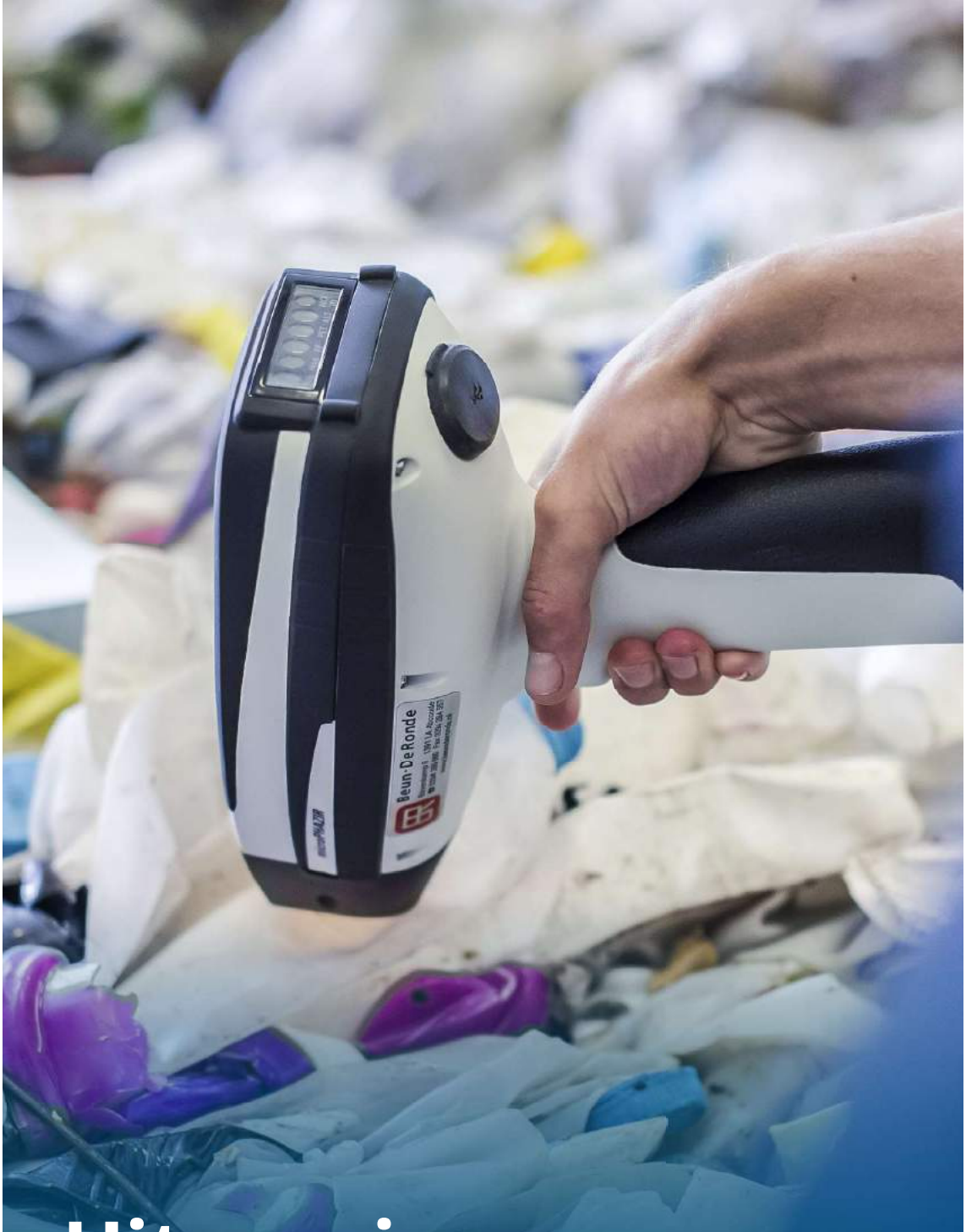


Uitvoerings- en Monitoringprotocol

Versie: 3.2

Uitvoerings- en Monitoringprotocol

(UMP)

Versie 3.2

Inhoudsopgave

Inleiding 2
1. Opbouw UMP 3
2. Beheerstructuur UMP 4
Algemeen deel 5
1. Kader wet- en regelgeving 5
2. Doelstellingen voor recycling en nuttige toepassing 8
3. Organisatie van producentenverantwoordelijkheid 9
Monitoringprotocol 13
1. Rapportageverplichtingen 13
2. Meting ingezameld en verwerkt verpakkingsafval 14
3. Jaarcyclus opgaven en controles 14
4. Meetpunten inzameling, recycling en energieterugwinning 15
5. Gebruik wegingen, aannames en kentallen 17
Uitvoeringsprotocol Gemeenten 18
1. Aanmelding en procesinrichting 18
2. Afvaladministratie en opgave 20
3. Maandopgave 23
4. Jaaropgave 24
5. Beoordeling opgave 26
6. Vergoeding en betaling 27
7. Controlecyclus 29
8. Zwerfafval 33
9. Afhandeling van incidenten 34
Uitvoeringsprotocol Afvalbedrijven 35
1. Rol afvalbedrijven in monitoring 35
2. Inregelen samenwerking 36
3. Opgave en vergoeding 37
4. Controle 40
Bijlagenoverzicht 43
Algemene UMP bijlagen 43
Bijlagen UP-Gemeenten 43
Bijlagen UP-Afvalbedrijven 44

Inleiding

Het Uitvoerings- en Monitoringprotocol (hierna: UMP) beschrijft de monitoring- en uitvoeringsregels ten behoeve van de producentenverantwoordelijkheid voor de inzameling en recycling van verpakkingen. Het UMP is onder verantwoordelijkheid van de Begeleidingscommissie Raamovereenkomst opgesteld door Stichting Nedvang en VNG en geeft de uitwerking van de verplichtingen die gelden bij deelname aan de afvalbeheerstructuur door organisaties met een centrale rol in de verpakkingsketen zoals gemeenten, afvalbedrijven, recyclers, Stichting Afvalfonds Verpakkingen en Stichting Nedvang. De tekst van het UP-Afvalbedrijven is tot stand gekomen in samenspraak met Vereniging Afvalbedrijven en NVRD. De tekst betreffende kwaliteitseisen is afgestemd met de materiaalorganisaties.

Afkortingen en begrippen die in dit UMP zijn gehanteerd hebben de betekenis die hieraan in bijlage 1 is toegekend. Voor een goed begrip van het UMP is het van belang kennis te nemen van deze definities.

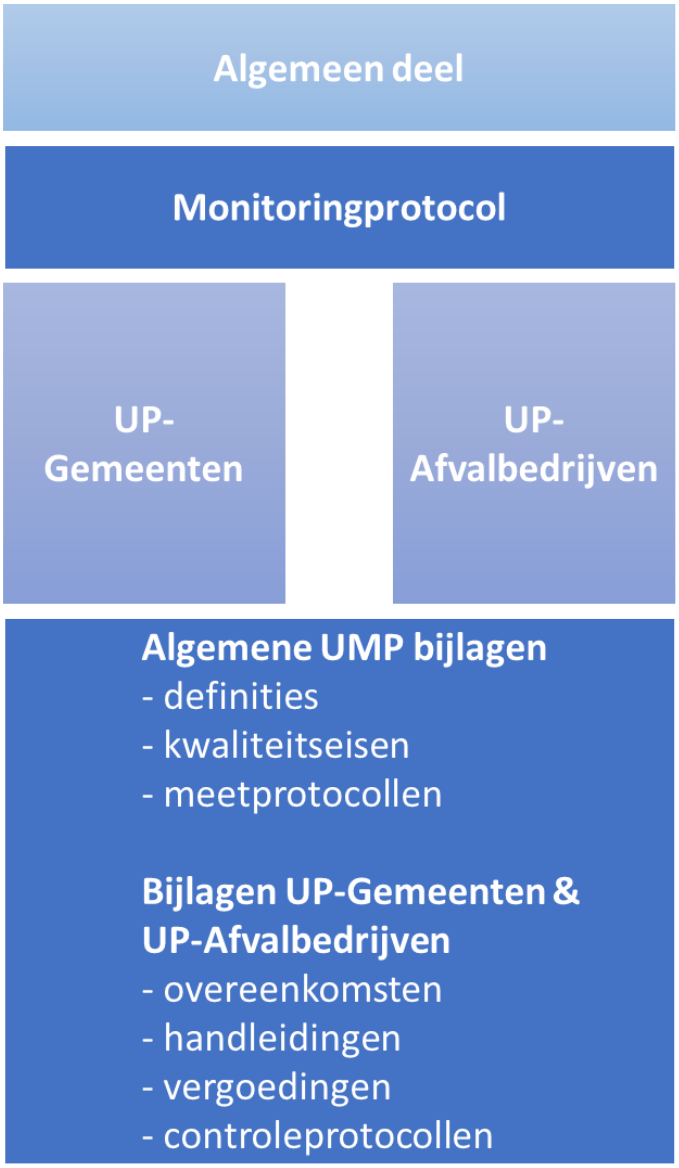
Het UMP is een praktische uitwerking van de verplichtingen voortkomend uit wetgeving, overeenkomsten en aanvullend gemaakte afspraken voor het dossier verpakkingen. Een schematische weergave van voornoemd kader is opgenomen in het Algemeen deel.
De geldende wet- en regelgeving, de Raamovereenkomst verpakkingen (inclusief bijlagen, addenda en afspraken van de Begeleidingscommissie), de Afvalbeheerbijdrageovereenkomst verpakkingen, de deelnemersovereenkomst gemeenten of de rapportageovereenkomst afvalbedrijven zijn in geval van strijdigheid leidend ten opzichte van het UMP.

Dit UMP (versie 3.2) treedt in werking vanaf 1 januari 2019. Dat betekent onder meer dat alle activiteiten voortvloeiend uit het Besluit en de Raamovereenkomst verpakkingen van gemeenten, afvalbedrijven en Nedvang vanaf 1 januari 2019 zullen worden uitgevoerd conform en met in acht neming van het bepaalde in dit UMP. Tot die activiteiten behoren onder meer:

- het indienen van gegevens en het doen van opgave(n) door gemeenten en afvalbedrijven met betrekking tot boekjaar 2019 en verder;
- het organiseren van en doen plaatsvinden van de inzameling en de be- en verwerking van verpakkingsafval door gemeenten en afvalbedrijven;
- het uitvoeren van beoordeling en controle door Nedvang; en,
- het uitkeren van vergoedingen door het verpakkende bedrijfsleven.

1. Opbouw UMP

Het UMP is doelgroepgericht opgezet. Dit sluit aan bij de wetgeving. Een gemeente of afvalbedrijf vindt zo eenvoudig de van toepassing zijnde regels. Het UMP bestaat uit 4 onderdelen.



Figuur 1 - Opbouw UMP

Deel 1 is het Algemeen deel en beschrijft de samenhang tussen de wetgeving, gemaakte afspraken en de rollen van de betrokken partijen.

Deel 2 is het Monitoringprotocol. Dit is het raamwerk voor de uitwerking van de wettelijke verplichtingen voor melding en verslaglegging en de wijze waarop aan die verplichtingen moet worden voldaan.

Deel 3 en 4 zijn de uitvoeringsprotocollen. Deze beschrijven voor de gemeenten en de afvalbedrijven de werkwijze en voorwaarden voor de inzameling en recycling. De verplichtingen van afvalbedrijven en de wijze van erkenning komen aan de orde in het UP-Afvalbedrijven. De uitvoeringsregels voor verpakkingen die als bedrijfsafval vrijkomen zijn ook daarin opgenomen. Deze regels komen niet meer terug in een afzonderlijk deel voor bedrijfsafval.
De algemene UMP bijlagen bevatten definities, kwaliteitseisen en meetprotocollen. Daarnaast zijn er specifieke bijlagen bij zowel het UP-Gemeenten als het UP-Afvalbedrijven. Deze geven een nadere toelichting, bijvoorbeeld wanneer gemeenten of afvalbedrijven voor een vergoeding in aanmerking komen. Hierin zijn ook de eisen aan de administratie en de werkwijze bij controles opgenomen.

De documenten die een meer specifieke toelichting of instructie geven ter uitvoering van het UMP, zoals de Handleiding WasteTool en de Rapportagehandleiding Afvalbedrijven blijven bestaan en worden alleen geactualiseerd qua definities en terminologie.

De documenten die als kader ten grondslag liggen aan het UMP zijn niet overgenomen in de tekst. Met behulp van een versieoverzicht en hyperlinks zijn de meest actuele digitale versies van deze documenten te vinden. Het verdient aanbeveling om hiervan kennis te nemen voor meer gedetailleerde achtergronden en voor een beter begrip.

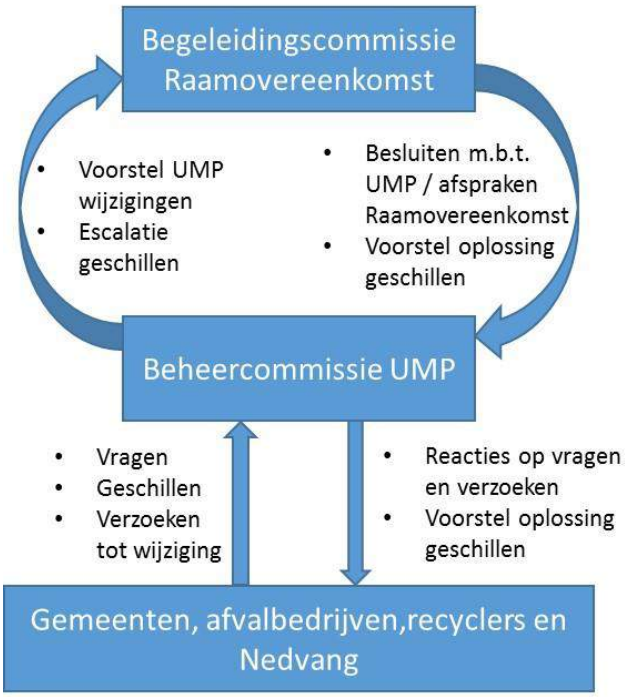
2. Beheerstructuur UMP

Het UMP 3.0 is tot stand gekomen door een werkgroep Herziening UMP. Deze werkgroep heeft direct gerapporteerd aan de Begeleidingscommissie. Het UMP is vanaf versie 3.0 uitsluitend in digitale vorm en een websitestructuur beschikbaar op www.umpverpakkingen.nl. Op deze website is de meest actuele versie beschikbaar, evenals een overzicht van de wijzigingen.

Het beheer van het UMP is gebaseerd op de volgende uitgangspunten:

- De eigenaar van het UMP is de Begeleidingscommissie;
- Een beheercommissie UMP zal namens de Begeleidingscommissie het dagelijks beheer uitvoeren. Deze beheercommissie heeft als taken:
    - voorportaal voor de Begeleidingscommissie (inhoudelijke voorbereiding) bij wijzigingen;
    - signaleren van knelpunten in de toepassing van het UMP;
    - 'early warning' bij onverwachte ontwikkelingen;
    - communiceren over UMP wijzigingen;
    - geven van interpretaties of uitleg over de UMP tekst (2e lijn, na Nedvang);
- Beslissingen uit de Begeleidingscommissie, welke een invloed hebben op de inhoud van het UMP worden gedeeld met de beheercommissie;
- De beheercommissie UMP komt minimaal twee keer per jaar bijeen;
- De beheercommissie UMP bestaat uit twee vertegenwoordigers namens de gemeenten, twee namens het verpakkende bedrijfsleven en secretariële ondersteuning.

Procesdiagram beheerstructuur UMP



Figuur 2 - Procesdiagram beheerstructuur UMP

In Figuur 2 is een vereenvoudigd procesdiagram van de UMP beheerstructuur weergegeven. Een huishoudelijk reglement beschrijft de werkwijze van de beheercommissie UMP en geeft een overzicht van de rollen van de verschillende betrokken partijen en hun bijdrage aan het beheer van het UMP, dit om te voorkomen dat voor kleine wijzigingen met een minimale impact de Begeleidingscommissie en of de beheercommissie bijeen moet komen.

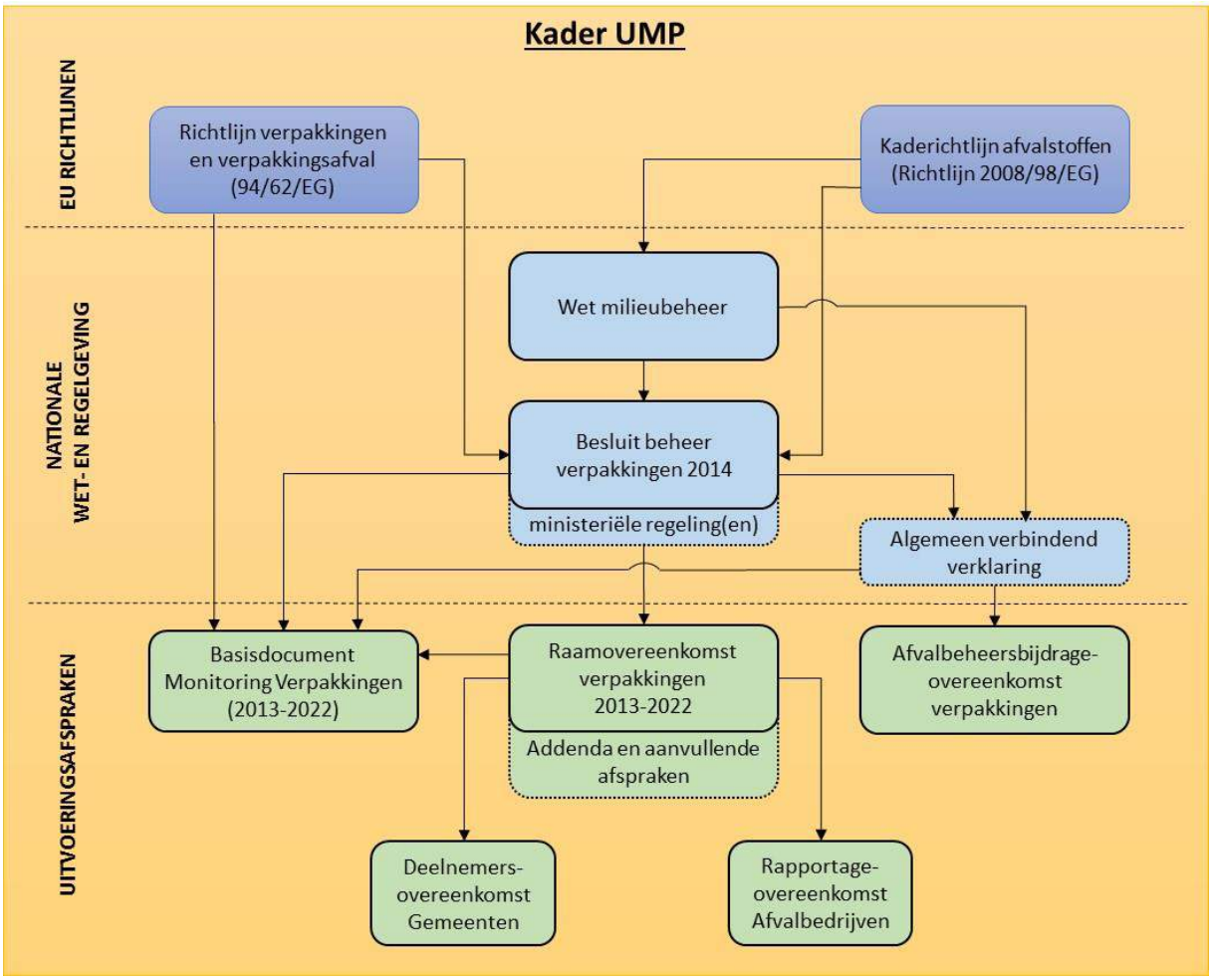
Algemeen deel

Dit Algemeen deel beschrijft de context van het UMP. Hoofdstuk 1 licht het kader van wet- en regelgeving toe en aanvullende officiële publicaties. In hoofdstuk 2 komen de doelstellingen van recycling en nuttige toepassing aan de orde. Hoofdstuk 3 beschrijft de organisatie van de producentenverantwoordelijkheid en de rollen en verantwoordelijkheden van de betrokken partijen.

De gebruikte definities zijn opgenomen in bijlage 1 en zijn een integraal onderdeel van het UMP.

1. Kader wet- en regelgeving

In wet- en regelgeving en verschillende overeenkomsten – zoals de Raamovereenkomst - zijn zowel de producentenverantwoordelijkheid voor het beheer van verpakkingen als de rolverdeling van de diverse bij de uitvoering van de producentenverantwoordelijkheid betrokken partijen (zoals producenten & importeurs, gemeenten en afvalbedrijven) vastgelegd. Figuur 3 geeft de samenhang van wet- en regelgeving en het afsprakenkader schematisch weer. De hoofdlijnen van het verpakkingendossier zijn weergegeven. Voor een meer gedetailleerd begrip van wet- en regelgeving en de gemaakte afspraken verdient het aanbeveling kennis te nemen van de achterliggende brondocumenten.



Figuur 3 - Samenhang van officiële publicaties die van invloed zijn op de uitvoeringsregels in UMP

Europese richtlijnen
Twee Europese richtlijnen staan centraal in het verpakkingendossier. Die richtlijnen hebben – kort gezegd - als doel de effecten van het gebruik van verpakkingen op het milieu en de volksgezondheid te beperken en recycling, hergebruik en andere vormen van nuttige toepassing te bevorderen. Het gaat om:

- Kaderrichtlijn afvalstoffen (richtlijn 2008/98/EG, hierna: KRA), in Nederland met name geïmplementeerd in de Wet milieubeheer (hierna: Wm);
- Richtlijn verpakkingen en verpakkingsafval (richtlijn 94/62/EG, hierna: richtlijn verpakkingen), in Nederland met name geïmplementeerd in het Besluit beheer verpakkingen 2014 (hierna: Besluit).

Wet milieubeheer
De Wm bevat de hoofdregels voor het beheer van afvalstoffen in Nederland. Gemeenten zijn op grond van artikel 10.21 van de Wm verplicht tot inzameling van huishoudelijk afval, waaronder verpakkingsafval dat bij huishoudens vrijkomt. Het Afvalbeheerbeleid is uitgewerkt in het Landelijk Afvalbeheerplan 2009-2021 (LAP2). Daarin zijn regels over afvalscheiding opgenomen. De specifieke regels voor verpakkingen zijn opgenomen in het Besluit.

Besluit beheer verpakkingen 2014
Het Besluit is ter uitvoering van de Europese richtlijn verpakkingen ter vermindering van de milieudruk van verpakkingen en ten behoeve van een adequaat beheer van verpakkingsafval. Daartoe bevat het Besluit regels over de samenstelling van verpakkingen om schadelijkheid van die verpakkingen in het afvalstadium te voorkomen en om de hoeveelheid verpakkingsafval zoveel mogelijk te beperken. Tevens bevat het Besluit regels over inname en verwerking van verpakkingen die afval zijn geworden.

Een producent of importeur (hierna: PI) is uit hoofde van het Besluit verantwoordelijk voor preventie, inzameling en recycling van het verpakkingsafval dat ontstaat ten gevolge van door hem in Nederland in de handel gebrachte verpakte producten. Ook is hij verantwoordelijk voor het verpakkingsafval waarvan hij zich heeft ontdaan. De PI's betalen de kosten voor de gescheiden inzameling of de inzameling en nascheiding van verpakkingen afkomstig uit huishoudens. De inzamelkosten voor verpakkingen die als bedrijfsafval vrijkomen worden gedragen door de ontdoener (artikel 5). De PI's moeten individueel of gezamenlijk in een jaarlijks verslag inzichtelijk maken hoe zij aan de verplichtingen van het Besluit (artikelen 8 en 9) hebben voldaan.

Om de verslaglegging door de PI's mogelijk te maken zijn afvalbedrijven verplicht melding te doen van de aan hen afgeleverde afvalstoffen, voor zover het verpakkingen betreft. Deze melding dient te worden gedaan aan de organisatie die op basis van de wet is belast met de uitvoering van de algemeen verbindend verklaarde Afvalbeheersbijdrageovereenkomst verpakkingen (artikel 10). De regels voor de melding zijn opgenomen in een Ministeriële Regeling (te publiceren).

Raamovereenkomst verpakkingen 2013-2022
In de Raamovereenkomst staan afspraken over de uitvoering van de producentenverantwoordelijkheid voor verpakkingen. De Raamovereenkomst is gesloten tussen het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (hierna: IenW), de VNG en het verpakkende bedrijfsleven. De Raamovereenkomst omvat de aanpak van de dossiers verpakkingen en zwerfafval. De VNG en het verpakkende bedrijfsleven zijn op de Raamovereenkomst aanvullingen en verduidelijkingen overeengekomen, die zijn vastgelegd in het Addendum Raamovereenkomst Verpakkingen. Afspraken uit de raamovereenkomst 2008-2012 over de inzameling en kostenvergoeding van glas, papier en karton, hout en metalen zijn niet herzien en blijven ongewijzigd van kracht.

In de Raamovereenkomst staat dat afspraken zoveel mogelijk in regelgeving worden vastgelegd zodat handhaving van de afspraken kan plaatsvinden. Hierdoor is de regelgeving voor verpakkingen,

waaronder het Besluit, in 2014 gewijzigd en geactualiseerd. Daarnaast is een Ministeriële Regeling Verslaglegging en het Basisdocument Monitoring verpakkingen tot stand gekomen.

In de Raamovereenkomst is afgesproken dat gemeenten voor in de Raamovereenkomst bepaalde taken een kostenvergoeding van de PI's ontvangen. Na de publicatie van de Raamovereenkomst zijn aanvullende afspraken uitgewerkt en zijn alle afspraken volledig gespecificeerd opgenomen in dit UMP.

Ministeriële Regeling Verslaglegging en Basisdocument Monitoring
Het ministerie van IenW heeft in samenwerking met de partijen van de Raamovereenkomst een Basisdocument Monitoring Verpakkingen 2013-2022, versie 1.0 van augustus 2013 (hierna: Basisdocument) opgesteld. Dit Basisdocument beschrijft op hoofdlijnen de wenselijke monitoring van verpakkingen vanaf de start van de Raamovereenkomst. De voorgeschreven systematiek is de basis voor onafhankelijke, transparante, betrouwbare en verifieerbare rapportage over o.a. de in Nederland in de handel gebrachte verpakkingen en de recycling van verpakkingsafval. Om de handhaving en de uitvoering van de monitoring verpakkingen mogelijk te maken zijn de hoofdlijnen vanuit het Basisdocument vastgelegd in een Ministeriële Regeling Verslaglegging ('Regeling formulier verslaglegging verpakkingen'). De vastlegging van de monitoringsystematiek in de Ministeriële Regeling Verslaglegging maakt het voor ILT mogelijk handhavend op te treden.

Afvalbeheersbijdrageovereenkomst verpakkingen
In de Afvalbeheersbijdrageovereenkomst verpakkingen (hierna: ABBO) is de financiering van de afvalbeheersstructuur geregeld, zoals overeengekomen in de Raamovereenkomst. De financiering heeft onder meer betrekking op de financiering van een inzamel- en verwerkingssysteem voor verpakkingen. De ABBO is opgesteld door de Stichting Verpakkingen Fast Moving Consumer Goods, Stichting Verpakkingen Non Food, Stichting Bedrijfsverpakkingen Nederland en de Stichting Afvalfonds Verpakkingen (hierna: Afvalfonds).

De minister van IenW heeft, op grond van art 15.36 van de Wm, de ABBO algemeen verbindend verklaard voor de periode 1 januari 2013 t/m 31 december 2017. Het Afvalfonds moet ten behoeve van de PI's voldoen aan de relevante bepalingen van het Besluit. Een PI is verplicht om een afvalbeheersbijdrage af te dragen aan het Afvalfonds. Het Afvalfonds kan op haar beurt een deel van de uitvoering opdragen aan een uitvoeringsorganisatie. Zij sloot hiervoor onder meer een service level agreement met Stichting Nedvang voor het verzorgen van de monitoring van de inzamel- en recycling doelstellingen en het onderhouden van de contacten met de gemeenten, afvalbedrijven en recyclers (zie verder paragraaf 3.3 van het Algemeen deel).

2. Doelstellingen voor recycling en nuttige toepassing

Om het gebruik van primaire grondstoffen te verminderen en de hoeveelheid afval zoveel mogelijk te voorkomen, is recycling van verpakkingsmaterialen wenselijk. Dit uitgangspunt staat in artikel 10.4 Wm, eerste lid, als de prioriteitsvolgorde voor afvalbeheer. Deze prioriteitsvolgorde is gebaseerd op de volgorde zoals die is aangegeven in de ladder van Lansink en geeft als gewenste volgorde voor het omgaan van afval:

1. preventie;
2. hergebruik;
3. recycling;
4. energieterugwinning;
5. verbranden;
6. storten.

De hoedanigheid van verpakkingsafval is zodanig dat recycling technisch vaak wel maar economisch niet altijd haalbaar is. De recyclingdoelstellingen uit het Besluit zijn daarom in die gevallen alleen haalbaar als de PI op grond van zijn producentenverantwoordelijkheid het tekort in de keten van huishoudelijk verpakkingsafval financiert.

Naast de recyclingdoelstellingen definieert het Besluit ook doelstellingen voor het totaal van nuttige toepassing van gebruikte materialen. Het Basisdocument geeft de vormen van toepassing die het, naast recycling, betreft.

Materiaal	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Oud papier en karton (OPK)	75%	75%	75%	75%	75%	75%	75%	75%
Glas	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
Metaal	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%	85%
Kunststof	45%	46%	47%	48%	49%	50%	51%	52%
Hout	31%	33%	35%	37%	39%	41%	43%	45%
Totaal recycling	**70%**	**70%**	**70%**	**70%**	**70%**	**70%**	**70%**	**70%**
Totaal nuttige toepassing	**75%**	**75%**	**75%**	**75%**	**75%**	**75%**	**75%**	**75%**

Tabel 1 - Doelstellingen voor recycling per materiaal en totaal nuttige toepassing van verpakkingsafval zoals opgenomen in het Besluit, in gewicht-% ten opzichte van het in de handel gebrachte gewicht van de verpakking (per materiaal).

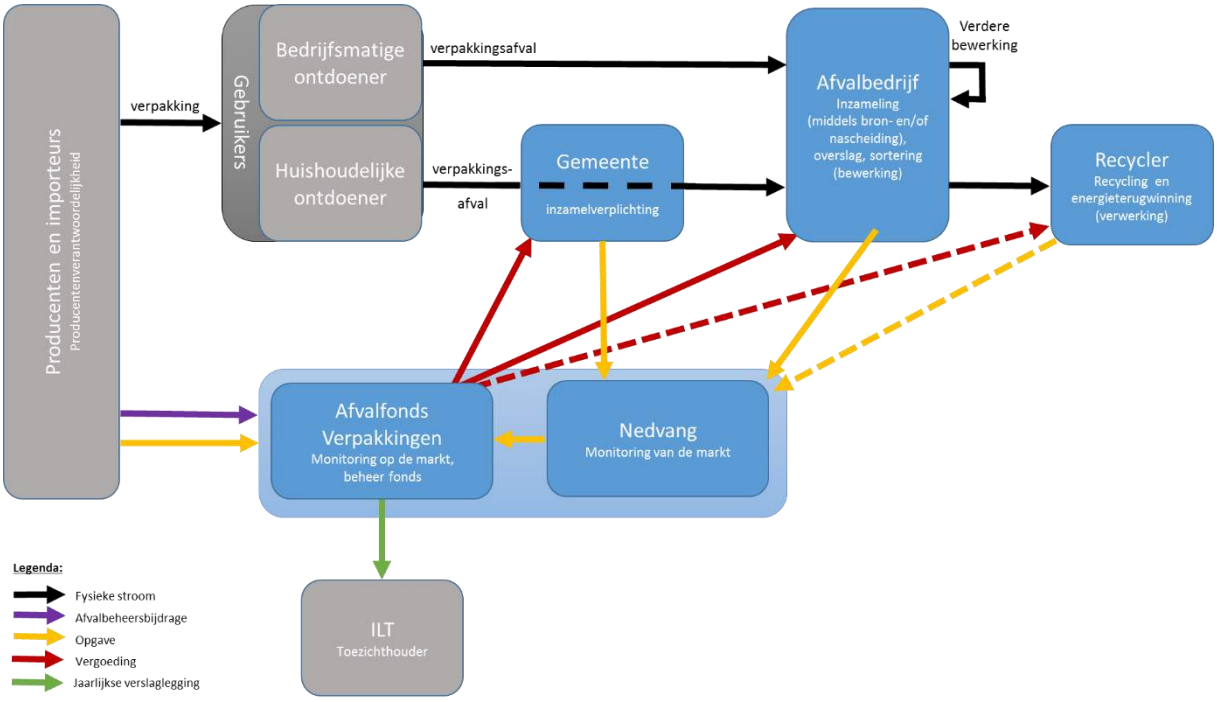
De Raamovereenkomst bevat in artikel 9 daarnaast het streven tot het sneller behalen van de doelstellingen voor kunststof en hout (Tabel 2).

Materiaal	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Kunststof	48%	50%	52%	52%	52%	52%	52%	52%
Hout	37%	41%	45%	45%	45%	45%	45%	45%

Tabel 2 - Het streven voor recycling per materiaal zoals opgenomen in de Raamovereenkomst, in gewicht-% ten opzichte van het in de handel gebrachte gewicht van de verpakking.

3. Organisatie van producentenverantwoordelijkheid

Zoals in hoofdstuk 1 van het Algemeen deel beschreven, zijn de PI's verantwoordelijk voor het beheer van verpakkingen. Om deze producentenverantwoordelijkheid uit te kunnen voeren, moeten de organisaties die een rol spelen in de verpakkingsketen afspraken maken en uitvoeringsregels vaststellen. In Figuur 4 is een schematische weergave van de verpakkingsketen gegeven. De blauw gemarkeerde organisaties spelen een centrale rol in de uitvoerings- en monitoringprotocollen. Hun rol komt in paragraaf 3.2 t/m 3.6 van dit Algemeen deel aan de orde.



Figuur 4 - Schematische weergave van de verpakkingsketen.

3.1 Ketenbeschrijving

De PI's brengen in Nederland verpakkingen (en producten) in de handel. PI's die jaarlijks meer dan 50.000 kilogram aan verpakkingen in Nederland in de handel brengen, zijn verplicht jaarlijks hierover opgave te doen aan het Afvalfonds en afvalbeheersbijdrage te betalen.

Bedrijven en consumenten gebruiken de door de PI's in de handel gebrachte producten en ontdoen zich van de verpakkingen. Ook importeurs ontdoen zich van geïmporteerde verpakkingen. Op die momenten ontstaat verpakkingsafval.

Wanneer verpakkingen vrijkomen als bedrijfsafval regelt en betaalt de ontdoener zelf de inzameling en verwerking ervan. Gemeenten zijn uit hoofde van de wet milieubeheer verplicht om verpakkingen die bij huishoudens als afval vrijkomen in te zamelen. Een gemeente organiseert de inzameling en verwerking met gebruik van een eigen of een gecontracteerd afvalbedrijf. De gemeente doet aan Nedvang opgave en maakt hierdoor aanspraak op een vergoeding van het Afvalfonds voor de inzameling en recycling.

Zowel het (verpakkings)afval van bedrijven als van huishoudens gaat naar een afvalbedrijf. Dit afvalbedrijf meldt het gewicht van het ingezamelde verpakkingsafval, afkomstig van bedrijven en huishoudens via een opgave aan Nedvang. Ook meldt het afvalbedrijf het gewicht van het verpakkingsafval dat zij ontvangt van een collega-afvalbedrijf. Vervolgens zorgt het afvalbedrijf voor de verdere bewerking van het verpakkingsafval.

De bewerkte materialen levert het afvalbedrijf aan recyclers en inrichtingen voor energie terugwinning. Het afvalbedrijf en de recycler maken door opgave van het gewicht aan Nedvang aanspraak op een vergoeding door het Afvalfonds voor de bijdrage aan de verslagleggingsplicht van de PI's.

Nedvang beoordeelt de opgaven van gemeenten, afvalbedrijven en recyclers. Bij goedkeuring berekent Nedvang de hoogte van de vergoeding en stuurt zij een betaaladvies naar het Afvalfonds. Het Afvalfonds betaalt de vergoedingen op basis van deze adviezen uit.

Het Afvalfonds verzorgt de jaarlijkse verslaglegging aan de Inspectie Leefomgeving en Transport (hierna: ILT).

3.2 Afvalfonds Verpakkingen

Het Afvalfonds zorgt namens de PI's voor de collectieve uitvoering van het Besluit, de Raamovereenkomst en de algemeen verbindend verklaarde ABBO. Het Afvalfonds int bij PI's de afvalbeheersbijdrage.

Elke PI in Nederland, met uitzondering van de drempelbepalingen (Besluit artikel 8), is verplicht om het totaal gewicht verpakkingen dat zij per kalenderjaar in de handel brengt op te geven aan het Afvalfonds. Op basis van deze gegevens int het Afvalfonds de afvalbeheersbijdrage en verkrijgt zij gegevens voor de jaarlijkse verslaglegging aan de ILT. De manier waarop het Afvalfonds de uitvoering en monitoring van deze producentenverantwoordelijkheid organiseert, staat beschreven op www.afvalfondsverpakkingen.nl. Het UMP gaat hier niet op in.

Het Afvalfonds besteedt een deel van de uitvoering van het Besluit via een service level agreement uit aan Nedvang. Nedvang stuurt het Afvalfonds betaaladviezen voor vergoedingen aan gemeenten en afvalbedrijven. Het Afvalfonds keert de vergoedingen uit.

Het Afvalfonds beheert via de opgaven van de PI's alle gegevens van de gedurende een kalenderjaar in Nederland in de handel gebrachte verpakkingen en ontvangt de geaggregeerde van de markt gegevens van Nedvang ten behoeve van het opstellen van de monitoringsrapportage. Afvalfonds stelt de monitoringsrapportage op en brengt voor 1 augustus na het jaar waarop de rapportage betrekking heeft verslag uit aan de ILT en vult zo haar verplichtingen op grond van het Besluit namens de PI's in. De monitoringsrapportage maakt hierbij onderdeel uit van de verslaglegging.

3.3 Nedvang

Nedvang (Nederland, Van Afval Naar Grondstof) fungeert als uitvoeringsorganisatie zoals omschreven in artikel 2.7 van de ABBO en artikel 4 van de raamovereenkomst 2008-2012. Het Afvalfonds heeft een deel van de uitvoerende taken die voortkomen uit het Besluit uitbesteed aan Nedvang. Nedvang verzorgt de gegevensverzameling voor de monitoring van de inzamel- en recyclingdoelstellingen en stimuleert de inzameling en recycling. Daarvoor sluit zij deelnemersovereenkomsten met gemeenten en rapportageovereenkomsten met afvalbedrijven en houdt deze in stand. Nedvang beoordeelt

opgaven, berekent het recht op vergoedingen en geeft betaaladviezen aan het Afvalfonds op basis van goedgekeurde opgaven.

Nedvang werkt voor de uitvoering en monitoring samen met gemeenten, afvalbedrijven en recyclers. Zij is ook hun gesprekspartner voor het UMP. Gemeenten worden deelnemer bij Nedvang en afvalbedrijven en recyclers kunnen met Nedvang een rapportageovereenkomst sluiten. De afspraken voor samenwerking staan beschreven in respectievelijk de deelnemers- en rapportageovereenkomst. Nedvang faciliteert met WasteTool de registratie van de ingezamelde en gerecyclede gewichten verpakkingsafval door afvalbedrijven en gemeenten. Nedvang beoordeelt opgaven van afvalbedrijven, recyclers en gemeenten voor opname in de monitoring en de uitkering van vergoedingen.

3.4 Gemeente

Een gemeente is verantwoordelijk voor de inzameling van verpakkingsafval bij huishoudens op grond van artikel 10.21 van de Wm. Ze neemt daarbij het beleidskader van het Landelijk Afvalbeheerplan in acht met daarin regels over de gescheiden inzameling van afvalstoffen.

Een gemeente regisseert de keten van het huishoudelijk verpakkingsafval vanaf de inzameling bij huishoudens tot en met de aanlevering bij een recycler. Voor de ontvangst en verdere bewerking van het ingezamelde verpakkingsafval contracteert de gemeente zelf een afvalbedrijf dat door Nedvang erkend is. De gemeente zorgt ervoor dat het materiaal voldoet aan de daarvoor gestelde kwaliteitseisen.

Gemeenten worden voor de uitvoering van het verpakkingendossier deelnemer bij Nedvang. De gemeente zorgt voor een tijdige, periodieke opgave aan Nedvang van het inzamel- en recyclegewicht van het verpakkingsafval. De gemeente is verantwoordelijk voor de kwantitatieve en kwalitatieve betrouwbaarheid van de gegevens in de opgave. Een gemeente beheert hiervoor verpakkingsgegevens in een afvaladministratie of wijst een organisatie voor de Opgave en Afvaladministratie Gemeente (hierna: OAG-organisatie) aan om dit namens haar te doen. Een juiste opzet en werking van deze afvaladministratie waarborgt de verifieerbaarheid van deze gegevens. Een door de gemeente aangewezen OAG-organisatie meldt zich aan bij Nedvang voor een verklaring over de opzet. De regels voor uitvoering en monitoring staan beschreven in het Uitvoeringsprotocol Gemeenten.

3.5 Afvalbedrijf

Het afvalbedrijf is de partij die één of meerdere activiteiten verzorgt vanaf de inzameling van het verpakkingsafval tot en met de aflevering bij de recycler of inrichting voor energieterugwinning. Het afvalbedrijf wordt in het Besluit aangeduid als inzamelaar of verwerker. Het draagt zorg voor alle processen vanaf inzameling tot recycling van het verpakkingsafval[1].

Op grond van artikel 10 van het Besluit moet een afvalbedrijf de inzameling en de wijze van nuttige toepassing of verwijdering van verpakkingsafval melden. Zij doet dit met een opgave aan Nedvang. Een afvalbedrijf dat ook een rapportageovereenkomst met Nedvang afsluit kan voor de registratie van het verpakkingsafval aanspraak maken op een vergoeding.

---

[1] Binnen één inrichting of bedrijf kunnen zowel bewerking, recycling als energieterugwinning plaatsvinden. Voor het UMP vallen deze activiteiten onder verschillende rollen. Deze rollen zijn respectievelijk het afvalbedrijf, de recycler en de inrichting met een installatie voor nuttige toepassing (R1-status).

Een afvalbedrijf is verantwoordelijk voor de kwantitatieve en kwalitatieve betrouwbaarheid van de gegevens in de opgave aan Nedvang. Een afvalbedrijf beheert hiervoor verpakkingsgegevens in een afvaladministratie. Een juiste opzet en werking van deze afvaladministratie waarborgt de betrouwbaarheid van deze gegevens. De regels voor uitvoering, monitoring en vergoeding staan beschreven in het Uitvoeringsprotocol Afvalbedrijven.

3.6 Recycler

De recycler is de inrichting waarin het proces recycling plaats vindt[1]. Hierbij wordt verpakkingsafval omgezet naar een secundaire grondstof.

De recycler heeft de mogelijkheid opgave aan Nedvang te doen over de recycling van uit Nederland afkomstig verpakkingsafval. Hiervoor sluit zij een rapportageovereenkomst af met Nedvang en kan voor de registratie van het verpakkingsafval aanspraak maken op een vergoeding.

Een recycler is verantwoordelijk voor de kwantitatieve en kwalitatieve betrouwbaarheid van de gegevens in de opgave aan Nedvang. Een recycler beheert hiervoor verpakkingsgegevens in een afvaladministratie. Een juiste opzet en werking van deze afvaladministratie waarborgt de betrouwbaarheid van deze gegevens. De regels voor uitvoering, monitoring en vergoeding staan beschreven in het Uitvoeringsprotocol Afvalbedrijven.

Monitoringprotocol

Het Afvalfonds legt namens producenten en importeurs jaarlijks verantwoording af over de uitvoering en werkt hiervoor samen met diverse actoren volgens de regels in het UMP. Het Monitoringprotocol beschrijft in welk kader gemeenten en afvalbedrijven werkzaamheden moeten uitvoeren, zodat de PI's aan hun jaarlijkse verslagleggingsverplichtingen kunnen voldoen. Eisen over de wijze van meting en verslaglegging zoals beschreven in dit protocol vormen de basis voor opgaveverplichtingen van gemeenten en afvalbedrijven aan Nedvang.

Hoofdstuk 1 beschrijft hoe PI's aan de wettelijke verplichtingen voor de verslaglegging kunnen voldoen. Deze verslaglegging maakt voor onderdelen gebruik van de gegevens die gemeenten en afvalbedrijven aan Nedvang rapporteren[2] (hoofdstuk 2), in een bepaalde jaarcyclus (hoofdstuk 3). Het betreft gegevens op specifieke meetpunten over het gewicht van het verpakkingsafval dat zij (laten) inzamelen en verwerken (hoofdstuk 4). Ook beschrijft het Monitoringprotocol het gebruik van weeggegevens, aannames en kentallen (hoofdstuk 5).

Het Monitoringprotocol hoort onlosmakelijk bij het Algemeen deel van dit UMP. Ook maken de Algemene UMP bijlagen onderdeel uit van het Monitoringprotocol.

1. Rapportageverplichtingen

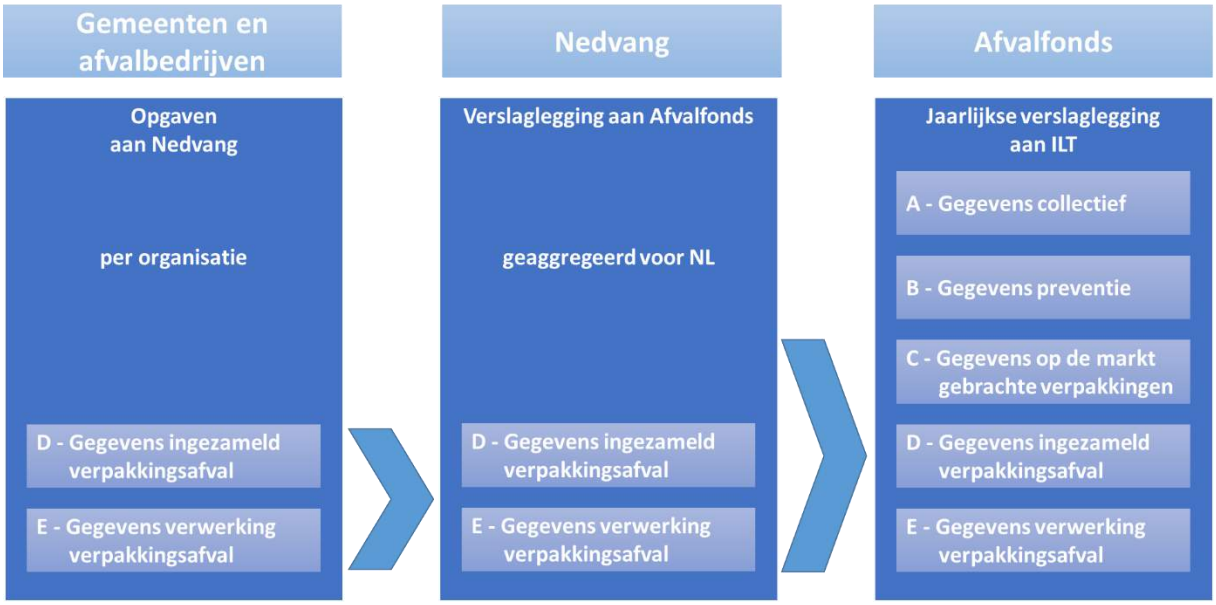
Artikel 8 lid 1 van het Besluit stelt dat PI's jaarlijks voor 1 augustus verslag uit moeten brengen over het voorafgaande kalenderjaar. Namens de bij haar aangesloten PI's verzorgt het Afvalfonds deze jaarlijkse verslaglegging aan de ILT. Hiervoor past zij de Ministeriële Regeling Verslaglegging afkomstig van het ministerie van IenW toe. Deze regeling bevat de hoofdpunten van het Basisdocument Monitoring. Voor een meer gedetailleerd begrip verdient het aanbeveling kennis te nemen van deze documenten.

De Ministeriële Regeling Verslaglegging bevat verplichtingen op de volgende onderdelen:

A. Gegevens bedrijf of collectief;
B. Gegevens preventie;
C. Gegevens op de markt gebrachte verpakkingen;
D. Gegevens ingezameld verpakkingsafval;
E. Gegevens verwerking verpakkingsafval.

In Figuur 5 is schematisch weergegeven hoe deze onderdelen in de jaarlijkse verslaglegging worden opgenomen. De wijze van uitvoering van de onderdelen D en E is opgenomen in dit UMP. De resultaten maken onderdeel uit van de monitoringsrapportage van het Afvalfonds. Het Afvalfonds gebruikt de monitoringsrapportage om aan een gedeelte van haar jaarlijkse verslagleggingsverplichting te voldoen.

[2] In de nota van toelichting op het Besluit worden de begrippen rapporteren en melden beide gebruikt. Deze begrippen worden in het UMP met een gelijke betekenis naast elkaar gebruikt.



Figuur 5 - Schematische weergave van de rapportageonderdelen voor de jaarlijkse verslaglegging.

2. Meting ingezameld en verwerkt verpakkingsafval

Voor het samenstellen van de monitoringsrapportage doen gemeenten en afvalbedrijven periodiek opgave van de volgende gegevens aan Nedvang:

- inzamelgewicht per materiaalsoort, opgesplitst naar de manier van inzameling (gescheiden ingezameld of verkregen via nascheiding en opgesplitst in bedrijfs- en huishoudelijk verpakkingsafval);
- recyclegewicht per fractie en/of materiaalsoort;
- gewicht energieterugwinning per fractie en/of materiaalsoort.

De wijze waarop gemeenten en afvalbedrijven bovenstaande gewichten opgeven aan Nedvang is opgenomen in het UP-Gemeenten en UP-Afvalbedrijven. Voor alle gewichten geldt dat gemeenten en afvalbedrijven gebruik maken van de meetpunten zoals benoemd in hoofdstuk 4 van dit Monitoringprotocol en gebruik maken van de methode om het gewicht te bepalen zoals beschreven in hoofdstuk 5 van dit Monitoringprotocol. Het gewicht totaal nuttige toepassing per soort verpakkingsmateriaal vormt de optelsom van recycling en energieterugwinning.

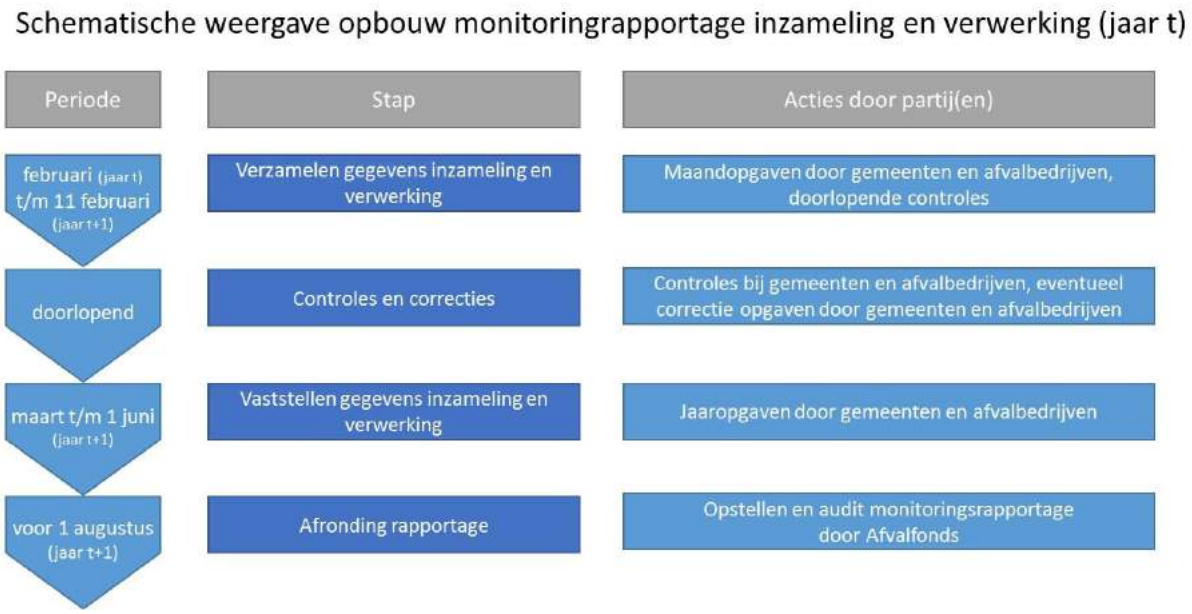
3. Jaarcyclus opgaven en controles

Voor de aanlevering en beoordeling van opgaven werken Nedvang, de gemeenten en de afvalbedrijven met een jaarcyclus (Figuur 6). Gedurende het jaar verzamelen gemeenten en afvalbedrijven gegevens over de inzameling en verwerking van verpakkingsafval. Afvalbedrijven en gemeenten doen per tijdvak van een maand opgave bij Nedvang (zie UP-Gemeenten en UP-Afvalbedrijven voor specifieke eisen ten aanzien van de opgave).

Na afloop van het jaar dienen gemeenten en afvalbedrijven een jaaropgave in, waarmee zij het in het vorige kalenderjaar ingezamelde en verwerkte gewicht verpakkingsafval rapporteren.

Nedvang beoordeelt opgaven op juistheid, volledigheid en tijdigheid. De verantwoordelijkheid voor de correctheid en inhoud van de opgave ligt altijd bij de gemeente, het afvalbedrijf en de recycler, ongeacht de beoordeling en eventuele goedkeuring door Nedvang.

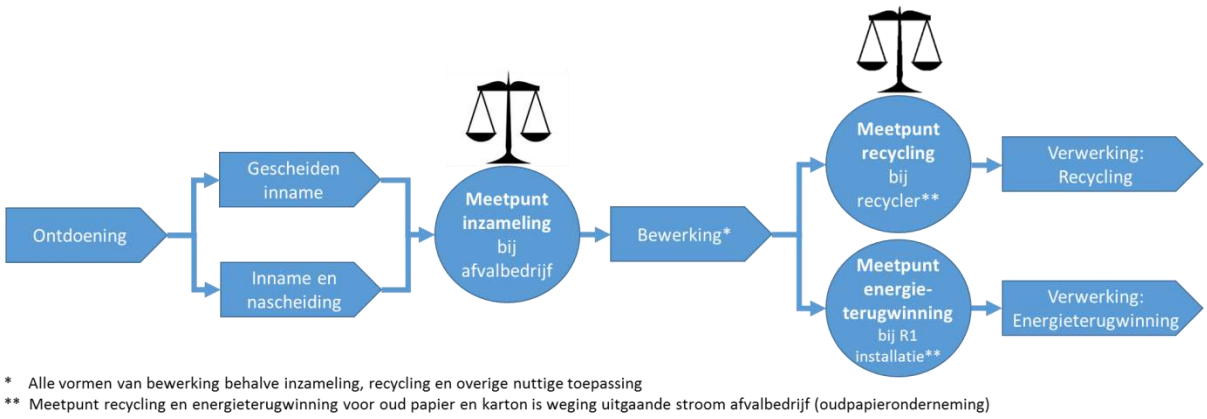
De inhoud van de goedgekeurde opgaven van gemeenten en afvalbedrijven aggregeert Nedvang voor de opgave aan Afvalfonds voor de jaarlijkse monitoringsrapportage.



Figuur 6 - Schematische weergave van de jaarlijkse acties in het kader van de monitoring.

4. Meetpunten inzameling, recycling en energieterugwinning

In de Ministeriële Regeling Verslaglegging zijn de meetpunten voor het gewicht van verpakkingsafval vastgesteld. Deze meetpunten moeten door alle betrokken partijen worden gebruikt. De metingen dienen plaats te vinden op geijkte weegbruggen. Figuur 7 geeft schematisch de ligging van deze meetpunten weer.



Figuur 7 - Schematische weergave meetpunten inzameling, recycling en energieterugwinning

Meetpunt inzameling
Het meetpunt inzameling is het eerste weegmoment na de inzameling van gescheiden aangeboden verpakkingsafval en/of direct na nascheiding. De weging moet plaatsvinden op een door een onafhankelijke instantie periodiek geijkte weegbrug.

Het afvalbedrijf meet bij ontvangst het gewicht per soort materiaal van het ingezameld verpakkingsafval (bedrijfs- en huishoudelijk verpakkingsafval), onderscheiden naar afkomstig van directe ontdoeners of uit nascheiding van restafval en rapporteert deze gegevens aan Nedvang. De gemeente meet op vergelijkbare wijze het gewicht per soort materiaal voor ingezameld huishoudelijk verpakkingsafval of neemt het resultaat van de meting over van het afvalbedrijf die dit in haar opdracht uitvoert en rapporteert deze gegevens aan Nedvang.

Meetpunt recycling
Het meetpunt waarop recycling bepaald moet worden, is de door een onafhankelijke instantie periodiek geijkte weegbrug (waarbij het gaat om het wegen van de daadwerkelijke invoer van het recyclingproces) van of in opdracht van de inrichting voor het recyclen van het verpakkingsafval. Voor iedere materiaalsoort is in de Ministeriële Regeling Verslaglegging het meetpunt voor recycling in de keten afzonderlijk vastgesteld:

- Voor glas ligt het meetpunt voor recycling bij de ontvangsten van het ingezamelde glas bij het glasrecyclingbedrijf. Hier wordt het ingezamelde glas nog opgewerkt tot grondstof voor de glasfabriek;
- Voor OPK ligt het meetpunt voor recycling bij de door oud papierondernemingen uitgeleverde hoeveelheid gereinigd en (al dan niet) gesorteerd OPK;
- Voor kunststoffen ligt het meetpunt voor recycling bij het bedrijf[3] waar al gesorteerde kunststoffracties worden opgewerkt tot recyclaat dat geschikt is om te worden toegepast als secundaire grondstof. Indien sortering en opwerking bij één bedrijf plaatsvindt ligt het meetpunt na het sorteerproces bij dit bedrijf;
- Voor metalen ligt het meetpunt voor recycling bij de inrichting[3] voor de productie van de secundaire grondstof;
- Voor hout ligt het meetpunt voor recycling bij het bedrijf[3] waar het (al of niet gesorteerde) hout wordt ingezet voor de productie van bijvoorbeeld spaanplaat.

Meetpunt energieterugwinning
Het meetpunt waarop energieterugwinning bepaald moet worden is de door een onafhankelijke instantie periodiek geijkte weegbrug (waarbij het gaat om het wegen van de invoer van het energie terugwinningsproces) van of in opdracht van de inrichting voor het terugwinnen van energie uit het verpakkingsafval.

Het afvalbedrijf meldt het gemeten gewicht per verpakkingsmateriaal aan Nedvang. Verwerking van verpakkingsafval in Nederlandse afvalverbrandinginstallaties wordt niet gezien als 'energieterugwinning'. Voor deze afbakening is gekozen om in het kader van de rapportage over de richtlijn verpakkingen onderscheid te kunnen maken tussen verwerking in een AVI en overige energieterugwinning. De Rijksoverheid monitort voor de Richtlijn zelf de verwerking in een AVI.

Verpakkingen bestaande uit meerdere materiaalsoorten
Bij verpakkingen (zoals drankenkartons) bestaande uit meerdere materiaalsoorten, vindt meting in het kader van de monitoring plaats op het meetpunt dat is vastgesteld voor een van de materiaalsoorten. In het kader van de vergoedingen kunnen specifieke eisen aan de meting en opgave zijn gesteld. Als

[3] Dit meetpunt ligt bij de ontvangsten van het bedrijf of instelling van de desbetreffende materiaalsoort.

het gewicht van de verschillende soorten materialen afzonderlijk is te meten, vindt meting per materiaal plaats.

5. Gebruik wegingen, aannames en kentallen

Voor het bepalen van het gewicht is het uitgangspunt om hiervoor een zo specifiek mogelijke weging op een door een onafhankelijke instantie geijkte weegbrug te gebruiken. In sommige situaties is dit niet mogelijk en kan gebruik worden gemaakt van alternatieven om het gewicht te bepalen.

Wegingen
Gemeenten, afvalbedrijven, recyclers en inrichtingen voor energieterugwinning betrokken bij de monitoring werken zo uniform mogelijk en gebruiken wegingen. Als het onvermijdelijk is om een andere methode voor gewichtsbepaling te hanteren, dient dit onderbouwd te worden gerapporteerd aan Nedvang.

Aannames en kentallen
In bepaalde omstandigheden is wegen geen optie en kan er gebruik gemaakt worden van aannames en kentallen. Zie hiervoor de Ministeriële Regeling Verslaglegging.

Nedvang voert sorteeronderzoeken uit voor de monitoringsrapportage, onder andere voor het bepalen van kentallen, zoals het aandeel verpakkingen in materiaalstromen. De meetmethode is vastgelegd in meetprotocollen. De van toepassing zijnde meetprotocollen zijn opgenomen als bijlage 3. Actuele kentallen staan op www.nedvang.nl.

Uitvoeringsprotocol Gemeenten

Het Uitvoeringsprotocol Gemeenten (hierna: UP-Gemeenten) beschrijft de uitvoeringsregels voor de gemeenten gebaseerd op de afspraken uit de Raamovereenkomst (zie Algemeen deel). Nederlandse gemeenten zijn op grond van artikel 10.21 van de Wm verplicht tot inzameling van huishoudelijk (verpakkings)afval. De Raamovereenkomst bevat de afspraak dat gemeenten voor bepaalde taken een kostenvergoeding ontvangen. Daarvoor moet een gemeente een deelnemersovereenkomst met Nedvang afsluiten (hoofdstuk 1) en deelnemende gemeenten moeten het gewicht van ingezameld en gerecycled verpakkingsafval registreren en rapporteren. Nedvang gebruikt de opgaven voor de monitoring en vergoeding.
Een gemeente rapporteert de inzamel- en recyclinggegevens herleidbaar vanuit haar afvaladministratie via een opgave aan Nedvang (hoofdstuk 2). Een gemeente kan een OAG-organisatie aanwijzen om namens haar de afvaladministratie te voeren en-/of opgave te doen.
Een gemeente dient maandopgaven in om in aanmerking te komen voor bevoorschotting (hoofdstuk 3). Op basis van de maandopgaven wordt een jaaropgave opgesteld aan de hand waarvan de jaarvergoeding wordt vastgesteld (hoofdstuk 4).
De wijze van beoordelen van een opgave staat in hoofdstuk 5. Bij een (geheel of gedeeltelijke) goedkeuring van een opgave berekent Nedvang de hoogte van de vergoeding waar een gemeente recht op heeft en stuurt een betaaladvies aan het Afvalfonds. In hoofdstuk 6 is dit proces beschreven, inclusief de wijze van betaling door het Afvalfonds op basis van het betaaladvies. Om de kwantitatieve en kwalitatieve betrouwbaarheid van de opgaven te borgen worden controles uitgevoerd, onder meer door Nedvang (hoofdstuk 7).
Voor de aanpak van zwerfafval zijn er vergoedingen beschikbaar. Hiervoor moet een gemeente een jaarplan indienen en verantwoorden bij Nedvang (hoofdstuk 8).
De procedure voor de afhandeling van incidenten staat in hoofdstuk 9.

Het UP-Gemeenten hoort onlosmakelijk bij het Algemeen deel en het Monitoringprotocol. De volgende bijlagen maken onderdeel uit van het UP-Gemeenten:
- Algemene UMP bijlagen;
- Bijlagen UP-Gemeenten.

1. Aanmelding en procesinrichting

1.1 Deelnemersovereenkomst

Een gemeente meldt zich door middel van een registratieformulier aan als deelnemer bij Nedvang. Na controle van de gegevens ontvangt de gemeente een deelnemersovereenkomst. Deze beschrijft de samenwerking tussen de gemeente en Nedvang. Bijlage G1 bevat de tekst van de deelnemersovereenkomst.

De gemeente die een deelnemersovereenkomst afsluit, dient een keuze te maken uit de vergoedingsopties. Deze keuze geldt voor een periode van drie jaar met een verlenging van telkens drie jaar. Wanneer een gemeente voor een andere optie kiest, moet zij dit kenbaar maken een jaar voorafgaand aan het verstrijken van de periode. Nedvang stuurt alle gemeenten drie maanden voorafgaand aan het uiterste keuzemoment een schriftelijke kennisgeving. De vergoedingsopties zijn beschreven in bijlage G3.

Nadat een gemeente de deelnemersovereenkomst heeft ondertekend en haar keuze heeft aangegeven, stuurt Nedvang inloggegevens voor WasteTool toe (zie website Nedvang voor handleiding). Wastetool is de online omgeving van Nedvang waarin gemeenten, afvalbedrijven en recyclers opgave van gegevens doen.

1.2 Procesinrichting

Een gemeente contracteert een door Nedvang erkend afvalbedrijf om in aanmerking te kunnen komen voor een vergoeding (zie UP-Afvalbedrijven). Op www.nedvang.nl is een overzicht van de erkende afvalbedrijven te vinden. De gemeente of het gecontracteerde afvalbedrijf zorgt er voor dat het (na)gescheiden ingezamelde huishoudelijke verpakkingsafval aantoonbaar voldoet aan de kwaliteitseisen, zoals vastgelegd in bijlage 2. De meetprotocollen (bijlage 3) beschrijven de eisen aan de uitvoering van de metingen.

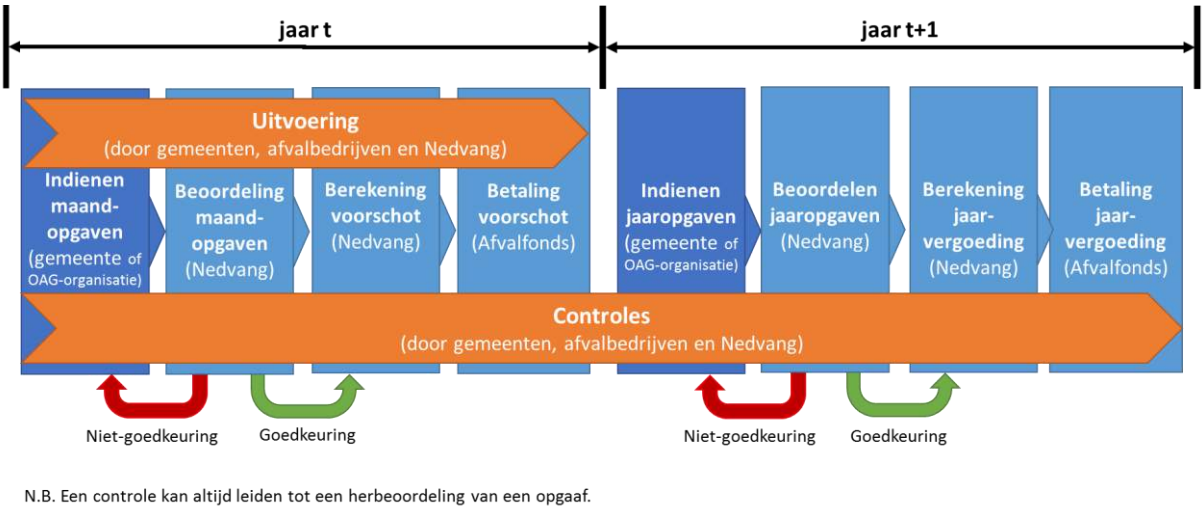
Als een gemeente gebruik maakt van een gecombineerde inzameling van verschillende soorten verpakkingsafval, gecombineerde inzameling met andere afvalstromen en/of nascheiding toepast, dan moet zij inzichtelijk kunnen maken hoe zij het op elk meetpunt gewogen gewicht toerekent aan de gewichten in de opgave. In de opgave geeft de gemeente het ingezamelde gewicht verkregen door nascheiding apart op.

Een gemeente moet verpakkingsafval afkomstig van Nederlandse huishoudens gescheiden houden tot en met het meetpunt recycling. Als niet te voorkomen is dat het verpakkingsafval mengt of vermengd raakt met bedrijfsafval, buitenlands afval of niet-verpakkingen, neemt de gemeente herleidbaar in haar afvaladministratie de gegevens op waaruit het gewicht van deze componenten te bepalen is.

Gemeenten mogen samenwerken om het ingezamelde materiaal te laten sorteren en vermarkten. Het is te verwachten dat materiaalsoorten en/of fracties van diverse gemeenten daarbij zo nodig zullen worden samengevoegd. Gemeenten moeten onderling en met hun gecontracteerde afvalbedrijven afspraken maken over de onderlinge toerekening van het (vergoedings)gewicht van fracties aan de individuele gemeente. Per individuele gemeente wordt vervolgens een (vergoedings)gewicht gedeclareerd en gecontroleerd ten behoeve van de vergoeding. Gemeenten en hun dienstverleners dienen aan te kunnen geven dat geen sprake is van dubbeltellingen van (vergoedings)gewichten. De wijze van toerekening dient in de afvaladministratie van de gemeente te worden onderbouwd.

2. Afvaladministratie en opgave

Een gemeente doet opgave via WasteTool aan Nedvang. Dit gebeurt met maand- en jaaropgaven, onderbouwd door een afvaladministratie. Nedvang beoordeelt deze opgaven. Bij een goedkeuring gebruikt Nedvang de gegevens voor de monitoring en berekent Nedvang de desbetreffende vergoeding voor de gemeente. Het Afvalfonds keert deze vergoeding uit (zie Figuur 8).



Figuur 8 - Structuur van uitvoering, opgave, controle, beoordeling en vergoeding

2.1 Opzet afvaladministratie

Gemeenten zijn verplicht om opgave te doen van het inzamel- en recyclegewicht van het verpakkingsafval per materiaalsoort en/of de fractie. De gemeente moet de gegevens kunnen onderbouwen aan de hand van een afvaladministratie (zie Bijlage G2).

2.2 Voorwaarden aan de opgave

De gemeente is te allen tijde verantwoordelijk voor de gegevens in de opgave en de onderbouwing daarvan op basis van de afvaladministratie.

De opgave van een gemeente moet minimaal voldoen aan de volgende voorwaarden:

- de gegevens zijn juist en volledig;
- de opgave is tijdig ingestuurd;
- de opgegeven gewichten voldoen op het meetpunt aan de kwaliteitseisen (bijlage 2);
- gegevens zijn herleidbaar in de afvaladministratie van de gemeente;
- de opgave is ingestuurd door een rechtsgeldig bevoegd vertegenwoordiger;
- het opgegeven verpakkingsafval van huishoudens wordt door of namens enkel deze gemeente opgegeven;
- het opgegeven verpakkingsafval is afkomstig van Nederlandse huishoudens.

Voorts dient de gemeente de opgave te doen met in acht neming van het bepaalde in de bijlage G3 (vergoedingen gemeenten) en bijlage 2 (kwaliteitseisen).

2.3 Inhoud opgave

Een gemeente doet met behulp van WasteTool opgave van:

a. het inzamelgewicht van het materiaal dat voldoet aan de kwaliteitseisen op het meetpunt inzameling; en,
b. het recyclegewicht van de fracties op het meetpunt recycling.

Een gemeente moet de volgende gegevens in haar opgave opgeven:

Algemene gegevens

- Naam gemeente;
- Maand waarop de opgave betrekking heeft (alleen bij een maandopgave);
- Jaar waarop de opgave betrekking heeft (alleen bij jaaropgave)

Gewicht

- Gewicht in kilogram onderverdeeld in:
    - gewicht zonder gebruik van aanname;
    - (indien van toepassing) gewicht met gebruik van aanname;

Inzamelgewicht per materiaalsoort/fractie (meetpunt inzameling)

- Het in de desbetreffende periode op het meetpunt inzameling gewogen gewicht van het door (of namens) de gemeente ingezameld verpakkingsafval per afvalbedrijf waaraan is geleverd, met specificatie van het via bronscheiding en via nascheiding verkregen verpakkingsafval voor:
    - OPK (inclusief niet verpakkingen);
    - bont glas;
    - kleurgescheiden glas uitgesplitst naar wit, groen en bruin;
    - kunststof;
    - drankenkartons (indien van toepassing[4]);
    - metalen (indien van toepassing);
    - gecombineerde inzameling, inclusief opgave waaruit het ingezamelde materiaal bestaat (indien van toepassing);

Recyclegewicht per fractie (meetpunt recycling)

- Het in de desbetreffende periode op het meetpunt recycling gewogen gewicht van:
    - fractie glas bont;
    - fractie glas kleurgescheiden, uitgesplitst naar wit, groen en bruin;
    - kunststoffracties, uitgesplitst naar fractie
        - dat (bij de keuze vermarkting) door of namens de recycler is geaccepteerd;
        - dat (bij de keuze niet-vermarkting) door de sorteerder is gereed gemeld voor recycling, met de naam van het afvalbedrijf waaraan het materiaal is overgedragen (alleen bij maandopgave)[5];
    - fractie drankenkartons door of namens de recycler geaccepteerd.

Verkoopopbrengst per fractie (meetpunt recycling; alleen bij jaaropgave)

---

[4] Bij het opgeven van een gewicht voor drankenkartons wordt dit gewicht niet onderverdeeld naar de verschillende materiaalsoorten.
[5] Een organisatie namens de PI's geeft de betrokken gemeente(n) door wat het gewogen gewicht op het meetpunt recycling is. De gemeente leidt hiervan af welk gewicht er aan Nedvang opgegeven dient te worden.

- De in het desbetreffende jaar op het meetpunt recycling verkregen verkoopopbrengst (zoals beschreven in de bijlage vergoedingen gemeenten, bijlage G3) van:
    - Glas;
    - OPK;
    - Kunststof;
    - Metaal (indien van toepassing).

Als een gemeente het vermoeden heeft een verkoopopbrengst voor glas, OPK of kunststof lager dan € 0 per ton te ontvangen, stelt de gemeente Nedvang hiervan onmiddellijk op de hoogte. Zij wacht dan niet op het jaarlijkse opgavemoment. In bijlage G3 is het proces beschreven waarmee het verpakkende bedrijfsleven in dergelijke gevallen een afnamegarantie tegen nulprijs kan aanbieden.

2.4 Aanwijzing OAG-organisatie

Een gemeente kan - om de efficiëntie van het doen van opgave en het voeren van de afvaladministratie te bevorderen - een organisatie voor de Opgave en Afvaladministratie Gemeente (hierna: OAG-organisatie) aanwijzen die namens de gemeente zorg draagt voor het doen van opgave en/of het voeren van de afvaladministratie. De betreffende gemeente blijft onverminderd eindverantwoordelijk voor de opgave en de afvaladministratie. De rol van de OAG-organisatie en de wijze waarop de gemeente kan komen tot aanwijzing van een OAG-organisatie zijn beschreven in bijlage G2.

3. Maandopgave

In Figuur 9 staan de processtappen van opgaaf tot en met betaling van een voorschot naar aanleiding van maandopgave(n) met een indicatieve maximale doorlooptijd per stap in het geval er geen bevindingen zijn dan wel er geen aanleiding is om te vermoeden dat de opgave niet juist of volledig is. Gemeenten, Nedvang en het Afvalfonds streven er naar de totale doorlooptijd zo kort mogelijk te houden waarbij het proces er op is gericht de betaling binnen 8 weken na de ontvangst van de maandopgave te kunnen doen.

Figuur 9 - Procesoverzicht van maandopgave tot en met betaling voorschot

3.1 Indienen maandopgave

Een gemeente doet uiterlijk zes weken na afloop van elk kwartaal met behulp van WasteTool opgave bij Nedvang. In de paragrafen 2.2 en 2.3 van dit UP-Gemeenten staan respectievelijk de voorwaarden waar de maandopgave aan moet voldoen en de gegevens die de gemeente, uitgesplist per maand, opgeeft over het voorgaande kwartaal.

3.2 Beoordeling maandopgave

Nedvang beoordeelt maandopgaven binnen drie weken na ontvangst op juistheid, volledigheid en tijdigheid (zie hoofdstuk 5 UP-Gemeenten). Nedvang kan gegevens uit een opgave (geheel of gedeeltelijk) goedkeuren of niet-goedkeuren. In het geval dat Nedvang een (deel van een) opgave niet goedkeurt, krijgt de gemeente de gelegenheid de opgave verder te onderbouwen of aan te passen.

Nedvang keurt gegevens uit een opgave niet goed als deze niet voldoen aan de voorwaarden zoals genoemd in hoofdstuk 2 van dit UP-Gemeenten. Bij twijfel neemt Nedvang contact op met de gemeente. Bij niet-goedkeuring van bepaalde gegevens uit de opgave doet Nedvang opgaaf van reden. De gemeente heeft dan vier weken de tijd om de opgave aan te passen en opnieuw in te sturen. Als de gemeente na niet-goedkeuring van mening blijft dat de door de gemeente ingediende opgave voldoet aan de gestelde eisen, dan volgt de gemeente de bezwaarprocedure om de opgave te laten herbeoordelen (zie UP-Gemeenten hoofdstuk 9).

3.3 Berekening voorschot

Als de beoordeling door Nedvang van een maandopgave leidt tot gehele of gedeeltelijke goedkeuring van de opgave, dan berekent Nedvang de hoogte van de bevoorschotting waar een gemeente recht op heeft (zie hoofdstuk 6 van dit UP-Gemeenten). Dat bedrag van de vergoeding legt Nedvang neer in een betalingsadvies aan het Afvalfonds. De vergoedingen worden berekend over het vergoedingsgewicht zoals bepaald in bijlage G3.

Nedvang streeft ernaar binnen twee weken na de afronding van de beoordeling met betrekking tot een maandopgave een betalingsadvies aan het Afvalfonds uitbrengen ten behoeve van de bevoorschotting.

4. Jaaropgave

In het jaar volgend op het kalenderjaar waarover de gemeente maandopgaven heeft ingediend, wordt een proces doorlopen ter vaststelling van de jaarvergoeding. Dit gebeurt in de stappen zoals weergegeven in Figuur 10. De jaaropgave van de gemeente staat centraal in dit proces.

Figuur 10 - Schematisch procesoverzicht voor vaststelling van de jaarvergoeding

4.1 Automatisch jaaroverzicht

Voor 1 maart na afloop van het kalenderjaar ontvangt een gemeente een automatisch jaaroverzicht, bestaande uit de per materiaalsoort gesaldeerde goedgekeurde (gegevens van de) maandopgaven.

4.2 Resultaten controlecyclus

In de controlecyclus worden de opgave(n) van een gemeente met betrekking tot een bepaald kalenderjaar gecontroleerd (zie hoofdstuk 7 van dit UP-Gemeenten). Uit deze controlecyclus kunnen bevindingen naar voren komen die leiden tot correcties op de ingediende opgaven. Om de door de gemeente in te dienen jaaropgave(n) na dergelijke bevindingen goed te kunnen keuren dient de jaaropgave voor die bevindingen te worden gecorrigeerd. Op 1 mei na afloop van het kalenderjaar dienen de resultaten van de controles door de desbetreffende partijen te zijn aangeleverd, tenzij in het UMP danwel op schriftelijk verzoek van Nedvang daarvan is afgeweken. De gemeente dient er – waar nodig – voor zorg te dragen dat het door de gemeente gecontracteerde afvalbedrijf tijdig en onderbouwd naar aanleiding van bevindingen zodanige gegevens aan de gemeente verstrekt dat de gemeente de jaaropgave kan aanpassen.

4.3 Indienen jaaropgave

Een gemeente heeft tot en met 1 juni na afloop van het kalenderjaar om de jaaropgave - indien nodig na het aanbrengen met voornoemde correcties - in te dienen. De wijzigingen ten opzichte van het automatische jaaroverzicht dienen zodanig te worden verwerkt dat bij controle uit de afvaladministratie herleidbaar is welke correctie heeft plaatsgevonden in relatie tot de door Nedvang kenbaar gemaakte bevindingen. In de paragrafen 2.2 en 2.3 van dit UP-Gemeenten staan respectievelijk de voorwaarden waar de jaaropgave aan moet voldoen en de gegevens die de gemeente opgeeft.

De door de gemeente aangewezen vertegenwoordiger moet namens de gemeente de jaaropgave ondertekenen. Nedvang kan vragen om een verklaring waaruit de bevoegdheid van de vertegenwoordigende functionaris blijkt.

4.4 Uitvoering accountantsprotocol en indienen herziene jaaropgave

Na indiening van de jaaropgave vindt de uitvoering van het accountantsprotocol gemeentelijke jaaropgave als onderdeel van de controlecyclus plaats en vinden de administratieve controles plaats ten behoeve van de materiaalsoort kunststof (zie hoofdstuk 7 van dit UP-Gemeenten). Het accountantsprotocol gemeentelijke jaaropgave vervangt de in de deelnemersovereenkomst opgenomen reguliere accountantscontrole. De door de gemeenten aangewezen accountants voeren de overeengekomen specifieke werkzaamheden uit conform het daartoe opgestelde protocol (zie bijlage G4.1). Het op te leveren rapport van feitelijke bevindingen wordt uiterlijk 1 augustus aan Nedvang verstrekt. De administratieve controles worden in opdracht van Nedvang uitgevoerd op basis van het bijbehorende controleprotocol. De uitkomsten kunnen leiden tot bevindingen ten aanzien van de ingediende jaaropgave. Gemeenten dienen deze bevindingen te verwerken in een herziene jaaropgave. Om de beoordeling van de opgave(n) en de daar op volgende betaling van de jaarvergoedingen zo efficiënt mogelijk te laten verlopen is het van belang dat de gemeente de herziene jaaropgave uiterlijk 1 september instuurt.

De door de gemeente aangewezen vertegenwoordiger moet namens de gemeente de jaaropgave ondertekenen. Nedvang kan vragen om een verklaring waaruit de bevoegdheid van de vertegenwoordigende functionaris blijkt.

4.5 Beoordeling (herziene) jaaropgave en berekening jaarvergoeding

De beoordeling van de (herziene) jaaropgave zal zoveel als mogelijk plaatsvinden naar aanleiding van de ingeplande en gestandaardiseerde controlecyclus (zie hoofdstuk 7 van dit UP-Gemeenten). Nedvang beoordeelt (herziene) jaaropgaven op juistheid, volledigheid en tijdigheid.

Nedvang keurt gegevens uit een opgave niet goed als deze niet voldoen aan de voorwaarden zoals genoemd in hoofdstuk 2 van dit UP-Gemeenten. Bij twijfel neemt Nedvang contact op met de gemeente. Bij niet-goedkeuring van bepaalde gegevens uit de opgave doet Nedvang opgaaf van reden.

Na de beoordeling berekent Nedvang de hoogte van de jaarvergoeding waar een gemeente recht op heeft. Dat bedrag van de jaarvergoeding legt Nedvang neer in een betalingsadvies aan het Afvalfonds, uiterlijk op 1 december na het jaar van opgave.

4.6 Jaarvergoeding

De jaarvergoeding stelt het Afvalfonds na afloop van het jaar vast mede op basis van het betaaladvies van Nedvang. De gemeente ontvangt een specificatie van de jaarvergoeding, met daarbij een overzicht van de in dat kalenderjaar ontvangen voorschotbedragen van het Afvalfonds en de gehanteerde verrekenprijs per materiaal.

5. Beoordeling opgave

Diverse partijen, waaronder gemeenten, afvalbedrijven en recyclers, verstrekken gegevens aan Nedvang, onder meer door het doen van opgave(n) in WasteTool. De wijze waarop die gegevens aan Nedvang moeten worden verstrekt en/of de wijze waarop opgave moet worden gedaan is uitgewerkt in de hoofdstukken 2, 3 en 4 van dit UP-Gemeenten.

Nedvang is verantwoordelijk voor het uitvoeren van de beoordeling van de gegevens die zij - voornamelijk in WasteTool - heeft ontvangen. De beoordeling van de gegevens vindt zoveel als mogelijk op een gestandaardiseerde wijze plaats om bij te dragen aan de voorspelbaarheid en efficiëntie van de beoordeling. Nedvang beoordeelt hierbij ook de opgaven van de gemeenten. Daartoe hanteert Nedvang de controlecyclus zoals nader toegelicht in hoofdstuk 7 van dit UP-Gemeenten.

Zowel vanuit perspectief van de juistheid en transparantie van de monitoring van recyclingresultaten (milieurendement) als de rechtmatigheid van de door het Afvalfonds uitgekeerde vergoedingen (rechtmatigheid) is het van belang om de betrouwbaarheid van de door Nedvang ontvangen gegevens te beoordelen. Op die manier kan verantwoording worden afgelegd aan alle stakeholders over de met de recycling van verpakkingen behaalde resultaten en over de besteding van de daartoe door het Afvalfonds ter beschikking gestelde middelen.

Bovendien komt op basis van de uitkomsten van (periodieke) beoordelingen informatie over de recyclingketens van de verschillende materiaalsoorten beschikbaar. Die informatie kan door de partijen van de Raamovereenkomst worden gebruikt om de keten te verbeteren en/of te optimaliseren.

De beoordeling en de controles die ter uitvoering van de beoordeling worden gedaan (zie hoofdstuk 7 van dit UP-Gemeenten) zullen zo worden ingericht dat vertrouwelijkheid van bedrijfsgevoelige informatie wordt gewaarborgd. Bevindingen voortvloeiend uit controles kunnen door Nedvang en/of het Afvalfonds worden gebruikt in het kader van het opstellen van de monitoringrapportage en/of de communicatie met gemeenten over opgave(n), beoordeling(en) en vergoeding(en).

Nedvang kan in het kader van een beoordeling gegevens uit een opgave goedkeuren of niet-goedkeuren. Nedvang keurt gegevens uit een opgave niet goed als deze niet voldoen aan de voorwaarden zoals genoemd in hoofdstuk 2 van dit UP-Gemeenten. Bij twijfel neemt Nedvang contact op met de gemeente. Bij niet-goedkeuring van bepaalde gegevens uit de opgave doet Nedvang opgaaf van reden. Als de gemeente van mening is dat de opgave door Nedvang niet op de juiste wijze is beoordeeld, dan volgt de gemeente de bezwaarprocedure om (gegevens uit) de opgave te laten herbeoordelen (zie UP-Gemeenten hoofdstuk 9).

De strekking van een beoordeling en/of een goedkeuring van Nedvang van (een deel van de gegevens in) een opgave reikt nooit verder dan gegevens die tijdig op de juiste wijze en volledig aan Nedvang ter beschikking zijn gesteld en door haar zijn gecontroleerd. Als er aanleiding is te vermoeden dat eerder goedgekeurde gegevens uit (een) maand- of jaaropgave(n) onjuist zijn, dan kan Nedvang deze gegevens opnieuw beoordelen en kan Nedvang alsnog tot niet-goedkeuring overgaan.

Het tijdig afronden van de beoordeling van maand- en jaaropgaven is niet alleen afhankelijk van Nedvang, maar in belangrijke mate ook van de medewerking die door gemeenten en afvalbedrijven wordt verleend bij de beoordeling van de opgaven en het uitvoeren van de controlecyclus.

6. Vergoeding en betaling

Type vergoedingen
Voor de verschillende verpakkingsmaterialen bestaan verschillende vergoedingstypen. De vergoeding die een gemeente ontvangt is in het geval van OPK en kunststof afhankelijk van de vergoedingsoptie waarvoor de gemeente heeft gekozen. De vergoedingstypen zijn weergegeven in Tabel 3 en de berekening van de vergoedingen in bijlage G3. De hoogte van de tarieven is te vinden op www.nedvang.nl.

Verpakkingsmateriaal	Vergoedingsoptie	Vergoedingstype	Transportvergoeding
OPK	A	Garantievergoeding	Ja
OPK	B	Registratievergoeding	Nee
Glas		Garantievergoeding	Ja
Kunststof	A	Garantievergoeding	Ja
Kunststof	B	Basisvergoeding	Inclusief
Metaal		Garantievergoeding	Nee
Drankenkartons		Registratievergoeding	Nee

Tabel 3 - Vergoedingsoptie en -type per verpakkingsmateriaal

Jaarvergoeding
Betaling door het Afvalfonds aan een gemeente vindt plaats op basis van de jaarvergoeding. De jaarvergoeding wordt vastgesteld conform het bepaalde in bijlage G3 (vergoedingen gemeenten) en de daarin opgenomen voorwaarden.

De jaarvergoeding stelt het Afvalfonds na afloop van het jaar vast mede op basis van het betaaladvies van Nedvang. In beginsel ontvangt de gemeente op 31 december na het jaar van opgave een specificatie van de jaarvergoeding, met daarbij een overzicht van de in dat kalenderjaar ontvangen voorschotbedragen van het Afvalfonds en de gehanteerde verrekenprijs per materiaal.

Betalingsadvies
Bij een vastgestelde jaarvergoeding of bevoorschotting stuurt Nedvang een betalingsadvies aan het Afvalfonds. Een betalingsadvies kan zowel een advies tot betaling inhouden als de terugvordering van reeds betaalde (voorschot)bedragen. Het gespecificeerde betalingsadvies is voor de gemeente inzichtelijk in WasteTool.

Bevoorschotting
De gemeente komt in aanmerking voor voorschotbetalingen op basis van de maandopgave(n) van de gemeente. Een gemeente is alleen gerechtigd tot een voorschotbetaling indien de desbetreffende maandopgave juist en volledig is en tijdig is ingediend, een en ander conform de eisen die aan de opgave worden gesteld en indien is voldaan aan de vergoedingsvoorwaarden. Ingeval de jaarvergoeding voor een fractie wordt bepaald op basis van een garantievergoeding en verrekenprijs zal de bevoorschotting plaatsvinden op basis van een voorlopige verrekenprijs. Het Afvalfonds betaalt een voorschot uit aan een gemeente binnen vier weken na ontvangst van de door Nedvang goedgekeurde opgave van de gemeente en het daaruit voortvloeiende betalingsadvies.
De bevoorschotting is een voorschot op de jaarvergoeding voor de (gerapporteerde) gewichten van het verpakkingsafval.

Verrekening
Het Afvalfonds is gerechtigd om bedragen die het Afvalfonds aan de gemeente moet betalen en bedragen die de gemeente aan het Afvalfonds moet betalen (bijvoorbeeld in geval van teveel bevoorschotting en/of herbeoordeling van opgaven) met elkaar te verrekenen.

Betalingstermijn
Het Afvalfonds betaalt een vergoeding uit aan een gemeente binnen vier weken na ontvangst van het door Nedvang opgestelde betalingsadvies. Bedragen die de gemeente aan het Afvalfonds verschuldigd is, zullen – tenzij het Afvalfonds kiest voor verrekening – aan de gemeente in rekening worden gebracht door middel van een factuur met een betalingstermijn van vier weken.

Betaling op bankrekening
Betalingen die niet door verrekening zullen worden voldaan, worden overgemaakt op het bankrekeningnummer van de gemeente dat de gemeente heeft opgegeven aan Nedvang.

Terugbetaling
Het Afvalfonds is te allen tijde gerechtigd om bedragen die zij teveel heeft betaald terug te vorderen en/of te verrekenen, onder meer indien aan gegevens uit een opgave de goedkeuring komt te ontvallen, een betalingsadvies achteraf onjuist blijkt te zijn naar aanleiding van de uitgevoerde controles, een opgave wordt gewijzigd en/of er anderszins ten aanzien van een opgave op enig moment niet is voldaan aan de vergoedingsvoorwaarden (bijlage G3) of de kwaliteitseisen (bijlage 2).

Rente
Er is geen rente verschuldigd over door het Afvalfonds aan gemeenten of vice versa verschuldigde vergoedingen en/of voorschotten ongeacht het moment van betaling.

7. Controlecyclus

7.1 Algemeen

De beoordeling van maand- of jaaropgaven door Nedvang vindt primair plaats door de controles uit te voeren die in dit hoofdstuk zijn beschreven. De controlecyclus is er op gericht om door integrale uitvoering van alle opgenomen controles de beoordeling van de opgave met betrekking tot een jaaropgave te doen plaatsvinden. De controlecyclus kent een continu verloop en vangt al aan voordat de eerste maandopgaven over het eerste kwartaal van een kalenderjaar door Nedvang in Wastetool zijn ontvangen. Bij uitvoering van de controlecyclus is cruciaal dat Nedvang, gemeenten en de afvalbedrijven tijdig en goed meewerken aan de uit te voeren controles.

Uitgangspunten controlecyclus
De controlecyclus is zo opgezet dat bij het doorlopen van de controlecyclus gaandeweg telkens meer zekerheid ontstaat over de juistheid en volledigheid van de jaaropgave(n). Het is dus niet zo dat de controles volgtijdelijk en direct gekoppeld zijn aan elke maandopgave of jaaropgave. De controles vinden plaats:

(i) in het desbetreffende kalenderjaar, mede op basis van de maandopgaven; en,
(ii) in het daarop volgende kalenderjaar, onder meer op basis van de jaaropgaven die door de gemeente al dan niet zijn gewijzigd naar aanleiding van de bevindingen uit eerdere controles.

De controlecyclus is er voorts op gericht dat een controle op die plaats in de recyclingketen van een materiaalsoort plaatsvindt waar die controle het grootste inzicht biedt (bijvoorbeeld een controle bij een afvalbedrijf waar meer gemeenten verpakkingsafval aanleveren zodat met een enkele controle direct wordt bijgedragen aan de beoordeling van de opgaven van verschillende gemeenten). Op die manier kan het aantal controles zoveel als mogelijk worden beperkt, terwijl dat niet noodzakelijkerwijs afbreuk doet aan de mate van inzicht in de betrouwbaarheid van de opgave(n) die door de controles wordt verkregen.

In de controlecyclus staat centraal dat de mate en intensiteit van controle ten behoeve van een beoordeling van data over een bepaalde materiaalsoort toeneemt, als het risico dat de juistheid en transparantie van de monitoring van recyclingresultaten, dan wel de rechtmatigheid van de door het Afvalfonds uitgekeerde vergoedingen in het gedrang komen, groter is.

Nedvang heeft voor elke materiaalsoort een risicoanalyse gemaakt ten behoeve van het doen van de beoordeling en de daarmee samenhangende adequate en efficiënte inzet van controles. Het risico dat de opgegeven gegevens niet betrouwbaar zijn verschilt per materiaalsoort bijvoorbeeld doordat:

- materiaaleigenschappen verschillen;
- het proces van inzameling en recycling en het aantal daarbij betrokken partijen per materiaalsoort verschilt;
- de vergoedingsafspraken per materiaalsoort verschillen, waaronder de hoogte van de vergoeding en het meetpunt in de recyclingketen van de materiaalsoort waar aan de vergoedingseisen moet zijn voldaan; en,
- de kwaliteitseisen per materiaalsoort verschillen, waaronder het meetpunt in de recyclingketen van de materiaalsoort waar aan de kwaliteitseisen moet zijn voldaan.

Bij het uitvoeren van controles streeft Nedvang er naar om zoveel als mogelijk aan te sluiten bij de beheersmaatregelen die door gemeenten en afvalbedrijven in de recyclingketen van de materiaalsoort zijn beschreven en aantoonbaar worden toegepast.

De controlecyclus kan telkens door Nedvang worden aangepast, na overleg met gemeenten en afvalbedrijven. Bij het evalueren en aanpassen van de controlecyclus zal Nedvang uitgaan van de navolgende uitgangspunten:

- de intensiteit en frequentie van controles in de controlecyclus zal worden verhoogd indien blijkt dat de controlecyclus in onvoldoende mate leidt tot zekerheid over de juistheid en volledigheid van de opgaven en de rechtmatigheid van betalingen; en,
- om de administratieve lasten voor gemeenten, afvalbedrijven en het verpakkende bedrijfsleven te beperken, wordt er naar gestreefd om - indien er stelselmatig voldoende zekerheid is over de juistheid en volledigheid van de opgave(n) en de totstandkoming daarvan - de intensiteit en frequentie van de controles in de controlecyclus zoveel als mogelijk af te bouwen.

Verschillende soorten controles
In een controlecyclus kunnen één of meer van de navolgende controles of opdrachten tot overeengekomen specifieke werkzaamheden (hierna: controles) worden uitgevoerd:

1. Uitvoering accountantsprotocol gemeentelijke jaaropgave (zie ook paragraaf 7.2);
2. Administratieve controles (zie ook paragraaf 7.3);
3. Kwaliteitscontroles (zie ook paragraaf 7.4);
4. Vermarktingsverificatie (zie ook paragraaf 7.5);
5. Audit sorteerinstallatie (zie ook paragraaf 7.6)
6. Dataverificatie erkend afvalbedrijf (zie ook paragraaf 7.7);
7. Maatwerkcontroles (zie ook paragraaf 7.8).

De controles kunnen – al dan niet in afwijking van de controlecyclus – zowel periodiek worden uitgevoerd als incidenteel. Gemeenten zullen er voor zorg dragen dat zij zelf en de door hen ingeschakelde afvalbedrijven volledig meewerken aan de controles zoals genoemd in dit hoofdstuk van het UMP.

In paragraaf 7.9 is nader toegelicht hoe zal worden omgegaan met de eventuele bevindingen die uit controles voortvloeien.

7.2 Uitvoering van accountantsprotocol gemeentelijke jaaropgave

De uitvoering van het accountantsprotocol gemeentelijke jaaropgave heeft betrekking op alle materiaalsoorten. Het accountantsprotocol gemeentelijke jaaropgave vervangt de in de deelnemersovereenkomst opgenomen reguliere accountantscontrole. In het accountantsprotocol staan instructies over de uit te voeren werkzaamheden betreffende de gemeentelijke jaaropgave van ingezameld en gerecycled verpakkingsafval. Het op te leveren accountantsproduct (rapport van feitelijke bevindingen) vormt een belangrijk middel voor Nedvang om te kunnen beoordelen of de gemeentelijke jaaropgave juist, betrouwbaar en volledig is.

Nedvang bepaalt door middel van willekeurige selectie bij welke gemeenten de uitvoering van het accountantsprotocol zal worden uitgevoerd. Indien een gemeente op basis van voornoemde selectie is aangewezen voor de uitvoering van het accountantsprotocol, zal Nedvang dat schriftelijk aan de gemeente kenbaar maken. De selectie zal zodanig plaatsvinden dat elke gemeente eens in de vijf jaren wordt geselecteerd (zoals vastgelegd in de deelnemersovereenkomst artikel 5.2).

Nedvang zal in eerste instantie de gemeente in de gelegenheid stellen om een door de gemeente aan te wijzen (al dan niet interne) accountant opdracht te geven tot uitvoering van het accountantsprotocol. De gemeente dient het rapport van feitelijke bevindingen aan Nedvang ter beschikking te stellen binnen 8 weken nadat Nedvang aan de gemeente kenbaar heeft gemaakt dat het accountantsprotocol gemeentelijke jaaropgave dient te worden uitgevoerd. De kosten die

samenhangen met een in opdracht van de gemeente uitgevoerd accountantsprotocol gemeentelijke jaaropgave komen voor rekening van de gemeente.
De duur van de uitvoering van het accountantsprotocol en de impact die deze heeft op de dagelijkse bedrijfsvoering van de gemeente zijn in zekere mate afhankelijk van de beschikbaarheid van de voor de uitvoering van de werkzaamheden benodigde informatie.

Om de duur en de impact te beheersen is bij het accountantsprotocol een specifieke bijlage opgesteld. Daarin is opgenomen welke documentatie en (overige) informatie de gemeente in overleg met de accountant vooraf dient te verzamelen om de accountant vlot van de juiste informatie te voorzien.

De werkzaamheden van de accountant vinden plaats op basis van het accountantsprotocol gemeentelijke jaaropgave (bijlage G4.1).

7.3 Administratieve controle

Administratieve controles vinden in beginsel uitsluitend plaats ten aanzien van de materiaalsoort kunststof en de verpakkingssoort drankenkartons.

Bij de administratieve controles wordt op basis van gegevens afkomstig van een gemeente en/of een door een gemeente in de recyclingketen ingeschakeld afvalbedrijf nagegaan in welke mate in de recyclingketen zodanige procedures en rapportageverplichtingen zijn ingesteld en worden nageleefd dat de betrouwbaarheid van de opgave van de gemeente en/of de totstandkoming van de opgave in het licht van de gemaakte afspraken, aannemelijk is.

Bij het uitvoeren van een administratieve controle kunnen bevindingen voortvloeiend uit een eerdere controle worden betrokken onder meer om te bezien of die bevindingen adequaat zijn opgevolgd en – waar nodig – de afvaladministratie en opgave(n) overeenkomstig zijn gecorrigeerd.

Nedvang beoogt om de administratieve controles ten behoeve van een bepaald kalenderjaar als volgt te doen plaatsvinden:

1. de maandopgaven over de eerste twee kwartalen van dat kalenderjaar in de maanden augustus en september van dat kalenderjaar;
2. de maandopgaven over de laatste twee kwartalen van het kalenderjaar in de maanden maart en april van het daarop volgende kalenderjaar;
3. de jaaropgave indien en zodra deze aan Nedvang is verstrekt.

Administratieve controles bij de materiaalsoort kunststof en de verpakkingssoort drankenkartons vinden plaats op basis van het protocol administratieve controle kunststofverpakkingsafval en drankenkartons afkomstig van huishoudens (bijlage G4.2).

7.4 Kwaliteitscontroles

Kwaliteitscontroles vinden in beginsel uitsluitend plaats ten aanzien van de materiaalsoort kunststof en de verpakkingssoort drankenkartons.

Bij de kwaliteitscontroles wordt bij het afvalbedrijf in de door een gemeente tot stand gebrachte recyclingketen van een materiaalsoort onderzoek gedaan naar de kwaliteit en/of kwantiteit van het verpakkingsafval op een bepaald moment in die keten. Een dergelijke controle kan onder meer plaatsvinden bij de inzamelaar, de op- en overslaglocatie, dan wel bij de be- of verwerkers (zoals sorteerders of recyclers).

Nedvang beoogt om de kwaliteitscontroles ten behoeve van een bepaald kalenderjaar gedurende dat kalenderjaar te laten plaatsvinden. Kwaliteitscontroles zullen waar mogelijk vooraf met de afvalbedrijven worden afgestemd.

Kwaliteitscontroles bij de materiaalsoort kunststof en de verpakkingssoort drankenkartons bij sorteerders van kunststof verpakkingsafval vinden plaats op basis van het meetprotocol samenstelling kunststofverpakkingsafval en drankenkartons afkomstig van huishoudens (bijlage 3.3).

7.5 Vermarktingsverificatie

De vermarktingsverificatie vindt in beginsel uitsluitend plaats ten aanzien van de materiaalsoort kunststof.

Bij de vermarktingsverificatie wordt onderzoek gedaan naar onder meer de verkooptarieven en hoeveelheden voor de vermarkting van kunststoffracties. Het op te leveren rapport van feitelijke bevindingen wordt gebruikt om de verrekenprijs en de vermarktingsvergoeding over een kalenderjaar vast te kunnen stellen en tevens de totaal vermarkte hoeveelheden per fractie. De vermarktingsverificatie wordt uitgevoerd door de (huis)accountant van de partij die, direct of indirect, in opdracht van een gemeente Nederlands verpakkingsafval afkomstig van huishoudens vermarkt.

De vermarktingsverificatie ten behoeve van een bepaald kalenderjaar vindt plaats in de maanden maart en april van het daarop volgende kalenderjaar en dient uiterlijk 1 mei afgerond en verspreid te zijn aan de in het protocol opgenomen verspreidingskring.

De uitvoering van het protocol vermarktingsverificatie bij de materiaalsoort kunststof vindt plaats op basis van het protocol vermarktingsverificatie (bijlage G4.4).

7.6 Technisch audit sorteerinstallatie

De technische audit sorteerinstallatie vindt in beginsel uitsluitend plaats ten aanzien van de materiaalsoort kunststof, metaal en de verpakkingssoort drankenkartons.

Bij de technische audit sorteerinstallatie wordt in de sorteerinstallatie waar indirect of direct in opdracht van gemeenten materiaal- of verpakkingssoorten worden gesorteerd, onderzoek gedaan naar onder meer het risico op vermenging, onregelmatigheden in het wegings-, sorteer- en opslagproces en het datamanagement.

In opdracht van Nedvang wordt de audit minimaal jaarlijks per sorteerinstallatie uitgevoerd.

7.7 Dataverificatie erkend afvalbedrijf

De dataverificatie afvalbedrijven heeft betrekking op alle materiaalsoorten.

De dataverificatie bij erkende afvalbedrijven is nader geregeld in paragraaf 4.1 van het UP-Afvalbedrijven. De dataverificaties leveren in algemene zin informatie op over de betrouwbaarheid van data die afkomstig zijn van afvalbedrijven. De uitkomsten van die controles zijn in dit UP-Gemeenten van belang voor zover door de gecontroleerde afvalbedrijven Nederlands verpakkingsafval afkomstig van huishoudens wordt verwerkt.

7.8 Maatwerkcontroles

Maatwerkcontroles kunnen betrekking hebben op alle materiaalsoorten.

Maatwerkcontroles worden toegepast indien zich een incident of anderszins een situatie voordoet die een specifieke wijze van controle vereist om het milieurendement en/of de rechtmatigheid van betalingen te kunnen onderbouwen en verantwoorden. Het gaat om maatwerk en er is niet op voorhand een specifiek protocol op te stellen. Maatwerkcontroles vinden plaats bij een gemeente en of bij één of meerdere partijen in de door een gemeente tot stand gebrachte recyclingketen. Betrokken partijen werken mee en doen tijdig wat gegeven de urgentie van de situatie vereist is.

7.9 Bevindingen na controle: aanpassen opgave

Indien de bevindingen bij een controle aanleiding geven te vermoeden dat gegevens in een opgave niet juist en/of volledig zijn, dan zal Nedvang de gemeente en/of het afvalbedrijf informeren over de bevindingen die aan goedkeuring van de gegevens in de opgave(n) in de weg staan. De gemeente of in voorkomend geval het afvalbedrijf zal dan in de gelegenheid worden gesteld om:

1. aanvullende informatie aan te leveren die door Nedvang zal worden betrokken bij de beoordeling van de opgave, dan wel,
2. naar aanleiding van de bevinding de opgave(n) aan te passen.

De gemeente dient er – waar nodig – voor zorg te dragen dat het door de gemeente gecontracteerde afvalbedrijf tijdig en onderbouwd naar aanleiding van bevindingen zodanige gegevens aan de gemeente verstrekt dat de gemeente de opgave(n) kan aanpassen. Het al dan niet verstrekken van dergelijke gegevens aan de gemeente door het door de gemeente gecontracteerde afvalbedrijf komt voor risico van de gemeente.

Indien na een beoordeling het vermoeden dat de opgave niet juist of niet volledig is bij Nedvang:

a. is weggenomen, zal Nedvang de opgave goedkeuren, dan wel de reeds verleende goedkeuring in stand laten; of,
b. niet is weggenomen, zal Nedvang de opgave geheel of gedeeltelijk niet goedkeuren, dan wel – indien eerder al goedkeuring was verleend – de opgave alsnog geheel of gedeeltelijk niet goedkeuren.

Voor sommige materiaalsoorten en/of verpakkingssoorten kan in een protocol worden vastgelegd welke consequenties bepaalde bevindingen naar aanleiding van een controle hebben voor de opgave. Uitgangspunt daarbij is dat Nedvang en de VNG een dergelijk protocol gezamenlijk vaststellen. Tot op heden is voor de kwaliteitscontroles bij de materiaalsoort kunststof en de verpakkingssoort drankenkartons een dergelijk protocol vastgesteld door Nedvang en de VNG: "*Beoordelingssystematiek voor de verwerking van resultaten van metingen van de fysieke samenstelling*" (bijlage G4.3). Dergelijke protocollen beogen de afhandeling van bevinden na een controle tussen Nedvang en gemeenten te vereenvoudigen en de voorspelbaarheid van de gevolgen van uitkomsten van een beoordeling voor alle betrokkenen te vergroten.

8. Zwerfafval

In Raamovereenkomst is afgesproken dat jaarlijks € 20 miljoen ter beschikking wordt gesteld aan gemeenten voor de extra preventie en extra aanpak van zwerfafval. De hoogte van deze zwerfafvalvergoeding per gemeente is gebaseerd op het aantal inwoners in het voorgaande jaar (t-1).

Een gemeente kan voor een zwerfafvalvergoeding in aanmerking komen. Zij moet deelnemer zijn bij Nedvang en een jaarplan met zwerfafvalactiviteiten indienen en verantwoorden via WasteTool. De voorwaarden voor het aanvragen en het verantwoorden, evenals de systematiek van het uitkeren van de zwerfafvalvergoeding, staan beschreven in de Handleiding aanvraag en verantwoording Zwerfafvalvergoeding (bijlage G5).

Het jaarplan en de verantwoording van de gemeente voor de extra aanpak van zwerfafval wordt in samenwerking door NederlandSchoon en Nedvang beoordeeld op basis van de systematiek zoals beschreven in bijlage G5. Bij goedkeuring ontvangt de gemeente de zwerfafvalvergoeding. Als de gemeente volgens de handleiding een jaarplan indient en deze wordt goedgekeurd, ontvangt de gemeente per kwartaal een voorschot. Een gemeente weet binnen acht weken of een jaarplan is goedgekeurd.

