzuring en vermisting

Vito

In het kader van het Europese onderzoeksproject ExternE (Externe kosten van Energiesystemen) werkt sinds 1991 een multidisciplinair onderzoeksteam aan een methodologie om de milieuschade, veroorzaakt door energiegebruik (productie van elektriciteit en transport) te kwantificeren. De methodologie en data van ExternE worden nu algemeen aanvaard en internationaal erkend als een referentie. Ze dient als ondersteuning van het besluitvormingsproces inzake energie-, transport- en milieubeleid.

Binnen het ExternE kader werden de externe kosten van de effecten van luchtverontreiniging op volksgezondheid, gebouwen en landbouw berekend, maar methodes ontbreken om de bijdrage van de uitstoot van NO<sub>x</sub> en SO<sub>2</sub> op de impacts van verzuring en vermisting op ecosystemen te waarderen in geldtermen. Deze leemte geeft mogelijk een vertekend beeld van de milieu-impact van verschillende brandstofketens en technologieën (bijvoorbeeld die van fossiele versus hernieuwbare energiebronnen). Binnen het NewExt project (2001-2003, EC DG Onderzoek) heeft Vito een methodologie uitgewerkt om deze impact te waarderen, op basis van het belang dat politici aan deze impacts toekennen en zoals dit blijkt uit de kosten die zij bereid zijn te aanvaarden, om internationale emissiereductiedoelstellingen te verstrengen.

### *Methodie*

Waardering op basis van preferenties van beleidsmakers is een second-best methode. Idealiter wordt de impact gewaardeerd op basis van de 'willingness-to-pay' (WTP) of de 'bereidheid tot betaling' (BTB) van individuen. Hiervoor zijn verschillende methodes voorhanden, bijvoorbeeld contingente waardering. Op korte termijn zou het uitwerken van deze methode op Europees niveau echter te tijdsrovend en te duur zijn. Het is bovendien niet makkelijk om de marginale effecten (in de economische betekenis) op de ecosystemen van de verschillende emissiescenario's te kwantificeren en te beschrijven in termen die bruikbaar zijn voor deze contingente waarderingsstudies. Daarom werd een 'second-best' methode toegepast, waarbij de BTB van beleidsmakers voor de reductie van deze impacts als een benadering wordt genomen voor de BTB van de maatschappij.

De volgende twee beleidsmaatregelen definieerden duidelijke Europese doelstellingen om de impacts van verzuring en vermisting terug te dringen.

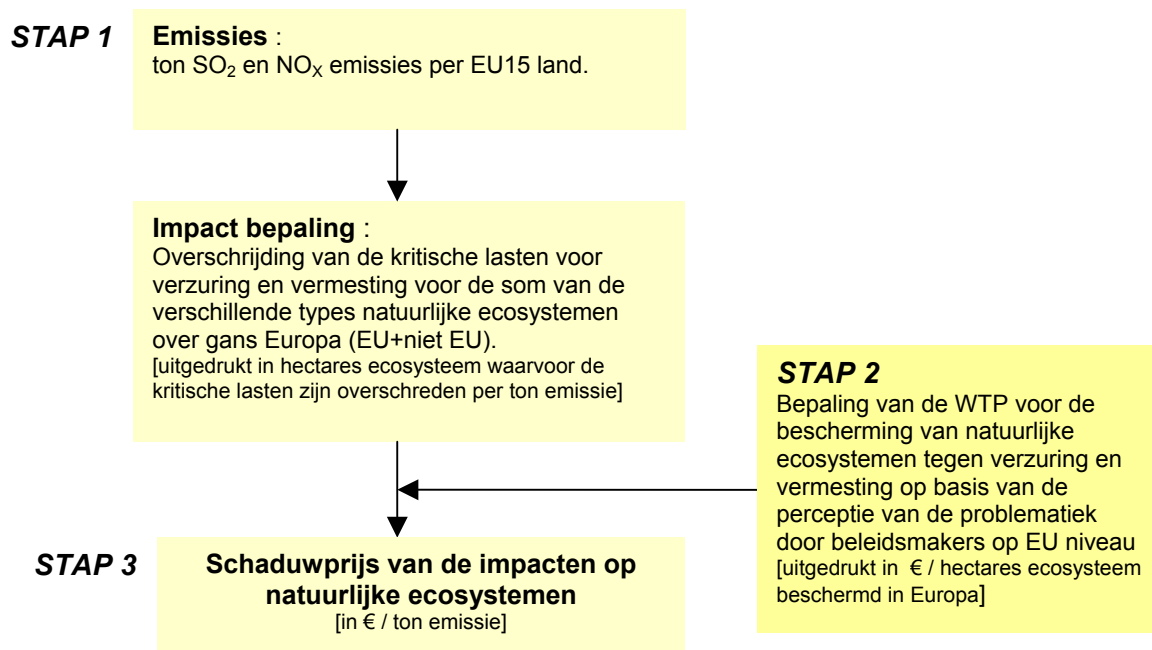
- Het UN-ECE Gothenburg Protocol over 'Long-Range Transboundary Air Pollution' van 1999.
- De Europese NEM richtlijn (richtlijn 2001/81/EC) van 2001 met betrekking tot nationale emissie plafonds (Nationale Emissie Maxima).

De emissiereductiekosten om deze doelstellingen te bereiken dienden als basis voor de bepaling van een gemiddelde Europese BTB ter bescherming van Europese natuurlijke ecosystemen tegen verzuring en vermisting.

De aanpak onderscheidt zich van andere studies die de effecten van de uitstoot van NO<sub>x</sub> en SO<sub>2</sub> waarderen op basis van dergelijke schaduwrijzen, doordat zij moet aansluiten op het reeds ontwikkelde rekenkader van ExternE. Een eerste randvoorwaarde is dat de resultaten optelbaar moeten zijn bij de effecten van deze stoffen op de volksgezondheid, de landbouw en de gebouwen. Ten eerste baseerden we ons hiervoor op de informatie over kosten en baten zoals die bij de voorbereiding van de besluitvorming werd gebruikt. Deze inschatting van de kosten werd verder 'gecorrigeerd' op basis van informatie over baten zoals zij aan de beleidsmakers werd voorgesteld. Hierbij werd rekening gehouden met het feit dat verschillende effecten, en met name de effecten op de volksgezondheid, als zeer onzeker werden gepresenteerd, en bescherming van de volksgezondheid niet tot de doelstellingen van die beleidsmaatregelen behoorde. Een tweede randvoorwaarde is dat de waardering moet aansluiten bij de gangbare manier waarop de effecten worden gekwantificeerd, met name in termen van de overschrijding van kritische lasten voor verzuring en vermisting.

