



COMMISSIE VAN DE EUROPESE GEMEENSCHAPPEN

Brussel, 27.5.2003
COM(2003) 301 definitief

MEDEDELING VAN DE COMMISSIE

Naar een thematische strategie inzake afvalpreventie en afvalrecycling

MEDEDELING VAN DE COMMISSIE

Naar een thematische strategie inzake afvalpreventie en afvalrecycling

INHOUD

1.	Inleiding	6
2.	De milieuaspecten van afval	9
2.1.	Inleiding	9
2.2.	Trends in afvalproductie en -beheer.....	9
2.3.	Milieueffecten met betrekking tot afvalbeheer	11
3.	Evaluatie van het communautaire afvalbeheerbeleid.....	13
3.1.	Resultaten	13
3.2.	Elementen die verder moeten worden ontwikkeld.....	16
3.2.1.	Uitvoering.....	16
3.2.2.	Beperkte voortgang op weg naar afvalpreventie.....	17
3.2.3.	Ontbreken van een omvattende aanpak van recycling	19
3.2.4.	Geharmoniseerde normen voor recyclinghandelingen.....	21
3.2.5.	Andere aspecten van het wetgevingskader.....	23
4.	Vaststellen van streefcijfers	24
4.1.	Inleiding	24
4.2.	Afvalpreventie	24
4.3.	Streefcijfers voor recycling	26
5.	Componenten van een thematische strategie	28
5.1.	Inleiding	28
5.2.	Instrumenten ter bevordering van afvalpreventie.....	30
5.2.1.	Maatregelen gericht op kwantitatieve preventie	30
5.2.2.	Maatregelen gericht op kwalitatieve preventie	31
5.2.3.	Overige maatregelen ter bevordering van kwantitatieve en kwalitatieve preventie	32
5.2.3.1.	Afvalpreventieplannen	32

5.2.3.2	De richtlijn inzake geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging (IPPC) en BREF-documenten	33
5.3	Instrumenten ter bevordering van afvalrecycling.....	33
5.3.1	Belasting op het storten van afvalstoffen	34
5.3.2	Producentenverantwoordelijkheid.....	34
5.3.3	Verhandelbare certificaten	36
5.3.4	Diftar-systemen	38
5.3.5	Stimuleringsregelingen.....	39
5.3.6	Normatieve instrumenten	39
5.4	Gelijke kansen voor recycling.....	40
5.5	Begeleidende maatregelen.....	41
5.5.1.	Verbeteren van het wetgevingskader voor afvalbeheer	41
5.5.1.1	Definitie van handelingen voor nuttige toepassing en verwijderingshandelingen.....	41
5.5.1.2	Definities van afvalstoffen	42
5.5.2.	Onderzoek, ontwikkeling en demonstratie van de technologie.....	44
5.5.3.	Maatregelen aan de vraagzijde	45
5.5.4	Onderwijs en opleiding	46
5.6	Conclusie en voorgestelde route	46
6.	Milieu en volksgezondheid	48
7.	Uitbreiding	49
8.	Internationale samenwerking op het gebied van recycling	49
9.	Uitgebreide effectbeoordeling.....	50
10.	Toekomstige ontwikkeling van de strategie.....	50
	Bijlage I: EG-afvalstoffenwetgeving.....	52
	Bijlage II: Trends in afvalproductie en afvalbeheert.....	59
	Bijlage III.....	65

SAMENVATTING

Afval plaatst onze samenleving voor een dubbele uitdaging op milieugebied. Alle afval moet nuttig worden toegepast of verwijderd door middel van handelingen die zelf ook onvermijdelijk milieueffecten en economische kosten met zich meebrengen. Afval kan ook een symptoom zijn van inefficiënte consumptie- en productiepatronen, in die zin dat er onnodig grondstoffen kunnen zijn gebruikt. Deze materialen veroorzaken niet alleen afval maar ook een hele reeks effecten in de productie- en gebruiksfase.

In het 6e Milieuactieprogramma wordt gepleit voor een aantal onderling samenhangende maatregelen die ervoor moeten zorgen dat de milieueffecten van het gebruik van grondstoffen overeenkomstig de EU-strategie inzake duurzame ontwikkeling zoveel mogelijk worden beperkt. Een en ander behelst een thematische strategie inzake afvalrecycling alsmede initiatieven op het gebied van afvalpreventie, met name voorstellen voor communautaire streefcijfers inzake afvalpreventie.

Deze mededeling vormt een eerste bijdrage tot de ontwikkeling van een thematische strategie die zowel betrekking heeft op afvalpreventie als afvalrecycling. Zij vormt het vertrekpunt voor een inspraakproces dat zal worden voortgezet tot de voorstellen voor het algemene kader van de thematische strategie enerzijds en de afzonderlijke uitvoeringsmaatregelen daarvan anderzijds, door de Commissie worden aangenomen.

Deze mededeling is geïnspireerd op de levenscyclus-benadering van grondstoffenbeheer en neemt het afvalstadium als uitgangspunt. Afvalpreventie en -recycling kunnen de milieueffecten van het gebruik van grondstoffen immers op twee manieren helpen verminderen, namelijk door het vermijden van de ongunstige milieueffecten van de winning van primaire grondstoffen enerzijds en van de omzetting van die grondstoffen in het kader van productieprocessen anderzijds.

Afvalpreventie en -recycling moeten ook worden gezien als onderdelen van een ruimere afvalbeheerstrategie. Voor beleidsmakers bestaat de uitdaging erin, het optimale recyclingpercentage te bepalen en de meest doeltreffende combinatie van instrumenten te ontwerpen. Ook dienen, naast de speciale aandacht die wordt besteed aan de milieuvoordelen die kunnen worden gerealiseerd door afvalpreventie en -recycling in de eerste stadia van de grondstoffencyclus, maatregelen te worden genomen ter vermindering van de milieueffecten in de afvalbeheer-fase (inclusief recycling).

Wat afvalpreventie betreft, beoogt deze mededeling voor de eerste maal een inspraakproces op gang te brengen dat moet resulteren in de ontwikkeling van een allesomvattende strategie, met inbegrip van streefcijfers inzake afvalpreventie en de instrumenten om deze streefcijfers ook echt te halen. Deze mededeling nodigt uit tot een zeer breed georiënteerde discussie, onder meer over:

- het in kaart brengen van mogelijkheden voor afvalpreventie;
- de uitwisseling van goede praktijken en ervaringen, teneinde te bepalen op welke wijze de EU hiertoe kan bijdragen;
- de rol van het toekomstige beleid inzake chemische stoffen, met name wat kwalitatieve afvalpreventie betreft;

- een analyse van de mogelijke bijdrage tot afvalpreventie van verbindende resp. op vrijwilligheid gebaseerde afvalpreventieplannen;
- een evaluatie van de mogelijke rol van de richtlijn inzake geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging (IPPC) op het stuk van afvalpreventie.

Wat afvalrecycling betreft, wordt in deze mededeling verzocht om reacties betreffende mogelijkheden om recycling te bevorderen, zoals:

- de ontwikkeling van materiaalgerelateerde recycling-streefcijfers ter aanvulling van de streefcijfers die gelden voor bepaalde categorieën van afgedankte producten;
- een correcte prijsstelling met betrekking tot de diverse afvalverwerkingsmogelijkheden door gebruikmaking van economische instrumenten zoals systemen van verhandelbare certificaten, het op elkaar afstemmen van de stortbelastingen van de lidstaten, de bevordering van Difstar-systemen en regelingen waarbij de producent verantwoordelijk is voor recycling;
- ervoor zorgen dat recycling daadwerkelijk een praktische en schone optie is. In bepaalde gevallen heeft de tenuitvoerlegging van de afvalwetgeving van de EU wellicht geresulteerd in lasten voor de recyclingindustrie die vermeden hadden kunnen worden. Op dit punt moeten de problemen worden gesignaleerd en opgelost. Voorts kan een gemeenschappelijke benadering van recycling ervoor zorgen dat de recyclingbedrijven gebruik maken van de beste beschikbare technologie.

Het Europees Parlement, de Raad, het Europees Economisch en Sociaal Comité, het Comité van de Regio's en alle belanghebbenden worden uitgenodigd hun commentaren op deze mededeling tegen 30 november 2003 kenbaar te maken. De definitieve strategie zal in de loop van 2004 worden bekendgemaakt.

1. INLEIDING

Afval plaatst onze samenleving voor een dubbele uitdaging op milieugebied. Alle afval moet nuttig worden toegepast of verwijderd door middel van handelingen die zelf ook onvermijdelijk milieueffecten en economische kosten met zich meebrengen. Afval kan ook een symptoom zijn van inefficiënte consumptie- en productiepatronen, in die zin dat er onnodig grondstoffen kunnen zijn gebruikt. Deze materialen veroorzaken niet alleen afval maar ook een hele reeks effecten in de productie- en gebruiksfase.

Het verbeteren van het afvalbeheer wordt gezien als een belangrijke milieu-uitdaging op internationaal niveau. Het op de Wereldtop over Duurzame Ontwikkeling (Johannesburg, september 2002) overeengekomen uitvoeringsplan is gebaseerd op *Agenda 21* en roept op tot verdere actie om afval te voorkomen of tot een minimum terug te brengen en het hergebruik, de recycling en het gebruik van milieuvriendelijke alternatieve materialen zo veel mogelijk uit te breiden, met participatie van overheidsinstanties en alle belanghebbenden, teneinde de ongunstige effecten op het milieu te verminderen en het rendement van hulpbronnen te verbeteren¹.

Het voorstel van de Commissie voor een strategie van de Europese Unie voor duurzame ontwikkeling legt er ook de nadruk op dat de koppeling tussen economische groei, het gebruik van hulpbronnen en de productie van afval moet worden opgeheven.² De vergadering van de Europese Raad in Göteborg (juni 2001) is tot de conclusie gekomen dat “de verhouding tussen economische groei, gebruik van natuurlijke hulpbronnen en afvalproductie moet veranderen. Goede economische prestaties moeten samengaan met een duurzaam gebruik van natuurlijke hulpbronnen en beheersbare hoeveelheden afval [...]”.³

Dit onderwerp wordt verder ontwikkeld in het Zesde Milieuactieprogramma (MAP6) van de Europese Gemeenschap⁴ met als algemene doelstelling “een beter rendement van hulpbronnen en een beter beheer van hulpbronnen en afval om tot duurzamere productie- en consumptiepatronen te komen, waarbij het gebruik van de hulpbronnen en de productie van afval worden ontkoppeld van het tempo van de economische groei en ernaar wordt gestreefd dat het verbruik van hernieuwbare en niet-hernieuwbare hulpbronnen de draagkracht van het milieu niet overschrijdt.” Deze algemene doelstelling wordt toegepast in het kader van de thematische strategie voor het duurzame gebruik en beheer van hulpbronnen (de “hulpbronnenstrategie”).

¹ Zie http://www.johannesburgsummit.org/html/documents/summit_docs/2309_planfinal.htm, punt 21.

² Mededeling van de Commissie COM (2001) 264 def. van 15.5.2001: Duurzame ontwikkeling in Europa voor een betere wereld: Een strategie van de Europese Unie voor duurzame ontwikkeling.

³ Zie de conclusies van het voorzitterschap op <http://ue.eu.int/en/Info/eurocouncil/index.htm>, punt 31.

⁴ Besluit nr. 1600/2002/EG van het Europees Parlement en van de Raad van 22 juli 2002 tot vaststelling van het Zesde Milieuactieprogramma van de Europese Gemeenschap, PB L 242 van 10.9.2002, blz. 1.

De effecten van het gebruik van hulpbronnen kunnen optreden in alle stadia van de levenscyclus van de hulpbron, zoals tijdens de winning en verbouwing, de verwerking en fabricage, de consumptie of het gebruik en ten slotte tijdens het afvalbeheer. Maatregelen om het ontstaan van afval tegen te gaan en om afvalstoffen in de economische kringloop terug te brengen (door de kringloop van grondstoffen te sluiten), te weten het hergebruik van afvalstoffen, zijn daarom een belangrijk element in een samenhangende benadering van het beheer van hulpbronnen.

Volgens het Zesde Milieuactieprogramma moet een aantal maatregelen ter bevordering van afvalpreventie en afvalrecycling worden aangenomen, inclusief een thematische strategie inzake afvalrecycling en initiatieven op het terrein van afvalpreventie, met name voorstellen voor communautaire streefcijfers voor afvalpreventie.

Deze mededeling is een eerste bijdrage tot de ontwikkeling van een thematische strategie inzake afvalpreventie en afvalrecycling. Hierin opgenomen is een evaluatie van het communautaire afvalbeleid inzake preventie en recycling, teneinde mogelijkheden aan te wijzen voor de verdere ontwikkeling van het afvalbeheerbeleid in overeenstemming met de hiërarchie van doelstellingen zoals die is uiteengezet in de communautaire afvalstrategie.⁵ De aandacht is daarbij gericht op de mogelijkheden om het afvalbeheer duurzamer te helpen maken door de milieueffecten van afval tot een minimum terug te brengen en daarbij ook de economische en sociale aspecten mee te laten wegen. Daarom moeten communautaire maatregelen zijn gebaseerd op diepgaande analyses van de kosten en baten en van het rendement van de verschillende opties. Deze mededeling is bedoeld om een proces van overleg tussen de communautaire instellingen en belanghebbenden bij het afvalbeheer op gang te brengen en een alomvattend en samenhangend beleid inzake afvalpreventie en -recycling te helpen ontwikkelen. Het afvalpreventie- en -recyclingbeleid moet met behulp van energierugwinning en deugdelijke opties voor afvalverwijdering een optimale afvalbeheerstrategie helpen verwezenlijken waarbij via het aannemen van de meest efficiënte optie de milieueffecten tot een minimum worden beperkt.

Met de toekomstige thematische strategie inzake afvalpreventie en afvalrecycling moet de meest doeltreffende combinatie van maatregelen en streefcijfers worden aangewezen om een duurzamer afvalbeheer te helpen verwezenlijken. Ten aanzien van afvalpreventie beoogt deze mededeling - voor de eerste maal - een proces van overleg op gang te brengen dat moet leiden tot de ontwikkeling van een brede strategie, met inbegrip van een discussie over streefcijfers voor afvalpreventie en het benodigde instrumentarium om deze te verwezenlijken. Ten aanzien van afvalrecycling wordt in deze mededeling onderzoek gedaan naar mogelijkheden om recycling te bevorderen wanneer daarmee extra milieuvoordelen kunnen worden behaald, en worden opties geanalyseerd om de streefcijfers voor recycling op de meest efficiënte wijze te kunnen halen.

In deze vroege fase van de thematische strategie kan de Commissie nog geen specifieke streefcijfers voor de milieuaspecten voorstellen. Deze streefcijfers zullen worden opgesteld tijdens de ontwikkeling van de strategie, en wel op basis van het geplande overlegproces en van studies die momenteel worden uitgevoerd. Met betrekking tot het instrumentarium benadrukt deze mededeling dat het noodzakelijk is een op passende

⁵ De communautaire strategie voor afvalbeheer is aangenomen in 1989, zie SEC(89)934 def. van 18 september 1989. De strategie is herzien in 1996, zie COM(96)399 def. van 30.7.1996.

wijze samengesteld instrumentarium te ontwikkelen, inclusief juridische, economische en op vrijwilligheid gebaseerde instrumenten. Er vindt tot op zekere hoogte onderzoek plaats om na te gaan of het huidige communautaire afvalbeleid met economische instrumenten kan worden aangevuld, dit gezien de aanzienlijke mogelijkheden die deze instrumenten bieden om het gedrag van alle marktdeelnemers, inclusief dat van huishoudens, bij te sturen om zo te komen tot een duurzamer afvalbeheer. Doel is, de effectiviteit van het communautaire afvalbeheerbeleid te verbeteren, waarbij erop wordt toegezien dat de regels eenvoudig en efficiënt zijn en in overeenstemming met de inspanningen van de Commissie om tot een betere regelgeving te komen.⁶

Deze mededeling is gebaseerd op het communautaire beleid en de door de Commissie uitgevoerde analyse, inclusief de mededeling van de Commissie inzake de *concurrentiepositie van de recyclingsbranche*⁷ en de werkzaamheden van het Recycling-forum.⁸

Deze mededeling is als volgt opgezet:

- In **hoofdstuk 2** wordt het afvalbeheer geplaatst het kader van het milieu, met name de trends in de productie van afval en de belangrijkste milieueffecten van afval;
- In **hoofdstuk 3** wordt het huidige communautaire afvalbeleid beschreven, alsmede de resultaten daarvan en de gebieden die kunnen worden verbeterd of verder ontwikkeld;
- In **hoofdstuk 4** wordt de functie van streefcijfers in de context van een algehele aanpak van preventie en recycling geanalyseerd;
- In **hoofdstuk 5** wordt een kader voor de toekomstige thematische strategie geïntroduceerd en worden de belangrijkste onderwerpen belicht die bij de ontwikkeling van die thematische strategie moeten worden besproken;
- In **hoofdstuk 6** wordt de koppeling tussen afvalbeheer en volksgezondheid beschreven;
- In **hoofdstuk 7** worden de problemen behandeld die zich bij de uitbreiding van de EU op het gebied van afvalbeheer voordoen;
- **Hoofdstuk 8** geeft een korte beschrijving van lopende werkzaamheden op het gebied van afvalbeheer op OESO-niveau en op internationaal niveau;
- In **hoofdstuk 9** wordt aangegeven dat de uiteindelijke thematische strategie wordt onderworpen aan een uitgebreide effectbeoordeling en worden belanghebbenden uitgenodigd om commentaar op de in hoofdstuk 5 uiteengezette beleidsopties in te dienen;
- In **hoofdstuk 10** worden de toekomstige stappen in de ontwikkeling van de strategie beschreven.

⁶ Zie de mededeling van de Commissie inzake *Europese Governance: betere regelgeving*, COM(2002)275 def. van 6.6.2002.

⁷ Mededeling van de Commissie COM(1998)463 def. van 22.7.1998: De concurrentiepositie van de recyclingsbranche.

⁸ Zie <http://europa.eu.int/comm/enterprise/events/recycling/recycling.htm>.

2. DE MILIEUASPECTEN VAN AFVAL

2.1. Inleiding

In dit hoofdstuk wordt een overzicht gegeven van trends ten aanzien van afvalproductie en -beheer. Ook worden hier de belangrijkste milieueffecten van afvalbeheer belicht. Daaronder vallen zowel het milieueffect van de afvalverwerking (inclusief verwijdering) als het milieueffect van het gebruik van hulpbronnen dat potentieel door initiatieven op het gebied van afvalpreventie en -recycling kan worden voorkomen.

In bijlage II wordt meer gedetailleerde informatie gegeven over trends ten aanzien van afvalproductie en -beheer.

2.2. Trends in afvalproductie en -beheer

De totale afvalproductie in de EU bedraagt circa 1,3 miljard ton per jaar (agrarisch afval niet meegerekend). Dit houdt in dat de totale hoeveelheid afval - met inbegrip van stedelijk afval, industrieel afval enz. - die in de EU wordt geproduceerd, circa 3,5 ton per hoofd en per jaar bedraagt. Volgens informatie van het Europees Milieuagentschap (EMA) bestaat het grootste deel van de totale afvalproductie in de EU uit vijf hoofdstromen: fabricageafval (26 %), afval van mijnbouw en steengroeven (29 %), bouw- en sloopaafval ("BSA", 22 %) en stedelijk vast afval ("SVA", 14 %), en voorts het afval van landbouw en bosbouw, waarvan de hoeveelheden bijzonder moeilijk kunnen worden geschat. 2 % van het afval is gevaarlijk afval, te weten circa 27 miljoen ton.⁹

Doordat er slechts beperkte gegevens beschikbaar zijn, is een omvattende beoordeling van de meeste afvalstromen in Europa niet goed mogelijk. Recente verslagen geven echter wel enige informatie over de huidige trends in de afvalproductie.

In de derde evaluatie van het milieu in Europa¹⁰ meldt het EMA dat de totale hoeveelheid afval in de meeste Europese landen blijft toenemen. De hoeveelheden stedelijk afval zijn groot en nemen nog steeds toe. In veel landen zijn de hoeveelheden gevaarlijk afval afgenomen, terwijl die in andere landen juist zijn toegenomen doordat de definities zijn gewijzigd. In een aantal landen is de productie van afval losgekoppeld van de economische groei. Dit bevestigt de eerdere bevindingen van het EMA¹¹ dat sinds de jaren 1990 de productie van afvalstoffen in sommige Europese landen lijkt af te nemen, wat wijst op vooruitgang bij de loskoppeling van de afvalproductie van economische groei. In aanvulling hierop duiden indicatoren uit OESO-projecten op een toename van sommige afvalstromen (bv. stedelijk afval, BSA en industrieel afval), terwijl bij andere de trend gecompliceerder is.

In de jaren 1990 blijkt de afvalproductie in de landen van Midden- en Oost-Europa (LMOE) te zijn gedaald, voornamelijk als gevolg van de economische herstructurering die de overgang naar de markteconomie met zich meebrengt, met inbegrip van de

⁹ Afvalproductie in Europa, gegevens over 1985-1997, Eurostat, 2000, blz. 37.

¹⁰ EMA, 2003: Europe's environment: the third assessment, blz. 151.

¹¹ EMA, 2002: *Environmental Signals 2002 – Benchmarking the millennium*, Environmental assessment report N. 9, Kopenhagen: Europees Milieuagentschap, hoofdstuk 12, blz. 100-105.

geleidelijke buitenbedrijfstelling van verouderde industriële capaciteit¹². Overigens meldt het EMA in zijn derde evaluatie dat de hoeveelheden in de meeste Europese landen toenemen, en in mindere mate ook in de meeste LMOE en de EECCA-landen”.

In het algemeen verwacht men dat, wanneer er geen aanvullende beleidsmaatregelen worden genomen, de afvalproductie in de EU in de nabije toekomst zal blijven groeien. De Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling (OESO) schat dat de productie van SVA in het OESO-gebied van 1995 tot 2020 met 43 % zal toenemen en dan uitkomt op 640 kg per hoofd. Ook voor een aantal andere belangrijke afvalstromen, zoals voor industrieel afval en BSA, voorziet de OESO een aanzienlijke groei.

Het is moeilijk om uitgebreide informatie over trends in de afvalverwerking te verkrijgen. De informatie over SVA is het meest betrouwbaar. Daaruit blijkt dat er enige vooruitgang is te melden in die zin dat de betekenis van storten als belangrijkste afvalverwerkingsmethode enigszins begint af te nemen, hoewel het tegen het eind van de jaren 1990 nog wel steeds de meest gangbare methode is (57 %). Er is ook enige vooruitgang zichtbaar bij de recycling en compostering van SVA, die in 1995 met 15 % en eind jaren 1990 met 20 % zijn toegenomen.

In dit kader moeten cijfers voor de gehele EU met zorg worden geïnterpreteerd aangezien de situatie van land tot land sterk uiteen kan lopen. In sommige lidstaten is storten de overheersende verwerkingsmethode voor SVA, met een aandeel van 80 % of meer. In andere lidstaten wordt nu minder dan 20 % van het stedelijke vaste afval gestort. Bij de biologisch afbreekbare fractie van SVA zijn de verschillen nog groter.

Ook bij andere afvalstromen zijn er nog steeds zulke grote verschillen. Zo meldt de EMA dat, terwijl in Nederland circa 90 % van het BSA wordt gerecycleerd, dit in Luxemburg minder is dan 10 %. Bij deze grote verschillen per land is het duidelijk dat niet alle lidstaten in de toekomst verhoudingsgewijs een even grote vooruitgang kunnen boeken. In het algemeen zullen de lidstaten die nu de meeste vooruitgang hebben geboekt, hun huidige prestaties op recyclinggebied nog slechts marginaal kunnen verbeteren.

Opgemerkt moet worden dat beleidsmakers vaak de meeste aandacht besteden aan SVA, wat deels wordt veroorzaakt door het feit dat de inzameling en verwerking van SVA in het algemeen worden uitgevoerd door overheidsinstanties. Terwijl SVA om een aantal redenen, waaronder de heterogeniteit ervan, een belangrijke afvalstroom is, zijn andere afvalstromen ten minste even belangrijk. Zo is bijvoorbeeld slechts een miniem deel van het huishoudelijke afval (waaruit SVA voor het merendeel bestaat) gevaarlijk, en dit maakt ongeveer 1 % uit van de totale hoeveelheden gevaarlijk afval¹³, terwijl in een aantal lidstaten fabrieksnijverheid de belangrijkste bron is van gevaarlijk afval die goed is voor ruim 75 % van de totale productie van gevaarlijk afval.

Tot slot moet worden gesteld dat voorzichtig moet worden omgegaan met schattingen van de totale afvalproductie en de bijdrage aan de verschillende sectoren, aangezien gewicht en omvang van het geproduceerde afval niet noodzakelijkerwijs de meest geschikte indicator zijn voor de mate waarin afval het milieu belast. In de praktijk ligt de

¹² Regionaal Milieucentrum voor Midden- en Oost-Europa, 2001: *Waste Management Policies in Central and Eastern European countries – Current Policies and Trends*, executive summary, blz. 6.

¹³ EMA, 2002: *Hazardous waste generation in EEA member countries*, Topic report N. 14/2001, Kopenhagen: Europees Milieuagentschap, blz. 22.

relatie tussen het ontstaan van afval en de milieueffecten van dat afval gecompliceerder en is deze afhankelijk van een aantal factoren, onder andere van de aard en samenstelling van het betrokken afval.

2.3. Milieueffecten met betrekking tot afvalbeheer

Van oudsher is de zorg over de effecten van afval op het milieu en op de volksgezondheid vooral gericht op gebrekkige methoden en normen op het gehele terrein van afvalbeheer. Sommige afvalverbrandingsinstallaties veroorzaken toxische emissies (vooral van dioxines/furanen en zware metalen) en op sommige stortplaatsen is er geen goed toezicht. Bovendien is het verscheidene malen voorgekomen dat afval niet is aangekomen bij de daarvoor bestemde inrichtingen maar dat het volkomen ongecontroleerd elders is gestort. Al doet er zich op dit gebied een aanzienlijke verbetering voor, op sommige plaatsen is er nog een serieus milieuprobleem.

Hoewel er nog steeds problemen zijn met ongecontroleerde stortplaatsen en verbrandingsinstallaties die niet voldoen aan de voorwaarden en die de Commissie als hoedster van de Verdragen alert zal blijven volgen, is er de afgelopen jaren flinke vooruitgang geboekt. Zowel de lidstaten als de Gemeenschap hebben wetgeving uitgevaardigd die aan stortplaatsen en verbrandingsinstallaties aanzienlijk hogere eisen oplegt.

Dit begint al flinke milieuvoordelen op te leveren. Zo heeft de strengere wetgeving inzake vuilverbranding die op nationaal en Europees niveau is aangenomen, de emissies van dioxines uit verbrandingsinstallaties voor stedelijk afval aanzienlijk doen dalen en zal zij nog tot verdere reducties leiden. De volledige tenuitvoerlegging van de richtlijn verbranden afvalstoffen houdt in dat de vuilverbranding in de EU geen grote bijdrage meer levert aan de emissie van dioxines. De ontwikkeling van nieuwe verbrandingstechnologieën heeft bijgedragen tot dit succes en zal ook in de toekomst de terugwinning van energie vergemakkelijken.

