

Beter beheer van stedelijk afval vermindert de uitstoot van broeikasgassen

- Naar verwachting zal de hoeveelheid stedelijk afval tussen 2005 en 2020 met 25 % toenemen.
- Om de gevolgen van de groeiende afvalberg voor het milieu te beperken is het van essentieel belang meer afvalstoffen terug te winnen en minder afval te storten.
- Door de steeds bredere toepassing van recycling en verbranding met energierterugwinning zal de netto uitstoot van broeikasgassen als gevolg van de verwerking van stedelijk afval tussen nu en 2020 naar verwachting aanzienlijk afnemen.
- Door de groei van de hoeveelheid afval te beperken of te vermijden zou de uitstoot van broeikasgassen vanuit de afvalsector verder kunnen worden beperkt. Zowel de samenleving als het milieu zouden daarbij gebaat zijn.

Een groeiende afvalberg

De Europese burger produceerde in 1995 gemiddeld 460 kg stedelijk afval. In 2004 was deze hoeveelheid toegenomen tot 520 kg per persoon, en tussen nu en 2020 wordt een verdere stijging tot 680 kg per persoon verwacht. Over het geheel genomen komt dit neer op een stijging van bijna 50 % in 25 jaar. Deze prognose is voornamelijk gebaseerd op de aanname dat de consumptie van huishoudens zal blijven toenemen (namelijk een gemiddelde toename in de EU-15 en de EU-12 van respectievelijk 2 % en 4 % per jaar tot 2020 (EC, 2006)) en op extrapolatie van huidige trends in consumptiepatronen.

Zoals echter blijkt uit figuur 1, bestaan er aanzienlijke verschillen tussen de lidstaten van de EU-15 ⁽¹⁾ en de EU-12 ⁽²⁾. Een EU-15-burger produceerde in 2004 gemiddeld 570 kg afval, terwijl dit cijfer voor een EU-12-burger slechts 335 kg bedroeg. Het ligt echter in de lijn der verwachting dat de afvalvolumes in de EU-12-lidstaten de komende 15 jaar zullen stijgen en in de buurt komen van de huidige hoeveelheden in de EU-15, naarmate de economieën en de consumptiepatronen zich daar verder ontwikkelen. Naar het zich laat aanzien, zullen de hoeveelheden stedelijk afval in de EU-15 en de EU-12 tussen nu en 2020 met respectievelijk 22 en 50 % stijgen. Over de

hele periode genomen wordt meer dan 80 % van de totale hoeveelheid stedelijk afval geproduceerd in de EU-15.

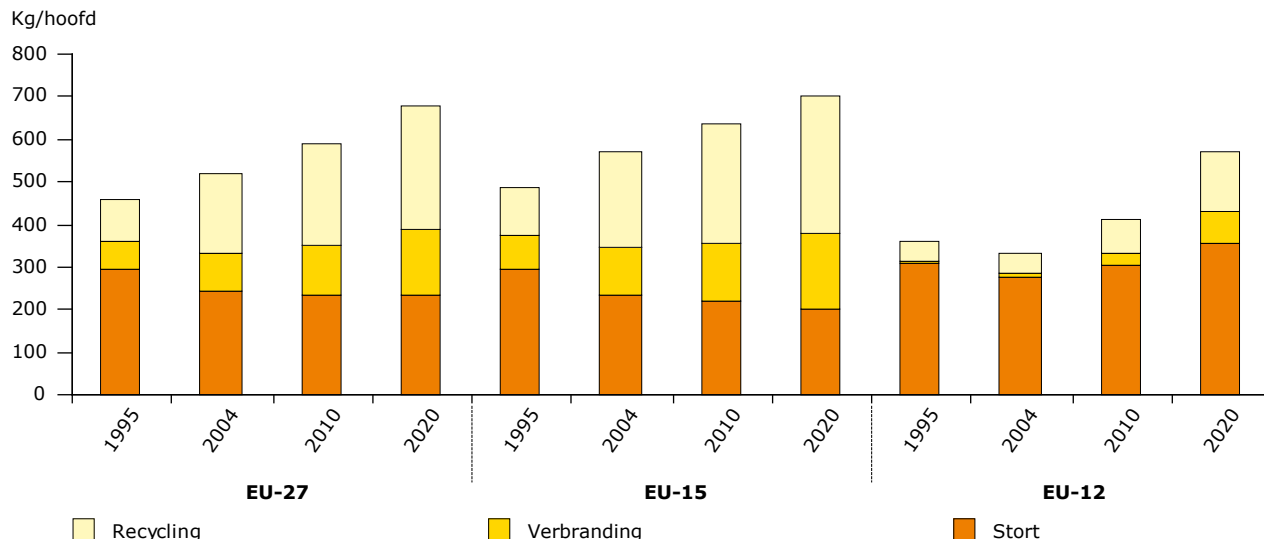
Als we al het stedelijk afval van de EU in 2020 (d.w.z. zo'n 340 miljoen ton) zouden uitspreiden, zou het de oppervlakte van Luxemburg bedekken met een laag van 30 cm of de oppervlakte van Malta met een laag van 2,5 m!

