

## ÖFFENTLICHE BERICHTSVORLAGE WBH

**Amt/Eigenbetrieb:**

WBH Wirtschaftsbetrieb Hagen AöR

**Beteiligt:****Betreff:**

Jahresbericht 2023 der Kompostierungsanlage nach Abfallrecht

**Beratungsfolge:**

13.03.2024 WBH-Verwaltungsrat

**Beschlussfassung:**

WBH-Verwaltungsrat

**Beschlussvorschlag:**

Der Verwaltungsrat nimmt den Jahresbericht 2023 der Kompostierungsanlage nach Abfallrecht zur Kenntnis.

## Begründung

Genehmigungsbedürfte Grünabfallkompostierung nach dem Bundes-Immissions- schutzgesetz -BImSchG-, Hohenlimburger Straße 7, 58099 Hagen, Gemarkung Her- beck, Flur 4, Flurstücke 140,142 sowie 154.

In der og. Kompostierungsanlage wird ausschließlich biologisch abbaubarer Garten-, Park- und Friedhofsabfall, nach Abfallschlüssel 200201, angenommen und verwertet. Die genehmigte Kapazität der Anlage erfasst 12.000 Tonnen, entspricht 30.000 Kubikmeter Grünabfall im Jahr.

Die Betriebszeiten der Anlage sind montags bis freitags von 7:30 bis 12:00 Uhr und von 12:45 bis 15:30 Uhr, sowie samstags von 8:00 bis 12:30 Uhr.

Auf dem Gelände der Kompostierung führt der Hagener Entsorgungsbetrieb (HEB) an mehreren Terminen im Jahr eine kostenfreie Sammlung von Grünabfällen für die Hagener Bürger durch und unterhält Altglas-, Altkleider- und Papiercontainer.

## Produktionsablauf:

Im Zuge der Kompostgewinnung durchläuft der Grünabfall folgende Produktions- schritte:

a. Häckseln des angelieferten Materials, Ruhezeit und Rotte ca. drei Monate  
Anschließend wird das Grobmaterial von einem unabhängigen Labor nach der Bio- abfallverordnung auf eine Schwermetallbelastung überprüft.

b. Umsetzen der Miete, Ruhezeit und Rotte ca. drei Monate

c. Sieben des Materials

Nach dem Sieben erfolgt eine Analyse der chemische, physikalische, biologische Parameter, sowohl der Pflanzennährstoffe und der Hygiene

Abschließende Hygieneuntersuchung nach keimfähigen Samen und Pflanzen, sowie Salmonellen. Erstellen der Warendeklaration für den Verbraucher.

Nach den Prozessen a. und b. wird in den Mieten regelmäßig die Rottetemperatur kontrolliert. Nur wenn über mehrere Tage Temperaturen über 60 °C gehalten werden, kann von einer Abtötung der Mikroorganismen und Unkrautsamen im Kompostmaterial ausgegangen werden. Werden diese Gradzahlen nicht erreicht, müssen Maßnahmen wie eine Belüftung durch nochmaliges Umsetzen und Befeuchten der Miete eingeleitet werden.

Ab dem Vorgang c sinkt die Temperatur der Mieten wieder auf unter 25 °C.

Die Häcksel- und Siebarbeiten werden an vier Terminen im Jahr von einem Lohnunternehmen durchgeführt.

Die Mitarbeiter der Kompostierung kontrollieren den angelieferten Grünabfall bei der Annahme auf die Abfallart und Verunreinigungen. Vor Ort kann eine Annahme ggf. verweigert werden.

Die Mitarbeiter achten auf den Zustand der Mieten und der Arbeitsflächen. Es ist verstärkt auf Schlamm- oder Staubbildung zu achten. Die entsprechenden Arbeitsschritte, wie Schieben oder Fegen sind einzuleiten.

### **Herstellung von Mischerde**

Die Mischerde besteht aus je zwei Anteilen Lehmboden und Komposterde, sowie einem Anteil Sand.

Der Lehmboden wird meist durch Maßnahmen der HEG gewonnen und muss nach LAGA Z0 geprüft sein. Der Sand stammt aus den Sandkästen der städtischen Kinderspielplätze. Er wird regelmäßig gewechselt und wird beim Einfüllen der Kästen auf Schadstoffe geprüft.

Die drei Komponenten der Mischerde werden mit Hilfe des Radladers vorgemischt. Anschließend erfolgt eine weitere Durchmischung und das Herausfiltern von Grobmaterial durch ein Trommelsieb. Die gemischte Erde kann als Oberbodenersatz genutzt werden.

