

Aan Gemeente Lansingerland
T.a.v. Marieke de Wit en Tim van der Noll
Van Marianne Zegwaard
Betreft Mogelijke toekomstscenario's (concept 1)
Datum 8 mei 2018
Projectnummer M18A0098
Kopie naar -
Ons kenmerk 20180508 toekomstscenarios Lansingerland

Behandeld door
Marianne Zegwaard
E marianne.zegwaard@stantec.com
T 015 7511848
M 06 25037254

1.0 INLEIDING

Aanleiding

Gemeente Lansingerland wil begin 2019 een nieuw grondstoffenbeleidsplan door de raad laten vaststellen. In het kader van dit nieuwe beleidsplan is op 23 april 2018 een brainstormsessie georganiseerd om input te verzamelen voor een aantal toekomstscenario's voor de afvalinzameling. Zie hiervoor ook het eerder toegestuurde verslag.

Op basis van de verzamelde input zijn toekomstscenario's geformuleerd die op verschillende manieren invulling geven aan de aspecten milieu, service en kosten.

Opbouw notitie

In deze notitie presenteren we in hoofdstuk 2 een voorstel voor de aanpak van een scenario-onderzoek. Hoofdstuk 3 bevat een beschrijving van mogelijke toekomstscenario's. In hoofdstuk 4 hebben we de verwachte effecten op de aspecten milieu, service en kosten kort (kwantitatief) samengevat.



2.0 VOORSTEL AANPAK SCENARIO-ONDERZOEK

Maatregelen verbetering afvalscheiding

Voor Lansingerland betekent de VANG-ambitie voor 2020 van maximaal 100 kilo restafval per inwoner per jaar, dat de huidige hoeveelheid restafval (185 kilo per inwoner) grofweg gehalveerd moet worden. Een hele uitdaging!

Gemeente Lansingerland hoeft hiervoor echter niet het wiel uit te vinden. Veel gemeenten experimenteren al korte of langere tijd met nieuwe inzamelsystemen en prikkels om inwoners te stimuleren tot nog meer en betere afvalscheiding. Een inventarisatie van landelijke ervaringen laat toepassing zien van de volgende prikkels en maatregelen:

- Inzet op communicatie (bewustwording, motivatie)
- Meer service op grondstoffen
 - Uitbreiding verzamelcontainers in de wijk
 - Meer grondstoffen inzamelen (bijvoorbeeld drankenkartons, metalen verpakkingen)
 - Meer grondstoffen aan huis ophalen (kunststof verpakkingsmaterialen)
- Minder service op restafval
 - Minicontainer restafval minder vaak legen
 - Kleinere minicontainers verstrekken voor restafval
 - Restafval op afstand plaatsen (omgekeerd inzamelen)
- Prijsprikkel
 - Tarief op restafval (huishoudens laten betalen voor het restafval dat zij aanbieden: per keer of per kilo)
 - Belonen voor aangeboden grondstoffen (onder andere Afval Loont!).

Bovenstaande prikkels zijn vooral gericht op het verbeteren van de afvalscheiding in de huishoudens zelf (aan de bron). Er zijn ook gemeenten die naast bronscheiding ook nascheiding toepassen. In een scheidingsinstallatie wordt het restafval uit deze gemeenten nagescheiden, waarbij onder andere de kunststof verpakkingen er uit worden gehaald en daarmee beschikbaar komen voor hergebruik. In het noorden van Nederland is een aantal nascheidingsinstallaties al jaren operationeel (Omrin, Attero). In west-Nederland zijn installaties in aanbouw (AVR, AEB).

Er zijn dus allerlei mogelijkheden, al dan niet in combinatie, om de afvalscheiding verder te verhogen.

