

Nedvang

Omgekeerd Inzamelen – AVRI
Samenstellingsonderzoek
Effectmeting III november 2021

Versie	20211217
Status	versie 4

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
2	Organisatie	4
2.1	Afvalstromen.....	4
2.2	Wijzigingen in de afvalinzameling	4
2.3	Bemonsteringsplan	5
2.4	Monsterneming, transport en analyse	5
2.5	Sorteeranalyse	6
3	Resultaten van nulmeting, effectmeting I en II en III.....	7
3.1	Huishoudelijk fijn restafval	7
3.2	Gft.....	9
3.3	Papier	10
3.4	Pmd	11
3.5	Glas	12
3.6	Textiel	13

Colofon

Versie:	17 dec 2021
Status:	Definitief, versie 4
Opdrachtgever:	Nedvang
Auteurs:	Yvonne Leenaars (Eureco bv)

Eureco bv
Riddererf 10
3961 PT Nijkerk
0342 46 2425
info@eureco-onderzoek.nl
www.eureco-onderzoek.nl



1 Inleiding

Het gemeenschappelijk samenwerkingsverband Avri geeft invulling aan de afvalzorgplicht in de gemeenten Buren, Culemborg, Geldermalsen, Lingewaal, Maasdriel, Neder-Betuwe, Neerijnen, Tiel, West Maas en Waal en Zaltbommel. In het najaar van 2018 hebben de gemeenten besloten om het systeem van Omgekeerd Inzamelen in te voeren in alle gemeenten.

In samenwerking met AVRI voert Nedvang onderzoek uit naar de organisatorische, kwalitatieve en kwantitatieve aspecten van de implementatie van omgekeerd inzamelen. Eén van de onderdelen binnen dit project is een kwalitatieve en kwantitatieve monitoring van restafval en grondstoffen om de impact van omgekeerd inzamelen op de afvalscheidingsdoelstellingen te kunnen meten.

Eureco is gevraagd de kwalitatieve metingen binnen het onderdeel monitoring uit te voeren. De kwalitatieve metingen bestaat uit een nulmeting voorafgaand aan de invoering van omgekeerd inzamelen (oktober 2018) en een effectmeting 1, 2 en 3 jaar nadat het systeem van omgekeerd inzamelen is ingevoerd.

Dit verslag is een weergave van de samenstelling van de diverse afvalstromen, 3 jaar nadat het omgekeerd inzamelen volledig is ingevoerd (effectmeting III). Dit rapport geeft de sorteerresultaten weer, welke als input dienen voor de evaluatiestudie van Nedvang.

Leeswijzer:

In hoofdstuk 2 is de organisatie en aanpak beschreven, in hoofdstuk 3 zijn de resultaten opgenomen per materiaalstroom van dit samenstellingsonderzoek. Achtereenvolgend komen aan bod: de samenstelling van restafval (paragraaf 2), gft (par.3), papier (par.4), pmd (par.6), glas (par.7) en textiel (par.8).

Per paragraaf geven we de feitelijk gemeten samenstelling weer per grondstof, voor effectmeting III. En tevens wordt de overall-gemiddelde samenstelling per afvalstroom vergeleken met de samenstelling in voorgaande jaren. De interpretatie van de resultaten valt buiten de scope van dit onderzoek en wordt binnen de evaluatiestudie van Nedvang uitgevoerd.

2 Organisatie

2.1 Afvalstromen

De volgende zes afvalstromen zijn op samenstelling geanalyseerd in dit onderzoek:

- | | |
|---|-----------|
| - Huishoudelijk restafval (fijn restafval) | Restafval |
| - Groente- fruit- tuinafval en etensresten | Gft |
| - Oud papier en karton | Papier |
| - Plasticverpakkingen, metaal verpakkingen en drankpakken | Pmd |
| - Glasverpakkingen | Glas |
| - Textiel en schoeisel | Textiel |

2.2 Wijzigingen in de afvalinzameling

Hieronder is schematisch aangegeven welke veranderingen er hebben plaatsgevonden ten aanzien van de inzamelmiddelen of inzamel frequentie. Wijzigingen in dichtheid of positionering van verzamelcontainers zijn niet opgenomen in dit schema. Wijzigingen tav andere afvalstromen zijn niet meegenomen in dit schema. Denk aan bijvoorbeeld het inzamelen van luiers, de best-tas of een gewijzigde grofvuil- of grof tuinafval inzameling.

