



Answering  
tomorrow's  
challenges  
today

# Evaluatie afvalstoffenbelasting

## Eindrapportage

In opdracht van het Ministerie van Financiën

Rotterdam, 12 augustus 2024

# Evaluatie afvalstoffenbelasting

## Eindrapportage

In opdracht van het Ministerie van Financiën

Rotterdam, 12 augustus 2024

**Auteur:**

Michel Briene (Ecorys)

Jelmer Schreurs (Ecorys)

Hsiung Ming Bruins (Ecorys)

Martijn Blom (CE Delft)

Ellen Schep (CE Delft)

Geert Warringa (CE Delft)

Joukje de Vries (CE Delft)



In samenwerking met:



## Inhoudsopgave

<b>Managementsamenvatting .....</b>	<b>5</b>
<b>1 Inleiding.....</b>	<b>8</b>
1.1 Onderzoeksvragen en methodiek .....	8
1.2 Leeswijzer .....	10
<b>2 Beleidstheorie .....</b>	<b>12</b>
2.1 Marktfalen in de afvalindustrie .....	12
2.2 Beleidstheorie.....	13
2.3 Wet belastingen op milieugrondslag .....	14
2.4 Afvalverwerkingsindustrie .....	15
<b>3 Afvalstoffenbelasting in de praktijk.....</b>	<b>19</b>
3.1 Beleidsgeschiedenis .....	19
3.2 Opzet van de belasting .....	23
3.3 Uitvoering en verantwoordelijkheden.....	26
3.4 Samenhang beleid: de prikkelmix .....	29
<b>4 Afvalstoffenbelasting -en markt in cijfers .....</b>	<b>32</b>
4.1 Reikwijdte afvalstoffenbelasting.....	32
4.2 Fiscale effecten .....	33
4.3 Afvalproductie en verwerking.....	35
4.4 Conclusie.....	44
<b>5 Effecten van de afvalstoffenbelasting .....</b>	<b>45</b>
5.1 Inschatting doeltreffendheid op basis van prijselasticiteiten.....	45
5.2 Doorberekening ASB .....	47
5.3 Inschatting doeltreffendheid op basis van kostencurve .....	51
5.4 Conclusie.....	56
<b>6 Doeltreffendheid van het instrument.....</b>	<b>58</b>
6.1 Genereren inkomsten rijk.....	58
6.2 Versnellen transitie naar circulaire economie .....	59
6.3 Voorkomen CO <sub>2</sub> uitstoot .....	65
6.4 Veranderingen van het instrument.....	66
6.5 Interactie flankerend beleid .....	68
6.6 Neveneffecten en perverse prikkels.....	69
6.7 Conclusie doeltreffendheid.....	71
<b>7 Doelmatigheid van het instrument.....</b>	<b>72</b>
7.1 Doelmatigheid .....	72
7.2 Conclusie doelmatigheid .....	76

<b>8</b>	<b>Toetsingskader fiscale regelingen .....</b>	<b>77</b>
8.1	Vrijstelling storten van asbest .....	77
8.2	Vrijstelling verbranden van zuiveringsslib .....	78
8.3	Vrijstelling storten van baggerspecie .....	79
<b>9</b>	<b>Conclusies, Opties en Aanbevelingen .....</b>	<b>80</b>
9.1	Conclusies .....	80
9.2	Beleidsopties .....	85
9.3	Aanbevelingen .....	88
	<b>Bijlage 1: Beantwoording toetsingskader Fiscale Regelingen .....</b>	<b>90</b>
	Vrijstelling voor storten asbest .....	91
	Vrijstelling voor verbranden van zuiveringsslib .....	95
	Vrijstelling voor storten van baggerspecie .....	98
	<b>Bijlage 2: Geïnterviewden .....</b>	<b>102</b>
	<b>Bijlage 3: Overige grafieken .....</b>	<b>103</b>
	<b>Bijlage 4: Codes afvalverwerking .....</b>	<b>104</b>
	<b>Bijlage 5: Literatuurlijst .....</b>	<b>105</b>

## Managementsamenvatting

Op basis van de Wet belasting op milieugrondslag (Wbm) wordt sinds 2013 de afvalstoffenbelasting (verder aangeduid met ASB) geheven. Afvalverwerkingsbedrijven betalen afvalstoffenbelasting over de hoeveelheid afval die zij verwerken (d.w.z. storten of verbranden). De ASB kent de volgende doelstellingen:

1. inkomsten genereren voor het rijk;
2. de transitie naar een circulaire economie versnellen;
3. de CO<sub>2</sub>-uitstoot reduceren.

Op verzoek van het ministerie van Financiën heeft de combinatie Ecorys/CE Delft de afvalstoffenbelasting geëvalueerd. De evaluatie is gebaseerd op deskstudie naar beleidsdocumenten en literatuur over prijselasticiteiten, data-analyse en interviews met relevante stakeholders. In de evaluatie hebben we speciale aandacht voor aanscherpingen van het instrument die sinds 2013 zijn doorgevoerd (tariefverhoging, exportheffing, ASB voor geïmporteerd afval). Bovendien bestuderen we de interactie tussen de ASB en de CO<sub>2</sub>-heffing industrie.

### Doeltreffendheid

De ASB is zeer doeltreffend in het [genereren van inkomsten](#) voor het rijk. De gemiddelde opbrengst over de periode 2019-2023 bedraagt €238 miljoen per jaar. De financiële prikkel van de ASB wordt beperkt doorgegeven aan de keten en gedeeltelijk geabsorbeerd door afvalverbrandingsinstallaties (AVI's).

De ASB heeft in *enige mate* bijgedragen aan de preventie van afvalproductie door bedrijven en huishoudens. De [preventieve werking](#) richting huishoudens is in veel gemeenten niet duidelijk herleidbaar, doordat afvalverzamelaars prijzen niet kunnen differentiëren. In gemeenten met DifTar is differentiatie wel mogelijk, maar is het ASB-effect volgens geïnterviewden beperkt of afwezig. Ook het [substitutie-effect](#) naar recycling wordt door de markt als beperkt ervaren. Op de lange termijn is het voor AVI's niet houdbaar om de ASB-prikkel (gedeeltelijk) te absorberen. We verwachten daarom na verloop van tijd en/of na een verhoging van de ASB dat de prikkel beter wordt doorgegeven aan de keten. Hierdoor zal de doeltreffendheid m.b.t. milieudoelstellingen toenemen.

De ASB is als instrument een prikkel aan de 'poort' van AVI's terwijl de CO<sub>2</sub>-heffing industrie een prikkel is op de 'schoorsteen'. De ASB is een directe prikkel op minder afval en daarmee gericht op grondstoffenschaarste en milieuschade. Voor de CO<sub>2</sub>-heffing industrie is de directe prikkel enkel gericht op minder CO<sub>2</sub>-uitstoot. De [combinatie van instrumenten](#) geeft de overheid juist de mogelijkheid om beter te sturen op de verschillende beleidsdoelen.

Momenteel betalen eigenaren van AVI's effectief geen CO<sub>2</sub>-heffing vanwege voldoende dispensatierechten. Richting de toekomst wordt de CO<sub>2</sub>-heffing industrie aangescherpt waardoor de marginale belastingdruk per ton afval al in 2026 kan gaan toenemen, tot minstens € 70 per ton afval in 2032. De financiële prikkel zal daardoor voor AVI's sterk toenemen. AVI's gaan hierdoor sturen op CO<sub>2</sub>afvang middels CCS, minder CO<sub>2</sub>-uitstoot per ton afval (door niet-biogene koolstofinhoud te verlagen, bijv. d.m.v. uitsorteren van plastics) of het afschalen van productie.

#### *Recente wijzigingen hebben de doeltreffendheid van het instrument verbeterd*

De recente wijzigingen (tariefverhoging, exportheffing, in de heffing betrekken van het verbranden (en storten) van buitenlands afval) worden over het algemeen als een verbetering van het instrument ervaren. Tijdens de onderzoeksperiode bestond er een prikkel voor oneigenlijk gebruik van tijdelijke stortontheffingen en nuttige toepassing van bodemassen binnen stortinrichtingen. Beide prikkels zijn echter recent verholpen als gevolg van aangescherpte regelgeving.

De vrijstellingen voor het storten van asbest en baggerspecie krijgen een positief oordeel op basis van het toetsingskader fiscale regelingen. Voor zowel asbest en baggerspecie zijn er op dit moment geen alternatieve kosteneffectieve verwerkingsmethoden dan storten. Daarnaast is het wenselijk dat deze stromen veilig worden ingezameld, om mogelijke risico's zoals vermenging en dumping te minimaliseren.

Voor de vrijstelling voor het verbranden van zuiveringsslib in AVI's wordt een negatief oordeel gegeven. Dit komt door een onduidelijke probleemstelling en doordat deze vrijstelling niet of nauwelijks bijdraagt aan de gestelde milieudoelstelling. Tevens zijn er voldoende alternatieve verwerkingsmethoden beschikbaar zoals speciale slibverbrandingsinstallaties. De hoeveelheid zuiveringsslib die in AVI's wordt verbrand is bovendien maar een fractie van de totale hoeveelheid zuiveringsslib die moet worden verwerkt.

#### **Doelmatigheid**

Op basis van de gegeven informatie en interviews kan worden geconcludeerd dat de ASB een financieel doelmatig beleidsinstrument is. Met name voor het genereren van inkomsten is het instrument zeer doelmatig met een relatief laag kosten/opbrengstenratio. Voor de andere doelstellingen (stimuleren van een circulaire economie en het reduceren van CO<sub>2</sub>-emissies) kan er een minder eenduidig antwoord worden geformuleerd door de indirecte doorwerking van de ASB.

In kwalitatieve zin is het onduidelijk of het huidige toezichts- en handhavingsniveau toereikend is. Ten eerste is er een verdeling van verantwoordelijkheden tussen verschillende partijen. Ten tweede hebben de uitvoeringsorganisaties beperkte capaciteit, wat heeft geleid tot een risico gedreven benadering van toezicht. Dit betekent dat reguliere controles worden beperkt en de focus ligt op afwijkingen in de data. Ten slotte is er vanuit de sector een sterke vraag naar meer en beter toezicht, wat suggereert dat de huidige aanpak mogelijk niet voldoet aan de behoeften van de sector.

**Aanbevelingen voor de toekomst**

Op basis van de uitgevoerde analyse en de daaruit volgende conclusies hebben we de volgende aanbevelingen geformuleerd:

1. Analyse geeft aanleiding om ASB te continueren.
4. Een tariefverhoging kan vanuit milieuperspectief een meer regulerende werking hebben.
5. Schaf de vrijstelling voor verbranding van zuiveringsslib af.
6. Neem een horizonbepaling op voor de vrijstelling voor het storten van baggerslib en asbest.
7. Verduidelijk de wet over de toepassing van de in/uit-methode.
8. Zorg voor een aanscherping binnen de prikkelmix, in samenwerking met andere betrokken ministeries.
9. Houd de verbrandingscapaciteit in balans met de vraag.

# 1 Inleiding

## Hoofdpijnen afvalstoffenbelasting

In 1995 is de Wet belasting op milieugrondslag (Wbm) in werking getreden om milieu-belastende activiteiten te remmen. Op basis van deze wet wordt sinds 2013 de afvalstoffenbelasting (verder aangeduid met ASB) geheven op het verbranden en storten van afval. Afvalverwerkingsbedrijven betalen deze afvalstoffenbelasting over de hoeveelheid afval die zij verwerken (d.w.z. storten of verbranden). Dit tarief geldt ook voor afval dat naar het buitenland geëxporteerd wordt om daar te verwerken.

Daarnaast gelden er ook enkele vrijstellingen, zo is het volgende vrijgesteld van afvalstoffenbelasting:

- het storten van asbest;
- het storten van baggerspecie;
- het verbranden zuiveringsslib.

## Wijzigingen in de afvalstoffenbelasting

De afvalstoffenbelasting is de afgelopen jaren gewijzigd. De wijzigingen zijn:

- Verhoging van het tarief per 1.000 kg afval van € 13,21 in 2018 naar € 32,12 in 2019.
- Per 1 juli 2015 inwerkingtreding van de exportheffing voor alle afvalstoffen die buiten Nederland worden gebracht om daar te worden verbrand. Dit vanwege zorgen over een mogelijk ongelijk speelveld tussen verwerking binnen en buiten Nederland.
- Vanaf 1 januari 2020 is de uitzondering voor buitenlands afval komen te vervallen. Deze maatregel is opgenomen als gevolg van de Urgenda-uitspraak.
- Prikkelmix. een relevante ontwikkeling buiten de afvalstoffenbelasting is dat de belasting niet langer de enige fiscale prikkel richting een circulaire en klimaatneutrale economie is die van toepassing is op afvalverwerkingsbedrijven. Sinds 1 januari 2021 is namelijk de CO<sub>2</sub>-heffing industrie van toepassing op afvalverbrandingsinstallaties (AVI).

## Hoofdoel evaluatie

Op verzoek van het ministerie van Financiën evalueert de combinatie Ecorys/ CE Delft de afvalstoffenbelasting. De evaluatie heeft als doel om de doelmatigheid en doeltreffendheid van de afvalstoffenbelasting in beeld te brengen waarbij ook de hierboven beschreven wijzigingen worden meegenomen. In de voorliggende rapportage presenteren we onze analyses en bevindingen.

## 1.1 Onderzoeksvragen en methodiek

### Bepaling doelmatigheid en doeltreffendheid

Ten behoeve van het bepalen van de doeltreffendheid en doelmatigheid van de afvalstoffenbelasting wordt onder andere onderzocht in welke mate en op welke wijze de afvalstoffenbelasting heeft geleid tot de beoogde effecten en het behalen van de geformuleerde doelen (doelen: reduceren milieulast, versnellen transitie circulaire economie en inkomsten genereren) en hoe die zich verhouden tot de ingezette (financiële) middelen van de overheid.



De kosten die bij deze beoordeling worden betrokken omvatten mede een beoordeling van de uitvoeringskosten voor de overheden de administratieve lasten voor gebruikers (doelmatigheid).

### Uitwerking in onderzoeksvragen

Het hoofddoel van de evaluatie is door de opdrachtgever verder uitgewerkt in een aantal onderliggende onderzoeksvragen. Om deze vragen te kunnen beantwoorden is in de evaluatie gekozen voor een combinatie van onderzoeksmethoden. In navolgende tabel is per onderzoeksvraag aangegeven welke onderzoeksmethode of combinatie van methoden is gebruikt om de betreffende vraag te beantwoorden.

**Tabel 1.1 Evaluatiekader afvalstoffenbelasting**

Thema	Onderzoeksmethodes →	Deskstudie	Interviews	Casestudie	Kwantitatief	Econometrie	
	↓ Onderzoeksvragen						
Doeltreffendheid	<b>Hoofdvraag:</b> In welke mate is de afvalstoffenbelasting in samenhang met de CO <sub>2</sub> -heffing industrie doeltreffend voor: <ul style="list-style-type: none"> <li>Het versnellen van de transitie naar een circulaire economie;</li> <li>Het reduceren van CO<sub>2</sub>-uitstoot?</li> </ul>	√	√	√	√	√	
	In welke mate draagt de afvalstoffenbelasting bij aan preventie van 'afvalproductie' door bedrijven en huishoudens?	√	√		√	√	
	In hoeverre is de CO <sub>2</sub> -heffing Industrie bij AVI's een aanvulling voor het beprijzen van afvalstoffen?		√		√		
	In welke mate hebben de recente wijzigingen in de belasting bijgedragen aan een doeltreffendere uitvoering?*		√			√	
	In hoeverre voldoet de (in de) wet (opgenomen vrijstellingen en Uitzonderingen) aan het toetsingskader fiscale regelingen?			√	√		
Doelmatigheid	<b>Hoofdvraag:</b> In welke mate is de afvalstoffenbelasting in samenhang met de CO <sub>2</sub> -heffing industrie doelmatig?	√	√	√	√		
	Welke partijen zijn betrokken bij de uitvoering? Welke kosten komen voort uit de afvalstoffenbelasting Wordt het gewenste effect tegen zo min mogelijk kosten bewerkstelligd?	√	√				
	Zijn er onwenselijke neveneffecten? (op klimaat, uitvoering, AVI's, economie, ...)		√	√			
	Met hoeveel euro moet een ton afval worden belast om een bepaalde opbrengst, hoeveelheid gestort afval, aandeel aan recycling of behaalde milieudoelstellingen te realiseren?					√	
	In welke mate hebben de recente wijzigingen in de belasting bijgedragen aan een doelmatigere uitvoering?*			√		√	

Thema	Onderzoeksmethodes →	Deskstudie	Interviews	Casestudie	Kwantitatief	Econometrie
	↓ Onderzoeksvragen					
Verbeteringen richting	<b>Hoofdvraag:</b> In hoeverre kan de doeltreffendheid en doelmatigheid van de afvalstoffenbelasting en de CO <sub>2</sub> -heffing industrie verbeterd worden om:	✓	✓	✓	✓	✓
	Welke verbetermogelijkheden bestaan er in de fiscaliteit om hoogwaardige afvalrecycling te bevorderen en verbranding van afval te verminderen?	✓	✓	✓		
	Zijn er andere middelen dan fiscale prikkels om de doelstelling te bereiken zoals normeren?					
	In hoeverre dragen de prikkels uit de afvalstoffenbelasting en CO <sub>2</sub> -heffing Industrie hieraan bij?	✓			✓	✓
	Hoe ziet de marginal abatement curve er uit voor afvalstoffen op het gebied van emissie en circulariteit en waar staan wij op deze curve momenteel?				✓	✓
	Wat is het (gedrags)effect van een tariefswijziging en zit er een verschil als je een tariefswijziging ineens invoert vs. geleidelijk verspreid over verschillende jaren?			✓		✓
	Zijn er verbetermogelijkheden binnen de huidige uitvoeringsvorm?			✓	✓	
	Moeten de vrijstellingen behouden blijven? Kunnen ze anders vormgegeven worden? Is er behoefte aan andere vrijstellingen (bijvoorbeeld voor CCS)?			✓	✓	

(\*) Vragen toegevoegd / aangescherpt door onderzoekers

## 1.2 Leeswijzer

- In [hoofdstuk 2](#) gaan we op basis van de uitgevoerde deskresearch nader in op de beleidstheorie die ten grondslag ligt aan de afvalstoffenbelasting. Om de ASB in perspectief te plaatsen wordt in dit hoofdstuk tevens ingegaan op de afvalverwerkingsindustrie en de verschillende markten die hierbij kunnen worden onderscheiden.
- [Hoofdstuk 3](#) beschrijft de werking van de ASB in de praktijk. Daarbij wordt gekeken naar: de geschiedenis van het Nederlandse afvalbeleid en de afvalstoffenbelasting, de opzet van de belasting en bijbehorende vrijstellingen en een beschrijving van de verantwoordelijkheden en taken van betrokken ministeries en uitvoerende instanties. Het hoofdstuk sluit af met een beschrijving van de samenhang van de ASB met het normerende beleid (CO<sub>2</sub>-heffing industrie, Circulair Materialenplan en Uitgebreide Producenten Verantwoordelijkheid).
- De reikwijdte en de fiscale effecten van de ASB worden in [hoofdstuk 4](#) in beeld gebracht op basis van de beschikbare statistieken. Zo wordt onder meer ingegaan op de opbrengsten van de ASB, de ontwikkeling van de hoeveelheid geproduceerd en verwerkt afval, de wijze van verwerking en de emissies van de afvalsector.

- [Hoofdstuk 5](#) gaat nader in op de doeltreffendheid van de ASB aan de hand van een inschatting op basis van prijselasticiteiten en de opstelling van een kostencurve. Op basis van de prijselasticiteit kan worden vastgesteld hoeveel minder een product of dienst wordt geconsumeerd of geproduceerd bij een bepaalde prijsstijging (in dit geval vanwege de instelling en de tussentijdse verhoging van de ASB). Met behulp van de kostencurve zijn de kosten van inzameling, sortering en verwerking van recycling afgezet tegen de kosten voor inzameling en verwerking van in een AVI.
- De mate van doeltreffendheid wordt in [hoofdstuk 6](#) nader geanalyseerd op basis van de gevoerde gesprekken met de belangrijkste stakeholders. In dit hoofdstuk gaan wij ook nader in op enkele neveneffecten van de ASB.
- De doelmatigheid van de ASB staat centraal in [hoofdstuk 7](#). De gesprekken met de stakeholders waren mede bedoeld om informatie te verzamelen voor het vaststellen van de doelmatigheid.
- De beantwoording van het toetsingskader fiscale regelingen is te vinden in [hoofdstuk 8](#) (en details in bijlage 1).
- In [hoofdstuk 9](#) worden de belangrijkste conclusies van de uitgevoerde analyse op een rij gezet. Tot slot gaan we in dit hoofdstuk in op onze aanbevelingen voor de toekomst.
- In de [bijlagen](#) is achtergrond informatie opgenomen waaronder een overzicht van de antwoorden van de vragen uit het Toetsingskader Fiscale Regelingen en een overzicht van de geraadpleegde bronnen en partijen waarmee gesproken is. Het rapport wordt voorafgegaan door een [samenvatting](#) van de uitgevoerde evaluatie.

## 2 Beleidstheorie

Beleid dient bij te dragen aan het realiseren van beleidsdoelen. Of dit nu in de vorm van een subsidie-instrument of beprijzing plaatsvindt. In dit hoofdstuk wordt allereerst het marktfalen binnen de afvalindustrie beschreven (paragraaf 2.1). Vervolgens wordt de beleidstheorie van de ASB beschreven aan de hand van de veronderstellingen die aan het beleid ten grondslag liggen (paragraaf 2.2). Aansluitend wordt de wetgeving, de Wet belastingen op milieu-grondslag, waaronder de ASB valt in paragraaf 2.3 beschreven. Ter afsluiting van dit hoofdstuk wordt in paragraaf 2.4 ingegaan op de afvalverwerkingsindustrie en worden de verschillen de markten binnen deze industrie omschreven.

### 2.1 Marktfalen in de afvalindustrie

Tijdens productieprocessen van bedrijven en consumptie van huishoudens blijven materialen en producten over, oftewel afval<sup>1</sup>. In Nederland produceren we gezamenlijk om en nabij 60 miljoen ton afval per jaar<sup>2</sup>. De afvalindustrie verzamelt het afval en verwerkt dit.

Afvalverwerkers hebben de optie om:

- afval te recyclen;
- afval nuttig<sup>3</sup> toe te passen;
- afval te storten of verbranden.

De wetgeving en marktprijs voor de verschillende afvalverwerkingsmethoden zorgen ervoor dat spelers in de markt afval recyclen, storten of verbranden.

De maatschappelijke kosten van het verbranden of storten van afval liggen echter een stuk hoger door:

1. Het verspillen van (schaarse) grondstoffen (lineaire economie).
2. Milieuschade (het vrijkomen van schadelijke stoffen die ontstaan bij verbranding van afval of het storten van afval). Door wet- en regelgeving worden de risico's op milieuschade geminimaliseerd, bijvoorbeeld onder- en bovenafdichting van stortplaatsen, maar kunnen er alsnog (beperkt) schadelijke stoffen vrijkomen.
3. Ruimtelijk beslag van verbrandingsinstallaties en stortplaatsen, met name de residustromen zoals bodemassen.

Wanneer negatieve effecten niet verdisconteerd worden in de prijs, noemen economen dit een **externaliteit**. Over het algemeen hebben bedrijven of consumenten weinig of geen marktprijs om rekening te houden met externaliteiten bij het nemen van hun productie- of consumptiebeslissingen. Een externaliteit is een vorm van marktfalen. Anders gezegd de 'onzichtbare hand' van de markteconomie zorgt niet voor de maatschappelijk optimale uitkomst. Dat is een rechtvaardiging voor overheidsingrijpen.<sup>4</sup>

---

1 Alle stoffen, mengsels of voorwerpen waarvan de houder zich ontdoet, voornemens zich te ontdoen of zich moet ontdoen, Artikel 1.1 Wet milieubeheer

2 Rijksoverheid, website: afvalcirculair.nl

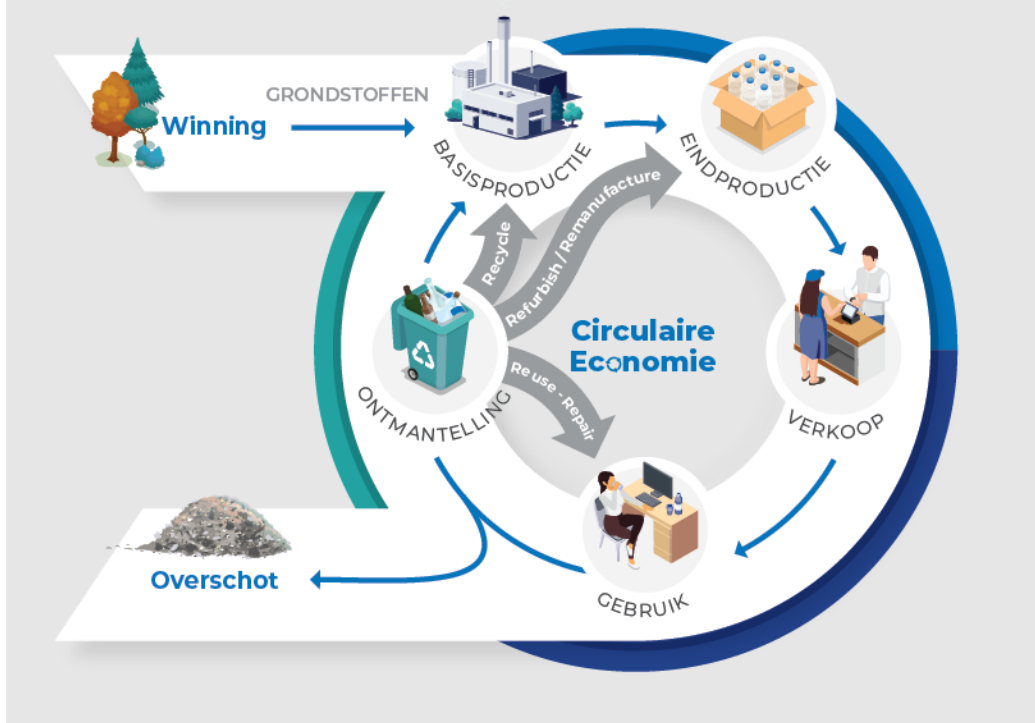
3 Bijvoorbeeld hergebruik van grondstoffen

4 The Economics of Welfare (Pigou, 1920)

**Tekstbox 1: Circulaire economie**

Een lineaire economie is een model van productie en consumptie waarin grondstoffen worden gewonnen, gebruikt om producten te maken, en uiteindelijk worden afgedankt als afval. Dit model leidt tot uitputting van natuurlijke hulpbronnen, vervuiling en ophoping van afval in stortinrichtingen.

De circulaire economie is de tegenhanger van de lineaire economie waarbij bestaande materialen en producten zo lang mogelijk worden gedeeld, verhuurd, hergebruikt, hersteld, opgeknapt en gerecycleerd om meer waarde te creëren (zie de figuur hieronder). Op deze manier wordt de levenscyclus van producten verlengd, bestaande materiaalstromen hergebruikt en het gebruik van schaarse grondstoffen beperkt.



## 2.2 Beleids Theorie

In de begrotingsafspraken van 2014 is afgesproken een afvalstoffenbelasting (opnieuw) in te voeren. Het ministerie van Financiën beoogde met de herintroductie van de ASB € 100 miljoen per jaar op te halen<sup>5</sup>. Het genereren van inkomsten is op dat moment het primaire beleidsdoel van de belasting. De belasting komt voort uit de Wbm waarin de beleidstheorie een milieudoelstelling is opgenomen, dit wordt voor de ASB echter niet expliciet gemaakt<sup>6</sup>.

<sup>5</sup> Opties voor een afvalstoffenbelasting (PBL, 2014)

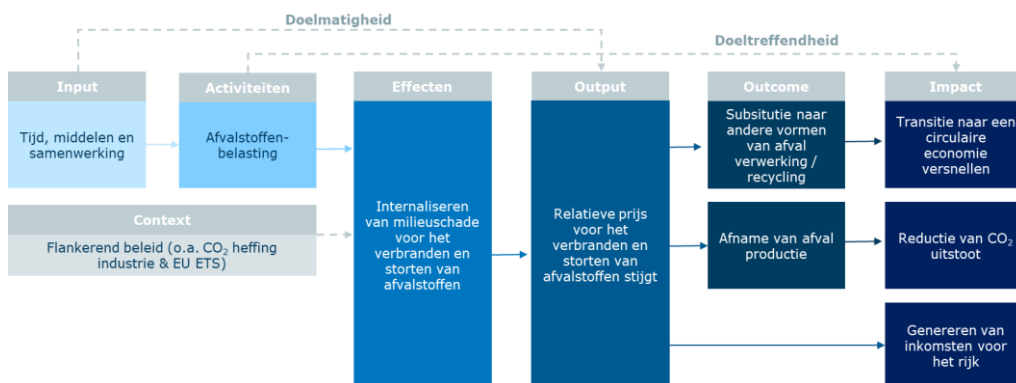
<sup>6</sup> In de memorie van toelichting van de voorganger van de ASB, die in 2012 werd afgeschaft, werd er wel aandacht besteed aan preventie van afval vanuit milieubeleid. MVT Wet op de verbruiksbelasting op milieugrondslag (Vergaderjaar 1992-1993, 222 849, nr. 3)

Over de jaren zijn andere beleidsdoelen (impliciet) toegevoegd aan het instrument, zie de beleidstheorie in de figuur hieronder. Zo dient de belasting bij te dragen aan de doelstelling van het programma 'Van Afval Naar Grondstoffen' (VANG)<sup>7</sup>. VANG is gericht op een transitie naar een circulaire economie hetgeen op 4 manieren vorm kan krijgen:

1. grondstoffenverbruik verminderen;
2. grondstoffen vervangen;
3. levensduur verlengen;
4. hoogwaardige verwerking.

De ASB is gericht op onderdeel vier grondstoffenverbruik verminderen, levensduur verlengen en hoogwaardige verwerking. Om dit te bereiken, en de externaliteit te beprijzen, kiest de overheid voor een belasting (Pigouviaanse belasting)<sup>2</sup>. Met de belasting beoogt de overheid de maatschappelijke kosten in de prijs te internaliseren waardoor een fiscale prikkel ontstaat. Als gevolg van de belasting neemt de relatieve prijs voor het verbranden en storten van afval toe ten opzichte van de prijs voor recyclen. De theorie is dat marktpartijen en huishoudens hierdoor enerzijds minder afval zullen produceren (preventie van afvalproductie door optimaliseren van ontwerp, design, verpakking, productieprocessen en bronscheiding) en anderzijds overgaan op alternatieve afvalverwerkingsmethoden zoals recycling (substitutie-effect). Een lineair productieproces wordt daarmee duurder terwijl tegelijkertijd een circulair productieproces wordt gestimuleerd.

**Figuur 2.1** Beleidstheorie



Naast de circulaire doelstelling resulteert de ASB in minder uitstoot van milieuschadelijke stoffen doordat er minder afval wordt gestort of verbrand. De ASB is slechts één van de vele instrumenten die invloed hebben op de afvalindustrie. In sectie 3.4 gaan we dieper in op flankerend beleid zoals de CO<sub>2</sub>-heffing industrie en wet- en regelgeving in het kader van de circulaire economie.

## 2.3 Wet belastingen op milieugrondslag

De ASB is vormgegeven onder de Wet belastingen op milieugrondslag (Wbm). De Wbm is sinds 1 januari 1995<sup>8</sup> in werking getreden. Ieder jaar wordt de wet gewijzigd<sup>9</sup>, onder andere

<sup>7</sup> Van Afval Naar Grondstof (Ministerie van I&M, 2014)

<sup>8</sup> Staatsblad 1994, 923

<sup>9</sup> Beleidsblad Wet belastingen op milieugrondslag (z.d.)

vanwege aanpassingen van de tarieven. Na een aantal (wets)wijzigingen bevat de Wbm op dit moment de volgende belastingen:

- de afvalstoffenbelasting (ASB);
- de energiebelasting (EB);
- de belasting op kolen (Kolen);
- de belasting op leidingwater (BOL);
- de vliegbelasting.

Het hoofddoel van de verschillende belastingen is het remmen van milieubelastende activiteiten door prijsverhoging<sup>2</sup>. Hierbij geldt het adagium: 'de vervuiler betaalt'. De opbrengsten van deze heffingen gaan naar de algemene middelen. De opbrengsten worden dus niet gebruikt voor de financiering van milieumaatregelen of als terugsluis naar de desbetreffende industrie.

## 2.4 Afvalverwerkingsindustrie

Om de mechanismen van de ASB beter te begrijpen brengen we de keten van de afvalindustrie in beeld. Op de volgende pagina is een versimpelde weergave van de industrie weergegeven. De markt is opgedeeld in zeven verschillende markten. Per markt zijn er verschillende actoren die op één of meerdere markten tegelijkertijd actief zijn. De afvalmarkt is sterk gereguleerd waarbij het huidige Landelijk Afval Plan (LAP3) voorschrijft hoe specifieke stromen verwerkt moeten worden waardoor processen erg variëren. Het LAP3 biedt namelijk het kader voor het verlenen van vergunningen voor handelingen met afvalstoffen. In de volgende hoofdstukken gaan we dieper in op de markten en voegen we meer details zoals het buitenland toe.

### Markt 1: Afvalinzameling

Afval wordt geproduceerd door huishoudens en bedrijven. Gemeenten zijn wettelijk verplicht afvalinzameling te regelen voor huishoudens<sup>10</sup>. In veel gevallen wordt dit gedaan door gemeenschappelijke regelingen die dit voor één of meerdere gemeenten regelen. Het inzamelen van huishoudelijk afval kan middels een algemeen tarief of met een gedifferentieerd tarief, oftewel DifTar. Bij DifTar bestaat er een financiële prikkel voor huishoudens om afval te scheiden (bronscheiding) of (rest)afval te verminderen<sup>11</sup>. De vorm van financiële prikkel verschilt sterk tussen gemeenten. Naast financiële prikkels zijn er ook niet-financiële prikkels om bronscheiding te stimuleren.

---

<sup>10</sup> Wet op milieubeheer

<sup>11</sup> Diftar als beleidsinstrument bij huishoudelijk afvalbeheer ([RWS](#), 25 januari 2021)

Figuur 2.2 Versimpelde weergave afval industrie



Note: Het betreft een versimpelde weergave van de werkelijkheid en is daarmee niet volledig en niet uitputtend



Bedrijven dienen zelf afvalinzameling te regelen, bijvoorbeeld via een private aanbieder. Voor huishoudens én bedrijven geldt dat de partij die zijn afval kwijt wil moet betalen voor het overdragen van zijn of haar afval. Voor huishoudens gaat dit via de gemeentelijke afvalstoffenheffing.

### Markt 2: Afvalverwerking

Afvalverzamelingsbedrijven gaan het afval vervolgens bewerken door middel van nascheiding. Tijdens dit proces proberen ze bruikbare stromen, bijvoorbeeld metalen of plastics, uit het afval te halen. Met de gescheiden afvalstromen kunnen afvalverwerkers beter afwegen hoe het afval verwerkt moet worden (recyclen, verbranden of storten) en daarbij, tenzij expliciet aangegeven, kiezen voor hoogwaardige verwerking. Storten is sterk gereguleerd waarbij geldt; afval wordt alleen gestort als het niet anders kan<sup>12</sup>. Voor de resterende stromen heeft de afvalverwerker twee keuzes: [recyclen of verbranden](#).

De keuze voor recycling of verbranden is onder andere afhankelijk van:

- [Geldende regelgeving](#): welke handelingen mogen/moeten er nog net het afval plaatsvinden.
- [De kwaliteit van het afval](#): hoe erg is de stroom vervuild.
- [De nettoprijs van recycling / verbranden](#) (incl. mogelijke opbrengsten n.a.v. de verwerkingsmethode (zie markt 3 – 7)).
- [Duurzaamheidsdoelstellingen van de afvalverwerkers](#).

Voor alle verwerkingsmethoden geldt dat de ontdoener van afval moet betalen. De recycling markt is een heterogene markt waarbij verschillende partijen actief zijn en een groot onderscheid bestaat aan proces- en recycling stromen en methodes.

Het verbranden van afval is gereguleerd. Er zijn momenteel 12 afvalverbrandingsinstallatie (AVI's) in Nederland met een vergunning. De markt bestaat uit private en publieke AVI's. De prijs voor verbranden is niet afhankelijk van de afval stroom die wordt afgedaan.

De markt voor storten bestaat uit private en publieke partijen. Momenteel zijn er 18 stortplaatsen in Nederland in exploitatie<sup>13</sup>. De prijs voor storten is gebaseerd op de ruimte die de afvalstroom inneemt (op basis van m<sup>2</sup>). De ASB is gebaseerd op de tonnage.

### Markt 3: Grondstoffen

Het recyclen van afvalstromen resulteert in twee stromen:

- [recyclaat](#): recycling materiaal dat dient als grondstof voor nieuwe producten;
- [residu](#): een reststroom die overblijft na recycling die niet bruikbaar is als recyclaat.

Het recyclaat eindigt op de markt van grondstoffen waar het concurreert met buitenlands recyclaat en primaire grondstoffen. De markt voor grondstoffen is een heterogene markt met enkel private aanbieders. Het residu eindigt doorgaans in de verbrandingsoven of stortinrichting waar vervolgens ASB over verschuldigd is. Recyclaat vormt als grondstof een belangrijke stap in het verduurzamen van de economie. Aan de ene kant zorgt recyclaat ervoor dat er minder noodzaak is om primaire grondstoffen te gebruiken. Daarnaast blijft er minder afval over dat moet worden verbrand of gestort en is er minder uitstoot van

---

<sup>12</sup> Er is een mogelijkheid voor een tijdelijk stortontheffing, later in dit hoofdstuk gaan we hier verder op in.

<sup>13</sup> Peildatum 31 december 2022.

milieubelastende stoffen. Het goed werken van deze markt, alsmede de voldoende beschikbaarheid van goede kwaliteit recycelaat is hiervoor van cruciaal belang.

#### Markt 4 – 7: Output AVI's

AVI's ontvangen geld van de ondoener om het afval te verwerken. In aanvulling hierop genereren ze inkomsten door:

- **Warmte** (markt 4): Bij dit verwerkingsproces gaat gepaard met hoge temperaturen. Deze warmte die daarbij vrijkomt kan worden verkocht aan huishoudens, bedrijven en industrie.
- **Elektriciteit** (markt 5): De warmte kan worden omgezet in elektriciteit die ook verkocht kan worden.
- **Afgevangen CO<sub>2</sub>** (markt 6): Bij het verbranden van afval komt CO<sub>2</sub> vrij die middels Carbon Capture -technieken afgevangen kan worden. De afgevangen CO<sub>2</sub> kan worden verkocht voor CCU-toepassingen.
- **Bodemas** (markt 7): Na het verbrandingsproces blijft er een residu stroom over genaamd bodemas. Bodemas kent vier verschillende kwaliteiten<sup>14</sup>. Een deel hiervan kan worden hergebruikt voor o.a. fundering van wegen, ophogingen of geluidswallen.

#### Beoogde werking afvalstoffenbelasting

De ASB is van toepassing op het verbranden en storten van afval. De CO<sub>2</sub>-heffing industrie is enkel van toepassing op de fossiele uitstoot van AVI's. De ASB kent twee beoogde effecten:

1. **Preventieve werking**: door het verbranden en storten van afval te belasten ontstaat er een prikkel voor bedrijven en huishoudens om minder (rest)afval te produceren. Dit kan door minder afval te produceren en/of afval beter te scheiden.
2. **Substitutie-effect**: door het verbranden van afval en storten te belasten wordt het financieel aantrekkelijker om te recyclen.

