

Drucksache:
0172/2016/IV

Datum:
26.09.2016

Federführung:
Dezernat IV, Amt für Abfallwirtschaft und Stadtreinigung

Beteiligung:

Betreff:

**Sachstand und Zeitplan der Projektgruppe
Bioabfallbehandlung**

Informationsvorlage

Beschlusslauf

Die Beratungsergebnisse der einzelnen Gremien beginnen ab der Seite 2.2 ff.
Letzte Aktualisierung: 03. November 2016

Beratungsfolge:

Gremium:	Sitzungstermin:	Behandlung:	Kenntnis genommen:	Handzeichen:
Bau- und Umweltausschuss	11.10.2016	Ö	() ja () nein () ohne	
Haupt- und Finanzausschuss	19.10.2016	Ö	() ja () nein () ohne	
Gemeinderat	27.10.2016	Ö	() ja () nein () ohne	

Zusammenfassung der Information:

Der Bau- und Umweltausschuss sowie der Haupt- und Finanzausschuss empfehlen dem Gemeinderat, die Zwischenergebnisse der Projektgruppe Bioabfallbehandlung sowie den weiteren Zeitplan zur Kenntnis zu nehmen.

Finanzielle Auswirkungen:

Bezeichnung:	Betrag:
Ausgaben / Gesamtkosten:	
Planungs- und Vorbereitungsleistungen	100.000 Euro
Einnahmen:	
Keine	
Finanzierung:	
Ansatz in 2015	50.000 Euro
Ansatz in 2016	50.000 Euro

Zusammenfassung der Begründung:

Die Projektgruppe Bioabfallbehandlung untersucht im Rahmen der laufenden Feinkonzeptphase derzeit in mehreren Unterarbeitsgruppen im Detail die für umsetzbar gehaltenen Varianten.

Es ist geplant, die Beschlussvorlage mit einer belastbaren Darstellung aller Varianten dem Gemeinderat im Januar 2017 zur Entscheidung vorzulegen.

Sitzung des Bau- und Umweltausschusses vom 11.10.2016

Ergebnis: Kenntnis genommen

Sitzung des Haupt- und Finanzausschusses vom 19.10.2016

Ergebnis: Kenntnis genommen

Sitzung des Gemeinderates vom 27.10.2016

Ergebnis: Kenntnis genommen

Begründung:

Zum vorliegenden Antrag vom 08.06.2016, Drucksache 0056/2016/AN zum Erreichen der abfallwirtschaftlichen Ziele, Stand Biogasanlage, nimmt die Verwaltung wie folgt Stellung:

Mit der Beschlussvorlage des Gemeinderats vom 12.11.2015 (Drucksache 0324/2015/BV) wurde der Gemeinderat bereits ausführlich über den Zwischenstand der Projektgruppe Bioabfallbehandlung informiert. Insbesondere wurde über die methodische Vorgehensweise der Projektgruppe und das Ergebnis der Grobkonzeptphase berichtet. Gemäß Beschluss des Gemeinderats hat sich im Anschluss die stadtweite Projektgruppe Bioabfallbehandlung nun im Rahmen der Feinkonzeptphase mit der Umsetzbarkeit folgender Varianten hinsichtlich der zukünftigen Bioabfallbehandlung in Heidelberg im Detail befasst:

Variante 1: „Fermentierung und Kompostierung am Standort Wieblingen zusammen mit Kooperationspartnern“,

Variante 3: „Fermentierung durch Externen und Kompostierung in Heidelberg“, sowie

Variante 4: „Fermentierung und Kompostierung durch Externen“.

Begleitend hierzu wird auch die Variante 5 „Beibehaltung einer reinen Kompostierung in Heidelberg“ (Status Quo) in die Überlegungen mit einbezogen.

Die Projektgruppe bearbeitet die verschiedenen Varianten mit den unterschiedlichen Fragestellungen in Unterarbeitsgruppen seit Anfang des Jahres 2016 und wird hierbei wieder durch die Firma Econum, mit Sitz in Ludwigsburg, begleitet und unterstützt.