Segment Afvalsoort	Buitengebied, Veldroutes	Dorpskernen, Laagbouw	Stedelijke Laagbouw	Stedelijke Hoogbouw
Restafval 2018	Mini's 1x /2 weken	Mini's 1x /2 weken	Mini's 1x /2 weken	Ondergrondse cont.
Restafval 2019	Mini's 1x /4 weken	Ondergrondse cont.	Ondergrondse cont.	Ondergrondse cont.
Restafval 2020	Mini's 1x /4 weken	Ondergrondse cont.	Ondergrondse cont.	Ondergrondse cont.
Restafval 2021	Mini's 1x /4 weken	Ondergrondse cont.	Ondergrondse cont.	Ondergrondse cont.
Gft 2018	Mini's 1x /2 weken	Mini's 1x /2 weken	Mini's 1x /2 weken	
Gft 2019	Mini's 1x /2 weken	Mini's 1x /2 weken	Mini's 1x /2 weken	
Gft 2020	Mini's 1x /2 weken	Mini's 1x /2 weken	Mini's 1x /2 weken	
Gft 2021	Mini's 1x /2 weken	Mini's 1x /2 weken	Mini's 1x /2 weken	
Papier 2018	Mini's 1x /4 weken	Mini's 1x /4 weken	Mini's 1x /4 weken	Papiercontainer OC
Papier 2019	Mini's 1x /4 weken	Mini's 1x /4 weken	Mini's 1x /4 weken	Papiercontainer OC
Papier 2020	Mini's 1x /4 weken	Mini's 1x /4 weken	Mini's 1x /4 weken	Papiercontainer OC
Papier 2021	Mini's 1x /4 weken	Mini's 1x /4 weken	Mini's 1x /4 weken	Papiercontainer OC
PD 2018	Zakken 1x /2 weken	Zakken 1x /2 weken	Zakken 1x /2 weken	Zakken 1x /2 weken
PD 2019	Mini's 1x /4 weken	Mini's 1x /4 weken	Mini's 1x /4 weken	Zakken 1x /3 weken
PDB 2020 (+blik)	Mini's 1x /4 weken	Mini's 1x /4 weken	Mini's 1x /4 weken	Zakken 1x /3 weken
PDB 2020 (+blik)	Mini's 1x /4 weken	Mini's 1x /4 weken	Mini's 1x /4 weken	Zakken 1x /3 weken
Glas 2018	Glasbak, 3-kleuren	Glasbak, 3-kleuren	Glasbak, 3-kleuren	Glasbak, 3-kleuren
Glas 2019 + blik	Glasbak, 2-kleur +blik	Glasbak, 2-kleur +blik	Glasbak, 2-kleur +blik	Glasbak, 2-kleur +blik
Glas 2020 (geen blik)	Glasbak, 2-kleur	Glasbak, 2-kleur	Glasbak, 2-kleur	Glasbak, 2-kleur
Glas 2021	Glasbak, 2-kleur	Glasbak, 2-kleur	Glasbak, 2-kleur	Glasbak, 2-kleur
Textiel 2018	Textielcontainer OC	Textielcontainer OC	Textielcontainer OC	Textielcontainer OC
Textiel 2019	Textielcontainer OC	Textielcontainer OC	Textielcontainer OC	Textielcontainer OC
Textiel 2020	Textielcontainer OC	Textielcontainer OC	Textielcontainer OC	Textielcontainer OC
Textiel 2021	Textielcontainer OC	Textielcontainer OC	Textielcontainer OC	Textielcontainer OC

2.3 Bemonsteringsplan

Om een goed beeld te krijgen van eventuele verschillen binnen de regio, zijn steeds 4 steekproefmonsters van elke afvalstroom genomen. Deze zijn systematisch verspreid genomen binnen de regio. Over de jaren is getracht zoveel mogelijk op steeds dezelfde locaties te bemonsteren.

De bemonstering is uitgevoerd door Avri. Op de volgende pagina is weergegeven waar de steekproefmonsters genomen zijn. De exacte locaties van bemonsteren zijn bekend bij Avri.

