

## Concept Protocol bepaling gemiddelde vervuilingsgraad GFT Almere

### 1 Achtergrond

De gemeente Almere besteedt de verwerking van haar GFT aan. Daarbij is een relatie gelegd tussen de vervuilingsgraad en het verwerkingstarief. Deze relatie is als volgt:

- Boven het maximale vervuilingspercentage volgt afkeur. Het maximale vervuilingspercentage wordt geleidelijk afgebouwd:

| <i>Jaar</i>   | <i>Maximale vervuilingsgraad</i> |
|---------------|----------------------------------|
| 2022 en 2023  | 10%                              |
| 2024          | 8%                               |
| 2025 en later | 5%                               |

- Bij gemiddeld 2% vervuiling of lager is het tarief het inschrijftarief waarmee ingeschreven;
- Bij gemiddeld 3% vervuiling is het tarief het inschrijftarief plus € 3,-;
- Bij gemiddeld 4% vervuiling is het tarief het inschrijftarief plus € 6,-;
- Bij gemiddeld 5% vervuiling is het tarief het inschrijftarief plus € 9,-;
- Bij gemiddeld 6% vervuiling is het tarief het inschrijftarief plus € 14,-;
- Bij gemiddeld 7% vervuiling is het tarief het inschrijftarief plus € 19,-;
- Bij gemiddeld 8% vervuiling is het tarief het inschrijftarief plus € 24,-;
- Bij gemiddeld 9% vervuiling is het tarief het inschrijftarief plus € 31,-;
- Bij gemiddeld 10% vervuiling of meer is het tarief het inschrijftarief plus € 38,-;
- Tussenliggende waarden worden berekend op basis van de gemiddelde vervuilingsgraad zoals die is bepaald op basis van één cijfer achter de komma en als zodanig geprijsd. Voorbeeld: gemiddeld 2,5% vervuiling betekent: inschrijftarief + 0,5% x € 3 = inschrijfprijs + € 1,50

Gemiddelden worden afgerond op 1 cijfer achter de komma en het tarief wordt naar evenredigheid op basis van de genoemde staffelwaarden bepaald. Een nadere uitwerking van aantal sorteeranalyses, de manier waarop ze worden uitgevoerd, de uitwerking van de resultaten en kosten daarvan is gemaakt in onderhavig protocol 'bepaling gemiddelde vervuilingsgraad'.

Deze sorteeranalyses hebben een geheel ander doel dan de acceptatie- en afkeurprocedure en staan daar verder los van. Deze sorteeranalyses worden uitsluitend uitgevoerd met het oog op de bepaling van de gemiddelde vervuilingsgraad zoals hierboven bedoeld. Vrachten met meer vervuiling dan de van toepassing zijnde maximale vervuilingsgraad dienen te worden afgekeurd, maar worden in de praktijk vaak niet als zodanig herkend. We gaan er echter vanuit dat vrachten met 2% vervuiling boven de maximale vervuilingsgraad voor het leeuwendeel wel herkend worden als te vervuild en daarom altijd afgekeurd worden. Dit betekent dat vrachten tot met 2% vervuiling boven de maximale vervuilingsgraad die in het kader van dit protocol worden geselecteerd meedoen in de berekening van het gemiddelde vervuilingspercentage. Indien uit de sorteeranalyse van een geselecteerde vracht blijkt dat die meer dan 2% vervuiling boven de maximale vervuilingsgraad bevat wordt deze afgekeurd. Dan wordt deze verder niet meegerekend met de gemiddelde vervuilingsgraad. In plaats daarvan wordt dan een nieuwe vracht geselecteerd.

Dit protocol sortering GFT Almere wordt na 1 jaar en vervolgens jaarlijks met de opdrachtgever geëvalueerd en kan met wederzijdse instemming worden aangepast. Hieronder is een voorbeeld van de rapportage opgenomen.

## 2 Kosten en frequentie sorteeranalyses GFT

Gemiddeld wordt er eens per twee weken een sorteeranalyse gedaan.

