



Vorbericht

Vorlage Nr. 50-003-2023

Ziffer 2 der Tagesordnung
Ziffer 18 der Tagesordnung
KT-02-2023BA-01-2023

Dezernat 5
Abfallwirtschaftsbetrieb
Frank Förster

Betriebsausschuss des Abfallwirtschaftsbetriebs

öffentlich am 20.06.2023

Kreistag

öffentlich am 05.07.2023

Separate Bioabfallerfassung - kreisweite Einführung eines Bringsystems für rohe pflanzliche Obst- und Gemüseabfälle (Antrag an den Kreistag)

Beschlussvorschlag:

1. Der Abschlussbericht zum „Probetrieb Bringsystem Bioabfall in Berkheim und Rißegg/Rindenmoos“ wird zur Kenntnis genommen.
2. Der Abfallwirtschaftsbetrieb wird beauftragt, das erprobte Bringsystem wie vorgeschlagen bis zum 1. Oktober 2023 landkreisweit einzuführen.

Sachverhalt

1. Vorbemerkung

Nach der europäischen Abfallrahmenrichtlinie 2018/851 vom 30. Mai 2018 „Haben die Mitgliedstaaten dafür zu sorgen, dass bis zum 31. Dezember 2023 und vorbehaltlich des Artikels 10, Absätze 2 und 3, Bioabfall entweder an der Anfallstelle getrennt und recycelt oder getrennt gesammelt und nicht mit anderen Abfallarten vermischt wird.“ Die grundsätzlichen Regelungen der europäischen Abfallrahmenrichtlinie wurden im Jahr 2012 in das Kreislaufwirtschaftsgesetz übernommen.

Auf Basis von Studien- und Untersuchungsergebnissen zur Einführung einer separaten Bioabfallfassung, welche die besonderen Strukturverhältnisse des Landkreises Biberach abbildeten, beschloss der Kreistag am 16. März 2016, vorerst keine Biotonne einzuführen (Vorlage Nr. 25-001-2016/1).

In der weiteren Befassung mit diesem Thema wurde 2021 eine Bürgerbefragung durchgeführt und das Ergebnis in der Betriebsausschusssitzung am 30. Juni 2021 vorgestellt (Vorlage Nr. 26-008-2021). Infolgedessen wurde der Abfallwirtschaftsbetrieb beauftragt, unter Berücksichtigung der aktuellen Situation ein umfassendes Konzept zur Bioabfallfassung und -verwertung zu erstellen, welches die drei Säulen Eigenkompostierung, Einführung eines landkreisweiten Bringsystems sowie die Einführung einer Biotonne umfasst.

In der Betriebsausschusssitzung vom 22. März 2022 wurde die Verwaltung mit der Erprobung eines Holsystems sowie eines Bringsystems für die separate Erfassung von Biomüll in der Praxis beauftragt. Aufgrund der neuen wirtschaftlichen Rahmenbedingungen (Inflation, Preissteigerungen, Lieferengpässe etc.) wurde der Versuch mit einem Holsystem zunächst zurückgestellt. Der Probetrieb für ein Bringsystem begann Anfang April in den Gemeinden Berkheim und Rißegg/Rindenmoos.

2. Probetrieb Bringsystem Bioabfall in Berkheim und Rißegg/Rindenmoos

2.1. Sachstand

Jährlich werden ca. 12.000 Mg an saftendem und ca. 7.000 Mg an holzigem Grüngut ortsnah auf den 47 Grüngutsammelstellen des Landkreises abgegeben und dem Biomassehof Zell in Rißegg sowie verschiedenen Biomassekraftwerken zugeführt. Ein großer Anteil der privaten Küchenabfälle wird bereits durch Eigenkompostierung am Ort der Entstehung verwertet. Das wird durch eine Bürgerbefragung (2021) und zwei Restmüll-Sortieranalysen (2013, 2015) belegt.

Die gesetzlichen Rahmenbedingungen geben das Ziel vor, dass organische Bioabfälle, die bisher aus verschiedenen Gründen in den Restmüll gegeben werden (müssen), über ein separates Sammelsystem erfasst und verwertet werden. Die Entscheidung für das jeweilige Sammelsystem (Hol- oder Bringsystem), das zuerst im Bringsystem getestet wird, gilt es unter wirtschaftlichen und ökologischen Aspekten zu treffen. Insbesondere die Qualität der gesammelten Menge ist von großer Relevanz, da sich die Abfallbranche zunehmend mit Störstoffen in Biotonnen auseinandersetzen muss. Weitere Vor- und Nachteile der beiden Systeme wurden in den bisherigen Vorberichten und Sitzungen ausgiebig erläutert und diskutiert.

