



Universiteitstraat 8

B-9000 GENT

Tel. 32(0)9/264.69.65

Fax 32(0)9/264.69.97

E-mail : sophie.  
spillemaeckers@rug.ac.be

<http://cdonet.rug.ac.be>

# **EEN INTEGRALE BENADERING VAN DE KETENANALYSE TEN BEHOEVE VAN KETENBEHEER DOOR BEDRIJVEN**

## synthese

**Hefbomen voor een beleid  
gericht op Duurzame Ontwikkeling**

**Studie in opdracht van DWTC (kenmerk HL/DD/013)  
Uitgevoerd door het CENTRUM VOOR DUURZAME ONTWIKKELING  
o.l.v. Prof. Dr. R. Doom**

**Esmeralda Borgo  
Bernard Mazijn  
Sophie Spillemaeckers**

Gent, januari 2001

# 'EEN INTEGRALE BENADERING VAN KETENANALYSE TEN BEHOEVE VAN KETENBEHEER DOOR BEDRIJVEN'

## 1 INLEIDING

Het Centrum voor Duurzame Ontwikkeling van de Universiteit Gent heeft een drie jaar durende studie uitgevoerd rond 'een integrale benadering van ketenanalyse ten behoeve van ketenbeheer door bedrijven' in opdracht van de Federale Diensten voor Wetenschappelijke, Technische en Culturele aangelegenheden in het kader van Hefbomen voor een beleid gericht op Duurzame Ontwikkeling.

Met integrale benadering duiden we hier een aanpak aan die minstens rekening houdt met sociale en milieuaspecten. Voor de ketenanalyse gaat men uit van een van wieg tot graf benadering van een product, waarbij het hele proces van het product wordt gevolgd van de grondstof- tot de afvalfase.

Het project is gestart vanuit de groeiende interesse voor duurzame bedrijfsvoering. Hierbij wordt echter zelden rekening gehouden met zowel het sociale als het milieuaspect. Vooral bij LCA gerichte analyses houdt men enkel rekening met milieucriteria. Andere projecten (vooral projecten in het Zuiden) houden dan weer enkel rekening met sociale criteria.

Er werd ook vastgesteld dat er een gebrek was aan een eenvoudige, voor bedrijven goed te hanteren, leidraad voor het uitvoeren van een ketenanalyse als basis voor een systematische aanpak bij het streven naar ketenbeheer.

## 2 DOELSTELLINGEN

**Concrete doelstelling** van het project is een eerste aanzet te geven tot een leidraad voor bedrijven voor de uitvoering van een ketenanalyse als instrument een milieu- en sociaal gerichte analyse van het bedrijfseigen product vanuit een wieg tot graf benadering.

### **Wetenschappelijk :**

- het ontwikkelen van een theorie voor het in rekening brengen van sociale aspecten bij een wieg tot graf benadering vertrekkende van een product ;
- een kritische evaluatie van de bestaande methodieken voor ketenbeheer en/of duurzame bedrijfsvoering;
- opbouwen van kennis over en ervaring met de systematische aanpak van ketenbeheer als instrument voor bedrijven.

### **Beleidsondersteunend :**

- het tijdens dit project ontwikkelde model biedt een handvat voor het productbeleid. Het kan inspirerend zijn voor instrumenten zoals :
  - normering : bijv. voor milieubeheersystemen waarbij onderscheid gemaakt kan worden tussen bv. een effectgerichte milieuzorg, een bedrijfsinterne preventieve milieuzorg, een ketengerichte benadering voor preventieve milieuzorg, een ketengerichte ecosoc benadering ;
  - ecosoclabele waarbij voor het toekennen van een productlabel rekening wordt gehouden met zowel milieu als sociale aspecten ;
  - productnormen met ook hier aandacht voor zowel milieu als voor sociale facetten.

### **Maatschappelijk :**

- het opstellen van een eerste leidraad voor bedrijven voor de toepassing in een beknopte ketenanalyse, waardoor deze bedrijven zowel milieugebonden als sociale problemen in de keten van hun product kunnen opsporen.

