

3 Grondstoffen

3.1 Beleid en regelgeving

3.1.1 Afvalbeleid EU

De lidstaten van de Europese Unie mogen vanaf 2030 geen afval, dat geschikt is voor hergebruik of compostering, naar de vuilnisbelt brengen. Vijf jaar later zijn vuilnisbelten verboden terrein voor vrijwel al het andere afval. Hooguit 10% van al het stedelijk afval mag daar dan nog belanden. Deze doelen zijn juridisch bindend. In 2025 moet 55% van al het afval afkomstig van bedrijven en particulieren worden hergebruikt. Dat is nu nog 44%. In 2030 moet dit zijn opgelopen tot 60%, vijf jaar later tot 65%. Tegelijkertijd moeten de lidstaten biologisch afbreekbaar afval vanaf 2024 in de hele EU gescheiden inzamelen. Van de verpakkingsmaterialen moet verder in 2030 ten minste 70% worden gerecycled, de producenten van het materiaal krijgen hier een uitgebreidere en verplichte verantwoordelijkheid voor.

Na eerdere instemming door de leden van de milieucmissie van het Europees Parlement (Envi), heeft het EP in grote meerderheid (571 parlementsleden stemden voor, 53 tegen) ingestemd met een strengere regelgeving op plastic voor eenmalig gebruik vanaf 2021. In het oorspronkelijke voorstel stond een verbod vanaf 2021 op rietjes, borden en plastic wattenstaafjes. Envi heeft dit uitgebreid met lichte plastic zakken, oxo-degradeerbaar plastic en fastfoodverpakkingen van polystyreen. Het gebruik van artikelen waarvoor nog geen alternatief bestaat, dienen lidstaten op duurzame wijze tegen 2025 te verminderen. Daarnaast dienen lidstaten ervoor te zorgen dat minimaal 90 procent van de plastic drankflessen in 2025 apart wordt ingezameld en gerecycled.

Afzet secundaire kunststoffen

Het Europees Parlement heeft voorgesteld dat in 2025 van kunststof gemaakte drankverpakkingen voor eenmalig gebruik alleen op de markt mogen worden toegelaten als ze ten minste 25 procent gerecycled materiaal bevatten. Dit voorstel moet een stabiele markt voor recyclaten bevorderen en zorgen voor meer circulair gebruik van plastics. De leden van de milieucmissie van het Europees Parlement (Envi) pleiten voor een hoger percentage gerecycled materiaal in plastic flessen in 2025 nl. 35 procent.

3.1.2 Circulaire Economie

Als nadere uitwerking van het vorig jaar verschenen Rijksbrede programma Circulaire Economie, zijn in januari j.l. vijf transitieagenda's opgeleverd. Dit betrof de transitieagenda's Biomassa & Voedsel, Bouw, Maakindustrie, Kunststoffen en Consumptiegoederen. De inzet van het kabinet op onderwerpen die als rode draad door de transitieagenda's lopen, zijn verwoord in tien punten:

- producentenverantwoordelijkheid verbreden (wegwerpproducten, meubels, textiel);
- belemmeringen in wet- en regelgeving in kaart brengen;
- inzetten op circulair ontwerpen;
- circulair inkopen door alle overheden;
- onderzoek naar mechanismen die de markt stimuleren om te investeren in producten en diensten met minder CO₂-uitstoot en meer hergebruik;
- financiering vinden voor circulaire business-cases en voor innovatie;
- de circulaire economie monitoren;
- internationaal inzetten op de circulaire economie;

- een publiekscampagne starten om mensen bewuste keuzes te laten maken;
- een Versnellingshuis opzetten om (regionale) circulaire initiatieven en doorbraakprojecten te stimuleren en aan te jagen.

Een circulaire economie ondersteunt de energie- en klimaattransitie: minder uitstoot door minder gebruik primaire grondstoffen, minder uitstoot door minder afvalverbranding en voorzien in grondstoffen voor energie- en klimaattransitie. TNO heeft geschat dat het realiseren van de kwantitatieve doelen van het Rijksbrede Programma en de transitieagenda's kan leiden tot een bijdrage aan de CO₂-reductie in Nederland van bijna 8 Mton CO₂ per jaar in 2030 tot minstens 13 Mton CO₂ per jaar in 2050.

3.1.3 Evaluatie VANG

Het RIVM heeft in opdracht van het Ministerie van I&W het programma Van Afval Naar Grondstof (VANG) 2014 -2016 geëvalueerd. Het RIVM constateert o.a. dat VANG de transitie naar een circulaire economie heeft bevorderd. Daarnaast constateert het RIVM dat de realisatie van belangrijke doelen (waaronder scheidingspercentage en hoeveelheid huishoudelijk restafval, totale hoeveelheid te verbranden en te storten afval) niet op schema liggen. Het RIVM vraagt aandacht voor diverse aspecten waaronder de kwaliteit van de te recycelen materialen en het verbreden van de producentenverantwoordelijkheid.

Staatsecretaris Van Veldhoven geeft in haar aanbiedingsbrief van het evaluatierapport aan de Tweede Kamer aan dat na de evaluatieperiode (2014 -2016) sprake is van een gestage stijging van het scheidingspercentage en een vermindering van de hoeveelheid restafval. Extra inzet van achterblijvende gemeenten acht zij van belang. De aanbevelingen van het RIVM neemt zij over. Ook geeft zij aan dat in de kabinetsreactie op de transitie-agenda's (zie 3.1.2) al diverse concrete maatregelen zijn aangekondigd die een bijdrage gaan leveren aan een betere afvalscheiding en reductie van de hoeveelheid restafval.

3.1.4 Afvalstoffenbelasting

Conform de afspraken daarover in het Regeerakkoord is het kabinet van plan om de afvalstoffenbelasting in 2019 fors te verhogen. Om de totale inkomsten te verhogen naar 200 miljoen euro, gaat het tarief voor afval dat voor verwerking wordt aangeboden bij stortplaatsen en afvalenergiecentrales op 1 januari a.s. omhoog van € 13,21 per ton naar € 31,39 per ton (ex BTW). Ook wordt er een buitenlandheffing ingevoerd waardoor Nederlands afval dat in het buitenland wordt verwerkt (stortplaats, afvalenergiecentrales) met hetzelfde bedrag wordt belast.

De Tweede Kamer lijkt in meerderheid de verhoging van de belasting voor storten en verbranden te ondersteunen, maar heeft wel moeite met de forse verhoging die de regering heeft vastgesteld en b.v. de gevolgen daarvan voor de burger. Daarnaast stelt de kamer vragen over o.a. de wenselijkheid van deze belasting voor stoffen die niet te recycelen zijn en waar het risico groot zou zijn dat deze gedumpt worden (b.v. asbest) en uitvoeringsaspecten (waaronder voorkomen van sluikstorten en tijdelijke opslag van afval dat is opgeslagen buiten het terrein van een AEC).

3.1.5 Statiegeld

Statiegeld op klein PET onvermijdelijk

De NVRD voorziet dat de Europese plasticstrategie onvermijdelijk gaat leiden tot de invoering van statiegeld op kleine PET in ons land. Volgens de Europese plannen moet in 2025 90 procent van de PET-flessen gescheiden worden ingezameld. Lidstaten kunnen kiezen of ze dat bereiken via statiegeld of dat ze het de producent laten oplossen, via zogeheten producentenverantwoordelijkheid.

Het kabinet formuleerde eerder dit jaar strengere recycledoelstellingen: per 2020 moet 90 procent van de kleine flesjes worden gerecycled en moet het aantal flesjes dat in het milieu komt, met 70 tot 90 procent verminderen. Als de verpakkingindustrie dat in het najaar van 2020 niet haalt, dan gaat er per 1 januari 2021 een statiegeld van 10 tot 15 cent per flesje gelden.

Statiegeld discussie ook in België

Nadat in het voorjaar van 2018 in Nederland het besluit is genomen om (nog) geen statiegeld op kleine flesjes in te voeren⁹, is ook in Vlaanderen een eventuele invoer van statiegeld, als onderdeel van een pakket maatregelen om plasticgebruik en zwerfafval terug te dringen, uitgesteld tot 2023. De verpakkingindustrie krijgt tot 2023 om de inzameling van drankverpakkingen te verbeteren. Van alle soorten plastic moet 65 procent in 2023 ingezameld en gerecycled worden. En tegen 2025 moet 95 procent van alle huishoudelijke verpakkingen gerecycled worden. Wanneer de doelstellingen niet behaald worden, worden boetes opgelegd en moet de sector een statiegeldsysteem organiseren.

3.1.6 Voedselverspilling

Wereldwijd worden er enorme hoeveelheden voedsel weggegooid (fig 16). De EU wil voedselverspilling terugdringen. In 2050 moeten de lidstaten de helft minder voedsel weggooien en in 2030 moet dit al een derde lager zijn.