Hieruit blijkt wel dat, als Europa de doelstelling van een "aanzienlijke vermindering van de hoeveelheid afval" uit het Zesde Milieuactieprogramma wil halen, de inspanningen om de afvalproductie tegen te gaan aanmerkelijk moeten worden opgevoerd.

⁽¹⁾ Oostenrijk, België, Denemarken, Finland, Frankrijk, Duitsland, Griekenland, Ierland, Italië, Luxemburg, Nederland, Portugal, Spanje, Zweden, Verenigd Koninkrijk.

⁽²⁾ Bulgarije, Tsjechië, Cyprus, Estland, Hongarije, Letland, Litouwen, Malta, Polen, Roemenië, Slovenië, Slowakije.

Figuur 1 Productie en beheer van stedelijk afval in Europa (per hoofd van de bevolking)



Bron: Eurostat en ETC/RWM.

Meer terugwinning, minder storten

Van oudsher werd stedelijk afval voornamelijk gestort, maar de afgelopen twee decennia is de hoeveelheid gestort afval aanzienlijk teruggebracht. In 2004 werd 47 % van de totale hoeveelheid stedelijk afval in de EU gestort (zie figuur 1). Verwacht wordt dat dit percentage tussen nu en 2020 zal afnemen tot rond de 35 %. In dezelfde periode zullen recycling en andere vormen van terugwinning toenemen van het huidige percentage van 36 % tot zo'n 42 %. In 2004 werd 17 % van het stedelijk afval verbrand; tegen 2020 zal dit waarschijnlijk zo'n 25 % zijn.

Deze trends zijn deels het gevolg van doelgericht

beleid om de recycling en terugwinning van verpakkingsafval te bevorderen (bv. de verpakkingsrichtlijn uit 1994) en om het storten van biologisch afbreekbaar stedelijk afval te vermijden (bv. de afvalstortrichtlijn van 1999). Over het geheel genomen wordt een verdere daling voorzien van de hoeveelheid gestort stedelijk afval, hetgeen de inspanningen weerspiegelt die op nationaal en Europees niveau worden geleverd om, onder andere, de doelstellingen van het Zesde Milieuactieprogramma te halen.

In een publicatie van het EEA (EEA, 2007) worden patronen aangegeven in de verschillende manieren waarop de lidstaten hun afvalbeheer aanpakken, met name in het kader van de afvalstortrichtlijn.

Vermindering van de netto broeikasgasemissies die het gevolg zijn van de verwerking van stedelijk afval

In 2005 maakten de emissies van broeikasgassen die het gevolg zijn van afvalverwerking, zo'n 2 % uit van de totale uitstoot in de Europese Unie.

