



LEIDSE MILIEURAAD

p/a Kruitschip 4  
2311 RS Leiden  
06 – 533 76 405  
jan.pieters@intraweb.nl  
twitter@lmraad

Leiden, 15 maart 2013

Aan het College van Burgemeester en Wethouders  
t.a.v. de wethouder voor Onderwijs, Sport en Milieu,  
de heer F. de Wit  
Stadhuis  
Leiden

*Advies over:*

### **Kaderstellend Afvalbeleid Gemeente Leiden**

Bij brief van 25 januari 2013, DIV-2013-1088 heeft u de Leidse Milieuraad, (hierna: "de raad") gevraagd advies uit te brengen over de nota "Kaderstellend afvalbeleid voor de gemeente Leiden" (hierna: "de nota"). Dit advies treft u hieronder aan.

## **Inleiding**

De raad kan zich vinden in het streven naar meer gescheiden inzameling van het Leidse huishoudelijke afval. Dit streven spreekt uit de gekozen doelstellingen voor het gescheiden inzamelen van een aantal afvalstromen. Die doelstellingen zijn op hun beurt oriëntatiepunten voor het afsluiten van afvalverwerkingcontracten; één voor de verwerking van groente-, fruit- en tuinafval (gft-afval) dat per 31 december 2013 afloopt en één voor het huishoudelijk restafval dat afloopt op 31 december 2015. Beide contracten worden gelijktijdig aanbesteed. Over het afsluiten van deze contracten heeft de raad al een eerder advies uitgebracht.<sup>1</sup> Met dit advies is rekening gehouden bij het opstellen van de nota. De nota sluit de toepassing van nascheidingstechnieken in de toekomst niet uit.<sup>2</sup> Dit is in lijn met het advies van de raad uit 2011 en met het advies aan de staatssecretaris van de Werkgroep Huishoudelijk Afval (2012, blz. 19). De raad is van oordeel dat nascheiding van het huishoudelijk restafval (vooral als dat afkomstig is uit de binnenstad, waarin geen gescheiden inzameling van gft-afval zal plaatsvinden, of als zou blijken dat de inzameling van kunststofverpakkingsafval te wensen overlaat) een belangrijke milieuwinst kan opleveren.<sup>3</sup> In lijn met zijn advies van 21 april 2011 adviseert de raad dan ook nascheiding in het aanbestedingsbestek op te nemen, ook al is er momenteel, voor zover de raad kon nagaan, een beperkt aanbod van nascheiding.

Inmiddels is besloten dat vele containers voor verschillende afvalfracties ondergronds geplaatst zullen worden. In eerdere adviezen heeft de raad laten weten hier positief tegenover te staan omdat daar veel hinder en over-

---

<sup>1</sup> Advies over de Toekomst van de Afvalverwerking van Leiden, LMR, 27 april 2011.

<sup>2</sup> Op blz. 6 staat bijvoorbeeld: "Dit laat onverlet dat er in de toekomst ook nog nascheiding kan plaatsvinden als dit technisch en qua kosten mogelijk is. Op blz. 10 staan woorden van gelijke strekking."

<sup>3</sup> De combinatie van gescheiden inzameling en nascheiding levert betere resultaten op voor gezondheid, milieu en landgebruik dan alleen bronscheiding of nascheiding. Bergsma et al, 2011, blz. 11.

last kan worden teruggedrongen. In de bijlage van dit advies worden vooruitlopend op een nadere concretisering van die beleidsvoornemens een aantal aandachtspunten geformuleerd.

