

Evaluatie Grondstoffenplan 2020 met het oog op Grondstofrijk Leusden  
2021 – 2025 “maximaal kringlopen sluiten, elke kilogram telt”

Leusden, 10 oktober 2019 ( Dag van Duurzaamheid )

Geachte leden van Gemeenteraad Leusden,

Al enige decennia kent de gemeente Leusden een rijke traditie in het kringlopen van groene en droge grondstofstromen. De inzameling van circa 600 kg per Leusdenaar overstijgt jaarlijks het landelijk CBS gemiddelde, 495 kg per inwoner, met 20 procent. De iconische tuingroendepots kennen een regionale aantrekkingskracht. Het hoge aanbod van 110 kg inw/jaar is hierdoor verklaarbaar.

Voor de huidige en komende periode 2021 -2025 ontvangt U enige documenten waarin aandacht wordt gevraagd voor de vergelijkingsmatrix CML Kringlooppmeter Leusden (KML) met implementatie van Leusdens spoorloos aanbod van 'divers afval'. Ook wel benoemd als 0 - aanbod en ontwijkgedrag. De KML is een unieke matrix waarin alle Leusdense stofstromen, met meerdere referenties zijn te vergelijken. Ook met ROVA Diftar-gemeente Hattem en gemeente 'Herval', zonder Diftar en dus ook zonder ontwijkgedrag, met als resultaat de VANG doelstelling 2020 van 100 kg. Het CML onderzoek omtrent de omvang van 30 kg spoorloos afval sluit naadloos aan op de bevinding in het Rijkswaterstaarapport Onderzoek 0 –aanbod bij Diftar. De daling van 30 kg kilo spoorloos afval, zie blz 6 en 9, bij gemeenten met een sterk dalend aanbod van restafval, gaat gepaard met een hoog percentage 0 –aanbod; Daling in gemeente Diftar + Omgekeerd inzamelen 20-25 %, 89-69 kg. Maatwerk is essentieel om de VANG-norm 2025 van 30 kg, fijn en grof restafval, in zicht te krijgen. Het organische keukenafval, GF + Bio, van met name gestapelde bouw biedt perspectief om de huidige 22 kg GFT, aanwezig in het restafval, verder te verlagen. In het kringloopbewuste keuken-management is het circulaire Biobakje voor het apart houden van GF+ Blo een welkome aanwinst. Klimaatwinst ontstaat door de frequentie van inzamelen van droge stofstromen te heroverwegen. Zo hanteert de ACV groep in meerdere gemeenten een frequentie van eens per drie weken voor PMD en OPK. Om het huidige zware werk van beladers van oud papier en karton (OPK), veelal tijdelijk aangesteld, te verlichten is invoering van de huiscontainer (kliko), met opt - out optie, (afmeldmogelijkheid) voor klanten; kerk, school, vereniging zeer urgent en Arbo – vriendelijker).

Omgevingsadoptie van openbare prullenbakken middels een zwerfafvalchallenge werkt preventief en grondstofrijk. Participatie van bewoners en winkeliers(Hamershof) voorkomt mede diftarlekkage. Het faciliteren van ontwijkgedrag middels een zwerfafvalklep druiet in tegen de Landelijke Aanpak Zwerfafval en levert geen bijdrage aan de transitie van waardeloos (afval) naar waardevol (grondstof). Naast de vergelijking referentiejaar 2014 en 2018 treft U de notitie "Leusdens afval spoorloos". Met mogelijke maatregelen om vorm te geven aan uitvalpreventie in Diftarproof Leusden. In het vervolg van deze brief staan zeven vragen, een omissie ?, de notitie Loos afval , de CML KML evenals twee onvolkomenheden in de prettig leesbare tussentijdse Evaluatie 2016 -2020.

Bijlagen : 2 RWS,onderzoek 0 aanbod bij Diftar / CPB, notitie Diftar scheidslijn (cesuur)Oost-West

Met de meeste hoogachting, Milieuorganisatie Leusden CML,

Contactgegevens zijn bekend bij de griffie

## **Onvolkomenheden tussentijdse evaluatie:**

blz 25, 4.4. Lees 25 liter ipv 20 liter emmer GFT, zie ook noot 12 en op blz 28, 5.4 Lees €0.24 ipv €0.25