Ter bepaling van de schaduwrijzen, wordt deze alternatieve waarderingsmethode (stap 2, cf. infra)

gecombineerd met de *Route-effect*-methode van ExternE. Hierbij worden de effecten van emissies gemodelleerd doorheen de ganse keten, van de bron via verspreiding en blootstelling voor mensen tot bijvoorbeeld effecten op de volksgezondheid (bij ziekenhuisopname) en hun waardering in geld. We hebben ons in deze studie beperkt tot emissies die relevant zijn voor de beoordeling van energiesystemen (SO<sub>2</sub> en NO<sub>x</sub>). NH<sub>3</sub> is dus niet opgenomen in de studie. In figuur 1 zijn de verschillende stappen toegelicht.



Figuur 1: De verschillende stappen in de waardering.

### Resultaten

Voor de EU15 in zijn geheel werd een bandbreedte voor de BTB van € 63 tot € 350 bepaald per hectare aan natuurlijk ecosysteem extra beschermd over gans Europa. Het optimum werd geschat rond € 100 per hectare. Deze waarde werd gekoppeld aan de indicatoren voor overschrijding van kritische lasten, bepaald in stap 1, voor de verschillende EU15 landen.

Tabel 1 toont aan dat de schaduwrijzen sterk variëren tussen de verschillende EU lidstaten. Dit is te wijten aan het feit dat 1 ton SO<sub>2</sub> of NO<sub>x</sub> emissie tot een sterk variërende marginale impact kan leiden, afhankelijk van de locatie van emissie.

Al met al blijken gemiddeld gezien over gans de EU15 verzuring en vermisting van natuurlijke ecosystemen te leiden tot slechts een kleine stijging van de totale externe kosten zoals berekend in voorgaande ExternE studies, met name +4% voor SO<sub>2</sub> en +10% voor NO<sub>x</sub>. De impact op volksgezondheid blijft in het algemeen de belangrijkste externe kost van luchtverontreiniging door deze stoffen. Voor bepaalde landen, met relatief lage externe kosten voor volksgezondheid, en meer specifiek Finland en Zweden, zorgen impacts op natuurlijke ecosystemen wel voor een significante stijging van de totale externe kosten.

De resultaten zijn nuttig om de milieu-impacts van energietechnologieën en brandstofcycli te vergelijken, bijvoorbeeld vergelijking van brandstoffen voor voertuigen en optimale locatie voor elektriciteitscentrales. In dat geval worden de algemene doelstellingen van het beleid rond verzuring en vermisting zelf niet aan de orde gesteld. Aangezien deze methode gebaseerd is op 'preferenties' van beleidsmakers, kunnen de resultaten niet gebruikt worden voor kosten-batenstudies om hetzelfde beleid al dan niet te verstrengen.

Tabel 1: Schaduwprijs voor impacts op ecosystemen (via verzuring en vermisting) afkomstig van SO<sub>2</sub> en NO<sub>x</sub> emissies in de EU15 landen in 2000 (in € per ton en als % van de externe kosten van andere impactcategorieën zoals berekend in ExternE (volksgezondheid, landbouw en gebouwen)).

Polluent Emissies afkomstig van :	SO <sub>2</sub>		NO <sub>x</sub>	
	Schaduwrijzen	% van ExternE	Schaduwrijzen	% van ExternE
Oostenrijk	199	3%	343	5%
België	113	2%	176	6%
Denemarken	314	12%	349	13%
Finland	637	79%	1.661	137%
Frankrijk	155	3%	275	3%
Duitsland	430	9%	361	12%
Griekenland	4	0%	207	4%
Ierland	61	3%	207	8%
Italië	87	2%	307	7%
Nederland	122	2%	239	12%
Portugal	4	0%	345	9%
Spanje	32	1%	301	7%
Zweden	554	39%	586	30%
VK	168	5%	167	15%
<b>EU15 – gemidd. Optimum</b>	<b>174</b>	<b>4%</b>	<b>360</b>	<b>10%</b>
<b>EU15 – gemidd. Range</b>	<b>100 – 600</b>	<b>4 – 14 %</b>	<b>300 – 1.300</b>	<b>10 – 35 %</b>

Legenda:

Parameters: Fysieke impacts (ha/kton emissie) zijn gebaseerd op Krewitt *et al.* (2001) en Vito (extrapolatie naar 2000-waarden).

Waardering: op basis van een BTB per hectare beschermd ecosysteem van 100 €/ha.

Range: gebaseerd op een BTB tussen 100-350 €/ha beschermd ecosysteem (afgeronde cijfers).

*Vito dankt de Europese Commissie (DG Onderzoek) voor de cofinanciering van dit onderzoek NewExt (en ExternE) en de partners in het project.*

*Nadere inlichtingen: Stijn Vermoote en Leo De Nocker, Vito Boeretang 200 B-2400 Mol België*

*Tel : + 32 (0)14/33.59.58 resp. 86 : (direct); tel: +32 14/33.55.11 (Vito), Fax : +32 / 14 / 32 11 85,*

*Email: [stijn.vermoote@vito.be](mailto:stijn.vermoote@vito.be), [leo.denocker@vito.be](mailto:leo.denocker@vito.be)*

## 2.4 Water in de Nationale Rekeningen: NAMWA en de Kaderrichtlijn Water

### RIZA

Het doel van de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) is het stimuleren van duurzaam watergebruik en het bevorderen van de ecologische kwaliteit van watersystemen. Economische analyses en instrumenten nemen daarbij een belangrijke plaats in, zowel bij de afweging (economische analyses) als bij gedragsbeïnvloeding (kostenterugwinning<sup>1</sup> en prijsprikkels). Om deze analyses goed te kunnen uitvoeren bestaat een toenemende vraag naar informatie over fysieke watersystemen gekoppeld aan gegevens over de economie. Om hieraan tegemoet te komen is NAMWA (National Accounting Matrix including Water Accounts) ontwikkeld door het RIZA in samenwerking met het CBS.<sup>2</sup> Dit artikel

<sup>1</sup> Het kostenterugwinningspercentage wordt bepaald door de opgebrachte gelden voor een waterdienst (rekening houdend met subsidies en belastingen) te delen door de totale kosten van waterdiensten (inclusief milieukosten). Hierbij zal het aandeel van tenminste de huishoudens, de landbouw en de industrie moeten worden bepaald.