Diverse landen zijn campagnes gestart om deze voedselverspilling te reduceren waaronder:

- Het Duitse Ministerie van Voedsel en Landbouw is de publiekscampagne 'Te goed voor de ton' gestart, dat onder meer via voorlichting de verspilling probeert tegen te gaan. Daarnaast is een wedstrijd uitgeschreven voor projecten die helpen om voedselverspilling tegengaan.
- De Britse regering start een proefproject om de hoeveelheid voedselverspilling tegen te gaan. Er is 15 miljoen pond uitgetrokken voor het project, dat zich vooral zal richten op het overtollige voedsel uit de detailhandel en de voedselindustrie.
- In Frankrijk is in 2016 een wet aangenomen die supermarkten verbiedt om voedsel weg te gooien. Sindsdien heeft 94% van de Franse supermarkten een convenant met een voedselbank. Daarnaast is het inkoopbeleid verbeterd.

⁹ Zie update contextanalyse tbv HVC Aandeelhoudersvergadering 25 mei 2018

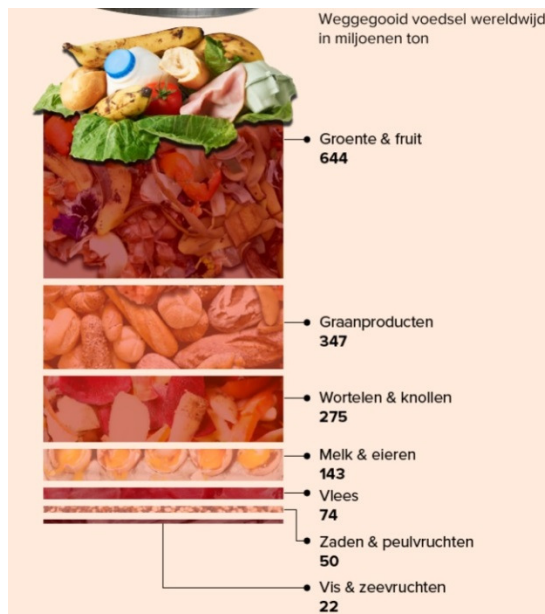


Fig 16. Hoeveelheid weggegooid voedsel wereldwijd (in miljoenen tonnen)

In Nederland ontstond afgelopen zomer veel ophef (inclusief kamervragen) in verband met het om 'cosmetische' reden afkeuren van een oogst te kleine pruimen door supermarkten. Het betreffende fruit was door de droogte 35 millimeter en daardoor drie millimeter te klein om te voldoen aan de door de supermarkten gesteld dat pruimen minstens 38 millimeter moeten zijn. Andere voorbeelden van door de extreme zomer 'mislukte' producten waren 'rimpelige' snoeptomaten en kleine, gele bloemkolen.

3.2 Trends en ontwikkelingen

Wereldbank voorziet forse groei afvalberg

Als er geen maatregelen worden genomen, zal de afvalberg in 2050 maar liefst 70% groter zijn dan nu. Dat zegt de Wereldbank in haar rapport 'What a Waste'. Volgens de internationale instelling stevent de wereld af op een productie van 3,4 miljard ton afval per jaar in 2050. In 2016 was dat 2,01 miljard ton. Vooral in Afrika ten zuiden van de Sahara zal er veel meer afval worden geproduceerd. De Wereldbank rekent op een verdrievoudiging tot 2050 in die regio, die zich kenmerkt door een explosieve bevolkingsgroei. In de geïndustrialiseerde landen met hoge inkomens woont slechts 16% van de bevolking, maar die categorie is wel verantwoordelijk voor een derde van de totale afvalproductie. Wel wordt in deze landen een derde van het afval hergebruikt. In landen met lage inkomens is dat maar 4%. Van de totale afvalberg op dit moment bestaat 12% uit plastics.

Import RDF¹⁰ ten behoeve van Nederlandse AEC's

De hoeveelheid RDF die afgelopen jaar uit Engeland is geëxporteerd naar verwerkers elders in Europa is in 2017 met een totale hoeveelheid van ca. 3.200 kton vrijwel gestabiliseerd ten opzicht van 2016. Nederland is daarbij de grootste importeur. Voor de meeste Nederlandse AEC's was er in 2017 sprake van een afname van de hoeveelheid verwerkt RDF uit Engeland. Alleen bij Attero (door het vervallen van verwerkingscontracten voor Nederlandse huishoudelijk restafval) en EEW (die zich met de nieuwe verbrandingslijn volledig richt op import) was nog sprake van een toename.

¹⁰ RDF = refuse derived fuel (gesorteerd brandbaar afval)

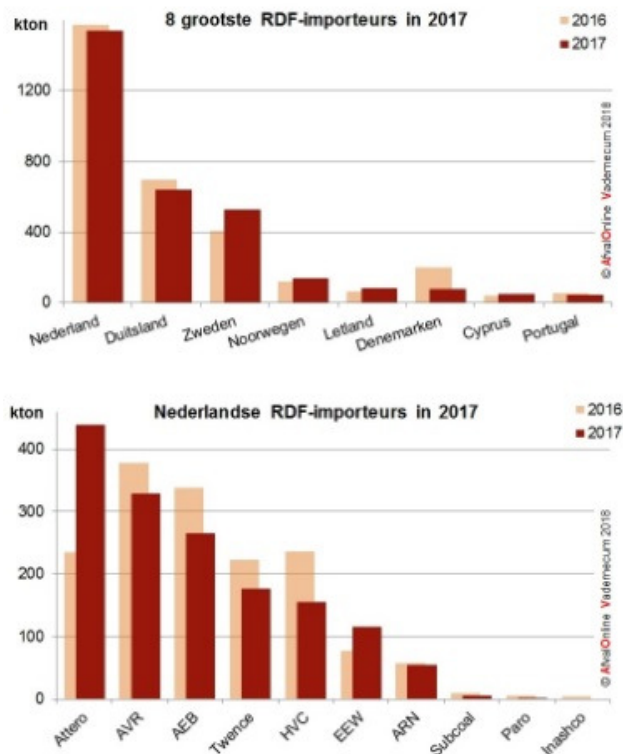


Fig 17. Import RDF uit Engeland naar land en voor Nederland naar verwerker

HVC en RDF

Na een piek in 2015 met een RDF-aandeel van 28% in de totale hoeveelheid verbrand restafval, is er bij HVC al jaren sprake van een dalende tendens in het percentage verwerkt RDF. In 2017 bedroeg dit nog slechts 18% en voor 2018 wordt een verdere daling voorzien. Met name door een toenemend aanbod aan Nederlands bedrijfsafval (economische ontwikkeling, toename sorteeresiduen) zijn de HVC installaties steeds minder afhankelijk van uit (m.n.) Engeland afkomstig RDF voor een optimale benutting van de AEC's.

Gevolgen Brexit

Alhoewel de wijze waarop invulling wordt gegeven aan de Brexit nog niet duidelijk is, zijn er geen signalen dat de Brexit tot een ander beleid m.b.t. afval en de verwerking daarvan in de UK zal leiden. Door de hoge stortbelasting en het gebrek aan voldoende eigen verwerkingscapaciteit zal export van brandbaar gesorteerd afval een belangrijke verwerkingsroute blijven. Wel zal de Brexit leiden tot extra administratieve handelingen en douanecontroles (incl. vertragingen) en extra kosten (import- en exportheffingen) waarvan de hoogte op dit moment nog niet bekend is.

3.3 Huishoudelijk afval per inwoner

De totale hoeveelheid (fijn) huishoudelijk afval per inwoner vertoont in Nederland al jaren een (licht) dalende tendens (fig 18). De gemiddelde hoeveelheid fijn huishoudelijk restafval is gedaald van gemiddeld 242 kg per inwoner in 2007 naar 181 kg in 2017. Het percentage gescheiden inzameling is

sterk afhankelijk van de stedelijkheidsklasse (fig 19) maar is in deze periode in Nederland toegenomen van gemiddeld 49% (2007) naar 57% (2017).

