



Van Afval naar Grondstof

Op weg naar een duurzaam Grondstoffenbeleid Maashorst 2023 - 2030

Maart 2023 - keuzedocument

maashorst 



Inhoudsopgave

Samenvatting	4
Ontwikkelingen afval en grondstoffen	6
Groeierende tekorten en nadelige effecten	6
In een circulaire economie gaat het om zo efficiënt mogelijk inzetten van grondstoffen	6
Ontwikkelingen in Nederland	8
Wet- en regelgeving	8
Van LAP naar CMP	8
Uitgebreide Producentenverantwoordelijkheid (UPV)	8
Afvalstoffenbelasting, CO ₂ -heffing en verwerkingstarief restafval	10
Nationaal beleid	10
Van Afval Naar Grondstof – Huishoudelijk Afval (VANG-HHA)	11
VANG-HHA 2015-2020	11
VANG-HHA 2021-2025	12
Afvalpreventie in Nederland	13
Bron- of nascheiding?	13
Brabantse gemeenten onderzoeken nascheiding	14
Inzamelmethoden in Nederland	17
Afvalscheidingsgedrag	17
Variaties in inzamelmethoden	18
Diftar	19
Goed presterende gemeenten in Nederland	19
Regiogemeenten	20
Kwaliteit gescheiden stromen	20
Kwaliteit PBD	20
Kwaliteit papier	21
Kwaliteit GFT+E	21
Kwaliteit papier	21
Stand van zaken gemeente Maashorst	25
Ambities van gemeente Maashorst	25
Huidige afvalinzamelmethoden in de beide voormalige gemeenten	25
Afvalstoffenheffing	26
Inzamelresultaten Maashorst	26
Wat zit er nu daadwerkelijk in het restafval dat aan huis wordt ingezameld?	30
Samenstelling restafval voormalig Landerd	31
Samenstelling restafval voormalig Uden	31



Kwaliteit van de gescheiden stromen	32
Resultaten enquêtes inwoners	33
Resultaten enquête inwoners voormalig Uden over hun inzamelmethode	33
Resultaten inwoners Maashorst enquête 2022	33
Nieuwe afvalinzamelmethode Maashorst	35
Wat betekent de Nederlandse doelen voor de gemeente Maashorst?	35
Wat wil Maashorst bereiken en hoe wil zij dit bereiken?	35
Voorkeursvariant inzamelen restafval, GFT+E en PBD	36
Inzameling overige grondstofstromen	42
Inwoners belonen voor goed afvalscheidingsgedrag	43
Overige thema's die bijdragen aan het verminderen van afval en verbeteren van hergebruik	43
Meerjarig uitvoeringsprogramma 2023 – 2028	43
Bijlage Diftarsystemen in Nederland	46



Samenvatting

Ontwikkelingen afval en grondstoffen

De wereldbevolking neemt toe en ook onze welvaart groeit. Voor onze bevolkingsgroei, materiële behoeften en de technologische ontwikkelingen doen we een steeds groter beroep op grondstoffen en materialen. Meer en sneller dan de aarde bieden kan. Als we met zijn allen zo blijven groeien en consumeren, consumeren we tegen 2050 alsof we drie planeten hebben. Veel natuur- en milieuproblemen zijn te herleiden tot een verspillende omgang met grondstoffen, nemen leveringsrisico's van grondstoffen toe door het toenemende grondstoffengebruik en de onderlinge afhankelijkheden in productieketens. Dit dwingt ons tot actie. We moeten slimmer en efficiënter omgaan met onze grondstoffen: de transitie naar een circulaire economie helpt hierin.

Bij een circulaire economie gaat het om de effecten over de gehele levensduur van producten, van winning, productie, gebruik tot afvalfase. Een circulaire economie is gericht op het radicaal efficiënter omgaan met de beschikbare grondstoffen:

1. minder grondstoffen gebruiken
2. langer en intensiever gebruiken van producten en onderdelen
3. sluiten van de kringloop door recycling
4. vervangen van eindige grondstoffen

Ontwikkelingen in Nederland

Gemeenten zorgen dat het afval van hun inwoners wordt ingezameld en dat er een milieustraat beschikbaar is waar inwoners hun grof afval naartoe kunnen brengen. Het circulair materialenplan dat in 2025 in werking treedt, breidt de huidige reikwijdte (afvalbeheer aan het einde van de keten) uit met meer sturing op de hogere treden van de afvalhiërarchie, zoals hergebruik en preventie, die van belang zijn voor een circulaire economie. De producentenverantwoordelijkheid wordt uitgebreid naar steeds meer producten, waarbij de producenten en importeurs verantwoordelijk worden voor het inzamelen en recyclen van hun producten. Bijvoorbeeld matrassen, textiel en wegwerpplastic, Het verbranden van afval en het uitstoten van CO₂ worden steeds zwaarder belast door de afvalstoffenverbranding of de CO₂-heffing, met als gevolg stijgende verwerkingskosten om (rest)afval te verbranden.

In 2016 is de rijksoverheid gestart met het rijks brede programma Nederland Circulair in 2050,. De gemeente is met haar afvalinzameling een van de vele partijen in de totale keten van circulariteit. Het Uitvoeringsprogramma Van Afval naar Grondstof huishoudelijk afval, VANG-HHA, is een onderdeel van het Uitvoeringsprogramma circulaire economie. De ambitie van het VANG-HHA 2015-2020 was 100 kilo restafval per persoon en 75% afvalscheiding in 2020. Gemiddeld had Nederland in 2020 180 kilo restafval per persoon per jaar.

Een neveneffect om vooral de hoeveelheid restafval te willen verminderen was dat de kwaliteit van de gescheiden stromen minder aandacht kreeg en bijvoorbeeld GFT+E, papier en PBD (verpakkingsafval) onder druk zijn komen te staan (grotere vervuiling) met negatieve gevolgen voor de daadwerkelijke recycling.

Met het geactualiseerde VANG-HHA 2021-2025 blijft streven naar een goede afvalscheiding om hoogwaardig recyclen te faciliteren, maar wordt de focus verbreed van kwantiteit naar ook kwaliteit (het beter scheiden van afval, het verbeteren van de kwaliteit van gescheiden stromen en het voorkomen van afval). Want: hoe schoner de gescheiden grondstoffen, hoe meer er daadwerkelijk kan worden gerecycled en hoe dichterbij een circulaire economie komen.

De huidige richtlijn voor afvalscheiding is: daar waar kan bronscheiding (thuis afval scheiden) en anders nascheiding. Ook kan op dit moment alleen PBD (deels) worden nagescheiden uit het restafval, de overige stromen zoals papier, GFT+E en glas kunnen niet worden nagescheiden. Daar blijft bronscheiding nodig. De nascheidingscapaciteit in Nederland is bovendien ook nog te klein voor al het afval in Nederland. Wel onderzoeken Brabantse gemeenten of nascheiding, en onder welke voorwaarden (hoeveelheid, locatie), in Brabant realiseerbaar is.



Inzamelmethoden in Nederland

Met de afvalinzameling bieden gemeenten service naar de inwoners, houden ze de kosten beheersbaar en verhogen ze de milieuprestaties. Motivatie, vaardigheid en gelegenheid zijn belangrijke factoren in het willen en kunnen scheiden van afval. Er zijn dan ook een aantal knoppen in de afvalinzameling waar een gemeente aan kan draaien om op deze factoren in te spelen: inzamel frequenties, soorten inzamelmiddel, ophalen of wegbrengen, nascheiden, milieustraat en/of een financiële prikkel.

De best presterende gemeenten in Nederland behalen rond 40 kilo restafval per persoon, en zijn meer landelijke gemeenten dan Maashorst en hanteren een of andere vorm van diftar. Met Maashorst vergelijkbare gemeenten, qua stedelijkheid, zamelen de best presterende gemeenten 60 tot 80 kilo restafval per persoon in en hebben eveneens allen een vorm van diftar.

Stand van zaken Maashorst

Op 1 januari 2022 zijn de gemeenten Landerd en Uden samengegaan en vormen sindsdien de nieuwe gemeente Maashorst. Maashorst is ambitieus en wil graag de groenste en een recreatieve gemeente zijn, voorop lopen in duurzaamheid, streven naar een circulaire economie, zo min mogelijk restafval en het afvalscheiden stimuleren.

Op dit moment wordt in de voormalige gemeenten nog verschillende inzamelmethoden toegepast. Elke methode behaalt zijn eigen resultaten en varieert in 136 of 216 kilo restafval per persoon en 74% en 63% afvalscheiding. Omgerekend betekent dit dat de voormalige gemeenten Landerd en Uden samen in 2021 gemiddeld 158 kilo restafval per persoon inzamelden en bevatte ongeveer 20% van de grijze container thuis daadwerkelijk restafval en de overige 80% waren allerlei recyclebare stromen. De kwaliteit van de gescheiden stromen zijn in beide voormalige gemeenten nog steeds goed. Met een enquête zijn er ervaringen en ideeën bij de inwoners opgehaald over afval.

Nieuwe afvalinzamelmethode Maashorst

Maashorst wil graag voorop lopen in duurzaamheid, zo min mogelijk restafval, streven naar een circulaire economie en het scheiden van afval stimuleren. Daarom bekijkt Maashorst met welke afvalinzameling zij in 2024/2025 het scheiden van afval nog meer kan stimuleren.

Drie varianten van inzamelmethoden worden in dit beleidsplan beschreven. Elke variant leidt tot meer of nog meer afvalscheiding en verschilt in gemak voor de inwoners en wel of niet kosten zelf in de hand.

Met voorliggend beleidsplan zet het bestuur de stap om haar ambities voor afval verder te concretiseren en haar voorkeur aan te geven met welke inzamelmethode zij deze doelstellingen wil behalen:

- In de opiniërende avond wordt het beleidsplan met de doelen en mogelijke inzamelvarianten voor restafval, PBD en GFT+E besproken en wordt een voorkeursrichting aangegeven;
- voor een volgende oordeelvormende avond wordt de voorkeurs-inzamelmethode verder uitgewerkt.

In dit beleidsplan wordt ook aandacht gevraagd voor de andere inzamelingen, zoals papier, snoeihout, kca, milieustraat, hoogbouw, maar ook stortbon en afvalpreventie om deze de komende tijd op te pakken en te bekijken of en hoe deze te harmoniseren of te verbeteren. De planning hiervan is opgenomen in het meerjarig uitvoeringsprogramma Van Afval naar Grondstof.

Met dit beleidsplan wordt ook al aan het bestuur voorgelegd om het gescheiden inzamelen van luiers zoals deze nu al plaats vindt in Odiliapeel, Uden en Volkel uit te breiden naar Reek, Schaijk en Zeeland.



Ontwikkelingen afval en grondstoffen

Groeiende tekorten en nadelige effecten

De wereld is in beweging. De wereldbevolking neemt toe en ook onze welvaart groeit. Voor onze bevolkingsgroei, materiële behoeften en de technologische ontwikkelingen doen we een steeds groter beroep op grondstoffen en materialen. Meer en sneller dan de aarde bieden kan. Als we met zijn allen zo blijven groeien en consumeren, consumeren we tegen 2050 alsof we drie planeten hebben.

Veel natuur- en milieuproblemen zijn te herleiden tot een verspillende omgang met grondstoffen. Die leidt tot uitstoot van verontreinigende stoffen naar lucht, water en bodem, met ongewenste gevolgen, zoals klimaatverandering, biodiversiteitsverlies en plasticsoep in oceanen. Door het mondiaal toenemende grondstoffengebruik en de onderlinge afhankelijkheden in productieketens nemen bovendien de leveringsrisico's van grondstoffen toe.



*Country Overshoot Day
Kalender wanneer de biologische hulpbronnen,
die de aarde in één jaar kan maken, op zijn als
iedereen op de wereld volgens dat land zou
consumeren: als Nederland dan zijn de
hulpbronnen op 12 april op, als Engeland op 19
mei, etc.*

De grondstofschaarste heeft niet alleen effect op milieu, voedsel en klimaat maar ook op de economie. Banken investeren liever in een langdurig gezond bedrijf, het tekort aan materiaal heeft nadelig effect op energietransitie, producten en diensten worden duurder (transport, bouwmaterialen, MKB hebben het moeilijk vanwege hoge grondstofprijzen, duurdere consumentenproducten, etc). Het dwingt ons tot actie. We moeten slimmer en efficiënter omgaan met onze grondstoffen: de transitie naar een circulaire economie helpt hierin¹.

De wereldwijde economie is momenteel slechts voor 8,6 procent circulair². In Nederland ligt dit percentage beduidend hoger, namelijk 25 procent. Dit betekent echter dat nog steeds 75 procent van alle grondstoffen die de Nederlandse economie binnenkomen uiteindelijk weer worden verbrand of weggegooid. Kortom, er is een radicale verandering nodig.

In een circulaire economie gaat het om zo efficiënt mogelijk inzetten van grondstoffen

Bij een circulaire economie gaat het om de effecten over de gehele levensduur van producten, van winning, productie, gebruik tot afvalfase. Een circulaire economie is gericht op het radicaal efficiënter omgaan met de beschikbare grondstoffen.

Dat kan in beginsel op vier manieren:

1. minder grondstoffen gebruiken, door van producten af te zien, producten te delen of ze efficiënter te fabriceren;
2. langer en intensiever gebruiken van producten en onderdelen, door hergebruik en reparatie; dit vertraagt de vraag naar nieuwe grondstoffen;
3. sluiten van de kringloop door recycling van, zodat er minder afval wordt verbrand of gestort én minder nieuwe grondstoffen nodig zijn;
4. vervangen van eindige grondstoffen door hernieuwbare grondstoffen of alternatieve primaire grondstoffen met minder milieudruk.

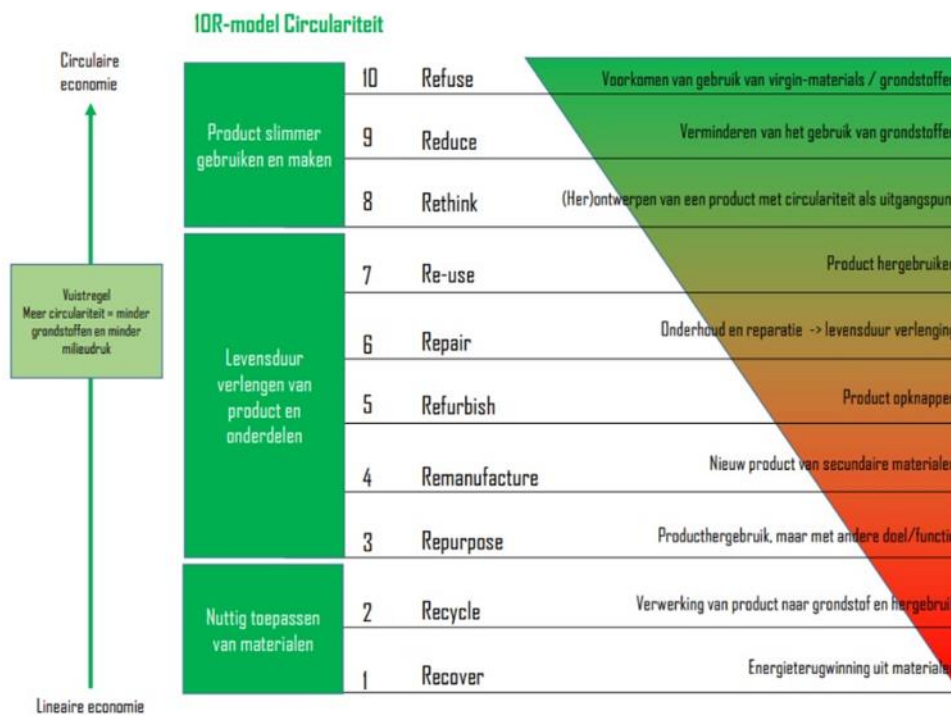
¹ Mogelijke doelen voor een circulaire economie, 2021, PBL

² Circularity Gap Report 2021



Deze vier handelingsopties kenmerken de circulaire economie en zijn in feite een vereenvoudigde weergave van de R-strategieën (ook wel R-ladder genoemd). Door gebruik te maken van deze strategieën voor grondstoffengebruik kan een circulaire economie bijvoorbeeld bijdragen aan het tegengaan van klimaatverandering en milieuvervuiling, en het verminderen van biodiversiteitsverlies en de leveringsrisico's van grondstoffen.

De R-ladder geeft de mate van circulariteit aan. Hoe hoger een strategie op de R-Ladder staat, hoe lager het grondstofgebruik en meer circulair de strategie is. Het 10R-model bestaat uit tien niveaus/traptreden om met producten en grondstoffen om te gaan. Daarmee kan elke partij bekijken op welk niveau hij/zij wat kan doen. De eerste drie opties richten zich op een slimmer productontwerp, stappen vier tot en met acht hebben betrekking op het verlengen van de levensduur van producten en in de laatste twee stappen blijft er niets meer over van het originele product: het wordt afgebroken tot grondstof voor ander hergebruik of vindt zijn weg naar de vuilverbranding, waar zelfs de grondstoffen verloren gaan en hooguit wat energie wordt teruggewonnen.



Samenvatting Ontwikkelingen afval en grondstoffen

De wereldbevolking neemt toe en ook onze welvaart groeit. Voor onze bevolkingsgroei, materiële behoeften en de technologische ontwikkelingen doen we een steeds groter beroep op grondstoffen en materialen. Meer en sneller dan de aarde bieden kan. Als we met zijn allen zo blijven groeien en consumeren, consumeren we tegen 2050 alsof we drie planeten hebben. Veel natuur- en milieuproblemen zijn te herleiden tot een verspillende omgang met grondstoffen, nemen leveringsrisico's van grondstoffen toe door het toenemende grondstoffengebruik en de onderlinge afhankelijkheden in productieketens. Dit dwingt ons tot actie. We moeten slimmer en efficiënter omgaan met onze grondstoffen: de transitie naar een circulaire economie helpt hierin.

Bij een circulaire economie gaat het om de effecten over de gehele levensduur van producten, van winning, productie, gebruik tot afvalfase. Een circulaire economie is gericht op het radicaal efficiënter omgaan met de beschikbare grondstoffen:

1. minder grondstoffen gebruiken
2. langer en intensiever gebruiken van producten en onderdelen
3. sluiten van de kringloop door recycling
4. vervangen van eindige grondstoffen



Ontwikkelingen in Nederland

Wet- en regelgeving

De belangrijkste voorschriften voor afvalstoffen staan in de Wet milieubeheer. Voorbeelden van voorschriften zijn dat de gemeente ervoor zorgt dat het afval van inwoners wordt ingezameld, dat er een milieustraat beschikbaar is waar inwoners hun grof afval naartoe kunnen brengen en dat de gemeente een afvalstoffenverordening vaststelt. Andere voorschriften zijn bijvoorbeeld ook een producentenverantwoordelijkheid waarbij producenten en importeurs verantwoordelijk worden voor het inzamelen en recyclen van hun producten of dat de minister een landelijk afvalbeheerplan (LAP) moet vaststellen met een beleid op hoofdlijnen over het voorkomen en beheren van afval.

Van LAP naar CMP

Niet altijd heeft de gemeente keuzevrijheid hoe haar verschillende deelstromen te laten verwerken (verbranden, storten, recyclen). Het Landelijk AfvalbeheerPlan (LAP) schrijft een minimale verwerkingsstandaard en te scheiden stromen voor. Voor de verwerking gaat het LAP nog uit van de Ladder van Lansink, een afvalhiërarchie bestaande uit 5 stappen: preventie, hergebruik, recycling, nuttige toepassing (bv energierugwinning) en als laatste veilige verwijdering (storten). Deze afvalhiërarchie (ladder van Lansink) is de voorloper van de huidige R-strategieën.

De staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat heeft in 2021 aangekondigd dat het Landelijk afvalbeheerplan (LAP) zal worden opgevolgd door een Circulair materialenplan (CMP1). Een circulaire economie vraagt namelijk niet alleen om goed afvalbeheer aan het eind van de keten, maar ook acties meer aan de voorkant van de keten. De staatssecretaris wil met het CMP de reikwijdte van het huidige LAP uitbreiden, met meer sturing op de hogere treden van de afvalhiërarchie die van belang zijn voor een circulaire economie, zoals hergebruik en preventie. Het streven is om het CMP1 per 1 januari 2025 in werking te laten treden.

LADDER VAN LANSINK 2.0



Powered by Recycling.nl

Uitgebreide Producentenverantwoordelijkheid (UPV)

Bij een productenverantwoordelijkheid worden de producenten en importeurs verantwoordelijk voor het inzamelen en recyclen van hun producten. Denk daarbij aan een verwijderingsbijdrage (autobanden, batterijen, elektrische apparaten), een vergoeding voor gemeenten die voor de producenten en importeurs inzamelen (PBD-plastic verpakkingen, blik en drinkpakken), een handelsverbod (wegwerprietjes, -borden) of ontwerpeisen (wegwerpverpakkingen). Producentenverantwoordelijkheid bestaat al voor:

- autobanden en autowrakken (2000);
- batterijen (2006);
- elektr(on)ische apparaten (2012);
- verpakkingen (2014).

Nog in groeifase of binnenkort in werking zijn:

- matrassen (groeimodel 2021 – 2028);
- wegwerpplastic (groeimodel 2021-2023)
- textiel (2023)

De komende tijd zullen gemeenten dus ook te maken krijgen met de UPV's in groei of binnenkort in werking:



- **Matrassen:** Staatssecretaris Van Veldhoven stuurde al langer aan op dat de markt zelf een oplossing zou vinden voor de jaarlijkse berg van 1,6 miljoen matrassen die in de afvaloven belandt. Het hoge volume aan metaal, schuim en textiel maakt het matras tot een prima recyclingkandidaat. Het grootste obstakel was een gebrek aan recyclecapaciteit, maar dat is anno 2021 opgelost.

Matrassenproducenten hebben in 2021 een 'uitgebreide producentenverantwoordelijkheid' zelf in stelling gebracht, welke vanaf januari 2022 geldt. Alle matrasproducenten (ruim 200) betalen per 1 januari 2022 een afvalbeheerbijdrage voor matrassen die zij op de Nederlandse markt brengen. Consumenten betalen sinds kort op hun beurt weer een verwijderingsbijdrage bij aankoop van de matras en ontvangen gemeenten een vergoeding voor hun inzamel- en recyclekosten. Omdat nog veel matrassen gekocht zijn voor 2022, heeft de vergoeding een groei-model. In 2022 krijgen gemeenten 15% van hun kosten en groeit dit tot volledige vergoeding in 2028.

Het uiteindelijke doel is dat minimaal 75% van de matrassen wordt gerecycled. Om dit te behalen zijn de inspanningen in eerste instantie gericht op schone en droog ingezamelde matrassen. Alleen die zijn nu geschikt voor recycling. Op termijn wil men ook de natte matrassen of verminderen of ook daar een recyclingoplossing voor vinden.

- **Wegwerpplastic:** Om het zwerfafval op het land, in het water en op de oevers terug te dringen gelden er vanaf 3 juli 2021 maatregelen voor verschillende kunststofproducten. Hiervoor is een Europese Richtlijn voor wegwerpplastics (ook Single-Use Plastic of SUP-richtlijn genoemd) opgesteld. Onder deze wetgeving vallen verschillende maatregelen, zoals het verbod om bepaalde producten op de markt te brengen (wegwerpborden, -bestek, -rietjes, -bekers, etc), ontwerpeisen voor wegwerpverpakkingen, markeringsvoorschriften en inzameldoelstellingen. Deze maatregelen worden de komende jaren stapsgewijs ingevoerd. Ook een UPV is een van deze maatregelen.

De UPV stelt dat de producenten van producten die onder de SUP vallen de kosten vergoeden voor het opruimen en verwerken van zwerfafval, voor bewustwordingsmaatregelen rondom zwerfafval en de openbare afvalinzameling van peuken. Deze vergoeding wordt uitgekeerd aan de gebiedsbeheerders van openbare ruimte (zoals gemeenten, provincies en waterschappen) die deze kosten maken. De UPV treedt vanaf januari 2023 in werking. Rijkswaterstaat onderzoekt nu wat het aandeel van SUP-items is in het zwerfafval en ook wat de kosten zijn voor het opruimen (en verwerken) van zwerfafval, zodat een passende vergoeding bepaald kan worden. Naar verwachting vindt de eerste uitbetaling van deze vergoeding plaats in 2024 met terugwerkende kracht.

- **Textiel:** Textiel is een van de meest vervuilende industrieën wereldwijd waarbij veel grondstoffen worden verspild. De UPV maakt producenten van textiel verantwoordelijk voor de inzameling, hergebruik, recycling en afvalverwerking van hun producten. Dit moet zorgen voor meer hergebruik, minder verspilling en minder vervuiling. De UPV textiel is onderdeel van de uitvoering van het Beleidsprogramma circulair textiel 2020-2025. In deze UPV staat beschreven dat de Rijksoverheid wil toewerken naar een volledig circulaire textielketen per 2050 om de milieu-impact van textiel te verminderen.

Voor 2025 is het streven 50% van het textiel is recyclebaar, 20% herbruikbaar³, 10% wordt in Nederland hergebruikt en 25% van het recyclebare deel wordt vezel-tot-vezel gerecycled. Voor 2030 zijn deze doelen verder verhoogd. Een passende inzameling en financiering hiervan en de rol voor de gemeenten hierin is nog niet bekend.

³ Het verschil tussen recyclebaar en herbruikbaar is, dat een grondstof/materiaal wordt gerecycled en een product wordt hergebruikt.



Afvalstoffenbelasting, CO₂-heffing en verwerkingstarief restafval

Bedrijven in Nederland met een afvalverbrandingsinstallatie of stortplaats betalen afvalstoffenbelasting en berekenen deze belasting door bij afvalaanbieders (bijvoorbeeld gemeenten). Het kabinet wil dat Nederland meer grondstoffen gaat hergebruiken en minder afval gaat verbranden. Voor het eerst werd in 2014 de afvalstoffenbelasting toegepast (€17 per ton) en is in de loop der jaren gestegen naar €33,58 per ton in 2022.

Sinds 1 januari 2021 geldt voor industriële bedrijven met een hoge CO₂-uitstoot (bijvoorbeeld afvalverbrandingsinstallaties) een nationale CO₂-heffing (€30,48 per ton uitgestoten CO₂). In het begin krijgen bedrijven een vrijstelling voor een deel van de uitstoot, zodat ze de tijd krijgen om hun processen aan te passen. De vrijstelling wordt steeds kleiner en de heffing stijgt jaarlijks met €10,87. Uiteindelijk vindt deze CO₂-heffing ook zijn uitwerking, net als de afvalstoffenbelasting, in stijgende kosten om afval te verbranden.

In 2013 hebben Brabantse gemeenten gezamenlijk het verbranden van hun restafval aanbesteed en een gunstig verwerkingstarief toen kunnen realiseren. Afgelopen jaren is weer een stijgende lijn zichtbaar in de verwerkingstarieven. De verwachting is dan ook dat als het huidige verwerkingscontract in 2028 afloopt, het nieuwe verwerkingstarief (flink) hoger wordt.

Het verbranden van restafval wordt door de afvalstoffenbelasting al jaarlijks duurder, maar zal door de toekomstige CO₂-heffing en vanaf 2028 ook een nieuw verbrandingstarief nog meer stijgen.

Nationaal beleid

Als eerste stap in de transitie naar een circulaire economie heeft de Rijksoverheid in 2016 het Rijks brede programma Nederland Circulair in 2050 gelanceerd waarin geschetst wordt hoe onze economie verandert naar een duurzame, circulaire economie in 2050.

In 2017 is een Grondstoffenakkoord ondertekend om meer herbruikbare grondstoffen te gaan gebruiken. Hierin wordt het perspectief op een toekomstbestendige, duurzame economie en een leefbare aarde voor toekomstige generaties geschetst.

In 2018 zijn 5 transitie-agenda's opgesteld voor de 5 sectoren en ketens die belangrijk zijn voor onze economie en die het milieu belasten. In zo'n transitieagenda staat hoe de betreffende sector circulair kan worden in 2050 en welke acties daarvoor nodig zijn. De transitie-agenda's zijn:

1. **Biomassa en voedsel** Biomassa is een onmisbare grondstof in de circulaire economie. Het is van nature een circulaire grondstof. Biomassa wordt voor voedsel en veevoer gebruik en is onder andere grondstof voor textiel, papier, bouwmaterialen, chemicaliën, kunststoffen, transportbrandstoffen en energie. Daarmee is biomassa van essentieel belang voor terugdringen CO₂-uitstoot en afhankelijk van fossiele grondstoffen
2. **Kunststoffen** In afgelopen vijftig jaar is het gebruik van plastic wereldwijd vertwintigvoudigd. De verwachting is dat dit gebruik verdubbelt. De meeste kunststoffen worden gebruikt in verpakkingen. De grote uitdaging is het verminderen van de afhankelijkheid van fossiele brandstoffen. En wordt veel terug gevonden als zwerfvuil. Kunststof breekt zeer langzaam of niet af en tast het ecosysteem aan en komt het terecht in ons voedselsysteem
3. **Maakindustrie** Elektronica-, machine- industrie-, automobiellindustrie, vervoer, duurzame energie technologieën gebruiken steeds meer grondstoffen door toenemende vraag. Bij de winning van de grondstoffen doen zich wereldwijd milieu- en klimaatproblemen voor. Sommige grondstoffen zijn schaars en maken conflicten het aanbod lastiger beschikbaar, is het winnen steeds bewerklijker door afname kwaliteit grondstof. Voorzieningszekerheid wordt steeds lastiger.
4. **Bouw** De bouwsector is grondstoffenintensief (materialen, energie, water) en heeft groot deel van alle afval betrekking op bouw- en sloopafval en is de sector verantwoordelijk voor circa 35% CO₂-uitstoot.
5. **Consumptiegoederen** Consumenten (burgers en bedrijven) spelen een belangrijke rol in de transitie naar een circulaire economie. Ze kiezen bewust maar ook vaak onbewust bij aankoop



producten en dank deze na een tijd weer af. Consumptiegoederen staan als eerste in de top tien van de milieubelasting van de gemiddelde consumptie van een persoon. Veel wordt al gescheiden en gerecycled, maar de helft nog steeds verloren door verbranding of stort.

Het **Uitvoeringsprogramma Circulaire Economie 2019-2023** van het kabinet vertaalt de 5 transitieagenda's naar concrete acties en projecten.

In mei 2022 kondigde het ministerie van IenW aan het **Nationaal Programma Circulaire Economie (NPCE) 2023-2030** naar de Tweede Kamer te sturen. Verwachting is dat dit rond februari 2023 gaat gebeuren. In dit programma verduidelijkt het ministerie hoe de circulaire economie bijdraagt aan de doelstelling om in 2030 50% minder grondstoffen te gebruiken. Het NPCE is hiermee een concretisering van het Rijksbrede programma Nederland Circulair in 2050 en een vervolg op de Transitieagenda's en het Uitvoeringsprogramma Circulaire economie 2020-2023. In de conceptversie van het NPCE ligt volgens de afvalbranche de nadruk echter nog te vaak op de 'achterkant' van de keten: het scheiden, inzamelen en verwerken van grondstoffen.

De aandacht voor deze stappen aan de 'achterkant' heeft in de afgelopen jaren ervoor gezorgd dat er flink is geïnnoveerd op afvalstoffenbeheer. De gemeenten en afvalbranche kunnen echter niet toveren: wanneer er slecht recyclebare producten op de markt verschijnen, blijven die ook aan het eind van de keten slecht recyclebaar. Belangrijk is dan ook om de keten als één geheel te zien.



Het gaat niet om het optimaliseren van de schakels, het gaat om de optimalisering van de keten in zijn geheel. Door enerzijds producten en verpakkingen zo te ontwerpen dat ze beter te recyclen zijn en anderzijds meer en beter het afval te scheiden, ontstaat een hogere kwaliteit van de verschillende afvalstromen. Dit leidt tot het langer gebruiken van materialen en grondstoffen, een hoogwaardige recycling en minder restafval. Zo voorkomt de gehele keten dat onnodig waardevolle grondstoffen in het afval worden verbrand of gestort.

De afvalbranche hoopt dan ook dat het nieuwe NPCE zich ook meer gaat richten op de voorkant en de totale keten.

Een ander voordeel van minder restafval en meer recycling is dat afvalscheiding ook de klimaatdoelen (onder andere CO₂-besparing) ondersteunt. Zo is met het verminderen van de hoeveelheid restafval 240 kilo in 2015 naar 180 kilo in 2020 een CO₂-besparing van ongeveer 500kton behaald.

Van Afval Naar Grondstof – Huishoudelijk Afval (VANG-HHA)

In een circulaire economie spelen dus steeds meer partijen een rol omdat integrale oplossingen nodig zijn. Integrale oplossingen zijn nodig om een product of dienst circulair te maken. Denk bij partijen aan ontwerpers, producten, ondernemers, consumenten, gemeenten, afvalinzamelaars, verwerkers, recyclers, etc. De gemeente met haar afvalinzameling is daarmee een van de vele partijen in de totale keten van circulariteit.

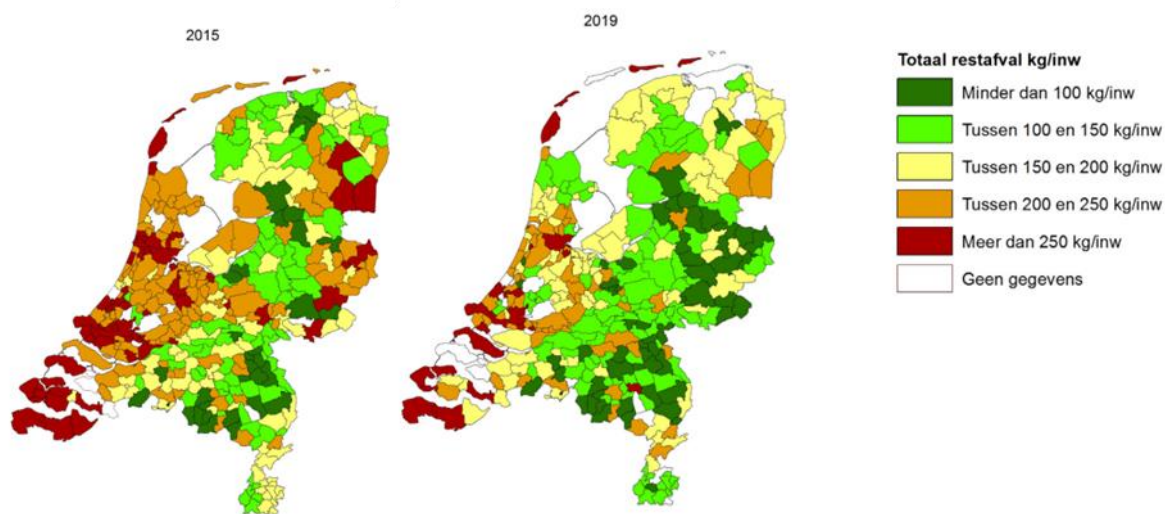
Het Uitvoeringsprogramma Van Afval naar Grondstof huishoudelijk afval, VANG-HHA, is een onderdeel van het Uitvoeringsprogramma circulaire economie en is gericht op het huishoudelijk afval. Het VANG-HHA geeft gemeenten handvatten voor het opstellen en uitvoeren van hun beleid voor scheiding van huishoudelijk afval.

VANG-HHA 2015-2020

De ambitie van het VANG-HHA 2015-2020 was 75% afvalscheiding en 100 kilo restafval per inwoner in 2020. In de afgelopen jaren is landelijk een duidelijke trendbreuk zichtbaar naar meer afvalscheiding van huishoudelijk en een afname van de hoeveelheid restafval. Veel gemeenten hebben forse stappen gezet bij het verbeteren van hun huishoudelijk afvalscheiding.

De nationale ambities voor 2020 zijn daarmee weliswaar dichterbij gekomen, maar lukt het veel gemeenten nog niet om deze te realiseren: 56 gemeenten hebben in 2020 minder dan 100 kilo restafval

per inwoner⁴ en 112 gemeenten behaalden een afvalscheiding van 75% of meer⁵. De overige gemeenten behalen deze doelen nog niet. Landelijk is de gemiddelde hoeveelheid restafval per inwoner in 2020 nog 180 kilo.



Afbeelding Ontwikkeling hoeveelheid huishoudelijk restafval per gemeente 2015/2019

Een neveneffect van deze trend is echter dat de kwaliteit van de gescheiden stromen zoals GFT+E, papier en PBD (verpakkingsafval) onder druk zijn komen te staan (grotere vervuiling) met negatieve gevolgen voor de daadwerkelijke recycling. De ene gemeente heeft er meer last van dan de andere gemeente, afhankelijk van hun inzamelmethode in combinatie met het gedrag van hun inwoners.

De 100 kilo restafval blijkt dus te hoog gegrepen, laat staan de 30 kilo doelstelling in vorige versie voor 2025 werd gesteld. Die laatste doelstelling is gebaseerd op sorteeranalyses en de theoretische haalbaarheid om afval tot het maximale te scheiden en te recyclen met bestaande technieken. Dit is alleen haalbaar bij een perfect aanbodgedrag van alle inwoners en een perfect werkende infrastructuur in een gemeente.

VANG-HHA 2021-2025

Het geactualiseerde VANG-HHA 2021-2025 geeft aan dat we in Nederland blijven streven om hoogwaardige recycling te faciliteren door middel van een goede afvalscheiding. Anders dan het VANG-HHA 2015-2020 komt in het geactualiseerde VANG-HHA 2021-2025 het accent sterker te liggen op:

- a) Het nog beter scheiden van restafval. In het restafval zit nog steeds te veel recyclebaar materiaal;
- b) Het verbeteren van de kwaliteit van de deelstromen. Vervuiling en stoffen vermindert de recycle mogelijkheden.
- c) Het verminderen van de hoeveelheid afval is niet alleen meer en beter scheiden, maar ook het voorkomen van afval (afvalpreventie).

De nieuwe doelstellingen betekenen een verbreding van de focus van kwantiteit (100 kilo restafval, 75% afvalscheiding) naar kwaliteit van gescheiden grondstoffen. Want: hoe schoner de gescheiden grondstoffen, hoe meer er daadwerkelijk kan worden gerecycled en hoe dichterbij een circulaire economie komen.

We moeten ons realiseren dat dit nog steeds een tussenstap is naar een circulaire economie waar gestreefd wordt naar geen afval en hergebruiken en recyclen van al het materiaal.

