

BIJLAGE 3

Metingen en bepalen indeling gemeenten

Inclusief Meetprotocol PMD

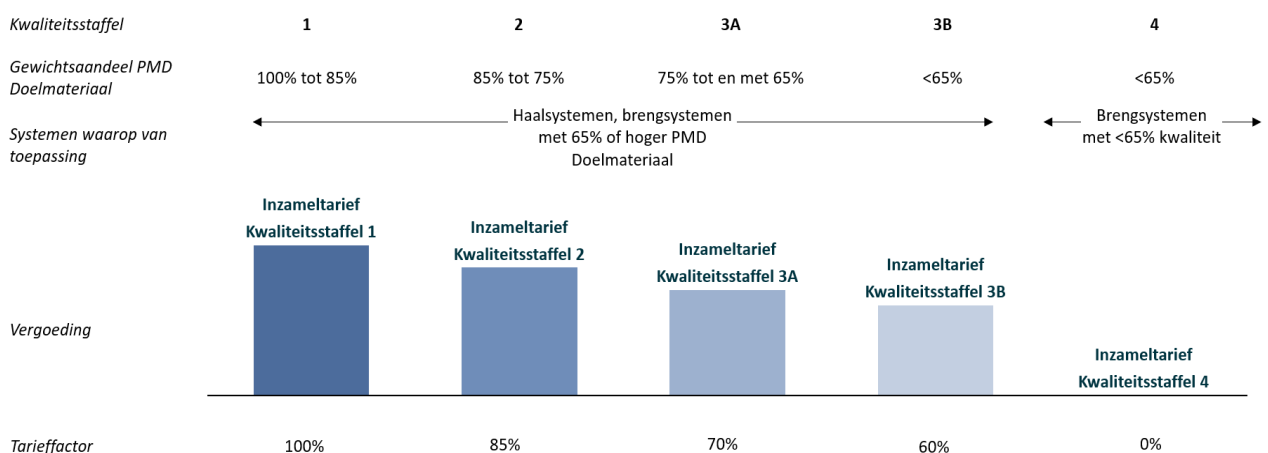
Bijlage 3 METINGEN EN BEPALEN INDELING GEMEENTEN

A. Meten

1. Partijen zullen ervoor zorgdragen dat de Samenstellingsmetingen conform het Meetprotocol PMD en het Meetplan worden uitgevoerd op basis van de PMD-Specificatie. Het Meetprotocol PMD is opgenomen in Annex A van deze Bijlage 3.
2. Samenstellingsmetingen worden uitgevoerd onder verantwoordelijkheid van Gemeenten.
3. Het verstrekken van de opdracht voor het uitvoeren van de Samenstellingsmetingen aan de meetbureaus door middel van een raamovereenkomst met de betreffende meetbureaus zal plaatsvinden op een door Partijen vast te stellen wijze.
4. De verleende opdrachten aan de Meetbureaus, de daarop betrekking hebbende voorwaarden en de resultaten van de Samenstellingsmetingen zijn voor alle Partijen beschikbaar.
5. De Samenstellingsmetingen en de daarmee samenhangende kosten zullen tussen Partijen en de Gemeenten worden afgerekend op de wijze zoals bepaald in Artikel 11 van Bijlage 4.

B. Kwaliteitsstaffels te bepalen per Inzamelsysteem

6. Elk Inzamelsysteem van een Gemeente zal worden ingedeeld in een Kwaliteitsstaffel aan de hand van het gewichtsaandeel PMD-verpakkingen, met name ten behoeve van het bepalen van de Inzamelvergoeding ten behoeve van dat Inzamelsysteem. Hieronder zijn de Kwaliteitsstaffels en de bijbehorende Tariefactoren opgenomen:



7. De Inzamelvergoedingen zoals opgenomen in bovenstaand figuur worden jaarlijks met ingang van 1 januari van een kalenderjaar geïndexeerd overeenkomstig het bepaalde in Bijlage 4.

C. Indeling Inzamelsysteem in Kwaliteitsstaffel

8. De Indeling van elk Inzamelsysteem van een Gemeente in een Kwaliteitsstaffel ten behoeve van een Indelingsperiode zal plaatsvinden op basis van het navolgende Indelingsprotocol:
 - 8.1. De Indeling ten aanzien van een Inzamelsysteem wordt gebaseerd op een zodanig aantal van de meest recent voorafgaand aan en/of op de peildatum van de Indelingsperiode (de **Indelingsdatum**) ten aanzien van het desbetreffende Inzamelsysteem van de Gemeente uitgevoerde Samenstellingsmetingen (de **Indelingsmetingen**) zoals voorgeschreven in het Meetplan.
 - 8.2. Samenstellingsmetingen die op basis van het bepaalde in artikel 8.1 niet of niet langer kwalificeren als Indelingsmetingen omdat al een voldoende aantal recentere Samenstellingsmetingen beschikbaar is, blijven voor het bepalen van de Indeling buiten beschouwing.
 - 8.3. De Indelingsdatum betreft de laatste dag van de Indelingsperiode ten aanzien waarvan de Indeling wordt bepaald. Het voorgaande betekent onder meer dat de Indeling niet eerder dan na het verstrijken van de Indelingsdatum kan worden bepaald, derhalve na afloop van de Indelingsperiode.
 - 8.4. Om de Indeling te bepalen van een Inzamelsysteem van een Gemeente wordt van de desbetreffende Indelingsmetingen het gewichtspercentage PMD-Doelmaterialen zoals volgend uit elke Indelingsmeting – afgerond op één cijfer achter de komma – opgeteld en gedeeld door het aantal Indelingsmetingen, resulterend in het PMD-percentages (het **PMD-Percentage**). Het PMD-Percentage wordt afgerond op één cijfer achter de komma.
 - 8.5. Op basis van het PMD-Percentage wordt de Indeling van een Inzamelsysteem van een Gemeente in een Indelingsperiode bepaald.
 - 8.6. Partijen beogen kort na het verstrijken van de Indelingsperiode tot de Indeling te komen en zullen nadere afspraken maken over een planningscyclus, mede in het licht van de facturatie Inzamelvergoeding als bedoeld in artikel 7.1 en verder van Bijlage 4.
 - 8.7. Ten behoeve van de Aanvangsperiode geldt als Indelingsdatum 31 december 2026.
9. In het geval – nadat daarover overleg is gevoerd in het Uitvoerend Overleg en/of het Bestuurlijk Overleg – door een Gemeente verwijtbaar niet de Samenstellingsmetingen zijn uitgevoerd conform het Meetprotocol PMD en het Meetplan en een Gemeente als gevolg daarvan voor een Indelingsperiode niet in een Kwaliteitsstaffel kan worden ingedeeld, dan wordt de Gemeente in de desbetreffende Indelingsperiode(n) ingedeeld in een Kwaliteitsstaffel één niveau lager dan de Kwaliteitsstaffel die geldt op basis van de Samenstellingsmetingen die wel zijn uitgevoerd.

