

---

# Afvalbeleid Waardlanden-gemeenten 2014 en verder

## Discussienota

Datum : november 2013  
Opgesteld door : Ocelot, advies & projecten  
Opgesteld in samenwerking met : Waardlanden en de gemeenten Hardinxveld-Giessendam, Giessenlanden, Gorinchem, Leerdam, Molenwaard, Zederik

---

## Inhoudsopgave

<b>Samenvatting .....</b>	<b>3</b>
<b>1. Inleiding.....</b>	<b>5</b>
1.1 Van Afval naar Grondstof .....	5
1.2 Landelijke afvalscheidingsdoelstelling .....	5
1.3 Trendbreuk is noodzakelijk .....	5
1.4 Regionaal afvalbeleid .....	5
1.5 Leeswijzer discussienota .....	6
<b>2. Blijven doen wat we doen en dat verder verbeteren .....</b>	<b>6</b>
2.1 Inleiding .....	6
2.2 Voorzieningen .....	6
2.3 Communicatie .....	7
2.4 Handhaving .....	7
2.5 Verwacht milieu resultaat .....	7
2.6 Resultaten inwonersenquête.....	7
2.7 Resultaten presentaties raden .....	7
2.8 Financiën.....	8
<b>3. Financiële prikkels introduceren .....</b>	<b>8</b>
3.1 Inleiding .....	8
3.2 Diftar .....	8
3.3 Verdienen aan aanbieden grondstoffen.....	9
3.4 Verwacht milieu resultaat .....	9
3.5 Resultaten inwonersenquête.....	9
3.6 Resultaten presentaties raden .....	10
3.7 Financiën.....	10
<b>4. Fysieke sturing toepassen .....</b>	<b>10</b>
4.1 Inleiding .....	10
4.2 Laagbouw in de woonwijken: 3 minicontainers en een ondergrondse restafvalcontainer.....	10
4.3 Laagbouw in buitengebied: 4 minicontainers .....	11
4.4 Hoog- en stapelbouw: (ondergrondse) verzamelcontainers .....	11
4.5 Verwacht milieu effect .....	11
4.6 Resultaten inwonersenquête.....	11
4.7 Resultaten presentaties raden .....	11
4.8 Financiën.....	11
<b>5. Het advies .....</b>	<b>12</b>
<b>Bijlage 1. Huidige resultaten en afvalscheidingspotentie .....</b>	<b>13</b>
Vooraf .....	13
Inzamelresultaat .....	14
Sortering restafval .....	14
Afvalscheidingspotentie.....	15
CO <sub>2</sub> reductie.....	16
<b>Bijlage 2 Afvalgegevens per gemeente .....</b>	<b>17</b>
<b>Bijlage 3 Afvalgegevens voormalige gemeenten Molenwaard.....</b>	<b>18</b>
<b>Bijlage 4. Kader van wet- en regelgeving .....</b>	<b>19</b>

---

## Samenvatting

Grondstoffentekorten, overconsumptie en grote bevolkingsgroei in de nabije toekomst, dwingen ons tot verandering. Lineair denken en doen wijzigt in circulair denken en doen. De circulaire economie doet zijn intrede en is gericht op maximaal hergebruik van producten en grondstoffen waarbij waardevernietiging wordt geminimaliseerd. In 2015 dient in dit kader dan ook 65 procent van het huishoudelijk afval beschikbaar te zijn voor hergebruik. Omdat dit percentage nog niet gehaald wordt, zijn gemeenten genoodzaakt het huidige afvalbeleid aan te passen. Afval moet gezien worden als grondstof. Voorliggend document is een discussienota betreffende het toekomstige afvalbeleid van de Waardlanden-gemeenten en gaat in op het grondstofdenken.

Globaal genomen zijn er drie opties die gemeenten inzetten om het afvalbeleid aan te passen teneinde de landelijke doelen te realiseren. De eerste optie is, 'blijven doen wat er gedaan wordt en dat verder verbeteren'. Deze optie houdt in dat er geen grote beleidswijzigingen worden doorgevoerd en dat gepoogd wordt met aanscherping van het bestaande afvalinzamelsysteem de milieuprestaties te verbeteren. De tweede optie is het stimuleren van de afvalscheiding door het 'introduceren van financiële prikkels'. Deze prikkels bestaan uit het door de burgers laten betalen voor het aanbieden van restafval dan wel burgers belonen voor het gescheiden inleveren van afvalstoffen die grondstoffen zijn. Ook zijn er gemeenten die het inzamelmodel aanpassen, de derde optie om de landelijke scheidingsdoelstellingen te bereiken. In deze derde optie wordt uitgegaan van het 'toepassen van fysieke sturing' en verplaatst de focus van het verzamelen van restafval naar het verzamelen van grondstoffen. Gescheiden aanbieden van grondstoffen door de burgers staat centraal en wordt zo makkelijk mogelijk gemaakt. De opties zijn overigens in willekeurige volgorde weergegeven; de volgorde wordt voor het gemak wel gedurende de gehele discussienota aangehouden:

- Optie 1: blijven doen wat we doen en dat verder verbeteren
- Optie 2: financiële prikkels introduceren
- Optie 3: fysieke sturing toepassen

In de Waardlanden-gemeenten wordt momenteel een scheidingspercentage van circa 59 procent gerealiseerd. Het landelijke doel ligt op 65 procent. Ook in de Waardlanden-gemeenten is derhalve een aanpassing van het beleid en van de afvalinzamelmethode noodzakelijk. Samen met de contactambtenaren van de Waardlanden-gemeenten zijn dan ook de drie opties voor het toekomstige afvalbeleid besproken. De opties zijn ook voorgelegd aan de gemeenteraden via presentaties tijdens de raadsvergaderingen en aan de burgers via een inwonersenquête. De conclusie luidt dat de optie van het 'toepassen van fysieke sturing' het meest passend is bij en succesvol wordt geacht voor de Waardlanden-gemeenten. Daarbij dient wel het huidige inzamelmodel geoptimaliseerd te worden, zoals bij optie 'blijven doen wat we doen en dat verder verbeteren'. De optie van fysieke sturing krijgt de meeste steun van de gemeenteraadsleden, zal naar verwachting kostenneutraal ingevoerd kunnen worden en kan zorgen voor realisatie van de landelijke scheidingsdoelen. Overigens wordt deze optie niet gekozen door de respondenten van de inwonersenquête. Nadere uitleg over de uitkomsten van de enquête staat bij de diverse opties beschreven en wordt ook gegeven in het document 'Afvalbeleid Waardlanden-gemeenten 2014 en verder. Inwoners enquête'. Hierdoor wordt ook duidelijk waarom de uitkomst van de enquête niet leidend is geweest in het advies voor een toekomstig afvalbeleid.

De voor de Waardlanden-gemeenten gemaakte keuze zal vertaald worden in een afvalbeleid. Dit afvalbeleid zal voorzien worden van een college voorstel, raadsvoorstel en raadsbesluit. Daarbij behoort ook een aangepaste afvalstoffenverordening met aangepaste uitvoeringsbesluiten. In voorliggende discussienota worden de drie opties toegelicht, zodat het advies om de optie van het 'toepassen van fysieke sturing' toe te passen, gevolgd kan worden.

