



Vorlage KT_38/2013
zur öffentlichen Sitzung des
Kreistags
am 06.12.2013

mit 2 Anlagen

An die
Mitglieder
des Kreistags

Fortschreibung des Abfallwirtschaftskonzepts für die Verwertung von Bioabfällen

1. Ausgangssituation

Zum 31. Dezember 2016 endet der aktuelle Vertrag zur Verwertung des Bioguts aus dem Landkreis Ludwigsburg zwischen der AVL und dem Kompostwerk Bauland GmbH & Co. KG. Die Biogutmengen – im Jahr 2012 waren dies circa 21.800 t – werden jeweils zur Hälfte im Kompostwerk Hardheim-Schweinsberg im Neckar-Odenwald-Kreis und im Kompostwerk in Obersontheim in der Nähe von Schwäbisch Hall verarbeitet. Der dort hergestellte hochwertige Kompost ist gütegesichert gemäß den Vorgaben der Bundesgütegemeinschaft Kompost e.V. und wird direkt in der Landwirtschaft oder zur Substratherstellung in Erdenwerken verwendet.

2. Die künftige Verwertung von Bioabfällen im Landkreis Ludwigsburg

Der Aufsichtsrat der Abfallverwertungsgesellschaft des Landkreises Ludwigsburg mbH (AVL) beschäftigt sich seit einigen Jahren mit der Verwertung des Bioguts ab 2017. Bei den Beratungen ging es vor allem um das grundsätzliche Thema einer zukünftigen Vergärung des Bioguts, um Realisierungsmöglichkeiten einer Vergärungsanlage im Landkreis Ludwigsburg sowie um vorbereitende Überlegungen für eine europaweite Ausschreibung der Biogutvergärung.

Der Aufsichtsrat hat in seiner Sitzung am 18. Juli 2013 folgenden Beschluss gefasst:

- Das im Landkreis Ludwigsburg anfallende Biogut soll künftig energetisch verwertet werden.
- Dem Kreistag wird empfohlen, das Abfallwirtschaftskonzept des Landkreises Ludwigsburg entsprechend zu ändern und auch die Biogutvergärung zu ermöglichen.
- Die Geschäftsführung wird beauftragt, das Thema Biogutvergärung in der in dieser Vorlage beschriebenen Richtung weiter voranzutreiben.

Die Biogut-Vergärung müsste in der ersten Jahreshälfte 2014 ausgeschrieben werden, damit eine Vergärungsanlage ab 2017 in Betrieb gehen kann.

Für eine Ausschreibung der Vergärung von Bioabfällen aus dem Landkreis Ludwigsburg gibt es allerdings noch keine Basis im gültigen Abfallwirtschaftskonzept vom Juli 2004, das derzeit grundlegend überarbeitet wird. Der AVL geht es nun um eine Weichenstellung für das Abfallwirtschaftskonzept, das zukünftig neben der Kompostierung auch die Biogut-Vergärung vorsehen soll. Damit soll sichergestellt werden, dass die für eine mögliche Biogut-Vergärung ab 2017 erforderliche (Dienstleistungs-) Ausschreibung zeitnah durchgeführt und eine qualitativ hochwertige Verwertung des Bioguts nach Beendigung des aktuellen Vertrages sichergestellt werden kann.

Im Folgenden werden die politischen Rahmenbedingungen für eine Vergärung von Bioabfällen sowie mögliche finanzielle Auswirkungen grundlegend dargestellt.

3. Politische Rahmenbedingungen

Die rot-grüne Landesregierung befürwortet eindeutig die Vergärung von Bioabfällen. Im Leitfaden *Optimierung des Systems der Bio- und Grünabfallverwertung* des Landes Baden-Württemberg heißt es dazu auf Seite 8: "Grundsätzlich sollten sämtliche Bioabfälle, die über die Biotonne gesammelt werden, sowie krautige Grünabfälle zunächst der Biogaserzeugung dienen." Und weiter auf Seite 10: "Eine effiziente Nutzung der Bio- und Grünabfälle ist also dann gegeben, wenn sowohl dieses stoffliche als auch das energetische Potenzial umfassend mit hohen Wirkungsgraden genutzt wird. In beiden Fällen können Bio- und Grünabfälle dann einen wichtigen Beitrag zur Energiewende und zum Klimaschutz leisten." Vor diesem Hintergrund ist es sinnvoll, auch im Landkreis Ludwigsburg diesen Weg der Vergärung von Bioabfällen zu beschreiten.

4. Mögliche Auswirkungen einer Vergärung des Bioguts

Die Vergärung von Bioabfällen ist technisch erheblich komplexer und daher sehr wahrscheinlich teurer als die derzeitige Kompostierung. Der aktuelle Kompostierungspreis beträgt 43,76 €/t und ist damit sehr günstig. Allerdings beträgt die mittlere einfache Transportentfernung zu den außerhalb des Landkreises liegenden Kompostanlagen jeweils etwa 100 km. Diese große Transportentfernung verursacht relativ hohe Transportkosten von aktuell 33,93 €/t, die im Rahmen des Einsammelvertrages anfallen.

