



VANG

HUISHOUDELIJK AFVAL

Kwaliteitsverbetering gft-afval via verwerkingscontracten

Uitvoeringsprogramma VANG HHA
April 2020



Colofon

Titel document: Handreiking kwaliteitsverbetering gft-afval via verwerkingscontracten
Datum: 1 april 2020
Auteurs: Erik van Dijk en Rolph Hultermans (RHDHV)

Inhoud

Managementsamenvatting	4
Voorwoord	6
1 Wat is gft-afval?	7
1.1 Waarom gft-afvalinzameling?	7
1.2 Hoe wordt gft-afval verwerkt?	7
1.3 Waar worden de producten van gft-afval afgezet?	7
2 Waarom is de kwaliteit van gft-afval belangrijk?	9
2.1 Wat is een goede gft-afvalkwaliteit?	9
2.2 Waarom is een goede kwaliteit nodig?	9
2.3 Wat beïnvloedt de kwaliteit van gft-afval?	9
2.4 Welke ketenschakels beïnvloeden de kwaliteit van gft-afval?	10
2.5 Wat zijn de oorzaken van verontreinigingen in gft-afval?	10
2.6 Is het mogelijk verontreinigingen uit gft-afval te verwijderen?	10
2.7 Is het altijd mogelijk verontreinigingen uit gft-afval te verwijderen?	11
2.8 Wat is het effect van verontreiniging op de gerealiseerde recycling?	11
2.9 Wat zijn de recente ontwikkelingen voor de kwaliteit van het gft-afval?	11
2.10 Wat zijn de risico's van teruglopende gft-afvalkwaliteit?	12
3. Verbeteren kwaliteit gft-afval via aanbesteding van verwerkingscontracten	13
2.11 Hoe functioneert de markt voor de verwerking van gft-afval?	13
2.12 Welke contractvorm is optimaal voor verbetering ingezamelde gft-afvalkwaliteit?	14
2.13 Welke gunningcriteria liggen voor de hand om de kwaliteit van het ingezamelde gft-afval te verbeteren?	15
2.14 Verbeteren van de gft-afvalkwaliteit via de aanbestedingsprocedure	16
3 Verbeteren kwaliteit gft-afval via contracten	17
3.1 Welke motivatie om kwaliteit gft-afval te verbeteren zit in huidige contracten?	17
3.2 Welke contractelementen zijn effectief om de gft-afvalkwaliteit te verbeteren?	17
3.3 Welke mogelijke contractelementen zijn beschikbaar om de verbeteringsopties te realiseren?	18
4 Verbeteren kwaliteit gft-afval via contractmanagement	21
4.1 Wat is contractmanagement bij gft-afval?	21
4.2 Actieplannen formuleren op basis van contractprikkel	21
4.3 Hoe zou een gemeente om moeten gaan met afkeur richting burgers?	21
4.4 Hoe zou een gemeente om moeten gaan met afkeur richting verwerker?	21

Managementsamenvatting

De toenemende zorgen over compostkwaliteit (bijvoorbeeld vanwege PFAS en microplastics) en toenemende concurrentie van alternatieven voor compost zorgen voor steeds hogere kwaliteitseisen voor compost. De huidige kwaliteit van groente-, tuin- en fruitafval is de afgelopen jaren verslechterd. Dit brengt de afzet van compost steeds meer in gevaar. Bij onvoldoende afzet van compost zullen de kosten voor het verwerken van gft-afval voor gemeenten sterk stijgen.

Gemeenten zijn verantwoordelijk voor het gescheiden inzamelen en verwerken van gft-afval bij huishoudens. De gemeenten geven al dan niet via uitbesteding vorm aan de wijze waarop deze gescheiden inzameling plaatsvindt, de organisatie van de logistieke keten en welke gft-verwerkingstechnieken worden toegepast. Gemeenten hebben hierdoor een grote invloed op de gerealiseerde kwaliteit van compost.

Deze handreiking geeft inzicht op welke wijze de gemeente de kwaliteit van gft-afval kan verbeteren door middel van contractvorming en contracten met verwerkers.

Achtergrond verwerking gft-afval

Huishoudelijk afval bestaat voor een significant deel uit gft-afval. Biologisch afbreekbare materialen worden gezamenlijk ingezameld als gft-afval. Het verwerkingsproces van het ingezamelde gft-afval is compostering. Soms wordt deze compostering voorafgegaan door een vergistingsproces waarbij energie wordt teruggewonnen in de vorm van biogas. Het belangrijkste product van het composteringsproces voor gft-afval is compost.

Het gebruik van goede compost als meststof wordt steeds belangrijker in de land- en tuinbouw, het kent vele voordelen. In vergelijking met mest zorgt compost met zijn organische stoffen voor het beter vasthouden van water in droge perioden. Het gebruik van compost zorgt verder voor verbetering van bodemdiversiteit waardoor gewassen weerbaarder worden tegen ziekten en plagen. Daarom zijn er minder chemicaliën nodig voor gewassenbescherming. Compost is een natuurproduct dat als bodemverbeteraar direct en in het bijzonder op middellange en lange termijn voor verbetering zorgt. Vervuiling is hiervoor een belemmering: hierdoor wordt minder compost geproduceerd en zijn de kosten hoger. Dit verslechtert de concurrentiepositie van compost ten opzichte van bemesting met dierlijke mest.

Impact gft-afvalkwaliteit

Bij het verwijderen van vervuiling uit gft-afval voor en tijdens het composteringsproces wordt onvermijdelijk ook nuttig organisch materiaal verwijderd dat daarna ongeschikt wordt voor hergebruik. Hoe meer vervuiling wordt verwijderd, hoe meer organisch materiaal wordt verwijderd en vervolgens verbrand, met hoge kosten als gevolg. Een goede kwaliteit gft-afval zorgt voor minimale kosten bij de reiniging en verwerking en een optimale opbrengst van compost. Echter, niet ieder type vervuiling is volledig te verwijderen. Een toenemend percentage vervuiling betekent ook dat het aandeel niet-verwijderbare vervuiling toeneemt. Te veel vervuiling zal uiteindelijk betekenen dat er geen afzetmarkt is voor compost.

Verbeteren kwaliteit gft-afval via aanbesteding van verwerkingscontracten

Om de kwaliteit van het ingezamelde gft te verbeteren, is het noodzakelijk dat gemeenten zich realiseren wat de impact van de kwaliteit is op de afzetbaarheid van gft-afval. Nu afzet van compost verder onder druk komt te staan, kan onzekerheid omtrent de gft-afvalkwaliteit of een slechtere gft-afvalkwaliteit in toenemende mate leiden tot hogere verwerkingskosten. Er kan zelfs een situatie ontstaan dat er bij aanbestedingen geen inschrijvers zijn die willen inschrijven voor een gft-afvalkwaliteit met bijbehorend plafondtarief. In een aanbestedingsprocedure voor verwerken van gft-afval dient men dus kennis te

hebben van de kwaliteit van gft-afval en van instrumenten die men heeft ingezet om gft-afvalkwaliteit te verbeteren.

Belangrijk om de kwaliteit van gft-afval te verbeteren is dat in de hele logistieke keten terugkoppeling plaatsvindt van inzamelaar naar burgers en gemeente, van verwerker naar inzamelaar en gemeente en van gemeente naar burger. De stakeholders in de keten moeten aangesproken worden op hun eventuele tekortkomingen. In aanbestedingsprocedures kiezen gemeenten ervoor om twee contracten in de markt te zetten, namelijk een inzamelcontract en een verwerkingscontract. Deze economisch verstandige keuze vereist wel actief contractmanagement en goede werkrelaties met beide contractanten zodat de noodzakelijke terugkoppeling plaatsvindt. Zonder terugkoppeling en eventuele sancties zal gedragsverandering die leidt tot betere gft-afvalkwaliteit niet goed van de grond komen.