Bemonsteringsplan

Segment Afvalsoort	Buitengebied, Veldroutes	Dorpskernen, Laagbouw	Stedelijke Laagbouw	Stedelijke Hoogbouw
Restafval	Zoelmond, Heukelum	Lienden, G'malsen, Z'bommel, B-Lwn	Tiel, Culemborg, Zaltbommel	Tiel-Kranshof
Effectmeting I	Zoelmond	G'mals-Notarisappel	G'malsen-Prinsenhof	Tiel-Kranshof
Effectmeting II	Zoelm, Heukelum, C'borg, Poederoijen	G'mals-Notarisappel	G'malsen-Prinsenhof	Tiel-Kranshof
Effectmeting III	Heukelum, C'borg, Poederoijen	Beneden-Leeuwen,- Geldermalsen	G'malsen-Tiel, Culemborg, Z'bommel	Tiel-Kranshof
Gft	Culemborg, Z'bom-Poederoijen	Lienden, G'malsen, Z'bommel, B-Lwn	Culemborg, Zaltbommel	nvt
Effectmeting I	C'borg, Zoelmond, Heukelum	Lienden, G'malsen, Z'bommel, B-Lwn	Tiel, Culemborg, Zaltbommel	nvt
Effectmeting II	Zoelmond	Lienden, G'malsen, Beneden Leeuwen	Tiel, Culemborg, Zaltbommel	nvt
Effectmeting III	Zoelmond, Heukelum, Culemborg	Lienden, G'malsen	Culemborg, Zaltbommel	nvt
Papier	Geldermalsen	Kesteren	Tiel-Drumpt	Tiel, Culemborg, Z'bommel, G'malsen
Effectmeting I	Geldermalsen	Kesteren	Tiel-Drumpt	Tiel Hoogbouw
Effectmeting II	Geldermalsen	Kesteren	Tiel-Drumpt	Tiel, Culemborg, Z'bommel, G'malsen
Effectmeting III	Geldermalsen	Kesteren	Tiel-Drumpt	Tiel, Culemborg, G'malsen
Pmd	Kesteren-Opheusden	Gameren-Bruchem	Culemborg	Tiel, Culemborg
Effectmeting I	Kesteren	Gameren	Culemborg	Tiel, Culemborg
Effectmeting II	Kesteren	Gameren	Culemborg	Tiel, Culemborg
Effectmeting III	Kesteren-Opheusden	Gameren-Bruchem	Culemborg	Tiel, Culemborg
Glas	Dodew.-Kalkestraat	Heukelum-Asperen	Zaltb.-de Vergt	Tiel-Wilgenlaan
Effectmeting I	Dodew.-Kalkestraat	Heukelum-Asperen	Zaltb.-de Vergt	Tiel-Wilgenlaan
Effectmeting II	Dodew.-Kalkestraat	Heukelum-Asperen	Zaltb.-de Vergt	Tiel-Wilgenlaan
Effectmeting III	Dodew.-Kalkestraat	Heukelum	Zaltb.-de Vergt	Tiel-Wilgenlaan
Textiel	Kern Alphen	Kern Beusichem	Tiel-Meeslaan	Tiel-Hertogenwijk
Effectmeting I	Kern Alphen	Kern Beusichem	Tiel-Meeslaan	Tiel-Hertogenwijk
Effectmeting II	Kern Alphen	Kern Beusichem	Tiel-Meeslaan	Tiel-Hertogenwijk
Effectmeting III	Kern Alphen	Kern Beusichem	Tiel-Meeslaan	Tiel-Hertogenwijk

2.4 Monsterneming, transport en analyse

De monsternemingen zijn uitgevoerd door Avri. In de nulmeting werd restafval en gft met kraakperswagens aangeleverd, op de dag van inzamelen. Met name voor restafval werden toen grotere steekproefmonsters aangeleverd, waaruit Eureco steeds een sorteermonster van 5 m3 nam.

In de drie effectmetingen zijn de steekproefmonsters restafval, gft, papier, pmd, glas en textiel in bigbags aangeleverd. Deze monsters zijn enkele dagen tot een week na inzamelen aangeleverd bij Eureco. Elke bigbag was voorzien van een label met datum, afvalsoort en herkomst.

Er zijn geen onregelmatigheden opgetreden tijdens het bemonsteren, aanleveren en accepteren van de monsters die van invloed kunnen zijn op de samenstelling. Wat wel van invloed kan zijn geweest is het feit dat de 2e effectmeting plaatsvond tijdens de gedeeltelijke lockdown vanwege corona. In deze periode werkten veel mensen thuis, wat leidt tot meer afval en mogelijk ook tot een ander aankoopgedrag en ander afvalscheidingsgedrag.

2.5 Sorteeranalyse

Eureco heeft bij binnenkomst de juistheid en volledigheid van monsters en herkomst gecontroleerd. Geaccepteerde monsters zijn volledig gesorteerd in de vooraf aangegeven fracties. Na afronding van het sorteren is het monstermateriaal verwijderd en verwerkt volgens de wettelijk geldende regels. Alleen bij effectmeting II is het textiel terug geleverd aan Avri, zodat het zijn weg als grondstof kan vervolgen.

