

# **Afvalmarkt in de branding**

**De huidige structuur**

**en**

**Mogelijkheden tot marktwerking**

OCFEB

E. Dijkgraaf  
R.F.T. Aalbers  
M. Varkevisser

Juni 1999



---

## Dankwoord

---

Deze studie is uitgevoerd door E. Dijkgraaf (tevens projectleider), R.F.T. Aalbers en M. Varkevisser van OCFEB (Onderzoekcentrum Financieel Economisch Beleid) van de Erasmus Universiteit Rotterdam in opdracht van de ministeries van Economische Zaken en van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer. De inhoud en conclusies van het rapport zijn voor rekening van de opstellers hiervan.

Onze bijzondere dank gaat uit naar de begeleidingscommissie die eerdere versies van gegeden en gedetailleerd commentaar voorzag. Deze commissie werd gevormd door mr. P.R. Leyenaar (ministerie van Economische Zaken), mr. W.J.K. Brugman (ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer), ing. L.J.W.M. Bergman (ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer), drs. M. Willemse (ministerie van Financiën), mw. drs. A.J. van Zoest (VNG), ir. W.J.M. Brandsma (provincie Zuid-Holland), ing. F.J. de Groot (VNO-NCW), drs. H. Blauwgeers (Stichting Natuur en Milieu), drs. J.L. de Ridder (Consumentenbond), mr. drs. H.C. van Rijswijk (ministerie van Economische Zaken) en drs. H. van Wieren (ministerie van Economische Zaken).

Verder danken wij prof. dr. W.A. Hafkamp (ESM), drs. A.P. Ros (OCFEB) en drs. H.R.J. Vollebergh (OCFEB) voor hun inbreng.

Rotterdam, februari 1999

Elbert Dijkgraaf  
Rob Aalbers  
Marco Varkevisser



---

# Inhoudsopgave

---

Dankwoord.....	3
Inhoudsopgave .....	5
Lijst met figuren en tabellen .....	9
Samenvatting.....	11
Hoofdstuk 1 Inleiding .....	23
Hoofdstuk 2 Doel en afbakening van het onderzoek.....	25
Deel 1 Beschrijving huidige markt.....	29
Hoofdstuk 3 Analytisch kader .....	31
3.1 Doelstellingen.....	31
3.2 Institutionele vormgeving .....	31
3.3 Marktafbakening: De relevante markt.....	34
3.4 Marktstructuur .....	35
3.5 Effecten institutionele vormgeving: Prestaties en marktmacht .....	35
3.5.1 Effecten van monopolie.....	36
3.5.2 De ideale marktform .....	39
3.6 Effecten institutionele vormgeving: Prestaties en eigendomsverhoudingen .....	43
3.7 Effecten institutionele vormgeving: Empirie .....	45
3.7.1 Concentratie (het marktaandeel van bedrijven) .....	45
3.7.2 Toe- en uittrekking.....	48
3.7.3 Aanbesteding .....	49
3.7.4 Publiek of privaat eigendom.....	50
3.7.5 Dereguleren.....	52
3.7.6 Conclusie .....	53
3.8 Effecten institutionele vormgeving: Aanpassings- en beleidskosten .....	54
3.9 Werking analytisch kader.....	55
Hoofdstuk 4 De huidige afvalmarkt .....	57
4.1 Doelstellingen overheid.....	57
4.1.1 Effectiviteit.....	57
4.1.2 Efficiëntie .....	61
4.2 Institutionele vormgeving afvalmarkt.....	62

4.2.1 Internationale wetgeving .....	62
4.2.2 Concurrentieregulering .....	63
4.2.3 Afstemming vraag en aanbod .....	63
4.2.4 Belastingen, subsidies .....	69
4.2.5 Kwaliteitseisen .....	69
4.2.6 Toetredingsregelgeving .....	72
4.2.7 Prijs-/kosten-/winstregulering .....	73
4.2.8 Eigendomsregelgeving .....	74
4.2.9 Samenvatting .....	74
4.3 Marktafbakening: De relevante markt .....	76
4.3.1 Productdimensie .....	76
4.3.2 Geografische dimensie .....	81
4.3.3 Handhaafbaarheid .....	81
4.4 Marktstructuur .....	81
4.4.1 Aantal aanbieders en vragers .....	81
4.4.2 Kostenstructuur .....	84
4.4.3 Toetreding .....	87
4.4.4 Afstemming vraag en aanbod .....	87
4.4.5 Eigendomsverhoudingen .....	88
4.5 Samenvatting .....	91
Hoofdstuk 5 Effectiviteit en efficiëntie huidige afvalmarkt .....	95
5.1 Effectiviteit .....	95
5.2 Efficiëntie .....	99
5.2.1 Kwantitatieve schatting .....	99
5.2.2 Kwalitatieve schatting .....	100
5.3 Samenvatting .....	104
Deel 2 Mogelijkheden tot marktwerking .....	107
Hoofdstuk 6 Inleiding deel 2 .....	109
Hoofdstuk 7 Afvalaanbod, capaciteit en level-playing-field .....	113
7.1 Afvalaanbod en verwerkingscapaciteit .....	113
7.2 Level-playing-field .....	117
Hoofdstuk 8 Marktwerkingsmogelijkheden: storten en verbranden .....	119
8.1 Deconcentratie .....	119
8.1.1 Mogelijkheden om deconcentratie te bereiken .....	119
8.1.2 Effecten op de continuïteit .....	120
8.1.3 Effecten op effectiviteit .....	120