## **3 METHODIEK**

- Het eerste luik bestond er in een **theoretisch model** te ontwerpen voor ketenanalyse voor de evaluatie van de sociale en ecologische aspecten verbonden aan de levensloop van een product en de daarbij betrokken organisaties. Dit theoretisch luik is hoofdzakelijk gebaseerd op een literatuuronderzoek. Er werd een zo ruim mogelijk kader geschetst voor een wieg tot graf benadering op sociaal en ecologisch vlak.
- Tijdens het tweede luik werd een **checklist** opgesteld, waarmee de analyse kon worden uitgevoerd. Deze checklist werd opgesteld gebaseerd op het theoretische model uit het eerste luik.
- Hierna werd de checklist getoetst aan de praktijk (derde luik) door het uitvoeren van twee concrete **gevalstudies**. Op basis van de bevindingen werd het model en de checklist bijgestuurd.
- Het vierde luik hield de **valorisatie** van het onderzoek in.

## **4 STUDIE**

### **4.1 THEORETISCH LUIK**

#### **4.1.1 Model**

Tijdens de studie werd een definitie gegeven van duurzaam ketenbeheer. Duurzaam ketenbeheer duidt aan dat er een managementsysteem is waarbij het hele productieproces van wieg tot graf wordt beheerd op initiatief van één of meerdere bedrijven, en waarbij één of

meerdere van de bij de keten betrokken bedrijven de organisatiestructuur, productieprocessen en productontwerpen op zodanige wijze aanpassen dat de keten binnen haar mogelijkheden en brongericht tegemoet tracht te komen aan de principes van duurzame ontwikkeling.

Indien men tot een ketenbeheer wil komen moet men eerst een analyse van de bestaande situatie uitvoeren. Door deze analyse kan men de milieu- en sociale knelpunten van de keten situeren. Gezien er geen enkel toerijkend analysemodel werd gevonden waarmee een ketenanalyse van sociale en milieuaspecten kan worden uitgevoerd, werd besloten zelf een model op te stellen.

Eerst werd een uitgebreide literatuurstudie uitgevoerd. Er werd een overzicht opgesteld van verschillende instrumenten die sociale en/of milieucriteria opnemen bij de beoordeling van een bedrijf of product. Er werden tevens bestaande internationale wetgevingen, verklaringen en conventies bestudeerd.

Voor het milieugedeelte werd geopteerd voor de LCA<sup>1</sup> methodiek. LCA is een internationaal erkende methode voor een milieugerichte van wieg tot graf benadering van producten. Deze techniek staat toe potentiële milieu-impacten verbonden aan een product (of dienst) te evalueren. Eerst stelt men de procesboom op, waarbij alle productie-stappen die het product ondergaat in kaart worden gebracht. Daarna wordt er een inventarisatie verricht van relevante in- en outputs van al deze stappen. Vervolgens worden de potentiële milieu-impacten, geassocieerd met deze in- en outputs geëvalueerd. De resultaten van deze inventarisatie en impact-evaluatie worden uiteindelijk geïnterpreteerd in functie van de doelstellingen van de studie<sup>2</sup>.

Pogingen om deze methodiek toe te passen op het sociale gedeelte bleken echter op niets uit te lopen. De LCA aanpak steunt op een generieke benadering van de stofstromen, waarbij zeer weinig rekening wordt gehouden met de kenmerken van de organisaties. Voor elk deel van de keten worden de in en uitstromen berekend. Aan het bedrijf zelf wordt geen aandacht besteed. Het wordt beschouwd als een soort van 'Black Box'. Sociale thema's zijn echter afhankelijk van de werking van het bedrijf zelf en staan nauwelijks in verband met stofstromen. Ook kan men moeilijk een kwantitatieve waarde toekennen aan sociale aspecten.

Daarom werd er gekozen voor een tweevoudige aanpak waarbij enerzijds de product- en procesgebonden aspecten (stofstromen) in kaart worden gebracht en anderzijds de organisatiegebonden aspecten.