De uitstoot van methaan, een van de zes broeikasgassen onder het Protocol van Kyoto, wordt vooral in verband gebracht met de landbouw (met name rundvee) en het storten van afval. De afvalstortrichtlijn kan dan ook bijdragen aan het realiseren van de EU-doelstellingen met betrekking tot de vermindering van de broeikasgasuitstoot, bijvoorbeeld door methaan

terug te winnen en het storten van biologisch afbreekbaar afval te vermijden. Een ander raakvlak tussen de beleidsterreinen afvalbeheer en klimaatverandering is het verbruik van energie (dat tot uitstoot van broeikasgassen leidt) bij het ophalen, verwerken en hergebruiken van afval.

De netto uitstoot van broeikasgassen die het gevolg is van de verwerking van stedelijk afval, zal naar verwachting afnemen van zo'n 55 miljoen ton CO₂-equivalent per jaar aan het eind van de jaren 1980 tot 10 miljoen ton CO₂-equivalent tegen 2020 (figuur 2).

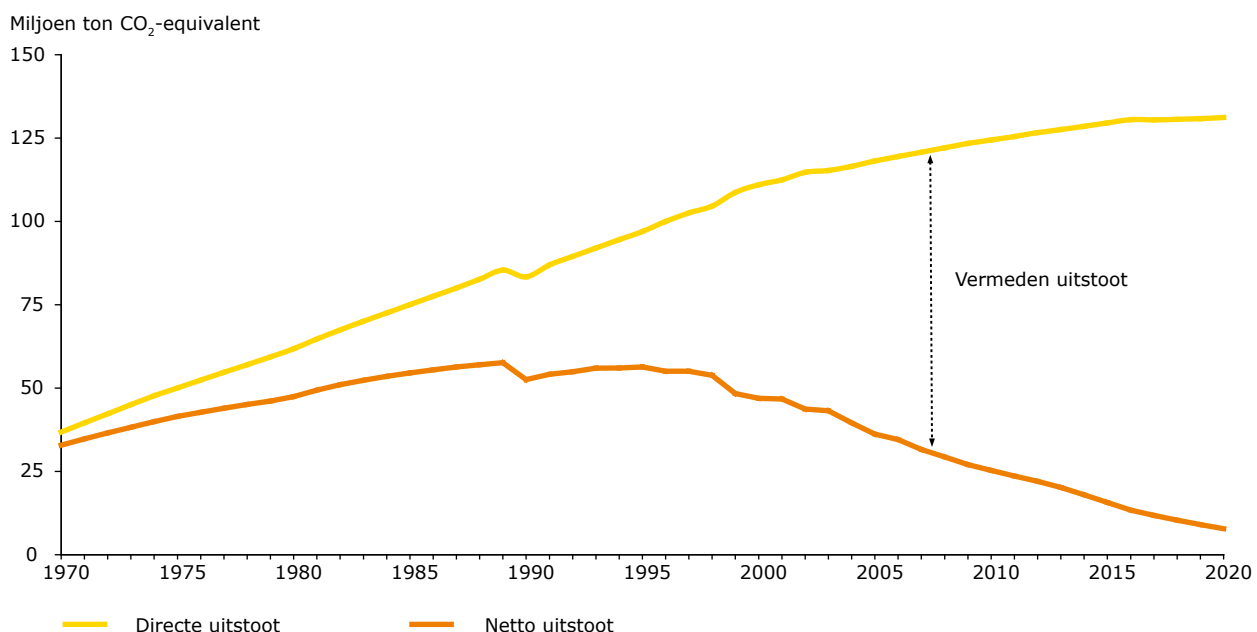
Dit hangt samen met twee los van elkaar staande ontwikkelingen. Enerzijds zullen de hoeveelheden afval die het afvalverwerkingstraject binnenkomen naar verwachting blijven stijgen, aangezien de afvalproductie per hoofd van de bevolking toeneemt en de afvalinzameling steeds beter wordt. Dit zorgt voor een hogere directe uitstoot van broeikasgassen vanuit de afvalverwerkingssector. Storten vertegenwoordigt in 2020 60 % van het totaal en recycling en verbranding ieder zo'n 20 %.