### 3 Afvalstoffenbelasting in de praktijk

In dit hoofdstuk wordt dieper ingegaan op de werking van de ASB in de praktijk. Allereerst wordt de geschiedenis omtrent het Nederlandse afvalbeleid en de afvalstoffenbelasting beschreven (paragraaf 3.1). Vervolgens wordt de opzet van de belasting en bijbehorende vrijstellingen (paragraaf 3.2) toegelicht. Dit wordt gevolgd door een beschrijving van de verantwoordelijkheden van betrokken ministeries en taken voor uitvoerende instanties (paragraaf 3.3). Aansluitend wordt de samenhang van het normerende beleid (CO<sub>2</sub>-heffing industrie, het LAP3 en haar toekomstige opvolger Circulair Materialenplan en Uitgebreide Producenten Verantwoordelijkheid) belicht (paragraaf 3.4). Aan het slot van dit hoofdstuk wordt in paragraaf 3.5 de gehele keten van de afvalwerkingsindustrie op hoofdlijnen toegelicht.

#### 3.1 Beleidsgeschiedenis

Figuur 3.1 Tijdlijn met belangrijke gebeurtenissen afvalbeleid en ASB



Voorafgaand aan de Afvalstoffenwet (1979)<sup>15</sup> belandde het merendeel van het Nederlandse afval op traditionele stortplaatsen. Met de introductie van de Afvalstoffenwet en de 'ladder van Lansink' (1979)<sup>16</sup> (figuur 2) verschoof de focus van het afvalbeleid naar een preventieve aanpak gericht op het zoveel mogelijk hergebruiken en recycleren van de afvalstromen voor nuttige toepassingen. Daarnaast kunnen bepaalde afvalstoffen gebruikt worden als (bio)brandstof. De resterende hoeveelheid afval wordt (indien mogelijk) verbrand en anders gestort op een hiervoor geschikte inrichting.

Figuur 3.2 Ladder van Lansink



Bron: Royal HaskoningDHV. (2018)

<sup>15</sup> Staatsblad 1979, 425.

<sup>16</sup> Motie Lansink (1979), later aangevuld met de (Europese) Kaderrichtlijn afvalstoffen (2008).

Verbranding van afvalstoffen vindt plaats in [afval\(mee-\) verbrandingsinstallaties](#)<sup>17</sup> (AVI). De afvalverbrandingsinstallaties bestonden al geruime tijd in Nederland, maar groeide met name in aantallen vanaf de jaren tachtig van de twintigste eeuw. Relatief recentelijk profileren AVI's zich steeds meer onder de naam van Afvalenergiecentrale (AEC), vanwege hun vermogen om energie op te wekken. Bij de verbranding van afvalstoffen komt namelijk energie en warmte vrij die kan worden ingezet voor nuttige toepassingen (bijvoorbeeld energie voor stadsverwarming). De naam Afvalenergiecentrale is niet officieel vastgelegd, en de primaire werkzaamheden van de AVI's is het verbranden van afval.

In de periode kort voor het eerste Landelijk Afvalbeheerplan (LAP)<sup>18</sup> werd de nadruk gelegd op de verschuiving van het storten van afval naar verbranding. Zo kwam er na een belasting voor het storten van brandbaar afval en een uitbreiding van het stortverbod op brandbaar afval<sup>19</sup>. Tegelijkertijd groeide de Nederlandse verbrandingscapaciteit ([bijlage 3, figuur 3.2](#)) en werden producenten<sup>20</sup> en gemeenten<sup>21</sup> wettelijk verplicht om te zorgen voor betere gescheiden inzameling. Mede door deze ontwikkelingen nam de hoeveelheid gestort afval sterk af, nam de recycling toe en werd afval in toenemende mate verwerkt in AVI's.

Het eerste LAP, dat vanaf 2003 van kracht was, had als kern het inzetten op innovatie en het beperken van afvalstoffen, waarbij tegelijkertijd marktwerking werd bevorderd<sup>12</sup>. Dit leidde tot de ontwikkeling van een afvalmarkt met eigen economische regulering en geprivatiseerde afvalbedrijven. De Nederlandse verbrandingscapaciteit van AVI's was in de tussentijd verdubbeld in 2008 ten opzichte van 1995<sup>22</sup>. Het aanbod van thermische verwerking steeg, maar als gevolg van de economische crisis in 2008 daalde het aangeboden volume afval sterk. De (economische) rendabiliteit van AVI's kwam hierdoor in toenemende mate onder druk te staan.

### **Van afvalbeleid naar materiaalketenbeleid, en afschaffing van de ASB...**

In dezelfde periode veranderde de focus van het Nederlandse afvalbeleid met het LAP2 (2009) van vooral een focus op afvalverwerking naar een integrale ketenbenadering. Door de toename in volume van afvalstromen en toename in milieudruk door afval, werd er in het LAP2 meer ingezet op een focus op de hele materiaalketen. Onderdeel van de beleidsmix destijds was de afvalstoffenbelasting. Deze was toentertijd enkel gericht op het storten van afval.

Binnen deze stortbelasting gold sinds 1998 een gedifferentieerd tarief op basis van de dichtheid<sup>23</sup> van het afval. Afval met een hoge dichtheid had een relatief laag tarief (€14,81, prijspeil 2009<sup>24</sup>) en afval met een lagere dichtheid had een relatief hoog tarief (€89,71, prijspeil 2009<sup>25</sup>). De gedachte was dat afval met een lagere dichtheid meer brandbaar materiaal zou bevatten. Het gedifferentieerde tarief bleek echter fraudegevoelig. Intensieve handhaving van AVI's met hoge uitvoeringskosten waren nodig om te kunnen controleren op afvalverzwaring.

---

17 [Rijkswaterstaat \(g.d.\)](#)

18 [Evaluatie LAP 1 en 2: CE Delft, 2014](#)

19 [Staatsblad, 1997, 665](#)

20 (Uitgebreide) producentenverantwoordelijkheid vanaf 1995

21 Glas, papier en GFT-afval

22 Van 3350 miljoen kilo in 1995 naar 6680 miljoen kilo in 2008. [WAR, 2022](#)

23 Soortelijk gewicht in kilogram per kubieke meter

24 [Werkgroep Afvalstoffenbelasting, 2009](#)

25 [Werkgroep Afvalstoffenbelasting, 2009](#)

In het kader van het vereenvoudigen van het belastingstelsel werd de ASB, samen met zes andere rijksbelastingen, in 2012 afgeschaft<sup>26</sup>. Het kabinet Rutte-I oordeelde dat er betere alternatieven waren om het storten van afval te ontmoedigen dan de ASB. Zij doelde op Europees wetgeving (kaderrichtlijn afvalstoffen (Kra), 2008)<sup>27</sup> en nationale wetgeving met de uitbreiding van het stortverbod<sup>28</sup>. Als alternatief voor storten was voldoende verbrandingscapaciteit aanwezig en werd er steeds meer afval gerecycled. Bovendien liepen de (rijks)opbrengsten sterk terug met €213 miljoen in 2000 naar 'slechts' €39 miljoen in 2010<sup>29</sup>.

### ...tot herinvoering van de ASB

Na afschaffing van de ASB nam de totale afval hoeveelheid toe, in het bijzonder het volume van het gestorte afval met 1405 kiloton<sup>30</sup> tussen 2011 en 2012. Het merendeel van dit gestorte afval betrof verontreinigde grond (865 kiloton), waarvoor indien het niet kon worden hergebruikt, gereinigd of koud-geïmmobiliseerd een ontheffing kon/kan worden aangevraagd bij Rijkswaterstaat. In het Herfstakkoord van 2013 draaide het kabinet Rutte-II het eerdere besluit terug en sprak het af om opnieuw een belasting op het storten van afval in te voeren<sup>31</sup>. Hiermee wilde het kabinet vanaf 2015 structureel een bedrag van €100 miljoen voor de staatskas genereren.

Op basis van de inzichten van het rapport 'Opties voor een afvalstoffenbelasting' (2014) van het Planbureau voor de Leefomgeving stelde toenmalig staatsecretaris Wiebes (Ministerie van Financiën) voor om ook het verbranden van afval te belasten. Door de bredere grondslag van storten én verbranding kon het tarief relatief laag blijven. Bovendien zou de herinvoering van de ASB bijdragen aan de doelstellingen van het Rijksprogramma VANG ('Van Afval naar Grondstof'<sup>32</sup> 2015-2025). Recycling zou hiermee worden bevoorreed ten opzichte van verbranden en storten.

De huidige ASB is van kracht vanaf 1 april 2014. Na de parlementaire behandeling van het Belastingplan is de ASB in 2015 aangevuld met een heffing voor afvalstoffen die worden geëxporteerd om in het buitenland te worden verbrand (de Exportheffing)<sup>33</sup> en een vrijstelling voor zuiverings-slib. In 2016 werd de exportheffing op nul gesteld vanwege problemen in Europeesrechtelijke zin en handhaving van export stromen. De oorzaak van deze problemen lag in het feit de exportheffing aansluit bij de afgifte van de Europese Verordening Overbrenging Afvalstoffen (EVOA)-beschikking. De EVOA-beschikking biedt niet de informatie die nodig is om een Europeesrechtelijk houdbare heffing te hebben. Daarnaast gaf de Belastingdienst aan dat de exportheffing niet te handhaven zou zijn, omdat het te betalen belastingbedrag afhankelijk zou zijn van feitelijke omstandigheden (de daadwerkelijk geëxporteerde hoeveelheden afvalstoffen) die de Belastingdienst niet zou kunnen controleren.

---

26 [Kamerstuk 2011](#)

27 [Kader Richtlijn Afval](#)

28 [Staatsblad 2012](#)

29 CBS, 2023 <https://opendata.cbs.nl/#/CBS/nl/dataset/82725NED/table>

30 [Afvalmonitor Rijkswaterstaat](#)

31 Opties voor een afvalstoffenbelasting (PBL, 2014)

32 [VANG is een initiatief van Min. I&W, Rijkswaterstaat en NVRD.](#)

33 Kamerbrief Staatsecretaris Wiebes 2015, 'Afvalstoffenbelasting; stand van zaken heffing bij export en vrijstelling zuiverings-slib'

[Wijziging van enkele belastingwetten en enige andere wetten \(Belastingplan 2015\) | Tweede Kamer der Staten-Generaal](#)

**Tekstbox 2: Urgenda-Vonnis (2019)**

In 2019 werd een belangrijke mijlpaal bereikt in het Nederlandse milieubeleid met het Urgenda-vonnis<sup>1</sup>. Dit vonnis, uitgesproken door de Hoge Raad, de hoogste rechterlijke instantie in Nederland, bevestigde de verplichtingen van de Nederlandse overheid om de uitstoot van broeikasgassen aanzienlijk en dringend te verminderen, in overeenstemming met haar verplichtingen op het gebied van mensenrechten.

Het vonnis legde de Staat een specifieke doelstelling op: de jaarlijkse Nederlandse emissies van broeikasgassen moesten eind 2020 met minimaal 25% zijn verminderd ten opzichte van 1990. Deze uitspraak heeft een aanzienlijke impact gehad op het milieubeleid en heeft de weg geëffend voor verdere maatregelen om de klimaatverandering aan te pakken.

**Verdubbeling van het tarief, en het gelijktrekken export- en vervallen vrijstelling voor buitenlandsafval**

Met het aantreden van het kabinet Rutte-III werd in het regeerakkoord een verhoging van de afvalstoffenbelasting afgesproken<sup>34</sup>. De verhoging van het tarief van €13,21 naar €32,12 per ton aangeboden afvalstoffen voor stort of verbranding was onderdeel van de 'vergroening van het belastingstelsel' van staatssecretaris Snel van Financiën. In zijn fiscale vergroeningsbrief<sup>35</sup> aan de Tweede Kamer kondigde hij de ruime verdubbeling van het tarief aan (en verdubbeling van opbrengsten van de ASB) alsmede het gelijktrekken van de exporthetfing met het ASB-tarief. Hiermee zou voorkomen worden dat het internationale speelveld van de afvalstoffenverwerking wordt verstoord.

In reactie op het Urgenda vonnis (hierboven in de tekstbox beschreven) voerde het kabinet Rutte-III een reeks van klimaatmaatregelen uit om de CO<sub>2</sub>-uitstoot te reduceren, waaronder het opheffen van de uitzondering van de import van afvalstoffen in de ASB. Met deze maatregel wordt niet de import belast maar wordt alleen het verbranden (en storten) van zowel binnenlands als buitenlands afval gelijk belast. Het vervallen van de vrijstelling voor buitenlandsafval maakt het verbranden in Nederland financieel minder aantrekkelijk voor buitenlandse afvalinzamelaars, waardoor er minder volume afvalstoffen in Nederland verbrand zouden worden. Er werd geschat dat deze maatregel daarmee 0,2 Mton aan CO<sub>2</sub>-uitstoot bespaart in Nederland. De betrokken ministeries (IenW, EZK, en Financiën) gingen in gesprek met de Vereniging Afvalbedrijven (VA) over hun voorstel voor een alternatief voor de vrijstelling van buitenlands afval voor het verbranden van buitenlandsafval, waarbij uiteindelijk door de ministeries werd besloten om het gelijk belasten van het verbranden van binnen- en buitenlands afval te continueren.

Om bedrijven aan te moedigen hun CO<sub>2</sub>-uitstoot te verminderen en verduurzaming te stimuleren werd in 2021 in Nederland een CO<sub>2</sub>-heffing industrie ingevoerd<sup>36</sup>. Als onderdeel van het Nationale Klimaatakkoord (2019) is de CO<sub>2</sub>-heffing van toepassing op de AVI's (nadere toelichting in paragraaf 3.4.1).

34 [Informatiepunt Leefomgeving, n.d.](#)

35 [Tweede Kamer, 2018](#)

36 [Nederlandse Emissieautoriteit, g.d.](#)

## 3.2 Opzet van de belasting

De afvalstoffenbelasting geldt “voor de afgifte ter verwijdering van afvalstoffen aan een inrichting (storten) en verwijdering van afvalstoffen binnen de inrichting waarin deze zijn ontstaan (verbranden) en bij overbrengen van afvalstoffen om deze buiten Nederland te verwijderen (exporteren)”<sup>37</sup>. In de Wet milieubeheer (Wm)<sup>38</sup> worden afvalstoffen als volgt gedefinieerd: ‘alle stoffen, mengsels of voorwerpen, waarvan de houder zich ontdoet, voornemens is zich te ontdoen of zich moet ontdoen’.

Per ton (1000 kilogram) afvalstoffen moeten afvalverwerkende bedrijven met een verbrandings- of stortinrichting €39,23 (Tarief 2024<sup>39</sup>, zie tabel 3 voor een historisch overzicht) betalen over afval dat niet bestemd is voor recycling (zie tekstbox 3: In-/uitmethode). Dit tarief geldt ook voor exporteurs van afvalstoffen.

### Tekstbox 3: In-/uitmethode

Afvalverwerkers zijn enkel belastingplichtig voor afvalstoffen die worden verbrand en gestort. Echter binnen een verbrandings- of stortinrichting wordt afval verder gesorteerd voor recycling of bewerkt tot nuttige toepassing. Al het afval dat de inrichting verlaat wordt daarom in mindering gebracht op de afvalstoffenbelasting, de zogenoemde in-/uitmethode. Dit is ook van toepassing voor afvalstoffen die geen enkele behandeling zijn ondergaan maar de inrichting weer verlaten. Inrichtingen dienen de in- en uitgaande stromen afval goed te registreren. Het afvangen van koolstofgewicht via Carbon Capture and Storage (CCS) en bodemassen, een residu stroom van het verbrandingsproces die de inrichting verlaten, zijn ook van toepassing op de in-/uitmethode.

De afvalverwerkende bedrijven in kwestie moeten betalen op het moment dat zij afvalstoffen ter verwijdering afgeven (storten en verbranden), afvalstoffen binnen de inrichting waarin deze zijn ontstaan, worden verwijderd, of bij afloop van de geldigheidsduur van de EVOA-beschikking (zie paragraaf 3.2.2 voor nadere toelichting).

Met de herinstructie van de ASB in 2015 is de grondslag van de belasting breder geworden in vergelijking met de eerdere belasting die alleen betrekking had op het storten van afval. Tevens hebben er diverse wijzigingen plaatsgevonden op het gebied van de export van afvalstoffen (met het doel verwijderd te worden) en vrijstellingen.

Tabel 3.1 Tarief, afvalproductie en opbrengst ASB in Nederland over de periode 2015 - 2024

Jaar	Hoogte ASB (euro per ton)	Afval verbrand of gestort (in tonnage)	Opbrengst ASB (x miljoen euro)
2015	13,00	6.461.538	€84
2016	13,07	6.503.443	€85
2017	13,11	6.788.711	€89
2018	13,21	6.888.721	€91
2019	32,12	6.382.316	€205
2020	32,63	7.048.728	€230

<sup>37</sup> [Wet belastingen op milieugrondslag \(1994\) artikel 23](#)

<sup>38</sup> [Wet milieubeheer \(2007\), artikel 1.1](#)

<sup>39</sup> [Informatiepunt Leefomgeving, 2023](#)

Jaar	Hoogte ASB (euro per ton)	Afval verbrand of gestort (in tonnage)	Opbrengst ASB (x miljoen euro)
2021	33,15	7.269.985	€241
2022	33,58	7.147.111	€240
2023	35,70	-	€-
2024	39,23	-	€-

Bron: CLO (2024)

### 3.2.1 Exportheffing

De exportheffing van de afvalstoffenbelasting in Nederland werd geïntroduceerd als een amendement op het Belastingplan 2015<sup>40</sup>. Het doel was om bedrijven te belasten die afvalstoffen uit Nederland naar het buitenland overbrengen om ze daar te laten verbranden. De heffing werd geheven op basis van de tonnages die staan vermeld op de beschikking van de exporteur volgens de Europese Verordening Overbrenging Afvalstoffen (EVOA). Hierbij werd geen rekening gehouden met de werkelijk geëxporteerde hoeveelheden afvalstoffen en de precieze wijze van verwerking in het buitenland.

Echter, in 2015 werd de exportheffing op nihil gesteld met terugwerkende kracht tot 1 juli 2015<sup>41</sup>. Dit was te wijten aan het feit dat de exportheffing in strijd was met het Europese recht (afvalstoffen in Nederland werden in bepaalde gevallen duurder dan geïmporteerd afval). Het bleek niet mogelijk om de exportheffing binnen de bestaande EVOA-systematiek op een uitvoerbare en handhaafbare manier Europees houdbaar te maken.

Vanaf 1 januari 2019 werd de exportheffing echter weer van kracht<sup>25</sup>. De heffing geldt voor afvalstoffen die in Nederland zijn ontstaan en die buiten Nederland worden gestort of verbrand. Het uitgangspunt bij deze heffing is dat al het in Nederland ontstane afval hetzelfde wordt belast, ongeacht of de verwerking binnen of buiten Nederland plaatsvindt. Het budgettaire beslag voor het niet heffen van de exportheffing over de periode 2015-2019 worden geraamd op € 127.400<sup>42</sup>. Bij de herinvoering geldt de EVOA beschikking die afgegeven wordt door ILT als basis.

### 3.2.2 Vervallen vrijstelling buitenlands afval

Vanaf 1 januari 2020 is, zoals eerder beschreven, de uitzondering in de afvalstoffenbelasting voor het in Nederland verbranden (en storten) van buitenlands afval komen te vervallen.<sup>43</sup> Aanvankelijk was het idee achter de door de sector bedongen uitzondering dat de in Nederland ontstane overcapaciteit aan afvalverbranding kon worden ingezet om buitenlands afval in Nederland te verbranden. Door het toestaan van het onbelast verbranden van buitenlands afval in Nederland, zou in het buitenland minder afval gestort hoeven worden. In 2020 redeneerde het toenmalige kabinet dat de vrijstelling niet het gewenste doel had en men wilde voorkomen dat Nederland de verbrandingsoven zou worden voor andere landen<sup>44</sup>. Bovendien wilde de overheid de CO<sub>2</sub>-uitstoot en andere vervuiling, zoals bodemmassen, van het verbranden van afval in Nederland reduceren en het hergebruik van grondstoffen

40 [Ministerie van Financiën, 2015](#)

41 Kamerstuk 34552, nummer 14

42 Raming op basis van CBS Statline gegevens; aannname van jaarlijks gemiddelde van 19.600 ton aan export van afval waarvan circa 10% belastbaar is tegen een tarief van € 13.

43 [ILT](#)

44 Kamerbrief Staatsecretaris Van Veldhoven, 2021, 'Resultaat gesprekken alternatief afvalstoffenbelasting'



stimuleren. De import van afval in Nederland werd niet belast, alleen het storten en verbranden van afval. Hierdoor blijven recycling in Nederland, ook van buitenlands afvalstoffen, buiten de afvalstoffenbelasting. Het budgettaire beslag door het verbranden van buitenlands afval buiten de heffing te laten over de periode 2015-2020 worden geraamd op €76.050.000<sup>45</sup>.

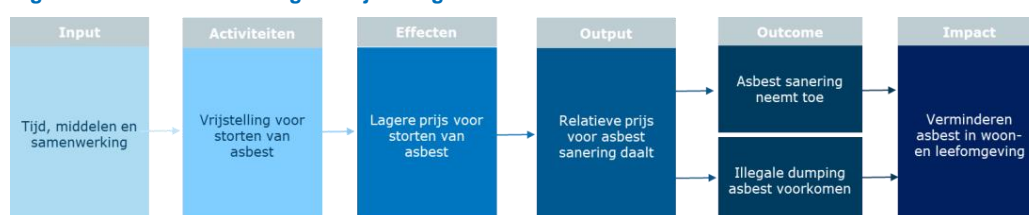
### 3.2.3 Vrijstellingen

De ASB kent de volgende vrijstellingen die we toelichten aan de hand van een interventielogica. In bijlage 1 gaan we verder in op de vrijstellingen.

#### Storten van asbest<sup>46</sup>

Asbest werd vroeger vaak gebruikt in dakbedekking vanwege zijn duurzaamheid, brandweerbaarheid en isolerende eigenschappen. Echter bij het verwijderen van asbestdakbedekking komen er asbestvezels vrij in de lucht die ernstige gezondheidsproblemen kunnen veroorzaken. Binnen de Nederlandse afvalstoffenbelasting bestaat sinds 1 januari 2019 een vrijstelling voor het storten van asbest dat is gebruikt als dakbedekking<sup>47</sup> (artikel 29a van de Wmb). Deze vrijstelling geldt alleen voor afzonderlijk aangeboden en onvermengd asbest. Het asbest moet door een gecertificeerd asbestverwijderingsbedrijf zijn gesaneerd én gemeld in het Landelijk Asbestvolgsysteem (LAVS). Uit de administratie van het bedrijf moet blijken hoeveel asbest er wordt gestort. Om veilige verwijdering en storten van asbest te stimuleren en ongewenst verwerking of dumping te voorkomen is deze stroom vrijgesteld van de ASB.

**Figuur 3.3** Interventielogica vrijstelling storten van asbest



#### Storten van baggerspecie

Baggerspecie is een bijproduct van het onderhoud van waterwegen en havens. Vervuiling van waterwegen is vaak historisch en afkomstig vanuit diverse bronnen waardoor individuele vervuilers lastig aansprakelijk gesteld kunnen worden. Juiste verwerking van (vervuilde) baggerspecie is essentieel voor zowel de scheepvaart als het milieu<sup>48</sup>. De Minimum Verwerkingen Standaard (MVS) voor baggerspecie schrijft voor via welke techniek verontreinigde baggerspecie verplicht verwerkt dient te worden. Na verplichte verwerking blijft er een stroom baggerspecie over die gestort moet worden. De aanbieder van de baggerspecie moet een verklaring overleggen waaruit blijkt dat het om baggerspecie gaat. Met deze verklaring is de betreffende partij vrijgesteld van de afvalstoffenbelasting voor het storten van baggerspecie.

45 Raming op basis van CBS Statline gegevens; aanname van jaarlijks gemiddelde van 6.500.000 ton verbrand afval waarvan circa 15% bestaat uit geïmporteerd afval tegen een tarief van € 13.

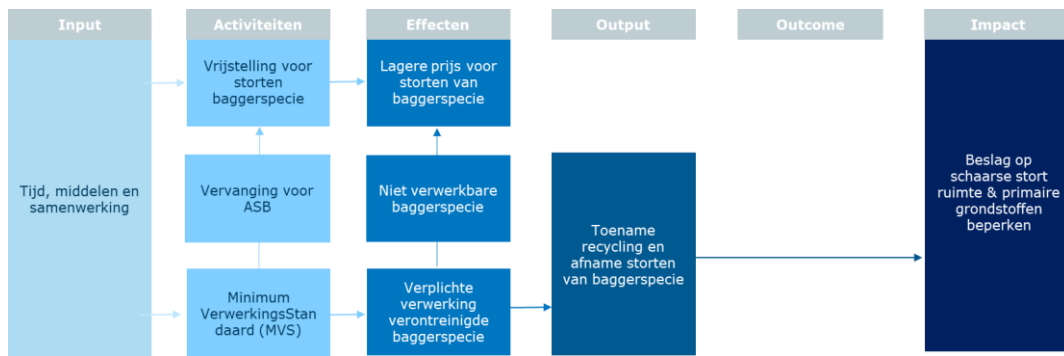
46 Vrijstelling afvalstoffen belasting voor bepaalde asbest en asbesthoudende producten

47 Handboek Milieubelastingen 2023

48 [Statusverklaring baggerspecie \(rijkswaterstaat.nl\)](https://www.rijkswaterstaat.nl)

De MVS is een normerend instrument dat de ASB in dit geval 'vervangt'. Daarom is er gekozen voor een vrijstelling in de ASB. Doel van de MVS is dat baggerspecie wordt gerecycled en het resterende deel wordt gestort. Als gevolg daarvan wordt er minder beslag gelegd op de schaarse stortruimte en primaire grondstoffen. Als het storten van baggerspecie wordt belast kan het *'ertoe leiden dat de vervuilde baggerspecie langere tijd op dezelfde plaats blijft'*<sup>49</sup> omdat onderhoud van waterwegen dan wordt uitgesteld.

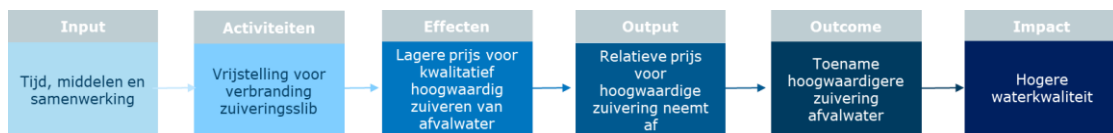
**Figuur 3.4** Interventiologica vrijstelling storten van baggerspecie



### Verbranden van zuiveringsslib

Zuiveringsslib is een bijproduct van waterzuiveringsprocessen en de juiste verwerking ervan is essentieel voor zowel de waterkwaliteit als het milieu<sup>50</sup>. De vrijstelling is ingevoerd om de verwijdering van zuiveringsslib te bevorderen en de impact op het milieu te minimaliseren. Als zuiveringsslib wordt verbrand bij een bedrijf waar ook andere afvalstoffen worden verbrand, moet uit de administratie blijken hoeveel zuiveringsslib is verbrand. Het doel van de vrijstelling is het stimuleren van een veilige en verantwoorde verwijdering van zuiveringsslib. De vrijstelling is sinds 1 januari 2015 van kracht<sup>51</sup>.

**Figuur 3.5** Interventiologica vrijstelling voor verbranden van zuiveringsslib



## 3.3 Uitvoering en verantwoordelijkheden

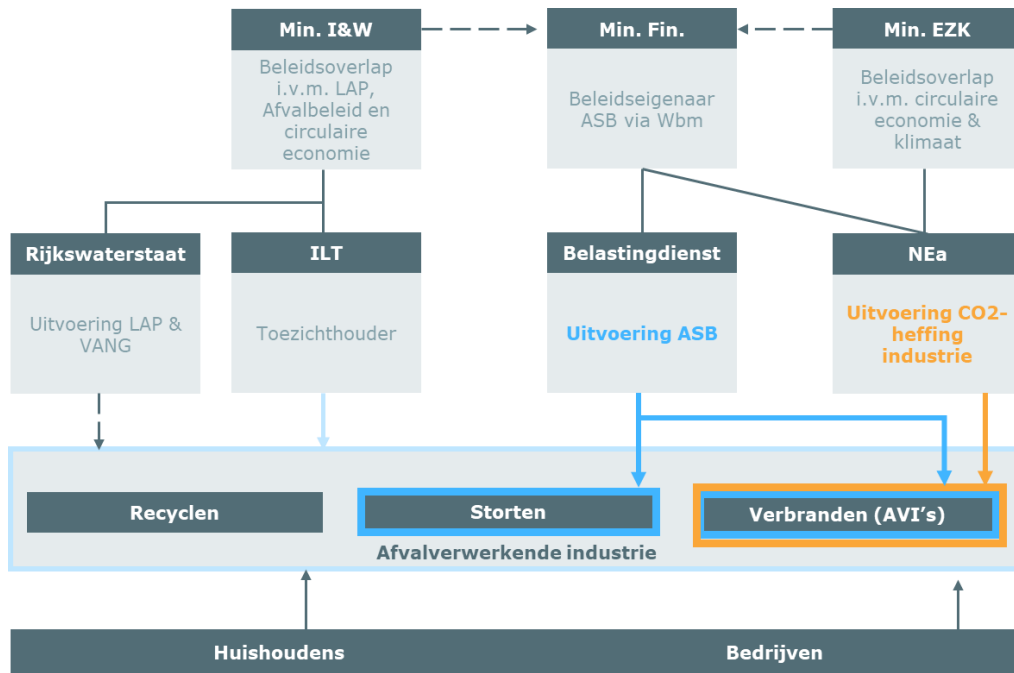
In dit onderdeel lichten we de rollen en verantwoordelijkheden toe van de betrokken stakeholders. Navolgende figuur geeft schematisch een versimpeld overzicht van de organisaties en verantwoordelijkheden. Na de figuur lichten we de rollen en verantwoordelijkheden van elke organisatie toe.

49 [Staatssteun: Nederlandse vrijstelling afvalstoffenbelasting voor baggerspecie is geen staatssteun \(2005\)](#)

50 [regels gebruik van zuiveringsslib.pdf \(saniwijzer.nl\)](#)

51 Beleidsbesluit, nr. 10315 ([Staatsblad](#), 19 februari 2016)

**Figuur 3.6 ASB-stakeholders en verantwoordelijkheden**



### 3.3.1 *Beleid: Ministeries*

Op rijksniveau zijn er drie ministeries betrokken bij de ASB.

#### *Ministerie van Financiën*

Het ministerie van Financiën is verantwoordelijk voor de uitvoering van de Wet belasting op milieugrondslag. In algemene zin speelt het ministerie van Financiën een centrale rol bij het vertalen van het regeringsbeleid in financieel beleid. Het ministerie coördineert de openbare uitgaven en zorgt voor de inning van de ASB binnen het directoraat-generaal Belastingdienst.

Daarnaast ondersteunen medewerkers de Staatsecretaris van Financiën met de behandeling van vragen van Kamerleden met betrekking tot de ASB.

#### *Ministerie van Economische Zaken en Klimaat (EZK)*

Het ministerie van EZK is beleidsmatig verantwoordelijk voor het klimaatbeleid in Nederland, waaronder de CO<sub>2</sub>-heffing industrie. Daarbij speelt het ministerie van EZK een belangrijke rol in het bredere kader van duurzaamheid en klimaatbeleid. Dit omvat het stimuleren van de transitie naar een circulaire economie, waarbinnen afvalbeheer- en vermindering een belangrijk onderdeel zijn.

#### *Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (I&W)*

Het ministerie van I&W is beleidsmatig verantwoordelijk voor de Wet Milieubeheer, het Landelijk Afvalbeheerplan (LAP), het Nationaal Programma Circulaire Economie en het aankomende Circulaire Materialen Plan (CMP, opvolging van LAP). Het ministerie speelt hiermee een belangrijke rol voor het kader stellende beleid en wet- en regelgeving omtrent afvalverwerking en de circulaire economie in Nederland.

### 3.3.2 Uitvoerders

De uitvoering van de ASB en flankerend beleid ligt bij vijf uitvoeringsorganisaties:

#### *De Belastingdienst :*

De Belastingdienst is de uitvoerder van de Wbm en daarmee de ASB. De dienst int de belastingen bij afvalverwerkende bedrijven en handhaaft of de belastingen (correct en volledig) worden betaald. De belastingplichtigen kunnen de opgelegde belasting doorberekenen aan degene die de afvalstoffen afgeeft (de ontdoener).

#### *Rijkswaterstaat (RWS)*

RWS is verantwoordelijk voor de uitvoering van het Nationaal Programma Circulaire Economie, LAP en VANG. Met het Landelijk Meldpunt Afvalstoffen (LMA) heeft Rijkswaterstaat zicht op afvalstromen van bedrijfs- en gevaarlijk afval. Bovendien is RWS ook afnemer van de bodemmassen die AVI's produceren. RWS gebruikt deze bodemmassen bijvoorbeeld voor fundering van wegen, ophogingen en geluids- en zichtwallen.

#### *Nederlandse Emissieautoriteit (NEa)*

De uitvoering van de CO<sub>2</sub>-heffing industrie is door het ministerie van EZK belegd bij de NEa. AVI's vallen sinds 2021 onder de CO<sub>2</sub>-heffing. Voor AVI's gelden specifieke regels. Zo moeten AVI's een industrieel emissieverlag en dispensatierechten verslag inleveren bij de NEa. Deze verslagen moeten worden geverifieerd door een voor het EU Emission Trading System (EU ETS) geaccrediteerd bureau. In sectie 3.4 gaan we dieper in op de CO<sub>2</sub>-heffing.

#### *Inspectie voor Leefomgeving & Transport (ILT)*

De ILT zorgt ervoor dat de afvalverwerkende industrie wet- en regelgeving over de duurzame leefomgeving naleeft. Bedrijven kunnen een inzamelvergunning afvalstoffen aanvragen volgens het Besluit inzamelen afvalstoffen (Bia). De ILT verschaft vergunningen en controleert of afval correct wordt ingezameld, verwerkt en vervoerd in binnen- en buitenland. Bedrijven die afvalstoffen willen vervoeren vanuit Nederland naar het buitenland moeten een EVOA<sup>52</sup>-kennisgeving aanvragen bij de ILT. Tegelijkertijd wordt er met de kennisgeving toestemming gevraagd aan de bevoegde autoriteiten in de lidstaten die het transport doorkruist. De betrokken autoriteiten beoordelen vervolgens de kennisgeving. Indien alle betrokken autoriteiten een positief oordeel geven, wordt er door hen een EVOA-beschikking afgegeven.

#### *Omgevingsdiensten*

Als samenwerkingsverband van gemeenten en provincies zijn omgevingsdiensten actief betrokken bij verschillende (milieu)taken op decentraal niveau, waaronder de afvalverwerking. Medewerkers van omgevingsdiensten behandelen meldingen, verstrekken stort- en verbrandingsvergunningen en houden toezicht op afvalproductie- en verwerking.

---

52 Europese Verordening Overbrenging Afvalstoffen



geldt in dit geval als een minimumprijs voor CO<sub>2</sub>-uitstoot. De waarde van de ETS-prijs wordt gecorrigeerd op de CO<sub>2</sub>-heffing zoals dit nu al van toepassing is bij andere industrieën onder de CO<sub>2</sub>-heffing industrie.

**Tekstbox 4: Hoogte CO<sub>2</sub>-heffing industrie**

De hoeveelheid belasting die een AVI aan de Belastingdienst schuldig is, is afhankelijk van:

1. **Het tarief van de heffing:** per jaar verandert de waarde. Dit wordt vastgesteld door de Nederlandse Emissie autoriteit. Het tarief is €74,17 per ton CO<sub>2</sub> in 2024 en loopt op tot €150,31 in 2030.
2. **De uitstoot van de AVI:** De prikkel is gericht om schoner te produceren en niet om minder te produceren. Als AVI's duurzamer weten te produceren, bijvoorbeeld door CO<sub>2</sub> af te vangen en op te slaan, betalen ze minder belasting.
3. **Het aantal dispensatierechten (DPR):** AVI's ontvangen dispensatierechten waardoor ze slechts over een deel van hun uitstoot belasting moeten te betalen. De formule voor het aantal dispensatierechten voor AVI's is als volgt:

**DPR Jaar t = historische activiteitsniveau x 97% x Reductiefactor jaar t**

De reductiefactor is een nationaal getal afhankelijk van het reductiepad van Nederland. Het historisch activiteitsniveau is het gemiddelde niveau over de afgelopen vijf jaar zoals gerapporteerd aan de Nea en dat is gebruikt bij de initiële toewijzing van gratis emissierechten. De heffing is gericht op schonere productie en niet op minder productie. Echter, bij een afwijking van het actuele productieniveau met meer of minder dan 15% ten opzichte van het historisch activiteitsniveau wordt er voor de berekening van het DPR gekeken naar het actuele activiteitsniveau. Dit wordt ook wel de 15%-regel genoemd.

In 2024 is het aantal DPR groter dan de uitstoot. Hierdoor betalen AVI's de eerste jaren geen heffing zodat men kan verduurzamen. Over tijd loopt het aantal DPR terug, onder andere doordat de reductiefactor wordt aangescherpt. Ter illustratie, een AVI stoot 100 ton CO<sub>2</sub> uit per jaar en heeft 80 DPRs, dan betaalt men over 20 ton CO<sub>2</sub> het tarief van € 74,17. Ook voor de CO<sub>2</sub>-heffing industrie geldt dat afgevangen CO<sub>2</sub> kan worden verrekend op de belastingclaim.

Bron: Memorie van toelichting Wet CO<sub>2</sub>-heffing industrie (2020)

### 3.4.2 Regulering

In aanvulling op financiële prikkels kent de afval industrie (Europese) wet- en regelgeving die de markt reguleert. Hieronder worden enkele relevante instrumenten toegelicht.

#### **CMP (Circulair Materialenplan).**

In 2025 volgt het Circulair Materialenplan (CMP) het LAP3 op als instrument voor het Nederlandse beleid voor afvalstoffenbeheer<sup>54</sup>. Het CMP biedt een uniform kader voor het gebruik van grondstoffen, het omgaan met afval en het verlenen van vergunningen. Het is daarmee een van de instrumenten om in 2050 een circulaire economie te bereiken. Bevoegde gezagen volgen het CMP bijvoorbeeld bij het verlenen van vergunningen en het handhaven van beleid. Daarnaast moet het CMP bedrijven helpen om meer circulaire keuzes te maken in hun bedrijfsvoering.

Ten opzichte van het LAP3 heeft het CMP meer aandacht voor de volledige materiaalketen, van ontwerp tot en met verwerking en hergebruik. Daarnaast wordt voor het CMP een verstrekingsverplichting<sup>55</sup> opgenomen in de Wet Milieubeheer (Wm), om zo meer zicht te kunnen houden wanneer er van het CMP afgeweken wordt. Dit inzicht helpt bij het evalueren van het beleid en daarmee de ontwikkeling van een circulaire economie. Ten slotte wordt met het CMP hoogwaardige verwerkingstechnieken gestimuleerd met het instrument 'minimumstandaard'. De vergunningsverlener bepaalt met dit instrument wanneer iets meer of minder hoogwaardig is, en welke technieken gewenst zijn om een vergunning te verkrijgen. De minimumstandaard geeft sturingsmogelijkheden voor hoogwaardige recycling en stimuleert bedrijven daarmee om te innoveren in het kader van hoogwaardige verwerking.

#### **Uitgebreide Producenten Verantwoordelijkheid (UPV)**

De Uitgebreide Producenten Verantwoordelijkheid (UPV) is een combinatie van regels die ervoor zorgen dat bedrijven die producten op de markt brengen ook verantwoordelijk zijn voor het inzamelen en verwerken van het afval van die producten. Een UPV wordt opgesteld voor een specifieke productgroep, zoals bijvoorbeeld autobanden of matrassen. Met een UPV wordt een gescheiden inzamelsysteem voor die stroom ingericht, gefinancierd en meestal ook georganiseerd door de producenten. Door de producent (financieel) verantwoordelijk te maken voor het afvalbeheer krijgt de producent een prikkel tot afvalpreventie en het kiezen voor beter recycleerbare producten. De UPV zit daarmee aan de voorkant van de afval keten.