De stofstromen worden zoals reeds vermeld geanalyseerd volgens het LCA model. Het organisatiegebonden gedeelte vergt een andere aanpak. Op basis van de procesboom wordt

---

<sup>1</sup> Levenscyclusanalyse

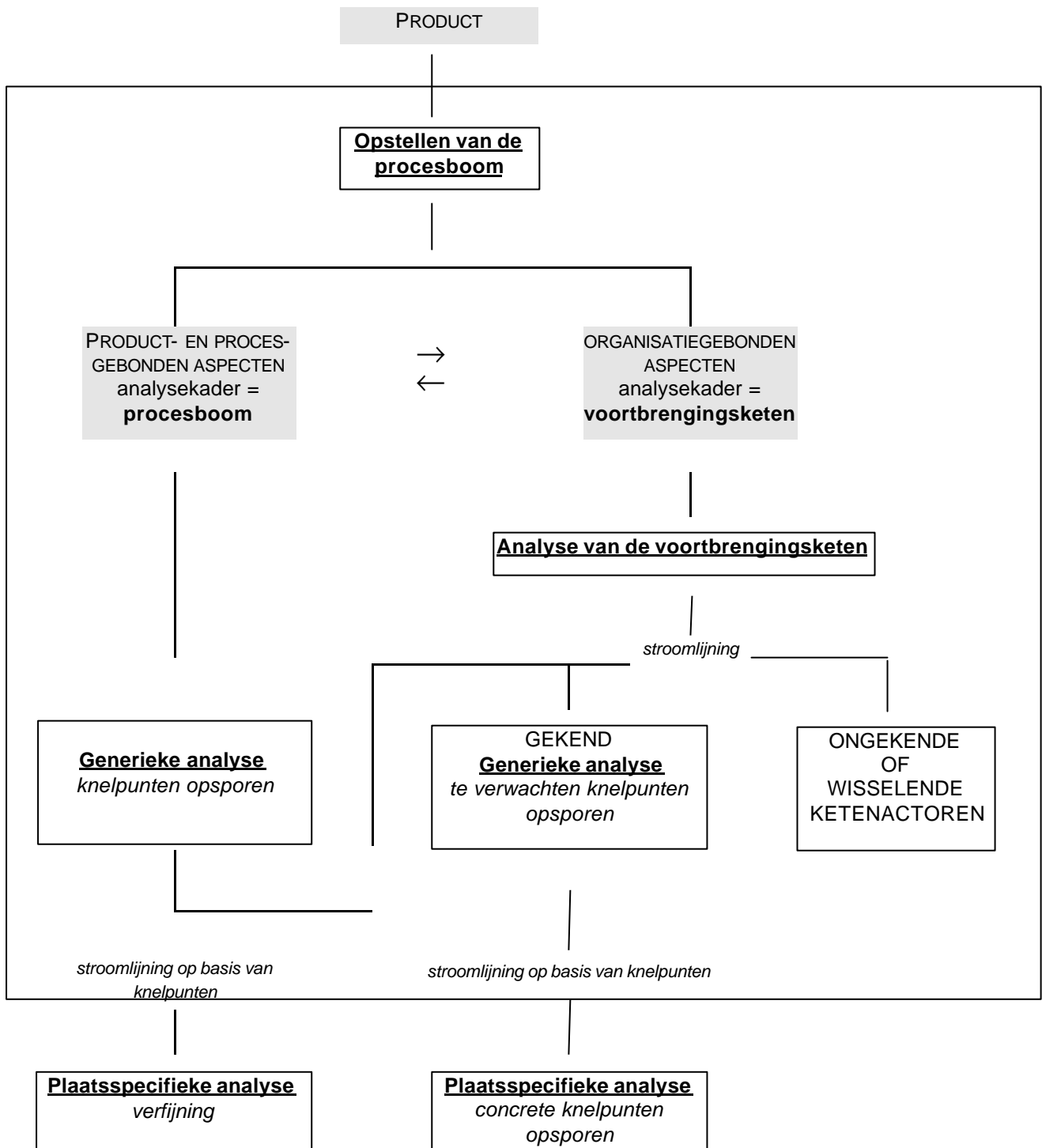
<sup>2</sup> Vrij vertaald uit : ISO 14040 : 1997(E).

de voortbrengingsketen opgesteld. Dit is de keten van bedrijven die deelnemen aan het productieproces van het product. Bij het opstellen van het model werd ook rekening gehouden met het stakeholdermodel. Dit impliceert dat alle betrokken partijen (werkgevers, werknemers, omwonenden, shareholders,...) recht hebben op inspraak. Tijdens deze studie werd vooral rekening gehouden met de stakeholder 'werknemers'.