8.1.4 Effecten op efficiëntie .....	121
8.1.5 Mogelijke oplossingen .....	122
8.1.6 Samenvatting.....	124
8.2 Intermezzo belastingen .....	125
8.3 Vrije toe- en uittreding .....	127
8.3.1 Mogelijkheden om vrije toe- en uittreding te bereiken .....	128
8.3.2 Effecten op de continuïteit .....	128
8.3.3 Effecten op effectiviteit.....	128
8.3.4 Effecten op efficiëntie .....	129
8.3.5 Mogelijke oplossingen .....	130
8.3.6. Samenvatting.....	130
8.4 Vrije afstemming van vraag en aanbod.....	131
Hoofdstuk 9 Een level-playing-field voor AVI's .....	133
9.1 Inleiding.....	133
9.2 Veiling.....	135
9.3 Basisscenario financiële stromen.....	136
9.4 Financiële stromen vergeleken met de huidige situatie .....	141
9.5 Gevoeligheidsanalyse.....	142
9.6 Overnames in plaats van veiling.....	146
9.7 Conclusie .....	147
Hoofdstuk 10 Sanering stortcapaciteit .....	149
10.1 De stortcapaciteit voor onbrandbaar afval.....	149
10.2 De stortcapaciteit voor overig afval.....	150
Hoofdstuk 11 De nieuwe structuur .....	151
11.1 De nieuwe structuur .....	151
11.2 De continuïteit van de afvalverwijdering .....	153
11.3 De effectiviteit van de afvalmarkt (inleiding) .....	154
11.4 De effectiviteit van de afvalmarkt (behalve preventie en hergebruik) .....	155
11.5 De effectiviteit ten aanzien van preventie en hergebruik .....	156
11.6 De effectiviteit: beleidsvrijheid.....	158
11.7 De handhaafbaarheid.....	160
11.8 De efficiëntie.....	163
11.9 Conclusies .....	164
Hoofdstuk 12 Van huidige markt naar nieuwe structuur.....	167
12.1 Overzicht huidige en nieuwe structuur .....	167
12.2 Europese ontwikkelingen.....	167
12.3 Ontwikkelingen in het Nederlandse afvalbeleid .....	169

12.4 Tijdpad.....	170
12.4.1 Europese ontwikkelingen.....	170
12.4.2 Nederlandse ontwikkelingen .....	173
12.5 Conclusies .....	173
Hoofdstuk 13 Aanbesteding inzameling huishoudelijk afval.....	177
Referenties.....	181
Bijlage A. Empirische studies effect aanbesteden op totale kosten .....	187
Bijlage B. Empirische studies effect type eigendom op kostenefficiëntie .....	189
Bijlage C. Empirische studies effecten deregulering.....	191
Bijlage D. Internationale wetgeving.....	193
Bijlage E. Besluit Stortverbod Afvalstoffen .....	195
Bijlage F. Overzicht gebruikte afkortingen.....	197
Bijlage G. Meten van efficiëntie .....	199
Bijlage H. Bepaling netto contante waarde AVI's .....	201



---

## Lijst met figuren en tabellen

---

### *Figuren*

Figuur 3.1 Grafische weergave analytisch kader .....	33
Figuur 3.2 Effecten monopolie .....	36
Figuur 4.1 Concentratieindex private inzamelaars huishoudelijk afval 1997 .....	83
Figuur 4.2 Institutionele vormen inzameling huishoudelijk afval 1997 .....	84
Figuur 4.3 Tarieven composteerinstallaties in guldens per ton, 1997 .....	85
Figuur 4.4 Tarieven AVI's in guldens per ton, 1997 .....	86
Figuur 4.5 Marktaandelen private inzamelaars huishoudelijk afval, 1997 .....	90

### *Tabellen*

Tabel 3.1 Optimaal aantal aanbieders in relatie tot de gemiddelde-kostencurve.....	40
Tabel 3.2 Uitkomsten relatie marktwerking en prestaties op basis empirische studies .....	53
Tabel 4.1 Terugnameverplichting voor verschillende productgroepen .....	66
Tabel 4.2 Emissielimieten AVI's (mg/m <sup>3</sup> ).....	71
Tabel 4.3 Overzicht institutionele vormgeving afvalmarkt .....	74
Tabel 4.4 Afvalstoffen 1996 in miljoen kg. <sup>1</sup> .....	79
Tabel 4.5 Aantal vragers en aanbieders onderdelen afvalmarkt (relevante markt).....	82
Tabel 4.6 Aantal gemeenten per institutionele vorm 1997.....	89
Tabel 5.1 Hoeveelheden afval (hergebruik, storten, verbranden, composteren).....	96
Tabel 5.2 Hoeveelheden afval naar prioriteitsvolgorde .....	96
Tabel 5.3 Effectiviteit afvalmarkt volgens het RIVM, Mton afval.....	97
Tabel 5.4 Effectiviteit gescheiden inzameling (kton in 1997) .....	98
Tabel 5.5 Efficiëntie beïnvloedende elementen .....	102
Tabel 7.1 Aanbod afval op de Nederlandse markt voor definitieve verwijdering <sup>1</sup> .....	114
Tabel 7.2 De effectiviteit van het afvalbeleid in 1996 .....	114
Tabel 7.3 De effectiviteit van het afvalbeleid in 2001 .....	115
Tabel 7.4 De beschikbaarheid van brandbaar afval voor AVI's.....	116
Tabel 9.1 Waarde van de AVI's in het basisscenario (in miljoenen guldens) .....	139
Tabel 9.2 De toetredingsprijs onder diverse scenario's (guldens per ton) .....	143
Tabel 9.3 Het tekort bij veiling onder diverse scenario's.....	144
Tabel 9.4 De toetredingsprijs als kostenbesparingen mogelijk zijn (gulden per ton) .....	145
Tabel 9.5 Het tekort bij veiling.....	146
Tabel 11.1 De prioriteitsvolgorde .....	154
Tabel 11.2 De tarieven per verwerkingsmethode in 1997 .....	157
Tabel 12.1 Vergelijking huidige en nieuwe structuur definitieve verwijdering .....	168