Im Probetrieb wurde nun die Praktikabilität, eine Mengenabschätzung sowie die Qualität der erfassten Mengen an Bioabfall getestet.

2.2. Versuchsaufbau

Die Projektplanung für den Probetrieb Bioabfall in Berkheim und Rißegg/Rindenmoos begann im vierten Quartal 2022. Um bereits frühzeitig im Laufe des Jahres 2023 auf erste Ergebnisse zugreifen zu können, wurde die Laufzeit des Probetriebs auf 1. April bis 30. Juni 2023 festgelegt. Die Überlegungen gingen dahin, dass diese Laufzeit – im Hinblick auf die Entscheidungsprozesse – die Möglichkeit gibt, das Bringsystem (bei erfolgreichem Verlauf) noch im selben Jahr umzusetzen. Gleichzeitig lag der Starttermin am Beginn der „Grüngutsaison“, in welcher – in Abhängigkeit von der Vegetationsperiode – mit kontinuierlich steigenden Besucherzahlen auf den Grüngutsammelstellen zu rechnen ist und damit einen „Soft-Start“ ermöglicht.

Bei der Auswahl der Gemeinden, in welchen der Probetrieb stattfinden sollte, wurden zwei Standorte mit unterschiedlicher exemplarischer Siedlungsstruktur gewählt. Dies sollte die Möglichkeit geben, externe Einflussfaktoren (z.B. Bedürfnisse bezüglich der Abläufe, Personenzahl pro Haushalt oder die erfasste Menge je nach Dichte der Besiedelung) auf die Ergebnisse besser einschätzen zu können. Die Grüngutsammelstelle in Rißegg ist als Versuchsstandort besonders gut geeignet, weil sich die Grüngutsammelstelle direkt auf dem Biomassehof Zell befindet. Der beauftragte Verwerter und Ansprechpartner konnte die Qualität des angelieferten Materials täglich persönlich einschätzen.

Die beiden Standorte unterscheiden sich wie folgt:

Berkheim – ländlich geprägt

- Niedrigeres Verhältnis von Einwohner/km²
- Hauptsächlich Ein- und Mehrfamilienhäuser
- 3036 Einwohner
- 1334 Haushalte
- Durchschnittlich 2,28 Personen pro Haushalt
- Öffnungszeiten Grüngutsammelstelle:
 - Mi. 17 - 19 Uhr
 - Sa. 9 - 12 Uhr

Rißegg/Rindenmoos – ländlich dicht bis städtisch geprägt

- Höheres Verhältnis von Einwohner/ km²
- Ortskern mit Mehrfamilien- oder Reihenhäusern
- 1930 Einwohner
- 1050 Haushalte
- Durchschnittlich 1,84 Personen/Haushalt
- Öffnungszeiten Grüngutsammelstelle:
 - Di. 15 - 18 Uhr
 - Mi. 15 - 18 Uhr
 - Fr. 15 - 18 Uhr
 - Sa. 10 - 13 Uhr

Da im Landkreis Karlsruhe seit zwei Jahren Erfahrungen in Hinblick auf ein Hol- und Bringsystem inkl. Papierbeutel vorhanden sind, wurde mit dem öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger (örE) aus Karlsruhe ein intensiver Austausch gepflegt. Deren Erfahrungswerte flossen in die Gestaltung und Produktauswahl der Transporteimer ein. Für den Probetrieb wurden Transporteimer mit 27 Litern Fassungsvermögen in ausreichender Zahl angeschafft. In den beiden Versuchsstandorten erhielten alle Bürgerinnen und Bürger im März zunächst einen Infolyer (Anlage 1) und ab dem ersten Öffnungstag im April die Möglichkeit, ein Starterset abzuholen. Dieses besteht aus einem kostenfreien Transporteimer inkl. weiterem Infolyer mit „Tipps und Tricks“ (Anlage 2) sowie fünf handelsüblichen Papierbeuteln (Recyclingpapier, 10 l, 5 x 36 cm). Die kompostierbaren Papierbeuteln sollen bei Bedarf eine maximale mögliche hygienische Sammlung für den Bürger gewährleisten, sodass die Transporteimer weniger oft

gereinigt werden müssen.

