

EURECO

RAPPORTAGE

Afval Verwijdering Utrecht AVU

**Sorteeranalyse
huishoudelijk restafval
In de provincie Utrecht**

Uitvoering najaar 2017

mei 2018

EURECO onderzoek en advies reststromen

TELEFOON
MOBIEL
E-MAIL
WEBSITE

Tolboomweg 1a
3784 XC TERSCHUUR (gem. Barneveld)
(0342) 46 24 25
(06) 50 27 11 91
info@eureco-onderzoek.nl
www.eureco-onderzoek.nl

INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	3
2.	UITGANGSPUNTEN BIJ HET ONDERZOEK.....	5
2.1	Aantal analyses per gemeente	5
2.2	Monstergrootte	5
2.3	Sorteerindeling	6
2.4	Nauwkeurigheid van sorteerresultaten.....	6
2.5	Beleidsmatige betekenis van sorteerresultaten	7
3.	UITVOERING IN 2017	8
3.1	Steekproefselectie en bemonsteren	8
3.2	Monstergrootte	8
3.3	Periode van uitvoering	8
3.4	Nadere analyse van het aangetroffen KCA	9
4.	RESULTATEN.....	10
4.1	Samenstelling huishoudelijk restafval, provincie Utrecht	10
4.2	Invloed van woningtype op de samenstelling van restafval	13
4.3	Invloed van inzamelmiddel op de samenstelling van restafval	14
4.4	Invloed van stedelijkheidsklasse op de samenstelling van restafval	15
4.5	Invloed van beleidsfactoren op de samenstelling van restafval.....	17
5.	KLEIN CHEMISCH AFVAL	18
6.	SAMENVATTING.....	22
	Bijlage 1. Sorteerresultaten per fractie.....	25
	Bijlage 2. Sorteermonsters, data en kenmerken	37
	Bijlage 3. Beleidsmatige context van de sorteeranalyses voor de gemeenten	39

1. INLEIDING

Sinds 2002 wordt door de AVU (Afval Verwijdering Utrecht) jaarlijks de samenstelling van het huishoudelijk restafval in de provincie Utrecht onderzocht. Op basis van Europese aanbestedingen is het onderzoek gegund aan Eureco bv in de perioden 2002-2008, 2009-2013 en 2014-2018. Dit rapport geeft de sorteerresultaten weer uit het jaar 2017.

In deze derde gunningsperiode is de opzet van het sorteeronderzoek in grote lijnen gelijk gebleven aan die van de vorige gunningsperioden. Nieuw is het onderzoek naar drankkarton.

Het onderzoek van AVU kenmerkt zich door een grootschalige aanpak. Jaarlijks worden op systematische wijze 57 sorteeranalyses uitgevoerd, verspreid over de gehele provincie Utrecht. Met deze aanpak worden de volgende resultaten verkregen:

- Inzicht in de samenstelling van het restafval in de gehele provincie, en de trendmatige ontwikkelingen hierin over een langere periode.
- Inzicht in de invloed van verschillende factoren op de samenstelling van restafval.
- Inzicht in de samenstelling van restafval in gemeenten en delen van gemeenten, en de trendmatige ontwikkelingen hierin over een aantal jaren. Ook het effect van de genomen beleidsmaatregelen wordt in deze analyses zichtbaar.

De wijze waarop de sorteerresultaten per steekproef worden gepresenteerd en beoordeeld is vastgelegd in het aanbestedingsbestek. Ook is de wijze van bemonsteren meer in detail omschreven en in procedures vastgelegd.

Bij het onderzoek is vanaf 2015:

- De zeeffractie meegeteld bij het gft-afval, omdat dit landelijk gebruikelijk is en omdat deze fractie vooral bestaat uit organisch materiaal.
- Voor metalen is als primaire indeling overgegaan van ferro – non ferro naar verpakking – niet verpakking.

De opzet van deze jaarrapportage is ongewijzigd gebleven ten opzichte van de voorgaande jaren.

In de jaarrapportage worden de uitvoeringsaspecten van het betreffende onderzoeksjaar nader toegelicht. Verder wordt de gemiddelde samenstelling van het restafval op provinciaal niveau gepresenteerd, en wordt de samenstelling voor drie dwarsdoorsneden toegelicht, namelijk samenstelling naar woningtype, naar inzamelmiddel en naar stedelijkheidsklasse.

De samenstelling van het klein chemisch afval is op provincieniveau (dat wil zeggen voor alle sorteeranalyses gezamenlijk) onderzocht en in deze rapportage beschreven.

Een nadere analyse van de sorteerresultaten, met een koppeling aan de hoeveelheid restafval, werd jaarlijks door AVU opgenomen in de Jaarrekening, met als doel ondersteuning van het opstellen van algemene en gemeentelijke adviezen voor de optimalisatie van de afvalscheiding. Vanaf 2016 wordt jaarlijks per gemeente een aparte monitoringrapportage uitgebracht met de ingezamelde hoeveelheden afvalstoffen en de uitwerkingen van de sorteeranalyses en analyse van de ontwikkelingen.

Deze rapportages worden opgesteld door Eureco. Daarnaast wordt door AVU een apart rapport uitgebracht: 'Afvalmonitoring AVU 2017'. Het monitoringrapport beschrijft provincie breed de ontwikkelingen bij het inzamelen van afvalstoffen, de landelijke doelstellingen en de duurzaamheid van de afvalverwerking.

2. UITGANGSPUNTEN BIJ HET ONDERZOEK

In dit hoofdstuk worden de uitgangspunten beschreven voor het sorteeronderzoek in de provincie Utrecht. De wijze van bemonsteren en sorteren is conform de voorwaarden in het bestek.

2.1 Aantal analyses per gemeente

In 2017 zijn in totaal 57 analyses uitgevoerd. In de basis wordt het aantal sorteeranalyses dat per gemeente wordt uitgevoerd bepaald door het inwoneraantal. Zie onderstaande richtlijn.

GEMEENTEN	tot 20.000 inwoners	20.000 – 50.000 inw	50.000 – 100.000 inw	100.000 – 200.000 inw	200.000 + inwoners.
Aantal sorteeroproeven	1	2	3	4	6

Hierop gelden drie uitzonderingen:

- Gemeente Stichtse Vecht: 4 analyses (bij circa 64.000 inwoners)
- Gemeente Utrechtse Heuvelrug: 3 analyses (bij circa 48.000 inwoners)
- Gemeente Zeist: 4 analyses (bij circa 62.000 inwoners)

Deze extra sorteeranalyses zijn op verzoek van de gemeenten opgenomen in het onderzoek.

Voor alle gemeenten geldt dat het totaal aantal steekproefmonsters zodanig is genomen dat het totaal een goede afspiegeling vormt van de gemeente in zijn geheel. En zodanig dat het totaal van alle analyses een zeer nauwkeurig beeld geeft van de samenstelling van het restafval voor de gehele provincie. Met deze indeling kunnen op diverse niveaus doorsneden gemaakt worden, op basis waarvan algemeen geldende adviezen opgesteld kunnen worden ten aanzien van de afvalscheiding.

2.2 Monstergrootte

In het bestek is aangegeven dat de monsters minimaal dienen te bestaan uit: 200 huisvuilzakken, 50 minicontainers (140 of 240 l), 10 verzamelcontainers bovengronds of 5 verzamelcontainers ondergronds. Hiermee wordt gekomen tot een monstergrootte van meer dan 750 kg.

2.3 Sorteering

De steekproefmonsters zijn gesorteerd op 13 materiaalfracties. Voor 7 fracties geldt een nadere uitsplitsing, waardoor in totaal 23 fracties worden onderscheiden per analyse.

1. GFT (1.1 keukenafval , 1.2 tuinafval);
2. Zeeffractie (of organisch natte fractie, zie toelichting)
3. Oud papier en karton (3.1 verpakking, 3.2 niet verpakking);
4. Kunststoffen (4.1a verpakking bruto, 4.1b verpakking netto, 4.2 niet verpakking)¹;
5. Verpakkingsglas;
6. Textiel/schoeisel (als extra: 6.1 textiel, 6.2 schoeisel);
7. Metalen verpakking
8. Metalen Niet verpakking
9. Drankkarton (9a bruto inclusief vervuiling/inhoud, 9b netto exclusief vervuiling);
10. Hout
11. Steen
12. Apparaten (12.1 kleine apparaten, 12.2 grote apparaten);
13. Klein chemisch afval (13.1 batterijen, 13.2 medicatie, 13.3 overig kca);
14. Overig restafval (zoals tissue, hygiënisch papier, stofzuigerzakken, etc.)

De fracties kunststofverpakking en drankkarton worden binnen dit onderzoek gecorrigeerd voor het aanhangend vuil en resterende inhoud om een zo zuiver mogelijk beeld te krijgen van de netto hoeveelheid verpakkingen in het restafval. We rapporteren in deze rapportage over het netto aandeel.

Onderzoek uit 2011 toont aan dat de zeeffractie niet alleen oogt als een compost, maar ook in chemische zin een hoog gehalte aan biogene koolstoffen bevat (kort cyclische koolstoffen). Gelet op het feit dat gekookte maaltijdstrengen en zachte fruitsoorten vaak niet meer herkenbaar voorkomen in de steekproefmonsters, gaan we er van uit dat deze als gecomposteerde etensresten in de zeeffractie terecht komen. Een groot, zo niet het grootste deel van de zeeffractie, behoort daarom tot het gft.

De zeeffractie is daarom als organisch natte fractie nu meegeteld bij het gft-afval, dat verder bestaat uit keukenafval en tuinafval.

2.4 Nauwkeurigheid van sorteerresultaten

De statistische maat voor de nauwkeurigheid van de sorteerresultaten is de *spreiding of standaardafwijking*. Deze geeft een indicatie voor het interval waarbinnen het resultaat zich met een bepaalde zekerheid zal bewegen. Er geldt: hoe kleiner de spreiding, hoe smaller het interval en hoe hoger de nauwkeurigheid van de resultaten.

De spreiding bij sorteeranalyses wordt veroorzaakt door factoren als:

- Structurele verschillen tussen gemeenten en wijken. Denk aan de verschillen tussen hoog- en laagbouw, inzamelmiddel en methodes van afvalscheiding.
- Methodiek en uitvoering van sorteeronderzoek (denk aan de steekproefselectie, monstergrootte, kwaliteit van het sorteerproces).
- Toevalligheden en variërende omstandigheden tijdens monsterneming.

¹ Alle verpakkingen, incl. de verpakkingen die als 'niet herbruikbaar' zijn geclassificeerd (bijv. piepschuim, EPS-vleesschaaltjes, kitkokers, chipszakken, doordrukstrips e.d.).

De variatie in het sorteeronderzoek wordt zo klein mogelijk gehouden door jaarlijks op dezelfde wijze, in dezelfde periode en met hetzelfde personeel te sorteren. Toevalligheden in het afvalaanbod kunnen echter niet worden voorkomen. Zo kan een sterk afwijkend scheidingsgedrag van één huishouden de samenstelling van het totale monster beïnvloeden.

Kennis van de nauwkeurigheid van cijfers is belangrijk. Als gemeenten beleid baseren op sorteeranalyses, is het van belang dat zij kunnen uitgaan van voldoende nauwkeurige gegevens. Voldoende nauwkeurigheid verkrijgt men door uit te gaan van een tijdreeks zoals die ook in het AVU-onderzoek wordt opgebouwd, of door het opnemen van meerdere herhalingen binnen één jaar.

2.5 Beleidsmatige betekenis van sorteerresultaten

De sorteerresultaten zijn per gemeente gerapporteerd in een korte rapportage, waarbij de sorteerresultaten zijn gekoppeld aan de ingezamelde hoeveelheid restafval van die gemeente. De gemeentelijke rapporten laten trends in tijd zien, en laten de verhouding met de ingezamelde hoeveelheid grondstoffen (herbruikbare afvalstoffen) zien.

In deze jaarrapportage wordt gerapporteerd in sorteerpercentages, en waar mogelijk wordt een omrekening gemaakt naar absolute hoeveelheden.

3. UITVOERING IN 2017

In het bestek is in detail omschreven in welke wijken, straten, inzamelmiddelen en op welke inzameldagen de monsters dienen te worden ingezameld. Jaarlijks worden deze draaiboeken door AVU gecontroleerd en waar nodig herzien. In sommige gevallen is het onvermijdelijk (of wenselijk) om van het protocol af te wijken. Hieronder volgen de afwijkingen ten opzichte van het bestek die in 2017 hebben plaatsgevonden.

3.1 Steekproefselectie en bemonsteren

Het bestek voor de steekproefselectie wordt jaarlijks door AVU geactualiseerd. Het hebben van de juiste informatie is van groot belang voor de planning, in verband met de inzet van de juiste voertuigen en het beschikbaar maken van deze voertuigen op de juiste dagen. In de steekproefselectie en bemonstering zijn in 2017 de volgende wijzigingen aangebracht ten opzichte van 2016:

- Bunschoten: de minicontainers voor restafval zijn vervangen door ondergrondse containers. Voor het aanbieden van restafval wordt diftar toegepast (tarief per inworp). Reguliere inzamelroutes zijn hierdoor gewijzigd.
- Bunnik: door de komst van een nieuwe inzamelaar, RMN, zijn nieuwe inzamelroutes opgezet, verspreid over verschillende dagen. Er is in een andere wijk (Werkhoven) een steekproefmonster ingezameld.
- Eemnes: de minicontainers voor fijn restafval worden minder vaak geleegd: van 1x per 2 weken, naar 1x per 4 weken;
- Leusden: de huisvuilzakken voor restafval zijn vervangen door ondergrondse containers. Reguliere inzamelroutes zijn hierdoor gewijzigd.
- Montfoort: de minicontainers voor fijn restafval worden minder vaak geleegd: van 1x per 2 weken, naar 1x per 3 weken.
- Soest: de minicontainers voor fijn restafval worden minder vaak geleegd: van 1x per 2 weken, naar 1x per 4 weken; De inzamelwijken zijn aangepast.
- Utrecht: In de wijk Tuindorp / staatliedenbuurt zijn de minicontainers en huisvuilzakken voor restafval vervangen door ondergrondse containers.
- Woudenberg: de minicontainers voor fijn restafval worden minder vaak geleegd: van 1x per 2 weken, naar 1x per 4 weken. Voor het aanbieden van restafval wordt diftar toegepast.