Zwischenstand Unterarbeitsgruppenergebnisse:

1. Unterarbeitsgruppe Kooperation und Rechtsform

Wichtigste Rahmenbedingung für alle zu betrachtenden Varianten ist die zu erwartende Verarbeitungsmenge an Bioabfällen. Deshalb war vordringlich im Rahmen des Kooperationskonzeptes zu klären, ob und inwieweit eine Kooperation mit anderen öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern möglich ist. Die Abfrage möglicher Partner erfolgte durch individuelle persönliche Ansprache und durch Übersendung eines standardisierten Erhebungsbogens. Im Rahmen der Abfrage wurden insgesamt sieben öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger im Umkreis von circa 100 Kilometer angefragt und gebeten, sich hinsichtlich ihrer Entsorgungswege und einer möglichen Beteiligung zu äußern.

Als Ergebnis kann festgehalten werden, dass derzeit nur die Stadt Mannheim als Kooperationspartner zur Verfügung steht. Die Stadt Mannheim wurde daher bereits in die Projektgruppe Bioabfallbehandlung einbezogen.

Bei ersten Prüfungen möglicher Organisationsformen stellt sich derzeit die Lösung als GmbH als gangbarster Weg dar. In enger Abstimmung mit den Juristen der Stadt Heidelberg und der Stadt Mannheim und sofern erforderlich auch mit externer Unterstützung wird diese Rechtsform und ihre mögliche Ausgestaltung derzeit geprüft.

Weiterhin wird sich die Abfallverwertung Rhein-Neckar-Kreis (AVR) aus der seit Jahren bestehenden Kooperation hinsichtlich der Bioabfallverwertung in der Metropolregion zurückziehen und wird ob ihrer Mengensteigerung bei den Bioabfällen eine eigene Verwertungsanlage in Sinsheim errichten. Im Worst-Case Szenario muss daher mit dem ersatzlosen Wegbrechen der derzeit angelieferten Mengen aus dem Rhein-Neckar-Kreis gerechnet werden, was die Wirtschaftlichkeit aller Varianten deutlich verschlechtert.

2. Unterarbeitsgruppe Technik

Durch die Arbeitsgruppe Technik wurden planerisch zwei Anlagentypen in die vorhandene Kompostierungsanlage integriert. Dies ist zum einen die Fermentation in Boxen, welche durch Radlader beschickt werden und zum anderen eine Vergärungsanlage mit Fermentationsturm, in den die Bioabfälle gepumpt werden. Die beiden Anlagentypen stellen derzeit den Stand der Technik im Bereich der Biomüllvergärungsanlagen dar.

Die Anlagen unterscheiden sich insbesondere hinsichtlich des notwendigen Flächenbedarfs, des Aufwands für Personal und Instandhaltung, des Gasertrags und der im Anschluss notwendigen Aufbereitung der Gärreste.

In der 34. und 35. Kalenderwoche wurden die Vergärungsanlagen in Leonberg (System Fermentationsturm) und in Heppenheim (System Boxenfermentierung) durch die Projektgruppe und die Firma Econum besichtigt. Die hieraus gewonnenen Erkenntnisse werden in die weitere Projektarbeit mit einfließen.

3. Unterarbeitsgruppe Wirtschaftlichkeitsberechnung (Kalkulation und Preisfindung) und Finanzierungskonzept

Diese Arbeitsgruppe befasst sich derzeit mit der Kalkulation und Finanzierung der im Detail zu betrachtenden Varianten. Auf Grund des erforderlichen spezifischen Wissens der einzelnen Anlagensysteme wird die Gruppe intensiv durch die Firma Econum begleitet.

Wesentliche Kalkulationselemente sind die Investitionskosten, die Einbindung der Altanlage, die Kosten für Personal, Instandhaltung, die Erlöse für die Stromvermarktung, Transportwege und insbesondere die unterschiedlichen Mengenszenarien. Die Kalkulationen berücksichtigen weiterhin die Verarbeitung der Mengen in Teilstrom und Vollstrom. Hierbei wird unterschieden, ob die Summe der zu verarbeitenden Mengen an Bio- und Grünabfällen komplett sowohl die Vergärung als auch die Kompostierung durchlaufen (Vollstrom) oder ein Teil der Mengen als sogenanntes Strukturmaterial lediglich der Kompostierung zugeführt wird (Teilstrom). Diese beiden Varianten werden entscheidend von der Gesamtmenge beeinflusst.

