

***METHODIEK VAN HET ONDERZOEK
CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN***

T. Pots,
Onderzoeker
Impulscentrum Milieumanagement

E. Borgo,
Onderzoeker
Centrum Duurzame Ontwikkeling

ONDERZOEKSTEAMS

DE **Vlerick** SCHOOL VOOR MANAGEMENT
Impulscentrum Milieumanagement

Voorzitter: Prof. Dr. M. De Clercq

Onderzoeksteam: -Ir. Arnold Franck
-Lic. Tim Pots
-Ing. Mirka Van Der Elst

Deskundig Advies: -dr. F. Senesael



CENTRUM DUURZAME ONTWIKKELING

Voorzitter: Prof. Dr. R. Doom

Onderzoeksteam: -Ir. Esmeralda Borgo
-Lic. Annelies Deny

Projectcoördinatie: -Lic. J. De Mol

METHODIEK VAN HET ONDERZOEKSPROJECT

1. Literatuurstudie

Het onderzoeksproject “Afval- en emissiepreventie binnen bedrijfsinterne milieuzorg” werd aangevangen met een bondige literatuurstudie betreffende bedrijfsinterne milieuzorg. De studie bevat in grote lijnen drie luiken:

1. preventieve milieuzorg in bedrijven in het kader van een duurzame ontwikkeling
2. bedrijfsinterne milieuzorg en in het bijzonder de milieubeheersystemen, de componenten ervan en de stimulans richting AEP die in het concept vervat zit
3. milieumanagement en de positie van de milieuoördinator

2. Veldstudie

De veldstudie vormt de hoofdbrok binnen het onderzoeksproject. De veldstudie dient in hoofdzaak om de praktijk bij de bedrijven in Vlaanderen te toetsen aan de theorie afkomstig uit de literatuur. Verschillen tussen theorie en praktijk moeten dan uitmonden in beleidsaanbevelingen naar de overheid toe, zodat op (korte) termijn, de milieuzorg en meer bepaald de preventieve milieuzorg beter ingang kan vinden in bedrijven.

2.1. Enquête

Het veldonderzoek gebeurde in eerste instantie d.m.v. een enquête rond alle aspecten die te maken hebben met bedrijfsinterne milieuzorg. Daaronder worden volgende topics verstaan: AEP en ketenbeheer, milieubeheersystemen (milieubeleidsverklaring, wetgeving, metingen, milieuaudits, milieucommunicatie en meldingsplichten), en vooral de milieuoördinator gezien de recente wettelijke evolutie.

Drie onderzoeksvragen stonden centraal:

- in welke mate zijn de Vlaamse bedrijven pro-actief ten aanzien van bedrijfsinterne milieuzorg?
- in welke mate zijn de instrumenten milieuoördinator en milieubeheersysteem aanwezig om te komen tot een systematische en bestendige actie?
- in welke mate ondervinden bedrijven invloed (op vlak van milieuzorg) van externe actoren?

Met het oog op een goede respons werd naar de kleinere ondernemingen een minder uitgebreide versie verstuurd. Vooral topics als milieubeheersystemen, milieuaudits en milieucommunicatie komen slechts sporadisch aan bod, maar er werd dan ook op voorhand verondersteld dat kleinere ondernemingen op deze vlakken nog minder initiatieven hebben ondernomen dan grote bedrijven.

Niet alle bedrijven behoorden tot de doelgroep van de enquête. In samenspraak met de opdrachtgever werd beslist om geen enkel bedrijf in de studie te betrekken met minder dan 10 werknemers.

Bovendien worden niet alle sectoren door de overheid als even prioritair beschouwd voor het milieubeleid. Van de opdrachtgever werd een lijst bekomen van de meer milieubelastende industrieën die bijgevolg voor het beleid een prioriteit genieten. Van deze lijst werd uitgegaan bij het aanschrijven van de bedrijven.

Tot slot werd ook op geografisch een restrictie ingevoerd: het onderzoek richt zich alleen tot bedrijven waarvan de productieplaats in Vlaanderen ligt.

De uiteindelijke adressen van de bedrijven die een enquête ontvingen, werden geselecteerd aan de hand van de CD-ROM van de Nationale Bank van België (Balanscentrale) van november 1995.

De functie van de enquête was dubbel: enerzijds had ze een inventariserende functie (gegevensverzameling) en anderzijds een selecterende. Aan de hand van de enquêtes werden de bedrijven geselecteerd die geschikt bleken om bijkomend te interviewen.

2.2. Interviews

In tweede instantie werd informatie bekomen door het afnemen van interviews bij enkele van de eerder geënquêteerde bedrijven die blijk gaven van milieuzorg “beyond compliance”, bv. de stand van zaken van een milieubeheersysteem of de invoer van brongerichte (preventieve) milieumaatregelen. Deze diepte-interviews hadden niet alleen de interpretatie van de enquête-resultaten tot doel, maar tevens het in kaart brengen van belemmeringen en stimulansen voor een preventieve milieuzorg.

Om de objectiviteit te bewaren werden de verschillende belangengroepen (bedrijfsleiding, werknemersvertegenwoordiging en milieucoördinator) apart geïnterviewd omdat zij het milieubeleid en de motieven niet steeds vanuit hetzelfde oogpunt ervaren. Omdat in KMO's de taak van milieucoördinator vaak wordt uitgevoerd door de bedrijfsleider zelf of deze uitbesteed wordt aan een consultant werd slechts één interview afgenomen, nl. met de bedrijfsleider. In kleinere ondernemingen is bovendien ook geen georganiseerde werknemersvertegenwoordiging vereist.

3. Conclusies en aanbevelingen

Zoals gezegd moet de confrontatie tussen theorie en praktijk een beeld geven van de discrepantie die er bestaat tussen het theoretische normatieve en de Vlaamse realiteit. Hierop inspeland zal het onderzoek uitmonden in beleidsaanbevelingen naar de overheid toe.

CONCLUSIES & AANBEVELINGEN

Onderstaande conclusies zijn gebaseerd op een confrontatie van literatuur en feitelijke inventarisatie aan de hand van een enquête en een reeks interviews gericht aan de Vlaamse bedrijven, waarvan de resultaten in de desbetreffende hoofdstukken zijn weergegeven. Hierbij dient vooraf nogmaals benadrukt dat :

- de door een enquête benaderde sectoren zijn geselecteerd in overleg met de opdrachtgever : het gaat om kwantitatief belangrijke sectoren en om deelsectoren die omwille van hun activiteiten vanwege de overheid een hoge prioriteit hebben om milieuzorg in het algemeen en preventie in het bijzonder te stimuleren ;
- er geen objectief meetbare indicatoren bestaan voor het meten van resultaten op vlak van preventieve milieuzorg tijdens een enquête ; preventiemaatregelen zijn overigens ook zeer bedrijfsspecifiek. De antwoorden op de enquête zijn dus voor een deel afhankelijk van het subjectieve oordeel van de persoon van de respondent. Sociale wenselijkheid kan dan ook een rol gespeeld hebben. Een belangrijke bijsturing kon echter wel verkregen worden via de diepte-interviews, waarin dan specifiek gepolst werd naar de concrete maatregel zelf. Hieruit is inderdaad gebleken dat er een zekere mate van sociale wenselijkheid een rol heeft gespeeld.
- omwille van organisatorische redenen is het praktische gedeelte van het onderzoek opgedeeld in twee delen : één onderdeel gericht aan grote bedrijven en één gericht aan KMO's. Vele aspecten die aan bod kunnen komen bij grote bedrijven zijn irrelevant voor kleine bedrijven : KMO's zijn immers op een andere wijze georganiseerd. Gezien de andere doelgroep zijn de vragen op een andere manier gesteld.

In een eerste punt zal worden toegelicht in welke mate de Vlaamse bedrijven pro-actief zijn ten aanzien van bedrijfsinterne milieuzorg. Conclusies kunnen getrokken worden ten aanzien van het type maatregelen die bedrijven invoeren en de accenten die zij leggen op vlak van preventie. Tevens zal worden aangegeven welke belemmeringen bedrijven tijdens dit onderzoek hebben aangegeven voor een (preventieve) milieuzorg. Vervolgens wordt de aandacht gericht op bedrijfsinterne en -externe mogelijkheden voor stimulansen. Zeer concreet wordt ingegaan op de rol van de milieucoördinator. Verder wordt geschetst welke factoren belangrijk zijn bij een systematische aanpak van bedrijfsinterne milieuzorg. Tot slot wordt kort aangestipt hoe externe actoren (zowel binnen als buiten de keten) een invloed kunnen hebben op preventie.

De onderstaande conclusies gelden voor alle bedrijven, tenzij anders vermeld.

1. Type milieuzorg in Vlaamse bedrijven

Idealiter dient de voorkeur in de eerste plaats te gaan naar preventieve maatregelen (hetzij procesgericht of, nog verdergaand, produktgericht). Preventie brengt met zich dat de aandacht voor milieu zich niet enkel beperkt tot het beheersen van de afval- en emissiestromen van het bedrijf. Vertrekkend van het stofstroomschema zal aandacht besteed worden aan :

- input : grond- en hulpstoffen en energie ;

- output : produkt ;

- output : afval en emissies ;

- de wijze waarop input wordt omgezet in output : de activiteit zelf (technologie, organisatie).

Bij de afval- en emissiepreventiemethodiek worden al de aspecten van het stofstroomschema op systematische wijze in kaart gebracht. Indien het bedrijf nog verder wil gaan, kunnen milieu-effecten over de levenscyclus van zijn produkt gedetecteerd worden en kan in dit verband naar oplossingen gezocht worden. De AEP-methodiek is specifiek gericht naar bedrijven en is al in verschillende landen beproefd. Via een combinatie van zowel een technische met een organisatorische benadering heeft deze methodiek reeds verschillende keren zijn doeltreffendheid (vooral ten aanzien van een procesgerichte milieuzorg) aangetoond. De AEP-methodiek leidt echter nauwelijks tot wijzigingen ter hoogte van het produkt. De hierbij uitgevoerde analyse richt zich immers enkel naar de aspecten binnen de muren van het betrokken bedrijf. Wanneer het produkt wordt geïsoleerd, worden de bedrijfsmuren verlaten en dient men de gehele produktketen te beschouwen.

1.1. Types maatregelen

Uit de feitelijke inventarisatie is gebleken dat deze theoretische benadering, waarbij aan preventie de voorkeur wordt gegeven, nog ver staat van de praktijk. De aandacht situeert zich, vooral bij de KMO's, aan outputzijde, meer bepaald, de selectieve inzameling. Het zwaartepunt ligt daar dus vooral bij een **effectgerichte** milieuzorg. Bij de grote bedrijven ziet de situatie er, aldus de enquête, op het eerste zicht iets gunstiger uit. Zo gaat bv., wat technologische maatregelen betreft, de voorkeur voor vele van deze bedrijven naar procesgeïntegreerde maatregelen. Toch worden nog zeer veel end-of-pipe maatregelen gepland. De aandacht voor een brongerichte aanpak wordt overigens nog verder gerelativeerd tijdens de interviews.

