



## **“Schoner Produceren”**

*Een advies voor een effectieve  
en efficiënte monitoringssystematiek*

(n.a.v. opdrachtbrief kenmerk EMT/2001/2123, dd. 25 juni 2001)

### **AUTEURS:**

---

DR. MAARTEN J. ARENTSEN  
DR.IR. THEO J.N.M. DE BRUIJN  
DR. JOHAN WOLTJER

CSTM Universiteit Twente

*Enschede, 17 september 2001*



University of Twente

## Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	2
2	Schoner produceren: de taakstelling .....	3
3	Mogelijkheden voor monitoring .....	5
4	Voorstel voor een monitoringssystematiek.....	8
5	Monitoring in de praktijk.....	13
6	Tot slot .....	16
	Referenties .....	17

---

# 1

## Inleiding

---

De nota "Schoner Produceren; op weg naar verbetering van milieuprestaties van het Overijsselse MKB" van de provincie Overijssel stelt voor de aanpak van afvalpreventie in de komende periode te verbreden van voornamelijk de milieu-invalshoek naar een integraler perspectief. Daarbij wordt een synergie beoogd tussen milieu en economie met als doel een gelijktijdige versterking van de industriële structuur en een afname van de milieudruk in Overijssel. Dit moet uitmonden in een duurzame ontwikkeling van de Overijsselse industrie. De nota stelt tal van activiteiten voor. In reactie op de nota stellen zowel Gedeputeerde staten en de Sociaal-economische Advies- en Consultatiecommissie Overijssel dat meer aandacht voor monitoring gewenst is. Deze notitie beoogt hieraan bij te dragen.

Monitoring van overheidsprestaties of effecten van die prestaties wordt in toenemende mate als belangrijk ervaren. In het kader van het DUIV-overleg is bijvoorbeeld in 1999 een monitor opgesteld waarbij ook aandacht wordt geschonken aan de prestaties van gemeenten, provincies en waterschappen. Ook in het nieuwe uitvoeringsprogramma dat VROM jongstleden maart uitbracht *"Met preventie naar duurzaam ondernemen; Een uitvoeringsprogramma voor en door overheden 2001-2005"* (VROM, op initiatief van IPO, in samenwerking met VNG, UvW/RIZA en EZ) wordt speciaal aandacht gevraagd voor monitoring. Monitoring kan een antwoord geven op vragen als wordt een gewenst niveau van prestaties gehaald, of in hoeverre worden afgesproken effecten bereikt. Tegelijkertijd hebben projecten als "Voorkomen is verdienen" geleerd hoe moeilijk het in kaart brengen van effecten is. De uiteindelijke effecten binnen bedrijven blijken moeilijk meetbaar te zijn en tevens soms lastig direct in verband te brengen met beleidsinspanningen. Daarom wordt in deze notitie nadrukkelijk gekozen voor een perspectief waarbij effectiviteit en efficiëntie van monitoringinspanningen voorop staat. Dit mondt uit in een systematiek die op een *handzame* wijze inzichtelijk kan maken wat de stand van zaken is en welke vorderingen worden geboekt.

Op verzoek van de Eenheid Economie, Milieu en Toerisme van de provincie Overijssel heeft het Centrum voor Schone Technologie en Milieubeleid (CSTM) van de Universiteit Twente, dit advies ontwikkeld omtrent een effectieve en efficiënte monitoringssystematiek (kenmerk opdrachtbrief: EMT/2001/2123, dd. 25 juni 2001). Het advies is als volgt opgebouwd: In hoofdstuk 2 analyseren we eerst de achtergronden en inhoud van de nota Schoner Produceren. Vervolgens beschrijven we in hoofdstuk 3 enkele mogelijkheden voor monitoring. In hoofdstuk 4 doen we een voorstel voor een monitoringssystematiek. In hoofdstuk 5 geven we een aanzet voor toepassing van de systematiek in de praktijk.

---

# 2

## Schoner produceren: de taakstelling

---

Afvalpreventie heeft de afgelopen tien jaren volop in de belangstelling gestaan in Nederland. Vanuit verschillende initiatiefnemers en subsidiebronnen is voor uiteenlopende doelgroepen een veelheid aan projecten ontwikkeld. De provinciale preventieteams hebben daarbij een vooraanstaande rol gespeeld. Hoewel het algemene beeld is dat stimuleringsbeleid betreffende afvalpreventie (redelijk) succesvol is geweest, blijkt het bijzonder lastig te zijn om de milieuhygiënische en de economische opbrengsten precies in beeld te brengen (zie bijvoorbeeld De Bruijn en Hofman 1999). Slechts met behulp van veel aannames kan een indicatie worden gegeven van de bereikte resultaten (zie bijvoorbeeld Suijkerbuijk en Van der Laan 1999). Een bijkomend probleem is dat afvalpreventie niet alleen gericht is op het boeken van resultaten op korte termijn. Verankerung van de aandacht voor preventie binnen bedrijven die aan projecten deelnemen en opschaling naar andere bedrijven is evenzeer van belang. Versterking van monitoring is dus een belangrijk aandachtspunt bij de verdere implementatie (zie ook het uitvoeringsprogramma 2001-2005).

