



gemeente Loon op Zand



# Grondstoffenbeleid 2022 – 2027

Versie 17-05-2022



**Bezoekadres** Het Klavier  
Anton Pieckplein 1, Kaatsheuvel

**Postadres** Postbus 7, 5170 AA Kaatsheuvel  
Telefoon 0416 - 289111

Website: [www.loonopzand.nl](http://www.loonopzand.nl)  
E-mail: [info@loonopzand.nl](mailto:info@loonopzand.nl)

# Inhoudsopgave

Samenvatting .....	5
1 Inleiding.....	7
1.1    Introductie.....	7
1.2    Risico's .....	7
1.3    Leeswijzer .....	8
2    Beleidskaders en ambities.....	9
2.1    Korte samenvatting van het Nederlandse beleid .....	9
2.2    VANG-huishoudelijk afval .....	9
2.3    Ambities Grondstoffenbeleid 2017-2021, gemeente Loon op Zand .....	9
2.4    Global Goals.....	10
2.4.1 <i>Global Goals in het Grondstoffenbeleid</i> .....	11
3    Opbrengst gevoerd beleid 2017-2021.....	12
3.1    Gerealiseerde maatregelen en effecten omgekeerd inzamelen .....	12
3.1.1 <i>Verloop maatregelen gedurende planperiode</i> .....	12
3.1.2 <i>Plastic, Metalen en drankenkartons (PMD)</i> .....	12
3.1.3 <i>Oud Papier en Karton (OPK)</i> .....	13
3.1.4 <i>Textiel</i> .....	13
3.1.5 <i>Glas</i> .....	13
3.1.6 <i>Groente, Fruit- en Tuinafval (GFT)</i> .....	13
3.1.7 <i>Restafval</i> .....	13
3.1.8 <i>Luiers</i> .....	14
3.1.9 <i>Pilot en onderzoeken</i> .....	14
4    Beschrijving en evaluatie huidig beleid .....	15
4.1    Service .....	15
4.1.1 <i>Inzamelmiddelen en inzamelwijzen</i> .....	15
4.1.2 <i>Communicatie</i> .....	15
4.2    Milieurendement.....	16
4.2.1 <i>Inzamelresultaten</i> .....	16
4.2.2 <i>Mate van afvalscheiding</i> .....	17
4.2.3 <i>Milieustraat - Grof huishoudelijk afval</i> .....	18
4.3    Financiële prestaties .....	19
4.3.1 <i>Afvalstoffenheffing</i> .....	19
4.4    Conclusies .....	20
5    Participatietraject.....	21
5.1    Inleiding .....	21
5.2    Inwonersbijeenkomst .....	21
5.3    Bewonersonderzoek – inwonerspanel .....	21
5.3.1    Inleiding .....	21
5.3.2    Stellingen rondom afvalscheiding en doelstellingen .....	21

5.3.3	Vragen rondom grondstoffenfracties .....	22
5.3.4	Ingezoomd op restafval aan huis en op de milieustraat .....	23
5.3.5	Communicatie en informatieverschaffing .....	24
5.4	Conclusies .....	25
6	Grondstoffenbeleid 2022-2027 .....	26
6.1	Doelstellingen Grondstoffenbeleid 2022-2027 .....	26
6.2	Gefaseerde aanpak .....	27
6.3	Fase 1 – Draagvlak, bewustwording en quick-wins .....	27
6.3.1	Effecten maatregelen fase 1 .....	33
6.4	Fase 2 – Ingrijpen op restafval en optimalisatie inzamelsystematiek, de mogelijkheden .....	34
6.4.1	Fase 2 – Scenario A. Aanpassen inzamelfrequentie/omvang minicontainers voor het restafval aan huis .....	35
6.4.2	Fase 2 – Scenario B. Invoeren van “omgekeerd inzamelen” .....	36
6.4.3	Fase 2 – Scenario C. Invoeren van een prijsprikkel op het aan huis aanbieden van restafval (Diftar) .....	37
6.5	<i>Fase 2 – Overkoepelend. Ingrijpen op de milieustraat.</i> .....	39
7	Voorstel .....	42
7.1	Inleiding .....	42
7.2	Voorkeursscenario fase 2 .....	42
7.2.1	Afwegingen .....	42
7.2.2	Vorm .....	43
7.2.3	Implementatie .....	44
7.3	Tijdspad .....	44
Bijlage 1: Scenario berekeningen .....		45
Fase 1 .....		45
Fase 2 – Scenario A .....		47
Fase 2- Scenario B .....		48
Fase 2 – Scenario C .....		49

## Samenvatting

Op basis van de inzamelcijfers (2020 en 2021) is geconcludeerd dat de ingezette trend, ondanks een goede richting, op dit moment onvoldoende effectief is om de beoogde doelstellingen van restafval vermindering en hergebruik van grondstoffen te behalen. Aanvullende maatregelen zijn noodzakelijk. Belangrijkste bevindingen uit de analyse van het huidige aanbod in loon op Zand zijn:

- Het totaal ongescheiden ingezamelde restafval ligt hoger dan vergelijkbare gemeenten uit de benchmark. Vooral de hoeveelheid grof huishoudelijk vuil valt op
- Aandacht dient uit te gaan naar een verbetering van de gescheiden inzameling van GFT-, PMD- en oud papier en karton (OPK).
- Vanaf 2019 is het contact met de inwoners teruggelopen als het gaat om informatie over afval en bewustwording voor een betere afvalscheiding.

Inwoners bevestigen dit, zo blijkt uit de recent gehouden enquête (inwonerspanel).

### Doelstellingen 2023 en 2025

Loon op Zand heeft in 2020: 72% afvalscheiding met een aanbod van 176 kg/inwoner<sup>1</sup>.

- Voor 01-01-2023: 75% afvalscheiding en een reductie van 20 tot 30 kg restafval per inwoner.
- Voor 01-01-2025: 80% afvalscheiding en tussen de 100 kg en 75 kg restafval per inwoner.

### Gefaseerde aanpak

Met fase 1 (Draagvlak, bewustwording en quick-wins) wordt opnieuw geïnvesteerd in het leggen van een stabiele basis. Dit voordat we met fase 2 (Ingrijpen op het aanbod van restafval), ingrijpende maatregelen nemen.

#### Fase 1 – Draagvlak, bewustwording en quick-wins (realisatie gedurende 2022)

Maatregelen binnen deze fase betreffen:

1. Communicatie:
  - *Communicatie*
  - *Campagne(s)*
  - *Inzet afvalcoach*
2. Quick-wins en optimalisaties aan huis:
  - *Verbeteren gescheiden inzameling GFT*
  - *Verbeteren gescheiden inzameling PMD*
  - *Verbeteren gescheiden inzameling Textiel*
  - *Verbeteren gescheiden inzameling OPK*
  - *Verbeteren gescheiden inzameling Glas*
3. Quick-wins en optimalisaties op de milieustraat:
  - *Acceptatiebeleid, betalingen en samenwerking exploitant*
  - *Communicatie en informatieverschaffing*
  - *Inrichting terrein*
  - *Onderzoek toegangsmogelijkheden milieustraat*

---

<sup>1</sup> Dit betreft een optelling van fijn huishoudelijk restafval (aan huis) en grof huishoudelijk restafval (op de milieustraat).

## Resultaten, kosten en dekking

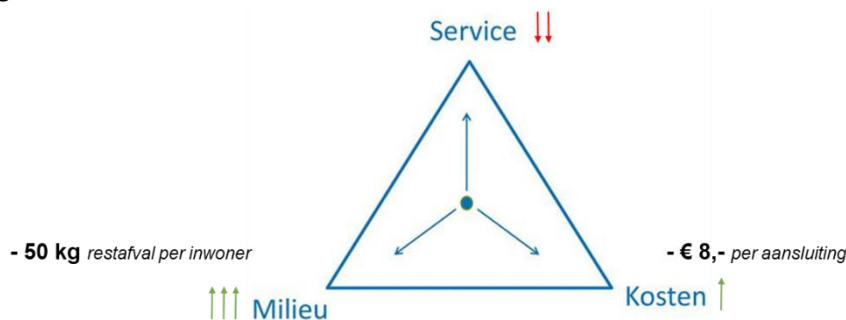
De bovenstaande maatregelen zorgen voor hernieuwde aandacht van de inwoners, bewustwording en beter scheidingsgedrag dat resulteert in een vermindering van het restafval met 24,9 kg/inwoner en zorgt voor stijging van het scheidingspercentage tot 75,3 %. De effecten van deze maatregelen zien we in de loop van 2022, waarbij we de beoogde resultaten begin 2023 bereiken. Dit heeft de volgende financiële consequenties:

- Eenmalige communicatiecampagne: € 50.000,-
- Jaarlijkse kostenstijging voor communicatie: € 40.000,-
- Jaarlijkse kostenstijging voor de inzet van een afvalcoach: € 25.000,-
- Investering in uitbreiden van verzamelvoorzieningen verschillende fracties: € 120.000,-
- Jaarlijkse kostenstijging voor de inzet op de milieustraat: € 20.000,-

**De kosten kunnen worden gedekt uit de vrijvallende kapitaallasten binnen het cluster afval, de minder kosten van de verwerkingskosten en hoger opbrengsten.**

### ▪ Fase 2 – Ingrijpen op het aanbod van restafval / inzamelsystematiek (realisatie in 2023 t/m 2025)

Het voorstel is om daarbij uit te gaan van het diftar volume / frequentie model. Hierbij betalen inwoners per keer dat zij restafval aanbieden. Hierbij wordt een vaste frequentie aangehouden (net als nu) waarin ledigingsvoertuigen een route rijden. Inwoners hebben hierbij vervolgens zelf de keuze om de container aan te bieden. Deze bewezen methode wordt het meest gehanteerd in Nederland en behaalt daarmee goede resultaten. In onderstaand figuur worden de effecten van de keuze in beeld gebracht.



Om inwoners goed in staat te stellen om te wennen aan een dergelijk nieuw systeem wordt voorgesteld om de afvalstoffenheffing op te bouwen uit een hoger vastrecht en te starten met een lager ledigingstarief (prijsprikkel) en dit jaarlijks te herijken. Hiermee kunnen inwoners rustig kennis maken met diftar en zal door de geleidelijkheid de weerstand afnemen.

Het besluit om de maatregelen voor fase 2 uit te gaan voeren ligt nu voor.

# 1 Inleiding

## 1.1 Introductie

Op basis van de landelijke doelstellingen, zoals beschreven in het VANG-beleid (Van Afval Naar Grondstof)<sup>2</sup> heeft de gemeente Loon op Zand het nu geldende afvalbeleid bepaald voor de periode van 2017-2021. In dit plan werd voor het eerst gesproken over een Grondstoffenbeleid.<sup>3</sup> De VANG-doelstellingen gaan uit van maximaal 100kg restafval per inwoner / per jaar, met daarbij een hergebruikspercentage van minimaal 75%. Met de insteek om deze doelen te behalen en tegelijkertijd de kosten voor inwoners te beperken heeft de gemeente Loon op Zand destijds gekozen voor een ingreep op de aangeboden service op restafval (minder frequent ophalen). Ook is er een verbetering van de service op grondstoffen fracties zoals PMD, Papier, Textiel en luiers doorgevoerd<sup>4</sup>.

Op basis van de inzamelcijfers (2020 en 2021) is geconcludeerd dat de ingezette trend, ondanks een goede richting, op dit moment onvoldoende effectief is om de beoogde doelstellingen van restafval vermindering en hergebruik van grondstoffen te behalen. Aanvullende maatregelen zijn noodzakelijk. Hierbij dient veel aandacht te zijn voor het behoud van (kwalitatief goede) grondstoffen in de cyclus.

Het is nog altijd de doelstelling van gemeente Loon op Zand om zich te committeren aan de landelijk gestelde doelen van het VANG-programma.

## 1.2 Risico's

Veel mogelijke interventies om te komen tot betere afvalscheiding zijn de afgelopen jaren al elders in Nederland geïmplementeerd. In het opstellen en doorrekenen van verschillende scenario's kunnen we daarom een goede inschatting maken van de effecten die een bepaalde interventie heeft op de mate van afvalscheiding. Uiteindelijk is natuurlijk het gedrag van de inwoners van doorslaggevend belang of de beoogde scenario's ook werkelijkheid worden. De resultaten en de kosten zijn dus voor een groot gedeelte afhankelijk van het gedrag van de inwoners. Er zijn nog een aantal andere ontwikkelingen<sup>5</sup>, die grote invloed (kunnen) hebben op de kosten, die op dit moment nog erg onzeker zijn. Daardoor is het lastig om een exacte voorspelling te doen en moeten we met een raming/bandbreedte werken.

### *Verbrandingsbelasting op restafval*

Sinds enige jaren heeft het Rijk een verbrandingsbelasting voor restafval ingesteld. Na een aantal jaren rond de € 13, - per ton, is de afgelopen jaren de belasting verhoogd naar ruim € 32, - per ton. Daarmee maakt de verbrandingsbelasting op dit moment circa 1/3 uit van de verwerkingskosten van restafval. Voor de Rijksoverheid is de verbrandingsbelasting zowel een middel om financiële tekorten te drukken als ook een middel om het verwerken van restafval duurder te maken en zo de druk om beter afval te scheiden te verhogen. De toekomstige ontwikkeling voor het tarief van de verbrandingsbelasting is moeilijk te voorspellen. Maar gezien de doelstelling de hoeveelheid restafval verder te verminderen, is een stijging van de belasting niet onwaarschijnlijk.

<sup>2</sup> Het programma VANG - Huishoudelijk afval is ontwikkeld om gemeenten te helpen om de nodige stappen te zetten naar een circulaire economie. Naast afvalscheiding zijn preventie en grondstofketens sluiten belangrijke speerpunten.

<sup>3</sup> Het behouden van kwalitatief goede grondstoffen als op zichzelf staande doelstelling en als belangrijke stap richting een circulaire economie.

<sup>4</sup> De gemeente heeft een wettelijke verplichting om huishoudelijk afval in te zamelen. Bedrijfsafval valt daarmee buiten de verantwoordelijkheid van de gemeente. Uitzonderingen kunnen hierin gemaakt worden mits het aangeboden afval gelijk van aard en omvang is als het aangeboden huishoudelijk afval. Hiervoor betalen dergelijke kleine bedrijven dan Reinigingsrecht aan de gemeente.

<sup>5</sup> Voor een verdere verdieping, zie kader hoofdstuk 6.

### *CO2-heffing op restafval*

Bedrijven in de industrie met een hoge CO2-uitstoot betalen straks meer belasting over dat deel wat ze teveel uitstoten. Voor de afvalbranche is dit geen goed nieuws. Het eerste paar jaar krijgen de afvalcentrales hiervan nog uitstel, maar uiteindelijk zullen ook zij hieraan moeten geloven. De NVRD (Nederlandse Vereniging Reiniging Directeuren) schat hierbij in dat deze ontwikkeling vanaf 2025<sup>6</sup> zullen leiden tot een extra belasting op het restafval van circa € 2, - per ton oplopend tot € 15, - per ton in 2030. Hierbij is de jaarlijkse inflatiecorrectie van de afvalstoffenbelasting, de al bestaande heffing voor het verbranden van afval, nog niet meegenomen. Ook is nog geen rekening gehouden met de duurzame investeringen die afvalverwerkers moeten maken.

### *Verwerkingskosten GFT*

De afgelopen periode laat daarnaast ook een sterke stijging van de verwerkingstarieven van Groente-Fruit- en Tuinafval (GFT) zien. Recente aanbestedingen laten zien dat een stijging van de kosten van € 30, - per ton voor de verwerking niet vreemd is. Ook het aantal inschrijvers op aanbestedingen is klein, waardoor er weinig prijsconcurrentie is. Deze ontwikkelingen hebben ertoe geleid dat er bij het uitwerken van scenario's, waarbij GFT gescheiden wordt ingezameld, uitgegaan wordt van een hoger tarief. Dit om tegenvallers zoveel mogelijk te vermijden.

### *Effect corona-virus*

De corona-crisis heeft de afgelopen maanden effect gehad op de afvalinzameling in Nederland. Vanaf maart 2020 was een flinke toename van huishoudelijk afval waar te nemen (tussen de 5% en 20%). Een gedeelte van dit effect zal ook in de komende jaren blijven bestaan. Men is gewend geraakt aan thuiswerken en ook de richtlijnen vanuit de overheid voorzien in een nieuwe (thuis)werkvorm.

## **1.3 Leeswijzer**

Het volgende document omvat een uitwerking en doorrekening van de mogelijke maatregelen die interessant zijn voor de gemeente Loon op Zand. Voorafgaand worden de Europese en Nederlandse beleidskaders vastgesteld met het Afvalbeleid 2017-2021 hierin meegenomen. Zodoende wordt de huidige stand van zaken binnen de gemeente toegelicht en opent het direct de deur voor de verdere ontwikkeling van een geactualiseerd afvalbeleid.

---

<sup>6</sup> De CO<sub>2</sub>-heffing zal voor veel industrieën in 2023 al van kracht worden. De inschatting van de NVRD is dat afvalverwerkers hier vanaf 2025 pas hinder van gaan ondervinden.



## 2 Beleidskaders en ambities

Het Europees beleid stelt de kaders waaraan het afvalbeleid in de landen van de Europese Unie moeten voldoen. Het Europees beleid streeft naar een circulaire economie. Europa beschikt in beperkte mate over grondstoffen en wil daarvoor niet afhankelijk zijn van anderen op lange termijn. Het Europees beleid wordt overgenomen in het landelijk afvalbeleid en door de gemeenten overgenomen in het eigen beleid voor afvalbeheer.

Het Rijk streeft ernaar om de hoeveelheid restafval sterk terug te dringen in de komende jaren. Vooral nog staat het gemeenten vrij om dit op een eigen wijze en tempo te realiseren, binnen de geldende landelijke en Europese kaders, maar dat zal in de toekomst niet vrijblijvend blijven. Het Rijk kan besluiten bepaalde maatregelen/keuzes aan gemeenten op te leggen om sneller aan de doelstellingen te voldoen.

In dit hoofdstuk wordt een korte samenvatting van het geldende landelijk beleid gegeven, en de relevante actuele onderwerpen. Ook wordt een samenvatting gegeven van de gestelde ambities in de Grondstoffenbeleid Loon op Zand 2017-2021.

### 2.1 Korte samenvatting van het Nederlandse beleid

De Europese afvalwetgeving is geïmplementeerd in de Nederlandse wetgeving in de vorm van de Wet milieubeheer (Wm) en het Landelijk afvalbeheerplan (LAP3). De Wet milieubeheer verplicht de gemeenten zorg te dragen voor afvalinzameling en -verwijdering voor huishoudens. Deze zorgplicht kent zijn oorsprong in het beschermen van de volksgezondheid.

In het Landelijk Afvalbeheerplan (LAP) staat vastgelegd hoe we in Nederland met huishoudelijk en bedrijfsafval omgaan. LAP3, het derde Landelijk Afvalbeheerplan, heeft een looptijd van 2017 tot en met 2029. Overheden zijn wettelijk verplicht om, bij al hun besluiten die het afvalbeheer raken, rekening te houden met het LAP. In LAP3 is de verwachting vastgelegd dat de hoeveelheid huishoudelijk restafval zal afnemen tot gemiddeld 30 kg/inwoner in 2025. Na 2029 zal er sprake zijn van een meer dringend geformuleerde set van doelstellingen vanuit de Rijksoverheid.

### 2.2 VANG-huishoudelijk afval

Om de doelen van het programma 'Nederland Circulair in 2050' te halen, moet het huishoudelijk afval beter worden gescheiden. De ambitie is om afval zoveel als mogelijk te voorkomen en dat wat toch wordt aangeleverd zo goed mogelijk te scheiden: minstens 75% afvalscheiding in 2020 en uiteindelijk nauwelijks tot geen restafval meer richting 2050. In het uitvoeringsprogramma VANG huishoudelijk afval is verder uitgewerkt hoe deze doelstelling bereikt kan worden. Dit programma bestaat uit een breed scala aan activiteiten waarop wordt ingezet. Zowel preventie, als afvalscheiding en recycling krijgt de aandacht.