<sup>2</sup> In 1996 heeft het CBS een eerste nationale NAMWA ontwikkeld (zie: De Haan, M.: Water in the Dutch national accounts: a 'NAMWA' for 1991, *Netherlands Official Statistics*, Volume 13, autumn 1998). In opdracht van het RIZA zijn verschillende aanpassingen gemaakt om de NAMWA geschikt te maken voor toepassing van de EU KRW, zoals de uitsplitsing naar stroomgebieden.

geeft een overzicht van de praktische toepassing van NAMWA in de EU KRW rapportages die eind 2004 moeten worden opgeleverd.

De KRW vraagt inzicht in de economische karakterisering van stroomgebieden, kostenterugwinning (welke bijdrage gebruikers betalen voor de levering van waterdiensten) en mogelijkheden van prijsprikkels (stimuleren duurzaam watergebruik). De gegevens voor de KRW rapportages die eind 2004 moeten worden opgeleverd, kunnen worden afgeleid uit de NAMWA (zie ook *trends in water.nl* september 2002). NAMWA toont de samenhang tussen een aantal belangrijke economische indicatoren (bruto binnenlands product, betalingsbalans, economische groei, het nationaal inkomen en het vorderingentekort van de overheid en dergelijke; in €), emissies (in kg) en watergebruik (in m<sup>3</sup>). In NAMWA zijn hiertoe twee waterrekeningen toegevoegd aan de nationale rekeningenmatrix: emissiebalans en waterbalans.

Categorie	1-10	11	12
1-10	NAM (economisch)		
11	Waterbalans		
12	Emissiebalans		

Door deze combinatie van water en economie is NAMWA een belangrijk informatiemiddel voor beleidsvragen op het gebied van integraal waterbeheer. De geregionaliseerde NAMWA brengt daarnaast de

belasting van het watersysteem door verschillende economische sectoren in beeld op *stroomgebiedniveau*. Dit wordt gebruikt voor de economische beschrijving van de stroomgebieden in de rapportages voor de Rijn, Maas, Schelde en Eems (op dit moment vindt een verdere uitsplitsing plaats van de Rijn in vier delen).

#### *Economische beschrijving van stroomgebieden*

De economische beschrijving van stroomgebieden is onderdeel van de beschrijving van de huidige situatie en legt de basis onder de verdere analyses die voor de KRW zullen worden uitgevoerd. Zo geeft de economische analyse van watergebruik aan wat er momenteel gebeurt in een stroomgebied en welke belangen er momenteel zijn gevestigd. Informatie over de (grootste) lozers en de (grootste) watergebruikers wordt gekoppeld aan informatie over onder andere werkgelegenheid en toegevoegde waarde van de betreffende sectoren. Hierdoor kan worden ingeschat wat de economische gevolgen zullen zijn van maatregelen bij de verschillende activiteiten in de stroomgebieden.

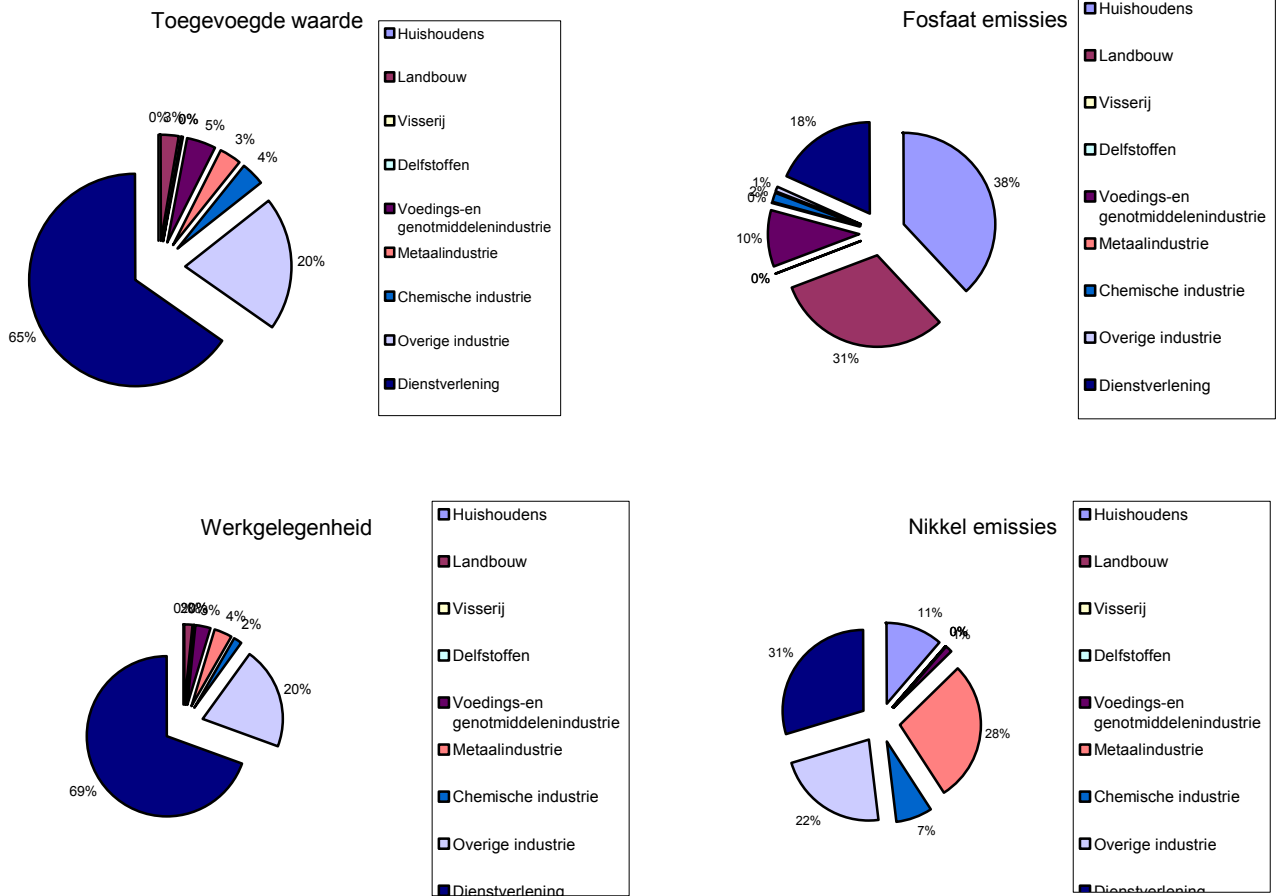
*Stel dat een sector heel veel zware metalen loost, en dat deze lozing idealiter zou moeten verdwijnen om een goede waterstatus, zoals de KRW beoogt, te behalen. Wat betekent dit dan voor de Nederlandse economie of voor de werkgelegenheid in de betreffende regio?*

In de figuren wordt als voorbeeld voor de Maas per economische sector aangegeven wat de toegevoegde waarde daarvan is, welke procentuele bijdrage deze sector levert aan de werkgelegenheid, en wat de emissies van fosfaat en nikkel zijn. Uit de figuren valt onder andere op te maken dat chemische industrie 3% bijdraagt aan de toegevoegde waarde, zorgt voor 4% van de werkgelegenheid, maar verantwoordelijk is voor 28% van de nikkelemisies.

