

Ruimte en Milieu  
Ministerie van Volkshuisvesting,  
Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer

> Retouradres Postbus 20951 2500 EZ Den Haag

Aan de Voorzitter van de  
Tweede Kamer der Staten-Generaal  
Postbus 20018  
2500 AE Den Haag

**Portefeuille Milieu**

Directie Duurzaam  
Producteren  
Afval en ketens

Rijnstraat 8  
Postbus 20951  
2500 EZ Den Haag  
www.vrom.nl

**Kenmerk**

IZ/2009032277

**Uw kenmerk**

Kamerstuk 22112-816

Datum 27 april 2009

Betreft Beantwoording kamervragen commissie Volkshuisvesting, Ruimtelijke  
Ordening en Milieu

Geachte Voorzitter,

Hierbij bied ik u namens het kabinet de antwoorden aan op de vragen van de commissie Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer naar aanleiding van de kabinetsreactie op het Groenboek Bioafval van de Europese Commissie. Met name de vragen rondom het thema bioafval en duurzame energie hebben aanleiding gegeven de kabinetsreactie op dat punt te herformuleren. De aangepaste kabinetsreactie op het Groenboek is bijgevoegd.

**Vraag 1**

Kunt u de door de Europese Commissie gehanteerde definitie geven van bioafval? Wijkt deze af van de Nederlandse definitie?

**Antwoord**

Bioafval wordt door de EC gedefinieerd als biologisch afbreekbaar tuin- en plantsoenafval, levensmiddelen- en keukenafval van huishoudens, restaurants, cateringfaciliteiten en winkels en vergelijkbare afvalstoffen van de levensmiddelenindustrie. Reststoffen van land- en bosbouw, mest, zuiverings-slib en andere soorten biologisch afbreekbaar afval, zoals natuurlijke weefsels, papier of verwerkt hout, worden niet als bioafval beschouwd.

In de Nederlandse Wet- en regelgeving en beleidsdocumenten wordt de term bioafval niet gebruikt. Onder de Europese definitie van bioafval vallen de in Nederland gehanteerd begrippen als gft-afval, groenafval en stromen uit de voedings- en genotsmiddelenindustrie (VGI stromen).

**Vraag 2**

Wordt import van bioafval van buiten de EU betrokken in het Europese voorstel? Zo ja hoe, en onder welke voorwaarde is import gerechtvaardigd?

**Antwoord**

In het Groenboek wordt geen aandacht geschonken aan de import van bioafval.

### **Vraag 3**

Waarom wil Nederland dat het preventieprogramma tegen voedselverspilling wel gestimuleerd, maar niet gereguleerd wordt? Zal de EU bij een stimuleringsprogramma niet vrijwel dezelfde problemen tegenkomen (cultuurverschillen) als bij regelgeving? Een stimuleringsprogramma verplicht tot niets en de nationale overheden bepalen nog steeds zelf hoe zij te werk gaan. Is zo'n stimuleringsprogramma dan niet zonde van de tijd en het geld?

### **Antwoord**

Nederland wil geen regels van de EC over een preventieprogramma omdat maatwerk in doelstelling en instrumentarium door de afzonderlijke lidstaten noodzakelijk wordt geacht. Het stimuleren van lidstaten om preventieprogramma's op te zetten hoeft niet persé in de vorm van een EC stimuleringsprogramma. De nieuwe Kaderrichtlijn Afvalstoffen (2008/98/EC) bijvoorbeeld kent drie artikelen (29,30,31) welke algemene eisen formuleren ten aanzien van afvalpreventieprogramma's (opstellen, doelstelling formuleren en evalueren).

### **Vraag 4**

Kunt u nader uitleggen welke rol u voor de EU ziet waar het de beïnvloeding van internationale ketens (afvalbeleid) betreft, met name preventieve maatregelen aan het begin van de keten buiten Europa? Doelt u daarmee op regulering van EU-import?

### **Antwoord**

Met het plaatsen van deze opmerkingen heb ik nog geen specifieke rol van de EC in gedachten gehad. Ik heb met name de benadering zoals deze ingezet wordt in het nieuwe Landelijk afvalbeheerplan (LAP) onder de aandacht willen brengen. In de Nederlandse situatie is geconstateerd dat het behalen van substantiële milieuwinst door sectoraal afvalbeleid een steeds moeilijkere opgave wordt. Bioafval bestaat voor een belangrijk deel uit voedselresten. Indien de milieudruk van de voedselketen wordt beschouwd, zit een belangrijk deel van de milieudruk niet in de afvalfase, maar bijvoorbeeld in de productie of transport van voedsel. Aangezien de agrofoodketen zich mondiaal uitstrekt, is het wellicht logischer daar een Europese rol te verwachten.

### **Vraag 5**

U stelt dat de Richtlijn Storten niet nader aangescherpt hoeft te worden, maar eerst goed moet worden uitgevoerd door andere lidstaten. Waarom voldoen deze andere lidstaten niet aan de eisen? Op welke wijze moeten zij ondersteund worden bij de implementatie?

### **Antwoord**

Het feit dat lidstaten nu niet kunnen voldoen aan de Richtlijn Storten is een constatering die de EC zelf doet in het Groenboek. De commissie geeft verder geen aanknopingspunten om uw vraag te kunnen beantwoorden.