Andere beleidswijzigingen die in de verschillende gemeenten zijn doorgevoerd hadden geen invloed op het nemen van de steekproefmonsters.

3.2 Monstergrootte

In 2017 is in totaal 78.615 kg restafval ingezameld voor analyse. Dit is gemiddeld 1.379 kg per steekproefmonster. Hiervan is 38.000 kilo daadwerkelijk uitgesorteerd; gemiddeld 667 kilo per sorteeranalyse.

3.3 Periode van uitvoering

In het bestek is opgenomen dat de planning en organisatie voor 1 september gereed moet zijn en dat de feitelijke uitvoering van de sorteeranalyses plaatsvindt binnen de periode 1 september – 16 december. Alle monsters zijn binnen de periode 1 september – 16 december ingezameld.

3.4 Nadere analyse van het aangetroffen KCA

In overeenstemming met het bestek is het KCA uit alle 57 steekproefmonsters apart bewaard en als totaal nader geanalyseerd naar het aantal en soort items binnen de categorie KCA die we in het restafval aantreffen. In de jaren 2004, 2005, 2013, 2014, 2015 en 2016 is een dergelijke analyse ook uitgevoerd voor AVU (zie hoofdstuk 5).

4. RESULTATEN

In dit hoofdstuk worden de sorteerresultaten provincie breed weergegeven. De resultaten van de analyses voor uw gemeente zijn apart toegestuurd. Een vergelijkend overzicht van de sorteerresultaten in alle 57 analyses is opgenomen als bijlage 1 (vergelijking per fractie).

De samenstelling van het huishoudelijk restafval wordt beïnvloed door een aantal factoren, waaronder:

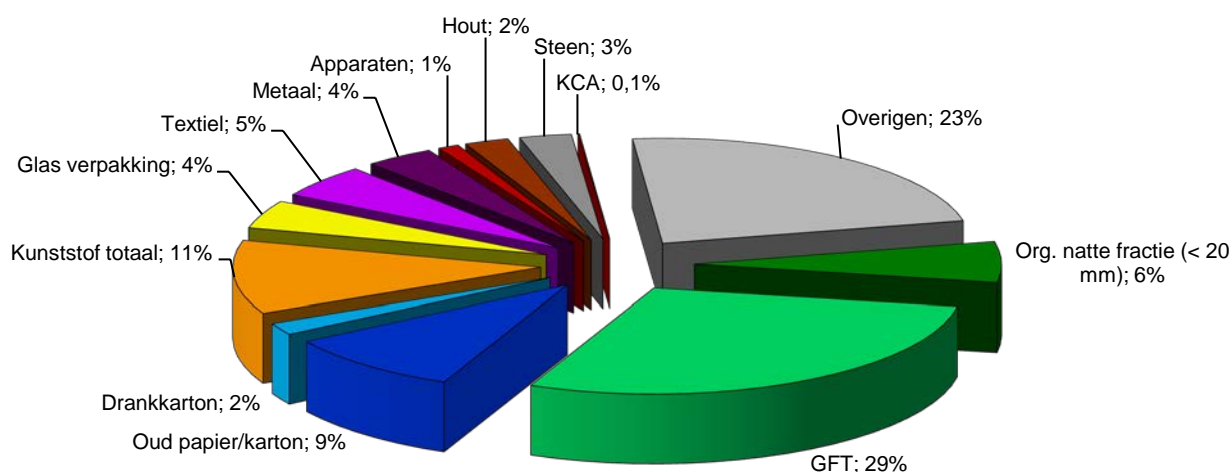
- gemeentelijk beleid
 - inzamelmiddel en inzamelrequentie voor restafval
 - serviceniveau voor bronscheiding (papier, glas, gft, etc)
 - tariefstelling / diftar (tariefdifferentiatie)
- woningtype (laagbouw, hoogbouw, compacte percelen, tuinrijke percelen)
- stedelijkheidsklasse (steeds meer wordt het percentage hoogbouw als uitgangspunt en vergelijkingsbasis genomen)
- attitude en mentaliteit (valt buiten de scope van dit onderzoek)

In dit hoofdstuk is eerst de provincie brede samenstelling van het restafval weergegeven. Daarna volgen in paragraaf 4.2, 4.3 en 4.4 de invloed van drie factoren, namelijk woningtype, inzamelmiddel en stedelijkheidsklasse, op de samenstelling van het restafval.

4.1 Samenstelling huishoudelijk restafval, provincie Utrecht

Op basis van de 57 sorteeranalyses die in de provincie Utrecht zijn uitgevoerd is de gemiddelde samenstelling voor 2017 berekend. De samenstelling wordt op de volgende pagina's gepresenteerd en vergeleken met voorgaande jaren.

Figuur 1. Gemiddelde samenstelling huishoudelijk restafval, provincie Utrecht 2017



In figuur 1 is de gemiddelde samenstelling van het restafval in 2017 weergegeven. Het is belangrijk dat men zich realiseert dat de samenstelling in percentages niet de enige graadmeter mag zijn. Voor een juist beeld is ook de absolute hoeveelheid restafval en het omliggende inzamelbeleid van belang. Vooral in samenhang met de hoeveelheid restafval kunnen zinvolle uitspraken worden gedaan over het scheidingsgedrag, de succes- en faalfactoren van afvalscheiding en ontwikkelingen in de afvalscheiding.

De sorteerpercentages per fractie van de individuele analyses zijn opgenomen in bijlage 1. Per fractie is een overzicht gemaakt van de sorteerresultaten per steekproefmonster, waarin de waarden gerangschikt zijn van laag naar hoog. Naast inzicht in de eigen prestaties per gemeente, geven de grafieken ook inzicht in de mate van spreiding van de resultaten binnen de provincie. Uitspraken over de samenstelling van restafval op gemeentelijk niveau vallen buiten het doel van deze rapportage. Dergelijke uitspraken worden bij voorkeur gebaseerd op de absolute hoeveelheden die nog in het restafval worden aangetroffen.

Tabel 1	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
GFT (keuken- en tuinafval)	24%	22%	20%	22%	25%	24%	26%	27%	27%	29%	29%
Organisch natte fractie (0-20 mm)	8%	7%	6%	7%	7%	8%	8%	8%	9%	9%	6%
Oud papier/ karton Wv. verpakking	16%	16%	15%	16%	15%	14%	14%	13%	11%	10%	9%
Kunststof totaal Wv. Verpakking**	18%	22%	27%	21%	14%	15%	14%	13%	14%	14%	11%
Verpakkingsglas	5%	5%	4%	5%	5%	5%	4%	5%	4%	4%	4%
Textiel / schoeisel	4%	4%	3%	4%	4%	4%	4%	4%	5%	4%	5%
Apparaten	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
KCA	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%
Hout	2%	2%	2%	3%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%
Steen	2%	2%	2%	2%	3%	2%	2%	2%	2%	2%	3%
Metaal Wv. verpakking	4%	4%	3%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%	4%
Overig n.e.g. Wv. Drankkarton***	17%	15%	17%	17%	20%	22%	20%	19%	18%	24%	25%
Totaal	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

* sinds 2010 geldt een scheidingsplicht voor kunststofverpakkingen.

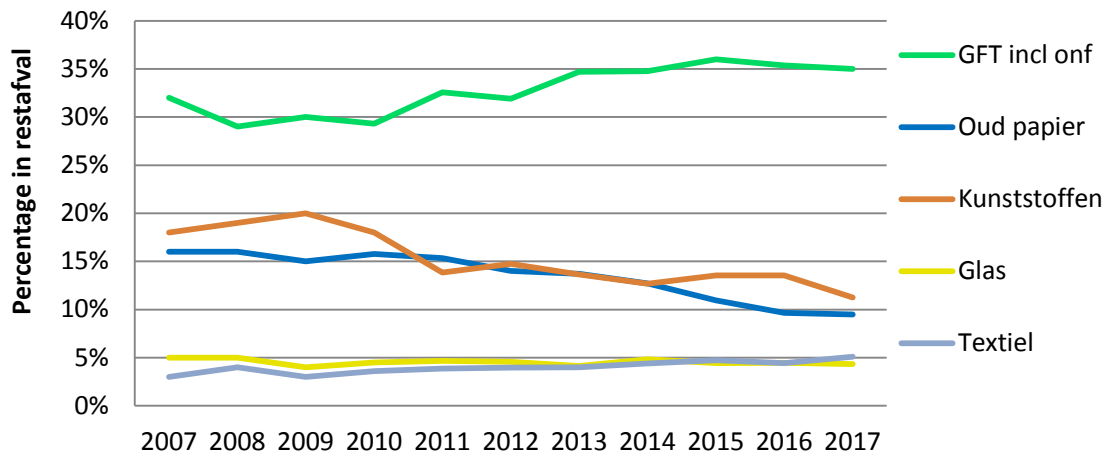
** vanaf 2011 zijn de cijfers exclusief achtergebleven inhoud/aanhangend vuil ("netto").

*** vanaf 2016 zijn de cijfers exclusief achtergebleven inhoud/aanhangend vuil ("netto").

Formeel behoort de organische natte fractie tot de fractie gft. Het bestaat voornamelijk uit gecomposteerde etensresten, fijne keukenresten en fijn tuinafval.

Uit de vergelijking van de sorteerresultaten met die van voorgaande jaren (tabel 1) blijkt dat de verschillen tussen jaren gering zijn. Over een langere periode zijn echter wel degelijk patronen te zien, zie figuur 2.

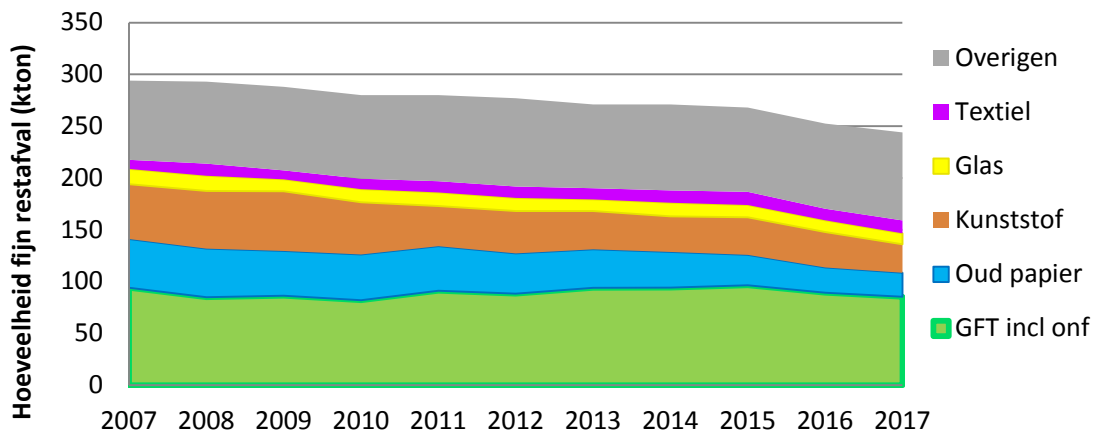
Figuur 2. Ontwikkelingen binnen samenstelling restafval (2007-2017)



In figuur 2 is duidelijk zichtbaar dat het aandeel GFT over de jaren is gestegen van 30% naar 35%. Het aandeel van de fracties kunststof en papier is voor beide gedaald. We hebben hier onder meer te maken met 'communicerende vaten': daalt het percentage van de ene fractie dan stijgt het percentage van de andere fracties: het totaal is altijd 100%

In figuur 3 is de samenstelling van restafval van provincie Utrecht in absolute hoeveelheden weergegeven; (in kiloton per jaar; 1 kiloton = 1.000 ton).

Figuur 3. Hoeveelheid en samenstelling restafval provincie Utrecht (2007-2017)



We zien in figuur 3 dat er absoluut gezien geen toename van het gft in restafval wordt gemeten; de hoeveelheid gft in restafval blijft stabiel. Door een afnemende hoeveelheid restafval is het relatieve percentage gft echter gestegen, zoals figuur 2 laat zien.

Voor oud papier en kunststoffen is niet alleen het percentage gedaald, maar ook de absolute tonnages die in het restafval voorkomen: de hoeveelheid oud papier in het restafval is gehalveerd; de hoeveelheid kunststoffen blijft dalen en is met bijna 50% procent afgenomen.

4.2 Invloed van woningtype op de samenstelling van restafval

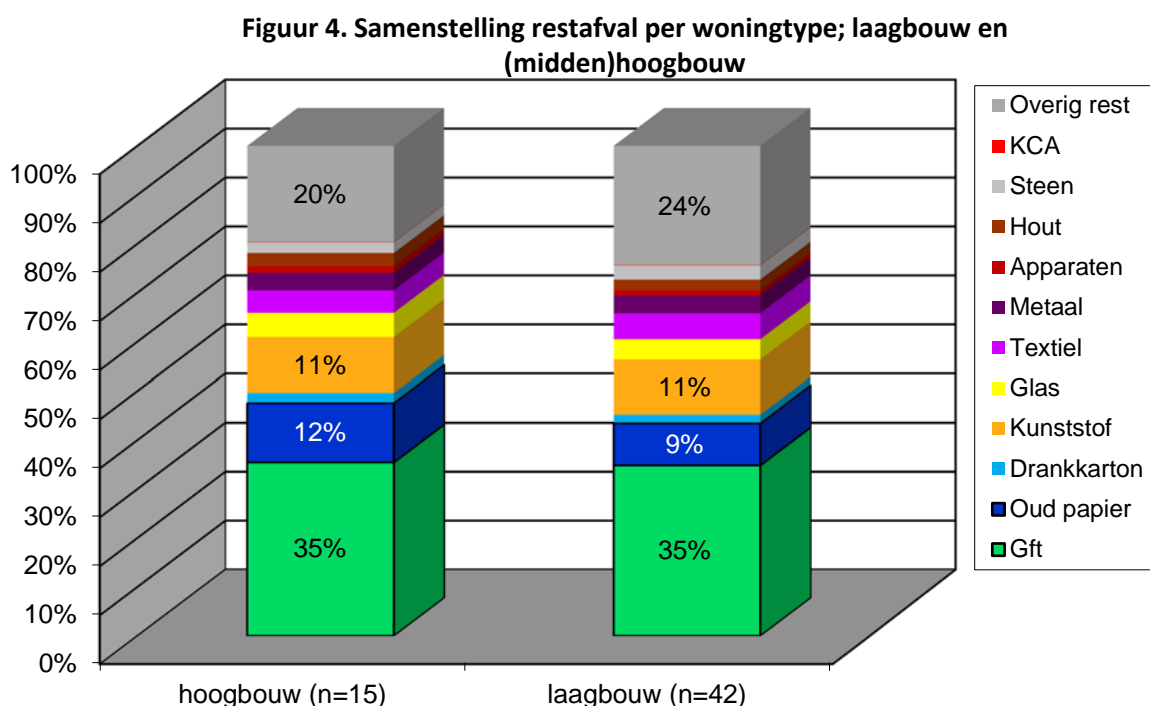
In het onderzoeksgebied komen verschillende bebouwingstypen voor, zoals laagbouw (variërend van ruim opgezette tot compacte bouw), stapelbouw (waaronder middenhoogbouw, boven-benedenwoningen en portiekwoningen), hoogbouw (galerijflats en appartementcomplexen) en gemengde bouw (zoals de stadscentra).