Uit economische evaluaties blijkt dat het bij de milieukosten van emissies uit verbrandingsinstallaties in de eerste plaats gaat om stofdeeltjes (PM₁₀), SO₂ en NO_x, gevolgd door overlast.¹⁴ Volgens enkele studies zijn de kosten ten gevolge van dioxine-emissies ten minste twee orden van grootte kleiner, te weten 100 maal zo klein als de kosten die de volksgezondheid heeft te dragen ten gevolge van emissies van nitraten, stofdeeltjes en sulfaten uit deze bron.¹⁵ De belangrijkste effecten van stortplaatsen die aan moderne normen voldoen, lijken momenteel te zijn: de overlast en de bijdrage aan de opwarming van de aarde.¹⁶ Deze schattingen geven een algemene indicatie van de belangrijkste milieueffecten van afvalverwerking. Zij moeten echter met zorg worden geïnterpreteerd, aangezien technieken om milieueffecten in geld uit te drukken nog steeds beperkingen hebben qua methodiek.

¹⁴ Zie COWI, 2000: *A study on the economic valuation of environmental externalities from landfill disposal and incineration of waste*, Brussel: Europese Commissie, hoofdstuk 9. Overlast bestaat uit effecten op het welzijn van de bevolking ter plaatse ten gevolge van toegenomen verkeersdruk, stank, geluidsoverlast, zwerfvuil enz. Deze kunnen bijvoorbeeld leiden tot een daling van de prijzen van onroerend goed in de omgeving van een installatie voor afvalbeheer.

¹⁵ Zie <http://externe.jrc.es/>.

¹⁶ Zie COWI, 2000, zoals hiervoor aangehaald, hoofdstuk 9.

Afvalverwerking is slechts één van de manieren waarop afval milieueffecten veroorzaakt. Van even groot belang is dat het gebruik van hulpbronnen efficiënter moet worden. Op dit specifieke punt kunnen afvalpreventie en de nuttige toepassing van afval, hetzij in de vorm van energieopwekking, hetzij in de vorm van terugwinning van grondstoffen, het milieueffect dat samenhangt met het gebruik van hulpbronnen helpen verminderen, onverminderd de andere positieve milieuresultaten die kunnen worden bereikt via regelgeving voor afvalverwerkingsprocessen.

Afvalpreventie moet onder andere inhouden het gebruik van schonere technologie bij productieprocessen, een beter ecologisch productontwerp en, meer in het algemeen, ecologisch efficiëntere productie- en consumptiepatronen. Maar elk voorwerp dat op de markt komt, wordt onvermijdelijk vroeg of laat afval. Bovendien ontstaat er in elk productieproces een bepaalde hoeveelheid afval. Zelfs bij processen voor de nuttige toepassing van afvalstoffen, hetzij als energieopwekking, hetzij als grondstoffen, ontstaat een bepaalde hoeveelheid restafval dat ongeschikt is voor verdere nuttige toepassing en dus moet worden verwijderd. Daarom moet afvalpreventie worden aangevuld met een beleid ter bevordering van de milieuvriendelijke nuttige toepassing van afval, met name materiaalrecycling, evenwel ook rekening houdend met de voordelen van terugwinning van energie in een context van toenemende energievraag.

Met behulp van afvalpreventie en afvalrecycling kunnen daarmee de milieueffecten van het gebruik van hulpbronnen op twee manieren worden verminderd:

- i. voorkomen van milieueffecten van de winning van primaire grondstoffen. Zo wordt met elke ton gerecycleerde metalen voorkomen dat er verscheidene tonnen metaalerts moeten worden gedolven,¹⁷ waarmee het milieueffect van mijnbouw wordt verminderd. Tot die effecten kunnen behoren luchtvervuiling (vooral stof), geluidsoverlast, bodem- en watervervuiling, effecten op het grondwaterpeil, vernieling of verstoring van natuurlijke woongebieden alsmede het visuele effect op het omringende landschap.¹⁸
- ii. voorkomen van milieueffecten van de transformatie van primaire grondstoffen in productieprocessen. Zo kunnen de emissies van aerosolen en stofdeeltjes – die allebei een sterke relatie met de volksgezondheid vertonen – door recycling van kunststoffen worden verminderd doordat geen nieuwe polymeren behoeven te worden geproduceerd. Bovendien is er vaak minder energie nodig wanneer materialen door middel van recycling van afvalstoffen worden geproduceerd dan wanneer dat vanuit primaire grondstoffen gebeurt.

Het Wuppertal-Instituut heeft berekend dat de “ecologische tarra” (de hoeveelheid afval die ontstaat bij de productie van alledaagse producten) voor een tandenborstel 1,5 kg bedraagt, terwijl dat voor een mobiele telefoon 75 kg en voor een personal computer

¹⁷ Hoeveel dit precies is, hangt af van het metaalgehalte van het erts. Dit kan variëren van enkele delen per miljoen (goud) tot enkele procenten of meer, bv. 30% bij mangaan, 40% bij ijzer. Zie ook: “Mining – facts, figures and environment”, *Industry and Environment*, deel. 23, blz. 5. Bij de recycling van 1 ton metaal waarvan het erts gemiddeld een gehalte van 10% heeft, heeft een hoeveelheid van 10 ton metaalerts niet te worden gewonnen.

¹⁸ Zie Mededeling van de Commissie COM(2000) 265 def. van 3.5.2002 inzake de bevordering van duurzame ontwikkeling in de niet-energetische winningsindustrie van de EU, blz. 8.

1 500 kg is. Dientengevolge kan, door deze producten in hun afvalfase te hergebruiken of recycling toe te passen en door ze op een ecologisch efficiëntere wijze te ontwerpen, worden voorkomen dat grote hoeveelheden natuurlijke hulpbronnen worden gebruikt en de bijbehorende milieueffecten optreden. Wanneer alleen wordt gekeken naar de emissies van broeikasgassen (BKG), wordt met de recycling van 1 ton papier een besparing bereikt van 900 kg CO₂-equivalent vergeleken met de productie van nieuw papier. Bij polyetheentereftalaat (PET) (een type kunststof) ligt het corresponderende cijfer op 1 800 kg en bij aluminium op 9 100 kg.¹⁹

3. EVALUATIE VAN HET COMMUNAUTAIRE AFVALBEHEERBELEID

Dit hoofdstuk belicht de resultaten van het EG-beleid inzake afvalbeheer en geeft de gebieden aan die verder moeten worden ontwikkeld. Er wordt vooral gekeken naar de verschillende elementen van het communautaire wetgevingskader voor afvalbeheer. In bijlage I wordt een meer gedetailleerde beschrijving van dit wetgevingskader gegeven.

Opgemerkt moet worden dat het communautaire kader niet meer is dan de ruggengraat voor het afvalbeheer in de praktijk. Nodig zijn aanvullende activiteiten van lidstaten en lokale autoriteiten. Dit document is echter bedoeld om een discussie over strategische opties voor de verdere ontwikkeling van communautair beleid inzake afvalpreventie en -recycling op gang te brengen en niet om op alle niveaus een volledige analyse van het afvalbeheerbeleid te geven. Zo ver gaan de rol en de beschikbare middelen van de Commissie niet.

3.1. Resultaten

Via **horizontale wetgeving voor afvalbeheer**, te weten de kaderrichtlijn betreffende afvalstoffen (KRA)²⁰, de richtlijn betreffende gevaarlijke afvalstoffen,²¹ alsmede de verordening betreffende de overbrenging van afvalstoffen²² is er een reeks gezamenlijke, algemene beginselen uitgewerkt en zijn er controleprocedures opgezet om in de gehele Gemeenschap een hoog beschermingsniveau voor milieu en volksgezondheid te waarborgen. Deze documenten vormen de basis voor andere elementen van het beleidskader:

- de hiërarchie van het afvalbeheer, het beginsel dat de vervuiler betaalt en de eis dat het afvalbeheer geen nadelige effecten heeft op volksgezondheid en milieu in het algemeen, zijn sleutelementen in de communautaire wetgeving die een milieuvriendelijk afvalbeheer moeten waarborgen;

¹⁹ Zie AEA Technology, 2001: *Waste management and climate change*, Brussel: Europese Commissie.

²⁰ Richtlijn 75/442/EEG van 15 juli 1975 betreffende afvalstoffen, zoals gewijzigd bij Richtlijn 91/156/EEG van 18 maart 1991 tot wijziging van Richtlijn 75/442/EEG betreffende afvalstoffen, PB L 194 van 25.7.1975, blz. 39 en PB L 78 van 26.3.1991, blz. 32.

²¹ Richtlijn 91/689/EEG van 12 december 1991 betreffende gevaarlijke afvalstoffen, PB L 377 van 31.12.1991, blz. 20.

²² Verordening (EEG) nr. 259/93 van de Raad van 1 februari 1993 betreffende toezicht en controle op de overbrenging van afvalstoffen binnen, naar en uit de Europese Gemeenschap, zoals gewijzigd, PB L 30 van 6.2.1993, blz. 1.

- de eisen betreffende vergunningverlening, registratie en controle, zoals vervat in de richtlijnen betreffende afvalstoffen en gevaarlijke afvalstoffen, vormen de ruggengraat van een omvattend beheerssysteem dat moet waarborgen dat het afvalbeheer geen schade toebrengt aan volksgezondheid of milieu;
- met de verordening betreffende de overbrenging van afvalstoffen is een geharmoniseerd systeem opgezet voor het grensoverschrijdende vervoer van afvalstoffen waarmee wordt gestreefd naar evenwicht tussen de doelstelling van een hoog niveau van milieubescherming en de doelstelling dat de interne markt effectief functioneert. Voorts bezit het vrijhandelsregime voor afvalstoffen die zijn bestemd om nuttig te worden toegepast, een belangrijk potentieel om de ontwikkeling van nuttige toepassingen van afvalstoffen te bevorderen.

Om een hoog niveau van milieubescherming en de effectieve werking van de interne markt te waarborgen, worden de algemene principes en eisen van de horizontale wetgeving inzake afvalstoffen aangevuld met een meer gedetailleerde wetgeving op twee gebieden:

1. wetgeving betreffende methoden voor afvalverwerking – inclusief verwijdering – zoals de richtlijnen inzake stortplaatsen en verbranding;
2. wetgeving bedoeld om het beheer van specifieke afvalstromen te regelen. Deze wetgeving berust op één of meer van de volgende overwegingen:
 - de steeds toenemende hoeveelheden of complexiteit van sommige afvalstromen, bijvoorbeeld verpakkingen, autowrakken en afgedankte elektrische en elektronische apparatuur;
 - de noodzaak om deze op grond van hun gevaarlijkheid aan specifieke beheersvormen te onderwerpen, bv. bepaalde typen batterijen, PCB's;
 - het feit dat het ongecontroleerde gebruik ervan schadelijke effecten kan hebben op volksgezondheid en milieu, bv. de ongecontroleerde toepassing van zuiveringsslib en dierlijke meststoffen in de landbouw, met name op nitraatgevoelige gronden.

De milieueffecten van **afvalverwerking** zijn de afgelopen jaren als gevolg van wetgeving verminderd. Deze trend zal nog worden versterkt door drie onlangs aangenomen richtlijnen: de richtlijn inzake geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging (IPPC),²³ de richtlijn storten²⁴ en de richtlijn verbranden afvalstoffen.²⁵ Gezien de overgangsperioden voor bestaande installaties die in deze richtlijnen zijn voorzien, worden de milieuvoordelen ervan nog niet volledig gehaald. Toch betekent de tenuitvoerlegging van deze wetgeving dat dit decennium zal worden gekenmerkt door een aanzienlijke evolutie naar strengere milieunormen in de sector afvalbeheer. Zo zullen

²³ Richtlijn 96/61/EG van de Raad van 24 september 1996 inzake geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging, PB L 257 van 10.10.1996, blz. 26.

²⁴ Richtlijn 1999/31/EG van de Raad van 26 april 1999 betreffende het storten van afvalstoffen, PB L 182 van 16.7.1999, blz. 1.

²⁵ Richtlijn 2000/76/EG van het Europees Parlement en de Raad van 4 december 2000 betreffende de verbranding van afval, PB L 332 van 28.12.2000, blz. 91.

bijvoorbeeld een aantal zeer zorgwekkende problemen die met afvalverwerkingsinstallaties samenhangen, zoals de emissie van dioxines uit gemeentelijke vuilverbrandingsinstallaties, grotendeels door de uitvoering van de richtlijn verbranden afvalstoffen worden opgelost. En zo verwacht ook het EMA dat in de EU de emissies van broeikasgassen afkomstig van afvalbeheer van 1990 tot 2010 flink zullen teruglopen, wat vooral een gevolg is van de uitvoering van de richtlijn storten en wat meer zal zijn dan de emissies door de voorspelde toename van de afvalproductie zullen toenemen.²⁶

De tenuitvoerlegging van de richtlijn storten zal in het lopende decennium een belangrijke stimulans zijn voor de ontwikkeling van afvalbeheerbeleid op nationaal niveau, en daartoe behoren ook inspanningen om het scheiden van afvalstoffen te bevorderen met het oog op recycling van materialen en biologische verwerking.²⁷ Van bijzonder belang hierbij zijn de met de richtlijn geïntroduceerde beperkingen op het storten, met name de vermindering van de te storten hoeveelheden biologisch afbreekbaar afval en het stortverbod voor een aantal afvalsoorten, waaronder vloeibaar afval en autobanden. Bovendien zullen de met de vuilstortrichtlijn en de richtlijn verbranden afvalstoffen geïntroduceerde strengere milieueisen tot op zekere hoogte de op recycling van grondstoffen gerichte scheiding van afvalstoffen bevorderen.

Met communautaire richtlijnen voor **specifieke afvalstromen** is een beter beheer van een aantal problematische afvalstromen bereikt. Er zijn maatregelen genomen voor belangrijke gevaarlijke afvalstoffen, zoals afgewerkte olie,²⁸ PCB's en PCT's²⁹ en batterijen.³⁰ De verwerking van zware metalen in een aantal producten wordt beperkt, en zal nog verder worden beperkt, door communautaire afvalwetgeving, die is gericht op kwalitatieve preventie. Voor een aantal belangrijke complexe afvalstromen zijn er streefcijfers voor recycling en terugwinning opgesteld, te weten voor verpakkingen,³¹ autowrakken (ELV's)³² en afgedankte elektrische en elektronische apparatuur.³³ Zulke streefcijfers zijn nodig wanneer gescheiden inzameling en recycling op de vrije markt niet winstgevend, maar vanuit maatschappelijk oogpunt wel bevorderlijk zijn. Hoewel er in het algemeen, voorafgaand aan de aanvaarding ervan, uitvoerig over deze streefcijfers moet worden gedebatteerd, geven zij, wanneer ze eenmaal zijn aangenomen, de rechts-

²⁶ Zie EMA, 2002: *Analysis and comparison of national and EU-wide projections of greenhouse gas emissions*, Topic Report 1/2002, Kopenhagen: Europees Milieuagentschap.

²⁷ Onder biologische verwerking vallen compostering, anaërobe vergisting en mechanisch-biologische verwerking. De Commissie heeft aangekondigd dat zij eind 2004 wil komen met een voorstel voor een richtlijn inzake de biologische verwerking van biologisch afbreekbare afvalstoffen.

²⁸ Richtlijn 75/439/EEG van de Raad van 16 juni 1975 inzake de verwijdering van afgewerkte olie, PB L 194 van 25.7.1975, blz. 23.

²⁹ Richtlijn 96/59/EG van de Raad van 16 september 1996 betreffende de verwijdering van polychloorbifenylen en polychloorterfenylen (PCB's/PCT's), PB L 243 van 24.9.1996, blz. 31.

³⁰ Richtlijn 91/157/EEG van de Raad van 18 maart 1991 inzake batterijen en accu's die gevaarlijke stoffen bevatten, PB L 78 van 26.3.1991, blz. 38.

³¹ Richtlijn 94/62/EG van het Europees Parlement en de Raad van 20 december 1994 betreffende verpakking en verpakkingsafval, PB L 30 van 3.2.1994, blz. 1.

³² Richtlijn 2000/53/EG van het Europees Parlement en van de Raad van 18 september 2000 betreffende autowrakken, PB L 269 van 21.10.2000, blz. 34.

³³ Richtlijn 2002/96/EG van het Europees Parlement en de Raad van 27 januari 2003 betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (AEEA) - Gemeenschappelijke verklaring van het Europees Parlement, de Raad en de Commissie betreffende artikel 9, PB L 37 van 13.2.2003, blz. 24

zekerheid en stabiliteit die de recyclingsector nodig heeft om investeringen te kunnen programmeren in de wetenschap dat er vraag is naar dienstverlening op recyclinggebied.

Bovendien zorgt het beginsel van producentenverantwoordelijkheid ook voor een stabiele financieringsbron om het kostennadeel van recycling tegenover energieteerugwinning en storten te compenseren. Terwijl de huidige richtlijn verpakking en verpakkingsafval niet is gebaseerd op het beginsel van producentenverantwoordelijkheid, hebben bijna alle lidstaten ervoor gekozen om deze voor ten minste een deel uit te voeren op basis daarvan, hoewel er enkele uitzonderingen zijn, zoals Denemarken en Nederland, waar de financiering grotendeels wordt geregeld via de gemeenten en belastingen op afval.³⁴ Zowel de richtlijn autowrakken als de richtlijn elektrisch en elektronisch afval bevatten een element van producentenverantwoordelijkheid.

Systemen voor gescheiden inzameling worden uitgebreid toegepast, en dat zal ook zo blijven, om de doelstellingen van communautaire richtlijnen inzake specifieke afvalstromen te halen, met name voor afgedankte gebruiksgoederen die anders in het stedelijke vaste afval zouden terechtkomen. Één van de kenmerken van SVA is de heterogeniteit ervan. Daarom is het meestal vanuit technisch oogpunt moeilijk en vanuit economisch oogpunt kostbaar om hoogwaardige gerecycleerde producten uit gemengd SVA te winnen. Maar wanneer recycleerbare materialen gescheiden worden ingezameld, is het mogelijk om relatief homogene en hoogwaardige gerecycleerde producten te verkrijgen.

In dit kader mag niet worden voorbijgegaan aan het indirecte effect op het consumentengedrag wanneer systemen van gescheiden inzameling op gemeentelijk niveau worden toegepast. Gescheiden inzameling, vooral wanneer die plaatsvindt door ophalen van huis, vraagt van burgers een actieve betrokkenheid bij zaken die het afvalbeheer betreffen. Deze betrokkenheid kan een prikkel zijn naar meer bewustzijn van de milieuaspecten van afval in het algemeen, waarmee veranderingen in het consumentengedrag worden bevorderd.

3.2. Elementen die verder moeten worden ontwikkeld

Ondanks de hiervoor beschreven vorderingen bevat het communautaire beleidskader inzake afvalbeheer nog steeds een aantal hiaten of terreinen waarop verdere vorderingen mogelijk zijn. Deze komen hierna aan de orde.

3.2.1. Uitvoering

Een voorwaarde voor effectief afvalbeheer is dat de bestaande communautaire afvalwetgeving volledig en volgens tijdschema wordt uitgevoerd. Helaas komt het regelmatig voor dat lidstaten de communautaire afvalwetgeving niet op tijd omzetten en belangrijke elementen van het communautaire wetgevingskader inzake afvalbeheer niet juist toepassen. Soms is dit een symptoom van ambitieus gestelde tijdslimieten en benaderingswijzen in de communautaire wetgeving, maar in het algemeen geeft dit ook aan dat lidstaten te weinig doen om de overeengekomen wetgeving om te zetten en op te leggen.

³⁴ Zie Voorstel voor een Richtlijn van het Europees Parlement en de Raad tot wijziging van Richtlijn 94/62/EG betreffende verpakking en verpakkingsafval, COM(2001)729 def. van 7.12.2001, blz. 11.

Er moet actie worden ondernomen om te zorgen dat lidstaten voldoende middelen inzetten om communautaire wetgeving uit te voeren, door in de richtlijnen realistische tijdslimieten en streefcijfers op te nemen.

3.2.2. Beperkte voortgang op weg naar afvalpreventie

Afvalpreventie heeft zowel kwantitatieve als kwalitatieve aspecten:

- kwantitatieve preventie betreft de vermindering van de **hoeveelheid** geproduceerd afval;
- kwalitatieve preventie betreft de vermindering van de **gevaarlijkheid** van het geproduceerde afval.

In de praktijk kan kwalitatieve preventie worden gezien als een bijzondere vorm van kwantitatieve preventie, aangezien deze een vermindering van de hoeveelheid geproduceerd gevaarlijk afval inhoudt. Dit is een enigszins provisorische benadering van kwalitatieve preventie, aangezien daarbij wordt aangenomen dat alle gevaarlijk afval even gevaarlijk is. Een meer verfijnde benadering op basis van een samengestelde index van de “gevaarlijkheid” is momenteel echter niet mogelijk gezien de methodologische problemen die zich daarbij zouden voordoen, bv. de weging van de verschillende gevaareigenschappen. Daarom wordt hierna de kwalitatieve preventie gedefinieerd als een vermindering van de hoeveelheid geproduceerd gevaarlijk afval.

Zoals reeds gesteld in paragraaf 2.1 blijkt uit de beschikbare aanwijzingen dat de in de EU geproduceerde hoeveelheid afval waarschijnlijk nog zal toenemen. Op communautair niveau zijn er een aantal maatregelen aangenomen die ongetwijfeld de afvalpreventie bevorderen. De belangrijkste maatregel die tot nu toe is aangenomen is de richtlijn betreffende de geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging (IPPC), die als één van de basisverplichtingen van de exploitant noemt dat de productie van afvalstoffen moet worden voorkomen in overeenstemming met Richtlijn 75/442/EEG van de Raad van 15 juli 1975 betreffende afvalstoffen. Bovendien worden de toepassing van afvalarme technologie en het gebruik van minder gevaarlijke stoffen genoemd als punten waaraan aandacht moet worden gegeven bij het bepalen van beste beschikbare technologieën (BBT) volgens de IPPC-richtlijn. Dit betekent dat dit een belangrijk instrument wordt om afvalpreventie in de industriële sector te bevorderen, hoewel de betekenis van dit effect vanwege het vroege stadium van uitvoering van de richtlijn nog niet duidelijk is te overzien.

Een aantal richtlijnen betreffende afgedankte gebruiksgoederen gaat in op afvalpreventie, ondanks hun beperkte werkingssfeer of ondanks het feit dat zij zich in een vroeg stadium van uitvoering bevinden. De richtlijn autowrakken en de richtlijn betreffende beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen ("BGGs") in elektrische en elektronische apparatuur³⁵ zijn gericht op kwalitatieve preventie door het gebruik van gevaarlijke stoffen in producten te beperken. Tot op zekere hoogte komt kwantitatieve preventie in de richtlijn verpakking en verpakkingsafval aan de orde. Het evenwicht

³⁵ Richtlijn 2002/95/EG van het Europees Parlement en de Raad van 27 januari 2003 betreffende beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur, PB L 37 van 13.2.2003, blz. 19.

tussen hoeveelheid, gewicht, functionaliteit en milieueffect van verpakkingen is een complexe kwestie waarover nog steeds druk wordt gedebatteerd.

Er zijn in het verleden een aantal pogingen geweest om **streefcijfers voor afvalpreventie** vast te stellen, maar die zijn in het algemeen niet geslaagd. Dit wordt aan de hand van drie voorbeelden geïllustreerd:

- het Spaanse nationale plan voor stedelijk afval (2000-2006) beoogt, de productie van SVA per hoofd in 2002 op het niveau van 1996 te stabiliseren.³⁶ Uit de gegevens van Eurostat blijkt echter dat de productie van SVA in Spanje is toegenomen van 390 kg per hoofd in 1996 tot 621 kg per hoofd in 1999, wat erop lijkt te duiden dat het zeer onwaarschijnlijk is dat het streefcijfer zal worden gehaald;
- de algemene doelstelling van het Deense beleid “Afval 21” (het afvalstoffenactieplan van de Deense regering voor het tijdvak 1998–2004) is dat de totale hoeveelheid afval in 2004 zal zijn gestabiliseerd en dat deze daarna geleidelijk afneemt. Uit recente evaluaties blijkt echter dat de afvalproductie in Denemarken in het tijdvak 1994-2000 met 17 % is toegenomen en dat deze tussen 2000 en 2020 verder met circa 27 % zal toenemen;
- één van de doelstellingen van het Vijfde Milieuactieprogramma van de Gemeenschap was om de jaarlijkse productie van SVA te stabiliseren op 300 kg per hoofd, het gemiddelde van de EU in 1985,³⁷ hoewel er geen uiterste datum is vastgelegd waarop dit doel zou moeten zijn verwezenlijkt, evenmin als de maatregelen om dit te kunnen doen. Naar schatting ligt de jaarlijkse productie van SVA momenteel op circa 550 kg per hoofd (gemiddeld voor de gehele EU), terwijl schattingen van de OESO aangeven dat de productie van SVA in 2020 op 640 kg per hoofd zal komen.

Het klopt daarom ook dat, hoewel afvalpreventie al vele jaren de hoogste doelstelling is van zowel nationaal als communautair beleid inzake afvalbeheer, er tot op heden slechts beperkte vorderingen zijn gemaakt om de doelstelling van afvalpreventie daadwerkelijk te verwezenlijken.

Dit ontbreken van vooruitgang wordt deels verklaard uit de afwezigheid van een alomvattende strategie ter bevordering van afvalpreventie. Zo zijn er met name ook streefcijfers vastgesteld zonder grond en zonder rekening te houden met de middelen om deze te bereiken, waarmee de geloofwaardigheid van de gehele inspanning onderuit wordt gehaald. Bovendien is er niet goed gekeken naar de patronen van de afvalproductie in de verschillende sectoren van de economie, op grond waarvan geloofwaardige en effectieve streefcijfers voor de afvalpreventie hadden kunnen worden opgesteld.

Hieruit blijkt dat, wil een afvalpreventiebeleid slagen, dit moet zijn gebaseerd op een meer wetenschappelijke analyse, met name ten aanzien van de samenhang tussen het gewicht of het volume van het geproduceerde afval, de gevaarlijkheid, de bijbehorende risico's en de milieueffecten van het afval. Bovendien moeten streefcijfers zijn gebaseerd op een deugdelijke beoordeling van trends in de afvalproductie in de verschillende sectoren van de economie, alsmede van de mogelijkheden om in die sectoren afval te voorkomen. Tot slot moet de bepaling van streefcijfers voor afvalpreventie gepaard gaan

³⁶ Zie http://www.mma.es/calid_amb/residuos/plan/ punt 6.1.

³⁷ PB C 138 van 17.5.1993, blz. 59.

met een evaluatie van de reeks van potentiële maatregelen waarmee deze kunnen worden bereikt. Ideeën over hoe deze ervaringen kunnen worden gebruikt, staan vermeld in de paragrafen 4.3 en 5.2.