Ieder jaar legt een gemeente in het eerste kwartaal verantwoording af over het afgelopen jaar. In de verantwoording geeft de gemeente met een financiële onderbouwing aan in hoeverre zij het beschikbare bedrag heeft ingezet. Nedvang controleert deze gegevens. Als een gemeente het beschikbare bedrag in een jaar niet volledig besteedt, dan kan zij het restant in een volgend kalenderjaar nog benutten. Een overzicht hiervan is opgenomen in bijlage G5.

9. Afhandeling van incidenten

De betrokken partijen streven er naar om de afhandeling van alle rechten en verplichtingen die voor hen uit het afsprakenkader van de Raamovereenkomst voortvloeien in goed overleg te laten plaatsvinden. Indien om welke reden dan ook een partij bezwaar heeft tegen een door een andere partij verrichte handeling, zal die partij de handelende partij hiervan schriftelijk in kennis stellen. Partijen zullen zich vervolgens tot het uiterste inspannen om een minnelijke oplossing te vinden voor de bezwaren, zoals beschreven in de deelnemersovereenkomst (zie bijlage G1).

Uitvoeringsprotocol Afvalbedrijven

Het Uitvoeringsprotocol Afvalbedrijven (UP-Afvalbedrijven) beschrijft uitvoeringsafspraken voor de verzameling van gegevens over inzameling en verwerking van verpakkingsafval door afvalbedrijven, zowel afkomstig van huishoudens als van bedrijven en instellingen in Nederland. Afvalbedrijven vervullen een belangrijke rol in de keten van inzameling tot recycling. Zowel gemeenten als bedrijven schakelen hen in.

Hoofdstuk 1 beschrijft de samenwerking van Nedvang met afvalbedrijven voor de monitoring van verpakkingsafval op basis van een rapportageovereenkomst. Na inregeling van de samenwerking ontvangt het afvalbedrijf een erkenning (hoofdstuk 2). Een erkend afvalbedrijf ontvangt voor de opgaaf van monitoringgegevens een rapportagevergoeding (hoofdstuk 3). Om de kwantitatieve en kwalitatieve betrouwbaarheid van de opgaven te borgen worden controles uitgevoerd door Nedvang (hoofdstuk 4).

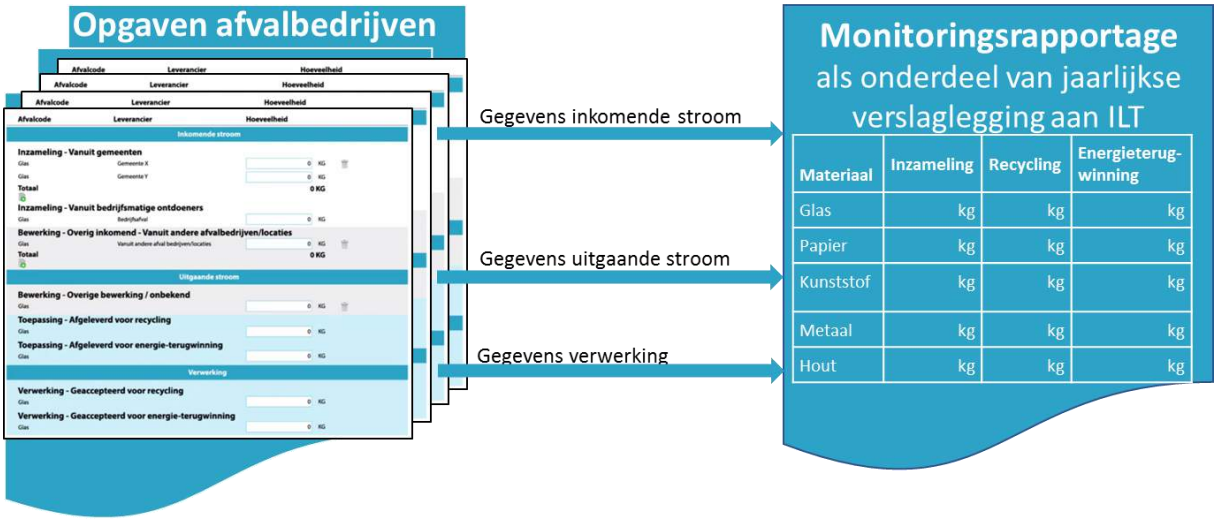
Het UP-Afvalbedrijven maakt onderdeel uit van het UMP en hoort onlosmakelijk bij het Algemeen deel en het Monitoringprotocol. De volgende bijlagen maken onderdeel uit van het UP-Afvalbedrijven:

- Algemene UMP bijlagen
- Bijlagen UP-Afvalbedrijven

1. Rol afvalbedrijven in monitoring

PI's van verpakte producten moeten jaarlijks aan de Minister een verslag sturen over de inzameling, recycling en energieterugwinning van verpakkingsafval. Dit is vastgelegd in het Besluit. PI's zullen veelal niet zelf de inzameling en verwerking van het verpakkingsafval van door hen op in de handel gebrachte of geïmporteerde verpakkingen verzorgen. De PI's beschikken dus zelf niet over de voor de verslaglegging benodigde gegevens. Het verkrijgen van betrouwbare gegevens over de inzameling en verwerking van verpakkingsafval vraagt derhalve om betrokkenheid van de uitvoerende partijen, zoals afvalbedrijven. Om die reden is voor afvalbedrijven in artikel 10 van het Besluit een meldingsplicht opgenomen. Een verdere toelichting is opgenomen in de memori van toelichting op het Besluit.

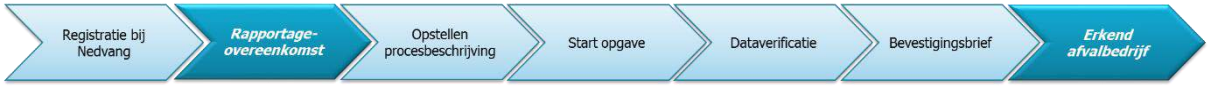
Nedvang en het afvalbedrijf werken samen bij de monitoring van het verpakkingsafval. De basis voor de samenwerking is gelegen in een rapportageovereenkomst tussen Nedvang en het afvalbedrijf. Het afvalbedrijf doet opgave in WasteTool, het centrale elektronische monitoringsysteem van Nedvang. Nedvang plaatst het afvalbedrijf op haar lijst van erkende afvalbedrijven. Voor elke opgave ontvangt het afvalbedrijf een rapportagevergoeding. De gegevens uit de opgaven aggregeert Nedvang in de verslaglegging aan het Afvalfonds. Het Afvalfonds gebruikt deze gegevens in de monitoringsrapportage, als onderdeel van de jaarlijkse verslaglegging door het Afvalfonds (Figuur 11).



Figuur 11 - Relatie opgaven afvalbedrijven met monitoringsrapportage

2. Inregelen samenwerking

Om de samenwerking tussen het afvalbedrijf en Nedvang in te regelen worden de stappen in Figuur 12 doorlopen.



Figuur 12 - Stappenplan inregelen samenwerking afvalbedrijf en Nedvang

Registratie bij Nedvang
Een afvalbedrijf registreert zich bij Nedvang door het invullen van een registratieformulier. Dit formulier staat op www.nedvang.nl.

Rapportageovereenkomst
Na de registratie ontvangt het afvalbedrijf een rapportageovereenkomst van Nedvang. Het model van de rapportageovereenkomst is opgenomen in bijlage A1.

Procesbeschrijving en opgave
Het afvalbedrijf verstrekt na de ondertekening van de rapportageovereenkomst een procesbeschrijving aan Nedvang. In de procesbeschrijving is vastgelegd hoe het afvalbedrijf de gegevens met betrekking tot verpakkingsafval die nodig zijn voor het doen van opgave bij Nedvang in haar afvaladministratie registreert. De basis vormt de administratie die het afvalbedrijf vanuit wet- en regelgeving dient te voeren. Het afvalbedrijf stelt de procesbeschrijving op aan de hand van de handleiding die Nedvang in samenwerking met afvalbedrijven heeft opgesteld. Deze handleiding is te downloaden van de website van Nedvang (www.nedvang.nl).
In de Procesbeschrijving is ten minste weergegeven:

a. Algemene beschrijving organisatie en processen
b. Uitgangspunten voor de registratie per materiaal
c. Procesbeheersing
d. Invoerinstructie

Nedvang stelt een adviseur beschikbaar die kan helpen bij het opstellen van de procesbeschrijving.

Na ontvangst van de procesbeschrijving, en na voorlopige goedkeuring hiervan, maakt Nedvang een account voor het afvalbedrijf aan in WasteTool. Vanaf dat moment kan het afvalbedrijf opgave doen.

Dataverificatie en erkenning
Na de eerste opgave van het gewicht van de materiaalsoorten die het afvalbedrijf registreert, zal Nedvang een dataverificatie uitvoeren om vast te stellen of de opgave op de juiste wijze tot stand is gekomen en om de procesbeschrijving te beoordelen. De werkwijze bij dataverificaties staat beschreven in paragraaf 4.1. Indien de dataverificatie niet leidt tot twijfel over de juistheid en/of de volledigheid van de opgave en of de procesbeschrijving, ontvangt het afvalbedrijf een gegevensbevestiging en zal Nedvang het afvalbedrijf opnemen op haar lijst met erkende afvalbedrijven. De erkenning zal gelden voor de materiaalsoorten waarop de procesbeschrijving betrekking heeft. Nedvang maakt de uitkomst van de dataverificatie schriftelijk aan het afvalbedrijf bekend.

Opgave
Het afvalbedrijf zal vervolgens periodiek opgave doen en Nedvang zal naar aanleiding van die opgaven betaaladviezen verzorgen zodat het Afvalfonds Verpakkingen de rapportagevergoeding kan uitbetalen aan het Afvalbedrijf.

Wijziging bedrijfsvoering afvalbedrijf
Indien het afvalbedrijf haar bedrijfsvoering zodanig wijzigt dat de in de opgave op te nemen gegevens op een andere wijze tot stand zullen komen en/of het afvalbedrijf anderszins wenst af te wijken van de procesbeschrijving en/of voor andere materiaalsoorten opgave wil doen, meldt het afvalbedrijf dat aan Nedvang. Nedvang en het afvalbedrijf zullen dan in overleg bepalen of en – zo ja – op welke wijze aanpassing van de procesbeschrijving nodig is. Een reeds door Nedvang en het afvalbedrijf vastgestelde procesbeschrijving blijft gelden totdat door hen een nieuwe procesbeschrijving is vastgelegd.

3. Opgave en vergoeding

Een afvalbedrijf doet opgave in WasteTool door maand- en jaaropgaven. Nedvang beoordeelt deze opgaven. Bij een goedkeuring gebruikt Nedvang de gegevens uit de opgaven voor de monitoring. Voorts baseert Nedvang haar betalingsadviezen aan het Afvalfonds Verpakkingen ten behoeve van de rapportagevergoeding op de goedgekeurde opgave.

3.1 Voorwaarden aan de opgave

Het afvalbedrijf is te allen tijde verantwoordelijk voor de juistheid en volledigheid van de gegevens in de opgave. Dat betekent onder meer dat de opgave van een afvalbedrijf minimaal moet voldoen aan de volgende voorwaarden:

- de gegevens in de opgave zijn juist en volledig;
- de opgave is tijdig ingestuurd;
- het materiaal waarvan het gewicht op het meetpunt inzameling en/of recycling/energieterugwinning wordt opgegeven voldoet aan de algemene en/of materiaalspecifieke kwaliteitseisen (bijlage 2) die aan dat materiaal worden gesteld op het desbetreffende meetpunt;

- gegevens zijn herleidbaar in de afvaladministratie van het afvalbedrijf en conform de procesbeschrijving;
- de opgave is ingestuurd door een rechtsgeldig bevoegde vertegenwoordiger;
- het opgegeven verpakkingsafval is afkomstig van Nederlandse huishoudens en/of bedrijven.

3.2 Maandopgave

Een afvalbedrijf doet uiterlijk zes weken na afloop van elk kwartaal[6] met behulp van WasteTool opgave van:

a. het inzamelgewicht van het materiaal dat voldoet aan de kwaliteitseisen op het meetpunt inzameling en
b. het recycling- en/of energieterugwinningsgewicht van het materiaal dat voldoet aan de kwaliteitseisen op het meetpunt recycling en/of energieterugwinning.

Een voorbeeld van de maandopgave is te vinden in de Handleiding WasteTool voor afvalbedrijven. Deze handleiding staat op www.nedvang.nl. Een afvalbedrijf moet in ieder geval in haar maandopgave opgeven:

Algemene gegevens

- Naam rapporterend afvalbedrijf
- Locatie(s) betreffende de opgave (in elk geval: geaggregeerd voor rapporterend afvalbedrijf; optioneel: per locatie van het rapporterend afvalbedrijf);
- Maand waarop de opgave betrekking heeft;
- materiaalsoort van de opgave (glas, OPK, kunststoffen, metalen, hout).

Inkomende stroom

- Inzameling – Vanuit gemeenten
    - Het in de desbetreffende maand op het meetpunt inzameling gewogen gewicht per materiaalsoort direct afkomstig van gemeenten, per gemeente.
- Inzameling – Vanuit bedrijfsmatige ontdoeners
    - Het in de desbetreffende maand op het meetpunt inzameling gewogen gewicht per materiaalsoort direct afkomstig van bedrijfsmatige ontdoeners, geaggregeerd tot één gewicht;
- Bewerking – Overige inkomend – Vanuit andere afvalbedrijven/locaties
    - Het in de desbetreffende maand bij ontvangst gewogen overig inkomend gewicht per materiaalsoort, afkomstig van andere afvalbedrijven.

Uitgaande stroom

- Toepassing – Afgeleverd voor recycling
    - Het in de desbetreffende maand op het meetpunt recycling gewogen gewicht per materiaalsoort dat bij de recycler is afgeleverd;
- Toepassing – Afgeleverd voor energie-terugwinning
    - Het in de desbetreffende maand op het meetpunt energieterugwinning gewogen gewicht per materiaalsoort dat bij de energieterugwinningsinstallatie is afgeleverd;
- Bewerking – overige bewerking/ onbekend
    - Het in de desbetreffende maand uitgeleverd gewogen gewicht per materiaalsoort overig uitgaand (optioneel).

---

[6] Op verzoek van het afvalbedrijf is het mogelijk om een jaaropgave te doen.

Verwerking[7]

- Geaccepteerd voor recycling
    - Het in de desbetreffende maand op het meetpunt recycling geaccepteerd gewogen gewicht per materiaalsoort;
- Geaccepteerd voor energieterugwinning
    - Het in de desbetreffende maand op het meetpunt energieterugwinning geaccepteerd gewogen gewicht per materiaalsoort.

3.3 Jaaropgave

Als een afvalbedrijf voor alle maanden in het kalenderjaar opgaven heeft gedaan, en deze door Nedvang zijn goedgekeurd (zie paragraaf 3.4), ontvangt zij voor 1 maart van Nedvang ter bevestiging in concept een jaaropgave, bestaand uit een saldo van de maandopgaven. Het afvalbedrijf beoordeelt die jaaropgave en voert – waar nodig - eventuele correcties door op de hoeveelheden van het in de jaaropgave opgenomen ingezameld en verwerkt verpakkingsafval. Vervolgens bevestigt het afvalbedrijf de jaaropgave. Een voorbeeld jaaropgave is te vinden in de Handleiding WasteTool voor afvalbedrijven (www.nedvang.nl).

De bevestiging wordt door het afvalbedrijf gegeven doordat door of namens het afvalbedrijf de jaaropgave wordt ondertekend. Nedvang kan vragen om een verklaring waaruit de bevoegdheid van de vertegenwoordigende functionaris blijkt. Een afvalbedrijf heeft tot en met 31 maart – derhalve gedurende een periode van een maand - om een jaaropgave te wijzigen en definitief in te sturen.

3.4 Beoordeling opgave

Nedvang beoordeelt binnen drie weken na ontvangst een opgave op juistheid, volledigheid en tijdigheid. Nedvang kan gegevens uit een opgave goedkeuren of niet-goedkeuren. In het geval dat Nedvang een (deel van een) opgave niet goedkeurt, krijgt het afvalbedrijf daarvan bericht en de gelegenheid de opgave verder te onderbouwen of aan te passen.

Nedvang keurt gegevens uit een opgave niet goed als deze niet voldoen aan het bepaalde in paragraaf 3.1 tot en met 3.3 van het UP-Afvalbedrijven. Bij twijfel neemt Nedvang contact op met het afvalbedrijf. Bij niet-goedkeuring van bepaalde gegevens uit de opgave doet Nedvang opgaaf van reden. Het afvalbedrijf heeft na ontvangst van deze opgaaf van reden vier weken de tijd om de opgave aan te passen en opnieuw in te sturen.

Als het afvalbedrijf na niet-goedkeuring van mening is dat de opgave voldoet aan de gestelde eisen, dan treedt het afvalbedrijf in overleg met Nedvang. Als er geen overeenstemming is over de juistheid en volledigheid van de opgave dan kunnen partijen een dataverificatie laten uitvoeren.

Als er aanleiding is te vermoeden dat (een) eerder goedgekeurde opgave(n) onjuist is, dan kan deze door Nedvang opnieuw worden beoordeeld en kan Nedvang alsnog tot niet-goedkeuring overgaan.

[7] Verwerking hoeft alleen ingevuld te worden door inrichtingen waar recycling en/of energieterugwinning plaatsvindt.

3.5 Vergoeding

Als een opgave is goedgekeurd door Nedvang, dan past Nedvang de regels omtrent de rapportagevergoeding toe. De vergoeding bestaat uit een basisvergoeding en een vergoeding per opgave, per materiaal. De vergoeding per opgave is hoger als deze wordt onderverdeeld per gemeente. Nedvang publiceert jaarlijks de vastgestelde vergoedingen op www.nedvang.nl. De vergoedingsregeling is opgenomen in bijlage A2.

Betalingsadvies
Bij een goedgekeurde opgave stuurt Nedvang een betalingsadvies aan het Afvalfonds. Dit advies is voor het afvalbedrijf inzichtelijk in WasteTool.

Betaling
Betaling aan een afvalbedrijf wordt gedaan door het Afvalfonds.

Betalingstermijn
Het Afvalfonds betaalt een vergoeding uit aan een afvalbedrijf binnen vier weken na ontvangst van de door Nedvang goedgekeurde opgave van het afvalbedrijf en het daar op gebaseerde betalingsadvies.

Betaling op bankrekening
Betalingen vinden - tenzij betaling plaatsvindt door verrekening - plaats op het bankrekeningnummer van het afvalbedrijf zoals opgegeven aan Nedvang.

Rente
Er is geen rente verschuldigd over door het Afvalfonds aan afvalbedrijven of vice versa verschuldigde vergoedingen of bedragen ongeacht het moment van betaling.

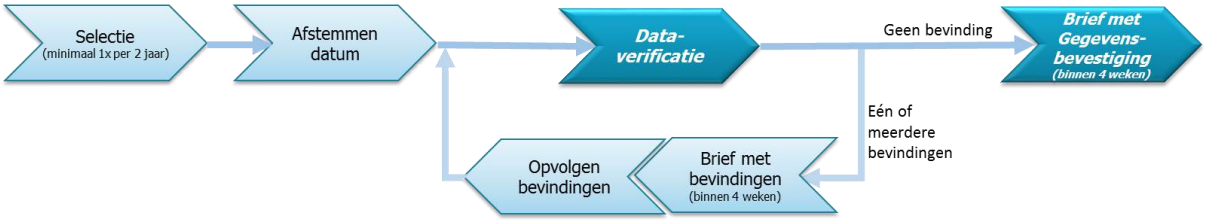
4. Controle

Nedvang toetst de opgave aan de hand van de afvaladministratie van het afvalbedrijf. De opgave moet herleidbaar zijn uit de afvaladministratie van het afvalbedrijf.

4.1 Dataverificatie

De voornaamste controle door Nedvang op de opgave van afvalbedrijven vindt plaats door middel van dataverificaties. Op basis van die dataverificaties wordt nader beoordeeld of de opgave van een afvalbedrijf juist en volledig is. Deze verificaties bestaan uit een procesmatige en cijfermatige controle. Met de procesmatige controle wordt getoetst of een afvalbedrijf opgave doet conform de eigen bedrijfsspecifieke procesbeschrijving en conform de handleiding afvalbedrijven. Deze handleiding is te downloaden van www.nedvang.nl. Met de cijfermatige controle worden gegevens uit opgaven getoetst op juistheid en volledigheid.

Met de eerste dataverificatie beoordeelt Nedvang of een afvalbedrijf erkend kan worden. Vervolgens vinden dataverificaties periodiek, minimaal eens per 2 jaar plaats. De dataverificatie wordt uitgevoerd volgens het protocol dataverificatie afvalbedrijven (bijlage A3). In Figuur 13 is het processchema van een dataverificatie weergegeven.



Figuur 13 - Processchema dataverificatie

Voor dataverificatie
Nedvang selecteert een afvalbedrijf voor een dataverificatie en geeft daarbij aan voor welke materialen een dataverificatie plaats zal vinden. Nedvang kondigt minimaal 4 weken van te voren een datum aan.

Tijdens dataverificatie
Een medewerker audit en controle van Nedvang of een auditor van een ingeschakeld bureau voert de dataverificatie op locatie bij het afvalbedrijf uit. Hierbij wordt een vast werkprogramma gehanteerd. Globaal ziet de agenda op de dag van de dataverificatie er als volgt uit:

- Kick-off;
- Beoordeling van de processen;
- Site visit;
- Detailcontroles;
- Afronding.

Na dataverificatie
Op basis van de bevindingen van de dataverificatie beoordeelt Nedvang het registratieproces van verpakkingsmateriaal van het afvalbedrijf. Een afvalbedrijf ontvangt binnen vier weken een brief met verslag van de dataverificatie.

Bij geconstateerde bevindingen geeft Nedvang in deze brief aan of deze nader onderzocht dienen te worden en wat de afwijkingen ten opzichte van de opgave(n) zijn. Bij een afwijking ten opzichte van één of meer opgaven zullen afspraken gemaakt worden over de wijze van corrigeren. Als Nedvang dat verzoekt, zal het afvalbedrijf in de procesbeschrijving aangeven hoe geconstateerde bevindingen in de toekomst voorkomen zullen worden.

Een afvalbedrijf lost de bevinding(en) zo spoedig mogelijk op en in elk geval binnen de opgegeven termijn in de brief. Een adviseur van Nedvang ondersteunt het afvalbedrijf hierbij. Op basis van de opvolging van de bevindingen wordt de opgave(n) opnieuw beoordeeld en kan er een vervolg dataverificatie plaatsvinden.

Gegevensbevestiging
Nedvang verstrekt aan het Afvalbedrijf een gegevensbevestiging. Die bevestiging houdt in dat Nedvang naar aanleiding van de desbetreffende dataverificatie of controle niet is gebleken van bezwaren om (een deel van) de door het afvalbedrijf verstrekte gegevens aan het Afvalfonds ter beschikking te stellen ten behoeve van de monitoringsrapportage.

De gegevensbevestiging zoals hiervoor bedoeld wordt alleen aan het afvalbedrijf verstrekt indien:

1. Nedvang na een dataverificatie direct van mening is dat er geen bevindingen zijn die op dat moment opvolging behoeven;
2. naar mening van Nedvang na een dataverificatie sprake was van bevindingen en Nedvang naar aanleiding van een daar op volgende nadere controle of verificatie heeft vastgesteld dat die bevindingen door het afvalbedrijf adequaat zijn opgevolgd.

4.2 Dataverificatie naar aanleiding van een opgave

Als tussen Nedvang en het afvalbedrijf een verschil van inzicht bestaat over de beoordeling van een opgave en/of de opvolging die moet worden gegeven aan bepaalde bevindingen na een controle of dataverificatie, kan - bij wijze van second opinion - op verzoek van Nedvang of het afvalbedrijf een nieuwe dataverificatie plaatsvinden. De nieuwe dataverificatie is gericht op het verschil van inzicht.

Bijlagenoverzicht

Algemene UMP bijlagen

Bijlage 1 - Definities

Bijlage 2 - Kwaliteitseisen per materiaal

Bijlage 3 - Meetprotocollen

Bijlage 3.1 - Meetprotocol voor samenstelling oudpapier en karton (OPK)
Bijlage 3.2 - Meetprotocol voor de samenstelling van glas
Bijlage 3.3 - Meetprotocol samenstelling kunststofverpakkingsafval en drankenkartons afkomstig van huishoudens
Bijlage 3.4 - Meetprotocol voor het aandeel verpakkingen in afvalhout
Bijlage 3.5 - Meetprotocol voor het recyclingpercentage van metalen verpakkingen

Bijlagen UP-Gemeenten

Bijlage G1 - Deelnemersovereenkomst gemeenten

Bijlage G2 - Gemeentelijke afvaladministratie en OAG-organisatie

Bijlage G3 - Vergoedingen gemeenten

Bijlage G4 - Controleprotocollen gemeenten

Bijlage G4.1 - Accountantsprotocol gemeentelijke jaaropgave
Bijlage G4.2 - Protocol administratieve controle kunststofverpakkingsafval en drankenkartons afkomstig van huishoudens
Bijlage G4.3 - Controlesysteem voor kunststofverpakkingsafval en drankenkartons afkomstig van huishoudens: Beoordelingssystematiek voor de verwerking van resultaten van metingen van de fysieke samenstelling
Bijlage G4.4 - Protocol vermarktingsverificatie

Bijlage G5 - Handleiding aanvraag en verantwoording zwerfafvalvergoeding

Bijlagen UP-Afvalbedrijven

Bijlage A1 - Rapportageovereenkomst

Bijlage A2 - Vergoedingen afvalbedrijven

Bijlage A3 - Protocol dataverificatie afvalbedrijven

Uitvoerings- en monitoringsprotocol

Algemene UMP bijlagen

UMP 1 - Definities

UMP bijlage 1 - Definities

Deze bijlage bevat de begrippen die zijn gebruikt in het UMP, inclusief de bijbehorende bijlagen. Een begrip refereert aan zowel de enkelvouds- als de meervoudsvorm. De betekenis in het UMP van een begrip is zoals in deze bijlage is beschreven.

ABBO	de Afvalbeheersbijdrageovereenkomst verpakkingen inclusief bijlagen, zoals ondertekend op 22 juni 2017 door Stichting Verpakkingen Fast Moving Consumer Goods, Stichting Verpakkingen Non Food, Stichting Bedrijfsverpakkingen Nederland en Stichting Afvalfonds Verpakkingen. De minister van IenW heeft op 18 april 2018 de ABBO met terugwerkende kracht voor de periode van 1 januari 2018 t/m 31 december 2022 algemeen verbindend verklaard.
acceptatie-eisen	de voorwaarden waaraan het aangeboden verpakkingsafval moet voldoen opdat het geaccepteerd wordt door een afvalbedrijf.
AEC	afval energie centrale voor het verwerken van het brandbare afval dat niet kan worden hergebruikt of toegepast als secundaire brandstof.
afvaladministratie	de administratie van een gemeente of afvalbedrijf waaruit de juistheid en volledigheid van de opgave van de gemeente of het afvalbedrijf moet blijken zoals bedoeld in artikel 4 van de deelnemersovereenkomst gemeenten, respectievelijk artikel 4 van de rapportageovereenkomst afvalbedrijven.
afvalbeheersbijdrage	Afvalbeheersbijdrage Verpakkingen (conform artikel 1.1 van de ABBO): het bedrag dat individuele PI's op grond van de ABBO verplicht zijn af te dragen aan het Afvalfonds ter dekking van de kosten van de Afvalbeheersstructuur.
afvalbeheersstructuur	(conform artikel 1.1 van de ABBO): de collectieve structuur zoals bedoeld in artikel 2 van de ABBO ten behoeve van de financiering waarvan in de ABBO in de betaling van de Afvalbeheersbijdrage Verpakkingen wordt voorzien.

afvalbedrijf	de persoon en/of onderneming als bedoeld in artikel 10 lid 1 Besluit die activiteiten verricht in de keten van verpakkingsafval vanaf inzameling tot acceptatie voor recycling of energieterugwinning.
Afvalfonds	de stichting Afvalfonds Verpakkingen (zie www.afvalfondsverpakkingen.nl).
afvalstoffen	(conform artikel 2.3.2 van het Basisdocument en artikel 3.1 van de KRA): elke stof of elk voorwerp waarvan de houder zich ontdoet, voornemens is zich te ontdoen of zich moet ontdoen.
assurancerapport	de rapportagevorm van de accountant die de reguliere accountantscontrole uitvoert.
basisdocument	Basisdocument Monitoring Verpakkingen 2013-2022, versie 1.0 van augustus 2013 (conform inleiding van het Basisdocument, met kleine wijzigingen), inclusief eventuele wijzigingen daarvan. Het Basisdocument is het resultaat van de Werkgroep Monitoring verpakkingen en beschrijft op hoofdlijnen de monitoringsystematiek voor verpakkingen voor de periode 2013-2022. [link naar Basisdocument]
basisvergoeding	een vaste vergoeding per ton vergoedingsgewicht waar een gemeente toe gerechtigd is als bepaalde - voor een materiaalsoort gespecificeerde - activiteiten door de gemeente zijn uitgevoerd.
bedrijfsafvalstoffen	(conform artikel 2.3.2 van het Basisdocument en artikel 1.1, eerste lid van de Wm): afvalstoffen, niet zijnde huishoudelijke afvalstoffen of gevaarlijke afvalstoffen.
Begeleidingscommissie	Begeleidingscommissie Raamovereenkomst: commissie bestaande uit vertegenwoordigers van de Rijksoverheid, het verpakkende bedrijfsleven en de VNG die de (jaarlijkse) monitoringresultaten toetst in relatie tot de doelstellingen van het Besluit, de nakoming en voortgang van de

	Raamovereenkomst evalueert en beziet of aanvullende maatregelen dienen te worden getroffen of afspraken moeten worden gemaakt.
beoordeling	het proces waarmee Nedvang komt tot een oordeel over de juistheid en/of volledigheid van bepaalde door een gemeente en/of een afvalbedrijf aan Nedvang verstrekte informatie, zoals een opgave of de onderbouwing daarvan.
beoordelingseenheid	de eenheid van een bepaalde materiaalsoort of fractie die dient te voldoen aan de kwaliteitseisen.
Besluit	Besluit beheer verpakkingen 2014 (Staatsblad 2014, nr. 32376), inclusief eventuele wijzigingen daarvan. Dit Besluit vervangt het besluit beheer verpakkingen en papier en karton uit 2005. [Link naar Besluit]
bewerken	(conform definitie artikel 2.3.2 van het Basisdocument): veranderen van de aard of hoedanigheid van de afvalstof door het behandelen met fysisch en/of chemische of biologische methoden voor nuttige toepassing of verwijdering.
CPI	consumentenprijsindexcijfer, zoals gepubliceerd door het Centraal Bureau voor Statistiek.
deelnemersovereenkomst	de overeenkomst tussen Nedvang en een gemeente inzake de uitvoering van de Raamovereenkomst.
drankenkartons	(conform definitie artikel 1 van het Besluit): verpakkingen, geschikt voor het verpakken van vloeibare levensmiddelen, bestaande voor ten minste 70% uit papier en karton en voor het overige uit een ander materiaal of andere materialen.
erkend afvalbedrijf	een afvalbedrijf dat een registratieovereenkomst met Nedvang heeft afgesloten, zoals beschreven in het UP-Afvalbedrijven.

fractie	verbijzondering van een materiaalsoort die in bijlage 2 als fractie is aangeduid en op het relevante meetpunt voldoet aan de voor die fractie geldende kwaliteitseisen.
garantievergoeding	een vergoeding per ton vergoedingsgewicht die door het verpakkende bedrijfsleven aan een gemeente wordt gegarandeerd voor het verrichten van bepaalde - voor een materiaalsoort gespecificeerde - activiteiten door de gemeente met in acht neming van de verrekenprijs.
GAVI	geïntegreerde afvalverwerkingsinstallatie, een combinatie van een SBI en AEC.
gewicht	het gewicht van een fractie, materiaalsoort en/of (verpakkings)afval in kilogrammen.
goedkeuring	de vaststelling door Nedvang op grond van een beoordeling dat geen sprake is van zodanige twijfel over de juistheid en volledigheid van de door een gemeente en/of een afvalbedrijf aan Nedvang verstrekte informatie, zoals een opgave, dat aanvullende informatie noodzakelijk is.
huishoudelijke afvalstoffen	(conform artikel 2.3.2 van het Basisdocument en artikel 1.1, eerste lid van de Wm): afvalstoffen afkomstig uit particuliere huishoudens, behoudens voor zover het ingezamelde bestanddelen van die afvalstoffen betreft, die zijn aangewezen als gevaarlijke afvalstoffen.
IenW	ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. Tot 2017 ministerie van Infrastructuur en Milieu.
in de handel brengen	(conform definitie artikel 1 van het Besluit): voor het eerst beroepsmatig op de markt aanbieden van een product.
inzamelen	(conform artikel 2.3.2 van het Basisdocument): het ophalen van afvalstoffen bij een persoon die zich van die afvalstoffen ontdoet door afgifte aan degene die de afvalstoffen ophaalt.

inzamelgewicht	het gewicht van een bepaalde materiaalsoort of fractie op het meetpunt inzameling.
jaar	kalenderjaar, tenzij daarvan expliciet schriftelijk is afgeweken.
jaarvergoeding	de totale kostenvergoeding waar een gemeente in enig kalenderjaar toe gerechtigd is ter compensatie van de kosten die de gemeente heeft gemaakt bij de uitvoering van de Raamovereenkomst en de daaruit voortvloeiende afspraken. De jaarvergoeding bestaat uit de optelsom van de jaarvergoeding OPK, de jaarvergoeding glas, de jaarvergoeding kunststof, de jaarvergoeding metaal, de jaarvergoeding drankenkartons.
jaarvergoeding drankenkartons	de totale kostenvergoeding waar een gemeente in enig kalenderjaar toe gerechtigd is ter compensatie van de kosten die de gemeente heeft gemaakt bij de uitvoering van de Raamovereenkomst en de daaruit voortvloeiende afspraken met betrekking tot de verpakkingssoort drankenkartons, een en ander bepaald conform bijlage G3.
jaarvergoeding glas	de totale kostenvergoeding waar een gemeente in enig kalenderjaar toe gerechtigd is ter compensatie van de kosten die de gemeente heeft gemaakt bij de uitvoering van de Raamovereenkomst en de daaruit voortvloeiende afspraken met betrekking tot de materiaalsoort glas, een en ander bepaald conform bijlage G3.
jaarvergoeding kunststof	de totale kostenvergoeding waar een gemeente in enig kalenderjaar toe gerechtigd is ter compensatie van de kosten die de gemeente heeft gemaakt bij de uitvoering van de Raamovereenkomst en de daaruit voortvloeiende afspraken met betrekking tot de materiaalsoort kunststof, een en ander bepaald conform bijlage G3.
jaarvergoeding metaal	de totale kostenvergoeding waar een gemeente in enig kalenderjaar toe gerechtigd is ter compensatie van de kosten die de gemeente heeft gemaakt bij de uitvoering van de Raamovereenkomst en de daaruit voortvloeiende afspraken

	met betrekking tot de materiaalsoort metaal, een en ander bepaald conform bijlage G3.
jaarvergoeding OPK	de totale kostenvergoeding waar een gemeente in enig kalenderjaar toe gerechtigd is ter compensatie van de kosten die de gemeente heeft gemaakt bij de uitvoering van de Raamovereenkomst en de daaruit voortvloeiende afspraken met betrekking tot de materiaalsoort OPK, een en ander bepaald conform bijlage G3.
jaarvergoeding zwerfafval	de totale kostenvergoeding waar een gemeente in enig kalenderjaar toe gerechtigd is ter compensatie van de kosten die de gemeente heeft gemaakt bij de uitvoering van de Raamovereenkomst en de daaruit voortvloeiende afspraken met betrekking tot zwerfafval, een en ander bepaald conform bijlage G3.
KRA	Kaderrichtlijn afvalstoffen (2008/98/EG). [link naar KRA]
kental	(conform artikel 2.3.2 van het Basisdocument): een ervaringscijfer, gebaseerd op metingen uit het verleden en te valideren door een onafhankelijk expert.
kwaliteitseisen	de eisen die aan de samenstelling van een materiaalsoort en/of een fractie worden gesteld, onder meer op het meetpunt inzameling en/of het meetpunt recycling, zoals opgenomen in bijlage 2.
materiaalsoort	elk van de verschillende soorten materiaal waaruit verpakkingen bestaan zoals nader benoemd in de Raamovereenkomst.
meetpunt	het meetpunt inzameling of het meetpunt recycling of meetpunt energieterugwinning.
meetpunt inzameling	het meetpunt inzameling voor een bepaalde materiaalsoort als bedoeld in het monitoringprotocol.

meetpunt recycling	het meetpunt recycling voor een bepaalde materiaalsoort als bedoeld in het monitoringprotocol.
meetpunt energieterugwinning	het meetpunt energieterugwinning voor een bepaalde materiaalsoort als bedoeld in het monitoringprotocol.
Ministeriële Regeling Verslaglegging	Regeling formulier verslaglegging verpakkingen (Staatsblad 2014, nr. 14758) van 28 mei 2014 nr. IENM/BSK-2014/112494, houdende vaststelling van het formulier voor het doen van een verslag in verband met de uitvoering van het Besluit. [Link naar regeling]
monitoring	(conform artikel 2.3.2 van het Basisdocument): is het vooropgezet, systematisch en gedurig verzamelen, controleren, bewerken en presenteren van gegevens. Het gaat daarbij zowel om de kwantitatieve als de kwalitatieve gegevens.
nascheiding	(conform artikel 2.3.2 van het Basisdocument): het na de inzameling scheiden van gemengd afval in zo zuiver mogelijke deelstromen of materiaalsoorten met behulp van een installatie en/of handpicking.
Nedvang	stichting Nedvang (zie www.nedvang.nl).
nuttige toepassing	(conform artikel 2.3.1 van het Basisdocument en artikel 3.15 van de KRA en artikel van de 1.1 Wm): elke handeling met als voornaamste resultaat dat afvalstoffen een nuttig doel dienen door hetzij in de betrokken installatie, hetzij in de ruimere economie, andere materialen te vervangen die anders voor een specifieke functie zouden zijn gebruikt, of waardoor de afvalstof voor die functie wordt klaargemaakt, tot welke handelingen in ieder geval behoren de handelingen die zijn genoemd in bijlage II bij de KRA.
OAG-organisatie	een organisatie voor de Opgave en Afvaladministratie Gemeente: de organisatie die door een gemeente conform het UP-Gemeenten is aangewezen om namens de gemeente opgave te doen en/of een de afvaladministratie te voeren.

op de markt aanbieden	(conform definitie artikel 1 van het Besluit): in het kader van een handelsactiviteit, al dan niet tegen betaling, verstrekken van verpakkingen met het oog op distributie, consumptie of gebruik op de markt.
opgave	de opgave van bepaalde informatie door gemeenten en/of afvalbedrijven aan Nedvang, dan wel PI's aan het Afvalfonds, conform de voorwaarden die zijn neergelegd in het UMP en de bijlagen.
OPK	de materiaalsoort oud papier en –karton.
OPK-gewicht	het gewicht van de fractie OPK op het meetpunt inzameling zoals geleverd aan een recycler in een kalenderjaar.
overige kunststoffractie	een fractie van de materiaalsoort kunststof niet zijnde PET, PE, PP, Folie en EPS, zoals opgenomen in bijlage 2.
PI, producent of importeur	(conform definitie artikel 1 van het Besluit) degene die: 1. stoffen, preparaten of andere producten in een verpakking in de handel brengt; 2. beroepsmatig stoffen, preparaten of andere producten in een verpakking invoert en zich van de verpakking ontdoet; 3. beroepsmatig een ander opdracht geeft de verpakking van stoffen, preparaten of andere producten te voorzien van zijn naam, logo of merkteken; 4. een verpakking in de handel brengt die is bestemd om bij het aan de gebruiker ter beschikking stellen van stoffen, preparaten of andere producten daaraan te worden toegevoegd.
Raamovereenkomst	Raamovereenkomst verpakkingen 2013-2022: in 2012 gesloten overeenkomst tussen IenW, VNG en (verpakkend) bedrijfsleven over de aanpak van de dossiers verpakkingen en zwerfafval voor de jaren 2013 t/m 2022 inclusief bijbehorend addendum.
rapportageovereenkomst	de overeenkomst tussen Nedvang en een afvalbedrijf inzake de uitvoering van de Raamovereenkomst.

rapportagevergoeding	de vergoeding voor afvalbedrijven.
recyclegewicht	het totale gewicht (in ton) van een bepaalde materiaalsoort of fractie dat in een jaar is geleverd aan recycler(s).
recycler	de inrichting waarbinnen recycling plaatsvindt.
recycling	(conform artikel 2.3.1 van het Basisdocument, artikel 1 van het Besluit en artikel 3.7 van de richtlijn verpakkingen): het in een productieproces opnieuw verwerken van afvalmaterialen voor het oorspronkelijke doel of voor andere doeleinden, met inbegrip van organische recycling maar uitgezonderd terugwinning van energie.
registratievergoeding	een bedrag per ton vergoedingsgewicht voor het uitvoeren van bepaalde activiteiten door of namens een gemeente en het bij wijze van opgave verstrekken van bepaalde gegevens daarover aan Nedvang, waarbij de (positieve of negatieve) verkoopopbrengsten voor rekening van de gemeente komen.
richtlijn verpakkingen	(conform definitie artikel 1 van het Besluit): richtlijn nr. 94/62/EG van het Europese Parlement en de Raad van de Europese Unie van 20 december 1994 betreffende verpakking en verpakkingsafval (PbEG 1994, L 365). [link naar richtlijn verpakkingen]
SBI	scheidings- en bewerkingsinstallatie.
sorteerinstallatie	het afvalbedrijf dat zorg draagt voor de sortering van verpakkingsafval van een bepaalde materiaalsoort, al dan niet conform bepaalde materiaalspecificaties.
terugwinning van energie	(conform artikel 2.3.1 van het Basisdocument en artikel 3.8 van de richtlijn verpakkingen)[1]: het gebruik van brandbaar verpakkingsafval om energie op te wekken door directe

[1] Voor de richtlijn wordt het verbranden van verpakkingsafval in een installatie met een R1-status meegenomen als terugwinning van energie.

	verbranding met of zonder andere afvalstoffen, maar met terugwinning van de warmte.
transporttarief	het tarief dat geldt bij het bepalen van een transportvergoeding.
transportvergoeding	een vergoeding die wordt bepaald op basis van (a) een vast bedrag per ton vergoedingsgewicht of (b) een vast bedrag per ton vergoedingsgewicht per afstand waarbij de afstand die in beschouwing wordt genomen voor de materiaalsoort expliciet is bepaald.
ton	gewichtseenheid, zijnde 1.000 kilogram.
UMP	dit uitvoerings- en monitoringprotocol waarvan de bijlagen een onverbrekelijk onderdeel uitmaken.
UP-Afvalbedrijven	Uitvoeringsprotocol Afvalbedrijven: het deel van het UMP waarin de uitvoeringsregels voor afvalbedrijven zijn opgenomen.
UP-Gemeenten	Uitvoeringsprotocol Gemeenten: het deel van het UMP waarin de uitvoeringsregels voor gemeenten zijn opgenomen.
vergoeding	een bedrag ter vergoeding waar een gemeente of een afvalbedrijf toe gerechtigd is ter compensatie van de kosten in verband met het verrichten van bepaalde activiteiten in het kader van de Raamovereenkomst en de daaruit voortvloeiende afspraken. De vergoeding voor gemeenten wordt berekend op basis van het bepaalde in bijlage G3. De vergoeding voor afvalbedrijven wordt berekend op basis van het bepaalde in bijlage A4.
vergoedingsgewicht	het gewicht van een fractie, bepaald met in achtneming van de vergoedingsvoorwaarden (in eenheden van 1.000 kilogram).
vergoedingsvoorwaarden	de voorwaarden zoals vastgelegd in bijlage G3 en bijlage A4 aan de hand waarvan de (jaar)vergoeding van respectievelijk een gemeente of een afvalbedrijf wordt bepaald

vermarkting	het verkopen en leveren van materiaal aan een recycler of installatie voor energieterugwinning.
verkoopopbrengst	de totale opbrengst van een gemeente in een kalenderjaar bij de vermarkting van een materiaalsoort of fractie. De verkoopopbrengst van een materiaalsoort of fractie wordt berekend door het recyclegewicht van een gemeente te vermenigvuldigen met het verkooptarief.
verkooptarief	de gewogen gemiddelde netto prijs in euro (positief of negatief) per ton gewichtseenheid van een fractie waar een gemeente toe gerechtigd is in verband met de levering van die fractie aan recycler(s) in een bepaald kalenderjaar. De verkoopopbrengst is inclusief kortingen die direct of indirect aan de gemeente zijn verleend. De verkoopopbrengst is exclusief BTW, importheffingen of andere heffingen of toeslagen van overheidswege en exclusief vergoedingen voor andere activiteiten en/of prestaties ten behoeve van de gemeente die niet direct de overdracht en/of verkoop aan de recycler betreffen zoals inzameling, sortering, transport en/of managementactiviteiten.
verpakkende bedrijfsleven	ondertekenaars van Raamovereenkomst vanuit private sector, gezamenlijk handelend.
verpakkingen	verpakkingen, zoals gedefinieerd in artikel 1 van het Besluit. Voor de uitleg van voornoemd artikel wordt uitgegaan van de verpakkingen zoals opgenomen in de productcatalogus op de website van het Afvalfonds (www.afvalfondsverpakkingen.nl).
verpakkingsafval	alle verpakking of verpakkingsmateriaal waarop de definitie van afvalstoffen van toepassing is met uitzondering van reststoffen uit de productie van verpakkingen.
verrekenprijs	het gewogen gemiddelde tarief (€/ton) voor een bepaalde fractie of materiaalsoort in een kalenderjaar over alle Nederlandse gemeenten. De verrekenprijs wordt bepaald door de som van de verkoopopbrengsten voor de fractie van elk van

	de Nederlandse gemeenten te delen door de som van de recyclegewichten van de fractie van elk van de Nederlandse gemeenten.
verwerking	(conform definitie artikel 2.3.1 van het Basisdocument, artikel 3.14 van de KRA, definitie LAP3 en artikel 1.1 van de Wm): nuttige toepassing of verwijdering, met inbegrip van aan toepassing of verwijdering voorafgaande voorbereidende handelingen.
verwijdering	(conform definitie artikel 1.1, eerste lid van de Wm): elke handeling met afvalstoffen die geen nuttige toepassing is zelfs indien de handeling er in tweede instantie toe leidt dat stoffen of energie worden teruggewonnen, tot welke handelingen in ieder geval behoren de handelingen die zijn genoemd in bijlage I bij de kaderrichtlijn afvalstoffen.
VNG	Vereniging van Nederlandse Gemeenten (zie www.vng.nl).
Wm	Wet milieubeheer. [link naar Wm]
WasteTool	het registratie- en beheerprogramma van Nedvang waarin gemeenten en afvalbedrijven elektronisch opgave moeten doen.
werkgroep Vergoedingen, Kwaliteit en Ketenregie	werkgroep Vergoedingen, Kwaliteit en Ketenregie zoals bedoeld in de Raamovereenkomst artikelen 7.9, 8.3 en 9.7, onder regie van de Begeleidingscommissie raamovereenkomst.

Uitvoerings- en monitoringsprotocol

Algemene UMP bijlagen
UMP 2 - Kwaliteitseisen per materiaal

UMP bijlage 2 - Kwaliteitseisen per materiaal

Met de kwaliteitseisen zoals neergelegd in deze bijlage wordt voor elke materiaalsoort beschreven welke eisen worden gesteld aan de samenstelling van een materiaalsoort op een bepaald meetpunt ten behoeve van de monitoring. De kwaliteitseisen moeten door gemeenten en afvalbedrijven in acht worden genomen bij het doen van opgave.

Ook is in deze bijlage vastgelegd aan welke kwaliteitseisen een fractie van een bepaalde materiaalsoort moet voldoen om op een bepaald meetpunt te worden meegeteld bij het bepalen van het vergoedingsgewicht voor een gemeente.

De kwaliteitseisen zoals neergelegd in deze bijlage zijn derhalve opgedeeld in drie categorieën:

1. Algemene kwaliteitseisen (zie paragraaf 2.1 onder a t/m d).
   De algemene kwaliteitseisen gelden voor alle materiaalsoorten en fracties. Indien voor een bepaalde materiaalsoort of fractie door een gemeente of een afvalbedrijf opgave wordt gedaan, dient het materiaal waar de opgave betrekking op heeft op het desbetreffende meetpunt te voldoen aan het bepaalde in de paragraaf over de algemene kwaliteitseisen. De achtergrond hiervan is dat het materiaal waar de opgave betrekking op heeft geschikt moet zijn om te worden meegenomen in de monitoringsrapportage en de verslaglegging aan het ministerie uit hoofde van het Besluit.

2. Materiaalspecifieke kwaliteitseisen (zie paragraaf 2.2.2, 2.3.2, 2.4.2, 2.5.2, 2.6.2 en 2.7.2)
   De materiaalspecifieke kwaliteitseisen hebben betrekking op het soort materiaal en zijn derhalve per specifieke materiaalsoort afwijkend. Indien voor een bepaalde materiaalsoort door een gemeente of een afvalbedrijf opgave wordt gedaan, dient het materiaal waar de opgave betrekking op heeft op het desbetreffende meetpunt te voldoen aan die specifieke kwaliteitseisen. De materiaalspecifieke kwaliteitseisen gelden in aanvulling op de algemene kwaliteitseisen. De achtergrond hiervan is dat het materiaal geschikt moet zijn om te worden meegenomen in de monitoringrapportage en de verslaglegging aan het ministerie uit hoofde van het Besluit.

3. Fractiespecifieke kwaliteitseisen (zie paragraaf 2.3.3, 2.4.3 en 2.7.3).
   De fractiespecifieke kwaliteitseisen hebben betrekking op de vergoedingsafspraken tussen gemeenten en het verpakkende bedrijfsleven zoals vastgelegd in de Raamovereenkomst. De fractiespecifieke eisen gelden in aanvulling op de algemene kwaliteitseisen en de materiaalspecifieke kwaliteitseisen. Als fracties kwalificeren op het meetpunt inzameling en/of het meetpunt recycling uitsluitend de afvalstoffen van een bepaalde materiaalsoort die
   (i) in deze bijlage 2 voor die materiaalsoort als fractie zijn benoemd; en,
   (ii) die voldoen aan de voor die fractie in deze bijlage 2 genoemde kwaliteitseisen.

Basisdocument Monitoring
Grondslag voor het bepalen van de kwaliteit en samenstelling van materiaalsoorten en fracties vormt het Basisdocument Monitoring (hierna: Basisdocument) en de daarin genoemde richtlijnen. De vaststelling van de samenstelling en het gewicht van een materiaalsoort en/of een fractie dient te allen tijde te geschieden met in achtneming van het bepaalde in het Basisdocument.

Beoordelingseenheid
De beoordelingseenheid van de materiaalsoort en/of fractie ten behoeve van het bepalen van de algemene, materiaalspecifieke en/of fractiespecifieke kwaliteitseisen is weergegeven in de paragrafen 2.2.1, 2.3.1, 2.4.1, 2.5.1, 2.6.1 en 2.7.1.

2.1 Algemene kwaliteitseisen

A. Een materiaalsoort dient zowel op het meetpunt inzameling als het meetpunt recycling/energieterugwinning te voldoen aan de navolgende algemene kwaliteitseisen:
   1. de afvalstof bestaat uit afgedankte verpakkingen van een bepaalde materiaalsoort,
   2. die in Nederland in de handel zijn gebracht,
   3. door een producent en/of importeur,
   4. die schud, schrap en schraapleeg zijn zoals voor afgedankte verpakkingen van de desbetreffende materiaalsoort (na gebruik) redelijk is, en,
   5. de afvalstof dient zodanig van samenstelling te zijn dat het materiaal, zoals door de gemeente en/of het afvalbedrijf bij Nedvang op een bepaald meetpunt opgegeven, door ILT wordt geaccepteerd in het kader van de monitoringrapportage.

   Afvalstoffen waarover gemeenten en/of afvalbedrijven opgave doen bij Nedvang dienen aan voornoemde algemene kwaliteitseis - bestaande uit de bovenstaande nrs. 1 tot en met 5 - te voldoen.

B. Het is het Afvalfonds toegestaan in overleg met de beheercommissie UMP om bij opgaven van gemeenten en/of afvalbedrijven ruimere algemene kwaliteitseisen te hanteren voor alle materiaalsoorten en/of fracties, dan in deze bijlage beschreven. Op die manier kan onder meer innovatie worden gestimuleerd, nader worden aangesloten bij voorwaarden en handelwijzen die in een bepaalde branche gebruikelijk zijn en/of er aan worden bijgedragen dat de recyclingketen van een materiaalsoort wordt geoptimaliseerd.

C. Indien de beoordelingseenheid van een materiaalsoort en/of een fractie op enig moment na de inzameling voldoet aan de geldende kwaliteitseisen dient die beoordelingseenheid van een materiaalsoort en/of een fractie gescheiden te worden gehouden van alle materialen waarvan:
   (i) nog niet is vastgesteld of wordt voldaan aan diezelfde kwaliteitseisen; en/of
   (ii) is vastgesteld dat het voldoet aan andere kwaliteitseisen.

   Indien sprake is van vermenging van materiaal dat aan verschillende algemene of specifieke kwaliteitseisen voldoet, dan wel van materiaal dat aan een kwaliteitseis voldoet met materiaal waarvan dat nog niet is vastgesteld, moet die vermenging expliciet inzichtelijk worden gemaakt bij de opgave van de gemeente en in de afvaladministratie van de gemeente, voorzien van een onderbouwing.

D. Indien gemeenten niet-verpakkingsafval in hun methode van inzameling opnemen dienen zij maatregelen te treffen dat deze niet-verpakkingen effectief worden gescheiden van de verpakkingen gedurende het proces voorafgaande aan het meetpunt recycling of - indien dat niet mogelijk is - het gewicht te corrigeren voor de niet-verpakkingen, alvorens het gewicht in de opgave op te nemen[1]. Een en ander dient te zijn onderbouwd in de afvaladministratie van de gemeente en/of het afvalbedrijf.

[1] Bij bepaalde materiaalsoorten (zoals bij OPK en hout) wordt gebruik gemaakt van kentallen om het aandeel niet-verpakkingen vast te stellen. Zie hiervoor Monitoringprotocol hoofdstuk 5.

2.2 Materiaalsoort OPK

2.2.1 Beoordelingseenheid OPK

De beoordelingseenheid van de kwaliteit van de materiaalsoort OPK en/of een fractie van dat materiaal is per lading/vracht**.**

2.2.2 Materiaalspecifieke kwaliteitseisen OPK

Er gelden voor een beoordelingseenheid van de materiaalsoort OPK - in aanvulling op de algemene kwaliteitseisen zoals opgenomen in deze bijlage - de onderstaande materiaalspecifieke kwaliteitseisen:

1. Meetpunt inzameling:
   (a) Het OPK mag een mix zijn met niet verpakkingen.
   (b) Het OPK dient droog, schoon en vrij van voedselresten te zijn.
   (c) Het OPK mag niet meer dan 10% absoluut vocht (als H_2O, luchtdroog gemeten) bevatten.
   (d) Het OPK mag niet meer dan 10% vervuiling bevatten, waarvan 5 gew-% productvreemde vervuiling (zoals hieronder nader gedefinieerd).

2. Meetpunt recycling: de in de branche gehanteerde specificaties bij de output van de oud papieronderneming (waaronder de Europese norm EN-643).

2.2.3 Fractiespecifieke kwaliteitseisen OPK

Er gelden geen fractiespecifieke kwaliteitseisen.

2.2.4 Nadere toelichting en definities OPK

Het begrip vervuiling zoals opgenomen in de algemene en de specifieke kwaliteitseisen (paragraaf 2.2.2) voor de materiaalsoort OPK moet worden uitgelegd zoals in deze paragraaf 2.2.4 bepaald.

Vervuiling
Gemeenten en afvalbedrijven streven ernaar de productvreemde vervuiling van het gescheiden ingezamelde en aan de oud papieronderneming aangeboden OPK zo laag mogelijk te laten zijn. Een partij kan geweigerd worden als niet aan de kwaliteitseisen wordt voldaan. Indien een partij die niet aan de kwaliteitseisen voldoet alsnog wordt geaccepteerd, dan stelt de oud papieronderneming de aanbieder hiervan op de hoogte, treedt in overleg over verdere afhandeling en specificeert een eventueel verlies aan gewicht.

Producteigen (papiergebonden) vervuiling:
Al het niet-papiervezel materiaal dat tijdens het productieproces van het betreffende papieren of kartonnen product, op of aan het papier of karton vast wordt aangebracht en dat een wezenlijk onderdeel uitmaakt van dat product.

Voorbeelden van producteigen (papiergebonden) vervuiling:
- vensters in enveloppen;
- de lijmrug van een kladblok;
- het garen waarmee een boek gebonden is;
- de nietjes in een brochure.

Productvreemde (niet-papiergebonden) vervuiling

Al het materiaal, niet behorend tot de producteigen vervuiling, dat tijdens het gebruik of in de afvalfase van het papieren of kartonnen product aan dat product wordt toegevoegd of dat niet schoon en droog is en niet herbruikbaar is.

Voorbeelden van productvreemde (niet-papiergebonden) vervuiling:

a. alle objecten die geen vast onderdeel uitmaken van het papieren of kartonnen product en die bestaan uit bijvoorbeeld:
   - steenachtig materiaal (zoals: aardewerk, tegeltjes);
   - metaal (zoals: paperclips en binders);
   - kunststof (zoals: piepschuim, geplastificeerd papier, zichtmappen, binders);
   - hout;
   - textiel;
   - leder;
   - voedselresten.
b. papier en karton dat niet schoon en droog is, zoals:
   - vloeistofdichte verpakkingen, zoals verpakkingen van vloeibare wasmiddelen en wasverzachter (deels ook laminaten);
   - drankenkartons[2] voor zuivel en frisdranken;
   - geplastificeerd papier, bijvoorbeeld voor diepvriesproducten;
   - verontreinigd papier (bijvoorbeeld papier gebruikt bij schilderwerk, koffiefilters, papier tussen vleeswaren en deels verbrand papier).
c. niet-inzamelbare en niet-herbruikbare papieren, zoals:
   - sanitair papier (zoals zakdoekjes, luiers, toiletpapier);
   - behang (en vinylbehang);
   - doorslagpapier;
   - foto's.

[2] De eisen voor drankenkartons zijn opgenomen in paragraaf 2.7.

2.3 Materiaalsoort Glas

2.3.1 Beoordelingseenheid glas

De beoordelingseenheid van de kwaliteit van de materiaalsoort glas en/of de fracties van dat materiaal is per lading/vracht.

2.3.2 Materiaalspecifieke kwaliteitseisen glas

Er gelden voor een beoordelingseenheid van de materiaalsoort glas - in aanvulling op de algemene kwaliteitseisen zoals opgenomen in deze bijlage - de onderstaande materiaalspecifieke kwaliteitseisen:

1. Op zowel het meetpunt inzameling als het meetpunt recycling bestaat het materiaal uit verpakkingen van de materiaalsoort glas als bedoeld in het Besluit Verpakkingen.

2. Meetpunt inzameling: geen eisen.

3. Meetpunt recycling: de in de branche gehanteerde specificaties bij de acceptatie door de glasrecycler.

2.3.3 Fractiespecifieke kwaliteitseisen glas

Onderstaande fractiespecifieke kwaliteitseisen gelden enkel voor verpakkingen afkomstig van Nederlandse huishoudens (zie hoofdstuk 1, punt 3).

1. Fractie bont glas

Om te kunnen spreken van een fractie <u>bont</u> glas dient de samenstelling van een beoordelingseenheid van het materiaal op het meetpunt recycling te voldoen aan de navolgende kwaliteitseisen:

A. algemene kwaliteitseisen (paragraaf 2.1)

B. de specifieke kwaliteitseisen (paragraaf 2.3.2) die op het meetpunt recycling zijn voorgeschreven,

C. het aandeel productvreemde vervuiling in het materiaal bedraagt maximaal 2,5 gewicht-%,

D. de verdichtingsgraad van het materiaal voldoet aan de acceptatie-eisen voor een ongestoorde sortering van het afvalbedrijf en/of de glasrecycler en is niet groter dan 650 kg/m3, tenzij afzonderlijk geïnspecteerd, en,

E. het materiaal dient vrij te zijn van de volgende verontreinigingen die veiligheidsrisico's in de keten van inzameling tot en met recycling opleveren:
   - injectienaalden;
   - chemisch afval (KCA);
   - gevaarlijk afval (KGA);
   - recipiënten van chemische producten;
   - medicinaal glas;
   - ziekenhuisafval bevattende organische resten en/of vloeistoffen.

2. Fractie kleurgescheiden glas

Om te kunnen spreken van een fractie kleurgescheiden glas dient de samenstelling van een beoordelingseenheid van het materiaal op het meetpunt recycling te voldoen aan de navolgende kwaliteitseisen:

A. de eisen die hiervoor aan een fractie bont glas zijn gesteld (zie paragraaf 2.3.3 onder nr. 1), en,

B. het aandeel van gekleurd glas in de beoordelingseenheid dient, om in aanmerking te komen voor een kwalificatie "kleurgescheiden":
   - 95% of meer te bedragen voor wit glas
   - 90% of meer te bedragen voor groen glas
   - 75% of meer te bedragen voor bruin glas

2.3.4 Nadere toelichting en definities glas

Het begrip vervuiling zoals opgenomen in de algemene en de specifieke kwaliteitseisen voor de materiaalsoort glas moet worden uitgelegd zoals in deze paragraaf 2.3.4 bepaald.

Vervuiling
Gemeenten en afvalbedrijven streven ernaar de productvreemde vervuiling van het gescheiden ingezamelde en aangeboden verpakkingsglas zo laag mogelijk te laten zijn en te voldoen aan de verdichtingsgraad. Voor de gemeente gelden de voorwaarden zoals overeengekomen in het contract met de glasrecycler.

Producteigen (glasgebonden) vervuiling:
Al het materiaal, niet zijnde glas, dat tijdens het productieproces van de verpakking of van het verpakte product op of aan het glas wordt aangebracht of dat wezenlijk onderdeel uitmaakt van de verpakking zoals bijvoorbeeld: etiketten, wikkels, capsules, seals, doppen, deksels, kurken en andere afsluitingen van papier, kunststof en metaal en voedselrestanten.

Productvreemde (niet-glasgebonden) vervuiling
Al het materiaal, niet zijnde verpakkingsglas en niet behorend tot de glasgebonden vervuiling zoals bijvoorbeeld:
a. Alle objecten, niet zijnde etiketten of afsluitingen, bestaande uit bijvoorbeeld:
- Aardewerk, keramiek, porselein, steen(soorten), beton;
- Metaal (ferro en non-ferro);
- Papier en karton;
- Kunststof;
- Hout;
- Textiel en leder;
- Etc..
b. Niet-verpakkingsglas zoals bijvoorbeeld:
- Vlakglas (ruitenglas);
- Draadglas;
- Autoruiten;
- Spiegels;
- Lampenglas (gloeilampen, TL-buizen, e.d.);
- Borosilicaatglas (hardglas, pyrex, ovenschalen);
- Laboratoriumglas;
- (Lood)kristalglas (o.a. kristallen tafelglas);
- Technisch glas (beeldbuizen);
- Kwartsglas;
- Opaalglas;
- Met keramische verf gedecoreerd glas
- Etc..
c. Gevaarlijk en klein chemisch afval zoals bijvoorbeeld:
- Glas met restanten medicijnen (ziekenhuis- en farmaceutisch glas);

- Glas met restanten (foto)chemicaliën;
- Glas met restanten nagellak;
- Etc..

d. Organisch materiaal niet zijnde voedselrestanten.

2.4 Materiaalsoort kunststof

2.4.1 Beoordelingseenheid kunststof

1. Meetpunt inzameling
De beoordelingseenheid van de kwaliteit van de materiaalsoort kunststof en/of de fracties kunststof op het meetpunt inzameling is per lading/vracht.

2. Meetpunt recycling
De beoordelingseenheid van de kwaliteit van de materiaalsoort kunststof en/of de fracties kunststof op het meetpunt recycling is per baal.

2.4.2 Materiaalspecifieke kwaliteitseisen kunststof

Er gelden voor een beoordelingseenheid van de materiaalsoort kunststof - in aanvulling op de algemene kwaliteitseisen zoals opgenomen in deze bijlage - de onderstaande materiaalspecifieke kwaliteitseisen:

1. Op zowel het meetpunt inzameling als het meetpunt recycling bestaat het materiaal uit verpakkingen van de materiaalsoort kunststof als bedoeld in het Besluit Verpakkingen.

2. Meetpunt inzameling: geen eisen.

3. Meetpunt recycling: de in de branche gehanteerde specificaties bij de acceptatie door de recycler.

2.4.3 Fractiespecifieke kwaliteitseisen kunststof

Onderstaande fractiespecifieke kwaliteitseisen gelden enkel voor verpakkingen afkomstig van Nederlandse huishoudens (zie hoofdstuk 1, punt 3).

1. PET
Om te kunnen spreken van een fractie PET kunststof dient de samenstelling van een beoordelingseenheid van het materiaal op het meetpunt recycling te voldoen aan de navolgende kwaliteitseisen:

A. algemene kwaliteitseisen (paragraaf 2.1),

B. de specifieke kwaliteitseisen (paragraaf 2.4.2) die op het meetpunt recycling zijn voorgeschreven,

C. de eisen die voortvloeien uit de navolgende productspecificatie zoals gepubliceerd op de website van het UMP (www.umpverpakkingen.nl):
   - Sortierfraktion: Misch-PET 90 / 10
   - Fraktions-Nr.: DKR-328-1
   - Produktspecifikation: 08/2014

2. PE
Om te kunnen spreken van een fractie PE kunststof dient de samenstelling van een beoordelingseenheid van het materiaal op het meetpunt recycling te voldoen aan de navolgende kwaliteitseisen:

A. algemene kwaliteitseisen (paragraaf 2.1),

B. de specifieke kwaliteitseisen (paragraaf 2.4.2) die op het meetpunt recycling zijn voorgeschreven,

C. de eisen die voortvloeien uit de navolgende productspecificatie zoals gepubliceerd op de website van het UMP (www.umpverpakkingen.nl):
   - Sortierfraktion: Polyethylen
   - Fraktions-Nr.: DKR-329
   - Produktspecifikation: 05/2012

3. PP

Om te kunnen spreken van een fractie PP kunststof dient de samenstelling van een beoordelingseenheid van het materiaal op het meetpunt recycling te voldoen aan de navolgende kwaliteitseisen:

A. algemene kwaliteitseisen (paragraaf 2.1),

B. de specifieke kwaliteitseisen (paragraaf 2.4.2) die op het meetpunt recycling zijn voorgeschreven,

C. de eisen die voortvloeien uit de navolgende productspecificatie zoals gepubliceerd op de website van het UMP (www.umpverpakkingen.nl):
   - Sortierfraktion: Polypropylen
   - Fraktions-Nr.: DKR-324
   - Produktspecifikation: 05/2012

4. Folie

Om te kunnen spreken van een fractie Folie kunststof dient de samenstelling van een beoordelingseenheid van het materiaal op het meetpunt recycling te voldoen aan de navolgende kwaliteitseisen:

A. algemene kwaliteitseisen (paragraaf 2.1),

B. de specifieke kwaliteitseisen (paragraaf 2.4.2) die op het meetpunt recycling zijn voorgeschreven,

C. de eisen die voortvloeien uit de navolgende productspecificatie zoals gepubliceerd op de website van het UMP (www.umpverpakkingen.nl):
   - Sortierfraktion: Kunststoff-folien
   - Fraktions-Nr.: DKR-310
   - Produktspecifikation: 04/2009

5. EPS

Om te kunnen spreken van een fractie EPS kunststof dient de samenstelling van een beoordelingseenheid van het materiaal op het meetpunt recycling te voldoen aan de navolgende kwaliteitseisen:

A. algemene kwaliteitseisen (paragraaf 2.1),

B. de specifieke kwaliteitseisen (paragraaf 2.4.2) die op het meetpunt recycling zijn voorgeschreven,

C. de eisen die voortvloeien uit de navolgende productspecificatie zoals gepubliceerd op de website van het UMP (www.umpverpakkingen.nl):
   - Sortierfraktion: Expandiertes polysterol (Expanded Polystyrene; piepschuim)
   - Fraktions-Nr.: DKR-340
   - Produktspecifikation: 04/2009

6. Mix kunststoffen

Om te kunnen spreken van een fractie Mix kunststoffen kunststof dient de samenstelling van een beoordelingseenheid van het materiaal op het meetpunt recycling te voldoen aan de navolgende kwaliteitseisen:

A. algemene kwaliteitseisen (paragraaf 2.1),

B. de specifieke kwaliteitseisen (paragraaf 2.4.2) die op het meetpunt recycling zijn voorgeschreven,

C. de eisen die voortvloeien uit de navolgende productspecificatie zoals gepubliceerd op de website van het UMP (www.umpverpakkingen.nl):
Mischkunststoffe
- Sortierfraktion: Mischkunststoffe
- Fraktions-Nr.: DKR-350
- Produktspecifikation: 04/2009

7. MPO

Om te kunnen spreken van een fractie MPO kunststof dient de samenstelling van een beoordelingseenheid van het materiaal op het meetpunt recycling te voldoen aan de navolgende kwaliteitseisen:

A. algemene kwaliteitseisen (paragraaf 2.1),

B. de specifieke kwaliteitseisen (paragraaf 2.4.2) die op het meetpunt recycling zijn voorgeschreven,

C. de eisen die voortvloeien uit de navolgende productspecificatie zoals gepubliceerd op de website van het UMP (www.umpverpakkingen.nl):
- Sorting fraction: Mixed Polyolefin (MPO)
- Fraction number: UMP-490
- Product specification: 10/2017

8. PET trays

Om te kunnen spreken van een fractie PET trays kunststof dient de samenstelling van een beoordelingseenheid van het materiaal op het meetpunt recycling te voldoen aan de navolgende kwaliteitseisen:

A. algemene kwaliteitseisen (paragraaf 2.1),

B. de specifieke kwaliteitseisen (paragraaf 2.4.2) die op het meetpunt recycling zijn voorgeschreven,

C. de eisen die voortvloeien uit de navolgende productspecificatie zoals gepubliceerd op de website van het UMP (www.umpverpakkingen.nl):
- Sorting fraction: PET trays
- Fraction number: UMP-937

Product specification: 10/2017

9. PS

Om te kunnen spreken van een fractie PS kunststof dient de samenstelling van een beoordelingseenheid van het materiaal op het meetpunt recycling te voldoen aan de navolgende kwaliteitseisen:

A. algemene kwaliteitseisen (paragraaf 2.1),

B. de specifieke kwaliteitseisen (paragraaf 2.4.2) die op het meetpunt recycling zijn voorgeschreven,

C. de eisen die voortvloeien uit de navolgende productspecificatie zoals gepubliceerd op de website van het UMP (www.umpverpakkingen.nl):
- Sortierfraktion: Polystytrol
- Fraktions-Nr.: UMP-950
- Produktspecifikation: 10/2017

2.4.4 Nadere toelichting en definities

Zuiverheid algemeen
Het streven is om vanuit het ingezamelde kunststofverpakkingsafval zo zuiver mogelijke kunststoffracties te sorteren met zo hoog mogelijke opbrengsten in een sorteerproces dat zoveel als mogelijk is geautomatiseerd. Sortering van kunststoffen (of andere verpakkingsmaterialen) door middel van handpicking dient te worden vermeden.

Toelichting begrip productspecificaties als specifieke kwaliteitseisen
De specificatie is aangeduid door de benaming van het materiaal (Sortierfraktion/Sorting fraction), het nummer (Fraktions-Nr./Fraction number) en de referentie voor de datum (Produktspecifikation/Product specification). In de specificatie is tevens de eenheid van beoordeling aangegeven, de labelling en herkenning en de wijze waarop levering plaatsvindt. De Beheercommissie UMP publiceert van de hierboven genoemde fracties de specificaties op de UMP website (www.umpverpakkingen.nl). Voornoemde specificaties gelden zoals door de Beheercommissie UMP op de UMP website gepubliceerd.

2.5 Materiaalsoort Metaal

2.5.1 Beoordelingseenheid metaal

De beoordelingseenheid van de kwaliteit van de materiaalsoort metaal en/of een fractie van dat materiaal is per ton of per lading/vracht.

2.5.2 Materiaalspecifieke kwaliteitseisen metaal

Er gelden voor een beoordelingseenheid van de materiaalsoort metaal - in aanvulling op de algemene kwaliteitseisen zoals opgenomen in deze bijlage - de onderstaande materiaalspecifieke kwaliteitseisen:

1. Op zowel het meetpunt inzameling als het meetpunt recycling bestaat het materiaal uit verpakkingen van de materiaalsoort metaal als bedoeld in het Besluit Verpakkingen.

2. Meetpunt inzameling: geen eisen.

3. Meetpunt recycling: de in de branche gehanteerde specificaties bij de acceptatie door de recycler.

2.5.3 Fractiespecifieke kwaliteitseisen metaal

Er gelden geen fractiespecifieke kwaliteitseisen.

2.6 Materiaalsoort hout

2.6.1 Beoordelingseenheid hout

De beoordelingseenheid van de kwaliteit van de materiaalsoort hout of een fractie van dat materiaal is per ton of per lading/vracht.

De hoofdregel is dat het materiaal voldoet aan het basisdocument en de richtlijnen van beschikking 2005/270/EG. In het kader van de monitoring vindt onderzoek plaats naar de toepassingsmogelijkheden van specifieke aanvullende kwaliteitseisen.

2.6.2 Materiaalspecifieke kwaliteitseisen hout

Er gelden voor een beoordelingseenheid van de materiaalsoort hout - in aanvulling op de algemene kwaliteitseisen zoals opgenomen in paragraaf 2.1 - de onderstaande materiaalspecifieke kwaliteitseisen:

1. Op zowel het meetpunt inzameling als het meetpunt recycling bestaat het materiaal uit de materiaalsoort hout als bedoeld in het Besluit Verpakkingen[3].

2. Meetpunt inzameling: geen eisen.

3. Meetpunt recycling: de in de branche gehanteerde specificaties bij de acceptatie door de recycler.

2.6.3 Fractiespecifieke kwaliteitseisen hout

Er gelden geen fractiespecifieke kwaliteitseisen.

[3] In de monitoring wordt het aandeel verpakkingen berekend met een protocol. Zie hiervoor Monitoringprotocol Hoofdstuk 5.

2.7 Drankenkartons

2.7.1 Beoordelingseenheid drankenkartons

De beoordelingseenheid van de kwaliteit van de verpakkingssoort drankenkartons op het meetpunt recycling is per baal.

2.7.2 Materiaalspecifieke kwaliteitseisen drankenkartons

Er gelden voor een beoordelingseenheid van de drankenkartons - in aanvulling op de algemene kwaliteitseisen zoals opgenomen in paragraaf 2.1 - de onderstaande materiaalspecifieke kwaliteitseisen:

1. Op zowel het meetpunt inzameling als het meetpunt recycling bestaat het materiaal uit verpakkingen zijnde drankenkartons als bedoeld in het Besluit Verpakkingen.

2. Meetpunt inzameling: geen eisen.

3. Meetpunt recycling: de in de branche gehanteerde specificaties bij de acceptatie door de recycler.

2.7.3 Fractiespecifieke kwaliteitseisen drankenkartons

Onderstaande fractiespecifieke kwaliteitseisen gelden enkel voor verpakkingen afkomstig van Nederlandse huishoudens (zie hoofdstuk 1, punt 3).

Om te kunnen spreken van een fractie drankenkartons dient de samenstelling van een beoordelingseenheid van het materiaal op het meetpunt recycling te voldoen aan de navolgende kwaliteitseisen:

A. algemene kwaliteitseisen (paragraaf 2.1),

B. de specifieke kwaliteitseisen (paragraaf 2.7.2) die voor het meetpunt recycling zijn voorgeschreven,

C. de eisen die voortvloeien uit de navolgende productspecificatie zoals gepubliceerd op de website van het UMP (www.umpverpakkingen.nl):
   - Sortierfraktion: Flüssigkeitskartons
   - Fraktions-Nr.: DKR-510
   - Produktspecifikation: 05/2012

Het gewicht van de verwerking voor de verpakkingssoort drankenkartons als energieterugwinning dient apart opgegeven te worden.

2.7.4 Nadere toelichting en definities

Algemeen
Drankenkartons zijn samengestelde verpakkingen. Voor de monitoring wordt uitgegaan van het totale gewicht dat met behulp van kentallen is toe te rekenen aan de individuele materiaalsoorten

Zuiverheid algemeen
Het streven is om vanuit het ingezamelde materiaal zo zuiver mogelijke fracties te sorteren met zo hoog mogelijke opbrengsten, in een sorteerproces dat zoveel als mogelijk is geautomatiseerd.

Sortering van drankenkartons (of andere verpakkingsmaterialen) door middel van handpicking dient te worden vermeden.

Toelichting begrip productspecificaties als specifieke kwaliteitseisen
De specificatie is aangeduid door de benaming van het materiaal (Sortierfraktion/Sorting fraction), het nummer (Fraktions-Nr./Fraction number) en de referentie voor de datum (Produktspecifikation/Product specification). In de specificatie is tevens de eenheid van beoordeling aangegeven, de labelling en herkenning en de wijze waarop levering plaatsvindt. De Beheercommissie UMP publiceert van de hierboven genoemde fracties de specificaties op de UMP website (www.umpverpakkingen.nl). Voornoemde specificaties gelden zoals door de Beheercommissie UMP op de UMP website gepubliceerd.

Uitvoerings- en Monitoringprotocol

Algemene UMP bijlagen

UMP 3.1 - Meetprotocol voor samenstelling oudpapier en karton (OPK)

nedvang

Meetprotocol voor samenstelling oudpapier en karton (OPK)

Nederland van Afval naar Grondstof

Postbus 8724
3009 AS Rotterdam
010 - 4206161
www.nedvang.nl
info@nedvang.nl

Auteurs Stichting Nedvang
Versie 1.01 d.d. 20180717

Inhoud

1	**Inleiding**	**5**
1.1	Achtergrond	5
1.2	Doel	5
1.3	Scope	5
1.4	Uitgangspunten	6
1.5	Voor wie is dit protocol bestemd	7
1.6	Leeswijzer	7
2	**Gehanteerde definities**	**9**
3	**Werkvoorschrift A: Opzetten, voorbereiden en uitvoeren van een meting**	**11**
3.1	Doel	11
3.2	Stap 1: Selectie van inzamelbedrijven voor OPK	11
3.3	Stap 2: Afstemming met geselecteerde afvalbedrijven	11
3.4	Stap 3: Monsterneming	12
3.5	Stap 4: Sorteeranalyse	13
3.6	Stap 5 Statistische evaluatie en rapportage	13
4	**Werkvoorschrift B: monsterneming**	**15**
4.1	Doel	15
4.2	Voorbereiding monsterneming	15
4.3	Uitvoering monsterneming	16
4.4	Stap 6: Monsterneming van een statische partij	16
4.5	Transport	18
5	**Werkvoorschrift C: Sorteeranalyse**	**19**
5.1	Doel	19
5.2	Specificatie procedure sorteren	19
6	**Werkvoorschrift D: Statistische evaluatie en rapportage**	**23**
6.1	Doel	23
6.2	Eisen aan statistische evaluatie	23
6.3	Eisen aan rapportage	23
Bijlage A.	**Aandachtspunten draaiboek sorteeronderzoek voor te bezoeken afvalbedrijven**	**24**
Bijlage B.	**Monsternemingsplan en monsternemingsformulier**	**25**
Bijlage C.	**Sorteerformulier**	**27**
Bijlage D.	**Statistische evaluatie**	**28**
Bijlage E.	**Opbouw standaard meetrapport**	**29**

1 Inleiding

1.1 Achtergrond

Volgens het Besluit beheer verpakkingen 2014 dient 75% van alle verpakkingen bestaande uit oudpapier en karton te worden gerecycled. Namens het bedrijfsleven coördineert Nedvang de inzameling en recycling van verpakkingen en rapporteert daarover in haar jaarlijkse monitoringsrapportage. Deze monitoringsrapportage is onderdeel van de jaarlijkse verslaglegging van het Afvalfonds Verpakkingen aan het Ministerie van IenM. Ten behoeve van deze rapportage dient Nedvang de recycling van verpakkingen bestaande uit oudpapier en karton te monitoren. Daartoe dient jaarlijks het aandeel verpakkingen in oudpapier en karton te worden onderzocht en daarmee de samenstelling van het ingezamelde oudpapier en karton.

1.2 Doel

Het doel van dit meetprotocol is het vastleggen van de methodiek voor het jaarlijkse onderzoek naar de samenstelling van oudpapier en karton (hierna te noemen OPK), conform de eisen uit het Basisdocument monitoring verpakkingen (Ministerie IenM, augustus 2013, hierna: het Basisdocument).

1.3 Scope

Oudpapier en karton wordt zowel bij bedrijven als bij huishoudens ingezameld.
Bij huishoudens is sprake van 4 typen inzameling:

1. Route-inzameling bij huishoudens;
2. Ondergrondse milieuparken;
3. Inzameling via decentrale inzamelcontainers;
4. Inzameling via milieustraten.

Bij bedrijven is sprake van grofweg 2 typen inzameling:

5. Route-inzameling bij bedrijven. Het OPK van meerdere bedrijven belandt in één vracht die bij een inzamelbedrijf wordt binnengebracht;
6. Inzameling per container. Het OPK dat bij een inzamelbedrijf wordt binnengebracht, is per vracht afkomstig van één bedrijf/ontdoener.

Al het ingezamelde OPK valt binnen de scope van het jaarlijkse onderzoek naar de samenstelling van OPK met uitzondering van productieafval uit de productie van verpakkingen van papier en/of karton. Deze afvalstroom dient daarom niet meegenomen te worden in het onderzoek.

OPK dat meegenomen dient te worden voor het bepalen van de samenstelling van het OPK kent twee subpopulaties, namelijk:
Subpopulatie 1. Ingezameld papier en karton van huishoudens;
Subpopulatie 2. Ingezameld papier en karton van bedrijven (KWDI).

Subpopulatie 2 wordt voor het sorteren opgedeeld in drie verschillende type partijen.
Partijtype 1. Gemengd OPK van bedrijven;
Partijtype 2. OPK dat bestaat uit 100% verpakkingsmateriaal van bedrijven;
Partijtype 3. OPK dat bestaat uit 0% verpakkingsmateriaal van bedrijven (bijvoorbeeld niet-verkochte media of stans- en snijresten uit de grafische industrie).

Voor zowel partijtype 2 als 3 geldt dat de vracht zuiver en zonder enige vervuiling uit, hetzij verpakkingen hetzij niet-verpakkingen dient te bestaan.

Bijzondere stromen waarbij weliswaar deels sprake is van papier en karton maar waar het gaat om samengestelde verpakkingen (drankenkartons, kraftzakken en dergelijke) worden in dit meetprotocol niet beschouwd als het gebruikelijke proces van OPK inzameling en sortering.

1.4 Uitgangspunten

Algemeen

Dit meetprotocol is opgesteld met behulp van het Raamwerk meetprotocollen verpakkingen. Het meetprotocol is opgezet om op een eenduidige manier de samenstelling van OPK vast te stellen. Het voorziet in werkvoorschriften waarmee herhaalbare en representatieve resultaten kunnen worden verkregen. Het protocol richt zich specifiek op statische partijen OPK en gaat uit van praktische uitvoerbaarheid.

Kwaliteitseisen

Conform het Basisdocument dient de monitoring aan de volgende eisen te voldoen:

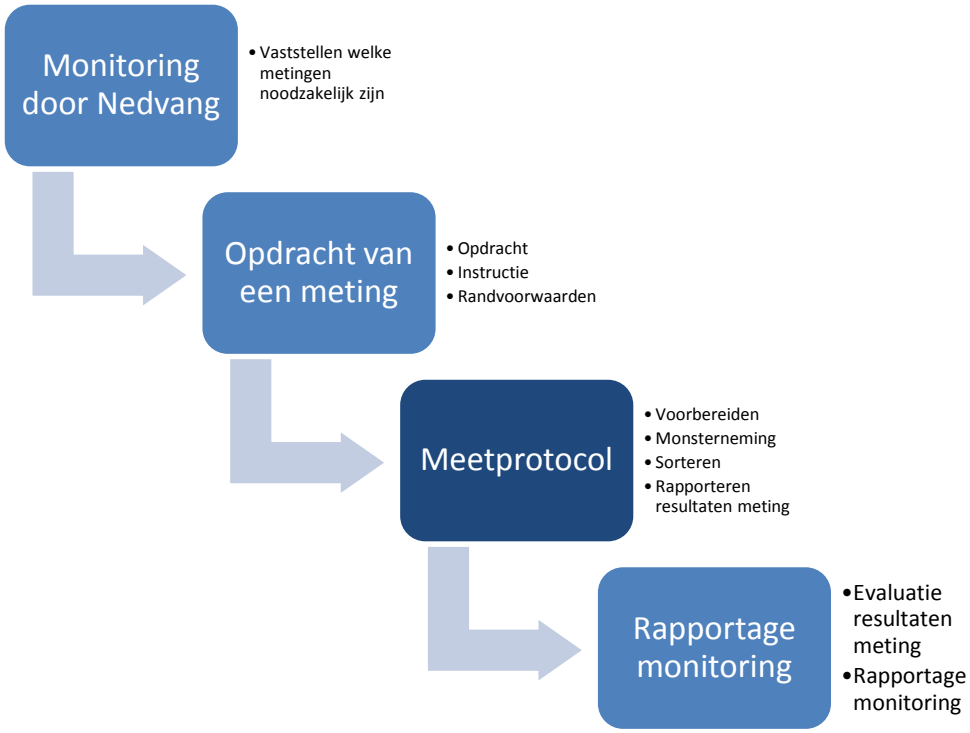
- Het onderzoek dient onafhankelijk, transparant, betrouwbaar en verifieerbaar te zijn. De definities dienen eenduidig te zijn, hetgeen inhoudt dat definities voor één uitleg vatbaar zijn.
- De verzamelmethoden en gegevensbewerkingen dienen controleerbaar en reproduceerbaar te zijn.

De verantwoordelijkheden met betrekking tot de consistentie, beschikbaarheid en verwerking van gegevens dienen eenduidig te zijn beschreven.
In het Raamwerk meetprotocollen verpakkingen is de borging van deze kwaliteitseisen nader vastgelegd.

Eisen aan samenstellingsonderzoek

De fracties die onderzocht worden moeten, voldoen aan de fractie-indeling en eisen conform het Uitvoerings- en monitoringsprotocol (UMP) van 2015.

Plaats meetprotocol in het proces
Onderstaande figuur geeft de plaats van het meetprotocol weer in het proces van monitoring door Nedvang.



1.5 Voor wie is dit protocol bestemd

Dit protocol is primair bestemd voor partijen die in opdracht van Nedvang of derden een onderzoek verrichten naar de samenstelling van OPK. Indien het onderzoek geschiedt in opdracht van Nedvang moeten de eisen uit dit protocol strikt worden opgevolgd.

Daarnaast kan een ieder dit protocol gebruiken om na te gaan op welke wijze de rapportage over de samenstelling van OPK tot stand komt.

1.6 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is een lijst met begrippen en definities opgenomen. Hoofdstuk 3 t/m 6 beschrijven de werkvoorschriften. Elk werkvoorschrift bestaat uit meerdere stappen. Er zijn vier werkvoorschriften (A t/m D) die elk een deel van het meetprotocol omvatten. Bij werkvoorschrift A wordt per stap tevens aangegeven welke verantwoordelijkheden voor het onderzoeksbureau en welke voor Nedvang van toepassing zijn. Voor de werkvoorschriften B, C en D geldt dat alle verantwoordelijkheden liggen bij het onderzoeksbureau, tenzij anders aangegeven.

2 Gehanteerde definities

Afvalstoffen	(conform definitie in UMP): elke stof of elk voorwerp waarvan de houder zich ontdoet, voornemens is zich te ontdoen of zich moet ontdoen.
Bedrijf	Een bedrijf kan worden omschreven als een organisatie waar arbeid en kapitaal centraal staan. Bedrijven kunnen zowel commercieel als niet-commercieel zijn ingesteld.
Bedrijfsafvalstoffen	(conform definitie in UMP): afvalstoffen, niet zijnde huishoudelijke afvalstoffen of gevaarlijke afvalstoffen.
Fijne residufractie	De restfractie van het sorteren, die niet meer gesorteerd hoeft te worden.
Huishoudelijke afvalstoffen	(conform definitie in UMP): afvalstoffen afkomstig uit particuliere huishoudens, behoudens voor zover het ingezamelde bestanddelen van die afvalstoffen betreft, die zijn aangewezen als gevaarlijke afvalstoffen.
Kental	(conform definitie in UMP): een ervaringscijfer, gebaseerd op metingen uit het verleden en te valideren door een onafhankelijk expert.
LMA	Landelijk Meldpunt Afvalstoffen
Milieustraat	Een locatie waar huishoudens hun (grof) afval gescheiden kunnen aanleveren.
Monitoring	(conform definitie in UMP): is het vooropgezet, systematisch en gedurig verzamelen, controleren, bewerken en presenteren van gegevens. Het gaat daarbij zowel om de kwantitatieve als de kwalitatieve gegevens.
Monster	Een hoeveelheid materiaal die uit een grote partij is genomen waarvan de samenstelling representatief is voor de gehele partij.
Monsternemer	De monsternemer is de persoon die de handelingen verricht waarbij een monster van een partij wordt genomen.
Nedvang	(conform definitie in UMP): stichting Nedvang (zie www.nedvang.nl).
Onderzoeksbureau	Een onderzoeksbureau is het bedrijf dat een meting verricht.
OPK	(conform definitie in UMP): de materiaalsoort oud papier en –karton.
Partij	Een hoeveelheid materiaal die als eenheid beschouwd wordt voor de monsterneming.
PRN	Papier Recycling Nederland
Producteigen vervuiling	(conform UMP bijlage Kwaliteitseisen): Al het niet-papiervezel materiaal dat tijdens het productieproces van het betreffende papieren of kartonnen product, op of aan het papier of karton vast wordt aangebracht en dat een wezenlijk onderdeel uitmaakt van dat product. Voorbeelden van producteigen (papiergebonden) vervuiling: vensters in enveloppen; de lijmrug van een kladblok; het garen waarmee een boek gebonden is; de nietjes in een brochure.
Productvreemde vervuiling	(conform UMP bijlage Kwaliteitseisen): Al het materiaal, niet behorend tot de producteigen vervuiling, dat tijdens het gebruik of in de afvalfase van het papieren of kartonnen product aan dat product wordt toegevoegd of dat niet schoon en droog is en niet herbruikbaar is.
Recycling	(conform definitie in UMP): het in een productieproces opnieuw verwerken van afvalmaterialen voor het oorspronkelijke doel of voor andere doeleinden, met inbegrip van organische recycling maar uitgezonderd terugwinning van energie. Recycling betekent voor papier en karton dat de cellulose vezels van het papier en karton teruggewonnen kunnen worden en deze als grondstof kunnen dienen voor nieuw papier en/of karton.
Sorteerder	De sorteerder is de persoon die de handelingen verricht waarbij het materiaal van een monster in verschillende fracties scheidt op grond van verschillen in het type materiaalsoort.

Sorteerlocatie	De locatie waar het genomen monster wordt gesorteerd.
Sorteermonster	Het gehele monster dat wordt gesorteerd. Dit sorteren kan op locatie gebeuren of in een sorteerlaboratorium.
Statische partij	Een partij (afval)stoffen die in bulk is opgeslagen op een vloer. De omvang van een partij kan variëren van een net uitgestorte vracht tot een grote bulkpartij. Een statische partij mag zich niet in een transportmedium bevinden.
Steekproeftool	Een Excel-module dat in beheer in van Nedvang is en waarmee op transparante wijze de monsternemingslocaties voor een meting geloot worden.
UMP	het uitvoerings- en monitoringprotocol waarvan de bijlagen een onverbrekelijk onderdeel uitmaken. Het UMP is gepubliceerd op www.umpverpakkingen.nl.
Verpakkingen	(conform definitie in UMP): verpakkingen, zoals gedefinieerd in artikel 1 van het Besluit. Voor de uitleg van voornoemd artikel wordt uitgegaan van de verpakkingen zoals opgenomen in de productcatalogus op de website van het Afvalfonds (www.afvalfondsverpakkingen.nl).

3 Werkvoorschrift A: Opzetten, voorbereiden en uitvoeren van een meting

3.1 Doel

Dit werkvoorschrift beschrijft op welke wijze een meting opgezet, voorbereid en uitgevoerd dient te worden. Dit werkvoorschrift beschrijft 5 stappen die doorlopen moeten worden voor het uitvoeren van de meting.

Bij elke afwijking ten opzichte van dit protocol wordt voordat de meting plaatsvindt, vooraf contact opgenomen met Nedvang. Dit gebeurt zodra een wijziging zich voordoet, zodat in overleg een oplossing kan worden gezocht.

3.2 Stap 1: Selectie van inzamelbedrijven voor OPK

Verantwoordelijkheden Nedvang:
De eerste stap is het vaststellen van de inzamelbedrijven voor OPK waar het onderzoek zal plaatsvinden. De meting omvat het uitvoeren van monsternemingen op de meetlocaties gevolgd door sorteeranalyses van de monsters. Nedvang voorziet het onderzoeksbureau van een lijst met alle locaties waarop één of meerdere monsters genomen moeten worden. Deze lijst met monsternemingslocaties wordt vastgesteld met behulp van de steekproeftool in combinatie met een complete lijst van verwerkers van OPK uit het onderzoekjaar.

Nedvang levert aan het onderzoeksbureau een lijst met de volgende gegevens per monsternemingslocaties:

- Naam bedrijf;
- Bezoekadres locatie waar een meting plaats dient te vinden;
- Contactpersoon;
- Het aantal monsters.

Verantwoordelijkheden onderzoeksbureau:
Het onderzoeksbureau dient de monsternemingen verspreid over het jaar te plannen in 2 à 3 meetseries vanaf het moment dat opdracht is gegeven voor de meting tot het moment waarop de rapportage opgeleverd moet worden.

3.3 Stap 2: Afstemming met geselecteerde afvalbedrijven

Verantwoordelijkheden Nedvang:
Nedvang informeert tijdig de bedrijven waar een monsterneming zal plaatsvinden door middel van een brief waarin het doel van de monsterneming, de naam van het onderzoeksbureau en de eventuele vergoeding kenbaar worden gemaakt.

Vanwege de waarde van het OPK en de assistentie bij de monsterneming geldt een vaste vergoeding voor het inzamelbedrijf waar een monster genomen is. De hoogte van de vergoeding wordt voorafgaand aan het onderzoek door Nedvang vastgesteld.

Verantwoordelijkheden onderzoeksbureau:
Ter voorbereiding van de monsterneming dient het onderzoeksbureau het monsternemingsplan met het betreffende bedrijf te communiceren. Tevens dient met het bedrijf de planning te worden doorgenomen. Eventuele randvoorwaarden voor een bemonstering (zoals de aanwezigheid van een shovel) worden daarbij aangegeven. Het onderzoeksbureau zal de geselecteerde bedrijven een draaiboek toezenden (zie bijlage A).

3.4 Stap 3: Monsterneming

Verantwoordelijkheden onderzoeksbureau:

De monsterneming dient uitgevoerd te worden conform werkvoorschrift B. Tabel 3.1 vermeldt de eisen aan het onderzoeksbureau en de betrokken werknemers die de monsterneming uitvoeren.

Tabel 3.1 Eisen aan uitvoerder monsterneming

Onderzoeksbureau:	
Certificaten:	Bij voorkeur: ISO 9001
Projectleider:	
Opleiding	• Beschikt over VCA-certificaat
Ervaring	• Minimaal HBO werk- en denkniveau • Ervaring met begeleiding van monitoringsonderzoeken
Taken	• Communicatie met Nedvang
Monsternemer:	
Opleiding	• MBO werk- en denkniveau • Relevante kennis over monsterneming van afvalstoffen • Beschikt over VCA certificaat
Ervaring	• Eén jaar relevante praktijkervaring • De monsternemer heeft minimaal drie maal monsters genomen onder begeleiding en instructie van een ervaren monsternemer
Taken	• Nemen van de monsters volgens het onderhavige kwaliteitscontroleprotocol

De eindverantwoordelijkheid dient te liggen bij een onafhankelijk onderzoeksbureau, dat gespecialiseerd is in het uitvoeren van soortgelijke onderzoeken. Het bureau dient over aantoonbare referenties te beschikken.

Indien het monster niet (op een veilige plek) binnen de inrichting van de monsternemingslocatie kan worden gesorteerd, dient het monster na monsterneming naar de sorteerlocatie elders te worden getransporteerd.

3.5 Stap 4: Sorteeranalyse

Verantwoordelijkheden onderzoeksbureau:

De sorteeranalyse dient te worden uitgevoerd conform werkvoorschrift C. Tabel 3.2 vermeldt de eisen aan het onderzoeksbureau dat de sorteeranalyses uitvoert.

Tabel 3.2 Eisen aan uitvoerder sorteeranalyses

Onderzoeksbureau:	
Certificaten	Bij voorkeur: ISO 9001
Projectleider:	
Opleiding	• Beschikt over VCA-certificaat
Ervaring	• Minimaal HBO werk- en denkniveau • Ervaring met begeleiding van monitoringsonderzoeken
Taken	• Communicatie met Nedvang
Sorteerder:	
Opleiding	• Beschikt over VCA-certificaat
Ervaring	• MBO- werk en denkniveau • Relevante kennis over sorteren van afvalstoffen • Eén jaar relevante praktijkervaring • De sorteerder heeft minimaal drie maal monsters gesorteerd onder begeleiding en instructie van een ervaren sorteerder voor dezelfde materiaalsoort
Taken	• Sorteren van de monsters volgens het onderhavige kwaliteitscontroleprotocol

De eindverantwoordelijkheid dient te liggen bij een onafhankelijk onderzoeksbureau, dat gespecialiseerd is in het uitvoeren van soortgelijke onderzoeken. Het onderzoeksbureau dient over aantoonbare referenties te beschikken.

Indien sprake is van meer dan één sorteerder die tegelijkertijd bezig zijn hoeft maar één sorteerder aan de eisen te voldoen.

3.6 Stap 5 Statistische evaluatie en rapportage

Verantwoordelijkheden onderzoeksbureau:

De rapportage inclusief de statistische evaluatie dient te worden uitgevoerd conform werkvoorschrift D.

4 Werkvoorschrift B: monsterneming

4.1 Doel

Het doel van dit werkvoorschrift is het vastleggen van een eenduidige methode voor het nemen van een representatief monster tijdens het jaarlijkse onderzoek naar de samenstelling van OPK.

4.2 Voorbereiding monsterneming

Inleiding

Dit werkvoorschrift is beperkt tot statische partijen.

De procedure voor de voorbereiding van de monsterneming bestaat uit de volgende drie stappen:
Stap 1: Vaststellen monsternemingsplan;
Stap 2: Vaststellen benodigde veiligheidsmaatregelen;
Stap 3: Regelen van benodigdheden.

Stap 1: Vaststellen monsternemingsplan

De eerste stap van de monsterneming is het vaststellen van het monsternemingsplan. Het monsternemingsplan bevat de informatie betreffende de monsternemer, de contactpersoon van de meetlocatie en de "te verwachten situatie". Bijlage 1 van dit meetprotocol specificeert het format dat hiervoor gebruikt moet worden.

Stap 2: Vaststellen benodigde veiligheidsmaatregelen

De monsternemer dient van te voren vast te stellen welke veiligheidsmaatregelen op het te bezoeken bedrijf gelden. De monsternemer dient de eventuele benodigde veiligheidsmaatregelen te nemen.

Bij aankomst op het bedrijf:

- Maak gebruik van veiligheidshesjes, veiligheidsschoenen en indien vereist een helm, bril en/of andere persoonlijke beschermingsmiddelen;
- Gebruik bij fysiek contact met oudpapier en karton handschoenen om de handen te beschermen;
- Loshallen zijn vaak onoverzichtelijk. Maak duidelijke afspraken met de shovel-/ kraanmachinist en blijf buiten het werkbereik van dit materieel. Maak oogcontact voordat je binnen het werkbereik van dit materieel komt;
- Volg altijd de veiligheidsvoorschriften van het bedrijf.

Stap 3: Regelen van benodigdheden

Verzeker, voorafgaande aan de monsterneming, dat de volgende middelen op de locatie van het te bezoeken bedrijf aanwezig zijn:

- Shovel/kraan/heftruck met laadbak;
- Voldoende ruimte in de loshal;
- Weegbrug met een nauwkeurigheid van circa 20 kilogram.

De monsternemer dient zelf de volgende zaken te regelen:

- Voor zo ver mogelijk ingevuld monsternemingsplan en –formulier;
- Mobiele telefoon (voor eventueel contact met de projectleider);
- Digitaal fototoestel met ten minste 8 Megapixel en een (interne) flitser;
- Persoonlijke beschermingsmiddelen;
- Schrijfmateriaal.

4.3 Uitvoering monsterneming

Inleiding

De procedure voor het feitelijk uitvoeren van de monsterneming bestaat uit de volgende drie stappen (doorgenummerd vanaf de eerdere stappen):
Stap 4: Selectie van te bemonsteren partij;
Stap 5: Visuele inspectie te bemonsteren partij;
Stap 6: Monsterneming van een statische partij.

Stap 4: Selectie van te bemonsteren partij

De selectie van het monster of de monsters op de monsternemingslocatie is zodanig dat de eerste binnenkomende vracht wordt aangewezen als (eerste) monster. De monsters moeten in Nederland ingezameld OPK betreffen en afkomstig zijn van directe ontdoeners (gemeenten en/of bedrijfsmatige ontdoeners).

Stap 5: Visuele inspectie te bemonsteren partij

Bij de visuele inspectie dient de monsternemer de volgende aanwijzingen te volgen:

- De geselecteerde vracht dient voorafgaand aan monsterneming te worden gestort op een schone en droge vloer. Dit is om te voorkomen dat het te bemonsteren materiaal niet vermengd kan worden met andere (afval)stoffen;
- Indien tijdens de visuele inspectie blijkt dat het toch niet in Nederland ingezameld OPK betreft, dient een nieuwe vracht geselecteerd en bemonsterd te worden;
- In het geval de vracht volledig bestaat uit productieafval van de productie van verpakkingen dient een nieuwe vracht geselecteerd te worden;
- De monsternemer neemt foto's van alle kanten van de uitgestorte partij zodanig dat een goed beeld van de partij ontstaat;
- Tijdens de visuele inspectie dient eerst het type subpopulatie van het OPK te worden vastgesteld.
- Voor OPK van bedrijven dient tevens het partijtype te worden vastgesteld. Indien de vracht valt onder partijtype 2 of 3 kan worden volstaan met de visuele beoordeling en het maken van foto's. Bij deze partijen is respectievelijk het aandeel verpakkingen 100% en 0%. In alle andere gevallen moet een monster worden genomen;
- In het geval het een vracht betreft dat het resultaat is van archiefvernietiging mogen geen monsters of foto's genomen worden. De monsternemer dient dan op basis van ervaring een schatting te maken. In de regel zullen vrachten van archiefvernietiging voornamelijk uit grafisch papier bestaan en dus weinig verpakkingen bevatten.

4.4 Stap 6: Monsterneming van een statische partij

Minimale monster- en greepgrootte

Het volume dat een monster moet hebben om voldoende representatief te zijn, is de minimale monstergrootte (=sorteermonster). Voor de greep is dit analoog de minimale greepgrootte.

Voor OPK is de minimale monstergrootte 6,0 kubieke meter[1] en de minimale greepgrootte 3,4 kubieke meter[2]. De greepgrootte voor OPK is zo groot dat 24 grepen resulteren in een effectieve monstergrootte die bij benadering de omvang van een vracht is. De effectieve monstergrootte is 24 grepen x 3,4 m^3 is daarmee 81 m^3. Dit volume ligt in de range van veel transportvoertuigen. Daarom dient voor OPK de gehele vracht als monster gezien te worden.

1 Deze massa worden bepaald op basis van de formules voor de minimale monster- en greepgrootte uit monsternemingsnorm EN15442. Hierbij wordt uitgegaan van d95 van 800 mm, een materiaaldichtheid van 1.000 kg / m3, een ruime spreiding van de deeltjesgrootte, een vormfactor van 0.10 en een bulkdichtheid van 250 kg / m3.

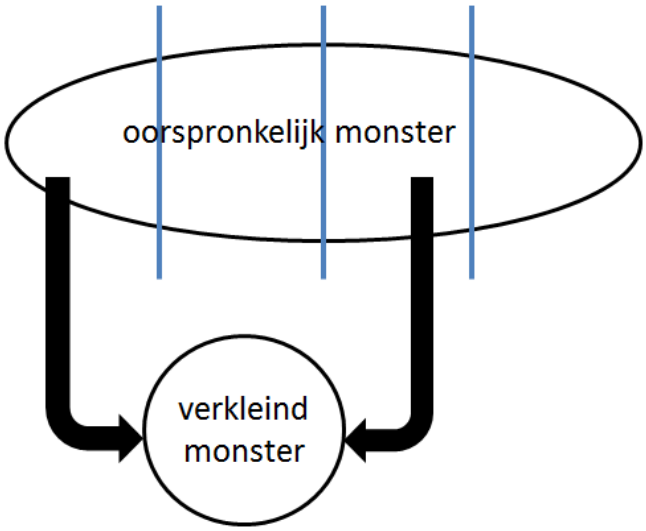
Verkleinen effectieve monstergrootte tot minimale monstergrootte
Het genomen monster moet worden verkleind, maar het resterende monster dient niet kleiner te worden dan de minimale monstergrootte. Het verkleinde monster wordt het sorteermonster.

Bij het verkleinen van de omvang van het monster is het van groot belang dat de samenstelling van het verkleinde monster representatief is voor het gehele monster. De beste methode voor het verkleinen van een monster is strip mixen (zie onderstaand kader).

Stripmixen

- Het monster wordt goed gemengd en in een langwerpig lichaam aangebracht. Dit lichaam dient circa vier keer langer dan breed te zijn.
- Vervolgens dient het lichaam virtueel te worden verdeeld in vier ongeveer even grote delen.
- Vervolgens dient één van de buitenste kwarten samengevoegd te worden met het tegenoverliggende binnenste kwart[2]. Hierbij is het van groot belang dat al het materiaal uit een kwart wordt meegenomen en dat dus de vloer helemaal schoon is[3]. Het resulterende deelmonster is ongeveer de helft van de oorspronkelijke hoeveelheid (zie figuur). De twee andere kwarten kunnen worden afgevoerd.
- De drie bovenstaande stappen worden herhaald tot de resterende hoeveelheid monster de minimale monstergrootte heeft, namelijk de omvang van het sorteermonster (7,0 m^3).

Indien stripmixen gezien de beschikbare ruimte niet mogelijk is, mag kwarteren worden toegepast. Deze methode heeft echter niet de voorkeur omdat hij minder nauwkeurig is voor de materialen die sterk vertegenwoordigt zijn in de fijne fractie.



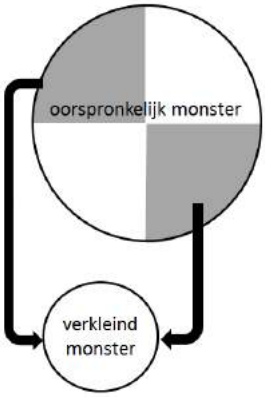
Figuur 4.1 Schematische weergave van stripmixen tot de gewenste monstergrootte

Indien stripmixen fysiek niet mogelijk is mag kwarteren worden toegepast. Dit is echter een uiterst redmiddel omdat kwarteren in plaats van stripmixen een negatief effect heeft op de representativiteit van het monster.

[2] Deze procedure is met name met een shovel erg snel en eenvoudig uit te voeren.
[3] Het volledig meenemen van al het materiaal is van groot belang omdat in sommige gevallen de samenstelling van de achterblijvende fijne fractie sterk afwijkt van de gemiddelde samenstelling.

Kwarteren

- Het monster wordt goed gemengd en in een kegelvormig lichaam aangebracht.
- Vervolgens dient het lichaam virtueel te worden verdeeld in vier ongeveer even kwarten. Belangrijk hierbij is dat het kruis van de kwarten precies in het midden van de kegel ligt.
- Vervolgens dienen twee tegenover liggende kwarten te worden verwijderd. Hierbij is het van groot belang dat al het materiaal uit een kwart wordt meegenomen en dat dus de vloer helemaal schoon is[4]. Het resulterende deelmonster is ongeveer de helft van de oorspronkelijke hoeveelheid (zie figuur). De twee andere kwarten kunnen worden afgevoerd.
- De drie bovenstaande stappen worden herhaald tot de resterende hoeveelheid monster de minimale monstergrootte heeft, namelijk de omvang van het sorteermonster (7,0 m^3).



Figuur 4.2 Schematische weergave van kwarteren tot de gewenste monstergrootte

Het genomen monster dient in een monsterhouder te worden verpakt. Het containernummer dient opgeschreven te worden op het monsternemingsformulier.