⁴ In 2020 had voormalige gemeente Landerd 236 kilo restafval per persoon en voormalige gemeente Uden 140 kilo

⁵ In 2020 had voormalig gemeente Landerd 65% afvalscheiding en voormalige gemeente Uden 75%



Nederlandse doelen			
2020	2025	2030	2050
75% afvalscheiding	Het nog beter scheiden van restafval	50% minder grondstoffen gebruiken	Geen afval meer, alles circulair
100 kilo restafval pppj	Hoge kwaliteit gescheiden afval		
	Afvalpreventie		

Afvalpreventie in Nederland

Uiteindelijk doel in 2050 is alles circulair en geen afval! Dat is niet alleen haalbaar met inzamelen, scheiden en recyclen, maar moet er ook aan de voorkant iets veranderen: afvalpreventie. Denk daarbij aan:

- zo ontwerpen dat het later gerecycled kan worden;
- zo ontwerpen dat er minder grondstoffen nodig zijn;
- zo produceren dat er minder afval vrij komt;
- producten van gerecycled materiaal laten maken in plaats van primaire grondstoffen.

Dat zijn veelal zaken waar gemeenten niet zo maar invloed op uit kunnen oefenen. Wel kan het op lokaler niveau aan bewustwording gedaan worden of kritisch naar eigen inkoop gekeken worden.

In Nederland lopen al allerlei projecten of aanpakken om afval te voorkomen:

- **Apeldoorn** Zero Waste Apeldoorn (informatie over kringloop en repaircafés, acties, wandeltours zero-waste winkelen, wasbare luiers)
- **Wageningen en Arnhem** Voedselverspilling
- **Haarlem** ja-ja-sticker (Wil je wel folders ontvangen, plak een JA-sticker op brievenbus. Voorheen moest je nee-nee sticker gebruiken om geen folders te willen)
- **Meppel** Deel, geef, repareer en koop niet! (stimuleer bewoners aan om spullen zoveel mogelijk te delen, door te geven, te repareren, te hergebruiken, niet te verspillen en minder te kopen)
- **Landelijke campagnes** zoals 'Week zonder afval', infoquête waardoor op een actievere en makkelijkere manier inwoners geïnformeerd worden.
- **Zwolle** 100-100-100 actie (100 dagen, 100% afvalreductie, 100 huishoudens)
- **Races** Textiel, e-waste
- **Wasbare luiers**
- **Bewuster inkopen** (kleding, voedsel, woonaccessoires, elektronica, etc)
- **Circulaire ambachtscentra**: Oss, Nijmegen, Sint-Oedenrode, Helmond, Eindhoven, Almere, etc
- **Zwolle** Mobiele milieustraat voor een grote boodschappentas met grof afval

Bron- of nascheiding?

Er bestaat geen goed of fout. Wel is de huidige richtlijn: Daar waar kan bronscheiding, en anders nascheiding.

Elke gemeente maakt zelf de afweging bij welk systeem zij het meest gebaat is. Hierbij spelen factoren mee als stedelijkheidsklasse, samenstelling van het ingezamelde PBD, reeds gedane investeringen, het gemeentelijke afvalbeleid en de politieke wensen binnen een gemeente.



Een deel van de Nederlandse gemeenten zamelt het PBD niet gescheiden in. Zij laten de kunststof verpakkingen en drinkpakken achteraf uit het restafval scheiden in een nascheidingsinstallatie. De drinkpakken afkomstig uit de nascheidingsinstallatie worden over het algemeen direct afgezet bij de recyclers. De kunststof verpakkingen (uit bron- of nascheiding) worden in een kunststofsorteerinstallatie verder opgeschoond en gescheiden in kunststof-deelstromen alvorens ze ter recycling kunnen worden aangeboden.

Bij de recyclers worden de gesorteerde kunststofstromen verwerkt tot grondstof voor nieuwe verpakkingen en andere producten. Bijna alle recyclers accepteren zowel bron- als nagescheiden kunststof verpakkingen en drinkpakken. Er is soms wel een voorkeur voor brongescheiden materiaal.

De nascheidingstechniek heeft zich afgelopen jaren flink ontwikkeld. Systemen om PBD na te scheiden worden langzaam maar zeker steeds efficiënter en betaalbaarder.



Let wel, tot heden bestaan er alleen technische mogelijkheden om verpakkingen van plastic, blik en drinkpakken na te scheiden uit het restafval. Er zijn nog geen mogelijkheden om organisch afval, textiel, glas, etc na te scheiden.

Dit brengt de vraag met zich mee: in hoeverre is het nog nodig om PBD bij de bron te scheiden als dit ook gesorteerd en gescheiden kan worden uit “droog” restafval:

- Aan de ene kant een grote technologische triomf, maar is er nog onvoldoende capaciteit in Nederland om al het fijne restafval na te kunnen scheiden. De afvalverwerkers spelen op deze ontwikkeling in door meer nascheidingscapaciteit te ontwikkelen.
- Aan de andere kant zonde van het goede gedrag van een steeds groter wordende groep Nederlanders. De kans dat men dan zegt “Ze kunnen alles er toch met nascheiding uithalen.” is aanzienlijk. En dat terwijl dat dus juist niet kan. Een gemotiveerde groep zal het wellicht blijven doen uit principiële overtuigingen, maar het is niet ondenkbaar dat een aanzienlijk grotere groep afhaakt. Men heeft het immers al druk genoeg.
- Tegelijkertijd werkt nascheiding alleen goed als er weinig organisch nat afval in het afval zit. Het restafval en PBD moet droog zijn. Wanneer GFTE, textiel of papier met het restafval ingezameld wordt, worden deze stromen onbruikbaar.
- Maar naast hergebruik, zijn de kosten voor verwerking een argument om gescheiden in te zamelen: de verwerkingstarieven van een aantal grondstofstromen (niet alle) zijn lager dan voor restafval en sommige stromen leveren zelfs geld op.

Voordelen PBD nascheiden uit het restafval

Een veelgebruikt argument voor nascheiding is dat machines beter kunnen scheiden dan de mensen thuis. Door nascheiding hoeven inwoners niet meer te letten op de “ingewikkelde scheidingsregels” voor PBD. Vanuit die gedachte zorgt nascheiding voor een stuk ontzorging en gemak voor de inwoners van een gemeente. Gemeenten die nascheiding toepassen kunnen de inzamelstructuur voor het aan de bron inzamelen van PBD stopzetten. Daartegenover staat dat deze gemeenten meer restafval moeten inzamelen en dus betalen.

Gemeenten waar de inzamelrespons van bronscheiding achterblijft, zijn meestal grootstedelijke gemeenten met veel hoogbouw. De oorzaak is bijna altijd de beperkte ruimte voor voorzieningen (in huis en in de openbare ruimte). Voor deze gemeenten is nascheiding van PBD een oplossing om de hun bestaande slechte afvalscheiding te verbeteren. Hierdoor kan de hoeveelheid kunststof verpakkingen die ter recycling wordt aangeboden in een grote stad oplopen van 4 kilo per inwoner per jaar, naar 10 tot 12 kilo*

* In voormalig Uden werd in 2021 33 kilo PBD brongescheiden ingezameld en in voormalig Landerd 18 kilo

Brabantse gemeenten onderzoeken nascheiding

De gemeenten Eindhoven, Valkenswaard, Geldrop-Mierlo, Helmond, Meijerijstad, Oss en 's-Hertogenbosch onderzoeken sinds 2020 de mogelijkheid van een nascheidingsinstallatie in Eindhoven. Op basis van een marktconsultatie in 2020 zagen ze daar kansen voor, maar voor een rendabele installatie is meer dan 75 kton (105 tot 200 kton) afval nodig.



In de lente van 2022 werd daarom een nieuwe marktconsultatie georganiseerd, om te toetsen of de gevraagde 150 kton realistisch is, en te kijken of marktpartijen zelf volumes kunnen inbrengen. Daarop reageerden slechts drie partijen, en de conclusies maakten een Brabantse installatie nog minder levensvatbaar. Bedrijven bleken de voorkeurslocatie van Eindhoven namelijk niks te vinden, zij kiezen liever zelf een locatie en dan bij voorkeur ook eentje in de buurt van een afvalenergiecentrale (AEC).

Na de tweede marktconsultatie besloten de gemeenten naar alternatieven te kijken en zijn ze een gesprek aangegaan met Midwaste, de coöperatieve vereniging van veertien publieke afvalbedrijven. Ook de gemeenten 's-Hertogenbosch, Oss en Cure afvalbeheer (de gemeenschappelijke regeling van Eindhoven, Geldrop-Mierlo en Valkenswaard) zijn hier lid van. Het gesprek met Midwaste is gericht op aansluiting bij bestaande nascheidingsinstallaties en aanhaking met schaalvoordeel, via publiek-publieke samenwerking (middels quasi-inbesteding of een horizontale samenwerking).

Verder blijkt HVC, dat al samenwerkt met Midwaste, concrete plannen te hebben om in 2025 een nascheidingsinstallatie in West-Brabant te bouwen.

De optie 'Publiek-publieke samenwerking via Midwaste wordt daarom nu verder uitgewerkt. De Brabantse gemeenten verwachten in het eerste kwartaal van 2023 daarmee klaar te zijn. In het derde kwartaal moet dan de besluitvorming in de individuele gemeenten volgen.

Recycling verpakkingsafval PBD Nederland

Stichting Afvalfonds Verpakkingen zet zich samen met alle partijen in de recycleketen in om de cirkel - van verpakking naar grondstof, naar nieuwe verpakking - verder te sluiten. In 2021 werd in totaal 80% van alle verpakkingen gerecycled en hergebruikt⁶ (plastic, blik, glas, karton, hout).

Van de Nederlandse plastic verpakkingen is in 2021 49% gerecycled. De overige 51% bestaat uit nog niet te recycelen verpakkingen, vervuiling zoals etensresten of andere plastic niet-verpakkingen. Een verdere verhoging van recycling is alleen mogelijk als de kwaliteit van inzamelen verbetert, maar ook als meer verpakkingen recyclebaar worden gemaakt, en meer recyclelaat toegepast kan worden.

Samenvatting Ontwikkelingen in Nederland

Gemeenten zorgen dat het afval van hun inwoners wordt ingezameld en dat er een milieustraat beschikbaar is waar inwoners hun grof afval naartoe kunnen brengen. Het circulair materialenplan dat in 2025 in werking treedt, breidt de huidige reikwijdte (afvalbeheer aan het einde van de keten) uit met meer sturing op de hogere treden van de afvalhiërarchie, zoals hergebruik en preventie, die van belang zijn voor een circulaire economie. De producentenverantwoordelijkheid wordt uitgebreid naar steeds meer producten, waarbij de producenten en importeurs verantwoordelijk worden voor het inzamelen en recycelen van hun producten. Bijvoorbeeld matrassen, textiel en wegwerpplastic, Het verbranden van afval en het uitstoten van CO₂ worden steeds zwaarder belast door de afvalstoffenverbranding of de CO₂-heffing, met als gevolg stijgende verwerkingskosten om (rest)afval te verbranden.

In 2016 is de rijksoverheid gestart met het rijks brede programma Nederland Circulair in 2050,. De gemeente is met haar afvalinzameling een van de vele partijen in de totale keten van circulariteit. Het Uitvoeringsprogramma Van Afval naar Grondstof huishoudelijk afval, VANG-HHA, is een onderdeel van het Uitvoeringsprogramma circulaire economie en is gericht op het huishoudelijk afval. De ambitie van het VANG-HHA 2015-2020 was 100 kilo restafval per persoon en 75% afvalscheiding in 2020. Gemiddeld had Nederland in 2020 180 kilo restafval per persoon per jaar. Een neveneffect van het verminderen van restafval was dat de kwaliteit van de gescheiden stromen zoals GFT+E, papier en PBD (verpakkingsafval) onder druk zijn komen te staan (grotere vervuiling) met negatieve gevolgen voor de daadwerkelijke recycling. Met het geactualiseerde VANG-HHA 2021-2025 blijft het streven naar een goede afvalscheiding om hoogwaardig recycelen te faciliteren behouden, maar wordt de focus verbreed van kwantiteit naar ook

⁶ Rapport Nederland circulair, elke verpakking telt!, 2022, Afvalfonds Verpakkingen



kwaliteit (het beter scheiden van afval, het verbeteren van de kwaliteit van gescheiden stromen en het voorkomen van afval). Want: hoe schoner de gescheiden grondstoffen, hoe meer er daadwerkelijk kan worden gerecycled en hoe dichter we bij een circulaire economie komen.

De huidige richtlijn voor afvalscheiding is: daar waar kan bronscheiding (thuis afval scheiden) en anders nascheiding. Op dit oment kan alleen PBD (deels) worden nagescheiden uit het restafval, de overige stromen zoals papier, GFT+E en glas echter niet. Daar blijft bronscheiding nodig. De nascheidingscapaciteit in Nederland is bovendien ook nog te klein voor al het afval in Nederland. Wel onderzoeken Brabantse gemeenten of nascheiding, en onder welke voorwaarden (hoeveelheid, locatie), in Brabant realiseerbaar is.



Inzamelmethoden in Nederland

Afvalscheidingsgedrag

Gemeenten hebben in het algemeen drie hoofddoelstellingen bij het huishoudelijk afvalbeheer (afvaldriehoek):



- a) bieden van service naar de inwoners (het mogelijk maken om afval kwijt te kunnen)
- b) beheersbare (en bij voorkeur zo laag mogelijke) kosten
- c) verhogen milieuprestaties (voorkomen van afval of verspilling van grondstoffen, reductie restafval, meer en beter recyclebare grondstoffen).

Het huishoudelijk grondstoffenbeleid in gemeenten gaat over de logistieke inrichting inzamelstructuur en het sturen van gedrag van inwoners om deze doelstellingen te bereiken.

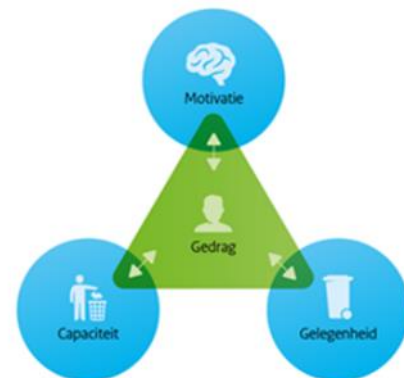
Voor het veranderen van het afvalscheidingsgedrag zijn drie factoren bepalend⁷ :

1. Motivatie
2. Capaciteit
3. Gelegenheid

Motivatie is de mate waarin de persoon een doel wenst te bereiken, of interesse heeft in het vertonen van gedrag. De combinatie van datgene wat (bewuste en onbewust) aantrekt en afstoot, vormt motivatie.

Capaciteit gaat over het kunnen vertonen van het gewenste gedrag. Capaciteit is de mate waarin de persoon zelf over eigenschappen, vaardigheden of instrumenten beschikt om gedrag uit te voeren, bijvoorbeeld basiskennis over afvalstromen.

Gelegenheid betreft de mate waarin de buiten de persoon gelegen omstandigheden bevorderend of remmend inwerken op gedrag, bijvoorbeeld de nabijheid van afvalbakken.



Wanneer in één van de drie factoren niet wordt voorzien, of zelfs wanneer in de perceptie van de doelgroep één factor ontbreekt, dan is gedragsverandering bijzonder moeilijk. In onderstaande tabel de mogelijke interventies passend bij de gedragsfactor:

Motivatie	Capaciteit	Gelegenheid
Cognitieve dissonantie	Kennis over afvalstromen	Prompts, reminders
Sociale norm	Kennis van inzamelsysteem en inzamelmoment (dagen, openingstijden)	Afstand tot inleverplek gescheiden afval en restafval (aan huis of in de wijk)
Doelen stellen		Ophaalsysteem en frequentie
Nuttig voelen (milieu, omgeving)		Opslagruimte (ruimte in en rondom huis, inzamelmiddel)
Belonen en betalen (collectief, individueel, positief, negatief, handhaving)		Makkelijk maken voor gescheiden stromen, moeilijker voor restafval

⁷ Triade model Poiesz, 1999



Handelingsperspectief (weten hoe afval te scheiden, hoe hoeveelheid afval te minderen)

Variaties in inzamelmethoden

Nederlandse gemeenten passen allerlei inzamelmethoden toe en we zien ook dat steeds meer gemeenten, zich steeds meer richten op betere communicatie.

De gekozen inzamelmethoden zijn zelf te bepalen combinaties van inzamel frequenties, inzamel middelen, ophalen of wegbrengen, bron- of nascheiding, milieustraat en betalen of terugkrijgen:

Inzamel frequenties <ul style="list-style-type: none">✓ vaak of minder vaak inzamelen✓ seizoensgebonden of hele jaar hetzelfde	Inzamel middel <ul style="list-style-type: none">✓ zak✓ persoonlijke container✓ verzamelcontainer✓ los of zelf bundelen (bv papier)	Ophalen of wegbrengen <ul style="list-style-type: none">✓ het wegbrengen naar een verzamelcontainer in de wijk (bv glas, textiel, luiers, PBD)✓ het wegbrengen van restafval naar een verzamelcontainer in de wijk (bekend als omgekeerd inzamelen)✓ het wegbrengen van tuinafval naar tuinafvalkorven in de wijk en aan huis ophalen van keukenafval in een kleine container cq keukenenmer✓ het aan huis ophalen van grof tuinafval✓ aan huis inzamelen (bv restafval, GFT+E, papier, PBD)✓ aan huis ophalen van grof afval✓ inwoners brengen zelf grof afval naar milieustraat
Nascheiden <ul style="list-style-type: none">✓ van verpakkingsafval (plastic, blik, drinkkarton) uit het fijne restafval✓ ander afval nog niet na te scheiden uit het fijne restafval✓ Grof restafval (milieustraat) nascheiden	Milieustraat <ul style="list-style-type: none">✓ Tarieven milieustraat variëren van gratis tot hogere tarieven voor alle of aantal afvalsoorten✓ sommige gemeenten gebruiken allerlei vormen van stortbonnen zodat inwoners een bepaalde hoeveelheid grof afval gratis bij de milieustraat kunnen aanbieden✓ Openingstijden (doordeweeks, avond, zaterdag)✓ Verhoogd bordes voor meer gemak	Financiële prikkel (bijlage 1) <ul style="list-style-type: none">✓ voor je restafval✓ voor je GFT+E✓ per kilo, per keer en/of per grootte container

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Toegangspas ter controle op wel/geen inwoner van gemeente ✓ Geïntegreerde routes of juist gratis stromen apart van betaalstromen ✓ Combineren met kringloop en/of demontage, ter plekke of een samenwerking 	
--	---	--

Diftar

Onderstaand figuur illustreert vier ‘gedragsbeïnvloedende’ instrumenten voor integraal huishoudelijk afvalbeleid en het bewerkstelligen van de VANG-ambities. De inzamelmethodes met de keuzes in inzamel frequenties, inzamelmiddel, etc ondersteunt het faciliteren.

Het sturen met prijsprikkels, waaronder diftar, is één van de andere instrumenten. De inzet van een prijsprikkel door een deel van de afvalstoffenheffing variabel te maken staat echter nooit op zichzelf. Voor een optimaal resultaat zoekt elke gemeente de optimale balans voor haar situatie in combinaties van en gradaties in communicatie, faciliteren, prijsprikkel en handhaven.



Overtuigen

- Informeren
- Bewustwording
- Overtuigen
- Motivatie
- Sociale norm



Verleiden / faciliteren

- Service (gemak)
- Opslagmogelijkheid
- Aanbieden:
 - frequentie
 - toegankelijkheid
 - openingstijden



Vergroenende prijsprikkels

- Collectief
- Individueel
- Positieve prikkel
- Negatieve prikkel en:
- Informatieprikkel



Handhaven

- Repressief, curatief
- Preventief

De doelstellingen die met diftar worden beoogd zijn grofweg terug te brengen in drie redeneringen:

1. Gedragsbeïnvloeding zodat minder restafval en meer gescheiden recyclebare grondstoffen worden aangeboden;
2. Een rechtvaardig tariefsysteem. Het wordt als eerlijk gezien om huishoudens die weinig (rest)afval aanbieden minder te laten betalen voor het gemeentelijk afvalbeheer;
3. Kosten efficiëntie. Het toepassen van diftar draagt bij aan de kostenefficiëntie van het gemeentelijk huishoudelijk afvalbeheer

In de bijlage is verkorte samenvatting opgenomen van het onderzoek in 2021 uitgevoerd over het toepassen van diftar als beleidsinstrument bij huishoudelijk afval.