Annex A

MEETPROTOCOL PMD

In deze Annex A van Bijlage 3 is het Meetprotocol PMD opgenomen.

Meetprotocol PMD

voor het meten van de samenstelling
van brongescheiden PMD-materiaal

Versie 10 september 2025

Inhoud

1. Inleiding	4
1.1 Achtergrond	4
1.2 Doel	4
1.3 Scope	4
1.4 Uitgangspunten	4
1.4.1 Algemene uitgangspunten	4
1.4.2 Eisen aan Samenstellingsmetingen	4
1.5 Voor wie is dit Meetprotocol PMD bestemd	5
1.6 Leeswijzer	5
2. Definities	6
3. Hoofdproces: opzetten, voorbereiden en uitvoeren van een Samenstellingsmeting	7
3.1 Doel	7
3.2 Selectie van de Vracht	7
3.3 Afstemming met Op- en Overslaglocatie en inzamelaar	7
3.4 Nemen Samenstellingsmonster	8
3.5 Samenstellingsmetingen	8
3.6 Gegevensverwerking en rapportage	8
4. Werkinstructie A: nemen Samenstellingsmonster	9
4.1 Doel	9
4.2.1 Vaststellen Monsternemingsplan	9
4.3 Uitvoering nemen Samenstellingsmonster	9
4.3.1 Inleiding	9
4.3.2 Stap 1: Selectie Vracht	9
4.3.3 Stap 2: Met foto's vastleggen Vracht	9
4.3.4 Stap 3: nemen Samenstellingsmonster	9
5. Werkinstructie B: Samenstellingsmetingen	13
5.1 Doel	13
5.2 Specificatie procedure Samenstellingsmetingen	13
5.2.1 Stap 1: Wegen van het Samenstellingsmonster	13
5.2.2 Stap 2: Analyseren van het Samenstellingsmonster	13
5.2.3 Stap 3: Wegen van de te analyseren fracties	13
5.2.4 Stap 4: Documenteren van de geanalyseerde fracties	13
5.2.5 Stap 5: Berekenen van de samenstelling van het Samenstellingsmonster	13
5.3 Sorteeregels	13
5.4 Indeling fracties	14
6. Werkinstructie C: rapportages	16
6.1 Doel	16
6.2 Eisen aan rapportage	16
7. Bijlagen	17

Bijlage 1 Samenstellingsmeting	18
Bijlage 2 PMD-Specificatie.....	19
Bijlage 3 Format (digitaal) Monsternemingsplan en Monsternemingsformulier	20
Bijlage 4 Format (digitaal) Samenstellingsformulier	22
Bijlage 5 Format (digitaal) standaard meetrapport.....	24

1. Inleiding

1.1 Achtergrond

In het kader van de Overeenkomst zijn Gemeenten verantwoordelijk voor het uitvoeren van Samenstellingsmetingen om het aandeel PMD in het door een Gemeente aangeleverde PMD-materiaal te bepalen. Het aandeel PMD vormt de basis voor het indelen van de Inzamelsystemen in een Kwaliteitsstaffel.

1.2 Doel

Het doel van dit Meetprotocol PMD is het zo eenvoudig en eenduidig mogelijk bepalen van het aandeel PMD in door Gemeenten ingezamelde PMD-materiaal bij overdracht op de overslaglocatie.

1.3 Scope

Brongescheiden PMD-materiaal van huishoudens dat door of namens Gemeenten is ingezameld.

Brongescheiden PMD-materiaal dat onderdeel uitmaakt van een Klein Systeem wordt bij de uitvoering van Samenstellingsmetingen ten behoeve van de vaststelling van de Samenstelling van PMD-materiaal en daarmee de Indeling in een Kwaliteitsstaffel buiten beschouwing gelaten tenzij Verpact en een Gemeente – al dan niet ten aanzien van een of meerdere concrete Kleine Systemen –gezamenlijk anders besluiten.