Tijdens de monsterneming dienen foto's te worden gemaakt van de volgende zaken:
- bemonsterde vracht;
- verkleinen van de grootte van het mengmonster;
- het resulterende analysemonster;
- de monsterhouder waarmee het monster is opgeslagen.

In sommige gevallen kan het zijn dat het bij het bedrijf niet is toegestaan is om van een bepaalde vracht foto's te maken. Indien dit het geval is dient dit op het monsternemingsformulier de reden te worden geregistreerd.

4.5 Transport

Het sorteren van het monster mag niet op de monsternemingslocatie (laad- en loshal) zelf plaatsvinden omwille van de veiligheid voor de monsternemer/sorteerder en de belasting van de het bedrijf waar het monster genomen is. Het monster dient daarom naar een sorteerlocatie te worden getransporteerd. Deze sorteerlocatie kan zich op het terrein van het te onderzoeken bedrijf bevinden, maar mag ook buiten de inrichting van het onderzochte bedrijf zijn. Sorteerwerkzaamheden moeten plaatsvinden onder droge omstandigheden. Indien noodzakelijk zorgen het inzamelbedrijf voor OPK en de transporteur voor de juiste documenten zoals een begeleidingsbrief en melding bij het LMA. Het transport wordt bij vertrek van het inzamelbedrijf gewogen op de weegbrug.

[4] Het volledig meenemen van alle materiaal is van groot belang omdat de samenstelling van de achterblijvende fijne fractie vaak sterk afwijkt van de gemiddelde samenstelling.

5 Werkvoorschrift C: Sorteeranalyse

5.1 Doel

Het doel van dit werkvoorschrift is het vastleggen van een eenduidige methode voor het sorteren van een monster tijdens het jaarlijkse onderzoek naar de samenstelling van ingezameld oudpapier en karton (OPK).

5.2 Specificatie procedure sorteren

De procedure voor het sorteren van elk monster bestaat uit de volgende vier stappen:
Stap 1.Wegen van het monster;
Stap 2.Sorteren van het monster;
Stap 3.Wegen van de gesorteerde fracties;
Stap 4.Berekenen van de samenstelling van het monster.

Stap 1: Wegen van het monster
In deze stap wordt de monsterhouder met het monster gewogen en geregistreerd als A1 op het sorteerformulier. In bijlage 2 is het format voor het sorteerformulier opgenomen. Vervolgens wordt na het lossen op een schone vloer/plateau de lege monsterhouder gewogen en op het sorteerformulier geregistreerd als A2. Indien het netto gewicht gewogen kan worden door tarreren of een weegbon met het netto gewicht beschikbaar is, mag het nettogewicht ingevuld worden als A1 en kan voor A2 nul worden ingevuld.

Stap 2.Sorteren van het monster
Bij het sorteren dienen de volgende fracties gesorteerd te worden:

- Verpakkingen van papier en/of karton (fractie B1);
- Niet-verpakkingen van papier en/of karton (fractie B2);
- Stoorstoffen voor recycling van verpakkingen van papier en/of karton (fractie B3);
- Stoorstoffen voor recycling van niet- verpakkingen van papier en/of karton (fractie B4);
- Overige materialen (niet papier en/of karton) (fractie B5).

Het doel van het sorteren is dat de materiaalsoorten volledig gescheiden worden en dat samengebundelde materiaalsoorten uit elkaar gehaald worden.

Tabel 5.1 geeft een nagenoeg limitatieve lijst met voorbeelden van de 5 fracties die gesorteerd moeten worden.

Tabel 5.1 Voorbeelden van materialen van de te sorteren fracties

B1. Verpakkingen van papier en/of karton	B2. Niet-verpakkingen van papier en/of karton
Dozen of doosjes (papier, golfkarton of vouwkarton)	Alle onbedrukte, geprinte of bedrukte papier en karton dat geen verpakkingsfunctie heeft gehad
Draagtassen en tasjes inclusief handvatten van bijvoorbeeld touw (papier)	Boeken, boekjes en tijdschriften (papier)
Hoesjes om bijvoorbeeld theezakjes (enveloppes) (papier)	Dossiermappen (papier)
Industriële kokers/ hulzen en kernen bijvoorbeeld van tapijten (karton)	Dozen die onlosmakelijk deel uitmaken van product bijvoorbeeld een spellendoos (karton)
Inpakpapier bestemd voor verpakkingsdoeleinden	Enveloppen (Papieren en kartonnen)

B1. Verpakkingen van papier en/of karton	B2. Niet-verpakkingen van papier en/of karton
Kokers en kernen inclusief rollen van toilet- en keukenpapier (karton)	Kranten
Kraftzakken (schoon en papier)	Ordners (leeg en karton)
Kratjes of kratjes van (golfkarton of massief/ grijs karton)	Papier van datavernietiging
Pallets (karton)	Posters
Vormkarton bijvoorbeeld eierdozenkarton (buffermateriaal)	Reclamefolders
Zakjes voor groente en fruit (papier)	Rijfels van grafimedia (afsnijsels)
	Samengestelde boekjes met ringbanden en brochures
	Verhuis/opslagdozen voor archief
Intrinsieke verontreinigingen	Intrinsieke verontreinigingen
Kraft plakband	Garen waarmee een boek ingebonden is
Kunststof plakband	Lijmruggen van boeken, kladblokken, tijdschriften
Nietjes	Nietjes in een brochure, printwerk, tijdschriften
Etiketten op verpakkingen	Ringbanden in rapporten
	Vensters in enveloppen

B3. Stoorstoffen voor recycling verpakkingen	B4. Stoorstoffen voor recycling niet-verpakkingen	B5. Overige materialen (niet papier/ karton)
Diepvriesverpakkingen met plastic of aluminium laagje	Behang, inclusief vinylbehang	Batterijen
Drankenkartons voor zuivel en frisdranken	Doorslagpapier	Kunststof (zoals piepschuim, zichtmappen, insteekhoesjes, binders, plastic enveloppen, luiers, plastic snelhechterhoesjes)
Kraftzakken van papier met een (dunne) kunststof binnenzak en/ of residu	Foto's	Leer
Laminaatverpakkingen (bijv. verpakkingspapier kaas)	Geplastificeerd papier, enveloppen met bubbeltjesplastic	Metaal (zoals paperclips, binders)
Overige vloeistofdichte verpakkingen (bijv. vloeibare wasmiddelen)	Siliconenpapier	Steenachtig materiaal (zoals aardewerk, tegeltjes)
Geplastificeerde drinkbekertjes van papier	Verbrand/ verrot papier	Textiel
Verbrande of verrotte verpakkingen van papier of karton	Vervuild sanitair en hygiënisch papier, zoals zakdoekjes, servetten, keukenrolpapier en toiletpapier	Touw
Verpakkingen van papier (zwaar) vervuild met vuil/verf/voedselresten		Voedselresten

Indien een bepaald materiaal niet onder te brengen is in onderstaande fracties dient het type materiaal aan Nedvang voorgelegd te worden. Dit type materiaal dient vervolgens aan tabel 5.1 te worden toegevoegd. Nedvang zorgt ervoor dat het meetprotocol inclusief tabel 5.1 indien nodig één keer per jaar digitaal wordt geactualiseerd.

Na afloop van het sorteren dienen van elke gesorteerde fractie alsmede de fijne sorteerresidu foto's gemaakt te worden. Deze foto's moeten voor elke fractie een overzicht van de gehele fractie geven en niet slechts van enkele deeltjes in de fractie.

Werkwijze

De volgende werkwijze, beschreven in de stappen A tot en met E, dient gehanteerd te worden bij het sorteren.

A. Scheid alle deeltjes/delen groter dan 30 cm bestaande uit 'verpakkingen geaccepteerd voor recycling als papier en/of karton' af van het monster en voeg deze toe aan fractie (B1);
B. Scheid alle deeltjes/delen groter dan 30 cm bestaande uit 'niet-verpakkingen geaccepteerd voor recycling als papier en/of karton' af van het monster en voeg deze toe aan fractie (B2);
C. Zorg ervoor dat alle samengebundelde materiaalsoorten zoals zakken en dozen worden geopend en losgemaakt. Doe dit zodanig dat elk deel(tje) nog in slechts één fractie kan vallen.
D. Sorteer de resterende delen en de losgemaakte delen en voeg deze vervolgens toe aan de desbetreffende sorteerfractie B1, B2, B3 of B4. Hierbij dient de ondergrens voor sorteerbaarheid te worden gehanteerd:

Ondergrens sorteerbaarheid

Voor deeltjes kleiner dan 5 cm geldt dat deze niet gesorteerd hoeven te worden met uitzondering van deeltjes uit de fracties vervuiling. Voor deeltjes uit de fracties vervuiling geldt echter dat deze een afmeting kleiner dan 1 cm niet meer gesorteerd hoeven te worden. Het fijne sorteerresidu dat niet verder hoeft te worden gesorteerd, wordt buiten de massabalans van de samenstelling gehouden. De aanname wordt gedaan dat de samenstelling van deze fijne fractie gelijk is aan dat deel van het monster dat wel is gesorteerd.

E. Het restant van het sorteren, bestaande uit een fijne fractie van deeltjes papier en/of karton kleiner dan 5 cm en deeltjes vervuiling kleiner dan 1 cm, wordt gewogen en geregistreerd in het sorteerformulier als fractie B7.

Het staat de sorteerder vrij in plaats van stap A en B direct naar de ondergrens van de sorteerbaarheid te sorteren.

Stap 3: Wegen van de gesorteerde fracties
Stap 3 is het wegen van de vier gesorteerde fracties (B1, B2, B3 en B4). Tevens dient de fijne restfractie te worden gewogen (B7). Deze gewichten dienen te worden geregistreerd op het sorteerformulier uit bijlage 2.

Stap 4: Documenteren van de gesorteerde fracties
Stap 4 is het documenteren van de gesorteerde fracties. Van alle gesorteerde fracties moeten goede foto's gemaakt worden die een goed beeld geven van de aanwezige materialen.

Stap 5: Berekenen van de samenstelling van het monster
Stap 5 is het berekenen van de samenstelling van het monster inclusief het aandeel van de niet te sorteren fijne fractie en het sorteerverlies. Deze berekening dient te worden uitgevoerd conform het sorteerformulier in bijlage 2.

6 Werkvoorschrift D: Statistische evaluatie en rapportage

6.1 Doel

Het doel van dit werkvoorschrift is het vastleggen van een eenduidige methode voor het rapporteren van het resultaat uit het onderzoek naar de samenstelling van ingezameld oudpapier en karton (OPK).

6.2 Eisen aan statistische evaluatie

Het resultaat van dit onderzoek is de gemiddelde samenstelling van het ingezamelde OPK met vermelding van de nauwkeurigheid van de samenstelling.

Voor de statistische evaluatie van de meetresultaten dient de daartoe opgestelde Excel-module te worden gebruikt. Deze Excel-module wordt door Nedvang aan het onderzoeksbureau verstrekt. Uitsluitend gearceerde vakken in het Excel-blad mogen worden veranderd. Bijlage 3 geeft een voorbeeld van het resultaat.

6.3 Eisen aan rapportage

De rapportage dient te bestaan uit de volgende zes hoofdstukken:

- Inleiding;
- Voorbereiding;
- Monsterneming;
- Sortering;
- Statistische evaluatie;
- Resultaat.

Daarnaast dient het rapport de volgende bijlagen te hebben:
Bijlage 1: Alle monsternemingsplannen en -formulieren conform bijlage 1 van het meetprotocol inclusief de foto's;
Bijlage 2: Alle sorteerformulieren conform bijlage 2 van het meetprotocol inclusief de foto's;
Bijlage 3: De tabel met de statistische evaluatie met behulp van de door Nedvang verstrekte Excel-module.

De rapportage moet kort en bondig zijn en waar mogelijk verwijzen naar het meetprotocol. Bijlage 4 van dit meetprotocol geeft het template dat voor de rapportage gebruikt dient te worden.

Bijlage A. Aandachtspunten draaiboek sorteeronderzoek voor te bezoeken afvalbedrijven

Inleiding
Dit document is bedoeld ter informatie voor het bedrijf waar een meting in het kader van de samenstelling van verpakkingen plaatsvindt. Dit document geeft kort aan waar het bezochte afvalbedrijf rekening mee moet houden bij de uitvoering van een meting.

Aankondiging van een meting
Het bedrijf waar een meting plaatsvindt, zal van Nedvang een brief ontvangen met daarin de aankondiging dat het afvalbedrijf geselecteerd is voor een periodieke meting voor de samenstelling van een afvalstof met verpakkingen.
In deze brief zal Nedvang de volgende zaken aangeven:

- Het materiaaltype dat bemonsterd gaat worden;
- Het aantal partijen dat bemonsterd gaat worden;
- De naam van het onderzoeksbureau dat de meting gaat uitvoeren;
- De contactpersoon van het onderzoeksbureau dat de meting gaat uitvoeren;
- De periode waarin de meting plaats zal vinden;
- De vergoeding die van toepassing is bij de ondersteuning van onderzoeksbureau en de eventuele waarde voor meegenomen monstermateriaal.

Afspraak voor een monsterneming
Het onderzoeksbureau neemt contact op met het afvalbedrijf waar een meting plaats gaat vinden. Het onderzoeksbureau dient hierbij een datum en tijd vast te stellen. Het onderzoeksbureau dient hiertoe te informeren of de te bemonsteren materialen beschikbaar zijn op het gekozen tijdstip. Mocht het niet mogelijk een datum en tijdstip te kiezen waar op een partij beschikbaar is, dan kan het onderzoeksbureau voorstellen één vracht op een eerder tijdstip achter te leggen ten einde ervoor te zorgen voldoende materiaal beschikbaar is.

Het onderzoeksbureau dient verder aan te geven hoe de monsterneming plaats zal vinden en wat het onderzochte bedrijf moet regelen. Hierbij zullen in ieder geval de volgende zaken aan de orde komen:

- Wordt de meting of worden de metingen verricht op binnenkomende vrachten of op reeds aanwezige partijen?
- Wil het onderzoeksbureau gebruik maken van de weegbrug en zo ja hoe vaak?
- Wil het onderzoeksbureau gebruik maken van een kraan of een shovel en zo ja hoe lang?
- Neemt het onderzoeksbureau het genomen monster mee of wordt ter plekke gesorteerd?
- Wil het onderzoeksbureau gebruik maken van ruimte op het terrein van het afvalbedrijf waar het genomen monster gesorteerd kan worden door werknemers van het onderzoeksbureau?

Uiteraard dienen deze zaken in overleg plaats vinden en tot de mogelijkheden behoren.

Vergoeding
Als dank en ter compensatie van de medewerking bij de monsterneming en de hier opvolgende analyse, biedt het onderzoeksbureau, afhankelijk van het aantal te nemen monsters, een vaste vergoeding aan per monster. De vergoeding wordt door Nedvang bepaald. Het onderzoeksbureau verzorgt de betaling van de vergoeding van het bedrijf en kan hiervan bewijs aan Nedvang overleggen.

Bijlage B. Monsternemingsplan en monsternemingsformulier

MONSTERNEMINGPLAN	
Gegevens onderzocht bedrijf (invullen voorafgaande aan het veldwerk)	
Naam van de meetlocatie	
Adres	
Plaats	
Naam contactpersoon op locatie	
Telefoonnummer contactpersoon	

Gegevens monsternemer (invullen voorafgaande aan het veldwerk)	
Naam onderzoeksbureau	
Naam monsternemer	
Telefoonnummer monsternemer	

MONSTERNEMINGSFORMULIER	
Gegevens visuele beoordeling	
Tijdstip binnenkomen vracht	
Type inzameling/transport	
Subpopulatie van toepassing op het type ingezameld OPK (aankruisen wat van toepassing is)	o Ingezameld papier en karton van huishoudens o Ingezameld papier en karton van bedrijven (KWDI)

Gegevens monsterneming OPK (deze gegevens worden tijdens de monsterneming ingevuld)	
Datum monsterneming	
Oorsprong (bedrijven / huishoudens)	
Partijgrootte in ton	
Beschrijving aard te bemonsteren materiaal	
Maximale deeltjesgrootte (d95) in centimeter	
Aantal genomen grepen	
Schatting gemiddelde gewicht van een greep in kilogram	
Schatting gewicht initiële mengmonster	
Aantal keren strip mixing[5]	
Gewicht sorteermonster	
Geconstateerde afwijking van de monsterneming ten opzichte van het protocol en de reden daarvoor	

Vastlegging(deze gegevens worden tijdens de monsterneming ingevuld)	
Nummer van de container van het sorteermonster	
Aantal foto's gemaakt	
Opmerkingen	
Handtekening monsternemer	
Datum	

[5] Of kwarteren indien stripmixen niet mogelijk is.

Bijlage C. Sorteerformulier

SORTEERFORMULIER				
Code monster				
Locatie monsterneneming				
Datum sortering				

Gewicht monster				
Gewicht container inclusief monster in kilogram	kg	A1		
Gewicht lege container in kilogram	kg	A2		
Netto gewicht monster	kg	A3 = A1 – A2	0	
Visuele beoordeling monster. Zijn er opmerkelijke zaken ten aanzien van het monster?				

Sorteerresultaten				
Fractie	**Gewicht in kilogram**		**Gewichtspercentage**	
	Formule	**Waarde**	**Formule**	**Waarde**
Verpakkingen van papier en/of karton;	B1		B1 / B6 * 100%	#DIV/0!
Niet-verpakkingen van papier en/of karton;	B2		B2 / B6 * 100%	#DIV/0!
Stoorstoffen voor recycling van verpakkingen van papier en/of karton;	B3		B3 / B6 * 100%	#DIV/0!
Stoorstoffen voor recycling van niet-verpakkingen van papier en/of karton;	B4		B4 / B6 * 100%	
Overige materialen (niet papier en/of karton).	B5		B5 / B6 * 100%	#DIV/0!
Totaal gewicht te sorteren materialen	B1 + B2 + B3 + B4 + B5 = B6	0	100 gew.%	#DIV/0!
Niet te sorteren fijne fractie	B7		B7 / B8 * 100%	#DIV/0!
Totaal gewicht gesorteerde monster	B1 + B2 + B3 + B4 + B5 + B7 = B8	0	n.v.t.	n.v.t.
Sorteerverlies	A3 -B8 = B9	0	(A3 -B8)/A3* 100%	#DIV/0!

Bijlage D. Statistische evaluatie

Zie tabel 5.1 Bijlage E.

Bijlage E. Opbouw standaard meetrapport

Inleiding
Dit document rapporteert de resultaten van het samenstellingsonderzoek voor oudpapier en karton (OPK) dat in 201@ in Nederland is ingezameld. Ten behoeve van het samenstellingsonderzoek zijn de volgende vijf fracties onderzocht:

- Verpakkingen van papier en/of karton;
- Niet-verpakkingen van papier en/of karton;
- Stoorstoffen voor recycling van verpakkingen van papier en/of karton;
- Stoorstoffen voor recycling van niet-verpakkingen van papier en/of karton;
- Overige materialen (niet papier en/of karton).

Alle benodigde werkzaamheden voor het samenstellingsonderzoek zijn uitgevoerd conform het meetprotocol oudpapier en karton versie 1.0. De monsternemingswerkzaamheden, sorteerwerkzaamheden, de statistische evaluatie en de rapportage zijn verzorgd door *@naam onderzoeksbureau@* uit *@plaats onderzoeksbureau@*.

Deze rapportage is als volgt opgebouwd:

- Hoofdstuk 2 beschrijft de voorbereiding ten behoeve van het samenstellingsonderzoek.
- Hoofdstuk 3 beschrijft de monsternemingswerkzaamheden.
- Hoofdstuk 4 beschrijft de sorteerwerkzaamheden.
- Hoofdstuk 5 beschrijft de statistische evaluatie van de meetresultaten.
- Hoofdstuk 6 geeft het resultaat van het jaarlijkse samenstellingsonderzoek.

Voorbereiding van het onderzoek

Methode
De voorbereiding van het onderzoek is uitgevoerd conform werkvoorschrift A van het meetprotocol voor de samenstelling van OPK.

Selectie onderzoeksbureau
@Naam onderzoeksbureau@ is door Nedvang geselecteerd als onderzoeksbureau om zowel de monsterneming, de sortering, de statistische evaluatie als de rapportage te verzorgen.

Selectie OPK inzamelbedrijf
Nedvang heeft met behulp van de steekproeftool de te bemonsteren inzamelbedrijven voor OPK geselecteerd. Deze steekproeftool zorgt ervoor dat het onderzoek is uitgevoerd op een representatieve groep locaties. Tabel 2.1 geeft de complete lijst van locaties weer waar een monster genomen is in 201@.

Tabel 2.1 Overzicht van in 201@ bemonsterde locaties voor het samenstellingsonderzoek OPK

Naam bedrijf	Locatie	Aantal monsters

Afstemming met geselecteerde afvalbedrijven
De onderzochte inzamelbedrijven voor OPK zijn achtereenvolgens door Nedvang en het onderzoeksbureau op de hoogte gesteld van de monsterneming en de daartoe benodigde (veiligheids)maatregelen en voorzieningen.

Monsterneming
De monsterneming van het onderzoek is uitgevoerd conform werkvoorschrift B van het meetprotocol voor de samenstelling van OPK. Bijlage 1 van deze rapportage geeft voor alle uitgevoerde monsternemingen de monsternemingsplannen -en formulieren weer.

Sortering
Het sorteren van de genomen monsters is uitgevoerd conform werkvoorschrift C van het meetprotocol voor de samenstelling van OPK. In bijlage 2 van deze rapportage zijn voor alle uitgevoerde sorteringen de sorteerformulieren opgenomen.

Statistische evaluatie
De resultaten van de sorteringen zijn vervolgens statistisch geëvalueerd in de daartoe bestemde Excel-module. Deze module berekent voor elk van te onderscheiden fracties het gemiddelde en de standaarddeviatie. Tabel 5.1 geeft de resultaten van de statistische evaluatie weer.

Tabel 5.1 Resultaten statistische evaluatie metingen samenstellingsonderzoek OPK 201@

Monster codering	Bedrijf	Datum monsterneming	Subpopulatie	Verpakkingen van papier en/of karton;	Niet-verpakkingen van papier en/of karton;	Stoorstoffen voor recycling van verpakkingen van papier en/of karton;	Stoorstoffen voor recycling van niet-verpakkingen van papier en/of karton;	Overige materialen (niet papier en/of karton).
Eenheid				**gewichtsprocent**	**gewichtsprocent**	**gewichtsprocent**	**gewichtsprocent**	**gewichtsprocent**
Gemiddelde				**#DEEL/0!**	**#DEEL/0!**	**#DEEL/0!**	**#DEEL/0!**	**#DEEL/0!**
Aantal metingen				**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Standaarddeviatie				#DEEL/0!	#DEEL/0!	#DEEL/0!	#DEEL/0!	#DEEL/0!
Omvang betrouwbaarheidsinterval				90%	90%	90%	90%	90%
Bovengrens van betrouwbaarheidsinterval				#DEEL/0!	#DEEL/0!	#DEEL/0!	#DEEL/0!	#DEEL/0!
Ondergrens van betrouwbaarheidsinterval				#DEEL/0!	#DEEL/0!	#DEEL/0!	#DEEL/0!	#DEEL/0!
Nauwkeurigheid van het gemiddelde percentage				#DEEL/0!	#DEEL/0!	#DEEL/0!	#DEEL/0!	#DEEL/0!

Resultaat

Tabel 6.1 geeft het resultaat weer voor het samenstellingsonderzoek aan OPK voor 201@.

Tabel 6.1 Resultaat samenstellingsonderzoek OPK 201@

Fractie	Eenheid	Gemiddelde
Verpakkingen van papier en/of karton;	gewichtsprocent	#DIV/0!
Niet-verpakkingen van papier en/of karton;	gewichtsprocent	#DIV/0!
Stoorstoffen voor recycling van verpakkingen van papier en/of karton;	gewichtsprocent	#DIV/0!
Stoorstoffen voor recycling van niet-verpakkingen van papier en/of karton;	gewichtsprocent	#DIV/0!
Overige materialen (niet papier en/of karton).	gewichtsprocent	#DIV/0!

Bijlagen

BIJLAGE **1:** Monsternemingsplannen en **–**formulieren inclusief foto's

BIJLAGE **2:** Sorteerformulieren inclusief foto's

Uitvoerings- en Monitoringprotocol

Algemene UMP bijlagen

UMP 3.2 - Meetprotocol voor de samenstelling van verpakkingsglas

nedvang

Meetprotocol voor de samenstelling van verpakkingsglas

Nederland van Afval naar Grondstof

Postbus 8724
3009 AS Rotterdam
010 - 4206161
www.nedvang.nl
info@nedvang.nl

Auteurs Stichting Nedvang
Versie 1.01 | 20180717

Inhoud

1 Inleiding 5

1.1 Achtergrond 5
1.2 Doel 5
1.3 Scope 5
1.4 Uitgangspunten 5
1.5 Voor wie is dit protocol bestemd 6
1.6 Leeswijzer 6

2 Gehanteerde definities 7

3 Werkvoorschrift A: Opzetten, voorbereiden en uitvoeren van een meting 11

3.1 Doel 11
3.2 Stap 1: Selectie van de meetlocaties bij inzamelbedrijven en recyclers voor verpakkingsglas 11
3.3 Stap 2: Afstemming met geselecteerde afvalbedrijven 11
3.4 Stap 3: Monsterneming 12
3.5 Stap 4: Sorteeranalyse 13
3.6 Stap 5: Statische evaluatie en rapportage 13

4 Werkvoorschrift B: monsterneming 15

4.1 Doel 15
4.2 Voorbereiding monsterneming 15
4.3 Uitvoering monsterneming 16
4.4 Transport 19

5 Werkvoorschrift C: Sorteeranalyse 21

5.1 Doel 21
5.2 Specificatie procedure sorteren 21

6 Werkvoorschrift D: Statische evaluatie en rapportage 25

6.1 Doel 25
6.2 Eisen aan Statische Evaluatie 25
6.3 Eisen aan rapportage 25

Bijlage A. Aandachtspunten draaiboek sorteeronderzoek voor te bezoeken afvalbedrijven 27

Bijlage B. Monsternemingsplan en monsternemingsformulier 29

Bijlage C. Sorteerformulier 31

Bijlage D. Statische evaluatie 33

Bijlage E. Opbouw standaard meetrapport 35

1 Inleiding

1.1 Achtergrond

Volgens het Besluit beheer verpakkingen 2014 dient 90% van alle verpakkingen bestaande uit glas te worden gerecycled. Namens het bedrijfsleven coördineert Nedvang de inzameling en recycling van verpakkingen en rapporteert daarover in haar jaarlijkse monitoringsrapportage. Deze monitoringsrapportage is onderdeel van de jaarlijkse verslaglegging van het Afvalfonds Verpakkingen aan de ILT. Ten behoeve van deze rapportage dient Nedvang de recycling van verpakkingen bestaande uit glas te monitoren. Daartoe dient periodiek de samenstelling van ingezameld verpakkingsglas te worden onderzocht.

1.2 Doel

Het doel van dit meetprotocol is het vastleggen van de methodiek voor het periodieke onderzoek naar de samenstelling van verpakkingsglas conform de eisen uit het Basisdocument monitoring verpakkingen (ministerie IenM, augustus 2013, hierna: het Basisdocument).

1.3 Scope

Verpakkingsglas wordt zowel bij bedrijven als bij huishoudens ingezameld. Bij zowel bedrijven als huishoudens vindt de inzameling plaats via glascontainers/-bakken. Het meetpunt voor de samenstelling van verpakkingsglas ligt daar waar ingezameld glas van ontdoeners of inzamelroutes wordt ontvangen en ingewogen voor bewerking tot grondstof.

Verpakkingsglas wordt op twee verschillende manieren ingezameld, namelijk als bont glas en als kleurgescheiden fracties (wit, groen en bruin). Dit meetprotocol doet de aanname dat de samenstelling van bont glas gelijk is aan de som van de drie fracties van een kleurgescheiden partij[1]. Hierdoor kunnen de meetresultaten voor bont en kleurgescheiden worden vergeleken en kan vervolgens een landelijk kental worden berekend. Al het nog onbewerkte, ingezamelde verpakkingsglas valt binnen de scope van het periodieke onderzoek naar de samenstelling van verpakkingsglas.

1.4 Uitgangspunten

<u>Algemeen</u>

Dit meetprotocol is opgesteld met behulp van het Raamwerk meetprotocollen verpakkingen. Het meetprotocol is opgezet om op een eenduidige manier de samenstelling van verpakkingsglas vast te stellen. Het voorziet in werkvoorschriften waarmee herhaalbare en representatieve resultaten kunnen worden verkregen. Het protocol gaat uit van praktische uitvoerbaarheid.

<u>Kwaliteitseisen</u>

Conform het Basisdocument dient de monitoring aan de volgende eisen te voldoen:

- Het onderzoek dient onafhankelijk, transparant, betrouwbaar en verifieerbaar te zijn. De definities dienen eenduidig te zijn, hetgeen inhoudt dat definities voor één uitleg vatbaar zijn.
- De verzamelmethoden en gegevensbewerkingen dienen controleerbaar en reproduceerbaar te zijn.

De verantwoordelijkheden met betrekking tot de consistentie, beschikbaarheid en verwerking van gegevens dienen eenduidig te zijn beschreven. In het Raamwerk meetprotocollen verpakkingen[2] is de borging van deze kwaliteitseisen nader vastgelegd.

---

[1] *Er is in de branche ook sprake van donkerbont glas (alleen groen en bruin glas)*

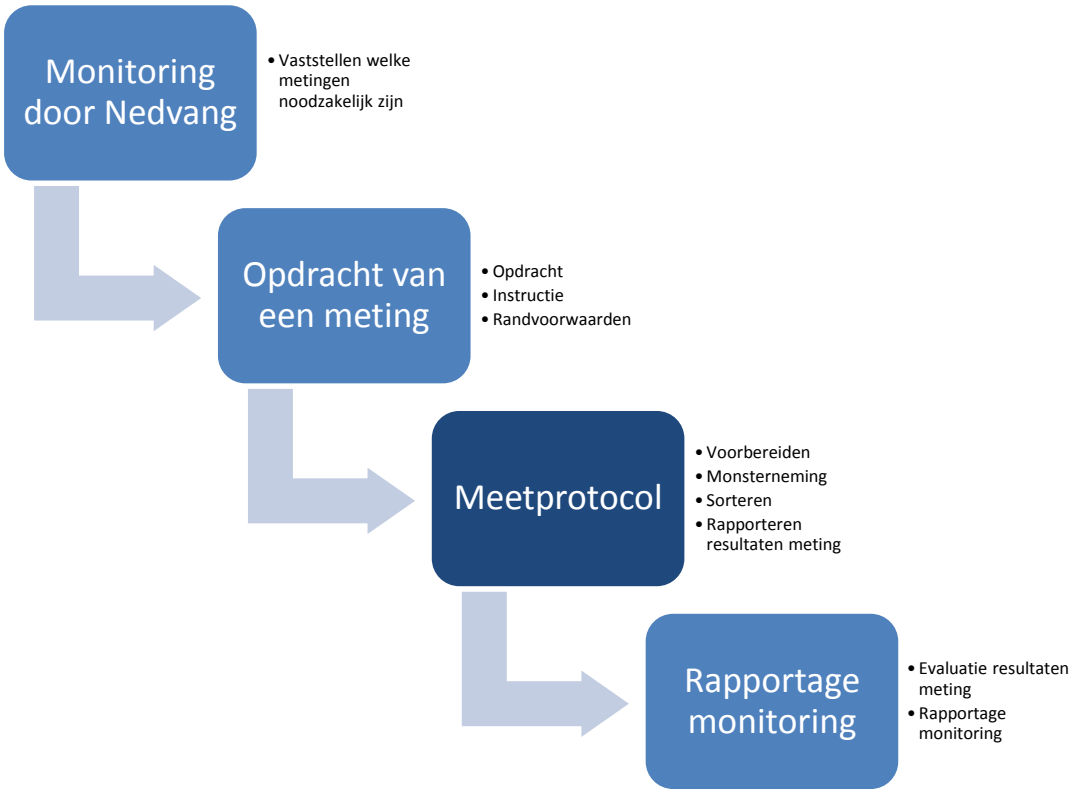
[2] *Raamwerk meetprotocollen verpakkingen, versie 1.0*

Eisen aan samenstellingsonderzoek

De fracties die onderzocht worden moeten, voldoen aan de fractie-indeling en eisen conform het Uitvoerings- en monitoringsprotocol (UMP) van 2015.

Plaats meetprotocol in het proces

Onderstaande figuur geeft de plaats van het meetprotocol weer in het proces van monitoring door Nedvang.



1.5 Voor wie is dit protocol bestemd

Dit protocol is primair bestemd voor partijen die in opdracht van Nedvang of derden een onderzoek verrichten naar de samenstelling van gescheiden ingezameld glas. Nedvang is in het meetprotocol de opdrachtgever van de meting. Andere partijen kunnen dit echter ook zijn. Indien andere partijen het meetprotocol (laten) gebruiken dient door de gebruiker van het meetprotocol Nedvang door de naam van de andere gebruiker vervangen te worden. Indien het onderzoek geschiedt in opdracht van Nedvang moeten de eisen uit dit protocol strikt worden opgevolgd.

Daarnaast kan een ieder dit protocol gebruiken om na te gaan op welke wijze de rapportage over de samenstelling van verpakkingsglas tot stand komt.

1.6 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is een lijst met begrippen en definities opgenomen. Hoofdstuk 3 t/m 6 beschrijven de werkvoorschriften. Elk werkvoorschrift bestaat uit meerdere stappen. Er zijn vier werkvoorschriften (A t/m D) die elk een deel van het meetprotocol omvatten. Bij werkvoorschrift A wordt per stap tevens aangegeven welke verantwoordelijkheden voor het onderzoeksbureau en welke voor Nedvang van toepassing zijn. Voor de werkvoorschriften B, C en D geldt dat alle verantwoordelijkheden liggen bij het onderzoeksbureau, tenzij anders aangegeven.

2 Gehanteerde definities

Afvalstoffen	(conform definitie in UMP): elke stof of elk voorwerp waarvan de houder zich ontdoet, voornemens is zich te ontdoen of zich moet ontdoen.
Bedrijf	Een bedrijf kan worden omschreven als een organisatie waar arbeid en kapitaal centraal staan. Bedrijven kunnen zowel commercieel als niet-commercieel zijn ingesteld.
Bedrijfsafvalstoffen	(conform definitie in UMP): afvalstoffen, niet zijnde huishoudelijke afvalstoffen of gevaarlijke afvalstoffen.
Bont glas	De fractie bont glas, zoals bedoelt in de UMP bijlage Kwaliteitseisen.
Deeltjesgrootte	De deeltjesgrootte is de afmeting van een individueel stukje materiaal in een partij. Bijvoorbeeld een scherf of een fles.
Fijne residufractie	De restfractie van het sorteren, die niet meer gesorteerd hoeft te worden.
Glasverwerker	Een bedrijf dat verpakkingsglas verwerkt en omzet in een grondstof.
Glasgebonden vervuiling	(conform UMP bijlage Kwaliteitseisen): Al het materiaal, niet zijnde glas, dat tijdens het productieproces van de verpakking of van het verpakte product op of aan het glas wordt aangebracht of dat wezenlijk onderdeel uitmaakt van de verpakking zoals bijvoorbeeld: etiketten, wikkels, capsules, seals, doppen, deksels, kurken en andere afsluitingen van papier, kunststof en metaal en voedselrestanten.
Glasinzamelaar naar een verwerker	Een bedrijf dat verpakkingsglas inzamelt, overslaat en afvoert.
Huishoudelijke afvalstoffen	(conform definitie in UMP): afvalstoffen afkomstig uit particuliere huishoudens, behoudens voor zover het ingezamelde bestanddelen van die afvalstoffen betreft, die zijn aangewezen als gevaarlijke afvalstoffen.
Kental	(conform definitie in UMP): een ervaringscijfer, gebaseerd op metingen uit het verleden en te valideren door een onafhankelijke expert.
Kleurgescheiden glas	De fractie kleurgescheiden glas, zoals bedoelt in de UMP bijlage Kwaliteitseisen.
KSP	Keramiek, steen en porselein.
LMA	Landelijk Meldpunt Afvalstoffen.
Milieustraat	Een locatie waar huishoudens hun (grof) afval gescheiden kunnen aanleveren.
Monitoring	(conform definitie in UMP): is het vooropgezet, systematisch en gedurig verzamelen, controleren, bewerken en presenteren van gegevens. Het gaat daarbij zowel om de kwantitatieve als de kwalitatieve gegevens.
Monster	Een hoeveelheid materiaal die uit een grote partij is genomen waarvan de samenstelling representatief is voor de gehele partij.
Monsternemer	De monsternemer is de persoon die de handelingen verricht waarbij een monster van een partij wordt genomen.
Nedvang	(conform definitie in UMP): stichting Nedvang (zie www.nedvang.nl).

Niet-glasgebonden vervuiling	(conform UMP bijlage Kwaliteitseisen): Al het materiaal, niet zijnde verpakkingsglas en niet behorend tot glasgebonden vervuiling zoals bijvoorbeeld: a. Alle objecten niet zijnde etiketten of afsluitingen, bestaande uit bijvoorbeeld: • Aardewerk, keramiek, porselein, steen (soorten), beton; • Metaal (ferro en non-ferro); • Papier en karton; • Kunststof; • Hout; • Textiel en leder; • Etc.. b. Niet-verpakkingsglas zoals: • Vlakglas (ruitenglas); • Draadglas; • Autoruiten; • Spiegels; • Lampenglas (gloeilampen, TL-buizen, e.d.); • Borosilicaatglas (hardglas, pyrex, ovenschalen); • Laboratoriumglas; • (Lood)kristalglas (o.a. kristallen tafelglas); • Technisch glas (beeldbuizen); • Kwartsglas; • Opaalglas; • Met keramische verf gedecoreerd glas; • Etc.. c. Gevaarlijk en klein chemisch afval zoals: • Glas met restanten medicijnen(ziekenhuis- en farmaceutisch glas); • Glas met restanten van (foto)chemicaliën; • Glas met restanten van nagellak; • Etc.. d. Organisch materiaal niet-zijnde voedsel restanten.
Onderzoeksbureau	Een onderzoeksbureau is het bedrijf dat een meting verricht.
Partij	Een hoeveelheid materiaal die als eenheid beschouwd wordt. De reden waarom de eenheid als één partij beschouwd kan variëren per toepassing. In het kader van dit meetprotocol wordt met partij de eenheid bedoeld waarvan aangenomen wordt dat het materiaal is met een vergelijkbare samenstelling en herkomst.
Recycling	(conform definitie in UMP): het in een productieproces opnieuw verwerken van afvalmaterialen voor het oorspronkelijke doel of voor andere doeleinden, met inbegrip van organische recycling maar uitgezonderd terugwinning van energie. Recycling betekent voor glas dat het glas teruggewonnen wordt en deze als grondstof kan dienen voor nieuw glas.
SDV	Stichting Duurzaam Verpakkingsglas. Stimuleert de kringloop van glazen verpakkingen. Het doel is het sluiten van de kringloop. En dat tegen zo laag mogelijke kosten en een zo hoog mogelijk milieurendement. Daartoe ondersteunt SDV alle partijen die zijn betrokken bij de productie, de afzet, het gebruik, de inzameling, recycling en het hergebruik van glasverpakkingen.

Sorteerder	De sorteerder is de persoon die de handelingen verricht waarbij het materiaal van een monster in verschillende fracties scheidt op grond van verschillen in het type materiaalsoort.
Sorteerlocatie	Dit is de locatie waar het genomen monster wordt gesorteerd.
Sorteermonster	Het gehele monster dat wordt gesorteerd. Dit sorteren kan op locatie gebeuren of in een sorteerlaboratorium.
Statische partij	Een statische partij is een partij (afval)stoffen dat in bulk is opgeslagen op een vloer. De omvang van een partij kan variëren van een net uitgestorte vracht tot een grote bulkpartij. Een statische partij mag zich niet in een transportmedium bevinden.
Steekproeftool	Een Excel-module dat in beheer van Nedvang is en waarmee op transparante wijze de monsternemingslocaties voor een meting geloot worden.
UMP	het uitvoerings- en monitoringprotocol waarvan de bijlagen een onverbrekelijk onderdeel uitmaken. Het UMP is gepubliceerd op www.umpverpakkingen.nl.
Verpakkingen	(conform definitie in UMP): verpakkingen, zoals gedefinieerd in artikel 1 van het Besluit. Voor de uitleg van voornoemd artikel wordt uitgegaan van de verpakkingen zoals opgenomen in de productcatalogus op de website van het Afvalfonds (www.afvalfondsverpakkingen.nl).
Verpakkingsglas	Glas waarin producten zijn verpakt, zoals flessen en potten waarin dranken, voedingsmiddelen, cosmetische artikelen of geneesmiddelen hebben gezeten. Dit glas is voornamelijk wit, groen of bruin.
Vracht	Een vracht is een hoeveelheid materiaal dat met één transport is aangeleverd.

3 Werkvoorschrift A: Opzetten, voorbereiden en uitvoeren van een meting

3.1 Doel

Dit werkvoorschrift beschrijft op welke wijze een meting opgezet, voorbereid en uitgevoerd dient te worden. Dit werkvoorschrift beschrijft 5 stappen die doorlopen moeten worden voor het uitvoeren van de meting.

Bij elke afwijking ten opzichte van dit protocol wordt voordat de meting plaatsvindt, vooraf contact opgenomen met Nedvang. Dit gebeurt zodra een wijziging zich voordoet, zodat in overleg een oplossing kan worden gezocht.

3.2 Stap 1: Selectie van de meetlocaties bij inzamelbedrijven en recyclers voor verpakkingsglas

Verantwoordelijkheden Nedvang:
De eerste stap is het vaststellen van de meetlocaties waar het onderzoek zal plaatsvinden. Omdat een deel van het verpakkingsglas direct vanaf de glascontainer naar de glasrecyclingbedrijven wordt getransporteerd en een ander deel via inzamelaar wordt geëxporteerd, worden zowel bij de inzamelende bedrijven als bij de glasrecyclingbedrijven metingen uitgevoerd. De meting omvat het uitvoeren van monsternemingen op de meetlocaties gevolgd door sorteeranalyses van de monsters. Nedvang voorziet het onderzoeksbureau van twee lijsten met alle meetlocaties waar één of meerdere monsters genomen moeten worden. De eerste lijst betreft de meetlocaties voor het onderzoek aan bont glas. De tweede lijst bevat de meetlocaties voor het onderzoek aan kleurgescheiden glas. Beide lijsten met monsternemingslocaties worden vastgesteld met behulp van de steekproeftool in combinatie met een complete lijst van verwerkers van verpakkingsglas uit het onderzoeksjaar.

Nedvang levert aan het onderzoeksbureau beide lijsten met de volgende gegevens per monsternemingslocatie:

- Naam bedrijf;
- Bezoekadres locatie waar een meting plaats dient te vinden;
- Contactpersoon;
- Het aantal monsters.

Verantwoordelijkheden onderzoeksbureau:
Het onderzoeksbureau dient de monsternemingen verspreid over het jaar te plannen in 2 à 3 meetseries vanaf het moment dat opdracht is gegeven voor de meting tot het moment waarop de rapportage opgeleverd moet worden.

3.3 Stap 2: Afstemming met geselecteerde afvalbedrijven

Verantwoordelijkheden Nedvang:
Nedvang informeert tijdig de bedrijven waar een monsterneming zal plaatsvinden door middel van een brief waarin het doel van de monsterneming, de naam van het onderzoeksbureau en de eventuele vergoeding kenbaar worden gemaakt. In deze brief dient bijlage A van dit meetprotocol als bijlage opgenomen te worden.

Vanwege de assistentie bij de monsterneming geldt een vaste vergoeding voor het inzamelbedrijf of de recycler waar een monster genomen is. De hoogte van de vergoeding wordt voorafgaand aan het onderzoek door Nedvang vastgesteld.

Verantwoordelijkheden onderzoeksbureau:
Ter voorbereiding van de monsterneming dient het onderzoeksbureau het monsternemingsplan met het betreffende bedrijf te communiceren. Tevens dient met het bedrijf de planning te worden doorgenomen. Eventuele randvoorwaarden voor een bemonstering (zoals de aanwezigheid van een shovel) worden daarbij aangegeven. Het onderzoeksbureau zal de geselecteerde bedrijven een draaiboek toezenden (zie bijlage A).

3.4 Stap 3: Monsterneming

Verantwoordelijkheden onderzoeksbureau:
De monsterneming dient uitgevoerd te worden conform werkvoorschrift B. Tabel 3.1 vermeldt de eisen aan het onderzoeksbureau en de betrokken werknemers die de monsterneming uitvoeren.

Tabel 3.1 Eisen aan uitvoerder monsterneming

Onderzoeksbureau	
Certificaten:	Bij voorkeur: ISO 9001
Projectleider	
Opleiding	• Beschikt over VCA certificaat
Ervaring	• Minimaal HBO werk- en denkniveau • Ervaring met begeleiding van monitoringsonderzoeken
Taken	• Communicatie met Nedvang
Monsternemer	
Opleiding	• MBO werk- en denkniveau • Relevante kennis over monsterneming van afvalstoffen • Beschikt over VCA certificaat
Ervaring	• Eén jaar relevante praktijkervaring • De monsternemer heeft minimaal drie maal monsters genomen onder begeleiding en instructie van een ervaren monsternemer
Taken	• Nemen van de monsters volgens het onderhavige kwaliteitscontroleprotocol

De eindverantwoordelijkheid dient te liggen bij een onafhankelijk onderzoeksbureau, dat gespecialiseerd is in het uitvoeren van soortgelijke onderzoeken. Het bureau dient over aantoonbare referenties te beschikken.

Indien het monster niet (op een veilige plek) binnen de inrichting van de monsternemingslocatie kan worden gesorteerd, dient het monster na monsterneming naar de sorteerlocatie elders te worden getransporteerd.

3.5 Stap 4: Sorteeranalyse

Verantwoordelijkheden onderzoeksbureau:

De sorteeranalyse dient te worden uitgevoerd conform werkvoorschrift C. Tabel 3.2 vermeldt de eisen aan het onderzoeksbureau dat de sorteeranalyses uitvoert.

Tabel 3.2 Eisen aan uitvoerder sorteeranalyses

Onderzoeksbureau	
Certificaten	Bij voorkeur: ISO 9001
Projectleider	
Opleiding	• Beschikt over VCA certificaat
Ervaring	• Minimaal HBO werk- en denkniveau • Ervaring met begeleiding van monitoringsonderzoeken
Taken	• Communicatie met Nedvang
Sorteerder	
Opleiding	• Beschikt over VCA certificaat
Ervaring	• MBO- werk en denkniveau • Relevante kennis over sorteren van afvalstoffen • Eén jaar relevante praktijkervaring • De sorteerder heeft minimaal drie maal monsters gesorteerd onder begeleiding en instructie van een ervaren sorteerder voor dezelfde materiaalsoort
Taken	• Sorteren van de monsters volgens het onderhavige kwaliteitscontroleprotocol

De eindverantwoordelijkheid dient te liggen bij een onafhankelijk onderzoeksbureau, dat gespecialiseerd is in het uitvoeren van soortgelijke onderzoeken. Het onderzoeksbureau dient over aantoonbare referenties te beschikken.

Indien sprake is van meer dan één sorteerder die tegelijkertijd bezig zijn hoeft met uitzondering van de eis inzake het VCA certificaat maar één sorteerder aan de eisen te voldoen.

3.6 Stap 5: Statische evaluatie en rapportage

Verantwoordelijkheden onderzoeksbureau:

De rapportage inclusief de statistische evaluatie dient te worden uitgevoerd conform werkvoorschrift D.

4 Werkvoorschrift B: monsterneming

4.1 Doel

Het doel van dit werkvoorschrift is het vastleggen van een eenduidige methode voor het nemen van een representatief monster tijdens het periodieke onderzoek naar de samenstelling van verpakkingsglas.

4.2 Voorbereiding monsterneming

Inleiding

Dit werkvoorschrift is beperkt tot statische partijen.

De procedure voor de voorbereiding van de monsterneming bestaat uit de volgende drie stappen:
Stap 1: Vaststellen monsternemingsplan;
Stap 2: Vaststellen benodigde veiligheidsmaatregelen;
Stap 3: Regelen van benodigdheden.

Stap 1: Vaststellen monsternemingsplan

De eerste stap van de monsterneming is het vaststellen van het monsternemingsplan. Het monsternemingsplan bevat de informatie betreffende de monsternemer, de contactpersoon van de meetlocatie en de "te verwachten situatie". Bijlage B van dit meetprotocol specificeert het format dat hiervoor gebruikt moet worden.

Stap 2: Vaststellen benodigde veiligheidsmaatregelen

De monsternemer dient van te voren vast te stellen welke veiligheidsmaatregelen op het te bezoeken bedrijf gelden. De monsternemer dient de eventuele benodigde veiligheidsmaatregelen te nemen.

Bij aankomst op het bedrijf:

- Maak gebruik van veiligheidshesjes, veiligheidsschoenen en indien vereist een helm, bril en/of andere persoonlijke beschermingsmiddelen;
- Gebruik bij fysiek contact met verpakkingsglas stevige handschoenen om de handen te beschermen;
- Loshallen zijn vaak onoverzichtelijk. Maak duidelijke afspraken met de shovel-/ kraanmachinist en blijf buiten het werkbereik van dit materieel. Maak oogcontact voordat je binnen het werkbereik van dit materieel komt;
- Volg altijd de veiligheidsvoorschriften van het bedrijf.

Stap 3: Regelen van benodigdheden

Verzeker, voorafgaande aan de monsterneming, dat de volgende middelen op de locatie van het te bezoeken bedrijf aanwezig zijn:

- Shovel/kraan/heftruck met laadbak;
- Voldoende ruimte in de loshal;
- Weegbrug met een nauwkeurigheid van minimaal 20 kilogram.

De monsternemer dient zelf de volgende zaken te regelen:

- Voor zo ver mogelijk ingevuld monsternemingsplan en –formulier;
- Mobiele telefoon (voor eventueel contact met de projectleider);
- Digitaal fototoestel met ten minste 8 Megapixel en een (interne) flitser;
- Persoonlijke beschermingsmiddelen;
- Schrijfmateriaal.
- Weegschaal met een nauwkeurigheid van minimaal 1 kilogram.

4.3 Uitvoering monsterneming

Inleiding

De procedure voor het feitelijk uitvoeren van de monsterneming bestaat uit de volgende drie stappen (doorgenummerd vanaf de eerdere stappen):
Stap 4: Selectie van te bemonsteren partij;
Stap 5: Visuele inspectie te bemonsteren partij;
Stap 6: Monsterneming van een statische partij.

Stap 4: Selectie van te bemonsteren partij

De selectie van het monster of de monsters op de monsternemingslocatie is in principe zodanig dat de eerste binnenkomende vracht wordt aangewezen als (eerste) partij ten behoeve van monsterneming. Echter, indien van een monsternemingslocatie bekend is dat de frequentie van binnenkomende vrachten laag is, mag worden afgesproken dat het bedrijf vooraf een vracht achterhoudt voor monsterneming.

Indien de vracht niet in de oorspronkelijke inzamelcontainer wordt opgeslagen dient de inzamelaar de volgende acties uit te voeren:

- Controleren of de partij in Nederland ingezameld verpakkingsglas betreft.
- De drie kleurgescheiden fracties dienen zodanig te worden opgeslagen dat het mogelijk blijft het monster door middel van stripmixen te verkleinen.
- Ervoor zorgen dat de tijdelijke opslag op een schone droge vloer plaatsvindt.

Stap 5: Visuele inspectie te bemonsteren partij

Bij de visuele inspectie dient de monsternemer de volgende aanwijzingen te volgen:

- De geselecteerde partij dient voorafgaand aan monsterneming te worden gestort op een schone en droge vloer. Dit is om te voorkomen dat het te bemonsteren materiaal niet vermengd kan worden met andere (afval)stoffen;
- Indien tijdens de visuele inspectie blijkt dat het toch niet in Nederland ingezameld verpakkingsglas betreft, dient een nieuwe partij geselecteerd en bemonsterd te worden;
- In het geval de partij (volledig) bestaat uit productieafval van de productie van verpakkingen dient een nieuwe partij geselecteerd te worden;

Stap 6: Monsterneming van een statische partij

Minimale monster- en greepgrootte

Het volume dat een monster moet hebben om voldoende representatief te zijn, is de minimale monstergrootte (=sorteermonster). Voor (bont) verpakkingsglas is de minimale monstergrootte 2.500 liter[3]. De gehele vracht dient als partij te worden beschouwd.

[3] *Dit volume wordt bepaald op basis van de formules voor de minimale monster- en greepgrootte uit monsternemingsnorm EN15442. Hierbij wordt uitgegaan van een maximale deeltjesgrootte van 250 mm, een materiaaldichtheid van 2.600 kg / m³, een ruime spreiding van de deeltjesgrootte, een vormfactor van 0,1 en een bulkdichtheid van 300 kg / m³.*

Voor kleurgescheiden verpakkingsglas geldt voor elke kleur een minimale monstergrootte voor het deelmonster. Dit volume wordt berekend door het meest recente landelijke kental voor het aandeel van een kleurfractie in het kleurgescheiden verpakkingsglas te vermenigvuldigen met 2.500 liter. Dit product levert voor elke kleur de minimale grootte voor een deelmonster op. Onderstaand kader geeft een voorbeeld voor 2014:

Kleurfractie	Wit glas	Groen glas	Bruin glas
Minimale monstergrootte	2.500 liter	2.500 liter	2.500 liter
Landelijk aandeel in 2013	57 gew.%	34 gew.%	9 gew.%
Minimale monstergrootte voor het deelmonster	1.425 liter	850 liter	225 liter

De omvang van de partijen van de kleurfracties zijn doorgaans veel groter dan de minimale monstergrootte en het monster dient dan ook te worden verkleind.

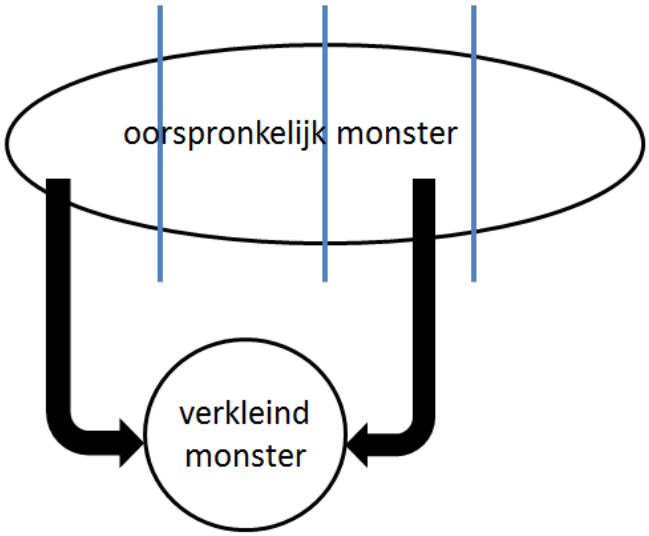
Verkleinen effectieve monstergrootte tot minimale monstergrootte
Het genomen monster moet worden verkleind, maar het resterende monster dient niet kleiner te worden dan de minimale monstergrootte. Het verkleinde monster wordt het sorteermonster.

Bij het verkleinen van de omvang van het monster is het van groot belang dat de samenstelling van het verkleinde monster representatief is voor het gehele monster. De beste methode voor het verkleinen van een monster is stripmixen (zie onderstaand kader).

Stripmixen

1. Het monster wordt goed gemengd en in een langwerpig lichaam aangebracht. Dit lichaam dient circa vier keer langer dan breed te zijn.
2. Vervolgens dient het lichaam virtueel te worden verdeeld in vier ongeveer even grote delen.
3. Vervolgens dient één van de buitenste kwarten samengevoegd te worden met het tegenoverliggende binnenste kwart[4]. Hierbij is het van groot belang dat al het materiaal uit een kwart wordt meegenomen en dat dus de vloer helemaal schoon is[5]. Het resulterende deelmonster is ongeveer de helft van de oorspronkelijke hoeveelheid (zie figuur). De twee andere kwarten kunnen worden afgevoerd.
4. De drie bovenstaande stappen worden herhaald tot de resterende hoeveelheid monster de minimale monstergrootte heeft, namelijk de omvang van het sorteermonster (2.500 liter).

Indien stripmixen gezien de beschikbare ruimte niet mogelijk is, mag kwarteren worden toegepast. Deze methode heeft echter niet de voorkeur omdat hij minder nauwkeurig is voor de materialen die sterk vertegenwoordigt zijn in de fijne fractie.



Figuur 4.1 Schematische weergave van stripmixen tot de gewenste monstergrootte

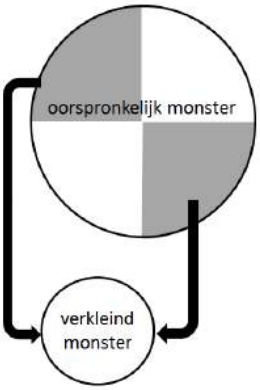
Indien stripmixen fysiek niet mogelijk is mag kwarteren worden toegepast. Dit is echter een uiterst redmiddel omdat kwarteren in plaats van stripmixen een negatief effect heeft op de representativiteit van het monster.

[4] Deze procedure is met name met een shovel erg snel en eenvoudig uit te voeren.

[5] Het volledig meenemen van al het materiaal is van groot belang omdat in sommige gevallen de samenstelling van de achterblijvende fijne fractie sterk afwijkt van de gemiddelde samenstelling.

Kwarteren

1. Het monster wordt goed gemengd en in een kegelvormig lichaam aangebracht.
2. Vervolgens dient het lichaam virtueel te worden verdeeld in vier ongeveer even kwarten. Belangrijk hierbij is dat het kruis van de kwarten precies in het midden van de kegel ligt.
3. Vervolgens dienen twee tegenover liggende kwarten te worden verwijderd. Hierbij is het van groot belang dat al het materiaal uit een kwart wordt meegenomen en dat dus de vloer helemaal schoon is[6]. Het resulterende deelmonster is ongeveer de helft van de oorspronkelijke hoeveelheid (zie figuur). De twee andere kwarten kunnen worden afgevoerd.
4. De drie bovenstaande stappen worden herhaald tot de resterende hoeveelheid monster de minimale monstergrootte heeft, namelijk de omvang van het sorteermonster (2.500 liter).



Figuur 4.2 Schematische weergave van kwarteren tot de gewenste monstergrootte

Het genomen monster dient in een monsterhouder te worden verpakt. Het containernummer dient opgeschreven te worden op het monsternemingsformulier.

Tijdens de monsterneming dienen foto's te worden gemaakt van de volgende zaken:

- bemonsterde partij;
- verkleinen van de grootte van het mengmonster;
- het resulterende sorteermonster;
- de monsterhouder waarmee het monster is opgeslagen.

Mocht het bij het bedrijf niet zijn toegestaan is om van een bepaalde partij foto's te maken, dan dient op het monsternemingsformulier de reden te worden geregistreerd.

4.4 Transport

Het sorteren van het monster mag niet op de monsternemingslocatie (laad- en loshal) zelf plaatsvinden omwille van de veiligheid voor de monsternemer/sorteerder en de belasting van de het bedrijf waar het monster genomen is. Het monster dient daarom naar een sorteerlocatie te worden getransporteerd. Deze sorteerlocatie kan zich op het terrein van het te onderzoeken bedrijf bevinden, maar mag ook buiten de inrichting van het onderzochte bedrijf zijn. Sorteerwerkzaamheden moeten plaatsvinden onder droge omstandigheden.

Indien noodzakelijk zorgen het inzamelbedrijf voor verpakkingsglas en de transporteur voor de juiste documenten zoals een begeleidingsbrief en melding bij het LMA. Het transport wordt bij vertrek van het inzamelbedrijf gewogen op de weegbrug.

[6] *Het volledig meenemen van alle materiaal is van groot belang omdat de samenstelling van de achterblijvende fijne fractie vaak sterk afwijkt van de gemiddelde samenstelling.*

5 Werkvoorschrift C: Sorteeranalyse

5.1 Doel

Het doel van dit werkvoorschrift is het vastleggen van een eenduidige methode voor het sorteren van een monster tijdens het periodieke onderzoek naar de samenstelling van ingezameld verpakkingsglas.

5.2 Specificatie procedure sorteren

Indien sprake is van verschillende deelmonsters dan dient voor elk deelmonster dit werkvoorschrift separaat te worden doorlopen.

De procedure voor het sorteren van elk monster bestaat uit de volgende vier stappen:
Stap 1: Wegen van het monster;
Stap 2: Sorteren van het monster;
Stap 3: Wegen van de gesorteerde fracties;
Stap 4: Berekenen van de samenstelling van het monster.

<u>Stap 1: Wegen van het monster</u>
In deze stap wordt de monsterhouder met het netto monster gewicht van het monster bepaald en geregistreerd als A0 op het sorteerformulier. In bijlage C is het format voor het sorteerformulier opgenomen. Het netto gewicht kan worden bepaald door de monsterhouder inclusief monster te wegen en vervolgens het gewicht van de lege monsterhouder van dit gewicht af te halen.

<u>Stap 2: Sorteren van het monster</u>
Bij het sorteren dienen de volgende fracties gesorteerd te worden:
- Verpakkingsglas;
- Glasgebonden vervuiling;
- Niet-glasgebonden vervuiling.

Voor het bepalen van de samenstelling dienen beide soorten vervuiling te worden gesorteerd in de volgende 12 deelfracties:

Verpakkingsglas
- Verpakkingsglas (fractie A1);

Glasgebonden vervuiling
- Glasgebonden vervuiling – voedselrestanten (fractie A2);
- Glasgebonden vervuiling – papieren etiketten (fractie A3);
- Glasgebonden vervuiling – metalen capsules/doppen/wikkels (fractie A4);
- Glasgebonden vervuiling – kunststof capsules/doppen/wikkels (fractie A5);
- Glasgebonden vervuiling – kurken (fractie A6);
- Glasgebonden vervuiling – andere afsluitingen (fractie A7);

Niet-glasgebonden vervuiling
- Niet-glasgebonden vervuiling – keramiek, steen en puin (fractie A8);
- Niet-glasgebonden vervuiling – ander glas (fractie A9);
- Niet-glasgebonden vervuiling – glas met restanten van medicijnen of chemicaliën (fractie A10);
- Niet-glasgebonden vervuiling – organisch afval (fractie A11);
- Niet-glasgebonden vervuiling – overige afval (fractie A12).

Het doel van het sorteren is dat de materialen volledig gescheiden worden. Tabel 5.1 geeft per sorteerfractie de eisen weer bij het sorteren van deze fractie.

Tabel 5.1 Sorteereisen per sorteerfractie

Fractie	Sorteerfractie	Eisen bij sorteren
A1	Verpakkingsglas	• Het voorwerp is (was) een verpakking • Het voorwerp is van verpakkingsglas
A2	Glasgebonden vervuiling – voedselrestanten	• Het voorwerp of de materie bestaat uit vaste of vloeibare voedselresten • De substantie bevindt of bevond zich in glazen verpakkingen als oorspronkelijke inhoud
A3	Glasgebonden vervuiling – papieren etiketten	• Het voorwerp bestaat uit papier • Het voorwerp is of was bijvoorbeeld met lijm bevestigd aan het verpakkingsglas
A4	Glasgebonden vervuiling – metalen capsules/ doppen/ wikkels	• Het voorwerp bestaat uit metaal • Het voorwerp is of was bevestigd aan het verpakkingsglas als dop, capsule of wikkel
A5	Glasgebonden vervuiling – kunststof capsules/ doppen/ wikkels	• Het voorwerp bestaat uit kunststof • Het voorwerp is of was bevestigd aan het verpakkingsglas als dop, capsule, wikkel of kunststof kurk
A6	Glasgebonden vervuiling – kurken	• Het voorwerp is een kurk en gemaakt van natuurlijk kurk
A7	Glasgebonden vervuiling – andere afsluitingen	• Het voorwerp is een ander type afsluiting voor een glazenverpakking. Bijvoorbeeld een beugel
A8	Niet-glasgebonden vervuiling – keramiek, steen en puin	• Het voorwerp bestaat uit keramiek, steen of puin • Het voorwerp is geen afsluiting van een glazen verpakkingen

A9	Niet-glasgebonden vervuiling – ander glas	• Het voorwerp bestaat uit glas
		• Het voorwerp is geen verpakking, maar bijvoorbeeld:
		  • Vlakglas (ruitenglas)
		  • Draadglas
		  • Autoruiten
		  • Spiegels
		  • Lampenglas (gloeilampen, TL-buizen, e.d.)
		  • Borosilicaatglas (hardglas, pyrex, overschalen)
		  • Laboratoriumglas
		  • (Lood)kristalglas
		  • Technisch glas (beeldbuizen)
		  • Kwartsglas
		  • Opaalglas
		  • Met keramische verf gedecoreerd glas

A10	Niet-glasgebonden vervuiling – glas met restanten van medicijnen of chemicaliën	• Het voorwerp bestaat uit glas • Het voorwerp bevat medicijnresten of chemicaliën
A11	Niet-glasgebonden vervuiling – organisch afval	• Het voorwerp bestaat uit organisch materiaal • Het voorwerp is geen voedselrestant

Fractie	Sorteerfractie	Eisen bij sorteren
A12	Niet-glasgebonden vervuiling – overige afval	• Het voorwerp valt niet in een van de voorgaande sorteerfracties
A13	Fijn sorteerresidu	• Dit zijn alle deeltjes uit het sorteermonster die kleiner zijn dan 1 cm.

In de praktijk zijn sommige componenten van de vervuiling lastig te scheiden. Het is ondoenlijk alle wikkels en capsules van het verpakkingsglas te scheiden. Daarom moeten de wikkels en capsules die niet gemakkelijk loslaten van het verpakkingsglas worden geteld per sorteerfractie waarin ze thuishoren. Voor elke categorie moet een gemiddeld gewicht worden vastgesteld op basis van ten minste 10 wikkels of capsules van hetzelfde materiaal. Voor het monster moet het aantal wikkels en capsules met het gemiddelde gewicht worden vermenigvuldigd worden. Deze berekende gewichten voor wikkels en capsules dienen vervolgens opgeteld worden bij de glasgebonden fracties van de materialen papier, kunststof en metaal. Deze zelfde gewichten van wikkels en/of capsules moeten tevens in mindering gebracht worden op de fractie verpakkingsglas.

Na afloop van het sorteren dienen van elke gesorteerde fractie alsmede de fijne sorteerresidu foto's gemaakt te worden. Deze foto's moeten voor elke fractie een overzicht van de gehele fractie geven en niet slechts van enkele deeltjes in de fractie.

Werkwijze

De volgende werkwijze, beschreven in de stappen A tot en met E, dient gehanteerd te worden bij het sorteren.

a. Scheidt alle ongeschonden flessen en potten bestaande uit verpakkingsglas af van het monster; verwijder alle gemakkelijk te verwijderen vervuiling en voeg deze toe aan de sorteerbakken[7] voor de 12 sorteerfracties;
b. Scheidt vervolgens uit het resterende sorteermonster alle scherven van verpakkingsglas die geen etiketten, wikkels, capsules of afsluitingen dragen en voeg deze toe aan fractie A1;
c. Scheidt vervolgens uit het resterende sorteermonster alle resterende scherven van verpakkingsglas. Indien etiketten, wikkels, capsules of afsluitingen te verwijderen zijn, verwijder ze. Indien dit niet mogelijk tel het aantal van deze vervuilingen. De resterende scherven verpakkingsglas dienen te worden toegevoegd aan fractie A1 en de vervuiling aan de desbetreffende sorteerfractie;
d. Voeg uiteindelijk alle resterende deeltjes uit het monster groter dan 1cm toe aan de desbetreffende sorteerfracties.

Ondergrens sorteerbaarheid

Voor deeltjes kleiner dan 1 cm geldt dat deze niet gesorteerd hoeven te worden met uitzondering van deeltjes uit de fracties vervuiling. Het fijne sorteerresidu dat niet verder hoeft te worden gesorteerd, wordt buiten de massabalans van de samenstelling gehouden. De aanname wordt gedaan dat de samenstelling van deze fijne fractie gelijk is aan dat deel van het monster dat wel is gesorteerd.

e. Het restant van het sorteren, bestaande uit een fijne fractie van deeltjes kleiner dan 1 cm, wordt gewogen en geregistreerd op het sorteerformulier als fractie A14.

Stap 3: Wegen van de gesorteerde fracties

Deze stap betreft het wegen van de 12 gesorteerde fracties (A1 tot en met A12). Tevens dient de fijne restfractie te worden gewogen (A14).

[7] *Gezien de omvang van de fractie verpakkingsglas is het verstandig voor deze fractie één of meer minicontainers te hanteren.*

Voor de fracties A3, A4 en A5 dient het berekende gewicht van etiketten, wikkels en capsules te worden toegevoegd.

Deze gewichten dienen te worden geregistreerd op het sorteerformulier uit bijlage C.

Stap 4: Documenteren van de gesorteerde fracties
Deze stap is het documenteren van de gesorteerde fracties. Van alle gesorteerde fracties moeten goede foto's gemaakt worden die een goed beeld geven van de aanwezige materialen.

Stap 5: Berekenen van de samenstelling van het monster
Deze stap is het berekenen van de samenstelling van het monster inclusief het aandeel van de niet te sorteren fijne fractie en het sorteerverlies. Deze berekening dient te worden uitgevoerd conform het sorteerformulier in bijlage C.

6 Werkvoorschrift D: Statische evaluatie en rapportage

6.1 Doel

Het doel van dit werkvoorschrift is het vastleggen van een eenduidige methode voor het rapporteren van het resultaat uit het onderzoek naar de samenstelling van ingezameld verpakkingsglas.

6.2 Eisen aan Statische Evaluatie

Het resultaat van dit onderzoek is de gemiddelde samenstelling van het ingezamelde verpakkingsglas met vermelding van de nauwkeurigheid van de samenstelling.

Voor de statistische evaluatie van de meetresultaten dient de daartoe opgestelde Excel-module te worden gebruikt. Deze Excel-module wordt door Nedvang aan het onderzoeksbureau verstrekt. Uitsluitend gearceerde vakken in het Excel-blad mogen worden veranderd. Bijlage 3 geeft een voorbeeld van het resultaat.

6.3 Eisen aan rapportage

De rapportage dient te bestaan uit de volgende zes hoofdstukken:

1. Inleiding;
2. Voorbereiding;
3. Monsterneming;
4. Sortering;
5. Statistische evaluatie;
6. Resultaat.

Daarnaast dient het rapport de volgende bijlagen te hebben:
Bijlage 1: Alle monsternemingsplannen en -formulieren conform bijlage 1 van het meetprotocol inclusief de foto's;
Bijlage 2: Alle sorteerformulieren conform bijlage C van het meetprotocol inclusief de foto's;
Bijlage 3: De tabel met de statistische evaluatie met behulp van de door Nedvang verstrekte Excel-module.

De rapportage moet kort en bondig zijn en waar mogelijk verwijzen naar het meetprotocol. Bijlage 4 van dit meetprotocol geeft het template dat voor de rapportage gebruikt dient te worden.

Bijlage A. Aandachtspunten draaiboek sorteeronderzoek voor te bezoeken afvalbedrijven

Inleiding

Dit document is bedoeld ter informatie voor het bedrijf waar een meting in het kader van de samenstelling van verpakkingen plaatsvindt. Dit document geeft kort aan waar het bezochte afvalbedrijf rekening mee moet houden als op haar locatie de uitvoering van een meting plaatsvindt.

Aankondiging van een meting

Het bedrijf waar een meting plaatsvindt, zal van Nedvang een brief ontvangen met daarin de aankondiging dat het afvalbedrijf geselecteerd is voor een periodieke meting voor de samenstelling van een afvalstof met verpakkingen.

In deze brief zal Nedvang de volgende zaken aangeven:

- Het materiaaltype dat bemonsterd gaat worden;
- Het aantal partijen dat bemonsterd gaat worden;
- De naam van het onderzoeksbureau dat de meting gaat uitvoeren;
- De contactpersoon van het onderzoeksbureau dat verantwoordelijk is voor het uitvoeren van de meting;
- De periode waarin de meting plaats zal vinden;
- De vergoeding die van toepassing is bij de ondersteuning van onderzoeksbureau en de eventuele waarde voor meegenomen monstermateriaal.

Afspraak voor een meting

Het onderzoeksbureau neemt contact op met het afvalbedrijf waar een meting plaats gaat vinden. Het onderzoeksbureau dient hierbij een datum en tijd vast te stellen. Het onderzoeksbureau dient hiertoe bij de inzamelaar of het afvalbedrijf te informeren of de te bemonsteren materialen beschikbaar zijn op het gekozen tijdstip. Mocht het niet mogelijk een datum en tijdstip te kiezen waar op een partij beschikbaar is, dan kan het onderzoeksbureau voorstellen één vracht op een eerder tijdstip achter te leggen ten einde ervoor te zorgen voldoende materiaal beschikbaar is.

Het onderzoeksbureau dient verder aan te geven hoe de monsterneming plaats zal vinden en wat het onderzochte bedrijf moet regelen. Hierbij zullen in ieder geval de volgende zaken aan de orde komen:

- Wordt de meting of worden de metingen verricht op binnenkomende vrachten of op reeds aanwezige partijen?
- Wil het onderzoeksbureau gebruik maken van de weegbrug en zo ja hoe vaak?
- Wil het onderzoeksbureau gebruik maken van een kraan of een shovel en zo ja hoe lang?
- Neemt het onderzoeksbureau het genomen monster mee of wordt ter plekke gesorteerd?
- Wil het onderzoeksbureau gebruik maken van ruimte op het terrein van het afvalbedrijf waar het genomen monster gesorteerd kan worden door werknemers van het onderzoeksbureau?

Uiteraard dienen deze zaken in overleg plaats vinden.

Vergoeding

Ter compensatie van de medewerking bij de monsterneming en de hier opvolgende analyse, geeft het onderzoeksbureau, afhankelijk van het aantal te nemen monsters, een vaste vergoeding per monstername. Nedvang verstrekt de vergoeding via het onderzoeksbureau en bepaalt jaarlijks de hoogte van de vergoeding. Het onderzoeksbureau verzorgt de betaling van de vergoeding van het bedrijf en kan hiervan bewijs aan Nedvang overleggen.

Bijlage B. Monsternemingsplan en monsternemingsformulier

MONSTERNEMINGPLAN	
Gegevens onderzocht bedrijf (invullen voorafgaande aan het veldwerk)	
Naam van de meetlocatie	
Adres	
Plaats	
Naam contactpersoon op locatie	
Telefoonnummer contactpersoon	

Gegevens monsternemer (invullen voorafgaande aan het veldwerk)	
Naam onderzoeksbureau	
Naam monsternemer	
Telefoonnummer monsternemer	

MONSTERNEMINGSFORMULIER	
Gegevens visuele beoordeling	
Tijdstip binnenkomen vracht die als partij wordt gedefinieerd	
Type inzameling/transport	
Subpopulatie van toepassing op het type ingezameld verpakkingsglas (aankruisen wat van toepassing is)	o Bont glas o Kleurgescheiden glas

Gegevens monsterneming verpakkingsglas (deze gegevens worden tijdens de monsterneming ingevuld)	
Datum monsterneming	
Oorsprong (bedrijven / huishoudens)	
Partijgrootte in ton	
Beschrijving aard te bemonsteren materiaal	
Maximale deeltjesgrootte (d95) in centimeter	
Aantal genomen grepen	
Schatting gemiddelde gewicht van een greep in kilogram	
Schatting gewicht initiële mengmonster	
Aantal keren stripmixen[8]	
Gewicht sorteermonster	
Geconstateerde afwijking van de monsterneming ten opzichte van het protocol en de reden daarvoor	

Vastlegging (deze gegevens worden tijdens de monsterneming ingevuld)	
Nummer van de container van het sorteermonster	
Aantal foto's gemaakt	
Opmerkingen	
Handtekening monsternemer	
Datum	

[8] *Of kwarteren indien stripmixen niet mogelijk is.*

Bijlage C. Sorteerformulier

Sorteerformulier Glas Bont	
Code Monster	
Locatie monsterneming	
Datum sortering	

Gewicht monster				
Netto gewicht monster	KG	A0		
Visuele beoordeling monster. Zijn er opmerkelijke zaken ten aanzien van het monster?				

Sorteerresultaten		
Gesorteerde fracties	Gewicht in kilogram	
	Formule	Waarde
Verpakkingsglas	A1	
Glasgebonden vervuiling – voedselrestanten	A2	
Glasgebonden vervuiling – papieren etiketten	A3A	
Glasgebonden vervuiling – metalen capsules/ doppen/ wikkels	A4A	
Glasgebonden vervuiling – kunststof capsules/ doppen/ wikkels	A5A	
Glasgebonden vervuiling – kurken	A6	
Glasgebonden vervuiling – andere afsluitingen	A7	
Niet-glasgebonden vervuiling – keramiek, steen en puin	A8	
Niet-glasgebonden vervuiling – ander glas	A9	
Niet-glasgebonden vervuiling – glas met restanten van medicijnen of chemicaliën	A10	
Niet-glasgebonden vervuiling – organisch afval	A11	
Niet-glasgebonden vervuiling – overige afval	A12	

Aanhangend vuil				
	Formule	Aantal	Gemiddeld gewicht in gram	Gewicht in kilogram
Glasgebonden vervuiling – papieren etiketten	A3B			
Glasgebonden vervuiling – metalen capsules	A4B			
Glasgebonden vervuiling – metalen doppen	A4C			
Glasgebonden vervuiling – metalen wikkels	A4D			

Glasgebonden vervuiling – kunststof capsules	A5B			
Glasgebonden vervuiling – kunststof doppen	A5C			
Glasgebonden vervuiling – kunststof wikkels	A5D			

Sorteerresultaten				
Totale gewichten gesorteerde fracties	Gewicht in kilogram		Gewichtspercentage	
	Formule	Waarde	Formule	Waarde
Verpakkingsglas	A1		A1/A13*100%	
Glasgebonden vervuiling – voedselrestanten	A2		A2/A13*100%	
Glasgebonden vervuiling – papieren etiketten/ capsules	A3		A3/A13*100%	
Glasgebonden vervuiling – metalen capsules/ doppen/ wikkels	A4		A4/A13*100%	
Glasgebonden vervuiling – kunststof capsules/ doppen/ wikkels	A5		A5/A13*100%	
Glasgebonden vervuiling – kurken	A6		A6/A13*100%	
Glasgebonden vervuiling – andere afsluitingen	A7		A7/A13*100%	
Niet-glasgebonden vervuiling – keramiek, steen en puin	A8		A8/A13*100%	
Niet-glasgebonden vervuiling – ander glas	A9		A9/A13*100%	
Niet-glasgebonden vervuiling – glas met restanten van medicijnen of chemicaliën	A10		A10/A13*100%	
Niet-glasgebonden vervuiling – organisch afval	A11		A11/A13*100%	
Niet-glasgebonden vervuiling – overige afval	A12		A12/A13*100%	
Totaal gewicht gesorteerde materialen	A1+A2+A3+A4+A5+A6+A7+A8+A9+A10+A11+A12=A13		100% gewicht %	
Niet te sorteren fijne fractie	A14		A14/A13*100%	
Totaal gewicht gesorteerde monster	A13+A14=A15		n.v.t.	n.v.t.
Sorteerverlies	A0-A15=A16		(A0-A15)/A0*100	

De sorteerformulieren zijn via Nedvang ook beschikbaar in een Excel-bestand (zowel voor bont en kleur glas).

Bijlage D. Statische evaluatie

Zie tabel 5.1 Bijlage E.

Bijlage E. Opbouw standaard meetrapport

Inleiding

Dit document rapporteert de resultaten van het samenstellingsonderzoek voor verpakkingsglas dat in 201@ in Nederland is ingezameld. Ten behoeve van het samenstellingsonderzoek zijn de volgende 12 deelfracties onderzocht:

- Verpakkingsglas;
- Glasgebonden vervuiling – voedselrestanten;
- Glasgebonden vervuiling – papieren etiketten;
- Glasgebonden vervuiling – metalen capsules/doppen/wikkels;
- Glasgebonden vervuiling – kunststof capsules/doppen/wikkels;
- Glasgebonden vervuiling – kurken;
- Glasgebonden vervuiling – andere afsluitingen;
- Niet-glasgebonden vervuiling – keramiek, steen en puin;
- Niet-glasgebonden vervuiling – ander glas;
- Niet-glasgebonden vervuiling – glas met restanten van medicijnen of chemicaliën;
- Niet-glasgebonden vervuiling – organisch afval;
- Niet-glasgebonden vervuiling – overige afval.

Alle benodigde werkzaamheden voor het samenstellingsonderzoek zijn uitgevoerd conform het meetprotocol verpakkingsglas versie 1.0. De monsternemingswerkzaamheden, sorteerwerkzaamheden, de statistische evaluatie en de rapportage zijn verzorgd door *@naam onderzoeksbureau@* uit *@plaats onderzoeksbureau@*.

Deze rapportage is als volgt opgebouwd:

- Hoofdstuk 2 beschrijft de voorbereiding ten behoeve van het samenstellingsonderzoek.
- Hoofdstuk 3 beschrijft de monsternemingswerkzaamheden.
- Hoofdstuk 4 beschrijft de sorteerwerkzaamheden.
- Hoofdstuk 5 beschrijft de statistische evaluatie van de meetresultaten.
- Hoofdstuk 6 geeft het resultaat van het jaarlijkse samenstellingsonderzoek.

2 Voorbereiding van het onderzoek

2.1 Methode

De voorbereiding van het onderzoek is uitgevoerd conform werkvoorschrift A van het meetprotocol voor de samenstelling van verpakkingsglas.

2.2 Selectie onderzoeksbureau

@Naam onderzoeksbureau@ is door Nedvang geselecteerd als onderzoeksbureau om zowel de monsterneming, de sortering, de statistische evaluatie als de rapportage te verzorgen.

2.3 Selectie afvalbedrijven

Nedvang heeft met behulp van de steekproeftool de te bemonsteren inzamelbedrijven en recyclers voor verpakkingsglas geselecteerd. Deze steekproeftool zorgt ervoor dat het onderzoek is uitgevoerd op een representatieve groep locaties. Tabel 2.1 geeft de complete lijst van locaties weer waar een monster genomen is in 201@ voor bont glas. Tabel 2.2 geeft de complete lijst van locaties weer waar een monster genomen is in 201@ voor kleurgescheiden glas.

Tabel 2.1 Overzicht van in 201@ bemonsterde locaties met bont glas

Naam bedrijf	Locatie	Afvalbedrijf / verpakkingsglasrecyclinginstallatie	Aantal monsters

Tabel 2.2 Overzicht van in 201@ bemonsterde locaties met kleurgescheiden verpakkingsglas

Naam bedrijf	Locatie	Afvalbedrijf / verpakkingsglasrecyclinginstallatie	Aantal monsters

2.4 Afstemming met geselecteerde afvalbedrijven
De onderzochte inzamelbedrijven en recyclers voor verpakkingsglas zijn achtereenvolgens door Nedvang en het onderzoeksbureau op de hoogte gesteld van de monsterneming en de daartoe benodigde (veiligheids)maatregelen en voorzieningen.

3. Monsterneming

De monsterneming van het onderzoek is uitgevoerd conform werkvoorschrift B van het meetprotocol voor de samenstelling van verpakkingsglas.

De monsterneming van verpakkingsglas wordt zowel bij bont glas als kleurgescheiden verpakkingsglas. Dit betekent dat het verpakkingsglas van gemeenten en/of bedrijven die het verpakkingsglas kleurgescheiden inzamelen niet is meegenomen in dit onderzoek. Voor deze rapportage wordt de aanname gedaan dat de gecombineerde samenstelling van het kleurgescheiden verpakkingsglas in Nederland gelijk is aan dat van in Nederland ingezameld bont glas.

Bijlage 1 van deze rapportage geeft voor alle uitgevoerde monsternemingen de monsternemingsplannen -en formulieren weer.

4. Sortering

Het sorteren van de genomen monsters is uitgevoerd conform werkvoorschrift C van het meetprotocol voor de samenstelling van verpakkingsglas. In bijlage 2 van deze rapportage zijn voor alle uitgevoerde sorteringen de sorteerformulieren opgenomen.

5. Statistische evaluatie

De resultaten van de sorteringen zijn vervolgens statistisch geëvalueerd in de daartoe bestemde Excel-module. Deze module berekent voor elk van te onderscheiden fracties het gemiddelde en de standaarddeviatie. Tabel 5.1 geeft de resultaten van de statistische evaluatie weer.

Tabel 5.1 Resultaten statistische evaluatie metingen samenstellingsonderzoek bont verpakkingsglas 201@

Fractie	Aantal metingen	Gemiddelde	Standaarddeviatie	Ondergrens betrouwbaarheidsinterval	Bovengrens betrouwbaarheidsinterval
Verpakkingsglas	1				
Glasgebonden vervuiling (totaal)	1				
Niet-glasgebonden vervuiling (totaal)	1				
Glasgebonden vervuiling – voedselrestanten	1				
Glasgebonden vervuiling – papieren etiketten/ capsules	1				
Glasgebonden vervuiling – metalen capsules/ doppen/ wikkels	1				
Glasgebonden vervuiling – kunststof capsules/ doppen/ wikkels	1				
Glasgebonden vervuiling – kurken	1				
Glasgebonden vervuiling – andere afsluitingen	1				
Niet-glasgebonden vervuiling – keramiek, steen en puin	1				
Niet-glasgebonden vervuiling – ander glas	1				
Niet-glasgebonden vervuiling – glas met restanten van medicijnen of chemicaliën	1				
Niet-glasgebonden vervuiling – organisch afval	1				
Niet-glasgebonden vervuiling – overige afval	1				

DEMO VERSION

Tabel 5.2 geeft de resultaten van de statistische evaluatie weer voor het kleurgescheiden ingezameld verpakkingsglas. De samenstelling is virtueel berekend als ware het een mengsel van bont glas. Dit maakt het mogelijk de samenstelling met die direct ingezameld bont glas te vergelijken en te sommeren tot een landelijk gemiddelde. Deze getallen zijn representatief voor @@% van het ingezamelde verpakkingsglas.

Tabel 5.2 Resultaten statistische evaluatie metingen uit het samenstellingsonderzoek virtueel bont glas ingezameld via kleurgescheiden verpakkingsglas 201@

Tabel 5.2 Resultaten statistische evaluatie metingen samenstellingsonderzoek kleurgescheiden verpakkingsglas 201@

Fractie	Aantal metingen	Gemiddelde
Verpakkingsglas		
Glasgebonden vervuiling (totaal)		
Niet-glasgebonden vervuiling (totaal)		
Glasgebonden vervuiling – voedselrestanten		
Glasgebonden vervuiling – papieren etiketten/ capsules		
Glasgebonden vervuiling – metalen capsules/ doppen/ wikkels		
Glasgebonden vervuiling – kunststof capsules/ doppen/ wikkels		
Glasgebonden vervuiling – kurken		
Glasgebonden vervuiling – andere afsluitingen		
Niet-glasgebonden vervuiling – keramiek, steen en puin		
Niet-glasgebonden vervuiling – ander glas		
Niet-glasgebonden vervuiling – glas met restanten van medicijnen of chemicaliën		
Niet-glasgebonden vervuiling – organisch afval		
Niet-glasgebonden vervuiling – overige afval		

VERSION

6. Resultaat

Tabel 6.1 geeft het resultaat weer voor het samenstellingsonderzoek van verpakkingsglas voor 201@. De gemiddelde samenstelling in tabel 6.1 is steeds het gewogen gemiddelde van de gemiddelde samenstelling voor bont ingezameld verpakkingsglas en de gemiddelde samenstelling voor kleurgescheiden ingezameld verpakkingsglas.

Tabel 6.1 Resultaat samenstellingsonderzoek verpakkingsglas 201@

Fractie	Gemiddelde in gewichtsprocent
Verpakkingsglas	
Glasgebonden vervuiling (totaal)	
Niet-glasgebonden vervuiling (totaal)	
Glasgebonden vervuiling – voedselrestanten	
Glasgebonden vervuiling – papieren etiketten/ capsules	
Glasgebonden vervuiling – metalen capsules/ doppen/ wikkels	
Glasgebonden vervuiling – kunststof capsules/ doppen/ wikkels	
Glasgebonden vervuiling – kurken	
Glasgebonden vervuiling – andere afsluitingen	
Niet-glasgebonden vervuiling – keramiek, steen en puin	
Niet-glasgebonden vervuiling – ander glas	
Niet-glasgebonden vervuiling – glas met restanten van medicijnen of chemicaliën	
Niet-glasgebonden vervuiling – organisch afval	
Niet-glasgebonden vervuiling – overige afval	

7. Conclusies

Beschrijving van de belangrijkste conclusies en eventuele verbeterpunten.

Bijlagen

BIJLAGE 1: Monsternemingsplannen en –formulieren inclusief foto's

BIJLAGE 2: Sorteerformulieren inclusief foto's

Uitvoerings- en Monitoringprotocol

Algemene UMP bijlagen

UMP 3.3 - Meetprotocol samenstelling kunststofverpakkingsafval en drankenkartons afkomstig van huishoudens

nedvang

Meetprotocol samenstelling kunststofverpakkingsafval en drankenkartons afkomstig van huishoudens

Nederland van Afval naar Grondstof

Postbus 8724
3009 AS Rotterdam
010 - 4206161
www.nedvang.nl
info@nedvang.nl

Auteurs Stichting Nedvang
Versie 1.2 | 23-07-2019

Inhoud

1 Inleiding 4
1.1 Doel 4
1.2 Achtergrond 4
1.3 Scope 4
1.4 Beheer, evaluatie en doorontwikkeling 5
1.5 Geschillen 5
1.6 Leeswijzer 5
2 Representativiteit en overige eisen 7
2.1 Representativiteit 7
2.2 Overige eisen 7
3 Draaiboek uitvoeren meting 10
3.1 Voorbereiding 10
3.2 Tijdens de meting 10
3.3 Na de meting 11
3.4 Algemeen 11
4 Werkvoorschrift A: Opzetten, voorbereiden en uitvoeren van een meting 12
4.1 Doel 12
4.2 Stappen 12
5 Werkvoorschrift B: Monsterneming 15
5.1 Doel 15
5.2 Voorbereiding monsterneming 15
5.3 Uitvoering monsterneming 16
6 Werkvoorschrift C: Sorteeranalyse 19
6.1 Doel 19
6.2 Stappen voorbereiding sorteren 19
6.3 Specificatie procedure sorteren 19
6.4 Invullen van het rapportageformulier 19
Bijlage A. Definities en afkortingen 21
Bijlage B. Procedure loten van een te selecteren baal 23
Bijlage C. Rapportageformulier meting 25
Bijlage D. Sorteerprocedures per specificatie 26
Bijlage D.A Sorteerprocedure voor de samenstelling van Polyethyleentereftalaat (PET) – Mixed PET 90/10 - DKR specificatie 328-1 27
Bijlage D.B Sorteerprocedure voor de samenstelling van PE (Polyethyleen) - DKR specificatie 329 31
Bijlage D.C Sorteerprocedure voor de samenstelling van PP (Polypropyleen) – DKR specificatie 324 35
Bijlage D.D Sorteerprocedure voor de samenstelling van kunststof folies – DKR specificatie 310 39
Bijlage D.E Sorteerprocedure voor de samenstelling van mix kunststoffen (mixed plastics) – DKR specificatie 350 42
Bijlage D.F Sorteerprocedure voor de samenstelling van drankenkartons – DKR specificatie 510 46
Bijlage D.G Sorteerprocedure voor de samenstelling van polystyreen (PS) – UMP specificatie 950 49
Bijlage D.H Sorteerprocedure voor de samenstelling van gemengde polyolefinen (MPO) – UMP specificatie 490 52
Bijlage D.I Sorteerprocedure voor de samenstelling van PET-bakjes – UMP specificatie 937 55

1 Inleiding

1.1 Doel

Dit meetprotocol beschrijft de wijze waarop de samenstelling van te beoordelen materiaalfracties kan worden gemeten, zodat kan worden bepaald wat de samenstelling van te beoordelen materiaalfracties is, in relatie tot afgesproken specificaties.

Dit protocol is onderdeel van het Uitvoerings- en Monitoringprotocol (hierna: "UMP") zoals gepubliceerd op www.umpverpakkingen.nl. De definities uit het UMP zijn van toepassing op dit protocol. Tenzij in dit protocol expliciet van die definities wordt afgeweken.

Dit protocol bevat sorteerprocedures voor de specificaties voor kunststoffracties en drankenkartons. Deze specificaties zijn in detail beschreven in de specificatiebladen die zijn opgenomen als onderdeel van het UMP.

Het resultaat van de uitvoering van dit meetprotocol is een feitelijke rapportage over de samenstelling van het gemeten materiaal.

1.2 Achtergrond

In de Raamovereenkomst Verpakkingen 2013-2022 zijn over de inzameling en hergebruik van kunststof verpakkingsafval en van drankenkartons afspraken gemaakt tussen het verpakkende bedrijfsleven, het ministerie van IenW en de VNG.

Gemeenten zijn sinds 1 januari 2015 verantwoordelijk voor de inzameling en/of nascheiding, sortering en (eventuele) vermarkting van het kunststof verpakkingsafval. Zij ontvangen van het Afvalfonds Verpakkingen een vergoeding per ton gerecycled kunststof verpakkingsafval en drankenkartons afkomstig van Nederlandse huishoudens dat voldoet aan de afgesproken kwaliteitseisen.

Nedvang is de uitvoeringsorganisatie die, in opdracht van het Afvalfonds Verpakkingen, verantwoordelijk is voor de monitoring en stimulering van de inzameling en recycling van verpakkingsafval in Nederland.

De gemeenten geven bij Nedvang de hoeveelheden van door of namens hen gerecyclede kunststofverpakkingsafval en drankenkartons op. Nedvang beoordeelt of in voldoende mate kan worden vastgesteld dat de door de gemeenten opgegeven hoeveelheden juist en volledig zijn.

Bij die beoordeling wordt onder andere betrokken of het opgegeven materiaal voldoet aan de afgesproken specificaties. Daarvoor worden representatieve metingen uitgevoerd, die erop gericht zijn de samenstelling van het kunststofverpakkingsafval en de drankenkartons te meten. De samenstelling is van belang omdat gemeenten uitsluitend een vergoeding ontvangen voor kunststofverpakkingsafval en drankenkartons die zij hebben laten recyclen en die voldoen aan de vereiste specificaties. De resultaten van de metingen dienen als input voor de beoordelingen.

1.3 Scope

De vergoeding voor gemeenten geldt per ton gerecycled kunststofverpakkingsafval en drankenkartons afkomstig van huishoudens, dat voldoet aan de afgesproken kwaliteitseisen.

Het meetprotocol beschrijft de wijze waarop de samenstelling van te beoordelen materiaalfracties kan worden gemeten, zodat kan worden beoordeeld of dit voldoet aan de specificaties.

Naast het voldoen aan de specificaties is een tweede kwaliteitseis dat het gerecyclede kunststof-verpakkingsafval aan de 45%-eis moet voldoen (zie bijlage G3 van het UMP). Aan deze eis moet per kalenderjaar worden voldaan voor al het door een gemeente gedeclareerde kunststof verpakkingsafval. Beoordeling van deze kwaliteitseis valt buiten de scope van dit meetprotocol.

Niet in de scope van dit meetprotocol valt of het materiaal gerecycled is, of het verpakkingsafval is en of het afkomstig is van Nederlandse huishoudens. Deze criteria worden op een andere wijze beoordeeld.

Input voor de beoordeling of de door gemeenten opgegeven kunststoffen en drankenkartons voldoen aan de specificaties zijn metingen die het resultaat zijn van de uitvoering van dit meetprotocol. Het aantal uit te voeren metingen, de tijden en locaties waarop deze metingen worden uitgevoerd en de opdrachtgevers en uitvoerders van de metingen worden in een afzonderlijk meetprogramma opgenomen. Beschrijving van dit meetprotocol is dan ook onafhankelijk van tijd, locatie, opdrachtgever en uitvoerder van de meting.

Dit meetprotocol beschrijft alleen hoe de samenstelling te meten, niet hoe wordt omgegaan met de gemeten samenstelling. Dit wordt afzonderlijk beschreven in een beoordelingssystematiek.

Naast de metingen van de samenstelling van het materiaal, worden administratieve controles uitgevoerd binnen de recyclingketen van kunststofverpakkingsafval. Deze administratieve controles worden uitgevoerd aan de hand van een protocol. Dit valt buiten de scope van dit meetprotocol en de bijbehorende beoordelingssystematiek.

1.4 Beheer, evaluatie en doorontwikkeling

Dit meetprotocol is opgesteld door een werkgroep met vertegenwoordigers van het verpakkende bedrijfsleven en van de gemeenten. Het meetprotocol is opgesteld in opdracht van de begeleidingscommissie voor de Raamovereenkomst Verpakkingen 2013-2022, deze heeft het meetprotocol ook vastgesteld.

In de loop der tijd zal dit protocol aangepast worden aan de ervaringen zoals deze gedurende de periode van meten worden opgedaan. Ook kunnen zich voor dit meetprotocol relevante ontwikkelingen voordoen, zoals het toevoegen van sorteerprocedures voor andere kunststof fracties, of het wijzigen van specificaties. Deze ervaringen en eventuele andere ontwikkelingen worden op hun merites beoordeeld door de Beheercommissie UMP. De Beheercommissie UMP kan voor technische ondersteuning derden uitnodigen. Substantiële wijzigingen worden voor accordering bij de Begeleidingscommissie neergelegd.

Voor kunststof verpakkingsafval en drankenkartons is (nog) geen norm beschikbaar voor een representatieve monstername. Deze norm zal in de komende periode ontwikkeld worden door de werkgroep die dit meetprotocol heeft opgesteld. Tot het moment dat deze norm beschikbaar is, wordt de wijze van monstername toegepast zoals verder in dit meetprotocol is beschreven. Deze wijze is gebaseerd op normstellingen voor representatieve monstername in aanpalende beleidsterreinen (waaronder EN15442) en op opgedane ervaringen in 2015 met het vaststellen van de samenstelling van de te beoordelen materiaalfracties.

1.5 Geschillen

Het voorliggende meetprotocol heeft, zoals in de voorgaande paragraaf beschreven, een dynamische karakter. Voorkomende geschillen die naar aanleiding van de uitvoering van dit meetprotocol ontstaan en die niet beslecht kunnen worden in een overleg tussen de partij die de meting laat uitvoeren (opdrachtgever) en de partij waar de meting plaatsvindt (de meetlocatie), worden voorgelegd aan een onafhankelijke commissie. Deze onafhankelijke commissie wordt unaniem benoemd door de begeleidingscommissie, betrokken bij de Raamovereenkomst Verpakkingen 2013-2022.
Het oordeel dat door de onafhankelijke commissie wordt geveld, is bindend voor de betrokken partijen.

1.6 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 bevat de eisen die aan het meetprotocol worden gesteld. Een belangrijke eis is representativiteit van de meting. Hier wordt specifiek op ingegaan. Hoe de uitvoering van meting in de praktijk plaatsvindt, wordt beschreven in het draaiboek dat in hoofdstuk 3 wordt uitgewerkt. Uitgewerkte werkvoorschriften die bij dit draaiboek horen staan in de hoofdstukken 4, 5 en 6.

De bijlagen bij dit meetprotocol bevatten gedetailleerde uitwerkingen, waar in de diverse hoofdstukken naar wordt verwezen, zoals de sorteerprocedures per specificatie.

2 Representativiteit en overige eisen

2.1 Representativiteit

Metingen moeten representatief zijn en op uniforme wijze uitgevoerd worden.

Het doel van de meting is zoveel mogelijk de samenstelling van het monster waarop de meting wordt uitgevoerd gelijk te houden aan dat van de partij waar uit een monster genomen is. Monsterneming is daarmee niet meer dan het nemen van een kleine hoeveelheid van een grote hoeveelheid met het doel iets over die grote hoeveelheid te concluderen, waarbij de samenstelling van de kleine hoeveelheid gelijk blijft aan die van de grote hoeveelheid.

Een representatief monster moet niet alleen voldoende groot in gewicht zijn, maar het moet ook representatief zijn voor de samenstelling op alle plaatsen in een partij. Hiervoor moeten voldoende grepen genomen worden die representatief verspreid over de partij worden genomen. De grepen worden vervolgens samengevoegd tot het monster. Vier aspecten zijn van belang, namelijk:

- Waar worden de grepen genomen?
- Wat is de greepgrootte?
- Hoe worden de grepen genomen?
- Hoeveel grepen uit hoeveel balen moeten genomen worden?

2.1.1 Waar worden de grepen genomen?

Grepen dienen in principe gestratificeerd aselect verspreid over de partij genomen te worden. Bij een statische partij geldt dit voor zowel x-, y- als z-coördinaten. Met name spreiding inzake de diepte is van belang omdat stoffen segregeren in de hoogte waarbij fijn en zwaar materiaal naar onder zakt. Aangezien de partij uit gebaalde kunststoffen bestaat dienen de grepen uit balen genomen te worden genomen. Selectie van de balen dient random te gebeuren.

2.1.2 Wat is de greepgrootte?

De uitgangspunten in de Europese norm resulteren in een greepgrootte van 25 kilogram per greep. Dit is onder andere bepaald aan de hand van de deeltjesgrootte van de fractie.

2.1.3 Hoe worden de grepen genomen?

Een greep moet in één beweging worden genomen met een “schep” die zodanig groot is dat elk deeltje in het monster kan belanden. Is het greepgewicht kleiner dan 20 kg of groter dan 30 kg, dan moet een nieuwe greep genomen worden. In geval van het nemen van een greep uit een baal moet dit gebeuren door een “plak” (van boven naar beneden) te nemen van de baal.

2.1.4 Hoeveel grepen moeten genomen worden?

Het aantal grepen bepaalt sterk de representativiteit van een monster. Hoe meer grepen uit verschillende balen hoe representatiever, maar hier geldt wel de wet van de afnemende meeropbrengsten. Voor materialen vergelijkbaar aan gesorteerde kunststoffen en drankenkartons is dit op minimaal 12 grepen gesteld in Europese normen. Bij 12 grepen is een monster dus voldoende representatief.

Samenvattend bestaat de meting uit het nemen van één greep van 25 kilogram per random getrokken baal uit 12 afzonderlijke balen en de getrokken grepen worden samengevoegd tot één monster.

2.2 Overige eisen

Conform het *Basisdocument monitoring verpakkingen* d.d. 22 augustus 2013 van het ministerie van IenM moet de monitoring aan de volgende eisen voldoen:

- Het onderzoek dient onafhankelijk, transparant, betrouwbaar en verifieerbaar te zijn. De definities dienen eenduidig te zijn, hetgeen inhoudt dat definities voor één uitleg vatbaar zijn.
- De verzamelmethoden en gegevensbewerkingen dienen controleerbaar en reproduceerbaar te zijn.
- De systematiek en verantwoordelijkheden met betrekking tot de consistentie, beschikbaarheid, uitvoering, uitgangspunten, werkwijzen en verwerking van gegevens dienen eenduidig te zijn beschreven.

Dit betekent dat voor het borgen van de kwaliteit de volgende aspecten ook geborgd worden in het meetprotocol:

- Eenduidig;
- Reproduceerbaar;
- Verifieerbaar;
- Transparant;
- Onafhankelijk;
- Betrouwbaar.

Tabel 1 geeft weer waar deze aspecten in het meetprotocol worden geborgd.

Tabel 1: Kwaliteitsborging van een meting

Kwaliteitsaspect	**Wijze van borging in het meetprotocol en/of de meting**
Eenduidig	• Alle formuleringen en procedures in het meetprotocol moeten slechts voor één uitleg vatbaar zijn.
Reproduceerbaar en representatief	• Het gebruik van het meetprotocol moet bij iedere gebruiker resulteren in dezelfde handelingen en keuzes en daarmee een vergelijkbaar resultaat. Om dit te bereiken dienen alle formuleringen en procedures in het meetprotocol eenduidig zijn opgesteld en dus slechts voor één uitleg vatbaar te zijn. • Een monster dat genomen en gesorteerd wordt, dient representatief te zijn. Hiertoe dient het meetprotocol uit te gaan van een monster dat voldoende groot is en uit voldoende grepen bestaat. • De fracties waarin een monster gesorteerd moeten worden, dienen in het meetprotocol eenduidig te zijn vastgelegd. Het meetprotocol dient – bij aanhoudende twijfelgevallen van dezelfde aard - hierop te worden aangevuld. Hierdoor zullen sorteeronderzoeken onafhankelijk van de uitvoerder resulteren in dezelfde splitsing tussen de fracties. De sorteerresultaten worden daarmee reproduceerbaar.
Verifieerbaar	• Het meetprotocol dient van de gebruiker te eisen dat alle stappen, bevindingen en keuzes worden vastgelegd en/of onderbouwd. Op deze wijze is voor een derde verifieerbaar op welke wijze iets tot stand gekomen is. • Alle onderzochte fracties kunnen door de gecontroleerde partij maximaal 4 weken bewaard blijven, indien van toepassing.

Kwaliteitsaspect	Wijze van borging in het meetprotocol en/of de meting
Transparant	• Het proces van de totstandkoming van een meting dient transparant te zijn. Dit meetprotocol legt vast hoe het proces voor een nieuwe meting doorlopen dient te worden, en wordt vastgelegd op welke wijze omgegaan moet worden met keuzen en afwijkingen. Dit maakt de totstandkoming tot een transparant proces voor een derde partij. • De uitvoering van een meting dient transparant te zijn. Het op te stellen meetprotocol legt exact vast welke handelingen een meetbureau zal moeten uitvoeren en hoe deze moet handelen indien het noodzakelijk is hiervan af te wijken. • Aan het einde van iedere meting zal het meetbureau de meting samen met de meetlocatie bespreken en krijgen beide partijen de gelegenheid om op- aanmerkingen en/of bevindingen op het proces in het verslag op te laten nemen.
Onafhankelijk	• Het meetprotocol is zodanig ingericht dat een meting, ongeacht welk meetbureau de meting uitvoert, tot dezelfde uitkomst leidt.
Betrouwbaar	• Een betrouwbare meting en een betrouwbaar meetprotocol dienen reproduceerbaar, verifieerbaar, representatief en transparant te zijn.

Dit meetprotocol is primair bestemd voor partijen die in opdracht een meting verrichten van de samenstelling van kunststoffen en drankenkartons.

Daarnaast kan een ieder dit meetprotocol gebruiken om na te gaan op welke wijze de meting en rapportage over de samenstelling van kunststoffen en drankenkartons tot stand komt.

3 Draaiboek uitvoeren meting

3.1 Voorbereiding

1. De meetlocatie dient zich dit protocol eigen te maken.
2. De meetlocatie dient een contactpersoon en zijn vervanger te benoemen en maakt deze bekend aan opdrachtgever via de opgegeven contactgegevens. Van deze personen dienen tevens het telefoonnummer en het emailadres te worden verstrekt.
3. De metingen worden door het meetbureau aangekondigd uitgevoerd. De meetlocatie zorgt ervoor dat de voorzieningen voor de inspecteurs voor aanvang van de meting op orde zijn.
4. De contactpersoon van de meetlocatie dient beschikbaar te zijn voor vragen van de inspecteurs van het meetbureau.
5. De contactpersoon van de meetlocatie dient het meetbureau vooraf in te lichten indien de meetlocatie niet in staat is tijdig de betreffende voorzieningen gereed / beschikbaar te hebben en/of er onvoldoende materiaal (minder balen dan nodig is om het aantal grepen te nemen voor een monster) in voorraad staat en /of er andere omstandigheden zijn waardoor de geplande meting niet of beperkt door zou kunnen gaan.

3.2 Tijdens de meting

3.2.1 Voorbereiding op de meetlocatie

1. De inspecteurs dienen zich te melden bij de contactpersoon of vervanger al dan niet via de receptie.
2. De inspecteurs dienen zich bij de contactpersoon te identificeren als inspecteur van het meetbureau.
3. De contactpersoon van de meetlocatie dient de inspecteurs op de hoogte te brengen van de bij de hen geldende veiligheidsprocedures en –regels.
4. De contactpersoon van de meetlocatie dient de inspecteurs op de hoogte van te brengen eventuele speciale omstandigheden. Bijvoorbeeld wijzigingen in het proces of andere relevante afwijkingen.
5. De contactpersoon van de meetlocatie dient het meetbureau een ruimte aan te wijzen waar de sorteringen uitgevoerd kunnen worden.
6. De inspecteurs dienen aan te geven op welke locaties en hoe zij grepen (monsters) willen nemen. De contactpersoon van de meetlocatie dient dit te faciliteren.
7. Het meetbureau brengt de contactpersoon op de hoogte van de verwachte duur van de meting.