### **Grünabfallannahme und Abgabe von Erde in der Entwicklung**

Übersicht der Mengen jährlich angenommenen Grünabfall in m<sup>3</sup>

<b>Jahr</b>	<b>WBH</b>	<b>Stadt/ Gewerbe</b>	<b>Privat</b>	<b>Gesamt</b>
2017	3.974,00	13.964,73	8.005,37	<b>25.944,10</b>
2018	3.630,00	13.649,00	7.920,00	<b>25.199,00</b>
2019	2.904,00	14.159,00	7.202,00	<b>24.265,00</b>
2020	3.037,00	14.268,00	7.141,00	<b>24.446,00</b>
2021	2.684,00	15.486,00	7.504,00	<b>25.675,00</b>
2022	3.900,00	14.107,00	6.812,00	<b>24.819,00</b>
2023	4.151,00	14.574,00	7.310,00	<b>26.036,00</b>

Übersicht der Mengen jährlich abgegebenen Erden in m<sup>3</sup>

## Abgabe Komposterde

Jahr	WBH	Verkauf	Gesamt
2017	563,50	1.260,61	<b>1.824,11</b>
2018	254,00	1.241,00	<b>1.495,00</b>
2019	1.680,00	1.312,00	<b>2.993,00</b>
2020	316,00	3.364,00	<b>3.680,00</b>
2021	201,00	1.651,00	<b>1.852,00</b>
2022	590,00	1.316,00	<b>1.906,00</b>
2023	1.835,00	1.339,00	<b>3.174,00</b>

## Abgabe Mischerde

Jahr	WBH	Verkauf	Gesamt
2017	314,95	691,15	<b>1.006,10</b>
2018	317,00	865,00	<b>1.212,00</b>
2019	680,00	809,00	<b>1.488,00</b>
2020	320,00	991,00	<b>1.311,00</b>
2021	446,00	1.017,00	<b>1.464,00</b>
2022	319,00	1.109,00	<b>1.128,00</b>
2023	299,00	1.346,00	<b>1.644,00</b>

Im Jahr **2023** wurden insgesamt 26.036 m<sup>3</sup> Grünabfall angenommen, welcher nach Zerkleinerung und natürlicher Rotte zu folgender Masse wurde.

Nach dem Häckseln verblieben 15.725,66 m<sup>3</sup> zerkleinertes Rohmaterial, welches nach dem Kompostierungsprozess und der anschließenden Absiebung 8.299,57 m<sup>3</sup> verkaufsfertigen Kompost ergab. Bei der Absiebung fielen 5.170,00 m<sup>3</sup> Überlauf an, der entsorgt wurde.

Zusätzlich wurden 1.401,01 m<sup>3</sup> Häcksel aus Grobholz erzeugt, der für die Verbrennung der Heizanlage zur Verfügung gestellt wurde.

Für das Jahr 2022 wurde ein Komposterdeüberschuss von 2587,57 m<sup>2</sup> (8299,57 m<sup>3</sup> abzüglich 3174 m<sup>3</sup> Verkauf, 1990 m<sup>3</sup> kostenlose Abgabe und 548 m<sup>2</sup> Anteil Mischerde) produziert, der weiterhin auf der Anlage verblieben ist.

Es fielen 10,85 Tonnen Hausmüll durch Fehlwürfe und Verpackungsmaterial an, welcher durch den HEB entsorgt wurde.

Da die Maschinenwartung und -reparatur durch das Fachamt 37 oder eine Fachwerkstatt durchgeführt wurde, werden die Öle oder ölhaltige Abfälle in der dortigen Abfallbilanz aufgeführt.

Das Produkt Kompost wird zur Bodenverbesserung im Garten- und Landschaftsbau, sowie in Privatgärten eingesetzt und als Mischerde (gemischt mit Lehmboden und Sand) vermarktet.

Komposterdeabgabe für WBH 1835 m<sup>3</sup>

Komposterdeverkauf 1.339 m<sup>3</sup>

Kostenlose Kompostabgabe 1990 m<sup>3</sup>

Mischerdeabgabe für WBH 299 m<sup>3</sup>

Mischerdeverkauf 1346 m<sup>3</sup>

### **Ereignisse 2023:**

Der Löschteich der Kompostierung wurde von einer Spezialfirma entschlammt um die ausreichende Wassermenge für den Brandfall vorzuhalten. In dem Zuge konnte festgestellt werden, dass ein natürlicher Zufluss in den Teich stattfindet und der Teich durch eine Lehmschicht abgedichtet ist. Bei der Überprüfung der Entwässerungssituation der Hartflächen der Kompostierung wurde eine weitere Fläche über den Schlammfang in den Löschteich geleitet.

gez. Henning Keune  
Vorstand (Sprecher)

gez. Hans-Joachim Bihs  
Vorstand

gez. Jörg Germer  
Kfm. Vorstand