Op basis van deze bevindingen werd een tweevoudig model opgesteld dat de basis vormt van de checklist (zie figuur). De vertrekbasis wordt gevormd door het product van het initiatiefnemend bedrijf. Hiervan wordt een procesboom opgesteld. Dan zal er onderscheid gemaakt worden tussen de product- en procesgebonden analyse gebaseerd op de procesboom, enerzijds en de organisatiegebonden analyse gebaseerd op de voortbrengingsketen anderzijds. Beide analyses starten met een generieke (algemene) aanpak, en gaan daarna over tot een plaats specifieke benadering.

Voor de product- en procesgebonden analyse is de generieke analyse het belangrijkste deel. Hier worden de knelpunten opgespoord, waarop eventueel een plaats specifieke analyse kan volgen voor de verfijning. Bij het organisatiegebonden deel worden de concrete knelpunten opgespoord tijdens de plaats specifieke analyse van de voortbrengingsketen. Het generieke deel is hier tevens noodzakelijk, doch niet determinerend.

De product- en procesgebonden analyse betreft hier enkel milieuthema's. Bij de organisatiegebonden aanpak komen zowel milieu- als sociale thema's aan bod.



Figuur: theoretisch model voor de methodische aanpak van de ketenanalyse

#### 4.1.2 Impactcategorieën

De afbakening van de ketenanalyse gebeurt tevens door het opstellen van de te bestuderen impactcategorieën. Eerst werd een lijst van criteria opgesteld aan de hand van de literatuurstudie.

De vertrekpunten voor de milieucriteria waren de studie van LCA's en van de ISO 14040 reeks. De volgende impactcategorieën werden weerhouden:

##### Impactcategorieën op milieuvlak:

Productgebonden:

- klimaatwijziging (broeikaseffect);
- stratosferische ozonaantasting;
- smogvorming;
- verzuring;
- vermesting;
- hernieuwbare grondstoffen;
- niet hernieuwbare grondstoffen;
- humane toxiciteit;
- eco-toxiciteit;
- afvalproductie;
- geurhinder.

Organisatiegebonden:

- aantasting van ecosystemen en landschap;
- geluidshinder.

Op sociaal vlak werd eveneens een lijst opgesteld van internationaal erkende sociale thema's. Hierbij werd vooral rekening gehouden met de stakeholder werknemers. Deze lijst is gebaseerd op de Universele verklaring van de rechten van de mens, de conventie van de rechten van het kind, de ILO conventies<sup>3</sup> en de studie van verschillende bestaande initiatieven op het vlak van sociale bedrijfsvoering.

Uit deze studie bleek dat verschillende koplopende initiatieven allen in éénzelfde richting evolueren. Zij schenken niet allen aandacht aan de meeste van de hieronder vermelde impactcategorieën, maar geven meestal ook éénzelfde concrete invulling van deze thema's.

##### Sociale impactcategorieën:

- Recht op vereniging en collectieve onderhandeling;
- Gedwongen en verplichte arbeid;
- Discriminatie;
- Kinderarbeid;
- Lonen;

---

<sup>3</sup> International Labour Organisation, <http://www.ilo.org/public/english/index.htm>

- Werkuren;
- Veiligheid en gezondheid;
- Werkzekerheid en sociale zekerheid.

Bij het opstellen van deze lijsten werden er eveneens getracht voor elk van deze impactcategorieën basiscriteria vast te leggen voor een duurzame bedrijfsvoering. Voor het sociale gedeelte werd een zeer concreet overzicht opgesteld van de voorwaarden waaraan moet worden voldaan. Dit bleek niet zo eenvoudig te zijn voor het milieugedeelte. Slechts weinig internationale milieunormen geven duidelijke limieten aan voor bedrijven. Bij de evaluatie van de milieucriteria wordt dan ook vooral gewerkt met normalisering, vergelijkingen en benchmarking.

## **4.2 CHECKLIST**

Op basis van het bovenstaande model werd een checklist opgesteld voor bedrijven die aan ketenbeheer willen doen. Deze checklist werd opgesplitst in een productgebonden en een organisatiegebonden gedeelte. Telkens werd er een onderverdeling gemaakt in een generieke en een plaats specifieke analyse. Voor de organisatiegebonden plaats specifieke analyse werden de vragen opgesplitst in functie van de manier waarop de gegevens worden verzameld en de personen die werden geïnterviewd.

## **4.3 GEVALSTUDIES**

Om na te gaan of deze checklist ook praktisch bruikbaar is voor bedrijven werden er twee gevalstudies uitgevoerd door het onderzoeksteam, waarbij de checklist werd toegepast bij zowel bedrijven uit het Noorden als uit het Zuiden.