Daar komt bij dat het perspectief op preventie breder is geworden. Na een decennium van intensivering van de doelen en implementatie van milieubeleid is het 'low hanging fruit' in veel bedrijven geplukt. De meer eenvoudige procesaanpassingen zijn in veel bedrijven inmiddels verricht. Afvalpreventie heeft daarbij een belangrijke rol gespeeld. De stimuleringsprojecten, veelal geïnitieerd vanuit de provinciale preventieteams waaronder dat van Overijssel, hebben veel kennis opgeleverd omtrent concrete preventiemogelijkheden. Veel van deze kennis is inmiddels vastgelegd, bijvoorbeeld in bedrijfstakspecifieke factsheets. Naast het verbreiden van de toepassing van deze kennis (opschaling) is de uitdaging voor de komende jaren het uitlokken van fundamentele en structurele veranderingen in productie- en consumptiesystemen. 'Duurzaam ondernemen' staat daarbij centraal. Dat wordt ook onderkend in het nieuwe uitvoeringsprogramma. Ook in dit programma wordt preventie nadrukkelijk in het kader van ont koppeling van economische groei en milieudruk gebracht.

Met de nota Schoner Produceren kiest de provincie Overijssel eenzelfde perspectief. De nota bouwt enerzijds voort op de positieve ervaringen van "Voorkomen is verdienen". Anderzijds wordt het economische perspectief nadrukkelijk in beeld gebracht. Innovatie, verbetering van de concurrentiekracht en vermindering van de milieudruk gaat vaak hand in hand. De uitdaging die de provincie zich stelt is een gelijktijdige versterking van de economische structuur en afname van de milieudruk. Tegelijkertijd wordt in de nota erkend dat de rol van de provincie meer faciliterend en stimulerend dan direct uitvoerend is. In de nota wordt bijvoorbeeld gesproken over 'drempels verlagen' en 'kennis ontsluiten'. Het beïnvloeden van andere betrokkenen (zoals bij-

voorbeeld branche-organisaties en gemeenten) wordt daarmee cruciaal. En uiteindelijk zullen bedrijven zelf de opbrengsten moeten realiseren.

Dit alles betekent dat monitoring van bijzonder belang wordt. Er zijn vele redenen om aan monitoring te doen. Enkele van deze redenen staan in de onderstaande tabel genoemd. Hoewel de redenen in de tabel een erg algemeen karakter hebben, zijn ze zeker ook van toepassing op het monitoren van beleid voor schoner produceren.

- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Controle van de voorspellingen, assumpties, doelen en uitvoering van beleid;</li><li>• Verbetering van wetenschappelijke en technische kennis, leerproces, opvullen van kennishiaten;</li><li>• Aanpassen of bijstellen van oorspronkelijke beleidsbeslissingen;</li><li>• Verzamelen van informatie voor toekomstige besluit- en beleidsvorming;</li><li>• Draagvlak, communicatie, rechtvaardigingsredenen;</li><li>• Inzicht verkrijgen in monitoring en evaluatiemethoden in het algemeen;</li><li>• Verbetering van procedurele kennis, beleidsprocessen;</li><li>• Coördinatie van beleid met andere bevoegde instanties;</li><li>• Milieubelang, bescherming van milieukwaliteit;</li></ul> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

*Tabel 1. Enkele redenen om aan monitoring te doen (naar: Arts 1998).*

Het in beeld brengen van de opbrengsten van preventie-projecten bleek moeilijk te zijn. Nu de grondslag voor nieuwe activiteiten verder wordt verbreed, en de nadruk nog verder verschuift in de richting van faciliteren, dringt de noodzaak van een effectieve monitoring zich op. Duidelijk is dat niet volstaan kan worden met slechts het meten van eindprestaties bij bedrijven. Een dergelijke monitoringsstrategie richt zich immers te weinig op juist het faciliterende karakter van de nota Schonere Productoren. In het volgende hoofdstuk bespreken we enkele mogelijkheden voor monitoring, uitmondend in een voorstel in hoofdstuk 4.

---

# 3

## Mogelijkheden voor monitoring

---

Effectmonitoring beschouwen we als een evaluatie-activiteit waarbij data worden verzameld om zicht te krijgen op de vraag of doelen zijn behaald en de mate waarin zij zijn gehaald. Monitoring is gericht op het genereren van informatie over de effectiviteit van beleid. Op deze wijze draagt monitoring bij aan wat in de literatuur beleidsgericht leren wordt genoemd: het continue afstemmen van beleid en maatschappelijke activiteiten door periodieke herijking van de effectieve en efficiënte inzet van beleidsmiddelen en beleidsinstrumenten. Monitoring gaat meestal gepaard met een programma van herhaalde observaties, metingen en het vastleggen van variabelen over een bepaalde tijdperiode en voor een afgebakend doel. Duidelijk is dus dat monitoring altijd gerelateerd moet zijn aan beleidsdoelen (zie ook Van Grunsven & Latour, 2001). Wij denken dan ook dat het creëren van overzicht over de vigerende provinciale milieubeleidsdoelstellingen een essentieel onderdeel is van de monitoring.

