



Planbureau voor de Leefomgeving

OPTIES VOOR EEN AFVALSTOFFENBELASTING

BELEIDSSTUDIE

Opties voor een afvalstoffenbelasting

Aldert Hanemaaijer, Trudy Rood en Sonja Kruitwagen

Opties voor een afvalstoffenbelasting

© PBL (Planbureau voor de Leefomgeving)
Den Haag, 2014
ISBN: 978-94-91506-70-3
PBL-publicatienummer: 1406

Auteurs

Aldert Hanemaaijer, Trudy Rood en Sonja Kruitwagen

Contact

Aldert Hanemaaijer (aldert.hanemaaijer@pbl.nl),
Trudy Rood (trudy.rood@pbl.nl)

Supervisie

Frank Dietz

Met bijdrage van

Dit rapport is tot stand gekomen in samenwerking met Geert Bergsma, Geert Warringa en Sander de Bruyn van CE-Delft. Daarnaast hebben we dankbaar gebruik gemaakt van de bijdrage van Herman Vollebergh en Durk Nijdam (PBL).

Met dank aan

Dit rapport was niet tot stand gekomen zonder de bijdragen van een groot aantal deskundigen. Bijlage 1 geeft een overzicht van de namen van de personen die we hebben geïnterviewd. De auteurs willen de betrokken personen hartelijk danken voor hun bijdragen. In het bijzonder willen we Marco Kraakman en Guus van den Berghe (RWS) bedanken voor hun bijdrage.

Redactie figuren

Beeldredactie PBL

Eindredactie en productie

Simone Langeweg Tekst- en Communicatieadvies
(tekstredactie) en Uitgeverij PBL

Opmaak

VijfKeerBlauw

U kunt de publicatie downloaden via de website www.pbl.nl. Delen uit deze publicatie mogen worden overgenomen op voorwaarde van bronvermelding: Hanemaaijer, A. et al. (2014), *Opties voor een afvalstoffenbelasting*, Den Haag: PBL.

Het PBL is het nationale instituut voor strategische beleidsanalyses op het gebied van milieu, natuur en ruimte. Het PBL draagt bij aan de kwaliteit van de politiek-bestuurlijke afweging door het verrichten van verkenningen, analyses en evaluaties waarbij een integrale benadering vooropstaat. Het PBL is vóór alles beleidsgericht. Het verricht zijn onderzoek gevraagd en ongevraagd, onafhankelijk en altijd wetenschappelijk gefundeerd.

Inhoud

Samenvatting 4

1 Inleiding 10

- 1.1 Aanleiding en onderzoeksvraag 10
- 1.2 Afbakening van het onderzoek 10
- 1.3 Aanpak en methode 11
- 1.4 Leeswijzer 11

2 Afval in Nederland: feiten en beleid 12

- 2.1 De hoeveelheid afval in Nederland 12
- 2.2 De verwerking van afval 15
- 2.3 Afvalbeleid in Nederland: een korte schets 17
- 2.4 Een belasting op afval 19

3 Criteria 22

- 3.1 Gehanteerde criteria 22
- 3.2 Vergroenend effect 23
- 3.3 Prijselasticiteiten 24

4 Analyse van opties en combinaties 28

- 4.1 Opties voor een belasting op afvalstoffen 28
- 4.2 Mogelijke combinaties van opties voor een afvalstoffenbelasting 37
- 4.3 Mogelijke vrijstellingen 39

5 Conclusies en discussie 44

- 5.1 Conclusies 44
- 5.2 Discussie 45

Literatuur 47

Bijlage 48

Samenvatting

Aanleiding: herziening afvalstoffenbelasting in 2015

In het Herfstakkoord van 2013 heeft het kabinet afgesproken dat het opnieuw een belasting op het storten van afval zal invoeren. Hiermee wil het kabinet in 2014 een bedrag van 25 miljoen euro en vanaf 2015 structureel een bedrag van 100 miljoen euro voor de staatskas genereren. Over de wenselijkheid van een stortbelasting die 100 miljoen euro moet opbrengen, is vervolgens in de Tweede Kamer en daarbuiten discussie ontstaan. De staatssecretaris van Financiën heeft daarop toegezegd de Tweede Kamer te informeren over de vormgeving van een afvalstoffenbelasting die vanaf 2015 een bedrag van 100 miljoen euro voor de staatskas oplevert én een vergroenend effect heeft. Het ministerie van Financiën heeft het PBL (Planbureau voor de Leefomgeving) gevraagd om verschillende mogelijkheden voor deze afvalstoffenbelasting op een rij te zetten, uit te werken en te analyseren.

Doel en afbakening van het onderzoek

Dit rapport biedt bouwstenen voor de uiteindelijke politieke keuze over de vormgeving van een afvalstoffenbelasting die 100 miljoen euro opbrengt vanaf 2015 en een vergroenend effect heeft op de economie. Het vergroenend effect is opgevat als het langer in de keten houden van materialen, waardoor wordt bespaard op het gebruik van nieuwe grondstoffen, met een kwalitatieve inschatting van de milieueffecten. Hierbij heeft het recyclen van materialen de voorkeur boven het verbranden van afval met energierugwinning. Uiteraard zijn er gevallen denkbaar waarbij recycling geen onomstotelijke milieuwinst oplevert.

Het doel van dit onderzoek is om in kaart te brengen welke opties er zijn om een belasting op afvalstoffen te heffen. Deze opties zijn op hoofdlijnen geanalyseerd op:

- de belastingopbrengst;
- het vergroenende effect;
- de effecten voor de afvalsector (afvalverbrandingsinstallaties (AVI's), stortplaatsen en de recyclingindustrie);
- de lastenverzwaring voor burgers (via gemeenten) en bedrijven;
- (overige) niet-beoogde en ongewenste neveneffecten;
- de uitvoerbaarheid en de juridische houdbaarheid (op hoofdlijnen) in de Europese Unie (EU).

In deze analyse zijn alleen de effecten onderzocht van de financiële prikkel door een belasting op afvalstoffen. Mogelijke ondersteunende of aanvullende beleidsacties zijn buiten beschouwing gebleven.

De integrale effecten op de economie en het draagvlak onder betrokken partijen voor de verschillende opties zijn niet onderzocht. De verwachte effecten voor de afvalsector en de mate waarin de lastenverzwaring bij een partij terecht komt, geven overigens wel een eerste indicatie voor het draagvlak.

Het politieke besluit gaat uitsluitend over de invulling van een afvalstoffenbelasting. Om deze reden zijn andere opties – zoals belastingen op grondstoffen of materialen ('de voorkant van de keten') of op producten (zoals verpakkingen en wegwerpproducten) – in dit onderzoek niet meegenomen. Omdat deze belastingen eerder in de keten aangrijpen, mag hiervan worden verwacht dat ze directer bijdragen aan het efficiënter omgaan met grondstoffen. Door eerder in de keten te heffen ontstaat ook een prikkel voor preventie van afval en het hergebruik van producten. Een belasting op afvalstoffen stimuleert afvalpreventie en producthergebruik niet of nauwelijks.

Vijf opties vormen bouwstenen voor een afvalstoffenbelasting

In eerste instantie zijn zeven opties voor een afvalstoffenbelasting geanalyseerd. Twee hiervan zijn afgefallen, omdat zij geen belastingopbrengst genereren of geen vergroenend effect hebben. Bij de overige vijf opties is het wel mogelijk deze zodanig te definiëren dat zij (vermoedelijk) uitvoerbaar zijn, leiden tot vergroening én tot opbrengst voor de schatkist. Dit betreft het belasten van:

1. het huishoudelijk restafval;
2. het restafval van huishoudens en bedrijven (inclusief brandbare residuen van sorteer- en recyclingbedrijven);
3. het storten van afval;
4. het verbranden van afval;
5. het toepassen van ongereinigde AVI-bodemas (restproduct van verbranding).

Stortbelasting vergroent beperkt en levert niet de gezochte belastinginkomsten

De invoering van *alleen* een stortbelasting (optie 3) levert zo goed als zeker geen 100 miljoen euro op voor de schatkist en heeft een beperkt vergroenend effect. Vanaf 1 april 2014 geldt in Nederland een belastingtarief voor het storten van afval van 17 euro per ton. Om een bedrag van 100 miljoen op te brengen met alleen een stortbelasting is – uitgaande van een gestorte hoeveelheid van 1,8 miljoen ton afval in 2013 – een belastingtarief nodig van 56 euro per ton. Dit betekent een meer dan verdriedubbeling van het huidige poorttarief voor het storten van afval van circa 20 euro naar 75 euro. Ten opzichte van het huidige storttarief (inclusief stortbelasting) betekent de voorgestelde stortbelasting vanaf 2015 een verdubbeling van het tarief. Dit tarief is dusdanig hoog dat het stortaanbod zal dalen. Dit komt zowel door gewenst als door ongewenst gedrag. De verwachting is niet alleen dat meer afval wordt gerecycled, maar ook dat er meer afval wordt opgeslagen op eigen terrein. Daarnaast bestaat het risico dat afval gemengd wordt geëxporteerd, afval wordt toegepast als IBC-bouwstof en dat afval illegaal wordt verwerkt of gedumpt. De daadwerkelijke belastinggrondslag zal hierdoor kleiner uitvallen dan de huidige hoeveelheid gestort afval.

Relatief het grootste vergroenende effect ontstaat bij het belasten van restafval van huishoudens en bedrijven en het belasten van het verbranden van afval

Voor alle opties – anders dan het belasten van storten – geldt dat bij keuze hiervoor het vergroenende effect toeneemt ten opzichte van de oorspronkelijk voorgestelde stortbelasting. Van deze opties hebben het belasten van restafval van huishoudens en bedrijven en het belasten van het verbranden van afval (opties 2 en 4) *relatief* het grootste vergroenende effect (zie tabel S1; zie tabel 4.1 in de Verdieping voor alle opties). Van geen van de hier besproken opties valt echter een majeur vergroenend effect te verwachten. In het programma Van Afval Naar Grondstof is een keur aan maatregelen opgenomen voor het verder terugdringen van de hoeveelheid restafval die moet worden gestort of verbrand. Een afvalstoffenbelasting kan daar een bijdrage aan leveren.

De geanalyseerde opties stimuleren gemeenten om de gescheiden inzameling door burgers beter te accommoderen (meer glasbakken en dergelijke) en stimuleren meer afvalscheiding bij bedrijven, omdat over afval dat wordt gerecycled geen belasting is verschuldigd. Dit geldt echter niet voor het belasten van storten, omdat er nu al vrijwel geen huishoudelijk restafval meer wordt gestort.

Belasten van restafval

Het belasten van in Nederland ingezameld restafval van huishoudens én bedrijven heeft een groter vergroenend effect dan het alleen belasten van het ingezamelde huishoudelijke restafval. Dit komt vooral omdat bedrijven vergeleken met huishoudens directer worden geconfronteerd met de prijsprikkel en vaker per eenheid afval betalen. Daarnaast betekent het belasten van restafval van huishoudens én bedrijven dat de belastingdruk niet geheel bij huishoudens (via gemeenten) terecht komt, maar ook – voor circa een derde – bij bedrijven.

De inning van deze belasting kan zowel via de inzamelaars van het restafval lopen – die het afval aanbieden aan een AVI of exporteren – als via de AVI's en exporteurs. Dit laatste is naar de verwachting van het PBL waarschijnlijk makkelijker uitvoerbaar. Bij een belasting op het ingezamelde restafval wordt ook het afval belast dat via nascheiding wordt teruggewonnen – zoals metalen en kunststof –, tenzij er een regeling komt voor teruggave (zie mogelijke vrijstellingen).

Bij een belasting op restafval zal de hoeveelheid Nederlands afval voor de AVI's enigszins afnemen. Bij de huidige ondercapaciteit voor verbranding op de Europese markt kunnen de AVI's de afname naar verwachting aanvullen met geïmporteerd afval.

Belasten van het verbranden van afval

Bij een belasting op verbranden wordt alle afval belast dat in Nederlandse AVI's terecht komt, dus ook het geïmporteerde afval. AVI's voerden in 2012 bijna 15 procent van het te verbranden afval in. Door een belasting op het verbranden van afval in Nederland ontstaat voor de Nederlandse AVI's een concurrentienadeel op de Europese afvalmarkt, waar scherp op tarieven wordt geconcurrereerd. Hierdoor kan de omzet van Nederlandse AVI's afnemen, bijvoorbeeld als het Britse afval, dat nu nog naar Nederlandse AVI's wordt geëxporteerd, naar Duitsland, Denemarken en Zweden gaat. Om het concurrentienadeel voor Nederlandse AVI's tegen te gaan, kan de belasting worden beperkt tot restafval dat in Nederland is ingezameld. Dit lijkt juridisch mogelijk (zie vrijstellingen).

De belasting op het verbranden van afval komt in eerste instantie voor rekening van de AVI's. Deze zullen de belasting zo veel mogelijk doorberekenen aan de aanbieders van het afval. Dit betreft zowel Nederlandse huishoudens en bedrijven als buitenlandse aanbieders. Vooral bij de laatste categorie kan doorbelasting in de praktijk niet altijd, vanwege de concurrentie met AVI's in het buitenland.

Om onbelaste export van Nederlands restafval en het risico op sluikimport te voorkomen, is het ook nodig Nederlands restafval en residuen van de recyclingindustrie die worden geëxporteerd in de heffing te betrekken. Gegeven de uitgebreide registratie van afvalstromen in Nederland, de verplichte vergunningen voor export en het relatief beperkte aantal exporteurs dat restafval en andere gemengde stromen naar het buitenland uitvoert, lijkt het administratief mogelijk om afvalexport te belasten.

Bij het belasten van het verbranden van afval is een groter vergroenend effect te verwachten dan bij het belasten van de ongereinigde AVI-bodemassas (het resterende afval). Omdat er al een Green Deal loopt voor het reinigen van AVI-bodemassas, is het effect van een belasting kleiner.

Combinaties van stortbelasting met belasting op restafval of op verbranding leiden tot een gelijkere verdeling van de lasten en minder risico op een toename van storten

Een combinatie van opties voor een afvalstoffenbelasting leidt tot een gelijkere verdeling van de belastingdruk over meerdere partijen. Met het oog op de maatschappelijke acceptatie van een belasting op afvalstoffen kan het daarom zinvol zijn een combinatie van opties te overwegen. In dat geval is de belastinggrondslag breder en volstaat een lager belastingtarief dan in de afzonderlijke opties.

Van de onderzochte combinaties zijn er twee die tot voldoende opbrengst voor de schatkist leiden terwijl de lasten gelijkmatiger over verschillende marktpartijen en burgers (gemeenten) zijn verdeeld: de combinatie van een belasting op restafval van huishoudens en bedrijven en een stortbelasting (combinatie A, optie 2 en 3 tezamen) en de combinatie van een verbrandingsbelasting en een stortbelasting (combinatie B, optie 4 en 3 tezamen). Beide combinaties scoren tegelijkertijd relatief goed op vergroening (zie tabel S1, zie tabel 4.2 voor meer combinaties). Het recente verleden laat zien dat een stortbelasting kan bijdragen aan het terugdringen van de hoeveelheid gestort afval. Als het verbranden van afval door een belasting wel duurder wordt maar storten niet, dan bestaat het risico dat meer afval zal worden gestort. Het belasten van zowel storten als verbranden verkleint de kans dat het brandbare afval uit residuen uit de recyclingindustrie en de bouw minder goed wordt gescheiden van het niet-brandbare afval, waardoor meer residu zal worden gestort. Daarnaast zorgt een belasting op storten voor een stimulans om minder verontreinigde grond te storten en deze meer te reinigen.

Door verbranden en storten in Nederland te belasten, wordt recycling relatief goedkoper. Dit vergroot de prikkel om afval te recyclen in Nederland. Overigens zorgen beide combinaties voor een nadeel van de Nederlandse recyclingindustrie ten opzichte van het buitenland, omdat het storten of verbranden van de reststroom (het residu) van sorteerders en recyclaars in Nederland is belast en die van buitenlandse concurrenten niet.

Om een belastingopbrengst van 100 miljoen euro te realiseren, is in combinatie A een tarief nodig van 12 euro per ton afval. In combinatie B gaat het om een iets lager tarief van 11 euro per ton. In die combinatie wordt geïmporteerd afval ook belast, tenzij dat zou worden vrijgesteld.

Mogelijke vrijstellingen en teruggaven

Het niet in de belasting betrekken van afval dat vanuit een ander land naar Nederland wordt overgebracht, lijkt niet te stuiten op Europeesrechtelijke bezwaren wat betreft de vrijheid van verkeer en staatssteun. Dit blijkt uit een eerste inschatting door het ministerie van Financiën. Een nadere analyse is op haar plaats.

Daarnaast zijn diverse vrijstellingen of teruggaven mogelijk die het vergroenende effect van de belasting verbeteren. Dat effect neemt toe als de belastinggrondslag versmalt. Om een vergelijkbare opbrengst te realiseren, moet het belastingtarief omhoog. Dit hogere tarief leidt tot een sterkere prikkel voor vergroening voor de afvalstoffen die niet onder de vrijstelling vallen. Dit is zeker het geval bij slim gekozen vrijstellingen die bijdragen aan vergroening, zoals een teruggave bij nascheiding of een belastingvrije voet voor een beperkte hoeveelheid huishoudelijk restafval. Vrijstellingen vergroten meestal wel de complexiteit van de belasting en maken de uitvoering daardoor vaak lastiger en dus duurder.

Een *teruggave voor nascheiding* kan worden gegeven op basis van het gerecyclede materiaal, omdat dit een prikkel geeft om alsnog herbruikbare materialen uit het restafval te sorteren en te recyclen. Deze teruggave is vooral interessant bij een belasting op restafval die via inzamelaars wordt geïnd, omdat dan nog geen nascheiding heeft plaatsgevonden. Bij inning via de stortplaats of AVI worden de nagescheiden materialen immers niet aangeboden en zijn ze dus automatisch niet belast. De teruggave zou kunnen gelden voor metalen, kunststoffen en drankenkartons. Voor metalen die worden teruggewonnen bij de verbranding, gaat het om circa 3 procent van de hoeveelheid afval die wordt verbrand. Als nascheiding in Nederland wordt vrijgesteld, dient met het oog op de juridische houdbaarheid in de Europese Unie die vrijstelling ook te gelden als nascheiding plaatsvindt in het

buitenland. Bij de export van afval kan een forfaitaire teruggave worden overwogen.

Een *belastingvrije voet voor huishoudelijk restafval*, door een bepaalde hoeveelheid restafval per inwoner vrij te stellen, verhoogt het marginale tarief per gewichtseenheid. Hierdoor wordt het vergroenende effect van de maatregel groter. Gemeenten die veel afval gescheiden inzamelen, hebben hierbij een extra voordeel ten opzichte van gemeenten die nog relatief veel restafval per inwoner hebben. Verrekening kan daarbij plaatsvinden op basis van het aantal inwoners en de hoeveelheid restafval.

Het *vrijstellen van asbest bij de stortbelasting* vermindert de kans op vertraging van het saneringstempo voor asbestverwijdering. Een dergelijke vrijstelling heeft echter als risico dat zij de deur openzet voor vrijstellingen voor andere afvalstromen die ook gestort moeten blijven. Daarnaast bestaat het risico op bijmenging (fraude) en leidt een vrijstelling tot hogere uitvoeringskosten. De hogere administratieve lasten en kans op fraude zijn argumenten om geen vrijstelling te verlenen bij een stortbelasting van relatief beperkte omvang, zoals 11 of 12 euro per ton afval.

Enkele dilemma's bij de keuze voor de vorm van een afvalstoffenbelasting

Zou het verbranden van afval in Nederland worden belast zonder geïmporteerd afval hiervan uit te sluiten, dan ontstaat het risico dat de import van afval geheel of gedeeltelijk wegvalt. Hierdoor zou de capaciteit van de Nederlandse AVI's niet meer volledig worden benut, de bijdrage van AVI's aan hernieuwbare energie verminderen en de omzet van AVI's dalen, waardoor hun financieel-economische bedrijfsvoering verslechtert. Een argument om de import van afval wel te belasten, is dat een kwart van dit afval na de verbranding als bodemas in Nederland achter blijft.

Het vergroenende effect van de belasting kan op gespannen voet staan met de belastingopbrengst. Een mogelijke oplossing voor deze spanning is om in de regeling een in de tijd oplopend tarief op te nemen. De effecten van een dergelijke regeling hangen af van de uiteindelijke tarifiering en zijn in deze analyse niet onderzocht. Gezien de onzekerheden over de effecten van de belasting is het aan te bevelen om enkele jaren na invoering van de belastingmaatregel de effecten te evalueren.

Sommige afvalbedrijven waarschuwen voor het risico dat een stortbelasting ertoe leidt dat bepaalde afvalstromen (zoals grond) minder worden gereinigd. Dit komt omdat over het residu dat bij reiniging ontstaat een stortbelasting moet worden betaald, terwijl ongereinigde toepassing in een IBC-werk (zoals een geluidswal) niet wordt belast. Dit

weglekeffect kan fiscaal worden ontmoedigd door naast storten ook de toepassing in IBC-werken te belasten. Maar het is waarschijnlijk effectiever om dit te ontmoedigen via andere beleidsinstrumenten, zoals wetgeving. Daar komt bij dat er voor het reinigen van AVI-bodemas al een Green Deal is afgesloten met de afvalsector.

Tot slot: de vormgeving van een afvalstoffenbelasting is een politieke keuze

Dit rapport bevat bouwstenen voor de besluitvorming over de afvalstoffenbelasting ten behoeve van het Belastingplan 2015. Het afwegen van alle voor- en nadelen van de verschillende opties, combinaties en vrijstellingen en de keuze over de vormgeving van de afvalstoffenbelasting is uiteraard aan de politiek.