Het effect van stijgende kosten door aanlevering van slechte gft-afvalkwaliteit is niet altijd goed zichtbaar en wordt niet direct gevoeld. Hoewel de gemeente de spelregels van een aanbesteding en een contract bepaalt, zou het goed zijn als de gemeente economische stimulansen voor zichzelf introduceert in contracten. Stimulansen die het streven naar een betere gft-afvalkwaliteit ook directe economische meerwaarde geven. Dit kan bijvoorbeeld door een bonus-malusregeling voor de gft-afvalkwaliteit. Bijkomend effect is dat op deze wijze de gemeente automatisch terugkoppeling krijgt over de kwaliteit. Zicht op potentiële besparingen kan ertoe leiden dat er budget gereserveerd wordt om actieplannen ter verbetering van de kwaliteit van gft-afval te financieren.

Het bepalen van de gft-afvalkwaliteit is kostbaar als dit intensief plaatsvindt. Over de methode om de kwaliteit vast te stellen en de frequentie waarmee dit dient te gebeuren, moeten duidelijke afspraken worden gemaakt. Belangrijk is te realiseren dat het verzamelen van informatie over kwaliteit doelmatig dient te gebeuren en een praktische invulling krijgt.

Uiteindelijk is contractmanagement cruciaal bij beheersing van contracten. Voor contracten voor het verwerken van gft-afval is dit niet anders. Contractmanagement bestaat uit:

1. communiceren met contractpartner;
2. controleren werkzaamheden contractpartner;
3. organiseren eigen werkzaamheden die binnen het contract zijn afgesproken;
4. anticiperen op ontwikkelingen/mogelijkheden binnen het contract;
5. verdiepen in werkzaamheden partner en overwegingen: bezoek gemeenteraad/wethouders/ambtenaren bij gft-verwerker voor tour, uitleg over gft-verwerking en belang kwaliteit en de benodigde voorlichting/ handhaving naar burgers daarvoor.

Voorwoord

Deze handreiking is primair geschreven voor iedereen die betrokken is bij de recyclingketen voor gft-afval en geïnteresseerd is in de mogelijkheden om via verwerkingscontracten voor gft-afval een betere kwaliteit van het ingezameld gft-afval te krijgen. Onderstaande figuur geeft de gft-keten weer. Deze handreiking focust op het verwerken.



De laatste tijd zijn er signalen vanuit gemeenten, inzamelaars, verwerkers en andere stakeholders dat de kwaliteit van verschillende deelstromen afkomstig van brongescheiden huishoudelijk afval onder druk staat. In december 2018 is er daarom een verkenning naar de kwaliteit van verschillende deelstromen uitgevoerd. Het onderzoek laat voor gft-afval zien dat dit een kwetsbare stroom is voor verontreinigingen.

In 2019 startten vanuit VANG-HHA verschillende projecten rondom het thema kwaliteit. Deze projecten zijn onderdeel van het Aanvalsplan gft-afval en textiel: naar meer en schonere deelstromen dat door VANG-HHA in samenwerking met de Vereniging Afvalbedrijven is opgezet. VANG-HHA is een samenwerkingsverband tussen RWS, VNG en NVRD. Schonere stromen beperken het risico op hogere verwerkingskosten en dragen bij aan een beter recyclingpercentage. Een van de projecten in het aanvalsplan is om de kwaliteit te verbeteren door gemeenten te motiveren aanbestedingen en contracten zodanig op te zetten dat deze een positieve invloed hebben op de kwaliteit van gft-afval.

Deze handreiking is het resultaat van dit deelproject en geeft gemeenten handvatten waarmee zij de kwaliteit van het aangeboden gft-afval bij overslaglocaties, composteerinstallaties en/of vergistingsinstallaties kunnen verbeteren via de ketenschakel van contractvorming voor verwerkers. Voor de andere ketenschakels zijn separate projecten opgezet.

Alvorens de punten voor verbetering van kwaliteit van gft-afval via contractvorming en contracten worden genoemd, wordt eerst ingegaan wat gft-afval is en hoe het wordt verwerkt. Daarna wordt aangegeven waarom de kwaliteit van gft-afval van belang is en de recente ontwikkelingen van het gft-afval. Om verbeteringen van kwaliteit via contractvorming en contracten te realiseren wordt onderscheid gemaakt tussen aanbestedingsprocedure, contracten en contractmanagement. In de aanbestedingsprocedure worden beslissingen genomen die bepalen wat er op de markt wordt gezet en hoe, aan welke minimumeisen dit voldoet en worden gunningscriteria opgesteld. In het contract worden schriftelijk de werkafspraken vastgelegd en in contractmanagement voeren de contracten de taken uit die bij het contract horen en sturen ze gezamenlijk bij om doelen te bereiken.

1 Wat is gft-afval?

Gft-afval is groente-, fruit- en tuinafval van huishoudens dat in hoofdzaak bestaat uit schillen en resten van groenten, fruit en aardappelen, resten van gekookt eten, graten, botjes, plantaardige olie, gestold vet en onkruid, takjes en bladeren (fijn tuinafval).¹ In het VANG huishoudelijk afval programma wordt gewerkt aan een landelijke lijst wat wel of niet in het gft-afval mag zitten, de zogenaamde wel-niet lijst. Het streven is om de lijst, inclusief communicatiemateriaal, begin 2020 op te leveren.

1.1 Waarom gft-afvalinzameling?

Gft-afval heeft een significant aandeel in het huishoudelijk afval. De grote overeenkomst is dat alle materialen biologisch afbreekbaar zijn. Dit is de reden om ze gezamenlijk in te zamelen en te verwerken. De verschillende materialen zijn geschikt om te verwerken tot biogas en/of compost.

Gft-afvalinzameling is nodig om compost te produceren. Het gebruik van goede compost wordt steeds belangrijker in de samenleving, het kent vele voordelen. Bij de klimaatverandering die zich in ons land kenmerkt door lange droge periodes, zorgt compost voor het vasthouden van water. Het gebruik van compost zorgt verder voor verbetering van bodemdiversiteit waardoor gewassen weerbaarder worden tegen ziekten en plagen waardoor er minder chemicaliën nodig zijn. Het langdurig toepassen van compost zorgt ook voor verbeteren van de gewas productiviteit. Het biogas kan bijdragen aan de doelstellingen met betrekking tot hernieuwbare energie. De producten van gft-afvalinzameling werken dus mee aan het bereiken van een duurzame samenleving.

1.2 Hoe wordt gft-afval verwerkt?

Gft-afval wordt gecomposteerd, al dan niet voorafgegaan door een vergistingsproces waarbij energie wordt teruggewonnen in de vorm van biogas. Bij beide routes wordt het gft-afval verwerkt conform de minimumstandaard uit sectorplan 6 voor Gescheiden ingezameld/afgegeven groente-, fruit- en tuinafval van huishoudens (gft) van Landelijk Afval beheersplan (LAP 3).

1.3 Waar worden de producten van gft-afval afgezet?

Gft-afval wordt bij de verwerking omgezet in compost, een minerale fractie en bij vergisten in biogas en soms CO₂. De afzet van de organische compostfractie gebeurt met name in de akkerbouw, zie Tabel 1. Het is hierbij belangrijk dat de compost van goede kwaliteit is, omdat potentiële vervuiling eventueel in gewassen wordt opgenomen met alle schadelijke gevolgen van dien. Het is hierbij belangrijk te bedenken dat sommige toepassingsgebieden hogere kwaliteitseisen stellen dan andere en dat duurzaamheidsbeoordeling uitgedrukt in CO₂ score voor de verschillende markten uiteenlopen. Uit tabel is ook op te maken dat een groot percentage wordt afgezet in gelimiteerd aantal marktsegmenten en dit creëert een afhankelijkheid. In het grootste marktsegment moet compost concurreren met de afzet van dierlijke meststoffen en champignonmest. Dit betekent dat vertegenwoordigers van marktsegmenten vergaande eisen kunnen stellen.