## De gekozen doelstellingen voor afvalfracties

De doelstellingen voor het bij de bron scheiden van het huishoudelijk afval<sup>4</sup> volgen die voor zeer sterk verstedelijkte gebieden in het Landelijk Afvalbeheer Plan 1 (LAP1) (nota, blz. 16). De raad heeft begrip voor de gemaakte keuze. Het gaat inderdaad niet aan om de landelijke doelstelling onverkort op te leggen aan een sterk verstedelijkt gebied als Leiden. Ondertussen is het denken over de doelstellingen verder gegaan. De Werkgroep Huishoudelijk Afval heeft onlangs in haar advies aangetoond dat de mogelijkheden voor gescheiden inzameling nauw samenhangen met het percentage hoogbouw en niet met de stedelijkheidsklasse.<sup>5</sup> De raad kan niet beoordelen of dit uitgangspunt tot de conclusie moet leiden dat de gekozen doelstellingen te ambitieus of juist te weinig ambitieus zijn.<sup>6</sup> Feit is wel dat hoe dan ook, landelijk gezien, de grootste winst in gescheiden inzameling is te behalen in de categorieën: gft, kunststofverpakkingen, textiel en grof huishoudelijk afval. Dat zijn dezelfde categorieën die in de nota de grootste stijging in scheidingspercentages toebedeeld krijgen.

Het zo goed en goedkoop mogelijk maken van de afvalverwijdering is een *complex optimaliseringprobleem*. Binnen elke afvalstroom bestaan tegelijkertijd de opties van vermijden, inzamelen bij de bron, nascheiding, en verschillende verwerkingsalternatieven, die op hun beurt weer gekoppeld zijn aan nuttig gebruik en hergebruik. Voor een optimale oplossing moeten al die alternatieven in hun onderlinge samenhang worden vergeleken, voor dat er een optimale doelstelling voor die afvalstroom kan worden vastgesteld. De zaak is nog complexer omdat hoeveelheden er toe doen. Als een bepaalde stroom groot is heeft hij een ander optimum dan wanneer hij klein is. Bovendien hangen de omvangen van de deelstromen met elkaar samen. Hoe meer van een afvalsoort vermeden wordt, of bij de bron gescheiden, hoe kleiner de hoeveelheid restafval. Dit betekent dat het optimum voor afzonderlijke stromen niet het optimum hoeft te zijn voor alle stromen tezamen. De huidige doelstellingen zijn niet gebaseerd op een dergelijke verkenning naar het optimum.

De gekozen doelstellingen voor het gescheiden inzamelen, hoe belangrijk ook voor het milieu en voor de portemonnee van de burger (gescheiden inzamelen levert ook geld op), betekenen ook een extra inspanning voor de burger. De raad heeft daarom waardering voor de aandacht die in de nota uitgaat naar de "service voor de burger" (nota, blz. 10). Hij staat positief tegenover het ophalen van grof huishoudelijk afval, klein gevaarlijk afval en elektrische en elektronische apparaten ("e-waste") door de kringloopbedrijven, zoals beschreven op blz. 26. De raad wil nog een stap verder gaan en geeft in overweging periodiek dergelijk afval te gaan ophalen zonder dat de burger daar eerst om moet vragen. Omdat waardevolle grondstoffen ook een opbrengst hebben zijn aan deze extra dienstverlening naast kosten ook baten verbonden.

De raad gaat ervan uit dat, mede conform zijn advies uit 2011, de gemeente zich in de af te sluiten contracten niet verplicht tot het leveren van vastgelegde hoeveelheden gft- of huishoudelijk restafval aan de verwerker. Het al dan niet realiseren van de gekozen inzameldoelstellingen per fractie levert dan geen financieel risico op.

---

<sup>4</sup> Opgemerkt zij dat het geen resultaatverplichtingen betreft. De doelstellingen zijn in feite indicatief bedoeld. Ook in het advies van de Werkgroep Huishoudelijk afval is nog geen sprake van resultaatverplichtingen.

<sup>5</sup> Werkgroep Huishoudelijk Afval, 2012, blz. 54-56

<sup>6</sup> Vergeleken met andere landen lijkt er in Nederland wel ruimte te zijn voor meer preventie en gescheiden inzameling. Nederland scoort weliswaar hoog op de ranglijst van EU-landen waar het de kwaliteit van het afvalbeheer betreft, maar het krijgt een 'rode kaart' waar het de ontkoppeling betreft van consumptie en afvalproductie. Preventie en recycling zijn terreinen waar andere landen het kennelijk beter doen dan Nederland. (BiPRO, 2012, blz. 6 en 9))