3.2.2 Uitvoering meting

1. De inspecteurs dienen onder begeleiding van de contactpersoon van de meetlocatie toegang te hebben tot de locatie om hun taak goed te kunnen uitvoeren. Deze taken betreffen bijvoorbeeld baal selectie, monsterneming en het toezicht op de monsterneming.
2. De inspecteurs dienen de meting uit te voeren conform de werkvoorschriften in dit meetprotocol en de in de bijlagen opgenomen sorteerprocedures.
3. De door de inspecteurs geselecteerde balen ten behoeve van de te nemen grepen dienen naar de sorteerruimte te worden gebracht. De meetlocatie stelt daarvoor de benodigde mensen en middelen ter beschikking.
4. De inspecteurs dienen de geselecteerde balen te identificeren en alle weergegeven gegevens te registreren. De inspecteur dient vervolgens van dit materiaal per baal een greep te nemen en deze samen te voegen tot een monster per materiaalfractie.
5. De inspecteurs dienen de resultaten van de meting vast te leggen in een (digitaal) rapportageformulier, aangevuld met fotomateriaal of andere aanvullende documentatie conform de voorschriften van dit meetprotocol.
6. Op aangeven van de opdrachtgever of contactpersoon van de meetlocatie dienen door de meetlocatie delen van - of het gehele materiaal van de monsterneming bewaard te worden. Partijen maken hier in onderling overleg praktische afspraken over.

3.2.3 Afronding meting

1. Het meetbureau licht de contactpersoon van de meetlocatie in over het afronden van de meting.
2. De inspecteurs laten de sorteerruimte achter zoals aangetroffen bij aanvang van de meting.
3. De inspecteurs beantwoorden eventuele vragen over de meting van de contactpersoon, voor zover binnen hun mogelijkheden. Vragen waarop de inspecteurs geen antwoord kunnen geven, kunnen gericht worden aan de opdrachtgever van de meting. Zowel de controlerende als de gecontroleerde partij mogen hun voorlopige op- aanmerkingen en bevindingen aan het rapport laten toevoegen.
4. Een puntsgewijze samenvatting van dit gesprek wordt opgenomen in de rapportage.
5. De inspecteurs van het meetbureau verstrekken een kopie van de vastgelegde metingen, inclusief bijhorende bijlagen aan de contactpersoon van de meetlocatie.

3.3 Na de meting

1. Het meetbureau rapporteert de resultaten van de meting aan haar opdrachtgever.
2. De opdrachtgever toetst de rapportage op compleetheid. De opdrachtgever brengt zelf geen aanpassingen aan die de resultaten van de meting beïnvloeden.
3. De opdrachtgever verstrekt zo snel mogelijk, doch uiterlijk binnen twee kalenderweken na de meting een kopie van het rapport over de uitgevoerde meting aan de meetlocatie.
4. De opdrachtgever bespreekt de meetresultaten met de meetlocatie.
5. In de rapportage worden bevindingen vermeld betreffende aanvullende informatie (inzamelsysteem, kwaliteit- en auditsysteem).

3.4 Algemeen

- De feitelijke rapportage (als bedoelt in paragraaf 1.1) over de samenstelling van het gemeten materiaal wordt alleen gedeeld met het afvalbedrijf, Afvalfonds, Nedvang en betrokken gemeenten (al dan niet verenigd in samenwerkingsverbanden).De contactpersoon van de meetlocatie stelt de benodigde informatie beschikbaar aan de inspecteurs en beantwoordt relevante vragen van de inspecteurs.

4 Werkvoorschrift A: Opzetten, voorbereiden en uitvoeren van een meting

4.1 Doel

Dit werkvoorschrift beschrijft op welke wijze een meting opgezet, voorbereid en uitgevoerd dient te worden. Voor het uitvoeren van de meting moeten vier stappen worden doorlopen.

Bij elke afwijking ten opzichte van dit protocol wordt, voordat de meting plaatsvindt, contact opgenomen met opdrachtgever van de meting. Dit gebeurt zodra een wijziging zich voordoet, zodat in overleg met de opdrachtgever en de meetlocatie een oplossing kan worden gezocht.

4.2 Stappen

Stap 1: Informatieverstrekking van meetlocatie voor kunststof verpakkingsafval

Verantwoordelijkheden Opdrachtgever van de meting:
De opdrachtgever van de meting levert onderstaande informatie bij het meetbureau en -locatie aan voor meting bij een meetlocatie:

- Naam meetlocatie;
- Bezoekadres (locatie waar een meting plaats dient te vinden);
- Contactpersoon;
- Te bemonsteren fracties;
- Herkomst te bemonsteren fracties (indien van toepassing);
- Periode van monsterneming;
- Het aantal monsters (indien van toepassing).

Verantwoordelijkheden meetbureau:
Het meetbureau voert de metingen conform het meetprotocol uit. Hierbij volgt ze de eisen uit dit meetprotocol op.

Stap 2: Afstemming met meetlocatie

Verantwoordelijkheden opdrachtgever van de meting:
Opdrachtgever van de meting informeert de meetlocatie 2 weken voorafgaand aan de meting. Deze informatie bevat het monsternemingsplan.

Verantwoordelijkheden meetbureau:
Het meetbureau dient indien de meetlocatie ook niet-Nederlandse kunststoffen sorteert aan de meetlocatie te vragen in welke perioden Nederlands kunststof verpakkingsafval wordt gesorteerd. Hiermee dient het meetbureau rekening te houden bij de planning.

Het meetbureau dient ter voorbereiding van de meting tijdig de randvoorwaarden te bespreken met de meetlocatie (zoals de aanwezigheid van een sorteerruimte, materiaal en machinist etc.).

Stap 3: Monsterneming

Verantwoordelijkheden meetbureau:
De monsterneming dient uitgevoerd te worden conform werkvoorschrift B. Tabel 2 vermeldt de eisen aan het meetbureau en de betrokken werknemers die de monsterneming uitvoeren.

Tabel 2 Eisen aan uitvoerder monsterneming

Meetbureau:	
Certificaten	Verplicht: VCA Verplicht: ISO 9001
Projectleider:	
Vaardigheden	• Minimaal HBO werk- en denkniveau • Ervaring met begeleiding van metingen • Kan Nederlands spreken en verstaan
Taken	• Communicatie met de opdrachtgever van de meting
Inspecteur:	
Vaardigheden	• MBO werk- en denkniveau • Relevante kennis over monsterneming van afvalstoffen • Beschikt over VCA certificaat • Eén jaar relevante praktijkervaring • De monsternemer heeft minimaal drie maal monsters genomen onder begeleiding en instructie van een ervaren monsternemer.
Taken	• Nemen van de monsters volgens het onderhavige meetprotocol.

Als meer dan één inspecteur van het meetbureau het sorteren uitvoert, dan moet minimaal één inspecteur aan de eisen te voldoen.

Stap 4: Sorteeranalyse

Verantwoordelijkheden meetbureau:
De sorteeranalyse dient te worden uitgevoerd conform werkvoorschrift C. Tabel 3 vermeldt de eisen aan het meetbureau die de sorteeranalyses uitvoert.

Tabel 3 Eisen aan uitvoerder sorteeranalyses

Meetbureau:	
Certificaten:	Verplicht: VCA Verplicht: ISO 9001
Projectleider:	
Vaardigheden	• Minimaal HBO werk- en denkniveau • Ervaring met begeleiding van metingen • Kan Nederlands spreken en verstaan
Taken	• Communicatie met de opdrachtgever van de meting
Inspecteur:	
Vaardigheden	• MBO werk- en denkniveau • Relevante kennis over sorteren van afvalstoffen • Eén jaar relevante praktijkervaring • De inspecteur heeft minimaal drie maal monsters gesorteerd onder begeleiding en instructie van een ervaren inspecteur voor dezelfde materiaalsoort.
Taken	• Sorteren van de monsters volgens het onderhavige meetprotocol

Indien meer dan één inspecteur van het meetbureau het sorteren uitvoert, moet minimaal één inspecteur aan de eisen te voldoen.

5 Werkvoorschrift B: Monsterneming

5.1 Doel

Het doel van dit werkvoorschrift is het vastleggen van een eenduidige methode voor het nemen van een representatief monster tijdens een meting van de samenstelling van kunststoffen en drankenkartons.

Dit werkvoorschrift dient voor elke specificatie per meetlocatie opnieuw toegepast te worden.

5.2 Voorbereiding monsterneming

Dit werkvoorschrift is beperkt tot monsterneming uit partijen bestaande uit balen van materiaalstromen.

De procedure voor de voorbereiding van de monsterneming bestaat uit de volgende drie stappen:
Stap 1: Vaststellen monsternemingsplan;
Stap 2: Vaststellen benodigde veiligheidsmaatregelen;
Stap 3: Regelen van benodigdheden.

Stap 1: Vaststellen monsternemingsplan
Het monsternemingsplan bevat:

- De naam van het meetbureau dat de meting gaat uitvoeren;
- De contactpersoon van het meetbureau dat de meting gaat uitvoeren;
- De door meetlocatie ter beschikking te stellen benodigdheden;
- De te bemonsteren fracties;
- De periode van monsterneming;
- Het aantal monsters dat genomen wordt (indien van toepassing).

Stap 2: Vaststellen benodigde veiligheidsmaatregelen
De monsternemer dient zich bij zijn werkzaamheden te houden aan de eisen van VCA. Daarnaast dient de monsternemer van te voren vast te stellen welke aanvullende veiligheidsmaatregelen bij de te bezoeken meetlocatie gelden. De monsternemer dient alle benodigde veiligheidsmaatregelen te nemen.

Bij aankomst op meetlocatie:

- Maak in ieder geval gebruik van veiligheidshesjes, veiligheidsschoenen en indien vereist een helm, bril en/of andere persoonlijke beschermingsmiddelen.
- Gebruik bij fysiek contact met de materiaalfracties handschoenen om de handen te beschermen.
- Loshallen zijn vaak onoverzichtelijk. Maak duidelijke afspraken met de shovel- / kraanmachinist en blijf buiten het werkbereik van dit materieel. Maak oogcontact voordat je binnen het werkbereik van het materieel komt.
- Volg altijd de aanwijzingen van het personeel en de veiligheidsvoorschriften van de meetlocatie op.

Stap 3: Regelen van benodigdheden
Verzeker, voorafgaande aan de monsterneming, dat de te bezoeken meetlocatie de volgende middelen op de locatie van de te bezoeken meetlocatie ter beschikking stelt:

- Shovel/kraan/heftruck, inclusief machinist;
- Een schone, overdekte en goed geventileerde sorteerruimte die afgesloten kan worden;
- Sanitair.

De monsternemer dient zelf de volgende zaken te regelen:

- Zo ver mogelijk ingevuld monsternemingsplan en -formulier;
- Aanwezigheid meetprotocol en sorteerprocedures per te sorteren fractie;
- Mobiele telefoon (voor eventueel contact met de projectleider);

- Digitaal fototoestel met ten minste 8 Megapixel en een (interne) flitser;
- Foto-identificatiemiddelen;
- Persoonlijke beschermingsmiddelen;
- Sorteertafel en -bakken;
- Geijkte balans met een bereik 0-300 kg, nauwkeurigheid 100 gram;
- Keukenweegschaal, nauwkeurigheid minimaal 1 gram;
- Laptop of tablet met mobiel internet;
- NiR-scanner;
- Schrijfmateriaal;
- Rekenapparaat;
- Bigbag + houder / kuubsbak;
- Gereedschap voor monsterneming (zoals bv. breekijzer of elektrische breekhamer, schop, knijptang);
- Bezem, schep en stoffer en blik.

5.3 Uitvoering monsterneming

De procedure voor het feitelijk uitvoeren van de monsterneming bestaat uit de volgende drie stappen (doorgenummerd vanaf de eerdere stappen):
Stap 4: Visuele inspectie te bemonsteren partij;
Stap 5: Selectie van de balen;
Stap 6: Monsterneming;
Stap 7: Nemen van de greep en samenvoegen tot een monster.

Stap 4: Visuele inspectie te bemonsteren partij
De te bemonsteren partij is per specificatie de gehele aanwezige partij balen. Let hierbij tijdens de visuele inspectie op dat het in Nederland ingezameld afval betreft indien er op de meetlocatie ook niet-Nederlands afval aanwezig is. Of sprake is van niet-Nederlands afval kan worden vastgesteld door het label van de baal en de in de baal aanwezige etiketten op de verpakkingen te controleren. Als er in het monster overwegend delen zitten met niet-Nederlandse etiketten is sprake van een partij met een buitenlandse herkomst.
De monsternemer dient vervolgens bij de visuele inspectie per specificatie de volgende zaken vast te leggen:

- de datum van de monsterneming;
- de herkomst van de bemonsterde balen;
- de productiedatum van de bemonsterde balen;
- de naam van de meetlocatie;
- de specificatie van de onderzochte partij;
- de naam van het meetbureau;
- de naam van de monsternemer;
- Het baalnummer (indien aanwezig).

Stap 5: Selectie van de balen
De selectie van het monster op de monsternemingslocatie is zodanig dat per specificatie alle aanwezige balen beschouwd dienen te worden als één (gebaalde) partij. Een monster bestaat uit 12 grepen. Elk van deze grepen zal van een andere baal genomen moeten worden.

De selectie dient conform de volgende drie stappen te worden uitgevoerd:
Stap A: Maak een schets van de partij waarop de balen apart te identificeren zijn.
Stap B: Nummer de balen op de schets.

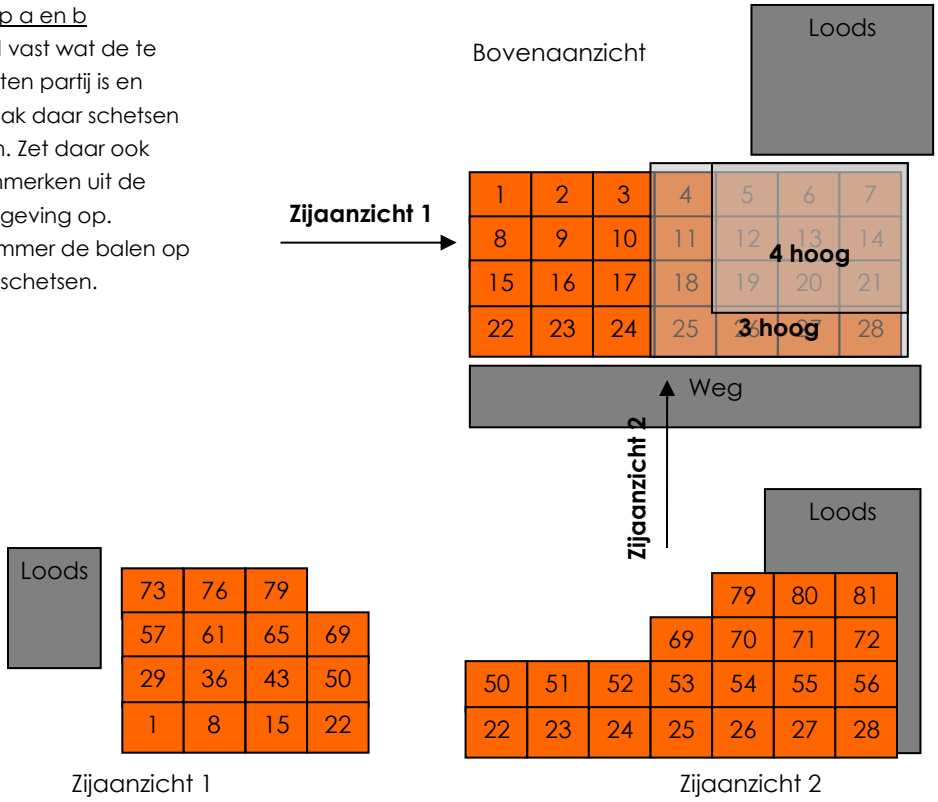
Stap C: Kies random 12 balen volgens de methodiek in bijlage B en noteer de informatie van de baal op het monsternemingsformulier[1].

Stap D: Merk de onder Stap c geselecteerde balen.

Stap 6: Monsterneming

Het sorteren van het monster dient in een veilige, veegschone en geventileerde ruimte plaats te vinden. Het monster dient binnen de inrichting van de meetlocatie getransporteerd te worden naar de sorteerruimte.

<u>Stap a en b</u>
Stel vast wat de te meten partij is en maak daar schetsen van. Zet daar ook kenmerken uit de omgeving op. Nummer de balen op de schetsen.



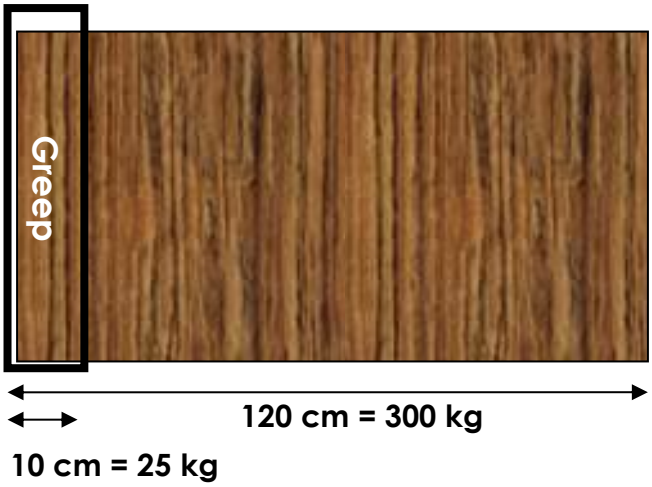
[1] Indien er door random selectie meerdere balen van één productiedatum gekozen worden dient de laatst geselecteerde baal van die productiedatum te worden vervangen door de eerstvolgende baal die volgens de selectiemethodiek in aanmerking zou komen.

Stap c

Selecteer met behulp van de random getallentabel (zie bijlage B) 12 baalnummers en haal die met een heftruck met balenklem uit de partij.

Stap d

Weeg de massa van de balen en bepaal de afmetingen. Haal uit elk van de 12 balen een greep van 25 kg. Neem een plak van ongeveer het juiste volume gebaseerd op het totale volume en gewicht van de baal. Kijk hiervoor hoe de lagen in de baal opgebouwd zijn.



Figuur 1 Illustratie van de stappen a, b c en d bij het bemonsteren uit een gebaalde partij

Stap 7: Nemen van de greep en samenvoegen tot een monster

Stap A: Maak de balen bereikbaar voor monsterneming en werk daarbij op een schone werkvloer.

Stap B: Knip de binddraden van de eerste baal door.

Stap C: Probeer een volledige plak (van boven naar beneden) materiaal van een baal af te scheiden en voorkom dat er alleen een hoek van een baal wordt genomen. Gebruik eventueel een schop, breekijzer of elektrische breekhamer om het materiaal uit de baal los te wrikken.

Stap D: Schep al het materiaal van de losgemaakte plak in een bigbag of kuubsbak. Dit is de greep. Weeg de greep met de weegschaal. Zorg ervoor dat de greep minstens 25 kilogram tot maximaal 30 kilogram weegt.

Stap E: Is het greepgewicht kleiner dan 20 kg of groter dan 30 kg, dan moet een nieuwe greep genomen worden. In geval van het nemen van een greep uit een baal moet dit gebeuren door een “plak” (van boven naar beneden) te nemen van de baal.

Stap F: Voer stap B tot en met stap E ook uit voor de volgende te bemonsteren balen en neem hierbij per fractie 12 grepen.

Stap G: Voeg de grepen per fractie samen tot één monster.

Stap H: Registreer alle vereiste gegevens op het (digitale) formulier.

Tijdens de monsterneming dienen foto’s, voorzien van foto-identificatiemiddelen, te worden gemaakt van de volgende zaken:

- de geselecteerde baal;
- het label van de geselecteerde baal;
- Het totale monster;
- Gesorteerde fracties.

6 Werkvoorschrift C: Sorteeranalyse

6.1 Doel

Het doel van dit werkvoorschrift is het vastleggen van een eenduidige methode voor het sorteren van een monster ten behoeve van het bepalen van de kwaliteit van kunststoffen en drankenkartons.

6.2 Stappen voorbereiding sorteren

De procedure voor de voorbereiding van de sortering bestaat uit de volgende twee stappen:

Stap 1: Vaststellen van een locatie waar veilig en droog gesorteerd kan worden
De tweede stap is het vaststellen en inrichten van de sorteerruimte. Op deze locatie dient het mogelijk te zijn om rustig, veilig en in een droge en schone omgeving te werken. Scherm indien nodig de sorteerruimte af d.m.v. rood-wit lint en/of pylonen.

Stap 2: Opstellen van sorteerbenodigdheden op de locatie waar gesorteerd wordt
Voorafgaand aan het sorteren dienen alle sorteerbenodigdheden op de juiste wijze te worden opgesteld zodat de inspecteur rustig, veilig en in een droge schone omgeving kan werken en dient zodanig te zijn dat voorzien wordt in de specifieke sorteerprocedures per fractie. De opstelling van de sorteerbenodigdheden kan hierbij per fractie verschillen.

6.3 Specificatie procedure sorteren

Het monster dient gesorteerd te worden conform de sorteerprocedure die van toepassing is op de specificatie van het sorteren monster.

Het doel van het sorteren is dat de materialen volledig gescheiden worden en dat samengebundelde materialen uit elkaar gehaald worden. Uiteindelijk dient al het materiaal aan één van de sorteerfracties te worden toegevoegd.

6.4 Invullen van het rapportageformulier

De resultaten, waaronder de gewichten van de gesorteerde fracties, dienen overgenomen te worden op het formulier. Van elk onderdeel van de betreffende specificatie dienen foto's, voorzien van foto-identificatiemiddelen, te worden gemaakt.

Tabel 4 geeft per specificatie (of fractie) aan welke deelfracties gesorteerd en gefotografeerd dienen te worden.

Op de foto dient de samenstelling van de gesorteerde fracties duidelijk en volledig zichtbaar te zijn.

Tabel 4 Overzicht van te fotograferen (deel)fracties per materiaalfractie

Monsterneming 1	PET	PE	PP	Folies	Mix	DK	PS	MPO	PET trays
Baal	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Label	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Totale monster	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Zuiverheid	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kitkoker(s)	✗	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✓	✗
Metalen > 100 gram	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Andere metalen(met een stukgewicht <100 gram)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PVC	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✓
PVC niet-verpakking	✗	✗	✗	✗	✓	✗	✗	✗	✗
PET-flessen transparant	✓	✗	✗	✗	✓	✗	✗	✗	✓
Vormvaste PE	✗	✗	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗
Vormvaste PP	✗	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
EPS	✗	✓	✓	✗	✗	✗	✓	✓	✗
Folies	✗	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗
Papier / karton	✗	✗	✗	✗	✓	✓	✗	✗	✗
Andere kunststoffen	✓	✗	✗	✓	✗	✓	✓	✓	✗
Andere reststoffen	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PET-vormvast	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓
Gealuminiseerde kunststoffen	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓
Aantal foto's	11	11	11	8	10	9	9	11	11

Bijlage A. Definities en afkortingen

Afvalstoffen	(Conform definitie in UMP): elke stof of elk voorwerp waarvan de houder zich ontdoet, voornemens is zich te ontdoen of zich moet ontdoen.
Andere reststoffen	De materiaalstroom die na sortering resteert en geen specificaties heeft voor wat betreft de samenstelling.
Bedrijfsafvalstoffen	(Conform definitie in UMP): Afvalstoffen, niet zijnde huishoudelijke afvalstoffen of gevaarlijke afvalstoffen
Beoordelings-systematiek	Systematiek waarmee geconstateerd wordt of aan de geëiste specificaties met betrekking tot de kwaliteit wordt voldaan. Indien niet wordt voldaan dan wordt middels de systematiek bepaald in welke mate daar niet aan is voldaan inclusief de bijbehorende consequentie
Drankenkarton	(Conform definitie in UMP): Verpakking, geschikt voor het verpakken van vloeibare levensmiddelen, bestaande voor ten minste 70% uit papier en karton en voor het overige uit een ander materiaal of andere materialen.
Foto-identificatiemiddel	Visueel hulpmiddel waar een specifiek kenmerk aan een foto kan worden toegekend, zodat te allen tijde duidelijk is wat op de foto wordt weergegeven.
Huishoudelijke afvalstoffen	(Conform definitie in UMP): Afvalstoffen afkomstig uit particuliere huishoudens, behoudens voor zover het ingezamelde bestanddelen van die afvalstoffen betreft, die zijn aangewezen als gevaarlijke stoffen.
Inspecteur	Medewerker van het meetbureau die het afval sorteert in het kader van een meting.
Meetbureau	Uitvoerende partij van die metingen aan de kwaliteit van op specificatie gesorteerde kunststoffen.
Meetlocatie	Locatie waar de meting wordt uitgevoerd.
Meetprogramma	Het programma waarin het aantal metingen is opgenomen dat in die betreffende periode bij de verschillende meetlocaties zal plaatsvinden en door wie deze metingen zullen worden uitgevoerd.
Mix kunststoffen	Deze fractie bestaat uit verpakkingen gemaakt van verschillende soorten kunststoffen.
Monsterneming	Monsterneming omvat de handelingen die noodzakelijk zijn ten einde een monster te nemen.
Monsternemingsplan	Het monsternemingsplan bevat de benodigde informatie voor alle betrokken partijen die vooraf wordt verstrekt ten behoeve van de uitvoering van de monsterneming. In het monsternemingsplan staat aangegeven welke kunststof fracties bemonsterd gaan worden.
Nedvang	(Conform definitie in UMP): stichting Nedvang (zie www.nedvang.nl).
Partij	Een hoeveelheid materiaal die als eenheid beschouwd wordt om de kwaliteit van te bepalen. *Zie ook de schets bij "monster".*
PE	Polyethyleen
PET	Polyethyleentereftalaat
PP	Polypropyleen
PS	Polystyreen
PVC	Polyvinylchloride
Qubus	De online registratietool die door het onderzoeksbureau wordt gebruikt om de uitkomsten van de meting in te voeren en te rapporteren aan haar opdrachtgever. Geldt tevens als basis voor de input ten behoeve van de beoordelingssystematiek
UMP	het uitvoerings- en monitoringprotocol waarvan de bijlagen een onverbrekelijk onderdeel uitmaken. Het UMP is gepubliceerd op www.umpverpakkingen.nl.

Verpakkingen	(Conform definitie in UMP): verpakkingen, zoals gedefinieerd in artikel 1 van het Besluit. Voor de uitleg van voornoemd artikel wordt uitgegaan van de verpakkingen zoals opgenomen in de productcatalogus op de website van het Afvalfonds (www.afvalfondsverpakkingen.nl).

Bijlage B. Procedure loten van een te selecteren baal

De volgende stappen beschrijven de wijze waarop balen geselecteerd moeten worden voor het nemen van een greep van een partij die uit balen bestaat ten behoeve van het samenvoegen tot één monster.

Stap 1. Nummer de vakken of balen en gebruik het hoogste nummer van de balen of vakken.
Stap 2. Prik met de ogen dicht een random getal uit de tabel op de volgende bladzijde en onthoudt de kolom en rij.
Stap 3. Vermenigvuldig het gekozen random nummer met het aantal genummerde balen en rond de uitkomst af op een geheel getal. Dit is de eerste van het totaal aantal willekeurig gekozen balen of vakken.
Stap 4. Neem vervolgens het volgende nummer in de kolom onder het random nummer en vermenigvuldig dat met het aantal genummerde balen en rond de uitkomst af op een geheel getal. Dit is het tweede van de het totaal aantal willekeurig gekozen balen of vakken.
Stap 5. Bepaal analoog aan stap 4 voor de nummers van de volgende balen.
Stap 6. Als het laatst gebruikte random getal op de onderste rij van de tabel staat en nog niet alle willekeurig gekozen balen of vakken zijn bepaald ga dan door op de eerste rij van de volgende kolom

Voorbeeld 1

Er zijn 82 balen in de te bemonsteren partij. Met de ogen dicht wordt getal H28 geprikt op de random getallen tabel. Random balen die hieruit volgen zijn:

H28: $0{,}364 \times 82 = 29{,}848 \approx 30$

H29: $0{,}432 \times 82 = 35{,}424 \approx 35$

H30: $0{,}859 \times 82 = 70{,}438 \approx 70$ H30 zit aan het einde van de kolom, ga verder in kolom I

Voorbeeld 2

Er zijn 20 balen in de te bemonsteren partij. Met de ogen dicht wordt getal A01 geprikt op de random getallen tabel. Random balen die hieruit volgen zijn:

A01: $0{,}919 \times 20 = 18{,}38 \approx 18$

A02: $0{,}982 \times 20 = 19{,}64 \approx 20$

A03: $0{,}457 \times 20 = 9{,}14 \approx 9$

random tabel										
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
01	0,919	0,652	0,868	0,781	0,304	0,635	0,242	0,869	0,031	0,994
02	0,982	0,491	0,031	0,966	0,506	0,566	0,998	0,587	0,151	0,679
03	0,457	0,872	0,367	0,011	0,935	0,388	0,915	0,104	0,423	0,799
04	0,874	0,007	0,649	0,082	0,181	0,934	0,036	0,645	0,007	0,814
05	0,979	0,972	0,904	0,345	0,618	0,615	0,644	0,534	0,030	0,039
06	0,617	0,582	0,278	0,298	0,368	0,077	0,367	0,024	0,926	0,961
07	0,092	0,397	0,462	0,109	0,363	0,141	0,900	0,533	0,166	0,517
08	0,242	0,073	0,391	0,437	0,732	0,615	0,997	0,825	0,676	0,398
09	0,306	0,270	0,067	0,403	0,267	0,569	0,544	0,718	0,179	0,309
10	0,443	0,733	0,753	0,686	0,292	0,463	0,149	0,745	0,769	0,195
11	0,601	0,141	0,031	0,236	0,246	0,792	0,559	0,092	0,363	0,281
12	0,564	0,732	0,947	0,642	0,016	0,402	0,292	0,908	0,635	0,883
13	0,067	0,258	0,557	0,104	0,033	0,174	0,020	0,161	0,322	0,742
14	0,341	0,050	0,250	0,253	0,072	0,443	0,057	0,344	0,927	0,704
15	0,329	0,873	0,124	0,142	0,598	0,529	0,446	0,312	0,829	0,786
16	0,965	0,384	0,627	0,032	0,833	0,109	0,408	0,184	0,364	0,379
17	0,867	0,256	0,794	0,509	0,986	0,742	0,328	0,541	0,713	0,736
18	0,124	0,987	0,186	0,323	0,082	0,618	0,256	0,013	0,735	0,965
19	0,333	0,246	0,111	0,706	0,325	0,033	0,020	0,643	0,376	0,325
20	0,526	0,306	0,393	0,640	0,607	0,609	0,671	0,576	0,787	0,466
21	0,799	0,102	0,107	0,222	0,707	0,743	0,295	0,305	0,237	0,168
22	0,821	0,158	0,254	0,610	0,012	0,013	0,682	0,354	0,322	0,915
23	0,900	0,261	0,381	0,902	0,147	0,978	0,301	0,115	0,420	0,108
24	0,630	0,758	0,670	0,750	0,701	0,021	0,353	0,671	0,105	0,918
25	0,286	0,236	0,446	0,533	0,719	0,131	0,636	0,595	0,952	0,168
26	0,976	0,810	0,470	0,899	0,330	0,594	0,890	0,644	0,850	0,115
27	0,532	0,271	0,052	0,702	0,467	0,161	0,052	0,032	0,582	0,044
28	0,137	0,367	0,088	0,473	0,501	0,051	0,827	0,364	0,229	0,476
29	0,527	0,555	0,152	0,406	0,907	0,786	0,032	0,432	0,746	0,388
30	0,305	0,927	0,129	0,546	0,798	0,183	0,645	0,859	0,183	0,257

Bijlage C. Rapportageformulier meting

Het algemeen rapportageformulier bevat de volgende gegevens:

Algemeen

- Naam locatie meting
- Datum monsterneming
- Datum bemonsterde balen
- Herkomst bemonsterde balen
- Opdrachtgever meting
- Naam bedrijf uitvoering meting
- Naam uitvoerder(s) meting (incl. supervisor)

Specificatie

- Naam specificatie
- Gewicht monster
- Gewicht per (on)zuivere deelfractie

Wijze van opslag:

- Gebaald / Niet gebaald
- Droog / Niet droog
- Gelabeld / Niet gelabeld

Documentatie

- Fotomateriaal zoals omschreven in dit meetprotocol

Bijlage D. Sorteerprocedures per specificatie

Bijlage D.A Sorteerprocedure voor de samenstelling van Polyethyleentereftalaat (PET) – Mixed PET 90/10 - DKR specificatie 328-1

Doel

Het doel van dit werkvoorschrift is het vastleggen van een eenduidige methode voor het sorteren van een monster tijdens het periodieke onderzoek naar de samenstelling van Polyethyleentereftalaat (PET) – Mixed PET 90/10 met DKR specificatie 328-1.

Specificatie procedure sorteren

De procedure voor het sorteren van elk monster begint met het wegen van het monster.
Vervolgens dient de samenstelling van het monster gesorteerd te worden. Bij samengestelde materialen dient te worden gekeken naar het materiaal dat in gewichtsprocenten het zwaarst is. Het gehele deeltje dient te worden toegevoegd aan de fractie die grootste ingeschatte gewichtspercentage heeft. Eventueel achtergebleven inhoud van de verpakking wordt eveneens toegerekend aan dit materiaal. De sorteerstap bestaat uit sorteren, wegen, registeren en documenteren.

Wegen van het monster

In deze stap wordt de monsterhouder met het monster gewogen en geregistreerd als bruto gewicht van het monster in Qubus. Vervolgens wordt na het lossen op een schone vloer/plateau de lege monsterhouder gewogen en in Qubus geregistreerd als het gewicht monsterhouder.

Sorteren van het monster

Stap 1: Sorteren

Het monster dient in 7 fracties gesorteerd te worden. Eerst worden de PET-verpakkingen gesorteerd waarna het resterende monster goed bekeken kan worden voor het sorteren van de onzuiverheden.

Sorteren van PET:

Fractie 1. PET-flessen transparant
Fractie 2. Andere vormvaste PET-verpakkingen

Sorteren van onzuiverheden op basis van materiaalsoort:

Fractie 3. PVC
Fractie 4. Andere kunststoffen
Fractie 5. Metalen of minerale onzuiverheden met een stukgewicht > 100 gram
Fractie 6. Andere metalen (met een stukgewicht <100 gram)
Fractie 7. Andere reststoffen

Onderstaande tabel geeft de fractie-indeling en de aanwijzingen bij het sorteren voor de materiaalsoort weer.

Fractie	Omschrijving	Aanwijzing bij sorteren
1.	PET-flessen transparant	De PET-flessen transparant moeten aan de volgende eisen voldoen: • Van PET; • Transparant (doorschijnend); • Vormvast; • Inhoud verpakking maximaal 5 liter; • Verpakking. Dit zijn flessen van PET die transparant of opaak zijn. Dit kan geheel kleurloos, maar ook bijvoorbeeld met bijvoorbeeld een lichtblauwe of lichtgroene tint. PET is in de regel herkenbaar aan onderstaand logo al dan niet voorzien van de afkorting PET. Indien geen PET of ander logo gevonden wordt dient met behulp van de NiR-scanner zekerheid te worden verkregen. Verpakkingsmaterialen als doppen, deksels en etiketten mogen nog (los) aanwezig zijn.
2.	Andere vormvaste PET-verpakkingen (inclusief niet transparante flessen)	Andere vormvaste PET-verpakkingen moeten aan de volgende eisen voldoen: • Van PET; • Geen transparante (opaak) PET-fles; • Vormvast; • Inhoud verpakking maximaal 5 liter; • Verpakking, bv bekers, schalen. Dit zijn verpakkingen van PET die niet in fractie 1 zitten. PET is in de regel herkenbaar aan onderstaand logo al dan niet voorzien van de afkorting PET. Indien geen PET logo gevonden wordt dient met behulp van de NiR-scanner zekerheid te worden verkregen.

Fractie	Omschrijving	Aanwijzing bij sorteren
3.	PVC	De fractie PVC kan bestaan uit verpakkingen en niet-verpakkingen. PVC is voor verpakkingen herkenbaar aan onderstaand logo. Bij andere producten zoals PVC-buizen zal soms de naam vermeld worden op het materiaal. Indien geen PVC logo gevonden wordt dient met behulp van de NiR-scanner zekerheid worden verkregen.
4.	Andere kunststoffen	Deze fractie betreft alle kunststoffen die geen verpakking van PET of PVC zijn. Alle kunststoffen die niet in fractie 1, 2 of 3 vallen horen in fractie 4.
5.	Metalen of minerale onzuiverheden met een stukgewicht > 100 gram	Om fractie 5 en 6 te sorteren dienen achtereenvolgens: 1. de complete fractie metalen en mineralen onzuiverheden gesorteerd te worden. 2. van het grootste minerale deeltje naar het kleinste minerale deeltje alle deeltjes gewogen te worden. Hierbij dienen deeltjes van meer dan 100 gram aan fractie 5 toegevoegd te worden. Deeltjes van minder dan 100 gram aan fractie 7. Dit wordt gedaan tot het laatst gewogen deeltje 75 gram of minder weegt. 3. van het grootste metalen deeltje naar het kleinste metalen deeltje alle deeltjes gewogen te worden. Hierbij dienen deeltjes van meer dan 100 gram aan fractie 5 toegevoegd te worden. Deeltjes van minder dan 100 gram aan fractie 6. Dit wordt gedaan tot het laatst gewogen deeltje 75 gram of minder weegt. 4. tot slot dienen alle metalen deeltjes aan fractie 6 te worden toegevoegd. Voorbeelden voor metalen zijn staal, blik, aluminium, koper, messing, ijzer. Voorbeelden voor mineralen zijn steen, puin, glas, baksteen en keramiek.
6.	Andere metalen (met een stukgewicht <100 gram)	

Fractie	Omschrijving	Aanwijzing bij sorteren
7.	Andere reststoffen	Deze fractie is het restant dat overblijft na het sorteren van fractie 1 tot en met 6. Voorbeelden van andere reststoffen zijn: • Glas; • Papier en karton; • Samengestelde papier/kartonnen materialen (bijv. drankenkartons); • Gealuminiseerde kunststoffen; • Andere materialen (zoals rubber, steen, hout, textiel en luiers); • Composteerbaar of organisch afval(zoals etensresten en tuinafval).

Het doel van het sorteren is dat de materialen volledig gescheiden worden en dat samengebundelde materialen uit elkaar gehaald worden.

Stap 2: Wegen

Na het sorteren van alle 7 fracties dienen de fracties te worden gewogen en de netto gewichten dienen te worden geregistreerd in Qubus. Vervolgens dient in Qubus gecontroleerd te worden of de som van de 7 fracties gelijk is aan het oorspronkelijk gewicht van het monster[2].

Stap 3: Documenteren

Na het wegen dienen alle 7 fracties zodanig te worden gefotografeerd dat een goede impressie wordt gegeven van de verschillende materialen in een gesorteerde fractie.

[2] Door verlies van stof en vocht kan de som van de fracties ook iets lager zijn dan die van het oorspronkelijke monster. Indien de afwijking van de som van de fracties meer afwijkt dan -2,0% of +1,0% dienen alle fracties opnieuw gewogen te worden om te controleren of er een fout gemaakt is.

Bijlage D.B **Sorteerprocedure voor de samenstelling van PE (Polyethyleen) - DKR specificatie 329**

Doel

Het doel van dit werkvoorschrift is het vastleggen van een eenduidige methode voor het sorteren van een monster tijdens het periodieke onderzoek naar de samenstelling van Polyethyleen (PE) - DKR specificatie 329.

Specificatie procedure sorteren

De procedure voor het sorteren van elk monster begint met het wegen van het monster.
Vervolgens dient de samenstelling van het monster gesorteerd te worden. Bij samengestelde materialen dient te worden gekeken naar het materiaal dat in gewichtsprocenten het zwaarst is. Het gehele deeltje dient te worden toegevoegd aan de fractie die grootste ingeschatte gewichtspercentage heeft. Eventueel achtergebleven inhoud van de verpakking wordt eveneens toegerekend aan dit materiaal. De sorteerstap bestaat uit sorteren, wegen, registeren en documenteren.

Wegen van het monster

In deze stap wordt de monsterhouder met het monster gewogen en geregistreerd als bruto gewicht van het monster in Qubus. Vervolgens wordt na het lossen op een schone vloer/plateau de lege monsterhouder gewogen en in Qubus geregistreerd als het gewicht monsterhouder.

Sorteren van het monster

Stap 1: Sorteren

Het monster dient in 8 fracties gesorteerd te worden. Eerst worden de PE-verpakkingen gesorteerd waarna het resterende monster goed bekeken kan worden voor het sorteren van de onzuiverheden.

Sorteren van Polyethyleen (PE):

Fractie 1. PE

Sorteren van onzuiverheden op basis van materiaalsoort:

Fractie 2. Folies
Fractie 3. Geëxpandeerde kunststoffen inclusief EPS
Fractie 4. Kitkokers (zowel leeg als gevuld)
Fractie 5. Vormvaste PP
Fractie 6. Metalen of minerale onzuiverheden met een stukgewicht > 100 gram
Fractie 7. Andere metalen (met een stukgewicht <100 gram)
Fractie 8. Andere reststoffen, inclusief één van bovenstaande materialen die gevuld zijn met 'afval' of vloeistoffen.

Onderstaande tabel geeft de fractie-indeling en de aanwijzingen bij het sorteren voor de materiaalsoort weer.

Fractie	Omschrijving	Aanwijzing bij sorteren
1.	PE	De PE-verpakkingen moeten aan de volgende eisen voldoen: • Van HDPE; • Inhoud verpakking maximaal 5 liter; • Vormvast; • Verpakking. HDPE is in de regel herkenbaar aan onderstaand logo al dan niet voorzien van de afkorting HDPE. Indien geen HDPE -logo gevonden wordt dient met behulp van de NiR-scanner zekerheid te worden verkregen. Naast de eis voor het type kunststof geldt voor deze fractie dat het materiaal vormvast dient te zijn. Een materiaal is vormvast als het niet vervormbaar is of na druk weer terugspringt in de oorspronkelijke vorm. Verpakkingsmaterialen als doppen, deksels en etiketten mogen nog (los) aanwezig zijn.
2.	Folies	Folies moeten aan de volgende eisen voldoen: • Van kunststof; • Plat. Voorbeelden zijn tasjes, krimpfolie. Eventuele aanwezig etiketten op de folie horen bij deze fractie.
3.	Geëxpandeerde kunststoffen inclusief EPS	Geëxpandeerde kunststoffen zijn 3D kunststoffen met een hoge porositeit. Voorbeelden zijn PUR-schuim, EPS (piepschuim), snackboxen en schuimrubber.
4.	Kitkokers	Kitkokers worden gebruikt bij het een grote range aan producten die buiten een kitkoker zouden uitharden. Voorbeelden zijn lijm, montagekit, siliconen kit en synthetische plamuur. Zowel volle als lege kitkokers vallen in de fractie kitkokers.

Fractie	Omschrijving	Aanwijzing bij sorteren
5.	Vormvaste PP	Vormvast PP is als verpakkingsmateriaal in de regel herkenbaar aan onderstaand logo al dan niet voorzien van de afkorting PP. 5 PP Indien geen PP of ander logo gevonden wordt dient van elk kunststof deeltje met behulp van de NiR-scanner zekerheid te worden verkregen. Naast de eis voor het type kunststof geldt voor deze fractie dat het materiaal vormvast dient te zijn. Een materiaal is vormvast als het niet vervormbaar is of na druk weer terugspringt in de oorspronkelijke vorm.
6.	Metalen of minerale onzuiverheden met een stukgewicht > 100 gram	Om fractie 6 en 7 te sorteren dienen achtereenvolgens: 1. de complete fractie metalen en mineralen onzuiverheden gesorteerd te worden. 2. van het grootste minerale deeltje naar het kleinste minerale deeltje alle deeltjes gewogen te worden. Hierbij dienen deeltje van meer dan 100 gram aan fractie 6 toegevoegd te worden. Deeltjes van minder dan 100 gram aan fractie 8. Dit wordt gedaan tot het laatst gewogen deeltje 75 gram of minder weegt. 3. van het grootste metalen deeltje naar het kleinste metalen deeltje alle deeltjes gewogen te worden. Hierbij dienen deeltje van meer dan 100 gram aan fractie 6 toegevoegd te worden. Deeltjes van minder dan 100 gram aan fractie 7. Dit wordt gedaan tot het laatst gewogen deeltje 75 gram of minder weegt. 4. tot slot dienen alle metalen deeltjes aan fractie 7 te worden toegevoegd. Voorbeelden voor metalen zijn staal, blik, aluminium, koper, messing, ijzer. Voorbeelden voor mineralen zijn steen, puin, glas, baksteen en keramiek.
7.	Andere metalen (met een stukgewicht <100 gram)	

Fractie	Omschrijving	Aanwijzing bij sorteren
8.	Andere reststoffen	Deze fractie is het restant dat overblijft na het sorteren van fractie 1 tot en met 7. Voorbeelden van andere reststoffen zijn: • Glas; • Papier en karton; • Samengestelde papier/kartonnen materialen (bijv. drankenkartons); • Gealuminiseerde kunststoffen; • Andere materialen (zoals rubber, steen, hout, textiel en luiers); • Composteerbaar of organisch afval(zoals etensresten en tuinafval).

Het doel van het sorteren is dat de materialen volledig gescheiden worden en dat samengebundelde materialen uit elkaar gehaald worden.

Stap 2: Wegen

Na het sorteren van alle 8 fracties dienen de fracties te worden gewogen te worden en de netto gewichten dienen te worden geregistreerd in Qubus. Vervolgens dient in Qubus gecontroleerd te worden of de som van de 8 fracties gelijk is aan het oorspronkelijk gewicht van het monster[3].

Stap 3: Documenteren

Na het wegen dienen alle 8 fracties zodanig te worden gefotografeerd dat een goede impressie wordt gegeven van de verschillende materialen in een gesorteerde fractie.

[3] Door verlies van stof en vocht kan de som van de fracties ook iets lager zijn dan die van het oorspronkelijke monster. Indien de afwijking van de som van de fracties meer afwijkt dan -2,0% of +1,0% dienen alle fracties opnieuw gewogen te worden om te controleren of er een fout gemaakt is.

Bijlage D.C **Sorteerprocedure voor de samenstelling van PP (Polypropyleen) – DKR specificatie 324**

Doel

Het doel van dit werkvoorschrift is het vastleggen van een eenduidige methode voor het sorteren van een monster tijdens het periodieke onderzoek naar de samenstelling van Polypropyleen (PP) – DKR specificatie 324.

Specificatie procedure sorteren

De procedure voor het sorteren van elk monster begint met het wegen van het monster.
Vervolgens dient de samenstelling van het monster gesorteerd te worden. Bij samengestelde materialen dient te worden gekeken naar het materiaal dat in gewichtsprocenten het zwaarst is. Het gehele deeltje dient te worden toegevoegd aan de fractie die grootste ingeschatte gewichtspercentage heeft. Eventueel achtergebleven inhoud van de verpakking wordt eveneens toegerekend aan dit materiaal. De sorteerstap bestaat uit sorteren, wegen, registeren en documenteren.

Wegen van het monster

In deze stap wordt de monsterhouder met het monster gewogen en geregistreerd als bruto gewicht van het monster in Qubus. Vervolgens wordt na het lossen op een schone vloer/plateau de lege monsterhouder gewogen en in Qubus geregistreerd als het gewicht monsterhouder.

Sorteren van het monster

Stap 1: Sorteren

Het monster dient in 8 fracties gesorteerd te worden. Eerst worden de PP-verpakkingen worden gesorteerd waarna het resterende monster goed bekeken kan worden voor het sorteren van de onzuiverheden.

Sorteren van PP:

Fractie 1. PP

Sorteren van onzuiverheden op basis van materiaalsoort:

Fractie 2. Folies
Fractie 3. Geëxpandeerde kunststoffen inclusief EPS
Fractie 4. Kitkokers (zowel vol als leeg)
Fractie 5. Vormvaste PE
Fractie 6. Metalen of minerale onzuiverheden met een stukgewicht > 100 gram
Fractie 7. Andere metalen (met een stukgewicht <100 gram)
Fractie 8. Andere reststoffen, inclusief één van bovenstaande materialen die gevuld zijn met ‘afval’ of vloeistoffen

Onderstaande tabel geeft de fractie-indeling en de aanwijzingen bij het sorteren voor de materiaalsoort weer.

Fractie	Omschrijving	Aanwijzing bij sorteren
1.	PP	De PP-verpakkingen moeten aan de volgende eisen voldoen: • Van PP; • Vormvast • Inhoud verpakking maximaal 5 liter • Verpakking; • Leeg (zonder inhoud); • Gebruikt. PP is in de regel herkenbaar aan onderstaand logo al dan niet voorzien van de afkorting PP. Indien geen PP logo gevonden wordt dient met behulp van de NiR-scanner zekerheid worden verkregen. Naast de eis voor het type kunststof geldt voor deze fractie dat het materiaal vormvast dient te zijn. Een materiaal is vormvast als het niet vervormbaar is of na druk weer terugspringt in de oorspronkelijke vorm. Verpakkingsmaterialen als doppen, deksels en etiketten mogen nog (los) aanwezig zijn.
2.	Folies	Folies moeten aan de volgende eisen voldoen: • Van kunststof; • Plat. Voorbeelden zijn tasjes, krimpfolie. Eventuele aanwezig etiketten op de folie horen bij deze fractie.
3.	Geëxpandeerde kunststoffen inclusief EPS	Geëxpandeerde kunststoffen zijn 3D kunststoffen met een hoge porositeit. Voorbeelden zijn PUR-schuim, EPS (piepschuim), snackboxen en schuimrubber.
4.	Kitkokers	Kitkokers worden gebruikt bij een grote range aan producten die buiten een kitkoker zouden uitharden. Voorbeelden zijn lijm, montagekit, siliconen kit en synthetische plamuur. Zowel volle als lege kitkokers vallen in de fractie kitkokers.

Fractie	Omschrijving	Aanwijzing bij sorteren
5.	Vormvaste PE	Vormvast PE is als verpakkingsmateriaal in de regel herkenbaar aan onderstaand logo al dan niet voorzien van de afkorting HDPE. Indien geen HDPE of ander logo gevonden wordt dient van elk kunststof deeltje met behulp van de NiR-scanner zekerheid te worden verkregen. Naast de eis voor het type kunststof geldt voor deze fractie dat het materiaal vormvast dient te zijn. Een materiaal is vormvast als het niet vervormbaar is of na druk weer terugspringt in de oorspronkelijke vorm.
6.	Metalen of minerale onzuiverheden met een stukgewicht > 100 gram	Om fractie 6 en 7 te sorteren dienen achtereenvolgens: 1. de complete fractie metalen en mineralen onzuiverheden gesorteerd te worden. 2. van het grootste minerale deeltje naar het kleinste minerale deeltje alle deeltjes gewogen te worden. Hierbij dienen deeltjes van meer dan 100 gram aan fractie 6 toegevoegd te worden en deeltjes van minder dan 100 gram aan fractie 8. Dit wordt gedaan tot het laatst gewogen deeltje 75 gram of minder weegt. 3. van het grootste metalen deeltje naar het kleinste metalen deeltje alle deeltjes gewogen te worden. Hierbij dienen deeltjes van meer dan 100 gram aan fractie 6 toegevoegd te worden en deeltjes van minder dan 100 gram aan fractie 7. Dit wordt gedaan tot het laatst gewogen deeltje 75 gram of minder weegt. 4. tot slot dienen alle metalen deeltjes aan fractie 7 te worden toegevoegd. Voorbeelden voor metalen zijn staal, blik, aluminium, koper, messing, ijzer. Voorbeelden voor mineralen zijn steen, puin, glas, baksteen en keramiek.
7.	Andere metalen (met een stukgewicht <100 gram)	

Fractie	Omschrijving	Aanwijzing bij sorteren
8.	Andere reststoffen	Deze fractie is het restant dat overblijft na het sorteren van fractie 1 tot en met 7. Voorbeelden van andere reststoffen zijn: • Glas; • Papier en karton; • Samengestelde papier/kartonnen materialen (bijv. drankenkartons); • Gealuminiseerde kunststoffen; • Andere materialen (zoals rubber, steen, hout, textiel en luiers); • Composteerbaar of organisch afval (zoals etensresten en tuinafval).

Het doel van het sorteren is dat de materialen volledig gescheiden worden en dat samengebundelde materialen uit elkaar gehaald worden.

Stap 2: Wegen

Na het sorteren van alle 8 fracties dienen de fracties te worden gewogen en de netto gewichten dienen te worden geregistreerd in Qubus. Vervolgens dient in Qubus gecontroleerd te worden of de som van de 8 fracties gelijk is aan het oorspronkelijk gewicht van het monster[4].

Stap 3: Documenteren

Na het wegen dienen alle 8 fracties zodanig te worden gefotografeerd dat een goede impressie wordt gegeven van de verschillende materialen in een gesorteerde fractie.

[4] Door verlies van stof en vocht kan de som van de fracties ook iets lager zijn dan die van het oorspronkelijke monster. Indien de afwijking van de som van de fracties meer afwijkt dan -2,0% of +1,0% dienen alle fracties opnieuw gewogen te worden om te controleren of er een fout gemaakt is.

Bijlage D.D **Sorteerprocedure voor de samenstelling van kunststof folies – DKR specificatie 310**

Doel

Het doel van dit werkvoorschrift is het vastleggen van een eenduidige methode voor het sorteren van een monster tijdens het periodieke onderzoek naar de samenstelling van kunststof folies – DKR specificatie 310.

Specificatie procedure sorteren

De procedure voor het sorteren van elk monster begint met het wegen van het monster.
Vervolgens dient de samenstelling van het monster gesorteerd te worden. Bij samengestelde materialen dient te worden gekeken naar het materiaal dat in gewichtsprocenten het zwaarst is. Het gehele deeltje dient te worden toegevoegd aan de fractie die grootste ingeschatte gewichtspercentage heeft. Eventueel achtergebleven inhoud van de verpakking wordt eveneens toegerekend aan dit materiaal. De sorteerstap bestaat uit sorteren, wegen, registeren en documenteren.

Wegen van het monster

In deze stap wordt de monsterhouder met het monster gewogen en geregistreerd als bruto gewicht van het monster in Qubus. Vervolgens wordt na het lossen op een schone vloer/plateau de lege monsterhouder gewogen en in Qubus geregistreerd als het gewicht monsterhouder.

Sorteren van het monster

Stap 1: Sorteren

Ten behoeve van het sorteren van de materiaalsoort dient het monster in 5 fracties gesorteerd te worden. Bij het sorteren is het van belang dat eerst de kunststof folies worden gesorteerd waarna het resterende monster goed bekeken kan worden voor het sorteren van de onzuiverheden.

Sorteren van kunststof folies:

Fractie 1. Kunststof folies

Sorteren van onzuiverheden op basis van materiaalsoort:

Fractie 2. Andere kunststoffen
Fractie 3. Metalen of minerale onzuiverheden met een stukgewicht > 100 gram
Fractie 4. Andere metalen (met een stukgewicht <100 gram)
Fractie 5. Andere reststoffen, inclusief één van bovenstaande materialen die gevuld zijn met ‘afval’ of vloeistoffen

Onderstaande tabel geeft de fractie-indeling en de aanwijzingen bij het sorteren voor de materiaalsoort weer.

<table>
<tr><th>Fractie</th><th>Omschrijving</th><th>Aanwijzing bij sorteren</th></tr>
<tr><td>1.</td><td>Kunststof folie</td><td>De kunststof folies moeten aan de volgende eisen voldoen:
Van kunststof;
Verpakking;
Plat.
Verpakkingsmaterialen als etiketten mogen nog (los) aanwezig zijn.

Indien onzekerheid bestaat of het een kunststof is, dient met behulp van de NiR-scanner zekerheid te worden verkregen.</td></tr>
<tr><td>2.</td><td>Andere kunststoffen</td><td>Alle kunststoffen die niet als kunststoffolie aangemerkt kunnen worden, dienen aan fractie 2 toegevoegd te worden.</td></tr>
<tr><td>3.</td><td>Metalen of minerale onzuiverheden met een stukgewicht > 100 gram</td><td rowspan="2">Om fractie 3 en 4 te sorteren dienen achtereenvolgens:
de complete fractie metalen en mineralen onzuiverheden gesorteerd te worden.
van het grootste minerale deeltje naar het kleinste minerale deeltje alle deeltjes gewogen te worden. Hierbij dienen deeltje van meer dan 100 gram aan fractie 3 toegevoegd te worden en deeltjes van minder dan 100 gram aan fractie 5. Dit wordt gedaan tot het laatst gewogen deeltje 75 gram of minder weegt.
van het grootste metalen deeltje naar het kleinste metalen deeltje alle deeltjes gewogen te worden. Hierbij dienen deeltjes van meer dan 100 gram aan fractie 3 toegevoegd te worden en deeltjes van minder dan 100 gram aan fractie 4. Dit wordt gedaan tot het laatst gewogen deeltje 75 gram of minder weegt.
dienen alle metalen deeltjes aan fractie 4 te worden toegevoegd.
Voorbeelden voor metalen zijn staal, blik, aluminium, koper, messing, ijzer.

Voorbeelden voor mineralen zijn steen, puin, glas, baksteen en keramiek.</td></tr>
<tr><td>4.</td><td>Andere metalen (met een stukgewicht <100 gram)</td></tr>
</table>

Fractie	Omschrijving	Aanwijzing bij sorteren
5.	Andere reststoffen	Deze fractie is het restant dat overblijft na het sorteren van fractie 1 tot en met 4. Voorbeelden van andere reststoffen zijn: • Glas • Papier en karton • Samengestelde papier/kartonnen materialen (bijv. drankenkartons) • Gealuminiseerde kunststoffen • Andere materialen (zoals rubber, steen, hout, textiel en luiers) • Composteerbaar of organisch afval (zoals etensresten en tuinafval)

Het doel van het sorteren is dat de materialen volledig gescheiden worden en dat samengebundelde materialen uit elkaar gehaald worden.

Stap 2: Wegen

Na het sorteren van alle 5 fracties dienen de fracties te worden gewogen te worden en de netto gewichten dienen te worden geregistreerd in Qubus. Vervolgens dient in Qubus gecontroleerd te worden of de som van de 5 fracties gelijk is aan het oorspronkelijk gewicht van het monster[5].

Stap 3: Documenteren

Na het wegen dienen alle 5 fracties zodanig te worden gefotografeerd dat een goede impressie wordt gegeven van de verschillende materialen in een gesorteerde fractie.

[5] Door verlies van stof en vocht kan de som van de fracties ook iets lager zijn dan die van het oorspronkelijke monster. Indien de afwijking van de som van de fracties meer afwijkt dan -2,0% of +1,0% dienen alle fracties opnieuw gewogen te worden om te controleren of er een fout gemaakt is.

Bijlage D.E Sorteerprocedure voor de samenstelling van mix kunststoffen (mixed plastics) – DKR specificatie 350

Doel

Het doel van dit werkvoorschrift is het vastleggen van een eenduidige methode voor het sorteren van een monster tijdens het periodieke onderzoek naar de samenstelling van mix kunststoffen (mixed plastics) – DKR specificatie 350.

Specificatie procedure sorteren

De procedure voor het sorteren van elk monster begint met het wegen van het monster.
Vervolgens dient de samenstelling van het monster gesorteerd te worden. Bij samengestelde materialen dient te worden gekeken naar het materiaal dat in gewichtsprocenten het zwaarst is. Het gehele deeltje dient te worden toegevoegd aan de fractie die grootste ingeschatte gewichtspercentage heeft. Eventueel achtergebleven inhoud van de verpakking wordt eveneens toegerekend aan dit materiaal. De sorteerstap bestaat uit sorteren, wegen, registeren en documenteren.

Wegen van het monster

In deze stap wordt de monsterhouder met het monster gewogen en geregistreerd als bruto gewicht van het monster in Qubus. Vervolgens wordt na het lossen op een schone vloer/plateau de lege monsterhouder gewogen en in Qubus geregistreerd als het gewicht monsterhouder.

Sorteren van het monster

Stap 1: Sorteren

Ten behoeve van het sorteren van de materiaalsoort dient het monster in 7 fracties gesorteerd te worden. Bij het sorteren is het van belang dat eerst de mix kunststof verpakkingen worden gesorteerd waarna het resterende monster goed bekeken kan worden voor het sorteren van de onzuiverheden.

Sorteren van mix kunststoffen:

Fractie 1. Mix kunststoffen

Sorteren van onzuiverheden op basis van materiaalsoort:

Fractie 2. Papier en karton
Fractie 3. PET-flessen transparant
Fractie 4. PVC, niet verpakking
Fractie 5. Metalen of minerale onzuiverheden met een stukgewicht > 100 gram
Fractie 6. Andere metalen (met een stukgewicht <100 gram)
Fractie 7. Andere reststoffen, inclusief één van bovenstaande materialen die gevuld zijn met 'afval' of vloeistoffen

Onderstaande tabel geeft de fractie-indeling en de aanwijzingen bij het sorteren voor de materiaalsoort weer.

Fractie	Omschrijving	Aanwijzing bij sorteren
1.	Gemengde kunststoffen	De mix kunststoffen moeten aan de volgende eisen voldoen: • Van kunststof, bijvoorbeeld PE, PP, PS of PET (maar geen transparante fles); • Verpakking. Verpakkingsmaterialen als doppen, deksels en etiketten mogen nog (los) aanwezig zijn.
2.	Papier en karton	Deze fractie betreft alle deeltjes van papier of karton.
3.	PET-flessen transparant	De PET-flessen transparant moeten aan de volgende eisen voldoen: • Van PET; • Transparant; • Vormvast; • Verpakking. Dit zijn flessen van PET die transparant te zijn. Dit kan geheel kleurloos, maar ook bijvoorbeeld met bijvoorbeeld een lichtblauwe of lichtgroene tint. PET is in de regel herkenbaar aan onderstaand logo al dan niet voorzien van de afkorting PET. Indien geen PET of ander logo gevonden wordt dient met behulp van de NiR-scanner zekerheid te worden verkregen. Verpakkingsmaterialen als doppen, deksels en etiketten mogen nog (los) aanwezig zijn.
4.	PVC, niet verpakking	De PVC dat geen verpakking is moet aan de volgende eisen voldoen: • Van PVC; • Geen verpakking. Bij producten zoals PVC buizen zal soms de naam vermeld worden op het materiaal. Indien geen PVC logo gevonden wordt dient met behulp van de NiR-scanner zekerheid worden verkregen. Dit geldt voor alle kunststoffen die geen verpakking zijn.

<table>
<tr><th>Fractie</th><th>Omschrijving</th><th>Aanwijzing bij sorteren</th></tr>
<tr><td>5.</td><td>Metalen of minerale onzuiverheden met een stukgewicht > 100 gram</td><td rowspan="2">Om fractie 5 en 6 te sorteren dienen achtereenvolgens:
1. de complete fractie metalen en mineralen onzuiverheden gesorteerd te worden.
2. van het grootste minerale deeltje naar het kleinste minerale deeltje alle deeltjes gewogen te worden. Hierbij dienen deeltjes van meer dan 100 gram aan fractie 5 toegevoegd te worden en deeltjes van minder dan 100 gram aan fractie 7. Dit wordt gedaan tot het laatst gewogen deeltje 75 gram of minder weegt.
3. van het grootste metalen deeltje naar het kleinste metalen deeltje alle deeltjes gewogen te worden. Hierbij dienen deeltjes van meer dan 100 gram aan fractie 5 toegevoegd te worden en deeltjes van minder dan 100 gram aan fractie 6. Dit wordt gedaan tot het laatst gewogen deeltje 75 gram of minder weegt.
4. tot slot dienen alle metalen deeltjes aan fractie 6 te worden toegevoegd.

Voorbeelden voor metalen zijn staal, blik, aluminium, koper, messing, ijzer.

Voorbeelden voor mineralen zijn steen, puin, glas, baksteen en keramiek.</td></tr>
<tr><td>6.</td><td>Andere metalen (met een stukgewicht <100 gram)</td></tr>
<tr><td>7.</td><td>Andere reststoffen</td><td>Deze fractie is het restant dat overblijft na het sorteren van fractie 1 tot en met 6.

Voorbeelden van andere reststoffen zijn:
• Glas;
• Samengestelde papier/kartonnen materialen (bijv. drankenkartons);
• Gealuminiseerde kunststoffen;
• Andere materialen (zoals rubber, steen, hout, textiel en luiers);
• Composteerbaar of organisch afval (zoals etensresten en tuinafval).</td></tr>
</table>

Het doel van het sorteren is dat de materialen volledig gescheiden worden en dat samengebundelde materialen uit elkaar gehaald worden.

Stap 2: Wegen

Na het sorteren van alle 7 fracties dienen de fracties te worden gewogen te worden en de netto gewichten dienen te worden geregistreerd in Qubus. Vervolgens dient in Qubus gecontroleerd te worden of de som van de 7 fracties gelijk is aan het oorspronkelijk gewicht van het monster[6].

Stap 3: Documenteren

Na het wegen dienen alle 7 fracties zodanig te worden gefotografeerd dat een goede impressie wordt gegeven van de verschillende materialen in een gesorteerde fractie.

[6] Door verlies van stof en vocht kan de som van de fracties ook iets lager zijn dan die van het oorspronkelijke monster. Indien de afwijking van de som van de fracties meer afwijkt dan -2,0% of +1,0% dienen alle fracties opnieuw gewogen te worden om te controleren of er een fout gemaakt is.

Bijlage D.F **Sorteerprocedure voor de samenstelling van drankenkartons – DKR specificatie 510**

Doel

Het doel van dit werkvoorschrift is het vastleggen van een eenduidige methode voor het sorteren van een monster tijdens het periodieke onderzoek naar de samenstelling van drankenkartons – DKR specificatie 510.

Specificatie procedure sorteren

De procedure voor het sorteren van elk monster begint met het wegen van het monster.
Vervolgens dient de samenstelling van het monster gesorteerd te worden. Bij samengestelde materialen dient te worden gekeken naar het materiaal dat in gewichtsprocenten het zwaarst is. Het gehele deeltje dient te worden toegevoegd aan de fractie die grootste ingeschatte gewichtspercentage heeft. Eventueel achtergebleven inhoud van de verpakking wordt eveneens toegerekend aan dit materiaal. De sorteerstap bestaat uit sorteren, wegen, registeren en documenteren.

Wegen van het monster

In deze stap wordt de monsterhouder met het monster gewogen en geregistreerd als bruto gewicht van het monster in Qubus. Vervolgens wordt na het lossen op een schone vloer/plateau de lege monsterhouder gewogen en in Qubus geregistreerd als het gewicht monsterhouder.

Sorteren van het monster

Stap 1: Sorteren

Ten behoeve van het sorteren van de materiaalsoort dient het monster in 6 fracties gesorteerd te worden. Bij het sorteren is het van belang dat eerst de drankkartonverpakkingen worden gesorteerd waarna het resterende monster goed bekeken kan worden voor het sorteren van de onzuiverheden.

Sorteren van drankenkartons:

Fractie 1. Drankenkartons.

Sorteren van onzuiverheden op basis van materiaalsoort:

Fractie 2. Papier en karton
Fractie 3. Kunststoffen
Fractie 4. Metalen of minerale onzuiverheden met een stukgewicht > 100 gram
Fractie 5. Andere metalen (met een stukgewicht <100 gram)
Fractie 6. Andere reststoffen, inclusief één van bovenstaande materialen die gevuld zijn met ‘afval’ of vloeistoffen

Onderstaande tabel geeft de fractie-indeling en de aanwijzingen bij het sorteren voor de materiaalsoort weer.

<table>
<tr><th>Fractie</th><th>Omschrijving</th><th>Aanwijzing bij sorteren</th></tr>
<tr><td>1.</td><td>Drankenkartons</td><td>Drankenkartons moeten aan de volgende eisen voldoen:
• Gelamineerd karton/PE of karton/aluminium/PE
• Verpakking.

Drankenkartons worden bijvoorbeeld gebruikt voor zuivel, (vruchten)sappen en sauzen.

Verpakkingsmaterialen als doppen, deksels en etiketten mogen nog (los) aanwezig zijn.</td></tr>
<tr><td>2.</td><td>Papier en karton</td><td>Deze fractie betreft alle deeltjes van papier of karton.</td></tr>
<tr><td>3.</td><td>Kunststoffen</td><td>Deze fractie betreft alle deeltjes van kunststof, behalve eventuele doppen die aan de drankenkartons vast zitten.</td></tr>
<tr><td>4.</td><td>Metalen of minerale onzuiverheden met een stukgewicht > 100 gram</td><td rowspan="2">Om fractie 4 en 5 te sorteren dienen achtereenvolgens:
1. de complete fractie metalen en mineralen onzuiverheden gesorteerd te worden.
2. van het grootste minerale deeltje naar het kleinste minerale deeltje alle deeltjes gewogen te worden. Hierbij dienen deeltjes van meer dan 100 gram aan fractie 4 toegevoegd te worden en deeltjes van minder dan 100 gram aan fractie 6. Dit wordt gedaan tot het laatst gewogen deeltje 75 gram of minder weegt.
3. van het grootste metalen deeltje naar het kleinste metalen deeltje alle deeltjes gewogen te worden. Hierbij dienen deeltje van meer dan 100 gram aan fractie 4 toegevoegd te worden en deeltjes van minder dan 100 gram aan fractie 5. Dit wordt gedaan tot het laatst gewogen deeltje 75 gram of minder weegt.
4. tot slot dienen alle metalen deeltjes aan fractie 5 te worden toegevoegd.

Voorbeelden voor metalen zijn staal, blik, aluminium, koper, messing, ijzer.

Voorbeelden voor mineralen zijn steen, puin, glas, baksteen en keramiek.</td></tr>
<tr><td>5.</td><td>Andere metalen (met een stukgewicht <100 gram)</td></tr>
</table>

Fractie	Omschrijving	Aanwijzing bij sorteren
6.	Andere reststoffen	Deze fractie is het restant dat overblijft na het sorteren van fractie 1 tot en met 5. Voorbeelden van andere reststoffen zijn: • Glas; • Gealuminiseerde kunststoffen; • Andere materialen (zoals rubber, steen, hout, textiel en luiers); • Composteerbaar of organisch afval (zoals etensresten en tuinafval).

Het doel van het sorteren is dat de materialen volledig gescheiden worden en dat samengebundelde materialen uit elkaar gehaald worden.

Stap 2: Wegen

Na het sorteren van alle 6 fracties dienen de fracties te worden gewogen te worden en de netto gewichten dienen te worden geregistreerd in Qubus. Vervolgens dient in Qubus gecontroleerd te worden of de som van de 6 fracties gelijk is aan het oorspronkelijk gewicht van het monster[7].

Stap 3: Documenteren

Na het wegen dienen alle 6 fracties zodanig te worden gefotografeerd dat een goede impressie wordt gegeven van de verschillende materialen in een gesorteerde fractie.

[7] Door verlies van stof en vocht kan de som van de fracties ook iets lager zijn dan die van het oorspronkelijke monster. Indien de afwijking van de som van de fracties meer afwijkt dan -2,0% of +1,0% dienen alle fracties opnieuw gewogen te worden om te controleren of er een fout gemaakt is.

Bijlage D.G Sorteerprocedure voor de samenstelling van polystyreen (PS) – UMP specificatie 950

Doel

Het doel van dit werkvoorschrift is het vastleggen van een eenduidige methode voor het sorteren van een monster tijdens het periodieke onderzoek naar de samenstelling van polystyreen – UMP specificatie 950.

Specificatie procedure sorteren

De procedure voor het sorteren van elk monster begint met het wegen van het monster.
Vervolgens dient de samenstelling van het monster gesorteerd te worden. Bij samengestelde materialen dient te worden gekeken naar het materiaal dat in gewichtsprocenten het zwaarst is. Het gehele deeltje dient te worden toegevoegd aan de fractie die grootste ingeschatte gewichtspercentage heeft. Eventueel achtergebleven inhoud van de verpakking wordt eveneens toegerekend aan dit materiaal. De sorteerstap bestaat uit sorteren, wegen, registeren en documenteren.

Wegen van het monster

In deze stap wordt de monsterhouder met het monster gewogen en geregistreerd als bruto gewicht van het monster in Qubus. Vervolgens wordt na het lossen op een schone vloer/plateau de lege monsterhouder gewogen en in Qubus geregistreerd als het gewicht monsterhouder.

Sorteren van het monster

Stap 1: Sorteren

Ten behoeve van het sorteren van de materiaalsoort dient het monster in 6 fracties gesorteerd te worden. Bij het sorteren is het van belang dat eerst polystyreenverpakkingen worden gesorteerd waarna het resterende monster goed bekeken kan worden voor het sorteren van de onzuiverheden.

Sorteren van polystyreen

Fractie 1. Polystyreen.

Sorteren van onzuiverheden op basis van materiaalsoort:

Fractie 2. Metalen of minerale onzuiverheden met een stukgewicht > 100 gram
Fractie 3. Andere metalen (met een stukgewicht <100 gram)
Fractie 4. Geëxpandeerde kunststoffen inclusief EPS
Fractie 5. Overige kunststoffen
Fractie 6. Andere reststoffen

Onderstaande tabel geeft de fractie-indeling en de aanwijzingen bij het sorteren voor de materiaalsoort weer.

Fractie	Omschrijving	Aanwijzing bij sorteren
1.	Polystyreen	Polystyreen moet aan de volgende eisen voldoen: • Bestaande uit polystyreen (PS); • Niet geëxpandeerd; • Inhoud verpakking maximaal 1 liter; • Verpakking. Indien geen PS of ander logo gevonden wordt dient met behulp van de NiR-scanner zekerheid te worden verkregen. Polystyreen wordt bijvoorbeeld gebruikt als verpakking in de vorm van bekers en schalen. Verpakkingsmaterialen als doppen, deksels en etiketten mogen nog (los) aanwezig zijn.
2.	Metalen of minerale onzuiverheden met een stukgewicht > 100 gram	Om fractie 2 en 3 te sorteren dienen achtereenvolgens: 1. de complete fractie metalen en mineralen onzuiverheden gesorteerd te worden. 2. van het grootste minerale deeltje naar het kleinste minerale deeltje alle deeltjes gewogen te worden. Hierbij dienen deeltjes van meer dan 100 gram aan fractie 2 toegevoegd te worden en deeltjes van minder dan 100 gram aan fractie 6. Dit wordt gedaan tot het laatst gewogen deeltje 75 gram of minder weegt. 3. van het grootste metalen deeltje naar het kleinste metalen deeltje alle deeltjes gewogen te worden. Hierbij dienen deeltje van meer dan 100 gram aan fractie 4 toegevoegd te worden en deeltjes van minder dan 100 gram aan fractie 3. Dit wordt gedaan tot het laatst gewogen deeltje 75 gram of minder weegt. 4. tot slot dienen alle metalen deeltjes aan fractie 3 te worden toegevoegd. Voorbeelden voor metalen zijn staal, blik, aluminium, koper, messing, ijzer. Voorbeelden voor mineralen zijn steen, puin, glas, baksteen en keramiek.
3.	Andere metalen (met een stukgewicht <100 gram)	

Fractie	Omschrijving	Aanwijzing bij sorteren
4.	Geëxpandeerde kunststoffen inclusief EPS	Geëxpandeerde kunststoffen zijn 3D kunststoffen met een hoge porositeit. Voorbeelden zijn PUR-schuim, EPS (piepschuim), snackboxen en schuimrubber.
5.	Overige kunststoffen	Deze fractie betreft alle deeltjes van kunststof, behalve polystyreen, geëxpandeerde kunststoffen en eventuele doppen die aan het polystyreen vast zitten.
6.	Andere reststoffen	Deze fractie is het restant dat overblijft na het sorteren van fractie 1 tot en met 5. Voorbeelden van andere reststoffen zijn: • Glas • Papier en karton • Drankkartons • Gealuminiseerde kunststoffen • Andere materialen (zoals rubber, steen, hout, textiel en luiers) • Composteerbaar of organisch afval (zoals etensresten en tuinafval)

Het doel van het sorteren is dat de materialen volledig gescheiden worden en dat samengebundelde materialen uit elkaar gehaald worden.

Stap 2: Wegen

Na het sorteren van alle 6 fracties dienen de fracties te worden gewogen te worden en de netto gewichten dienen te worden geregistreerd in Qubus. Vervolgens dient in Qubus gecontroleerd te worden of de som van de 6 fracties gelijk is aan het oorspronkelijk gewicht van het monster[8].

Stap 3: Documenteren

Na het wegen dienen alle 6 fracties zodanig te worden gefotografeerd dat een goede impressie wordt gegeven van de verschillende materialen in een gesorteerde fractie.

[8] Door verlies van stof en vocht kan de som van de fracties ook iets lager zijn dan die van het oorspronkelijke monster. Indien de afwijking van de som van de fracties meer afwijkt dan -2,0% of +1,0% dienen alle fracties opnieuw gewogen te worden om te controleren of er een fout gemaakt is.

Bijlage D.H **Sorteerprocedure voor de samenstelling van gemengde polyolefinen (MPO) – UMP specificatie 490**

Doel

Het doel van dit werkvoorschrift is het vastleggen van een eenduidige methode voor het sorteren van een monster tijdens het periodieke onderzoek naar de samenstelling van gemengde polyolefinen – UMP specificatie 490.

Specificatie procedure sorteren

De procedure voor het sorteren van elk monster begint met het wegen van het monster.
Vervolgens dient de samenstelling van het monster gesorteerd te worden. Bij samengestelde materialen dient te worden gekeken naar het materiaal dat in gewichtsprocenten het zwaarst is. Het gehele deeltje dient te worden toegevoegd aan de fractie die grootste ingeschatte gewichtspercentage heeft. Eventueel achtergebleven inhoud van de verpakking wordt eveneens toegerekend aan dit materiaal. De sorteerstap bestaat uit sorteren, wegen, registeren en documenteren.

Wegen van het monster

In deze stap wordt de monsterhouder met het monster gewogen en geregistreerd als bruto gewicht van het monster in Qubus. Vervolgens wordt na het lossen op een schone vloer/plateau de lege monsterhouder gewogen en in Qubus geregistreerd als het gewicht monsterhouder.

Sorteren van het monster

Stap 1: Sorteren

Ten behoeve van het sorteren van de materiaalsoort dient het monster in 7 fracties gesorteerd te worden. Bij het sorteren is het van belang dat verpakkingen van polyolefinen worden gesorteerd waarna het resterende monster goed bekeken kan worden voor het sorteren van de onzuiverheden.

Sorteren van gemengde polyolefinen:

Fractie 1. Polyolefinen (PE en PP).

Sorteren van onzuiverheden op basis van materiaalsoort:

Fractie 2. Metalen of minerale onzuiverheden met een stukgewicht > 100 gram
Fractie 3. Andere metalen (met een stukgewicht <100 gram)
Fractie 4. Geëxpandeerde kunststoffen
Fractie 5. PVC
Fractie 6. Andere kunststoffen
Fractie 7. Andere reststoffen, inclusief één van bovenstaande materialen die gevuld zijn met 'afval' of vloeistoffen

Onderstaande tabel geeft de fractie-indeling en de aanwijzingen bij het sorteren voor de materiaalsoort weer.

Fractie	Omschrijving	Aanwijzing bij sorteren
1.	Gemengde polyolefinen	Gemengde polyolefinen moeten aan de volgende eisen voldoen: • Gemaakt van polyethyleen (PE) of polypropyleen (PP). PE kan bestaan uit HDPE of LDPE; • Verpakking. Verpakkingsmaterialen als doppen, deksels en etiketten mogen nog (los) aanwezig zijn.
2.	Metalen of minerale onzuiverheden met een stukgewicht > 100 gram	Om fractie 2 en 3 te sorteren dienen achtereenvolgens: 1. de complete fractie metalen en mineralen onzuiverheden gesorteerd te worden. 2. van het grootste minerale deeltje naar het kleinste minerale deeltje alle deeltjes gewogen te worden. Hierbij dienen deeltjes van meer dan 100 gram aan fractie 2 toegevoegd te worden en deeltjes van minder dan 100 gram aan fractie 3. Dit wordt gedaan tot het laatst gewogen deeltje 75 gram of minder weegt. 3. van het grootste metalen deeltje naar het kleinste metalen deeltje alle deeltjes gewogen te worden. Hierbij dienen deeltje van meer dan 100 gram aan fractie 2 toegevoegd te worden en deeltjes van minder dan 100 gram aan fractie 3. Dit wordt gedaan tot het laatst gewogen deeltje 75 gram of minder weegt. 4. tot slot dienen alle metalen deeltjes aan fractie 3 te worden toegevoegd. Voorbeelden voor metalen zijn staal, blik, aluminium, koper, messing, ijzer. Voorbeelden voor mineralen zijn steen, puin, glas, baksteen en keramiek.
3.	Andere metalen (met een stukgewicht <100 gram)	
4.	Geëxpandeerde kunststoffen inclusief EPS	Geëxpandeerde kunststoffen zijn 3D kunststoffen met een hoge porositeit. Voorbeelden zijn PUR-schuim, EPS (piepschuim), snackboxen en schuimrubber.

Fractie	Omschrijving	Aanwijzing bij sorteren
5.	PVC	De fractie PVC kan bestaan uit verpakkingen en niet-verpakkingen. PVC is voor verpakkingen herkenbaar aan onderstaand logo. Bij andere producten zoals PVC-buizen zal soms de naam vermeld worden op het materiaal. Indien geen PVC logo gevonden wordt dient met behulp van de NiR-scanner zekerheid worden verkregen.
6.	Andere kunststoffen	Deze fractie betreft alle kunststoffen die geen HDPE, LDPE, PP, geëxpandeerde kunststoffen of PVC zijn. Alle kunststoffen die niet in fractie 1, 4 of 5 vallen horen in fractie 7.
7.	Andere reststoffen	Deze fractie is het restant dat overblijft na het sorteren van fractie 1 tot en met 6. Voorbeelden van andere reststoffen zijn: • Glas; • Papier en karton; • Gealuminiseerde kunststoffen; • Andere materialen (zoals rubber, steen, hout, textiel en luiers); • Composteerbaar of organisch afval (zoals etensresten en tuinafval).

Het doel van het sorteren is dat de materialen volledig gescheiden worden en dat samengebundelde materialen uit elkaar gehaald worden.

Stap 2: Wegen

Na het sorteren van alle 7 fracties dienen de fracties te worden gewogen te worden en de netto gewichten dienen te worden geregistreerd in Qubus. Vervolgens dient in Qubus gecontroleerd te worden of de som van de 7 fracties gelijk is aan het oorspronkelijk gewicht van het monster[9].

Stap 3: Documenteren

Na het wegen dienen alle 7 fracties zodanig te worden gefotografeerd dat een goede impressie wordt gegeven van de verschillende materialen in een gesorteerde fractie.

[9] Door verlies van stof en vocht kan de som van de fracties ook iets lager zijn dan die van het oorspronkelijke monster. Indien de afwijking van de som van de fracties meer afwijkt dan -2,0% of +1,0% dienen alle fracties opnieuw gewogen te worden om te controleren of er een fout gemaakt is.

Bijlage D.I Sorteerprocedure voor de samenstelling van PET-bakjes – UMP specificatie 937

Doel

Het doel van dit werkvoorschrift is het vastleggen van een eenduidige methode voor het sorteren van een monster tijdens het periodieke onderzoek naar de samenstelling van PET-bakjes – UMP specificatie 937.

Specificatie procedure sorteren

De procedure voor het sorteren van elk monster begint met het wegen van het monster.
Vervolgens dient de samenstelling van het monster gesorteerd te worden. Bij samengestelde materialen dient te worden gekeken naar het materiaal dat in gewichtsprocenten het zwaarst is. Het gehele deeltje dient te worden toegevoegd aan de fractie die grootste ingeschatte gewichtspercentage heeft. Eventueel achtergebleven inhoud van de verpakking wordt eveneens toegerekend aan dit materiaal. De sorteerstap bestaat uit sorteren, wegen, registeren en documenteren.

Wegen van het monster

In deze stap wordt de monsterhouder met het monster gewogen en geregistreerd als bruto gewicht van het monster in Qubus. Vervolgens wordt na het lossen op een schone vloer/plateau de lege monsterhouder gewogen en in Qubus geregistreerd als het gewicht monsterhouder.

Sorteren van het monster

Stap 1: Sorteren

Ten behoeve van het sorteren van de materiaalsoort dient het monster in 6 fracties gesorteerd te worden. Bij het sorteren is het van belang dat eerst de PET-bakjes worden gesorteerd waarna het resterende monster goed bekeken kan worden voor het sorteren van de onzuiverheden.

Sorteren van PET-bakjes:

Fractie 1. PET-bakjes

Sorteren van onzuiverheden op basis van materiaalsoort:

Fractie 2. Metalen of minerale onzuiverheden met een stukgewicht > 100 gram
Fractie 3. Andere metalen (met een stukgewicht <100 gram)
Fractie 4. PVC
Fractie 5. Gealuminiseerde kunststoffen
Fractie 6. Andere reststoffen, inclusief één van bovenstaande materialen die gevuld zijn met 'afval' of vloeistoffen

Onderstaande tabel geeft de fractie-indeling en de aanwijzingen bij het sorteren voor de materiaalsoort weer.

Fractie	Omschrijving	Aanwijzing bij sorteren
1.	PET-bakjes	PET-bakjes moeten aan de volgende eisen voldoen: • Gemaakt van polyethyleentereftalaat (PET); • Vormvast; • Inhoud verpakking maximaal 5 liter; • Verpakking. Dit zijn bakjes van PET die transparant of opaak zijn. Dit kan geheel kleurloos, maar ook bijvoorbeeld met bijvoorbeeld een lichtblauwe of lichtgroene tint. PET is in de regel herkenbaar aan onderstaand logo al dan niet voorzien van de afkorting PET. Indien geen PET of ander logo gevonden wordt dient met behulp van de NiR-scanner zekerheid te worden verkregen. PET-bakjes worden bijvoorbeeld gebruikt voor fruit, groente, vlees, salades, noten en bakproducten. Verpakkingsmaterialen als (absorberende) pads, doppen, deksels en etiketten mogen nog (los) aanwezig zijn.
2.	Metalen of minerale onzuiverheden met een stukgewicht > 100 gram	Om fractie 2 en 3 te sorteren dienen achtereenvolgens: 1. de complete fractie metalen en mineralen onzuiverheden gesorteerd te worden. 2. van het grootste minerale deeltje naar het kleinste minerale deeltje alle deeltjes gewogen te worden. Hierbij dienen deeltjes van meer dan 100 gram aan fractie 2 toegevoegd te worden en deeltjes van minder dan 100 gram aan fractie 3. Dit wordt gedaan tot het laatst gewogen deeltje 75 gram of minder weegt.

Fractie	Omschrijving	Aanwijzing bij sorteren
3.	Andere metalen (met een stukgewicht <100 gram)	3. van het grootste metalen deeltje naar het kleinste metalen deeltje alle deeltjes gewogen te worden. Hierbij dienen deeltje van meer dan 100 gram aan fractie 2 toegevoegd te worden en deeltjes van minder dan 100 gram aan fractie 6. Dit wordt gedaan tot het laatst gewogen deeltje 75 gram of minder weegt. 4. tot slot dienen alle metalen deeltjes aan fractie 6 te worden toegevoegd. Voorbeelden voor metalen zijn staal, blik, aluminium, koper, messing, ijzer. Voorbeelden voor mineralen zijn steen, puin, glas, baksteen en keramiek.
4.	PVC	De fractie PVC kan bestaan uit verpakkingen en niet-verpakkingen. PVC is voor verpakkingen herkenbaar aan onderstaand logo. 3 PVC Bij andere producten zoals PVC-buizen zal soms de naam vermeld worden op het materiaal. Indien geen PVC logo gevonden wordt dient met behulp van de NiR-scanner zekerheid worden verkregen.
5.	Gealuminiseerde kunststoffen	Deze fractie betreft kunststoffen die voorzien zijn van een aluminiumfolie. Kunststoffen die gealuminiseerd zijn, zijn herkenbaar aan een reflecterende, zilver- of goudkleurige coating. Ze worden bijvoorbeeld gebruikt voor chips, noten, fruit, en sappen.

Fractie	Omschrijving	Aanwijzing bij sorteren
6.	Andere reststoffen	Deze fractie is het restant dat overblijft na het sorteren van fractie 1 tot en met 5. Voorbeelden van andere reststoffen zijn: • Glas; • Papier en karton; • Drankkartonnen verpakkingen; • Andere materialen (zoals rubber, steen, hout, textiel en luiers); • Composteerbaar of organisch afval (zoals etensresten en tuinafval).

Het doel van het sorteren is dat de materialen volledig gescheiden worden en dat samengebundelde materialen uit elkaar gehaald worden.

Stap 2: Wegen

Na het sorteren van alle 6 fracties dienen de fracties te worden gewogen te worden en de netto gewichten dienen te worden geregistreerd in Qubus. Vervolgens dient in Qubus gecontroleerd te worden of de som van de 6 fracties gelijk is aan het oorspronkelijk gewicht van het monster[10].

Stap 3: Documenteren

Na het wegen dienen alle 6 fracties zodanig te worden gefotografeerd dat een goede impressie wordt gegeven van de verschillende materialen in een gesorteerde fractie.

[10] Door verlies van stof en vocht kan de som van de fracties ook iets lager zijn dan die van het oorspronkelijke monster. Indien de afwijking van de som van de fracties meer afwijkt dan -2,0% of +1,0% dienen alle fracties opnieuw gewogen te worden om te controleren of er een fout gemaakt is.

Uitvoerings- en Monitoringprotocol

Algemene UMP bijlagen

UMP 3.4 - Meetprotocol voor het aandeel verpakkingen in afvalhout

nedvang

Meetprotocol voor het aandeel verpakkingen in afvalhout

Nederland van Afval naar Grondstof

Postbus 8724
3009 AS Rotterdam
010 - 4206161
www.nedvang.nl
info@nedvang.nl

Auteur: Stichting Nedvang
Versie 1.01 | 180717

Inhoud

1	**Inleiding**	**5**
1.1	Achtergrond	5
1.2	Doel	5
1.3	Scope	5
1.4	Uitgangspunten	6
1.5	Voor wie is dit protocol bestemd	7
1.6	Leeswijzer	7
2	**Definities**	**9**
3	**Werkvoorschrift A: Opzetten, voorbereiden en uitvoeren van een meting**	**11**
3.1	Doel	11
3.2	Stap 1: Selectie van het meetpunt	11
3.3	Stap 2: Afstemming met geselecteerde afvalbedrijven	11
3.4	Stap 3: Monsterneming	12
3.5	Stap 4: Sorteeranalyse	13
3.6	Stap 5: Statistische evaluatie en rapportage	13
4	**Werkvoorschrift B: Monsterneming**	**15**
4.1	Doel	15
4.2	Voorbereiding monsterneming	15
4.3	Uitvoering monsterneming	16
4.4	Transport	17
5	**Werkvoorschrift C: Sorteeranalyse**	**19**
5.1	Doel	19
5.2	Specificatie procedure sorteren	19
6	**Werkvoorschrift D: Statistische evaluatie en rapportage**	**21**
6.1	Doel	21
6.2	Eisen aan statistische evaluatie	21
6.3	Eisen aan rapportage	21
Bijlage A.	**Aandachtspunten draaiboek sorteeronderzoek voor te bezoeken afvalbedrijven**	**23**
Bijlage B.	**Monsternemingsplan en monsternemingsformulier**	**24**
Bijlage C.	**Sorteerformulier**	**25**
Bijlage D.	**Statistische evaluatie**	**26**
Bijlage E.	**Standaard meetrapport**	**27**

1 Inleiding

1.1 Achtergrond

In het Besluit beheer verpakkingen zijn doelstellingen geformuleerd inzake de recycling van alle verpakkingen bestaande uit hout (zie onderstaande tabel). De recycling dient de komende jaren toe te nemen.

Jaar	Gewichtsprocent
2015	31
2016	33
2017	35
2018	37
2019	39
2020	41
2021	43

Namens het bedrijfsleven coördineert Nedvang de inzameling en recycling van verpakkingen en rapporteert daarover in haar jaarlijkse monitoringsrapportage. Deze monitoringsrapportage is onderdeel van de jaarlijkse verslaglegging van het Afvalfonds Verpakkingen aan het Ministerie van IenM. Ten behoeve van deze rapportage dient Nedvang de recycling van verpakkingen bestaande uit hout te monitoren. Daartoe dient periodiek het aandeel verpakkingen in ingezameld afvalhout te worden onderzocht en daarmee de samenstelling van het ingezamelde afvalhout.

1.2 Doel

Het doel van dit meetprotocol is het vastleggen van de methodiek voor het periodieke onderzoek naar de samenstelling van ingezameld hout conform de eisen uit het Basisdocument monitoring verpakkingen (ministerie I&M, augustus 2013, hierna: het Basisdocument).

1.3 Scope

Afvalhout wordt zowel bij bedrijven als bij huishoudens ingezameld. Hierbij is sprake van de inzameling van A-, B- en C-hout, al dan niet gemengd. C-hout valt buiten de scope van dit meetprotocol. C-hout kan echter wel als vervuiling in A- en/of B-hout aanwezig zijn.

Bij huishoudens is sprake van 2 typen inzameling:

1. Inzameling van afvalhout bij milieustraten (voornamelijk B-hout);
2. Inzameling via grof afval waarbij het afvalhout vervolgens bij een sorteerinstallatie uit de gehele fracties wordt teruggewonnen (voornamelijk B-hout);

Bij bedrijven is sprake van grofweg 4 typen inzameling:

3. Inzameling waarbij grotere containers met uitsluitend afvalhout worden ingezameld;
4. Inzameling via grof afval waarbij het afvalhout vervolgens bij een sorteerinstallatie uit de gehele fractie wordt gescheiden;
5. Inzameling via gemengd bouw- en sloopafval waarbij het hout vervolgens bij een sorteerinstallatie uit de gehele fractie wordt gescheiden (A- en B-hout);
6. (eventuele) Route-inzameling waarbij de inhoud van kleinere containers wordt samengevoegd (A- en B-hout).

Voor al het ingezamelde afvalhout geldt dat na inzameling een sorteerstap uitgevoerd kan worden waarbij:

- A- en B-hout worden gescheiden, of;
- De zuivere vracht A- of B-hout van vervuiling wordt ontdaan.

Of deze bewerkingstappen plaatsvinden, hangt af van de specificaties van de afnemers. In de praktijk wordt ook regelmatig het A- en B-hout niet gescheiden en wordt de partij als AB-hout verhandeld.

De samenstelling van het ingezamelde afvalhout dient gemeten te worden op het punt waar het afvalhout is aangevoerd bij een afvalhoutverwerkend bedrijf en voordat het wordt afgevoerd naar een eindgebruiker.

Het meetpunt voor de bepaling van de samenstelling van afvalhout moet altijd liggen voor het punt waar afvalhout wordt geshredderd[1]. Daarna is het niet meer mogelijk een betrouwbare samenstelling vast te stellen.

Al het ingezamelde afvalhout valt binnen de scope van het periodieke onderzoek naar de samenstelling van afvalhout, met uitzondering van afvalhout van de productie van houten verpakkingen en C-hout. Deze afvalstromen dienen daarom niet meegenomen te worden in het onderzoek.

1.4 Uitgangspunten

1.4.1 Algemeen

Dit meetprotocol is opgesteld met behulp van het Raamwerk meetprotocollen verpakkingen[2]. Het meetprotocol is opgezet om op een eenduidige manier de samenstelling van afvalhout vast te stellen. Het voorziet in werkvoorschriften waarmee herhaalbare en representatieve resultaten kunnen worden verkregen. Het protocol richt zich specifiek op statische partijen afvalhout en gaat uit van praktische uitvoerbaarheid.

1.4.2 Kwaliteitseisen

Conform het Basisdocument dient de monitoring aan de volgende eisen te voldoen:

- Het onderzoek dient onafhankelijk, transparant, betrouwbaar en verifieerbaar te zijn. De definities dienen eenduidig te zijn, hetgeen inhoudt dat definities voor één uitleg vatbaar zijn.
- De verzamelmethoden en gegevensbewerkingen dienen controleerbaar en reproduceerbaar te zijn.

De verantwoordelijkheden met betrekking tot de consistentie, beschikbaarheid en verwerking van gegevens dienen eenduidig te zijn beschreven.
In het Raamwerk meetprotocollen verpakkingen is de borging van deze kwaliteitseisen nader vastgelegd.

1.4.3 Eisen aan samenstellingsonderzoek

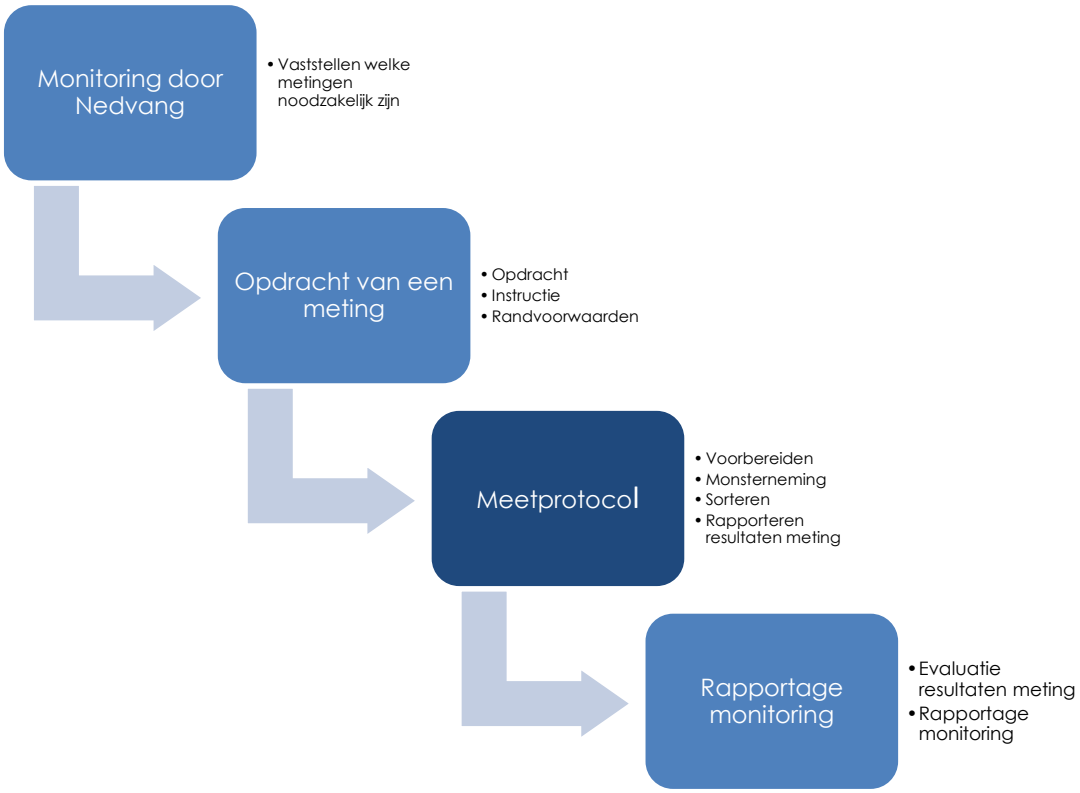
De fracties die onderzocht worden, moeten voldoen aan de fractie-indeling en eisen conform het meest actuele Uitvoerings- en monitoringsprotocol (UMP).

---

[1] Tenzij sprake is van shredderen in een sorteerinstallatie voor grof afval. Hierbij wordt het materiaal in de regel tot circa 30 cm verkleind.

[2] Nedvang – 2015, Raamwerk meetprotocollen verpakkingen, versie 1.0

1.4.4 Plaats meetprotocol in het proces



1.5 Voor wie is dit protocol bestemd

Dit protocol is primair bestemd voor partijen die in opdracht van Nedvang of derden een onderzoek verrichten naar de samenstelling van afvalhout. Nedvang is in het meetprotocol de opdrachtgever van de meting. Andere partijen kunnen dit echter ook zijn. Indien andere partijen het meetprotocol (laten) gebruiken, dient door de gebruiker van het meetprotocol Nedvang door de naam van de andere gebruiker vervangen te worden. Indien het onderzoek geschiedt in opdracht van Nedvang, moeten de eisen uit dit protocol strikt worden opgevolgd.

Daarnaast kan een ieder dit protocol gebruiken om na te gaan op welke wijze de rapportage over de samenstelling van afvalhout tot stand komt.

1.6 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is een lijst met begrippen en definities opgenomen. Hoofdstuk 3 t/m 6 beschrijven de werkvoorschriften. Elk werkvoorschrift bestaat uit meerdere stappen. Er zijn vier werkvoorschriften (A t/m D) die elk een deel van het meetprotocol omvatten. Bij werkvoorschrift A wordt per stap tevens aangegeven welke verantwoordelijkheden voor het onderzoeksbureau en welke voor Nedvang van toepassing zijn. Voor de werkvoorschriften B, C en D geldt dat alle verantwoordelijkheden liggen bij het onderzoeksbureau, tenzij anders aangegeven.

2 Definities

Afvalhout	Afval dat bestaat uit hout
Afvalstoffen	(conform definitie in UMP): elke stof of elk voorwerp waarvan de houder zich ontdoet, voornemens is zich te ontdoen of zich moet ontdoen.
A-hout	Ongeverfd en onbehandeld hout.
AB-hout	Een mengsel van A-hout en B-hout.
Bedrijf	Een bedrijf kan worden omschreven als een organisatie waar arbeid en kapitaal centraal staan. Bedrijven kunnen zowel commercieel als niet-commercieel zijn ingesteld.
Bedrijfsafvalstoffen	(conform definitie in UMP): afvalstoffen, niet zijnde huishoudelijke afvalstoffen of gevaarlijke afvalstoffen.
B-hout	Niet onder A- en C-hout vallend hout waaronder geverfd, gelakt en verlijmd hout.
C-hout	Geïmpregneerd hout, zijnde behandeld hout waar stoffen al dan niet onder druk zijn ingebracht om de gebruiksduur te verlengen, zoals: - gecreosoteerd hout (met koolwaterstoffen en teren bewerkt). - gewolmaniseerd hout (CC- en CCA-hout); CCA-hout bevat naast koper en chroom ook arseen; CC-hout bevat wel koper en chroom, maar geen arseen. - hout dat met andere middelen is behandeld (fungiciden, insecticiden, boorhoudende verbindingen, quaternaire ammoniumverbindingen) teneinde de gebruiksduur te verlengen.
Deeltjesgrootte	De deeltjesgrootte is de afmeting van een individueel stukje materiaal in een partij. Bijvoorbeeld een splinter of een plank.
Fijne residufractie	De restfractie van het sorteren, die niet meer gesorteerd hoeft te worden.
Huishoudelijke afvalstoffen	(conform definitie in UMP): afvalstoffen afkomstig uit particuliere huishoudens, behoudens voor zover het ingezamelde bestanddelen van die afvalstoffen betreft, die zijn aangewezen als gevaarlijke afvalstoffen.
Kental	(conform definitie in UMP): een ervaringscijfer, gebaseerd op metingen uit het verleden en te valideren door een onafhankelijk expert.
LMA	Landelijk Meldpunt Afvalstoffen
Milieustraat	Een locatie waar huishoudens hun (grof) afval gescheiden kunnen aanleveren.
Monitoring	(conform definitie in UMP): is het vooropgezet, systematisch en gedurig verzamelen, controleren, bewerken en presenteren van gegevens. Het gaat daarbij zowel om de kwantitatieve als de kwalitatieve gegevens.
Monster	Een hoeveelheid materiaal die uit een grote partij is genomen waarvan de samenstelling representatief is voor de gehele partij.
Nedvang	(conform definitie in UMP): stichting Nedvang (zie www.nedvang.nl).
Onderzoeksbureau	Een onderzoeksbureau is het bedrijf dat een meting verricht.
Partij	Een hoeveelheid materiaal die als eenheid beschouwd wordt voor de monsterneming.

Producteigen vervuiling	Producteigen vervuiling bestaat bij afvalhout uit materiaalsoorten die in samenstelling en/of eigenschappen afwijken van hout en welke niet aanwezig zouden mogen zijn in het afvalhout, maar waarvan enige aanwezigheid onvermijdelijk is door de wijze van inzameling en de aard van het materiaal. Bijvoorbeeld doordat bij scheiding aan de bron het materiaal oppervlakkig lijkt op hout of dat de materiaalsoort in combinatie met hout in producten voorkomt.
Productvreemde vervuiling	Vervuiling bestaat bij afvalhout uit een deeltje dat in samenstelling en/of eigenschappen volledig afwijkt van het hout en welke niet aanwezig zou mogen zijn in het hout.
Recycling	(conform definitie in UMP): het in een productieproces opnieuw verwerken van afvalmaterialen voor het oorspronkelijke doel of voor andere doeleinden, met inbegrip van organische recycling maar uitgezonderd terugwinning van energie. Recycling betekent voor papier en karton dat de cellulose vezels van het papier en karton teruggewonnen kunnen worden en deze als grondstof kunnen dienen voor nieuw papier en/of karton.
Sorteerder	De sorteerder is de persoon die de handelingen verricht waarbij het materiaal van een monster in verschillende fracties scheidt op grond van verschillen in het type materiaalsoort.
Sorteerlocatie	Dit is de locatie waar het genomen monster wordt gesorteerd.
Sorteermonster	Het gehele monster dat wordt gesorteerd. Dit sorteren kan op locatie gebeuren of in een sorteerlaboratorium.
Statische partij	Een partij (afval)stoffen die in bulk is opgeslagen op een vloer. De omvang van een partij kan variëren van een net uitgestorte vracht tot een grote bulkpartij. Een statische partij mag zich niet in een transportmedium bevinden.
Steekproeftool	Een Excel-module dat in beheer in van Nedvang is en waarmee op transparante wijze de monsternemingslocaties voor een meting geloot worden.
UMP	het uitvoerings- en monitoringprotocol waarvan de bijlagen een onverbrekelijk onderdeel uitmaken. Het UMP is gepubliceerd op www.umpverpakkingen.nl.
Verpakkingen	(conform definitie in UMP): verpakkingen, zoals gedefinieerd in artikel 1 van het Besluit. Voor de uitleg van voornoemd artikel wordt uitgegaan van de verpakkingen zoals opgenomen in de productcatalogus op de website van het Afvalfonds (www.afvalfondsverpakkingen.nl).

3 Werkvoorschrift A: Opzetten, voorbereiden en uitvoeren van een meting

3.1 Doel

Dit werkvoorschrift beschrijft op welke wijze een meting opgezet, voorbereid en uitgevoerd dient te worden. Dit werkvoorschrift beschrijft 5 stappen die doorlopen moeten worden voor het uitvoeren van de meting.

Bij elke afwijking ten opzichte van dit protocol wordt voordat de meting plaatsvindt, vooraf contact opgenomen met Nedvang. Dit gebeurt zodra een wijziging zich voordoet, zodat in overleg een oplossing kan worden gezocht.

3.2 Stap 1: Selectie van het meetpunt

Verantwoordelijkheden Nedvang:
De eerste stap is het vaststellen van het meetpunt waar het onderzoek zal plaatsvinden. De meting omvat het uitvoeren van monsternemingen bij afvalbedrijven, die afval accepteren, sorteren en/of overslaan gevolgd door sorteeranalyses van de monsters.

Hierbij geldt het uitgangspunt dat voor alle aanwezige partijen per type afvalhout (A-hout, B-hout en/of AB-hout) een monster genomen wordt. Voor de classificatie dient de door het afvalbedrijf gehanteerde registratie van de inkomende vrachten te worden gebruikt. Dit betekent dus dat afhankelijk van de situatie op een bedrijf 1, 2 of 3 monsters genomen worden.

Nedvang voorziet het onderzoeksbureau van een lijst met alle locaties waar monsters genomen moeten worden. Deze lijst met monsternemingslocaties wordt vastgesteld met behulp van de steekproeftool in combinatie met een complete lijst van verwerkers van afvalhout uit het onderzoeksjaar.

Nedvang levert aan het onderzoeksbureau een lijst met de volgende gegevens per monsternemingslocatie:

- Naam bedrijf;
- Bezoekadres locatie waar een meting plaats dient te vinden;
- Contactpersoon;
- Het aantal keren dat een monster per type afvalhout wordt genomen.

Verantwoordelijkheden onderzoeksbureau:
Het onderzoeksbureau dient de monsternemingen verspreid over het jaar te plannen in 2 à 3 meetseries vanaf het moment dat opdracht is gegeven voor de meting tot het moment waarop de rapportage opgeleverd moet worden.

3.3 Stap 2: Afstemming met geselecteerde afvalbedrijven

Verantwoordelijkheden Nedvang:
Nedvang informeert tijdig de bedrijven waar een monsterneming zal plaatsvinden door middel van een brief waarin het doel van de monsterneming, de naam van het onderzoeksbureau en de eventuele vergoeding kenbaar worden gemaakt. In deze brief dient bijlage A van dit meetprotocol als bijlage opgenomen te worden.

Vanwege de waarde van het afvalhout en de assistentie bij de monsterneming geldt een vaste vergoeding voor het bedrijf waar een monster genomen is. De hoogte van de vergoeding wordt voorafgaand aan het onderzoek door Nedvang vastgesteld.