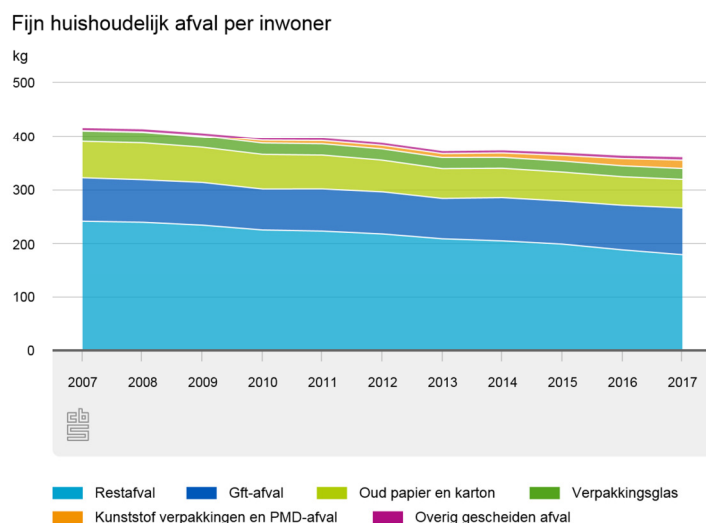


Fig 18. Ontwikkeling fijn huishoudelijk (rest-)afval en gescheiden ingezamelde deelstromen

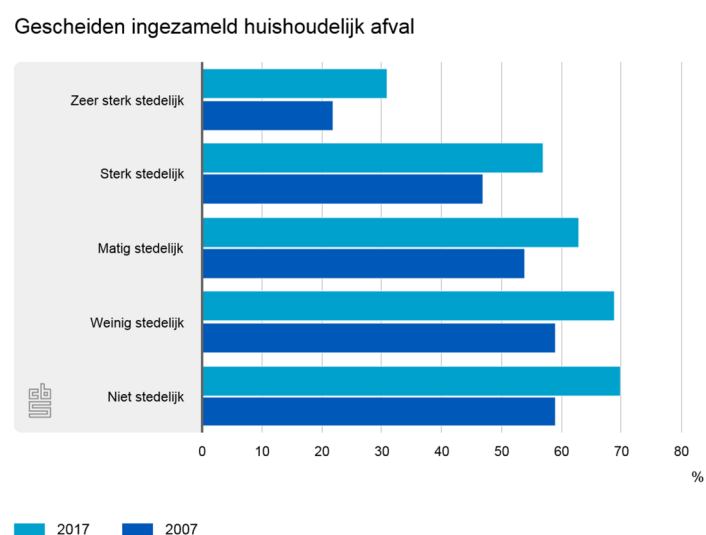


Fig 19. Ontwikkeling percentage gescheiden ingezameld huishoudelijk afval

Huishoudelijk restafval bij HVC-gemeenten

Bij de HVC-gemeenten, zowel de DVO- als de niet DVO-gemeenten, is sprake van een zeer grote spreiding in de hoeveelheid fijn huishoudelijk restafval per inwoner (fig 20). Bij de DVO-gemeenten waar meerwaarde uit afval (MWUA) is geïmplementeerd is het aanbod aan restafval het laagst. Een beperkt aantal gemeenten benadert de VANG-doelstelling van 100 kg restafval per inwoner in 2020.

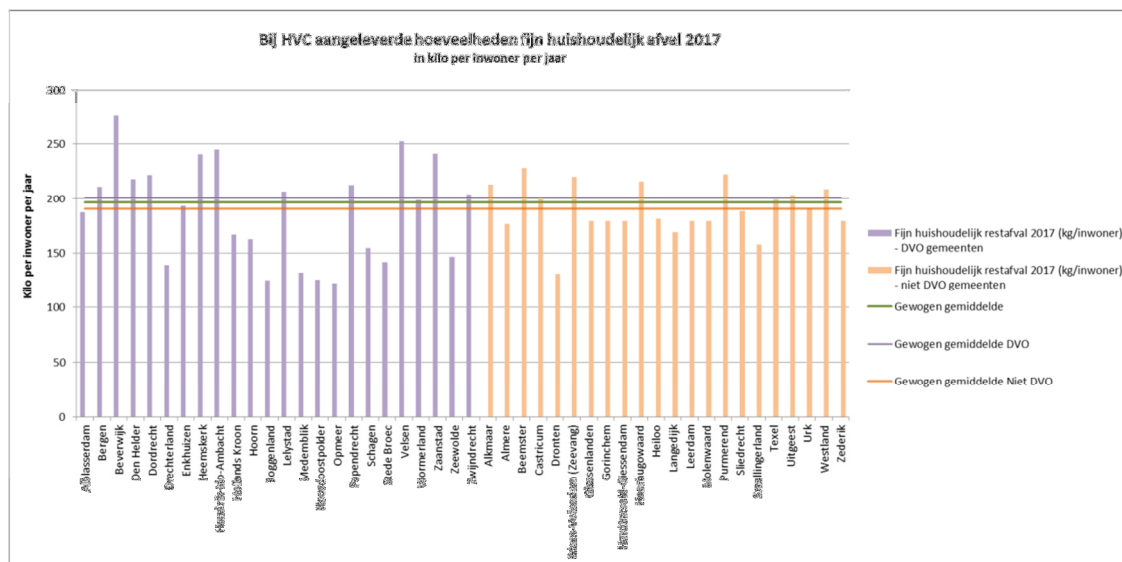


Fig 20. Bij HVC aangeleverde hoeveelheid fijn huishoudelijk restafval per inwoner

3.4 Kunststofverpakkingsafval

Financiering

In Nederland zijn bedrijven die verpakte producten op de markt brengen wettelijk verplicht te zorgen voor het inzamelen en recyclen van de verpakkingen: de producentenverantwoordelijkheid. De Stichting Afvalfonds Verpakkingen heeft deze verantwoordelijkheid van bedrijven op zich genomen. Het verpakkend bedrijfsleven betaalt hiervoor een bijdrage per kilo verpakkingen aan het Afvalfonds Verpakkingen: de afvalbeheersbijdrage. Hiermee worden de kosten voor de inzameling en recycling van verpakkingen vergoed aan de gemeenten. De afvalbeheersbijdrage voor kunststoffen blijft voor 2019 ongewijzigd op 64 cent per kilo. Verpakkingen die goed sorteerbaar en recyclebaar zijn met een positieve opbrengst kunnen in aanmerking komen voor een lager tarief, namelijk 38 cent per kilo.

Over diverse aspecten lopen lang-jarige discussies tussen ‘de gemeenten’ en het Afvalfonds. Het gaat daarbij o.a. om de afzet van uitgesorteerde (maar op dit moment nog niet recyclebare) PET-trays, de afzetvergoeding en de kunststof niet-verpakkingen. De hoge inzamelresultaten (zowel via bron- als via nascheiding) met daardoor hogere kosten voor het Afvalfonds en het feit dat vastgelegde doelstellingen al zijn gerealiseerd, leiden tot een scherpere sturing vanuit het Afvalfonds op de kunststofverpakkingsketen. Het streven naar kostenreductie (en niet het streven naar recycling-maximalisatie) lijkt hierbij een belangrijke drijfveer.

Kwaliteit

De kwaliteit van het kunststofverpakkingsafval is sinds 2015 sterk veranderd. Naast het verbreden van uitsluitend kunststof verpakkingen naar plastic, blik en drankenkartons, heeft ook de verandering van inzamelmiddel (van zakken naar minicontainers) geleid tot een toenemende mate van vervuiling. Dat heeft alle betrokken partijen genoodzaakt tot een toegenomen focus om te handhaven op kwaliteit.

Sortering

De hoeveelheid kunststofverpakkingsafval, uit zowel bron- als nascheiding, is in de afgelopen jaren sterk gegroeid. De in Nederland beschikbare sorteercapaciteit is daarbij sterk achtergebleven (fig 21).

In verband hiermee wordt een aanzienlijk deel van dit verpakkingsafval naar Duitsland geëxporteerd voor verdere sortering. Om een groter deel van deze kunststofverpakkingen in Nederland te kunnen sorteren, wordt de sorteercapaciteit in Nederland uitgebreid. Naast het ondertussen gerealiseerde HVC/Omrin/Midwaste initiatief (zie hieronder) gaat het hierbij om een nieuw te bouwen installatie van het Duitse bedrijf Tönsmeier in Zwolle. Deze installatie moet begin 2020 operationeel zijn.

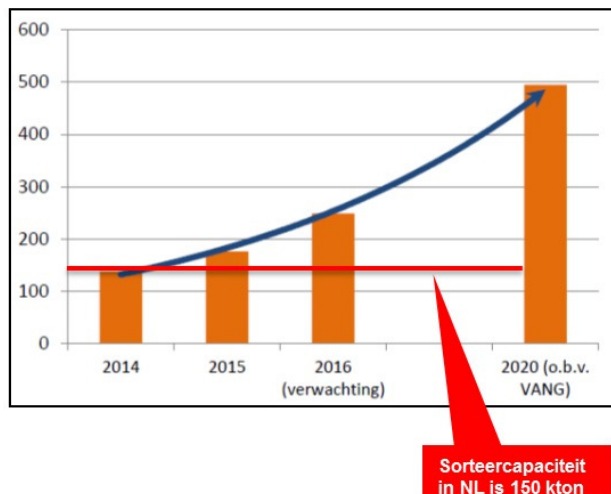


Fig 21. Inzameling en sorteercapaciteit voor kunststofverpakkingsafval in Nederland

HVC en kunststofverpakkingsafval

Samen met Omrin en Midwaste heeft HVC de kunststofsorteerinstallatie (KSI) gebouwd om meer sorteercapaciteit in Nederland te realiseren. Deze KSI heeft een capaciteit van 65 kton per jaar. Het aanbod voor deze installatie zijn kunststof, blik en drankenkartons uit zowel nascheiding (HVC & Omrin) als uit bronscheiding (HVC & Midwaste). De output van de KSI bestaat uit diverse monostromen (waaronder PET, PP en PE), een mix kunststoffen, blik en drankenkartons.