AANBEVELING:

Bedrijven moeten nog veel meer gesensibiliseerd worden in verband met het preventie-principe. Er moet meer werk gemaakt worden van **informatie-doorstroming** naar de bedrijven toe. Bij voorkeur gebeurt dit via reeds bestaande kanalen (bv. de bijscholing en de binnenkort verplichte opleiding van de milieucoördinator, en via reeds bestaande contacten, zie verder).

Wat betreft **bronreductie** bestaat er dus wel een zeker bewustzijn (bv. bronreductie scoorde tijdens de KMO-enquête vrij positief als doelstelling : even gunstig als selectief verzamelen en

gecontroleerd afvoeren ; bij de grote bedrijven scoorde bronreductie qua doelstelling zelfs het beste) maar dit bewustzijn leidt niet noodzakelijk tot een systematische toepassing (bv. KMO-enquête : qua resultaten duidelijk ongunstiger dan de resultaten op vlak van selectief inzamelen en gecontroleerd afvoeren). Blijkbaar worstelen bedrijven met het omzetten van de theorie van het preventie-principe naar de concrete praktijk in hun eigen organisatie.

AANBEVELING :

Informatiedoorstroming mag niet blijven steken in theoretische concepten maar moet zeer concreet zijn. Om tegemoet te komen aan de **bedrijfsspecificiteit** lijkt op zijn minst een sectorgerichte benadering noodzakelijk.

Waar resultaten worden geboekt op vlak van bronreductie is dit, blijkens de interviews, in vele gevallen geïnspireerd door andere dan milieuredenen, m.n. efficiënte productie en hierdoor het behalen van een hoger rendement. De theorie dat preventie en efficiëntie samengaan, wordt dus in de praktijk bevestigd.

AANBEVELING :

De mogelijkheid tot **efficiëntieverhoging** is een zeer belangrijk element om uit te spelen tijdens sensibilisering¹.

In bedrijven waar bronreductie wél als milieumaatregel werd ingevoerd, kwam dit vaak pas op de tweede plaats, m.n. nádat eerder outputgerichte maatregelen werden genomen (omgekeerde hiërarchie).

Produktgerichte milieuzorg scoorde al laag tijdens de enquête, en waar er positievere cijfers werden behaald dienen deze dan nog gerelativeerd te worden : respondenten van de enquête gaven soms “milieuvriendelijker eindprodukt” aan terwijl het, blijkens het interview, in werkelijkheid ging om “een milieuvriendelijker produkt omdat het binnen hun bedrijf milieuvriendelijker geproduceerd werd”, m.a.w. een eerder procesgerichte dan een produktgerichte benadering. Wanneer bij één van de geïnterviewde bedrijven tot op zekere hoogte toch aandacht werd besteed aan het produkt (meer bepaald de gebruiks- en afvalfase ervan), blijkt dit zijn oorsprong te vinden in de wetgeving, waarbij het in dit geval om produktnormen ging. Ketengerichte initiatieven waarbij meerdere schakels van de keten worden betrokken, zijn al helemaal minimaal te noemen ; concrete voorbeelden hadden steeds met verpakkingsmateriaal te maken.

1.2. Type doorlichting die aan de maatregelen voorafgaat

Om een zo volledig mogelijk resultaat te hebben, gaat theoretisch de voorkeur naar een systematische aanpak, waarbij wordt vertrokken van het volledige stroomschema met

¹ Zie ook aanbeveling bij 2.1.2. Doorlichting.

daaropvolgend een bron/oorzaakanalyse bij een milieubeleid gericht op afval- en emissiepreventie en een wieg tot graf benadering indien het milieubeleid van het bedrijf vertrekt vanuit het produkt.

De defensieve houding van de meeste bedrijven, waarbij deze pas reageren wanneer een afval- of emissiestroom een concreet probleem wordt omwille van externe druk, heeft een eerder **fragmentarische aanpak** ten aanzien van milieuzorg tot gevolg. Dit komt tot uitdrukking in een weinig systematische en oppervlakkige doorlichting die aan de milieumaatregelen vooraf gaat. Het globale proces wordt zelden in zijn geheel beschouwd (er wordt niet vertrokken van stofstroomschema's). Ook voor het nemen van preventieve maatregelen baseert men zich in hoofdzaak op een informele bron/oorzaakanalyse van een welbepaalde geïsoleerde afvalstroom.

AANBEVELING :

Het toepassen van de **AEP-methodiek** leidt tot een systematische aanpak bij een procesgerichte, preventieve aanpak. Met deze methodiek zal de aandacht uiteindelijk gericht worden op de selectie van een aantal concrete aandachtsvelden, maar in tegenstelling tot de meestal gehanteerde aanpak, is de selectie gebaseerd op een overzicht van de milieuproblematiek binnen de bedrijfsmuren van het bedrijf. Het gebruik ervan dient meer gestimuleerd te worden.

Wel dient benadrukt dat bovenstaande geldt voor die doorlichtingen en maatregelen die bedrijven invoeren vanuit het oogpunt milieuzorg. Het blijkt immers dat doorlichtingen ten aanzien van bv. verbruik en type grond- en hulpstoffen (inclusief energie) wel verricht worden omwille van andere overwegingen dan milieu, bv. efficiënte bedrijfsvoering. Dit verklaart bijvoorbeeld het resultaat uit de KMO-enquête, waaruit bleek dat ongeveer 1/4 van de respondenten dergelijke doorlichtingen verrichtte. Toch gaan bedrijven die zelfs over "flow-charts" van het productieproces beschikken omwille van andere dan milieuoverwegingen, hier niet systematisch gebruik van maken voor het schetsen van milieuproblemen. Indirect kunnen maatregelen ten aanzien van een efficiëntere bedrijfsvoering echter wel tot een verbetering van de milieuperformantie leiden, ook al was dit niet vooropgesteld. Milieuzorg is hier een positief neveneffect van maatregelen voor een efficiëntere bedrijfsvoering (zie ook eerder).

Terwijl uit de enquête blijkt dat een doorlichting van het **produkt** in sommige gevallen gebeurt, leren de interviews dat daar toch een minimale invulling aan wordt gegeven. Wat het aspect milieu betreft, komt, blijkens de interviews, enkel de afvalfase van het produkt, en meer bepaald, de verpakking ervan, aan bod. Waar aandacht wordt besteed aan de gebruiksfase, wordt deze gericht op de veiligheid en gezondheid van de consument (wat uiteraard tot op zekere hoogte kan overlappen met milieu). Dit laatste hangt dan weer samen met de wetgeving terzake.

Ook vanuit theoretisch hoekpunt dient echter gewezen op een leemte ten aanzien van een eenvoudige en haalbare methodiek voor een zo integraal mogelijke aanpak van ketenbeheer.

AANBEVELING :

Om te komen tot een voor bedrijven (inclusief KMO's) haalbare, systematische en doeltreffende methodiek voor een produktgerichte benadering, in het kader van ketenbeheer, dient nog verder onderzoek verricht te worden. Speciale aandacht dient besteed aan de **ketenanalyse**, zowel vanuit de produkteninvalshoek als vanuit de invalshoek van de voortbrengingsketen (een eerder managementgerichte benadering).

1.3. Belemmeringen bij de invoering van preventieve maatregelen

Algemeen worden in de literatuur diverse belemmeringen aangegeven ten aanzien van afval- en emissiepreventie. Hieronder wordt een overzicht gegeven van enkele belemmeringen voor een preventieve milieuzorg die expliciet blijken uit het praktische gedeelte van onderhavig onderzoek.

Zoals reeds vermeld situeren bedrijven milieuproblemen vooral aan outputzijde : afval, afvalwater, luchtverontreiniging. **Bij het begrip "milieu" denken bedrijven hoofdzakelijk in termen van "afvalstromen"** en staan onvoldoende stil bij het feit dat "milieu" ook betrekking kan hebben op hun produkt en het efficiënt omspringen met hulpbronnen. Hierdoor gaat men bij het treffen van beslissingen ten aanzien van bv. het produktieproces niet systematisch rekening houden met milieu-argumenten. Ook wordt het tegengaan van verspilling van grond- en hulpstoffen niet als milieumaatregel beschouwd : een dergelijke maatregel wordt, indien ingevoerd, eerder geïnspireerd uit efficiëntie- en rendementoverwegingen. Dit speelt dan echter alleen een rol wanneer het om duurdere grond- en hulpstoffen gaat.

Typisch in dit verband is het resultaat uit de enquête gericht aan de KMO's, voor wat betreft de inbreng van de "milieuoördinator" bij diverse aspecten van de bedrijfsvoering. Ondanks het feit dat deze een grote inbreng hebben (tot op beslissingsniveau), heeft dit weinig invloed op de respectievelijke resultaten ten aanzien van milieu (met uitzondering van de inbreng bij de aanpak van afval en emissies²). De hoofdzakelijk lage associaties voor de inbreng van de milieuoördinator en de milieuresultaten op de respectievelijke terreinen, werden verklaard tijdens de interviews, waaruit bleek dat de functie "milieuoördinator" vaak verwatert tot een "bijvoegsel" bij een andere functie. In die gevallen *wordt de milieucomponent los gezien van het volledige bedrijfsproces*. Zo wordt dan bijvoorbeeld de inbreng van de milieuoördinator bij de keuze en organisatie van produktietechnieken door deze persoon los gezien van van zijn taak op milieuvlak. Dit terwijl milieu-overwegingen een belangrijke invloed kunnen hebben bij de keuze en organisatie van produktietechnieken. Dit geldt ook voor andere aspecten zoals organisatie van het personeel, de keuze van grond- en hulpstoffen en het ontwerpen of wijzigen van het eindprodukt. Gezien de visie op milieu, waarbij de link hierbij hoofdzakelijk gemaakt wordt met afvalstromen, kon wel een associatie gevonden worden voor de aanpak van afval- en emissies. Enkel voor dit aspect wordt logischerwijze duidelijk de link gelegd met de taak milieuzorg, zij het dan zeer passief en effectgericht.

² Waarbij dit dan vooral van invloed blijkt te zijn op het selecteren van afval (m.a.w. dit is opnieuw een bevestiging van de in hoofdzaak outputgerichte en vrij passieve aanpak van milieuzorg)

Het element **kosten** speelt ook een belangrijke rol. Door het vooral effectgerichte karakter van de toegepaste milieuzorg bij de meerderheid van de benaderde bedrijven, veroorzaakt deze daadwerkelijk ook kosten. De idee van “kostenbesparing door milieuzorg” komt dan ook bij velen eerder onrealistisch over. Milieuzorg komt hierdoor in een slecht daglicht te staan : milieu wordt beschouwd als een extra kost. Een belangrijke vaststelling is dat dit laatste ook geldt voor bedrijven die (onbewust) vormen van afval- en emissiepreventie toepassen, zij het dan omwille van andere beweegredenen dan milieuzorg. Deze kostenbesparende of renderende maatregelen zien zij dan als “efficiënte bedrijfsvoering” terwijl milieu geassocieerd blijft met extra kosten. In sommige gevallen is er, blijkens de interviews, wel het besef dat preventie goedkoper is dan end-of-pipe maatregelen, maar die bedrijven zijn daarom niet overtuigd dat preventie winstgevend (kostenbesparend) kan zijn.