Hierbij worden de volgende aanvullende spelregels in acht genomen:

- Het jaar wordt verdeeld in 13 blokjes van 4 weken.
- Per blokje van 4 weken wordt er éénmaal een analyse van een vracht uit een even week en eenmaal een analyse van een vracht in een oneven week gedaan. Almere hanteert namelijk een tweewekelijkse inzamelfrequentie.
- Per blokje van vier weken selecteert het inspectiebedrijf de weken waarin een analyse plaatsvindt. Het inspectiebedrijf mag deze weken op de volgende twee manieren selecteren:

| Optie 1  | Week 1 | Week 2 | Week 3 | Week 4 |
|----------|--------|--------|--------|--------|
| Analyse? | ja     | nee    | nee    | ja     |

| Optie 2  | Week 1 | Week 2 | Week 3 | Week 4 |
|----------|--------|--------|--------|--------|
| Analyse? | nee    | ja     | ja     | nee    |

- De kosten voor de analyses worden door de gemeente Almere gedragen.
- De analyses vinden plaats op de locatie van de verwerker. Eventuele handling kosten benodigd voor de analyse op de locatie van de verwerker zijn voor rekening van de verwerker.

## 3 Procedurele bepalingen

1. Het inspectiebedrijf selecteert random welke optie voor bemonstering (zie hoofdstuk 2) voor het betreffende blok van vier weken gehanteerd gaat worden en laat dit voorafgaand aan het betreffende blok van vier weken aan de verwerker weten.
2. Het inspectiebedrijf selecteert in de monsternameweek een random vracht en laat minimaal een dag van tevoren aan de verwerker weten welke vracht geselecteerd is. Bijvoorbeeld: "2<sup>e</sup> vracht van maandag, als er maandag maar één vracht is, dan de 1<sup>e</sup> vracht van dinsdag".
3. Zodra de geselecteerde vracht binnenkomt brengt de verwerker het inspectiebedrijf hiervan direct op de hoogte.
4. De vervoerder kan de vracht lossen zonder dat het inspectiebedrijf aanwezig is. In het geval van een dubbele lading (twee containers) zullen beide containers gelost worden.
5. Het inspectiebedrijf zal zo snel als praktisch mogelijk de sorteeranalyse uitvoeren.
6. Onder supervisie van het inspectiebedrijf wordt de geselecteerde vracht met behulp van een shovel gemengd. Het mengproces stopt wanneer de het inspectiebedrijf de gemengde vracht als homogeen beschouwt. Alternatief neemt het inspectiebedrijf zelf een representatief monster van de geselecteerde vracht.
7. Het streefgewicht van het te sorteren monster is 500kg. Het monster weegt minimaal 400 kg en maximaal 600 kg.
8. De exacte hoeveelheid GFT wordt door het inspectiebedrijf vastgesteld.
9. Het inspectiebedrijf sorteert en rapporteert de vervuiling van het GFT conform het voorbeeld (zie bijlage, de rapportage wordt aangevuld met foto's, een kopie van de email die gestuurd is waar de vracht geselecteerd is en de weegbon van de geselecteerde vracht). Mocht de wel-niet lijst (LAP) daar aanleiding voor geven, dan zal de sortering daarop aangepast worden.
10. Het inspectiebedrijf rapporteert de bevindingen aan de gemeente Almere en aan de verwerker.
11. Aanvullend op het vorige punt stuurt het inspectiebedrijf een PDF print van de Excelsheet met de berekening van het voortschrijdende gemiddelde. Zie hoofdstuk 4 voor toelichting.
12. Rapportage geschied aan het einde van het betreffende blok van vier weken.

## 4 Berekening gemiddelde

Almere en de verwerker ontvangen aan het einde van het betreffende blok van vier weken een rapportage met de resultaten van de analyses die in het betreffende blok van vier weken uitgevoerd zijn. Aanvullend wordt het voortschrijdende gemiddelde berekend.

Het voortschrijdende gemiddelde is het getal op basis waarvan al dan niet een extra bedrag door de verwerker aan Almere gefactureerd wordt.

Het voortschrijdende gemiddeld is het gemiddelde van vijf weken. De volgende resultaten worden meegenomen:

- Het resultaat van de week waarvoor het voortschrijdende gemiddelde geldt.
- De resultaten van de twee voorgaande weken.
- De resultaten van de twee opvolgende weken.