## De gehanteerde criteria

De gekozen "hoofdcriteria": milieu, serviceverlening aan de burger en kosten hebben de instemming van de raad. Hij benadrukt het grote belang dat de milieucriteria op termijn hebben voor het totale kostenniveau van de samenleving (schade aan landbouw, gezondheid, recreatie) en de leefbaarheid in het algemeen. In de nota worden de milieuaspecten terecht toegerekend naar vermeden CO<sub>2</sub> (nota, blz. 10). CO<sub>2</sub>-emissies zijn immers, binnen een zekere tijdshorizon, een goede indicator voor vele soorten van vervuiling en dus niet alleen voor klimaatverandering —hoe belangrijk dat ook is—, omdat vele andere emissies naar lucht, water en bodem samenhangen met het verbranden van fossiele energiedragers en dus met CO<sub>2</sub>-emissies. Omdat in de totale cyclus het energierendement van de afval energiecentrale (AEC) van groot gewicht is, is dat energierendement vaak bepalend voor het algemene milieurendement.

In de nota worden de criteria<sup>7</sup> per afvalstroom verder uitgewerkt als "*prioritering en wegingsfactoren*" (zie bijlage 2). De "*prioritering en wegingsfactoren*" geven inzicht in

- de voorkeur van Leiden voor de verschillende verwerkingsmethoden van de afvalstromen. Het is de weerslag van de keuze die in de nota wordt gemaakt voor meer gescheiden inzameling.
- de manier waarop de gemeente de binnengekomen offertes zal beoordelen, waarmee wordt bereikt dat die zullen worden toegesneden op de Leidse voorkeuren.

De raad kan zich in hoofdlijnen vinden in de "*prioritering en wegingsfactoren*". Aan de geprioriteerde verwerkingsmethoden worden echter geen gewichten toegekend, waardoor het niet van meet af aan duidelijk is hoeveel gewicht Leiden bijvoorbeeld hecht aan een hoge score voor het vergisten van gft ten opzichte van een hoge score voor hergebruik van textiel of voor de nuttige toepassing als brandstof van restafval. Daarmee ontbreekt ook een schakel in de keuze van de gescheiden inzamelpercentages die in de nota als doelstellingen voor de verschillende fracties worden vastgelegd. Om die doelstellingen beter te onderbouwen zou het nodig zijn om de verschillende verwerkingmethoden eerst te scoren op hun effecten voor milieu (bijvoorbeeld CO<sub>2</sub>-emissies, of plaats op de ladder van Lansink), sociale aspecten (bijvoorbeeld werkgelegenheid, en dienstverlening aan de burger) en netto financiële kosten of opbrengsten. De raad brengt in herinnering dat hij in zijn advies uit 2011 een handreiking bood voor het toekennen van gewichten aan de belangrijkste milieuaspecten van het afvalbeheer (bijlage 1). Het consequent toerekenen van financiële, sociale en milieugevolgen van uiteenlopende alternatieven per afvalstroom zou mogelijk moeten zijn bij het toepassen van rekenmodellen (zie de alinea over de complexiteit van de optimalisering hierboven). Dan kan ook antwoord gevonden worden op bijvoorbeeld de vraag of het zin heeft een extra inspanning te leveren om nog meer gescheiden in te zamelen van afvalstroom 1, of juist van afvalstroom 2, of dat juist meer nascheiding doelmatiger is.

Bij het beoordelen van de offertes vraagt de raad in het bijzonder ook aandacht voor de *milieubeheersystemen* van de aanbieders. Ook dit was een element van de criteria en wegingsfactoren uit het advies uit 2011.

**Aanbeveling 1** Bij het opstellen van het bestek voor de aanbesteding en de beoordeling van de offertes, wordt niet alleen rekening gehouden met de in de nota genoemde "*prioritering van wegingsfactoren voor toekomstige aanbesteding*", maar (naast de sociaal-maatschappelijke en financiële aspecten) ook met de daadwerkelijk te verwachten milieueffecten van de onderscheiden verwerkingsroutes. In dit verband moeten vooral het energetisch rendement van de afvalcentrale, alsmede milieubeheerssystemen van de afvalverwerker(s) zwaar wegen.

---

<sup>7</sup> Vergisten, composteren, recycling en nuttige toepassing, energie terugwinning, maatschappelijke doelstellingen, werkgelegenheid kringloopbedrijven, verwerkingskosten en opbrengsten.