---

## Samenvattend schema opties toekomstig beleid Waardlanden-gemeenten

	Blijven doen wat we doen en dat verder verbeteren	Financiële prikkels introduceren	Fysieke sturing toepassen
<b>Maatregelen</b>	1.500 extra GFT-minicontainers; 500 extra papier containers; 320 extra ondergrondse containers voor bij de hoogbouw; extra communicatie; inzet handhaving	De maatregelen van optie 1 aangevuld met techniek om het aanbod van restafval te meten: chips in minicontainers, toegangsregulering op ondergrondse containers en meetapparatuur op inzamelvoertuigen; extra communicatie; extra handhaving	De maatregelen van optie 1 aangevuld met hoge frequentie inzameling van grondstoffen; de inzameling van gecombineerde grondstoffen; lage inzamelrequentie of op afstand geplaatste inzameling van restafval; ondergrondse containers voor restafval bij laagbouw (320 stuks) en 5.214 minicontainers buitengebied. extra communicatie; extra handhaving
<b>Milieu effect (opties onderling vergeleken)</b>	2 tot 3 procent minder restafval; 0,75 procent meer GFT-afval; 0,75 procent meer papier; 0,5 procent meer kunststof; 0,5 procent meer glas	25 procent minder restafval; 5 procent meer GFT-afval; 5 procent meer papier; 50 procent meer kunststof	50 procent minder grondstoffen in het restafval
<b>Kosten</b>	Stijging van de kosten; € 497.248 per jaar, wat neerkomt op circa € 9,54 per woonhuisaansluiting	Stijging van de kosten; € 552.254 per jaar, wat neerkomt op circa € 10,59 per woonhuisaansluiting	Daling van de kosten; € 56.069 per jaar, wat neerkomt op circa € 1,08 per woonhuisaansluiting
<b>Keuze gemeenteraden</b>	Tweede optie; voorkeur van een enkele fractie	Derde voorkeur vanwege verwacht illegale dump van afval en het beperkte sociale karakter van de optie; van een enkele fractie de tweede voorkeur maar dan wel de optie belonen	Voorkeur van de meeste fracties vanwege de service, de verwachte kosten, de verwachte milieu resultaten en het sociale karakter van het beleid
<b>Keuze bewoners</b>	Effectieve methode om afvalscheiding te verbeteren	Effectieve methode om afvalscheiding te verbeteren. Belonen heeft de voorkeur boven straffen.	Fysieke sturing wordt het minst positief gewaardeerd

---

---

# 1. Inleiding

## 1.1 Van Afval naar Grondstof

Grondstoffentekorten, overconsumptie en grote bevolkingsgroei in de nabije toekomst, dwingen ons tot verandering. Lineair denken en doen wijzigt in circulair denken en doen. De circulaire economie doet zijn intrede en is gericht op maximaal hergebruik van producten en grondstoffen waarbij waardevernietiging wordt geminimaliseerd. In 2015 dient in dit kader dan ook 65 procent van het huishoudelijk afval beschikbaar te zijn voor hergebruik. Omdat dit percentage nog niet gehaald wordt, zijn gemeenten genoodzaakt het huidige afvalbeleid aan te passen. Afval moet gezien worden als grondstof. Voorliggend document is een discussienota betreffende het toekomstige afvalbeleid van de Waardlanden-gemeenten en gaat in op het grondstofdenken.

## 1.2 Landelijke afvalscheidingsdoelstelling

Bij de inzameling van huishoudelijk afval dienen gemeenten invulling te geven aan de verplichte gescheiden inzameling, zoals vastgelegd in het tweede Landelijk Afvalbeheerplan. Het doel is dat 60 procent van het ingezamelde afval in 2015 beschikbaar is voor materiaal hergebruik. In augustus 2011 heeft de toenmalige staatssecretaris Atsma aanvullend een afvalbrief opgesteld met ambities om de milieudruk in het afvalbeheer te verminderen en de (kennis)economie te versterken. De in de brief geformuleerde acties dragen bij aan efficiënt gebruik van hulpbronnen door preventie en hoogwaardige recycling. Leidend is de voorkeursvolgorde afvalbeheer. In dit model staat preventie bovenaan, gevolgd door recycling, nuttige toepassing en verwijdering. In de afvalbrief is tevens de doelstelling opgenomen om de hoeveelheid afval te verminderen en het percentage recycling verder te verhogen. Voor het huishoudelijk afval betekent dit dat het materiaal hergebruik moet stijgen van gemiddeld nu circa 52 procent naar 65 procent in 2015.

## 1.3 Trendbreuk is noodzakelijk

In het verleden is twee keer een trendbreuk in recycling voorgekomen: bij de introductie van de GFT-inzameling in 1994 en door de introductie van de stortbelasting in 2000. De sprongen in recycling waren landelijk gemiddeld respectievelijk 20 en 8 procent. Sinds 2000 is de hoeveelheid gescheiden ingezameld afval en de hoeveelheid restafval gelijk gebleven. Kleine verhogingen van het scheidingspercentage worden gerealiseerd door de invoering van de papier minicontainer en de gescheiden inzameling van kunststofverpakkingen. De bereidheid van burgers om afval te scheiden binnen de bestaande kaders, lijkt dan ook een maximum bereikt te hebben. Om daadwerkelijk aanzienlijk meer afval te scheiden, is dus weer een trendbreuk nodig. Deze trendbreuk kan gerealiseerd worden door het denken en handelen van burgers om te laten schakelen van 'afval naar grondstof'.

## 1.4 Regionaal afvalbeleid

Vanaf september 2010 verzorgt de Gemeenschappelijke Regeling Waardlanden de afvalinzameling in de gemeenten Giessenlanden, Gorinchem, Hardinxveld-Giessendam, Molenwaard en Zederik. Vanaf 1 januari 2012 behoort ook Leerdam tot Waardlanden. In de opstartperiode is aandacht besteed aan het inrichten van de organisatie, het samenvoegen van taken en werkzaamheden en het realiseren van synergie in de uitvoering. Ook zijn in 2011 de visie en strategie vastgesteld. Een van de kernwaarden in deze visie is oog voor duurzaamheid en milieu. Hier wordt invulling aan gegeven door meer afval als grondstof te recyclen. Zo reduceert de uitstoot van CO<sub>2</sub> en vermindert het verbruik van primaire grond- en brandstoffen. In de visie en strategie is gesteld dat de hoeveelheid restafval in het Waardlanden gebied geminimaliseerd zal worden door meer afval gescheiden in te zamelen. Dit is tevens in lijn met de landelijke afvalscheidingsdoelstelling.

Om ervoor te zorgen dat er meer afval gescheiden ingezameld wordt, is een beleid nodig waarin de aanpak wordt aangegeven. Om te komen tot dit beleid is voorliggende discussienota opgesteld. De nota is tot stand gekomen door een samenwerking tussen Waardlanden en de contactambtenaren van de Waardlanden-gemeenten. Hierdoor is er een goede koppeling is tussen lokale kennis, kennis van de landelijke inzamelpraktijk en wet- en regelgeving.

---

## 1.5 Leeswijzer discussienota

Gezien de noodzaak het afvalbeleid te wijzigen, hebben de contactambtenaren van de Waardlanden-gemeenten samen met Waardlanden, gediscussieerd over het toekomstige afvalbeleid. In voorliggende discussienota komen de bediscussieerde drie opties voor het toekomstige afvalbeleid aan de orde (hoofdstukken 2, 3 en 4), resulterend in een keuze voor de optie van fysieke sturing (hoofdstuk 5). De discussienota bevat vier bijlagen. De eerste drie bijlagen geven de inzamelresultaten weer en de huidige afvalscheidingspotentie. De vierde bijlage toont het wettelijk kader waarin het afvalbeleid van gemeenten zich bevindt. Gemeenten zijn immers gehouden beleid te ontwikkelen dat past binnen dit wettelijke kader.

## 2. Blijven doen wat we doen en dat verder verbeteren

### 2.1 Inleiding

De eerste beschreven optie voor het toekomstige afvalbeleid voor de Waardlanden-gemeenten is 'blijven doen wat we doen en dat verder verbeteren'. Het inzamelmodel in het Waardlanden gebied bevat momenteel het volgende pakket aan diensten:

- bij laagbouwoningen staan minicontainers voor oud papier en karton, voor groente-, fruit- en tuinafval en voor restafval
- in de wijken staan op diverse plekken milieuparkjes met verzamelcontainers voor glas, papier, textiel en kunststof
- papier wordt ingezameld samen met verenigingen
- er zijn meerdere afvalbrengstations in het gebied met ruime openingstijden
- grofvuil kan gratis aan huis worden opgehaald, waarbij de wachttijd na het maken van een afspraak per gemeente verschilt
- Waardlanden biedt de mogelijkheid om gratis een aanhanger te lenen op de afvalbrengstations om grofvuil te komen brengen

Onderstaand volgt een beschrijving van acties die in gang gezet zouden kunnen worden om de afvalscheiding binnen deze eerste beleidsoptie te verbeteren, verdeeld naar de beleidsonderdelen: voorzieningen, communicatie en handhaving. Daarna volgt een beschrijving van het verwachte milieuresultaat en de mening van burgers en raadsleden weergegeven over de optie 'blijven doen wat we doen en dat verder verbeteren'. Tot slot volgt een weergave van de verwachte kosten voor deze optie.