### ***Vragen mbt Evaluatie; Kringloop 3.0 / Kringloop Meter Leusden (KML)***

1. Grondstofstroom **KML** nr 1 **Textiel**; Daalt van 6 kg (2014) naar 4 kg restafval 2018. Met elke kg textiel extra in de kringloop wordt 3.4 kg CO<sub>2</sub> uitstoot vermeden. Kan de beoogde klimaatwinst worden gerealiseerd door de stoepinzameling te intensiveren, met een frequentie van 5 of 6 keer per jaar, en een evenwichtige verdeling tussen de erkende landelijke Fondsen en de lokale kringlooporganisatie ?
2. Grondstofstroom 2 **Glas**; daalt van 7 kg naar 2 kg in KML 2018. Er is zowel sprake van een daling in het restafval van 5 kg als van een daling van 3 kg ingezameld via de Glasbak. Hoe is deze extreme daling van 8 kg per inwoner te verklaren daar het Grondstoffenplan 2016 een stijging verwacht?
3. Grondstofstroom 3 **GFT**; daalt van 40 kg naar 22 kg in KML 2018. Is valorisatie van GF+ Bio, benoemd als evaluatie GF + E in het Grondstoffenplan 2020 en CML notitie Kringloop 3.0 uit beeld? toelichting: Amersfoortse start-up De Stadswormerij en kleinschalige lokale projecten in Vlaanderen met buurt-scharrelkippen bieden perspectief.
4. Grondstofstroom 4 **OPK**; daalt van 16 kg naar 4 kg in KML 2018 en geeft als doel 2 kg. De voorziene ombuiging van 4 kg naar 2 kg, 50 % reductie OPK, waarbij het gezegde “de laatste lootjes wegen het zwaarst” opgeldt doet. Is maatwerk en overleg met alle betrokken voorzien zoals al eerder raadsbreed vastgesteld mbt evaluatie oud papier en karton in jaar 2014, Afvalplan 2012, 25 oktober 2012 ? Arbo P 90- en klimaatwinst vormen de OPK-focus.
5. **OVS**; Ondergronds Verzamel Systeem en 0 -aanbod in Kringloopmeter Leusden; Hoe hoger het diftar resultaat is, hoe hoger het 0 aanbod. Leusden, 69 kg afval, kent een gemiddeld ROVA Diftar resultaat en ligt 18 kg onder het landelijk gemiddelde van 87 kg in 2017; RapportCentraalPlan Bureau. Zowel het RWS rapport onderzoek 0 -aanbod als de CPB studie wijzen op de bijzonder lage score restafval in gemeenten met Diftar OVS mbt VANG doelstelling 2020. Nadert Leusden het sorteerpercentage 2025 van 90 % tot 86.3 % in 2018 ? (aannee, zie analyse onder). Welke rol spelen het overaanbod van grof tuingroen en ontwijk-Olifantenpaadjes van huishoudelijk fijn- en grof restafval, buiten Uw waarnemingsveld van beheer, in een circulair gesloten regionaal kringloopstelsel met minimale uitval, waarbij samenwerking in de regio onmisbaar blijkt, om vorm te geven aan verticale cogregatie ( Dr. Simon Schillebeeckx, MVO 2) ?
6. **Drempelbedrag** Diftar 5 euro; Blijft dit instrument gelden voor circa 800 adressen ?
7. In de **circulaire** “ kringloop” gemeente is er gelegenheid om afval als grondstof in de openbare ruimte aan te bieden (CROW; Martin van der Zwan, PLANTERRA Leusden); Biedt VANG Buitenshuis, branche openbare ruimte, perspectief voor een flankerend plan ? De VANG voortgangsrapportage 2016 stelt als doel voor 2020 ook 75 % kringloop.

## Omissie ?

De VANG ambitie, jaar 2025 en volgend, gaat uit van een stofstroomresultaat van 90 % kringloop en 10 % niet kringloop (onbruikbaar restafval).

Er is een reductie voorzien naar 400 kg afval&grondstoffen totaal.

Zie ook de doelstelling van gemeente Etten Leur, Afvalplan 2020 en de voortgangsrapportage VANG, 2016 waar een reductie naar 400 kg afval&grondstoffen is voorzien.

In het vigerende grondstoffenplan 2016 – 2020 is sprake van drie sorteer- en/of scheidingspercentages huishoudelijke afvalstoffen.

Bij de grafiek van 616 kg, blz 3, een percentage afvalscheiding van 70% op blz 2.

Vervolgens op blz 3 een percentage afvalscheiding van meer dan 82% bij 75 kg en jaar 2030 van boven 90%.

Kan inzichtelijk worden welk percentage afvalscheiding er van toepassing is voor jaar 2018 ?

