

Eindrapportage  
meten, weten, winnen;

Analyse van monitoringsmethodieken

ir. L.A.M. Schouten  
drs. B.G.M. Roelofs  
ir. H. ten Holt  
drs. G. Frederiks

2116/ls-ar

Nijmegen, 28 juni 2006

## Samenvatting

Titel	: Eindrapportage Meten, weten, winnen; beschrijving van 31 monitoringsmethodieken
Opdrachtgever	: Novem
Kenmerk/Projectnummer	: 2116/ls-mv
Datum	: 22 mei 2002
Projectomschrijving	: In de rapportage worden 31 monitorings- methodieken voor het meten van milieuprestaties in bedrijven beschreven. De nadruk ligt op metho- dieken die bedrijven zelf als managementinstru- ment kunnen toepassen.
Contactpersoon	: Mevrouw C. Hennink
Adviseurs	: De heren L.A.M. Schouten, B.G.M. Roelofs, H. ten Holt en G. Frederiks

### **NovioConsult**

Postbus 256, 6500 AG Nijmegen  
telefoon 024 381 3333  
fax 024 324 1971  
[www.novioconsult.nl](http://www.novioconsult.nl)  
[receptie@novioconsult.nl](mailto:receptie@novioconsult.nl)

Dit rapport is gekopieerd op 100% chloorvrij gebleekt papier,  
voorzien van de Nederlandse Milieukeur.

© Niets uit dit werk mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, daaronder mede begrepen gehele of gedeeltelijke bewerking van het werk, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van NovioConsult.

## Inhoudsopgave

1.	Inleiding .....	1
1.1	Achtergrond .....	1
1.2	Monitoring .....	1
1.3	Doelstelling .....	3
1.4	Werkwijze .....	4
1.5	Leeswijzer .....	5
2.	Resultaten .....	7
2.1	Methodieken .....	7
3.	Verdiepingsfase; 6 methodieken .....	13
3.1	Inleiding .....	13
3.2	EcoOffice .....	13
3.3	Ecomaat .....	16
3.4	Efficiency-indicatoren (EI) .....	19
3.5	Milieubarometer van Stichting Stimular .....	23
3.6	Milieubarometer van de Recron .....	27
3.7	Telefonische monitoring .....	31
3.8	Conclusies .....	34
4.	Brancheselectie .....	37
5.	Conclusies en aanbevelingen .....	45
5.1	Conclusies .....	45
5.2	Aanbevelingen .....	48
	Bijlage 1. Ervaringsgegevens zes methodieken .....	
	Bijlage 2: Informatiebronnen .....	



# 1. Inleiding

## 1.1 Achtergrond

Eind 2001 is het programma 'Met preventie naar duurzaam ondernemen; een programma voor en door overheden 2001–2005' vastgesteld door IPO, VNG, UvW en de ministeries van VROM en EZ. Het programma is een vervolg op de Uitvoeringsstrategie Preventie 1996–2000 dat eveneens door de gezamenlijke overheden is uitgevoerd.

De doelstelling van het programma 'Met preventie naar duurzaam ondernemen' is het verminderen van de milieubelasting door bedrijfsmatige activiteiten, waarmee een bijdrage wordt geleverd aan de ont koppeling van milieudruk en economische groei. Om concreet invulling te geven zijn er op drie sporen programma-doelstellingen geformuleerd:

- beleid;
- regulering;
- stimulering.

Een van programmadoelstellingen (S3) betreft het 'monitoren met efficiencyindicatoren'. De doelstelling van dit project luidt:

*Overheden stimuleren dat in 2005 in minimaal vijf branches de procesvoering met efficiencyindicatoren (of een andere monitoringsmethodiek) wordt gemonitord.*

Voor de uitvoering van dit programmapunt is de werkgroep 'Monitoringsmethodieken' ingesteld, bestaande uit vertegenwoordigers van provincies, ministerie van VROM, gemeenten en Novem.

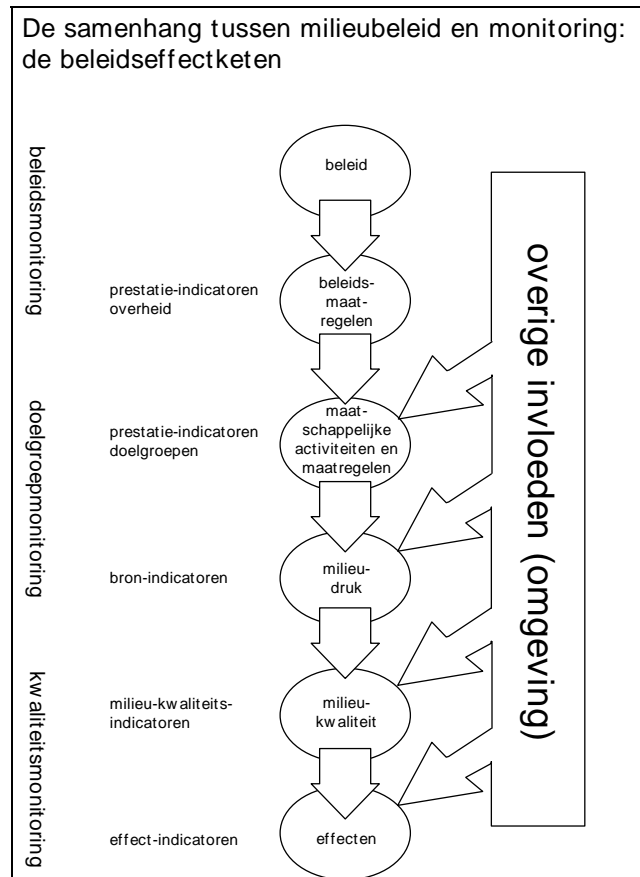
## 1.2 Monitoring

In opdracht van IPO is in de periode 1998–1999 een meetmethode ontwikkeld om op bedrijfsniveau de resultaten van preventie-inspanningen te monitoren: de efficiencyindicatoren. Bedrijven kunnen met deze meetmethode de nulsituatie bepalen en vervolgens in de jaren daarna de effecten van preventiemaatregelen vaststellen en vergelijken.

Elders in het land zijn de afgelopen jaren vele methoden ontwikkeld om de inspanningen van bedrijven op milieugebied zichtbaar te maken. Ook hebben diverse overheden methoden ontwikkeld en toegepast om de effecten van hun inspanningen zichtbaar te maken.

In de beleidseffectketen van VROM wordt onderscheid gemaakt tussen drie typen monitoring. De samenhang tussen beleid en monitoring is uitgewerkt in de onderstaande figuur.

**Figuur 1: De samenhang tussen milieubeleid en monitoring: de beleidseffectketen**



1. Milieubeleidsmonitoring of prestatie-monitoring: wat is het beleid van de overheid (doelstellingen, strategie, instrumenten, middelen en prioriteiten) en welke maatregelen (instrumenten) past de overheid toe? Dit wordt gemonitord met behulp van prestatie-indicatoren (is gedaan wat is beloofd?).
2. Doelgroepmonitoring of bronmonitoring: wat doen de doelgroepen (gemeten met prestatie-indicatoren doelgroepen) en wat zijn de resultaten hiervan (wordt gemonitord met behulp van bronindicatoren)?
3. Milieukwaliteitsmonitoring: wat is de milieukwaliteit (gemeten met milieukwaliteitindicatoren) en wat zijn de effecten op mens, natuur en maatschappij (gemeten met effectindicatoren)?

Bij monitoring worden prestaties van de overheid, prestaties van de doelgroep en effecten in beeld gebracht. In het ideale geval is er sprake van een directe relatie tussen het beleid, de maatregelen en de effecten. Het zal duidelijk zijn dat in de praktijk bijna nooit sprake is van een één-op-één causale relatie tussen de uitvoering van het beleid, de activiteiten van de doelgroep en het effect. Ook autonome ontwikkeling en externe factoren spelen immers een rol.

### 1.3 Doelstelling

De werkgroep 'Monitoringsmethodieken' heeft als een van de eerste activiteiten een inventariserend onderzoek laten uitvoeren naar monitoringsmethodieken. Het doel van dit onderzoek is:

*Inventariseren bij welke bedrijven het stimuleren van de toepassing van welke monitoringsmethodieken veel perspectief biedt op vermindering van milieudruk.*

De milieudruk heeft in ieder geval betrekking op de aspecten van de verruimde reikwijdte:

- afval (preventie en scheiding);
- energie;
- water (grondstoffen);
- transport.

Gezien de vraagstelling ligt de nadruk vooral op doelgroep- of bronmonitoring, met andere woorden op prestatie-indicatoren van doelgroepen en bronindicatoren om de milieudruk bij de doelgroepen te bepalen.

## 1.4 Werkwijze

Het onderzoek bestond uit drie onderdelen:

1. Inventarisatie van methodieken die zich (primair) richten op doelgroepmonitoring. De inventarisatie is uitgevoerd op de volgende wijze:

- methodieken uit het 'Vooronderzoek monitoring preventieresultaten' (NovioConsult, februari 2001);
- methodieken aangedragen door leden van de werkgroep;
- internet en literatuur;
- inbreng van kennis en ervaring van NovioConsult met monitoring.

In totaal heeft de inventarisatie geleid tot een beschrijving van 31 monitoringsmethodieken.

2. Verdiepingsfase.

De werkgroep 'Monitoringsmethodieken' heeft van de 31 beschreven methodieken een selectie gemaakt van 6 kansrijke monitoringsmethodieken die veel perspectief bieden op de vermindering van de milieudruk. Deze methodieken zijn:

- efficiency-indicatoren;
- Milieubarometer van Stimular;
- Milieubarometer van de Recron;
- eenvoudige monitoring;
- ecomaat;
- EcoOffice.

In de verdiepingsfase zijn deze geselecteerde methodieken grondiger en meer in de diepte beschreven aan de hand van interviews met onder andere bedrijven die de desbetreffende methodiek toepassen of hebben toegepast. In deze fase is antwoord gezocht op de volgende vragen:

- wat vinden bedrijven van de methodiek?
- wat zijn de voor- en nadelen van de methodiek?
- wat is de geschatte tijdsinvestering van de bedrijven?
- is externe ondersteuning nodig en zo ja, hoeveel?
- leidt de methodiek tot het nemen van maatregelen?

### 3. Brancheselectie

De werkgroep 'Monitoringsmethodieken' heeft in haar projectplan 'Overzicht beschikbare monitoringsmethodieken & brancheselectie' een aantal criteria voor de selectie van branches opgenomen en een eerste selectie van een aantal branches. De criteria voor de selectie van de branches van de werkgroep zijn:

- aansluitingsgraag bij een branche-organisatie;
- preventiepotentieel / milieubelasting;
- homogeniteit van de bedrijven;
- voldoende aantal / nationale spreiding.

NovioConsult heeft de criteria voor brancheselectie verder aangevuld en geoperationaliseerd. Daarnaast heeft de NovioConsult samen de werkgroep een nadere selectie gemaakt van branches.

## 1.5 Leeswijzer

Dit rapport is het eindrapport van het project 'Metten, weten winnen'. Hoofdstuk 2 start met een overzicht van de 31 beschreven methodieken. Van elke methodiek wordt de doelstelling kort aangegeven. De resultaten van de eerste fase van het onderzoek staan uitgebreid beschreven in de Tussenrapportage meten, weten, winnen; beschrijving van 31 monitoringsmethodieken (NovioConsult, april 2002). In hoofdstuk 3 worden de 6 geselecteerde monitoringsmethodieken uitvoerig beschreven volgens een standaard format. In hoofdstuk 4 komt de brancheselectie aan de orde. De kern van dit hoofdstuk bestaat uit een matrix van criteria en branches met daarin een score van de branches op de criteria. In hoofdstuk 5, tenslotte, staan de conclusies en de aanbevelingen.



## 2. Resultaten

### 2.1 Methodieken

De inventarisatie heeft geleid tot een beschrijving van 31 monitoringsmethodieken. In tabel 1 is een overzicht opgenomen van alle methodieken met de doelstelling van de methodiek.

**Tabel 1: Overzicht beschreven methodieken**

<b>Methodiek</b>	<b>Doelstelling</b>
1. Blauwe vlag	Bevorderen van duurzaam toerisme in havens en op stranden. Het staat symbool voor zowel hoge milieueisen als goede sanitaire voorzieningen in de havens en op stranden.
2. Milieustatistiek CBS	Het beschrijven van de uitstoot van stoffen naar lucht en water, de productie en het gebruik van dierlijk mest, het gebruik van bestrijdingsmiddelen en het vrijkomen en verwijderen van een aantal afvalstromen.
3. Concretisering preventie-activiteiten Noord-Holland	Concretiseren (=meten/schatten/berekenen) van resultaten van drie projecten zoals uitgevoerd door het preventieteam van de provincie Noord-Holland.
4. Convenant benchmarking energie-efficiency	Doel van de monitoring is inzicht krijgen in de uitvoering van het Energie-Efficiency Plan (EEP) dat benchmark-bedrijven dien(d)en op te stellen. Het EEP geeft aan in welk tempo de wereldtop ten aanzien van energie-efficiënte wordt bereikt c.q. in welk tempo de energie-efficiënte zal worden verbeterd. Het geeft -met andere woorden- voor een aantal ijkmomenten de (beoogde) energie-efficiëntie-index.
5. Convenant verpakkingen II	Jaarlijks meten van de uitvoering van het convenant verpakkingen II. Rapporteren over activiteiten ten aanzien van preventie, hergebruik en scheiding ten aanzien van verpakkingen.
6. Doelgroepenbeleid industrie; bedrijven met BMP	De doelstelling van de monitoring van het doelgroepenbeleid industrie: <ul style="list-style-type: none"> <li>voortgangsbewaking van de doelstellingen van de afgesloten intentieverklaring;</li> <li>op basis van de monitoringsgegevens aanvullende afspraken maken met de betreffende bedrijfstak.</li> </ul>
7. Doelgroepenbeleid industrie; grafische industrie en meta- lektro	De doelstelling van de monitoring van het doelgroepenbeleid industrie: <ul style="list-style-type: none"> <li>voortgangsbewaking van de doelstellingen van de afgesloten intentieverklaring;</li> <li>op basis van de monitoringsgegevens aanvullende afspraken maken met de betreffende bedrijfstak.</li> </ul>

Methodiek	Doelstelling
8. Duurzaam Groningen	De doelstelling van Duurzaam Groningen is tweeledig: <ul style="list-style-type: none"> <li>• verbetering van de milieuprestaties van het Groninger MKB;</li> <li>• de verbetering van de economische positie van het Groninger MKB (werkgelegenheidsstructuur, de economische infrastructuur en de concurrentiepositie).</li> </ul>
9. Eco-indicatoren	Eco-indicatoren vormen een instrument voor het bedrijfsleven om strategisch met het onderwerp 'duurzaamheid' in het bedrijfsmanagement om te gaan..
10. Ecomaat	Aanbieden van softwareprogramma voor milieuregistratie, gekoppeld aan milieubarometer.
11. EcoOffice	Kwantitatief inzicht geven in de milieubelasting per kantooractiviteit, per afdeling of voor alle belangrijke kantooractiviteiten samen.
12. Eenvoudige monitoring	Het doel van de monitoring is te bepalen in hoeverre de bedrijven waar een Preventie Quick Scan is uitgevoerd, met de geadviseerde verbetermaatregelen aan de slag zijn gegaan. Daarnaast wordt een indruk gegeven van de financiële en milieuhygiënische besparingen die de ingevoerde maatregelen hebben opgeleverd.
13. Efficiency-indicatoren (EI)	Het doel van de efficiency-indicatoren is het periodiek meten en registreren van milieurelevante gegevens om inzicht te krijgen in de milieuprestaties van het bedrijf.
14. Global Reporting Initiative	Ontwikkeling en verspreiding van algemeen toepasbare rapportagerichtlijnen die door organisaties vrijwillig kunnen worden gebruikt om over de economische, milieu- en sociale dimensies van hun activiteiten, producten en diensten te rapporteren.
15. Landelijk Meldpunt Afvalstoffen	D doelstelling van het LMA is: <ul style="list-style-type: none"> <li>• meldingen te registreren van binnenlandse transporten van gevaarlijk afval, bedrijfsafval en scheepsafval;</li> <li>• gegevens beschikbaar stellen aan overheden voor handhaving, beleid en vergunningverlening.</li> </ul>
16. Meerjarenafspraak energie-efficiency	Verplichte jaarlijkse voortgangsrapportage door bedrijven die deelnemen aan MJA-2 over de uitvoering van de maatregelen in het energiebesparingplan (EBP2) en de implementatie van systematische energiezorg.
17. Meetlat sustainable corporate performance	Ontwikkeling van een objectieve, universele wereldstandaard voor maatschappelijk verantwoord ondernemen door de Rijks Universiteit Groningen.
18. Meting Schoner Producteren	Metten stand van zaken op het gebied van schoner produceren binnen het Nederlandse bedrijfsleven. Schoner produceren is een programma, gericht op stimuleren van milieumaatregelen bij MKB-bedrijven vanuit bedrijfseconomisch perspectief.