### 2.2 Voorzieningen

De in Waardlanden samenwerkende gemeenten streven naar het voeren van een eenduidig beleid. Alle gemeenten faciliteren inwoners dan in gelijke mate om een bijdrage te kunnen leveren aan een goede afvalscheiding. Ook zijn er in de uitvoering kosten bespaard door synergievoordeel. Voor wat betreft acties om de huidige voorzieningen verder aan te scherpen, kan gedacht worden aan:

- het extra uitzetten van minicontainers voor GFT-afval (1.500 stuks) en voor papier (500 stuks), bij woningen die daar geschikt voor zijn maar waar er momenteel nog geen gebruik wordt gemaakt van minicontainers voor deze afvalstromen
- het inrichten van kleine milieuparkjes bij flats -voor zover nog niet aanwezig-, naast de ondergrondse restafvalcontainer komt dan een ondergrondse container voor papier en een ondergrondse container voor kunststofverpakkingen (totaal te plaatsen: 320 ondergrondse containers, waarvan 100 stuks achterstalling vrv gemeenten).

---

### 2.3 Communicatie

In een keuzerichting waarin wordt gesteld dat het bestaande inzamelmodel wordt gehandhaafd, is het wenselijk hierover te communiceren naar de inwoners van de Waardlanden-gemeenten. Echter, van meer communicatie over hetzelfde onderwerp en op dezelfde manier als tot nu toe werd gedaan, kan niet direct een stijging in de afvalscheiding worden verwacht. Er wordt al een jaren gecommuniceerd over het nut en de noodzaak van afvalscheiding. Mensen zijn inmiddels in zekere mate immuun geworden voor de boodschap. Het gedrag rondom afval zal niet radicaal wijzigen bij gelijkblijvende omstandigheden, faciliteiten en uitsluitend meer communicatie. Het gedrag is inmiddels automatisch geworden binnen de bestaande kaders. Door andersoortige en meer persoonlijke communicatie (doelgroepen communicatie) en communicatie over waarom het afvalbeleid niet wijzigt, zal naar verwachting wel een deel van de burgers bereikt kunnen worden. De communicatieboodschap zou aanleiding kunnen geven tot een betere afvalscheiding: we laten het inzamelmodel zoals het is, maak er gebruik van, doe meer van hetzelfde en draag zo bij aan een betere afvalscheiding.

### 2.4 Handhaving

Zodra de voorzieningen op orde zijn en voldoende is gecommuniceerd hoe het afval weggegooid moet worden, kan handhaving ingezet worden. Bij de optie 'blijven doen wat we doen en dat verder verbeteren' kan handhaving ingezet worden om daadwerkelijk te controleren op het juiste afvalaanbiedgedrag conform de afvalstoffenverordening. Bij constatering van overtredingen kan handhavend opgetreden worden. Dit kan ook gelden voor het niet scheiden van afval. Daarbij is het ook mogelijk om handhaving in te zetten als onderdeel van een communicatie aanpak. Eerst wordt het gesprek wordt aangegaan, dan wordt gewerkt met waarschuwingskaarten en daarna is er pas sprake van het uitschrijven van een boete.

### 2.5 Verwacht milieu resultaat

Verwacht wordt dat met deze optie een stijging van twee tot drie procent van het huidige afvalscheidingsresultaat bereikt kan worden. Het verbeteren van wat er reeds gedaan wordt betreft immers alleen het verstrekken van extra minicontainers voor GFT-afval en papier en het plaatsen van extra verzamelcontainers bij hoogbouw. Of burgers de mini- en verzamelcontainers ook daadwerkelijk gaan gebruiken, hangt van de motivatie af en kan waarschijnlijk slechts voor een deel beïnvloed worden door communicatie en handhaving.

### 2.6 Resultaten inwonersenquête

Uit de resultaten van de inwonersenquête komt naar voren dat naar het idee van de respondenten het uitbreiden van het aantal en het soort verzamelcontainers een bijdrage kan leveren aan het verhogen van de afvalscheiding. Het effect van het aanvullend beschikbaar stellen van speciale inzamelmiddelen voor in huis lijkt beperkt te zijn. Uitbreiding van het aantal afvalsoorten dat via minicontainers wordt ingezameld en het verlagen van de ledigingsfrequentie van minicontainers zal volgens de respondenten in zeer beperkte mate bij te dragen aan een hogere afvalscheiding. Ruimtegebrek en het feit dat de minicontainers bij de huidige ledigingsfrequentie niet vol zijn, kunnen hiervoor een verklaring zijn. Ook kan het zijn dat burgers stellen dat een lagere frequentie en meer minicontainers aan huis niet leiden tot betere scheiding, omdat de maatregel volgens de respondenten niet gewenst is. Voor een verdere toelichting wordt verwezen naar het document 'Afvalbeleid Waardlanden-gemeenten 2014 en verder. Inwoners enquête'.

### 2.7 Resultaten presentaties raden

De optie 'Blijven doen wat we doen en dat verder verbeteren', is door de (meeste) gemeenteraden overwegend als tweede mogelijke optie voor het afvalbeleid gekozen. Het idee hierbij is dat deze optie ook nog kan leiden tot een stijging in de afvalscheiding en met name vanwege het effect van meer communicatie, waarbij voor de burgers de service toeneemt omdat er meer verzamelcontainers komen. Omdat de kosten voor het totale afvalbeheer bij deze optie wel stijgen en naar verwachting de afvalscheiding slechts minimaal toeneemt, is deze optie uiteindelijk niet gekozen als toekomstig afvalbeleid voor de Waardlanden-gemeenten.

---

## 2.8 Financiën

Omdat er geïnvesteerd zal worden in minicontainers, ondergrondse containers, communicatie en handhaving en de afvalscheiding slechts licht zal stijgen, zullen de kosten voor het totale afvalbeheer naar verwachting stijgen. De besparingen door de betere afvalscheiding zullen hierbij wel ingezet worden ter compensatie van de investeringen en ter compensatie van de stijgende inzamelkosten. Deze besparingen zullen echter onvoldoende zijn om de stijging in de kosten te compenseren. Uit een berekening blijkt dat de totale kosten met circa € 497.248 per jaar stijgen, wat neerkomt op circa € 9,54 per woonhuisaansluiting. Omdat de besparingen afhankelijk zijn van de betere afvalscheiding en de verwerkingstarieven, dient veiligheidshalve gezegd te worden dat deze optie tegen meerkosten ingevoerd kan worden. Voor een detailtoelichting wordt verwezen naar het rekenmodel.

## 3. Financiële prikkels introduceren

### 3.1 Inleiding

Een tweede mogelijke optie voor het afvalbeleid is het introduceren van financiële prikkels om de afvalscheiding te stimuleren. Deze prikkels zorgen ervoor dat het financieel voordeel oplevert om afvalstoffen die grondstof zijn, apart van het restafval weg te gooien. Dit kan door het laten betalen voor het weggooien van restafval of door het geven van beloningen voor het weggooien van grondstoffen. De eerste manier is Diftar. De tweede manier is op de markt gezet onder het initiatief Afval Loont. Voor deze optie geldt overigens wel dat de middelen uit de optie 'blijven doen wat we doen en dat verder verbeteren' ook ingevoerd moeten worden, teneinde voldoende voorzieningen te hebben voor alle burgers om het afval goed gescheiden aan te kunnen bieden.