Uitgangspunten bij de keuze van de gevalstudie waren :

- het bedrijf dient dermate gemotiveerd te zijn dat het bereid is om het concept van duurzame ontwikkeling binnen zijn bedrijfsstrategie op te nemen;
- het bedrijfseigen product dient footprints te hebben in Zuid of Oost;
- de voorkeur voor een eenvoudig product;
- het bedrijf waar het product werd aangemaakt, diende representatief te zijn voor het algemene bedrijfsleven.

Het was zeer moeilijk om met een bedrijf te vinden dat representatief was voor het algemene bedrijfsleven en dat aan het project wou deelnemen. Er werden verschillende contacten gelegd, doch allen haakten af.



Er werd uiteindelijk gekozen voor een studie van het productieproces van een T-shirt. De producenten van het T-shirt hadden als doel de keten ervan op een milieubewuste en sociale manier te beheren. Het was dus niet moeilijk de keten ervan in kaart te brengen. Daarnaast werd gekozen voor een milieuvriendelijk detergent met een zeer complexe ketenstructuur.

Op basis van de bevindingen werd de checklist aangepast en in zijn huidige vorm gegoten. De ervaring wees uit dat niet alleen de inhoud en de vormgeving van de checklist van belang waren. Ook de manier waarop de vragen worden gesteld en de personen die worden ondervraagd zijn van belang. Daarom werd er extra aandacht besteed aan het aspect monitoring.

#### **4.4 MONITORING**

Bij het samenstellen van de checklist werd vooral aandacht besteed aan het inhoudelijk aspect. Bij het toepassen van de checklist is duidelijk gebleken dat naast het inhoudelijke ook de wijze waarop de bedrijven worden gemonitord van groot belang is.

Er werd een uitgebreide literatuurstudie uitgevoerd over dit zeer actuele onderwerp, verschillende personen met praktijkervaring werden geïnterviewd en er werd deelgenomen aan enkele studiedagen. Deze studie en de bevindingen uit de praktijk toonden aan er veel belangstelling bestaat voor dit onderwerp, en dat men bij vele instanties op zoek is naar een model voor het uitvoeren van sociale monitoring. De studie leidde tot het opstellen van een schematisch overzicht van de belangrijkste aspecten waarmee rekening moet worden gehouden en er werd een structuur voor het uitvoeren van de monitoring voorgesteld.

#### **4.5 VALORISATIE**

Er werd een samenwerking met het Nederlandse Eerlijke Handelshandvest (EHH) opgezet. Zij maken gebruik van onze checklist bij het uitvoeren van de eerste gevallenstudies. Er zal worden getest hoe de monitoring van dit handvest in de praktijk moet worden uitgebouwd. Zij zullen zorgen voor de nodige feedback.

Samen met de Polytechnische Hogeschool van Guayaquil te Ecuador werd een project opgezet voor het onderzoeken van enkele Equadoriaanse bananenplantages op basis van de checklist. Hierbij werd nogmaals de bruikbaarheid van het instrument uitgetest.

Het eindrapport werd opgestuurd naar verschillende geïnteresseerden, en kan worden gedownload via de website van het CDO.

De checklist zelf werd verwerkt in een brochure voor bedrijven *'Ketenanalyse, een handleiding voor bedrijven'*. Deze brochure wordt gratis opgestuurd bij aanvraag.

Er verschenen verschillende artikels over het project en het project werd toegelicht tijdens verschillende lezingen (zie bijlage 1).

Er werden twee studiedagen georganiseerd voor bedrijven met als titel *'Bedrijven op weg naar duurzame ontwikkeling? Ketenbeheer en ketenanalyse.'* Beide werden enthousiast onthaald<sup>4</sup>.

## **5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN**

### **5.1 CONCLUSIES**

Uit voorgaande studies bleek dat geen van de bestudeerde methodieken milieu- en sociale aspecten op een evenwaardige manier behandelt. Daarom werd besloten een methode te ontwikkelen voor het uitvoeren van een sociale en milieugerichte ketenanalyse van een product. Gezien het hier om een van wieg tot graf benadering gaat werd in de eerste plaats gekeken naar de milieugerichte LCA methodiek. De LCA-methodiek is gebaseerd op stofstromen als analysekader. Sociale thema's houden echter nauwelijks verband met stofstromen. Voor hen zijn de kenmerken van organisaties van cruciaal belang. Bij gevolg werd een tweevoudig analysekader opgesteld, waarbij enerzijds rekening wordt gehouden met de stofstromen van het product (LCA methodiek), en anderzijds met de organisaties die de stoffen produceren. De werkbaarheid van het model werd bevestigd tijdens de uitvoering van de gevalstudies.