<p>19. METOP (toepassen efficiency-indicatoren)</p>	<p>De doelstelling van het project was tweeledig</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• het uittesten van de ontwikkelde monitoringsmethodiek (efficiency-indicatoren) bij 15 METOP bedrijven, waarbij met name van belang is de te investeren tijd, de duidelijkheid van de werkbladen en de bruikbaarheid van de verkregen informatie;</li> <li>• het inzicht krijgen in de gerealiseerde besparingen bij de bedrijven en dus in de resultaten van het METOP-project.</li> </ul>
<p>20. Milieubarometer van St. Stimular)</p>	<p>Het doel van de MKB Milieubarometer is:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• het in kaart brengen van milieueffecten van het bedrijf;</li> <li>• identificeren van belangrijke milieuproblemen in het bedrijf;</li> <li>• het opstellen van milieudoelen ;</li> <li>• monitoren of de vastgestelde milieudoelen worden gerealiseerd;</li> <li>• interne rapportage;</li> <li>• externe rapportage;</li> <li>• verlaging van de kosten door efficiëntieverbetering;</li> <li>• versterken van de innovatiekracht van het bedrijf;</li> <li>• vergelijking binnen en tussen bedrijven (benchmarking).</li> </ul>
<p>21. Milieubarometer Recron</p>	<p>Naar buiten (klanten) aantoonbaar maken dat de ondernemer serieus en controleerbaar bezig is met milieuzorg hetgeen leidt tot lagere milieubelasting en betere natuurwaarden in en rondom het bedrijf.</p>
<p>22. Milieuklapper van St. Stimular</p>	<p>De Milieuklapper is bedoeld om in korte tijd een eenvoudig milieuzorgsysteem op te zetten voor kleinere bedrijven. Het bedrijf heeft hierdoor een:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• handvat voor structurele milieuzorg waar zelfstandig en direct mee kan worden gewerkt;</li> <li>• compleet inzicht in de kosten van afval, grondstoffenverlies (incl. water) en energie;</li> <li>• met externe ondersteuning voor twee opeenvolgende jaren ingevoerde, milieuregistratie en daarna eenvoudig kan worden bijgehouden;</li> <li>• mogelijkheid voor klanten, geïnteresseerden en milieuableidenden te informeren.</li> </ul>
<p>23. Verplichte Milieuverlaglegging</p>	<p>Integrale milieuverlaglegging (overheidsversie en publiek-versie) waarbij inrichtingen met grote milieubelasting inzicht geven in de veroorzaakte milieubelasting, de getroffen maatregelen en de te verwachten ontwikkelingen (gebaseerd op Wet milieubeheer, hoofdstuk 12).</p>

24. Monitoringssysteem Gewest Eemland	Doel van het monitoringssysteem is dat op basis van vastgelegde parameters inzicht wordt verkregen in de milieusituatie bij bedrijven die op grond van de Wet milieubeheer door het Gewest Eemland worden bezocht, waarbij deze ook op grond van de uit de gegevens verkregen resultaten kunnen worden aangestuurd tot een efficiencyverbetering op het gebied van milieu.
25. Nazorg Stichting Collusie	Het bij bedrijven in herinnering brengen van gedane adviezen en controleren of daar iets mee is gedaan door het bedrijf.
26. Preventie-indicatoren	De hoofddoelstelling van het project was het inventariseren en in de praktijk evalueren van de mogelijkheden voor het ontwikkelen en toepassen van preventie-indicatoren. Onder indicatoren dient in dit kader te worden verstaan indicatiewaarden waaraan een individuele ondernemer zijn bedrijf kan spiegelen, om te zien waar nog (in potentie) kansrijke mogelijkheden liggen om zuiniger om te gaan met grond- en hulpstoffen en/of afval en emissies te reduceren.
27. Registratie, Analyse en Sturingsysteem (RAS)	Systeem dat de milieu- en energiemedewerker van een MKB-bedrijf moet ondersteunen in het beheersen van de energie- en milieuaspecten van een organisatie.
28. Regionale Meerjaren Overeenkomst (RMJO) verzorgingshuizen	Meten van gegevens met betrekking tot energie, afval en water. Meten van verbetering energie-efficiency, afvalreductie, waterefficiency.
29. Sustainability Score Card	De doelstelling van de Sustainability Score Card is een instrument om verschillende bedrijfsdisciplines effectief te analyseren waardoor een helder beeld ontstaat van de sterke en zwakke plekken van de onderneming rondom duurzaamheid. Het beoogt een instrument te zijn voor het vaststellen van de mate van totale duurzaamheid en de resultaten van duurzaam handelen.
30. Transactie Modal Shift	Novem heeft een programma transactie/modalshift (TMS) dat als doel heeft het verbeteren van de efficiency van het goederenvervoer binnen de gehele logistieke keten. Reductie van het aantal te rijden kilometers, modal shift en besparing van het brandstofverbruik zijn middelen om dit te bereiken.
31. VOS-boekhouding spuitrij-inrichtingen	Het voldoen aan art. 2.4.1. van het Besluit motorvoertuigen, het VOS-besluit, de NeR (verplichte VOS-boekhouding), en het gebruik van deze boekhouding voor het signaleren van evt. 'lekken' en het aansluitend ondernemen van actie.

In de Tussenrapportage meten, weten winnen; beschrijving van 31 monitoringsmethodieken (NovioConsult, april 2002)' worden de methodieken uitvoeriger beschreven.

De werkgroep 'Monitoringsmethodieken' heeft van de 31 beschreven methodieken een selectie gemaakt van 6 kansrijke monitoringsmethodieken die veel perspectief bieden op de vermindering van de milieudruk. Deze methodieken zijn:

- efficiency-indicatoren;
- Milieubarometer van Stimular;
- Milieubarometer van de Recron;
- telefonische monitoring;
- ecomaat;
- EcoOffice.

Deze 6 methodieken worden beschreven in hoofdstuk 3.



## 3. Verdiepingsfase; 6 methodieken

### 3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de 6 geselecteerde monitoringsmethodieken volgens een vast format beschreven. Centraal in de beschrijving van de methodieken staan de toepasbaarheid, de voor- en nadelen van de methodiek, eventuele kosten en besparingen en behaalde resultaten in de praktijk. Elke beschrijving eindigt met een aantal conclusies over de desbetreffende methodiek.

In paragraaf 3.8 worden de methodieken ten opzichte van elkaar gewogen. De methodieken worden getoetst aan een aantal criteria, waaruit een eindoordeel volgt.

Voor de inventarisatie van de resultaten per methodiek is een groot aantal telefonische gesprekken gevoerd met initiatiefnemers, intermediairs en/of (ex)gebruikers van de betreffende methodiek. In bijlage 1 wordt per methodiek een verslag van de ervaringen van deze gebruikers gegeven.

### 3.2 EcoOffice

**Naam methodiek**

EcoOffice; monitoring van milieuzorg

**Initiatiefnemer**

PMA Advies

**Wanneer ontwikkeld?**

1997

**Doelstelling**

Kwantitatief inzicht geven in de milieubelasting per kantooractiviteit, per afdeling of voor alle belangrijke kantooractiviteiten samen.

**Doelgroep**

Doelgroep zijn kantoororganisaties met een omvang van circa 25-30 medewerkers. EcoOffice kan en wordt ook toegepast door kantoren met minder dan 25 medewerkers.

### **Intermediair**

In het project 'Toolkit milieuzorg in kantoren' (een demo-versie van het programma EcoOffice is onderdeel van de toolkit) zijn twee intermediaire te onderscheiden:

- provincies: de deelnemende provincies werven gemeenten voor deelname aan het project (ten behoeve van milieuzorg binnen de gemeentelijke organisatie). NB: in de provincie Noord-Brabant speelde een natuur- en milieuorganisatie de rol van intermediair;
- gemeenten werven kantoren in de gemeenten voor deelname aan het project.

De werving van gemeenten verliep succesvoller dan de werving van bedrijven door gemeenten. Aantallen zijn echter niet bekend.

Voor het 'instrument' EcoOffice is er naast PMA Advies geen intermediair.

### **Milieuthema's**

EcoOffice gaat uit van de verbruikcijfers van een kantoororganisatie. Het gaat daarbij om:

- energieverbruik (gas en elektra);
- waterverbruik;
- papier;
- kantoorartikelen;
- afval;
- catering;
- schoonmaak;
- vervoer (woon-werkverkeer, zakelijk verkeer).

### **Korte beschrijving methodiek**

EcoOffice is een software programma voor monitoring en milieugerichte inkoop. De gebruiker voert de verbruiksgegevens van de eigen organisatie in. De gegevens worden met behulp van een achterliggende databank omgerekend naar de milieubelasting in ecopunten.

EcoOffice geeft kwantitatief inzicht in de milieubelasting per kantooractiviteit (bijvoorbeeld elektriciteitsverbruik versus woon-werkverkeer of papier), per afdeling of voor alle belangrijke kantooractiviteiten samen.

Daarnaast biedt EcoOffice de gebruiker de mogelijkheid de eigen situatie te vergelijken met een gemiddeld, klein, groot of groen kantoor (cijfers 1996-1999).

### **Aard indicatoren**

Ecopunten, dat wil zeggen, omzetting van verbruiksgegevens over alle aspecten van de verruimde reikwijdte in milieubelasting.

Deze ecopunten kunnen worden vergeleken met andere kantoren. Tevens is het mogelijk de eigen prestaties door de jaren heen te volgen en afdelingen onderling te vergelijken.

### **Toepasbaarheid**

EcoOffice is speciaal ontwikkeld voor kantoororganisaties. Er is vooralsnog geen sprake van opschaling naar andere branches.

### Resultaten

De kantoororganisaties die zijn benaderd, maken niet of nauwelijks meer gebruik van EcoOffice. Als het programma al wordt gebruikt, is het vaak eenmalig. De belangrijkste redenen zijn onvoldoende draagvlak/inbedding in de organisatie, het ontbreken van een registratie- en/of milieuzorgsysteem, tijdgebrek en andere prioriteiten (bijv. reorganisatie- of automatiserings-perikelen). Ook is de methodiek voor meerdere gebouwen moeilijker in te vullen.

Indien de methodiek wordt toegepast, komen de belangrijkste milieuthema's naar voren, waarop actie zich zou kunnen richten. Eén organisatie stelt echter op basis van de benchmark de vraag of EcoOffice wel tot de goede conclusie komt.

### Voor- en nadelen

Voordelen	Nadelen
<ul style="list-style-type: none"><li>• Totale milieubelasting wordt omgerekend naar 'ecopunten'(eenvoud en onderlinge vergelijkbaarheid van de diverse milieuthema's);</li><li>• Alle onderdelen van de verruimde reikwijdte komen aan bod;</li><li>• Grafische weergave (resultaten worden gevisualiseerd);</li><li>• Vergelijking mogelijk met andere (model) kantoororganisaties.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Uitsluitend voor kantoororganisaties;</li><li>• Bedrijf heeft geen zicht op achterliggende databank (en de weging van de factoren ten opzichte van elkaar);</li><li>• Moeizaam achterhalen van de in te voeren gegevens (bijvoorbeeld inkoop van kantoorartikelen).</li></ul>

### Kosten/besparingen (indicatief)

De tijd die gemoeid is met de toepassing van de methodiek is afhankelijk van de kwaliteit van de registratie van de betreffende verbruikscijfers (in bijvoorbeeld het milieuzorgsysteem of de financiële administratie) en de frequentie waarmee men de gegevens wil bijhouden (bijvoorbeeld maandelijks, eens per kwartaal of eens per jaar). Wij schatten in dat een bedrijf een halve tot een dag nodig heeft voor de registratie van de benodigde gegevens.

De kosten van de aanschaf van EcoOffice bedragen € 99.

Eventuele kostenbesparingen door de toepassing van EcoOffice zijn afhankelijk van de resultaten van de preventiemaatregelen die op grond van de verworven inzichten worden genomen. De door ons benaderde kantoren maken nauwelijks gebruik (meer) van EcoOffice en het is dus te verwachten dat er weinig sprake is van kostenreductie.

### Eigendomsrecht

PMA Advies

### Opschaling/ervaringen buiten de initiatiefnemer

Er vindt geen opschaling plaats van EcoOffice naar andere sectoren. Via het 'toolkit' project is wel gewerkt aan de opschaling (daar zat echter alleen een demo-versie van EcoOffice in).

#### **Conclusies EcoOffice**

- EcoOffice is een sluitstuk van milieuzorg in een kantoor. Kantoren moeten niet starten met monitoring als bedrijven op het gebied van milieuzorg nog weinig doen;
- als een kantoor nog niets doet aan registratie, is het lastig om EcoOffice toe te passen (de benodigde gegevens zijn dan namelijk niet aanwezig);
- de kantoren die door NovioConsult zijn benaderd, maken niet of nauwelijks gebruik (meer) van EcoOffice; kantoren schaffen het programma na bestudering niet aan (zie volgende punt) of haken na enige tijd toch af (het wordt eenmalig gebruikt). De organisaties die gebruik blijven maken van EcoOffice, doen dit ten behoeve van het milieujaarverslag;
- de indruk bestaat dat slechts weinig kantoren die deelnemen aan het project 'Toolkit milieuzorg in kantoren', waar een demo-versie van EcoOffice in zit, de volledige versie aanschaffen.

### 3.3 Ecomaat

#### **Naam methodiek**

Ecomaat

#### **Initiatiefnemer**

Recron, maar het programma is verder ontwikkeld door Boschvaart Milieu-Advies en Van Hall Instituut, in opdracht van Novem.

#### **Wanneer ontwikkeld?**

Vanaf 1996

#### **Doelstelling**

Inzichtelijk maken van milieu- en energiekosten voor milieumonitoring  
Ecomaat is een softwareprogramma waarmee het verloop van het verbruik van gas, water, elektra en chemicaliën door de jaren heen kan worden gemeten en vergeleken. Het kan op zichzelf worden gebruikt, maar bevat ook de normen voor de Milieubarometer van Recron.

#### **Doelgroep**

Oorspronkelijk ontwikkeld voor campings en mini-campings, inmiddels breed toepasbaar voor recreatiebedrijven, zwembaden, sporthallen, hotels en restaurants (vrijetijdsector).

### **Intermediair**

In principe geen intermediair. Ondernemer kan zelf de formulieren invullen.

### **Milieuthema's**

Gasverbruik, waterverbruik, elektraverbruik en kosten.

### **Korte beschrijving methodiek**

Het programma biedt mogelijkheden voor registratie van gegevens (cijfers en maatregelen), op basis waarvan jaaroverzichten kunnen worden gemaakt.

Het programma geeft aan welke milieu-investeringen het meest financiële en milieurendement geeft en biedt de mogelijkheid tot jaarvergelijking en benchmarking ten opzichte van andere bedrijven (gedetailleerd).

Het programma geeft ook de stand van zaken weer van de milieubarometer en verschaft informatie over terugverdientijden van investeringsmaatregelen. Als zodanig maakt het programma monitoring van milieumaatregelen mogelijk.

### **Aard indicatoren**

- Absolute hoeveelheden;
- Vergelijking in tijd;
- Vergelijking met andere bedrijven;
- Maatregelen.

### **Toepasbaarheid**

Toepasbaar bij diverse doelgroepen in de vrijetijdsector (verblijfsrecreatie en horeca) in Nederland en inmiddels ook in Engeland en Duitsland. Het levert data voor het Energie Prestatie Advies (EPA). Boschvaart Milieu Advies werkt nu in opdracht van Novem aan een koppeling van EPA met de camping ecomaat. Voornamelijk is het lastig de koppeling te leggen, omdat EPA vanuit de klant werkt (opdrachtgever voor uitbrengen van EPA) en de ecomaat vanuit de branche. Er is echter veel overlap; 90% van de gegevens voor de ecomaat zijn ook nodig voor een EPA-rapport. Het voordeel van de koppeling is dat de ondernemer zelf de gegevens aanreikt en eventueel zelf een EPA-rapportage kan maken. Er zou dan alleen nog maar steekproefsgewijs door een EPA-adviseur een onderzoek uitgevoerd hoeven te worden.

Voor het gebruik van het softwareprogramma komt men een gebruikerslicentie overeen voor 5 jaar en in die periode wordt de software elk jaar aangepast aan de nieuwe wet- en regelgeving. Ook worden de kengetallen aangepast. De informatie is derhalve altijd actueel. Het softwareprogramma bevat bovendien een database met alle relevante informatie over subsidieregelingen, waarmee kan worden bepaald of een voorgenomen investering subsidiabel is.

Het programma is gebruiksvriendelijk, eenvoudig en begrijpelijk, waardoor weinig tijd verloren gaat.

Ondernemers kunnen zich individueel aanmelden voor het gebruik van de Ecomaat. Het programma wordt gratis geleverd aan toetreders tot het convenant Energie en Milieu voor zwembaden.