### 3.2 Diftar

Er zijn verschillende vormen van diftar zoals 'volume', 'volume/frequentie', 'gewicht', 'gewicht/frequentie'. Momenteel hebben 139 Nederlandse gemeenten een van deze vormen van diftar. In 20 gemeenten wordt gewerkt met de dure zak en er zijn 239 gemeenten die de afvalstoffenheffing naar het aantal personen differentieert. Een vast tarief wordt in 31 gemeenten gehanteerd. Uit de landelijke resultaten blijkt dat door het invoeren van diftar de afvalscheiding niet aanzienlijk verbeterd. Wel wordt er minder restafval aangeboden doordat diftar ervoor zorgt dat illegaal afval uitgebannen wordt. Het scheidingspercentage neemt rekenkundig dan toe. Als de Waardlanden-gemeenten willen overgaan tot diftar, zal nader onderzoek gedaan moeten worden naar de vorm, de wijze en het tijdsplan van implementeren. Als gekozen wordt voor 'volume', 'volume/frequentie', 'gewicht' of 'gewicht/frequentie' zal het afvalaanbod geïndividualiseerd moeten worden. Dit betekent dat het afvalaanbod per huishouden traceerbaar wordt. Minicontainers moeten gechipt worden, de inzamelvoertuigen moeten in geval van diftar met een gewichtscomponent een weegsysteem krijgen en ondergrondse containers zijn dan alleen te openen met een pas. Afhankelijk van de diftar vorm moet er een weegsysteem in de ondergrondse containers worden aangebracht. Daarbij moet de administratie dusdanig ingericht worden dat het afvalaanbod geregistreerd wordt en facturen verstuurd kunnen worden. Bij het implementeren van diftar moeten ook keuzes gemaakt worden over:

- de wijze van factureren en de indeling van de afvalstoffenheffing: wat valt onder vaste kosten en wat onder het gedifferentieerde deel
- het toepassen van diftar bij hoogbouw zonder afgesloten verzamelcontainers
- het aanbieden van bedrijfsafval
- het gebruik van het afvalbrengstation
- het al dan niet toepassen van diftar op groente-, fruit- en tuinafval



---

### 3.3 Verdienen aan aanbieden grondstoffen

Deze optie is erop gebaseerd dat inwoners geld krijgen als ze afvalstoffen die grondstof zijn gescheiden aanbieden. Het succes van deze initiatieven hangt af van het type bewoner en de wijze waarop geld verdiend kan worden. Momenteel vinden er in een aantal gemeenten voorbereidingen plaats om te testen of burgers beloond kunnen worden voor het brengen van afval naar verzamelpunten. Niet iedereen zal echter te motiveren zijn afval te brengen naar een verzamelpunt door er een vergoeding tegenover te stellen. Om de kosten voor dit systeem in de hand te houden, zal tevens de bestaande inzamellogistiek gemonitord en regelmatig aangepast moeten worden. Als er minder restafval komt door het beloningssysteem, zullen de restafvalroutes aangepast moeten worden. Hierdoor wordt er bespaard op uren inzet van medewerkers en voertuigen, waarbij er wel andere taken voorhanden moeten zijn om leegloop te voorkomen. Daarnaast zal de logistiek voor de afvalstromen die via het beloningsinitiatief worden ingezameld, aangepast moeten worden. Hierbij moeten er op den duur verzamelcontainers uit de openbare ruimte verwijderd worden of bestemd worden voor een andere afvalstroom. Een bijkomend voordeel van het inrichten van verzamelpunten, is dat deze punten bemand worden. Zo ontstaat werkgelegenheid, ook voor de SW sector. Als de Waardlanden-gemeenten over zouden willen gaan tot de invoering van een beloningssysteem zal nader onderzoek gedaan moeten worden. Onderzoekpunten zijn onder andere:

- of er gebruik gemaakt zal worden van verzamelpunten of dat er een andere vorm van belonen voor het aanbieden van grondstoffen wordt getest
- de wijze van inrichten van de verzamelpunten en de bemensing daarvan, als daar voor wordt gekozen
- de afvalstromen die in aanmerking komen voor een beloning
- de mogelijke effecten op en noodzakelijke aanpassingen in de bestaande inzamellogistiek

Van de beloningsvariant zijn op dit moment onvoldoende gegevens beschikbaar betreffende de milieu voordelen en de kosten. Deze variant wordt onderstaand dan ook niet verder uitgewerkt.

### 3.4 Verwacht milieu resultaat

Kijkend naar landelijke resultaten hangt het milieu resultaat af van de gekozen diftar variant. Betalen op basis van aangeboden volume of volume gecombineerd met frequentie wordt het meest toegepast. Het restafval kan dan afnemen met circa 25 procent, het inzamelresultaat van GFT-afval en papier stijgt met circa 5 procent en het inzamelresultaat van kunststof stijgt met circa 50 procent. Kunststof zal de burger dus het meest gaan scheiden, bij een diftar variant die gericht is op volume en frequentie. Kunststof is immers volumineus en neemt veel ruimte in een container of vuilniszak in. Hoe minder kunststof in het restafval wordt gedaan, hoe minder vaak het restafval aangeboden hoeft te worden en hoe minder een huishouden hoeft te betalen. GFT-afval daarentegen is vooral zwaar en zal dus met name bij een diftar variant gebaseerd op gewicht een aanzienlijk betere scheiding opleveren. Bij een diftar variant gebaseerd op volume en / of frequentie zullen de meeste burgers nog steeds voor een optie kiezen waarbij het GFT-afval zo snel mogelijk weggegooid kan worden. Papier is net als GFT-afval zwaar en burgers zullen vooral een keuze maken op basis van gemak: waar kan papier eenvoudig gescheiden aangeboden worden.

### 3.5 Resultaten inwonersenquête

Het financieel stimuleren van afvalscheiding lijkt een effectieve methode te zijn om de afvalscheiding te verbeteren. Gebaseerd op de respons, heeft belonen daarbij meer effect dan bestraffen. Hierbij moet rekening gehouden worden met de mogelijkheid dat de respons ten dele gemotiveerd is vanuit wenselijkheid en niet vanuit doeltreffendheid. Daarbij was de respons vanuit de hoog- en stapelwoningen laag ten opzichte van de laagbouwwoningen: 12 procent van de respondenten woont in een hoog- of stapelbouwwoning. Dit betekent dat de enquête met name de reactie van burgers in laagbouwwoningen weergeeft. De aangegeven keuze het toekomstige afvalbeleid moet daarmee ook in dit kader geplaatst worden. Laagbouwwoningen hebben doorgaans meer ruimte om afval thuis op te sparen en verschillende afvalstromen apart te bewaren en zullen derhalve eerder positief reageren op een diftar variant. Voor een verdere toelichting wordt verwezen naar het document 'Afvalbeleid Waardlanden-gemeenten 2014 en verder. Inwoners enquête'

---

### 3.6 Resultaten presentaties raden

De optie 'financiële prikkels introduceren', de diftar variant, is door de (meeste) gemeenteraden overwegend als laatste optie gekozen voor het toekomstige afvalbeleid voor de Waardlandengemeenten. Als argumenten tegen diftar zijn genoemd het verwachte illegaal gedumpte afval en het feit dat diftar mogelijk minder sociaal is. Door diftar zal de burger mogelijk andere wegen zoeken om afval kwijt te raken, zal de burger naar verwachting minder snel geneigd zijn containercapaciteit te delen en zullen burgers met meer afval dan gemiddeld vanwege de gezinssamenstelling of de gezondheidstoestand ook meer moeten betalen.

### 3.7 Financiën

Het inrichten van een diftar systeem vergt een investering. Het gaat dan met name over investeringen in systemen om te monitoren wat het afvalaanbod is en in administratieve financiële systemen om een betaalstructuur mogelijk te maken. Ook zullen er project-, handhaving- en communicatie kosten zijn. Een positief effect ontstaat door minder restafval en meer grondstoffen. Ook zullen de minicontainers (2.000 stuks) en ondergrondse containers (320 stuks) van de optie 'blijven doen wat we doen en dat verder verbeteren' mee genomen moeten worden, om te zorgen voor voldoende voorzieningen voor alle burgers om het afval goed gescheiden aan te kunnen bieden. Uit een berekening blijkt dat de totale kosten voor deze optie met circa € 552.254 per jaar stijgen, wat neerkomt op circa € 10,59 per woonhuisaansluiting. Omdat de besparingen afhankelijk zijn van de betere afvalscheiding en de verwerkingstarieven, dient veiligheidshalve gezegd te worden dat deze optie tegen meerkosten ingevoerd kan worden. Voor een detailtoelichting wordt verwezen naar het rekenmodel.

## 4. Fysieke sturing toepassen

### 4.1 Inleiding

De derde optie in voorliggende discussienota is het toepassen van fysieke sturing om de afvalscheiding te stimuleren. De kern van deze optie is dat door het aanpassen van het inzamelmodel inwoners automatisch het juiste afvalaanbiedgedrag gaan vertonen. Ook voor deze manier van sturing worden inmiddels diverse initiatieven ontplooid, zoals 'Droog en Herbruikbaar', 'De Basisbak', 'omgekeerd inzamelen' en 'gespiegeld inzamelen'. Centraal in al deze initiatieven staat dat restafval minder vaak of niet meer aan huis wordt opgehaald. Afvalstoffen die grondstoffen zijn, worden frequent aan huis opgehaald.