Voor de typering of een analysemonster onder laagbouw of hoogbouw valt, gaan we uit van de door AVU verstrekte gegevens in de draaiboeken.

In 2017 wordt voor de laagbouw een zichtbaar lager aandeel papier/karton in het fijn restafval gemeten dan in de hoogbouw. Voor alle overige fracties zijn de verschillen klein (figuur 4).

Het gft dat we in het restafval aantreffen bestaat voornamelijk uit keukenafval. In de laagbouw wordt het tuinafval doorgaans goed gescheiden in de gft-container. Het keukenafval wordt in de laagbouw nauwelijks beter gescheiden dan in de hoogbouw, ondanks de hier geboden mogelijkheden (minicontainer voor gft).

Voor gft en papier kan de conclusie niet getrokken worden dat de verschillen betekenisvol zijn danwel dat ze vallen binnen de onnauwkeurigheidsmarge van de metingen. Hiervoor is nadere statistische analyse van de sorteerddata nodig. Verder is het ook van belang om de verschillen te kennen tussen de hoeveelheid restafval die door laagbouw- en door hoogbouw woningen worden aangeboden. De verschillen tussen en binnen gemeenten kunnen groot zijn en hangen onder meer samen met het ingezette inzamelmiddel.



De gemiddelden zijn gebaseerd op 15 monsters van de (midden)hoogbouw en 42 monsters uit de laagbouw (bijlage 2: sorteemonsters, data en kenmerken).

4.3 Invloed van inzamelmiddel op de samenstelling van restafval

De resultaten zijn ingedeeld naar type inzamelmiddel, en per inzamelmiddel is de gemiddelde samenstelling van het restafval bepaald. We onderscheiden de volgende 3 inzamelmiddelen:

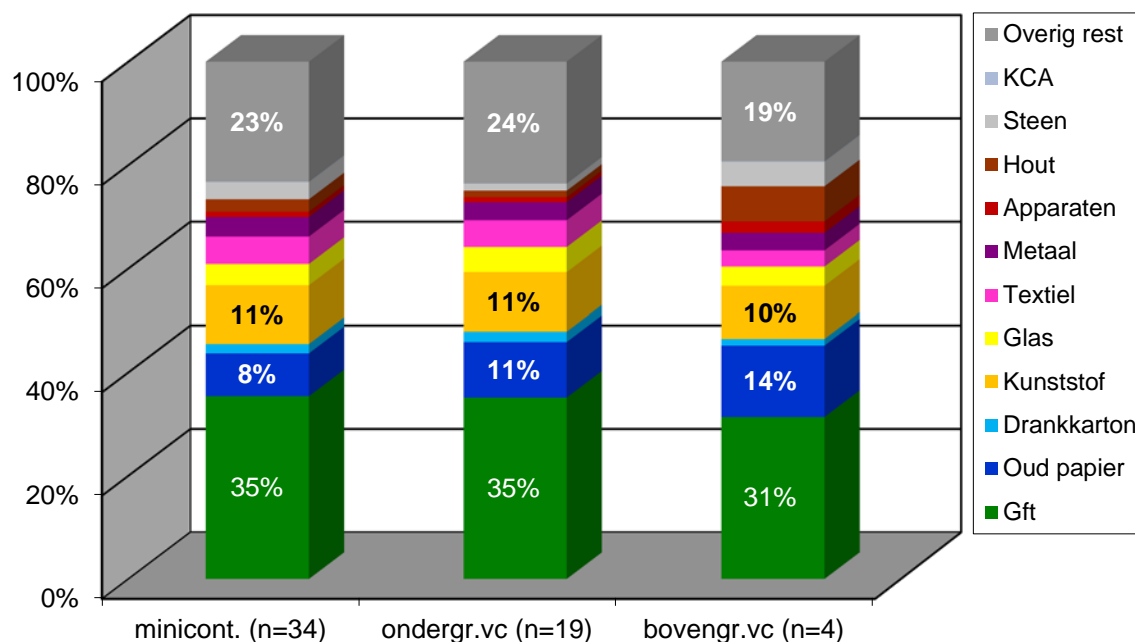
1. minicontainers (34 metingen),
2. ondergrondse verzamelcontainers (19 metingen)
3. bovengrondse verzamelcontainers (4 metingen).

Huisvuilzakken worden in wijken waar de steekproefmonsters zijn ingezameld in 2017 niet meer toegepast en zijn hierdoor komen te vervallen.

Een korte toelichting op het voorkomen van de verschillende inzamelmiddelen:

- Minicontainers komen uitsluitend voor bij laagbouwwoningen, doorgaans woningen met tuin en met de mogelijkheid om diverse afvalstromen apart te houden.
- De groep 'bovengrondse vc' betreft cocons en in pandige rolcontainers bij de middenhoogbouw & hoogbouw. Hier zijn doorgaans beperkte mogelijkheden om afval apart te houden ten behoeve van afvalscheiding.
- De groep "ondergrondse vc" is heterogeen en bestond in 2017 uit 7 metingen in laagbouwwijken (Leusden, Bunschoten, Utrecht) en 12 metingen aan de (midden)hoogbouw uit diverse gemeenten. Ook binnen dit segment zijn de middelen en mogelijkheden om afval gescheiden te houden wisselend.

Figuur 5. Samenstelling restafval per type inzamelmiddel, 2017



In figuur 5 is de procentuele samenstelling van restafval uit de 3 inzamelmiddelen weergegeven. Het opvallendste voornaamste verschil tussen de inzamelmiddelen:

- Een lager aandeel gft bij bovengrondse containers.
- Een hoger aandeel hout bij bovengrondse containers.
- Oud papier in het restafval is het laagst bij minicontainers.
- Het restafval is fijner en kleiner naarmate het inzamelmiddel fijner en kleiner is.

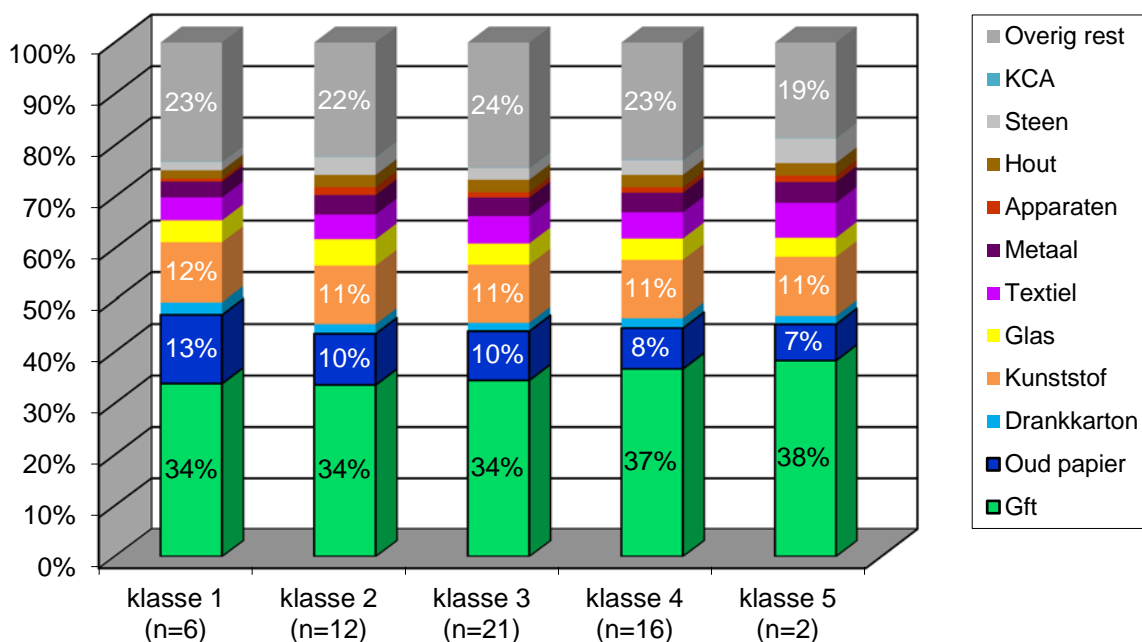
4.4 Invloed van stedelijkheidsklasse op de samenstelling van restafval

Alle gemeenten zijn volgens een CBS-systeem ingedeeld in een bepaalde stedelijkheidsklasse. De klasse 1 staat voor 'zeer sterk stedelijk gebied', klasse 5 staat voor een 'niet verstedelijkt gebied' ofwel plattelandsgemeenten. De stedelijkheidsklasse per gemeente is vermeld in bijlage 2. Steekproeven binnen een gemeente krijgen allen dezelfde stedelijkheid toegewezen.

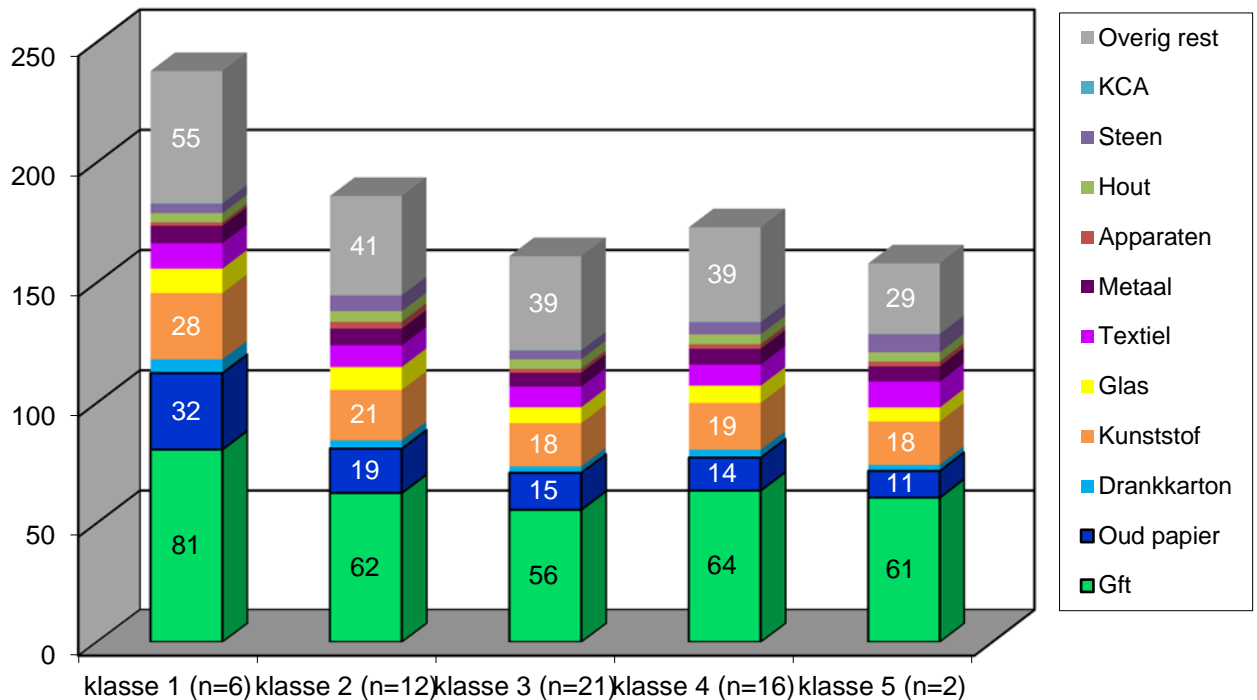
Van de 26 AVU-gemeenten valt 1 gemeente in klasse 1 (6 metingen verricht), 4 gemeenten vallen in klasse 2 (in totaal 12 metingen verricht), 9 gemeenten in klasse 3 (21 metingen), 10 gemeenten in klasse 4 (16 metingen) en 2 gemeenten in klasse 5 (2 metingen).

Per stedelijkheidsklasse is het gemiddelde sorteerresultaat berekend, gebaseerd op alle metingen per klasse. In figuur 6 zijn de sorteerpercentages voor de vijf stedelijkheidsklassen vergeleken met elkaar, en in figuur 7 is de samenstelling omgerekend naar absolute hoeveelheden (kg/inw per jaar).

Figuur 6. Samenstelling restafval per stedelijkheidsklasse, 2017



Figuur 7. Samenstelling en hoeveelheid restafval per stedelijkheidsklasse, 2017, kilo per inwoner



Het grootste verschil is te zien tussen de stedelijkheidsklassen 2, 3, 4 en 5 gemeenten enerzijds en klasse 1 (zeer stedelijk; gemeente Utrecht) anderzijds. Het aanbod fijn restafval ligt in klasse 1 gemeente aanzienlijk hoger dan het aanbod in de overige gemeenten. Deze verschillen zijn vooral ingegeven door de verschillende mogelijkheden die gemeenten hebben om de afvalinzameling in te richten.

De grotere te scheiden fracties binnen het fijn restafval zoals gft, papier/karton en kunststoffen liggen in stedelijkheidsklasse 1 aanzienlijk hoger dan in de overige klassen. Bij de kleinere te scheiden fracties binnen het fijn restafval zoals textiel, glas en apparaten zijn de verschillen met stedelijkheidsklasse 1 minder goed te zien.

Gemeenten in stedelijkheidsklasse 3 hebben gemiddeld het minst aan gft dat als restafval wordt afgedankt.