¹ <https://lap3.nl/sectorplannen/sectorplannen/gft/>

Tabel 1: Compostafzet in 2017²

Toepassingsgebieden	Hoeveelheid in ton	Gewichtsprocent
Akkerbouw	498.105	73,9
Potgrond- en Opzaksector	105.173	15,6
Particulier	17.125	2,5
Hoveniers	20.836	3,1
Groenvoorziening	7.533	1,1
Glastuinbouw	1.757	0,3
Civiele sector	7.894	1,2
Overig/onbekend	15.904	2,4
Totaal	674.327	100,0

Voor de afzet van biogas bestaan meerdere routes. In sommige gevallen wordt het wagenpark van een afvalbedrijf van groen gas voorzien en in andere gevallen wordt het biogas opgewerkt tot aardgaskwaliteit. Indien CO₂ wordt geproduceerd als bijproduct wordt dit vooral afgezet in de glastuinbouw.

² Publicatie Afvalverwerking in Nederland: gegevens 2017/ Werkgroep Afvalregistratie. –Utrecht: Rijkswaterstaat, 2018. - ISBN 978-94-91750-21-2

2 Waarom is de kwaliteit van gft-afval belangrijk?

2.1 Wat is een goede gft-afvalkwaliteit?

Gft-afval is zuiver wanneer het alleen uit gft/organisch afval bestaat dat op de “wel” kant staat van de uniforme gft “wel”/“niet” lijst. Er zijn namelijk ook producten/materialen van organische oorsprong die niet geschikt zijn voor gft-afval verwerking.

2.2 Waarom is een goede kwaliteit nodig?

Een goede kwaliteit gft-afval zorgt voor minimale kosten voor reinigingstappen en verwerking en optimale opbrengst van compost. Reinigingsstappen zorgen namelijk dat elke 1% vervuiling voor wel 3% materiaal dat wordt afgescheiden als residu dat tegen hoge prijzen afgezet wordt. De afvoerkosten voor het residu drijven de kosten voor het verwerken van gft-afval op.

De afzetbaarheid van het product uit het composteringsproces hangt af van de kwaliteit. Een goede compostkwaliteit zorgt ervoor dat de verwerkers grote kans hebben hun compost af te zetten en dat hiervoor de kosten minimaal zijn of zelfs sprake is van een opbrengst. Dit zorgt ervoor dat de kosten voor het verwerken van gft-afval voor de verwerkers lager worden, waardoor ze op termijn bij concurrerende aanbestedingen met lagere prijzen kunnen inschrijven.

2.3 Wat beïnvloedt de kwaliteit van gft-afval?

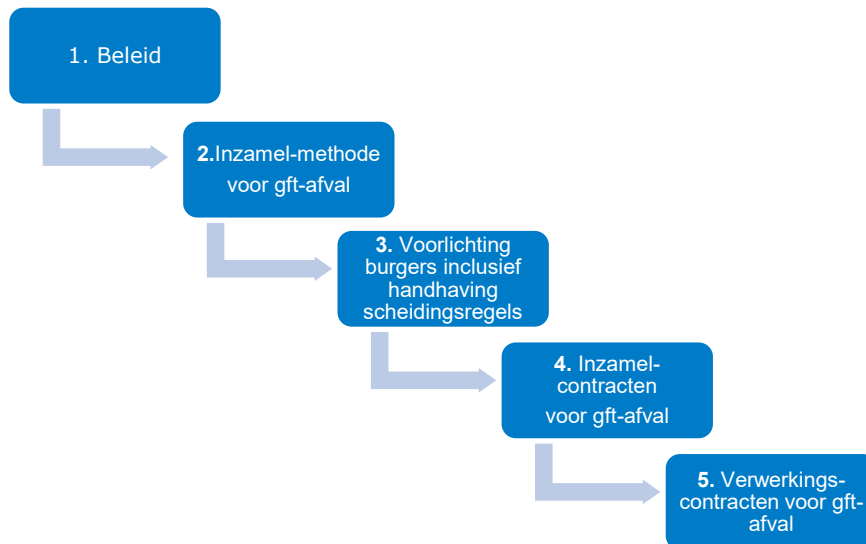
De gewenste kwaliteit van het gft-afval wordt bepaald door de mogelijkheden om van het gft-afval een goede compostkwaliteit van te maken. De eisen aan de compostkwaliteit wordt met name bepaald door de compostgebruikers. Om te organiseren dat de compost van de juiste kwaliteit wordt geproduceerd, zijn er verschillende keurmerken die de kwaliteit van compost definiëren aan de hand van product, proces, opslag en de wijze waarop kwaliteit wordt vastgesteld. De kwaliteit van gft-afval beïnvloedt met name de eisen die gesteld worden aan de maximale verontreiniging van steen, glas en overige verontreinigingen waarbij ook de afmeting een rol speelt. Onder overige verontreinigingen vallen ook kunststoffen.

De gft-verwerkers geven aan dat onder de huidige marktomstandigheden een vervuilingsgraad van maximaal 2% noodzakelijk is om de compost te produceren die in de markt gevraagd wordt. Een en ander hangt af van het type vervuiling.

Analyses van de Vereniging van Afvalbedrijven geven aan dat de vervuiling van gft-afval toeneemt. In recente analyse is een vervuiling van 3,9% vastgesteld ten opzichte van 0,95% en 2,3% in respectievelijk 2000 en 2008.

2.4 Welke ketenschakels beïnvloeden de kwaliteit van gft-afval?

De kwaliteit, en daarmee verontreinigingen, van het ingezamelde gft-afval wordt beïnvloed door een aantal schakels in de keten van het gft-afvalinzameling en verwerking. De meest voor de hand liggende schakels zijn weergegeven in bijgaande figuur.



Deze handreiking richt zich uitsluitend op mogelijkheden om de kwaliteit van gft-afval te verbeteren via schakel verwerkingscontracten voor gft-afval. Dit is schakel 5 in de figuur.

2.5 Wat zijn de oorzaken van verontreinigingen in gft-afval?

Meestal gaat het goed en is de kwaliteit van gft-afval ruim voldoende, maar het komt ook voor dat verontreinigingen substantieel aanwezig zijn. Verontreinigingen tot 5% zijn misschien het resultaat van onvoldoende kennis bij de burgers en kleine foutjes bij het scheiden van gft-afval aan de bron. Echter, bij verwerkers noemen percentages verontreiniging in het ingezamelde gft-afval van 3% tot 15%³. Hier is meestal niet langer sprake onvoldoende kennis, maar kan er ook sprake van opzet zijn om niet goed te scheiden, bijvoorbeeld om kosten op ontdoen van restafval te besparen.

2.6 Is het mogelijk verontreinigingen uit gft-afval te verwijderen?

Het is technisch goed mogelijk een deel van de verontreinigingen uit het gft-afval te verwijderen voor of na vergisten en/of composteren.

De meeste verwerkingsinstallaties hebben reeds technieken waarmee een deel van de verontreinigingen uit het gft-afval kan worden verwijderd. Een techniek is beperkt in de mate waarin zij verontreinigingen kan verwijderen en welke. Als het type verontreinigingen veranderd of het percentage verontreinigingen toeneemt, bestaat er een omslagpunt waarbij de huidige reinigingstechnieken onvoldoende zijn om de gewenste kwaliteit compost te leveren. Technisch is het dan nog steeds mogelijk om de verontreinigingen te verwijderen, maar dat vergt technische aanpassingen aan de verwerkingsinstallatie.