Onderstaand volgt puntsgewijs een weergave van de inrichting van een inzamelmodel gericht op fysieke sturing. De inrichting hangt uiteraard af van de lokale omstandigheden, de inrichting van de openbare ruimte en de mogelijkheden om de ingezamelde afvalstromen af te voeren en na te scheiden. Er zijn in Nederland diverse initiatieven waarbij gecombineerde ingezamelde grondstoffen handmatig worden nagescheiden. Bij deze initiatieven ontstaat werkgelegenheid voor mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt. Voor de optie fysieke sturing toepassen, geldt overigens wel dat de minicontainers (2.000 stuks) en ondergrondse containers (320 stuks waarvan 100 achterstallig vrv gemeenten) uit de beleidsoptie blijven doen wat we doen en dat verder verbeteren ook ingevoerd moeten worden, teneinde voldoende voorzieningen te hebben voor alle burgers om het afval goed gescheiden aan te kunnen bieden.

### 4.2 Laagbouw in de woonwijken: 3 minicontainers en een ondergrondse restafvalcontainer

Alle woningen die een minicontainer voor restafval, GFT-afval en papier hebben, houden deze drie containers. De minicontainers voor papier en voor GFT-afval blijven voor dezelfde afvalstromen en de bestaande inzamel frequenties wijzigen niet. De restafval minicontainer verandert wel. Deze minicontainer wordt bestemd voor een combinatie van herbruikbare afvalstromen. De samenstelling van deze herbruikbare afvalstromen zal bepaald worden op het moment van implementeren. Op dat moment is duidelijk welke combinatie de markt vraagt en kan verwerken. Nu kan bijvoorbeeld gedacht worden aan een combinatie van drankenkartons en kunststofverpakkingen. De container met herbruikbare afvalstromen wordt één keer in de 14 dagen geleegd, afwisselend met de GFT-minicontainer. De minicontainers voor papier blijven door de verenigingen geleegd worden. Restafval brengen inwoners naar ondergrondse verzamelcontainers. De verwachting daarbij is dat er 200 woonhuisaansluitingen gebruik gaan maken van een restafval verzamelcontainer. Hierdoor kan het aantal verzamelcontainers beperkt blijven tot 320 stuks.

---

#### 4.3 Laagbouw in buitengebied: 4 minicontainers

Buitengebieden zijn landelijk opgezet, met voornamelijk vrijstaande woningen en woningen in lintbebouwing. Bij dit soort bebouwingen zijn minicontainers het meest geëigende inzamelmiddel voor restafval. Bij deze woningen blijft de restafval minicontainer dan ook behouden. De inzamelrequentie wordt één keer in vier weken, om de afvalscheiding te stimuleren. Voor het aanbieden van de herbruikbare afvalstromen wordt aan deze laagbouwoningen een extra minicontainer beschikbaar gesteld (totaal, volgens de berekening, 5.214 minicontainers). Deze woningen hebben dan een vierde minicontainer. De herbruikbare stromen en het restafval worden dan alternerend met de GFT-minicontainer gelegd. De papier minicontainer en de ledigingsfrequentie van deze container blijven gehandhaafd.

#### 4.4 Hoog- en stapelbouw: (ondergrondse) verzamelcontainers

Bewoners van woningen waar geen ruimte is om eigen minicontainers te plaatsen, maken gebruik van (ondergrondse) verzamelcontainers. Om te zorgen dat ook deze burgers afval zo veel mogelijk gaan scheiden, worden drie soorten verzamelcontainers direct naast elkaar geplaatst (wordt reeds gedaan door optie 1 in te voeren): een container voor herbruikbare afvalstromen, een container voor papier en een container voor restafval. Wanneer de hoogbouwoningen gebruik maken van inpandige voorzieningen voor restafval of van cocons, zal het streven zijn ook containers voor de herbruikbare afvalstromen en voor papier bij te plaatsen. Gezien de waarschijnlijk beperkte inpandige ruimte en de eisen van de brandweer zal het bijplaatsen van containers in deze situaties niet frequent worden toegepast. Voorzieningen voor GFT-afval bij hoogbouw blijven alleen bestaan als er kwalitatief goed GFT-afval in wordt aangeboden.

#### 4.5 Verwacht milieu effect

Het toepassen van een fysieke sturing vergt aanpassing van het afvalaanbiedgedrag bij burgers. De verwachting is dat een model gericht op grondstoffen inzamelen, kan leiden tot 50 procent minder grondstoffen in het restafval. Dit is de ervaring die landelijk is opgedaan. Het scheidingspercentage zal daarmee uitkomen op circa 75 procent, uitgaand van een gelijk blijvend niveau van het totale vrij komende afval. De landelijke doelstelling voor afvalscheiding zal daarmee dus behaald worden.

#### 4.6 Resultaten inwonersenquête

Uitgaande van de enquête resultaten, lijken de maatregelen waarmee het aanbieden van restafval op een fysieke manier kan worden ontmoedigd, tot weinig resultaat te leiden. Als de respons vanuit inhoudelijke motivering wordt beoordeeld, zouden inwoners door fysieke beperkingen nauwelijks minder restafval gaan aanbieden. Echter, in geval van het minder frequent legen van de minicontainers is dit onvermijdelijk. De containercapaciteit is dan immers onvoldoende voor het huidige aanbod. Het is dan ook zeer aannemelijk dat de respons vooral vanuit wenselijkheid is gemotiveerd. Dit kan er op wijzen dat fysiek beperken of bemoeilijken van het aanbieden van restafval op weerstand zal stuiten maar juist wel het gewenste effect kan hebben. Hier dient rekening mee gehouden te worden bij invoering van deze optie en met name bij de communicatie aanpak. Voor een verdere toelichting wordt verwezen naar het document 'Afvalbeleid Waardlanden-gemeenten 2014 en verder. Inwoners enquête'

#### 4.7 Resultaten presentaties raden

De optie 'fysieke sturing toepassen' is door de (meeste) gemeenteraden overwegend als meest wenselijke optie gekozen voor het toekomstige afvalbeleid voor de Waardlanden-gemeenten. Als argumenten zijn genoemd dat de afvalscheiding kan verbeteren op een manier die leidt tot meer service aan burgers, na de gewenning aan de gedachte dat restafval niet meer centraal staat.

#### 4.8 Financiën

Het inrichten van een systeem gericht op het inzamelen van grondstoffen vergt een investering in inzamelmiddelen en in inzamellogistiek. Daarbij zijn er kostenvoordelen omdat restafval minder vaak wordt opgehaald of ingezameld wordt met ondergrondse containers. Er zijn ook voordelen doordat de afvalscheiding verbetert. Uit een berekening blijkt dat bij 50 procent minder grondstoffen in het restafval en bij de huidige verwerkingstarieven, per jaar € 998.858 minder kosten zijn voor het totale afvalbeheer. Hierop dient een correctie plaats te vinden voor de projectkosten, kosten voor communicatie en kosten voor handhaving. De optie 'fysieke sturing toepassen' zou dan resulteren in een besparing van € 1,08 per huishouden. Omdat de besparingen afhankelijk zijn van de betere afvalscheiding en de verwerkingstarieven, dient veiligheidshalve gezegd te worden dat deze optie kostenneutraal ingevoerd kan worden.

---

## 5. Het advies

Op basis van het verwachte milieu effect, het sociale karakter van de optie en de kosten wordt geadviseerd in de Waardlanden-gemeenten de optie 'fysieke sturing toepassen' in te voeren. Deze optie kan leiden tot 50 procent minder grondstoffen in het restafval. De optie kan daarbij kostenneutraal uitgevoerd worden.