HVC heeft met diverse andere partijen de sortering van totaal 100 ton verpakkingsafval in de markt gezet. De opdracht is verleend aan Suez (50 kton) en Tönsmeier (50 kton).

HVC heeft samen met Midwaste en Suez een afkeurprotocol opgesteld. Dit afkeurprotocol wordt gebruikt op overslaglocaties en bij sorteerders. Dit protocol wordt sinds medio 2017 gebruikt. In 2017 zijn de afkeurbetaald door de regio-organisatie (HVC/Midwaste). Sinds 1 januari 2018 worden deze kosten bij de aanleverende gemeenten in rekening gebracht.

Biologisch afbreekbare kunststofverpakkingen

De Vereniging Afvalbedrijven heeft zich uitgesproken tegen het gebruik van biologisch afbreekbare verpakkingen die via de gft-inzameling kunnen worden verwijderd. Een belangrijk argument hiervoor is dat deze verpakkingen binnen de relatief snelle doorlooptijd van de vergistings- en composteerprocessen niet worden afgebroken. Daarnaast voorziet de sector een toename van niet afbreekbare plastics omdat voor de burger het onderscheid niet altijd helder is. Het gebruik van bio-afbreekbare plastic zakjes om de inzameling van gft te bevorderen wordt door de sector wel gesteund.

Het eventueel toevoegen van dergelijk biologische afbreekbare verpakkingen aan het PMD leidt echter tot verstoring van het sorteer- en recycleproces van kunststoffen. Voor biodegradeerbaar kunststof verpakkingen geldt dat mede vanwege de nadelige effecten op de recycling, het huidige lage tarief van 2 cent per kilo in 2019 gelijk wordt getrokken met het 'reguliere' tarief voor op de markt gebrachte kunststofverpakkingen van 64 cent per kilo¹¹.

3.5 Ontwikkelingen Inzameling

Onder andere om de VANG-doelstellingen te realiseren zijn er veel ontwikkelingen op het gebied van inzameling. In deze paragraaf worden een aantal daarvan genoemd.

3.5.1 Diftar

Er is in Nederland sprake van een geleidelijke toename van het aantal huishoudens waarbij de afvalstoffenheffing gebaseerd is op een vorm van diftar (b.v. volume, frequentie, gewicht,...) (fig 22). De afvalbeheerskosten in gemeenten met diftar zijn in het algemeen lager dan in gemeenten met een vast tarief of een tarief op basis van het aantal personen per huishouden (fig 23).

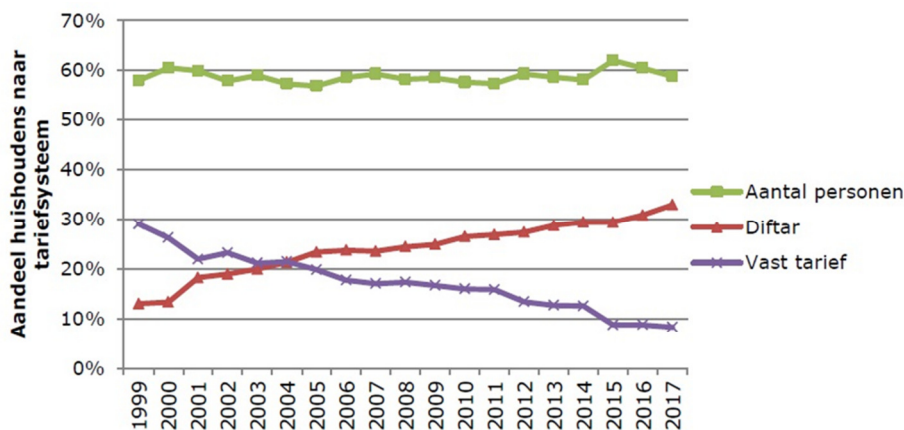


Fig 22. Ontwikkeling tariefsystemen in percentage van het totaal aantal huishoudens

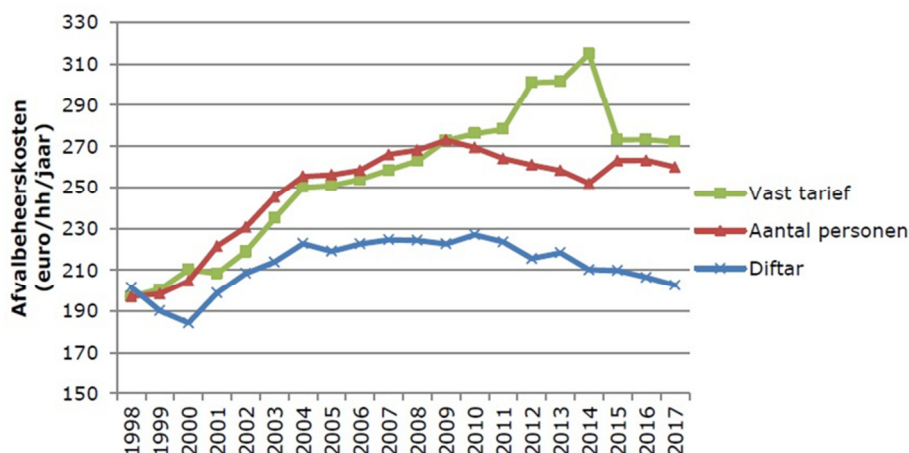


Fig 23. Ontwikkeling afvalbeheerskosten in relatie tot het gehanteerde tariefsysteem

¹¹ Dit is het tarief dat het verpakkende bedrijfsleven aan het Afvalfonds Verpakkingen betaalt en waarmee de activiteiten gericht op het inzamelen en recycleren van kunststofverpakkingen worden gefinancierd.

Invoering Diftar

De gemeente Oldenzaal heeft in 2017 diftar ingevoerd met als resultaat dat er meer afval gescheiden wordt ingezameld en dat inwoners goedkoper uit zijn. De gemiddelde hoeveelheid restafval per inwoner per jaar daalde (van 212 kilo in het referentiejaar 2014) naar 109 kilo. De gescheiden inzameling van gft en verpakkingen nam fors toe, die van papier, glas en textiel een beetje. Uiteindelijk steeg hierdoor het afvalscheidingspercentage van 62 procent in 2014 naar 75 procent in 2017. De gemiddelde afvalstoffenheffing nam met zo'n 50 euro af naar 207 euro. Negatieve effecten van het invoeren van diftar in Oldenzaal betroffen o.a. het regelmatig dumpen van afval bij milieupleintjes. Ook komt het voor dat huishoudens restafval bijmengen in containers voor gescheiden inzameling, zoals verpakkingen en gft. De gemeente probeert dit tegen te gaan via afvalvoorlichting, maar ook met toezicht en handhaving. In 2017 zijn in totaal 860 controles uitgevoerd. Soms werd een waarschuwing uitgedeeld en in 60 gevallen is een boete opgelegd. Het ging daarbij in de meeste gevallen om bijplaatsingen.

De gemeente Arnhem heeft vanwege de verwachte negatieve effecten (waaronder vervuiling PMD en toename zwerfvuil) het voorgenomen invoeren van diftar uitgesteld.

Nulaanbieders

De gemeente Heusden is overgestapt op van diftar op basis volume/frequentie naar omgekeerd inzamelen. De gemeente constateert een percentage nul-aanbieders, burgers die in het geheel geen restafval meer aanbieden, van maar liefst 20 procent. Het is onduidelijk op welke wijze deze inwoners zich van hun restafval ontdoen. De gemeente gaat hier onderzoek naar doen maar bekijkt nog hoe dit past binnen de huidige privacy-wetgeving.

3.5.2 Almere

Sinds voorjaar 2017 doen twaalfduizend Almeerders mee aan de pilot PMD+. Het resultaat hiervan is als volgt: gft nam toe van 80 naar 175 kilo per inwoner per jaar, PMD steeg van 20 naar 35 kilo en de overige stromen (glas, papier en textiel) namen toe met 20 kilo. Onder aan de streep resteert een hoeveelheid restafval van 50 kilo per inwoner per jaar. Van deze hoeveelheid restafval is nog slechts 3 kilo organisch materiaal waardoor bij nascheiding schonere stromen verkregen kunnen worden dan bij het nascheiden van 'gemengd huishoudelijk restafval' waar i.h.a. nog ca 35% organisch afval in aanwezig is.