## Financieel kader

De raad constateert dat de financiële informatie over kosten en opbrengsten van het gescheiden inzamelen van afzonderlijke afvalstromen niet compleet is. De gekozen doelstellingen per afvalfractie kunnen daarom *niet* gebaseerd zijn op schattingen van de kosteneffectiviteit van de verschillende opties (gescheiden inzamelen of nascheiding, per afvalfractie en voor de verschillende delen van de stad: binnenstad of buitenwijken). Het gaat om een zeer complex optimaliseringsvraagstuk, waarbij alternatieve technieken per deelafvalstroom (bijvoorbeeld gescheiden inzameling of nascheiding) in onderlinge samenhang met elkaar vergeleken moeten worden. Keuzes die leiden tot afwijkingen van het optimum kunnen fors duurder zijn. De raad is daarom van oordeel dat er behoefte is aan een zorgvuldige inschatting van zo'n optimum voor de Leidse situatie. Dit betreft berekeningen, waarin naast economische ook milieufactoren meegenomen worden. De raad is van oordeel dat voor het afsluiten van contracten in de toekomst (dus rond 2020) beschikbaar moeten zijn, om als basis te dienen voor het aanbestedingsbestek.<sup>8</sup>

**Aanbeveling 2** In de komende jaren worden methoden ontwikkeld op basis van rekenmodellen en praktijkproeven, toegespitst voor de Leidse situatie, die het mogelijk maken het afvalbeleid naar kosten en opbrengsten (zowel in termen van geld, als milieu, als dienstverlening) *beter te optimaliseren* dan nu het geval is.

Dit laat onverlet dat de raad de voor dit moment gekozen doelstellingen onderschrijft (als zich geen mogelijkheden voordoen om (ook) meer gebruik te maken van nascheiding). Meer kwantitatief inzicht in de factoren die het optimum in Leiden bepalen dan nu voorhanden is, is nodig. Maar dat vergt voorbereiding, analyses, praktijkproeven en dus ook tijd. Zij zijn intussen onmisbaar om te komen tot een optimaal afvalbeleid (het gunstigste totaal resultaat —inclusief sociale en milieuaspecten— per besteedde Euro). Als er nu begonnen wordt met het opzetten van dergelijke verkenningen, kan Leiden daarvan de vruchten plukken bij het afsluiten van nieuwe contracten rond 2020.

De Leidse afvalstoffenheffing dekt de kosten van de afvalverwijdering slechts voor 59%. Alleen in Eemsmond en Nijmegen is dit “dekkingspercentage” nog lager.<sup>9</sup> De overige 41% wordt gedekt uit de algemene middelen. Omdat verwacht moet worden dat er nog verder bezuinigd moet gaan worden, zal de druk om 1) te voorkomen dat afval ontstaat, 2) waardevolle fracties uit het afval zo hoog mogelijk in de materiaalkringlopen terug te voeren en 3) de rest doelmatig te verwerken, sterk toenemen. Het ligt voor de hand te bezien of, en zo ja, hoe door middel van financiële prikkels de burger gestimuleerd kan worden meer dan nu afval te voorkomen en mee te werken aan het terugvoeren van waardevolle fracties in de materiaalstromen. Dergelijke prikkels kunnen verschillende vormen aannemen. Bij diftarsystemen wordt de *individueel* te betalen afvalstoffenheffing hoger als meer restafval wordt aangeboden. Vaak is er een basistarief en wordt vervolgens per hoeveelheid restafval<sup>10</sup> dat over een periode wordt aangeboden een bedrag extra in rekening gebracht. Hoewel diftarsystemen leiden tot aanmerkelijk minder restafval, meer gescheiden inzameling en navenant lagere afvalstoffenheffingen, leiden zij mogelijk ook tot afvaltoerisme en dumpgedrag (en noodzaken tot controles en handhaving). Maar financiële prikkels kunnen ook gebaseerd worden op een teruggaaf van geld bij het niet financieel "gestraft" voor het aanbieden van restafval, maar "beloond" voor het gescheiden aanbieden van waardevolle

<sup>8</sup> Momenteel wordt het bestek gebaseerd op doelstellingen voor de deelfracties van het afval die feitelijk ontleend zijn aan landelijke cijfers.