1.4 Uitgangspunten

1.4.1 Algemene uitgangspunten

Het Meetprotocol PMD voorziet in werkinstructies waarmee herhaalbare en representatieve resultaten kunnen worden verkregen, ongeacht welke partij de Samenstellingsmeting uitvoert. Hierbij gelden de volgende uitgangspunten:

- De Samenstellingsmetingen worden veilig uitgevoerd door de daartoe gekwalificeerde medewerker(s);
- De Samenstellingsmetingen leiden tot een voldoende representatief beeld van de Samenstelling van een volledige Vracht;
- De Samenstellingsmetingen dienen onafhankelijk, transparant, betrouwbaar en verifieerbaar te zijn. De definities dienen eenduidig te zijn, hetgeen inhoudt dat definities voor één uitleg vatbaar zijn en vooraf worden overeengekomen;
- De resultaten van de Samenstellingsmetingen dienen controleerbaar en reproduceerbaar te zijn en voor zowel Gemeenten als Verpact toegankelijk te zijn;
- Gemeenten zijn verantwoordelijk voor de uitvoering van het Samenstellingsmetingen.

1.4.2 Eisen aan Samenstellingsmetingen

De eisen aan de Samenstellingsmetingen worden in dit Meetprotocol PMD ten behoeve van de indeling van een Gemeente in een Kwaliteitsstaffel beschreven.

In bijlage 1 van dit Meetprotocol PMD is opgenomen in welke facties een Samenstellingsmeting wordt uitgesplitst.

De PMD-Specificatie is opgenomen in Bijlage 2 van dit Meetprotocol PMD. De meest recente versie van de door Partijen vastgestelde PMD-Specificatie van de PMD Specificatie is te allen tijde vindbaar in Bijlage 3 onder Annex 3 bij de Overeenkomst.

1.5 Voor wie is dit Meetprotocol PMD bestemd

Dit Meetprotocol PMD is primair bestemd voor partijen die in opdracht van Gemeenten of samenwerkingsverband van gemeenten een analyse verrichten naar het aandeel PMD-Doelmateriaal in het door een Gemeente door middel van bronscheiding ingezamelde PMD-materiaal. Gemeenten zijn de opdrachtgever van de Samenstellingsmetingen.

1.6 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 van dit Meetprotocol PMD is een lijst met begrippen en definities opgenomen. In hoofdstuk 3 wordt het hoofdproces beschreven. Vervolgens zijn in respectievelijk hoofdstuk 4, 5 en 6 werkinstructies A, B en C uitgewerkt, die elk een deel van het Meetprotocol PMD omvatten. Elke werkinstructie bestaat uit meerdere stappen. De verschillende werkinstructies zijn zelfstandig leesbaar. Bij het hoofdproces wordt per stap aangegeven welke verantwoordelijkheden voor het Meetbureau en welke voor Gemeenten van toepassing zijn. Voor de werkinstructies A, B en C geldt dat alle verantwoordelijkheden liggen bij het Meetbureau, tenzij anders aangegeven.

2. Definities

Alle met een beginhoofdletter aangeduide begrippen in dit Meetprotocol PMD verwijzen naar de definities die zijn opgenomen in de [@Overeenkomst] tenzij in dit Meetprotocol PMD voor een begrip een definitie is opgenomen in de onderstaande lijst met definities, in welk geval de definitie als opgenomen in dit Meetprotocol PMD geldt.

Fijne Residufraction	De restfraction van de Samenstellingsmetingen kleiner dan 10mm, die niet meer geanalyseerd hoeft te worden.
Meetbureau	Het bedrijf dat de Samenstellingsmetingen uitvoert.
Monster	Een hoeveelheid materiaal die uit een grote partij is genomen waarvan de samenstelling representatief is voor de gehele partij.
Monsternemingsformulier	Het formulier waarin gegevens dienen te worden ingevuld betreffende de neming van het Samenstellingsmonster en waarvan een format is opgenomen in bijlage 3 bij dit Meetprotocol PMD.
Monsternemingsplan	Het plan waarin de uit te voeren stappen voor het nemen van een Samenstellingsmonster zijn opgenomen.
PMD	De materiaalsoort PMD die voldoet aan de specificatie zoals opgenomen in bijlage 2 bij dit Meetprotocol PMD.
Onderzoekslocatie	De locatie waar de Samenstelling van het Samenstellingsmonster wordt geanalyseerd.
Samenstellingsformulier	Het formulier waarin gegevens dienen te worden ingevuld betreffende de uitvoering een Samenstellingsmeting en waarvan een format is opgenomen in bijlage 4 bij dit Meetprotocol PMD.
Samenstellingsmonster	Het Samenstellingsmonster dat nader wordt geanalyseerd op Samenstelling.
Verpakkingen	Alle producten, van grondstoffen tot afgewerkte producten, over het gehele traject van producent tot gebruiker of consument, waaronder begrepen wegwerpartikelen, vervaardigd van materiaal van welke aard dan ook, die als verpakking kunnen worden gebruikt met het oog op het insluiten, beschermen, verladen, afleveren of aanbieden van stoffen, preparaten of andere producten.
Vracht	Een hoeveelheid materiaal die met één transport bij een Op- en Overslaglocatie is aangeleverd en nadat Opschoning heeft plaatsgevonden.

3. Hoofdproces: opzetten, voorbereiden en uitvoeren van een Samenstellingsmeting

3.1 Doel

Dit hoofdproces beschrijft op hoofdlijnen de eisen en wijze waarop een Samenstellingsmeting opgezet, voorbereid en uitgevoerd dient te worden. Hoofdstuk 4 tot en met 6 (werkinstructies A, B, C) beschrijven de praktische uitwerking.