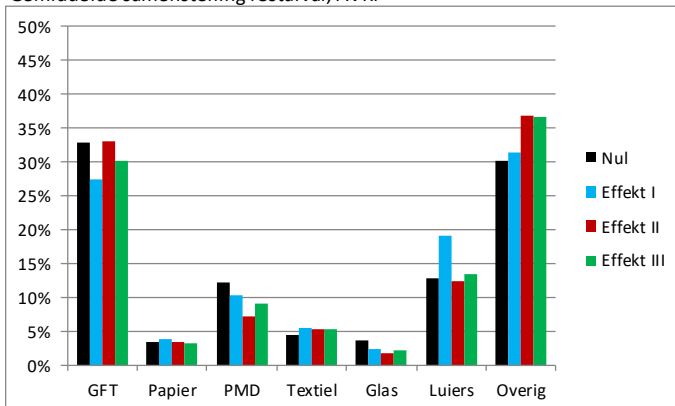
3 Resultaten van nulmeting, effectmeting I en II en III

In dit hoofdstuk worden de resultaten van de sorteeranalyses per afvalstroom weergegeven. Het betreft een feitelijke weergave van de samenstelling. Het vellen van een waardeoordeel over de samenstelling valt niet binnen deze opdracht. De cijfers zijn in dit rapport afgerond op 1 cijfer achter de komma. In werkelijkheid hebben we te maken met meer cijfers achter de komma. Hierdoor kan het voorkomen dat een optelling van de percentages niet leidt tot een som van exact 100%.

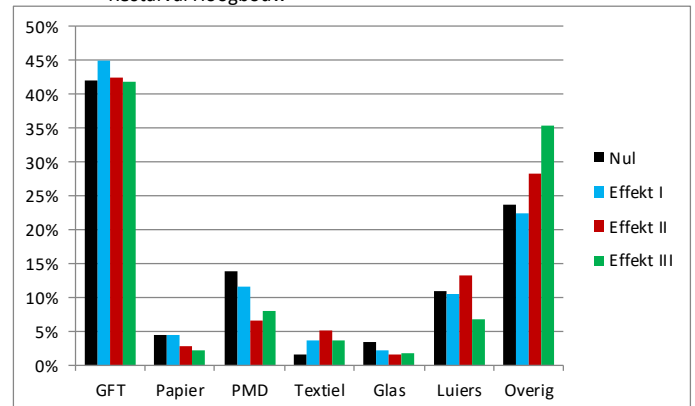
3.1 Huishoudelijk fijn restafval

Omgekeerd Inzamelen had in 2019 een groot effect op de samenstelling van het restafval. Wanneer de samenstelling van restafval wordt gekoppeld aan de gedaalde hoeveelheid restafval, dan zullen deze effecten nog beter zichtbaar worden. In 2020 zien we een stijging van keukenafval, kunststof verpakkingen en de fractie “overige afvalsoorten” in het restafval, mogelijk het gevolg van de corona-lockdown. In 2021 is dit effect minder sterk zichtbaar.

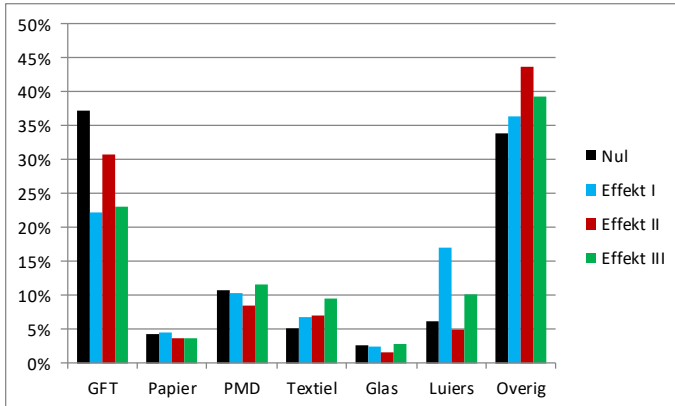
Gemiddelde samenstelling restafval, AVRI