### **Portefeuille Milieu**

Directie Duurzaam  
Produceeren  
Afval en ketens

### **Datum**

27 april 2009

### **Kenmerk**

IZ/2009032277

### **Vraag 6**

Betekenen de verschillen tussen implementatie van de Richtlijn Storten in de verschillende lidstaten dat de Nederlandse belastingen op het storten van afvalstoffen die op een andere manier dan storten kunnen worden verwerkt aanzienlijk hoger liggen dan in andere lidstaten?

### **Antwoord**

Nee. Stortbelastingen vloeien niet voort uit de Richtlijn Storten. De Richtlijn Storten stelt met name milieuhygiënische eisen aan de inrichting van stortplaatsen, maar kent daarnaast doelstellingen en termijnen ten aanzien van het storten van biologisch afbreekbaar stedelijk afval: respectievelijk reductie tot 75 gewichtsprocent ten opzichte van 1995 in 2006, reductie tot 50 gewichtsprocent ten opzichte van 1995 in 2009 en reductie tot 35 gewichtsprocent ten opzichte van 1995 in 2016. Het beleidsinstrumentarium dat lidstaten inzetten om deze doelstellingen te bereiken, is niet voorgeschreven.

### **Vraag 7**

Vergisting blijkt onrendabel. Wat is uw reactie hierop?

### **Antwoord**

ECN en KEMA berekenen jaarlijks de zogenoemde basisbedragen voor de verschillende vormen van hernieuwbare energie. Uit de berekeningen blijkt dat vergisten van gft-afval en van resten uit de voedings- en genotmiddelenindustrie inderdaad niet rendabel is. In de Stimuleringsregeling Duurzame Energieproductie is subsidie beschikbaar voor onder meer deze vormen van hernieuwbare energie.

### **Vraag 8**

De doelstellingen voor 'groen gas' (10% van al het gas) en energie uit biomassa (30% van de energie) komen niet overeen met het energiepotentieel, wat 6% is voor bioafval en 3% voor groen gas. Wat betekent dit voor de doelstellingen?

### **Antwoord**

Allereerst moet opgemerkt worden dat het hier geen formele kabinetsdoelstellingen betreft. De doelstellingen van het kabinet voor deze kabinetsperiode zijn vastgelegd in het programma Schoon en Zuinig. Hierin is aangegeven dat voor de inzet van biomassa in deze kabinetsperiode 500 MW nieuw vermogen nodig is.

De Innovatieagenda Energie en de bijbehorende platforms, zoals het platform 'Nieuw Gas', dragen bij aan het realiseren van deze doelstelling en kijken daarbij verder naar de energietransitie op de langere termijn. De verschillende platforms hebben diverse ambities geformuleerd. Het platform Nieuw Gas heeft onder meer de ambitie geformuleerd om in 2020 8 tot 12 % van het aardgas te vervangen door 'Groen Gas'. Of deze ambitie kan worden gehaald zal afhangen van een veelheid aan factoren, waaronder de beschikbaarheid van biomassa (inclusief bioafval) voor vergisting.

### **Vraag 9**

Kunt u aangeven wat u verstaat onder vermijdbaar bioafval?

### **Antwoord**

Bij het produceren van voedsel en gebruik van voedsel in huishoudens, kantines en dergelijke ontstaat altijd onvermijdbaar afval (schillen, schalen, doppen). Daarnaast is bekend dat veel voedsel wordt weggegooid, omdat er teveel gekookt of ingekocht is. Dit wordt gezien als vermijdbare voedselverliezen.

### **Portefeuille Milieu**

Directie Duurzaam  
Produceeren  
Afval en ketens

### **Datum**

27 april 2009

### **Kenmerk**

IZ/2009032277

### **Vraag 10**

Wat is het verschil in definitie tussen biomassa en bioafval?

### **Antwoord:**

Voor de definitie van bioafval verwijs ik u naar het antwoord op vraag 1.

In het Besluit Stimulering Duurzame Energieproductie (SDE) wordt de volgende definitie van biomassa gehanteerd: de biologisch afbreekbare fractie van producten, afvalstoffen en residuen van de landbouw – met inbegrip van plantaardige en dierlijke stoffen –, de bosbouw, de visserij- en aquacultuursector en aanverwante bedrijfstakken, alsmede de biologisch afbreekbare fractie van industrieel en huishoudelijk afval;

Eenvoudig gesteld, bioafval is altijd biomassa maar biomassa is een veel ruimer begrip dan bioafval. Biologisch materiaal van land- en bosbouw valt bijvoorbeeld niet onder de definitie van de EC van bioafval maar wordt wel beschouwd als biomassa.

### **Vraag 11**

U verwacht dat afvalverbrandingsinstallaties (AVI's) geen 'substantieel grotere rol gaan spelen in de productie van duurzame energie'. Waarop is dit gebaseerd? Hoe definieert u 'substantieel'? Waarom worden er dan nu AVI's gemodificeerd? Om hoeveel AVI's gaat het? Wat kosten deze aanpassingen?

