

Evaluatie- en optimalisatieonderzoek afvalinzameling Land van Cuijk en Boekel 2015



Cuijk, november 2015

Colofon

Opdrachtgever	: Bestuurscommissie Afvalinzameling Land van Cuijk en Boekel	
Project	: Evaluatie- en optimalisatieonderzoek afvalinzameling 2015	
Projectnummer/ Kenmerk	: 72000100	
Status	: definitief	
Datum	: 17 november 2015	
Auteur	: Johan Bens	
Projectgroep	: Marcel de Wagt, Chantal de Rooij, Sarah Schendeler, Johan Bens	
Autorisatie	: Mark van Rijn	paraaf:



Postadres
Postbus 88
5430 AB Cuijk

Bezoekadres Cuijk
Gildekamp 8
5431 SP Cuijk

Bezoekadres 's-Hertogenbosch
Victorialaan 1 b-9
5213 JP 's-Hertogenbosch

www.afvalaanbieden.nl

INHOUDSOPGAVE

1. SAMENVATTING	4
2. INLEIDING	6
3. BESCHRIJVING HUIDIG AFVALINZAMELINGSYSTEEM	8
3.1 BELEID.....	8
3.2 FLANKEREND BELEID.....	8
3.3 ROUTE-INDELING.....	9
3.4 HAALVOORZIENINGEN	9
3.5 BRENGVOORZIENINGEN	10
3.6 AFVALSOORTEN EN HOEVEELHEDEN	11
4. TEVREDENHEIDSONDERZOEK INWONERS	13
5. TEVREDENHEID CONTRACTANTEN	15
6. TEVREDENHEID GEMEENTELIJKE BELEIDSMEDEWERKERS	16
7. INTERNE OPTIMALISATIE AFVALINZAMELING	17
8. BENCHMARK GEMEENTELIJKE AFVALSCHEIDING	20
8.1 PRESTATIES OP HOOFDLIJNEN	20
8.2 FIJN HUISHOUELIJK AFVAL	22
8.3 GROF HUISHOUELIJK AFVAL	26
8.4 DIENSTVERLENING	26
8.5 RESULTATEN EN CONCLUSIES BENCHMARK.....	27
9. SORTEERANALYSES	28
9.1 SAMENSTELLING RESTAFVAL BCA 2015 EN BENCHMARK KLASSE D 2014.....	29
9.2 AANBEVELINGEN	30
10. AFVALPROEVEN BCA	31
10.1 WESTERBEEK SINT ANTHONIS.....	31
10.2 PADBROEK CUIJK.....	31
11. ONTWIKKELINGEN EN BEST-PRACTICES	36
11.1 BEST PRACTICES.....	36
11.2 ONTWIKKELINGEN	37
11.3 ANALYSE TER VERBETERING INZAMELINGSYSTEEM BCA OP HOOFDLIJNEN.....	39
12. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	41
12.1 ALGEMEEN	41
12.2 HUIS AAN HUIS INZAMELING	41
12.3 INZAMELING OUD PAPIER / KARTON, GLAS, TEXTIEL IN WIJKCONTAINERS	42
12.4 GROF HUISHOUELIJK RESTAFVAL OP MILIEUSTRRAAT	43
12.5 COMMUNICATIE EN VOORLICHTING	43
13. BIJLAGEN	45

1. SAMENVATTING

De gemeenten in het Land van Cuijk en de gemeente Boekel werken samen voor wat betreft de particuliere afvalinzameling. In het optimalisatieonderzoek is in 2015 onderzocht hoe het huidige systeem presteert ten opzichte van de doelstelling en ten opzichte van vergelijkbare gemeenten. De drie peilers waarop is onderzocht, zijn milieu, kosten en dienstverlening. Ook is de tevredenheid van inwoners onderzocht door middel van een schriftelijke enquête. Daarnaast is de samenstelling van het restafval in de blauwe tariefzak onderzocht door middel van zogenaamde sorteeranalyses. Nagegaan is welke grondstoffen nog beter uit het restafval gehaald kunnen worden. Tenslotte zijn in dit onderzoek de gehouden afvalproeven in de wijk Padbroek (gemeente Cuijk) en Westerbeek (gemeente Sint Anthonis), ontwikkelingen bij andere gemeenten en best practices meegenomen.

De ingezamelde hoeveelheid restafval is de afgelopen jaren verder afgenomen. Naast een goed scheidingsgedrag van inwoners is hier ook de gescheiden inzameling van plastic verpakkingsafval (en per 1 april 2015) de gescheiden inzameling van plastic verpakkingsafval, blik en drankkartons (PBD) debet aan. De ingezamelde hoeveelheid gft-afval fluctueert enigszins en is sterk seizoensafhankelijk.

Binnen de database van Eureco BV (het bedrijf dat de sorteeranalyses van het restafval in de blauwe tariefzak heeft uitgevoerd) behoren de gemeenten in het Land van Cuijk en de gemeente Boekel tot de gemeenten met de laagste hoeveelheid restafval per inwoner per jaar. Op basis van de uitgevoerde sorteeranalyses zijn er, zeker in vergelijking tot andere gemeenten, maar beperkte hoeveelheden grondstoffen in het restafval aanwezig die nog beter gescheiden zouden kunnen worden.

Uit het tevredenheidsonderzoek blijkt dat **95,5%** van de respondenten tevreden of zeer tevreden is over de manier waarop huishoudelijk afval aan huis wordt ingezameld (64,4% is tevreden en 31,1% is zeer tevreden). Het gemiddelde rapportcijfer komt uit op een **7,9**.

Binnen de Benchmark scoort de BCA bovengemiddeld. De kosten zijn laag, de hoeveelheid restafval is laag en de dienstverlening is goed.

Met een bronscheidingspercentage van 88% doet het Land van Cuijk en de gemeente Boekel het aanmerkelijk beter dan de Benchmark (66%). De hoge bronscheiding is terug te zien in de hoeveelheid restafval. Daar waar het Land van Cuijk en de gemeente Boekel in 2014 slechts 70 kilogram (fijn en grof) restafval per inwoner vrij kwam is dat in de benchmark (klasse D) gemiddeld 169 kilogram per inwoner. Op alle afvalstromen worden hoge scheidingspercentages behaald. Ook op gft-afval, daar waar de meeste andere diftargemeenten (met een volume en frequentiesysteem) juist lage prestaties behalen. Dat komt doordat zij ook een tarief op het aanbieden van gft-afval hebben gezet. In het Land van Cuijk en de gemeente Boekel hoeven inwoners niet direct te betalen voor het aanbieden van gft-afval. Ook de gescheiden inzameling van PBD (plastic, blik en drankkartons) en luiers- en incontinentiemateriaal levert een grote bijdrage in de totale bronscheiding. De hoeveelheid grof huishoudelijk afval dat gescheiden wordt ingezameld is hoog. De scheiding ervan verloopt zeer goed (94% tegen 86%).

Met slechts gemiddeld € 117,- per huishouden aan afvalbeheerkosten is het Land van Cuijk en de gemeente Boekel voordeliger dan de Benchmark (€ 161,-). De afvalbeheerkosten zijn de kosten die gemoeid zijn met de uitvoering van de gemeentelijke zorgplicht. Deze kosten bestaan uit inzamelkosten, op- en overslagkosten, verwerkingskosten en indirecte kosten (waaronder overhead).

De afvalbeheerkosten waren in 2012 nog € 22,- per huishouden hoger. Vooral de inzamelkosten voor restafval en plastic verpakkingsafval aan huis en de verwerkingskosten voor restafval zijn per huishouden laag. Door de tariefzak voor restafval is het restafvalaanbod gering en is de afvalscheiding hoog.

Samengevat hebben de conclusies de volgende strekking :

- de afvalinzameling voldoet reeds jaren aan de VANG doelstelling voor 2020: 75% gescheiden inzameling en gemiddeld maximaal 100 kilogram (fijn en grof) restafval per inwoner per jaar;
- het gebruikte systeem is vanuit milieu en financieel oogpunt voordelig;
- inwoners zijn tevreden.

Het huidige succes van de BCA wordt met name gerealiseerd door:

- diftar op basis van de blauwe tariefzak voor restafval;
- flankerend beleid, zoals weergegeven in paragraaf 3.2, onder andere omvat dit:
 - het gratis aanbieden van recyclebare afvalstromen, zoals gft-afval en PBD aan huis;
 - de mogelijkheid om veel afvalsoorten gratis aan te bieden in wijkcontainers en op de milieustraten.

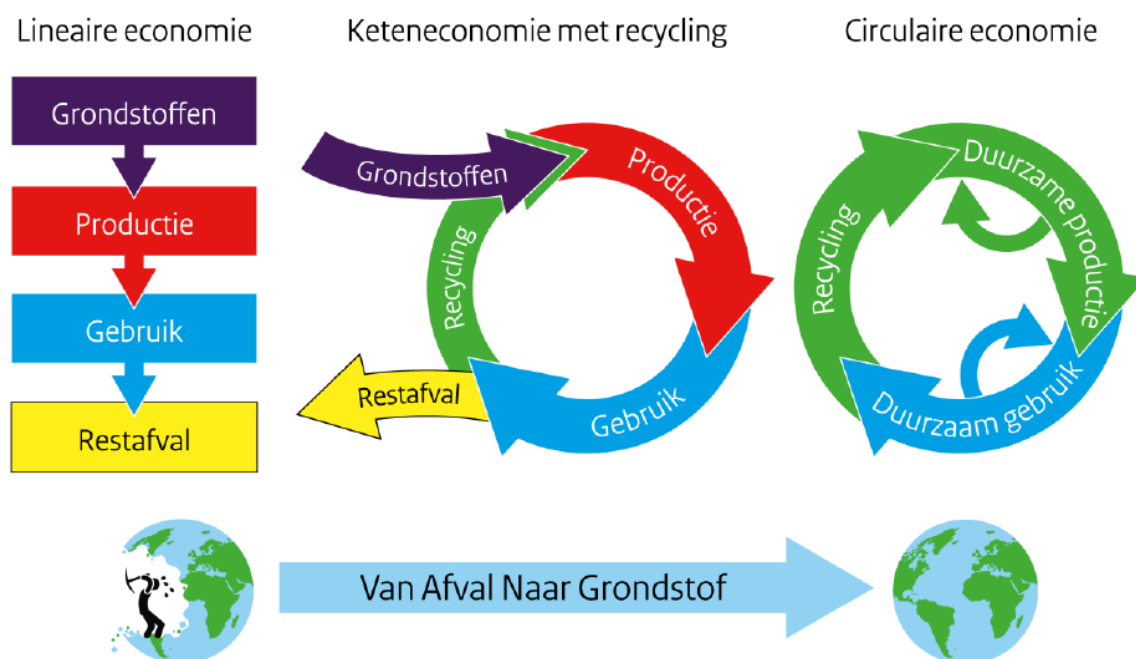
Op enkele punten is verder optimalisatie van het inzamelsysteem mogelijk.

Deze verbeterpunten zijn op hoofdlijnen als volgt:

1. verdergaande scheiding van afvalstromen en meer afvalstromen scheiden.
Randvoorwaarde bij deze mogelijke verbeteringen is de balans tussen milieu, kosten en dienstverlening voor inwoners;
2. restafval aan huis eenmaal per 4 weken inzamelen;
3. invoering van een kleinere tariefzak (30 liter) naast de huidige blauwe tariefzak (60 liter);
4. verhogen duurzaamheidseisen aan inzamelvoertuigen;
5. meer communicatie op gedragsverandering, met name op het aanbieden van keukenafval.

2. INLEIDING

Grondstoffen worden steeds schaarser en dus duurder. Ons restafval bestaat feitelijk uit afgedankte grondstoffen. Veel stoffen kunnen namelijk fungeren als grondstof voor nieuwe producten. Het landelijk beleid VANG (Van Afval Naar Grondstof) is erop gericht om zoveel mogelijk bruikbare stoffen uit het restafval te halen. Binnen het VANG beleid staat het komen tot een circulaire economie en het sluitend van ketens centraal.



Het ministerie van Infrastructuur en Milieu, de Vereniging Nederlandse Gemeenten (VNG) en de Nederlandse Vereniging voor Afval- En Reinigingsmanagement (NVRD) hebben gezamenlijk de ambitie geformuleerd om in 2020 75% van al het huishoudelijk afval te scheiden. Daarnaast dient in 2020 gemiddeld maximaal 100 kilogram (fijn en grof) huishoudelijk restafval per inwoner per jaar geproduceerd te worden. Deze doelstelling wordt, zoals het er nu naar uitziet, niet gedifferentieerd naar hoogbouwklasse.

De gemeenten in het Land van Cuijk en de gemeente Boekel voldoen reeds aan de doelstelling van maximaal 100 kilogram huishoudelijk restafval per inwoner per jaar.

De Bestuurscommissie Afvalinzameling Land van Cuijk en Boekel (BCA) heeft als ambitie gesteld om de hoeveelheid restafval in het Land van Cuijk en Boekel in 2021 gereduceerd te hebben tot 25% van de ingezamelde hoeveelheid van 2010 en om in 2030 zelfs afvalloos te zijn. In 2010 is in het Land van Cuijk en Boekel per inwoner gemiddeld 58 kilogram restafval in de tariefzakken ingezameld. Daarnaast is in 2010 per inwoner gemiddeld 23,5 kilogram grof huishoudelijk restafval ingezameld. Het streven is dat de totale hoeveelheid restafval van 81,5 kilogram in 2010 in 2021 is afgenomen tot 20 kilogram per inwoner.

Vrijwel alle huidige overeenkomsten voor de inzameling en de verwerking van huishoudelijk afval eindigen van rechtswege op 31 januari 2017. Dit betreft onder andere:

- de huidige contracten voor de huis-aan-huis inzameling van restafval, gft-afval en plastic verpakkingsafval, drankenkartons en blik;

- de huidige contracten met Attero voor de verwerking van huishoudelijk restafval en gft-afval;
- de logistiek en verwerking van afval op de (mini)milieustraten;
- het beschikbaar stellen van inzamelmiddelen voor de inzameling van oud papier en karton en de verwerking ervan;
- de inzameling en verwerking van verpakkingsglas, textiel, kerstbomen, klein chemisch afval (KCA) en luiers- en incontinentiemateriaal.

Per 1 februari 2017 dienen dus nieuwe overeenkomsten operationeel te zijn. De aanleiding voor dit onderzoek is het feit dat deze overeenkomsten opnieuw moeten worden afgesloten.

Dit is een natuurlijk moment om na te gaan of de huidige systematiek voldoet en of er gekozen moet worden voor een andere wijze van inzameling of voor een bijstelling van het huidige systeem. De BCA is continu op zoek naar meer scheiding met een balans op de afvaldriehoek, milieu, kosten en dienstverlening.

Leeswijzer

In dit rapport schetsen wij u de aanbevelingen voor de manier van afvalinzameling en – verwerking vanaf 2017. Deze aanbevelingen worden gedaan op basis van de resultaten en conclusies die voortkomen uit een tevredenheidsonderzoek onder inwoners, beleidsmedewerkers en contractanten, een landelijke benchmark afvalscheiding, sorteeranalyses en twee afvalproeven in Westerbeek (gemeente Sint Anthonis) en Padbroek (gemeente Cuijk). Daarnaast zijn landelijke ontwikkelingen en best practices meegewogen in deze aanbevelingen.