De ministeries van Economische Zaken en van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer hebben OCFEB gevraagd te analyseren wat de mogelijkheden en effecten van meer marktwerking zijn in de afvalsector. De specifieke karakteristieken van de afvalmarkt zorgen ervoor dat de introductie van meer marktwerking in de afvalsector niet zonder meer tot een goede mix van efficiënt en effectief afvalbeleid leidt. De huidige afvalmarkt bevat dan ook overduidelijk elementen die de concurrentie tussen aanbieders, vrije toe- en uittreding en de keuzemogelijkheden van afvalaanbieders belemmeren. Vaak zijn deze elementen er niet voor niets. Soms is echter wel degelijk meer marktwerking wenselijk en ook mogelijk. Daarom worden in deze studie op systematische wijze zowel de efficiëntie als de effectiviteit van verschillende marktwerkingsopties onderzocht. Uitgangspunt voor onze toetsing vormen de in het beleid geformuleerde randvoorwaarden, dat wil zeggen realisatie van de prioriteitsvoorkeur, in de wet vastgelegde milieuvorwaarden en de (door de Wet milieubeheer vereiste) continuïteit van de definitieve verwijdering.

Dit rapport bestaat uit twee delen. In het eerste deel wordt een schets gegeven van de werking van de huidige afvalmarkt, terwijl in het tweede deel de mogelijkheden tot liberalisering van de Nederlandse afvalmarkt onderzocht worden.

### **Deel 1 Beschrijving huidige markt**

#### **Analytisch kader**

In hoofdstuk 3 wordt allereerst een analytisch kader uitgewerkt. Hierbij spelen de economische theorie en empirie een grote rol. Marktmacht blijkt te kunnen leiden tot hogere maatschappelijke kosten dan noodzakelijk is. Zowel de kosten op korte termijn (de kostprijs), de kosten op lange termijn (technologische ontwikkeling), de herverdeling tussen consumenten en producenten (winst) als de omvang van de aangeboden diensten worden beïnvloed door de werking van de markt. Uit empirische onderzoeken blijkt dat vooral deconcentratie (afname marktaandeel grote bedrijven), vrijere toe- en uittreding en aanbesteding een rol kunnen spelen bij de gewenste verlaging van de maatschappelijke kosten.

Het effect van privatisering daarentegen is binnen de economische wetenschap niet onomstreden. Gesteld wordt dan ook dat de vraag of bedrijven met elkaar concurreren belangrijker is dan de vraag in wiens handen het eigendom van de bedrijven ligt.

### **Beschrijving huidige markt**

In hoofdstuk 4 volgt een beschrijving van de huidige markt aan de hand van het analytisch kader. Achtereenvolgens komen aan de orde de doelstellingen van de overheid, de institutionele vormgeving, de afbakening van de relevante markt en de marktstructuur.

Doelstellingen van de overheid ten aanzien van de afvalmarkt zijn het implementeren van de voorkeursvolgorde, de waarborging van de continuïteit van de definitieve verwijdering en minimalisatie van de kosten.

Om deze doelstellingen te bereiken is regelgeving ingezet. Daarbij is de Nederlandse overheid overigens in steeds sterkere mate gebonden aan internationale regelgeving. De door de overheid ingezette regelgeving heeft tot gevolg dat de afvalmarkt verdeeld kan worden in verschillende relevante markten. Van belang daarbij zijn de onderdelen van de voorkeursvolgorde en de verschillen tussen de aard van afvalstoffen.

De institutionele vormgeving heeft niet alleen invloed op de afbakening van de relevante markt maar ook op de marktstructuur. Over het algemeen is sprake van meerdere vragers van afvaldiensten. Een uitzondering vormt de inzameling van huishoudelijk afval als geen regelmatige aanbesteding heeft plaatsgevonden en het storten en verbranden van gevaarlijk en niet-gevaarlijk afval. Wat betreft de kostenstructuur van bedrijven in de afvalmarkt is er weinig aanleiding te veronderstellen dat er sprake is van significante schaalvoordelen of –nadelen. Wel zijn sommige relevante markten dermate klein dat een gering aantal verwerkers rationeel lijkt. Voor de definitieve verwijdering van afvalstoffen en de inzameling van gevaarlijk afval geldt dat toetreding zo goed als uitgesloten is. De overheid stemt de totale capaciteit af op de vraag en momenteel is voldoende capaciteit voorhanden. Bij de inzameling van huishoudelijk afval wordt de toetreding beperkt door gemeenten. Zij kunnen zelf kiezen wie het afval ophaalt en bepalen daarmee of toetreding al dan niet plaatsvindt. Voor de overige onderdelen van de verwijderingsketen, voornamelijk hergebruikinrichtingen, geldt dat toetreding relatief gemakkelijk mogelijk is. De afstemming tussen vraag en aanbod wordt voor een groot deel bepaald door regulering. De opgelegde verplichtingen en het Besluit Stortverbod Afvalstoffen (BSA) bepalen in een groot aantal gevallen hoe het afval verwijderd moet worden. De afstemming tussen de vraag naar en het aanbod van verbrandingscapaciteit is voor een groot deel vastgelegd in contracten. Gemeenten zijn veelal verplicht een bepaalde hoeveelheid afval aan te bieden aan afvalverbrandingsinstallaties (AVI's). Bovendien geldt voor een aantal AVI's dat gemeenten garant staan voor eventuele financiële tekorten. Bij stortplaatsen bestaat momenteel onevenwichtigheid tussen vraag en aanbod als gevolg van de afname van de hoeveelheid ge-