Goed presterende gemeenten in Nederland

We hebben opgezocht welke gemeenten in Nederland weinig restafval hebben en/of goede kwaliteit PBD hebben.



Elk jaar rapporteert CBS de ingezamelde hoeveelheden afval bij gemeenten. De laatst bekende gegevens zijn uit 2021. Daaruit komt de volgende top-5 naar voren met gemeenten met het minste restafval: Horst aan de Maas, Land van Cuijk, Oost Gelre, Bladel en Eerstel. Op de volgende pagina een overzicht van hun resultaten en inzamelmethoden.

Conclusies die uit dit overzicht te trekken zijn:

- Minder dan 36 kilo restafval per persoon is nog niet behaald;
- De best presterende gemeenten qua hoeveelheid restafval, zijn allen de meer landelijke gemeenten;
- Ze hanteren allemaal een vorm van diftar;
- Ze zamelen PBD en GFT+E 1x per 2 weken in.

Kijken we naar de top-5 in Nederland qua hoeveelheid restafval en vergelijkbare stedelijkheidsklasse als Maashorst (SK 3), is de top 5:

Heusden	59 kilo restafval pppj
Beuningen	68
Winterswijk	75
Asten	77
Leusden	78

Alle vijf gemeenten hebben een of andere vorm van diftar, Bevreemdend is dat alleen Asten en Leusden enigszins normale hoeveelheid PBD inzamelt, waarbij de overige gemeenten meer PBD inzamelt dan er bestaat. Betekent dat zij oftewel ook PBD van bedrijven inzamelen en daardoor tot deze grote hoeveelheid komen, of het PBD wordt zeer sterk vervuild aangeboden.

Omgerekend heeft Maashorst in 2021 158 kilo restafval per persoon per jaar. Bij alle Nederlandse gemeenten zou Maashorst daarmee op de 152e plaats staan en bij vergelijkbare stedelijkheidsklasse-gemeenten de 34e plaats. Oss behaalt met haar 163 kilo de 36^e plaats en Meierijstad met haar 92 kilo de 8^e plaats.

Regiogemeenten

In de tabel verderop een overzicht van de inzamelresultaten en -methoden van gemeenten in onze eigen regio.

Conclusie regiogemeenten:

- Gemeente Maashorst is omringd door gemeenten met diftar;
- De landelijke regiogemeenten met diftar en Vught behalen minder dan 100 kilo restafval, de overige hebben meer dan 100 kilo restafval;
- De meeste regiogemeenten zamelen restafval minder vaak in;
- De meeste regiogemeenten zamelen PBD en GFT+E 1x per 2 weken in;
- De meeste regiogemeenten zamelen papier 1x per maand in.

Uit het diftaronderzoek in Nederland blijkt dat diftar niet per definitie leidt tot minder dan 100 kilo restafval, maar zorgt wel voor meer scheiden van afval en daarmee minder restafval. Dat betekent dat er een scala van factoren de hoeveelheid restafval bepalen, bijvoorbeeld diftar, maar ook stedelijkheidsklasse, inzamelmethode, etc.

Kwaliteit gescheiden stromen

Over de kwaliteit van de gescheiden stromen is er weinig openbaar bekend. Het is ook een relatief nieuw aandachtsveld binnen afval en recycling en is gebonden aan privacy.

Kwaliteit PBD

Nedvang heeft in 2021 een Kosten- en Samenstellingsonderzoek (KSO) uitgevoerd. Hierin wordt onder andere meegenomen welk effect de inzamelmethodieken (inzamelmiddel, inzamelfrequentie, diftar) heeft. De uitkomsten moeten nog gepubliceerd worden, maar ze hebben wel al kunnen meegeven dat



wijkcontainers (boven- of ondergrondse) de meeste kans hebben op vervuiling en de minicontainers ook een vervuilinggevoelige methode is. Zakken is het meest ideale systeem, met de minste kans op vervuiling.

Bij navraag en met toestemming is contact opgenomen met een gemeente welke uit een breed onderzoek naar voren kwam als een gemeente met goede kwaliteit PBD. De gemeente Dordrecht heeft namelijk maar 15% vervuiling in haar ingezameld PBD. Als reden waarom zij in vergelijking met andere gemeenten zo weinig vervuiling in hun PBD hebben is: inzamelen met een zak en bij inzameling de vervuilde zakken afkeuren en niet inzamelen. Feitelijk de werkwijze welke Maashorst nu ook al hanteert. Maashorst is met haar inzamelmethode voor PBD al aardig op de goede weg.

Kwaliteit papier

Over de kwaliteit van het ingezamelde papier bij de verschillende gemeenten en verschillende inzamelmethoden (wel/niet verenigingen, in papiercontainer of met dozen, wijkcontainers) zijn geen landelijk gegevens voorhanden.

Uit eigen ervaringen van de voormalige gemeenten Uden en Landerd, komt in ieder geval naar voren dat er nog nooit een afkeur van een vracht heeft plaats gevonden. Ook geeft de papierinzamelaar aan dat de vervuiling meevalt en binnen acceptabele grenzen valt.

Kwaliteit GFT+E

De hoeveelheid GFT+E is vooral afhankelijk van de grootte van tuinen en zegt dus weinig over wel of niet goed scheiden. Over de kwaliteit tussen de verschillende gemeenten is niets openbaar bekend, maar merken composteerders dat de hoeveelheid vervuiling in het GFT+E over het algemeen stijgt. Veel composteerders wijten dit aan diftar.

Kwaliteit papier

De hoeveelheid papier en karton geeft een indicatie maar is afhankelijk van de inkoop van inwoners en of het wel of niet wordt vermengd bedrijfspapier. De hoeveelheid gescheiden papier zegt dan ook niet heel erg veel over hoe goed inwoners hun papier scheiden. Ook over de kwaliteit van het ingezamelde papier is in Nederland weinig openbaar. Wel merken de recyclers dat er steeds meer ander afval bij het papier wordt aangeboden.

Sorteeranalyses van het restafval geven beter aan hoe goed inwoners hun afval scheiden.



Goed presterende gemeenten in Nederland

Gemeente	SK*	Ingezamelde hoeveelheid restafval [kilo pppj]		Afvalstoffenheffing	Inzamelmethode			
		Totaal	Fijn		Restafval	GFT+E	PBD	Papier
Horst aan de Maas	4	36	24	€238 + tariefzakkosten (€1,70 per zak)	Tariefzak, 1x per 2 weken	Keukenafval in keukenemmer, 2x per week Tuinafval wegbrengen naar tuinkorf in wijk	Container 1x per 2 weken, container	Dozen 1x per maand
Land van Cuijk	4	48	32	€214 + tariefzakkosten (€1,50 per zak)	Tariefzak 1x per 4 weken	Container, Winter 1x per 2 weken, overig jaar wekelijks	Zak, 1x per 2 weken	Periodieke papiercontainers in buurten, @ per maand
Oost Gelre	4	53	39	€205 + aanbiedkosten restafvalcontainer €5 per aanbieden, of €1,20 in ondergrondse container	Wegbrengen naar ondergrondse container in bebouwde kom (omgekeerd inzamelen), in buitengebied container (240L, 140L), 1x per 4 weken	Container, 1x per 2 weken	Container, 1x per 4 weken	Container, 1x per 4 weken
Bladel	4	60	43	€114 + aanbiedkosten restafval- en GFT+E containers	Container (240L, 140L, 80L, 25L), 1x per 4 weken	Container (240L, 140L, 80L, 25L), 1x per 2 weken	Zak, 1x per 2 weken	Container, 1x per maand
Eersel	4	62	46	€82 + aanbiedkosten restafval- en GFT+E containers of €5 in ondergrondse container	Container (140L, 80L, 40L), 1x per 4 weken	Container (140L, 80L, 25L), 1x per 2 weken	Zak, 1x per 2 weken	Container, 1x per maand

*SK=Stedelijkheidsklasse: klasse 1 zijn grootstedelijk zoals 's-Hertogenbosch, Utrecht, etc en klasse 5 zijn landelijke gemeenten zoals voormalig Landerd, Mill en Sint Hubert, Sint Anthonis.



Resultaten 2021 regiogemeenten:

Gemeente	SK	Restafval		Afvalstoffenheffing	Inzamelmethode			
		Totaal	Fijn		Restafval	PBD	GFT+E	Papier
Meijerijstad	3	92	72	€161 + aanbiedkosten restafvalcontainer of ondergrondse container	Container (140L, 240L) 1x per 4 weken	Zak 1x per 2 weken	Container (40L, 140L, 240L) wekelijks	Dozen 1x per maand
Bernheze	4	97	75	€145 + aanbiedkosten restafvalcontainer	Container (240L) 1x per 4 weken	Zak 1x per 2 weken	Container (140L, 240L) 1x per 2 weken	Dozen, 1x per maand
Oss ⁸	3	163	ca. 130	€283 tot €455 obv containerformaat	Container (240L, 140L), 1x per 3 weken	Zak 1x per 2 weken, wijkcontainers	container (240L, 140L) 1x per 2 weken	Dozen 1x per maand
Best	3	126	100	€339 (geen diftar)	Container (140L) 1x per 2 weken	Container (140L, 240L) 1x per 2 weken	Container (140L, 240L), winter 1x per 2 weken, overig jaar wekelijks	Dozen 1x per maand
Vught	3	98	84	€164 + aanbiedkosten restafvalcontainer	Container 1x per 4 weken	Zak 1x per 2 weken	Container 1x per 2 weken	Dozen 1x per 2 weken
's-Hertogenbosch	2	243	230	€282 (geen diftar)	Container 1x per 2 weken	wijkcontainer	Container 1x per 2 weken	Container 1x per 4 weken
Eindhoven	1	261	216	€241 2persoons, €351 4 of meerpersoons (geen diftar)	Container 1x per 2 weken	wijkcontainer	winter 1x per 4 weken, overig jaar 1x per 2 weken	Dozen 1x per maand

⁸ Gemeente Oss is in 2022 gestart met diftar, via een positieve prijsprikkel. Inzamelresultaten van 2022 zijn nog niet bekend.



Samenvatting Inzamelmethoden in Nederland

Met de afvalinzameling bieden gemeenten service naar de inwoners, houden ze de kosten beheersbaar en verhogen ze de milieuprestaties. Motivatie, vaardigheid en gelegenheid zijn belangrijke factoren in het willen en kunnen scheiden van afval. Er zijn dan ook een aantal knoppen in de afvalinzameling waar een gemeente aan kan draaien om op deze factoren in te spelen: inzamelfrequenties, soorten inzamelmiddel, ophalen of wegbrengen, nascheiden, milieustraat en/of een financiële prikkel.

De best presterende gemeenten in Nederland behalen rond 40 kilo restafval per persoon, en zijn meer landelijke gemeenten dan Maashorst en hanteren een of andere vorm van diftar. Met Maashorst vergelijkbare gemeenten, qua stedelijkheid, zamelen de best presterende gemeenten 60 tot 80 kilo restafval per persoon in en hebben eveneens allen een vorm van diftar.



Stand van zaken gemeente Maashorst

Ambities van gemeente Maashorst

In het Bestuursakkoord van de gemeente Maashorst heeft de coalitie haar doelen voor de komende jaren verwoord. De meest opvallende doelen die met afval te maken hebben zijn:



- Zes dorpen, één gemeente, harmonisatie afvalinzameling;
- Groenste gemeente, voorlopen in duurzaamheid;
- Aandacht voor zwerfafval, meest recreatieve gemeente;
- SDGs als uitgangspunt, streven naar circulaire economie, stimuleringsregeling afvalscheiden, zo min mogelijk restafval, eenmaal per jaar gratis grof vuil storten, laagdrempelig inleveren KCA, voorkeur voor digitale kanalen.

De uitdaging ligt erin om deze doelen dusdanig vorm te geven dat zij elkaar niet tegenwerken. Zo veroorzaakt recreatie zwerfafval, en kan eenmaal gratis grofvuil storten een makkelijke reden zijn om eens niet het afval goed te scheiden of her te gebruiken.

Op de informatieavond in september 2022 is de gemeenteraad ingelicht over de ontwikkelingen in Nederland en waar Maashorst nu staat met haar afvalscheiding. Als belangrijkste is naar voren gekomen duidelijke doelen stellen en concrete voorstellen aanreiken met inzicht in afwegingen en uitvoering.

Huidige afvalinzamelmethoden in de beide voormalige gemeenten

Elke voormalige gemeente heeft haar eigen inzamelmethoden aan huis, in de wijk en werkwijze op de milieustraten. Het is goed om deze helder te hebben, om te weten wat de inwoners nu zijn gewend, waar eventueel straks de veranderingen optreden, een bewuste keuze te kunnen maken wat te veranderen of voort te zetten en wat het effect is van de huidige inzamelmethoden en afspraken met partijen.

De huidige inzamelmethoden van de beide voormalige gemeenten, verschillen in inzamel frequenties, containermaten en soms ook in inzamelmiddel. In onderstaande tabel een totaaloverzicht.

Huidige inzamelmethoden		
	Odiliapeel, Uden, Volkel	Reek, Schaijk, Zeeland
GFT+E⁹	46x per jaar (1x per week, in winter 1x 2 weken) 25-140-240 liter container Extra container te huren	23x per jaar (1x 2 weken, in winter 1x 4 weken) 140-240 liter container Extra container te huren
PBD¹⁰	52x per jaar, zak	16x per jaar, zak
Restafval	17x per jaar 120 - 140 liter container Huishouden van 6 of meer personen kunnen 2 ^e container huren, of gratis bij medische indicatie	26x per jaar 140-240 liter container Elk huishouden kan extra containers huren, of gratis bij medische indicatie

⁹ GFT+E is Groente, Fruit, Tuinafval en Etensresten

¹⁰ PBD is Plastic verpakkingen, Blik en Drinkpakken



Oud papier en karton	Verenigingen 12x per jaar, container 52x in winkelgebied Uden 6x buitengebied Odiliapeel 140-240 liter container Dozen/containers bij hoogbouw	Verenigingen 12x Binnen bebouwde kom per jaar, dozen 12x Buiten bebouwde kom per jaar, tijdelijke container (sommige zamelen aan huis in, en vullen hiermee de tijdelijke container), sommige delen geen inzameling
Luiers	19 locaties, o.a. Kinderdagverblijven e.d.	Geen
Snoeihoutroute	Geen snoeihoutroute Blad in berm wordt opgehaald	1x per jaar, bebouwde kommen
Grof afval	Milieustraat Uden ophalen aan huis, bluebag	Duurzaamheidsplein Oss Geen

De grootste verschillen zitten in:

- **Inzamel frequenties aan huis:** In voormalig Uden wordt in totaal zo'n 127 keer per jaar restafval-GFT+E-PBD-papier aan huis ingezameld, en in voormalig Landerd zo'n 78 keer.
- **Inzamel middel papier:** het papier wordt in Landerd aan huis in dozen ingezameld en in Uden in papiercontainers (met uitzondering van een aantal hoogbouwlocaties waar of in dozen of ook in containers wordt ingezameld).
- **Buitengebied papier:** Voormalig Landerd zamelt papier in buitengebied in met een periodieke brengplek, waarbij sommige verenigingen het papier aan huis inzamelen en vervolgens naar hun periodieke container brengen en in sommige buurten de inwoners het naar de periodieke container zelf moeten brengen.
- **Luiers:** Voormalig Landerd kent geen gescheiden luierinzameling.
- **Snoeihoutroute:** Voormalig Uden kent geen snoeihoutroute in de bebouwde kommen. In voormalig Landerd kunnen inwoners in de bebouwde kommen zich aanmelden voor een gratis ophaalronde van grof tuinafval aan huis in november (eenmaal maximaal 3 kuub). Reden waarom alleen voor bebouwde kommen, is dat het buitengebied te uitgestrekt is voor een dergelijke inzameling en ze meer mogelijkheden hebben om op eigen terrein te composteren.
- **Grof afval:** De milieustraten in Uden en in Oss hanteren verschillende tarieven en de rijafstanden van midden kern tot milieustraat variëren van 2 km (Volkel, milieustraat Uden) tot 19 km (Zeeland, Duurzaamheidsplein Oss).
Verder kunnen inwoners in Odiliapeel, Uden en Volkel tegen betaling een speciale bluebag bij de gemeente kopen à €54,82 en een afspraak maken voor het ophalen van de volle bluebag aan huis. Met het bedrag vergoeden ze deels het transport en het tarief op de milieustraat Uden.

Afvalstoffenheffing

In 2022 zijn de afvalstoffenheffingen van beide voormalige gemeenten geharmoniseerd:

		2021	2022
Landerd	1-persoonshuishouden	€177,00	€188,04
Uden	1-persoonshuishouden	€190,08	
Landerd	Meerpersoonshuishouden	€278,40	€251,04
Uden	Meerpersoonshuishouden	€230,28	

Daarmee zijn de heffingen voor alle huishoudens in gemeente Maashorst gelijk getrokken, terwijl in de dienstverlening richting inwoners nog steeds verschil bestaat tussen de voormalige gemeenten.

Inzamelresultaten Maashorst

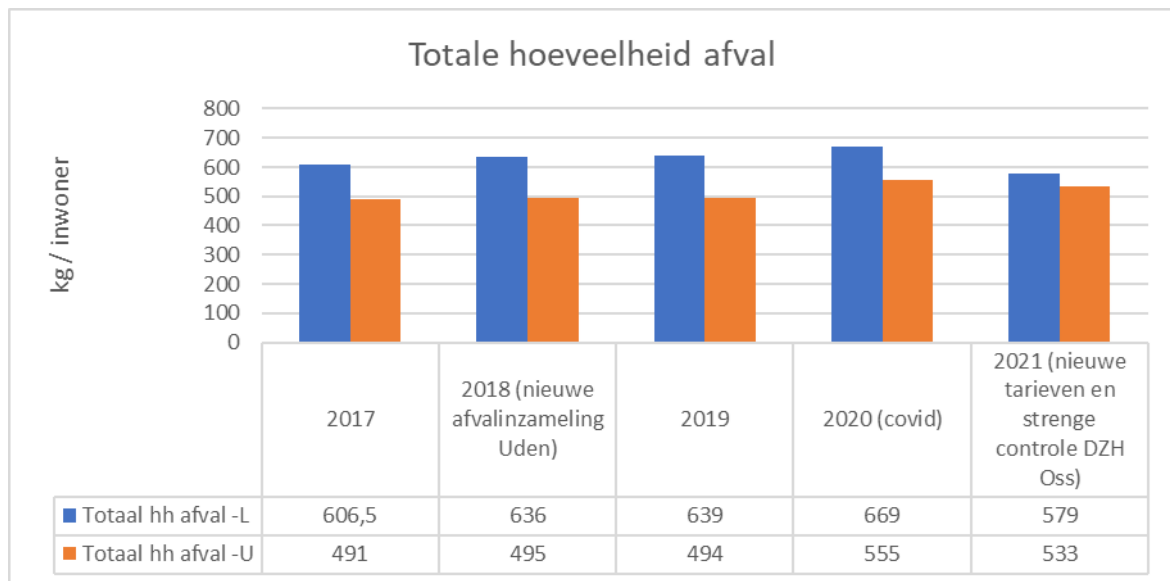
Om een beeld te krijgen waar we als gemeente Maashorst vandaan komen en hoe zich dit verhoudt met de landelijke doelstelling van 75% afvalscheiding en 100 kilo restafval, volgt hieronder een aantal



overzichten van totale hoeveelheid afval, verhouding restafval en afvalscheiding, en de resultaten van afvalscheiding van beide voormalige gemeenten.