Dat betekent ons inziens overigens niet (zoals gesuggereerd in Van Grunsven & Latour, 2001) dat 'onhaalbare' doelen geen onderdeel zouden kunnen zijn van monitoring. Wij pleiten voor het niet uitsluitend werken met nauwkeurig meetbare of direct uitvoerbare beleidsdoelen. Hoewel bij monitoring de behoefte hiertoe kan opduiken, is het maar de vraag of concrete doelen werkelijk tot een effectiever beleid leiden. Kwalitatieve doelstellingen zijn misschien minder goed op hun eindeffecten meetbaar, maar leiden wel eenvoudiger tot het stimuleren van nieuwe, dynamische ontwikkelingen. Monitoring is dan niet een kwestie van 'harde cijfers', maar tevens een kwestie van het bijhouden van de voortgang van allerlei activiteiten, maatregelen en projecten in relatie tot de doelstellingen uit het provinciaal milieubeleid (proces-monitoring).

Monitoring is belangrijk omdat het een onderbouwing kan geven voor de effectiviteit van provinciaal beleid. Daarmee kan ook winst worden geboekt ten aanzien van de legitimiteit van het beleid. Een goed monitoringssysteem beperkt zich niet tot prestatieindicatoren die enkel de voortgang in doelbereiking meten. Zo'n beperkt monitoringssysteem dreigt de invloed van beleid op de aard en richting van maatschappelijke activiteiten te overschatten. Is bijvoorbeeld de hogere efficiëntie in het energiegebruik en de relatieve energiebesparing gedurende de afgelopen decennia een gevolg van de algemene ontwikkeling van de energieprijzen, voorschrijdende technologische innovatie of het gevolg van het gevoerde energiebesparingsbeleid? Dit voorbeeld maakt niet alleen duidelijk dat een te beperkt monitoringssysteem de beleidsinvloed overschat, maar tegelijkertijd autonome maatschappelijke ontwikkelingen kan onderschatten. Beide kunnen leiden tot inadequate beleidsaanpassingen.

Een effectief monitoringssysteem dient rekening te houden met een aantal factoren:

- 1 de aard van de maatschappelijke activiteiten waarop het beleid is gericht.
- 2 de invloedsrelatie tussen het beleid en de maatschappelijke activiteiten
- 3 de kwaliteit en bruikbaarheid van de gegevens die worden verzameld
- 4 de mogelijkheden om de gegevens te vertalen in beleidsaanpassingen

Het belang van deze factoren voor een te ontwerpen provinciaal monitoringssysteem kan het beste aan de hand van de centrale doelstelling voor schoner produceren uit het provinciale milieubeleidsplan worden toegelicht. Binnen het thema schoner produceren richt het Overijsselse milieubeleidsplan zich op: "...het faciliteren van de totstandkoming van verbeterde milieuprestaties van de MKB-bedrijven. Onder verbeterde milieuprestaties verstaan wij een zo efficiënt mogelijk gebruik van grondstoffen, water en energie". Nadrukkelijk wordt daarbij gewezen op de gelijktijdige versterking van de industriële structuur. Dit betekent dat de provincie beleid zou moeten ontwikkelen voor bijvoorbeeld:

- de versterking van de economische structuur van Overijssel;
- het verbeteren van de innovatie van MKB-bedrijven;
- het versterken van het innovatienetwerk in Overijssel;
- het bevorderen van kennisuitwisseling tussen onderzoek en bedrijf;
- het veranderen van de economische structuur van Overijssel door het aantrekken van nieuwe innovatieve economische activiteiten, bijvoorbeeld meer dienstverlening.

Versterking en verandering van de economische structuur zijn aspecten die indirect gevolgen kunnen hebben voor de milieuprestaties van bedrijven. De structuurveranderende activiteiten behoren rechtstreeks tot de beleidsverantwoordelijkheid van de provincie en informatie over de ontwikkeling in de economische structuur van Overijssel zou onderdeel kunnen zijn van een op te zetten monitoringssysteem.

Het provinciale milieubeleid heeft echter niet of nauwelijks een directe invloed op de milieuprestaties van MKB-bedrijven. Deze prestaties staan bijvoorbeeld wel onder directe beleidsinvloed van de milieuvergunning die door gemeentelijke overheden wordt afgegeven. Ook activiteiten van bijvoorbeeld branche-organisaties, de rijksoverheid, Syntens, etc. hebben soms een meer directe invloed dan provinciaal beleid. Voor een juiste evaluatie van de effectiviteit van provinciale milieubeleid is het dan belangrijk om bijvoorbeeld te weten of vergunningen adequaat worden verleend en gehandhaafd. Voor het provinciale beleid is geaggregeerde informatie (geen detailinformatie op bedrijfsniveau) van belang. Op basis van dit type geaggregeerde informatie kan de provincie beleid ontwikkelen voor het bevorderen van structuur-versterkend of structuur-veranderend beleid.

Dit laat zien hoe belangrijk het is om de juiste gegevens te verzamelen op het voor de verschillende betrokken overheden gewenste niveau van detaillering en op het juiste niveau van aggregatie. Daarnaast doet zich een algemeen probleem voor bij monitoring, namelijk de betrouwbaarheid van gegevens. Er is sprake van een ongelijkheid in informatie tussen de provincie die de gegevens nodig heeft voor beleid en degenen die

deze gegevens moeten aanleveren (gemeenten, bedrijven, andere instanties, provinciale diensten zelf, etc.). Naast het belang dat informatieverschaffende instanties kunnen hebben bij het verstrekken van onvolledige informatie (wie wil toegeven onvoldoende te presteren), is er nog het probleem van ontbrekende gegevens, bijvoorbeeld bij industriële MKB-bedrijven. De energierekening van het nutsbedrijf geeft in het algemeen een meer betrouwbaar inzicht in energiegebruik dan een opgave door MKB-bedrijven zelf. Een laatste aspect betreft de mogelijkheden om de gegevens te vertalen in beleidsaanpassingen. Hierboven is al aangegeven dat de provincie waarschijnlijk weinig opschiet met detailoverzichten van milieuprestaties van afzonderlijke MKB-bedrijven, het percentage duurzame energie of welke andere indicator op individueel bedrijfsniveau.