Inmiddels is gebleken dat in de gemeente Utrecht samen met het fijn huishoudelijk restafval ook vergelijkbaar bedrijfsafval wordt ingezameld. Het betreft circa 9%. Als hiervoor wordt gecorrigeerd is de hoeveelheid restafval in stedelijkheidsklasse 1 (gemeente Utrecht) kleiner, en ook zijn de verschillen met de andere stedelijkheidsklassen kleiner. De strekking van de conclusies blijft echter het zelfde. In de nog uit te brengen rapportage "Afvalmonitoring AVU 2017", zullen de correcties voor het bedrijfsafval in het huishoudelijk restafval in de gemeente Utrecht voor 2017 en voorgaande jaren worden uitgewerkt.

4.5 Invloed van beleidsfactoren op de samenstelling van restafval

Tot voor kort was de manier waarop gemeenten het afvalbeleid hadden vormgeven redelijk homogeen in provincie Utrecht. Daar lijkt nu steeds meer verandering in te komen. In 2016 en 2017 hebben de gemeenten Bunschoten, Eemnes, Leusden, Lopik, Veenendaal, Woudenberg en Wijk Bij Duurstede hun afvalbeleid gewijzigd. Het is interessant om in de toekomst de effecten van de verschillen in beleid mee te nemen in dit onderzoek. Denk aan de verschillen tussen gemeenten met en zonder tariefdifferentiatie (diftar), verschillen tussen gemeenten met alternerende en laagfrequente inzamelen, en tussen gemeenten met traditionele en omgekeerde inzameling. We verwachten dat deze factoren meer bepalend zullen gaan zijn voor de hoeveelheid en samenstelling van restafval dan de stedelijkheidsklasse.

5. KLEIN CHEMISCH AFVAL

Uit de 57 steekproefmonsters hebben we in overeenstemming met het bestek al het KCA bewaard en nader geanalyseerd naar het aantal en soort items binnen het KCA. In 2004, 2005, 2013, 2014, 2015 en 2016 is een dergelijke analyse ook uitgevoerd voor AVU.

In 2017 is 37.997 kilo restafval gesorteerd. Hierin is 32,20 kilo KCA aangetroffen (0,08%). Het KCA is gesorteerd naar 4 hoofdcategorieën, te weten huishoudelijk gebruik, medicijnen, doe-het-zelf en vervoer.

In tabel 2 A en B geven we een samenvatting van de analyseresultaten voor KCA over 2017 en zetten deze naast die van 2005, 2013, 2014, 2015 en 2016.

Tabel 2 A KCA categorieën	Aantal KCA-items per ton restafval					
	2005	2013	2014	2015	2016	2017
Huishouden	20	21	19	21	21	24
Medicijnkastje	4	9	11	6	5	6
Doe-het-zelf	0,3	0,02	0,3	0,1	0,02	0,3
Vervoer	0,1	0,1	0,4	0,04	0,09	0,03
Totaal	24	30	30	26	26	31

Tabel 2 B KCA categorieën	Gram KCA per ton restafval					
	2005	2013	2014	2015	2016	2017
Huishouden	558	487	463	501	495	533
Medicijnkastje	69	165	181	134	57	77
Doe-het-zelf	62	5	67	21	18	129
Vervoer	91	54	531	27	16	24
Totaal	780	713	1.242	692	586	847
Kca in restafval, massa%	0,08%	0,07%	0,12%	0,07%	0,06%	0,08%

Ten opzichte van 10 jaar geleden zien we het volgende:

- Op basis van sorteerpercentages voor kca mogen we concluderen dat het aandeel kca in restafval stabiel is en schommelt rond de 0,1%.
- Het kca bestaat uit veel verschillende soorten items, die sterk kunnen variëren in omvang en gewicht. Hierdoor schommelen de jaargewichten per categorie sterk.
- Het aantal en gewicht van de categorie huishoudens lijkt in verloop van tijd toe te nemen.

Op de volgende pagina is de KCA-wijzer van Milieu Centraal in tabel 3 opgenomen, met een overzicht van de categorie waaronder een en ander wordt geschaard. Tevens is aangegeven of de betreffende productsoort überhaupt in het restafval is aangetroffen; van de 18 genoemde productsoorten zijn 8 productsoorten aangetroffen in het restafval in 2017.

De detailgegevens van het aangetroffen KCA staan in tabel 4 vermeld.

Volgens de lijst van Milieu Centraal, worden de volgende voorwerpen en materialen beschouwd als kca en tot welke categorie ze behoren. In de rechterkolom is aangegeven of dergelijke voorwerpen of materialen zijn aangetroffen in het restafval.

Tabel 3 wat behoort er tot het KCA	Categorie	Aangetroffen
Accu	Vervoer	Nee
Batterij	Huishouden	Ja
Benzine; motorolie; afgewerkte olie; remolie; oliefilters	Vervoer	Ja
Bestrijdingsmiddel	Huishouden	Nee
Cartridges	Doe-het-zelf	ja
Etsvloeistof (salpeterzuur; zwavelzuur)	Doe-het-zelf	Nee
Fotofixeermiddel; -ontwikkelaar	Huishouden	Nee
Gootsteenontstopper vloeibaar	Huishouden	Nee
Injectienaald	Medicijnenkastje	Ja
Kwikschakelaar	Huishouden	Nee
Kwikthermometer	Huishouden	Nee
Lampenolie	Huishouden	Nee
Medicijnen	Medicijnenkastje	Ja
Petroleum	Doe-het-zelf	Nee
Spaarlamp; TL- en LED-lamp	Huishouden	Ja
Verf; lak; beits (niet uitgehard)	Doe-het-zelf	Ja
Verfproducten (verdunner; reiniger; afbijtmiddel)	Doe-het-zelf	ja
Zoutzuur	Doe-het-zelf	Nee

Tabel 4. KCA in het restafval, AVU 2017					
<u>Medicinaal</u>	<u>Aantal</u>	<u>Kilo</u>	<u>Gewicht-% binnen KCA</u>	<u>Gram/stuk</u>	<u>Aantal per ton restafval</u>
Pillen (tellen per strip/pot)	69	0,881	3%	13	1,82
Zalf (pot of tube)	9	0,397	1%	44	0,24
Medicijn vloeibaar (per fles)	4	0,240	1%	60	0,11
Injectienaalden	31	0,189	1%	6	0,82
Diabetespennen	64	1,471	5%	23	1,68
Inhalators en discs	59	2,922	9%	50	1,55
SUB Medicijnkastje	236	6,10	19%	26	6,21
<u>Huishouden</u>					
Spaar- Led- TL-Lampen	57	3,13	10%	55	1,5
Batterijen	860	17,13	53%	20	22,6
SUB huishoudelijk	917	20,26	63%	22	24,13
<u>Auto en vervoer</u>					
Accu					
Olie, koelvloeistof	1	0,925	3%	925	0,03
Sub vervoer	1	0,925	3%	925	0,03
<u>Thinner/ terpetine</u>	4	2,165	7%	541	0,06
Cartridges	3	0,610	2%	203	0,02
Verf per emmer/blik	5	2,143	7%	429	0,14
Sub Doe het zelf /Hobby	12	4,918	15%	410	0,32
KCA aangetroffen	1166	32,203	100%	28	31
KCA per ton restafval		0,847			

Foto's boven:

Kca Huishouden: spaarlampen, batterijen

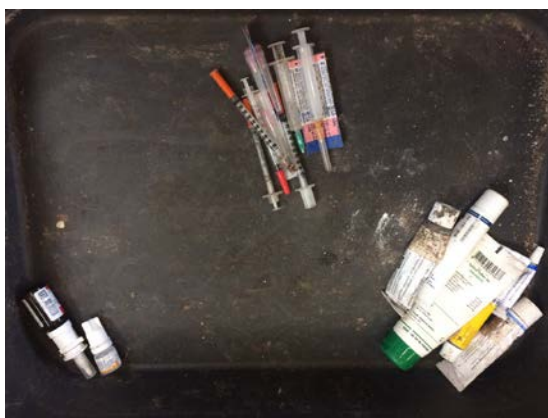
Foto's midden:

Kca Medicijnkastje: pillenstrips & diabetespennen, inhalators.

Foto's onder:

Kca Medicijnkastje: naalden, zalf en sprays.

Kca Doe het zelf: blik verf (niet uitgehard).



6. SAMENVATTING

Algemeen

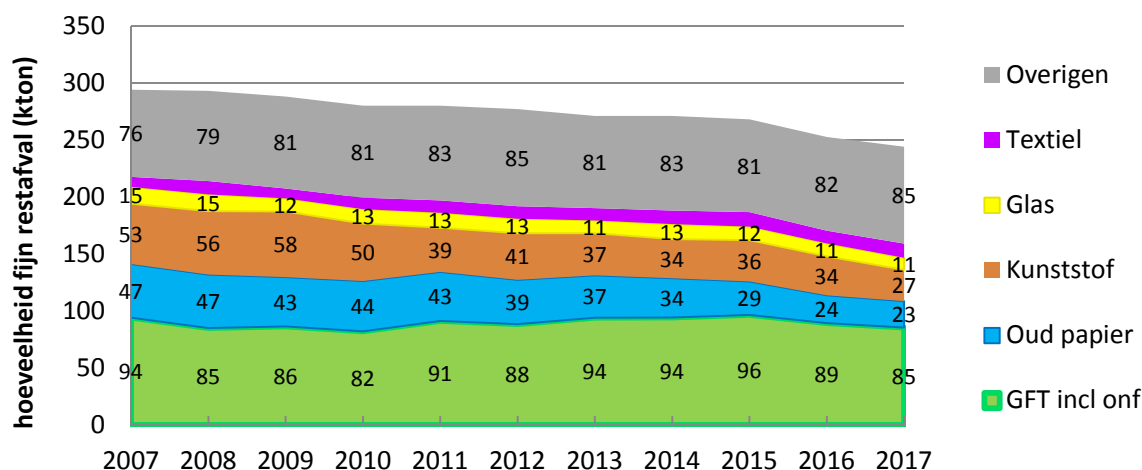
In opdracht van de AVU wordt jaarlijks de samenstelling van het huishoudelijk restafval in alle gemeenten binnen de provincie Utrecht geanalyseerd. Jaarlijks worden daartoe 57 steekproefmonsters restafval geanalyseerd op hun samenstelling. De monsters worden verspreid over de gehele provincie genomen, met één of meer monsternemingen per gemeente. Het aantal analyses per gemeente is afhankelijk van het inwoneraantal. De monsterneming is zodanig opgezet, dat de analyses per gemeente een goede afspiegeling vormen voor het gemiddelde van de gemeente.

Trends 2007 – 2017

In figuur 8 zijn de trends over de langere periode zichtbaar, per fractie in het restafval. In deze figuur is de samenstelling van het restafval van de provincie Utrecht in absolute hoeveelheden weergegeven (in kiloton per jaar; 1 kiloton = 1.000 ton).

- Tussen 2007 en 2017 is het aanbod fijn restafval van bijna 300 kiloton gedaald naar onder de 250 kiloton.
- In de laatste 2 meetjaren wordt minder GFT in het fijn restafval gemeten.
- In 2007 zat nog 53 kiloton aan kunststof in het fijn restafval, in 2017 is de hoeveelheid gedaald met 50% naar 27 kiloton.
- Ook bij herbruikbaar papier/karton wordt een dalende trend gesignaleerd.
- De hoeveelheden glas en textiel in het fijn restafval lijken overwegend stabiel te blijven.

Figuur 8. Hoeveelheid en samenstelling restafval provincie Utrecht (2007-2017)

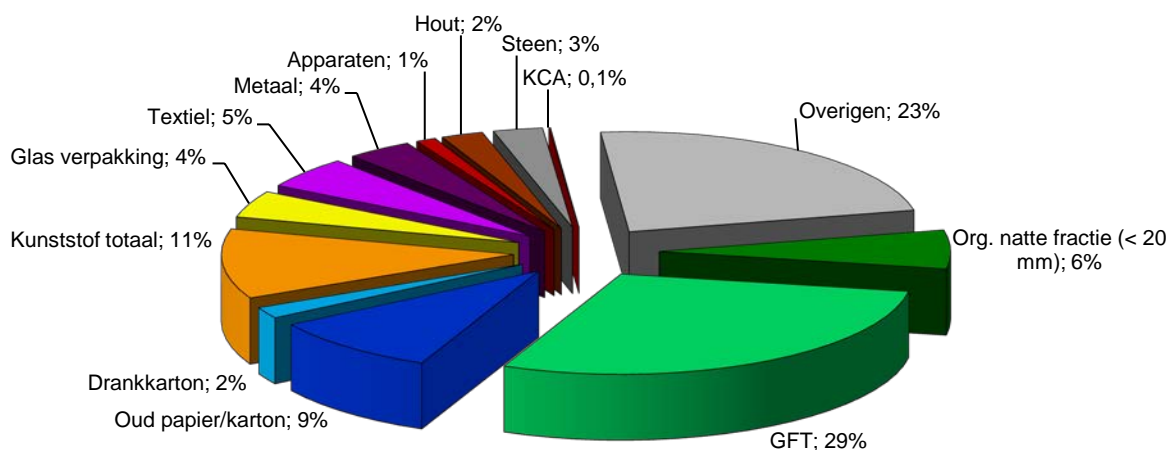


De gemiddelde samenstelling van het restafval in 2017 in (gewichts)procenten is weergegeven in figuur 9.

Landelijk wordt gestreefd naar minder dan 100 kg grof en fijn restafval per inwoner in 2020. In 2017 is het gemiddelde aanbod fijn restafval per inwoner in de provincie Utrecht uitgekomen op 190 kilo fijn restafval. De sorteertanalyses geven aan dat de potentie voor meer afvalscheiding zeker aanwezig is. Hoe deze potentie wordt benut is aan de gemeente. Gemeenten zijn binnen de wettelijke regels en het landelijk afvalbeleid vrij hoe zij de afvalinzameling willen vormgeven en op welke wijze zij de burger willen aanzetten

tot het meer en beter scheiden van hun afval. Sommige gemeenten hebben in 2017 hun afvalbeleid ingrijpend veranderd en laten spectaculaire daling zien in het aanbod fijn huishoudelijk restafval. In het rapport 'Afvalmonitoring AVU 2017' zal dit worden beschreven.

