

Voedselresten: inzamelen en verwerken

Een analyse aan de hand van 3 stellingen

Presentatie voor NVRD VANG congres

W. Elsinga

27 november 2014

Voedselresten, 3 stellingen

1. We zamelen geen GFT in, maar tuinafval
2. Keukenafval (GF) en tuinafval (T) hebben apart een hogere waarde dan GFT
3. Keukenafval (GF) inzamelen kan heel goed

Voedselresten, 3 stellingen

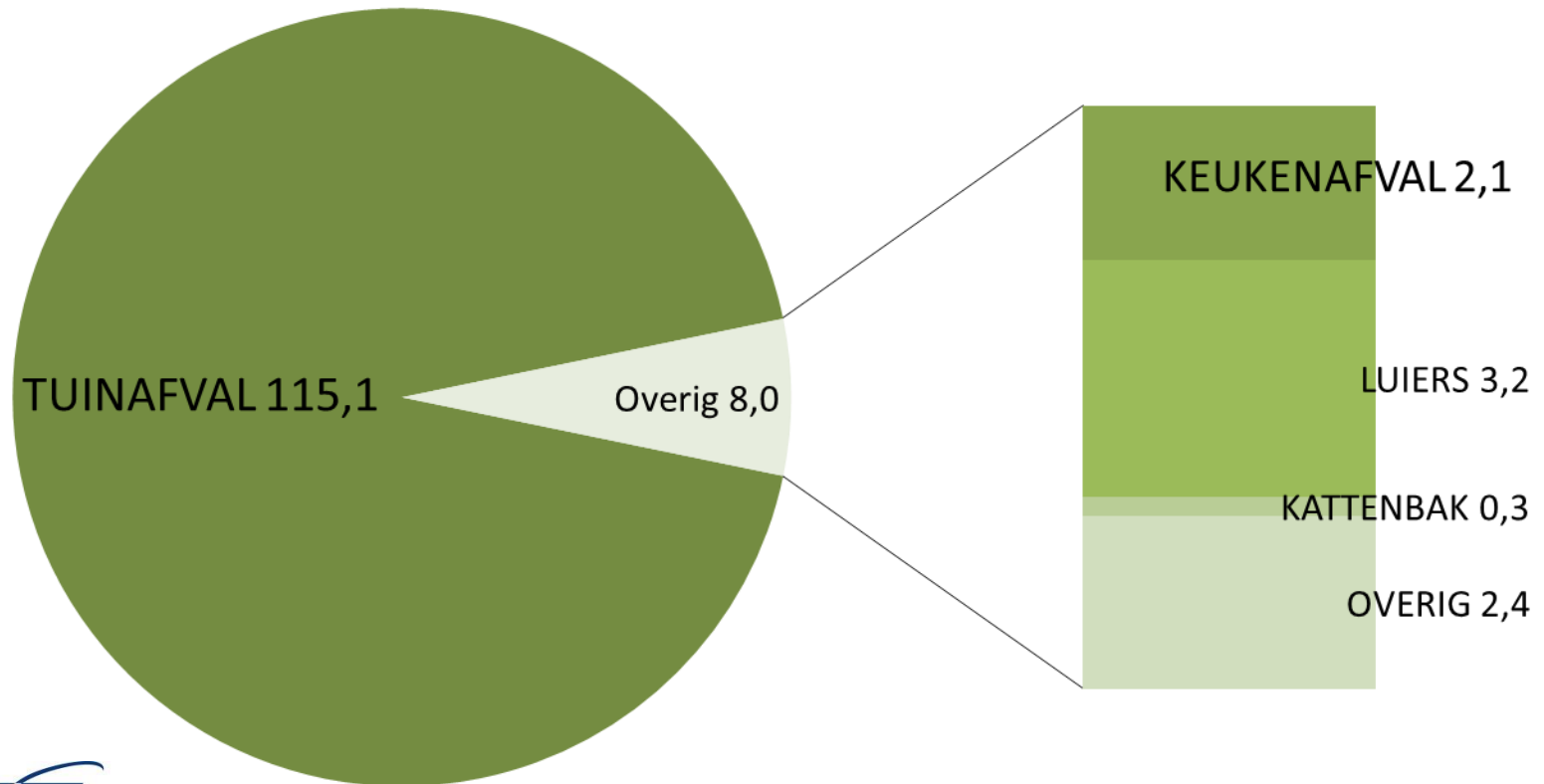
1. We zamelen geen GFT in, maar tuinafval (*sorteeranalyses, hoeveelheden*)