AANBEVELING :

Bedrijven moeten aangespoord worden om een **milieuboekhouding** op te stellen. Hierbij dienen alle milieukosten zichtbaar gemaakt te worden : niet enkel aan outputzijde (afvalverwerking, heffingen op emissies,...), maar ook aan inputzijde (financiële verliezen door onzorgvuldig omspringen met grondstoffen, energieverbruik, enz...). Ook de AEP-methodiek legt hier sterk de nadruk op.

Bij de KMO-enquête is er een verband vastgesteld tussen het motief “kostenbeheersing” en het behalen van resultaten op vlak van procesgerichte bronreductiemaatregelen (zowel op technologisch als op organisatorisch vlak). Ook tijdens de interviews is gebleken dat enkele bedrijven zich bewust zijn van het kostenbesparend potentieel van preventieve milieumaatregelen : het bleken ook dezelfde bedrijven te zijn die verder gaan dan de vereiste normen of het ontwijken van heffingen. Deze mogelijkheid tot besparing en het bewustzijn ervan is voor de betrokken bedrijven een noodzakelijke voorwaarde geweest om tot een spontane bedrijfsinterne milieuzorg te kunnen komen. Deze bedrijven wijzen vervolgens ook op de mogelijkheid tot inspelen op toekomstige ontwikkelingen, verantwoordelijkheidszin en het imago van het bedrijf of het produkt (waarbij “milieu” als verkoopsargument wordt gebruikt).

KMO's legden sterk het accent op de volgende kanttekeningen :

- Waar kosten gemaakt moeten worden, is het **relatief aandeel** voor een **KMO** veelal groter dan bij een groot bedrijf. Terugverdiertijden zullen logischerwijze ook langer zijn.
- Bovendien wordt ook de **aard van de produktielijn** door deze bedrijven als belangrijke factor ervaren. Verschillende van deze bedrijven hebben immers te maken met stukproductie, waarbij het bedrijf een produkt produceert nadat het door de afnemer besteld is. Een bepaald concept wordt gespecificeerd naar de wensen van de afnemer. Hierdoor is het uiteindelijke produktassortiment groter dan bij continuproductie. Bij continuproductie produceert het bedrijf niet op basis van bestellingen maar worden voorraden aangelegd. Bij maatwerk zou dan telkens opnieuw aandacht en geld besteed moeten worden aan preventieve milieumaatregelen. Omgekeerd is de “milieupbrengst” beperkter dan bij continue productie aangezien het om een kleinere oplage gaat.

Dit laatste is vatbaar voor discussie gezien de spanningen die ook kunnen optreden tussen milieu en **standaardisatie**. Standaardisatie op zich hoeft niet te leiden tot een grotere milieuzorg. Het leidt wel tot grotere effecten : wanneer verspilling optreedt in het

productieproces, zal deze groter zijn bij standaardisatie. Wanneer echter effectief rekening wordt gehouden met milieu-aspecten, zal standaardisatie inderdaad een groter milieu-effect ressorderen.

In dit verband dient overigens ook gewezen op het **spanningsveld tussen milieu en kwaliteit**. Kwaliteitszorg kan een stimulans betekenen voor milieuzorg, maar omgekeerd kan het ook belemmerend werken. Veel is uiteraard afhankelijk van de concrete invulling die aan "kwaliteitszorg" wordt gegeven, m.a.w. de kwaliteitsnormen die worden gehanteerd. Wanneer het milieu-aspect wordt opgenomen als een kwaliteitsnorm, zal kwaliteitszorg uiteraard een positief effect hebben. Omgekeerd kunnen bepaalde hoge eisen ten aanzien van het produkt, zonder rekening te houden met het aspect milieu, leiden tot grote verspillingen. Hierbij zal de klant uiteraard ook een belangrijke rol spelen (zie verder).

AANBEVELING :

Het opnemen van milieu (preventie) in een kwaliteitszorgsysteem (bv. ISO 9000 reeks) is mogelijk en gunstig wanneer **preventieve milieu-aspecten** zeer concreet **als kwaliteitsnorm** zijn opgenomen in de doelstellingen van een dergelijk systeem. Naast expliciete preventiedoelstellingen dient hierbij vooral ook gedacht aan het evalueren van elke kwaliteitsdoelstelling op zijn gevolgen op vlak van milieu. Op die manier kan preventie ook via een kwaliteitszorgsysteem verinnerlijkt worden en hoeft milieu niet haaks op kwaliteit te staan. Zo kan een bedrijf bovendien ook evolueren van een kwaliteitszorgsysteem naar een geïntegreerd systeem van kwaliteitszorg en bedrijfsinterne milieuzorg.

2. Potentiële instrumenten voor een systematische aanpak van preventieve milieuzorg

2.1. Interne factoren

2.1.1. De milieucoördinator

De milieucoördinator kan een belangrijke stimulator zijn voor een blijvende concentratie op de milieuproblematiek binnen een bedrijf. Hiertoe moet er uiteraard in de eerste plaats een zijn aangesteld, maar ook andere elementen bepalen het falen of succes van de functie.

AANWEZIGHEIDSPERCENTAGE

De exploitant van een inrichting die in de bijlage 1 van het Besluit van de Vlaamse Regering, B.S. 3 juli 1996, is ingedeeld in de eerste klasse, dient met ingang van 4 juli 1996 een milieucoördinator aan te stellen. Andere bedrijven kunnen eveneens door de vergunningverlenende overheid worden verplicht een milieucoördinator aan te stellen.

In 1990 hadden slechts 20% van de bedrijven een milieuverantwoordelijke aangesteld (CECH et al., 1993). Uit onze enquête blijkt dat 78% van de grote bedrijven een verantwoordelijke milieuzaken heeft aangesteld. Omdat de enquête werd afgenomen voordat de uitvoeringsbesluiten verschenen, gaat het hier niet over milieucoördinatoren zoals beschreven in die uitvoeringsbesluiten. Vandaar dat het resultaat bedroevend is. In elk groot bedrijf zou

toch iemand aangeduid moeten zijn die zich, al was het maar sporadisch, bezig houdt met milieuzaken. Bij de KMO's werd wel expliciet gevraagd naar de aanwezigheid van een milieucoördinator, wat meteen de grote discrepantie tussen grote bedrijven (78%) en KMO's (18%) relativeert.

De meeste 'milieuverantwoordelijken' werden in 1996 aangesteld, waarschijnlijk omdat het voor veel bedrijven plots verplicht werd een milieucoördinator aan te stellen of omdat er in de toekomst strengere eisen zullen worden gesteld bij het aanstellen van een milieucoördinator. Dit zal voor tal van bedrijven, die na 2000 een milieucoördinator aanstellen, een bijkomende aanwerving of opleiding vergen.

Het opnemen in het decreet van de verplichte aanstelling van een milieucoördinator was duidelijk geen bevestiging van de bestaande toestand door de wetgever. De meeste milieucoördinatoren zijn **recentelijk aangesteld**, als reactie op het decreet. Dit laat wel verhoppen dat deze werknemers nog niet vastgeroest zijn in oude principes en gewoontes en bijgevolg zullen open staan voor nieuwe (preventieve) technieken inzake milieuzorg.

AANBEVELING:

De mogelijkheid die het decreet biedt aan de vergunningverlenende overheid om ook sommige bedrijven die niet tot klasse 1 behoren, te verplichten een milieucoördinator aan te stellen, moet in de praktijk zeker gevolg krijgen.

De aanwezigheid van een milieucoördinator (of zelfs nog maar een milieuverantwoordelijke) blijkt immers een stimulans te zijn om milieumaatregelen in te voeren (milieu-audit, milieubeheersysteem, emissiejaarverslag...) én om een meer pro-actieve koers te varen (opstelling milieubeleidsverklaring, planning procesgeïntegreerde investeringen, vermindering van grond- en hulpstoffen)³. Het valt echter niet te verwachten dat de bedrijven die wettelijk niet verplicht zijn, spontaan tot aanstelling zullen overgaan.

Deze aanbeveling moet wel gezien worden in combinatie met de versoepeling van de aansprakelijkheidsregeling en de ondubbelzinnige beschrijving van het takenpakket (zie verder).

PROFIEL

De milieucoördinatoren die reeds werden aangesteld voor 4 juli '96 kunnen in hun functie blijven, ongeacht hun profiel. Wel dienen zij vanaf 4 juli 1997 een permanente bijscholing te volgen van 30 uur per jaar. Degenen die werden aangesteld na 4 juli '96 dienen vanaf 4 juli '97 niet alleen 30 uur te volgen maar moeten volgens de uitvoeringsbesluiten ook over voldoende technische kennis beschikken alsook over kennis m.b.t. de milieuwetgeving. Voor bedrijven die onder klasse A vallen geldt dat de coördinator houder moet zijn van een universitair diploma of HOLT of een nuttige ervaring moet hebben van 5 jaar op het vlak van bedrijfsinterne milieuzorg. Voor bedrijven van klasse B volstaat een getuigschrift van hoger secundair onderwijs of een nuttige ervaring van 3 jaar.

In dit wettelijk profiel zijn **geen criteria met selecterend vermogen** opgenomen waardoor zowat iedereen kan en kon worden aangesteld als milieucoördinator en dit tot het jaar 2000. Vanaf dan geldt dat nieuw aangestelde coördinatoren een **erkende opleiding** (niveau A of B) dienen gevolgd te hebben.

³ De juiste cijfers en associaties worden weergegeven in de veldstudie p15-21.

Gelet op het takenpakket van de milieucoördinator en op het feit dat AEP (vertrekkend van het volledige stofstroomschema) een globale visie veronderstelt, worden best een aantal criteria toegevoegd aan het profiel dat wordt geschetst in de uitvoeringsbesluiten. De milieucoördinator moet meer dan puur technologisch geschoold zijn: hij moet een generalist, een katalysator en vooral een integrator zijn, wil hij zijn voorgeschreven takenpakket naar behoren kunnen vervullen en daarenboven de diverse preventie-activiteiten kunnen coördineren. De wet van zijn kant legt nogal sterk de **nadruk op de milieukennis** van de milieucoördinator, ook al omdat andere belangrijke criteria zoals kennis van de bedrijfscultuur en sociale vaardigheden moeilijk wettelijk kunnen worden vastgelegd en eerder een zaak van de bedrijven zelf zijn. Niettemin kan het programma uit de uitvoeringsbesluiten, dat als basis moet dienen voor de aanvullende opleidingen tot milieucoördinator, hieraan enigszins tegemoet komen.