Figuur 9. Gemiddelde samenstelling huishoudelijk restafval, provincie Utrecht 2017



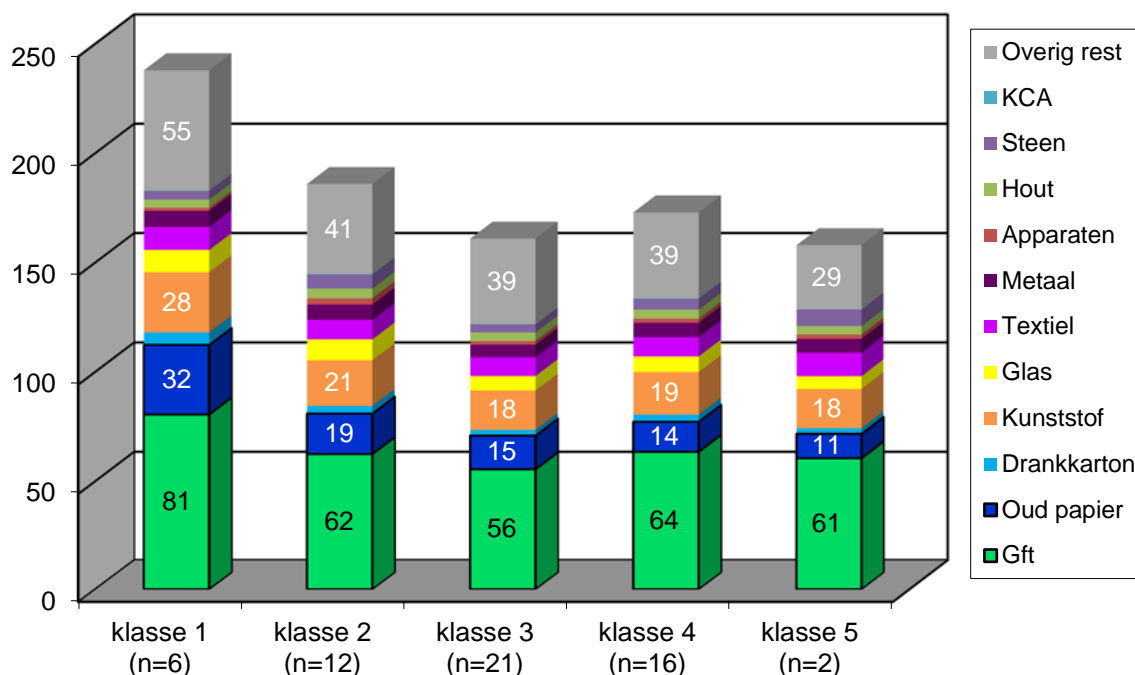
Dwarsdoorsneden

Provincie breed zijn drie dwarsdoorsneden gemaakt om de verschillen in samenstelling per type bebouwing, per type inzelmiddel en per stedelijkheidsklasse in beeld te brengen. Deze dwarsdoorsneden worden jaarlijks opgesteld – doch niet vergeleken met de constatering uit voorgaande jaren. We adviseren om deze data-analyse ook over meerdere jaren uit te voeren, om te zien of de verschillen een structureel karakter hebben, dan wel vallen binnen de foutmarge van de analysesresultaten.

Met de dwarsdoorsneden wordt alleen gekeken naar de samenstelling van restafval in gewichtsprocenten; de hoeveelheid restafval per segment wordt hierin niet meegenomen. Omdat de hoeveelheid restafval (kg/inw of kg/aansluiting) sterk kan verschillen per segment, geven dwarsdoorsneden geen volledig beeld over het afdankgedrag van mensen. Als 10 kg papier in 100 kg restafval papier wordt aangetroffen, 10%, is dat nog altijd beter dan 16 kg papier in 200 kg restafval; 8%. Voor een beter begrip van het afdanken en scheiden van afval wordt aangeraden ook de hoeveelheid restafval in de analyse te betrekken. Voor de toekomst kan ook gedacht worden aan dwarsdoorsneden op basis van andere beleidskeuzen, zoals laagfrequent inzamelen of diftar.

Voor het jaar 2017 hebben we voor de factor stedelijkheidsklasse een vertaling kunnen maken van samenstelling op basis van procenten naar samenstelling op basis van kilogram per inwoner per jaar. De verschillen tussen de 5 stedelijkheidsklasse worden daarmee beter zichtbaar (figuur 10).

Figuur 10. Samenstelling en hoeveelheid restafval per stedelijkheidsklasse, 2017, kilo per inwoner



Tot voor kort was de manier waarop gemeenten het afvalbeleid vormgeven redelijk homogeen in provincie Utrecht. Daar lijkt nu steeds meer verandering in te komen. Het is interessant om in de toekomst de effecten van de verschillen in beleid mee te nemen in dit onderzoek. Denk aan de verschillen tussen gemeenten met en zonder tariefdifferentiatie (diftar), verschillen tussen gemeenten met alternerende en laagfrequente inzamelen, en tussen gemeenten met traditionele en omgekeerde inzameling. We verwachten dat deze factoren meer bepalend zullen gaan zijn voor de hoeveelheid en samenstelling van restafval dan de stedelijkheidsklasse.

KCA in het restafval

Het kca is dit jaar nader geanalyseerd op samenstelling.

- Het kca bestond voor 63 gewichts-% uit de categorie huishouden. Het gaat vooral om batterijen (53%) en lampen die als kca worden beschouwd (spaarlampen, ledlampen en TL buizen; 10%).
- Medicijnen nemen een tweede plaats in binnen het kca; 19% op gewichtsbasis. Het gaat hierbij om medicijnen op recept (pillen, zalfjes, poeders, vloeistoffen en sprays), naalden, diabetespennen en inhalators.
- Kca uit de categorieën doe-het-zelf en vervoer vertegenwoordigen samen 18% van het kca.

Gemiddeld zijn per ton fijn huishoudelijk restafval 31 kca items aangetroffen, met een gezamenlijk gewicht van 0,85 kilo; gemiddeld 27 gram per item.

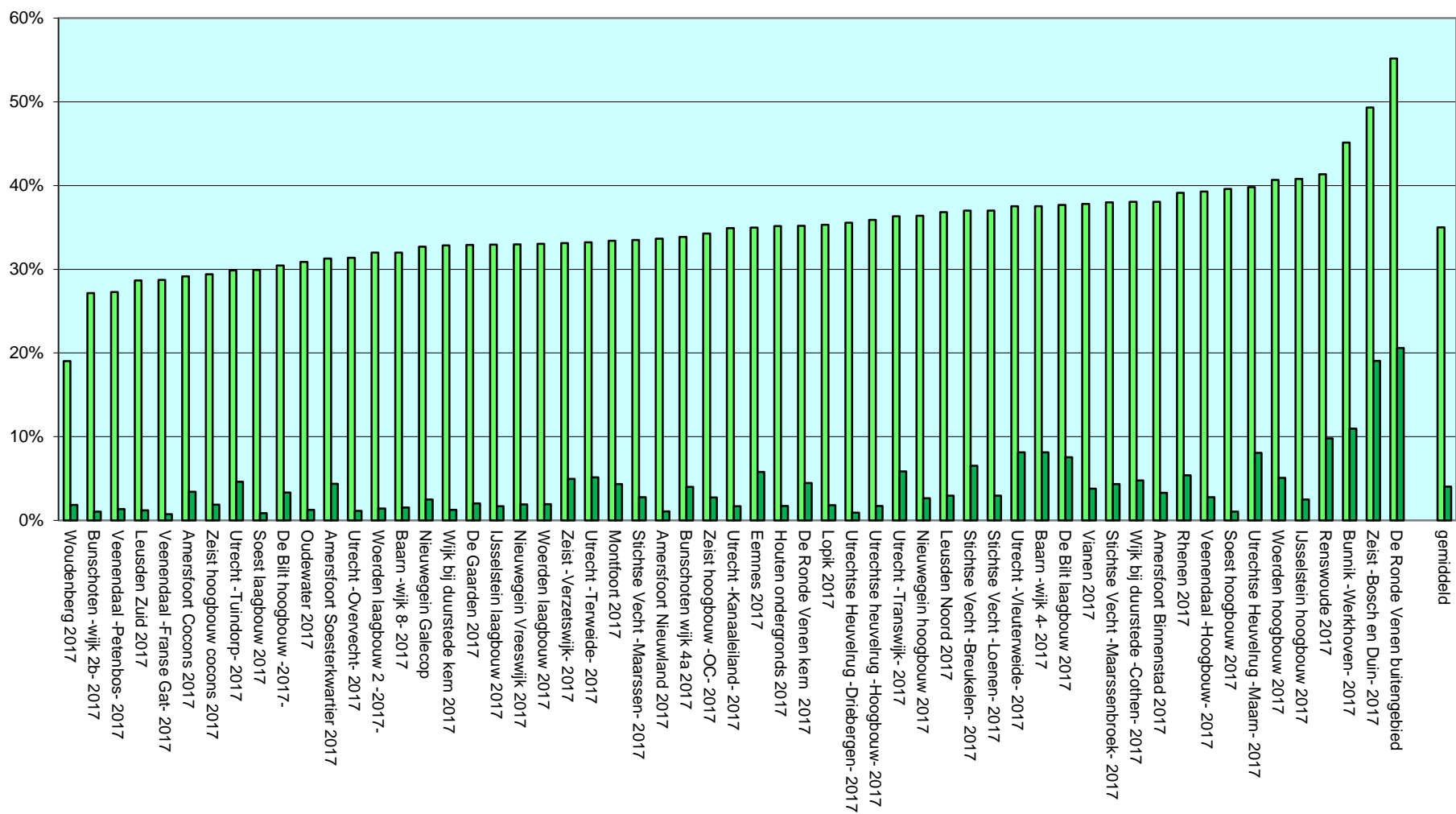
Bijlage 1. Sorteerresultaten per fractie

In deze bijlage is per afvalfractie een grafiek opgenomen, waarin alle 57 sorteerresultaten zijn opgenomen, geordend van laag naar hoog onder vermelding van gemeente en kenmerk. Uiterst rechts in de tabel treft u het provinciaal gemiddelde aan.

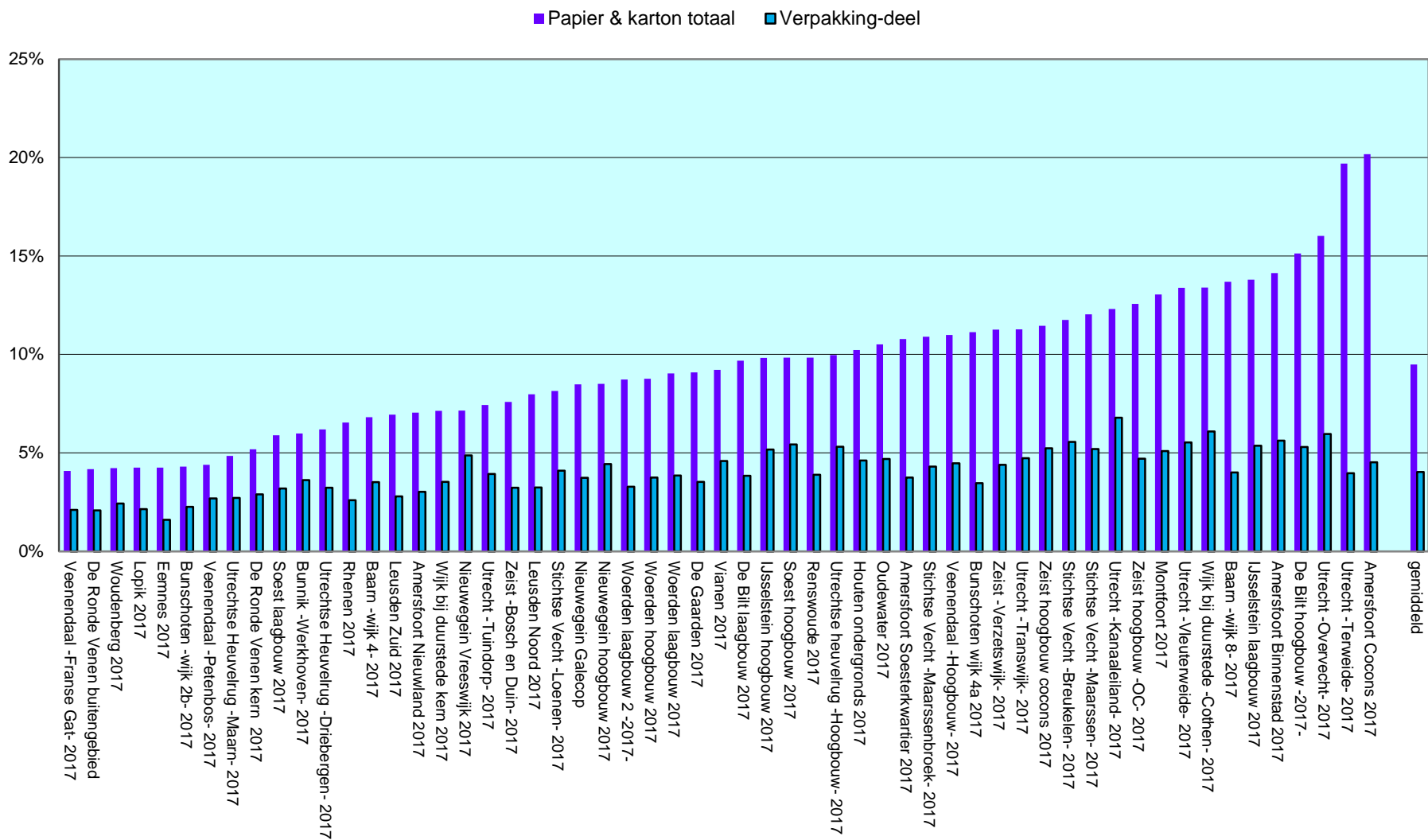
- In de grafiek voor het percentage GFT in restafval is met lichtgroen het totaal weergegeven van tuinafval, keukenafval en de zeeffractie (ook wel onf genoemd, organisch natte fractie). De zeeffractie moet gezien worden als GFT omdat het vooral bestaat uit gecomposteerde etensresten, maar ook uit bijvoorbeeld zaagsel uit de dierenkooi of composteerbare kattenbakkorrels.
- In de grafiek voor het percentage GFT in restafval is tevens het percentage van tuinafval aangegeven met donkergroen. Het betreft het percentage ten opzichte van het totale restafval, en dus niet ten opzichte van het GFT.
- In de grafiek voor het percentage papier/karton in restafval is tevens het percentage verpakkingen aangegeven met donkerblauw. Het betreft het percentage verpakkingen ten opzichte van het totale restafval, en dus niet ten opzichte van het herbruikbaar papier/karton.
- In de grafiek voor het percentage drankkarton is het netto aandeel drankkarton aangegeven. Netto wil zeggen: het drankkarton gemeten exclusief restinhoud en aanhangende vervuiling.
- In de grafiek voor het percentage kunststof is tevens het totale percentage kunststof verpakkingen aangegeven, met donkeroranje. Het betreft het percentage kunststof verpakkingen ten opzichte van het totale restafval, en dus niet ten opzichte van de totale kunststof fractie. Verder betreft het netto percentage, dus gemeten zonder restinhoud en aanhangend vuil.
- In de grafiek voor het percentage metaal in restafval is tevens het percentage verpakkingen aangegeven met lichtblauw. Het betreft het percentage verpakkingen ten opzichte van het totale restafval, en dus niet ten opzichte van het totale aandeel metaal.