2. Keukenafval (GF) en tuinafval (T) hebben apart een hogere waarde dan GFT (*samenstelling, wettelijke indeling, markt*)

3. Keukenafval inzamelen kan (*korte review, Västerås*)

1. We zamelen geen GFT in, maar tuinafval < 2% keukenafval in GFT: 2,1 kg

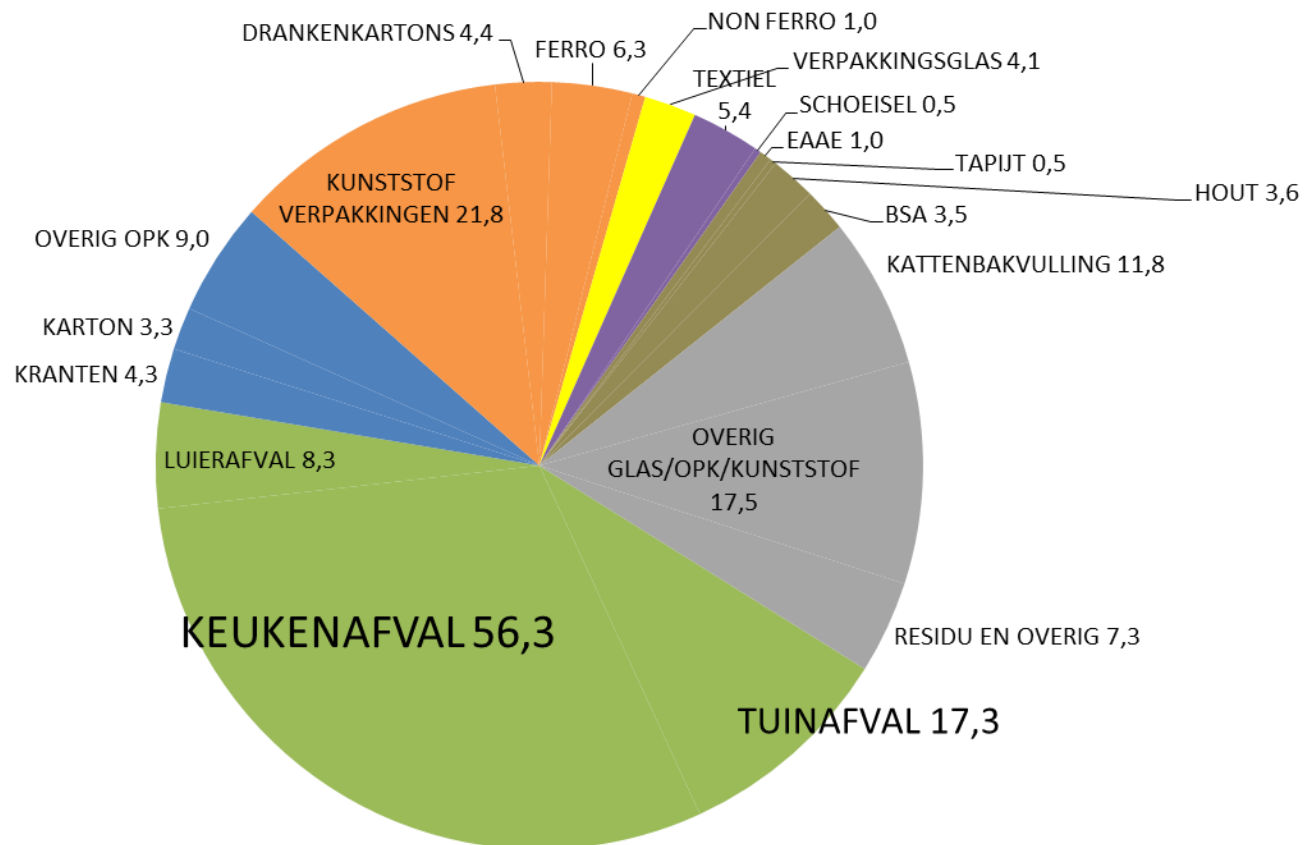
(kg p inw/jr, Regio Noord Veluwe)