Tabel S.1

Selectie van belastingopties en -combinaties en bijbehorende effecten

	Belastingopties en -combinaties	Afval in kiloton	Tarief in € per ton	Opbrengst schatkist € miljoen	Stabiele opbrengst	Vergroenend effect ² (relatieve scores)	Effect afvalbranche ³			Indicatieve verdeling lasten ⁴ gemeenten burgers, bedrijven		Uitvoerbaar ⁵
							Stort	AVI	Rec.	Gem/Bur.	Bedr.	
2	Restafval van huishoudens en bedrijven	6.500	15	100	+	3	0	-	+	65%	35%	+
4	Verbranden van afval *****	7.500	13	100	-	3	0	--	+	60%	30%	+
A	Restafval van huishoudens en bedrijven én storten	8.300	12	100	+	3	-	-	+	55%	35%	+
B	Verbranden én storten	9.300	11	100	+	3	-	--	+	50%	30%	+

¹ Het tarief is statisch ingeschat op basis van de hoeveelheid afval uit 2012 (voor storten uit 2013) en de beoogde opbrengst van 100 miljoen euro. Het betreft in hele euro's afgeronde bedragen.

² Inschatting van het vergroenende effect is op basis van het langer in de keten houden van afvalstromen en een globale raming van de milieueffecten.

³ De effecten voor de afvalbranche zijn globaal ingeschat om te komen tot een enkele of dubbele min.

⁴ De indicatieve lastenverdeling betreft afgeronde getallen. Bij combinatie A en B komt naar verwachting na doorbelasting zo'n 10 procent van de lasten terecht bij provincies en Rijk. Bij de optie verbranden van afval en combinatie B komt bij volledige doorbelasting verder ruim 10 procent van de lasten in het buitenland terecht.

⁵ De uitvoerbaarheid betreft een eerste inschatting door PBL en CE en heeft betrekking op de uitvoerbaarheid door de betrokken bedrijven. Een uitgebreide toets op uitvoerbaarheid door de Belastingdienst kan pas op basis van de exacte vormgeving van de belasting en formulering in de wettekst en moet nog plaatsvinden.

Inleiding

1.1 Aanleiding en onderzoeksvraag

In het najaar van 2013 heeft het kabinet met de coalitiefracties en drie oppositiefracties begrotingsafspraken gemaakt voor het jaar 2014. Eén van de afspraken betreft het weer invoeren van de stortbelasting. In 2014 moet deze belasting 25 miljoen euro opleveren en vanaf 2015 jaarlijks 100 miljoen euro.

Het invoeren van een stortbelasting van deze omvang leidde tot kritische geluiden uit de afvalsector en de Tweede Kamer. De kritiek richtte zich op het feit dat de stortbelasting niet bijdraagt aan een vergroening van de economie en waarschijnlijk zal leiden tot het 'weglekken' van te storten afval naar het buitenland. In reactie hierop heeft de staatssecretaris van Financiën de Tweede Kamer toegezegd om samen met de betrokken partijen en instanties te onderzoeken hoe voor de jaren na 2014 de beoogde opbrengst van 100 miljoen euro kan worden gegenereerd met een alternatieve afvalstoffenbelasting. Deze alternatieve opzet leidt tot vergroening, heeft geen ongewenste neveneffecten en wordt bij voorkeur breed gedragen.

Naar aanleiding van deze toezegging heeft het ministerie van Financiën het PBL (Planbureau voor de Leefomgeving) gevraagd alternatieven voor een stortbelasting te onderzoeken. Doel van het onderzoek is inzicht te krijgen

in de mogelijkheden die er zijn om een belasting op afvalstoffen te heffen die enerzijds 100 miljoen euro per jaar opbrengt en anderzijds een vergroenend effect heeft. Het voorliggende onderzoek vormt een bouwsteen voor de uiteindelijke politieke keuze over de vormgeving van de nieuwe afvalstoffenbelasting.

1.2 Afbakening van het onderzoek

Het onderzoek brengt de effecten van verschillende opties voor een afvalstoffenbelasting op hoofdlijnen in kaart, bijvoorbeeld de effecten voor de afvalbranche en de verdeling van de lasten. Het ministerie van Financiën heeft hierbij nadrukkelijk meegegeven dat het onderzoek zich moet toespitsen op het ongesorteerd inzamelen, het verbranden dan wel het storten van afval. Aangezien het politieke besluit uitsluitend gaat over de invulling van een afvalstoffenbelasting die vanaf 2015 100 miljoen euro moet opbrengen, zijn andere opties zoals belastingen op grondstoffen, materialen of producten (zoals verpakkingen of wegwerpproducten) in dit onderzoek niet meegenomen. Ook het draagvlak bij de partijen in de afvalsector voor de verschillende opties is geen onderdeel van het onderzoek. De verwachte effecten voor de afvalsector en de mate waarin de lastenverzwaring bij een partij terecht komt, geven overigens wel een eerste indicatie voor het draagvlak.

1.3 Aanpak en methode

Om de effecten van opties indicatief in kaart te brengen, hebben we gebruikt gemaakt van literatuuronderzoek, expertkennis en interviews met de betrokken partijen in de afvalbranche inclusief vertegenwoordigers van de ministeries van Financiën, Economische Zaken en Infrastructuur en Milieu (zie bijlage 1 voor een overzicht van de geïnterviewde personen).

De lijst met opties die de afvalbranche heeft aangedragen, vormde het startpunt voor het onderzoek. Literatuuronderzoek en expertkennis leverden geen aanvullende bruikbare opties op. Wel zijn de aangedragen opties verder gepreciseerd, met name in de uitvoering, en verfijnd, onder andere door vrijstellingen toe te voegen. We presenteren de effecten van de opties ten opzichte van de situatie waarin er geen afvalstoffenbelasting bestaat. De belasting op gestort afval is als optie op twee manieren uitgewerkt, met een tarief van 17 euro per ton gestort afval (het tarief dat geldt vanaf 1 april 2014) en met een tarief van 56 euro per ton gestort afval. Dit laatste tarief is in theorie nodig om jaarlijks 100 miljoen euro belastinginkomsten te genereren.

De verschillende opties zijn op hoofdlijnen geanalyseerd op basis van de volgende criteria:

- de belastingopbrengst;
- het vergroenende effect: het vergroenende effect is hierbij opgevat als het langer in de keten houden van materialen, waardoor wordt bespaard op het gebruik van nieuwe grondstoffen, met een kwalitatieve inschatting van de milieueffecten;
- de effecten voor de afvalsector (afvalverbrandingsinstallaties (AVI's), stortplaatsen en de recyclingindustrie);
- de lastenverzwaring voor burgers (via gemeenten) en bedrijven;
- (overige) niet-beoogde en ongewenste neveneffecten;
- de uitvoerbaarheid en de juridische houdbaarheid (op hoofdlijnen) in de Europese Unie (EU).

Daarnaast zijn de opties op hoofdlijnen getoetst op hun uitvoerbaarheid en houdbaarheid. Zijn de opties Europees juridisch houdbaar? En zijn de opties fraudebestendig en stuiten ze naar verwachting niet op administratieve problemen of brengen ze hoge uitvoeringskosten met zich mee? De analyse is partieel van aard. Het integrale effect op de economie en op de maatschappelijke welvaart is niet in kaart gebracht.

Naast opties, zijn ook combinaties van opties geanalyseerd. Een combinatie van opties kan namelijk tot een robuuster resultaat leiden. Zo kan een combinatie van een belasting op verbranden én storten voorkomen dat er een verschuiving gaat plaatsvinden van het verbranden naar het storten van afval. Op basis van de kennis over de opties zijn vijf logische combinaties ontwikkeld. Dit neemt niet weg dat andere combinaties denkbaar zijn.

De meeste betrokken partijen zijn niet alleen geïnterviewd, zij vormden ook een klankbordgroep. Voor een overzicht van de betrokken partijen en geïnterviewde personen zie bijlage 1. De klankbordgroep had als rol het inbrengen van ervaring vanuit de praktijk en het reflecteren op de PBL-analyse. Zo zijn tijdens een plenaire bijeenkomst met alle betrokken partijen, inclusief de hierboven genoemde ministeries, de opties en de eerste ideeën voor de combinatie ervan bediscussieerd. De klankbordgroep is niet om instemming met het voorliggende onderzoek gevraagd.

1.4 Leeswijzer

In deze analyse van de opties voor een belasting op afvalstoffen zetten we in hoofdstuk 2 eerst de relevante context voor dit onderzoek uiteen. We schetsen het afvalbeleid en beschrijven hoe de afvalsector in elkaar zit. In hoofdstuk 3 zetten we uiteen welke criteria in de analyse een rol spelen en hoe we die criteria voor dit onderzoek hebben geoperationaliseerd. Hoofdstuk 4 vormt het hart van het onderzoek. In dit hoofdstuk worden de verschillende opties voor een belasting op afval geïntroduceerd, toegelicht en geanalyseerd. Ook komen de combinaties van opties en de vrijstellingen in dit hoofdstuk aan de orde. In hoofdstuk 5 sluiten we af met conclusies en discussie.

Afval in Nederland: feiten en beleid

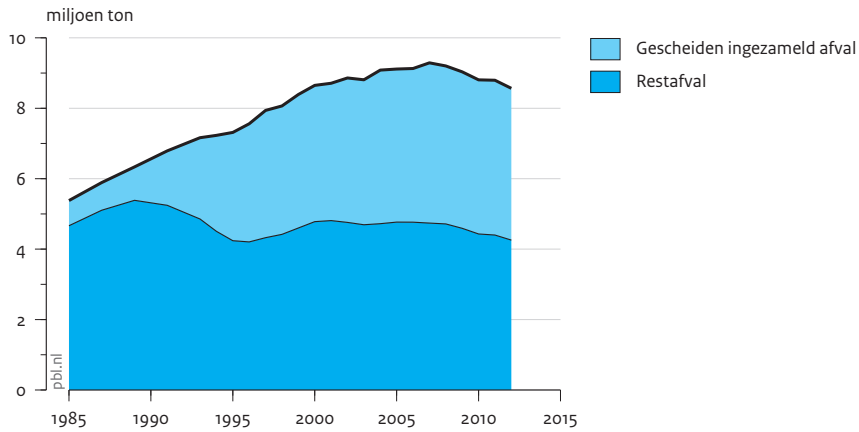
In dit hoofdstuk zetten we de relevante context voor dit onderzoek uiteen. Hiertoe geven we in paragraaf 2.1 een schets op hoofdlijnen van de afvalomvang in Nederland en gaan we in paragraaf 2.2 in op de verwerking van afval: verbranden en storten. Paragraaf 2.3 duidt hoe het afvalbeleid er globaal uit ziet en wat de beleidsambities voor de toekomst zijn. In paragraaf 2.4 gaan we tot slot in op het instrument van belastingheffing voor afval.

2.1 De hoeveelheid afval in Nederland

Jaarlijks komt in Nederland circa 60 miljoen ton afval vrij. Ongeveer twee derde van de totale hoeveelheid afval is afkomstig uit de bouw en de industrie. Van de totale hoeveelheid afval wordt ongeveer 80 procent gerecycled. In deze analyse richten we ons op afval dat ongesorteerd wordt ingezameld bij huishoudens en bedrijven (restafval) en op afvalstromen die worden gestort en verbrand. De hoeveelheid restafval vanuit huishoudens en bedrijven en residuen uit de recyclingindustrie en bouw bedraagt ongeveer 8,3 miljoen ton, ofwel bijna 15 procent van de totale hoeveelheid afval. Van het ingezamelde restafval is circa twee derde afkomstig van huishoudens en een derde van bedrijven.

Afval dat gescheiden wordt ingezameld, wordt grotendeels gerecycled en blijft in de keten als grondstof voor nieuwe producten. Ook een deel van het restafval kan na sortering en recycling weer als grondstof worden gebruikt. De overheid heeft als doel gesteld om het percentage recycling van huishoudelijk afval en vergelijkbaar afval uit kantoren en winkels te verhogen (zie ook paragraaf 2.3). Hierdoor wil de overheid de hoeveelheid Nederlands afval die moet worden verbrand of gestort, verder terugdringen. In de brief aan de Tweede Kamer over het programma Van Afval Naar Grondstof spreekt het kabinet de ambitie uit om in 2020 in totaal nog maximaal 5 miljoen ton Nederlands afval te laten storten en verbranden. Dat is dus een stevige afname ten opzichte van de huidige hoeveelheid.

Figuur 2.1
Afvval van huishoudens



Bron: CBS

2.1.1 Huishoudelijk afval

Nadat deze decennia lang was gegroeid, daalt de totale hoeveelheid huishoudelijk afval sinds 2007. Anno 2012 bedroeg de hoeveelheid huishoudelijk afval circa 8,5 miljoen ton. Ongeveer de helft hiervan werd gescheiden ingezameld (figuur 2.1), wat overeen komt met zo'n 580 kilo per huishouden. De hoeveelheid afval van huishoudens die gescheiden wordt ingezameld, is gestaag toegenomen. Dit is vooral toe te schrijven aan de gescheiden inzameling van groente-, fruit- en tuinafval (gft-afval), die rond 1990 flink op gang kwam.

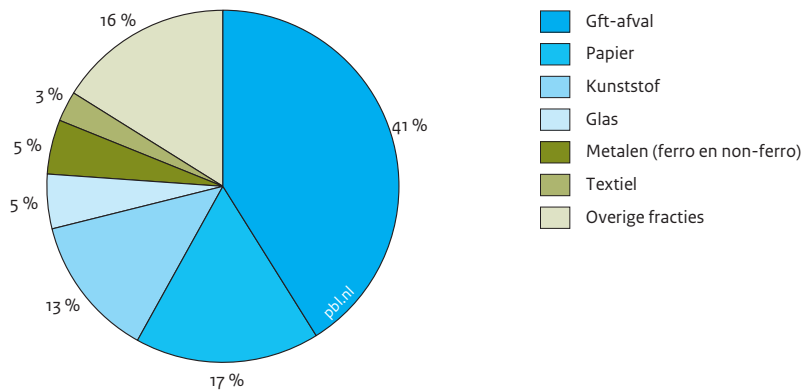
De andere helft van het huishoudelijk afval betreft restafval, dat niet gescheiden is ingezameld. Het gaat om een hoeveelheid van 4,2 miljoen ton restafval, waarvan circa drie kwart rechtstreeks naar een van de verbrandingsovens gaat (te weten 3,1 miljoen ton). Een hoeveelheid van 1,1 miljoen ton afval ging eerst naar een nascheidingsinstallatie (waarin het afval gescheiden wordt voordat het de verbrandingsoven ingaat). Na de scheiding was er 0,2 miljoen ton recyclebaar materiaal en werd 0,9 miljoen ton restafval alsnog verbrand. In totaal is dus 4 miljoen ton huishoudelijk restafval verbrand. Het huishoudelijk restafval in Nederland bestond in 2012 voor 41 procent uit gft-afval, 17 procent uit papier en karton en 13 procent uit kunststoffen (RWS 2013, zie ook figuur 2.2). Samen zijn deze drie componenten goed voor 70 procent van het huishoudelijke restafval. Verder bestaat het restafval nog voor zo'n 5 procent uit glas, 3 procent uit textiel en 5 procent uit metalen. Indien deze stromen gescheiden worden ingezameld, dan zou recycling van deze afvalstromen mogelijk zijn. Daarnaast bestaat de mogelijkheid om via nascheiding recyclebare materialen uit het restafval te halen. Voor kunststoffen, glas en

metalen lijkt dit goed mogelijk, zonder dat nascheiding tot een mindere kwaliteit recyclebaar materiaal leidt. Ten slotte zijn er afvalstromen die gescheiden worden ingezameld omdat ze gevaarlijk zijn, zoals asbesthoudend afval en klein chemisch afval (kca). Deze gevaarlijke afvalstromen worden na inzameling voor het grootste deel gestort.

De kosten van afvalbeheer

Het beheer van huishoudelijk afval is een gemeentelijke taak. De kosten voor afvalbeheer bestaan uit de kosten voor het verzamelen, sorteren en verwerken van afval. De gemeente brengt de kosten bij de huishoudens in rekening via een afvalstoffenheffing. Een huishouden betaalt gemiddeld 246 euro afvalstoffenheffing per jaar, maar de spreiding in de hoogte van de afvalstoffenheffing per gemeente is groot. Het verschil tussen de duurste en de goedkoopste gemeenten bedraagt ruim 200 euro per jaar (RWS 2013). Niet elke gemeente rekent alle afvalbeheerkosten door aan de huishoudens. Ook zijn er gemeenten waar burgers met een laag inkomen geen afvalstoffenheffing betalen waardoor andere burgers meer betalen. Gemiddeld over alle gemeenten was de kostendekking 97,5 procent in 2013. De kosten voor afvalbeheer bestaan gemiddeld voor ongeveer een derde uit kosten voor het verwerken van het huishoudelijk restafval. Sinds 2010 daalt de gemiddelde afvalstoffenheffing. Dit hangt samen met de daling van de tarieven van een aantal grote verwerkingscontracten. En de bedragen die gemeenten ontvangen van verantwoordelijke producenten voor de gescheiden kunststofinzameling, kunnen ervoor zorgen dat de kosten voor de gemeente voor het afvalbeheer afnemen (RWS 2013).

Figuur 2.2
Samenstelling van huishoudelijk restafval, 2012



Bron: Rijkswaterstaat WAR, 2013

Inzamelkosten en verwerkingstarieven per materiaalstroom

De NVRD maakt jaarlijks een benchmark van de inzamel- en verwerkingskosten voor huishoudelijk afval (zie tabel 2.1). Deze kosten zijn opgesplitst per materiaalstroom dat gescheiden wordt ingezameld. De cijfers laten zien dat de bij elkaar opgetelde kosten voor veel gescheiden ingezamelde afvalstromen lager zijn dan voor restafval. Uitzonderingen zijn metalen verpakkingen en drankenkartons, maar deze worden ook vrijwel (nog) niet in Nederland gescheiden ingezameld. Deze cijfers geven een indicatie dat gescheiden inzameling van huishoudelijk afval zou kunnen leiden tot een lagere afvalstoffenheffing voor huishoudens.

Tabel 2.1
Gemiddelde inzamel- en verwerkingskosten van huishoudelijk afval (in euro)

	Inzamelkosten	Verwerkingskosten	Totaal
Restafval	56	88	144
Oud papier en karton	69	-70	-1
Glas	42	8	50
Textiel	141	-404	-263
Gft	70	42	112
Metalen verpakkingen	387	376	763
Drankenkartons	138	134	272
Kunststoffen	357		
Grof restafval		71	
Grof tuinafval		37	
Hout		10	
Metalen		-308	
KCA		1.654	

Bron: NVRD (2013)

2.2 De verwerking van afval

Vrijwel al het restafval (inclusief sorteer- en recyclingresiduen) wordt uiteindelijk verbrand of gestort. De totale omzet in de stort- en afvalverbrandingsmarkt bedraagt anno 2014 ruwweg 750 miljoen euro per jaar. De omzet van stortplaatsen is ruwweg 40 miljoen euro (1,8 miljoen ton 20 euro per ton). En de omzet van de verbrandingsinstallaties is 700 miljoen euro (7,5 miljoen ton afval 90 euro per ton). Een afvalstoffenbelasting van 100 miljoen euro is qua orde van grootte dus vergelijkbaar met bijna 15 procent van de omzet in de stort- en verbrandingsmarkt.

2.2.1 Verbranden

In totaal is in 2012 een hoeveelheid van 7,5 miljoen ton afval verbrand in de Nederlandse afvalverbrandingsinstallaties (AVI's). Hiervan was 6,5 miljoen ton afkomstig uit huishoudens en bedrijven in Nederland en daarnaast is een hoeveelheid van 1 miljoen ton afval geïmporteerd afval (RWS 2013). Doordat de huidige capaciteit van Nederlandse verbrandingsinstallaties groter is dan het binnenlandse aanbod van te verbranden afval, kan afval uit andere landen worden geïmporteerd. Dat is momenteel vooral afval uit Engeland en Italië.

Er zijn twaalf AVI's in Nederland voor het verbranden van afval. De afgelopen jaren is de capaciteit van de AVI's toegenomen, en daarmee de hoeveelheid verbrand afval. In 2012 bedroeg de totaal vergunde capaciteit van Nederlandse AVI's 7,6 miljoen ton.

De Nederlandse AVI's hebben de R1-status. Dat betekent dat zij voldoen aan Europese criteria voor het opwekken van energie uit afvalverbranding. AVI's met de R1-status mogen afval importeren omdat daarmee duurzame energie wordt opgewekt. Momenteel produceren AVI's elektriciteit en warmte. In 2012 hebben de AVI's circa 4.000 GWh aan elektriciteit geproduceerd, waarvan ruim 80 procent is geleverd aan het net of aan andere installaties buiten de AVI. Daarnaast hebben de AVI's 14 PJ aan warmte extern geleverd (RWS 2013). Het aandeel van de AVI's in de totale hoeveelheid duurzame energie die in Nederland wordt opgewekt, bedraagt ongeveer 15 procent. Om de onrendabele top van de investeringen voor het beter benutten van warmte weg te nemen, ontvangt een aantal AVI's SDE+-subsidie (Stimulering Duurzame Energieproductie).

Dat in Nederland met het verbranden van afval energie wordt opgewekt, is in de huidige situatie vanuit een Europees perspectief goed voor het milieu. Immers, het afval dat vanuit Engeland wordt geïmporteerd, kan in

Engeland zelf niet worden verbrand en zou daar anders worden gestort. Dit voordeel speelt overigens niet als het geïmporteerde afval in een vergelijkbare installatie in een ander land zou worden verbrand. Daar staat tegenover dat als het afval in het buitenland wordt verbrand en niet in Nederland, de afvalverbrandingsmarkt in Nederland in omvang zou afnemen.

Bij de verbranding ontstaan diverse reststoffen, waaronder 1,8 miljoen ton AVI-bodemassas. Dit AVI-bodemassas kan worden gereinigd en weer als vrije bouwstof worden gebruikt. Momenteel wordt de ongereinigde bodemassas vooral toegepast in zogenaamde IBC-werken. Voor het reinigen van AVI-bodemassas hebben het ministerie van Infrastructuur en Milieu (IenM) en negen AVI's in 2012 een *Green Deal* afgesloten (zie hoofdstuk 4 voor nadere uitwerking).