Om een goede indruk te kunnen verkrijgen zijn de jaren 2017 tot en met 2021 in beeld gebracht. Dat heeft onder andere te maken met dat in 2018 de afvalinzameling in voormalig Uden flink is veranderd, 2020 het covid-jaar was (met uitlopers naar 2021) en een enorme invloed had op de hoeveelheden afval, 2021 als laatste jaar voor de gemeentelijke herindeling en ook het jaar waarin wijzigingen plaats vonden op het Duurzaamheidsplein in Oss met een grote invloed op het aanbod op het Duurzaamheidsplein.

In de komende grafieken wordt regelmatig -L of -U gebruikt. Dit om aan te duiden dat het gaat om voormalig Landerd (-L) of om voormalig Uden (-U).



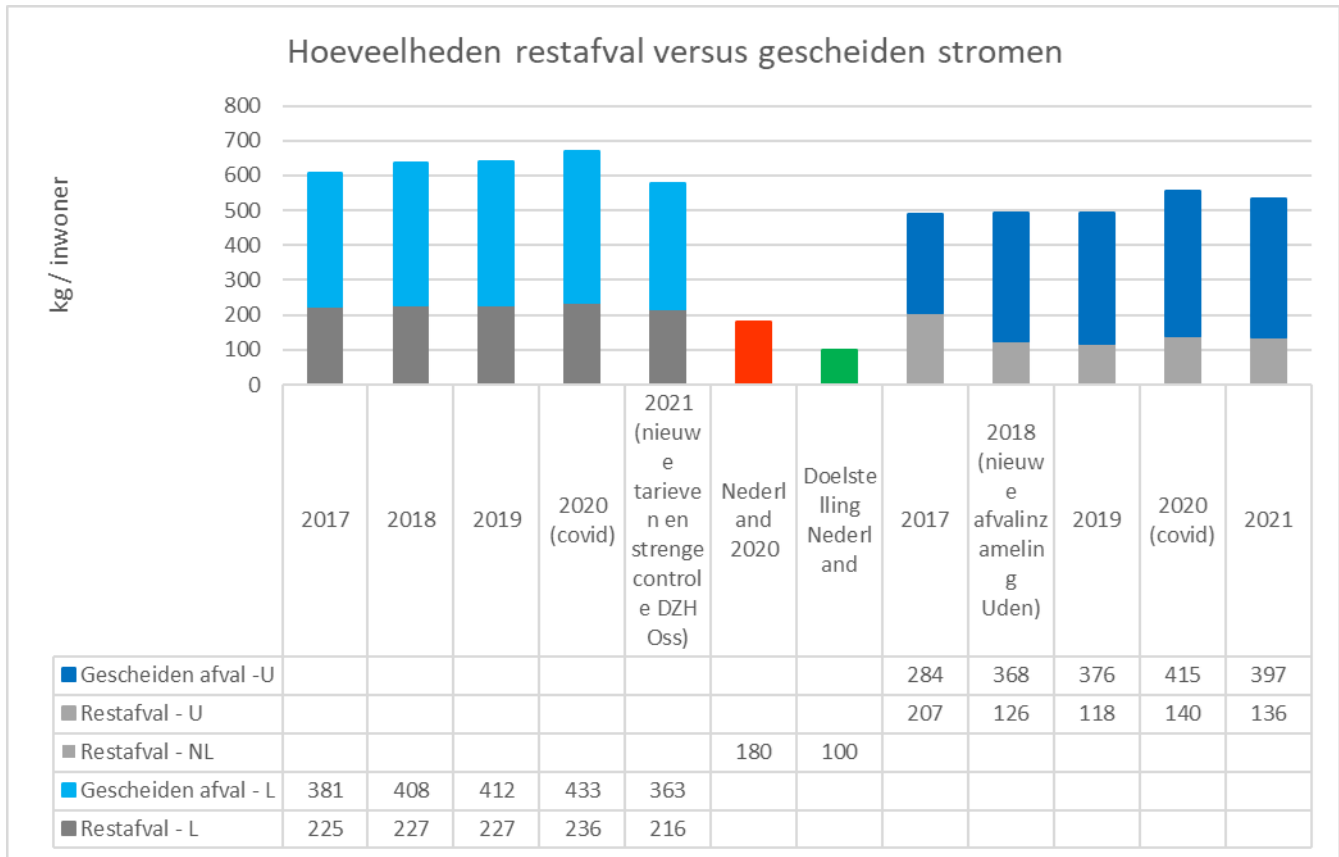
Verskil tussen de voormalige gemeenten

Wat als eerste opvalt is dat er een verschil bestaat tussen de totale hoeveelheden afval tussen de voormalige gemeenten. Exacte oorzaken zijn niet aan te geven, maar grote kans dat de grotere hoeveelheden in voormalige Landerd te maken hebben, met:

- o een grotere hoeveelheid **tuinafval** aangezien het een meer landelijke gemeente is dan Uden
- o waarschijnlijk het aanbod van **bedrijfsafval** in de aan huis inzameling of op de milieustraten. Uit ervaringen bij andere gemeenten kan dit grote invloed hebben op de hoeveelheden van afval. Veel gemeenten gaan om dit 'illegale' aanbod te verminderen of te voorkomen over op een inzameling waarbij een chip in de containers zit en daarmee een registratie op adres mogelijk is. Een bijkomstig voordeel van een chip is dat ook andere ongeregistreerde containers niet meer gebruikt kunnen worden. Een andere mogelijkheid is om de tarieven op de milieustraat te verhogen waardoor het voor bedrijven (niet toegestaan, maar moeilijk controleerbaar) onaantrekkelijker wordt om er afval naartoe te brengen. Beide maatregelen heeft gemeente Oss in 2020 en 2021 in haar gemeente en milieustraat ingevoerd.
- o **Covid** Wat verder opvalt is dat in beide voormalige gemeenten de totale hoeveelheid afval stijgt in 2020. Het bekende covid-jaar. Veel mensen moesten thuiswerken, gingen opruimen of verbouwen en hadden daarmee veel meer afval dan in een regulier jaar. Je ziet dat in 2021 de hoeveelheid al weer wat daalt, maar nog niet naar oorspronkelijke hoeveelheid in 2019.
- o **Aan huis inzameling** Bekijken we de hoeveelheden van voormalig Uden, zien we dat de totale hoeveelheid afval in 2018 niet vermindert ondanks de nieuwe afvalinzameling aan huis. Blijkbaar heeft de inzamelmethode aan huis geen of beperkte invloed op de totale hoeveelheid. Verderop zullen we zien dat er wel effect te zien is in de mate van scheiden van afval.
- o **Tarieven en controle** De hogere tarieven en de strengere controle op het duurzaamheidsplein in Oss sinds 2021 heeft effect op de totale hoeveelheid van afval. Gemeente Oss geeft aan dat dit een gevolg is van dat nu geen of minder bedrijven hun afval naar duurzaamheidsplein brengen en dat inwoners hun afval nu beter scheiden. In een van de volgende tabellen is dit beter zichtbaar gemaakt.



In onderstaande tabel zien we de ontwikkelingen van afvalscheiding in afgelopen jaren.



Uit bovenstaande tabel kunnen volgende conclusies worden getrokken:

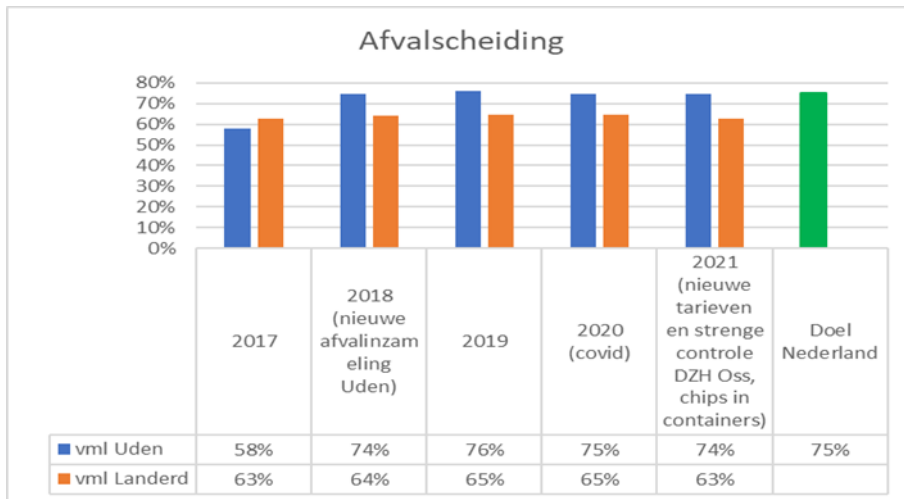
- een grote daling in de hoeveelheid restafval is bij voormalig Uden in 2018 zichtbaar, een gevolg van de nieuwe afvalinzameling aan huis;
- er is een duidelijk verschil in de hoeveelheid restafval tussen de beide voormalige gemeenten zichtbaar: In de kernen Odiliapeel, Uden en Volkel hebben de inwoners veel minder restafval dan in de kernen Reek, Schaijk en Zeeland.

In 2021 boden de inwoners uit Odiliapeel, Uden en Volkel in totaal 136 kilo restafval per inwoner aan. Uit Reek, Schaijk en Zeeland boden de inwoners 216 kilo aan. Gemiddeld werd in Nederland in 2020 180 kilo restafval per inwoner aangeboden (gegevens van 2021 nog niet bekend). Dat betekent dat er voor de kernen Reek, Schaijk en Zeeland een grotere opgave ligt om de hoeveelheid restafval te verlagen naar 100 kilo dan voor de kernen Odiliapeel, Uden en Volkel.

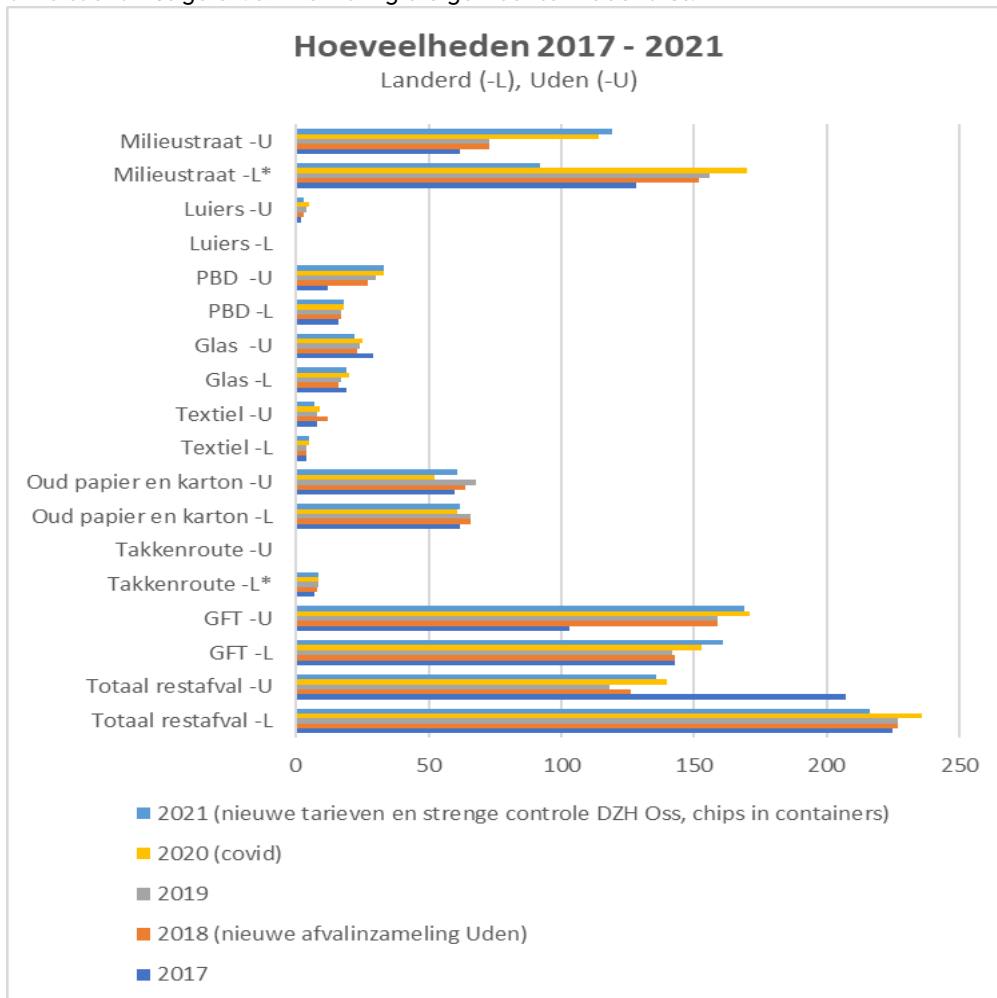
Rekenen we bovenstaande hoeveelheid van 2021 om naar een Maashorst gemiddelde, komen we uit op 158 kilo restafval per persoon.

In de volgende tabel is zichtbaar welk afvalscheidingspercentages de twee voormalige gemeenten in 2021 behaalden ten opzichte van het landelijk doel van 75% afvalscheiding.

De kernen Odiliapeel, Uden en Volkel schommelen reeds rond het landelijk doel van 75% afvalscheiding. Door de kernen Reek, Schaijk en Zeeland is nog een flinke stap te maken. Zij schommelen rond de 63%.



Afvalscheiding vindt plaats op zowel de milieustraat, als aan huis (GFT+E, PBD, papier) als in de wijk (glas, textiel, luiers). Om een indruk te krijgen hoe de afvalscheiding in de voormalige gemeenten plaats vindt, wordt in onderstaande grafiek de scheiding van diverse materiaalstromen in de wijk en aan huis en op de milieustraat in totaal weergegeven van de afgelopen 5 jaren. Dit is feitelijk de startsituatie van onze toekomstige afvalinzameling als gemeente Maashorst.



¹¹ De hoeveelheid grof tuinafval uit de takkenroute is berekend op totaal aantal inwoners in voormalig Landerd, niet alleen aantal inwoners in bebouwde kommen.



Een aantal zaken vallen op:

- voormalig Landerd had vroeger in totaal veel meer grof afval per inwoner dan voormalig Uden. Dat is in 2021 verandert. Sinds 2021 biedt een inwoner uit deze drie kernen veel minder grof afval aan (92 kg) dan in 2019 (155 kg). Dit is een gevolg van de strengere controle en een flinke stijging in poorttarieven op het Duurzaamheidsplein in Oss sinds 2021. Inwoners gaan daardoor kritischer om met hun afval en is het lastiger en onaantrekkelijker geworden voor illegale bezoekers (bedrijven, inwoners uit andere gemeenten). Inwoners uit voormalig Uden hadden 119 kilo grof afval in 2021 en in 2019 75 kilo;
- Voormalig Uden biedt veel meer verpakkingsafval PBD aan dan voormalig Landerd; iets dergelijks zien we ook bij glas, textiel en GFT+E;
- Bij papier zijn de verschillen in hoeveelheden kleiner tussen de voormalige gemeenten. In hoeverre papier van bedrijven hier nog invloed op hebben, is onbekend;
- In voormalig Uden worden luiers gescheiden ingezameld en in voormalig Landerd niet;
- In voormalig Landerd wordt grof tuinafval in de bebouwde kommen eenmaal per jaar ingezameld en in voormalig Uden niet;
- Conclusie over het grote geheel is dat het verschil in inzamelmethoden aan huis in voormalig Uden, zorgt voor een betere afvalscheiding (minder restafval, meer PBD, GFT+E, glas, textiel, papier).

Wat zit er nu daadwerkelijk in het restafval dat aan huis wordt ingezameld?

In 2018 en in 2019 zijn sorteeranalyses¹² uitgevoerd van het restafval dat aan huis wordt ingezameld. Een sorteeranalyse geeft een indruk van de samenstelling van het restafval, maar blijft een momentopname. Vakanties, verhuizingen en seizoenen kunnen zorgen voor wat verschuivingen, maar geen totaal ander beeld.

Het is ondertussen 2023 en alweer een aantal jaar verder, maar sinds de jaren na 2018 of 2019 is de afvalinzameling in beide gemeenten niet gewijzigd. De resultaten van deze analyses geven dan ook nog steeds een goede indruk wat een inwoner zoal nog weggooit met haar restafval.

kg per persoon per jaar	Uden 2018		Landerd 2019	
	Bebouwde kom	Buiten gebied	Bebouwde kom	Buiten gebied
Keukenafval	16	12	61	34
Tuinafval	5	10	28	21
Papier en karton	4	2	10	8
PBD	8	6	17	13
Luiers	14	13	5	3
Glas	4	4	6	7
Textiel	6	8	11	4
Plastic voorwerpen	8	8	9	16
Metalen	8	4	3	3
Apparaten	1	2	1	2
Hout	5	3	6	18
Steen/puin	4	7	4	8
KCA	0	0	1	0
Restafval	19	22	39	63
	102	102	201	201

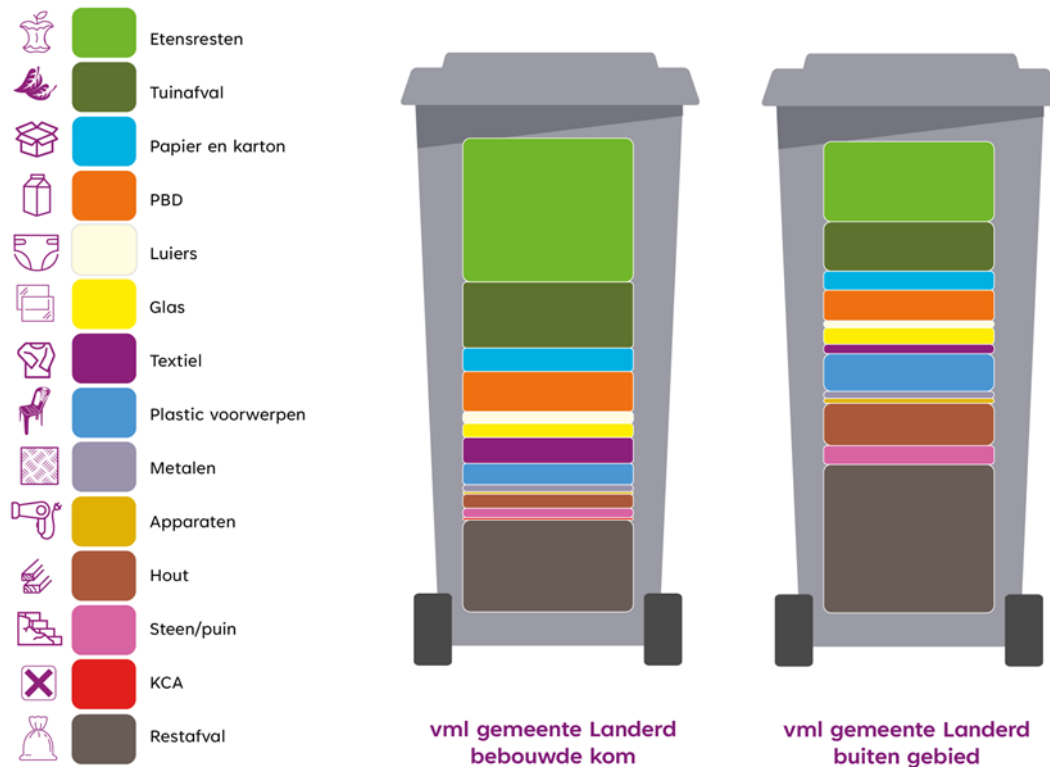
¹² De resultaten van de sorteeranalyses zijn in kilo's weergegeven. Daardoor moet rekening gehouden worden dat sommige materiaalsoorten een hoger soortelijk gewicht hebben (zwaarder) dan anderen en dat dus visueel (volume) een andere indruk kan bestaan. Zo is keukenafval een behoorlijk zwaar materiaal en is het in de container mogelijk maar een dun laagje, en is PBD juist heel licht en neemt misschien wel een kwart van de container in.