3. BESCHRIJVING HUIDIG AFVALINZAMELINGSYSTEEM

De Bestuurscommissie Afvalinzameling (BCA) streeft naar een optimale afvalinzameling in het Land van Cuijk en Boekel. Door een uniforme en gezamenlijke benadering van de afvalinzameling kan kostenefficiënter ingezameld worden en een hoger milieurendement bereikt worden dan wanneer een gemeente individueel de afvalinzameling zou organiseren.

In de Afvalstoffenverordening regio Land van Cuijk en Boekel worden regels en aanwijzingsbesluiten beschreven. Ook worden hier de definities van verschillende categorieën afvalstoffen omschreven. Deze verordening vormt de wettelijke basis voor het afvalinzamelsysteem. De BCA kan nadere regels en aanwijzingsbesluiten vaststellen. De gemeenteraden van de participerende gemeenten stellen de afvalstoffenverordening vast. De zes gemeenten die in de BCA participeren zijn Boekel, Boxmeer, Cuijk, Grave, Mill en Sint Hubert en Sint Anthonis.

3.1 Beleid

Het huidige beleidsuitgangspunt van de BCA is het principe dat de vervuiler betaalt. Dit wordt vertaald door de vervuiler via directe en indirecte belasting te laten betalen. Herbruikbaar afval kan “gratis” worden aangeboden (indirecte belasting via de afvalstoffenheffing). Inwoners kunnen restafval, dakleer en C-hout, wat gestort of verbrand dient te worden, tegen betaling inleveren (directe belasting). Van deze regel kan gemotiveerd worden afgeweken, zoals met asbestafval. Asbest kan onder bepaalde voorwaarden kosteloos worden aangeleverd bij de milieustraat in Haps. “Gratis” betekent in deze context dat de kosten via de afvalstoffenheffing aan alle inwoners van het Land van Cuijk en Boekel worden doorberekend (indirecte belasting) en de individuele aanbieders hier dus niet extra voor hoeven te betalen.

3.2 Flankerend beleid

Naast de wekelijkse huis-aan-huis inzameling probeert de BCA door middel van flankerend beleid het consumptiegedrag van de burger te beïnvloeden (afvalpreventie). De inwoners worden gestimuleerd om bepaalde afvalsoorten gescheiden te houden van het restafval. Bijvoorbeeld door de mogelijkheden om glas, textiel en oud papier gescheiden aan te bieden, zodat dit materiaal hergebruikt kan worden. Het flankerend beleid omvat de volgende elementen:

- Informatievoorziening door middel van de Afvalinfolijn, website, afvalkalender, AfvalApp, Twitter, de gemeentegids en door frequent op de gemeentepagina te publiceren over huishoudelijk afval.
- De milieustraat in Haps waar 25 (recyclebare maar ook gevaarlijke) afvalsoorten aangeboden kunnen worden. Betaald moet worden voor restafval, dakleer en C-hout, maar niet voor de overige 22 afvalsoorten. Tot 2 m³ per keer kunnen deze afvalsoorten gratis worden aangeboden.
- De zeven minimilieustraten verspreid over de gemeenten het Land van Cuijk en Boekel waar zes tot negen herbruikbare afvalsoorten kunnen worden aangeboden. Deze afvalsoorten kunnen tot 2 m³ per keer gratis worden aangeboden.
- Een zestal afvalsoorten kunnen inwoners tegen betaling op afroep aan huis door Stichting Actief laten ophalen.
- Klein Chemisch Afval (KCA) wordt eenmaal in de maand ingezameld op de minimilieustraten. Daarnaast wordt iedere vrijdag en zaterdag KCA ingezameld op de milieustraat in Haps.

- Lokale brengvoorzieningen voor glas, oud papier, karton, textiel en luiers & incontinentiemateriaal.
- Daarnaast worden doorgaans de volgende stromen aan huis ingezameld: textiel, kerstbomen en oud papier en karton (gemeente specifiek);
- Zwerfafvalplan waarin projecten zijn opgenomen (Landelijke Opschoondag, Opschoondag voor scholen, Netwerk Zwerfafval, aanpak snoeproutes en hotspots);
- Kringloopwinkels van de Stichting Actief waar herbruikbare goederen verkocht worden. Dit bespaart op verwerkingskosten voor restafval omdat het moment waarop goederen in de afdankfase restafval worden, uitgesteld wordt. De Stichting Actief zet voor het bedrijven van de kringloopwinkels mensen met een meer dan gemiddelde afstand tot de arbeidsmarkt in.

3.3 Route-indeling

De inzamelroutes lopen over de gemeentegrenzen heen. De afvalinzameling geschiedt alternerend. Dat wil zeggen dat de ene week het gft-afval wordt opgehaald en de andere week het restafval en plastic, blik en drankkartons (PBD). Sinds 2014 wordt in de zomermaanden (juni, juli en augustus) gft-afval wekelijks ingezameld. Daarnaast wordt PBD op dezelfde dag als het restafval ingezameld.

3.4 Haalvoorzieningen

Er worden zeven afvalsoorten aan huis ingezameld. Naast de tweewekelijkse inzameling van gft-afval, restafval en plastic, blik en drankkartons worden textiel, kerstbomen en doorgaans papier en karton huis-aan-huis ingezameld. Grof huishoudelijk afval wordt op afroep door de Stichting Actief aan huis ingezameld.

Voor de inzameling van kerstbomen wordt aan het begin van het jaar een aparte inzamelronde gereden. Grof huishoudelijk afval kan op afroep en tegen betaling aan de Stichting Actief aan huis worden aangeboden. Grof huishoudelijk afval bestaat uit metalen, grof tuinafval, A en B hout, wit- en bruinoed en grof huishoudelijk restafval. Bruikbare meubilair wordt gratis opgehaald.

In onderstaande tabel worden de inzamelmiddelen omschreven.

Huis-aan-huis inzameling (haalvoorzieningen)	
Afvalsoort	Inzamelmiddelen
gft-afval	Bij laagbouwwooningen: minicontainer van 140 of 240 liter. Bij hoogbouwwooningen: 240 liter verzamelcontainer of een gft-emmer (40 liter)
Restafval	De blauwe tariefzak te koop bij aangewezen detaillisten
PBD (plastic, blik en drankkartons)	Doorzichtige zakken verkrijgbaar bij (mini)milieustraten, gemeentehuizen en enkele detaillisten
Textiel	In zakken of een ander inzamelmiddel welk door een (rechts)persoon (met een inzamelvergunning voor textiel) beschikbaar zijn gesteld
Papier	Los, in dozen of bundels

3.5 Brengvoorzieningen

Er zijn diverse brengvoorzieningen in het Land van Cuijk en de gemeente Boekel. In onderstaande tabel worden de brengvoorzieningen opgesomd.

Inzamelvoorzieningen per afvalsoort	
Afvalsoort	Inzamelvoorziening
Wit- en bruingoed	Containers op de milieustraat in Haps, de minimilieustraat in Boekel en bij de kringloopwinkels van de Stichting Actief in Boxmeer en Cuijk
Grof huishoudelijk restafval	Stortvakken op de milieustraat in Haps en containers op de minimilieustraat in Boekel
Vlakglas	Containers op de milieustraat te Haps
Asbest	Container op de milieustraat te Haps
Afvalhout C	Stortvakken op de milieustraat te Haps
Afvalhout A	Stortvakken op de milieustraat in Haps en containers op minimilieustraten (hout A + B in een gezamenlijke container op minimilieustraten)
Afvalhout B	Stortvakken op de milieustraat in Haps en containers op minimilieustraten (hout A + B in een gezamenlijke container op minimilieustraten)
Metalen	Containers op de milieustraat in Haps en op de minimilieustraten
Grond	Containers op de milieustraat in Haps
Verpakkingsglas	Wijkcontainers (ondergronds en bovengronds) geplaatst op verschillende locaties in het Land van Cuijk en Boekel en container op de milieustraat in Haps
Textiel	Containers geplaatst op verschillende locaties door inzamelaar en containers op de milieustraat in Haps
Oud papier en karton	Container, geplaatst op diverse locaties door inzamelvergunninghouders en container op de milieustraat in Haps
Luiers en incontinentiemateriaal	Containers voor gebruikte luiers geplaatst bij een groot aantal peuterspeelzalen en kinderdagverblijven, container op de minimilieustraten, container op de milieustraat in Haps en containers bij de kringloopwinkel in Boxmeer en Cuijk
KCA	KCA inzamelvoertuig op vrijdag en zaterdag op de milieustraat in Haps en maandelijks KCA inzamelvoertuig en op de minimilieustraten
Puin hard	Stortvak op de milieustraat in Haps en containers op minimilieustraten
Puin zacht	Containers op de milieustraat Haps
EPS (piepschuim)	Inzamelzakken op milieustraat in Haps
Dakleer/bitumen	Containers op de milieustraat Haps
PBD (plastic, blik en drankkartons)	Containers op de milieustraat Haps
Harde kunststoffen	Stortvak op de milieustraat Haps
Grof tuinafval	Stortvak op de groenstraat in Haps en containers op de minimilieustraten
Autobanden	Inzamelvoorziening op mileustraat Haps
Drukhouders	
Frituurvetten/oliën	Inzamelvoorziening op de milieustraat Haps, maandelijks via het KCA inzamelvoertuig op de minimilieustraten en diverse supermarkten in het Land van Cuijk en de gemeente Boekel
Kabels/snoeren	Inzamelvoorziening op de milieustraat Haps
Gips	Containers op de milieustraat Haps

3.6 Afvalsoorten en hoeveelheden

In onderstaande tabel is de ontwikkeling van het aanbod van een aantal belangrijke afvalsoorten per inwoner per jaar weergegeven.

Ontwikkeling belangrijke afvalsoorten [kg/inw/jr]									
Afvalsoort	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015*
restafval (blauwe tariefzak)	77	75	65	58	57	55	54	55	48
gft-afval	177	173	173	166	173	169	164	182	Niet bekend
oud papier en karton (OPK)	85	85	80	77	75	67	64	61	62
(verpakkings)glas	27	27	27	27	28	28	27	23	24
textiel	4	4	5	5	4	4	5	6,5	Niet bekend
plastic verpakkingsafval/PBD	0	0	8	16	18	19	19	18	25
grof restafval	24	25	23	24	25	23	16,5	14,5	16

* de verwachte ingezamelde hoeveelheden restafval (blauwe tariefzak) en plastic, blik en drankkartons (PBD) in 2015 zijn berekend op basis van de ingezamelde hoeveelheden in de periode januari tot en met maart 2015 en (waarin nog geen PBD werd ingezameld) en de ingezamelde hoeveelheden in de periode april tot en met augustus 2015 (waarin wel PBD werd ingezameld). De hoeveelheden oud papier en karton, glas en grof restafval zijn op basis van de ingezamelde hoeveelheden in het eerste halfjaar van 2015 geëxtrapoleerd naar heel 2015.

Ontwikkeling tariefzakken		
	gemiddeld aantal tariefzakken per huishouden per jaar	gemiddeld gewicht per tariefzak [kg]
2007	37	5,4
2008	39	5,0
2009	30	5,5
2010	24	6,1
2011	25	5,7
2012	22	6,2
2013	22	6,0
2014	22	6,1
2015*	19	6,3

*aantallen zijn gebaseerd op het verwachte aantal verkochte tariefzakken 2015

In 9 jaar tijd is het gemiddeld aantal gebruikte tariefzakken per huishouden gehalveerd van 37 tot 39 stuks in 2007 en 2008 naar 19 stuks in 2015.

Het gemiddeld gewicht van de tariefzak neemt de afgelopen jaren toe. Dit kan verklaard worden doordat met name het plastic verpakkingsafval per 2009 gescheiden aangeboden kan worden. Plastic verpakkingsafval is relatief volumineus. Hierdoor nam het plastic veel plek in de tariefzak in en waren de tariefzakken gemiddeld lichter. Nu plastic verpakkingsafval goed gescheiden wordt zit deze lichte fractie bijna niet meer in de tariefzak en neemt het gemiddelde gewicht toe. Het

beleidsuitgangspunt is dat de verwerkingskosten van het restafval gedekt worden door de inkomsten uit de verkoop van tariefzakken.

De ontwikkeling van de hoeveelheden afvalstromen is toe te schrijven aan de volgende (beleids)wijzigingen:

- 2009: invoering gescheiden inzameling plastic verpakkingsafval op de (mini)milieustraten;
- 2010 (oktober): start inzameling plastic verpakkingsafval aan huis eenmaal per maand;
- 2012: inzameling plastic verpakkingsafval aan huis eenmaal per 2 weken;
- 2013: invoering gescheiden aanbieden van harde kunststoffen, EPS (piepschuim) en gips op de milieustraat Haps;
- 2014: invoering regionale textielinzameling;
- 2015: invoering inzameling PBD (plastic, blik en drankkartons) aan huis.

Daarnaast neemt de ingezamelde hoeveelheid oud papier en karton, en de laatste jaren ook glas, gestaag af. Dit is een landelijke trend. Voor oud papier is de afname te wijten aan digitalisering en minder reclame materiaal door de economische situatie. De ingezamelde hoeveelheid gft-afval is sterk seizoensafhankelijk en fluctueert jaarlijks.

4. TEVREDENHEIDSONDERZOEK INWONERS

Met behulp van een schriftelijke vragenlijst is de tevredenheid van de inwoners van het Land van Cuijk en Boekel over de huidige manier van afvalinzameling gemeten. Onderstaand is een samenvatting van de resultaten van het gehouden tevredenheidsonderzoek opgenomen.

Het complete tevredenheidsonderzoek onder inwoners van het Land van Cuijk en de gemeente Boekel is opgenomen in bijlage 1.

In het voorjaar van 2015 is met behulp van een schriftelijke vragenlijst de tevredenheid van de inwoners van het Land van Cuijk en Boekel over de huidige manier van afvalinzameling gemeten. Van de 3.000 verzonden vragenlijsten zijn er 1451 retour gekomen. Dat betekent een respons van iets meer dan 48%. Met een dergelijke respons kunnen de data voor 95% als betrouwbaar worden aangenomen en zijn de data representatief voor de gehele populatie. Met andere woorden de resultaten geven een beeld van de mate waarin de inwoners van het Land van Cuijk en Boekel tevreden zijn met de huidige manier van afvalinzameling.

Tevreden inwoners

95,5% van de respondenten is (zeer) tevreden over de manier waarop huishoudelijk afval wordt ingezameld. Het gemiddelde rapportcijfer komt uit op een 7,9.

In de zomer vaker, in de winter minder vaak gft-afval inzamelen

Bijna alle respondenten zijn (zeer) tevreden met de wekelijkse zomerinzameling van gft-afval. Bijna tweederde van de respondenten heeft er geen bezwaar tegen wanneer in de wintermaanden de gft-container minder vaak geleidigd zou worden.