Mogelijke toekomstscenario's

Op basis van deze landelijke ervaringen enerzijds en de brainstorm van 23 april 2018 anderzijds lijken de volgende scenario's relevant om te onderzoeken voor Lansingerland:

- scenario 1: optimaliseren huidige situatie;
- scenario 2: verlagen inzamelfrequentie restafval
- scenario 3: tarief op restafval;
- scenario 4: omgekeerd inzamelen;

- scenario 5: nascheiden fijn restafval;
- scenario 6: omgekeerd inzamelen met tarief op restafval.

Deze scenario's zijn verder uitgewerkt in hoofdstuk 3.

Doorrekening

Om de verwachte effecten van deze toekomstscenario's te bepalen op de aspecten milieu, service en kosten kunnen deze scenario's doorgerekend en vergeleken worden met de huidige situatie (situatie 2017).

Specifiek voor scenario 3(tarief op restafval) en scenario 4 (omgekeerd inzamelen) kan gebruik gemaakt worden van de rekentool van de NVRD. Deze rekentool is ontwikkeld om een indruk te geven van de effecten voor milieu (scheidingspercentage, kg restafval) en kosten.

Marieke/Tim: hoe willen jullie de effecten van de overige scenario's gaan bepalen?
Hoe kunnen we dit zo doen dat het vergelijkbaar is met de rekentool?

3.0 BESCHRIJVING SCENARIO'S

3.1 ALGEMEEN

Lansingerland is een gemeente met circa 60.000 inwoners en circa 15.000 huishoudens, verspreid over drie kernen. Circa 1 op de zeven huishoudens (15,8%) woont in gestapelde bouw of hoogbouw (hoogbouwklasse D: 15-25% hoogbouw).

In de nieuwbouwwijken wordt het restafval zowel bij hoog- als laagbouw ingezameld via ondergrondse containers. In totaal gaat het om 150 laagbouwaansluitingen. In de laagbouw-oudbouw (totaal 150 aansluitingen) maken de huishoudens gebruik van minicontainers voor het aanbieden van hun restafval en houden zij tevens hun GFT apart in een minicontainer.

Tim: kun je deze getallen aub aanleveren?

Op basis van dit onderscheid in inzamelsystematiek voor restafval wordt in de toekomstscenario's uitgegaan van de volgende bebouwingstypen:

- Laagbouw met minicontainer voor restafval
- Laagbouw met ondergrondse container voor restafval
- Overige bebouwing

Marieke/Tim: is het buitengebied eventueel nog zinvol om als apart type te beschouwen?
Wat mij betreft met name relevant als dit een substantieel percentage is en met name in relatie tot omgekeerd inzamelen (handhaving restafvalmini in combinatie met lagere inzamelfrequentie)

3.2 SCENARIO 0: HUIDIGE SITUATIE (REFERENTIE)

Scenario 0 is de huidige situatie en omvat de inzamelmethodiek zoals deze in 2017 in de gemeente werd toegepast. Tabel ^C geeft een samenvatting voor de belangrijkste stromen uit het huishoudelijk afval.

Marieke/Tim: of moet deze tabel compleet zijn voor alle stromen, dus inclusief textiel, KCA, kringloopgoederen, afvalbrengstation e.d.?

Tabel 1: inzamelmethodiek scenario 0 (huidige situatie)

Afvalstroom	Laagbouw mini	Laagbouw OC	Overige bebouwing
Restafval	Minicontainer 140-240l Ledigingsfrequentie: 1x per 2 weken	Ondergrondse container 5 m ³ Dichtheid: 1 op xx aansluitingen Ledigingsfrequentie: ^C keer per jaar	Ondergrondse container 5 m ³ Dichtheid: 1 op xx aansluitingen Ledigingsfrequentie: ^C keer per jaar
GFT	Minicontainer 140-240l Ledigingsfrequentie: 1x per 2 weken		Geen inzameling, m.u.v. pilot complexen ??
Plastic-, Metaal- en Drankkarton verpakkingen	Haalsysteem met zakken Ophaalfrequentie: 1x per week Inwoners krijgen gratis PMD-zakken		
	Brengsysteem met ondergrondse container 5 m ³ Dichtheid: 1 op xxx aansluitingen Ledigingsfrequentie: ?		
Papier/karton	Minicontainer 140-240l Ledigingsfrequentie: 1x per 4 weken		Inpandig? OC bij complex? Dichtheid: ?? Ledigingsfrequentie: ??
	Brengsysteem met ondergrondse container 5 m ³ In xx milieuparkjes Dichtheid: 1 op xxx aansluitingen Ledigingsfrequentie: ??		
Glas	Verzamelcontainer Dichtheid: 1 op xx aansluitingen Ledigingsfrequentie: ??		