Samenstelling restafval voormalig Landerd

In 2019 werd het restafval in Landerd geanalyseerd. In dat jaar werd in Landerd per inwoner 201 kilo van de 227 kilo restafval aan huis ingezameld. De overige 26 kilo werd als grof restafval op het Duurzaamheidsplein in Oss ingezameld. In onderstaande afbeelding de samenstelling van het restafval dat in de grijze containers aan huis in het buitengebied en de bebouwde kommen van Reek, Schaijk en Zeeland werd ingezameld:

- Slechts een deel in de grijze container (39 tot 63 kilo) is echt restafval
- het buitengebied lijkt meer restafval te hebben dan de inwoners in de bebouwde kommen;
- 65 tot 80% (128 tot 172 kilo) bestaat uit allerlei materiaalsoorten die gerecycled kunnen worden.



Samenstelling restafval voormalig Uden

In 2018 werd het restafval in Uden geanalyseerd, omdat eind 2017 de afvalinzameling van restafval, GFT+E, papier en PBD flink was gewijzigd. Door de wijziging in de afvalinzameling daalde de hoeveelheid restafval van 233 kilo in 2014 (laatste 'normale' jaar, daarna startte allerlei afvalproeven) naar 126 kilo in 2018. In 2018 werd in Uden 102 kilo van de 126 kilo restafval per persoon huis ingezameld. De overige 24 kilo werd als grof restafval op de Milieustraat in Uden ingezameld.

Hieronder de samenstelling van het restafval dat in de grijze containers aan huis in het buitengebied en de bebouwde kommen van Odiliapeel, Uden en Volkel werd ingezameld:

- De containers zijn maar half gevuld omdat de hoeveelheid restafval ten opzichte van Reek, Schaijk en Zeeland is gehalveerd;
- De hoeveelheid echt restafval (circa 20 kilo) is nog kleiner dan in Reek, Schaijk en Zeeland. Tussen de bebouwde kommen en buitengebied zit amper verschil;
- De overige 80 kilo zijn allerlei materiaalsoorten die gerecycled kunnen worden.

Duidelijk te zien is dat bijna alle materiaalsoorten in het restafval drastisch zijn verminderd in voormalig Uden. De hoeveelheid apparaten, steenachtig materiaal en chemisch afval in het restafval zijn vergelijkbaar tussen beide voormalige gemeenten. Ook wordt in verhouding nog veel luiers



terugggevonden in het restafval in voormalig Uden en dat terwijl daar wel een gescheiden inzameling voor luiers bestaat.

Samengevat zien we dat:

- In voormalig Uden minder van de materialen die aan huis en in de wijk worden ingezameld, nog in het restafval zitten;
- Het grover te recyclen materiaal zoals metalen, hout, apparaten etc. zijn in vergelijkbare hoeveelheden in voormalig Uden als voormalig Landerd in het restafval aanwezig.
- Oftewel de afvalinzameling in voormalig Uden heeft vooral effect gehad op het scheiden van de materiaalsoorten die aan huis en in de wijk worden ingezameld.



Kwaliteit van de gescheiden stromen

In 2020, zo'n 10 jaar na de brede uitrol van de gescheiden inzameling van verpakkingen, hebben overheid en bedrijfsleven nieuwe afspraken over de kunststof-keten gemaakt. Gemeenten zijn in dit nieuwe ketenregiemodel allen verantwoordelijk voor de inzameling van de verpakkingen, maar niet meer voor de sortering en de vermarkting. Een van de voorwaarden van deze nieuwe afspraken is, dat er maximaal 15% vervuiling in het brongescheiden ingezamelde PBD mag zitten. Gemeenten die PBD aanbieden op de overslaglocaties waar meer dan 15% stoorstoffen in zitten, moeten er rekening mee houden dat zij meer dan voorheen geconfronteerd kunnen worden met afgekeurde vrachten. De inzamelkwaliteit is dus een bepalende factor geworden voor het slagen van een beleid wat gericht is op bronscheiding van PBD.

In 2022 werden er geen enkele vracht van Maashorst bij de aan huis inzameling van papier, GFT+E en PBD afgekeurd.

Wel bleek uit sorteeranlyses in 2020 van het PBD uit voormalig Uden dat 80% van het ingezamelde PBD ook echt PBD is, het overige bestaat uit zogenaamde stoorstoffen zoals piepschuim, spuitbussen,



etensresten (de verpakkingen zijn niet schraapleeg), karton, etc. Deze vervuiling heeft destijds toch niet tot afkeur van vrachten geleid. De afkeur vindt in eerste instantie visueel plaats. De exacte inhoud van een zak is niet tot op 5% verschil van buitenaf te bepalen en zullen daarom niet tot afkeur hebben geleid.

Resultaten enquêtes inwoners

Resultaten enquête inwoners voormalig Uden over hun inzamelmethode

In 2015/2016 heeft Uden bij 1400 woningen allerlei inzamelmethoden voor restafval, GFT+E, PBD en papier en karton getest (vaker/minder vaak verzamelen, wel/niet in een container, etc). De beste methodes zijn gecombineerd en aangevuld (kroonringen, tuinafval op milieustraat gratis) tot de huidige inzamelmethode. Deze is op 1 december 2017 in de hele gemeente gestart. Begin 2019 is deze afvalinzamelmethode geëvalueerd¹³. Een onderdeel van deze evaluatie was het bevroegen van de inwoners over hun ervaringen met behulp van een enquête. Uit de enquête kwam het volgende naar voren:

- a. Veel inwoners zijn zeer tevreden, de nieuwe afvalinzamelmethode scoort gemiddeld een 7,8
- b. De meerderheid vindt het verzamelen van PBD in een zak prima en het wekelijks verzamelen van PBD erg fijn. Veel inwoners maken graag gebruik van de kroonring. Daar waar de PBD-zakken veel te vroeg worden aangeboden en afgekeurde PBD-zakken niet worden teruggenomen, vindt een deel van de inwoners dat het straatbeeld is verslechterd. Vooral communicatie en toezicht zou dit kunnen verbeteren.
- c. Het merendeel vindt het fijn dat ze kunnen kiezen in maten van containers voor GFT+E en papier en vinden de meesten de gekozen inzamel frequenties van GFT+E (maart t/m november wekelijks, winter 1x 2 weken) goed.
- d. Inwoners ondervinden meer gemak met de papiercontainer (niet meer stapelen en sjouwen met volle dozen, geen lege dozen in huis hoeven halen) en maakt het scheiden van ook de kleine papertjes makkelijker. Een enkele vindt de papiercontainer minder fijn (ruimte, weinig papier).
- e. De helft van de inwoners gooit nog grofvuil in de restafvalcontainer. Dit doen zij uit gemak, er is nog steeds ruimte in de restafvalcontainer, in de container is het gratis of men weet niet goed wat anders ermee te doen. Echter het merendeel wil geen hogere afvalstoffenheffing betalen om grofvuil gratis aan huis te laten ophalen.
- f. Het verzamelen van restafval in een 140 liter container en 1x per 3 weken verzamelen is nog steeds voldoende voor de hoeveelheid restafval die men heeft. Ook veel grotere gezinnen redden het.
- g. Inwoners scheiden hun afval vooral vanwege het milieu en als ze niet (minder) scheiden zijn de redenen zeer divers en situatieafhankelijk.

Resultaten inwoners Maashorst enquête 2022

Aanvullend op deze enquête is deze zomer onder de inwoners van alle zes kernen opnieuw een enquête verspreid. Deze enquête¹⁴ bestond uit twee delen: een aantal vragen voor de inwoners uit alle zes kernen en een aantal vragen specifiek voor de inwoners uit de kernen Reek, Schaijk en Zeeland. Dit omdat de inwoners uit de laatste drie kernen niet eerder hun mening en behoeften inzake afvalscheiding konden meegeven en een inleverpunt voor afval op de voormalige werf in Schaijk wegviel. Met een open vraag over de toekomstige afvalinzameling, konden vervolgens weer alle zes kernen hun ideeën en meningen inbrengen.

Uit deze enquête kwam het volgende naar voren:

- 80 tot 95% gooit wel eens grof herbruikbare materialen zoals hout, metaal, steen bij het restafval
- 45 tot 65% gooit wel eens apparaten bij het restafval
- Per jaar hebben veel huishoudens hooguit een grote boodschappentas vol met grof afval
- De meesten zoeken informatie over afval op de gemeentelijke website, de gemeentepagina in huis-aan-huis blad en 25% zou ook een afval app handig vinden. Men zou graag willen weten wat te doen met het afval dat niet thuis of in de wijk wordt ingezameld en wat wel/niet PBD of GFT+E is
- 90% uit Reek, Schaijk en Zeeland is zeer tevreden over hun huidige papierinzameling.

¹³ Evaluatie nieuwe afvalinzameling Laagbouw, gemeente Uden, 2019

¹⁴ Rapportage enquête Afvalinzameling Maashorst, 2022



- In Reek, Schaijk en Zeeland heeft een kwart zo'n 2 tot 4 keer per jaar chemisch afval en de rest veelal minder vaak. 25 tot 45% gooit wel eens chemisch afval bij het restafval uit gemak of niet weten wat ermee te doen of geen zin om naar milieustraat te gaan
- Om beter te kunnen scheiden heeft meer dan de helft in Reek, Schaijk en Zeeland behoefte aan meer informatie en vaker inzamelen van PBD en GFT+E. 20 tot 40% vindt dat met huidige inzamelmethode prima te scheiden is
- 15 tot 60% van de deelnemers van de enquête hadden ideeën over de toekomstige afvalinzameling in Maashorst. De ideeën gingen over een breed scala van onderwerpen: van het aanbieden van afval, informatie, kosten, specifieke afvalstromen, etc. Een specifiek onderwerp sprong er niet bij een meerderheid eruit.

Samenvatting Stand van zaken Maashorst

Op 1 januari 2022 zijn de gemeenten Landerd en Uden samengegaan en vormen sindsdien de nieuwe gemeente Maashorst. Maashorst is ambitieus en wil graag de groenste en een recreatieve gemeente zijn, voorop lopen in duurzaamheid, streven naar een circulaire economie, zo min mogelijk restafval en het afvalscheiden stimuleren.

Op dit moment wordt in de voormalige gemeenten nog verschillende inzamelmethoden toegepast. Elke methode behaalt zijn eigen resultaten en varieert in 136 of 216 kilo restafval per persoon en 74% en 63% afvalscheiding. Omgerekend betekent dit dat de voormalige gemeenten Landerd en Uden samen in 2021 gemiddeld 158 kilo restafval per persoon inzamelden en bevatte ongeveer 20% van de grijze container thuis daadwerkelijk restafval en de overige 80% waren allerlei recyclebare stromen. De kwaliteit van de gescheiden stromen zijn in beide voormalige gemeenten nog steeds goed. Met een enquête zijn er ervaringen en ideeën bij de inwoners opgehaald over afval.



Nieuwe afvalinzamelmethode Maashorst

Wat betekent de Nederlandse doelen voor de gemeente Maashorst?

De nieuwe VANG doelstellingen voor 2025: beter scheiden, hoge kwaliteit en afvalpreventie; in 2030 50% minder grondstoffen gebruiken en in 2050 is Nederland circulair. Deze doelen zijn op zichzelf niet SMART. Het is aan de gemeente om voor zichzelf meer meetbare doelen te formuleren om te kunnen toetsen of haar beleid en activiteiten bijdragen aan de Nederlandse doelen en de richting opgaan naar een circulaire economie.

Wat wil Maashorst bereiken en hoe wil zij dit bereiken?

Wij stellen voor om haalbare tussendoelen te formuleren. Daardoor blijft de ambitie behapbaar voor inwoners en onze organisatie en blijven de kosten beperkt. Ook wil Maashorst voorlopen in duurzaamheid. Best pittige ambities horen daarbij:

2025 Voor de kortere termijn richt Maashorst zich op:

- a) het harmoniseren van de afvalinzameling aan huis en in de wijk
- b) alle inwoners naar een milieustraat binnen grondgebied Maashorst.

2028 Voor de iets langere termijn, heeft Maashorst de ambitie om:

- a) het afval zo goed te scheiden dat nog maar 80 kilo restafval per inwoner per jaar overblijft
 - b) de kwaliteit van de gescheiden stromen goed te behouden (geen afkeur van ingezameld afval).
- We monitoren de afkeur en analyseren jaarlijks ons restafval, GFTE, papier en PBD op samenstelling en vervuiling.

In vergelijking met het jaar 2021 waarin in Maashorst omgerekend per persoon nog 158 kilo restafval werd verbrand en de afvalinzameling nog geharmoniseerd moest worden is dit een pittige uitdaging. Met deze 80 kilo zou Maashorst in de top-10 terecht komen van vergelijkbaar matig-stedelijke gemeenten. Gezien de samenstelling van het Maashorst restafval (± 40 kilo echt restafval in container thuis en ± 25 kilo grof restafval op milieustraat, in totaal 65 kilo restafval per persoon) is dit niet onmogelijk, maar wel ambitieus.





Voorkeursvariant inzamelen restafval, GFT+E en PBD

Op de volgende pagina's worden drie varianten voor het inzamelen van restafval, GFT+E en PBD bij de laagbouw beschreven. De verwachting is dat elke variant leidt tot het beter en goed scheiden van afval, maar niet allemaal tot 80 kilo restafval. Het goed scheiden van afval leidt in alle varianten automatisch tot minder restafval.

Om te varianten te kunnen vergelijken met de huidige inzamelmethoden in voormalig Uden en in voormalig Landerd, zijn de huidige inzamelmethoden ook in het overzicht opgenomen.

De varianten gaan niet over het inzamelen van snoeihout, papier of luiers. Deze worden apart behandeld in de paragraaf *Inzameling overige grondstofstromen*, na de varianten.

Aan het bestuur worden deze drie varianten nu voorgelegd en met voor- en nadelen verder toegelicht. De beschreven varianten van inzamelmethoden zijn allen ambitieus, waarbij variant 1 al zeer goede resultaten levert, en inwoners al flink aan de slag moeten om hun afval te scheiden. Bij variant 3 moeten de inwoners nog meer aan de slag met afvalscheiden en grijpt het ook meer in op de thuisruimte en straatbeeld tijdens het aanbieden, maar biedt het nog steeds gemak voor PBD. Variant 2 borduurt voort op variant 1 en hebben de inwoners aanvullend deels hun kosten zelf in de hand.

In eerste instantie gaat de voorkeur uit naar inzamelvariant 2, omdat:

- Variant 2 is een aanvulling op variant 1 en wordt een nog betere afvalscheiding realiseerbaar;
- De inzamelmethode van Variant 1 heeft een mooie balans tussen service (keuzes in maten GFT+E containers, hoge inzamelfrequenties GFT+E en PBD) en toch inwoners bewegen tot afvalscheiding (door de kleinere restafvalcontainer met een iets lagere inzamelfrequentie), zonder het onmogelijke te vragen en biedt daarmee een goede basis;
- De verwachting is door aan de knop van de inzamelfrequentie restafval te draaien en nog iets minder vaak in te zamelen bij al een kleinere restafvalcontainer (variant 3), dit leidt tot ongemak voor veel huishoudens en zeer veel aanvragen voor een tweede restafvalcontainer. Echter niet alle 'grotere' gezinnen zijn ook groter behuist, betekent het ook meer werk voor de inzamelaar en nog meer restafvalcontainers op straat op de inzameldag;
- Afhankelijk van het soort diftarsysteem, kan het voor inwoners lastig zijn als hun burens afval in hun container gooien, maar is dit te ondervangen door een diftarsysteem te kiezen waar dit gedrag geen nadelig effect heeft voor de inwoner. Soort diftarsysteem is nog te bepalen;
- Uit onderzoek blijkt dat de meeste dumpingen in Nederland grof afval betreft, waarvoor op de milieustraat betaald moet worden. Dumpingen van fijn restafval, waar het bij diftar om gaat, komt weinig voor, en als het voorkomt na de invoering van diftar is het van geringe omvang en een tijdelijk verschijnsel. Op langere termijn schijnt het weer af te nemen tot het oorspronkelijke niveau.