<sup>9</sup> In de nota wordt een dekkingspercentage van 59% genoemd (blz. 11). In de publicatie van het Agentschap NL, Ministerie van VROM, 2012, staat voor Leiden een nog lager dekkingspercentage van 54% vermeld (blz. 31-41).

<sup>10</sup> Die "hoeveelheden" worden vaak afgeleid uit de inhoud van containers (Iemand met een kleine container betaalt minder afvalstoffenheffing), in andere gevallen wordt er daadwerkelijk gewogen. De frequentie van het legen van de containers of vuilniszakken is een andere factor die meegenomen kan worden voor het inschatten van de hoeveelheden.

fracties.<sup>11</sup> Het nieuwe containermanagement biedt hiervoor nu of in de toekomst aanknopingspunten, bijvoorbeeld voor kunststof verpakkingsafval. Op die manier kan een deel van de netto kostenbesparing op afvalverwerking die het gevolg is van minder afval en meer hergebruik en recycling, gedeeld worden met de burger die daarvoor inspanningen doet.<sup>12</sup> De raad is van oordeel dat het omgekeerde, het laten betalen voor het aanbieden van afval, zoals het laten betalen voor het ophalen van "greenbags" (nota, blz. 19), en het in rekening brengen van kosten voor afvalhoeveelheden die bepaalde limieten overschrijden risico's voor ongewenst gedrag met zich brengt, met behalve mogelijke ongewenste milieu-, ook nadelige financiële gevolgen. De raad ontraadt een dergelijk beleid.

Vervolgens is het nodig een betrouwbare inschatting te maken van de wenselijkheden en mogelijkheden om het gedrag van de burger daadwerkelijk te beïnvloeden door voorlichting en het inbouwen van prikkels, waaronder financiële. Dit vraagt praktijkproeven.

**Aanbeveling 3**           Onderzoek welke financiële instrumenten zoals DIFTAR of betaling voor waardevolle fracties kunnen bijdragen aan zowel de kostenbeheersing als de beperking van de afvalstroom

## Contracten

Besloten is om de geldigheidsduur van de contracten vast te stellen op vijf jaar, met als argument dat de technische ontwikkelingen zo snel gaan dat na een dergelijke periode de contracten aan herziening toe zijn en het bovendien voordelen op kan leveren op dat moment van verwerker te kunnen veranderen. De raad heeft in zijn eerdere advies gepleit voor een langdurig contract waarin afspraken zijn opgenomen voor een gezamenlijk met de verwerker op te stellen en uit te voeren technologisch ontwikkelingstraject. Dit maakt het mogelijk om technische aanpassingen bij de verwerker en in de eigen inzameling te realiseren die nauw op elkaar zijn afgestemd en het beste passen bij de Leidse omstandigheden. Wellicht is het mogelijk om een tussenweg te bewandelen waarbij de voordelen van technologieontwikkeling in samenwerking met de verwerkers gecombineerd worden met meer vrijheid in de keuze van verwerkers na een verhoudingsgewijze korte periode, bijvoorbeeld vijf jaar. Denkbaar is immers dat een ontwikkelingstraject wordt afgesproken met potentiële verwerkers van afval, dat optimaliseropties oplevert voor de gecombineerde inzameling en verwerkingketen. Daarna kunnen verwerkingscontracten worden afgesloten. De ontwikkelingscontracten kunnen een beperkte duur hebben.

Momenteel wordt het afsluiten van twee met elkaar samenhangende contracten voorbereid. Daarvan vervalt het contract voor restafval pas op 31 december 2015. Omdat het contract voor gft al per 31 december 2013 vervalt is het mogelijk niet realistisch toe te werken naar een contract voor de lange termijn waar gezamenlijke technologieontwikkeling, waarin de opties voor moderne methoden van nascheiding van kunststofafval en gft verder worden ontwikkeld binnen de Leidse omstandigheden. De raad komt daarmee tot de volgende aanbeveling.