Het hoofdproces beschrijft de elementen die doorlopen moeten worden voor het uitvoeren van de Samenstellingsmeting. Bij elke afwijking ten opzichte van dit Meetprotocol PMD wordt voordat de Samenstellingsmeting plaatsvindt de afwijking geregistreerd in het daartoe aangewezen registratiesysteem/applicatie.

3.2 Selectie van de Vracht

De eerste stap is het vaststellen van de Vracht ten aanzien waarvan de Samenstellingsmeting zal plaatsvinden. De Samenstellingsmeting omvat het uitvoeren van het nemen van een Samenstellingsmonster gevolgd door samenstellingsanalyses van de Samenstellingsmonsters.

Verantwoordelijkheden Gemeente:

De Gemeente levert (digitaal) aan het Meetbureau een lijst met volgende gegevens per Samenstellingsmonster:

- naam Gemeente;
- adres van de Op- en Overslaglocatie waar het nemen van Samenstellingsmonster plaats dient te vinden;
- contactpersoon Op- en Overslaglocatie;
- het aantal te nemen Samenstellingsmonsters;
- kenmerken van de Vracht(en) waarvan een Samenstellingsmonster dient te worden genomen.

Verantwoordelijkheden Meetbureau:

Het Meetbureau ziet erop toe dat het nemen van een Samenstellingsmonster volgens planning en conform het bepaalde in dit Meetprotocol PMD plaatsvindt.

3.3 Afstemming met Op- en Overslaglocatie en inzamelaar

Verantwoordelijkheden Gemeente:

De Gemeente informeert tijdig (digitaal) de inzamelaar en de Op- en Overslaglocatie waar het nemen van een Samenstellingsmonster zal plaatsvinden over het doel van het nemen van het Samenstellingsmonster en het Monsternemingsplan. De Gemeente zal het Meetbureau op de hoogte brengen van de benodigde informatie (Vracht, datum, uitvoerder) om de Samenstellingsmeting uit te kunnen voeren.

Verantwoordelijkheden Meetbureau:

Ter voorbereiding van het nemen van een Samenstellingsmonster dient het Meetbureau het Monsternemingsplan met de betreffende Op- en Overslaglocatie te delen. Tevens dient met de Op- en Overslaglocatie de planning voor het nemen van het Samenstellingsmonster

doorgenomen te worden. Eventuele algemene uitgangspunten en randvoorwaarden voor het nemen van een Samenstellingsmonster worden daarbij vermeld.

3.4 Nemen Samenstellingsmonster

Verantwoordelijkheden Meetbureau:

Het Meetbureau voert het nemen van een Samenstellingsmonster uit conform werkinstructie A in hoofdstuk 4 van dit Meetprotocol PMD.

De verantwoordelijkheid voor de uitvoering van het nemen van een Samenstellingsmonster ligt bij het Meetbureau.

In het geval het nemen van een Samenstellingsmonster niet op een veilige plek binnen de inrichting van de Op- en Overslaglocatie kan worden gesorteerd, dient het Samenstellingsmonster door het Meetbureau naar een andere locatie te worden getransporteerd waar sortering van Samenstellingsmonster wel veilig en conform de gestelde eisen kan plaatsvinden. In het geval in de toekomst het nemen van een Samenstellingsmonster op een centrale locatie zal dan wel kan plaatsvinden dan zal dit Meetprotol PMD overeenkomstig worden aangepast.

3.5 Samenstellingsmetingen

Verantwoordelijkheden Meetbureau:

De Samenstellingsmetingen worden door het Meetbureau uitgevoerd conform werkinstructie B in hoofdstuk 5 van dit Meetprotocol PMD.

3.6 Gegevensverwerking en rapportage

Verantwoordelijkheden Meetbureau:

De rapportage van de Samenstellingsmetingen dienen door het Meetbureau te worden uitgevoerd conform werkinstructie C in Hoofdstuk 6 van dit Meetprotocol PMD en worden vastgelegd in een standaard (digitaal) meetrapport conform bijlage 5 bij dit Meetprotocol PMD.

4. Werkinstructie A: nemen Samenstellingsmonster

4.1 Doel

Het doel van deze werkinstructie is het vastleggen van een eenduidige methode en de eisen voor het nemen van een representatief Samenstellingsmonster om het aandeel PMD in het ingezamelde PMD-materiaal te bepalen.

4.2.1 Vaststellen Monsternemingsplan

De eerste stap van het nemen van een Samenstellingsmonster is het vaststellen van het Monsternemingsplan. Het Monsternemingsplan bevat:

- naam van het Meetbureau dat de Samenstellingsmeting gaat uitvoeren¹;
- contactpersoon van het Meetbureau dat de Samenstellingsmeting gaat uitvoeren;
- door de Op- en Overslaglocatie ter beschikking te stellen benodigdheden;
- de fracties waarvan een Samenstellingsmonster dient te worden genomen;
- periode van het nemen van een Samenstellingsmonster dan wel de Samenstellingsmonsters;
- aantal Samenstellingsmonsters dat genomen wordt (indien van toepassing).

Bijlage 3 van dit Meetprotocol PMD bevat een format voor het Monsternemingsplan.

4.3 Uitvoering nemen Samenstellingsmonster

4.3.1 Inleiding

Voorafgaand aan het nemen van een Samenstellingsmonster bestaat er de mogelijkheid van Opschoning op basis van een separaat Opschoningsprotocol PMD. Opschoning staat los van het nemen van een Samenstellingsmonster. De procedure voor het feitelijk uitvoeren van het nemen van een Samenstellingsmonster bestaat uit de volgende drie stappen (doorgenummerd vanaf de eerdere stappen):

- Stap 1: selectie van de Vracht ten aanzien waarvan een Samenstellingsmonster zal worden genomen;
- Stap 2: met foto's vastleggen van de Vracht ten aanzien waarvan een Samenstellingsmonster zal worden genomen;
- Stap 3: het nemen van het Samenstellingsmonster.