An den beiden Standorten wurden für den Probetrieb separate Container für die angelieferten Bioabfall-Mengen platziert. Diese waren separat gekennzeichnet und wurden regelmäßig vom Transportunternehmen mit der Fahrzeugwaage vor der Leerung gewogen. Zusammen mit dem saftenden Grüngut wurden die zusätzlichen Küchenabfälle dann in einem Sammelfahrzeug zum Biomassehof nach Rißegg transportiert. Der Container in Rißegg wurde direkt nach dem Verwiegen vor Ort ausgeleert.

Folgende Zielsetzungen wurden für den Probetrieb des Bringsystems festgelegt:

- Prüfung der Qualität der erfassten Mengen
- Prüfung der Praktikabilität des Systems
- Mengendokumentation als Datengrundlage für Hochrechnungen

2.3. Kommunikation

Um die Bevölkerung in den Probetrieb intensiv einzubinden und zu beteiligen, wurden folgende Kommunikationskanäle gewählt:

- Flyerverteilung an alle Haushalte in den beiden Gemeinden (Anlage 1)
- Pressemeldung zum Start des Probetriebs
- Infolyer „Tipps und Tricks“ bei der Ausgabe der Transporteimer (Anlage 2)
- Pressemeldung zur Erinnerung an die Online-Umfrage
- [Landingpage](#) auf der Homepage des Abfallwirtschaftsbetriebs
- Einladung Pressevertreter für Erstellung eines redaktionellen Inhalts „Zwischenstand“

Zum Start des Probetriebs waren Vertreter des Abfallwirtschaftsbetriebs auf den beiden Grüngutsammelstellen anwesend und unterstützten bei der Ausgabe, um bei direkten Rückfragen fundiert und weitreichendere Auskünfte geben zu können. Gleichzeitig ermöglichte dies die Direktansprache aller ankommenden Besucher auf den Grüngutsammelstellen. Für den weiterführenden Verlauf übernahmen die Betreuer der beiden Grüngutsammelstellen die Beratung vor Ort.

2.4. Ergebnisse

Transporteimer

Insgesamt wurden in den ersten vier Wochen 200 Transporteimer ausgegeben. In Berkheim beteiligten sich mit 90 Haushalten ca. 7 Prozent der Haushalte der Gemeinde. In Rißegg/Rindenmoos beteiligten sich mit 110 Haushalten rund 10 Prozent der Haushalte (Stand 13. Mai 2023). Witterungsbedingt besuchten im April insgesamt unterdurchschnittlich wenige Bürgerinnen und Bürger die Grüngutsammelstellen. Indirekt hatte das Auswirkungen auf die Bioabfall-Mengen, da weniger Bürgerinnen und Bürger die Grüngutsammelstellen aufgesucht haben, um den Transporteimer dort abzuholen oder bei der Grüngutabgabe von dort mitzunehmen. Die Ausgabe der Transporteimer wurde dokumentiert, sodass eine mehrmalige Ausgabe an einen Haushalt oder an Haushalte außerhalb der Versuchsgemeinden ausgeschlossen ist.

Qualität der Bioabfälle

Der beauftragte Verwerter, der Biomassehof Zell, zeigte sich mit der Qualität der angelieferten Bioabfälle sehr zufrieden. Unter den angelieferten rohen, pflanzlichen Obst- und Gemüseabschnitten befanden sich augenscheinlich keine Störstoffe (nicht verwertbares Material, z.B. Plastik) und nur vereinzelt Fehlwürfe (Material, das per Definition nicht eingeworfen werden darf, aber problemlos verwertet werden kann, z.B. Kaffeesatz, Eierschalen oder Brot). Die angelieferten Bioabfälle konnten allesamt verwertet werden.

Angelieferte Mengen (Stand Anfang Mai)

Im Monat April wurden in Berkheim 272 kg Bioabfälle gesammelt. Das entspricht einer durchschnittlichen Menge von 100 g pro Einwohner und Monat, bezogen auf die Gesamteinwohnerzahl, bzw. 256 g pro Einwohner unter der Annahme, dass 35 Prozent der Haushalte nicht eigenkompostieren (Bürgerbefragung 2021) und nur diese den Bioabfall abgegeben haben.