### 2.3 Ambities Grondstoffenbeleid 2017-2021, gemeente Loon op Zand

Het streven, opgenomen in het Grondstoffenbeleidsplan was een scheidingspercentage van minimaal 75% in 2021 te behalen. Dit was conform de VANG-HHA1 doelstellingen. In het grondstoffenbeleidsplan sprak men in gemeente Loon op Zand de voorkeur uit voor het 100 kilogram scenario met enkele

maatregelen uit het koploper scenario. De belangrijkste uitgangspunten vanuit het Grondstoffenbeleidsplan 2017-2021 waren:

#### Uitgangspunt beleid

*“We zamelen grondstoffen in en proberen het restafval te reduceren. Dit kan niet zonder medewerking van onze inwoners.”*

#### Service: De burger centraal:

*“Gebruiksgemak inzamelmiddelen, sortering, toegang tot de milieustraat en inzamelfrequentie moeten zoveel mogelijk aansluiten bij de wensen van de burger.”*

De beoogde optimalisaties, zoals uitgewerkt in het Grondstoffenbeleidsplan 2017-2021, laten zich als volgt samenvatten:

1. Laagbouw: restafval wordt 1x er 4 weken huis aan huis ingezameld.
2. Hoogbouw: pasjessysteem voor restafval inzameling.
3. Hoogbouw: gft-containers voorzien van een paslezer (waar nodig).
4. Hoogbouw: PMD 1x per week ingezameld.
5. Milieustraat: brengvoorziening voor matrassen.
6. Overig: papiercontainers toegankelijk gemaakt door zowel hoogbouw als laagbouw.
7. Overig: extra brengvoorzieningen voor Textiel en luiers.
8. Overig: introductie van de “Mijnafval” app op optimalisatie CMS.
9. Meerdere onderzoeken en pilots ten behoeve van een verbeterde afvalscheiding, bijvoorbeeld de 100-100-100 campagne.

## 2.4 Global Goals

Loon op Zand is een Global Goals gemeente, een gemeente die een actieve bijdrage wil leveren aan het behalen van de Global Goals: de VN Duurzame Ontwikkelingsdoelen, die armoede, ongelijkheid en klimaatverandering aan willen pakken binnen 15 jaar. De gemeenteraad heeft hierbij de nadruk gelegd op de doelen waar iedereen zelf een bijdrage aan kan leveren: duurzaamheid en eerlijke handel. Ook in het aanstaande grondstoffenbeleid wordt nadrukkelijk aansluiting gezocht op deze doelstellingen.



#### 2.4.1 *Global Goals in het Grondstoffenbeleid*

Binnen het grondstoffenbeleid van gemeente Loon op Zand wordt bij meerdere global goals aangesloten. Een tweetal wordt nader toegelicht.



##### *8. Fatsoenlijk werk en een gezonde economie*

Binnen het grondstoffenbeleid, en daarmee het omgaan met productie en consumptie, worden de volgende stappen gezet richting een circulaire economie. Grondstoffen worden alsmaar schaarser en raken in veel gevallen verloren in het huidige proces van consumeren. Door in te zetten op het terugwinnen van zoveel mogelijk grondstoffen wordt ingezet op een gezonde circulaire economie voor de

toekomst.

##### *12. Verantwoorde consumptie en productie*

In lijn met de wens om een gezonde, volledig circulaire economie te bereiken is een kritische blik op de huidige consumptiemaatschappij noodzakelijk. Huidige productieprocessen zijn ingericht op het snel produceren van goederen, het liefste tegen zo laag mogelijke kosten. Veel van deze processen maken hierbij gebruik van grondstoffen die alsmaar schaarser worden. Middels het grondstoffenbeleidsplan, en de daaruit volgende maatregelen krijgen inwoners meer zicht op het effect dat dit gedrag heeft op natuur en milieu en wordt een meer verantwoorde wijze van consumeren (en daarmee afvalaanbod) gestimuleerd.



### 3 Opbrengst gevoerd beleid 2017-2021

De afgelopen jaren zijn de mogelijkheden tot afvalscheiding verbeterd, volgend uit de lijn die middels het Grondstoffenbeleidsplan 2017-2021 bepaald is. De grootste wijziging betreft het verlagen van de frequentie van restafval inzameling (service prikkel). Het scheiden van afval wordt door deze maatregelen aantrekkelijk. Men gaat meer grondstoffen aan de bron scheiden, omdat het restafval minder frequent wordt opgehaald.

In dit hoofdstuk worden de gerealiseerde maatregelen en effecten per afval en grondstoffenfractie in beeld gebracht.

#### 3.1 Gerealiseerde maatregelen en effecten omgekeerd inzamelen

Gedurende afgelopen jaren zijn, op basis van het Grondstoffenbeleidsplan 2017-2021 een aantal maatregelen gerealiseerd. In het onderstaande figuur wordt de status van alle maatregelen weergegeven. Vervolgens wordt per fractie beschreven wat de maatregel voor gevolgen heeft gehad.

Maatregelen		Status maatregel
1.	Restafval 1 keer per 4 weken	✓
2.	Pas voor registratie aangeboden restafval hoogbouw	Geparkeerd
3.	Pas voor registratie aangeboden GFT-afval hoogbouw	Geparkeerd
4.	Papiercontainers hoogbouw toegankelijk voor iedereen	✓
5.	Wekelijkse inzameling PMD-afval hoogbouw	✓
6.	Uitbreiding textielcontainers	✓
7.	Plaatsen luierscontainers	✓
8.	Inzameling matrassen op milieustraat	✓
9.	CMS optimaliseren en 'Mijn Afval-app'	Geparkeerd
10.	Communicatie (deel)plannen	Sinds 2019 minder
11.	Onderzoek naar Lekstromen op de milieustraat	✓

##### 3.1.1 Verloop maatregelen gedurende planperiode

De maatregelen zoals hierboven beschreven zijn voornamelijk geïmplementeerd in 2018. Sindsdien heeft er steeds minder inzet plaatsgevonden, in het bijzonder op het gebied van communicatie. Hierbij spelen twee ontwikkelingen een grote rol:

1. De financiële omstandigheden in 2019
2. De COVID-crisis in 2020

Hiermee is het gevolg dat de ingezette daling van het restafval in 2018 geen vervolg heeft kunnen krijgen en dat er nu sprake is van een stabiele (te hoge) hoeveelheid restafval.

##### 3.1.2 Plastic, Metalen en drankenkartons (PMD)

Voor zowel de hoog- als laagbouwaansluitingen in de gemeente wordt het PMD-afval middels zakken ingezameld. Bij de hoogbouw worden deze wekelijks opgehaald en bij de laagbouw 1x per 2 weken. De speciale PMD-zakken worden door de gemeente beschikbaar gesteld en kunnen kosteloos worden verkregen bij 7 verschillende ophaal punten binnen de gemeente Loon op Zand. In 2020 werd 30,1 kg/inwoner ingezameld, ten opzichte van 26,6 kg/inwoner in 2019. Een positieve trend.

### 3.1.3 Oud Papier en Karton (OPK)

Oud papier en karton wordt bij laagbouw aansluitingen verzameld in minicontainers (140 of 240 liter) en 1x per 4 weken ingezameld. Daarnaast kunnen inwoners van zowel hoog- als laagbouw het OPK verzamelen in de ondergrondse containers. Tevens is het mogelijk voor de inwoners om OPK gratis aan te bieden bij de milieustraat op vertoon van de milieupas.

Het overgrote gedeelte van de uitstaande minicontainers in gemeente Loon op Zand kennen een inhoud van 140 liter (97%). Slechts in een beperkt aantal gevallen heeft men gekozen voor het 240 liter exemplaar. Verder staan, verspreid over de gemeente, 21 ondergrondse containers geplaatst. In 2020 werd 52,5 kg/inwoner ingezameld, ten opzichte van 53,2 kg/inwoners in 2019. Hiermee is sprake van een lichte afname.

### 3.1.4 Textiel

Textiel wordt ingezameld met bovengrondse verzamelcontainers die op 14 verschillende locaties zijn geplaatst. Tevens kan textiel ook gratis (mits gescheiden aangeboden) worden ingeleverd bij de milieustraat. In 2020 werd 5,7 kg/inwoner ingezameld, ten opzichte van 4,7 kg/inwoners in 2019. Hiermee is sprake van een lichte positieve trend.

### 3.1.5 Glas

Voor het inzamelen van glas zijn er 29 containers (boven- en ondergronds) op 24 verschillende locaties geplaatst. De gemiddelde hoeveelheid ingezameld glas is vergelijkbaar tussen de jaren 2020 en 2019. In 2020 werd er 26,1 kg/inwoner ingezameld ten opzichte van 25,9 kg/ inwoner in 2019.

### 3.1.6 Groente, Fruit- en Tuinafval (GFT)

GFT wordt iedere 2 weken ingezameld en inwoners (laagbouw) kunnen gebruik maken van een minicontainer (140- of 240 liter). De gemeente Loon op Zand kent voornamelijk 240 liter exemplaren (80%). Verder kan het tuinafval tot 2m<sup>3</sup> gratis bij de milieustraat worden aangeboden op vertoon van de milieupas. Alles samengenomen, in 2020 werd er gemiddeld 129,9 kg/inwoner aan GFT afval ingezameld. Dit is meer dan in 2019 (118,2 kg/inwoner), ook hier is sprake van een positieve trend.

### 3.1.7 Restafval

Het restafval wordt huis aan huis 1x per 4 weken ingezameld met minicontainers. Als uitwijkmogelijkheid kan men, tegen betaling, ook afvalzakken op de milieustraat aanbieden. De frequentiewijziging heeft in 2018 plaatsgevonden. Hiermee werd ten opzichte van 2017 een daling van 58 kg/inw. behaald. Ondanks de maatregelen is er inmiddels sprake van een stijgende lijn in de hoeveelheid fijn huishoudelijk restafval (129 kg/inwoner in 2020, t.o.v. 123 kg/inwoners in 2019). Deze toename is mede te verklaren door de invloed van de landelijke COVID-19 crisis. Men werkte in de lockdown meer thuis, waarmee een verschuiving van afval van het kantoor richting thuis heeft plaatsgevonden. In lijn met het geldende beleid, en de voordelen die thuiswerken kan bieden wordt verwacht dat een aanzienlijk deel, ook na de COVID-crisis, thuis zal blijven werken. Hiermee ontstaat een grotere druk op het restafvalaanbod.

### 3.1.8 Luiers

Luiers en incontinentiematerialen worden op 8 verschillende punten binnen de gemeente ingezameld. Deze zijn voor iedereen gratis toegankelijk. In 2020 werd er gemiddeld 4,9 kg/inwoner ingezameld wat vergelijkbaar is met het resultaat van 2019 (4,8 kg/ inwoner).

### 3.1.9 Pilot en onderzoeken

In 2018 en 2019 zijn verschillende pilots en onderzoeken gestart en afgerond<sup>7</sup>. Hiervan worden er een aantal nader toegelicht:

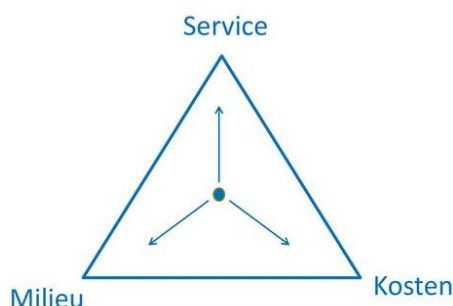
- Wekelijkse inzameling GFT in de zomermaanden: de extra service voor inwoners had geen grote gevolgen voor het ingezamelde GFT. De aanzienlijke extra kosten voor deze extra inzameling waren daarbij niet op tegen de opbrengst.
- 100-100-100 campagne: in mei 2018 hebben 50 gezinnen zich aangemeld voor de proef met erg positieve resultaten. Deze gezinnen boden een fractie van het restafval van een gemiddeld gezin in Loon op Zand aan (factor 1/8).
- Voorzieningen bij de hoogbouw op orde maken: dit betreft voornamelijk het verzorgen van een juiste inrichting om inwoners met een goed scheidingsgedrag te kunnen belonen.
- Mogelijkheden voor een beloningssysteem (diftar): hierbij is onderzoek gedaan naar een mogelijke bonus-/ malus regeling. Het beprijzen van restafval zorgt niet voor technische problemen, het uitkering van eventuele bonussen wel.

---

<sup>7</sup> Geheel aan maatregelen, pilots en onderzoeken is te raadplegen in de Raadsinformatiebrief – Evaluatie nieuw afvalbeleid van 16 april 2020.

## 4 Beschrijving en evaluatie huidig beleid

De inrichting van het inzamelsysteem (service) heeft sterke invloed op de inzamelprestaties (milieurendement) en daarmee gepaard gaande kosten. In dit hoofdstuk wordt een samenvatting van de prestaties van de gemeente Loon op Zand gegeven aan de hand van de afvaldriehoek, zoals hieronder weergegeven, bestaande uit: service (dienstverlening), milieurendement en kosten. Het ingrijpen op een van deze onderdelen, middels beleid, heeft automatisch effect op de andere twee. Om deze reden moet ieder besluit binnen dit kader afgewogen worden.



Figuur 1: de afvaldriehoek

### 4.1 Service

#### 4.1.1 Inzamelmiddelen en inzamelwijzen

De inzamelmiddelen die inwoners tot hun beschikking hebben en de wijze van inzameling, wordt in onderstaande figuur weergegeven. De afgelopen jaren is veel geïnvesteerd in het vergroten van de geboden service aan inwoners.

Figuur 2: Huidige inzamelwijze gemeente Loon op Zand

	Laagbouw	Hoogbouw	Milieustraat
<b>Restafval</b>	Met minicontainer van 140 of 240 liter (1x per 4 weken)	Verzamelcontainer onder- of bovengronds met pas of sleutel	Tegen betaling aan te bieden
<b>GFT-Afval</b>	Minicontainer van 140 of 240 liter (1x per 2 weken)	Verzamel container bovengronds*	Tot 2m3 grof tuinafval gratis aan te bieden
<b>PMD</b>	Zakken 60 liter, 1 keer per 2 weken	Zakken 60 liter, 1 keer per week	Zakken, 60 liter
<b>OPK</b>	Met minicontainer van 140 of 240 liter (1x per 4 weken)	21 ondergrondse containers*	Gratis aan te bieden
<b>Glas</b>	29 onder- en bovengrondse containers*		
<b>Textiel</b>	14 bovengrondse containers*		
<b>Grof huishoudelijk afval</b>	Op afspraak (1e woensdag van de maand) tegen een betaling van € 28,55 exc. BTW per kubieke meter.		
<b>Luiers en incontinentie producten</b>	8 bovengrondse containers*		

\* Voor de exacte locatie kan de gemeentelijke website geraadpleegd worden.

#### 4.1.2 Communicatie

Een belangrijk gedeelte van de service richting inwoners betreft de mate van communicatie ten aanzien van afval, grondstoffen en scheiding. De gemeente heeft sinds 2017/2018 een aanzienlijk aantal beleidsmatige wijzigingen doorgevoerd. In aanloop naar de frequentiewijzigingen is hierbij voorzien in flink wat communicatie. Dit zorgde ervoor dat de wijzigingen beter landde bij inwoners en dat het scheidingsgedrag in lijn daarmee verbeterde. De afgelopen jaren is de mate van actieve communicatie echter teruggelopen en worden inwoners niet langer frequent actief geïnformeerd of geraadpleegd op het gebied van afval en grondstoffen. Via de gemeentelijke website en de afvalwijzer worden inwoners op de hoogte gehouden van praktische zaken, maar worden geen aanvullende acties ondernomen. De voornaamste oorzaak voor het opschorten van de communicatie zijn de financiële omstandigheden in de gemeente.

## 4.2 Milieurendement

Om de milieuprestaties (ten aanzien van afvalscheiding) van gemeente Loon op Zand inzichtelijk te maken is gekeken naar de inzamelhoeveelheden van alle huishoudelijke afvalstromen en de samenstelling van het resterende restafval. Samen bepalen zij het scheidingsresultaat van de gemeente voor 2020. De resultaten van gemeente Loon op Zand worden naast die van vergelijkbare gemeenten (uit de benchmark<sup>8</sup>) weergegeven om een compleet beeld te genereren. Het betreft hier de score van gemeente Loon op zand met betrekking tot het scheidingspercentage en de hoeveelheid restafval. Overige milieueffecten worden hierin niet meegewogen.

### 4.2.1 Inzamelresultaten

In de onderstaande tabel worden de inzamelresultaten van de gemeente vergeleken met de inzamelresultaten uit de benchmark van vergelijkbare gemeenten met dezelfde hoogbouwklasse (Klasse-D). Ook wordt inzichtelijk gemaakt hoe de beste gemeenten binnen de benchmark scoren, de zogenaamde best-practice gemeenten. Dat laat zien hoe Loon op Zand presteert ten opzichte van vergelijkbare gemeenten én wat in het beste geval haalbaar is bij vergelijkbare gemeenten. Wat opvalt is dat deze best-practice gemeenten veelal al jaren geleden (rigoureuus) overgegaan zijn naar een andere wijze van inzamelen of tariefstelling. Gemeente Loon op Zand heeft deze stap meer recentelijk gemaakt.

Figuur 3: Ingezelde hoeveelheid per fractie, 2020

2020 Afvalstroom (kg/inw.)	Gemeente Loon op Zand	Benchmark hoogbouwklasse D	Verskil t.o.v. BM	VANG-doel 2020	BM best-practice D
<b>Ongescheiden ingezameld</b>					
Restafval (fijn) <sup>9</sup>	129,9	111	+ 18,9		30
Restafval (grof) <sup>10</sup>	45,7	17	+ 28,5		10
<b>Totaal huishoudelijk restafval</b>	<b>175,6</b>	<b>128</b>	<b>+ 47,6</b>	<b>100</b>	<b>40</b>
<b>Gescheiden ingezameld</b>					
Groente-, Fruit- en Tuinafval (GFT)	126,5	137	- 10,5		230
Oud Papier en Karton (OPK)	52,5	58	- 5,5		74
Glas	26,1	22	+ 4,1		29
Textiel	5,7	6	- 0,3		12
Plastic, Metalen en Drankenkartons (PMD)	30,8	32	- 1,2		50
Klein Chemisch Afval (KCA)	2,1	1,5	+ 0,6		2
Overig (luiers en frituurvet) <sup>11</sup>	5,4	4,3	+ 1,1		0,2
Gescheiden grof huishoudelijk afval <sup>12</sup>	196,4	130	+ 66,4		30
<b>Totaal Afval</b>	<b>621,1</b>	<b>518,8</b>	<b>+ 102,3</b>		<b>445</b>
<b>Mate van afvalscheiding</b>	<b>72%</b>	<b>75%</b>	<b>- 3 %</b>	<b>75%</b>	<b>91%</b>

Uit het bovenstaande overzicht kunnen de volgende conclusies getrokken worden:

- Het totaal ongescheiden ingezamelde restafval ligt hoger dan vergelijkbare gemeenten uit de benchmark.

<sup>8</sup> De gemeenten in de Benchmark zijn vergelijkbaar aan Loon op Zand qua samenstelling en omvang. Hiermee kan een goede vergelijking van de prestaties gemaakt worden. Alle gemeenten uit hoogbouwklasse D, die deel hebben genomen aan de Benchmark Huishoudelijk Afval, peiljaar 2020. Dit zijn gemeenten met en zonder tariefdifferentiatie.

<sup>9</sup> Fijn huishoudelijk restafval is het afval dat met regelmaat bij huishoudens wordt ingezameld.

<sup>10</sup> Grof huishoudelijk restafval is het grotere materiaal dat bij een huishouden vrij kan komen en dat op de milieustraat aangeboden dient te worden.

<sup>11</sup> Er wordt in gemeente Loon op Zand een aanvullende service geboden voor luiers in de vorm van 8 bovengrondse containers.