4.3.2 Stap 1: Selectie Vracht

Het Meetbureau moet zich er zeker van stellen dat het een Vracht betreft waarvan Overdracht - na eventuele Opschoning - heeft plaatsgevonden.

4.3.3 Stap 2: Met foto's vastleggen Vracht

Het Meetbureau neemt na Overdracht foto's van alle kanten van de Vracht zodanig dat een goed beeld van de Vracht ontstaat.

4.3.4 Stap 3: nemen Samenstellingsmonster

Minimale Samenstellingsmonster- en greepgrootte

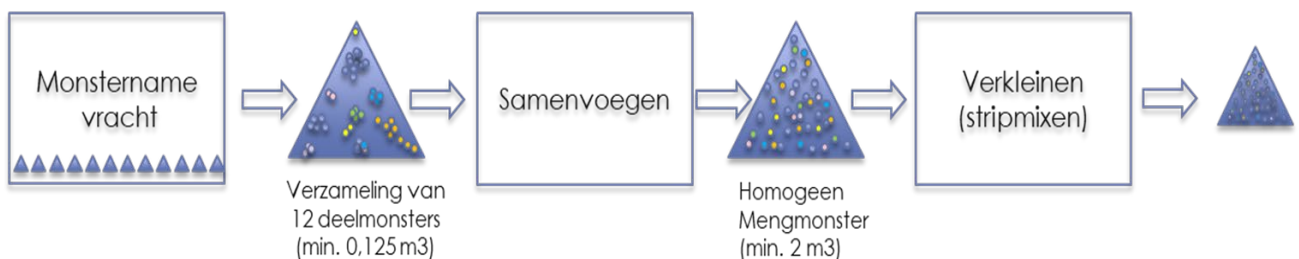
Het volume dat een Samenstellingsmonster dient te hebben om voldoende representatief te zijn is de minimale samenstellingsmonster-grootte. Voor de greep is dit analoog aan de minimale greep grootte zoals hierna beschreven.

¹ Daar waar meetbureau staat wordt bedoeld dat de activiteiten zoals beschreven onder toezicht van het meetbureau plaatsvinden.

De minimale samenstellingsmonster grootte voor brongescheiden PMD-materiaal is 1.000 liter. Meer specifiek betreft dit een big bag of vier mini-containers van 240 liter.

Het nemen van een Samenstellingsmonster bestaat uit 3-deelstappen (zie figuur):

1. uit de (te analyseren) Vracht worden twaalf grepen genomen van ieder minimaal 0,125 m³ (=deelmonsters), verspreid uit de uitgespreide inhoud van een Vracht;
2. De twaalf deelmonsters worden samengevoegd (=homogeen mengmonster), van minimaal 2 m³;
3. Via stripmixen wordt het homogene mengmonster verkleind tot het sorteermmonster van 1 m³.

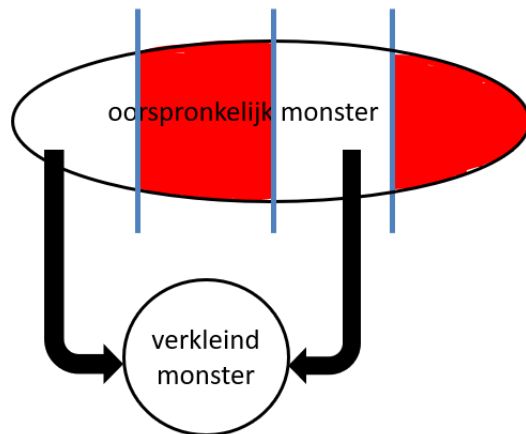


Eisen nemen Samenstellingsmonster:

- De inhoud van de Vracht wordt uitgespreid over de stortvloer om ervoor te zorgen dat de verschillende fracties uit de Vracht een zo evenredige mogelijke kans hebben om in het Samenstellingsmonster terecht te komen.
- De twaalf deelmonsters worden verspreid uit de Vracht genomen: vier grepen links, vier grepen in het midden en vier grepen rechts. Het gaat hierbij zowel boven als onderin de uitgespreide Vracht.
- Het nemen van de greep dient in één beweging te gebeuren. Het is niet toegestaan om een greep te nemen kleiner dan 125 liter. Indien de greep kleiner is dan 125 liter dan dient de greep opnieuw te worden genomen. Ook indien bij het nemen van de grepen relatief veel grote delen of zakken uit de greep vallen, dan dient de greep opnieuw te worden genomen.
- Het stripmixen wordt uitgevoerd door het homogeen mengmonster in monsters op te delen en het eerste en derde kwart samen te voegen of het tweede en vierde kwart. Dit gebeurt op aanwijzing van het Meetbureau.
- Het is niet toegestaan om het mengmonster te verkleinen tot een Samenstellingsmonster kleiner dan 1 m³.
- Indien wordt afgeweken van het de eisen voor het nemen van een Samenstellingsmonster zoals opgenomen in dit Meetprotocol PMD dan dient dit te worden vastgelegd in het Monsternemingsformulier, inclusief de onderbouwing van de afwijking.