³ Verkenning kwaliteit deelstromen gft-afval, papier, glas en textiel uit huishoudens, Uitvoeringsprogramma VANG HHA, Augustus 2018

Een bijkomend probleem is dat de meeste gft-verwerkers maar één verwerkingslijn hebben. Hierdoor worden alle verschillende kwaliteiten gft-afval samengevoegd in één proces. Hierdoor is de configuratie van een verwerkingsinstallatie erg afhankelijk van de slechtste gft-afvalkwaliteit die nog wordt geaccepteerd.

Aanpassingen aan de verwerkingsinstallatie om een slechtere gft-afvalkwaliteit op te werken kosten fysiek ruimte of capaciteit en dit moet voor een gft-afvalverwerker wel beschikbaar zijn. Aanpassingen vergen vaak ook investeringen van gft-afvalverwerkers en verhogen ook de operationele bedrijfskosten. Een slechtere gft-afvalkwaliteit resulteert dus in hogere kostprijs voor de gft-afvalverwerker. Deze hogere kostprijs voor de gft-afvalverwerker zal uiteindelijk resulteren in hogere verwerkingstarieven voor gft-afval.

Tot slot resulteert het verwijderen van verontreinigingen in de uitval van gft-afval. Om verontreinigingen goed te verwijderen moet circa 3 keer zoveel aan bruikbaar gft worden verwijderd. Dit is dan gft-afval dat niet wordt gerecycled, maar verbrand. Hoe minder verontreinigingen hoe minder uitval voor recycling.

2.7 Is het altijd mogelijk verontreinigingen uit gft-afval te verwijderen?

Nee, niet alle verontreinigingen zijn uit het aangeboden gft-afval te verwijderen. Een voorbeeld van een verontreiniging die lastig te verwijderen is, is glas(scherven). Sommige verontreinigingen maken daardoor het gft-afval definitief ongeschikt voor hergebruik als compost en/of de productie van biogas.

2.8 Wat is het effect van verontreiniging op de gerealiseerde recycling?

Verontreinigingen in het gft-afval verlagen om twee redenen de tonnage van de gerealiseerde recycling:

1. Bij het verwijderen van verontreinigingen gaat ook een deel van het zuivere gft-afval verloren. Om de aanwezige verontreinigingen uit gft-afval te verwijderen, wordt ook tot wel drie keer dat gewicht aan schoon gft-afval verwijderd. Dit is technisch noodzakelijk om er zeker van te zijn dat de verontreinigingen verwijderd worden. De paradox is dat deze factor oploopt naarmate de kwaliteitseisen aan compost worden verhoogd.
2. Als er te veel verontreinigingen aanwezig zijn, wordt een vracht afgekeurd en wordt helemaal niets gerecycled.

De aanwezigheid van verontreinigingen heeft nooit een positieve impact, maar de daadwerkelijke impact verschilt per verwerkingsinstallatie voor gft-afval. Zowel omdat de technische mogelijkheden tussen installaties verschillen als dat er verschillen zijn tussen de doelstelling voor de geproduceerde compostkwaliteit.

2.9 Wat zijn de recente ontwikkelingen voor de kwaliteit van het gft-afval?

De kwaliteit van het aangeboden gft-afval loopt de laatste jaren steeds verder terug. In tegenstelling tot huishoudelijk restafval wordt door de Rijksoverheid geen consequent onderzoek gedaan naar de samenstelling van gft-afval. Toch zijn er bronnen die zicht geven op deze ontwikkelingen⁴. De mediaan van het gehalte verontreinigingen in gft-afval was bij de VAM rond 2000 circa 0,85%. In 2008 was dit bij HVC opgelopen tot een mediaan van 2,3%. Metingen van de VA in 2019 lieten zien dat de mediaan opgelopen is tot 3,9%. Hierbij kan worden opgemerkt dat bij afvalstoffen door de scheefnormale verdeling de mediaan bijna altijd lager is dan het gemiddelde. De oorzaken hiervoor zijn onduidelijk. De belangrijkste voorspeller is het aandeel van tuinafval. In gemeenten met veel tuinafval is relatief weinig verontreiniging⁵. Er bestaan daardoor grote verschillen voor de aangeboden kwaliteit tussen gemeenten onderling, maar ook binnen gemeenten bestaan grote verschillen tussen

⁴ "Naar meer en schoner GFT – Resultaten sorteeraanlyses op de RWS-bijeenkomst "Kwaliteit & gft-afval: een kijkje in de keten" op 20 november 2019

⁵ Rapport onderzoek succesverhalen GFT-inzameling – Afvalspiegel – 29 november 2019

wijken en stadsdelen. Hier zullen duidelijke oorzaken voor zijn, maar dit is tot op heden niet afdoende onderzocht.

2.10 Wat zijn de risico's van teruglopende gft-afvalkwaliteit?

De huidige situatie kent de volgende drie belangrijke mogelijke gevolgen van onvoldoende kwaliteit van het gft-afval:

- Een aangeboden vracht wordt geweigerd als gft-afval en moet afgevoerd worden als restafval. Dit heeft voor de gemeente een direct financieel gevolg doordat de afvoer gepaard gaat met extra transportkosten en hogere verwerkingstarieven. Afkeur is een direct risico voor de gemeente met directe financiële consequenties.

De afgekeurde vracht draagt niet meer bij aan het recyclingpercentage van de gemeente. Dit effect blijft nu nog onder de radar omdat vooral gekeken wordt naar de gescheiden tonnages en niet de gerecyclede tonnages. Wanneer Europees beleid geïmplementeerd wordt verschuift van het meten van gesorteerde hoeveelheden naar gerecyclede hoeveelheden zal dit een negatieve impact hebben op de prestaties van de gemeenten.

- De vervuiling in het gft-afval neemt toe en dit dient verwijderd te worden. Aan de ene kant zijn hier mogelijk proceskosten aan gebonden aan de andere kant afvoerkosten voor het residu. De afvoerkosten kunnen significant worden en daarmee zal de discussie over prijsaanpassingen starten hetgeen leidt tot kostenverhoging voor de gemeente.

De poorttarieven voor verwerking gft-afval liggen in de orde van grootte van 50 euro per ton. In het verwerkingsproces worden verontreiniging zo goed als het kan verwijderd. Een stelregel die hierbij geldt is dat het daadwerkelijk afgevoerde afval uit het proces driemaal hoger is dan het verwijderde percentage verontreiniging. Dit betekent bij een toename van 1% verontreiniging er 3% extra restafval wordt afgevoerd. Met een verwerkingstarief voor restafval van 100 euro per ton en een verbrandingsbelasting van 32,12 euro per ton (2020) is dit een kostenpost van bijna 4 euro per aangeleverde ton gft-afval. Daarbij komen ook nog eens logistieke kosten en daarmee wordt het totaal ongeveer 10% van het poorttarief

- Indien de samenstelling van het aangeboden gft-afval voldoet aan de acceptatiecriteria, maar het voor de aangeboden gft-afval technisch onmogelijk wordt het gft-afval op te werken tot een afzetbare kwaliteit compost zet vervolgens afzetmogelijkheden voor compost onder druk. De aanwezigheid van kunststoffen en glas kunnen bijvoorbeeld de afzet belemmeren.