Bovenstaande maakt duidelijk dat een provinciaal monitoringssysteem gebaseerd moet zijn op een scherpe analyse van de positie van de provinciale overheid in de beleidsketen en de positie van het provinciale beleid in de gehele keten van directe en indirecte beleidsinterventies in maatschappelijke activiteiten. Alleen het meten van de uiteindelijke effecten binnen bedrijven zou gepaard gaan met zeer hoge kosten. Immers een groot aantal (representatieve) bedrijven zou gevolgd moeten worden. Ernstiger is dat het bovendien weinig bouwstenen zou opleveren voor verdere beleidsvorming. Immers, de rol die de provincie zelf (terecht) kiest is een stimulerende en faciliterende. Om uitspraken te doen over het succes en falen van deze rol is nadere informatie over de uitwerking daarvan op relevante actoren gewenst.

Op grond van het bovenstaande adviseren we te kiezen voor een systeem dat zowel het proces van uitvoering van de nota als de effecten daarvan in beeld brengt. In het volgende hoofdstuk geven we een aanzet voor een dergelijk systeem dat inzichtelijk maakt wat de nota teweeg brengt, en daarmee de provincie ook handvatten zal bieden voor eventuele beleidsaanpassingen.



---

# 4

## Voorstel voor een monitoringssystematiek

---

Zoals we hiervoor hebben betoogd, is het meten van de effectiviteit in beleidsprocessen een lastige zaak. Het causale verband tussen oorzaak (de doelstellingen voor schoner produceren) en gevolg (de effecten op het milieu) is indirect, duurt lang en wordt door vele variabelen beïnvloed. In plaats van alleen de uiteindelijke effecten te meten is het daarom beter ook de directere resultaten in beschouwing te nemen. Wij pleiten daarom voor een type monitoring welke metingen bevat van zowel *activiteiten*, *maatregelen*, als de daadwerkelijke *eindresultaten*. We baseren onze gedachten ondermeer op ervaringen met het opzetten van monitoringssystemen in het milieubeleid, het waterbeheer en de ruimtelijke ordening. Duidelijk is dat niet alleen de 'harde' milieueffecten de effectiviteit van het provinciaal beleid bepalen, maar juist ook de activiteiten van actoren (gemeenten, branche-organisaties, belangenorganisaties, burgers en de provincie) zelf. De nota Schoner Producteren stelt ook terecht dat de provincie niet aan de kraantjes draait die tot een betere milieuefficiëntie leiden.

Wij stellen daarom een monitoringsmethodiek met drie niveaus voor met indicatoren uit de gehele beleidseffectketen. De drie niveaus bevatten indicatoren over activiteiten van de relevante actoren, de maatregelen die deze actoren nemen om tot uitvoering van beleid te komen, en de effecten in termen van de gevolgen voor het milieu. De door ons voorgestelde monitoringsmethodiek geeft op verschillende niveaus in de beleidseffectketen een oordeel over de effectiviteit van het provinciaal beleid. De kernvraag is telkens: zijn de activiteiten, maatregelen en effecten conform de provinciale beleidsdoelen? Het begrip 'conformiteit' kan worden gebruikt als een maat voor de overeenstemming tussen beleidsdoelstellingen en de daarna tot stand gekomen activiteiten, maatregelen en effecten. Monitoring vereist indicatoren welke antwoord geven op de vragen of de doelen worden gebruikt, de mate waarin ze worden gebruikt, en of dit gebruik invloed heeft op de gehele besluitvorming. Deze gedachten houden verband met theoretische discussies over doorwerking in besluitvorming (zie bijvoorbeeld Mastop & Faludi 1993).

Alle drie niveaus tezamen geven een indruk van de resultaten en de effectiviteit van beleid. Zij behoren altijd gezamenlijk te worden gepresenteerd. Theoretisch gezien gaat het bij het uitvoeren van een dergelijke monitoring om de onderstaande te ondernemen stappen.