De uitvoering van het verkleinen van het mengsamenstellingsmonster (stripmixen of uitkruizen) vindt als volgt plaats:

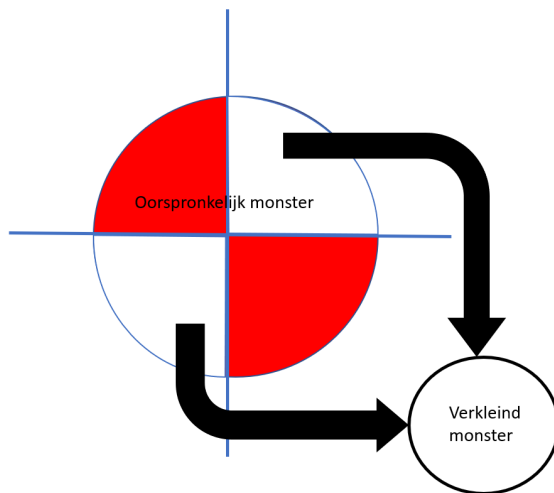
Stripmixen



Figuur 4.1 Schematische weergave van stripmixen tot de gewenste grootte van het Samenstellingsmonster

Er mag uitsluitend worden afgeweken van stripmixen wegens ruimtegebrek op de Op- en Overslaglocatie als dit op voorhand is gemeld. Deze afwijking dient te worden geregistreerd. Indien stripmixen onmogelijk is dient een Samenstellingsmonster te worden genomen door middel van uitkruizen (zie figuur 4.2).

Uitkruizen



Figuur 4.2 Schematische weergave van uitkruizen tot de gewenste Samenstellingsmonstergrootte

Het genomen Samenstellingsmonster dient in één (of meerdere) samenstellingsmonsterhouder(s) te worden verpakt en te worden voorzien van een uniek kenmerk. Dit kenmerk dient te worden genoteerd op het Monsternemingsformulier.

Tijdens het nemen van het Samenstellingsmonster dienen foto's te worden gemaakt van de volgende onderdelen:

- de partij waarvan een Samenstellingsmonster wordt genomen;

- het verkleinen van de grootte van het mengsamenstellingsmonster;
- het uiteindelijke Samenstellingsmonster;
- de houder van het Samenstellingsmonster waarmee het Samenstellingsmonster is opgeslagen.

5. Werkinstructie B: Samenstellingsmetingen

5.1 Doel

Het doel van deze werkinstructie is het vastleggen van een eenduidige methode voor het analyseren van het aandeel PMD in het Samenstellingsmonster.

5.2 Specificatie procedure Samenstellingsmetingen

De procedure voor het analyseren van een Samenstellingsmonster bestaat uit de volgende vier stappen:

- Stap 1: wegen van het Samenstellingsmonster;
- Stap 2: analyseren van het Samenstellingsmonster;
- Stap 3: wegen van de gescheiden fracties;
- Stap 4: berekenen van de samenstelling van het Samenstellingsmonster.

5.2.1 Stap 1: Wegen van het Samenstellingsmonster

De houder met het Samenstellingsmonster wordt gewogen en geregistreerd als X1 op het Samenstellingsformulier. Vervolgens wordt na het lossen op een schone vloer/plateau de lege houder van het Samenstellingsmonster gewogen en op het Samenstellingsformulier geregistreerd als X2.

5.2.2 Stap 2: Analyseren van het Samenstellingsmonster

Het analyseren van het Samenstellingsmonster gebeurt middels een Samenstellingsmeting (bijlage 1).

5.2.3 Stap 3: Wegen van de te analyseren fracties

Alle gewichten van de fracties volgens de Samenstellingsmeting (zoals beschreven in bijlage 1 van dit Meetprotocol PMD) dienen te worden geregistreerd op het Samenstellingsformulier uit bijlage 4 van dit Meetprotocol PMD.

5.2.4 Stap 4: Documenteren van de geanalyseerde fracties

Deze stap bestaat uit het documenteren van de geanalyseerde en onderscheidde fracties. Van alle gescheiden fracties worden goede en duidelijke foto's gemaakt die een volledig beeld geven van de aanwezige materialen.

5.2.5 Stap 5: Berekenen van de samenstelling van het Samenstellingsmonster

Deze stap bestaat uit het automatisch berekenen van de samenstelling van het Samenstellingsmonster en het analyseverlies. Deze berekening dient te worden uitgevoerd conform het Samenstellingsformulier in bijlage 4 bij dit Meetprotocol PMD.

5.3 Sorteeregels

Het doel is dat de materialen in het Samenstellingsmonster volledig van elkaar gescheiden worden en dat samengebundelde materialen uit elkaar gehaald worden. De werkwijze zoals hieronder beschreven dienen gehanteerd te worden bij het sorteren.

1. Uit elkaar halen materiaal (verkleving)

Materialen die duidelijk niet bij elkaar horen, maar na afdanking met elkaar verbonden zijn geraakt, worden tijdens de sortering uit elkaar gehaald en bij de respectievelijke fracties gevoegd. Materiaal dat duidelijk bij elkaar hoort (bijvoorbeeld fles met dop) wordt uiteraard niet uit elkaar gehaald.

2. Bij elkaar brengen materiaal

Materialen die duidelijk bij elkaar horen maar na afdanking uit elkaar zijn geraakt, worden tijdens de sortering (zoveel mogelijk) weer bij elkaar gevoegd, ook indien het deelmateriaal niet onder die fractie hoort. Denk hierbij aan de plastic hanghaak van kamerplanten en het plantenlabel. Beide worden beschouwd als PMD-Doelmateriaal zoals beschreven in bijlage 2: PMD-specificatie.