stort afval. Wat betreft de eigendomsverhoudingen in de afvalmarkt kan geconstateerd worden dat dit verschilt per onderdeel. Voor de inzameling van huishoudelijke afvalstoffen spelen een beperkt aantal private bedrijven een rol van betekenis. Voor hergebruik geldt dit in veel grotere mate terwijl stortplaatsen en AVI's veelal nauwe banden hebben met overheden. Vanuit economisch perspectief bestaan a-priori geen redenen waarom de overheid al dan niet een exploiterende rol zou moeten spelen in de verschillende onderdelen van de afvalmarkt. Van non-rivaliteit of non-exclusiviteit is namelijk geen sprake. Wel kan publiek eigendom verklaard worden door onvoldoende private initiatieven in het verleden waardoor de continuïteit van de definitieve verwijdering niet gewaarborgd is.

### **Effectiviteit en efficiëntie huidige markt**

Hoofdstuk 5 geeft een analyse van de effectiviteit en efficiëntie van de huidige afvalmarkt. Gesteld kan worden dat het huidige beleid er goed in slaagt de effectiviteitsdoelstellingen te halen. De groei van de afvalproductie wordt afgeremd (behalve voor huishoudelijk afval), de omschakeling naar verbranden komt tot stand en gescheiden inzameling en hergebruik nemen fors toe. Er zijn echter wel een aantal zorgpunten die in de toekomst zouden kunnen leiden tot een daling van de effectiviteit. Wil de effectiviteit in de toekomst gegarandeerd zijn dan is van belang dat:

- de prijsverhouding tussen preventie, hergebruik, verbranden en storten optimaal afgestemd is op het realiseren van de prioriteitsvolgorde;
- bewaren niet leidt tot problemen bij het verbranden van afval;
- de verbrandingscapaciteit gewaarborgd is;
- belangenvermenging niet leidt tot belemmering van de implementatie van de voorkeursvolgorde.

Op grond van theoretische overwegingen en empirische studies naar de invloed van marktstructurelementen op de efficiëntie kan verwacht worden dat het huidige beleid voor een aantal onderdelen van de afvalmarkt tot gevolg heeft dat bedrijven naar verwachting inefficiënt opereren. Dit geldt met name voor de AVI's, stortplaatsen en inzamelbedrijven voor huishoudelijk afval, wat vooral veroorzaakt wordt door het gebrek aan vrije toe- en uittreding, de hoge concentratie (weinig bedrijven per relevante markt) en de niet altijd vrije afstemming tussen vraag en aanbod. Bovendien is onderlinge vergelijking van deze bedrijven niet goed mogelijk, wat in een markt waar weinig marktwerking plaatsvindt nagenoeg de enige mogelijkheid is om exploitanten te prikkelen tot doelmatigheid zonder de institutionele vormgeving aan te passen. In het tweede deel van dit onderzoek zal dan ook de uitdaging centraal staan om de efficiëntie van deze onderdelen van de afvalmarkt te verbeteren zonder in te boeten aan effectiviteit op de hele afvalmarkt. Voor wat betreft preventie en hergebruik is onze inschatting dat de huidige regelgeving niet leidt tot belemmeringen van de werking van de markt. Daar is toe- en uittreding vrij, is sprake van een lage concentratie (Europese markt) en vindt de afstemming tussen vraag

en aanbod via de markt plaats. In het tweede deel van dit onderzoek wordt dan ook niet verder ingegaan op deze onderdelen van de afvalmarkt.

## **Deel 2 Mogelijkheden tot marktwerking**

### **Inleiding**

Hoofdstuk 6 geeft een inleiding op deel 2. Centraal staan de uitgangspunten die gehanteerd worden bij het onderzoek naar mogelijkheden om de afvalmarkt (storten, verbranden en inzameling huishoudelijk afval) te liberaliseren. In de eerste plaats mag meer marktwerking niet leiden tot een afname van de doelmatigheid. Hieronder wordt verstaan dat (i) de continuïteit van de verwijdering niet verslechtert ten opzichte van de huidige situatie; (ii) de prioriteitsvolgorde, ook bekend als de ladder van Lansink, onverkort wordt gehandhaafd; (iii) de efficiëntie minimaal op het niveau van de huidige situatie blijft.