Akkerbouwers zijn de belangrijkste afnemer van compost en mogen volgens de Telerhandleiding Voedsel en Voederveiligheid Akkerbouw (VVAK) vanaf 1 januari 2017 alleen nog de Keurcompost Klassen A en B als organische bodemverbeteraar gebruiken. Het is daardoor niet langer toegestaan Kwaliteitsklasse C.⁶

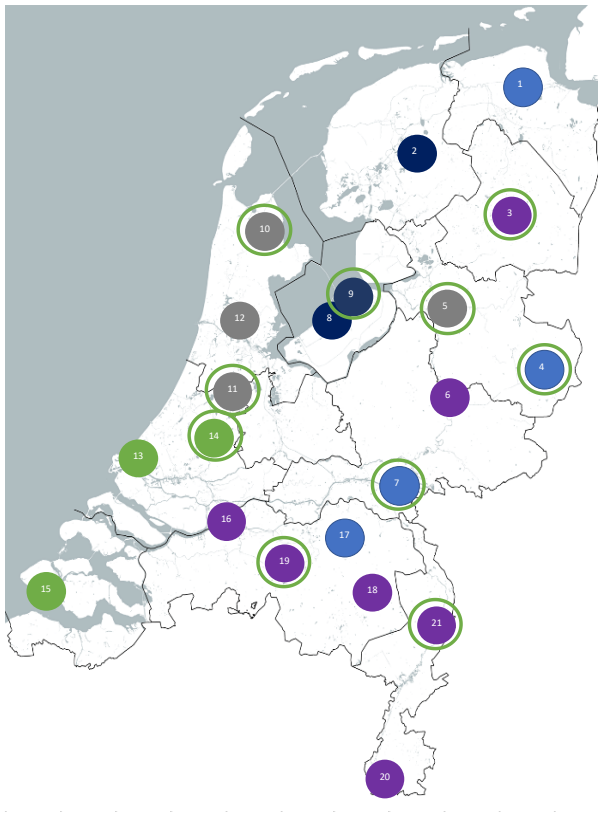
⁶ <http://keurcompost.nl/keurcompost-eisen-voor-vvak-telers-aangescherpt/>

3. Verbeteren kwaliteit gft-afval via aanbesteding van verwerkingscontracten

Om de mogelijkheden waarmee via aanbesteding van verwerkingscontracten de kwaliteit van het aangeboden gft-afval verbeterd kan worden is het eerst van belang om te weten hoe de markt voor verwerking van gft-afval functioneert. Vervolgens is het van belang te weten wat de impact is van het gescheiden houden van inzamelcontracten en verwerkingscontracten. Met deze kennis kan ingegaan worden op de mogelijkheden om via verwerkingscontracten en de bijbehorende aanbestedingen de gft-afvalkwaliteit te verbeteren.

2.11 Hoe functioneert de markt voor de verwerking van gft-afval?

In Nederland zijn er 21 verwerkers voor gft-afval die in 2017 ook gft-afval hebben verwerkt⁷. Op het eerste gezicht is dit een markt waarbij verwerkingslocaties goed verspreid over Nederland aanwezig zijn. Er zijn altijd wel enkele verwerkers in de omgeving. Echter, bij een nadere beschouwing blijkt dat de verdeling helemaal niet zo gunstig is voor voldoende marktwerking bij een aanbesteding. Ten eerste zijn er vier locaties (grijs) die volgens inbesteding werken en dus niet op openbare



Figuur 1 Vergistings- en composteringslocaties in Nederland¹

aanbestedingen zullen inschrijven. Vervolgens zijn de drie bedrijven Attero (paars), Indaver (groen) en Orgaworld (donkerblauw) die bepaalde regio's van het land domineren. Dit zorgt ervoor dat deze partijen in aanbestedingen een sterke positie hebben. Concurrentie moet ver rijden en ondervindt daarbij het nadeel van logistieke kosten. De consequentie is dat degene met de sterke positie zijn voordeel economisch kan benutten. Dit is echter de ene kant van het verhaal.

Een deel van de gemeenten is zich bewust van de sterke marktpositie in sommige regio's van bepaalde verwerkers. Daarnaast hebben ze veelal het doel om de afvalstoffenheffing niet of minimaal te verhogen. Om zich te beschermen tegen excessieve prijzen zijn verschillende gemeenten in aanbestedingen prijsplafonds gaan hanteren waarbij een opdracht boven een bepaald verwerkingstarief niet gegund wordt. De plafondtarieven zijn meestal gerelateerd aan huidige marktomstandigheden en het beschikbare budget, maar zijn niet gerelateerd aan de aangeleverde kwaliteit gft-afval.

⁷ https://www.afvalcirculair.nl/publish/pages/156829/afvalverwerking_in_nederland_gegevens_2017_def.pdf

⁸ Begin 2020 waren de activiteiten van Natuurgas Overijssel B.V. in verband met de economische omstandigheden gestaakt.

Provincie	Nummer op kaart	Kleur	installatie	Verwerkte tonnage 2017	Vergunde vergistingscapaciteit voor verwerking van gft afval	Vergunde composteringcapaciteit voor verwerking van gft afval
				kton	kton	kton
Groningen	1		Oost-Groninger Afval Recycling (OGAR)	38	0	35
Friesland	2		Orgaworld compostering Drachten	79	0	90
Drenthe	3		Attero, locatie Wijster	120	150	480
Overijssel	4		Twence Compostering	132	70	150
	5		Natuurgas Overijssel BV	55	45	0
Gelderland	6		Attero, locatie Wilp	212	66	250
	7		ARN B.V.	43	70	70
Flevoland	8		Orgaworld, vergisting Biocel	32	95	95
Orgaworld	9		Orgaworld, Compostering Lelystad B.V.	39	0	112
Noord-Holland	10		HVC Compostering locatie Middenmeer	114	140	140
	11		De Meerlanden compostering B.V.	47	55	55
	12		HVC Compostering locatie Pumerend	45	0	81
Zuid-Holland	13		Indaver Compost Europoort	66	0	100
	14		Indaver Compost Alphen aan den Rijn	74	75	75
Zeeland	15		Indaver Compost Vlissingen-Oost	53	0	65
Noord-Brabant	16		Attero, locatie Moerdijk	70	0	236
	17		Van Kaathoven Compostering St Oedenrode	39	0	48
	18		Attero, locatie Deurne	44	0	50
	19		Attero, locatie Tilburg	51	86	86
Limburg	20		Attero, locatie Maastricht	69	0	150
	21		Attero, locatie Venlo	71	125	125

Door de teruglopende gft-afvalkwaliteit, toenemende kwaliteitseisen voor compost geven verwerkers aan dat gehanteerde prijsplafonds bij aanbesteding niet meer realistisch zijn. Verwerkers geven aan dat tot voor kort op aanbestedingen werd ingeschreven, ondanks de eisen aan de compostkwaliteit en onbekendheid met aangeleverde kwaliteit, omdat het van mislopen van contracten consequenties heeft.

Inmiddels zijn er aanbestedingen waarbij de markt besloten heeft om niet in te schrijven omdat de combinatie eisen voor de afzet van compost, de gft-afvalkwaliteit en het prijsplafond met de huidige verwerkingsinstallaties niet meer reëel zijn. Vanwege de moeilijke afzetbaarheid van compost door de strengere eisen gaan inschrijvers meer op kwaliteit in- en uitgaan sturen. De gemeente moet dus realistische uitgangspunten opstellen. Consequentie voor de gemeenten van geen inschrijvingen op de aanbesteding is dat er afspraken moeten worden gemaakt over gft -afval verwerking tot een nieuw contract is gerealiseerd en dat het aanbestedingstraject met onbepaalde tijd verlengd wordt.

Om uiteindelijk de gewenste kwaliteit compost te maken, in een tijd waarin kwaliteit steeds meer onder de aandacht komt, moet alleen al vanuit een afzetperspectief aan een betere gft-afvalkwaliteit worden gedacht.