3.5.3 Inzamelfrequentie.

In veel gemeenten wordt de inzamelfrequentie voor restafval teruggebracht tot eens per 4 (soms 3) weken. Gelijktijdig worden de waardevolle deelstromen, zoals gft en pmd, tweewekelijks ingezameld. Geheel tegen deze trend in gaat Avalex in opdracht van de gemeente Leidschendam-Voorburg het restafval weer wekelijks ophalen.

3.5.4 GFT(e)

Voor het verwerken van gfe wordt met name in Amsterdam vrij veel geëxperimenteerd met zowel bovengrondse als ondergrondse wormenhotels. Omdat een aanzienlijk deel van het organisch afval in steden bestaat uit een heel scala aan etensresten, is niet al dit afval geschikt voor een wormenhotel. Ook is er sprake van een sterk wisselend kwaliteit van de geproduceerde 'compost'. De ingezamelde hoeveelheden zullen naar verwachting slechts een 'symbolische' bijdrage aan recycle-doelstellingen leveren. Sociale cohesie en bewustwording worden als voordelen van de introductie van wormenhotels gezien.

Op basis van de positieve resultaten tijdens een pilot, waar op jaarbasis gemiddeld 36 kilo GFT(e) per huishouden werd ingezameld, heeft de gemeente Assen besloten om in 2019 verzamelcontainers voor keukenafval te plaatsen bij alle appartementen en flats in Assen (met totaal ca. 8.000 huishoudens). Tijdens de pilot bleek er groot draagvlak onder de bewoners te bestaan (77 procent van de bewoners gaf aan tevreden te zijn met deze mogelijkheid). Het gebrek aan ruimte in huis om verschillende afvalstromen te scheiden werd als bezwaar aangegeven. .

3.5.5 ONF uit nascheiding

Eén van de fracties die in nascheidingsinstallaties voor integraal afval wordt afgescheiden is de organische natte fractie (ONF). Deze fractie is te vervuilen om hieruit in de landbouw afzetbare compost te produceren zodat de ONF uiteindelijk in een AEC moet worden verbrand. Voordat deze fractie wordt verbrand, kan er d.m.v. een vergistingsproces nog groen gas worden gewonnen. Attero en Omrin passen deze bewerkingsstap toe. Het storten van ONF(-residue) is in principe verboden. Eventueel storten van deze fractie o.b.v. een stortontheffing, zoals AEB voornemens is, leidt tot geuroverlast en de vorming van stortgas (methaan).

3.5.6 Ja/ja sticker

Huishoudens krijgen gemiddeld 33 folders per week. Op jaarbasis betekent dat een hoeveelheid oud papier van ca. 34 kilo. In de huidige situatie kunnen huishoudens ongeadresseerd reclamedrukwerk weren door middel van 2 soorten (o.a. bij de gemeente verkrijgbare) brievenbusstickers:

- Nee/Nee-sticker: de bewoner ontvangt geen reclamedrukwerk en geen huis-aan-huisbladen;
- Nee/Ja-sticker: de bewoner ontvangt geen reclamedrukwerk, maar wel huis-aan-huisbladen.

In de huidige situatie moeten inwoners die geen reclamedrukwerk wensen te ontvangen actie ondernemen. Bij het implementeren van een Ja/ja wordt deze situatie omgedraaid: de bewoner ontvangt alleen nog ongeadresseerde drukwerk door met het plakken van een ja/ja sticker expliciet aan te geven dit te willen ontvangen. Daarmee kan het implementeren van een Ja/Ja sticker leiden tot een forse besparing op de hoeveelheid drukwerk omdat naar verwachting een groot aantal huishoudens deze sticker niet op hun brievenbus gaan plakken.

In 2016 is in de gemeente Amsterdam op initiatief van de Partij voor de Dieren besloten tot het invoeren van een Ja/Ja sticker. Deze maatregel is per 1 januari 2018 in de gemeente ingevoerd. Een aantal producenten en verspreiders van ongeadresseerd drukwerk hebben geprobeerd om de invoering van de Ja/Ja-sticker in Amsterdam te voorkomen. Zij zijn door de rechtbank Amsterdam in het ongelijk gesteld. De folderbranche is in hoger beroep gegaan tegen deze uitspraak van de rechter. De uitspraak van het gerechtshof in deze procedure wordt eind 2018/begin 2019 verwacht.

De Wet Milieubeheer biedt gemeenten ruime wettelijke bevoegdheden om het milieu te beschermen o.a. via de afvalstoffenverordening. Voor het invoeren van de Ja/Ja sticker dient de afvalstoffenverordening te worden aangepast. Deze aanpassing bestaat o.a. uit:

- het opnemen van definities o.a. voor ongeadresseerd reclamedrukwerk en huis-aan-huisblad;
- het opnemen van een verbod op het (laten) bezorgen.

In diverse andere gemeenten, al dan niet op basis van door raadsleden ingediende moties, zijn discussies gevoerd over de mogelijke invoering. In een aantal gemeenten heeft dit geleid tot een besluit om deze sticker in de betreffende gemeenten in te gaan voeren. In een groot aantal andere gemeenten heeft deze discussie geleid tot een besluit dat deze sticker niet wordt ingevoerd. Argumenten daarbij waren o.a. de mogelijke negatieve impact op de omzet van winkeliers en het feit dat er in de betreffende gemeente een goed georganiseerde papierinzameling functioneert.

Op het VNG-congres in juni 2018 hebben de leden in grote meerderheid ingestemd met een motie waarin het bestuur van de VNG is opgeroepen om:

1. het voortouw te nemen om tot een gezamenlijke eenduidige gemeentelijke aanpak te komen voor de invoering van een Ja-Ja sticker voor de gemeenten die tot de invoering daarvan besloten hebben;
2. de staatssecretaris van I&M te verzoeken om deze aanpak te ondersteunen.

3.5.7 Minder verkeersdrukte door gecombineerde inzameling bedrijfsafval

In Haarlem is een proef gestart waarbij bedrijfsafval door één neutrale wagen wordt opgehaald in plaats van door meerdere afvalinzamelaars. Green Collecting Haarlem is een samenwerking tussen GP Groot, Renewi, Spaarnelanden, Suez, Transport en Logistiek Nederland en de gemeente Haarlem. Het doel van Green Collecting Haarlem is simpel: minder wagens, minder CO₂-uitstoot en minder fijnstof. Na één maand bleek er sprake te zijn van 67 procent minder ritten met bedrijfsafvalwagens in de stad waardoor op jaarbasis mogelijk 10 ton CO₂ kan worden bespaard. De proef duurt tot april 2019.

Ook in Amsterdam is een vergelijkbaar project gestart onder de noemer 'Zuidoost Circulair'. Renewi, Suez en onderzoeksorganisatie TNO werken samen met een consortium van bedrijven in Amsterdam-Zuidoost aan een duurzame logistieke oplossing van bedrijfsafvalinzameling. Door bedrijfsafval gezamenlijk in te zamelen dient de CO₂-uitstoot en het aantal transportbewegingen te verminderen. Daarnaast moet de inzet van mindere en schonere inzamelwagens leiden tot minder geluidsoverlast, een verhoging van de verkeersveiligheid en een betere doorstroming van het verkeer. Deze pilot wordt mede gefinancierd door de Topsector Logistiek.

3.5.8 AVRI

De tien Avri-gemeenten hebben op 9 maart 2017 bij meerderheid besloten om over te gaan op omgekeerd inzamelen waarbij ondergrondse containers worden geplaatst voor het inzamelen van restafval. Hiermee wil Avri de gemiddelde hoeveelheid restafval laten dalen van 120 naar 75 kg per inwoner per jaar.

De gemeenten Tiel en West Maas en Waal stemden eerder tegen het plan om ondergrondse containers te plaatsen om de hoeveelheid restafval te verminderen. Bezwaren van deze twee gemeenten betrof o.a. vervuiling rondom de containers, impact op mensen met een lichamelijke beperking en het bestuderen van alternatieven, zoals nascheiding. Beide gemeenten zijn uiteindelijk, o.a. vanwege de financiële gevolgen voor uitstel, akkoord gegaan met de invoer van omgekeerd inzamelen per 1 januari 2019.

3.6 Marktkontwikkelingen

3.6.1 Importverbod secundaire grondstoffen

De strenge eis van China aan de zuiverheid van de importstromen van o.a. kunststoffen, heeft geleid tot een enorme afname van de export van deze stroom. Voor een deel is deze stroom omgebogen naar andere met name zuidoost Aziatische landen (zie fig 24) voor de situatie m.b.t. plastic afvalstromen uit de VS). Deze ombuiging leidt er ondertussen toe dat ook deze landen, waaronder Thailand, Vietnam en Maleisië, af willen van de grootschalige import afval. Ondanks de afvoerroute naar andere landen, is de totale export van kunststofafval vanuit de EU in het eerste halfjaar van 2018 met 22% gedaald t.o.v. het eerste halfjaar van 2017¹².