### **Antwoord**

De AVI's spelen nu een belangrijke rol in de productie van hernieuwbare energie. Er wordt op dit moment (begin 2009) AVI-capaciteit bijgebouwd en de verwachting is dat ook in de periode 2010/2011 de capaciteit nog zal toenemen. Nederlandse AVI's scoren verhoudingsgewijs hoog op de productie van elektriciteit, maar laag in de benutting van warmte. Hierdoor is het totaalrendement van de verbrandingsinstallaties nog niet optimaal. Het beter benutten van de restwarmte vraagt om maatwerk, aangezien het sterk afhankelijk is van de lokale situatie. Samen met het bedrijfsleven zal daarom in het kader van het Werkprogramma "Warmte op stoom" worden bezien hoe in lokale situaties de potenties van restwarmte van de AVI's beter kunnen worden benut. Dat kan er toe leiden dat de bijdragen van AVI's in de productie van hernieuwbare energie de komende jaren nog zal toenemen, maar het is nog niet duidelijk of het tot een substantieel grotere rol zal leiden.

### **Vraag 12**

Hoe verhoudt zich de opname van biogas door bioafval in de Stimuleringsregeling Duurzame Energie (SDE), waarbij de selectiecriteria waren kosteneffectiviteit,

verwachtingen omtrent kostenverlaging en het potentieel om in de toekomst een significante bijdrage te leveren aan een duurzame energievoorziening, zich met de stelling in de brief dat gft-vergisting geen waardevolle bijdrage levert aan een duurzame gasvoorziening?

**Portefeuille Milieu**

Directie Duurzaam  
Producteren  
Afval en ketens

**Antwoord**

In Nederland wordt momenteel veel gft-afval gecomposteerd. Vanuit de SDE is subsidie beschikbaar voor zowel het opwekken van elektriciteit en warmte als het maken van 'Groen Gas' op basis van het vergisten van gft-afval. Om de kabinetsdoelstellingen uit Schoon en Zuinig te halen, zijn alle vormen van hernieuwbare energie welkom. We hebben hernieuwbare energie uit zon, wind, waterkracht en biomassa (waaronder bioafval) nodig. Daarom is er ook voor al deze categorieën subsidie beschikbaar in de SDE en zijn vanuit de Innovatieagenda Energie de diverse platforms de ontwikkeling van hernieuwbare energie aan het aanjagen.

**Datum**

27 april 2009

**Kenmerk**

IZ/2009032277

**Vraag 13**

Hoe verhoudt het in het Groenboek voorgestelde beleid zich tot de in Nederland gehanteerde voorscheiding van gft?

**Antwoord**

Het kenmerk van een Groenboek is dat de EC meerdere beleidslijnen verkent en aan onder andere de lidstaten de mogelijkheid geeft een reactie te geven op deze beleidslijnen. Er is dus formeel geen sprake van voorgesteld beleid. Nederland kent een lange traditie van gescheiden inzameling van gft-afval gevolgd door compostering. In het algemeen kan worden gesteld dat deze vorm van beheer hoogwaardige kwaliteitscompost oplevert. Een van de beleidslijnen die de EC verkent is de wenselijkheid van de normering van kwaliteitscompost. Nederland zal uitdragen positief te staan tegenover de normering van kwaliteitscompost. Mocht de EC deze lijn nader uitwerken dan kan dit een positief effect hebben op het Nederlands beleid.

**Vraag 14**

Welke consequentie heeft het vrijlaten van gescheiden inzameling van gft voor de verwerking in verbrandingsovens? Welke consequentie heeft dit voor de verdere uitbreiding van vergistingcapaciteit?

**Antwoord**

Ik ga er vanuit dat deze vraag betrekking heeft op het huidige Nederlandse beleid. In het huidige Nederlandse beleid is geen sprake van het vrijlaten van de gescheiden inzameling van gft-afval. Gemeenten hebben nog altijd de plicht om gft-afval gescheiden in te zamelen, maar ze hebben meer vrijheid gekregen bij het vormgeven van die plicht. Daardoor hebben gemeenten de mogelijkheid om de gescheiden inzameling van gft-afval op basis van specifieke, lokale situaties te optimaliseren.

Het niet gescheiden gehouden gft-afval wordt als onderdeel van het huishoudelijk restafval verbrand in een AVI. Dit is technisch mogelijk, er worden geen capaciteitsproblemen voorzien.

**Vraag 15**

Onder welke voorwaarden is volgens u verbranding afval in AVI's aan te merken als een vorm van duurzame energie opwekking?

**Antwoord**

Van het afval dat in de AVI's wordt verbrand, is 48% te kwalificeren als 'niet-zuivere biomassa'. Dit blijkt uit onderzoek van SenterNovem en het CBS. Van de door de AVI's totale hoeveelheid opgewekte elektriciteit en warmte wordt daarmee 48% gekarakteriseerd als hernieuwbare elektriciteit respectievelijk hernieuwbare warmte.

**Vraag 16 en 17**

Op welke studie van de levenscyclusanalyse (LCA) wordt gedoeld onder punt 5? Zijn er contra-expertises op deze studie? Zo ja, welke en wat is de conclusie in deze rapporten?