### Resultaten

Bedrijven melden zichzelf aan of krijgen Ecomaat gratis via het ondertekenen van een convenant. Ecomaat kan tot op de maand nauwkeurig berekenen wat de terugverdientijd is van een milieu-investering. Op dit moment werken 120 bedrijven met de Ecomaat

### Voor- en nadelen:

Voordelen	Nadelen
<ul style="list-style-type: none"><li>• gebruikersvriendelijk/eenvoudig;</li><li>• ontwikkeld als instrument voor bedrijven;</li><li>• ruime toepassingsmogelijkheden;</li><li>• uitrekenen van terugverdientijden van investeringen;</li><li>• benchmarking;</li><li>• methodiek kan branchespecifiek worden ingevuld;</li><li>• software beschikbaar;</li><li>• elk jaar update;</li><li>• ondersteuning van convenant zwembaden;</li><li>• levert kengetallen van de deelnemers.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• niet alle aspecten van de verruimde reikwijdte;</li><li>• veel werk bij implementatie;</li><li>• Ecomaat pretendeert de terugverdientijd nauwkeurig uit te kunnen rekenen, maar niet bekend welke factoren worden meegenomen.</li></ul>

### Kosten/besparingen (indicatief)

De kosten van de Ecomaat bedragen € 190 per jaar voor een licentie van 5 jaar. De besparingen zijn afhankelijk van de ingevoerde maatregelen.

Wij schatten in dat een bedrijf een halve tot een dag nodig heeft voor de registratie van de benodigde gegevens.

### **Eigendomsrecht**

Het eigendomsrecht van Ecomaat is in handen van Boschvaart Milieu Advies b.v. te Delft.

### **Opschaling/ervaringen buiten de initiatiefnemer**

Het programma krijgt steeds bredere toepassingsmogelijkheden binnen de vrijetijdsector.

### **Conclusies Ecomaat**

- Ecomaat kan zowel 'los' worden gebruikt, als ondersteunend voor andere methodieken (met name monitoringsgedeelte van de Recron Milieubarometer);
- de implementatie van de Ecomaat kost relatief veel tijd (gegevens invoeren). Dit kan een belemmering zijn voor de toepassing;
- de kosten voor aanschaf bedragen € 190 per jaar;
- effect van maatregelen kan worden berekend;
- er wordt gewerkt aan een koppeling tussen EPA en Ecomaat.

### **Meer informatie**

- Nieuwsbrief over sport en milieu, nummer 3, 2001 (uitgave van Nederlands Instituut voor lokale sport & recreatie).

## **3.4 Efficiency-indicatoren (EI)**

### **Naam methodiek**

Efficiency-indicatoren

### **Initiatiefnemer**

TNO/STB is in opdracht van het ministerie van VROM begonnen met het opstellen van een aantal indexen (indicatoren). Deze indexen bleken na een praktijktest te theoretisch en niet toereikend te zijn voor bedrijven. De Inspectie Milieuhygiëne van het Ministerie van VROM heeft de ontwikkeling van deze indicatoren opgepakt, hetgeen resulteerde in kengetallen voor afvalpreventie. BECO Milieumanagement & Advies B.V. heeft deze kengetallen, in opdracht van het Inter Provinciaal Overleg, verder uitgewerkt tot efficiency-indicatoren.

### **Wanneer ontwikkeld?**

Van 1997 tot 1999 in het kader van het project 'Monitoring van preventieresultaten' van het Inter Provinciaal Overleg (IPO), uitgevoerd door BECO.

### **Doelstelling**

Het doel van de efficiency-indicatoren is het periodiek meten en registreren van milieurelevante gegevens om inzicht te krijgen in de milieuprestaties van het bedrijf.

### **Doelgroep**

De efficiency-indicatoren zijn algemeen toepasbaar binnen elke branche.

### **Intermediair**

Overheid, branche-organisatie of adviesbureau.

### **Milieuthema's**

De thema's waarop de methodiek betrekking heeft:

- afvalpreventie en –scheiding;
- grondstoffenverbruik (inclusief water);
- energie.

### **Korte beschrijving methodiek**

Efficiency-indicatoren zijn getallen die een maat aangeven voor de efficiency in een bedrijf door afvalstromen, energie- en waterverbruik, en dergelijke te relateren aan de productieomvang.

Het betreft een kwantitatieve methode om de milieuprestaties van een bedrijf periodiek te registreren en te meten. Op deze wijze kunnen verbeterpunten in het bedrijf naar voren komen of verbetermaatregelen worden onderzocht op de resultaten. Het voordeel van deze methode is dat de prestaties worden afgezet tegen de omvang van het bedrijf. Indien een bedrijf groeit, verandert daarmee ook de wijze van berekenen, maar zijn de uitkomsten wel vergelijkbaar in de loop der tijd.

### **Aard indicatoren**

- Absolute hoeveelheden;
- Vergelijking in tijd;
- Maatregelen (indirect, deze kunnen in de loop der tijd worden beoordeeld op hun efficiency).

### **Toepasbaarheid**

De methode is toepasbaar bij een generieke doelgroep. Er dient wel sprake te zijn van productiewerk om met efficiency-indicatoren te werken. Bij vervaardiging van unieke producten, eventueel op verschillende locaties, is het lastig om efficiency-indicatoren te vinden.

De gegevens van de monitoring kunnen in een spreadsheet model worden gezet om ze eenvoudiger te verwerken. Er is geen software, aangezien bij elk bedrijf de indicatoren anders zijn.

De efficiency-indicatoren worden in de meeste gevallen opgesteld naar aanleiding van een Preventie Quick Scan.

Het kan ook mogelijk zijn om efficiency-indicatoren te vergelijken tussen bedrijven in dezelfde branche. Doordat de efficiency-indicatoren vaak echter specifiek zijn voor één bedrijf, is de vergelijking tussen bedrijven niet altijd mogelijk.

### Resultaten

Het ontbreken van een standaard format maakt dat elk bedrijf zijn eigen indicatoren kan bepalen. Dit heeft het voordeel dat de registratie specifiek kan worden toegespitst op de bedrijfssituatie, maar het nadeel dat de introductie en gegevensverzameling bewerkelijk is. De methodiek wordt vooral toegepast door grotere bedrijven. Relatief veel bedrijven haken af; in veel gevallen worden de indicatoren (naar aanleiding van een preventie quick scan) eenmalig bepaald en daarna niet bijgehouden. Blijvende externe ondersteuning/stimulering is dan ook gewenst.

### Voor- en nadelen

Bedrijf	Bevoegd gezag/intermediairs
<b>Voordelen:</b>	<b>Voordelen:</b>
Inzicht in de milieuprestaties van het bedrijf over meerdere periodes.	Inzicht in de milieuprestaties van het bedrijf over meerdere periodes.
Mogelijkheid om intern en extern te rapporteren.	Overzicht van de ingevoerde milieumaatregelen.
Vergelijking milieuprestaties tussen bedrijven.	Extra instrument om milieubewust ondernemen te stimuleren.
<b>Nadelen:</b>	<b>Nadelen:</b>
Methode kost tijd en inzicht om het up-to-date te houden.	Het bedrijf houdt de gegevens zelf bij, de betrouwbaarheid is laag.
Niet alle milieurelevante onderwerpen komen aan bod.	Niet alle milieurelevante onderwerpen komen aan bod.
Efficiency-indicatoren zijn niet altijd te bepalen.	Extra tijdsinspanning.
Vergelijking tussen bedrijven vaak problematisch, doordat efficiency-indicatoren bedrijfs-specifiek zijn.	

### **Kosten/besparingen (indicatief)**

De methodiek is voor een bedrijf als zodanig gratis. Wel dient het bedrijf veelal een bijdrage te leveren aan de externe ondersteuning bij een preventie quick scan. De eigen bijdrage van een bedrijf varieert van € 0 tot maximaal € 750.

Qua tijdsinzet nemen de nulmeting en de uitleg over de indicatoren door een externe adviseur de nodige tijd in beslag. Wij schatten in dat een bedrijf een halve tot een dag nodig heeft voor de registratie van de benodigde gegevens. Daarnaast heeft het bedrijf tijd nodig om de efficiency-indicatoren te bepalen. Wij schatten in dat een bedrijf hiervoor ca. 4 uur per jaar nodig heeft.

Naarmate de externe ondersteuning groter is, is de kans op succesvolle implementatie ook groter. Met andere woorden indien meer kosten aan externe ondersteuning worden gemaakt, zullen meer besparingen worden behaald.

### **Eigendomsrecht**

Op de efficiency-indicatoren rust geen eigendomsrecht.

### **Opschaling/ervaringen buiten de initiatiefnemer**

De afgelopen jaren zijn efficiency-indicatoren in verschillende preventieprojecten toegepast, waaronder in het Gewest Eemland, Groningen en diverse branches.

### **Regelgeving/convenant**

In het kader van de Wm/Wvo is in alle vergunningen een meet- en registratieverplichting opgenomen voor aspecten als energie, grondstoffen en afval. Met efficiency-indicatoren kan aan de meet- en registratieverplichting worden voldaan. Echter, bovenal passen bedrijven efficiency-indicatoren toe om inzicht te krijgen in de bedrijfsefficiency en milieuprestaties.

### **Conclusies Efficiency-indicatoren**

- actief toepassen van de efficiency-indicatoren leidt tot meer inzicht in de bedrijfs(milieu)situatie;
- er is geen standaard format voor de efficiency-indicatoren; elk bedrijf kan zijn eigen indicatoren bepalen (in Duurzaam Groningen bleek dat een geüniformeerde aanpak met efficiency-indicatoren niet goed werkt);
- relatief veel bedrijven haken af. In veel bedrijven worden de efficiency-indicatoren eenmalig bepaald en daarna niet bijgehouden (bij het project 'klein maar fijn' bleken 3 van de 6 bedrijven de indicatoren nog actief te gebruiken; een score van 50% lijkt echter vrij hoog);
- het bevoegd gezag is niet of nauwelijks betrokken bij de introductie (of –met uitzondering van het IPO- het stimuleren) van efficiency-indicatoren;
- de methodiek is relatief eenvoudig en goedkoop. Er hoeft geen programma voor te worden aangeschaft en er is in principe geen externe ondersteuning nodig. Wel is het zo dat in de meeste gevallen de indicatoren worden bepaald bij het uitvoeren van een preventie quick scan (waar dus wel externe adviseurs voor worden ingeschakeld) en het bedrijf tijd moet investeren in het opzetten van een registratiesysteem en het bijhouden van gegevens;

- uit de IPO evaluatie blijkt dat vooral grotere bedrijven de efficiency-indicatoren toepassen;
- ook blijkt dat relatief weinig bedrijven maatregelen hebben doorgevoerd. Wel bleek dat de indicatoren verbeteren als bedrijven maatregelen doorvoeren.

### 3.5 Milieubarometer van Stichting Stimular

#### **Naam methodiek**

MKB-Milieubarometer van Stichting Stimular.

#### **Initiatiefnemer**

Het project is uitgevoerd door Stichting Stimular en Centrum voor energiebesparing en schone technologie (CE) in opdracht van de gemeente Schiedam. CE heeft de milieubarometer ontworpen; de Stichting Stimular heeft het instrument in samenwerking met bedrijven getest en verzorgt de verspreiding van de informatie en bijbehorende software.

#### **Wanneer ontwikkeld?**

Vanaf 1998

#### **Doelstelling**

De MKB-Milieubarometer dient als:

- instrument voor het management voor:
  - o het in kaart brengen van milieu-effecten van het bedrijf;
  - o identificeren van belangrijke milieuproblemen in het bedrijf;
  - o het opstellen van milieudoelen;
  - o monitoren of de vastgestelde milieudoelen worden gerealiseerd.
- basis voor interne en externe rapportage;
- verlaging van de kosten door efficiëntieverbetering;
- versterken van de innovatiekracht van het bedrijf ;
- vergelijking binnen en tussen bedrijven (benchmarking).

### **Doelgroep**

De milieubarometer is bedoeld voor alle MKB-bedrijven, met name voor de industrie, dienstensector, zorgsector en kantoororganisaties, doch met uitzondering van tuinbouw-, chemie- en bouwbedrijven (in deze sectoren wijken de milieuprestaties ten gevolge van de bedrijfsvoering sterk af ten opzichte van andere branches).

De milieubarometer werkt het best bij MKB-bedrijven met meer dan 50 werknemers, maar toepassing in bedrijven met minder werknemers is ook mogelijk.

### **Intermediair**

Stichting Stimular

### **Milieuthema's**

#### *Altijd*

Energieverbruik

Waterverbruik

Emissies naar afvalwater en lucht

Alle afvalstromen, inclusief gevaarlijke afvalstromen

#### *Optioneel*

- grondstoffen (NB: uitsluitend voor het bepalen van de efficiency-indicatoren; het verbruik en de samenstelling van de grondstoffen wordt niet meegewogen);
- zakelijk verkeer (voor bedrijven met meer dan 500 bezoekers per dag of meer dan 2 miljoen ton-km);
- woon-werk verkeer (bedrijven met meer dan 100 medewerkers).

### **Korte beschrijving methodiek**

De MKB-Milieubarometer is gebaseerd op de systematiek van 'schaduw prijzen', waarbij aan verschillende vormen van vervuiling een prijs wordt toegekend. De milieubarometer kan de milieuprestatie van het bedrijf in één score weergeven. Er zijn twee mogelijkheden om de milieuprestaties weer te geven:

- absolute hoeveelheden van bijvoorbeeld energieverbruik, afval, en dergelijke, die in de tijd kunnen worden gevolgd;
- efficiency-indicatoren (kwh/m<sup>2</sup> afval/ton produkt en dergelijke).

### **Aard indicatoren**

- Absolute hoeveelheden.
  - Vergelijking in tijd.
  - Maatregelen (effect op de barometer als een maatregelen wordt ingevoerd).
- Afhankelijk van de nauwgezetheid waarmee de MKB-milieubarometer wordt bijgehouden, kunnen de bovenstaande indicatoren uit de barometer worden verkregen.

### **Toepasbaarheid**

Optimaal gebruik van de MKB-Milieubarometer door een bedrijf vereist dat de prestatie van de MKB-Milieubarometer goed is afgestemd op het bedrijf zelf en de milieudoelstellingen die het bedrijf wil verwezenlijken. Ieder bedrijf kan verschillende doelstellingen hebben. Dit betekent dat er geen standaard MKB-Milieubarometer is die door ieder bedrijf kan worden gebruikt. Er is sprake van maatwerk per bedrijf. De MKB-Milieubarometer kan ook van belang zijn voor bedrijven die willen rapporteren aan de overheid of milieu-organisaties over de totale milieubelasting van het bedrijf. Daarnaast zullen bedrijven die de efficiëntie binnen het bedrijf willen verbeteren vooral geïnteresseerd zijn in een MKB-Milieubarometer die is afgezet tegen economische prestaties, zoals omzet en productieomvang.

De MKB-Milieubarometer is een specifiek instrument dat wordt ingevoerd met externe ondersteuning. Het bedrijf moet enkele gegevens aanleveren die door de externe ondersteuning in het softwareprogramma worden gezet (NB: dit gebeurt in principe tijdens een bedrijfsbezoek). Vervolgens krijgt het bedrijf een op maat gemaakte MKB-Milieubarometer in een klapper, inclusief softwareprogramma (Excel spreadsheet) en een gebruikershandleiding om het instrument zelf te kunnen gebruiken.

### **Resultaten**

Uit het proefproject is gebleken dat de Milieubarometer bedrijven stimuleert maatregelen te treffen. Stimular schat dat van de 25 deelnemende proefbedrijven circa de helft maatregelen heeft doorgevoerd. De maatregelen zijn bij de deelnemende bedrijven vaak ter plekke door adviseur en bedrijf bedacht.

Daarnaast is de inschatting van Stimular dat circa 10% van de deelnemers – om uiteenlopende redenen – afhaakt. Tevens verwacht men dat zonder externe ondersteuning bedrijven minder maatregelen zullen doorvoeren.

### Voor- en nadelen

Voordelen:	Nadelen
'Eye-opener', 'stuurwiel' of 'vast gereedschap op het dashboard van de ondernemer'.	Instrument werkt het best bij bedrijven met meer dan 50 werknemers.
Ondernemers krijgen op een andere wijze inzicht in de bedrijfsvoering.	Bedrijven krijgen ondersteuning bij invoeren gegevens in de Milieubarometer. Daarna dienen bedrijven de gegevens bij te houden en in de Milieubarometer in te voeren. Slechts weinig bedrijven houden dit systematisch bij.
Ondernemers nemen ook milieubesparende maatregelen die niet kostenbesparend zijn.	Bevoegd gezag doet vaak niets met de gegevens van een bedrijf (of de gegevens worden niet ingevoerd). Bedrijven zullen dus door bevoegd gezag niet snel aangesproken worden over de milieuregistratie.
Ondernemers nemen maatregelen aan de hand van het zichtbaar maken van het milieuprestaties.	Externe ondersteuning nodig voor de installatie en vullen van de Milieubarometer.
Instrument om te innoveren. Bedrijven gebruiken de Milieubarometer bij strategische beslissingen (verbouwing, aanschaf nieuwe apparatuur).	Kosten voor aanschaf bedragen circa € 100. De kosten kunnen voor bedrijven een drempel vormen de Milieubarometer aan te schaffen.
Externe informatieverstrekking naar het bevoegd gezag	
Relevante gegevens kunnen door bedrijf overzichtelijk worden getoond.	
Voor het bevoegd gezag is het een positieve mogelijkheid om op milieu te sturen in plaats van directe regulering (bijvoorbeeld: DCMR gaat van bedrijven milieugegevens eisen, maar biedt de bedrijven wel ondersteuning aan in de vorm van de Milieubarometer.	