	Variant 1	Variant 2	Variant 3	Huidige inzamelmethode	
	Goede service en goed resultaat afvalscheiding door vaak GFT+E en PBD in te zamelen	Goede service en beter resultaat afvalscheiding door diftar	Goede service voor PBD en beter resultaat afvalscheiding door restafval minder vaak in te zamelen (=minder service)		
	<i>Meest vergelijkbaar met huidige inzameling in Odiliapeel, Uden en Volkel. Inzamelfrequenties restafval en PBD zijn goed haalbaar voor veel inwoners. Ngg te kiezen inzamelfrequentie voor GFT+E.</i>	<i>Door diftar de inwoners extra stimuleren om afval te scheiden bij een haalbare inzamelmethode. Immers, inwoner heeft kosten deels zelf in de hand.</i>	<i>De overstap naar minder vaak restafval inzamelen aantrekkelijker door PBD vaak in te (blijven) zamelen.</i>	Reek Schaijk Zeeland	Odiliapeel Uden Volkel
Verwacht resultaat	120-140 kilo restafval per persoon	80 – 100 kilo restafval per persoon	80 – 100 kilo restafval per persoon	216 kilo	136 kilo
Restafval	1x per 3 weken inzamelen Meerpersoonshuishouden: 140 liter met chip en 1-persoonshuishouden: 120 liter met chip (vervangen containers in Reek, Schaijk en Zeeland) 2 ^e restafvalcontainer te huren* door grote gezinnen, of gratis bij medische indicatie *Tarief voor extra container nog te bepalen	1x per 3 weken inzamelen Diftar (welk diftarsysteem nog uit te werken)	1x 4 weken inzamelen Meerpersoonshuishouden: 140 liter met chip en 1-persoonshuishouden: 120 liter met chip (vervangen containers in Reek, Schaijk en Zeeland) 2 ^e restafvalcontainer te huren* door grote gezinnen of gratis bij medische indicatie *Tarief voor extra container nog te bepalen	1x per 2 weken 140 of 240 liter container Extra container te huren door iedereen of gratis bij medische indicatie	1x per 3 weken 120 of 140 liter container 2 ^e container huren grote huishoudens of gratis bij medische indicatie
PBD	1x per week Zak Op verzoek kroonring	Idem variant 1	Idem variant 1	1x per maand, in zomer 1x 2 weken, zak	1x per week, zak, op verzoek kroonring
GFT+E	1x per week in tuinseizoen en in de drie wintermaanden 1x per 2 weken extra GFTE container te huren* 25 / 140 / 240 liter containers *tarief voor extra container nog te bepalen	Idem variant 1	1x 2 weken, hele jaar extra GFTE container te huren* 25 / 140 / 240 liter containers *tarief voor extra container nog te bepalen	1x per 2 weken, in winter 1x per 4 weken 140 – 240 liter container Extra container te huren	9 mnd 1x per week, en in winter 1x per 2 weken 25 – 140 – 240 liter container Extra container te huren

Voordelen	<ul style="list-style-type: none"> - M.b.t. inzameling restafval, GFT+E en PBD, geen wijziging voor Odiliapeel, Uden, Volkel - goede inzamelresultaten, met goede kwaliteit gescheiden stromen. <p>Restafval</p> <ul style="list-style-type: none"> - grote gezinnen (6 of meer personen) kunnen als nodig een extra restafvalcontainer huren - Lagere inzamelkosten voor restafval in Reek, Schaijk en Zeeland - bij wens en noodzaak kan aanvullend later de inzamelmethode worden uitgebreid met diftar. <p>GFT+E</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1x per week GFT+E inzamelen biedt inwoners mogelijkheid om in warmere periodes snel het geurende GFT+E kwijt te zijn en stimuleert hierdoor ook meer het scheiden van keukenafval - Het wekelijks inzamelen biedt inwoners meer gelegenheid om meeste momenten met veel tuinafval beter op te vangen - inwoners met veel tuinafval kunnen met een extra GFT+E nog steeds goed hun tuinafval kwijt. <p>PBD</p> <ul style="list-style-type: none"> - PBD snel weg, makkelijk in verband eventuele geur en aantal zakken - door statiegeld: is en wordt PBD op den duur minder. 	<ul style="list-style-type: none"> - zie variant 1 - inwoners worden door inzamelmethode al behoorlijk gestimuleerd om afval te gaan scheiden - Inwoners maken vervolgens zelf de keus om nog meer afval te scheiden en worden hiervoor beloond door lagere kosten 	<p>Restafval:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lagere inzamelkosten voor restafval in heel Maashorst - bij wens en noodzaak kan aanvullend later de inzamelmethode worden uitgebreid met diftar <p>GFT+E</p> <ul style="list-style-type: none"> - lagere inzamelkosten voor GFT+E in Odiliapeel, Uden en Volkel <p>PBD</p> <ul style="list-style-type: none"> - na een gewenningsperiode van meer en beter afval scheiden, kan eventueel in de toekomst alsnog de inzamelfrequentie van PBD wijzigen naar 1x per 2 weken. Verwachting is wel dat dan veel weerstand ontstaat. - de hoogbouw kan meedoen met de PBD-inzameling 	
Nadelen	<p>GFT+E</p> <ul style="list-style-type: none"> - In bladseizoen kunnen inwoners hun overschot aan bladafval in de bermen aanbieden 	<ul style="list-style-type: none"> - zie variant 1 - hogere administratieve lasten door diftar 	<ul style="list-style-type: none"> - Mogelijke verslechtering op de kwaliteit van de gescheiden stromen door minder vaak inzamelen restafval in een 140 liter container 	

<ul style="list-style-type: none">- Een enkele keer in het jaar (begin/eind tuinseizoen) zullen de huishoudens met veel tuinafval hun GFT+E moeten spreiden over meerdere inzamelingen of kunnen een extra groencontainer huren- inwoners in Odiliapeel, Uden en Volkel zijn nu wekelijkse inzameling gewend- Verwachtte weerstand geur GFT+E container in de zomermaanden bij 1x per 2 weken inzameling- Inwoners wisselen in voor- en najaar in inzamel frequentie- 45x per jaar inzamelen is duurder dan 26x inzamelen (1x per 2 weken). <p>PBD</p> <ul style="list-style-type: none">- Hogere inzamelkosten voor PBD in Reek, Schaijk en Zeeland- voor de hoogbouw is deze frequentie voor PBD wat lastiger vanwege beperkte bergruimte. <p>Restafval</p> <ul style="list-style-type: none">- Verschil tussen 120 liter en 140 liter restafvalcontainer is klein, maar geeft wel enigszins recht aan verschil tussen 1 persoons- en meerpersoonshuishouden, bovendien is een 120 liter restafvalcontainer voor een 1-persoonshuishouden al zeer ruim en zou een 140 liter container nog meer restafvalruimte bieden- de 1- en 2-persoonshuishoudens kunnen nog steeds relatief veel restafval aanbieden.	<ul style="list-style-type: none">- de kosten van handhaving en communicatie stijgen om goed grip te houden op eventuele (tijdelijke) neveneffecten van diftar.	<ul style="list-style-type: none">- de inwoners uit voormalig Uden gaan in inzamel frequenties van zowel restafval als GFT+E achteruit, terwijl inwoners uit voormalig Landerd bij restafval flink achteruit gaan, en flink vooruit gaan in PBD en een beetje vooruit in GFT+E. <p>Restafval</p> <ul style="list-style-type: none">- Bij 80 kilo restafval per persoon redt een 5 persoonshuishouden deze inzameling alleen als zij al hun afval optimaal scheiden- 7% van onze huishoudens is 5-persoons of groter, 21% 4-persoons of groter. Veel huishoudens zullen waarschijnlijk een 2e restafvalcontainer nodig hebben cq huren- De 140 liter restafvalcontainer vervangen door een 240 liter biedt ondanks 1x per 4 weken inzamelen juist meer restafvalruimte dan 1x per 3 weken met een 140 liter container en zou tegenstrijdig zijn met meer afval te willen scheiden en doet huidige voormalig Udense resultaten teniet- De grotere huishoudens die huren moeten de ruimte hebben voor de 2e restafvalcontainer (in voormalig Uden dan 4 containers in totaal thuis)- Door extra restafvalcontainers nog meer containers in de straten op de inzamedag- Inzamelaar heeft meer werk door de vele extra containers- Hoge administratieve lasten vanwege het huren door veel huishoudens- Verschil tussen 120 liter en 140 liter restafvalcontainer is klein, maar geeft wel enigszins recht aan verschil tussen	
--	---	---	--

h

			<p>1 persoons- en meerpersoonshuishouden, bovendien is een 120 liter restafvalcontainer voor een 1-persoonshuishouden al zeer ruim en zou een 140 liter container nog meer restafvalruimte bieden.</p> <p>GFT+E</p> <ul style="list-style-type: none">- In bladseizoen kunnen inwoners hun overschot aan bladafval in de bermen aanbieden;- Een enkele keer in het jaar (begin/eind tuinseizoen) zullen de huishoudens met veel tuinafval hun GFT+E moeten spreiden over meerdere inzamelingen, een extra groencontainer huren of gratis wegbrengen naar de milieustraat;- inwoners in Odiliapeel, Uden en Volkel zijn nu de wekelijkse inzameling gewend in tuinseizoen. <p>PBD</p> <ul style="list-style-type: none">- Mogelijke weerstand aantal PBD zakken thuis en geur in Odiliapeel, Uden en Volkel ivm niet meer wekelijks inzamelen- hogere inzamelkosten voor PBD in Reek, Schaijk en Zeeland- voor de hoogbouw is deze frequentie voor PBD lastig vanwege beperkte bergruimte;- hoogbouw voormalig Uden is nu gewend aan wekelijkse inzameling- zorg is dat meer zakken te vroeg worden aangeboden	
--	--	--	---	--

h



Inzameling overige grondstofstromen

Naast de afvalinzameling aan huis bij de laagbouw, zijn er nog meer onderdelen van de afvalinzameling die geharmoniseerd moeten worden. Eenvoudig te harmoniseren is de afvalstroom luiers. De overige stromen zijn opgenomen in het meerjarig uitvoeringsprogramma, omdat deze meer uitzoekwerk of nog afstemming met partijen behoeven.

Luiers en incontinentiemateriaal

Gemiddeld 8% van het totale restafval in Nederland bestaat uit luiers en incontinentiemateriaal. Dit is een enorme afvalberg waar in Nederland nog niet voldoende recyclecapaciteit voor bestaat. Recyclen van luiers is echter beter dan verbranden en bespaart bovendien CO₂-uitstoot.

In de kernen Odiliapeel, Uden en Volkel worden luiers al ruim 15 jaar gescheiden ingezameld. Om de recyclecapaciteit in Nederland te stimuleren, wordt nationaal op dit moment een aantal maatregelen genoemd om in te voeren: invoering van uitgebreide producentenverantwoordelijkheid (UPV), een gescheiden inzamelverplichting en het stimuleren van de afzet van secundaire materialen.

In Maashorst stoppen met de gescheiden inzameling tot er voldoende recyclecapaciteit in Nederland bestaat, zou de huidige inzamelstructuur in de drie kernen maar ook de motivatie en gewoonte van de inwoners die reeds scheiden volledig verstoren. Bovendien kan het niet meer scheiden tot zoveel restafval bij deze inwoners leiden dat zij niet uit de voeten kunnen met de kleinere restafvalcontainers en lagere inzamelrequentie.

Voorstel gescheiden luierinzameling

Ter voorbereiding op de toekomstige recycling, wordt dan ook voorgesteld om de gescheiden luierinzameling te behouden en zelfs uiterlijk in 2024 uit te breiden naar de kernen Reek, Schaijk en Zeeland. De gescheiden inzameling wordt tot dat er weer een recyclemogelijkheid bestaat zo efficiënt mogelijk georganiseerd.

De afvalinzameling bij de hoogbouw

Het scheidingsresultaat bij de hoogbouw wordt later dit jaar onderzocht, om in 2024 te kunnen bepalen of en wat nog nodig is om ook bij de hoogbouw de afvalscheiding met goede kwaliteit te kunnen verbeteren.

Snoeihoutroute

In de bebouwde kommen van Reek, Schaijk en Zeeland haalt eenmaal per jaar de buitendienst maximaal 3 kuub snoeihout per huishouden gratis op. Meerdere factoren spelen een rol bij een snoeihoutroute. Denk aan kosten, stookontheffingen, maar ook duurzaamheid zoals transport en verwerking, capaciteit van ophalen, etc. Onderzoek en uitwerking is in het uitvoeringsprogramma voor 2024 opgenomen.

Papier

Om de verenigingen uit Reek, Schaijk en Zeeland te kunnen betrekken, wordt de papierinzameling dit jaar geëvalueerd en met verenigingen besproken op welke wijze deze geoptimaliseerd kan worden om het scheiden van papier en karton verder te kunnen verbeteren.

Textiel

Onlangs is er een UPV in werking getreden voor textiel. Wat dit voor gemeenten precies is nog steeds niet bekend gemaakt. Deze ontwikkeling en de behoefte van Maashorst wat te doen met haar textiel wordt dit jaar nog verder uitgezocht.

KCA-inzameling

Het KCA wordt in Maashorst nu al vergelijkbaar voor alle inwoners ingezameld. Een inwoner kan zijn KCA naar de milieustraat wegbrengen. Sommige KCA-producten zoals batterijen, spaarlampen, oude medicijnen en gebruikte injectienaalden kunnen ook elders gratis worden ingeleverd. Bij supermarkten, bouwmarkten e.d. kunnen batterijen en spaarlampen worden ingeleverd en oude medicijnen en injectienaalden bij apotheken.

Het verzoek vanuit de gemeenteraad was om uit te zoeken of KCA niet laagdrempeliger ingezameld kan worden zodat het goed gescheiden wordt. Met de gemeentelijke herindeling is namelijk het KCA-



inleverpunt voor de inwoners uit Reek, Schaijk en Zeeland op de gemeentewerf in Schaijk verdwenen en moeten zij nu naar de milieustraat in Oss met hun KCA. Onlangs is gestart met de proef om te onderzoeken of een KCA-wagen het scheiden van KCA verbeterd. Na de laatste inzameling eind 2023 wordt deze manier van KCA inzamelen geëvalueerd.

Inwoners belonen voor goed afvalscheidingsgedrag

Inwoners kunnen op verschillende manieren worden beloond voor een goed afvalscheidingsgedrag, maar niet alle manieren worden herkend als beloning. Vaak wordt bij belonen gedacht aan geld, maar belonen kan ook zijn een bepaalde service of keuzemogelijkheid bieden.

Voorbeelden zijn:

- onprettigere (geur, volumineus) afvalstromen vaker inzamelen (GFT+E, PBD);
- gratis inzamelmiddelen (PBD- en luierzakken, milieubox);
- verlagen van de afvalstoffenheffing;
- een keer gratis compost kunnen ophalen;
- aantal stromen gratis op de milieustraat (tuinafval, harde kunststoffen, piepschuim);

Het bestuur ziet in ieder geval graag een eenmalige stortbon terugkomen om de inwoners extra te kunnen belonen voor het goed scheiden van hun afval en om de kosten voor een inwoner een keertje te verminderen.

Overige thema's die bijdragen aan het verminderen van afval en verbeteren van hergebruik

Het doel van gemeente Maashorst is om de inwoners te helpen bij het meer en beter scheiden van afval en verminderen van afval om zo als gemeente haar bijdrage te kunnen leveren in de transitie naar een circulaire economie.

Het harmoniseren van de verschillende afvalinzamelingen maakt daar deel van uit. Maar er zijn meer thema's waarover Maashorst zich kan buigen:

- Milieustraat Maashorst
- Zwerfafval
- Afvalpreventie
- Aanpak zeer milieubelastende stromen zoals textiel, voedsel, apparaten
- Educatie op scholen over afvalscheiding, hergebruik, afvalpreventie, etc.
- Communicatie(campagnes)
- Stimuleren hergebruik van producten of materialen
- Nascheiden of demonteren van grof restafval
- PBD nascheiden uit fijn restafval hoogbouw
- Inkoop van (circulaire) producten zoals containers, zakken en/of diensten

Een aantal onderwerpen zijn reeds opgenomen in het concept-meerjarig uitvoeringsprogramma.

Meerjarig uitvoeringsprogramma

Het uitvoeringsprogramma op de volgende pagina bevat de verschillende acties uitgezet in de tijd om a) de verschillende afvalonderdelen in Maashorst te harmoniseren; b) het hergebruik en minder afval te stimuleren en c) de gemeentelijke regelgeving om het beleid vast te leggen.



Meerjarig uitvoeringsprogramma Van Afval naar Grondstof

Waarom	Hoe	Wat	Wanneer
Afvalinzameling uniformiseren	Bepalen hoe restafval-GFTE-PBD in te zamelen bij laagbouw	<ul style="list-style-type: none">• Besluitvorming inzamelmethode laagbouw Maashorst• Inzamelingen en inkoop containers aanbesteden• Implementatie voorbereiden• fAvalinzameling wijzigen	2023 2023/2024 2024 1-1-2025
	Bepalen hoe restafval-GFTE-PBD in te zamelen bij hoogbouw	<ul style="list-style-type: none">• Inventariseren hoogbouw en inzamelmethode in de 6 kernen• Besluitvorming inzamelmethode hoogbouw Maashorst• Inkopen inzamelmiddelen• Implementatie voorbereiden• Afvalinzameling wijzigen	2023 2024 2024 2024 1-1-2025
	Papierinzameling heel Maashorst door één inzamelaar (ism vrijwilligers)	<ul style="list-style-type: none">• Papierinzameling Reek, Schaijk en Zeeland i.o.m. verenigingen en inzamelaar optimaliseren• Besluitvorming inzamelmethode papier Maashorst• Inzamelen en recyclen papier aanbesteden• Evt wijzigingen implementeren	2023 2024 2024 1-1-2025
	Glasinzameling heel Maashorst door één inzamelaar	<ul style="list-style-type: none">• Inzamelen en recyclen aanbesteden• Eén glasinzamelaar start in Maashorst	2024 1-1-2025
	Luierinzameling uitbreiden naar Reek, Schaijk en Zeeland	<ul style="list-style-type: none">• Inzamelen en verwerken aanbesteden• Luierinzameling in Reek, Schaijk en Zeeland implementeren	2023 2023/2024
	Bepalen gescheiden snoeihoutroute in Maashorst	<ul style="list-style-type: none">• inventarisatie voor- en nadelen snoeihoutroute• Besluitvorming	2024 2024
	Milieustraat binnen gemeente Maashorst	<ul style="list-style-type: none">• Beheer milieustraat en verwerken afvalstromen aanbesteden• Alle inwoners Maashorst naar milieustraat Maashorst	2023 1-1-2024
	Meer hergebruik en minder afval	Inzamelmethode laag- en hoogbouw Maashorst ingevoerd	<ul style="list-style-type: none">• Monitoren inzamelresultaten en samenstelling restafval, GFT+E, PBD en papier• Evalueren inzamelmethode Maashorst
Circulair ambachtscentrum		<ul style="list-style-type: none">• Onderzoek hoe meer afval van milieustraat hergebruikt kan worden en minder afval overblijft door en in samenwerking met lokale partijen• Onderzoek inrichting en locatie milieustraat	2026 2026
KCA-inzameling		<ul style="list-style-type: none">• Proef KCA-wagen in Schaijk• Evalueren proef en besluitvorming	2023 2023/2024
Afvalpreventie		<ul style="list-style-type: none">• Opstellen afvalpreventieprogramma• opstellen duurzaam textielbeleid	2025 2023/2024
Educatie		<ul style="list-style-type: none">• Gastlessen op scholen over afvalscheiding, hergebruik en zwerfafval• Faciliteren vrijwilligers zwerfafvalopruimacties	jaarlijks
Gratis stortbon		<ul style="list-style-type: none">• bepalen soort stortbon• invoering stortbon	2023 2024
Handhaving		Regelgeving Maashorst harmoniseren en actualiseren	<ul style="list-style-type: none">• Opstellen Afvalstoffenverordening en Verzameluitvoeringsbesluit Maashorst• Opstellen beleidsregels inzamelen oud ijzer, papier, textiel en inbedden in jaarprogramma toezicht en handhaving• Opstellen tarievenregeling afvalinzameling (extra container, tarieven milieustraat)



Samenvatting Nieuwe afvalinzamelmethode Maashorst

Maashorst wil graag voorop lopen in duurzaamheid, zo min mogelijk restafval, streven naar een circulaire economie en het scheiden van afval stimuleren. Daarom bekijkt Maashorst met welke afvalinzameling zij in 2024/2025 het scheiden van afval nog meer kan stimuleren.

Drie varianten van inzamelmethoden worden in dit beleidsplan beschreven. Elke variant leidt tot meer of nog meer afvalscheiding en verschilt in gemak voor de inwoners en wel of niet kosten zelf in de hand.

Met voorliggend beleidsplan 1.0 zet het bestuur de stap om haar ambities voor afval verder te concretiseren en haar voorkeur aan te geven met welke inzamelmethode zij deze doelstellingen wil behalen:

- In de opiniërende avond wordt het beleidsplan 1.0 met de doelen en mogelijke inzamelvarianten voor restafval, PBD en GFT+E besproken en wordt een voorkeursrichting aangegeven;
- voor een volgende oordeelvormende avond wordt de voorkeurs-inzamelmethode verder uitgewerkt.

In dit beleidsplan wordt ook aandacht gevraagd voor de andere inzamelingen, zoals papier, snoeihout, kaca, milieustraat, hoogbouw, maar ook stortbon en afvalpreventie om deze de komende tijd of jaren op te pakken en te bekijken of en hoe deze te harmoniseren of te verbeteren. De planning hiervan is opgenomen in het meerjarig uitvoeringsprogramma Van Afval naar Grondstof.

Met dit beleidsplan wordt ook al aan het bestuur voorgelegd om het gescheiden inzamelen van luiers zoals deze nu al plaats vindt in Odiliapeel, Uden en Volkel uit te breiden naar Reek, Schaijk en Zeeland.