3.3 SCENARIO 1: OPTIMALISEREN HUIDIGE SITUATIE

In scenario 1 wordt de huidige situatie met een aantal relatief eenvoudige maatregelen geoptimaliseerd:

- Plaatsing van inzamelvoorzieningen voor GF bij alle gestapelde bouw en hoogbouw.
- Verstrekking van een GF-bakje aan alle aansluitingen.
- Verstrekking bigbags via tuincentra voor aanbieding tuinafval.
- Verdichting netwerk ondergrondse containers voor papier/karton ten behoeve van hoogbouw van ^C naar ^C containers.
- Verplichte (?) omruil van 140-liter papiercontainers voor 240-liter containers.
- Invoering BEST-tas (of 'spullentas') voor periodieke aanbieding overbodige spullen.
- Inzet afvalcoaches bij hoogbouw om met name GF-scheiding te stimuleren en aandacht te vragen voor 'keukenmanagement'.
- Structureel aanbod afvaleducatie aan basisscholen.
- Stimuleren afvalvrije scholen door faciliteren van bakken per klas voor gescheiden inzameling en/of drinkbeker en/of ...
- ^C

Marieke/Tim: zien jullie dit ook als algemene verbetermaatregelen?

En zijn er nog andere algemene maatregelen die je hier zou willen opnemen?

Deze algemene verbetermaatregelen zouden ook in alle andere toekomstscenario's kunnen worden doorgevoerd. Hoe kijken jullie daar tegenaan?

Tabel 2: inzamelmethodiek scenario 1 (optimaliseren huidige situatie)

Afvalstroom	Laagbouw mini	Laagbouw OC	Overige bebouwing
Restafval	Minicontainer 140-240l Ledigingsfrequentie: 1x per 2 weken	Ondergrondse container 5 m ³ Dichtheid: 1 op xx aansluitingen Ledigingsfrequentie: ^C keer per jaar	Ondergrondse container 5 m ³ Dichtheid: 1 op xx aansluitingen Ledigingsfrequentie: ^C keer per jaar
GFT	Minicontainer 140-240l Ledigingsfrequentie: 1x per 2 weken GFT-emmer en eenmalig rol zakjes voor in huis		Verzamelcontainer (240l/660) in behuizing met toegangscontrole Dichtheid: 1 op 40 aansluitingen Ledigingsfrequentie: 1x per week GFT-emmer en eenmalig rol zakjes voor in huis

Afvalstroom	Laagbouw mini	Laagbouw OC	Overige bebouwing
Plastic-, Metaal- en Drankkarton verpakkingen	Haalsysteem met zakken Ophaalfrequentie: 1x per week Inwoners krijgen gratis PMD-zakken		
	Brengsysteem met ondergrondse container 5 m ³ Dichtheid: 1 op xxx aansluitingen Ledigingsfrequentie: ?		
Papier/karton	Minicontainer 240l Ledigingsfrequentie: 1x per 4 weken		Ondergrondse container 5 m ³ Dichtheid: 1 op xx aansluitingen Ledigingsfrequentie: ^C keer per jaar
	Brengsysteem met ondergrondse container 5 m ³ In xx milieuparkjes Dichtheid: 1 op xxx aansluitingen Ledigingsfrequentie: ??		
Glas	Verzamelcontainer Dichtheid: 1 op xx aansluitingen Ledigingsfrequentie: ??		