Voor Nederland heeft het beperken van de export naar China geleid tot een verlaging van het recyclingpercentage voor kunststofverpakkingen van 51% (2016) naar 49% (2017) met name doordat bedrijfsmatig kunststof verpakkingsafval niet langer naar China kon worden verscheept.

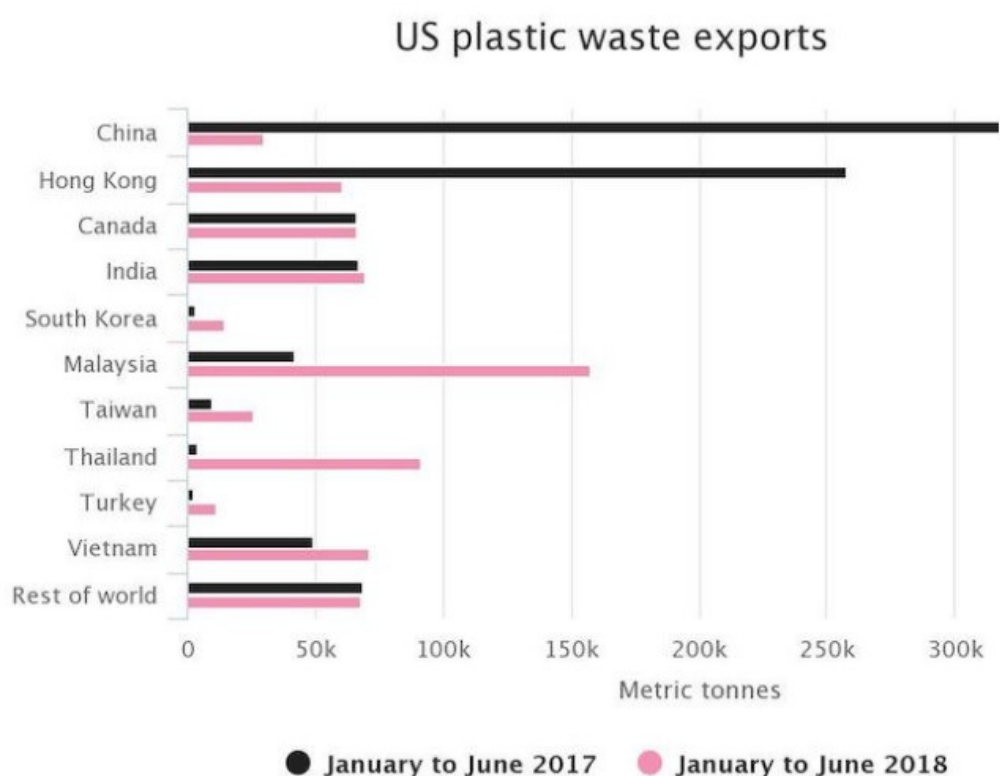


Fig 24. Export van plastic afval uit de Verenigde Staten in de eerste helft van 2017 (voor de Chinese importbeperkingen) en in de eerste helft van 2018 (na de importstop in China)¹³.

3.6.2 Prijsontwikkeling (secundaire) grondstoffen

De importstop van China heeft ook financiële gevolgen. Het wegvallen van de vraag uit China betekent bij een gelijkblijvend aanbod een (sterk) dalende prijs. Dat geldt b.v. voor oud papier (zie fig 25) maar ook voor andere secundaire grondstoffen zoals kunststoffen.

¹² <https://www.euwid-recycling.de/news/maerkte/einzelansicht/Artikel/altkunststoffexporte-aus-der-eu-gehen-verstaerkt-nach-malaysia-vietnam-und-in-die-tuerkei.html>

¹³ Bron: <https://afvalonline.nl/bericht?id=27496>

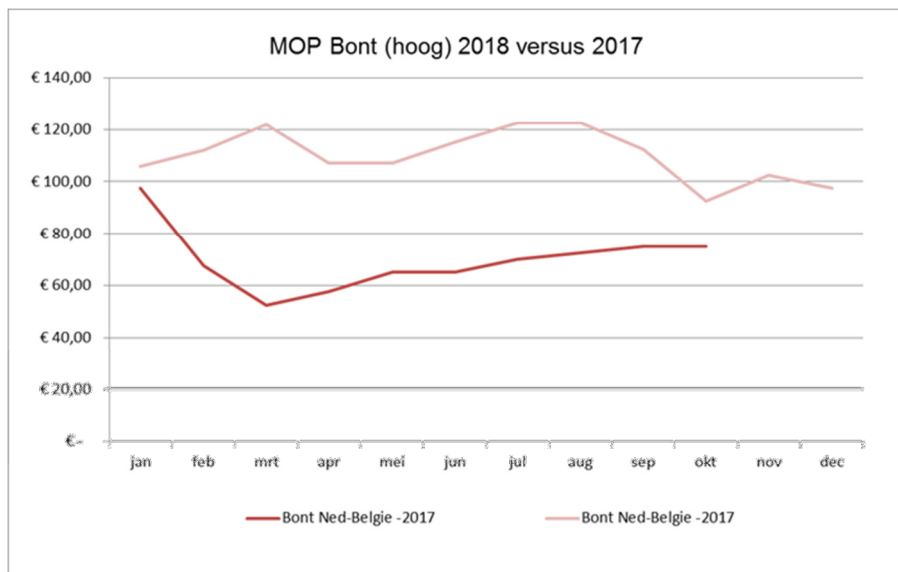


Fig 25. Prijswontwikkeling oud-papier voor (2017) en na (2018) de Chinese importstop.

De na de economische crisis oplopende trend voor grondstofprijzen (excl. energie) is in de loop van 2018 omgebogen in een neerwaartse trend (fig 26). De belangrijkste oorzaken hiervoor zijn het handelsgeschied tussen de VS en China, waarbij door exportheffingen een negatieve impact op de vraag naar diverse ferro en non ferro metalen wordt verwacht en de import-ban van China op (ongesorteerde) mengsels van ferro- en non-ferro metalen in het algemeen. Dit leidt b.v. tot het aanbieden van dergelijke aluminium-houdende mengsels uit de VS.

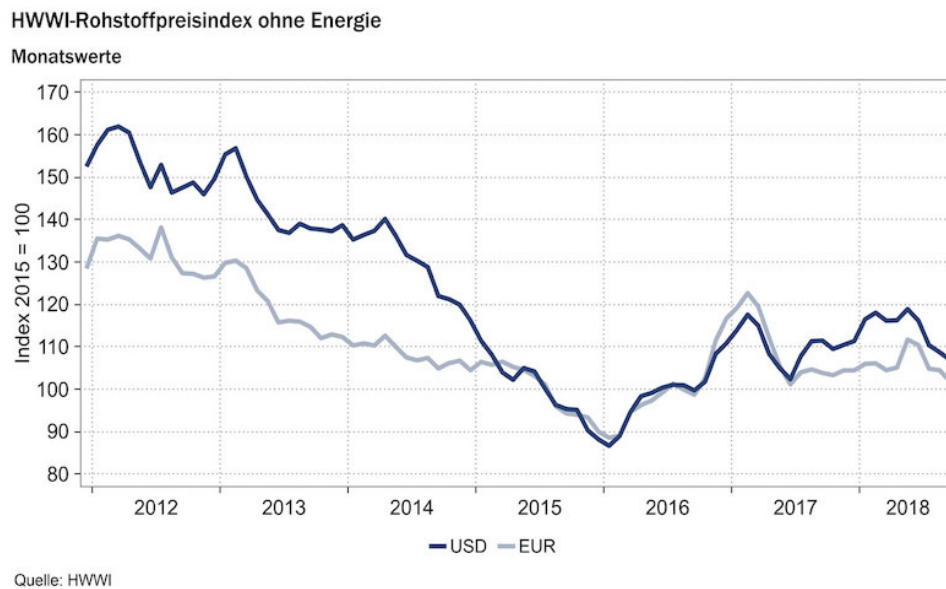


Fig 26. Ontwikkeling van de index voor industriële grondstoffen

HVC en marktontwikkelingen secundaire grondstoffen

HVC ontwikkelt zich in toenemende mate tot een producent van secundaire grondstoffen. Deze secundaire grondstoffen zijn zowel direct afkomstig uit de inzamelactiviteiten (b.v. oud papier) als uit het opwerken van reststromen (b.v. ferro en non-ferro metalen uit het opwerken van de bodemassen). De prijsontwikkeling op de markt van secundaire grondstoffen heeft daarmee direct gevolgen voor de financiële resultaten van HVC.

3.6.3 Export vlieggas verboden

Vlieggas en rookgasreinigingszouten die overblijven na het verbranden van afval in verbrandingsinstallaties werden tot een jaar geleden door AEC's naar Duitsland geëxporteerd om daar nuttig te worden toegepast in de diepere ondergrond. De nuttige toepassing bestaat uit het opvullen van de oude zoutmijnen, daar waar anders bouwmaterialen zouden moeten worden gebruikt. Rond de eeuwwisseling verbood toenmalig minister Pronk ook de export omdat het niet om nuttige toepassing zou gaan maar om ondergronds storten. Uiteindelijk besliste het Europese Hof van Justitie anders en sindsdien werden de kennisgevingen weer afgegeven.