Anderzijds zullen recycling en verbranding steeds meer worden toegepast. Dit levert besparingen op (of vermeden

uitstoot van broeikasgassen) die de directe uitstoot compenseren. Recycling draagt tegen 2020 voor 75 % bij aan de vermeden uitstoot en verbranding voor zo'n 25 %.

Al met al wijzen de prognoses dus op een vermindering van de broeikasgasuitstoot als gevolg van een beter beheer van stedelijk afval. Economische groei en druk op het milieu worden daarmee losgekoppeld, zoals beoogd in het Zesde Milieuactieprogramma. Aangezien recycling naar verwachting steeds verder wordt ontwikkeld en afvalstoffen meer en meer als grondstoffen worden gebruikt,

Figuur 2 Trends en prognoses voor de uitstoot van broeikasgassen als gevolg van de verwerking van stedelijk afval in de Europese Unie



Bron: ETC/RWM.

lijkt Europa bovendien een recyclingsamenleving te worden, een langetermijn-doelstelling uit de thematische strategie inzake afvalpreventie en afvalrecycling.

In de hier aangehaalde prognoses wordt aangenomen dat de afvalverwerkingscapaciteit met de vraag mee groeit. Maar als investeringen in nieuwe en verbeterde verwerkingscapaciteit achterblijven bij de toenemende hoeveelheden afval, kan de netto uitstoot van broeikasgassen hoger uitvallen als gevolg van ondoelmatig beheer.

Verdere voordelen van het beperken en vermijden van de groei van de hoeveelheid afval

Uit de prognoses blijkt dat de netto broeikasgasuitstoot zal afnemen, ook al groeit de hoeveelheid afval, maar maatregelen om groei van de afvalberg tegen te gaan zullen de netto broeikasgasuitstoot

van de afvalverwerkingssector nog verder terugdringen. De inzameling en het vervoer van afval draagt momenteel naar schatting slechts 5 % bij aan de directe uitstoot van broeikasgassen van de afvalverwerkingssector vooral vanwege de korte afstanden waarover stedelijk afval gewoonlijk vervoerd wordt. In 2020 zal dit percentage echter 40 % van de netto uitstoot zijn.

Het beperken van de hoeveelheid afval zal ook andere voordelen opleveren, zoals lagere kosten voor de afvalverwerking en een afname van de luchtvervuiling (met deeltjes en stikstofoxide) en het lawaai in verband met de inzameling en het vervoer van afval. De inzameling en verwerking van afval vormen een flinke kostenpost en het produceren van afval vormt per definitie een verlies aan hulpbronnen.

Concluderend kan gesteld worden dat Europa niet achterover kan leunen als het gaat om de gestaag

groeijende afvalberg (veroorzaakt door onze huidige niet-duurzame consumptie- en productiepatronen) aangezien deze groei de verbeteringen die worden doorgevoerd in de afvalverwerkingssector, op de lange termijn teniet zou kunnen doen.

Referenties

EC (2006), *European Energy and Transport — Trends to 2030 — update 2005*, Europese Gemeenschappen, DG TREN, Luxemburg.

EEA (2007), *The road from landfilling to recycling: common destination, different routes*, Europees Milieuagentschap, Kopenhagen.

EEA (2008), Achtergrond-document m.b.t. EEA Briefing 2008/01 *Beter beheer van stedelijk afval vermindert de uitstoot van broeikasgassen*, Europees Milieuagentschap, Kopenhagen. http://reports.eea.europa.eu/briefing_2008_1/en/Supporting_document_to_EEA_Briefing_2008-01.pdf.

European Environment Agency
Kongens Nytorv 6
1050 Copenhagen K
Denmark

Tel.: +45 33 36 71 00
Fax: +45 33 36 71 99

Web: eea.europa.eu
Enquiries: eea.europa.eu/enquiries