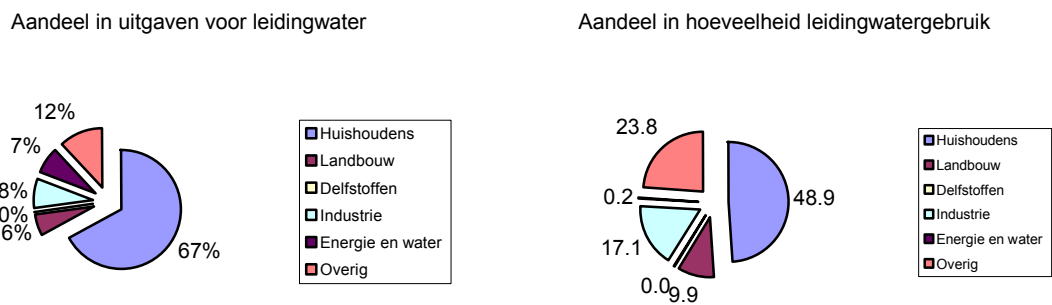
#### *Kostenterugwinning van waterdiensten*

Een zelfde helder beeld kan NAMWA ook geven als het gaat om de kostenterugwinning van waterdiensten. De KRW wil duurzaam watergebruik stimuleren door het hanteren van het Vervuiler-Betaalt-Principe. De richtlijn streeft naar een redelijke mate van kostenterugwinning voor waterdiensten. Dat betekent dat sectoren die gebruik maken van waterdiensten daarvoor moeten betalen. Ten minste wordt een onderscheid gemaakt in de sectoren huishoudens, landbouw en industrie. In figuur 2 is dat gedaan voor leidingwater en is te zien hoe het zit met de kostenverdeling en de aandelen in het verbruik. Zo blijken huishoudens een relatief groot deel van de kosten te dragen wanneer dat wordt vergeleken met hun aandeel in het gebruik. Dit kan mede worden verklaard uit het verschil in kosten tussen gebruik van oppervlaktewater en grondwater voor drinkwaterdoeleinden. De bereiding van oppervlaktewater vereist complexere en daardoor duurdere zuiveringstechnieken dan grondwater. In de Randstad, waar relatief veel mensen wonen, wordt relatief veel oppervlaktewater gebruikt, terwijl in andere delen van Nederland, met relatief veel landbouw, voornamelijk grondwater wordt gebruikt.





Figuur 1: Voorbeelden van gegevens voor het Nederlandse deel van het stroomgebied van de Maas (1998)



Figuur 2: Kostenterugwinning voor leidingwater per sector.

Het zijn dit soort koppelingen tussen water en economie die van NAMWA een essentiële informatiebron voor de rapportages in KRW-kader maken en die beleidsmakers en waterbeheerders in staat stellen een afweging te maken tussen economische en ecologische doelstellingen op nationaal en stroomgebiedniveau.

Meer informatie: Rob van der Veeren ([r.vdveeren@riza.rws.minvenw.nl](mailto:r.vdveeren@riza.rws.minvenw.nl); tel. 0320-298938) of Bertien Broekhans ([b.broekhans@riza.rws.minvenw.nl](mailto:b.broekhans@riza.rws.minvenw.nl); tel. 0320-298931)

## 2.5 Landbouwbeleid kan natuurdoelen dichterbij brengen

### LEI-WUR

Het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (GLB) van de EU biedt de lidstaten verschillende instrumenten om rekening te houden met eisen op het gebied van natuur en landschap. Zo wordt door middel van 'cross-compliance' de directe inkomenssteun gekoppeld aan minimale kwaliteitseisen. Daarnaast maken natuur- en milieumaatregelen binnen de plattelandsontwikkelingsprogramma's het mogelijk om vergoedingen te verstrekken voor aanvullende eisen. Publiek-private samenwerking van maatschappelijke organisaties en boeren kan de integratie van milieu- en natuureisen in het GLB versterken. Zulke samenwerking bevordert de maatschappelijke acceptatie van veranderingen in de landbouw en brengt de daarvoor benodigde kennis uit verschillende bronnen bij elkaar. Zij vergroot daarmee het draagvlak voor toekomstige uitgaven voor het landbouwbeleid. Dit concludeert het Landbouw Economisch Instituut (LEI – onderdeel van Wageningen UR) in een onderzoek ten behoeve van het Ministerie van LNV en het Natuurplanbureau.

Het onderzoek heeft betrekking op Nederland, Duitsland, het Verenigd Koninkrijk en Denemarken. Over de periode 1995-1999 zijn in deze landen bedrijven vergeleken die al dan niet in aanmerking kwamen voor specifieke natuur- en milieuvergoedingen in het kader van het GLB. Daarnaast zijn op basis van interviews de recente ontwikkelingen in die landen rond de hervorming van het GLB en de natuurdoelen in kaart gebracht.

Een van de conclusies is dat de vergoedingen op basis van het landbouwmilieuprogramma voor deelnemende melkveehouders in Nederland fors achterblijven bij die in omliggende landen. Per kilo geproduceerde melk wordt in Nederland een halve eurocent uitgekeerd, terwijl in West-Engeland bijna 2 eurocent vergoeding wordt verstrekt. De oorzaak van dit verschil ligt vooral in de hoge melkproductie per hectare in Nederland. Daarbij komt dat voor de intensieve bedrijven in ons land een vergoeding per hectare problematisch is, omdat de vergoeding niet opweegt tegen de inkomstenderving. De vergoeding per eenheid (melk)productie is in Nederland relatief laag, omdat de melkproductie per hectare hoog is en een vergoeding per hectare wordt geboden. Enkele van de belangrijkste kengetallen voor 1999 zijn in onderstaande tabel samengevat.

Tabel 1: Milieu- en natuurvergoedingen bij gespecialiseerde melkveehouderijbedrijven.