## Analyse jaar 2018 referentiejaar 2014; KML KringloopMeterLeusden

Leusden 30.000 inwoners, circa 12.000 aansluitingen; in tonnages; bron AVU-jaarrekeningen  
 Totaal aangeboden stoffen, ruim 17 miljoen kilo, overshoot/inw 130 %, 600 kg i.p.v. 450 kg.  
 Jaar 2014 open systeem; 14 –daagse stoepinzameling van ongetariveerde huisvuilzakken.  
 Jaar 2018 ‘gesloten’ ondergronds verzamel systeem (OVS) 30/60 liter; 20 kg/week sluikestort  
 per OVS-locatie (circa 100) en optionele betaalkliks voor restafval buiten bebouwde kom.  
 Dubbele daling Glas en Oud Papier Karton 2014-2018

Middels de volgende ombuigingen, totaal 96 kg, daalt het Leusdense restafval van 180 kg in 2014 naar 84 kg in 2018, 69 kg fijn en 15 kg grof restafval. Ombuigingen per stroom: 30 kg PMD, 19 kg GFT, 15 kg grof Grondstoffenstation, 30 kg 0 - aanbod en 2 kg Textiel. De stofstromen Glas en Oud Papier (OPK) geven een ander beeld. Er is sprake van een daling van deze stromen aanwezig in het restafval van respectievelijk 5 kg en 12 kg terwijl er tevens een opmerkelijke inzamelingsdaling is te constateren van deze herbruikbare ‘afvalstromen’.

### Vergelijkingsmatrix Stofstromen Leusden 2018 – 2014

Stof stromen	2018		2014	
	Ton	kg inw per jaar	Ton	kg inw per jaar
Restafval grof + fijn	2437	84	5215	180
Sluikstort luiers etc. via zwerfafvalklep	100	aanname 20 kg wk OVS	0	
PBD (oranje deksel)	899	30	0	
GFT (groen deksel)	3034	101	2380	82
Glasbak	844	28	907	31
OPK (papier en karton totaal)	1667	56	2040	70
Ontwijkgedrag	930	30	0	
KWD-sector minder aanbod	100		0	
Subtotaal	10011		10542	
Tuingroen + Milieustraat	7638		7938	
Totaal	17649		18480	

Resultaat 2018: Restafval per inwoner Fijn 69 kg + Grof 15 kg = 84 kg

Beoogd resultaat 2020: Restafval per inwoner Fijn + Grof: 55 kg+14 kg = 69 kg

Sorteer en/of scheidingspercentage 2018 grondstoffen 86.2 %; inclusief ‘ 0-aanbod ’

Totaal restafval 13.8 %

Te realiseren daling jaar 2020: 15 kg minder R (restafval )

Toelichting ontwijkgedrag: inclusief gewijzigd aanbod KWD sector

KRINGLOOPMETER LEUSDEN

Grondstoffenmonitor Van Afval Naar Grondstof (VANG)

Ambitie 2020: 100 kg en in 2025: 30 kg restafval per inwoner per jaar



Leusden 2014 als Nulmeting \*Herval 2020 = Gemeente VANG 100 kg

	Grondstofstroom (materiaalstroom)	Gemeente (kg per inwoner per jaar)					
		Hattem 2016	Leusden 2020	Herval 2020	Leusden 2025	Leusden 2014	Leusden 2018
1	Textiel	3	3	3	1	6	4
2	Glas	3	2	3	1	7	2
3	GFT	14	18	25	8	40	22
4	OPK (Oud Papier en Karton)	6	4	8	2	16	4
5	PB(M)D Plastic, Blik, (Metaal), Drankkarton	5	6	8	4	38	5
6	Luiers	16	9	12	4	16	10
7	Rest Fijn	11	13	26	5	27	22
	<b>Sub totaal</b>	<b>58</b>	<b>55</b>	<b>85</b>	<b>25</b>	<b>150</b>	<b>69</b>
8	Rest grof	8	14	15	5	30	15
9	0-aanbod	31 OVS	31 OVS	0	31 OVS	0	OVS 31
	<b>VANG-restafval</b>	<b>97</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>61</b>	<b>0</b>	<b>115</b>
	Totaal Huish Rest	66	69	100	30	180	84
	Grondstoffen apart (o.a. tuingroen)			300	309	436	?
	<b>Leusden alle grondstofstromen</b>			<b>400</b>	<b>400</b>	<b>616</b>	<b>?</b>
*	FG R zuiver restafval	19	27	41	10	57	47

zonder Diftar

Meeliften afval kantoor-winkel- en diensten (KWD) en via zwerfvuilklep onbekend.