#### **Nationale Plastic Norm (NPN)**

In de Nationale Plastic Norm, die moet gaan gelden vanaf 2027 wordt beoogd om verplicht een minimum percentage fossiel grondstoffen te vervangen met recycleert of biogebaseerde polymeren. De nationale norm wordt in 2024 nader ontwikkeld<sup>56</sup>. Polymeren zijn chemische bouwstenen die worden gebruikt bij producten zoals plastic, rubber, verf of lijm. Het doel van de wetswijziging is 1) het verminderen van het gebruik van fossiele grondstoffen zoals aardolie en aardgas, 2) het komen tot een circulaire economie door het gebruik van recycleert en biobased grondstoffen aan te moedigen en 3) het verminderen van de CO<sub>2</sub>-uitstoot.

---

54 [Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, q.d.](#)

55 Bevoegde gezagen zijn verplicht om het ministerie van IenW te informeren als zij afwijken van het CMP.

56 Internetconsultatie: Wijziging van de Wet milieubeheer voor een nationale circulaire plastic norm ([Overheid](#), 2024)

## 4 Afvalstoffenbelasting -en markt in cijfers

### 4.1 Reikwijdte afvalstoffenbelasting

#### 4.1.1 Aantal belastingplichtigen

De ASB kent drie typen belastingplichtigen: eigenaren van stortplaatsen, eigenaren van AVI's en exporteurs. Tabel 4.1 geeft het aantal belastingplichtigen naar type. In totaal gaat het dus om 99 (bandbreedte 91 – 106) belastingplichtigen, waarbij de exporteurs in aantal de grootste groep is. Export is qua omvang van het afval een kleinere categorie dan verbranden en storten, daarom zijn ze qua opbrengsten niet de grootste groep.

Tabel 4.1 Aantal belastingplichtigen

	Aantal
Eigenaren van AVI's	9
Eigenaren van stortplaatsen	10
Exporteurs	Circa 80 (74 – 87)

Bron: (Werkgroep exporthoeffing in de afvalstoffenbelasting, 2017)

#### 4.1.2 Opbrengsten

Tabel 4.2 laat de opbrengsten van de ASB zien voor de jaren 2014-2022. Voor 2023 en 2024 zijn nog geen gegevens bekend. In de periode 2015-2018 lagen de opbrengsten rond de € 100 miljoen. Hierna zijn ze meer dan verdubbeld. Dit komt door de sterke verhoging van het tarief in 2015. Vanaf 2020 zijn de inkomsten verder gestegen doordat de vrijstelling voor buitenlandsafval is komen te vervallen.

Tabel 4.2 Opbrengsten en tarief ASB, 2014-2024

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Belastingopbrengsten (in mln)	€84	€85	€89	€91	€205	€218	€251	€240	€253	€265
Tarief	€13	€13,07	€13,11	€13,21	€32,12	€32,63	€33,15	€33,58	€35,7	€39,23

De gemiddelde opbrengsten per belastingplichtige liggen rond de € 2 miljoen.

#### 4.1.3 Budgettaire beslag vrijstellingen

Door bepaalde stromen (zuiveringsslib, baggerspecie en asbest) vrij te stellen van de ASB krijgt het Rijk minder inkomsten dan in theorie mogelijk zou zijn. Op basis van gegevens van het Ministerie van Financiën is in tabel 4.3 het budgettaire beslag van de vrijstellingen weergegeven. Voor asbest en zuiveringsslib gaat het om beperkte stromen in omvang en daarmee ook om een beperkt budgettaire beslag. Baggerspecie heeft een groot volume, mede ingegeven door het waterrijke landschap en de geografische ligging van Nederland als monding van diverse grote rivieren. Indien wordt besloten de vrijstelling voor baggerspecie op te heffen, zal de ASB betaald moeten worden door medeoverheden (RWS, waterschappen en



havenbedrijven) die dit met grote waarschijnlijkheid zullen doorrekenen aan huishoudens (bijv. via hogere waterschapsbelasting).

**Tabel 4.3 Budgettaire beslag vrijstellingen**

Budgettaire beslag in mln. € lopende prijzen	Voor 2019	2019	2020	2021	2022	2023	2024
		Raming o.b.v. daadwerkelijke volumes (RWS)			Raming		
Zuiveringsslib	Onbekend	1,2	1,2	1,2	1,3	1,3	1,5
Baggerspecie		91,1	59,1	107,5	88,3	91,4	109,9
Asbest		9,0	8,3	7,7	7,1	6,9	6,8

Bron: Ministerie Financiën, ex-ante raming 2024

## 4.2 Fiscale effecten

### 4.2.1 Marginale belastingdruk

De marginale belastingdruk per ton afval bestaat uit de afvalstoffenbelasting en de CO<sub>2</sub>-heffing voor de industrie. Voor de afvalstoffenbelasting is de marginale belastingdruk per ton afval gelijk aan het tarief van de belasting, en deze geldt zowel voor storten als verbranden en exporteren.

De CO<sub>2</sub>-heffing geldt alleen bij het verbranden van niet-biogeen afval. De verbrandings-emissies hangen af van de hoeveelheid afval, de calorische waarde, de emissiefactor en het aandeel biogene afval in de mix. Voor buitenlands afval wordt een andere berekeningswijze gehanteerd dan voor Nederlands afval. Wat de marginale belastingdruk is, hangt dus af van de samenstelling van het afval. Grosso modo bedraagt de uitstoot van niet-biogeen afval ongeveer 0,38 ton CO<sub>2</sub> per ton afval (berekening op basis van National Inventory Report).

**Tabel 4.4 Tarieven afvalstoffenbelasting en CO<sub>2</sub>-heffing in 2024**

Kosten	Eenheid	Huidig tarief (2024)	Grondslag
Afvalstoffenbelasting	EUR/ton afval	€ 39,23	Verbrand, gestort en geïmporteerd afval
CO <sub>2</sub> -heffing	EUR/ton CO <sub>2</sub>	€ 74,17	Verbrand afval zonder dispensatierechten

Bron: Wet Belastingen op Milieugrondslag

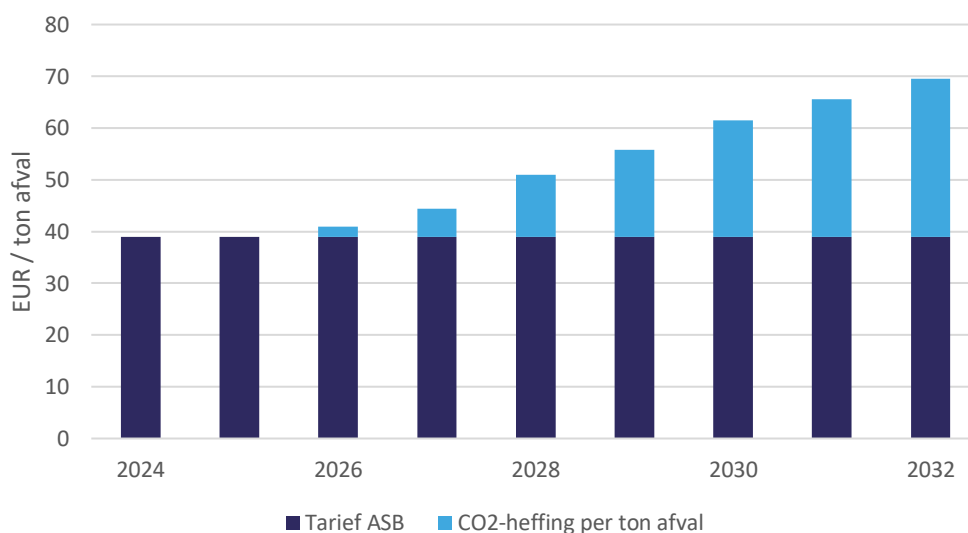
Een deel van de jaarlijkse CO<sub>2</sub>-uitstoot van AVI's is vrijgesteld van de heffing door dispensatierechten. De hoeveelheid dispensatierechten in een bepaald jaar hangt af van het activiteitsniveau in een bepaald jaar en wordt dus na afloop vastgesteld. Bij AVI's werkt een reductie in volume niet direct door in minder dispensatierechten. Als een AVI schoner produceert dan de benchmark + reductiefactor en voldoende dispensatierechten heeft, is het marginale tarief dus gelijk aan 0, dit is hetzelfde tarief als bij stort. Als een afvalbedrijf minder schoon produceert dan de benchmark + reductiefactor, betaalt deze de CO<sub>2</sub>-heffing. In de afgelopen jaren hadden de AVI's voldoende dispensatierechten en was het effectieve tarief dus 0. De marginale belastingdruk per ton afval was dus gelijk aan het tarief voor storten en export.

### Toekomstige ontwikkeling bij huidig beleid

Het aantal dispensatierechten neemt af in de tijd, hierdoor zal over een steeds groter deel van de emissies de CO<sub>2</sub>-heffing moeten worden betaald. In de figuur hieronder laten we de

huidige en toekomstige ontwikkeling van de marginale belastingdruk zien voor een AVI met een constante gemiddelde afvalmix die geen gebruik maakt van CCS. De CO<sub>2</sub>-heffing loopt op tot € 150 per ton CO<sub>2</sub> in 2030. Per ton afval (gecorrigeerd voor dispensatierechten en aandeel biogeen) is dit ruim € 30. De totale marginale belastingdruk wordt dan ongeveer € 70 per ton afval in 2032.

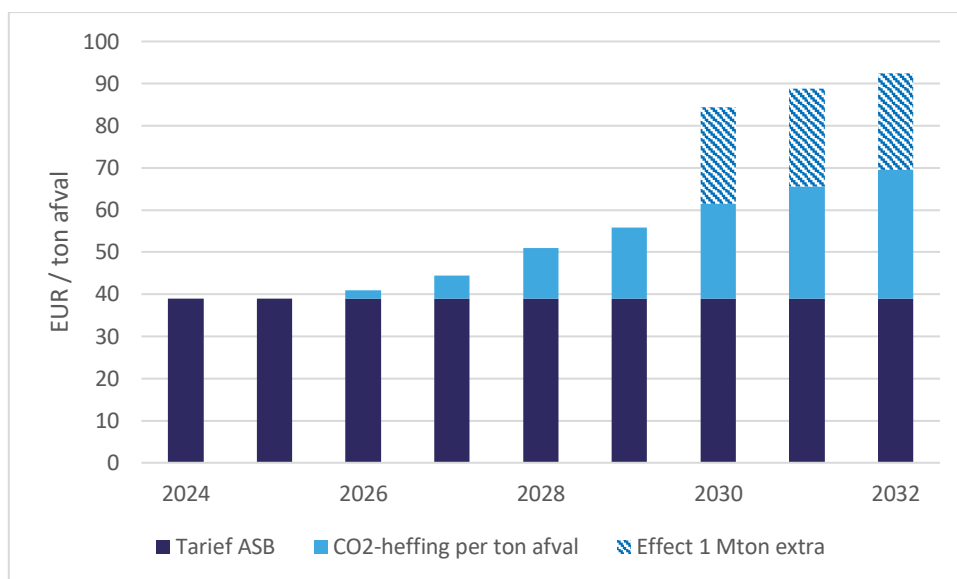
**Figuur 4.1** Huidige en toekomstige ontwikkeling marginale belastingdruk, AVI met constante gemiddelde afvalmix en zonder CCS, 2024-2032



#### Effect wegnemen 1 Mton aan dispensatierechten en mogelijke opname in EU ETS

In onder meer de Voorjaarsnota 2024 {Minister van Financiën, 2024 #19887} wordt voorgesteld om 1 Mton aan extra dispensatierechten weg te nemen bij AVI's (uitgaande van 2030). Dit wordt geïnstrumenteerd middels een extra correctiefactor. De hoogte van deze nieuwe correctiefactor is nog niet bekend. Op basis van de huidige emissies van AVI's en het verwachte aantal dispensatierechten is een zeer grove inschatting gemaakt van de hoogte de correctiefactor en de daaruit volgende marginale belastingdruk. Deze zou kunnen oplopen tot boven de € 80 per ton in 2030 en € 90 per ton in 2032.

**Figuur 4.2** Huidige en toekomstige ontwikkeling marginale belastingdruk, inclusief extra correctiefactor, AVI met gemiddelde afvalmix \ en zonder CCS, 2024-2032



Mogelijk gaan AVI's vanaf 2028 onder het EU ETS vallen. De Europese Commissie heeft een mandaat om hier een voorstel voor te doen. In dat geval wordt de CO<sub>2</sub>-heffing een minimumprijs. Als de ETS-prijs dan hoger ligt dan de CO<sub>2</sub>-heffing neemt de marginale belastingdruk verder toe. Als de ETS-prijs lager ligt dan de CO<sub>2</sub>-heffing verandert de marginale belastingdruk niet ten opzichte van een situatie zonder EU ETS.

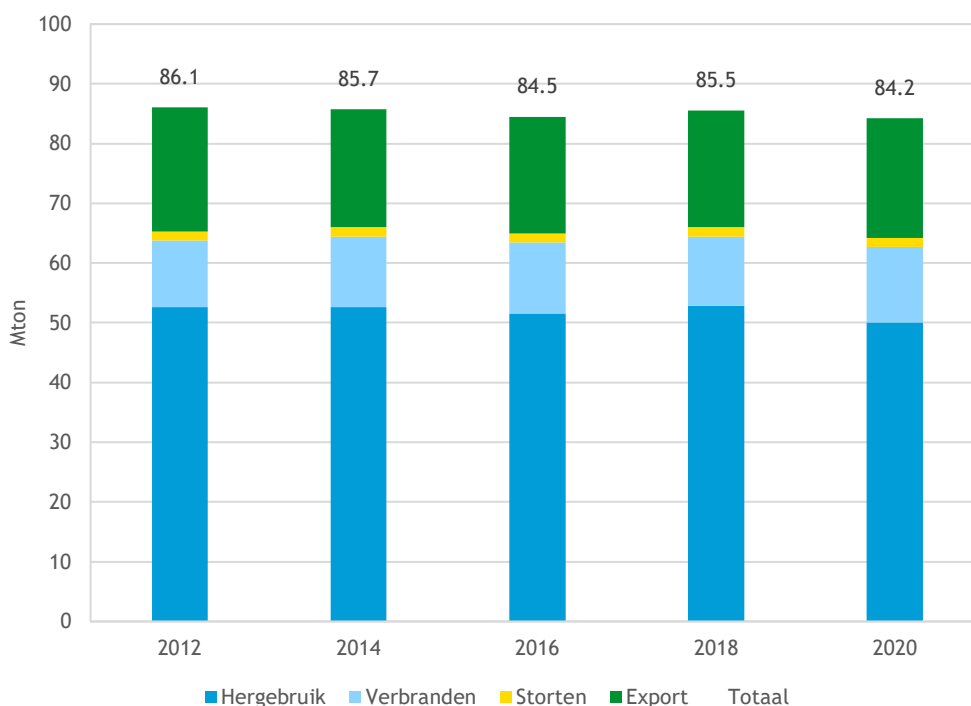
Voor emissies zonder dispensatierechten gaan eigenaren van AVI's dan het ETS-tarief betalen of de CO<sub>2</sub>-heffing (minus ETS-kosten) als deze hoger ligt. Voor emissies met dispensatierechten gaan ze ook de ETS-prijs betalen.

## 4.3 Afvalproductie en verwerking

### 4.3.1 Afvalproductie en verwerking

Voor het bepalen van de hoeveelheden afval maken we gebruik van verschillende bronnen. Omdat afval soms door meerdere verwerkers wordt behandeld, is het niet altijd even gemakkelijk om te bepalen om hoeveel (initieel) afval het gaat. Het CBS verzamelt alle gegevens en geeft tweejaarlijks weer wat de totale afvalproductie in Nederland is. Daarnaast beschikt Rijkswaterstaat over specifieke gegevens van de hoeveelheid verbrand en gestort afval. Bovendien wordt er vanuit Rijkswaterstaat een enquête uitgezet om gegevens te verzamelen over de manier van verwerking van afval, inclusief hergebruik opties.

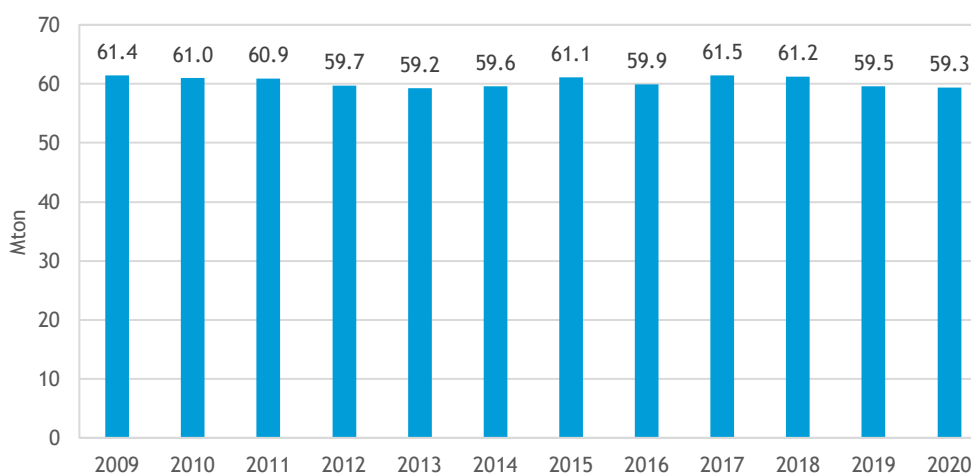
**Figuur 4.3** geeft de gegevens volgens het CBS weer. Hierin wordt het type verwerking van afval in Nederland weergegeven, inclusief de verwerking van geïmporteerd afval, en export wordt als aparte categorie meegenomen. Deze cijfers verschijnen tweejaarlijks. Ook hebben we gekeken naar de hoeveelheid afval per persoon en per huishouden. De correctie voor omvang van de bevolking heeft echter geen invloed op de algehele trends. Dit geldt ook voor de overige gegevens in deze paragraaf.

**Figuur 4.3 Verwerking afval in Nederland volgens CBS, in Mton**

Bron: CBS Statline (Afvalbalans, afvalsoort naar sector; nationale rekeningen).

Noot: Hergebruik = voorbereiding hergebruik en recycling; Verbranden = brandstof en verbranden.

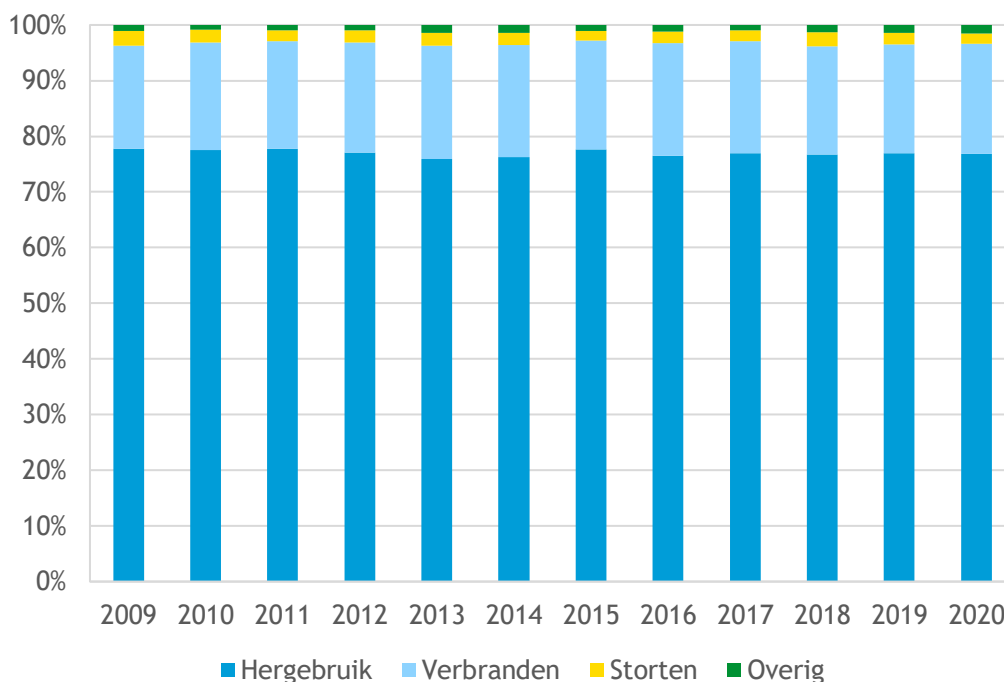
Op basis van de gegevens van Rijkswaterstaat ontstaat het beeld in [figuur 4.4](#). Dit geeft de totale hoeveelheid verwerkt afval weer in Mton, gebaseerd op cijfers uit enquêtes van Rijkswaterstaat. De hoeveelheid verwerkt afval schommelt tussen 59,2 Mton en 61,5 Mton maximaal. Ook hierin is geen duidelijke trendbreuk zichtbaar op momenten dat de ASB is ingevoerd.

**Figuur 4.4 Totale hoeveelheid verwerkt afval, Mton volgens enquêtedata RWS**

**Figuur 4.5** geeft een verdere verdeling van de type verwerkingsmethoden en de relatieve toepassing van deze methoden op het totale afval. Deze data zijn wederom gebaseerd op de enquêtegegevens van Rijkswaterstaat. Hierin worden alle typen afval meegenomen, behalve grondreiningsresidu, AVI-reststoffen en baggerspecie. Het betreft zowel in Nederland verwerkt als geëxporteerd afval.

De aandelen van de verschillende verwerkingsmethoden veranderen niet sterk over tijd. Het aandeel hergebruik (voorbereiding hergebruik en recycling) is over de periode 2009-2020 76-78% van het totaal. Verbranding beslaat in deze periode 18-20% van het totaal, en 2-3% van het totaal wordt gestort. Op basis van deze gegevens is niet zichtbaar dat een verandering in de afvalstoffenbelasting, zoals in 2019, een (groot) effect heeft gehad op het aandeel afval voor hergebruik. Het aandeel gerecycled afval blijft in 2016 tot en met 2020 constant op 77% van het totaal.

**Figuur 4.5** Type verwerking afval volgens enquêtedata RWS

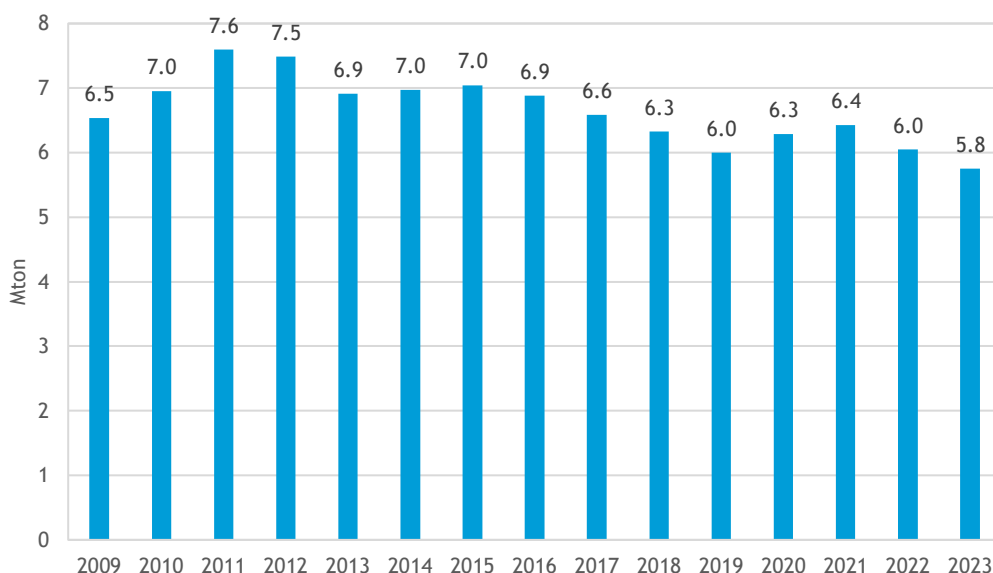


Noot: Hergebruik = voorbereiding hergebruik en recycling; Verbranden = brandstof en verbranden; overig = overige nuttige toepassing, lozen/onbekend, en overige verwijdering.

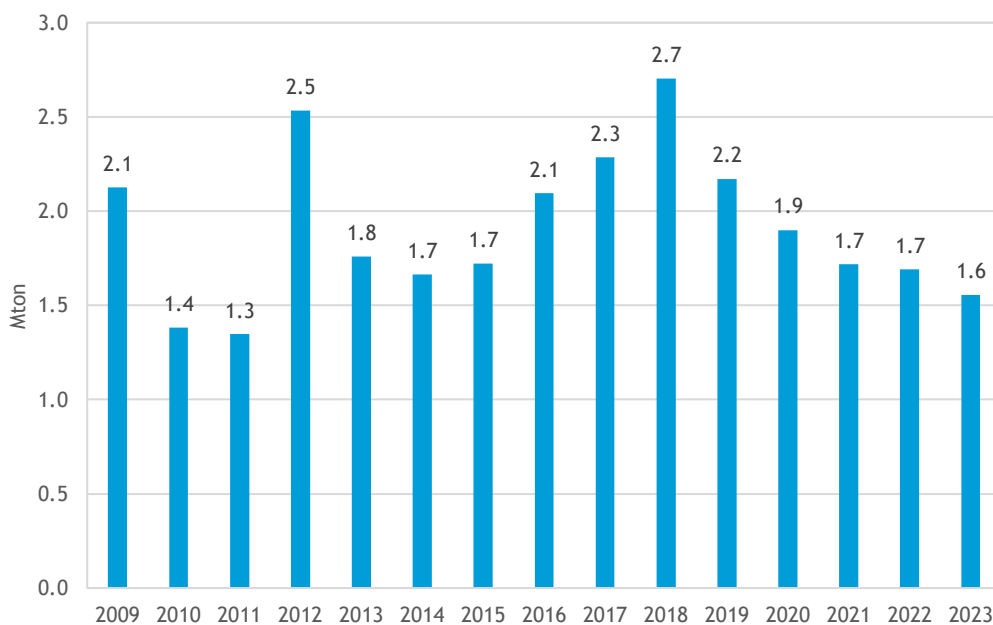
De hoeveelheden verbrand en gestort afval worden daarnaast bijgehouden door het Landelijk Meldpunt Afvalstoffen (LMA). **Figuur 4.6** en **4.7** geven deze gegevens weer. Voor verbranding lijkt gemiddeld over de gegeven periode een dalende trend zichtbaar. Na een kleine stijging tussen 2019 en 2021 heeft de hoeveelheid verbrand afval in 2023 het laagste punt bereikt met 5,8 Mton. Mogelijk is een deel van de daling in verbranding toe te schrijven aan de verminderde capaciteit door een brand bij AVR in september 2023.

De hoeveelheid gestort afval ziet een piek in 2018 en daalt sterk sinds dat jaar, maar heeft nog niet de lage punten bereikt zoals in 2010 en 2011. Mogelijk is de verklaring dat er in 2018 meer is gestort vanwege onverwachte capaciteitsproblemen bij de AVI's, welke door verschillende factoren zijn ontstaan<sup>57</sup>.

**Figuur 4.6** Totale hoeveelheid verbrand afval volgens gegevens LMA, Mton



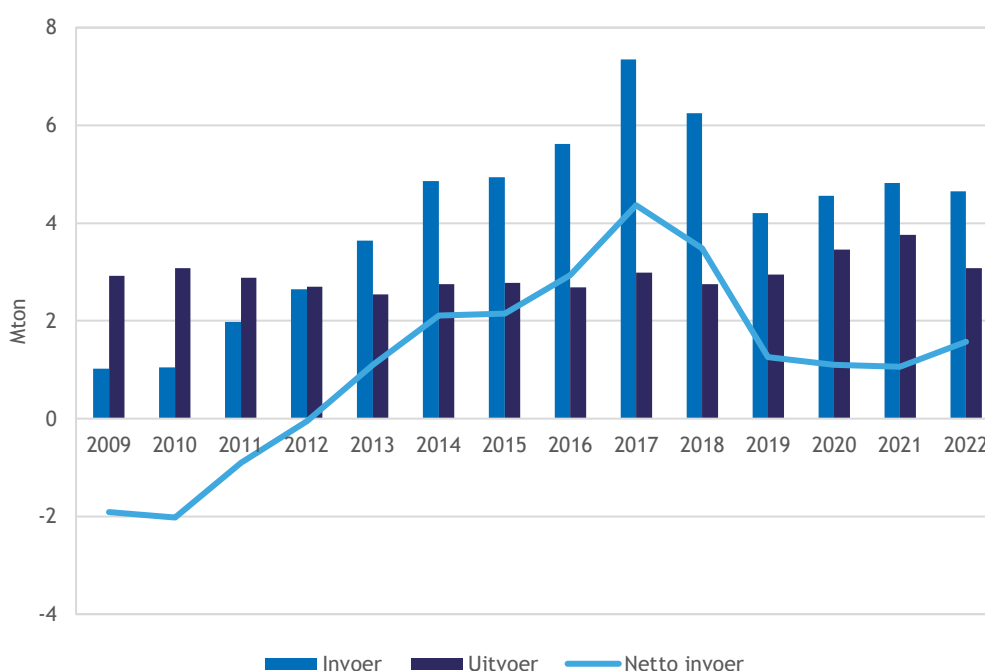
**Figuur 4.7** Totale hoeveelheid gestort afval volgens gegevens LMA, Mton



<sup>57</sup> Verwachte toename van afval vanwege importverbod van afval in China; een tegenvallende daling van huishoudelijk afval; groeiende hoeveelheid afval door economische groei. Zie NOS artikel 'Afval gaat weer vaker naar de ouderwetse stortplaats' (13 augustus 2018): <https://nos.nl/artikel/2245933-afval-gaat-weer-vaker-naar-de-ouderwetse-stortplaats>

Als laatste geeft [figuur 4.8](#) de totale in- en uitvoer gegevens van afval in Nederland weer, met de netto invoer van afval. In de jaren 2009-2011 was de export hoger dan de import van afval, maar sindsdien importeert Nederland meer afval dan het exporteert. Na een continue stijging van de invoer tot 2019, is een plotselinge daling zichtbaar in met name 2019. De afvalstoffenbelasting heeft niet op alle export een invloed: er wordt alleen belasting geheven over afval dat naar een vergelijkbare AVI gaat in het buitenland. Wanneer bijvoorbeeld naar cementovens wordt geëxporteerd, geldt geen afvalstoffenbelasting, maar wel de ETS-prijs. Wanneer alleen import van afval bestemd voor AVI's mee wordt genomen, dan blijkt uit een rapportage van RIVM dat de hoeveelheid geïmporteerd afval met zo'n 30% daalt in 2020 ten opzichte van 2019 (RIVM, 2023). Hier kunnen meerdere oorzaken aan ten grondslag liggen, zoals de uitbraak van COVID-19 in 2020, en het afschaffen van de vrijstelling van de afvalstoffenbelasting voor import.

**Figuur 4.8**    **Overzicht in- en uitvoer van afval in Nederland, in Mton**



Bron: Rijkswaterstaat (afvalstoffen overgebracht met procedure van de EVOA)

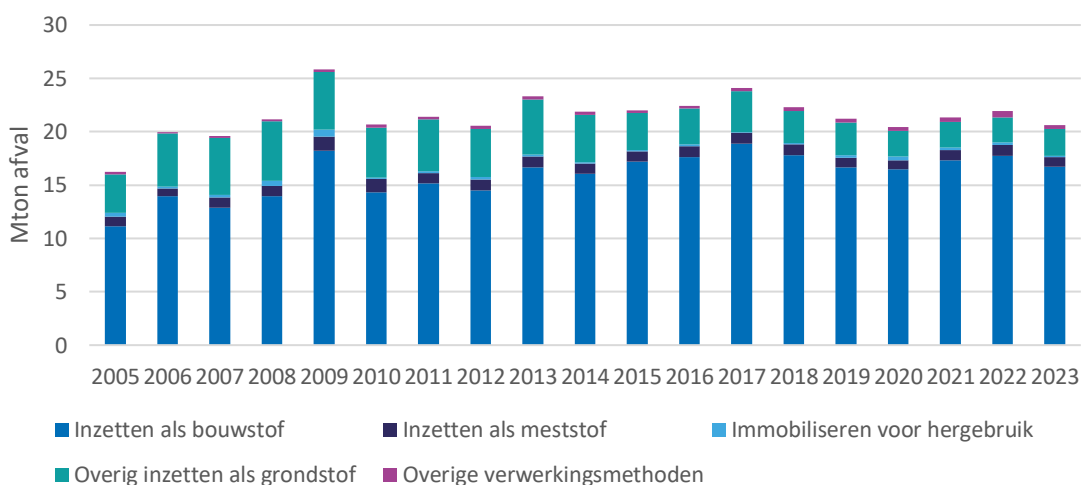
#### 4.3.2 Hergebruik afval volgens Landelijk Meldpunt Afval

Organisaties die afval produceren of ontvangen, moeten een melding doen bij het Landelijk Meldpunt Afval (LMA). Deze instantie verzamelt de gegevens per verwerkingsmethode, met elk een code. Op basis van deze codes hebben we, in overleg met het LMA, een selectie gemaakt van methoden die onder hergebruik vallen; onder tussenstappen (om later eventueel het afval te recyclen, of niet); en onder niet-recycling (zoals verbranding en storten). Een volledig overzicht per verwerkingscode is te vinden in bijlage 4. Omdat bij elke verwerkings-slag een melding moet worden gedaan, en afval kan worden doorgegeven aan nieuwe instanties, zit er overlap in de ontvangstmeldingen. Daarom is het niet goed mogelijk om uit deze gegevens de totale mate van hergebruik te destilleren.

Naast ontvangstmeldingen worden echter ook afgiftemeldingen gedaan. Deze meldingen worden alleen gedaan wanneer het afval door de volgende ontvanger niet meer als afval wordt gemeld (maar bijvoorbeeld als grondstof wordt ingekocht). Desalniettemin zijn ook de afgiftemeldingen onvolledig: een aantal stromen zijn uitgezonderd van afgiftemeldplicht, waardoor een aantal (veelal schone) stromen niet zijn opgenomen in de data. Het is onbekend om welke hoeveelheden dit gaat ten opzichte van de bekende afgiftemeldingen. Om toch een beeld te geven van de verschillende verwerkingsstromen, zoomen we in op deze afgiftemeldingen.

**Figuur 4.9** geeft per jaar de afgiftemeldingen weer met de verwerkingscodes die onder hergebruik worden geschaard. Daarin is af te lezen dat het grootste deel van afgegeven afval wordt ingezet als bouwstof, meststof, of andere grondstof. Kleinere aandelen van het afval wordt bijvoorbeeld biologisch gereinigd, gecomposteerd, of geïmmobiliseerd voor hergebruik. Wat betreft ontwikkeling over de tijd, is op de significante momenten voor de afvalstoffenbelasting (herinvoering 2014, verhoging tarief 2019) geen significante verandering (stijging) zichtbaar.

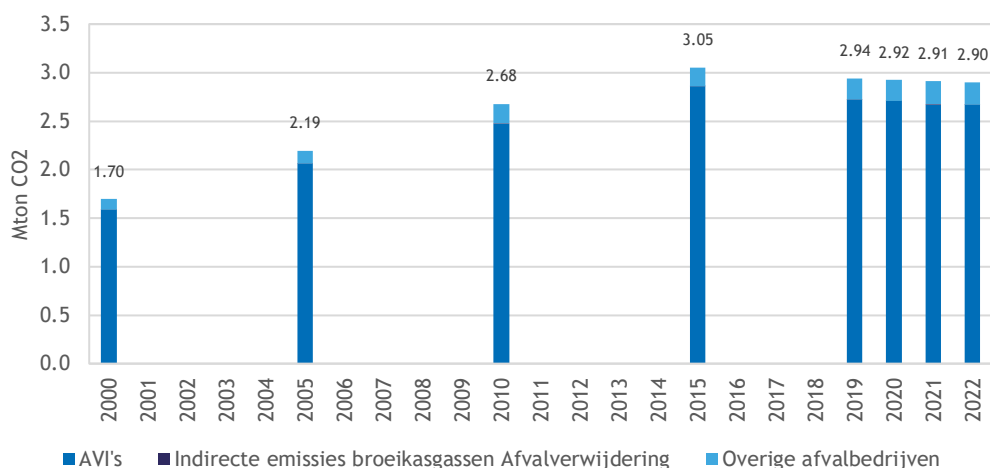
**Figuur 4.9** Afgiftemeldingen aan LMA, hergebruik methodes per jaar



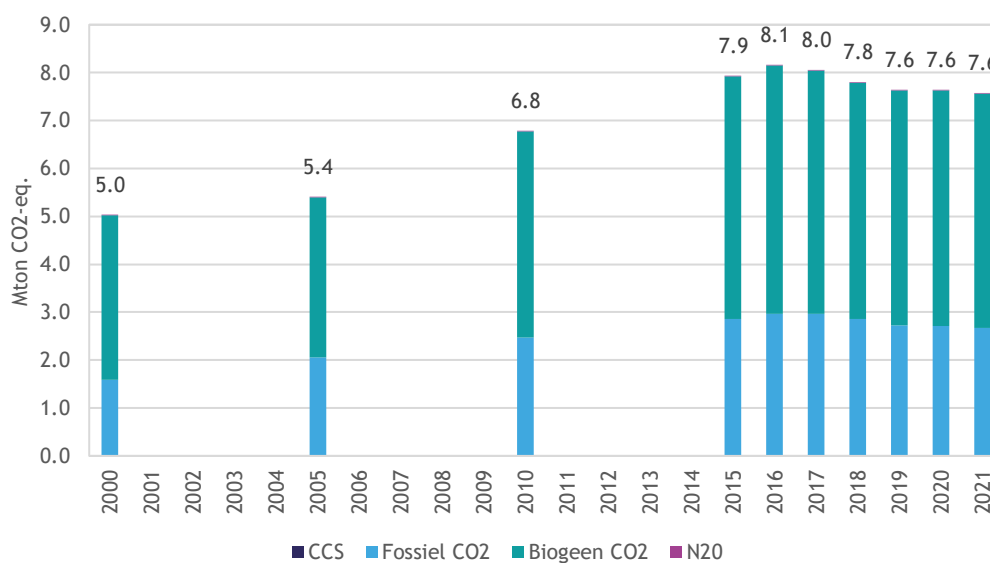
### 4.3.3 Emissies afvalsector

De emissies die volgen uit de afvalsector worden bijgehouden op Emissieregistratie. Daarnaast rapporteert Nederland de milieueffecten van de afvalsector in de National Inventory Reports aan de UNFCCC. **Figuur 4.12** geeft de verbrandingsemissies weer zoals gerapporteerd op Emissieregistratie. Deze zijn onderverdeeld naar emissies van AVI's, van overige afvalbedrijven, en de indirecte emissies. AVI's hebben het grootste aandeel in de totale CO<sub>2</sub>-emissies door verbranding. Uit de beschikbare gegevens valt te lezen dat de emissies tussen 2000 en 2015 zijn gestegen, maar dat er een licht dalende trend zichtbaar is sinds in ieder geval 2019. Over het jaar 2023 zijn vooralsnog alleen gegevens beschikbaar over de AVI's, onder de CO<sub>2</sub>-heffing. Uit deze cijfers blijkt dat er een lichte daling heeft plaatsgevonden in 2023 ten opzichte van 2021 en 2022.

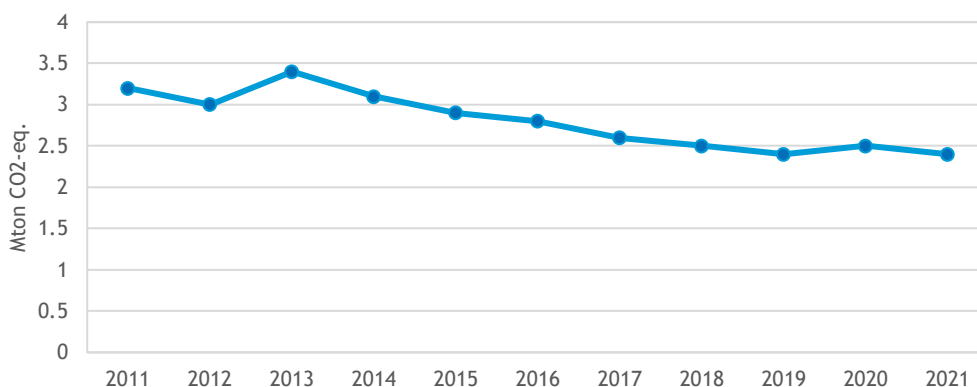


**Figuur 4.10 Verbrandingsemissies volgens Emissieregistratie, Mton CO<sub>2</sub>**

Figuur 4.11 geeft de emissies weer zoals gerapporteerd in de National Inventory Report (NIR). Deze cijfers bevatten naast de fossiele emissies, ook de biogene CO<sub>2</sub>-emissies. Daarmee zijn de cijfers een stuk hoger dan gerapporteerd in Emissieregistratie. De ASB is van toepassing op alle afval, maar de CO<sub>2</sub>-heffing is niet van toepassing op biogene emissies.