Voor de weken waar waarin geen analyse gedaan wordt gelden de gemiddelden van de aangrenzende week waar wel een analyse gedaan is zoals in onderstaand schema wordt weergegeven.

| Bij de berekening van het voortschrijdende gemiddelde te gebruiken percentages in de weken zonder analyse. |                |                |                |                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Optie 1                                                                                                    | Week 1         | Week 2         | Week 3         | Week 4         |
| Analyse?                                                                                                   | ja             | nee            | nee            | ja             |
| Geldende percentage                                                                                        | Analyse week 1 | Analyse week 1 | Analyse week 4 | Analyse week 4 |

| Optie 2             | Week 1         | Week 2         | Week 3         | Week 4         |
|---------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Analyse?            | nee            | ja             | ja             | nee            |
| Geldende percentage | Analyse week 2 | Analyse week 2 | Analyse week 3 | Analyse week 3 |

Onderstaande tabel geeft een voorbeeld van de berekening van het voortschrijdende gemiddelde.

| x                                                 | Week met "reguliere" analyse |               |                                          |                             |                                                               |
|---------------------------------------------------|------------------------------|---------------|------------------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------------------------------|
| x                                                 | Week zonder analyse          |               |                                          |                             |                                                               |
| Voortschrijdende gemiddelde vervuiling GFT Almere |                              |               |                                          |                             |                                                               |
| Weeknummer                                        | Gesorteerde vracht           | Datum analyse | Analyseresultaat (percentage vervuiling) | voortschrijdende gemiddelde | Opmerking                                                     |
| 8                                                 |                              |               | 5,6%                                     | 4,5%                        | Voortschrijdende gemiddelde is het gemiddelde van wk 6 tm 10  |
| 9                                                 | ma 1-3                       | ma 2-3        | 5,6%                                     | 4,6%                        | Voortschrijdende gemiddelde is het gemiddelde van wk 7 tm 11  |
| 10                                                | ma 8-3                       | di 9-3        | 4,3%                                     | 4,3%                        | Voortschrijdende gemiddelde is het gemiddelde van wk 8 tm 12  |
| 11                                                |                              |               | 4,3%                                     | 3,6%                        | Voortschrijdende gemiddelde is het gemiddelde van wk 9 tm 13  |
| 12                                                | wo 24-3                      | do 25-3       | 1,9%                                     | 3,0%                        | Voortschrijdende gemiddelde is het gemiddelde van wk 10 tm 14 |
| 13                                                |                              |               | 1,9%                                     | 2,7%                        | Voortschrijdende gemiddelde is het gemiddelde van wk 11 tm 15 |
| 14                                                |                              |               | 2,8%                                     | 2,7%                        | Voortschrijdende gemiddelde is het gemiddelde van wk 12 tm 16 |
| 15                                                | wo14-04                      | wo 14-04      | 2,8%                                     | 3,1%                        | Voortschrijdende gemiddelde is het gemiddelde van wk 13 tm 17 |
| 16                                                | do22-04                      | do22-04       | 4,0%                                     | 3,8%                        | Voortschrijdende gemiddelde is het gemiddelde van wk 14 tm 18 |
| 17                                                |                              |               | 4,0%                                     | 4,3%                        | Voortschrijdende gemiddelde is het gemiddelde van wk 15 tm 19 |
| 18                                                |                              |               | 5,4%                                     | 4,4%                        | Voortschrijdende gemiddelde is het gemiddelde van wk 16 tm 20 |
| 19                                                | ma 10-5                      | ma 10-5       | 5,4%                                     | 4,2%                        | Voortschrijdende gemiddelde is het gemiddelde van wk 17 tm 21 |
| 20                                                |                              |               | 3,0%                                     | 4,2%                        | Voortschrijdende gemiddelde is het gemiddelde van wk 18 tm 22 |
| 21                                                | wo 26-6                      | do 27-5       | 3,0%                                     | 4,0%                        | Voortschrijdende gemiddelde is het gemiddelde van wk 19 tm 23 |
| 22                                                | wo 2-6                       | do 2-6        | 4,3%                                     | 3,6%                        | Voortschrijdende gemiddelde is het gemiddelde van wk 20 tm 24 |
| 23                                                |                              |               | 4,3%                                     | 3,6%                        | Voortschrijdende gemiddelde is het gemiddelde van wk 21 tm 25 |
| 24                                                |                              |               | 3,3%                                     | 4,7%                        | Voortschrijdende gemiddelde is het gemiddelde van wk 22 tm 26 |
| 25                                                | di 22-6                      | wo 23-6       | 3,3%                                     | 5,5%                        | Voortschrijdende gemiddelde is het gemiddelde van wk 23 tm 27 |
| 26                                                | wo 30-6                      | do 1-7        | 8,4%                                     | 5,9%                        | Voortschrijdende gemiddelde is het gemiddelde van wk 24 tm 28 |
| 27                                                |                              |               | 8,4%                                     | 6,4%                        | Voortschrijdende gemiddelde is het gemiddelde van wk 25 tm 29 |
| 28                                                |                              |               | 5,9%                                     | 7,4%                        | Voortschrijdende gemiddelde is het gemiddelde van wk 26 tm 30 |
| 29                                                | do 22-7                      | vr 23-7       | 5,9%                                     | 7,4%                        | Voortschrijdende gemiddelde is het gemiddelde van wk 27 tm 31 |
| 30                                                | do 29-8                      | vr 30-8       | 8,4%                                     | 6,5%                        | Voortschrijdende gemiddelde is het gemiddelde van wk 28 tm 32 |
| 31                                                |                              |               | 8,4%                                     | 6,1%                        | Voortschrijdende gemiddelde is het gemiddelde van wk 29 tm 33 |