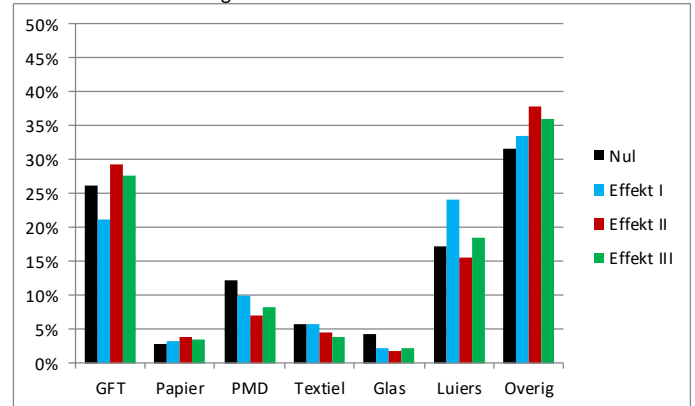
Restafval Hoogbouw



Restafval Veldroutes



Restafval Laagbouw



Nedvang Omgekeerd inzamelen - AVRI – nul- en effectmeting I, II en III																
Kg steekproef	2500	649	757	743	2500	680	756	733	2500	646	725	736	2500	810	722	699
Kg gesorteerd	697	649	757	743	815	680	756	733	502	646	725	736	835	810	722	699
Ltr gesorteerd	4459	4855	5450	4302	5173	4092	5218	2730	4009	4384	3741	4548	4322	4262	4615	3780
RESTAFVAL	Buitengebied veldroutes				Dorpskernen laagbouw				Stedelijke laagbouw				Stedelijke hoogbouw			
SAMENSTELLING	Nul	Effect	Effect II	Effect III	Nul	Effect	Effect II	Effect III	Nul	Effect	Effect II	Effect III	Nul	Effect	Effect II	Effect III
tuinafval	1,1%	0,4%	0,3%	1,7%	1,4%	0,6%	1,6%	2,1%	0,7%	1,0%	1,0%	1,6%	5,5%	1,3%	2,7%	5,4%
gft excl tuinafval	26,9%	16,0%	20,7%	15,0%	15,9%	17,3%	19,4%	21,4%	22,7%	15,9%	30,3%	25,0%	29,1%	37,3%	33,4%	30,9%
zeef 0-20 mm	9,2%	5,8%	9,9%	6,4%	6,8%	3,4%	3,2%	2,2%	4,9%	4,3%	3,3%	3,1%	7,4%	6,4%	6,3%	5,6%
papier/karton herbruikbaar	4,2%	4,5%	3,6%	3,7%	2,9%	3,9%	3,6%	4,0%	2,6%	2,7%	4,1%	2,8%	4,5%	4,5%	2,8%	2,3%
papier niet herbruikbaar	7,3%	6,6%	8,9%	12,3%	6,7%	20,3%	11,7%	15,4%	8,4%	16,2%	11,8%	15,5%	13,1%	9,3%	8,3%	16,6%
luiers	6,1%	17,1%	4,9%	10,1%	17,8%	20,0%	16,2%	20,0%	16,7%	28,4%	15,1%	16,8%	10,9%	10,6%	13,2%	6,9%
kunststof flacons (bruto)	1,7%	0,8%	1,2%	0,7%	1,7%	1,0%	0,7%	0,7%	1,9%	0,5%	0,8%	0,9%	1,3%	0,9%	0,6%	0,9%
kunststof verpakking overig*	5,3%	5,9%	4,7%	7,2%	5,8%	4,7%	3,6%	4,0%	5,8%	5,6%	3,3%	5,3%	7,0%	7,3%	3,2%	5,1%
kunststof overig**	4,0%	3,4%	7,6%	9,6%	5,3%	6,0%	5,6%	5,7%	7,5%	2,5%	5,3%	6,0%	7,2%	2,3%	3,7%	5,1%
drankkarton	1,3%	0,7%	0,3%	1,1%	1,1%	0,6%	0,7%	0,5%	1,4%	0,8%	0,4%	0,9%	0,7%	0,9%	0,5%	0,3%
metaal verpakking	2,4%	3,0%	2,2%	2,7%	3,7%	3,0%	2,6%	2,0%	3,1%	3,4%	1,7%	2,3%	4,8%	2,6%	2,2%	1,8%
metaal overig	2,9%	2,7%	2,6%	2,0%	3,3%	0,7%	1,3%	1,3%	1,9%	0,6%	0,6%	0,5%	0,5%	0,4%	1,2%	0,4%
glasbak	2,7%	2,5%	1,5%	2,8%	4,5%	2,4%	2,2%	2,8%	4,1%	2,2%	1,5%	1,4%	3,5%	2,2%	1,6%	1,9%
textiel excl schoeisel	4,1%	6,0%	5,9%	7,9%	4,6%	5,9%	4,3%	4,0%	5,2%	3,8%	3,7%	2,9%	1,6%	2,7%	4,4%	3,2%
schoeisel	0,9%	0,8%	1,2%	1,5%	0,5%	0,9%	0,7%	0,2%	1,1%	0,8%	0,4%	0,8%	0,1%	0,8%	0,7%	0,5%
apparaten	0,3%	0,8%	1,3%	0,9%	1,7%	0,8%	1,1%	1,8%	0,8%	0,4%	0,4%	0,5%	0,1%	0,4%	0,3%	0,5%
hout	4,0%	4,4%	2,1%	2,8%	2,4%	0,7%	1,8%	0,8%	2,4%	0,7%	0,5%	0,4%	0,3%	0,3%	0,8%	0,5%
steen/puin	3,1%	6,1%	4,3%	2,9%	8,8%	1,2%	2,3%	0,4%	1,0%	1,0%	2,5%	0,7%	0,7%	0,4%	0,9%	1,2%
kca	0,1%	0,1%	0,0%	0,2%	0,2%	0,3%	0,1%	0,1%	0,0%	0,2%	0,0%	0,2%	0,1%	0,0%	0,0%	0,2%
thuiszorg afval	4,7%	1,9%	2,6%	2,0%	0,0%	1,1%	2,8%	4,3%	2,1%	1,1%	0,7%	7,7%	0,0%	1,8%	0,7%	0,2%
oneigenlijk (bijv asbest)	0,0%	0,0%	0,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
overig rest	7,5%	10,3%	13,8%	6,7%	4,8%	5,0%	14,5%	6,1%	5,8%	7,9%	12,4%	4,8%	1,6%	7,7%	12,2%	10,6%
TOTAAL	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