In bijlage 2 van de uitvoeringsbesluiten wordt het **referentieprogramma** aangereikt. Het is erg omvattend en geeft telkens het aantal uren dat aan elk van de drie modules dient besteed. Bij elk opleidingsonderdeel wordt kort geschetst hoe de inhoudelijke invulling moet gebeuren. Omdat nog geen milieucoördinatoren actief zijn die een erkende opleiding hebben gevolgd, is het onmogelijk om op basis van ervaringen te evalueren of het programma tegemoet komt aan de eisen die in de praktijk worden gesteld aan een preventieve aanpak. Wel lijkt het erop dat het programma te weinig ruimte laat voor praktische oefeningen op het vlak van preventief milieubeheer.

AANBEVELING:

Er wordt best een **praktisch luik** voorzien dat aansluit bij de concrete organisatierealiteit waarin de cursist zich dagdagelijks bevindt. Het opzetten van een **bedrijfsspecifiek** preventieproject, zal de cursist ertoe aanzetten dit ook daadwerkelijk in de praktijk in te voeren. Een oefening ten aanzien van het bedrijfseigen produkt kan een aanzet geven tot een wieg-tot-graf-benadering en op basis daarvan een aantal knelpunten vast te stellen.

Om de zekerheid te hebben dat over de theoretische kant van AEP niet al te licht wordt overgegaan, is het van essentieel belang dat het **verplicht aantal uren** niet alleen wordt bepaald op het niveau van de modules maar tot op het niveau van de **opleidingsonderdelen**⁴. Vooral de keuze van de tijdsverdeling binnen module drie (Operationalisering en uitdieping van de taakstelling van de milieucoördinator) kan beter niet worden overgelaten aan de organisator van de opleiding. Wij stelden immers vast dat de concrete invulling van het opleidingsprogramma door de instellingen vaak ad hoc plaatsvindt, al naargelang van de beschikbaarheid en de specialiteit van docenten, die zeker in het domein van AEP erg dun gezaaid zijn.

Wat betreft de verdeling binnen de verschillende modules, stellen wij vast dat de eerste trappen van de ladder van Lansink (gaande van bronreductie, zowel proces- als produktgericht, over intern hergebruik én extern hergebruik + recyclage) in één deelmodule worden samengeperst. Het betreft bovendien de deelmodule “technologische facetten”, terwijl AEP nochtans een zeer belangrijk methodologisch facet inhoudt en ook maatregelen op managementvlak inhoudt.

⁴ Gelet op de tabel in de uitvoeringsbesluiten lijkt het erop dat dit oorspronkelijk ook de bedoeling was.

AANBEVELING:

Een logischer structuur bij module drie, gebruik makend van de **ladder van Lansink**, zou de preventie-gedachte beter accentueren.

Ook de vaak **onduidelijke formulering van de nomenclatuur** van de opleidingsonderdelen draagt ertoe bij dat de instellingen een ruime vrijheid hebben bij de verdere invulling van het programma. Zo wordt de term preventie bv. gebruikt onder deelmodule 3.1.2. en 3.1.3. maar kan hier op diverse wijzen worden geïnterpreteerd. “Bodem- en grondwaterverontreiniging” kan immers ook voorkomen worden door end-of-pipe technologieën. Een analoge redenering kan worden gevolgd voor “externe veiligheid”.

AANBEVELING:

De benaming van de opleidingsonderdelen moet op ondubbelzinnige wijze gebeuren en mag slechts een beperkte interpretatiemogelijkheid open laten voor de organiserende instellingen bij de invulling ervan.

In combinatie met de vorige aanbevelingen kan het aandeel preventie niet langer geminimaliseerd worden.

Op dit ogenblik worden aan tal van instellingen opleidingen ingericht die gebaseerd zijn op het programma uit de uitvoeringsbesluiten, maar vooralsnog werd **geen enkele erkend** door de afdeling Milieuvergunningen. Dit zal pas in september '97 geschieden. De opleidingen die ondertussen worden ingericht (een tiental) hebben wel allemaal reeds een erkenningsaanvraag ingediend en wijken daarom (althans op papier) nauwelijks af van het programma uit de uitvoeringsbesluiten. Alleen het erg uitgebreide programma van de Gespecialiseerde Studies in de Milieuwetenschappen en -Technologieën (Universiteit Gent) wijkt sterk af van dat uit de uitvoeringsbesluiten. Mogelijkerwijs komt de erkenning hierdoor in het gedrang.

In afwachting dat milieucoördinatoren kunnen worden aangesteld die een erkende opleiding hebben gevolgd, blijft bij de huidige milieucoördinatoren een **opleidingstekort** bestaan, vooral op het vlak van milieuwetgeving, AEP, milieumanagement en milieutechnologie.

De **30-uren jaarlijkse bijscholing** kan bedoeld zijn om hieraan tegemoet te komen maar is te weinig omschreven in het decreet, zodat teveel activiteiten in aanmerking komen die de milieucoördinator uiteindelijk weinig bijbrengen op de terreinen waar dit het meest prioritair is.

AANBEVELING:

De decreetgever moet de thema's van de bijscholing aanreiken (milieuwetgeving, AEP, milieumanagement en milieutechnologie) en/of in het basisprogramma meer gewicht toekennen aan de geciteerde noden. Dit neemt niet in weg dat de milieucoördinatoren vrij blijven voor wat betreft de concrete invulling van de bijscholing binnen die thema's.

Tevens mag je verwachten dat ook aan aanbodzijde een positief effect zal worden bereikt en minder courante (maar daarom niet minder belangrijke) thema's zoals preventief milieubeheer het aanbod aan milieucursussen zal verrijken.

Kennisnoden met betrekking tot milieu bestaan er overigens voor elke doelgroep, al verklaren de juristen dat die bij hen verwaarloosbaar is.

De return on investment van milieuopleidingen wordt dan ook te laag ingeschat door de bedrijven. Daardoor zijn bedrijven niet meteen geneigd om hun werknemers een milieucursus te laten volgen. De bedrijven moeten daarom geïnformeerd worden omtrent de nuttigheid van milieucursussen.

Het subsidiëren van milieucursussen kan een aanvullende stimulans zijn om ook andere werknemers dan de milieucoördinator een milieucursus te doen volgen.

De reeds aangestelde milieucoördinatoren zijn vooral industrieel ingenieur van opleiding en scholen zich bij via studiedagen en seminars. Hun leeftijdsstructuur wijkt niet noemenswaardig af van de doorsnee leeftijdsstructuur.

INTERN of EXTERN

AEP, evenals een aantal verplichte taken, veronderstelt zoals gezegd een integraal inzicht in het productieproces. Een interne milieucoördinator zal daarom beter mogelijkheden tot verbetering kunnen identificeren.

Het decreet laat echter de **exploitant vrij** te opteren voor een interne dan wel een externe milieucoördinator, maar de geëquëteerde bedrijven hadden slechts uitzonderlijk geopteerd voor een uitsluitend externe milieuverantwoordelijke. Op dit ogenblik zijn dan ook **nog geen externe milieucoördinatoren erkend**. Niet zozeer het extern karakter is een probleem, wel het feit dat dergelijke milieucoördinatoren meestal meerdere inrichtingen voor hun rekening nemen, waarvoor toelating vereist is. Een externe milieucoördinator die zich beperkt tot één inrichting hoeft hiervoor geen toelating te vragen. Niettemin blijft het probleem van het **aansprakelijkheidsrisico dat groter is**, omdat hij geen werknemer is en bijgevolg niet op de bescherming van artikel 18 van de arbeidsovereenkomstenwet kan rekenen⁵. Tegenover zijn werkgever is hij bovendien contractueel aansprakelijk.

Een externe milieucoördinator kan zich ook niet laten **verzeker**en via de inrichting waaraan hij zijn diensten verhuurt en geen enkele verzekeringsmaatschappij voelt zich vooralsnog geroepen om externe milieucoördinatoren rechtstreeks te verzekeren.

AANBEVELING:

De **uitsluitend externe mogelijkheid** wordt **beter geschrapt**, ook al omdat een intern persoon beter de bedrijfscultuur kent en derhalve kan instaan voor een geïntegreerd preventief milieubeleid. Bedrijven die toch een externe als milieucoördinator doorgeven aan de afdeling Milieuvergunningen, zouden bij hun aanvraag een tweede, intern persoon moeten vermelden. Alleszins heeft het thema milieu nood aan verankering binnen elk bedrijf.

VOORNAAMSTE TAKEN

Het **takenpakket** dat in het **decreet** wordt vooropgesteld is een stuk uitgebreider dan hetgeen tot nog toe behoorde tot de functie-inhoud van de meeste milieuverantwoordelijken. Het blijkt dat **in de praktijk** de prioriteiten van de functie bestaan uit het in orde brengen van de vergunningen en het reduceren van de milieukosten (heffingen), hetgeen een wel erg

⁵ Krachtens deze bepaling is een werknemer voor de schade die hij bij de uitvoering van zijn arbeidsovereenkomst aan zijn werkgever of aan derden veroorzaakt slechts aansprakelijk indien hij zich heeft schuldig gemaakt aan een zware fout, een opzettelijke fout of een lichte repetitieve fout.

restrictieve benadering is. Vooral zijn adviesfunctie bij investeringsbeslissingen, de externe communicatie en BAT wordt in de praktijk onvoldoende onderkend.

De exploitant moet hiervoor de nodige personele en logistieke middelen ter beschikking stellen van de milieucoördinator. Ook al blijft het takenpakket van de milieucoördinator vaag (wat moeten we bv.. verstaan onder 'regelmatig' uitoefenen van controle) en kan hij niet altijd de opgedragen taken zelf uitvoeren, toch zal bij een overtreding de **strafrechtelijke** aansprakelijkheid bij hem worden gelegd indien hij niet aan zijn verplichtingen heeft voldaan of indien hij enige invloed kon aanwenden om de overtreding te voorkomen maar dit naliet. Het valt bijgevolg te hopen dat de parketten de bepalingen uit het decreet met de nodige realiteitszin zullen toepassen. Los daarvan is het van belang dat de milieucoördinator, om zijn aansprakelijkheid te beperken, zijn taak nauwgezet uitoefent en zijn adviezen, inlichtingen en voorstellen schriftelijk bijhoudt.

Civielrechtelijk kan de milieucoördinator enkel aansprakelijk worden gesteld voor schade berokkend aan derden of aan de werkgever in het geval hij een opzettelijke fout, een zware fout of een herhaalde lichte fout beging. In de andere gevallen is de werkgever aansprakelijk voor schade door de werknemer berokkend aan derden (art.1384, 3e lid BW in combinatie met art. 18 AO-wet). De interne milieucoördinator is ook verzekerd, op kosten van de werkgever, tegen burgerlijke aansprakelijkheid, al dient opgemerkt dat de verzekeraar juist in de gevallen waarin de milieucoördinator persoonlijk aansprakelijk zal worden gesteld (zware, opzettelijke en repetitieve lichte fout) zich van zijn verplichtingen kan bevrijden. Om dergelijke contradicties uit de weg te ruimen zou de verzekeringswet moeten worden aangepast.