In Rißegg wurden 436 kg gesammelt. Das entspricht einer Menge von 226 g pro Einwohner und Monat bzw. 645 g ohne Eigenkompostierer. Es ist zu erwarten, dass diese Mengen mit zunehmender Versuchslaufzeit vorerst kontinuierlich, aber langsam steigen. Unter der Annahme der Sammelmenge aus dem Monat April wäre bei einer landkreisweiten Sammlung mit einer Jahresmenge von ca. ca. 400 Mg zu rechnen.

Infrastruktur

Die Infrastruktur der Grüngutsammelstelle ist für die Sammlung von Bioabfall vorhanden und ausreichend. Bei einer landkreisweiten Einführung ist zu Beginn an den Standorten eine gut sichtbare Bewerbung in Form von Plakaten oder ähnlichem empfehlenswert.

Rückfragen

Die Rückfragen seitens der Bürgerinnen und Bürger über die separate Mailadresse bzw. angegebene Telefonnummer bewegte sich im niedrigen einstelligen Bereich. Es handelte sich um Fragen bezüglich Details zum Ablauf. Die Fragen gingen ausnahmslos alle telefonisch ein.

Kundenbefragung bei Besuchern der Grüngutsammelstelle (Rißegg)

Bei der Direktansprache der Kunden auf der Grüngutsammelstelle kam oftmals die Rückmeldung seitens der Bürgerinnen und Bürger, dass sie Transporteimer nicht mitnehmen möchten, da Bioabfälle bereits zu Hause eigenkompostiert werden. Um den Anteil der Besucher, die die Grüngutsammelstelle für die Abgabe von saftendem/holzigem Grüngut nutzen, aber zu Hause eigenkompostieren, statistisch zu erheben, wurde am 9. Mai 2023 von 15 - 18 Uhr auf der Grüngutsammelstelle Rißegg eine Kundenbefragung durchgeführt.

Die wesentlichen Ergebnisse stellen sich wie folgt dar:

- 23 Prozent der Kundinnen/Kunden, die an diesem Tag die Grüngutsammelstelle besuchten, nahmen bereits am Probetrieb teil.
- 66 Prozent der Kundinnen/Kunden, die an diesem Tag die Grüngutsammelstelle besuchten, möchten nicht an dem Probetrieb teilnehmen.
- Unter den 66 Prozent, die nicht am Probetrieb teilnehmen möchten, gaben 73 Prozent an, dass sie zu Hause kompostieren.

2.5. Online-Umfrage (Anlage 3)

In der Online-Umfrage wurden folgende Themenfelder abgefragt:

- Alter
- Gemeinde
- Haus/Wohnung/mit bzw. ohne Garten
- Motivation für die Teilnahme
- Gewünschte Unterstützung beim Thema Bioabfall
- Behältnis, mit dem der Bioabfall transportiert wurde
- Behältergröße
- Turnus der Leerung auf der Grüngutsammelstelle
- Fortbewegungsmittel und Fahrt
- Nutzungswahrscheinlichkeit für die Zukunft
- Zahlungsbereitschaft für eine Biotonne
- Verbesserungsvorschläge

Insgesamt rund 10 – 15 Prozent der Personen, die am Probetrieb für das Bringsystem teilnahmen, haben ihr Feedback über die Online-Umfrage kundgetan. Aufgrund des verhältnismäßig geringen Anteils sind die Aussagen nicht repräsentativ, spiegeln aber bei eindeutigen Kennzahlen eine deutliche Tendenz wider. Der Großteil der Umfrageteilnehmerinnen- u. Teilnehmer war zwischen 41 und 60 Jahre alt (ca. 45 Prozent). Die Antworten verteilen sich zu 67 Prozent auf Rißegg/Rindenmoos und zu 33 Prozent auf Berkheim.

57 Prozent der Umfrageteilnehmer gaben an, dass sie in einem Haus mit eigenem Garten wohnen, rund 38 Prozent leben in einer Wohnung ohne Garten. Der Wert der ersten Gruppe ist dahingehend überraschend, da hier davon ausgegangen wurde, dass diese Gruppe tendenziell eher über einen eigenen Kompost verfügt und keinen Bedarf an einem Sammelsystem für Bioabfall hat. Kombiniert man diese 57 Prozent mit der Frage, ob die Bürgerinnen/ Bürger den Bioabfall einzeln oder gemeinsam mit anderem Bioabfall (saftend/holziges Grüngut) zur Grüngutsammelstelle fahren, wird deutlich, dass diese Personen zum allergrößten Teil gemeinsam mit dem saftenden/holzigen Grüngut anliefern. Damit ist das Hauptmotiv für die Anfahrt vermutlich die Anlieferung von saftigem/holzigem Grüngut und der Bioabfall wird dabei mitentsorgt.