3. Kleine objecten

Materialen kleiner dan 1 cm worden niet uitgesorteerd en beschouwd als ondefinieerbare resten. Het gewicht hiervan (Fijne Residufractie) wordt gevoegd bij de fractie 'sorteer- en vochtverlies'.

4. Aanhangend vuil

Vastzittende productresten aan verpakkingen of aanhangend vocht en viezigheid (< 25% inhoud) worden gezien als component van die verpakking en als zodanig meegeteld in de betreffende fractie.

5. Schud-, schenk- of schraapleeg

Verpakkingen die schud-, schenk- of schraapleeg zijn worden gevoegd onder Verpakkingen (plastic, metaal of drankenkartons). Schud, schenk- of schraapleeg betekent dat in de Verpakking resten aanwezig mogen zijn die achterblijven bij normaal gebruik van de Verpakking. Omdat bij dichte Verpakkingen niet visueel kan worden gecontroleerd of de Verpakking schud-, schenk- of schraapleeg is en (vooral bij drankenkartons) relatief veel materiaal aan de Verpakking blijft hangen na gebruik, geldt hier een maximum van 25% van het oorspronkelijk gewicht als schenk- of schraapleeg.

6. Inzamelzakken

Plastic zakken die duidelijk door een inwoner zijn gebruikt voor het verzamelen en 'dragen' van PMD worden beschouwd als PMD-Doelmateriaal (en dus onder die categorie geregistreerd), zie bijlage 2: PMD-Specificatie – PMD-Doelmateriaal, fractie A5.

7. Dichte, niet-transparante zakken

Alle dichte, niet-transparante zakken aanwezig in het Samenstellingsmonster worden opengetrokken, bij het Samenstellingsmonster gevoegd en uitgesorteerd.

8. Twijfelgevallen

In het geval van twijfel of een object een kunststof, metalen of samengestelde verpakking of drankenkarton is op basis van de PMD-specificatie (zie bijlage 2), dan wordt het object toegevoegd aan een van deze fracties.

9. Gevaarlijk afval

Samenstellingsmonsters die gevaarlijk afval bevatten die schadelijk zijn voor de gezondheid van de Samenstellingsmonsternemer (asbest, injectienaalden/medicinaal afval) worden niet uitgesorteerd en direct (na melding veiligheidsincident) afgevoerd.

5.4 Indeling fracties

De indeling van de fracties wordt gemaakt op basis van de PMD-Specificatie conform bijlage 2.

Na afloop van de Samenstellingsmetingen dient van elke gescheiden fractie alsmede van fijn residu foto's te worden gemaakt. Deze foto's moeten voor elke fractie een overzicht van de gehele fractie geven en niet slechts van enkele deeltjes in de fractie. Bij Samenstellingsmetingen ten behoeve van de indeling in de kwaliteitsstaffel volstaat een foto

van het materiaal dat niet aan de PMD-specificatie voldoet. De foto's kunnen toegevoegd worden aan het standaard meetrapport zoals opgenomen in Bijlage 5 bij dit Meetprotocol PMD).

6. Werkinstructie C: rapportages

6.1 Doel

Het doel van deze werkinstructie is het vastleggen van een eenduidige methode voor het rapporteren van het resultaat uit de Samenstellingsmetingen van ingezameld PMD-materiaal.

6.2 Eisen aan rapportage

De digitale rapportage dient te bestaan uit de volgende vijf hoofdstukken:

1. inleiding;
2. voorbereiding;
3. nemen Samenstellingsmonster;
4. sortering;
5. resultaat.

Daarnaast dient het rapport de volgende bijlagen te hebben:

- De Plannen Nemen Samenstellingsmonster en het Monsternemingsformulier conform bijlage 3 van dit Meetprotocol PMD inclusief foto's;
- Alle Samenstellingsformulieren conform bijlage 4 van dit Meetprotocol PMD inclusief foto's.

7. Bijlagen

Bijlage 1 Samenstellingsmeting

Samenstellingsmetingen

Bij de Samenstellingsmetingen worden de onderstaande twee fracties onderzocht:

- Fractie kunststof verpakkingen, metalen verpakkingen, drankenkartons en samengestelde verpakkingen conform bijlage 2: PMD-Specificatie – PMD-Doelmateriaal (A1, A2, A3, A4, A5).
- Fractie alle kunststof en metalen niet-verpakkingen en gevaarlijke en niet-gevaarlijke stoffen conform bijlage 2: PMD-Specificatie - Niet PMD-Doelmateriaal (B1, B2, B3, B4, B5).

Bijlage 2 PMD-Specificatie

Voor de PMD-Specificatie wordt verwezen naar Annex A van Bijlage 2 bij de Overeenkomst.

Bijlage 3 Format (digitaal) Monsternemingsplan en Monsternemingsformulier

MONSTERNEMINGSPLAN	
Gegevens onderzochte Gemeente (invullen voorafgaande aan het veldwerk)	
Naam van de locatie Samenstellingsmonsterneming	
Adres	
Plaats	
Naam contactpersoon op locatie	
Telefoonnummer contactpersoon	
Gegevens nemer Samenstellingsmonster (invullen voorafgaande aan het veldwerk)	
Naam Meetbureau	
Naam nemer Samenstellingsmonster	
Telefoonnummer nemer Samenstellingsmonster	

Bijlage 4 Format (digitaal) Samenstellingsformulier

Dit samenstellingsformulier is bedoeld voor het vastleggen van de metingen ten behoeve van het indelen in de kwaliteitsstaffel².