	Totaal (€)	(€ per ton melk)	(% van gezinsinkomen)
Nederland	2192	5	7
Nedersaksen	1784	7	6
Denemarken	6031	12	36
Engeland-West	7346	19	29

Het rapport mondt uit in drie aanbevelingen waardoor bij de hervorming van het landbouwbeleid nog meer dan tot nu toe rekening kan worden gehouden met natuur en landschap:

- Zorg voor een basisvergoeding in het landbouwmilieubeleid, met eenvoudige eisen waaraan veel agrariërs kunnen voldoen.
- Verbeter de communicatie over de natuur- en landschapsmaatregelen die agrariërs in het kader van het GLB nemen.
- Betrek ook niet-landbouworganisaties bij de invulling van programma's in het kader van het GLB. De betrokkenheid van natuur- en milieuorganisaties, toeristische organisaties en waterleidingmaatschappijen zal de maatschappelijke acceptatie van het GLB ook op de langere termijn versterken.

Het rapport *Nature management, landscape and the CAP*, Brouwer, F.M. and F.E. Godeschalk The Hague, LEI Report 3.04.01, ISBN 90-5242-885-9, kan voor € 32,50 besteld worden bij het LEI tel. 070 – 3358125/123, e-mail: [publicatie.lei@wur.nl](mailto:publicatie.lei@wur.nl). Informatie over de inhoud is te verkrijgen bij: F.M. Brouwer, email: [Floor.Brouwer@wur.nl](mailto:Floor.Brouwer@wur.nl), tel. 070 - 3358127.

## BEDRIJFSLEVEN

### 2.6 Externe milieoverslaggeving door grote Europese ondernemingen

FEWEB-VU

Op 26 februari 2004 promoveerde registeraccountant Chris Hibbitt aan de Vrije Universiteit op het proefschrift *External environmental disclosure and reporting by large European companies. An economic, social and political analysis of managerial behaviour.*

Hibbitt bestudeerde milieurapportages (corporate environmental disclosures, CED's) van negentig grote bedrijven in Duitsland en de Benelux over de jaren 1989-1995. Met vier verschillende theoretische modellen van bestuurlijke motivaties en gedrag trachtte Hibbitt de variaties in milieoverslaggeving over die zeven jaar, maar ook tussen bedrijfssectoren onderling, te begrijpen, te verklaren en te voorspellen. Variabelen in die modellen zijn ondermeer industriële gevoeligheid, politieke zichtbaarheid, aandeelhoudersbelang en (slechte) milieuprestaties, zoals waargenomen door non-gouvernementele milieuorganisaties (ENGO's).

De verzamelde data ondersteunen grotendeels de diverse theorieën. Opvallend is Hibbitt's vaststelling dat maatschappelijke druk van ENGO's de milieoverslaggeving door grote bedrijven niet beïnvloedt. Verder nam tussen 1989 en 1995 het volume (in pagina's) van externe bedrijfsverslaggeving in het algemeen significant toe, met name door een toename in CED. De nadruk op goed of neutraal nieuws is hierbij verbluffend: managers kiezen er klaarblijkelijk voor milieurapporten een positieve draai te geven en slecht nieuws nauwelijks naar buiten te brengen.

De vier accountingtheorieën (economische agency-theorie, managerial stakeholder-theorie, organisatie-legitimitéitstheorie en politieke economie van de accounting theorie) werpen elk een andere blik op bestuurlijke drijfveren achter de stijgende trend in CED. Uit Hibbitt's analyse kwam ondermeer naar voren dat bedrijven het toenemende volume van de milieurapportage inzetten om draagvlak voor bedrijfsactiviteiten te behouden. CED is verder een politiek machtsmiddel om het publiek te exploiteren, te manipuleren en te verwarren. Het achterliggende doel is volgens Hibbitt de bestaande economische ongelijkheid te behouden, evenals de machtsverhoudingen die voorrang geven aan financieel kapitaal boven natuurlijk, humaan en sociaal kapitaal.

Gewapend met deze bevindingen gaat Hibbitt in zijn proefschrift een politiek-maatschappelijke discussie aan, met name over de rol van degenen die betrokken zijn bij het opstellen en controleren van maatschappelijke, ethische, milieu- en duurzaamheidsrapportages. Ontwikkeling van bedrijfsverslaggeving met een meer holistisch karakter, in combinatie met een serieuzere aanpak van milieuverantwoording, is volgens Hibbitt noodzakelijk om te komen tot een eerlijker, completer en rechtvaardiger rapportering over maatschappelijke en milieugevolgen van bedrijfsactiviteiten. Volgens Hibbitt houden accountants, management-consultants en academici zich nu voornamelijk bezig met de symptomen van sociale onrechtvaardigheid en ecologische vernietiging, en niet met de oorzaken. Om een meer radicale en vooruitstrevende dialoog hierover op poten te krijgen moet volgens hem de morele legitimiteit van het maatschappelijk systeem zelf, het kapitalisme, in twijfel worden getrokken en moeten we op zoek naar een bruikbaar alternatief, gebaseerd op geheel nieuwe waarden en opvattingen.

Het proefschrift is te downloaden via de website van het Limperg Instituut, [www.limperginstituut.nl](http://www.limperginstituut.nl). Nadere inlichtingen: Dr C.J. Hibbitt, e-mail: [cjhibbitt@hotmail.com](mailto:cjhibbitt@hotmail.com).