## Rapportage Sorteeraanlyse

|                                  |                 |  |
|----------------------------------|-----------------|--|
| Opdrachtgever                    | Gemeente Almere |  |
| Sorteerlocatie                   |                 |  |
| Type selectie van de vracht      | Random          |  |
| Kenteken ontdoener (bron: klant) |                 |  |
| Weegbonnummer (bron: klant)      |                 |  |
|                                  |                 |  |
|                                  |                 |  |
|                                  | Monstercode     |  |
| Datum uitvoering analyse         | Weging monster  |  |
| Uitvoering monsternamen          |                 |  |
| Inspecteur                       | Rapportversie   |  |
| Verslaglegging                   | Datum           |  |
|                                  | Datum           |  |

### Analyse resultaten

| Materiaal                   | Gewicht (kg) | Aandeel |
|-----------------------------|--------------|---------|
| Vervuiling                  | 30,1         | 5,5%    |
| GFT                         | 520,8        | 94,5%   |
| Totaal geanalyseerd monster | 550,9        | 100,0%  |

| Fracties                  | Gewicht (kg) | % van het monster | % van de vervuiling |
|---------------------------|--------------|-------------------|---------------------|
| Restafval in zakken       | 0,7          | 0,1%              | 2,2%                |
| Plastic inzamelzakken GFT | 0,1          | 0,0%              | 0,4%                |
| Hard kunststof            | 1,2          | 0,2%              | 4,1%                |
| Folie                     | 0,9          | 0,2%              | 3,0%                |
| Glas                      | 0,0          | 0,0%              | 0,0%                |
| Steen & Keramiek >20mm    | 0,9          | 0,2%              | 2,9%                |
| Metalen                   | 1,0          | 0,2%              | 3,5%                |
| Textiel                   | 1,4          | 0,3%              | 4,8%                |
| Hout                      | 14,6         | 2,6%              | 48,5%               |
| Papier                    | 2,3          | 0,4%              | 7,6%                |
| KCA                       | 0,0          | 0,0%              | 0,0%                |
| Luiers                    | 4,0          | 0,7%              | 13,2%               |
| Kadavers                  | 0,0          | 0,0%              | 0,0%                |
| Overig                    | 3,0          | 0,5%              | 9,9%                |
| GFT                       | 520,8        | 94,5%             | n.v.t.              |

| Plastic zakken als inzamelmiddel | Gewicht (kg) | Aantal | % van gewicht in zakken |
|----------------------------------|--------------|--------|-------------------------|
| GFT in plastic zakken            | 0,9          | 3      | 58%                     |
| Restafval in plastic zakken      | 0,7          | 1      | 42%                     |
| Totaal                           | 1,6          | 4      | 100%                    |

| Overige observaties, opmerkingen, afwijkingen |
|-----------------------------------------------|
| Opmerkingen, afwijkingen:                     |
| Geen                                          |