3.2.3. Ontbreken van een omvattende aanpak van recycling

Richtlijnen voor specifieke afvalstromen richten zich tot nu toe steeds van geval tot geval op afzonderlijke afvalstromen. Deze richtlijnen maken het communautaire afvalbeleid tot een groot succes, doordat zij milieueffecten helpen terugdringen door te bevorderen dat afvalstromen als batterijen, verpakkingen, autowrakken en afgedankte elektrische en elektronische apparatuur bij de bron worden gescheiden en worden gerecycleerd. Deze afvalstromen zijn vanwege hun gevaarlijkheid, hun toenemende complexiteit of het tempo waarmee ze in omvang toenemen, van bijzonder belang. Het effect van deze maatregelen is dat daarmee de kwaliteit van de gescheiden materialen wordt verbeterd, en dat is een belangrijke factor voor wat betreft de kosten van recycling en de kwaliteit van de gerecycleerde materialen. Deze richtlijnen gelden echter voor slechts een beperkt deel van alle geproduceerde afval. Zo vormen verpakkingsmaterialen slechts circa 5 % en autowrakken en afgedankte elektrische en elektronische apparatuur elk circa 1 % van de totale afvalproductie. En terwijl communautaire wetgeving voorschrijft dat papier en karton van verpakkingen moeten worden gerecycleerd, geldt zo'n eis niet voor papier uit andere bronnen, bijvoorbeeld voor kantoorafval of oude kranten. Papier uit deze bronnen is vaak heel goed geschikt voor recycling, zowel uit economisch als uit milieukundig oogpunt. En terwijl communautaire wetgeving de recycling van kunststofverpakkingen voorschrijft en in de praktijk ook van kunststoffen uit andere gereguleerde afvalstromen (autowrakken en afgedankte elektrische en elektronische apparatuur), bestaat er nog geen communautaire eis om kunststoffen van andere belangrijke toepassingen te recyclen, bijvoorbeeld van bouwmaterialen. Daarom moet, naast het opvullen van eventueel bestaande hiaten in de communautaire wetgeving, de communautaire wetgeving inzake recycling worden aangevuld met nieuwe initiatieven die vooral zijn gericht op bepaalde materialen in plaats van op specifieke afgedankte gebruiksgoederen.

De uitvoering van de hiërarchie van het afvalbeheer heeft een gunstig effect op recycling. Hoewel de Commissie dit algemene principe erkent, ziet zij ook de noodzaak in van een verdere ontwikkeling van methoden om te bepalen welke milieuopties het meest geschikt zijn, en om streefcijfers voor recycling en nuttige toepassing van afvalstoffen vast te stellen, waarbij ook wordt gekeken naar de verschillen tussen producten en materialen en naar de mogelijke alternatieven.

Het beginsel van producentenverantwoordelijkheid is en wordt met succes toegepast in communautaire en nationale wetgeving om de recycling van afgedankte gebruiksgoederen te bevorderen. Door te eisen dat producenten opkomen voor de kosten van de recycling van hun product nadat dit door de consument is afgedankt, wordt gebruik gemaakt van hun specifieke rol in de keten van producent, consument en afvalbeheerder, om de recycling te financieren en de kosten van afvalbeheer mee te nemen in de prijs van het product. Dit is er ook op gericht om producenten economische prikkels te geven om de kosten van hergebruik en recycling van hun producten omlaag te brengen, bijvoorbeeld door het ontwerp te verbeteren of door betere grondstoffen te gebruiken om de recycling te vergemakkelijken.

Er zijn evaluaties uitgevoerd naar de voor- en nadelen van producentenverantwoordelijkheid³⁸. Bij een aantal afvalstromen blijkt dan dat producentenverantwoordelijkheid zeer goed kan werken om de recycling te stimuleren, terwijl deze voor andere minder geschikt is. Dit betekent dat producentenverantwoordelijkheid een belangrijk element van het recyclingbeleid van de Gemeenschap zal blijven, met name voor afgedankte gebruiksgoederen, maar ook dat dit beginsel met andere instrumenten moet worden aangevuld om de recycling van belangrijke afvalstromen te bevorderen. Bovendien is de doelmatigheid van de door een regeling van producentenverantwoordelijkheid geschapen economische prikkels van veel factoren afhankelijk. Wanneer recycling op de vrije markt reeds winstgevend is, is de ontwikkeling van een wetgevingskader misschien niet zo nodig en zinvol, maar zouden er misschien wel vrijwillige methoden kunnen worden ontwikkeld om de werking van deze markten te optimaliseren.

Volgens het Zesde Milieuactieprogramma zou de recyclingstrategie maatregelen moeten omvatten die onder andere zijn gericht op afvalscheiding aan de bron, de inzameling en recycling van prioritaire afvalstromen. Ook andere elementen van het Zesde Milieuactieprogramma zijn sterk aan recycling gekoppeld. Met name artikel 8, lid 2, punt iv), roept de Commissie op tot het uitwerken of herzien van wetgeving betreffende afval “met inbegrip van onder meer BSA, zuiveringsslib, biologisch afbreekbaar afval, verpakkingen, batterijen en het vervoer van afvalstoffen, het duidelijk onderscheiden van wat afval en wat geen afval is en het ontwikkelen van passende criteria voor de uitwerking van de bijlagen IIA en IIB van de kaderrichtlijn afvalstoffen.”

Enkele van de hierboven genoemde voorstellen uit het Zesde Milieuactieprogramma hebben rechtstreeks betrekking op recycling. De thematische strategie moet deze samenhang helpen verduidelijken door prioriteiten en mogelijkheden aan te wijzen om het recyclingbeleid op de meest doelmatige wijze verder te kunnen ontwikkelen.

Bovendien zal in veel gevallen de ongunstige economische situatie van recycling een uitbreiding van recycling het meest in de weg staan, aangezien storten en verbranden vaak goedkoper zijn. Deze situatie ontstaat voor een deel doordat de prijs van het gebruik van hulpbronnen en de methoden van afvalverwerking niet altijd de maatschappelijke kosten weergeven, hetgeen wil zeggen dat er nadelige externe effecten zijn. Dit betekent dat economische keuzen over opties inzake afvalbeheer vaak niet optimaal zijn. Het centrale punt in het toekomstige communautaire recyclingbeleid is dat deze hindernis wordt overwonnen. Een uitbreiding van de recycling van bepaalde afgedankte gebruiksgoederen, afvalstromen of materialen zou in wisselende mate extra milieuvoordelen opleveren. Daarom zouden nieuwe initiatieven met voorrang moeten worden ontworpen om te resulteren in milieuvoordelen op die terreinen waar recycling vanuit het oogpunt van kosten en baten de meest aangewezen mogelijkheid is.

Strengere milieunormen zoals die met recente communautaire wetgeving (richtlijnen inzake geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging (IPPC), het storten van afval en vuilverbranding) zijn ingevoerd, kunnen de exploitatie van bepaalde verwijderingsinrichtingen duurder maken, en dat kan een economische prikkel zijn om afvalstoffen nuttig toe te passen, inclusief via materiaalrecycling. Zo kunnen dankzij de

³⁸

Zie bijvoorbeeld OESO, 2001: *Extended Producer Responsibility – A Guidance Manual for Governments*, Parijs: Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling; en SOU, 2001: *Resurs i retur - Slutrapport från utredningen för översyn av producentansvaret*, SOU 2001:102, Stockholm: Statens Offentliga Utredningar.

criteria voor de aanvaarding van afvalstoffen, zoals beschreven in de richtlijn storten, de kosten van verwijdering oplopen en kan daarmee voor een aantal materialen ook de relatieve economische positie van recycling gunstiger worden. Dit kan bijvoorbeeld het geval zijn bij enkele categorieën afval die nu nog als inert afval worden beschouwd, zoals bepaalde soorten BSA. Als zodanig is het echter niet waarschijnlijk dat alleen al met de uitvoering van de richtlijn storten, ook wanneer deze wordt aangevuld met op nationaal niveau aangenomen stortbelastingen, de kosten van storten en materiaalrecycling op één lijn zouden komen. Bij afwezigheid van deze maatregelen zou bovendien een aanzienlijk deel van het brandbare afval voor energieteerugwinning worden gebruikt, wat goedkoper is dan materiaalrecycling. Bovendien zouden verschillen in de kosten van het storten, die er dan nog op het grondgebied van de EU zijn, er in sommige gevallen toe kunnen leiden dat afval over grote afstanden wordt vervoerd, hetgeen onnodig is.

Tot slot is er nog een aspect dat bij de ontwikkeling van verdere initiatieven niet over het hoofd mag worden gezien, en dat is de optimalisering van de toewijzing van middelen, te weten de bestuurlijke en financiële middelen die op nationaal en Europees niveau nodig zijn. De behoefte aan middelen die nodig zijn voor de uitvoering van wetgeving bij de aanpak van afzonderlijke afvalstromen, mag niet worden onderschat, met name gezien de potentiële inflatie van het aantal richtlijnen en gezien de hoge mate van technische complexiteit van deze wetgeving.

De conclusie die voortvloeit uit het “mandaat” van het Zesde Milieuactieprogramma en uit bovenstaande overwegingen is dat een passend instrumentarium nodig is om het thema afvalbeheer aan te pakken en de effectiviteit en efficiëntie van het communautaire afvalbeleid te waarborgen. Tot dit instrumentarium kunnen behoren nieuwe wetgevingsinitiatieven, de onderhandeling over milieuovereenkomsten en de ontwikkeling van economische instrumenten. Deze laatste zouden een prominente rol kunnen spelen gezien de tendens dat de huidige economische situatie van afvalstoffen leidt tot signalen die afleiden van recycling. Op het gebied van wetgevingsinitiatieven wil de Commissie de voordelen onderzoeken om de bestaande richtlijnen aan te vullen met een nieuwe aanpak op basis van materialen en niet op basis van afgedankte gebruiksgoederen. Dit kan inhouden dat verplichtingen in het kader van producentenverantwoordelijkheid worden ontwikkeld waar deze vanuit milieukundig en economisch oogpunt het meest passend zijn. In discussies over het instrumentarium als geheel zou het ook moeten gaan over de wijze waarop de hiërarchie van het afvalbeheer moet worden uitgevoerd en over de keuze van instrumenten die moeten worden gebruikt om te bepalen welke opties voor afvalbeheer het beste zijn. Mogelijkheden daartoe worden beschreven in de hoofdstukken 4 (streefcijfers) en 5 (instrumenten).

3.2.4. Geharmoniseerde normen voor recyclinghandelingen

Veel **verwerkingsmethoden**, met name recyclinghandelingen, vallen niet onder milieueisen die voor de gehele Gemeenschap zijn geharmoniseerd. Enkele van deze handelingen vallen wel onder de richtlijn inzake geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging (IPPC) zodat daarvoor de beste beschikbare technologieën moeten worden toegepast. Maar in welke mate hiermee de milieuresultaten van deze inrichtingen zijn geharmoniseerd, hangt af van de wijze waarop op lokaal niveau de beste beschikbare technologieën worden uitgevoerd.

Het ontbreken van verbindende normen voor afvalverwerking op EU-niveau belemmert de totstandkoming van een hoog beschermingsniveau in de gehele Gemeenschap en roept

ook zorgen op over “dumping” op basis van minder strenge normen. Het argument dat verschillen in milieunormen leiden tot aanzienlijke verschillen in de kosten van de installaties voor afvalbeheer, is in beginsel aannemelijk, hoewel er over deze economische kwesties en de werkelijke afvalstromen waar het hier om gaat, weinig feitelijke informatie bestaat. Toch wordt wel beweerd dat er een tendens bestaat dat afval bestemd voor recycling wordt afgevoerd uit landen waar hogere normen gelden, waardoor de installaties in die landen te weinig afvalstoffen aangeboden krijgen om economisch levensvatbaar te zijn. Daarom wordt wel gesteld dat lidstaten worden gehinderd om zelf hoogwaardige milieutechnologieën voor afvalverwerking te ontwikkelen en bijbehorende eisen inzake recycling op te leggen, aangezien er dan eerder afvalstoffen worden verplaatst naar landen met minder strenge normen.

Volgens de jurisprudentie van het Europese Hof van Justitie moeten afvalstoffen die zijn bestemd voor nuttige toepassing volgens de bepalingen van het Verdrag over het vrije verkeer van goederen worden beschouwd als verhandelbare goederen (artikelen 28 tot en met 30). Daardoor zouden nationale maatregelen die de uitwisseling van afvalstoffen bestemd voor nuttige toepassing in de weg staan, kunnen worden gezien als onverenigbaar met artikel 28 van het Verdrag, tenzij de maatregelen zijn gerechtvaardigd en in verhouding staan tot het nagestreefde doel.

De definities van de verwijderingshandelingen (D) en handelingen voor nuttige toepassing (R) in de **bijlagen IIA resp. IIB van de kaderrichtlijn afvalstoffen** zijn de centrale elementen aan de hand waarvan wordt vastgesteld welke regelgeving van toepassing is op een bepaalde methode van afvalverwerking. Met name op grond van deze definities worden de regels vastgesteld die gelden voor het grensoverschrijdende vervoer van afvalstoffen binnen de Gemeenschap in het kader van de verordening inzake de overbrenging van afvalstoffen. Ook wordt op deze basis bepaald welke handelingen worden meegeteld voor het realiseren van de streefcijfers voor recycling en terugwinning zoals die in bepaalde richtlijnen staan vermeld.

Deze definities zijn van algemene aard en maken een vrij ruimte interpretatie mogelijk, waarvan men gebruik kan maken om verplichtingen te ontduiken zoals die gelden voor afvalstoffen die bestemd zijn om te worden verwijderd, door deze afvalstoffen te onderwerpen aan behandelingen die al of niet als handeling voor nuttige toepassing zijn aan te merken. Zij kunnen ook door lidstaten worden gebruikt om het vervoer van afvalstoffen vanaf hun grondgebied stop te zetten. Deze problemen met de uitvoering en de kritiek daarop van sommige belanghebbenden hebben geleid tot rechtszaken op zowel nationaal als Europees niveau.

In recente jurisprudentie heeft het Hof van Justitie van de Europese Gemeenschappen een criterium ontwikkeld om onderscheid te kunnen maken tussen nuttige toepassing en verwijdering van afvalstoffen. Volgens het Hof moet een methode van afvalverwerking onder nuttige toepassing worden ingedeeld wanneer de fundamentele doelstelling van deze handeling is dat met het afval primaire hulpbronnen worden vervangen. Het Hof komt met name tot de slotsom dat het opvullen van een mijn met afvalstoffen zou kunnen worden gezien als handeling voor nuttige toepassing mits de afvalstoffen in de plaats komen van primaire hulpbronnen die anders zouden zijn gebruikt om die mijn op te vullen³⁹. Dit zou bijvoorbeeld het geval kunnen zijn wanneer een mijn moet worden

³⁹ *Zaak C-6/00.*

opgevuld om de grond te stabiliseren. Het Hof is ook tot de conclusie gekomen dat het gebruik van afvalstoffen als brandstof in een cementoven als nuttige toepassing wordt beschouwd wanneer daarmee extra warmte wordt opgewekt die in het proces wordt benut⁴⁰. Anderzijds heeft het Hof beslist⁴¹ dat bij verbranding in een hiervoor bestemde verbrandingsinstallatie voor stedelijk afval de verwijdering van het afval het hoofddoel moet zijn. Het Hof heeft hieraan toegevoegd dat, in de geanalyseerde zaken, deze indeling onder verwijdering niet zou veranderen wanneer de opwekking en het gebruik van energie een neveneffect is van het proces.

Het Hof benadrukt ook dat krachtens artikel 7, lid 4, vijfde streepje, van Verordening (EEG) nr. 259/93 betreffende de overbrenging van afvalstoffen, lidstaten bezwaar kunnen maken tegen de overbrenging “indien de verhouding tussen de wel en niet nuttig toe te passen afvalstoffen, de geschatte waarde van het materiaal dat uiteindelijk nuttig wordt toegepast, of de kosten van de nuttige toepassing en de kosten van verwijdering van het niet nuttig toe te passen gedeelte de nuttige toepassing uit economisch en milieutechnisch oogpunt niet rechtvaardigen”. De aanwending van deze bepaling moet lidstaten helpen, voorgewende nuttige toepassing te voorkomen.

In paragraaf 5.5.1.1 worden aspecten nader uitgewerkt die in het kader van deze mededeling in het debat aan de orde zouden moeten komen.

3.2.5. Andere aspecten van het wetgevingskader

Bovendien zijn bepaalde aspecten van het voor afvalrecycling relevante wetgevingskader onderwerp geweest van eerdere werkzaamheden van de Commissie. Een voorbeeld is het Recyclingforum⁴² dat de kosten van de naleving van de afvalstoffenwetgeving heeft geanalyseerd, met name van de voorschriften van de kaderrichtlijn afvalstoffen en van de verordening betreffende de overbrenging van afvalstoffen. Deze paragraaf is gericht op het vinden van mogelijkheden om de nalevingskosten te verminderen door gebruik te maken van bestaande bepalingen in de EG-afvalstoffenwetgeving en door te zorgen voor meer duidelijkheid over bepaalde elementen ervan.

De Commissie legt momenteel de laatste hand aan een voorstel tot herziening van de verordening betreffende de overbrenging van afvalstoffen. Via deze herziening beoogt de Commissie internationale verplichtingen van de EU op te nemen alsmede de controleprocedures voor het grensoverschrijdende vervoer van afvalstoffen te verduidelijken en te stroomlijnen. Met deze herziening moeten de regels die gelden voor de handel in afvalstoffen binnen de Gemeenschap en met derde landen worden verduidelijkt en waar mogelijk worden vereenvoudigd.

De **definitie van afvalstoffen** in artikel 1, onder a), van de kaderrichtlijn afvalstoffen vormt het fundament van de afvalstoffenwetgeving. Deze definitie is onderwerp geweest van veel discussie, en het Europese Hof van Justitie heeft waardevolle richtsnoeren gegeven voor de uitleg van deze definitie. Het ziet er echter naar uit dat het debat over de definitie van afvalstoffen wordt voortgezet. Bovendien roept artikel 8, lid 2, punt iv), van het Zesde Milieuactieprogramma op tot het "duidelijk onderscheiden van wat afval en wat geen afval is."

⁴⁰ Zaak C-228/00.

⁴¹ Zaak C-458/00.

⁴² <http://europa.eu.int/comm/enterprise/events/recycling/recycling.htm>.

De definitie van “afvalstoffen” is een juridische constructie die misschien heel goed kan worden verbeterd. De kritiek die tegen de huidige definitie wordt ingebracht, is vaak van algemene aard. Een voorbeeld is dat soms wordt gesteld dat recycleerbare materialen niet onder de definitie mogen vallen omdat de economische nalevingskosten van de afvalstoffenwetgeving en het negatieve imago dat kleeft aan de term “afvalstoffen”, de opbouw van een concurrerende recyclingsector in de weg staat. Deze beweringen worden echter zelden gestaafd door een beoordeling van de werkelijke nalevingskosten.

In paragraaf 5.5.1.2 worden aspecten nader uitgewerkt die in het kader van deze mededeling in het debat aan de orde zouden moeten komen.

4. VASTSTELLEN VAN STREEFCIJFERS

4.1. Inleiding

In algemeen bestaat een optimale strategie voor afvalbeheer die is gericht op een zo groot mogelijke vermindering van milieueffecten, uit een combinatie van opties voor afvalpreventie, materiaalrecycling, energierugwinning en afvalverwijdering.

Door middel van kosten-batenanalyses ("KBA") wordt een kader tot stand gebracht om optimale percentages voor recycling te bepalen, hoewel er betrekkelijk weinig ervaring is opgedaan met KBA voor maatregelen op het gebied van afvalpreventie. Voor verschillende milieueffecten worden via KBA ramingen opgesteld voor de waarde in geld, die vaak niet wordt weerspiegeld in marktprijzen (externe effecten). Hiermee kunnen de milieuvoordelen van opties voor afvalbeheer worden vergeleken op grond van de economische kosten. Hoewel er nog steeds wordt gedebatteerd over bepaalde methodologische aspecten van KBA – zoals geldswaardeberekening⁴³ en discontering⁴⁴ of door rekening te houden met lokale omstandigheden – is de Commissie van mening dat deze methode de beste beschikbare basis biedt om streefcijfers op het terrein van afvalbeheerbeleid te kunnen beoordelen.

De Commissie voert een studie uit om de kosten-batenscenario's voor recycling in de EU in de toekomst te beoordelen, uitgaande van verschillende verwachtingen ten aanzien van juridische en technische ontwikkelingen. Deze informatie zal worden gebruikt bij de ontwikkeling van streefcijfers voor recycling in het kader van deze strategie en stelt de Commissie in staat, de voor de herziening van de streefcijfers voor recycling van de richtlijn verpakking en verpakkingsafval toegepaste aanpak verder te ontwikkelen. De eerste resultaten van deze studie zullen wellicht einde 2003 beschikbaar komen.

4.2. Afvalpreventie

De productie van afval kan door een aantal factoren toenemen, zoals het niveau van economische activiteit, demografische veranderingen, technologische innovaties, de

⁴³ Geldswaardeberekeningen worden toegepast om een waarde in geld toe te kennen aan milieueffecten, bv. de economische kosten van de uitstoot van 1 t (één ton) CO₂.

⁴⁴ Bij discontering wordt een rentepercentage of “disconteringsrente” gekozen voor de met het verloop van tijd wisselende economische waarde van activa.

levensstijl en, meer in het algemeen, productie- en consumptiepatronen.⁴⁵ Door deze nauwe koppeling kan afvalpreventie moeilijk los worden behandeld van het beheer van hulpbronnen en productbeleid. Dit zou wel eens de belangrijkste verklaring kunnen zijn voor het gebrek aan succes van bestaande beleidsmaatregelen ter bevordering van afvalpreventie in het algemeen en het opstellen van streefcijfers voor afvalpreventie in het bijzonder.

De meeste pogingen die vroeger zijn ondernomen om streefcijfers voor afvalpreventie vast te stellen, betroffen het gewicht of het volume van het geproduceerde afval. Het is echter de vraag of gewicht en volume altijd wel de meest geschikte indicatoren zijn voor de mate waarin afval het milieu belast. In de praktijk ligt de relatie tussen de productie van afval en de milieueffecten ervan complexer, aangezien veranderingen in de patronen van afvalproductie niet alleen effect hebben op de hoeveelheid geproduceerd afval maar ook op het type afval dat ontstaat. Zulke veranderingen kunnen ook gevolgen hebben in andere fasen van de levenscyclus van het product, zoals veranderingen in de vormgeving van het product. Wanneer bijvoorbeeld wordt overgegaan op lichtgewichtverpakkingen, betekent dat niet automatisch dat het milieueffect van de verpakking afneemt, hetzij aan het einde van de levenscyclus, hetzij gedurende de gehele levenscyclus. Gezien de complexiteit die inherent is aan elke poging om samengestelde indicatoren voor de milieueffecten van afval te ontwikkelen, lijkt er momenteel toch geen praktisch alternatief te zijn voor het gebruik van gewicht of volume om streefcijfers voor afvalpreventie weer te geven. In dat kader is het belangrijk dat wordt ingezien dat, om te komen tot maximale resultaten, er een rechtstreekse koppeling tussen afvalpreventie en geïntegreerd productbeleid moet worden aangebracht. De eerste stap op weg naar een omvattende strategie voor afvalpreventie moet zijn dat de samenhang tussen alle beschikbare instrumenten wordt versterkt.

Bij elke poging om streefcijfers voor afvalpreventie op EU-niveau vast te stellen, krijgt men ook te maken met de ontoereikendheid van de huidige statistieken voor afvalproductie. Gezien deze tekortkomingen kunnen er in deze fase geen bruikbare, gekwantificeerde streefcijfers voor afvalpreventie worden voorgesteld op grond van een uitgebreide milieukundige en economische analyse. Bovendien is het bijna onmogelijk om de voortgang te bewaken doordat betrouwbare statistische gegevens en een deugdelijk referentiescenario voor de toekomstige afvalproductie ontbreken.

De verordening betreffende afvalstoffenstatistieken⁴⁶ is bedoeld om deze hiaten in onze kennis van de afvalproductie op te vullen en zorgt voor een wettelijke basis om statistische gegevens over de afvalproductie en -verwerking in de Gemeenschap te verzamelen. Wanneer deze verordening volledig functioneert, levert zij een compleet beeld op van de afvalproductie en afvalverwerking voor de gehele economie van de Gemeenschap, naar afvalsoort en naar sector van economische activiteit. De gegevens worden eenmaal per twee jaar verzameld, te beginnen in 2004 als referentiejaar. In 2006 kan de Commissie beschikken over de eerste reeks statistieken.

⁴⁵ Zie bv. OESO, 2002: *Household Energy & Water Consumption and Waste Generation: Trends, Environmental Effects and Policy Responses*, ENV/EPOC/WPNEP(2001)25, Parijs: Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling, blz. 67-62.

⁴⁶ Verordening (EEG) nr. 2150/2002 van het Europees Parlement en van de Raad van 25 november 2002 betreffende afvalstoffenstatistieken, PB L 332 van 9.12.2002. blz. 1.

Daarmee komen op zijn vroegst in 2006 bevredigende gegevens over de patronen van afvalproductie en -verwerking op EU-niveau ter beschikking. Trends kunnen echter niet worden geschat op basis van de gegevens van één jaar. Een eerste evaluatie van trends voor de afvalproductie in de gehele EU zal daarom pas in 2008 mogelijk zijn, wanneer de tweede reeks statistieken beschikbaar komt die in het kader van de verordening betreffende afvalstoffenstatistieken zijn opgesteld.

Daar komt bij dat momenteel in de Economische Commissie voor Europa van de Verenigde Naties (VN/ECE) onderhandelingen plaatsvinden over een protocol bij de Conventie van Aarhus⁴⁷ inzake de uitvoering van *Pollutant Release and Transfer Registers* (PRTR). Dit protocol kan worden uitgevoerd via een herzien Europees emissieregister van verontreinigende stoffen (EPER)⁴⁸ met uitgebreide werkingssfeer. Het EPER kan dan worden gebruikt voor informatieverstrekking over productie en beheer van afval en kan een groot aantal belangrijke afvalproducenten omvatten. Hiermee zou een potentiële basis tot stand zijn gebracht om streefcijfers voor specifieke industriële sectoren of groepen van sectoren vast te stellen.

Er is nog steeds grote onduidelijkheid over het bereik van afvalpreventie in de verschillende sectoren van de economie en over de effectiviteit van verschillende instrumenten om te komen tot afvalpreventie. Ondanks het potentiële nut van het streven van de politiek naar afvalpreventie, bestaat het risico dat nieuwe streefcijfers alleen maar hoge verwachtingen wekken die evenmin worden gehaald als die van het Vijfde Milieuactieprogramma. Daarom wil de Commissie een debat opzetten over de fundamentele analyse die een basis kan zijn voor goed onderbouwde streefcijfers voor afvalpreventie en met name voor de koppeling tussen afvalpreventie, beheer van hulpbronnen en geïntegreerd productbeleid. Alvorens zij zulke streefcijfers voorstelt wil de Commissie ook meer duidelijkheid verkrijgen over de vraag, met welke maatregelen zulke streefcijfers kunnen worden verwezenlijkt en of die maatregelen de steun van de respectieve wetgevers kunnen verkrijgen. Voorts worden belanghebbenden uitgenodigd, verslag te doen van hun ervaringen met afvalpreventie in het verleden, over de vraag welke effecten haalbaar zouden zijn en hoe en in welke mate zulke maatregelen de algehele streefcijfers voor afvalpreventie zouden kunnen helpen verwezenlijken.