1. We zamelen geen GFT in, maar tuinafval

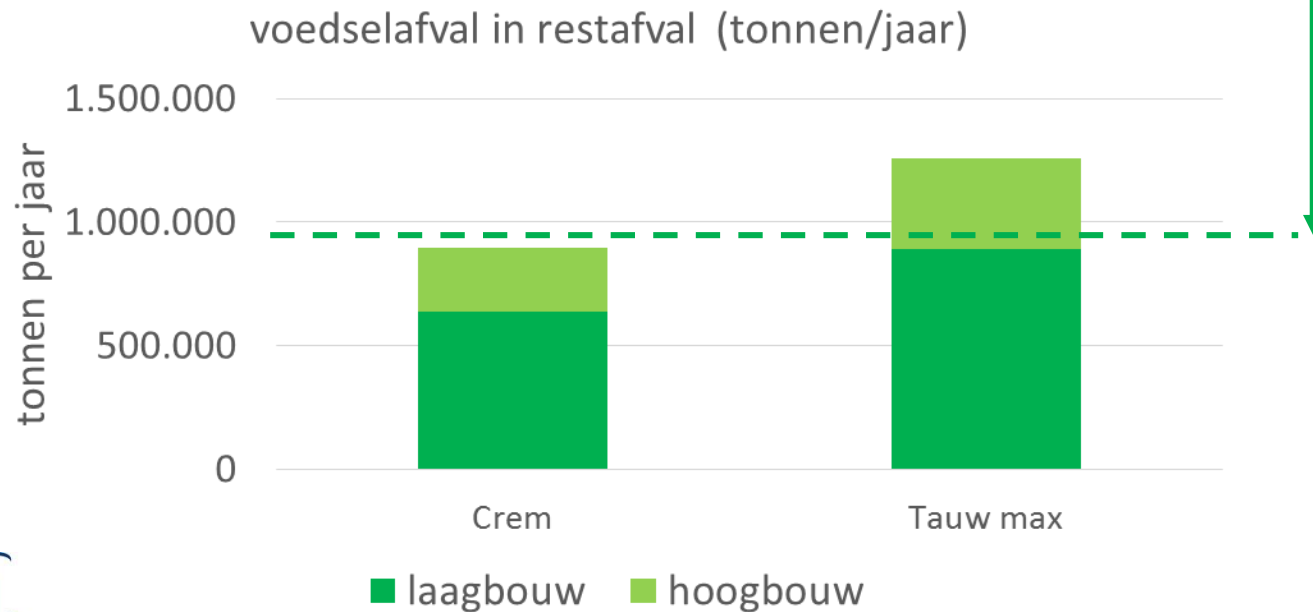
Bijna alle keukenafval in restafval

(kg p inw/jr, Regio Noord Veluwe)



1. We zamelen geen GFT in, maar tuinafval *sommetjes*

56,3 kg keukenafval x 16,8 mln inwoners = 945.840 ton per jaar



2. Keukenafval (GF) en tuinafval (T) hebben apart een hogere waarde dan GFT (samenstelling, wettelijke indeling, markt)



	Ds [g/kg]	As [g/ kg]	Os [g/ kg]	Biogas [Nm ³ /ton]
Putten	225	21	204	veel
Ermelo	395	227	168	matig
Gemiddeld NL	367	151	216	matig