* Verpakkingen die niet zouden worden aangemerkt als stoorstof type II in PMD.

** Kunststof niet-verpakking én verpakkingen die zouden worden aangemerkt als stoorstof type II in het PMD.

* en ** De regels voor verpakkingen die als stoorstof worden aangemerkt in PMD, zijn per 2020 aangepast.

3.2 Gft

Nedvang		Omgekeerd inzamelen - AVRI - effectmeting III			2021
Kg steekproef		706	752	743	
Ltr steekproef		3236	2979	2994	
G F T en E	Buitengebied veldroutes	Dorpskernen laagbouw	Stedelijke laagbouw	Stedelijke hoogbouw	
GFT					
GFT onverpakt+biozak	99%	92%	98%		
GFT in plastic zak	0,5%	2,7%	0,4%		
VERVUILING					
Voedsel verpakt	0,0%	0,5%	0,0%		
Vervuiling los	0,3%	2,6%	1,6%		
Zakken restafval*	0,0%	2,3%	0,0%		
TOTAAL	100%	100%	100%		
Vervuilingsgraad	0,3%	5,4%	1,6%		
*incl hondenpoepzakjes en zakken kattengrid					
Nedvang		Omgekeerd inzamelen - AVRI - vergelijking			2018-2019-2020-2021
Kg steekproef		3755	2642	1760	2202
Kub.mtr. steekproef		16	11	8	9
G F T en E	2018	2019	2020	2021	
GFT	nulmeting	effektmeting	effektmeting II	effektmeting III	
GFT onverpakt+biozak	94%	88%	92%	96%	
GFT in plastic zak	2,6%	8,6%	3,1%	1,2%	
VERVUILING					
Voedsel verpakt	0,2%	0,3%	0,6%	0,2%	
Vervuiling los	2,2%	2,6%	2,9%	1,5%	
Zakken restafval*	1,1%	0,3%	1,2%	0,8%	
TOTAAL	100%	100%	100%	100%	
Vervuilingsgraad	3,5%	3,1%	4,7%	2,4%	
*incl hondenpoepzakjes en zakken kattengrid					

We merken op dat voor Effectmeting II (meetjaar 2020) een hoger gemiddeld percentage "Vervuiling los" is gemeten, vanwege een opmerkelijk hoog aandeel Steen in één van de sorteemonsters (Dorpskernen). Dit monster zou feitelijk als niet-representatief moeten worden beschouwd.

Daarnaast merken we op dat de Vervuiling in GFT "omvangrijk" kan ogen (visueel), maar dat het feitelijke gewichtsaandeel van vervuiling relatief kan zijn, doordat het veel lager soortelijk gewicht heeft dan het zware GFT.