Verantwoordelijkheden onderzoeksbureau:
Ter voorbereiding van de monsterneming dient het onderzoeksbureau het monsternemingsplan met het betreffende bedrijf te communiceren. Tevens dient met het bedrijf de planning te worden doorgenomen. Eventuele randvoorwaarden voor een bemonstering (zoals de aanwezigheid van een kraan en/of shovel) worden daarbij aangegeven.

3.4 Stap 3: Monsterneming

Verantwoordelijkheden onderzoeksbureau:
De monsterneming dient uitgevoerd te worden conform werkvoorschrift B. Tabel 3.1 vermeldt de eisen aan het onderzoeksbureau en de betrokken werknemers die de monsterneming uitvoeren.

Tabel 3.1 Eisen aan uitvoerder monsterneming

Onderzoeksbureau:	
Certificaten:	• Verplicht: VCA • Bij voorkeur: ISO 9001
Projectleider:	
Ervaring	• Minimaal HBO werk- en denkniveau. • Ervaring met begeleiding van monitoringsonderzoeken.
Taken	• Communicatie met Nedvang.
Monsternemer:	
Opleiding	• MBO werk- en denkniveau. • Relevante kennis over monsterneming van afvalstoffen. • Beschikt over VCA certificaat.
Ervaring	• Eén jaar relevante praktijkervaring. • De monsternemer heeft minimaal drie maal monsters genomen onder begeleiding en instructie van een ervaren monsternemer.
Taken	• Nemen van de monsters volgens het onderhavige kwaliteitscontroleprotocol.

De eindverantwoordelijkheid dient te liggen bij een onafhankelijk onderzoeksbureau, dat gespecialiseerd is in het uitvoeren van soortgelijke onderzoeken. Het bureau dient over aantoonbare referenties te beschikken.

Indien het monster niet (op een veilige plek) binnen de inrichting van de monsternemingslocatie kan worden gesorteerd, dient het monster na monsterneming van de monsternemingslocatie naar de sorteerlocatie elders te worden getransporteerd.

3.5 Stap 4: Sorteeranalyse

Verantwoordelijkheden onderzoeksbureau:

De sorteeranalyse dient te worden uitgevoerd conform werkvoorschrift C. Tabel 3.2 vermeldt de eisen aan het onderzoeksbureau dat de sorteeranalyses uitvoert.

Tabel 3.2 Eisen aan uitvoerder sorteeranalyses

Onderzoeksbureau:	
Certificaten:	• Verplicht: VCA • Bij voorkeur: ISO 9001
Projectleider:	
Ervaring	• Minimaal HBO werk- en denkniveau • Ervaring met begeleiding van monitoringsonderzoeken
Taken	• Communicatie met Nedvang
Sorteerder:	
Opleiding	• MBO werk- en denkniveau. • Relevante kennis over sorteren van afvalstoffen.
Ervaring	• Eén jaar relevante praktijkervaring. • De sorteerder heeft minimaal drie maal monsters gesorteerd onder begeleiding en instructie van een ervaren sorteerder voor dezelfde materiaalsoort.
Taken	• Sorteren van de monsters volgens het onderhavige kwaliteitscontroleprotocol.

De eindverantwoordelijkheid dient te liggen bij een onafhankelijk onderzoeksbureau, dat gespecialiseerd is in het uitvoeren van soortgelijke onderzoeken. Het onderzoeksbureau dient over aantoonbare referenties te beschikken.

Indien meer dan één sorteerder van het onderzoeksbureau het sorteren uitvoert moet minimaal één sorteerder aan de eisen voldoen.

3.6 Stap 5: Statistische evaluatie en rapportage

Verantwoordelijkheden onderzoeksbureau:

De rapportage inclusief de statistische evaluatie dient te worden uitgevoerd conform werkvoorschrift D.

4 Werkvoorschrift B: Monsterneming

4.1 Doel

Het doel van dit werkvoorschrift is het vastleggen van een eenduidige methode voor het nemen van een representatief monster tijdens het periodieke onderzoek naar de samenstelling van afvalhout.

4.2 Voorbereiding monsterneming

4.2.1 Inleiding

Dit werkvoorschrift is beperkt tot statische partijen.

De procedure voor de voorbereiding van de monsterneming bestaat uit de volgende drie stappen:
Stap 1: Vaststellen monsternemingsplan;
Stap 2: Vaststellen benodigde veiligheidsmaatregelen;
Stap 3: Regelen van benodigdheden.

4.2.2 Stap 1: Vaststellen monsternemingsplan

De eerste stap van de monsterneming is het vaststellen van het monsternemingsplan. Het monsternemingsplan bevat de informatie betreffende de monsternemer, de contactpersoon van de meetlocatie en de "te verwachten situatie". Bijlage B van dit meetprotocol specificeert de format dat hiervoor gebruikt moet worden.

4.2.3 Stap 2: Vaststellen benodigde veiligheidsmaatregelen

De monsternemer dient van te voren vast te stellen welke veiligheidsmaatregelen op het te bezoeken bedrijf gelden. De monsternemer dient de eventuele benodigde veiligheidsmaatregelen te nemen.

Bij aankomst op het bedrijf:

- Maak gebruik van veiligheidshesjes, veiligheidsschoenen en indien vereist een helm, bril en/of andere persoonlijke beschermingsmiddelen;
- Gebruik bij fysiek contact met afvalhout handschoenen om de handen te beschermen;
- Loshallen zijn vaak onoverzichtelijk. Maak duidelijke afspraken met de shovel- / kraanmachinist en blijf buiten het werkbereik van dit materieel. Maak oogcontact voordat je binnen het werkbereik van het materieel komt.
- Volg altijd de veiligheidsvoorschriften van het bedrijf.

4.2.4 Stap 3: Regelen van benodigdheden

Verzeker, voorafgaande aan de monsterneming, dat de volgende middelen op de locatie van het te bezoeken bedrijf aanwezig zijn:

- Shovel/kraan/heftruck met laadbak;
- Voldoende ruimte in de loshal;
- Weegbrug met een nauwkeurigheid van minimaal 20 kilogram.

De monsternemer dient zelf de volgende zaken te regelen:

- (Voor zo ver mogelijk) Ingevuld monsternemingsplan en –formulier (zie bijlage B);
- Mobiele telefoon (voor eventueel contact met de projectleider);
- Digitaal fototoestel met ten minste 8 Megapixel en een (interne) flitser;
- Persoonlijke beschermingsmiddelen;
- Schrijfmateriaal.

4.3 Uitvoering monsterneming

4.3.1 Inleiding

De procedure voor het feitelijk uitvoeren van de monsterneming bestaat uit de volgende drie stappen (doorgenummerd vanaf de eerdere stappen):
Stap 4: Selectie van te bemonsteren partij;
Stap 5: Visuele inspectie te bemonsteren partij;
Stap 6: Monsterneming.

4.3.2 Stap 4: Selectie van te bemonsteren partij

De selectie van het monster of de monsters op de monsternemingslocatie is zodanig dat een monster genomen moet worden van de grootste aanwezige partij van elk type afvalhout A-hout, B-hout en AB-hout. Uiteraard alleen indien deze beschikbaar zijn op de locatie.

4.3.3 Stap 5: Visuele inspectie te bemonsteren partij

- Voor de geselecteerde partij dient voorafgaand aan monsterneming een inschatting gemaakt te worden van het volume. In het geval het volume meer dan 4.000 m^3 bedraagt, dient een deel van ongeveer 4.000 m^3 te worden afgebakend. Dit deel dient dan het meest recente gestorte deel te zijn. Dit afgebakende deel is vervolgens de partij waarvan een monster genomen wordt.
- Tijdens de visuele inspectie dient eerst van de vracht te worden vastgesteld of inderdaad sprake is van A-hout of van B-hout.
- De monsternemer neemt foto's van alle kanten van de uitgestorte partij zodanig dat een goed beeld van de partij ontstaat.

4.3.4 Stap 6: Monsterneming

Minimale monster- en greepgrootte
Het volume dat een monster moet hebben om voldoende representatief te zijn, is de minimale monstergrootte (=sorteermonster). Een monster dient te bestaan uit ten minste 12 grepen[3] die gestratificeerd verspreid over de partij genomen moeten worden. Ook de greepgrootte dient voldoende groot te zijn ten einde representatief te blijven. Een greep dient in één beweging genomen te worden uit de partij. Indien de greep te groot of te klein is dient een nieuwe greep genomen te worden.

De maximale deeltjesgrootte bij ongeshredderd afvalhout is echter dermate groot (>> 50cm) dat dit resulteert in een onhandelbare omvang voor het monster en de grepen. Daarom is er bij dit meetprotocol voor houten verpakkingen voor gekozen 12 grepen van ongeveer 500 liter te nemen met behulp van de grijper van een kraan. De grepen dienen voor zo ver mogelijk gestratificeerd over het oppervlak van de partij genomen te worden.

De 12 genomen grepen dienen samengevoegd te worden en resulteren in een mengmonster van ongeveer 6.000 liter (6 m^3). Dit monster dient in zijn geheel te worden gesorteerd.

Indien het monster niet op locatie wordt gesorteerd dient het genomen monster in een monsterhouder te worden verpakt en te worden voorzien van een uniek kenmerk. Dit kenmerk dient te worden genoteerd op het monsternemingsformulier.

[3] Gezien het homogene karakter van de afvalstof is in afwijking tot NEN-EN 15442 voor 12 in plaats van 24 grepen gekozen.

Tijdens de monsterneming dienen foto's te worden gemaakt van de volgende zaken:

- bemonsterde (deel)partij;
- ten minste één van de grepen;
- het resulterende monster;
- de monsterhouder waarmee het monster eventueel wordt opgeslagen.

In sommige gevallen kan het zijn dat het bij het bedrijf niet is toegestaan is om van een bepaalde vracht foto's te maken. Indien dit het geval is dient op het monsternemingsformulier de reden te worden geregistreerd.

4.4 Transport

Het sorteren van het monster mag niet op de monsternemingslocatie (althans in het actief gebruikt gedeelte van de laad- en loshal) zelf plaatsvinden omwille van de veiligheid voor de monsternemer/sorteerder en de belasting van de het bedrijf waar het monster genomen is. Het monster dient daarom naar een sorteerlocatie te worden getransporteerd. Deze sorteerlocatie kan zich op het terrein van het te onderzoeken bedrijf bevinden, maar dat mag ook buiten de inrichting van het onderzochte bedrijf zijn. Sorteerwerkzaamheden moeten plaatsvinden onder droge omstandigheden.

Indien noodzakelijk zorgen het inzamelbedrijf voor afvalhout en de transporteur voor de juiste documenten zoals een begeleidingsbrief en melding bij het LMA. Het transport wordt bij vertrek van het inzamelbedrijf gewogen op de weegbrug.

5 Werkvoorschrift C: Sorteeranalyse

5.1 Doel

Het doel van dit werkvoorschrift is het vastleggen van een eenduidige methode voor het sorteren van een monster tijdens het periodieke onderzoek naar de samenstelling van ingezameld afvalhout.

5.2 Specificatie procedure sorteren

De procedure voor het sorteren van elk monster bestaat uit de volgende vier stappen:
Stap 1. Wegen van het monster;
Stap 2. Sorteren van het monster;
Stap 3. Wegen van de gesorteerde fracties;
Stap 4. Berekenen van de samenstelling van het monster.

5.2.1 Stap 1: Wegen van het monster

In deze stap wordt de monsterhouder met het monster gewogen en geregistreerd als A1 op het sorteerformulier. In bijlage C is het format voor het sorteerformulier opgenomen. Vervolgens wordt na het lossen op een schone vloer/plateau de lege monsterhouder gewogen en op het sorteerformulier geregistreerd als A2. Indien het netto gewicht gewogen kan worden door tarreren of een weegbon met het netto gewicht beschikbaar is, mag het nettogewicht ingevuld worden als A1 en kan voor A2 nul worden ingevuld.

5.2.2 Stap 2: Sorteren van het monster

Bij het sorteren dienen de volgende drie fracties gesorteerd te worden:

- Afvalhout bestaande uit verpakkingsmateriaal (fractie B1);
- Afvalhout niet bestaande uit verpakkingsmateriaal (fractie B2);
- Productvreemde vervuiling (fractie B3).

Het doel van het sorteren is dat de materiaalsoorten volledig gescheiden worden en dat samengebundelde materiaalsoorten uit elkaar gehaald worden.

<u>Indeling fracties</u>
De indeling van de fracties wordt gemaakt op basis van de volgende eisen:

Fractie B1. Afvalhout bestaande uit verpakkingsmateriaal

Het materiaal moet aan de volgende twee voorwaarden voldoen:

- Het materiaal is (was) een verpakking;
- De materiaalsoort is van A- of B-hout.

Fractie B2. Afvalhout niet bestaande uit verpakkingsmateriaal

Het materiaal moet aan de volgende twee voorwaarden voldoen:

- Het materiaal is (was) geen verpakking;
- Het materiaal is van A- of B-hout.

Fractie B3. Productvreemde vervuiling

Het materiaal moet aan de volgende twee voorwaarden voldoen:

- De materiaalsoort is geen A- of B-hout;
- Het materiaal is geen producteigen vervuiling.

Materialen die intrinsiek met A- of B-hout verbonden zijn, zijn de producteigen vervuiling. Voorbeelden voor hout zijn onder andere spijkers, scharnieren, schroeven, handgrepen.

Tabel 5.1 geeft een niet-limitatieve lijst met voorbeelden van de fracties die gesorteerd moeten worden. Indien een materiaal niet onder te brengen is in onderstaande fracties dient het type materiaal aan Nedvang voorgelegd te worden. Dit type materiaal dient vervolgens aan tabel 5.1 te worden toegevoegd. Nedvang zorgt ervoor dat het meetprotocol inclusief tabel 5.1, indien nodig, één keer per jaar digitaal wordt geactualiseerd.

Tabel 5.1 Voorbeelden van materialen van de te sorteren fracties.

Fractie B1: **Afvalhout van verpakkingen**	**Fractie B2:** **Afvalhout niet bestaande uit verpakkingen**	**Fractie B3:** **Productvreemde vervuiling uit afvalhout**
• Pallets • (Groente en fruit) kisten • Overige kisten • (Groente en fruit) kratten • Bijzondere bekistingen • Stuwhout • Opzetranden en deksels • Kabelhaspels • Sigarendozen	• Betonbekisting • Sloophout uit houten constructies zoals huizen, schuren voor zover behandeld of geverfd • Meubels/ meubelplaten en ander plaatmateriaal • Houten kozijnen, deuren, drempels en betimmering • Houten vloeren en parket • Houten keukengerei • Houten speelgoed • Houtafval van boten • Straatmeubilair, bekading • Laminaat • Zaaghout en zaagsel • Hout niet herkenbaar als zijnde verpakking	• (Grof) tuinafval • Kunststoffen • Overige metalen (anders dan spijkers, schroeven, nieten e.d.) • Kunststoffen • Glas • C-hout (bijvoorbeeld verduurzaamd tuinhout en bielzen) • Kunststof klossen voor pallets • Trespa® • Formica • Cementgebonden houtvezelplaten

Na afloop van het sorteren dient van elke gesorteerde fractie foto's gemaakt te worden. Deze foto's moeten voor elke fractie een overzicht van de gehele fractie geven en niet slechts van enkele deeltjes in de fractie.

Het restant van het sorteren, bestaande uit een fijne fractie van niet-identificeerbare deeltjes afvalhout kleiner dan 5 cm (fijne residu), wordt gewogen en in mindering gebracht op het totaalgewicht van het monster. Hiermee wordt het fijne residu dus feitelijk genegeerd in het monster.

5.2.3 Stap 3: Wegen van de gesorteerde fracties

Stap 3 is het wegen van de drie gesorteerde fracties (B1, B2, B3). Deze gewichten dienen te worden geregistreerd op het sorteerformulier uit bijlage C.

5.2.4 Stap 4: Documenteren van de gesorteerde fracties

Stap 4 is het documenteren van de gesorteerde fracties. Van alle gesorteerde fracties moeten goede foto's gemaakt worden die een goed beeld geven van de aanwezige materialen.

5.2.5 Stap 5: Berekenen van de samenstelling van het monster

Stap 5 is het berekenen van de samenstelling van het monster. Deze berekening dient te worden uitgevoerd conform het sorteerformulier in bijlage C.

6 Werkvoorschrift D: Statistische evaluatie en rapportage

6.1 Doel

Het doel van dit werkvoorschrift is het vastleggen van een eenduidige methode voor het rapporteren van het resultaat uit het onderzoek naar de samenstelling van verpakkingsafval in ingezameld afvalhout.

6.2 Eisen aan statistische evaluatie

Het resultaat van het periodieke onderzoek is de gemiddelde samenstelling van het ingezamelde afvalhout met de vermelding van de nauwkeurigheid van de samenstelling.

Voor de statistische evaluatie van de meetresultaten dient de daartoe opgestelde Excel-module te worden gebruikt. Deze Excel-module wordt door Nedvang aan het onderzoeksbureau verstrekt. Uitsluitend gearceerde vakken in het Excel-blad mogen worden veranderd. Bijlage D geeft een voorbeeld van het resultaat.

6.3 Eisen aan rapportage

De rapportage dient te bestaan uit de volgende zes hoofdstukken:

1. Inleiding;
2. Voorbereiding;
3. Monsterneming;
4. Sortering;
5. Statistische evaluatie;
6. Resultaat.

Daarnaast dient het rapport de volgende bijlagen te hebben:
Bijlage 1: Alle monsternemingsplannen en -formulieren conform bijlage B van het meetprotocol inclusief de foto's;
Bijlage 2: Alle sorteerformulieren conform bijlage C van het meetprotocol inclusief de foto's;
Bijlage 3: De tabel met de statistische evaluatie met behulp van de door Nedvang verstrekte Excel-module.

De rapportage moet kort en bondig zijn en waar mogelijk verwijzen naar het meetprotocol. Bijlage E van dit meetprotocol geeft het template dat voor de rapportage gebruikt dient te worden.

Bijlage A. Aandachtspunten draaiboek sorteeronderzoek voor te bezoeken afvalbedrijven

Inleiding

Dit document is bedoeld ter informatie voor het bedrijf waar een meting in het kader van de samenstelling van verpakkingen plaatsvindt. Dit document geeft kort aan waar het bezochte afvalbedrijf rekening mee moet houden als op haar locatie de uitvoering van een meting plaatsvindt.

Aankondiging van een meting

Het bedrijf waar een meting plaatsvindt, zal van Nedvang een brief ontvangen met daarin de aankondiging dat het afvalbedrijf geselecteerd is voor een periodieke meting voor de samenstelling van een afvalstof met verpakkingen.

In deze brief zal Nedvang de volgende zaken aangeven:

- Het materiaaltype dat bemonsterd gaat worden;
- Het aantal partijen dat bemonsterd gaat worden;
- De naam van het onderzoeksbureau dat de meting gaat uitvoeren;
- De contactpersoon van het onderzoeksbureau dat verantwoordelijk is voor het uitvoeren van de meting;
- De periode waarin de meting plaats zal vinden;
- De vergoeding die van toepassing is bij de ondersteuning van onderzoeksbureau en de eventuele waarde voor meegenomen monstermateriaal.

Afspraak voor een meting

Het onderzoeksbureau neemt contact op met het afvalbedrijf waar een meting plaats gaat vinden. Het onderzoeksbureau dient hierbij een datum en tijd vast te stellen. Het onderzoeksbureau dient hiertoe bij de inzamelaar of het afvalbedrijf te informeren of de te bemonsteren materialen beschikbaar zijn op het gekozen tijdstip. Mocht het niet mogelijk een datum en tijdstip te kiezen waar op een partij beschikbaar is, dan kan het onderzoeksbureau voorstellen één vracht op een eerder tijdstip achter te leggen ten einde ervoor te zorgen voldoende materiaal beschikbaar is.

Het onderzoeksbureau dient verder aan te geven hoe de monsterneming plaats zal vinden en wat het onderzochte bedrijf moet regelen. Hierbij zullen in ieder geval de volgende zaken aan de orde komen:

- Wordt de meting of worden de metingen verricht op binnenkomende vrachten of op reeds aanwezige partijen?
- Wil het onderzoeksbureau gebruik maken van de weegbrug en zo ja hoe vaak?
- Wil het onderzoeksbureau gebruik maken van een kraan of een shovel en zo ja hoe lang?
- Neemt het onderzoeksbureau het genomen monster mee of wordt ter plekke gesorteerd?
- Wil het onderzoeksbureau gebruik maken van ruimte op het terrein van het afvalbedrijf waar het genomen monster gesorteerd kan worden door werknemers van het onderzoeksbureau?

Uiteraard dienen deze zaken in overleg plaats vinden.

Vergoeding

Ter compensatie van de medewerking bij de monsterneming en de hier opvolgende analyse, geeft het onderzoeksbureau, afhankelijk van het aantal te nemen monsters, een vaste vergoeding per monstername. Nedvang verstrekt de vergoeding via het onderzoeksbureau en bepaalt jaarlijks de hoogte van de vergoeding. Het onderzoeksbureau verzorgt de betaling van de vergoeding van het bedrijf en kan hiervan bewijs aan Nedvang overleggen.

Bijlage B. Monsternemingsplan en monsternemingsformulier

MONSTERNEMINGPLAN	
Gegevens onderzocht bedrijf (invullen voorafgaande aan het veldwerk)	
Naam van de meetlocatie:	
Adres:	
Plaats	
Naam contactpersoon op locatie:	
Telefoonnummer contactpersoon:	
Gegevens monsternemer (invullen voorafgaande aan het veldwerk)	
Naam onderzoeksbureau:	
Naam monsternemer:	
Telefoonnummer monsternemer	

Gegevens monsterneming afvalhout (deze gegevens worden tijdens de monsterneming ingevuld)	
Datum monsterneming:	
Oorsprong (bedrijven / huishoudens)	
Partijgrootte in ton	
Beschrijving aard te bemonsteren materiaal	
Schatting volume van de vracht mengmonster	
Gewicht sorteermonster	
Geconstateerde afwijking van de monsterneming ten opzichte van het protocol en de reden daarvoor	
Vastlegging (deze gegevens worden tijdens de monsterneming ingevuld)	
Nummer van (de container van) het sorteermonster	
Aantal foto's gemaakt	
Opmerkingen	
Handtekening monsternemer	
Datum	

Bijlage C. Sorteerformulier

SORTEERFORMULIER	
Code monster	
Locatie monsterneneming	
Datum sortering	

Gewicht monster				
Gewicht container inclusief monster in kilogram	kg	A1		
Gewicht lege container in kilogram	kg	A2		
Netto gewicht monster	kg	A3 = A1 – A2	0	
Visuele beoordeling monster. Zijn er opmerkelijke zaken ten aanzien van het monster?				

Sorteerresultaten				
Fractie	Gewicht in kilogram		Gewichtspercentage	
	Formule	Waarde	Formule	Waarde
Afvalhout van verpakkingen	B1		B1 / B4 * 100%	
Afvalhout niet bestaande uit verpakkingen	B2		B2 / B4 * 100%	
Productvreemde vervuiling uit afvalhout inclusief de fijne niet te sorteren fractie	B3		B3 / B4 * 100%	
Totaal gewicht te sorteren materialen	B1 + B2 + B3 = B4	0	100 gew.%	n.v.t.

Bijlage D. Statistische evaluatie

Monster codering	Bedrijf	Datum monsterneming DD-MM-JJJJ	Type afvalhout (A-hout, B-hout of AB-hout)	Afvalhout van verpakkingen (gewichts-procent)	Afvalhout niet bestaande uit verpakkingen (gewichts-procent)	Productvreemde vervuiling uit afvalhout (gewichts-procent)
Gemiddelde						
Aantal metingen				0	0	0
Standaarddeviatie						
Omvang betrouwbaarheids interval				90%	90%	90%
Bovengrens van betrouwbaarheids interval						
Ondergrens van betrouwbaarheids interval						
Nauwkeurigheid van het gemiddelde percentage						

Bijlage E. Standaard meetrapport

Inleiding

Dit document rapporteert de resultaten van het samenstellingsonderzoek voor afvalhout dat in 201@ in Nederland is ingezameld. Ten behoeve van het samenstellingsonderzoek zijn de volgende twee fracties onderzocht:

- Afvalhout bestaande uit verpakkingsmateriaal;
- Afvalhout niet-bestaande uit verpakkingsmateriaal en productvreemde vervuiling uit afvalhout.

Alle benodigde werkzaamheden voor het samenstellingsonderzoek zijn uitgevoerd conform het meetprotocol afvalhout d.d. @@ @@ 2015. De monsternemingswerkzaamheden, sorteerwerkzaamheden, de statistische evaluatie en de rapportage zijn verzorgd door @naam onderzoeksbureau@ uit @plaats onderzoeksbureau@.

Deze rapportage is als volgt opgebouwd:

- Hoofdstuk 2 beschrijft de voorbereiding ten behoeve van het samenstellingsonderzoek.
- Hoofdstuk 3 beschrijft de monsternemingswerkzaamheden.
- Hoofdstuk 4 beschrijft de sorteerwerkzaamheden.
- Hoofdstuk 5 beschrijft de statistische evaluatie van de meetresultaten.
- Hoofdstuk 6 geeft het resultaat van het periodieke samenstellingsonderzoek.

Voorbereiding van het onderzoek

Methode

De voorbereiding van het onderzoek is uitgevoerd conform werkvoorschrift A van het meetprotocol voor de samenstelling van afvalhout.

Selectie onderzoeksbureau

@Naam onderzoeksbureau@ is door Nedvang geselecteerd als onderzoeksbureau om zowel de monsterneming, de sortering, de statistische evaluatie als de rapportage te verzorgen.

Selectie bedrijf voor meting

Nedvang heeft met behulp van de steekproeftool de te bemonsteren bedrijven geselecteerd. Deze steekproeftool zorgt ervoor dat het onderzoek is uitgevoerd op een representatieve groep locaties. Tabel 2.1 geeft de complete lijst van locaties weer waar een monster van A-hout genomen is in 201@.

Tabel 2.1 Overzicht van in 201@ bemonsterde locaties voor het samenstellingsonderzoek

Naam bedrijf	Locatie	Aantal monsters		
		A-hout	B-hout	A/B-hout

Afstemming met geselecteerde afvalbedrijven
De onderzochte bedrijven zijn achtereenvolgens door Nedvang en het onderzoeksbureau op de hoogte gesteld van de monsterneming en de daartoe benodigde (veiligheids)maatregelen en voorzieningen.

Monsterneming
De monsterneming van het onderzoek is uitgevoerd conform werkvoorschrift B van het meetprotocol voor de samenstelling van afvalhout. Bijlage 1 van deze rapportage geeft voor alle uitgevoerde monsternemingen de monsternemingsplannen -en formulieren weer.

Sortering
Het sorteren van de genomen monsters is uitgevoerd conform werkvoorschrift C van het meetprotocol voor de samenstelling van afvalhout. In bijlage 2 van deze rapportage zijn voor alle uitgevoerde sorteringen de sorteerformulieren opgenomen.

Statistische evaluatie
De resultaten van de sorteringen zijn vervolgens statistisch geëvalueerd in de daartoe bestemde Excel-module. Deze module berekent voor elk van de drie te bepalen fracties het gemiddelde en de standaarddeviatie. Tabel 5.1 geeft de resultaten van de statistische evaluatie weer.

Tabel 5.1 Resultaten statistische evaluatie metingen samenstellingsonderzoek aan A-hout 201@

Monster codering	Bedrijf	Datum monsterneming DD-MM-JJJJ	Type afvalhout (A-hout, B-hout of AB-hout)	Afvalhout van verpakkingen (gewichts-procent)	Afvalhout niet bestaande uit verpakkingen (gewichts-procent)	Productvreemde vervuiling uit afvalhout (gewichts-procent)
Gemiddelde						
Aantal metingen				0	0	0
Standaarddeviatie						
Omvang betrouwbaarheids interval				90%	90%	90%
Bovengrens van betrouwbaarheids interval						
Ondergrens van betrouwbaarheids interval						
Nauwkeurigheid van het gemiddelde percentage						

Resultaat

Tabel 6.1 geeft het resultaat weer voor het samenstellingsonderzoek afvalhout voor 201@.

Tabel 6.1 Resultaat samenstellingsonderzoek 201@

Fractie	Gemiddelde (gew.%)
Afvalhout van verpakkingen	
Afvalhout niet bestaande uit verpakkingen	
Productvreemde vervuiling uit afvalhout	

Bijlagen

BIJLAGE 1: Monsternemingsplannen en –formulieren inclusief foto's

BIJLAGE 2: Sorteerformulieren inclusief foto's

BIJLAGE 3: Statistische evaluatie resultaten

Uitvoerings- en Monitoringprotocol

Algemene UMP bijlagen

UMP 3.5 - Meetprotocol voor het recyclingpercentage van metalen verpakkingen

nedvang

Monitoringsprotocol voor het recyclingpercentage van metalen verpakkingen

Nederland van Afval naar Grondstof

Postbus 8724
3009 AS Rotterdam
010 - 4206161
www.nedvang.nl
info@nedvang.nl

Auteurs Stichting Nedvang
Versie 1.0 | 180717

Inhoud

1	**Inleiding**	**5**
1.1	Achtergrond	5
1.2	Doel	5
1.3	Scope	5
1.4	Voor wie is dit protocol bestemd	5
1.5	Leeswijzer	5
2	**Definities**	**7**
3	**Kwaliteitseisen en plaats van monitoringsprotocol**	**9**
3.1	Kwaliteitseisen	9
3.2	Plaats monitoringsprotocol in het proces	9
4	**Rekenmodel**	**11**
4.1	Berekening recyclingpercentage metalen verpakkingen	11
4.2	Aannames voor berekening recyclingpercentage metalen verpakkingen	11
4.3	Gewicht op de markt gebrachte metalen verpakkingen	13
4.4	Gewicht gerecyclede metalen verpakkingen	15
5	**Jaarlijkse bepaling recyclingpercentage metalen verpakkingen**	**19**
5.1	Invullen van het rekenmodel	19
5.2	Eisen aan rapportage	19
Bijlage A.	**Voorbeelden van metalen verpakkingen**	**21**
Bijlage B.	**Rekenmodel – niet ingevuld**	**25**
Bijlage C.	**Rekenmodel – formules zichtbaar**	**28**
Bijlage D.	**Standaardrapportage recyclingpercentage metalen verpakkingen**	**31**

1 Inleiding

1.1 Achtergrond

Volgens het Besluit beheer verpakkingen[1] dient 85% van alle verpakkingen bestaande uit metalen verpakkingen te worden gerecycled. Het Afvalfonds Verpakkingen geeft collectief uitvoering aan de verplichtingen die het verpakkende bedrijfsleven heeft onder het Besluit verpakkingen. Hiertoe rapporteert het Afvalfonds daarover in de jaarlijkse monitoringsrapportage Verpakkingen. De Monitoringsrapportage Verpakkingen is onderdeel van de jaarlijkse verslaglegging van het Afvalfonds Verpakkingen aan het Ministerie van IenM.

1.2 Doel

Het doel van dit monitoringsprotocol is het vastleggen van de methodiek waarmee het jaarlijkse onderzoek naar het recyclingpercentage van metalen verpakkingen wordt uitgevoerd conform het Basisdocument monitoring verpakkingen[2]. Het recyclingpercentage van metalen verpakkingen is het gewicht van metalen verpakkingen dat van het onderzochte jaar is gerecycled, gedeeld door het gewicht van metalen verpakkingen dat voor datzelfde jaar op de Nederlandse markt gebracht is.

1.3 Scope

Dit monitoringsprotocol legt de wijze vast waarop het recyclingpercentage van metalen verpakkingen wordt bepaald.

1.4 Voor wie is dit protocol bestemd

Dit protocol is primair bestemd voor partijen die in opdracht van Afvalfonds Verpakkingen (hierna Afvalfonds) en Nedvang een onderzoek verrichten naar het recyclingpercentage van Nederlandse metalen verpakkingen. De eisen die in dit protocol zijn opgenomen, moeten hierbij strikt worden opgevolgd. Daarnaast kan eenieder dit protocol gebruiken om na te gaan op welke wijze de gegevensverzameling en rapportage over de bepaling van het recyclingpercentage van metalen verpakkingen tot stand komt.

1.5 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 geeft de definities weer van termen die in dit monitoringsprotocol worden gehanteerd.
hoofdstuk 3 beschrijft de kwaliteitseisen voor dit monitoringsprotocol en haar plaats in het proces.
Hoofdstuk 4 beschrijft het rekenmodel voor het recyclingpercentage voor metalen verpakkingen.
Hoofdstuk 5 beschrijft de eisen aan de rapportage van het recyclingpercentage.

[1] Besluit beheer verpakkingen 2014
[2] Basisdocument monitoring verpakkingen (2013-2022) Versie 1.0, augustus 2013

2 Definities

Afvalfonds Verpakkingen	(conform definitie in UMP): de stichting Afvalfonds Verpakkingen (zie www.afvalfondsverpakkingen.nl).
Afvalstoffen	(conform definitie in UMP): elke stof of elk voorwerp waarvan de houder zich ontdoet, voornemens is zich te ontdoen of zich moet ontdoen.
Basisdocument monitoring verpakkingen	(conform definitie in UMP): Basisdocument Monitoring Verpakkingen 2013-2022, versie 1.0 van augustus 2013, inclusief eventuele wijzigingen daarvan. Het Basisdocument is het resultaat van de Werkgroep Monitoring verpakkingen en beschrijft op hoofdlijnen de monitoringsystematiek voor verpakkingen voor de periode 2013-2022.
Bedrijf	Een bedrijf kan worden omschreven als een organisatie waar arbeid en kapitaal centraal staan. Bedrijven kunnen zowel commercieel als niet-commercieel zijn ingesteld.
Bedrijfsafvalstoffen	(conform definitie in UMP): afvalstoffen, niet zijnde huishoudelijke afvalstoffen of gevaarlijke afvalstoffen.
Brongescheiden afval	Brongescheiden afval is afval dat bij de ontdoener wordt gescheiden. Dit afval belandt dus niet in het restafval.
Fust	Een roestvrijstalen vat voor bier of wijn.
Huishoudelijke afvalstoffen	(conform definitie in UMP): afvalstoffen afkomstig uit particuliere huishoudens, behoudens voor zover het ingezamelde bestanddelen van die afvalstoffen betreft, die zijn aangewezen als gevaarlijke afvalstoffen.
Glasbok	Een glasbok is een eenheid waarop grote glasplaten kunnen worden vervoerd, bijvoorbeeld vensterglas.
IBC-container	Intermediate Bulk Container
Gasfles	Een gasfles is een cilindrische metalen houder voor het opslaan van gasvormige stoffen zoals waterstof, zuurstof, methaan en stikstof.
KCA	Klein Chemisch Afval
Kental	(conform definitie in UMP): een ervaringscijfer,, gebaseerd op metingen uit het verleden en te valideren door een onafhankelijke expert.
LMA	Landelijk Meldpunt Afvalstoffen
Logistiek hulpmiddel	Verpakkingen die door het Afvalfonds Verpakkingen zijn aangewezen als logistieke hulpmiddelen. Dit zijn voor metaal: • Stalen vaten met een inhoud vanaf 20 liter • Fusten • Gasflessen met een inhoud vanaf 20 liter • Glasbokken • Intermediate Bulk Containers • Pails • Rolcontainers
Metalen verpakking	Verpakkingen gemaakt van metalen zoals staal en aluminium.
Milieustraat	Een locatie waar huishoudens hun (grof) afval gescheiden kunnen aanleveren.
Monitoring	(conform definitie in UMP): is het vooropgezet, systematisch en gedurig verzamelen, controleren, bewerken en presenteren van gegevens. Het gaat daarbij zowel om de kwantitatieve als de kwalitatieve gegevens.
MVN	Vereniging Metalen Verpakkingen Nederland
Nagescheiden afval	Nagescheiden afval is afval dat is teruggewonnen uit restafval door een scheidingsproces bij een afvalbedrijf.

Nedvang	(conform definitie in UMP): stichting Nedvang (zie www.nedvang.nl).
Pail	Een pail is een cilindrische verpakking met een capaciteit van meer dan 20 liter. Een pail wordt afgesloten met een deksel en heeft meestal hengsel. Pails worden voornamelijk toegepast bij verpakkingen voor verf voor professionele bedrijven.
RVS	Roestvrij staal
RWS	Rijkswaterstaat
Schrootbedrijf	Een afvalbedrijf dat afgedankt metaal opkoopt, sorteert en vaak ook met snijmachines en persen bewerkt voor levering aan smelterijen.
SKB	Stichting Kringloop Blik
sorteerinstallatie	(conform definitie in UMP): het afvalbedrijf dat zorg draagt voor de sortering van verpakkingsafval van een bepaalde materiaalsoort, al dan niet conform bepaalde materiaalspecificaties.
(Stalen) vaten	Grote cilindrische stalen verpakkingen zoals een olievat.
UMP	het uitvoerings- en monitoringprotocol waarvan de bijlagen een onverbrekelijk onderdeel uitmaken. Het UMP is gepubliceerd op www.umpverpakkingen.nl.
Verpakkingen	(conform definitie in UMP): verpakkingen, zoals gedefinieerd in artikel 1 van het Besluit. Voor de uitleg van voornoemd artikel wordt uitgegaan van de verpakkingen zoals opgenomen in de productcatalogus op de website van het Afvalfonds (www.afvalfondsverpakkingen.nl).

In bijlage A zijn afbeeldingen opgenomen van metalen verpakkingen.

3 Kwaliteitseisen en plaats van monitoringsprotocol

3.1 Kwaliteitseisen

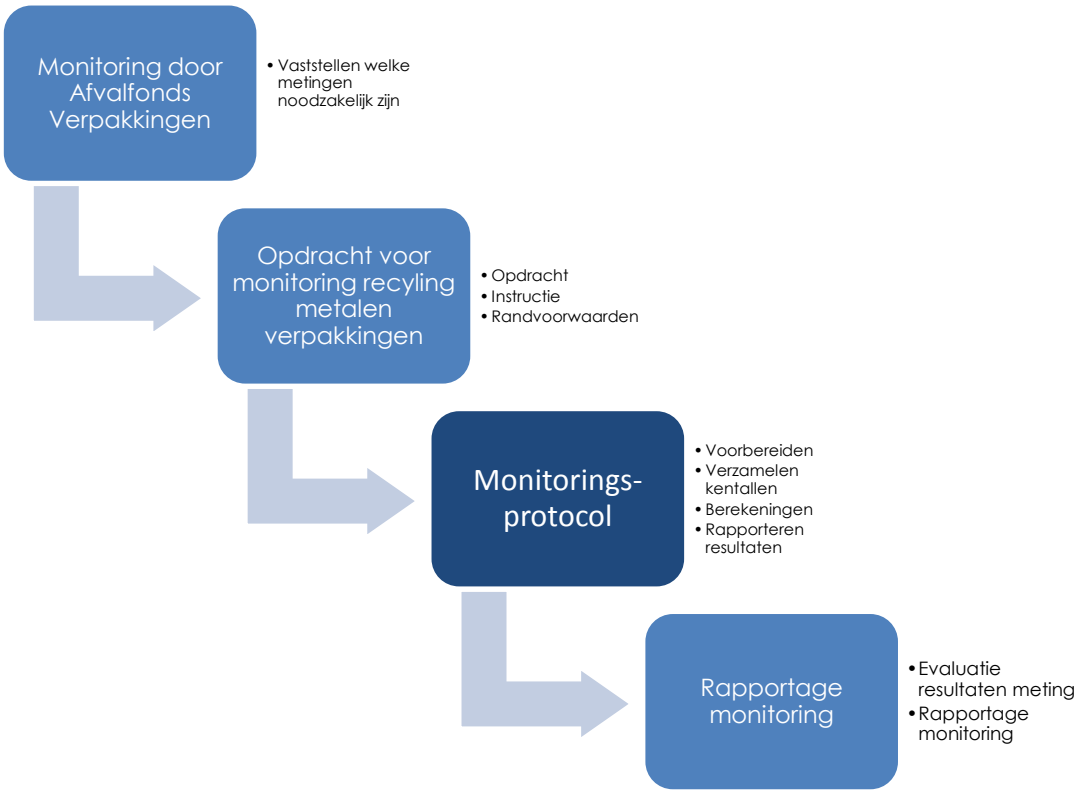
Conform het Basisdocument dient de monitoring aan de volgende eisen te voldoen:

- Het onderzoek dient onafhankelijk, transparant, betrouwbaar en verifieerbaar te zijn. De definities dienen eenduidig te zijn, hetgeen inhoudt dat definities voor één uitleg vatbaar zijn.
- De toegepaste verzamelmethoden en gegevensbewerkingen dienen controleerbaar en reproduceerbaar te zijn.

De verantwoordelijkheden met betrekking tot de consistentie, beschikbaarheid en verwerking van gegevens dienen eenduidig te zijn beschreven.

3.2 Plaats monitoringsprotocol in het proces

Onderstaande figuur geeft de plaats van het monitoringsprotocol weer in het proces van monitoring door Afvalfonds.



4 Rekenmodel

4.1 Berekening recyclingpercentage metalen verpakkingen

Het recyclingpercentage van metalen verpakkingen is het aandeel van de op de markt gebracht metalen verpakkingen dat uiteindelijk wordt gerecycled. Het kan worden berekend met de volgende formule:

$$Recycling\% = \frac{kilogram\ metalen\ verpakkingen\ gerecycled\ per\ jaar}{kilogram\ metalen\ verpakkingen\ op\ de\ NL\ markt\ gebracht\ per\ jaar}$$

Hierbij is het gewicht op de NL markt gebrachte metalen verpakkingen, de som van alle op de NL markt gebrachte metalen verpakkingen, inclusief logistieke hulpmiddelen. Het gewicht gerecyclede metalen verpakkingen is de som van alle metalen verpakkingen die uiteindelijk worden gerecycled. In het rekenmodel worden deze gewichten vastgesteld.

Het rekenmodel bestaat uit de volgende drie werkbladen:
Werkblad 1: Massabalans;
Werkblad 2: Onderbouwing gewichten gerecyclede metalen verpakkingen;
Werkblad 3: Onderbouwing gewicht logistieke hulpmiddelen.

De volgende paragrafen beschrijven eerste welke uitgangspunten hiertoe in het rekenmodel worden gehanteerd en vervolgens hoe en met welke kentallen de gewichten berekend moeten worden.

4.2 Aannames voor berekening recyclingpercentage metalen verpakkingen

Als uitgangspunt voor het berekenen van het recyclingpercentage wordt een massabalans gebruikt. Bij het toepassen van de massabalans worden de volgende algemene aannames gedaan:

Aanname	Want
1. Het totaalgewicht aan metalen verpakkingen en logistieke hulpmiddelen die in een kalenderjaar 'op de markt' gebracht wordt, is gelijk aan het totaalgewicht dat weer 'van de markt' komt.	In de praktijk zal elk jaar een vergelijkbaar deel van de (producten in de) verpakkingen pas in het daaropvolgende jaar worden gebruikt. Dit effect is echter niet goed meetbaar. Er wordt verondersteld dat deze verschuiving elk jaar in vergelijkbare mate speelt.
2. De export van logistieke hulpmiddelen en grensoverschrijdende aankopen van metalen verpakkingen wordt gelijk gesteld aan de import ervan.	Er is zowel sprake van export als import van metalen verpakkingen. Vooral de meermalige verpakkingen passeren de grenzen en dit is niet traceerbaar. Bij bedrijven speelt dit effect nauwelijks omdat etiketten bijna altijd aan het land gebonden zijn. Er is ook sprake van grensoverschrijdende aankopen door burgers. Deze gegevens worden niet geregistreerd. Conform het Basisdocument wordt daarom een aanname gedaan. Hierbij wordt aangenomen dat de omvang van de export vergelijkbaar is met die van de import.

Aanname	Want
3. Metalen logistieke hulpmiddelen worden in een jaar alleen geregistreerd als ze in dat jaar nieuw op de markt gebracht worden.	Als recycling beschouwd wordt van een metalen logistiek hulpmiddel is het alleen van belang als het nieuw op de markt wordt gezet. Het hergebruik van de metalen logistieke hulpmiddelen telt niet mee voor recycling.

Vervolgens doet het rekenmodel de volgende aannames specifiek ten aanzien van de mate van recycling:

Aanname	Want
4. Alle metalen verpakkingen uit bronscheiding en afgedankte logistieke hulpmiddelen worden voor 100% gerecycled.	Metalen hebben een sterk positieve marktwaarde. Metalen verpakkingen en logistieke hulpmiddelen zijn ook eenvoudig af te scheiden uit brongescheiden afvalstoffen. Afvalscheidingslocaties zijn altijd voorzien van een (non-) ferroscheidingsstap. Daarom worden brongescheiden metalen verpakkingen en logistieke hulpmiddelen volledig gerecycled.
5. Alle metalen verpakkingen worden uiteindelijk in een afvalscheidingsinstallatie of -verwerkingsinstallatie behandeld.	Metalen verpakkingen komen zeker voor in zwerfafval, maar vrijwel alle zwerfafval belandt uiteindelijk in een afvalstof die wordt verwerkt en niet wordt gestort en waarbij metalen worden teruggewonnen. Gebieden, waar veel mensen komen en waar veruit het meeste zwerfafval ontstaat, worden professionele schoongemaakt (door reinigingsbedrijven). Bijvoorbeeld via marktafval, veegafval, bermmaaisel, kolk- en gemaal afval bewerkt. In sommige gebieden wordt vrijwel niet opgeruimd, maar daar komen in de regel ook heel weinig mensen en wordt er weinig zwerfafval veroorzaakt. In sommige van deze gebieden zijn wel opruimacties door vrijwilligers.
6. Alle metalen verpakkingen die niet via bronscheiding worden ingezameld, worden uiteindelijk thermisch verwerkt gevolgd door een metaalscheiding in de slakkenopwerking.	Het LAP stelt de regels waar vergunningverleners aan dienen te voldoen. Die regels stellen dat deze afvalstromen niet gestort mogen worden. Het is echter niet zeker dat ook alle vergunningen op dit punt actueel zijn.
7. Het gewicht van alle metalen die via verpakkingsglas worden ingezameld, wordt verwaarloosd.	Bij het sorteren van ingezameld verpakkingsglas van verpakkingsglas komen doppen en deksels als fractie beschikbaar. Metalen zijn eenvoudig te scheiden. Het periodieke vervuilingsonderzoek voor verpakkingsglas bepaalt de aanwezigheid van metalen verpakkingen in ingezameld verpakkingsglas. Hoewel dit gewicht bij benadering 1 à 2 procent van het gewicht 'op de markt' is, wordt dit niet meegeteld. Deze stroom ontstaat namelijk na het meetpunt recycling van verpakkingsglas en wordt anders dubbel geteld in de totale monitoring van verpakkingen.

Ten slotte worden nog twee aannames gedaan ten aanzien van de verhouding aluminium en staal bij metalen verpakkingen.

Aanname	Want
8. De terugwinning uit bodemas is voor aluminium verpakkingen gelijk aan die van non-ferro	Onderzoek aan het terugwinningsrendement bij bodemasopwerking maakt normaliter geen onderscheid tussen verpakkingen en niet verpakkingen. Daarom zijn de benodigde kentallen niet aanwezig en zal deze aanname gedaan moeten worden. In de praktijk is het een conservatieve aanname aangezien metalen verpakkingen bovengemiddeld groot zijn en dus een relatief betere terugwinning zullen laten zien.
9. De terugwinning uit bodemas is voor overige metalen verpakkingen gelijk is aan die van de ferrofractie.	

4.3 Gewicht op de markt gebrachte metalen verpakkingen

4.3.1 Inleiding

Om vast te stellen welk percentage van metalen verpakkingen gerecycled is, moet eerst worden vastgesteld hoeveel metalen verpakkingen op de markt zijn gebracht. Dit gewicht moet worden vastgesteld in kilogrammen:

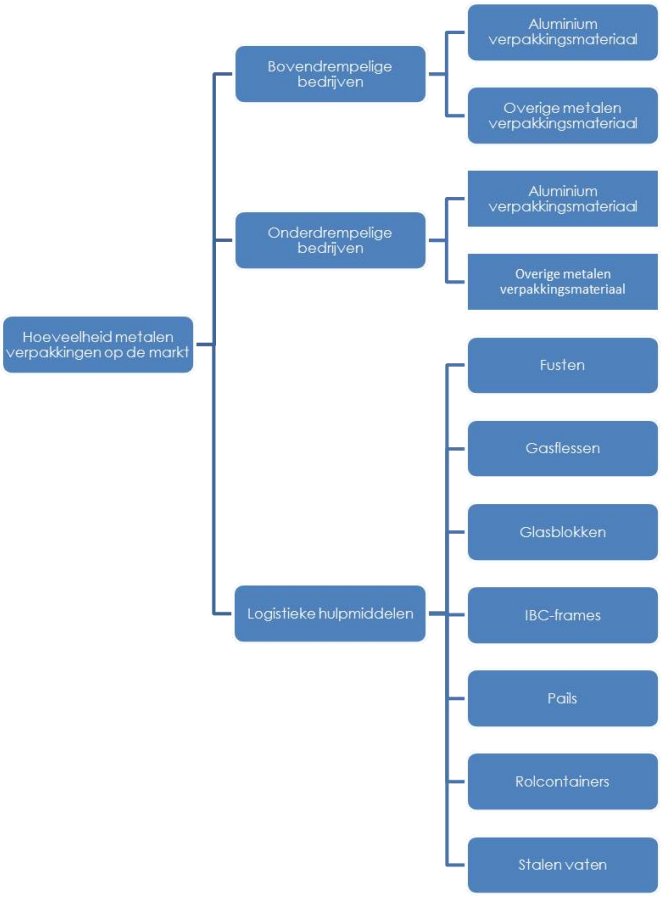
1. Metalen verpakkingen waarvan het gewicht door bovendrempelige bedrijven is opgegeven bij het Afvalfonds;
2. Metalen verpakkingen die door onderdrempelige bedrijven op de markt zijn gebracht;
3. Logistieke hulpmiddelen bestaande uit (onder meer) metaal.

Ad 1.
Alle bedrijven die in totaal meer dan 50.000 kilogram verpakkingen op de markt zetten zijn verplicht hun op de markt gezette verpakkingen op te geven bij het Afvalfonds. Dit moet voor aluminium en staal apart gebeuren. De gewichten van metalen verpakkingen worden gerapporteerd bij het Afvalfonds in het kader van de Afvalbeheersbijdrage Verpakkingen.

Ad 2.
Bedrijven die voor alle verpakkingen in totaal niet meer dan 50.000 kilogram op de markt zetten zijn onderdrempelig en niet verplicht hun gewichten op te geven bij het Afvalfonds. Het Afvalfonds laat jaarlijks onderzoek uitvoeren naar de gewichten dat door onderdrempelige bedrijven op de markt is gebracht.

Ad 3.
Logistieke hulpmiddelen worden voornamelijk bij bedrijven toegepast. Metalen logistieke hulpmiddelen zijn op te delen in 7 typen. Voor elk type wordt in het rekenmodel een inschatting gemaakt door SKB/MVN voor het marktvolume dat in een bepaald jaar nieuw op de Nederlandse markt is afgezet. Bij logistieke hulpmiddelen is vanwege het beperkte aantal marktpartijen sprake van bedrijfsgevoelige informatie. Daarom worden deze hoeveelheden geaggregeerd. Daarom is voor de onderbouwing van de logistieke hulpmiddelen een separaat werkblad "Onderbouwing logistieke hulpmiddelen" gehanteerd. Dit werkblad is alleen inzichtelijk voor het Afvalfonds Verpakkingen, ILT en de partij die het monitoringsprotocol toepast.

Onderstaande figuur geeft grafisch weer hoe het gewicht op de markt gebrachte metalen verpakkingen is opgebouwd.



4.3.2 Onderbouwing kentallen voor gewichten op de markt gebrachte metalen verpakkingen

Onderstaande tabel geeft de onderbouwing of bron weer van de kentallen die in het rekenmodel worden toegepast bij de berekening van het gewicht op de markt gebrachte metalen verpakkingen.

Geregistreerde gewicht op de markt gebrachte metalen verpakkingen	aluminium	Dit gewicht dient overgenomen te worden uit opgaven in de Packtool van het Afvalfonds.
	staal	Dit gewicht dient overgenomen te worden uit opgaven in de Packtool van het Afvalfonds.
Gewicht op de markt gebrachte metalen verpakkingen bij onderdrempelige bedrijven	aluminium	Dit gewicht dient overgenomen te worden uit opgaven in de Packtool van het Afvalfonds.
	staal	Dit gewicht dient overgenomen te worden uit opgaven in de Packtool van het Afvalfonds.
Logistieke hulpmiddelen	Fusten	Dit gewicht volgt uit het jaarlijks onderzoek logistieke hulpmiddelen.
	IBC's frames	
	Gasflessen	
	Glasbokken	
	Pails	
	Rolcontainers	
	Stalen vaten	

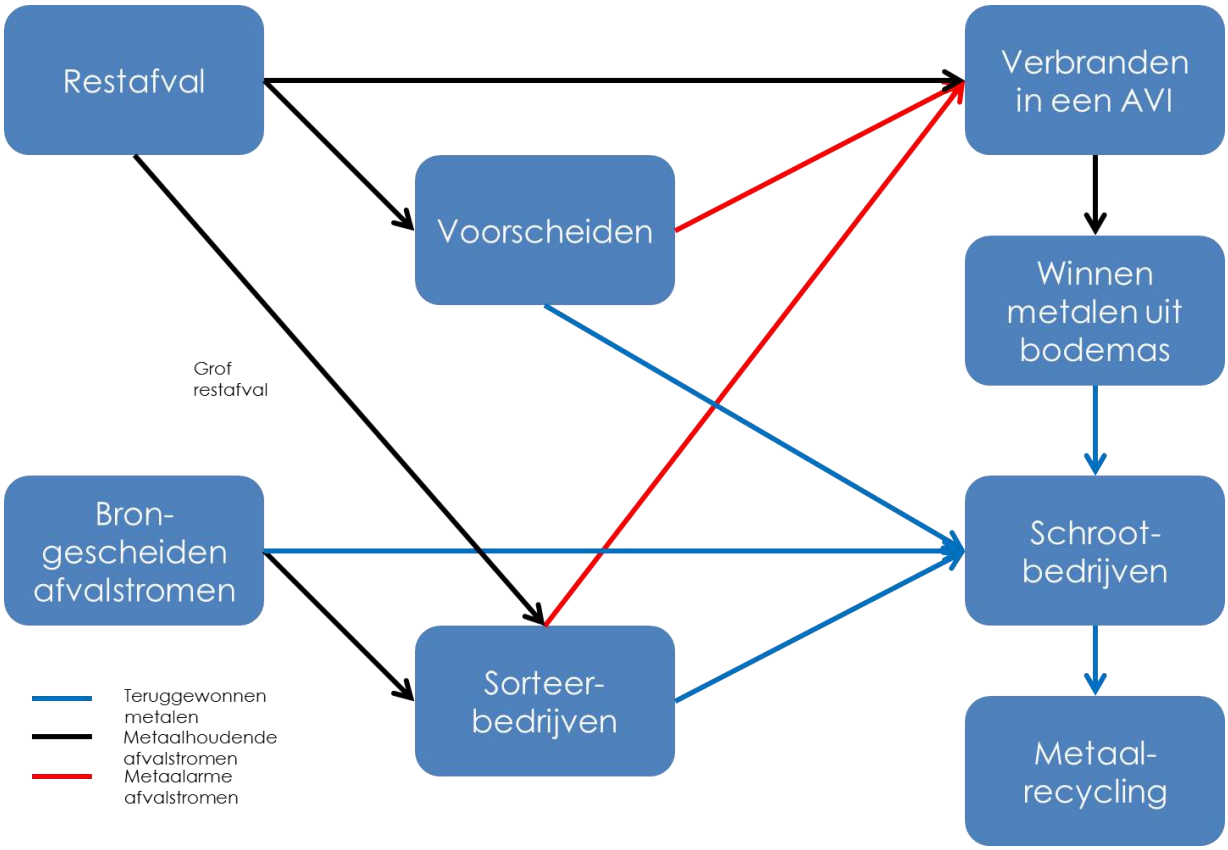
4.4 Gewicht gerecyclede metalen verpakkingen

4.4.1 Inleiding

Als het gewicht op de markt gebrachte metalen verpakkingen bekend is, moet vervolgens vastgesteld worden hoeveel metalen verpakkingen zijn gerecycled. Dit gewicht moet eveneens worden vastgesteld in kilogram voor het gemonitorde jaar.

4.4.2 Metalen verpakkingen in de keten voor afvalverwerking

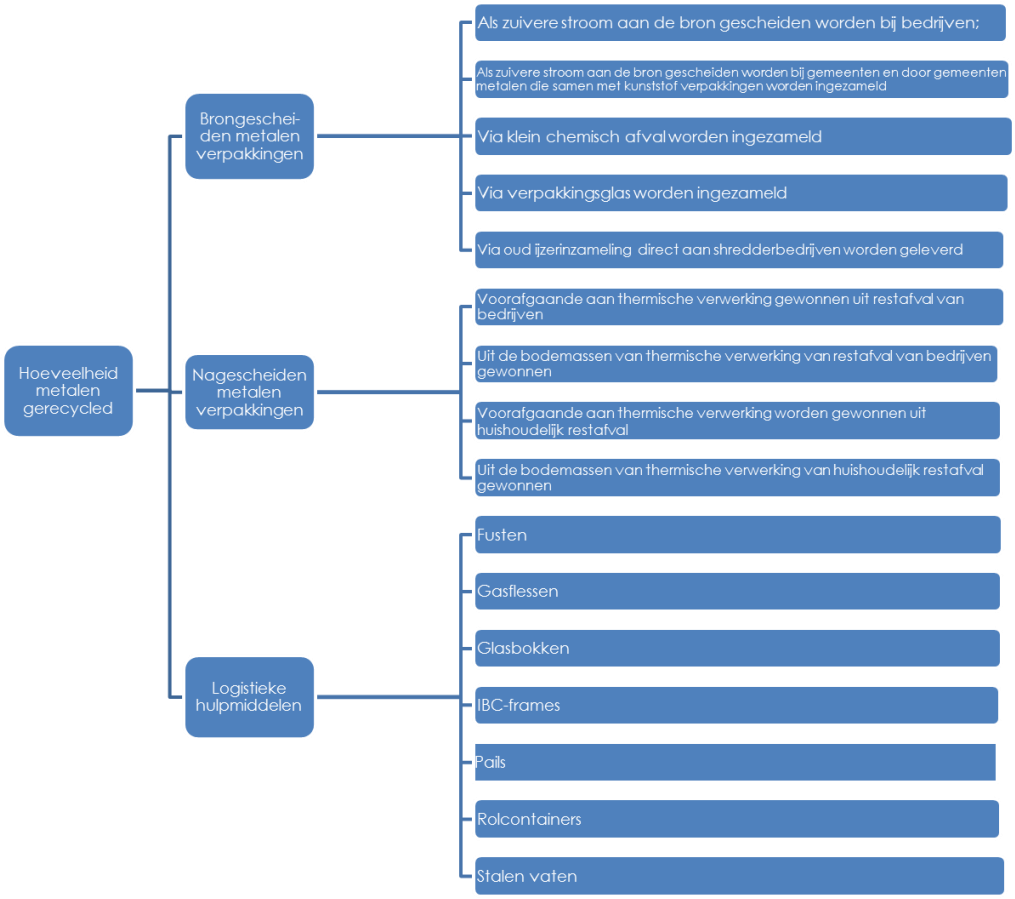
De afvalverwerkende branche zorgt ervoor dat metalen zoveel mogelijk worden teruggewonnen en uiteindelijk worden gerecycled. De hele keten is complex en kent veel tussenschakels. Onderstaande figuur geeft op hoofdlijnen de keten weer vanaf de ontdoener tot metaalrecycling. De ontdoener kan hierbij afvalstromen met metalen verpakking via restafval aanbieden bij afval verwerkende bedrijven en via brongescheiden afvalstromen. Een brongescheiden afvalstroom kan uit één of meerdere recyclebare materialen bestaan.



De recycling van metalen verpakkingen kan worden ingedeeld in drie stromen. Het betreft de volgende drie stromen:

1. Brongescheiden metalen verpakkingen;
2. Nagescheiden metalen verpakkingen;
3. Logistieke hulpmiddelen bestaande uit (onder meer) metalen.

Onderstaande figuur geeft grafisch weer hoe het gewicht op de markt gebrachte metalen verpakkingen is opgebouwd.



4.4.3 Vastellen gewichten gerecyclede metalen verpakkingen

Onderstaande tabel geeft weer hoe het gewicht gerecyclede metalen verpakkingen is opgebouwd en welke bronnen daaraan ten grondslag liggen.

	Materiaalstroom	Bronnen
Brongescheiden metalen verpakkingen	Via bedrijven	Zie onderbouwing nummer 1 onder deze tabel
	Via gemeenten	Dit gewicht is de voor alle gemeenten gesommeerde jaaropgave uit Wastetool voor de gewichten ingezameld blik en de gewichten uit brongescheiden kunststoffen gesorteerde metalen verpakkingen.
	Uit KCA	Zie onderbouwing nummer 2 onder deze tabel
	Direct via ijzerhandelaren en shredderbedrijven	Metalen verpakking kunnen door consumenten direct bij ijzerhandelaren worden aangeleverd, maar dit zal in zeer beperkte mate plaatsvinden en wordt daarom verwaarloosd.
Metalen verpakking teruggewonnen uit restafval thermische verwerking	Restafval van bedrijven	Zie onderbouwing nummer 4 onder deze tabel
	Huishoudelijk restafval	
Logistieke hulpmiddelen		Dit gewicht zal gemiddeld genomen nagenoeg gelijk zijn aan gewicht metalen logistieke hulpmiddelen dat op de markt gebracht wordt.

Onderbouwing 1: Metalen verpakkingen < 20 liter bij bedrijven

Het gewicht metalen bedrijfsverpakkingen van minder dan 20 liter wordt berekend door de productiecijfers van metalen verpakkingen van minder dan 20 liter te vermenigvuldigen met het aandeel van deze verpakking dat door bedrijven aan de bron gescheiden wordt. Volgens het Afvalfonds vallen alle verpakkingen vanaf 20 liter onder bedrijfsafval.

De productiecijfers van metalen verpakkingen van minder dan 20 liter worden door de betreffende producenten aangeleverd door SKB/MVN. Het aandeel metalen verpakkingen dat bij in het bedrijfsleven brongescheiden wordt, is gelijk aan het meest recente onderzoek waarin dit is vastgesteld.

Onderbouwing 2: Metalen verpakkingen uit KCA

Het gewicht aan metalen verpakkingen in KCA wordt vrijwel volledig bepaald door de aanwezigheid van verfblikken. Dit gewicht wordt berekend door de fractie verfblikken in KCA te vermenigvuldigen met het gewicht KCA en dit product vervolgens te vermenigvuldigen met het aandeel metalen verpakkingen in de fractie verfblikken. Deze kentallen worden jaarlijks beschikbaar gesteld door Rijkswaterstaat.

Onderbouwing 3: Percentage recycling van metalen verpakkingen afval van thermische afvalverwerking

Afval dat niet gerecycled wordt (en brandbaar is), wordt thermisch verwerkt. Hierbij zullen aanwezige metalen verpakkingen, na een eventuele voorscheiding, volledig in de fractie bodemas belanden. De metalen (verpakkingen) worden vervolgens maximaal gescheiden van de bodemas. Dit dient drie doelen: kwaliteitsverbetering bodemas, recycling metalen, maar het is ook vooral economisch zeer aantrekkelijk om de metalen terug te winnen.

De gewichtspercentage van metalen verpakkingen dat na verbranding wordt in vijf stappen berekend.

Stap 1: Percentages aluminium en overige metalen verpakkingen teruggewonnen uit bodemas

Stap 1 bepaalt het percentage aluminium en het percentage overige metalen verpakkingen dat wordt teruggewonnen uit verbrand restafval.

Stap 2: Terugwinrendement metalen

Stap 2 bepaalt het gemiddelde terugwinrendement voor metalen voor restafval dat direct in een AVI wordt verbrand en restafval dat nascheiding ondergaat.

$$Terugwinrendement\ metalen_{directe\ verbranding} = \frac{Hoeveelheid\ ferro_{bodemas} + Hoeveelheid\ non-ferro_{bodemas}}{\left(\frac{Hoeveelheid\ ferro_{bodemas}}{Terugwinning_{ferro,directe\ verbranding}} + \frac{Hoeveelheid\ non-ferro_{bodemas}}{Terugwinning_{non-ferro,directe\ verbranding}}\right)}$$

$$Terugwinrendement\ metalen_{nascheiding} = \frac{Hoeveelheid\ ferro_{bodemas} + Hoeveelheid\ non-ferro_{bodemas}}{\left(\frac{Hoeveelheid\ ferro_{bodemas}}{Terugwinning_{ferro,nascheiding}} + \frac{Hoeveelheid\ non-ferro_{bodemas}}{Terugwinning_{non-ferro,nascheiding}}\right)}$$

Het terugwinrendement voor zowel ferro als non-ferro metalen wordt periodiek bepaald op basis van NTA 8191[3]. Voor het monitoringsprotocol wordt aangenomen dat het terugwinrendement voor verpakkingen en niet-verpakkingen gelijk is.

Stap 3: Bepalen aandeel nascheiding in thermische verwerking restafval

Stap 3 bepaalt het aandeel van het thermisch verwerkte restafval waarbij voorafgaande aan het verbrandingsproces de aanwezige metalen zijn afgescheiden in een nascheiding.

Hiertoe wordt de totale capaciteit voor nascheiding gesteld op de vergunde capaciteit van de afvalverbrandingsinstallaties die voorzien zijn van nascheiding van restafval.
Dit gewicht gedeeld door het gewicht uit Nederland afkomstig restafval dat wordt jaarlijkse gerapporteerd in de rapportage "Afvalverwerking in Nederland, gegevens [jaartal]".

Stap 4: Terugwinning metalen uit bodemas

Stap 4 bepaalt het uiteindelijke terugwinningsrendement van metalen uit thermisch verwerkt restafval. Hiertoe wordt eerst het terugwinningspercentage metalen dat toe te schrijven is aan de terugwinning uit bodemassen na directe thermische verwerking in een AVI bepaald. Vervolgens wordt het terugwinningspercentage metalen bepaald dat toe te schrijven is aan de terugwinning bij nascheiding en bodemassen bij nascheiding gevolgd door thermische verwerking in een AVI.

De som van beide terugwinningspercentages is het terugwinningspercentage metalen uit thermische verwerkt restafval.

[3] NTA 8191 - Monsterneming en bepaling van het gehalte aan metallische delen in AEC-bodemasfracties en AEC non-ferro concentraat

5 Jaarlijkse bepaling recyclingpercentage metalen verpakkingen

5.1 Invullen van het rekenmodel

De eerste stap bij het jaarlijkse bepalen van het recyclingpercentage metalen verpakkingen is het invullen van het rekenmodel in MS Excel dat daartoe ontwikkeld is. Het invullen vereist het actualiseren van verschillende kentallen en gewichten die als inputwaarden voor het rekenmodel dienen.

5.2 Eisen aan rapportage

De bondige rapportage dient te bestaan uit de volgende 5 hoofdstukken:

1. Inleiding;
2. Bronnen en kentallen;
3. Gewicht op de markt gebrachte metalen verpakkingen
4. Gewicht gerecyclede metalen verpakkingen
5. Resultaat.

Bijlage D geeft de standaardrapportage die gebruikt moet worden voor de rapportage van het recyclingpercentage metalen verpakkingen.

Bijlage A. Voorbeelden van metalen verpakkingen

Blik	
Brandblussers	
Fusten	

Gasflessen	
Glasbok	
IBC frame	
(Navulbare) campinggasflessen	

Pails	
Rolcontainers	

Spuitbussen	
Tubes	
Verfblikken	

Bijlage B. Rekenmodel – niet ingevuld

Werkblad 1 Massabalans

Recyclingspercentage	#DIV/0!

Metalen verpakkingen op de markt gebracht

	Materiaalstroom	Kilogram per jaar op de markt	Bronnen
Geregistreerde gewicht op de markt gebrachte metalen verpakkingen	aluminium		Afvalfonds Verpakkingen
	overige metalen verpakkingen		Afvalfonds Verpakkingen
Gewicht op de markt gebrachte metalen verpakkingen bij onderdrempelige bedrijven	aluminium		Afvalfonds Verpakkingen
	overige metalen verpakkingen		Afvalfonds Verpakkingen
Logistieke hulpmiddelen		0	
Totaal metalen verpakkingen op de markt		0	

Metalen verpakkingen gerecycled

	Materiaalstroom	Kilogram per jaar van de markt	Recyclings-percentage	Kilogram metalen verpakkingen gerecycled	Bronnen
Brongescheiden metalen verpakkingen	Via bedrijven	0	100%	0	Zie onderbouwing 1
	Via gemeenten		100%	0	Wastetool
	Uit KCA	0	100%	0	Zie onderbouwing 2
	Direct via metaalhandelaren		100%	0	Hiervan is in beperkte mate sprake, maar dit wordt verwaarloosd.
Metalen verpakkingen teruggewonnen uit restafval thermische verwerking	Restafval van bedrijven	0	#DIV/0!	#DIV/0!	Zie onderbouwing 3
	Huishoudelijk restafval				
Logistieke hulpmiddelen		0	100%	0	Gelijk aan hoeveelheid op de markt
Totaal teruggewonnen metalen				#DIV/0!	

Metalen verpakkingen niet gerecycled

	Materiaalstroom			Ton metalen verpakking	Bronnen
Niet-terugwinbare metalen verpakkkingen	Niet terugwinbare fractie uit avi-bodemas			#DIV/0!	Het tonnage niet-gerecycled.
	Stortplaats				
	Niet opgeruimd zwerfafval				

Werkblad 2 Onderbouwing gerecycled gewicht

Onderbouwing 1: Metalen verpakkingen < 20 liter bij bedrijven					
Productie metalen bedrijfsverpakkingen <20 liter	kg / jaar		Opgave fabrikanten		
Percentage bedrijfsverpakkingen <20 liter brongescheiden			TNO MEP R98/432 Maart 1999		
Totaal aantal kilogram brongescheiden metalen verpakkingen van <20 liter van bedrijven	kg / jaar	0			
Onderbouwing 2: Metalen verpakkingen uit KCA					
Aanwezigheid verfblikken in KCA			RWS Leefomgeving		
Fractie blik in verfblikken			RWS Leefomgeving		
Totale Gewicht KCA	kg / jaar		RWS Leefomgeving		
Totaal Gewicht metalen verpakkingen uit KCA	kg / jaar	0			
Onderbouwing 3: Percentage recycling van metalen verpakkingen afval van thermische afvalverwerking					
Stap 1: Percentages aluminium en overige metalen verpakkingen teruggewonnen uit bodemas					
Gewicht ferro uit bodemas	kg / jaar		RWS-rapportage "Afvalverwerking in Nederland, gegevens"		Aangenomen wordt dat in geïmporteerd afval geen metalen meer zitten omdat dit reeds door een scheidingsinstallatie is
Gewicht non-ferro uit bodemas	kg / jaar		RWS-rapportage "Afvalverwerking in Nederland, gegevens"		
Percentage ferro metalen in metalen bodemas	gew.%	#DIV/0!			
Stap 2: Terugwinrendement metalen					
Terugwinrendement ferro uit AVI-bodemas	gew.%		Jaarlijkse rapportage over de Green Deal AVI-bodemas (Vereniging Afvalbedrijven)		
Terugwinrendement aluminium uit AVI-bodemas	gew.%		Jaarlijkse rapportage over de Green Deal AVI-bodemas (Vereniging Afvalbedrijven)		
Terugwinrendement metalen bij directe verbranding	gew.%	#DIV/0!			
Terugwinrendement ferro in voorscheiding nascheiding	gew.%		TNO-MEP-R 98/432 Maart 1999		
Terugwinrendement aluminium in voorscheiding nascheiding	gew.%		Duurzaamheidsaspecten van aluminium - IVAM UVA		
Terugwinrendement metalen bij nascheiding en bodemasopwerking	gew.%	#DIV/0!			
Stap 3: Bepalen aandeel nascheiding in thermische verwerking restafval					
Gewicht direct uit Nederland afkomstig verbrand afval	kg / jaar		RWS-rapportage "Afvalverwerking in Nederland, gegevens"		
Capaciteit met nascheiding voor restafval	kg / jaar		RWS-rapportage "Afvalverwerking in Nederland, gegevens"		Vergunde capaciteit ARN B.V. en Attero Noord
Restafval via nascheiding verwerkt in een AVI	gew.%	#DIV/0!			
Stap 4: Terugwinning metalen bij thermische verwerking					
Fractionele terugwinningspercentage metalen uit restafval in een AV	gew.%	#DIV/0!			
Fractionele terugwinningspercentage metalen uit restafval bij nasche	gew.%	#DIV/0!			
Terugwinningspercentage metalen uit thermische verwerkt restafval	gew.%	#DIV/0!			

Werkblad 3 Onderbouwing logistieke hulpmiddelen

VERTROUWELIJK

Type logistiek hulpmiddel	Eenheid		Bron	
Gewicht stalen vaten	kg / jaar	0	Zie onderbouwing A	
Gewicht fusten	kg / jaar		Zie onderbouwing B	
Gewicht gasflessen	kg / jaar		Zie onderbouwing C	
Gewicht glasbokken	kg / jaar		Zie onderbouwing D	
Gewicht IBC's frames	kg / jaar		Zie onderbouwing E	
Gewicht pails	kg / jaar		Zie onderbouwing F	
Gewicht rolcontainers	kg / jaar		Zie onderbouwing G	
Totaal	kg / jaar	0		
Onderbouwing A: Stalen vaten	**Eenheid**		**Bronnen**	**Jaartal**
Aantal kleine stalen vaten	aantal / jaar		MVN	
Gewicht kleine stalen vaten in kilogram	kg / stuk		MVN	
Aantal grote stalen vaten	aantal / jaar		MVN	
Gewicht grote stalen vaten in kilogram	kg / stuk		MVN	
Gewicht stalen vaten	kg / jaar	0		
Onderbouwing B: Fusten	**Eenheid**		**Bronnen**	**Jaartal**
Gewicht fusten	kg / jaar	0		
Onderbouwing C: Gasflessen	**Eenheid**		**Bronnen**	**Jaartal**
Gewicht gasflessen	kg / jaar	0		
Onderbouwing D: Glasbokken	**Eenheid**		**Bronnen**	**Jaartal**
Gewicht gasblokken	kg / jaar	0		
Onderbouwing E: IBC-frames	**Eenheid**		**Bronnen**	**Jaartal**
Gewicht IBC-frames	kg / jaar	0		
Onderbouwing F: Pails	**Eenheid**		**Bronnen**	**Jaartal**
Gewicht pails	kg / jaar	0		
Onderbouwing G: Rolcontainers	**Eenheid**		**Bronnen**	**Jaartal**
Gewicht rolcontainers	kg / jaar	0		

Bijlage C. Rekenmodel – formules zichtbaar

Werkblad 1 Massabalans

Recyclingspercentage	=J14/C14		
Metalen verpakkingen op de markt gebracht			
	Materiaalstroom	Kilogram per jaar op de markt	Bronnen
Geregistreerde gewicht op de markt gebrachte metalen verpakkingen	aluminium		Afvalfonds Verpakkingen
	overige metalen verpakkingen		Afvalfonds Verpakkingen
Gewicht op de markt gebrachte metalen verpakkingen bij onderdrempelige bedrijven	aluminium		Afvalfonds Verpakkingen
	overige metalen verpakkingen		Afvalfonds Verpakkingen
Logistieke hulpmiddelen		=Onderbouwing la	
Totaal metalen verpakkingen op de markt		=SUM(C7:C13)	

Metalen verpakkingen gerecycled					
	Materiaalstroom	Kilogram per jaar van de markt	Recyclingspercentage	Kilogram metalen verpakkingen gerecycled	Bronnen
Brongescheiden metalen verpakkingen	Via bedrijven	='Onderbouwing gerecyclde gewicht'!C4	1	=I7*H7	Zie onderbouwing 1
	Via gemeenten		1	=I8*H8	Wastetool
	Uit KCA	='Onderbouwing gerecyclde gewicht'!C10	1	=I9*H9	Zie onderbouwing 2
	Direct via metaalhandelaren		1	=I10*H10	Hiervan is in beperkte mate sprake, maar dit wordt verwaarloosd.
Metalen verpakkingen teruggewonnen uit restafval thermische verwerking	Restafval van bedrijven	=C14-SUM(H7:H10)-H13	='Onderbouwing gerecyclde gewicht'!C35	=I11*H11	Zie onderbouwing 3
	Huishoudelijk restafval				
Logistieke hulpmiddelen		=C11	1	=I13*H13	Gelijk aan hoeveelheid op de markt
Totaal teruggewonnen metalen				=SUM(J7:J13)	

Metalen verpakkingen niet gerecycl					
	Materiaalstroom			Ton metalen verpakking	Bronnen
Niet-terugwinbare metalen verpakkkingen	Niet terugwinbare fractie uit avi-bodemas			=C14-J14	Het tonnage niet-gerecycled.
	Stortplaats				
	Niet opgeruimd zwerfafval				

Werkblad 2 Onderbouwing gerecycled gewicht

Onderbouwing 1: Metalen verpakkingen < 20 liter bij bedrijven					
Productie metalen bedrijfsverpakkingen <20 liter	kg / jaar		Opgave fabrikanten		
Percentage bedrijfsverpakkingen <20 liter brongescheiden			TNO MEP R98/432 Maart 1999		
Totaal aantal kilogram brongescheiden metalen verpakkingen van <20 liter van bedrijven	kg / jaar	=C2*C3			
Onderbouwing 2: Metalen verpakkingen uit KCA					
Aanwezigheid verfblikken in KCA			RWS Leefomgeving		
Fractie blik in verfblikken			RWS Leefomgeving		
Totale Gewicht KCA	kg / jaar		RWS Leefomgeving		
Totaal Gewicht metalen verpakkingen uit KCA	kg / jaar	=C9*C8*C7			
Onderbouwing 3: Percentage recycling van metalen verpakkingen afval van thermische afvalverwerking					
Stap 1: Percentages aluminium en overige metalen verpakkingen teruggewonnen uit bodemas					
Gewicht ferro uit bodemas	kg / jaar		RWS-rapportage "Afvalverwerking in Nederland, gegevens"		Aangenomen wordt dat in geïmporteerd afval geen metalen meer zitten omdat dit reeds door een scheidingsinstallatie is gegaan.
Gewicht non-ferro uit bodemas	kg / jaar		RWS-rapportage "Afvalverwerking in Nederland, gegevens"		
Percentage ferro metalen in metalen bodemas	gew.%	=C15/(C16+C15)			
Stap 2: Terugwinrendement metalen					
Terugwinrendement ferro uit AVI-bodemas	gew.%		Jaarlijkse rapportage over de Green Deal AVI-bodemas (Vereniging Afvalbedrijven)		
Terugwinrendement aluminium uit AVI-bodemas	gew.%		Jaarlijkse rapportage over de Green Deal AVI-bodemas (Vereniging Afvalbedrijven)		
Terugwinrendement metalen bij directe verbranding	gew.%	=+(C15+C16)/(C15/C20+C16/C21)			
Terugwinrendement ferro in voorscheiding nascheiding	gew.%		TNO-MEP-R 98/432 Maart 1999		
Terugwinrendement aluminium in voorscheiding nascheiding	gew.%		Duurzaamheidsaspecten van aluminium - IVAM UVA		
Terugwinrendement metalen bij nascheiding en bodemasopwerking	gew.%	=+(C15+C16)/(C15/C23+C16/C24)			
Stap 3: Bepalen aandeel nascheiding in thermische verwerking restafval					
Gewicht direct uit Nederland afkomstig verbrand afval	kg / jaar		RWS-rapportage "Afvalverwerking in Nederland, gegevens"		
Capaciteit met nascheiding voor restafval	kg / jaar		RWS-rapportage "Afvalverwerking in Nederland, gegevens"		Vergunde capaciteit ARN B.V. en Attero Noord
Restafval via nascheiding verwerkt in een AVI	gew.%	=C29/C28			
Stap 4: Terugwinning metalen bij thermische verwerking					
Fractionele terugwinningspercentage metalen uit restafval in een AVI	gew.%	=(1-C30)*C22			
Fractionele terugwinningspercentage metalen uit restafval bij nascheiding	gew.%	=C30*C25			
Terugwinningspercentage metalen uit thermische verwerkt restafval	gew.%	=SUM(C33:C34)			

Werkblad 3 Onderbouwing logistieke hulpmiddelen

VERTROUWELIJK

Type logistiek hulpmiddel	Eenheid		Bron	
Gewicht stalen vaten	kg / jaar	='Onderbouwing logistieke hulpm.'!C18	Zie onderbouwing A	
Gewicht fusten	kg / jaar		Zie onderbouwing B	
Gewicht gasflessen	kg / jaar		Zie onderbouwing C	
Gewicht glasbokken	kg / jaar		Zie onderbouwing D	
Gewicht IBC's frames	kg / jaar		Zie onderbouwing E	
Gewicht pails	kg / jaar		Zie onderbouwing F	
Gewicht rolcontainers	kg / jaar		Zie onderbouwing G	
Totaal	kg / jaar	=SUM(C4:C10)		
Onderbouwing A: Stalen vaten	**Eenheid**		**Bronnen**	**Jaartal**
Aantal kleine stalen vaten	aantal / jaar		MVN	
Gewicht kleine stalen vaten in kilogram	kg / stuk		MVN	
Aantal grote stalen vaten	aantal / jaar		MVN	
Gewicht grote stalen vaten in kilogram	kg / stuk		MVN	
Gewicht stalen vaten	kg / jaar	=C14*C15+C16*C17		
Onderbouwing B: Fusten	**Eenheid**		**Bronnen**	**Jaartal**
Gewicht fusten	kg / jaar			
Onderbouwing C: Gasflessen	**Eenheid**		**Bronnen**	**Jaartal**
Gewicht gasflessen	kg / jaar			
Onderbouwing D: Glasbokken	**Eenheid**		**Bronnen**	**Jaartal**
Gewicht gasblokken	kg / jaar			
Onderbouwing E: IBC-frames	**Eenheid**		**Bronnen**	**Jaartal**
Gewicht IBC-frames	kg / jaar			
Onderbouwing F: Pails	**Eenheid**		**Bronnen**	**Jaartal**
Gewicht pails	kg / jaar			
Onderbouwing G: Rolcontainers	**Eenheid**		**Bronnen**	**Jaartal**
Gewicht rolcontainers	kg / jaar			

Bijlage D. Standaardrapportage recyclingpercentage metalen verpakkingen

1. Inleiding

Dit document rapporteert de resultaten van het onderzoek naar het recyclingpercentage voor metalen verpakkingen voor in Nederland in 201@ op de markt gebrachte metalen verpakkingen. Dit onderzoek is uitgevoerd met behulp van het Monitoringsprotocol metalen verpakkingen.

Ten behoeve van dit onderzoek is bepaald hoeveel metalen verpakkingen inclusief logistieke hulpmiddelen op de markt gebracht zijn en hoeveel metalen verpakkingen vervolgens gerecycled zijn. Dit onderzoek is uitgevoerd door de Stichting Kringloop Blik (SKB).

Deze rapportage is als volgt opgebouwd:
•Hoofdstuk 2 beschrijft welke bronnen zijn geraadpleegd of welke kentallen met behulp van een mondelinge mededeling zijn geleverd.
•Hoofdstuk 3 beschrijft de bepaling van het gewicht op de markt gebrachte metalen verpakkingen in 201@.
•Hoofdstuk 4 beschrijft de bepaling van het gewicht gerecyclede metalen verpakkingen in 201@.
•Hoofdstuk 5 geeft het resultaat van het jaarlijkse monitoringsonderzoek naar het recyclingpercentage metalen verpakkingen en de eventuele bevindingen tijdens het onderzoek.

2. Bronnen en kentallen

2.1 Inleiding

Het rekenmodel maakt gebruik van kentallen uit bronnen en kentallen op basis van persoonlijke mededelingen. Kentallen uit bronnen zijn kentallen die in een publiek beschikbare rapportages zijn opgenomen Kentallen uit persoonlijke mededelingen betreffen kentallen (nog) nergens gerapporteerd zijn. Getallen over het gewicht KCA afval worden bijvoorbeeld uiteindelijk in dezelfde rapportage gerapporteerd als waar het recyclingpercentage metalen verpakkingen wordt voor gebruikt. Deze gewichten worden dan aan SKB gegeven voorafgaand aan de definitieve rapportage waarin deze kentallen beschikbaar komen.

2.2 Kentallen met bronvermelding

De volgende bronnen zijn gebruikt:

- RWS-rapportage "Afvalverwerking in Nederland, gegevens 201@"
- ….
- Etc.

3.Gewicht op de markt gebracht

Onderstaande tabel geeft de gewichten op de markt gebrachte metalen verpakkingen weer inclusief logistieke hulpmiddelen.

	Materiaalstroom	Kilogram per jaar op de markt
Metalen verpakkingen op de markt gebracht	aluminium	
	staal	
	onderdrempelige bedrijven	
Logistieke hulpmiddelen	fusten	
	gasflessen	
	glasbokken	
	IBC's frames	
	pails	
	rolcontainers	
	stalen vaten	0
Totaal metalen verpakkingen op de markt		0

4.Gewicht gerecyclede metalen verpakkingen

Onderstaande tabel geeft de gewichten gerecyclede metalen verpakkingen weer inclusief logistieke hulpmiddelen.

	Materiaalstroom	Kilogram per jaar van de markt	Recyclings-percentage	Kilogram metalen verpakkingen gerecycled
Brongescheiden metalen verpakkingen	Via bedrijven	0	100%	0
	Via gemeenten		100%	0
	Uit KCA	0	100%	0
	Uit ingezamelde verpakkingsglas	0	100%	0
	Direct via metaalhandelaren	0	100%	0
Metalen verpakkingen teruggewonnen uit restafval thermische verwerking	Restafval van bedrijven	0	#DIV/0!	#DIV/0!
	Huishoudelijk restafval			
Logistieke hulpmiddelen		0	100%	0
Totaal teruggewonnen metalen				#DIV/0!

5. Resultaat

In jaar 201@ is het recyclingpercentage voor metalen verpakking vastgesteld op @@%.

Tijdens het onderzoek naar het recyclingpercentage metalen verpakkingen zijn de volgende issues geconstateerd:

Deze hebben we consequenties voor de betrouwbaarheid van het resultaat:

- …..
- …..

Uitvoerings- en Monitoringprotocol

Bijlagen UP-Gemeenten

G1 - Deelnemersovereenkomst gemeenten

Deelnemersovereenkomst in het kader van de Raamovereenkomst 2013 - 2022

inzameling en recycling verpakkingsafval van huishoudens

betreffende

Gemeente [**invullen]**

ONDERGETEKENDEN:

1. Stichting NedVang, statutair gevestigd te Den Haag, kantoorhoudende te Rotterdam aan de Schorpioenstraat 290 ten deze rechtsgeldig vertegenwoordigd door H. Zwaveling, Algemeen directeur, geregistreerd in het Handelsregister onder 27282303, hierna te noemen "**Nedvang**";

en,

2. De Gemeente ……., hierbij ingevolge het bepaalde in artikel 171 Gemeentewet rechtsgeldig vertegenwoordigd [[door haar burgemeester …] of [door (naam en functie), daartoe op grond van het bepaalde in artikel 171 Gemeentewet gemachtigd door [….] in zijn hoedanigheid van burgemeester], handelend ter uitvoering van een besluit van burgemeester en wethouders, hierna te noemen de "**Gemeente**";

Partij onder 1 en 2 hierna gezamenlijk te noemen "Partijen".

OVERWEGENDE DAT:

a. op 31 december 2012 de looptijd van de Raamovereenkomst Verpakkingen voor de periode 2007 – 2012 (inclusief bijlagen, annexen en addenda en/of latere wijzigingen) ("Raamovereenkomst 2007 – 2012") is verstreken en het verpakkende bedrijfsleven, het ministerie van I&M en VNG met elkaar in overleg zijn getreden over de aanpak van de dossiers verpakkingen en zwerfafval voor de periode daarna;
b. de Raamovereenkomst Verpakkingen over de aanpak van de dossiers verpakkingen en zwerfafval voor de jaren 2013 tot en met 2022 en het daarbij behorende addendum (de "Raamovereenkomst 2013 – 2022") tot stand is gekomen tussen het verpakkende bedrijfsleven, het ministerie van I&M en VNG;
c. in de Raamovereenkomst 2013 – 2022 afspraken zijn vastgelegd die er toe leiden dat overeenkomsten met Gemeenten moeten worden afgesloten over de inzameling en/of sortering en/of verwerking van Verpakkingsafval bestaande uit de Materiaalsoorten hout, papier en karton, glas, metaal en kunststof en de daarmee samenhangende vergoedingen;
d. het verpakkende bedrijfsleven ter uitvoering van haar verplichtingen voortvloeiend uit het Besluit en de Raamovereenkomst 2013 – 2022 stichting Afvalfonds Verpakkingen (het "Afvalfonds Verpakkingen") in het leven heeft geroepen;
e. Afvalfonds Verpakkingen aan Nedvang opdracht heeft gegeven om voornoemde overeenkomsten met Gemeenten af te sluiten; en,
f. de Gemeente al onder de Raamovereenkomst 2007 – 2012 een deelnemersovereenkomst (de "Deelnemersovereenkomst Oud") met Nedvang was aangegaan (zie Bijlage 1) en dat Partijen gezien het voorgaande beogen om hun samenwerking voort te zetten.

ZIJN OVEREENGEKOMEN ALS VOLGT:

Artikel 1. Definities en bijlagen

1. Alle met een beginhoofdletter aangeduide begrippen verwijzen naar de definities die zijn opgenomen in bijlage G (Definities) bij het Uitvoerings- en Monitoringprotocol, tenzij het desbetreffende begrip niet in voornoemde Bijlage G voorkomt, in welk geval de definitie geldt die in de Overeenkomst is opgenomen. Het begrip Overeenkomst verwijst naar deze deelnemersovereenkomst inclusief bijlagen.

2. De Bijlagen bij deze Overeenkomst maken een onverbrekelijk deel uit van de Overeenkomst en kunnen niet los worden gezien van de Overeenkomst.

Artikel 2. Verplichtingen

1. De Gemeente en Nedvang verplichten zich naar elkaar om – elk voor de aan hen toegekende rol – zich te houden aan het bepaalde in de Raamovereenkomst 2013 – 2022.

2. De Gemeente draagt per materiaalsoort zorg voor de gescheiden inzameling van verpakkingsafval dan wel de inzameling en nascheiding van verpakkingsafval zodat de producenten en importeurs aan hun verplichtingen uit hoofde van het Besluit kunnen voldoen. De Gemeente zal dienaangaande een zodanige administratie (de "Afvaladministratie") voeren dat Opgave kan worden gedaan als bedoeld in Artikel 4 van deze Overeenkomst.

3. Nedvang zal aan de Gemeente de gelegenheid bieden om Opgave te doen als bedoeld in Artikel 4 van deze Overeenkomst, onder meer door het in stand houden en door-ontwikkelen van de webapplicatie Wastetool. Voorts zal Nedvang zorg dragen voor correcte afhandeling van deze Opgave conform het Uitvoeringsprotocol Huishoudens, onder meer door het voorleggen van de Opgave aan het Afvalfonds Verpakkingen ten behoeve van het uitkeren van vergoedingen aan de Gemeente.

4. Partijen streven er naar om op regelmatige basis overleg te voeren over (i) de resultaten van de Gemeente van de gescheiden inzameling, dan wel inzameling en nascheiding, en hergebruik en (ii) eventuele mogelijkheden om die resultaten te optimaliseren.

Artikel 3. Materiaalsoorten

1. Het Uitvoeringsprotocol Huishoudens met diverse bijlagen – zoals dat laatstelijk gold onder de Deelnemersovereenkomst Oud - is voor alle Materiaalsoorten onverminderd van toepassing, inclusief de door de Begeleidingscommissie onder de Raamovereenkomst 2007 – 2012 vastgestelde wijzigingen.

2. Indien en zodra de werkwijze van de Gemeente ten aanzien van een Materiaalsoort wijzigt – dan wel reeds is gewijzigd - ten opzichte van hetgeen de Gemeente aan Nedvang heeft opgegeven onder de Deelnemersovereenkomst Oud, dan zal de Gemeente die wijziging schriftelijk aan Nedvang kenbaar maken (de "Wijziging"). Voor de Materiaalsoorten papier en karton en kunststof zal de Wijziging in werking treden met inachtneming van de voor de desbetreffende Materiaalsoort in deze Overeenkomst opgenomen termijnen.

3. De Gemeente kiest hierbij voor een periode van drie jaar (de "Keuzeperiode") vanaf 1 januari 2013 voor de Materiaalsoort papier en karton voor [Optie A/optie B], als bedoeld in Annex 1, artikel 2.1 Raamovereenkomst 2007 – 2012 (de "Optie"). De Optie voor de Materiaalsoort papier en karton wordt na het verstrijken van de Keuzeperiode telkens stilzwijgend met nog eens drie jaren verlengd tenzij de Gemeente een jaar voorafgaand aan het verstrijken van een (al dan niet verlengde) Keuzeperiode een Wijziging aan Nedvang kenbaar maakt met betrekking tot de Optie. Nedvang zal de gemeente drie maanden voorafgaand aan voornoemde stilzwijgende verlenging een schriftelijke kennisgeving sturen waarin de op handen zijnde stilzwijgende verlenging wordt aangekondigd. In geval tijdig een Wijziging van de Optie door de Gemeente aan Nedvang kenbaar wordt gemaakt, zal die Wijziging van kracht worden bij het verstrijken van de (al dan niet verlengde) Keuzeperiode.

4. Gedurende de periode vanaf 1 januari 2013 tot en met 31 december 2014 (de "Overgangsperiode") zal de ketenregie over de Materiaalsoort kunststof nog niet bij de gemeenten berusten (zie ook artikel 8 Raamovereenkomst 2013 – 2022). Gedurende de Overgangsperiode geldt het bepaalde in dit artikellid. De Gemeente kan de aanpak voor de Materiaalsoort kunststof – zijnde bron- en/of nascheiding - (de "Aanpak Kunststof") wijzigen ten opzichte van de Aanpak Kunststof die was vastgelegd in de Deelnemersovereenkomst Oud. Het wijzigen van de Aanpak Kunststof geldt als een Wijziging. Een Wijziging van de Aanpak Kunststof zal niet eerder van kracht worden dan een jaar nadat de Wijziging door de Gemeente schriftelijk aan Nedvang kenbaar is gemaakt**.**

5. Het Uitvoeringsprotocol Huishoudens kan worden gewijzigd door Nedvang en VNG gezamenlijk. Nedvang informeert de Gemeente tijdig over eventuele wijzigingen. De meest recente versie van het Uitvoeringsprotocol Huishoudens, alsmede eventuele eerdere versies, zullen door Nedvang – voorzien van een versieaanduiding - beschikbaar worden gesteld op haar website www.nedvang.nl en in de webapplicatie Wastetool.

Artikel 4. Opgave

1. De Gemeente doet aan Nedvang Opgave in de webapplicatie Wastetool van al het door of namens de Gemeente ingezamelde Verpakkingsafval volgens de richtlijnen in het Uitvoeringsprotocol Huishoudens. De Gemeente zal de Opgave doen binnen 3 maanden na afloop van een kalenderjaar.

2. Indien de Gemeente voorziet dat het voor haar niet mogelijk is om de Opgave te doen binnen de termijn als bedoeld in lid 1 van dit artikel, kan de Gemeente Nedvang verzoeken een uitstel te verlenen van 1 maand ten opzichte van de termijn genoemd in lid 1 van dit artikel. Nedvang zal haar instemming aan een dergelijk verzoek niet op onredelijke gronden onthouden.

3. Indien Nedvang de Opgave niet heeft ontvangen binnen de termijn als bedoeld in lid 1 van dit artikel en/of (indien uitstel is verleend) lid 2 van dit artikel, zal Nedvang door middel van een schriftelijke kennisgeving aan het College van Burgemeester en Wethouders de Gemeente een laatste termijn geven van 1 maand na dagtekening van die schriftelijke kennisgeving om alsnog de Opgave te doen. Indien en voor zover de Opgave bij het verstrijken van die termijn door de Gemeente niet of niet volledig is gedaan, vervalt het recht op Vergoeding over het betreffende kalenderjaar ten aanzien van de Materiaalsoort waarover door de Gemeente niet tijdig Opgave is gedaan.

4. De Gemeente stemt er mee in dat de gegevens van de Gemeente zoals door de Gemeente opgegeven in Wastetool, door Nedvang voor onderzoeksdoeleinden ter beschikking kunnen worden gesteld aan stichting Kennisinstituut Duurzaam Verpakken, een en ander binnen de kaders van de verplichting tot geheimhouding die op Nedvang als uitvoeringsorganisatie rust, onder meer uit hoofde van artikel 7 van de Algemeen Verbindend Verklaring die op 17 december 2012, op grond van artikel 15.36, eerste lid, van de Wet milieubeheer door de Minister van Infrastructuur en Milieu is afgegeven.

Artikel 5. Controle

1. Nedvang beoordeelt de Opgave en voert controles uit naar de juistheid en volledigheid van de Opgave. De Gemeente of de door de Gemeente ingeschakelde dienstverleners zullen hieraan hun medewerking verlenen.

2. Nedvang zal door middel van steekproeven bepalen bij welke gemeenten reguliere accountantscontroles zullen plaatsvinden ter verificatie van de juistheid en de volledigheid van de ingediende Opgave(n). Indien bij een Gemeente blijkens de steekproef een reguliere accountantscontrole plaats zal vinden, zal Nedvang dat schriftelijk aan de Gemeente kenbaar maken. Uitgangspunt bij het uitvoeren van voornoemde steekproef is dat gemiddeld eens in de vijf jaar bij elke gemeente een reguliere accountantscontrole zal plaatsvinden.

3. Nedvang zal in geval van een reguliere accountantscontrole in eerste instantie de Gemeente in de gelegenheid stellen om een door de Gemeente aan te wijzen (al dan niet interne) accountant opdracht te geven om de controle uit te voeren. De Gemeente dient de eindrapportage van de reguliere accountantscontrole door de door de gemeente aangewezen accountant aan Nedvang ter beschikking te stellen binnen 8 weken nadat Nedvang aan de Gemeente kenbaar heeft gemaakt dat de reguliere accountantscontrole dient te worden uitgevoerd. De kosten die samenhangen met een in opdracht van de Gemeente uitgevoerde reguliere accountantscontrole uit hoofde van dit artikellid komen voor rekening van de Gemeente.

4. Indien de Gemeente een reguliere accountantscontrole als bedoeld in lid 3 niet of niet tijdig heeft (doen) uitvoeren is Nedvang gerechtigd zelf opdracht te verlenen aan een accountant tot het uitvoeren van de reguliere accountantscontrole. De Gemeente of de door de Gemeente ingeschakelde dienstverleners zullen hieraan hun medewerking verlenen en tijdig de door de accountant gevraagde informatie en bescheiden beschikbaar stellen en inzage geven in de Afvaladministratie. De kosten van de accountant - die samenhangen met een in opdracht van Nedvang uitgevoerde reguliere accountantscontrole uit hoofde van dit artikellid - komen voor rekening van Nedvang.

5. Nedvang is te allen tijde gerechtigd om controles bij een Gemeente te doen uitvoeren indien en voor zover Nedvang en/of Afvalfonds Verpakkingen, dan wel de controlerende accountants van Nedvang en/of Afvalfonds Verpakkingen in onvoldoende mate hebben kunnen vaststellen dat (i) de door de Gemeente ingediende Opgave juist en/of volledig is, dan wel dat (ii) de Gemeente deze Overeenkomst en/of het Uitvoeringsprotocol Huishoudens op de juiste wijze naleeft. In geval van een controle bij een Gemeente uit hoofde van dit artikellid is het bepaalde in lid 2 en 3 van dit artikel niet van toepassing. Het bepaalde in lid 4 van dit artikel is van overeenkomstige toepassing.

Artikel 6. Informatieverstrekking aan Afvalfonds Verpakkingen

Nedvang legt de geaccordeerde Opgave van de Gemeente voor aan het Afvalfonds Verpakkingen ter vergoeding van de kosten aan de Gemeente met in acht name van de (annexen bij) de Raamovereenkomst 2013 – 2022 en (de materiaalspecifieke bijlagen bij) het Uitvoeringsprotocol Huishoudens. Nedvang zal het Afvalfonds Verpakkingen alle door het Afvalfonds Verpakkingen gewenste informatie verstrekken over de beoordeling van de hoeveelheid van het door de Gemeente ingezamelde Verpakkingsafval.

Artikel 7. Gegevensuitwisseling

1. De Gemeente stemt er mee in dat - vanuit het oogpunt van efficiency - de communicatie en/of gegevensuitwisseling tussen partijen - waaronder het indienen van Opgaven - zoveel mogelijk digitaal zal plaatsvinden. In dat kader wordt onder schriftelijke mededelingen en/of kennisgevingen uit hoofde van deze Overeenkomst mede een kennisgeving en/of mededeling per e-mail begrepen. Het bepaalde in de vorige volzin geldt niet voor de kennisgevingen uit hoofde van Artikel 4 lid 3, alsmede Artikel 7 lid 4.

2. Nedvang zal aan de Gemeente inloggegevens ter beschikking stellen voor de webapplicatie Wastetool waarin – onder meer – door de Gemeente digitaal Opgave kan worden gedaan en bepaalde gegevens van de Gemeente door de Gemeente online kunnen worden beheerd. De Gemeente kan een derde partij mandateren om namens haar geheel of gedeeltelijk opgave te doen.

3. De inhoud van een mededeling, bevestiging en/of andere informatieverstrekking door Nedvang wordt in ieder geval geacht de Gemeente te hebben bereikt op de datum waarop de betreffende informatie – blijkens een uittreksel uit de administratie van Nedvang - door Nedvang per e-mail aan de Gemeente is verstrekt.

4. Aanzeggingen met rechtsgevolg zullen door Nedvang schriftelijk worden gedaan aan het College van Burgemeester en Wethouders.

Artikel 8. Aansprakelijkheid

1. Partijen zijn ieder voor hun rol verantwoordelijk voor de deugdelijke en zorgvuldige uitvoering van de activiteiten in het kader van deze Overeenkomst, een en ander in overeenstemming met geldende wet- en regelgeving en het bepaalde in deze Overeenkomst.

2. Een Partij is niet aansprakelijk voor vorderingen die ingesteld zijn door derden in verband met de wijze waarop de andere Partij de verplichtingen uit hoofde van deze Overeenkomst uitvoert. Voor de Gemeente betreffen deze verplichtingen in ieder geval de inzameling van het Verpakkingsafval ten behoeve van hergebruik of overige nuttige toepassing. De Gemeente vrijwaart Nedvang tegen alle aanspraken van derden in verband met de inzameling van verpakkingsafval, waaronder begrepen alle schade en kosten die Nedvang in dat verband lijdt of maakt.

3. Voor zover de Gemeente dienstverleners inschakelt bij het vervullen van haar verplichtingen uit hoofde van deze Overeenkomst op grond van een contract of mandateringsovereenkomst, blijft zij jegens Nedvang volledig verantwoordelijk voor de tijdige en juiste taakuitvoering door die dienstverleners.

Artikel 9. Duur

De Overeenkomst wordt gesloten voor de duur van de Raamovereenkomst 2013 – 2022 zijnde vanaf 1 januari 2013 tot en met 31 december 2022.

Artikel 10. Beëindiging

1. Partijen zijn gerechtigd de Overeenkomst met een opzegtermijn van 3 maanden op te zeggen indien:
   (i) uit na de sluiting van de Overeenkomst uitgevaardigde wet- en/of regelgeving of een rechterlijke uitspraak volgt dat de uitvoering van (a) de Overeenkomst, (b) de Raamovereenkomst 2013 – 2022 en/of (c) het Uitvoeringsprotocol Huishoudens op een met het oog op de belangen van de opzeggende partij belangrijk aspect van de uitvoering niet of niet ongewijzigd mogelijk en/of toegestaan is; dan wel,
   (ii) een zodanige wijziging optreedt in de voor de uitvoering van de Raamovereenkomst 2013 – 2022 en/of de daarbij behorende uitvoeringsprotocollen relevante omstandigheden dat het in stand houden van de Overeenkomst redelijkerwijs niet langer van (een van) Partijen kan worden gevergd.

2. Gedurende twee maanden nadat Nedvang een schriftelijke mededeling heeft gedaan van een wijziging als bedoeld in Artikel 12 lid 2 en de Gemeente door de wijziging redelijkerwijs niet langer geacht kan worden de Overeenkomst ongewijzigd in stand te houden is de Gemeente bevoegd de Overeenkomst met een schriftelijke kennisgeving aan Nedvang op te zeggen met in acht name van een opzegtermijn van 6 maanden. Gedurende de opzegtermijn zal de Overeenkomst gelden zoals deze luidde voorafgaand aan voornoemde wijziging.

3. Ieder der Partijen is bevoegd de Overeenkomst geheel of gedeeltelijk te ontbinden zonder voorafgaande ingebrekestelling of gerechtelijke tussenkomst, en zonder gehouden te zijn tot schadevergoeding en/of restitutie jegens de andere Partij, ingeval van:
   a. surséance van betaling of faillissement van die andere Partij;
   b. verkoop of beëindiging van de onderneming van die andere Partij;
   c. beslag op een belangrijk deel van de bedrijfsmiddelen van die andere Partij.

Artikel 11. Geheimhouding

Nedvang en de Gemeente zullen er voor zorgdragen dat hun medewerkers en/of door hen in te schakelen, dan wel ingeschakelde derden, volstrekte geheimhouding betrachten ten aanzien van de inhoud van de Overeenkomst en de uitvoering daarvan. Van de voorgaande volzin is uitgezonderd informatie die verkregen kan worden uit publieke bronnen, informatie die één der partijen gehouden is te verstrekken uit hoofde van een wettelijke verplichting daartoe of een daartoe strekkende rechterlijke uitspraak, dan wel informatie die Nedvang gehouden is te verstrekken, onder meer aan het Afvalfonds Verpakkingen en/of aan het bevoegd gezag.

Artikel 12. Ongeldigheid of onverbindendheid en wijzigingsbevoegdheid

1. Indien enig onderdeel van de Overeenkomst en/of de Bijlagen ongeldig of in strijd met het recht blijkt te zijn - al dan niet vanwege wijzigingen in de regelgeving of enig ander overheidsbesluit - zal dat de geldigheid van de overige bepalingen niet aantasten. Nedvang zal het ongeldige of onverbindende deel vervangen door bedingen die wel geldig en verbindend zijn en waarvan de gevolgen, gelet op de inhoud en strekking van de Overeenkomst, zo veel mogelijk overeenstemmen met die van het ongeldige of onverbindende gedeelte. Nedvang zal de Gemeente onverwijld schriftelijk in kennis stellen van de betreffende wijziging(en).

2. Nedvang mag wijzigingen in deze Overeenkomst aanbrengen, onder meer indien de nadere uitwerking van de Raamovereenkomst 2013 – 2022 en/of de daarmee samenhangende (kosten)onderzoeken daartoe aanleidingen geven. Nedvang zal in geval van een dergelijke wijziging voorafgaand aan de vaststelling daarvan overleg hebben met VNG en de voorgenomen wijziging aan VNG kenbaar maken. Voornoemde wijzigingen treden niet eerder in werking dan 3 maanden na de schriftelijke mededeling van Nedvang van de desbetreffende wijziging(en) aan de Gemeente.

Artikel 13. Toepasselijk recht en geschilbeslechting

1. Een geschil over de totstandkoming, uitvoering en/of uitleg van de Overeenkomst dient door elk der partijen schriftelijk aan de andere partij kenbaar te worden gemaakt. Partijen verplichten zich om met elkaar in overleg te treden teneinde een minnelijk oplossing te vinden voor het gerezen geschil.
2. Geschillen die voortvloeien uit of samenhangen met de Overeenkomst zullen in eerste aanleg uitsluitend worden voorgelegd aan de bevoegde rechter te Rotterdam.
3. Op de Overeenkomst is Nederlands recht van toepassing.

Namens Stichting NedVang,	Namens Gemeente [**invullen]**
door: H. Zwaveling	door: [**invullen]**
datum:	datum:

Bijlagen:

1. Deelnemersovereenkomst Oud: de deelnemersovereenkomst van de Gemeente met Nedvang onder de Raamovereenkomst 2007 - 2012

Uitvoerings- en monitoringsprotocol

Bijlage UP-Gemeenten

G2 - gemeentelijke afvaladministratie en OAG-organisatie

UMP bijlage G2 -
OAG-organisatie en gemeentelijke afvaladministratie

Zowel voor de monitoring als voor de waarborging van de rechtmatigheid van betalingen aan gemeenten onder de Raamovereenkomst Verpakkingen, dient een gemeente de juistheid en volledigheid van de opgave in Wastetool aan te tonen. De gemeente doet dat onder meer door het (doen) voeren van de afvaladministratie en het instaan voor toegang daartoe.