Het tweede uitgangspunt is dat we het onderzoek naar de mogelijkheid om de afvalmarkt te liberaliseren richten op die kenmerken van de huidige afvalmarkt die de efficiëntie belemmeren (zie deel 1). Te onderzoeken instrumenten zijn dus:

- deconcentratie;
- realiseren vrijere toe- en uitreding;
- flexibilisering van de afstemming tussen vraag en aanbod.

Het derde uitgangspunt is dat de nieuwe structuur op langere termijn handhaafbaar moet zijn. Dit betekent vooral dat de nieuwe structuur in overeenstemming moet zijn met voorzienbare Europese regelgeving.

Dit deel van het onderzoek is er dus op gericht om voor de definitieve verwijdering en de inzameling van huishoudelijk afval te onderzoeken welke treden van de ladder van concurrentie toegepast kunnen worden op de Nederlandse afvalmarkt. Deze zoektocht geven we vorm door eerst te bezien welke effecten het opheffen van de provinciale grenzen voor het storten en verbranden van afval, gericht op het bereiken van deconcentratie, heeft. Het invoeren van de andere twee opties (vrije toe- en uitreding en vrije afstemming van vraag en aanbod) is immers niet plausibel als de provinciale grenzen intact blijven. Vervolgens gaan we in op de effecten van vrije toe- en uitreding. Daarna bezien we de gevolgen van een vrije afstemming van vraag en aanbod. Marktwerkingsmogelijkheden gericht op de inzameling van huishoudelijk afval worden apart bezien.

### **Afvalaanbod, verwerkingscapaciteit en level-playing-field**

In hoofdstuk 7 gaan we allereerst in op de vraag of er in de verbrandings- en stortmarkt sprake is van een gezonde markt wat betreft de verhouding tussen verwijderingscapaciteit en aanbod van afval. Om deze vraag te kunnen beantwoorden gaan we in op de ver-

wachte toekomstige afvalstromen in relatie tot de bestaande verwijderingscapaciteit. Het blijkt dat de verbrandingsmarkt gezond is in termen van de verhouding tussen bestaande capaciteit en langetermijnafvalaanbod. Voor storten geldt dit niet. Er is sprake van een aanzienlijke overcapaciteit bij zowel de capaciteit in exploitatie als de totale capaciteit. Bij het introduceren van meer marktwerking is dus aandacht nodig voor de verhouding tussen stortcapaciteit en verwacht aanbod. In hoofdstuk 10 komt deze saneringsproblematiek opnieuw aan de orde.

Vervolgens gaan we in op de vraag of er voor storten, verbranden en de inzameling van huishoudelijk afval sprake is van een level-playing-field. Voor storten zit het probleem in de al genoemde onevenwichtigheid tussen capaciteit en aanbod en, wat betreft het level-playing-field, in de verplichte heffing voor de eeuwig durende nazorg. Ons inziens is de enige optie om een level-playing-field te creëren de nazorg landelijk te financieren door middel van een gelijk bedrag per ton gestort afval. Deze optie zal uitgevoerd moeten worden wil marktwerking in de stortsector mogelijk zijn.

Voor de inzameling van huishoudelijk afval is er op dit moment geen level-playing-field met betrekking tot de fiscale behandeling van publieke en private inzamelaars, terwijl voor verbranden er geen level-playing-field is omdat sommige AVI's wurgcontracten hebben met gemeenten waardoor kruissubsidiëring mogelijk is en omdat de kostprijzen van AVI's sterk verschillen.

### **Marktwerkingsmogelijkheden: storten en verbranden**

In hoofdstuk 8 gaan we in op de verschillende marktwerkingsopties voor de stort- en verbrandingsmarkt. De centrale vraag is hoe liberalisering van deze markten plaats kan vinden en wat de gevolgen daarvan zijn voor de effectiviteit en efficiëntie. We behandelen achtereenvolgens de mogelijkheden tot en effecten van deconcentratie, vrije toe- en uitreding en flexibilisering van de afstemming tussen vraag en aanbod.

De analyse geeft aan dat deconcentratie in principe uitvoerbaar is. De problemen die kunnen optreden bij het opheffen van provinciegrenzen (waardoor deconcentratie bereikt wordt, de relevante markt wordt groter) kunnen bestreden worden door het nemen van aanvullende maatregelen. Zo moet het opheffen van de provinciegrenzen vergezeld gaan met de invoering van een stortbelasting om ervoor te zorgen dat de realisatie van de prioriteitsvolgorde haalbaar blijft. De hoogte van deze belasting moet dusdanig zijn dat storten op de goedkoopste stortplaats duurder is dan verbranden in de duurste AVI. Hierdoor kan het BSA worden ingetrokken. Verder is pas van een gezonde stortmarkt sprake als de stortcapaciteit gesaneerd wordt. Hierbij kan het onderscheid tussen stortplaatsen voor onbrandbaar en overig afval een rol spelen. Tenslotte is invoering van een brandbelasting op het verbranden van afval mogelijkwerwijs nodig om de effectiviteit te waarborgen. Met behulp van een dergelijke belasting is het mogelijk de eventuele negatieve prik-

kels op preventie en hergebruik door dalende stort- en verbrandingstarieven te ondervangen. Ten opzichte van de huidige situatie leidt deconcentratie naar verwachting tot verbetering van de efficiëntie (voor AVI's in mindere mate dan voor stortplaatsen), waarborging van de continuïteit en handhaving van de effectiviteit op het huidige niveau. Verbeteringen blijven echter mogelijk in termen van efficiëntie en effectiviteit. Zo blijft de verbrandingscapaciteit op het huidige niveau terwijl uitbreiding gezien het aanbod mogelijk is, kan kruissubsidiëring plaatsvinden door de huidige contracten (geen vrije afstemming tussen vraag en aanbod) en ondervinden AVI's en stortplaatsen geen dreiging van nieuwe toetreders waardoor ze nog onvoldoende prikkels hebben om hun kosten te verlagen. De vraag is dus of een verdergaande vorm van marktwerking tot betere resultaten leidt.