Voor het productgebonden gedeelte krijgt men aan de hand van softwaretools en bestaande databanken, weliswaar bij benadering, zicht op de belangrijkste schakels in de keten. Het gebruik ervan leidt ertoe dat op zeer korte termijn een beeld wordt verkregen van de generieke analyse. Uit deze analyse blijkt dat de resultaten zeer sectorgebonden zijn. In het algemeen werd evenwel opgemerkt dat de generieke situatie sterk kan afwijken van de reële situatie, en dat een bijkomende plaatsspecifieke benadering wenselijk is.

Een belangrijk knelpunt voor het uitvoeren van de ketenanalyse – zoals bij alle analyses - bevindt zich op het niveau van de gegevensverzameling, in het bijzonder voor de specifieke gegevens. Het verzamelen van de data voor het verrichten van de productgebonden analyse (LCA) is zeer tijdsintensief, doordat de bestaande databanken niet toereikend zijn. Hierdoor wordt de uitvoering van de analyse een stuk zwaarder. Ook de generieke gegevens nodig voor de organisatiegebonden analyse zijn moeilijk verkrijgbaar.

---

<sup>4</sup> <http://cdonet.rug.ac.be>.

Voor de sociale aspecten is het niet mogelijk enkel te verwijzen naar de internationale wetgeving. Er moet ook rekening gehouden worden met nationale wetgevingen en met de plaatselijke cultuur. Voor bepaalde thema's is het eveneens nodig sectorspecifieke criteria op te stellen. Het bepalen van deze nationale en sectorspecifieke criteria vraagt echter een grote tijdsinvestering, omdat deze gegevens niet op een gecentraliseerde plaats kunnen geconsulteerd worden.

De checklist is zeer ruim opgevat en doet daarom dienst als algemeen kader. Een verdere verfijning is noodzakelijk.

De studie wees uit dat de meest vooruitstrevende internationale initiatieven op sociaal vlak allen inhoudelijk grote overeenkomsten vertonen. Er is echter een gebrek aan een internationaal erkende overkoepelende standaard.

Voor elk van de sociale thema's kunnen er minimumvereisten worden gesteld. Deze minimumvereisten worden internationaal erkend als zijnde essentieel voor een verantwoord ondernemerschap. Dit geldt echter niet voor de milieuthema's, waar vooral beroep wordt gedaan op vergelijkende evaluaties.

Het uitvoeren van een gedetailleerde ketenanalyse waarbij de situatie bij de ketenactoren wordt bekeken, is alleen zinvol in het geval van een vaste ketenstructuur (bijv. wanneer één ketenactor zelf de voortbrengingsketen samenstelt).

Het is belangrijk steeds rekening te houden met het feit dat de analyse enkel een momentopname betreft, en dat men moet rekening houden met de evolutie in de tijd.

De studie wees uit dat de manier waarop de monitoring van de bedrijven wordt uitgevoerd van groot belang is. Er werd een structuur voorgesteld voor het uitvoeren van de monitoring en er werd een schematisch overzicht van de belangrijkste aspecten van de monitoring gegeven.

## **5.2 AANBEVELINGEN**

### ***... voor het bedrijfsleven***

Er zijn bij het bedrijfsleven nog maar weinig initiatieven ondernomen waarbij in het ketenbeheer sociale en milieu-aspecten worden gecombineerd. Het model dat werd ontwikkeld in deze studie maakt dit mogelijk. De gevalstudies toonden dit aan. Het instrument is echter nog nieuw en kan worden bijgeschaafd aan de hand van een verdere toetsing aan de praktijk. De checklist kan nog verfijnd worden per productgroep, per sector en per land. De werkbaarheid kan best op punt worden gesteld in samenwerking met de bedrijven.