<p><b>Doelstellingen</b></p> <p>In deze stap moeten de beleidsdoelstellingen worden omgezet in een lijst van eenduidige doelen.</p>
<p><b>Conformiteit</b></p> <p>Deze stap maakt onderscheid tussen drie niveaus van conformiteit:</p> <p><b>1) Conformiteit in activiteiten</b></p> <p>Hier gaat het er om of de doelen zijn geïntegreerd in de interactie, de probleemdefinities, de discussies, de opvattingen, het onderzoek, of de zogeheten 'referentiekaders' van de betrokken actoren.</p> <p><b>2) Conformiteit in maatregelen</b></p> <p>Het is een andere kwestie of de actoren daadwerkelijk te werk gaan met bijpassende regels en maatregelen. Het gaat dan ook om het gebruik van gelijke bewoordingen en terminologie als die van de doelstellingen in de eigen plannen en beleidsdocumenten.</p> <p><b>3) Conformiteit in effecten</b></p> <p>Dit niveau gaat om de vraag of de doelen hebben geleid tot de gewenste effecten.</p>
<p><b>Conclusie</b></p> <p>Deze stap heeft betrekking op de vraag waarom de doelen wel of niet zijn gebruikt. Verklaringen kunnen worden gevonden in aspecten als een gebrek aan overeenstemming tussen actoren, de invloed van ander beleid of beleidsmakers, of veranderende maatschappelijke, bedrijfsmatige of bestuurlijke omstandigheden. Het is belangrijk te beseffen dat een gering doelbereik niet automatisch betekent dat het beleid ineffectief of inefficiënt was.</p>

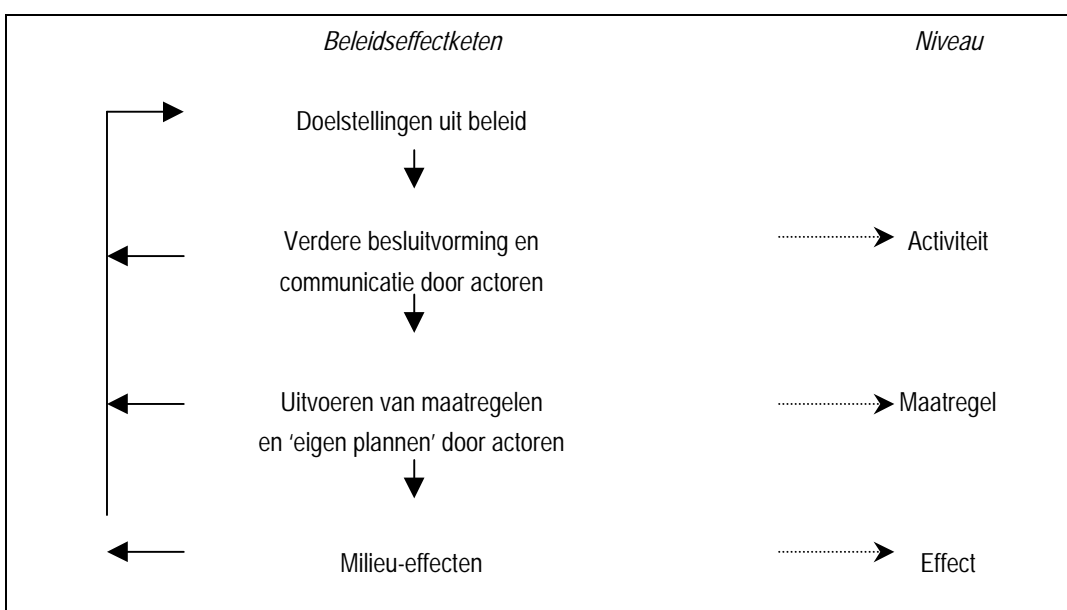
*Tabel 2. Te ondernemen stappen bij het uitvoeren van een monitoringsactiviteit.*

In operationele termen betekent het voorgaande dat monitoring de effectiviteit van (milieu)beleid op verschillende niveaus kan aantonen. Op het eerste niveau speelt dit indien de doelstellingen een rol spelen in (of conform zijn aan) de activiteiten, interactie en discussies van actoren. Indicatoren over *activiteiten* geven informatie omtrent de inspanningen die geleverd zijn door overheden en derden. Centraal staat hier of de doelstellingen en beleidsuitspraken ten aanzien van het provinciaal milieubeleid zijn opgenomen in de referentiekaders van de actoren. Hierbij gaat het om het initiëren van projecten en plannen, het onderling afstemmen van taken en verantwoordelijkheden en het stimuleren van de ontvankelijkheid van de doelgroep voor maatregelen. Bij schoner produceren kan worden gedacht aan activiteiten ten aanzien van het versterken van het innovatienetwerk in Overijssel, of aan activiteiten gericht op het versterken van de kennisuitwisseling tussen bedrijven.

Het tweede niveau laat effectiviteit zien als de beslissingen, de beleidsdocumenten en de projecten van de actoren consistent zijn met de doelstellingen. Indicatoren over *maatregelen* zijn gericht op het vaststellen van de mate waarin fysieke implementatie heeft plaatsgevonden van maatregelen. Het kennen en hanteren van dezelfde doelstellingen hoeft immers niet automatisch tot bijpassende activiteiten te leiden. Apart past dus de vraag of de aangesproken overheden en doelgroepen ook handelen volgens de door hen overgenomen doelstellingen. Dit betreft bijvoorbeeld maatregelen zoals het realiseren van duurzame bedrijventerreinen of energiebesparende maatregelen. Ook kan het bijvoorbeeld gaan om de vraag of provinciale vergunningen conform de doelstellingen voor schoner produceren zijn verleend en gehandhaafd.

Effectiviteit op het derde niveau komt naar voren als de doelstellingen zijn gehaald (doelbereik). Indicatoren over *effecten* zijn gericht op de vraag of de gewenste effecten daadwerkelijk worden bereikt, dat wil zeggen of de bestaande situatie in overeenstemming is met de oorspronkelijke doelstellingen. Het kan hierbij gaan om het vaststellen van de milieukwaliteit of de milieubelasting aan de hand van fysieke grootheden zoals bijvoorbeeld de hoeveelheid CO2 emissies. Ook indicatoren over de efficiëntie van het gebruik van grondstoffen, water en energie passen op dit derde niveau.