3.4 SCENARIO 2: VERLAGEN INZAMELFREQUENTIE RESTAFVAL

In dit scenario kunnen huishoudens met een minicontainer voor restafval deze niet meer één keer per twee weken, maar één keer per drie of vier weken laten legen. Daarmee worden deze huishoudens gestimuleerd om hun afval zo goed te scheiden, dat de ruimte in hun grijze container voldoende is voor een periode van vier weken.

In de huidige situatie biedt ^C% van de gebruikers van een grijze minicontainer deze elke inzamelronde aan. In totaal biedt ^C% van de gebruikers de minicontainer nu vaker dan 1x per 3 weken aan. Met name voor deze groep huishoudens heeft de verlaging van de inzamelrequentie een effect op het scheidingsgedrag.

Tim: ik zie het antwoord van Renewi wel verschijnen.

Verder worden in dit scenario alle maatregelen uit scenario 1 ook doorgevoerd (zie 3.3).

Tabel 3: inzamelmethodiek scenario 2 (verlagen inzamelrequentie restafval)

Afvalstroom	Laagbouw mini	Laagbouw OC	Overige bebouwing
Restafval	Minicontainer 140-240l Ledigingsfrequentie: 1x per 3 of 4 weken	Ondergrondse container 5 m ³ Dichtheid: 1 op xx aansluitingen Ledigingsfrequentie: ^C keer per jaar	Ondergrondse container 5 m ³ Dichtheid: 1 op xx aansluitingen Ledigingsfrequentie: ^C keer per jaar
GFT	Minicontainer 140-240l Ledigingsfrequentie: 1x per 2 weken GFT-emmer en eenmalig rol zakjes voor in huis		Verzamelcontainer (240l/660) in behuizing met toegangscontrole Dichtheid: 1 op 40 aansluitingen Ledigingsfrequentie: 1x per week GFT-emmer en eenmalig rol zakjes voor in huis
Plastic-, Metaal- en Drankkarton verpakkingen	Haalsysteem met zakken Ophaalfrequentie: 1x per week Inwoners krijgen gratis PMD-zakken		
	Brengsysteem met ondergrondse container 5 m ³ Dichtheid: 1 op xxx aansluitingen Ledigingsfrequentie: ?		
Papier/karton	Minicontainer 240l Ledigingsfrequentie: 1x per 4 weken	Ondergrondse container 5 m ³ Dichtheid: 1 op xx aansluitingen Ledigingsfrequentie: ^C keer per jaar	
	Brengsysteem met ondergrondse container 5 m ³ In xx milieuparkjes Dichtheid: 1 op xxx aansluitingen Ledigingsfrequentie: ??		
Glas	Verzamelcontainer Dichtheid: 1 op xx aansluitingen Ledigingsfrequentie: ??		

3.5 SCENARIO 3: TARIEF OP RESTAFVAL

Een financiële prikkel op restafval is in andere gemeenten een effectief middel om afval scheiden te stimuleren. De hoeveelheid restafval neemt af met 25-35%. Daarom wordt in scenario 3 een tarief op restafval ingevoerd op basis van volume/frequentie: per keer dat een huishouden de grijze minicontainer aan de straat zet om te legen of een vuilniszak in een ondergrondse container deponiert,

kost dat een bepaald bedrag. Huishoudens kunnen door goed scheiden de hoeveelheid restafval verminderen en daarmee kosten voorkómen.

Om dit scenario mogelijk te maken moeten alle ondergrondse containers voorzien zijn van een registratiesysteem, dat elke inworp telt en koppelt aan het adres van de aanbieder. De huishoudens betalen een tarief per aanbieding dan wel inworp, ongeacht de grootte en/of het gewicht van de zak.

De huidige service op grondstoffen is naar onze mening al hoog genoeg om een groter aanbod goed op te kunnen vangen. De ledigingsfrequentie van de verzamelcontainers in de milieuparkjes is en blijft wel een aandachtspunt.