De **externe milieucoördinator** is, behoudens afwijkende contractuele bedingen, tegenover zijn opdrachtgever contractueel en tegenover derden extra-contractueel (art.1382-1384 B.W.) aansprakelijk voor aan hen berokkende schade. Indien de milieucoördinator geen werknemer is maar wel een bestuurder (eveneens zeer relevant voor KMO's) is hij tegenover de vennootschap contractueel en tegenover derden extra-contractueel aansprakelijk. Grote adviesbureau's kunnen hun bestaande polis beroepsaansprakelijkheid wellicht uitbreiden voor hun activiteiten als milieucoördinator. Thans is echter nog geen verzekeraar bekend die een "tailor made"-polis beroepsaansprakelijkheid aanbiedt die dekking verleent voor zowel schade aan de opdrachtgever als aan derden. Verzekeraars en verzekeringsconsulenten zoeken op dit ogenblik naar mogelijke oplossingen om externe milieucoördinatoren te kunnen verzekeren.

Gelet op het ruime doch soms vage takenpakket in art. 3.2.2. zijn de potentiële gronden voor een aansprakelijkheidsvordering groot en wordt de **milieucoördinator in een repressieve rol** geduwd. Daarom zullen veel milieucoördinatoren zich vastpinnen op de wetgeving om misstappen en fouten te voorkomen, waarvoor zij achteraf aansprakelijk kunnen worden gesteld. Op die manier blijft nog weinig tijd over voor meer pro-actieve activiteiten. Het hoge aansprakelijkheidsrisico is bijgevolg een niet te onderschatten belemmerende factor om aan preventief milieubeheer te doen.

AANBEVELING:

In de toekomst moet de milieuoördinator echter de klemtoon meer en meer op preventie en milieubeheer kunnen leggen, in plaats van op het uitdokteren van juridische spitsvondigheden om zijn aansprakelijkheid te beperken. De **aansprakelijkheidsregeling** moet daarom worden **versoepeld** en/of de verzekeringswet aangepast in die zin dat de verzekeraar in de gevallen van zware fout of lichte repetitieve fout zich niet langer van zijn verplichtingen kan bevrijden. Hiermee gecombineerd kan ook het takenpakket worden herbekeken: op ondubbelzinnige wijze dienen een aantal minimumtaken geformuleerd, zodat ademruimte wordt gecreëerd. Indien de overheid een stimulerende rol wil spelen, moet ze zich (in het bijzonder op dit terrein) behoeden voor overregulering.

GRAAD VAN BEVOEGDHEID

In de praktijk hebben milieuoördinatoren **vaak wel beslissingsbevoegdheid** die in beginsel niet voor hen was weggelegd in het decreet. Het decreet reserveert voor de milieuoördinator immers enkel adviesbevoegdheden.

Verskillende redenen kunnen hieraan ten grondslag liggen. Een eerste reden kan zijn dat de milieuoördinator vaak **erg technisch** geschoold is en daardoor weinig concurrentie ondervindt of anders gezegd dat hij informatiemacht heeft.

Anderzijds heeft de directie misschien ook weinig moeite om beslissingen in voor hen **minder belangrijke domeinen** (afvalverwerking, milieustudies en AEP) te delegeren aan de milieuoördinator. De bevoegdheid van de milieuoördinator is dan ook het geringst bij wijzigingen aan het eindproduct en het grootst bij de aanpak van afval en emissies.

Omdat uit de enquête bleek dat die domeinen waarin de milieuoördinator beslissingsbevoegdheid heeft bovendien vaak erg verschillend zijn, kan de beslissingsbevoegdheid ook voortspruiten uit de functie waarmee het coördinatorschap wordt gecombineerd. In de wet wordt namelijk impliciet de mogelijkheid aangereikt om de functie op deeltijdse basis uit te oefenen door te aanvaarden dat één persoon meerdere inrichtingen voor zijn rekening kan nemen. De bedrijven maken hier alvast gretig gebruik van en werven hiervoor geen bijkomende werknemer aan. Wel wordt op een doordachte manier gezocht naar een complementaire functie-inhoud (bv. die van de veiligheidschef of verantwoordelijke kwaliteitszorg) die dan wordt uitgebreid met het milieuoördinatorschap. Een **combinatie** met een directiefunctie komt minder frequent voor bij grote bedrijven maar is des te meer aan de orde bij KMO's. Het gevolg is dat deze mensen milieuzaken vooralsnog niet als prioritair beschouwen in hun tijdsbesteding en dat de functie soms helemaal verwatert tot een bijvoegsel. Anderzijds kan de combinatie ook de integratie van milieuzorg in het ganse bedrijfsbeleid stimuleren.

De mate waarin de beslissingen van de milieuoördinator daadwerkelijk steun vinden bij de directie is vrijwel steeds onderhevig aan **financiële beperkingen**.

In een groot bedrijf zou zich het probleem kunnen stellen dat de milieuoördinator moeilijk inzicht kan verwerven in alle productieprocessen en daardoor de nodige achtergrond ontbreekt om zijn integrerende en coördinerende rol te vervullen.

AANBEVELING:

Om hieraan tegemoet te komen en een zo groot mogelijke effectiviteit en efficiëntie te bereiken wordt de functie van milieucoördinator in een **groot bedrijf** het best georganiseerd door iemand de leiding te geven over een formele **stuurgroep**, bestaande uit vertegenwoordigers van diverse afdelingen binnen het bedrijf. De milieucoördinator stuurt het besluitvormingsproces op een manier dat bedrijfsdoelstellingen, behoud van leefmilieu en wettelijke vereisten maximaal met elkaar overeenstemmen. De ganse stuurgroep wordt in staf geplaatst net onder de algemeen directeur.

2.1.2. milieubeheersystemen

Het instrument bij uitstek dat het management toelaat de factor milieu te integreren in de bedrijfsvoering, is het milieubeheersysteem.

De wet verplicht echter geen enkel bedrijf om een milieubeheersysteem te implementeren. Het blijft een **facultatieve aangelegenheid**.

Indien een bedrijf pro-actief wenst te zijn op dit vlak en ervoor opteert om een milieubeheersysteem in te voeren, heeft het de keuze tussen een eigen systeem of een gestandaardiseerd systeem. Het decreet verplicht wel een aantal losse componenten (bv. milieuaudit) die deel uitmaken van een milieubeheersysteem, voornamelijk via de taken die aan de milieucoördinator worden opgelegd.

Door een milieubeheersysteem te implementeren wordt de nadruk van de “command and control”- benadering van de milieuproblematiek verlegd naar verinnerlijking en op termijn zelfregulering binnen de bedrijven. Dit kan een gunstige voedingsbodem creëren om pro-actief te zijn en aan AEP te doen. Bovendien stelt zich bij de AEP-methodiek vaak het probleem van continuering, hetgeen kan worden ondervangen door een preventief milieubeheersysteem te implementeren.

In de praktijk is slechts **1 op 5 van de grote bedrijven** effectief gestart met de implementatie van een milieubeheersysteem, en vaak betekent dit vooralsnog niet meer dan het verzamelen van wet- en regelgeving, het opstellen van cijfergegevens, het in orde brengen van de interne communicatie en het vooropstellen van objectieven. Een zevental bedrijven heeft reeds een certificaat op zak.

Bij de KMO's is het enthousiasme evenmin groot: minder dan 10% heeft reeds een milieubeheersysteem geïmplementeerd en steeds ging het om een eigen systeem. Zij hebben natuurlijk niet altijd de technische know-how in huis en het inschakelen van externen is vaak financieel niet haalbaar, gezien de reeds hoge kosten van de implementatie zelf.

Van de bedrijven die nog niet zijn gestart met de implementatie van een milieubeheersysteem beweert wel een deel een en ander gepland te hebben in dat opzicht, maar men kan er niet altijd een datum op kleven. De opmerking dat deze antwoordcategorie iets te uitnodigend was, is hier zeker op zijn plaats.

Voor milieubeheersystemen bestaan **Europese, nationale en internationale normen**.

-In België echter wordt niet aan normontwikkeling gedaan, maar wordt alle aandacht gericht op de evoluties op Europees en internationaal niveau. Deze evolutie verloopt gelijkaardig met de ontwikkeling van de normen voor kwaliteitszorg begin jaren tachtig.

-Op internationaal vlak werkt de ISO sedert september '91 aan het opstellen van een norm voor milieubeheersystemen. De definitieve versie -de ISO 14001- werd uitgegeven in september '96.

-Op Europees vlak werd een richtlijn opgesteld. Deze EMAS-verordening voorziet in een vrijwillige deelname van bedrijven aan een communautair milieubeheer- en auditsysteem. De certificering of registratie van het milieubeheersysteem gebeurt door een instantie die erkend is in de betrokken lidstaat. Deze certificering of registratie wordt uitgevoerd door een onafhankelijke derde. In België is enkel BELCERT bevoegd voor de erkenning van deze onafhankelijke derde. BELCERT erkent enkel de ISO 14001-norm en de EMAS-verordening, hetgeen betekent dat een bedrijf op Belgisch grondgebied beperkt is in haar keuze wanneer het een milieubeheersysteem wil opzetten.

Uit de enquêtes blijkt dat de invoering van een **eigen systeem en de ISO 14001** bij de bedrijven het **meest populair** zijn.

In dit verband dient opgemerkt dat onder **ISO 14001** de **verbetering van de milieuprestaties slechts indirect** zal worden bereikt via een verbetering van de prestaties van het milieubeheersysteem. Tot op heden is de samenhang tussen de verbetering van de milieuprestaties en de implementatie van een milieubeheersysteem echter nog niet bewezen, laat staan dat het verband tussen verbeterende prestaties van een milieubeheersysteem en betere milieuprestaties zou zijn aangetoond⁶.

Je kan wel vermoeden dat de milieuprestaties kwalitatief zullen verbeteren, maar kwantitatief is dit niet aan te tonen. Dit veronderstelt immers de mogelijkheid tot performantiemeting waarvoor tot op heden geen instrumenten voorhanden zijn.

Wat AEP betreft is er wel enige garantie bij de ISO 14001-norm: men moet aan pollution prevention doen, al kan je ook door end-of-pipe voorkomen dat afval en emissies ongecontroleerd in het milieu terecht komen.

Bij EMAS wordt wel aandacht besteed aan aspecten die passen in het kader van afval- en emissiepreventie (bv. besparing en keuze van grondstoffen, veranderingen in productieprocédés,...) en ketenbeheer (bv. milieuprestaties en -praktijken van aannemers, onderaannemers en leveranciers).