### **... voor het bedrijfsleven en de overheid**

Er moet werk gemaakt worden van netwerken voor de uitwisseling van gegevens voor LCA-doeleinden. Sector- en productgroepgericht onderzoek naar stofstromen van productsystemen moet gestimuleerd worden. Het is noodzakelijk toegankelijke databanken met gegevens aan te leggen die zo mogelijk internationaal worden gecoördineerd. Voor het sociale gedeelte is er eveneens nood aan gestructureerde en toegankelijke databanken, die idealiter internationaal gecoördineerd worden.

Indien een ketenactor sterk wisselende leveranciers heeft, is het interessanter om na te gaan welke criteria deze hanteert bij de keuze van zijn leveranciers. Hierbij moet een duidelijk afwegingskader worden vooropgesteld.

Er moet aandacht besteed worden aan de manier waarop de monitoring van het bedrijf wordt uitgevoerd. Hiervoor kunnen de meer specifieke aanbevelingen van het rapport worden opgevolgd.

### **... voor de overheid**

Er werd reeds gesuggereerd dat de checklist kan worden verfijnd per productgroep, per sector en per land. Dit heeft o.a. als voordeel dat veel eenvoudiger zal zijn om het generieke gedeelte van de analyse uit te voeren. Voor het milieugedeelte kan men zich hierbij bijv. baseren op bestaande LCA's (bijv. LCA's die dienen voor het vastleggen van criteria voor een milieukeur). Het verdient aanbeveling onderzoeksgelden vrij te maken voor de aanleg en de opvolging van databanken voor deze doeleinden.

Softwaremateriaal blijkt vooral interessant te zijn voor relatieve vergelijkingen. Een voortdurend kwalitatief onderzoek naar de op de markt zijnde softwaretools en databanken met publicatie van de onderzoeksresultaten is noodzakelijk.

Voor de ketenanalyse wordt pragmatisch voorgesteld om voor de milieuaspecten concrete normen op te stellen die vertrekken van overeenkomsten op internationaal of eventueel Europees niveau. Zo kan verwezen worden naar internationale verdragen die afgesloten zijn het kader van UNEP (de PIC-lijst e.d.m.), OSPAR (de lijsten van de Noordzeeconferenties), enz.. De opmaak van een voortdurend bijgewerkte lijst wordt aanbevolen. Het wetenschappelijk onderzoek inzake gevaarlijke stoffen in het algemeen kan meer gestimuleerd worden. Er zou ook gebruik gemaakt kunnen worden van de criteria die o.a. in het kader van ecolabeling worden gebruikt.

Voor sociale criteria is er nood aan een internationaal erkende sociale standaard, die de basiscriteria omvat waaraan bedrijven met een duurzaam beleid moeten voldoen.

Net zoals er stimuleringsprogramma's voor het bedrijfsleven worden opgemaakt inzake innovatie, ecodesign, enz. zouden er programma's moeten worden gecreëerd waarbij het bedrijfsleven (financieel) wordt gestimuleerd om aan integrale ketenanalyse en –beheer te doen. Momenteel is er een grote interesse voor 'duurzaam ondernemen'. Nu dit thema op verschillende fora door bedrijven naar voren wordt geschoven moeten zij zelf ook de verantwoordelijkheid kunnen opnemen om deel te nemen aan initiatieven terzake.

Door zijn volledigheid kan de checklist eveneens gebruikt worden als basis voor instrumenten voor (geïntegreerd) productbeleid, waarbij aandacht wordt besteed aan zowel sociale als ecologische kenmerken van het product. Bij de verdere uitwerking van het Belgische productbeleid moet hier aandacht aan worden besteed.

Een van de mogelijke toepassingen in dat productbeleid betreft het opzetten van een systeem voor een ecosociaal label. De studie werkte een model uit voor dit label, dat hier wordt samengevat. De algemene criteria op internationaal niveau moeten worden opgesteld volgens een democratisch systeem met inspraak van alle betrokken stakeholders. Deze criteria kunnen vervolgens op diverse domeinen verfijnd worden :

- internationaal per sector ;
- nationaal algemeen ;
- nationaal per sector ;

telkens met inspraak volgens een democratisch systeem (met aandacht voor minderheidsstandpunten) van alle stakeholders en terugkoppeling (zowel qua samenstelling en procedures van de werkgroep die de criteria opstelt als qua criteria) naar het hogere niveau .