2. Keukenafval (GF) en tuinafval (T) hebben apart een hogere waarde dan GFT (samenstelling, wettelijke indeling, markt)

EU No 1069/2009

dierlijke bijprod: categorie 3



EU No 1069/2009

dierlijke bijprod: categorie 3



Afzet als Groenafval

Afzet vergisting, wormen, insecten



	Ds [g/kg]	As [g/ kg]	Os [g/ kg]	Biogas [Nm ³ /ton]
Putten	225	21	204	veel
Ermelo	395	227	168	matig
Gemiddeld NL	367	151	216	matig

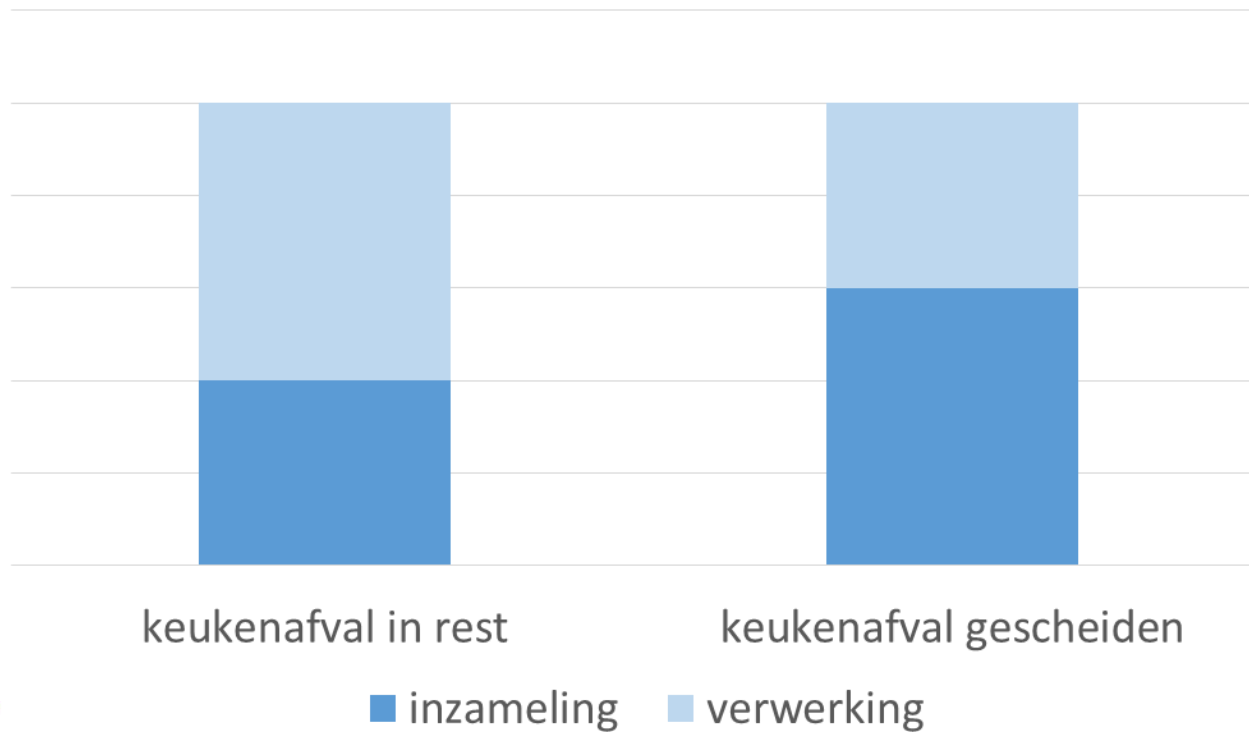


Elsinga

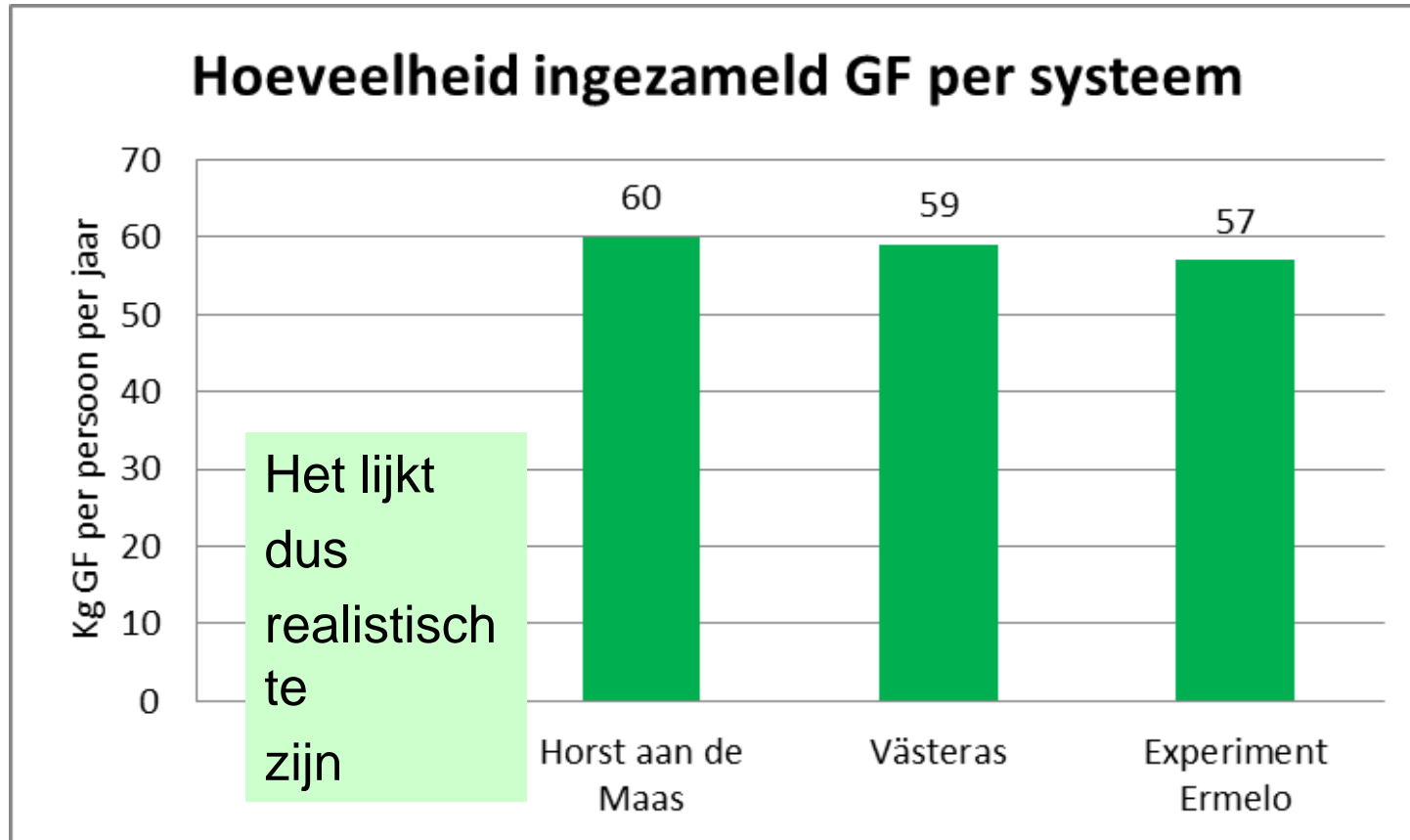
beleidsplanning en innovatie

3. Keukenafval (GF) inzamelen kan, kosten neutraal?

Shift van kosten bij scheiden van keukenafval
kostenneutraal?