4.3 Streefcijfers voor recycling

Het is gangbaarder en minder complex om streefcijfers voor afvalrecycling vast te stellen dan voor afvalpreventie. Daarom dient deze thematische strategie te zijn gericht op efficiëntieverbetering van de streefcijfers voor recycling. Ten eerste heeft de Gemeenschap tot nu toe vooral voor afgedankte gebruiksgoederen streefcijfers voor recycling vastgesteld, zonder daarbij tussen de afzonderlijke materialen te onderscheiden. De richtlijn verpakking en verpakkingsafval is hierop gedeeltelijk een uitzondering, aangezien de richtlijn voor elk materiaal afzonderlijk minimumstreefcijfers voor recycling voorschrijft. In haar voorstel om de streefcijfers van de richtlijn te herzien,

⁴⁷ Conventie inzake de toegang tot informatie, de inspraak van burgers in de besluitvorming en de toegang tot de rechter in milieuaangelegenheden, ondertekend door de Europese Gemeenschap op de ministersconferentie van 23/25 juni 1998.

⁴⁸ Zie de Beschikking van de Commissie van 17 juli 2000 inzake de totstandbrenging van een Europees emissieregister van verontreinigende stoffen (EPER) overeenkomstig artikel 15 van Richtlijn 96/61/EG van de Raad inzake geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging (IPPC), PB L 192 van 28.7.2000, blz. 36.

heeft de Commissie voor elk materiaal gedifferentieerde streefcijfers voorgesteld met als argument dat de optimale recyclingpercentages zouden moeten zijn gebaseerd op de kosten en baten die specifiek zijn voor het desbetreffende materiaal, waarbij er van geval tot geval duidelijke verschillen zullen zijn.⁴⁹

Het vaststellen van streefcijfers voor afgedankte gebruiksgoederen is een geslaagde manier om gescheiden inzameling en recycling te bevorderen. Maar soms doet de vraag zich voor waarom specifieke materialen wel in de ene afvalstroom worden aangepakt maar niet in andere. Bijvoorbeeld, terwijl communautaire wetgeving de recycling van papier en karton als verpakkingsmateriaal voorschrijft, bestaat er geen analoog voorschrift voor papier van andere bronnen, zoals kantoorafval of oude kranten. Papier uit deze bronnen is vaak minstens zo geschikt voor recycling, zowel uit economisch als uit milieukundig oogpunt. En terwijl communautaire wetgeving de recycling van kunststofverpakkingen voorschrijft (en in de praktijk ook van kunststoffen uit andere gereguleerde afvalstromen, met name van afgedankte elektrische en elektronische apparatuur), bestaat er nog geen communautair voorschrift om kunststoffen van andere belangrijke toepassingen te recyclen, bijvoorbeeld van bouwmaterialen.

Het moet mogelijk zijn om de op de afvalstroom gerichte benadering en de materiaalspecifieke benadering te combineren. In het algemeen is de op de afvalstroom gerichte aanpak al gauw beter geschikt voor de gescheiden inzameling en demontage van complexe afgedankte gebruiksgoederen. Een materiaalspecifieke aanpak kan dan dienen om streefcijfers voor recycling vast te stellen. Bij zo'n benadering zou het voor de hand liggen dat er in toekomstige afvalstoffenwetgeving een scheiding is tussen de voorschriften inzake de gescheiden inzameling en demontage en die inzake de streefcijfers voor recycling. Met de intrinsieke verschillen tussen materialen, recyclingprocessen en marktstructuren moet zorgvuldig rekening worden gehouden, terwijl moet worden beoordeeld hoe efficiënt het is om aanvullende materiaalgerichte streefcijfers op te stellen.

Ten tweede zijn de huidige richtlijnen gebaseerd op het idee dat alle lidstaten hetzelfde streefcijfer voor recycling zouden moeten halen. De vraag is echter gerechtvaardigd of deze uniformiteit qua streefcijfers wel zo effectief is uit zowel milieukundig als economisch oogpunt. Uit milieuoogpunt is het belangrijker om de inzameling en recycling in de Gemeenschap als geheel te optimaliseren dan dat dit in een bepaalde lidstaat gebeurt. Uit economisch oogpunt is het belangrijker dat wordt gezorgd voor een gezonde mededinging op de interne markt dan dat inzameling en recycling overal op hetzelfde niveau worden gebracht. Dit zou kunnen worden weergegeven met een algeheel streefcijfer voor recycling op communautair niveau waarbij het aan de krachten van de markt wordt overgelaten, met welke recyclinginrichtingen de doelstelling op de meest efficiënte wijze kan worden gehaald. Een dergelijke aanpak vereist een meer marktgericht wetgevingskader. Waarschijnlijk is een dergelijke aanpak echter alleen haalbaar wanneer de milieunormen voor recyclinginrichtingen in de gehele Gemeenschap beter zijn geharmoniseerd dan nu het geval is. Om uitvoerbaar te zijn zou een dergelijk wetgevingskader een duidelijke verdeling van verantwoordelijkheden en een passend systeem voor het samenstellen van informatie over het bereikte moeten bevatten.

⁴⁹

Zie het Voorstel voor een Richtlijn van het Europees Parlement en de Raad tot wijziging van Richtlijn 94/62/EG betreffende verpakking en verpakkingsafval, COM(2001)729 def. van 7.12.2001, blz. 12 e.v.

Tot slot moet worden gesteld dat streefcijfers voor recycling, zoals die staan vermeld in bestaande communautaire wetgeving, bijvoorbeeld in de richtlijn verpakking en verpakkingsafval, de richtlijn autowrakken en de richtlijn afgedankte elektrische en elektronische apparatuur, van rechtswege bindend zijn. Deze aanpak kan worden uitgebreid in toekomstige initiatieven door materiaalspecifieke streefcijfers op te nemen. Voor grote afvalstromen zoals BSA en SVA zouden hierboven aanvullende indicatieve streefcijfers kunnen worden gegeven. Dit zou een middel zijn om de voortgang in de verschillende lidstaten te bewaken, terwijl het geheel voldoende flexibel blijft om recht te doen aan de verscheidenheid aan lokale omstandigheden die in de Gemeenschap bestaat.

Deze mededeling en de erop volgende debatten moeten leiden tot ideeën over de vraag, hoe streefcijfers kunnen worden vastgesteld die vanuit milieukundig en economisch oogpunt effectiever zijn. Dit kunnen ook streefcijfers zijn die zijn gericht op materialen in plaats van op afgedankte gebruiksgoederen, mogelijke communautaire streefcijfers in plaats van nationale streefcijfers, zodat meer flexibiliteit kan worden bereikt om de inzameling en recycling te richten op geografische gebieden waar de inspanningen het meest opleveren enz. Deze aanpak kan worden aangevuld met meer algemene indicatieve streefcijfers voor belangrijke afvalstromen, zoals SVA.

De Commissie ontvangt daarom gaarne de inbreng van belanghebbenden, met name over de volgende punten:

- de potentiële rol en effectiviteit van materiaalgerichte streefcijfers;*
- de kosten om materiaalgerichte streefcijfers in verbinding met streefcijfers op basis van afgedankte gebruiksgoederen te verwezenlijken;*
- de mogelijkheid om meer flexibiliteit in te brengen door streefcijfers vast te stellen voor de Gemeenschap als geheel zodat kan worden ingespeeld op lokale omstandigheden. Dit heeft ook consequenties voor de mededinging in de recyclingsector;*
- de respectieve rol van in rechte bindende en indicatieve streefcijfers voor recycling.*

5. COMPONENTEN VAN EEN THEMATISCHE STRATEGIE

5.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de instrumenten behandeld waarmee afvalpreventie en afvalstreefcijfers voor recycling, kunnen worden uitgevoerd, zoals die zijn besproken in hoofdstuk 4. Op basis van de beoordeling van huidige communautaire maatregelen in hoofdstuk 3 overweegt de Commissie de toekomstige thematische strategie inzake afvalpreventie en afvalrecycling op te zetten op grond van de volgende vier componenten:

Component 1. centrale instrumenten ter bevordering van afvalpreventie;

Component 2. centrale instrumenten ter bevordering van afvalrecycling;

Component 3. maatregelen om hiaten in normen inzake afvalrecycling op te vullen;

Component 4. begeleidende maatregelen ter bevordering van afvalpreventie en -recycling.

Deze componenten zijn bedoeld om prioriteiten voor de komende jaren te stellen en vormen een aanvulling op de uitvoering van bestaande wetgeving en benaderingen. Hoewel de bestaande communautaire afvalstoffenwetgeving reeds tot aanzienlijke vooruitgang op weg naar een duurzamer afvalstoffenbeheer heeft geleid, vormt deze nog geen omvattend kader om afvalpreventie en -recycling te bevorderen. Bovendien zijn een aantal bestaande richtlijnen technisch zeer complex. Op enkele elementen na, zoals de geleidelijke afschaffing van bepaalde gevaarlijke stoffen, is het afvalpreventiebeleid tot nu toe niet geslaagd doordat er te weinig duidelijkheid is over mogelijke benaderingswijzen. Voor een maximaal effect van het afvalbeleid moeten de inspanningen daarom zijn gericht op de elementen met de beste mogelijkheden om milieueffecten en problemen bij de toepassing van de afvalstoffenwetgeving te verminderen.

Welke keuzen er ten aanzien van het gebruik van hulpbronnen en afvalbeheer worden gemaakt, hangt grotendeels af van de relatieve kosten van de verschillende methoden van afvalverwerking (storten, verbranden, materiaalrecycling enz.). De wetgeving kan worden gebruikt om gedragsveranderingen verplicht te stellen, maar zo lang van de prijzen signalen uitgaan die tegengesteld zijn aan de doelstellingen van de wetgeving, bestaat er een prikkel om die wetgeving te omzeilen en zijn er steeds complexere mechanismen nodig om de wetgeving uit te voeren en toezicht te houden op de naleving ervan. Bovendien heeft de Commissie in haar mededeling *Een strategie van de Europese Unie voor duurzame ontwikkeling*⁵⁰ aangegeven dat zij in haar beleid en in wetgevingsvoorstellen met prijsstimulansen prioriteit zal geven aan marktgerichte benaderingen wanneer het waarschijnlijk is dat sociale doelstellingen en milieudoelstellingen hiermee op flexibele en kosteneffectieve wijze kunnen worden verwezenlijkt. Zulke benaderingen moeten in overeenstemming zijn met de internationale regels voor het handelsverkeer. Voorts beschouwt de Commissie het economische aspect van de sector afvalbeheer in het algemeen en van de recyclingbranche in het bijzonder als een integraal bestanddeel van de uitdaging waar de EU vandaag voor staat. De Commissie ziet erop toe dat het economische aspect volledig wordt meegenomen in de uitwerking en uitvoering van de toekomstige strategie voor afvalpreventie en -recycling.

In deze mededeling worden mogelijkheden geanalyseerd om te zorgen dat door een stelsel van juridische, vrijwillige en economische instrumenten de juiste stimulansen worden gegeven om een duurzamer afvalbeheer op de gebieden preventie en recycling te bevorderen. Ook wordt in deze mededeling geanalyseerd hoe bestaande hiaten in communautaire normen inzake afvalrecycling kunnen worden opgevuld en de basis-definities in de communautaire afvalstoffenwetgeving duidelijker kunnen worden gesteld.

Deze benaderingen zijn aanvullend op de richtlijnen die nu zijn voorzien, te weten voorstellen voor de herziening van de richtlijn inzake zuiveringslib en van de verordening betreffende de overbrenging van afvalstoffen, en voor richtlijnen inzake

⁵⁰ Mededeling van de Commissie COM(2001)264 def. van 15.5.2001: Duurzame ontwikkeling in Europa voor een betere wereld: Een strategie van de Europese Unie voor duurzame ontwikkeling.

biologisch afbreekbare afvalstoffen⁵¹ en mijnafval. Hierna kunnen verdere voorstellen volgen als integraal deel van de thematische strategie, bv. inzake BSA.

In paragraaf 5.2 wordt gekeken naar de toepasbaarheid van verschillende instrumenten ter bevordering van afvalpreventie, terwijl in paragraaf 5.3 een vergelijkbare beschouwing van recycling wordt uitgevoerd. Enkele van de hierna geanalyseerde beschikbare instrumenten zijn bevorderlijk voor zowel afvalpreventie als afvalrecycling. Deze worden besproken in de rubriek waar zij het grootste effect hebben. Deze tekstgedeelten zijn niet bedoeld om te pleiten voor het gebruik van een bepaald instrument maar om een debat op gang te brengen over de mogelijke rol en effectiviteit van deze instrumenten in het kader van een omvattende thematische strategie. De effectiviteit van een gegeven instrument zal verschillen al naar gelang de economische en technische context, zodat het dus niet waarschijnlijk is dat er één enkele beleidsrespons komt die in alle gevallen toepasbaar is. Daarom legt de Commissie zich in deze fase niet vast op een standpunt over de wijze waarop instrumenten zouden moeten worden toegepast en hoe zij zouden moeten worden gecombineerd.

Paragraaf 5.4 gaat in op de noodzaak dat wordt gezorgd voor eerlijke kansen voor recycling in geheel Europa. Dit wordt des te belangrijker bij een meer marktgericht beleid, aangezien verschillen in milieunormen voor recyclinginrichtingen in geheel Europa de bezorgdheid versterken over oneerlijke concurrentie door “dumping” op basis van minder strenge normen. Tot slot worden er in paragraaf 5.5 een aantal begeleidende maatregelen onderzocht die kunnen worden toegepast om recycling te stimuleren. Deze maatregelen zouden op zich niet voldoende zijn om vooruitgang van betekenis te boeken, maar kunnen wel de centrale maatregelen van de componenten 1 en 2 op zinvolle wijze ondersteunen.

5.2 Instrumenten ter bevordering van afvalpreventie

5.2.1 Maatregelen gericht op kwantitatieve preventie

Om vorderingen te boeken op de weg naar afvalpreventie moet er verandering komen in de manier waarop hulpbronnen in productieprocessen worden gebruikt en tot producten worden verwerkt. Dit vereist een gedragsverandering van huishoudens, producenten en andere medespelers in de economie. Hoewel traditionele wet- en regelgeving daarbij een rol kan spelen, is deze in een zo complexe context zelden op zichzelf staand effectief. Aangezien in een economie alle gebruikte materialen vroeg of laat eens afval worden, zijn veranderingen in de productie- en consumptiepatronen nodig om te komen tot grote veranderingen in de afvalproductie. Dit vereist een beleid dat verder gaat dan afvalbeleid in strikte zin en zich begeeft op terreinen als het beheer van hulpbronnen en geïntegreerd productbeleid.

Er bestaan wel een aantal opties om afvalpreventie te benaderen vanuit het gezichtspunt van afvalbeheer. Zulke maatregelen nemen vaak de vorm aan van economische instrumenten of van voorlichtingscampagnes en kunnen effectief zijn, zowel om afvalpreventie te bevorderen als om afvalstoffen te gaan verwerken volgens opties die de

⁵¹

De richtlijnen inzake zuiveringsslib en biologisch afbreekbare afvalstoffen hangen nauw samen met de thematische strategie voor bodembescherming. Daarom worden de problemen die in die richtlijnen aan de orde worden gesteld, ook in dat kader besproken en niet in het kader van deze strategie.

voorkeur verdienen, zoals recycling. In het algemeen is er echter niet veel praktijkervaring met instrumenten die kan leiden tot een behoorlijke kwantitatieve vermindering van de afvalproductie, waarin de Gemeenschap een rol zou kunnen spelen.

Toch kan de coördinatie van nationale benaderingen gericht op de marktdeelnemers ook meerwaarde inhouden. Met name de keuze van de consument alsmede vrijwillige regelingen die overheidsinstanties voor hun aankopen toepassen, zijn potentieel krachtige signalen ten gunste van de ontwikkeling van ecologisch meer verantwoorde producten, met inbegrip van producten die minder afval opleveren bij de productie, het gebruik en de consumptie. De ervaringen die op nationaal en lokaal niveau zijn opgedaan met het uitdenken van prikkels om consumenten te stimuleren om te kiezen voor ecologisch meer verantwoorde producten, zouden kunnen worden ingebracht in de uitwisseling van informatie en in een debat op Europees niveau. Dit geldt ook voor nationale stimulansen om de productie ecologisch beter verantwoord te maken. Een debat over een dergelijke aanpak in het kader van deze mededeling kan een zinvolle bijdrage zijn om te begrijpen hoe afvalpreventie in het geïntegreerde productbeleid kan worden opgenomen.

Daarom nodigt de Commissie alle belanghebbenden uit om hun inbreng te leveren, zodat uitgebreid kan worden beoordeeld hoe effectief verschillende instrumenten zijn om toekomstige streefcijfers voor afvalpreventie te kunnen verwezenlijken, en zodat kan worden nagegaan welke rol de Gemeenschap bij de ontwikkeling van deze instrumenten zou kunnen spelen. Met name verneemt de Commissie gaarne de gezichtspunten van lidstaten en belanghebbenden over de mogelijkheden om op Europees niveau informatie uit te wisselen over nationale systemen om consumenten te stimuleren en over initiatieven om de aankoop van ecologisch verantwoorde producten te bevorderen.

5.2.2 Maatregelen gericht op kwalitatieve preventie

De toekomstige verordening inzake het beleid inzake chemische stoffen zal zijn gericht op de zorg voor een hoog beschermingsniveau voor volksgezondheid en milieu, doordat erop wordt toegezien dat de interne markt efficiënt werkt en de innovatie en de mededinging in de chemische industrie worden gestimuleerd. In 2001 heeft de Commissie een witboek⁵² aangenomen met voorstellen voor een strategie voor een toekomstig beleid voor chemische stoffen. Centraal in deze voorstellen staat het REACH-systeem (**R**egistratie, **E**valuatie en vergunningverlening (**A**utorisatie) van **C**hemische stoffen). Dit systeem is gebaseerd op een reeks beginselen om onze kennis van chemische stoffen die nadelig kunnen zijn voor volksgezondheid en milieu, te verbeteren en de beheersing daarvan te versterken. Met name:

- zouden producenten en andere downstream-gebruikers de veiligheid van hun producten moeten evalueren voor dat deel van de levenscyclus waartoe zij een bijdrage leveren, met inbegrip van de verwijdering en het afvalbeheer;
- zou worden bevorderd dat gevaarlijke door minder gevaarlijke stoffen worden vervangen, wanneer er geschikte alternatieven beschikbaar zijn. Door de grotere verantwoordingsplicht van downstream-gebruikers en de betere voorlichting aan de bevolking zou er een grote vraag ontstaan naar vervangende middelen die afdoende zijn beproefd en veilig zijn voor de beoogde toepassing.

⁵² Witboek - Strategie voor een toekomstig beleid voor chemische stoffen, COM(2001)88 def. van 27.2.2001.

Voor stoffen die zeer veel reden geven tot zorg, voorziet het witboek in een vergunningsstelsel op basis van een risicobeoordeling voor de gehele levenscyclus van de stof met inbegrip van de verwijdering ervan, waarbij wordt gekeken naar de specifieke toepassing. Wanneer het risico dat met het gebruik is verbonden, verwaarloosbaar klein is, wordt vergunning verleend.

De door de Commissie in het witboek geschetste benadering zou een veel betere beheersing van het gebruik van gevaarlijke stoffen mogelijk maken, met inbegrip van die welke als afvalstof eindigen, terwijl wordt gestimuleerd dat gevaarlijke stoffen worden vervangen, wanneer daarvoor geschikte alternatieven beschikbaar zijn. Het gevolg is dan dat er minder gevaarlijk afval ontstaat (bij productie en na consumptie).

De Commissie is thans begonnen met een 8 weken durende raadpleging van alle belanghebbende partijen via het Internet.⁵³ Tot 10 juli 2003 worden commentaren over de praktische uitvoerbaarheid van het voorgestelde toekomstige REACH-systeem ingewacht.

Gezien de uitgebreide implicaties van het nieuwe beleid inzake chemische stoffen en de nauwe koppeling tussen het gebruik van gevaarlijke stoffen en de productie van gevaarlijk afval, zou het REACH-systeem moeten worden gebruikt om risico's te hanteren die deze stoffen met zich meebrengen. Dit moet zich dan ook uitstrekken tot de aspecten van kwalitatieve afvalpreventie. Toch sluit de Commissie de mogelijkheid niet uit dat voor bepaalde stoffen en toepassingen die in de afvalfase specifieke risico's met zich kunnen meebrengen, aanvullende beperkingen worden aangenomen. Dit is in overeenstemming met de benadering in de bestaande richtlijnen inzake afvalstoffen en zou dan blijven gelden tot deze aspecten volledig in het REACH-systeem zijn opgenomen.

5.2.3 Overige maatregelen ter bevordering van kwantitatieve en kwalitatieve preventie

5.2.3.1 Afvalpreventieplannen

Afvalpreventieplannen kunnen bijdragen aan zowel een kwantitatieve als een kwalitatieve afvalpreventie. Lidstaten zijn begonnen met een aantal initiatieven en programma's die betrekking hebben op de ontwikkeling van dergelijke plannen door marktdeelnemers. Voorstanders van deze aanpak beweren dat, gezien de complexiteit van afvalpreventie, efficiënte maatregelen op het gebied van afvalpreventie alleen via diepgaande discussie met de desbetreffende economische sectoren kunnen worden geïdentificeerd. Voorts is voor het welslagen van afvalpreventieplannen, waarover men tot afspraken is gekomen, een sterke betrokkenheid van de autoriteiten nodig.

De uitwerking van deze plannen kan plaatsvinden op het niveau van gehele economische sectoren of van afzonderlijke ondernemingen, bijvoorbeeld in het kader van milieubeheersystemen zoals het communautaire milieubeheer- en milieuauditsysteem (EMAS).⁵⁴ Over afvalpreventieplannen kan op verschillende niveaus worden onderhandeld, zoals Europees, nationaal en lokaal; de gerichtheid hierbij mag

⁵³ <http://europa.eu.int/comm/environment/chemicals/whitepaper.htm>

⁵⁴ Verordening (EG) nr. 761/2001 van het Europees Parlement en de Raad van 19 maart 2001 inzake de vrijwillige deelneming van organisaties aan een communautair milieubeheer- en milieuauditsysteem (EMAS), PB L 114 van 24.4.2001, blz. 1.

verschillend zijn, mits deze maar complementair is. Zij kunnen door communautaire wetgeving verplichtend worden gemaakt, of blijven op het niveau van milieu-overeenkomsten.

Ook andere opties kunnen worden genoemd, zoals het gebruik van verhandelbare certificaten voor industrieel afval. Er bestaat echter in het algemeen niet veel praktijkervaring met instrumenten die zouden kunnen resulteren in een flinke kwantitatieve vermindering van de afvalproductie en waarin de Gemeenschap een rol zou kunnen spelen.

5.2.3.2 De richtlijn inzake geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging (IPPC) en BREF-documenten

Één van de fundamentele verplichtingen van marktdeelnemers krachtens de IPPC-richtlijn is dat de productie van afvalstoffen wordt voorkomen in overeenstemming met Richtlijn 75/442/EEG van de Raad van 15 juli 1975 betreffende afvalstoffen, terwijl het gebruik van afvalarme technologie en van minder gevaarlijke stoffen (kwalitatieve preventie) wordt genoemd onder de aandachtspunten waarnaar moet worden gekeken bij het bepalen van beste beschikbare technologieën in overeenstemming met de IPPC-richtlijn. Het potentiële effect van deze richtlijn op de afvalpreventie mag niet worden onderschat, daar de meeste industriële veroorzakers van afvalstoffen⁵⁵ onder de werkingssfeer ervan vallen.

Hoewel het effect van de richtlijn, gezien het vroege stadium van uitvoering, nog niet kan worden overzien, is het wenselijk om het gebruik van beproefde methoden bij de uitvoering van op afvalstoffen betrekking hebbende bepalingen van de richtlijn te stimuleren. De Commissie wil steun geven aan en actief deelnemen in het IMPEL-project over op afvalstoffen betrekking hebbende bepalingen in milieuvergunningen, om te komen tot een betere en consistentere uitvoering in Europa. In december 2002 heeft de plenaire vergadering van het Europees netwerk voor de toepassing van en het toezicht op de milieuwetgeving (IMPEL) dit project goedgekeurd om voor financiering door de Commissie te worden voorgedragen, en medio 2003 zou het van start kunnen gaan.

Deze beoordeling kan resulteren in conclusies over mogelijkheden om de efficiëntie van het IPPC-proces ten aanzien van kwalitatieve en kwantitatieve afvalpreventie te optimaliseren, bijvoorbeeld door richtsnoeren uit te geven over de aanpak van afvalpreventie via referentiedocumenten over beste beschikbare technologieën ('BREF-documenten') en in vergunningen. De Commissie ontvangt gaarne commentaar en suggesties over de beste manieren om afvalpreventie door middel van de IPPC-richtlijn toe te passen.

5.3 Instrumenten ter bevordering van afvalrecycling

Het belangrijkste punt dat een verdere recycling in de weg staat, is het kostennadeel ten opzichte van andere opties voor afvalverwerking. Daarom wordt het gebruik van economische en marktgerichte instrumenten gezien als de gunstigste manier om recycling te bevorderen.

⁵⁵ De sectoren mijnbouw en steengroeven, bosbouw en het grootste deel van de landbouw vallen hier niet onder.

Mocht uit de uitkomst van het overlegproces echter blijken dat economische instrumenten om politieke of technische redenen niet acceptabel of haalbaar zijn, dan wil de Commissie volledig gebruik maken van haar recht van initiatief om wetgeving voor te stellen om te komen tot een duurzamer afvalbeheer. Dit zouden onder andere instrumenten kunnen zijn zoals die worden besproken in paragraaf 5.3.2 (“Normatieve instrumenten”).

5.3.1 Belasting op het storten van afvalstoffen

Het aanbrengen van veranderingen in de relatieve kosten van verschillende opties voor afvalbeheer, en wel zodanig dat externe kosten worden geïnternaliseerd, kan een zeer krachtig middel zijn om tot andere keuzen op het punt van afvalbeheer te komen. De eenvoudigste manier om deze verandering te bewerkstelligen is door de kosten van alternatieve afvalverwerkingsmethoden te verhogen. Dit heeft een aantal lidstaten ertoe gebracht om belastingen op het storten van afvalstoffen te gaan heffen. Maar naast stortbelastingen moeten er ook andere instrumenten worden ingezet om te voorkomen dat gemengd afval in grote hoeveelheden naar de afvalverbranding gaat. Met name het effect van stortbelastingen moet worden geëvalueerd waarbij ook wordt gekeken naar de uiteenlopende kosten van alternatieve methoden van afvalverwerking. Ook kan een ongecoördineerde invoering van stortbelastingen leiden tot problemen, wanneer buurlanden of aangrenzende regio's belastingen op een geheel andere niveau invoeren.