Naast de relatieve onbekendheid van het EMAS-systeem is een andere belangrijke rem, zo werd ook in de klankbordcommissie geopperd, op deelname aan het EMAS-systeem de bepaling die stelt dat de bevoegde overheid de EMAS-registratie moet schrappen wanneer zij op de hoogte wordt gebracht van een overtreding. De negatieve publiciteit die hiermee gepaard zou gaan wordt groter geacht dan de positieve publiciteit die een EMAS-registratie kan opleveren. Zolang geen middenweg wordt gecreëerd, zal dit de bedrijven weerhouden een EMAS-registratie na te streven.

De meeste bedrijven kiezen vooralsnog voor een **eigen systeem**, waarmee je uiteraard **geen certificaat** kan bekomen, maar dit wordt door de geënquêteerde bedrijven dan ook aanzien als de minst belangrijke drijfveer om een milieubeheersysteem te implementeren. Wel belangrijke motieven zijn het handhaven van de milieuwetgeving, een uiting van milieubewustzijn, ondersteuning van de milieucoördinator en de betere relaties met inspectiediensten en overheden. De geïnterviewde bedrijven zien in een milieubeheersysteem een beheersinstrument om het eigen milieubeleid onder controle te houden.

De opstelling van het systeem behoort vooral tot de taak van de milieucoördinator, vaak ondersteund door deskundige internen of consultants. Verschillende componenten behoren dan ook, ingevolge het decreet BIM, tot de taak van de milieucoördinator.

⁶ Senesael, F. (1995). De "milieubeheer- en milieuauditsysteem"-verordening of EMAS-verordening nr. 1836/93 van de Raad van 29 juni '93. Seminarie Ecojura, Gent, 18 p.

MILIEUBELEIDSVERKLARING

De milieubeleidsverklaring is een **algemene intentieverklaring** van de bedrijfsleiding waarin deze te kennen geeft milieuzorg in het bedrijf te willen invoeren. Deze intentieverklaring is vrij algemeen geformuleerd en enkel de algemene principes die het bedrijf wenst toe te passen zullen er in aan bod komen (bv. minimaal naleving milieuwetgeving, verbetering van de milieuperformantie en bij ISO 14001 ook AEP).

Een milieubeleidsverklaring is een verbintenis van de directie ten aanzien van een milieubewust handelen, dat de werknemers toelaat beslissingen te nemen waarin milieu mee wordt overwogen.

Bedrijven hebben het niet zo begrepen op milieubeleidsverklaringen (1/3 heeft er een opgesteld). Wellicht heeft dit te maken met het schriftelijk karakter en de daaruit voortvloeiende evaluatie en controle achteraf. Bedrijven voelen zich immers niet vaak geroepen om verder te gaan dan hetgeen de wet voorschrijft, laat staan om dergelijke initiatieven te formaliseren, hetgeen op zich niet wettelijk verplicht is. Wel zou het interessant zijn de milieubeleidsverklaringen die in de bedrijfs wereld reeds werden opgesteld te analyseren en te beoordelen naar inhoud. Op dit ogenblik is immers weinig bekend over milieubeleidsverklaringen⁷ en zelfs binnen het bedrijf is de eigen verklaring niet steeds gekend op de werkvloer.

Dat 80% van de grote bedrijven aandacht zou besteden aan een **brongerichte aanpak** staat in schril contrast met de aangehaalde motieven voor milieumaatregelen. Die motieven zijn immers meestal van wettelijke en dus van reactieve aard. De wet maakt echter weinig melding van brongerichte maatregelen, doch is eerder gericht op end-of-pipe. Niettegenstaande in de interviews wel eens het gebruik van minder schadelijke hulpstoffen werd aangehaald, doen de antwoorden eerder vermoeden dat de respondenten een verkeerd beeld hebben van brongerichte maatregelen of nog, dat zij aan window dressing doen. De resultaten steken trouwens ook af tegen de verklaringen van de KMO's waar slechts 18 % expliciet aandacht besteedt aan preventie. De KMO's werd, door de voorwaarde dat de aandacht expliciet moest zijn, uiteraard minder kans geboden om de vraag breed te interpreteren.

In bijna de helft van de gevallen wordt dan weer aandacht besteed aan **milieu-effecten** veroorzaakt door **leveranciers en klanten**. Ook hier is enige relativering wel op zijn plaats. Het eisen van een andere verpakking, zoals in de interviews geregeld werd aangestipt, is immers de meest eenvoudige vorm van aandacht voor milieu-effecten van leveranciers.

DOORLICHTING

Om de effectiviteit van bepaalde milieumaatregelen te evalueren of om na te gaan of aan alle wettelijke verplichtingen is voldaan, zullen een aantal **metingen** moeten worden verricht. De resultaten van die metingen worden gebundeld in een milieujaarverslag.

Een **milieu-audit** is een systematisch onderzoek door onafhankelijke deskundigen naar de maatregelen die in een bedrijf zijn getroffen ter beheersing, respectievelijk vermindering van de beïnvloeding van het milieu door bedrijfsactiviteiten. De opdrachtgever kan het bedrijf zelf zijn of de wetgever.

⁷ Het Impulscentrum Milieumanagement heeft een bescheiden onderzoek naar milieubeleidsverklaringen uitgevoerd:

De uitvoeringsbesluiten maken melding van de milieuaudit in het raam van de facultatieve EMAS-verordening en uiteraard van de decretale milieuaudit. Deze laatste kan periodiek plaatsvinden of éénmalig al naar gelang van de aard van de inrichting, de aard van de milieueffecten die ervan uitgaan en/of de plaats waar ze gelegen is. Tussen twee opeenvolgende periodieke audits mag hoogstens een periode van 3 jaar liggen. Naast de auditor (een interne of externe) en de geauditeerde is een derde betrokkene de milieuverificateur, die de audit moet valideren. De op 4 juli 1996 bestaande inrichtingen dienen hun eerste milieuaudit uit te voeren uiterlijk op 31 december 1998.

Op Europees vlak werd met de EMAS-verordening een wettelijk kader gecreëerd om bedrijven te stimuleren tot het vrijwillig uitvoeren van milieuaudits en tot het implementeren van een milieubeheersysteem. De Vlaamse wetgever gaat verder dan de Europese in die zin dat het decreet bedrijfsinterne milieuzorg het instrument milieuaudit verplicht voor een aantal categorieën van bedrijven. Niettegenstaande de wetgever tussen twee opeenvolgende audits een tijdsspanne van 3 jaar toelaat, prefereren bedrijven een cyclus van één jaar of helemaal geen regelmaat. De meerderheid van de grote bedrijven heeft reeds een milieuaudit laten uitvoeren, de helft door een consultant, de helft door een intern deskundige. Bij KMO's hebben de doorlichtingen meestal een informeel en fragmentair karakter, d.w.z. de specifieke afvalstroom die problemen stelt.

De milieuaudit en het milieuverklaring zijn deelaspecten van de EMAS-verordening. De milieuaudit is zelfs een sleutelbegrip want het kijkt of een milieubeheersysteem werkt. Toch werden de meeste audits niet opgesteld in het raam daarvan, aangezien van de geënuquëeerde bedrijven slechts 1 op 5 is gestart met de invoering van een milieubeheersysteem. Het **belangrijkste motief** is nagaan of aan de vereisten voor een milieuvergunning of aan de wettelijke verplichtingen kan worden voldaan. Men voert m.a.w. vooral **compliance-audits** uit.

Dergelijke milieu-audits hebben bijgevolg geen oog voor getroffen maatregelen op het vlak van AEP. De decretale milieu-audit daarentegen heeft expliciet aandacht voor de preventie van afvalstoffen. Alleen werden tot nog toe in Vlaanderen **geen onafhankelijke milieuverificateurs** aangesteld, waardoor op dit moment geen uitspraak kan worden gedaan omtrent de mate waarin de decretale milieu-audit in de praktijk bijdraagt tot de preventie van afval en emissies.

In elk geval zijn de bedrijven zich **niet bewust van de voordelen** die een milieu-audit biedt buiten de wettelijke sfeer (beter inzicht in de milieusituatie, minder risico's en dus kosten, betere reactie op incidenten, meer preventie en hergebruik, gemotiveerder personeel...).

AANBEVELING:

Omwille van de voordelen voor de bedrijven zelf, moeten zij gestimuleerd worden om spontaan milieuaudits uit te (laten) voeren of moeten zij eenvoudigweg worden geïnformeerd omtrent die voordelen. De effectiviteit van een audit, als beheersinstrument, zal toenemen in bedrijven die het nut ervan inzien en er bewust voor opteren.

Eigenlijk zou na elke audit ook een **actieplan** moeten worden opgesteld. Het heeft immers geen zin een milieu-audit uit te voeren als de resultaten niet worden aangegrepen om de beleidsplanning in die zin aan te passen.

Omdat tegen 31/12/98 van duizenden milieu-audits een rapport moet kunnen worden overgemaakt aan AMINAL, nadat ze eerst werden gevalideerd, moet spoed worden gezet achter de **erkenning van Belgische verificateurs**. Opdat controle op AEP deskundig kan geschieden, wordt AEP best weerhouden als selectiecriteria bij de erkenning.

PLANNING en DOELSTELLINGEN

De evolutie in de **milieuwetgeving** wordt door de bedrijven **nauwgezet gevolgd**. Er werd niet onderzocht of hun kennis van de wetgeving in dezelfde lijn ligt, maar eigenaardig genoeg verklaren de bedrijven dat de **voornaamste opleidingsnood** zich situeert op het vlak van milieuwetgeving. Het is inderdaad een feit dat de milieuwetgeving zich in een snel veranderend klimaat bevindt, wat het er voor de bedrijven niet gemakkelijker op maakt om bij te blijven. Toch worden **wettelijke normen nog steeds als de belangrijkste referentie** aangezien bij de evaluatie van milieu-effecten. 70% van de bedrijven wegen hun milieu-effecten af tegen wettelijke normen.

Een minderheid gaat verder en stelt eigen inzichten voorop. Uit de interviews konden we opmaken dat rendementsredenen en anticipatie op toekomstige wetgeving de belangrijkste beweegredenen hiervoor zijn.

Ten einde de bedrijven, die het potentieel kostenbesparend effect van preventief milieubeheer nog niet onderkennen, te stimuleren om aan AEP te doen zullen wettelijke prikkels bijgevolg nog steeds het belangrijkste instrument zijn.

AANBEVELING:

Omdat bedrijven niet verplicht worden een milieubeleidsplan op te stellen, zullen zij zelden hun effecten en resultaten afwegen tegenover eigen doelstellingen, maar enkel tegenover wettelijke normen. Het moet een gezamenlijke taak zijn van de milieucoördinator en de bedrijfsleiding om een milieuprogramma of bedrijfsmilieuplan op te stellen. Al naargelang van de milieu-impact en de grootte van het bedrijf moet dit jaarlijks, driejaarlijks of vijfjaarlijks gebeuren.