Recent echter heeft staatssecretaris Van Veldhoven besloten om het overbrengen van gevaarlijk afval van AEC's naar de Duitse zoutmijnen op basis van de interpretatie van een uitspraak uit 2016 van het Europese Hof van Justitie niet meer toestaan. De Staatssecretaris van IenW gaat ook niet in op het verzoek van de bestuursrechter van de Raad van State om de export van gevaarlijk afval uit AEC's tijdelijk toe te staan. Verschillende AEC's zijn gezamenlijk een procedure bij de Raad van State begonnen om de weigering van tafel te krijgen. De bodemprocedure dient in november, maar omdat de AEC's in de problemen zeggen te komen als ze niet meer kunnen exporteren, werd met spoed om een tijdelijke ontheffing gevraagd.

HVC en export rookgasreinigingsresidue

Voor het afvoeren van de BEC rookgasreinigingsresiduen (3.200 ton per jaar) is de EVOA-vergunning om deze te mogen exporteren verlopen. Deze afvalstroom wordt nu afgevoerd naar de stortplaats van Renewi Mineralz op de Maasvlakte. De AEC's vliegassen (gevaarlijk afval) worden deels toegepast als vulstof in asfalt en deels geëxporteerd naar Duitse zoutmijnen. De EVOA's hiervoor lopen eind dit jaar af. SVI vlieggas (geen gevaarlijk afval) wordt deels toegepast als vulstof in asfalt en deels geëxporteerd naar Duitse zoutmijnen. Ook hiervoor beschikt HVC nog over een doorlopende EVOA.

3.7 Ontwikkelingen afvalmarkt

3.7.1 Algemeen

Bij het inzamelen van huishoudelijk afval is sprake van een toename van het aandeel overheidsbedrijven en een afname van het aandeel marktpartijen (fig 27). Deze trend heeft zich ook afgelopen jaar voortgezet waarbij in 2017 bij 72% van de huishoudens de inzameling door een overheidsbedrijf werd verzorgd.

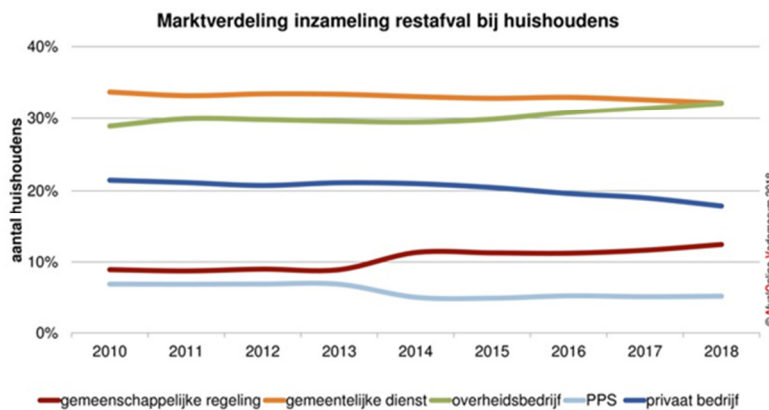


Fig 27. Marktverdeling inzameling huishoudelijk afval

De verbrandingsmarkt is vrij stabiel waardoor de verdeling van de verbrandingscapaciteit in Nederland niet is gewijzigd. Private bedrijven bezitten ca. 58% van de verbrandingsmarkt terwijl ca 42% van de verbrandingscapaciteit in handen is van publieke bedrijven (fig 28).

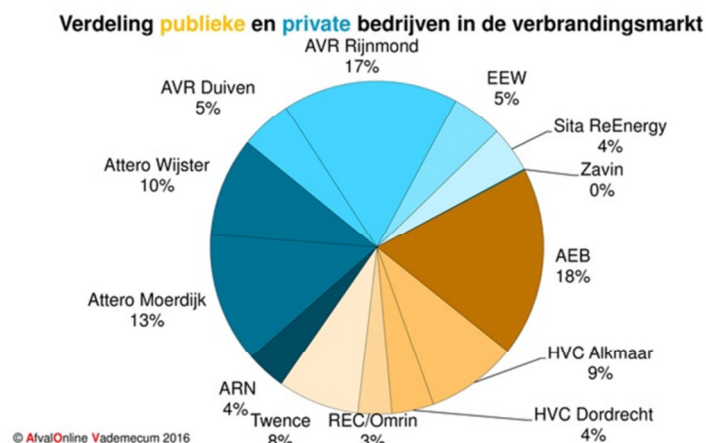


Fig 28. Verdeling verbrandingsmarkt in Nederland

3.7.2 Ontwikkeling verwerkingsbedrijven

AEB

AEB is een partnerschap met Afvalfonds aangegaan op basis waarvan de vergoeding voor nascheiding en verwerking van kunststof-verpakkingen en drankenkartons direct wordt afgerekend tussen Afvalfonds en AEB. AEB brengt voor sortering en recycling van kunststofverpakkingen en drankenkartons uit nascheiding geen kosten bij gemeenten in rekening. Wel hanteert AEB verschillende poorttarieven afhankelijk van de mate van bronscheiding in de betreffende gemeente (meer bronscheiding – hoger poorttarief).

AEB heeft een tienjarig RDF-contract met Renewi afgesloten voor de afname van max. 1 Mton RDF. De scheidingsinstallatie voor restafval is in bedrijf sinds begin 2018. De plannen voor de realisatie van een scheidingsinstallatie voor kunststoffen heeft AEB 'on hold' gezet.

Nadat de samenwerking met Inashco voor het verwerken van de bodemassen was gestrand, is AEB op zoek gegaan naar oplossingen voor haar AEC-bodemassen waarmee toch voldaan kon worden aan de Green Deal Bodemas. Als tijdelijke oplossing heeft AEB een aanbesteding uitgeschreven voor het verwerken en vermarkten van de grondstoffen uit de bodemassen. Met een looptijd van twee jaar tot augustus 2019 (en mogelijke verlengingen met acht maal een half jaar) verwerken Rock Solid en Afvalzorg sinds begin dit jaar de bodemassen van AEB.

Oorspronkelijk wilde AEB de overgangperiode gebruiken om een eigen verwerking op te zetten. Inmiddels heeft AEB de strategie veranderd en kijkt ze nadrukkelijk naar een partij die alle werkzaamheden uit kan voeren en liever ook niet meer op het terrein van AEB zelf. AEB is daarvoor een marktconsultatie gestart voor het verwerken van bodemassen en het vermarkten van de grondstoffen die er uit ontstaan.

ARN

ARN is begonnen met de bouw van een recyclingfabriek voor luiers. De fabriek gaat uit de gebruikte luiers groen gas, plastic, kunstmest en biomassa halen (fig 29).

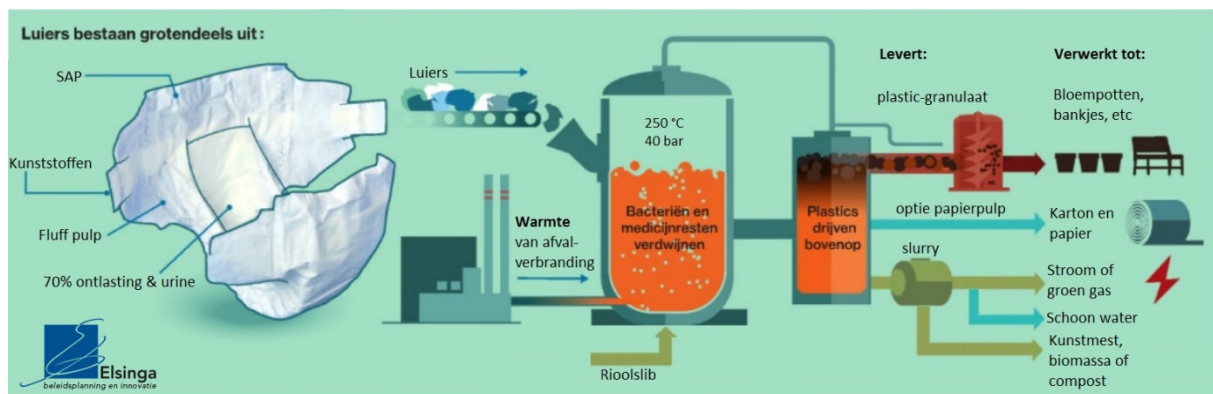


Fig 29. Schematische weergave recyclingproces luiers bij ARN

Attero

Nadat een mogelijke verkoop vorig jaar niet lukte, heeft Investeringsmaatschappij Waterland in 2018 Attero alsnog verkocht. De kopers zijn 3i Infrastructure, dat onderdeel is van de Britse private-equitymaatschappij 3i, en DWS, dat deel uitmaakt van de vermogensbeheertak van Deutsche Bank. Een verkoopprijs is niet openbaar gemaakt, maar volgens ingewijden gaat het over meer dan €750 mln. Waterland kocht Attero in 2013 voor circa € 460 mln inclusief schulden. In de tussenliggende periode haalde Waterland al meer dan € 200 mln aan dividend uit Attero.