De onderstaande figuur geeft een overzicht van de beleidseffectketen en de niveaus waarop indicatoren van toepassing zijn.



*Figuur 1. Beleidseffectiviteit op verschillende monitoringsniveaus (bron: Van der Werff & Woltjer, 1999).*

Het schema in de onderstaande tabel laat een verdere uitwerking van de indicatoren op verschillende niveaus zien. Uitgangspunt is weer dat monitoring zowel korte termijn als lange termijn resultaten moet meten. De indicatoren voor het activiteitsniveau geven informatie over de geïnitieerde communicatie- en verdere besluitvormingsactiviteiten. Het gaat bijvoorbeeld om onderzoeksactiviteiten of onderling overleg. De maatregelindicatoren bevatten inschattingen of er daadwerkelijk regels zijn opgesteld voor bijvoorbeeld afvalpreventie. Effectindicatoren bestaan uit fysieke variabelen zoals bijvoorbeeld het percentage duurzame bedrijven, of zelfs de acceptatiegraad van doelstellingen voor schoner produceren bij burgers.

De onderstaande tabel geeft dus een overzicht van een mogelijke –overigens nog niet specifiek voor schoner produceren uitgewerkte– monitoringsmethodiek. Het systeem maakt onderscheid tussen proces en inhoud als mogelijke indicatoren. Het procesdeel van de monitoring kan worden vertaald in enkele indicatoren welke zijn verspreid over de drie niveaus. Het gaat bijvoorbeeld om de mate waarin de relevante milieudoelen bekend zijn en gewaardeerd worden. Dat kan met een enquête worden gemeten. Iets soortgelijks kan bijvoor-

beeld gelden voor een inschatting van de kwaliteit van de samenwerking tussen actoren. Bij het procesdeel kunnen scores worden samengebracht door middel van attitudemetingen.

<b>Proces</b>		
<i>Indicator</i>	<i>Niveau</i>	<i>Meting</i>
Mate waarin communicatieactiviteiten plaatsvinden tussen verschillende actoren	Activiteit	<u>Interviews/document-analyse:</u> 0: Communicatie via formele procedures 1: Eenzijdige communicatie 2: Tweezijdige communicatie (dialogoog)
Mate waarin doelstellingen worden overgenomen in andere beleidsdocumenten of recente projecten van actoren	Maatregel	<u>Document-analyse:</u> Check de conformiteit in recente beleidsdocumenten en projecten: 0: doelstellingen niet genoemd 1: doelstellingen genoemd 2: doelstellingen overgenomen 3: doelstellingen identiek
Mate waarin doelstellingen bekend zijn en worden gewaardeerd door verschillende actoren	Effect	<u>Interviews/enquête:</u> Kwalitatieve attitude scores
Perceptie van de samenwerking tussen de actoren	Effect	<u>Interviews/enquête:</u> Kwalitatieve attitude scores
<b>Inhoud</b>		
<i>Indicator</i>	<i>Niveau</i>	<i>Meting</i>
Mate waarin onderzoek en nadere uitwerking van problemen zijn uitgevoerd	Activiteit	<u>Interviews/document-analyse:</u> 0: Geen onderzoek of nadere uitwerking 1: Enig (ad hoc) onderzoek of uitwerking 2: Integraal onderzoek
Mate waarin duidelijke doelstellingen zijn gedefinieerd	Activiteit	<u>Document-analyse:</u> 0: Geen duidelijke doelen 1: Doelen gedeeltelijk in targets gespecificeerd 2: Doelen geheel in targets gespecificeerd
Mate waarin doelstellingen zijn vertaald in concrete activiteiten	Activiteit	<u>Interviews/document-analyse:</u> 0: Geen activiteiten 1: Enkele activiteiten voor enkele doelen 2: Veelomvattend programma voor alle doelen
Mate waarin doelstellingen zijn uitgevoerd als maatregelen	Maatregel	<u>Interviews/document-analyse:</u> 0: Geen regeling of maatregelen 1: Enkele maatregelen voor enkele doelen 2: Integrale aanpak voor alle doelen
Mate waarin doelstellingen zijn bereikt	Effect	<u>Interviews/document-analyse:</u> Kwantitatieve of kwalitatieve effectrapportages per gebied of onderwerp

Tabel 3. Algemeen schema voor de monitoringmethodiek.

Het inhoudelijk deel van de monitoring kan ook in enkele indicatoren (op zowel activiteiten-, maatregel- als effectniveau) worden onderverdeeld (zie ook Van Grunsven & Latour, 2001). Van belang is om de relatie met de milieudoelstellingen van de provincie te bestuderen en dan te kiezen voor een beperkt aantal karakteristieke indicatoren, verdeeld over de drie niveaus. Het gaat om karakteristieke activiteiten en maatregelen voor schoner produceren.