De gemeente kan onder voorwaarden een organisatie aanwijzen die namens haar opgave doet en/of de afvaladministratie voert (hierna: OAG-organisatie). Een gemeente blijft onverminderd verantwoordelijk voor de opgave en de afvaladministratie.

2.1 Gemeentelijke afvaladministratie

De gemeente of de door haar aangewezen OAG-organisatie voert door middel van de opgave gegevens over de inzameling en recycling van verpakkingsafval in WasteTool in. Het betreft een gewicht per materiaalsoort of fractie per maand of de verkoopopbrengsten per materiaalsoort of fractie per jaar. De gemeente is verantwoordelijk voor de juistheid en volledigheid van de opgave. Uit de afvaladministratie dient te blijken dat de gegevens uit de opgave op controleerbare wijze tot stand zijn gekomen en juist en volledig zijn. De opzet en werking van de administratie alsmede rapportage hierover moet waarborgen dat de gegevens in de opgave betrouwbaar zijn.

Voor het voeren van een efficiënte afvaladministratie is het niet noodzakelijk dat administraties dubbel worden bijgehouden of uitsluitend fysiek bij de gemeente voorhanden zijn. Delen van de afvaladministratie mogen bij andere partijen in de recyclingketen voorhanden zijn zolang dat er niet toe leidt dat gegevens niet beschikbaar zijn ter onderbouwing van een opgave en/of in geval van een controle. De gemeente is er voor verantwoordelijk dat de partijen in haar recyclingketen zorgdragen voor het beschikbaar stellen van de gegevens die nodig zijn om een betrouwbare en complete afvaladministratie te voeren en dat deze partijen in het kader van het UMP volledige medewerking verlenen bij het uitvoeren van beoordelingen en controles.

De gemeente of de door haar aangewezen OAG-organisatie is vrij in de inrichting van de afvaladministratie binnen de kaders zoals voortvloeiend uit het UMP. De gegevens dienen overzichtelijk beschikbaar te zijn in het geval een controle plaatsvindt. De gegevens kunnen zowel afkomstig zijn van de gemeente zelf als van de door de gemeente aangewezen OAG-organisatie, van ingeschakelde afvalbedrijven of van derden.

Gemeenten en hun dienstverleners dienen de gegevens te verstrekken die voor Nedvang noodzakelijk zijn om te komen tot een goede beoordeling van de opgave(n). In de controleprotocollen die onderdeel uitmaken van het UMP staan opsommingen van gegevens die in ieder geval beschikbaar moeten zijn bij controles (zie UMP bijlage G4). De gegevens dienen aanwezig te zijn op de locatie waar de controle plaatsvindt. De procedure voor het beschikbaar stellen van gegevens is zoveel als mogelijk in de protocollen opgenomen.

2.2 Taken OAG-organisatie en aanwijzingsprocedure

De gemeente heeft de mogelijkheid om een OAG-organisatie aan te wijzen om namens haar opgave te doen en of een afvaladministratie te voeren. Dit is vastgelegd in artikel 7 lid 2 en artikel 8 lid 3 van de deelnemersovereenkomst. De gemeente kan hierdoor de ketenregie en de onderbouwing van de

juistheid en volledigheid van de opgave van de gemeente op een efficiëntere wijze invullen. Voor Nedvang is van belang dat door de aanwijzing van een OAG-organisatie de efficiëntie van de beoordeling en controle van de juistheid en volledigheid van opgaven niet afneemt. De aanwijzing van een OAG-organisatie is om die reden aan voorwaarden gebonden.

De uitvoering van de navolgende taken kan een gemeente aan een OAG-organisatie opdragen:
- Het doen van opgave in opdracht van de gemeente (zie UP-Gemeenten hoofdstuk 2);
- Het voeren van een afvaladministratie in opdracht van de gemeente (zie paragraaf 2.1).

Aan de aanwijzing van een OAG-organisatie worden de volgende voorwaarden gesteld:
- Een gemeente blijft verantwoordelijk voor de opgave en gevoerde afvaladministratie door de OAG-organisatie die in haar naam handelt;
- Een gemeente kan per jaar maximaal één OAG-organisatie aanwijzen. Een dergelijke aanwijzing geldt voor alle opgaven en of afvaladministratie van een geheel kalenderjaar;
- De aanwijzing dient tenminste een maand voorafgaand aan het betreffende kalenderjaar schriftelijk aan Nedvang kenbaar te zijn gemaakt met het aanwijzingsformulier uit deze bijlage (Figuur 1);
- Een gemeente bepaalt welke van de taken, doen van opgave en/of voeren van de afvaladministratie, worden opgedragen aan de OAG-organisatie;
- De opgedragen taken gelden voor alle materiaalsoorten en fracties waarvoor een gemeente opgave doet;
- Indien een afvalbedrijf wordt aangewezen als OAG-organisatie, dan dient dit afvalbedrijf bij Nedvang erkend te zijn;
- Een aanwijzingsformulier is alleen geldig als deze door een bevoegd functionaris van zowel de gemeente als de OAG-organisatie is ondertekend;
- Bij wijze van uitzondering op het voorgaande kan de gemeente een tweede OAG-organisatie aanwijzen indien de gemeenten zowel bron- als nascheiding toepast bij het (doen) realiseren van recycling van kunststof verpakkingen en/of drankkartons afkomstig van huishoudens. Die tweede OAG-organisatie mag dan uitsluitend de opgedragen taken uitvoeren ten behoeve van bron- of nascheiding in de recycling van kunststof verpakkingen en/of drankenkartons.

Aanwijzingsprocedure
De aanwijzingsprocedure bestaat uit drie stappen.

1. De gemeente en de OAG-organisatie vullen het aanwijzingsformulier (Figuur 1) in en ondertekenen deze;
2. De gemeente of de OAG-organisatie stuurt het ondertekende aanwijzingsformulier naar Nedvang op;
3. Nedvang bevestigt schriftelijk de ontvangst van de aanwijzing van de OAG-organisatie aan zowel de gemeente als de OAG-organisatie.

Aanwijzingsverzoek OAG-organisatie

Conform het UP-Gemeenten kan een gemeente met dit aanwijzingsformulier een OAG-organisatie aanwijzen om werkzaamheden uit te voeren namens de gemeente. Met de ondertekening van dit formulier bevestigen partijen te werken volgens het UMP.

Naam gemeente: .....
Naam aan te wijzen OAG-organisatie: .....
KvK-nummer aan te wijzen OAG-organisatie: .....

Jaar: □ 201…
□ doorlopend vanaf 201…

Namens de gemeente zal de OAG-organisatie de volgende werkzaamheden uitvoeren:
□ Het doen van opgave voor de gemeente
□ Het voeren van de afvaladministratie voor de gemeente gebaseerd op bronscheiding
□ Het voeren van de afvaladministratie voor de gemeente gebaseerd op nascheiding

Namens gemeente		Namens aan te wijzen OAG-organisatie	
Naam:	.....	Naam:	.....
Datum:	.....	Datum:	.....
Handtekening:	.....	Handtekening:	.....

Nedvang
Datum ontvangst: .....

Figuur 1 - Aanwijzingsformulier OAG-organisatie

Communicatie tussen Nedvang en de OAG-organisatie over de door de gemeente aan de OAG-organisatie opgedragen taken, beoordelingen en/of controles, geldt als communicatie met de gemeente. De gemeente en de OAG-organisatie zorgen onderling voor adequate en tijdige afstemming. Nedvang kan er – bijvoorbeeld in situaties waarbij een OAG-organisatie niet adequaat reageert of meewerkt aan de uitvoering van dit UMP, dan wel niet wordt voldaan aan bovenstaande voorwaarden – voor kiezen om (ook) direct met de gemeente te communiceren.

Indien blijkens bovenstaand aanwijzingsformulier aan een OAG-organisatie is opdragen om de afvaladministratie namens een gemeente te voeren, dient de OAG-organisatie ten minste de afvaladministratie van de gemeente te voeren en te beheren, de gegevens in die afvaladministratie goed en overzichtelijk beschikbaar te stellen ten behoeve van beoordeling en controles door of namens Nedvang en met Nedvang te corresponderen over (de afhandeling van) controles en de beoordeling. De OAG-organisatie zorgt er dan namens de gemeente voor dat de afvaladministratie voldoet aan de gestelde eisen uit paragraaf 2.1 van deze bijlage.

Uitvoerings- en monitoringsprotocol

Bijlagen UP-Gemeenten

G3 - Vergoedingen gemeenten

UMP bijlage G3 - Vergoedingen gemeenten

In de Raamovereenkomst zijn afspraken gemaakt over de jaarvergoeding die gemeenten ontvangen ter compensatie van de kosten die de gemeenten maken met betrekking tot de inzameling en recycling van verpakkingsafval. Er is in dit UMP naar gestreefd om de systematiek voor het bepalen van de jaarvergoeding voor alle materiaalsoorten zo uniform mogelijk weer te geven. De jaarvergoeding voor een bepaalde materiaalsoort wordt toegekend voor inzameling en recycling van de fracties van die materiaalsoort.

Hieronder wordt in paragraaf 3.1 eerst nader toegelicht welke algemene voorwaarden gelden ten aanzien van het in aanmerking komen voor een vergoeding voor een bepaalde fractie van een bepaalde materiaalsoort. Daarna worden – geordend per materiaalsoort – voor elke fractie de criteria toegelicht die specifiek voor een fractie gelden.

3.1 Algemene vergoedingsvoorwaarden

Uitgangpunt voor alle materiaalsoorten is dat een gemeente de regie voert voor de uitvoering van de inzameling en recycling van het verpakkingsafval van Nederlandse huishoudens. De gemeente heeft de beschikking over het ingezamelde materiaal.

3.1.1 Basisvoorwaarden jaarvergoeding

De gemeente komt in aanmerking voor een jaarvergoeding voor een fractie indien is voldaan aan de navolgende voorwaarden:

A. de gemeente heeft de afgesproken activiteiten voor een bepaalde fractie uitgevoerd (of laten uitvoeren door een erkend afvalbedrijf);
B. de gemeente heeft voor de fractie juist, volledig en tijdig opgave gedaan van het vergoedingsgewicht en voert een afvaladministratie waaruit dat blijkt;
C. de jaarvergoeding wordt berekend over het vergoedingsgewicht van de fractie zoals bepaald op basis van deze bijlage; en,
D. de algemene en de specifieke voor de desbetreffende fractie geldende vergoedingsvoorwaarden worden toegepast bij de berekening van de jaarvergoeding.

3.1.2 Begrippen en definities

Voor de toelichting van de systematiek van (het bepalen van) jaarvergoeding van de gemeente is het van belang om kennis te nemen van de definities zoals opgenomen in bijlage 1.

3.1.3 Algemene en specifieke vergoedingsvoorwaarden

Voor elke fractie kunnen voor een materiaalsoort specifieke vergoedingsvoorwaarden gelden die afwijken van de algemene vergoedingsvoorwaarden zoals opgenomen in deze paragraaf 3.1. Bijvoorbeeld door correcties op het vergoedingsgewicht en/of afwijkingen van de wijze waarop de aan de gemeente te betalen jaarvergoeding wordt bepaald. Dergelijke afwijkingen voor een materiaalsoort zijn opgenomen in de paragraaf met specifieke vergoedingsvoorwaarden voor de materiaalsoort. Dat soort (van de algemene vergoedingsvoorwaarden) afwijkende bepalingen in de materiaal specifieke vergoedingsvoorwaarden gaan voor op de algemene vergoedingsvoorwaarden.

3.1.4 Berekening jaarvergoeding bij registratievergoeding

Indien de jaarvergoeding voor een materiaalsoort geheel of gedeeltelijk wordt bepaald op basis van een systematiek met een registratievergoeding, geldt het volgende:

1. de gemeente voert alle activiteiten in de keten van de materiaalsoort van inzameling tot en met recycling uit (of laat deze activiteiten uitvoeren door een erkend afvalbedrijf). De gemeente doet voor de materiaalsoort opgave bij Nedvang.

2. De jaarvergoeding voor de fractie van de gemeente wordt als volgt bepaald:

   $Jv_{fractie} = Vg_{fractie} * Rv$

   Jv = jaarvergoeding van de fractie (€)
   Vg = vergoedingsgewicht van de fractie (ton)
   Rv = de registratievergoeding van de fractie (€/ton)
   Alle tarieven en bedragen die worden gebruikt om de jaarvergoeding te berekenen hebben betrekking op dat kalenderjaar.

3. De gemeente is gerechtigd tot gerealiseerde verkoopopbrengsten.

4. Het risico van stijgende of dalende marktprijzen bij de vermarkting komt voor rekening van de gemeente.

   De verkoopopbrengst en het recyclegewicht van elke fractie wordt door de gemeente na afloop van een kalenderjaar aan Nedvang in de jaaropgave opgegeven in Wastetool, als voor de fractie meerdere vergoedingsopties mogelijk zijn.

5. De gemeente heeft de beschikking over de desbetreffende materiaalsoort en/of fractie, tenzij zich uitzonderlijke omstandigheden voordoen waarbij de markt voor ingezamelde verpakkingen zich zodanig ontwikkelt dat gemeenten ingezamelde verpakkingen slechts tegen betaling van een vergoeding aan de verwerker kunnen afzetten. In dat geval, biedt het verpakkende bedrijfsleven een afnamegarantie tegen nulprijs aan. Per materiaalsoort kunnen hieronder in de specifieke vergoedingsvoorwaarden afwijkende of aanvullende eisen zijn gesteld die gelden als het verpakkende bedrijfsleven het materiaal overneemt tegen nulprijs.

3.1.5 Berekening jaarvergoeding met basisvergoeding

Indien de jaarvergoeding voor een materiaalsoort geheel of gedeeltelijk wordt bepaald op basis van een systematiek met een basisvergoeding, geldt het volgende:

1. De gemeente voert de afgesproken activiteiten in de keten van de materiaalsoort uit (of laat deze activiteiten uitvoeren door een erkend afvalbedrijf). Die activiteiten zijn in de paragraaf met de materiaalsoort specifieke voorwaarden nader beschreven. De gemeente doet voor de materiaalsoort opgave bij Nedvang.

2. De jaarvergoeding voor de fractie van de gemeente wordt als volgt bepaald:

   $Jv_{fractie} = Vg_{fractie} * Bv$

   Jv = jaarvergoeding van de fractie (€)
   Vg = vergoedingsgewicht van de fractie (ton)

Bv = de basisvergoeding van de fractie (€/ton)
Alle tarieven en bedragen die worden gebruikt om de jaarvergoeding te berekenen hebben betrekking op dat kalenderjaar.

3. De verkoopopbrengst en het recyclegewicht van elke fractie wordt door de gemeente na afloop van een kalenderjaar aan Nedvang in de jaaropgave opgegeven in Wastetool.

4. De gemeente draagt – nadat zij haar activiteiten heeft verricht - het materiaal op een afgesproken wijze over aan een door het Afvalfonds daartoe aangewezen uitvoeringsorganisatie.

5. Het risico van stijgende of dalende marktprijzen bij de vermarkting komt voor rekening van het Afvalfonds.

3.1.6 Berekening jaarvergoeding garantievergoeding/ verrekenprijs

Indien de jaarvergoeding voor een materiaalsoort geheel of gedeeltelijk wordt bepaald op basis van een systematiek met een garantievergoeding, geldt het volgende:

1. De gemeente voert de afgesproken activiteiten in de keten van de materiaalsoort van inzameling tot en met recycling uit (of laat deze activiteiten uitvoeren door een erkend afvalbedrijf). De gemeente doet voor de materiaalsoort opgave bij Nedvang.

2. De verkoopopbrengst en het recyclegewicht van elke fractie wordt door de gemeente na afloop van een kalenderjaar aan Nedvang in de jaaropgave opgegeven in Wastetool ten behoeve van het berekenen van de verrekenprijs van die fractie. De verkoopopbrengst van een gemeente in een jaar wordt als volgt berekend:

   $Vo_{fractie} = Vt_{fractie} * Rg_{fractie}$

   Vo = verkoopopbrengst van de gemeente (€)
   Vt = verkooptarief van de fractie (€/ton)
   Rg = recyclegewicht van de fractie (ton)

3. Op basis van de verkoopopbrengsten en recyclegewichten die juist, volledig en tijdig door gemeenten in Wastetool zijn ingevoerd berekent Nedvang de verrekenprijs over een kalenderjaar voor de fractie:

   $Vp_{fractie} = Som\ Vo_{fractie}\ gems / Som\ Rg_{fractie}\ gems$

Vp	=	de verrekenprijs van de fractie (€/ton)
Som Vo gems	=	de som van de verkoopopbrengst van alle Nederlandse gemeenten voor de fractie (€)
Som Rg gems	=	de som van het recyclegewicht van alle Nederlandse gemeenten voor de fractie (€)

4. De berekening van de verrekenprijs voor een fractie vindt na afloop van een kalenderjaar plaats. Nedvang publiceert de verrekenprijs van een kalenderjaar niet eerder dan 31 december van het daarop volgende kalenderjaar, doch niet later dan een maand daarna, op haar website (www.nedvang.nl). De verrekenprijzen van 2015 worden (bijvoorbeeld) uiterlijk op 31 januari 2017 bekend gemaakt.

5. Nedvang toetst de door gemeenten opgegeven verkoopprijzen en -opbrengsten regelmatig, onder meer aan de (inter)nationale marktprijs die voor de relevante fractie(s) geldt. De toetsing kan aanleiding geven tot nader onderzoek naar de (totstandkoming en marktconformiteit van) de contracten tussen gemeente en recycler[1] en de gehanteerde verkooptarieven. Verkoopopbrengsten, verkooptarieven en/of prijzen die niet voortvloeien uit contracten die in gezonde concurrentie en/of in vrije mededinging tussen gemeente en de recycler[1] tot stand zijn gekomen en/of die anderszins niet marktconform lijken te zijn, kunnen door Nedvang buiten beschouwing worden gelaten bij de bepaling van de verrekenprijs voor de fractie.

6. De jaarvergoeding voor de fractie van de gemeente wordt als volgt bepaald:

$$Jv_{fractie} = (Gv_{fractie} - Vp_{fractie}) * Vg_{fractie} + Tv$$

Jv	=	jaarvergoeding van de fractie (€)
Gv	=	garantievergoeding van de fractie (€/ton)
Vp	=	verrekenprijs van de fractie (€/ton)
Vg	=	vergoedingsgewicht van de fractie (ton)
Tv	=	transportvergoeding (€) op basis van tarief vermenigvuldigd met kilometers vermenigvuldigd met vergoedingsgewicht. Indien geen transportvergoeding van toepassing is verklaard in de specifieke vergoedingsvoorwaarden van de materiaalsoort is de Tv nihil.

Alle tarieven en bedragen die worden gebruikt om de jaarvergoeding te berekenen hebben betrekking op hetzelfde kalenderjaar.

7. De gemeente is te allen tijde volledig gerechtigd tot de door de gemeente bij de vermarkting van de fractie gerealiseerde verkoopopbrengsten.

8. Bij een negatieve jaarvergoeding is de gemeente niet gehouden tot betaling aan het Afvalfonds.

9. De gemeente heeft de beschikking over de desbetreffende materiaalsoort of fractie, tenzij zich uitzonderlijke omstandigheden voordoen waarbij de markt voor ingezamelde verpakkingen zich zodanig ontwikkelt dat gemeenten ingezamelde verpakkingen slechts tegen betaling van een vergoeding aan de verwerker kunnen afzetten. In dergelijke uitzonderlijke gevallen kan het verpakkende bedrijfsleven een afnamegarantie tegen nulprijs aanbieden. Per materiaalsoort kunnen hieronder in de specifieke vergoedingsvoorwaarden afwijkende of aanvullende eisen zijn gesteld die gelden als het verpakkende bedrijfsleven het materiaal overneemt tegen nulprijs.

3.1.7 Berekening transportvergoeding km en gewicht

Bij sommige materiaalsoorten wordt een transportvergoeding toegekend. Als die transportvergoeding wordt berekend met in achtneming van zowel afstand (km) en gewicht (ton) geldt het bepaalde in deze paragraaf:

1. De transportvergoeding op basis van zowel vergoedingsgewicht als kilometers wordt als volgt bepaald:

$$Tv_{fractie} = Vg_{fractie} * Ta_{fractie} * Ttarief_{fractie}$$

Tv	=	transportvergoeding (€)

[1] Bij OPK is dit de oud papieronderneming.

Vg	=	vergoedingsgewicht van de fractie (ton)
Ta	=	de afstand (km) die voor de transportvergoeding in aanmerking komt op grond van de voor de materiaalsoort geldende specifieke vergoedingsvoorwaarden
Ttarief	=	het tarief van de transportvergoeding dat op grond van de voor de materiaalsoort geldende specifieke vergoedingsvoorwaarden geldt (€/km)

2. Hoe de afstand (Ta) wordt bepaald is voor de desbetreffende fractie beschreven in de specifieke vergoedingsvoorwaarden.

3.1.8 Rente

Er is geen rente verschuldigd over door het Afvalfonds aan gemeenten of vice versa verschuldigde vergoedingen en/of voorschotten ongeacht het moment van betaling.

3.2 Specifieke vergoedingsvoorwaarden OPK

3.2.1 Algemeen

Om in aanmerking te komen voor een jaarvergoeding dient een gemeente voor de materiaalsoort OPK te kiezen uit vergoedingsoptie A of B. De gemeente maakt die keuze voor een periode van drie jaar. De eerste periode is aangevangen op 1 januari 2013. De door de gemeente gekozen vergoedingsoptie wordt bij het verstrijken van die termijn (derhalve voor het eerst op 1 januari 2016, daarna op 1 januari 2019) telkens stilzwijgend met nog eens drie jaren verlengd tenzij de Gemeente een jaar voorafgaand aan het verstrijken van voornoemde periode (derhalve uiterlijk op 1 januari 2015, respectievelijk 1 januari 2018) aan Nedvang schriftelijk kenbaar maakt dat de gemeente de vergoedingsoptie wil wijzigen.

3.2.2 Vergoedingssystematiek

De jaarvergoeding OPK wordt als volgt bepaald:

	Vergoedingsoptie A		Vergoedingsoptie B	
	Van toepassing?	Welke formule?	Van toepassing?	Welke formule?
Garantievergoeding	Ja	Berekening par. 3.1.6	Nee	Nee
Verrekenprijs	Ja	Berekening par. 3.1.6	Nee	Nee
Transportvergoeding	Ja, zie voorwaarden	Berekening par. 3.1.7	Nee	Nee
Registratievergoeding	Nee	Nee	Ja	Berekening par. 3.1.4

Nadere voorwaarden ten aanzien van de transportvergoeding

Onder de navolgende voorwaarden is de gemeente bij het bepalen van de jaarvergoeding OPK gerechtigd tot de transportvergoeding als bedoeld in paragraaf 3.1.7:

a. de gemeente heeft voor het kalenderjaar gekozen voor vergoedingsoptie A;
b. er is uitsluitend recht op een transportvergoeding indien de transportafstand vanaf de gemeentegrens tot aan dichtstbijzijnde erkende oud papieronderneming groter is dan 30 km. In alle andere gevallen is de transportvergoeding nihil; en,
c. de transportafstand (Ta) wordt – indien sprake is van een transportvergoeding - berekend met de navolgende formule:

$$Ta_{fractie} = \text{(afstand gemeentegrens tot oud papieronderneming)} - \text{normafstand}$$

De normafstand in voornoemde formule is 30 kilometer. De afstand van de gemeentegrens tot de oud papieronderneming betreft een enkele reis en wordt ingevuld in kilometers.

3.2.3 Tarieven en bedragen

De tarieven en bedragen die worden gebruikt bij de berekening van de jaarvergoeding voor de fractie OPK zijn hieronder voor elk van de vergoedingsopties opgenomen:

Vergoedingsoptie A	Afk.	Beschrijving activiteiten	Bedrag	Eenheid	Peiljaar
Garantievergoeding	Gv	De gemeente zal de navolgende activiteiten uitvoeren: de gescheiden inzameling van verpakkingen van OPK bij huishoudens inclusief de aflevering daarvan aan de oud papieronderneming	€ 40,-	€/ton	2007
Transporttarief	Ttarief	Transport door de gemeente	€ 0,14	€/ton/km	2007

Vergoedingsoptie B	Afk.	Beschrijving activiteiten	Bedrag	Eenheid	Peiljaar
Registratievergoeding	Rv	de gescheiden inzameling van verpakkingen van OPK bij huishoudens inclusief de aflevering daarvan aan de oud papieronderneming	€ 6,25	€/ton	2007

Indexering
Indexering van de verschillende bovengenoemde tarieven en bedragen vindt als volgt plaats:

Garantievergoeding	Indexering conform CPI ten opzichte van peiljaar
Transporttarief	Indexering conform CPI ten opzichte van peiljaar
Registratievergoeding	Indexering conform CPI ten opzichte van peiljaar

3.2.4 Vergoedingsgewicht

Voor het bepalen van het vergoedingsgewicht ten behoeve van de jaarvergoeding geldt voor OPK bij zowel vergoedingsoptie A als B het volgende:

1. Bij het bepalen van het vergoedingsgewicht telt uitsluitend materiaal mee dat als fractie is gedefinieerd in bijlage 2, voor zover dat materiaal op het voor die fractie aangewezen meetpunt voldoet aan de algemene en specifieke kwaliteitseisen zoals in die bijlage neergelegd.

2. Het OPK gewicht ten behoeve van de berekening van de jaarvergoeding wordt voor de fractie OPK bepaald op het meetpunt inzameling.

3. Aangezien bij ingezameld OPK niet eenvoudig onderscheid kan worden gemaakt tussen enerzijds verpakkingen van papier en karton en anderzijds niet-verpakkingen (grafisch papier, o.a. kranten en tijdschriften), zal het OPK-gewicht in een kalenderjaar worden gecorrigeerd met de vergoedingscorrectie OPK. De vergoedingscorrectie OPK op het meetpunt inzameling van de fractie OPK bedraagt 23%. Het vergoedingsgewicht wordt dan als volgt berekend:

   Vergoedingsgewicht (ton) = 0,23 * OPK gewicht (ton)

3.2.5 Nadere bepalingen en voorwaarden

Ten aanzien van de overname tegen nulprijs als bedoeld in paragraaf 3.1.4 onder nr. 4 of 3.1.6 onder nr. 9 geldt aanvullend het volgende:

1. Nedvang of het Afvalfonds kunnen schriftelijk aan de gemeente kenbaar maken dat er sprake is van marktomstandigheden die een verrekenprijs lager dan 0 euro per ton tot gevolg kunnen hebben.
2. In geval van een kennisgeving als hiervoor bedoeld staat de gemeente het ingezamelde OPK (althans 23% daarvan)[2] kosteloos af aan Nedvang of een door Nedvang aangewezen onderneming.
3. De gemeente is in dat geval gerechtigd tot de jaarvergoeding OPK die had gegolden bij de desbetreffende vergoedingsoptie als het materiaal door de gemeente niet aan Nedvang of een door Nedvang aangewezen onderneming zou zijn geleverd maar aan de door de gemeente gecontracteerde oud papieronderneming. De jaarvergoeding wordt dan – indien van toepassing - berekend met een verrekenprijs van 0 euro.

[2] Er zal zo veel mogelijk afstemming worden gezocht met de regeling in het kader van het Papiervezelconvenant.

3.3 Specifieke vergoedingsvoorwaarden Glas

3.3.1 Algemeen

Om in aanmerking te komen voor een jaarvergoeding glas moet de gemeente zorg dragen voor het inzamelen en recyclen van glas. De gemeente kan dit in verschillende fracties doen: kleurgescheiden en/of bont. De gemeente doet opgave aan Nedvang van het recyclegewicht per fractie (kleurgescheiden of bont) van de aan de recycler geleverde fracties.

3.3.2 Vergoedingssystematiek

De jaarvergoeding glas bestaat uit de optelsom van de jaarvergoeding voor de fractie bont en voor de fractie kleurgescheiden glas. Voor elk van beide fracties wordt met de systematiek van garantievergoeding en verrekenprijs een jaarvergoeding uitgerekend. De som van de jaarvergoeding bont glas en de jaarvergoeding kleurgescheiden glas is gelijk aan de jaarvergoeding glas.

De jaarvergoeding glas wordt als volgt bepaald:

Glas		
	Van toepassing?	Welke formule?
Garantievergoeding bont glas	Ja	Berekening par. 3.1.6
Verrekenprijs bont glas	Ja	Berekening par. 3.1.6
Transportvergoeding bont glas	Ja, zie Voorwaarden	Berekening par. 3.1.7
Garantievergoeding kleurgescheiden glas	Ja	Berekening par. 3.1.6
Verrekenprijs Kleurgescheiden glas	Ja	Berekening par. 3.1.6
Transportvergoeding kleurgescheiden glas	Ja, zie Voorwaarden	Berekening par. 3.1.7

Nadere voorwaarden ten aanzien van de transportvergoeding

Onder de navolgende voorwaarden is de gemeente bij het bepalen van de jaarvergoeding glas gerechtigd tot de transportvergoeding als bedoeld in paragraaf 3.1.7:

a. er is uitsluitend recht op een transportvergoeding indien de transportafstand vanaf de gemeentegrens tot aan dichtstbijzijnde erkende recycler groter is dan 50 km. In alle andere gevallen is de transportvergoeding nihil; en,

b. de transportafstand (Ta) wordt – indien sprake is van een transportvergoeding - berekend met de navolgende formule:

$$Ta_{fractie} = \text{(afstand gemeentegrens tot recycler)} - \text{normafstand}$$

De normafstand in voornoemde formule is 50 kilometer. De afstand van de gemeentegrens tot de recycler betreft een enkele reis en wordt ingevuld in kilometers.

3.3.3 Tarieven en bedragen

De tarieven en bedragen die worden gebruikt bij de berekening van de jaarvergoeding glas zijn hieronder voor elk van de vergoedingsopties opgenomen:

	Afk.	Beschrijving activiteiten[3]	Bedrag	Eenheid	Peiljaar
Garantievergoeding bont glas	Gv	De gemeente zal de navolgende activiteiten uitvoeren: de gescheiden inzameling van verpakkingsglas afkomstig van huishoudens inclusief de verkoop en aflevering daarvan aan de recycler.	€ 40,00	€/ton	2007
Garantievergoeding kleurgescheiden glas	Gv	De gemeente zal de navolgende activiteiten uitvoeren: de gescheiden inzameling van verpakkingsglas afkomstig van huishoudens inclusief de verkoop en aflevering daarvan aan de recycler.	€ 50,00	€/ton	2007
Transporttarief bont glas	Ttarief	Transport door de gemeente	0,14	€/ton/km	2007
Transporttarief kleurgescheiden glas	Ttarief	Transport door de gemeente	0,14	€/ton/km	2007

Indexering
Indexering van de verschillende bovengenoemde tarieven en bedragen vindt als volgt plaats:

Garantievergoeding bont glas	Indexering conform CPI ten opzichte van peiljaar
Garantievergoeding kleurgescheiden glas	Indexering conform CPI ten opzichte van peiljaar
Transporttarief bont glas	Indexering conform CPI ten opzichte van peiljaar
Transporttarief kleurgescheiden glas	Indexering conform CPI ten opzichte van peiljaar

3.3.4 Vergoedingsgewicht

Voor het bepalen van het vergoedingsgewicht ten behoeve van de jaarvergoeding glas geldt het volgende:

1. Bij het bepalen van het vergoedingsgewicht telt uitsluitend materiaal mee dat als fractie is gedefinieerd in bijlage 2, voor zover dat materiaal op het voor die fractie aangewezen meetpunt voldoet aan de algemene en specifieke kwaliteitseisen zoals in die bijlage neergelegd.

2. Bij het bepalen van de jaarvergoeding voor bont glas telt als vergoedingsgewicht uitsluitend de fractie mee die voldoet aan de kwaliteitseisen voor de fractie bont glas.

[3] NTB: afleveren aan een glasrecycler is opgenomen conform aanbevelingen van KPMG (zie rapport "Onderzoek Glasrecycling 2012" zoals besproken in de Begeleidingscommissie en verstrekt aan de staatssecretaris.

3. Bij het bepalen van de jaarvergoeding voor kleurgescheiden glas telt als vergoedingsgewicht uitsluitend de fractie mee die voldoet aan de kwaliteitseisen voor de fractie kleurgescheiden glas.

4. Het vergoedingsgewicht voor de fractie bont glas en de fractie kleurgescheiden glas wordt bepaald op het meetpunt recycling.

3.3.5 Nadere bepalingen en voorwaarden

Ten aanzien van de overname tegen nulprijs als bedoeld in paragraaf 3.1.6 onder nr. 9 geldt aanvullend het volgende:

1. Nedvang of het Afvalfonds kunnen schriftelijk aan de gemeente kenbaar maken dat er sprake is van marktomstandigheden die een verrekenprijs lager dan 0 euro per ton tot gevolg kunnen hebben.
2. In geval van een kennisgeving als hiervoor bedoeld staat de gemeente de ingezamelde fracties glas (bont en kleurgescheiden) kosteloos af aan Nedvang of een door Nedvang aangewezen onderneming (recycler).
3. De gemeente is in dat geval gerechtigd tot de jaarvergoeding glas die had gegolden bij de desbetreffende vergoedingsoptie als het materiaal door de gemeente niet aan Nedvang of een door Nedvang aangewezen onderneming zou zijn geleverd maar aan de door de gemeente gecontracteerde recycler. De jaarvergoeding wordt dan berekend met een verrekenprijs van 0 euro.

3.4 Specifieke vergoedingsvoorwaarden Kunststof

3.4.1 Algemeen

Vergoeding inzameling en sortering: basisvergoeding
In deze paragraaf over de specifieke vergoedingsvoorwaarden kunststof is uitgegaan van de afspraken zoals neergelegd in de Raamovereenkomst. Daarin is afgesproken dat gemeenten het verpakkende bedrijfsleven faciliteren bij het invullen van hun verantwoordelijkheid voor kunststof verpakkingsafval op grond van het Besluit (artikel 8 lid 1). Vanaf 1 januari 2015 zorgen de gemeenten voor het inzamelen en sorteren van kunststofverpakkingsafval. Er is een vergoeding vastgesteld voor inzameling en sortering. Die vergoeding is uitgewerkt en vastgesteld voor de jaren 2015 t/m 2019 door de werkgroep Vergoedingen, Kwaliteit en Ketenregie onder voorzitterschap van de heer Kist. Voornoemde vergoeding voor inzameling en sortering wordt in deze paragraaf 3.4 aangeduid als de "basisvergoeding".

Keuze wel of niet vermarkten door de gemeente: Vergoedingsoptie A of B
In aanvulling op de door de gemeenten uit te voeren inzameling en sortering ten behoeve waarvan de basisvergoeding wordt uitgekeerd hebben gemeenten op basis van de deelnemersovereenkomst met Nedvang periodiek (voor het eerst vanaf 1 januari 2015) gekozen om naast de inzameling en sortering zelf zorg te dragen voor de vermarkting, dan wel de vermarkting van de materiaalsoort kunststof aan het verpakkende bedrijfsleven over te laten. Er is dus voor elke gemeente in de recyclingketen van kunststof verpakkingen sprake van:
A. inzameling, sortering en vermarkting door de gemeente; of
B. inzameling en sortering door de gemeente en vermarkting door het verpakkende bedrijfsleven.

Kort na 2015 hebben alle gemeenten er met betrekking tot de eerste periode voor gekozen zelf de vermarkting te doen. Om die reden is in deze paragraaf 3.4 de meest uitgebreide variant (dus waarbij de gemeente ook de vermarkting doet) als Vergoedingsoptie A weergegeven en de meer basale variant waarbij de gemeenten uitsluitend zorg draagt voor inzameling en sortering als Vergoedingsoptie B. Bij Vergoedingsoptie B wordt de jaarvergoeding berekend op grond van de formules in paragraaf 3.1.5.

De keuze van een gemeente voor vergoedingsoptie A of vergoedingsoptie B geldt steeds voor de vermarkting van al het kunststof verpakkingsmateriaal van de desbetreffende gemeente. Het is niet mogelijk dat een deel van de fracties door het verpakkende bedrijfsleven en een deel door de gemeente wordt vermarkt.

Als de gemeente de vermarkting doet: Vergoedingsoptie A
Bij Vergoedingsoptie A doet de gemeente de vermarkting en is - in aanvulling op de basisvergoeding die wordt uitgekeerd voor het uitvoeren van de inzameling en sortering - derhalve ook sprake van een vergoeding voor vermarkting. Die jaarvergoeding wordt berekend aan de hand van de verrekenprijssystematiek (paragraaf 3.1.6).

De garantievergoeding bij de verrekenprijssystematiek voor de materiaalsoort kunststof bestaat uit het vaste vergoedingsbedrag voor logistiek en de transport van de vermarkting. Ook is de vergoeding voor inzameling en sortering (de basisvergoeding) meegenomen als onderdeel van de garantievergoeding (zie de tabellen in paragraaf 3.4.2 en 3.4.3). De vergoeding voor inzameling en sortering is immers ook een vast gegarandeerd bedrag per ton vergoedingsgewicht. Op die manier kan bij Vergoedingsoptie A worden gewerkt met slechts een enkele formule ter berekening van de jaarvergoeding en is het niet nodig om twee separate formules toe te passen, namelijk een formule voor berekening van de jaarvergoeding voor de inzameling en sortering op basis van de basisvergoeding (paragraaf 3.1.5) en ook een formule voor de berekening van de vermarktingsvergoeding op basis van de garantievergoeding met verrekenprijs (paragraaf 3.1.6). Voor

de jaarvergoeding van de gemeente maakt het niet uit: het te vergoeden bedrag is in beide gevallen gelijk.

Opgave door de gemeente bij Vergoedingsoptie A en B hetzelfde De gemeente doet – zowel voor de Vergoedoptie A als de Vergoedingsoptie B - opgave aan Nedvang van het recyclegewicht per fractie van de aan de recycler geleverde fracties.

Frequentie wijzigen Vergoedingsoptie A en B door de gemeente
De gemeente maakt de keuze voor een van beide vergoedingsopties voor een periode van drie jaar. De eerste periode is aangevangen op 1 januari 2015. De door de gemeente gekozen vergoedingsoptie wordt bij het verstrijken van die termijn (derhalve voor het eerst op 1 januari 2018, daarna op 1 januari 2021) telkens stilzwijgend met nog eens drie jaren verlengd tenzij de Gemeente een jaar voorafgaand aan het verstrijken van voornoemde periode (derhalve uiterlijk op 1 januari 2017, respectievelijk 1 januari 2020) aan Nedvang schriftelijk kenbaar maakt dat de gemeente de vergoedingsoptie wil wijzigen.

Als de gemeente een gecombineerde inzameling van kunststof met andere materiaalsoorten toepast, zal na het kenbaar maken van de keuze voor vergoedingsoptie B tussen Nedvang en de gemeente overleg plaatsvinden wat betreft haalbaarheid en uitvoerbaarheid. Nedvang kan naar aanleiding hiervan voorwaarden stellen aan de overdracht ten behoeve van de vermarkting. Vergoedingsoptie B geldt alleen voor de vermarkting van de kunststoffracties.

3.4.2 Vergoedingssystematiek

De jaarvergoeding kunststof komt bij Vergoedingsoptie A tot stand door achtereenvolgens de volgende berekening te maken:

1. eerst voor elk van de kunststoffracties de verrekenprijs te bepalen op basis van de berekening als bedoeld in paragraaf 3.1.6 onder nummer 1 tot en met 5;
2. vervolgens wordt de verrekenprijs van de materiaalsoort kunststof bepaald op basis van het gewogen gemiddelde van de verrekenprijzen en de vergoedingsgewichten van elk van de kunststoffracties;
3. de jaarvergoeding kunststof wordt bepaald met de berekening als bedoeld in paragraaf 3.1.6 onder nummer 6, waarbij in de formule de verrekenprijs van de fractie wordt vervangen door de verrekenprijs van de materiaalsoort kunststof en het vergoedingsgewicht de optelsom is van het vergoedingsgewicht van elke fractie.

In geval van Vergoedingsoptie B zal voor elke fractie de basisvergoeding worden berekend.

De jaarvergoeding kunststof wordt als volgt bepaald:

	Vergoedingsoptie A		Vergoedingsoptie B	
	Van toepassing?	Welke formule?	Van toepassing?	Welke formule?
Garantievergoeding	Ja	Berekening par. 3.1.6 en 3.4.2	Nee	Nee
Verrekenprijs materiaalsoort kunststof	Ja	Berekening par. 3.1.6 en 3.4.2	Nee	Nee
Basisvergoeding	Nee[4]	Nee	Ja	Berekening par. 3.1.5

[4] De basisvergoeding maakt bij Vergoedingsoptie A onderdeel uit van het bedrag van de garantievergoeding (zie de opbouw van de garantievergoeding in de tabel in par. 3.4.3).

Om in aanmerking te komen voor een jaarvergoeding kunststof dient de gemeente derhalve:

1. bij de vergoedingsoptie A zorg te dragen voor de navolgende activiteiten: de inzameling (bron of nascheiding) van verpakkingen van kunststof bij huishoudens, inclusief de vermarkting, daadwerkelijke inbreng in het recyclingproces en transport van de fractie(s) naar de recycler; en,
2. bij de vergoedingsoptie B zorg te dragen voor de navolgende activiteiten: de inzameling (bron of nascheiding) van verpakkingen van kunststof bij huishoudens, inclusief de sortering en het beschikbaar stellen van de gesorteerde fracties aan Nedvang en/of een door Nedvang aangewezen onderneming.

Correctie op jaarvergoeding kunststof indien minder dan 45%-eis

De gemeente dient de inzameling en sortering zodanig uit te voeren dat op jaarbasis minimaal 45% van het vergoedingsgewicht bestaat uit de in bijlage 2 genoemde kunststoffracties PET, PE, PP en Folie.

Indien minder dan 45% van het vergoedingsgewicht bestaat uit de kunststoffracties PET, PE, PP en Folie, dient de jaarvergoeding te worden gecorrigeerd (verminderd). Er zijn dan te veel overige kunststoffracties geproduceerd en de inzameling en sortering van de teveel geproduceerde overige kunststoffracties komen niet voor vergoeding in aanmerking. In dat geval wordt in twee stappen het correctiebedrag op de jaarvergoeding berekend.

Stap 1 Het daadwerkelijke gewicht aan kunststoffracties PET, PE, PP en Folie staat gelijk aan 45% van het gewicht waarover inzameling en sortering worden vergoed. Het gewicht van de overige kunststoffracties waarover inzameling en sortering worden vergoed betreft de overige 55%. Formule (1) om het gewicht van de 55% aan overige kunststoffracties te bepalen is:

$$(0{,}55 * \text{Gew VKv})/0{,}45 = \text{Gew OKv} \qquad (1)$$

Gew VKv	=	het saldo van het gewicht (ton) van de kunststoffracties PET, PE, PP en Folie in het vergoedingsgewicht
Gew OKv	=	het saldo gewicht (ton) van de overige kunststoffracties waarover inzamelen en sorteren wordt vergoed

Stap 2 Om de correctie op de jaarvergoeding te bepalen wordt vervolgens het gewicht aan overige kunststoffracties dat wel voor vergoeding in aanmerking komt (Gew OKv) in mindering gebracht op het totale gewicht aan overige kunststoffracties (Gew OKtot) dat is geleverd aan een recycler en daadwerkelijk is ingebracht in het recyclingproces. Het verschil is gelijk aan het gewicht waarover in de jaarvergoeding ten onrechte het tarief van inzameling en sortering is toegekend. Dat verschil moet worden vermenigvuldigd met het tarief van de basisvergoeding (Vinsor) om het totaal van het correctiebedrag op de jaarvergoeding te berekenen. In het tarief van de basisvergoeding zijn uitsluitend de activiteiten inzameling en sortering begrepen:

$$\text{Corr bedrag} = (\text{Gew OKtot} - \text{Gew OKv}) * \text{Vinsor} \qquad (2)$$

Corr bedrag	=	bedrag waarmee de jaarvergoeding kunststof wordt verminderd
Gew OKtot	=	het saldo gewicht (ton) van de overige kunststoffracties (niet zijnde PET,PE, PP en Folie) in het vergoedingsgewicht van het kalenderjaar bij het bepalen van de jaarvergoeding kunststof
Gew OKv	=	het saldo gewicht van de overige kunststoffracties waarover inzamelen en sorteren wordt vergoed

Vinsor	=	de vergoeding voor inzameling en sortering, zijnde een bedrag gelijk aan het tarief van de Basisvergoeding in het desbetreffende jaar

Voor de vergoedingen bij vermarkting is bewust geen correctie afgesproken ten aanzien van de 45%-eis. Het is immers niet de bedoeling dat teveel uitgesorteerde overige kunststoffracties zo goedkoop mogelijk worden verwerkt en mogelijk een brandstoftoepassing krijgt. De vermarkting van teveel uitgesorteerde overige kunststoffracties wordt vergoed. Vergoedingen die gerelateerd zijn aan de vermarkting worden derhalve niet betrokken bij de berekening van de correctie voor de 45%-eis. De correctie heeft uitsluitend betrekking op de vergoeding voor de activiteiten inzameling en sortering.

3.4.3 Tarieven en bedragen

De tarieven en bedragen die worden gebruikt bij de berekening van de jaarvergoeding kunststof zijn hieronder voor elk van de vergoedingsopties opgenomen.

Vergoedingsoptie A	Afk.	Onderdeel garantievergoeding	Bedrag	eenheid	Peiljaar
Garantievergoeding	Gv	1. Basisvergoeding[5] (inzameling en sortering)	€ 817,-	€/ton	2015
		2. Organisatie vermarkting	€ 15,-	€/ton	2015
		3. Transport vermarkting	€ 20,-	€/ton	2015
		Garantievergoeding	**€ 852,-**	**€/ton**	

Vergoedingsoptie B	Afk.	Onderdeel Basisvergoeding	Bedrag	Eenheid	Jaar
Basisvergoeding	Bv	Basisvergoeding (inzameling en sortering)	€ 817,-	€/ton	2015

De activiteiten die de gemeente dient te verrichten om in aanmerking te komen voor een jaarvergoeding kunststof zijn voor elk van de vergoedingsopties beschreven in par. 3.2.2.

Indexering en prijsaanpassing
Indexering van de verschillende (onderdelen van) de bovengenoemde tarieven en bedragen vindt als volgt plaats:

1.	Organisatie vermarkting	Indexering conform CPI ten opzichte van peiljaar
2.	Transport vermarkting	Indexering conform CPI ten opzichte van peiljaar
3.	Basisvergoeding	Geen indexering. Het bedrag van de basisvergoeding is reeds voor elk jaar vastgesteld als volgt: - 2015: € 817,- - 2016: € 788,- - 2017: € 756,- - 2018: € 712,- - 2019: € 656,-

Het in bovenstaande tabel onder de nrs. 1 en 2 bepaalde heeft uitsluitend betrekking op de activiteit vermarkting en geldt derhalve uitsluitend bij vergoedingsoptie A. Het in bovenstaande tabel bepaalde

[5] De basisvergoeding – lees: de vergoeding voor inzameling en sortering - is in Vergoedingsoptie A meegenomen als onderdeel van de garantievergoeding. Het verschil tussen Vergoedingsoptie A en Vergoedingsoptie B bestaat derhalve uitsluitend uit de vergoeding van logistiek en transport bij de vermarkting. Logistiek en transport van de vermarkting worden immers bij Vergoedingsoptie B niet in de jaarvergoeding meegenomen omdat de gemeenten de vermarkting niet doet. Bij Vergoedingsoptie A doet de gemeente wel de vermarkting en wordt in de garantievergoeding ook de logistiek en transport van de vermarkting vergoed.

onder nr. 3 geldt zowel voor vergoedingsoptie A als vergoedingsoptie B, waarbij voor vergoedingsoptie A geldt dat onderdeel 1 van de garantievergoeding zoals weergegeven in de eerste tabel in deze paragraaf wordt aangepast conform de aanpassing van de basisvergoeding in bovenstaande tabel.

Er zijn afspraken gemaakt om de tarieven en bedragen voor de materiaalsoort kunststof te evalueren. Dit kan leiden tot andere bedragen dan opgenomen in deze paragraaf.

3.4.4 Vergoedingsgewicht

Voor het bepalen van het vergoedingsgewicht ten behoeve van de jaarvergoeding kunststof geldt het volgende:

1. Bij het bepalen van het vergoedingsgewicht telt uitsluitend materiaal mee dat als fractie is gedefinieerd in bijlage 2, voor zover dat materiaal op het voor die fractie aangewezen meetpunt voldoet aan de algemene en specifieke kwaliteitseisen zoals in die bijlage neergelegd.

2. Het vergoedingsgewicht voor elke fractie kunststof wordt bepaald op het meetpunt recycling:
   a. Indien een gemeente heeft gekozen voor vergoedingsoptie A telt een fractie uitsluitend mee bij het bepalen van een vergoedingsgewicht wanneer de fractie is geleverd aan een recycler en daadwerkelijk is ingebracht in het recyclingproces.
   b. Indien een gemeente heeft gekozen voor vergoedingsoptie B bestaat het vergoedingsgewicht uit het gewicht van de fracties bij uitweging bij de sorteerder op een geijkte weegbrug. Alleen die fracties die door het verpakkende bedrijfsleven zijn geaccepteerd conform de procedure zoals beschreven in bijlage 2 tellen mee bij het bepalen van het vergoedingsgewicht.

3.4.5 Nadere bepalingen en voorwaarden

45%-eis en vermarktingsvergoeding
Voor de vermarktingsvergoeding wordt geen correctie uitgevoerd als een gemeente niet voldoet aan de eis van minimaal 45% kunststoffracties PET, PE, PP en Folie: ook de vermarkting van 'te veel geproduceerde' overige kunststoffracties wordt vergoed, mits aantoonbaar gerecycled. Dit om te voorkomen dat recyclebare overige kunststoffracties alsnog worden verbrand omdat dit dan economisch gunstiger zou zijn.

Voorwaarden i.v.m. paragraaf 3.1.6 onder nr. 9
Ten aanzien van de overname tegen nulprijs als bedoeld in paragraaf 3.1.6 onder nr. 9 geldt aanvullend voor vergoedingsoptie A het volgende:
1. Nedvang of het Afvalfonds kunnen schriftelijk aan de gemeente kenbaar maken dat er sprake is van marktomstandigheden die een verrekenprijs van de materiaalsoort kunststof lager dan 0 euro per ton tot gevolg kunnen hebben.
2. In geval van een kennisgeving als hiervoor bedoeld staat de gemeente de ingezamelde en gesorteerde fracties kunststof kosteloos af aan Nedvang of een door Nedvang aangewezen onderneming (recycler).
3. Voor deze fractie(s) wijzigt de vergoedingsoptie A (tijdelijk) in de vergoedingsoptie B, hetgeen betekent dat inzameling en sortering wordt vergoed en het verpakkende bedrijfsleven zorgt voor de vermarkting.

3.5 Specifieke vergoedingsvoorwaarden Metaal

3.5.1 Algemeen

Om in aanmerking te komen voor een jaarvergoeding metaal dient de gemeente zorg te dragen voor het inzamelen en recyclen van metalen verpakkingen en/of het aanleveren van het huishoudelijk afval aan een AEC of GAVI met terugwinning van metalen (ferro en non ferro). De gemeente doet opgave aan Nedvang van het recyclegewicht van de fractie zoals aan de recycler geleverd.

3.5.2 Vergoedingssystematiek

De jaarvergoeding metaal wordt als volgt bepaald:

Metaal		
	Van toepassing?	Welke formule?
Garantievergoeding	Ja	Berekening par. 3.1.6
Transportvergoeding	Nee	

3.5.3 Tarieven en bedragen

De tarieven en bedragen die worden gebruikt bij de berekening van de jaarvergoeding metaal zijn hieronder voor elk van de vergoedingsopties opgenomen:

Metaal	Afk.	Beschrijving activiteiten	Bedrag	Eenheid	Peiljaar
Garantievergoeding	Gv	De gemeente zal de navolgende activiteiten uitvoeren: de inzameling van metalen verpakkingen afkomstig van huishoudens inclusief de verkoop en aflevering daarvan aan de recycler of verwerker (bij terugwinning).	€ 60,-	€/ton	2007

Indexering
Indexering van de verschillende bovengenoemde tarieven en bedragen vindt als volgt plaats:

Garantievergoeding	Indexering conform CPI ten opzichte van peiljaar

3.5.4 Vergoedingsgewicht

1. Het vergoedingsgewicht van een fractie wordt bepaald op het meetpunt recycling.

2. De jaarvergoeding metaal van de gemeente wordt berekend door uit te gaan van het gewicht van metalen verpakkingen in het huishoudelijk afval op nationaal niveau (zowel bron- als nagescheiden), zoals bepaald door Nedvang of Stichting Kringloop Blik op basis van gegevens van Rijkswaterstaat, Water, Verkeer en Leefomgeving (zie Monitoringprotocol). Dat gewicht wordt toegerekend aan de verschillende individuele gemeenten op grond van de volgende formule:

Vergoedingsgewicht = Gewicht huishoudelijk metalen verpakkingen NL* (aantal inwoners gemeente/aantal inwoners Nederland)

3.5.5 Nadere bepalingen en voorwaarden

Verkoopopbrengst
In het geval van verkoop van AEC-schroot of de door GAVI of SBI nagescheiden metalen verpakkingen wordt de verkoopopbrengst (voor de AEC, GAVI, SBI) geacht te zijn verdisconteerd in het contract met de gemeente voor de verwerking van het restafval.

Verrekenprijs
De verrekenprijs van metalen verpakkingen is de per ton gewogen gemiddelde opbrengst in een kalenderjaar van AEC-schroot van Nederlandse grootschalige afvalverwerkingsinstallaties.

3.6 Specifieke vergoedingsvoorwaarden Drankenkartons

3.6.1 Algemeen

Op grond van de Raamovereenkomst, artikel 3.6, is een pilot naar de inzameling en recycling van drankenkartons uitgevoerd. De resultaten zijn in mei 2014 gepubliceerd. Op basis van de inzichten heeft het Afvalfonds besloten de inzameling en recycling van drankenkartons door gemeenten als aparte stroom te vergoeden. De vergoeding is vastgesteld voor 2015 t/m 2017. In september 2017 heeft het Afvalfonds aangegeven de vergoeding ook na 2017 voort te zetten op basis van de huidige voorwaarden totdat er een besluit wordt genomen over de toekomst van de inzameling en recycling van drankenkartons. Het Afvalfonds heeft hierbij aangegeven dat er sprake zal zijn van een reële overgangstermijn, wanneer besloten wordt om de huidige afspraken over inzameling en recycling te wijzigen.

De gemeente kiest zelf de inzamelwijze. Dit kan zijn als aparte stroom, met een drager zoals bijvoorbeeld OPK, kunststof of anderszins. De gemeente voert de regie over de keten tot en met de vermarkting, c.q. de levering van de drankenkartons die voldoen aan de gestelde kwaliteitseisen op de weegbrug van de recycler. De vergoeding geldt voor deze hele keten.

3.6.2 Vergoedingssystematiek

De jaarvergoeding drankenkartons wordt als volgt bepaald:

Drankenkartons		
	Van toepassing?	Welke formule?
Registratievergoeding	Ja	Berekening par. 3.1.4, uitgezonderd het in die paragraaf bepaalde onder nr. 5: dat is niet van toepassing
Transportvergoeding	Nee	

3.6.3 Tarieven en bedragen

De tarieven en bedragen die worden gebruikt bij de berekening van de jaarvergoeding drankenkartons zijn hieronder voor elk van de vergoedingsopties opgenomen:

Drankenkartons	Afk.	Beschrijving activiteiten	Bedrag	Eenheid	Peiljaar
Registratievergoeding	Rv	De gemeente zal de navolgende activiteiten uitvoeren: de inzameling (bron of nascheiding) van de fractie drankenkartons bij huishoudens inclusief de aflevering daarvan aan de recycler.	€ 398,-	€/ton	2015

Indexering
Indexering van de verschillende bovengenoemde tarieven en bedragen vindt als volgt plaats:

Registratievergoeding	Geen indexering.

3.6.4 Vergoedingsgewicht

Het vergoedingsgewicht van de fractie wordt bepaald op het meetpunt recycling zoals van toepassing is voor kunststof.

Uitvoerings- en Monitoringprotocol

Bijlagen UP-Gemeenten

G4.1 - Accountantsprotocol gemeentelijke jaaropgave

Copro 19003

nedvang

Accountantsprotocol gemeentelijke jaaropgave 2018

Instructies aan accountants bij de uitvoering van overeengekomen specifieke werkzaamheden betreffende de gemeentelijke jaaropgave 2018

Nederland van Afval naar Grondstof

Postbus 8724
3009 AS Rotterdam
010 - 4206161
www.nedvang.nl
info@nedvang.nl

Auteurs Stichting Nedvang
Versie [2] d.d. [2018-12-18]

Inhoud

Voorwoord **5**

1 Uitgangspunten **6**

1.1 Doelstelling en inkadering protocol 6

1.1.1 Inleiding 6

1.1.2 Doel 6

1.1.3 Wet- en regelgeving waarop het protocol is gebaseerd 7

1.1.4 Onderhavige object 7

1.1.5 Accountantsproduct 7

1.2 Belangrijkste definities en begrippen 9

1.3 Procedures en richtlijnen 12

1.3.1 Aanlevertermijn 12

1.3.2 Helpdesk of contactpunt voor vragen 12

1.3.3 Communicatie 12

1.3.4 Dossierreview 13

2 Werkaanpak **14**

2.1 Relevante wet- en regelgeving 14

2.2 Beschrijving van de overeengekomen specifieke werkzaamheden 14

2.2.1 Algemeen 14

2.2.2 Inzameling 14

2.2.3 Recycling 16

3 Accountantsproduct **17**

3.1 Model Rapport van feitelijke bevindingen 17

4 Bijlagen **19**

4.1 Voorbeeld jaaropgaveformulier Nedvang 19

4.2 Format directieverklaring gecontracteerd afvalbedrijf verantwoording ingezameld verpakkingsafval en opbrengsten verpakkingsafval 20

4.3 Format directieverklaring gecontracteerd afvalbedrijf verantwoording voor recycling aangeboden kunststof verpakkingsafval en eventueel drankenkartons 22

4.4 Handreiking benodigde documenten t.b.v. van de uitvoering van de in het accountantsprotocol beschreven overeengekomen specifieke werkzaamheden 24

Voorwoord

Voor u ligt het accountantsprotocol in het kader van de uitvoering van overeengekomen specifieke werkzaamheden op de gemeentelijke jaaropgave (betreffende het gewicht en opbrengsten) van verpakkingsafval van 2018. De uitkomsten voortvloeiend uit de overeengekomen specifieke werkzaamheden die op basis van dit accountantsprotocol uitgevoerd worden door de accountant vormen een belangrijke basis voor Stichting Nedvang om een oordeel te vormen over de gemeentelijke jaaropgave 2018 in zijn totaliteit.

De gemeentelijke jaaropgaven zijn essentieel om gedegen te kunnen rapporteren over de resultaten van de recycle-inspanningen waar de Nederlandse burgers aan bijdragen. De verantwoordelijkheid voor deze rapportage ligt bij Stichting Afvalfonds Verpakkingen, die dit uitvoert namens het verpakkende bedrijfsleven. Het verpakkende bedrijfsleven is verantwoordelijk voor het behalen van de wettelijke recycledoelstellingen betreffende verpakkingen.

Gemeenten ontvangen een vergoeding voor de inzamelactiviteiten en het voor recycling aangeboden kunststof verpakkingsafval en eventueel drankenkartons.

Wij zijn u daarom dankbaar voor het uitvoeren van de overeengekomen specifieke werkzaamheden betreffende de gemeentelijke jaaropgave van verpakkingsafval 2018 op basis van deze accountantsinstructies. Mocht u over de accountantsinstructies vragen hebben, dan kunt u zich wenden tot Stichting Nedvang. Meer praktische informatie hiervoor treft u in deze accountantsinstructies aan.

Wij willen u wijzen op het feit dat de accountantsinstructies ten opzichte van voorgaande jaren zijn gewijzigd. De belangrijkste wijziging betreft de wijziging van de opdrachtvorm. De opdrachtvorm is gewijzigd van een Assurance-opdracht (Standaard 3000) naar een "opdracht tot het verrichten van overeengekomen specifieke werkzaamheden" (Standaard 4400N).

De wijziging in opdrachtvorm verbetert naar ons inzien de praktische uitvoerbaarheid van de opdracht voor de accountants en voor Stichting Nedvang tot beter bruikbare informatie voortvloeiend uit de door de accountant uitgevoerde overeengekomen specifieke werkzaamheden.

1 Uitgangspunten

1.1 Doelstelling en inkadering protocol

1.1.1 Inleiding

De gemeenten of de door haar aangewezen OAG-organisaties doen opgave van het gewicht en de opbrengst van het ingezamelde verpakkingsafval en het voor recycling aangeboden kunststof verpakkingsafval en eventueel drankenkartons in het systeem WasteTool van Stichting Nedvang (hierna: Nedvang). De gemeenten zijn verantwoordelijk voor de betrouwbaarheid van de gegevens. Deze gegevens moeten ontleend zijn aan een Afvaladministratie. De opzet en werking van deze Afvaladministratie moeten waarborgen dat de gegevens in de opgave juist en volledig zijn.

Nedvang gebruikt deze informatie om vast te stellen hoeveel verpakkingsafval, afkomstig vanuit huishoudens, wordt gerecycled. Gemeenten krijgen op basis van de opgegeven gewichten vergoedingen. Deze vergoedingen worden uitgekeerd vanuit het Afvalfonds Verpakkingen (hierna: Afvalfonds), dat de daarvoor benodigde informatie van Nedvang ontvangt.

Met de gemeente is overeengekomen dat Nedvang de opgave van de gemeente beoordeelt en zo nodig de gemeente vraagt een accountant opdracht te geven tot uitvoering van overeengekomen specifieke werkzaamheden zoals bedoeld in dit protocol. In het geval dat de gemeente een OAG-organisatie heeft aangewezen verloopt de correspondentie over (de afhandeling van) de overeengekomen specifieke werkzaamheden en de feitelijke bevindingen daaruit voortvloeiend tussen Nedvang en de OAG-organisatie.

Indien de gemeente wordt geselecteerd voor een onderzoek, stelt Nedvang de gemeente of OAG-organisatie (hierna; Opgaveplichtige) in de gelegenheid zelf een accountant aan te wijzen om de overeengekomen specifieke werkzaamheden te verrichten.

Het Accountantsprotocol gemeentelijke jaaropgave 2018 is alleen van toepassing indien de gemeente wordt geselecteerd door Nedvang tot het laten uitvoeren van overeengekomen specifieke werkzaamheden betreffende de gemeentelijke jaaropgave 2018.

1.1.2 Doel

Het doel van dit accountantsprotocol is het geven van instructies omtrent de aard, omvang en timing van de specifiek overeengekomen werkzaamheden betreffende de gemeentelijke jaaropgave van 2018 aan de accountant.

Tevens wordt beschreven op welke wijze de accountant over de uitkomsten voortvloeiend uit de door de accountant uitgevoerde overeengekomen specifieke werkzaamheden dient te rapporteren. Om uniformiteit omtrent de vorm van de rapportage te bewerkstellingen verzoeken wij het in paragraaf 3.1 van dit accountantsprotocol opgenomen “Model Rapport van feitelijke bevindingen” te hanteren. Zie paragraaf 1.1.5 Accountantsproduct voor nadere instructies omtrent de wijze van rapportage.

1.1.3 Wet- en regelgeving waarop het protocol is gebaseerd

De manier waarop het gehele proces van uitvoering en het doen van opgave door gemeenten tot en met de beoordeling van de opgave door Nedvang en de vergoeding en betaling is ingericht, staat beschreven in het Uitvoerings- en Monitoringprotocol (hierna: UMP). Onderdeel van dit UMP is het "Uitvoeringsprotocol Gemeenten". Het Uitvoeringsprotocol Gemeenten beschrijft de uitvoeringsregels voor de gemeenten gebaseerd op de afspraken uit de Raamovereenkomst. Doel van dit protocol is om betrouwbare gegevens te verkrijgen voor de monitoring en de uit te keren vergoedingen door het Afvalfonds. Het UMP is digitaal beschikbaar op de site www.umpverpakkingen.nl.

1.1.4 Onderhavige object

Het onderhavige object waarop de overeengekomen specifieke werkzaamheden dient te worden uitgevoerd betreft de jaaropgave van de gemeente, betreffende het ingezamelde huishoudelijke verpakkingsafval en het voor recycling aangeboden kunststof verpakkingsafval en eventueel drankenkartons voor het jaar 2018, zoals ingediend door de Opgaveplichtige in WasteTool (jaaropgaveformulier, paragraaf 4.1).

1.1.5 Accountantsproduct

De accountant rapporteert over de bevindingen naar aanleiding van de in dit protocol beschreven uitgevoerde overeengekomen specifieke werkzaamheden middels een Rapport van feitelijke bevindingen. In de bijlage van het Rapport van feitelijke bevindingen dient een door de accountant gewaarmerkt kopie van het jaaropgaveformulier van de Opgaveplichtige opgenomen te worden.

Van de accountant wordt niet verwacht dat er een uitspraak wordt gedaan over de toereikendheid en geschiktheid van de uit te voeren overeengekomen specifieke werkzaamheden in relatie tot het doel waarvoor deze worden verricht, noch voor enig ander doel.

De volgende partijen dienen te worden opgenomen in de verspreidingskring van het Rapport van feitelijke bevindingen:

- Opdrachtgever, zijnde de Opgaveplichtige;
- Stichting Afvalfonds Verpakkingen;
- De accountant van Stichting Afvalfonds Verpakkingen;
- Stichting Nedvang en
- De accountant van Stichting Nedvang.

De bovengenoemde partijen dienen om de volgende redenen in de verspreidingskring opgenomen te worden:

- Opdrachtgever, zijnde de Opgaveplichtige, omdat de Opgaveplichtige de opdrachtgever van de accountant is;
- Stichting Afvalfonds Verpakkingen is de normadressant;
- De accountant van Stichting Afvalfonds Verpakkingen controleert de rechtmatigheid van de jaarrekening van Stichting Afvalfonds Verpakkingen;
- Stichting Nedvang is verantwoordelijk voor het vaststellen van de gemeentelijke jaaropgaven en het berekenen van de garantievergoedingen en
- De accountant van Stichting Nedvang omdat zij betrokken is bij de werkzaamheden van Stichting Nedvang.

Om te waarborgen dat de uit de uitgevoerde werkzaamheden voortvloeiende feitelijke bevindingen tegemoet komen aan het doel en de informatiebehoefte van Stichting

Nedvang verzoeken wij gebruik te maken van het Model Rapport van feitelijke bevindingen zoals opgenomen onder paragraaf 3.1 van dit protocol. Het Model rapport van feitelijke bevindingen is een voor de opdracht nader uitgewerkte versie van het NBA voorbeeld rapport van feitelijke bevindingen (zie de NBA website).

1.2 Belangrijkste definities en begrippen

Afvaladministratie: de afvaladministratie van de Opgaveplichtige welke de basis vormt voor de totstandkoming van de gemeentelijke jaaropgave van de Opgaveplichtige met inbegrip van rapportages en ontvangen bescheiden van gecontracteerde afvalbedrijven. Voor het voeren van een efficiënte afvaladministratie is het niet noodzakelijk dat administraties dubbel worden bijgehouden of uitsluitend fysiek bij de gemeente voorhanden zijn. Voor een volledige beschrijving van de definitie verwijzen wij naar UMP Bijlage G2 - OAG-organisatie en gemeentelijke afvaladministratie artikel 2.1.

Afvalfonds: Stichting Afvalfonds Verpakkingen, zie www.afvalfondsverpakkingen.nl.

Afvalinzamelaar: een bedrijf dat zorg draagt voor de inzameling van afval.

Accountantsprotocol: beschrijving van de werkwijze van de accountant bij zijn uitvoering van overeengekomen specifieke werkzaamheden op de jaaropgave.

Besluit: Besluit beheer verpakkingen 2014 (Staatsblad 2014, nr. 32376), inclusief eventuele wijzigingen daarvan. Dit Besluit vervangt het besluit beheer verpakkingen en papier en karton uit 2005.

Deelnemersovereenkomst: de overeenkomst tussen Nedvang en een gemeente inzake de uitvoering van de Raamovereenkomst.

Directieverklaring: de verklaring waarin in het geval van een Opgaveplichtige B&W of een gemandateerd functionaris namens B&W of in het geval van een afvalbedrijf de directie, verklaart dat de opgaven zoals opgenomen in het door Nedvang toegezonden jaaropgave juist, volledig en naar waarheid zijn ingevuld.

Erkend afvalbedrijf: een afvalbedrijf dat een registratieovereenkomst met Nedvang heeft afgesloten, zoals beschreven in het UP-afvalbedrijven van het UMP. Op de website van Nedvang staat de lijst met reeds erkende afvalbedrijven:
https://www.nedvang.nl/afvalbedrijven/erkende-bedrijven

Gecombineerde inzameling: gecombineerde inzameling van verschillende soorten verpakkingsafval en/of gecombineerde inzameling met andere afvalstromen. Indien van toepassing, dan moet de Opgaveplichtige inzichtelijk kunnen maken hoe zij het gewogen gewicht toerekent aan de gewichten in de opgave. Voorbeeld van gecombineerde inzameling is de inzameling van PMD (Kunststofverpakkingsafval, metalen verpakkingen en drankenkartons).

Grensoverschrijdende inzameling: Gemeenten kunnen samenwerken om het verpakkingsafval in te laten zamelen. Gemeenten moeten onderling en met hun gecontracteerde afvalbedrijven afspraken maken over de onderlinge toerekening van het gewicht aan de individuele gemeente. Gemeenten en hun gecontracteerde afvalbedrijven dienen aan te kunnen geven dat geen sprake is van dubbeltellingen van (vergoedings)gewichten. De wijze van toerekening dient in de afvaladministratie van de Opgaveplichtige te worden onderbouwd.

Gemeenschappelijke regeling: Een samenwerkingsverband tussen overheidslichamen dat op grond van de Wet Gemeenschappelijke Regelingen is opgericht.

Jaaropgave: de jaaropgave van de gemeente, betreffende het ingezamelde huishoudelijke verpakkingsafval en het voor recycling aangeboden kunststof verpakkingsafval en eventueel drankenkartons over het jaar 2018, zoals ingediend door de Opgaveplichtige in WasteTool en welke ten behoeve van dit onderzoek middels een jaaropgaveformulier (zie paragraaf 4.1) aan de Opgaveplichtige ter beschikking is gesteld door Nedvang.

Mengstromen: Als de gemeente of haar gecontracteerde afvalbedrijven een route inzameling hanteert waarbij zowel huishoudelijk afval als bedrijfsmatig afval wordt ingezameld, moet de gemeente of haar gecontracteerde afvalbedrijven maatregelen nemen om het gewicht te kunnen toedelen aan de twee verschillende soorten ontdoeners (gemeente en bedrijven). Als een bedrijf haar (verpakkings)afval tussen het huishoudelijk afval zet, is dit onderscheid niet te maken.

Nedvang: Stichting Nedvang, zie www.nedvang.nl.

OAG-organisatie: Een organisatie voor de Opgave en Afvaladministratie Gemeente: de organisatie die door een gemeente conform het UP-Gemeenten is aangewezen om namens de gemeente opgave te doen en/of een de afvaladministratie te voeren.

Opgaveplichtige: de gemeente of een door de gemeente aangewezen partij, zoals een OAG-organisatie, verantwoordelijk voor het doen van de gemeentelijke opgave en jaaropgave.

Opbrengst: De waarde die de betreffende verpakkingssoort heeft vertegenwoordigd bij de poort van de bewerker vóór aftrek van eventuele inzamelingskosten, sorteerkosten en administratiekosten. De vergoedingen die door het Afvalfonds aan de gemeente worden betaald vallen niet onder de definitie opbrengst.

Raamovereenkomst: Raamovereenkomst verpakkingen 2013-2022: in 2012 gesloten overeenkomst tussen het Ministerie van I&W (ten tijde van het afsluiten van de overeenkomst nog het Ministerie van I&M), VNG en (verpakkend) bedrijfsleven over de aanpak van de dossiers verpakkingen en zwerfafval voor de jaren 2013 t/m 2022 inclusief bijbehorend addendum.

Recycling: hergebruik van afval ter vervanging van primaire grondstoffen.

UMP: Uitvoerings- en Monitoringsprotocol (UMP). Het UMP is digitaal beschikbaar op de website www.umpverpakkingen.nl

Verkoopopbrengst: de totale opbrengst van een gemeente in een kalenderjaar bij de vermarkting van een fractie. De verkoopopbrengst van een fractie wordt berekend door het recyclegewicht van een gemeente te vermenigvuldigen met het verkooptarief.

Verpakking: verpakkingen, zoals gedefinieerd in artikel 1 van het Besluit. Voorbeelden van verpakkingen zijn opgenomen in de productcatalogus op de website van het Afvalfonds, www.afvalfondsverpakkingen.nl.

Verpakkingsafval: afgedankte verpakkingen of verpakkingsmateriaal waarop het Besluit van toepassing is met uitzondering van zwerfafval.

Verpakkingsgewicht: het gewicht aan ingezamelde Verpakkingen per Materiaalsoort (in kilogram), een en ander zoals bedoeld in het UMP.

Verrekenprijs: het gewogen gemiddelde tarief (€/ton) voor een bepaalde fractie in een kalenderjaar over alle Nederlandse gemeenten. De verrekenprijs wordt bepaald door de som van de verkoopopbrengsten voor de fractie van elk van de Nederlandse gemeenten te delen door de som van de recyclegewichten van de fractie van elk van de Nederlandse gemeenten.

WasteTool: het registratie- en beheerprogramma waarin gemeenten en afvalbedrijven elektronisch hun gegevens kunnen opgeven.

Weegbon: registratiebewijs van het gewicht (in kilogram) gewogen (en/of geaccepteerd) Verpakkingsafval, inclusief gegevens van de aanbieder van het Verpakkingsafval, de herkomst en/of de aard en samenstelling.

1.3 Procedures en richtlijnen

1.3.1 Aanlevertermijn

Gemeenten hebben een deelnemersovereenkomst afgesloten met Nedvang en doen per kwartaal opgave van het maandelijks gescheiden ingezamelde verpakkingsafval en het voor recycling aangeboden kunststof verpakkingsafval en eventueel drankenkartons. De opgave van gewichten vindt elektronisch plaats via WasteTool. Vóór 1 maart na afloop van het kalenderjaar ontvangt een gemeente een automatisch jaaroverzicht van Nedvang, bestaande uit de per verpakkingsmateriaal gesaldeerde goedgekeurde (gegevens van de) maandopgaven. De Opgaveplichtige controleert dit automatisch jaaroverzicht, voert eventuele correcties door, geeft de opbrengsten van het afgelopen jaar voor papier, kunststof en glas ten behoeve van de bepaling van de verrekenprijs op en dient de jaaropgave voor 1 juni in.

Na indiening van de jaaropgave vindt, voor de gemeenten die in de streekproef vallen, het verrichten van specifiek overeengekomen werkzaamheden van de jaaropgave plaats. Het op te leveren rapport van feitelijke bevindingen van de aangewezen accountant voortvloeiend uit de door de accountant uitgevoerde overeengekomen specifieke werkzaamheden op het onderhavige object (jaaropgaveformulier) wordt uiterlijk 1 augustus aan Nedvang verstrekt. Nedvang vormt zichzelf een oordeel over de door de accountant verstrekte rapportage. Gemeenten dienen, indien Nedvang hiertoe besluit, opvolging te geven aan de feitelijke bevindingen en verwerken deze in een herziene jaaropgave. Om de beoordeling van de opgave(n) door Nedvang en de daar op volgende betaling van de jaarvergoedingen zo efficiënt mogelijk te laten verlopen is het van belang dat de gemeente de herziene jaaropgave uiterlijk 1 september instuurt.

1.3.2 Helpdesk of contactpunt voor vragen

Mocht u bij de uitvoering nog vragen hebben, dan kunt u zich wenden tot Nedvang, per e-mail via info@nedvang.nl of telefonisch via 0900-Nedvang (0900 - 6338264).

1.3.3 Communicatie

Nedvang en het Afvalfonds selecteren in gezamenlijk overleg steekproefsgewijs gemeenten en verzoeken deze schriftelijk een accountant opdracht te geven tot uitvoering van de overeengekomen specifieke werkzaamheden. Het accountantsproduct, zie paragraaf 1.1.5, voortvloeiend uit de uitgevoerde overeengekomen specifieke werkzaamheden dient te worden gestuurd aan:

Stichting Nedvang
T.a.v. Team Gemeenten
Postbus 8724
3009 AS Rotterdam

1.3.4 Dossierreview

De door het Afvalfonds of Nedvang aan te wijzen accountant heeft de mogelijkheid een review uit te voeren op de overeengekomen specifieke werkzaamheden die door de accountant van de Opgaveplichtige zijn uitgevoerd en het daaruit voortvloeiende rapport van feitelijke bevindingen. De accountant die het rapport heeft verstrekt zal de aangewezen accountant van Afvalfonds of Nedvang op eerste verzoek toestaan deze review uit te laten voeren en hem toegang verschaffen tot het dossier en alle documentatie en informatie die is gebruikt om de overeengekomen specifieke werkzaamheden uit te voeren. De aangewezen accountant van Afvalfonds of Nedvang zal het initiatief nemen tot het maken van een afspraak voor deze review.

2 Werkaanpak

2.1 Relevante wet- en regelgeving

Voor de door de accountant uit te voeren overeengekomen specifieke werkzaamheden is de volgende wet- en regelgeving relevant:

- UMP Uitvoerings- en Monitoringsprotocol (UMP). Het UMP is digitaal beschikbaar op de website www.umpverpakkingen.nl, sectie "Uitvoeringsprotocol Gemeenten";
- Besluit beheer verpakkingen 2014 (Staatsblad 2014, nr. 32376), inclusief eventuele wijzigingen daarvan).

De hierboven opgesomde wet- en regelgeving vormt het normenkader voor de accountant, echter alleen indien en voor zover de hierin opgenomen bepalingen uitgewerkt zijn in de in de paragraaf 2.2 opgesomde overeengekomen specifieke werkzaamheden. Van de accountant wordt niet verwacht dat hij de gemeentelijke jaaropgave aan alle bepalingen van bovengenoemde wet- en regelgeving toetst. De accountant gebruikt enkel de bovengenoemde wet- en regelgeving indien en voor zover deze bepalingen relevant zijn bij de uitvoering van de onder paragraaf 2.2 beschreven uit te voeren overeengekomen specifieke werkzaamheden.

2.2 Beschrijving van de overeengekomen specifieke werkzaamheden

In deze paragraaf worden de door de accountant uit te voeren overeengekomen specifieke werkzaamheden gedetailleerd beschreven waarbij de uit te voeren overeengekomen specifieke werkzaamheden zijn opgesplitst in drie delen.

Deel 1 bevat de uit te voeren algemene werkzaamheden, deel 2 bevat de uit te voeren werkzaamheden op het onderhavige object met betrekking tot Inzameling en deel 3 betreft de uit te voeren werkzaamheden op het onderhavige object met betrekking tot Recycling.

2.2.1 Algemeen

1. Stel vast wie binnen de Opgaveplichtige verantwoordelijk is voor het doen van de opgave aan Nedvang inzake het ingezamelde en gerecyclede verpakkingsafval en de hierbij behorende Afvaladministratie;
2. Stel vast of de Opgaveplichtige de inzameling van het huishoudelijk afval heeft uitbesteed aan één of meerdere afvalbedrijven of gebruik maakt van een eigen inzameldienst of gemeenschappelijke regeling (GR) (zie definities paragraaf 1.2);
3. Stel vast wanneer de eigen weegbrug(gen) van de Opgaveplichtige of de weegbrug(gen) van de door Opgaveplichtige gecontracteerde afvalbedrijven voor het laatst door een door het NMi en Verispect gecertificeerde onderneming geijkt is/zijn. Stel vast op basis van inspectie van het weegbrug keuringscertificaat wat het oordeel van de ijkmeester betrof;
4. Stel vast dat de door de Opgaveplichtige gecontracteerde afvalbedrijven ten aanzien van het inzamelen en recyclen van verpakkingsafval door Nedvang erkende afvalbedrijven (zie definities paragraaf 1.2) betreffen;
5. Stel vast of de Opgaveplichtige een procesbeschrijving heeft opgesteld waarin het proces van het doen van opgave in WasteTool wordt beschreven;

2.2.2 Inzameling

6. Stel vast dat de verantwoorde hoeveelheid aan ingezamelde gewichten in de jaaropgave per materiaalstroom aansluit met onderliggende Afvaladministratie en kwantificeer per materiaalstroom de afwijkingen in kilogrammen (hoger of lager dan de jaaropgave);
7. Stel vast dat de jaaropgave rekenkundig juist is;

8. Stel voor 2 maanden de aansluiting vast tussen het voor die maand totaal verantwoord gewicht zoals ingediend in WasteTool en het totaal van het gewicht van de in die maand gewogen vrachten zoals verantwoord in de Afvaladministratie. Selecteer hiervoor een maand uit het eerste en tweede halfjaar.
9. Selecteer 5 vrachten uit de Afvaladministratie per onder werkstap 8 geselecteerde maanden (in totaal 10). Houdt bij de selectie van vrachten rekening met spreiding tussen de verschillende materiaalstromen.
    - Stel voor de geselecteerde vrachten vast dat de in de Afvaladministratie verantwoorde hoeveelheden kilogrammen aansluiten met de verantwoorde kilogrammen op de weegbonnen.
    - Stel dit vast per materiaalstroom aan de hand van de omschrijving zoals vastgelegd op de onderliggende weegbon van de vracht;
10. Stel vast dat de in de jaaropgave verantwoorde totaal ontvangen opbrengsten per materiaalstroom aansluiten met de onderliggende financiële administratie en Afvaladministratie en kwantificeer per materiaalstroom de afwijkingen in euro's (hoger of lager dan de jaaropgave);
11. Indien sprake is van gecombineerde inzameling (zie definities paragraaf 1.2),
    - Stel dan door middel van het inwinnen van inlichtingen bij de Opgaveplichtig vast welke methode de Opgaveplichtige hanteert bij het toerekenen van het gewogen gewicht van de vracht naar de te verantwoorde gewichten per element in de opgave en beschrijf deze.
    - Selecteer voor elk kwartaal één gewogen vracht en stel voor deze vier vrachten vast dat de methode die de Opgaveplichtige hanteert bij het toerekenen van het gewogen gewicht van de vracht naar de verantwoorde gewichten per element in de jaaropgave gelijk is aan elkaar;
12. Indien sprake is van grensoverschrijdende inzameling (zie definities paragraaf 1.2),
    - Stel dan door middel van het inwinnen van inlichtingen bij de Opgaveplichtig vast welke methode de Opgaveplichtige hanteert bij het toerekenen van het gewogen gewicht van de vracht naar de te verantwoorde gewichten per element in de opgave en beschrijf deze.
    - Selecteer voor elk kwartaal één gewogen vracht en stel voor deze vier vrachten vast dat de methode die de Opgaveplichtige hanteert bij het toerekenen van het gewogen gewicht van de vracht naar de verantwoorde gewichten per element in de jaaropgave gelijk is aan elkaar;
13. Indien sprake is van inzameling van mengstromen (zie definities paragraaf 1.2),
    - Stel dan door middel van het inwinnen van inlichtingen bij de Opgaveplichtig vast welke methode de Opgaveplichtige hanteert bij het toerekenen van het gewogen gewicht van de vracht naar de te verantwoorde gewichten per element in de opgave en beschrijf deze.
    - Selecteer voor elk kwartaal één gewogen vracht en stel voor deze vier vrachten vast dat de methode die de Opgaveplichtige hanteert bij het toerekenen van het gewogen gewicht van de vracht naar de verantwoorde gewichten per element in de jaaropgave gelijk is aan elkaar;
14. Indien de Opgaveplichtige bij het toerekenen van het gewogen gewicht naar de verantwoorde gewichten per element in de jaaropgave gebruik maakt van schattingen en/of aannames, anders dan bedoeld onder werkstappen 11,12 en 13,
    - Stel dan door middel van het inwinnen van inlichtingen bij de Opgaveplichtig vast welke methode de Opgaveplichtige hanteert bij het toerekenen van het gewogen gewicht van de vracht naar de te verantwoorde gewichten per element in de opgave en beschrijf deze.
    - Selecteer voor elk kwartaal één gewogen vracht en stel voor deze vier vrachten vast dat de methode die de Opgaveplichtige hanteert bij het toerekenen van het gewogen gewicht van de vracht naar de verantwoorde gewichten per element in de jaaropgave gelijk is aan elkaar;
15. Stel vast dat voor elk gecontracteerd afvalbedrijf, door de Opgaveplichtige een Directieverklaring is ontvangen (zie paragraaf 4.2);

16. Stel vast dat de gewichten zoals opgenomen in de Directieverklaring, zoals bedoeld onder werkstap 15, overeenkomen met hetgeen is opgenomen in de jaaropgave en kwantificeer per materiaalstroom de afwijkingen in kilogrammen (hoger of lager dan de jaaropgave);
17. Stel vast dat de opbrengsten zoals opgenomen in de Directieverklaring, zoals bedoeld onder werkstap 15, overeenkomen met de verantwoorde opbrengsten in de jaaropgave en kwantificeer per materiaalstroom de afwijkingen in euro's (hoger of lager dan de jaaropgave);

2.2.3 Recycling

18. Stel vast dat de verantwoorde hoeveelheid aan gerecyclede gewichten in de jaaropgave per kunststoffractie en de fractie drankenkartons aansluit met onderliggende Afvaladministratie en kwantificeer per fractie de afwijkingen in kilogrammen (hoger of lager dan de jaaropgave);
19. Stel vast dat voor elk gecontracteerd afvalbedrijf, door de Opgaveplichtige een Directieverklaring is ontvangen (zie paragraaf 4.3);
20. Stel vast de gewichten zoals opgenomen in de Directieverklaring, zoals bedoeld onder werkstap 19, overeenkomen met de verantwoorde gewichten in de jaaropgave en kwantificeer per fractie de afwijkingen in kilogrammen (hoger of lager dan de jaaropgave).

Teneinde de accountant in staat te stellen te beschikken over de vereiste informatie die als basis dient voor de uitvoering van de voornoemde overeengekomen specifieke werkzaamheden is een "Handreiking benodigde documenten t.b.v. van de uitvoering van de in het accountantsprotocol beschreven overeengekomen specifieke werkzaamheden" opgesteld welke is opgenomen onder paragraaf 4.4. Let wel, de lijst met benodigde documenten is niet limitatief en fungeert als handreiking.

3 Accountantsproduct

3.1 Model Rapport van feitelijke bevindingen

Overeengekomen specifieke werkzaamheden met betrekking tot de gemeentelijke jaaropgave van [naam gemeente] over het jaar [jaar van opgave]

Aan: het bestuur van [naam gemeente]

Opdracht
Wij hebben overeengekomen specifieke werkzaamheden verricht met betrekking tot de gemeentelijke jaaropgave van [naam gemeente] over het jaar [jaar van opgave]. De opdracht is met u overeengekomen en heeft als doel het mogelijk maken van het uitoefenen van toezicht door de Stichting Nedvang teneinde vast te stellen hoeveel verpakkingsafval, afkomstig vanuit huishoudens, wordt ingezameld en gerecycled. De overeengekomen specifieke werkzaamheden zijn vastgelegd in het Accountantsprotocol gemeentelijke jaaropgave 2018. De opdrachtvoorwaarden zijn omschreven in onze opdrachtbrief van [datum opdrachtbrief].

Verantwoordelijkheden
Het is uw verantwoordelijkheid om te bepalen of de overeengekomen specifieke werkzaamheden toereikend en geschikt zijn voor het hierboven beschreven doel.

Wij hebben onze werkzaamheden verricht in overeenstemming met de Nederlandse Standaard 4400N 'Opdrachten tot het verrichten van overeengekomen specifieke werkzaamheden' en het Accountantsprotocol gemeentelijke jaaropgave 2018. Bij het uitvoeren van deze opdracht hebben wij ons gehouden aan de voor ons geldende relevante ethische voorschriften in de Verordening Gedrags- en Beroepsregels Accountants (VGBA).

Werkzaamheden en bevindingen
In deze paragraaf is een beschrijving van de uitgangspunten, overeengekomen specifieke werkzaamheden en feitelijke bevindingen opgenomen. Wij doen geen uitspraak over wat de feitelijke bevindingen betekenen voor de door de Opgaveplichtige hoeveelheid ingezameld en gerecycled verpakkingsafval in zijn totaliteit. U zult hierover een eigen afweging moeten maken waarbij u gebruik kunt maken van dit rapport van feitelijke bevindingen en eventuele andere beschikbare informatie.

Op basis van de uitgevoerde overeengekomen specifieke werkzaamheden zoals bedoeld in het Accountantsprotocol gemeentelijke jaaropgave 2018 en de opdrachtbrief d.d. [datum opdrachtbrief] hebben wij vastgesteld dat:
- [beschrijving van alle bevindingen van de onder paragraaf 2.2 uitgevoerde werkzaamheden]

Beperking in het gebruik en verspreidingskring
Bij het opstellen van deze rapportage is rekening gehouden met de verwachtingen van de beoogde gebruikers. Daarom is deze rapportage alleen bestemd voor de partijen benoemd in de verspreidingskring van paragraaf 1.1.5 van het Accountantsprotocol gemeentelijke jaaropgave 2018. Wij verzoeken u deze rapportage niet aan anderen te verstrekken zonder onze uitdrukkelijke toestemming vooraf, tenzij wettelijke voorschriften anders bepalen.

Plaats en datum
... [naam accountantspraktijk]
... [naam accountant]

Bijlage:

- Gewaarmerkt kopie van het onderhavige object, zijnde het jaaropgaveformulier van de Opgaveplichtige

4 Bijlagen

4.1 Voorbeeld jaaropgaveformulier Nedvang

nedvang

WASTE 1001

nederland van afval naar grondstof

Bijlage Auditinstructies

Gemeente		Contactpersoon	
		A. Indiener	
Status Eindafrekening	**Jaar**	**Datum ingediend**	
	2018	*datum*	

Inzameling

Afvalcstroom	Ketenpartner	Voorlopig gewicht obv maandopgaven	Definititief gewicht	Totaal ontvangen opbrengst (€)	Euro per ton
Papier/Karton A	*Partij*			€ -	€ -
Papier/Karton B	*Partij*			€ -	€ -
Glas bont	*Partij*			€ -	€ -
Glas bruin	*Partij*			€ -	€ -
Glas groen	*Partij*			€ -	€ -
Glas wit	*Partij*			€ -	€ -
Kunststof Bronscheiding	*Partij*				
Metaal Bronscheiding	*Partij*				
Drankenkartons Bronscheiding	*Partij*				
Kunststof nascheiding	*Partij*				
Drankenkartons nascheiding	*Partij*				

Recycling

Kunststof Bronscheiding	Ketenpartner	Voorlopig gewicht obv maandopgaven	Definititief gewicht
PET	*Partij*		
PE	*Partij*		
PP	*Partij*		
Folies	*Partij*		
Mix	*Partij*		
MPO	*Partij*		
EPS	*Partij*		
Drankenkartons	*Partij*		

Kunststof Nascheiding	Ketenpartner	Voorlopig gewicht obv maandopgaven	Definititief gewicht
PET	*Partij*		
PE	*Partij*		
PP	*Partij*		
Folies	*Partij*		
Mix	*Partij*		
MPO	*Partij*		
EPS	*Partij*		
Drankenkartons	*Partij*		

4.2 Format directieverklaring gecontracteerd afvalbedrijf verantwoording ingezameld verpakkingsafval en opbrengsten verpakkingsafval

Directieverklaring in het kader van het accountantsprotocol gemeentelijke jaaropgave 2018

Bij bronscheiding
Deze bevestiging bij het overzicht van [naam afvalbedrijf] van de ingezamelde gewichten en opbrengsten verpakkingsafval over de periode 1 januari 2018 tot en met 31 december 2018 van de gemeente [naam gemeente], wordt afgegeven in samenhang met de door u uitgevoerde overeengekomen specifieke werkzaamheden die gericht zijn op het afgeven van een Rapport van feitelijke bevindingen over de jaaropgave 2018.

Bij nascheiding
Deze bevestiging bij het overzicht van [naam afvalbedrijf] vanuit het verpakkingsafval over de periode 1 januari 2018 tot en met 31 december 2018 van de gemeente [naam gemeente] nagescheiden gewichten, wordt afgegeven in samenhang met de door u uitgevoerde overeengekomen specifieke werkzaamheden die gericht zijn op het afgeven van een Rapport van feitelijke bevindingen over de jaaropgave 2018.

De opgave van gewichten sluit met de volgende aantallen kilogrammen:

- glas bont .. kg
- glas kleurgescheiden totaal .. kg
- oud papier en karton .. kg
- kunststof .. kg
- metalen .. kg
- drankenkartons .. kg

De opgave van opbrengsten sluit met de volgende aantallen euro's (positief/negatief):

- glas bont € ..
- glas kleurgescheiden totaal € ..
- oud papier en karton € ..

Wij erkennen onze verantwoordelijkheid voor de getrouwe weergave van de gegevens en dat deze in overeenstemming zijn met de voorwaarden en bepalingen zoals gesteld door Stichting Nedvang.

Wij bevestigen naar ons beste weten het volgende;

1. De gewichten op het overzicht zijn ontleend aan onze administratie waarbij gebruik wordt gemaakt van een digitale weegbrug.
2. De gewichten op het overzicht zijn juist en volledig, waarbij wordt voldaan aan de definities zoals vastgesteld in het UMP en het Besluit. Tevens zijn de gewichten tot stand gekomen in een administratieve organisatie waarin toereikende maatregelen van interne controle zijn opgenomen. Wij hebben geen kennis van ongecorrigeerde afwijkingen, met inbegrip van weglatingen, afzonderlijk of geaggregeerd, waarvan naar ons inziens redelijkerwijs zou kunnen worden verwacht dat zij een invloed

hebben op de relevante beslissingen die beoogde gebruikers nemen op basis van de in deze Directieverklaring opgenomen informatie.

3. De gewichten op het overzicht hebben enkel betrekking op de gemeente [naam gemeente].
4. Leidinggevenden en medewerkers die betrokken zijn bij de inzamelactiviteiten/nascheidingsactiviteiten en de daaraan verbonden administratieve organisatie en interne controle, zijn niet betrokken geweest bij onregelmatigheden. Er hebben zich geen onregelmatigheden voorgedaan waarvan naar ons inziens redelijkerwijs zou kunnen worden verwacht dat zij een invloed hebben op de relevante beslissingen die beoogde gebruikers nemen op basis van de in deze Directieverklaring opgenomen informatie.
5. De digitale weegbrug is bewezen geschikt voor de weegactiviteiten die in dit kader zijn uitgevoerd.
6. De opbrengsten van ingezameld huishoudelijk verpakkingsafval over het jaar 2018 in alle van materieel belang zijnde aspecten zijn volledig weer gegeven en in overeenstemming met de voorwaarden zoals vastgelegd in het Uitvoerings- en monitoringprotocol en in het accountantsprotocol.

Fraude en het voldoen aan wet- en regelgeving

7. Wij erkennen onze verantwoordelijkheid voor de opzet en invoering van de maatregelen van interne beheersing om fraude te voorkomen en te ontdekken.
8. Wij hebben de resultaten gemeld van onze inschatting van het risico dat het overzicht ongecorrigeerde afwijkingen, met inbegrip van weglatingen, afzonderlijk of geaggregeerd, waarvan naar ons inziens redelijkerwijs zou kunnen worden verwacht dat zij een invloed hebben op de relevante beslissingen die beoogde gebruikers nemen op basis van de in deze Directieverklaring opgenomen informatie, zou kunnen bevatten als gevolg van fraude.
9. Wij hebben u op de hoogte gesteld van alle aanwijzingen voor fraude, beschuldigingen van fraude of fraude met mogelijke invloed op het overzicht van de entiteit die ons bekend zijn door mededelingen van werknemers, voormalige medewerkers, analisten, regelgevende instanties of anderen.

Hoogachtend, namens [Naam afvalbedrijf]

Naam:
Functie:
Datum:

4.3 Format directieverklaring gecontracteerd afvalbedrijf verantwoording voor recycling aangeboden kunststof verpakkingsafval en eventueel drankenkartons

Directieverklaring in het kader van het accountantsprotocol gemeentelijke jaaropgave 2018

Deze bevestiging bij het overzicht van [naam afvalbedrijf] aan gewichten en opbrengsten van kunststof verpakkingsafval en eventueel drankenkartons dat voor recycling is aangeboden en eventueel over de periode 1 januari 2018 tot en met 31 december 2018 van [naam afvalbedrijf], wordt afgegeven in samenhang met de door u uitgevoerde overeengekomen specifieke werkzaamheden die gericht zijn op het afgeven van een Rapport van feitelijke bevindingen over de jaaropgave 2018.

De opgave van gewichten sluit met de volgende aantallen kilogrammen:

- PET .. kg
- PE .. kg
- PP .. kg
- Folies .. kg
- Mix .. kg
- MPO .. kg
- PET trays .. kg
- PS .. kg
- EPS .. kg
- Drankenkartons .. kg

Wij erkennen onze verantwoordelijkheid voor de getrouwe weergave van de gegevens en dat deze in overeenstemming zijn met de voorwaarden en bepalingen zoals gesteld door Stichting Nedvang.

Wij bevestigen naar ons beste weten het volgende;

1. De gewichten op het overzicht zijn ontleend aan onze administratie waarbij gebruik wordt gemaakt van een digitale weegbrug.
2. De gewichten op het overzicht zijn juist en volledig, waarbij wordt voldaan aan de definities zoals vastgesteld in het UMP en het Besluit. Tevens zijn de gewichten tot stand gekomen in een administratieve organisatie waarin toereikende maatregelen van interne controle zijn opgenomen. Wij hebben geen kennis van ongecorrigeerde afwijkingen, met inbegrip van weglatingen, afzonderlijk of geaggregeerd, waarvan naar ons inziens redelijkerwijs zou kunnen worden verwacht dat zij een invloed hebben op de relevante beslissingen die beoogde gebruikers nemen op basis van de in deze Directieverklaring opgenomen informatie.
3. De gewichten op het overzicht hebben enkel betrekking op de gemeente [naam gemeente].
4. Leidinggevenden en medewerkers die betrokken zijn bij de sortering/verwerkingsactiviteiten en de daaraan verbonden administratieve organisatie en interne controle, zijn niet betrokken geweest bij onregelmatigheden. Er hebben zich geen onregelmatigheden voorgedaan waarvan naar ons inziens

redelijkerwijs zou kunnen worden verwacht dat zij een invloed hebben op de relevante beslissingen die beoogde gebruikers nemen op basis van de in deze Directieverklaring opgenomen informatie.

5. De digitale weegbrug is bewezen geschikt voor de weegactiviteiten die in dit kader zijn uitgevoerd.

Fraude en het voldoen aan wet- en regelgeving

6. Wij erkennen onze verantwoordelijkheid voor de opzet en invoering van de maatregelen van interne beheersing om fraude te voorkomen en te ontdekken
7. Wij hebben de resultaten gemeld van onze inschatting van het risico dat het overzicht ongecorrigeerde afwijkingen, met inbegrip van weglatingen, afzonderlijk of geaggregeerd, waarvan naar ons inziens redelijkerwijs zou kunnen worden verwacht dat zij een invloed hebben op de relevante beslissingen die beoogde gebruikers nemen op basis van de in deze Directieverklaring opgenomen informatie, zou kunnen bevatten als gevolg van fraude.
8. Wij hebben u op de hoogte gesteld van alle aanwijzingen voor fraude, beschuldigingen van fraude of fraude met mogelijke invloed op het overzicht van de entiteit die ons bekend zijn door mededelingen van werknemers, voormalige medewerkers, analisten, regelgevende instanties of anderen.

Hoogachtend, namens [Naam afvalbedrijf]

Naam:
Functie:
Datum:

4.4 Handreiking benodigde documenten t.b.v. van de uitvoering van de in het accountantsprotocol beschreven overeengekomen specifieke werkzaamheden

Benodigde documenten voor uitvoering van het accountantsprotocol:

1. Kopie van weegbrugcertificatie van eigen weegbrug(gen) van de Opgaveplichtige of de weegbrug(gen) van de door Opgaveplichtige gecontracteerde afvalbedrijven;
2. Procedurebeschrijvingen en richtlijnen betreffende de inrichting van de Afvaladministratie;
3. Procedurebeschrijvingen en richtlijnen betreffende het proces van het doen van opgave;
4. Afgesloten contracten tussen Opgaveplichtige en haar gecontracteerde afvalbedrijven (afvalinzamelaars, bewerkers, sorteerders en/of afvalverwerkers) voor het inzamelen en recyclen van verpakkingsafval;
5. Jaaropgaveformulier van de Opgaveplichtige zoals verstrekt door Nedvang (zie paragraaf 4.1);
6. Directieverklaringen gecontracteerde afvalbedrijven (zie paragraaf 4.2 en 4.3) met een zichtbaar gemaakte aansluiting tussen directieverklaringen en jaaropgave;
7. Maandopgaven ingediend in WasteTool door de Opgaveplichtige inclusief toelichting van (eventueel) uitgevoerde correctie op de ingediende jaaropgave;
8. Afvaladministratie (maand/kwartaalrapportages, facturen, weegbonnen en overige ontvangen bescheiden van gecontracteerde afvalbedrijven)onderliggend aan de jaaropgave van de Opgaveplichtige waarbij een zichtbare aansluiting tussen de twee is gemaakt;
9. Indien er gebruik wordt gemaakt van schattingen en/of aannames, een beschrijving van de methodiek van schattingen en aannames en toelichting hoe Opgaveplichtige het gewogen gewicht toerekent aan de gewichten in de opgave.

Uitvoerings- en Monitoringprotocol

Bijlagen UP-Gemeenten

G4.2 - Protocol administratieve controle kunststofverpakkingsafval en drankenkartons afkomstig van huishoudens

Protocol

administratieve controle kunststoffenverpakkingsafval en drankenkartons

afkomstig van huishoudens

Inhoud

1	Inleiding	4
1.1	Doel	4
1.2	Achtergrond	4
1.3	Scope	4
1.4	Beheer, evaluatie en doorontwikkeling	5
1.5	Geschillen	5
2	Voorbereidende informatie en tijdpad	6
2.1	Gevraagde gegevens/documentatie	6
2.2	Tijdspad controle en rapportage	6
2.3	Vertrouwelijke informatie	6
3	Draaiboek uitvoeren administratieve controle	8
3.1	Voorbereiding	8
3.2	Tijdens de controle	8
3.3	Na de controle	8
3.4	Algemeen	9
4	Werkzaamheden administratieve controle sorteerder	10
4.1	Algemeen	10
4.2	Weegbonnen	10
4.3	Retourleveringen	10
4.4	Massabalans	10
4.5	Aansluitingen	11
4.6	Ronde over het terrein en beheersmaatregelen	11
4.7	Analyses	11
4.8	Follow up eerdere rapportages	11
4.9	Overige controlewerkzaamheden	11
5	Werkzaamheden administratieve controle vermarktingsvergoeding	12
6	Werkzaamheden administratieve controle voorraad	13
6.1	Opname voorraden	13
7	Werkzaamheden administratieve controle recycler	15
8	Werkzaamheden administratieve controle overslaglocatie	16
Bijlage A.	Begrippenlijst	17
Bijlage B.	Overzicht benodigde gegevens	18
Bijlage C.	Directieverklaring	19
Bijlage D.	Voorraadopnameformulier	20

1 Inleiding

1.1 Doel

Dit protocol beschrijft de wijze waarop wordt beoordeeld hoe de opgaven van de gemeenten in WasteTool voor kunststofverpakkingsafval en drankenkartons tot stand komen, op welke gegevens deze opgaven zijn gebaseerd en of deze opgaven daarmee niet afwijken aan de vergoedingenafspraken.

Het resultaat van de uitvoering van dit protocol is een feitelijke rapportage over de consistentie van de opgaven en het administratief proces van het betreffende materiaal. De rapportage beschrijft in hoeverre er sprake is van risico's in de opgaven, als hoeveelheden materiaal potentieel ten onrechte in opgaven opgenomen kunnen zijn.

Deze rapportage kan worden gebruikt bij de beoordeling of de opgaven van kunststof verpakkingsafval en drankenkartons afkomstig uit huishoudens aansluiten op dat administratief proces.

Belangrijkste gebruikers van dit protocol zijn het bureau dat de controles uitvoert (controlebureau), de locatie (waar kunststof verpakkingsafval en drankenkartons gesorteerd en/of gerecyled wordt) en de opdrachtgever voor de controle.

Dit protocol is onderdeel van het Uitvoerings- en Monitoringprotocol (hierna: "UMP") zoals gepubliceerd op www.umpverpakkingen.nl. De definities uit het UMP zijn van toepassing op dit protocol. Tenzij in dit protocol expliciet van die definities wordt afgeweken.

1.2 Achtergrond

In de Raamovereenkomst Verpakkingen 2013-2022 zijn over de inzameling en hergebruik van kunststof verpakkingsafval en van drankenkartons afspraken gemaakt tussen het verpakkende bedrijfsleven, het ministerie van IenW en de VNG.

Gemeenten zijn sinds 1 januari 2015 verantwoordelijk voor de inzameling en/of nascheiding, sortering en (eventuele) vermarkting van het kunststof verpakkingsafval. Zij ontvangen van het Afvalfonds Verpakkingen een vergoeding per ton gerecycled kunststof verpakkingsafval en drankenkartons afkomstig van Nederlandse huishoudens dat voldoet aan de vergoedingsafspraken.

Nedvang is de uitvoeringsorganisatie die, in opdracht van het Afvalfonds Verpakkingen, verantwoordelijk is voor de monitoring en stimulering van de inzameling en recycling van verpakkingsafval in Nederland.

De gemeenten geven bij Nedvang de hoeveelheden van door of namens hen gerecyclede kunststofverpakkingsafval en drankenkartons op. Nedvang beoordeelt of in voldoende mate kan worden vastgesteld dat de door de gemeenten opgegeven hoeveelheden juist en volledig zijn. Daarvoor worden door of in opdracht van Nedvang administratieve controles uitgevoerd, die erop gericht zijn de juistheid van de in Wastetool opgegeven tonnen van het kunststofverpakkingsafval en de drankenkartons te beoordelen. De resultaten van de controles dienen als input voor de beoordelingen.

1.3 Scope

De vergoeding voor gemeenten geldt voor gerecycled kunststofverpakkingsafval en drankenkartons afkomstig van huishoudens, dat voldoet aan de afgesproken kwaliteitseisen.

Het protocol administratieve controle onderzoekt de wijze waarop de opgaven van kunststofverpakkingsafval en drankenkartons in Wastetool tot stand komen, zodat kan worden beoordeeld of de opgaven niet afwijken van de vergoedingsafspraken.

Of het materiaal gerecycled is, of het verpakkingsafval is en of het afkomstig is van Nederlandse huishoudens wordt in dit protocol onderzocht door herkomst, behandeling van het materiaal per locatie en verzending en recycling van het materiaal te controleren. Niet in de scope van dit protocol valt of het materiaal voldoet aan de kwaliteitseisen. Deze criteria worden beoordeeld middels fysieke controles die worden uitgevoerd binnen de recyclingketen van kunststofverpakkingsafval. Ook deze fysieke controles worden uitgevoerd aan de hand van een protocol en vallen buiten de scope van dit protocol en de bijbehorende beoordelingssystematiek.

Het aantal uit te voeren controles, de tijden en locaties waarop deze controles worden uitgevoerd en de opdrachtgevers en uitvoerders van de controles worden in een afzonderlijke planning opgenomen. Beschrijving van dit protocol is dan ook onafhankelijk van tijd, locatie, opdrachtgever en uitvoerder van de controles.

Dit protocol beschrijft alleen hoe de totstandkoming van de opgaven gecontroleerd wordt, niet hoe wordt omgegaan met de bevindingen.

1.4 Beheer, evaluatie en doorontwikkeling

Nog in te vullen.

1.5 Geschillen

Het voorliggende protocol heeft, zoals in de voorgaande paragraaf beschreven, een dynamische karakter. Voorkomende geschillen die naar aanleiding van de uitvoering van dit protocol ontstaan en die niet beslecht kunnen worden in een overleg tussen de partij die de controle laat uitvoeren (opdrachtgever) en de partij waar de controle plaatsvindt (de controlelocatie), worden voorgelegd aan een onafhankelijke commissie. Deze onafhankelijke commissie wordt unaniem benoemd door de begeleidingscommissie, betrokken bij de Raamovereenkomst Verpakkingen 2013-2022.
Het oordeel dat door de onafhankelijke commissie wordt geveld, is bindend voor de betrokken partijen.

2 Voorbereidende informatie en tijdpad

2.1 Gevraagde gegevens/documentatie

De administratieve controle gaat uit van een standaard gegevens-set, zoals aangegeven in bijlage B.