Of de vereiste compostkwaliteit daadwerkelijk uit het door gemeente aangeleverd gft-afval wordt geleverd, is door gemeenten moeilijk te controleren. De controle is niet mogelijk doordat het gft-afval bij ontvangst gemengd wordt met gft-afval van andere ontdoeners. Welke kwaliteit uit de door een specifiek gemeente aangeleverde gft-afval kan worden geproduceerd is daarmee niet inzichtelijk. Omdat verwerkers meestal maar 1 verwerkingslijn hebben en aangeleverde volumes van een gemeente, maar een fractie is van de totale verwerkingscapaciteit, is een relatie in contracten tussen aangeleverde gft-afvalkwaliteit en compostkwaliteit dus moeilijk.

2.12 Welke contractvorm is optimaal voor verbetering ingezamelde gft-afvalkwaliteit?

Gemeenten hebben voor gft-afval in de regel de keuze gemaakt om twee contracten te sluiten, namelijk een inzamelcontract en een verwerkingscontract. Aanbestedingstechnisch is het namelijk

beter om twee separate contracten op de markt te zetten. Dit resulteert in meer marktwerking en daarmee meestal in lagere tarieven. Er zit echter een addertje onder het gras.

Bij twee contracten is de kennisoverdracht tussen de opdrachtnemers om de kwaliteit van ingezameld gft-afval te verbeteren veel lastiger. Terugkoppeling van kwaliteit van het ingezameld gft-afval van de gft-afvalverwerker naar de inzamelaar is cruciaal bij het verbeteren van de kwaliteit van het gft-afval. Het vereist goede relatie tussen de gemeente en beide contractanten en actief contractmanagement. Een gecombineerd contract voor de inzameling en de verwerking biedt meer flexibiliteit om routes op gft-afvalkwaliteit te optimaliseren door containers of gebieden met slechte gft-afvalkwaliteit in een aparte route op te nemen en hiermee wordt de contractant medeverantwoordelijk voor ingezamelde kwaliteit. Door de korte lijntjes kan ook directer worden teruggekoppeld naar huishoudens en de gemeente over waar de gft-afvalkwaliteit te kort schiet.

Om hetzelfde resultaat te verkrijgen vereist een keuze voor twee contracten een veel actievere rol van de gemeente in het contractbeheer dan bij een gecombineerd contract. De keuze voor twee separate 'goedkopere' contracten komen dus niet voor niets. Dit vergt structureel meer tijd en aandacht vanuit de gemeente.

2.13 Welke gunningcriteria liggen voor de hand om de kwaliteit van het ingezamelde gft-afval te verbeteren?

In een aanbestedingsproces voor gft-afval verwerking wordt in de gunning vaak prijs en kwaliteitscriteria opgenomen. Als prijscriteria geldt meestal de verwerkingsprijs. Voor kwaliteit wordt bijvoorbeeld de CO₂ tool ingezet die een CO₂ score voor transport, verwerking en afzet berekend of wordt afgeleide van de CO₂ tool gebruikt.

Om de aangeleverde gft-afvalkwaliteit te verbeteren kan overwogen worden om een differentiatie in verwerkingsprijs toe te passen, gerelateerd aan een bepaalde aangeleverde gft-afvalkwaliteit. De achterliggende gedachte is dat de inschrijver een lager tarief in rekening brengt bij aanlevering van een betere kwaliteit en de gemeente gemotiveerd raakt om betere kwaliteit aan te leveren. Er zijn vier voorwaarden voor het gebruik van deze methode, namelijk: ten eerste is het tarief gedefinieerd op basis van de mate van kwaliteit van het aangeleverde gft. Ten tweede wordt er vastgesteld hoe de kwaliteit onderzocht. Ten derde, voor welke volumes deze voorwaarden gelden. Tot slot vindt er, ten vierde, directe feedback plaats. Onder deze voorwaarden ontstaat een handelsperspectief voor de gemeente.

Gesprekken met verwerkers hebben opgeleverd dat de mate van vervuiling significant de prijs beïnvloedt. Deze methode kan dus resulteren in de motivatie om de gft-afvalkwaliteit te verbeteren. Er is echter geen zekerheid dat er ook daadwerkelijk verschillende prijzen worden aangeboden of dat het prijsverschil significant is. Deze verkapte bonus regeling kan daarom beter in het contract worden verwerkt, zie hiervoor de volgende paragraaf.

Er zijn verder in recente aanbestedingsprocedures nauwelijks praktijkvoorbeelden geïdentificeerd om met behulp van kwaliteitscriteria een verbetering van de aangeleverde gft-afvalkwaliteit te realiseren. Begin 2020 is bij de aanbesteding van gft-afval door Circulus-Berkel voor het eerst een contractelement toegepast bij de aanbesteding voor het verbeteren van de gft-afvalkwaliteit⁹. In deze aanbesteding is een bonus/ malusregeling toegepast voor de aangeboden gft-afvalkwaliteit.

Maar er zijn ook andere mogelijkheden. Zo kan de gemeente bij inschrijving op een aanbesteding een plan van aanpak eisen waarmee de verwerker acties initieert die, met medewerking van de gemeente, moeten leiden tot verbetering van de aangeleverde gft-afvalkwaliteit. Bij een realistisch plan krijgt de

⁹ Zie eerste Nota van Inlichtingen bij <https://www.tenderned.nl/tenderned-tap/aankondigingen/183996;section=2>

inschrijver een voordeel. Dit verplicht de inschrijver om acties gedurende de contractfase uit te voeren die niet van tevoren in eisen beschreven zijn.

2.14 Verbeteren van de gft-afvalkwaliteit via de aanbestedingsprocedure

De volgende opties zijn geïdentificeerd voor het verbeteren van de gft-afvalkwaliteit via de aanbestedingsprocedure:

Verbeteringsoptie A1 Overweeg welk contract de gemeente in de markt zet: verwerken van gft-afval of de combinatie van inzamelen en verwerken van gft-afval.

Deze optie geeft eigenlijk weer wie de gemeente verantwoordelijk laat zijn voor kwaliteit ingezameld gft-afval. De gemeente is verantwoordelijk voor kwaliteit aangeboden gft-afval, de inzamelaar/verwerker voor ingezameld gft-afval. Aan de voorkant kan dit leiden tot hogere kosten door beperkte marktwerking maar dit resulteert naar alle waarschijnlijkheid in betere ingezamelde kwaliteit en kostenbesparing in contractmanagement. Kortom, lagere kosten aan de achterkant waardoor men alsnog voordeliger uitkomt.

Verbeteringsoptie A2 Geef als gemeente tijdens aanbesteding inzicht in de kwaliteit van het gft-afval zodat over en weer juiste verwachtingen ontstaan. Dit inzicht in de kwaliteit moet niet bestaan uit een gemiddelde waarde, maar een bandbreedte met een gemiddelde en het aantal waarnemingen waarop het betrekking heeft.

Deze verbeteringsoptie biedt de verwerker om de mogelijkheid een reële afweging te maken bij het vaststellen van een inschrijftarief om de door markt gewenste compostkwaliteit te maken. Transparantie in de keten is belangrijk om tot een goede verhouding te komen en te werken aan kwaliteit. In eerste instantie lijkt dit ongunstig voor een gemeente, maar de keuzes van inschrijvers starten de discussie op over de relatie tussen aangeleverde kwaliteit gft-afval, de te verwachten compostkwaliteit en de kosten voor het verwerkingsproces. Deze discussie geeft inzicht over de noodzaak om bij burgers te investeren in een goede gft-afvalkwaliteit.