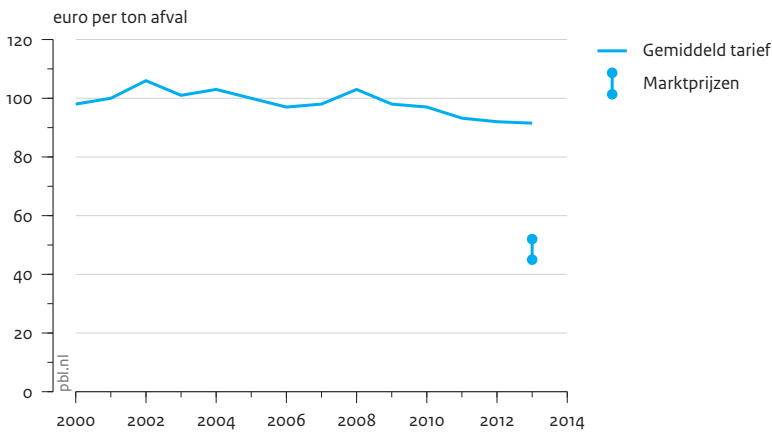
Tarieven

Het gemiddelde tarief van de AVI's is na het jaar 2008 sterk gedaald tot gemiddeld circa 92 euro per ton (figuur 2.3). De belangrijkste reden hiervoor is de overcapaciteit die is ontstaan voor Nederlands afval. Deze overcapaciteit kan onder andere worden verklaard door de toegenomen verbrandingscapaciteit van de AVI's en doordat het aanbod van afval bij de AVI's is afgenomen. De afname van het aanbod is mede veroorzaakt door een betere afvalscheiding, meer recycling en de economische crisis.

Het gemiddelde tarief in Nederland ligt hoger dan in Tsjechië, Denemarken, Spanje en het Verenigd Koninkrijk. Het tarief ligt lager dan in Oostenrijk, België, Frankrijk, Denemarken en Italië (Watkins et al. 2012).

Het gemiddelde tarief is echter niet meer representatief voor de huidige marktprijzen. Recente aanbestedingen in de periode 2010-2013 laten veel lagere prijzen zien. De tarieven voor verbranding schommelen nu rond de 50 euro per ton. In het verleden zijn langlopende contracten afgesloten tegen hogere prijzen dan de huidige marktprijzen. In 2009 werd restafval in de regio's Arnhem, Delft, Schiedam en de gemeente Zoetermeer aanbesteed tegen een tarief van de rond de 60 euro per ton. In 2010 varieerden de prijs van 40 euro per ton (Utrecht) tot ongeveer 60 euro per ton (Hoeksche Waard). De tarieven van een recente aanbesteding in Noord-Brabant varieerden tussen de 45 euro per ton en 52 euro per ton (Afval online, 2014). Door de dalende tarieven proberen partijen contracten tegen gunstige voorwaarden te verlengen. Hierbij zijn soms tariefverlagingen aan de orde van ruim 30 euro per ton (bijvoorbeeld van 120 tot 90 euro per ton) in ruil voor contractverlenging met gemeenten (zie bijvoorbeeld Noordhoek 2013).

Figuur 2.3
Verwerkingstarief van afvalverbrandingsinstallaties (AVI's)



Bron: Rijkswaterstaat, 2013

Belastingtarieven in het buitenland

Diverse Europese landen kennen een belasting op het verbranden van afval, bijvoorbeeld Oostenrijk, België, Denemarken, Frankrijk en Spanje. De tarieven lopen gemiddeld uiteen van 2 tot 11 euro per ton. In België geldt een tarief van 8 euro per ton. Alleen Denemarken kent een veel hoger tarief, namelijk 44 euro per ton. Enkele landen kennen daarnaast nog specifieke belastingen voor substromen. Zo geldt in Spanje een tarief van 16,5 euro per ton bij bioafval dat niet aan de bron wordt gescheiden, en in Oostenrijk een tarief van 18 euro per ton voor residu (Watkins et al. 2012).

2.2.2 Storten

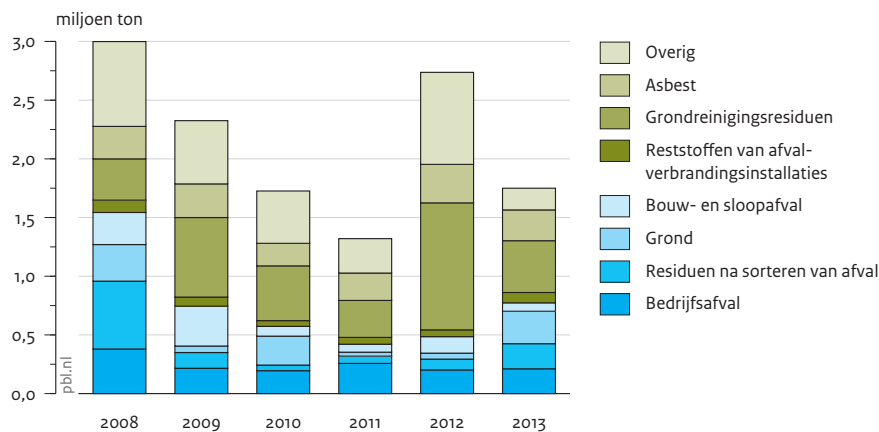
Er zijn momenteel nog 22 actieve stortplaatsen in Nederland. Gezamenlijk werd op deze stortplaatsen 1,8 miljoen ton afval gestort in 2013. Het betreft vooral niet-reinigbare verontreinigde grond en grondreinigingsresiduen, sorteeresiduen en asbesthoudend materiaal (zie figuur 2.4). Daarnaast worden nog AVI-reststoffen, bedrijfsafval, bouw- en sloopafval, shredderafval en overige stromen gestort. Brandbaar afval mag niet worden gestort; ontheffingen voor het storten van brandbaar afval worden sinds 2009 zeer beperkt verleend, omdat er in Nederland ondertussen voldoende verbrandingscapaciteit is (RWS 2013).

Nederland is met Duitsland, Oostenrijk, België, Zweden en Denemarken een van de EU-landen met het laagste aandeel gestort afval. De hoeveelheid gestort afval vertoont in Nederland al jaren een dalende trend. Bedroeg de hoeveelheid gestort afval begin jaren negentig nog meer dan 10 miljoen ton, vanaf 2010 schommelt zij rond de 1,8 miljoen ton. Oorzaken voor deze afname waren de uitbreiding van de stortverboden, de uitbreiding van de verbrandingscapaciteit, de ontwikkelingen van de verbrandingstarieven en de stortbelasting tot en met 2011. Er gold een hoog en een laag tarief voor de stortbelasting: in 2011 bedroeg het lage tarief 17 euro per ton en het hoge tarief 108 euro per ton (voor brandbaar afval). Per 1 januari 2012 is de belasting op het storten van afval afgeschaft maar per 1 april 2014 weer ingevoerd, met een tarief van 17 euro per ton.

In de laatste maanden van 2011 is de gestorte hoeveelheid afval sterk teruggelopen. Het lijkt erop dat aanbieders van afval hebben geanticipeerd op de afschaffing van de stortbelasting en voorraden afval hebben opgeslagen. In heel 2012 is continu meer gestort dan in dezelfde periode in 2011 (figuur 2.4). Dit beeld geldt ook voor 2013. De gestorte hoeveelheid lijkt zich in 2013 te stabiliseren rond de 150 kiloton per maand, ofwel 1,8 miljoen ton op jaarbasis.

Het aandeel gestorte niet-reinigbare grond was in de afgelopen drie jaar relatief hoog. Dit komt hoofdzakelijk door de sanering van de asbestwegen (omgeving Goor/Harderwijk). Het aandeel niet-reinigbare grond is sterk projectgebonden.

Figuur 2.4
Hoeveelheid en samenstelling van netto gestort afval



Bron: Rijkswaterstaat WAR, 2013

Storttarieven

Het poorttarief voor het storten van afval in Nederland is gedaald van 40 euro per ton in 2001 tot circa 20 euro in 2013. Deze 20 euro per ton is laag ten opzichte van de tarieven in de omringende landen. Hetzelfde geldt bij een stortbelasting van 17 euro per ton (Watkins et al. 2012), maar niet bij een belastingtarief van 56 euro per ton gestort afval. Andere landen kennen soms nog wel hogere tarieven maar die gelden alleen voor brandbaar afval, dat in Nederland al niet meer mag worden gestort. Zeventien landen in de Europese Unie hanteren een belasting voor het storten van afval. In zeven landen geldt dit ook voor inerte materialen (zie tabel 2.2). De stortbelasting op inerte materialen is meestal lager dan voor algemeen afval en varieert van enkele euro's tot 12 euro. Alleen Denemarken kent een veel hoger belastingtarief, namelijk van ruim 60 euro per ton voor het storten van inerte materialen (Watkins et al. 2012).

2.3 Afvalbeleid in Nederland: een korte schets

Sinds 1979 speelt de zogenoemde 'Ladder van Lansink' een belangrijke rol in het Nederlandse afvalbeleid. Deze ladder houdt in dat in het afvalbeleid prioriteit wordt gegeven aan de meest milieuvriendelijke verwerkingswijzen. Preventie van afval, ofwel het voorkomen van het ontstaan van afvalstoffen, heeft de hoogste prioriteit, gevolgd door (zo hoogwaardig mogelijk) hergebruik. Het hergebruiken van producten heeft de voorkeur boven het recyclen van stoffen en materialen uit producten (LAP2). Indien preventie of hergebruik niet mogelijk is, heeft het de voorkeur dat het afval wordt verbrand, waarbij energie

wordt opgewekt. De minst gewenste oplossingen zijn storten en lozen.

Om de hoeveelheid gestort afval terug te dringen, zijn in Nederland stortverboden ingevoerd. Ook gold onder andere voor brandbaar afval tot 2012 een belasting op het storten van afval en is de capaciteit om afval te verbranden uitgebreid in Nederland. Door het ingezette beleid is de hoeveelheid gestort afval sterk afgenomen.

In algemene zin richt het afvalstoffenbeleid zich op het beperken van het ontstaan van afvalstoffen, het beperken van de milieudruk bij de verwerking van afval en het vanuit ketengericht afvalbeleid beperken van de milieudruk van productketens. Een belangrijke bijdrage bij het realiseren van minder milieudruk bij de verwerking van afval is recycling. Er wordt daarom al decennia lang ingezet op het verhogen van het aandeel recycling van afval. Dit geldt voor afvalstromen uit zowel bedrijven als huishoudens. Gescheiden inzameling is voor veel materialen van belang om te komen tot zuivere monostromen van afval, die vervolgens goed te recyclen zijn. Maar bijvoorbeeld metalen zijn ook goed te recyclen door ze te scheiden uit restafval (met magneten of eddy-current-installaties)

De meest recente ambities en doelstellingen omtrent afval zijn verwoord in het programma Van Afval Naar Grondstof (VANG), dat zich nadrukkelijk richt op het realiseren van een meer circulaire economie (IenM 2014a). Een circulaire economie 'vergt het duurzaam omgaan met natuurlijke bronnen (sustainable sourcing), het zuinig omgaan met onze grondstoffen (resource efficiency), het slim ontwerpen van producten (eco-design en substitutie van niet duurzame materialen), voorwerpen langer en meerdere

Tabel 2.2
Overzicht van tarieven voor het storten van afval in Europa

Land	Belasting (euro/ton)	Poorttarief (euro/ton)	Totaal (euro/ton)
Denemarken	63 (inert)	44	107
Duitsland	0	60-220	140
Frankrijk	11-20 (inert 3-7)	60,5	80,5 (inert 63,5-67,5)
Griekenland	0	23,5	23,5
Ierland	50	70	120
Italië	10-50 (inert 1-10)	90	120 (inert 91-100)
Luxemburg	0	149,48	149,48
Nederland *	0	20-30	20-30
Oostenrijk	26 (inert 9,2)	70	96 (inert 79,2)
Polen	26,6	69,5	96,1
Portugal	3,5	10,5	14
Roemenië	0	3,7	?
Verenigd Koninkrijk	64 (inert 3)	26,8	91,2 (inert 29,8)
Vlaanderen	82 (inert 12)	50	132 (inert 62)
Wallonië	65 (inert 5)	50	105 (inert 55)
Zweden	50	106,5	156

Bron: Watkins et al (2012)

* Vanaf 01-04-2014 geldt een belastingtarief van 17 euro per ton

keren gebruiken (hergebruik en reparatie) en het optimaal benutten van reststromen' [citaat uit IenM, 2013].

Eén van de ambities van het VANG-programma is om de hoeveelheid afval die wordt gestort en verbrand, in tien jaar te halveren. Hiertoe zal onder andere het percentage gescheiden inzameling en recycling van huishoudelijk afval omhoog moeten gaan van 50 procent momenteel naar 75 procent in 2020. Het ministerie van IenM is in gesprek met gemeenten over afspraken die leiden tot een hoger percentage gescheiden inzameling. Gemeenten worden gestimuleerd om van elkaar te leren over succesvolle manieren om huishoudelijk afval gescheiden in te zamelen, zoals diftar en omgekeerd inzamelen (zie ook paragraaf 3.3).

Als de ambitie om de hoeveelheid gestort en verbrand afval de komende 10 jaar te halveren wordt gerealiseerd, dan betekent dit dat ook de belastinggrondslag bij de verschillende opties ruwweg zal halveren.

Circulaire economie als langetermijnambitie

Het streven naar een circulaire economie is een langetermijnambitie die bijdraagt aan de vergroening van de economie. In een circulaire economie staat het hergebruik van producten en grondstoffen centraal. Afval wordt weer grondstof en kringlopen worden gesloten.

Belangrijke doelen van het programma van afval naar grondstof zijn om meer duurzame producten op de markt te brengen, duurzamer te consumeren en meer en beter te recyclen (IenM 2014b).

Een circulaire economie is een van de kansrijke cross-sectorale thema's voor Nederland in de overgang naar een groene economie (PBL 2013). Nederland loopt internationaal voorop bij het recyclen en verwerken van afval en heeft een goede kennisbasis. Van al het afval dat in Nederland vrijkomt, wordt ongeveer 80 procent gerecycled. Daarnaast beschikt Nederland over hoogwaardige afvalverbrandingsinstallaties, waarbij energie uit afval wordt gehaald. Verder heeft Nederland een hoog marktaandeel, relatief veel kennis over scheidingstechnologie (de basis van recycling) en over het bijbehorende logistieke systeem (CE 2013). Dit vormt een goede basis om te komen tot een meer circulaire economie in Nederland.

Een van de uitdagingen van een circulaire economie is te komen tot meer waardecreatie uit bestaande afvalstromen. Het gaat erom deze hoogwaardiger te benutten. Volgens TNO zou het beter benutten van de kansen gericht op een circulaire economie jaarlijks ruim 7 miljard euro kunnen opleveren voor de Nederlandse economie (TNO 2013). Dit vergt nog wel aanzienlijke investeringen.

Een circulaire economie gaat over de hele productieketen, dus zowel over de productie en de inzet van grondstoffen, als over het gebruik en de afdankfase van producten. De ambitie van de circulaire economie is nadrukkelijk om de ketens te sluiten en te zorgen dat grondstofstromen langer in de keten blijven en dus pas later tot afval leiden.

De afvalstoffenbelasting richt zich uitsluitend op de afvalfase, te weten het optimaal benutten van reststromen. Een afvalstoffenbelasting draagt niet direct bij aan het realiseren van meer afvalpreventie en producthergebruik, maar zou zich met het oog op vergroening vooral moeten richten op het realiseren van meer recycling, om zo vooral grondstoffen uit te sparen met een hoge milieudruk (hoger milieuvoordeel van recycling).

2.4 Een belasting op afval

Een belasting op afvalstromen is één van de instrumenten die kan worden ingezet om bij het verwerken van afval een vergroenend effect te realiseren. Immers, als storten en verbranden duurder wordt door een belasting, kan het lonend worden om afval te gaan recyclen.

De mate waarin een afvalstoffenbelasting regulerend werkt, is afhankelijk van de vormgeving en de context

De mate waarin een belasting een vergroenend effect heeft op de economie, hangt sterk samen met de vormgeving van de belasting en de context: hoe ziet de markt van afvalverwerking eruit? Hoe internationaal is die markt, met het oog op import- en exporteffecten? Op welk afval wordt de belasting geheven (de grondslag)? Hoe hoog is het tarief? Wat zijn de alternatieven voor die afvalstroom? Indien er geen alternatieve toepassingsmogelijkheden voor afval bestaan, dan zal de gedragsreactie – de mate waarin burgers, gemeenten en/of bedrijven reageren op een prijsverhoging – gering zijn. Ofwel, de prijselasticiteit is klein als er geen alternatieven zijn.

Een hoger tarief betekent een steviger prikkel voor gedragsverandering en kan dus leiden tot een groter vergroenend effect. Naast gewenste gedragsverandering kunnen echter ook ongewenste reacties optreden, zoals het verschuiven van belaste naar onbelaste afvalstromen en export van afval. Bij de vormgeving van de afvalstoffenbelasting dient dan ook rekening te worden gehouden met mogelijke fraude. Indien die niet goed kan worden tegengegaan, is de uitvoerbaarheid van de belasting praktisch gezien lastig.

Door te werken met vrijstellingen kan het vergroenend effect van de afvalstoffenbelasting toenemen. Zoals het woord al zegt, betekent een vrijstelling dat over sommige afvalstromen geen belasting hoeft te worden betaald. Dit maakt de grondslag van de belasting kleiner. Bij een gelijkblijvende gewenste belastingopbrengst moet het belastingtarief dan toenemen, wat bij een goed uitvoerbare belasting een groter vergroenend effect zal opleveren. Een vrijstelling kan op diverse manieren worden uitgewerkt: van het vrijstellen van bepaalde afvalstromen tot het hanteren van een belastingvrije voet (zie verder paragraaf 4.3).

In het algemeen geldt dat het regulerende en dus het vergroenend effect toeneemt, naarmate de belasting dichterbij de veroorzaker ligt. In de afvalmarkt is onderscheid te maken tussen de ontdoeners van afval (burgers en bedrijven), de inzamelaars (bedrijven of gemeenten) en de verwerkers van afval (AVI's en stortplaatsen). Als de belasting bij de verwerkers of inzamelaars van afval ligt, ontstaat er als het ware een indirecte prikkel voor de ontdoener, die kleiner kan zijn dan het oorspronkelijke belastingtarief. Zo kan een afvalverwerker ervoor kiezen een belasting niet volledig in de tarieven te verwerken, maar deze deels te compenseren om een concurrerend tarief aan te kunnen bieden. Hoe dit in de praktijk precies uitpakt, is lastig aan te geven omdat het ook afhangt van het soort contract dat de afvalverwerker met de ontdoener van afval heeft afgesloten.

Een ander aspect dat van invloed is op het regulerende effect, heeft te maken met de manier van belastingheffing op huishoudelijk en bedrijfsafval. Gaat het om een vast bedrag (*lump sum*) per hoofd of huishouden of bedrijf, of betalen huishoudens en bedrijven een belasting gebaseerd op hun daadwerkelijk gerealiseerde afvalaanbod? Alleen in het laatste geval is er een directe prikkel om restafval te voorkomen. Bij een *lump sum*-belasting is die prikkel er voor huishoudens niet. Bedrijven betalen doorgaans per eenheid afval.

In het geval van huishoudelijk afval is er naast de ontdoener en de verwerker nog een partij die van belang is: de gemeente. De gemeente is namelijk verantwoordelijk voor het afvalbeheer van huishoudens. De manier waarop en de mate waarin de gemeente het gescheiden inzamelen van afval uitvoert (meer verschillende bakken, bepaalde stromen vaker ophalen, meer centrale inzamelpunten, de communicatie, enzovoort), is daarmee een belangrijke bepalende factor voor de hoeveelheid ingezameld huishoudelijk restafval. Gemeenten worden immers direct geconfronteerd met de financiële prikkel en kunnen hier ook actie op ondernemen, onder andere door de inzamelingslogistiek aan te passen. De reactie van de gemeente op een belasting speelt daarom een belangrijke rol bij het bepalen van het effect van een belasting op afval.

Spanning tussen vergroening en stabiele belastingopbrengst

Vanuit het perspectief van belastingopbrengsten voor de overheid is een beperkte gedragsreactie juist gewenst. Minder gedragsreactie, dus een minder vergroenend effect, betekent namelijk een stabielere opbrengst voor de staatskas. Om die reden gaat de voorkeur uit naar een brede grondslag en een laag tarief. Hier zit dus een spanning. In het algemeen zullen belastingen, ook milieubelastingen, gedragseffecten genereren. Dat is precies de bedoeling. Door een belasting op afval wordt het storten en verbranden van nog bruikbare materialen ontmoedigd en wordt recycling bevorderd. Een belasting die regulerend werkt, brengt dus lagere belastingopbrengsten met zich mee. Stabiele belastingopbrengsten kunnen dan worden verkregen door te werken met een in de tijd oplopend tarief.

Doelmatige belastingheffing: afval versus grondstoffen

Een belasting op afvalstromen stuurt alleen op 'output-substitutie', ofwel het anders omgaan met het afval dat is ontstaan. Het is ook denkbaar om eerder in de keten te sturen op de input, te weten op materialen en grondstoffen of producten. Op die manier is het mogelijk directer te sturen op het efficiënte gebruik hiervan. Door een heffing eerder in de keten ontstaat ook een prikkel voor afvalpreventie en producthergebruik. Beide aspecten worden met een belasting op afval niet of nauwelijks gestimuleerd. In het algemeen geldt dat hoe directer een instrument aanstuurt, hoe doelmatiger het is (zie Vollebergh 2007). Twee voorbeelden verhelderen dit punt. Een eerste voorbeeld is een belasting op het storten van asbest. Naarmate dit tarief hoger wordt, neemt het risico op illegale dumping toe. Vanuit doelmatigheidsoverwegingen zou het beter zijn geweest om het gebruik van asbest te belasten (belasting op de input) en het inleveren ervan te subsidiëren. Evenzo zal een verpakkingenbelasting of een grondstoffenbelasting op een doelmatiger wijze tot efficiënter materialengebruik leiden dan een belasting op afval. Een tweede voorbeeld is het belasten van wegwerpproducten, zoals plastic tasjes, blikjes, wegwerpbekers en reclamefolders. Door de belasting eerder in de keten te heffen kan het bijdragen aan afvalpreventie. Een analyse van de belasting op inputs, ofwel het kijken naar fiscale mogelijkheden eerder in de keten, valt echter buiten het bereik van dit onderzoek.