### Kosten/besparingen (indicatief)

De Milieubarometer gaat circa € 100 kosten. De bedrijven krijgen dan een diskette met bedrijfsgegevens (adresgegevens), milieuklapper en toegang voor een internetsite voor ondersteuning. Het bedrijf moet zelf de registratiegegevens invoeren.

Het tijdsbeslag voor de invoering binnen het bedrijf bedraagt in totaal 8 uur, daarna zal jaarlijks ongeveer een dag moeten worden uitgetrokken voor het bijhouden van de barometer.

Stimular geeft aan te verwachten dat zonder externe ondersteuning de effectiviteit van de Milieubarometer veel minder groot zal zijn. Aan ondersteuning (voor het introduceren van de Milieubarometer en het invoeren van de gegevens) is circa 4 uur nodig afhankelijk van de beschikbaarheid van de gegevens (verbruikscijfers).

### **Eigendomsrecht**

Stichting Stimular

### **Opschaling/ervaringen buiten de initiatiefnemer**

Diverse instanties zijn begonnen de milieubarometer te promoten.

### **Regelgeving/convenant**

Bevoegd gezag kan milieugegevens eisen van bedrijf, maar niet dat ze de Milieubarometer toepassen

### **Conclusies**

- de Milieubarometer van Stimular is een nieuw instrument en is ontwikkeld als managementinstrument. Stimular start vanaf april 2002 met diverse opschalingsprojecten;
- de ervaring van Stimular met de proefbedrijven zijn positief. De Milieubarometer leidt tot meer inzicht, bewustwording en tot geïmplementeerde maatregelen;
- NovioConsult heeft een aantal bedrijven gesproken die aan het proefproject hebben meegedaan. Een aantal van deze bedrijven is gestopt met het toepassen van de Milieubarometer ;
- externe ondersteuning lijkt nodig te zijn voor een succesvolle implementatie van de Milieubarometer. In de tot nu toe uitgevoerde pilotprojecten zijn de deelnemende bedrijven actief ondersteund door Stimular;
- de Milieubarometer is breed inzetbaar; voor kantoren, industriële bedrijven, groothandel en zorgsector. In de bouw, tuinbouw en chemie kan de Milieubarometer niet worden toegepast;
- de nieuwe versie van de Milieubarometer is branchespecifiek gemaakt waardoor bedrijven geen gegevens hoeven in te vullen die voor hen niet relevant zijn; zo wordt meer 'maatwerk' geboden;
- met de Milieubarometer kan het effect van bepaalde maatregelen worden voorgespiegeld (NB: de maatregelen zitten niet in de Milieubarometer zelf);
- de effectiviteit van de Milieubarometer zal zonder externe ondersteuning minder groot zijn.

## **3.6 Milieubarometer van de Recron**

### **Naam methodiek**

De Milieubarometer van Recron (keurmerk voor milieuvriendelijke recreatiebedrijven)

### **Initiatiefnemer**

RECRON, Toerisme & recreatie AVN, vertegenwoordigers van het toeristisch bedrijfsleven.

Huidige trekker: Stichting Keurmerk Milieu, Veiligheid en Kwaliteit (in het leven geroepen door RECRON), waarmee uitdrukkelijk mogelijkheid tot verbreding (niet-RECRON-leden en andere branches) is opengesteld.

### **Wanneer ontwikkeld?**

Ontwikkeld in 1998 en toegepast bij 15 bedrijven in Overijssel. In 1999 landelijk opgeschaald. In 2000 verdere ontwikkeling van normering (brons, zilver en goud) en maatwerk per bedrijfstype (campings, bungalowparken en groepsaccommodaties).

### **Doelstelling**

Naar buiten (klanten) aantoonbaar maken dat de ondernemer serieus en controleerbaar bezig is met milieuzorg, hetgeen leidt tot lagere milieubelasting en betere natuurwaarden in en rondom het bedrijf. Tegelijkertijd stimuleert het de ondernemer om van het milieubeleid een aspect van duurzaam ondernemen te maken.

### **Doelgroep**

In eerste instantie de particuliere recreatiebranche (de leden van Recron), maar de uitwerking bestrijkt een steeds bredere groep deelnemers. Momenteel is de milieubarometer ontwikkeld en beschikbaar voor:

- Recreatiebungalows;
- Kampeerterreinen/campings;
- Groepsaccommodaties;
- Hotel- en pensionbedrijven.

Hierbij worden meegenomen de op het terrein aanwezige zwembad-, horeca- en winkelvoorzieningen.

Daarnaast worden op dit moment normen ontwikkeld voor minicampings en dagrecreatie

### **Intermediair**

Stichting Keurmerk Milieu, Veiligheid en Kwaliteit beheert de milieubarometer en is verantwoordelijk voor de juiste toepassing en controle van de milieubarometer en aanspreekpunt voor de stichting Milieukeur over de gelijkschakeling van het gouden niveau aan de toekenning van Milieukeur.

Deze Stichting is behalve voor onafhankelijke controle ook opgericht om de toegankelijkheid van de systematiek voor niet-Recron leden en voor andere branches te vergroten.

### **Milieuthema's**

- 'Voldoen aan wet- en regelgeving'
- Milieuzorg (inclusief klantcommunicatie en instructie personeel).
- Energiebesparing /groene stroom, zonneboilers.

- Waterbesparing/grijs water.
- Afvalscheiding.
- Grondstoffen /schoonmaak.
- (Milieuverantwoord) vervoer.
- Natuur en milieu/groenbeheer/natuurontwikkeling.
- Duurzaam bouwen/onderhoud.

### **Korte beschrijving methodiek**

De methodiek bestaat uit drie typen maatregelen en drie niveaus:

1. Zes algemene maatregelen over het milieubeleid van het bedrijf in het algemeen (bedrijf dient aan alle maatregelen te voldoen).
2. Tien verplichte maatregelen, gericht op water- en energiebesparing, afvalscheiding en (milieu)gedragsbeïnvloeding van de klant.
3. Veertien optionele maatregelen (gekoppeld aan brons (minimaal vier), zilver (minimaal zes) en goud (minimaal acht)).

Goud staat inmiddels gelijk aan het Milieukeur van de stichting Milieukeur.

Er is gekozen voor een kwalitatieve benadering via middelvoorschriften (het al dan niet aanwezig zijn van gespecificeerde voorzieningen en het al dan niet treffen van omschreven maatregelen). Het gaat dus steeds om ja of nee (al dan niet voldoen).

### **Aard indicatoren**

- Maatregelen in algemene zin, zowel verplichte als optionele maatregelen, waarbij vooral wordt gekeken naar de inzet van middelen.
- Prestatieniveau (brons, zilver, goud) en daarmee een indirecte vergelijking met andere bedrijven

### **Toepasbaarheid**

- Specifiek, namelijk voor genoemde doelgroepen (en ook voor horeca), qua opzet/aanpak evt. te verbreden of te vertalen naar andere branches, vooral MKB-branches met weinig milieudeskundigheid (maatregel/middelgeoriënteerd)
- Groeimodel: de ondernemer kan prioriteiten stellen. Er kan eerst worden volstaan met het voldoen aan een aantal minimumeisen. Later kunnen ingrijpender maatregelen worden getroffen en een hogere onderscheiding worden behaald.

## Resultaten

De milieubarometer wordt sinds de pilot in 1998 jaarlijks uitgereikt. Sinds 2000 is de normering brons, zilver en goud doorgevoerd. In 2001 waren er ruim 190 meldingen voor een controle in het kader van de milieubarometer en is het aantal behaalde barometers verdubbeld ten opzichte van 2000. De verwachting van Recron is dat in de toekomst steeds meer leden zullen toetreden, omdat het convenant Energie en Milieu een waardevolle aanvulling kan bieden op hun milieubeleid. Voor 2002 ligt de doelstelling op het uitreiken van 250 milieubarometers. Omdat er nog steeds wordt gewerkt aan normeringen voor specifieke toepassingen in de branche, is de verwachting dat het aantal uit te reiken barometers per jaar zal blijven toenemen.

De systematiek wordt per provincie onder de aandacht gebracht bij de ondernemers in de recreatieve sector. Consulanten bezoeken de ondernemers in het kader van milieuprojecten en sporen aan om deel te nemen.

Bedrijven kunnen gebruik maken van een softwareprogramma om verbruiksgegevens te registreren. Dit ondersteunende softwareprogramma 'Ecomaat' maakt het verbruik en de kosten van energie en milieu per bedrijf inzichtelijk en biedt de mogelijkheid de gegevens te vergelijken en te toetsen aan gegevens van vergelijkbare bedrijven.

## Voor- en nadelen

Voordelen	Nadelen
<ul style="list-style-type: none"><li>• herkenbaar voor gasten en waardering voor ondernemer (logo);</li><li>• eenvoudig/concreet;</li><li>• maatregelen voor alle thema's van de verruimde reikwijdte;</li><li>• geeft goed indicaties van de intenties van de ondernemer;</li><li>• prikkel voor ondernemer om door te gaan (van brons naar goud met milieukeur);</li><li>• groeimodel: ondernemer kan prioriteiten stellen;</li><li>• levert kengetallen over de sector/branche;</li><li>• bevordert duurzaam ondernemen.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• eigen verklaring 'voldoen aan wet- en regelgeving' brengt risico van (achteraf) niet voldoen en verlies logo met zich mee;</li><li>• veel administratieve handelingen;</li><li>• aanzienlijke kosten voor het bedrijf van keuring, logo en externe begeleiding;</li><li>• uitval door hoge investeringen;</li><li>• toerisme en milieu gaan niet altijd samen.</li></ul>

## Kosten/besparingen (indicatief)

De kosten voor het bedrijf voor keuring en logo bedragen circa € 320, naast circa € 1.360 voor eventuele externe begeleiding.

Daarnaast dient het bedrijf te investeren in diverse water- en energiebesparende middelen. Het uitvoeren van de maatregelen leidt echter wel tot een lager waterverbruik en een vermindert energieverbruik en dus ook tot financiële besparingen. De maatregelen werken kostenbesparend op lange termijn.

De tijdsinzet bedraagt een halve dag voor basale informatieverzameling over energie- en waterverbruik en afvalverwijdering, aangevuld met tijd voor het beschrijven en uitvoeren van maatregelen.

### **Eigendomsrecht**

Het eigendomsrecht van de naam 'Milieubarometer' is momenteel nog onderwerp van discussie. Vooralsnog heeft niemand zich de rechten kunnen toe-eigenen. Het logo van de milieubarometer is in bezit van de Stichting Keurmerk Milieu en Veiligheid (St.KMV)

### **Opschaling/ervaringen buiten de initiatiefnemer**

De systematiek blijkt ook aantrekkelijk voor bedrijven uit andere sectoren en wordt nu bijvoorbeeld uitgewerkt voor de horeca.

### **Regelgeving/convenant**

Recron heeft getekend voor het convenant energie en milieu. Maar ook buiten dit convenant om doet Recron veel aan het stimuleren van de leden om een optimaal milieubeleid te voeren. De Milieubarometer is daarbij een hulpmiddel. Een van de algemene maatregelen van de milieubarometer is dat een deelnemend bedrijf moet beschikken over een geldige milieuvergunning of moet voldoen aan de voorwaarden uit de van toepassing zijnde AmvB. Verder dient een bedrijf een milieubeleidsverklaring te maken en een milieuprogramma voor de komende jaren op te stellen. Er moet een milieucoördinator per bedrijf aanspreekbaar zijn aangaande alle milieuzaken.

### **Conclusies Milieubarometer Recron**

- de Milieubarometer is ontwikkeld vanuit de branche;
- het aantal bedrijven dat de Milieubarometer neemt jaarlijks flink toe;
- er vindt opschaling plaats van de branches waar de Milieubarometer wordt toegepast;
- het nemen van maatregelen is inherent aan de methodiek. De methodiek heeft dus altijd tot gevolg dat een bedrijf maatregelen uitvoert;
- de Milieubarometer is eveneens een 'logo' voor de klant; in de praktijk selecteert een recreant een recreatieondernemer echter waarschijnlijk niet omdat deze over een Milieubarometer beschikt;
- de bedrijven die afvallen, doen dat vanwege de administratieve rompslomp.

## **3.7 Telefonische monitoring**

### **Naam methodiek**

Telefonische Monitoring

Dit is een methodiek voor overheden om het beleid te evalueren en niet voor bedrijven om hun eigen milieuprestaties te monitoren.

### **Initiatiefnemer**

De provincie Zuid-Holland heeft opdracht gegeven aan BECO Milieumanagement & Advies B.V. om een eenvoudige monitoring uit te voeren. Daarnaast heeft de Stichting Collusie in het kader van het project Milieuzorg Utrecht telefonische nazorg geïntroduceerd.

### **Wanneer ontwikkeld?**

Deze methode is voor het eerst toegepast in de periode oktober 1996 tot januari 1998 bij een project van de provincie Zuid-Holland.

### **Doelstelling**

Het doel van de monitoring is te bepalen in hoeverre de bedrijven waar een preventie quick scan/doorlichting is uitgevoerd, met de geadviseerde verbetermaatregelen aan de slag zijn gegaan. Daarnaast wordt een indruk gegeven van de potentiële en gerealiseerde financiële en milieuhygiënische besparingen die de ingevoerde maatregelen hebben opgeleverd.

### **Doelgroep**

De monitor is oorspronkelijk ontwikkeld voor hout- en meubelbedrijven, maar algemeen toepasbaar.

### **Intermediair**

Als intermediair kunnen de gemeentelijke of provinciale overheid, een brancheorganisatie of een adviesbureau optreden.

### **Milieuthema's**

De thema's waarop de methodiek betrekking heeft:

- Energie;
- grondstoffenverbruik (inclusief water);
- afvalpreventie en -scheiding.

### **Korte beschrijving methodiek**

Door middel van een telefonische enquête onder bedrijven waar een quick scan is uitgevoerd worden gegevens gevraagd over ingevoerde maatregelen, financiële en milieubesparingen, investeringen/terugverdientijd en redenen van invoering.

### **Aard indicatoren**

- Absolute hoeveelheden
- Maatregelen

### **Toepasbaarheid**

De methode is toepasbaar bij een generieke doelgroep. Ze is eenvoudig toe te passen en neemt weinig tijd in beslag (gemiddeld 30 minuten per bedrijf). Bij deze methode worden alleen bedrijven benaderd die al aan een quick

scan/doorlichting hebben meegedaan. De respons ligt hierdoor hoog (rond de 90%), hoewel het vrij veel tijd kost om de ondernemers te bereiken voor de nazorg.

### Resultaten

De telefonische monitoring geeft inzicht in het soort maatregelen dat is ingevoerd en de redenen van invoering (inclusief de inschatting van financiële besparingen, die meestal het belangrijkste motief vormen). De methode is minder bruikbaar voor het bepalen van kwantitatieve gegevens over investeringen/terugverdientijd en financiële en milieuhygiënische besparingen, omdat ondernemers deze gegevens niet weten of paraat hebben. Bij herbezoek blijkt dat de telefonisch verstrekte kwantitatieve gegevens niet altijd kloppen of volledig zijn en dat de werkelijke besparingen vaak groter zijn.

### Voor- en nadelen

Voordelen	Nadelen
<ul style="list-style-type: none"><li>• snelle, eenvoudige systematiek, lage kosten;</li><li>• opschaalbaar;</li><li>• deelnemende bedrijven krijgen globaal inzicht in de resultaten van andere bedrijven;</li><li>• overheden krijgen goed beeld van de effectiviteit van een preventie quick scan;</li><li>• vrijwel alle thema's van de verruimde reikwijdte (behalve verkeer en vervoer);</li><li>• ondernemer beperkt lastig gevallen met 'moeilijk' onderwerp als milieuzorg;</li><li>• laagdrempelig/gering tijdsbeslag.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• beperkte doelgroep;</li><li>• is meer evaluatie van provinciaal beleid dan monitoring;</li><li>• weinig voordeel voor het bedrijf;</li><li>• alleen uitgevoerd bij bedrijven waar een scan is uitgevoerd;</li><li>• tijdsinvestering zonder directe opbrengst;</li><li>• gegevens oppervlakkig vanwege methode (korte telefonische enquête);</li><li>• beperkte prikkelwerking doordat bedrijven weer worden geattendeerd op voorgenomen maatregelen;</li><li>• vaak moeilijk om verantwoordelijke persoon te bereiken.</li></ul>

### **Kosten/besparingen (indicatief)**

De kosten van telefonische monitoring zijn beperkt. Het kost een bedrijf ongeveer een half uur tijd, terwijl de uitvoerende instantie een half uur telefoonkosten kwijt is, plus 1-2 uur contact zoeken, monitoring c.q. verslaglegging.