Een laatste aspect met betrekking tot monitoring is dat de indicators nauw verbonden moeten zijn met de beschikbaarheid van data. Idealiter gebruikt de monitoringsmethodiek data die reeds door de actoren worden verzameld. Er moet rekening worden gehouden met het feit dat de monitoring herhaalde malen moet worden uitgevoerd. Kenmerkend is dat vooral in de beginfasen van beleid niet alle indicatoren –en zeker niet de effectindicatoren– kunnen worden gemeten. Voor het activiteiten- en maatregelniveau kan worden volstaan met overzichten van activiteiten en maatregelen. Deze kunnen worden verkregen uit het bestuderen van de plannen en (beleids)documenten van de betrokken actoren, en uit interviews. Het effectniveau vereist inzicht in kwantitatieve en kwalitatieve data, en enquêtes onder actoren.

Omdat de waarde van de indicatoren door de tijd heen varieert, is een nul-meting wel essentieel. Een nulmeting vereist de inschatting van alle indicatoren in het begin van een beleidsproces. Deze meting is dan een referentiepunt voor daaropvolgende monitoringsactiviteiten.

---

# 5

## Monitoring in de praktijk

---

De voorgestelde monitorings-systematiek voorziet in het verzamelen van data over de verschillende fasen van de beleidsketen. Juist het meten op verschillende niveaus en momenten biedt zicht op de vraag of en waar zich eventuele knelpunten voordoen. Zo kan worden voorkomen dat onterechte conclusies worden getrokken over het succes of juist falen van het beleid onder invloed van veranderende maatschappelijke omstandigheden. Hieronder beschrijven we op welke wijze de systematiek in de praktijk gehanteerd zou kunnen worden en op welke wijze de benodigde informatie kan worden verzameld.

### *Activiteiten en maatregelen provincie*

Als eerste stap moet regelmatig, bijvoorbeeld jaarlijks, in beeld worden gebracht welke activiteiten de provincie zelf heeft ondernomen om uitvoering te geven aan de nota. Hierbij gaat het in eerste instantie om de in hoofdstuk 6 van de nota genoemde acties. Voorbeelden van deze acties zijn uitvoeren van diverse onderzoeken, het verbeteren van samenwerkingsmogelijkheden, het uitvoeren van communicatie-campagnes en het opstellen van stimuleringsregelingen. Via *document-analyse* en *interviews* met provinciale ambtenaren en bestuurders kan in kaart worden gebracht in hoeverre de acties daadwerkelijk zijn uitgevoerd.

### *Activiteiten en maatregelen intermediaire organisaties en gemeenten*

Een flink deel van de activiteiten van de provincie is gericht op intermediaire organisaties (bijvoorbeeld Syn-tens, Senter, Kamer van Koophandel, OOM) en gemeenten. Als tweede stap moet daarom in beeld worden gebracht welke activiteiten deze organisaties ontplooiën op het terrein van schoner produceren en welke relatie bestaat met de acties van de provincie. Daarbij gaat het ten aanzien van gemeenten bijvoorbeeld om het (beter) benutten van het regulerende spoor bij schoner produceren. Bij de overige intermediaire organisaties gaat bijvoorbeeld om projecten gericht op milieu, innovatie, bedrijventerreinen, etc. Regelmatig, bijvoorbeeld jaarlijks, dient via *document-analyse* en *interviews* met gemeenten en intermediaire organisaties te worden geïnventariseerd op welke wijze gevolg is gegeven aan de stimulering door de provincie en welke activiteiten zijn ontplooid richting bedrijven.

### *Activiteiten en maatregelen bedrijven*

De nota richt zich uiteindelijk op het veranderen van de *houding* van bedrijven wat zich naar verwachting zal vertalen in het treffen van *maatregelen* en daarmee het verbeteren van de *milieuprestatie*. Monitoring zal daarom ook in beeld dienen te brengen hoe de ontwikkelingen zijn in bedrijven op deze indicatoren. Hiertoe dient bij een representatieve steekproef van bedrijven in de zes geselecteerde sectoren onderzoek verricht te

worden. Er kan overwogen worden in hoeverre kan worden aangesloten bij de enquête die EIM/IPO regelmatig uitvoert naar preventie bij bedrijfsmatige activiteiten. Daarnaast kan het zinvol een beperkte groep bedrijven wat diepgaander te onderzoeken om goed zicht te krijgen op veranderingen binnen die bedrijven en de consequenties en oorzaken daarvan. Hiertoe kunnen bijvoorbeeld bedrijven worden geselecteerd die daadwerkelijk hebben deelgenomen aan projecten op het terrein van schoner produceren. Deze lenen zich naar verwachting het beste voor het in kaart brengen van effecten van projecten en acties.