**Antwoord:**

Ik realiseer mij dat de term "recent" enige uitleg behoeft. Recent heeft een wijziging van de Wet milieubeheer plaatsgevonden waarbij gemeenten meer mogelijkheden wordt geboden om de wettelijk plicht tot gescheiden inzameling van gft-afval vorm te geven. Deze discussie is gestart bij in werking treden van het eerste Landelijk afvalbeheerplan (LAP) in 2003. Ten behoeve van het vaststellen van een minimumstandaard voor de verwerking van gft-afval is een MER/LCA uitgevoerd. Op grond van deze LCA bleken er geen significante milieuhygiënische verschillen tussen composteren, vergisten en verbranden. Vergassen is milieuhygiënisch te prefereren maar was toen en ook nu geen reguliere techniek. Tijdens de discussie met gemeenten over de gescheiden inzamelplicht zijn door diverse actoren kanttekeningen geplaatst bij deze LCA. De bureaus Grontmij en IVAM hebben in 2004 gezamenlijk een eigen herziening van die LCA uitgevoerd in opdracht van de afvalsector. Hierbij zijn op een aantal punten nieuwe waarden voor emissies, transportafstanden, verbruiken, etc. gehanteerd. De relatieve scores van de verschillende verwerkingsvormen zijn in deze studie verschoven ten opzichte van het MER/LAP uit 2003. Een aantal relevante aspecten, zoals 'de verspreiding van metalen door compost', 'het energie-effect bij verbranden' en 'de vraag welke en hoeveel kunstmest door compost wordt uitgespaard' bleef echter het beeld van de vergelijking bepalen. De conclusie uit het MER/LAP dat het daarom niet mogelijk is om één specifieke verwerkingvorm als significant beter aan te wijzen bleef dan ook overeind. Inmiddels is het tweede LAP in de maak en is het huidige beleid omtrent de minimumstandaard van beheer van gft-afval nogmaals bezien. Er is geen aanleiding het beleid en aanzien van de minimumstandaard te herzien.

**Vraag 18**

Worden sommige milieuvoordelen zoals bodemverbeterende eigenschappen van compost in de huidige LCA-systematiek meegewogen? Zo nee, waarom niet?

**Antwoord**

Nee. De LCA methodiek is een gevalideerde wetenschappelijke methode die algemeen toepasbaar wordt geacht en zich specifiek richt op het in kaart brengen van milieubelasting in diverse componenten. Dit instrument voorziet in het meenemen van positieve en negatieve effecten, maar niet de genoemde specifieke positieve eigenschap van bodemverbetering door compost, ook al omdat deze zeer slecht te kwantificeren valt. Dit geldt overigens ook voor een vaak genoemd maar zeer moeilijk te kwantificeren effect als ziektevermindering van compost.

**Portefeuille Milieu**

Directie Duurzaam  
Produceeren  
Afval en ketens

**Datum**

27 april 2009

**Kenmerk**

IZ/2009032277

Andere positieve aspecten van compost, zoals het vermijden van de productie en het gebruik van kunstmest en het uitsparen van de winning en inzet van veen worden wel in rekening gebracht. Ook effecten op bijvoorbeeld vervangend transport en dergelijke worden meegenomen.

LCA is een methode om zo volledig mogelijk de positieve en negatieve effecten van opties in beeld te brengen, maar ook deze methode heeft haar beperkingen.

**Portefeuille Milieu**

Directie Duurzaam  
Producersen  
Afval en ketens

**Datum**

27 april 2009

**Kenmerk**

IZ/2009032277

**Vraag 19**

Wat is de huidige en potentiële bijdrage aan de vermindering van de CO<sub>2</sub>-uitstoot?

**Antwoord**

Deze vraag is dusdanig onbegrensd geformuleerd dat mij niet duidelijk is op welk onderdeel van de kabinetsreactie wordt bedoeld. Ik leg de vraag als volgt uit: wat is de huidige en potentiële bijdrage aan de vermindering van de CO<sub>2</sub>-uitstoot door de inzet van biomassa voor de productie van hernieuwbare energie?

De meest betrouwbare gegevens over de huidige bijdrage zijn te vinden in de CBS publicatie Duurzame energie in Nederland 2007.

In 2007 werd met de productie van duurzame energie in Nederland in totaal 6.767 kton CO<sub>2</sub> vermeden. De volgende biomassacategorieën droegen daaraan bij:

- Afvalverbrandingsinstallaties, 13,5%
- Bij -en meestoken van biomassa in centrales, 16,4%
- Houtkachels voor warmte bij bedrijven, 2,5%
- Houtkachels bij huishoudens, 5,7%
- Overige biomassaverbranding, 5,9%
- Stortgas, 1,5%
- Biogas uit rioolwaterzuiveringsinstallaties, 2,2%
- Biogas op landbouwbedrijven, 1,5%
- Overig biogas, 1,5%
- Biobrandstoffen voor het wegverkeer, 13,6%

Het is nu niet mogelijk een betrouwbare schatting te geven over de potentiële vermindering van CO<sub>2</sub>-uitstoot door de inzet van bioafval.

**Vraag 20**

Wat heeft Nederland gedaan of gaat Nederland doen om de onwenselijke situatie met de overlap aan regelgeving voor composteerinstallaties aan te pakken?