Percentage GFT (incl onf) in restafval

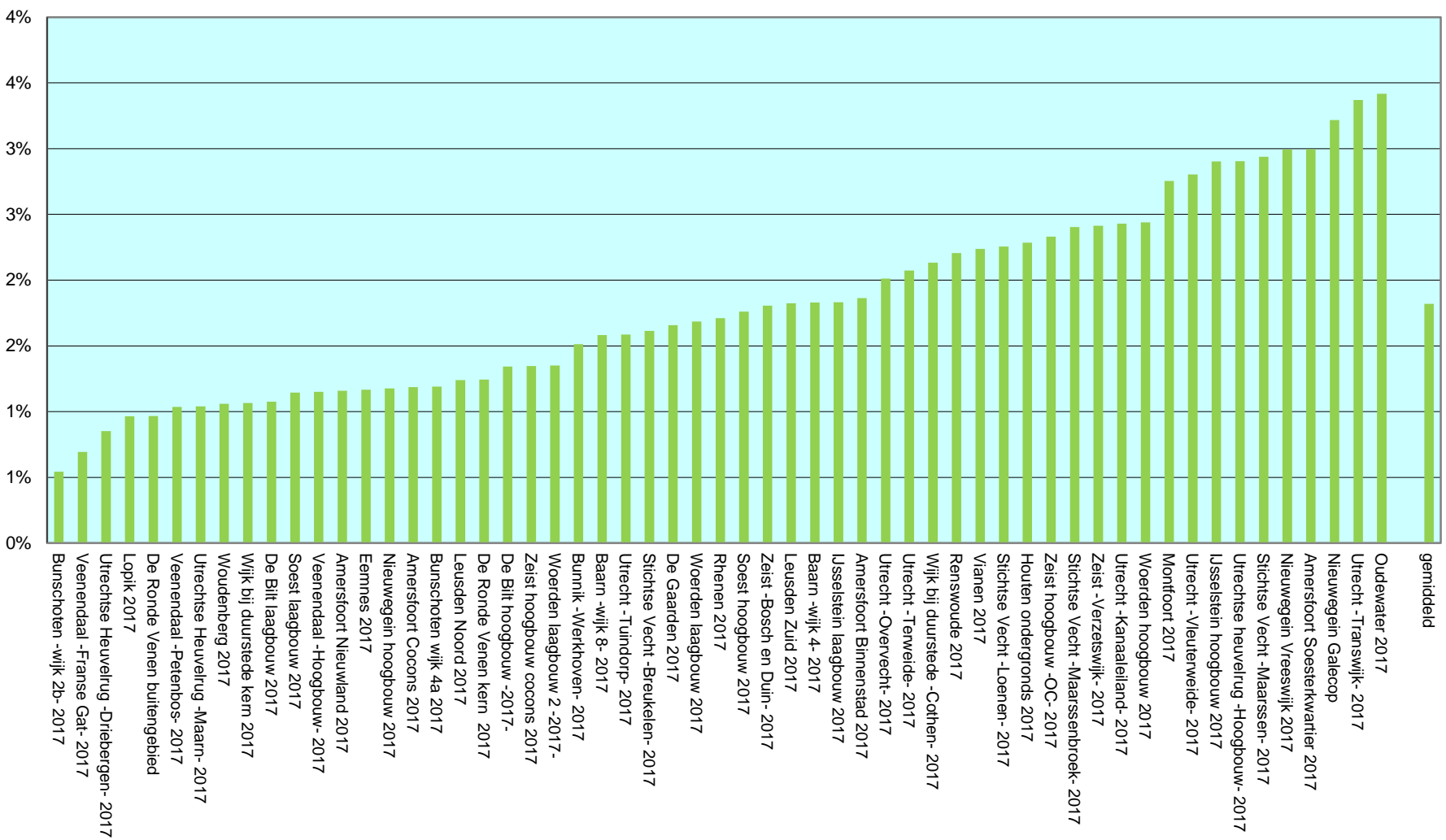
■ GFT totaal ■ Tuinafval



Percentage papier (OPK) in restafval

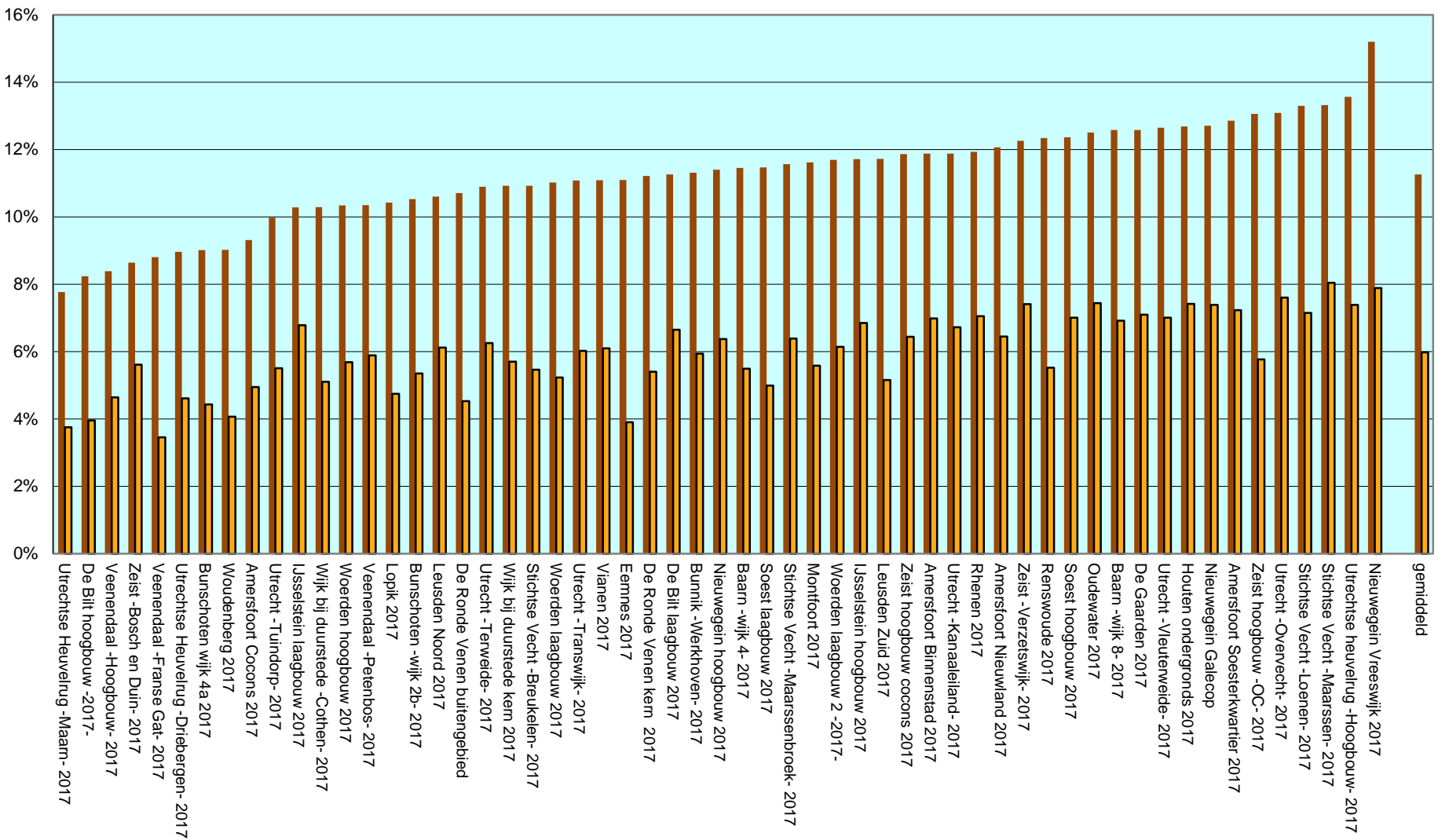


Percentage drankkarton in restafval

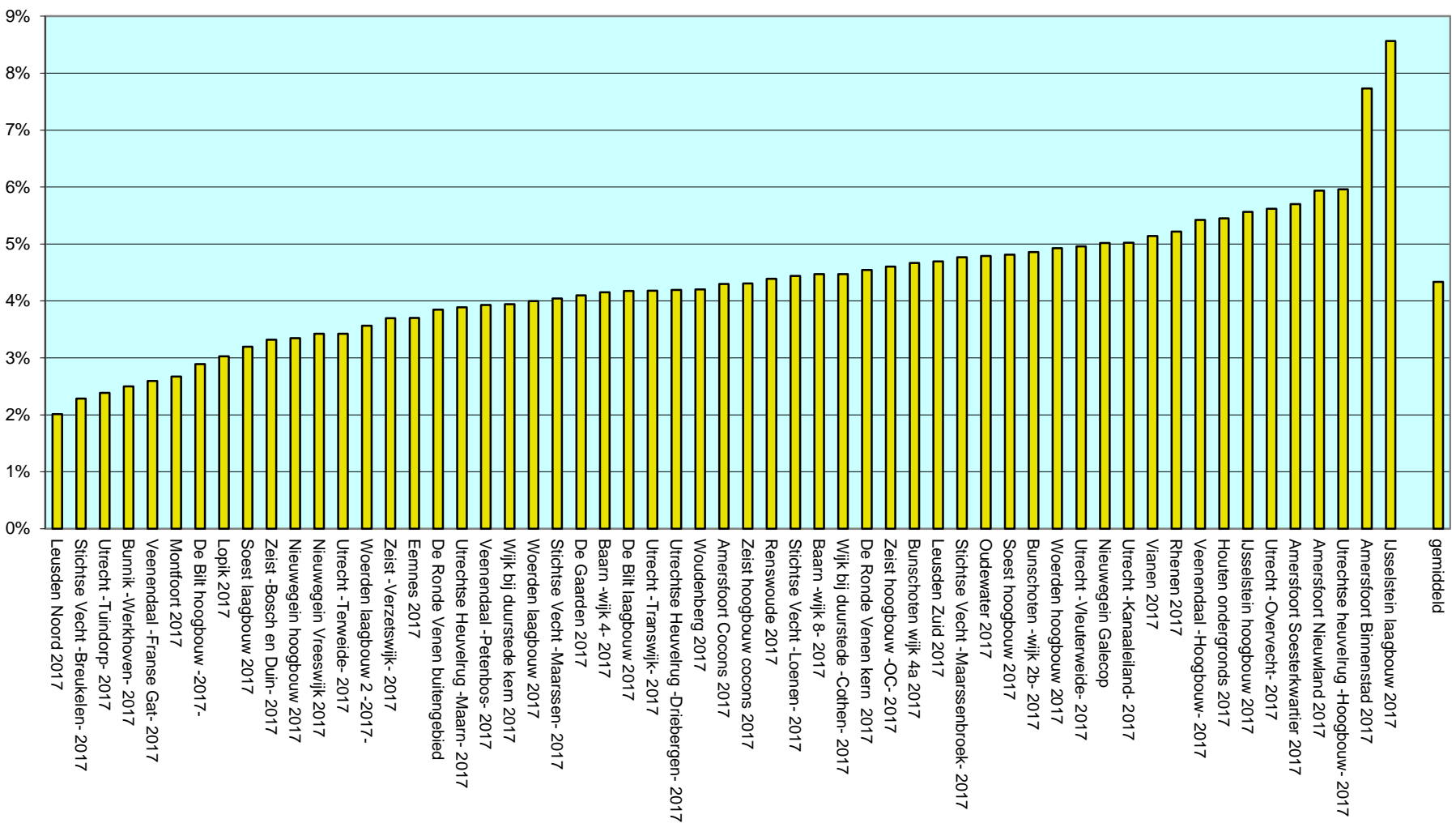


Percentage kunststof in restafval

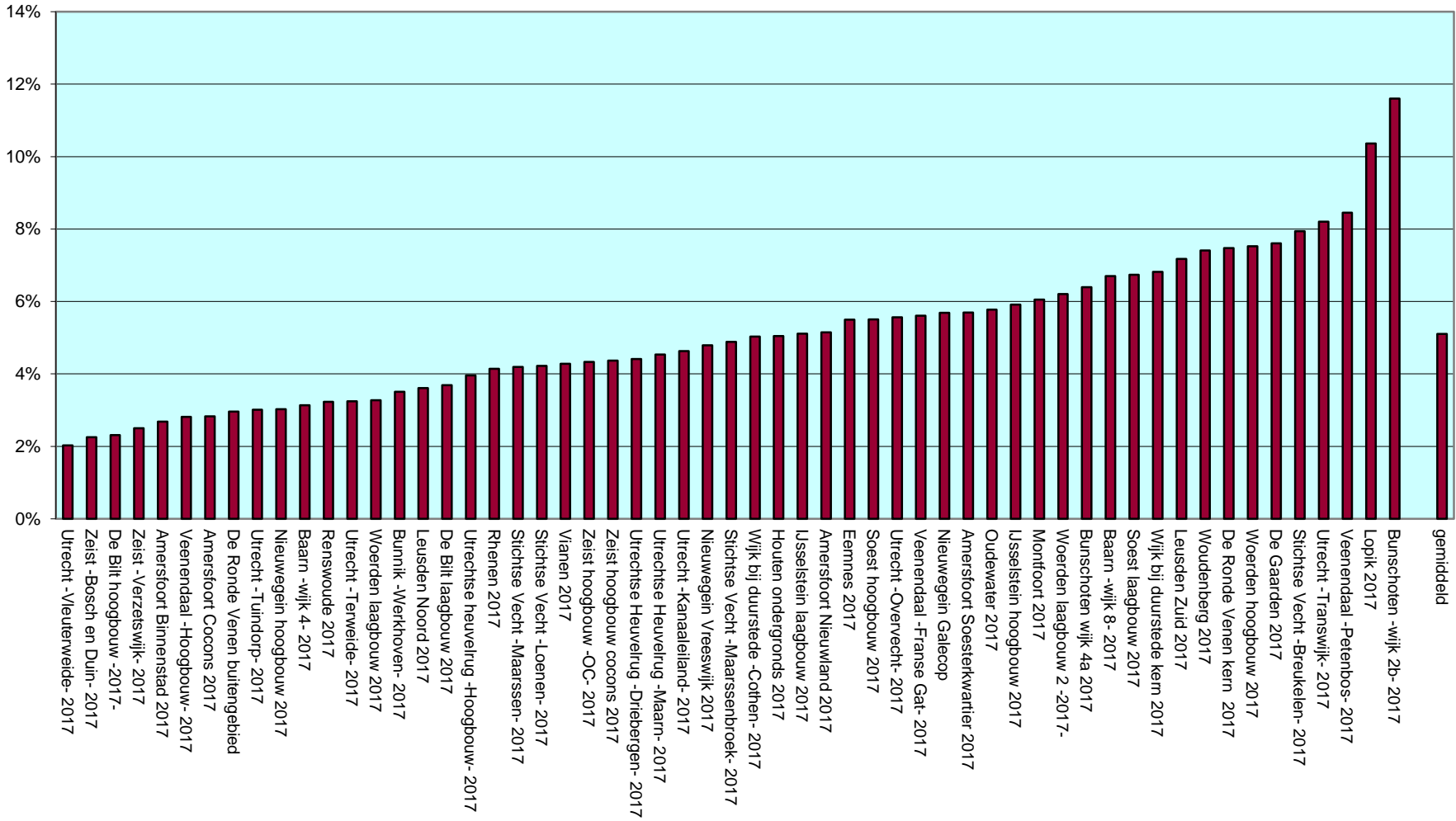
■ Kunststof totaal ■ Verpakkingen-deel (netto)