Die durchschnittlichen Angebotspreise für eine Biogut-Vergärung liegen derzeit zwischen 60 – 70 €/t (ohne Transportkosten). Diese im Vergleich zur Kompostierung höheren Verwertungskosten könnten bei einer Vergärungsanlage aber dann ganz oder zum Teil durch geringere Transportkosten im Rahmen des Einsammelvertrages aufgefangen werden, wenn die Vergärungsanlage sich im Landkreis befindet. Dies strebt die AVL an und sucht deshalb seit längerem geeignete Gelände für eine Vergärungsanlage im Landkreisgebiet.

In **Anlage 1** haben wir die Kosten für die Einsammlung, den Transport und die Kompostierung des Bioguts den Kosten einer möglichen Vergärung gegenübergestellt. Wir gehen dabei von einer Vergärungsanlage im Landkreis aus. Grundlage des Kostenvergleichs sind die für 2014 prognostizierten Biogutmengen sowie die fortgeschriebenen Einsammel-, Transport- und Verwertungsentgelte. Der Vergleich zeigt, dass die Gesamtkosten für Transport und Verwertung des Bioguts bei einer Vergärung innerhalb des Landkreises und einem Entgelt von 60 €/t sogar geringfügig unter denen für die derzeitige Kompostierung liegen. Dieser Effekt ist den nahezu halbierten Transportkosten zu verdanken. Bei einem Vergärungspreis von 70 €/t dagegen würden sich die Gesamtkosten um 213.073 Euro erhöhen.

Diese Veränderungen spiegeln sich auch in den Abfallgebühren wieder (**Anlage 1**). Die Leerungsgebühren zum Beispiel für eine 60 l Biotonne würden gemäß der betriebswirtschaftlichen Kalkulation, also ohne abfallpolitische Lenkung, im Falle der Kompostierung 3,20 € betragen, bei der Vergärung für 60 € / t kostet die Biotonnenleerung 3,17 € und bei einer Vergärung für 70 € / t liegen die Gebühren bei 3,38 €.

Die AVL wird dem Aufsichtsrat vor seiner Entscheidung eine Wirtschaftlichkeitsabschätzung zu den möglichen Varianten der Umsetzung einer Biogut-Vergärung vorlegen, die die hier dargelegten allgemeinen Informationen präzisiert.

5. Fortschreibung der Verwertungsoptionen für Biogut im Abfallwirtschaftskonzept

Das Abfallwirtschaftskonzept von 2004 sieht neben der Kompostierung als Verwertungsform für Bioabfälle lediglich die Prüfung der gemeinsamen Erfassung von Bio- und Restabfällen mit anschließender Verwertung in der MBA Buchen vor (**Anlage 2**). Letzteres hat sich aufgrund der Schließung der MBA Buchen überholt. Eine Vergärung von Bioabfällen war damals noch nicht in Betracht gezogen worden.

Die AVL beabsichtigt, das Abfallwirtschaftskonzept für den Landkreis Ludwigsburg im kommenden Jahr fortzuschreiben und dem Ausschuss für Umwelt und Technik und dem Kreistag zur Beratung und Beschlussfassung vorzulegen. Eine Ausschreibung der Biogut-Verwertung ggf. schon in der ersten Jahreshälfte 2014 bedarf einer vorzeitigen Änderung des Abfallwirtschaftskonzeptes in diesem einen Punkt.

Der Aufsichtsrat der AVL favorisiert die Vergärung als Verwertungsform für die im Landkreis Ludwigsburg anfallenden Bioabfälle. Zur weiteren Planung und Vorbereitung einer entsprechenden europaweiten Ausschreibung ist eine Änderung des Abfallwirtschaftskonzeptes dahingehend erforderlich, dass neben der Kompostierung des Bioguts auch die Vergärung als Verwertungsmöglichkeit für Biogut zugelassen wird. Die Vergärung schließt eine Kaskadennutzung der Bioabfälle ein. Das bedeutet, dass zunächst in einer Vergärungsstufe der Energiegehalt des Bioguts genutzt wird, indem das dabei entstehende Gas entweder aufbereitet und in das nächstgelegene Erdgasnetz eingespeist oder in einem BHKW verstromt und die dabei entstehende Abwärme genutzt wird. Erst in einem zweiten Schritt wird dann der in der Vergärungsstufe anfallende Gärrest belüftet und anschließend kompostiert.

Der Aufsichtsrat der AVL hat am 18. Juli 2013 beschlossen, dem Kreistag eine entsprechende Änderung des Abfallwirtschaftskonzeptes des Landkreises Ludwigsburg zu empfehlen und auch die Biogutvergärung zu ermöglichen, damit die AVL mit den Planungen und der Entscheidungsfindung fortfahren kann.

Der Ausschuss für Umwelt und Technik hat diesen Änderungsvorschlag am 11. Oktober 2013 beraten und einstimmig dem Kreistag zur Beschlussfassung empfohlen.

Beschlussvorschlag:

Das im Jahr 2014 vom Kreistag in seiner Gesamtheit zu beschließende neue Abfallwirtschaftskonzept soll die Kaskadennutzung (Vergärung mit anschließender Kompostierung) als weitere Verwertungsmöglichkeit des Bioguts enthalten.