Papieren communicatiemiddelen blijven belangrijk

De meeste respondenten zijn ervan op de hoogte dat voortaan ook blik en drankkartons bij het plastic afval in de zak mogen en dus gescheiden worden ingezameld. Zowel voor informatie over actuele ontwikkelingen als over inzameldata en dergelijke geven veel respondenten aan dat ze daarover het liefst geïnformeerd worden via papieren communicatiemiddelen. Gezien de communicatiemiddelen die mensen invullen bij deze vraag kan dat ook voor een deel te maken hebben met onwetendheid. Vaak wordt de website van de gemeente bijvoorbeeld als communicatiemiddel genoemd, terwijl alle informatie te vinden is op de website van Afvalinzameling Land van Cuijk en Boekel. Meer dan de helft van de respondenten geeft aan geen behoefte te hebben aan extra informatie over voorkomen, scheiden of verwerken van afval. Respondenten die wel behoefte hebben aan extra informatie, vernemen dan graag iets over het scheiden van afval en de verwerking ervan. In totaal worden deze laatste twee antwoorden door bijna 48% van de respondenten gegeven.

Resultaten tevredenheidsonderzoek 2012 en 2015 naast elkaar gelegd

Anno 2015 zijn de respondenten iets meer tevreden met de manier waarop huishoudelijk afval wordt ingezameld dan in 2012. In 2012 was het 92,8% van de respondenten die (zeer) tevreden was. Nu is dat 95,5%.

In het tevredenheidsonderzoek van 2015 hebben we niet meer de vraag gesteld of respondenten bereid zijn extra te betalen voor een minicontainer voor restafval. Reden hiervoor is dat uit het onderzoek in 2012 bleek dat meer dan de helft van de respondenten daar geen extra kosten voor wil maken.

Ook de vragen over de verruiming van de openingstijden van de milieustraten zijn achterwege gelaten, omdat in 2012 ruim 70% van de respondenten tevreden of zelfs zeer tevreden was over de huidige openingstijden van de milieustraat en groenstraat in Haps. Bijna geen van de respondenten wilde iets extra's betalen voor nog ruimere openingstijden van de milieustraat en groenstraat in Haps.

In 2012 is de vraag gesteld hoeveel inwoners per jaar extra willen betalen wanneer de gft-container in de zomerperiode vaker wordt geleidigd (1 keer per week). 56 % van de respondenten heeft destijds aangegeven hiervoor niets extra te willen betalen. De huidige ervaring leert dat de zomerinzameling maximaal € 200.000,- per jaar kost. Omgerekend is dit maximaal € 5,- per huishouden per jaar.

5. TEVREDENHEID CONTRACTANTEN

In dit hoofdstuk komen de reacties van de contractanten en de personen aan bod die dagelijks met de afvalinzameling in het Land van Cuijk en de gemeente Boekel te maken hebben. De volgende drie vragen zijn aan alle betrokkenen gesteld:

1. Welke goede punten ervaart u of uw organisatie binnen de huidige systematiek van afvalinzameling?
2. Welke knelpunten ervaart u of uw organisatie binnen de huidige systematiek van afvalinzameling?
3. Welke verbeteropties ziet u voor de (mini)milieustraat? (Laat u niet hinderen door financiële of technische beperkingen).

Welke goede punten ervaart u of uw organisatie binnen de huidige systematiek van afvalinzameling?

Enkele reacties:

- De mogelijkheid voor het gescheiden aanbieden van afvalstoffen is bij inwoners algemeen bekend. Inwoners zijn daarom gewend aan deze wijze van inzameling.
- De toepassing van diftar levert goede resultaten op.
- Gescheiden inzameling van plastic (en meer) is positief.
- De service om door de Stichting Actief herbruikbare goederen en grof huishoudelijk afval op afroep in te laten zamelen.
- Een voordeel is dat de blauwe tariefzakken alleen op de inzameldag zichtbaar aan de openbare weg zijn. Bij minicontainers (kliko's) voor restafval is dit een meer 'permanente zichtvervuiling'.

Welke knelpunten ervaart u of uw organisatie binnen de huidige systematiek van afvalinzameling?

Enkele reacties:

- Het verdient aanbeveling om kritisch naar de locaties en vulgraden van glascontainers en textielcontainers te kijken en eventueel containers of locaties te wijzigen.
- Misschien is het interessant om glas op kleur gescheiden te gaan inzamelen.
- De aanbrenghouding van herbruikbare goederen in andere gemeenten dan Cuijk en Boxmeer zou misschien verruimd kunnen worden (eventueel via de minimilieustraten).
- De inzameling van kerstbomen is een aandachtspunt. Er worden relatief veel kilometers gereden, omdat het inzamelgebied groot is. Afgevraagd kan worden of in het buitengebied nog wel kerstbomen ingezameld moeten worden.

Welke verbeteropties ziet u voor de (mini)milieustraat? (Laat u niet hinderen door financiële of technische beperkingen).

Enkele reacties:

- Het gaat prima zoals het nu is. Van inwoners worden weinig klachten ontvangen. De meeste bezoekers van de minimilieustraat vinden het normaal dat voor restafval betaald moet worden.
- Uitbreiding ondergrondse inzameling van restafval bij hoogbouw en centra.
- Het is het onderzoeken waard of bouw- en sloopafval gecombineerd aangeboden kan worden en vervolgens nagescheiden kan worden. Dit kan positief zijn voor de doorstroming van verkeer op de milieustraat.

6. TEVREDENHEID GEMEENTELIJKE BELEIDSMEDEWERKERS

Aan de gemeentelijke beleidsmedewerkers van de bij de BCA aangesloten gemeenten zijn exact dezelfde vragen gesteld als aan de contractanten.

In het AVO (Ambtelijk Vooroverleg) van 29 oktober 2015 worden de gegeven antwoorden op de drie vragen besproken.

Welke goede punten ervaart u of uw organisatie binnen de huidige systematiek van afvalinzameling?

Onderstaand zijn de belangrijkste succesfactoren terug te vinden:

- De afvalsystematiek is gebaseerd op continuïteit van een volledig gedragen systeem. De gemeentelijke organisatie kent dan ook geen problemen die een wisselend systeem nu eenmaal met zich meebrengen.
- De uitvoering door de ODBN wordt als zeer prettig ervaren.
- Afval wordt goed gescheiden.
- Goede begeleiding van vrijwilligers bij het opruimen van zwerfafval.
- Goede voorlichting en website.
- De BCA is goed op de hoogte van hetgeen er speelt op het gebied van afvalinzameling.

Welke knelpunten ervaart u of uw organisatie binnen de huidige systematiek van afvalinzameling?

Onderstaand zijn de belangrijkste verbeterpunten voor de huidige systematiek afvalinzameling weergegeven:

- De gemeentelijke organisatie wordt erop aangesproken wanneer op incidentele adressen of hele straatgedeelten gedurende een langere periode de inzameling hapert, zonder dat de gemeentelijke organisatie hiervan op de hoogte was.
- Het komt voor dat afval verkeerd wordt aangeboden. Daarnaast komt het voor dat (grof) restafval gedumpt wordt.
- Het is niet altijd duidelijk waar verantwoordelijkheden liggen. Een voorbeeld is wie afvalzakken dient in te zamelen wanneer deze niet zijn ingezameld of verkeerd zijn aangeboden.

Welke verbeteropties ziet u voor de (mini)milieustraat? (Laat u niet hinderen door financiële of technische beperkingen).

Verbeterpunten voor de (mini)milieustraten:

- Misschien extra openstelling op een middag.
- Misschien (1x per maand) inzameling van groot restafval, zoals bankstellen, tuinmeubels etc. en C-hout op de minimilieustraat, zoals ook bij de minimilieustraat in Boekel. Dit is een extra service.
- Er zijn geen tot weinig klachten van burgers die om aanpassing van de (mini)milieustraat vragen.

7. INTERNE OPTIMALISATIE AFVALINZAMELING

Vanuit de ODBN worden door de medewerkers die dagelijks met afvalinzameling te maken hebben ook aandachtspunten en suggesties ter verbetering aangedragen.

De belangrijkste zijn onderstaand weergegeven. Er wordt een onderscheid gemaakt tussen de feitelijke inzameling en communicatie en voorlichting.

Inzameling

- Niet alle inwoners weten wat wel en wat niet bij het PBD aangeboden mag worden;
- Door het stortvak voor grof huishoudelijk restafval op de milieustraat Haps naar de achterzijde te verplaatsen kan afval nog beter gescheiden worden;
- Stel als minimale eis voor emissiestandaarden van inzamelvoertuigen minimaal euro V en stimuleer door middel van de beoordelingsystematiek het gebruik van nog schonere voertuigen (euro 6).
- Vraag bij de inschrijving van partijen een plan hoe om te gaan met klachtenafhandeling.
- Voor het straatbeeld zou het wenselijk zijn dat bovengrondse glascontainers ondergronds geplaatst worden.
- Het blijkt dat bezoekers van de milieustraat Haps ook KCA willen aanbieden op dagen dat er geen KCA inzamelvoertuig aanwezig is (op maandagmiddag en woensdagmiddag). Zorg ervoor dat hiervoor een adequate oplossing komt, het gaat tenslotte om gevaarlijk afval.

Communicatie en voorlichting

De resultaten van het tevredenheidsonderzoek onder inwoners, de Benchmark, sorteeranalyses en afvalproeven leveren waardevolle informatie op voor de optimalisatie van de communicatie en voorlichting over afval. Maar ook onderzoeken die in andere delen van Nederland zijn gedaan naar (consumenten)gedrag specifiek voor het thema afval en afval scheiden en studies naar gedragsbeïnvloeding zijn geraadpleegd om te komen tot onderstaande aanbevelingen.

Onbekend maakt onbemind

Uit het tevredenheidsonderzoek blijkt dat respondenten hun informatie over afvalinzameling via veel verschillende kanalen verkrijgen. Conclusie is dat een mix van communicatiemiddelen ingezet moet blijven worden. Stilstaan is achteruitgang en dus zullen de ontwikkelingen in online en digitale communicatie gevolgd worden, waarbij de traditionele papieren communicatiemiddelen dus niet uitgesloten worden.

Daarnaast blijkt uit de Afvalproef Padbroek dat inwoners informatie vooral uit de wijkkrant halen. Lokale communicatiemiddelen staan dicht bij de inwoners, spreken meer aan, omdat het over hun wijk of dorp gaat en worden daardoor beter gelezen. Ook in de communicatie inspelen op de lokale situatie helpt mee om de betrokkenheid met het onderwerp te vergroten.

Ook blijkt uit het tevredenheidsonderzoek dat de digitale communicatiemiddelen die nu worden ingezet niet bij iedereen bekend zijn. Zo spreken respondenten vaak over de website van de gemeente waar ze informatie verwachten over afvalinzameling en geeft men aan een App voor smartphone of tablet handig te vinden. Afvalinzameling Land van Cuijk en Boekel heeft een eigen website met alle informatie en een AfvalApp.

Aanbevelingen:

- Blijf een uitgebreide mix van communicatiemiddelen inzetten, zodat alle inwoners de mogelijkheid hebben de informatie tot zich te nemen.

- Zorg daarbij voor couleur locale in de communicatie en voorlichting en maak gebruik van de lokale communicatiemiddelen (wijk- en dorpskranten, -websites en/of -Facebookpagina's).
- Zet een communicatiecampagne op poten om het werk en de communicatiemiddelen van Afvalinzameling Land van Cuijk en Boekel onder de aandacht te brengen.

Afval scheiden loont

Om te komen tot een verdere reductie van restafval zonder dat de inzamelmethodiek drastisch verandert, zal stevig ingezet moeten worden op gedragsverandering van inwoners. Het scheidingsgedrag van inwoners van het Land van Cuijk en Boekel is goed, maar kan op bepaalde punten wel verbeterd worden.

De meeste winst valt te halen op de fractie GF ofwel keukenafval. Uit de sorteeranalyses blijkt dat er in 2015 per inwoner 11,4 kilogram keukenafval in de blauwe tariefzak zit. Met een gemiddeld gewicht van 55 kilogram fijn restafval per inwoner per jaar (peiljaar 2014), komt dat neer op ongeveer 21% keukenafval dat nog in de tariefzak zit.

Keukenafval blijkt in de mindset van mensen een ondergeschikte rol in te nemen als men nadenkt over afval scheiden. Het milieurendement wordt als gering ingeschat en er wordt vooral gefocust op het ongemak van het scheiden van dat soort afval. Hygiëne en gemak spelen hier een grote rol. Succesfactoren zijn dus het wegnemen van de praktische bezwaren (het stinkt, het is onhygiënisch, het kost meer tijd, er is geen ruimte voor nog een aparte bak, het is toch maar een klein beetje, wat heb ik eraan, de gemeente regelt het maar) en het bewustzijn ten aanzien van het belang van het scheiden van keukenafval te vergroten.

Bewustzijn en bekwaamheid zijn onderdelen van een leerproces. De leercurve laat zien dat mensen van onbewust onbekwaam, via bewust onbekwaam en bewust bekwaam bij onbewust bekwaam uitkomen. De leercurve beschrijft de verschillende fases die je in een leerproces doorloopt.

- Fase 1: onbewust onbekwaam > Als je iets nog nooit gedaan hebt kan het eenvoudig lijken, op dat moment ben je onbewust onbekwaam. Of je weet niet dat je iets niet weet.
- Fase 2: Bewust onbekwaam > In deze fase wordt je je bewust dat je iets niet kunt. Hier heb je een keuze. Je kunt er voor kiezen bewust onbekwaam te blijven. Of je kiest ervoor dat je iets wilt gaan leren. In deze fase start je met leren en met oefenen.
- Fase 3: Bewust bekwaam > Langzamerhand krijg je het in de vingers en gaat het je steeds gemakkelijker af. Je wordt bewust bekwaam.
- Fase 4: onbewust bekwaam > Tenslotte lijken de dingen als vanzelf te gaan. Je wordt onbewust bekwaam.

De inwoners die in fase 1 (onbewust onbekwaam) zitten, kunnen ondersteund worden door hen bewust te maken van het nut en de noodzaak van het scheiden van keukenafval. Inwoners die niet voelen dat het milieu en laat staan zij er zelf iets mee opschieten, zullen deze informatie niet opzoeken. Daarom is het zaak die informatie op een leuke en positieve manier onder de aandacht te brengen en de informatie tot in de keuken (daar waar het afval ontstaat) te brengen. Voor inwoners die, als het om het scheiden van afval gaat, in de fase van bewust onbekwaam zitten, is het zaak om hen te ondersteunen in het leerproces om bewust bekwaam te worden. Dit kan door het geven van tips om de praktische bezwaren weg te nemen.

De tone of voice is ook zeer belangrijk bij het beïnvloeden van gedrag. Onderzoek toont aan dat gewenst gedrag kan worden gestimuleerd door te wijzen op de norm. Mensen hebben namelijk automatisch de neiging anderen na te doen, zeker in collectieve situaties. Dit is de neiging anderenmans gedrag onbewust als norm te beschouwen. Dit geldt ook voor het gaan eten in een druk

restaurant en niet in een leeg restaurant. Het is van belang voorbeeldgedrag te tonen in overheidscampagnes en dat tot de norm te laten gelden.

Aanbevelingen:

- Focus in de communicatie en voorlichting over afval scheiden in eerste instantie op de fractie GF, omdat daar de meeste winst valt te halen.
- Faciliteer inwoners om het keukenafval te scheiden van het restafval door praktische tips en wellicht ook inzamelmiddelen aan te bieden.
- Verhoog het bewustzijn van inwoners over het belang van het scheiden van keukenafval door zichtbaar te maken welke bijdrage de individuele inwoner kan leveren en wat dat oplevert voor het milieu en de portemonnee.
- Zet in de communicatie en voorlichting het gewenste gedrag als de norm neer.
- Maak een lange termijn communicatieplanning en –aanpak waarin je periodiek focust op het scheiden van één bepaalde afvalsoort.