De functie van stortbelastingen zou moeten worden onderzocht in het kader van deze thematische strategie, ondanks het feit dat fiscale maatregelen in het algemeen politiek gevoelig liggen. Dit behoeft niet noodzakelijkerwijs in te houden dat een geharmoniseerde communautaire stortbelasting wordt ingevoerd. Een nauwere samenwerking tussen bevoegde instanties in de lidstaten kan een nuttige eerste stap zijn om deze kwestie aan te pakken. Deze zou om te beginnen kunnen zijn gericht op het bereiken van consensus over de effectiviteit van stortbelastingen en later op het ontwikkelen van criteria voor het meer op één lijn brengen van belastingen die op nationaal niveau worden aangenomen.

5.3.2 Producentenverantwoordelijkheid

In het besluit tot vaststelling van het Zesde Milieuactieprogramma wordt producentenverantwoordelijkheid genoemd als één van de drie elementen waaraan in het kader van de recyclingstrategie aandacht moet worden besteed. Op basis van de analyse in de paragrafen 3.1 en 3.2.3 is de Commissie van plan, een open debat te houden over producentenverantwoordelijkheid. Dit moet duidelijk uitgaan van de ervaringen die zijn opgedaan in het kader van de initiatieven hierover op communautair, nationaal en internationaal niveau.

De Commissie erkent de waarde van deze initiatieven die in veel gevallen zeer goed zijn geslaagd. Daarom moet het debat deels gaan over de vraag of en tot welke afvalstromen deze aanpak kan worden uitgebreid. Bovendien moeten er in het kader van deze strategie ook een aantal specifieke aspecten van producentenverantwoordelijkheid aan de orde komen:

- **het effect op het productontwerp:** er is betrekkelijk weinig bekend over de effecten van producentenverantwoordelijkheid om het ecologisch ontwerp te bevorderen. Er zijn aanwijzingen dat in een aantal landen de toepassing van producenten-

verantwoordelijkheid voor verpakkingen het gebruik van verpakkingen heeft doen afnemen. Dit komt waarschijnlijk doordat de kosten van recycling in de productiekosten worden meegenomen. Er zijn nog nauwelijks effecten bekend van de individuele producentenverantwoordelijkheid die wordt toegepast in de richtlijn autowrakken en de richtlijn afgedankte elektrische en elektronische apparatuur, aangezien deze nog niet zo lang geleden zijn aangenomen;

- **individuele tegenover collectieve verantwoordelijkheid:** in sectoren die worden gekenmerkt door een aanzienlijke productdifferentiatie, kan individuele producentenverantwoordelijkheid een flinke prikkel zijn om het productontwerp aan te passen zodat recycling wordt bevorderd of de afvalproductie wordt beperkt, terwijl bij gestandaardiseerde en volumineuze producten van lage waarde juist de collectieve producentenverantwoordelijkheid zinvoller is. Ook de levensduur van een product kan belangrijk zijn. Hoe langer een product meegaat, hoe minder waarschijnlijk het is dat toekomstige kosten invloed hebben op nu te nemen beslissingen over het ontwerp;
- **gevolgen voor de mededinging:** onlangs heeft de Commissie, op grond van de zorg over de praktische uitvoering van regelingen voor producentenverantwoordelijkheid, drie beschikkingen aangenomen inzake bedrijven die het merktaken "Der Grüne Punkt" (het groene punt) op hun verpakkingen mogen aanbrengen⁵⁶. De uitvoering van de richtlijn autowrakken en van de richtlijn afgedankte elektrische en elektronische apparatuur kan tot meer gevallen aanleiding geven. Dit aspect is ook belicht in een recent verslag aan de Zweedse regering, waarin wordt opgemerkt dat wettelijk vastgelegde producentenverantwoordelijkheid aanleiding geeft tot monopolistische tendensen⁵⁷. In toekomstige discussies in het kader van deze thematische strategie moet daarom veel aandacht worden besteed aan de manier waarop regelingen voor producentenverantwoordelijkheid de mededinging stimuleren of tegenwerken.⁵⁸

Vanuit de Commissie gezien is de richtlijn inzake verpakking en verpakkingsafval de eerste richtlijn waaraan in dit kader aandacht moet worden besteed. In tegenstelling tot de meer recente richtlijn autowrakken en de richtlijn afgedankte elektrische en elektronische apparatuur bevat deze richtlijn niet de verplichting om producentenverantwoordelijkheid in te voeren (zie ook par. 3.1.). Gezien het feit dat de meeste lidstaten de richtlijn hebben uitgevoerd via een vorm van producentenverantwoordelijkheid, is het een redelijke vraag of dit op communautair niveau niet zou moeten worden geharmoniseerd. Anderzijds brengt harmonisatie ook kosten met zich mee omdat bestaande systemen die tot op heden vrij goed hebben gefunctioneerd, moeten worden veranderd. De uitkomsten van dit debat kunnen dan worden opgenomen in een verslag dat in het kader van de lopende herziening

⁵⁶ Zie Beschikking nr. 2001/463/EG van de Commissie van 20 april 2001 inzake een procedure op grond van artikel 82 van het EG-Verdrag (PB L 166 van 21.6.2001, blz. 1) en Beschikking nr. 2001/837/EG van de Commissie van 17 september 2001 betreffende een procedure overeenkomstig artikel 81 van het EG-Verdrag en artikel 53 van de EER-overeenkomst (PB L 319 van 4.12.2001, blz. 1) voor de DSD zaak, en Beschikking nr. 2001/663/EG van de Commissie van 15 juni 2001 betreffende een procedure overeenkomstig artikel 81 van het EG-Verdrag en artikel 53 van de EER-overeenkomst (PB L 233 van 31.8.2001, blz. 37) voor de Eco-Emballages zaak.

⁵⁷ SOU, 2001: *Resurs i retur - Slutrapport från utredningen för översyn av producentansvaret*, SOU 2001:102, Stockholm: Statens Offentliga Utredningar, blz. 32.

⁵⁸ Voor een algemene discussie, zie H. Vedder, 2002: *Competition Law, Environmental Policy and Producer Responsibility*, Amsterdam: Centrum voor Milieurecht, Universiteit van Amsterdam.

van de richtlijn verpakking en verpakkingsafval moet worden voorgelegd aan het Europees Parlement en aan de Raad.

Het beginsel van de producentenverantwoordelijkheid kan ook worden opgenomen bij de herziening van Richtlijn 91/157/EEG van de Raad van 18 maart 1991 inzake batterijen en accu's die gevaarlijke stoffen bevatten,⁵⁹ die een aantal lidstaten via regelingen voor producentenverantwoordelijkheid hebben uitgevoerd.⁶⁰ Wanneer het debat over deze strategie is afgesloten, kunnen in de toekomst ook andere afvalstromen daaronder gaan vallen.

Bij alle hiervoor beschreven voordelen van producentenverantwoordelijkheid ziet de Commissie echter ook de begrensdheid van de toepassing. Zo zijn niet alle afvalstromen voor deze benadering geschikt. Bovendien kan de aanpak van vrij kleine afvalstromen via producentenverantwoordelijkheid aanzienlijke middelen vergen (zowel op het gebied van wetgeving/bestuur als op financieel gebied) om een betrekkelijk beperkt milieuvoordeel te behalen. Deze thematische strategie moet daarom in belangrijke mate duidelijkheid helpen scheppen over de toepasbaarheid van producentenverantwoordelijkheid onder verschillende omstandigheden, en wel op basis van een evaluatie van bestaande programma's en van analyses op nationaal en internationaal niveau.

De eerste vraag die zich aandient is, hoe meer algemene en toepasbare instrumenten, bijvoorbeeld economische, het best kunnen worden gecombineerd met bestaande wetgeving op basis van producentenverantwoordelijkheid teneinde de doelstellingen van een beter beleid inzake hulpbronnen, afvalstoffen en afvalrecycling te helpen verwezenlijken. Deze zou moeten zijn gericht op het behalen van meer milieuvoordelen, bij minder hoge eisen op het gebied van wetgeving en bestuur. Meer specifiek ten aanzien van de producentenverantwoordelijkheid ontvangt de Commissie gaarne commentaar en informatie over ervaringen met betrekking tot de voor- en nadelen van dergelijke regelingen, en ook ideeën ter verbetering van bestaande systemen en over de vraag of en met welke afvalstromen de producentenverantwoordelijkheid zou moeten worden uitgebreid. Ook wordt gevraagd om commentaar inzake de essentiële kenmerken die regelingen voor producentenverantwoordelijkheid die op communautair niveau zijn ontwikkeld, zouden moeten bezitten om effectief en economisch te zijn en te blijven voor wat betreft bestuurlijke middelen die op communautair en nationaal niveau nodig zijn.

5.3.3 Verhandelbare certificaten

Artikel 3 van het Zesde Milieuactieprogramma vraagt om een analyse van de milieuefficiëntie van verhandelbare milieuvergunningen (ook bekend als verhandelbare certificaten) als generiek instrument om, indien haalbaar, het gebruik daarvan te bevorderen en te effectueren. In het milieubeleid worden verhandelbare certificaten algemeen toegepast.⁶¹ Op het gebied van afvalbeheer is het concept echter betrekkelijk

⁵⁹ Richtlijn 91/157/EG inzake batterijen en accu's die gevaarlijke stoffen bevatten, PB L 78 van 26.3.1991, blz. 38.

⁶⁰ Bijvoorbeeld het Belgische BEBAT-systeem (<http://www.bebat.be/>).

⁶¹ Zie voor een overzicht: OESO, 1999: *Implementing Domestic Tradable Permits for Environmental Protection*, Parijs: Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling.

nieuw.⁶² In de EU wordt er alleen in het Verenigd Koninkrijk uitgebreid gebruik van gemaakt, met name in het kader van Richtlijn 94/62/EG betreffende verpakking en verpakkingsafval. Bovendien voert het Verenigd Koninkrijk momenteel een stelsel in van verhandelbare certificaten om de hoeveelheid biologisch afbreekbaar stedelijk afval te beperken die door lokale autoriteiten wordt gestort.⁶³ Tot slot heeft de Europese Commissie in het verleden de mogelijkheid geanalyseerd om verhandelbare certificaten te gebruiken om communautaire wetgeving op het gebied van afvalbeheer ten uitvoer te brengen.⁶⁴

Uit economisch oogpunt staat men in het algemeen positief tegenover het systeem van verhandelbare certificaten daar dit de meest efficiënte manier is om milieudoelstellingen te verwezenlijken.⁶⁵ Bovendien geven zij een prijssignaal af voor de lange termijn waardoor meer in nieuwe technologieën wordt geïnvesteerd.⁶⁶ Verhandelbare certificaten kunnen ook een manier zijn om streefcijfers voor recycling op communautair niveau te verwezenlijken, bijvoorbeeld in het kader van een regeling voor producentenverantwoordelijkheid. Dit stelt bedrijven in staat, aan hun verplichtingen te voldoen door zowel in eigen land als in het buitenland certificaten te kopen, hetzij vrij op de markt hetzij van recyclingorganisaties. Dit zou een manier zijn om een prikkel te geven om bij minder kosten meer afval gescheiden in te zamelen en te recyclen doordat de verschillende recyclingorganisaties en andere medespelers in de recyclingketen moeten gaan concurreren.

Hoewel een stelsel van verhandelbare certificaten in dit kader in principe haalbaar en efficiënt is, moeten er een aantal aspecten worden gedefinieerd alvorens het kan worden toegepast. Hieronder vallen de werkingssfeer van het stelsel en de middelen om recyclingverplichtingen op te leggen. Er moeten ook effectieve mechanismen voor toezicht en handhaving worden vastgesteld, met inbegrip van boetes bij niet-naleving. Eenvoud van het systeem is een pluspunt om het gebruik van verhandelbare certificaten te stimuleren en fraude tegen te gaan.

De Commissie wil onder belanghebbenden de meningen peilen over de aanvaardbaarheid en haalbaarheid van verhandelbare certificaten als middel om afvalstreefcijfers voor recycling toe te passen. Parallel daaraan zal de Commissie de hiervoor genoemde praktische aspecten analyseren.

⁶² Zie OESO, 2001: *New areas for application of tradable permits: Solid waste management*, Parijs: Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling.

⁶³ Zie <http://www.defra.gov.uk/environment/waste/strategy/cm4693/index.htm>, hoofdstuk 5. Op <http://www.defra.gov.uk/environment/consult/tradeperm/pdf/tradable.pdf> is een document geplaatst dat kan worden geraadpleegd.

⁶⁴ Zie ERM, 1999: *Tradable certificates for recycling of waste electrical and electronic equipment (WEEE)*, Brussel: Europese Commissie.

⁶⁵ Zie bv. Pearce, David W. & Turner, R. Kerry, *Economics of Natural Resources and the Environment*, Baltimore: Johns Hopkins University Press, hoofdstuk 8.

⁶⁶ Zie bijvoorbeeld Egenhofer, C. & Legge, T., 2002: *Greenhouse Gas Emissions in Europe, Conditions for Environmental Credibility and Economic Efficiency*, CEPS Task Force Report N. 43, Brussel: Centrum voor Europese Beleidsstudies.

5.3.4 Diftar-systemen

De invoering van heffingsstelsels is een mogelijkheid om gescheiden inzameling te stimuleren en, in beperkte mate ook, kwantitatieve afvalpreventie.⁶⁷ Het Diftar-systeem (gedifferentieerde tariefstelling) is een bijzonder interessant voorbeeld. Deze systemen kunnen vooral worden toegepast voor huishoudelijk afval en vergelijkbare soorten SVA, zoals het afval van detailhandel en kleine bedrijven. Diftar⁶⁸ berust op een afvalstoffenheffing op basis van het werkelijke volume of gewicht en wint steeds meer aan populariteit. Diftar-systemen geven burgers een economische prikkel om zo weinig mogelijk “restafval” weg te gooien, omdat zij meer voor de inzameling moeten betalen naarmate zij meer afval (gemeten naar volume of gewicht) weggooien. Dit spoort de burgers aan om deel te nemen in systemen voor gescheiden inzameling (aangezien de inzameling van recycleerbare materialen meestal minder of in het geheel niet wordt belast), en daarmee neemt de recycling van SVA toe. Daarom is Diftar het meest effectief wanneer het systeem wordt gecombineerd met de promotie van gescheiden inzameling van recycleerbare materialen.

Er zijn duidelijke aanwijzingen dat Diftar-systemen effectief zijn om de hoeveelheid door huishoudens weggegooid “restafval” te verminderen, hoewel het effect op de afvalproductie veel minder zeker is. Bovendien gaan bij veel gemeenten die op Diftar-systemen zijn overgestapt ook de algemene kosten van het gemeentelijke afvalbeheer omlaag.

De invoering van Diftar-systemen heeft geleid tot bezorgdheid over een mogelijke toename van het illegale storten van afval, aangezien er burgers zijn die de kosten van de verwijdering van hun afval proberen te ontlopen.⁶⁹ De meeste gemeenten die op Diftar zijn overgegaan, hebben echter geen grote en blijvende toename van illegaal storten geconstateerd. Bovendien kan dit probleem via passende begeleidende maatregelen worden verminderd.⁷⁰

De Europese Commissie heeft op dit gebied een onderzoeksproject gefinancierd om de drijfveren, belemmeringen en mogelijkheden van Diftar uitgebreid te analyseren teneinde bruikbare manieren te kunnen aanwijzen waarop stedelijke beleidsmakers dergelijke systemen met succes kunnen invoeren. Op grond van het project wordt een handleiding samengesteld voor beleidsmakers en instellingen die werken aan de ontwikkeling van beleidsmaatregelen ter verbetering van het stedelijke afvalbeheer.⁷¹

Een aspect dat nog meer duidelijkheid behoeft, is de potentiële rol van de Gemeenschap bij de promotie van deze systemen. De financiering van SVA-beheer ligt politiek vaak

⁶⁷ Zie bv. Ernst & Young, 2002: *Analysis of the Application of the Producer Pays Principle to Producers of Household Waste as a Driver Towards Sustainability, A Preliminary Discussion Document*, Londen: Ernst & Young; & Skumatz, Lisa A., 2002: *Variable-rate of “Pay-as-you-throw” Waste Management: Answers to Frequently Asked Questions*, Los Angeles: Reason Foundation.

⁶⁸ Diftar-systemen (gedifferentieerde tariefstelling) zijn een vorm van gedifferentieerde heffing of betaling naar gewicht of volume. In het Engels is dit het PAYT-systeem (Pay-As-You-Throw).

⁶⁹ Zie bv. Tønning, K., 2001: *Vægtbaserede indsamlingssystemer for dagrenovation, Undersøgelse i Tinglev og Nørre Rangstrup Kommuner*, Miljøprojekt nr. 645, Kopenhagen: Miljøstyrelsen.

⁷⁰ Eunomia, 2001: *Costs for Municipal Waste Management in the EU*, Brussel: Europese Commissie, blz. 39.

⁷¹ Zie <http://www.payt.net/> voor een beschrijving van het project.

gevoelig, terwijl de lokale omstandigheden en voorkeuren uiteen kunnen lopen. Dit moet wel leiden tot vragen over subsidiariteit. Daarom moet zorgvuldig worden geanalyseerd in welke omvang Diftar-systemen op communautair niveau verplicht kunnen worden gesteld, en moet er tussen alle betrokken partijen consensus worden bereikt, waarbij met name lokale autoriteiten zijn betrokken.

5.3.5 Stimuleringsregelingen

Op nationaal en subnationaal niveau zijn stimuleringsregelingen ontworpen om de afval-recycling bij consument en bedrijfsleven te bevorderen. Hieronder vallen bijvoorbeeld programma's om milieubeheersystemen te promoten en om het midden- en kleinbedrijf of combinaties tot participatie in Diftar-systemen aan te moedigen, en wel met regelingen voor heffingvermindering wanneer men kan aantonen dat men deelneemt in een programma voor gescheiden inzameling of dat men zijn eigen afval composteert. Via een andere methode wordt getracht, stimulansen voor de consument te ontwikkelen in de vorm van puntenstelsels, bijvoorbeeld via ecopunten, gericht op milieuvriendelijk gedrag waaronder ook de participatie in recyclingprogramma's wordt gerekend. Nationale ervaringen met het ontwerpen van stimulansen voor burgers en bedrijven om te participeren in recyclingcampagnes, kunnen mogelijk worden benut via informatie-uitwisseling en een debat op Europees niveau.

De Commissie verneemt gaarne de gezichtspunten van lidstaten en belanghebbenden over de voordelen van informatie-uitwisseling op Europees niveau met betrekking tot nationale stimuleringsregelingen om burgers en bedrijven aan te moedigen tot participatie in recyclingprogramma's. Daarom staat de Commissie open voor de inbreng van alle belanghebbenden om te kunnen beoordelen welke rol de Gemeenschap eventueel bij de ontwikkeling van deze instrumenten zou kunnen spelen.

5.3.6 Normatieve instrumenten

Het effect van stortverboden in de praktijk is dat afvalstromen worden omgebogen naar andere methoden van afvalverwerking zoals verbranding, energietेरugwinning of recycling. Welke verwerkingsmethode dan als alternatief wordt gekozen, hangt af van de aard van het afval en van de relatieve kosten van de resterende opties voor afvalverwerking. Daarom kan zo'n verbod soms een manier zijn om de kosten van recycling of nuttige toepassing van afvalstoffen aan de uiteindelijke houder toe te wijzen. De richtlijn storten verbiedt reeds het storten van autobanden en gedeeltelijk ook van biologisch afbreekbaar afval. Sommige lidstaten passen aanvullende stortverboden toe. Verboden die op communautair niveau zijn ingesteld, vormen een krachtige stimulans voor recycling. Dergelijke maatregelen moeten echter zorgvuldig worden geëvalueerd om te zorgen dat de stimulans werkt ten gunste van recycling en niet in de richting van vuilverbranding. Een verplichte scheiding van specifieke afvalstoffen aan de bron is een andere methode om de kosten van recycling aan de uiteindelijke houder toe te wijzen. Wanneer de afvalstoffen eenmaal zijn gescheiden, is recycling gewoonlijk economischer.

De Commissie verneemt gaarne de gezichtspunten over de toepassing van deze en eventueel andere instrumenten die de recycling zouden kunnen bevorderen.

5.4 Gelijke kansen voor recycling

Nog een grote uitdaging waar het communautaire afvalbeleid mee wordt geconfronteerd is dat er in de gehele EU een egaal speelveld voor recycling moet komen om een hoog peil van milieubescherming inclusief recycling te waarborgen dat door een efficiënte interne markt wordt ondersteund.

Om deze doelstelling te verwezenlijken moet een beperkt aantal maatregelen op communautair niveau worden genomen om te zorgen dat hiaten in de normen voor afvalrecycling worden opgevuld. Met deze maatregelen moet worden gewaarborgd dat, wanneer in de EU recycling wordt uitgevoerd, (a) er geen onaanvaardbare emissies naar het milieu plaatsvinden en (b) de recycling op een hoog niveau plaatsvindt.

Deze doelstellingen zouden grotendeels door middel van de volgende maatregelen kunnen worden gehaald:

- Uitbreiding van de richtlijn geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging (IPPC) tot de gehele afvalstoffensector. Deze richtlijn omvat reeds een beperkt aantal recyclinghandelingen. Momenteel worden hiervoor referentiedocumenten over beste beschikbare technologieën ('BREF-documenten') ontwikkeld. Met de uitbreiding van deze richtlijn zou er een proces van onderop op gang komen, waarin voor alle afvalbeheerhandelingen BREF-documenten worden ontwikkeld en de vergunningen van recyclinginstallaties door vergunningverlenende instanties worden bijgewerkt door daarin emissiegrenswaarden en andere passende voorwaarden voor vergunningverlening op basis van beste beschikbare technologieën op te nemen. Zo kan worden toegewerkt naar harmonisatie van milieunormen op het niveau van de installaties voor afvalbeheer.
- Vaststelling van kwaliteitsnormen voor recycling in bijlage IIA van de kaderrichtlijn afvalstoffen (Richtlijn 75/442/EG). Hiermee zouden met de uitbreiding van de IPPC-richtlijn de op het niveau van de installaties geldende technische vereisten worden aangevuld. Op grond van de kwaliteitseisen zou worden bepaald of een gegeven verwerkingshandeling wordt ingedeeld als verwijdering of als nuttige toepassing. Als voorbeeld dient dat een proces waarmee slechts een gering deel van het afval wordt gerecycleerd, niet als nuttige toepassing zou worden aangemerkt.

In aanvulling hierop kan het bij een beperkt aantal processen nodig zijn dat daarvoor in de wetgeving emissiegrenswaarden worden opgenomen die voor de gehele EU gelden. De BREF-documenten zouden geschikt zijn om informatie te geven over besluiten inzake emissiegrenswaarden voor de bijbehorende processen, zoals bepaald in artikel 18 van de IPPC-richtlijn. Voorts zouden er, in gevallen waarin wetgeving voor specifieke afvalstromen wordt ontwikkeld, eisen kunnen worden opgenomen inzake de juiste manier om het afval te verwerken.

De Commissie ontvangt gaarne commentaar en suggesties, met name over de vraag of de werkingssfeer van de IPPC-richtlijn zou moeten worden uitgebreid en hoe kwaliteitsnormen voor recyclinghandelingen in bijlage IIA van de kaderrichtlijn afvalstoffen kunnen worden vastgesteld.

5.5 Begeleidende maatregelen

Aanvullend op de hiervoor beschreven opties, die de belangrijkste componenten van de strategie zouden vormen, zijn er een aantal begeleidende maatregelen mogelijk. Deze vallen ruwweg uiteen in drie categorieën:

- verbeteren van het wetgevingskader;
- bevorderen van onderzoek en ontwikkeling, alsmede van de demonstratie en ontwikkeling van technologieën;
- maatregelen om de vraag naar gerecycleerde materialen te bevorderen.

5.5.1. *Verbeteren van het wetgevingskader voor afvalbeheer*

5.5.1.1 Definitie van handelingen voor nuttige toepassing en verwijderingshandelingen

In paragraaf 3.2.4 wordt de noodzaak aangegeven om de huidige definities van handelingen voor nuttige toepassing en verwijderingshandelingen volgens de bijlagen van de kaderrichtlijn afvalstoffen te evalueren. Deze definities zijn van algemene aard, laten vrij veel ruimte voor interpretatie, wat ongewenste gevolgen kan hebben voor de nuttige toepassing van afvalstoffen in de Gemeenschap. Deze herziening zou zich moeten uitstrekken tot alle definities met inbegrip van die van voorbehandeling, regeneratie, energierugwinning en recycling van afvalstoffen.

Voor wat betreft een wijziging van de definitie van energierugwinning is de Commissie van mening dat deze in het kader van een wijziging van Richtlijn 75/442/EEG van de Raad betreffende afvalstoffen, zoals gewijzigd, zou moeten plaatsvinden. In deze fase en rekening houdend met de uitleg van het Hof denkt de Commissie nog na over de vraag of voorstellen op dit punt noodzakelijk zijn. De Commissie ziet in dat het zinvol kan zijn om gemeenschappelijke richtsnoeren te ontwikkelen betreffende de toepassing van artikel 7, lid 4, vijfde streepje, onder a), van de verordening betreffende de overbrenging van afvalstoffen⁷².

Bovendien bevat de communautaire wetgeving geen algemeen toepasbare definitie van het begrip recycling. De kaderrichtlijn afvalstoffen zwijgt op dit punt en omschrijft nuttige toepassing als "alle in bijlage IIB (van deze richtlijn) bedoelde handelingen". Voor een aantal van deze handelingen wordt het woord recycling gebruikt, maar dit is nergens in de richtlijn gedefinieerd. Daardoor moet de betekenis van het begrip recycling in de afzonderlijke richtlijnen worden omschreven. Het is onvermijdelijk dat de definities in de hiervoor genoemde richtlijnen niet identiek zijn – het belangrijkste verschil betreft de expliciete verwijzing naar organische recycling die in een aantal richtlijnen wel, maar in andere niet, wordt gedaan.

⁷²

Deze bepaling luidt als volgt: "indien de verhouding tussen de wel en niet nuttig toe te passen afvalstoffen, de geschatte waarde van het materiaal dat uiteindelijk nuttig wordt toegepast, of de kosten van de nuttige toepassing en de kosten van verwijdering van het niet nuttig toe te passen gedeelte de nuttige toepassing uit economisch en milieutechnisch oogpunt niet rechtvaardigen".

Tot op heden heeft deze situatie nog niet geleid tot praktische problemen van enige betekenis, maar uit een momenteel bij het Europese Hof van Justitie aanhangige zaak⁷³ blijkt dat de definitie van het begrip recycling belangrijke praktische gevolgen kan hebben. Daarom kan een algemeen toepasbare definitie van het begrip recycling in de communautaire wetgeving zinvol zijn om te komen tot meer rechtszekerheid en samenhang tussen de verschillende rechtsbesluiten op dit gebied. De kaderrichtlijn afvalstoffen lijkt hiervoor de logische plaats te zijn. Dit zou ook de gelegenheid bieden om in te spelen op nieuw ontwikkelde processen op het gebied van organische recycling.