## 2.7 Duurzaam en maatschappelijk verantwoord ondernemen in milieu-economisch perspectief

TME

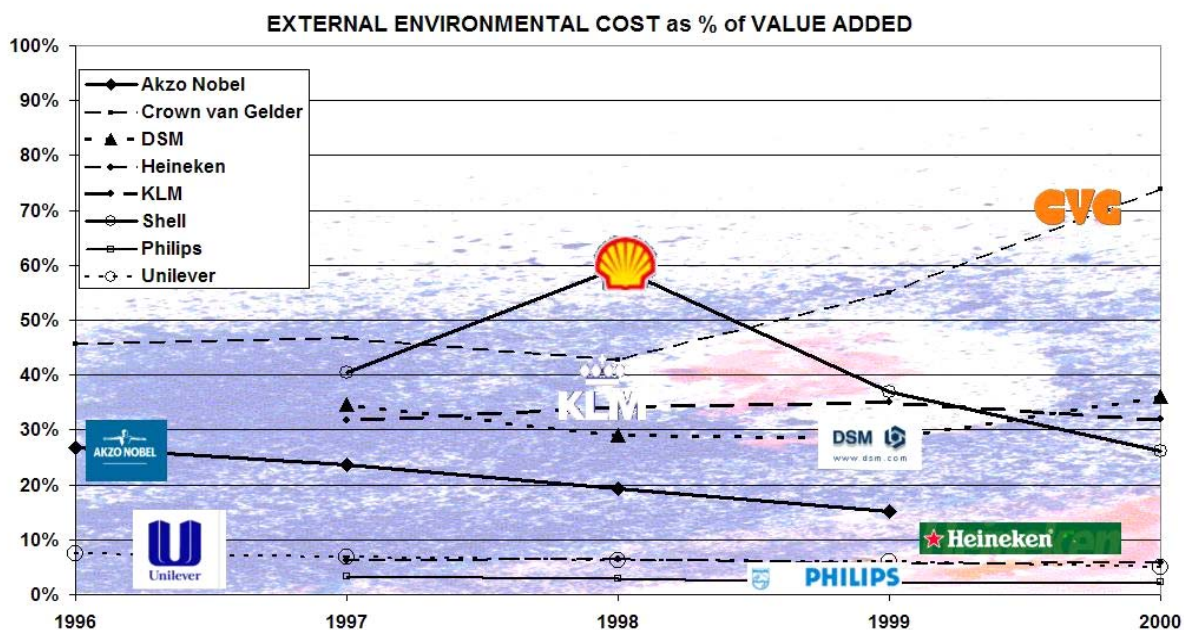
Hoe kan je bepalen of een onderneming duurzaam een bijdrage levert aan duurzame ontwikkeling? Ergens zal dan een grens moeten worden getrokken. In de huidige discussie wordt die grens vaak getrokken door het samenstellen van scorelijstjes (top-100). De scores zijn gebaseerd op een stuk of 50 – vooral procedurele – criteria, die vervolgens gewogen worden. En zo kan het zijn dat een onderneming die een slecht rendement maakt toch duurzaam zou zijn (rendement telt vaak niet eens mee in de lijstjes).

Dat moet beter kunnen. Immers, we hebben in de afgelopen jaren niet voor niks gewerkt aan het toepassen van inzichten uit de milieu-economie. Daarmee moet toch wat meer te doen zijn dan het samenstellen van een top-100. In dit artikel wordt een nieuw ontwikkelde (en nog in de kinderschoenen staande) methode van TME kort besproken.

### *Een norm voor milieukundige duurzaamheid*

Het basisidee van de analyse is dat milieuprestaties van bedrijven in geld worden vertaald. Immers, de vervuiling die bedrijven veroorzaken leidt tot externe effecten en dus tot maatschappelijke schade. Volgens het RIVM gaat het om tenminste jaarlijks € 40 miljard in Nederland.

Dat kan ook op ondernemingsniveau worden becijferd en wel door gebruikmaking van schaduwrijzen. Het meest simpel is het dan om aan vervuilende stoffen een prijskaartje te hangen. Op basis van de toekomstige kosten van maatregelen (om de doelstellingen te behalen) kan de huidige schade worden bepaald. Zo kost het € 0,068 per kilogram CO<sub>2</sub> om de doelstellingen te halen. En dat kan ook voor andere stoffen worden bepaald. Samen met gegevens over emissies kan aldus de milieuschade die door een onderneming wordt veroorzaakt worden uitgerekend. Dit is gedaan in figuur 1, waarbij milieuschade in verband wordt gebracht met de door de ondernemingen gerealiseerde toegevoegde waarde (inkomen, winst, belastingen).



Figuur 1: Externe kosten als percentage van de toegevoegde waarde.

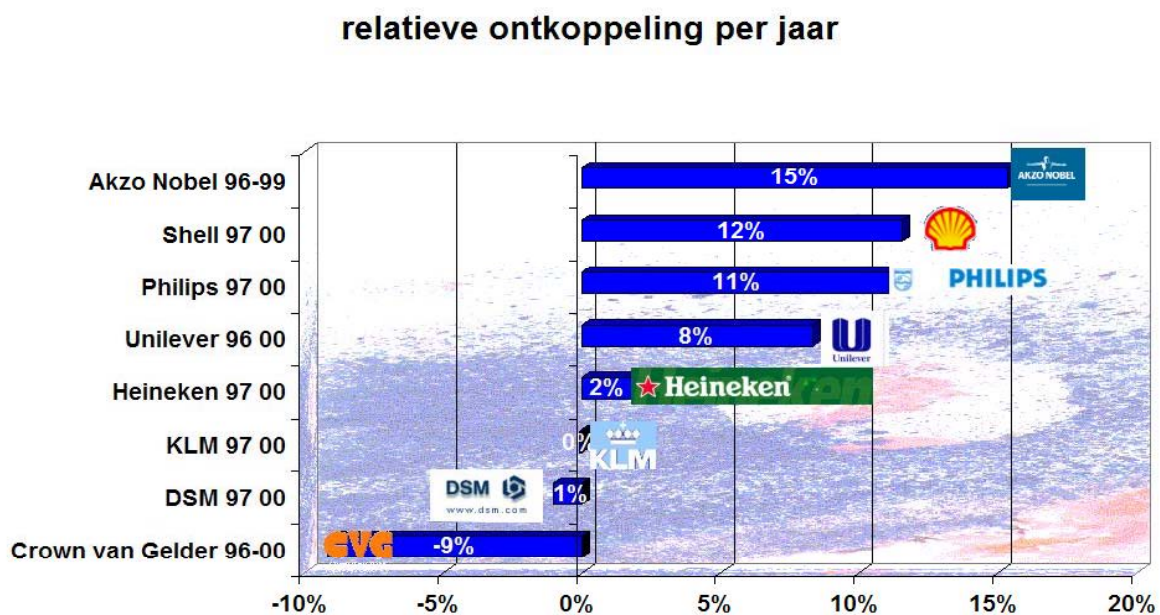
De resultaten laten zien dat er grote verschillen zijn: de milieuschade uitgedrukt als percentage van de

toegevoegde waarde loopt uiteen van 2% (Philips, 2000) tot bijna 75% (Crown van Gelder, 2000). Ook blijkt duidelijk dat het verdienen van geld voor bijvoorbeeld een voedingsmiddelenbedrijf (Heineken, Unilever) met minder vervuiling gepaard gaat dan van chemische producten of olie (Shell). Verder valt op dat in de meeste gevallen sprake is van 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.

#### *Ontkoppeling, eco-efficiency en innovatie*

Een aanvullende en krachtige analyse is het analyseren van trends. Hoe sneller een bedrijf er in slaagt om milieuvervuiling en verdiensten los te koppelen, en daarmee een hoge eco-efficiency te bereiken, des te eerder belandt de vervuiling op een maatschappelijk aanvaardbaar niveau.

Figuur 2 laat zien in welke mate de acht onderzochte bedrijven er in de laatste vijf jaar van de 20<sup>e</sup> eeuw in zijn geslaagd verdiensten en vervuiling te ontkoppelen.