Criteria

Dit hoofdstuk gaat over de criteria die centraal staan bij de analyse van de opties en over de operationalisering van deze criteria. In de eerste paragraaf gaan we kort in op de verschillende criteria. Vervolgens gaan we iets uitgebreider in op hoe we het vergroenende effect en de rol van prijselasticiteiten hierbij inschatten.

3.1 Gehanteerde criteria

1 Stabiele belastingopbrengst

In onze analyse zijn we bij het inschatten van het tarief voor 2015 uitgegaan van de beoogde opbrengst van 100 miljoen euro en de hoeveelheid afval in 2012 (voor storten in 2013). Dit is een statische bepaling van de opbrengst voor de schatkist. Een belangrijk doel bij het heffen van een belasting is dat de opbrengst stabiel is. Een belasting zal echter altijd enkele gedragseffecten uitlokken. Voor een stabiele opbrengst voor de staatskas is een beperkte gedragsreactie gewenst. Bij een belasting op afvalstoffen kan dit tot een spanning leiden: met het oog op vergroening is een gedragsreactie gewenst die de belastinggrondslag zal doen afnemen (minder afval), en daarmee ook de belastingopbrengsten (zie ook paragraaf 2.4).

2 Vergroenend effect

Het vergroenende effect van een optie is in deze analyse opgevat als het langer in de keten houden van afvalstromen en een globale raming van de milieueffecten die ontstaan doordat de recycling van afvalstoffen het

mogelijk maakt grondstoffen uit te sparen. Indien een optie tot gevolg heeft dat minder afval wordt gestort en verbrand en meer afval wordt gerecycled, dan is het vergroenende effect positief. Het belangrijkste milieuvoordeel van recycling is de vermeden milieudruk, doordat recycling bespaart op het inzetten van nieuwe grondstoffen. Om een indicatie te geven van het effect dat een afvalstoffenbelasting heeft op vergroening, is het nodig zicht te hebben op de verwachte gedragsreactie op de belasting (zie paragraaf 3.3). De exacte omvang van het verwachte vergroenende effect is om diverse redenen echter lastig te berekenen (zie paragraaf 3.2). Daarom geven we het vergroenende effect van de opties en combinaties aan met relatieve scores, waarbij de opties en combinaties onderling worden vergeleken wat betreft hun vergroenende effect.

3 Effecten voor de afvalbranche

Het heffen van een belasting op afvalstoffen heeft altijd gevolgen voor de afvalbranche. Dit geldt binnen Nederland omdat de belasting leidt tot verschuivingen in de verhoudingen tussen recycling, verbranden en storten. Het geldt echter ook in Europees verband: diverse opties voor een belasting op afvalstoffen in Nederland leiden er zonder aanvullende maatregelen toe dat de concurrentiepositie van de afvalbranche zal verslechteren. Dit is het geval indien afval zal worden geëxporteerd om de belasting te ontlopen en wanneer de import van afvalstromen zal afnemen als gevolg van de belasting. In deze analyse zijn de effecten voor de afvalbranche globaal geraamd, onder andere met behulp van de tarieven die in

Nederland en de omliggende landen worden gehanteerd. Voor een kwantitatieve berekening van de effecten voor recycling, storten en verbranden in Nederland is meer informatie nodig over de economische situatie (zoals winstgevendheid) van de afvalbranche binnen en buiten Nederland.

4 Effecten voor gemeenten, burgers en bedrijven

De verwachting is dat de afvalbranche de afvalstoffenbelasting zal doorbelasten in de rekening voor de ontdoener. Uiteindelijk leidt een afvalstoffenbelasting bij de meeste opties vooral tot een lastenverzwaring voor Nederlandse burgers (via gemeenten) en bedrijven. Bij het storten van afval komt een deel van de rekening terecht bij de provincies en het Rijk. Bijvoorbeeld bij asbest, niet-reinigbare verontreinigde grond en grondreinigingsresiduen die vrijkomen na sanering in opdracht van of betaald door provincies en Rijk. Indien de import van afval in een optie ook wordt belast, zal een deel van de lasten tevens in het buitenland terechtkomen. Op basis van de herkomst van de afvalstromen is in deze analyse een indicatieve berekening gemaakt van de lastenverdeling. Daarbij is ervan uitgegaan dat de belasting volledig zal worden doorbelast, wat in het geval van import vanwege concurrentieoverwegingen niet altijd het geval hoeft te zijn (zie hoofdstuk 2).

5 Ongewenste negatieve neveneffecten

Door het heffen van een belasting ontstaan soms niet-beoogde en ongewenste negatieve neveneffecten. Zo bestaat het risico dat afval illegaal wordt gedumpt of verschuift van een belaste optie naar een niet-belaste optie. De risico's op ongewenste neveneffecten kunnen vaak worden tegengegaan door flankerend beleid of door een combinatie van opties. Daar waar negatieve neveneffecten van opties worden voorzien, worden ze in deze analyse gemeld.

6 Uitvoerbaarheid voor de sector en de Belastingdienst

Uitvoerbaarheid heeft betrekking op de moeilijkheden die zich voordoen bij het implementeren en opleggen van belastingen. Begrippen als belastingontduiking en fraude tonen aan dat burgers of bedrijven niet schromen om beslissingen te nemen gericht op het vermijden van de belastingbetaling. Vanuit het perspectief van uitvoerbaarheid is een eenvoudige belastingstructuur gewenst, met lage uitvoeringskosten voor de Belastingdienst en lage administratieve kosten voor de sector en de overheidsdiensten. Een eenvoudige belastingstructuur kan echter op gespannen voet staan met het inzetten van een milieubelasting als instrument van milieubeleid. Ter illustratie een korte schets van de stortbelasting die gold tot en met 2011. De stortbelasting kende twee tarieven op basis van gewicht. Voor afval met een laag soortelijk gewicht gold

een hoger tarief dan voor afval met een hoog soortelijk gewicht. De idee hierachter was dat in afval met een laag soortelijk gewicht meer brandbaar materiaal zou zitten. Door deze tariefdifferentiatie ontstond het risico op fraude. Zo werd het aantrekkelijk om afval te verzwaren (betonblok erbij) om in het lage tarief terecht te komen. Door handhaving zou dergelijke fraude bestreden kunnen worden, met hoge uitvoeringskosten als gevolg. De beoordeling van de uitvoerbaarheid van de opties en vrijstellingen in deze analyse is een eerste inschatting door PBL en CE en heeft betrekking op de uitvoerbaarheid door de betrokken bedrijven. Een toets op de uitvoerbaarheid door de Belastingdienst moet nog plaatsvinden.

7 Houdbaarheid in Europese juridische context

Ten slotte is naast de uitvoerbaarheid van opties en vrijstellingen, de houdbaarheid in Europese juridische context een belangrijke randvoorwaarde die in deze analyse is getoetst. Zo is het niet toegestaan om afval dat wordt geëxporteerd naar andere landen, fiscaal te benadelen ten opzichte van de geldende regels in het eigen land. Dus indien sprake is van een bevoordeling in Nederland, dan zou deze ook moeten gelden voor verwerkers van Nederlands afval in het buitenland. Volgens een eerste inschatting van het ministerie van Financiën lijkt het niet in de belasting betrekken van afval dat naar Nederland wordt overgebracht niet te stuiten op Europeesrechtelijke bezwaren wat betreft vrijheid van verkeer en staatssteun. In de Europese juridische context kan een exportbelasting niet samengaan met een importvrijstelling. Om te voldoen aan de Europese juridische context is een goede vormgeving van de maatregel en een goed inzicht in de internationale omgeving waarbinnen de Nederlandse belastingmaatregelen moeten worden genomen, dan ook van groot belang.

3.2 Vergroenend effect

Bij het bepalen van het vergroenende effect van de verschillende opties sluiten we aan bij het Nederlandse afvalbeleid en de ambitie om te komen tot een meer circulaire economie. Het vergroenende effect van een optie is in deze analyse opgevat als het langer in de keten houden van afvalstromen en een globale raming van de milieueffecten. Indien er als gevolg van een optie minder afval wordt gestort en verbrand en meer afval wordt gerecycled, dan is het vergroenende effect van de optie positief. Het belangrijkste milieuvoordeel van recycling is te vinden in de milieuschade die wordt vermeden doordat recycling bespaart op de inzet van nieuwe grondstoffen. De exacte omvang van het verwachte vergroenende effect is om verschillende redenen lastig te berekenen:

- Weliswaar zijn de hoeveelheden afval bekend, maar de reacties op prijsprikkels zijn lastig in te schatten. Gegevens over elasticiteiten zijn beperkt beschikbaar en vaak niet zonder meer bruikbaar (zie paragraaf 3.3). Desondanks geven ze wel een indicatie van de te verwachten effecten. Daarom is het effect van belastingen geschat op basis van de prijselasticiteiten, en worden daarnaast ook andere aspecten meegenomen.
- Recyclen krijgt een groter positief effect dan toepassing in IBC-werken (zie paragraaf 4.1). Daarnaast is het zinvol onderscheid te maken tussen de milieu-impact van de verschillende afvalstromen. Het recyclen van een ton textiel heeft bijvoorbeeld een groter vergroenend effect dan het uitsparen van een ton zand door ongereinigde AVI-bodemas toe te passen in IBC-werken. Dit komt doordat de productie van textiel tot veel meer milieudruk leidt dan de productie van zand.
- Het is echter niet zonder meer mogelijk de milieudruk van een nuttige toepassing van een gemengde afvalstroom te vergelijken met die van het recyclen van een andere gemengde afvalstroom. Met Life Cycle Analyses (LCA's) zijn bijvoorbeeld wel de klimaatemissies van specifieke materiaalstromen te bepalen, maar de effecten van de beschouwde opties op de samenstelling van het huishoudelijk en bedrijfsafval zijn moeilijk te voorspellen. Daarom doen we in dit onderzoek geen uitspraken over de effecten op individuele materiaalstromen.
- Bij het inschatten van het vergroenende effect is de hoogte van het tarief van belang. In theorie geldt: des te hoger het tarief, des te groter de sturende werking. Deze sturende werking kan niet alleen leiden tot gewenst ontwijkgedrag maar ook tot ongewenst ontwijkgedrag. Bij een tarief boven de 50 euro per ton gestort afval is bijvoorbeeld het risico aanwezig dat er meer afval gemengd wordt geëxporteerd, meer afval wordt toegepast als IBC-bouwstof of illegaal wordt verwerkt of gedumpt,

De inschatting van het vergroenende effect in deze analyse moet daarom worden gezien als een globale raming op basis van de hoeveelheid afval, het gehanteerde tarief en de verwachte effecten op het langer in de keten houden via recycling, waarbij rekening is gehouden met de positieve effecten van recycling.

3.3 Prijselasticiteiten

Om het effect van een afvalstoffenbelasting op de vergroening in de schatten, is het nodig zicht te hebben op de verwachte gedragsreactie op de belasting: als door de introductie van een belasting de prijs voor afvalverwijdering met 1 procent stijgt, met hoeveel procent daalt dan de hoeveelheid afval die moet worden verwijderd? Uit de literatuur zijn hiervoor verschillende prijselasticiteiten beschikbaar. Zoals in paragraaf 2.3 is uiteengezet, speelt de context hierbij een rol. Zo spelen gemeenten – ongeacht de prijsprikkel die van de belasting uit gaat – een belangrijke rol bij het uitvoeren van de gescheiden inzameling van afval: zij kunnen het afvalinzamelingsstelsel zo veranderen dat gescheiden inzameling wordt bevorderd.

Daarnaast speelt ook de manier waarop gemeenten de kosten voor afvalbeheer aan de huishoudens doorberekenen, een rol. Als huishoudens een vast tarief voor hun afval betalen ongeacht de hoeveelheid aangeboden afval, dan zal de gedragsreactie van huishoudens kleiner zijn dan wanneer zij per eenheid afval moeten betalen. In Nederland komen beide systemen voor: 60 procent van de gemeenten werkt met een vaste afvalstoffenheffing, 40 procent van de gemeenten werkt met een gedifferentieerd betalingsstelsel waarbij burgers betalen per eenheid afval (diftar) (doordat vooral grotere gemeenten met een vaste afvalstoffenheffing werken, betaalt circa 75 procent van de burgers een vaste afvalstoffenheffing). Dit kan een differentiatie naar gewicht, volume, frequentie of per zak zijn. Hiermee is niet gezegd dat gemeenten die een vaste afvalstoffenheffing hanteren, geen werk maken van het terugdringen van het restafval. Ook in gemeenten zonder diftar is de laatste jaren een toename te zien van de hoeveelheid gescheiden ingezamelde afvalstromen. Onderzoek naar de prijselasticiteiten heeft zich echter toegespitst op situaties met een gedifferentieerd betalingsstelsel waarbij gescheiden afvalinzameling wordt geaccommodeerd (zie voor een overzicht bijvoorbeeld Dijkgraaf & Gradus 2004 en Allers & Hoebe 2010).

Nederlands onderzoek naar prijselasticiteiten in diftar-gemeenten

Onderzoek naar de prijselasticiteiten in Nederlandse diftar-gemeenten (Allers & Hoebe 2010; zie ook Dijkgraaf & Gradus 2014) leert dat bij een systeem waarbij afval per eenheid moet worden betaald de hoeveelheid ongesorteerd afval substantieel afneemt. De gevonden prijselasticiteit voor ongesorteerd afval ligt tussen -0,11 en -0,32 (Allers & Hoebe 2010). Een eenmalige prijsverhoging van 10 procent leidt dus tot een eenmalige afname van de hoeveelheid afval met 1,1 à 3,2 procent. De hoge prijselasticiteit is gevonden bij prijsveranderingen in situaties waarbij diftar net is geïntroduceerd. De lage prijselasticiteit

Lessen uit Vlaanderen

In Vlaanderen is een verhoging van de algemene afvalstoffenheffing gepaard gegaan met flankerend beleid waarbij gemeenten individuele doelstellingen voor afvalbeheer kregen opgelegd die worden bekrachtigd middels een milieuovereenkomst met de Vlaamse overheid. Wanneer gemeenten aan die doelstellingen voldoen, ontvangen ze een bonus die kan oplopen naarmate ze meer afval reduceren dan de doelstellingen voorschrijven. Daarnaast bestaat er een wettelijke verplichting om één milieustraat per 28.000 inwoners te hebben, is er een producentenverantwoordelijkheid ingevoerd en zijn diftar-systemen bij gemeenten onderdeel van het nationale beleid (NVRD 2012). Daarom kan de gevonden elasticiteit van een generieke verhoging van de afvalstoffenheffing in Vlaanderen niet zomaar worden toegepast op een generieke verhoging van het Nederlandse heffingstarief voor huishoudelijk afval, waar geen sprake is van een koppeling met een bonussysteem en wettelijke verplichtingen. Daarnaast zijn de bevoegdheden van Vlaamse gemeenten onvergelijkbaar met die van Nederlandse gemeenten. Waar in Vlaanderen gemeenten vrijwel geen bevoegdheden hebben als het gaat om de afvalverwijderingsstructuur, zijn het in Nederland juist de gemeenten die voorop lopen bij het maken van keuzes rond gescheiden afvalinzameling.

teit geldt in situaties waar al langer per eenheid afval wordt betaald.

Prijselasticiteit diftar-gemeenten niet zonder meer generaliseerbaar

De prijselasticiteit uit het onderzoek van Allers en Hoeben (2010) kan niet zonder meer worden gebruikt om het vergroeningseffect te bepalen, omdat 60 procent van de gemeenten met een vast afvaltarief werkt. Een belangrijke vraag is dan hoe *gemeenten* gaan reageren op de invoering van een belasting op restafval. Uit onderzoek naar de effecten van een op hoeveelheid gebaseerd betalings-systeem waarbij gescheiden inzameling goed wordt geaccomodeerd, blijkt dat zo'n systeem een behoorlijk potentieel heeft om de hoeveelheid restafval terug te dringen. Als gemeenten overschakelen op een vorm van diftar, kan het effect volgens de hierboven beschreven prijselasticiteiten optreden. Als gemeenten de belasting op afvalstoffen echter louter doorbelasten en alleen het vaste afvaltarief verhogen zonder gescheiden inzameling beter te accommoderen, dan zal het effect op het niveau van huishoudens vrijwel nihil zijn. Maar de belasting kan er ook voor zorgen dat gemeenten actiever dan momenteel het geval is, aan de slag gaan met het accommoderen van gescheiden inzameling. Dan zal er wel een effect optreden en kan (een deel van) de belasting worden vermeden. In welke mate een belasting gemeenten hiertoe beweegt, is lastig in te schatten. In de huidige situatie zonder afvalstoffenbelasting zou het ook al lonend zijn om gescheiden afvalinzameling in te voeren, maar in veel gemeenten is dit nog geen staande praktijk. Mogelijk kan een belasting gemeenten wel een duw in de rug geven om hier meer werk van te maken.

Prijselasticiteit voor huishoudelijk restafval

Cambridge Econometrics (2013) hanteert een prijselasticiteit van -0,08. Deze Europese elasticiteit is gebaseerd op het gedrag van huishoudens én bedrijven voor het storten en verbranden van afval. Het is echter niet op voorhand duidelijk of dit Europese gemiddelde bij de Nederlandse

omstandigheden past. Het beschikbare onderzoek geeft dus geen uitsluitsel over welke elasticiteit het beste toepasbaar is voor de in dit rapport voorgestelde afvalbelastingopties. Het is verdedigbaar om zo dicht mogelijk bij de Nederlandse situatie te blijven. De prijselasticiteit die in Nederlandse diftar-situaties geldt, kan zowel tot een overschatting van de effecten leiden als tot een onderschatting, namelijk in het geval dat gemeenten het gescheiden inzamelen van huishoudelijk afval beter gaan accommoderen. Om indicatief aan te geven in hoeverre de opties en combinaties bijdragen aan vergroening gebruiken wij voor het huishoudelijk restafval de onderkant van de prijselasticiteit die is gevonden in diftar-situaties, te weten -0,11.

Elasticiteit voor bedrijven hoger dan voor huishoudens
Een deel van de bedrijven – zoals sorteerbedrijven bij AVI's – betaalt geen (of heel weinig) inzamel- en verwerkingskosten voor hun restafval (residu). Andere bedrijven betalen wel (hogere) inzamel- en verwerkingskosten, waarbij de verbrandingskosten maar een deel van de totale kosten voor afvalbeheer zijn, vergelijkbaar met huishoudens waarbij het verbranden circa een derde van de kosten behelst (zie tabel 2.1). Naarmate de inzamel- en verwerkingskosten lager zijn, zal een belasting op het storten of verbranden van afval leiden tot een procentueel grotere prijsstijging van de kosten voor afvalbeheer. Voor bedrijven ligt het in de rede dat de prijselasticiteit groter is dan -0,11, aangezien bedrijven vaker per eenheid afval betalen en daardoor een directere prijsprikkel krijgen. Er zijn echter geen gegevens over prijselasticiteiten bij bedrijven. Daarom hanteren we een gemiddelde prijselasticiteit van twee maal de ondergrens van de elasticiteit die Allers en Hoeben (2010) hebben bepaald voor huishoudens die al per eenheid betalen voor hun restafval (oftewel -0,22). En voor al het bedrijfsrestafval gebruiken we een prijsstijging ten opzichte van het tarief inclusief de verwerkings- en inzamelingskosten. Ook hier geldt dat de kwantitatieve effecten als indicatief moeten worden geïnterpreteerd.

Vanwege de onzekerheden over de gedragsreactie op een prijsverhoging als gevolg van een afvalstoffenbelasting, zijn de bovengenoemde elasticiteiten louter gebruikt als hulpmiddel om de opties en de combinaties daarvan ten opzichte van elkaar te kunnen ordenen op het vergroenende effect.

Een rekenvoorbeeld

Wat betekenen deze elasticiteiten voor het vergroenende effect van een afvalstoffenheffing op de economie? Neem optie 1, waarin alleen het restafval van huishoudens wordt belast. Dan is de belastinggrondslag 4,2 miljoen ton afval (0,6 ton per huishouden) en bedraagt het belastingtarief 24 euro per ton afval. Uitgaande van een gemiddelde afvalstoffenheffing van 250 euro per huishouden en wetende dat huishoudens gemiddeld 0,6 ton restafval produceren, betekent deze belasting een gemiddelde prijsverhoging van ruim 5 procent per ton afval. Bij een prijselasticiteit van -0,11 bedraagt de indicatieve hoeveelheid vermeden restafval circa 23 kiloton (te weten: -0,11 5 procent 4,2 miljoen ton). In optie 2 wordt niet alleen het restafval van huishoudens belast, maar ook dat van bedrijven. Omdat de belastinggrondslag ten opzichte van optie 1 toeneemt (naar 6,5 miljoen ton), daalt het belastingtarief in optie 2 naar ruim 15 euro. Dit betekent een gemiddelde prijsverhoging van circa 3,5 procent per ton restafval. De vermeden hoeveelheid restafval door huishoudens bedraagt dan circa 17 kiloton. Bij bedrijven wordt een grotere reactie verwacht maar omdat de omvang van het restafval kleiner is, zullen bedrijven circa 17 kiloton afval vermijden. In totaal wordt in optie 2 – bij een lager belastingtarief maar een bredere grondslag – circa 33 kiloton restafval vermeden dat moet worden gestort of verbrand.

Analyse van opties en combinaties

4.1 Opties voor een belasting op afvalstoffen

In dit hoofdstuk worden de opties voor een belasting op afvalstoffen beschreven en vervolgens geanalyseerd met behulp van de in het vorige hoofdstuk beschreven criteria. Hierbij kijken we ook naar de mogelijke invloed van import en export van afvalstoffen en benodigd flankerend beleid om ongewenste neveneffecten tegen te gaan.