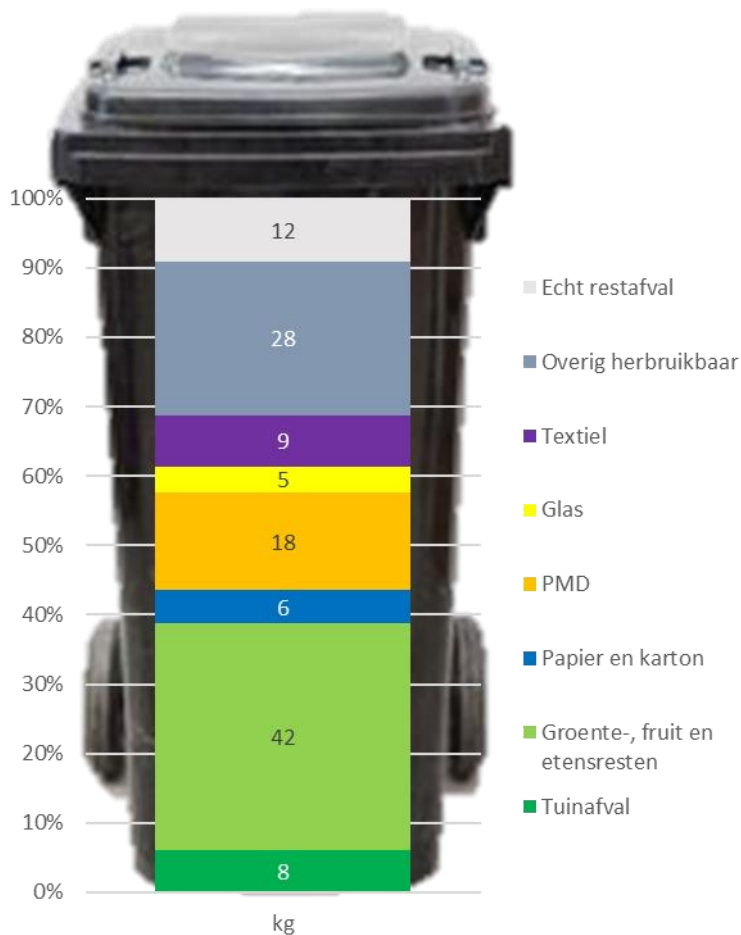
<sup>12</sup> Dit zijn alle grove fracties die gescheiden ingezameld worden op de milieustraat, m.u.v. het grof restafval.



- Vooral de hoeveelheid grof huishoudelijk vuil valt op (ongescheiden ruim 28 kg/inwoner meer), ten opzichte van de Benchmark.
- Aandacht dient uit te gaan naar het gescheiden ingezameld GFT- en OPK-afval. Beide deelstromen scoren nog onder de benchmark met (GFT -10,9 kg en OPK -5,7 kg/inwoner).
- Opvallend is ook dat de PMD (ook een goed te scheiden fractie) ook nog iets minder dan de benchmark scoort (-1,3 kg/ inwoner).

#### 4.2.2 *Mate van afvalscheiding*

Om een accuraat beeld te kunnen schetsen van de potentie in het restafval in gemeente Loon op Zand is een sorteeraanlyse richtinggevend. Deze sorteeraanlyse laat de samenstelling zien van het aangeboden restafval. In het onderstaande figuur wordt dit gemiddelde samenstelling van het fijn huishoudelijk restafval uit Loon op Zand (129kg/inwoner, figuur 3) weergegeven. De gehanteerde sorteeraanlyse is onderdeel van de halfjaarlijkse steekproef uit het jaar 2020.



Figuur 4: Samenstelling fijn huishoudelijk restafval Loon op Zand (2020)

Uit het bovenstaande overzicht blijkt:

- Veruit het grootste gedeelte van het “als restafval” aangeboden afval geen restafval, maar herbruikbare grondstof blijkt te zijn.
- Ruim 40kg betreft Groente, fruit en etensresten

- Bijna 30kg bestaat uit papier en karton (OPK), glas, textiel en plastic, metalen en drankenkartons (PMD).

Op basis van deze bevindingen, gecombineerd met de behaalde inzamelresultaten kan de potentie van de afvalscheiding in beeld gebracht worden. Hiermee kan bepaald worden op welke fracties de potentiële verbetering het grootste is. In het figuur hieronder (fig. 5) wordt dit potentieel inzichtelijk gemaakt.

Figuur 5: Mate van afvalscheiding, per fractie

Afvalstroom (Kg/Inw.)	Gescheiden ingezameld (2020)	Via het restafval aangeboden <sup>13</sup>	Totale potentie	Huidig goed gescheiden grondstoffen
Groente-, Fruit- en Tuinafval (GFT)	126,1	50 <sup>14</sup>	176,1	71,6 %
Oud Papier en Karton (OPK)	52,3	6	58,3	89,7 %
Plastic, Metalen en Drankenkartons (PMD)	30,7	18	48,7	63 %
Glas	26,0	5	31,0	83,9 %
Textiel	5,7	9	14,7	38,8 %
Klein Chemisch Afval (KCA)	2,0	0,7	2,7	74,1 %
Luiers	5,2	1,7	6,7	75,4 %

Uit de bovenstaande overzichten valt op te maken dat:

- Het totaal aangeboden restafval ligt aanzienlijk hoger dan gemiddeld in Nederland. Bovendien ligt het huidige aanbod van 176 kg/inwoner totaal restafval (waarvan 129 kg/inwoner fijn huishoudelijk restafval) nog een stuk verwijderd van de 100kg/inwoner uit de VANG-doelstellingen en de Duurzaamheidsagenda.
- Het restafval voor het grootste gedeelte uit GFT bestaat (38,4%), waarmee een beperkt scheidingspercentage (71,6 %) op GFT behaald wordt. Er is dus nog aanzienlijke verbetering mogelijk. In totaal hebben inwoners van de gemeente jaarlijks ruim 176 kg/inwoner GFT-afval, waarvan nu 126 kg/inwoner gescheiden wordt ingezameld.
- Het scheidingspercentage van plastic, metaal en drankenkartons (PMD) laat met 63% ook nog veel ruimte voor verbetering. Er zit nog ca 18 kilo PMD in het restafval. Belangrijk hierbij is om aan te merken dat dit qua volume een groter aandeel van het totaal vormt.
- Het scheidingspercentage van het glas (83,9%) op, of net boven het gemiddeld niveau zit.
- De gescheiden inzameling van textiel verbeterd kan worden, met een beperkt scheidingspercentage van 38,8 % is hier nog winst te behalen.

#### 4.2.3 Milieustraat - Grof huishoudelijk afval

Bij het evalueren van het milieurendement verdient de milieustraat in Loon op Zand aanvullende aandacht. Op de milieustraat kunnen inwoners het grof huishoudelijk afval aanbieden. Hierbij kan men eveneens afval scheiden middels verschillende daartoe aangewezen afzetcontainers en stortvakken. Per inwoner wordt echter 45,6 kg grof ongescheiden huishoudelijk restafval aangeleverd. Dit betreft een enorm aanbod wat een groot effect heeft op het totaal huishoudelijk restafval van een gemiddelde inwoner van Loon op Zand. Andere gemeenten uit de benchmark kennen een aanzienlijk lager aanbod van circa 17 kg/inwoner.

Onder invloed van COVID is het aanbod op de milieustraat gestegen. Het aandeel grof huishoudelijk afval was voor deze tijd ook al erg hoog. En hoewel een stijging van het aanbod op de milieustraat een

<sup>13</sup> Bron: sorteeraanlyse De Afvalspiegel, 2020.

<sup>14</sup> De verhouding binnen het GFT-afval is verschoven daar het gedeelte groente en fruit een geschatte 42kg (84%) beslaat.

landelijke trend betreft, geeft dit geen verklaring in de hoge cijfers van Loon op Zand. Een aantal beleidsmatige keuzes uit het verleden verklaren het hoge aanbod mogelijk wel. Zo worden kleine bedrijven en het aanbieden van huisvuilzakken op de milieustraat toegestaan, is er sprake van een beperkte personele bezetting en wordt een coulante afrekenmethodiek gehanteerd. De huidige inrichting van het terrein (met een klein bordes, beperkte toegang en géén gescheiden gratis route) werkt een goede doorstroom en daarmee goed gebruik van de milieustraat tegen. Tenslotte is er tevens een aanzienlijke verbeteringslag te slaan in de afstemming met de exploitant<sup>15</sup> van de milieustraat.

### 4.3 Financiële prestaties

De kosten voor het Afvalbeheer worden jaarlijks begroot. De gerealiseerde kosten worden vervolgens vastgelegd in de jaarrekening. De kosten voor het huishoudelijk Afvalbeheer staan op zichzelf en worden aan huishoudens doorbelast middels de afvalstoffenheffing. Hiermee vormt het Afvalbeheer een gesloten financieel systeem. Het uitgangspunt hierbij is dat de afvalstoffenheffing in beginsel 100% dekkend moet zijn.

#### 4.3.1 Afvalstoffenheffing

Inwoners van Loon op Zand betalen afvalstoffenheffing op basis van de omvang en samenstelling van het huishouden. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen 1-persoons huishoudens (€ 247.20 per jaar in 2021) en meerpersoonshuishoudens (€ 342.48 per jaar in 2021). In 2021 stonden in Loon op Zand 2.756 1-persoons huishoudens en 7.042 meerpersoonshuishoudens geregistreerd. Het gemiddeld gewogen afvalstoffentarief<sup>16</sup> bedraagt hiermee € 318. De afvalstoffenheffing is hiermee 100% kosten-dekkend.

Vergeleken met omliggende gemeenten is de Afvalstoffenheffing in Loon op Zand iets hoger dan gemiddeld, zoals in het onderstaande figuur inzichtelijk wordt gemaakt.

Figuur 6: Cijfers Loon op Zand, in relatie tot omliggende gemeenten (o.b.v. benchmark gegevens)

Gemeente	Inwoners	Klasse	Restafval	Grof restafval	Gemiddelde heffing	Systeem	Variabel voor
Dongen	26.372	D	137,8 kg	32,4 kg	€ 279,00	Huishouden	1- of meer
Gilze en Rijen	26.742	D	118,8 kg	22,9 kg	€ 244,00	Dure Zak	140- of 240 liter mc
Heusden	44.692	D	44,3 kg	15,2 kg	€ 211,00	Dure Zak	140- of 240 liter mc
Loon op Zand	22.929	D	129 kg	46 kg	€ 318,00	Huishouden	1- of meer
Oosterhout	56.195	C	69,7 kg	12,3 kg	€ 248,00	Diftar	Kilotarief
Waalwijk	48.801	C	90,9 kg	16 kg	€ 164,00	Gewicht en frequentie	1- of meer

Hierbij moet opgemerkt worden dat de hoogte van de afvalstoffenheffing veelal gepaard gaat met het aanbod van vooral het restafval in een gemeente. Hierbij valt meteen op dat de andere omliggende gemeenten van vergelijkbare omvang (Gilze en Rijen en Heusden) op dit vlak beter scoren dan Loon op Zand. Deze gemeenten hanteren (in verschillende vormen) het principe van: "de vervuiler betaald". Inwoners betalen direct voor het restafval dat zij aanbieden. Een dergelijke vorm van Diftar zorgt voor

<sup>15</sup> Gemeente Loon op Zand heeft de exploitatie van de milieustraat uitbesteed aan de markt. Het contract met deze exploitant is onder aanvullende voorwaarden verlengd tot en met 2022.

<sup>16</sup> Het gemiddeld gewogen afvalstoffentarief wordt berekend op basis van de typering huishoudens en de alle bijkomende tariefstellingen, gedeeld door het totaal aan huishoudens (gewogen voor de verdeling hoog- en laagbouw).

een reductie van het restafval en daarmee de afvalbeheerskosten, met uiteindelijk een lagere afvalstoffenheffing tot gevolg.

Dongen behaald grofweg dezelfde resultaten en kent een vergelijkbare methodiek van toerekening van de kosten. Het verschil met Dongen zit voornamelijk in de toegerekende kosten aan de afvalstoffenheffing. Niet iedere gemeenten hanteert hiervoor dezelfde methodiek, waardoor het trekken van waarheidsgetrouwe conclusies op basis van "slechts" de afvalstoffenheffing lastig is.

Vergelijkbare gemeenten uit de benchmark kenden gemiddelde afvalbeheerskosten van € 244 - € 279 per huishouden. De best-practice gemeenten uit de benchmark wisten de afvalbeheerskosten nog verder te beperken, met een gemiddelde van €211 per huishouden. De afvalbeheerskosten van Loon op Zand zijn hierbij hoger dan gemiddeld.

#### 4.4 Conclusies

De gemeente heeft met de uitvoering van het Grondstoffenbeleid Loon op Zand 2017-2021 goede stappen gezet richting een verbeterde afvalscheiding. Het effect hiervan, een beter scheidingsgedrag van de inwoners, is gedeeltelijk bereikt. Met name met de wijziging van inzamelrequentie van het restafval is een reductie behaald. De behaalde daling is in 2019 gestabiliseerd en kende voor 2020 zelfs een omgekeerde ontwikkeling, onder invloed van COVID. De inwoners van Loon op Zand bieden hiermee aan huis nog te veel restafval aan, in vergelijking tot andere gemeenten en extra aandacht dient tevens uit te gaan naar het erg hoge aanbod van grof huishoudelijk restafval op de milieustraat. Tenslotte kan geconcludeerd worden dat de gemeente Loon op Zand vanaf 2019 het contact met haar inwoners verloren heeft ten aanzien van afval, grondstoffen en een verbeterde scheiding.

Grote effecten op de vermindering van het totaalaanbod van het restafval blijven onder invloed van deze factoren dus beperkt tot een lichte verbetering ten opzichte van 2017. De doelstelling zoals vastgelegd in het VANG-programma, van 75% afvalscheiding in 2020 en een hoeveelheid restafval van 100kg per inwoner wordt door veel gemeenten niet behaald. Gemiddeld gezien doen andere gemeenten het wel wat beter dan Loon op zand (128 kg per inwoner restafval ten opzichte van 176 kg/ inwoner in Loon op Zand). Om een noodzakelijke reductie van het restafval te kunnen behalen zijn vervolgstappen noodzakelijk.

## 5 Participatietraject

### 5.1 Inleiding

Gemeente Loon op Zand heeft onderzoek gedaan om te achterhalen hoe het huidige afvalbeleid ontvangen wordt, hoe inwoners geholpen kunnen worden om afval beter te gaan scheiden en wat verder nodig is om restafval te reduceren. Dat is op twee manieren gedaan, allereerst met een inwonersbijeenkomst, gevolgd door een uitgebreider bewonersonderzoek middels een enquête.

### 5.2 Inwonersbijeenkomst

Op 30 juni 2021 heeft een inwonersbijeenkomst plaatsgevonden om de huidige stand van zaken te bespreken. Voor de inwoners avond waren 5 (van de ca. 80 genodigden) aanwezig. Ondanks het kleine gezelschap waren verscheidene expertises present. De bijeenkomst werd geleid door de presentatie van JMA en door middel van vraag en antwoord zijn de kerncijfers over de resultaten van het 2017-2021 beleid aan bod gekomen. Op basis van de discussie die is ontstaan zijn de volgende opmerkingen relevant om mee te nemen in de blik naar morgen.

De belangrijke opmerkingen die vanuit de groep naar voren zijn gekomen omvatten:

- het belang van communicatie
  - de focus op communicatie zou op de verstrekking van informatie over verschillende deelstromen van het afval vallen.
- een veranderde service voor restafval.
  - deze verandering in service zou in de vorm van een verplichte kleine restafvalcontainer (140 liter) zijn.

### 5.3 Bewonersonderzoek – inwonerspanel

Aanvullend op de inwonersbijeenkomst is ook een bewonersonderzoek uitgevoerd. In de volgende onderdelen worden de belangrijkste bevindingen uit het bewonersonderzoek in beeld gebracht. Dit onderzoek is opgezet en begeleid door Pon & Telos.

#### 5.3.1 Inleiding

Hiervoor is een enquête uitgezet onder het bestaande inwonerspanel van de gemeente (respons 169 van 209) en is via social media een oproep gedaan aan inwoners om de enquête online in te vullen (respons van 283). In totaal hebben 452 inwoners tussen 31 maart 2022 en 7 april 2022 deelgenomen aan het onderzoek. Op basis van dit aantal respondenten kunnen betrouwbare uitspraken gedaan worden ten aanzien van de gehele gemeenten.

#### 5.3.2 Stellingen rondom afvalscheiding en doelstellingen

Om goed inzicht te verschaffen in de houding van inwoners ten aanzien van afval, afvalscheiding en hergebruik zijn een aantal stellingen geformuleerd. Uit de resultaten van de sorteeraanlyse blijkt nog veel ruimte voor verbeterde scheiding mogelijk te zijn, om goed te kunnen duiden waar op in gezet moet worden en welke eventuele kennishiaten inwoners ervaren is het belangrijk om hier goed inzicht in te kunnen verschaffen.

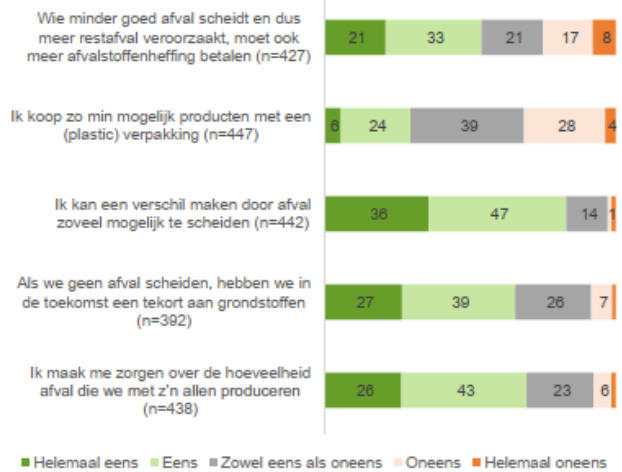
Bijna 83% van de respondenten is dagelijks/wekelijks bezig met thema's rondom afvalscheiding, afvalvermindering en hergebruik. Slechts 2% geeft aan zich niet met deze thema's bezig te houden. Dit toont aan dat inwoners open staan om met de thematiek aan de slag te gaan.

Om meer inzicht te krijgen in wat inwoners zoal bezig houdt zijn 5 aanvullende stellingen voorgelegd:

**Vraag: In hoeverre ben je het eens of oneens met de stellingen?**

**Toelichting**

Ruim de helft van de respondenten (54%) is het (helemaal) eens met de stelling dat wie minder goed afval scheidt en dus meer restafval veroorzaakt, meer afvalstoffenheffing moet betalen. 25% is het oneens met deze stelling. 30% koopt zo min mogelijk producten met een (plastic) verpakking. 32% doet dat (nog) niet. Een grote groep erkent het belang van afval scheiden: 83% vindt dat ze een verschil kunnen maken door afval zoveel mogelijk te scheiden. Twee derde is het (helemaal) eens met de stelling dat als we geen afval scheiden, we in de toekomst een tekort aan grondstoffen hebben. 69% maakt zich zorgen over de hoeveelheid afval die we met z'n allen produceren. Kortom: veel inwoners van Loon op Zand zijn zich bewust van het belang van afval scheiden.



Uit bovenstaande beantwoording blijkt dat er voldoende basis onder de inwoners van Loon op Zand is om afvalscheiding te verbeteren en hergebruik te stimuleren. Dit geeft in potentie voldoende draagvlak voor nieuw te formuleren beleid om deze doelstellingen te bewerkstelligen.

### 5.3.3 Vragen rondom grondstoffenfracties

Zoals bleek uit de sorteeraanlyse blijken sommige grondstoffenfracties nog met enige regelmaat in het restafval te belanden. Om te achterhalen wat hiervoor zorgt zijn specifieke vragen gesteld met betrekking tot deze grondstoffen (GFT, OPK, PMD, Glas en Textiel).