## Bijlage 1. Huidige resultaten en afvalscheidingspotentie

### Vooraf

- De Waardlanden-gemeenten hebben verschillende stedelijkheidsklassen. De mate van verstedelijking geeft weer hoeveel omgevingsadressen er per vierkante kilometer zijn en schetst daarmee een beeld van de mogelijke te realiseren afvalscheiding. Verondersteld wordt dat meer stedelijke gemeenten minder afvalscheiding kunnen realiseren. Dit komt door de beperkte openbare ruimte, het percentage hoogbouw en de samenstelling van de bevolking. De Waardlanden-gemeenten kunnen daardoor niet allen een gelijke bijdrage leveren aan de afvalscheiding.
- De mogelijkheid en daarmee de bereidheid van inwoners om afval te scheiden, wordt deels bepaald door de ruimte die hiervoor is. Het gaat om ruimte in huis en dan vooral ruimte in de keuken. In hoogbouwwooningen is deze ruimte over het algemeen minder dan in de meeste laagbouwwooningen die een tuin en eventueel schuur hebben. De afvalscheidingsresultaten in gebieden met veel hoogbouw zijn daarom ook vaak lager dan de resultaten in gebieden met voornamelijk laagbouwwooningen.
- Alle resultaten worden weergegeven in kilogrammen per inwoner per jaar. Onderstaande tabel geeft weer met welke aantallen woonhuisaansluitingen, aantallen inwoners en stedelijkheidsklasse is gerekend.

	Aansluitingen (opgave Waardlanden 2011)	Inwoners (CBS 2011)	Stedelijkheids klasse
Giessenlanden	5.620	14.505	5
Gorinchem	15.360	35.085	2
Hardinxveld- Giessendam	6.430	17.647	4
Leerdam	8.450	20.664	3
Molenwaard	10.658	29.070	4
Zederik	5.620	13.449	5
Totaal	52.138	130.420	

- De focus is gericht op de afvalstromen groente, fruit- en tuinafval, oud papier en karton, verpakkingsglas, textiel en kunststofverpakkingen. Dit zijn de afvalstromen die in de wettelijke kaders benoemd worden en nog het meeste in het restafval voorkomen. Onderstaand worden de landelijke richtlijnen per afvalstroom in kilogram per inwoner per jaar weergegeven. De laatste kolom toont het gewogen gemiddelde voor het Waardlanden gebied.

Afvalstroom	Landelijke richtlijnen per stedelijkheidsklasse in kilogram per inwoner					Gemiddeld Waardlanden gebied
	1	2	3	4	5	
Groente, fruit- en tuinafval	35	85	105	125	140	114
Oud papier en karton	60	75	85	90	95	86
Verpakkingsglas	20	23	23	23	23	23
Textiel	5	5	5	5	5	5
Kunststofverpakkingen*	3,4 – 9,1	3,4 – 9,1	3,4 – 9,1	3,4 – 9,1	3,4 – 9,1	4,5**

\* Voor kunststofverpakkingen gelden landelijk twee richtlijnen: een voor het haalsysteem en een voor het brengsysteem. De richtlijnen komen uit 2009, toen de inzameling van kunststof is gestart. Inmiddels zijn deze richtlijnen dan ook niet meer realistisch.

\*\* De gemiddelde richtlijn voor het Waardlanden gebied is gesteld op 4,5 kilo per inwoner per jaar. Deze richtlijn is gebaseerd op een brengsysteem in Leerdam en een haalsysteem in de andere vijf gemeenten.

## Inzamelresultaat

De ingezamelde hoeveelheid afval van de Waardlanden-gemeenten wordt niet per gemeente geregistreerd. Onderstaande tabel geeft weer wat het gemiddelde inzamelresultaat in het Waardlanden gebied was in 2012 per afvalstroom. Ook staat in de tabel wat het gemiddelde landelijke inzamelresultaat was in 2011. Recentere gegevens zijn niet nog beschikbaar. De laatste kolom toont het doel norm voor het Waardlanden gebied. Alle cijfers zijn in kilogram per inwoner. Geconcludeerd kan worden dat het doel voor het Waardlanden gebied nog niet gerealiseerd wordt.

Afvalstroom	Inzamelresultaat Waardlanden 2012	Inzamelresultaat 2011 stedelijkheidsklasse 2 tot en met 5	Doel Waardlanden gebied
Groente, fruit- en tuinafval	101	67 - 123	114
Oud papier en karton	57	59 - 79	86
Verpakkingsglas	18	21 - 23	23
Textiel	2,5	4,1 – 4,3	5
Kunststofverpakkingen	6,8	6,0 – 7,3	4,5

## Sortering restafval

In september 2012 heeft Waardlanden het restafval van de Waardlanden-gemeenten laten sorteren door Irado. Door de sortering is een beeld ontstaan van de mate waarin de verschillende te scheiden afvalstromen nog in het restafval aanwezig waren. Dit geeft een beeld van de afvalscheidingspotentie. Ook wordt duidelijk of het gestelde Waardlanden doel gerealiseerd zou kunnen worden. Voor de volledigheid worden de resultaten van de sortering en een beschrijving van de werkwijze separaat bij deze discussienota verstrekt.

Onderstaande tabel geeft weer hoeveel van welke afvalstroom in het restafval is aangetroffen, per gemeente, in kilogram per inwoner. Ook is weergegeven hoeveel van de afvalstromen gemiddeld aanwezig is in het restafval van het Waardlanden gebied. Hierdoor is een vergelijking met het gemiddelde inzamelresultaat en het doel mogelijk.

Afvalstroom	Giessenlanden	Gorinchem	Hardinxveld-Giessendam	Leerdam	Molenwaard	Zederik	Waardlanden gemiddeld
Groente, fruit- en tuinafval	63	75	70	58	69	77	69
Oud papier en karton	29	23	19	37	23	22	25
Verpakkingsglas	12	11	8	11	10	10	11
Textiel	11	11	10	11	13	14	12
Kunststofverpakkingen	31	35	35	37	34	24	33

Uit de sortering van het restafval is gebleken dat groente-, fruit- en tuinafval in alle gemeenten nog het meeste in het restafval voorkomt. Gevolgd door kunststofverpakkingen en oud papier en karton. Verpakkingsglas en textiel komen in nagenoeg gelijke mate voor in het restafval. De hoeveelheden van de afvalstromen in het restafval verschillen per gemeente. De verschillen zijn toe te rekenen aan de voorzieningen, het gedrag van inwoners en de stedelijkheidsklasse.

### Afvalscheidingspotentie

Het gemiddelde inzamelresultaat en de resultaten van de sortering van het restafval geven samen aan wat de potentiële afvalscheiding is. Bij alle afvalstromen is het van belang uit te gaan van een verminderde inzameling via het restafval en als gevolg daarvan een betere scheiding en minder CO<sub>2</sub> uitstoot. Het verhogen van de inzamelresultaten op zich staat daarmee niet centraal. Door economische invloeden kan de afvalstroom immers afnemen, waardoor er überhaupt minder ingezameld kan worden.

Onderstaand volgt per afvalstroom een beschrijving van het gemiddelde inzamelresultaat, de aanwezigheid van deze afvalstroom in het restafval, het resultaat bij volledige scheiding, het Waardlanden doel en de uiteindelijke daling van het restafval bij realisatie van het doel. Als alle doelen worden gerealiseerd, daalt het restafval in de Waardlanden-gemeenten gemiddeld van 226 naar gemiddeld 177 kilogram per inwoner per jaar. Tevens wordt een reductie van de CO<sub>2</sub> uitstoot behaald van 10.271.984 kilogram per jaar. Dit komt overeen met de jaaruitstoot van 1.208 huishoudens.

### Groente-, fruit en tuinafval

Het gemiddelde inzamelresultaat van groente-, fruit- en tuinafval was in 2012 per inwoner 101 kilogram. In het restafval zat in 2012 gemiddeld 69 kilo groente-, fruit- en tuinafval. Bij volledige scheiding leidt dit tot 170 kilogram gescheiden ingezameld groente-, fruit- en tuinafval per inwoner per jaar. Het volledig scheiden van een afvalstroom is niet realistisch. Het doel is om 114 kilogram groente-, fruit- en tuinafval per inwoner per jaar gemiddeld in het Waardlanden in te zamelen. Dat is gezien de samenstelling van het restafval dus in potentie mogelijk. Hiermee zou het restafval per inwoner per jaar met 13 kilogram afnemen.