4.1.1 Overzicht van opties

Zeven opties voor een afvalstoffenbelasting zijn geïdentificeerd (figuur 4.1). Deze opties konden zodanig worden gedefinieerd en vormgegeven dat zij voor de sector uitvoerbaar en ook Europees juridisch houdbaar lijken. Omdat de daadwerkelijke uitvoerbaarheid voor de Belastingdienst ook afhangt van de precieze formulering in het beleid, zal de Belastingdienst deze in latere instantie nog toetsen. De opties betreffen het belasten van:

1. het huishoudelijk restafval;
2. het restafval van huishoudens en bedrijven (inclusief brandbare residuen van sorteerbebedrijven en recyclaars);
3. het storten van afval;
4. het verbranden van afval;
5. de ongereinigde AVI-bodemassas (restproduct van verbranding);
6. de export naar de Duitse zoutmijnen;
7. de sorteer- en recyclingresiduen.

De voor- en nadelen van deze opties beschrijven we in de volgende paragraaf.

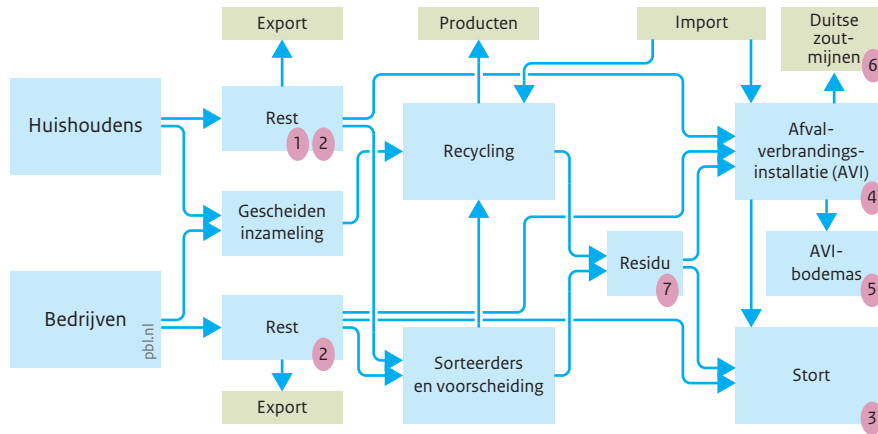
4.1.2 Opties

1. Belasting op huishoudelijk restafval

In deze optie wordt belasting geheven op het huishoudelijk restafval dat wordt ingezameld door of in opdracht van gemeenten. Het gescheiden ingezamelde afval (via bijvoorbeeld papier- en glasbakken) is niet belast. De heffing zal gemeenten stimuleren om gescheiden inzameling beter te accommoderen en maatregelen te nemen waardoor burgers afval beter gaan scheiden en minder restafval zullen aanbieden. De uitvoering van deze belasting kan via gemeenten. Het gaat om ongeveer 400 Nederlandse gemeenten, die verplicht zijn om restafval in te zamelen. Het lijkt dus goed mogelijk om de gemeenten aan te merken als belastingplichtigen. Gemeenten betalen de belasting over het ingezamelde huishoudelijk en grof huishoudelijk restafval.

Het belastbare feit is bij deze optie het inzamelen van huishoudelijk restafval dat ter verwerking wordt aangeboden. De belastbare zaak is de ingezamelde hoeveelheid restafval van huishoudens. De gemeente ontvangt van de verwerker van het restafval (een AVI of exporteur) een factuur met het gewicht van het restafval. Dit gewicht kan worden aangemerkt als belastinggrondslag. Een alternatief is om hier te werken met een uitgestelde inning, maar dit lijkt bij deze optie niet nodig (zie bij optie 2). Ook over het restafval dat wordt geëxporteerd, wordt belasting

Figuur 4.1
Afvalstromen en aangrijpingspunten voor belasting



Opties betreffende het belasten van

- | | | | |
|---|--|---|-------------------------------------|
| 1 | Het ingezamelde restafval van huishoudens | 5 | Niet gereinigde AVI-bodemas |
| 2 | Het restafval van huishoudens en bedrijven | 6 | De export naar de Duitse zoutmijnen |
| 3 | Het storten van afval | 7 | De sorteer- en recyclingsresiduen |
| 4 | Het verbranden van afval | | |

Bron: PBL

betaald, op basis van de factuur van de transporteur. Voor de export van afval lijkt dit goed uitvoerbaar (zie het tekstkader over exportregistratie).

Om 100 miljoen euro te generen is bij een omvang van 4,2 miljoen ton huishoudelijk restafval een tarief nodig van circa 24 euro per ton. Het effect van alleen deze belasting op de belastinggrondslag zal naar verwachting beperkt zijn. De verwachte belastingopbrengst is dan ook redelijk stabiel. De belastingopbrengst kan in de loop der jaren echter aanzienlijk afnemen als het rijksbeleid om restafval vanuit huishoudens te reduceren, zoals beschreven in het programma Van Afval Naar Grondstof, leidt tot een verkleining van de belastinggrondslag (zie paragraaf 2.3).

Als gemeenten deze belasting direct doorbelasten naar de burgers zonder de gescheiden inzameling beter te accommoderen, zal dit in beperkte mate leiden tot vergroening. De belasting op huishoudelijk afval leidt namelijk tot een verhoging van de afvalstoffenheffing met gemiddeld 5 procent, en de prijselasticiteit is niet zo groot. Indicatieve berekeningen geven aan dat het verwachte effect van een belasting van 24 euro per ton huishoudelijk restafval zal leiden tot een afname van de hoeveelheid huishoudelijk restafval van circa 23 kiloton (zie paragraaf 3.3). De heffing kan er ook voor zorgen dat gemeenten actiever dan momenteel het geval is, aan de slag gaan met het accommoderen van gescheiden

inzameling. Dan zal er wel een effect optreden. In welke mate een belasting gemeenten hiertoe beweegt, is lastig in te schatten.

Het vergroenende effect van deze optie kan worden vergroot door een belastingvrije voet in te stellen voor huishoudelijk restafval en/of door materiaal dat via nascheiding alsnog voor recycling kan worden ingezet vrij te stellen van belasting (zie paragraaf 4.3 voor vrijstellingen).

De lastenverzwaring van deze optie komt geheel bij de gemeenten terecht, die deze naar verwachting geheel of grotendeels zullen doorbelasten aan de burgers. Gemeenten zijn in overleg met het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties over het beperken van een verdere lastenverzwaring voor burgers en gemeenten. Daarnaast kan worden verwacht dat de recyclingindustrie zal profiteren van een groter aanbod van recyclebaar materiaal. AVI's zullen iets minder brandbaar afval van Nederlandse huishoudens krijgen, maar bij de huidige ondercapaciteit voor verbranding op de Europese markt, kunnen de AVI's dit waarschijnlijk aanvullen met geïmporteerd afval.

Tabel 4.1
Overzicht van belastingopties en bijbehorende effecten

	Belasting-opties	Afval in kiloton	Tarief ¹ in € per ton	Opbrengst schatkist € miljoen	Stabiele opbrengst	Vergroenend effect ² (relatieve scores)	Effect afvalbranche ³			Indicatieve verdeling lasten ⁴ gemeenten burgers, bedrijven		Uitvoerbaar ⁵
							Stort	AVI	Rec.	Gem/Bur.	Bedr.	
1	Huishoudelijk restafval	4.200	24	100	+	2	0	-	+	100%	0	+
2	Restafval van huishoudens en bedrijven	6.500	15	100	+	3	0	-	+	65%	35%	+
3	Storten van afval	1.800	17 / 56	30 / 100	-	1	--	0	0	10 - 20%	20 - 40%	+
4	Verbranden van afval	7.500	13	100	-	3	0	--	+	60%	30%	+
5	Ongereinigde	1.800	17 / 56	30 / 100	-	2	++	-	+	60%	30%	+
6	Storten Dui zoutmijnen	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+
7	Sorteer- en recycling-residuen	4.000	25	100	-	0	0	0	--	-	-	+

¹ Het tarief is statisch ingeschat op basis van de hoeveelheid afval uit 2012 (voor storten uit 2013) en de beoogde opbrengst van 100 miljoen euro.

² Het vergroenende effect van de verschillende opties is een relatieve score ten opzichte van elkaar, waarbij de optie met de hoogste waarde relatief het meeste bijdraagt aan vergroening. Inschatting van het vergroenende effect vindt plaats op basis van het langer in de keten houden van afvalstromen en een globale raming van de milieueffecten.

³ De effecten voor de afvalbranche zijn globaal ingeschat om te komen tot een enkele of dubbele min en bij optie 3 en 5 op basis van het lage tarief.

⁴ De indicatieve lastenverdeling betreft afgeronde getallen. Bij het verbranden van afval en ongereinigde bodemas komt bijna 15 procent van de lasten in het buitenland terecht; bij storten komt na doorbelasting uiteindelijk 50-60 procent van de lasten naar verwachting terecht bij provincies en Rijk.

⁵ De uitvoerbaarheid betreft een eerste inschatting door PBL en CE en heeft betrekking op de uitvoerbaarheid door de betrokken bedrijven. Een uitgebreide toets op de uitvoerbaarheid door de Belastingdienst moet nog plaatsvinden. Dit kan pas op basis van de exacte vormgeving van de belasting en formulering in de wettekst.

2. Belasting op restafval van huishoudens en bedrijven

Bij deze optie wordt het ingezamelde restafval van huishoudens en bedrijven – dat brandbaar is – belast. Het gaat hierbij ook om het brandbare afval uit residuen die afkomstig zijn van het sorteren van afval, recyclingactiviteiten (inclusief grondbewerking) en de bouw. Gescheiden ingezamelde afvalstromen van huishoudens en bedrijven (waaronder monostromen van afvalstoffen) zijn dus niet belast. Deze optie stimuleert gemeenten om de gescheiden inzameling door burgers beter te accommoderen (meer glasbakken en dergelijke) en bedrijven en burgers om meer afval te scheiden. Over afval dat wordt gerecycled, is immers geen belasting verschuldigd. Op deze manier wordt het aanbieden van restafval ontmoedigd, wat een vergroenend effect tot gevolg heeft.

Deze optie kan op twee manieren worden uitgevoerd. Het restafval van huishoudens en bedrijven wordt ingezameld door of in opdracht van gemeenten en andere inzamelaars. Tezamen gaat het om circa 900 inzamelaars. Deze inzamelaars kunnen worden aangemerkt als belastingplichtigen, die de belasting kunnen doorberekenen aan de ontdoeners, te weten de huishoudens en bedrijven. In deze optie is – net als bij optie 1 – de belastinggrondslag het gewicht op de factuur van de verwerker of exporteur. De belasting lijkt uitvoerbaar: alle inzamelaars/transporteurs staan geregistreerd en het restafval van bedrijven moet worden gemeld bij het Landelijk Meldpunt Afvalstoffen (LMA), waarin gegevens over gewicht en type afval worden opgeslagen. In vergelijking met optie 1 zijn de administratieve lasten met 900 bedrijven naar verwachting echter wel hoger. Een alternatief met uitgestelde inning is waarschijnlijk makkelijker in de uitvoering. De belastingplichtige is de ontdoener, maar de belasting wordt dan verder in de keten geïnd door de twaalf Nederlandse AVI's en bij het verkrijgen van toestemming voor export (zie het tekstkader 'Export voor exportregistratie'). In deze alternatieve uitvoering zijn de ontdoeners belastingplichtig maar bepaalt de AVI of de exporteur het gewicht van het aangeboden afval en in deze de belasting.

De belasting wordt geheven over het ingezamelde restafval van huishoudens en bedrijven en brandbare residuen uit de recyclingindustrie en de bouw die worden aangeboden voor verbranding in Nederland of in het buitenland. Op basis van de factuur van de verwerker (AVI) of de exporteur wordt vastgesteld over hoeveel tonnen afval belasting moet worden betaald. De export van restafval en residuen is dus ook belast. Dit is van belang om onbelaste export van Nederlands restafval en brandbare residuen te voorkomen. Dit afval zou vervolgens weer kunnen worden geïmporteerd en dan alsnog onbelast in Nederlandse AVI's kunnen worden verbrand.

Deze zogenoemde sluikimport van afvalstromen is niet gewenst.

In totaal gaat het bij deze optie om 6,5 miljoen ton restafval (inclusief brandbare residuen) in 2012. Om een belastingopbrengst van 100 miljoen euro te realiseren is een tarief nodig van ruim 15 euro per ton restafval. Ook hier geldt – net als bij optie 1 – dat als gemeenten deze belasting direct zouden doorberekenen aan de burgers, zonder de gescheiden inzameling beter te accommoderen, deze optie een beperkt vergroenend effect zal hebben. Deze belasting zorgt voor een gemiddelde toename van de afvalstoffenheffing met circa 4 procent. Deze toename is relatief bescheiden doordat het grootste deel van de afvalstoffenheffing niet bestaat uit de kosten voor het verbranden van afval, maar uit andere kosten zoals die voor het verzamelen en transporteren ervan. In tegenstelling tot burgers worden bedrijven directer geconfronteerd met de afvalstoffenbelasting, waardoor zij naar verwachting meer worden gestimuleerd om minder restafval te produceren. Een deel van de bedrijven ondervindt een beperkte prijsverhoging (vergelijkbaar met de situatie voor huishoudens). Bedrijven echter die rechtstreeks voor hun ingezamelde restafval betalen, worden geconfronteerd met een procentueel veel sterkere prijsverhoging doordat de overige kostenpost (zoals verzamelen) voor hen kleiner is. Indicatieve berekeningen geven aan dat het verwachte effect van een belasting van 15 euro per ton op restafval van huishoudens en bedrijven zal leiden tot een afname van de totale hoeveelheid restafval van circa 33 kiloton (zie paragraaf 3.3 over prijselasticiteit).

Het belasten van het ingezamelde brandbare restafval van huishoudens én bedrijven heeft dus een groter vergroenend effect dan het alleen belasten van het ingezamelde huishoudelijke restafval. Doordat het effect van alleen deze belasting op de belastinggrondslag naar verwachting echter bescheiden zal zijn, is de verwachte belastingopbrengst toch redelijk stabiel. De hoeveelheid restafval kan de komende jaren echter aanzienlijk afnemen door het in het VANG-programma geformuleerde beleid om restafval te reduceren (zie paragraaf 2.3).

De lastenverzwaring bij deze optie komt naar verwachting voor circa twee derde bij burgers terecht (via gemeenten) en voor een derde bij bedrijven die restafval aanbieden voor verbranding. Dit geldt ook voor de recyclingindustrie, die belasting moet betalen over het residu. Daar staat tegenover dat zij kan profiteren van een groter aanbod van recyclebaar materiaal. De hoeveelheid Nederlands afval bij de AVI's zal dalen maar bij de huidige ondercapaciteit voor verbranding op de Europese markt, kunnen de AVI's dit aanvullen met geïmporteerd afval.

Het vergroenende effect van deze optie kan worden vergroot door een belastingvrije voet in te stellen voor huishoudelijk restafval en/of door materiaal dat via nascheiding alsnog voor recycling kan worden ingezet vrij te stellen van belasting (zie paragraaf 4.3 voor vrijstellingen).

3. Stortbelasting

Bij deze optie wordt belasting geheven over het afval dat wordt gestort. Door het storten te belasten wordt het aantrekkelijker om afvalstromen te recyclen die nu nog worden gestort. Brandbaar afval wordt in Nederland al niet of nauwelijks meer gestort. Bij een belasting op storten van afval betaalt de ontdoener over elke ton afval die in Nederland wordt gestort, een belasting aan de stortplaats; de stortplaats draagt die belasting af aan de Belastingdienst. De stortplaatsen zijn dus de belastingplichtigen. Eind 2012 waren er nog 22 stortplaatsen in exploitatie. Het belastbaar feit is de afgifte van afval dat op een Nederlandse stortplaats wordt gestort. De belastbare zaak betreft alle afval dat wordt aangeboden aan stortplaats, tenzij het is vrijgesteld.

Vanaf 1 april 2014 geldt in Nederland een tarief voor het storten van afval van 17 euro per ton. In de discussie over de stortbelasting vanaf 2015 wordt tot op heden uitgegaan van een tarief van 51 euro per ton. Om een bedrag van 100 miljoen euro op te brengen voor de schatkist is, uitgaande van een gestorte hoeveelheid van 1,8 miljoen ton afval in 2013, echter een tarief nodig van 56 euro per ton. De voorgestelde stortbelasting leidt tot een meer dan verdriedubbeling van het huidige poorttarief voor het storten van afval van circa 20 euro naar 75 euro. Ten opzichte van het huidige storttarief (inclusief de stortbelasting) betekent de voorgestelde stortbelasting vanaf 2015 een verdubbeling van het tarief.

De invoering van *alleen* een stortbelasting levert zo goed als zeker geen 100 miljoen euro op voor de schatkist en heeft een beperkt vergroenend effect. Om 100 miljoen op te brengen is een dusdanig hoog tarief nodig (meer dan een verdrievoudiging van het huidige storttarief) dat het stortaangebod waarschijnlijk flink zal afnemen. Dit komt zowel door gewenst als door ongewenst gedrag. De verwachting is niet alleen dat meer afvalstromen worden gerecycled, maar ook dat er meer afval wordt opgeslagen op eigen terrein. Daarnaast bestaat het risico dat afval gemengd wordt geëxporteerd (vooral recyclingresiduen), dat afval wordt toegepast als IBC-bouwstof of dat afval illegaal wordt verwerkt of gedumpt. De daadwerkelijke belastinggrondslag zal hierdoor kleiner uitvallen dan de huidige hoeveelheid gestort afval.

Een lager tarief, bijvoorbeeld 17 euro per ton zoals dat per 1 april geldt en gold voor de afschaffing van de stortbelasting in 2012, brengt geen 100 miljoen euro maar circa 30 miljoen euro op voor de schatkist. Bij het lage tarief zal de opbrengst voor de schatkist ook in de loop der tijd licht dalen, doordat de hoeveelheid gestort afval naar verwachting daalt.

Een stortbelasting van 17 euro per ton zal waarschijnlijk een klein vergroenend effect hebben. In Nederland is namelijk geregeld dat in principe geen recyclebare of brandbare afvalstoffen worden gestort. Er kan echter wel worden verwacht dat de historische trend ten tijde van de stortbelasting die gold tot en met 2012, zich zal doorzetten (zie paragraaf 2.1), dus dat de hoeveelheid afval die wordt gestort, verder zal afnemen. De belastingverhoging kan leiden tot technologische innovaties – zoals betere reinigingsmethoden – doordat deze financieel gunstiger worden. Zo kan een belasting op storten ertoe stimuleren dat minder verontreinigde grond wordt gestort en meer wordt gereinigd. Daarnaast verkleint een stortbelasting de kans dat brandbare residuen uit de recyclingindustrie en de bouw minder goed worden gescheiden van het niet-brandbare afval, waardoor meer residu zal worden gestort. Ten slotte is niet uit te sluiten dat partijen gaan anticiperen op een mogelijk tijdelijk karakter van de belasting en het afval gaan opslaan op eigen terrein (net als voor de afschaffing van de stortbelasting, zie paragraaf 2.1).

Voor de stortsector betekent het invoeren van een stortbelasting dat er minder gestort afval zal worden aangeboden. Dit effect is groter naarmate het tarief hoger is. Invoeren van een hogere stortbelasting in Nederland leidt er ook toe dat de kosten voor sorteren en recyclen zullen toenemen. Bij het sorteren en recyclen van afval komen immers residuen vrij, die vervolgens worden gestort of verbrand. Een stortbelasting kan ertoe leiden dat deze activiteiten meer in het buitenland gaan plaatsvinden. Bij *alleen* een stortbelasting worden sorteren en recyclen relatief duurder ten opzichte van verbranden, omdat een deel van het residu na recycling alsnog moet worden gestort.

De lastenverzwaring van deze optie komt bij verschillende partijen terecht. Voor een deel komen deze lasten direct terecht bij de ontdoeners, zoals gemeenten en bedrijven. Naar verwachting zullen echter ook de kosten die de afvalbranche maakt voor bijvoorbeeld het storten van asbest, asbesthoudend afval en verontreinigde grond worden doorbelast aan de opdrachtgevers voor deze activiteiten. Hierdoor komt een deel van de lasten ook te liggen bij de Rijksoverheid en de provincies. Voor een indicatie van de lasten wordt verwezen naar tabel 4.1.

Bij stortbelasting ook IBC-werken belasten?

Bij een (hoge) stortbelasting bestaat een risico dat afvalstoffen niet worden gereinigd (want door een stortbelasting op reinigingsresidu wordt reiniging duurder) of worden gemengd met andere afvalstoffen, en zullen worden toegepast in een IBC-werk. Dit roept de vraag op of afval dat wordt toegepast in IBC-werken, kan worden belast met een tarief dat gelijk is aan de stortbelasting.

IBC-werken vragen bodembeschermende voorzieningen

In het Besluit bodemkwaliteit is geregeld dat afvalstoffen, zoals AVI-bodemassen, mogen worden gebruikt als IBC-bouwstof mits er bepaalde voorzieningen worden getroffen om tegen te gaan dat deze afvalstoffen de omgeving verontreinigen. Deze afvalstoffen bevatten namelijk hoge concentraties verontreinigingen (zouten en metalen) die kunnen uitspoelen bij contact met water. Om te voorkomen dat deze verontreinigingen uitspoelen naar bijvoorbeeld het grondwater zijn er extra eisen. Bij een IBC-werk zijn er bodembeschermende maatregelen genomen door middel van een onder-, zij- en bovenafdichting en is voldaan aan de aanleg-eisen. Tezamen worden dit de IBC-criteria genoemd, wat staat voor isoleren, beheren en controleren. Voorbeelden van IBC-werken zijn grote funderingen van wegen en geluids- en zichtwallen (bijvoorbeeld langs de A12 bij Leidsche Rijn). Bij het aanleveren van materiaal voor een IBC-werk moet momenteel zo'n 6 tot 10 euro per ton worden bijbetaald. Deze inkomsten worden aangewend voor het realiseren van de bodembeschermende voorzieningen. Er vindt geen reservering plaats voor nazorg of verwijdering van het IBC-werk (na beëindiging van de functie). Bij reconstructiewerkzaamheden van wegen – zoals verbreding of omlegging – dient het IBC-werk in veel gevallen te worden ontmanteld en opnieuw te worden aangelegd. De aanvullende kosten komen dan veelal voor rekening van de wegbeheerder.