#### GFT

De fractie GFT is nog veruit het meeste aanwezig in het restafval. Onder respondenten blijkt dat veel mensen de GFT container toch goed gebruiken (94% voor bloemen en tuinafval). Met name op etensresten blijkt nog winst te behalen (23% scheidt dat nog onvoldoende, 39% voor resten van rauw vlees en vis). Voornaamste redenen voor inwoners om GFT nog niet altijd even goed te scheiden (angst voor stank – 33%, angst voor ongedierte – 32%, onvoldoende kennis wat waar hoort – 30% en ik kan dit niet scheiden in huis – 14%). Tevens geven inwoners aan over het algemeen tevreden te zijn (70%) met de wijze van inzamelen.

#### OPK

Papier en oud karton is voor iedereen één van de meest voor de hand liggende stromen om goed te scheiden. Veel inwoners (79%) delen dit gevoel. Echter geeft een aanzienlijk groep (13%) aan dit beter te kunnen doen als het OPK vaker opgehaald worden en/of als er meer ondergrondse containers worden geplaatst. Verder blijkt men goed op de hoogte van hetgeen aangeboden mag worden en op welke locaties voorzieningen te vinden zijn. Al met al is ruim 60% tevreden met de huidige wijze van inzamelen.

#### PMD

Ook PMD is nog regelmatig aanwezig in het restafval. Uit het onderzoek is gebleken dat de meeste inwoners (70%) aangeven het PMD al goed gescheiden te houden. Ook hier blijkt ook winst te behalen

door middel van meer informatie, 13% van de respondenten geeft aan PMD beter te kunnen scheiden als bekend is wat er precies bij mag. 10% gaf aan PMD beter te scheiden als hiervoor ook een container beschikbaar komt en 8% als het eenvoudiger wordt om zakken te verkrijgen. Uiteindelijk blijkt ruim 80% tevreden met de huidige wijze van inzameling.

## Glas

In Loon op Zand geeft 83% van de inwoners aan het glas al goed te scheiden! Een erg mooi resultaat, dat verder verbeterd kan worden door extra inzamelpunten te creëren (4%) en de glasbakken vaker te legen (5%). Het lijkt hier dus veelal een capaciteitsvraagstuk te zijn voor inwoners.

## Textiel

Van de respondenten geeft 59% aan textiel al goed te scheiden, maar lijkt voldoende ruimte voor verbetering mogelijk, 14% geeft aan niet goed te weten waar inzamelpunten staan en 14% geeft aan niet goed te weten wat er precies aangeboden mag worden. Ook het inzamelen aan huis (9%) en meer kennis over wat er uiteindelijk mee gedaan wordt (6%) kunnen als mogelijke verbeterpunten meegenomen worden.

## Luiers- en incontinentiemateriaal

Tenslotte wordt in Loon op Zand ook luiers- en incontinentiemateriaal gescheiden ingezameld. De meeste respondenten (tussen 70-75%) is hier zeer tevreden mee. Verbetering lijkt hierin vooral mogelijk als het goed om bekendheid over de locaties.

### 5.3.4 Ingezoomd op restafval aan huis en op de milieustraat

Naast de focus op verschillende grondstoffen kan scheidingsgedrag verbeterd worden door in te grijpen op het aanbieden van restafval. Deze fractie wordt uiteindelijk verbrand, waarbij vaak dus onnodig grondstoffen worden mee verbrand. Door het aanbieden van restafval minder aantrekkelijk te maken worden grondstoffen automatisch beter gescheiden. Inwoners kregen hierover enkele stellingen voorged. Op dit moment bleek een ruime meerderheid (ruim 75%) tevreden te zijn over de inzameling van restafval aan huis en een minder groot deel (rond de 60%) over de inname op de milieustraat.

Om restafval verder terug te dringen werden onderstaande stellingen uitgevraagd:

Vraag: In hoeverre ben je het eens of oneens met onderstaande stellingen? (n=363)

%	(helemaal) eens	zowel eens als oneens	(helemaal) oneens
Afval scheiden kan gestimuleerd worden door inwoners kleinere containers voor restafval te geven (en deze niet zo vaak op te halen als nu het geval is).	64	15	21
Afval scheiden kan gestimuleerd worden door minder vaak restafval op te halen (met behoud van de huidige containers).	74	10	16
Afval scheiden kan gestimuleerd worden door inwoners te laten betalen voor het restafval dat zij aanbieden. Inwoners die beter afval scheiden, betalen minder dan inwoners die veel restafval produceren.	47	18	35
Restafval kan verminderd worden door containers voor restafval aan huis af te schaffen en in woonwijken ondergrondse containers voor restafval te plaatsen. Hiermee wordt het 'lastiger' om restafval weg te brengen.	72	13	15

#### Toelichting

Afval scheiden kan op verschillende manieren gestimuleerd worden. We legden inwoners enkele mogelijkheden voor.

De meeste inwoners (74%) vinden dat afval scheiden het beste gestimuleerd kan worden door restafval minder vaak op te halen. 64% denkt dat afval scheiden gestimuleerd kan worden door inwoners kleinere containers voor restafval te geven. Iets minder dan de helft (47%) denkt dat stimuleren van afvalscheiding kan door mensen die meer restafval hebben ook meer te laten betalen. 35% is het hier echter niet mee eens. 72% denkt dat restafval verminderd kan worden door containers voor restafval aan huis af te schaffen en in woonwijken ondergrondse containers voor restafval te plaatsen.



Gemiddeld gezien blijken respondenten te denken dat ingrijpen op verschillende manieren tot een reductie van het restafval zou kunnen leiden.

Ook ten aanzien van de milieustraat zijn aanvullende vragen gesteld om eventuele optimalisaties in beeld te kunnen brengen.

De meeste respondenten zijn (zeer) tevreden over de milieustraat. Meeste ontevredenheid zien we bij de wachttijd (29% is hierover (zeer) ontevreden) en de openingstijden (28% is hierover (zeer) ontevreden).

Ruim de helft is (zeer) tevreden over de openingstijden van de milieustraat en de hoogte van de tarieven (55%). 41% is (zeer) tevreden over de wachttijd bij de milieustraat en drie kwart van de respondenten is (zeer) tevreden over de informatievoorziening van de milieustraat (76%). 82% van de respondenten is (zeer) tevreden over de klantvriendelijkheid van de medewerkers van de milieustraat en 79% over het gebruiksgemak van de milieustraat.

%	n	(zeer) tevreden	zowel tevreden als ontevreden	(zeer) ontevreden
De openingstijden	302	55	18	28
De hoogte van de tarieven	286	55	29	16
De wachttijd	297	41	30	29
De informatievoorziening	295	76	16	6
De klantvriendelijkheid van de medewerkers	289	82	15	3
Het gebruiksgemak van de milieustraat	300	79	13	8

Hierbij blijkt vooral de wachttijd, hoogte van de tarieven en de openingstijden van de milieustraat voor inwoners beter te kunnen.

### 5.3.5 Communicatie en informatieverschaffing

Zoals eerder in dit rapport al gesteld werd is de communicatie de afgelopen jaren minder intensief geweest. Belangrijk onderdeel in het bewonersonderzoek betrof dan ook het achterhalen van het huidige kennisniveau en vooral ook het in beeld brengen van de informatiebehoefte onder inwoners. Waar kan de gemeente kennishiaten opvullen. Beide vragen zijn in het onderzoek opgenomen:

## hergebruik van afval (2)

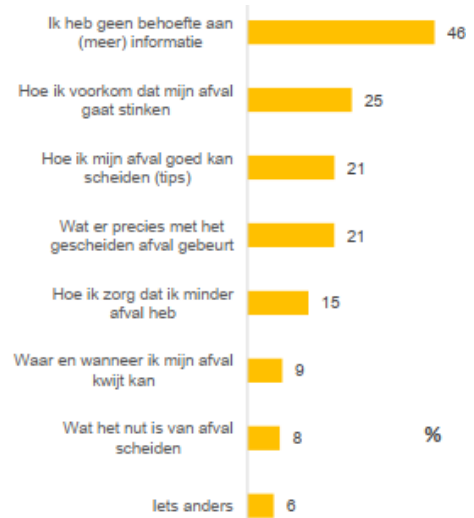
Vraag: Waarover zou je meer informatie willen hebben? (n=371)

#### Toelichting:

Iets minder dan de helft (46%) heeft geen behoefte aan (meer) informatie. Een kwart van de respondenten wil meer informatie hebben over hoe ze kunnen voorkomen dat hun afval gaat stinken. 21% wil meer informatie of tips ontvangen over hoe ze hun afval goed kunnen scheiden en over wat er precies met het gescheiden afval gebeurt.

#### Toelichting verschillen tussen leeftijdsgroepen:

Inwoners tussen de 18 en 39 jaar geven vaker dan gemiddeld aan meer informatie te willen hebben over wat het nut is van afval scheiden (16% tegenover 8% gemiddeld), over hoe ze kunnen zorgen dat ze minder afval hebben (22% tegenover 15%) en over wat er precies met het gescheiden afval gebeurt (29% tegenover 21%).



Vraag: Op welke wijze zou je meer informatie willen ontvangen? (n=199)

#### Toelichting:

57% van de respondenten wil meer informatie ontvangen via de digitale afvalwijzer. 46% zou dit graag willen via de website van de gemeente en 44% via een brief of folder van de gemeente. 40% van de respondenten geeft aan meer informatie te willen ontvangen via de Duinkoerier en 28% wil dit via de Facebookpagina van de gemeente.

#### Toelichting verschillen in leeftijd:

Inwoners tussen de 18 en 39 jaar geven vaker dan gemiddeld aan hun informatie via de Facebookpagina van de gemeente te willen ontvangen (38% tegenover 28% gemiddeld). Inwoners van 65 jaar en ouder willen dit liever via de Duinkoerier ontvangen (70% tegenover 40% gemiddeld).





#### 5.4 Conclusies

Vanuit inwoners blijkt er voldoende draagkracht te zijn om met de thema's afvalscheiding, afvalvermindering en hergebruik aan de slag te gaan. Snelle slagen kunnen gemaakt worden ten aanzien van de informatieverschaffing vanuit de gemeente en het aanvullen van de kennis van inwoners over deze thema's. Ook het uitbreiden van enkele centrale verzamelpunten (glas, papier en textiel) draagt bij aan het scheidingsgedrag van inwoners. Hiermee is de basis op orde en zijn inwoners in staat om zelf al actief aan de slag te gaan.

Aanvullende stappen die nodig blijken ten aanzien van restafval en de milieustraat vergen een langere gewenningsperiode onder inwoners en hierin zijn meerdere richtingen mogelijk. Gemiddeld gezien is er steun onder inwoners voor een verdere reductie. Rondom de milieustraat dienen enkele structurele afwegingen gemaakt te worden rondom de organisatie en beschikbaarheid. Ook dit kent een langere aanloop- en doorlooptijd, en dient in de plannen meegewogen te worden.

## 6 Grondstoffenbeleid 2022-2027

Zoals uit de evaluatie blijkt, bestaat het restafval in gemeente Loon op Zand nog voor een groot gedeelte uit grondstoffen die gescheiden ingezameld kunnen worden. Niet alleen worden daarmee waardevolle grondstoffen teruggewonnen, maar tegelijkertijd wordt de hoeveelheid restafval teruggedrongen. In een wereld met alsmaar schaarser, en daarmee duurder, wordende grondstoffen is het essentieel om zoveel mogelijk grondstoffen terug te winnen.

### Belang van (rest)afvalreductie

Naast de effecten van het coronavirus hebben ook een aantal autonome/externe invloeden veel effect op de kosten voor afvalbeheer in de komende jaren. Dit betreft voornamelijk:

- De stijgende verbrandingsbelasting (op restafval)
- De aankomende CO<sub>2</sub> heffing (op verbranden van restafval)
- De nieuwe aanbesteding voor de exploitatie van de milieustraat (hoge tarieven op grof restafval)
- Consequenties Europese vergroeningswetgeving in aanvulling op LAP3
- Toenemende verplichtingen (meer gescheiden in te zamelen fracties) op de milieustraat
- Aanbestedingen verwerking glas, OPK en KCA
- Kosten implementatie maatregelen grondstoffenbeleid 2022-2027

Al deze ontwikkelingen hebben effect op de te verwachten kosten in de komende jaren en richten zich voornamelijk op het aanbod van restafval (in lijn met de visie van het Rijk om de hoeveelheid restafval sterk te verminderen).

Uit het participatietraject met inwoners blijkt ook dat de betrokkenheid onder inwoners te summier is om grootschalige resultaten te verwachten bij ophanden zijnde wijzigingen (hoewel de bereidheid er wel lijkt te zijn). Er zal een daarom een goede, constante en complete communicatie ten aanzien van afvalinzameling en grondstoffen ingericht moeten worden, voordat er sprake kan zijn van meer ingrijpende vervolgstappen. Het is voor inwoners lang niet altijd helder meer welk afval/grondstof tot welke fractie behoort en waar de inzamelpunten zich allemaal bevinden en of dit er voldoende zijn. Bovendien is het belangrijk om aan inwoners wederom het belang van verbeterde afvalscheiding duidelijk te kunnen maken. Dit kan extra gestimuleerd worden middels een communicatiecampagne.

### 6.1 Doelstellingen Grondstoffenbeleid 2022-2027

Gemeente Loon op Zand heeft zichzelf verbonden aan de VANG-doelstellingen, maar heeft deze nog niet behaald. Het is echter wel de intentie om hier zo snel als verantwoord mogelijk is, alsnog heen te groeien. Dat houdt in dat de hoeveelheid restafval flink beperkt zal moeten gaan worden door onder andere het scheidingsgedrag van inwoners te verbeteren. Dit wordt middels twee stappen/fasen uitgezet in de tijd.

#### *Doelstellingen 2023 en 2025*

Loon op Zand heeft in 2020: 72% afvalscheiding met een aanbod van 176 kg/inwoner<sup>17</sup>.

- Voor 01-01-2023 streven we naar een vergroot bewustzijn onder inwoners met: 75% afvalscheiding en een reductie van 20 tot 30 kg restafval per inwoner.

<sup>17</sup> Dit betreft een optelling van fijn huishoudelijk restafval (aan huis) en grof huishoudelijk restafval (op de milieustraat).

- Voor 01-01-2025 streven we vervolgens naar aansluiting op de VANG-doelstellingen, met: 80% afvalscheiding en tussen de 100 kg en 75 kg restafval per inwoner.
- In de aanloop naar het volgende grondstoffenbeleidsplan van 2028 kan vervolgens opnieuw aansluiting gezocht worden bij het dan geldende landelijk beleid.

Hiermee zet de gemeente Loon op Zand de ambities vanuit het VANG-beleid uit, in een voor haar realistische en haalbare tijdlijn, waarbij eerst geïnvesteerd wordt in het leggen van een stabiele bodem, voordat ingrijpende maatregelen genomen worden.

## 6.2 Gefaseerde aanpak

De doelstellingen die hierboven benoemd worden laten zich vertalen in een gefaseerde aanpak, bestaande uit:

- **Fase 1 – Draagvlak, bewustwording en quick-wins (realisatie gedurende 2022)**

Maatregelen binnen deze fase betreffen:

4. Communicatie: organisatie en uitvoering, mogelijkheden van campagnes en de inzet van afvalcoaches.
5. Quick-wins en optimalisaties aan huis: maatregelen die binnen het bestaande systeem van de huis-aan-huis inzameling doorgevoerd worden om scheidingsresultaten te verbeteren.
6. Quick-wins en optimalisaties op de milieustraat: maatregelen die binnen de geldende contractvoorwaarden en afspraken op de milieustraat doorgevoerd worden om scheidingsresultaten te verbeteren.

- **Fase 2 – Ingrijpen op restafval en optimalisatie inzamelsystematiek (realisatie in 2023 t/m 2025)**

Maatregelen binnen deze fase kunnen betreffen:

- Aanpassen inzamelfrequentie van het restafval aan huis
- Invoeren van een prijsprikkel op het aan huis aanbieden van restafval
- Invoeren van een prijsprikkel op het op de milieustraat aanbieden van grof restafval

## 6.3 Fase 1 – Draagvlak, bewustwording en quick-wins

### Fase 1 – 1. Communicatie, campagne(s) en inzet afvalcoach

#### 1a. Communicatie

Uit het participatietraject met inwoners is gebleken dat er een behoefte is aan een goede, constante en complete communicatie ten aanzien van afvalinzameling en grondstoffen. Het is voor inwoners lang niet altijd duidelijk welk afval/grondstof tot welke fractie behoort en waar de inzamelpunten zich allemaal bevinden. Hiervoor is structurele communicatie noodzakelijk. Verbeterde afvalscheiding vergt een gedragsverandering bij inwoners. Gedragsverandering is heel moeilijk te realiseren. Zeker als het een wens is van de overheid. Daarom is het zeer belangrijk om inwoners te overtuigen dat gedragsverandering noodzakelijk is en de beleving onder inwoners te vergroten, zodat een vrijwillige gedragsverandering ontstaat. Afval inzamelen en het afval scheiden heeft alles met gedrag te maken. En gedragsverandering kan alleen bereikt worden mits hier structureel aandacht aan geschonken wordt. Het is ontzettend belangrijk om het belang van verbeterde afvalscheiding duidelijk te kunnen maken aan inwoners. Door inwoners te voorzien van heldere en complete scheidingsregels en ervoor te zorgen dat het voor inwoners in één oogopslag helder is waar alle inzamelpunten zich bevinden zal de gescheiden inzameling verbeteren. Hiervoor zal ook gekeken moeten worden naar nieuwe vormen van

communicatie, de huidige kanalen bereiken blijkbaar niet alle inwoners. Een Afvalkrant is hiervoor een goede eerste stap. Dit beeld kan extra gestimuleerd worden middels een communicatiecampagne.

### *1b. Campagne*

Het vergroten van de betrokkenheid van inwoners staat centraal. Een actieve communicatiecampagne kan hiervoor een goed startpunt zijn. Gemeente Loon op Zand heeft in 2019 al eens eerder deelgenomen aan de 100-100-100 campagne, met goede resultaten. Dit is voor herhaling vatbaar. Hierbij worden (100) vrijwilligers in de gemeente geworven die 100 dagen lang het restafval voor 100% proberen te scheiden. Vele gemeenten hebben deze proef inmiddels gedaan, zie <https://www.100-100-100.nl/>. De resultaten zijn indrukwekkend gebleken. Het lukt de deelnemers gemiddeld om 87% restafval beter te scheiden. Zij laten daarmee zien dat afval scheiden, zonder al te veel moeite, goed kan. Het mooie van de proef is de positieve uitstraling en de publiciteit die eromheen georganiseerd kan worden. Bovendien is hierbij in grote mate sprake van een olievlekwerking, waarmee uiteindelijk veel mensen bereikt kunnen worden. De proef brengt het afval scheiden 100 dagen lang onder de aandacht van de gemeente, en onderdrukt de negatieve berichten die vaak opkomen bij een scherper afvalbeleid. Door het aanbieden van het concept van 100-100-100, blijft de eigen investering voor de gemeente beperkt.

### *1c. Afvalcoach*

In aanvulling op communicatie is het nuttig om inwoners ook persoonlijk aan te spreken. De afgelopen jaren is hiervoor bij verschillende gemeente de afvalcoach ingezet. De afvalcoach opereert op basis van persoonlijke interactie als schakel tussen inwoner, beleid van de gemeente, inzamelaar en handhaving. Afvalcoaches lopen op straat, staan bij containerlocaties, gaan langs deuren, spreken mensen aan en beantwoorden vragen. Dit geeft het voordeel dat ze informatie verspreiden én informatie vergaren. Daarnaast bouwen de coaches een relatie op met inwoners en stimuleren ze correct afvalgedrag. Hiermee kan gedrag verbeterd worden en wordt hard ingrijpen middels beboeten en handhaven geminimaliseerd.