### **Eigendomsrecht**

Geen

### **Opschaling/ervaringen buiten de initiatiefnemer**

Betreft telefonische evaluatie van project, heeft bij meerdere projecten plaatsgevonden.

### **Regelgeving/convenant**

Geen.

### **Conclusies telefonische monitoring**

- de methodiek is bedoeld voor overheden om hun beleid te evalueren en niet voor bedrijven om hun eigen milieuprestaties te monitoren. De prikkelwerking is dan ook beperkt tot herinnering/attending;
- de methode is eenvoudig toepasbaar en vergt weinig tijd van bedrijf en uitvoerder;
- telefonische monitoring geeft een globaal inzicht in de toegepaste maatregelen en redenen van toepassing, maar is minder bruikbaar voor het bepalen van exacte kwantitatieve gegevens over kosten en financiële en milieuhygiënische besparingen van maatregelen;
- de effectiviteit kan wellicht worden vergroot door een aparte afspraak te maken voor het telefoongesprek (zodat de ondernemer noodzakelijke gegevens bij de hand kan hebben) en door een goede interviewopzet/gericht doorvragen. Daarnaast is een kort vervolfbezoek bij een select aantal bedrijven te overwegen.

## **3.8 Conclusies**

In de voorgaande paragrafen is op een systematische wijze een aantal kenmerken van de geselecteerde monitoringsmethodieken beschreven. In deze paragraaf wordt nagegaan welke methodiek het meest bruikbaar is om bedrijven meer inzicht te geven in de eigen bedrijfsvoering wat (uiteindelijk) moet leiden tot het nemen van preventiemaatregelen om de milieudruk te verminderen. Als criteria voor de bruikbaarheid worden gehanteerd:

### **1. De reikwijdte van de methodiek:**

- a. aantal aspecten van verruimde reikwijdte dat wordt meegenomen;
- b. al dan niet meegenomen zijn van maatregelen.

2. **Eventuele drempels voor toepassing van de methodiek:**
  - a. kosten voor invoering/bijhouden van de methodiek;
  - b. benodigde tijdsinzet/hoeveelheid gegevensverzameling.
3. **De doorwerking van de methodiek:**
  - a. aantal bedrijven dat methodiek toepast;
  - b. brede toepasbaarheid/opschalingmogelijkheden.
4. **De resultaten (voor zover bekend):**
  - a. invoering van maatregelen;
  - b. milieubesparingen;
  - c. kostenbesparingen.
5. **De betrokkenheid van een *intermediair*, inclusief mogelijkheden van het bevoegd gezag:**
  - a. noodzaak van betrokkenheid bij introductie c.q. uitvoering van methodiek;
  - b. aanknopingspunten voor het bevoegd gezag.

In onderstaande tabel worden deze criteria per methodiek als volgt gewogen:

- 0 = minder positief dan gemiddeld
- + = weinig verschillend van andere methodieken
- ++ = beter dan andere methodieken

Tabel 2: Vergelijking monitoringsmethodieken

Methodie criterium	EcoOffice	Efficiency-indicatoren	Milieubarometer Stimular	Ecomaat	Milieubarometer Recron
1. Reikwijdte					
a. milieuthema's	++	+	+(+)	+	++
b. inclusief maatregelen	0	0	0	0	++
2. Drempels					
a. kosten	+	++	+	0	0
b. tijdsinzet	+	+	+	+	+
3. Doorwerking					
a. aantal bedrijven	0	+	0	?	+
b. toepasbaarheid/opschalingsmogelijkheden	0	++	++	+	++
4. Resultaten <sup>1</sup>					
a. invoering maatregelen	0	0	0	0	++
b. milieubesparingen <sup>2</sup>	?	?	?	?	+
c. kostenbesparingen <sup>2</sup>	?	?	?	?	+
5. Intermediair					
a. nauwelijks nodig	0	+	0	+	0
b. aanknopingspunten voor bevoegd gezag	+	0	+	+	+
Conclusie	+	++	+	+	++

<sup>1</sup> NB: bij deze tabel willen we de kanttekening maken dat een aantal methodieken nog maar gedurende korte tijd in de praktijk wordt toegepast, waardoor er op het moment van het onderzoek weinig bekend was over bijvoorbeeld de doorwerking en de resultaten.

<sup>2</sup> De milieubesparingen en de kostenbesparingen zijn niet bekend of niet in te schatten. In ieder geval is duidelijk dat het toepassen van monitoringsmethodieken door bedrijven lang niet in alle gevallen leidt tot de daadwerkelijke implementatie van maatregelen. Ook dient rekening te worden gehouden met een percentage van minimaal 50% van de bedrijven dat afhaakt tijdens de toepassing van de methodiek. En uitzondering betreft de Recron milieubarometer waarbij het nemen van maatregelen inherent is aan de methodiek. Bovendien is het percentage afvallers geringer dan bij de andere methodieken.

Als meest kansrijke methoden zijn de efficiencyindicatoren en de Milieubarometer van de Recron naar voren gekomen. Dit wil echter niet zeggen dat dit in alle gevallen en alle branches de beste methodieken zijn! De Milieubarometer van de Recron is bijvoorbeeld niet geschikt voor opschaling in industriële bedrijfstakken, terwijl de Stimular Milieubarometer daar wel voor geschikt is.

## 4. Brancheselectie

De werkgroep 'Monitoringsmethodieken' heeft in het projectplan een aantal branches geselecteerd waar het toepassen van een monitoringsmethodiek als kansrijk wordt ingeschat: Deze branches zijn:

- overheid;
- (bouw)aannemers/bouwnijverheid;
- energie productiesector;
- meubelindustrie;
- horeca;
- diervoeders;
- zorgsector;
- grafische industrie;
- metaalktro;
- rubber- en kunststofverwerkende industrie;
- doe-het-zelf-branche.

In een bijeenkomst van de werkgroep met NovioConsult is een nadere selectie gemaakt van de branches. Dat leidde tot de volgende aanvulling op de reeds gemaakte selectie:

- supermarkten;
- detailhandel;
- scheepswerven;
- recreatie;
- zwembaden;
- HDO-sector.

Daarnaast is een aantal criteria geformuleerd ter ondersteuning van een definitieve selectie van de branches (zie onderstaande tabel). NovioConsult heeft geen eendoordeel gegeven over het al dan niet stimuleren van de toepassing van een methodiek in een bepaalde branche. Het geven van een eendoordeel is alleen mogelijk als de verschillende criteria ten opzichte van elkaar worden gewogen. De werkgroep 'monitoringsmethodieken' heeft besloten dat niet te doen.

De werkgroep 'Monitoringsmethodieken' staat op het standpunt dat – in lijn met het Programma met preventie naar duurzaam ondernemen – de selectie van de branche(s) een afweging is van het (lokale) bevoegd gezag. Het bevoegd gezag kan onderstaand schema gebruiken voor haar eigen afweging van branche. Hieronder worden de criteria toegelicht:

### **Beschikbaarheid intermediair**

1. Branche-organisatie. De branche-organisaties kan – met name voor de provinciale en landelijke overheid – een belangrijke intermediaire rol vervullen.

In de tabel worden – voor zover bekend bij NovioConsult – de branche-organisaties genoemd. NB: de branche-organisaties zijn niet benaderd met het verzoek om deel te nemen aan ‘monitoringsprojecten’.

2. Organisatiegraad. De organisatiesgraad van een branche (percentage bedrijven dat aangesloten is bij een branche-organisatie) zegt iets over de ‘kans op succes’ van het stimuleren van de toepassing van een monitoringsmethodiek in een bepaalde branche.

### **Beïnvloedingsmogelijkheden overheid**

1. Contactmomenten. Contactmomenten tussen bevoegd gezag en bedrijf wordt voor een groot deel bepaald of een bedrijf vergunningplichtig is of onder een 8.40 AMvB valt. Met een bedrijf dat vergunningplichtig is, heeft het bevoegd gezag in de regel meer contactmomenten en dus – in principe – meer mogelijkheden om het gebruik van monitoringsmethodieken te stimuleren.
2. Convenant (doelgroepbeleid industrie). Indien een bedrijf onder het doelgroepenbeleid industrie valt, dient het ofwel een BMP op te stellen of maatregelen te treffen uit een hand- of werkboek. In geen van de convenanten zijn afspraken gemaakt over het toepassen van een van de 6 geselecteerde monitoringsmethodieken. Wel zullen veel bedrijven voldoen aan een basisvoorwaarden voor het toepassen van een monitoringsmethodiek, namelijk de aanwezigheid van een registratiesysteem.
3. Meerjaren Afspraak Energie. Indien voor een bedrijfstak een MJA is afgesloten, dien het bedrijf een Bedrijfsenergieplan op te stellen. Dat betekent dat bedrijven in ieder geval met één aspect van de verruimde reikwijdte aan de slag gaan. De meeste bedrijven zullen eveneens beschikken over een energieregistratiesysteem.

### **Milieurelevantie**

1. Milieubelasting. Grove inschatting van de milieubelasting van een bedrijfstak, waarbij – in principe – geldt hoe groter de milieubelasting hoe interessanter voor het stimuleren van de toepassing van monitoringsmethodieken.
2. Preventiepotentieel. Inschatting van het preventiepotentieel binnen een bedrijfstak.

**Aard/omvang branche**

1. Aantal bedrijven. Aantal bedrijven van een bedrijfstak.
2. Spreiding bedrijven. De spreiding van een bedrijfstak over Nederland.
3. Homogeniteit. De mate waarin de bedrijven in een bedrijfstak onderling vergelijkbaar (wat betreft processen en/of activiteiten) zijn.

**Schoner Produceren**

1. SP –fase; meer dan 50% actief (implementatie en routenizingfase gezamenlijk).

**Kansrijke methodiek**

1. Toegepaste methodiek. Is met één van de 6 geselecteerde methodieken in een bedrijfstak al ervaring opgedaan?
2. Kansrijke methodieken. Twee methodieken waarvan NovioConsult verwacht dat de methodieken kansrijk zijn in de desbetreffende branche. In een aantal gevallen wordt één methodiek genoemd omdat de desbetreffende methodiek specifiek voor de branche ontwikkeld is.

Tabel 3: Uitwerking brancheselectie

criterium Branche (BIK-code)	Branche- organisatie	Organisa- tiegraad	Contact- momenten Overheid	Convenant (doelgroep beleid ind.	MJA	Milieu Belas- ting	Preventie potentieel	Aantal bedrij- ven	Spreiding Bedrijven	Homo- geniteit	SP-fase (>50 % actief)	Toegepas- te metho- diek	Kansrijke methodie- ken
15. VGM- industrie	zeer groot aantal	onbekend	++ (vergunning)	+ (niet alle sub- sectoren)	0 (niet alle subsecto- ren)	++	++	+	+	+	++	onbekend	Efficiency- indicatoren, Stimular mi- lieubarome- ter
157. veevoeder- productie	onbekend	onbekend	++ (vergunning)	n.v.t.	n.v.t.	++	++	0	0	++	Niet be- kend	onbekend	Efficiency- indicatoren, Stimular mi- lieubarome- ter
20/36. hout/meu- belindustrie	CBM	onbekend	+ (vergunning en AMvB)	n.v.t.	n.v.t.	+	+	+	0	0	0	Efficiency- indicatoren, telefonische monitoring	Efficiency- indicatoren, Stimular mi- lieubarome- ter
22. grafische industrie	KVGO	++	+ (vergunning)	++	+	+	+	++	+	++	Niet be- kend	Stimular Milieubarom- eter	Efficiency- indicatoren, Stimular milieubarom eter
24. chemische industrie	VNCI, Synerchem	onbekend	++ (vergunning)	+	+	++	+	0	0	+	++	Efficiency- indicatoren	Efficiency- indicatoren, Stimular milieubarom- eter

criterium Branche (BIK-code)	Branche- organisatie	Organisa- tiegraad	Contact- momenten Overheid	Convenant (doelgroep beleid ind.	MJA	Milieu Belas- ting	Preventie potentieel	Aantal bedrij- ven	Spreiding Bedrijven	Homo- geniteit	SP-fase (>50 % actief)	Toegepas- te metho- diek	Kansrijke methodie- ken
25. rubber/ kunststofin- dustrie	NRK	onbekend	++ (vergunning)	++	+	++	+	+	0	+	niet be- kend	Efficiency- indicatoren	Efficiency- indicatoren, Stimular mi- lieubarom- eter
27-33. metaalelek- tro-indu- strie	Metaalunie	onbekend	+ (vergunning)	++	+	+	+	++	++	0	+	Efficiency- indicatoren	Efficiency- indicatoren, Stimular mi- lieubarom- eter
351. scheeps- bouwrepa- ratie	onbekend	onbekend	++ (vergunning)	+ (onderdeel metalelektro)	n.v.t.	+	+	0	0	++	+ (onder- deel me- taal)	Onbekend	Efficiency- indicatoren, Stimular milieubarom- eter
40. energiepro- ductie	SEP	++	++ (vergunning)	N.v.t.	n.v.t.	++	?	0	0	++	niet be- kend	Onbekend	Efficiency- indicatoren
45. bouw	NVOB	onbekend	0 (AMvB)	N.v.t.	n.v.t.	0	+	++	++	+	0	Efficiency- indicatoren	Efficiency- indicatoren
50. autohandel/ reparatie	Bovag, Focwa	++	0 (AMvB)	n.v.t.	n.v.t.	0	0	++	++	++	Niet be- kend	Onbekend	Stimular Mi- lieubarom- eter, Re- cron Milieu- barometer

Analyse van monitoringsmethodieken

criterium Branche (BIK-code)	Branche- organisatie	Organisa- tiegraad	Contact- momenten Overheid	Convenant (doelgroep beleid ind.	MJA	Milieu Belas- ting	Preventie potentieel	Aantal bedrij- ven	Spreiding Bedrijven	Homo- geniteit	SP-fase (>50 % actief)	Toegepas- te metho- diek	Kansrijke methodie- ken
5211. supermark- ten	CBL	++	0 (AMvB)	n.v.t.	+	+	0	+	++	++	Niet be- kend	Onbekend	Recron Mili- eubarom- eter, Eco- maat
5246. doe-het- zelfzaken	Raad Ne- derlandse Detailhan- del	++	0(AMvB)	n.v.t.	n.v.t.	0	0	+	++	++	Niet be- kend	Onbekend	Recron Mili- eubarom- eter, Ecomaat
55. horeca	Kon. Hore- ca Neder- land	++	0 (AMvB)	N.v.t.	n.v.t.	0	0	++	++	+	Niet be- kend	Onbekend	Recron Mili- eubarom- eter, Ecomaat
60. wegvervoer	TLN, EVO	++	0 (AMvB)	N.v.t.	n.v.t.	+	+	++	+	++	0	Onbekend	Stimular mi- lieubarom- eter
65-74. financiële en zakelijke dienstverle- ning	NVB, VVV	++	0 (AMvB)	N.v.t.	0	+	+	++	++	++	Niet be- kend	EcoOffice, Stimular milieubarom eter	EcoOffice, Stimular Milieubarom eter
75. overheid	VNG IPO	++	0 (AMvB)	n.v.t.	n.v.t.	0	0	++	++	++	Niet be- kend	EcoOffice	EcoOffice, Stimular Milieubarom- eter

criterium Branche (BIK-code)	Branche- organisatie	Organisa- tiegraad	Contact- momenten Overheid	Convenant (doelgroep beleid ind.	MJA	Milieu Belas- ting	Preventie potentieel	Aantal bedrij- ven	Spreiding Bedrijven	Homo- geniteit	SP-fase (>50 % actief)	Toegepas- te metho- diek	Kansrijke methodie- ken
85. gezond- heid/welzijn	NZf, NVZ, NVVz, VGN, GGz	++	0 (AMvB)	n.v.t.	+	+	0	+	++	+	Niet be- kend	Stimular milieubarom- eter	Stimular Mi- lieubarome- ter, Recron Milieubarom- eter
92. zwembaden	LC		0 (AMvB)	n.v.t.	0	+	+	0	+	++	Niet be- kend	Ecomaat (Recron mi- lieubarome- ter	Ecomaat, Recron Mili- eubarometer
Recreatie	Recron	+	0 (AMvB)	n.v.t.	n.v.t.	0	0	+	0	+	Niet be- kend	Recron Mi- lieubarome- ter, eco- maat	Ecomaat, Recron Mili- eubarometer

NB: de telefonische monitoring kan in (vrijwel) alle gevallen als ondersteunende methodiek worden toegepast. Het is een mogelijkheid om bij de bedrijven 'de vinger aan de pols te houden' wat betreft de invoering van maatregelen.