Verdergaande vormen van marktwerking kunnen gevonden worden in het bevorderen van vrije toe- en uittreding en een vrije afstemming van vraag en aanbod. Voor de eerste optie geldt dat ten opzichte van deconcentratie geen extra maatregelen nodig zijn om vrije toetreding toe te laten. De bestaande kostenverschillen tussen AVI's zorgen er echter voor dat AVI's die een hogere kostprijs hebben dan een toetreder op den duur verliesgevend zullen opereren. Het compenseren door de overheid van niet marktconforme kosten kan dit probleem oplossen, maar verandert niets aan de problematiek rond de bestaande wurgcontracten en overige contracten. Hierdoor is geen sprake van een level-playing-field wat tot oneerlijke concurrentie kan leiden. Hiervoor is een oplossing mogelijk die in hoofdstuk 9 wordt beschreven. Het bevorderen van vrije afstemming tussen vraag en aanbod, de tweede verdergaande vorm van marktwerking in vergelijking met deconcentratie, is eveneens slechts mogelijk als iets gedaan wordt aan de problematiek rond de bestaande contracten.

### **Een level-playing-field voor AVI's**

In hoofdstuk 9 wordt uitgewerkt hoe een level-playing-field voor AVI's, noodzakelijk voor het invoeren van verdergaande marktwerkingsopties dan deconcentratie, kan worden bereikt. Een level-playing-field betekent dat er gelijke voorwaarden bestaan voor zittende en nieuwe ondernemers. Momenteel is dat niet het geval. In de eerste plaats komt dit doordat marktversturende contracten bestaan tussen gemeenten en AVI's. Het voornaamste probleem daarbij is dat AVI's die onder de huidige wurgcontracten geen verlies kunnen lijden, niet of nauwelijks blootgesteld worden aan de tucht van de markt. Alle verliezen worden ofwel direct aangezuiverd uit de gemeentekas ofwel doorberekend aan de gebonden klanten. Dit schept voor deze AVI's de mogelijkheid om een grote mate van kruissubsidiëring toe te passen. Vrij contracteerbaar afval kan dan worden aangetrokken tegen een prijs die beduidend onder de kostprijs ligt. Het verlies wordt in dat geval ten laste gebracht van de gemeentekas of de gebonden klant. Een AVI zonder dergelijke contracten heeft deze mogelijkheid niet. Er is in dat geval dus geen sprake van een level-playing-field voor alle partijen. Een bijkomend probleem is dat binnen de huidige verbrandingssector de kostprijs van een ton te verbranden afval ver uiteenloopt. Hierdoor



kunnen de AVI's met een hoge kostprijs bij de introductie van marktwerking in grote financiële problemen komen. Als toetreding vrij is en de provinciegrenzen opgeheven zijn zullen de AVI's die een hogere kostprijs hebben dan de toetreders veel moeilijker aan afval kunnen komen. Uiteindelijk zullen het de eigenaren of de gebonden klanten (in het geval van wurgcontracten) zijn die hiervoor op moeten draaien.

In principe zijn er twee methoden om deze gelijke voorwaarden te creëren. In de eerste plaats kunnen bestaande installaties overgenomen worden door nieuwe eigenaren. Op dat moment zal de kostenstructuur van bestaande installaties dusdanig aangepast worden en zullen de contracten kunnen vervallen zodat marktconform opereren mogelijk wordt. Een tweede manier om een level-playing-field te creëren voor alle partijen is de huidige AVI's te veilen. In feite komen beide oplossingen op hetzelfde neer: exploitanten krijgen de mogelijkheid de toekomstige kostenstructuur te baseren op de nieuwe marktform terwijl de contracten kunnen vervallen. Om inzicht te krijgen in de financiële stromen die met het creëren van een level-playing-field gemoeid zijn wordt onderzocht wat de consequenties zullen zijn van een veiling. De resultaten zijn samen te vatten door te stellen dat veiling van AVI's mogelijk is met volledige schadeloosstelling van de huidige vermogensverstrekkers, zowel in het basisscenario als op grond van de gevoeligheidsanalyses. Dit betekent dat het financieel haalbaar is om de marktversturende elementen van de huidige verbrandingsmarkt op te heffen.

Als AVI's worden overgenomen door nieuwe eigenaren vindt in principe een zelfde sanering plaats als bij veiling. Dit kan wel inhouden dat bepaalde AVI's niet zullen worden overgenomen omdat de bestaande eigenaren weigeren de niet marktconforme kosten te saneren. Deze AVI's kunnen dan geveild worden. Concreet betekent dit achtereenvolgens dat:

- de overheid de nieuwe marktstructuur afkondigt;
- eigenaren van AVI's de mogelijkheid en tijd krijgen om via overnames een gezonde marktpositie te verkrijgen;
- de overheid afkondigt de niet overgenomen AVI's te willen veilen.