### *Financiële gevolgen te nemen maatregelen*

Om de hierboven beschreven maatregelen mogelijk te maken is het volgende nodig:

- Er is naar inschatting ca. 0,5 fte capaciteit nodig voor het uitvoeren van structurele communicatie over afvalscheiding om het bewustzijn en draagvlak onder inwoners te vergroten. Binnen de huidige bezetting en mogelijkheden van de afdeling kan dit niet opgepakt worden. Hiervoor zal aanvullend budget vrijgemaakt moeten worden. Binnen de scenario berekeningen wordt om deze reden voorzien in aanvullend structureel communicatiebudget. Op jaarbasis wordt hiervoor € 40.000,-<sup>18</sup> uitgetrokken.
- Het versterken van de bewustwording onder inwoners en het veranderen van het gedrag dat daarmee gepaard gaat, middels een communicatiecampagne (zoals het 100-100-100 concept, of vergelijkbare campagnes), vergt een éénmalige investering. Hiervoor zal extra geld vrijgemaakt moeten worden. Kosten die hiermee gepaard gaan zijn onder andere voor de aanschaf en huur van materialen. Hiervoor wordt een bedrag van circa € 5,- per aansluiting geraamd. In totaal circa € 50.000,-. Dit betreft een eenmalige investering en wordt als dusdanig meegenomen in de berekeningen.

<sup>18</sup> Dit betreft de externe inzet van 0,5 fte tegen een tarief van € 80.000,- op jaarbasis. Versterken van de gemeentelijke communicatie afdeling kan een goedkoper alternatief blijken te zijn.

- De inzet van een afvalcoach is niet op alle momenten in de week noodzakelijk. Het is verstandig om hierbij uit te gaan van 0,5 fte inzet. Hiermee kan op zeer regelmatige basis aanwezigheid worden gegarandeerd, maar drukt de inzet van de afvalcoach niet te zwaar op de kosten en daarmee op de afvalstoffenheffing. Jaarlijks gaat hiermee een bedrag van circa € 25.000, - gepaard. Dit betreft een structurele inzet voor de komende jaren. Deze inzet kan in de loop der tijd, waar nodig, geïntensiveerd worden.

### Fase 1 - 2. Quick-win, optimalisaties aan huis

Binnen de huidige inzamelsystematiek hebben inwoners alle mogelijkheden om afval en grondstoffen goed te scheiden van elkaar. Er is gebleken dat dit nog onvoldoende gedaan wordt. Behalve de meer ingrijpende interventies, die veel draagvlak vergen, zijn kleine maatregelen door te voeren om afvalscheiding verder te stimuleren. Het betreft hier kleinere maatregelen die het scheiden van grondstoffen versterken. Het ingrijpen op restafval (wat het meeste draagvlak vereist) wordt op korte termijn niet aangeraden.

#### *2a. Verbeteren gescheiden inzameling GFT (Nog 50 kg/inwoner wordt als restafval aangeboden)*

Uit de sorteeraanlyse is duidelijk geworden dat er nog flink wat GFT als restafval wordt afgevoerd. In potentie zit er nog ongeveer 50kg/inwoner aan GFT in het restafval. Een verbeterde communicatie zal hierbij een belangrijke rol gaan spelen. Ondersteunend op de communicatie wordt aangeraden inwoners de gelegenheid te geven om een keukenemmertje te gaan gebruiken. Hiermee krijgen inwoners zelf de tools in handen om in de keuken beter te gaan scheiden.

Ondanks dat de inwoners van Loon op Zand GFT al gescheiden aan kunnen bieden, blijft een aanzienlijk gedeelte in het restafval terecht komen. Door inwoners te voorzien van een keukenemmertje (van bijvoorbeeld 5 liter), kan het GFT-afval in de keuken al beter gescheiden worden. Het grootste gedeelte van het GFT-afval blijken namelijk etensresten te zijn. Ervaringen bij andere gemeenten laten zien dat het aandeel GFT in het restafval hiermee met 33% tot 50% af kan nemen. Draagvlak staat hierbij centraal. Het ligt niet in de lijn der verwachting dat alle huishoudens hier gebruik van willen maken. Ervaringen elders laten zien dat uitgegaan moet worden van een maximale deelname van 50%.

#### *2b. Verbeteren gescheiden inzameling PMD (Nog 18 kg/inwoner wordt als restafval aangeboden)*

Uit de sorteeraanlyse blijkt de gescheiden inzameling van PMD nog ruimte voor verbetering te hebben. Men levert circa 63% van het PMD gescheiden aan, wat beter kan. Binnen de huidige inzamelwijze (met zakken) is geen verdere optimalisatie mogelijk. De winst zit hem op de korte termijn dan ook vooral in de communicatie en gedragsverandering bij inwoners.

#### *2c. Verbeteren gescheiden inzameling Textiel (Nog 9 kg/inwoner wordt als restafval aangeboden)*

Uit de sorteeraanlyse blijkt de inzameling van textiel nog te wensen overlaat. Men scoort hier gemiddeld vrij matig (37% scheiding). Dit betreft een probleem dat in veel gemeenten optreedt. Veelal ligt een goede en heldere communicatie over het aanbodgedrag ten grondslag. Hiermee kan flink wat winst behaald worden. Een betere verstandshouding met aanwezige kringloop activiteiten heeft hier ook een positief effect op. Om meer gescheiden textiel in te zamelen is het nuttig om naast de communicatieve inzet en het overleg met de kringloop ook te kijken naar het aantal inzampunten. Gezien de huidige dekkingsgraad in de gemeente heeft een uitbreiding van 5 locaties naar verwachting al een positief effect.

#### *2d. Verbeteren gescheiden inzameling OPK (Nog 6 kg/inwoner wordt als restafval aangeboden)*

Uit de sorteeraanlyse is duidelijk geworden dat er nog een aandeel OPK als restafval wordt afgevoerd. In potentie zit er nog ongeveer 6kg/inwoner aan OPK in het restafval. Hierbij kan net als bij het GFT gekeken worden naar een verdere optimalisatie van het aantal inzamelmiddelen dat uitstaat. Met name de spreiding, capaciteit en het aantal uitstaande ondergrondse verzamelvoorzieningen dient hierbij onder de loep genomen te worden. Het bijplaatsen van inzamelmiddelen kan ook hier een beter gebruik tot gevolg hebben. Met het oog op de spreiding wordt nu uitgegaan van de plaatsing van 3 extra ondergrondse containers. De verwachting is dat met een optimalisatie van de inzamelmiddelen een positief resultaat op de ingezamelde hoeveelheid OPK behaald wordt.

#### *2e. Verbeteren gescheiden inzameling Glas (Nog 5 kg/inwoner wordt als restafval aangeboden)*

Uit de sorteeraanlyse blijkt de inzameling van glas ook nog wat ruimte voor verbetering te bieden. Hoewel hier al redelijk gescoord wordt (met een scheiding van circa 84%) kan dit verder geoptimaliseerd worden. Steeds meer gemeenten optimaliseren hun glaszameling tot circa 90%. Loon op Zand kan hier simpel op aansluiten door wat extra inzamelmiddelen te verschaffen voor inwoners. Het betreft hier een uitbreiding van het aantal locaties om spreiding en toegankelijkheid te vergroten. Gezien de huidige dekkingsgraad in de gemeente heeft een uitbreiding van 3 locaties naar verwachting al een positief effect. Gecombineerd met een betere informatievoorziening kan doorgegroeid worden richting de 90% scheiding.

#### *Financiële gevolgen te nemen maatregelen*

De maatregelen zoals beschreven vergen een investering in inzamelmiddelen. Het grootste gedeelte hiervan betreffen beperkte investeringen, waarbij het gaat om een uitbreiding van bestaande inzamel-punten voor inwoners. De investeringen zijn als volgt:

- Uitzetten keukenemmertje: circa € 25.000
- Uitzetten verzamelcontainers textiel: circa € 25.000
- Uitzetten verzamelcontainers OPK: circa € 30.000
- Uitzetten verzamelcontainers Glas: circa € 30.000
- Aanpassing milieustraat: circa € 10.000

Alle investeringen samen bedragen circa € 120.000

#### *Fase 1 - 3. Quick-win optimalisaties op de milieustraat*

Naast de maatregelen die ingrijpen in de huis-aan-huis inzameling speelt het aanbod op de milieustraat een grote rol in de prestaties van de gemeente Loon op Zand. Het aandeel grof restafval is bovengemiddeld hoog met 46 kg/inwoner. Uitgaande van vergelijkbare gemeenten kan hier al snel een vermindering van bijna 30 kg/inwoner<sup>19</sup> grof restafval behaald worden. Het is daarmee essentieel om hierop in te grijpen. Ook met het oog op eventuele toekomstige wijzigingen op het gebied van de huis-aan-huis inzameling dient dit op orde te zijn. Is dit niet op orde dan wordt uitwijkgedrag van inwoners in de hand gewerkt en kan er een zogenaamd waterbed effect ontstaan.

---

<sup>19</sup> Dit is gebaseerd op de hoeveelheden uit de BM. Met de voorgestelde maatregelen in fase 1 wordt deze reductie niet behaald.

### *3a. Acceptatiebeleid, betalingen en samenwerking exploitant*

Inwoners hebben met een geldende milieupas (op adres uitgegeven) toegang tot de milieustraat. Men kan hierbij tot een maximaal volume afval per tik aanbieden. Hetzelfde is van toepassing voor bedrijven, mits het afval qua samenstelling, aard en hoeveelheid vergelijkbaar is aan huishoudelijk afval. Een te ruime acceptatieregeling en onduidelijkheden heeft een groter dan gemiddelde toestroom van bedrijfsmatig afval tot gevolg.

#### *Verbetering toegangscontrole*

Er zijn een aantal stappen te zetten om de huidige situatie te verbeteren. Een strakkere en strengere toegangscontrole staat hierin centraal. Hierbij zijn de volgende uitgangspunten van toepassing:

1. Inwoners moeten zichzelf bij aankomst op de milieustraat legitimeren, en aantoonbaar maken dat zij de officiële (daartoe aangewezen) houder van de milieupas zijn. Men dient aan te tonen dat ze op desbetreffende adres wonen. Hiermee wordt de aantrekkende werking van de milieustraat voor bedrijven en inwoners uit andere gemeenten verminderd.
2. Bedrijven die reinigingsrecht betalen ontvangen een eigen pas op adres. Bedrijven die niet over een milieupas beschikken behoren geen toegang te krijgen. Hiermee wordt opnieuw flink ingegrepen op het aangeboden grof restafval en op andere bedrijfsmatige stromen (bijvoorbeeld puin). Bedrijven dienen zich als dusdanig te melden bij aankomst.
3. Het acceptatiereglement voor "vergelijkbaar aanbod" dient helder gedefinieerd, en toegepast te worden. De acceptant speelt hierin een essentiële rol, door:
  - a. de maximaal aan te bieden hoeveelheid strikt te hanteren, en
  - b. de te betalen stromen goed in mindering te brengen op het passaldo.
4. Om oneigenlijk aanbod tegen te gaan dient het acceptatiereglement voor bedrijfsafval strakker en helder gedefinieerd te worden.

Bedrijven of inwoners die geen geldende pas hebben, zich melden met een andere pas, of op een verkeerde wijze of samenstelling afval aanbieden worden geweigerd.

#### *Omvang en tarief aanbod op de milieustraat*

Binnen de huidige werkwijze mogen inwoners maximaal 6x per jaar<sup>20</sup> afval aanbieden. De tikken die hiervoor geregistreerd worden vallen binnen de afvalstoffenheffing. De hoeveelheid tikken die in rekening wordt gebracht is afhankelijk van het aanbod en wordt aan de poort bepaald. Extra bezoeken aan de milieustraat vergen de aanschaf van een "extra tik" aan de poort. Een ingecalculeerd aantal tikken binnen de afvalstoffenheffing heeft een aantal beperkingen:

1. Enerzijds kan men een aantal keren terecht op de milieustraat
2. Anderzijds maakt lang niet iedere inwoner hier gebruik van.

Ook hier is een optimalisatie te behalen, door:

- Het tikkensysteem anders vorm te gaan geven. Inwoners kunnen niet langer gebruik maken van "gratis" tikken. Er wordt een gescheiden tarievenstructuur opgezet voor alle op de milieustraat aangeboden materialen. Dat kan in gelijke stappen als nu het geval is. Hiermee daalt de afvalstoffenheffing<sup>21</sup> voor alle inwoners en betalen alleen de inwoners die veel gebruik maken van de milieustraat voor de tikken. Dit vergt ingrijpende wijzigingen in de tariefstelling.

<sup>20</sup> Dit betreft een maximaal aanbod van 2m<sup>2</sup> per bezoek, met een maximum van 6 m<sup>2</sup> per jaar.

<sup>21</sup> In wezen betalen inwoners nu voor 6x een milieustraat bezoek, terwijl zij hier in de praktijk ook slechts 1 of 2 keer gebruik van maken. Hiermee is de afvalstoffenheffing voor die huishoudens meer dan 100% kostendekkend, wat in strijd is met de Wet- en regelgeving. Het lostrekken van de kostenstructuur zorgt voor transparantie en past binnen de geldende Wet- en regelgeving. Inwoners gaan dan naar rato van gebruik betalen.

- De pinautomaat op de locatie en voor de grofvuil ophaalservice wordt eigendom van de gemeente Loon op Zand. Alle inkomsten, gegeneerd door het aanbod van inwoners dienen direct bij de gemeente binnen te komen, zodat kosten-baten structuren helder blijven en tarieven waar nodig bijgesteld kunnen worden. Inkomsten van extra tikken komen nu binnen bij de exploitant, die ook de kosten voor het extra aangeboden restafval doorbelast aan de gemeente. Hiermee loopt de gemeente tegen extra kosten aan, zonder dat hier de inkomsten tegenover staan.

Ook in relatie tot de samenwerking met de exploitant is een optimalisatie te behalen. Huidige contractuele voorwaarden en beperkingen zijn beperkt. In de recent overeengekomen verlenging zijn aanvullende afspraken gemaakt en wordt door de gemeente meer regie gevoerd op de verantwoordelijkheden en verplichtingen van de exploitant. Daarnaast gaat het bijvoorbeeld ook om een heldere instructie, monitoring / dagrapportage en toolbox bijeenkomsten van de kant van de exploitant. Hiermee wordt de kwaliteit van de werkzaamheden op locatie verbeterd.

De hierboven beschreven maatregelen zijn voornamelijk van beleidsmatige aard en kennen slechts beperkte investeringskosten. Er dient wel geïnvesteerd te worden in nieuwe pinapparatuur op locatie. Overige zaken betreffen voornamelijk de controle aan de poort en werkafspraken met de exploitant. Hiervoor worden separate afspraken gemaakt. In de berekeningen wordt hiervoor een verzamelbedrag opgenomen.

### *3b. Communicatie en informatieverschaffing*

Ook ten aanzien van de communicatie op, rondom en over de milieustraat is een slag te slaan. Dit betreft een aantal acties:

- Verbeteren van communicatie bij betreden milieustraat. Het huidige welkom bord met gedragsregels staat uit het zicht voor bezoekers en valt onvoldoende op. Dit dient anders gepositioneerd (en mogelijk) vormgegeven te worden. Bezoekers moeten bij de ingang in één oogopslag zien waar zij aan toe zijn en wat de kosten zijn.
- Verbeteren van communicatie op de milieustraat. Op de milieustraat wordt een groot aantal fracties gescheiden ingezameld. Op iedere inzamellocatie is een klein bord geplaatst met daarop de fractie aanduiding. Dit zorgt voor onvoldoende zichtbaarheid. Deze borden dienen groter, zichtbaarder en beter geplaatst te worden. Hierbij dient aandacht te zijn voor het gebruik van pictogrammen en heldere kleuren. De borden zijn nu rood, terwijl kleuren als groen en blauw op andere milieustraten gebruikt worden, met betere resultaten.
- Het toezicht op het terrein. De huidige bezetting op de ms zou afdoende moeten zijn om het terrein te runnen, zeker bij een gedoseerde toelating op het bordes. In de praktijk zien we dat het er onvoldoende (toe)zicht is op het aanbiedgedrag. Meer communicatie en enkele aanpassingen op de inrichting kunnen aan verbetering bijdragen (zie hieronder). Essentieel is echter een actieve houding van het personeel door vooral een juiste positionering van het personeel op het bordes, het hebben van voldoende (specialistische) kennis en het zich daadwerkelijk richten op toezichtwerkzaamheden.
- Onderzoeken of de informatieverschaffing op de website verbeterd kan worden. Inwoners kunnen op de site van de gemeente de basisinformatie over de milieustraat vinden. Het kan echter aan te raden zijn om hier meer aandacht te besteden aan het gedrag, de kosten en vooral ook de inrichting van de milieustraat. Door bijvoorbeeld een rijroute en plattegrond toe te voegen kunnen



inwoners zich beter voorbereiden op het bezoek, wat de doorstroom bevordert, omdat men het aanbod op volgorde kan inladen.

De hierboven genoemde communicatieve maatregelen kunnen binnen het eerder benoemde communicatiebudget opgepakt worden. Daarbij zal de exploitant contractueel verantwoordelijk zijn voor de bebording op de milieustraat zelf. Deze kosten komen niet voor rekening van de gemeente. Hiermee blijven de extra kosten van deze maatregelen beperkt.

### *3d. Inrichting terrein*

Los van alle beleidsmatige en communicatieve maatregelen op de milieustraat zijn er ook een aantal inrichtingsmaatregelen denkbaar om gebruik te verbeteren. Dit betreft:

- De belijning op locatie. Op het terrein kan de helderheid vergroot worden door duidelijke rijrichtingen aan te geven en hierbij ook aan te geven waar bezoekers geacht worden hun voertuig tijdelijk te parkeren (achteruitrijstroken bij de afzetcontainers). Bezoekers stoppen nu soms op onhandige punten of rijden meerdere rondjes om alle afvalstoffen kwijt te kunnen. Dit hindert de doorstroom en zorgt voor onoverzichtelijke situaties

### *3e. Onderzoek toegangsmogelijkheden milieustraat*

Los van alle hierboven beschreven maatregelen is het wenselijk om de verschillende mogelijkheden voor andere vormen van toegangsbeperkingen te onderzoeken. Hierbij kan bijvoorbeeld gedacht worden aan een afsprakensysteem, het werken met tijdsloten of andere maatregelen. Middels dit onderzoek kan voorbereidend werk voor de aanstaande aanbesteding milieustraat uitgevoerd worden en kunnen naast de kosten en baten analyse ervaringen van andere gemeenten ingepast worden.

### *Financiële gevolgen te nemen maatregelen*

Door in samenwerking met de exploitant de situatie op de milieustraat anders vorm te geven kan snel een reductie van 10 kg/inwoner grof restafval behaald worden. Dit voornamelijk onder invloed van de andere wijze van afrekenen en registreren van de tikken. Om op de milieustraat de volgende stap te zetten en aan te sluiten op de resultaten van andere gemeenten zullen meer stappen nodig zijn, die een grotere impact hebben op het terrein en de bedrijfsvoering (gescheiden routes voor gratis en betaald bijvoorbeeld). Nu wordt uitgegaan van een beperkte eenmalige investering van € 20.000,-.