Een plan van aanpak om de ingezamelde gft-afvalkwaliteit te verbeteren bekijkt de mogelijkheden en noodzaak tot verbetering van de gft-afvalkwaliteit vanuit de expertise van de verwerker. Via deze benadering ontstaat een realistisch beeld welke inspanningen in de kwaliteit ook resulteren in verbeterde procesvoering.

3 Verbeteren kwaliteit gft-afval via contracten

3.1 Welke motivatie om kwaliteit gft-afval te verbeteren zit in huidige contracten?

De meeste gemeentelijke verwerkingscontracten voor gft-afval bieden voor gemeenten weinig of geen stimulans om een betere kwaliteit van het gft-afval na te streven. Een betere gft-afvalkwaliteit heeft voor de gemeente geen economisch voordeel. Tenzij de gft-afvalkwaliteit zo slecht is dat het gft-afval al afgekeurd wordt. In dat geval heeft een betere kwaliteit wel een economisch voordeel. De nadelen van verontreiniging treden echter voor de verwerkers al ruim voor het moment van afkeur op.

De trigger om aangeleverde gft-afvalkwaliteit te verbeteren door het voorkomen van afkeur wordt ook nog eens bemoeilijkt door de definitie van de gft-afvalkwaliteit in het contract. De kwaliteit van gft-afval is meestal gebaseerd op mate vervuiling uitgedrukt in gewichtsprocenten. Verwerkers geven aan dat in de praktijk de verificatie van de kwaliteit van gft-afval kostbaar is, zeker op vrachtniveau. Het is bij gft-afval namelijk moeilijk visueel in te schatten welk percentage verontreiniging aanwezig is. Om gewichtsprocenten vast te stellen is nader onderzoek nodig.

3.2 Welke contractelementen zijn effectief om de gft-afvalkwaliteit te verbeteren?

Het uitgangspunt in het contract en bij het opstellen van contractelementen is dat zowel gemeente als verwerker op de lange termijn gebaat zijn bij een goede kwaliteit van het ingezamelde gft-afval. De gemeente kan op deze wijze de afzet continueren en de verwerker kan de gewenste kwaliteit compost produceren. Beide contractanten streven hetzelfde doel na.

De volgende opties zijn geïdentificeerd voor het verbeteren van de gft-afvalkwaliteit via het contract:

Verbeteringsoptie B1. De eis dat verwerkers gedurende de contractfase inzichtelijk maken wat de effecten van geleverde gft-afvalkwaliteit zijn op het proces en daarmee gepaarde contractkosten en duurzaamheidsaspecten.

Deze verbeteringsoptie biedt de gemeente de mogelijkheid om de kosten voor actieve voorlichting en handhaving te rechtvaardigen. Het is nu immers transparant dat het verbeteren van de gft-afvalkwaliteit tot een reductie van de additionele contractkosten leidt, de milieuwinst door gft-afvalinzameling vergroot en bij een toekomstig contract gunstigere tarieven kan bedingen. Daarnaast kan de informatie ook worden gebruikt in gerichte campagnes.

Verbeteringsoptie B2. De verwerker geeft per levering informatie aan gemeente over kwaliteit van het aangeleverde gft-afval.

Deze verbeteringsoptie biedt de gemeente de mogelijkheid om de kwaliteit te koppelen aan inzamelroutes. Hierdoor kan het budget voor actieve voorlichting en/of handhaving effectiever worden besteed. Ook is het op termijn mogelijk om routes op kwaliteit te optimaliseren. De teruggekoppelde informatie kan bestaan uit een indicatie van kwaliteit bijvoorbeeld door een stoplichtmodel waarbij groen staat voor goede kwaliteit, oranje voor twijfelachtige kwaliteit en rood voor slechte kwaliteit. Belangrijk is hierbij te realiseren dat visuele beoordeling van de gft-afvalkwaliteit niet accuraat is. Het is dus ook van belang om beoordeelde vrachten af en toe door middel van een monster en handmatig te sorteren te controleren. Dit borgt de kwaliteit van de beoordelingen. Verwerkers geven ook aan dat ze wel de kwaliteit van aangeleverde vrachten redelijk kunnen voorspellen, afhankelijk van kenteken en dag van levering. Op basis van deze kennis hebben de

verwerkers al een idee waar de vracht verwerkt moet gaan worden. Het verdient aanbeveling om naast een oordeel ook een foto te nemen van de geloste vracht.

Verbeteringsoptie B3. Bonus/malusregeling belooft goede kwaliteit, geeft waarschuwingen bij mindere kwaliteit en beboet slechte kwaliteit.

Deze verbeteroptie geeft een directe stimulans om goede kwaliteit aan te leveren. Het implementeren van deze optie vraagt om een duidelijke definitie van kwaliteit, een procedure voor het vaststellen van de kwaliteit en het vaststellen van de financiële consequentie.

Bij de invoering van de bonus/malusregeling vraagt het onderzoek naar kwaliteit aandacht. Afhankelijk van de frequentie en monsternemingsmethode kunnen hier kosten mee gemoeid zijn. Naast kosten spelen ook de belangen een rol. Hoewel iedereen een betere kwaliteit van ingezameld gft-afval voor ogen heeft, dient een oplossing te worden gevonden voor de mogelijke belangenverstrengelingen die met onderzoek gepaard gaan. Indien de gemeente het onderzoek financiert is men gebaat bij een lagere vervuilingsgraad en indien de verwerker het onderzoek financiert is er een financieel belang bij een hogere vervuilingsgraad. Om uit deze impasse te komen kan de gemeente een aantal metingen per jaar onafhankelijk laten uitvoeren en kan de verwerker deze desgewenst aanvullen metingen volgens dezelfde methode door een onafhankelijk partij.

Bij invoeren van de bonus/malusregeling dient ook de financiële impact bekend te zijn. Deze kan bijvoorbeeld worden bepaald aan de hand van vermeden verwerkingskosten en kan gelden voor de tonnages aangeleverd in de meetperiode. Bijvoorbeeld als startpunt een verontreiniging van 2% waarbij de gemeente een proportioneel boete krijgt indien de vervuiling hoger dan 2% ligt en een bonus indien de vervuiling lager ligt dan 2%. Het is hierbij van belang een percentage te kiezen dat voor beide contractanten gunstig kan uitpakken. Dus geen 0% of 10% vervuiling.

Begin 2020 is bij de aanbesteding van gft-afval door Circulus-Berkel voor het eerst dit contractelement toegepast bij de aanbesteding van het verwerken voor gft-afval van de gemeenten van Circulus-Berkel¹⁰.

3.3 Welke mogelijke contractelementen zijn beschikbaar om de verbeteringsopties te realiseren?

Hieronder staan een aantal artikelen die gehanteerd zouden kunnen worden in een verwerkingscontract bij het verbeteren van de gft-afvalkwaliteit. Ieder artikel hoort samen te hangen met overige artikelen in een contract. Deze voorbeeldartikelen moeten dan ook worden ingepast en niet één op één overgenomen.

Artikel 1

Opdrachtnemer zorgt ervoor dat elke vracht gft-afval wordt beoordeeld op kwaliteit op de locatie waar afval uit inzamelvoertuig wordt aangeboden. De overdrachtslocatie is daar waar de verwerker het gft-afval accepteert.

Opdrachtnemer legt kwaliteit geleverde gft-afval vast door middel van een foto van de volledige geledigde vracht gft-afval en kenteken van het voertuig.

¹⁰ Zie eerste Nota van Inlichtingen bij <https://www.tenderned.nl/tenderned-tap/aankondigingen/183996;section=2>

Artikel 2

Het aangeleverde gft-afval bevat maximaal X% verontreinigingen.