De Commissie is reeds begonnen met een studie die de noodzakelijke technische informatie moet opleveren om mogelijke opties voor de herziening van de bijlagen IIA en IIB van de kaderrichtlijn afvalstoffen te ontwikkelen, met inbegrip van het gebruik van de definities in deze bijlagen teneinde kwaliteitscriteria voor recycling te specificeren. Een voorlopige versie van deze studie zal worden voorgelegd aan een workshop van deskundigen uit lidstaten en van organisaties van belanghebbenden. In de workshop wordt besproken hoe de thematische strategie dient om te gaan met kwesties met betrekking tot de definities van handelingen voor nuttige toepassing en verwijdering, uitgaande van recente jurisprudentie die door het Europese Hof van Justitie is ontwikkeld. Deze discussies moeten ook gaan over het nut van een algemeen toepasbare definitie van recycling en van het ontwikkelen van gemeenschappelijke richtsnoeren voor de toepassing van artikel 7, lid 4, vijfde streepje, onder a), van Verordening (EEG) 259/93 om voorgewende nuttige toepassing tegen te gaan.

In aanvulling hierop ontvangt de Commissie gaarne commentaar en suggesties, met name over het nut om gemeenschappelijke richtsnoeren te ontwikkelen voor de toepassing van artikel 7, lid 4, vijfde streepje, onder a), van Verordening (EEG) 259/93, om voorgewende nuttige toepassing tegen te gaan.

5.5.1.2 Definities van afvalstoffen

De **definitie van afvalstoffen** in artikel 1, onder a), van de kaderrichtlijn afvalstoffen vormt het fundament van de afvalstoffenwetgeving. Deze definitie is onderwerp geweest van veel discussie, en het Europese Hof van Justitie heeft waardevolle richtsnoeren gegeven voor de uitleg van deze definitie. Het ziet er echter naar uit dat het debat over de definitie van afvalstoffen doorgaat. Bovendien roept artikel 8, lid 2, punt iv), van het Zesde Milieuactieprogramma op tot het "duidelijk onderscheiden van wat afval en wat geen afval is."

De definitie van afvalstoffen is een juridische constructie die mogelijk kan worden verbeterd. De kritiek die tegen de huidige definitie wordt uitgebracht, is vaak van algemene aard. Een voorbeeld is dat soms wordt gesteld dat recycleerbare materialen niet onder de definitie mogen vallen omdat de economische kosten van naleving van de afvalstoffenwetgeving en het negatieve imago dat kleeft aan de term "afvalstoffen" de opbouw van een concurrerende recyclingsector in de weg zouden staan. Deze beweringen worden echter zelden gestaafd door een beoordeling van de werkelijke nalevingskosten.

⁷³

Zie het advies van advocaat-generaal Alber gedaan op 4 juli 2002 in zaak C-444/00 *The Queen v. Environment Agency and others*, de punten 102 e.v.

Bovendien moeten de nalevingskosten worden afgewogen tegen de voordelen van de extra controle in het kader van het afvalstoffenregime. Met deze controle-eisen wordt misbruik voorkomen, bijvoorbeeld bij besmetting van economisch waardevolle secundaire afvalstoffen die anders niet-gevaarlijk zijn. De huidige definitie is bedoeld om een hoog niveau van milieubescherming te waarborgen, doordat deze berust op de overweging dat, wanneer men zich van een materiaal ontdoet, dat materiaal zou kunnen worden gebruikt of verwerkt op een wijze die schadelijk is voor het milieu en daarom als afval moet worden beschouwd. Daarom moet met mogelijke voorstellen ter verbetering van de definitie van afvalstoffen worden tegengegaan dat concessies worden gedaan aan de doelstelling dat het milieu op een hoog niveau moet worden beschermd. Vooral wanneer bepaalde afvalstromen in een bepaalde fase als product zouden moeten worden beschouwd, zou dit alleen het geval kunnen zijn wanneer het materiaal geen bijzondere milieurisico's inhoudt die samenhangen met de aard van het materiaal als afvalstof.

Hier komt bij dat, door de subjectieve aard van het begrip afvalstof, elke verbeterde definitie toch nog steeds enige vaagheid bezit. Een manier om de vaagheid van de huidige definitie van afvalstoffen te verminderen kan zijn dat objectieve criteria aan de algemene definitie worden toegevoegd die aangeven wanneer een specifiek materiaal of voorwerp afval wordt. Ook kunnen objectieve criteria worden ontwikkeld om aan te geven wanneer een bepaald afval niet meer als afval zou moeten worden beschouwd tenzij datzelfde materiaal opnieuw wordt afgedankt; dit laatste zou zich kunnen voordoen wanneer er voor de teruggewonnen grondstof geen afzet is. Met deze overgang tussen wat wel afval en wat geen afval is, heeft men ook te maken bij de in de voorgaande paragraaf besproken definitie van handelingen voor nuttige toepassing, aangezien het punt waarop de handeling voor nuttige toepassing als voltooid wordt beschouwd, één van de factoren is om te bepalen of er bij het materiaal nog steeds sprake is van "het zich ontdoen van". Een dergelijke aanpak zou echter moeten worden beperkt tot sleutelproducten en hoofdafvalstromen om een mogelijke inflatie van technische bepalingen voor het definiëren van afvalstoffen tegen te gaan.

Gezien de inherente onduidelijkheid omtrent de definitie van afvalstoffen lijkt het ook gewenst dat, steeds wanneer dit vanuit milieukundig en economisch oogpunt passend is, de economische kosten om de afvalstoffenwetgeving uit te voeren, zo veel mogelijk worden beperkt. Dit kan worden bereikt door systematisch te onderzoeken welke mogelijkheden het bestaande wetgevingskader daarvoor biedt. Dat betreft met name de mogelijkheid om af te wijken van de eis dat een vergunning moet zijn verleend volgens artikel 11 van de kaderrichtlijn afvalstoffen en artikel 3 van de richtlijn gevaarlijke afvalstoffen. Tot nu toe heeft de Commissie slechts één melding van lidstaten ontvangen dat dit artikel voor niet-gevaarlijk afval wordt toegepast. Ten aanzien van het aanvragen van vrijstellingen voor vergunningen inzake de nuttige toepassing van gevaarlijke afvalstoffen, heeft de Commissie slechts één melding ontvangen en goedgekeurd⁷⁴. Ook lijkt er weinig gebruik te worden gemaakt van artikel 9 van de verordening betreffende de overbrenging van afvalstoffen, waarmee een specifiek regime tot stand wordt gebracht dat een aanzienlijke vermindering van belemmeringen van voor nuttige toepassing bestemde transporten naar vooraf goedgekeurde inrichtingen met zich meebrengt.

⁷⁴

Beschikking van de Commissie van 13 november 2002 betreffende Italiaanse voorschriften tot ontheffing van de vergunningsplicht voor ondernemingen en inrichtingen die gevaarlijke afvalstoffen terugwinnen overeenkomstig artikel 3 van Richtlijn 91/689/EEG betreffende gevaarlijke afvalstoffen, PB L 315 van 19.11.2002, blz. 16.

Tot slot kunnen gemeenschappelijke richtsnoeren inzake de toepassing van de definitie van afvalstoffen nuttig zijn om lidstaten van geval tot geval de definitie van afvalstoffen te helpen toepassen en om eventuele marktverstoringen te verhelpen die samenhangen met een niet-geharmoniseerde toepassing van de definitie in verschillende lidstaten.

De Commissie is bereid tot het houden van een debat over de definitie van afvalstoffen. Daarbij moet er rekening mee worden gehouden dat een wijziging van de definitie van afvalstoffen verstrekkende gevolgen zou hebben, terwijl een nieuwe definitie waarschijnlijk ook weer een zekere vaagheid met zich meebrengt. Daarom moeten discussies over de voor- en nadelen van de huidige definities en van alternatieven daarvoor ook gaan over mogelijkheden om de definitie soepeler toe te passen en de nalevingskosten te verminderen. Dit zou kunnen inhouden: (a) de ontwikkeling van doelstellingscriteria om te kunnen vaststellen wanneer bepaalde producten afval worden of om te kunnen vaststellen dat de nuttige toepassing van bepaalde afvalstoffen is voltooid, (b) een systematische toepassing van de mogelijkheden tot vrijstelling die het huidige wetgevingskader biedt en (c) de uitwerking van gemeenschappelijke richtsnoeren volgens welke de lidstaten de definitie per geval kunnen toepassen. Tot slot moet elk voorstel tot verbetering worden ondersteund met duidelijke aanwijzingen dat de huidige definitie leidt tot niet te rechtvaardigen uitvoeringskosten of anderszins nadelige gevolgen met zich meebrengt, en ook duidelijk aantonen dat met het alternatieve voorstel een hoog niveau van milieubescherming is gewaarborgd.

5.5.2. Onderzoek, ontwikkeling en demonstratie van de technologie

Technologie is een belangrijke factor in de verbetering van het afvalbeheer. Ten aanzien van recycling kunnen bij bepaalde afvalstromen, zoals gemengde kunststoffen, door vooruitgang op bepaalde terreinen, bv. bij geautomatiseerde sorteertechnieken de kosten van recycling omlaag en de effectiviteit omhoog. Bovendien vinden er in bepaalde sectoren nog steeds belangrijke innovaties van recyclingprocessen plaats, bijvoorbeeld bij afvalstoffen die minder gemakkelijk kunnen worden gerecycleerd, zoals de chemische recycling van kunststoffen of de recycling van autobanden. Ook moeten er, wanneer bestaande recyclingprocessen nadelige milieueffecten hebben, schonere processen ter vervanging worden ontwikkeld. Dergelijke inspanningen zijn ook nodig bij de ontwikkeling van nieuwe producten en nieuwe processen, om te zorgen dat de nieuw ontstane afvalstoffen recycleerbaar zijn en om geschikte recyclingprocessen daarvoor te ontwikkelen. Het forum voor de mededinging van de recyclingsector heeft de aandacht gevestigd op een aantal activiteiten op het gebied van onderzoek en ontwikkeling die zouden moeten worden ondersteund en gestimuleerd.

In het algemeen spelen andere factoren echter een veel belangrijker rol bij het bepalen of een recyclingprogramma effectief is. Één daarvan is een duidelijk juridisch en economisch kader.⁷⁵ Logistiek is ook belangrijk. Zo is bijvoorbeeld de mate waarin

⁷⁵

In een parlementaire enquête in het Verenigd Koninkrijk betreffende de verwijdering van koelkasten is met behulp van bewijsmateriaal dat door de sector afvalbeheer is ingebracht, nadruk gelegd op het belang van rechtszekerheid om investeringen in de recyclingcapaciteit te stimuleren. Zie: House of Commons, 2002: *Environment, Food and Rural Affairs Committee, Disposal of Refrigerators - Fourth Report*, HC 673, Londen: the Stationary Office, met name Minutes of Evidence, 26 maart 2002 (bewijsmateriaal van Peter Jones, Biffa). Dit is ook naar voren gekomen als een belangrijk element in het bewijsmateriaal dat is ingebracht in een andere parlementaire enquête in het Verenigd Koninkrijk, te weten inzake het beheer van gevaarlijk afval. Zie: House

bepaalde afvalfracties (papier, kunststoffen, biologisch afbreekbaar afval) kunnen worden gerecycleerd of gecomposteerd, grotendeels afhankelijk van de homogeniteit en zuiverheid van deze materialen. Dit hangt er dan weer grotendeels van af hoe effectief de systemen voor gescheiden inzameling zijn.

Ten aanzien van afvalpreventie zijn er technologieën nodig die zijn gericht op een efficiënter gebruik van hulpbronnen om de hoeveelheid geproduceerde afvalstoffen aanzienlijk te verminderen. Met nieuwe, schone technologieën zou meer afval ter plaatse kunnen worden gerecycleerd, waardoor er minder water, chemische stoffen, energie en andere materialen nodig zouden zijn. Daar komt bij dat passende economische prikkels, met name prijssignalen, in het algemeen een zeer krachtige impuls geven aan marktdeelnemers om hun gebruikspatroon ten aanzien van hulpbronnen te herzien, en die zouden ook een stimulans zijn voor meer inspanningen op het gebied van onderzoek en ontwikkeling.

Volgens recente activiteiten van de OESO⁷⁶, die door de Commissie het afgelopen decennium zijn ondersteund, zou moderne biotechnologie bij de verwezenlijking van afvalpreventie en nuttige toepassingen een rol kunnen spelen. Voorbeelden zijn de mogelijkheden voor schonere producten en processen, waarbij minder afval ontstaat, en het beter mogelijk maken van de uitscheiding en/of recycling van zulke afvalstoffen.

Verder technologisch onderzoek op het gebied van afvalpreventie, inzameling en recycling van bepaalde, duidelijk afgebakende aspecten, zoals naar de milieueffecten van afvalbeheer (vervoer, recycling, terugwinning en verwijdering), kan nuttig zijn, maar een specifiek initiatief ter bevordering van onderzoek en ontwikkeling op dit gebied lijkt niet gerechtvaardigd. Bestaande programma's dienen volledig te worden benut, vooral het LIFE-milieuprogramma en het Zesde Kaderprogramma voor onderzoek en ontwikkeling. Deze zijn grotendeels complementair, waarbij het laatste is gericht op onderzoek en ontwikkeling van technologie, terwijl het LIFE-programma demonstratieprojecten voor technologie ondersteunt. Veel projecten op het gebied van afvalinzameling en -recycling worden reeds ondersteund vanuit het O&O-kaderprogramma en het LIFE-milieuprogramma. Daarom is het van belang dat er binnen de desbetreffende thematische prioriteiten van het Zesde Kaderprogramma onderwerpen voor toekomstig onderzoek worden aangewezen en dat erop wordt toegezien dat de LIFE-richtsnoeren in overeenstemming zijn met de prioriteiten voor de recyclingstrategie naarmate deze zich verder ontwikkelt.

5.5.3. Maatregelen aan de vraagzijde

De vraag naar gerecycleerde materialen is afhankelijk van veel factoren, variërend van de voorstelling die de consument ervan heeft tot productspecificaties, voorwaarden voor overheidsaanbestedingen en aankooppatronen van ondernemingen. Het feit dat de prijzen van veel primaire grondstoffen blijven dalen, werkt ook vertragend op het aanslaan van gerecycleerde materialen. Maar het gebruik van gerecycleerde materialen is slechts één van de factoren die van invloed zijn op de levensduur van producten. Voorstellen om

of Commons, 2002: *Environment, Food and Rural Affairs Committee, Dangerous Waste – Eighth Report*, HC 919, Londen: the Stationary Office, blz. 10, punt 16, en blz. 13, punt 29.

⁷⁶

Zie hiervoor de volgende OESO-verslagen: *Biotechnology for a clean environment*, 1994; *Biotechnology for clean industrial products and processes: towards industrial sustainability*, 1998; *The application of biotechnology to industrial sustainability*, 2001.

maatregelen aan de vraagzijde in te voeren moeten daarom zijn gebaseerd op de volledige levenscyclus. Bovendien worden veel van de in deze paragraaf genoemde maatregelen reeds geanalyseerd met behulp van het instrumentarium dat door een geïntegreerd productbeleid wordt verschaft. Daarom wil de Commissie deze maatregelen in het kader van geïntegreerd productbeleid blijven analyseren en geen parallelle discussie in het kader van deze thematische strategie opzetten.

Een maatregel die in dit kader vaak wordt genoemd is dat ten minste een bepaald deel van de inhoud moet zijn gerecycleerd. Hoewel dit ongetwijfeld de vraag zou stimuleren, kan deze maatregel moeilijk worden uitgevoerd, opgelegd en gecontroleerd aangezien in het eindproduct moeilijk het verschil kan worden aangetoond tussen gerecycleerd en nieuw materiaal. Bovendien is het de vraag of dergelijke eisen verenigbaar zijn met de WTO-regels aangezien derde landen dan zouden kunnen worden verplicht om gerecycleerd materiaal te gebruiken hoewel dat aldaar misschien niet goed verkrijgbaar is. Tot slot zou een voorschrift dat ten minste een bepaald percentage van de inhoud uit gerecycleerd materiaal bestaat, uitgebreide en potentieel complexe eisen aan de regelgeving stellen. Vaak zijn er technische bezwaren tegen zulke voorschriften in specifieke toepassingen, en misschien beschikt de wetgever niet over alle noodzakelijke informatie om te beoordelen of dit vanuit milieuoogpunt wel de meest effectieve oplossing is.

Om deze redenen is het wellicht beter om de aanbodzijde te stimuleren, onder andere door financiering beschikbaar te stellen voor gescheiden inzameling, en om de marktkrachten te laten bepalen waar de grondstoffen die dit oplevert, het meest effectief kunnen worden ingezet.

5.5.4 Onderwijs en opleiding

Mensen spelen een centrale rol bij de tenuitvoerlegging van beleid inzake afvalpreventie en afvalrecycling. Om de aspecten die met preventie en recycling samenhangen, goed te kunnen begrijpen, zijn onderwijs en opleiding belangrijk. In deze mededeling zijn reeds bewustmakingscampagnes ter sprake gekomen die zijn ontwikkeld door nationale, lokale en regionale instanties. De integratie in onderwijs- en opleidingsprogramma's van milieuaspecten in het algemeen en aspecten van afvalbeheer in het bijzonder is een belangrijk element om de uitvoering van beleidsmaatregelen op het gebied van afvalpreventie en -recycling te stimuleren.

De Commissie neemt gaarne kennis van de gezichtspunten van lidstaten en belanghebbenden over de voordelen om op Europees niveau informatie uit te wisselen over nationale onderwijs- en opleidingsprogramma's op het gebied van afvalpreventie en -recycling. Daarom staat de Commissie open voor de inbreng van alle belanghebbenden om te kunnen beoordelen welke rol de Gemeenschap zou kunnen spelen in het leveren van een bijdrage aan de ontwikkelingen van deze initiatieven.

5.6 Conclusie en voorgestelde route

In dit hoofdstuk zijn mogelijke actielijnen voor de toekomstige thematische strategie inzake afvalpreventie en afvalrecycling geanalyseerd, die rond vier "componenten" zijn gestructureerd. Ten aanzien van de afvalpreventie zijn de belangrijkste vragen waarover de Commissie graag commentaar van belanghebbenden zou ontvangen:

- de meest geschikte manier om gebieden aan te wijzen waarop preventie kan worden bereikt, en een inschatting van de omvang van de mogelijkheden voor afvalpreventie;
- de identificatie van de maatregelen, hetzij economische instrumenten of andere, om streefcijfers voor afvalpreventie te verwezenlijken, en van het niveau waarop respectieve wetgevers dergelijke maatregelen ondersteunen;
- de vraag of maatregelen ter bevordering van preventie los kunnen worden gezien van actie in samenhang met het gebruik van hulpbronnen en geïntegreerd productbeleid, of de vraag of dit laatste kan zorgen voor het geschikte actiekader om deze doelstelling te bereiken.

Het hangt voor een groot deel af van de antwoorden op deze vragen, in welke mate verschillende instrumenten kunnen worden ingezet. Daarom ziet de Commissie het komende overleg over deze thematische strategie als een gelegenheid om een beter inzicht te krijgen in de mogelijkheden om met afvalpreventie vooruitgang te boeken en ook over de vraag hoe geïntegreerd productbeleid zou kunnen bijdragen aan afvalpreventie. Tevens kunnen andere instrumenten worden beoordeeld die integraal deel zouden kunnen uitmaken van de thematische strategie.

Bij recycling gaat de belangrijkste vraag over de meest geschikte instrumenten die voor goede economische stimulansen kunnen geven. En indien deze niet kunnen worden ingezet, moet worden gedacht aan aanvullende regelgeving. Ook sluit de Commissie een beperkt aantal specifieke wetgevingsinitiatieven ter bevordering van recycling niet uit wanneer dat om milieukundige, economische of technische redenen de meest effectieve aanpak is. Dergelijke initiatieven zouden complementair kunnen zijn op bestaande wetgeving, waarbij de aanpak meer is gericht op afvalstoffen dan op afgedankte gebruiksgoederen. De Commissie ontvangt met name graag commentaar over:

- de werkingssfeer waarin economische instrumenten kunnen worden gebruikt, waaronder fiscale maatregelen, om de streefcijfers voor recycling te kunnen realiseren;
- wanneer wetgevingsinitiatieven worden overwogen, de ruimte voor meer flexibiliteit om streefcijfers voor recycling op de meest efficiënte wijze te verwezenlijken. Hieronder valt ook de potentiële rol voor regelingen met verhandelbare certificaten;
- de mogelijkheid om het beginsel van producentenverantwoordelijkheid verder te ontwikkelen, waarbij moet worden bedacht dat dit beginsel niet voor alle afvalstromen geschikt is.

Sommige van de in dit hoofdstuk beschreven maatregelen zouden alleen uitvoerbaar zijn wanneer duidelijk is aangewezen bij welke afvalstromen, materialen of afgedankte gebruiksgoederen recycling grote milieuvoordelen zou opleveren. Tot op heden bestaat er nog geen gedetailleerde lijst van dergelijke afvalstoffen. Momenteel wordt er een studie uitgevoerd waarin onder andere de mogelijkheden voor recycling worden geïnventariseerd. Toch zou, op basis van bestaande studies en ten behoeve van verdere discussie en uitwerking in het overlegproces, in deze fase reeds een voorlopige lijst van criteria kunnen worden opgesteld aan de hand waarvan afvalstromen worden aangewezen waarvoor aanvullende maatregelen nodig zouden kunnen zijn. Tot deze criteria kunnen

behoren: de hoeveelheden, het groeitempo, de gevaarlijkheid, emissies van broeikasgassen enz.

6. MILIEU EN VOLKSGEZONDHEID

De voordelen van recycling voor het milieu gelden naar verwachting ook voor de volksgezondheid. Zo blijkt uit een recente studie over de recycling van verpakkingsafval dat het grootste milieuvoordeel van de recycling van een bepaald type kunststofflessen daarin bestaat, dat emissies van aërosolen en stofdeeltjes, die allebei een belangrijke bijdrage leveren aan het effect van luchtvervuiling op de volksgezondheid, worden voorkomen.

Maar net als elke andere industriële activiteit heeft ook recycling nadelige effecten op milieu en volksgezondheid, bijvoorbeeld door het vervoer van afvalstoffen tijdens de inzameling, emissies uit het recyclingproces naar lucht en water en het ontstaan van restafval – in het algemeen is er voor een deel van het gerecycleerde afval geen verdere nuttige toepassing, dat daarom wordt gestort of verbrand. Wanneer de voordelen van recycling worden beoordeeld, moet worden gekeken naar de nettovoordelen, dat zijn de totale effecten die zich niet hebben voorgedaan, minus de extra nadelige effecten van recycling. Deze laatste kunnen soms aanzienlijk zijn en wettelijke milieunormen voor het recyclingproces als zodanig nodig maken. Bovendien is de vraag of recycling extra voordelen voor de volksgezondheid met zich meebrengt, afhankelijk van een aantal factoren, wat alleen per geval kan worden vastgesteld. In sommige gevallen kunnen de voordelen voor de volksgezondheid marginaal zijn.

Tot slot kan het gebruik van gevaarlijke stoffen in producten die naderhand worden gerecycleerd, bijvoorbeeld worden verwerkt in bouwmaterialen (asfalten, gevaarlijk afval dat wordt ingespoten in cementovens enz.) leiden tot een ophoping van gevaarlijke stoffen, zoals persistente organische verontreinigende stoffen (POP's) en zware metalen in de menselijke omgeving. De kennis van dit verschijnsel moet worden verbeterd. In veel gevallen bestaan er reeds geschikte normen inzake de volksgezondheid en de veiligheid van producten, zoals in het kader van de richtlijn inzake voor de bouw bestemde producten⁷⁷ en de richtlijn inzake het contact met levensmiddelen.⁷⁸ Deze normen mogen niet discrimineren ten opzichte van gerecycleerde materialen, die aan dezelfde eisen moeten voldoen als primaire grondstoffen. Belangrijk in dit kader is ook kwalitatieve afvalpreventie, met name via de uitvoering van het toekomstige REACH-systeem (**R**egistratie, **E**valuatie en vergunningverlening (**A**utorisatie) van **C**hemische stoffen; zie paragraaf 5.2.2.).

⁷⁷ Richtlijn 89/106/EEG van de Raad van 21 december 1988 betreffende de onderlinge aanpassing van de wettelijke en bestuursrechtelijke bepalingen der lidstaten inzake voor de bouw bestemde producten, PB L 40 van 11.2.1989, blz. 12.

⁷⁸ Richtlijn 89/109/EEG van de Raad van 21 december 1988 betreffende de onderlinge aanpassing van de wetgevingen der lidstaten inzake materialen en voorwerpen bestemd om met levensmiddelen in aanraking te komen, PB L 40 van 11.2.1989, blz. 38, die is aangevuld met specifieke richtlijnen voor een aantal materialen zoals kunststoffen, papier, aardewerk enz.

7. UITBREIDING

Met de uitbreiding van de EU neemt de diversiteit aan gebruikte methoden van afvalbeheer in de Gemeenschap toe, evenals de omvang van de markt voor de nuttige toepassing van afvalstoffen. In de toekomst zullen toetredende en kandidaat-lidstaten een belangrijk deel van deze markt voor hun rekening nemen.

Voor de toetredende en kandidaat-lidstaten is de uitvoering van het *acquis* een belangrijke stimulans om nieuwe strategieën en beleidsvormen te ontwikkelen. Huishoudens en bedrijven zullen steeds meer hun afval scheiden, terwijl er een toename zal zijn van de recycling van verpakkingen en andere door communautaire wetgeving geregelde afvalstromen als autowrakken en afgedankte elektrische en elektronische apparatuur. Dit spoort dan weer aan tot culturele veranderingen in toetredende en kandidaat-lidstaten voor wat betreft de attitude ten aanzien van afval en milieu in het algemeen, zoals dat ook in de huidige lidstaten het geval is. Voorts zullen daar weliswaar nieuwe consumptiepatronen tot ontwikkeling komen die vermoedelijk tot een toename van de (thans nog geringe) productie van stedelijk afval zullen leiden, maar de uitvoering van het *acquis* is voor het milieu van toetredende en kandidaat-lidstaten een goede zaak wegens de aanzienlijk geringere milieueffecten van de afvalverwerking die het gevolg zullen zijn van de uitvoering van de richtlijn inzake geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging (IPPC), de richtlijn storten en de richtlijn verbranden afvalstoffen.

Ook zal de diversiteit toenemen van milieueisen die in de Gemeenschap gelden voor recyclinghandelingen. De bezorgdheid van lidstaten en kandidaat-lidstaten over het risico van 'dumping' op basis van minder strenge normen (zie paragraaf 3.2.4) heeft gestalte gekregen in afspraken over een aantal tijdelijke beperkingen aan de overbrenging van afvalstoffen naar toetredende of kandidaat-lidstaten, zoals die in de toetredings-onderhandelingen zijn gemaakt. Door de totstandbrenging van gelijke concurrentievoorwaarden zoals voorgesteld in deze mededeling, ontstaat er voor de recyclingsector in alle lidstaten, toetredende lidstaten en kandidaat-lidstaten een geschikt klimaat om zich verder te ontwikkelen.