**Aanbeveling 4**           In de aanbestedingsbestekken voor de af te sluiten contracten na het aflopen van de contracten die thans aanbesteed worden, dan wel parallel daaraan in aparte contracten, worden technologieontwikkelingstrajecten overeengekomen die moeten leiden tot een betere optimalisatie van de gecombineerde inzameling- en verwerkingketen. Hiertoe behoren ook de rekenmethoden uit aanbevelingen 1 en 2.

---

<sup>11</sup> De raad heeft hier niet de oog op de proefneming van "Ryck-Afval loont", maar opties die wellicht gecombineerd kunnen worden met het voorziene gebruik van afvalcontainers of andere inzamelmiddelen en die daarom niet afhankelijk zijn van extra brenginspanningen of grote investeringen.

<sup>12</sup> Gemeenten die diftar toepassen (voornamelijk landelijke gemeenten), blijken goedkoper uit te zijn,.

De raad tekent hier nog bij aan dat hij het gelijktijdig aanbesteden van het gft- en restafvalcontract ondersteunt, en van oordeel is dat het, vanwege de samenhang tussen de hoeveelheden van de afzonderlijke afvalstromen, overweging verdient om alle afvalcontracten, inclusief inzamelcontracten gelijk op te laten lopen.

Momenteel zijn de verwerkingstarieven laag, zij het dat ze nog lager geweest zijn. Daaraan is een zekere overcapaciteit bij de verwerkers debet. Verwacht moet worden dat die overcapaciteit de komende jaren zal afnemen.<sup>13</sup> Indien zich dit voordoet wordt het meer dan nu het geval is belangrijk dat de aanbieders van afval door gezamenlijk op te treden hun onderhandelingspositie versterken.<sup>14</sup>

**Aanbeveling 5** Er wordt de komende jaren gestreefd naar zoveel mogelijk intergemeentelijke samenwerking, teneinde bij de vernieuwing van de contracten rond 2020 een zo sterk mogelijk onderhandelingspositie te hebben opgebouwd

## Flankerend beleid: communicatie

De realiseerbaarheid van de gekozen inzameldoelstellingen wordt vergroot door een goede communicatie met de burger. De raad vraagt extra aandacht voor communicatie en wijst erop dat vele van de uitvoeringsmaatregelen (blz. 31 en 32) veranderingen inhouden van de fysieke inzamelstructuur die de burger rechtstreeks raken. Dit zijn uitgelezen momenten om de burger voor te lichten over de voordelen die gescheiden inzamelen biedt zowel voor het milieu als voor het zo laag mogelijk houden van de gemeentelijke kosten voor het afvalbeheer. Ook het afschaffen van het statiegeld op grote PET-flessen, waardoor de inzameling op de schouders van de gemeenten gelegd wordt, zal het nodig maken om zeer klantvriendelijke voorzieningen te treffen. De raad wil het belang onderstrepen van Oud-voor-Nieuw programma's. De raad komt tot de volgende aanbevelingen:

**Aanbeveling 6** Het flankerend beleid wordt uitgebreid met voorlichting over het belang van een goed afvalbeleid (met inbegrip van preventie en gescheiden inzameling) voor het leefmilieu en het binnen de perken houden van de totale afvalbeheerkosten.

**Aanbeveling 7** Tevens voert de gemeente een actieve campagne om Leidse bedrijven en instellingen te bewegen tot meer "Oud-voor-nieuw" inzamelingsactiviteiten.

## Duurzaamheidsagenda

De kaderstellende nota geeft het raamwerk waarbinnen het afvalbeleid verder wordt ontwikkeld. Handvatten daartoe worden aangereikt in het Uitvoeringsprogramma 2013-2020, het Flankerend beleid, de Planning en de Financiering (nota, blz. 31-33). Bij deze nadere uitwerking wordt de raad graag betrokken.

Bij de korte schets van het uitvoeringsprogramma 2013-2020 mist de raad een inbedding van het afvalbeleid in andere onderdelen van het gemeentelijk duurzaamheidsbeleid. Door duurzaam in te kopen, aandacht voor hergebruik en recycling van door de gemeente af te danken materialen (hoewel strikt genomen niet behorend tot huishoudelijk afval), het zorgvuldig omgaan met bouw en sloopafval, kan de gemeente een belangrijke bijdrage leveren aan het verminderen van afvalstromen en het op een verantwoorde manier verwerken van de restafvalstromen.