Het Rijk kan dan de niet overgenomen AVI's zelf overnemen, waarna ze ter veiling worden aangeboden. Eventueel kan overwogen worden om een AVI niet ter veiling aan te bieden, maar failliet te verklaren. Volgens onze berekeningen heeft elke AVI echter een positieve veilwaarde. Zolang dit het geval is, is failliet verklaring niet de goedkoopste oplossing.

Het is geen probleem als de eigenaren van AVI's waar geen overname heeft plaatsgevonden, niet mee willen werken aan een dergelijk model. Ze accepteren daarmee de risico's van het exploiteren van hun AVI. Daarmee vervalt een eventueel later beroep op sanering van niet marktconforme kosten.

Een probleem kan wel ontstaan als gemeenten die een wurgcontract hebben met een AVI niet tevens (mede)eigenaar zijn van de AVI. Als de eigenaren weigeren mee te werken aan overname of veiling kunnen de negatieve effecten van de wurgcontracten blijven bestaan. Als hier juridisch geen oplossing voor te vinden is, lijkt de enige voorhanden oplossing het afkopen van het contract. Compensatie door het Rijk is daarbij een mogelijk middel om de kosten voor de betreffende gemeenten te beperken.

### **Sanering stortcapaciteit**

Hoofdstuk 10 geeft een analyse van de mogelijkheden om de stortcapaciteit te saneren. Volgens ons voorstel kan dit mede vorm gegeven worden door stortplaatsen voor onbrandbaar afval te splitsen van stortplaatsen voor overig afval. Dit laatste type stortplaats dient dan in ieder geval voor de uitvoering van de achtervangfunctie, maar eventueel ook voor het storten van het overschot brandbaar afval en niet nuttig toegepaste AVI-reststoffen. Gezien de publieke taak en de relatie tussen capaciteit en verwacht aanbod is concurrentie tussen stortplaatsen voor overig afval niet wenselijk. De overheid blijft verantwoordelijk voor de capaciteitsplanning van deze stortplaatsen. Wel kan de exploitatie aanbesteed worden. De financiering van de stortplaatsen voor overig afval kan lokaal plaatsvinden waarbij ons inziens het Rijk het onrendabele deel voor haar rekening dient te nemen. Marktwerking vindt alleen plaats bij de stort van onbrandbaar afval. Marktpartijen bepalen zelf of ze tot deze markt toetreden of niet. Naast de al bestaande private stortcapaciteit kan toetreding vrij plaatsvinden. Dit kan door opkopen van stortcapaciteit voor overig afval of door nieuwe stortcapaciteit.

### **De nieuwe structuur**

Hoofdstuk 11 presenteert de nieuwe structuur voor de stort- en verbrandingsmarkt als naast deconcentratie ook vrije toe- en uittreding en vrije afstemming van vraag en aanbod bevorderd wordt. Voor het invoeren van deze vergaande vorm van marktwerking moet aan een aantal voorwaarden voldaan worden:

- ten eerste dient alle Nederlandse afvalwetgeving, die marktwerking op nationale schaal belemmert, te worden opgeheven;
- ten tweede dienen alle wurg- en overige contracten voor de aanlevering van afval door gemeenten aan bepaalde AVI's nietig te zijn verklaard;
- ten derde dienen de huidige eigenaren van de AVI's schadeloos te worden gesteld voor de wijziging in wetgeving en de veranderende marktcondities die daarmee samenhangen;
- ten vierde moeten de prijzen van storten en verbranden in overeenstemming zijn met de prioriteitsvolgorde;
- ten vijfde dient er een level-playing-field voor storten te bestaan;
- ten zesde moet de stortsector dermate gesaneerd zijn dat er voor de stortmarkt waar marktwerking wordt geïntroduceerd (de markt voor de stort van onbrandbaar afval)

een evenwichtige relatie bestaat tussen capaciteit en aanbod van afval, waardoor de stortbedrijven in potentie in een marktomgeving kunnen opereren.

Aan deze voorwaarden kan voldaan worden door de in de vorige hoofdstukken beschreven maatregelen (stortbelasting, brandbelasting, overnames en/of veiling, regeling nazorgverschillen, sanering stortcapaciteit). Als aan deze voorwaarden voldaan is, kan volledige liberalisering plaatsvinden. Dit betekent dat in de nieuwe structuur sprake is van:

- concurrentie tussen AVI's en tussen stortplaatsen voor onbrandbaar afval op Nederlandse schaal;
- toe- en uittreding vrij toegestaan wordt;
- de afstemming tussen vraag en aanbod vrij is.

De vraag is nu hoe de nieuwe structuur scoort ten aanzien van de continuïteit, effectiviteit en efficiëntie ten opzichte van de huidige markt. Ter waarborging van de continuïteit van de afvalverwijdering blijft voor stortplaatsen van overig afval capaciteitsplanning het middel. Gezien de huidige hoge capaciteit in relatie tot het totale aanbod van afval zal de continuïteit geen gevaar lopen. Overigens zal de capaciteit van AVI's naar verwachting toenemen door de vrije toetreding.