Gemiddeld Inzamelresultaat 2012	Aanwezig in restafval	Resultaat bij volledige scheiding	Resultaat bij realisatie doel	Daling GFT-afval in restafval
101	69	170	114	13
Kilogram per inwoner per jaar				

### Oud papier en karton

Het gemiddelde inzamelresultaat van oud papier en karton was in 2012 per inwoner 57 kilogram. In het restafval zat in 2012 gemiddeld 25 kilo oud papier en karton. Bij volledige scheiding leidt dit tot 82 kilogram gescheiden ingezameld oud papier en karton per inwoner per jaar. Het volledig scheiden van een afvalstroom is niet realistisch. Het doel is om 86 kilogram oud papier en karton per inwoner per jaar gemiddeld in het Waardlanden in te zamelen. Dat is gezien de samenstelling van het restafval dus in potentie niet mogelijk. Als doel wordt dan ook gesteld 50 procent minder oud papier en karton in het restafval aan te treffen. Hiermee zou het restafval per inwoner per jaar met 12,5 kilogram afnemen.

Gemiddeld Inzamelresultaat 2012	Aanwezig in restafval	Resultaat bij volledige scheiding	Resultaat bij realisatie doel (aangepast doel: 50% daling)	Daling papier in restafval
57	25	82	69,5	12,5
Kilogram per inwoner per jaar				

### Verpakkingsglas

Het gemiddelde inzamelresultaat van verpakkingsglas was in 2012 per inwoner 18 kilogram. In het restafval zat in 2012 gemiddeld 11 kilo verpakkingsglas. Bij volledige scheiding leidt dit tot 29 kilogram gescheiden ingezameld verpakkingsglas per inwoner per jaar. Het volledig scheiden van een afvalstroom is niet realistisch. Het doel is om 23 kilogram verpakkingsglas per inwoner per jaar gemiddeld in het Waardlanden in te zamelen. Dat is gezien de samenstelling van het restafval dus in potentie mogelijk. Hiermee zou het restafval per inwoner per jaar met 5 kilogram afnemen.

Gemiddeld Inzamelresultaat 2012	Aanwezig in restafval	Resultaat bij volledige scheiding	Resultaat bij realisatie doel	Daling verpakkingsglas in restafval
18	11	29	23	5
Kilogram per inwoner per jaar				

## Textiel

Het gemiddelde inzamelresultaat van textiel was in 2012 per inwoner 2,6 kilogram. In het restafval zat in 2012 gemiddeld 12 kilo textiel. Bij volledige scheiding leidt dit tot 14,6 kilogram gescheiden ingezameld textiel per inwoner per jaar. Het volledig scheiden van een afvalstroom is niet realistisch. Het doel is om 5 kilogram textiel per inwoner per jaar gemiddeld in het Waardlanden in te zamelen. Dat is gezien de sortering van het restafval dus in potentie mogelijk. Hiermee zou het restafval per inwoner per jaar met 2,4 kilogram afnemen.

Gemiddeld Inzamelresultaat 2012	Aanwezig in restafval	Resultaat bij volledige scheiding	Resultaat bij realisatie doel	Daling textiel in restafval
2,6	12	14,6	5	2,4
Kilogram per inwoner per jaar				

## Kunststofverpakkingen

Het gemiddelde inzamelresultaat van kunststofverpakkingen was in 2012 per inwoner 6,8 kilogram. In het restafval zat in 2012 gemiddeld 33 kilo kunststofverpakkingen. Bij volledige scheiding leidt dit tot 39,8 kilogram gescheiden ingezameld kunststofverpakkingen per inwoner per jaar. Het volledig scheiden van een afvalstroom is niet realistisch. Het doel is om 4,5 kilogram kunststofverpakkingen per inwoner per jaar gemiddeld in het Waardlanden in te zamelen. Omdat dit doel gebaseerd is op de start van de inzameling in 2009 en het scheiden van kunststofverpakkingen inmiddels al meer bekend is, kan dit doel verlaten worden. Als doel wordt dan ook gesteld 50 procent minder kunststofverpakkingen in het restafval aan te treffen. Hiermee zou het restafval per inwoner per jaar met 16,5 kilogram afnemen.

Gemiddeld Inzamelresultaat 2012	Aanwezig in restafval	Resultaat bij volledige scheiding	Resultaat bij realisatie doel (aangepast doel: 50% daling)	Daling kunststofverpakkingen in restafval
6,8	33	39,8	23,3	16,5
Kilogram per inwoner per jaar				

## CO<sub>2</sub> reductie

Door Agentschap NL is weergegeven hoeveel CO<sub>2</sub> reductie wordt bereikt per kilo gescheiden afvalstroom. De reductie verschilt per afvalstroom en betreft het resultaat van verwerking- en productiever verschillen. Onderstaande tabel geeft per afvalstroom gegevens weer over de CO<sub>2</sub> reductie. Wanneer alle doelen gerealiseerd worden, leidt dit tot een CO<sub>2</sub> reductie van 10.271.984 kilogram per jaar. Dit komt overeen met de jaarlijkse uitstoot van 1.208 huishoudens.

Afvalstroom	Meer gescheiden kilogrammen bij realisatie doelen	CO <sub>2</sub> reductie in gram per kilogram gescheiden afval	Totale CO <sub>2</sub> reductie in kilogram
Groente, fruit- en tuinafval	1.695.460	68	115.291
Oud papier en karton	1.630.250	201	3.276.803
Verpakkingsglas	652.100	323	210.628
Textiel	313.008	3431	1.074.243
Kunststofverpakkingen	2.151.930	2600	5.595.018
Totaal			10.271.984



## Bijlage 2 Afvalgegevens per gemeente

<b>Groente, fruit- en tuinafval</b>	<b>Inzamelresultaat</b>	<b>Sortering restafval</b>	<b>Potentie</b>	<b>Doel</b>
Giessenlanden	101	63	164	114
Gorinchem	101	75	175	114
Hardinxveld-Giessendam	101	70	171	114
Leerdam	101	58	159	114
Molenwaard	101	69	169	114
Zederik	101	77	178	114
<b>Oud papier en karton</b>	<b>Inzamelresultaat</b>	<b>Sortering restafval</b>	<b>Potentie</b>	<b>Doel</b>
Giessenlanden	57	29	85	86
Gorinchem	57	23	80	86
Hardinxveld-Giessendam	57	19	76	86
Leerdam	57	37	94	86
Molenwaard	57	23	80	86
Zederik	57	22	79	86
<b>Verpakkingsglas</b>	<b>Inzamelresultaat</b>	<b>Sortering restafval</b>	<b>Potentie</b>	<b>Doel</b>
Giessenlanden	18	12	30	23
Gorinchem	18	11	29	23
Hardinxveld-Giessendam	18	8	26	23
Leerdam	18	11	29	23
Molenwaard	18	10	28	23
Zederik	18	10	28	23
<b>Textiel</b>	<b>Inzamelresultaat</b>	<b>Sortering restafval</b>	<b>Potentie</b>	<b>Doel</b>
Giessenlanden	2,5	11	13	5
Gorinchem	2,5	11	14	5
Hardinxveld-Giessendam	2,5	10	12	5
Leerdam	2,5	11	13	5
Molenwaard	2,5	13	15	5
Zederik	2,5	14	17	5
<b>Kunststofverpakkingen</b>	<b>Inzamelresultaat</b>	<b>Sortering restafval</b>	<b>Potentie</b>	<b>Doel</b>
Giessenlanden	6,8	31	38	3,4
Gorinchem	6,8	35	41	3,4
Hardinxveld-Giessendam	6,8	35	41	3,4
Leerdam	6,8	37	43	9,1
Molenwaard	6,8	34	41	3,4
Zederik	6,8	24	31	3,4
<b>Gemiddeld Waardlanden</b>	<b>Inzamelresultaat</b>	<b>Sorteeranalyse</b>	<b>Potentie</b>	<b>Doel</b>
Groente, fruit- en tuinafval	101	69	170	114
Oud papier en karton	57	25	82	86
Verpakkingsglas	18	11	29	23
Textiel	2,60	12	14,6	5,00
Kunststofverpakkingen	6,80	33	39,8	4,50

---

## Bijlage 3 Afvalgegevens voormalige gemeenten Molenwaard

Groente, fruit- en tuinafval	Inzamelresultaat	Sortering restafval	Potentie	Doel
Graafstroom	101	80	181	114
Liesveld	101	55	155	114
Nieuw-Lekkerland	101	72	172	114

Oud papier en karton	Inzamelresultaat	Sortering restafval	Potentie	Doel
Graafstroom	57	22	79	86
Liesveld	57	26	83	86
Nieuw-Lekkerland	57	20	77	86

Verpakkingsglas	Inzamelresultaat	Sortering restafval	Potentie	Doel
Graafstroom	18	7	25	23
Liesveld	18	10	28	23
Nieuw-Lekkerland	18	13	31	23

Textiel	Inzamelresultaat	Sortering restafval	Potentie	Doel
Graafstroom	2,5	9	11	5
Liesveld	2,5	17	20	5
Nieuw-Lekkerland	2,5	11	14	5

Kunststofverpakkingen	Inzamelresultaat	Sortering restafval	Potentie	Doel
Graafstroom	6,8	34	41	3,4
Liesveld	6,8	38	44	3,4
Nieuw-Lekkerland	6,8	29	36	3,4

---

## Bijlage 4. Kader van wet- en regelgeving

Het afvalbeleid van gemeenten moet afgeleid worden van het Europese beleid en het daaruit voortvloeiende nationale beleid. Onderstaand volgt een overzicht van de belangrijkste afvalbeleidsdocumenten.