De raad wil in dit kader in het bijzonder de aandacht vestigen op de koppeling tussen afvalverwerking en energierugwinning. In zijn eerdere adviezen heeft de raad betoogd dat de gemeente er goed aan zou doen

---

<sup>13</sup> Daaruit kan ook de conclusie getrokken worden dat het juist nu een goed tijdstip zou kunnen zijn om een contract voor de lange termijn af te sluiten, met technologieontwikkelingsafspraken.

<sup>14</sup> Helaas is het Gevulei verband verdwenen, maar dit betekent niet dat andere (misschien wel grotere) daar niet voor in de plaats kunnen komen.

een "energieregie" te voeren (LMR-advies over de Duurzaamheidsagenda, 22 juli 2011). Een dergelijke energieregie houdt in dat de gemeente actief probeert opties en initiatieven om energie te besparen en op een 'groene' manier decentraal op te wekken bij elkaar te brengen. Het zou daarom naar het oordeel van de raad voor de hand gelegen hebben als in de nota in ieder geval een verbinding was gelegd met het pilot project om uit zuiveringsslib afkomstig van het Hoogheemraadschap Rijnland biogas te winnen dat vervolgens als brandstof gebruikt wordt voor stadsbusjes. Dit project maakt onderdeel uit van het Luchtkwaliteitplan 2012-2014. Het ontrekt zich momenteel aan de waarneming van de raad, maar wellicht zou gft of tuinafval een bijdrage kunnen leveren aan dit project.

De raad wil in dit verband tevens wijzen op mogelijkheden die elders in het land worden toegepast om op basis van vergisting huizen te verwarmen. Het minimum aantal woningen waarboven dit technisch en economisch voordelen kan bieden is vrij gering.<sup>15</sup>

**Aanbeveling 8**      Uitvoeringsmaatregelen van het afvalbeleid worden in de context geplaatst van de Duurzaamheidsagenda, opdat de samenhang bewaard wordt tussen de gemeentelijke maatregelen die betrekking hebben op energie (bijvoorbeeld de aanwending van biogas voor vervoer, of verwarming; nu of in de toekomst), leefbaarheid en andere aspecten van duurzaamheid.

Met vriendelijke groet,



Leendert Jonker, voorzitter Leidse Milieuraad

---

<sup>15</sup> Zo is in Sneek sprake van slechts 282 woningen, die in het kader van een herstructureringsproject worden gesloopt en door 232 worden vervangen. Het project wordt uitgevoerd in opdracht van de woningstichting de Wieren in samenwerking met DeSah en de gemeente Sneek.

## Referenties:

- Agentschap NL, Ministerie van VROM (2012), *Afvalstoffenheffing 2012*, Agentschap NL, Uitvoering Afvalbeheer, Utrecht, september 2012.
- Bergsma, G., M. Bijleveld, M. Otten, B. Krutwagen (2001), *LCA: Recycling van Kunststof Verpakkingsafval uit Huishoudens*, CE Delft
- BiPRO (2012), *Screening of Waste Management Performance of EU Member States*, report submitted under the EC project "Support to Member States in improving waste management based on assessment of Member States' performance, report prepared for the European Commission, DG ENV, July 2012.
- KplusV Organisatieadvies ((2011), *Evaluatie-onderzoek bron- en nascheiding kunststof verpakkingsafval*, in opdracht van Nedvang en VNG, Arnhem, 2011, 1011261-031/hmg/jba
- Otten, M.B.J., G.C. Bergsma (2010), *Hoeveel transport van afval is nuttig voor een hoger energierendement?*, CE, Delft, 2010
- VROM-inspectie (2011), *Kunststof verpakkingsafval uit huishoudens in beeld: inzameling, sorteringen en toepassing van plastic*, VROM-inspectie, Den Haag, VI 2010-39.
- Werkgroep Huishoudelijk Afval, mei 2012, *Hoe kunnen we 2/3 van het Huishoudelijk Afval Recyclen?* Advies aan de Staatssecretaris van Milieu.
- Staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu, 2011, 25 augustus, *Meer waarde uit afval*, brief aan de Voorzitter van de Tweede Kamer der staten Generaal, DP2011048374.