Green Deal voor AVI-bodemas

Gemiddeld wordt jaarlijks ruim 2 miljoen ton IBC-bouwstoffen in IBC-werken toegepast. Hiervan is 1,8 miljoen ton AVI-bodemassen. Vanaf 2020 zullen IBC-bouwstoffen waarschijnlijk niet meer zijn toegestaan want de Rijksoverheid is voornemens om in 2020 de categorie IBC-bouwstoffen in het Besluit bodemkwaliteit te laten vervallen. Voor AVI-bodemas hebben diverse partijen die betrokken zijn bij de reiniging van AVI-bodemas twee jaar geleden een Green Deal afgesloten voor reiniging van AVI-bodemas (7 maart 2012). In deze Green Deal is afgesproken dat 50 procent van de AVI-bodemas is gereinigd in 2017 en 100 procent in 2020. Het is mogelijk om AVI-bodemas te reinigen voor toepassing in beton. Dit is echter een kleine markt ten opzichte van de grote hoeveelheid AVI-bodemas. In 2011 is onder andere een pilot met reiniging uitgevoerd (1.300 kiloton) en in 2013-2014 een tweejarig schaalvergrotingsonderzoek dat eind 2014 zal worden geëvalueerd. Dit type reiniging moet een materiaal opleveren dat toepasbaar is in de sector grond-, weg- en waterbouw (GWW) zonder extra voorzieningen. De reiniging moet zowel financieel (niet te duur) als milieuhygiënisch aan eisen voldoen.

Uit de huidige praktijkproeven blijkt dat bij extractieve reiniging tussen de 10 en 15 procent residu ontstaat. Dit residu is inert en onverbrandbaar en moet worden gestort. Door de stortbelasting nemen de reinigingskosten toe met circa 1,50 euro per ton AVI-bodemas. Reiniging is circa 5 tot 15 euro duurder dan toepassing in een IBC-werk. Een belasting op de toepassing in IBC-werken maakt reiniging financieel aantrekkelijker en kan de haalbaarheid van de gestelde doelen in de Green Deal gericht op het reinigen van AVI-bodemassen vergroten. Tegelijkertijd betekent het een risico voor het slagen van de Green Deal, omdat de overheid de regels tussentijds aanpast.

Indien het materiaal dat onder de Green Deal valt, wordt uitgezonderd van een eventuele IBC-werkenbelasting, dan kan de belasting over AVI-bodemas pas worden geheven vanaf 2017. En alleen over het deel dat niet volgens de Green Deal is gereinigd (de helft). Bij een goed verlopende Green Deal zullen er uit de AVI-bodemas in IBC-werken geen opbrengsten komen voor de schatkist. De belasting werkt dan als stok achter de deur voor als niet wordt voldaan aan de Green Deal, die immers geen sancties kent. Daarvoor zijn er echter ook andere mogelijkheden die waarschijnlijk effectiever zijn, zoals de voorgenomen aanpassing van de regelgeving, waardoor IBC-werken niet langer zijn toegestaan.

De stortbelasting lijkt goed uitvoerbaar bij één tarief en 22 stortplaatsen. De wegleffecten zijn bij een tarief van 17 euro per ton naar verwachting beperkt. Een vrijstelling kan worden overwogen voor het storten van asbest en eventuele andere afvalstromen (zie paragraaf 4.3 voor vrijstellingen).

Het risico dat het afval niet naar een stortplaats gaat, maar na bijvoorbeeld menging wordt toegepast in een IBC-werk, is in de huidige markt niet uit te sluiten. Deze verschuiving kan worden ontmoedigd door niet alleen het storten van afval te belasten maar ook het toepassen in IBC-werken (zie het tekstkader over IBC-werken).

4. Belasting op het verbranden van afval

In deze optie wordt belasting geheven over het afval dat voor verbranding wordt aangeboden aan een AVI in Nederland. Ook het afval dat wordt geïmporteerd om te worden verbrand in een Nederlandse AVI, is dus belast. AVI's voerden in 2012 bijna 15 procent van het te verbranden afval in. In deze optie wordt het afval dat bij de AVI wordt aangeboden, bij acceptatie gewogen. Dit gewicht is de belastinggrondslag. AVI's zullen de belasting naar verwachting zoveel mogelijk in de verbrandingstarieven doorberekenen aan de ontdoeners, zoals gemeenten en bedrijven. Dit stimuleert gemeenten om de gescheiden inzameling door burgers beter te accommoderen (meer glasbakken en dergelijke) en bedrijven om meer afval te scheiden, omdat over het te recycleren afval geen belasting is verschuldigd.

De belasting op het verbranden van afval lijkt op optie 2, waarin het restafval van huishoudens en bedrijven is belast. De effecten voor de vergroening zullen hierdoor in grote lijnen vergelijkbaar zijn met die van optie 2.

De uitvoering van deze optie is eenvoudiger dan bij optie 2 doordat er minder belastingplichtigen zijn, namelijk alleen de AVI's en – bij flankerend beleid – de exporteurs van afval.

Om een belastingopbrengst van 100 miljoen euro te realiseren met een belastinggrondslag van 7,5 miljoen ton verbrand afval (paragraaf 2.2) is een tarief nodig van ruim 13 euro per ton. Dit tarief is lager dan in optie 2 doordat in deze optie ook het geïmporteerde afval is belast (belastinggrondslagverbreding). Naast de 7,5 miljoen ton afval die in Nederland wordt verbrand, wordt een hoeveelheid van circa 250 kiloton restafval uitgevoerd om te worden verbrand.

Deze optie pakt verschillend uit binnen de afvalsector. De recyclingbedrijven zullen het aanbod van materialen zien toenemen. De AVI's zullen het aanbod van afval zien dalen. Door een belasting op het verbranden van afval in

Nederland ontstaat voor de Nederlandse AVI's een concurrentienadeel op de Europese afvalmarkt, waar scherp op tarieven wordt geconcurrereerd. Hierdoor kan de omzet van Nederlandse AVI's afnemen, bijvoorbeeld als het Britse afval, dat nu nog naar Nederlandse AVI's wordt geëxporteerd, naar Duitsland, Denemarken of Zweden gaat. Als de Nederlandse AVI's door de belasting niet meer kunnen concurreren met de buitenlandse, kan dit hen zo'n 15 procent van de omzet kosten.

Om het concurrentienadeel voor Nederlandse AVI's tegen te gaan, kan een vrijstelling worden ingevoerd voor geïmporteerd afval. Dit lijkt juridisch mogelijk (zie paragraaf 4.3 over mogelijke vrijstellingen). Een andere manier om de import van afval naar AVI's uit te sluiten van belasting, is door de grondslag te versmallen tot brandbaar restafval dat in Nederland is ingezameld (optie 2).

De belasting op het verbranden van afval komt in eerste instantie voor rekening van de AVI's. Deze zullen de belasting zoveel mogelijk aan de aanbieders van het afval doorberekenen in de verbrandingstarieven. Dit zijn zowel Nederlandse huishoudens en bedrijven als buitenlandse aanbieders. Vooral bij de laatste categorie lijkt doorbelasting lastig vanwege de concurrentiepositie. Flankerend beleid in de vorm van een exportbelasting kan worden overwogen omdat buitenlandse AVI's anders bevoordeeld worden ten opzichte van Nederlandse AVI's. Daarnaast is er het risico dat brandbaar afval onbelast wordt geëxporteerd. Deze exportbelasting op brandbaar afval is ook nodig met het oog op slukimport. In dat geval wordt brandbaar afval uit Nederland eerst onbelast uitgevoerd en vervolgens weer naar Nederland geïmporteerd om alsnog in Nederlandse AVI's – maar dan onbelast – te worden verbrand. Gegeven de uitgebreide registratie van afvalstromen in Nederland lijkt het administratief mogelijk om afvalexport te belasten (zie het tekstkader over export). De vraag of en onder welke voorwaarden het mogelijk is om een exportbelasting voor brandbaar afval te combineren met een vrijstelling voor geïmporteerd afval dat in Nederlandse AVI's wordt verbrand, dient nader te worden onderzocht.

5. Belasting op ongereinigde AVI-bodemas

Het belasten van ongereinigde AVI-bodemas in een IBC-werk zal het gebruik van ongereinigde AVI-bodemas in dit soort werken ontmoedigen en het reinigen van AVI-bodemas financieel aantrekkelijker maken (zie het tekstkader over IBC-werken).

Ongereinigde AVI-bodemas mag wettelijk niet worden gestort, maar wordt toegepast onder IBC-condities, bijvoorbeeld in een wegconstructie of geluidswal. Omdat dit een niet langer gewenste situatie is, hebben partijen in

Exportregistratie en exportheffing

Bij een belasting op restafval van huishoudens of bedrijven is een exportregistratie nodig op basis waarvan de belasting kan worden geïnd. Bij een belasting op verbranden kan een exportheffing wenselijk zijn om concurrentienadeel te voorkomen. In dit tekstkader worden de mogelijkheden hiertoe verkend.

Een exportheffing lijkt juridisch mogelijk. Alhoewel in 2004 in antwoord op Kamervragen werd geconcludeerd dat de heffing strijdig zou zijn met het vrije handelsverkeer binnen de EU, laat de Vlaamse praktijk zien dat een heffing op export wel mogelijk is. In Vlaanderen is namelijk een heffing op export opgenomen in Art. 46. §1.19° van de wetgeving milieuheffingen (VP 2014). Uit een rechtszaak die werd aangespannen nadat de exportheffing was ingevoerd, kwam naar voren dat een heffing niet in strijd is met de wetgeving, onder voorwaarde dat het *level playing field* wordt gehandhaafd. Dit betekent dat de hoogte van de exportheffing niet hoger mag zijn dan de binnenlandse heffing. Als er al een heffing in het buitenland bestaat, moeten de kosten hiervan in mindering worden gebracht op de hoogte van de exportheffing.

Om een heffing in te voeren is het noodzakelijk centraal bij te houden hoeveel ton per belastingplichtige wordt geëxporteerd. In Vlaanderen worden de hoeveelheden export geadministreerd in een databank in het kader van de Europese Verordening Overbrenging Afvalstoffen (EVOA). In Nederland vindt een soortgelijke administratie plaats. De EVOA kent groene-lijstafvalstoffen (gescheiden monostromen zoals papier of metaal) en oranje-lijstafvalstoffen (gevaarlijke stoffen zoals zware metalen en gemengde afvalstromen zoals huishoudelijk restafval). Groene-lijstafvalstoffen zijn niet vergunningplichtig bij export (geen beschikking nodig), oranje-lijstafvalstoffen zijn dat wel.

In Nederland zijn tussen de 400 en 450 bedrijven actief bij de export van afvalstoffen. Dit betreft echter de exporteurs van alle afval (niet groene lijst) en niet alleen de exporteurs van 'restafval en gemengde reststromen'. Met behulp van de zogenoemde Euralcodes kunnen de afvalstromen worden afgebakend. Op deze wijze is het mogelijk zicht te krijgen op de hoeveelheden restafval en residuen die worden geëxporteerd. Een eerste indicatieve afbakening laat zien dat het dan gaat om minder dan 100 bedrijven (circa 80 in 2012) die restafval en gemengde reststromen exporteren. Het aantal belastingplichtigen is echter nog lager. Binnen die 80 bedrijven komt namelijk een aantal rechtspersonen vaker voor in het systeem wanneer ze afval vanuit verschillende locaties transporteren (RWS 2014). De exacte afbakening van 'restafval en gemengde reststromen' en het aantal exporteurs dat dit type afval transporteert, vergt nog nadere uitwerking.

Ieder transport dat de grens over gaat, wordt zowel voor (drie dagen) als na ontvangst door de verwerker gemeld. Hierdoor is bij de afdeling EVOA van de Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT) bekend hoeveel ton afval per partij wordt geëxporteerd en hoeveel een kennisgever in een kalenderjaar totaal op een vergunning heeft getransporteerd. Alleen van afvalstromen van de groene lijst is niet bekend hoeveel wordt geëxporteerd, maar deze stromen zijn niet relevant voor een belasting. Belasting op export via een registratie van export of een exportheffing zijn dus administratief mogelijk.

de afvalsector met het ministerie van IenM een Green Deal afgesloten voor de reiniging van de bodemas (zie het tekstkader over IBC-werken). Het gereinigde bodemas kan vrij worden toegepast in beton en in de GWW-sector. Ook kunnen waardevolle grondstoffen die tijdens het reinigingsproces uit de AVI-bodemas worden gehaald, hoogwaardig worden gerecycled.

Een belasting op ongereinigde AVI-bodemas zal een vergroenend effect hebben doordat deze het proces van reinigen zal stimuleren en versnellen. Reiniging zorgt ervoor dat een grote hoeveelheid afval niet langer hoeft te worden toegepast onder IBC-condities en dat recyclebaar materiaal ontstaat. Momenteel maken de meerkosten van

de reiniging deze financieel onaantrekkelijk voor de GWW-sector, waardoor investeerders terughoudend zijn. Een belasting maakt reiniging aantrekkelijker. Er is ook een vergroenend effect te verwachten bij burgers en bedrijven. De AVI's zullen de belasting doorberekenen aan de ontdoeners van brandbaar restafval, waardoor deze tot actie worden gestimuleerd (zie verder bij optie 4).

Jaarlijks ontstaat circa 1,8 miljoen ton AVI-bodemas. Om een opbrengst van 100 miljoen euro voor de schatkist te generen is een tarief nodig van circa 56 euro. Bij een tarief gelijk aan de stortbelasting – 17 euro – is de opbrengst voor de schatkist 30 miljoen euro. Als de Green Deal volgens plan wordt uitgevoerd, zal de opbrengst voor

de schatkist in 2017 naar verwachting zijn gehalveerd en nihil zijn in 2020 (zie het tekstkader over IBC-werken).

Een ton afval die in een AVI wordt verbrand, levert ongeveer een kwart ton bodemas op. Bij doorbelasting van een belasting van 17 euro op AVI-bodemas stijgt het verbrandingsstarief met circa 4 euro per ton restafval. Een opbrengst van 100 miljoen euro via een belasting van 56 euro per ton ongereinigde AVI-bodemas zal niet haalbaar zijn, doordat dan naar verwachting tijdelijke opslag en reiniging van AVI-bodemas zal plaatsvinden.

Het vergroenende effect van deze optie zal kleiner zijn dan bij een verbrandingsbelasting. Er is immers al een Green Deal voor het reinigen van AVI-bodemas. Hierdoor is het effect van een belasting kleiner.

De recyclingindustrie, en dan met name de reinigers, zien het aanbod voor de reiniging van AVI-bodemas waarschijnlijk versneld toenemen. De AVI's zullen waarschijnlijk eerder kosten moeten maken voor de reiniging of voor de belasting, waardoor zij als eersten met een lastenverzwaring worden geconfronteerd. Zij zullen dit willen doorberekenen aan de ontdoeners van brandbaar afval (de mate waarin dit kan, hangt af van de concurrentiepositie; zie paragraaf 2.1), en zo krijgen ook burgers (via gemeenten) en bedrijven met een lastenverzwaring te maken.

6. Reststoffen naar Duitse zoutmijnen

Een aantal reststoffen van de AVI's, met een omvang van 100 kiloton, gaat naar Duitse zoutmijnen. Hiervoor wordt een hoog tarief betaald. Voor deze stoffen geldt in Nederland een stortverbod. Als optie was geopperd om 100 miljoen euro voor de schatkist te genereren door deze reststoffen weer in Nederland te storten en het kostenvoordeel te verdelen over de schatkist en de stortplaatsbeheerder. Het gaat hier echter om afvalstoffen die voorheen werden opgeslagen in de speciale C2-deponie op de Maasvlakte, omdat ze vanwege hun eigenschappen (zout, uitloogbaarheid) niet zonder extra voorzieningen of maatregelen naar een gewone stortplaats kunnen worden gebracht. Door de relatief hoge kosten is de C2-deponie inmiddels gesloten.

Op basis van de kostencalculatie in het verleden schat het PBL in dat voor dit afval geen kostenvoordeel voor de Nederlandse schatkist is te behalen als het weer in Nederland zal worden gestort. Daarnaast is het vergroenende effect nul of zelfs negatief, want het gaat om een verschuiving van de ene stortplaats naar de andere. Bovendien moeten extra inrichtingsmaatregelen worden genomen om uitloggen van de afvalstoffen te voorkomen. Deze optie draagt dus niet bij aan vergroening en levert geen opbrengst voor de schatkist.

7. Belasting op sorteer- en recyclingresiduen

Een belasting op sorteer- en recyclingresiduen geeft een prikkel om de hoeveelheid residu te verminderen zodat er minder residu wordt verbrand en gestort. De belasting kan worden geheven bij het aanbieden van de residuen aan een stortplaats of AVI.

Om 100 miljoen euro op te brengen is bij een omvang van deze residuen van 4 miljoen ton een tarief nodig van 25 euro per ton. De opbrengst voor de schatkist is echter onzeker. Een tarief van 25 euro per ton zal er vermoedelijk voor zorgen dat er minder potentieel recyclebaar materiaal naar de AVI's of stortplaats gaat, maar zorgt tegelijkertijd voor een concurrentienadeel voor de recyclingindustrie in Nederland ten opzichte van het buitenland. Hierdoor kunnen recyclingactiviteiten naar het buitenland verschuiven. De lastenverzwaring komt vooral bij de recycling-industrie terecht.

Een belasting *alleen* op sorteer- en recyclingresiduen leidt ook tot risico's voor de vergroening, omdat sorteerders en recyclers een concurrentienadeel ondervinden ten opzichte van AVI's en stortplaatsen. Het invoeren van een belasting op deze residuen betekent immers dat recyclen en sorteren relatief duurder zal worden ten opzichte van verbranden en storten. Dit werkt vergroening tegen. Om deze risico's tegen te gaan ligt het meer voor de hand om sorteer- en recyclingresiduen te behandelen als ander restafval en te belasten zoals andere restafvalstromen (zie optie 2) die worden gestort of verbrand.

Heffing op recyclebaar gips

Een exportheffing op *recyclebaar gips* uit de bouw- en sloopbranche (gipsplaten en dergelijke) lijkt niet opportuun. Momenteel gaat veel van dit gips als *backfilling* naar de Duitse kolenmijnen terwijl in Nederland hoogwaardiger recycling mogelijk is. Dit laatste draagt meer bij aan vergroening maar is ook duurder. Een exportbelasting kan hoogwaardiger recycling stimuleren. Doordat dit gips echter een groene-lijststof is, is geen exportbeschikking nodig. Hierdoor ontbreekt momenteel de mogelijkheid om voor dit materiaal een exportheffing in te voeren. Een aanpassing van de wet of van het landelijk afvalbeheerplan (LAP) zal waarschijnlijk effectiever zijn om hoogwaardiger recycling van dit gips te stimuleren.

4.2 Mogelijke combinaties van opties voor een afvalstoffenbelasting

Van individuele opties naar combinaties

In de vorige paragraaf hebben we zeven opties voor een belasting op afval geanalyseerd. Uit deze analyse bleek dat twee opties niet mogelijk of zinvol lijken om een belastingopbrengst te genereren en te vergroenen, namelijk de optie gericht op het terugdringen van het storten van gevaarlijk afval in Duitse zoutmijnen en een belasting alleen op sorteer- en recyclingresiduen.

Vijf opties konden zodanig worden gedefinieerd dat zij naar de verwachting van het PBL en het CE uitvoerbaar zijn en leiden tot opbrengst voor de schatkist en tot vergroening. Of zij daadwerkelijk uitvoerbaar zijn, kan pas worden beoordeeld op basis van de concrete voorstellen voor wetteksten en hangt mede af van de precieze formulering. De opties hebben een vergroenend effect, al moet van alleen de afvalstoffenbelasting geen wonderen worden verwacht. Zij dragen bij aan het doel om de hoeveelheid restafval te halveren, zij het in beperkte mate (circa een half tot hooguit paar procent), en zullen het doel zeker niet alleen realiseren. Hiervoor is meer en ander beleid nodig. Met uitzondering van een belasting op het storten van afval, zullen de opties naar verwachting een zinvol en stimulerend onderdeel kunnen zijn van een pakket aan maatregelen dat gemeenten stimuleert om de gescheiden inzameling bij huishoudens te verhogen van de huidige 50 procent naar de door het kabinet gewenste 75 procent in 2020.

We houden dus vijf opties over, die we kunnen combineren. Hoewel het mogelijk is de afvalbelasting te realiseren met een enkele optie, zijn er goede argumenten om voor een combinatie te kiezen. Bijvoorbeeld:

- het vergroten van de belastinggrondslag en de spreiding van de lasten, zoals bij huishoudelijk restafval, om te voorkomen dat de lasten alleen bij gemeenten en burgers worden neergelegd;
- sommige opties leveren afzonderlijk waarschijnlijk geen 100 miljoen euro, zoals bij de belasting van storten en AVI-bodemassas;
- het voorkomen dat afval van een belaste optie naar een onbelaste optie verschuift, zoals het risico dat een verbrandingsbelasting leidt tot een verschuiving van verbranden naar storten;
- het vergroten van de robuustheid van de inkomsten: bij sommige opties zal de belastingopbrengst snel kunnen afnemen, zoals bij het belasten van AVI-bodemassas.

Een combinatie van opties leidt tot een gelijkere verdeling van de belastingdruk over meerdere partijen. Met het oog op de maatschappelijke acceptatie van een afvalstoffenbelasting kan het daarom zinvol zijn om zo'n combinatie te overwegen. In dat geval volstaat een lager belastingtarief dan in de afzonderlijke opties, omdat de belastinggrondslag breder is. Met het oog op de uitvoerbaarheid lijkt het ons praktisch om maximaal twee opties met elkaar te combineren.