Voorkomen is beter dan genezen

Om te komen tot een verdere reductie van restafval zonder dat de inzamelmethodiek drastisch verandert, kan je ook inzetten op het voorkomen van afval. Daar kan naast de verpakkende industrie en de overheid, de burger zelf ook iets aan doen.

Uit het tevredenheidsonderzoek blijkt dat respondenten die extra informatie zouden willen ontvangen dan informatie zouden willen krijgen over het scheiden van afval, de verwerking en het **voorkomen** ervan. Dit betekent dat een deel van de inwoners zich in fase 2 van de leercurve bevindt (bewust onbekwaam) en zich dus bewust is van het feit dat afval voorkomen kan worden, maar nog niet weet hoe dat te doen. De potentie om het gewenste gedrag te bewerkstelligen, is bij deze groep het grootst. Zij hebben de juiste houding en zijn intrinsiek gemotiveerd om te leren.

Geef deze groep mensen daarom de handvatten om het gewenste gedrag te kunnen vertonen. Maak ook duidelijk waarom voedselverspilling en onnodig gebruik van grondstoffen zoals papier en plastic slecht is voor het milieu en dat het voorkomen van afval ook beter is voor de eigen portemonnee.

Aanbevelingen:

- Focus op de groep inwoners die bewust onbekwaam is, omdat daar de meeste potentie zit.
- Faciliteer inwoners om afval te voorkomen door praktische tips en eventueel hulpmiddelen te geven.
- Geef zelf (als gemeente én Afvalinzameling Land van Cuijk en Boekel) het goede voorbeeld en vermijdt onnodig gebruik van grondstoffen, zoals flyers, weggevertjes en wegwerpartikelen.

8. BENCHMARK GEMEENTELIJKE AFVALSCHEIDING

In 2015 heeft Afvalinzameling Land van Cuijk en Boekel deelgenomen aan de Benchmark Huishoudelijk Afval. Deze benchmark wordt uitgevoerd door Rijkswaterstaat Leefomgeving en NVRD (Nederlandse Vereniging voor Afval- en Reinigingsmanagement). Gemeenten en inzamelbedrijven worden vergeleken op een viertal prestatiegebieden: milieu, kosten, dienstverlening en vaardigheden. Het peiljaar is 2014.

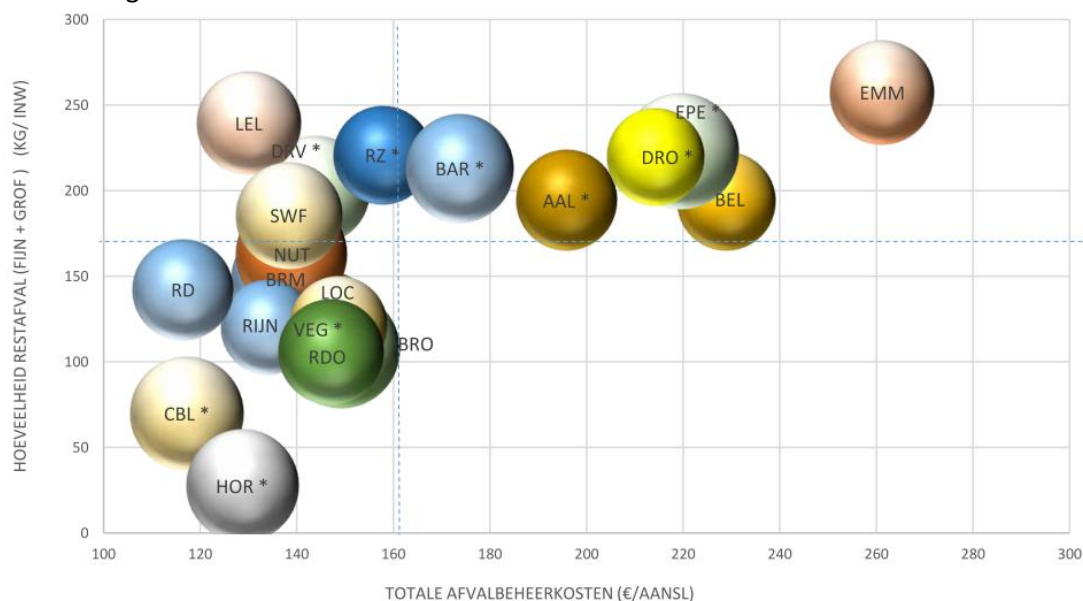
Benchmarken is een vorm van prestatiemeting, waarbij gemeenten en inzamelbedrijven aan de hand van vooraf vastgestelde indicatoren hun afvalprestaties vergelijken. Doel van de Benchmark is het inzicht in het eigen functioneren en presteren te vergroten.

Het aandeel hoogbouw van een gemeente blijkt zeer prestatiebepalend te zijn. Hierop kan ook nauwelijks worden gestuurd. De gemeenten die deelnemen aan de Benchmark zijn ingedeeld in hoogbouwklasse. De gemeenten van het Land van Cuijk en de gemeente Boekel zijn opgenomen in klasse D (0% tot en met 19% hoogbouw).

Ten tijde van het opstellen van deze rapportage waren de definitieve benchmarkrapporten nog niet beschikbaar. Verwacht wordt dat de definitieve rapporten niet noemenswaardig afwijken van de concept rapporten.

8.1 Prestaties op hoofdlijnen

In onderstaande figuur zijn de kernprestaties - milieu, kosten en dienstverlening - in samenhang weergegeven. De totale afvalbeheerkosten en de totale hoeveelheid restafval (inclusief grof restafval) zijn weergegeven op beide assen. De totale afvalbeheerkosten zijn alle kosten die de gemeente maakt voor de inzameling en verwerking van het huishoudelijk afval, inclusief indirecte kosten. De omvang van de dienstverlening wordt aangegeven door de grootte van de bol. De stippellijnen geven de gemiddelden op de indicatoren aan. Het kwadrant linksonder in de figuur geeft de gemeenten weer met de beste score op milieu en kosten. Hoe groter de bol, hoe omvangrijker de dienstverlening. Het Land van Cuijk en de gemeente Boekel wordt weergegeven met de afkorting CBL.



--- = gemiddelde

* = kosten inzamelmiddelen zijn (deels) niet inbegrepen omdat ze afgeschreven zijn of in het verleden eenmalig uit de reserve zijn gedekt

In onderstaande tabel zijn de kernprestaties van het Land van Cuijk en Boekel weergegeven in absolute zin en zijn vergeleken met het gemiddelde van klasse D.

	Cuyk en Boekel 2014	Benchmark KLASSE D	Cuyk en Boekel t.o.v. KLASSE D
Milieu			
Hoeveelheid restafval (kg/ inw)	70	169	●
Afvalscheiding%	88%	66%	●
Kosten			
Totale afvalbeheerkosten (€ / aansluiting)	€ 117	€ 161	●
Dienstverlening			
Omvang dienstverlening (score)	305	251	●

De **hoeveelheid restafval** (inclusief grof restafval) geeft aan in welke mate afval is voorkomen dan wel als grondstof is teruggebracht in de kringloop. Hoe lager de hoeveelheid restafval, hoe succesvoller het afvalbeleid.

Het **afvalscheidings%** geeft aan hoeveel procent van de totale afvalstroom huishoudelijk afval (inclusief grof huishoudelijk afval) wordt gescheiden ten behoeve van hergebruik. Deze indicator kan worden vergeleken met de landelijke scheidingsdoelstelling van 75%.

De **totale afvalbeheerkosten** zijn de kosten die gemoeid zijn met de uitvoering van de gemeentelijke zorgplicht. Deze kosten bestaan uit directe inzamelkosten, directe op- en overslagkosten, directe verwerkingskosten en indirecte kosten (waaronder overhead). Kwijtscheldingskosten, BTW-compensatie en kosten voor zwerfafval en bedrijfsafval maken geen deel uit van deze kosten. Om die reden kunnen de totale afvalbeheerkosten lager uitvallen dan de gemeentelijke afvalstoffenheffing.

De **omvang van de dienstverlening** is gekwantificeerd aan de hand van een vragen-scorelijst. Voor de berekening van de score wordt verwezen naar het Handboek Benchmark Huishoudelijk Afval.

Kosten

De afvalbeheerkosten waren in 2014 voor de gemeenten van het Land van Cuijk en de gemeente Boekel gemiddeld € 117,- per huishouden. In klasse D was dit gemiddeld in 2014 € 161,- per huishouden. In onderstaande tabel zijn de afvalbeheerkosten gespecificeerd en vergeleken met het gemiddelde van klasse D. Kosten voor flankerend beleid bestaan uit beleidskosten, communicatie en voorlichting (o.a. afvalinfolijn) en handhavingskosten. Naast de kosten voor de BCA zijn hierin ook de gemiddelde kosten van de BCA gemeenten opgenomen. Deze kosten zijn opgevraagd bij de contactambtenaren afval van de BCA gemeenten.

	gemiddeld Land van Cuijk en Boekel 2014	gemiddeld klasse D 2014
kosten inzameling	€ 58	€ 93
kosten verwerking	€ 49	€ 52
Flankerend beleid	€ 32	€ 38
Inzamelvergoedingen kunststof verpakkingsafval	-€ 22	-€ 22
Totaal	€ 117	€ 161

In de volgende paragrafen wordt per afvalstroom de prestatie van het Land van Cuijk en Boekel (milieu en kosten) vergeleken met het gemiddelde van klasse D. Een onderverdeling is gemaakt in fijn huishoudelijk afval en grof huishoudelijk afval. Fijn huishoudelijk afval bestaat uit onder andere fijn restafval, gft-afval, oud papier en karton, plastic verpakkingsafval, glas, textiel, KCA, blik, drankenkartons en luiers. Vervolgens wordt de prestatie van het Land van Cuijk en Boekel voor de dienstverlening vergeleken met het gemiddelde van klasse D.

8.2 Fijn huishoudelijk afval

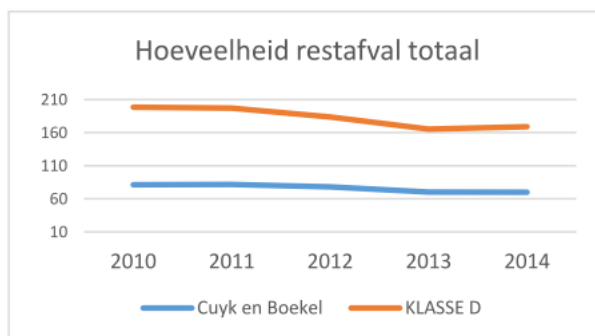
Milieu	
Land van Cuijk en Boekel	Klasse D
In de gemeenten is in 2014 gemiddeld per inwoner 358 kilogram fijn huishoudelijk afval ingezameld, waarvan 303 kilogram is gescheiden en 55 kilogram niet gescheiden is. Dit laatste is aangeboden in de blauwe tariefzak. 85% van het fijn restafval is dus gescheiden aangeboden.	In klasse D is in 2014 per inwoner gemiddeld 383 kilogram fijn huishoudelijk afval ingezameld, waarvan 229 kilogram is gescheiden en 154 kilogram ongescheiden. In klasse D is gemiddeld 60% van het huishoudelijk afval gescheiden ingezameld.

Kosten	
Land van Cuijk en Boekel	Klasse D
De directe kosten voor de inzameling van fijn huishoudelijk afval bedroegen in 2014 voor de gemeenten € 46,- per huishouden. De directe kosten voor de verwerking van fijn huishoudelijk afval bedroegen in 2014 voor de gemeenten € 35,- per huishouden.	Voor klasse D is de inzameling gemiddeld € 76,- per huishouden. Voor klasse D waren de verwerkingskosten voor fijn huishoudelijk afval gemiddeld € 45,- per huishouden.

8.2.1 Restafval

Milieu	
Land van Cuijk en Boekel	Klasse D
De ingezamelde hoeveelheid huishoudelijk restafval (inclusief grof) was in 2014 in de gemeenten gemiddeld 70 kilogram per inwoner. De hoeveelheid fijn restafval (in de blauwe tariefzak) was in de gemeenten in 2014 gemiddeld 55 kilogram per inwoner.	In klasse D van de Benchmark was dit gemiddeld 169 kilogram per inwoner. In klasse D van de Benchmark was dit gemiddeld 154 kilogram en het gemiddelde van alle Benchmark klassen (A tot en met D) was 190 kilogram restafval per inwoner.

Figuur 1: hoeveelheid restafval per inwoner Land van Cuijk en Boekel en klasse D (stedelijkheidsklasse 4 en 5)



In figuur 1 is de hoeveelheid restafval (fijn en grof) per inwoner in het Land van Cuijk en Boekel weergegeven, in de jaren 2010 tot en met 2014 (rood). Ter vergelijking is in de grafiek ook de gemiddelde hoeveelheid restafval in klasse D (stedelijkheidsklasse 4 en 5 gemeenten) weergegeven (blauw).

Kosten

Land van Cuijk en Boekel

De directe kosten voor het inzamelen van fijn restafval waren € 12,- per huishouden en voor de verwerkingskosten € 20,- per huishouden.

Klasse D

Voor klasse D was dit in 2014 gemiddeld € 27,- per huishouden (inzamelkosten) en € 41,- per huishouden (verwerkingskosten).

De inzamelkosten voor de inzameling door middel van zakken zijn per huishouden beduidend lager dan inzameling door middel van minicontainers of boven- en ondergrondse verzamelcontainers. Ondanks het hoge verwerkingstarief voor restafval in Noord-Brabant realiseert het Land van Cuijk en Boekel lage verwerkingskosten per huishouden. Dit wordt veroorzaakt doordat zeer weinig restafval ingezameld wordt.

8.2.2 Gft-afval

Milieu

Land van Cuijk en Boekel

Het Land van Cuijk en Boekel zamelt gemiddeld per inwoner het meeste gft-afval in (182 kilogram). 91% van het gft-afval wordt gescheiden ingezameld.

Klasse D

In klasse D van de Benchmark wordt per inwoner gemiddeld 115 kilogram gft-afval gescheiden ingezameld en gemiddeld zit er nog 47 kilogram gft-afval in het restafval. In klasse D wordt gemiddeld 71% van het gft-afval gescheiden ingezameld.

Kosten

Land van Cuijk en Boekel

De directe kosten voor de inzameling van gft-afval zijn in de gemeenten gemiddeld € 22,- per huishouden. De directe kosten voor de verwerking van gft-afval zijn in de BCA gemeenten gemiddeld € 21,- per huishouden. Voor het Land van Cuijk en Boekel bedragen de inzamelkosten € 49,- per ton en de verwerkingskosten € 47,- per ton.

Klasse D

De directe kosten voor de inzameling van gft-afval zijn in klasse D gemiddeld € 22,- per huishouden. De verwerkingskosten zijn in klasse D gemiddeld € 15,- per huishouden. In klasse D zijn de inzamelkosten gemiddeld € 78,- per ton en de verwerkingskosten € 51,- per ton.

De hogere verwerkingskosten per huishouden worden veroorzaakt doordat in de BCA gemeenten veel meer gft-afval gescheiden wordt ingezameld en verwerkt. In het Land van Cuijk en Boekel wordt namelijk per inwoner gemiddeld 182 kilogram gft-afval ingezameld, in klasse D is dit gemiddeld 115 kilogram per inwoner.