Opdrachtgever stemt in met een visuele beoordeling van de kwaliteit van het aangeboden gft-afval. Eén keer per 3 maanden dient opdrachtnemer de beoordeelde kwaliteit te laten toetsen door een onafhankelijke partij door middel van monsterneming en handmatig sorteren. Bij verschillen van meer dan 5% dient deze frequentie te worden verdubbeld/geïntensiveerd en zijn de kosten voor de Opdrachtnemer en dient de Opdrachtnemer te rapporteren wat de verschillen veroorzaakt.

Noot:

Verontreinigingen zijn alle materialen die niet aan voldoen aan de omschrijving van gft-afval in sectorplan 6 van het LAP.

[Voorbeeld uitwerking: Opdrachtnemer geeft elke aangeleverde lading een beoordeling op basis van stoplichtmodel (groen: ruim voldoende; oranje: net voldoende, net onvoldoende; rood: onvoldoende)]

Artikel 3

Opdrachtnemer dient voor elke afgekeurde vracht de volgende gegevens te aan te leveren aan Opdrachtgever:

- Tijdstip;
- Kenteken inzamelvoertuig;
- Inzamelroute van de vracht;
- Tonnage;
- Geschat aandeel verontreinigingen;
- Foto's van de aangetroffen verontreinigingen, die duidelijk maken welk type stoffen hebben geleid tot de afkeur van de vracht.

Artikel 4

Opdrachtnemer dient maandelijks een overzicht te rapporteren met per inzamelvoertuig beoordeling, de frequentie van afkeur en de totale kosten die gepaard gaan met afkeur van vrachten gft-afval.

NOOT: Opdrachtgever zal de koppeling leggen tussen het inzamelvoertuig en de inzamelroute

NOOT: Opdrachtgever zal inzamelmiddelen op en inzamelroute bij frequente afkeur intensief onderzoeken en zo nodig handhaven.

Artikel 5

Opdrachtnemer dient voor de vrachten die worden geaccepteerd maandelijks een overzicht te maken met hiërarchisch de 10 meest frequent aangetroffen stoffen die als verontreiniging in het gft-afval. Hiertoe moet wekelijks één vracht worden beoordeeld op specifieke stoffen.

Artikel 6

Opdrachtnemer geeft jaarlijks inzicht in de effecten van kwaliteit gft-afval op het proces. Dit inzicht is toegespitst op de onderhavige opdracht.

Artikel 7

De bij inschrijving geboden verwerkingsprijs gaat uit van een vervuilingpercentage van X%. Per kwartaal wordt het vervuilingpercentage vastgesteld op de methode beschreven in artikel X voor niet afgekeurde vrachten. Indien niet-afgekeurde en gecontroleerde vrachten een hoger percentage vervuiling hebben dan het percentage voor afkeur mogen deze resultaten niet meewegen in het gemiddelde. Per % afwijking wordt de verwerkingsprijs aangepast met 10% van de bij inschrijving geboden verwerkingsprijs.

Alternatief:

De verwerkingsprijs wordt als volgt bepaald:

- Beoordeling voldoende (oranje) = 100% afgesproken prijs;
- Beoordeling goed (groen) = 95% afgesproken prijs;
- Beoordeling rood: afkeur en volgens de daarvoor te maken kosten;

De afrekening dient wekelijks plaats te vinden op nacalculatie. Deze frequentie is noodzakelijk om het financiële effect van eventueel tekortkomende gft-afvalkwaliteit tastbaar te maken.

NOOT: artikel geheel afhankelijk van wijze om kwaliteit vast te stellen. Daarnaast bevat dit artikel de moeilijkheid dat de beoordelende partij een belang heeft bij de uitkomst van de beoordeling.

4 Verbeteren kwaliteit gft-afval via contractmanagement

4.1 Wat is contractmanagement bij gft-afval?

Contractmanagement is cruciaal bij kostenbeheersing van contracten. Voor contracten voor het verwerken van gft-afval is dit niet anders. Contractmanagement bestaat uit:

1. Communiceren met contractpartner;
2. Controleren werkzaamheden contractpartner;
3. Organiseren eigen werkzaamheden die binnen het contract zijn afgesproken;
4. Anticiperen op ontwikkelingen binnen het contract;
5. Bezoek gemeenteraad/wethouders/ambtenaren bij gft-verwerker voor tour, uitleg over gft-verwerking en belang kwaliteit en de benodigde voorlichting/ handhaving naar burgers daarvoor;

De instrumenten die in het contract worden opgenomen om de kwaliteit te verbeteren dienen ervoor te zorgen dat de kwaliteit in de toekomst beter wordt. Dit is een proces en dient actief gemanaged te worden.

4.2 Actieplannen formuleren op basis van contractprikkel

De invulling van een verwerkingscontract voor gft-afval kan meerdere mogelijkheden bieden die resulteren in acties om een verbeterde gft-afvalkwaliteit te kunnen leveren. Op basis van informatie of prikkels geboden uit het gft-afval verwerkingscontract kunnen verschillende acties worden ingezet.

De gemeente kan gekoppeld aan het contract om intern afspraken maken om budget vrij te maken voor deze actieplannen in het geval sprake is van afkeur van vrachten of afwijking van target percentage. Dit budget wordt dan specifiek ingezet in activiteiten om de gft-afvalkwaliteit te verbeteren.

Zowel actieve voorlichting als handhaving zijn arbeidsintensief en vereisen budget van een gemeente. Het grootste knelpunt bij het verbeteren van de gft-afval-kwaliteit is dat gemeente alleen de kosten ziet voor preventie, maar niet de opbrengsten door minder afkeur of een duurder verwerkingscontract. Daarnaast vallen deze kosten voor afkeur vaak elders in het gemeentelijke apparaat. Tot slot worden de handhavingsactiviteiten voor preventie samengevoegd met allerlei andere handhavingstaken. Hierdoor wordt de prioriteit bij handhaving onduidelijk en wordt het negatieve effect van bezuinigingen niet zichtbaar.

4.3 Hoe zou een gemeente om moeten gaan met afkeur richting burgers?

Als een vracht wordt afgekeurd, resulteert dit in hogere kosten voor de gemeente en geen recycling van het aangeboden gft-afval. Deze afgekeurde vracht is afkomstig van een inzamelroute. Het accepteren zonder actie van de afkeur zal ervoor zorgen dat de volgende vracht van dezelfde route vaker afgekeurd zal worden. Daarom zal op de inzamelroute van de (regelmatig) afgekeurde vracht intensiever aan voorlichting gedaan worden. Zie ook projecten in aanvalsplan rondom verbeteren kwaliteit bij inzameling (begin 2020 gereed).

4.4 Hoe zou een gemeente om moeten gaan met afkeur richting verwerker?

Als een vracht wordt afgekeurd resulteert dit in hogere kosten en geen recycling van het aangeboden gft-afval. Het visueel beoordelen van het aandeel verontreinigingen is lastig. Met name bij de aanwezigheid van kunststoffen wordt het daadwerkelijk aandeel verontreinigingen overschat. Het is dan ook belangrijk om steekproefsgewijs afgekeurde vrachten te laten beoordelen door een

onafhankelijk meetbureau. Dit zijn weliswaar additionele kosten, maar deze zorgen er wel voor dat idealiter wordt een contract zo vormgegeven dat de kosten voor de onafhankelijk inspectie komen te vervallen aan de partij die in ongelijk wordt gesteld. Hierdoor wordt voorkomen dat te makkelijk een vracht wordt afgekeurd. Als de steekproeven vaak vaststellen dat ten onrechte is afgekeurd dan zou de frequentie van steekproeven omhoog moeten. Als het goed is zal de verwerker dan vanzelf realistischer gaan beoordelen op afkeur.