**Antwoord**

De Verordening dierlijke bijproducten wordt op dit moment herzien. Nederland heeft aandacht gevraagd voor deze overlap in dit herzieningsproces, maar heeft onvoldoende lidstaten mee kunnen krijgen om op dit item een relevante wijziging tot stand te brengen. Voor composteerinstallaties waar dierlijke bijproducten worden verwerkt, zijn zowel milieurisico's als (dier)gezondheidsrisico's van belang. Op zich rechtvaardigt dit dat zowel de Kaderrichtlijn Afvalstoffen als de Verordening dierlijke bijproducten gelden. De uitdaging is om dit op uitvoeringstechnisch niveau te stroomlijnen. De EC kan hierin ook een rol spelen. In de reactie op het Groenboek wijzen wij de EC daarom nogmaals op deze overlap.

**Vraag 21**

Hoeveel concrete vergistingsinitiatieven zijn er aanwezig en tot hoeveel kiloton per jaar aan verwerkingscapaciteit leidt dit in 2010?

**Antwoord**

Er zijn momenteel 104 vergistinginitiatieven bekend met een totaal vermogen van circa 150 MW. Dit zijn alle vergistingsinitiatieven dus niet alleen de vergisting van bioafval. De verschillende initiatieven kennen elk een eigen slagingskans. Het is niet duidelijk hoeveel van deze initiatieven uiteindelijk doorgang zullen vinden.

**Vraag 22**

Wat vindt u van het feit dat de huidige aanbestedingen voor gft-afval vrijwel allemaal worden gegund aan composteerbedrijven die investeren in een voorgeschakelde vergistingstap?

**Antwoord**

Het is mij niet duidelijk op welke aanbestedingen u doelt maar ik neem aan dat het aanbestedingen van gemeenten betreft. De Rijksoverheid heeft hier geen bemoeienis mee. De beschreven methode is in overeenstemming met de minimumstandaard in het nieuwe Landelijk Afvalbeheerplan en is daarmee naar mijn oordeel een doelmatige vorm van beheer van gft-afval.

**Vraag 23**

Kunt u de definitie geven van het begrip dierlijke bijproducten zoals hier bedoeld?

**Antwoord**

Dierlijke bijproducten zijn hele kadavers of delen van dieren of producten van dierlijke oorsprong zoals bedoeld in de artikelen 4, 5 en 6 van Verordening 1774/2002, die niet voor menselijke consumptie bestemd zijn, met inbegrip van eicellen, embryo's en sperma.

Hoogachtend  
de Minister van Volkshuisvesting,  
Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer

dr. Jacqueline Cramer

**Portefeuille Milieu**

Directie Duurzaam  
Produceeren  
Afval en ketens

**Datum**

27 april 2009

**Kenmerk**

IZ/2009032277



## Kabinetsreactie Groenboek Bioafval

### Portefeuille Milieu

Directie Duurzaam  
Producteren  
Afval en ketens

### Datum

27 april 2009

### Kenmerk

IZ/2009032277

Nederland wil haar waardering uitspreken voor het uitbrengen door de Europese Commissie van het Groenboek bioafval en zal hierbij haar visie op de in het Groenboek voorgestelde beleidsopties weergeven. In de Nederlandse reactie zal puntsgewijs worden ingegaan op de door de Europese Commissie geformuleerde discussiethema's.

### 1. Kan de Commissie een rol spelen op het terrein van preventie van bioafval?

Het voorkomen van voedselverspilling is gezien de milieudruk die het produceren van voedsel met zich meebrengt een relevante beleidsoptie. Oriënterende cijfers in Nederland geven aan dat een consument gemiddeld 55 kg voedsel per jaar verspilt. Het voorkomen van voedselverspilling is dan ook een van de aandachtspunten in het tweede Landelijk afvalbeheerplan, dat in de eerste helft van 2009 wordt vastgesteld.

Nederland ziet op dit terrein weinig mogelijkheden voor een Europese aanpak. Naar ons oordeel bestaat er geen generiek vorm te geven preventieprogramma dat werkzaam is in alle Europese landen. Cultuurverschillen tussen landen, verschillen in de retailmarkt en lokale verschillen binnen landen maakt een nationale benadering van preventieprogramma's naar ons oordeel noodzakelijk.

De Europese Commissie zou de lidstaten echter wel kunnen stimuleren om nationale programma's op te stellen om voedselverspilling tegen te gaan.

Europa kan tevens een rol spelen in het beïnvloeden van internationale ketens. In het Nederlandse afvalbeleid, zoals geformuleerd in het tweede Landelijk afvalbeheerplan (LAP2), wordt in toenemende mate een ketenbenadering gehanteerd. Wellicht kan een gecoördineerde Europese aanpak waardevol zijn indien blijkt dat preventieve maatregelen aan het begin van de keten (welke buiten Europa kunnen aanvangen) zinvol zijn.