Samen leveren deze gegevens een beeld op van de het gehele proces van beleidsuitvoering tot en met de effecten op bedrijfsniveau. Dit biedt ook de mogelijkheid voor verdere beleidsontwikkeling of –aanpassing. Als bijvoorbeeld de effecten op bedrijfsniveau blijken tegen te vallen, kan worden nagegaan welke oorzaak hieraan ten grondslag ligt. Hebben bedrijven onvoldoende maatregelen getroffen? Of hebben intermediaire organisaties onvoldoende projecten uitgevoerd? Of is de kwaliteit van de projecten niet toereikend? Hebben gemeenten onvoldoende gebruik gemaakt van hun verruimde reikwijdte van de Wet Milieubeheer? Of heeft de provincie zelf onvoldoende invulling gegeven aan bepaalde aspecten van de nota? Afhankelijk van de situatie kan vervolgens het beleid worden aangepast of de uitvoering geïntensiveerd. Tevens maakt het gezamenlijk beeld van activiteiten, maatregelen en effecten conclusies mogelijk over de vraag op welk niveau de effectiviteit van het beleid voor schoner produceren zich bevindt. Heeft het beleid geleid tot vooral een lange lijst met activiteiten, wat is er gedaan op het niveau van de te nemen maatregelen, en hebben deze al geleid tot de bedoelde effecten? Een inzicht in de ondernomen activiteiten en maatregelen maakt het makkelijk om de oorzaken voor het al dan niet (of nog niet) halen van doelen aan te wijzen. Een dergelijk inzicht maakt het ook mogelijk om de vraag te beantwoorden of er juist iets op bijvoorbeeld op het niveau van de communicatie- activiteiten of juist iets op het niveau van de concrete maatregelen moet gebeuren. Ten behoeve van het trekken van één eindconclusie kan met de door ons voorgestelde methodiek de gehele beleidsketen worden gezien (dus zowel activiteiten, maatregelen als effecten) en kunnen de 'gaten' in de voortgang worden geïdentificeerd. Hiermee wordt de fout vermeden dat het alleen meten van effecten leidt tot conclusies over ineffectief of mislukt beleid. Juist de dynamiek in maatschappelijke ontwikkelingen maakt het belangrijk om inzicht te hebben in het gebruik van het beleid door alle betrokken actoren, of de effecten uiteindelijk conform aan dit beleid zijn of niet.

Het gaat bij de analyse natuurlijk steeds om *veranderingen* in situaties. Vandaar dat de metingen regelmatig moeten plaatsvinden, bijvoorbeeld jaarlijks, zodat een vergelijking mogelijk is.

Praktisch gezien zou het werken volgens de voorgestelde monitorings-systematiek neerkomen op het regelmatig (jaarlijks):

- interviewen van provinciale ambtenaren en bestuurders;
- uitvoeren van document-analyse bij de provincie;
- interviewen van (een selectie van) gemeenten en intermediaire organisaties;
- uitvoeren van document-analyse bij (een selectie van) gemeenten en intermediaire organisaties;
- interviewen / enquêteren van bedrijven in de 6 geselecteerde sectoren.

De kosten zijn afhankelijk van de uiteindelijke omvang van de interviews bij de provincie / gemeenten / intermediaire organisaties, de omvang van de beleidsdocumenten, en de grootte van de steekproef bij bedrijven. Voor de interviews en de documentanalyse geldt al snel een onderzoekscapaciteit van elk 20 dagen. Een telefonische enquête onder bijvoorbeeld 100 bedrijven zal naar schatting ook eenzelfde inspanning kosten. Al met al zijn factoren als de toegankelijkheid en beschikbaarheid van gegevens, documenten, alsmede de samenstelling van de steekproef ook uiterst bepalend.



---

# 6

## Tot slot

---

In het voorgaande hebben we onze ervaringen met schoner produceren en monitoring doorvertaald in een algemene uiteenzetting. Het was niet onze pretentie om in detail een monitoringsstrategie te ontwikkelen. Wel hebben we enkele essentiële punten aangestipt. Het belangrijkste punt is de constatering dat een monitoringssysteem indicatoren op meer dan alleen het eindeffectniveau moet bevatten. Juist het in beeld brengen van activiteiten, maatregelen en effecten kan een genuanceerd beeld over de opbrengsten van de nota Schoner Producteren opleveren, een beeld dat zich ook leent voor verdere beleidsvorming. Daarnaast wijzen we nog op het belang van het aansluiten bij lopende monitoringssystemen. Dit zal de efficiëntie en betrouwbaarheid gunstig beïnvloeden.

Zoals gezegd bevat deze notitie slechts aanzetten tot en overwegingen bij een monitoringsstrategie. Uiteraard is het CSTM gaarne bereid om deze gedachten in een later stadium ook concreet uit te werken naar een dergelijke strategie, alsmede mee te denken met de implementatie daarvan.

## Referenties

- Arts, J. (1998) *EIA follow up, On the role of Ex Post Evaluation in Environmental Impact Assessment*, (Groningen: Geo Press, The Netherlands).
- Bruijn T.J.N.M. de en P.S. Hofman, De stimulering van afvalpreventie: Een weg naar duurzame ontwikkeling?, in: *Milieu*, 1999/5: 247-259
- Grunsven, J. van, J. Latour (2001) *Project actualisering milieumonitoring provincie Overijssel*, eerste concept rapportage.
- Mastop, J. M., A. Faludi (1993) 'Doorwerking van strategisch beleid in dagelijkse beleidsvoering', *Beleidswetenschap* 7(1): 71-90.
- Ministerie VROM, *Met preventie naar duurzaam ondernemen; Een uitvoeringsprogramma voor en door overheden 2001 – 2005*, maart 2001
- Suijkerbuijk, M. en G. van der Laan, *Concretisering van de resultaten van het Preventieteam Noord-Holland*, BECO Milieumanagement & Advies BV, 1999
- Werff, R.B. van der, J. Woltjer (1999) *Voortgangsmonitoring en Toetsingskader Waterpact van Twente*, rapport door IWACO en CSTM.