**Figuur 4.11 Verbrandingsemissies volgens NIR (incl. biogene emissies)**

In de NIR wordt ook gerapporteerd hoeveel methaanemissies ontstaan door het beheer van gestort afval. Deze cijfers zijn weergegeven in [figuur 4.12](#). Na een kleine piek in 2013 nemen deze emissies gestaag af. Aan het storten van afval zijn strenge regels verbonden, zoals verder toegelicht in hoofdstuk 6.

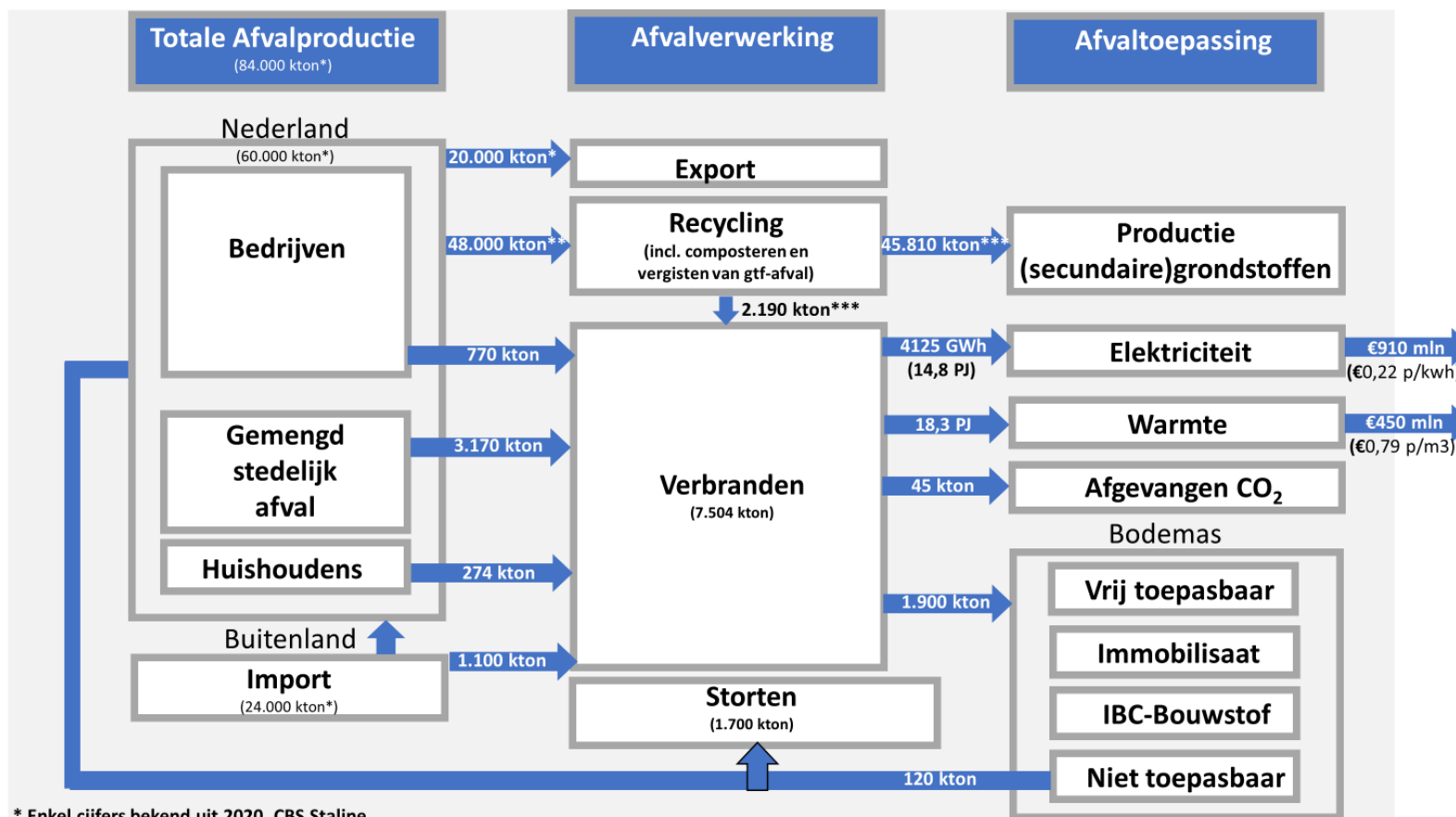
**Figuur 4.12** CH4 emissies van gestort afval, Mton CO<sub>2</sub>-eq.

#### 4.3.4 Overzicht afvalverwerkingsstromen

Op basis van de beschikbare gegevens zijn de totale volumes van de afvalverwerkingsstromen schematisch weergegeven in [figuur 4.13](#)<sup>58</sup>. De totale accumulatie van afvalstromen in Nederland wordt geschat op ruim 84 duizend kiloton per jaar. Hiervan wordt een aanzienlijk deel gerecycled en/of vervoerd voor verdere verwerking in het buitenland.

58 Ten behoeve van de overzichtelijkheid bevatten de gepresenteerde volumes niet de precieze getallen door afrondingen.

Figuur 4.13 Afvalverwerkingsstromen in kton (in 2021)



\* Enkel cijfers bekend uit 2020, CBS Staline

\*\*Gebaseerd op aanname Rijkswaterstaat dat 80% van de totale afvalproductie in Nederland wordt gerecycled

\*\*\* Aanname op basis van WAR-Rapportage cijfers (Totaal Verbranden – bedrijven – gemengd stedelijk afval – huishoudens – import)

Bron: Bewerking van gegevens CBS Staline en Werkgroep AfvalRegistratie (WAR) rapportage Afvalverwerking in Nederland

Circa 85% van het verbrande afval komt door Nederlandse productie, en daarmee is het aandeel van buitenlands afval binnen de verbranding circa 15%. Door het verbrandingsproces wordt er vervolgens elektriciteit, warmte, CO<sub>2</sub> en bodemassen geproduceerd. De eerste twee genereren baten, waarbij de gepresenteerde cijfers indicatief zijn op basis van de volumes in de WAR-rapportage maal de prijs voor elektriciteit en gas voor consumenten in 2021<sup>59</sup>.

## 4.4 Conclusie

In dit hoofdstuk zijn de reikwijdte en fiscale effecten van de afvalstoffenbelasting in beeld gebracht. Ook is gekeken naar de historische ontwikkeling van de afvalverwerking en de bijbehorende CO<sub>2</sub>-emissies. We zien dat de afvalstoffenbelasting circa 100 belastingplichtigen kent, waarbij exporteurs qua aantal de grootste groep zijn. Qua inkomsten zijn verbranden (AVI's) en storten (stortplaatsen) een grotere groep.

De marginale belastendruk voor eigenaren van AVI's hangt af van de hoogte van de ASB (gebaseerd op tonnage) samen met de CO<sub>2</sub>-heffing (gebaseerd op CO<sub>2</sub>-uitstoot). Momenteel hebben eigenaren van AVI's voldoende dispensatierechten waardoor ze effectief geen CO<sub>2</sub>-heffing betalen, maar in 2032 kan de marginale belastendruk oplopen tot € 70 per ton afval en mogelijk meer dan € 90 per ton afval als er extra dispensatierechten uit de markt worden genomen. Voor export en storten wordt alleen de ASB betaald, die is momenteel € 39 per ton.

Voor de hoeveelheden verwerkt afval is van verschillende gegevensbronnen gebruik gemaakt. Omdat afvalstromen soms door meerdere verwerkers worden behandeld, is niet altijd duidelijk hoeveel (initieel) afval er wordt geproduceerd. De totale hoeveelheid geschat afval neemt licht af over tijd. Op basis van CBS data hebben we de verhouding tussen de verschillende verwerkingsmethoden in kaart gebracht. De hoeveelheid verbrand afval (op basis van RWS data) neemt sinds 2011 gemiddeld gezien af, met een opleving in de eerste twee jaren van de COVID-19 pandemie. De hoeveelheid gestort afval neemt weer af, nadat in 2018 een piek is waargenomen. Nederland is een netto-importeur van afval. De uitvoer van afval is redelijk stabiel, maar de invoer fluctueert over tijd.

Op basis van gegevens van Emissieregistratie en uit de National Inventory Reports hebben we in kaart gebracht hoeveel CO<sub>2</sub>-uitstoot gepaard gaat met de verbranding van afval. In recente jaren valt daarin een lichte neerwaartse trend te ontdekken. Het grootste deel van de CO<sub>2</sub>-emissies bestaat uit emissies van biogeen afval. De AVI's hebben een groot aandeel in de productie van emissies in de afvalsector.

---

59 [Atrienis, 2021](#)

## 5 Effecten van de afvalstoffenbelasting

De afvalstoffenbelasting heeft gezorgd voor een verhoging van de kosten van het verbranden en storten van ongesorteerd restafval. Doel is om afval verbranden en storten onaantrekkelijker te maken, terwijl het voorkomen van afval, sorteren en recycelen juist aantrekkelijker moet worden. Dit kan zorgen voor een versnelling van de transitie naar de circulaire economie en minder CO<sub>2</sub> uitstoot (en overige positieve effecten zoals minder afhankelijkheid van (schaarse) materialen, minder verlies aan biodiversiteit en verbetering van de luchtkwaliteit).

Om de doeltreffendheid van de afvalstoffenbelasting te beoordelen hebben we gebruik gemaakt van drie verschillende analysemethoden:

1. Prijselasticiteiten: hoeveel procent extra afval wordt gesorteerd en gerecycled bij een prijsverhoging van x% door de afvalstoffenbelasting.
2. Analyse poorttarieven: we analyseren de ontwikkeling van de poorttarieven en de mate waarin de ASB hierin is geabsorbeerd.
3. Kostencurve: wat is de kostprijs van sorteren en recycling van verschillende afvalstromen en in hoeverre wordt dit competitief als storten en verbranden duurder wordt?

Op basis van elk van de drie methoden hebben we de doeltreffendheid bepaald. Hierbij hebben we beoordeeld of de resultaten van deze methoden in dezelfde richting wijzen en binnen welke range de uitkomsten vallen.

### 5.1 Inschatting doeltreffendheid op basis van prijselasticiteiten

#### 5.1.1 Prijselasticiteit huishoudelijk afval

Een prijselasticiteit is een economisch begrip dat aangeeft hoeveel minder een product of dienst wordt geconsumeerd of geproduceerd bij een bepaalde prijsstijging. Dergelijke prijselasticiteiten zijn ook bepaald voor de hoeveelheid ongesorteerd restafval dat verbrand of gestort wordt in relatie tot de prijs ervoor. Allers en Hoelen (2010) hebben dit uitgezocht voor Nederlands restafval in gemeenten waarbij burgers moeten betalen op basis van de hoeveelheid restafval die ze aanbieden (zogenaamde Diftar gemeenten). Ze vonden een prijselasticiteit van -0,1 tot -0,3. Dit betekent dat een prijsstijging voor burgers van 10%, zorgt voor 1% tot 3% minder aanbod van ongesorteerde restafval. Amerikaanse studies komen met vergelijkbare prijselasticiteiten als Nederland, variërend van -0,03 tot -0,45.

Tabel 5.1 Prijselasticiteiten gemeentelijk afval in de Verenigde Staten

Studie	Regio	Prijselasticiteit
Wertz (1976)	San Francisco	-0,15
Hong et al (1993)	Portland	-0,03
Jenkins (1993)	14 gemeenten in de VS	-0,12
Rechskovsky en Stone (1994)	Tompkins County, New York	-0,24
Strathman et al (1995)	Portland	-0,45

De prijselasticiteit voor Nederlands huishoudelijk afval van -0,1 tot -0,3 ligt daarmee binnen de bandbreedte van Amerikaanse uitkomsten (tabel 5.1) en lijkt daarmee een plausibele ordegrrootte te zijn. We rekenen daarom in deze studie met een prijselasticiteit van -0,2 voor het afval dat wordt aangeboden via diftar gemeenten (ongeveer 50% van de gemeenten in Nederland en één derde van de huishoudens).

In gemeenten waarbij inwoners via een vast tarief betalen voor de afvalkosten, krijgen inwoners geen financiële prikkel om hun afval beter te sorteren door de afvalstoffenbelasting. In deze gemeenten is er alleen een effect van de afvalstoffenbelasting, als het gemeentebesturen ertoe aanzet om meer beleid op afvalscheiding en preventie in te voeren en zo de totale kosten voor alle inwoners te verlagen. Dit effect is echter indirect en hebben we niet kunnen kwantificeren in deze studie.

### 5.1.2 Prijselasticiteit bedrijfsafval

Voor bedrijfsafval is de elasticiteit wat hoger dan huishoudelijk afval. Bartelings et al (2005) komt op een elasticiteit variërend van -0,29 voor de catering sector tot -0,43 voor de transport sector. Gemiddeld is de elasticiteit voor bedrijfsafval -0,4. Een verklaring voor de wat hogere elasticiteit dan huishoudelijk afval zou kunnen zijn dat bedrijven rationeler handelen dan burgers en/of meer bewust zijn van de kosten voor de verwerking van afval.

### 5.1.3 Doeltreffendheid afvalstoffenbelasting

Op basis van de prijselasticiteiten, de prijsverhoging door de afvalstoffenbelasting en de hoeveelheden afval die zijn aangeboden, kunnen we een (ruwe) berekening maken van de theoretisch maximale hoeveelheid vermeden hoeveelheid (ongesorteerd) afval door de afvalstoffenbelasting en de ermee samenhangende CO<sub>2</sub> winst. Het gaat hierbij om een theoretisch maximum, aannemende dat afvalbedrijven de kostprijsstijging door de afvalstoffenbelasting volledig doorberekenen in de poorttarieven. De uitkomsten zijn gepresenteerd in tabel 5.2.

**Tabel 5.2 Berekening doeltreffendheid afvalstoffenbelasting voor afvalverbranding**

Element van de berekening	Parameter	2023		
		Huish. Afval	Bedrijfs-afval	Totaal
A	Hoogte tarief afvalstoffenbelasting (€/ton)	35,7	35,7	
B	Kosten verwerking (inzameling + verbranden, €/ton)	235	190	
$C = B/(B-A) - 100\%$	Gemiddelde kostprijsstijging door afvalstoffenbelasting	18%	23%	
D	Prijselasticiteit	-0,2	-0,4	
$E = C * D$	Afname hoeveelheid ongesorteerd afval (%)	-4%	-9%	
F	Hoeveelheid afval huishoudelijk afval diftar gemeenten in Nederland (kton) / bedrijfsafval	1.330	3.800	

Element van de berekening	Parameter	2023		
G	Aandeel variabele component in tarief	50%	100%	
$H = E * F * G$	Afname hoeveelheid ongesorteerd restafval (kton)	20	350	370
I	CO <sub>2</sub> winst per kg restafval (kg CO <sub>2</sub> per kg restafval)	0,75	0,75	
$J = H * I$	CO <sub>2</sub> winst (kton)	15	260	275

Bron: CE Delft (2021)<sup>60</sup>, Barteling et al (2005)<sup>61</sup>, (NVRD, 2023).

De tabel laat zien dat op basis van een analyse van prijselasticiteiten, door de afvalstof-fenbelasting in totaal maximaal 370 kton minder restafval is verbrand in 2023. De hiermee samenhangende CO<sub>2</sub> winst bedraagt 275 kton.

## 5.2 Doorberekening ASB

De bovenstaande analyse van prikkels hangt af van de mate van doorberekening van ASB in de keten. We zijn er in de analyse vanuit gegaan dat de ASB wordt doorberekend aan ontdoeners van afval. We gaan in deze paragraaf nader in op de vraag hoe aannemelijk dit is.

De ASB wordt geheven bij AVI's en stortplaatsen. Deze zullen proberen de belasting zo veel mogelijk door te berekenen in hun poorttarieven aan de aanbieders van huishoudelijk en bedrijfsafval. Hogere poorttarieven stimuleren bedrijven en gemeenten (via hun burgers) tot meer gescheiden inzameling, omdat over het gescheiden (te recyclen) afval geen belasting is verschuldigd.

Er zijn verschillende redenen waarom afvalbedrijven voorzichtig zijn met het doorberekenen van kostprijsverhogende belastingen. Redenen kunnen zijn: de ruime verbrandingscapaciteit in Nederland die groter is dan het regionale aanbod van afval, investeringen die al zijn gedaan (sunk costs) en een technisch minimum dat geldt voor de hoeveelheid afval dat moet worden verbrand. Hierdoor kan een situatie ontstaan waarin de competitie om het beschikbare Nederlandse afval zo groot wordt, dat het afval tegen lagere poorttarieven wordt verwerkt dan de integrale kostprijs.

Uit de interviews komt het beeld naar voren dat AVI's streven naar volledige bezetting van hun capaciteit. Door de poorttarieven zodanig vast te stellen, bereiken ze een optimale bezetting. In zo'n competitieve markt met overcapaciteit kan het op korte termijn mogelijk zijn dat de belasting niet volledig wordt doorberekend. De regionale beschikbare verwerkingscapaciteit heeft aldus een invloed op de prikkelwerking van de afvalstoffenbelasting. Indien de belasting niet doorberekend wordt naar ontdoeners van afval zal het prijsverschil met recycling-alternatieven niet overbrugd worden. Alternatieven voor verbranding zullen dan niet of in beperkte mate gestimuleerd worden. De effectiviteit van de prikkelwerking is daarmee ook afhankelijk van de marktsituatie van vraag en aanbod van afval.

60 Waste incineration under the EU ETS. An assessment of climate benefits

61 Bartelings, Beukering, Kuik, Linderhof & Oosteruis, 2005. Effectiveness of landfilltaxation. Amsterdam, Institute for Environmental Studies (IVM) Free University.

Het bestaan van overcapaciteit gedurende langere periode en het absorberen van belastingverhogingen leidt ceteris paribus tot een verlaging van de winstgevendheid. De extra kosten komen ten laste van de winst. Wanneer de winstgevendheid negatief wordt, zal in iedere normaal werkende markt, het aanbod geleidelijk aan kleiner worden door uittreding en faillissementen tot een normaal rendement op kapitaal in de markt weer hersteld is. Hierbij kunnen enkele kanttekeningen worden gemaakt:

- Er is geen sprake van vrije toe- en vooral uittreding: voor gemeentelijke aandeelhouders van AVI's bestaat een prikkel zo veel mogelijk afval binnen de eigen installatie te verwerken. Daarnaast zijn veel AVI's in eigendom van gemeenten, waardoor deze investeringen langer in de lucht worden gehouden dan wanneer deze in private handen waren geweest.
- Een tweede reden is dat AVI's, naast het verwerken van afval, ook een secundaire markt bedienen: als warmte en stroomleverancier, en in enkele gevallen tevens als leverancier van koolstofdioxide aan de glastuinbouw. Deze secundaire (energie)producten kunnen gedeeltelijk als groen worden gezien en dient nu als bron voor de verwarming van warmtenetten of als leverancier van groene stroom<sup>56</sup>. Onder normale marktomstandigheden geldt dat marginale kosten voor 100% worden doorgerekend. Bij een hogere energieprij is het in theorie mogelijk om de poorttarieven te verlagen, om zo de concurrentiepositie te verbeteren ten opzichte van andere installaties<sup>62</sup>. Hierdoor kan het zo zijn dat niet de volledige marginale verwerkingskosten (inclusief belasting) in rekening worden gebracht bij de afvalaanbieders. In de volgende (sub)paragraaf gaan we nader in op de ontwikkeling van poorttarieven van AVI's.

### 5.2.1 *Praktijk: inzichten in de verbrandingstarieven (poorttarieven)*

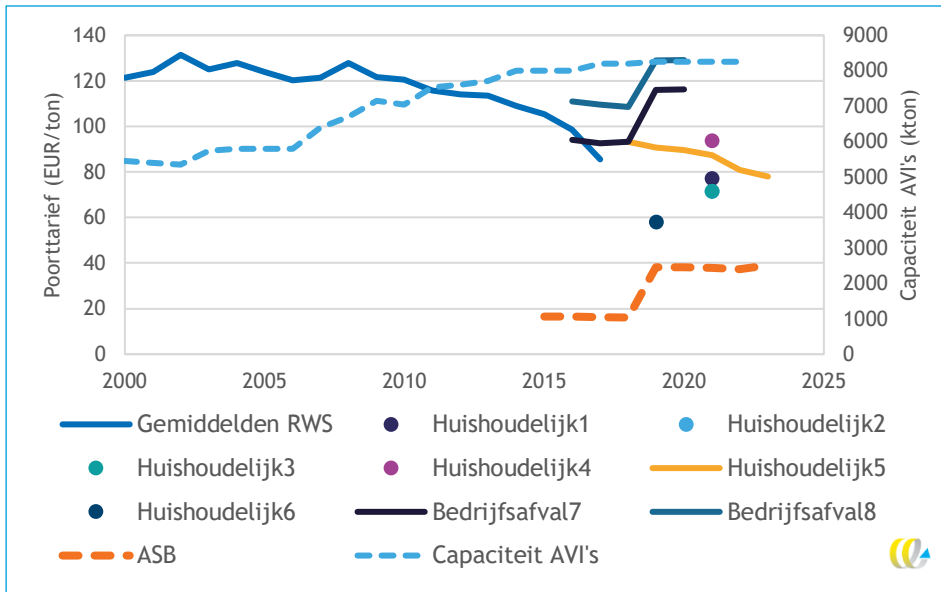
**Figuur 5.1** laat de ontwikkeling van de poorttarieven en afvalstoffenbelasting zien voor de periode 2000-2023, plus de ontwikkeling van de ASB en verbrandingscapaciteit. Tarieven zijn teruggerekend naar het prijspeil van 2023. In de periode tot en met 2017 heeft Rijkswaterstaat de gemiddelde poorttarieven bijgehouden. Hierin is te zien dat ze in die periode zijn gedaald van rond de € 120 per ton rond te eeuwwisseling tot ruim € 80 in 2017. Na 2017 zijn er geen data van gemiddelde poorttarieven meer bekend. De datapunten geven gevonden tarieven voor een aantal regio's op basis van openbare data, hierbij staat HA voor tarieven voor huishoudelijk afval en BA voor bedrijfsafval. Deze tarieven zijn niet één-op-één vergelijkbaar, omdat er bijvoorbeeld soms wel en soms geen nascheiding in de tarieven zit. Wel geeft het inzicht in de ordegrrootte van de tarieven.

---

<sup>62</sup> Uitgaande van de situatie van overcapaciteit kan een deel van de marginale verwerkingskosten van het brandbaar afval (inclusief de belasting) terugverdiend worden op de energiemarkt indien de vraagelasticiteit op deze markt kleiner is.



**Figuur 5.1 Ontwikkeling poorttarieven afvalstoffenbelasting (ASB) (in EUR/ton) en verbrandingscapaciteit AVI's (in kton), 2000-2023, prijzen 2023**



Bronnen: (Afvalonline, 2021); (AVR, 2021a, 2021b, EEW, 2021); gegevens RWS, gegevens afvalinzamelaar

Bovenstaande figuur laat zien dat in regio 5 (huishoudelijk afval) geen direct verband lijkt te zijn tussen de poorttarieven en de ASB, waarbij een mogelijkheid zou kunnen zijn dat de verhoging van de ASB in 2019 en 2021 inderdaad niet is doorgegeven. In de regio's 7 en 8 (bedrijfsafval) zijn de tarieven in 2019 sterk verhoogd, dit zou verband kunnen houden met de verhoging van de afvalstoffenbelasting. Voor de overige regio's is er sprake van een incomplete dataset die geen conclusies toelaat. Tenslotte merken we op dat de RWS-reeks laat zien dat poorttarieven in de periode 2000-2017 een dalende trend laten zien. Dit kan verband houden met het verhogen van de verbrandingscapaciteit.

Uit data van het CBS blijkt dat de gemiddelde winstgevendheid van de sector 'Behandeling van afval' tussen 2009 en 2022 gemiddeld 11,5% bedroeg (CBS, 2024). Er is een licht dalende trend zichtbaar. Deze sector is breder dan alleen AVI's. Deze geven zelf aan dat hun winst tussen 2013-2018 7-8% van de omzet was<sup>63</sup>.

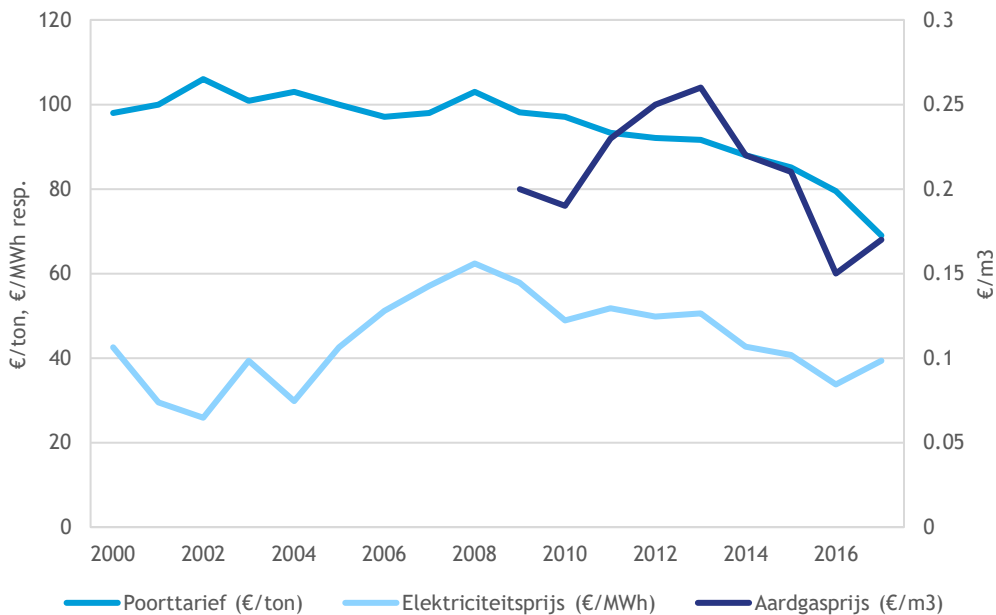
### 5.2.2 Samenhang poorttarieven en energieprijzen

Naast de doorberekening van de belasting in de poorttarieven, stellen we de hypothese dat ook de energieprijzen invloed kunnen hebben op de poorttarieven. AVI's verkopen immers de energie die de verbrandingsprocessen opleveren in de vorm van elektriciteit en warmte. In 2017 werd bijvoorbeeld 35,7 PJ energie opgebracht door 13 AVI's, waarvan 22,3 PJ warmte en 3,7 GWh elektriciteit (TNO, 2019). Deze producten leveren inkomsten voor AVI's, en door veranderingen in de energieprijzen kan de AVI besluiten de poorttarieven aan te passen. Bij een hogere energieprijs is het in theorie mogelijk om de poorttarieven te verlagen, om zo de concurrentiepositie te verbeteren ten opzichte van andere installaties.

63 Groeiprojecties energie-intensieve industrie. Referentiescenario's voor impactanalyse klimaatbeleid (CE Delft, 2021)

In [figuur 5.2](#) zijn de gemiddelde poorttarieven vergeleken met de gemiddelde elektriciteitsprijs en de gemiddelde aardgasprijs (als proxy voor de prijs van warmte). Hieruit komt geen duidelijke gelijklopende trend naar voren. Waar de poorttarieven relatief stabiel bleven tussen 2000 en 2007, fluctueerde en steeg de elektriciteitsprijs sterk. Tussen 2008 en 2018 laten beide tarieven een dalende trend zien. Daaruit valt dus geen conclusie te trekken dat eventueel stijgende elektriciteitsprijzen zouden leiden tot lagere poorttarieven. Ook de aardgasprijs, welke hier wordt gebruikt als proxy voor de ontwikkeling van de prijs van warmte, toont geen duidelijk verband met de ontwikkeling van de poorttarieven. Daarmee concluderen we voorzichtig dat de energieprijzen geen direct verband houden met de poorttarieven.

**Figuur 5.2** Ontwikkeling poorttarieven, elektriciteitsprijs en aardgasprijs tussen 2000 en 2017

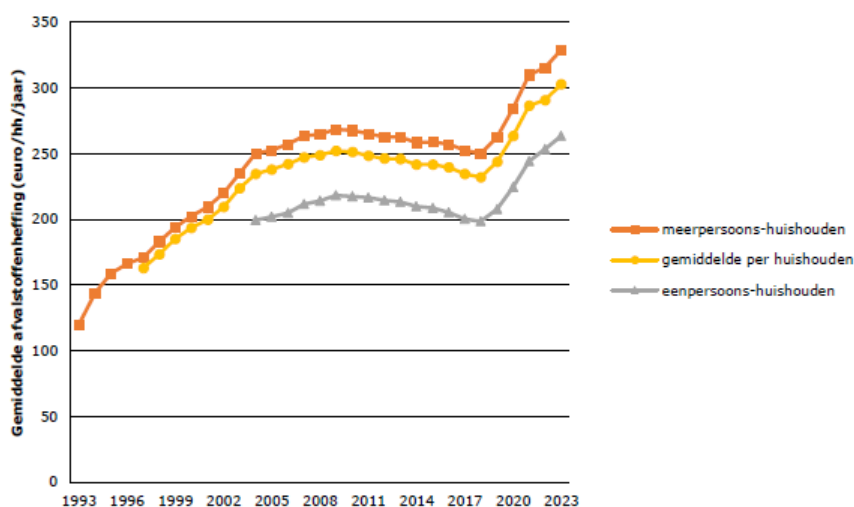


Bron: PBL (KEV 2023)

### 5.2.3 Doorwerking poorttarieven en afvalstoffenheffing

Huishoudens betalen afvalstoffenheffing aan de gemeente. Hiermee kunnen gemeenten de kosten van het inzamelen en verwerken van afval bekostigen. De afvalstoffenheffing mag maximaal kostendekkend zijn. Een stijging van de afvalstoffenheffing in of net na de invoering of verhoging van de ASB zou een indicatie kunnen geven van het doorbelasten van de ASB in de poorttarieven van AVI's. [Figuur 5.3](#) laat de ontwikkeling van de afvalstoffenheffing van huishoudens zien. Hierbij is de zien dat bij invoering van de ASB tarieven niet toenamen. In 2019 is het tarief fors verhoogd. We zien ook dat de afvalstoffenheffing sinds 2019 is toegenomen. Volgens RWS hangt dit samen met de verhoging van de afvalstoffenbelasting en verwerkingstarieven. Een econometrische analyse om dit causale verband te bewijzen ontbreekt echter. Het zou wel een signaal kunnen zijn dat de afvalstoffenbelasting deels is doorberekend in de poorttarieven en daarmee heeft geleid tot een hogere afvalstoffenheffing voor huishoudens.

Figuur 5.3 Ontwikkeling van de afvalstoffenheffing voor huishoudens van 1993 tot en met 2023



Bron: RWS, Afvalstoffenheffing 2023,

### Poorttarieven starten

De onderzoekers hebben op grond van de uitgevoerde analyse geen toegang tot de prijzen voor starten.

## 5.3 Inschatting doeltreffendheid op basis van kostencurve

Om te kunnen bepalen in hoeverre de afvalstoffenbelasting de kosten van sorteren en recycling competitiever hebben gemaakt ten opzichte verbranding, hebben we een kostencurve opgesteld. Hierin zijn de kosten van inzameling, sortering en verwerking van recycling afgezet tegen de kosten voor inzameling en verbranding in een AVI.

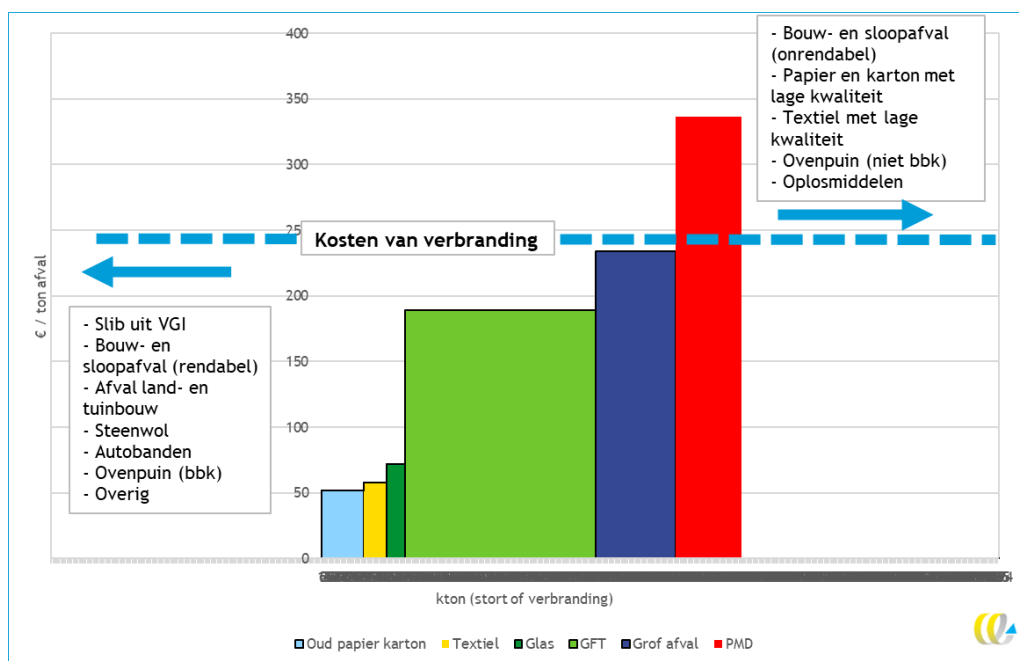
Voor het maken van een goede kostencurve zijn eenduidige en vergelijkbare cijfers noodzakelijk. Het gaat bijvoorbeeld om de gehanteerde rentevoet, het jaar waarop de kosten betrekking hebben, de definitie van de kosten, etc. Het gevaar bestaat immers dat appels met peren worden vergeleken tussen de verschillende technieken, als cijfers uit verschillende bronnen worden gecombineerd.

Om zoveel mogelijk vergelijkbare cijfers te presenteren, hebben we gebruik gemaakt van de cijfers in de gemeentelijke benchmark afval (NVRD, 2023). In deze benchmark worden ieder jaar de inzamel en verwerkingskosten voor een groot aantal gemeenten vergeleken en gepresenteerd voor Nederland. De inzamel- en verwerkingskosten van de gemeentelijke afvalstromen hebben we gepresenteerd op de Y-as. De hoeveelheden per stroom zijn afgezet op de X-as en zijn ook afkomstig uit de gemeentelijke benchmark afval (NVRD, 2023). De gemiddelde kosten voor inzameling en verbranding van restafval zijn gevisualiseerd met de blauwe stippellijn (NVRD, 2023). Dit is inclusief de afvalstoffenbelasting. Inzameling en verbranding van afval is de meest gangbare alternatieve afvalverwerkingsroute, wanneer sortering en recycling niet mogelijk is.

Een beperking van de gemeentelijke benchmark is dat het alleen kostengegevens presenteert van huishoudelijk / gemeentelijk afval, terwijl een deel van de stromen in een AVI bedrijfsafval betreffen. Hier zijn daarom helaas geen vergelijkbare data voor beschikbaar. Wel is voor een

groot aantal stromen bedrijfsafval een economische analyse uitgevoerd in RoyalHaskoning, 2022, en beoordeeld in hoeverre deze stromen in financieel opzicht concurrerend zijn ten opzichte van verbranden. Deze stromen hebben we daarom kwalitatief opgenomen in de kostencurve in [figuur 5.3](#), waarbij we hebben aangegeven of de stroom goedkoper is dan verbranden (rendabel, links in de kostencurve) of duurder dan verbranden (onrendabel, rechts in de kostencurve).

**Figuur 5.3 Kostencurve voor het verzamelen, sorteren en verwerken van huishoudelijke afvalstromen (exclusief vergoedingen afvalfonds)<sup>64</sup>**



Bovenstaande figuur laat zien dat het voor een groot aantal afvalstromen rendabel is om deze te sorteren en recycleren in plaats van te verbranden. De kosten zijn (veel) lager dan de gemiddelde kosten voor verzamelen en verbranden van afval. Het verschil in kosten is voor bijna alle stromen, zoals papier en karton, textiel, glas en GFT afval, meer dan 50 euro per ton, waardoor het ook zonder de verbrandingsbelasting lonend is geweest om deze stromen apart in te zamelen en te recycleren. Voor deze stromen heeft de afvalstoffenbelasting daarom waarschijnlijk een beperkt effect gehad.

Hierbij is het wel van belang om te benadrukken dat [figuur 5.3](#) gemiddelde kosten presenteert. Binnen de stromen zijn er namelijk ook subcategorieën, bijvoorbeeld textielstromen van lagere kwaliteit, die lagere opbrengsten hebben dan het gemiddelde gepresenteerd in [figuur 5.3](#). Voor substromen waarbij de kosten hoger liggen dan het gemiddelde, kan de afvalstoffenbelasting mogelijk wel een effect hebben gehad. De mate waarin textielafval rendabel én hoogwaardig kan worden verwerkt is afhankelijk van het aandeel herdraagbaar textiel. Afvalfracties met een laag aandeel herdraagbaar textiel kunnen in sommige gevallen vanuit bedrijfseconomisch perspectief niet gesorteerd worden. De afvalstoffenbelasting zorgt er mogelijk voor dat ook textielafval met een laag aandeel herdraagbaar textiel (rendabel) kan worden gesorteerd.

<sup>64</sup> In het figuur staan twee afkortingen. VGI staat voor de voedingsgenotmiddelenindustrie. BBK staat voor het besluit bodemkwaliteit.

Dit geldt ook voor substromen van papier en karton. Oud papier en karton (OPK) kan altijd worden gerecycled, als het maximaal 10% vocht of minder dan 3% product-vreemde vervuiling bevat. OPK dat niet aan eisen voldoet zal een lage of negatieve opbrengst hebben. Het kan dan noodzakelijk zijn om de kwaliteit van het OPK op te waarderen, voordat het OPK hoogwaardig kan worden verwerkt. Momenteel concurreren recyclinginitiatieven van mindere kwaliteit OPK met het poorttarief van een AVI. Door de afvalstoffenbelasting verbeterd de concurrentiepositie van deze recyclinginitiatieven.

De grootste effecten van de afvalstoffenbelasting zijn in potentie te verwachten voor afvalstromen, waarbij de gemiddelde inzamel- en verwerkingskosten iets lager, gelijk of iets hoger zijn dan verbranding. Dit is het geval bij grof afval en bouw- en sloopafval. Grof afval is al het afval dat niet in een restafvalbak of -zak hoort. Het hoort ook niet bij gft, plastic, blik en drinkpakken, papier, textiel of glas. De totale kosten van inzameling, op- en overslag en verwerking van grof huishoudelijk afval bedroeg in 2022 gemiddeld 146 tot 234 euro per ton in Nederland. Dit ligt dus om en nabij de benchmark voor het verwerken van restafval 235 euro per ton.

We hebben geen onderzoeksrapporten kunnen identificeren die kijken naar specifieke substromen binnen het grof afval. Dit is op tot op heden een blinde vlek. Een analyse van een grofvalsorteer- en verwerkingsfaciliteit in het buitenland laat zien dat er vooral schroot, plastic, papier en glas vrijkomt (Medina-Mijangos et al., 2021).<sup>65</sup> De opbrengsten uit het verwaarden van deze afvalstromen lijken beperkt (6 tot 7%). De meeste inkomsten komen voort uit poorttarieven (ongeveer 60%). Het is nog onduidelijk welke afvalstromen er als gevolg van de afvalstoffenbelasting hoogwaardiger verwerkt kunnen worden.