3. Keukenafval (GF) inzamelen kan *(korte review, Västerås)*



3. Keukenafval (GF) inzamelen kan *(korte review, Västerås)*

140.000 inwoners

62.000 adressen: 40.000 flats/appartementen

22.000 anders

Verzameld keukenafval: 8.300 ton/jr

59 kg/inwoner/jr



3. Keukenafval (GF) inzamelen kan *(korte review, Västerås)*



3. Keukenafval (GF) inzamelen kan (*korte review, Västerås*)



3. Keukenafval (GF) inzamelen kan (korte review, Västerås)



3. Keukenafval (GF) inzamelen kan *(korte review, Västerås)*



3. Keukenafval (GF) inzamelen kan *(korte review, Västerås)*



3. Keukenafval (GF) inzamelen kan (overeenkomst Västerås)

Op basis van persoonlijk contract

- **Gescheiden / ongescheiden inzameling restafval**
- **Containerkeuze**
- **Frequentie inzameling**
- **Ophalen/brengen**

Gezin, ouders, 2 kinderen:

Abonnement gescheiden		Abonnement ongescheiden	
120 l keukenafval	€ 20/jr	n.v.t.	
120 l restafval	€ 63/jr	240 l restafval	€ 432/jr (120 l € 332/jr)
<u>Vaste kosten</u>	<u>€ 134/jr</u>	<u>Vaste kosten</u>	<u>€ 134/jr</u>
<i>Totaal</i>	<i>€ 217/jr</i>	<i>Totaal</i>	<i>€ 566/jr (resp € 466/jr)</i>



VÄSTERÅS STAD

Data avfall Västerås

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Bioavfall (ton)(biowaste)	8.121	8.414	7.922	8.286	8.773	8.670
Befolkningensmängd	134.684	135.759	137.207	138.709	140.499	142.131
Kg keukenafval per inw per jaar	60	62	58	60	62	61



Elsinga

beleidsplanning en innovatie

3. Keukenafval (GF) inzamelen kan (overeenkomst Västerås)



Uitwerking per gemeente of regio mogelijk

3. Keukenafval (GF) inzamelen kan (overeenkomst Västerås)

De papieren inzamelzakken zijn ook voor uw gemeente reeds beschikbaar!

Zak voor voedselafval

Zo dient u de zak te gebruiken

1. Plaats de zak in een ventilerende houder of geschikte plek waar de zak droog blijft
2. Doe **alleen** voedselafval in de zak. Giet nat afval af in de gootsteen
3. Vul de zak tot de stoppen aan de binnenkant. Sluit hem goed af.
4. Doe de gevulde zak in de daarvoor bestemde container.



Dank u! Van uw keukenafval wordt biogas en compost en/of milieuvriendelijke meststof gemaakt.

Dit kunt u in de zak doen:

- Voedselafval
- Graten en vleesafval (geen botten)
- Groente en fruit, eierschalen
- Brood en gebak
- Popcorn, snoep en chocolade
- Koffie en thee, filters
- Huishoudpapier en servetten
- Verdroogde bloemen



Voedselresten, 3 stellingen

1. We zamelen geen GFT in, maar tuinafval (*2 kg keukenafval in 123 kg GFT, > 56 kg keukenafval in restafval*)
2. Keukenafval (GF) en tuinafval (T) hebben apart een hogere waarde dan GFT
 - *bevat resp. 2% versus 22% zand,*
 - *het is wel resp. niet cat 3 vlgs EU No 1069/2009*
 - *geschikt voor vergisten of in groenafval toepassingen*
3. Keukenafval inzamelen kan (*56- 60 kg keukenafval/inw.jr*)
uitwerking per gemeente of regio