*Figuur 2:* 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.

#### *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 omtrent 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.

Meer informatie over de hier besproken benadering is te vinden op de website van TME: [www.tme.nu](http://www.tme.nu).

Nadere inlichtingen zijn verkrijgbaar bij Jochem Jantzen, TME, Instituut voor Toegepaste Milieu Economie, Hogeveenseweg 24, 2631 PH Nootdorp, tel. (015) 310 67 38, e-mail: [jochem.jantzen@tme.nu](mailto:jochem.jantzen@tme.nu).

## HET SURFERTJE

IMSA Amsterdam

Op 29 december publiceerde het CBS in haar webmagazine een artikel over de milieukosten van de landbouw:

[www.cbs.nl/nl/publicaties/artikelen/algemeen/webmagazine/artikelen/archive/artikel.asp?jr=2003&id=1357k&dt=29-12-2003](http://www.cbs.nl/nl/publicaties/artikelen/algemeen/webmagazine/artikelen/archive/artikel.asp?jr=2003&id=1357k&dt=29-12-2003)

Sinds 1998 zijn de milieulasten van de landbouw met ongeveer eenderde toegenomen, wat vooral veroorzaakt wordt door de kosten van het afvoeren van overtollige mest en administratie.

Gegevens over de uitgaven van gezinnen, overheden en bedrijven in België, exclusief de landbouw, zijn te vinden op:

[statbel.fgov.be/figures/d145\\_nl.asp](http://statbel.fgov.be/figures/d145_nl.asp)

Hieruit blijkt o.a. duidelijk het geringe belang van de federale overheid op dit beleidsgebied.

De EU-lobbygroep van de milieubeweging 'Transport & Environment' heeft in december een rapport uitgebracht met kritiek op en suggesties voor verbetering van het voorgestelde Eurovignet. De groep stelt voor het vignet ook te richten op het in rekening brengen van indirecte kosten, tolheffing toe te staan op alle typen wegen en de opbrengsten ook te investeren in andere zaken dan weginfrastructuur. Het rapport is te downloaden van:

[www.t-e.nu/modules.php?op=modload&name=News&file=article&sid=36&mode=thread&order=0&thold=0](http://www.t-e.nu/modules.php?op=modload&name=News&file=article&sid=36&mode=thread&order=0&thold=0)

Het Engelse non-profit onderzoeksbureau op het gebied van ethisch investeren, EIRIS, heeft eind vorig jaar een gids voor verantwoord bankieren uitgebracht. Deze gids richt zich weliswaar vooral op de Engelse situatie, maar is als overzicht van relevante onderwerpen van algemener belang. Hij is te downloaden van:

[www.eiris.org/Pages/TopMenu/Public.htm](http://www.eiris.org/Pages/TopMenu/Public.htm)

De pagina biedt tevens diverse andere publicaties op het gebied van ethische financiën aan.

*Inlichtingen, commentaar en tips: Marcel Bovy, IMSA Amsterdam, marcel.bovy@imsa.nl, Tel. 020-578.76.15, Fax: 020-662.23.36, Van Eeghenstraat 77, 1071 EX Amsterdam.*

## LITERATUUR

K. Blok, H.L.F. de Groot, E.E.M. Luiten en M.G. Rietbergen: *The Effectiveness of Policy Instruments for Energy-Efficiency Improvement in Firms. The Dutch Experience*. In dit boek staat de vraag centraal hoe overheden efficiënt beleid kunnen voeren om bedrijven te stimuleren tot investeringen in energiebesparing. Naast theoretische inzichten over investeringsgedrag bevat het boek empirische bevindingen aangaande de effectiviteit van beleidsinstrumenten. Er worden zaken besproken als het free-rider effect van subsidies, de geloofwaardigheid van convenants, de kunst van regelgeving, en het lot van R&D-geld. Kluwer, maart 2004. ISBN 1-4020-1965-3. Meer informatie over dit boek is te vinden op [www.wkap.nl/prod/b/1-4020-1965-3](http://www.wkap.nl/prod/b/1-4020-1965-3).

J. Rotmans: *Transitiemanagement: sleutel voor een duurzame samenleving*. De auteur van dit boek is één van de grondleggers van het begrip ‘transitiemanagement’, dat in het Nederlandse duurzaamheidsbeleid tegenwoordig zo’n prominente rol speelt. Hij gaat in op de wijze waarop de brede maatschappelijke vernieuwingsprocessen (transities) die nodig zijn om een duurzame samenleving te realiseren, kunnen worden gestuurd. Het eerste deel behandelt *transitiedenken*, inclusief de achterliggende filosofie. In het tweede deel staat het *transitiehandelen* centraal, aan de hand van een serie praktijkvoorbeelden op de terreinen water, landbouw, energie, de bouwsector, mobiliteit en biodiversiteit. Van Gorcum, Assen, 2003. ISBN 90 232 3994 6.

CBS: *Nederland langs de Europese meetlat*. In dit boekje staan gegevens over de 25 landen die vanaf 1 mei 2004 de Europese Unie vormen. Het bevat ondermeer informatie over economie en over milieu, al is dat laatste beperkt gebleven tot broeikasgasemissies. Centraal Bureau voor de Statistiek, februari 2004. Ook in pdf-formaat te vinden op de website [www.cbs.nl](http://www.cbs.nl).

## AGENDA

Op **donderdagmiddag 29 april 2004** organiseert het Netwerk Milieu & Economie zijn vijfde halfjaarlijkse bijeenkomst. Dit keer gaat het over *nuchter (= economisch) omgaan met risico's*. Inleidingen worden gegeven door Prof. Wim Hafkamp, Prof. Harmen Verbruggen en Prof. Roel in 't Veld. Er is ruime gelegenheid tot discussie met de aanwezigen in de zaal. De bijeenkomst vindt plaats in de hoofdzetel van het ministerie van VROM (Rijnstraat 8, Den Haag), in zaal D04.31. Vanaf 14:00 uur is de ontvangst met koffie en thee, om 14:30 uur start het programma. Na de zaaldiscussie is er vanaf 16:30 uur volop gelegenheid te netwerken tijdens een borrel. De bijeenkomst is gratis. Omdat de zaalcapaciteit beperkt is, moeten deelnemers zich *van te voren aanmelden*. Dat kan bij het secretariaat van het Netwerk Milieu en Economie, mw. Ingrid van der Steen, Ministerie van VROM, e-mail: [NME@minvrom.nl](mailto:NME@minvrom.nl), telefoon: 070 – 3394070, fax: 070 – 3391304. Na aanmelding ontvangt u nader bericht.