De invoering van een financiële prikkel op restafval kan leiden tot ongewenst gedrag: bijvoorbeeld aanbieding van restafval in de (gratis) containers voor grondstoffen of dumping in bermen, parken of gemeentelijke prullenbakken. Dit effect kan grotendeels voorkómen worden, door hier direct vanaf de invoering goed op toe te zien en handhavend op te treden. In dit scenario moet daarom rekening gehouden worden met een extra budget voor handhaving en reiniging.

De inzamelmethodiek voor scenario 3 staat beschreven in tabel 4.

Tabel 4: inzamelmethodiek scenario 3 (tarief op restafval)

Afvalstroom	Laagbouw mini	Laagbouw OC	Overige bebouwing
Restafval	Minicontainer 140-240l Ledigingsfrequentie: 1x per 2 weken	Ondergrondse container 5 m ³ Dichtheid: 1 op xx aansluitingen Ledigingsfrequentie: ^C keer per jaar	Ondergrondse container 5 m ³ Dichtheid: 1 op xx aansluitingen Ledigingsfrequentie: ^C keer per jaar
	Tarief per aanbieding	Tarief per aanbieding	Tarief per aanbieding
GFT	Minicontainer 140-240l Ledigingsfrequentie: 1x per 2 weken GFT-emmer en eenmalig rol zakjes voor in huis		Verzamelcontainer (240l/660) in behuizing met toegangscontrole Dichtheid: 1 op 40 aansluitingen Ledigingsfrequentie: 1x per week GFT-emmer en eenmalig rol zakjes voor in huis
Plastic-, Metaal- en Drankkarton verpakkingen	Haalsysteem met zakken Ophaalfrequentie: 1x per week Inwoners krijgen gratis PMD-zakken		
	Brengsysteem met ondergrondse container 5 m ³ Dichtheid: 1 op xxx aansluitingen Ledigingsfrequentie: ?		

Afvalstroom	Laagbouw mini	Laagbouw OC	Overige bebouwing
Papier/karton	Minicontainer 240l Ledigingsfrequentie: 1x per 4 weken		Ondergrondse container 5 m ³ Dichtheid: 1 op xx aansluitingen Ledigingsfrequentie: ^C keer per jaar
	Brengsysteem met ondergrondse container 5 m ³ In xx milieuparkjes Dichtheid: 1 op xxx aansluitingen Ledigingsfrequentie: ??		
Glas	Verzamelcontainer Dichtheid: 1 op xx aansluitingen Ledigingsfrequentie: ??		

3.6 SCENARIO 4: OMGEKEERD INZAMELEN

In scenario 4 wordt het concept “omgekeerd inzamelen” ingevoerd: de service op grondstoffen is hoger (aan huis ophalen) dan voor het ‘waardeloze’ restafval, waar immers ook steeds minder van over is. Het restafval wordt niet meer aan huis opgehaald, maar inwoners gaan hun restafval vanuit huis naar een ondergrondse container in hun wijk brengen.

De huidige ondergrondse restafvalcontainers bij hoogbouw blijven behouden en het totaal aantal containers voor restafval wordt uitgebreid tot een gemiddelde dichtheid van 1 container per (bijvoorbeeld) 100 huishoudens, met een maximale loopafstand van circa xxx meter.

De huishoudens in de laagbouw maken in dit scenario geen gebruik meer van een eigen minicontainer voor restafval. De grijze minicontainer wordt overbodig en kan in dit scenario gebruikt worden als PMD-container (lediging één keer per twee weken).

Dit scenario betekent met name voor de huishoudens in de laagbouw die nu nog een eigen restafvalcontainer gebruiken, een grote verandering. Omdat zowel het aanbodgedrag van inwoners als het functioneren van de ondergrondse container (volmelding, storing) kan leiden tot plaatsing van zakken naast de containers, moet in dit scenario rekening worden gehouden met extra inzet van handhaving en reiniging.