Omdat de ketenorganisatie per gemeente verschilt, zal echter de uitvraag van gegevens niet altijd en overal hetzelfde zijn. Uitvraag door controleur(s) van extra gegevens naast de standaard gegevens kan voortvloeien uit de vergelijking van gegevens met de kengetallen en extrapolaties van vergelijkbare bedrijven, of uit de verhouding van de gegevens bij de locatie zelf (bijvoorbeeld ingaande stroom t.o.v. uitgaande stroom). Eveneens kan door de controleur(s) onderzoek verricht worden of de werkwijze en/of procedures de juistheid van de opgaven ondersteunen (bijvoorbeeld het voorkomen van vermenging van niet-huishoudelijke stromen en het uitluiten van niet-verpakkingen en de administratieve controleerbaarheid daarvan).

Een uitvraag naast de standaard gegevens-set wordt door het controlebureau met redenen omkleed ingediend.

2.2 Tijdspad controle en rapportage

Aankondiging administratieve controle door Nedvang aan te controleren partij.	30 werkdagen weken voor datum controle
Aanlevering gevraagde documentatie door te controleren partij aan controlebureau. De wijze van aanleveren wordt nader overeengekomen door de controleur(s) en de gecontroleerde partij.	15 werkdagen week voor datum controle
Doorgeven benodigde documentatie uit selectie door controlebureau aan controlelocatie Het controlebureau bepaald het aantal waarnemingen waar mogelijk middels een steekproef en kan de wijze van selecteren onderbouwen.	10 werkdagen voor datum controle
Aanlevering geselecteerde documentatie door gecontroleerde partij aan controlebureau. De wijze van aanleveren wordt nader overeengekomen door de controleur(s) en de gecontroleerde partij.	Bij start controle
Uitvoering controlewerkzaamheden	Op afgesproken data
Schriftelijk communiceren openstaande punten en vragen door controlebureau aan gecontroleerde partij	5 werkdagen na start uitvoering administratieve controle
Reactie gecontroleerde partij op openstaande punten inclusief aanlevering aanvullende bewijsdocumentatie	15 werkdagen na start uitvoering administratieve controle
Aanlevering rapportage door Nedvang aan gecontroleerde partij	30 werkdagen na start uitvoering administratieve controle

2.3 Vertrouwelijke informatie

De controles worden uitgevoerd door medewerkers van een accountantsbureau waardoor de beroepsregels met betrekking tot vertrouwelijkheid en geheimhouding van toepassing zijn. De rapportage naar aanleiding

van de controle wordt alleen gedeeld met het afvalbedrijf, Afvalfonds, Nedvang en betrokken gemeenten (al dan niet verenigd in samenwerkingsverbanden).

3 Draaiboek uitvoeren administratieve controle

3.1 Voorbereiding

1. De locatie dient zich dit protocol eigen te maken.
2. De locatie dient een contactpersoon en zijn vervanger te benoemen en maakt deze bekend aan Nedvang via de opgegeven contactgegevens. Van deze personen dienen tevens het telefoonnummer en het emailadres te worden verstrekt.
3. De te controleren partij geeft het bezoekadres van de controlelocatie door aan Nedvang.
4. De controles worden door Nedvang aangekondigd. In de aankondiging worden tevens de benodigde gegevens opgevraagd (zie bijlage B) die door de locatie naar het controlebureau worden gestuurd.
5. Nedvang zal contact opnemen met de controlelocatie om af te stemmen op welke locatie de controlewerkzaamheden zullen worden uitgevoerd. De ronde over het terrein zal altijd op de sorteerlocatie plaatsvinden.
6. De controles worden door het controlebureau uitgevoerd. Nedvang stelt het bureau op de hoogte van bezoekadres van de locatie, de contactpersoon en de datum van de controle.
7. De contactpersoon van de locatie dient beschikbaar te zijn voor vragen van de controleurs.
8. De contactpersoon van locatie dient het controlebureau vooraf in te lichten indien de locatie niet in staat is tijdig de betreffende gegevens gereed / beschikbaar te hebben en of er andere omstandigheden zijn waardoor de geplande controle niet of beperkt door zou kunnen gaan.

3.2 Tijdens de controle

3.2.1 Voorbereiding op de locatie

1. De controleurs dienen zich te melden bij de contactpersoon of vervanger.
2. De controleurs dienen zich bij de contactpersoon te identificeren als controleurs van het controlebureau.
3. De contactpersoon van de locatie dient de controleurs op de hoogte te brengen van de bij de hen geldende veiligheidsprocedures en –regels, voor zover van toepassing.
4. De contactpersoon dient de gevraagde informatie beschikbaar te hebben bij aanvang van de controle.
5. De contactpersoon van de locatie dient de controleurs op de hoogte van te brengen eventuele speciale omstandigheden. Bijvoorbeeld wijzigingen in het proces of andere relevante afwijkingen.
6. De contactpersoon van de locatie dient de controleurs een ruimte aan te wijzen waar de controlewerkzaamheden uitgevoerd kunnen worden.
7. Het controlebureau brengt de contactpersoon op de hoogte van de verwachte duur van de controle.

3.2.2 Uitvoering controle

8. De controleurs dienen onder begeleiding van de locatie toegang te hebben tot de locatie om hun taak goed te kunnen uitvoeren. Deze taken kunnen bijvoorbeeld bestaan uit een rondleiding over het terrein voor een algemeen beeld of om bepaalde werkwijze of procedures in werking te zien.
9. De controleurs dienen de resultaten van de controle vast te leggen in een (digitaal) rapportageformulier, eventueel aangevuld met andere aanvullende documentatie conform de voorschriften van dit protocol.

3.2.3 Afronding controle

10. Het controlebureau licht de contactpersoon van de controlelocatie in over het afronden van de controle.
11. De controleurs laten de aangewezen ruimte achter zoals aangetroffen bij aanvang van de controle.
12. De controleurs beantwoorden eventuele vragen over de controle van de contactpersoon, voor zover binnen hun mogelijkheden en betrekking hebbend op de controle. Vragen waarop de controleurs geen antwoord kunnen geven, kunnen gericht worden aan Nedvang.

3.3 Na de controle

1. Het controlebureau rapporteert de resultaten van de controle aan Nedvang.

2. Indien van toepassing, verstrekt het controlebureau binnen vijf werkdagen na start van de controle een lijst met openstaande vragen en nog aan te leveren gegevens aan de locatie.
3. De locatie geeft binnen 15 werkdagen na de start van de controle antwoord op de vragen en het verzoek om aanvullende gegevens.
4. Nedvang verstrekt 30 werkdagen na de controle de rapportage aan de locatie.
5. Op verzoek van de locatie kan een overleg worden ingepland over de resultaten tussen de locatie en Nedvang.

3.4 Algemeen

- Alle personen die toegang hebben tot de aangeleverde gegevens voor en de resultaten van de controle zijn verplicht tot geheimhouding tegenover derden over alle gegevens waarvan zij kennis nemen als gevolg van de uitvoering van controlewerkzaamheden, uitgezonderd wettelijke verplichtingen.
- De contactpersoon van de locatie stelt de benodigde informatie beschikbaar aan de controleurs en beantwoordt relevante vragen van de controleurs.

4 Werkzaamheden administratieve controle sorteerder

4.1 Algemeen

Dit hoofdstuk beschrijft op welke werkzaamheden worden verricht tijdens een administratieve controle bij een sorteerder. De beschrijving van de werkzaamheden van de controle zijn gebaseerd op de opgevraagde gegevens zoals opgesomd in bijlage B. De uitvraag van extra gegevens zoals beschreven in paragraaf 2.1, worden hier niet behandeld, gezien de situationele aard van zo'n extra uitvraag.

4.2 Weegbonnen

4.2.1 Weegbonnen aanleveringen bij sorteerlocatie

Op basis van de weegbonnen van de aanleveringen zullen de volgende controlewerkzaamheden worden verricht:

- Stel vast dat het nettogewicht uit het overzicht overeenkomt met het nettogewicht op de weegbon.
- Stel vast dat de datum uit de specificatie overeenkomt met de datum op de weegbon
- Stel vast dat het materiaal zoals genoemd in het overzicht overeenkomt met het materiaal op de weegbon.
- Stel vast dat de weegbon is ondertekend door zowel de ontdoener als de ontvanger van het materiaal.
  NB: wanneer er handtekeningen ontbreken op de weegbon, bijvoorbeeld omdat er digitaal wordt gewogen of omdat er per abuis geen handtekeningen zijn gezet, zullen aanvullende werkzaamheden worden verricht om vast te stellen dat het materiaal daadwerkelijk geleverd is. Bijvoorbeeld door het beoordelen van facturen, betalingen en verwerkingsverklaringen.

4.2.2 Weegbonnen aanleveringen bij recycler

Idem als bij Weegbonnen aanleveringen, maar aanvullend nog:

- Stel vast dat de afnemer van het materiaal een gecertificeerde recycler betreft die gecertificeerd is om de aangeleverde materiaalsoort te kunnen verwerken en/of er op een andere wijze kan worden aangetoond dat het materiaal is verwerkt.
- Stel vast of aangetoond kan worden dat het materiaal is ingebracht in het recycling proces, bijvoorbeeld op basis van verwerkingsverklaringen.
- Stel, in het geval dat de sorteerder samenwerkt met andere sorteerlocaties, vast dat er geen sprake is van het dubbel meetellen van weegbonnen.

4.3 Retourleveringen

De locatie zal gevraagd worden naar retourleveringen en de aantoonbaarheid daarvan. Het doel van deze controle op retourleveringen is:

- Stel vast dat de retourleveringen niet zijn meegenomen in de verantwoording richting gemeenten en niet door gemeenten zijn opgegeven in Wastetool.

4.4 Massabalans

Onderdeel van de administratieve controle is het beoordelen van de massabalans van de sorteerlocatie. Op basis van de massabalans worden de volgende werkzaamheden verricht:

- Beoordeel of er andere stromen dan de stroom uit huishoudens afkomstig verpakkingsmateriaal die voor vergoeding in aanmerking komt worden verwerkt op de locatie.
- Stel vast dat deze stromen ook administratief gescheiden worden verwerkt.
- Stel vast dat er geen aanwijzingen zijn voor vermenging met andere stromen dan de stroom uit huishoudens afkomstig verpakkingsmateriaal die voor vergoeding in aanmerking komt.

4.5 Aansluitingen

Op basis van de aangeleverde documentatie worden diverse aansluitingen met andere gegevens gezocht. Daartoe worden de volgende controlewerkzaamheden verricht:

- Stel vast dat de ontvangen specificaties met betrekking tot de aanleveringen en de uitleveringen aansluiten met de ontvangen massabalans.
- Stel vast dat de uitleveringen aansluiten met de opgaven die aan de gemeenten zijn verstrekt.
- Stel vast dat de retourleveringen zichtbaar in mindering zijn gebracht en/of zichtbaar niet zijn meegenomen in de verantwoording.
- Stel vast dat de opgaven die aan de gemeenten zijn verstrekt, aansluiten met de verantwoording van de gemeenten in Wastetool.

4.6 Ronde over het terrein en beheersmaatregelen

De controleur(s) krijgen op hun verzoek een rondleiding over het terrein en een toelichting op de aanwezige AO/IC en verdere beheersmaatregelen. Doel van de rondleiding is het vormen van een beeld van de materiaalstromen op de locatie, de werkzaamheden die worden verricht en de aanwezige interne beheersmaatregelen, en of deze onderdelen herleidbaar zijn tot de gevoerde administratie.

De contactpersoon geeft tijdens de ronde over het terrein volledige openheid van zaken over de verschillende stromen verpakkingsafval die op de locatie worden verwerkt, de wijze waarop stromen gescheiden worden, de beheersmaatregelen, uitgevoerde controles en de uitkomsten hiervan en zal waar mogelijk bewijsdocumentatie aanleveren waaruit blijkt dat de beheersmaatregelen zoals toegelicht, worden uitgevoerd. Tevens zullen de resultaten van uitgevoerde controles worden overlegd. Tijdens de ronde over het terrein wordt de controleur(s) volledige toegang verleend.

4.7 Analyses

Op basis van de verkregen informatie worden er door de controleur(s) analyses uitgevoerd. Wanneer deze analyses tot vragen leiden (bijvoorbeeld over verhoudingen van ingaande en uitgaande stromen, voorraden, andere materiaalstromen etc) zullen deze vragen gesteld worden aan de contactpersoon.

4.8 Follow up eerdere rapportages

Wanneer er op de locatie eerder een administratieve controle heeft plaatsgevonden zal door de controleur, indien van toepassing, aandacht worden besteed aan de opmerkingen uit de eerdere rapportage(s) en de follow up hiervan. De uitkomst van deze werkzaamheden wordt gedeeld in de rapportage.

4.9 Overige controlewerkzaamheden

Bovenstaand overzicht van werkzaamheden betreffen de reguliere werkzaamheden die uitgevoerd zullen worden tijdens de administratieve controle. Dit betreft een niet limitatief overzicht van werkzaamheden. Nedvang en/of de controleurs kunnen besluiten om aanvullende werkzaamheden te verrichten en voor het verrichten van deze werkzaamheden aanvullende documentatie opvragen.

5 Werkzaamheden administratieve controle vermarktingsvergoeding

PM

6 Werkzaamheden administratieve controle voorraad

6.1 Opname voorraden

De voorraad van de locatie wordt in kaart gebracht door het aantal balen te tellen per stroom. Ongebaald materiaal wordt geteld in m3. De controleur(s) krijgen volledige toegang tot het terrein. De locatie stelt een medewerker aan, die aanwezig zal zijn bij de voorraadopname. Deze medewerker telt mee met de controleur(s) en tekent het voorraadopnameformulier waarbij hij aangeeft dat hij het eens is met de getelde voorraad.
De voorraadopname zal plaatsvinden op 31 december of, in overleg, een datum rond de jaarwisseling.

De volgende werkzaamheden zullen worden verricht:

- Bepaal de aanwezige voorraad door het voorraadopname formulier (zie bijlage D) in te vullen. De voorraad wordt zowel voor het gesorteerde als het ongesorteerde materiaal in kaart gebracht.
- Noteer eventuele opmerkingen op het formulier.
- Onderteken het voorraadopname formulier.
- Laat het voorraadopname formulier door de vertegenwoordiger van de sorteerder tekenen.

In overleg is het mogelijk om de voorraadopname te laten uitvoeren door de accountant van de sorteerder. De accountant dient het voorraadopnameformulier in dit geval te ondertekenen of dient de opgenomen voorraad per e-mail te bevestigen.

7 Werkzaamheden administratieve controle recycler

PM

8 Werkzaamheden administratieve controle overslaglocatie

PM

Bijlage A. Begrippenlijst

Afvalstoffen	(Conform definitie in UMP): elke stof of elk voorwerp waarvan de houder zich ontdoet, voornemens is zich te ontdoen of zich moet ontdoen.
Andere reststoffen	De materiaalstroom die na sortering resteert en geen specificaties heeft voor wat betreft de samenstelling.
Bedrijfsafvalstoffen	(Conform definitie in UMP): Afvalstoffen, niet zijnde huishoudelijke afvalstoffen of gevaarlijke afvalstoffen
Beoordelings-systematiek	Systematiek waarmee geconstateerd wordt of aan de geëiste specificaties met betrekking tot de kwaliteit wordt voldaan. Indien niet wordt voldaan dan wordt middels de systematiek bepaald in welke mate daar niet aan is voldaan inclusief de bijbehorende consequentie
Drankenkarton	(Conform definitie in UMP): Verpakking, geschikt voor het verpakken van vloeibare levensmiddelen, bestaande voor ten minste 70% uit papier en karton en voor het overige uit een ander materiaal of andere materialen.
Huishoudelijke afvalstoffen	(Conform definitie in UMP): Afvalstoffen afkomstig uit particuliere huishoudens, behoudens voor zover het ingezamelde bestanddelen van die afvalstoffen betreft, die zijn aangewezen als gevaarlijke stoffen.
Controleur	Medewerker van het bureau dat de controle uitvoert namens Nedvang
Controlebureau	Uitvoerende partij van de controles namens Nedvang. De controleurs zijn medewerkers van een accountantsbureau. De beroepsregels rondom vertrouwelijkheid zijn van toepassing op deze medewerkers.
Controlelocatie	Locatie waar de controle wordt uitgevoerd.
Nedvang	(Conform definitie in UMP): stichting Nedvang (zie www.nedvang.nl).
Mix kunststoffen	Deze fractie bestaat uit verpakkingen gemaakt van verschillende soorten kunststoffen.
Partij	Een hoeveelheid materiaal die als eenheid beschouwd wordt om de kwaliteit van te bepalen. *Zie ook de schets bij "monster"*.
PE	Polyethyleen
PET	Polyethyleentereftalaat
PP	Polypropyleen
PS	Polystyreen
PVC	Polyvinylchloride
Verpakkingen	(Conform definitie in UMP): verpakkingen, zoals gedefinieerd in artikel 1 van het Besluit. Voor de uitleg van voornoemd artikel wordt uitgegaan van de verpakkingen zoals opgenomen in de productcatalogus op de website van het Afvalfonds (www.afvalfondsverpakkingen.nl).

Bijlage B. Overzicht benodigde gegevens

In deze bijlage is de benodigde informatie en documentatie opgenomen ter voorbereiding op de uitvoering van de controles. De gegevens worden in overleg met de controleur(s) aangeleverd of ter inzage aangeboden.

Administratieve controle sorteerder

1. Massabalans over de gevraagde periode welke inzicht geeft in alle stromen op de locatie en welke aansluit met onderstaande gegevens.

2. Specificatie van de aanleveringen bij sorteerlocatie in Excel waaruit minimaal de volgende gegevens blijken: datum aanlevering, gewicht, weegbonnummer zoals vermeld op de weegbon, de bron van het materiaal (gemeente, bedrijfsafval, buitenland, anders nl. . . . .).
Er zal een vast format gehanteerd worden voor de aanleveren van deze gegevens. Zie bijlage X.

3. Specificatie van de aanleveringen bij recycler in Excel waaruit minimaal de volgende gegevens blijken: datum aanlevering bij recycler, gewicht, weegbonnummer zoals vermeld op de weegbon (alleen verplicht voor sorteerders die samenwerken met andere sorteerders zodat uitgesloten kan worden dat er sprake is van dubbele verantwoording), soort materiaal (naar DKR normering), bestemming (naam afnemer en doel: recycling, verhandeling), transportwijze (gebald, los, transportmedium).
Het gaat hier om de weegbonnen van de weging bij de recycler.
Er zal een vast format gehanteerd worden voor de aanleveren van deze gegevens. Zie bijlage X.

4. Specificatie van de retourleveringen in Excel: datum, wijze van terug levering (los, gebaald, transportmedium), toelichting waaruit de wijze van verwerking door sorteerder blijkt, toelichting op welke wijze deze retourlevering is gecorrigeerd in de verantwoording richting de gemeenten.

5. Opgaven aan de gemeenten: specificatie van de opgegeven tonnen aan de gemeente c.q. contractpartij door de sorteerder, inclusief eventuele verrekeningen: opgave van alle tonnen of een deel (in %). Bij deze opgaven graag de aansluiting met de bij punt 3 gevraagde specificatie inzichtelijk maken.

6. Certificaten (Letzt Empfänger certificaat) van verwerkers.

7. Schriftelijke toelichting van de getroffen beheersmaatregelen om vermenging van de stroom huishoudelijke verpakkingen met andere stromen tegen te gaan.

Brondocumenten (zoals facturen, betaalbewijzen en weegbonnen) kunnen tijdens de controle opgevraagd worden en dienen derhalve beschikbaar te zijn.

Administratieve controle vermarktingsvergoeding

PM

Bijlage C. Directieverklaring

PM
De directieverklaring zal worden toegevoegd zodra duidelijkheid bestaat over de controle op de vermarktingsvergoeding.

Bijlage D. Voorraadopnameformulier

Voorraadopname formulier
Naam sorteerder:
Adresgegevens:

Materiaal			Gemiddeld gewicht per m3/baal
Ongesorteerd		M3	
		Balen	
Gesorteerd - folie		Balen	
Gesorteerd – mix kunststoffen		Balen	
Gesorteerd – PET		Balen	
Gesorteerd – PP		Balen	
Gesorteerd – PE		Balen	
Gesorteerd – Drankkartons		Balen	
Gesorteerd - EPS		Balen	
Gesorteerd – Blik		Balen	
Gesorteerd – MPO		M3	
		Balen	
Gesorteerd – PET trays		Balen	
Gesorteerd – PS		Balen	
Gesorteerd – Residu		M3	
		Balen	

Opmerkingen:

Naam controleur:

Handtekening voor akkoord:

Naam vertegenwoordiging sorteerder

Handtekening voor akkoord:

Uitvoerings- en Monitoringprotocol

Bijlagen UP-Gemeenten

G4.3 - Controlesysteem voor kunststofverpakkingsafval en drankenkartons afkomstig van huishoudens: Beoordelingssystematiek voor de verwerking van resultaten van metingen van de fysieke samenstelling

Controlesysteem

voor kunststofverpakkingsafval en drankenkartons

afkomstig van huishoudens

Beoordelingssystematiek

voor de verwerking van resultaten van metingen

van de fysieke samenstelling

Inhoud

1	Inleiding	4
1.1	Aanleiding	4
1.2	Context	4
1.3	Beheer en evaluatie	4
1.4	Leeswijzer	5
2	Doel en uitgangspunten	6
2.1	Doel van de beoordelingssystematiek	6
2.2	Uitgangspunten	6
3	Uitwerking van de berekening van een eventuele correctie	9
3.1	Representatieve input voor de berekening	9
3.2	Statistische berekeningen met de meetresultaten	10
3.3	Correctiemechanisme op hoofdlijnen	11
3.4	Detaillering correctiemechanisme	12
3.5	Normen voor totale verontreiniging en voor subcriteria	16
4	Praktische werking	18
Bijlage A.	Stappenplan berekening rekensystematiek – voorbeeld / formules	19
Bijlage B.	Rekenvoorbeelden	20
Bijlage C.	Voorbeelden simulaties	23

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Gemeenten laten kunststofverpakkingsafval en drankenkartons inzamelen, sorteren en recyclen. Zij krijgen daarvoor een vergoeding per ton, mits ze voldoen aan een aantal voorwaarden, zoals beschreven in het Uitvoerings- en Monitoringsprotocol (hierna: UMP). Eén van die voorwaarden is dat de vergoeding geldt voor materiaalfracties die voldoen aan afgesproken kwaliteitseisen.
Het is echter onmogelijk van elke ton van een materiaalfractie aan te tonen dat de samenstelling voldoet aan deze kwaliteitseisen. Daarvoor zijn benodigde inspanning en kosten van een dergelijke controle te hoog. Daarom worden steekproefsgewijs metingen van de samenstelling van de materiaalfracties gedaan.

De resultaten van die metingen moeten vervolgens zodanig worden verwerkt, dat vastgesteld kan worden in hoeverre de totale door een gemeente opgegeven materiaalfracties voldoen aan de kwaliteitseisen. Als blijkt dat een materiaalfractie voldoet, kan – voor deze vergoedingsvoorwaarde – de materiaalfractie worden vergoed. Als niet aangetoond kan worden dat een materiaalfractie voldoet, moet kunnen worden vastgesteld in welke mate de materiaalfractie wordt vergoed.

Dit document beschrijft de systematiek die wordt gehanteerd om resultaten van fysieke metingen van de samenstelling van materiaalfracties te verwerken, zodanig dat een oordeel wordt afgegeven over de mate waarin te beoordelen hoeveelheden van materiaalfracties voldoen aan de specificaties. Als materiaalfracties niet voldoen, berekent deze systematiek een correctie. Het per materiaalfractie gecorrigeerde gewicht komt dan in aanmerking voor verdere afhandeling.

1.2 Context

In de Raamovereenkomst Verpakkingen 2013-2022 zijn over de inzameling en hergebruik van kunststof verpakkingsafval en van drankenkartons afspraken gemaakt tussen het verpakkende bedrijfsleven, het ministerie van IenW en de VNG.
Gemeenten zijn sinds 1 januari 2015 verantwoordelijk voor de inzameling en/of nascheiding, sortering en (eventuele) vermarkting van het kunststof verpakkingsafval. Zij ontvangen van het Afvalfonds Verpakkingen een vergoeding per ton gerecycled kunststof verpakkingsafval en drankenkartons afkomstig van Nederlandse huishoudens die voldoet aan de afgesproken kwaliteitseisen.

Nedvang is de uitvoeringsorganisatie die, in opdracht van het Afvalfonds Verpakkingen, verantwoordelijk is voor de monitoring en stimulering van de inzameling en recycling van verpakkingsafval in Nederland.

De gemeenten geven bij Nedvang de hoeveelheden - door of namens hen - gerecyclede kunststofverpakkingsafval en drankenkartons op. Nedvang beoordeelt of in voldoende mate kan worden vastgesteld dat de door de gemeenten opgegeven hoeveelheden juist en volledig zijn.

Bij die beoordeling wordt onder andere betrokken of het opgegeven materiaal voldoet aan de afgesproken specificaties. Daarvoor worden representatieve metingen uitgevoerd, die erop gericht zijn de samenstelling van het kunststofverpakkingsafval en de drankenkartons te meten. De samenstelling is van belang omdat gemeenten uitsluitend een vergoeding ontvangen voor kunststofverpakkingsafval en drankenkartons die zij hebben laten recyclen en die voldoen aan de vereiste specificaties.

De resultaten van de metingen dienen als input voor de beoordelingssystematiek die in dit document wordt beschreven. Door gemeenten opgegeven gewichten worden door toepassing van deze systematiek eventueel gecorrigeerd, waarna Nedvang de verdere beoordeling en afhandeling van de opgave uitvoert.

Dit protocol is onderdeel van het UMP zoals gepubliceerd op www.umpverpakkingen.nl. De definities uit het UMP zijn van toepassing op dit protocol. Tenzij in dit protocol expliciet van die definities wordt afgeweken.

1.3 Beheer en evaluatie

Deze beoordelingssystematiek is opgesteld door een werkgroep met vertegenwoordigers van het verpakkende bedrijfsleven en van de gemeenten. Het is opgesteld in opdracht van de

Begeleidingscommissie voor de Raamovereenkomst Verpakkingen 2013-2022; deze heeft de beoordelingssystematiek ook vastgesteld.

In de loop der tijd kan deze systematiek aangepast worden aan de ervaringen zoals deze gedurende de periode van toepassing worden opgedaan. Deze ervaringen en eventuele andere ontwikkelingen worden op hun merites beoordeeld door de Beheercommissie UMP. De Beheercommissie UMP kan voor technische ondersteuning derden uitnodigen. Substantiële wijzigingen worden voor accordering bij de Begeleidingscommissie neergelegd.

1.4 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 beschrijft het doel van de beoordelingssystematiek en de uitgangspunten die zijn gehanteerd bij het opstellen er van. In hoofdstuk 3 wordt in detail ingegaan op de onderbouwing, onder andere hoe wordt gekomen tot een representatieve input voor de berekeningen, welke berekeningen worden uitgevoerd en hoe dat eventueel kan leiden tot een correctie. Hoofdstuk 4 vat de werking van de systematiek kort samen. De bijlagen bevatten de te hanteren rekenformules, voorbeelden van berekeningen van correcties en voorbeelden van simulaties.

2 Doel en uitgangspunten

2.1 Doel van de beoordelingssystematiek

Volgens de vergoedingsafspraken geldt de vergoeding per ton voor gerecycled kunststofverpakkingsafval en drankenkartons, afkomstig van huishoudens, die voldoet aan de afgesproken kwaliteitseisen zoals beschreven in het UMP (www.umpverpakkingen.nl).
Het is echter onmogelijk van elke ton van een materiaalfractie aan te tonen dat de samenstelling voldoet aan de kwaliteitseisen. Daarvoor zijn de benodigde capaciteit en kosten van een dergelijke controle te hoog. Daarom worden steekproefsgewijs metingen van de samenstelling van de materiaalfracties gedaan.

Er is dan wel een systematiek nodig die de resultaten van die metingen kan vertalen naar een valide uitspraak over het totale door een gemeente opgegeven gewicht per materiaalfractie.

Het doel van de systematiek is daarom met behulp van meetresultaten berekenen of de fysieke samenstelling van een te beoordelen hoeveelheid van een materiaalfractie voldoet aan afgesproken kwaliteitseisen. Deze te beoordelen hoeveelheid kan bijvoorbeeld een totale door een gemeente opgegeven hoeveelheid zijn, maar ook een onderdeel daarvan.

Als uit de berekening niet wordt aangetoond dat de materiaalfractie voldoet aan de kwaliteitseisen, moet uit de berekening volgen welke correctie kan worden toegepast op de te beoordelen hoeveelheid om te berekenen welke hoeveelheid van die materiaalfractie wel voor vergoeding in aanmerking komt.

2.2 Uitgangspunten

2.2.1 De berekeningen zijn voorspelbaar en herleidbaar

De berekeningen die in de systematiek worden gebruikt zijn vooraf vastgelegd, openbaar beschikbaar en bij de uitvoering wordt daar niet van afgeweken. Hierdoor kan iedereen aan de hand van meetresultaten zelf ook de berekeningen uitvoeren.

2.2.2 Specifieke berekeningen zijn vertrouwelijk

De systematiek is openbaar, maar berekeningen die worden uitgevoerd op basis van specifieke meetresultaten en de uitkomsten daarvan worden alleen gedeeld met het afvalbedrijf, Afvalfonds, Nedvang en betrokken gemeenten (al dan niet verenigd in samenwerkingsverbanden).

2.2.3 Gehanteerde normen: productspecificaties

De materiaalfracties waarvoor deze beoordelingssystematiek wordt toegepast zijn de benoemde productspecificaties in het UMP. Hierin zijn normen opgenomen voor maximaal toegestane hoeveelheden van onzuiverheden (verontreinigingsnormen). De specificaties zijn te vinden op www.umpverpakkingen.nl.

2.2.4 Gehanteerde normen worden gecorrigeerd voor de meetfout

Tijdens empirisch onderzoek aan de meetfout bij het toepassen van een meetmethode is niet vast te stellen welk deel van de meetfout door de meetmethode wordt veroorzaakt en welk deel door de variatie in de samenstelling van het onderzochte materiaal.

Hoewel de gehanteerde normen uitsluitend gecorrigeerd dienen te worden voor de meetfout veroorzaakt door de meetmethode, zal de norm ook worden gecorrigeerd voor de meetfout veroorzaakt door de variatie in samenstelling van het materiaal. Deze gecombineerde meetfout volgt uit onderzoek[1] zoals in 2017 uitgevoerd door de Wageningen UR in opdracht van het verpakkende bedrijfsleven en de VNG.

[1] Boer, E., Thoden van Velzen, U., & Brouwer, M. (2017). *Statistische onderbouwing aantal grepen voor het schatten van de onzuiverheid in gesorteerde kunststofproducten* (Rapport nr. 1760).

De norm uit de geldende specificaties inclusief de correctie voor de gecombineerde meetfout is de norm die in deze beoordelingssystematiek gehanteerd moet worden. De wijze van berekenen van deze meetfout is als het volgt:

$$Norm_{gecorrigeerd} = Norm + \frac{Foutmarge \times t_{(n-1,\propto)}}{\sqrt{n}}$$

Norm = productspecificatie
Foutmarge = gecombineerde meetfout voor variatie in kwaliteit en meetfout meetmethode[2]
n = aantal waarnemingen
∝ = bovengrens betrouwbaarheidsinterval (95%)

2.2.5 Input voor de berekening zijn resultaten van metingen die volgens het Meetprotocol zijn uitgevoerd

De systematiek gaat uit van resultaten die tot stand zijn gekomen door metingen die zijn uitgevoerd aan de hand van het Meetprotocol ("Meetprotocol samenstelling kunststofverpakkingsafval en drankenkartons, afkomstig van huishoudens", zie www.umpverpakkingen.nl).

2.2.6 Er is sprake van een normaalverdeling

De systematiek beoordeelt statistisch de resultaten van een reeks kwaliteitsmetingen die conform het meetprotocol zijn uitgevoerd. Hierbij wordt aangenomen dat de resultaten in deze reeks waarnemingen normaal verdeeld zijn. In de praktijk komt het voor dat bij zeer kleine meetwaarden geen sprake is van normaalverdeling, maar in die gevallen is ook geen sprake van eventuele correctie.

2.2.7 De gehanteerde mate van betrouwbaarheid is 95%

De gehanteerde mate van betrouwbaarheid is 95%. Dit betekent dat er geaccepteerd wordt dat er een kans van 5% bestaat dat de werkelijke overschrijding van de verontreinigingsnorm hoger is dan de overschrijding die uit de metingen en berekening volgt.

2.2.8 Er wordt gecorrigeerd op hoeveelheden, geen 'alles of niets'

Uitgangspunt is dat er een correctie plaatsvindt aan de hand van gemeten overschrijdingen. Niet kunnen aantonen dat wordt voldaan aan een kwaliteitseis, leidt in deze systematiek daarmee niet tot een volledige afkeuring van de totale hoeveelheid.

Stel dat de vastgestelde gemiddelde waarde van een verontreiniging de norm overschrijdt: dan wordt niet de totale hoeveelheid afgekeurd, maar wordt die hoeveelheid aangepast met een correctie die volgt uit de mate van overschrijding.

Voor gevallen waarin statistisch niet berekend kan worden of en in welke mate een te beoordelen hoeveelheid voldoet aan de eisen, bijvoorbeeld bij te veel variatie van meetgegevens binnen een steekproef, worden in deze systematiek afspraken[3] gemaakt om alsnog tot een correctie te komen, zodat geen volledige afkeuring plaats hoeft te vinden.

2.2.9 Per materiaalfractie zijn er subcriteria, elk subcriterium telt even zwaar

De gehanteerde kwaliteitseisen per materiaalfractie bevatten niet alleen een algemene verontreinigingsnorm ('het materiaal mag niet meer dan x% verontreiniging bevatten') maar ook meerdere subcriteria ('binnen de

---

[2] Boer, E., Thoden van Velzen, U., & Brouwer, M. (2017). *Statistische onderbouwing aantal grepen voor het schatten van de onzuiverheid in gesorteerde kunststofproducten* (Rapport nr. 1760).

[3] In deze beoordelingssystematiek zijn afspraken vastgelegd hoe om te gaan met

1. de intensiteit van de metingen, in eerste instantie maandelijks;
2. een steekproef met een te grote onnauwkeurigheid, bijvoorbeeld door te veel extremen in de meetresultaten;
3. overschrijdingen op subcriteria van de kwaliteitseisen vs. overschrijdingen op de totale verontreinigingsnorm.

algemene verontreinigingsnorm mag het materiaal ook niet meer dan y% van een bepaald type verontreiniging bevatten'). De normen van verschillende subcriteria kunnen verschillen.

In de systematiek worden overschrijdingen op verschillende subcriteria even zwaar meegeteld: een waarde van 1% verontreiniging op een norm van 0,5% telt even zwaar als een waarde van 3,5% op een norm van 3%. Er wordt hier geen relatieve overschrijding gehanteerd (waarbij de eerste overschrijding 100% zou bedragen tegenover 17% bij de tweede overschrijding).

2.2.10 Voorlopig worden kitkokers en metalen > 100g wel gemeten, maar niet betrokken bij de berekening

De systematiek werkt niet voor de subcriteria "kitkokers" en "metaaldelen > 100 gram" die volgens die specificaties in het geheel niet in de materiaalfractie mogen voorkomen. Dit komt doordat er bij deze criteria geen sprake is van een mate van overschrijding ten opzichte van een norm ('het materiaal bevat x% verontreiniging terwijl maximaal y% is toegestaan'), maar er is sprake van een 'wel/niet' ('het materiaal bevat een kitkoker en dat is niet toegestaan').

Vanwege het uitgangspunt dat er wordt gecorrigeerd op de hoeveelheid in plaats van een 'alles of niets' beoordeling, kunnen deze subcriteria niet direct worden toegepast in de systematiek. Er wordt wel op deze subcriteria gemeten, waardoor er wel beeld ontstaat in hoeverre er sprake is van het voorkomen van dit soort verontreinigingen. Doordat deze subcriteria niet betrokken worden in de berekening, leidt dit in de nu beschreven systematiek echter nog niet tot consequenties. De verontreinigingen tellen wel mee in de totale geconstateerde verontreiniging in het monster van een meting.

3 Uitwerking van de berekening van een eventuele correctie

3.1 Representatieve input voor de berekening

Basis voor de berekening zijn de resultaten die de uitkomst zijn van de metingen. Elke meting wordt uitgevoerd door het nemen en analyseren van een monster van een te beoordelen materiaalfractie. De individuele monsters en de bij een berekening gehanteerde steekproef (verzameling van monsters) moeten representatief zijn, oftewel een bruikbare weergave zijn van de daadwerkelijke samenstelling van een te beoordelen hoeveelheid van een materiaalfractie.

3.1.1 Metingen

Hoe een meting wordt uitgevoerd is vastgelegd in het Meetprotocol (zoals opgenomen in het UMP). Daarin is beschreven hoe een monster wordt samengesteld uit een aantal grepen, zodanig dat elk deeltje in een te beoordelen partij een gelijke kans heeft om in de berekening te belanden, de deeltjes die geselecteerd worden voor een meting uit de hele partij afkomstig zijn en er voldoende deeltjes geselecteerd worden voor het uitvoeren van een meting.

3.1.2 Steekproef

De steekproef waarmee de berekening voor de beoordelingssystematiek wordt uitgevoerd, bestaat uit een aantal metingen dat over een bepaalde periode wordt uitgevoerd.

Gelijke kans

De meetmomenten zouden zodanig moeten worden gekozen, dat elk onderdeel van een te beoordelen partij evenveel kans heeft in de steekproef te belanden. Echter, vanuit praktische overwegingen worden de meetmomenten niet volledig random gekozen, maar in overleg met de locaties waar wordt gemeten ingepland. Daarbij wordt een zo verspreid mogelijk schema aangehouden en kunnen tijdens een meting balen worden geselecteerd met verschillende productiedata.

Doordat niet volledig at random meetmomenten worden gekozen, wordt niet volledig voldaan aan deze eis.

Voldoende gespreid

Uitgangspunt is dat de samenstelling van een voor een periode te beoordelen hoeveelheid van een materiaalfractie homogeen is. Daarom is het van belang gespreid op meerdere momenten in de beoordelingsperiode metingen uit te voeren.

Voldoende intensiteit

De juiste intensiteit van steekproeven is afhankelijk van de gemeten kwaliteit. Aangezien deze bij de start van het systeem nog niet bekend is (daarvoor zijn juist metingen nodig) is afgesproken te starten met een intensiteit van maandelijks uitgevoerde metingen: twaalf per kalenderjaar. Elke meting telt even zwaar in de steekproef.

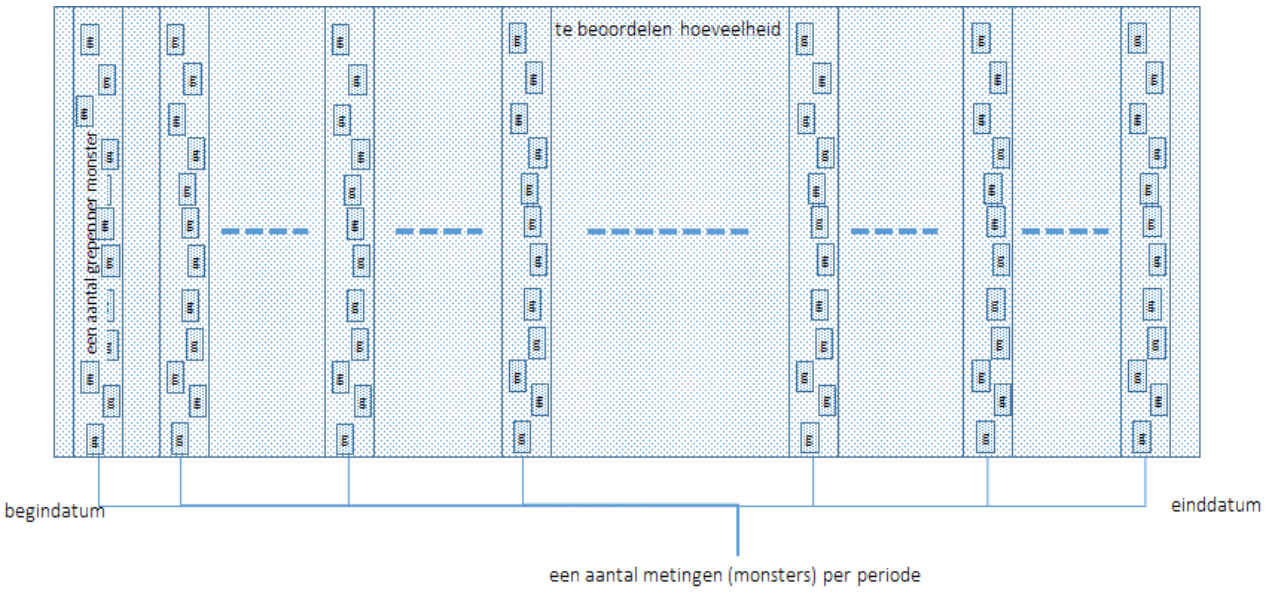
3.1.3 Representativiteit samengevat

Door per meting genoeg deeltjes te selecteren, voldoende gespreid over de totale partij, waarbij elk deeltje in een partij een gelijke kans heeft om geselecteerd te worden, worden representatieve metingen gedaan. Dit gebeurt door het nemen van 12 grepen[4] die worden samengevoegd tot een monster. Het analyseren van een monster leidt tot een meting.

Door vervolgens voldoende metingen over een beoordelingsperiode uit te voeren, die voldoende zijn gespreid in die periode, wordt een representatieve steekproef verkregen voor het doen van een uitspraak over de te beoordelen hoeveelheid voor wat betreft de mate van de aanwezigheid van verontreinigingen,

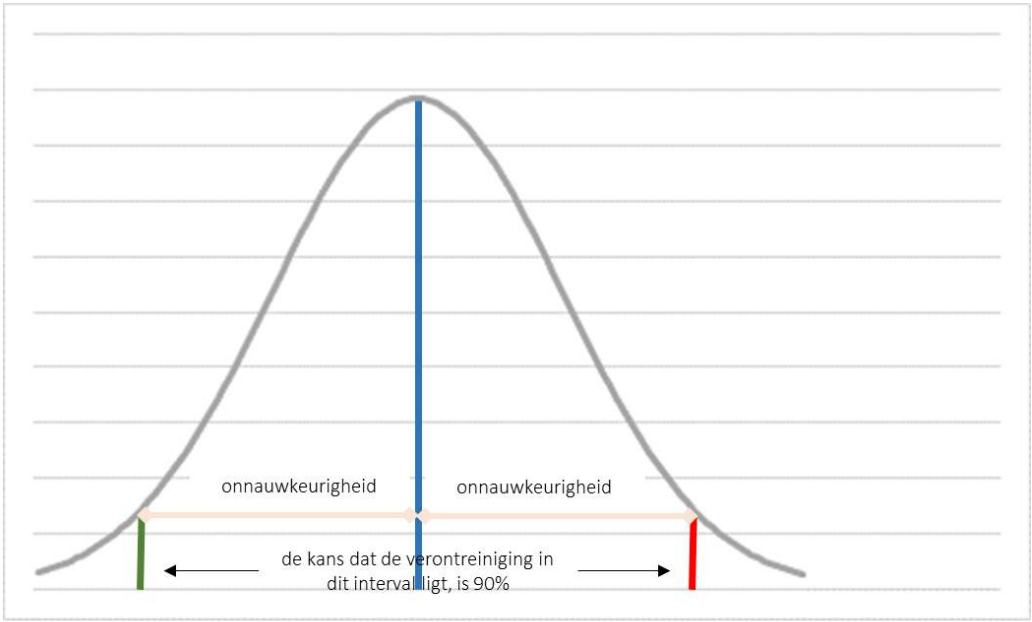
[4] Boer, E., Thoden van Velzen, U., & Brouwer, M. (2017). *Statistische onderbouwing aantal grepen voor het schatten van de onzuiverheid in gesorteerde kunststofproducten* (Rapport nr. 1760).

waarbij deze worden afgezet tegen de normen voor verontreinigingen zoals opgenomen in de productspecificaties.



3.2 Statistische berekeningen met de meetresultaten

Met de meetresultaten worden berekeningen uitgevoerd.



ondergrens
(de kans dat de verontreiniging lager ligt, is kleiner dan 5%)

gemiddelde
(beste schatting: de kans dat dit de verontreiniging is, is het grootst)

bovengrens
(de kans dat de verontreiniging hoger ligt, is kleiner dan 5%)

3.2.1 Gemiddelde (beste schatting)

Zo kan een gemiddelde waarde van een verontreiniging worden uitgerekend. Deze gemiddelde waarde, ook wel beste schatting genoemd, is de meest waarschijnlijke waarde, maar dat hoeft nog niet de feitelijke waarde te zijn.

Ter illustratie: als de waarden 3, 4, 7 en 10 zijn gemeten, dan is het rekenkundig gemiddelde 6. Maar die waarde is geen enkele keer als resultaat gemeten en de feitelijke waarde kan anders zijn.

3.2.2 Variaties en betrouwbaarheidsinterval (ondergrens, bovengrens)

Met de resultaten van een aantal metingen kan ook een interval worden berekend waarin de feitelijke waarde zeer waarschijnlijk ligt. Bij de voorgaande resultatenreeks lijkt dit tussen 3 en 10 te zijn. Maar de feitelijke waarde kan ook nog hoger of lager liggen. De spreiding van de gemeten waarden speelt dus ook een rol voor de inschatting van wat de feitelijke waarde is.

De systematiek heeft als uitgangspunt een betrouwbaarheid van 95%. Dit betekent dat er 95% zekerheid moet zijn dat de feitelijke waarde van een verontreiniging onder de bovengrens van het interval ligt.
Er wordt daarom een tweezijdig betrouwbaarheidsinterval gehanteerd van 90%. Er is dan 5% kans dat de feitelijke waarde van verontreiniging lager ligt dan de ondergrens, wat geen probleem is.

3.2.3 Onnauwkeurigheid

Berekeningen uitvoeren met de meetresultaten in een steekproef kan leiden tot verschillende soorten resultaten:

1) De onnauwkeurigheid van de steekproef is niet hoger dan de toegestane verontreiniging

De onnauwkeurigheid van de steekproef, het verschil tussen de onder- dan wel bovengrens (de kans dat de feitelijke waarde lager of hoger ligt is voor beide situaties kleiner dan 5%) en het gemiddelde (de meest aannemelijke waarde, beste schatting) is niet meer dan de toegestane verontreiniging (norm).

In dit geval is het zeker dat het berekende gemiddelde (de meest waarschijnlijke waarde) een adequate bepaling is van de mate van de verontreiniging.

2) De onnauwkeurigheid van de steekproef is hoger dan de toegestane verontreiniging

De onnauwkeurigheid van de steekproef, het verschil tussen de onder- dan wel bovengrens (de kans dat de feitelijke waarde lager of hoger ligt is voor beide situaties kleiner dan 5%) en het gemiddelde (de meest aannemelijke waarde, beste schatting), is meer dan de toegestane verontreiniging (norm).

In dit geval is het berekende gemiddelde (de meest waarschijnlijke waarde) nog geen adequate bepaling van de mate van de verontreiniging. Er is een te grote variatie (groter dan de toegestane verontreiniging) binnen de steekproef.

Een te grote onnauwkeurigheid blijkt bij het doorrekenen van een steekproef. De kwaliteit van het gemeten materiaal is dan te slecht en te inconsistent (te veel extremen in de metingen). Als er meer metingen worden toegevoegd aan de steekproef, dan bestaat de mogelijkheid dat de onnauwkeurigheid verbetert. Echter, als die extra metingen nog steeds te veel extremen bevatten, dan zal de onnauwkeurigheid met meer metingen in een steekproef niet kleiner worden.

Als de onnauwkeurigheid van de steekproef te groot is, kan het materiaal eigenlijk niet op basis van de steekproef worden goedgekeurd, ook niet na een eventuele correctie.

3.3 Correctiemechanisme op hoofdlijnen

3.3.1 Gemiddelde is een adequate bepaling van de verontreiniging

Als de steekproef een bruikbaar gemiddelde heeft opgeleverd (de onnauwkeurigheid is niet groter dan de toegestane verontreiniging), dan wordt er pas gecorrigeerd als aan twee criteria wordt voldaan:

1) de gemiddelde gemeten verontreiniging is meer dan de toegestane verontreiniging én
2) de kans is kleiner dan 95% dat de feitelijke verontreiniging minder is dan de toegestane verontreiniging.

De correctie is de mate waarin het gemiddelde van de metingen de toegestane verontreiniging overschrijdt: beste schatting minus norm.

3.3.2 Gemiddelde is geen adequate bepaling van de verontreiniging

Als van een steekproef de onnauwkeurigheid (variatie in de meetresultaten) te groot is, dan is de gemiddelde gemeten verontreiniging niet bruikbaar om aan te tonen dat een te beoordelen materiaalfractie voldoet aan de kwaliteitseisen of om een eventuele correctie op te baseren.

Omdat er toch berekend moet worden hoeveel van de materiaalfractie voor vergoeding in aanmerking komt, is afgesproken als correctie toe te passen de mate waarin de bovengrens van de metingen de toegestane verontreiniging overschrijdt: bovengrens minus norm.

3.4 Detaillering correctiemechanisme

Uitgaande van

- twee mogelijke bepalingen (door beperkte variatie wel adequaat, door te veel variatie niet adequaat),
- twee mogelijkheden voor de beste schattingen (gemeten gemiddelde wel of niet meer dan de toegestane verontreiniging), en
- twee mogelijkheden voor de bovengrens (de kans dat de feitelijke verontreiniging minder is dan de toegestane verontreiniging is hoger of lager dan 95%)

zijn er in detail 8 scenario's te onderkennen die verder worden toegelicht.

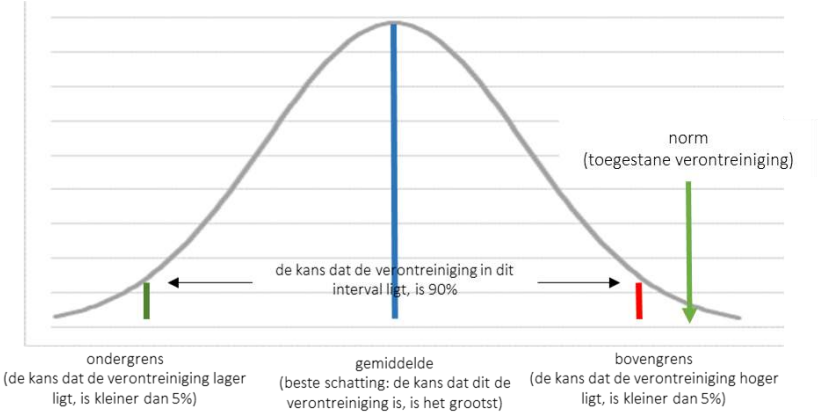
		Beste schatting	**Bovengrens**	**Correctie**
1	Adequate bepaling van de verontreiniging	Gemiddelde verontreiniging is minder dan de toegestane verontreiniging (of gelijk)	De kans dat de feitelijke verontreiniging onder de de toegestane verontreiniging ligt, is meer dan 95%	Geen
2			De kans dat de feitelijke verontreiniging onder de de toegestane verontreiniging ligt, is minder dan 95%	0
3		Gemiddelde verontreiniging is meer dan de toegestane verontreiniging	De kans dat de feitelijke verontreiniging onder de de toegestane verontreiniging ligt, is meer dan 95%	kan niet
4			De kans dat de feitelijke verontreiniging onder de de toegestane verontreiniging ligt, is minder dan 95%	(beste schatting – norm)
5	Geen adequate bepaling van de verontreiniging door te grote variatie	Gemiddelde verontreiniging is minder dan de toegestane verontreiniging (of gelijk)	De kans dat de feitelijke verontreiniging onder de de toegestane verontreiniging ligt, is meer dan 95%	kan niet
6			De kans dat de feitelijke verontreiniging onder de de toegestane verontreiniging ligt, is minder dan 95%	(bovengrens – norm)
7		Gemiddelde verontreiniging is meer dan de toegestane verontreiniging	De kans dat de feitelijke verontreiniging onder de de toegestane verontreiniging ligt, is meer dan 95%	kan niet
8			De kans dat de feitelijke verontreiniging onder de de toegestane verontreiniging ligt, is minder dan 95%	(bovengrens – norm)

3.4.1 Gemiddelde is een adequate bepaling van de verontreiniging – scenario's

Scenario 1: het gemiddelde én de bovengrens vallen binnen de norm

In dit scenario valt de gemiddelde gemeten verontreiniging binnen de norm. De bovengrens valt bovendien binnen de norm: de kans dat de feitelijke verontreiniging binnen de norm valt is groter dan 95%.

In dit geval vindt geen correctie plaats.



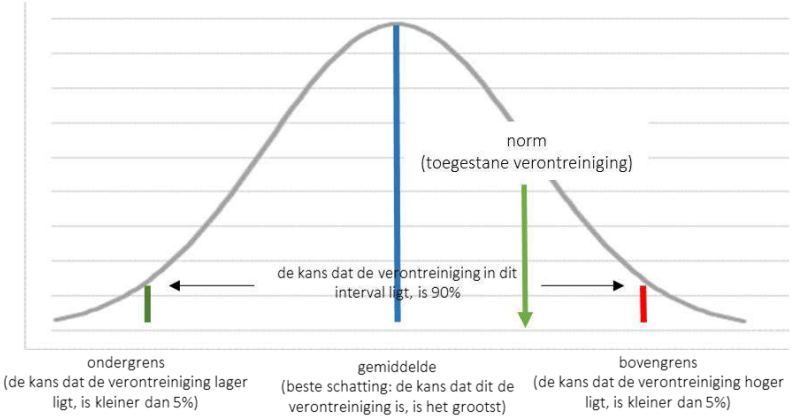
Gemiddelde én bovengrens vallen binnen de norm voor verontreiniging:

geen correctie

Scenario 2: het gemiddelde valt binnen de norm, de bovengrens valt boven de norm

In deze situatie valt de gemiddelde gemeten verontreiniging binnen de norm.

De bovengrens valt echter boven de norm: de kans dat de feitelijke verontreiniging binnen de norm valt is kleiner dan 95%. Ondanks deze te lage zekerheid op het binnen de norm vallen van de verontreiniging, vindt er geen correctie plaats (correctie: 0).



Gemiddelde valt binnen de norm voor verontreiniging, maar de kans dat de verontreiniging binnen de norm valt is minder dan 95%

toch correctie 0

Scenario 3: het gemiddelde valt boven de norm, de bovengrens valt binnen de norm

Dit scenario kan zich niet voordoen, aangezien het gemiddelde niet meer kan zijn dan de bovengrens.

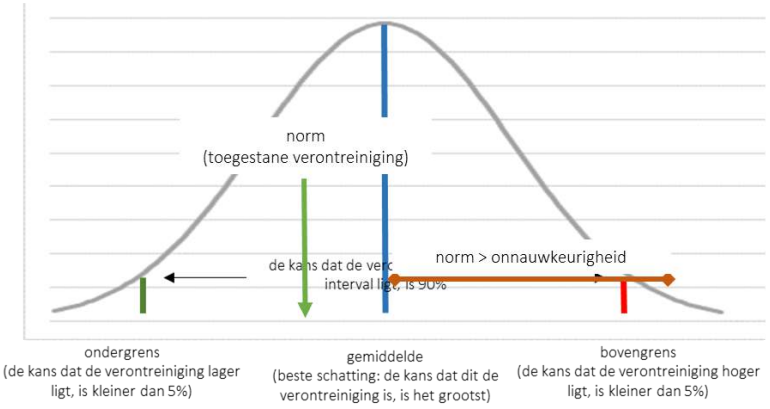
Scenario 4: het gemiddelde én de bovengrens vallen boven de norm

In dit scenario valt de gemiddelde gemeten verontreiniging boven de norm. De bovengrens valt bovendien boven de norm: de kans dat de feitelijke verontreiniging binnen de norm valt is kleiner dan 95%.

Aangezien uitgangspunt is dat er gecorrigeerd wordt voor de mate waarin de verontreiniging boven de norm valt, geen totale afkeur, moet een correctie worden berekend.

In deze situatie wordt uitgegaan van de gemiddelde gemeten verontreiniging en wordt de overschrijding ten opzichte van de toegestane verontreiniging in mindering gebracht (correctie = gemiddelde – norm).

Door deze correctie toe te passen op de bovengrens, wordt deze lager, waardoor de kans dat de verontreiniging boven die gecorrigeerde bovengrens ligt, kleiner wordt dan 5%.



Gemiddelde én bovengrens vallen boven de norm voor verontreiniging, én norm > onnauwkeurigheid:

Correctie = gemiddelde - norm

3.4.2 Gemiddelde is geen adequate bepaling van de verontreiniging – scenario's

Scenario 5: het gemiddelde én de bovengrens vallen binnen de norm en de variatie is te groot

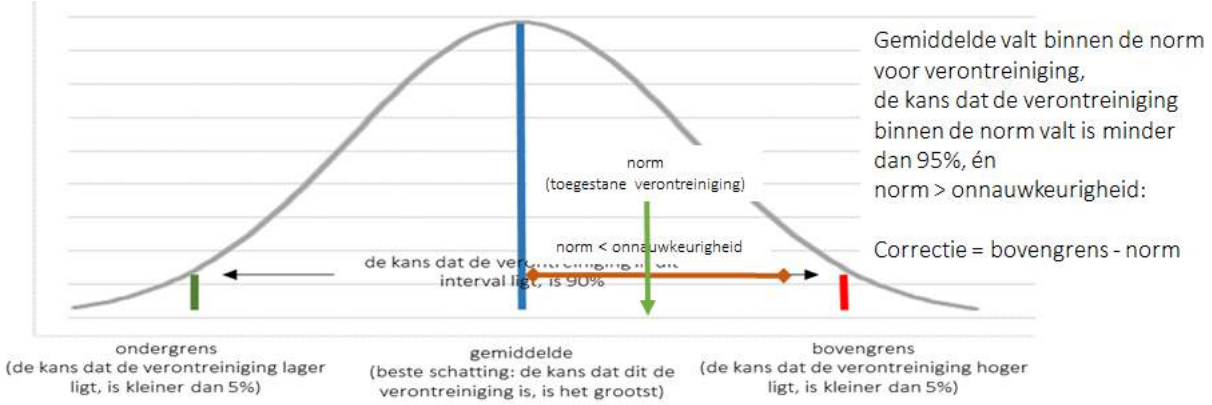
Dit scenario kan zich niet voordoen. Dat de variatie te groot is, betekent dat het verschil tussen het gemiddelde en de bovengrens groter zou moeten zijn dan de norm. Dat kan niet als de bovengrens binnen de norm valt.

Scenario 6: het gemiddelde valt binnen de norm, de bovengrens valt boven de norm en de variatie is te groot

In dit scenario is het gemiddelde (de meest waarschijnlijke waarde) niet meer dan de toegestane verontreiniging. Wel is de kans dat de feitelijke verontreiniging minder is dan de toegestane verontreiniging minder dan 95%. Bovendien vertonen de metingen zo veel variatie dat er geen sprake is van een adequate bepaling.

De onnauwkeurigheid van de steekproef is dus te groot: het materiaal kan eigenlijk niet op basis van de steekproef worden goedgekeurd, ook niet na een eventuele correctie. Eigenlijk zou de te beoordelen hoeveelheid afgekeurd moeten worden.

Om op basis van de beschikbare metingen in de steekproef toch tot een correctie te komen (uitgangspunt is immers dat volledige afkeuring geen optie is) wordt de berekende bovengrens gebruikt. Een hogere variatie en daarmee bovengrens leidt tot een hogere correctie: correctie = bovengrens – norm.

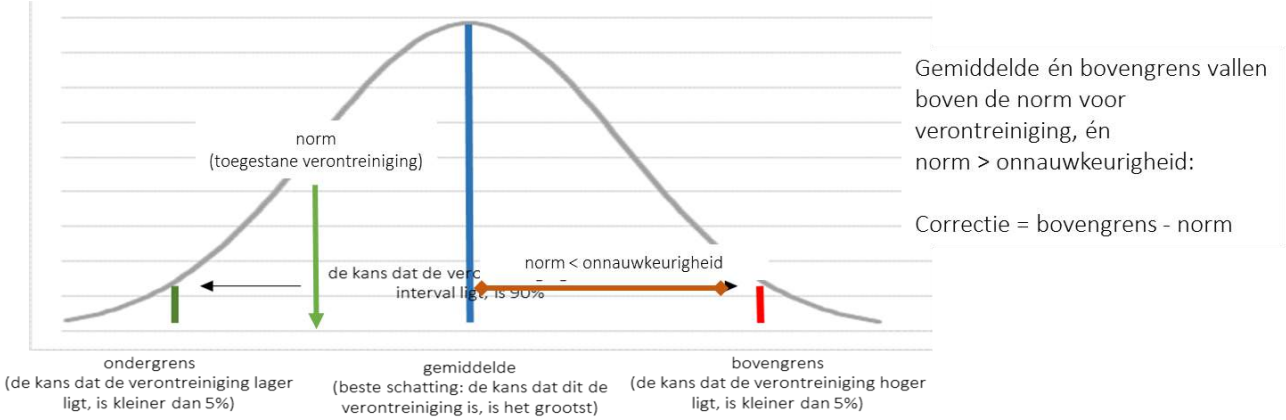


Scenario 7: het gemiddelde valt boven de norm, de bovengrens valt binnen de norm en de variatie is te groot
Dit scenario kan zich niet voordoen, aangezien de het gemiddelde niet meer kan zijn dan de bovengrens.

Scenario 8: het gemiddelde én de bovengrens vallen boven de norm en de variatie is te groot
In dit scenario is het gemiddelde (de meest waarschijnlijke waarde) meer dan de toegestane verontreiniging. Ook is de kans dat de feitelijke verontreiniging minder is dan de toegestane verontreiniging minder dan 95%. Bovendien vertonen de metingen zo veel variatie dat er geen sprake is van een adequate bepaling.

De onnauwkeurigheid van de steekproef is dus te groot, het materiaal kan eigenlijk niet op basis van de steekproef worden goedgekeurd, ook niet na een eventuele correctie. Eigenlijk zou de te beoordelen hoeveelheid afgekeurd moeten worden.

Om op basis van de beschikbare metingen in de steekproef toch tot een correctie te komen (uitgangspunt is immers dat volledige afkeur geen optie is), wordt de berekende bovengrens gebruikt, een hogere variatie en daarmee bovengrens leidt tot een hogere correctie: correctie = bovengrens – norm.



3.5 Normen voor totale verontreiniging en voor subcriteria

De normen voor de samenstelling van een te beoordelen materiaalfractie bestaan uit meerdere soorten normen:

- een norm voor de totale toegestane verontreiniging ('de totale verontreiniging mag niet meer zijn dan x%');
- subcriteria:

- normen voor soorten verontreinigingen waar een maximum voor geldt ('er mag niet meer dan y% van verontreiniging a en niet meer dan z% van verontreiniging b zijn');
- normen voor soorten verontreinigingen die niet mogen voorkomen[5] ('er mag geen verontreiniging c in de materiaalfractie aanwezig zijn').

Verontreinigingen die niet mogen voorkomen

De tweede soort subcritera, verontreinigingen die volgens die specificaties nooit in de te meten materiaalfractie mogen voorkomen, worden vooralsnog niet meegenomen in de berekening van een correctiefactor. Reden hiervoor is dat een statistisch onderbouwde berekening van de impact van eventueel in een steekproef aangetroffen verontreinigingen voor de totale te beoordelen hoeveelheid niet eenvoudig is te doen.

Om in kaart te brengen in hoeverre deze verontreinigingen zich voordoen, worden deze subcriteria bij analyseren van monsters wel gemeten en geregistreerd. De verontreinigingen tellen wel mee in de totale geconstateerde verontreiniging in het monster van een meting.

Verontreinigingen met een maximum toegestane hoeveelheid

De resultaten van metingen op de twee andere soorten normen, totale verontreiniging en per soort verontreiniging, worden bij het bepalen van een eventuele correctie meegenomen.

Deze diverse soorten verontreinigingen worden als gelijkwaardig behandeld: ook als er geen sprake is van een overschrijding op de totale verontreiniging, maar er wel een overschrijding is op één of meerdere subcriteria, dan wordt er een correctie berekend ('de toegestane totale verontreiniging wordt niet overschreden, maar op verontreiniging a is er wel een overschrijding').

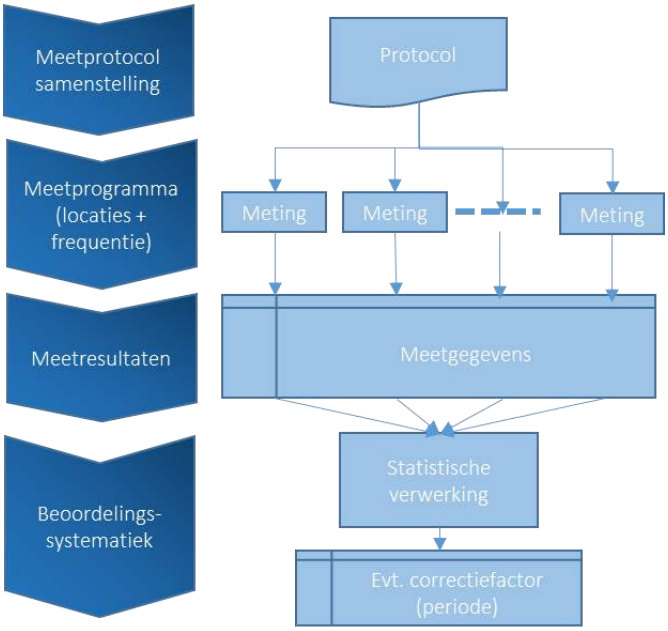
Het is daarom nodig om de diverse overschrijdingen (per subcriterium en voor het totaal) in samenhang door te rekenen. Ook vanwege het uitgangspunt dat overschrijdingen tot een correctie moeten leiden en niet tot afkeuring (geen "alles of niets").

Analyse heeft uitgewezen dat een aggregatie van correctiefactoren waarbij rekening werd gehouden met de norm per verontreiniging leidt tot een berekening die erg gevoelig is voor extremen en erg ingewikkeld wordt. Daarom is besloten de correctiefactoren te berekenen door het maximum te nemen van de som van de eventuele correctiefactoren per subcriterium en van de correctiefactor op de eventuele totale verontreiniging.

1. Bepaal de correctiefactor voor totale verontreiniging.
2. Bepaal de afzonderlijke correctiefactoren voor elk subcriterium (soort verontreiniging waar een maximum voor geldt). Dit leidt tot een uitkomst per te onderscheiden subcriterium.
3. Tel die afzonderlijke uitkomsten voor de te onderscheiden subcriteria op.
4. Neem de hoogste waarde van de twee: de correctiefactor voor totale verontreiniging (stap 1) of het totaal van de afzonderlijke correctiefactoren voor elke soort verontreiniging (stap 3). Dit leidt tot een uitkomst voor een materiaalfractie.

[5] In de gehanteerde productspecificaties zijn dat met name kitkokers en metaaldelen > 100 gram

4 Praktische werking



De werking van de beoordelingssystematiek

- Voor het uitvoeren van metingen wordt het Meetprotocol gebruikt.
- Voor een te beoordelen hoeveelheid van een materiaalfractie wordt een meetprogramma opgesteld: de frequentie waarin en de locaties waar metingen worden uitgevoerd.
- De meetgegevens uit deze metingen worden verzameld.
- De verzamelde meetgegevens over een te beoordelen hoeveelheid (hoeveelheid van een materiaalfractie die gedurende een periode is gemeten) worden als een steekproef gehanteerd.
- De meetgegevens van een steekproef worden via de beoordelingssystematiek doorgerekend.
- Voor de totale verontreiniging en per subcriterium:
  - berekening beste schatting (gemiddelde)
  - berekening bovengrens
  - bepaling van de correctiefactor:
    a. als de meetgegevens in de steekproef te veel variatie bevatten, waardoor het gemiddelde geen adequate bepaling is van de mate van verontreiniging, kan niet worden aangetoond dat de te beoordelen hoeveelheid van de materiaalfractie voldoet aan het kwaliteitscriterium. Om alsnog tot een te vergoeden hoeveelheid te komen: correctiefactor = (bovengrens minus norm)
    b. als de meetgegevens in de steekproef niet te veel variatie bevatten, waardoor het gemiddelde wel een adequate bepaling is van de mate van verontreiniging, kan worden aangetoond of en in welke mate de te beoordelen hoeveelheid van de materiaalfractie voldoet aan het kwaliteitscriterium. Om tot een te vergoeden hoeveelheid te komen:
      i. als de beste schatting niet boven de norm ligt: correctiefactor = 0
      ii. als de beste schatting boven de norm ligt: correctiefactor = (beste schatting minus norm)
- De correctie voor een over een periode te beoordelen hoeveelheid van een materiaalfractie is de hoogste waarde van de volgende twee rekenwaarden, maar dient maximaal 100% te bedragen:
  - de correctiefactor voor de totale verontreiniging en
  - de som van de correctiefactoren van de subcriteria.
- De eventuele correctie wordt toegepast op de beoordeelde hoeveelheid; de totale hoeveelheid wordt niet afgekeurd, maar deze wordt aangepast met een correctie die volgt uit de mate van overschrijding:
  - Gecorrigeerde hoeveelheid = Te beoordelen hoeveelheid x (1-correctie).

Opgave per te beoordelen hoeveelheid

Gegevens over de te beoordelen hoeveelheid moeten worden verzameld op het niveau waarop wordt gemeten en een eventuele correctie wordt toegepast. Bijvoorbeeld: als een hoeveelheid wordt gemeten per sorteerlocatie, en de totale beoordelingshoeveelheid betreft de hoeveelheid over een jaar, dan zal opgave moeten worden gedaan per sorteerlocatie voor dat jaar.

Mogelijke andere correcties

Deze correctie betreft alleen een correctie op basis van de kwaliteitsspecificaties van de materiaalfractie. Op basis van controles op andere criteria kunnen ook correcties plaatsvinden. Bijvoorbeeld, als een materiaalfractie volledig voldoet aan de kwaliteitseisen, maar ook volledig afkomstig is van buitenlandse huishoudens, dan komt het alsnog niet voor vergoeding in aanmerking.

Bijlage A. Stappenplan berekening rekensystematiek – voorbeeld / formules

Stap 1

Zet de data als volgt in Excel. In het voorbeeld beslaan de uitkomsten de cellen B3 tot en met B14.

	A	B				
1						
2	waarneming	uitkomst		Beste schatting		
3	1	1%		=GEMIDDELDE(B3:B14)		5,00000%
4	2	1%				
5	3	9%		Onnauwkeurigheid		
6	4	9%		=T.INV(0,95;A14-1)	maal	1,80
7	5	2%		=STDEV.S(B3:B14)	gedeeld door	3,9%
8	6	8%		=WORTEL(A14)		3,46
9	7	2%				2,00177%
10	8	1%				
11	9	9%		Bovengrens		
12	10	8%		Beste schatting	plus	5,00000%
13	11	1%		Onnauwkeurigheid		2,00177%
14	12	9%				7,00177%

Stap 2

Bereken

- het gemiddelde GEMIDDELDE (B3:B14) en
- de standaarddeviatie STDEV.S(B3:B14)

Stap 3

De beste schatting is het gemiddelde.

De onnauwkeurigheid is:

- de T.INV(0,95;A14-1) MAAL
- de standaarddeviatie STDEV.S(B3:B14) GEDEELD DOOR
- de wortel van het aantal waarnemingen WORTEL(A14)

De bovengrens is de beste schatting PLUS de onnauwkeurigheid.

Stap 4

Bepaal de correctiefactor. In een schema:

Onnauwkeurigheid overschrijdt norm	Nee	Beste schatting overschrijdt norm	Nee	Correctie: 0
			Ja	Correctie: beste schatting minus norm
	Ja	Correctie: bovengrens minus norm		

Voorbeeld:

norm is	5%		
Beste schatting	Bovengrens	Correctiefactor	
2%	4%	0%	('Nee / Nee': correctie: 0)
4%	6%	0%	('Nee / Nee': correctie: 0; ook al is bovengrens > norm)
6%	8%	1%	('Nee / Ja': correctie: 6%-5%)
2%	8%	3%	('Ja': correctie 8%-5%; onnauwkeurigheid overschrijdt norm)

Stap 5

1. Bepaal de correctiefactor voor totale verontreiniging
2. Bepaal de afzonderlijke correctiefactoren voor elke soort verontreiniging en tel die afzonderlijke uitkomsten op.
3. Neem de grootste van de twee: de correctiefactor voor totale verontreiniging of het totaal van de afzonderlijke correctiefactoren voor elke soort verontreiniging.

Bijlage B. Rekenvoorbeelden

Beste schatting én bovengrens én onnauwkeurigheid binnen de norm

waarneming	uitkomst
1	1%
2	1%
3	9%
4	9%
5	2%
6	8%
7	2%
8	1%
9	9%
10	8%
11	1%
12	9%

norm	8%	scenario	correctie	
steekproef	12		geen:	0%
beste schatting	5,0%	beste schatting binnen de norm		
bovengrens	7,0%	bovengrens binnen de norm		

Beste schatting binnen de norm, bovengrens boven de norm, onnauwkeurigheid binnen de norm

waarneming	uitkomst
1	1%
2	11%
3	1%
4	11%
5	1%
6	11%
7	1%
8	12%
9	1%
10	11%
11	1%
12	10%

norm	8%	scenario	correctie	
steekproef	12			
beste schatting	6,0%	beste schatting binnen de norm	geen (beste schatting>norm):	0,0%
bovengrens	8,7%	bovengrens boven de norm		

Hoewel de kans dat de feitelijke overschrijding boven de norm valt meer is dan 5%, wordt er niet gecorrigeerd, aangezien de beste schatting (het gemiddelde) onder de norm ligt. Dit kan ook gezien worden als een correctie "beste schatting minus norm, mits niet negatief": omdat de beste schatting lager ligt dan de norm, is "beste schatting minus norm" immers negatief.

Beste schatting boven de norm, onnauwkeurigheid binnen de norm

waarneming	uitkomst
1	8%
2	11%
3	5%
4	11%
5	6%
6	11%
7	5%
8	12%
9	5%
10	12%
11	6%
12	10%

norm	8%	scenario	correctie	
steekproef	12	beste schatting boven de norm		
beste schatting	8,5%	bovengrens boven de norm	beste schatting minus norm	0,5%
bovengrens	10,0%	onnauwkeurigheid binnen norm		

Beste schatting binnen de norm, bovengrens en onnauwkeurigheid boven de norm

waarneming	uitkomst
1	2%
2	1%
3	2%
4	2%
5	2%
6	2%
7	2%
8	3%
9	1%
10	3%
11	4%
12	62%

norm	8%	scenario	correctie	
steekproef	12	beste schatting onder de norm		
beste schatting	7,2%	bovengrens boven de norm		
bovengrens	16,1%	onnauwkeurigheid boven norm	bovengrens minus norm	8,1%

Beste schatting, bovengrens en onnauwkeurigheid boven de norm

waarneming	uitkomst
1	2%
2	40%
3	2%
4	44%
5	1%
6	25%
7	8%
8	31%
9	2%
10	25%
11	1%
12	21%

norm	8%	scenario	correctie	
steekproef	12	beste schatting boven de norm		
beste schatting	16,8%	bovengrens boven de norm		
bovengrens	25,2%	onnauwkeurigheid boven norm	bovengrens minus norm	17,2%

Extra waarnemingen om de onnauwkeurigheid terug te brengen

Als uit beschikbare metingen volgt dat de onnauwkeurigheid te groot (> norm) is voor een adequate bepaling van het gemiddelde, dan kan de onnauwkeurigheid teruggebracht worden door extra metingen:

noodzakelijke steekproefomvang =
huidige steekproefomvang x {huidige onnauwkeurigheid/gewenste onnauwkeurigheid}^{2}

In bovenstaande twee rekenvoorbeelden waar dit zich voordoet, zou dat betekenen resp.

(12x{(16,1-7,2)/8}^{2} = 16 waarnemingen (4 extra)

(12x{(25.2-16.8)/8}^{2} = 14 waarnemingen (2 extra)

Minder waarnemingen met behoud van voldoende onnauwkeurigheid

Als uit de beschikbare metingen volgt dat de onnauwkeurigheid voldoet (<= norm), dan kan misschien het aantal waarnemingen worden teruggebracht, terwijl er dan nog steeds sprake is van een adequate bepaling van het gemiddelde. In theorie kan de voorgaande formule gebruikt worden. Normaliteit moet dan wel aantoonbaar zijn en een minimum aantal metingen is dan ook van belang. Nadere analyse aan de hand van de beschikbare resultaten is daarom dan nodig.

Correctie van de norm voor de gecombineerde meetfout

De norm uit de geldende specificaties inclusief de correctie voor de gecombineerde meetfout is de norm die in deze beoordelingssystematiek gehanteerd moet worden. De wijze van berekenen van deze meetfout is als het volgt:

$$Norm_{gecorrigeerd} = Norm + \frac{Foutmarge \times t(_{n-1,\propto})}{\sqrt{n}}$$

Norm = productspecificatie

Foutmarge = gecombineerde meetfout voor variatie in kwaliteit en meetfout meetmethode[6]
n = aantal waarnemingen
∝ = bovengrens betrouwbaarheidsinterval (95%)

Stel de norm is 10%, de foutmarge is 2% en er zijn 24 waarnemingen in een jaar gedaan en de vaste bovengrens van het betrouwbaarheidsinterval van 95% wordt gehanteerd. In

$$Norm_{gecorrigeerd} = 10\% + \frac{2\% \times t_{(23,\ 0{,}95)}}{\sqrt{24}} = 11{,}04\%$$

[6] Boer, E., Thoden van Velzen, U., & Brouwer, M. (2017). *Statistische onderbouwing aantal grepen voor het schatten van de onzuiverheid in gesorteerde kunststofproducten* (Rapport nr. 1760).

Bijlage C. Voorbeelden simulaties

Deze bijlage bevat drie voorbeelden van simulaties die zijn gedaan. Hier komen alle scenario's in voor.

Locatie	Aantal waarnemingen	Statistische toetsparameter	Totale onzuiverheid	Andere metalen	Vormvaste PP	Geëxpandeerd kunststof incl. EPS	Folies	Andere reststoffen	Gecombineerde correctiefactor
Locatie A	39	Norm	6,00%	0,50%	3,00%	0,50%	5,00%	3,00%	
		Beste schatting	5,37%	0,07%	1,13%	0,07%	2,92%	1,12%	
		Bovengrens (95%)	6,13%	0,10%	1,50%	0,09%	3,51%	1,42%	
		Correctiefactor	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Locatie B	15	Norm	6,00%	0,50%	3,00%	0,50%	5,00%	3,00%	
		Beste schatting	4,60%	0,11%	0,77%	0,08%	2,24%	1,34%	
		Bovengrens	6,53%	0,17%	1,06%	0,14%	3,41%	1,89%	
		Correctiefactor	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Locatie C	12	Norm	6,00%	0,50%	3,00%	0,50%	5,00%	3,00%	
		Beste schatting	5,65%	0,10%	0,38%	0,03%	1,94%	3,16%	
		Bovengrens	8,80%	0,18%	0,72%	0,05%	2,91%	5,29%	
		Correctiefactor	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,16%	0,16%
Locatie D	15	Norm	6,00%	0,50%	3,00%	0,50%	5,00%	3,00%	
		Beste schatting	5,33%	0,03%	1,02%	0,06%	1,48%	2,62%	
		Bovengrens	6,90%	0,06%	1,78%	0,11%	2,38%	3,31%	
		Correctiefactor	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Locatie E	15	Norm	6,00%	0,50%	3,00%	0,50%	5,00%	3,00%	
		Beste schatting	3,04%	0,03%	0,20%	0,01%	1,01%	1,62%	
		Bovengrens	4,39%	0,06%	0,36%	0,02%	1,63%	2,48%	
		Correctiefactor	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

(simulatie op basis van PE-criteria)

Geen correctie, beste schatting en bovengrens binnen de norm (en onnauwkeurigheid binnen de norm)
Bij locatie E vallen alle waarden voor de beste schatting én voor de bovengrens onder de norm. De correctiefactor is 0.

Geen correctie, ondanks een bovengrens boven de norm (en onnauwkeurigheid binnen de norm)
Bij locaties A, B en D ligt de bovengrens voor de totale verontreiniging boven de norm: de kans dat de feitelijke verontreiniging hoger is dan de norm is meer dan 5%. Echter, de beste schatting ligt onder de norm, de correctiefactor is 0.

Correctie, beste schatting boven de norm (en onnauwkeurigheid binnen de norm)
Bij locatie C ligt de beste schatting voor de verontreiniging 'andere reststoffen' boven de norm. De onnauwkeurigheid (bovengrens minus beste schatting) is kleiner dan de norm. De correctiefactor is de beste schatting minus de norm (3,16% - 3,00% = 0,16%).

Locatie	Aantal waarnemingen	Statistische toetsparameter	Totale onzuiverheid	Andere metalen	Andere kunststoffen	PVC	Andere reststoffen	Anders dan PET-flessen transparant	Andere vormvaste PET-verpakkingen	Gecombineerde correctiefactor
Locatie A	36	Norm	2,00%	0,50%	2,00%	0,10%	2,00%	10,00%	10,00%	
		Beste schatting	1,71%	0,07%	0,99%	0,02%	0,70%	14,85%	13,10%	
		Bovengrens (95%)	2,06%	0,10%	1,16%	0,05%	0,95%	17,59%	15,76%	
		Correctiefactor	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	4,85%	3,10%	7,95%
Locatie B	15	Norm	2,00%	0,50%	2,00%	0,10%	2,00%	10,00%	10,00%	
		Beste schatting	1,38%	0,02%	0,82%	0,00%	0,52%	2,21%	0,76%	
		Bovengrens	1,99%	0,03%	1,12%	0,00%	0,89%	2,85%	1,06%	
		Correctiefactor	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Locatie C	12	Norm	2,00%	0,50%	2,00%	0,10%	2,00%	10,00%	10,00%	
		Beste schatting	3,63%	0,00%	2,35%	0,02%	1,26%	12,02%	8,17%	
		Bovengrens	4,47%	0,01%	3,04%	0,04%	1,66%	13,66%	9,54%	
		Correctiefactor	1,63%	0,00%	0,35%	0,00%	0,00%	2,02%	0,00%	2,37%
Locatie D	15	Norm	2,00%	0,50%	2,00%	0,10%	2,00%	10,00%	10,00%	
		Beste schatting	2,04%	0,03%	1,72%	0,01%	0,34%	13,51%	11,09%	
		Bovengrens	2,99%	0,06%	2,55%	0,02%	0,50%	20,93%	17,62%	
		Correctiefactor	0,04%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	3,51%	1,09%	4,61%
Locatie E	12	Norm	2,00%	0,50%	2,00%	0,10%	2,00%	10,00%	10,00%	
		Beste schatting	1,94%	0,06%	1,22%	0,01%	0,65%	31,37%	4,62%	
		Bovengrens	3,14%	0,09%	2,15%	0,01%	0,99%	53,07%	7,03%	
		Correctiefactor	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	43,07%	0,00%	43,07%

(simulatie op basis van PET-criteria)

Correctiefactor bij een te grote onnauwkeurigheid: bovengrens minus norm

Bij locatie E is er bij het criterium 'anders dan PET-flessen transparant' niet alleen sprake van een erg hoge overschrijding van het gemiddelde (beste schatting is 31,37%, terwijl 10% is toegestaan) ten opzichte van de norm, ook de onnauwkeurigheid is erg hoog: de bovengrens is 53,07%.

Uit het voorbeeld blijkt dat het materiaal van locatie E op basis van deze meetgegevens dermate afwijkt, dat dit niet goedgekeurd kan worden, ook niet na een eventuele correctie.

Hier wordt de correctie 'bovengrens minus norm' toegepast.

Locatie	Aantal waarnemingen	Statistische toetsparameter	Totale onzuiverheden	Papier, karton	Andere metalen	PET-flessen, transparant	PVC, niet verpakking	Andere reststoffen	Gecombineerde correctiefactor
Locatie A	51	Norm	10,00%	5,00%	2,00%	4,00%	0,50%	3,00%	
		Beste schatting	11,05%	1,78%	0,68%	2,96%	0,53%	4,96%	
		Bovengrens (95%)	12,55%	2,51%	0,84%	3,40%	0,77%	5,80%	
		Onnauwkeurigheid	1,50%	0,73%	0,16%	0,44%	0,24%	0,84%	
		Correctiefactor	1,05%	0,00%	0,00%	0,00%	0,03%	1,96%	2,00%
Locatie B	24	Norm	10,00%	5,00%	2,00%	4,00%	0,50%	3,00%	
		Beste schatting	11,62%	0,36%	0,60%	3,90%	0,05%	6,59%	
		Bovengrens	14,07%	0,51%	0,75%	4,67%	0,09%	8,43%	
		Correctiefactor	1,62%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	3,59%	3,59%
Locatie C	24	Norm	10,00%	5,00%	2,00%	4,00%	0,50%	3,00%	
		Beste schatting	11,91%	1,43%	0,41%	1,69%	0,41%	7,28%	
		Bovengrens	14,96%	2,02%	0,59%	1,99%	0,65%	10,21%	
		Correctiefactor	1,91%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	4,28%	4,28%
Locatie D	21	Norm	10,00%	5,00%	2,00%	4,00%	0,50%	3,00%	
		Beste schatting	13,05%	1,06%	0,16%	3,85%	0,32%	5,99%	
		Bovengrens	14,67%	1,55%	0,22%	4,86%	0,51%	7,62%	
		Correctiefactor	3,05%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	2,99%	3,05%
Locatie E	21	Norm	10,00%	5,00%	2,00%	4,00%	0,50%	3,00%	
		Beste schatting	6,47%	0,23%	0,25%	3,06%	0,02%	2,90%	
		Bovengrens	7,86%	0,35%	0,34%	3,93%	0,04%	3,98%	
		Correctiefactor	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

(simulatie op basis van mix-kunststof criteria)

Correctiefactor = totale verontreiniging

Bij locatie D zijn de correctiefactoren op de subcriteria beperkt, de correctiefactor wordt bepaald door de correctiefactor op de totale verontreiniging.

Correctiefactor = som van correctiefactoren subcriteria

Bij locaties A, B en C is er een dermate hoge overschrijding en daardoor correctiefactor op het subcriterium 'andere reststoffen', dat niet de correctiefactor voor de totale verontreiniging wordt gehanteerd, maar de som van de correctiefactoren van de subcriteria.

Uitvoerings- en Monitoringprotocol

Bijlagen UP-Gemeenten
G4.4 - Protocol vermarktingsverificatie

Protocol vermarktingsverificatie

Versie 2.0
Januari 2019

Inhoudsopgave

1 Inleiding 3
1.1 Opdrachtvorm 3
1.2 Reviewmogelijkheden 3
1.3 Afronding werkzaamheden 4
1.4 Overzicht wijzigingen ten opzichte van het protocol vermarktingsverificatie 2017 4
2 Algemene verificatiewerkzaamheden 5
3 Activiteiten namens een ander Afvalbedrijf 6
4 Opgaven aan Contractpartijen voor kunststoffracties 8
5 Vermarkte hoeveelheden en geldstromen voor kunststoffracties 9
6 Voorraad 11
7 Sorteerresidu 12
8 Vermarkte hoeveelheden metaal 13
9 Vermarkte hoeveelheden drankenkartons 14
10 Aansluiting met bevestigingen Recyclers 15
11 Werkzaamheden periode t+1 16
12 Rapportagepunten 17
Bijlage A - Overzicht vermarkte hoeveelheden kunststof per sorteerlocatie 18
Bijlage B - Overzicht ontvangen en vermarkte hoeveelhedenper materiaalsoort per contractpartij 19
Bijlage C - Overzicht hoeveelheden en vergoedingen per recycler 20
Bijlage D – Format voorraden 21
Bijlage E – Format overzicht bij een verwerker aangeleverd sorteerresidu 24
Bijlage F - Overzicht ontvangen en vermarkt metaal per Contractpartij 25
Bijlage G - Overzicht ontvangen en vermarkte drankenkartons per Contractpartij 26
Bijlage H – Format directieverklaring (aangeleverd in 4 talen) 27
Bijlage I – Voorbeeld stromen 32
Bijlage J – Informatieuitvraag 33
Bijlage K – Overige transacties kunststof 35
Bijlage L – Transacties met kunststof recyclers in jaar t+1 die betrekking hebben op jaar t 35
Bijlage M – Overige transacties residu 36
Bijlage N – Transacties met residu verwerkers in jaar t+1 die betrekking hebben op jaar t 36

1 Inleiding

In dit document is een beschrijving en een nadere toelichting van de te verrichten werkzaamheden in het kader van de onderzoeken met betrekking tot de geldstromen en hoeveelheden voor de vermarkting van kunststoffracties, drankenkartons, metaal en residu beschreven. De toetspunten uit dit document zullen door de accountant worden overgenomen in een opdrachtbrief. De uitkomsten van dit onderzoek zullen worden gebruikt om de vermarktingsvergoeding over een kalenderjaar vast te kunnen stellen en tevens de totaal vermarkte hoeveelheden per materiaalstroom. Dit protocol is onderdeel van het Uitvoerings- en Monitoringprotocol (hierna: "UMP") zoals gepubliceerd op www.umpverpakkingen.nl. De defininities uit het UMP zijn van toepassing op dit protocol. Dit onderzoek zal worden uitgevoerd op basis van de hierna beschreven werkzaamheden bij de vermarktende partijen (hierna: "Afvalbedrijf" of "Afvalbedrijven") en dient uiterlijk 1 mei afgerond en verspreid te zijn (t+1). De uitkomst van het onderzoek zal een rapport van feitelijke bevindingen zijn.

Tussen Nedvang en de Afvalbedrijven is afgesproken dat het niet vaststaat dat alle kosten die worden betrokken in het onderzoek ook voor vergoeding in aanmerking komen.

1.1 Opdrachtvorm

De accountant dient de werkzaamheden uit te voeren in overeenstemming met de door het NBA uitgevaardigde 'Nadere Voorschriften Controle- en Overige Standaarden' (NV COS). De accountant voert zijn onderzoek uit in overeenstemming met Nederlands recht, waaronder standaard 4400N 'Opdrachten tot het verrichten van overeengekomen specifieke werkzaamheden' (hierna: de Opdracht). De volgende partijen dienen te worden opgenomen in de verspreidingskring van het Rapport van feitelijke bevindingen, het eindproduct van de Opdracht tot het verrichten van overeengekomen specifieke werkzaamheden, inclusief de Bijlagen A, B, D en J (hierna: het Rapport):

- Opdrachtgever, zijnde het Afvalbedrijf;
- Stichting Afvalfonds Verpakkingen;
- De accountant van Stichting Afvalfonds Verpakkingen;
- Stichting Nedvang en
- De accountant van Stichting Nedvang.

De bovengenoemende partijen dienen om de volgende redenen in de verspreidingskring opgenomen:

- Opdrachtgever, zijnde het Afvalbedrijf, omdat het Afvalbedrijf het object van onderzoek is;
- Stichting Afvalfonds Verpakkingen is de normadressant;
- De accountant van Stichting Afvalfonds Verpakkingen controleert de rechtmatigheid van de jaarrekening van Stichting Afvalfonds Verpakkingen;
- Stichting Nedvang is verantwoordelijk voor het vaststellen van de gemeentelijke jaaropgaven en het berekenen van de vermarktingsvergoeding en
- De accountant van Stichting Nedvang omdat zij een rapport van feitelijke bevindingen verstrekken bij de werkzaamheden van Stichting Nedvang.

1.2 Reviewmogelijkheden

De door Stichting Afvalfonds Verpakkingen of Nedvang aan te wijzen accountant heeft de mogelijkheid een review uit te voeren op de werkzaamheden die door de ccountant van het Afvalbedrijf zijn uitgevoerd om te komen tot het Rapport. De accountant die het Rapport verstrekt zal de aangewezen accountant van Stichting Afvalfonds Verpakkingen of Nedvang op eerste verzoek toestaan deze review uit te laten voeren en hem toegang verschaffen tot het dossier en alle documentatie die is gebruikt om de werkzaamheden uit te

voeren. De aangewezen accountant van Stichting Afvalfonds Verpakkingen of Nedvang zal het initiatief nemen tot het maken van een afspraak voor deze review.

1.3 Afronding werkzaamheden

Bij afsluiten van het onderzoek worden de bevindingen en de opgave met de verantwoordelijke medewerker van het Afvalbedrijf besproken. Hierbij wordt het principe van hoor- en wederhoor gehanteerd.

De Opdracht wordt afgesloten middels het Rapport. In het Rapport komen de bevindingen vanuit de in dit document beschreven werkzaamheden terug. Daarnaast dienen Bijlage A, B, D en J toegevoegd te worden als bijlagen bij het Rapport. Voor alle vragen in dit protocol geldt dat de bevindingen gekwantificeerd en onderbouwd dienen te worden.

1.4 Overzicht wijzigingen ten opzichte van het protocol vermarktingsverificatie 2017

Na afronding van de werkzaamheden in het kader van het protocol vermarktingsverificatie 2017 is aan alle betrokken partijen, vermeld onder paragraaf 1.1, de gelegenheid geboden om het protocol te evalueren, en om suggesties te doen voor noodzakelijke aanpassingen en aanvullingen. De uitkomsten van deze evaluatie zijn meegenomen in de opzet van het protocol vermarktingsverificatie 2018. De wijzingen ten opzichte van het protocol vermarktingsverificatie 2017 zijn als volgt:

- De accountant van Stichting Nedvang is als beoogde gebruiker van het Rapport toegevoegd, omdat hij een rapport van feitelijke bevindingen verstrekt bij de werkzaamheden die Stichting Nedvang uitvoert naar aanleiding van het Rapport;
- Voor alle feitelijke bevindingen die volgen uit de specifieke werkzaamheden geldt dat kwantificering noodzakelijk is. Tevens dient een toelichting te worden opgenomen waarin de oorzaak van de bevinding uiteen wordt gezet. Deze toelichting is gebaseerd op ingewonnen inlichtingen bij het Afvalbedrijf;
- De bijlagen A, B en C dienen te worden aangesloten op een sluitende, door het Afvalbedrijf gecontroleerde massabalans;
- Voor de materiaalstromen metaal en sorteerresidu geldt dat het aantal deelwaarnemingen is gemaximeerd op 25 stuks;
- Voor de aansluiting van de geselecteerde deelwaarnemingen op het bankafschrift (en wanneer van toepassing de betaalbatch) geldt dat het aantal deelwaarnemingen is gemaximeerd op 15 stuks;
- Nadere toelichting is bijgevoegd in hoofdstuk 5 inzake de vermarkte hoeveelheden door een ander afvalbedrijf;
- De overige kosten voor vermarkting en de overige kosten zonder relatie tot vermarkting maken niet langer onderdeel uit van de verificatie, omdat deze kosten niet voor vergoeding in aanmerking komen;
- De directieverklaringen dienen conform het template van bijlage H te worden opgenomen bij de rapportage. Het template is beschikbaar in vier verschillende talen;
- De bijlagen bij het rapport zoals ingevuld door het Afvalbedrijf dienen door de accountant te worden voorzien van een paraaf voor waarmerkingsdoeleinden;
- Alle bijlagen zijn voorzien van een nadere instructie voor het invullen van deze bijlagen door het Afvalbedrijf.

2 Algemene verificatiewerkzaamheden

Voorafgaand aan het onderzoek wordt door het Afvalbedrijf een beschrijving van de onderneming en de werkpraktijk opgesteld. In de beschrijving wordt het doel, de strategie en de organisatiestructuur inzichtelijk gemaakt. Tevens worden de binnen- en buitenlandse vestigingen, voor zover relevant, in kaart gebracht. De verschillende activiteiten van het Afvalbedrijf worden in hun specifieke branche ingedeeld. Verder bevat de beschrijving de financiële positie en het rapportageproces van het Afvalbedrijf, eventueel met bijbehorende tooling.

Bovenstaande zal door het Afvalbedrijf worden opgenomen in bijlage J. De accountant zal vaststellen of Bijlage J is ingevuld (bij afwijkingen dient de impact gekwantificeerd en onderbouwd te worden).

1. Stel vast of Bijlage J is ingevuld en stel vast dat hetgeen vermeld in Bijlage J niet tegenstrijdig is met de opgedane kennis tijdens de verificatiewerkzaamheden.
2. Sluit bijlage A, B en C aan op de sluitende massabalans.
3. Stel vast dat de massabalans aansluit op de jaarrekening en stel vast dat deze intern gecontroleerd is door het Afvalbedrijf.

3 Activiteiten namens een ander Afvalbedrijf

Het Afvalbedrijf heeft de totale hoeveelheden Nederlands verpakkingsmateriaal van huishoudens (ook wel NL materiaal) die per sorteerlocatie zijn vermarkt inzichtelijk gemaakt in Bijlage A. In deze bijlage is de splitsing inzichtelijk gemaakt van de hoeveelheden die door het Afvalbedrijf zelf zijn vermarkt, de hoeveelheden verpakkingsmateriaal die op dezelfde locatie zijn gesorteerd maar door een ander Afvalbedrijf zijn vermarkt en hoeveelheden dat door het Afvalbedrijf namens een ander Afvalbedrijf is vermarkt (bij afwijkingen dient de impact gekwantificeerd en onderbouwd te worden).

4. Stel vast of het Afvalbedrijf de tabel zoals opgenomen in Bijlage A voor iedere sorteerlocatie waar materiaal wordt gesorteerd heeft ingevuld.
5. Stel vast of de hoeveelheden, zoals opgenomen in Bijlage A, aansluit op de in Bijlage B opgenomen hoeveelheden.
6. Stel op basis van de specificatie op weegbonniveau (aangeleverd door het afvalbedrijf welke op totaalniveau aansluit op de in bijlage A genoemde tonnages) vast dat er geen sprake is van weegbonnen die dubbel worden meegenomen in één categorie door vast te stellen of weegbonnummers niet dubbel voorkomen en stel vast dat er geen sprake is van weegbonnummers die in meer dan één categorie voorkomen.
7. Stel op basis van deelwaarnemingen vast dat het weegbonnummer zoals opgenomen in de bij 6 benoemde specificatie aansluit met het nummer op de weegbon. Bepaal het aantal deelwaarnemingen op basis van Tabel 1.

Omvang aantal deelwaarnemingen kunststoffracties en drankenkartons:
In onderstaande tabel is de omvang van de deelwaarneming op de kunststoffracties en drankenkartons weergegeven. De deelwaarnemingen zullen evenredig verdeeld worden over de materiaalstromen. Bij het selecteren van de deelwaarnemingen dient het bronbestand per materiaalstroom aflopend gesorteerd (kolom gewicht en bij ontbreken van deze kolom de kolom die betrekking heeft op euro's) te worden en elke 10e regel betrokken te worden in de deelwaarnemingen totdat het aantal te verrichten deelwaarnemingen is bereikt. De uitgevoerde deelwaarnemingen dienen als bijlage van het rapport van feitelijke bevindingen te worden opgenomen indien er **geen** bevindingen zijn. Indien **wel** bevindingen zijn geconstateerd, dienen de uitgevoerde deelwaarnemingen te worden opgenomen in het rapport van feitelijke bevindingen.

Omvang aantal weegbonnen onderliggend aan de verpakkingsadministratie[1] onderliggend aan Bijlage A	Omvang deelwaarneming
<10	6
11-15	7
16-20	11
21-25	14
26-30	18
31-40	21
41-50	28
51-100	35
101-200	70
>200	75

Tabel 1: Omvang deelwaarneming kunststoffracties en drankenkartons

[1] Met de verpakkingsadministratie wordt de administratie bedoeld waarin het Afvalbedrijf alle gegevens en bewijzen opneemt die noodzakelijk zijn om conform het UMP (inclusief bijlagen) te komen tot de vermarktingsprijs, waaronder in ieder geval de verrekenprijs en het verkooptarief (zoals gedefinieerd in het UMP), het gewicht en de specificatie van het aan de recycler geleverde materiaal, bijbehorende certificaten, facturen en weegbonnen en overige informatie die door het Afvalbedrijf uit hoofde van dit protocol beschikbaar moet worden gesteld.

Omvang aantal deelwaarnemingen overige materiaalstromen
Het maximum aantal deelwaarnemingen voor alle overige materiaalstromen (metaal en sorteerresidu) is vastgesteld op 25 per materiaalstroom. De deelwaarnemingen zullen evenredig verdeeld worden over de betreffende materiaalstroom. Bij het selecteren van de deelwaarnemingen dient het bronbestand per materiaalstroom aflopend gesorteerd (kolom gewicht en bij ontbreken van deze kolom de kolom die betrekking heeft op euro's) te worden en elke 10e regel betrokken te worden in de deelwaarnemingen totdat het aantal te verrichten deelwaarnemingen is bereikt. De uitgevoerde deelwaarnemingen dienen als bijlage van het rapport van feitelijke bevindingen te worden opgenomen indien er **geen** bevindingen zijn. Indien **wel** bevindingen zijn geconstateerd, dienen de uitgevoerde deelwaarnemingen te worden opgenomen in het rapport van feitelijke bevindingen.

4 Opgaven aan Contractpartijen voor kunststoffracties

Voorafgaand aan het onderzoek dient door het Afvalbedrijf een overzicht van de ontvangen en vermarkte hoeveelheden verpakkingsmateriaal over het gehele jaar per Contractpartij aangeleverd te worden. In Bijlage B is een format opgenomen voor dit overzicht. Het gaat in dit onderzoek om de opgaven voor de vermarkte hoeveelheden aan de Contractpartijen zoals vastgesteld door het Afvalbedrijf.

Op basis van het overzicht zijn voorafgaand aan het onderzoek een door de accountant te bepalen aantal selecties gemaakt op basis van Tabel 1 waarvan de onderliggende verpakkingsadministratie, de weegbonnen en de overige gerelateerde documentatie per geselecteerde Contractpartij met betrekking tot de totstandkoming van de opgave op het moment van aanvang van het onderzoek beschikbaar dienen te zijn voor de accountant. De verpakkingsadministratie bestaat enerzijds uit de ingaande stroom van het ontvangen verpakkingsmateriaal bij Contractpartijen en anderzijds uit de uitgaande stroom vermarkt verpakkingsmateriaal.

Het Afvalbedrijf meldt periodiek en conform UMP aan haar Contractpartijen de vermarkte hoeveelheden verpakkingsmateriaal per materiaalstroom terug (hierna: "Opgaven"). Deze Opgaven dienen voor de Contractpartijen als basis voor informatieverstrekking aan Nedvang.

Op basis van de Contractpartijen zoals ingevuld in Bijlage B zullen de volgende werkzaamheden worden verricht (bij afwijkingen dient de impact gekwantificeerd en onderbouwd te worden):

8. Stel vast of Bijlage B rekenkundig juist is.
9. Stel vast dat Bijlage B integraal aansluit op de Opgaven die verstrekt zijn door het Afvalbedrijf

5 Vermarkte hoeveelheden en geldstromen voor kunststoffracties

Het Afvalbedrijf dient voorafgaand aan het onderzoek aan haar accountant een overzicht van de hoeveelheden en vergoedingen per Recycler te verstrekken. In Bijlage C is een format opgenomen voor dit overzicht. Uit dit overzicht blijkt bij welke partij is aangeleverd en welke bedragen er aan de poort (exclusief overige kosten, waaronder mogelijk organisatie- en transportkosten) zijn afgerekend, hierna Poorttarief[2].

Het gaat in dit onderzoek om de hoeveelheden en betaalde dan wel ontvangen vergoedingen voor kunststoffracties zoals afgerekend aan de poort van de Recycler. Indien sprake is van een tussenliggende partij(en)/trader(s) gaat het in dit onderzoek enkel om de hoeveelheden en de Poorttarieven zoals - direct door het Afvalbedrijf, dan wel indirect via de ingeschakelde tussenliggen partij(en)/trader(s) - afgerekend aan de poort van de Recycler.

Indien vermarkting plaatsvindt door een ander afvalbedrijf moet het andere afvalbedrijf dit meenemen in zijn verpakkingenadministratie en de huisaccountant van het desbetreffende afvalbedrijf dient de totale verpakkingenadministratie te betrekken in zijn werkzaamheden.

Op basis van het overzicht zijn voorafgaand aan het onderzoek een door de accountant te bepalen aantal selecties (zie Tabel 1) gemaakt waarvan de onderliggende facturen, weegbonnen en documentatie met betrekking tot de totstandkoming van de prijzen op het moment van aanvang van het onderzoek beschikbaar dienen te zijn voor de accountant.

Op basis van Bijlage C zullen de volgende werkzaamheden worden verricht (bij afwijkingen dient de impact gekwantificeerd en onderbouwd te worden):

10. Stel vast op basis van welke brongegevens Bijlage C is afgeleid en dat de opgegeven hoeveelheden aansluiten op de verpakkingsadministratie en stel vast dat de totale hoeveelheden aansluiten met de hoeveelheden zoals genoemd in bijlage B kolom 'totaal vermarkte hoeveelheden'.
11. Stel vast dat Bijlage C, of de brongegevens die hieraan ten grondslag liggen, aansluit op de financiële administratie van het Afvalbedrijf.
12. Stel vast of retourleveringen afkomstig van de Recyclers zijn opgenomen in de brongegevens onderliggend aan Bijlage C.

[2] Poorttarief: is gelijk aan het verkooptarief zoals benoemd in het UMP. Verkooptarief: de gewogen gemiddelde netto prijs in euro (positief of negatief) per ton gewichtseenheid van een fractie waar een gemeente toe gerechtigd is in verband met de levering van die fractie aan recycler(s) in een bepaald kalenderjaar. De verkoopopbrengst is inclusief kortingen die direct of indirect aan de gemeente zijn verleend. De verkoopopbrengst is exclusief BTW, importheffingen of andere heffingen of toeslagen van overheidswege en exclusief vergoedingen voor andere activiteiten en/of prestaties ten behoeve van de gemeente die niet direct de overdracht en/of verkoop aan de recycler betreffen zoals inzameling, sortering, transport en/of managementactiviteiten.

13. Sorteer het overzicht zoals opgenomen in Bijlage K aflopend en stel van elke 5e transactie vast dat deze transactie geen betrekking heeft op de aanlevering van kunststof aan een recycler. Het aantal waarnemingen is gemaximeerd op 25 waarnemingen.

Verificatie bij Recyclers aangeleverd materiaal

Verricht met betrekking tot de bij werkstap 7 geselecteerde deelwaarnemingen de volgende werkzaamheden op de door het Afvalbedrijf bij de Recycler aangeleverde kunststoffractie (bij afwijkingen dient de impact gekwantificeerd en onderbouwd te worden):

14. Stel vast dat het totaal tonnage zoals opgenomen in bijlage C aansluit met bijlage A.
15. Stel voor de geselecteerde deelwaarnemingen vast of de afnemer van het materiaal een gecertificeerde Recycler[3] betreft die gecertificeerd is om de aangeleverde materiaalsoort te kunnen verwerken en/of er op een andere wijze kan worden aangetoond dat het materiaal is verwerkt.
16. Stel voor de geselecteerde deelwaarnemingen vast of aangetoond kan worden dat het materiaal is ingebracht in het Recycling[4] proces, bijvoorbeeld op basis van eindverwerkingsverklaringen.
17. Stel voor de geselecteerde deelwaarnemingen vast dat de aanlevering bij een recycler aansluiten met de onderbouwing van Bijlage C op weegbonniveau.
18. Stel voor de geselecteerde deelwaarnemingen vast dat de factuur betrekking heeft op een aanlevering van materiaal dat voor vergoeding in aanmerking komt.
19. Stel voor de geselecteerde deelwaarnemingen vast dat het bedrag en het gewicht op de factuur overeen komt met de ontvangen specificatie van vergoedingen.
20. Stel voor de geselecteerde deelwaarnemingen vast of de factuur betrekking heeft op een tussen Afvalbedrijf en Recycler gesloten overeenkomst.
21. Stel voor de geselecteerde deelwaarnemingen vast dat het Poorttarief op de factuur overeenkomt met het afgesproken Poorttarief (contract, offerte, aanbieding etc.).
22. Stel voor de geselecteerde deelwaarnemingen (maximaal de eerste 15 deelwaarnemingen) vast dat de factuur betaald is door het raadplegen
    van het bankafschrift (en wanneer van toepassing de betaalbatch).

[3] Certificering conform LGA M37, danwel EUCERTPLAST of een soortgelijke certificering.

[4] Recycling: (conform artikel 2.3.1 van het Basisdocument, artikel 1 van het Besluit en artikel 3.7 van de richtlijn verpakkingen): het in een productieproces opnieuw verwerken van afvalmaterialen voor het oorspronkelijke doel of voor andere doeleinden, met inbegrip van organische recycling maar uitgezonderd terugwinning van energie.