#### 6.3.1 Effecten maatregelen fase 1

De hierboven genoemde maatregelen kennen een sterke onderlinge verbondenheid waardoor ze als pakket een sterker effect uitoefenen op het gedrag en bewustzijn van inwoners. De effecten van het totaal aan maatregelen worden als volgt samengevat:

Restafval (fijn)	- 14,9 kg/inwoner
Restafval (grof)	- 10 kg/inwoner
GFT	+ 10,1 kg/inwoner
OPK	+ 1,3 kg/inwoner
PMD	+ 1,5 kg/inwoner
Glas	+ 0,7 kg/inwoner
Textiel	+ 0,3 kg/inwoner
<b>Totaal</b>	<b>- 24,9 kg/inwoner restafval ten behoeve van betere afvalscheiding</b>

De bovenstaande vermindering van het restafval zorgt voor stijging van het scheidingspercentage tot 75,3%. De effecten van deze maatregelen zullen zich gedurende 2022 voordoen, waarbij de beoogde resultaten begin 2023 bereikt zullen worden. Dit heeft de volgende financiële consequenties:

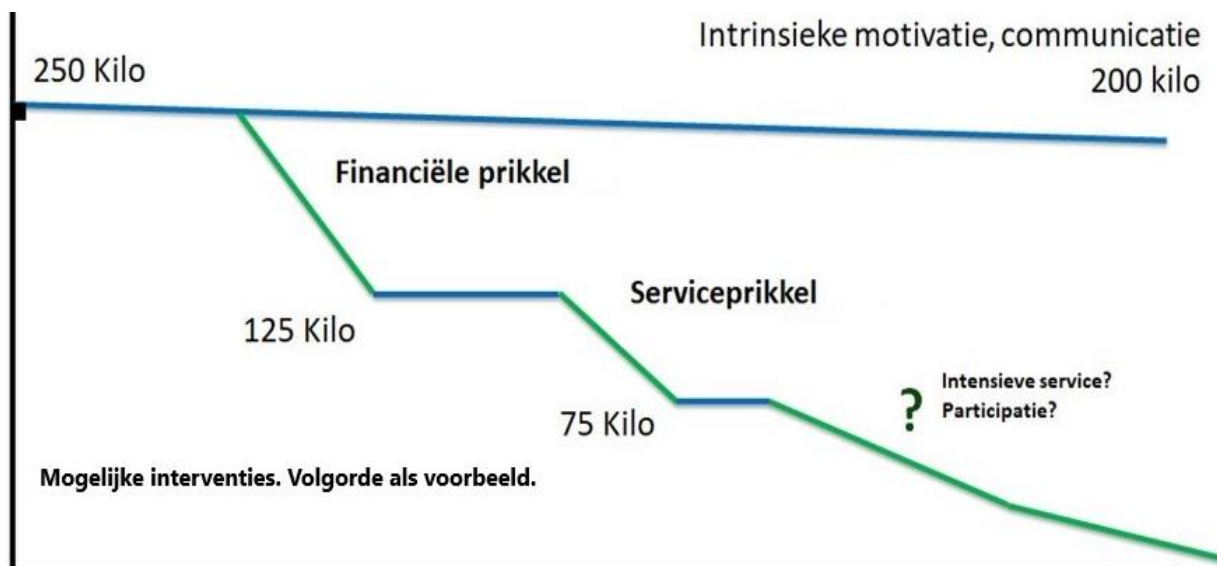
- Eenmalige communicatiecampagne: € 50.000,-
- Jaarlijkse kostenstijging voor communicatie: € 40.000,-
- Jaarlijkse kostenstijging voor de inzet van een afvalcoach: € 25.000,-
- Investering in uitbreiden van verzamelvoorzieningen verschillende fracties: € 120.000,-
- Investering in aanpassingen op de milieustraat: € 20.000,-

Met de maatregelen van fase 1 wordt ingezet op het vergroten van het bewustzijn onder inwoners (middels communicatie), het optimaliseren van het huidige inzamelsysteem (aan huis) en het laagdrempelig verbeteren van de acceptatie en inrichting van de milieustraat.

#### 6.4 Fase 2 – Ingrijpen op restafval en optimalisatie inzamelingsystematiek, de mogelijkheden

Met de uitvoering van de beschreven maatregelen in fase 1 zet gemeente Loon op Zand een goede stap richting een betere afvalscheiding. Om de gestelde doelen voor 2025 te kunnen behalen zijn verdere stappen noodzakelijk. Met communicatie, actieve houding en intrinsieke motivatie kan een daling van het restafval in gang gezet worden, maar worden onvoldoende grote stappen gezet om het aanbod van restafval te beperken. Hiervoor zijn meer ingrijpendere interventies noodzakelijk. Dit kan op een aantal verschillende manieren.

De hieronder beschreven mogelijkheden (strategieën) dienen als aanvulling/ verdieping op de eerder beschreven fase 1. De resultaten en effecten, zoals gepresenteerd bij ieder scenario's gaan uit van een volledige implementatie van de maatregelen in fase 1.



Doorgaans is hierbij een serviceprikkel (frequentiewijziging voor het ophalen van het restafval) de eerste stap. Deze stap is in Loon op Zand al gezet. Een verdere verlaging van de frequentie (tot bijvoorbeeld 1x per 5 of 6 weken) kan een positief effect sorteren, maar de impact zal beperkt blijven. In lijn daarmee kan qua service ook ingegrepen worden op de omvang van de uitstaande minicontainers

(overgang van 240 liter naar 140 liter). Door omvang van de container te beperken worden inwoners gedwongen minder restafval te genereren.

Binnen een serviceprikkel kan ook gedacht worden aan het zogenaamd "omgekeerd inzamelen". Hierbij worden alle grondstoffen (GFT, OPK, PMD) aan huis ingezameld en moet men voor het restafval een stukje lopen naar een ondergrondse container. Ook hiermee wordt betere scheiding gestimuleerd.

Een ander veel gehanteerde prikkel betreft de financiële prikkel. Hierbij wordt het aanbod van restafval direct ingeperkt doordat er een prijsprikkel aan verbonden wordt. Een zogenaamd Diftar systeem (Ge-DIFferentieerd TARief). Dit systeem zorgt ervoor dat het principe van de vervuiler betaald doorgevoerd wordt. Inwoners betalen naar rato "eerlijker" voor de hoeveelheid afval die zij produceren en aanbieden.

Naast de ontwikkelingen op het gebied van de huis-aan-huis inzameling zijn ook de ontwikkelingen rondom de milieustraat van belang voor de toekomst. Zoals reeds vastgesteld is het aandeel grof huishoudelijk restafval op dit moment aanzienlijk hoger dan bij vergelijkbare gemeenten. Door de maatregelen, zoals genomen binnen fase 1, wordt al een afname van het aanbod grof huishoudelijk restafval behaald. Echter ook hier zijn verdere stappen noodzakelijk. De verschillende mogelijkheden (strategieën) worden hieronder nader toegelicht.

#### 6.4.1 Fase 2 – Scenario A. Aanpassen inzamelfrequentie/omvang minicontainers voor het restafval aan huis

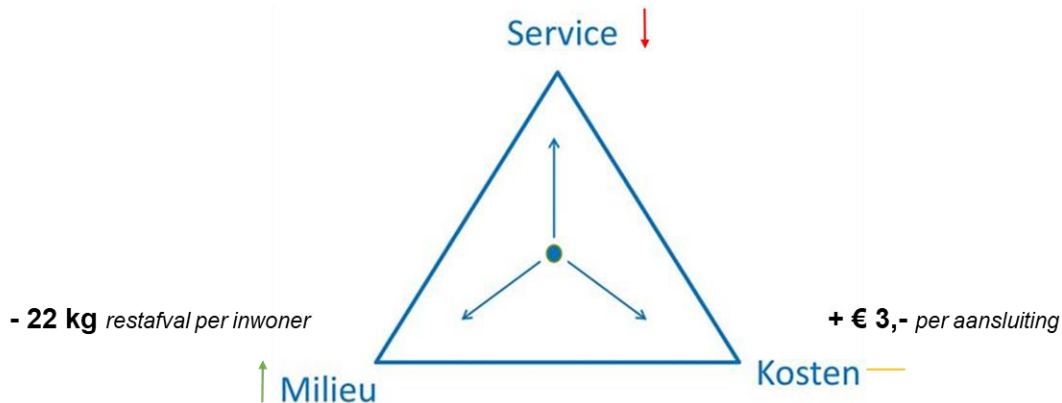
Binnen dit scenario wordt ingezet op het beperken van de mogelijkheden om restafval aan huis aan te bieden. Inwoners kunnen in de huidige situatie 1x per 4 weken de minicontainer aanbieden. Dit betreft in veruit de meeste gevallen (8.843 aansluitingen) 240 liter containers. Het verder verlagen van de ledigingsfrequentie, naar bijvoorbeeld 1x in de 5 of in de 6 weken wordt door inwoners vaak als een flinke aderlating in de service gezien. Bovendien is het effect hiervan marginaal te noemen.

Een effectieve aanpak is om alle minicontainers voor 240 liter in te nemen en om te ruilen voor een 140 liter minicontainer. Hiermee wordt hetzelfde doel behaald (minder aanbodmogelijkheid, door minder volume), maar wordt minder direct ingegrepen in de service voor inwoners. Echter zal dit nog altijd gezien worden als een vermindering van het huidige serviceniveau. Een dergelijke wijziging vergt minimale aanpassingen in de huidige systematiek en sorteert direct effect. Om deze omzetting goed te laten verlopen kan gekozen worden om de GFT en OPK-minicontainer niet langer uit te geven in het 140 liter exemplaar, maar alleen als de 240 liter editie. Hiermee kan het uitstaande areaal aan minicontainers goed ingezet blijven en krijgen inwoners meer handelingsperspectief om beter te scheiden. Dit vergt aan huis iets meer ruimte om de minicontainers kwijt te kunnen.

De beoogde maatregelen zorgen voor een vermindering van het restafval (- 21,9 kg/inw) en zorgen voor een verder stijging van het scheidingspercentage tot 77,6%. Hiermee gepaard gaan een aantal investeringen en structurele lastenwijzigingen die gezamenlijk uiteindelijk een toename van € 2,69 op de afvalstoffenheffing tot gevolg hebben.

Samenvatting 2A		
Kosten, excl. btw	€ /jaar	€/huishouden/jaar
Eenmalige kosten (kapitaallasten)	€ 57.549,90	€ 5,87
Jaarlijkse kosten, incl. onderhoud en onvoorzien	-€ 31.143,12	-€ 3,17
<b>Totaal kosten/opbrengst</b>	<b>€ 26.406,78</b>	<b>€ 2,69</b>
Milieu	ton/jaar	kg/inw/jaar
Verwachte afname restafval	-513,4	-21,9
Verwacht totaal scheidingspercentage	<b>77,6%</b>	

Hierbij vertaald deze ontwikkeling zich als volgt wat betreft de afvaldriehoek:



De toepassing van dit scenario zorgt voor een volgende stap om te komen tot 80% scheiding en een verdere afname van het restafval tot richting de 100 kg/inw. Het doel wordt echter niet onmiddellijk na invoering behaald (afname tot circa 128 kg/inw.). Inwoners lopen in dit kader vaak ook tegen de praktische beperking van capaciteit aan. Een kleinere container, of een container die minder vaak opgehaald wordt zal daarmee tot weerstand en klachten leiden. Het ligt echter in de lijn der verwachting dat er sprake is van een groeimodel waarmee de doelstellingen rond 2025 toch benaderd kunnen worden. Hier zal echter tussentijdse bijsturing op gevoerd moeten worden.

#### 6.4.2 Fase 2 – Scenario B. Invoeren van “omgekeerd inzamelen”

Binnen dit scenario wordt ingezet op het beperken van de mogelijkheden om restafval aan huis aan te bieden. Inwoners krijgen hierbij 3 minicontainers aan huis voor de grondstoffenfracties (GFT, OPK en PMD). Dit zijn veelal grote exemplaren (240 liter). Hiermee hebben inwoners alle mogelijkheden om grondstoffen goed gescheiden aan te bieden. Vervolgens worden verspreid over de gemeente ondergrondse containers geplaatst voor het restafval. Deze bevinden zich veelal op een wat grotere afstand van de woning (tussen de 150 en 250 meter enkele reis), waardoor inwoners een fysieke handeling moeten verrichten om “van het restafval af te komen”. Hiermee wordt aangezet tot betere afvalscheiding (meer inzamelen van grondstoffen) en wordt het restafval verder teruggebracht.

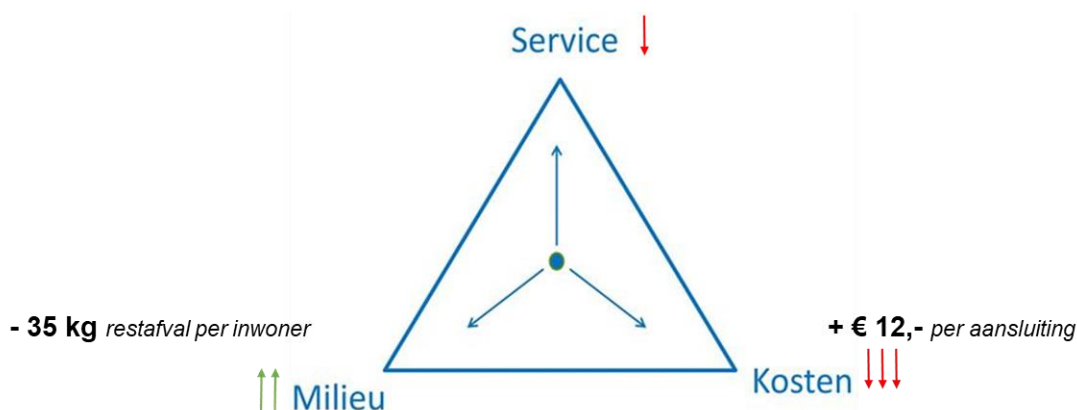
Om een dergelijke wijze van inzameling mogelijk te maken in Loon op Zand zijn flinke investeringen noodzakelijk. Op dit moment worden circa 1.000 aansluitingen bediend met ondergrondse containers voor restafval. Dit betreft hoogbouwaansluitingen. Om de gehele gemeente aan te sluiten op ondergrondse inzameling voor restafval moeten er circa 130 ondergrondse containers bijgeplaatst worden.

Verder dient geïnvesteerd te worden in de optimalisatie van mogelijkheden om GFT, OPK en PMD<sup>22</sup> gescheiden in te zamelen bij hoogbouwaansluitingen.

De beoogde maatregelen zorgen voor een vermindering van het restafval (- 37,2 kg/inw) en zorgen voor een verder stijging van het scheidingspercentage tot 79,4%. Hiermee gepaard gaan een aantal investeringen<sup>23</sup> en structurele lastenwijzigingen die gezamenlijk uiteindelijk een toename van € 11,55 op de afvalstoffenheffing tot gevolg hebben.

Samenvatting Scenario 2B		
Kosten, excl. btw	€ /jaar	€/huishouden/jaar
Eenmalige kosten (kapitaallasten)	€ 138.627,83	€ 14,13
Jaarlijkse kosten, incl. onderhoud en onvoorzien	-€ 25.358,35	-€ 2,59
<b>Totaal kosten/opbrengst</b>	<b>€ 113.269,49</b>	<b>€ 11,55</b>
Milieu	ton/jaar	kg/inw/jaar
Verwachte afname restafval	-872	-37,2
Verwacht totaal scheidingspercentage		<b>79,4%</b>

De ontwikkelingen vertalen zich als volgt in de afvaldriehoek:



De toepassing van dit scenario zorgt voor de noodzakelijke winst om te komen tot 80% scheiding en een verdere afname van het restafval tot richting de 100 kg/inw. Het doel ten aanzien van het restafval wordt niet onmiddellijk na invoering behaald (afname tot circa 113 kg/inw.). Dit zal in de jaren daarna de aandacht nodig blijven hebben om het laatste stapje te zetten. Met flankerende maatregelen kan dat alsnog behaald worden. Inwoners zullen een dergelijke wijziging in eerste instantie als minder prettig ervaren, men moet gaan lopen met het afval. Ervaring leert dat dit na een periode van gewenning (1 jaar) als het nieuwe normaal gezien wordt en weerstand veelal verdwenen is (mits de containers tijdig gelegeerd blijven worden en verder technisch goed blijven functioneren).

#### 6.4.3 Fase 2 – Scenario C. Invoeren van een prijsprikkel op het aan huis aanbieden van restafval (Diftar)

Binnen dit scenario wordt ingezet op het “de vervuiler betaald” principe. Het aanbod van restafval wordt ontmoedigd middels de invoering van een prijsprikkel. De huidige inzamelwijze blijft hierbij intact, maar inwoners gaan betalen voor het restafval dat zij daadwerkelijk aanbieden. Hiermee gaan

<sup>22</sup> Voor PMD kan ook besloten worden om op de huidige wijze in te blijven zamelen (met zakken). De financiële consequenties hiervan zijn beperkt, het scheidingsrendement zal hiermee iets teruglopen.

<sup>23</sup> Dit betreft voornamelijk de aanschaf en plaatsing van ondergrondse containers.

inwoners die veel restafval produceren meer betalen dan inwoners die goed scheiden en het aanbod restafval beperken.

Binnen de huidige inzamelstructuur voor restafval (met minicontainers en voor de hoogbouw met ondergrondse containers) wordt door middel van chips geregistreerd welke aansluitingen restafval aanbieden, en uiteindelijk wordt op basis daarvan de afvalstoffenheffing voor dat betreffende huishouden berekend.

Om een dergelijke wijze van afrekenen mogelijk te maken in Loon op Zand zijn investeringen noodzakelijk. Dit betreft in eerste instantie de noodzakelijke hardware op de inzamelmiddelen (chips), maar vooral ook investeringen in het achterliggende systeem. Er wordt in een diftar systeem veel met data gewerkt en hiervoor dient een goed systeem ingericht te worden, ook moeten noodzakelijke koppelingen gemaakt worden om de afvalstoffenheffing op de juiste wijze door te belasten.

Binnen het principe van “de vervuiler betaald” en diftar zijn verschillende uitwerkingen denkbaar.

1. De meest gehanteerde in Nederland is het zogenaamde volume/frequentie systeem. Inwoners betalen simpelweg per keer dat zij gebruik maken van het inzamelmiddel. Zodra men beter gaat scheiden, en daarmee minder restafval heeft, hoeft er minder vaak gebruik gemaakt te worden van het inzamelmiddel en zijn de kosten lager.
2. Een andere methode die gebruikt kan worden betreft het beprijzen op gewicht. Hierbij betalen inwoners niet voor het aantal keren dat zij gebruik maken van een inzamelmiddel, maar voor het gewicht van hetgeen aangeboden wordt. Deze methode wordt door inwoners veelal als “eerlijker” bestempeld, maar is lastiger om in te regelen. Dit vergt namelijk betrouwbare weeginstallaties op de inzamelvoertuigen, wat soms een extra investering tot gevolg kan hebben.
3. Tenslotte is het ook denkbaar om een gecombineerde aanpak te hanteren waarbij inwoners een bedrag betalen per keer dat zij het inzamelmiddel gebruiken, en daarbovenop een prijs per kilo betalen. Hiermee worden inwoners zoveel mogelijk gestimuleerd om het restafval te verminderen.

De beoogde maatregelen zorgen voor een vermindering van het restafval (- 52,6 kg/inw) en zorgen voor een verder stijging van het scheidingspercentage tot circa 81,4%<sup>24</sup>. Hiermee gepaard gaan een aantal investeringen en structurele lastenwijzigingen die gezamenlijk uiteindelijk een afname van de afvalstoffenheffing tot gevolg hebben. De mate van daling is afhankelijk van de noodzakelijke investeringen. De laagste investeringen zijn noodzakelijk als er gekozen wordt voor een volume/frequentie-model, de hoogste voor een combinatie van zowel frequentie als gewicht. In de hierop volgende overzichten worden de effecten in beeld gebracht.

#### 1. Diftar – volume / frequentie

Samenvatting Scenario 2C - volume/frequentie		
Kosten, excl. btw	€ /jaar	€/huishouden/jaar
Eenmalige kosten (kapitaallasten)	€ 61.807,19	€ 6,30
Jaarlijkse kosten, incl. onderhoud en onvoorzien	-€ 167.834,49	-€ 17,11
<b>Totaal kosten/opbrengst</b>	<b>-€ 106.027,30</b>	<b>-€ 10,81</b>
Milieu	ton/jaar	kg/inw/jaar
Verwachte afname restafval	-1231	-52,6
Verwacht totaal scheidingspercentage		<b>81,4%</b>

<sup>24</sup> Afhankelijk van de methode die gekozen wordt kan dit nog iets hoger uitvallen.