Ook op recycling van bouw- en sloopafval kan de afvalstoffenbelasting een (groot) effect hebben gehad. De kosten voor het sorteren van gemengde fracties van bouw- en sloopafval worden bepaald door (1) de kosten van het verwerken van het sorteeresidu;<sup>66</sup> (2) het sorteerproces; en (3) de waarde van monostromen waar recycling mogelijk is. Bedrijven sorteren alleen afvalstromen die rendabel verwerkt kunnen worden. Anders prijst het sorteerbeidrijf zichzelf uit de markt. Door de afvalstoffenbelasting wordt het sorteren van meer afvalstromen rendabel, waardoor meer stromen hoogwaardig verwerkt kunnen worden. Denk bijvoorbeeld aan kunststof- of betonafval in de bouw.

De afvalstoffenbelasting heeft mogelijk nog op twee andere afvalstromen (ovenpuin en oplosmiddelen) effect gehad. De onrendabele top van deze afvalstromen zijn echter onbekend en verschillen sterk per type product. Het is daarmee lastig te bepalen wat het effect van de afvalstoffenbelasting op deze afvalstromen is geweest. Indien er een positief effect is geweest van de afvalstoffenbelasting, dan zal dit met name een impact hebben gehad op goedkope oplosmiddelen en ovenpuin dat niet voldoet aan het BBK.<sup>67</sup> Deze stromen kunnen op dit moment nog niet rendabel verwerkt worden. Ovenpuin dat voldoet aan het BBK is al goed te sorteren en recylen. Het laten recylen van ovenpuin als grondstof voor nieuwe ovenstenen is kostenneutraal als sprake is van het vervangen van ovenstenen of een selectief demontageproces.

<sup>65</sup> Deze faciliteit verwerkt zowel grof afval (65 ton) als lichte verpakkingen (22,5 ton).

<sup>66</sup> Bij sorteer- en recyclingprocessen komen residustromen vrij, die moeten worden gestort of verbrand

<sup>67</sup> Voor het verwerken van ovenpuin gelden richtlijnen (zie grenswaarde bouwstoffen in het BBK). Door de verbrandingsprocessen is het mogelijk ovenpuin in aanraking gekomen met PAKs en andere zware metalen, waardoor niet meer voldaan kan worden aan de grenswaarden in het BBK.

### 5.3.1 Afvalstromen waar de afvalstoffenbelasting minder impact heeft

Bij sommige afvalstromen zijn de inzamel- en verwerkingskosten lager dan verbranden en storten, maar bestaat er nog steeds veel afval wat verbrand of gestort wordt (zie bijvoorbeeld het GFT-afval). Dit komt omdat er strenge kwaliteitseisen gelden voor het toepassen van afvalstromen in recycling of andere circulaire technieken. Het effect van een hogere afvalstoffenbelasting op het verwerken van PMD afvalstroom is naar verwachting beperkt. Een groot deel van deze afvalstromen kunnen zonder de afvalstoffenbelasting verwerkt worden (met een vergoeding vanuit het Afvalfonds). De afvalstoffenbelasting kan daarom wel bijdragen aan de bestendigheid van de businesscase voor het sorteren en recyclen van PMD afvalstromen. Recentelijk staat de businesscase van de recyclingketen echter onder druk door de lage prijzen voor primaire fossiele plastics. Dit heeft bij Umincorp (een plasticrecyclebedrijf) reeds geleid tot een faillissement (CE Delft, 2024).

Ook bij andere afvalstromen, zoals steenwol, matrassen, autobanden, tanks voor autogassen, gips, slip, actief kool, land-, tuin- en voedingsmiddelenindustrieafval, lijkt het effect van de afvalstoffenbelasting minder groot. Dit heeft verschillende verklaringen. Voor bepaalde afvalstromen is sortering en recycling al rendabel (bv autobanden) of verplicht (matrassen), of wordt een deel van de afvalstroom niet verwerkt omdat dit milieuschade kan opleveren (afval land-, tuin- en voedingsmiddelenindustrie)<sup>68</sup>. Ook zijn er in sommige markten nog geen recyclingsfaciliteiten (fluorescentiepoeder) of hebben de sorterings- en recyclingsfabrieken een monopoliepositie (zoals steenwol). Een verhoogde afvalstoffenbelasting kan dan resulteren in meer opbrengsten voor de recyclingfaciliteit (zonder dat er per se meer afvalstoffen worden gesorteerd en gerecycled), omdat ze het gesorteerde afval waarschijnlijk tegen lagere kosten kunnen innemen.

---

<sup>68</sup> Denk bijvoorbeeld aan land-, tuin- en voedingsmiddelenindustrie wat niet voldoet aan de meststoffenwetgeving, of dat door de aanwezigheid van fosfaat, chloride pesticiden, herbiciden en microplastics er geen vraag bestaat voor de afvalstof.

**Tekst box 5: Niet-economische barrières voor scheiding en inzameling van afval bij huishoudelijk afval**

Voor verschillende doelgroepen bestaan er niet-economische barrières voor het correct scheiden van afvalstoffen. Denk bijvoorbeeld aan het ontbreken van kennis over het afvalscheidssysteem. Daarnaast kost het scheiden van afval meer moeite voor burgers in flatgebouwen, omdat deze veelal ondergronds en op afstand zijn gevestigd. Dit verhoogt de drempel voor het correct scheiden van afval.

Het valt naast het economisch aantrekkelijk maken van sortering door een hogere afvalstoffenbelasting, ook te overwegen om deze niet-economische barrières per doelgroep met meer aandacht te onderzoeken en weg te nemen.

Uit onderzoek blijkt dat eerlijkheid een belangrijk aspect is voor burgers bij de circulaire economie (Mare, 2022). Burgers vinden het niet eerlijk dat als zij afval scheiden, ze evenveel afvalstoffenbelasting betalen als iemand die geen afval scheidt. Dit vergroot de kans op freeriders. Als er veel freeriders zijn, dan verkleint de kans op verandering van gedrag.

Burgers moeten ervan uit kunnen gaan dat overheden en marktpartijen hun verantwoordelijkheid nemen voor een goedwerkend afvalstelsel (Ministerie I&W, 2023). Als de verwerking van het afval niet goed is geregeld, dan zullen burgers mogelijk stoppen met het scheiden van afval. Handhaafbare, betrouwbare en bewezen duurzaamheidsclaims over het afvalstelsel zijn daarom belangrijk.

Een belangrijk aandachtspunt hierbij is de keuze voor bron- en nascheiding binnen gemeenten. Door het verschil in afvalinzamelingsystematiek per gemeente, ontstaat er mogelijk onduidelijkheid bij de burger over de noodzaak om afval te scheiden. Burgers hebben mogelijk het idee dat scheiden van afval niet meer nodig is in gemeenten waar bronscheiding wordt toegepast, omdat ze denken dat er in deze gemeente nascheiding plaatsvindt. Door het afvalinzamelsysteem te standaardiseren en/of de burger goed te informeren kan deze onduidelijkheid worden weggenomen.

Het verhogen van de afvalstoffenbelasting resulteert daarnaast mogelijk indirect tot een perverse prikkel. Een gedifferentieerd of een hoger tarief leidt mogelijk tot een toename van zwerfafval en/of burgers die er bewust voor kiezen om afval in "goedkopere" zakken te stoppen (waar het afval niet in hoort). Het is van belang dat actief op deze risico's worden toegezien.

Tot slot, is het storten en verbranden van materialen zoals matrassen in veel gevallen verboden (vanwege de eigenschappen van de afvalstof), omdat het verwerken van deze afvalstroom veel kosten met zich meebrengt.<sup>69</sup> Matrassen worden meestal geweigerd bij AVI's, omdat de energetische opbrengst laag is. Het storten van matrassen is alleen toegestaan als minimaal 2 AVI's de matrassen hebben geweigerd. Het storten van matrassen vereist veel stortcapaciteit, vanwege de lage dichtheid per kubieke meter, en is daardoor kostbaar. Het effect van een afvalstoffenbelasting op het hoogwaardiger verwerken van deze matrassen lijkt daarmee beperkt, want de matrassen worden op dit moment (over het algemeen) dus niet verwerkt in AVI's. Daarnaast zijn er stromen waarvan storten de enige

<sup>69</sup> Gescheiden ingezamelde matrassen en steenwol mogen alleen verbrand worden wanneer iets anders 'gezien de aard of samenstelling technisch niet mogelijk is'

wenselijke verwerkingsmethode is. Het verhogen van de ASB werkt daarbij niet om stromen te verminderen maar loop je wel risico op neveneffecten (dumping van afval, vermenging van stromen) in de hand te werken. enkele van deze stromen, bijv. asbest, zijn daarom vrijgesteld van de ASB.

### 5.3.2 Eerdere analyse van afvalstoffenbelasting

In een eerdere analyse van een afvalstoffenbelasting in Zweden blijkt dat een verhoging van de kosten de meeste (positieve) impact heeft op het biologische verwerken van keuken- en tuinafval (Sahlin et al., 2007). De impact is het grootst voor het biologisch verwerken van keuken- en tuinafval, omdat de marginale kosten voor het hoogwaardig verwerken van deze afvalstroom het laagste zijn (367 tot 377 euro per ton tuinafval; 426 tot 433 euro per ton keukenafval). De resultaten voor de marginale kosten voor het alternatief verwerken van materiaalstromen staan weergegeven in tabel 5.3.

**Tabel 5.3** Marginale kosten in euro's per ton afval voor alternatieve verwerking

Materiaalstromen	Marginale kosten per ton afval
Keukenafval	420 tot 430 euro
Tuinafval	370 tot 380 euro
Kranten	820 tot 1590 euro
Overig niet brandbaar	950 tot 1720 euro
Overig papier	1000 tot 1770 euro
Papierenverpakking	1610 tot 2110 euro
Zachte plastics	1820 tot 2760 euro
Luiers	1860 tot 2800 euro
Harde plasticverpakkingen	2050 tot 2330 euro

Het is echter de vraag of deze resultaten vrijelijk vertaald kunnen worden naar Nederland. Het gaat immers om een relatief oude studie in een ander land. Wel laat het zien wat de relatief dure en relatief goedkope stromen zijn. De kostencurve in figuur 5.3 lijkt dus een beter inzicht te geven in de effecten van de afvalstoffenbelasting. Verder is er weinig informatie bekend over de marginale kosten van het sorteren en verwerken van afval.

## 5.4 Conclusie

Een analyse van prijselasticiteiten laat zien dat huishoudelijk afval relatief prijsinelastisch is. Iedere procent stijging leidt tot 0,1-0,3% minder afval. Bij bedrijfsafval is dit 0,4%. Bij volledige doorrekening van de tarieven zou de ASB tot 370 kton minder verbrand restafval hebben geleid in 2023, en tot 275 kton minder CO<sub>2</sub>-uitstoot.

Een analyse van kosten van verwerking van afval ten opzichte van verbranding laat zien dat de meest kosteneffectieve stromen al veelal gerecycled worden (glas, oud papier). De grootste effecten van de afvalstoffenbelasting zijn in potentie te verwachten voor afvalstromen, waarbij de gemiddelde inzamel- en verwerkingskosten iets lager, gelijk of iets hoger zijn dan verbranding. Dit is het geval bij grof afval en bouw- en sloopafval. Het effect van een hogere afvalstoffenbelasting op het hoogwaardig verwerken van PMD afvalstroom is naar verwachting beperkt. De onrendabele top voor het verwerken van PMD afval is groot en wordt overbrugd door vergoedingen vanuit het afvalfonds. De afvalstoffenbelasting kan wel



bijdragen om de business case van duurdere stromen bestendiger te maken, zeker in de huidige marktomstandigheden waarin virgin plastic goedkoop is. In beide analyses is aangenomen dat de ASB wordt doorberekend in de poorttarieven.

Uit de praktijk blijkt echter dat het onzeker is of en in hoeverre de ASB is doorgerekend in de poorttarieven. Verschillende factoren spelen hierin een rol, onder meer capaciteit bij AVI's, contractvormen, opbrengsten uit secundaire markten en verplichtingen om deze producten te leveren en de eigendomssituatie van AVI's (vaak aandelen in gemeentelijke handen). Er zijn indicaties dat na 2019 enkele AVI's hun tarieven hebben verhoogd en de ASB mogelijk hebben doorberekend, maar er zijn ook voorbeelden waar dit niet gebeurd lijkt te zijn. Ook is de gemiddelde afvalstoffenheffing na 2019 sterk gestegen, dit kan een signaal zijn dat de ASB via poorttarieven is doorberekend. Er zijn onvoldoende data beschikbaar om een algemene conclusie te kunnen trekken. Wel zien we dat er geen duidelijk negatief verband is tussen poorttarieven en energieopbrengsten. Dit zou betekenen dat AVI's de ASB vooralsnog gedeeltelijke absorberen en interen op hun winst.

## 6 Doeltreffendheid van het instrument

In dit hoofdstuk wordt nagegaan in hoeverre de doelstellingen van de ASB worden gerealiseerd. Doordat de ASB als instrument slechts één onderdeel is van een breed spectrum aan instrumenten binnen de Wbm en de afvalverwerkingsmarkt, is het geïsoleerde effect van de ASB lastig te meten. De doeltreffendheid is namelijk afhankelijk van het gehele wettelijke kader in combinatie met de effecten van marktontwikkelingen. De prijs van het verwerken van afval, in het bijzonder verbranden, is namelijk gerelateerd aan het aanbod (de verbrandingscapaciteit van AVI's) en de vraag in de vorm van hoeveel afval er verwerkt moet worden. Tevens moet de afzetmarkt voor gerecyclede (secundaire) grondstoffen ten opzichte van de primaire grondstoffenmarkt zich nog ontwikkelen voor de doeltreffendheid van de ASB als instrument.

We herhalen op beknopte wijze de bevindingen uit de data-analyse en zetten de uitkomsten van de interviews uiteen. Voor het onderzoek hebben we gesproken met ambtenaren van ministeries, kennisinstellingen, uitvoeringsorganisaties, afvalinzamelaars, afvalverwerkers (stortinrichtingen, AVI's, recyclers) en diverse brancheorganisaties. Een compleet overzicht is te vinden in [bijlage 2](#).

### 6.1 Genereren inkomsten rijk

Bij herinvoering van de ASB in 2015 was één van de voornaamste doelen om structureel een jaarlijks bedrag van €100 miljoen voor de staatskas te genereren<sup>70</sup>. Er werd gestart met een tarief van € 13,00 dat overtijd oploopt tot € 39,23 in 2024. In de periode 2015-2018 kwamen de belastingopbrengsten in de buurt van het streefbedrag, maar werd de doelstelling niet behaald, zie sectie 4.1.2.

Dit veranderde vanaf 2019 na aanpassing van de belastinggrondslag (door het belasten van alle het afval dat in Nederland verbrand en gestort wordt en ook het belasten van Nederlands afval dat wordt overgebracht om in het buitenland te worden verbrand) en het verdubbelen van het tarief naar € 32,12 (prijspeil 2019). Met name de laatste aanpassing lijkt ervoor te hebben gezorgd dat de doelstelling vanaf 2019 ruimschoots werd behaald met een gemiddelde jaaropbrengst van € 238 miljoen in de periode 2019-2023.

Geïnterviewden zijn unaniem dat de ASB doeltreffend met betrekking tot het beleidsdoel genereren van inkomsten voor het rijk.

---

<sup>70</sup> Opties voor een afvalstoffenbelasting (PBL, 2014)

## 6.2 Versnellen transitie naar circulaire economie

Het belasten van verbranden van afval resulteert in theorie in een afname van afval productie (preventie-effect) en een verschuiving naar recycling van afval (substitutie-effect), zie hoofdstuk 2.

### *Het businessmodel van AVI's is gericht op het zoveel mogelijk afval verbranden*

Afvalverwerkers geven aan dat de kosten van AVI's bijna volledig bestaan uit vaste kosten die voortkomen uit de installatie zelf. De marginale kosten van een additionele ton afval zijn daardoor zeer laag. Tegelijkertijd zijn de marginale opbrengsten van het verbranden van een additionele ton afval constant en gelijk aan de hoogte van het poorttarief (minus de ASB). Een AVI streeft daarom naar volledige bezetting van de oven.

Naast de inkomsten uit de poorttarieven kennen AVI's secundaire inkomstenbronnen. Deze komen voort uit de hitte die vrijkomt bij het verbrandingsproces zoals opwekking van energie, warmte of de afvang van CO<sub>2</sub> (zie sectie 3.5). Daarnaast kan men residustromen zoals metalen of bodemassen verkopen. Wederom is het verdienmodel van de AVI gericht op zoveel mogelijk afval verbranden. De hoogte van de secundaire inkomsten verschillen sterk per AVI. Dit is bijvoorbeeld afhankelijk van je geografische ligging ten opzichte van een warmtenet of de hoogte van de energieprijis die sterk kan fluctueren over tijd.

### *De verbrandingscapaciteit is hoger dan het geproduceerde restafval in Nederland*

Het aanbod aan verbrandingscapaciteit in Nederland is groter dan de vraag naar verbrandingscapaciteit. Het resterende aanbod wordt daarom aangevuld met buitenlands afval. Nederland is sinds 2012 een netto importeur van afval, zie sectie 4.3.2. Eigenaren van AVI's zien de afvalindustrie als een Europese markt. De resterende capaciteit is volgens hen restcapaciteit voor het verbranden van Europese afval. Vanuit andere partijen wordt er geredeneerd vanuit een Nederlandse markt waarbij de resterende capaciteit wordt aangeduid als rest- of overcapaciteit (zie [tekstbox 6](#)). Doordat het verdienmodel van AVI's is gericht op volledige capaciteit zullen AVI's de prijs van het poorttarief verlagen tot het niveau dat de AVI op volledige capaciteit draait. Dit effect zal in enige mate optreden tot het economisch niet meer rendabel is om de prijzen verder te laten dalen. Waar het kantelpunt zich bevindt is sterk afhankelijk van de secundaire inkomsten van AVI's (die sterk verschillen van plaats en tijd) én de hoogte van het ASB-tarief. AVI's kunnen niet oneindig de poorttarieven verlagen als de ASB enorm toeneemt.

**Tekst box 6: Is de markt van afvalverwerking regionaal of Europees?**

De afvalindustrie bestaat in toenemende mate uit grotere (multi)nationale spelers in plaats van kleine regionale bedrijven. In de interviews wordt zelfs opgemerkt dat de toenemende (Europese) wetgeving in de afval sector voor kleinere afvalverwerkers niet is bij te benen en een groter schaalniveau noodzakelijk om op een doelmatige manier aan de eisen te kunnen blijven voldoen. Schaalvergroting zorgt ervoor dat bedrijven processen gaan optimaliseren. Tegelijkertijd vindt er als gevolg van de circulaire economie een verdere differentiatie van materiaalstromen plaats. De combinatie van schaalvergroting en een differentiatie in materiaalstromen resulteert in een verdere specialisatie van afvalverwerking. Als gevolg hiervan kan het voordeliger zijn om materialen in het buitenland te laten verwerken of buitenlands afval in Nederland te verwerken. Denk bijvoorbeeld aan het verwerken van medisch afval in het buitenland of het verbranden van buitenlands huishoudelijk afval in Nederland. Dit gaat in tegen het principe om afval zoveel mogelijk binnen de landgrenzen te verwerken. AVI's zijn echter van mening dat ze opereren op een Europese markt voor afvalverbranding.

Ondanks argumenten van de industrie concludeert de ACM in 2023 dat AVI-industrie een regionale markt is<sup>1</sup>. Zij wijzen daarbij op de mate waarin transportafstand een rol speelt in de sector, het marktaandeel in relatie tot geografische afstand en naar historische aanbestedingsoverzicht waaruit blijkt dat het inderdaad een regionale markt betreft.

*Afwentelen van kosten*

Het invoeren van een financiële prikkel betekent dus niet dat een prikkel ook wordt doorgegeven aan de keten. De mate waarin de prikkel wordt doorgegeven is afhankelijk van de verbrandingscapaciteit van AVI's, mate van concurrentie in de markt, secundaire inkomsten van AVI's én de hoogte van het ASB-tarief. Er zijn in principe drie opties voor AVI's om de kostprijs stijging te dekken of af te wentelen:

- De kosten worden **geabsorbeerd**, waardoor er een lagere winstmarge ontstaat voor de AVI's. Het absorberen van de ASB-prikkel is op de lange termijn economisch niet houdbaar.
- Een tweede mogelijkheid is dat deze kosten worden **afgewenteld op de ontdoeners van afval**. Dat resulteert in hogere poorttarieven. Daarbij is het wel zo dat deze gedifferentieerd doorwerken in de keten.
- Een derde mogelijkheid is dat AVI's de kosten **doorbelasten naar secundaire markten**, hetgeen resulteert in hogere prijzen voor warmte, elektriciteit, afgevangen CO<sub>2</sub> of bodemassen. De mogelijkheid naar deze groep afnemers kosten af te wentelen hangt af van de prijsconcurrentie met deze groep. Hoe groter de concurrentie, hoe hoger de vraagelasticiteit en hoe beperkter de mogelijkheid van het doorleggen van deze kosten en vice versa.

In werkelijkheid zal er sprake zijn van een combinatie van bovenstaande opties. Indien de prikkel niet wordt doorgegeven aan ontdoeners van afval zal dit van invloed zijn op de doeltreffendheid met betrekking tot het versnellen van de circulaire economie. Hieronder gaan we dieper in op de preventie-effect, substitutie-effect en de doorwerking naar de grondstoffenmarkt. Tegelijkertijd beogen we de mechanismen, perspectieven en ervaringen vanuit de markt weer te geven.

### Preventie van afval

Afvalinzamelaars van huishoudelijk afval geven aan dat veel gemeenten werken met een algemeen afvalstoffenheffingstarief per (type) huishouden. Huishoudens betalen, ongeacht de hoeveelheid (rest)afval, evenveel afvalstoffenheffing waardoor een prikkel voor afvalreductie ontbreekt. Gemeenten die DifTar hanteren kunnen de prikkel wel doorgeven aan huishoudens doordat de afvalstoffenheffing afhankelijk is van de hoeveelheid afval die zij produceren. Enkele afvalinzamelaars pleiten daarom voor een hogere afvalstoffenbelasting. Een geïnterviewde zegt daarover *'Als verwerking van restafval duurder wordt, wordt de business case voor DifTar positiever'*.

Het verhogen van het ASB-tarief kan, indien de prikkel wordt doorgegeven aan de markt én deze hoog genoeg is, een stimulans zijn voor gemeenten om DifTar in te voeren. DifTar geeft een prijsprikkel voor huishoudens om minder afval te produceren waardoor ook de prikkel van de ASB aan huishoudens doorgegeven kan worden.

Ook afvalverwerkers geven in interviews aan dat de ASB een beperkte preventieve werking heeft op de productie van afval. Wel wordt er door enkele afvalverwerkers gewezen op een prikkel voor betere sortering. Ontdoeners die afvalstromen aanbieden, proberen herbruikbare materialen (via bronscheiding en eigen sortering) te filteren om enerzijds minder kosten te betalen voor afvalverwerking en anderzijds geld te verdienen middels recycling. De ASB werkt daardoor in beperkte mate voor meer/betere sortering van afvalstromen.

Afvalinzamelaars zijn wel in staat de ASB-prikkel (om minder afval te produceren) direct door te geven aan bedrijven (preventie-effect), ofwel gescheiden aan te leveren. Dit komt doordat bedrijven betalen per kilo afval terwijl dit voor (de meeste) huishoudens niet geldt. De literatuur leert ons dat bedrijven gevoeliger zijn voor financiële prikkels, zie sectie 5.1. Dit beeld wordt bevestigd in interviews waarin marktpartijen aangeven dat bedrijven gevoeliger zijn voor kostenveranderingen dan bijvoorbeeld huishoudens. Uit de data-analyse blijkt er enige indicatie te zijn dat poorttarieven zijn aangepast door de verhoging van het ASB-tarief.

### Substitutie van afvalverwerking naar recycling

Er heerst consensus onder geïnterviewden over het feit dat er momenteel afval in Nederland wordt verbrand dat technisch recyclebaar is. De kosten van het sorteer- en recyclingproces zijn in enkele gevallen hoger dan de kosten voor verbranden (zie sectie 5.3). Vanuit financiële overwegingen kiest men in deze gevallen om afval te verbranden.

Anderzijds komt in interviews naar voren dat men op de korte termijn verlieslatende activiteiten accepteert omdat ze verwachten dat deze over enkele jaren rendabel gaan worden. Bovendien geven afvalverwerkers aan dat de keuze voor verbranden of recyclen niet volledig economisch is maar ook afhankelijk is van interne milieudoelstellingen. Vooral bij AVI's met publieke aandeelhouders kwam dit naar voren.

De ASB verhoogt, als de prikkel wordt doorgegeven in de poorttarieven, de prijs van verbranden van afval. Het alternatief, afvalrecycling, wordt ten opzichte van afval verbranding aantrekkelijker als gevolg van de ASB. Hoe hoger de ASB-prikkel, hoe meer recycling technieken economisch rendabel worden waardoor er meer afval gerecycled

kan worden. Bovendien is het een stimulans voor innovaties naar nieuwe sortering- en recyclingtechnieken.

### Doorwerking naar de grondstoffenmarkt

De afweging om (meer) afval te recycelen is, onder andere, afhankelijk van de inkoopkosten van de feedstock (uitgesorteerde afvalstromen die ter recycling worden aangeboden) en de kosten voor het verwerken van het recyclingresidu. Recyclaat is een secundaire grondstof en concurreert met recyclaat uit het buitenland en primaire grondstoffen. Als de prikkel van ASB wordt doorgegeven zijn er verschillende effecten te verwachten die de business case van recyclaat beïnvloeden:

- **Lagere tarieven voor feedstock.** Omdat verbranden duurder wordt, verbetert de concurrentiepositie van recyclebedrijven. Ontdoeners van afval zullen in goed functionerende markten bereid zijn om gesorteerd afval, afhankelijk van de marktsituatie, voor een lagere prijs aan te bieden bij recyclers of meer aan de recycler te betalen om van de stroom af te komen. Daarmee verbetert de inkoopprijs van de feedstock indien de ASB naar deze markt wordt doorgegeven. De business case van recycling verbetert hierdoor en de kostprijs van recyclaat neemt af.
- **Hogere kosten voor het recyclingresidu:** tijdens het recyclingproces ontstaat er residu. De residu-stroom dient verwerkt te worden. Het recyclingresidu wordt verbrand of gestort, waarover ASB wordt betaald. Dit verhoogt de kostprijs van recyclaat.

Omdat het eerste effect betrekking heeft op de gehele stroom gesorteerd afval en het tweede effect alleen op het residu (hetgeen een fractie is van de uit gesorteerde stroom) is het te verwachten dat de ASB in goed functionerende markten per saldo leidt tot een kostprijsverlaging van recyclaat.

In hoeverre recyclaat concurrerend wordt met virgin materialen, hangt onder meer af van de hoogte van de stijging van de poorttarieven en het effect hiervan op de prijs van recyclaat, het type afval (zie ook kostencurve), de kwaliteit van het recyclaat en de bereidheid van afnemers om een 'green premium' te betalen voor recyclaat. In bepaalde markten zal concurreren lastig blijven. Het aanbod van bijvoorbeeld recyclaat-plastic overstijgt op dit moment de vraag en de concurrentie van virgin plastic uit China en de Verenigde Staten is zeer sterk. Hierdoor is de prijs van vooral virgin (primaire) polyethyleen de laatste jaren flink omlaag gegaan.

### *Er is geen éénduidige conclusie over het effect van de ASB op de kwaliteit van recycling*

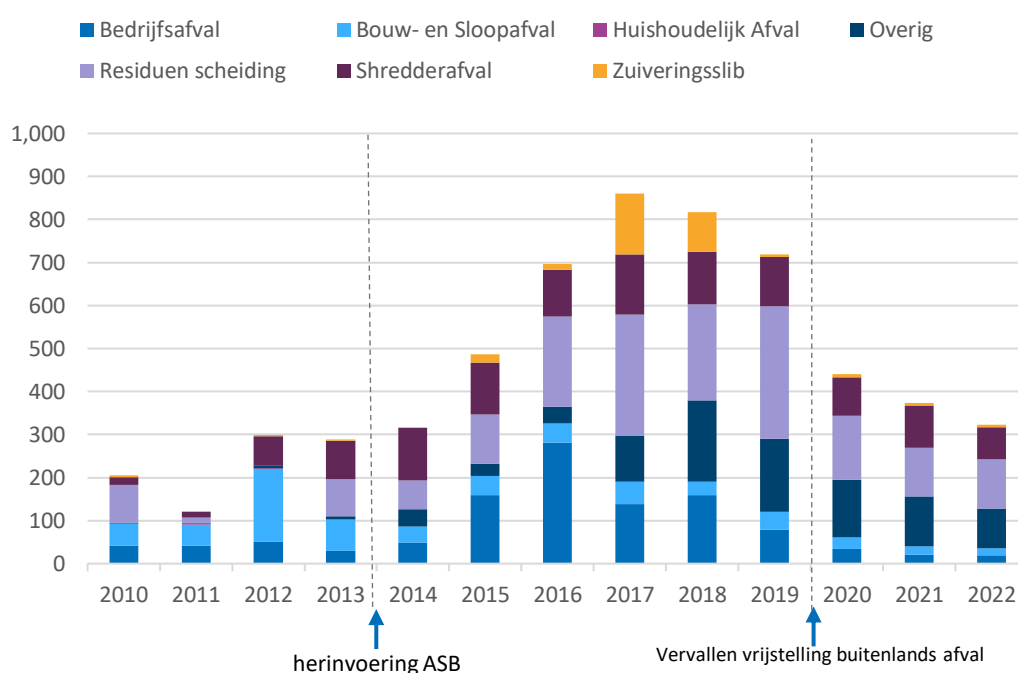
Bij hoogwaardige recycling ontstaat er een zuivere vorm van recyclaat dat op het gebied van kwaliteit en eigenschappen goed kan concurreren met primaire grondstoffen. Laagwaardige recycling resulteert in een minder zuivere vorm aan recyclaat waarmee een beperkt aantal producten geproduceerd kan worden. Plastics kunnen laagwaardig worden gerecycled waarbij van het recyclaat bijvoorbeeld bloempotten gemaakt kunnen worden in plaats van bijvoorbeeld nieuwe voedselverpakkingen. De opbrengsten van hoogwaardige recyclaat zijn hoger dan laagwaardig recyclaat. Anderzijds resulteert hoogwaardige recycling volgens geïnterviewden weer in een hoger percentage residu ten opzichte van laagwaardige recycling. Afhankelijk van het verschil in opbrengsten en de kosten voor het verbranden van het residu kan het per materiaalstroom verschillen wat economisch rendabeler is.

### 6.2.1 Storten van afval

Het storten van afvalstromen is sterk gereguleerd via de Wet milieubeheer (Wm) waarbij geldt dat er alleen gestort mag worden als het niet anders kan. De ASB kan in theorie daardoor geen substitutie-effect veroorzaken omdat er geen keuzemogelijkheid zou moeten bestaan om afval te storten. De ASB zou enkel een preventieve werking kunnen hebben.

Echter bestaan er enkele uitzonderingen op deze regels<sup>71</sup>. Eén daarvan is dat als afvalvracht twee keer wordt afgewezen bij een AVI omdat er tijdelijk geen verbrandingscapaciteit is, men een tijdelijke stortonthefving kan aanvragen bij een omgevingsdienst. De figuur hieronder presenteert de hoeveelheid gestort afval met ontheffing.

**Figuur 6.1** Hoeveelheid gestort afval met ontheffing per jaar (in kton)



Bron: RWS (2024)

Tabel 6.2 presenteert ook de verhouding van gestort afval met en zonder ontheffing. We kunnen hieruit opmaken dat sinds de invoering van de ASB het storten van afval met ontheffing in absolute en relatieve zin sterk toeneemt tot 2017 waarna het storten met ontheffing in absolute en relatieve omvang weer afneemt.

<sup>71</sup> Het Besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen bevat ook enkele technische uitzonderingen, deze zorgen echter niet voor ongewenst gedrag.

**Tabel 6.1 Absolute en relatieve weergave van storten met ontheffing**

Gestort afval	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Ontheffing	0,6	0,2	0,1	0,3	0,3	0,3	0,5	0,7	0,9	0,8	0,7	0,4	0,4	0,3
Zonder ontheffing	1,5	1,2	1,2	2,2	1,5	1,4	1,2	1,4	1,4	1,9	1,5	1,5	1,3	1,4
<b>Totaal gestort</b>	<b>2,1</b>	<b>1,4</b>	<b>1,3</b>	<b>2,5</b>	<b>1,8</b>	<b>1,7</b>	<b>1,7</b>	<b>2,1</b>	<b>2,3</b>	<b>2,7</b>	<b>2,2</b>	<b>1,9</b>	<b>1,7</b>	<b>1,7</b>
<b>Percentage ontheffing t.o.v. totaal gestort</b>	<b>26%</b>	<b>15%</b>	<b>9%</b>	<b>12%</b>	<b>16%</b>	<b>19%</b>	<b>29%</b>	<b>33%</b>	<b>37%</b>	<b>30%</b>	<b>33%</b>	<b>23%</b>	<b>22%</b>	<b>19%</b>
Totaal verbrand	6.5	7	7.6	7.5	6.9	7	7	6.9	6.6	6.3	6	6.3	6	6
Percentage ontheffing t.o.v. totaal verbrand afval (LMA)	9%	3%	2%	4%	4%	5%	7%	10%	13%	13%	12%	7%	6%	5%

Bron: LAP en RWS

Vanuit ministeries wordt gewezen op de mogelijke verklaring dat de kosten voor het storten van afval lager zou zijn dan het verbranden van afval. Daarmee zou er een perverse prikkel in het systeem aanwezig zijn om afval te storten in plaats van te verbranden. Oneigenlijk gebruik van de tijdelijke stortontheffing zou deze perverse prikkel faciliteren.

De industrie geeft aan dat de prijs voor storten over de jaren sterk is toegenomen. Bovendien geven stortinrichtingen aan dat ze hogere kosten hanteren voor tijdelijke stortontheffingen. Op basis van storttarieven kunnen we concluderen dat sinds 2019 de kosten voor storten met ontheffing hoger zijn dan die voor verbranding. De economische prikkel voor de ontdoener om afval met tijdelijke ontheffing te storten bestaat daarom niet (meer). In de periode voor 2019 zou deze prikkel er wel geweest kunnen zijn, echter is dit niet met zekerheid te zeggen. De kosten voor storten zijn gebaseerd op ruimtebeslag en niet op tonnage waardoor de prijs voor storten per afvalstroom verschilt. Stortinrichtingen wijzen erop dat de stromen met een tijdelijke stortontheffing een relatief hoog ruimtebeslag innemen waardoor ook voor 2019 de prijs voor storten hoger is geweest dan voor verbranding.

Een tweede mogelijke verklaring voor de toename van storten met ontheffing is (deels) veroorzaakt door een overschot aan buitenlands afval. Doordat het verbranden (en storten) van buitenlands afval voor 2020 was vrijgesteld van ASB was buitenlandsafval goedkoper ten opzichte van binnenlands afval. Door dit prijsverschil en doordat buitenlands afval een hogere calorische waarde heeft, steeg de import van afval door AVI's sterk (lees meer in sectie 6.4). Hierdoor waren Nederlandse AVI's vol (o.a. met buitenlandsafval) en stapelde Nederlands afval zich tijdelijk op. Dit maakte het mogelijk dat tijdelijke stortontheffingen werden afgegeven. Na afschaffing van de vrijstelling voor buitenlands afval werd buitenlands afval niet meer fiscaal gestimuleerd, daalde afvalimport en het gebruik van tijdelijke stortontheffing terug naar een lager niveau. [Figuur 6.1](#) (overzicht in- en uitvoer van afval in Nederland) en [figuur 6.2](#) (omvang stortontheffingen) laten zien dat de ontwikkeling van afvalimport en storten met ontheffing sterk met elkaar overeen komen. De verklaring wordt herkend door toezichthouders en recyclelaars.



## 6.3 Voorkomen CO<sub>2</sub> uitstoot

Bij het verbrandingsproces van AVI's komen CO<sub>2</sub>-emissies vrij. De ASB is een belasting aan de poort. Een directe financiële prikkel is daarmee gericht op de hoeveelheid productie en niet direct op minder CO<sub>2</sub>-uitstoot.

De ASB heeft echter indirect wel invloed op de CO<sub>2</sub> uitstoot. Allereerst komt er bij een lagere hoeveelheid afvalverbranding ook minder CO<sub>2</sub> vrij. De mate waarin de CO<sub>2</sub>-uitstoot verminderd, hangt af van de samenstelling van het afval dat geraakt wordt door de prikkel. Als de ASB leidt tot minder verbranding van PMD is het effect bijvoorbeeld groter dan wanneer de ASB leidt tot minder verbranding van biogeen afval. Daarnaast kan een AVI via de in/uitmethode afgevangen CO<sub>2</sub> (middels CCS) in mindering brengen op de belastinggrondslag van de ASB. Vanuit de industrie wordt de ASB echter niet gezien als een instrument gericht op CO<sub>2</sub> reductie.

Het derde beleidsdoel in relatie tot de ASB heeft weinig draagvlak onder marktpartijen. AVI's hebben het gevoel dat ze (in de toekomst) dubbel belast worden voor hun emissies, zowel via de ASB als de CO<sub>2</sub>-heffing industrie.

Momenteel kunnen AVI's hun belastingdruk verlagen door CO<sub>2</sub> af te vangen middels CCS. De industrie pleit om ook CCU hieraan toe te voegen. Bij CCU wordt CO<sub>2</sub> hergebruikt voor nuttige doeleinden, bijvoorbeeld in de industrie. Overheidspartijen wijzen in reactie op de rekenregels voor emissieregistratie van de UNFCCC<sup>72</sup>. CCU gaat in tegen het principe van emissieregistratie en veroorzaakt daarmee een lek in het systeem. CCU toevoegen aan de in/uit-methode wordt niet wenselijk geacht.

### 6.3.1 Interactie CO<sub>2</sub>-heffing industrie

Waar de ASB een belasting is op de poort, belast de CO<sub>2</sub>-heffing industrie op de schoorsteen van de AVI's. Het aantal dispensatierechten is momenteel hoger dan de uitstoot van AVI's waardoor AVI's niet betalen voor de CO<sub>2</sub>-heffing industrie. De markt is zich ervan bewust dat de prikkel aanstaande is, tegelijkertijd komt in gesprekken niet duidelijk naar voren dat ze sterk aan het anticiperen zijn.

In sectie 4.2 is de marginale druk van de twee instrumenten richting de toekomst gepresenteerd. Hieruit blijkt dat de belastingdruk per ton afval al in 2026 kan gaan toenemen, tot ruim € 70 per ton afval in 2032. De gecombineerde financiële prikkel zal daardoor voor AVI's sterk toenemen.

Als gevolg van de prikkel kunnen AVI's sturen op:

1. CO<sub>2</sub> afvangen door middel van CCS. Hierdoor wordt de prikkel van de CO<sub>2</sub>-heffing en de ASB verlaagd (via de in/out-methode).
1. Minder CO<sub>2</sub> uitstoot per ton afval (door niet-biogene koolstofinhoud te verlagen, bijv. d.m.v. uitsorteren van plastics). Hierdoor neemt de gemiddelde prikkel per ton afval af.
4. De productie stopzetten of afschalen. Bij AVI's werkt een reductie in volume niet direct door in minder dispensatierechten. De 15%-regel geeft aan dat wanneer het actueel activiteitsniveau meer dan 15% afwijkt van de historische emissiegegevens correctie

<sup>72</sup> United Nations Framework Convention on Climate Change

plaatsvindt van de dispensatierechten. Bij meer afschaling of stopzetten van de productie neemt het aantal dispensatierechten wel af. De CO<sub>2</sub>-heffing industrie is daarmee een beperkte prikkel voor preventie van afvalverbranding maar wel een optimale prikkel aan de marge om de CO<sub>2</sub>-emissies te verminderen van het volume verbrande afval (bijvoorbeeld door CCS).

Als AVI's kiezen voor (een combinatie) van bovenstaande acties zal hun CO<sub>2</sub>-uitstoot dalen waardoor ze minder CO<sub>2</sub>-heffing hoeven te betalen. Tegelijkertijd zullen ze hogere investeringen moeten doen. Dit geldt met name voor nascheiding. De CO<sub>2</sub>-heffing industrie zal dan dus resulteren in een kostprijsverhoging voor AVI's dat ten koste zal gaan van de winstgevendheid en/of wordt door gefactureerd naar de keten.