Het plan moet bevatten:

- een beschrijving van de huidige toestand
- een beschrijving van de gewenste situatie (doelstellingen)
- een overzicht van de acties op milieuvlak die in toekomst zullen worden ondernomen om van de huidige situatie te evolueren naar de gewenste
- een tijdspad
- een overzicht van de personele, materiële en financiële (zie milieuboekhouding) middelen die hiertoe zullen worden aangewend

COMMUNICATIE

Het **decreet voorziet weinig verplichtingen** voor de exploitant m.b.t. communicatie. Op het vlak van externe communicatie werd in geval van accidentele emissies het initiatief bij de exploitant gelegd, die dienaangaande een meldingsplicht heeft, weliswaar enkel aan de overheid. De meeste geënquêteerde bedrijven zijn hiertoe bereid, maar 7% verklaarde hier niet voor te vinden te zijn.

De ISO-14001-norm voorziet enkel in een aanzet tot interne en externe communicatie, maar laat veel vrijheid voor invulling aan de exploitant⁸.

⁸ ISO 14001:1996 (E), § 4.4.3. Communication: "The organization shall establish and maintain procedures for

a) internal communication between the various levels and functions of the organization;

b) receiving, documenting and responding to relevant communication from external parties"

De vrijwillige EMAS-verordening gaat op vlak van externe communicatie een stap verder en voorziet in de publicatie van een milieuverklaring met een uiteenzetting van een programma, het beleid en het beheersysteem en in een voortgangsrapportering van het behaalde resultaat.

Ten aanzien van de interne milieucommunicatie zijn vrijwel geen bepalingen opgenomen in de wet, uitgezonderd de rapporteringsverplichting van de milieucoördinator aan het Comité voor Welzijn en Preventie en de verplichte participatie van werknemers bij bedrijfsinterne milieuzorg. Dit laatste kan in principe ruim worden ingevuld, doch in de praktijk zou hieraan weinig gevolg worden gegeven. In de decretale milieu-audit is hierop controle voorzien (maar dit garandeert nog geen naleving van de wet).

Ook om op een effectieve manier aan AEP te kunnen doen is interne communicatie en participatie vereist. In tegenstelling tot de zogenoemde end-of-pipe technologieën vergt AEP immers een integrale benadering van de productieprocessen en/of de bedrijfsactiviteiten. De benadering waarbij stofstroomschema's dienen opgesteld en bron/oorzaakanalyses dienen uitgevoerd, heeft voor gevolg dat informatie uit meerdere plaatsen in de bedrijfsorganisatie moet worden verzameld. Vele opties betreffen ook good housekeeping hetgeen een zekere motivatie bij de werknemers veronderstelt. De 'communicatieve' randvoorwaarde om aan AEP te doen ontbreekt bijgevolg in het decreet.

Bekijken we de houding van de bedrijven in de **praktijk** dan merken we dat waar men doorgaans vooral zijn (ambitieuze) doelstellingen en plannen bekend maakt en minder de uiteindelijke resultaten, dit niet opgaat voor milieuzaken. Uit de enquête blijkt dat de interne rapportering (tot op het niveau van de werkvloer) omtrent effecten, problemen, resultaten en zelfs inbreuken in de grote bedrijven beter wordt verzorgd dan het bekendmaken van de milieubeleidsverklaring. De meeste bedrijven hebben dan ook geen echt milieubeleid in termen van probleemstelling en aangepaste instrumenten en zoals gezegd is de verplichting tot interne rapportage enkel ten aanzien van het Comité voor Welzijn en Preventie in de wet opgenomen.

De interviews relativeren trouwens ook de goede resultaten van de grote bedrijven voor wat betreft het bekendmaken van effecten en resultaten. Vaak zijn hiervoor geen vaste procedures opgesteld en spitst de communicatie met de werknemers zich **eerder** toe op **veiligheid en gezondheid** omdat deze thema's hen rechtstreeks aangaan.

Bij KMO's worden milieubeleid en resultaten zelden bekendgemaakt bij het personeel. Uit de interviews bleek dan ook dat de aangehaalde milieubeleidsverklaring vaak niet op papier staat. De communicatie geschiedt, gezien de beperkte personeels-bezetting, **eerder op informele basis**.

Ook het sensibiliseren van het personeel is lang nog geen vanzelfsprekendheid, al wordt het door de meeste bedrijven wel als wenselijk beschouwd. Het inzien van de effectiviteit van milieumaatregelen en het aannemen van een coöperatieve houding door het personeel is nochtans een belangrijke randvoorwaarde tot succes. In de interviews verklaren de bedrijven dat de sensibiliseringstaak grotendeels door de media voor hun rekening worden genomen.

AANBEVELING:

Aangezien **interne communicatie** een randvoorwaarde is om op een effectieve manier aan AEP te kunnen doen, en bedrijven vooral reageren op wettelijke prikkels, zal de wet moeten voorzien in een **informatierecht** voor de werknemer. Verder lijkt het ons aangewezen dat de overheid expliciet wijst op het positief effect van participatie.

Zo moet de milieubeleidsverklaring aan elke medewerker worden gecommuniceerd evenals het voorgestelde milieuprogramma, en moeten er vaste procedures (bv. jaarlijkse schriftelijke rapportage aan de werknemers) gelden voor het bekendmaken van milieuresultaten, -effecten en -inbreuken.

Omdat een effectief en efficiënt preventief milieubeheer **bilaterale** communicatie vereist, dienen de werknemers betrokken worden bij de milieubedrijfsvoering (procedures en werk-instructies) en te allen tijde in de mogelijkheid verkeren om spontaan problemen te signaleren.

2.2. Externe factoren

Bedrijven zijn uiteraard geen op zichzelf staande entiteiten maar worden beïnvloed en beïnvloeden diverse actoren die het bedrijf omringen.

2.2.1. Actoren binnen de keten van het bedrijf

2.2.1.1. Leveranciers

De leverancier kan een belangrijke rol spelen bij de concrete invulling van milieuzorg. Zowat de helft van de respondenten wijst op de beïnvloeding van leveranciers op hun bedrijf. Verschillende **KMO's** wezen er tijdens de interviews op dat zij zich in een zeer **afhankelijke positie** bevinden voor wat betreft de technologieën die voor hun productieproces de meeste voorkeur hebben. Deze bedrijven gaan grotendeels in op adviezen afkomstig van de leveranciers. Bedrijven met meer **onderzoekscapaciteit** kunnen zelf meer instaan voor het uitzoeken van de beste technologieën. Bedrijven die dit niet hebben zijn veel meer afhankelijk van de leveranciers en de aandacht die deze hebben voor milieuzorg bij de keuze en samenstelling van hun technologieën. Een analoge redenering kan uiteraard ook gemaakt worden voor de grond- en hulpstoffen.

Deze invloed vanwege de leveranciers kan echter zowel van positieve als van negatieve aard zijn. Leveranciers kunnen een positieve impuls betekenen door het aanreiken van alternatieven, zowel op vlak van procestechologieën als op vlak van de toegepaste grond- en hulpstoffen. Dit speelt des te meer een rol wanneer een bedrijf zelf niet over de nodige onderzoekscapaciteit beschikt (zie eerder), wat eerder het geval is bij KMO's. In het geval van een minder pro-actieve leverancier verkrijgt men echter het omgekeerde effect.

2.2.1.2. De afnemers

Wat betreft de afnemers, blijken ook deze in de helft van de gevallen een invloed op het bedrijf uit te oefenen. Dat ook deze invloed niet steeds gunstig is ten aanzien van preventieve

milieuzorg, is ook uit de interviews gebleken. De wensen en eisen van de klant kunnen immers aanleiding geven tot verspilling van materiaal en het ontstaan van extra afval en/of emissies. De invloed van de klant geldt des te meer bij stuksproductie waarbij deze meer inspraak heeft bij het ontwerp en samenstelling van het meer op maat gemaakte eindproduct.

2.2.2. Actoren die geen deel uitmaken van de keten

In Vlaanderen is reeds eerder onderzoek verricht naar de opportuniteit en de mogelijkheden van een **netwerkstructuur** ter stimulering van een preventieve milieuzorg. Het model is voorgesteld in functie van de stimulering van het concept afval- en emissiepreventie, m.a.w. een preventieve milieuzorg binnen de bedrijfsmuren. Bij uitbreiding zou het echter ook een functie kunnen hebben ter stimulering van een ketengerichte milieuzorg. Informatiedoorstroming betreffende instrumenten zoals bv. milieuzorgsystemen en de aanstelling van een milieucoördinator en meer bepaald, hoe deze een rol kunnen spelen bij de verankering van een preventieve milieuzorg in het bedrijfsbeleid, dient ook aan bod te komen. Via een dergelijk “preventienetwerk” kan overlappend werk en versnippering van initiatieven worden voorkomen. Het gaat dus om een instrument dat informatiedoorstroming en kennisverspreiding kan stimuleren, inhoudelijk, vanuit preventieve hoek, inpikkend op de noden die vanuit de praktijk blijken. M.a.w. feedback vanuit de bedrijfspraktijk is een essentieel aspect van deze netwerkwerking.

Centraal in het netwerkmodel staat het **steunpunt “preventieve milieuzorg”**, dat fungeert in nauwe samenwerking met de overheid. Dit steunpunt staat in voor de coördinatie van het netwerk op gewestelijk niveau, die vooral gericht is op kennisverzameling- en uitwisseling. Via het steunpunt kan ook systematisch contact gezocht worden met gelijkaardige initiatieven in het buitenland. Het steunpunt dient begeleid te worden door een **stuurgroep**, die bepaalt hoe onderzoeksmanagement, kennisopbouw en stimulering door het steunpunt en de **GOM's** (die als coördinator op provinciaal niveau fungeren) moet gebeuren. Een permanente terugkoppeling naar onderzoeksresultaten, kennisoverdracht en stimuleringsresultaten is hierbij essentieel.

Het grote voordeel van een dergelijke netwerkstructuur bestaat er in dat van de **bestaande kanalen** gebruik wordt gemaakt voor de stimulering van preventieve milieuzorg. M.a.w. met uitzondering van de oprichting van een steunpunt als coördinerend orgaan op Vlaams niveau, dient geen nieuwe structuur uit de grond gestampt te worden. Er wordt immers grotendeels gebruik gemaakt van bestaande contacten die er al zijn tussen actoren en bedrijven en tussen actoren onderling.

Uit de enquête is duidelijk gebleken dat van de netwerkactoren op dit ogenblik vooral de federaties veel invloed kunnen uitoefenen op de bedrijven, ook als leverancier van kennis : bijna de helft van de KMO's en $\frac{3}{4}$ van de grote bedrijven kloppen immers aan bij hun federatie voor de nodige milieukennis. Uiteraard zijn ook milieu-adviesbureaus hierbij belangrijk. De invloed van accountants, fiscalisten en bedrijfsrevisoren is minimaal te noemen, ondanks het feit dat deze toch wel een zeker potentieel in zich houden (bv. het belang van het houden van een milieuboekhouding). Voor het overige volgen grote bedrijven en KMO's een analoge tendens, maar zijn de percentages van de grote bedrijven hoger. Grote bedrijven hebben meer contacten met de diverse actoren en kunnen hierdoor in principe meer in contact komen met nieuwe concepten.