Percentage glas (glasbak) in restafval

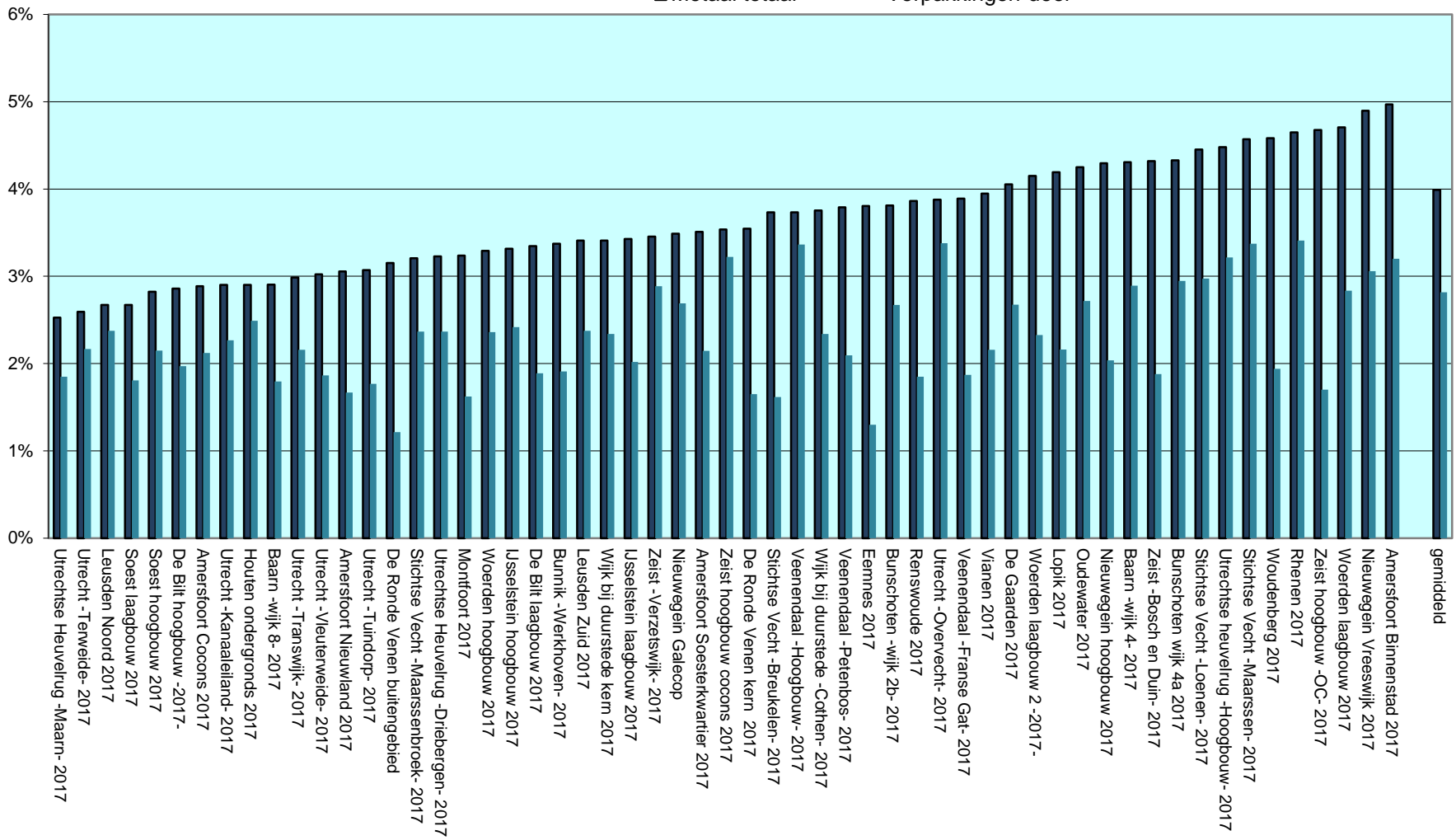


Percentage textiel (incl. schoeisel) in restafval

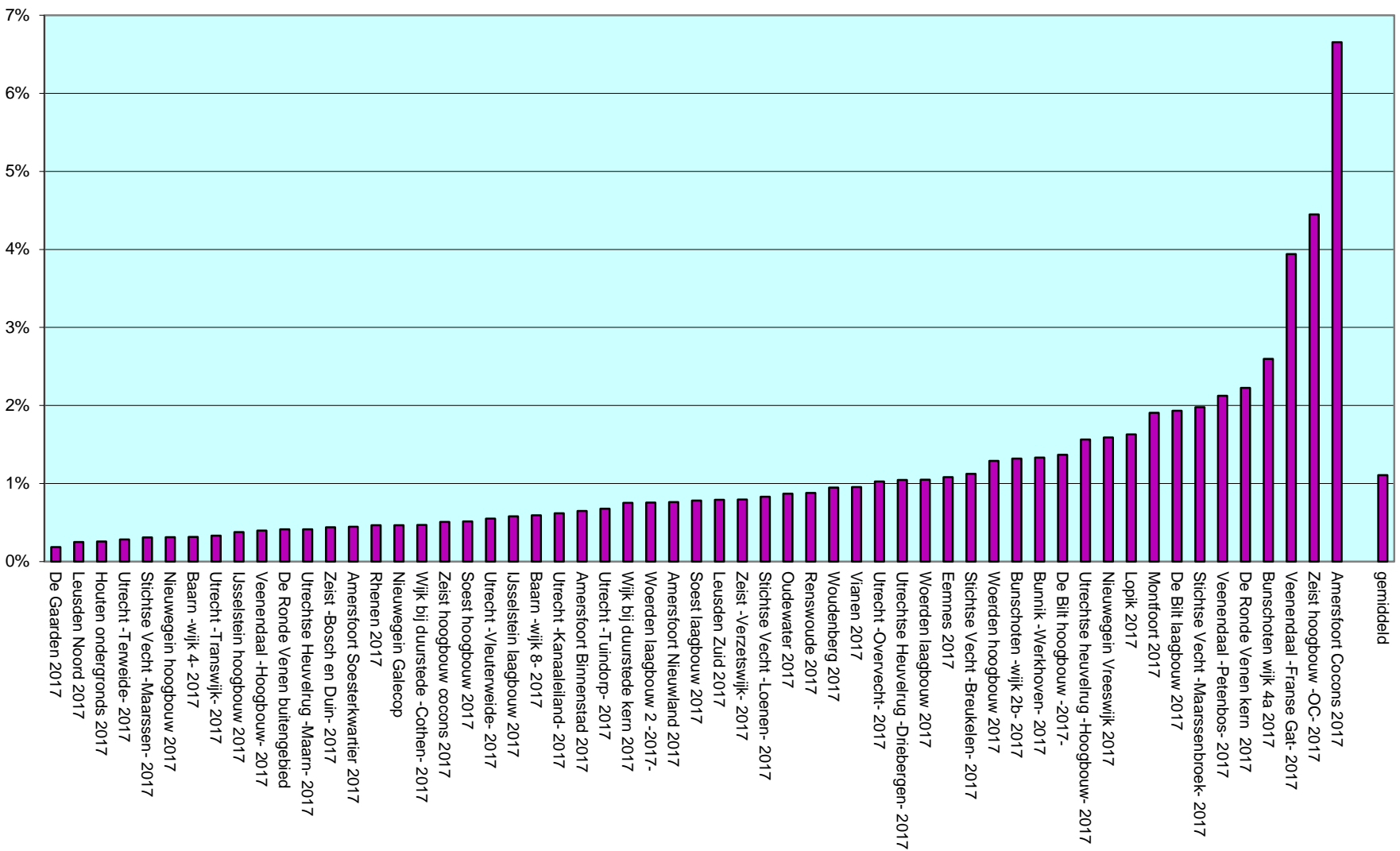


Percentage metaal in restafval

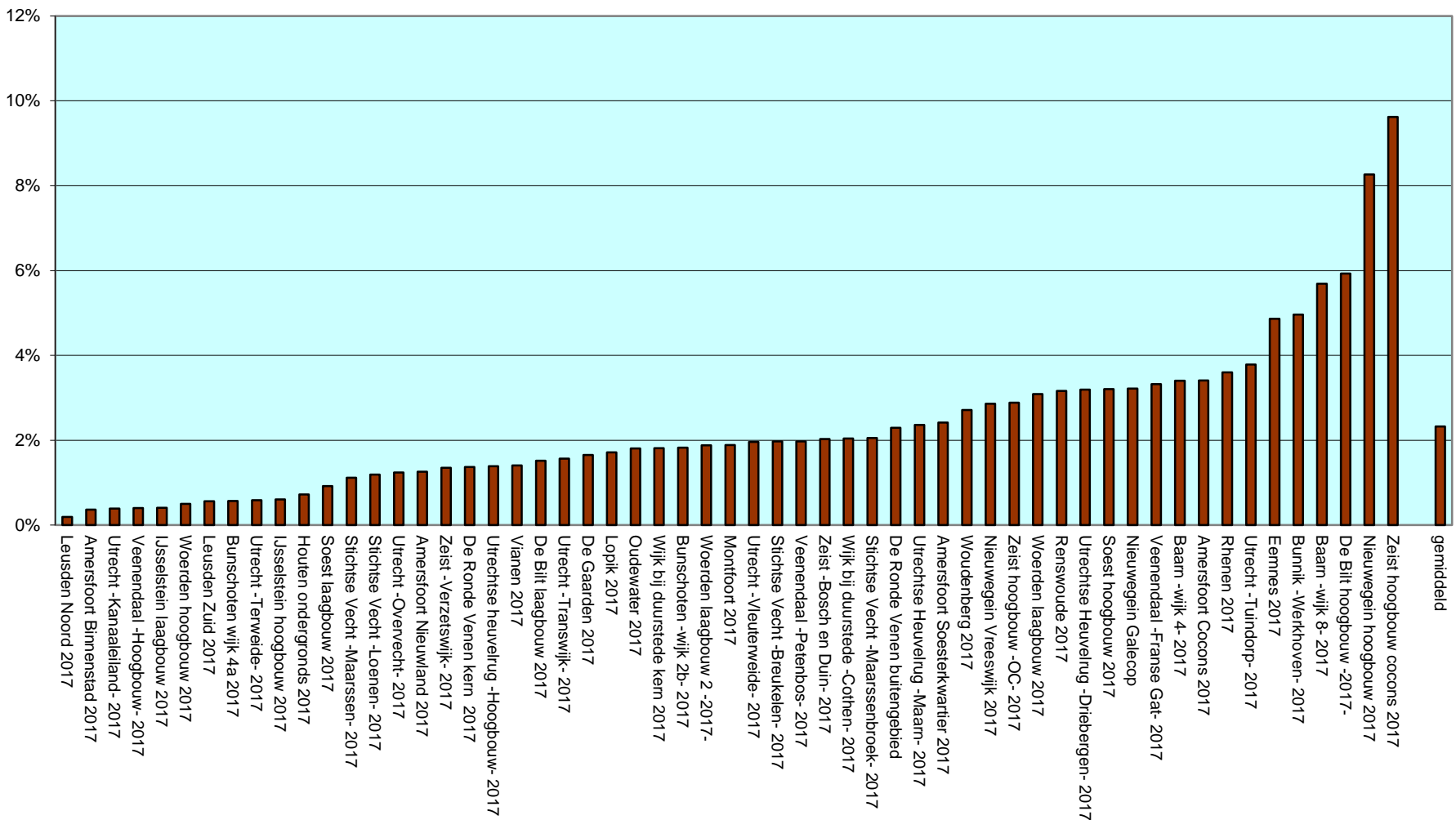
■ Metaal totaal ■ Verpakkingen-deel



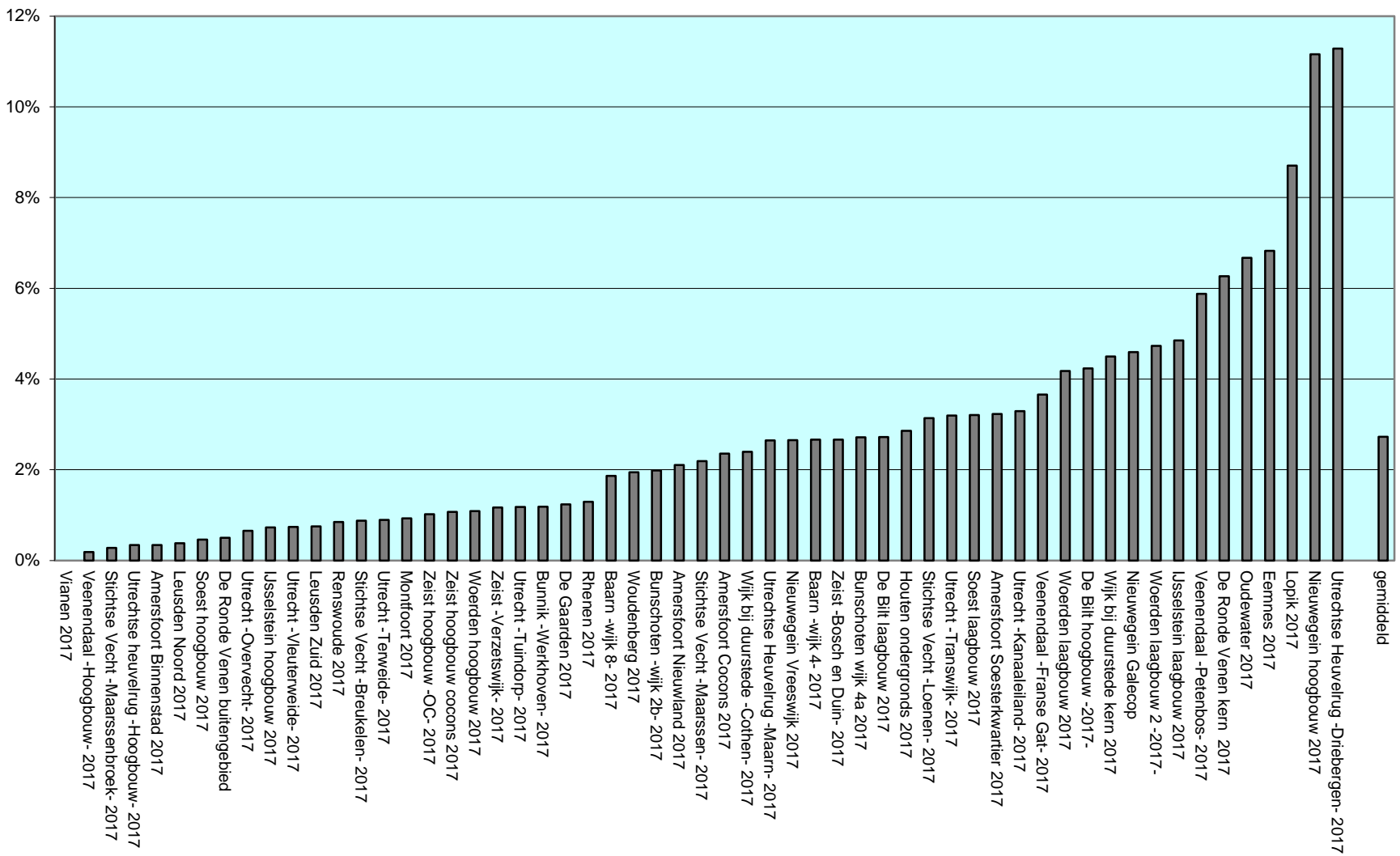
Percentage apparaten in restafval



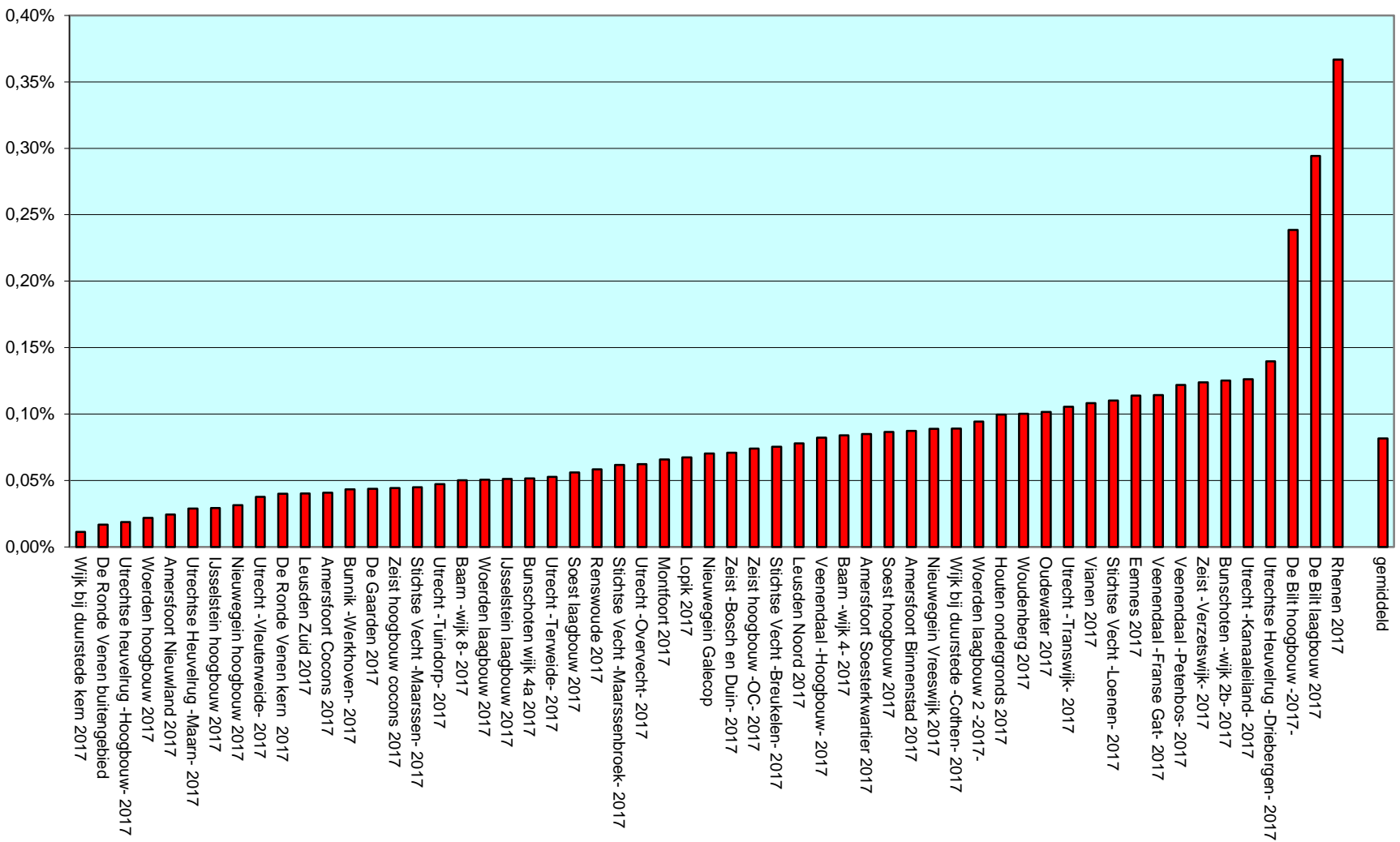
Percentage hout in restafval



Percentage steen in restafval



Percentage KCA in restafval



Bijlage 2. Sorteermonters, data en kenmerken

Opgegeven kenmerken zoals naamgeving, inzamelmiddel en bouwtype zijn overgenomen uit de geactualiseerde gegevens uit het bestek. Eventuele structurele wijzigingen hierin (zie paragraaf 3.1.) zijn in dit overzicht ook meegenomen.

Gemeente & kenmerk	Stedelijkheid klasse	Bouwtype	Inzamelmiddel	Datum
Amersfoort Binnenstad 2017	2	hoogbouw	OC	7-12-2017
Amersfoort Nieuwland 2017	2	laagbouw	OC	15-11-2017
Amersfoort Soesterkwartier 2017	2	laagbouw	MC	12-10-2017
Amersfoort Cocons 2017	2	hoogbouw	rolcontainers	24-11-2017
Baarn -wijk 4- 2017	3	laagbouw	MC	17-10-2017
Baarn -wijk 8- 2017	3	laagbouw	MC	17-10-2017
Bunnik -Werkhoven- 2017	4	laagbouw	MC	30-10-2017
Bunschoten -wijk 2b- 2017	3	laagbouw	OC	24-11-2017
Bunschoten wijk 4a 2017	3	laagbouw	OC	14-12-2017
De Bilt hoogbouw -2017-	3	hoogbouw	cocons	18-09-2017
De Bilt laagbouw 2017	3	laagbouw	MC	26-10-2017
De Ronde Venen buitengebied	4	laagbouw	MC	29-11-2017
De Ronde Venen kern 2017	4	laagbouw	MC	1-11-2017
Eemnes 2017	4	laagbouw	MC	5-10-2017
De Gaarden 2017	3	laagbouw	MC	30-10-2017
Houten ondergronds 2017	3	hoogbouw	OC	14-11-2017
IJsselstein hoogbouw 2017	2	hoogbouw	OC	29-11-2017
IJsselstein laagbouw 2017	2	laagbouw	MC	21-09-2017
Leusden Noord 2017	3	laagbouw	OC	11-09-2017
Leusden Zuid 2017	3	laagbouw	OC	16-10-2017
Lopik 2017	5	laagbouw	MC	3-10-2017
Montfoort 2017	4	laagbouw	MC	6-10-2017
Nieuwegein Galecop	2	laagbouw	MC	1-11-2017
Nieuwegein Vreeswijk 2017	2	laagbouw	MC	30-10-2017
Nieuwegein hoogbouw 2017	2	hoogbouw	cocons	2-11-2017
Oudewater 2017	4	laagbouw	MC	21-11-2017
Renswoude 2017	5	laagbouw	MC	6-10-2017
Rhenen 2017	4	laagbouw	MC	26-10-2017
Soest hoogbouw 2017	3	hoogbouw	OC	13-11-2017
Soest laagbouw 2017	3	laagbouw	MC	27-11-2017
Stichtse Vecht -Maarssen- 2017	4	laagbouw	MC	1-11-2017
Stichtse Vecht -Maarssenbroek- 2017	4	laagbouw	MC	17-10-2017
Stichtse Vecht -Breukelen- 2017	4	laagbouw	MC	18-09-2017
Stichtse Vecht -Loenen- 2017	4	laagbouw	MC	2-11-2017
Utrecht -Overvecht- 2017	1	hoogbouw	OC	3-10-2017
Utrecht -Vleuterweide- 2017	1	laagbouw	OC	19-10-2017
Utrecht -Terweide- 2017	1	laagbouw	OC	3-10-2017