**Wijze van score**

De score van een branche op een van de 13 criteria kan op drie manieren:

- + gemiddelde score
- ++ boven gemiddeld
- 0 lager dan gemiddeld

Daarnaast is een aantal criteria niet van toepassing voor een bedrijfstak. In de cel is dit aangegeven door 'n.v.t.'.

Indien gegevens niet bekend zijn, is dit in de desbetreffende cel aangegeven.

Door NovioConsult is een inschatting gemaakt van de score per bedrijfstak per criterium. Dit is niet gebeurd op basis van een gedegen onderzoek, maar op basis van parate kennis en inschatting (en bij doelgroepenbeleid industrie en MJA's op basis van informatie van InfoMil en Novem).

## 5. Conclusies en aanbevelingen

### 5.1 Conclusies

- Drie van de zes monitoringsmethodieken (EcoOffice, efficiency-indicatoren en de Milieubarometer van Stimular) hebben een vergelijkbare doelstelling, namelijk het inzichtelijk maken van de milieubelasting van een bedrijf. De Eco-maat richt zich vooral op het inzichtelijk maken van de milieu- en energiekosten, terwijl de Milieubarometer van de Recron als doel heeft naar klanten toe aan te tonen dat de onderneming serieus en controleerbaar met milieuzorg bezig is.
- Telefonische monitoring is niet bedoeld voor bedrijven om hun milieuprestaties te monitoren, maar een methode voor overheden om het beleid te evalueren. Deze methodiek is dan ook niet zelfstandig voor bedrijven toepasbaar, maar wordt als aanvulling op andere methodieken gezien.
- De doelgroep van de methodieken is over het algemeen breed, maar met uitzondering van de Milieubarometer van Stimular zijn de methoden wel toegespitst op bedrijven met bepaalde typen activiteiten, namelijk:
  - kantoororganisaties (EcoOffice);
  - min of meer gestandaardiseerd (productie)werk; (efficiencyindicatoren);
  - vrijetijdsector (Ecomaat en Milieubarometer Recron).
- De methoden verschillen in het aantal aspecten van de verruimde reikwijdte dat wordt meegenomen. EcoOffice en de Milieubarometer van de Recron nemen alle aspecten mee, de Milieubarometer van Stimular heeft een deel als optioneel, terwijl de Ecomaat zich beperkt tot een deel van de aspecten. Bij de efficiency-indicatoren hangt het af van de gekozen indicatoren. Vaak hebben deze betrekking op energie en afval. De Milieubarometer van Recron kijkt ook (en vooral) naar maatregelen die bedrijven doorvoeren.
- Alle methodieken zijn in de tweede helft of eind van de jaren negentig ontwikkeld. Tot op heden worden is het aantal bedrijven dat een methodiek toepast het grootst bij de efficiency-indicatoren, gevolgd door de Milieubarometer van Recron.

- De mate van toepassing is afhankelijk van een veelheid van factoren, waaronder de promotie, het gebruiksgemak en de kosten voor bedrijven, de zichtbaarheid van resultaten en ondersteuning bij introductie en toepassing. Slechts weinig bedrijven gaan uit zichzelf registreren en monitoren.
- Uit een aantal projecten (efficiency-indicatoren en de Stimular Milieubarometer) blijkt dat bedrijven bij monitoring vaak de volgende stappen doorlopen:
  1. inzicht in de milieubelasting door het toepassen van een methodiek (meten is weten);
  2. vergroten bewustzijn van de eigen bedrijfsmilieusituatie (van registreren naar monitoren);
  3. acties/maatregelen uitvoeren en besparingen realiseren (van weten via doen naar winnen).
- De derde stap wordt echter niet altijd gezet. De veronderstelling dat monitoring tot meer inzicht en uiteindelijk tot maatregelen leidt, lijkt niet in alle gevallen op te gaan.
- Monitoring komt bij veel bedrijven niet goed van de grond. Het blijft vaak bij een eenmalige registratie; het beklijft niet. Monitoring lijkt de meeste kans te hebben als een bedrijf al beschikt over een registratiesysteem (bij voorkeur gekoppeld aan de financiële administratie) en als de methodiek wordt ingebed in een managementsysteem.
- Het percentage bedrijven dat stopt met de toepassing van een van de methodieken worden geschat op minimaal 50%. Uitzondering betreft de Recron Milieubarometer waar het percentage bedrijven dat afvalt veel geringer is;
- In vrijwel alle gevallen fungeert een adviesbureau als intermediair. Een uitzondering is de Milieubarometer van Recron, waarbij de branche-organisatie een actieve rol speelt in de promotie van de methodiek. Bij efficiency-indicatoren zijn het meestal adviesbureaus die een scan uitvoeren en de methodiek introduceren. De CBM heeft de branchespecifieke handleiding van de efficiency-indicatoren verspreid onder haar leden, maar weet niet of de bedrijven wat doen met deze indicatoren. Bij de Stimular Milieubarometer is Stimular de intermediair (al dan niet in samenwerking met CE of nu ook met de DCMR) en bij Ecomaat is het Boschvaart Milieuadvies (zwembaden krijgen het gratis als ze toetreden tot het convenant Energie en Milieu). Bij EcoOffice is PMA Advies de intermediair voor het instrument zelf. In het 'Toolkit-project' (waar een demo-versie van EcoOffice onderdeel van uit maakt) wordt de methodiek gepromoot door provincies en gemeenten.

- Milieu-inspecteurs zijn op dit moment vrijwel nooit intermediair bij de introductie van een monitoringssysteem. De DCMR start nu samen met Stimular een (SAM-) project met de Milieubarometer. Het is de bedoeling dat de DCMR bij 80 bedrijven gaat eisen dat bedrijven een registratiesysteem opzetten. De bedrijven krijgen hierbij de Milieubarometer aangeboden. Het Gewest Eemland gaat eveneens starten met een monitoringssysteem, dat voor een groot deel gebaseerd is op de systematiek van de efficiency-indicatoren. Hierbij gaat het echter primair om het inzichtelijk maken van de milieuprestaties van het Gewest zelf.
- In twee van de zes beschreven methodieken spelen efficiency-indicatoren een belangrijke rol: uiteraard bij de IPO-methodiek 'efficiency-indicatoren' (door BECO ontwikkeld) en bij de Milieubarometer van Stimular.
- De initiatiefnemers van een methodiek schatten de resultaten ervan positief in. Tijdens de uitvoering van het project waarin de methodiek wordt geïntroduceerd, werken bedrijven vaak mee. Na afloop van het project verslapt bij de nodige bedrijven echter de aandacht voor de monitoring. Dit lijkt bevestigd te worden door de (telefoon)gesprekken die NovioConsult heeft gehad met bedrijven die EcoOffice, efficiency-indicatoren en de Milieubarometer van Stimular en de Recron toepassen. Een flink aantal bedrijven was gestopt met het gebruik van de methodiek.
- Vier van de vijf monitoringsmethodieken moeten door bedrijven worden aangeschaft. Dit geldt voor EcoOffice, de beide Milieubarometers en Ecomaat. Hiermee wordt een drempel opgeworpen voor de toepassing, maar is de kans groter dat bedrijven de methodiek ook gaan gebruiken (ze hebben er immers voor betaald). De efficiency-indicatoren hebben het voordeel dat ze kosteloos zijn en geen software vergen.
- De tijdsinzet van een bedrijf bij toepassing van een methodiek varieert naar het aantal milieuthema's dat wordt meegenomen. Bij alle methodieken dient een bedrijf verbruiksgegevens te registreren. Voor energie, water en in mindere mate afvalverwijdering zijn deze meestal direct voorhanden, maar de registratie van andere gegevens kan de nodige tijd vergen, hetgeen door bedrijven als belastend wordt ervaren.
- Het meeste resultaat wordt geboekt als de bedrijven externe ondersteuning c.q. follow-up krijgen. De geïnterviewde initiatiefnemers geven allen aan dat ondersteuning en nazorg vooralsnog een voorwaarde voor succes zijn. Geen ondersteuning bij de introductie leidt tot minder goede toepassing van de methodiek, terwijl het ontbreken van follow-up leidt tot minder actieve monitoring door de bedrijven en uiteindelijk ook tot minder maatregelen.
- Andere randvoorwaarden voor succes zijn een duidelijke toegevoegde waarde voor bedrijven, eenvoud c.q. niet teveel gegevens vragen en zoveel mogelijk werken met gestandaardiseerde formats en software. Daarnaast wordt het succes vergroot als kan worden gekomen tot bindende afspraken met bedrijven (volgens het Convenant Verpakkingen, MJA, etc.).

- Brede introductie van een methodiek vergt een lange adem, dat wil zeggen een consistent en lang volgehouden beleid van de initiatiefnemer (waarmee routine wordt opgebouwd), plus een combinatie van voorlichting, prikkels, voortgangsmonitoring en drukmiddelen.
- Ook binnen bedrijven moet monitoring met een zekere regelmaat plaatsvinden om blijvend alert te zijn op mogelijke maatregelen en de effecten daarvan te evalueren. Telefonische monitoring door een intermediair of overheid kan hierbij een stimulerende rol spelen. Het jaarlijks uitvoeren van een scan/doorlichting is minder zinvol, omdat veelal dezelfde gegevens en resultaten naar voren komen.

## 5.2 Aanbevelingen

- Invoering en toepassing van een monitoringsmethodiek om milieuprestaties en effecten van preventiemaatregelen van een bedrijf te volgen, is een zaak van lange adem. De initiatiefnemers kunnen niet volstaan met een project van 1-2 jaar, maar zullen moeten uitgaan van een langere periode en rekening moeten houden met een aanzienlijk percentage afvallers.
- Qua methodiek gaat onze voorkeur uit naar efficiency-indicatoren en de Milieubarometer van de Recron, ... omdat hierin ook een (getrapt) maatregelenpakket is opgenomen. Het toepassen van maatregelen, één van de doelstellingen van S3, is inherent aan deze methodiek. De Milieubarometer van Recron combineert eenvoud en omvattendheid en kan worden aangepast aan de behoefte van andere branches. Bij voorkeur dient de methode te worden aangevuld met telefonische monitoring, om deelnemende bedrijven 'warm' te houden. Dit wil echter niet zeggen dat dit in alle gevallen en alle branches de beste methodieken zijn! De Milieubarometer van de Recron is bijvoorbeeld niet geschikt voor opschaling in industriële bedrijfstakken, terwijl de Stimular Milieubarometer daar wel voor geschikt is.
- Telefonische nazorg om te checken of bedrijven nog een monitoringssystematiek toepassen en wat de effecten van maatregelen zijn, wordt bij elke methodiek aanbevolen, omdat de inspanning van zowel intermediair als bedrijf beperkt is, maar het rendement aanzienlijk kan zijn.
- De meeste kansen voor een brede introductie van een monitorings-methodiek doen zich voor in branches met (volgens de SP-indeling) veel actieve bedrijven, die elementen van milieuzorg en/of registratiesystemen toepassen. Echter, van lang niet alle branches zijn deze gegevens bekend.
- Indien een brancheorganisatie al een zelf ontwikkelde methodiek toepast, moet daar -vanuit het oogpunt van 'ownership', efficiëntie en doorwerking- zoveel mogelijk op worden aangesloten. De stimuleringsrol van de overheid is dan beperkt; hooguit kan de overheid een rol spelen bij opschaling of verdieping.

- In gevallen waarin een brancheorganisatie niet het voortouw heeft, is een andere intermediair die de introductie verzorgt, de toepassing ondersteund en de bedrijven warm houdt wenselijk. (Bij voorkeur zouden met zo'n intermediair duidelijke afspraken moeten worden gemaakt over inspanningsverplichtingen en overdracht van verantwoordelijkheden naar brancheorganisaties of andere vertegenwoordigers van de bedrijven zelf.)
- Het bevoegd gezag is voor branches met weinig contactmomenten (i.c. de 8.40 Wm-bedrijven) geen goede intermediair, tenzij bijvoorbeeld een gemeente besluit grote verbruikers actief te gaan benaderen. In dat laatste geval kan het stimuleren van monitoring een onderdeel van de algehele aanpak zijn.
- Het is aan te bevelen dat het bevoegd gezag meer milieuregistratiegegevens vraagt, maar dat is alleen zinvol (en gerechtvaardigd) als men ook iets met deze gegevens doet en resultaten terugkoppelt naar de bedrijven. Voor dit laatste zijn evenwel referentiecijfers (i.c. efficiency-indicatoren) nodig en deze kunnen moeilijk door het bevoegd gezag worden geleverd.
- Het is aantrekkelijk om de stimulering te richten op branches waar al bindende afspraken gelden (met andere woorden, die vallen onder bijvoorbeeld MJA of Doelgroepenbeleid Industrie), maar het is de vraag wat de toegevoegde waarde van een dergelijke inspanning vanuit S3 is.



## Bijlagen



## Bijlage 1. Ervaringsgegevens zes methodieken

### 1.1 Inleiding

Voor de inventarisatie van de resultaten per methodiek zijn (deels telefonisch) gesprekken gevoerd met een aantal intermediairs en/of (ex-)gebruikers van de betreffende methodiek. In deze bijlage wordt per methodiek een kort verslag van de ervaringen van deze gebruikers gegeven.

### 1.2 EcoOffice

#### *PMA Advies*

De ervaringen van PMA Advies met kantoororganisaties die EcoOffice hebben aangeschaft zijn de volgende:

- degenen die het gebruiken zijn positief;
- voorwaarde voor toepassing is dat er al een registratie van gegevens plaatsvindt;
- het is een handig instrument voor zowel degene die actief betrokken is bij milieuzorg in kantoor, als voor het management;
- het is communicatief (gegevens staan uiteindelijk op een paar A-viertjes);
- vergelijkingen mogelijk met een gemiddeld of groen kantoor;
- Externe ondersteuning is niet echt nodig. Het programma spreekt voor zich. Bij toolkitprojecten worden tijdens trainingen wel vragen gesteld. Helpdesk van PMA Advies wordt niet intensief gebruikt.
- er is een onderscheid in toolkit-projecten en organisaties die het programma zelf aanschaffen. De laatste zijn uiteraard gemotiveerd. De eersten moeten nog 'over de streep getrokken'.
- succes is afhankelijk van de personen die het doen; dat hoeven echter geen 'fanatici' te zijn;
- als een kantoororganisatie nog niet aan registratie van gegevens doet, is het programma wat moeilijker te vullen. Wel is het dan nog mogelijk gebruik te maken van gegevens uit inkoop-, energie-, water-nota's.
- ook voor bedrijven die nog niet/nauwelijks aan milieuzorg doen is het programma minder geschikt. Monitoring komt pas 'op het laatst', als het bedrijf milieuzorg heeft opgezet.
- met meerdere gebouwen wordt het wat moeilijker om in te vullen. Het kan echter wel.

### *Regio-politie Amsterdam*

De regio-politie heeft programma aangeschaft, maar er vervolgens niets mee gedaan. Er zijn verschillende redenen voor aan te voeren. Door een tijdrovende omslag in de automatisering (van decentraal naar centraal) is EcoOffice naar de achtergrond gezakt. Het programma heeft dus gewoon niet gedraaid. Administratief-technische zaken hebben ook niet de prioriteit binnen de organisatie van de politie. Het leek toen heel handig. Waar wel veel mee wordt gedaan, is het groene inkoopstelsel. Het gaat om marktinformatie; daarvoor hoeven geen verbruiksgegevens en dergelijke te worden ingevuld.

Samenvattend: geen prioriteit binnen organisatie voor milieu, weinig tijd, automatiseringsperikelen. De regio-politie is een organisatie met 6000 medewerkers, werkzaam vanuit 40 panden. Dat zou toepassing van EcoOffice er niet makkelijker op hebben gemaakt.

### *Gemeente Anna Paulowna*

EcoOffice is gebruikt voor het plan van aanpak interne milieuzorg van het gemeentehuis. Gegevens van kwalitatieve en kwantitatieve milieubelasting zijn ingevuld, niet van alle jaren. Er is een vergelijking uitgevoerd met kleine kantoren. Opvallend was dat daarin de gemeente relatief goed scoorde, terwijl volgens de kwalitatieve milieubelasting de gemeente helemaal niet zo goed scoorde. Dat wekt wel de vraag of EcoOffice wel de goede conclusie levert.

EcoOffice geeft een goed beeld van de items waar men zich op zou moeten richten. Het programma is gebruikt voor het bepalen van de prioriteiten en het rendement. Er is eenmalig mee gewerkt. Dit in verband met reorganisatie, personeelstekort etc. Wellicht wordt het in de toekomst weer gebruikt om prioriteiten te stellen voor milieuzorg.

### *Gemeente Beuningen*

De gemeente Beuningen heeft de 'toolkit' aangeschaft. De gemeente heeft echter EcoOffice niet gekocht. Het was de bedoeling om wel te gaan werken met EcoOffice, maar dat is er nog niet van gekomen. De belangstelling van de gemeente Beuningen voor EcoOffice richt zich met name op het inkoopgedeelte en veel minder op het monitoringsgedeelte. In de gemeente Beuningen vindt nu geen systematische registratie en monitoring plaats.