AANBEVELING :

Eerder werd reeds aangegeven dat sensibilisering en informatiedoorstroming uiterst belangrijk blijven om preventie te stimuleren. Verschillende actoren kunnen, gezien zij nauwe contacten onderhouden met de doelgroep, een belangrijke sensibiliserende en informerende rol spelen ten aanzien van een preventieve milieuzorg. Via een **netwerk**, op Vlaams niveau gecoördineerd door een steunpunt "preventieve milieuzorg" en op provinciaal vlak door de GOM's, dienen de concepten van een preventieve milieuzorg levendig gehouden te worden bij elk van de actoren. Deze laatste dienen de nodige feedback te leveren vanuit hun contacten met het bedrijfsleven. Gezien het contact met de bedrijfspraktijk en de continue feedback laat een dergelijke structuur toe op inhoudelijk vlak voortdurend in te spelen op de bestaande realiteit.

Bij de opzet van het netwerk dienen de contacten in eerste instantie gelegd met federaties en consultants aangezien deze op dit ogenblik de belangrijkste rol spelen bij het leveren van de nodige milieu-kennis. Dit neemt echter niet weg dat op termijn ook de overige actoren uit het model benaderd zullen moeten worden, gezien het potentieel dat deze in zich houden om bedrijven te beïnvloeden.

Bovendien zal het netwerk vooral de KMO's *actief* moeten benaderen met informatie en sensibiliseringsmateriaal.

2.2.3. Wetgever

Het feit dat preventie moeilijk van de grond komt, dient ook bekeken te worden in het licht van het **motief** waarom bedrijven één of andere, al dan niet beperkte vorm van milieuzorg toepassen.

Zowel uit de enquête als uit de interviews blijkt zeer duidelijk dat het **voldoen aan de wetgeving** de allerbelangrijkste reden is om milieumaatregelen te treffen. Dit geldt zowel voor grote bedrijven als voor KMO's. De bedrijven zijn dus eerder reactief : ze reageren op externe impulsen en meer bepaald zeer rechtstreekse impulsen vanwege de overheid. **Financiële en fysieke instrumenten** van overheidswege zijn en blijven dus zeer belangrijk, aangezien deze aan de basis liggen van de meeste ingrepen, ook indien het bedrijf uiteindelijk verder gaat dan de wettelijke vereisten.

De milieuwetgeving is echter tot nog toe ook vooral outputgericht : aanpak van afval en emissies. Bedrijven die met milieuzorg van start gaan, zullen de aandacht dan ook in de eerste plaats richten op de afval- en emissiestromen, en, zoals de interviews uitwijzen, de meest geïsoleerde afvalstromen (hetzij door grote hoeveelheden, hetzij door het schadelijke karakter ervan). Pas door hiermee geconfronteerd te worden, en door het feit dat een outputgerichte benadering (zeker wanneer het om end-of-pipe maatregelen gaat) in vele gevallen duurder is dan een preventieve benadering, gaan sommige bedrijven geleidelijk over naar bronreductiemaatregelen. Bedrijven die onopvallende afvalstromen produceren, ervaren weinig externe druk en beschouwen milieuzorg als overbodig. Deze bedrijven staan er bijgevolg ook niet bij stil dat milieumaatregelen meer inhouden dan enkel het vermijden dat afvalstromen van hun bedrijf ongecontroleerd in het milieu terecht komen. Ze worden zich niet bewust dat milieu ook te maken heeft met efficiëntie bij het omspringen met grond- en hulpstoffen, het gebruik van minder schadelijke grond- en hulpstoffen en het aanmaken van een produkt dat over de gehele levensloop zo weinig mogelijk negatieve milieu-effecten veroorzaakt.

Omgekeerd verklaart dit ook de grotere associaties die gevonden konden worden bij de enquête, tussen bedrijven waarvan “gevaarlijk afval” een belangrijk milieu-aspect betekent en diverse types resultaten die in die bedrijven werden verkregen ten aanzien van milieu.

Daadwerkelijke milieuzorg dient een bekommernis aan zowel **input**- als outputzijde te zijn : het gaat zowel om het beperken van verontreiniging, het vermijden van aantasting als het op een duurzame wijze omspringen met grondstoffen. Dit accent zou ook door de wetgever onvoldoende gelegd. De waardering van de grondstoffen via vormen van **voorraadbeheer**, in het kader van dit aspect van de milieu-gebruiksruimte en dus met het oog op het gebruik ervan voor toekomstige generaties, komt nauwelijks aan bod. Het onderzoek terzake lijkt ook vrij beperkt te zijn.

AANBEVELING :

Er dient werk gemaakt van beleidsondersteunend onderzoek op vlak van grondstoffenwaardering. Dergelijk onderzoek dient uit te maken hoe en in welke mate een top-down benadering, waarbij geredeneerd wordt vanuit het concept van de verdeling van de milieugebruiksruimte, gecombineerd kan worden met een bottom-up benadering, waarbij vertrokken wordt van de gebruiker van voorraden en gepoogd wordt om onnodige verbruiken tegen te gaan. Er dient onderzocht te worden welke instrumenten⁹ op Vlaams niveau toegepast kunnen worden ten voordele van voorraadbeheer en hoe kan ingepikt worden op reeds bestaande instrumenten, rekening houdende met het internationale en Europese kader.

Er is niet alleen te weinig aandacht voor de inputzijde, ook een **produktgerichte** benadering is nog te beperkt. Ook hiertoe bestaan diverse instrumenten¹⁰. Toepassing ervan dient zoveel mogelijk gebaseerd te zijn op een wieg tot graf benadering, voor vele produkten echter een nog onontgonnen terrein. Voorts dient opgemerkt dat hiermee expliciet een eerder federale bevoegdheid geraakt wordt.

Een benadering gericht op de **organisatie** zelf komt aan bod via het Decreet Bedrijfsinterne Milieuzorg maar ook hier kan nog meer ruimte voor preventie (incl. ketenbeheer) worden vrijgemaakt (zie conclusies t.a.v. de milieucoördinator en het milieuzorgsysteem).

AANBEVELING :

Gezien de motieven vanwege de bedrijven zijn en blijven fysische en financiële instrumenten vanwege de overheid uiterst belangrijk. In dit verband dient wel gewezen op de noodzaak tot **accentverschuivingen**. De aandacht van overheidswege dient zich, naar de toekomst toe, te richten op :

- de input (grondstoffenwaardering en voorraadbeheer) ;
- het produkt ;
- de organisatie zelf (zie eerdere aanbevelingen) ;
- de afval en de emissies (zoals nu hoofdzakelijk het geval is).

⁹ Bv. fysische instrumenten zoals quota's, voorschriften inzake grondstof- en materiaalgebruik, ver- en geboden ; financiële instrumenten zoals heffingen, subsidies.

¹⁰ Bv. produktnormen, voorschriften, verboden, subsidies, heffingen, statiegeld, ecotaks, ecolabels, etikettering, enz..., uiteraard binnen de Europese en internationale context.

Fig. 5.1: Gewestelijk netwerk

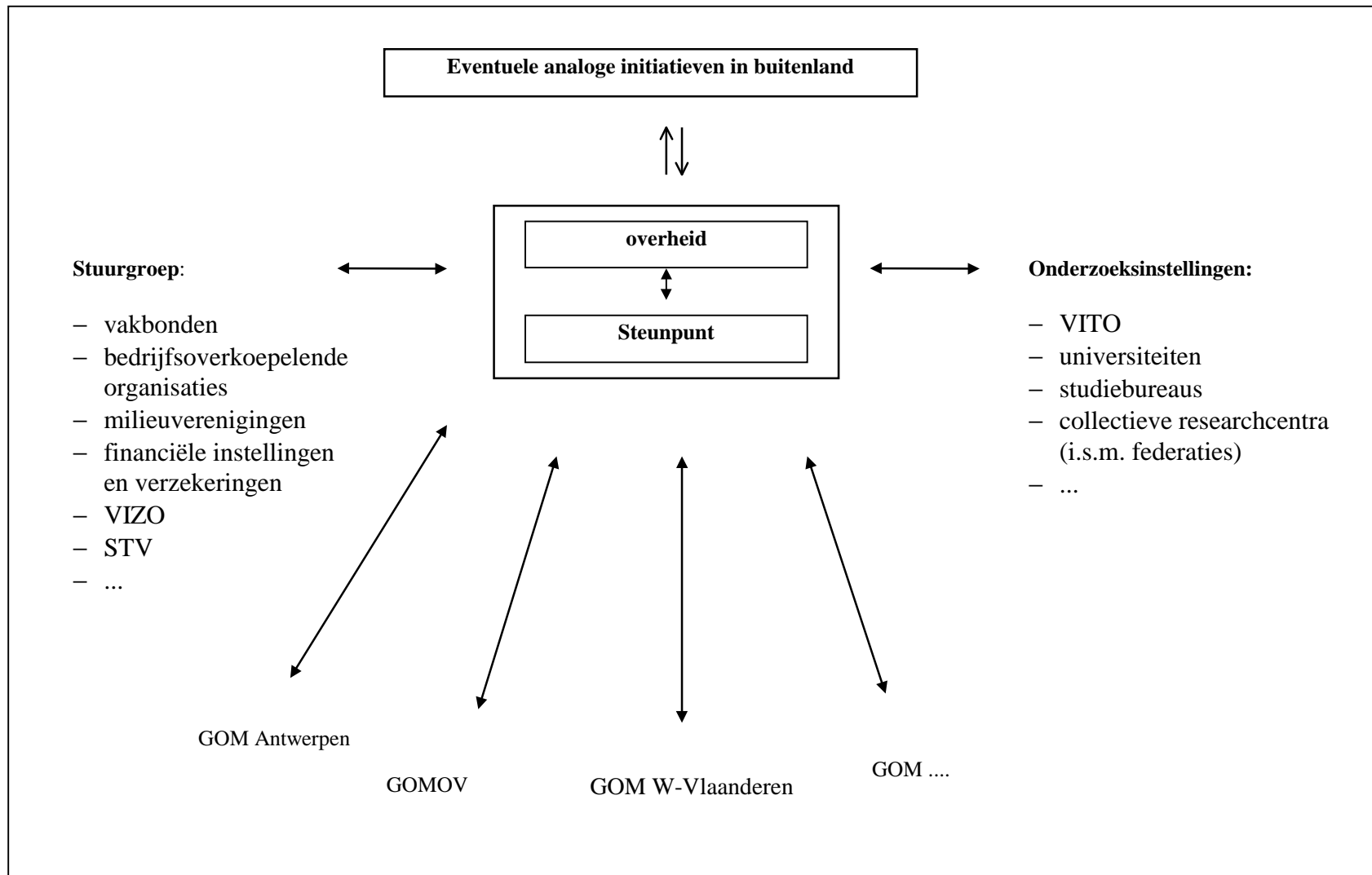


Fig. 5.2: Provinciaal netwerk