6 Voorraad

Voorafgaand aan het onderzoek is een overzicht van de aanwezige voorraad (zie Bijlage D) opgesteld door het Afvalbedrijf. In dit overzicht is door het Afvalbedrijf de aanwezige voorraad per 31 december van het kalenderjaar opgenomen en op dezelfde datum van het voorgaande kalenderjaar. Zowel de ongesorteerde als de gesorteerde voorraad per materiaalstroom is inzichtelijk gemaakt. Wanneer er op de sorteerlocatie tevens voorraad aanwezig is van andere partijen dan zijn deze eveneens (afzonderlijk) inzichtelijk gemaakt in het overzicht. Op basis van het overzicht zullen de volgende werkzaamheden worden verricht (bij afwijkingen dient de impact gekwantificeerd en onderbouwd te worden):

23. Stel vast of het Afvalbedrijf bij het invullen van Bijlage D de voorraad die aanwezig is op de sorteerlocatie(s) heeft onderverdeeld naar de voorraad die door het Afvalbedrijf zelf in de toekomst wordt vermarkt en de voorraad die door of namens een ander Afvalbedrijf wordt vermarkt.
24. Stel vast of het Afvalbedrijf in het geval er op meerdere sorteerlocaties voorraad aanwezig is Bijlage D voor elke afzonderlijke locatie heeft ingevuld.
25. Beschrijf welke externe partij betrokken is geweest bij de voorraadopname conform de door het afvalbedrijf ingevulde bijlage D en beschrijf welke bewijsdocumentatie door het afvalbedrijf is bijgevoegd bij punt 3 in bijlage D.

7 Sorteerresidu

Voorafgaand aan het onderzoek is een overzicht van de bij een Recycler aangeleverde sorteerresidu aangeleverd (zie Bijlage E). Het betreft sorteerresidu afkomstig uit het sorteerproces voor kunststof, metalen en of drankenkartons welke zich bevindt tussen het meetpunt inzameling en het meetpunt recycling (zie Monitoringprotocol hoofdstuk 4 uit het UMP). Op dit overzicht is tevens het gewicht, de datum en het betaalde Poorttarief op regelniveau opgenomen. Op basis van dit overzicht zijn voorafgaand aan het onderzoek een door de accountant te bepalen aantal selecties (omvang conform instructie op pagina 6 en 7 van dit protocol) gemaakt waarvan de onderliggende facturen, weegbonnen en documentatie (overeenkomsten) met betrekking tot de totstandkoming van de poorttarieven op het moment van aanvang van het onderzoek beschikbaar dienen te zijn voor de accountant.

Op basis van het overzicht zullen de volgende werkzaamheden worden verricht (bij afwijkingen dient de impact gekwantificeerd en onderbouwd te worden):

26. Stel vast dat het totaal aan opgegeven opdrachten aansluit op de financiële administratie van het Afvalbedrijf.
27. Sorteer het overzicht zoals opgenomen in Bijlage M aflopend en stel van elke 5e transactie vast dat deze transactie geen betrekking heeft op de aanlevering van residu aan een verwerker. Het aantal waarnemingen is gemaximeerd op 25 waarnemingen.
28. Stel voor de geselecteerde deelwaarnemingen vast dat de factuur betrekking heeft op een aanlevering van sorteerresidu.
29. Stel voor de geselecteerde deelwaarnemingen vast dat het bedrag op de factuur overeenkomt met de ontvangen specificatie.
30. Stel voor de geselecteerde deelwaarnemingen vast dat de gegevens (datum, contractpartij en hoeveelheden) op de factuur overeenkomen met de weegbon(nen).
31. Stel voor de geselecteerde deelwaarnemingen vast dat de weegbon een weegbon van de ontvangende partij betreft of dat het gaat om een weegbon afkomstig van het Afvalbedrijf die door de ontvangende partij is getekend.
32. Stel voor de geselecteerde deelwaarnemingen vast dat het Poorttarief op de factuur overeenkomt met het afgesproken Poorttarief (contract, offerte, aanbieding etc.).
33. Stel voor de geselecteerde deelwaarnemingen (maximaal de eerste 15 deelwaarnemingen) vast dat de factuur betaald is door het raadplegen van het bankafschrift (en wanneer van toepassing de betaalbatch).

8 Vermarkte hoeveelheden metaal

Het Afvalbedrijf dient voorafgaand aan het onderzoek een overzicht van de vermarkte hoeveelheden metaal per recycler te verstrekken. Het betreft de metaalfractie afkomstig uit het sorteerproces voor kunststof, metalen en of drankenkartons welke zich bevindt tussen het meetpunt inzameling en het meetpunt recycling (zie Monitoringprotocol hoofdstuk 4 uit het UMP). In Bijlage F is een format opgenomen voor dit overzicht. Het gaat in dit onderzoek om de hoeveelheden metaal zoals afgeleverd aan de poort van de recycler.

Op basis van Bijlage F zullen de volgende werkzaamheden worden verricht (bij afwijkingen dient de impact gekwantificeerd en onderbouwd te worden):

34. Stel vast dat de totale hoeveelheden volgens Bijlage F aansluiten op de verpakkingsadministratie.
35. Stel vast op basis van welke brongegevens Bijlage F is afgeleid en dat de opgegeven hoeveelheden aansluiten op de verpakkingsadministratie.
36. Stel vast of retourleveringen afkomstig van de Recyclers zijn opgenomen in de brongegevens onderliggend aan Bijlage F.

Verificatie bij recyclers aangeleverd metaal

Op basis van de omvang van de verpakkingsadministratie onderliggend aan de totstandkoming van Bijlage F zal op basis van de instructie op pagina 6 en 7 van dit protocol de omvang van de deelwaarneming op de uitgaande stroom worden bepaald. Aan de hand van de weegbonnen zullen de volgende werkzaamheden worden verricht op de door het Afvalbedrijf bij de Recycler aangeleverde stroom (bij afwijkingen dient de impact gekwantificeerd en onderbouwd te worden):

37. Stel voor de geselecteerde deelwaarnemingen vast dat de aangeleverde tonnen bij een recycler aansluiten met de onderbouwing van Bijlage F op weegbonniveau.

9 Vermarkte hoeveelheden drankenkartons

Het Afvalbedrijf dient voorafgaand aan het onderzoek een overzicht van de vermarkte hoeveelheden drankenkartons per recycler te verstrekken. In Bijlage G is een format opgenomen voor dit overzicht. Het gaat in dit onderzoek om de hoeveelheden drankenkartons zoals afgeleverd aan de poort van de recycler.

Op basis van Bijlage G zullen de volgende werkzaamheden worden verricht (bij afwijkingen dient de impact gekwantificeerd en onderbouwd te worden):

38. Stel vast dat de totale hoeveelheden volgens Bijlage G aansluiten op de verpakkingsadministratie.
39. Stel vast op basis van welke brongegevens Bijlage G is opgesteld en dat de opgegeven hoeveelheden aansluiten op de verpakkingsadministratie.
40. Stel vast of retourleveringen afkomstig van de Recyclers zijn opgenomen in de brongegevens onderliggend aan Bijlage G.

Verificatie bij recyclers aangeleverde drankenkartons
Op basis van de omvang van de verpakkingsadministratie onderliggend aan de totstandkoming van Bijlage G zal middels Tabel 1 de omvang van de deelwaarneming op de uitgaande stroom worden bepaald. Aan de hand van de weegbonnen zullen de volgende werkzaamheden worden verricht op de door het Afvalbedrijfbij de Recycler aangeleverde stroom (bij afwijkingen dient de impact gekwantificeerd en onderbouwd te worden):

41. Stel voor de geselecteerde deelwaarnemingen vast dat de uitleveringen aansluiten met de onderbouwing van Bijlage G op weegbonniveau.

10 Aansluiting met bevestigingen Recyclers

Uiterlijk 3 weken voorafgaand aan het onderzoek wordt door het Afvalbedrijf een overzicht aangeleverd aan de accountant waaruit blijkt welke hoeveelheden kunststof verpakkingsmateriaal (en residu) bij welke Recycler is aangeleverd en welke poorttarieven zijn afgerekend (Bijlage C en E). Dit overzicht zal de basis zijn voor de selectie van de op te vragen directieverklaringen (aflopend selecteren op tonnage, gemaximeerd op 10 waarnemingen). Het format voor dit overzicht is opgenomen als Bijlage H. Voorafgaand aan het onderzoek zijn door het Afvalbedrijf de directieverklaringen opgevraagd bij de geselecteerde recyclers door de accountant waar het verpakkingsmateriaal is afgenomen. In deze directieverklaringen wordt door de recycler verklaard hoeveel verpakkingsmateriaal er is aangeleverd en welke bedragen hier voor zijn betaald of ontvangen.

Op basis van de ontvangen directieverklaring zullen de volgende werkzaamheden worden verricht (bij afwijkingen dient de impact gekwantificeerd en onderbouwd te worden):

42. Stel vast dat een (de) directieverklaring(en) is (zijn) opgevraagd.
43. Stel aansluiting vast tussen het overzicht van het Afvalbedrijf en de directieverklaring(en).
44. Neem de directieverklaring(en) (conform template bijlage H) op in de rapportage.

11 Werkzaamheden periode t+1

Om de volledigheid van de ontvangen specificatie te kunnen vaststellen, zullen de volgende werkzaamheden worden verricht (bij afwijkingen dient de impact gekwantificeerd en onderbouwd te worden):

45. Sorteer het overzicht zoals opgenomen in Bijlage L aflopend en selecteer stel van elke 5e transactie vast dat de afrekening uit deze transactie is meegenomen in bijlage C. Het maximum aantal waarnemingen is bepaald op 25.
46. Sorteer het overzicht zoals opgenomen in Bijlage N aflopend en selecteer stel van elke 5e transactie vast dat de afrekening uit deze transactie is meegenomen in bijlage C. Het maximum aantal waarnemingen is bepaald op 25.

12 Rapportagepunten

In het Rapport zullen naar aanleiding van het onderzoek, naast een beschrijving van de uitvoering van bovenstaande werkzaamheden, de volgende zaken worden opgenomen:

47. Gemiddelde Poorttarief dat door het Afvalbedrijf in het onderzochte kalenderjaar is afgerekend aan de poort van de recycler per ton. Het gemiddelde Poorttarief wordt weergegeven per kunststoffractie. Dit gemiddelde poorttarief zal per materiaalsoort als volgt worden berekend: (Totale vergoeding betaald aan recycler conform bijlage C -/- totale vergoeding ontvangen van recycler conform bijlage C) / totale hoeveelheid = gemiddeld poorttarief. De berekening van het gemiddelde poorttarief dient te worden opgenomen in de beantwoording van de werkstap.
48. Gemiddelde Poorttarief dat door het Afvalbedrijf in het onderzochte kalenderjaar is afgerekend aan de poort van de recycler per ton op totaalniveau voor alle kunststoffracties.
    Dit gemiddelde poorttarief zal als volgt worden berekend: (Totale vergoeding betaald aan recycler conform bijlage C -/- totale vergoeding ontvangen van
    recycler conform bijlage C) / totale hoeveelheid = gemiddeld poorttarief. De berekening van het gemiddelde poorttarief dient te worden opgenomen in de beantwoording van de werkstap.
49. Het totaal gewicht per kunststoffractie in tonnen dat door het Afvalbedrijf in het onderzochte kalenderjaar aan Nederlands materiaal is aangeleverd bij recyclers. Dit gewicht zal worden overgenomen uit bijlage C kolom ‘ totaal hoeveelheid’.
50. Het totaal gewicht aan kunststofresidu in tonnen dat door het Afvalbedrijf in het onderzochte kalenderjaar aan Nederlands materiaal is aangeleverd bij verwerkers. Dit gewicht zal worden overgenomen uit bijlage E kolom ‘gewicht’.
51. Gemiddelde Poorttarief die in het onderzochte kalenderjaar door het Afvalbedrijf is afgerekend aan de poort van de verwerker van het Nederlandse kunststofresidu per ton. Dit gemiddelde poorttarief zal als volgt worden berekend: Totaal uit kolom ‘restant bedrag dat betaald is voor verwerking residu excl btw’ uit bijlage E / gewicht = gemiddeld poorttarief.
52. Bijlage A zoals aangeleverd door het Afvalbedrijf (gewaarmerkt door de accountant)
53. Bijlage B zoals aangeleverd door het Afvalbedrijf (gewaarmerkt door de accountant)
54. Bijlage D zoals aangeleverd door het Afvalbedrijf (gewaarmerkt door de accountant)
55. Bijlage J zoals aangeleverd door het Afvalbedrijf (gewaarmerkt door de accountant)

Bijlage A - Overzicht vermarkte hoeveelheden kunststof per sorteerlocatie

Het Afvalbedrijf dient de totale hoeveelheden Nederlands verpakkingsmateriaal afkomstig van huishoudens (ook wel NL materiaal) die per sorteerlocatie zijn vermarkt inzichtelijk te maken in deze bijlage. In deze bijlage is de splitsing inzichtelijk gemaakt van de hoeveelheden die door het Afvalbedrijf namens het Afvalbedrijf zijn vermarkt, de hoeveelheden verpakkingsmateriaal die op dezelfde locatie door het Afvalbedrijf namens een ander afvalbedrijf zijn vermarkt en hoeveelheden die door een ander Afvalbedrijf namens het Afvalbedrijf is vermarkt.

Vermarkte hoeveelheden (in kilogrammen) per sorteerlocatie per Afvalbedrijf5	NL verpakkingsmateriaal van huishoudens dat door het Afvalbedrijf namens het Afvalbedrijf is vermarkt.	NL verpakkingsmateriaal van huishoudens dat door het Afvalbedrijf namens een ander afvalbedrijf is vermarkt.		NL verpakkingsmateriaal van huishoudens dat door een ander afvalbedrijf namens het Afvalbedrijf is vermarkt.		**Totaal**
		Naam Afvalbedrijf A	Naam Afvalbedrijf B	Naam Afvalbedrijf C	Naam Afvalbedrijf D	
PET						
PE						
PP						
Folie						
Mix						
PS						
MPO						
Drankenkartons						
Metaal						
Sorteerresidu						
Totaal vermarkt						

*Wanneer er sprake is van meerdere sorteer- of opslaglocaties, dan zal bovenstaande tabel per locatie worden ingevuld. Er zal dan dus sprake zijn van meerdere tabellen.

Het Afvalbedrijf dient een specificatie op weegbonniveau te overleggen die op totaalniveau aansluit op de in deze bijlage opgenomen tonnages.

[5] Kwaliteitseisen per materiaal conform de meest recente versie van UMP Bijlage 2 (www.umpverpakkingen.nl)

Bijlage B - Overzicht ontvangen en vermarkte hoeveelhedenper materiaalsoort per contractpartij

Het Afvalbedrijf dient een overzicht van de ontvangen en vermarkte hoeveelheden verpakkingsmateriaal over het gehele jaar per Contractpartij en per materiaalsoort in te vullen in deze bijlage.

	Naam Contractpartij	Materiaalsoort6	Totaal ontvangen hoeveelheden (in kilogrammen)	Totaal vermarkte hoeveelheden (in kilogrammen)
1				
2				
3				
4				
5				
…				
Totaal				

[6] De volgende materiaalsoorten dienen opgegeven te worden: PET, PE, PP, folies, mix, MPO, PS, PET trays, drankenkartons en metaal

Bijlage C - Overzicht hoeveelheden en vergoedingen per recycler

Het Afvalbedrijf dient een overzicht van de hoeveelheden en vergoedingen per Recycler en per materiaalsoort in te vullen in deze bijlage.

	Naam recycler	Materiaalsoort[7]	Totaal hoeveelheid (in kilogrammen)	Totale vergoeding ontvangen van recycler	Totale vergoeding betaald aan recycler
1					
2					
3					
4					
5					
…					
Totaal					

[7] Alle materiaalsoorten die conform het geldende UMP en daaraan gerelateerde addenda in aanmerking komen voor een vermarktingsvergoeding dienen separaat weergegeven te worden

Bijlage D – Format voorraden

In deze bijlage dient het Afvalbedrijf de aanwezige voorraad per 31 december van het kalenderjaar en op dezelfde datum van het voorgaande kalenderjaar op te nemen. Zowel de ongesorteerde als de gesorteerde voorraad per materiaalstroom dient inzichtelijk te worden gemaakt. Wanneer er op de sorteerlocatie tevens voorraad aanwezig is van andere partijen dienen deze eveneens (afzonderlijk) inzichtelijk te worden gemaakt in deze bijlage.

Aanwezige voorraad per 31 december van het kalenderjaar (IN KILOGRAMMEN)	Voorraad NL materiaal dat door het Afvalbedrijf in de toekomst vermarkt zal worden.	Voorraad NL materiaal dat door het Afvalbedrijf namens <u>een ander</u> Afvalbedrijf in de toekomst vermarkt zal worden.			**Totaal**
		Naam Afvalbedrijf A	Naam Afvalbedrijf B	Naam Afvalbedrijf C	
PET					
PE					
PP					
Folie					
Mix					
PS					
MPO					
Drankenkartons					
PET trays					
Metaal					
Residu					
Totaal gesorteerd					
Totaal ongesorteerd					
Aanwezige voorraad per 31 december van het voorgaande kalenderjaar (IN KILOGRAMMEN)					
		Naam Afvalbedrijf A	Naam Afvalbedrijf B	Naam Afvalbedrijf C	
PET					
PE					
PP					
Folie					
Mix					
PS					
MPO					
Drankenkartons					
PET trays					
Metaal					
Residu					
Totaal gesorteerd					
Totaal ongesorteerd					

*Wanneer er sprake is van meerdere sorteerlocaties dan zal bovenstaande tabel <u>per sorteerlocatie</u> worden ingevuld, er zal dan derhalve sprake zijn van meerdere tabellen.

Overige informatie		
1	Beschrijf of en op welke wijze er een voorraadopname heeft plaatsgevonden.	
2	Beschrijf of er een externe partij aanwezig is geweest bij de voorraadopname en zo ja welke.	
3	Voeg, wanneer van toepassing, bewijsdocumentatie bij waaruit de betrokkenheid van deze externe partij blijkt en waaruit blijkt dat de juiste gegevens zijn gehanteerd in bovenstaande tabel.	
4	Beschrijf of en op welke wijze er gebruikt gemaakt is van schattingen om de voorraad te bepalen.	
5	Beschrijf op basis van welke brongegevens de schattingen gebaseerd zijn.	

Bijlage E – Format overzicht bij een verwerker aangeleverd sorteerresidu

In deze bijlage dient een overzicht van het bij een Recycler aangeleverde sorteerresidu opgenomen te worden. Het betreft sorteerresidu afkomstig uit het sorteerproces voor kunststof, metalen en of drankenkartons, dat zich bevindt tussen het meetpunt inzameling en het meetpunt recycling (zie Monitoringprotocol hoofdstuk 4 uit het UMP). In dit overzicht dient tevens het gewicht, de datum en het betaalde Poorttarief op regelniveau opgenomen te worden.

	Factuur-nummer	Totaal bedrag factuur excl. BTW	Factuur-datum	Weegbon - nummer	Datum leverin g	Gewicht (in kilogrammen)	Residu verwerker waar is aangeleverd	Bedrag betaald aan de poort – excl. BTW	Correctie voor transport / opslag / overslag / kwaltieit excl. BTW	Restant bedrag dat betaald is voor verwerking residu excl. BTW
1										
2										
3										
4										
5										
…										
Totaal										

Bijlage F - Overzicht ontvangen en vermarkt metaal per Contractpartij

In deze bijlage dient een overzicht van de vermarkte hoeveelheden metaal per recycler opgenomen te worden. Het betreft de metaalfractie afkomstig uit het sorteerproces voor kunststof, metalen en of drankenkartons welke zich bevindt tussen het meetpunt inzameling en het meetpunt recycling.

	Naam Contractpartij	Materiaalsoort metaal	Totaal ontvangen hoeveelheden (in kilogrammen)	Totaal verwerkt hoeveelheden (in kilogrammen)
1				
2				
3				
4				
5				
…				
Totaal				

Bijlage G - Overzicht ontvangen en vermarkte drankenkartons per Contractpartij

In deze bijlage dient een overzicht van de vermarkte hoeveelheden drankenkartons per recycler ingevuld te worden. Het betreft de metaalfractie afkomstig uit het sorteerproces voor kunststof, metalen en of drankenkartons welke die bevindt tussen het meetpunt inzameling en het meetpunt recycling.

	Naam Contractpartij	Totaal ontvangen hoeveelheden (in kilogrammen)	Totaal verwerkt hoeveelheden (in kilogrammen)
1			
2			
3			
4			
5			
…			
Totaal			

Bijlage H – Format directieverklaring (aangeleverd in 4 talen)

Directieverklaring

Logo recycler

Naam en adresgegevens recycler

Deze bevestiging wordt afgegeven in samenhang met het onderzoek naar de in kalenderjaar 20** van … ontvangen kunststoffracties.
Op totaalniveau hebben wij in kalenderjaar 20** de volgende [kunststoffracties / sorteerresiduen] ontvangen van … en hier op totaalniveau de volgende bedragen voor betaald en ontvangen.

Omschrijving ontvangen kunststoffracties / sorteerresidu	Specificatie ontvangen materiaal (zie specificaties in UMP, bijlage 2)	Hoeveelheden (in kilogrammen) ontvangen in kalenderjaar 20**	Door ons betaalde vergoeding voor deze fractie exclusief vergoeding voor transport en organisatie.	Door ons ontvangen vergoeding voor deze fractie exclusief verrekening voor transport en organisatie.

Wij erkennen onze verantwoordelijkheid voor de getrouwe en volledige weergave van bovenstaande gegevens.
Wij bevestigen naar ons beste weten het volgende:

1. De in bovenstaand overzicht opgenomen en ontvangen kunststoffracties zijn of worden op de aangeleverde locatie verwerkt en zijn of worden niet doorgeleverd aan een andere partij.
2. De in bovenstaand overzicht opgenomen kunststofstromen voldoen, voor zover wij hebben kunnen nagaan, aan de in het overzicht opgenomen specificaties.
3. De vergoeding die in bovenstaande tabel is opgenomen betreft het Poorttarief welke betaald c.q. ontvangen is aan de poort exclusief eventuele organisatie- en transportkosten.
4. De gewichten en bedragen op het overzicht zijn ontleend aan onze administratie.
5. De gewichten en bedragen zoals opgenomen in bovenstaand overzicht geven een juist en volledig beeld over kalenderjaar 20**.
6. De gewichten en bedragen zoals opgenomen in bovenstaand overzicht hebben alleen betrekking op kunststoffracties ontvangen van ….
7. Er hebben zich geen onrechtmatigheden voorgedaan die een effect van materieel belang zouden kunnen hebben op de in bovenstaand overzicht opgenomen gewichten en bedragen.
8. Er hebben zich geen andere transacties voorgedaan met ….. met betrekking tot verpakkingsafval vanuit Nederlandse huishoudens anders dan de transacties in bovenstaand overzicht. Eventuele transacties gerelateerd aan verpakkingsafval uit Nederlandse Huishoudens die zich hebben voorgedaan hebben wij hieronder afzonderlijk opgenomen.
9. Wij erkennen onze verantwoordelijkheid voor de opzet en invoering van maatregelen van interne beheersing om fraude te voorkomen en te ontdekken.

<u>Overige transacties met ……</u>
<u>(niet van toepassing of opsomming andere transacties met ….)</u>

Hoogachtend, namens recycler.
Naam:
Functie: (directie)

Déclaration de la direction

Logo de l'entreprise de recyclage

Nom et coordonnées de l'entreprise de recyclage

La présente confirmation est remise en rapport avec l'examen des fractions de matières synthétiques reçues durant l'année civile 20**.

En tout, durant l'année civile 20**, nous avons reçu les [fractions de matières synthétiques/résidus de tri] de …

et avons payé et perçu en tout les montants suivants à cet effet.

Description des fractions de matières synthétiques/ résidus de tri reçus	Spécifications des matières reçues (voir spécifications dans l'UMP (protocole d'exécution et de surveillance), annexe 2)	Quantités reçues durant l'année civile 20**	Indemnité payée par nous pour cette fraction, à l'exclusion de l'indemnité pour le transport et l'organisation.	Indemnité reçue par nous pour cette fraction, à l'exclusion de la compensation pour le transport et l'organisation.

Nous reconnaissons notre responsabilité pour le rendu fidèle et complet des données ci-dessus.
Nous confirmons, aux mieux de nos connaissances, ce qui suit :

1. Les fractions de matières synthétiques reprises dans le relevé ci-dessus et reçues, sont ou seront traitées sur le site de livraison et ne sont pas ou ne seront pas transférées à une tierce partie.
2. Les flux de matières synthétiques repris dans le relevé ci-dessus satisfont, pour autant que nous ayons pu le vérifier, aux spécifications reprises dans le relevé.
3. L'indemnité reprise dans le tableau ci-dessus concerne le Tarif de Porte qui a été payé ou reçu à la porte, à l'exclusion des éventuels frais d'organisation et de transport.
4. Les poids et montants sur le relevé proviennent de notre administration.
5. Les poids et montants tels que repris dans le relevé ci-dessus reproduisent une image exacte et complète concernant l'année civile 20**.
6. Les poids et montants tels que repris dans le relevé ci-dessus ont uniquement trait à des fractions de matières synthétiques reçues de....
7. Des irrégularités ne se sont pas produites qui pourraient avoir un effet d'importance matérielle sur les poids et montants repris dans le relevé ci-dessus.
8. Des transactions avec..., concernant des déchets d'emballages provenant de ménages néerlandais, autres que les transactions reprises dans le relevé ci-dessus, n'ont pas été exécutées. Ci-dessous, nous avons repris séparément les éventuelles transactions se rapportant à des déchets d'emballages provenant de ménages néerlandais.
9. Nous reconnaissons notre responsabilité pour l'établissement et l'introduction de mesures de gestion interne visant à éviter et à détecter des fraudes.

<u>Autres transactions avec……</u>

<u>(Sans objet ou énumération d'autres transactions avec ….)</u>

Sincères salutations, au nom de
l'entreprise de recyclage. Nom :

Fonction : (Direction)
Date

Management statement

Recycler's logo

Recycler's name and address

This confirmation is issued in connection with the inspection of the plastic fractions received in calendar year 20** from ...

At an overall level, in calendar year 20** we received the following [plastic fractions / sorting residues] from ...

and paid and received the following overall amounts for this.

Description of received plastic fractions / sorting residue	Specifications of received material (see specifications in UMP (Implementation and Monitoring Protocol), appendix 2)	Quantities received in calendar year 20**	The contribution paid by us for this fraction, excluding reimbursement for transport and organisation.	The contribution received by us for this fraction, excluding settlement for transport and organisation.

We acknowledge our responsibility for the faithful and complete representation of the above data.

We confirm the following to our best knowledge:

1. The received plastic fractions included in the above overview are or will be processed at the submitted location and are not or will not be delivered to a third party.
2. As far as we have been able to verify, the plastic streams included in the above overview comply with the specifications included in the overview.
3. The contribution included in the above table concerns the Gate Fee that was paid or received at the gate, excluding any organisation and transportation costs.
4. The weights and amounts in the overview are derived from our administration.
5. The weights and amounts as included in the above overview give a correct and complete picture over calendar year 20**.
6. The weights and amounts as included in the above overview only concern plastic fractions received from ...
7. There have been no irregularities that could have a material effect on the weights and amounts included in the above overview.
8. No other transactions have taken place with ... regarding packaging waste from Dutch households other than the transactions in the above overview. Any transactions that have taken place related to packaging waste from Dutch households are included below separately.
9. We acknowledge our responsibility for the set-up and implementation of internal control measures to prevent and discover fraud.

<u>Other transactions with ...</u>

<u>(not applicable or summary of other transactions with ...)</u>

Yours Sincerely, for the Recycler.
Name:

Position:(management) Date

Geschäftsleitungserklärung

Logo Recycler

Name und Adressdaten Recycler

Diese Bestätigung erfolgt im Zusammenhang mit der Untersuchung der im Kalenderjahr 20** von … empfangenen Kunststofffraktionen.

Auf Gesamtniveau haben wir im Kalenderjahr 20** folgende [Kunststofffraktionen / Sortierrückstände] von … erhalten und hierfür auf Gesamtniveau folgende Beträge bezahlt und erhalten.

Beschreibung empfangene Kunststofffraktionen / Sortierrückstände	Spezifikation des empfangenen Materials (siehe Spezifikationen im UMP (Uitvoerings- en Monitoringprotocol - Durchführungs- und Überwachungsprotokoll), Anhang 2)	Im Kalenderjahr 20** empfangene Mengen	Durch uns für diese Fraktion gezahlte Vergütung, ohne Vergütung für Transport und Organisation.	Durch uns für diese Fraktion empfangene Vergütung, ohne Verrechnung für Transport und Organisation.

Wir anerkennen unsere Verantwortlichkeit für die richtige und vollständige Wiedergabe obiger Daten.

Wir bestätigen nach bestem Wissen Folgendes:

1. Die in obiger Übersicht enthaltenen und empfangenen Kunststofffraktionen wurden oder werden an dem bereitgestellten Standort verarbeitet und wurden oder werden nicht an eine andere Partei weitergeliefert.
2. Die in obiger Übersicht enthaltenen Kunststoffströme erfüllen, soweit wir dies überprüfen konnten, die in der Übersicht genannten Spezifikationen.
3. Die in obiger Tabelle genannte Vergütung betrifft die Entsorgungsgebühr, die für die Entsorgung gezahlt bzw. entgegengenommen wurde, ohne eventuelle Organisations- und Transportkosten.
4. Die in der Übersicht genannten Gewichte und Beträge stammen von unserer Verwaltung.
5. Die in der obigen Übersicht enthaltenen Gewichte und Beträge vermitteln ein richtiges und vollständiges Bild für das Kalenderjahr 20**.
6. Die in der obigen Übersicht enthaltenen Gewichte und Beträge beziehen sich nur auf Kunststofffraktionen, die von .... eingegangen sind.
7. Es haben sich keine Unrechtmäßigkeiten gezeigt, die sich signifikant auf die in obiger Übersicht enthaltenen Gewichte und Beträge auswirken könnten.
8. Außer den in obiger Übersicht genannten Transaktionen gab es keine weiteren Transaktionen mit .... in Bezug auf Verpackungsabfälle aus niederländischen Haushalten. Eventuelle Transaktionen im Zusammenhang mit Verpackungsabfällen aus niederländischen Haushalten, die stattgefunden haben, haben wir nachstehend separat aufgeführt.
9. Wir anerkennen unsere Verantwortlichkeiten für Planung und Einführung von Maßnahmen zur internen Kontrolle, um Betrug zu verhindern und zu entdecken.

Sonstige Transaktionen mit ……

(nicht zutreffend oder Auflistung anderer Transaktionen mit ….)

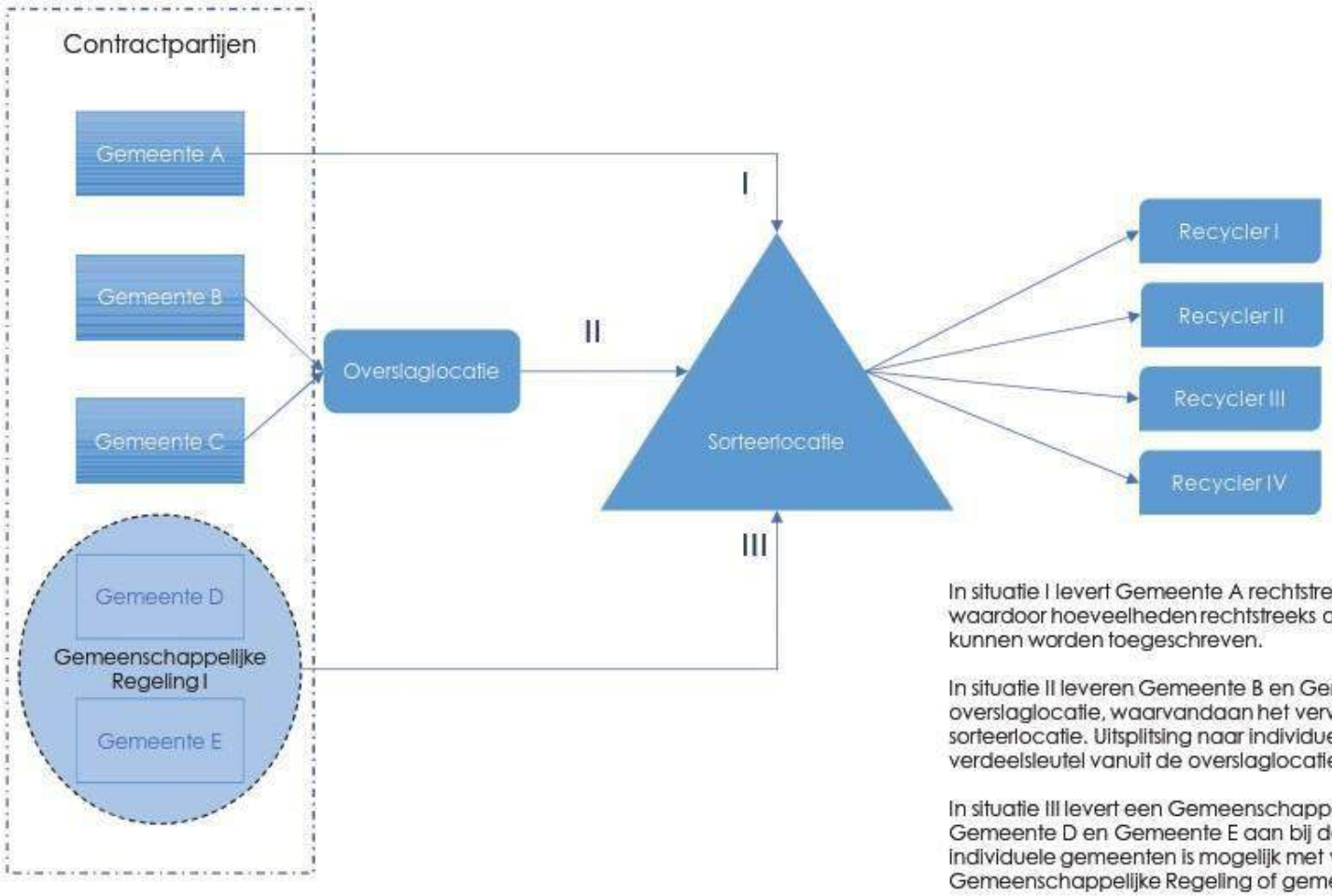
Hochachtungsvoll, im Namen des Recyclers

Name:

Funktion: (Geschäftsleitung)

Datum

Bijlage I – Voorbeeld stromen



In situatie I levert Gemeente A rechtstreeks aan bij een sorteerlocatie, waardoor hoeveelheden rechtstreeks aan betreffende gemeente kunnen worden toegeschreven.

In situatie II leveren Gemeente B en Gemeente C materiaal aan op een overslaglocatie, waarvandaan het vervolgens wordt verreden naar een sorteerlocatie. Uitsplitsing naar individuele gemeenten is mogelijk met verdeelsleutel vanuit de overslaglocatie of gemeenten

In situatie III levert een Gemeenschappelijk Regeling het materiaal van Gemeente D en Gemeente E aan bij de sorteerlocatie. Uitsplitsing naar individuele gemeenten is mogelijk met verdeelsleutel vanuit de Gemeenschappelijke Regeling of gemeenten

Bijlage J – Informatieuitvraag

	Vraag	Antwoord
1	Heeft u een controleopdracht, beoordelingsopdracht of samenstelopdracht verstrekt aan een accountantskantoor?	
2	Wat is de strekking van de meest recente verklaring van de accountant geweest?	
3	Indien er een andere dan goedkeurende verklaring is verstrekt: geef een toelichting wat de basis voor het oordeel anders dan goedkeurend oordeel is geweest.	
4	Is er tijdens de controle- of beoordelingsopdracht ingegaan op de kunststofvermarkting en de betrouwbaarheid van de informatieverstrekking richting de Contractpartijen?	
5	Heeft het Afvalbedrijf certificaten (zoals ISO certificeringen) die van toepassing zijn in het proces van de kunststofvermarkting. Indien ja, over welke certificaten beschikt de onderneming?	
6	Wie binnen het Afvalbedrijf is verantwoordelijk voor de kunststofvermarkting en de processen hieromtrent, waaronder het communiceren van de vermarkte hoeveelheden met de Contractpartijen.	

7	Beschrijf op hoofdlijnen hoe administratie onderliggend aan de kunststofvermarkting is ingericht.	
8	Beschrijf hoe de processen en procedures onderliggend aan het opstellen van de opgaven voor de Contractpartijen zijn ingericht.	
9	Beschrijf of er handmatige handelingen plaats vinden bij de totstandkoming van de opgaven aan de Contractpartijen.	
10.	Beschrijf of er interne controles plaats vinden in het proces van verstrekken van informatie aan de Contractpartijen. Indien ja, geef een beschrijving van de interne controles.	
11.	Neem de in hoofdstuk 2 bedoelde beschrijving op in deze bijlage.	

Bijlage K – Overige transacties kunststof

Overige transacties, waaronder creditnota's en verrekeningen, in 2017 met partijen waar kunststof verpakkingsmateriaal afkomstig van NL huishoudens is aangeleverd maar welke transacties niet zijn meegenomen in bijlage C.
Dit overzicht zal gebruikt worden voor de werkzaamheden zoals beschreven bij stap 0.

	Omschrijving transactie	Bedrag transactie	Toelichting waaruit blijkt waarom deze transactie terecht niet is meegenomen in bijlage C
1			
2			
3			

Bijlage L – Transacties met kunststof recyclers in jaar t+1 die betrekking hebben op jaar t

Overzicht creditfacturen of verrekeningen (creditbedragen in afrekeningen) in de eerste drie maanden van 2018 die door kunststofrecyclers naar de afvalverwerker zijn gestuurd die betrekking hebben op jaar 2017
Dit overzicht zal gebruikt worden voor de werkzaamheden zoals beschreven bij stap 45.

	Omschrijving transactie	Bedrag transactie	Toelichting bij de transactie
1			
2			
3			

Bijlage M – Overige transacties residu

Overige transacties in 2017 met partijen waar kunststofresidu is aangeleverd maar welke transacties niet zijn meegenomen in bijlage E. Dit overzicht zal gebruikt worden voor de werkzaamheden zoals beschreven bij stap 27.

	Omschrijving transactie	Bedrag transactie	Toelichting waaruit blijkt waarom deze transactie terecht niet is meegenomen in bijlage E
1			
2			
3			

Bijlage N – Transacties met residu verwerkers in jaar t+1 die betrekking hebben op jaar t

Overzicht creditfacturen of verrekeningen (creditbedragen in afrekeningen) in de eerste drie maanden van 2018 die door kunststofresiduverwerkers naar de afvalverwerker zijn gestuurd die betrekking hebben op jaar 2017
Dit overzicht zal gebruikt worden voor de werkzaamheden zoals beschreven bij stap 46.

	Omschrijving transactie	Bedrag transactie	Toelichting bij de transactie
1			
2			
3			

Uitvoerings- en Monitoringprotocol

Bijlagen UP-Gemeenten

G5 - Handleiding aanvraag en verantwoording zwerfafvalvergoeding

Handleiding aanvraag en verantwoording

Zwerfafvalvergoeding

Systematiek Zwerfafvalvergoeding 2019-2022

NederlandSchoon

nedvang

Inhoud

Inleiding 5
Belangrijke wijzigingen 5
1. Verdeelsleutel 5
2. Rolverdeling 6
3. Uitkering Zwerfafvalvergoeding 6
4. Aanvraag en verantwoording Zwerfafvalvergoeding 7
4.1 Aanvraag Zwerfafvalvergoeding 8
4.2 Verantwoording Zwerfafvalvergoeding 9
4.3 Toelichting bestedingsactiviteiten 10
5. Kennisdeling 13
Bijlagen 14
Bijlage 1: Verantwoording jaarplan 2013-2017 14
Bijlage 2: Richtlijn Schoon Belonen 15

Inleiding

Op 27 juni 2012 hebben het Ministerie van Infrastructuur en Milieu (I&M), de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) en het Verpakkende Bedrijfsleven de Raamovereenkomst Verpakkingen 2013-2022 ondertekend.
Één van de afspraken in de lopende Raamovereenkomst is dat jaarlijks 20 miljoen euro ter beschikking wordt gesteld voor extra inzet op de preventie en aanpak van zwerfafval. Dit geld, ofwel de Zwerfafvalvergoeding wordt jaarlijks door producenten en importeurs van verpakte producten via het Afvalfonds Verpakkingen aan gemeenten beschikbaar gesteld voor de extra zwerfafvalactiviteiten gedurende de looptijd van 2013-2022. De Zwerfafvalvergoeding ondersteunt gemeenten bij het streven naar een zwerfafvalvrije gemeente.

Nieuwe voorwaarde Monitoring Minimaal:

Voor 2019 geldt een nieuwe voorwaarde om in aanmerking te komen voor de Zwerfafvalvergoeding namelijk Monitoring Minimaal. De Monitoring Minimaal omvat twee stappen:

Stap 1: Registratie van beleid en beheer

De gemeente registreert ieder jaar enkele kernpunten van de zwerfafvalaanpak, zoals het ambitieniveau voor schoon en de organisatiewijze van beheer en reiniging op hoofdlijnen. Dit kan door in te loggen bij NederlandSchoon via https://zwerfafval.incijfers.nl en de online vragenlijst in te vullen. Het invullen van deze vragenlijst is een voorwaarde om in aanmerking te komen voor financiering.

Stap 2: Beperkte monitoring van de beeldkwaliteit zwerfafval

De gemeente doet dit als volgt:

- De gemeente voert jaarlijks minstens 1 meetronde uit in het voorjaar (maart-juni) of in het najaar (september-november).
- De gemeente doet dit op 50 meetlocaties, verdeeld over gebiedstypen en wijken en maakt daarbij onderscheid tussen centrum en overige gebieden binnen de bebouwde kom.
- De gemeente houdt hierbij de 4 CROW beeldmeetlatten voor zwerfafval aan (fijn en grof zwerfafval op verharding en grof zwerfafval in beplanting en op gras).
- De gemeente zorgt voor het uploaden van de uitkomsten naar NederlandSchoon via https://zwerfafval.incijfers.nl middels een Standaard Uitwissel Format of automatisch via een softwareleverancier.
- De gemeente kan zelf kiezen in welke mate de gegevens openbaar zijn.

Waarom: Meten is weten

Door te meten weet de gemeente of een aanpak effect heeft. Hierdoor kunnen succesvolle werkwijzen met andere gemeenten gedeeld worden. Daarom zijn de partijen van de Raamovereenkomst Verpakkingen overeengekomen dat alle gemeenten monitoring toepassen. Bij gebruik van de Zwerfafvalvergoeding is dat daarom een voorwaarde: de Monitoring Minimaal.

Evaluatie

De Monitoring Minimaal wordt eind 2019 geëvalueerd door VNG en Afvalfonds Verpakkingen.

1. Verdeelsleutel

De Zwerfafvalvergoeding van 20 miljoen euro per jaar wordt verdeeld op basis van het aantal inwoners per gemeente. Er geldt een gelijk bedrag per inwoner voor alle gemeenten. De peildatum voor het inwonersaantal is 1 januari van het voorgaande jaar. Voor 2019 is de peildatum dus 1 januari 2018.

2. Rolverdeling

Binnen de systematiek van de uitkering van de Zwerfafvalvergoeding hebben de volgende partijen een rol:

- Gemeenten: verantwoordelijk voor het uitvoeren van extra zwerfafvalactiviteiten, het indienen van een jaarplan zwerfafval en het afleggen van verantwoording.
- Stichting NederlandSchoon: verantwoordelijk voor zowel inhoudelijke als beleidsmatige vraagstukken en de beoordeling van gemeenteplannen met betrekking tot de uitgaven van de Zwerfafvalvergoeding.
- Nedvang: verantwoordelijk voor het proces rondom financiële controle en vaststelling van de Zwerfafvalvergoeding.
- Stichting Afvalfonds Verpakkingen: verantwoordelijk voor financiering en betaling van de vastgestelde Zwerfafvalvergoeding.
- VNG: vertegenwoordiger gemeenten in de Raamovereenkomst Verpakkingen.
- Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (I&W, voorheen I&M): vertegenwoordiger Rijk in de Raamovereenkomst Verpakkingen.

3. Uitkering Zwerfafvalvergoeding

Iedere gemeente komt in aanmerking voor een vergoeding voor de extra inzet ter preventie en aanpak van zwerfafval. Een gemeente kan deze jaarlijkse Zwerfafvalvergoeding aanvragen indien aan de volgende voorwaarden voldaan is:

- Er is een deelnemersovereenkomst in het kader van de Raamovereenkomst Verpakkingen 2013 – 2022 afgesloten met Nedvang.
- Er is sprake van extra aanpak van zwerfafval. De reguliere aanpak van zwerfafval wordt niet vergoed.
- Een aanvraag voor de Zwerfafvalvergoeding wordt in de vorm van een jaarplan ingediend via WasteTool, het online monitoringsprogramma van Nedvang.
- De verantwoording van de uitgaven wordt tijdig via WasteTool ingediend.
- De monitoringsgegevens worden tijdig via NederlandSchoon aangeleverd, zie 4.2.1.

Indien de Zwerfafvalvergoeding niet volledig ingezet wordt door de gemeente zal het resterende bedrag beschikbaar komen voor zwerfafvalmaatregelen voor gemeenten, hierover vindt overleg plaats tussen de VNG en het Afvalfonds Verpakkingen.

Gemeenten kunnen de Zwerfafvalvergoeding aanvragen en besteden binnen de bestedingscategorieën. Hierbij geldt dat niet bestede vergoedingen vrijvallen volgens onderstaand schema. Een vergoeding wordt aangevraagd door het tijdig indienen van een jaarplan in WasteTool. Voor het laatste jaar waarover de Zwerfafvalvergoeding beschikbaar wordt gesteld, zijnde 2022, dient in het eerste kwartaal van 2023 de laatste eindverantwoording ingediend te worden. De voorwaarden voor de besteding van het resterend budget over de periode 2013-2017 zijn opgenomen in bijlage 1.

Overzicht jaarlijkse vrijval van beschikbare, niet bestede vergoedingen:

Jaar	**Mogelijke inzet resterende, nog beschikbare budgetten**	**Jaarplan**	**Indienen jaarplan**	**Indienen verantwoor-ding**	**Vrijval niet besteed deel**
Niet bestede Zwerfafvalvergoeding over 2013-2017 zonder plan	nvt	geen	nvt	nvt	aug. 2018
2013-2017 met aanvullend plan, uitvoering 2018 - 2019	2013 – 2017	2013 – 2017	1 april 2018 – 1 aug 2018	1 jan 2020 – 1 april 2020	sep. 2020
2018	2018	2018	1 nov 2017 – 1 maart 2018	1 jan 2019 – 1 april 2019	aug. 2021
2019	2018 – 2019	2019	1 april 2019 – 1 juli 2019	1 jan 2020 – 1 april 2020	aug. 2021
2020	2018 – 2019 – 2020	2020	1 nov 2019 – 1 maart 2020	1 jan 2021 – 1 april 2021	aug. 2022
2021	2020 – 2021	2021	1 nov 2020 – 1 maart 2021	1 jan 2022 – 1 april 2022	aug. 2023
2022	2021 – 2022	2022	1 nov 2021 – 1 maart 2022	1 jan 2023 – 1 april 2023	aug. 2023

4. Aanvraag en verantwoording Zwerfafvalvergoeding

4.1 Aanvraag Zwerfafvalvergoeding

4.1.1 Indienen aanvraag jaarplan 2019

- De gemeente kan via WasteTool van 1 april 2019 tot 1 juli 2019 een jaarplan 2019 indienen.
- Het jaarplan bestaat uit een algemene omschrijving van de extra zwerfafval-aanpak, het verwachte resultaat en een korte omschrijving van de geplande activiteiten. Elke activiteit moet aan een bestedingscategorie worden gekoppeld. De categorie monitoring is verplicht opgenomen, omdat Monitoring Minimaal een voorwaarde is voor het gebruik van de Zwerfafvalvergoeding. Gemeenten kunnen hierbij het bedrag 0 invullen, mochten zij zonder extra financiële inspanningen aan Monitoring Minimaal kunnen voldoen.
- Er zijn 9 bestedingscategorieën voor extra aanpak opgesteld:
  1. Gedragsbeïnvloeding
  2. Participatie/beloning
  3. Slimmere voorzieningen/middelen
  4. Prikkels ter beïnvloeding
  5. Slimmer beheer/opleidingen
  6. Investering in inrichting
  7. Schoon Belonen
  8. Overig
  9. Monitoring

  In het jaarplan zwerfafval geeft de gemeente aan op welke van deze categorieën de activiteit hoofdzakelijk gericht is.
- De gemeente kan in 2019 de vergoeding als voorschot uitgekeerd krijgen als het jaarplan voor 1 juli via WasteTool is ingediend en de vragenlijst beleid & beheer van NederlandSchoon is ingevuld. Plannen na 1 juli komen niet in aanmerking voor een voorschot.

- Het voorschot wordt in 2019 versterkt in gelijke delen per kwartaal. Vanaf het verstrijken van de deadline voor het voorschot kan gedurende de rest van het jaar alsnog een plan worden ingediend. Dit plan wordt beoordeeld en geeft de gemeente duidelijkheid over het wel of niet passen van activiteiten binnen de Zwerfafvalvergoeding. De vergoeding wordt dan achteraf na goedkeuring van de verantwoording uitgekeerd.
- Indien een gemeente geen plan indient, kan worden volstaan met het indienen van alleen een verantwoording. Ook hier wordt dan achteraf na goedkeuring van de verantwoording de vergoeding uitgekeerd voor de activiteiten die vallen binnen de Zwerfafvalvergoeding.
  Let op: dit is alleen van toepassing indien de verantwoording het voorgaande jaar betreft (bijvoorbeeld over Zwerfafvalvergoeding jaar 2019 kan uiterlijk in het eerste kwartaal van 2020 een verantwoording worden ingediend, zonder dat een plan is ingediend). Houd hierbij rekening met het invullen van Monitoring Minimaal, als voorwaarde voor de uitkering.

4.1.2. Indienen aanvraag jaarplan 2020-2022

- De gemeente kan jaarlijks via WasteTool van 1 november voor het betreffende kalenderjaar tot 1 maart in het betreffende kalenderjaar een jaarplan indienen.

- Het jaarplan bestaat uit een algemene omschrijving van de extra zwerfafvalaanpak, het verwachte resultaat en een korte omschrijving van de geplande activiteiten. Elke activiteit moet aan een bestedingscategorie worden gekoppeld. De categorie monitoring is verplicht opgenomen vanwege het verplichte karakter van Monitoring Minimaal. Gemeenten kunnen hierbij het bedrag 0 invullen, mochten zij zonder extra financiële inspanningen aan Monitoring Minimaal kunnen voldoen.
- Er zijn 9 bestedingscategorieën voor extra aanpak opgesteld:
  1. Gedragsbeïnvloeding
  2. Participatie/beloning
  3. Slimmere voorzieningen/middelen
  4. Prikkels ter beïnvloeding
  5. Slimmer beheer/opleidingen
  6. Investering in inrichting
  7. Schoon Belonen
  8. Overig
  9. Monitoring

  In het jaarplan zwerfafval geeft de gemeente aan op welke van deze categorieën de activiteit hoofdzakelijk gericht is.

- De bestedingscategorieën zijn nog onderwerp van gesprek tussen het Afvalfonds Verpakkingen en de VNG.
- De gemeente kan de vergoeding als voorschot uitgekeerd krijgen als het jaarplan voor 1 maart via WasteTool is ingediend en de vragenlijst beleid & beheer van NederlandSchoon is ingevuld. Plannen na 1 maart komen niet in aanmerking voor een voorschot.
- Het voorschot wordt versterkt in gelijke delen per kwartaal.
- Vanaf het verstrijken van de deadline voor het voorschot kan gedurende de rest van het jaar alsnog een plan worden ingediend. Dit plan wordt beoordeeld en geeft de gemeente duidelijkheid over het wel of niet passen van activiteiten binnen de Zwerfafvalvergoeding. De vergoeding wordt dan achteraf na goedkeuring van de verantwoording uitgekeerd.
- Indien een gemeente geen plan indient, kan worden volstaan met het indienen van alleen een verantwoording. Ook hier wordt dan achteraf na goedkeuring van de verantwoording de vergoeding uitgekeerd voor de activiteiten die vallen binnen de Zwerfafvalvergoeding. Let op: dit is

alleen van toepassing indien de verantwoording het voorgaande jaar betreft (bijvoorbeeld over Zwerfafvalvergoeding jaar 2020 kan uiterlijk in het eerste kwartaal van 2021 een verantwoording worden ingediend, zonder dat een plan is ingediend). Houd hierbij rekening met het invullen van Monitoring Minimaal als voorwaarde voor de uitkering.

4.1.3 Beoordelen aanvraag

- Een ingediend plan wordt inhoudelijk beoordeeld. Er wordt gekeken of de invulling van de zwerfafvalaanpak door de gemeente binnen de bestedingscategorieën valt. De activiteiten dienen bij te dragen aan het voorkomen en/of verminderen van zwerfafval in de openbare ruimte.
- Binnen 8 weken na ontvangst verneemt de gemeente of het ingediende jaarplan zwerfafval toereikend is en of het inhoudelijk en financieel goedgekeurd kan worden.
- Indien het jaarplan zwerfafval onvolledig of onjuist is, krijgt de gemeente ruimte voor het aanpassen van het jaarplan. De gemeente is zelf verantwoordelijk voor het opnieuw indienen van het aangepaste jaarplan. Als het herziende plan binnen 4 weken wordt ingediend, blijft het recht op een voorschot behouden.

4.1.4 Uitkeren voorschot Zwerfafvalvergoeding

- Op basis van een tijdig ingediend en goedgekeurd jaarplan zwerfafval ontvangt de gemeente per kwartaal een kwart van het totaal aangevraagde voorschot, indien de vragenlijst beleid & beheer van NederlandSchoon is ingevuld. Het voorschot wordt in vier gelijke delen uitgekeerd. Het betaalvoorstel is in te zien in WasteTool onder vergoedingen.
- Gemeenten die geen voorschot hebben aangevraagd ontvangen het daadwerkelijk bestede bedrag, tot een vastgesteld maximum achteraf (zie overzicht maximaal nog beschikbare vergoeding in WasteTool), na goedkeuring van de verantwoording.

4.2 Verantwoording Zwerfafvalvergoeding

4.2.1 Indienen verantwoording

- De gemeente wordt geacht uiterlijk 1 april na afloop van een kalenderjaar de verantwoording van zwerfafvalactiviteiten via WasteTool in te dienen. De verantwoording heeft betrekking op de uitgevoerde aanpak van zwerfafval door de gemeente in het voorgaande jaar.
- De verantwoording bevat een inhoudelijk en een financieel component. Om een beeld te krijgen van de zwerfafvalaanpak, dient een omschrijving van de daadwerkelijke uitgevoerde extra activiteiten en het effect van de genomen activiteiten te worden gerapporteerd.
- In de inhoudelijke verantwoording wordt gevraagd naar de uitvoering van de projecten, de registratie van beleid & beheer en het aanleveren van de minimale set aan monitoringsgegevens zoals beschreven onder Monitoring Minimaal.
- In de financiële verantwoording wordt dezelfde indeling als de begroting toegepast en worden verschillen tussen begroting en realisatie toegelicht. Door het toevoegen van een uitdraai van de projectadministratie/overzicht van de uitgaven en een upload van ten minste 15 kopieën van de hoogste facturen van het bestede bedrag, kunnen de activiteiten, bestedingen en inzet financieel worden onderbouwd. Ook de eigen extra inzet dient financieel onderbouwd te worden. Dit kan door opname van de uren in de projectadministratie op basis van werkelijk geautoriseerde tijdsbesteding en een berekening van de tarieven op basis van de werkelijke directe kosten.
- De gemeente heeft de mogelijkheid af te wijken van het ingediende jaarplan. De uitvoering en activiteiten dienen wel te passen binnen de bestedingscategorieën.

- De verantwoording van een gemeente (met en zonder een voorschot op de Zwerfafvalvergoeding) wordt alleen in behandeling genomen als de verantwoording over het afgeronde jaar voor 1 april is ingediend via WasteTool en de monitoringsgegevens tijdig zijn aangeleverd.
- Bij niet, te laat of onvolledig indienen van een verantwoording (inclusief monitoringsgegevens) wordt de verantwoording niet in behandeling genomen en blijft de uitbetaling van de Zwerfafvalvergoeding voor activiteiten in het betreffende jaar uit. Eventuele voorschotten zullen worden teruggevorderd of verrekend met toekomstige betalingen.

4.2.2. Beoordelen verantwoording

a) De verantwoording van het jaarplan van de gemeente wordt in samenwerking door NederlandSchoon en Nedvang beoordeeld voor 1 juli.
b) De verantwoording moet voldoen aan de volgende criteria:
    - De activiteiten passen binnen de extra aanpak van zwerfafval.
    - De financiële onderbouwing van de gemeente sluit aan op de bestedingscategorieën.
    - De registratie van beleid en beheer is afgerond.
    - De gegevens van de beperkte monitoring van de beeldkwaliteit zwerfafval zijn aangeleverd.
c) De ingediende verantwoording van de gemeente wordt goedgekeurd of afgekeurd, in dat laatste geval ontvangt de gemeente het verzoek tot aanvulling of aanpassing aangezien de ingediende verantwoording onvolledig of onjuist is.
d) De gemeente voegt de gevraagde aanvulling of toelichting uit punt c toe via WasteTool en dient deze nogmaals in voor 1 augustus.
e) De gemeente verneemt voor 1 oktober of de verantwoording toereikend is en de Zwerfafvalvergoeding is vastgesteld.
f) Indien uit de verantwoording van de gemeente onvoldoende de extra aanpak van zwerfafval blijkt in relatie tot de bestedingscategorieën of de verantwoording na verzoek tot aanpassing onvolledig/onjuist blijft, ontvangt de gemeente geen Zwerfafvalvergoeding en worden eventuele voorschotten teruggevorderd of verrekend met toekomstige betalingen.
g) Bij twijfel over de verantwoording behoudt Nedvang het recht om aanvullende informatie op te vragen of een controle te laten uitvoeren door een door Nedvang aangewezen accountant. Om aanspraak te maken op de Zwerfafvalvergoeding dient de gemeente hieraan mee te werken.
h) De gemeente ontvangt uiterlijk in december de eindafrekening. Deze staat in WasteTool. De eindafrekening bevat de definitief vastgestelde Zwerfafvalvergoeding van het voorgaande jaar. Eventuele verrekening vindt plaats via de reguliere vergoedingssystematiek.

Aanvullende informatie over het proces van het indienen van de aanvraag Zwerfafvalvergoeding en de daaruit voortvloeiende verantwoording is te vinden op www.nederlandschoon.nl en www.kenniswijzerzwerfafval.nl.

4.3 Toelichting bestedingsactiviteiten

Gemeenten besteden veel geld aan het regulier schoonhouden van hun openbare ruimte.
De hoofdgedachte van de Zwerfafvalvergoeding is dat door de extra aanpak minder zwerfafval ontstaat en de omgeving daadwerkelijk schoner blijft. Hiervoor zijn bestedingscategorieën opgesteld. Onder 'extra' aanpak worden zwerfafvalactiviteiten verstaan die buiten de reguliere werkzaamheden

vallen. Om in aanmerking te komen voor de Zwerfafvalvergoeding moet dan ook sprake zijn van extra inspanningen voor preventie, aanpak van zwerfafval en monitoring.

De inzet van eigen uren (projectmatig van beleid tot uitvoering) komt ook voor vergoeding in aanmerking mits deze inzet betrekking heeft op de extra aanpak van zwerfafval en de ureninzet achteraf afdoende kan worden onderbouwd op basis van geautoriseerde tijdsregistratie. De inzet voor regulier werk komt niet in aanmerking voor vergoeding. Indien een extra aanpak succesvol blijkt, kan een gemeente deze activiteit als meer jaren activiteit oppakken en blijft het recht op de vergoeding behouden. Uitgangspunt in deze is dat de activiteit steeds geëvalueerd wordt en wordt bijgestuurd op basis van de ervaringen.

Voor benutting van de Zwerfafvalvergoeding dient de gemeente aan iedere activiteit één van de volgende bestedingscategorieën te koppelen en zorg te dragen voor monitoring oftewel terugkoppeling van resultaten. Gezien de voorwaarde van de terugkoppeling van monitoring zal in de WasteTool één activiteit vastgezet zijn op monitoring als bestedingscategorie. Dit is om extra aandacht te vragen voor de verplichte Monitoring Minimaal.

Bepaalde activiteiten bijvoorbeeld Schoon Belonen, kunnen leiden tot vermenging van huishoudelijke en bedrijfsmatige afvalstromen. De gemeente dient rekening te houden en afspraken te maken over eventuele juridische aandachtspunten rondom o.a. de Wet Markt en Overheid. De verantwoordelijkheid hiervoor ligt bij de gemeente. Voor de richtlijn van inzet Schoon Belonen en de basisvergoeding, zie bijlage 2.

4.3.1 Bestedingscategorieën 2019

De genoemde punten zijn illustratief en niet uitputtend.

Categorie 1: gedragsbeïnvloeding

- Investeren in lokale uitingen/voorzieningen die gedrag beïnvloeden.
- Zichtbaar schoonmaken.
- Aansluiten bij bestaande communicatie campagnes.

Categorie 2: participatie

- Betrekken van burgers en stakeholders (zoals winkeliers, scholen en sportverenigingen.
- Educatie (onder meer lespakket basisscholen).
- Ondersteunen opschoonactiviteiten, Landelijke Opschoondag, Nieuwjaarsvegen.
- Signaleringsfunctie zwerfafval optimaliseren.

Categorie 3: slimmere voorzieningen/middelen

- Investeren in slimmere afvalbakken.
- Afvalbakken/afvaleilanden voorzien van communicatie.
- Investeren in slimmer veeg- en zuigmaterieel.
- Optimaliseren gedragseffecten huidige voorzieningen (bv met geluid of licht).

Categorie 4: prikkels ter beïnvloeding

- Inzet extra handhavingscapaciteit.
- Beloningsprikkels ter beïnvloeding goed gedrag.

Categorie 5: slimmer beheer/opleidingen

- Invoeren beeld-/resultaatgericht werken (bv CROW-methode).
- Optimaliseren ledigingsmoment afvalbakken.
- Monitoring en kwaliteitsborging.
- Betere afstemming met andere activiteiten in de openbare ruimte.
- Slimmer beheer t.a.v. hotspots (slimmere signalering en maatwerkoplossingen).

Categorie 6: investeren in inrichting opdat zwerfafval wordt voorkomen

- Aanpassingen in de openbare ruimte met het oog op zwerfafvalgevoeligheid en reinigbaarheid.

Categorie 7: Schoon Belonen

- Zwerfafvalactiviteiten van deelnemers van Schoon Belonen bij maatschappelijke organisaties, (basis)scholen en sportverenigingen. De programma is gericht op het belonen van inzamelacties en het opruimen van kleine plastic flesjes, blikjes en eventueel ander verpakkingsmateriaal.

Categorie 8: overig

Categorie 9: monitoring

- Monitoring Minimaal (via een laagdrempelige tool kunnen gemeenten hun zwerfafvalbeleid en zwerfafvalgegevens doorgeven voor de verantwoording).
- Monitoring Basis (via dezelfde tool kan met meer gegevens gebruik gemaakt worden van benchmarking ten behoeve van inzichtverwerving, kennisdeling en om de effectiviteit van aanpakken te meten en te optimaliseren).
- Monitoring Plus (inclusief monitoringprotocol en advies locatieselectie).
- Winkelgebieden Scan (de schoonscore geeft voor elk winkelgebied aan waar de verbeteringskansen liggen).
- Uitgebreide effectmeting gemeente (door periodieke metingen worden lokale effecten en resultaten van ingezette interventies in kaart gebracht).
- Benchmark Schoon (gedetailleerd inzicht in prestaties in het beheer en onderhoud van de openbare ruimte).

5. Kennisdeling

NederlandSchoon stimuleert de kennisuitwisseling om hiermee gemeenten te ondersteunen, te inspireren en te helpen. NederlandSchoon biedt voor iedere bestedingscategorie advies, producten en ondersteuning aan. Een ingediende aanpak, activiteit of jaarplan zwerfafval kan daarom in overleg met de betreffende gemeente door NederlandSchoon worden gebruikt in uitingen, brochures en op de website.

NederlandSchoon heeft voorbeelden van mogelijkheden voor extra aanpak passend binnen de bestedingscategorieën. Een uitgebreid overzicht en meer informatie is te vinden op www.nederlandschoon.nl.

Meer informatie

Met inhoudelijke vragen kunt u contact opnemen met NederlandSchoon via Zwerfafvalvergoeding@nederlandschoon.nl of 070 – 304 2080.
Met vragen over het proces of het gebruik van WasteTool kunt u contact opnemen met uw adviseur van Nedvang via info@nedvang.nl of 010 – 420 6161.

Bijlagen

Bijlage 1: Verantwoorden vergoeding extra jaarplan 2013-2017

Algemeen

De Zwerfafvalvergoeding uit de Raamovereenkomst Verpakkingen 2013-2022 ondersteunt gemeenten bij de optimalisering van het zwerfafvalbeleid. In de periode 2013-2017 zijn er budgetten niet volledig benut door gemeenten. Deze budgetten konden middels een extra jaarplan 2013-2017 nog worden opgevraagd. Deze budgetten moeten uiteindelijk nog verantwoord worden.

Verantwoording jaarplan 2013-2017

- De gemeente dient uiterlijk in het eerste kwartaal - 1 januari tot 1 april 2020 – de verantwoording van het extra jaarplan 2013-2017 via WasteTool in. De verantwoording heeft betrekking op de uitgevoerde extra aanpak van zwerfafval door de gemeente volgens het jaarplan in de periode 2018 en 2019.
- De verantwoording bevat een inhoudelijke en een financiële component. Om een beeld te krijgen van de zwerfafvalaanpak dient een omschrijving van de daadwerkelijke uitgevoerde activiteiten en het effect van de genomen maatregelen te worden gerapporteerd. In de financiële verantwoording wordt dezelfde indeling als de begroting toegepast en worden verschillen tussen begroting en realisatie toegelicht. Door het toevoegen van een uitdraai van de projectadministratie/overzicht van de uitgaven en een upload van ten minste 15 kopieën van de hoogste facturen van het bestede bedrag, kunnen de activiteiten, bestedingen en inzet financieel worden onderbouwd. Ook de eigen inzet dient financieel onderbouwd te worden. Dit kan door opname van de uren in de projectadministratie op basis van werkelijke geautoriseerde tijdsbesteding en een berekening van de tarieven op basis van de werkelijke directe kosten.
- De gemeente heeft de mogelijkheid af te wijken van het ingediende jaarplan. De uitvoering en activiteiten dienen wel te passen binnen de extra aanpak van zwerfafval.
- Bij een lagere verantwoording dan het aangevraagde voorschot, wordt het restant budget 2013-2017 teruggevorderd.
- Bij een overschrijding van het begrote bedrag, komen deze uitgaven voor eigen rekening van de gemeente. Indien de gemeente ruimte heeft, kan een activiteit verschoven worden naar de reguliere verantwoording over 2019 om vanuit de Zwerfafvalvergoeding 2019 betaald te worden, mits de besteding kan worden gekoppeld aan één van de bestedingscategorieën. Dubbele verantwoording van dezelfde uitgaven is niet toegestaan.
- Bij niet of te laat indienen van de verantwoording wordt de uitbetaling van het aangevraagde budget over 2013-2017 teruggevorderd.
- De verantwoording jaarplan 2013-2017 staat los van de reguliere verantwoording over 2019, die ook in het eerste kwartaal van 2020 plaatsvindt.

Beoordelen verantwoording 2013-2017

- De verantwoording van de gemeente wordt in samenwerking door NederlandSchoon en Nedvang beoordeeld.
- Er wordt beoordeeld voor 1 augustus 2020:
    - of de activiteiten passen binnen de extra aanpak van zwerfafval.
    - of de financiële onderbouwing toereikend is.
- Indien de ingediende verantwoording onvolledig of onjuist is, heeft de gemeente vier weken om aanvullingen of aanpassingen door te voeren en de verantwoording opnieuw in te dienen.
- De gemeente verneemt voor 1 oktober 2020 of de verantwoording toereikend is en de Zwerfafvalvergoeding 2013-2017 is vastgesteld.

- Indien uit de verantwoording van de gemeente onvoldoende de extra aanpak van zwerfafval blijkt in relatie tot de categorieën of de verantwoording na verzoek tot aanpassing onvolledig/onjuist blijft, dan wel na de deadline wordt aangeleverd, wordt het voorschot over 2013-2017 teruggevorderd.
- Eerder aangevraagde Zwerfafvalvergoedingen die reeds zijn overgemaakt als voorschotten en niet verantwoord zijn, worden eveneens teruggevorderd.
- Na goedkeuring van een verantwoording, wordt de verrekening afgewikkeld en wordt de goedkeuring opgenomen in WasteTool. Eventuele niet bestede vergoedingen worden teruggevorderd of verrekend met toekomstige betalingen.

Voor verdere uitleg over indienen en verantwoorden algemeen, zie handleiding Zwerfafvalvergoeding hoofdstuk 4.

Bijlage 2: Richtlijn Schoon Belonen

Richtlijnen Programma Schoon Belonen

In artikel 5 van de Raamovereenkomst Verpakkingen 2013 – 2022 (hierna: de Raamovereenkomst) is afgesproken dat jaarlijks € 20 miljoen ter beschikking wordt gesteld aan gemeenten voor de extra aanpak van zwerfafval. De hoogte van deze Zwerfafvalvergoeding per gemeente is gebaseerd op het aantal inwoners in het voorgaande jaar (t-1).
Mede in dat kader werken gemeenten en maatschappelijke organisaties samen binnen het Programma Schoon Belonen (hierna: het Programma) om zwerfafval in Nederland zoveel mogelijk te voorkomen en bestrijden.
Het Programma is structureel en gericht om de aanpak van zwerfafval een extra impuls te geven met een focus op educatie, gedragsverandering en bewustwording van consumenten onder meer door het aan de bron scheiden van kleine PET-flesjes. Alle gemeenten met een deelnemersovereenkomst met Nedvang in het kader van de Raamovereenkomst Verpakkingen 2013 - 2022 kunnen zich aansluiten om bij inwoners, en met name jongeren, het bewust en verantwoord omgaan met grondstoffen te stimuleren. Het inzamelsysteem dient kostenefficiënt te zijn en aantrekkelijk voor deelname door organisaties als verenigingen, sportclubs en scholen.
Ter inspiratie kunnen de gemeenten gebruik maken van de kennis, ervaringen en materialen via NederlandSchoon om gedrag rondom zwerfafval te veranderen. Voor de beloning en de uitvoering kunnen de gemeenten de Zwerfafvalvergoeding inzetten.
In aanvulling op de Zwerfafvalvergoeding kan de gemeente onder het Programma in aanmerking komen voor een vergoeding voor materiaal dat onder het Programma is ingezameld en dat aantoonbaar is gerecycled. De vergoeding is gelijk aan de vergoeding waartoe de gemeente ook gerechtigd is ten aanzien van bron gescheiden verpakkingsafval afkomstig van huishoudens.
De voorwaarden worden nader uitgewerkt in het Uitvoerings- en Monitoringsprotocol (hierna: UMP). De gemeente dient onder het Programma in ieder geval te voldoen aan alle volgende voorwaarden:

Voorwaarden deelname

- De gemeente heeft een deelnemersovereenkomst in het kader van de Raamovereenkomst met Nedvang.
- De Procedure in Bijlage G5 UMP wordt volledig gevolgd met betrekking tot de aanvraag en verantwoording van het door de gemeente ingediende plan en in dat plan zijn de onderwerpen meegenomen die ten aanzien van het Programma moeten worden vermeld.
- De deelname aan het Programma is initieel een jaar, waarna de deelname jaarlijks met dezelfde termijn verlengd kan worden. Deelname aan het Programma eindigt automatisch bij het eindigen van de Raamovereenkomst.
- De deelname aan het Programma door de gemeente en/of de maatschappelijke organisaties mag – onder meer door de samenstelling van het Materiaal en de vermenging van het Materiaal met ander verpakkingsafval en/of drankenkartons – geen nadelige financiële of milieu impact hebben op de inzameling en recycling van verpakkingsafval en drankenkartons afkomstig van huishoudens binnen de gemeente en op (de aantoonbaarheid van) het daarmee te behalen milieurendement.

Voorwaarden ingezameld materiaal

- De gemeente zamelt bij de maatschappelijke organisaties uitsluitend materiaal in dat bestaat uit kleine plastic flesjes, blikjes en eventueel ander verpakkingsmateriaal bestaande uit kunststof en/of metalen verpakkingen en/of drankenkartons (het "Materiaal").
- Het Materiaal moet zodanig van samenstelling zijn dat het ook als bron gescheiden kunststof verpakkingsafval of drankenkartons afkomstig van huishoudens ingezameld had mogen worden.

- Het Materiaal dient:
    - ingezameld te zijn door maatschappelijke organisaties binnen de gemeente (i.e. verenigingen, sportclubs en scholen) die vooraf zijn genoemd in het goedgekeurde plan van de gemeente conform de procedure in Bijlage G5 UMP.
    - direct in verband met en rondom de primaire activiteit van de maatschappelijke organisatie te zijn ingezameld en niet direct of indirect afkomstig te zijn van "externe" inzamelingsacties; en
    - geen materiaal te zijn dat direct of indirect afkomstig is van bedrijfsmatige ontdoeners.

Aansprakelijkheid
De aansprakelijkheid en vrijwaringen gelden zoals opgenomen in de deelnemersovereenkomst van de gemeente met Nedvang.

Beschikbare materialen
- Inzamelmiddelen
- Communicatiematerialen

Aanvragen via www.nederlandschoon.nl (in de webshop)

Voorwaarden beschikbare informatie uit de (zwerf)afvaladministratie
- De gemeente dient een afvaladministratie te voeren ten aanzien van het Materiaal zoals vastgelegd in het UMP (UP-G).
- De gemeente dient in het goedgekeurde plan conform hoofdstuk 2 op te nemen met welke maatschappelijke organisaties de gemeente aan het Programma deelneemt.
- Uitgevoerde zwerfafvalacties en het behaalde resultaat dient per maatschappelijke organisatie gescheiden geadministreerd te worden van de inzameling/recycling van het verpakkingsafval en de drankenkartons afkomstig van huishoudens.
- In het plan van de gemeente als bedoeld in Bijlage G5 UMP dient te zijn beschreven hoe de hoeveelheden ingezameld Materiaal per maatschappelijke organisatie worden bepaald en vastgelegd.

Audit
De gemeente dient te allen tijde mee te werken aan kwaliteits- en administratieve controles van Nedvang, onder meer ten aanzien van de (zwerf)afvaladministratie waarbij ieder de eigen kosten draagt van een dergelijke controle. Tijdens deze controle kunnen alle bovenstaande punten worden getoetst.

Uitvoerings- en Monitoringprotocol

Bijlagen UP-Afvalbedrijven
A1 - Rapportageovereenkomst

RAPPORTAGEOVEREENKOMST

TUSSEN

NEDVANG

EN

[NAAM AFVALBEDRIJF/RECYCLER]

ONDERGETEKENDEN:

1. De Stichting Nedvang gevestigd en kantoorhoudende te Rotterdam aan de Schorpioenstraat 290 (3067 KW), geregistreerd in het Handelsregister onder nummer 27282303, hierbij rechtsgeldig vertegenwoordigd door haar directeur, de heer M. van de Grift, hierna te noemen: "**Nedvang**"

en,

2. [Invullen naam bedrijf] gevestigd te [plaatsnaam] aan de [adres], geregistreerd in het Handelsregister onder KVK nummer [KvK-nummer], hierbij rechtsgeldig vertegenwoordigd door [naam] [functie], hierna te noemen het "**Afvalbedrijf**";

Partij onder 1 en 2 hierna gezamenlijk te noemen "Partijen".

OVERWEGENDE DAT:

A. op 27 juni 2012 - onder meer ter uitvoering van het Besluit Verpakkingen - de Raamovereenkomst Verpakkingen over de aanpak van de dossiers verpakkingen en zwerfafval voor de jaren 2013 tot en met 2022 (de "**Raamovereenkomst 2013 – 2022**") tot stand is gekomen tussen het verpakkende bedrijfsleven, het ministerie van I&M en VNG;

B. het verpakkende bedrijfsleven ter uitvoering van haar verplichtingen voortvloeiend uit het Besluit Verpakkingen en de Raamovereenkomst 2013 – 2022 stichting Afvalfonds Verpakkingen ("**Afvalfonds Verpakkingen**") in het leven heeft geroepen;

C. het Afvalfonds Verpakkingen op 4 oktober 2012 met producenten en importeurs van verpakte producten een afvalbeheersbijdrageovereenkomst (de "**ABBO**") heeft afgesloten die op 28 december 2012 algemeen verbindend is verklaard;

D. het Afvalfonds Verpakkingen als normadressant onder het Besluit Verpakkingen verantwoordelijk is voor de verslaglegging over het behalen van de recyclingdoelstellingen zoals vastgelegd in artikel 5 en artikel 6 van het Besluit en in de Raamovereenkomst en daartoe jaarlijks een monitoringsrapportage (de "**Monitoringsrapportage**") indient;

E. het Afvalfonds Verpakkingen aan Nedvang opdracht (de "**Opdracht**") heeft gegeven om mede ten behoeve van de Monitoringsrapportage als uitvoeringsorganisatie onder meer:
   i. zorg te dragen voor het verzamelen, verifiëren, controleren en registreren van de gegevens met betrekking tot inzameling en recycling van gebruikte Verpakkingen die voor producenten en importeurs nodig zijn om te kunnen voldoen aan de verplichtingen uit hoofde van het Besluit Verpakkingen,
   ii. in dat kader contracten af te sluiten met gemeenten en afvalbedrijven die gegevens verstrekken, en
   iii. zorg te dragen voor de monitoring van de inzameling en recycling van Verpakkingen in het afvalstadium in Nederland.

F. het voor Nedvang bij de uitvoering van de Opdracht noodzakelijk is om te beschikken over betrouwbare gegevens over de inzameling en recycling van gebruikte Verpakkingen, afkomstig van de verschillende organisaties die actief zijn in de recyclingketen van Verpakkingsafval, onder meer op het gebied van de inzameling, transport, op- en overslag, sortering en/of ver- of bewerking van Verpakkingsafval (de "**Gegevens**");

G. het voor Nedvang cruciaal is dat de Gegevens tot stand komen op zodanige wijze dat Nedvang die Gegevens – mede in het licht van de eisen die in wet- en regelgeving, waaronder de ministeriele Regeling formulier verslaglegging verpakkingen aan (de totstandkoming van) dergelijke Gegevens worden gesteld - geschikt zijn om te gebruiken bij het opstellen van de Monitoringrapportage;

H. het Afvalbedrijf beschikt over Gegevens en dat het Afvalbedrijf bereid is om die Gegevens aan Nedvang te verstrekken, mede om te voldoen aan de (meldings)verplichtingen die op het Afvalbedrijf rusten uit hoofde van de Wet Milieubeheer en artikel 10 van het Besluit Verpakkingen;

I. het voor het Afvalbedrijf van belang is om aan haar opdrachtgevers – overheden en/of bedrijven die zich van gebruikte verpakkingen ontdoen - aan te tonen dat het Afvalbedrijf door middel van deze Rapportageovereenkomst bijdraagt aan het monitoren van de recyclingdoelstellingen zoals vastgelegd in het Besluit Verpakkingen en de verslaglegging daarover door producenten en importeurs;

J. Partijen over het voorgaande overleg hebben gevoerd en hebben afgesproken dat zij een rapportageovereenkomst (de "**Rapportageovereenkomst**") aangaan waarvan zij de bepalingen wensen vast te leggen in het hierna volgende;

ZIJN OVEREENGEKOMEN ALS VOLGT:

Artikel 1 Algemene bepalingen

1. De begrippen die met een beginhoofdletter zijn geschreven in de considerans, deze Rapportageovereenkomst en/of de bijlagen daarvan, verwijzen naar de definities zoals opgenomen in Bijlage 1 van het algemene deel van het UMP tenzij in deze Rapportageovereenkomst een (afwijkende) definitie is opgenomen in welk geval die laatste definitie geldt.

2. De bijlagen bij deze Rapportageovereenkomst (de "**Bijlagen**") zijn onlosmakelijk met de Rapportageovereenkomst verbonden en kunnen daarvan niet los worden bezien.

3. Het UMP is aan het Afvalbedrijf beschikbaar gesteld en is een Bijlage bij deze Rapportageovereenkomst. Op het bepaalde in deze Rapportageovereenkomst en de uitvoering daarvan is telkens de meest actuele versie van het UMP van toepassing zoals deze beschikbaar is op www.umpverpakkingen.nl.

4. Alle taken en verantwoordelijkheden die in het UMP aan een Afvalbedrijf zijn toegekend, worden geacht verplichtingen van het Afvalbedrijf onder deze Rapportageovereenkomst te zijn.

5. In geval van strijdigheid tussen de verschillende op de Opdracht van toepassing zijnde documenten geldt de navolgende rangorde waarbij telkens een eerder genoemd document voorgaat op elk later genoemd document:
   a. deze Rapportageovereenkomst;
   b. het algemene deel in het UMP, inclusief bijlagen;
   c. het monitoringsprotocol in het UMP, inclusief bijlagen;
   d. het UP-Afvalbedrijven in het UMP, inclusief bijlagen;
   e. de Rapportagehandleiding Afvalbedrijven; en,
   f. de Procesbeschrijving.

6. Nedvang zal het Afvalbedrijf periodiek de nieuwsbrief van Nedvang verstrekken waarin onder meer bericht wordt over ontwikkelingen met betrekking tot de Raamovereenkomst Verpakkingen.

Artikel 2 Procesbeschrijving en beoordeling

1. Het Afvalbedrijf meldt zich aan in de softwareapplicatie Wastetool door middel van het invullen en indienen van het registratieformulier zoals opgenomen in Bijlage 1 bij Nedvang. Op basis van dat ingevulde registratieformulier maakt Nedvang een rapportageovereenkomst op zoals de onderhavige.

2. Binnen vier weken nadat deze Rapportageovereenkomst door Partijen is ondertekend, verstrekt het Afvalbedrijf schriftelijk aan Nedvang een procesbeschrijving van de wijze waarop binnen het Afvalbedrijf Gegevens tot stand komen, een en ander zoals bedoeld in hoofdstuk 2 van het UP-Afvalbedrijven (de "**Procesbeschrijving**"). In de Procesbeschrijving is ten minste weergegeven:
   a. Algemene beschrijving organisatie en processen
   b. Uitgangspunten voor de registratie per materiaal
   c. Procesbeheersing
   d. Invoerinstructie

   Het Afvalbedrijf zal de Procesbeschrijving opstellen met in achtneming van het bepaalde in de Rapportagehandleiding, waaronder de daarin opgenomen beschrijving van scenario's.

3. Nedvang zal de Procesbeschrijving op hoofdlijnen aan een voorlopige beoordeling onderwerpen (de "**Voorlopige Beoordeling**"). Indien de Voorlopige Beoordeling niet leidt tot het niet-goedkeuren van de Procesbeschrijving, zal Nedvang - binnen 2 weken nadat de Voorlopige Beoordeling is afgerond - voor het Afvalbedrijf een account aanmaken in de online softwareapplicatie Wastetool en het Afvalbedrijf inlogcodes verstrekken waarmee toegang krijgt tot die account. Het Afvalbedrijf zal zich bij het gebruik van haar account te allen tijde houden aan de gebruiksvoorschriften van de online softwareapplicatie Wastetool zoals onder meer vastgelegd in de *Handleiding Wastetool voor afvalbedrijven* (bijlage A3) (de "**Handleiding**").

4. Na ontvangst van voornoemde codes zal het Afvalbedrijf Opgave doen van de Gegevens conform de Procesbeschrijving. Het bepaalde in Artikel 4 lid 2 is van overeenkomstige toepassing ten aanzien van die Opgave(n).

5. Nadat het Afvalbedrijf over een periode van ten minste drie kalendermaanden Opgave heeft gedaan zal Nedvang een dataverificatie zoals bedoeld in hoofdstuk 4.1 van het UP-Afvalbedrijven (de "**Dataverificatie**") (doen) uitvoeren. Mede met in acht neming van de uitkomsten van die Dataverificatie bepaalt Nedvang of zij de Opgave en de Procesbeschrijving goedkeurt en voor welke materiaalsoorten. Indien Nedvang de Procesbeschrijving voor een materiaalsoort goedkeurt, zal zij dat schriftelijk aan het Afvalbedrijf kenbaar maken.

6. Indien Nedvang naar aanleiding van de beoordeling als bedoeld in lid 5 van dit artikel de Procesbeschrijving niet goedkeurt:
   a. zal Nedvang het Afvalbedrijf daarover berichten onder opgaaf van redenen; en,
   b. zullen Partijen zich gezamenlijk inspannen om te komen tot aanpassingen aan de Procesbeschrijving.

7. Partijen zijn het bepaalde in Artikel 3 tot en met Artikel 5, Artikel 6 lid 3, Artikel 7 tot en met Artikel 9 aangegaan onder de opschortende voorwaarde dat Nedvang de Procesbeschrijving schriftelijk goedkeurt als bedoeld in lid 5 van dit artikel. Indien en zodra Nedvang die goedkeuring heeft verleend komt de opschortende werking aan voornoemde artikelen te ontvallen.

Artikel 3 Inspanningsverplichtingen

1. Het Afvalbedrijf spant zich in om bedrijven te adviseren en informeren over mogelijkheden tot afvalscheiding voor materiaalhergebruik en zoveel mogelijk Verpakkingen geschikt te houden of te maken voor recycling, te administreren en/ of te (doen) verwerken, zodat Nedvang de hoeveelheid Verpakkingen per materiaalsoort ter beschikking kan stellen aan het Afvalfonds Verpakkingen ten behoeve van de Monitoringsrapportage.

2. Het Afvalbedrijf zal haar administratieve organisatie, interne controle en bedrijfsprocessen zodanig vormgeven en in stand houden dat het Afvalbedrijf op uniforme en transparante wijze betrouwbare Gegevens kan en zal verstrekken aan Nedvang conform het bepaalde in deze Rapportageovereenkomst en de Procesbeschrijving. Indien het Afvalbedrijf haar administratieve organisatie, interne controle en/of bedrijfsprocessen zodanig wijzigt dat (i) de totstandkoming van de Gegevens binnen het Afvalbedrijf niet langer plaatsvindt conform Procesbeschrijving en/of (ii) de getrouwheid van de totstandkoming van de door het Afvalbedrijf opgegeven of nog op te geven Gegevens hierdoor anderszins wordt beïnvloed, zal het Afvalbedrijf dat schriftelijk melden aan Nedvang met een nadere toelichting van de wijziging en een voorstel voor aanpassing van de Procesbeschrijving. Partijen zullen naar aanleiding van die melding in overleg treden over mogelijke aanpassingen van de Procesbeschrijving of een Opgave. Nedvang kan een Dataverificatie uitvoeren ter controle van de – al dan niet ten gevolge van het overleg tussen Partijen aangepaste – Procesbeschrijving of Opgave en het Afvalbedrijf zal op verzoek van Nedvang aan meewerken aan

een dergelijke Dataverificatie. Het bepaalde in Artikel 2 lid 5 is van overeenkomstige toepassing op de goedkeuring van Nedvang ten aanzien van een wijziging in de Procesbeschrijving.

3. Nedvang en het Afvalbedrijf zullen zich inspannen om te bewerkstelligen dat – mede na overleg met de brancheorganisaties van de bedrijven in de afvalindustrie – het Afvalbedrijf de Gegevens op een efficiënte wijze kan opgeven aan Nedvang, een en ander mede indachtig (i) het doel dat de producenten en importeurs nastreven met de verstrekking van de Gegevens door het Afvalbedrijf zoals weergegeven in considerans c tot en met g en (ii) de bedrijfsvoering van het Afvalbedrijf.

Artikel 4 Gegevensverstrekking

1. Het Afvalbedrijf zal alle gegevens die zijn genoemd in paragraaf 3.2 van het UP-Afvalbedrijven en waarover zij beschikt tijdig als Gegevens aan Nedvang opgeven door middel van het doen van Opgave. De Opgave zal periodiek plaatsvinden op de wijze, met de frequentie en conform de planning zoals weergegeven in het UP-Afvalbedrijven.

2. Het Afvalbedrijf dient de Opgave elektronisch in door, overeenkomstig de door Nedvang vastgestelde richtlijnen, de Gegevens in de online softwareapplicatie WasteTool in te voeren.

3. Indien het Afvalbedrijf weet of behoort te weten dat er een risico is dat Gegevens die reeds in een Opgave aan Nedvang zijn opgenomen niet juist of volledig zijn, zal het Afvalbedrijf dit onverwijld schriftelijk en voorzien van een toelichting aan Nedvang melden. Bij voornoemde melding zal het Afvalbedrijf inzichtelijk maken welke impact de onjuistheid of onvolledigheid heeft op de reeds opgegeven gegevens en – indien en voor zover redelijkerwijs mogelijk - een voorstel doen voor wijziging van de Opgave zodat deze wel juist en volledig zal zijn.

Artikel 5 Dataverificatie

1. Partijen onderschrijven dat de volledigheid en juistheid van de Gegevens voor het Afvalfonds Verpakkingen en Nedvang van groot belang zijn. Nedvang is in dat kader gerechtigd om al dan niet periodiek de controles (de "**Controles**") te doen plaatsvinden naar de juistheid en volledigheid van de Gegevens en de Opgave(n). Voornoemde Controles zullen worden uitgevoerd conform hoofdstuk 4 van het UP-Afvalbedrijven. Het Afvalbedrijf zal haar medewerking aan de Controles verlenen. Dataverificaties worden eveneens beschouwd als Controles.

2. Indien en voor zover er – al dan niet ten gevolge van een Controle – aanleiding is om te vermoeden dat een Opgave en/of de opgegeven Gegevens niet juist of volledig zijn en/of niet tot stand zijn gekomen overeenkomstig de Procesbeschrijving (een "**Bevinding**"), zullen Partijen gedurende een termijn van dertig dagen nadat de Bevinding door Nedvang aan het Afvalbedrijf kenbaar is gemaakt in overleg trachten om een oplossing te vinden met in acht neming van het bepaalde in paragraaf 4.2 van het UP-Afvalbedrijven. Een dergelijke oplossing kan onder meer bestaan uit het aanpassen van de Opgave of de Procesbeschrijving.

Artikel 6 Register

1. Nedvang zal een openbaar toegankelijk register bijhouden op het Internet waarin voor derden inzichtelijk zal worden gemaakt met welke organisaties Nedvang een Rapportageovereenkomst heeft afgesloten (het "**Register**").

2. Indien de goedkeuring als bedoeld in Artikel 2 lid 5 is verleend, zal het Afvalbedrijf in het register worden weergegeven met de status "*Erkend*". Hierbij wordt tevens vermeld op welke materiaalstromen de erkenning van toepassing is.

3. Indien er sprake is van een Bevinding en het overleg als bepaald in Artikel 5 lid 2 niet tijdig tot een oplossing heeft geleid, is Nedvang gerechtigd de registratie van het Afvalbedrijf in het Register op te schorten totdat de Bevinding naar tevredenheid van Nedvang is weggenomen. Het voorgaande laat de overige rechten en verplichtingen van Partijen uit hoofde van deze Rapportageovereenkomst en/of wet- en regelgeving onverlet.

Artikel 7 Rapportagevergoeding

1. Nedvang legt de goedgekeurde Opgave van het Afvalbedrijf – voorzien van een betaaladvies - voor aan het Afvalfonds Verpakkingen zodat het Afvalfonds Verpakkingen kan overgaan tot betaling van de rapportagevergoeding aan het Afvalbedrijf.

2. De hoogte van het tarief van de rapportagevergoeding, alsmede de daarop van toepassing zijnde voorwaarden, zijn vastgelegd in Bijlage A4 bij het UMP. De bedragen in voornoemde Bijlage zijn exclusief BTW. De rapportagevergoeding zal worden berekend op basis van en met in acht neming van het bepaalde in voornoemde Bijlage.

3. Het Afvalbedrijf is alleen gerechtigd tot de Rapportagevergoeding indien en voor zover is voldaan aan het bepaalde in de Rapportageovereenkomst, alsmede de daarbij behorende Bijlagen waaronder het UMP.

Artikel 8 Aansprakelijkheid

1. Partijen zijn ieder voor hun rol verantwoordelijk voor de deugdelijke en zorgvuldige uitvoering van de activiteiten in het kader van deze Rapportageovereenkomst, een en ander in overeenstemming met geldende wet- en regelgeving en het bepaalde in deze Rapportageovereenkomst.

2. Het Afvalbedrijf is verantwoordelijk voor de inzameling, transport, op- en overslag, sortering en be- of verwerking van het Verpakkingsafval. Het Afvalbedrijf vrijwaart Nedvang tegen alle aanspraken van derden in verband met die activiteiten, waaronder begrepen alle schade en kosten die Nedvang in dat verband lijdt of maakt.

Artikel 9 Ongeldigheid of onverbindendheid en wijzigingsbevoegdheid

1. Indien enig onderdeel van de Rapportageovereenkomst en/of de Bijlagen ongeldig of in strijd met het recht blijkt te zijn - al dan niet vanwege wijzigingen in de regelgeving of enig ander overheidsbesluit - zal dat de geldigheid van de overige bepalingen niet aantasten. Nedvang zal het ongeldige of onverbindende deel vervangen door bedingen die wel geldig en verbindend zijn en waarvan de gevolgen, gelet op de inhoud en strekking van de Rapportageovereenkomst, zo veel mogelijk overeenstemmen met die van het ongeldige of onverbindende gedeelte. Nedvang zal het Afvalbedrijf onverwijld schriftelijk in kennis stellen van de betreffende wijziging(en).

2. Nedvang mag wijzigingen in deze Overeenkomst aanbrengen, onder meer indien de nadere uitwerking van de Raamovereenkomst 2013 – 2022, de evaluatie van de Raamovereenkomst en/of de daarmee samenhangende (kosten)onderzoeken daartoe aanleidingen geven. Nedvang zal in geval van een dergelijke wijziging voorafgaand aan de vaststelling daarvan overleg hebben met brancheorganisaties van de bedrijven in de afvalindustrie en de voorgenomen wijziging aan de brancheorganisaties kenbaar maken. Voornoemde wijzigingen treden niet eerder in werking dan 3 maanden na de schriftelijke mededeling van Nedvang van de desbetreffende wijziging(en) aan het Afvalbedrijf.

Artikel 10 Geheimhouding Gegevens

Nedvang zal zich ten aanzien van de door het Afvalbedrijf aan haar verschafte Gegevens houden aan de geheimhoudingsbepaling als bedoeld in artikel 7 van de algemeen verbindend verklaring van 28 december 2012 van de ABBO.

Artikel 11 Duur

Deze Rapportageovereenkomst vangt aan op [startdatum] en eindigt op 31 december [jaar]. Na het verstrijken van voornoemde looptijd wordt deze Rapportageovereenkomst, behoudens schriftelijke opzegging door één van beide partijen tegen het einde van de looptijd en met in acht neming van een opzegtermijn van ten minste één jaar, automatisch stilzwijgend met 5 jaar verlengd.

Artikel 12 Beëindiging

1. Ieder der Partijen is gerechtigd de Rapportageovereenkomst met een opzegtermijn van 3 maanden te beëindigen indien de Raamovereenkomst wijzigt, dan wel dienaangaande nieuwe wet- en/of regelgeving wordt ingevoerd <u>en</u> hierdoor het in stand houden van deze Rapportageovereenkomst redelijkerwijs niet langer van de desbetreffende Partij kan worden gevergd.

2. Ieder der Partijen is bevoegd deze Rapportageovereenkomst geheel of gedeeltelijk te beëindigen zonder voorafgaande ingebrekestelling of gerechtelijke tussenkomst, en zonder gehouden te zijn tot schadevergoeding en/of restitutie jegens de andere Partij, ingeval:
   a. de andere partij in surseance van betaling en/of faillissement komt te verkeren of een daartoe strekkende verzoek aanhangig is gemaakt;

b. de onderneming van de andere Partij wordt beëindigd;
c. beslag op een belangrijk deel van de bedrijfsmiddelen van de andere Partij wordt gelegd.

Artikel 13 Toepasselijk recht

Op deze Rapportageovereenkomst is uitsluitend Nederlands recht van toepassing. Geschillen die voortvloeien uit of samenhangen met deze Rapportageovereenkomst zullen in eerste aanleg worden voorgelegd aan de rechtbank te Rotterdam, tenzij Partijen alsnog anders overeenkomen.

Namens Stichting Nedvang,	Namens [•],
door: M. van de Grift	door: [•]
Datum: ……	Datum: ……

Uitvoerings- en monitoringsprotocol

Bijlagen UP-Afvalbedrijven

A2 - Vergoedingen afvalbedrijven

UMP bijlage A4 - Vergoedingen afvalbedrijven

Vanaf 1 januari 2014 komen Erkende Afvalbedrijven die gegevens rapporteren aan Nedvang in aanmerking voor een rapportagevergoeding. De vergoeding is opgebouwd uit een basisvergoeding en een vergoeding per opgave.

De basisvergoeding per Afvalbedrijf bedraagt € 1.500,- per jaar. Om hiervoor in aanmerking te komen moet een Afvalbedrijf deelnemer zijn bij Nedvang en over het desbetreffende jaar minimaal 1 opgave indienen. Indien een afvalbedrijf in opdracht van een gemeente huishoudelijk verpakkingsafval inzamelt, dient zij per materiaalsoort 13 opgaven per jaar te doen onderverdeeld per gemeente (12 maandopgaven en 1 jaaropgave).

De vergoeding per opgave, per materiaal bedraagt € 50. Als in dezelfde opgave inzameling bij huishoudens is opgenomen en deze opgave wordt onderverdeeld per gemeente, dan bedraagt de vergoeding voor de opgave € 75. Een Afvalbedrijf doet hiervoor tijdig opgave in WasteTool:

- maandopgaven worden gedaan binnen 1 maand na afloop van een kwartaal
- jaaropgaven binnen 3 maanden na afloop van een kalenderjaar.

De totale vergoeding is per kalenderjaar gemaximeerd per afvalbedrijf tot € 25.000.

Enkele berekeningsvoorbeelden zijn op de volgende pagina bijgevoegd.

Voorbeeld vergoedingen Afvalbedrijven

Voorbeeld 1
Een afvalbedrijf met 1 locatie dat alleen papier/karton verwerkt, 1 keer per jaar opgave doet na afloop van een jaar, en geen uitsplitsing maakt naar gemeenten:

- Basisvergoeding per jaar				€ 1.500
- Ingediende opgaven	1	x	€ 50	€ 50
Vergoeding per jaar				€ 1.550

Voorbeeld 2
Hetzelfde bedrijf als in voorbeeld 1, maar nu met 12 maandelijkse opgaven en een jaaropgave, en per opgave een uitsplitsing per gemeente:

- Basisvergoeding per jaar				€ 1.500
- Ingediende opgaven	13	x	€ 75	€ 975
Vergoeding per jaar				€ 2.475

Voorbeeld 3
Een bedrijf met 3 locaties, op 1 locatie worden papier/karton en kunststof verwerkt, op de andere 2 locaties alleen kunststof, met maandelijkse opgaven en een jaaropgave, en bij papier/karton per opgave een uitsplitsing per gemeente:

- Basisvergoeding per jaar				€ 1.500
- Ingediende opgaven	39	x	€ 50	€ 1.950
	13	x	€ 75	€ 975
Vergoeding per jaar				€ 4.425

Voorbeeld 4
Een bedrijf doet maandelijkse opgave en een jaaropgave voor 10 locaties, voor 7 locaties is er een uitsplitsing per gemeente voor huishoudelijk OPK en glas (7 locaties * 2 materiaalsoorten * 13 = 182 opgaven), op 8 locaties wordt voor 2 andere materiaalsoorten opgave gedaan (8 * 2 * 13 = 208):

- Basisvergoeding per jaar				€ 1.500
- Ingediende opgaven	208	x	€ 50	€ 10.400
	182	x	€ 75	€ 13.650
Vergoeding per jaar – maximum				€ 25.000

Uitvoerings- en monitoringprotocol

Bijlagen UP-Afvalbedrijven

A3 - Protocol dataverificatie afvalbedrijven

nedvang

Protocol Dataverificatie afvalbedrijven

Nederland van Afval naar Grondstof

Inhoud

1. Inleiding 4

1.1 Achtergrond dataverificatie protocol 4

1.2 Scope dataverificatie protocol 4

1.3 Opzet dataverificatie protocol 4

2. Proces dataverificatie protocol 6

2.1 Voorbereiding 6

2.2 Tijdens de dataverificatie 6

2.3 Na de dataverificatie 7

2.4 Algemeen 7

Bijlage A. Lijst ter voorbereiding/ benodigdheden tijdens de dataverificatie 9

Bijlage B. Onderwerpen dataverificatie

Bijlage C. Opzet verslag

1. Inleiding

1.1 Achtergrond Protocol

Afvalbedrijven doen conform de rapportageovereenkomst opgaven in WasteTool. De procesbeschrijving/werkinstructie van het afvalbedrijf en de rapportagehandleiding van Nedvang dienen als leidraad voor deze opgaven.

Met de afvalbedrijven is afgesproken dat Nedvang, eventueel in samenwerking met een controleteam, dataverificaties uitvoert om de betrouwbaarheid, continuïteit en controleerbaarheid te waarborgen.

Dit protocol is gericht op het geven van instructies met betrekking tot het uitvoeren van een dataverificatie op de opgegeven kilogrammen in WasteTool.

Dit protocol is onderdeel van het Uitvoerings- en Monitoringprotocol (hierna: "UMP") zoals gepubliceerd op www.umpverpakkingen.nl. De definities uit het UMP zijn van toepassing op dit protocol. Tenzij in dit protocol expliciet van die definities wordt afgeweken.

1.2 Scope Protocol Afvalbedrijven

Dit protocol heeft betrekking op het uitvoeren van dataverificaties bij de afvalbedrijven die afval inzamelen, ver- en bewerken en recyclen, vanaf nu te noemen afvalbedrijven, die aangesloten zijn bij Nedvang. Het protocol beschrijft het proces en de uitvoering van dataverificaties welke dienen te worden uitgevoerd om de juistheid en volledigheid van de opgaven van afvalbedrijven in WasteTool te kunnen waarborgen.

1.3 Opzet Protocol

In hoofdstuk 2 wordt het proces van een dataverificatie beschreven. Vervolgens bevatten de bijlagen van dit protocol een lijst met benodigde documenten voor de dataverificatie, de onderwerpen van de dataverificatie die ondersteuning bieden ter voorbereiding op de dataverificatie en een opzet van het verslag van de dataverificatie welke uiteindelijk wordt opgemaakt door Nedvang.

De opzet van eerdere dataverificaties hebben als basis gediend voor het dataverificatie protocol. De dataverificatie wordt uitgevoerd door Nedvang medewerkers met (eventuele) ondersteuning van een controleteam, ten einde de transparantie en onafhankelijkheid van de dataverificatie te waarborgen.

1.4 Selectie afvalbedrijven

Jaarlijks selecteert Nedvang de afvalbedrijven waar een dataverificatie plaatsvindt. Dit gebeurt o.a. op basis van gestelde speerpunten in de monitoring.

2. Proces Dataverificatie Afvalbedrijven

2.1 Voorbereiding

1. Nedvang neemt contact op met de contactpersoon van het desbetreffende afvalbedrijf met de mededeling dat zij zijn geselecteerd voor een dataverificatie stelt een datum op;
2. Het afvalbedrijf reageert op de uitnodiging, om de definitieve datum vast te stellen;
3. Het afvalbedrijf krijgt een bevestiging-mail/brief met daarin de datum van de dataverificatie en overzicht van benodigde informatie t.b.v. de dataverificatie;
4. Nedvang brengt het dataverificatie team op de hoogte van de datum waarop de dataverificatie plaatsvindt;
5. Het afvalbedrijf op de hoogte stellen uit hoeveel personen het dataverificatie team bestaat en wie de contactpersoon is;
6. Minimaal een week van te voren ontvangt het afvalbedrijf een agenda voor de dataverificatie;
7. Afvalbedrijf zorgt voor aanwezigheid van de benodigde informatie bij aanvang van de dataverificatie, zorgt dat er werkruimte beschikbaar is en dat er naast de contactpersoon eventueel een beroep op benodigde expertise binnen het bedrijf gedaan kan worden.

2.2 Tijdens de dataverificatie

2.2.1 Uitvoering

1. De dataverificatie start met een Kick-off met een korte toelichting van het team en het bespreken van de agenda en het werkprogramma;
2. Introductie van het bedrijf;
3. Beoordelen van de werkprocessen van het afvalbedrijf en de procesbeschrijving voor verpakkingsmaterialen in WasteTool;
4. Site Visit; Rondleiding over de locatie waarbij het proces toegelicht wordt;
5. Beoordelen van de data; dataverificatie/ detailcontrole van de kilogrammen welke in WasteTool zijn gerapporteerd van bepaalde maanden.

2.2.2 Afronding

1. Nedvang licht de contactpersoon in over het afronden van de dataverificatie;
2. Nedvang beantwoordt eventuele vragen van de contactpersoon over de uitgevoerde dataverificatie;
3. De contactpersoon beantwoordt eventuele openstaande vragen per mail;
4. Het verslag van het afrondende gesprek wordt opgenomen in de rapportage.

2.3 Na de dataverificatie

1. Nedvang stelt een rapportage op;
2. De rapportage wordt gedeeld met het afvalbedrijf, Afvalfonds en betrokken gemeenten (al dan niet verenigd in samenwerkingsverbanden);
3. Nedvang bespreekt rapport met het afvalbedrijf.

2.4 Algemeen

- Nedvang beantwoordt eventuele vragen van de contactpersoon over de dataverificatie, voor zover binnen hun mogelijkheden;
- Nedvang houdt zich aan de bij het afvalbedrijf geldende veiligheidsprocedures en –regels;
- De contactpersoon stelt de benodigde informatie beschikbaar aan en beantwoordt vragen van de auditors. De contactpersoon is de gehele dag beschikbaar.

Bijlage A.

	Lijst ter voorbereiding/ benodigde documenten tijdens de dataverificatie
1.	Procesbeschrijving ten behoeve van erkenning door Nedvang
2.	Nedvang Map (Registratieformulier, Rapportageovereenkomst, Procesbeschrijving, Erkenning/Certificaten, Administratieve gegevens)
3.	Relevante onderbouwing (uitdraaien WasteTool etc)
4.	Procedure interne controle t.b.v. datakwaliteit en beheersing van het rapportageproces
5.	Eventuele bedrijfspresentatie
6.	Rapporten interne audits
7.	Overzicht weegbonnen

Bijlage B.

	Onderwerpen dataverificatie
Achtergrondinformatie bedrijf	
	Geef een beschrijving van de onderneming / werkpraktijk. Aandachtspunten hierbij zijn: doel, strategie, organisatiestructuur, vestigingen (binnen- en buitenland), activiteiten, in welke branche worden deze activiteiten verricht, financiële positie, het proces van rapporteren met bijbehorende tooling.
	Hoe is de verpakkingsadministratie ingericht en vindt er administratie plaats? Aandachtspunten hierbij zijn: is er een verpakkingsadministratie per locatie, heeft de verpakkingsadministratie betrekking op alle verpakkingsstromen binnen de onderneming, in welk systeem is de verpakkingsadministratie geadministreerd, zijn er handmatige handelingen in het proces?
Herkomst verpakkingsmateriaal	
	Worden de juiste cijfers gerapporteerd met betrekking tot de inkomende stromen? Aandachtspunten hierbij zijn: is het verpakkingsafval dat in Nederland op de markt is gebracht gerapporteerd? Productie uitval bij een producent van verpakkingen of verpakte producten niet meegeteld? Verpakkingsmaterieel uit retoursystemen wel meegeteld? Transito goederen gemeld door bedrijf dat het administratieve contract heeft (geen dubbeltellingen)? Juiste weegmoment gehanteerd?
Aandeel verpakkingen	
	Wordt het aandeel verpakkingen op je juiste manier doorgevoerd? Aandachtspunten hierbij zijn: mengstromen en acceptatie eisen van afval.
Uitgaande stroom	
	Wordt de uitgaande stroom gemeld onder de juiste noemer? verdere bewerking, recycling, energieterugwinning en overige/onbekende bewerking.
Opgaven WasteTool	
	Een detailcontrole per significante stroom en zijn de geselecteerde items juist geadministreerd. We volgen een transactie van order/ weegbon t/m melding in WasteTool. Aandachtspunten zijn: de herkomst, bestemming, juiste categorisering in WasteTool (uitgaande stroom), typen verpakkingen, gewichten verpakkingen, buitenlandse leveringen, intercompany leveringen en transito.
Detailcontrole	
	Een aantal detailcontroles door het aansluiten van 1 maand op WasteTool. Sluit de opgegeven kilogrammen in WasteTool aan met de administratie van de onderneming en ga daarin terug naar de weegbon.

Bijlage c.

	Opzet verslag
1.	Inleiding
2.	Onderzoek aanpak
3.	Bevindingen
4.	Tekortkomingen
5.	Conclusies en aandachtspunten