## 2. Diftar - Gewicht

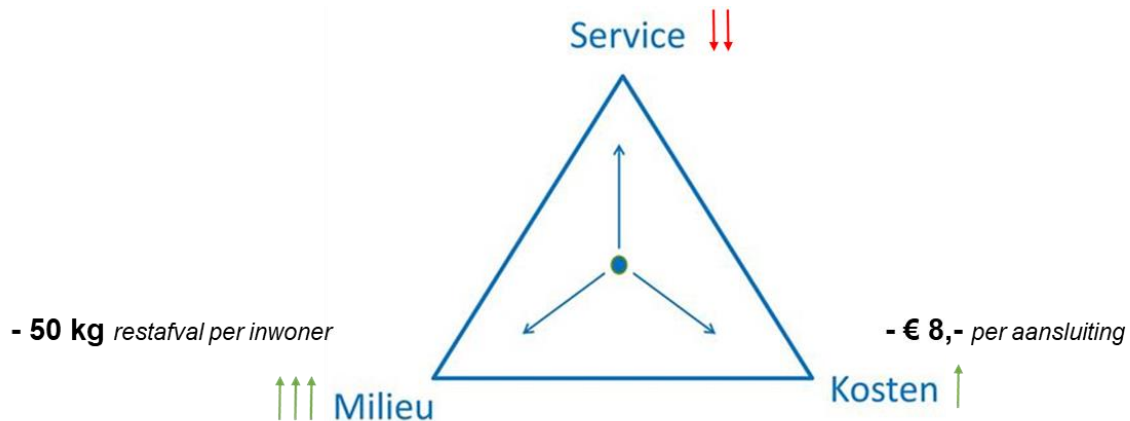
Samenvatting Scenario 2C - gewicht		
Kosten, excl. btw	€ /jaar	€/huishouden/jaar
Eenmalige kosten (kapitaallasten)	€ 74.567,70	€ 7,60
Jaarlijkse kosten, incl. onderhoud en onvoorzien	-€ 164.584,49	-€ 16,78
<b>Totaal kosten/opbrengst</b>	<b>-€ 90.016,78</b>	<b>-€ 9,18</b>
Milieu	ton/jaar	kg/inw/jaar
Verwachte afname restafval	-1300	-55,5
Verwacht totaal scheidingspercentage		<b>81,9%</b>

## 3. Diftar – Frequentie / gewicht

Samenvatting Scenario 2C - frequentie en gewicht		
Kosten, excl. btw	€ /jaar	€/huishouden/jaar
Eenmalige kosten (kapitaallasten)	€ 78.958,58	€ 8,05
Jaarlijkse kosten, incl. onderhoud en onvoorzien	-€ 163.584,49	-€ 16,68
<b>Totaal kosten/opbrengst</b>	<b>-€ 84.625,91</b>	<b>-€ 8,63</b>
Milieu	ton/jaar	kg/inw/jaar
Verwachte afname restafval	-1350	-57,7
Verwacht totaal scheidingspercentage		<b>82,2%</b>

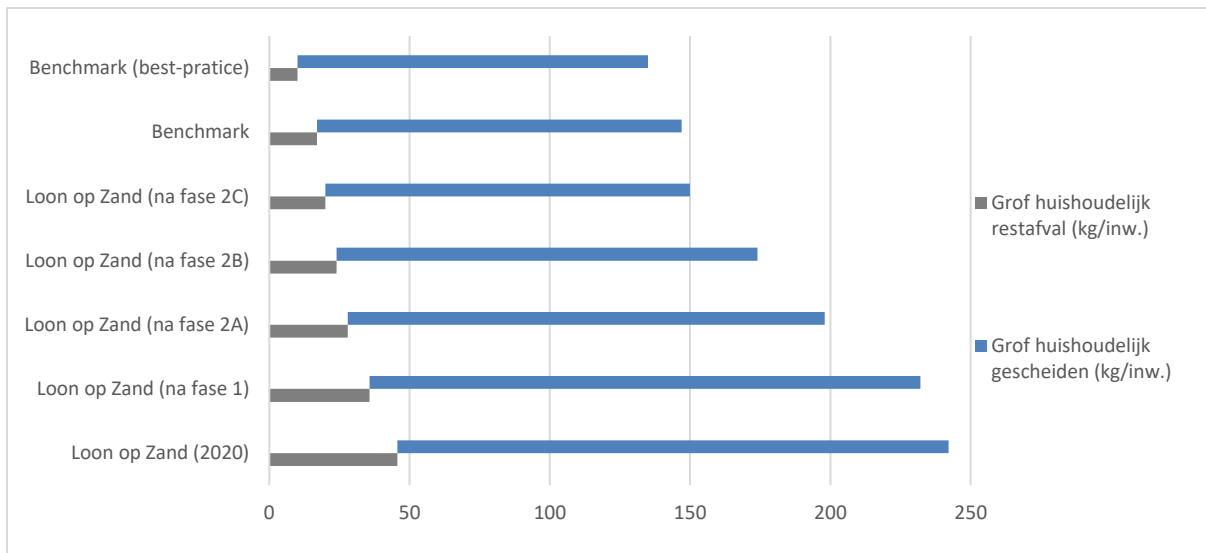
De toepassing van dit scenario zorgt voor vrijwel direct voor de noodzakelijke winst om te komen tot 80% scheiding en een reductie van het restafval tot onder de 100 kg/inw. Hierin zal in de daaropvolgende jaren een gestage groei van het scheidingspercentage en verdere afname van het restafval zichtbaar worden. Dit stelt de gemeente in staat om na enige tijd (1 á 2 jaar) verder te kijken naar een faciliterende rol in het kader van afvalpreventie.

De resultaten van diftar vertalen zich als volgt in de afvaldriehoek:



### 6.5 Fase 2 – Overkoepelend. Ingrijpen op de milieustraat.

In het onderstaande figuur wordt het aanbod via de milieustraat in beeld gebracht. Hierbij valt op dat zowel het aanbod van grof huishoudelijk restafval, als dat van gescheiden grof afval (grondstoffen) aanzienlijk hoger ligt dan gemiddeld. Met de beschreven maatregelen aan huis, zoals beschreven in de scenario's voor fase 1 en 2, worden opnieuw grote stappen gezet in het verlagen van het aanbod van het restafval. Daarmee wordt ook het aanbod van grof restafval op de milieustraat beperkt (zie figuur op de volgende pagina). De ingezette gedragsverandering van inwoners werkt namelijk ook door in het aanbod op de milieustraat. Ondanks deze positieve ontwikkeling zijn verdere maatregelen, specifiek op de milieustraat noodzakelijk om het aandeel grof restafval verder te beperken.



In 2023 dient de exploitatie van de milieustraat in Loon op Zand opnieuw aanbesteed te worden. Hier gaat een periode aan vooraf waarin de aanbestedingsdocumenten opgesteld moeten worden. Ervan uitgaande dat de maatregelen uit fase 1 ingezet worden, en een keuze wordt gemaakt voor de uitvoering van maatregelen in de tweede fase zal een aanzienlijk gewijzigde uitvraag in de markt gezet worden. De keuzes die beleidsmatig gemaakt worden dienen ook naar de inrichting en werkzaamheden op de milieustraat vertaald te worden.

Binnen de voorbereidingen voor de aanbesteding dient hier al zoveel mogelijk rekening mee gehouden te worden. Tevens kunnen hierin alle zaken, bevindingen en optimalisatie meegenomen worden die de afgelopen jaren in beeld gebracht zijn onder de huidige exploitant. Dit betreft onder andere:

- Het scheiden van betaalde en gratis stromen, bijvoorbeeld door twee routes in te richten op het terrein;
- Het herindelen van het huidige terrein, door alle goed te scheiden stromen goed en eenvoudig toegankelijk te maken en restafval zo min mogelijk te stimuleren;
- Wijzigingen door te voeren in het tariefsysteem, door onder andere het tikkensysteem af te schaffen;
- Toegangscontrole structureel te verbeteren door een koppeling te maken met een gepersonaliseerde milieupas voor inwoners in loon op Zand en betaling via die milieupas;
- Het inrichten van een actiever controlebeleid op het terrein
- Het terugpakken van de regie op de exploitatie op basis van betere afspraken en contractvoorwaarden.

Op basis van ervaringen bij andere, vergelijkbare, gemeenten kan aangenomen worden dat ingrijpen op de milieustraat Loon op Zand op een vergelijkbaar niveau aanbod grof restafval kan brengen als andere gemeenten uit de benchmark, waarmee een flinke reductie van het aanbod grof restafval (circa 25 kg/inw) behaald kan/zal worden. Dit draagt sterk bij aan het behalen van de gestelde doelstellingen.

#### Regionale circulaire innovaties

Los van de mogelijkheden en ontwikkelingen die in de huidige vorm van de milieustraat aangepast, verbeterd kunnen worden liggen er ook nog mogelijkheden om op een innovatievere vorm aan de slag



te gaan met een verbetering van de afvalscheiding. Hierbij kan ook gedacht worden aan de ontwikkelingen op het gebied van een circulair ambachtscentrum en een (actievere) samenwerking met kringloopactiviteiten.

In een circulair ambachtscentrum krijgen afgedankte producten (waar mogelijk) een tweede leven. Aangeboden afval wordt niet langer naar een milieustraat gebracht om vervolgens direct in een container te belanden, maar wordt zorgvuldig beoordeeld:

- Is dit product nog interessant in het kader van hergebruik?
- Is het product beschadigd, maar kan het nog gerepareerd worden, ook dan kan het nog een tweede leven krijgen.
- Is het product zelf onbruikbaar geworden, maar zijn de onderdelen van het product nog bruikbaar, ook dan verdwijnt het niet langer in de container.
- Pas wanneer er geen hergebruik, herwaardering of upcycling mogelijk is, wordt het afval aangeboden op een klassieke milieustraat wijze.

Met deze kritische blik op alle aangeboden materialen wordt onnodige verbranding van materialen voorkomen, hebben producten een langere levensduur en gaan er minder grondstoffen verloren. De afzetmarkt in Loon op Zand is, vanwege de omvang van de gemeente, beperkt, maar in regionaal verband liggen ook hier interessante mogelijkheden.

## 7 Voorstel stap 2 grondstoffenbeleid

### 7.1 Inleiding

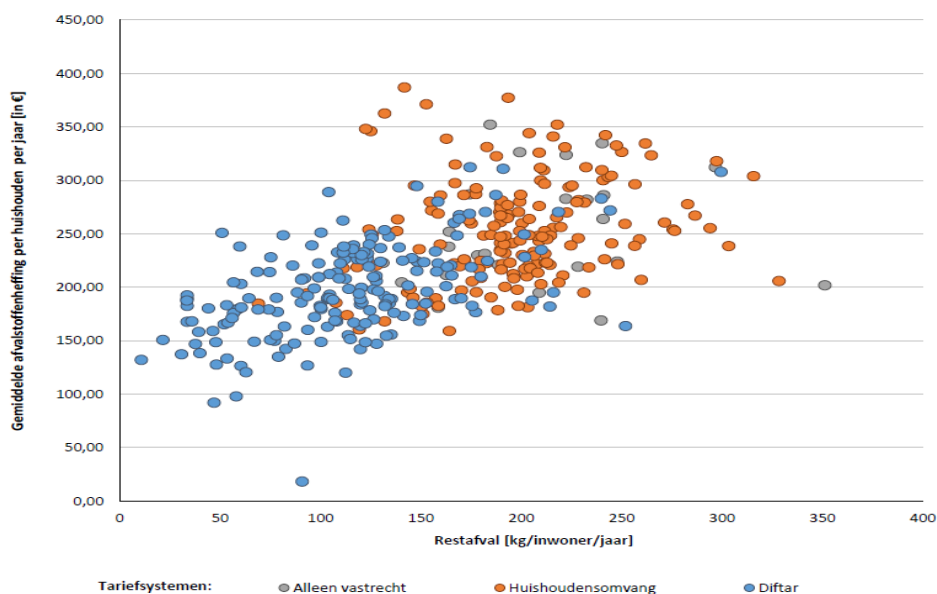
De aanpak zoals beschreven in dit grondstoffenbeleidsplan 2022-2027 bestaat uit twee stappen. Het is essentieel om deze ook als dusdanig uit te voeren. Zoals we aangeven in het vorige hoofdstuk zijn de maatregelen, zoals beschreven voor stap 1, voorbereidend op noodzakelijke, meer ingrijpende maatregelen voor inwoners. De maatregelen uit stap 1 zijn inmiddels in gang gezet, gedekt uit de vrijgekomen kapitaallasten van de milieustraat. De keuze voor maatregelen binnen stap 2 ligt nu voor aan de gemeenteraad. In het vorige hoofdstuk schetsen we een aantal potentiële scenario's geschetst voor de tweede fase van het grondstoffenbeleidsplan. In dit hoofdstuk gaan we dieper in op voorkeursscenario en bijbehorend tijdspad.

### 7.2 Voorkeursscenario fase 2

Diftar scenario (scenario C) zien wij als de beste optie voor gemeente Loon op Zand in fase 2 om de hoogst mogelijke resultaten te behalen op het gebied van afvalscheiding, restafvalreductie en uiteindelijke kostenbesparingen. Het gaat hier om de invoering van een prijsprikkel op het aanbieden van restafval, volgend op de te nemen maatregelen in fase 1.

#### 7.2.1 Afwegingen

Met de invoering van diftar wordt direct en effectief ingegrepen op de "dure" stroom restafval. De grootste uitdaging voor gemeente Loon op Zand ligt in deze reductie van het aangeboden restafval. Ingrijpen op de service op restafval is in het verleden reeds geprobeerd, maar had na een initiële daling onvoldoende structureel effect. Met de focus op de kostenkant van de afvalinzameling ligt daarmee voor de hand. Naast het directe effect op het aanbod van restafval (zowel fijn aan huis, als grof op de milieustraat) is gebleken dat diftar gemeenten gemiddeld gezien een lagere afvalstoffenheffing hebben. Bovendien behalen deze gemeenten ook nog eens de beste scheidingsresultaten. Onderstaande grafiek laat een vergelijking van alle gemeenten in Nederland zien. De grafiek laat duidelijk zien dat diftar gemeenten gemiddeld goedkoper zijn voor inwoners, met minder restafval dat verbrand moet worden.



Vergelijking tussen gemeenten met vast afvaltarief en diftar. Bron: Rapport van Rijkswaterstaat Afvalstoffenheffing 2019

De oranje bollen zijn gemeenten die werken met een volledig vast tarief voor afval (zoals Loon op Zand nu), de blauwe bollen zijn gemeenten die werken met diftar. De verticale as laat zien hoe veel inwoners in die gemeenten betalen voor hun restafval. De horizontale as laat zien hoeveel restafval er per inwoner per jaar in die gemeenten zijn. Hierbij is duidelijk zichtbaar dat diftar niet alleen zorgt voor betere scheidingsresultaten, maar ook voor lagere kosten.

Tenslotte geeft een diftar systematiek veel ruimte om de huidige kostenstructuur en tariefstelling op de milieustraat anders vorm te geven, aangezien er met de overgang tot diftar een herstructurering van de afvalstoffenheffing en – verordening plaats zal vinden.<sup>25</sup>

In deze afwegingen is ook aandacht geschonken aan de benoemde alternatieven uit hoofdstuk 6 (wijziging van de omvang van de minicontainers en het omgekeerd inzamelen). Beide alternatieven worden als minder wenselijk beschouwd om de volgende redenen:

- Een kleinere minicontainer met een inzamelrequentie van 1x per 4 weken zal door inwoners (met name grotere gezinnen) beperkend werken. Men verliest het handelingsperspectief. Hiermee wordt heel nadrukkelijk ingegrepen op het verlagen van de service. Het uitgangspunt van de gemeente is altijd geweest om de service naar inwoners niet teveel onder druk te zetten. Een uitgangspunt dat met deze keuze in het gedrang kan komen.
- Een algehele overgang tot omgekeerd inzamelen is om een andere reden af te raden. En dat betreft de noodzakelijke investeringen (en bijkomende praktische problemen). Het opnieuw inrichten van de inzamelstructuur (waarbij overal ondergrondse containers geplaatst zullen moeten worden) vergt een grote investering voor een minder milieurendement (dan met diftar). Verder vergt dit de nodige voorbereidingen (qua zienswijzen, kabels en leidingen, etc.), waardoor uitvoering op verschillende vlakken vertraging op kan lopen. Tenslotte heeft ook deze keuze invloed op de mate waarin inwoners service ervaren vanuit de gemeente. Over het algemeen wordt omgekeerd inzamelen daarbij als minder prettig ervaren dan de mogelijkheid om aan huis (met een minicontainer) het restafval aan te bieden.

### 7.2.2 Vorm

Het voorstel is om daarbij uit te gaan van het volume / frequentie model. Hierbij betalen inwoners per keer dat zij restafval aanbieden. Hierbij wordt een vaste frequentie aangehouden (net als nu) waarin ledigingsvoertuigen een route rijden. Inwoners hebben hierbij vervolgens zelf de keuze om de container aan te bieden, of niet. Deze bewezen methode wordt het meest gehanteerd in Nederland.

Samenvatting Scenario 2C - volume/frequentie		
Kosten, excl. btw	€ /jaar	€/huishouden/jaar
Eenmalige kosten (kapitaallasten)	€ 61.807,19	€ 6,30
Jaarlijkse kosten, incl. onderhoud en onvoorzien	-€ 167.834,49	-€ 17,11
<b>Totaal kosten/opbrengst</b>	<b>-€ 106.027,30</b>	<b>-€ 10,81</b>
Milieu	ton/jaar	kg/inw/jaar
Verwachte afname restafval	-1231	-52,6
Verwacht totaal scheidingspercentage		<b>81,4%</b>

<sup>25</sup> Het introduceren van een prijsprikkel stelt je simpel in staat om het huidige betalingssysteem op de milieustraat opnieuw vorm te geven en dure fracties hier te beperken. Het grote aanbod op de milieustraat in Loon op Zand betreft deze dure fracties, waarmee een flinke reductie vrijwel direct behaald kan worden.

### 7.2.3 Implementatie

Het implementatietraject voor diftar vraagt de nodige voorbereidingstijd. Gedurende deze periode dienen namelijk alle inzamelmiddelen voor restafval in de gemeente voorzien te worden van registratieapparatuur en moeten softwarematig een aantal stappen gezet worden. Daarnaast zullen we nieuwe (milieu)passen moeten uitreiken<sup>26</sup>.

In de praktijk houdt dit dat uitstaande minicontainers voor restafval voorzien moeten worden van chips en ondergrondse containers voorzien moeten worden van een zogenaamd toegangscontrolesysteem. De chip en toegangsgegevens dienen vervolgens in een softwaresysteem ondergebracht te worden, dat gekoppeld is aan de belastingenregistratie van de gemeente Loon op Zand. Het is aan te raden hiervoor additionele ondersteuning in te schakelen in de vorm van een externe projectleider.

Om de waarborgen dat het systeem goed functioneert wordt doorgaans een (gewenning) proefperiode aangehouden van zo'n 3 maanden. In deze tijd kunnen inwoners (kosteloos) wennen aan het nieuwe systeem en kunnen kinderziekten ontdekt en opgelost worden. Bij daadwerkelijke beprijzing van het restafval is dan sprake van een goed werkend en bekend systeem voor inwoners. Het is hierbij gebruikelijk om de start van diftar gelijk te laten lopen aan het kalenderjaar. Dit heeft voornamelijk te maken met de doorlooptijd van verschillende verordeningen en de belastingwetgeving.

Om inwoners de gelegenheid te geven te wennen aan de nieuwe systematiek wordt voorgesteld om te starten met een variabel tarief dat relatief laag ligt. Hiermee worden inwoners die meer restafval hebben in staat gesteld om het gedrag te verbeteren zonder daar direct ingrijpende financiële consequenties aan te verbinden. Jaarlijks kan de samenstelling tussen het vastrecht en het variabele tarief dan herijkt worden, zodat het meegroeit met het verminderde restafvalaanbod en de mogelijkheden van inwoners om afval te scheiden.

## 7.3 Tijdsplan

Het tijdsplan voor de implementatie van het grondstoffenbeleid 2022-2027 is als volgt:

- 21 juli 2022: Besluitvorming implementatie fase 2, implementatie maatregelen fase 2 per 01-01-2023.