Voorts wordt met de ontwikkeling van deze geharmoniseerde milieunormen voor recycling voorkomen dat de nationale beleidsmaatregelen uiteenlopen waardoor eilanden van veel en van weinig milieubescherming zouden ontstaan, waardoor het milieu in de EU wereldwijd gezien minder goed zou zijn beschermd.

8. INTERNATIONALE SAMENWERKING OP HET GEBIED VAN RECYCLING

Er bestaan twee belangrijke fora voor samenwerking op international niveau met betrekking tot afvalterugwinning en -recycling:

- Binnen de OESO bestaat de Werkgroep afvalpreventie en -recycling (GWPR) die zich bezighoudt met grensoverschrijdend vervoer van afvalstoffen en met de economische aspecten van afval. De GWPR is ook een forum voor de uitwisseling van informatie over beproefde methoden. Momenteel bereidt de werkgroep een OESO-aanbeveling voor over milieuvriendelijk beheer (ESM, "environmentally sound management") van afval. De bedoeling van deze aanbeveling is dat OESO-lidstaten worden gestimuleerd om programma's voor milieuvriendelijk afvalbeheer te

ontwikkelen, inclusief de uitvoering van bepaalde internationaal overeengekomen richtsnoeren en de ontwikkeling van programma's om recyclingbedrijven zogenaamde *core performance elementen* te helpen uitvoeren. Een belangrijk onderdeel hiervan zijn milieubeheersystemen.

- Op mondiaal niveau heeft het Verdrag van Bazel een aantal richtsnoeren voor de milieuvriendelijke beheersing van een aantal afvalstoffen ontwikkeld, terwijl het momenteel meer van deze richtsnoeren ontwikkelt. Bovendien heeft het Verdrag een strategisch plan ontwikkeld tijdens de uitvoering waarvan samenwerkingsprojecten zijn voorzien die erop zijn gericht om ontwikkelingslanden bij te staan bij de uitvoering van milieuvriendelijk afvalbeheer.

9. UITGEBREIDE EFFECTBEOORDELING

Op 5 juni 2002 is er een mededeling van de Commissie inzake effectbeoordeling⁷⁹ gepubliceerd, waarmee een nieuw effectbeoordelingsproces wordt geïntroduceerd. Het doel van dit proces is, de kwaliteit van de voorstellen van de Commissie te verbeteren en het regelgevingskader te verbeteren en te vereenvoudigen.

De thematische strategie inzake de preventie en recycling van afvalstoffen zal worden onderworpen aan een uitgebreide effectbeoordeling.

In het kader van het overleg over deze mededeling krijgen belanghebbenden de gelegenheid, schriftelijk hun standpunten en zorgen over milieukundige, economische, financiële en sociale aspecten met betrekking tot deze mededeling mede te delen. Met name nodigt de Commissie belanghebbende partijen uit tot het geven van commentaar op de geselecteerde beleidsopties die in hoofdstuk 5 van deze mededeling zijn uiteengezet.

10. TOEKOMSTIGE ONTWIKKELING VAN DE STRATEGIE

In deze mededeling worden strategische opties beschreven die zijn bedoeld om het communautaire beleid in samenhang met afvalpreventie en recycling te ontwikkelen. Dit beleid gaat uit van de huidige verworvenheden; getracht wordt, maatregelen aan te wijzen om de milieuvoordelen op efficiënte en flexibele wijze zo veel mogelijk te vergroten.

Op basis van de in deze mededeling ontwikkelde analyses en de uitkomst van het overlegproces zal de Commissie in 2004 komen met een voorstel voor een uitgebreide communautaire thematische strategie inzake afvalpreventie en afvalrecycling. Enkele van de in deze mededeling besproken maatregelen komen misschien al in werking voordat de volledige strategie wordt aangenomen, doordat deze zijn gekoppeld met andere beleidsmaatregelen.

Dit document moet worden gezien als het beginpunt van een overlegproces dat wordt voortgezet totdat de Commissie voorstellen aanneemt voor het algemene kader van de thematische strategie en voor de afzonderlijke maatregelen voor de uitvoering daarvan. Het doel is dat er tussen de instellingen van de Gemeenschap en alle belanghebbende

⁷⁹

Mededeling COM(2002)276 van de Commissie van 5.6.2002 voor effectbeoordeling.

partijen een debat op gang komt gebracht over de toekomstige richting van het beleid op deze terreinen.

Belanghebbenden worden uitgenodigd om commentaar op deze mededeling te geven, met name op de componenten in hoofdstuk 5, en meer algemeen commentaar of suggesties te geven over aangelegenheden betreffende afvalpreventie en recycling. Commentaar kan worden gezonden aan het volgende adres, bij voorbaat per elektronische post in een algemeen gebruikt format (MS Word, Adobe Acrobat PDF, HTML enz.) tot 30 november 2003:

Mw Marianne Klingbeil

Europese Commissie

DG Milieu (BU-5 5/167)

B-1049 Brussel

Fax: +32 (0)2 299.42.7

E-mail: env-waste-strategy@cec.eu.int

Bijlage I: EG-afvalstoffenwetgeving

Inleiding

De EG-afvalstoffenwetgeving bestaat uit drie hoofdcategorieën:

- horizontale wetgeving;
- wetgeving inzake methoden voor afvalverwerking;
- wetgeving inzake specifieke afvalstromen.

Elk van deze categorieën heeft een eigen functie: met horizontale wetgeving wordt het algemene kader voor afvalbeheer aangegeven, inclusief definities en algemene beginselen. Het doel van deze wetgeving is dat algemene eisen worden opgesteld die gelden voor alle handelingen in het kader van afvalbeheer, bijvoorbeeld voor vergunningverlening voor afvalverwerkingsinrichtingen, en dat een gezamenlijk begrippenapparaat wordt vastgesteld om te kunnen komen tot uniforme uitvoering van de afvalstoffenwetgeving in de gehele Gemeenschap. Door de zeer algemene aard kan deze horizontale wetgeving niet ingaan op de specifieke aspecten van alle handelingen in het kader van afvalbeheer en ook niet op die van alle afvalstoffen.

Daarom wordt deze aangevuld met meer gedetailleerde wetgeving op twee gebieden:

1. wetgeving inzake methoden voor afvalverwerking – inclusief verwijdering – zoals de richtlijn storten en de richtlijn verbranden afvalstoffen;
2. wetgeving ter regulering van het beheer van specifieke afvalstromen. Aan deze wetgeving liggen één of meer van de volgende overwegingen ten grondslag:
 - de toenemende omvang of complexiteit van sommige afvalstromen, zoals verpakkingen, autowrakken en afgedankte elektrische en elektronische apparatuur;
 - de noodzaak om deze gezien hun gevaarlijkheid te onderwerpen aan gerichte controle, bijvoorbeeld bepaalde soorten batterijen, PCB's;
 - het feit dat een ongecontroleerd gebruik schadelijke effecten kan hebben op volksgezondheid en milieu, bijvoorbeeld bij het ongecontroleerd uitbrengen van zuiveringsslib op landbouwgrond.

In sommige gevallen speelt bij communautaire afvalstoffenwetgeving deels ook de overweging een rol dat de effectieve werking van de interne markt moet zijn gewaarborgd, aangezien een situatie waarin er op nationaal niveau verschillende voorschriften gelden, kan leiden tot handelsbelemmeringen of concurrentievervalsing. Dit is bijvoorbeeld het geval bij productspecifieke eisen zoals beperkingen op het gehalte aan gevaarlijke stoffen in bepaalde producten (kwik in batterijen) en streefcijfers voor recycling voor bepaalde afgedankte gebruiksgoederen (verpakkingen).

In deze bijlage worden de belangrijkste bepalingen van elke categorie van EG-afvalstoffenwetgeving beschreven. De bedoeling is niet volledigheid maar om een overzicht te geven van de belangrijkste elementen.

Horizontale wetgeving

Horizontale wetgeving dient om het algemene kader voor het beheer van afvalstoffen aan te brengen. Richtlijn 75/442/EEG van de Raad van 15 juli 1975 betreffende afvalstoffen⁸⁰ (de 'kaderrichtlijn afvalstoffen') bevat de belangrijkste definities en beginselen op het gebied van afvalstoffenbeheer. Deze richtlijn is uitvoerig herzien in 1991⁸¹ en opnieuw in 1996⁸² om de in de bijlagen IIA en IIB beschreven handelingen voor verwijdering en nuttige toepassing bij te werken.

In essentie schrijft de kaderrichtlijn afvalstoffen voor dat de lidstaten prioriteit geven aan afvalpreventie en dat zij het hergebruik en de nuttige toepassing van afvalstoffen stimuleren. De lidstaten moeten er ook op toezien dat afval nuttig wordt toegepast en verwijderd zonder de volksgezondheid in gevaar te brengen en zonder processen of methoden te gebruiken die het milieu kunnen schaden. De richtlijn eist ook van de lidstaten dat zij afvalbeheerplannen opstellen en een systeem voor vergunningverlening aan afvalbeheerinstallaties opzetten. De kaderrichtlijn afvalstoffen verstaat onder afvalstoffen: "elke stof of elk voorwerp behorende tot de in bijlage I genoemde categorieën waarvan de houder zich ontdoet, voornemens is zich te ontdoen of zich moet ontdoen." Bijlage I van de kaderrichtlijn afvalstoffen bevat een lijst van 16 categorieën afvalstoffen.⁸³

Richtlijn 91/689/EEG van de Raad van 12 december 1991 betreffende gevaarlijke afvalstoffen,⁸⁴ zoals gewijzigd, geeft een aanvulling op de kaderrichtlijn afvalstoffen betreffende gevaarlijke afvalstoffen. Bijlage III van de richtlijn bevat een lijst van 14 eigenschappen van afvalstoffen die in het kader van de richtlijn als gevaarlijk worden aangeduid.⁸⁵ De richtlijn bevat ook essentiële eisen met betrekking tot, bijvoorbeeld de vergunning van installaties die gevaarlijk afval verwerken. In het algemeen voegen de eisen van de richtlijn gevaarlijke afvalstoffen niet veel toe aan de effectieve eisen van de kaderrichtlijn afvalstoffen voor wat betreft vergunningverlening en registratie van installaties voor afvalbeheer. Deze bevat echter aanvullende eisen met betrekking tot, bijvoorbeeld beperkingen aan het mengen van gevaarlijke afvalstoffen, afvalstoffenboekhouding en het vervoer van afvalstoffen op nationale schaal, die moet worden vergezeld van een controleformulier.

⁸⁰ Richtlijn 75/442/EEG van de Raad van 15 juli 1975 betreffende afvalstoffen, PB L 194 van 25.7.1975, blz. 39.

⁸¹ Richtlijn 91/156/EEG van de Raad van 18 maart 1991 tot wijziging van Richtlijn 75/442/EEG betreffende afvalstoffen (PB L 78 van 26.3.1991, blz. 32).

⁸² Besluit 96/350/EG van de Commissie van 24 mei 1996 tot aanpassing van de bijlagen IIA en IIB van Richtlijn 75/442/EEG van de Raad betreffende afvalstoffen (PB L 135 van 6.6.1996, blz. 32).

⁸³ Zoals "Productie- of consumptieresiduen die niet hieronder nader zijn gespecificeerd" (Q1), "Stoffen die per ongeluk zijn geloosd, weggelekt en dergelijke. Hieronder vallen ook stoffen en materialen die als gevolg van dergelijke incidenten zijn verontreinigd" (Q4), "Bij industriële procédés ontstane residuen (bij voorbeeld slakken, distillatieresiduen enz.)" (Q8) en "Alle stoffen, materialen of producten die niet onder de hierboven vermelde categorieën vallen" (Q16).

⁸⁴ Richtlijn 91/689/EEG van de Raad van 12 december 1991 betreffende gevaarlijke afvalstoffen, PB L 377 van 31.12.1991, blz. 20.

⁸⁵ Zoals "Ontplofbaar" (H1), "Ontvlambaar" (H3-B), "Kankerverwekkend" (H7), "Teratogeen" (H10) en "Ecotoxisch" (H14).

De kaderrichtlijn afvalstoffen en de richtlijn gevaarlijke afvalstoffen vormen de basis voor de lijst van afvalstoffen en van gevaarlijke afvalstoffen.⁸⁶ Deze lijst is van toepassing op bijvoorbeeld de vereisten voor vergunningverlening volgens de kaderrichtlijn afvalstoffen.

De Gemeenschap heeft ook wetgeving aangenomen met betrekking tot het grensoverschrijdende vervoer van afvalstoffen. Het belangrijkste rechtsbesluit op dit terrein is Verordening (EEG) nr. 259/93 van de Raad van 1 februari 1993 betreffende toezicht en controle op de overbrenging van afvalstoffen binnen, naar en uit de Europese Gemeenschap,⁸⁷ zoals gewijzigd. Met deze verordening worden de internationale verplichtingen van de Gemeenschap uit hoofde van het Verdrag van Bazel⁸⁸ en het OESO-besluit⁸⁹ inzake de overbrenging van afvalstoffen uitgevoerd. De verordening bevat het internationaal overeengekomen beginsel dat afvalstoffen op milieuvriendelijke wijze moet worden verwerkt en verbiedt het vervoer van gevaarlijke afvalstoffen uit EU-landen naar niet-OESO-landen. Voorts bevat zij de procedures en eisen met betrekking tot alle grensoverschrijdende vervoer van afvalstoffen bestemd voor nuttige toepassing en verwijdering. Waar het gaat om het vervoer binnen het EU-gebied, zijn de eisen in essentie bedoeld om de beginselen van nabijheid en zelfvoorziening op afvalstoffen bestemd voor verwijdering toe te passen, terwijl er een meer liberaal regime geldt voor afvalstoffen bestemd voor nuttige toepassing.

Het Verdrag van Bazel, het OESO-besluit en de verordening betreffende de overbrenging van afvalstoffen liggen ten grondslag aan een tweede stelsel van lijsten met afvalstoffen die specifiek worden toegepast voor controle en toezicht op grensoverschrijdend vervoer van afvalstoffen.

Afvalverwerkingsmethoden

De tweede categorie van het wetgevingskader inzake afvalstoffen betreft de methoden voor afvalverwerking, met inbegrip van verwijdering. Richtlijn 1999/31/EG van 26 april 1999 betreffende het storten van afvalstoffen⁹⁰ (de “richtlijn storten”) beschrijft een aantal bestuurlijke vereisten, waaronder voorwaarden voor vergunningverlening, technische eisen en milieunormen, zoals die gelden voor stortplaatsen waarop verschillende afvalcategorieën mogen worden gestort (inert, niet-gevaarlijk en gevaarlijk afval). Bovendien bevat de richtlijn een aantal streefcijfers om de hoeveelheid op stortplaatsen gestorte biologisch afbreekbare afvalstoffen te verminderen en verbiedt zij het storten van bepaalde soorten afval, zoals vloeibare afvalstoffen, besmettelijk afval en de meeste soorten autobanden. De lidstaten zijn verplicht om uiterlijk per 16 juli 2003 een strategie op te stellen om deze doelstellingen te halen. De richtlijn storten schrijft ook voor dat alle kosten van inrichting, exploitatie en

⁸⁶ Met Beschikking van de Commissie van 3 mei 2000 (PB L 226 van 5.9.2000, blz. 3), zoals laatstelijk gewijzigd bij Beschikking 2001/573/EG, zijn de eerder bestaande lijsten vervangen.

⁸⁷ Verordening (EEG) nr. 259/93 van de Raad van 1 februari 1993 betreffende toezicht en controle op de overbrenging van afvalstoffen binnen, naar en uit de Europese Gemeenschap, PB L 30 van 6.2.1993, blz. 1.

⁸⁸ Verdrag van Bazel inzake de beheersing van de grensoverschrijdende overbrenging van gevaarlijke afvalstoffen en de verwijdering ervan, aangenomen door de Conferentie van gevolmachtigden op 22 maart 1989.

⁸⁹ Besluit C(92)39 definitief van de OESO-Raad inzake het toezicht op grensoverschrijdend vervoer van afvalstoffen voor nuttige toepassing. Dit besluit is aangepast met besluit C(2001) 107/def. van de OESO-Raad om het te harmoniseren met het Verdrag van Bazel. De Commissie bereidt momenteel voorstellen voor om Verordening (EEG) 259/93 aan deze veranderingen aan te passen.

⁹⁰ Richtlijn 1999/31/EG van de Raad van 26 april 1999 betreffende het storten van afvalstoffen, PB L 182 van 16.7.1999, blz. 1.

sluiting van een stortplaats worden meegerekend in de tarieven die de exploitant in rekening brengt.

Richtlijn 2000/76/EG van het Europees Parlement en van de Raad van 4 december 2000 betreffende de verbranding van afval⁹¹ (de “richtlijn verbranden afvalstoffen”) vervangt drie oudere richtlijnen⁹² en bevestigt daarmee de communautaire wettelijke vereisten betreffende het verbranden en meestoken van niet-gevaarlijke en gevaarlijke afvalstoffen. De richtlijn geeft de voorwaarden voor vergunningverlening voor vuilverbrandingsinstallaties, ook bij afwijkende bedrijfsomstandigheden, alsmede grenswaarden voor, bijvoorbeeld, emissies naar lucht en lozingen op water. De richtlijn bevat eisen voor de aanlevering en acceptatie van afvalstoffen en voor het beheer van reststoffen van afvalverbranding, inclusief de eis dat reststoffen indien mogelijk worden gerecycleerd. Tot slot bevat zij ook eisen op het gebied van toezicht, bewaking en metingen.

Ook valt een aantal methoden voor afvalverwerking onder Richtlijn 96/61/EG van de Raad van 24 september 1996 inzake geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging⁹³ (de “IPPC-richtlijn”). Het betreft hier voornamelijk handelingen voor de nuttige toepassing van gevaarlijk afval, het verbranden van afval met of zonder energierterugwinning en bepaalde afvalverwijderingshandelingen, inclusief het storten van afval.

In het kader van de uitvoering van de IPPC-richtlijn ontwikkelt de Commissie momenteel een aantal referentiedocumenten over beste beschikbare technologieën (“BREF-documenten”). In de praktijk moeten vergunningen die zijn afgegeven voor afvalverwerkingsinstallaties welke vallen in de werkingssfeer van de IPPC-richtlijn zijn gebaseerd op de beste beschikbare technologieën zoals beschreven in het corresponderende BREF-document (of in andere erkende publicaties), al kunnen bevoegde autoriteiten op grond van lokale omstandigheden tot op zekere hoogte afwijken van deze beste beschikbare technologieën. Één BREF-document zal vooral de nuttige toepassing van gevaarlijk afval, de voorbereidingen voor energierterugwinning en de verwijdering van afval behandelen, terwijl een ander BREF-document wordt gewijd aan de afvalverbranding.

Als algemene regel geldt dat de nuttige toepassing, met name de recycling van niet-gevaarlijk afval en van veel soorten gevaarlijk afval en de bijbehorende voorbereidende handelingen niet vallen onder de IPPC-richtlijn, en daarom worden deze niet in BREF-documenten behandeld. Hoewel enkele van deze handelingen wel in andere BREF-documenten aan de orde komen, bijvoorbeeld het gebruik van oud papier bij de papierproductie⁹⁴ of van oude metalen bij de metaalproductie,⁹⁵ worden de aspecten die met afval samenhangen, slechts gedeeltelijk of tot op zekere hoogte behandeld.

⁹¹ Richtlijn 2000/76/EG van het Europees Parlement en van de Raad van 4 december 2000 betreffende de verbranding van afval, PB L 332 van 28.12.2000, blz. 91.

⁹² Richtlijn 94/67/EG van de Raad van 16 december 1994 betreffende de verbranding van gevaarlijke afvalstoffen (PB L 365 van 31.12.1994, blz. 34), Richtlijn 89/369/EEG van de Raad van 8 juni 1989 ter voorkoming van door nieuwe installaties voor de verbranding van stedelijk afval veroorzaakte luchtverontreiniging (PB L 163 van 14.6.1989, blz. 32) en Richtlijn 89/429/EEG van de Raad van 21 juni 1989 ter vermindering van door bestaande installaties voor de verbranding van stedelijk afval veroorzaakte luchtverontreiniging (PB L 203 van 15.7.1989, blz. 50).

⁹³ Richtlijn 96/61/EG van de Raad van 24 september 1996 inzake geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging, PB L 257 van 10.10.1996, blz. 26.

⁹⁴ Zie <http://eippcb.jrc.es> voor het BREF-document voor de fabricage van pulp en papier.

⁹⁵ Zie ftp://ftp.jrc.es/pub/eippcb/doc/fmp_bref_1201.pdf voor het BREF-document voor de verwerking van ferrometalen en <http://eippcb.jrc.es> voor het BREF-document voor de verwerking van non-ferrometalen.

De IPPC-richtlijn noemt als één van de basisverplichtingen van de exploitant dat afvalproductie moet worden voorkomen in overeenstemming met Richtlijn 75/442/EEG van de Raad van 15 juli 1975 betreffende afvalstoffen. Bovendien worden het gebruik van afvalarme technologieën en van minder gevaarlijk stoffen genoemd als punten waaraan aandacht moet worden gegeven bij het bepalen van beste beschikbare technologieën in overeenstemming met de IPPC-richtlijn. Dit betekent dat deze laatste een belangrijk instrument wordt om afvalpreventie in de industriële sector te bevorderen, hoewel het belang van dit effect nog niet duidelijk is, gezien het vroege stadium van uitvoering van de richtlijn.

De richtlijn storten, de richtlijn verbranden afvalstoffen en de IPPC-richtlijn bevinden zich in verschillende stadia van uitvoering. Al deze richtlijnen maken onderscheid tussen "bestaande" en "nieuwe" installaties. Bestaande installaties hebben in het algemeen een overgangperiode gekregen om de eisen van de toepasselijke richtlijn uit te voeren, terwijl nieuwe installaties onmiddellijk moeten voldoen aan de eisen van de toepasselijke richtlijn. Zo wordt in het kader van de richtlijn storten, elke stortplaats waarvoor vóór 16 juli 2001 een vergunning was afgegeven, beschouwd als "bestaande" stortplaats, terwijl een locatie waarvoor de vergunning na die datum is verleend, geldt als "nieuwe" stortplaats. Bestaande stortplaatsen voor niet-gevaarlijk afval moeten per 16 juli 2009 voldoen aan de eisen van de richtlijn storten. Op vergelijkbare wijze voorziet de richtlijn verbranden afvalstoffen in een overgangperiode voor bestaande verbrandingsinstallaties tot 28 december 2005, terwijl de IPPC-richtlijn voor bestaande installaties een overgangperiode tot 30 oktober 2007 toestaat.

Specifieke afvalstromen

Het zou buiten het kader van dit document vallen om een uitgebreide opsomming en beschrijving te geven van alle communautaire rechtsbesluiten inzake specifieke afvalstromen, ook al zijn de meeste ervan wel van enig belang voor recyclinghandelingen. Wanneer een afzonderlijk rechtsbesluit van belang is voor een specifiek onderwerp in dit document, wordt dat in het overeenkomstige gedeelte besproken. Deze bijlage beperkt zich daarom tot de belangrijkste rechtsbesluiten en richt zich op de bepalingen die rechtstreeks te maken hebben met recycling.

Richtlijn 94/62/EG van het Europees Parlement en de Raad van 20 december 1994 betreffende verpakking en verpakkingsafval⁹⁶ is misschien wel de bekendste richtlijn voor een specifieke afvalstroom. Het is zeker de richtlijn waarmee de meeste praktijkervaring is opgedaan. De richtlijn geeft kwantitatieve streefcijfers voor de nuttige toepassing en recycling van verscheidene verpakkingsmaterialen. Deze streefcijfers worden momenteel herzien om deze aanzienlijk te verhogen. De Commissie is met deze herziening begonnen⁹⁷ op grond van studies van de milieukundige en economische kosten en baten van recycling, die waren bedoeld om optimale recyclingpercentages te kunnen vaststellen. Daarom stelt de Commissie voor elk van de in de richtlijn behandelde materialen gedifferentieerde streefcijfers voor recycling voor, waarbij rekening wordt gehouden met de verschillende milieukundige en economische kosten en baten van elk materiaal.

⁹⁶ Richtlijn 94/62/EG van het Europees Parlement en de Raad van 20 december 1994 betreffende verpakking en verpakkingsafval, PB L 365 van 31.12.1994, blz. 10.

⁹⁷ Voorstel voor een Richtlijn van het Europees Parlement en de Raad tot wijziging van Richtlijn 94/62/EG betreffende verpakking en verpakkingsafval, COM (2001) 729 def. van 7.12.2001, PB C 103 van 30.4.2002, blz. 17.

Richtlijn 2000/53/EG van het Europees Parlement en van de Raad van 18 september 2000 betreffende autowrakken⁹⁸ (de "richtlijn autowrakken") wordt momenteel door de lidstaten uitgevoerd. De richtlijn bevat ook een aantal streefcijfers voor recycling. Artikel 7, lid 2, onder a), voorziet in een streefcijfer voor "hergebruik en nuttige toepassing" van 85 % en een streefcijfer voor "hergebruik en recycling" van 80 %, die beide op 1 januari 2006 zouden moeten worden gehaald. Volgens artikel 7, lid 2, onder b), moeten deze streefcijfers per 1 januari 2015 zijn verhoogd tot 95 % voor hergebruik en nuttige toepassing en tot 85 % voor hergebruik en recycling. Deze richtlijn is het eerste onderdeel van de communautaire wetgeving waarin producentenverantwoordelijkheid verplicht wordt gesteld.

De richtlijn afgedankte elektrische en elektronische apparatuur die in januari 2003 is aangenomen⁹⁹ bevat een aantal streefcijfers voor de nuttige toepassing van afgedankte elektrische en elektronische apparatuur; deze worden beschreven in artikel 6 en moeten per 31 december 2006 worden gehaald. De streefcijfers voor recycling lopen uiteen van 50 % tot 80 %, afhankelijk van het type apparatuur, en ook is er voor de verschillende typen apparatuur een percentage nuttige toepassing vastgesteld. Deze richtlijn legt ook de producentenverantwoordelijkheid verplichtend op.

Richtlijn 75/439/EG van de Raad van 16 juni 1975 inzake de verwijdering van afgewerkte olie¹⁰⁰, zoals gewijzigd bij 87/101/EEG, bevat de eis dat lidstaten, wanneer beperkingen van technische, economische en organisatorische aard dat toelaten, de nodige maatregelen nemen om prioriteit te geven aan de verwerking van afgewerkte olie door regeneratie.

Communautaire wetgeving inzake afgedankte ("EOL") gebruiksgoederen en afvalstromen besteedt ook aandacht aan afvalpreventie. Richtlijn 94/62/EG betreffende verpakking en verpakkingsafval¹⁰¹ is één van de weinige instrumenten in de communautaire wetgeving die expliciet ingaat op kwantitatieve preventie. Één van de essentiële eisen in deze richtlijn is dat "verpakking zodanig moet worden vervaardigd dat volume en gewicht van de verpakking worden beperkt tot de minimale hoeveelheid die nodig is om het vereiste niveau van veiligheid, hygiëne en aanvaardbaarheid voor het verpakte product en voor de consument te handhaven."