Die Kennzahlen bezüglich der Transporteimer zeigen, dass diese vom Großteil der Teilnehmerinnen/ Teilnehmer auch getestet wurden und mit knapp 60 Prozent größentechnisch als passend empfunden wurden. Knapp 40 Prozent der Teilnehmerinnen/ Teilnehmer stufen ihn als „zu groß“ ein.

Beim Leerungsintervall zeigte sich, dass sich die Anfahrten von 2 x pro Monat, 1 x pro Monat und 1 x pro Woche zu je etwa einem Drittel verteilen. Knapp 60 Prozent gaben an, dass sie sowohl Bioabfall als auch Grüngut zur Sammelstelle gefahren haben. Knapp 30 Prozent bringen ausschließlich Bioabfall zur Sammelstelle. Der Großteil der Bürger fährt mit dem Auto zur Grüngutsammelstelle, etwa 35 Prozent gaben an, dass sie den Bioabfall aber auch, zumindest teilweise, mit dem Fahrrad oder zu Fuß anliefern. Die letzte Personengruppe gab zum größten Teil an, dass sie ausschließlich Bioabfall anliefert.

Insgesamt etwa 85 Prozent der Teilnehmer der Umfrage gaben an, dass sie das Bringsystem sehr wahrscheinlich bzw. wahrscheinlich weiter nutzen würden. Knapp 15 Prozent zeigten Interesse an einer gebührenpflichtigen Biotonne.

3. Zusammenfassung und Bewertung

Der Probetrieb zeigt, dass der Bioabfall, der über ein Bringsystem erfasst wird, von hervorragender Qualität ist und problemlos verwertet werden kann. Der Einsatz finanzieller Mittel und Energie für das Aussortieren von Störstoffen, der bei einer Biotonne notwendig ist, entfällt grundlegend. Die Aufsichtspersonen auf den Grüngutsammelstellen üben die Kontrollfunktion aus, wodurch eine hohe Qualität gewährleistet wird.

Das Bringsystem stellte sich als praktikabel heraus. Etwa 85 Prozent der Teilnehmerinnen/ Teilnehmer würden das System in der jetzigen Form weiter nutzen. Die Erfahrungswerte der ersten Wochen lassen die Einschätzung zu, dass auch die Erfassungsmengen eines Bringsystems für Bioabfall mit fortschreitender Dauer weiter steigen werden. Aufgrund der vorhandenen Infrastruktur mit den 47 Grüngutsammelstellen kann eine landkreisweite Einführung bis zum 1. Oktober 2023 erfolgen.

Da die Bürgerinnen/Bürger gesetzlich zur Getrenntsammlung verpflichtet sind, wird für die Einführung eines Bringsystems empfohlen, dass jeder Haushalt einen Transporteimer (inkl. einmalig 5 Papierbeutel) kostenfrei erhält. Das erhöht die Akzeptanz des Systems und trägt damit indirekt zur Erhöhung der Sammelmengen bei. Um Missbrauch auszuschließen, sollte die Ausgabe, wie im Probetrieb auch, dokumentiert werden.

4. Finanzielle Auswirkungen

Da die komplette Infrastruktur vorhanden ist, entstehen anfänglich nur Aufwendungen für die kostenlose Zurverfügungstellung der Starterkits (Eimer und fünf Papierbeutel) in Höhe von ca. 5,30 Euro/Stück. Bei einem Anschlussgrad von 30 Prozent würden die einmaligen Gesamtkosten ca. 140.000 Euro (27.000 Haushalte x 5,30 Euro) betragen.

Die Kosten für die Verwertung der zusätzlichen rohen pflanzlichen Obst- und Gemüseabschnitte werden durch die daraus resultierenden Einsparungen bei den Restmüllmengen mehr als ausgeglichen.

Im Wirtschaftsplan 2023 sind die erforderlichen Mittel in Höhe von bis zu 300.000 Euro berücksichtigt.

Anlagen:

Infolyer an die Haushalte (Anlage 1, öffentlich)

Flyer „Tipps und Tricks“ (Anlage 2, öffentlich)

Ergebnis Online-Umfrage Probebetrieb Berkheim, Rindenmoos, Rißegg (Anlage 3, öffentlich)