### 2. Moeten er verdergaande eisen worden gesteld dan in de Richtlijn storten aan de hoeveelheid te storten bioafval?

Zoals de Europese Commissie zelf al constateert hebben een aantal lidstaten moeite met het implementeren van de huidige vereisten uit de Richtlijn storten. Nederland is daarom van mening dat een Europese aanscherping van die richtlijn op dit moment niet voor de hand ligt. Een snelle en zorgvuldige volledige implementatie van de huidige richtlijn raakt dan alleen maar verder uit zicht. Het is wellicht effectiever om lidstaten te ondersteunen bij het implementeren van de huidige richtlijn en te zorgen dat onduidelijkheden worden opgelost in plaats van het nog eens aanscherpen van de regelgeving.

Indien een lidstaat aanscherping toch noodzakelijk acht, kan dat het beste op lidstaatniveau plaatsvinden. Enkel op nationaal niveau kunnen uitdagende maar toch reële aanscherpingen worden vastgesteld.

Voor Nederland zou een aanscherping overigens geen gevolgen hebben. De Nederlandse regelgeving kent al een stortverbod voor bioafval en een hoge

belasting op het storten van afvalstoffen die op een andere manier dan storten kunnen worden verwerkt.

In plaats van een aanscherping van normen kan ook de inzet van economische instrumenten worden overwogen, denk bijvoorbeeld aan stortbelastingen (hetgeen een nationale aangelegenheid betreft).

### **3. Welke opties voor de behandeling van niet gestort bioafval zouden moeten worden versterkt?**

Op dit moment heeft Nederland geen voorkeur voor het versterken van een van de mogelijke verwerkingsmethoden voor bioafval zoals genoemd in het Groenboek. Zoals de Europese Commissie zelf al aangeeft spelen lokale en nationale omstandigheden een belangrijke rol bij de keuze voor verwerkingsopties. Het spreekt echter voor zich dat voorbereiding met het oog op storten en verbranden zonder energie terugwinning de minst gewenste opties is.

Indien de Europese Commissie toch een keuze wenst te maken voor een van de verwerkingsopties moet dit gebaseerd zijn op een goed uitgevoerde levenscyclusanalyse (LCA).

### **4. Kan de energiewinning uit bioafval een waardevolle bijdrage leveren aan een duurzame energievoorziening?**

Bioafval is door de EC gedefinieerd als biologisch afbreekbaar tuin- en plantsoenafval, levensmiddelen- en keukenafval van huishoudens, restaurants, cateringfaciliteiten en winkels en vergelijkbare afvalstoffen van de levensmiddelenindustrie. In het Nederlandse beleid wordt het begrip bioafval niet gebruikt, wel biomassa. Bioafval is dus een onderdeel van het bredere begrip biomassa, waartoe bijvoorbeeld ook geteelde stromen, mest, zuiveringsslib en reststoffen van land- en bosbouw behoren. Energie opgewekt op basis van biomassa is hernieuwbare energie.

In Nederland is het werkprogramma Schoon en Zuinig opgestart waarin onder meer de kwantitatieve doelstelling is opgenomen om in 2020 tot een percentage van 20% hernieuwbare energie te komen. Om de doelstellingen van Schoon en Zuinig te kunnen halen is energie uit zon, wind en waterkracht en ook uit biomassa noodzakelijk.

De Stimuleringsregeling Duurzame Energieproductie (SDE) is een belangrijk instrument om de productie van hernieuwbare energie te stimuleren. Er is subsidie beschikbaar om energie op te wekken met behulp van biomassa, zowel door middel van verbranding als met behulp van vergisting. Alle energie die wordt opgewekt met behulp van biomassa, waaronder bioafval, levert een bijdrage aan het halen van de doelstellingen uit Schoon en Zuinig.

De Commissie is expliciet geïnteresseerd in de mogelijkheden van de inzet van bioafval in huisvuilverbrandingsinstallaties en de inzet van biomassa voor de productie van biogas.

Het gemiddelde energierendement van de Nederlandse huisvuilverbranders is 26%. Van het afval dat in de Nederlandse afvalverwerkingsinstallatie (AVI's) wordt verbrand, is 48 % te kwalificeren als 'niet-zuivere biomassa'. Dit is dus een

#### **Portefeuille Milieu**

Directie Duurzaam  
Produceeren  
Afval en ketens

#### **Datum**

27 april 2009

#### **Kenmerk**

IZ/2009032277

breder definitie dan het in het Groenboek gehanteerde 'bioafval'. Van de door de AVI's totale hoeveelheid opgewekte elektriciteit en warmte, is 48 % hernieuwbare elektriciteit en hernieuwbare warmte. In 2007 hadden de AVI's binnen de hernieuwbare energie een aandeel van 13,5 %. Tot 2011 zal in Nederland nog nieuwe AVI capaciteit worden bijgebouwd. Nederlandse AVI's scoren verhoudingsgewijs hoog op de productie van elektriciteit, maar laag op de benutting van warmte. Hierdoor is het totaal rendement van de AVI's niet optimaal. Middels een werkprogramma zal worden bezien in hoeverre de potenties van restwarmte van de AVI's beter kunnen worden benut. Dat kan ertoe leiden dat de bijdragen van AVI's in de productie van hernieuwbare energie de komende jaren nog zal toenemen.