3.3 Papier

Nedvang Omgekeerd inzamelen - AVRI - effectmeting III 2021				
Kg steekproef	549	641	606	452
Ltr steekproef	4888	4556	5804	4215
P A P I E R	Buitengebied veldroutes	Dorpskernen laagbouw	Stedelijke laagbouw	Stedelijke hoogbouw
PAPIER / KARTON				
Herbruikbaar OPK	98%	93%	94%	96%
Papier in seals	ng	ng	ng	ng
Stoorstof OPK	1,4%	3,9%	2,2%	2,4%
NIET PAPIER	1,0%	3,4%	4,0%	1,5%
Textiel	0,1%	0,9%	0,6%	0,1%
Vervuiling los	1,0%	2,3%	2,3%	1,4%
Zakken restafval	0,0%	0,3%	1,1%	0,0%
TOTAAL	100%	100%	100%	100%
Vervuiling + stoorstof	2,4%	7,4%	6,3%	4,0%
Nedvang Omgekeerd inzamelen - AVRI - vergelijking 2018-2019-2020-2021				
Kg steekproef	2424	2449	2385	2249
Kub.mtr steekproef	19	18	25	19
P A P I E R	2018	2019	2020	2021
PAPIER / KARTON	nulmeting	effectmeting	effectmeting II	effectmeting III
Herbruikbaar OPK	92%	89%	93%	95%
Papier in seals	5,9%	4,7%	1,1%	ng
Stoorstof OPK	2,0%	3,9%	3,7%	2,5%
NIET PAPIER	2,3%	2,6%	2,5%	2,5%
Textiel	0,3%	0,6%	0,5%	0,4%
Vervuiling los	1,8%	1,6%	1,6%	1,8%
Zakken restafval	0,2%	0,7%	0,4%	0,4%
TOTAAL	100%	100%	100%	100%
Vervuiling + stoorstof	4,2%	6,8%	6,2%	5,0%

3.4 Pmd

Nedvang		Omgekeerd inzamelen - AVRI - effectmeting III			2021
Kg steekproef	264	268	270	227	
Ltr steekproef	6436	6112	7819	4848	
P M D verpakking	Buitengebied veldroutes	Dorpskernen laagbouw	Stedelijke laagbouw	Stedelijke hoogbouw	
PMD					
Kunststof verpakking	46%	53%	53%	47%	
Drankkarton	14%	12%	14%	11%	
Metaalverpakking	5%	7%	6%	7%	
Inzamelzakken	2%	2%	2%	4%	
OVERIG					
Kleine kunst. voorwerpen k/m	2%	3%	3%	2%	
Stoorstof Kunststof (>75/5/0,5)	6,1%	6,0%	4,8%	1,6%	
Stoorstof Metaal (>75/5/0,5)	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
VERVUILING	25%	17%	18%	27%	
Vervuiling los (incl ST. I)	16%	15%	15%	16%	
Zakken gemengd afval	10%	2%	3%	11%	
TOTAAL	100%	100%	100%	100%	
Vervuiling + Stoorstof	31%	23%	22%	29%	
Nedvang		Omgekeerd inzamelen - AVRI - vergelijking			2018-2019-2020-2021
Kg steekproef	617	960	1001	1029	
Kub.mtr steekproef	18	21	23	25	
P M D verpakking	2018	2019	2020	2021	
PMD	nulmeting	effectmeting	effectmeting II	effectmeting III	
Kunststof verpakking	61%	54%	45%	50%	
Drankkarton	17%	15%	12%	13%	
Metaalverpakking	1%	2%	7%	6%	
Inzamelzakken	2%	3%	2%	3%	
Voorwerpen k/m, <75/5/0,5			5%	3%	
OVERIG	10,3%	8,8%	4,5%	4,6%	
Kunst. Stoorstof Verpakk.	2%	2%			
Kunst Niet Verpakk. Vormvast	5%	5%			
Kunst Niet Verpakk. Folie	3%	2%			
Stoorstof I Kunststof >75/5/0,5			4%	5%	
Stoorstof I Metaal >75/5/0,5			0%	0%	
VERVUILING	9%	18%	24%	22%	
Vervuiling los (incl ST. I)	8%	13%	19%	15%	
Zakken gemengd afval	1%	5%	5%	6%	
TOTAAL	100%	100%	100%	100%	
Vervuiling + stoorstof	19%	27%	28%	26%	

In rapportversie 3 zijn 3 correcties aangebracht.

Alle drie de correcties zijn omschreven met een opmerking in de betreffende cellen (rode driehoekjes in de tabel). Alle 3 de correcties hadden te maken met correcties in de doorrekeningen in de spreadsheet en niet met basisgegevens.

Per 2020 zijn de definities voor stoorstoffen in het PMD gewijzigd. Dit is terug te zien in de tabel.