De combinatie van instrumenten geeft de overheid juist de mogelijkheid om beter te sturen op de verschillende beleidsdoelen. Sturing op CO<sub>2</sub>-heffing is voor de overheid gemakkelijker via de CO<sub>2</sub>-heffing. Met enkel een CO<sub>2</sub>-heffing industrie is het niet mogelijk te sturen op haar doelstellingen m.b.t. circulaire economie en afvalreductie, omdat via belastbare CO<sub>2</sub>-uitstoot via CCS gereduceerd kan worden.

## 6.4 Veranderingen van het instrument

In de periode 2015-2023 hebben verschillende veranderingen in het instrument plaatsgevonden. [Tabel 6.2](#) geeft de impact op de verschillende beleidsdoelen weer. Onder de tabel lichten we de mechanismen verder toe.

**Tabel 6.2** Relatie verandering van het instrument met de beleidsdoelen

Verandering in instrument	Beleidsdoelen		
	Inkomsten rijk	Circulaire economie	Voorkomen CO <sub>2</sub> -uitstoot
Tarief verhoging	↑	(↑)	(↑)
Export heffing	↑	=	=
Vervallen vrijstelling voor buitenlands afval	↑	=	=

Note: '↑' = positieve bijdrage aan het behalen van het beleidsdoel, '(↑)' = beperkte (bewijs voor) positieve bijdrage aan het behalen van het beleidsdoel, '=' = geen of zeer beperkte bijdrage aan het behalen van het beleidsdoel

### Tariefverhoging

De tariefverhogingen over tijd, met name in 2019, hebben geresulteerd in een sterke toename van de inkomsten van het rijk, zie sectie 6.1. Afhankelijk van de doorwerking van de prikkel naar marktpartijen heeft de verhoging in beperkte mate bijgedragen aan de circulaire economie en CO<sub>2</sub>-doelstelling.

**Tekst box 7: Milieuheffing op storten en verbanden van afval in België (Vlaanderen)**

Vergelijkbaar met de Nederlandse belasting moeten ontdoeners van afval in Vlaanderen een belasting ('milieuheffing') betalen voor het storten en verbranden van deze afvalstoffen, inclusief afvalstoffen die buiten het gewest gebracht worden. De uitvoering van de afvalstoffenbelasting is volledig belegd bij de Openbare Vlaamse Afvalmaatschappij (OVAM). De milieuthoriteit is hiermee bevoegd om controles uit te voeren en boetes uit te delen bij overtredingen.

Het Vlaamse systeem verschilt met het Nederlandse met name op het gebied van het gedifferentieerd tarief. Op basis van de aard van het afval en de verwerkingsmethode wordt er een verschillend tarief gehanteerd. Grosso modo wordt het storten van afval zwaarder belast dan verbranden. Het storten van brandbaar afval (€127,02 per ton) met ontheffing is bijvoorbeeld relatief hoog, maar het storten van niet-brandbaar afval (€69,86 per ton) is lager. Bepaalde stromen waar geen andere verwerkingsmethode voor is geldt een lager/nul tarief. Het verbranden van huishoudelijk afval (€15,76 per ton) heeft vervolgens een lager tarief dan verbranden van bedrijfsafval (€27,87 per ton). Bepaalde residustromen uit recyclingprocessen hebben een lager/nultarief, bijvoorbeeld het residu van het recycleproces van kunststoffen (€4,51 per ton).

Vanuit de interviews met overheids- en marktpartijen wordt er gematigd positief gereageerd op het Vlaamse systeem. Partijen zijn positief over het differentiëren en lager belasten van stromen waar geen andere verwerkingsmethode voor is en/of gekoppeld zijn aan recyclingprocessen. Echter is de Vlaamse differentiatie erg uitgebreid, waardoor velen uitvoeringstechnische problemen voorzien in administratie en handhaving.

De OVAM herkent zich in het beeld dat de tarievenlijst zeer uitgebreid is, maar stelt dat het risico op potentiële neveneffecten laag is doordat ontwijkingsgedrag door uitgebreide monitoring relatief eenvoudig te traceren is en dat de zware geldstraffen voldoende afschrikwekkende werking hebben.

**Exportheffing**

Voor de introductie van de exportheffing moest er wel ASB betaald worden over Nederlands afval dat verbrand werd in Nederlandse AVI's, maar niet in buitenlandse AVI's. Dit verslechterde de concurrentiepositie voor Nederlandse AVI's. Marktpartijen zijn daarom tevreden met de introductie van de exportheffing. Als gevolg van de heffing nemen de inkomsten voor het rijk toe.

Cementovens vallen, in tegenstelling tot buitenlandse AVI's, niet onder de (export heffing van de) ASB. Door het exporteren van afval naar buitenlandse cementovens kan men de ASB ontwijken. De mate waarin dit voorkomt is onbekend. Afval kan middels een EVOA beschikking worden geëxporteerd. De ILT stelt voorwaarden voor het afgeven van de beschikking waardoor deze stroom kan worden gelimiteerd.

**Vervallen vrijstelling voor het verbranden (en storten) van buitenlands afval**

De import van buitenlands afval viel bij de introductie van de ASB niet onder de scope van het instrument. Het verbranden van buitenlands afval was daardoor goedkoper dan Nederlands afval waardoor AVI's in grote mate afval gingen importen, zie sectie 4.3.1.

Naast de prijs zou buitenlands afval een hogere calorische waarde hebben dan Nederlands afval, aldus geïnterviewden. Hoger calorisch afval genereert meer inkomsten uit secundaire markten zoals energie en kent tevens een lagere doorzet tijd in de ovens waarmee meer omzet bereikt kan worden. Zowel het kwaliteits- als het prijsverschil zouden de sterke toename van import hebben veroorzaakt. Als gevolg hiervan stapelde Nederlands afval zich op en zelfs tijdelijk worden gestort (zie sectie 6.2.1). De ASB over het verbranden van geïmporteerd afval heeft geresulteerd in een afname van de import van buitenlands brandbaar afval zodat Nederlands brandbaar afval weer verbrand kon worden. Met uitzondering van enkele AVI's zijn geïnterviewden van mening dat de verbreding van de ASB-scope het instrument heeft verbeterd door enerzijds meer inkomsten te genereren, het verschil in behandeling van Nederlands en buitenlands afval weg te nemen (zodat Nederlandse burgers niet (indirect) bijdragen aan de verwerking van buitenlands afval) en een hiaat in het instrument te sluiten.

## 6.5 Interactie flankerend beleid

Zoals hierboven geschetst heeft de doeltreffendheid van het instrument ook te maken met het functioneren van andere markten en ontwikkelingen op andere plekken in de keten. We gaan in op twee instrumenten die veelvuldig naar voren kwamen tijdens de interviews:

### *Uitgebreide Producentenverantwoordelijkheid (UPV)*

Door UPV's ontstaan er meer homogene stromen waardoor grondstoffen beter gerecycled kunnen worden. Als gevolg daarvan zou in theorie de stroom restafval afnemen. Marktpartijen geven aan dat de instrumenten in theorie<sup>73</sup> elkaar versterken in het preventie effect doordat UPV's zoals verpakkingen zorgen voor zuivere stromen waardoor de hoeveelheid restafval (waarover ASB betaald dient te worden) daalt (preventie-effect). Echter geven geïnterviewden verwachten dat dit effect vooralsnog niet heel groot zal zijn.

Ook het substitutie-effect wordt versterkt doordat stoffen reeds zijn gesorteerd en bruikbaar zijn voor recycling. Zonder UPV zijn stromen meer vervuild, zijn er meer kostbare sorteerprocessen nodig om alsnog te gaan recyclen. De relatieve kosten voor recycling dalen door de UPV terwijl de ASB de kosten voor verbranden, in theorie, verhoogt.

### *Nationale Plastic Norm*

De Nationale Plastic Norm heeft als doel om de secundaire grondstoffenmarkt op gang te brengen door verplicht een aandeel recycklaat bij te mengen in plastics. Marktpartijen zijn van mening dat de twee instrumenten elkaar versterken doordat de prijs van recycklaat zal toenemen als gevolg van de norm. De prikkels van de norm en de ASB zitten op een andere plek in de keten. De duale business case van recycling waarbij ze geld verdienen voor afvalverwerking én verkoop van recycklaat wordt door de interventies versterkt. Geïnterviewden zien geen tegengestelde mechanismes in de twee instrumenten.

---

<sup>73</sup> Er werd door één afvalverwerker gewezen op een mogelijk hiaat in één specifieke UPV. Los van deze hiaat, die overigens niet werd herkend door een andere partij, blijft de algemene conclusies staan.

## 6.6 Neveneffecten en perverse prikkels

Elk beleidsinstrument kent onbedoelde neveneffecten en perverse prikkels. Het onderzoek richt zich op het in beeld brengen van de perverse prikkel en niet op het aantonen van oneigenlijk gebruik door specifieke actoren.






### *Nuttige toepassing van bodemassen bij stortinrichtingen*

Bij het verbrandingsproces van AVI's ontstaan bodemassen als residu-stroom. Bodemassen bevatten verontreinigde stoffen zoals zware metalen en zouten en dienen gestort te worden. Bodemassen kunnen nuttig worden toegepast als secundair bouwmaterialen binnen de stortinrichting, mits risico op uitloging naar bodem en grondwater wordt voorkomen. Bij nuttige toepassing van de bodemassen binnen de stortinrichting hoeft er geen belasting over de bodemassen te worden betaald. Uit interviews met uitvoeringsorganisaties en ministeries komt naar voren dat er mogelijk onnodig veel gebruik werd gemaakt van nuttige toepassing binnen stortinrichtingen om minder belasting te betalen, al gaat het in absolute zin om relatief kleine stromen. Vanuit de industrie hoorden we van enkele partijen dat dit wel eens voorkwam. Echter, per 1 januari 2024 is regelgeving omtrent toepassing van bodemassen is aangescherpt waarbij een verplichting tot reiniging is opgenomen<sup>74</sup>. De kosten die hieruit voortkomen ontmoedigen overmatig gebruik van nuttige toepassing van bodemassen.

### *In/uit-methode*

De in/uit -methode resulteert in een beperktere grondslag van de ASB. In de figuur hieronder is weergegeven hoe dit verschilt. Zonder de in/uit-methode ligt de grondslag van de ASB enkel op het afval dat de inrichting binnenkomt. Door de in/uit-methode zijn stromen die de inrichting weer verlaten uitgezonderd van de ASB.

**Figuur 6.2** Rekenvoorbeeld in/uit-methode

	Met in/uit-methode	Zonder in/uit-methode
 Hoeveelheid inkomend afval	100	100
 Hoeveelheid afval dat inrichting verlaat - voor verbranding (i.v.m. sortering)	10	10
 Hoeveelheid afval dat wordt verbrand	90	90
 Hoeveelheid residu AVI's dat inrichting verlaat - na verbranding (bijv. Bodemas)	10	10
 Grondslag ASB	80 ton	100 ton

<sup>74</sup> Bestaande toepassingen met IBC-bouwstoffen (onder overgangsrecht) ([Website IPLO, 2024](#))

Uit de interviews komt naar voren dat de in/uit-methode een prikkel kan zijn om afval minder goed te verbranden. Hierdoor blijven er meer bodemassen over die ook nog van lagere kwaliteit zouden zijn (bijvoorbeeld meer PFAS). Als er meer bodemassen overblijven, verlaten er ook meer bodemassen de inrichting waardoor men minder belasting moet betalen. Bijkomend nadeel is dat er meer stortruimte wordt ingenomen door (niet optimaal verbrande) bodemassen. Tot slot is het altijd beter om ingenomen afval voor te sorteren zodat er minder de AVI ingaat en CO<sub>2</sub>-emissies voorkomen kunnen worden. In dit onderzoek hebben wij geen beeld kunnen construeren of bovenstaande effect daadwerkelijk optreedt.

Marktpartijen herkennen de perverse prikkel als gevolg van de in/uit-methode niet. Ze wijzen op het feit dat inrichtingen vaak bestaan uit zowel sorteer- als verbrandingsinstallaties. Het afschaffen van de in/uit-methode benadeelt volgens hen additioneel sorteeractiviteiten bij AVI's. Bovendien zou in dit geval vervuild bodemas twee keer belast worden; zowel bij het verbranden van de AVI als het storten bij stortinrichtingen.

#### **Tekst box 8: gerechtelijke procedures over in/uit-methode**

In 2021 heeft een afvalverwerker beroep aangetekend omdat ze van mening is dat de CO<sub>2</sub> die via de schoorsteen de AVI verlaat ook onder de in/uit-methode valt, waardoor het bedrijf minder belasting verschuldigd is. De rechter in eerste aanleg vindt dat de wetgever 'dubbelzinnig en inconsequent' is geweest en volgt daarom de grammaticale uitleg van de wettekst. De rechtbank geeft het bedrijf daarmee gelijk. De Belastingdienst is in hoger beroep gegaan bij het Hof.

In een eerdere procedure met betrekking tot waterdamp dat via de schoorsteen de inrichting heeft verlaten, kwam de rechter juist tot een tegenovergestelde conclusie en besliste dat dit niet in mindering mocht worden gebracht.

In de praktijk is dus onduidelijkheid ontstaan over toepassing van de in/uit-methode. Omdat de beleidsdoelstelling van de ASB is om CO<sub>2</sub> te reduceren, verdient het aanbeveling om de wet op dit punt te verduidelijken.

#### *Afval vermenging, dumping & zwerfafval*

Het verhogen van de prijs voor verbranden en storten van afval kent als mogelijk ongewenst neveneffect dat afvalstromen worden vermengd, afval wordt gedumpt en zwerfafval ontstaat. RWS en omgevingsdiensten hebben de onderzoekers enkel kwalitatieve omschrijvingen kunnen leveren om de omvang van de problematiek in beeld te kunnen brengen. Kwantitatieve gegevens zijn bij de instanties niet in beeld. Conclusie is dat het risico op dumping van zwerfafval om de ASB te ontwijken zeer beperkt is aangezien een directe koppeling met de ASB ontbreekt en het financiële voordeel te klein en de maatschappelijke verantwoordelijkheid van afvalverwerkers groot is. Dit beeld is met name gebaseerd op de gehouden interviews.

Het vermengen van afvalstromen is daarentegen wel een belangrijk neveneffect dat als gevolg van ASB zou kunnen ontstaan. Vermenging van afvalstromen zorgt voor minder kosten voor de ondoener van afval. Afvalverwerkers hebben een verantwoordelijkheid in het tegengaan en controleren op vermenging van afval. Tegelijkertijd is het voor hen moeilijk om vermenging te controleren. Bovendien hebben ook afvalverwerkers de

economische en fysieke noodzaak om afval snel te verwerken. Door beperkte capaciteit voor toezicht en handhaving op afvalstromen en het feit dat afval veel getransporteerd wordt door het land is controle op vermenging van afval een uitdaging. De omvang van het probleem is bij toezichthouders niet bekend omdat kwantitatieve data ontbreekt.

#### *Risico op toename laagwaardige recycling*

In sectie 6.2 hebben we geconcludeerd dat er geen éénduidige conclusie is over het effect van de ASB op de kwaliteit van recycling. Plastics kunnen laagwaardig worden gerecycled waarbij van het recycalaat bijvoorbeeld bloempotten gemaakt kunnen worden in plaats van bijvoorbeeld nieuwe voedselverpakkingen. Afhankelijk van het verschil in opbrengsten van laag/hogwaardige recycling en de kosten voor het verbranden van het residu kan het per materiaalstroom verschillen wat economisch rendabeler is. Dit verschilt per materiaalstroom en sterk afhankelijk prijsschommelingen.

## 6.7 Conclusie doeltreffendheid

De ASB is zeer doeltreffend in het genereren van inkomsten voor het rijk. De prikkel van de ASB wordt in *enige mate* doorgegeven aan de keten. Tegelijkertijd zijn er indicaties dat AVI's de financiële prikkel (gedeeltelijk) absorberen. De bijdrage van de ASB aan de transitie naar een circulaire economie is daarom beperkt. Ook de preventieve werking richting huishoudens is in veel gemeenten niet duidelijk herleidbaar doordat afvalverzamelaars prijzen niet kunnen differentiëren. In gemeenten met DifTar is differentiatie wel mogelijk, maar is het ASB-effect volgens geïnterviewden beperkt of afwezig. Ook het substitutie-effect wordt door de markt als beperkt ervaren.

De ASB is als instrument een prikkel aan de 'poort' van AVI's terwijl de CO<sub>2</sub>-heffing industrie een prikkel is op de 'schoorsteen'. De ASB is een directe prikkel op minder afval en daarmee gericht op grondstoffenschaarste en milieuschade. Voor de CO<sub>2</sub>-heffing industrie is de directe prikkel enkel gericht op minder CO<sub>2</sub>-uitstoot. De combinatie van instrumenten geeft de overheid juist de mogelijkheid om beter te sturen op de verschillende beleidsdoelen.

De recente wijzigingen (tarief verhoging, export heffing, ASB voor geïmporteerd afval) worden over het algemeen als een verbetering van het instrument ervaren. Tijdens de onderzoeksperiode bestond er een prikkel voor oneigenlijk gebruik van tijdelijke stortontheffingen en nuttige toepassing van bodemassen binnen stortinrichtingen. Beide prikkels zijn echter recent verholpen als gevolg van aangescherpte regelgeving.

## 7 Doelmatigheid van het instrument

In dit hoofdstuk richten we ons op de doelmatigheid van de ASB. We onderzoeken de balans tussen de effecten van de ASB en de kosten die gemaakt worden voor de uitvoering ervan. Hierin wordt de relatie tussen de effecten van de ASB en uitvoeringskosten beoordeelt.

In paragraaf 7.1 wordt de doelmatigheid verder uitgesplitst in de uitvoeringskosten voor de overheid en de administratieve lasten voor het bedrijfsleven. Paragraaf 7.2 geeft een overzicht van het budgettaire beslag als gevolg van de vrijstellingen. Ter afsluiting van dit hoofdstuk bevat paragraaf 7.3 onze bevindingen met betrekking tot het toetsingskader voor fiscale regelingen.

### 7.1 Doelmatigheid

#### 7.1.1 Uitvoeringskosten overheid

De doelmatigheid van het beleid betreft de vraag of de gemaakte uitvoeringskosten in verhouding staan met de (gewenste) beleidseffecten. Binnen de uitvoeringskosten voor de overheid worden zowel de beleidsmatige inspanningen van de betrokken ministeries meegenomen als de inspanningen van de betrokken uitvoeringsinstanties. In [tabel 7.1](#) zijn alle uitvoeringskosten van de betrokken ministeries en uitvoeringsinstanties weergegeven.

**Tabel 7.1**      **Overzicht (geraamde) uitvoeringskosten ASB voor nationale overheidsinstanties**

Organisatie	Activiteiten	Kosten per jaar
Min. Financiën	Inzet personeel circa 1 fte*:  Directie Fiscale zaken <ul style="list-style-type: none"> <li>Budgettaire effect van de belasting</li> <li>Adviseren over en het voorbereiden, opstellen en toelichten van beleid en wetgeving met betrekking tot de ASB.</li> <li>Evalueren van fiscale regelingen</li> </ul>	€ 118.000
Min. Infrastructuur en Waterstaat	Inzet personeel circa 1 fte*:  Directie Duurzame Leefomgeving en Circulaire Economie <ul style="list-style-type: none"> <li>Vorming van beleid en regelgeving omtrent afval als onderdeel van de circulaire economie</li> <li>Monitoring van afvalstromen met het Landelijk Meldpunt Afvalstoffen</li> </ul>	€ 118.000
Min. Economische zaken en Klimaat	Inzet personeel relatief beperkt, maar niet gelijk aan nul <ul style="list-style-type: none"> <li>Op de hoogte blijven van actuele stand van zaken, via dossierhouders AVI's en circulaire economie</li> <li>CO<sub>2</sub>-heffing industrie</li> </ul>	> € 0



Organisatie	Activiteiten	Kosten per jaar
Belastingdienst	Inzet personeel circa 1,25 fte*  Het Landelijk Milieubelastingenteam Arnhem (LMA) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verantwoordelijk voor de heffing, controle en toezicht (accountant &amp; heffers)</li> </ul> Team Teruggave Milieubelastingen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verantwoordelijk voor de teruggaven van de ASB</li> </ul>	€ 147.500
Rijkswaterstaat	Inzet personeel circa 1 fte*: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uitvoering afvalbeleid</li> <li>• Onderzoek naar de ontwikkeling van afvalstromen inclusief verwerking</li> </ul>	€ 118.000
Inspectie Leefomgeving en transport	Inzet personeel circa 1,5 fte* (3 parttime betrokkenen) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beoordelen vergunningen met betrekking tot afvaltransport</li> <li>• Toezicht op EVOA afvaltransport</li> </ul>	€ 177.000
Nederlandse Emissieautoriteit	Inzet personeel relatief beperkt, maar niet gelijk aan nul <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uitvoering CO2-heffing industrie: verwerken ingediende emissie- en dispensatierechten verslagen van AVI's.</li> </ul>	> € 0
Omgevingsdiensten	Inzet personeel niet uit te drukken in fte <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verwerken tijdelijke stort ontheffingen (circa 15 uur per ontheffing)</li> <li>• Administratieve controle van afvalstromen (beperkt aantal uren)</li> <li>• Fysieke steekproefcontroles (beperkt aantal uren)</li> </ul>	€228.000
<b>Totaal</b>		<b>€ 906.500</b>

Bron: Informatie opgevraagd bij desbetreffende organisatie; (\*) Kengetal loonkosten schaal 11 o.b.v. Handleiding overheidstarieven 2024.

Vanuit interviews blijkt dat het aandeel van de ASB binnen het bredere pakket aan (milieu)belastingen lastig te kwantificeren is. Alle betrokken overheidsinstanties geven aan dat het precies toekennen van uitvoeringskosten aan de ASB lastig is, maar dat over het algemeen de uitvoeringskosten als doelmatig worden ervaren.

### De Belastingdienst

De Belastingdienst geeft aan dat de ASB in vergelijking met andere milieubelastingen voor hen veel minder inzet kost, mede ingegeven door het beperkt aantal belastingplichtigen van circa 100 (zie tabel 4.1) en de huidige overzichtelijke grondslag. Op het gebied van handhaving stelt de Belastingdienst dat het aantal (fysieke) controles gering is, maar dat dit minder noodzakelijk is door het huidige systeem van vertrouwen en belastingplichtigen in de regel hun aangifte goed willen doen. In geval van onduidelikheden worden vragen gesteld en als dat nodig is gaan belastingplichtigen in vooroverleg met de Belastingdienst.

Daarnaast is de ASB volgens de geïnterviewde partijen voor deze belastingplichtigen binnen het bredere pakket aan belastingverplichtingen een marginaal bedrag, waardoor de prikkel voor bewuste foutieve opgave volgens de geïnterviewde uitvoeringsinstanties beperkt is.

### De ILT en de EVOA-beschikkingen

Met de intrede van de exportheffing werd het toezichtproces uitgebreid en werd de ILT betrokken binnen de ASB. Aanvankelijk was de ILT al vanaf 2015 aangehaakt, maar intensiverde de betrokkenheid toen de exportheffing definitief werd geheven in 2019. Hierin werd de koppeling met de EVOA gekozen, omdat voor de overbrenging van afval toestemming nodig is van de betrokken lidstaten.

De ILT geeft aan dat voor een groot deel van het getransporteerde afval ('groene lijst') geen EVOA-beschikking nodig is en enkel het transport gemeld hoeft te worden. Dit zijn stoffen die over het algemeen in aanmerking komen voor hergebruik en/of niet in Nederland verwerkt kunnen worden. Voor gevaarlijke en/of chemische afvalstoffen ('oranje lijst') moet een EVOA-beschikking worden aangevraagd en wordt ASB betaald over reststromen die gestort of verbrand worden in een buitenlandse installatie.

Sinds de introductie van de exportheffing geeft de ILT aan een aantal stappen te hebben gemaakt op het gebied van toezicht. Allereerst zijn alle bedrijven die bij de ILT bekend zijn en een EVOA-beschikking moeten aanvragen, erop geattendeerd dat zij een aanvraag moeten doen. Dit is gedaan ten behoeve van een gelijk speelveld voor exporteurs van afval. Daarnaast worden de aanvragen gecontroleerd op juistheid, waarbij intensievere procedures worden ingezet met fysieke bezoeken en inzage in administratiedocumenten.

### Omgevingsdiensten

Omgevingsdiensten zijn niet direct betrokken bij de uitvoering van ASB, maar hebben wel een belangrijke rol als toezichthouder op binnenlandse afvalverwerking. Zo controleren omgevingsdiensten bijvoorbeeld de volumes die de inrichtingen binnenkomen en weer verlaten, en of dit mag binnen kaders van de (milieu)vergunning. Verder doen de omgevingsdiensten fysieke steekproeven bij inrichtingen om te onder andere te controleren op de milieurichtlijnen. Tot slot gaan de aanvragen van stortontheffingen via de omgevingsdiensten.

Voor dit onderzoek is enkel gesproken met de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied (OD NZKG). Het geraamde getal in tabel 7.1 voor uitvoeringskosten betreft daarom een zeer indicatief getal. In deze raming is ervan uitgegaan dat er per jaar ongeveer 10 stortontheffingen per inrichting worden aangevraagd bij omgevingsdiensten.

In Nederland zijn er op dit moment 19 stortinrichtingen in exploitatie<sup>75</sup>. Uitgaande dat de omgevingsdiensten per aanvraag voor het storten met ontheffing 15 uur nodig hebben, tegen een gemiddeld uurtarief van 80 euro, resulteert dit in €12.000 jaarlijkse uitvoeringskosten per stortinrichting. Hiermee komen de geraamde uitvoeringskosten van omgevingsdiensten voor heel Nederland uit op €228.000 per jaar voor stortontheffingen.

### Algemeen: Hoge financiële doelmatigheid, maar onzekere kwalitatieve doelmatigheid

De totale uitvoeringskosten van alle betrokken overheidsinstanties zijn relatief laag als ze worden vergeleken met de totale opbrengsten. Sinds de herinvoering van de ASB in 2015 is de gemiddelde jaarlijkse opbrengst € 178 miljoen. Uitgaande dat de totale uitvoeringskosten uit tabel 7.1 constant zijn gebleven over dezelfde periode, is de ASB

---

<sup>75</sup> [Rijkswaterstaat, n.d.](#)

**financieel doelmatig** (kosten/opbrengsten ratio van 0,5%<sup>76</sup>). De financiële doelmatigheid van het instrument is vanaf 2019 met de diverse wijzigingen/toevoegingen in de grondslag toegenomen met een kosten/opbrengsten ratio van 0,33%.

De vraag in hoeverre de ASB **kwitatief doelmatigheid is en** het huidige toezicht en handhaving voldoende toereikend, blijft op basis van de uitgevoerde analyse onduidelijk. Uit gesprekken met de betrokken partijen blijkt overigens wel dat het huidige toezicht en handhaving ingericht is op vertrouwen en belastingplichtigen de aangifte goed willen doen.

Tevens is de controle op de belastingplichtigen verdeeld over de verschillende partijen: De Belastingdienst is vooral gericht op het innen van belastingen; de ILT is enkel verantwoordelijk voor zaken omtrent het exporteren van afval; en de omgevingsdiensten voeren (administratieve) controles uit o.b.v. afvalstromen en verwerken stortontheffingen.

De uitvoeringsorganisaties geven aan dat door de beperkte capaciteit van personeel ervoor gekozen is voor risico gedreven toezicht waarbij reguliere controle wordt beperkt en men zich richt op afwijkingen in de data. Vanuit de sector is men kritisch over de beperkte capaciteit bij toezichthouders. Er heerst vanuit hen een sterke vraag naar meer en beter toezicht om een foutieve aangifte te voorkomen. Zo hebben de uitvoeringsdiensten relatief beperkt zicht op negatieve neveneffecten van de ASB, bijvoorbeeld afvalvermenging, doordat deze controles vergaande (fysieke) inzet van personeel vereisen.

### 7.1.2 *Administratieve lasten voor belastingplichtigen*

De belastingplichtigen voor de ASB in Nederland kunnen grofweg in drie categorieën worden opgedeeld:

- Stortinrichtingen;
- AVI's;
- Exporteurs van afvalstoffen met een EVOA-beschikking.

Uit de gesprekken met diverse belastingplichtigen en uitvoeringsdiensten blijkt dat de ASB een relatief klein onderdeel is van alle administratie omtrent milieuwetgeving- en belastingen. Mede hierdoor is het lastig om de inzet van personeel volledig toe te schrijven aan de ASB.

In algemene zin geldt voor de belastingplichtigen dat de ASB wordt doorberekend aan de klanten via doorgaans geautomatiseerde facturering. De geïnterviewden partijen geven aan dat op de factuur het volledige aandeel Wbm-belasting staat en er niet een uitsplitsing is voor het aandeel ASB. Hetzelfde geldt voor de jaarlijkse aanslag die belastingplichtigen aan de Belastingdienst betalen. Hierin wordt niet uitgesplitst hoeveel precies het aandeel ASB is.

Bij herinvoering van de ASB en de exportheffing gaven bedrijven aan circa 1 fte extra nodig te hebben gehad binnen hun administratieve afdeling die circa één werkweek bezig was met de ASB. Tevens blijkt uit de gesprekken met uitvoeringsdiensten en belastingplichtigen dat het systeem van vertrouwen (minder toezicht) de bewijs- en

<sup>76</sup> Berekend op basis van de gemiddelde jaarlijkse opbrengst van €178,1 miljoen van de ASB over de periode 2015-2024

administratielast meer bij belastingplichtigen is komen te liggen. Met name gecombineerde inrichtingen (stort en verbranding) ervaren door hun dubbele functie extra administratieve lasten.

Volgens de geïnterviewden partijen is de administratieve last wel afhankelijk van de schaalgrootte van het bedrijf. Grote bedrijven hebben weliswaar meer administratieve lasten door hun grotere volume, maar lijken beter in staat om deze lasten te kunnen dragen door hun schaalgrootte dan kleinere bedrijven.

Daarnaast verschillen de administratieve lasten ook tussen binnenlandse verwerking en buitenlandse verwerking met een EVOA-beschikking. Waar het belastingformulier voor de ASB overzichtelijk is, is er voor de EVOA-beschikkingenprocedure aanvullend intensief afstemming en informatie overdracht met de ILT, de betrokken lidstaten en de ontvangende partij nodig. Dit zorgt voor meer aanvullende administratieve lasten voor deze belastingplichtigen ten opzichte van binnenlandse verwerking.

#### Berekening administratieve lasten

Een exacte berekening van de administratieve lasten voor belastingplichtigen is niet gemaakt door de lastige toewijzing van de gemaakte inspanningen door enkel de ASB. Op basis van de gesprekken met de betrokken partijen is er een inschatting gemaakt wat het aangifteproces en andere administratiewerkzaamheden per belastingplichtige kost. Uitgaande van 100 belastingplichtigen die allen 40 uur extra inzet nodig hebben gehad, met een waardering van een administratief salaris van €40 per uur, zijn de administratieve lasten ingeschat op circa €160.000. Hiermee zijn de administratieve lasten voor belastingplichtigen door de ASB doelmatig met een kosten/opbrengsten ratio van 0,1%.

## 7.2 Conclusie doelmatigheid

Op basis van de gegeven informatie en interviews kan worden geconcludeerd dat de ASB een financieel doelmatig beleidsinstrument is. Met name voor het genereren van inkomsten is het instrument zeer doelmatig met een relatief laag kosten/opbrengsten ratio. Voor de andere doelstellingen (stimuleren van een circulaire economie en het reduceren van CO<sub>2</sub>-emissies) kan er een minder eenduidig antwoord worden geformuleerd door de indirecte doorwerking van de ASB.

In kwalitatieve zin is het onduidelijk of het huidige toezichts- en handhavingsniveau toereikend is. Ten eerste is er een verdeling van verantwoordelijkheden tussen verschillende partijen. Ten tweede hebben de uitvoeringsorganisaties beperkte capaciteit, wat heeft geleid tot een risico gedreven benadering van toezicht. Dit betekent dat reguliere controles worden beperkt en de focus ligt op afwijkingen in de data. Ten slotte is er vanuit de sector een sterke vraag naar meer en beter toezicht, wat suggereert dat de huidige aanpak mogelijk niet voldoet aan de behoeften van de sector.

## 8 Toetsingskader fiscale regelingen

In 2024 verscheen het rapport *Aanpak fiscale regelingen*<sup>77</sup>. Ambtenaren van Financiën concluderen dat een groot deel van de fiscale regelingen in Nederland niet doeltreffend en doelmatig zijn. De vele regelingen en uitzonderingen maken het fiscale stelsel onnodig complex en duur. Bij evaluaties van fiscale regelingen worden daarom vrijstellingen onderworpen aan het toetsingskader fiscale regelingen. In hoofdstuk 2 hebben we de beleidstheorie per vrijstelling reeds toegelicht en in bijlage 1 is de compleet ingevulde vragenlijst opgenomen. De tabel hieronder geeft een samenvattend overzicht van het toetsingskader voor de drie onderzochte vrijstellingen.

Indien alle vragen bevestigend worden beantwoord, kan de fiscale regeling doorgang vinden. Het doel van het toetsingskader is het dwingen tot het maken van een heldere afweging over (nieuwe) overheidsuitgaven. Indien tijdens een evaluatie blijkt dat de regeling niet meer aan één of meer van de toetsingscriteria voldoet, kan dit leiden tot aanpassing of afschaffing van de regeling. De antwoorden op onderstaande kaders zijn de inzichten van de onderzoekers. Het is aan het ministerie van Financiën om hier conclusies en consequenties aan te koppelen. De tabel hieronder geeft een overzicht de beoordeling per criteria voor de drie vrijstelling welke we nader toelichten onder de tabel.

**Tabel 8.1**      **Overzicht oordeel toetsingskader fiscale regelingen vrijstellingen ASB**

Criteria Toetsingskader Fiscale regelingen	Storten van asbest	Storten van baggerspecie	Verbranden van zuiveringsslib
1. Probleemstelling			
2. Overheidsingrijpen			
3. Doel			
3. Noodzaak financiële interventie			
4. Instrumentkeuze			
5. Doeltreffendheid			
6. Doelmatigheid			
7. Borging evaluatie			
8. Horizonbepaling			

Note; groen betekend positieve beoordeling op het criteria van het toetsingskader, oranje betekend geen positieve beoordeling op het criteria van het toetsingskader.

### 8.1 Vrijstelling storten van asbest

De vrijstelling voor het storten van asbest heeft als doel om veilige verwijdering en storten van asbest te stimuleren en ongewenst verwerking of dumping te voorkomen is deze stroom vrijgesteld van de ASB. De vrijstelling is ingevoerd na afloop van een subsidie op asbestsanering.

<sup>77</sup>      Ambtelijk rapport *Aanpak fiscale regelingen* ([Ministerie van Financiën, 2023](#))

Geïnterviewden zijn van mening dat de vrijstelling bijdraagt aan de doelstelling om gewenst verwerking van asbest te stimuleren omdat de prijs voor asbest verwerking lager is door de vrijstelling. De vrijstelling is daarmee doeltreffend.

Met name vanuit overheidsinstanties is er een sterke vraag naar het reduceren van het aantal vrijstellingen binnen de ASB omdat vrijstellingen de uitvoering complexer maken. De complexiteit die uit de vrijstellingen voortvloeit is moeilijk te kwantificeren. Aangezien de totale uitvoeringskosten van de ASB zeer laag zijn, schatten de onderzoeker dat de omvang hiervan beperkt blijft. De vrijstelling is daarmee doelmatig.

De minister was voornemens om per 2024 asbesthoudende daken in woningen te verbieden. De stroom aan asbesthoudende daken zou daarmee op korte termijn ophouden. De vrijstelling zou vervolgens per 31 maart 2025 automatisch ten einde komen<sup>78</sup>. Het voornemen van de minister is echter gestrand in de Eerste Kamer<sup>79</sup>. De bijbehorende tijdsbepaling van de vrijstelling gaat als gevolg hiervan ook niet door. Het is wenselijk om alsnog een tijdsbepaling op te nemen die in lijn ligt met het asbestbeleid.

## 8.2 Vrijstelling verbranden van zuiveringsslib

Zuiveringsslib is een bijproduct van waterzuiveringsprocessen. Zuiveringsslib wordt in de meeste gevallen thermisch of biologisch gedroogd en vervolgens in speciale slibverbrandingsinstallaties verbrand<sup>80</sup>. Deze verwerking methode filtert stikstof en fosfaat dat kan worden hergebruikt. Een klein deel wordt ook verbrand in cementovens, elektriciteitscentrales en AVI's. Hierbij worden geen grondstoffen terug gewonnen. De vrijstelling zou moeten bijdragen aan een hogere waterkwaliteit door verwerking van zuiveringsslib goedkoper te maken.

De onderzoekers concluderen dat de vrijstelling voor verbranden van zuiveringsslib bij AVI's geen heldere probleemstelling kent, de vrijstelling niet bijdraagt aan de gestelde milieudoelstelling omdat de markt met hoogwaardige alternatieven komt. We concluderen dat deze vrijstelling niet doeltreffend is.

Bovendien is de vrijstelling gericht op een zeer beperkte fractie van de hoeveelheid zuiveringsslib dat moet worden verwerkt, het aantal betrokken stakeholders eveneens beperkt is terwijl het budgettaire beslag oploopt tot € 1,5 miljoen in 2024. Gelet op het voorafgaande is het curieus dat de vrijstelling, mede ook vanwege het gelijkheidsbeginsel, is ingevoerd. Temeer daar de regeling hierdoor ingewikkelder wordt en er bovendien alternatieven beschikbaar zijn om zuiveringsslib op een meer hoogwaardigere manier te verwerken. De onderzoekers zien geen reden de bestaande vrijstelling voor het verbranden van zuiveringsslib in AVI's in stand te houden. Aanpassing of afschaffing van de vrijstelling is gewenst.

---

<sup>78</sup> [Website](#) belastingdienst, geraadpleegd 25 april 2024

<sup>79</sup> [https://www.eerstekamer.nl/wetsvoorstel/34675\\_verwijdering\\_asbest\\_en](https://www.eerstekamer.nl/wetsvoorstel/34675_verwijdering_asbest_en)

<sup>80</sup> [Website CLQ](#), geraadpleegd 24 april 2024

### 8.3 Vrijstelling storten van baggerspecie

Baggerspecie is een bijproduct van het onderhoud van waterwegen en havens. Bagger-specie raakt vervuild door scheepvaart en uitspoeling van economische activiteiten naast water(wegen). In een delta als Nederland ontvangen we bovendien veel vervuiling vanuit het buitenland. Juiste verwerking van baggerspecie is essentieel voor zowel de scheepvaart (veiligheid waterwegen & waterhuishouding) als het milieu (vervuiling in de leefomgeving).

De Minimum Verwerkingen Standaard (MVS) voor baggerspecie schrijft voor hoe (verontreinigde) baggerspecie verwerkt dient te worden. Na verplichte verwerking tot primaire grondstoffen blijft er een stroom zeer vervuilde baggerspecie die gestort mag worden. Doel van de vrijstelling is om het gebruik van primaire grondstoffen en schaarse ruimte voor storten te beperken.

Het wel belasten van baggerspecie pakt niet het probleem aan; de vervuiler wordt namelijk niet belast. Het wel belasten van baggerspecie kan zelfs een negatief effect hebben doordat de baggerspecie mogelijk langer op eenzelfde (milieurisico vollere) plek blijft liggen. Financiële interventie (om een vrijstelling in te stellen) om dit te voorkomen is daarmee valide. De vrijstelling is daarmee doeltreffend.

Het budgettaire beslag van deze vrijstelling bedraagt € 110 miljoen. Het belasten van baggerspecie resulteert in het 'rond pompen van geld' tussen publieke instellingen (RWS, waterschap, havenbedrijven). Om interne belastingen tussen overheden te voorkomen, is een budgettair beslag acceptabel en concluderen we dat de vrijstelling voor storten van baggerspecie doelmatig is.

De vrijstelling voor baggerspecie kent momenteel geen horizonbepaling. *'Een horizonbepaling regelt dat de fiscale regeling na een bepaalde periode vervalst, zodat er opnieuw een afweging kan worden gemaakt over de noodzaak en wenselijkheid van de fiscale regeling<sup>81</sup>'*. Het toevoegen van een horizonbepaling is wenselijk.