Analyse:

Code Samenstellingsmonster	
Locatie neming Samenstellingsmonster	
Datum onderzoek	

Gewicht Samenstellingsmonster			
Gewicht houder Samenstellingsmonster inclusief Samenstellingsmonster in kilogram	X1		Kg
Gewicht lege houder Samenstellingsmonster in kilogram	X2		Kg
Netto gewicht Samenstellingsmonster in kilogram	$X3 = X1 - X2$		Kg
Visuele beoordeling Samenstellingsmonster. Zijn er opmerkelijke zaken ten aanzien van het Samenstellingsmonster?			

Analyseresultaten				
Fractie	Gewicht in kilogram		Gewichtspercentage	
	<i>Formule</i>	<i>Waarde</i>	<i>Formule</i>	<i>Waarde</i>
A = A1 Σ A5 Kunststof verpakkingen, metalen verpakkingen, drankenkartons en samengestelde verpakkingen)	A = A1+A2+A3+ A4+A5		(A / C) * 100%	gewichtspercentage_fractie A
B = B1 Σ B5 Kunststof en metalen niet-verpakkingen en gevaarlijke en niet-gevaarlijke stoffen)	B = B1+B2+B3+ B4+B5		(B / C) * 100%	gewichtspercentage_fractie B

² Een format Samenstellingsformulier voor metingen ten behoeve van de onderzoeksagenda zal door de werkgroep kwaliteit ontwikkeld worden.

Totaal gewicht gesorteerde Samenstellings- monster	$C = A+B$			
Analyseverlies	$D = X3-C$		$(D / X3) * 100\%$	analyseverlies_percentage

Bijlage 5 Format (digitaal) standaard meetrapport

1. INLEIDING

Dit document rapporteert de resultaten van het onderzoek voor het aandeel PMD dat in de [Gemeente X] is ingezameld.

Alle benodigde werkzaamheden voor de Samenstellingsmetingen zijn uitgevoerd conform het Meetprotocol PMD voor de samenstelling van brongescheiden PMD-afval d.d. @@ @@ 2025. De werkzaamheden voor het nemen van Samenstellingsmonsters, sorteerwerkzaamheden en de rapportage zijn verzorgd door [Meetbureau] uit [plaats Meetbureau].

Deze rapportage is als volgt opgebouwd:

- Hoofdstuk 2 beschrijft de voorbereiding ten behoeve van de Samenstellingsmetingen.
- Hoofdstuk 3 beschrijft de werkzaamheden voor het nemen van een Samenstellingsmonster.
- Hoofdstuk 4 beschrijft de sorteerwerkzaamheden.
- Hoofdstuk 5 geeft het meetresultaat van de Samenstellingsmetingen.

2. VOORBEREIDING VAN HET ONDERZOEK

2.1 Methode

De voorbereiding van het onderzoek is uitgevoerd conform werkinstructie A van het Meetprotocol PMD voor bepaling van het aandeel PMD in het door middel van bronscheiding ingezamelde PMD-materiaal.

2.2 Selectie Meetbureau

[Meetbureau] is door de [Gemeente X] geselecteerd als Meetbureau om zowel de Samenstellingsmonsterneming en de sortering als de rapportage te verzorgen.

2.3 Selectie Vracht

De selectie van de Vracht van [Gemeente X] wordt bepaald door het steekproefmechanisme.

2.4 Afstemming met overslag en inzamelaar

De desbetreffende op- en overslaglocatie [naam] en [inzamelaar] is achtereenvolgens door [Gemeente X] op de hoogte gesteld van de Samenstellingsmonsterneming en de daartoe benodigde(veiligheids-)maatregelen en voorzieningen.

3. MONSTERNEMING

#Neem optie 1 of optie 2 op in de rapportage

Optie 1:

Het nemen van het Samenstellingsmonster van het onderzoek is uitgevoerd conform werkinstructie A van het Meetprotocol PMD.

Einde optie 1

Optie 2:

Het nemen van het Samenstellingsmonster voor het onderzoek is uitgevoerd conform werkinstructie A van het Meetprotocol PMD. Hierbij is op de volgende punten afgeweken van werkinstructie A. Onderstaand kader geeft de afwijkingen weer en de impact.

	Afwijking:	Reden:	Impact:
1			
2			
3			

Einde optie 2

Bijlage 1 van deze rapportage geeft voor alle uitgevoerde nemingen van Samenstellingsmonsters het Monsternemingsplan en Monsternemingsformulieren weer.

4. SAMENSTELLINGSANALYSE

De analyse van de genomen Samenstellingsmonsters is uitgevoerd conform werkinstructie B van het Meetprotocol PMD voor de samenstelling van brongescheiden PMD-materiaal. In bijlage 2 van deze rapportage zijn voor alle uitgevoerde analyses de samenstellingsformulieren opgenomen.

5. MEETRESULTAAT

Tabel 5.1 geeft het resultaat weer voor het aandeel PMD in het brongescheiden PMD-materiaal van voor de Gemeente @@.

Tabel 5.1 Resultaat voor het aandeel PMD/de samenstelling van brongescheiden PMD-materiaal.

Samenstellingsmeting

Fractie	Eenheid	Aandeel
Kunststof verpakkingen, metalen verpakkingen, drankenkartons en samengestelde verpakkingen (A1, A2, A3, A4 en A5)	Gewichtsprocent	
Kunststof en metalen niet-verpakkingen en gevaarlijke en niet-gevaarlijke stoffen (B1, B2, B3, B4 en B5)	Gewichtsprocent	

Bijlagen bij meetrapport

1: Plannen Nemen Samenstellingsmonster en Monsternemingsformulieren inclusief foto's

2: Samenstellingsformulieren inclusief foto's