De effectiviteit is in de nieuwe structuur gewaarborgd. Door middel van een stort- en brandbelasting kan ervoor gezorgd worden dat de effectiviteit van het nieuwe systeem minstens even goed is als van de huidige markt. De nieuwe structuur presteert in ieder geval beter voor het gemengd afval. Gemengd afval mag in de nieuwe structuur alleen aangeboden worden aan de (publieke) stortplaatsen voor overig afval. Doordat hiervoor het tarief van de duurste AVI betaald moet worden, is sluw mengen economisch niet aantrekkelijk. Wat betreft de handhaving kan geconcludeerd worden dat het nieuwe systeem garandeert dat bonafide inzamelaars het afval conform de prioriteitsvolgorde aanbieden. Een malafide inzamelaar zou echter grote winsten kunnen boeken door het afval illegaal te verwijderen. Deze praktijken worden bestreden door het plaatsen van een schot in de markt, waardoor de controle vereenvoudigt, en een verhoging van de kans om het totaal van de milieuschade en de illegaal verkregen winsten te verhalen op het malafide bedrijf. Het plaatsen van een schot in de markt houdt in dat een scheiding van stortplaatsen voor onbrandbaar en overig afval wordt gemaakt. De stortplaatsen voor overig afval (niet nuttig toegepaste reststoffen van AVI's, overschot brandbaar en gemengd afval) zijn in publieke handen. De financiële prikkel ter voorkoming van malafide praktijken omvat de mogelijke intrekking van de vergunning, het opleggen van boetes en eventueel het vorderen van een borgsom.

Doordat voor de verbranding van afval en het storten van onbrandbaar afval sprake is van vrije toe- en uittreding, het wegvallen van de provinciegrenzen waardoor deconcentratie plaatsvindt en de vrije afstemming tussen vraag en aanbod zal de efficiëntie binnen

het nieuwe systeem hoger liggen dan van de huidige markt. Ook zullen nieuwe technieken toegepast worden als dit leidt tot een betere prijs-kwaliteitverhouding. Een eis is wel dat het overheidsbeleid consistent is. Dit betekent dat toekomstig beleid voorzienbaar moet zijn. De overheid moet duidelijke criteria vaststellen op basis waarvan in de toekomst de prioriteitsvolgorde zal worden bepaald. Als dit niet gebeurt kunnen exploitanten van stortplaatsen en AVI's de schade verhalen op de overheid. Wat echter nog belangrijker is, is dat toetreding moeizaam tot stand zal komen als inconsistent beleid gevoerd wordt.

### **Van huidige markt naar nieuwe structuur**

In hoofdstuk 12 gaan we in op de relatie tussen de huidige markt en de nieuwe structuur. Na een overzicht van de belangrijkste verschillen tussen de huidige en de nieuwe structuur, schetsen we kort de ontwikkelingen in het afvalbeleid op Europees en nationaal niveau. Vervolgens relateren we deze ontwikkelingen aan de door ons ontwikkelde nieuwe structuur. Centraal daarbij staat de vraag welk tijdpad ons inziens gevolgd moet worden om van de huidige naar de nieuwe structuur te komen.

Europese ontwikkelingen vormen geen bedreiging voor de nieuwe structuur als in voldoende mate rekening wordt gehouden met noodzakelijke harmonisatie van milieueisen en afvalstromen sturende regelgeving. Na overnames en eventuele veiling van de huidige AVI's en sanering van de stortplaatsen voor onbrandbaar afval zijn AVI's en stortplaatsen naar verwachting in staat om ook in een Europese markt te concurreren. Als echter de nationale grenzen opengaan zonder dat milieueisen en afvalstromen sturende regelgeving effectief geharmoniseerd zijn, kan dit leiden tot faillissement van de Nederlandse installaties. Of dit ook daadwerkelijk het geval zal zijn moet nader onderzocht worden. Van belang hierbij is de verhouding tussen transportkosten die extra gemaakt moeten worden bij export van afvalstoffen en de lagere verwerkingskosten als gevolg van (effectief) lagere milieueisen of afwijkende afvalstromen sturende regelgeving in de importerende landen. Als deze verhouding dusdanig is dat export massaal zal plaatsvinden kunnen ons inziens alleen langlopende contracten er voor zorgen dat een deel van het Nederlandse afval met zekerheid volgens de prioriteitsvolgorde verwerkt wordt. Dit betekent dat als de nationale grenzen op termijn opengaan de mate van marktwerking die ingevoerd kan worden in de Nederlandse afvalmarkt afhankelijk is van de effectiviteit van de harmonisatie van Europees beleid. De opbrengst van de veiling van de AVI's en de mate van toetreding in de verbrandings- en stortmarkt zullen afnemen bij toenemende onzekerheid over de effectiviteit van het Europese beleid. Wij bevelen daarom aan om alvorens over te gaan tot volledige liberalisering van de Nederlandse stort- en verbrandingsmarkt meer inzicht te krijgen in de mogelijke ontwikkelingen op Europees niveau. De enige vorm van liberalisering die in dit rapport besproken is die in potentie geen gevaar loopt in de context van de Europese ontwikkelingen is het openen van provinciale en regionale grenzen.

**Aanbesteding inzameling huishoudelijk afval**

Hoofdstuk 13 geeft een analyse van de mogelijkheden om meer marktwerking te introduceren bij de inzameling van huishoudelijk afval. Dit kan door een level-playing-field te creëren voor zowel publieke als private inzamelaars. Opheffen van de huidige ongelijkheid in fiscale behandeling kan er toe bijdragen dat aanbesteding van de inzameling van huishoudelijk afval vaker plaatsvindt. Daarnaast kan meer inzicht in de aan aanbesteding verbonden voor- en nadelen bijdragen aan een geslaagde toepassing van dit marktwerkinsinstrument.