### *Gemeente Ferwerderadeel*

EcoOffice is onbekend, PMA Advies wel. Er wordt gewerkt met het groene inkoopprogramma. Heel concreet en bruikbaar.

#### *Gemeente Renkum*

De gemeente Renkum heeft de 'toolkit' aangeschaft, maar vervolgens EcoOffice niet besteld. In het gemeentehuis wordt door de bodes maandelijks het gas- en elektraverbruik geregistreerd. Daarnaast heeft de gemeente de NUON onlangs metingen laten verrichten naar de piekbelasting.

De gemeente heeft wel naar de demo-versie van EcoOffice gekeken, maar vond deze niet interessant genoeg. De energiecoördinator vindt de handmatige wijze van registreren voldoende.

#### *Gemeente Soest*

De gemeente Soest maakt al een jaar of 4 à 5 (beperkt) gebruik van EcoOffice ten behoeve van het milieujarverslag. Soest maakt hierbij ook gebruik van de benchmark-optie; de vergelijking met een standaardkantoor. Decentraal worden de gegevens jaarlijks aan de milieuzorgcoördinator aangeleverd die de gegevens in EcoOffice invoert. Het zou teveel tijd kosten om de gegevens maandelijks in te voeren. Decentraal wordt geen gebruik gemaakt van EcoOffice. In 2002 is voor het eerst geen gebruik gemaakt van EcoOffice vanwege tijdsgebrek. De milieuzorgcoördinator geeft dat EcoOffice ook gebruik wordt voor het ondernemen van actie als de gegevens daar aanleiding toe geven (NB: dat bestaat in de regel al de indruk dat er iets aan de hand is, de gegevens in EcoOffice bevestigen dat dan).

#### *Triodosbank*

De Triodosbank heeft EcoOffice gebruikt voor het Milieujarverslag van 2000. In het verslag wordt een pagina gewijd aan de 'milieuprestaties' van het kantoor in Nederland en van twee buitenlandse vestigingen van de Triodosbank (Engeland en België). De milieuprestaties worden vergeleken met een 'klein kantoor' en met een 'groen kantoor'. Uit het gebruik van EcoOffice kwamen voor de Triodosbank heel duidelijk de belangrijkste milieuthema's naar voren: energieverbruik van het kantoor en vervoer, de andere thema's zijn minder relevant. Met name op gebied van vervoer heeft de Triodosbank acties ondernomen: fietsgebruik stimuleren (onder andere fiscaal), actie fietsen naar het werk plus donatie aan goed doel, stimuleren dat medewerkers dichtbij werkplek komen wonen en vormen van teleconferentie.

De huidige interim milieuzorgcoördinator heeft behoefte aan uitleg over EcoOffice: hoe worden de ecopunten uitgerekend, de achtergrond van de berekening is hem niet duidelijk. Met PMA is contact gezocht over een eventuele 'update' van EcoOffice en achtergrondinformatie over de ecopunten.

### 1.3 Efficiency-Indicatoren (EI)

De afgelopen jaren zijn in verschillende projecten efficiency-indicatoren toegepast. De toepassing is door BECO in 1998, 1999 en 2001 geëvalueerd. De resultaten van de laatste twee evaluaties zijn hieronder weergegeven.

#### *Proefprojecten IPO*

Uit de evaluatie van 1999 over de methode van efficiency-indicatoren ('Monitoring van preventieresultaten, samenvatting 3 IPO-proefprojecten') zijn de volgende resultaten naar voren gekomen.

- Ongeveer 50% van de bedrijven vond na afronding van het project én de methode bruikbaar en nuttig én gaf aan zelfstandig met de methode door te gaan.
- Relatief weinig bedrijven hebben naar aanleiding van het gebruik van efficiency-indicatoren preventieve maatregelen doorgevoerd.
- Bij bedrijven die wel maatregelen hebben doorgevoerd, waren de besparingen aanzienlijk (meer dan 20% verbetering).
- De efficiency-indicatoren geven de mogelijkheid om resultaten van maatregelen in beeld te brengen.
- Zonder sturing van een intermediair worden weinig kostengerelateerde efficiency-indicatoren door het bedrijf opgesteld.

#### *Kunststofverwerkende industrie*

De evaluatie van 2001 (afronding van het preventie–opschalingproject voor de kunststofverwerkende industrie) is een vervolg op de evaluatie uit 1998 en 1999. De opeenvolgende de evaluaties zijn cumulatief, dat wil zeggen dat elk bedrijf waar een nulmeting is uitgevoerd vanaf 1997 elk jaar wordt benaderd voor een evaluatie. De evaluatie van 2001 gaat over de jaren 1997 tot en met 2000 en heeft dat de volgende resultaten opgeleverd:

- 75% van de bedrijven geeft aan de maatregel(en) van de preventie quick scan te hebben ingevoerd of alsnog te gaan invoeren.
- Meer dan 33% van de bedrijven geeft de verwachting aan verder te zijn geweest met de invoering van preventiemaatregelen als zij hierbij externe ondersteuning zouden hebben gekregen.
- Ongeveer 25% van de bedrijven geeft aan geen preventiemaatregelen te hebben ingevoerd. De redenen hiervoor zijn de te lange economische terugverdientijd, bij nader inzien niet toepasbaar, of het ontbreken van een natuurlijk investeringsmoment zoals bij verbouwing of vervanging. Andere redenen die werden aangegeven, zijn tijdgebrek en het ontbreken van de verplichting.
- In totaal zijn door 91 bedrijven 179 maatregelen ingevoerd.
- De deelnemers konden hun eigen programmatools samenstellen, afhankelijk van de bedrijfsvoering. De invoering vereist veel ondersteuning van een externe partij. Stimular geeft aan dat veel ondersteuning noodzakelijk is voor het succesvol implementeren van het programma. Tijdsgebrek en complexe

materie zijn redenen voor bouwondernemers om meer ondersteuning te vragen.

- Ten aanzien van monitoring van het jaar 2000 geeft 86% van de bedrijven aan dat ze monitoring als nuttig ervaart, 61% wil meewerken aan de eerste resultaat-meting, 72% gaat akkoord met het verstrekken van informatie aan de provincie en 67% gaat akkoord met het verstrekken van informatie aan collega-bedrijven.
- In drie evaluatiejaren zijn de gegevens over de efficiency indicatoren opgevraagd.

**Tabel: overzicht respons van 2<sup>e</sup>, 3<sup>e</sup> en 4<sup>e</sup> meetronde**

moment van benaderen	aantal benaderde bedrijven	aantal responderende bedrijven	gevraagde gegevens
September 1998	32	10 (31%)	E.I. 1997/1998
Maart 1999	50	13 (26%)	E.I. 1998
Maart 2000	85	13 (15%)	E.I. 1999

- De laatste respons van 15% is laag te noemen. Redenen voor bedrijven om geen efficiency indicatoren op te sturen zijn tijdgebrek, motivatiegebrek en ondertekening van het kunststofafval-convenant en/of de Meerjaren afspraak energie-efficiency.
- Hieronder wordt een aantal conclusies weergegeven. Door de lage respons dienen de conclusies met voorzichtigheid te worden gehanteerd.
- In de evaluatie wordt geconcludeerd dat verbetering in de efficiency-indicatoren vooral optreedt bij bedrijven die maatregelen hebben genomen. De indicatoren voor deze bedrijven die, laten voor ieder van de aandachtsgebieden een duidelijke verbetering zien. Eén jaar na de nulmeting is soms nog een lichte achteruitgang te zien, maar dat kan worden verklaard doordat de invoering van maatregelen vaak pas na enige tijd plaatsvindt en de effecten daarvan ook pas weer enige tijd later zichtbaar worden.
- Bij bedrijven die geen maatregelen hebben genomen, is voor de meeste aandachtsvelden een achteruitgang van de indicatoren te zien. Dit kan het gevolg zijn van trends in de bedrijfstak die aanleiding geven tot relatief meer milieubelasting: kleinere productieruns, gewichtsvermindering van het product, hogere kwaliteitseisen, en dergelijke.
- Uit het onderzoek blijkt dat de efficiency-indicatoren vooral worden toegepast door grotere bedrijven. De resultaten zijn daarmee niet goed te generaliseren voor alle bedrijven uit het onderzoek.

### *Metaalbewerkende bedrijven*

In het kader van het IPO-preventieprojecten is in 1999 door BMD-advies onder METOP-bedrijven een eindevaluatie "monitoring preventieprojecten" uitgevoerd. METOP staat voor Milieuzorg, Energiebesparing, Technologie, milieuvriendelijk productOntwerp en Preventie en is in 1995 en 1996 uitgevoerd bij 30 middelgrote metaalbedrijven. Uiteindelijk bleek dat 16 van de 30 deelnemende bedrijven aan het METOP-project bereid waren deel te nemen aan het monitoringsproject; door het afhaken van nog eens 3 bedrijven, is de monitoring uiteindelijk bij 13 bedrijven uitgevoerd. Van de andere 17 bedrijven is dus niet bekend of ze de efficiency-indicatoren nog toepassen (maar ze zijn niet voor niets niet bereid om medewerking te verlenen aan het monitoringsproject).

Hieronder staat een aantal bevindingen uit de evaluatie:

vraag	zeer nuttig	nuttig	weinig nuttig	nutteloos
Nut van de systematiek in uw bedrijf	0	7	6	0
Werken met efficiency-indicatoren	0	6	6	0
vraag	geheel niet	in beperkte mate	in grote mate	volledig
Heeft u goede efficiency-indicatoren kunnen vinden?	1	9	2	0
Vindt u het werken met efficiency-indicatoren moeilijk?	0	6	5	2
Bent u van plan de systematiek te blijven toepassen?	5	7	0	0

- De lage prioriteit en tijdgebrek hebben een grote rol gespeeld binnen het project. Alle bedrijven gaven aan de monitoring te hebben opgepakt zonder begeleiding van de intermediair. Geen enkel bedrijf had de ondersteunende gids geheel gelezen, hierdoor werd het METOP-project als moeilijk ervaren. De gids werd te omvangrijk bevonden.
- Monitoring wordt als nuttig gezien, maar door de omvang en complexiteit van de materie hebben de deelnemende bedrijven de systematiek slechts in beperkte mate of in het geheel niet blijvend toegepast. Om monitoring tot een succes te maken, moet de systematiek gemakkelijk toegankelijk worden gemaakt en dienen de werkbladen eenvoudig te kunnen worden ingevuld.
- Uit de monitoringsresultaten kan geconcludeerd worden dat aanbevelingen uit het METOP-project hebben geleid tot concrete verbeteringsmaatregelen binnen de bedrijven. Het betreft maatregelen die het gevolg zijn van aanbevelingen uit het METOP-project en maatregelen die door de bedrijven zelf zijn gegenereerd.

### *Bouwbedrijven*

In de Rijnmond regio is een preventieproject uitgevoerd onder 15 bouwbedrijven in 2000. Het project bestaat uit een nulmeting in het bedrijf en vervolgens een cyclus van plan van aanpak, uitvoering en monitoring. De gegevens worden digi-

taal ingevoerd en verwerkt tot efficiency-indicatoren. De individuele efficiency-indicatoren worden tevens vergeleken met indicatoren van andere bouwbedrijven. Hieronder wordt kort ingegaan op de resultaten van de 'Monitoring bouwbedrijven. Van bureau naar bouwplaats' door Stimular en Stichting Bouw Research in 2001.

- De resultaten één jaar na de invoering van het programma lopen sterk uiteen, afhankelijk van de activiteiten van het bedrijf, de bouwmethode en de snelheid van de implementatie van de programmatools in de bestaande werkwijzen. Extra ondersteuning bij de implementatie is nodig om een het gebruik te stimuleren.
- De deelnemers konden hun eigen programmatools samenstellen afhankelijk van de bedrijfsvoering. De invoering vereist veel ondersteuning van een externe partij. Stimular geeft aan dat veel ondersteuning noodzakelijk is voor het succesvol implementeren van het programma. Tijdsgebrek en complexe materie zijn redenen voor bouwondernemers om meer ondersteuning te vragen.
- Bouwondernemers gaan aan de slag met programmatools die duidelijk leiden tot een verbetering van een bedrijfs onderdeel. De overige programmatools over bedrijfs onderdelen waar minder te verbeteren is, worden niet of minder toegepast. Hierdoor wordt de milieuzorg selectief aangepakt.
- Alle 15 deelnemende bedrijven gaven het belang van afvalbeheer op de bouwplaats aan.
- De afvalscheidingkosten als percentage van de omzet is in 2000 minder gestegen dan op basis van de stijging van de containerprijs mocht worden verwacht.
- Op grond van het preventieproject is een map samengesteld, waarin de programmatools zijn verwerkt. Deze map is aan te schaffen bij de SBR ([www.sbr.nl](http://www.sbr.nl)). Een bouwbedrijf kan met behulp van de map zijn eigen milieuzorgprogramma opstellen. Daarnaast kunnen de scores van de efficiency-indicatoren van het bedrijf gebruikt worden voor vergelijking binnen de bouwsector. Op deze wijze kunnen bedrijven de milieugegevens intern monitoren en extern vergelijken.

## 1.4 Milieubarometer Stichting Stimular

### *Stichting Stimular*

Stimular (de heer A. van Engelen en de heer M. Herberigs) schetst kort de historie van de Milieubarometer. Vanaf begin jaren '90 werden preventie-onderzoeken uitgevoerd, later opschalingsprojecten met preventie quick scans. Vanaf eind jaren '90 werden bij de scans ook efficiency-indicatoren toegepast. Stimular heeft in de periode 1996/97 onderzocht op of basis van de honderden scans bij diverse branches kengetallen voor benchmarking konden worden opgesteld. Conclusie was dat dat niet mogelijk was. Daarnaast had Stimular ook de ervaring dat het opzetten van efficiency-indicatoren bij kleine bedrijven niet goed van de grond komt. Het eenmalig bepalen van de indicatoren lukt nog wel, maar daarna zakt de aandacht weer weg ("het beklift niet"). Het lukt uitsluitend bij bedrijven waar het in ingebed in een al bestaand zorgsysteem (TQM, kwaliteitszorg en dergelijke).

Vervolgens heeft Stimular een haalbaarheidsonderzoek uitgevoerd naar 'duurzaam ondernemen met efficiency-indicatoren' waarbij aangesloten werd op de bedrijfsmilieusituatie. De conclusie was (mede op basis van interviews bij overheid en bedrijfsleven) dat er draagvlak was om de systematiek verder uit te werken.

Stimular en CE hebben vervolgens de Milieubarometer gezamenlijk ontwikkeld. Het CE beschikte over de systematiek van de 'schaduw prijzen'. In deze methode wordt uitgegaan van de overheidsdoelstellingen zoals die staan in het Nationaal Milieubeleidsplan (de 'ver-' thema's in het NMP). Door te bepalen wat van de vastgestelde milieudoelen de 'reductiekosten' zijn, kan aan verschillende vormen van vervuiling een prijs worden toegekend. De achterliggende berekeningsmethode van de Milieubarometer was gebaseerd op de doelstellingen en het tijdpad van het NMP 3. Na het verschijnen van het NMP 4 was het noodzakelijk de berekeningsmethode aan te passen omdat in het NMP 4 de realisatietermijn van doelstellingen in de tijd naar achteren is geschoven.

Een aangepaste versie van de Milieubarometer (en de berekeningsmethode) verschijnt april 2002.

De Milieubarometer is specifiek ontwikkeld als managementtool voor het MKB. Dat betekent dat de Milieubarometer 'handzaam, begrijpelijk en eenvoudig toepasbaar' moet zijn. Daarnaast moet 'milieu' ook leuk zijn en niet te veel tijd kosten. Er wordt zoveel mogelijk uitgegaan van 'bestaande gegevens' bij bedrijven, maar in de praktijk blijkt het lastig om alle benodigde gegevens boven tafel te krijgen.

Stimular benadrukt dat de Milieubarometer geen advies instrument is. De Milieubarometer bevat geen 'preventietips of -maatregelen'. Het is en blijft een 'barometer' en geeft de milieubelasting weer van de ingevoerde gegevens. Wel valt voor te spiegelen wat de Milieubarometer wordt als het bedrijf bepaalde maatregelen doorvoert. Stel dat een bedrijf van plan is folies apart in te gaan zamelen,

dan kan dat bedrijf inschatten hoeveel restafval dat bespaart. Die nieuwe gegevens kunnen dan in de Milieubarometer worden ingevoerd en de nieuwe milieuscore kan worden bepaald (en grafisch weergegeven).