Kwalitatieve preventie is een belangrijke doelstelling van een aantal richtlijnen voor afgedankte gebruiksgoederen. Dit zijn onder andere Richtlijn 91/157/EG inzake batterijen en accu's die gevaarlijke stoffen bevatten,¹⁰² Richtlijn 2000/53/EG betreffende autowrakken¹⁰³ en de richtlijn betreffende beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur.¹⁰⁴ Het effect ervan blijft niet beperkt tot afgedankte

⁹⁸ Richtlijn 2000/53/EG van het Europees Parlement en van de Raad van 18 september 2000 betreffende autowrakken, PB L 269 van 21.10.2000, blz. 34.

⁹⁹ Richtlijn 2002/96/EG van het Europees Parlement en de Raad van 27 januari 2003 betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (AEEA), PB L 37 van 13.2.2003, blz. 24.

¹⁰⁰ Richtlijn 75/439/EG van de Raad van 16 juni 1975 inzake de verwijdering van afgewerkte olie, PB L 194 van 25.7.1995, blz. 23.

¹⁰¹ Richtlijn 94/62/EG van het Europees Parlement en de Raad van 20 december 1994 betreffende verpakking en verpakkingsafval, PB L 365 van 21.12.1994, blz. 10.

¹⁰² Richtlijn 91/157/EG van de Raad van 18 maart 1991 inzake batterijen en accu's die gevaarlijke stoffen bevatten, PB L 78 van 26.3.1991, blz. 38.

¹⁰³ Richtlijn 2000/53/EG van het Europees Parlement en van de Raad van 18 september 2000 betreffende autowrakken, PB L 269 van 21.10.2000, blz. 34.

¹⁰⁴ Richtlijn 2002/95/EG van het Europees Parlement en de Raad van 27 januari 2003 betreffende beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur, PB L 37 van 13.2.2003, blz. 19.

gebruiksgoederen, aangezien beperkingen op het gebruik van gevaarlijke stoffen in deze producten ook resulteren in minder gevaarlijk productieafval.

Bijlage II: Trends in afvalproductie en afvalbeheer

Algemene beoordeling

Deze bijlage is bedoeld om de huidige stand van onze kennis van het niveau en de trends van afvalproductie op EU- en lidstaatniveau te beschrijven. De beschikbare gegevens voor de afvalproductie als geheel en ook voor de belangrijkste afvalstromen zijn samengevat.

Bij elke discussie over trends ten aanzien van afvalproductie en -beheer moet rekening worden gehouden met tekortkomingen die kenmerkend zijn voor statistieken op dit terrein. In dit kader moet worden onderscheiden tussen de statistieken voor de situatie op nationaal niveau en de statistieken voor de situatie in de EU als geheel.

De meeste EU-lidstaten verzamelen statistische gegevens over de afvalproductie. Sommige lidstaten verzamelen al geruime tijd uitgebreide statistische gegevens. In 1993 is Denemarken begonnen met het ISAG-systeem (Informatiesysteem voor afval en recycling), en in 2002 is daar het achtste jaarverslag met gegevens over 2000 en prognoses voor afvalproductie en -beheer tot 2020 verschenen.

Andere lidstaten hebben zich de laatste jaren veel moeite gegeven om de kwaliteit van de op nationaal niveau beschikbare statistische gegevens te verbeteren. Zo heeft het Verenigd Koninkrijk in 1999 zijn eerste nationale overzicht van de afvalproductie opgesteld, waarmee een eerste betrouwbare beoordeling van de afvalproductie door handel en industrie in het Verenigd Koninkrijk beschikbaar is gekomen. Dit wordt aangevuld met periodieke overzichten van stedelijk afvalbeheer.¹⁰⁵ Het *Millennium Report* van het Ierse Agentschap voor Milieubescherming (EPA) stelt dat er nu veel meer bekend is over het afvalbeheer in Ierland dan in 1996. Toentertijd was de schaarste aan betrouwbare, volledige en bijgewerkte gegevens over afval een centraal probleem. Sindsdien heeft het EPA twee gedetailleerde overzichten gepubliceerd waarmee nu voor 1995 en 1998 informatie op nationaal niveau beschikbaar is. Daarmee is het gebrek aan informatie over de afvalsituatie grotendeels opgeheven.¹⁰⁶

Ondanks deze verbeteringen zijn de op nationaal niveau beschikbare gegevens van wisselende kwaliteit en is ook het bereik ervan wisselend. Het besef is aanwezig dat deze nog aanzienlijk kunnen worden verbeterd. Bovendien verschijnen de gegevens vaak met flinke vertraging. Zo hebben de meest recente gegevens die zijn gepubliceerd in het laatste compendium met milieustatistieken voor Duitsland betrekking op het jaar 1998.¹⁰⁷

De statistische gegevens op communautair niveau hebben een aantal tekortkomingen, zoals onvolledige dekking en een gebrek aan harmonisatie. Deze problemen worden algemeen erkend. Zo wordt in een verslag van het EMA dat in 1999 is gepubliceerd, gesteld dat het ontbreken van vergelijkbare definities en statistische informatie voor Europa als geheel een uitvoerige analyse van ontwikkelingen in afvalproductie, afvalbeheer en afvalreductie in de weg staat, en dat zelfs bij stedelijk afval en huishoudelijk afval, waarvan normaal wordt

¹⁰⁵ Zie: Environmental Agency for England and Wales, 2002: *Strategic Waste Management Information – Waste Statistics for England and Wales 1998-99*, Bristol: Environmental Agency for England and Wales.

¹⁰⁶ Irish EPA, 2000: *Ireland's Environment – A Millennium Report*, Dublin: Irish Environmental Protection Agency, blz. 55.

¹⁰⁷ Umweltbundesamt en Statistisches Bundesamt, 2002: *Umweltdaten, Deutschland 2002*, Berlin: Umweltbundesamt, en Wiesbaden: Statistisches Bundesamt, blz. 21.

aangenomen dat daarover goede statistieken bestaan, verwarring overheerst.¹⁰⁸ Het laatste door het EMA gepubliceerde milieubeoordelingsverslag vermeldt ook dat een uitvoerige beoordeling van de meeste afvalstromen in Europa niet mogelijk is doordat de gegevens beperkt zijn.¹⁰⁹ In een recente publicatie van de OESO wordt ook gesteld dat er maar weinig gegevens bestaan over afvalproductie en -beheer¹¹⁰. Het ontbreken van geharmoniseerde statistieken op het terrein van afvalbeheer is ook naar voren gebracht in het recente verslag van de Commissie over de "open lijst" van milieutechnische kernindicatoren, waarin voor verscheidene materialen de beschikbare gegevens over recyclingpercentages onvolledig zijn of onvoldoende zijn bijgewerkt.¹¹¹

De verordening afvalstoffenstatistieken¹¹² moet deze hiaten in onze kennis van de afvalproductie helpen opvullen en voorzien in een wettelijke basis voor het verzamelen van alle statistische gegevens over afvalproductie en -verwerking in de Gemeenschap. In het vijfjarige statistische programma van de Commissie wordt de uitvoering van de verordening gezien als prioritaire opgave binnen het Europese statistische systeem.

De verordening bevat drie technische bijlagen waarin het verzamelen van gegevens wordt beschreven. De bijlage over afvalproductie bevat een tabel over de afvalproductie voor circa 40 verschillende afvalcategorieën. De gegevens worden ook ingedeeld op grond van de oorsprong, van huishoudens en circa 20 economische activiteiten, op basis van de NACE-nomenclatuur¹¹³. De bijlage over afvalverwerking bevat tabellen over afvalverwerking per afvalcategorie en op grond van de belangrijkste verwerkingsmethoden. De derde bijlage bestaat uit de tabel met behulp waarvan de Europese afvalstoffenlijst, zoals vastgesteld bij Besluit 2000/532/EG van de Commissie, kan worden vergeleken met de statistische nomenclatuur van afvalstoffen.

Bij een juiste toepassing geeft de verordening een gedetailleerd beeld van de afvalproductie en afvalverwerking voor de gehele economie in de Gemeenschap. Een maal per twee jaar worden de gegevens verzameld, te beginnen met 2004 als referentiejaar. In 2006 kan de Commissie beschikken over de eerste reeks statistieken.

Daarmee komen op zijn vroegst in 2006 bruikbare gegevens over het niveau van de afvalproductie op EU-niveau ter beschikking. Trends kunnen echter niet worden vastgesteld op basis van de gegevens van één jaar. Daarom zal pas in 2008, wanneer de tweede reeks statistieken beschikbaar komt die in het kader van de verordening zijn opgesteld, een eerste evaluatie van trends voor de afvalproductie in de gehele EU mogelijk zijn.

Gezien de hiervoor genoemde beperkingen moeten de bestaande statistieken over de afvalproductie met voorzichtigheid worden behandeld, met name wanneer ontwikkelingen in

¹⁰⁸ EMA, 1999: *Baseline projections of selected waste streams – Development of a methodology*, Technisch verslag nr. 28, Kopenhagen: Europees Milieuagentschap, blz. 6.

¹⁰⁹ EMA, 2002: *Environmental signals 2002 – Benchmarking the millennium*, Kopenhagen: Europees Milieuagentschap, blz. 102.

¹¹⁰ OESO, 2001: *OECD Environmental Outlook*, Parijs: Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling, blz. 235, opm. 1.

¹¹¹ Verslag van de Commissie aan de Raad - Analyse van de "open lijst" van milieutechnische kernindicatoren, COM(2002)524 def. van 20.09.2002.

¹¹² Verordening (EEG) nr. 2150/2002 van het Europees Parlement en van de Raad van 25 november 2002 betreffende afvalstoffenstatistieken, PB L 332 van 9.12.2002, blz. 1.

¹¹³ Verordening (EG) nr. 29/2002 van de Commissie van 19 december 2001 tot wijziging van Verordening (EEG) nr. 3037/90 van de Raad betreffende de statistische nomenclatuur van de economische activiteiten in de Europese Gemeenschap, PB L 6 van 10.1.2002, blz. 3.

de EU als geheel worden geanalyseerd. Bestaande statistieken kunnen hooguit worden gebruikt voor aanwijzingen over trends in de afvalproductie als geheel. Maar ondanks deze beperkingen bestaat er weinig twijfel over dat de hoeveelheid in de gehele Gemeenschap geproduceerd afval de afgelopen decennia flink is toegenomen.¹¹⁴

Deze trend kan worden waargenomen in de nationale statistieken voor de afvalproductie van veel EU-lidstaten. Hieronder worden enkele voorbeelden gegeven:¹¹⁵

- naar schatting is de afvalproductie in Denemarken in het tijdvak 1994-2000 toegenomen met 17 %;¹¹⁶
- het Ierse Agentschap voor Milieubescherming (EPA) geeft aan dat in 2000 in Ierland bijna 2,3 miljoen ton huishoudelijk en commercieel afval is geproduceerd. Dit betekent een stijging van ruim 60 % van de productie van huishoudelijk en commercieel afval in vijf jaar;¹¹⁷
- de totale afvalproductie in Nederland is toegenomen van 50 180 kton in 1990 tot 58 750 kton in 2000, een stijging van 17 %. Tussen 1980 en 2001 is de totale afvalproductie in Nederland toegenomen met 25 %;¹¹⁸

In andere geïndustrialiseerde landen worden vergelijkbare trends waargenomen. Zo is in Noorwegen de afvalproductie tussen 1996 en 2000 met circa 13 % toegenomen.¹¹⁹

De algemene trend in de landen van Centraal- en Oost-Europa in de jaren 1990 laat een daling van de algemene afvalproductie zien, die voornamelijk is veroorzaakt door de economische herstructurering die gepaard ging met de overgang naar de markteconomie, met daarbij de geleidelijke afschaffing van de verouderde industriële capaciteit. Als gevolg hiervan daalde de gemiddelde hoeveelheid geproduceerd afval in de LMOE per hoofd van 8,7 ton in 1995 tot 5,2 ton in 1999, een daling van circa 40 %¹²⁰. Maar met de versnelde economische groei zal de afvalproductie in de toekomst waarschijnlijk weer toenemen.¹²¹

Ook in prognoses die op nationaal niveau zijn berekend wordt voor verscheidene EU-lidstaten een aanzienlijke stijging van de toekomstige afvalproductie verwacht. Zo schat het Deense

¹¹⁴ EMA, 2002 (zie voetnoot 109 hiervoor), uit figuur 12.3 blijkt dat de totale afvalproductie in de jaren 1990 min of meer stabiel is geweest. Dat komt grotendeels door de verminderde afvalproductie in de landen van Centraal- en Oost-Europa, wat samenhangt met de herstructurering in de jaren 1990.

¹¹⁵ In nationale statistieken worden vaak verschillende definities en categorieën toegepast. Vergelijkingen tussen landen moeten daarom met voorzichtigheid worden gedaan. Nationale statistieken geven echter een goede indicatie van trends op nationaal niveau.

¹¹⁶ Bach, H., Christensen, N. & Kristensen, P. (Red.) 2002: *The State of the Environment in Denmark, 2001*, NERI Technical Report N° 409, Roskilde: National Environmental Research Institute, blz. 102. Zie ook: Danish Government, 2002: *Denmark's National Strategy for Sustainable Development "A Shared Future – Balanced Development"*, Indicator Report, Kopenhagen: Danish Environmental Protection Agency, blz. 47.

¹¹⁷ Irish EPA, 2002: *Environment in Focus 2002 – Key Environmental Indicators for Ireland*, Dublin: Environmental Protection Agency.

¹¹⁸ RIVM, 2001: *Milieucompendium 2001*, Bilthoven: Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, tabel C1.9, en RIVM, 2002: *Milieubalans 2002*, Bilthoven: Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, bijlage 3.

¹¹⁹ *Bad news for CO₂ and waste in Norway*, Environment Daily N° 1311, 18 oktober 2002.

¹²⁰ REC, 2001: *Waste Management Policies in Central and Eastern European Countries: Current Policies and Trends*, Boedapest: The Regional Environmental Centre for Central and Eastern Europe, blz. 38.

¹²¹ EMA, 2002: *Implications of EEA/EU enlargement for state-of-the-environment reporting in the EU en EEA Member States*, Technical Report N. 82, Kopenhagen: Europees Milieuagentschap, blz. 4.

Agentschap voor Milieubescherming dat de totale afvalproductie in Denemarken tussen 2000 en 2020 met circa 27 % zal toenemen.¹²²

De grootste afvalstromen

Algemeen wordt erkend dat de vijf grootste afvalstromen verantwoordelijk zijn voor verreweg het grootste deel van de afvalproductie.¹²³ Deze stromen zijn: industrieel afval, afval van mijnbouw en steengroeven (AMS), bouw- en sloopafval (BSA), stedelijk vast afval (SVA) en agrarisch afval, dat naar schatting één van de grootste afvalstromen vormt, hoewel er weinig informatie bestaat over hoeveelheden en samenstelling daarvan. Tezamen zijn deze afvalstromen goed voor circa 90 % van het in de gehele EU geproduceerde afval.

De beschikbaarheid van statistische gegevens over deze afvalstromen is onvoldoende. Hoewel het EMA onlangs vooruitgang heeft gemeld voor wat betreft de loskoppeling van de afvalproductie van economische groei,¹²⁴ blijven een aantal belangrijke afvalstromen nog steeds groeien. Factoren die de afvalproductie doen toenemen, zijn de economische groei, sociaal-demografische patronen en consumptiepatronen. De OESO verwacht dat een aantal belangrijke afvalstromen in de toekomst flink zullen toenemen, te weten SVA, BSA en industrieel afval.

Stedelijk vast afval krijgt vaak de meeste aandacht van de beleidsmakers, wat deels komt door het feit dat meestal overheidsinstanties verantwoordelijk zijn voor de inzameling en verwerking van SVA. Maar uit milieuoogpunt is SVA niet de grootste afvalstroom en ook niet de meest problematische. Zo is slechts een gering deel van het afval van huishoudens (dat het grootste deel uitmaakt van SVA) gevaarlijk, en dat maakt circa 1 % uit van de totale hoeveelheden gevaarlijk afval¹²⁵, terwijl SVA volgens schattingen van het EMA slechts ongeveer een zesde van de totale in de EU geproduceerde hoeveelheid afval beslaat¹²⁶. Voor de gehele EU wordt de productie van SVA momenteel geschat op gemiddeld zo'n 550 kg per hoofd. Dit moet worden vergeleken met het gemiddelde voor de EU in 1985, dat toen lag op circa 300 kg per hoofd. De Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling (OESO) schat dat de productie van SVA in het OESO-gebied van 1995 tot 2020 met 43 % zal toenemen, zodat tegen het einde van dat tijdvak een hoeveelheid van 640 kg per hoofd wordt bereikt.¹²⁷

Industrieel afval zijn afvalstoffen afkomstig van fabrieksnijverheid volgens sectie D van de NACE-nomenclatuur van economische activiteiten. De geharmoniseerde gegevens over de afvalproductie in deze sector zijn onvolledig terwijl een beoordeling van het niveau van de afvalproductie en van trends in deze sector zeer problematisch is, behalve bij hoge aggregatieniveaus. Zo merkt Eurostat op dat er in de gegevens voor industrieel afval schattingen, niet geldig verklaarde gegevens en partijdige gegevens zijn opgenomen en dat

¹²² Danish EPA, 2002: *Waste Statistics 2000*, Environmental Review N. 1/2002, Kopenhagen: Danish Environmental Protection Agency, blz. 50.

¹²³ Radioactief afval komt in deze mededeling niet aan de orde aangezien er zich bij het beheer daarvan andere problemen voordoen dan bij andere afvalsoorten; hiervoor bestaat specifieke wetgeving.

¹²⁴ EMA, 2002: *Environmental Signals 2002 – Benchmarking the millennium*, Environmental assessment report N. 9, Kopenhagen: Europees Milieuagentschap, hoofdstuk 12, blz. 100-105.

¹²⁵ EMA, 2002: *Hazardous Waste Generation in EEA member countries*, Topic report N. 14/2001, Kopenhagen: Europees Milieuagentschap, blz. 22.

¹²⁶ EMA, 2002: *Hazardous Waste Generation in EEA member countries*, Topic report N. 14/2001, Kopenhagen: Europees Milieuagentschap, blz. 22.

¹²⁷ Zie OESO, 2002: *OECD Environmental Strategy for the First Decade of the 21st Century*, Parijs: Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling, blz. 236.

deze berusten op verschillende definities van sectoren of op categorieën die van jaar tot jaar kunnen verschillen.¹²⁸

Uit beschikbare gegevens blijkt dat de fabrieksnijverheid tussen een vijfde en een kwart bijdraagt aan de totale afvalproductie. In een achtergronddocument dat voor de OESO is opgesteld, wordt geschat dat deze sector sneller zal toenemen dan de totale afvalproductie en daarom in 2020 verantwoordelijk zal zijn voor een iets hoger aandeel in de totale afvalproductie dan in 1997 (24 % tegenover 22 %).¹²⁹

Afval van mijnbouw en steengroeven is volgens gegevens van het EMA en de OESO verantwoordelijk voor een hoeveelheid tussen een zesde en een derde van de totale afvalproductie. Evenals bij andere sectoren, is de bijdrage van deze sector in de verschillende EU-lidstaten ook onderhevig aan schommelingen, afhankelijk van bijvoorbeeld de belangrijkheid en het type van de mijnbouwactiviteiten. Deze afvalstroom blijkt in de toetredende landen verhoudingsgewijs belangrijker te zijn dan in de huidige EU-lidstaten.

BSA bestaat uit een veelheid van materialen. De totale hoeveelheid BSA per hoofd wisselt aanzienlijk van land tot land en schijnt samen te hangen met economische en culturele aspecten in de afzonderlijke landen alsmede met de verschillende definities die worden gehanteerd. Volgens Symonds bedroeg het BSA in de EU circa 180 miljoen ton per jaar per jaar en waren vijf lidstaten verantwoordelijk voor 80 % van de totale hoeveelheid BSA in de EU, wat in overeenstemming lijkt te zijn met hun aandeel in de totale bouwmarkt. De hoeveelheid BSA in de EU van 15 bedraagt ruim 480 kg per hoofd per jaar, terwijl er slechts circa 28 % wordt gerecycleerd of hergebruikt. Een groot aandeel ervan bestaat uit beton, bakstenen, dakpannen en tegels, die heel geschikt zijn om voor bepaalde minder hoogwaardige toepassingen te worden gebroken en gerecycleerd om toeslagstoffen te vervangen die anders nieuw zouden hebben moeten worden gewonnen. De aard van BSA hangt rechtstreeks samen met de bouwtechnieken die zijn gebruikt bij de bouw van de gebouwen en andere constructies die nu worden gesloopt. Daardoor zal het beheer van afvalstoffen van sloopwerken steeds complexer worden, naarmate in gebouwen een steeds grotere variatie aan materialen wordt toegepast.

Agrarisch afval bestaat in de eerste plaats uit gier, mest, stro, kuilvoer, silosap, resten van groenten en granen enz., en in de tweede plaats uit afgedankte machines, bestrijdingsmiddelen, afgewerkte olie enz. Volgens het EMA bestaan er geen algehele schattingen van de totale hoeveelheden agrarisch afval in de EU.

Gevaarlijk afval

In een recent verslag van het EMA wordt geconcludeerd dat de trend bij de productie van gevaarlijk afval niet zeer duidelijk is doordat in sommige landen de hoeveelheden gevaarlijk afval van jaar tot jaar wisselen. Ook beschikken een aantal landen niet over recente gegevens, wat het opstellen van betrouwbare trends bij de productie van gevaarlijk afval bemoeilijkt.¹³⁰

¹²⁸ Eurostat, 2002: *Sourcebook of environmentally-relevant data on industry – Data 1990-1999*, Luxemburg: Bureau voor Officiële Publicaties der Europese Gemeenschappen, blz. 44.

¹²⁹ Stutz, J. et al., 2001: “Waste trends and outlook – Background document for the OECD Environmental Outlook for chapter 20: Waste”, Parijs: Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling, blz. 26.

¹³⁰ EMA, 2002: *Hazardous Waste generation in EEA member countries*, Topic report N. 14/2001, Kopenhagen: Europees Milieuagentschap, blz. 20.

In de jaren 1990 kreeg men bij de cijfers over de productie van gevaarlijk afval te maken met een wijziging van de definitie van gevaarlijk afval. Zo is de productie van gevaarlijk afval in het Verenigd Koninkrijk van 1996/7 tot 1997/8 meer dan verdubbeld nadat de lijst van gevaarlijke afvalstoffen was ingevoerd.¹³¹ Op gelijke wijze stelt het Oostenrijkse federale afvalbeheersplan voor 2001 dat de significante groei van het volume van gevaarlijk afval niet wordt veroorzaakt door een gestegen productie van gevaarlijk afval maar door wijzigingen in de definitie van risico-eigenschappen van afvalstoffen op grond van de verordening inzake de indeling van gevaarlijk afval en gevaarlijk huishoudelijk afval (verordening inzake de indeling van afval van 1997)¹³². Ook de OESO constateert dat er geen trend in de productie van gevaarlijk afval kan worden vastgesteld, dit gezien de steeds wijzigende definities van gevaarlijk afval binnen de OESO-lidstaten¹³³.

Volgens het EMA is in een aantal lidstaten de fabrieksnijverheid de grootste veroorzaker van gevaarlijk afval, tot wel meer dan 75 % van de totale productie van gevaarlijk afval.¹³⁴ Het is niet mogelijk om op basis van beschikbare statistieken een nauwkeurige indeling per industriële sector op te stellen. Uit gegevens van het EMA blijken chemische stoffen en metaalbewerking de takken van industrie te zijn die het meeste gevaarlijke afval produceren.¹³⁵

Conclusies

Samenvattend kan worden geconcludeerd dat zowel onze ervaringen uit het verleden als de verwachtingen voor de toekomst aangeven dat de totale afvalproductie steeds is toegenomen en dat deze, wanneer er geen aanvullend beleid komt, in de nabije toekomst zal blijven toenemen. Op basis van momenteel beschikbare statistieken is een meer gedetailleerde analyse van niveaus of trends voor afvalproductie niet mogelijk. Voor een aantal afvalstromen, met name industrieel afval en gevaarlijk afval, is het moeilijk om een betrouwbare beoordeling te maken, ook van trends. Dit is een belangrijke hindernis in de beleidsvorming, die dringend moet worden verholpen.

¹³¹ Beschikking van de Raad van 22 december 1994 tot vaststelling van een lijst van gevaarlijke afvalstoffen overeenkomstig artikel 1, lid 4, van Richtlijn 91/689/EEG betreffende gevaarlijke afvalstoffen, PB L 356 van 31.12.1995, blz. 14. Deze is later vervangen bij Besluit 2000/532/EG van de Commissie van 3 mei 2000, zoals gewijzigd, PB L 226 van 6.9.2000, blz. 3. Deze laatste is sinds 1 januari 2002 in werking.

¹³² BMU, 2001: *Bundesabfallwirtschaftsplan 2001*, Wien: Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, blz. 12.

¹³³ Stutz et al., zoals hiervoor aangehaald (zie voetnoot 129), blz. 19.

¹³⁴ EMA, 2001b: blz. 26.

¹³⁵ *Ibid.*, blz. 27.

Bijlage III

<i>Afkorting</i>	<i>Betekenis</i>
AEEA	Afval van elektrische en elektronische apparatuur
AMS	Afval van mijnbouw en steengroeven
BBT	Beste beschikbare technologieën
BGGS	Beperking van het gebruik van gevaarlijke stoffen
BKG	Broeikasgas
BSA	Bouw- en sloopafval
D	Verwijdering ("disposal")
Diftar	Gedifferentieerde tariefstelling
EECCA	Oost-Europese, Kaukasische en Midden-Aziatische landen
ELV's	Autowrakken ("end-of-life vehicles")
EMA	Europees Milieuagentschap
EMAS	Milieubeheer- en milieuauditsysteem
EOL	Afgedankt ("end-of-life")
EPA	lers Agentschap voor Milieubescherming
EPER	Europees emissieregister van verontreinigende stoffen
ESM	Milieuvriendelijk beheer ("environmentally sound management")
IPPC	Geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging
ISAG	Deens informatiesysteem voor afval en recycling
KBA	Kosten-batenanalyse(s)
KP6	6e Kaderprogramma
KRA	Kaderrichtlijn afvalstoffen
LMOE	Landen van Midden- en Oost-Europa
MAP6	6e Milieuactieprogramma
OESO	Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling
PCB's	Polychloorbifenylen
PCT's	Polychloorterfenylen
PET	Polyetheentereftalaat
PM ₁₀	Deeltjes
POP's	Persistente organische verontreinigende stoffen
PRTR	"Pollutant Release and Transfer Registers"
R	Nuttige toepassing/terugwinning ("recovery")
SVA	Stedelijk vast afval
VN/ECE	Economische Commissie voor Europa van de Verenigde Naties
WGWPR	Wergroep afvalpreventie en -recycling