OVS = Ondergronds Verzamel Systeem FGR = stroom 7 + stroom 8, echt restafval;

Toelichting 9. 0-aanbod; middels ontwijkgedrag en dalend aanbod KWD sector;

Nieuwe Inzamelen 2018: omgekeerd inzamelen, diftar 24 cent per 10 liter restafval;

Kringloopmeter = effectindicator en/of vergelijkingsmatrix restafvaldoelstelling;

27 september 2019 Fokko J. Tilma CML Leusden/ Daan Duurzaam Leusden

## Leusdens loos afval spoorloos?

### Diftar-paradox; een afvalspook (afvalsocioloog Lisa Doeland) ?

Foutaanbieders van huishoudelijke grondstoffen en/of afval zijn te onderscheiden in twee groepen. Aanbieders die per ongeluk stoffen deponeren of achter laten en 'spookaanbieders' (zie onderaan) welke binnen of buiten de woonplaats, wegen bewandelen ter ontdoening van afval en/of grondstoffen.

#### DIFTARPROOF

In elke gemeente met een vorm van Diftar, van Loppersum tot Leusden, is sprake van 0 - aanbod middels ontwijkgedrag. Burgers die soms of regulier geen stoffen aanbieden aan de inzameldienst.

Een recent onderzoek, rapport 0 -aanbod bij Diftar, in opdracht van Rijkswaterstaat Leefomgeving, uitgevoerd door buro JMA te Zeist, maakt inzichtelijk welke factoren een rol spelen in de transitie van een open 'gratis' afvalstelsel naar een gesloten Diftarsysteem met tarivering.

De vraagstelling "is de kringloop (closed loop) wel rond" wordt actueel door het gedrag van de intelligente foutwerp. In buurland Duitsland bekend als Fehlwurf.

Slimme en gewone foutaanbieders zorgen voor kringlooplekken in de keten. Dit kan worden verminderd door frequent inzicht te geven in behaalde Diftar-resultaten. Het bevorderen van duurzame gedragsverandering door inzet van klimaatbewuste positieve feedbackloops; vgl. smiley snelheid en slimme energiemeter.

De multiplicatieve gedragstriade van hoogleraar Theo Poiesz is onmisbaar met betrekking tot circulair gedrag. Regionale samenwerking is geboden daar gemeentegrenzen vloeibaar blijken te zijn. Er ontstaan nieuwe Olifantenpaadjes. Een nieuw ruimer speelveld dus van 'spoorloos afval' waar middels verticale cogregatie inhoud dient te worden gegeven. Intrensieke en extrensieke motivatie, capaciteit en gelegenheid vormen de drie pijlers van de regionale Triade ter voorkoming van uitval.

Indicatie gemiddeld 0- aanbod.

Zowel de unieke vergelijkingsmatrix Kringlooppeter Leusden 2014 -2025 als het landelijke rapport 0-aanbod JMA: circa 30 kg per inwoner, 900.000 kg per jaar in Leusden.

Kantelpunt en/of Tipping point:niet alle afname (89 kg) komt middels betere sortering (59kg) ingezameld terug.

Uitzonderingen 1. Foutaanbod van huishoudelijke restafvalstoffen door burgers in een 'vreemde' inzamelbak, GFT of PMD kliko, vraagt om specifiek beleid. 2. Minder anoniem KWD afval en 3. Aansluitingen in het buitengebied, met een afvalstoffenheffing, kiezen soms voor een particuliere inzamelaar en laten de 'grijze' gemeentelijke kliko voor restafval leeg.

Anoniem foutaanbod, zichtbaar en onzichtbaar via schaduwsporen;

Voorbeelden van regionale en lokale Olifantenpaadjes

Lekken binnen gemeente - in zicht  
circa 100 zwerfafvalkleppen  
bijplaatsing bij containers e.d.  
in openbare prullenbakken

Lekken buiten gemeente - uit zicht  
werklocatie, bedrijfsafval  
relationeel (familie, vrienden)  
verblijfsafvalbakken " on the go"

Flankerende effecten zijn: gewijzigd aanbod restafval door 'thuisbedrijven' (retributie reinigingsrecht); toename 'kringlooppreventie'; meer verbouwingsafval via incidentele 6 of 9 m3 afzetcontainer;

DIFTAR Kringloop – Knoppen ter vermindering van lekkage:

1. bewonersadoptie straalschone omgeving; o.a prullenbak, containerlocatie OVS en tuingroendepot. In Leusden zijn al enkele TuingroenHelden actief. Zie ook CML notitie Kringloop 3.0.

2. sluiting zwerfafval en -grondstofkleppen; preventief ter voorkoming van illegaal gebruik klein restafval; nb beter is de term zwerfgrondstoffen, mede gelet op veranderend consumentengedrag

3. terugkoppeling resultaten (feedback) Nieuwe Inzamelen

4 . handhaving bijplaatsingen en hotspots

5. multiplicatieve gedragstriade Theo Poiesz integreren in circulair flankerend beleid; 'spookaanbieders', zo in 2017 benoemd door een bezorgde Leusdense inwoner in een brief waarin met name de eenpersoonshuishoudens werden uitgelicht.