8.2.3 Plastic verpakkingsafval

Milieu	
Land van Cuijk en Boekel	Klasse D
In 2014 is in het Land van Cuijk en Boekel per inwoner gemiddeld 19,1 kilogram plastic verpakkingsafval ingezameld. 87% van het plastic verpakkingsafval wordt gescheiden ingezameld, bijna 3 kilogram plastic verpakkingsafval zit nog in het restafval.	In klasse D is gemiddeld 14,9 kilogram plastic verpakkingsafval per inwoner gescheiden ingezameld. Gemiddeld zat in 2014 per inwoner nog 14 kilogram plastic verpakkingsafval in het restafval. Gemiddeld wordt 52% van het plastic verpakkingsafval gescheiden ingezameld.

Kosten	
Land van Cuijk en Boekel	Klasse D
De kosten voor de inzameling van plastic verpakkingsafval waren voor het Land van Cuijk en Boekel in 2014 gemiddeld € 6,- per huishouden. De inzamelkosten per ton waren in 2014 voor het Land van Cuijk en Boekel gemiddeld € 119,-.	In klasse D waren de inzamelkosten gemiddeld € 12,- per huishouden. Voor klasse D zijn de inzamelkosten gemiddeld € 321,- per ton.

Inzameling van plastic verpakkingsafval met zakken is voordeliger (gemiddeld € 9,- per huishouden) dan de inzameling met minicontainers (€ 13,- tot € 17,- per huishouden).

8.2.4 Oud papier en karton

Milieu	
Land van Cuijk en Boekel	Klasse D
In 2014 is in de gemeenten per inwoner gemiddeld 61 kilogram oud papier en karton ingezameld. 93% van het oud papier en karton wordt gescheiden ingezameld.	In klasse D van de Benchmark is in 2014 gemiddeld 64 kilogram oud papier en karton per inwoner ingezameld. Gemiddeld zat per inwoner 12 kilogram oud papier en karton in het restafval. In klasse D werd in 2014 dus 84% van het oud papier en karton gescheiden ingezameld.

Kosten	
Land van Cuijk en Boekel	Klasse D
In het Land van Cuijk ontvangen verenigingen die oud papier inzamelen een inzamelvergoeding. Deze wordt bepaald door de inzamelkosten van de maandelijkse marktwaarde te halen. In de gemeente Boekel ontvangen verenigingen een netto inzamelvergoeding.	In klasse D van de Benchmark zijn de inzamelkosten €12,- per huishouden en de opbrengsten in de verwerking € 11,- per huishouden.

8.2.5 Verpakkingsglas

Milieu	
Land van Cuijk en Boekel	Klasse D
In de gemeenten is in 2014 per inwoner gemiddeld 23 kilogram verpakkingsglas ingezameld. 92% van het verpakkingsglas wordt gescheiden ingezameld.	In 2014 werd in klasse D gemiddeld 22 kilogram verpakkingsglas per inwoner gescheiden ingezameld. Gemiddeld werd in 2014 in klasse D 79% van het glas gescheiden ingezameld.

Kosten	
Land van Cuijk en Boekel	Klasse D
De inzamelkosten voor verpakkingsglas waren in 2014 voor het Land van Cuijk en Boekel € 4,- per huishouden.	Voor klasse D waren de inzamelkosten gemiddeld € 3,- per huishouden.

De hogere kosten zijn veroorzaakt doordat in 2014 kosten zijn gemaakt voor achterstallig onderhoud aan glascontainers (kettingen en veiligheidsvloeren). Daarentegen zijn de opbrengsten voor glas voor het Land van Cuijk en Boekel € 1,- per huishouden, terwijl deze voor klasse D gemiddeld € 0,- zijn.

8.2.6 Textiel

Milieu	
Land van Cuijk en Boekel	Klasse D
In het Land van Cuijk en Boekel is in 2014 per inwoner gemiddeld 6,5 kilogram textiel ingezameld. 68% van het textiel wordt gescheiden ingezameld.	Gemiddeld werd in klasse D per inwoner 4,5 kilogram textiel gescheiden ingezameld en zat er per inwoner nog 7 kilogram textiel in het restafval. Gemiddeld werd in klasse D dus 39% van het vrijkomende textiel gescheiden ingezameld.

Opbrengsten	
Land van Cuijk en Boekel	Klasse D
Voor het Land van Cuijk en Boekel waren in 2014 de opbrengsten € 4,- per huishouden en € 550,- per ton textiel.	Voor klasse D was dit gemiddeld € 2,20 per huishouden en € 259,- per ton textiel.

De inkomsten uit de textielinzameling zijn voor het Land van Cuijk en Boekel het hoogst van de gehele Benchmark.

8.2.7 Klein chemisch afval (KCA)

Milieu	
Land van Cuijk en Boekel	Klasse D
In het Land van Cuijk en Boekel is in 2014 per inwoner gemiddeld 1,4 kilogram KCA ingezameld. Per inwoner zat in 2014 0,1 kilogram KCA in het restafval. 93% van het KCA werd dus gescheiden ingezameld.	In klasse D is in 2014 per inwoner gemiddeld 1,7 kilogram KCA gescheiden ingezameld. Gemiddeld zat er in 2014 in klasse D per inwoner 0,4 kilogram KCA in het restafval. Gemiddeld is in 2014 in klasse D 81% van het KCA gescheiden ingezameld.

Kosten	
Land van Cuijk en Boekel	Klasse D
De inzamel- en verwerkingskosten voor KCA waren in 2014 voor het Land van Cuijk en Boekel gemiddeld € 2,30 per huishouden.	Voor klasse D was dit gemiddeld € 1,40 (inzamelkosten) en € 0,80 (verwerkingskosten).

8.3 Grof huishoudelijk afval

Milieu	
Land van Cuijk en Boekel	Klasse D
In het Land van Cuijk en Boekel is in 2014 gemiddeld per inwoner 241 kilogram grof huishoudelijk afval ingezameld, waarvan 227 gescheiden is en 15 kilogram ongescheiden. 94% van het grof huishoudelijk afval wordt gescheiden ingezameld.	In 2014 is gemiddeld in klasse D 123 kilogram grof huishoudelijk afval ingezameld, waarvan 108 kilogram gescheiden is en 15 kilogram ongescheiden. In klasse D is in 2014 gemiddeld 88% van het grof huishoudelijk afval gescheiden ingezameld.

Kosten	
Land van Cuijk en Boekel	Klasse D
De directe kosten voor de inzameling van grof huishoudelijk afval zijn voor het Land van Cuijk en Boekel € 12,- per huishouden. De directe kosten voor de milieustraat waren voor in 2014 gemiddeld € 8,- per huishouden. De directe kosten voor het halen van grof huishoudelijk afval op afroep waren in 2014 gemiddeld € 3,- per huishouden. De verwerkingskosten voor grof huishoudelijk afval waren gemiddeld € 12,- per huishouden.	Voor klasse D zijn de directe kosten voor de inzameling gemiddeld € 18,- per huishouden. Voor klasse D waren de kosten voor milieustraten in 2014 gemiddeld € 15,- per huishouden. Voor klasse D waren de kosten voor op afroep verzamelen van grof huishoudelijk afval gemiddeld € 8,- per huishouden. In klasse D waren de kosten voor verwerking gemiddeld € 8,- per huishouden.

8.3.1 Grof restafval

Milieu	
Land van Cuijk en Boekel	Klasse D
In het Land van Cuijk en Boekel is per inwoner gemiddeld 15 kilogram grof huishoudelijk restafval ingezameld.	Inclusief verbouwingsrestafval wordt gemiddeld in klasse D van de Benchmark 15 kilogram grof huishoudelijk restafval ingezameld.

Kosten

Uit de Benchmark blijkt dat door het betaald halen en betaald brengen, het minste grof restafval worden ingezameld.

8.4 Dienstverlening

Op dienstverlening scoort het Land van Cuijk en Boekel 305 punten. De gemiddelde score in klasse D is 251. De dienstverleningsscore geeft een indicatie van de omvang van het servicepakket dat

aan burgers geboden wordt. De wijze waarop de scores worden berekend is na te lezen in het Handboek Benchmark Huishoudelijk afval.

Er wordt onderscheid gemaakt in:

- de intensiteit van de haal- en brengmogelijkheden die worden geboden voor grondstoffen;
- de intensiteit van de haal- en brengmogelijkheden die worden geboden voor restafval;
- de beschikbaarheid van de milieustraat

8.5 Resultaten en conclusies Benchmark

Uit de gemeentelijke Benchmark afvalscheiding van Rijkswaterstaat Leefomgeving en NVRD blijkt dat:

Algemeen

- over het algemeen gesteld kan worden dat gemeenten die een vorm van diftar hebben beter afval scheiden en minder restafval hebben dan gemeenten die dat niet hebben ingevoerd;
- de hoogste afvalscheiding wordt gerealiseerd door diftar op restafval door middel van een tariefzak en een 0-tarief op gft-afval. De best presterende gemeenten binnen de Benchmark zijn gemeenten die een tariefzak voor restafval hanteren (Land van Cuijk en Boekel, Horst aan de Maas en de gemeente Putten);
- gemeenten die diftar op restafval hanteren en een 0-tarief op het aanbieden van gft-afval de laagste afvalbeheerkosten hebben. Afval scheiden bespaart dus op kosten.

Land van Cuijk en Boekel specifiek

- de BCA gemeenten op de prestatiegebieden milieu, kosten en dienstverlening beter scoren dan het gemiddelde van de Benchmark (klasse D);
- de BCA gemeenten tot de top van Nederland behoren als het om afvalscheiding gaat. 88% van het afval wordt gescheiden ingezameld. Binnen klasse D van de Benchmark is dit gemiddeld 66%. De BCA voldoet ruimschoots aan de landelijke doelstelling van 75% waaraan gemeenten dienen te voldoen in 2020;
- de BCA gemeenten op milieugebied bovengemiddeld presteren. Per inwoner is in 2014 70 kilogram restafval (incl. grof) ingezameld. In klasse D wordt gemiddeld per inwoner 169 kilogram restafval (incl. grof) ingezameld;
- de kosten voor afvalinzameling- en verwerking in de BCA gemeenten een stuk lager zijn dan gemiddeld, namelijk € 117,- per aansluiting tegenover het gemiddelde van klasse D van de Benchmark € 161,- per aansluiting. Met name de inzamelkosten zijn lager. 50% van de totale kosten bestaan uit inzamelkosten;
- in de BCA gemeenten het gft-afval het meest gescheiden wordt ingezameld (182 kilogram per inwoner tegen 115 kilogram per inwoner (gemiddelde klasse D) en 85 kilogram per inwoner (gemiddeld totale Benchmark));
- in de BCA gemeenten in 2014 per inwoner gemiddeld 61 kilogram oud papier is ingezameld. Het gemiddelde van Benchmark klasse D is 64 kilogram per inwoner. Daarentegen zit er in de BCA gemeenten minder oud papier in het restafval (BCA 2014: 4 kilogram per inwoner per jaar BCA 2015: 2,8 kilogram en Benchmark klasse D 12 kilogram).

9. SORTEERANALYSES

Parallel aan de evaluatie van het huidige afvalinzamelingsysteem is onderzoek gedaan naar de samenstelling van de stroom "huishoudelijk restafval" dat aangeboden wordt in de blauwe tariefzak. Het doel van de sorteeraanlyse is om de hoeveelheid van de verschillende grondstoffen in het restafval te bepalen. Hiermee kan worden bepaald wat de gescheiden ingezamelde hoeveelheid grondstoffen is ten opzichte van de hoeveelheid grondstoffen die bij inwoners vrijkomen. De hoeveelheden zijn uitgedrukt in gewichtsprocenten. Een overzicht van de resultaten is te vinden in bijlage 2 "Resultaten sorteeranlyses huishoudelijk restafval 2015".

Per 1 april 2015 is in het Land van Cuijk en de gemeente Boekel gestart met de inzameling van plastic, blik en drankkartons (PBD). De verwachte hoeveelheid restafval in 2015 is 48 kilogram per inwoner. Dit is een afname van gemiddeld 7 kilogram per inwoner ten opzichte van 2014. De fractie PBD neemt met dezelfde hoeveelheid toe. Door de PBD inzameling neemt de hoeveelheid restafval ingezameld in blauwe tariefzakken in 2015 ten opzichte van 2014 met 13% af.

Binnen de database van Eureco BV behoort het gebied Land van Cuijk en Boekel tot gemeenten met de laagste hoeveelheid ingezameld restafval per inwoner per jaar. Het verschil tussen het Land van Cuijk en Boekel en andere gemeenten in Nederland is enorm. De verklaring hiervoor is het succesvolle afvalbeleid in het Land van Cuijk en Boekel, gebaseerd op de tariefzak voor restafval, en de afwezigheid van diftar voor gft-afval.

Qua gewichtspercentages zitten er nog veel grondstof in het restafval, in absolute hoeveelheden [kg/inw/jr] is dit weinig. De resultaten van de sorteeranlyses zijn in onderstaande tabel in absolute hoeveelheden weergegeven. Hierdoor wordt inzichtelijk hoeveel kilogram van iedere grondstof nog per inwoner per jaar in het restafval aanwezig is.

	2009	2010	2012	2015
	kg/inw	kg/inw	kg/inw	kg/inw
Gft-afval	18,1	16,8	20,5	15,4
keukenafval	14,2	12,2	16,3	11,4
tuinafval	0,6	1,7	1,7	0,6
zeef 0-20mm	3,2	2,9	2,5	3,3
oud papier en karton	4,5	4,1	4,4	2,8
luiers	1,9	2,9	2,8	2,6
drankkartons	4,5	2,9	3,3	1,3
niet herbruikbaar papier	5,2	4,1	4,6	5,4
plastic verpakkingen	14,8*	7,5	2,8	2,8
kunststof overig		5,2	3,5	3,4
glas	1,9	1,7	1,8	1,2
metalen incl. verpakkingen	4,5	4,1	3,4	2,9
textiel	3,9	3,5	3,1	3,6
steenpuin	1,3	1,7	1,1	1,2
hout	0,6	0,6	0,4	1,0
KCA	0,05	0,05	0,08	0,05
apparaten	0,6	0,6	0,4	0,7
overig	2,6	2,9	3,0	3,9

totaal	64,5	58	55	48
--------	------	----	----	----

Tabel: Resultaten sorteeranalyses door de jaren heen

*in 2009 is geen onderscheid gemaakt tussen kunststof verpakkingen en kunststof overig

De resultaten van de sorteeranalyses van 2015 laten in vergelijking met de resultaten van voorgaande jaren de volgende trends zien:

- het aandeel gft-afval in het restafval is afgenomen. Het keukenafval (de grootste fractie) is ten opzichte van het gemiddelde van 2009-2012 met 20% afgenomen. Opvallend is dat in 2012 met name het aandeel keukenafval hoog is uitgevallen. In het keukenafval zitten, naast etensresten, brood, groente en fruit, veel over-de-datum producten;
- het aandeel drankkartons in het restafval is in 2015 bijna 2/3 lager dan het gemiddelde van voorgaande jaren. Dit wordt veroorzaakt door de inzameling van plastic, blik en drankkartons (PBD) per 1 april 2015;
- Het gehalte aan kunststof (Nedvang) is aanzienlijk lager geworden. Dit komt door de invoering van de gescheiden inzameling van plastic verpakkingsafval (per 1 april 2015 PBD);
- het gehalte aan oud papier en karton in het restafval is sinds 2012 afgenomen;
- van luiers, textiel, steenpuin, KCA en apparaten zijn de gehalten ongeveer gelijk gebleven;
- Het gehalte aan hygiënisch papier (niet herbruikbaar papier)_ is ten opzichte van 2010 en 2012 toegenomen;
- Het aandeel glas en metalen in het restafval is verder afgenomen.