Daarnaast geldt dat de argumenten onderling soms op gespannen voet staan. Bijvoorbeeld bij het realiseren van meer vergroening en een stabiele belastingopbrengst. Deze zijn in de praktijk wel te combineren, als met een in de tijd olopend tarief wordt gewerkt. Een ander voorbeeld is het verbreden van de belastinggrondslag – waardoor het tarief per ton zal dalen – en het verwachte effect op vergroening, dat op korte termijn lager zal zijn dan bij een hoger tarief.

Combinaties van opties

Langs bovenstaande denklijnen hebben we vijf combinaties van opties onderscheiden:

- A. restafval huishoudens en bedrijven en storten;
- B. verbranden en storten;
- C. restafval huishoudens, bedrijven en AVI-bodemassas;
- D. restafval huishoudens en storten;
- E. restafval huishoudens en AVI-bodemassas.

Het belasten van restafval van Nederlandse huishoudens en bedrijven, huishoudelijk restafval uit Nederland of het verbranden van afval vormt een onderdeel van de combinaties. Elk van deze opties is achtereenvolgens gecombineerd met een optie gericht op een belasting op storten of op toepassen van ongereinigde AVI-bodemassas.

De combinatie van een belasting op verbranden van afval en het belasten van ongereinigde AVI-bodemassas is niet geanalyseerd, omdat het afval bij de verbranding dan twee keer wordt belast. Verder is het mogelijk om storten en de nuttige toepassing in IBC-werken beide te belasten (zie het tekstkader over IBC-werken in 4.1). De combinaties waarbij een belasting op huishoudelijk restafval is gecombineerd met een op storten of AVI-bodemassas hebben een beperkt vergroenend effect (zie tabel 4.2). Om die reden zijn deze combinaties niet uitgebreid beschreven, maar verwijzen we voor de effecten naar de tabel.

Ten slotte is het mogelijk om naast een combinatie ook te kiezen voor een of meer vrijstellingen. Deze vrijstellingen zijn separaat beschreven (zie paragraaf 4.3), zodat de keuze voor het al dan niet vrijstellen niet bij voorbaat in een combinatie of optie zit ingebakken.

Tabel 4.2

Overzicht van combinaties van opties met bijbehorende effecten

Combinaties van opties	Afval in kiloton	Tarief ¹ in € per ton	Opbrengst schatkist € miljoen	Stabiele opbrengst	Vergroenend effect ² (relatieve scores)	Effect afvalbranche ³			Indicatieve verdeling lasten ⁴ gemeenten burgers, bedrijven		Uitvoerbaar ⁵
						Stort	AVI	Rec.	Gem/Bur.	Bedr.	
A Restafval huishoudens en bedrijven en storten	8.300	12	100	+	3	-	-	+	55%	35%	+
B Verbranden en storten	9.300	11	100	+	3	-	--	+	50%	30%	+
C Restafval huishoudens, bedrijven en AVI-bodemassas	8.300	12	100	-	3	+	-	+	65%	35%	+
D Restafval huishoudens en storten	6.000	17	100	+	2	--	-	+	75%	10%	+
E Restafval huishoudens en AVI-bodemassas	6.000	17	100	-	2	+	-	+	90%	10%	+

¹ Het tarief is statisch ingeschat op basis van de hoeveelheid afval uit 2012 (voor storten uit 2013) en de beoogde opbrengst van 100 miljoen.

² Het vergroenende effect van de verschillende combinaties betreft een relatieve score ten opzichte van elkaar, waarbij de combinatie met de hoogste waarde relatief het meest bijdraagt aan vergroening. Inschatting van het vergroenende effect vindt plaats op basis van het langer in de keten houden van afvalstromen en een globale raming van de milieueffecten.

³ De effecten voor de afvalbranche zijn globaal ingeschat om te komen tot een enkele of dubbele min.

⁴ De indicatieve lastenverdeling betreft afgeronde getallen. Bij combinaties A en B komt na doorbelasting naar verwachting zo'n 10 procent van de lasten terecht bij provincies en Rijk; bij combinatie D is dat zelfs ruim 15 procent. Bij combinatie B komt bij volledige doorbelasting verder ruim 10 procent van de lasten in het buitenland terecht; bij combinatie C en E is dit naar verwachting minder dan 5 procent.

⁵ De uitvoerbaarheid betreft een eerste inschatting door PBL en CE en heeft betrekking op de uitvoerbaarheid door de betrokken bedrijven. Een uitgebreide toets op de uitvoerbaarheid door de Belastingdienst moet nog plaatsvinden. Dit kan pas op basis van de exacte vormgeving van de belasting en formulering in de wettekst.

Combinatie A: Restafval van Nederlandse huishoudens en bedrijven én storten belasten

Deze combinatie combineert een belasting op het ingezamelde restafval van Nederlandse huishoudens en bedrijven (inclusief brandbare residuen uit de recyclingindustrie) met een belasting op storten. In feite is dit een combinatie van opties 2 en 3 (zie paragraaf 4.1). Op deze wijze wordt al het restafval belast. Deze belasting zorgt voor een prikkel voor meer gescheiden inzameling en recycling van afval van huishoudens en bedrijven.

In totaal gaat het bij deze combinatie om een hoeveelheid van 8,3 miljoen ton restafval, te weten 6,5 miljoen ton restafval die naar de Nederlandse AVI's gaat en 1,8 miljoen

ton restafval dat in Nederland wordt gestort. Om 100 miljoen euro te realiseren is dan een tarief nodig van circa 12 euro per ton.

Door het storten van afval en het ingezamelde restafval van huishoudens en bedrijven te belasten, wordt recycling relatief goedkoper. Dit vergroot de prikkel om afval te recyclen. Deze combinatie zorgt echter wel voor een nadeel voor de Nederlandse recyclingindustrie ten opzichte van het buitenland, omdat het storten of verbranden van de reststroom (het residu) van sorteerders en recyclers in Nederland is belast en die van buitenlandse concurrenten niet.

De combinatie van een belasting op restafval van huishoudens en bedrijven en een stortbelasting leidt tot voldoende opbrengst voor de schatkist, terwijl de lasten gelijkmatiger over verschillende marktpartijen en burgers (via gemeenten) zijn verdeeld dan bij een van de twee afzonderlijke opties. De combinatie scoort tegelijkertijd relatief goed op vergroening. Als het verbranden van afval door een belasting wel duurder wordt maar storten niet, dan bestaat het risico dat meer afval zal worden gestort. Het belasten van zowel storten als verbranden verkleint de kans dat het brandbare afval van de residuen uit de recyclingindustrie en de bouw minder goed wordt gescheiden van het niet-brandbare afval, waardoor meer residu zal worden gestort. Daarnaast zorgt een belasting op storten voor een stimulans om minder verontreinigde grond te storten en deze meer te reinigen.

Doordat de import van afval niet is belast, zal deze combinatie naar verwachting geen grote negatieve gevolgen opleveren voor de concurrentiepositie van de AVI's. De uitvoering van deze combinatie lijkt wel iets complexer dan het belasten van storten en verbranden.

Combinatie B: Een belasting op het verbranden van afval én een belasting op storten

Bij deze combinatie wordt al het afval belast dat in Nederland wordt verbrand of gestort. Deze combinatie – van de eerder geschetste opties 3 en 4 (zie paragraaf 4.1) – zorgt voor een prikkel om minder afval te storten en te verbranden. Door zowel verbranden en storten te belasten wordt voorkomen dat er een verschuiving gaat plaatsvinden naar een verwerkingswijze die niet is belast. Dit geldt bijvoorbeeld voor het brandbare afval uit de recyclingindustrie en de bouw (zie combinatie A).

In totaal gaat het bij deze combinatie om een hoeveelheid van 9,3 miljoen ton afval, te weten 7,5 miljoen ton afval dat in Nederlandse AVI's wordt verbrand en 1,8 miljoen ton afval dat in Nederland wordt gestort. Om 100 miljoen euro te realiseren is een tarief nodig van ongeveer 11 euro per ton. Deze combinatie lijkt goed uit te voeren, met twaalf AVI's en 22 stortplaatsen.

Voordeel van deze combinatie is dat zowel het storten als het verbranden wordt belast, evenals de milieueffecten van geïmporteerd afval. Door een belasting op het verbranden van afval in Nederland ontstaat voor de Nederlandse AVI's een concurrentienadeel op de Europese afvalmarkt. Ook het geïmporteerde afval is dan immers belast, tenzij dit wordt vrijgesteld (zie verder 4.1 voor de optie verbranden en 4.3 voor de vrijstelling voor import).

Door het storten en verbranden in Nederland te belasten, wordt recycling in Nederland relatief goedkoper. Dit vergroot de prikkel om afval te recyclen. Tegelijkertijd

zorgt deze combinatie voor een beperkt nadeel van de Nederlandse recyclingindustrie ten opzichte van het buitenland, omdat het storten of verbranden van de reststroom (het residu) van sorteerders en recyclers in Nederland is belast en dat van buitenlandse concurrenten niet.

Combinatie C: Restafval van Nederlandse huishoudens en bedrijven én een belasting op ongereinigde AVI-bodemas

Combinatie C combineert een belasting op het ingezamelde restafval van Nederlandse huishoudens en bedrijven (inclusief brandbare residuen uit de recyclingindustrie) met een belasting op ongereinigde AVI-bodemas. In feite is dit een combinatie van opties 2 en 5 (zie paragraaf 4.1). Deze belasting prikkelt huishoudens en bedrijven tot meer gescheiden inzameling en recycling. Tegelijkertijd geeft ze een prikkel tot reiniging van de AVI-bodemas, zodat die als bouwstof vrij kan worden toegepast.

In totaal gaat het bij deze combinatie om een hoeveelheid van 8,3 miljoen ton afval, namelijk 6,5 miljoen ton restafval van huishoudens en bedrijven en 1,8 miljoen ton ongereinigde AVI-bodemas dat wordt toegepast in IBC-werken (zie het tekstkader). Om 100 miljoen euro te realiseren is dan een tarief nodig van circa 12 euro per ton.

Bij deze combinatie worden de lasten over meerdere partijen verdeeld. Bovendien wordt al het ingezamelde restafval dat wordt verbrand, belast. Het belasten van de ongereinigde AVI-bodemas geeft een extra stimulans om tot reiniging over te gaan, maar betekent wel een concurrentienadeel voor de Nederlandse AVI's. Andere nadelen van deze combinatie zijn dat de uitvoering van het belasten van restafval complexer is dan het belasten van bijvoorbeeld verbranden, dat er al een Green Deal loopt voor het reinigen van AVI-bodemas en dat, indien in het reinigen wordt geïnvesteerd, de opbrengst met maximaal een kwart zal teruglopen. Omdat er al een Green Deal loopt voor het reinigen van AVI-bodemas, is het aanvullende effect van een belasting kleiner.

4.3 Mogelijke vrijstellingen

Met het oog op een groter vergroenend effect zijn bij de verschillende opties en combinaties voor een afvalbelasting diverse vrijstellingen denkbaar. Deze vrijstellingen zijn weliswaar gewenst vanuit het perspectief van vergroening, maar maken de uitvoering over het algemeen complexer. Bovendien leiden vrijstellingen tot een kleinere belastinggrondslag. Bij een gelijkblijvend tarief zal dit leiden tot een lagere belastingopbrengst. Een kleinere belastinggrondslag kan natuurlijk ook betekenen dat, om de gewenste

belastingopbrengst te realiseren, het tarief voor de resterende afvalstroom hoger wordt. In deze analyse zijn de volgende vijf mogelijke vrijstellingen en teruggaven beschouwd:

1. nascheiding bij huishoudelijk restafval;
2. een belastingvrije voet per inwoner voor huishoudelijk restafval;
3. het storten van asbest (en andere gevaarlijke stromen);
4. ongereinigde AVI-bodemassas als IBC-bouwstof voor reeds in uitvoering zijnde werken tot 1 januari 2017 of 2020;
5. import van afval bij een belasting op verbranden.

Vrijstelling 1: Nascheiding bij het belasten van restafval van huishoudens

Recyclebaar afval uit nascheiding kan worden vrijgesteld van belasting. Een alternatief is om voor het voor recycling aangeboden materiaal een belastingteruggave te regelen. Dit kan via een teruggave op basis van het gerecyclede materiaal of via een vrijstelling. Het is namelijk goed mogelijk om bij de afvalverwerking, door middel van nascheiding, kunststof en metalen (staal en aluminium) uit het afval te halen. Indien deze materialen uit het huishoudelijk restafval worden gescheiden en vervolgens worden gerecycled, kan hiervoor belastingvrijstelling of -teruggave plaatsvinden.

Een argument voor een teruggave of vrijstelling is de overeenkomst in het verpakkingsdossier dat bronscheiding van materialen (kunststof en metalen) op dezelfde manier zal worden behandeld als nascheiding. Zonder teruggave komt er een belasting te liggen op nascheiding en niet op bronscheiding. Al een aantal jaren heeft nascheiding bij metalen tot een zeer hoog recyclingspercentage geleid (85 procent). Op de totale input van de AVI's is het gewicht van de hoeveelheid ferro en non-ferro die bij het verbranden wordt teruggewonnen, overigens beperkt: circa 3 procent.

Bij een teruggave voor gerecycled materiaal in het restafval wordt gekozen voor een versmalling van de grondslag. De belastinggrondslag is in deze combinatie het ingezamelde restafval waarbij achteraf verrekening plaats vindt voor het gerecyclede materiaal uit het restafval. Bij deze combinatie is het noodzakelijk een goede boekhouding bij te houden van de op het terrein van de verwerkers opslagen gerecyclede materialen. Die boekhouding moet op de datum voorafgaand aan de inwerkingtreding van de herziene afvalstoffenbelasting beschikbaar zijn.

Bij AVI's die afval sorteren, lijkt het mogelijk om de heffing bij de ingang van de oven te leggen, omdat de afvalregeling voorziet in een administratie van wat er precies met welk afval gebeurt. In Nederland gebeurt dit momenteel bij twee installaties, waarbij ook nog eens een beperkt

deel van de input daadwerkelijk voor recycling wordt afgescheiden. Bij de bepaling van de hoeveelheid gerecycled afval na nascheiding zou de bewijslast bij de exploitant kunnen worden neergelegd. Deze moet dan aantonen welk deel uiteindelijk niet in de oven of bij een verbranding elders terecht is gekomen.

Bij export van restafval is het lastig om de hoeveelheid gerecycled materiaal achteraf vast te stellen. Daarom lijkt het zinvol om eerst na te gaan of het mogelijk is om alle export van 'restafval en gemengde reststromen' te belasten en dan de kennisgever gemotiveerd om teruggave van het voor recycling afgescheiden materiaal te laten vragen. Een alternatief is om te werken met een forfaitaire vrijstelling voor export. Zoals eerder aangegeven in paragraaf 4.1, lijkt het administratief mogelijk om restafval en gemengde reststromen bij export te belasten; er zijn minder dan honderd belastingplichtigen en er is een registratiesysteem.

Voor gemeenten met weinig recyclebaar afval in het restafval kan van deze vrijstelling nog een extra stimulans worden verwacht. Als bij de nascheiding namelijk geen onderscheid kan worden gemaakt naar de ontdoener, zal er vermoedelijk worden gewerkt met een gemiddelde. In dat geval profiteren ontdoeners (gemeenten) met weinig recyclebaar materiaal in het restafval – als gevolg van een goede gescheiden inzameling – van ontdoeners met veel recyclebaar materiaal in het restafval.

Vrijstellen van de voor recycling aangeboden hoeveelheid materiaal uit de nascheiding werkt vergroenend. Het verhoogt echter wel de administratieve lasten voor de afvalsector. En de Belastingdienst krijgt te maken met een grotere complexiteit.

Vrijstelling 2: Een belastingvrije voet voor het huishoudelijk restafval

Een belastingvrije voet voor het huishoudelijk restafval is mogelijk. Deze belastingvrije voet kan ook bij optie 2 worden toegepast, door de vrijstelling te implementeren voor het deel huishoudelijk restafval in het totale restafval. Dit zou in de praktijk kunnen worden ingevoerd door een basishoeveelheid restafval per inwoner vrij te stellen van belasting. Gemeenten die veel afval gescheiden inzamelen en per inwoner nog weinig restafval produceren, hebben op deze manier een voordeel ten opzichte van gemeenten die nog relatief veel restafval hebben. Verwacht wordt dat een belastingvrije voet een extra prikkel is voor gemeenten om de gescheiden inzameling van afval beter te accommoderen, zodat het aandeel recycling van huishoudelijk afval omhoog gaat en de hoeveelheid restafval naar beneden.

Op dit moment wordt per inwoner gemiddeld circa 250 kilo restafval geproduceerd (4,2 miljard kilo restafval en bijna 17 miljoen inwoners). Nog nader te onderzoeken is hoe hoog de belastingvrije voet voor huishoudelijk restafval per inwoner zou moeten zijn. Gedacht kan worden aan het vrijstellen van belasting voor de eerste 25, 50 of 100 kilo per inwoner restafval, ofwel voor de 10, 20 of 40 procent van de huidige hoeveelheid restafval. Doordat er nog relatief weinig gemeenten zijn die 50 kilo restafval weten te realiseren, vormt dit een blijvende prikkel om minder restafval te produceren en zodoende minder belasting te betalen. Een hogere vrijstelling van bijvoorbeeld 100 kilo kan desgewenst iedere twee jaar naar beneden worden bijgesteld.

Door een belastingvrije voet in te stellen voor huishoudelijk restafval wordt gestuurd op het doel, te weten verminderen van de hoeveelheid huishoudelijk restafval, en niet op het middel: de keuze voor de wijze van gescheiden inzameling blijft liggen bij de gemeenten. Het staat de gemeenten dus vrij te kiezen voor een systeem van gescheiden inzameling. Veel gemeenten boeken goede resultaten met het diftar-systeem, waarbij huishoudens betalen voor restafval per gewicht of volume, veelal gecombineerd met een betere facilitering van gescheiden inzameling. Diverse gemeenten onderzoeken en implementeren alternatieve mogelijkheden, zoals 'omgekeerd inzamelen' waarbij het huishoudens makkelijk wordt gemaakt om gescheiden afval aan te bieden terwijl het lastiger wordt om het restafval aan te bieden (bijvoorbeeld verder lopen). Gemeenten die goede resultaten boeken met omgekeerd inzamelen, diftar, enzovoort worden bij het invoeren van een belastingvrije voet op een vergelijkbare manier beloond. Het werken met een belastingvrije voet lijkt dan ook effectiever en efficiënter dan een vrijstelling voor diftar-gemeenten, omdat dan op het middel wordt gestuurd en niet op het doel.

Door te werken met een belastingvrije voet neemt de hoeveelheid huishoudelijk restafval dat wordt belast, af. Het tarief per ton huishoudelijk restafval zal dus omhoog moeten om een vergelijkbare belastingopbrengst te genereren. De mate waarin is uiteraard afhankelijk van de hoogte van de belastingvrije voet. Indien 10, 20 of 40 procent van de huidige hoeveelheid restafval wordt vrijgesteld, dan dient het tarief met 11, 25 of 67 procent te worden verhoogd om een vergelijkbare opbrengst te genereren. Het nieuwe tarief wordt dan bepaald door 100 miljoen euro te delen door het oorspronkelijke gewicht minus de vrijstelling. In dit voorbeeld zou een hoeveelheid van 25, 50 of 100 kilo restafval per inwoner niet belast zijn. Verrekening van de belastingvrije voet vindt plaats met de gemeenten op basis van het aantal inwoners en de aangeboden hoeveelheid huishoudelijk restafval in een jaar.

Deze vrijstelling heeft een groter vergroenend effect doordat over het resterende deel van het restafval een hoger tarief moet worden betaald.

Vrijstelling 3: Asbest en andere gevaarlijke stromen vrijstellen bij stortbelasting

Het is mogelijk om een verlaging van het tarief (tot nihil) voor specifieke afvalstromen te realiseren. Het gaat hierbij om stromen die expliciet op de stort terecht moeten komen. Hieronder is dit uitgewerkt voor zuivere asbest, maar de verlaging zou ook kunnen gelden voor C-hout of rookgasreinigingsresidu.

Bij (her)invoer van een stortbelasting in 2015 kan worden nagedacht over een vrijstelling voor asbesthoudend afval. Het beleid is namelijk gericht op het versneld verwijderen van zuivere asbest uit gebouwen en het vervolgens storten van asbest. Met een belasting op storten bestaat de kans dat er minder asbest wordt aangeboden. Bij een tarief van 50 euro per ton gaat het om meer dan 10 procent van de projectkosten; bij 17 euro om ongeveer 4 procent (VERAS 2014).

Door hogere stortkosten wordt het risico op uitstel van asbestverwijdering en illegaal storten en verwijderen groter, en dat is ongewenst met het oog op de volksgezondheid en de vergroening. Uit de cijfers blijkt dat er na afschaffing van de afvalbelasting in 2012 aanzienlijk meer asbesthoudend materiaal werd gestort dan in de jaren daarvoor. Voor 2012 was dit ruim 300 kiloton asbest. De toename in 2012 is mogelijk mede veroorzaakt door het anticiperen op de afschaffing van de stortbelasting.

Opdrachtgevers voor de verwijdering van asbest zijn vooral de gemeenten, provincies en woningbouwcoöperaties. Indien de stortbelasting ook voor asbest geldt, komen de lasten vooral bij hen terecht. Dit komt bovenop de extra kosten die zij moeten maken om te voldoen aan de nieuwe, scherpere regels voor blootstelling aan asbest.

Door het storten van asbest vrij te stellen van belasting, zal de belastingopbrengst echter dalen, tenzij voor de overige stromen een hoger tarief wordt gehanteerd. Daarnaast bestaat het risico dat afval wordt bijgemengd bij asbest om op die manier de belasting te ontduiken. Indien asbest daarbij wordt aangestampt kan dat alsnog tot gezondheidsrisico's leiden. Een ander risico bij het hanteren van een vrijstelling voor asbest is dat deze de deur open zet voor andere (grote) afvalstromen die moeten worden gestort, zoals niet-reinigbare verontreinigde grond.