Op **vrijdag 30 april 2004** vindt er een discussiemiddag plaats onder de titel: Duurzame consumptie, welk beleid moet worden gevoerd in België? Deze discussiemiddag is georganiseerd door OIVO in kader van het federaal voorontwerpplan over duurzame ontwikkeling. Plaats: Maison des associations internationales, Washingtonstraat 40, Brussel. Tijd: 09.00 – 13.00 uur. Inschrijven: Mevr. Tinne De Mey, tel : +32 (0)2 547 06 94, [tinne.de.mey@oivo.be](mailto:tinne.de.mey@oivo.be). Meer info: [www.oivo-crioc.org/](http://www.oivo-crioc.org/) of [www.billy-globe.org/](http://www.billy-globe.org/).

Van **12 t/m 14 mei 2004** vindt in Bilbao de negende European Roundtable on Sustainable Production and Consumption plaats. Dit evenement wordt georganiseerd door IHOBE (de Baskische milieu-beheersautoriteit), in samenwerking met ondermeer VITO (de Vlaamse Instelling voor Technologisch Onderzoek). Informatie is te vinden op de website [www.erscp2004.net](http://www.erscp2004.net).

Van **7 t/m 10 juni 2004** wordt in Ascona (Zwitserland) een congres gehouden over ‘Sustainable Resource Use and Economic Dynamics’. Het wordt georganiseerd door het Institute of Economic

Research van de ETH Zürich en CentER (Tilburg). Meer informatie is te vinden op [www.wif.ethz.ch/sured](http://www.wif.ethz.ch/sured).

Van **12 t/m 15 oktober 2004** zullen in Xiamen (China) ‘Environmental Economics sessions’ worden gehouden. Deze worden georganiseerd door de Leerstoelgroep Milieu-economie en natuurlijke hulpbronnen van Wageningen Universiteit, in samenwerking met Chinese partners. Doel van de sessies is het bespreken van actuele milieu-economische onderwerpen die relevant zijn voor de Chinese economie, alsmede de methoden die in de economie van milieu en natuurlijke hulpbronnen worden gebruikt. Abstracts van papers kunnen worden ingediend tot 15 april. Voor meer informatie zie de website [www.icec2004.org](http://www.icec2004.org).

## **MEDEDELINGEN**

**VROM** wil graag onderzocht hebben welke de milieu-, economische en/of sociale effecten zijn van het aanpassen of afschaffen van in Nederland verstrekte, potentieel milieuschadelijke subsidies. Dit onderzoek moet voortborduren op eerder door een combinatie van de TU Delft, het RIVM en het IvM verricht onderzoek. Daarbij is een methodiek ontwikkeld voor het bepalen van de milieueffecten van indirecte subsidies met toepassingen in de sectoren landbouw, energie en mobiliteit en toerisme. Als startpunt zou de door (Jan Pieters in opdracht van) de OESO ontwikkelde checklist moeten dienen op basis waarvan betrekkelijk eenvoudig kan worden bepaald welke subsidies in potentie het meest milieuschadelijk zijn. Het is de ambitie van VROM om de effecten van deze subsidies integraal in beeld te brengen als basis voor (politieke) besluitvorming over het aanpassen of afschaffen ervan. Gegeven het feit dat er inmiddels een bruikbare methode is om de relevante milieueffecten te kwantificeren, zou het zwaartepunt in het onderzoek moeten liggen op het ontwikkelen en toepassen van methodieken om de economische en/of sociale effecten van subsidies in kaart te brengen. Aan diegenen die zich gekwalificeerd achten en die belangstelling hebben om het onderzoek uit te voeren wordt verzocht dat kenbaar te maken aan VROM.

Nadere informatie over de offerteprocedure en (ook schriftelijk) over het tot nog toe verrichte en uit te voeren onderzoek, is te verkrijgen bij Ronald Weenink ([ronald.weenink@minvrom.nl](mailto:ronald.weenink@minvrom.nl)) tel. 070-3394734 en Pascale van Duijse ([pascale.vanduijse@minvrom.nl](mailto:pascale.vanduijse@minvrom.nl)) tel. 070-3395187.

Vanaf jaargang 18 (2004) verschijnt de *Nieuwsbrief Milieu & Economie* niet zes keer maar vijf keer per jaar. Het augustusnummer blijkt elk jaar moeilijk te vullen door een verminderd aanbod van artikelen tijdens de vakantieperiode. De opzet van de Nieuwsbrief blijft verder ongewijzigd, en hij is ook dit jaar gratis verkrijgbaar.



## COLOFON

**Nieuwsbrief Milieu & Economie**  
is te vinden op website

[www.vu.nl/ivm/nme](http://www.vu.nl/ivm/nme)

Eindredactie: F.J. Dietz  
Ministerie van VROM  
DGM / SB  
IPC 660  
Postbus 30945  
2500 GX Den Haag  
Email: [Frank.Dietz@minvrom.nl](mailto:Frank.Dietz@minvrom.nl)  
Telefoon: (070) 339.4010  
Fax: (070) 339.1291

Verschijnt 5x per jaar

ISSN 0929-6965  
© Auteursrecht voorbehouden

Redactie:

**Dr. J.J. Bouma**

Erasmus Universiteit Rotterdam

Email: [bouma@fsw.eur.nl](mailto:bouma@fsw.eur.nl)

**Ir. M. Bovy**

IMSA Amsterdam

Email: [marcel.bovy@imsa.nl](mailto:marcel.bovy@imsa.nl)

**Dr. F.J. Dietz**

VROM

Email: [frank.dietz@minvrom.nl](mailto:frank.dietz@minvrom.nl)

**Drs. O.J. van Gerwen**

RIVM

Email: [olav-jan.van.gerwen@rivm.nl](mailto:olav-jan.van.gerwen@rivm.nl)

**Dr. S. Kruitwagen**

RIVM

Email: [sonja.kruitwagen@rivm.nl](mailto:sonja.kruitwagen@rivm.nl)

**Drs. F.H. Oosterhuis**

IVM-VU Amsterdam

Email: [frans.oosterhuis@ivm.falw.vu.nl](mailto:frans.oosterhuis@ivm.falw.vu.nl)

**Ir. M.H.A. Wind**

Eco-consult Environmental Economics

Email: [m.wind@eco-consult.nl](mailto:m.wind@eco-consult.nl)

Artikelen zonder bronvermelding zijn gebaseerd op eigen nieuwsgaring van de redactie. Hoewel de redactie streeft naar betrouwbaarheid, kan zij geen aansprakelijkheid aanvaarden voor eventuele onjuistheden in de gepubliceerde informatie.