---

<sup>26</sup> Deze stappen en de bijbehorende kosten zijn opgenomen in de scenario berekeningen zoals weergegeven in de tabel.

## Bijlage 1: Scenario berekeningen

### Fase 1

Scenario 1: Quick-wins								
Kosten- en batenraming								
Onderwerp	Aantal	Prijs/eenheid	Investering	Afschrijvingstermijn	Rentepercentage	Op jaarbasis	Per hh/jaar	Opmerking
<b>Eenmalige kosten</b>								
GFT-afval								
Uitzetten keukenemmertjes	4.905	€ 5,00	€ 24.522,50	10	1,5%	€ 2.659,08	€ 0,27	Op basis van ervaringscijfers recente aanbestedingen Deelname van 50% als service geboden, geen 100% gebruik te verwachten
<b>Oud papier en karton</b>								
Uitbreiden voorzieningen --> OG	3	€ 10.000,00	€ 30.000,00	15	1,5%	€ 2.248,33	€ 0,23	Op basis van ervaringscijfers recente aanbestedingen. Inclusief plaatsing. Rekening houden met flinke stijging in metaalkosten
<b>Glas</b>								
Uitbreiden voorzieningen --> OG	3	€ 10.000,00	€ 30.000,00	15	1,5%	€ 2.248,33	€ 0,23	Op basis van ervaringscijfers recente aanbestedingen. Inclusief plaatsing. Rekening houden met flinke stijging in metaalkosten
<b>Textiel</b>								
Uitbreiden voorzieningen --> BG	5	€ 5.000,00	€ 25.000,00	15	1,5%	€ 1.873,61	€ 0,19	Op basis van ervaringscijfers recente aanbestedingen. Inclusief plaatsing. Rekening houden met flinke stijging in metaalkosten
<b>Overig</b>								
Aanpassingen terrein milieustraat	1	€ 10.000,00	€ 10.000,00	15	1,5%	€ 749,44	€ 0,08	Betreft verbeterde belijning en aanverwante zaken
Eenmalige investering in verbeterde communicatie	1	€ 49.045,00	€ 49.045,00	5	1,5%	€ 10.254,79	€ 1,05	Betreft een geprognostiseerd bedrag dat aangewend kan worden voor materialen, middelen, en extra ondersteuning waar nodig.
<i>Onvoorzien, 5% op investeringen</i>			€ 8.428,38	10	1,5%	€ 913,92	€ 0,09	
<b>Subtotaal eenmalige kosten</b>			<b>€ 176.995,88</b>			<b>€ 20.947,50</b>	<b>€ 2,136</b>	

Structurele kosten en opbrengsten	Aantal	Prijs/eenheid				Op jaarbasis	Per hh/jaar	Opmerking
<b>GFT-afval</b>								
Extra verwerking GFT	237	€ 44,14				€ 10.456,85	€ 1,07	Verwachte toename van GFT van 5% Betreft als basis het huidige tarief (2021). Tarief voor 2022 nog niet bekend. Rekening gehouden met stijging van 5%
<b>PMD-afval</b>								
Extra verwerking PMD (opbrengst)	36	€ -261,00				€ -9.408,79	€ -0,96	Verwachte toename van PMD van 5% betreft als basis het huidige tarief (2021). Tarief voor 2022 nog niet bekend. Geen grote stijgingen/dalingen verwacht
<b>Oud papier en karton</b>								
Extra verwerken OPK (opbrengst)	31	€ -45,00				€ -1.383,03	€ -0,14	Verwachte toename van OPK van 2,5% Huidige opbrengst betreft € 87,50 per ton (2021). Verwachte opbrengst 2022: €45 per ton
Extra inzamelen OPK	52	€ 25,00				€ 1.300,00	€ 0,13	Betreft een schatting, uitgaande van 1 lediging per week. 52 ledigingen per jaar
<b>Textiel</b>								
Extra inzamelen en verwerken textiel	7	€ -				€ -	€ -	Kosten en opbrengsten zijn voor inzamelaar
<b>Glasverpakkingen</b>								
Extra verwerken Glas (opbrengst)	15	€ -36,66				€ -560,01	€ -0,06	Verwachte toename van Glas van 2,5% Betreft als basis huidige tarief (2021). Tarief voor 2022 nog niet bekend (aanbesteding). Verwachte afname van 10% opbrengst
Extra inzamelen Glas	52	€ 25,00				€ 1.300,00	€ 0,13	Betreft een schatting, uitgaande van 1 lediging per week. 52 ledigingen per jaar
<b>Restafval</b>								
Vermeden verwerkingskosten, incl verbrandingsbelasting	-583	€ 93,45				€ -54.494,38	€ -5,56	Verwachte afname in kader van betere grondstoffscheiding, ten gevolge van verbeterde communicatie. Uitgaande van het huidige verwerkingstarief
<b>Grof restafval</b>								
Vermeden verwerkingskosten, incl verbrandingsbelasting	-234	€ 163,63				€ -38.300,87	€ -3,90	Verwachte afname in kader van betere grondstoffscheiding, ten gevolge van verbeterde communicatie. Uitgaande van tariefstelling 2022 van Kaathoven (incl. transportkosten)
<b>Overig</b>								
Versillende maatregelen op de milieustraat	1	€ 20.000,00				€ 20.000,00	€ 2,04	Inzet personeel aan de poort + op het terrein
Inzet Afvalcoach	0,5	€ 50.000,00				€ 25.000,00	€ 2,55	Inzet coach te versterking van de gedragsverandering
Externe ondersteuning communicatie	0,5	€ 80.000,00				€ 40.000,00	€ 4,08	Betreft een geprognostiseerd bedrag dat aangewend kan worden voor externe inhuur van communicatieve ondersteuning. Uitgaande van 0,5 fte. Interne borging scheelt helft van de kosten.
<i>Onvoorzien, 5% op totaal</i>						€ 5.476,13	€ 0,56	
<b>Subtotaal structurele kosten</b>						<b>-€ 614,11</b>	<b>€ -0,06</b>	
<b>Totale kosten Scenario 1</b>						<b>€ 22.510,97</b>	<b>€ 2,29</b>	

Fase 2 – Scenario A

Scenario 2A: Volume wijziging minicontainers restafval								
Kosten- en batenraming								
Onderwerp	Aantal	Prijs/eenheid	Investering	Afschrijvingstermijn	Rentepercentage	Op jaarbasis	Per hh/jaar	Opmerking
<b>Eenmalige kosten</b>								
GFT-afval								
Investering in nieuw (heruitzet) minicontainers 240 liter	1.027	€ 28,00	€ 28.756,00	15	1,5%	€ 2.155,10	€ 0,22	Uitgaande van gedeelte hergebruik teruggekomen minicontainers restafval. Eventueel dekselwissel overwegen
Innemen "oude" 140 liter minicontainers	2.054	€ 5,00	€ 10.270,00	15	1,5%	€ 769,68	€ 0,08	Uitgaande van gedeelte hergebruik als nieuwe minicontainers restafval. Eventueel dekselwissel overwegen
Oud papier en karton								
Investering in nieuw (heruitzet) minicontainers 240 liter	6.635	€ 28,00	€ 185.766,00	15	1,5%	€ 13.922,11	€ 1,42	Uitgaande van gedeelte hergebruik teruggekomen minicontainers restafval. Eventueel dekselwissel overwegen
Innemen "oude" 140 liter minicontainers	8.846	€ 5,00	€ 44.230,00	15	1,5%	€ 3.314,79	€ 0,34	Uitgaande van gedeelte hergebruik als nieuwe minicontainers restafval. Eventueel dekselwissel overwegen
Glas								
Textiel								
Restafval								
Investering in nieuw (heruitzet) minicontainers 140 liter	6.632	€ 32,50	€ 215.548,13	15	1,5%	€ 16.154,12	€ 1,65	Dit betreft minicontainers inclusief chips, uitzet, etc.
Innemen "oude" 240 liter minicontainers	4.422	€ 5,00	€ 22.107,50	15	1,5%	€ 1.656,83	€ 0,17	Uitgaande van gedeelte hergebruik als nieuwe minicontainers voor grondstoffen Eventueel dekselwissel overwegen
Overig								
Eenmalige communicatie ten aanzien van wijziging	9.809	€ 5,00	€ 49.045,00	5	1,5%	€ 10.254,79	€ 1,05	
Ondersteuning inzet containerwisselingen	0,2	€ 40.000,00	€ 8.000,00	5	1,5%	€ 1.672,71	€ 0,17	
Ondersteuning inzet containerbestanden en beheer	0,2	€ 40.000,00	€ 8.000,00	5	1,5%	€ 1.672,71	€ 0,17	
<i>Onvoorzien, 5% op investeringen</i>			€ 28.586,13	5	1,5%	€ 5.977,05	€ 0,61	
<b>Subtotaal eenmalige kosten</b>			<b>€ 600.308,76</b>			<b>€ 57.549,90</b>	<b>€ 5,87</b>	
<b>Structurele kosten en opbrengsten</b>								
GFT-afval								
Extra verwerken GFT	266	€ 44,14				€ 11.750,81	€ 1,20	
PMD-afval								
Extra verwerken PMD (opbrengst)	15	€ -261,00				€ -4.019,92	€ -0,41	
Oud papier en karton								
Extra verwerken OPK (opbrengst)	27	€ -45,00				€ -1.228,10	€ -0,13	
Textiel								
Extra inzamelen en verwerken textiel	4	€ -				€ -	€ -	
Glasverpakkingen								
Extra verwerken Glas (opbrengst)	17	€ -36,66				€ -635,50	€ -0,06	
Restafval								
Vermeden verwerkingskosten, incl verbrandingsbelasting	-513	€ 93,45				€ -47.980,49	€ -4,89	
Graf restafval								
Vermeden verwerkingskosten, incl verbrandingsbelasting	-181	€ 163,63				€ -29.616,05	€ -3,02	
Overig								
Extra ondersteuning container en chipbeheer	0,2	€ 60.000,00				€ 12.000,00	€ 1,22	
<i>Onvoorzien, 5% op totaal</i>						€ 28.586,13	€ 2,91	
<b>Subtotaal structurele kosten</b>						<b>€ -31.143,12</b>	<b>€ -3,17</b>	
<b>Totale kosten Scenario 2A</b>						<b>€ 26.406,78</b>	<b>€ 2,69</b>	

## Fase 2- Scenario B

### Scenario 2B: Omgekeerd Inzamelen

Kosten- en batenraming								
Onderwerp	Aantal	Prijs/eenheid	Investering	Afschrijvingstermijn	Rentepercentage	Op jaarbasis	Per hh/jaar	Opmerking
<b>Enmalige kosten</b>								
GFT-afval								
OPK								
Glas								
Textiel								
PMD								
Overige fracties (luiers en frituurvet e.d.)								
Restafval								
Aanschaf en plaatsen OC's met toegangscontrole.	126	€ 8.500,00	€ 1.069.664,29	15	1,5%	€ 80.165,30	€ 8,17	Aanname in berekening is 70 hh/oc en minus aantal bestaande oc's. Afschrijving vindt linear plaats, rente wordt op de boekwaarde belast en wordt verdeeld over de gehele afschrijvingstermijn. Opgenomen kosten per jaar betreft het gemiddelde over de levensduur van de investering. Uitgaande van hogere prijzen door druk op de markt op dit moment.
Aanschaf en installeren toegangscontrolesystemen	28	€ 1.000,00	€ 28.000,00	12	1,5%	€ 2.567,04	€ 0,26	Installatie van nieuwe systemen in de reeds aanwezige containers
Werkvoorbereiding locatiekeuze OC's	315	€ 95,00	€ 29.887,68	15	1,5%	€ 2.239,91	€ 0,23	Dit betreft het opstellen van een locatieplan, doorlopen van alle noodzakelijke juridische stappen en uiteindelijk vaststelling in het bestuur. Uitgaande van 2,5 per locatie. 400 locaties. Intern en extern uit te zetten
Aanschaf, leveren en koppelen toegangspassen huishoudens hoogbouw	9.809	€ 15,00	€ 147.135,00	15	1,5%	€ 11.026,94	€ 1,12	Op basis van ervaringscijfers bij andere gemeenten
Innemen minicontainers voor restafval en afvoer	9.322	€ 5,00	€ 46.610,00	15	1,5%	€ 3.493,16	€ 0,36	Op basis van ervaringscijfers bij andere gemeenten
Inrichten, beheren en hosten containermanagementsoftware	1	€ 20.000,00	€ 20.000,00	5	1,5%	€ 4.181,79	€ 0,43	Op basis van ervaringscijfers bij andere gemeenten
Externe begeleiding	0,5	€ 80.000,00	€ 40.000,00	5	1,5%	€ 8.363,57	€ 0,85	
Extra communicatie invoering Diftar	9.809	€ 5,00	€ 49.045,00	5	1,5%	€ 10.254,79	€ 1,05	
Projectbegeleiding omzet Diftar	0,5	€ 80.000,00	€ 40.000,00	5	1,5%	€ 8.363,57	€ 0,85	Aantal is fte, bedrag is gemiddeld jaarsalaris.
Overig								
Onvoorzien, 5% op investeringen			€ 73.517,10	10	1,5%	€ 7.971,77	€ 0,81	
<b>Subtotaal eenmalige kosten</b>			<b>€ 1.543.859,06</b>			<b>€ 138.627,83</b>	<b>€ 14,13</b>	
<b>Structurele kosten en opbrengsten</b>								
	Aantal	Prijs/eenheid				Op jaarbasis	Per hh/jaar	Opmerking
GFT-afval								
Extra verwerking GFT	407	€ 44,14				€ 17.950,20	€ 1,83	o.b.v. huidig verwerkingstarief
PMD-afval								
Extra verwerking PMD	86	€ -261,00				€ -22.347,60	€ -2,28	
Oud papier en karton								
Extra inzamelen en verwerken OPK	51	€ -45,00				€ -2.281,41	€ -0,23	
Textiel								
Extra inzamelen en verwerken textiel	11	€ -				€ -	€ -	Kosten en opbrengsten zijn voor inzamelaar
Glasverpakkingen								
Extra verwerking Glas	29	€ -36,66				€ -1.064,52	€ -0,11	
Restafval								
Vermijden verwerkingskosten, incl verbrandingsbelasting	-872	€ 93,45				€ -81.447,47	€ -8,30	
Afname inzamelkosten (minicontainers)	9.322	€ -16,25				€ -151.482,50	€ -15,44	
Toename inzamelkosten (verzamelcontainers)	126	€ 650,00				€ 81.797,86	€ 8,34	Uitgaande van 1x per 2 weken lediging
Communicatie & Handhaving								
Beheer containermanagement en afvalpassen	0,5	€ 80.000,00				€ 40.000,00	€ 4,08	
Flankerende campagnes en materialen	0,5	€ 40.000,00				€ 20.000,00	€ 2,04	
Overig								
Onderhoud, 5% op investering						€ 73.517,10	€ 7,49	
<b>Subtotaal structurele kosten</b>						<b>€ -25.358,35</b>	<b>€ -2,59</b>	
<b>Totale kosten Scenario 2B</b>						<b>€ 113.269,49</b>	<b>€ 11,55</b>	



Fase 2 – Scenario C

Scenario 2C: Prijsprikkel (Diftar)

Kosten- en batenraming								
Onderwerp	Aantal	Prijs/eenheid	Investering	Afschrijvingstermijn	Rentepercentage	Op jaarbasis	Per hh/jaar	Opmerking
<b>Eenmalige kosten</b>								
GFT-afval								
OPK								
Glas								
Textiel								
PMD								
Overige fracties (luiers en frituurvet e.d.)								
Restafval								
Aanschaf en plaatsen toegangscontrole in verzamelvoorzieningen	28	€ 1.500,00	€ 42.000,00	6	1,5%	€ 7.372,06	€ 0,75	
Uitrusten minicontainers voor restafval met chips	9.322	€ 5,00	€ 46.610,00	10	1,5%	€ 5.054,12	€ 0,52	
Aanschaf, leveren en koppelen toegangspassen huishoudens hoogbouw	1.000	€ 15,00	€ 15.000,00	10	1,5%	€ 1.626,51	€ 0,17	Eventuele combinatie met nieuwe passen in het algemeen??
Investering in Belastingsoftware t.b.v. omzetten gegevensbeheer naar aanslagoplegging	1,0	€ 25.000,00	€ 25.000,00	10	1,5%	€ 2.710,85	€ 0,28	25.000 standaard. 40.000 gewicht
Externe begeleiding	0,5	€ 80.000,00	€ 40.000,00	5	1,5%	€ 8.363,57	€ 0,85	
Investering in inzamelvoertuigen in het kader van ledigingsregistratie	1,0	€ 30.000,00	€ 30.000,00	5	1,5%	€ 6.272,68	€ 0,64	30.000 bij v/f. 80.000 bij kg. 100.000 beiden
Communicatie invoering Diftar	9.809	€ 5,00	€ 49.045,00	5	1,5%	€ 10.254,79	€ 1,05	
Projectbegeleiding omzet Diftar	1,0	€ 80.000,00	€ 80.000,00	5	1,5%	€ 16.727,15	€ 1,71	Aantal is fte, bedrag is gemiddeld jaarsalaris.
Overig								
Onvoorzien, 5% op investeringen			€ 16.382,75	5	1,5%	€ 3.425,46	€ 0,35	
<b>Subtotaal eenmalige kosten</b>			<b>€ 344.037,75</b>			<b>€ 61.807,19</b>	<b>€ 6,30</b>	

Structurele kosten en opbrengsten	Aantal	Prijs/eenheid				Op jaarbasis	Per hh/jaar	Opmerking
GFT-afval								
Extra verwerking GFT	594	€ 44,14				€ 26.216,06	€ 2,67	o.b.v. huidig verwerkingstarief
PMD-afval								
Toename inzamelkosten	9.809	€ 1,25				€ 12.261,25	€ 1,25	Uitgaande van 1 extra inzamelronden huis-aan-huis
Extra verwerking PMD (Opbrengst)	121	€ -261,00				€ -31.511,44	€ -3,21	
Oud papier en karton								
Toename inzamelkosten	135	€ 25,00				€ 3.375,00	€ 0,34	Uitgaande van 5 extra ledigingen per container/per jaar
Extra inzamelen en verwerken OPK (Opbrengst)	62	€ -45,00				€ -2.808,07	€ -0,29	
Textiel								
Extra inzamelen en verwerken textiel	23	€ -				€ -	€ -	Kosten en opbrengsten zijn voor inzamelaar
Glasverpakkingen								
Toename inzamelkosten	160	€ 25,00				€ 4.000,00	€ 0,41	Uitgaande van 5 extra ledigingen per container/per jaar
Extra verwerking Glas	41	€ -36,66				€ -1.493,54	€ -0,15	o.b.v. kosten per ton in benchmark
Restafval (met diftar)								
Afname inzamelkosten restafval (verzamelcontainers)	-364	€ 25,00				€ -9.100,00	€ -0,93	Vermindering van 1 ledigingscyclus per container
Diftaradministratie	1	€ 25.000,00				€ 25.000,00	€ 2,55	
Vermeden verwerkingskosten fijn rest, incl verbrandingsbelasting	-1.231	€ 93,45				€ -115.017,96	€ -11,73	
Vermeden verwerkingskosten grof rest, incl verbrandingsbelasting	-863	€ 163,63				€ -141.138,54	€ -14,39	
Beheer software en afvalpassen	1	€ 25.000,00				€ 25.000,00	€ 2,55	
Communicatie & Handhaving								
Extra inzet handhaving/afvalcoaches	0,1	€ 85.000,00				€ 8.500,00	€ 0,87	
Flankerende campagnes	0,5	€ 25.000,00				€ 12.500,00	€ 1,27	
Overig								
Onderhoud, 5% op investering						€ 16.382,75	€ 1,67	
<b>Subtotaal structurele kosten</b>						<b>€ -167.834,49</b>	<b>€ -17,11</b>	
<b>Totale kosten Scenario 2C</b>						<b>-€ 106.027,30</b>	<b>€ -10,81</b>	