**Portefeuille Milieu**

Directie Duurzaam  
Produceeren  
Afval en ketens

**Datum**

27 april 2009

**Kenmerk**

IZ/2009032277

Het ruwe biogas dat vrijkomt bij het vergistingsproces kan in een WKK worden omgezet in hernieuwbare elektriciteit en warmte of kan worden opgewerkt tot gas van aardgaskwaliteit. Beide vormen van het benutten van het ruwe biogas zijn nuttig en worden in Nederland met subsidies gestimuleerd. In Nederland zijn op dit moment nauwelijks installaties die op basis van het vergisten bioafval rechtstreeks biogas leveren aan het gasnet. Gebruikelijker zijn installaties met warmtekrachtkoppeling. Het leveren van biogas aan het Nederlandse publieke gasnet heeft nog technische uitdagingen ten aanzien van de kwaliteitsborging.

## **5. Dient compostering te worden gestimuleerd?**

Nederland is van mening dat het composteren van bioafval niet extra gestimuleerd moet worden, ondanks dat Nederland een lange historie heeft van het gescheiden inzamelen van bioafval gevolgd door compostering. Een door Nederland uitgevoerde LCA studie heeft namelijk aangetoond (dit in lijn met dat wat de Commissie in het Groenboek stelt) dat geen van de verwerkingsopties voor bioafval (anders dan storten) een duidelijk milieuvoordeel heeft. Op grond van een LCA kan daarom geen voorkeur voor composteren worden aangetoond.

Mede op basis van deze LCA is in 2008 de Nederlandse regelgeving aangepast, waardoor gemeenten meer vrijheden hebben gekregen in de keuze voor de wijze van het beheer van bioafval. Omdat in Nederland de kosten van composteren lager zijn dan de andere verwerkingsopties, is composteren nog altijd de belangrijkste beheerroute, met name voor bioafval uit huishoudens. Daarbij moet wel in overweging worden genomen dat er in Nederland een stortverbod is voor afval dat op een andere manier dan storten kan worden verwerkt.

Het is daarom wellicht effectiever om voor bioafval door het toepassen van economische instrumenten ongewenste afvalbeheeropties te ontmoedigen (zoals storten) in plaats van het voorschrijven van een specifieke verwerkingsoptie.

## **6. Normering van compost noodzakelijk?**

Zoals de Commissie aangeeft zijn de milieuvoordelen van compost met name te behalen indien meststoffen (dierlijk of industrieel) door kwaliteitscompost kunnen worden vervangen. Kwaliteitscompost heeft een positieve marktwaarde. In Nederland zijn er op dit moment geen problemen met de verkoop van compost. Deze goede marktpositie van de Nederlandse compost is een van de voorwaarden

om een systeem van gescheiden inzameling in stand te kunnen houden. Nederland is van oordeel dat een gescheiden inzameling van bioafval de beste garantie biedt op het produceren van kwaliteitscompost. De belangrijkste afzetmarkt voor Nederlandse compost is de agrarische sector. Compost is voor deze sector een gewild product, omdat de nutriëntenconcentraties lager zijn dan van dierlijke mest en omdat compost bodemverbeterende eigenschappen heeft. Europese harmonisatie van kwaliteitseisen kan de verkoop van compost bevorderen. Nederland is daarom van mening dat de Commissie "end of waste" criteria dient vast te stellen, zodat het duidelijk is wanneer compost als een kwaliteitsproduct en niet langer als een afvalstof hoeft te worden beschouwd. Indien deze criteria worden ontwikkeld is te verwachten dat kwaliteitscompost afkomstig van gescheiden inzameling makkelijk(er) kan voldoen aan de criteria dan compost gemaakt van bioafval afkomstig uit nascheiding.

**Portefeuille Milieu**

Directie Duurzaam  
Producers  
Afval en ketens

**Datum**

27 april 2009

**Kenmerk**

IZ/2009032277

Nederland heeft geen expliciet standpunt ten aanzien van het op Europees niveau normeren van compost met een lage kwaliteit. Compost van lage kwaliteit die niet kan voldoen aan de "end of waste" criteria blijft daarmee een afvalstof. Nuttige toepassing blijft dan mogelijk onder de Europese afvalwetgeving. Nederland ziet geen problemen om op het niveau van lidstaten de toepassing van compost met lage kwaliteit te reguleren zodat een optimale afstemming op de lokale bodemkwaliteit en toepassingsgebieden mogelijk is.

Nederland is er geen voorstander van om Europese regels vast te stellen wanneer of waar compost toegepast mag worden. Nederland is van mening dat dit op nationaal niveau gereguleerd dient te worden.

De Nederlandse regelgeving kent in de meststoffenwet maximale waarden voor zware metalen in compost (zie tabel).

**Tabel . Maximale waarden voor zware metalen in compost per kilogram droge stof (ds) (uitvoeringsbesluit meststoffenwet)**

zware metalen	in mg per kg ds
Cd (Cadmium)	1 mg/kg ds
Cr (Chroom)	50 mg/kg ds
Cu (Koper)	90 mg/kg ds
Hg (Kwik)	0,3 mg/kg ds
Ni (Nikkel)	20 mg/kg ds
Pb (Lood)	100 mg/kg ds
Zn (Zink)	290 mg/kg ds
As (Arseen)	15 mg/kg ds

## **7. Bestaan er lacunes in de wet en regelgeving door het ontbreken van operationele normen?**

**Portefeuille Milieu**  
Directie Duurzaam  
Produceeren  
Afval en ketens

**Datum**  
27 april 2009

**Kenmerk**  
IZ/2009032277

Voor Nederland is niet geheel duidelijk wat precies met operationele normen bedoeld wordt. De Europese Commissie geeft zelf aan dat ook onder de IPPC-richtlijn (Integrated Pollution Prevention Control) er geen best beschikbare technieken worden beschreven voor composteerinstallaties. Ten aanzien van operationele normen maakt het feitelijk dus niet uit of een composteerinstallatie IPPC-plichtig is of niet. Het bevoegd gezag moet in alle gevallen een eigenstandige beoordeling uitvoeren.