Bijlage Diftarsystemen in Nederland

Onderzoek diftar, de feiten op een rij, samenvatting

Verschillende gemeenten zijn de afgelopen jaren overgestapt op een afvalstoffenheffing die is gebaseerd op gedifferentieerde tarieven ('diftar'). Het aandeel 'diftar-gemeenten' in Nederland laat al enige tijd een gestage groei zien. Gemeenten die een diftarsysteem hanteren herkennen meestal de positieve gevolgen van diftar voor afvalscheiding en de afvalstoffenheffing, maar het onderwerp staat ook vaak garant voor een stevige (politieke) discussie.

Om de discussie rondom diftar zo veel mogelijk te kunnen voeren op basis van feiten is in opdracht van het Ministerie van IenW en Rijkswaterstaat een onafhankelijk onderzoek¹⁵ naar de voor- en nadelen van diftar uitgevoerd. In dit onderzoek, uitgevoerd door onderzoeksbureau IPR Normag, is gekeken naar de effecten van diftar op zaken als afvalscheiding, afvalstoffenheffing, openbare ruimte (zwerfafval) en kwaliteit van deelstromen. Op basis van beschikbare documentatie, interviews en kwantitatieve gegevens worden in het onderzoek zo veel mogelijk feitelijke conclusies getrokken over diftar. Hiermee is het onderzoek een waardevolle bron voor een zo objectief mogelijke discussie over de voor- en nadelen van diftar.

Onderzoek naar diftar als instrument bij het behalen van VANG-ambities

In de afgelopen jaren zien we een trendmatige toename van het aantal gemeenten dat edifferentieerde tarieven oftewel "diftar" in het huishoudelijk afvalbeheer toepast. Is daarmee gezegd dat diftar altijd een gepast instrument voor gemeenten is dat bijdraagt aan het behalen van VANG-ambities en beheersbare kosten in het afvalbeheer? Het ligt minder zwart wit.

Gezien de discussie die diftar in de maatschappij en politiek (lokaal en landelijk) los blijkt te maken, is er behoefte aan een onafhankelijk onderzoek naar de voor- en nadelen van diftar.

Wat is diftar?

Diftar staat voor gedifferentieerde tarieven waarbij per huishouden de hoeveelheid aangeboden afval- en grondstoffen individueel (dus per huishouden) afgerekend wordt. Hoe meer afval wordt aangeboden des te hoger de afvalstoffenheffing voor dit huishouden. De bekostiging van de inzameling en verwerking van afval- en grondstoffen door inwoners is – via de afvalstoffenheffing – dus geïndividualiseerd. Althans voor een deel. Met diftar bestaat de afvalstoffenheffing uit een vast deel (collectief) en een variabel deel (geïndividualiseerd).

Welke vormen van diftar worden in Nederland toegepast en in hoeveel gemeenten

In Nederland zijn de meest voorkomende vormen van diftar:

- Diftar op basis van volume en frequentie.
Het tarief dat een inwoner moet betalen is afhankelijk van het volume van de container en het aantal keer dat het afval wordt aangeboden.
- Diftar op basis van een 'betaalde zak' ook wel 'dure zak' of 'tariefzak' genaamd.
Inwoners mogen hun restafval alleen aanbieden in speciale afvalzakken die zij daarvoor moeten kopen. Dit variabel tarief varieert van €1 tot €6 per zak.
- Diftar op basis van gewicht
Het tarief dat een inwoner moet betalen is afhankelijk van het gewicht van het aangeboden restafval. Variabel tarief varieert loopt bij sommige gemeenten op tot €0,26 per kilo restafval.

¹⁵ Diftar als beleidsinstrument bij huishoudelijk afvalbeheer, Rijkswaterstaat, 25 januari 2021



- Diftar op basis van frequentie
Het tarief dat een inwoner moet betalen is afhankelijk van het aantal keer dat het aangeboden wordt. Dit variabel tarief varieert tussen €8 tot €16 per keer.
- Diftar op basis van volume.
Inwoners kunnen kiezen tussen een kleine of grote minicontainer voor het huishoudelijk restafval dat aan huis wordt opgehaald. Hoe kleiner het volume van de gekozen restafvalcontainers, des te lager het (vaste) tarief dat de gemeente daarvoor per jaar in rekening brengt.

Het aantal gemeenten dat diftar toepast is sinds 2003 (27%) toegenomen naar 48% in 2020. De diftar-gemeenten passen één van de hiervoor genoemde vormen van diftar toe.

Tabel 1 Hoeveelheid en verdeling gemeenten en huishoudens per diftar-systeem

Kerncijfers gemeenten met diftar systeem 2020 (bron RWS 2020)

Diftar systeem	varianten	# gemeenten	% gemeenten	huishoudens %
1. Volume	Volume	15	4,3%	4%
2. Volume & frequentie	Volume & frequentie	88	24,9%	18%
	Volume, frequentie & aantal personen	17	4,8%	3%
3. Dure zak	Dure zak	27	7,6%	6%
	Dure zak & aantal personen	8	2,3%	2%
4. Gewicht (en frequentie)	Gewicht	3	0,9%	1%
	Gewicht & frequentie	11	3,2%	2%
	Gewicht, frequentie & aantal personen	1	0,3%	0%
Totaal		170	48,3%	36%

In de meeste gemeenten die diftar toepassen wordt alleen het aanbieden van huishoudelijk restafval variabel geprijsd en het gescheiden aanbieden van recyclebare grondstoffen niet. Met deze negatieve prijsprikkel worden mensen in hun gedrag gestimuleerd om het ontstaan van restafval zo veel mogelijk te voorkomen en door recyclebare grondstoffen meer en beter te scheiden.

Nieuwe variant¹⁶ diftar: positieve prijsprikkel

Op het moment proberen een paar gemeenten in Nederland om deze negatieve prijsprikkel (betalen voor je afval) om te buigen naar een positieve prijsprikkel (belonen bij minder afval). De inwoners betalen vooraf de afvalstoffenheffing voor een bepaalde hoeveelheid restafval en ontvangen achteraf bij minder restafval geld terug:

- Gemeente Zwolle heeft in 2018 proeven in een aantal wijken uitgevoerd. De proeven leidde tot 18% minder restafval, maar de ambitie van 100 kilo restafval per persoon werd hiermee niet gehaald. De afvalstoffenheffing is in Zwolle in 2022 €233 voor 1-persoonshuishouden en €250 voor meerpersoonshuishouden.

- Gemeente Woerden heeft ook een dergelijke proef gehouden met vergelijkbaar resultaat. De afvalstoffenheffing is in 2022 €249 voor 1-persoonshuishouden en €321 voor meerpersoonshuishouden, waarbij een huishouden aan het einde van het jaar tot €20 terug kan krijgen bij minder restafval.

Als nadeel van dit systeem werd genoemd dat veelaanbieders niet werden geprikkeld en alleen inwoners die sowieso al goed scheiden werden beloond.

- Zwolle wil daarom vanaf 2023 een extra prijsprikkel gaan uitproberen waarbij inwoners die weinig restafval aanbieden nog steeds aan het eind van het jaar geld terug krijgen, maar nu ook inwoners die veel restafval aanbieden aan het eind van het jaar bij moeten betalen.

- Gemeente Oss is het belonen (geld terug bij minder restafval) begin 2022 gestart en het is nog te vroeg om conclusies te kunnen trekken. Afhangelijk van de maat restafvalcontainer en groencontainer is de

¹⁶ Obv nieuwsberichten



afvalstoffenheffing €283 tot €455 per huishouden en kan een huishouden bij minder restafval tot €92 terug krijgen.

Waarom kiezen gemeenten voor diftar?

Het sturen met prijsprikkels, waaronder diftar, is een van de vele gedragsbeïnvloedend instrumenten. Redenen voor het instrument diftar zijn vaak:

- Gedragsbeïnvloeding zodat minder restafval en meer gescheiden recyclebare grondstoffen worden aangeboden;
- een rechtvaardig tariefsysteem, doordat huishoudens met minder afval minder betalen;
- kosten efficiëntie. De afvalbeheerkosten zijn in gemeenten met diftar gemiddeld lager dan in overige gemeenten. Uit het onderzoek blijkt dat in gemeenten met diftar over het algemeen inwoners hun afval meer gescheiden aanbieden, waardoor er minder restafval ontstaat. In 2020 kostte de inzameling en verwerking van het restafval per huishouden in een diftar-gemeente gemiddeld €237. In gemeenten waar een vast tarief werd geheven stond de teller op €309 per huishouden*.

**De afvalstoffenheffing in 2020 in voormalig Landerd was €263 en in voormalig Uden €231.*

Elke gemeente geeft hierbij een eigen gewicht aan deze drie redeneringen.

Waarom kiezen gemeenten (nog) niet voor diftar?

De keuze voor het toepassen van diftar wordt zelden zonder slag of stoot gemaakt. In sommige gemeenten wordt al jaren diftar overwogen, maar is het nog niet tot een besluit tot invoering gekomen. Argumenten om diftar niet toe te passen zijn divers, zoals:

- Politieke principes.
Het principe van algehele solidariteit voor de gemeentelijke afvalstoffenheffing: geen tarifiering naar gebruik, maar een uniform tarief. De overtuiging dat een financiële prikkel een uiterste maatregel is. Eerst moeten de andere instrumenten zoals communicatie en service verder worden ingezet. De overtuiging dat de overheid terughoudend dient te zijn met gedragsbeïnvloeding door fiscale maatregelen.
- Verwachte onbeheersbare neveneffecten.
De verwachting dat inwoners (op grote schaal) ontwijkgedrag gaan vertonen door het afval te dumpen in de openbare ruimte of te vermengen met andere grondstofstromen die zij wel gratis kunnen aanbieden.
- Ongeschiktheid van delen van de eigen gemeenten.
Door bijvoorbeeld een diverse bevolkingssamenstelling en/of grote doorloop is het te moeilijk om het systeem en de motivatie erachter goed uit te leggen aan de inwoners. Of omdat inwoners klein behuisd zijn en daardoor minder ruimte hebben om afval gescheiden op te slaan. Variabele tarieven voor restafval treffen deze bewoners extra hard.
- Technisch en logistiek.
De inzamelstructuur of eigen administratie is (nog) niet geschikt om een individuele heffing te berekenen. Dit vergt te grote investeringen waar geen financiële ruimte of draagvlak voor is.
- Overige politieke context.
Er zijn overige politiek-, bestuurlijke onderwerpen (al dan niet gerelateerd aan afval) die besluitvormers belet een systeemwijziging door te voeren.

Uit de interviews en bestudeerde onderzoeksrapporten blijkt dat in de meeste gemeenten de keuze voor diftar een sterk politieke afweging tussen de hierboven genoemde motivaties betreft. Financiële- en milieueffecten zijn bij voldoende en steeds meer beschikbare referentiedata redelijk goed en objectief te ramen. De politieke weging van de verschillende waarden en principes kan per gemeente en per partij verschillen.



Wat is het effect op afvalscheiding gedrag en de resultaten?

Empirische onderzoeken naar de effectiviteit van diftar zijn wereldwijd uitgevoerd, ook op landelijk niveau. De onderzoeken tonen aan dat diftar een succesvol instrument is om de hoeveelheid restafval te verminderen. Op basis van analyse van de afvalbeheerprestaties van gemeenten in Nederland blijkt diftar effectief in de reductie van restafval en een toename van de hoeveelheid ingezamelde recyclebare grondstoffen. De landelijke afvalcijfers van Diftar als beleidsinstrument bij huishoudelijk afvalbeheer Nederlandse gemeenten spreken voor zich: in 2019 hebben inwoners in niet-diftar gemeenten gemiddeld 182 kg fijn huishoudelijk restafval (CBS Statline 2020) per persoon ingezameld, en inwoners in diftar gemeenten gemiddeld 94 kg fijn huishoudelijk restafval per persoon. Dit is een verschil van bijna 88 kg per persoon*.

**In 2019 is in voormalig Uden 102 kilo fijn restafval per persoon ingezameld en in voormalig Landerd 201 kilo.*

In gemeenten met een diftar systeem worden ook meer grondstoffen aan de bron gescheiden. De CBS Statline data tonen aan dat de gemiddelde grondstoffscheiding in gemeenten met diftar 78% is en in gemeenten zonder diftar 61%. Van de gemeenten die in 2019 al de VANG-doelstelling van 75% afvalscheiding in 2020 hebben behaald is ruim 90% een diftar gemeente*.

**In 2019 is in voormalig Uden 75% grondstoffscheiding en in voormalig Landerd 64%.*

Neemt de kwaliteit van de gescheiden grondstoffen af bij diftar?

De vraag is of er gevolgen zijn voor de kwaliteit en/of samenstelling van de ingezamelde deelstromen. Voor de hiervoor beschreven grondstofstromen zijn in beperkte mate onderzoeken en (monitoring) gegevens beschikbaar. Het onderzoek van het ministerie in 2021 geeft aan dat over het geheel gesteld kan worden dat de eenmaal geaccepteerde gescheiden grondstofstromen in kwaliteit niet wezenlijk afwijkt in gemeenten met en zonder diftar. PBD is zelfs iets zuiverder in gemeenten met diftar. In het oud papier en karton is iets meer vervuiling. De vervuiling blijft bij de genoemde stromen over het geheel binnen de toegestane marges¹⁷.

**Belangrijk aandachtspunt is dat komende jaren de toegestane marges strenger en waarschijnlijk kleiner worden. Het effect van diftar op zuiverheid van de gescheiden stroom wisselt per grondstofstroom, soms positiever ten opzichte van niet-diftar en soms negatiever.*

Leidt diftar tot meer ontwijkgedrag zoals afvaldumpingen of zwerfafval?

Hoewel harde cijfers ontbreken blijkt dat over het geheel de omvang van deze ongewenste ontwijkroutes relatief beperkt is. De angst blijkt vaak groter dan hoe het in werkelijkheid uitpakt. Er zijn ook maatregelen die vooraf getroffen of voorbereid kunnen worden waarmee ongewenst ontwijkgedrag zo veel mogelijk wordt voorkomen. Ook kunnen de problemen worden beperkt door de inzet van communicatie en handhaving. Soms moet er (vaak tijdelijk en op enkele kwetsbare locaties) extra reiniging werkzaamheden worden uitgevoerd.

Komen bijplaatsingen meer voor in diftar gemeenten?

De ervaring in de praktijk is dat bijplaatsingen (afval naast ondergrondse of wijkcontainers) in een aantal gemeenten wel toegenomen is. Dit zijn vooral gemeenten in de hogere stedelijkheidsklassen. Door extra inzet op communicatie, handhaving en specifieke locaties dagelijks te controleren en schoon te maken blijft het beheersbaar.

Zwerfafval

Net zoals bij bijplaatsingen speelt ook de angst dat een toename van zwerfafval door diftar de buurt vervuult. Ook hierover zijn geen harde cijfers beschikbaar die de aard en omvang aan kunnen duiden. Met

¹⁷ Binnen de marges kan de vervuiling dus nog variëren van 0 tot toegestane marge.



extra (vaak tijdelijke) maatregelen zoals extra handhaving en reiniging houden gemeenten de situatie onder controle.

Is er meer sprake van dumpingen in de natuur in diftar gemeenten?

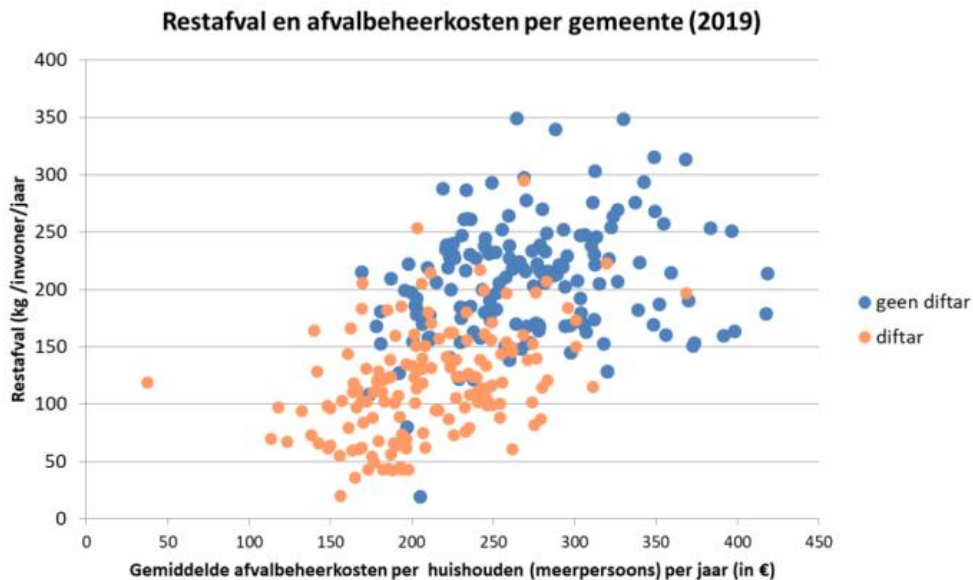
Het wordt vaak in discussies benoemd dat dumpingen in de natuur en zwerfafval toeneemt na de invoering van diftar. In een verkennend onderzoek van Alterra in 2007 komt naar voren dat de meeste dumpingen in Nederland (naar schatting) grof afval betreft, waarvoor op de milieustraat (of commercieel) betaald moet worden. Dumpingen van fijn restafval komt (naar schatting) weinig voor en als het voorkomt na de invoering van diftar is het van geringe omvang en een tijdelijk verschijnsel. Op langere termijn neemt het weer af tot het oorspronkelijke niveau.

De door IPR Normag in dit onderzoek geïnterviewde gemeenten geven ook aan dat het probleem van dumpingen voornamelijk grof afval (verbouwingsafval) of illegale stort (zoals drugsafval) betreft en dat het niet een groter of onbeheersbaarder probleem is geworden sinds de invoering van diftar op het fijn huishoudelijk afval. De angst is vaak groter gebleken dan hoe het in werkelijkheid uitpakt.

Met welke financiële aspecten hebben we te maken?

Voor een diftar-systeem zijn investeringen nodig in de inzamelstructuur: containermanagement (registratie, pasjes), administratie, aanpassing van inzamelvoorzieningen. Ook de kosten van handhaving en communicatie stijgen om goed grip te houden op eventuele (tijdelijke) neveneffecten van diftar. Toch zijn de algehele afvalbeheerkosten lager in diftar gemeenten.

De volgende figuur laat dit duidelijk zien. Diftar gemeenten hebben doorgaans naast minder restafval, gemiddeld gezien ook een lagere afvalstoffenheffing. Bijvoorbeeld door de reductie van het restafval (vermeden verwerkingskosten en Afvalstoffenbelasting) en meer scheiding van recyclebare grondstoffen. In meerpersoonshuishoudens is dit verschil gemiddeld € 64 per jaar.



Een effect dat met de diftar-paradox wordt geduid betreft de noodzaak om of het variabele tarief en/of vaste tarief te verhogen indien de hoeveelheid restafval steeds verder afneemt. Door het succes van diftar, veel minder restafval, moet het vaste en/of het variabele tarief van de afvalstoffenheffing stijgen. In interviews – voornamelijk met gemeenten die al langere tijd diftar hebben ingevoerd – wordt er op gewezen dat indien men goede prognoses maakt van de verwachte aanbiedingen (aanbiedfrequentie en hoeveelheden restafval) dit veel minder een rol speelt. Voorzichtig begroten loont in ieder geval. De



prijsstelling van het variabele tarief wordt daarbij in de praktijk puur als prijsprikkel benaderd, zonder vaste relatie met de werkelijke kosten voor de inzameling en verwerking van huishoudelijk restafval.