- **Europese Kaderrichtlijn Afvalstoffen 2008**

De belangrijkste Europese richtlijn op het gebied van afval is de Kaderrichtlijn afvalstoffen (2008/98/EG). Deze richtlijn is op 22 november 2008 gepubliceerd in het Publicatieblad van de Europese Unie (L 312/3 van 22-11-2008). De nieuwe richtlijn betreft een versimpeling van de oude kaderrichtlijn uit 1975 en vervangt twee bestaande richtlijnen over gevaarlijk afval en afvalolie. De Kaderrichtlijn Afvalstoffen 2008 stelt regels en doelstellingen vast voor het hergebruik en de recycling van afval. De kaderrichtlijn geeft basisregels voor alle andere onderdelen van de EU-wetgeving met betrekking tot afval, geeft duidelijkheid over definities en bevat de volgende doelstellingen voor 2020 voor huishoudelijk afval: recycling van 50 procent van al het papier, metaal, glas en soortgelijke items uit huishoudens; recycling van 70 procent van ongevaarlijk bouw- en sloopafval. In de richtlijn wordt de hiërarchie van de Ladder van Lansink aangehouden, waarbij preventie boven op de ladder staat, gevolgd door hergebruik, recycling en andere nuttige toepassing zoals energierugwinning. Verwijdering van afval en afvalstoffen staat op de laagste traprede en is daarmee het minst wenselijk. Vanaf de inwerkingtreding van de richtlijn hadden de lidstaten twee jaar de tijd om de nieuwe Kaderrichtlijn te implementeren in de nationale wetgeving. Op 12 mei 2010 heeft de ministerraad ingestemd met een voorstel van de minister van het toenmalige ministerie van VROM om de Wet milieubeheer te wijzigen ter implementatie van deze Europese richtlijn. Hierin namen nationale afvalpreventieplannen een belangrijke rol in.

- **Nationale Wet milieubeheer**

De Wet milieubeheer vormt het landelijke kader voor de regelgeving op het gebied van afvalstoffen en regelt op hoofdlijnen preventie, hergebruik en verwijdering van huishoudelijk en bedrijfsafval, gevaarlijk afval en het grensoverschrijdende transport. Vrij vertaald bepaalt de Wet Milieubeheer wie wat moet doen op het gebied van de afvalinzameling en verwerking, op basis van welke randvoorwaarden. Een van de belangrijkste randvoorwaarden is de voorkeursvolgorde voor verwijdering van afvalstoffen, die gebaseerd is op de Ladder van Lansink. Ook legt de Wet milieubeheer de gemeenten de zorgplicht op voor het inzamelen van het huishoudelijk afval, en stelt daaraan de volgende randvoorwaarden: er moet minstens eenmaal per week huisvuil worden ingezameld of er moet een voorziening worden ingericht nabij percelen (grofvuil uitgezonderd); groente-, fruit- en tuinafval (GFT-afval) moet apart worden ingezameld waarbij gemeente de vrijheid hebben om delen van de gemeente hiervan uit te zonderen; en de gemeente kan besluiten tot het afzonderlijk inzamelen van andere bestanddelen van het huisvuil (zoals glas, oud papier, textiel, etc.). Omdat de Wet milieubeheer een kaderwet is, moet een groot deel van de regelgeving vervolgens via Algemene Maatregel van Bestuur, Besluiten en gemeentelijke regelgeving tot stand komen.

---

- **Landelijk afvalbeheerplan**

Volgens de Wet milieubeheer is de Minister van VROM verplicht om eenmaal in de vier jaar een landelijk afvalbeheerplan (LAP) vast te stellen. Het LAP bevat minimaal de hoofdlijnen van het beleid voor afvalbeheer, een uitwerking van die hoofdlijnen voor afzonderlijke afvalstoffen, een berekening van de benodigde verwerkingscapaciteit per beheervorm en het beleid voor in- en uitvoer van afvalstoffen. Het LAP is voor overheden de basis voor het afvalbeleid. In maart 2003 is het eerste LAP in werking getreden. LAP1 beschreef het afvalbeleid voor een periode van vier jaar met een doorkijk naar 2012. De minister heeft in 2004 de geldigheidsduur van het LAP1 met twee jaar verlengd. Op 24 december 2009 is het LAP2 in werking getreden. Net als in het vorige LAP is hierin de doelstelling opgenomen om voor het huishoudelijk afval 60 procent nuttige toepassing te realiseren (wordt 60 procent materiaal hergebruikt doordat de verbrandingsoven een R1 status hadden gekregen waarmee direct 100 procent nuttige toepassing wordt gerealiseerd). LAP2 kent geen aparte bronscheidingsdoelstellingen meer voor de verschillende afvalstromen uit het huishoudelijk afval. Dit betekent dat de gemeenten een bepaalde mate van vrijheid hebben bij het invullen van het behalen van de doelstelling. LAP2 kent nog wel de verplichting om dezelfde afvalstromen als genoemd in LAP1 gescheiden in te zamelen. Nieuw in LAP2 is dat ook kunststofverpakkingen uit huishoudens gescheiden worden ingezameld dan wel via nascheiding uit het huishoudelijk afval wordt verkregen. De nadruk in LAP2 ligt op het vanuit ketengericht afvalbeleid beperken van de milieudruk van productieketens (grondstofwinning, productie, gebruik en afvalbeheer, inclusief hergebruik). Dit betekent dat voor vermindering van de milieudruk in de afvalfase de gehele keten in beschouwing wordt genomen en dat de inzet op vermindering van de milieudruk in de afvalfase niet mag resulteren in afwenteling van milieudruk op andere fases in de keten. Daarnaast zijn in LAP2 minimumstandaarden vastgesteld om een zo hoogwaardig mogelijk afvalbeheer te bereiken. De minimumstandaard geeft de minimale hoogwaardigheid aan van de be- en verwerking van een bepaalde afvalstof of categorie van afvalstoffen en is bedoeld om te voorkomen dat afvalstoffen laagwaardiger worden be- en verwerkt dan wenselijk is.

- **Gemeentelijke afvalstoffenverordening**

Op grond van artikel 10.23 van de Wet milieubeheer is de gemeente verplicht een afvalstoffenverordening vast te stellen in het belang van de bescherming van het milieu. In de afvalstoffenverordening wordt het gemeentelijke afvalbeleid vertaald naar regels voor burgers en bedrijven die zich willen ontdoen van afval. In de verordening wordt dan ook aangegeven waar, hoe en aan wie het huishoudelijk afval moet worden aangeboden. In 2008 is door de VNG een nieuw model afvalstoffenverordening geïntroduceerd. Het nieuwe model kent niet langer een vergunningstelsel en leidt daardoor tot een vermindering van administratieve lasten. In de model afvalstoffenverordening is ervoor gekozen om meer gedetailleerde regels, die aan veranderen onderhevig kunnen zijn, in uitvoeringsbesluiten van het college op te nemen.

- **Gemeentelijke afvalbeleid**

De gemeenten die in Waardlanden samenwerken op het gebied van afvalinzameling, hebben met de samenwerking aangegeven ook het afvalbeleid regionaal vorm te willen geven. Door gezamenlijk beleid op te stellen, ontstaat een eenduidige service naar de burgers, ontstaat er synergie en worden de kosten voor het afvalbeheer op gelijke basis gedragen. Momenteel is er geen gemeentelijk afvalbeleid, opgesteld op basis van de regionale samenwerking. De voorliggende kadernota geeft de eerste aanzet hiertoe.