Begin 2018 heeft Attero de Polymeren Recycling Plant in Wijster in gebruik genomen. In deze installatie worden 24.000 ton folies uit de nascheiding van restafval en uit de sortering van brongescheiden kunststof verpakkingen behandeld, gewassen en verwerkt tot grondstof (LDPE regranulaat) voor de productie van nieuwe kunststof producten.

In oktober heeft Attero de nieuwe stoomturbine bij de AEC in Moerdijk officieel in gebruik genomen. Met deze stoomturbine kan afhankelijk van de vraag flexibel worden geschakeld tussen het leveren van warmte (stoom) of elektriciteit.

AVR

De nascheidingsinstallatie (200 kton - Rozenburg) wordt naar verwachting in het laatste kwartaal van 2018 in bedrijf genomen. Na de eerste lijn wordt een tweede lijn gebouwd (met een vergelijkbare capaciteit) m.n. ten behoeve van het nascheiden van het afval uit Rotterdam. Deze moet halverwege 2019 gereed zijn. Evenals AEB (zie hierboven) is AVR een partnerschap met Afvalfonds met betrekking tot de afgescheiden verpakkingen aangegaan.

AVR is uit het consortium voor de realisatie van een waste-to-chemistry installatie getreden. Argumenten hiervoor van AVR waren o.a. dat de technologie alleen voor een zeer specifiek soort afval geschikt is en dat de Nederlandse markt waarvoor de fabriek gebouwd wordt relatief klein is.

EEW

De bouw van een derde verbrandingslijn van de installatie in Delfzijl, met een capaciteit van 192.000 ton afval per jaar, wordt in 2018 voltooid. Na de voltooiing van deze derde verbrandingslijn zal EEW Delfzijl jaarlijks 576 kton afval verwerken

EEW en de Specialty Chemicals tak van AkzoNobel hebben afgesproken dat EEW tot 2033 duurzame stoom zal blijven leveren aan het Chemie Park Delfzijl

Omrin

Sinds 1-1-2018 verwerkt Omrin in haar scheidingsinstallatie het restafval afkomstig uit de gemeente Capelle aan de IJssel. Het huishoudelijk afval van de gemeente Delfzijl wordt vanaf 2019 ingezameld door Omrin. De gemeente wordt daarvoor aandeelhouder van Fyslân Miljeu. Delfzijl is sinds twee jaar al aangesloten bij Afvalsturing Friesland, de verwerkingstak van Omrin. Nu wordt de gemeente dus ook aandeelhouder van inzameltak Fryslân Miljeu. Het huishoudelijk afval van Delfzijl wordt nu nog ingezameld door Renewi, maar dat contract loopt af en kan niet verder verlengd worden.

De door Omrin geproduceerde duurzame energie uit huishoudelijk restafval, zowel groen gas als groene stroom, wordt via de verkoop van GvO's (Garanties van Oorsprong) steeds vaker afgenomen door Friese gemeenten en instellingen. Het gaat hierbij o.a. om circa 7.000.000 m³ groen gas (geproduceerd in een vergistingsinstallatie in Heerenveen) en 65.000.000 kWh groene stroom (geproduceerd door de AEC (Rec) in Harlingen).

De afgescheiden en opgeslagen (2016-2017) PET-schaaltjes, waarvoor geen recycle-mogelijkheid beschikbaar was, zijn verbrand in Duitsland. Hiervoor heeft Omrin een kostenvergoeding vanuit Afvalfonds Verpakkingen ontvangen.

De gemeente Harlingen gaat opdracht verlenen aan een extern bureau om onderzoek te doen naar de financiële, economische en juridische gevolgen van een mogelijke sluiting van de REC. Belangrijke voorwaarde tot gunning is de wijze waarop het bureau alle betrokkenen bij het onderzoek betreft. De opdracht is een gevolg van de unaniem, aangenomen motie (juli 2018) naar aanleiding van de ontstane maatschappelijke onrust als gevolg van de storing op 28 mei dit jaar.

Suez

Suez Roosendaal gaat restwarmte leveren aan de mestverwerkings-installatie Biomineralen Roosendaal waar jaarlijks 150 kton varkensmest wordt verwerkt tot mestkorrels. De Rechtbank heeft beroep van bewoners, milieuverenigingen en bedrijven tegen de verleende vergunning verworpen. Toch onderzoekt Suez de mogelijkheid om de installatie te verplaatsen naar het eigen terrein om

daarmee tegemoet te komen aan bezwaren van omwonenden. De capaciteit van de biomineraleninstallatie wordt met een capaciteit van 120.000 ton/jaar kleiner dan het oorspronkelijke plan. De nieuwe fabriek maakt gebruik van de bestaande rookgasinstallatie en schoorsteen van ReEnergy, waardoor geen nieuwe schoorsteen gebouwd hoeft te worden.

De proeffabriek die SUEZ ReEnergy in Roosendaal wilde bouwen om testen uit te voeren met pyrolyse, komt er niet. Op het hoofdkantoor van SUEZ in Parijs is besloten de proefopstelling in Frankrijk op te bouwen. Als input voor deze proefinstallatie met een capaciteit van 200 kilo à 250 kilo afval per uur, zou RDF, niet-recyclebare reststromen uit kunststofafval en niet recyclebaar B-hout worden ingezet.

Twence

Almelo en Oldenzaal hebben aangegeven te willen uittreden als aandeelhouder van Twence waarbij de aandelen mogelijk verkocht kunnen worden aan andere aandeelhoudende gemeenten. Verkoop aan een commerciële partij of aan Twence zelf is uitgesloten. De voorgenomen toetreding van het Duitse Münster blijkt juridisch gecompliceerd te zijn. Onlangs heeft de gemeenteraad van Münster ingestemd met een publiekrechtelijke samenwerking met de vijftien Nederlandse partners. Het is de bedoeling dat de gemeenten elkaar over en weer diensten gaan verlenen. In de praktijk houdt dat voor de Nederlandse gemeenten in dat zij Twence zullen inzetten om het sorteeresidu van de afvalverwerkingsinstallatie van Münster te verwerken (zoals dat nu ook al plaatsvindt). Ook onderdeel van de overeenkomst is dat een deel van het gft van de Twentse gemeenten in Münster zal worden verwerkt. Dat zal gaan om een paar duizend ton per jaar. De komende weken zullen de vijftien betrokken Twentse gemeenten ieder apart een besluit nemen over de samenwerking met Münster. Bij een positief besluit kan de samenwerking al op 1 januari 2019 van start gaan. De hechtere samenwerking kan wel worden gezien als een opmaat naar mogelijk aandeelhouderschap.

Twence gaat voor haar aandeelhouders optreden als duurzaamheidsbevorderaar. Twence ontwikkelt hiervoor nieuwe activiteiten die een substantiële bijdrage leveren aan duurzaamheidsdoelstellingen van de aandeelhoudende gemeenten. Twence onderzoekt in dit kader o.a. de haalbaarheid van b.v. luierreycling, asbestverwerking en het realiseren van grootschalige zonneparken.

Twence ontwikkelt een Mestverwerkingsinstallatie op de vuilstortplaats Elhorst-Vloedbelt (Zenderen) met een jaarlijkse capaciteit van 250 kton mest. Nadat de omgevingsvergunning hiervoor door de Raad van State (RvS) was vernietigd, wordt via een provinciaal inpassingsplan realisatie hiervan alsnog mogelijk gemaakt. Voordat de provincie besluit over het Provinciale Inpassingsplan zijn de milieugevolgen onderzocht in een milieueffectrapport. De commissie m.e.r. beoordeelt de milieueffectrapportage. Zij is van mening dat Twence moet verduidelijken welke typen mest ze wil gaan verwerken waardoor de mogelijke milieu-effecten beter kunnen worden beoordeeld.

Twence heeft de Cewep¹⁴ Innovation Award 2018 gewonnen voor zijn natriumbicarbonaatinstallatie, waarin afgevangen CO₂ wordt hergebruikt. In samenwerking met onder andere een spin-off van de Universiteit Twente ontwikkelde Twence hiervoor een systeem dat volledig is geïntegreerd in de centrale. Op jaarbasis produceert Twence zo ongeveer 8.000 ton natriumbicarbonaat, waarmee de uitstoot van CO₂ met 3.000 ton per jaar wordt gereduceerd.

¹⁴ Cewep, de confederatie van Europese afvalenergiebedrijven