---

<sup>81</sup> Bijsturen met het oog op de toekomst (17<sup>e</sup> Studiegroep begrotingsruimte, 2024)

## 9 Conclusies, Opties en Aanbevelingen

### 9.1 Conclusies

In dit evaluatieonderzoek is gekeken naar de doeltreffendheid en de doelmatigheid van de ASB sinds de (her)invoering vanaf 1 april 2014 tot heden. Hierin is geanalyseerd in welke mate de afvalstoffenbelasting, in samenhang met de CO<sub>2</sub>-heffing industrie, bijdraagt aan de versnelling van de transitie naar de circulaire economie en het reduceren van de CO<sub>2</sub>-uitstoot. In dit hoofdstuk worden de belangrijkste bevindingen op een rij gezet.

#### 9.1.1 Doeltreffendheid ASB

##### **In welke mate draagt de afvalstoffenbelasting bij aan preventie van 'afvalproductie' door bedrijven en huishoudens?**

De totale hoeveelheid geschat afval neemt vanaf 2012 tot 2020 licht af over tijd. Op basis van CBS data hebben we de verhouding tussen de verschillende verwerkingsmethoden in kaart gebracht. De hoeveelheid verbrand afval (op basis van RWS data) neemt sinds 2011 gemiddeld gezien af, met een opleving in de eerste twee jaren van de COVID-19 pandemie. De hoeveelheid gestort afval neemt tevens af, nadat in 2018 een piek is waargenomen. We zien hierin geen duidelijke trendbreuk op momenten dat de ASB is ingevoerd en verhoogd.

De ASB heeft in *enige mate* bijgedragen aan de preventie van afvalproductie door bedrijven en huishoudens. De totale hoeveelheid geschat afval neemt licht af over tijd en er is een prikkel voor betere sortering van afvalstromen. Uit onze kwantitatieve analyses blijkt dat wanneer DifTar wordt toegepast, de huidige ASB-tarieven tot 4% afname van het huishoudelijke restafval kan hebben geleid en daarmee 15 kton CO<sub>2</sub> reductie heeft opgeleverd doordat dit afval niet hoeft te worden verbrand. Voor bedrijfsafval zijn deze effecten naar verwachting aanzienlijker (9% afname en 260 kton CO<sub>2</sub>-winst) vanwege de sterkere prijsgevoeligheid van bedrijfsafval<sup>82</sup>.

Bij de gepresenteerde effecten plaatsen we enkele kanttekeningen. We constateren op de eerste plaats dat de preventieve werking van de ASB op huishoudelijke afval vooralsnog beperkt kan zijn, voornamelijk omdat het onzeker is of en in hoeverre de ASB wordt doorberekend in de poorttarieven van AVI's. Uit de analyse van poorttarieven en wijzigingen van de ASB-tarieven kan niet afgeleid worden dat er sprake is geweest van het doorberekenen in de poorttarieven. Indien de ASB geheel of gedeeltelijk geabsorbeerd zou zijn, dan zou dit de beoogde preventieve werking van de ASB beperkt hebben. De tweede kanttekening hangt tevens samen met het doorgeven van prikkels op de huishoudelijke afvalmarkt. Voor huishoudens ontbreekt vaak een prikkel vanuit de ASB voor afvalreductie, omdat circa de helft van gemeenten werken met een algemeen

<sup>82</sup> De berekeningen van effecten zijn gebaseerd op een-op-een doorberekening van de ASB in de poorttarieven en dienen dus als een maximum van het daadwerkelijke effect te worden gezien.



en niet-gedifferentieerd tarief afvalstoffenheffing. In dit geval leidt het doorgeven van de ASB tot een verhoging van de afvalstoffenheffing, zonder mogelijkheid voor individuele huishoudens om door minder afvalproductie de lastenverhoging te ontlopen. Gemeenten die wel DifTar hanteren, kunnen de prikkel vanuit de ASB wel doorgeven aan huishoudens, omdat de afvalstoffenheffing afhankelijk is van de hoeveelheid afval die zij produceren. Daarmee is de ASB voor deze groep wel een effectief instrument: het verhogen van het ASB-tarief kan, indien de prikkel niet wordt geabsorbeerd én hoog genoeg is, een stimulans zijn om DifTar in te voeren, wat alsnog een preventieprikkel voor huishoudens kan bewerkstelligen. Naarmate het DifTar-systeem preciezer en gericht werkt (betalen per kg grijsafval), helpt ook de ASB ook huishoudens om meer aan bronscheiding te doen.

AVI's kunnen de financiële prikkel wel direct door belasten aan bedrijven. Bedrijven zijn gevoeliger voor financiële prikkels en er is enige indicatie dat poorttarieven zijn aangepast door de verhoging van het ASB-tarief. Echter, er is onvoldoende data beschikbaar om een algemene conclusie te kunnen trekken.

### **In hoeverre is de CO<sub>2</sub>-heffing Industrie bij AVI's een aanvulling voor het beprijzen van afvalstoffen?**

Beprijzing van milieuschade en grondstoffenschaarste is essentieel om tot een circulaire economie te komen. Milieuschade wordt zo veel mogelijk belast bij de veroorzaker, zodat de afvalproducent geprikkeld wordt om op een minder belastende manier zijn afval aan te bieden (en te reduceren). De ASB beprijst veel meer externaliteiten dan de CO<sub>2</sub>-heffing die via de schoorsteen wordt geëmitteerd. Deze externaliteiten betreffen lokale milieuschade door luchtverontreiniging, uitputting (en winning) van grondstoffenvoorraden, en het vrijkomen van afvalresiduen na verbranding in het milieu<sup>83</sup>.

De CO<sub>2</sub>-heffing Industrie voor AVI's kan worden gezien als een aanvulling op de afvalstoffenbelasting (ASB) voor het beprijzen van het verbranden van afvalstoffen. De ASB en de CO<sub>2</sub>-heffing werken op verschillende momenten in het proces: de ASB is een prikkel aan de 'poort' van AVI's om minder afval te produceren, terwijl de CO<sub>2</sub>-heffing een prikkel is op de 'schoorsteen' om de uitstoot te verminderen.

Momenteel betalen eigenaren van AVI's effectief geen CO<sub>2</sub>-heffing vanwege voldoende dispensatierechten, maar in de toekomst kan de marginale belastingdruk van de CO<sub>2</sub>-heffing oplopen tot minstens €40,- per ton afval. Dit suggereert dat de CO<sub>2</sub>-heffing in de toekomst een vergelijkbare prikkel kan zijn voor verduurzaming dan de ASB. Daarbij tekenen we aan dat dat CO<sub>2</sub>-heffing dus vooral stuurt op vermindering aan uitstoot aan de schoorsteen, terwijl de ASB vooral stuurt op het verminderen van (met name brandbaar) afval aan de poort.

Samengevat: de CO<sub>2</sub>-heffing en de ASB vullen elkaar aan door op verschillende momenten in het proces prikkels te bieden om zowel de afvalproductie te beperken en de CO<sub>2</sub>-uitstoot van verbranding van het afval te verminderen. De effectiviteit van beide instrumenten kan daarbij variëren door verschillende mitigatiemaatregelen die worden

<sup>83</sup> Een deel van de residuen wordt opgeslagen. De opslag van het materiaal en het ruimtebeslag dat dit met zich meebrengt, is een extern effect (van afvalverbranding in zijn totaliteit)

gestimuleerd (preventie, voor-, na-scheiding van afval, beperken van CO<sub>2</sub>-uitstoot door afvanginstallaties. Daarbij geeft de ASB een prikkel om een bredere set aan externaliteiten te beprizen dan alleen de CO<sub>2</sub>-heffing.

### **In welke mate hebben de recente wijzigingen in de belasting bijgedragen aan een doeltreffendere uitvoering?**

De recente wijzigingen in de belasting (tariefverhoging, exporthedding, vervallen vrijstelling voor buitenlands afval) lijken positief bijgedragen te hebben aan een doeltreffendere uitvoering van het afvalbeheer. Uit de data-analyse blijkt dat er een lichte afname is in de totale hoeveelheid afval over tijd, waarbij ook de hoeveelheid verbrand en gestort afval afneemt. Tevens is er een lichte neerwaartse trend in de CO<sub>2</sub>-uitstoot die gepaard gaat met de verbranding van afval.

Hoewel deze effecten niet met harde zekerheid toe te rekenen zijn aan de ASB, lijkt het instrument in zijn huidige vorm te zorgen voor een dempend effect op de totale afval- en CO<sub>2</sub>-uitstoot in Nederland. Daarmee concluderen we dat het aannemelijk is dat de ASB een effectief instrument is, binnen de gehele prikkelmix, om circulariteit en minder afval te bevorderen.

### **In hoeverre voldoen de (in de) wet (opgenomen vrijstellingen en Uitzonderingen) aan het toetsingskader fiscale regelingen?**

De vrijstellingen voor het storten van asbest krijgt een positief oordeel op basis van het toetsingskader. Voor zowel asbest als baggerspecie zijn er op dit moment geen kosteneffectieve alternatieve verwerkingsmethoden dan storten. Daarnaast is het wenselijk dat deze stromen veilig worden ingezameld, om mogelijke risico's van dumping en milieuschade te minimaliseren.

De minister was voornemens om per 2024 asbesthoudende daken in woningen te verbieden. De stroom aan asbesthoudende daken zou daarmee op korte termijn ophouden. De vrijstelling zou vervolgens per 31 maart 2025 automatisch ten einde komen<sup>84</sup>. Het voornemen van de minister is echter gestrand in de Eerste Kamer<sup>85</sup>. De bijbehorende tijdsbepaling van de vrijstelling gaat als gevolg hiervan ook niet door. Het is wenselijk om alsnog een tijdsbepaling op te nemen die in lijn ligt met het asbestbeleid.

De vrijstelling voor het storten van baggerspecie kent momenteel geen horizonbepaling. Het toevoegen van een horizonbepaling is wenselijk om aan het toetsingskader te kunnen voldoen.

Voor de vrijstelling voor het verbranden van zuiveringslib in AVI's wordt een negatief oordeel gegeven. Dit komt door een onduidelijke probleemstelling en doordat vrijstelling niet bijdraagt aan de gestelde milieudoelstelling. Tevens zijn er voldoende alternatieve verwerkingsmethoden beschikbaar. De hoeveelheid zuiveringslib die in AVI's wordt

<sup>84</sup> [Website](#) belastingdienst, geraadpleegd 25 april 2024

<sup>85</sup> [https://www.eerstekamer.nl/wetsvoorstel/34675\\_verwijdering\\_asbest\\_en](https://www.eerstekamer.nl/wetsvoorstel/34675_verwijdering_asbest_en)

verbrand is bovendien maar een fractie van de totale hoeveelheid zuiverings-slib die moet worden verwerkt.

### 9.1.2 Doelmatigheid van de uitvoering van de ASB

**Welke partijen zijn betrokken bij de uitvoering? Welke kosten komen voort uit de afvalstoffenheffing? Wordt het gewenste effect tegen zo min mogelijk kosten bewerkstelligd?**

**In welke mate hebben de recente wijzigingen in de belasting bijgedragen aan een doelmatigere uitvoering?**

Vanuit de Rijksoverheid zijn drie ministeries betrokken bij de beleidsvorming en zijn in totaal vijf uitvoeringsinstanties betrokken bij de ASB. Dit is in de vorm van het innen van het belastingbedrag tot toezicht en handhaving van het afvalbeleid. De totale uitvoeringskosten van alle betrokken overheidsinstanties zijn relatief laag als ze worden vergeleken met de totale opbrengsten (kosten/opbrengsten ratio van 0,44%).

Ook voor de belastingplichtigen zijn de administratieve lasten relatief laag. Na herinvoering en wijzigingen binnen de ASB hadden de belastingplichtigen onder de ASB circa 1 fte extra nodig voor de noodzakelijke administratieve handelingen. De ASB is **financieel doelmatig** over de gehele periode, met dien verstande dat de doelmatigheid vanaf 2019 is gestegen na de diverse wijzigingen.

Het gewenste effect op financieel vlak wordt dus bereikt. Het effect op het bereiken van het milieudoel (preventie afval en reductie CO<sub>2</sub>-uitstoot) is meer onzeker, maar we constateren dat er enige indicatie is dat de ASB tot minder afval heeft geleid. De doelmatigheid van deze effecten is moeilijk vast te stellen aangezien we niet hebben kunnen constateren of het huidige toezichts- en handhavingsniveau vanuit de uitvoeringsinstanties toereikend is. Dit is voor de ASB belegd bij verschillende uitvoeringsinstanties die allemaal binnen hun beperkte capaciteit potentiële onwenselijke neveneffecten pogen op te sporen/ aan te pakken. Maar of dit toereikend is valt niet binnen dit onderzoek vast te stellen.

**Zijn er onwenselijke neveneffecten? (op klimaat, uitvoering, AVI's, economie, ...)?**

De volgende onwenselijke neveneffecten zijn geïdentificeerd in relatie tot de ASB:

1. **Nuttige toepassing van bodemassen bij stortinrichtingen:** Er was een prikkel om bodemassen nuttig toe te passen binnen stortinrichtingen om minder belasting te betalen. Sinds 1 januari 2024 wordt dit ontmoedigd doordat aangescherpte regelgeving het reinigen van bodemassen verplicht stelt.
2. **In/uit-methode:** Deze methode kent een onwenselijke prikkel om afval minder goed te verbranden, wat resulteert in meer bodemassen van lagere kwaliteit en meer stortruimte die wordt ingenomen door deze bodemassen. Anderzijds verbetert de in/uit methode de doeltreffendheid van de ASB (stimulans CCS en nascheiding). Onzes

inziens weegt het voordeel van de methode zwaarder dan het ongewenste neveneffect.

3. **Afval vermenging, dumping & zwerfafval:** Het verhogen van de prijs voor verbranden en storten van afval kan leiden tot vermenging van afvalstromen, dumping en zwerfafval. Hoewel het risico op meer dumping en zwerfafval door de ASB als zeer beperkt wordt ingeschat, wordt het vermengen van afvalstromen gezien als een belangrijk neveneffect van de ASB. Het is echter een uitdaging om vermenging van afval te controleren vanwege beperkte toezichtcapaciteit in relatie tot de grote hoeveelheden afval en het feit dat afval veel wordt getransporteerd
4. **Risico op toename laagwaardige recycling:** Er is geen éénduidige conclusie over het effect van de ASB op de kwaliteit van recycling. Plastics kunnen laagwaardig worden gerecycled waarbij van het recyclaat bijvoorbeeld bloempotten gemaakt kunnen worden in plaats van bijvoorbeeld nieuwe voedselverpakkingen. Afhankelijk van het verschil in opbrengsten van laag/hogewaardige recycling en de kosten voor het verbranden van het residu kan het per materiaalstroom verschillen wat economisch rendabeler is. In enkele gevallen kan dit leiden tot een toename van laagwaardige recycling.

Samengevat: hoewel sommige van deze neveneffecten zijn aangepakt door recente wijzigingen in de regelgeving, blijven er uitdagingen bestaan. Met name geldt dit voor het vermengen van afvalstromen.

**Met hoeveel euro moet een ton afval worden belast om een bepaalde opbrengst, hoeveelheid gestort afval, aandeel aan recycling of behaalde milieudoelstellingen te realiseren?**

Een analyse van kosten van verwerking van afval ten opzichte van verbranding laat zien dat de meest kosteneffectieve stromen doorgaans al gerecycled worden (glas, oud papier). De grootste effecten van de afvalstoffenbelasting zijn in potentie te verwachten voor afvalstromen, waarbij de gemiddelde inzamel- en verwerkingskosten iets lager, gelijk of iets hoger zijn dan verbranding. Dit is het geval bij grof afval en bouw- en sloopafval. Het effect van een hogere afvalstoffenbelasting op het hoogwaardig verwerken van PMD afvalstroom is naar verwachting beperkt. In beide analyses is aangenomen dat de ASB wordt doorberekend in de poorttarieven.

Uit de praktijk blijkt echter dat het onzeker is of en in hoeverre de ASB is doorgerekend in de poorttarieven. Verschillende factoren spelen hierin een rol, onder meer de beschikbare capaciteit bij AVI's, contractvormen, opbrengsten uit secundaire markten en verplichtingen om deze producten te leveren en de eigendomssituatie van AVI's (vaak aandelen in gemeentelijke handen). Er zijn indicaties dat na 2019 enkele AVI's hun tarieven hebben verhoogd en de ASB mogelijk hebben doorberekend, maar er zijn ook voorbeelden waar de prijzen constant blijven. Er zijn evenwel onvoldoende data beschikbaar om een algemene conclusie te kunnen trekken. Wel zien we dat er geen duidelijk negatief verband is tussen poorttarieven en energieopbrengsten.

## 9.2 Beleidsopties

In de paragraaf geven wij een antwoord op de onderzoeksvragen die betrekking hebben op verbetermogelijkheden van de ASB:

### Welke verbetermogelijkheden bestaan er in de fiscaliteit om hoogwaardige afvalrecycling te bevorderen en verbranding van afval te verminderen?

#### 1. Verhogen tarief

Een mogelijke aanpassing van de ASB is een verhoging van het tarief. Hierdoor nemen de inkomsten van het rijk toe en is sprake van een stimulans voor fiscale vergroening.

Als stimulans voor het bereiken van een circulaire economie en een verdere besparing van grondstoffen en materiaal gebruik, is de ASB noodzakelijk als prikkel boven op de CO<sub>2</sub>-heffing. De CO<sub>2</sub>-heffing is enkel gericht op reductie van CO<sub>2</sub>-uitstoot terwijl de ASB ook sturingsmogelijkheden biedt voor besparing van grondstoffen, materiaal en ruimte.

Op basis van de uitgevoerde analyse verwachten we dat verhoging van de tarieven *enige mate* van effect kan sorteren, maar plaatsen we kanttekeningen bij de termijn waarop effecten naar verwachting materialiseren. Met name op korte termijn kan er sprake zijn van absorptie van de ASB door AVI's. Een hoger tarief geeft wel een grotere prikkel voor investeringen (in sorteer/scheidingsinstallaties en andere innovaties), maar de effecten daarvan zullen pas op langere termijn zichtbaar worden. De doeltreffendheid van een verhoging van de ASB is bovendien afhankelijk van de werking van afvalmarkt en externe factoren zoals de prijs van energie, de beschikbare verbrandingscapaciteit, wijzigingen in het afvalbeleid en de werking van de grondstoffenmarkt. Met een verhoging van de ASB neemt tegelijkertijd ook het risico op neveneffecten toe.

#### 2. Gedifferentieerd tarief

Om de werking van de ASB te verhogen is het denkbaar om de belasting gericht in te zetten middels een gedifferentieerd tarief. We lichten enkele varianten met voorbeelden hieronder toe.

##### Differentiëren op basis van afvalstromen: PMD

De abatement-cost-curve analyse laat zien dat aparte inzameling, sortering en recycling van PMD in de huidige situatie nog duur is. Door een gedifferentieerd tarief wordt verbranding van PMD duurder, waardoor recycling competitiever wordt. Dit zal met name een prikkel geven tot meer nascheiding van PMD en bronscheiding van PMD bij bedrijven. Hiertegenover staat dat een gedifferentieerd tarief zal leiden tot hogere uitvoeringskosten en administratieve lasten voor bedrijven en overheid. Een gedifferentieerd tarief vereist namelijk dat de hoeveelheid verbrand afval ook per soort (en met name PMD) wordt uitgesplitst, gemeten en gemonitord. Bovendien vraagt het om meer handhaving en toezicht op de verwerking van specifieke afvalstromen (compliance). Vanwege de CO<sub>2</sub>-heffing moeten AVI's hun emissies al monitoren, daar zou in dat geval bij aangesloten kunnen worden voor de bedrijven. Voor de overheid (belastingdienst) zal de differentiatie extra uitvoeringscapaciteit vragen. Dit resulteert in een afruil tussen doeltreffendheid en doelmatigheid door hogere uitvoerings- en (beperkte extra)

administratieve lasten. Of deze voordelen in termen van extra effectiviteit opwegen tegen de extra uitvoeringskosten is in deze evaluatie niet onderzocht.

### Differentiëren op basis van afvalverwerking: Storten/Verbranden

Momenteel is de ASB voor storten en verbranden van afval even hoog. Echter, daadwerkelijke verwerkingskosten voor storten/verbranden verschillen doordat poorttarieven van stortinrichtingen verschillen met die van AVI's. Het storten van afvalstromen is sterk gereguleerd via de Wet milieubeheer (Wm) waarbij geldt dat er alleen gestort mag worden als het niet anders kan. De ASB kan in theorie daardoor geen substitutie-effect veroorzaken tussen storten/verbranden omdat er geen keuzemogelijkheid zou moeten bestaan om afval te storten. Er zijn aanwijzingen voor oneigenlijk gebruik van tijdelijke stort ontheffingen (zie sectie 6.2.1) en nuttige toepassing van bodemassen (zie sectie 6.6) in het verleden. Differentiëren van de ASB op basis van afvalverwerking zou dit mogelijk kunnen verhelpen.

Echter, door het vervallen van de vrijstelling op buitenlandsafval en recent aangescherpte regelgeving omtrent toepassing van bodemassen zien de onderzoekers geen behoefte meer bestaat voor een gedifferentieerd tarief voor storten/verbranden.

### Inzet van vrijstellingen: residu uit recycling

Vanuit de recyclers wordt er gepleit voor een vrijstelling of lager tarief voor het verbranden van recyclaat. De ASB beïnvloedt de prijs van recyclaat via lagere tarieven voor feedstock en hogere kosten voor het recyclingresidu (zie sectie 6.2). Aangezien het aandeel residu lager is dan de omvang van feedstock is het te verwachten dat de ASB in goed functionerende markten per saldo leidt tot een kostprijsverlaging van recyclaat. De onderzoekers zien daarom geen valide reden om binnen de ASB te differentiëren voor residu uit recycling.

## Zijn er andere middelen dan fiscale prikkels om de doelstelling te bereiken zoals normeren?

Voor het beantwoorden van deze vraag kijken we alleen naar het centraal gestelde doel van de ASB om minder afval te verbranden en te storten. Vanuit dit (milieu)perspectief concluderen wij dat voor een optimale werking van de ASB bij voorkeur sprake moet zijn van een combinatie van prikkelmix waarbij de fiscale prikkel vanuit de ASB wordt gecombineerd met een of meerdere niet fiscale prikkels. Hierbij kan onder andere worden gedacht aan:

### 1. Aanscherping normering

Enkele voorbeelden hiervan zijn:

- Strengere regels opnemen in nieuwe LAP voor sortering of verwerking.
- UPV voor meerdere productgroepen.
- Verplicht aandeel recyclaat in nieuwe producten.
- Langere garantieperiode.

### 2. Beïnvloeding van de verbrandingscapaciteit

Verlaging van verbrandingscapaciteit kan bijdragen aan een doeltreffende prikkel van de ASB en betere werking van de markt. Om de capaciteit te verminderen kan men denken aan een opkoopregeling. Een dergelijke regeling is echter alleen effectief indien er elders geen nieuwe capaciteit blijkt.

### 3. Handhaving

Door intensiveren van handhaving kan bestaande regelgeving in principe doeltreffender werken. Bijv. verpakkingen mogen niet onnodig zwaar zijn, maar dit wordt niet of nauwelijks gecontroleerd. Intensivering van handhaving leidt echter ook tot hogere kosten. Daarbij komt dat belastingplichtigen de aangifte graag goed willen doen.

#### In hoeverre dragen de prikkels uit de afvalstoffenbelasting en CO<sub>2</sub>-heffing Industrie hieraan bij?

Zie beantwoording vragen doeltreffendheid.

#### Hoe ziet de marginal abatement curve er uit voor afvalstoffen op het gebied van emissie en circulariteit en waar staan wij op deze curve momenteel?

Afvalstromen zijn in de praktijk nooit homogeen en er zal altijd sprake zijn van lastig recyclebare stromen. Volledige circulariteit en het nagenoeg reduceren van alle emissies is hierdoor lastig. Als we kijken naar de huidige situatie zijn er al veel technieken beschikbaar waardoor veel afvalstromen al rendabel kunnen worden gerecycled, met uitzondering van bepaalde stromen zoals PMD.

Om de kosten van deze technieken verder te verlagen is het bijvoorbeeld denkbaar om producenten te verplichten om beter recyclebare producten te produceren en consumenten aan te zetten tot betere scheiding van afvalstromen. De werking van de ASB wordt door dergelijke maatregelen weliswaar niet verhoogd, maar er is wel sprake van een prikkel voor een toename van het hergebruik en een daaraan gekoppelde vermindering van emissies.

#### Wat is het (gedrags)effect van een tariefswijziging en zit er een verschil als je een tariefswijziging ineens invoert vs. gradueel verspreid over verschillende jaren?

In algemene zin geldt dat bij een graduele tariefswijziging meer ruimte ontstaat voor actoren in de markt om het gedrag aan te passen. Het bieden van meer ruimte draagt bij aan de stabiliteit van het overheidsbeleid en daarmee ook aan het vestigings- en investeringsklimaat. Of deze algemene conclusies ook zal gelden bij een eventuele geleidelijke tariefswijziging hebben we niet kunnen onderbouwen vanuit de data-analyse.

#### Zijn er verbetermogelijkheden binnen de huidige uitvoeringsvorm?

##### Doeltreffendheid

In tekstbox 8 zijn we ingegaan op de gerechtelijke procedures over de in/uit-methode. Doordat de rechter in twee verschillende procedures andere conclusies trekt, ontstaat er in de praktijk onduidelijkheid over de toepassing van de in/uit-methode. Omdat de beleidsdoelstelling van de ASB is om CO<sub>2</sub> te reduceren, verdient het aanbeveling om de wet op dit punt te verduidelijken.

### Doelmatigheid

In het voorafgaande is al gewezen op de mogelijkheid voor afschaffing van de vrijstelling voor zuiveringsslib. Deze vrijstelling heeft betrekking op een zeer kleine stroom, zorgt voor meer complexiteit terwijl meer hoogwaardige alternatieven voor verwerking beschikbaar zijn.

Gelet op de beleidsdoelstellingen zien wij geen aanleiding voor de instelling van nieuwe vrijstellingen.

## 9.3 Aanbevelingen

### 1) Analyse geeft aanleiding om ASB te continueren.

De uitgevoerde analyse laat zien dat de regeling doeltreffend is wat betreft het genereren van inkomsten voor het rijk en bovendien enig positief effect heeft op de milieudoelstellingen. In welke mate hiervan sprake is kon op grond van de analyse niet nader worden vastgesteld. Gelet op deze uitkomsten is continuering van de regeling wenselijk.

### 2) Tariefverhoging kan vanuit milieuperspectief een meer regulerende werking hebben.

Door een verhoging van het tarief van de ASB nemen de inkomsten van het rijk toe en is sprake van een stimulans voor fiscale vergroening (toename inkomsten uit groene belasting). Of een dergelijke verhoging ook bijdraagt aan het bereiken van de milieudoelstellingen kon op grond van de uitgevoerde analyse niet met zekerheid worden vastgesteld, maar ligt wel voor de hand. Vanuit de theorie bezien is dit namelijk wel waarschijnlijk. Met name op korte termijn kan er sprake zijn van absorptie van de ASB door AVI's waardoor de prikkel om recycling aantrekkelijker te maken niet werkt zoals beoogd. Een hoger tarief geeft wel een grotere prikkel voor investeringen (in sorteer/scheidingsinstallaties en andere innovaties), maar de effecten daarvan zullen pas op langere termijn zichtbaar worden. De doeltreffendheid van een verhoging van de ASB is bovendien afhankelijk van de werking van de afvalmarkt en externe factoren zoals de prijs van energie, de beschikbare verbrandingscapaciteit, wijzigingen in het afvalbeleid en de werking van de grondstoffenmarkt. Met een verhoging van de ASB neemt tegelijkertijd ook het risico op neveneffecten toe.

### 3) Schaf de vrijstelling voor verbranding van zuiveringsslib af.

In de huidige regelgeving is sprake van een vrijstelling voor het verbranden van zuiveringsslib. Wij bevelen aan om deze vrijstelling af te schaffen. Dit komt door een onduidelijke probleemstelling en doordat vrijstelling niet bijdraagt aan de gestelde milieudoelstelling. Tevens zijn er voldoende alternatieven en meer hoogwaardige alternatieve verwerkingsmethoden beschikbaar. De hoeveelheid zuiveringsslib die in AVI's wordt verbrand is bovendien, maar een fractie van de totale hoeveelheid zuiveringsslib die moet worden verwerkt.

### 4) Neem een horizonbepaling op voor de vrijstelling voor het storten van baggerslib en asbest

Om als vrijstelling aan het toetsingskader fiscale regelingen te voldoen dient een horizonbepaling opgenomen te worden. Voor de vrijstelling van het storten van baggerslib en asbest is dit niet het geval. Het is wenselijk om in de regeling een horizonbepaling toe te voegen en na zoveel jaar opnieuw te bekijken of de vrijstellingen nog zinvol zijn.



### 5) Verduidelijk de wet over de toepassing van de in/uit-methode

In de praktijk is onduidelijkheid ontstaan over toepassing van de in/uit-methode. Omdat de beleidsdoelstelling van de ASB is om CO<sub>2</sub> te reduceren, verdient het aanbeveling om de wet op dit punt te verduidelijken.

### 6) Zorg voor een aanscherping binnen de prikkelmix, in samenwerking met andere betrokken ministeries

Een eventuele tarief verhoging van de ASB dient vanuit de milieudoelstelling in combinatie te worden gezien met aanpassingen in normerend beleid elders in de keten. Denk hierbij bijvoorbeeld aan: het opnemen van voortschrijdende normen in het nieuwe LAP voor de zuiverheid, sortering of verwerking van de afvalstroom, UPV voor meerdere product groepen (zoals bijvoorbeeld PMD<sup>86</sup>), verplicht aandeel recycelaat in nieuwe producten of een langere garantieperiode. Door intensiveren van handhaving kan bestaande regelgeving doeltreffender werken. Bijv. verpakkingen mogen niet onnodig zwaar zijn, maar dit wordt niet of nauwelijks gecontroleerd.

### 7) Houdt de verbrandingscapaciteit in balans met de vraag

Verlaging van verbrandingscapaciteit kan bij vermindering van afvalstromen bijdragen aan een doeltreffende prikkel van de ASB en betere werking van de markt. In een circulaire economie daalt de stroom restafval dat verbrand dient te worden.

Bij een afnemende vraag dient daarom de verbrandingscapaciteit (inclusief de noodzakelijke buffercapaciteit voor calamiteiten) mee te ontwikkelen. Om de capaciteit te verminderen kan bijvoorbeeld worden gedacht aan het stellen van grenzen aan een eventuele vernieuwing of het uit de markt nemen van beschikbare capaciteit door bijvoorbeeld een opkoopregeling zonder dat er elders capaciteit bijkomt.

---

<sup>86</sup> Zie sectie 5.3, figuur 5.3

## Bijlage 1: Beantwoording toetsingskader Fiscale Regelingen

Het toetsingskader kent 8 vragen<sup>87</sup>:

**1. Is er sprake van een heldere probleemstelling?**

**2. Is er noodzaak tot overheidsingrijpen?**

**3. Is het te bereiken doel helder en eenduidig geformuleerd?**

**4. Instrumentkeuze**

4a. Kan worden aangetoond waarom financiële interventie de voorkeur verdient boven niet-financiële instrumenten?

4b. Kan worden aangetoond waarom een subsidie de voorkeur verdient boven een heffing?

4c. Kan worden aangetoond waarom een fiscale subsidie de voorkeur verdient boven een directe subsidie?

**5. Is de maatregel doeltreffend?**

**6. Is de maatregel doelmatig?**

**7. Is evaluatie van de maatregel voldoende gewaarborgd?**

**8. Is een horizonbepaling aan de orde?**

Voor de evaluatie van de afvalstoffenbelasting beoordelen we of de volgende onderdelen voldoen aan het toetsingskader:

- Vrijstelling voor het storten van asbest
- Vrijstelling voor het storten van baggerspecie
- Vrijstelling voor het verbranden van zuiveringsslib

De tabellen hieronder geven een overzicht van de omvang van de stroom en het budgettaire beslag als gevolg van de vrijstelling.

---

<sup>87</sup> Toetsingskader fiscale regelingen ([Rijksfinancien.nl](https://www.rijksfinancien.nl))

**Tabel B2.1 Afvalstromen die zijn vrijgesteld van de ASB (in kiloton)**

	Daadwerkelijke volumes			Ramingen		
	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Zuiveringsslib (industrieel)	37.604	37.604	37.604	37.604	37.604	37.604
Baggerspecie, niet gerecycled	2.836.000	1.811.000	3.242.000	2.629.667	2.560.889	2.810.852
Asbest	279.969	254.771	231.842	210.976	191.988	174.709

Bron: <https://www.afvalcirculair.nl/publicaties/>, bewerking na 2021 afkomstig van het Ministerie van Financiën (2024)

**Tabel B2.2 Budgettaire beslag als gevolg van de ASB vrijstellingen over de jaren (in mln. €)**

	Raming o.b.v. werkelijke volumes			Ramingen o.b.v. ramingen		
	2019	2020	2021	2019	2020	2024
Zuiveringsslib	1,2	1,2	1,2	1,3	1,3	1,5
Baggerspecie	91,1	59,1	107,5	88,3	91,4	109,9
Asbest	9,0	8,3	7,7	7,1	6,9	7,0

Bron: <https://www.afvalcirculair.nl/publicaties/>, bewerking na 2021 afkomstig van het Ministerie van Financiën (2024)

## Vrijstelling voor storten asbest

### 1. Is er sprake van een heldere probleemstelling?

#### *Oordeel: positief*

Asbest werd vroeger vaak gebruikt in dakbedekking vanwege zijn duurzaamheid, brandweer-baarheid en isolerende eigenschappen. Echter bij het verwijderen van asbestdakbedekking komen er asbestvezels vrij in de lucht die ernstige gezondheidsproblemen kunnen veroorzaken. De gewenste manier van verwerken van asbest is storten. Het verhogen van de kosten voor asbest kent als neveneffect een ongewenst verwerking, dumping en vermenging van asbest met reguliere stromen.

De vrijstelling is enkel van toepassing op dakbedekking omdat deze vorm van asbest een hoge mate van asbest bevat. Asbest is ook verwerkt in andere producten zoals leidingen. Echter, hierbij is de hoeveelheid asbest veel lager (en dus minder schadelijk), is het lastig om een pure stroom asbest te verwijderen en minder goed te herkennen.

### 2. Is er noodzaak tot overheidsingrijpen?

#### *Oordeel: positief*

Onjuiste verwerking van asbest kent negatieve externe effecten op de mens (gezondheidsproblemen). Het belasten van verwerking van asbest maakt de neveneffecten/externaliteiten groter. Een externaliteit is een vorm van marktfalen dat overheidsingrijpen legitimeert.

### 3. Is het te bereiken doel helder en eenduidig geformuleerd?

*Oordeel: positief*

De beleidstheorie voor de vrijstelling van het storten van asbest is opgenomen in de figuur hieronder.



### 4. Instrumentkeuze

4a. Kan worden aangetoond waarom financiële interventie de voorkeur verdient boven niet-financiële instrumenten?

*Oordeel: positief*

De ASB heffen op asbest resulteert mogelijk in een ongewenst neven effect, namelijk dumping of vermenging van asbest. Dit ongewenst neveneffect kan mogelijk deels door handhaving en toezicht worden ondervangen. Echter is de maatschappelijke schade dan al aangericht. Het vrijstellen van de ASB (de financiële interventie) i.s.m. regulering kan de schade mogelijk voorkomen.

4b. Kan worden aangetoond waarom een subsidie de voorkeur verdient boven een heffing?

*Oordeel: Positief*

Een heffing op ongewenst gedrag, in deze cases het dumpen van asbest, is niet mogelijk. Het dumpen van asbest is niet toegestaan, het is voor uitvoeringsorganisaties niet mogelijk dumping goed te monitoren laat staan een heffing te introduceren. De vrijstelling is een vorm van een (fiscale) subsidie en verdient logischerwijs de voorkeur.

4c. Kan worden aangetoond waarom een fiscale subsidie de voorkeur verdient boven een directe subsidie?

*Oordeel: Positief*

Er was sprake van een directe subsidie op het saneren van asbest<sup>88</sup>. Deze is eind 2018 komen te vervallen. Het was een politieke keuze om als vervanging het storten van asbest vrij te stellen van de ASB. Een vrijstelling maakt een regeling altijd complexer, echter is onze inschatting dat de uitvoeringskosten van een directe subsidie hoger en het doelgroep bereik lager zijn. Een fiscale subsidie verdient daarom de voorkeur.

<sup>88</sup> <https://wetten.overheid.nl/BWBR0037274/2018-12-11>

Criteria	Storten van asbest
Doelgroep bereik	Het subsidiëren van asbest verwerking zou het systeem onnodig complex maken omdat de groep asbest-afdoeners groot en divers is terwijl ongewenste verwerking van asbest (dumpen of vermengen) relatief gemakkelijk is.
Uitvoerbaarheid, controleerbaarheid en handhaafbaarheid	<p>Uitvoeringsorganisatie geven aan dat de bestaande vrijstellingen uitvoerbaar zijn maar het systeem aan complexiteit is toegenomen. Doordat de vrijstelling alleen van toepassing is op dakbedekking is controle en handhaafbaarheid van de vrijstelling beter dan met een brede scope.</p> <p>Dit wordt beaamd door verwerkers, tijdens een interviews zei één van hen: <i>'De vrijstelling voor separaat gehouden asbesthoudende dakbedekking is een goed te onderscheiden makkelijk herkenbare en te traceren afvalstroom'</i>.</p> <p>Bij een directe subsidie zouden extra uitvoeringskosten ontstaan voor het opstellen van een subsidie regeling, toekenning van subsidies en controle van subsidies.</p>
Kosteneffectiviteit (doelmatigheid):	Budgettaire beslag: € 6,8 mln per (in 2023)
Eenvoud	Zie uitvoerbaarheid, controleerbaarheid en handhaafbaarheid.
Inpasbaarheid in fiscale structuur	De huidige vrijstellingen zijn reeds ingepast in de fiscale structuur. Uitvoeringspartijen geven aan dat de huidige systematiek werkt.
Budgettaire beheersbaarheid	Stroom aan asbest neemt enigszins af (schatting MinFin, 9% per jaar), dus het budgettaire beslag dalen) en zal spoedig opdrogen (zie vraag 7). Uitvoeringskosten blijven hetzelfde. De budgettaire beheersbaarheid neemt daardoor toe.

## 5. Is de maatregel doeltreffend?

### Oordeel: Positief

De vrijstelling is ingevoerd na afloop van een subsidie op asbestsanering. Geïnterviewden zijn van mening dat de vrijstelling bijdraagt aan de doelstelling om gewenst verwerking van asbest te stimuleren omdat de kosten voor asbest verwerking lager liggen voor de vrijstelling. De vrijstelling is daarmee doeltreffend.

## 6. Is de maatregel doelmatig?

### Oordeel: Positief

Met name vanuit overheidsinstanties is er een sterke vraag naar het reduceren van het aantal vrijstellingen binnen de ASB omdat vrijstellingen de uitvoering complexer maken. De complexiteit die uit de vrijstellingen voorkomt is moeilijk te kwantificeren. Aangezien de totale uitvoeringskosten van de ASB zeer laag zijn, schatten de onderzoeker dat de omvang hiervan beperkt blijft.

## 7. Is evaluatie van de maatregel voldoende gewaarborgd?

### *Oordeel: Positief*

Beleid dient conform de voorgeschreven evaluatieopzet van de Regeling Periodiek Evaluatieonderzoek en beleidsinformatie (RPE) periodiek geëvalueerd te worden waarbij antwoord wordt gegeven op de vraag of de regeling de afgelopen vijf tot acht jaar doelmatig en doeltreffend is geweest. Dit is ook van toepassing op de Wet belasting op milieugrondslag (Wbm), waar onder andere deze evaluatie uit voort komt. Dit is de eerste evaluatie van de ASB en de vrijstellingen waarmee het instrument en de vrijstellingen op de radar van het ministerie staan. Evaluatie van de maatregelen lijkt daarmee voldoende gebord.