9.1 Samenstelling restafval BCA 2015 en Benchmark klasse D 2014

Ten opzichte van het gemiddeld klasse D scoort de BCA in 2015 op vrijwel alle grondstoffen beter. Dat wil zeggen dat de BCA vrijwel alle grondstoffen beter scheidt dan het gemiddelde van klasse D. Alleen metalen verpakkingen (blik) lijkt nog beter gescheiden te kunnen worden. In de BCA gemeenten zit gemiddeld per inwoner per jaar twee keer zo veel blik in het restafval dan het gemiddelde van klasse D en het gemiddelde van de hele Benchmark.

	Benchmark 2014		BCA 2015
	gemiddeld totaal	gemiddeld Klasse D	
GFT	59	47	15,4
Herbruikbaar opk	26	12	2,8
Kunststof verpakkingen	22	14	2,8
Glas verpakkingen	8	6	1,2
Textiel	9	7	3,6
KCA	0,8	0,4	0,05
Metalen verpakkingen (blik)	1	1	2,1
Drankenkartons	4	5	1,3
Luiers	8	9	2,6
Overig	52	53	16,15
totaal	190	154	48

9.2 Aanbevelingen

Uit de sorteeranalyses blijkt dat het keukenafval met name bestaat uit etensresten, brood, groente, fruit en veel over-de-datum producten. Dit wordt beschouwd als keukenafval dat vermeden kan worden. Een gedeelte van het keukenafval is onvermijdbaar, zoals aardappelschillen en kof-fiedrab. Dit onvermijdbare keukenafval dient (zo veel als mogelijk) in de gft-container aangeboden te worden.

Door bewust(er) consumentengedrag te stimuleren en door tips en tricks te geven over het voorkomen van voedselverspilling en over keukenmanagement kan de hoeveelheid keukenafval verder gereduceerd worden.

Het verdient daarom aanbeveling om na te gaan welke manieren effectief zijn om bewust consumentengedrag en keukenmanagement te bevorderen. Geadviseerd wordt om richting inwoners in ieder geval te communiceren dat:

- de gescheiden inzameling van plastic, blik en drankkartons (PBD) in het Land van Cuijk en Boekel succesvol verloopt. Door de PBD inzameling wordt minder restafval aangeboden. Dit is beter voor het milieu. Daarnaast hoeven inwoners minder tariefzakken aan te schaffen en te gebruiken. Momenteel is de hoeveelheid restafval per inwoner met 7 kilogram per jaar afgenomen. Het gemiddeld gewicht van een tariefzak is 6,3 kilogram. De besparing is momenteel dus gemiddeld ruim 1 tariefzak per inwoner per jaar oftewel bijna 3 (2,8) tariefzakken per huishouden per jaar;
- ook metalen verpakkingen (blik) bij het plastic verpakkingsafval en drankkartons aangeboden kan worden;
- keukenafval in de gft-container aangeboden dient te worden en niet in de blauwe tariefzak. Gescheiden gft-afval (met name keukenafval) wordt gebruikt om energie op te wekken en vanuit milieu- en kosten oogpunt biedt de gescheiden inzameling van gft-afval voordelen;
- kattenbakkorrels met milieukeur in de gft-container aangeboden kan worden. Uit de sorteeranalyses blijkt dat de fractie zeef 0-20 mm veelal bestaat uit kattenbakkorrels;

10. AFVALPROEVEN BCA

10.1 Westerbeek Sint Anthonis

In 2014 heeft in de kern van Westerbeek (gemeente Sint Anthonis) een afvalproef plaatsgevonden. Tijdens de afvalproef hebben huishoudens het relatief natte keukenafval (denk aan koffiedrab, schillen en etensresten) van het overige restafval gescheiden (bronscheiding). De gedachte was dat doordat het keukenafval niet langer in de blauwe tariefzak terecht zou komen, de inhoud van de blauwe tariefzak droger zou worden, waardoor het restafval beter nagesorteerd zou kunnen worden in herbruikbare stromen. Daarmee zou het afval een nieuw leven kunnen krijgen als grondstof.

Uit de afvalproef Westerbeek blijkt dat:

- er in het in het Land van Cuijk en Boekel brongescheiden restafval toch nog te veel keukenafval in het restafval aanwezig is, waardoor het restafval niet droog genoeg wordt om mechanisch na te kunnen scheiden in zuivere grondstoffen;
- door het wekelijks inzamelen van keukenafval, het beschikbaar stellen van keukenafvalzakjes en de juiste communicatie en een beloningsprikkel minder keukenafval in het restafval achterblijft;
- inwoners van Westerbeek het gescheiden en wekelijks inzamelen van keukenafval waarderen.

10.2 Padbroek Cuijk

Vanaf 1 mei 2015 heeft in de wijk Padbroek in de gemeente Cuijk een afvalproef plaatsgevonden. Doel van de proef is om te komen tot een geschikte herijking van het huidige inzamelsysteem, dat:

- financieel haalbaar is;
- milieukundige voordelen oplevert;
- gewaardeerd wordt door de inwoners;
- per 1-2-2017 uit te rollen is naar de hele regio en dit als zodanig meegenomen kan worden in de Europese aanbesteding van de afvalinzameling aan huis in 2016.

10.2.1 Wijzigingen inzamelsysteem

De volgende aanpassingen zijn in de afvalproef doorgevoerd:

- halvering inzamelfrequentie restafval van eenmaal per twee weken naar eenmaal per vier weken (verlaging van service);
- drankkartons en blik inzamelen samen met het plastic verpakkingsafval (gehele regio m.i.v. 1 april 2015);
- nadrukkelijke communicatie/informereren dat gft-afval in de gft-container hoort en dat afval scheiden loont en eenvoudig is;
- spullen (zoals boeken, apparaten, speelgoed, textiel en overige herbruikbare goederen etc.) eenmaal per twee maanden inzamelen, sorteren en vermarkten.

10.2.2 Resultaten

Uit de afvalproef Padbroek blijkt dat:

Hoeveelheden en sorteeranalyses

- de hoeveelheid restafval is in de afvalproef met 20% afgenomen. Omgerekend is dit 9 kilogram restafval per inwoner per jaar minder;
- in september in de wijk Padbroek minder grondstoffen in het restafval aanwezig zijn dan in de gehele BCA regio gemiddeld. Dit geldt niet voor KCA en overig papier niet herbruikbaar;
- de afname van het restafval voornamelijk veroorzaakt wordt doordat de hoeveelheid keukenafval in het restafval is afgenomen. De hoeveelheid keukenafval in het restafval is met 40% (6 kilogram per inwoner per jaar)afgenomen, namelijk van 15,1 kilogram naar 9,1 kilogram per inwoner per jaar ;
- het aandeel spullen dat in de gele spullentas aangeboden had kunnen worden ten opzichte van de nulmeting slechts met 0,7 kilogram per inwoner per jaar is afgenomen;
- de afname van de hoeveelheid restafval voornamelijk is veroorzaakt door:
 - de afname van de inzamelfrequentie voor restafval (een keer per 4 weken in plaats van een keer per 2 weken);
 - de intensievere communicatie naar de inwoners en de focus op scheiden.
- per huishouden gemiddeld een tariefzak per 4 weken is aangeboden. Bij de reguliere inzameling van eenmaal per twee weken zou dit betekenen dat een aanzienlijk deel van de tariefzakken niet vol zullen zijn. Inwoners bieden hem dan niet aan, waardoor feitelijk niet ingezameld hoeft te worden. Of de verleiding ontstaat dat inwoners het beschikbare volume van de tariefzak benutten door dit afval aan te vullen met andersoortig afval, waardoor weer meer restafval aangeboden wordt.

Bewonersonderzoek

- Uit het bewonersonderzoek blijkt dat de gemiddelde waardering voor de manier van afval inzamelen in de wijk Padbroek is gestegen van een cijfer 7,1 vóór de proef, naar het rapportcijfer van 7,4 tijdens de afvalproef.
- De meest genoemde pluspunten over de afvalproef zijn:
 - plastic, blik en drankenkartons in een aparte zak is prettig;
 - spullen apart in de gele tas is een pluspunt;
 - goed dat afval méér gescheiden aangeboden kan worden;
 - het systeem is voordeliger en/of minder restafval in de blauwe tariefzak is fijn;
- De meest genoemde minpunten over de afvalproef zijn:
 - 4-wekelijks ophalen restafval in blauwe tariefzak is te weinig, zeker in de zomer (51%). 44% van de inwoners vindt eens per 4 weken inzamelen van restafval voldoende.
 - Gft-container graag wekelijks legen
 - Het ophaalschema is te ingewikkeld / er zit geen duidelijk ritme in
 - Plastic, blik en pak graag vaker ophalen (in de zomer)
- 55% heeft gebruik gemaakt van de mogelijkheid om spullen in de spullentas aan te bieden;
- Inwoners halen informatie met name uit papieren media (huis-aan-huis informatie zoals de papieren afvalkalender, de wijkkrant en de gemeentepagina van het gemeentelijk weekblad).

Kosten

- Op basis van de bevindingen tijdens de afvalproef blijkt dat het inzamelen, sorteren en vermarkten van de spullentas niet kostenneutraal doorgevoerd kan worden. Dit wordt veroorzaakt doordat:
 - het ingezamelde textiel van mindere kwaliteit is dan het textiel dat in de regio in containers en huis aan huis wordt ingezameld;

In een aantal andere gemeenten is of wordt de inzameling van de spullentas wel structureel ingevoerd. In vrijwel alle gevallen worden de opbrengsten van de totale textielstroom ingezet om de kosten voor de inzameling en het sorteren van de spullentas te dekken. In de meeste gevallen wordt daarbij een textielsorteercentrum opgericht. Het voordeel hiervan is dat er lokaal werkgelegenheid gecreëerd wordt, waarbij mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt werk geboden kan worden.

In overleg met de Stichting Actief is op basis van de opgedane ervaring in Padbroek en elders een nadere analyse uitgevoerd van de mogelijkheden tot opschaling van de inzameling van de spullentas. De verwachting is dat deze binnen de huidige uitgangspunten en kenmerken van de BCA regio op dit moment niet verantwoord is:

- op grond van de eerste opbrengstindicaties is een verdienmodel waarbij de grondstoffen voor de opbrengsten moeten zorgen niet realistisch;
- neem daarbij in ogenschouw dat in diverse dorpen binnen de BCA regio verenigingen jaarlijks rommelmarkten organiseren, waardoor hoogwaardige kringloop spullen nauwelijks worden aangeboden, dan is de potentie en dus de financiële opbrengst laag .
- de gele spullentas vormt voor diverse productgroepen zoals textiel (containers en kringloopwinkel), boeken (papier verenigingen en kringloop), elektrische apparaten (KCB box en kringloop) een parallel inzamelsysteem. Er zal ongetwijfeld minder van deze spullen in het restaval terecht komen, maar er vindt voornamelijk verdringing plaats;
- tot slot is de huidige markt voor textiel (met name de lagere kwaliteitsniveau's) erg slecht, waardoor een positief verdienmodel lastig te realiseren is.

Aangezien de gele spullentas tijdens de afvalproef wel een duidelijke plek inneemt in de doorgevoerde maatregelen en een bijdrage levert aan de service aan de inwoners maar ook verdere bewustwording over scheiden bevordert is het aan te bevelen om in de komende periode alternatieve inzamel systemen te volgen en te beoordelen op bruikbaarheid voor de BCA-regio. Dit kan bijvoorbeeld als vanuit "social return" en het sociale domein financiering vrijkomt voor de uitvoering van de werkzaamheden. Mogelijk dat een brengsysteem of een systeem waarbij verenigingen of buurthuizen een rol spelen op termijn een serieuze optie worden.

10.2.3 Conclusies en aanbevelingen op basis van de afvalproef

Kijkend naar de doelstellingen en resultaten wordt gesteld dat de afvalproef geslaagd is:

- de aangepaste inzameling en de intensieve communicatie leidt tot een aanzienlijke reductie van de hoeveelheid restafval (19,5%). Dit is 9 kilogram restafval per inwoner per jaar;
- het systeem leidt tevens tot een aanzienlijke reductie van de hoeveelheid keukenafval in het restafval;
- inwoners geven de systematiek van de afvalproef een hoger rapportcijfer dan de reguliere inzameling;
- de uitrolbaarheid van deze inzameling naar de gehele regio is goed mogelijk.

Vooruitlopend op het uitrollen van de nieuwe inzamelingssystematiek naar de gehele BCA regio wordt voorgesteld om deze voor de wijk Padbroek te continueren tot 1 februari 2017:

- Beëindig met ingang van 1 januari 2016 wel de inzameling van de gele spullentas;
- Gebruik 2016 om een aantal adviezen zoals hierboven genoemd is in de praktijk uit te testen. Denk hierbij aan het ontwikkelen van verbeterde afvalkalender, vervolg communicatie om inwoners periodiek te informeren én stimuleren etc.
- Voer in de loop van 2016 in de wijk Padbroek nog een aantal metingen of analyses uit om de ontwikkeling te kunnen monitoren zodat de bevindingen daarvan bij de opschaling gebruikt kunnen worden.

De afvalproef toont aan dat verdere reductie van de hoeveelheid restafval goed mogelijk is door de combinatie van het verleiden tot verder scheiding (communicatie en focus op scheiding) en het ontmoedigen van het gebruik van de blauwe tariefzak (minder vaak inzamelen). De negatieve prikkel voor restafval mag niet leiden tot vervuiling van grondstoffen of van de openbare ruimte. Uit de Afvalproef Padbroek is niet gebleken dat het minder vaak inzamelen van restafval van negatieve invloed is op de kwaliteit van grondstoffen en op de openbare ruimte.

Aanbeveling:

- verlaag de inzamelfrequentie voor restafval van eenmaal per 2 weken naar eenmaal per 4 weken in de hele BCA regio.

Uit gesprekken met inwoners van Padbroek blijkt dat er naast de huidige 60 liter tariefzak behoefte is aan een kleinere 30 liter tariefzak. Het voordeel hiervan is dat ook inwoners die weinig restafval aanbieden, toch eenmaal per 4 weken een tariefzak kunnen aanbieden. In dat geval hoeven zij niet te wachten met aanbieden totdat de 60 liter tariefzak gevuld is. Het afvullen van de 60 liter tariefzak met andersoortig afval kan daarmee voorkomen worden. Daarnaast kan, wanneer de 30 liter tariefzak eenmaal vol is, deze eenvoudig afgesloten worden, waardoor deze langer bewaard kan worden, waarbij (geur)overlast geminimaliseerd wordt.

Aanbeveling:

- verstrek naast de huidige 60-liter blauwe tariefzak ook een kleine 30-liter tariefzak.