Utrecht -Transwijk- 2017	1	hoogbouw	OC	23-10-2017
Utrecht -Tuindorp- 2017	1	laagbouw	OC	19-10-2017
Utrecht -Kanaaleiland- 2017	1	hoogbouw	OC	23-10-2017
Utrechtse heuvelrug -Hoogbouw- 2017	4	hoogbouw	OC	14-11-2017
Utrechtse Heuvelrug -Driebergen- 2017	4	laagbouw	MC	21-11-2017

Utrechtse Heuvelrug -Maarn- 2017	4	laagbouw	MC	6-11-20217
Veenendaal -Franse Gat- 2017	2	laagbouw	MC	9-10-2017
Veenendaal -Petebos- 2017	2	laagbouw	MC	9-10-2017
Veenendaal -Hoogbouw- 2017	2	hoogbouw	OC	28-09-2017
Vianen 2017	4	laagbouw	MC	20-10-2017
Wijk bij duurstede -Cothen- 2017	3	laagbouw	MC	25-10-2017
Wijk bij duurstede kern 2017	3	laagbouw	MC	27-10-2017
Woerden hoogbouw 2017	3	hoogbouw	OC	24-10-2017
Woerden laagbouw 2017	3	laagbouw	MC	2-11-2017
Woerden laagbouw 2 -2017-	3	laagbouw	MC	2-11-2017
Woudenberg 2017	4	laagbouw	MC	13-10-2017
Zeist -Bosch en Duin- 2017	3	laagbouw	MC	25-10-2017
Zeist -Verzetswijk- 2017	3	laagbouw	MC	6-11-2017
Zeist hoogbouw -OC- 2017	3	hoogbouw	OC	24-10-2017
Zeist hoogbouw cocons 2017	3	hoogbouw	cocons	20-09-2017

Bijlage 3. Beleidsmatige context van de sorteeranalyses voor de gemeenten

De resultaten van de sorteeranalyses worden door Eureco steeds aan het eind van het jaar opgeleverd. Het betreft de samenstelling in gewichtsprocenten per analysemonster, en een totaaloverzicht van alle monsters per gemeente. De gemeenten ontvangen per sorteeranalyse een rapportage.

Daarnaast is voor 2017 door Eureco per gemeente een gemeentelijk rapport opgesteld, waarin de sorteerpercentages en de ingezamelde hoeveelheden restafval en grondstoffen (gft, papier en pmd) samenkomen. Deze gemeentelijke rapportages tonen trends in afvalscheiding en leggen een verband met de genomen maatregelen binnen een gemeente.

Wat nog ontbreekt is een benchmark voor het gevoerde afvalstoffenbeleid; het vergelijken van de hoeveelheid en samenstelling met andere gemeenten. In het verleden werden de samenstellingspercentages onderling vergeleken, maar een correcte vergelijking op basis van percentages blijft altijd lastig als tevens de hoeveelheden restafval per inwoner sterk verschillen per gemeente.

Door AVU worden in het rapport 'Afvalmonitoring AVU 2017' de gemeentelijke gemiddelde percentages op basis van de jaarlijkse hoeveelheid huishoudelijk restafval omgerekend naar een samenstelling die is uitgedrukt in kilo per inwoner per gemeente. Het is de bedoeling dat deze rekeneenheid de basis van de toekomstige landelijke benchmark gaat worden. Gemeenten worden ingedeeld naar kenmerken van het gevoerde beleid, zoals het soort afvalstoffenheffing, de aangeboden inzamelmiddelen en inzamelfrequentie per afval- of grondstof.