## 8. Is een horizonbepaling aan de orde?

### *Oordeel: Negatief*

De minister was voornemens om per 2024 asbesthoudende daken in woningen te verbieden. De stroom aan asbesthoudende daken zou daarmee op korte termijn ophouden. De vrijstelling zou vervolgens per 31 maart 2025 automatisch ten einde komen<sup>89</sup>. Het voornemen van de minister is echter gestrand in de Eerste Kamer<sup>90</sup>. De bijbehorende tijdsbepaling van de vrijstelling gaat als gevolg hiervan ook niet door. Het is wenselijk om alsnog een tijdsbepaling op te nemen die in lijn ligt met het asbestbeleid.

---

<sup>89</sup> [Website](#) belastingdienst, geraadpleegd 25 april 2024

<sup>90</sup> [https://www.eerstekamer.nl/wetsvoorstel/34675\\_verwijdering\\_asbest\\_en](https://www.eerstekamer.nl/wetsvoorstel/34675_verwijdering_asbest_en)

## Vrijstelling voor verbranden van zuiveringslib

### 1. Is er sprake van een heldere probleemstelling?

*Oordeel: Negatief*

Zuiveringslib is een bijproduct van waterzuiveringsprocessen. Zuiveringslib wordt in de meeste gevallen thermisch of biologisch gedroogd en vervolgens in speciale slibverbrandingsinstallatie verbrand<sup>91</sup>. Deze verwerking methode filtert stikstof en fosfaat dat kan worden hergebruikt. Een klein deel wordt ook verbrand in cementovens, elektriciteitscentrales en AVI's. Hierbij worden geen grondstoffen terug gewonnen. Juiste verwerking ervan is essentieel voor zowel de waterkwaliteit als het milieu<sup>92</sup>.

Het belasten van verbranden van zuiveringslib in AVI's kent geen heldere probleemstelling. Verbranding van zuiveringslib kent een alternatieve en hoogwaardigere verwerkingsmethode waarbij er geen belasting betaald hoeft te worden. De huidige vrijstelling is bovendien enkel van toepassing op een kleine groep stakeholders. De onderzoekers zien geen heldere probleemstelling.

### 2. Is er noodzaak tot overheidsingrijpen?

*Oordeel: Negatief*

De markt komt met alternatieve en hoogwaardige verwerkingsmethode dan het verbranden van zuiveringslib in AVI's. Er bestaat daarom geen noodzaak voor overheidsingrijpen.

### 3. Is het te bereiken doel helder en eenduidig geformuleerd?

*Oordeel: Negatief*

De beleidstheorie voor de vrijstelling voor het verbranden van zuiveringslib is opgenomen in de figuur hieronder. De beleidstheorie houdt daarbij geen rekening met alternatieve vormen van verwerking die alom aanwezig zijn. De beoogde impact is naar onze mening niet toe te schrijven aan de vrijstelling. Zonder de vrijstelling is de impact ook te bereiken, er bestaan immers alternatieven. De andere alternatieven kennen de voorkeur omdat hierbij grondstoffen worden teruggewonnen terwijl dit bij AVI's niet het geval is.



<sup>91</sup> [Website CLO](#), geraadpleegd 24 april 2024

<sup>92</sup> [regels gebruik van zuiveringslib.pdf \(sanwijzer.nl\)](#)

#### 4. Instrumentkeuze

4a. Kan worden aangetoond waarom financiële interventie de voorkeur verdient boven niet-financiële instrumenten?

*Oordeel: Negatief*

Het onderzoek heeft geen argumenten opgeleverd waaruit de noodzaak voor financiële interventie aangetoond kan worden.

4b. Kan worden aangetoond waarom een subsidie de voorkeur verdient boven een heffing?

*Oordeel: Negatief*

Het onderzoek heeft geen argumenten opgeleverd waaruit de noodzaak voor financiële interventie aangetoond kan worden.

4c. Kan worden aangetoond waarom een fiscale subsidie de voorkeur verdient boven een directe subsidie?

*Oordeel: Negatief*

De vrijstelling is gericht op een zeer kleine stroom met slechts enkele stakeholders. De complexiteit die voortkomt uit de vrijstelling weegt volgens de onderzoekers onvoldoende op tegen de fiscale subsidie die slechts voor een zeer kleine groep van toepassing is.

Criteria	Verbranden van zuiveringsslib
Doelgroep bereik	Slechts 2 à 3 AVI's verbranden zuiveringsslib waarbij zeer kleine hoeveelheden slib wordt verbrand (zie tabel B2.2). De vrijstelling is daarmee voor een enkeling van toepassing.
Uitvoerbaarheid, controleerbaarheid en handhaafbaarheid	De bestaande vrijstelling zorgt voor een toename in complexiteit. Uitvoeringsorganisaties geven aan dat de uitvoerbaarheid niet wordt belemmerd.
Kosteneffectiviteit (doelmatigheid):	Budgettaire beslag: € 1,3 mln per (in 2023)
Eenvoud	-
Inpasbaarheid in fiscale structuur	De huidige vrijstellingen zijn reeds ingepast in de fiscale structuur. Uitvoeringspartijen geven aan dat de huidige systematiek werkt.
Budgettaire beheersbaarheid	Uitvoeringskosten en het budgettaire beslag blijven vrij constant over tijd. De kosten, en daarmee budgettaire beheersbaarheid, blijft daarmee vrij constant over tijd.

#### 5. Is de maatregel doeltreffend?

*Oordeel: Negatief*

Het overgrote deel van het zuiveringsslib in Nederland wordt verwerkt in speciale slibverbrandingsinstallaties. Deze installaties winnen daarbij stikstof en fosfaat. Slechts een beperkte stroom wordt verbrand in enkele AVI's in Nederland. Hierbij worden geen grondstoffen gewonnen. De onderzoekers concluderen eerder dat de vrijstelling voor verbranden van zuiveringsslib bij AVI's geen heldere probleemstelling kent. Er zijn hoogwaardige alternatieven beschikbaar waardoor we niet zien waarom de vrijstelling



bijdraagt aan een hoogwaardigere waterkwaliteit. We concluderen dat deze vrijstelling niet doeltreffend is.

## 6. Is de maatregel doelmatig?

### *Oordeel: Negatief*

Met name vanuit overheidsinstanties is er een sterke vraag naar het reduceren van het aantal vrijstellingen binnen de ASB omdat vrijstellingen de uitvoering complexer maken. De complexiteit die uit de vrijstellingen voorkomt is moeilijk te kwantificeren. Aangezien de totale uitvoeringskosten van de ASB zeer laag zijn, schatten de onderzoeker dat de omvang hiervan beperkt blijft.

Eerder concludeerden we dat de deze vrijstelling géén heldere probleemstelling kent. Bovendien is de vrijstelling gericht op een zeer beperkte fractie van de hoeveelheid zuiveringsslib dat moet worden verwerkt, het aantal betrokken stakeholders eveneens beperkt is terwijl het budgettaire beslag oploopt tot € 1,5 miljoen in 2024. Gelet op het voorafgaande is het curieus dat de vrijstelling, mede ook vanwege het gelijkheidsbeginsel, is ingevoerd. Temeer daar de regeling hierdoor ingewikkelder wordt en er bovendien alternatieven beschikbaar zijn om zuiveringsslib op een meer hoogwaardigere manier te verwerken. De maatregel is daarmee niet doelmatig.

## 7. Is evaluatie van de maatregel voldoende gewaarborgd?

### *Oordeel: Positief*

Beleed dient conform de voorgeschreven evaluatieopzet van de Regeling Periodiek Evaluatieonderzoek en beleidsinformatie (RPE) periodiek geëvalueerd te worden waarbij antwoord wordt gegeven op de vraag of de regeling de afgelopen vijf tot acht jaar doelmatig en doeltreffend is geweest. Dit is ook van toepassing op de Wet belasting op milieugrondslag (Wbm), waar onder andere deze evaluatie uit voort komt. Dit is de eerste evaluatie van de ASB en de vrijstellingen waarmee het instrument en de vrijstellingen op de radar van het ministerie staan. Evaluatie van de maatregelen lijkt daarmee voldoende gebord.

## 8. Is een horizonbepaling aan de orde?

### *Oordeel: Negatief*

De vrijstelling kent geen horizonbepaling.

## Vrijstelling voor storten van baggerspecie

### 1. Is er sprake van een heldere probleemstelling?

#### *Oordeel: Positief*

Baggerspecie is een bijproduct van het onderhoud van waterwegen en havens. Juiste verwerking van baggerspecie is essentieel voor zowel de scheepvaart (veiligheid waterwegen & waterhuishouding) als het milieu (vervuiling in de leefomgeving). De Minimum Verwerkingen Standaard (MVS) voor baggerspecie schrijft voor hoe (verontreinigde) baggerspecie verwerkt dient te worden. Na verplichte verwerking tot primaire grondstoffen blijft er een stroom zeer vervuilde baggerspecie die gestort mag worden. Doel van de vrijstelling is om het gebruik van primaire grondstoffen en schaarse ruimte voor storten te beperken.

De MVS is een normerend instrument dat de ASB in dit geval 'vervangt'. Daarom is er gekozen voor een vrijstelling in de ASB. Het doel van de MVS en de vrijstelling is om het beslag op schaarse stort ruimte te beperken (door verwerking voor te schrijven) en primaire grondstoffen terug te winnen. Uit de interviews komt tevens naar voren dat het achterliggende doel is om de overheid intern niet onnodig te belasten. In dit geval betreft het met name RWS, waterschappen en de havenbedrijven die de waterwegen onderhouden en baggeren. Door de enorme hoeveelheden zouden deze (semi) publieke instellingen belast worden.

Baggerspecie raakt vervuild door scheepvaart en uitspoeling van economische activiteiten naast water(wegen). In een delta als Nederland ontvangen we bovendien veel vervuiling vanuit het buitenland. Echter, een dergelijke belasting pakt niet het probleem aan; de vervuiler wordt namelijk niet belast.

Samenvattend zijn de onderzoekers van mening dat er sprake is van een heldere probleemstelling gericht op juiste verwerking van baggerspecie en het onnodig belasten van publieke instellingen (die niet verantwoordelijk zijn voor de vervuiling).

### 2. Is er noodzaak tot overheidsingrijpen?

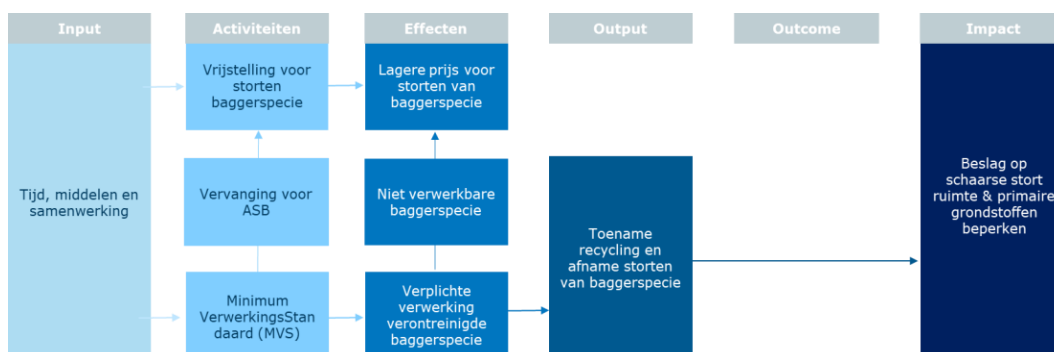
#### *Oordeel: Positief*

Als de overheid niet ingrijpt (dus wel ASB heft over verontreinigde baggerspecie) blijven verontreinigde stoffen langer in het milieu. Baggeren kent dus een positieve externe effecten (externaliteit), namelijk het opruimen van verontreinigde stoffen in het milieu. Markt partijen zullen niet vrijwillig betalen voor deze positieve externaliteit omdat de voordelen landen bij de gehele maatschappij. Overheidsingrijpen is legitiem omdat de markt niet zelf tot stand komt er en sprake is van externaliteiten.

### 3. Is het te bereiken doel helder en eenduidig geformuleerd?

*Oordeel: Positief*

De beleidstheorie voor de vrijstelling van het storten van asbest is opgenomen in de figuur hieronder.



Uit interviews wordt gewezen op het risico van vermengen van vervuilde afvalstromen waarbij baggerspecie een ontwikkelingsroute zou kunnen zijn. Dit zou een aanleiding kunnen zijn de vrijstelling aan te passen. RWS geeft aan geen goed zicht te hebben op mogelijke vermenging of dumpen van stromen. Ze wijzen op het feit dat er aparte depots zijn voor baggerspecie, de opdrachtgevers publieke instellingen zijn en er praktische moeilijkheden zijn om stromen te vermengen met baggerspecie. De omvang van het neveneffect wordt daarom niet als problematisch ervaren.

### 4. Instrumentkeuze

4a. Kan worden aangetoond waarom financiële interventie de voorkeur verdient boven niet-financiële instrumenten?

*Oordeel: Positief*

Als de ASB van toepassing is op het storten van baggerspecie is er allereerst sprake van onderling belasten van publieke instellingen en onnodig rond pompen van geld. Bovendien kan de oorspronkelijke vervuiler niet belast worden. Nederland heeft immers geen vat op de aanvoer van organisch materiaal via Rijn, Maas en Schelde. De vervuiling is vaak historisch en uit meerdere bronnen afkomstig. Een heffing op het storten van baggerspecie zal hiermee geen impact hebben op de geproduceerde hoeveelheid afval.

Het wel belasten van baggerspecie kan zelfs een negatief effect hebben doordat de baggerspecie mogelijk langer op eenzelfde (milieurisico vollere) plek blijft liggen. Financiële interventie (om een vrijstelling in te stellen) om dit te voorkomen is daarmee valide. De Europese Commissie kon zich in 2005 vinden in de bovengenoemde redenen, en oordeelde dat de vrijstelling voor baggerspecie geen staatssteun is<sup>93</sup>.

<sup>93</sup> [Europese Commissie, 2005](#)

#### 4b. Kan worden aangetoond waarom een subsidie de voorkeur verdient boven een heffing?

##### *Oordeel: positief*

Een heffing op ongewenst gedrag, in deze cases het dumpen van vervuild baggerspecie, is niet mogelijk. Het dumpen van baggerspecie is niet toegestaan, het is voor uitvoeringsorganisaties niet mogelijk dumping goed te monitoren laat staan een heffing te introduceren. De vrijstelling is een vorm van een (fiscale) subsidie en verdient logischerwijs de voorkeur.

#### 4c. Kan worden aangetoond waarom een fiscale subsidie de voorkeur verdient boven een directe subsidie?

##### *Oordeel: positief*

Er was in het verleden sprake van een (tijdelijke) stimuleringsregeling voor het verwerken van baggerspecie (SVB)<sup>94</sup>. Deze is eind 2006 komen te vervallen. De SVB had als doel om de vele baggervolumes milieuvriendelijk en duurzaam te verwerken. Overheidsinstanties en milieuorganisaties hadden de voorkeur voor verwerking ten opzichte van storten in baggerdepots, mits kosteneffectief. De stimuleringsregeling bleek echter niet te leiden tot kosteneffectieve alternatieven voor storten<sup>95</sup>. Een vrijstelling lijkt daarmee de voorkeur te krijgen boven de stimuleringsregeling.

Een vrijstelling maakt een regeling altijd complexer, echter is onze inschatting dat de uitvoeringskosten van een directe subsidie hoger en het doelgroep bereik lager zijn. Een fiscale subsidie verdient daarom de voorkeur.

Criteria	Storten van baggerspecie
Doelgroep bereik	De vrijstelling is gericht op een specifieke stroom vervuilde baggerspecie.
Uitvoerbaarheid, controleerbaarheid en handhaafbaarheid	De vrijstelling is van toepassing op specifieke stortinrichtingen voor baggerspecie. De complexiteit van de vrijstelling is daarmee beperkt.
Kosteneffectiviteit (doelmatigheid):	Budgettaire beslag: € 109,9 miljoen (raming 2024).
Eenvoud	-
Inpasbaarheid in fiscale structuur	De huidige vrijstellingen zijn reeds ingepast in de fiscale structuur. Uitvoeringspartijen geven aan dat de huidige systematiek werkt.
Budgettaire beheersbaarheid	Uitvoeringskosten en het budgettaire beslag blijven vrij constant over tijd. De kosten, en daarmee budgettaire beheersbaarheid, blijft daarmee vrij constant over tijd.

<sup>94</sup> [Stimuleringsregeling verwerking van baggerspecie. 2001](#); [Tijdelijke stimuleringsregeling verwerking baggerspecie. 2006](#)

<sup>95</sup> [Onderzoek privatisering rijksbaggerdepots. 2007](#)

## 5. Is de maatregel doeltreffend?

### *Oordeel: Positief*

De vrijstelling is enkele gericht op niet verwerkbaar baggerspecie en draagt bij aan de juiste verwerking van dit restproduct. Bovendien draagt een belasting niet bij aan de preventie of betere verwerking van baggerspecie omdat de een belasting de kostprijs verhoogt voor de baggeraar maar daadwerkelijke vervuiler niet wordt belast. Het wel belasten van baggerspecie kan zelfs een negatief effect hebben doordat de baggerspecie mogelijk langer op eenzelfde (milieurisico vollere) plek blijft liggen. Wij concluderen daarom dat de vrijstelling doeltreffend is.

## 6. Is de maatregel doelmatig?

### *Oordeel: Positief*

Met name vanuit overheidsinstanties is er een sterke vraag naar het reduceren van het aantal vrijstellingen binnen de ASB omdat vrijstellingen de uitvoering complexer maken. De complexiteit die uit de vrijstellingen voorkomt is moeilijk te kwantificeren. Aangezien de totale uitvoeringskosten van de ASB zeer laag zijn, schatten de onderzoeker dat de omvang hiervan beperkt blijft.

Anderzijds kent de vrijstelling een budgettair beslag van € 109,9 miljoen (raming 2024). De belastingplichtigen zijn mede overheden. Het niet vrijstellen zorgt voor het onnodig rond pompen van geld tussen overheden. We oordelen daarom dat de vrijstelling doelmatig is.

## 7. Is evaluatie van de maatregel voldoende gewaarborgd?

### *Oordeel: Positief*

Beleid dient conform de voorgeschreven evaluatieopzet van de Regeling Periodiek Evaluatieonderzoek en beleidsinformatie (RPE) periodiek geëvalueerd te worden waarbij antwoord wordt gegeven op de vraag of de regeling de afgelopen vijf tot acht jaar doelmatig en doeltreffend is geweest. Dit is ook van toepassing op de Wet belasting op milieugrondslag (Wbm), waar onder andere deze evaluatie uit voort komt. Dit is de eerste evaluatie van de ASB en de vrijstellingen waarmee het instrument en de vrijstellingen op de radar van het ministerie staan. Evaluatie van de maatregelen lijkt daarmee voldoende gebord.

## 8. Is een horizonbepaling aan de orde?

### *Oordeel: Negatief*

De vrijstelling kent geen horizonbepaling.

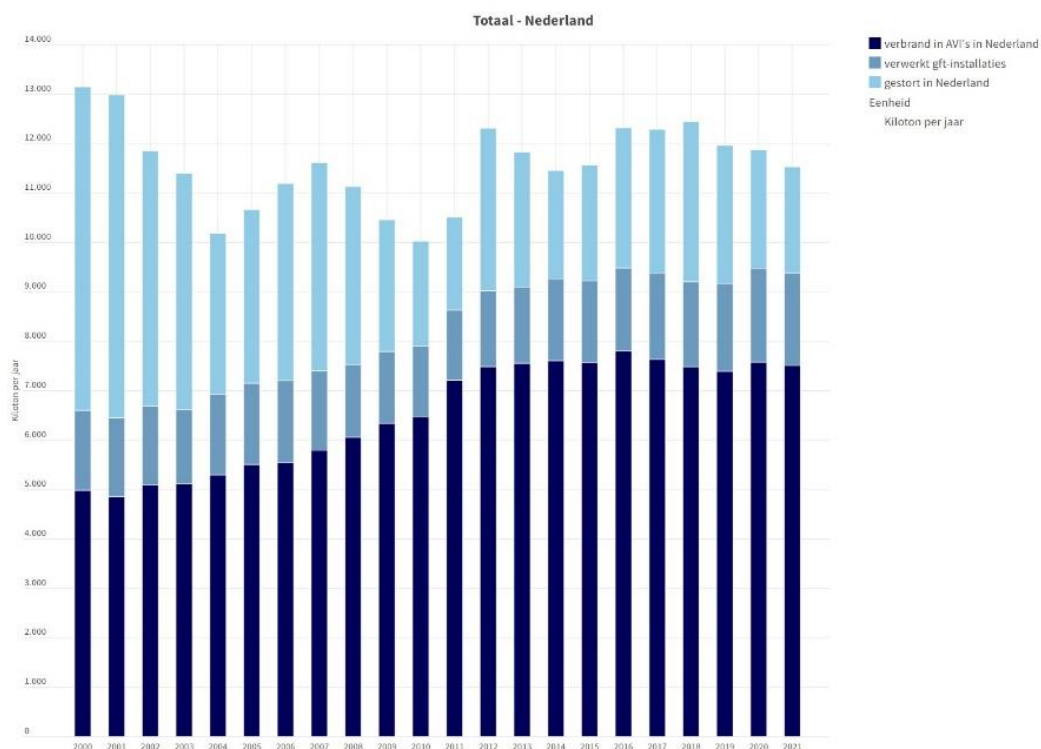
## Bijlage 2: Geïnterviewden

Onderstaande personen hebben we gesproken in het kader van dit onderzoek. Geïnterviewden zijn niet geciteerd in dit rapport. Formulering van standpunten zijn afkomstig van de auteurs zelf en zijn interpretaties van de gevoerde gesprekken.

Organisatie	Naam
Ministerie van Economische Zaken en Klimaat	Maarten Hopman
	Elisa van der Meer
Ministerie van Financiën	Sjoerd Hubregtse
	Robin Hamerlinck
	Jim Kayzel
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat	Karel van Hussen
	Mark Overman
	Marjolein Ooijevaar
	Gabrielle Sogelée
Openbare Vlaamse Afvalstoffenmaatschappij	Steffen van der Velde
	Bart Thibeau
	Jacob Mennes
<b>Belastingdienst</b>	
Belastingdienst	Rob Bouwhuis
	Tim Hijdra
Rijkswaterstaat	Marco Kraakman
	Bas van Huet
Inspectie Leefomgeving en Transport	Sipke Havinga
	Lars Barendregt
Nederlandse Emmissie Autoriteit Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied	Sven Doruiter
	Arjen Snijder
<b>Attero</b>	
Attero	Robert Corijn
	Hans Boer
Avalex	Kaj Mierop
	Willem Stronkhorst
Branchevereniging Recycling Breken en Sorteren	Otto Friebel
Gemeente Gouda (DifTar)	Hans Rijzenga
Gemeente Goes (Geen DifTar)	Miranda van Mackelenbergh
HVC Alkmaar	Casper Zijlstra
Koninklijke Nederlandse vereniging voor afval- en reinigingsdiensten	Ralph Peters
Planbureau voor de Leefomgeving	Herman Vollebergh
Twence Afval en Energie	Wim de Jong
RD4	Bram van Roon
Renewi	Roland Amoureux
	Frank Geelen
Vereniging Afvalbedrijven	Robbert Loos
	Han van Rijssen
	Liane Schoones

## Bijlage 3: Overige grafieken

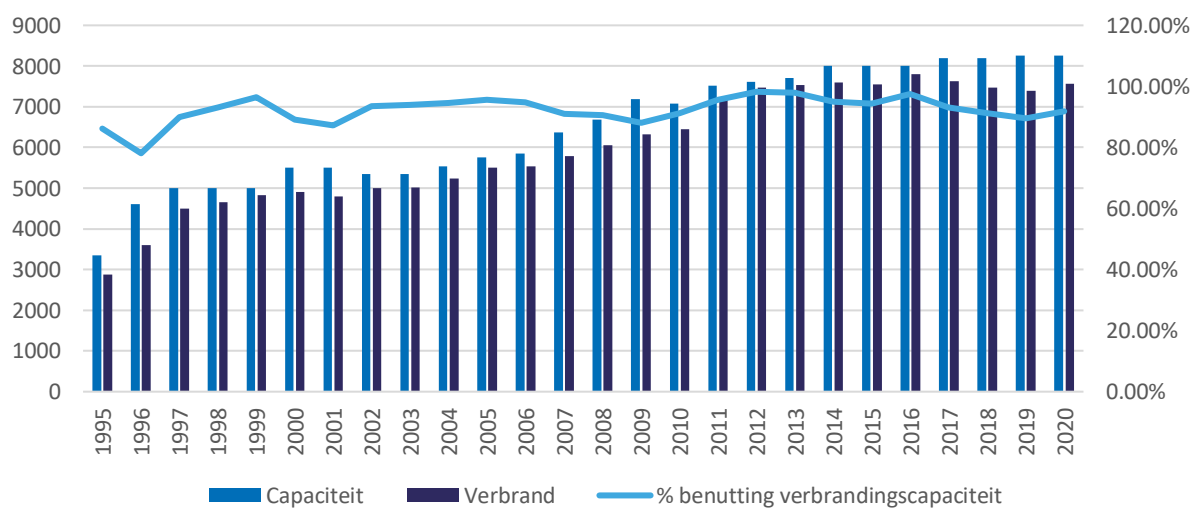
Figuur B3.1 Totale Afvalverwerking in Nederland



Bron: Werkgroep Afvalregistratie

Bron: Afvalmonitor Rijkswaterstaat, n.d.

Figuur B3.2 Verbrandingscapaciteit in NL



Bron: [Werkgroep Afvalregistratie \(WAR\), 2022](#)

## Bijlage 4: Codes afvalverwerking

Onderstaande tabel geeft alle Eural codes weer die bij de meldgegevens van LMA worden gebruikt. De codes zijn onderverdeeld in drie categorieën: hergebruik, tussenstap, en niet-hergebruik. Deze categorisering is gemaakt in overleg met het LMA.

Eural code	Verwerkingsmethode	Categorie
A) Bewaren/opslaan	A.01 = Bewaren	Niet-hergebruik
	A.02 = Overslag / opbulken	Niet-hergebruik
B) Direct gebruik	B.01 = Inzetten als veevoer	Hergebruik
	B.02 = Inzetten als meststof	Hergebruik
	B.03 = Inzetten als bouwstof	Hergebruik
	B.04 = Inzetten als brandstof	Niet-hergebruik
	B.05 = Overig inzetten als grondstof	Hergebruik
C) Mechanische of fysische behandeling	C.01 = Breken	Tussenstap
	C.02 = Shredderen / knippen	Tussenstap
	C.03 = Sorteren/scheiden	Tussenstap
	C.04 = Immobiliseren voor hergebruik	Hergebruik
D) Overige mechanische of fysische behandeling	D.01 = Chemisch/fysisch scheiden	Tussenstap
	D.02 = ONO is ontgiften, neutraliseren en ontwateren	Tussenstap
	D.03 = Destilleren	Tussenstap
	D.04 = Metaal terugwinnen (chemisch)	Tussenstap
	D.05 = Extractief reinigen (grond)	Tussenstap
	D.06 = Oxidatie onder hoge druk	Tussenstap
E) Microbiologische vergisting	E.01 = Vergisten	Hergebruik
	E.02 = Composteren, anaeroob	Hergebruik
	E.03 = Composteren, aeroob	Hergebruik
	E.04 = Biologisch reinigen (water)	Hergebruik
	E.05 = Biologisch reinigen (grond)	Hergebruik
F) Thermische behandeling	F.01 = Verbranden in roosterovens	Niet-hergebruik
	F.02 = Verbranden in draaitrommelovens	Niet-hergebruik
	F.03 = Pyrolyse	Niet-hergebruik
	F.04 = Vergassen	Niet-hergebruik
	F.05 = Uitgloeien (grond)	Hergebruik
	F.06 = Verbranden met terugwinnen materiaal (chloor, zwavel ...)	Niet-hergebruik
	F.07 = Verbranden met terugwinnen energie (bijstoken)	Niet-hergebruik
G) Storten	G.01 = Direct storten	Niet-hergebruik
	G.02 = Immobiliseren	Niet-hergebruik



## Bijlage 5: Literatuurlijst

- Atriensis (2021). Energietarieven najaar 2021: forse stijging. Beschikbaar op <https://www.atriensis.nl/nieuwsbericht-data/energietarieven-najaar-2021-forese-stijging#:~:text=De%20gemiddelde%20tarieven%20per%201,%3A%20%E2%82%AC%200%2C24%2FkWh>
- Bartelings, Beukering, Kuik, Linderhof & Oosteruis (2005). Effectiveness of landfill taxation. Amsterdam, Institute for Environmental Studies (IVM) Free University.
- Belastingdienst (n.d.). Vrijstelling asbest. Geraadpleegd 16 april 2024, van [https://www.belastingdienst.nl/wps/wcm/connect/bldcontentnl/belastingdienst/zakelijk/overige\\_belastingen/belastingen\\_op\\_milieugrondslag/afvalstoffenbelasting/vrijstelling-asbest](https://www.belastingdienst.nl/wps/wcm/connect/bldcontentnl/belastingdienst/zakelijk/overige_belastingen/belastingen_op_milieugrondslag/afvalstoffenbelasting/vrijstelling-asbest)
- Belastingdienst (2023). Handboek Milieubelastingen 2023. Beschikbaar op [https://download.belastingdienst.nl/belastingdienst/docs/handboek\\_milieubelast\\_2023\\_ml0301z31fd.pdf](https://download.belastingdienst.nl/belastingdienst/docs/handboek_milieubelast_2023_ml0301z31fd.pdf)
- CE Delft (2014). *Evaluatie Landelijk Afvalbeheerplan (LAP) 1 en 2*. Geraadpleegd van <https://ce.nl/publicaties/evaluatie-landelijk-afvalbeheerplan-lap-1-en-2/>
- CE Delft (2021). Waste incineration under the EU ETS. An assessment of climate benefits. Beschikbaar op <https://cedelft.eu/publications/waste-incineration-under-the-eu-ets/#:~:text=>
- CE Delft (2021). *Groeiprojecties energie-intensieve industrie. Referentiescenario's voor impactanalyse klimaatbeleid*. Beschikbaar op: <https://ce.nl/publicaties/groeiprojecties-energie-intensieve-industrie-referentiescenarios-voor-impactanalyse-klimaatbeleid/>
- Centraal Bureau voor de Statistiek (2023). *Milieubelastingen en -heffingen; nationale rekeningen*. Beschikbaar op <https://opendata.cbs.nl/#/CBS/nl/dataset/82725NED/table>
- Compendium voor de Leefomgeving (CLO). (n.d.). Afvalverbrandingsinstallaties: aantal en capaciteit, 1970-2020. Geraadpleegd op 14 maart 2024, van <https://www.clo.nl/indicatoren/nl039417-afvalverbrandingsinstallaties-aantal-en-capaciteit-1970-2020>
- Europese Commissie (2005). Staatssteun: Nederlandse vrijstelling afvalstoffenbelasting voor baggerspecie is geen staatssteun. Beschikbaar op [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/api/files/document/print/nl/ip\\_05\\_135/IP\\_05\\_135\\_NL.pdf](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/api/files/document/print/nl/ip_05_135/IP_05_135_NL.pdf)
- Europees Parlement (2008). Kader Richtlijn Afvalbelasting. Beschikbaar op <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/ALL/?uri=CELEX%3A32008L0098>
- Informatiepunt Leefomgeving (n.d.). *Bodem wegwijzer*. Geraadpleegd op 10 april 2024, van <https://iplo.nl/thema/bodem/bodem-wegwijzer/>

- Informatiepunt Leefomgeving (2024). Beschikbaar op <https://iplo.nl/thema/bodem/regelgeving/hergebruik-bouwstoffen-grond-baggerspecie/handelingen-bouwstoffen-besluit-bodemkwaliteit/bestaande-toepassingen-ibc->
- Inspectie Leefomgeving en Transport (n.d.). *Bodemas*. Geraadpleegd op 7 maart 2024, van <https://www.ilent.nl/onderwerpen/bodemtoezicht/bodemas>
- Inspectie Leefomgeving en Transport (n.d.). *Afvaltransport EVOA*. Geraadpleegd op 16 april 2024, van <https://www.ilent.nl/onderwerpen/afvaltransport-evoa>
- Koninklijke Nederlandse Vereniging van Afval- en Reinigingsdiensten (n.d.). *Van Afval naar Grondstof*. Geraadpleegd op 7 maart, van <https://www.nvrd.nl/van-afval-naar-grondstof/>
- Lansink, A. (1979-1980). Motie Lansink (15 800, nr. 21). Tweede Kamer der Staten-Generaal.
- Medina-Mijangos, R., Zeijn, S. A. E., Guerrero-Garcia-Rojas, H., & Segui-Amortegui, L. (2021). *The economic assessment of the environmental and social impacts generated by a light packaging and bulky waste sorting and treatment facility in Spain: a circular economy example*. <https://link.springer.com/article/10.1186/s12302-021-00519-6>
- Ministerie van Infrastructuur en Milieu (2014). *Van Afval Naar Grondstof*. Den Haag.
- Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (g.d.). *Wat is het Circulair Materialen Plan*. Geraadpleegd op 16 april 2024, van [https://circulairmaterialenplan.nl/cmp/#:~:text=Het%20Circulair%20Materialenplan%20\(CMP\)%20is,en%20het%20verlenen%20van%20vergunningen.](https://circulairmaterialenplan.nl/cmp/#:~:text=Het%20Circulair%20Materialenplan%20(CMP)%20is,en%20het%20verlenen%20van%20vergunningen.)
- Nederlandse Emissieautoriteit (N.d.). *CO2-heffing industrie*. Geraadpleegd op 14 april 2024, van <https://www.emissieautoriteit.nl/onderwerpen/themas/co2-heffing>
- NOS (2018). *Afval gaat steeds vaker naar de ouderwetse stortplaats*. Beschikbaar op <https://nos.nl/artikel/2245933-afval-gaat-weer-vaker-naar-de-ouderwetse-stortplaats>
- Pigou, A. C. (1920). *The Economics of Welfare*. New York: Roulledge.
- Planbureau voor de Leefomgeving (2014). *Opties voor een afvalstoffenbelasting*. Den Haag: PBL.
- Rijksoverheid (n.d.). *Afvalcirculair*. Geraadpleegd op 14 maart 2024, van <https://www.afvalcirculair.nl>
- Rijksoverheid (n.d.). *Beleidsblad Wet belastingen op milieugrondslag*. Geraadpleegd op 16 maart 2024, van <https://www.bodemrichtlijn.nl/Bibliotheek/beleid/beleid-van-centrale-overheid/landelijk-beleid/beleidsblad-wet-belastingen95077>
- Rijksoverheid (2020). *Memorie van toelichting Wet CO2-heffing industrie*. Beschikbaar op <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2020/09/15/memorie-van-toelichting-wet-co2-heffing-industrie>
- Rijksoverheid (2024). *Wijzingen van de Wet milieubeheer voor een nationale circulaire plastic norm*. Beschikbaar op [https://www.internetconsultatie.nl/nationale\\_circulaire\\_plastic\\_norm/b1](https://www.internetconsultatie.nl/nationale_circulaire_plastic_norm/b1)

- Rijksoverheid (2024). Wet milieubeheer, Artikel 1.1. Beschikbaar op <https://wetten.overheid.nl/BWBR0003245/2024-01-01>
- Rijkswaterstaat (n.d.). *Afvalverbrandingsinstallaties*. Geraadpleegd op 7 maart 2024, van <https://www.infomil.nl/onderwerpen/lucht-water/stookinstallaties/sitemap/>
- Rijkswaterstaat (n.d.). *Afvalmonitor Rijkswaterstaat*. Geraadpleegd op 14 maart 2024, van [https://afvalmonitor.databank.nl/Jive/Jive?cat\\_open=landelijk%20niveau/Afvalverwerking%20in%20Nederland](https://afvalmonitor.databank.nl/Jive/Jive?cat_open=landelijk%20niveau/Afvalverwerking%20in%20Nederland)
- Rijkswaterstaat (2021). *Diftar: Beleidsinstrument huishoudelijk afvalbeheer*. Geraadpleegd van <https://vang-hha.nl/kennisbibliotheek/diftar-beleidsinstrument-huishoudelijk-afvalbeheer/>
- Rijkswaterstaat (2024). Statusverklaring baggerspecie. Beschikbaar op <https://loket.rijkswaterstaat.nl/procedures/publicatie/statusverklaring-baggerspecie>
- RIVM (2023). Afvalverwerking in Nederland, gegevens 2021. Beschikbaar op <https://www.afvalcirculair.nl/publish/library/316/afvalverwerking-in-nederland-gegevens-2021.pdf>
- Tweede Kamer der Staten-Generaal (1979). Staatsblad, 425. Beschikbaar op <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/stb-1979-425>
- Tweede Kamer der Staten-Generaal (1994). Staatsblad, 923. Beschikbaar op <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/stb-1994-948.pdf>
- Tweede Kamer der Staten-Generaal (1997). Staatsblad, 665. Beschikbaar op <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/stb-1997-665.html>
- Tweede Kamer der Staten-Generaal (2011). Kamerstuk 33 003. Beschikbaar op <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/kst-33003-10.html#extrainformatie>
- Tweede Kamer der Staten-Generaal (2012). Staatsblad, 466. Beschikbaar op <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/stb-2012-466.html>
- Tweede Kamer der Staten-Generaal (2015). Kamerstuk 34 002. Beschikbaar op <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/dossier/kst-34002-103.pdf>
- Tweede Kamer der Staten-Generaal (2017). Staatsblad , 524. Beschikbaar op <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/stb-2017-524.html>
- Tweede Kamer der Staten-Generaal (2017). Kamerstuk 34 552. Beschikbaar op [https://zoek.officielebekendmakingen.nl/kst-34552-14.html#:~:text=Dit%20zogenoemde%20C2%ABmultilaterale%20instrument%20C2%BB%20\(op%20korte%20termijn%20een%20brief.](https://zoek.officielebekendmakingen.nl/kst-34552-14.html#:~:text=Dit%20zogenoemde%20C2%ABmultilaterale%20instrument%20C2%BB%20(op%20korte%20termijn%20een%20brief.)
- Tweede Kamer der Staten-Generaal (2018). Kamerstuk 32 140. Beschikbaar op [https://www.tweedekamer.nl/kamerstukken/brieven\\_regering/detail?id=2018Z12963&did=2018D37275](https://www.tweedekamer.nl/kamerstukken/brieven_regering/detail?id=2018Z12963&did=2018D37275)
- Tweede Kamer der Staten-Generaal (2021). Kamerstuk 32 813. Beschikbaar op <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/kst-32813-710.html>

Sahlin, J., Ekvall, T., Bisailon, M., & Sundberg, J. (2007). *Introduction of a waste incineration tax: Effects on the Swedish waste flows*.

Werkgroep Afvalstoffenbelasting (2009). Tariefstructuur afvalstoffenbelasting: Onderzoek naar de mogelijkheden van een herziening van de tariefstructuur van de afvalstoffenbelasting. Geraadpleegd van <https://www.tweedekamer.nl/downloads/document?id=2009D27197>

Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid (2023). *Goede Zaken. Naar een grotere maatschappelijke bijdrage van ondernemingen*. Beschikbaar op <https://www.wrr.nl/adviesprojecten/onderneming-en-maatschappij/documenten/rapporten/2023/09/14/goede-zaken>

Werkgroep exportheffing in de afvalstoffenbelasting. (2017). *Rapportage*. Beschikbaar op [https://www.eerstekamer.nl/overig/20170519/rapportage\\_werkgroep\\_exportheffing\\_2/document](https://www.eerstekamer.nl/overig/20170519/rapportage_werkgroep_exportheffing_2/document)



Postbus 4175  
3006 AD Rotterdam  
Nederland

Watermanweg 44  
3067 GG Rotterdam  
Nederland

T 010 453 88 00  
F 010 453 07 68  
E [netherlands@ecorys.com](mailto:netherlands@ecorys.com)

K.v.K. nr. 24316726

W [www.ecorys.nl](http://www.ecorys.nl)