De spullentas draagt slechts beperkt bij aan de reductie van de hoeveelheid restafval (slechts 0,7 kilogram van 9 kilogram). Slechts 55% van de inwoners heeft aangegeven gebruik gemaakt te hebben van het aanbieden van spullen in de spullentas. Door de al vergevorderde afvalscheiding heeft de spullentas in de BCA regio minder effect op de hoeveelheid restafval dan in gemeenten die nog relatief veel restafval inzamelen en waarbij dus nog veel grondstoffen en spullen in het restafval aanwezig zijn. Het vormt een parallel inzamelsysteem. De inzameling, sortering, hergebruik en vermarkting van de gele spullen tas op de wijze zoals tijdens de proef in de wijk Padbroek is uitgevoerd is niet verantwoord te implementeren.

Aanbeveling:

- Ga na of de spullentas geoptimaliseerd kan worden of dat hiervoor alternatieven voorhanden zijn.

Aangezien de aanpassing van het systeem (verlaging inzamelfrequentie en uitbreiding afvalscheiding) niet echt ingrijpend is om te komen tot ander scheidingsgedrag is intensieve communicatie essentieel. Ook werd bij de afvalproef in Padbroek vrijwel tegelijkertijd de inzameling van plastic uitgebreid met blik en drankkartons. Voor veel inwoners vormde dit ook een extra meerwaarde van de afvalproef. Dit aspect komt bij de opschaling naar de gehele BCA te vervallen, waardoor extra ingezet moet worden op communicatie.

Daarom wordt geadviseerd om voor de lange termijn een communicatieplan te ontwikkelen dat gericht is op blijvende stimulering van de afvalscheiding.

Aanbeveling:

- ontwikkel een lange termijn communicatieplan dat gericht is op blijvende stimulering van de afvalscheiding.

Voor de wijk Padbroek is ook gezocht om bij de lokale situatie aan te sluiten. Zo is de wijkraad intensief betrokken geweest en is voor de communicatie naar inwoners gebruik gemaakt van de wijkkrant. De sorteeraanlyse voor de gehele BCA regio geven informatie over de vraagstukken die

lokaal spelen, neem het voorbeeld van het relatief hoge aandeel keukenafval in het restafval in Grave binnenstad. Mogelijk dat lokaal ook maatwerk qua communicatie, inzamelvoorzieningen en inzameling geboden moet worden.

Aanbeveling:

- zorg voor coëur lokaal in de communicatie (en eventuele implementatie van wijzigingen) naar inwoners.

11. ONTWIKKELINGEN EN BEST-PRACTICES

11.1 Best practices

Tot 2012 waren de BCA gemeenten veruit de best presterende gemeenten in Nederland als het gaat om bronscheiding en de ingezamelde hoeveelheid restafval. Enkele gemeenten zijn de afgelopen jaren overgestapt op het systeem van tariefzakken om de ingezamelde hoeveelheid restafval verder te reduceren. Een bekend voorbeeld is de gemeente Horst aan de Maas die bijna 21 kilogram fijn restafval per inwoner per jaar inzamelt. In de gemeente Reusel-de Mierden is na een testfase per 1 april 2015 een 30-liter zak voor restafval ingevoerd. De prijs van deze tariefzakken bedraagt € 2,90 per stuk.

De gemeente Reusel – de Mierden is op zoek naar een oplossing voor voorwerpen die niet in de tariefzak passen, zoals een kapotte paraplu.

11.1.1 Horst aan de Maas

De gemeente Horst aan de Maas is sinds 2012 koploper als het gaat om de ingezamelde hoeveelheid restafval per inwoner per jaar. Gemiddeld wordt per inwoner 21 kilogram fijn restafval per jaar ingezameld. Dat was in de BCA gemeenten in 2012 gemiddeld 55 kilogram per inwoner.

Het succes van de gemeente Horst aan de Maas wordt veroorzaakt doordat zij gft-afval gesplitst hebben in tuinafval en keukenafval en door de manier waarop zij die stromen inzamelen: voor grof tuinafval staan er tuinkorven op diverse locaties in de gemeente die gemakkelijk en klantvriendelijk zijn in gebruik; keukenafvalinzameling wordt 2 keer per week ingezameld waardoor overlast (geur) beperkt wordt.

De kosten van de tariefzak (€ 1,20) en het feit dat die minder vaak wordt opgehaald dan de keukenafvallemmer, stimuleren het scheiden. Wat ook meespeelt is dat in de gemeente Horst aan de Maas in 2012 in één keer een heel nieuw systeem is geïntroduceerd, waardoor inwoners alle vaste gewoontes rond het weggooien van afval moesten veranderen. De overgang van een minicontainer voor restafval naar tariefzak hoorde daar bijvoorbeeld ook bij. Toen hebben de inwoners het, door de mindset, in één keer “goed” aangeleerd.

Gescheiden inzameling en verwerking groente- en fruitafval (keukenafval) en tuinafval
De gemeente Horst aan de Maas zamelt groente- en fruitafval (keukenafval) en tuinafval gescheiden in. Het keukenafval wordt tweemaal per week aan huis ingezameld. Het grof tuinafval wordt via tuinkorven ingezameld. Uitgaande van de ingezamelde hoeveelheden en de geldende inzamelen en verwerkingskosten in de gemeente Horst aan de Maas is berekend wat het effect is van de gescheiden inzameling en verwerking van keukenafval en tuinafval voor de BCA gemeenten.

	Horst aan de Maas 2014	BCA 2014
GF(T)-afval		
Hoeveelheid per inwoner per jaar	61 kg/inw/jr	182 kg/inw/jr
	[€/aansluiting]	[€/aansluiting]
Inzamelkosten GFT	€ 30	€ 22
Verwerkingskosten GFT	€ 8	€ 21
Totaal GF(T)	€ 38	€ 43

Grof tuinafval		
Hoeveelheid per inwoner per jaar	397	79
	[€/aansluiting]	[€/aansluiting]
Inzamelkosten groenafval	€ 27	€ 0,14
Verwerkingskosten groenafval	€ 14	€ 2,93
Totaal grof tuinafval	€ 41	€ 3,07
Totaal GF(T) en groen	€ 79	€ 46,07

Uit sorteeranalyses van de gemeente Horst aan de Maas blijkt dat het restafval voor 17,5% bestaat uit gft-afval (3,7 kg per inwoner). In de BCA was dit in 2014 gemiddeld 18,5 kilogram per inwoner (en per aansluiting 45,7 kilogram). In theorie zou de BCA dit 36,5 kilogram restafval per aansluiting schelen. Rekening houdende met een verwerkingstarief van €75,- bedraagt deze besparing € 2,74 per huishouden.

Wanneer de BCA over zou stappen op tweemaal per week groente- en fruitafval (keukenafval) inzamelen en grof tuinafval inzameling met tuinkorven zouden de kosten voor inzameling en verwerking met € 30,19 per huishouden (€ 79 – (€ 46,07 + € 2,74) toenemen. Daarentegen zou de ingezamelde hoeveelheid fijn restafval af kunnen nemen met 14,8 kilogram per inwoner.

11.1.2 Reusel de Mierden

In 2014 is in Hulsel (gemeente Reusel de Mierden) gestart met een afvalproef waarbij een tariefzak is ingevoerd voor de inzameling van huishoudelijk restafval. Dit in plaats van de minicontainer voor restafval. Tegelijkertijd is gestart met de inzameling plastic, blik en drankkartons. De hoeveelheid ingezameld restafval is in 2014 ten opzichte van 2013 met circa 85% afgenomen. De hoeveelheid restafval is afgenomen van gemiddeld 100 kilogram naar minder dan 20 kilogram per inwoner per jaar. Het aandeel gft-afval en plastic verpakkingsafval is toegenomen. Tijdens de evaluatie van de afvalproef is door alle raadsfracties unaniem aangegeven om de afvalproef Hulsel, met enkele aanpassingen, in 2015 gemeentebreed uit te rollen.

Per 1 april 2015 is de 30 liter tariefzak (prijs 2015: €2,90) in de hele gemeente ingevoerd. Deze wordt, in tegenstelling tot tijdens de afvalproef, eenmaal per twee weken ingezameld. Plastic, blik en drankkartons en gft-afval worden ook eenmaal per twee weken aan huis ingezameld. De ingezamelde hoeveelheid restafval is momenteel minder dan 25 kilogram restafval per inwoner per jaar. Tot nog toe is er geen aantoonbaar effect op dumpafval of zwerfafval.

11.2 Ontwikkelingen

11.2.1 Omgekeerd inzamelen

Er zijn gemeenten die omgekeerd inzamelen. Dat betekent dat voor restafval een ondergrondse container met pasjessysteem (voor toegang en betaling) wordt gehanteerd en recyclebare componenten aan huis worden ingezameld. De gemeente Druten heeft in 2012 en 2013 een afvalpilot uitgevoerd in de kernen Afferden en Deest, waarbij omgekeerd is ingezameld. Inwoners van de kernen moesten restafval in zakken naar een ondergrondse container brengen en een aantal grondstoffen werd gezamenlijk in een mini-container aan huis ingezameld. Uit de pilot blijkt dat het ingezamelde fijn restafval met ongeveer de helft is gereduceerd en uitkomt op gemiddeld 40 kilogram per inwoner per jaar. De gemeente Druten gaat dit systeem over heel de gemeente uitrollen.

DAR (Nijmegen) overweegt om het systeem van omgekeerd inzamelen ook in andere gemeenten in te voeren en te stoppen met de huis-aan-huis inzameling van tariefzakken. Met name vanuit arbotecnisch oogpunt is de huis-aan-huis inzameling van zakken voor een eigen inzameldienst minder gewenst.

De verwachting is dat dit systeem niet resulteert in fors meer afvalscheiding dan het huidige systeem van de BCA, terwijl de investeringkosten en de inzamel- en onderhoudskosten aanzienlijk hoger zijn dan de het huidige systeem van de BCA voor de inzameling van restafval met tariefzakken.

Ondergrondse containers restafval BCA

Voor hoogbouwlocaties en centra is ondergronds inzamelen van restafval wel een oplossing, gezien de beperkte in pandige ruimte voor afvalopslag en –scheiding. Vaak zijn appartement bewoners alleenstaand en duurt het vaak langer dan gemiddeld wanneer zij een 60 liter tariefzak gevuld hebben. Daarom is in 2015 het systeem van ondergrondse inzameling geïmplementeerd bij de Cuijkse Cantheelen (gemeente Cuijk). Dit systeem wordt in 2016 ook gerealiseerd bij Cathariyahof (gemeente Grave).

Het systeem is uitgerust met twee inworpzulen, namelijk een voor 30 liter en een voor 60 liter. Door middel van een pasje wordt de gebruiker toegang verschaft tot de ondergrondse container en kan een keuze gemaakt worden voor het aanbieden van maximaal 30 of maximaal 60 liter restafval. Door middel van het pasje wordt betaald voor het gekozen volume. Het tarief is naar volume gelijk gesteld aan de verkoopprijs van de tariefzak.

Het voordeel is dat inwoners vaker kleinere hoeveelheden restafval kunnen aanbieden, zodat de kans op geuroverlast beperkt wordt en minder ruimte voor opslag nodig is.

Het BCA gebied bestaat voor gemiddeld 7% uit hoogbouw.

11.2.2 Producentenverantwoordelijkheid voor luiers en incontinentiemateriaal?

Voor incontinentiemateriaal bestaat op dit moment in Nederland nauwelijks tot geen verwerkingsmogelijkheden. Alleen de vergistinginstallatie van Orgaworld in Lelystad accepteert incontinentiemateriaal als onderdeel van het gft-afval. Het in de BCA regio ingezamelde luierafval wordt tot 1 februari 2017 in deze installatie verwerkt. Op Europees niveau worden einde-afval-criteria ontwikkeld voor organisch afval, waardoor in de toekomst compost die geproduceerd wordt uit organisch afval wat ook incontinentiemateriaal bevat, waarschijnlijk niet in aanmerking komt voor de einde-afval status. Er lijkt daardoor geen toekomst te zijn voor de verwerking van incontinentiemateriaal samen met het gft-afval.

Het ministerie van Infrastructuur en Milieu verricht momenteel samen met de Nederlandse Vereniging van afval- en reinigingsmanagement (NVRD) een onderzoek naar alternatieve verwerking en eventuele stimuleringsmaatregelen. Het onderzoek zal zich richten op kansen en belemmeringen voor het sluiten van de keten voor incontinentiemateriaal. Op basis van dit onderzoek wordt bezien of het Nederlandse afvalbeleid moet worden aangepast. Belangrijk is om eerst goed duidelijk te hebben wat de beste verwerking is voor incontinentiemateriaal. Bij incontinentiemateriaal gaat het niet alleen om luiers voor kinderen maar ook om incontinentiemateriaal voorvolwassenen. Het is aannemelijk dat deze groep de komende jaren groeit en dat voor deze producten in het afvalstadium een oplossing gezocht moet worden.

Dit onderzoek zou in de eerste helft van 2015 worden afgerond, maar tot op heden zijn nog geen onderzoeksresultaten bekend.

Het verwerken van wegwerp luiers en incontinentiemateriaal is een voorbeeld waarbij de markt niet op eigen kracht kan ontstaan. De verwerkingkosten voor restafval zijn in den lande de laatste jaren dermate afgenomen, dat nieuwe marktinitiatieven voor de inzameling en hergebruik van

luiers niet kunnen concurreren. Als gemeenten collectief door gescheiden inzameling een continu aanbod met voldoende massa kunnen genereren, kan met een beperkte impuls een markt ontstaan die uitnodigt tot innoveren en investeren. Een soortgelijke situatie doet zich ook voor bij matrassen.

11.3 Analyse ter verbetering inzamelsysteem BCA op hoofdlijnen

Op basis van het uitgevoerde onderzoek kunnen de volgende wijzigingen van het inzamelsysteem resulteren in een afname van de hoeveelheid restafval:

1. minder vaak restafval inzamelen aan huis (eenmaal per 4 weken in plaats van eenmaal per 2 weken).
2. invoering van een kleinere tariefzak;
3. verder verhogen van de verkoopprijs van de tariefzak en tegelijkertijd verlaging van de afvalstoffenheffing. De inwoner die beter dan gemiddeld scheidt gaat dan minder betalen. De consument die meer dan gemiddeld vervuult gaat dan meer betalen;
4. Het aanbieden van grondstoffen drempelverlagend maken. Dit kan door grondstoffen vaker aan huis in te zamelen. Echter, dit heeft wel direct invloed op de inzamelkosten.

De eerste drie hierboven genoemde maatregelen zijn impopulaire maatregelen. Dat is ook juist de bedoeling, omdat deze maatregelen het aanbieden van restafval drempelverhogend maakt. Hierdoor neemt afvalscheiding verder toe.

Kleinere tariefzak

Vanuit met name serviceoogpunt is het gewenst dat naast de huidige 60-liter blauwe tariefzak ook een kleine 30-liter tariefzak wordt verstrekt. Het voordeel van een kleine tariefzak is dat ook inwoners die weinig restafval aanbieden, toch eenmaal per 4 weken een tariefzak kunnen aanbieden. In dat geval hoeven zij niet te wachten met het aanbieden totdat de 60-liter tariefzak gevuld is. Ook het afvullen van de 60-liter tariefzak met andersoortig afval kan daarmee voorkomen worden.