# BIJLAGE VALORISATIE

## LEZINGEN

- 8 maart 2000: theoretisch luik (Prof. B. Mazijn), lezing over het project in de cursus "duurzame ontwikkeling" aan de RUG (docent: Prof. B. Mazijn)
- 15 maart 2000: praktisch luik (E. Borgo en S. Spillemaeckers), lezing over het project in de cursus "duurzame ontwikkeling" aan de RUG (docent: Prof. B. Mazijn)
- 23 maart 2000: bijdrage aan de studiedag "verantwoord ondernemen", georganiseerd door ABVV (E. Borgo)
- 10 mei 2000: 'Op weg naar dematerialisatie ?' bijdrage aan de opleiding van milieucoördinator, vormingsinstituut voor KMO - Management, Club Milieucoördinator 1999-2000 te Brugge (Prof. B. Mazijn).
- 11 mei 2000: bijdrage aan de studiedag "duurzame ontwikkeling", georganiseerd door HIVA-vorming (E. Borgo)
- 17 mei 2000 'Op weg naar dematerialisatie ?' bijdrage aan de opleiding van milieucoördinator, vormingsinstituut voor KMO - Management, Club Milieucoördinator 1999-2000 te Kortrijk (Prof. B. Mazijn).
- 25 mei 2000: bijdrage aan de studiedag "Duurzame Ontwikkeling", georganiseerd door het LUC in het kader van het programma "Bijzondere bijscholing voor milieucoördinatoren" (E. Borgo).
- 11 januari 2001: bijdrage aan de studiedag "Mapping out strategies for sustainable development: the multi stakeholder dialogue and vision building in the textile industry and consumption cluster".

## LIJST MET PUBLICATIES

BORGO (E.) & SPILLEMAECKERS (S.), "*Eén stap in de richting van duurzame ontwikkeling*", in : *De Morgen*, 25/08/1999.

BORGO (E.), "*De LCA-methodiek : instrument voor het beoordelen van ecologische... én sociale criteria ?*" In : *Bedrijven op weg naar duurzame ontwikkeling ?* Informatiemap bij studiedag van 16 december 1998, Gent, Centrum voor Duurzame Ontwikkeling, 1998.

BORGO (E.), "*Integraal ketenbeheer is meer dan milieu alleen*", in: MAZIJN, B., "*Duurzame Ontwikkeling : socio-ecologische aspecten in mondiaal perspectief*", cursus, Gent, Universiteit Gent, academiejaar 1998 - 1999.

BORGO (E.), "*Naar duurzamere productie- en consumptiepatronen ? Over ecologische en sociale labels*", in *Samenleving en politiek*, 6/1999, N° 7, pp. 36-42.

BORGO (E.), "*Theoretisch kader voor het ontwerpen van een checklist voor de uitvoering van een ketenanalyse*", paper, Brussel, DWTC, 1998.

CDO, '*Internationale Handel*' in *Mens*, 1<sup>e</sup> kwartaal 2000.

DE MOOR (M.), "Het opnemen van sociale criteria in een van wieg tot graf benadering", In : *Bedrijven op weg naar duurzame ontwikkeling ?* Informatiemap bij studiedag van 16 december 1998, Gent, Centrum voor Duurzame Ontwikkeling, 1998.

MAZIJN (B), SPILLEMAECKERS (S), "*Ketenanalyse, een handleiding voor bedrijven*", Brochure, Gent, Centrum voor Duurzame ontwikkeling, december 2000.

SPILLEMAECKERS (S.), "*Dringend gezocht: Handleiding duurzaam ondernemen*", in *Arbeid en Milieu*, n°5, jaargang 2000, pp.12-18.

#### Artikels door derden

WOUTERS (K.), "*Een kwestie van overtuiging : aandacht voor sociaal verantwoord ondernemen groeit*", In : *Vacature Magazine*, 01/05/1999.

VAN DAELE (J.), "*Checklist voor duurzaamheid*", In: *De Morgen*, 13/12/2000

#### **STUDIEDAGEN**

- 16 december '98 '*Bedrijven op weg naar duurzame ontwikkeling ? Ketenbeheer en ketenanalyse.*' studiedag CDO, Gent, Centrum voor Duurzame Ontwikkeling.
- 14 december 2000 '*Bedrijven op weg naar duurzame ontwikkeling ? Ketenbeheer en ketenanalyse.*' studiedag CDO, Gent, Centrum voor Duurzame Ontwikkeling.