Bijlage 1:

**Algemene criteria en wegingsfactoren van (uitsluitend de milieuprestaties) op basis waarvan de binnengekomen offertes worden beoordeeld en gewogen.**

---

- a. De uitgespaarde hoeveelheden CO<sub>2</sub>-emissies;
- b. De hoeveelheden materialen die ofwel via bronscheiding, ofwel via nascheiding aan de afvalstromen worden onttrokken, waarbij de materialen een waardering krijgen die in overeenstemming is met de afvalhiërarchie, bijvoorbeeld door de volgende wegingen in aanmerking te nemen:

---

	gewicht
Koolstof (CO <sub>2</sub> ) inhoud van hoeveelheden materialen die aan de afvalstromen worden onttrokken en die vervolgens kunnen worden:	
• hergebruikt in dezelfde toepassing	3
• Gerecycled (= hergebruikt in een andere toepassing)	2
• op een andere manier nuttig kunnen worden gebruikt: bijvoorbeeld door verbranding met energierecuperatie, gebruik als opvulmateriaal, en dergelijke.	1

---

De uitgespaarde hoeveelheden CO<sub>2</sub>-emissies die niet samenhangen met een meer doelmatig materiaalverbruik, maar met een hoger thermisch rendement van de verbrandingsinstallaties, zouden eveneens een gewicht van 1 moeten krijgen.

- c. De emissies die gepaard gaan met de verwerking in de scheiding-, sortering- en verbrandingsinstallaties;
- d. De kwaliteit van het milieumanagementsysteem dat de afvalverwerker toepast.
- e. De emissies die samenhangen met het transport van het afval, scheidings- en verbrandingsproducten

bron: LMR advies over de toekomst van de afvalverwerking in Leiden, 27 april 2011

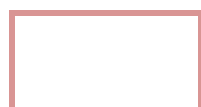
**Bijlage 2: Prioritering van wegingsfactoren voor toekomstige aanbesteding in de nota**

Afvalstroom	vergisting	Composteren	Recycling / hergebruik	Nuttige toepassing / energie	Minimum standaard	Werkgelegenheid	Maatschappelijk doel	Kosten / opbrengsten
Gft	1	2						3
Groenafval	1	2						3
Verpakkingsglas	1							2
Papier en karton			1	3				2
Textiel			1	5		4	3	2
Kunststof verpakkingafval	<i>Landelijke vergoeding voor het aanbieden van kunststof verpakkingafval dat eigendom is van Nedvang.</i>							
Klein gevaarlijk afval					1			2
Wit en bruingoed				1		3		2
Grof huishoudelijk afval				1	4	3		2
Huishoudelijk restafval				1				2

**Legenda:**

1	Hoogste prioriteit
2	
3	
4	
5	Laagste prioriteit

 milieucriterium

 Hergebruik mogelijkheden via de kringloopwinkel

### Bijlage 3

Enkele aandachtspunten bij de nadere uitwerking van het inzamelen van afval middels (ondergrondse) containers

- Overwogen moet worden om het aantal containers voor plastic en blik uit te breiden.
- Het gebruiksgemak wordt in belangrijke mate bevorderd door de *plaatsing* van de containers. Behalve in de nabijheid van winkels, parkeerplaatsen, centraal gelegen plaatsen waar veel mensen langs moeten, maar mogelijk ook studentenhuizen of andere woongelegenheden met veel kleine eenpersoonshuishoudens, zijn dan plaatsen waar containers geplaatst zouden moeten worden.
- De frequentie van het legen heeft grote invloed op de reinheid van de omgeving, en ook op de motivatie van bewoners om hun afval aan te bieden. Een (over) volle container is een bron van grote ergeris.
- Heel duidelijke aanwijzingen (in tekst en in pictogrammen) op de container zelf van wat er wel en wat er niet in mag worden gegooid is erg belangrijk.
- De discipline om alleen die zaken in de container te deponeren waarvoor die bedoeld is, kan vergroot worden door naast die containers ook een container te plaatsen voor restafval (voor zaken die "bij nader inzien niet in die ene container mogen")