Tevens worden inwoners door het beperkte volume van een 30-liter tariefzak gestimuleerd om het restafval nog beter te scheiden. Dit kan een bijdrage leveren aan de reductie van de hoeveelheid restafval. Daarnaast kan, wanneer de 30-liter tariefzak eenmaal vol is, deze eenvoudig afgesloten worden, waardoor deze langer bewaard kan worden, waarbij (geur)overlast geminimaliseerd wordt.

Eenmaal per 4 weken restafval inzamelen

Uit de afvalproef Padbroek blijkt dat de verlaging van de inzamelfrequentie voor restafval een belangrijke motivator is om te komen tot bewuster en beter afvalscheidingsgedrag.

Bij een goede afvalscheiding hoeft geen (of nauwelijks) geuroverlast op te treden. Dit vergt wel van eenieder een andere houding en gedrag met betrekking tot afval(scheiden).

Afgezien van luiers en incontinentiemateriaal gaat het vooral om keukenafval dat 's zomers geur kan veroorzaken. Juist deze keukenfractie wordt momenteel in de zomermaanden wekelijks ingezameld. Inwoners zullen dan ook daadwerkelijk zelf initiatief moeten nemen om geuroverlast te voorkomen door al het keukenafval in de gft-container aan te bieden en niet in de blauwe tariefzak.

Uit de afvalproef Padbroek blijkt dat voor de inzameling een logisch ritme gehanteerd moet worden. Wanneer restafval eenmaal per 4 weken, PBD eenmaal per 2 weken en GFT-afval eenmaal per 2 weken en eventueel in de zomermaanden wekelijks is dit voor inwoners een lastig ritme. Het gemiddelde aantal tariefzakken dat een huishouden op jaarbasis gebruikt is sinds 2008 gehalveerd. Voorheen bestond het restafval qua volume veelal uit kunststof verpakkingsafval. Dit wordt sinds 2009 gescheiden ingezameld. Gemiddeld gebruikt een huishouden nog slechts 19

tariefzakken per jaar. Het is vanuit dat oogpunt ook niet meer nodig dat restafval eenmaal per twee weken (26 keer per jaar) aan huis wordt ingezameld.

Verder verhogen verkoopprijs tariefzak

Het huidige beleidsuitgangspunt is dat de verwerkingskosten voor het aan huis aangeboden restafval gedekt worden door de verkoopprijs van de tariefzak. Wanneer de verkoopprijs van de tariefzak substantieel verhoogd wordt, waardoor bijvoorbeeld de inzamelkosten aan huis gedekt worden door de verkoopprijs van de tariefzak, zal de ingezamelde hoeveelheid restafval verder afnemen.

Indien de inzamelkosten in dat geval verlaagd kunnen worden, betaalt de inwoner die beter dan gemiddeld scheidt minder aan afvalinzameling- en verwerking en de consument die minder goed dan gemiddeld scheidt betaalt meer. Het variabel tarief (diftar) wordt in dat geval verhoogd en het vast tarief (afvalstoffenheffing) wordt verlaagd.

12. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Naar aanleiding van de resultaten van het tevredenheidsonderzoek, de Benchmark, sorteeranalyses, uitgevoerde afvalproeven en ontwikkelingen is er aantal conclusies te trekken en zijn er aanbevelingen te doen. In het navolgende zal er per afvalstroom een toelichting volgen van de drie prestatie-indicatoren milieuefficiëntie, kostenefficiëntie en dienstverlening en tot slot (indien van toepassing) aanbevelingen van de onderzoekers.

12.1 Algemeen

Op basis van de Benchmark, sorteeranalyses en het tevredenheidsonderzoek kan geconcludeerd worden dat de BCA gemeenten al zeer goed presteren:

- inwoners zijn tevreden;
- de kosten voor de afvalinzameling en –verwerking zijn een stuk lager dan gemiddeld.
- de BCA voldoet reeds aan de VANG-doelstellingen van 75% afvalscheiding en maximaal 100 kilogram restafval per inwoner. De BCA behaalde in 2014 zelfs 88% afvalscheiding en 70 kilogram restafval (fijn en grof);
- de ingezamelde hoeveelheid restafval is laag;
- het scheidingspercentage is hoog;
- door de al goede prestaties van de BCA is de potentie om meer afval te scheiden lager dan bij andere gemeenten.

Het huidige succes van de BCA wordt met name gerealiseerd door:

- diftar op basis van de blauwe tariefzak voor restafval;
- het flankerend beleid, zoals weergegeven in paragraaf 3.2, onder andere omvat dit:
 - het gratis aanbieden van recyclebare afvalstromen, zoals gft-afval en PBD aan huis;
 - de mogelijkheid om veel afvalsoorten gratis aan te bieden in wijkcontainers en op de milieustraten;

Met het huidige beleid kan de BCA ambitie van 20 kilogram (fijn en grof) huishoudelijk restafval in 2021 niet gehaald worden. Op dit moment is deze ambitie niet haalbaar.

Wel is op bepaalde punten optimalisatie van het huidige systeem van afvalinzameling mogelijk. In het navolgende worden aanbevelingen gedaan voor zowel de huis aan huis inzameling, de inzameling via wijkcontainers en de inzameling op milieustraten. Daarnaast worden aanbevelingen gedaan ten aanzien van communicatie en voorlichting.

12.2 Huis aan huis inzameling

Aanbeveling:

- Eis van inschrijvers dat inzamelvoertuigen minimaal moeten voldoen aan emissiestandaard euro V en stimuleer duurzamere mobiliteit door een puntentoekenning in de beoordelingssystematiek.

Restafval

Uit de Afvalproef Padbroek blijkt dat wanneer het aanbieden van restafval verder ontmoedigd wordt de hoeveelheid restafval verder afneemt. Door minder vaak restafval aan huis in te zamen en meer te communiceren en te focussen op afvalscheiding neemt de hoeveelheid restafval verder af.

Aanbeveling:

- Ontmoedig het aanbieden van restafval verder door minder vaak restafval in blauwe tariefzakken in te zamelen. De negatieve prikkel voor restafval mag niet leiden tot vervuiling van grondstoffen of van de openbare ruimte.
- Houd een 'reclamecampagne' voor de tariefzak, met het doel het beeld bij de burger te veranderen dat de tariefzak 'duur' is. Integendeel zelfs, het gebruik van de tariefzak leidt tot een aantoonbaar goedkoper afvalinzamelsysteem. Als bron kunnen daarvoor de data van de benchmark gebruikt worden. Voorheen zat het plastic verpakkingsafval, blik en drankkartons (PBD) met het restafval in de tariefzak. Door de gescheiden inzameling van het PBD is een substantieel volume uit de tariefzak gehaald, waardoor inwoners minder vaak tariefzakken hoeven aan te bieden en daarmee lagere kosten hebben.
- Verstrek naast de huidige 60-liter blauwe tariefzak ook een kleine (bijvoorbeeld 30-liter) tariefzak.

Gft-afval

In 2014 is de wekelijkse zomerinzameling van gft-afval geïntroduceerd. In de maanden juni, juli en augustus wordt gft-afval wekelijks ingezameld en in de overige maanden is dit eenmaal per twee weken. Uit het tevredenheidsonderzoek blijkt dat 97,1% van de inwoners tevreden (32,2%) of zeer tevreden (64,9%) is over de wekelijkse zomerinzameling van gft-afval. Het bronscheidingspercentage voor gft-afval in de BCA gemeenten is uitermate hoog (ruim hoger dan het gemiddelde van de Benchmark). Het grote succes qua bronscheiding levert een voordeel op in de kosten van het te verwerken tonnage restafval, omdat het verwerkingstarief voor gft-afval (2015: € 47,73 per ton) aanzienlijk lager is dan voor restafval (2015: € 145,70 per ton).

In 2012 heeft 56% van de respondenten aangegeven per jaar niets extra te willen betalen wanneer de gft-container in de zomerperiode vaker wordt geleidigd (1 keer per week).

Aanbeveling:

- Handhaaf de huidige manier van gescheiden inzameling van gft-afval, waarbij:
 - voor het aanbieden van GFT-afval een 0-tarief geldt (inwoners kunnen gratis GFT-afval aanbieden);
 - nagegaan wordt of de frequentie van inzameling, zoals eenmaal per week in de zomermaanden (juni, juli en augustus) ook vanaf 1 februari 2017 beter kan worden aangepast aan het aanbod.

Plastic, blik en drankkartons (PBD)

De inzameling van PBD verloopt succesvol. De ingezamelde hoeveelheid plastic verpakkingsafval is hierdoor gemiddeld met 7 kilogram per inwoner per jaar toegenomen en de hoeveelheid restafval is met dezelfde hoeveelheid afgenomen.

Aanbevelingen:

- Handhaaf de huidige manier van gescheiden inzameling van PBD aan huis.
- Communiceer naar inwoners dat ook blik bij het PBD aangeboden kan worden.

12.3 Inzameling oud papier / karton, glas, textiel in wijkcontainers

Inwoners zijn over het algemeen tevreden over de wijze waarop papier/karton, glas en textiel kunnen worden aangeboden.

Aanbevelingen:

- Continueer de inzameling van oud papier en karton en (verpakkings)glas.
- Verbeter de informatievoorziening over het gescheiden afgeven van textiel, met name de mogelijkheden om gescheurde en versleten kleding en vodden en lompen en gordijnen en dekens in de textielcontainers aan te bieden. Uit het tevredenheidsonderzoek 2012 blijkt dat bijna 59% van de respondenten geeft aan niet te weten dat gescheurde en versleten kleding of vodden in de textielcontainer aangeboden mag worden. Ook uit de sorteeraanlyses 2015 blijkt dat er nog steeds textiel in het restafval aanwezig is.
- Handhaaf de regionale textielinzameling.
- Ga na of de brengpunten optimaal zijn.

12.4 Grof huishoudelijk restafval op milieustraat

De hoeveelheid grof huishoudelijk restafval kan verder gereduceerd worden wanneer matrassen en vloerbedekking/tapijt gescheiden wordt ingezameld. De kosten voor verwerking (inclusief logistiek) voor matrassen bedragen € 262,- per ton. Deze kosten zijn voor vloerbedekking/tapijt €100,- per ton. De verwachte verwerkingskosten voor grof huishoudelijk restafval per 1 februari 2017 bedragen €75,- per ton (exclusief €10,- per ton handlingkosten).

Aanbevelingen:

- Voer de gescheiden inzameling van matrassen en vloerbedekking/tapijt pas in, zodra voor deze stromen de producentenverantwoordelijkheid geregeld is en er een inzamelvergoeding beschikbaar is, zodat de gescheiden inzameling en verwerking financieel aantrekkelijker is dan het te verwerken als restafval.
- Als aanvulling op bronscheiding kan vanaf 1 februari 2017 nascheiding van grof huishoudelijk restafval mogelijk interessant zijn. De sorteerkosten (incl. opbrengsten) en eventuele extra logistieke kosten dienen dan lager te zijn dan de verwerkingskosten voor grof huishoudelijk restafval. Het verdient aanbeveling om in de aanbesteding voor de verwerking van restafval de mogelijkheid open te houden om grof huishoudelijk restafval na te scheiden.

12.5 Communicatie en voorlichting

Aanbevelingen:

- Blijf een uitgebreide mix van communicatiemiddelen inzetten, zodat alle inwoners de mogelijkheid hebben de informatie tot zich te nemen.
- Zorg daarbij voor couleur locale in de communicatie en voorlichting en maak gebruik van de lokale communicatiemiddelen (wijk- en dorpskranten, -websites en/of -Facebookpagina's).
- Zet een communicatiecampagne op poten om het werk en de communicatiemiddelen van Afvalinzameling Land van Cuijk en Boekel onder de aandacht te brengen.
- Focus in de communicatie en voorlichting over afval scheiden in eerste instantie op de fractie GF (keukenafval), omdat daar de meeste winst valt te halen.
- Faciliteer inwoners om het keukenafval te scheiden van het restafval door praktische tips en wellicht ook inzamelmiddelen aan te bieden.
- Verhoog het bewustzijn van inwoners over het belang van het scheiden van keukenafval door zichtbaar te maken welke bijdrage de individuele inwoner kan leveren en wat dat oplevert voor het milieu en de portemonnee.
- Zet in de communicatie en voorlichting het gewenste gedrag als de norm neer.

- Maak een lange termijn communicatieplanning en –aanpak waarin je periodiek focust op het scheiden van één bepaalde afvalsoort.
- Focus op de groep inwoners die bewust onbekwaam is, omdat daar de meeste potentie zit.
- Faciliteer inwoners om afval te voorkomen door praktische tips en eventueel hulpmiddelen te geven.
- Geef zelf (als gemeente en Afvalinzameling Land van Cuijk en Boekel) het goede voorbeeld en vermijdt onnodig gebruik van grondstoffen, zoals flyers, weggevertjes en wegwerpartikelen.

Kort en bondig

Geadviseerd wordt de huidige manier van inzamelen grotendeels te handhaven. Het systeem voldoet nu al ruimschoots aan de landelijke VANG doelstellingen. Daarnaast zijn de kosten voordelig en zijn bewoners over het algemeen tevreden.

Op enkele punten is verder optimalisatie van het inzamelsysteem mogelijk.

Deze verbeterpunten zijn op hoofdlijnen als volgt:

1. verdergaande scheiding van afvalstromen en meer afvalstromen scheiden.
Randvoorwaarde bij deze mogelijke verbeteringen is de balans tussen milieu, kosten en dienstverlening voor inwoners;
2. restafval aan huis eenmaal per 4 weken inzamelen;
3. invoering van een kleinere tariefzak (30 liter) naast de huidige blauwe tariefzak (60 liter);
4. verhogen duurzaamheidseisen aan inzamervoertuigen;
5. meer communicatie op gedragsverandering, met name op het aanbieden van keukenafval.

Geadviseerd wordt om de huidige inzamelsystematiek voor restafval door middel van de blauwe tariefzak te handhaven omdat de meerkosten van een extra minicontainer niet opwegen tegen het geringe voordeel op het gebied van dienstverlening. Uit het tevredenheidsonderzoek uit 2012 blijkt dat inwoners niet meer willen betalen wanneer een minicontainer voor restafval wordt ingevoerd. Wanneer in plaats van de blauwe tariefzak een minicontainer voor restafval wordt ingevoerd:

- nemen de ledigingskosten toe: containerinzameling is duurder dan zakkeninzameling;
- nemen de verwerkingskosten toe: er zal meer restafval verwerkt moeten worden;
- neemt het milieuvoordeel af, omdat er meer restafval verbrand moet worden en de grondstoffen in het restafval daarom niet gerecycled kunnen worden.

Geadviseerd wordt om de huidige inzamelsystematiek voor grof huishoudelijk afval te handhaven.

13. BIJLAGEN

1. Tevredenheidsonderzoek inwoners BCA 2015
2. Concept sorteeranalyses 2015 BCA Eureco;
3. Handboek Benchmark Huishoudelijk Afval;
4. Concept Benchmark Huishoudelijk Afval, Peiljaar 2014, Groepsrapport Gemeenten Klasse D;
5. Concept Benchmark Huishoudelijk Afval, Peiljaar 2014, Management Rapportage Gemeenten (onderdelen A en B1), Cuijk en Boekel;
6. Concept rapport Afvalproef Padbroek.
7. Rapport Afvalproef Westerbeek.