Een vrijstelling voor asbesthoudend afval voor storten leidt naar verwachting tot hogere uitvoeringskosten voor de Belastingdienst. Zo'n vrijstelling leidt ook tot hogere

administratieve lasten voor de stortplaatsen, omdat er meer controle nodig is. De hogere administratieve lasten en kans op fraude zijn argumenten om geen vrijstelling te verlenen bij een stortbelasting met relatief beperkte omvang – zoals 11 of 12 euro per ton afval – en om bij een relatief hoge stortbelasting – zoals een tarief van meer dan 50 euro dat nodig is bij alleen een stortbelasting – wel een vrijstelling te overwegen.

Vrijstelling 4: Ongereinigde AVI-bodemassen als IBC-bouwstof voor al in uitvoering zijnde werken tot 1 januari 2017 of 2020

Indien het materiaal dat onder de Green Deal AVI-bodemassen valt wordt uitgezonderd van de IBC-werkenbelasting, dan kan de belasting over AVI-bodemassen pas vanaf 2017 worden geheven. En alleen over het deel dat niet volgens de Green Deal is gereinigd (de helft). Bij een goed verloopende Green Deal en bij implementatie van deze vrijstelling zal de belasting op AVI-bodemassen in IBC-werken nauwelijks of geen opbrengsten opleveren voor de schatkist. De belasting werkt dan als een stok achter de deur voor het geval niet aan de Green Deal wordt voldaan. Op dit moment worden vooral ongereinigde AVI-bodemassen verwerkt in IBC-werken. De sector heeft met de overheid een Green Deal gesloten om de hoeveelheid ongereinigde AVI-bodemassen in 2017 te hebben gehalveerd en tot nul te hebben teruggebracht in 2020. Een belasting op toepassing in IBC-werken komt bovenop bestaande afspraken die de sector met de overheid heeft gemaakt. Een belasting op toepassing in IBC-werken maakt reiniging financieel aantrekkelijker en kan de haalbaarheid van de gestelde doelen in de Green Deal vergroten. Tegelijkertijd betekent de belasting een risico voor het slagen van de Green Deal, omdat de overheid de regels tussentijds aanpast. Als AVI-bodemassen in IBC-werken wordt vrijgesteld vanwege de Green Deal, ontstaat een ander risico, namelijk dat afvalstoffen worden bijgemengd met AVI-bodemassen, aangezien dit verreweg de grootste materiaalstroom is naar IBC-werken (zie het tekstkader over over IBC-werken in 4.1).

Vrijstelling 5: Import van afval niet betrekken in de belasting op verbranden

Bij het invoeren van een belasting op verbranden wordt ook het geïmporteerde afval belast. AVI's voerden in 2012 bijna 15 procent van het te verbranden afval in. Door een belasting op het verbranden van afval in Nederland ontstaat voor de Nederlandse AVI's een concurrentienadeel op de Europese afvalmarkt, waar scherp op tarieven wordt geconcentreerd. Hierdoor kan de omzet van Nederlandse AVI's afnemen, bijvoorbeeld als het Britse afval, dat nu nog naar Nederlandse AVI's wordt geëxporteerd, naar Duitsland, Denemarken en Zweden gaat. Door de import van afval dat wordt verbrand niet te betrekken in de belasting op verbranden, zal de concurrentiepositie

van de Nederlandse AVI's niet verslechteren. Om het concurrentienadeel voor Nederlandse AVI's tegen te gaan, kan de belasting worden beperkt tot restafval dat in Nederland is ingezameld.

Ten opzichte van de huidige verwerkingswijze van restafval uit Engeland betekent het in een Nederlandse AVI verbranden van afval een milieuvoordeel vanuit internationaal perspectief. Dit voordeel speelt overigens niet als het geïmporteerde afval in een vergelijkbare installatie in een ander land zou worden verbrand. Een vrijstelling op de import van afval dat wordt verbrand, betekent een kostenvoordeel voor de aanbieder van geïmporteerd ten opzichte van de aanbieder van Nederlands afval, terwijl tegelijkertijd van het geïmporteerde afval een kwart van de hoeveelheid afval als bodemas in Nederland blijft.

Het niet in de belasting betrekken van afval dat vanuit een ander land naar Nederland wordt overgebracht, lijkt Europeesrechtelijk houdbaar wat betreft de vrijheid van verkeer en staatssteun. Dit blijkt uit een voorlopige analyse van het ministerie van Financiën. Een importvrijstelling gaat waarschijnlijk niet samen met een exportheffing omdat dan de eigen sector zou worden bevoordeeld. Een nadere analyse van beide aspecten is op haar plaats.

Conclusies en discussie

5.1 Conclusies

Met alleen een belasting op het storten van afval worden de doelen niet bereikt

De oorspronkelijk door het kabinet voorgestelde belasting op gestort afval zal in de praktijk zo goed als zeker geen 100 miljoen euro voor de staatskas opleveren en heeft een beperkt vergroenend effect. Vanaf 1 april 2014 geldt in Nederland voor het storten van afval een tarief van 17 euro per ton. Om een bedrag van 100 miljoen op te brengen voor de schatkist is – uitgaande van een gestorte hoeveelheid van 1,8 miljoen ton afval in 2013 – een tarief nodig van 56 euro per ton. Dit betekent een meer dan verdriedubbeling van het huidige poorttarief voor het storten van afval, van circa 20 euro naar 75 euro. Ten opzichte van het huidige storttarief (inclusief stortbelasting) betekent de voorgestelde stortbelasting vanaf 2015 een verdubbeling van het tarief. Dit tarief is dusdanig hoog dat het stortaanbod zal dalen. Dit komt zowel door gewenst als door ongewenst gedrag. De verwachting is niet alleen dat meer afval wordt gerecycled, maar ook dat meer afval wordt opgeslagen op eigen terrein. Daarnaast bestaat het risico dat afval gemengd wordt geëxporteerd (vooral recyclingresidu), dat afval wordt toegepast als IBC-bouwstof en dat afval illegaal wordt verwerkt of gedumpt. De daadwerkelijke belastinggrondslag zal hierdoor kleiner uitvallen dan de huidige hoeveelheid gestort afval.

Vijf opties vormen bouwstenen voor een afvalstoffenbelasting

Uit onze analyse blijkt dat er vijf opties zijn voor een afvalstoffenbelasting die bijdragen aan vergroening en belastingopbrengst genereren. Onze eerste inschatting is dat ze vermoedelijk ook goed uitvoerbaar zijn. Deze vijf opties zijn belastingen op:

1. het huishoudelijk restafval;
2. het restafval van huishoudens en bedrijven (inclusief brandbare residuen van sorteer- en recyclingbedrijven);
3. het storten van afval;
4. het verbranden van afval;
5. het toepassen van ongereinigde AVI-bodemass (restproduct van de verbranding van afval).

Relatief het grootste vergroenende effect ontstaat bij het belasten van restafval van huishoudens en bedrijven en het belasten van het verbranden van afval

Voor alle opties – anders dan het belasten van storten – geldt dat bij de keuze hiervoor het vergroenende effect toeneemt ten opzichte van de oorspronkelijk voorgestelde stortbelasting. Van de onderzochte opties hebben het belasten van restafval van huishoudens en bedrijven en het belasten van het verbranden van afval (opties 2 en 4) relatief het grootste vergroenende effect. Het belasten van restafval van zowel bedrijven als huishoudens heeft een groter vergroenend effect dan het alleen belasten van het ingezamelde huishoudelijke restafval. Dit komt vooral omdat bedrijven vergeleken met huishoudens directer worden geconfronteerd met de prijsprikkel en vaker per

eenheid afval betalen. Daarnaast betekent het belasten van het restafval van huishoudens én bedrijven dat de lasten niet geheel bij huishoudens (via gemeenten) terechtkomen, maar ook – voor circa een derde – bij bedrijven. Bij het belasten van het verbranden van afval wordt een groter vergroenend effect verwacht dan bij het belasten van ongereinigde AVI-bodemas, omdat er al een Green Deal loopt voor het reinigen van bodemas. Hierdoor is het aanvullende effect van een belasting kleiner.

Bij het belasten van het verbranden van afval en het belasten van ongereinigde AVI-bodemas wordt ook geïmporteerd afval belast. Hierdoor ontstaat voor de Nederlandse AVI's een concurrentienadeel op de Europese afvalmarkt, waar scherp op tarieven wordt geconcurrereerd. Hierdoor kan de omzet van de Nederlandse AVI's afnemen (in 2012 voerden AVI's bijna 15 procent van het te verbranden afval in). Om dit nadeel te vermijden kan óf een vrijstelling worden ingevoerd op geïmporteerd afval óf de belastinggrondslag worden versmald tot restafval dat in Nederland is ingezameld (optie 2).

Het nadeel van een enkele optie is dat de belasting vooral bij één groep neerslaat: gemeenten (c.q. burgers), bedrijven of de AVI's. Een combinatie van opties voor een afvalstoffenbelasting leidt tot een meer evenredige verdeling van de lasten. Met het oog op de maatschappelijke acceptatie van een belasting op afvalstoffen kan het daarom zinvol zijn een combinatie van opties te overwegen. In dat geval is de belastinggrondslag breder en volstaat een lager belastingtarief dan in de afzonderlijke opties.

Een stortbelasting in combinatie met een belasting op restafval of op verbranding leidt tot een gelijkere verdeling van lasten en minder risico op een toename van storten

Van de onderzochte combinaties zijn er twee die tot voldoende opbrengst voor de schatkist leiden terwijl de lasten ervan gelijkmatiger over verschillende marktpartijen en burgers (gemeenten) zijn verdeeld: de combinatie van een belasting op restafval van huishoudens en bedrijven en een stortbelasting (combinatie A, optie 2 en 3 tezamen) en de combinatie van een verbrandingsbelasting en een stortbelasting (combinatie B, optie 4 en 3 tezamen). Beide combinaties scoren relatief goed op vergroening.

Het recente verleden laat zien dat – ondanks het stortverbod – een stortbelasting bijdraagt aan het terugdringen van de hoeveelheid gestort afval. Als het verbranden van afval door een belasting wel duurder wordt en storten niet, dan bestaat het risico dat meer afval zal worden gestort. Door zowel storten als verbranden te belasten, neemt de kans af dat het brandbare afval uit de residuen uit de recyclingindustrie en de bouw minder goed wordt

gescheiden van het niet-brandbare afval, en zal er meer residu worden gestort. Daarnaast zorgt een belasting op storten voor een stimulans om minder verontreinigde grond te storten en deze meer te reinigen.

Om onbelaste export van restafval en het risico op sluikeimport te voorkomen, is het bij beide combinaties nodig ook Nederlands restafval en residuen uit de recyclingindustrie die worden geëxporteerd, in de heffing te betrekken.

Verskil tussen de combinaties heeft vooral betrekking op de concurrentiepositie van de AVI's en de milieueffecten in Nederland

Het belangrijkste verschil tussen combinatie A en B is dat combinatie B tot een concurrentienadeel voor de AVI's leidt, omdat in deze combinatie ook het geïmporteerde afval onder de afvalstoffenbelasting valt. Daar staat tegenover dat het geïmporteerde afval tot meer milieuvriendelijke ontreiniging in Nederland leidt; van iedere verbrande kilo afval blijft immers een kwart aan AVI-bodemas achter in Nederland.

Vrijstellingen vergroten het vergroenende effect maar maken de uitvoering lastiger

Het vergroenende effect kan worden vergroot door te werken met vrijstellingen of teruggaven. Zo zorgt een belastingvrije voet voor huishoudelijk restafval (door een bepaalde hoeveelheid restafval per inwoner vrij te stellen) ervoor dat het marginale tarief omhoog gaat, waardoor het vergroenende effect toeneemt. Deze vrijstelling is overigens eenvoudig uitvoerbaar. En een vrijstelling voor nascheiding van huishoudelijk restafval op basis van het materiaal dat wordt geaccepteerd voor recycling, geeft een prikkel om restafval alsnog te scheiden.

Een nadeel van vrijstellingen is echter dat de uitvoering van de belasting over het algemeen complexer wordt en daarmee de uitvoeringskosten omhoog gaan. Zo kunnen vrijstellingen bij storten leiden tot fraude (bijmenging) en hogere uitvoeringskosten.

5.2 Discussie

Belastingheffing eerder in de keten geeft een meer directe prikkel voor vergroening

De onderzoeksvraag in dit rapport beperkt zich tot een belasting op afvalstoffen. Een belasting op afvalstoffen richt zich vooral op het optimaal benutten van restafvalstromen, maar draagt weinig bij aan afvalpreventie en producthergebruik. Vanuit het oogpunt van vergroening is het zinvol om niet uitsluitend de afvalfase van materialen te beschouwen. Door in het begin van de keten te sturen, bijvoorbeeld met een belasting op grondstoffen, verpak-

kingen of wegwerpproducten, kan op een directere en daarmee doelmatiger manier het doel van vergroening dichterbij worden gebracht. In hoeverre dat in de praktijk wordt gerealiseerd, is uiteindelijk wel afhankelijk van de specifieke vormgeving van een dergelijke belasting. Vooral een eventuele belasting op grondstoffen vergt nader onderzoek naar de belastinggrondslag (welke grondstoffen?) en de internationale juridische houdbaarheid.

AVI's dragen bij aan hernieuwbare energie, maar remmen recycling

Nederlandse AVI's hebben de R1-status. Dat betekent dat zij door afvalverbranding bijdragen aan de productie van hernieuwbare energie. Het aandeel hernieuwbare energie dat door AVI's wordt opgewerkt, bedraagt circa 15 procent. Voor een deel van de opgewekte hernieuwbare warmte ontvangen AVI's een SDE+-subsidie, gericht op het wegnemen van de onrendabele top van de investering die nodig zijn om de vrijgekomen warmte te benutten (de zogenoemde uitkoppeling van warmte). De omvang van de subsidie is overigens beperkt ten opzichte van het verbrandingstarief. Een risico is dat er een padafhankelijkheid (lock-in) ontstaat wanneer wordt geïnvesteerd in warmteleveringen aan derden via het verbranden van afval in AVI's. Nu al kunnen in Zweden geen AVI's worden stilgelegd of gesloten, omdat woonwijken afhankelijk zijn van de warmte die zij opwekken. Daarnaast vormen de huidige lage tarieven van AVI's voor het verbranden van afval een concurrentienadeel voor recycling.

Wel of geen belasting op IBC-werken

Een risico van een stortbelasting is dat afval (zoals grond) niet meer wordt gereinigd omdat over het residu dat daarbij ontstaat, stortbelasting moet worden betaald terwijl het gebruik van ongereinigd afval in IBC-werken (zoals een geluidswal) niet is belast. Deze verschuiving van storten naar toepassen in IBC-werken kan worden ontmoedigd door IBC-werken te belasten. In deze IBC-werken worden vooral ongereinigde AVI-bodemassen gebruikt en hiervoor is in 2012 een Green Deal afgesloten. Een belasting kan enerzijds het reinigen van AVI-bodemassen verder stimuleren maar is anderzijds een risico voor het slagen van de Green Deal omdat de overheid de regels tussentijds aanpast.

Tot slot: afvalstoffenbelasting heeft een beperkt vergroenend effect gezien de opgave die er ligt

Het vergroenende effect van de opties moet worden gezien binnen de context van dit onderzoek, waarin alleen een belasting op afvalstromen is geanalyseerd met een opbrengst van 100 miljoen euro per jaar. Van geen van de hier besproken opties valt een majeur vergroenend effect te verwachten. Wel wordt ten opzichte van de oorspronkelijk voorgestelde stortbelasting bij de opties restafval van huishoudens en bedrijven en het verbranden van afval, en de combinaties A en B, een forse verbetering gerealiseerd als het om het vergroenende effect van de belastingmaatregel gaat.

Niet voor niets is in het programma Van Afval Naar Grondstof een keur aan maatregelen opgenomen om te komen tot meer gescheiden inzameling bij huishoudens en bedrijven, zodat de hoeveelheid restafval die moet worden gestort of verbrand fors zal afnemen. De voorgenomen afvalstoffenbelasting kan daar een bijdrage aan leveren.

Literatuur

- Afval online (2014), 5 februari 2014: www.afvalonline.nl
- Allers, M.A en C. Hoeben (2010), Effects of Unit-Based Garbage Pricing: A Differences-in-Differences Approach, *Environmental and Resource Economics*, 45(3): 405–428.
- Cambridge Econometrics (2013), Modelling Milestones for Achieving Resource Efficiency: Economic Analysis of Waste Taxes. Draft Report for the European Commission (DG Environment). Cambridge: Cambridge Econometrics.
- CBS, afval van huishoudens:
<http://www.compendiumvoordeleefomgeving.nl/indicatoren/nl0140-Afval-van-huishoudens.html?i=1-4>
- CE (2013), *Clean en green in de Nederlandse economie. Economische omvang en groeikansen*. Delft: CE.
- Dijkgraaf, E. en R.H.J.M. Gradus (2004), Cost savings in unit-based pricing of household waste; The case of The Netherlands, *Resource and Energy Economics*, 26: 353–371.
- IenM (2013), Kamerbrief Van Afval naar Grondstof, <http://www.rijksoverheid.nl/documenten-en-publicaties/kamerstukken/2013/06/20/van-afval-naar-grondstof.html>
- IenM (2014a), *Van Afval naar Grondstof. Uitwerking van acht operationele doelstellingen*. Bijlage bij de Kamerbrief invulling programma Van Afval Naar Grondstof, <http://www.rijksoverheid.nl/documenten-en-publicaties/rapporten/2014/01/28/van-afval-naar-grondstof-uitwerking-van-acht-operationele-doelstellingen.html>.
- IenM (2014b), Kamerbrief invulling programma Van Afval naar Grondstof, <http://www.rijksoverheid.nl/documenten-en-publicaties/kamerstukken/2014/01/28/invulling-programma-van-afval-naar-grondstof.html>
- NVRD et al. (2012), *Hoe kunnen we 2/3 van het huishoudelijk afval recycleren?* Advies aan de staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu, mei 2012, Arnhem: NVRD.
- NVRD (2013), *Benchmark afvalinzameling. Benchmarkanalyse peiljaar 2012*. Arnhem: NVRD
- PBL (2013), *Vergroenen en verdienen. Op zoek naar kansen voor de Nederlandse economie*, Den Haag: PBL.
- RWS (2013), *Afvalverwerking in Nederland, gegevens 2012 / Werkgroep Afvalregistratie*, Utrecht: Rijkswaterstaat.
- RWS 2014, Persoonlijke mededeling M. Kraakman en G van den Berghe, april 2014, Utrecht: Rijkswaterstaat.
- TNO (2013), *Kansen voor de circulaire economie in Nederland*, Delft: TNO 2013 R10864.
- VA (2012), Green Deal AVI-bodemas, http://www.verenigingafvalbedrijven.nl/fileadmin/user_upload/Documenten/PDF2013/Green_Deal_bodemas.pdf
- Vollebergh, H.R.J. (2007), Pigou en zo. Over belastingen als milieubeleidsinstrument in Nederland. In: C.L.J. Caminada et al., *Belasting met beleid*. Den Haag: Sdu
- VP (2014), *Wetgeving Milieueffingen 2014*, Vlaams Parlement.
- VERAS, persoonlijke mededeling E. Zoontjes van VERAS
- Watkins, E., D. Hogg, A. Mitsios, S. Mudgal, A. Neubauer, H. Reisinger, J. Troeltzsch, M. van Acoleyen (2012), *Use of economic instruments and waste management performances*, Final Report, 10 April 2012, Contract ENV.G.4/FRA/2008/0112, Paris: Biointelligence Service.

Bijlage

Overzicht van geïnterviewde personen en leden van de klankbordgroep

Dhr. E. de Baedts	Koninklijke Vereniging voor Afval- en Reinigingsmanagement (NVRD)	Mw. C. Jonkman	Ministerie van Financiën
Dhr. G van den Berghe	Rijkswaterstaat Water, Verkeer en Leefomgeving (RWS)	Dhr. M. Kraakman	Rijkswaterstaat Water, Verkeer en Leefomgeving (RWS)
Dhr. J. van der Bom	Nederlandse Vereniging Van Procesmatige Grondbewerkingsbedrijven (NVPG)	Dhr. Lammers	VNO-NCW
Dhr. A.van Breda-Vriesman	Ministerie van Infrastructuur en Milieu	Dhr. P. van der Linde	Transport en Logistiek Nederland
Mw. M. de Bruijne	Ministerie van Financiën	Dhr. J. Plooi	Ministerie van Financiën, Belastingdienst
Dhr. R. van Duin	Recycling Netwerk	Dhr. M. Pruijn	Ministerie van Infrastructuur en Milieu
Dhr. M. Goorhuis	Koninklijke Vereniging voor Afval- en Reinigingsmanagement (NVRD)	Dhr. K. de Ridder	Nederlandse Vereniging Van Procesmatige Grondbewerkingsbedrijven (NVPG)
Mw. M. de Hond	Ministerie van Financiën	Dhr. E-J. Verbunt	Vereniging van Afvalbedrijven (VA)
Dhr. T. Holtkamp	Federatie Herwinning Grondstoffen (FHG)	Mw. E. Verhoef	Vereniging van Afvalbedrijven (VA)
Dhr. D. Hoogendoorn	Vereniging van Afvalbedrijven (VA)	Dhr. F. Vollenbroek	Ministerie van Infrastructuur en Milieu
Dhr. J. Jansen	Nederlandse Vereniging Van Procesmatige Grondbewerkingsbedrijven (NVPG)	Dhr. M. de Vries	Branchevereniging Breken en Sorteren (BRBS)
Mw. E. Jansen-Meinema	Ministerie van Economische Zaken	Dhr. E. Zoontjes	Vereniging voor aannemers in de sloop (VERAS)

De Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) heeft te kennen gegeven niet inhoudelijk betrokken te willen zijn bij dit onderzoek.

Planbureau voor de Leefomgeving

Postadres
Postbus 30314
2500 GH Den Haag

Bezoekadres
Oranjevuitensingel 6
2511 VE Den Haag
T +31 (0)70 3288700
www.pbl.nl

Mei 2014