Tabel 5: inzamelmethodiek scenario 4 (omgekeerd inzamelen)

Afvalstroom	Laagbouw mini	Laagbouw OC	Overige bebouwing
Restafval	Ondergrondse container 5 m ³ Dichtheid: 1 op 100 aansluitingen Ledigingsfrequentie: op basis van vulgraad		

Afvalstroom	Laagbouw mini	Laagbouw OC	Overige bebouwing
GFT	Minicontainer 140-240l Ledigingsfrequentie: 1x per 2 weken GFT-emmer en eenmalig rol zakjes voor in huis		Verzamelcontainer (240l/660) in behuizing met toegangscontrole Dichtheid: 1 op 40 aansluitingen Ledigingsfrequentie: 1x per week GFT-emmer en eenmalig rol zakjes voor in huis
Plastic-, Metaal- en Drankkarton verpakkingen	Minicontainer 140-240l Ledigingsfrequentie: 1x per 2 weken (nieuwe minicontainer voor laagbouw OC)		Welke inzamelsystematiek bij hoogbouw?
	Brengsysteem met ondergrondse container 5 m ³ Dichtheid: 1 op xxx aansluitingen Ledigingsfrequentie: ?		
Papier/karton	Minicontainer 240l Ledigingsfrequentie: 1x per 4 weken		Ondergrondse container 5 m ³ Dichtheid: 1 op xx aansluitingen Ledigingsfrequentie: ^C keer per jaar
	Brengsysteem met ondergrondse container 5 m ³ In xx milieuparkjes Dichtheid: 1 op xxx aansluitingen Ledigingsfrequentie: ??		
Glas	Verzamelcontainer Dichtheid: 1 op xx aansluitingen Ledigingsfrequentie: ??		

3.7 SCENARIO 5: NASCHEIDEN FIJN RESTAFVAL

Marieke/Tim: hoe willen jullie omgaan met dit scenario? Is wat mij betreft vooral bedoeld om te laten zien dat je via nascheiding wel tot extra scheiding komt, maar dat de VANG-doelen hiermee niet haalbaar zijn.

Mogelijke invullingen voor dit scenario:

- Op basis van huidige situatie en dan aanvullend nascheiding
- Geheel stoppen met PMD-inzameling aan huis en al het restafval laten nascheiden
- Anders, namelijk ...?

3.8 SCENARIO 6: OMGEKEERD INZAMELEN MET TARIEF OP REST-AFVAL

Combinatie van scenario 3 en 4.

4.0 VERWACHTE EFFECTEN

Zonder nog een doorrekening te hebben uitgevoerd, is een eerste grove kwalitatieve inschatting gemaakt van de verwachte effecten op de aspecten milieu, service en kosten.

Aspect	Indicator	toekomstscenario					
		1 (optimalisatie)	2 (inzamelfreq)	3 (tarief)	4 (omgekeerd)	5 (nascheiding)	6 (tarief + om)
Milieu	Kg restafval	+	++	+++	++	+	+++
	Scheidings%	+	++	+++	++	+	+++
Service	Grondstoffen	0	0	0	+ (PMD)	0	+ (PMD)
	Restafval	0	-	-	-	0	--
Kosten	Netto gemeentelijke kosten afvalverwijdering	+/-	+	+	+	0	+
	Flankerend beleid	0	-	---	--	0	---
	Investeringskosten		0	0	---	0	---
	Eenmalige invoeringskosten	-	-	---	---	0	----

+ = gunstig effect voor gemeente

- = ongunstig effect voor gemeente

Marieke/Tim: we moeten sowieso met elkaar bepalen welke aspecten jullie eventueel nog meer willen onderzoeken/beoordelen. Denk bijvoorbeeld aan effect op gemeentelijke organisatie, flexibiliteit inzamelsystematiek en dergelijke.