Wie unter 1. auf Seite 3.1. erwähnt, stehen derzeit für die weiteren Untersuchungen neben den Heidelberger Mengen nur die Mengen aus Mannheim als zukünftiger Partner zur Verfügung. Neben dem bekannten Mengenszenario der aktuell angelieferten Mengen aus Mannheim und den eigenen Mengen werden weitere Mengenszenarien mit höheren Tonnagen gerechnet, da auch weiterhin über eine Akquisition von weiteren Mengen nachgedacht wird.

Es zeichnet sich aktuell ab, dass sich die Wirtschaftlichkeit jeder der Varianten mit einer Steigerung der zu verarbeitenden Mengen deutlich verbessert.

Erkennbar ist weiterhin, dass bei einer der Kompostierung vorgeschalteten Fermentierung mit einer Verteuerung des Tonnenpreises zu rechnen ist ebenso wie bei der reinen Kompostierung der Mannheimer und Heidelberger Mengen, sollten die Mengen der AVR nicht anderweitig ersetzt werden können.

4. Unterarbeitsgruppe Bürgerbeteiligung

Die Bürgerbeteiligung wird entsprechend den städtischen Vorgaben im Anschluss an die Festlegung auf eine Variante umgesetzt, sobald durch den Gemeinderat der Beschluss zur weiteren Bioabfallbehandlung in Heidelberg gefasst wurde.

Weiteres Vorgehen:

Die Projektgruppe wird nun in einem weiteren Schritt, die Kalkulationen auf Basis der Erkenntnisse der verschiedenen Unterarbeitsgruppen und aus den Besichtigungen der Anlagen im Detail bearbeiten und die Inhalte der einzelnen Kalkulationen kritisch beleuchten mit dem Ziel, die Zahlen möglichst belastbar zu machen.

Da sich abzeichnet, dass alle Varianten im Vergleich zum Status quo Mehraufwendungen zur Folge haben werden, soll ergänzend noch eine Ökobilanz erstellt werden. Ziel ist hierbei, den Umweltnutzen der einzelnen Varianten den jeweils hierfür erforderlichen Mehraufwendungen gegenüberzustellen.

Auf Basis des aktuellen Zwischenstands muss auch die Stadt Mannheim noch interne Abstimmungen vornehmen.

Wie auch bei der ersten Beschlussvorlage nach Abschluss der Grobkonzeptphase werden alle Ergebnisse der Arbeitsgruppen in einer Stärken-Schwächen-Analyse (SWOT) zusammengefasst und bewertet.

Die Projektgruppe beabsichtigt, dem Gemeinderat im Januar 2017 die Beschlussvorlage mit einer belastbaren Darstellung aller Varianten zur Entscheidung über die weitere Behandlung des Bioabfalls in Heidelberg, vorzulegen.

Prüfung der Nachhaltigkeit der Maßnahme in Bezug auf die Ziele des Stadtentwicklungsplanes / der Lokalen Agenda Heidelberg

1. Betroffene Ziele des Stadtentwicklungsplanes

Nummer/n: (Codierung)	+ / - berührt:	Ziel/e:
UM 3	+	Verbrauch von Rohstoffen vermindern Begründung: Das vornehmliche Ziel der Abfallwirtschaft der Stadt Heidelberg ist die Vermeidung von Abfällen und deren nachhaltige Wiederverwertung. In Anbetracht der Klimaveränderungen sowie der endlichen Ausschöpfung unserer Ressourcen kommt der möglichst effizienten Nutzung der Biomasse eine immer größere Bedeutung zu.
UM 4	+	Klima- und Immissionsschutz vorantreiben Begründung: Durch eine mögliche Verstromung des entstehenden Biogas wird der CO ₂ -Ausstoss vermindert.

2. Kritische Abwägung / Erläuterungen zu Zielkonflikten:

Keine

gezeichnet
Wolfgang Erichson