De 'plaatjes' in de Milieubarometer hebben het voordeel dat ze voor het bedrijf direct 'leesbaar' zijn; het geeft een beeld van het bedrijf. De ervaring van de heer Wit (CE) is dat de bedrijven de milieubarometer gebruiken bij belangrijke beslismomenten (uitbreiding, nieuwe machines en dergelijke; met de Milieubarometer valt – door een inschatting te maken van bijvoorbeeld het percentage energiebesparing door het vervangen van een oude machine door een nieuwe – een inschatting te maken van het effect van bepaalde maatregelen).

Volgens de heer Wit van het CE heeft een bedrijf zowel het inzicht in de absolute hoeveelheden nodig als de efficiency-indicatoren; de absolute hoeveelheden om de stakeholders te informeren (overheid, omgeving etc.) en efficiency-indicatoren voor het bedrijf zelf om de efficiency van de bedrijfsvoering te kunnen monitoren.

De onderliggende berekeningen (en de weging van de milieuthema's ten opzichte van elkaar) zijn in de Milieubarometer voor de bedrijven niet zichtbaar; een MKB-er die gebruik maakt van de Milieubarometer is daar ook niet in geïnteresseerd; die wil vooral output, bijvoorbeeld grafieken met een score van de verschillende verbruiken (energie, afval en water) gewogen ten opzichte van elkaar.

De vooronderstelling bij het toepassen van de Milieubarometer gaat uit dat het bedrijf de volgende stappen doormaakt:

1. Inzicht in de milieubelasting door het toepassen van de Milieubarometer (meten is weten).
2. Vergroten bewustzijn van de eigen bedrijfsmilieusituatie.
3. Acties/maatregelen uitvoeren.

In de 'pilot' die in Schiedam is uitgevoerd is deze vooronderstelling bevestigd.

### *Proefproject*

In de gemeente Schiedam is de Milieubarometer in eerste instantie bij 8 bedrijven uitgetoetst. Later is dit aantal met nogmaals 8 bedrijven uitgebreid.

De deelnemers uit het proefproject waren 'koplopers (positieve houding ten aanzien van milieu)'. Stimular heeft de bedrijven samen met de DCMR geselecteerd. De bedrijven kwamen uit de volgende branches: grafische industrie, autoschadeherstelbedrijven, houtbewerkende bedrijven, groothandel en kantoren en metalectro.

De bedrijven moesten een eigen bijdrage betalen van NLG 250 (commitment). De werving vond plaats door een mailing en nabellen. De respons was circa 20%.

Het toepassen van de Milieubarometer verliep vervolgens in 3 stappen:

1. Versturen brief naar de ondernemers waarin werd aangegeven welke gegevens nodig zijn.
2. Bedrijfsbezoek door adviseur Stimular: gegevens verzamelen, Milieubarometer installeren, gegevens invoeren (door ondernemer) en samen met de ondernemer de efficiency-indicatoren bepalen. Na het invoeren van de gegevens werd samen met de ondernemer naar het resultaat gekeken (de milieuscore). Vervolgens werden nog met de ondernemer de relevantie milieuthema's geselecteerd.
3. Brief versturen door Stimular met preventietips en (kleuren)grafieken.

De tijdsbesteding van het bedrijf voor het bedrijfsbezoek varieerde van 2 tot 4 uur afhankelijk van de al aanwezige milieuregistratie.

In Schiedam zijn de eerste 8 deelnemers later nogmaals bezocht door een adviseur van Stimular om de (nieuwe) gegevens in te voeren. De ervaring is dat de bedrijven niet van zelf doen.

Naar aanleiding van het proefproject in Schiedam is de Milieubarometer door CE en Stimular aangepast. Een van de kritiekpunten was dat de Milieubarometer niet branchespecifiek was. April 2002 is nieuwe versie verschenen van de Milieubarometer die branchespecifieker is (bijvoorbeeld: de in te vullen afvalstromen hangen van de branche af).

Tevens is in de nieuwe versie een aantal opties voor de ondernemer niet meer zichtbaar (de plaatjes van onzonaantasting, vermisting en verzuring; deze thema's staan te ver van de ondernemer vandaan).

Ook is uit de Milieubarometer een vragenlijst over milieuzorg gehaald. De proefbedrijven vonden dit een slecht onderdeel van de Milieubarometer waarop CE en Stimular hebben besloten dit onderdeel te laten vervallen.

Stimular verwacht dat veel bedrijven de Milieubarometer gaan aanschaffen. In de regio Rijnmond verachten ze enkelen duizenden bedrijven. Daarbij maakt Stimular onderscheid in koplopers en achterblijvers. De achterblijvers zullen de Milieubarometer niet uit zich zelf aanschaffen, de koplopers wel.

Als belangrijkste intermediairs ziet Stimular de branche-organisaties. Naast de KVGGO (die positief waren over de Milieubarometer) heeft Stimlar nog geen contacten met branche-organisaties.

#### *Deelnemers proefproject*

NovioConsult heeft met 5 bedrijven uit Schiedam (deelnemers aan het pilotproject) contactgezocht voor ervaringen met de Milieubarometer.

Van één bedrijf (met meerdere vestigingen, waaronder één in Schiedam) was geen contactpersoon te vinden. Niemand wist echter wat milieuzorg of wat de milieubarometer in hield. Een tweede bedrijf heeft er even mee gewerkt. De manager zag er vervolgens van af, omdat er geen bijdrage in de kosten was. Er zijn andere prioriteiten gesteld. Dit bedrijf doet er dus niets meer mee.

BGS: Het betreft hier een gemeentelijk bedrijf. Men werkt nog steeds met de milieubarometer, zet er alle gegevens in. Vooral in de eerste twee jaar zijn er grote bezuinigingen bereikt van zo'n 5 á 6000 gulden. Er zijn allerlei maatregelen genomen. De grote 'klap' is daarmee binnengehaald, en nu valt er niet meer zoveel te besparen. Bij nieuwe investeringen is het een kwestie van het maken van de goede afwegingen (wat kost het, wat levert het op).

TDS-drukwerken: Er wordt een beetje met het programma gewerkt, maar dan vooral om gegevens op te slaan. Op basis daarvan worden dan weer aan andere instanties (bv CBS) gegevens doorgegeven als ze daarom vragen. TDS ziet het programma als een soort index: het is een uitstekende graadmeter om door de tijd heen te laten zien hoe verbruik en veranderingen daarin verlopen. Die functie heeft de barometer bij TDS echter nog niet kunnen hebben omdat er de laatste jaren veel ontwikkeling en groei plaats heeft gehad in het werkpakket die invloed hadden op de verbruiksgegevens. Vergelijking door de jaren heen was daardoor niet mogelijk.

Op de website van Stimular staat als voorbeeld de Milieubarometer van drie 'gefingeerde proefbedrijven' (gebaseerd op praktijkresultaten): een drukkerij, een groothandel en een kantoor. Tevens is van elk bedrijf doorgerekend wat het effect is van twee milieumaatregelen op de Milieubarometer. Bij een drukkerij is het effect te zien van de overgang van oplosmiddelhoudende wasmiddelen naar wasmiddelen op basis van plantaardige olie.

Ook zijn op de website voor de drie proefbedrijven efficiency-indicatoren berekend voor twee jaar. Het effect van de preventie-opties is tevens zichtbaar gemaakt.

#### *DCMR*

De gemeente Schiedam, Vlaardingen en Ridderkerk zijn gestart met het project 'Monitoring van milieuprestaties met behulp van de MKB-Milieubarometer'. Bij het project zijn betrokken de DCMR en Stimular. De bedoeling van dit project is dat 80 bedrijven gebruik gaan maken van de Milieubarometer. In het kader van

de verruimde reikwijdte van de Wet milieubeheer zullen bedrijven in de toekomst jaarlijks hun milieuregistratiegegevens aan de DCMR moeten rapporteren. De bedrijven worden geworven (aangewezen) door de DCMR en moeten een dwarsdoorsnede gaan vormen van het bedrijvenbestand van de DCMR. De bedrijven zijn afkomstig uit de volgende branches: drukkerijen, groothandel, auto-schadeherstelbedrijven, metalelektro, houtbewerkende bedrijven, zorginstellingen en kantoren.

De DCMR heeft voor de Milieubarometer van Stimular gekozen vanwege de positieve ervaringen met Stimular. De DCMR heeft geen onderzoek gedaan naar eventueel andere beschikbare methoden. Bovendien sloot de Milieubarometer goed aan de bij de doelstelling van het project van de DCMR (opzetten meet- en registratiesysteem én bedrijven aanspreken op eigen verantwoordelijkheid)

Ten behoeve van dit project is de Milieubarometer aangepast. De Milieubarometer is branche specifiek gemaakt (bijvoorbeeld: de in te vullen afvalstromen hangen van de branche af). De bedrijven moeten de milieuregistratiegegevens naar de DCMR opsturen (kan digitaal rechtstreeks vanuit de Milieubarometer).

De DCMR gaat er vanuit dat het bedrijven kan verplichten de gegevens aan te leveren omdat de inspanning voor de bedrijven gering is. De DCMR wil/is bereid jurisprudentie op dit gebied uit te lokken).

De bedrijven krijgen de Milieubarometer gratis aangeboden. De bedrijven kunnen echter niet worden verplicht om de Milieubarometer toe te passen. Als de bedrijven de gegevens op een andere manier willen aanleveren is dat in principe ook mogelijk. In het kader van dit project krijgt elk bedrijf één dag ondersteuning door Stimular bij het toepassen (en invullen van de gegevens) van de Milieubarometer en één dag door inspecteurs van de DCMR (de inspecteurs die werkzaam zijn in de gemeenten Schiedam, Vlaardingen en Ridderkerk. De inspecteurs van de DCMR krijgen vooraf een training door adviseurs van Stimular. Elke inspecteurs zal 3 à 4 bedrijven bezoeken (samen met de adviseur van Stimular). De bedrijven worden op weg geholpen met het invoeren van de gegevens in de Milieubarometer (daarnaast krijgen de bedrijven een 'Milieuklapper' waarin ze alle registratiegegevens over energie, afval en water in kunnen opbergen). De bedrijven krijgen van de adviseurs van Stimular (en van de DCMR) preventie tips en adviezen.

#### *Energiebedrijf Delta (Zeeland)*

MKB Zeeland heeft bij Delta een voorstel ingediend waarin het toepassen van de Milieubarometer centraal staat. Het project is geselecteerd door een jury waarin vertegenwoordigers van Delta en de provincie Zeeland zitting in hadden. De uitvoering van het project wordt gefinancierd vanuit de MAP gelden. Het project start in april 2002. In het kader van dit project zal de Milieubarometer bij 20 pilot-bedrijven worden uitgetest. Daarnaast zal een 'actorenanalyse' worden uitgevoerd wie de geschikteste intermediair is voor het stimuleren van de toepassing van de Milieubarometer.

Het project wordt uitgevoerd door Stimular en CE.

### *Provincie Utrecht*

In de provincie Utrecht wordt een project uitgevoerd waarbij 3 (houtbewerkende) bedrijven de milieubarometer gaan toepassen en bij 3 andere (bouw) bedrijven worden de efficiencyindicatoren toegepast. De bedrijven worden extern ondersteund.

Daarnaast wordt nog een derde monitoringssystematiek toegepast (kwalitatieve meting). Uiteindelijk doel is het opstellen van een afwegingskader voor het toepassen van een monitoringsmethodiek voor het meten van milieuprestaties in een individueel bedrijf.

### 1.5 Milieubarometer Recron

Er zijn in totaal zes telefonische interviews afgenomen. Het betreft een camping in Gelderland en een recreatiepark in Limburg die beiden in het bezit zijn van een gouden barometer. Daarnaast zijn twee ondernemers benaderd die gestopt zijn met deelname aan de barometer. Het gaat hier om een camping in Overijssel die bij het pilotproject betrokken was en een bungalowpark met camping in Noord-Holland. Als laatste is er telefonisch contact geweest met de secretaris van de Stichting Keurmerk, Veiligheid en Kwaliteit en een woordvoerder van Stichting Milieukeur. De informatie die bij deze instanties is opgevraagd was vooral ter aanvulling van de geregistreerde gegevens en is derhalve niet specifiek weergegeven.

Van de geïnterviewde bedrijven die de barometer in hun bezit hebben (een camping met gouden barometer en een recreatiepark met bungalows en zwembad, gouden barometer) komen vooral positieve reacties. Ze deden al veel aan milieubesparende maatregelen en zien in de barometer een kroon op het werk en een stimulans om alert te blijven. De implementatie is nogal arbeidsintensief, maar als de maatregelen eenmaal getroffen zijn en er een goede systematiek voorhanden is (Ecomaat of eigen systeem) wordt het vooral gezien als een kwestie van bijhouden. Men ziet de Milieubarometer als een positief gebaar aan hun klanten en als leidraad voor milieumaatregelen. Het verkrijgen van subsidie op bepaalde ingrepen wordt gezien als een extra stimulans.

De administratieve handelingen is de belangrijkste de reden waarom de geïnterviewde bedrijven er mee stoppen. Men vindt het wel een goed systeem, maar ziet de voordelen ervan voor het bedrijf niet in. Ze nemen wel milieumaatregelen maar vinden het behalen en behouden van de milieubarometer te veel rompslomp. Het onderscheidend vermogen van het keurmerk draagt in hun ogen niet bij aan betere bedrijfsresultaten. De beschikbaarheid van subsidies was een aanleiding om in eerste instantie deel te nemen.

## Bijlage 2: Informatiebronnen

### Informatiebronnen en literatuur

Methodiek	Literatuur + meer info
1. Ecomaat	<ul style="list-style-type: none"><li>• Nieuwsbrief over sprout en milieu, nummer 3, 2001 (uitgave van Nederlands Instituut voor lokale sport &amp; recreatie).</li><li>• <a href="http://www.boschvaart.nl">www.boschvaart.nl</a></li></ul>
2. EcoOffice	<ul style="list-style-type: none"><li>• Toolkit milieuzorg kantoren (en softwareprogramma EcoOffice).</li><li>• <a href="http://www.pma-milieu.nl">www.pma-milieu.nl</a></li><li>• PMA-advies 026-3516102.</li></ul>
3. Eenvoudige monitoring	<ul style="list-style-type: none"><li>• Evaluatie en monitoring van preventieresultaten in de Zuid-Hollandse hout- en meubelindustrie. Beco, juni 2000.</li><li>• Projectvoorstel nazorg- en monitoringstraject. Milieuzorg Rotterdam – Rijnmond, 2000.</li><li>• Jaarverslag Milieuzorg Utrecht, 1999. Milieuzorg Utrecht, januari 2000.</li><li>• Beco, Diana de Graaf, tel: 010 – 2985220.</li><li>• Milieuzorg Utrecht, Jurgen Tielbeke, tel: 030 – 2670248.</li></ul>
4. Efficiency-indicatoren (EI)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Handreiking monitoring, scores met efficiencyindicatoren, IPO, juni 1999.</li><li>• Monitoring van preventieresultaten. Samenvatting 3 IPO proefprojecten, IPO mei 1999.</li><li>• Evaluatie en monitoring van preventieresultaten in de Zuid-Hollandse hout- en meubelindustrie, BECO, juni 2000.</li><li>• Eindrapport Proefproject; Monitoring van preventieresultaten in de kunststofverwerkende industrie, BECO, april 1999.</li><li>• Eindrapport Proefproject; Monitoring van preventieresultaten in de meubelindustrie, BECO april 1999.</li><li>• Monitoringsplan Duurzaam Groningen: voorbereiden op het meetbare succes van morgen. KNN Milieu.</li><li>• Eindevaluatie Monitoring METOP bedrijven, BMD Advies Rijn &amp; Gouweland, maart 1999.</li><li>• Basis Functioneel Ontwerp monitoringssysteem, DHV en Gewest Eemland, december 2000.</li><li>• Gewest Eemland, Hans Koops.</li><li>• DHV: John van den Hof.</li><li>• CBM: Sascha Fuik.</li><li>• Syntens (Duurzaam Groningen): Joost van Buiten.</li><li>• KNN: Cor Kamminga.</li></ul>

5. Milieubarometer van Stichting Stimular	<ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="http://www.milieubarometer.nl">www.milieubarometer.nl</a></li><li>• MKB Milieubarometer, brochure van de gemeente Schiedam en Stimular, november 2000.</li><li>• Prijzen voor het milieu nu volwassen. G. de Wit et al (CE). ESB 26-6-1998.</li><li>• MKB –Milieubarometer Handleiding (concept). Stichting Stimular, maart 2002.</li><li>• Samenvatting Evaluatie methode MKB-Milieubarometer, 2002.</li></ul>
6. Milieubarometer Recron	<ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="http://www.recron.nl">www.recron.nl</a></li><li>• <a href="http://www.miiukeur.nl">www.miiukeur.nl</a></li><li>• Milieubarometer; handleiding voor de ondernemer, Recron, 2000.</li><li>• Stimular, de heer A. van Engelen en de heer M. Herberigs</li><li>• CE, de heer R. Wit.</li><li>• DCMR, mevrouw Lie van der Laag.</li><li>• Stichting Keurmerk Milieu en Veiligheid (St.KMV).</li></ul>