De nieuwe Kaderrichtlijn afvalstoffen (2008/98/EG) brengt composteerinstallaties binnen de reikwijdte van de Kaderrichtlijn. Aangezien in een composteerinstallatie een afvalbewerkingproces wordt uitgevoerd, is een vergunning noodzakelijk. Bij het verlenen van de vergunning moet artikel 13 van de Kaderrichtlijn afval in acht worden genomen en hiermee is ook voor inrichtingen die niet hoeven te voldoen aan de IPPC, een milieuhygiënisch verantwoorde procesvoering zeker gesteld. Het feit dat er geen best beschikbare technieken in IPPC-kader zijn vastgesteld, leidt in Nederland niet tot problemen in de vergunningverlening. Naar het oordeel van Nederland is er geen lacune in de milieuregelgeving.

Zoals eerder aangegeven, heeft Nederland er een voorkeur voor dat end of waste criteria voor compost worden vastgesteld. Het voordeel daarvan is dat de operationele processen in ieder geval in staat zijn om een product op te leveren dat aan de eindspecificaties voldoet.

In plaats van een lacune in de regelgeving, constateert Nederland veeleer een overlap. Zoals door de Europese Commissie wordt vastgesteld, vallen veel composteerinstallaties zowel onder de Verordening dierlijke bijproducten als onder de Kaderrichtlijn afvalstoffen. De insteek van de Verordening dierlijke bijproducten is weliswaar gericht op het voorkomen van risico's voor gezondheid en minder op bescherming van het milieu, maar het verdient toch de voorkeur om een composteer- en vergistinginstallatie slechts onder één regime te laten vallen. Indien end of waste criteria worden vastgesteld, kunnen daar uiteraard ook gezondheidskundige criteria in worden opgenomen. In dat geval is wellicht een uitvoeringsrichtlijn op grond van de Verordening dierlijke bijproducten niet noodzakelijk.

## **8. Andere technieken voor het beheer van bioafval?**

Op dit moment zijn andere technieken voor het beheer van bioafval in Nederland niet regulier in bedrijf. Pyrolyse- en torrefractie technieken worden enkel experimenteel bedreven in Nederlandse onderzoekscentra (bijvoorbeeld ECN).

De ontwikkeling van kennis in Nederland richt zich o.a. op het vergassen van bioafval en biomassa. Uit een LCA uitgevoerd door Nederland in het kader van het LAP is deze verwerkingsoptie als voorkeursoptie naar voren gekomen. Deze LCA is reeds in het bezit van de Europese Commissie. Ook in het programma "Schoon en Zuinig" wordt het vergassen van bioafval/biomassa als een potentieel belangrijke route gezien voor de productie van duurzame energie.

Tevens loopt er op dit moment een aantal onderzoeksprogramma's (deels nog in ontwikkeling) naar bioraffinage. Bioraffinage is een techniek waarmee biomassa in

diverse componenten kan worden gescheiden welke zo hoogwaardig mogelijk worden toegepast. (bijvoorbeeld productie bioplastics). De meest laagwaardige toepassing is in dat geval de productie van energie. Er zijn diverse onderzoeksprogramma's (deels nog in ontwikkeling) gericht op bioraffinage.

Op dit moment zien we in Nederland bij een tweetal composteerinrichtingen ontwikkelingen waarbij naast compost ook energie wordt geproduceerd.

Daar waar de Europese Commissie vraagt naar belemmeringen op wetgevingsgebied wil Nederland wijzen op belemmeringen die voort kunnen vloeien uit de Verordening dierlijke bijproducten welke stelt dat nieuwe verwerkingstechnieken voor bioafval door de EFSA moet worden goedgekeurd. Een dergelijke goedkeuring kan vertragend werken.

### **Afsluitend**

De hier weergegeven Nederlandse reactie is gebaseerd op ervaringen uit de Nederlandse praktijk van het beheer van bioafval. De visie van de andere EU lidstaten op de door de Europese Commissie gepresenteerde beleidsopties kan op moment van dit schrijven nog niet worden overzien. Nederland ziet de reacties vanuit andere lidstaten dan ook met belangstelling tegemoet. In de standpuntbepaling in een eventueel verder beleidsproces zal Nederland deze reacties uiteraard meewegen, in het bijzonder waar blijkt dat bepaalde beleidsopties belangrijke voordelen voor het milieu met zich mee brengen.

### **Portefeuille Milieu**

Directie Duurzaam  
Produceeren  
Afval en ketens

### **Datum**

27 april 2009

### **Kenmerk**

IZ/2009032277