3.5 Glas

Nedvang	Omgekeerd inzamelen - AVRI - effectmeting III			2021
Kg steekproef	655	363	437	367
Ltr steekproef	1250	750	1000	750
G L A S	Buitengebied veldroutes	Dorpskernen laagbouw	Stedelijke coolspot	Stedelijke hotspot
GLAS	wit en groen	wit en groen	wit en groen	wit en groen
Glas verpakkingen*	99,0%	97%	97,9%	94,3%
Stoorstof glas**	0,0%	0,0%	0,0%	0,2%
VERVUILING				
Vervuiling los	0,4%	0,4%	0,2%	1,7%
Blikjes	0,47%	1,84%	1,25%	2,57%
Zakjes met afval	0,1%	0,6%	0,7%	1,2%
Totaal	100%	100%	100%	100%
Vervuiling incl blikjes	1,0%	2,8%	2,1%	5,6%
Vervuiling excl blikjes	0,5%	0,9%	0,9%	3,0%
*incl produkteigen vervuiling(etiketten, doppen, deksels, restanten)				
**niet-verpakking				
Nedvang	Omgekeerd inzamelen - AVRI - vergelijking			2018-2019-2020-2021
Kg steekproef	1953	2465	1876	1822
Kub.mtr steekproef	3	4	4	4
G L A S	2018	2019	2020	2021
GLAS	nulmeting	effektmeting	effektmeting II	effektmeting III
Glas verpakkingen*	98,8%	97,0%	98,7%	97,1%
Stoorstof glas**	0,58%	1,4%	0,50%	0,05%
VERVUILING				
Vervuiling los	0,7%	0,7%	0,5%	0,7%
Blikjes	ng	0,8%	0,3%	1,5%
Zakjes met afval	0,00%	0,1%	0,0%	0,6%
Totaal	100,0%	100%	100%	100%
Vervuiling incl blik	0,7%	1,5%	0,8%	2,9%
Vervuiling excl blik		0,7%	0,5%	1,3%
*incl produkteigen vervuiling(etiketten, doppen, deksels, restanten)				
**niet-verpakking				

3.6 Textiel

Nedvang		Omgekeerd inzamelen - AVRI - effectmeting III		2021
Kg gesorteerd	309	361	382	359
Ltr gesorteerd	3000	4000	4000	4000
TEXTIEL	Veldroutes	Dorpskernen	Coolspot Tiel Meeslaan	Hotspot Tiel Kwadrant
TEXTIEL				
Textiel*	97,4%	98,2%	90,4%	93,9%
Vochtig textiel	0,0%	0,0%	4,2%	0,0%
Inzamelzakken	0,8%	0,8%	0,7%	0,7%
VERVUILING				
Zakken gemengd afval	0,4%	0,4%	2,6%	2,8%
Vervuiling los	1,4%	0,6%	2,0%	2,6%
Totaal	100%	100%	100%	100%
I.h.a betreft het schoon textiel, doch de brede fractie (*) en bestaat derhalve niet uit louter herdraagbare kleding.				
Alleen bij Tiel Meeslaan is ook 'nat' textiel aangetroffen (4% van totale monster).				
Resumé				
Vervuiling	1,8%	1,1%	4,7%	5,4%
Vochtig textiel	0,0%	0,0%	4,2%	0,0%
Totaal ongewenst	2%	1%	9%	5%
Nedvang		Omgekeerd inzamelen - AVRI - vergelijking		2018-2019-2020-2021
Kg gesorteerd	451	1617	1842	1411
Kub.mtr steekproef	5	8	17	15
TEXTIEL	2018	2019	2020	2021
TEXTIEL	nulmeting	effectmeting	effectmeting II	effectmeting III
Textiel*	98,0%	87,8%	86,5%	95,0%
Vochtig textiel	ng	8,9%	8,4%	1,1%
Inzamelzakken	0,8%	0,8%	0,8%	0,7%
VERVUILING				
Zakken gemengd afval	1,2%	0,2%	2,7%	1,6%
Vervuiling los	0,2%	2,0%	1,5%	1,7%
Totaal	100%	100%	100%	100%
Resumé				
Vervuiling	1,4%	2,2%	4,3%	3,2%
Vochtig textiel	ng	8,9%	8,4%	1,1%
Totaal ongewenst	1,4%	11,1%	12,7%	4,3%

* Textiel: deze fractie omvat naast kleding ook lommen en alle soorten van bed-, badlinnen en woningtextiel. Ook schoeisel en accessoires zoals riemen horen bij deze fractie.

Eureco heeft gemeten of het aangeboden textiel binnen de scheidingsregels valt. Dit zegt niets over de herbruikbaarheid van deze fractie, bijvoorbeeld als herdraagbare kleding.