

Vorlage

Drucksachen-Nr.:	DR/BV/362/2012/II-EB
Einreicher:	Eigenbetrieb Stadtpflege Dessau

Beratungsfolge	Status	Termin	Für	Gegen	Enthaltung	Bestätigung
Dienstberatung des Oberbürgermeisters	nicht öffentlich	19.11.2012				
Betriebsausschuss Eigenbetrieb Stadtpflege	öffentlich	27.11.2012				
Stadtrat	öffentlich	12.12.2012				

Titel:

Maßnahmebeschluss zum Bau einer Bioabfallverwertungsanlage am Standort der Abfallentsorgungsanlage

Beschlussvorschlag:

Der Stadtrat beschließt, im Ergebnis der gutachterlichen Prüfung zur wirtschaftlich und steuerrechtlich vorteilhaftesten Organisationsform für die Errichtung und Betreuung einer Bioabfallverwertungsanlage (BAV) am Standort der Abfallentsorgungsanlage (AEA) „Kochstedter Kreisstraße“ durch die Wirtschaftsprüfungs-/ Steuerberatungsgesellschaft Dr. Dornbach & Partner Treuhand GmbH, Dessau-Roßlau - vorgelegt am 09. Oktober 2012 - den Eigenbetrieb Stadtpflege der Stadt Dessau-Roßlau zu beauftragen, eine BAV mit einer Jahreskapazität von ca. 14.500 Mg zu errichten und zu betreiben, um die Bioabfälle aus dem Stadtgebiet von Dessau-Roßlau ab 2015 in Eigenregie zu verwerten.

Gesetzliche Grundlagen:	
Bereits gefasste und/oder zu ändernde Beschlüsse:	<ul style="list-style-type: none"> - DR/BV/059/2010/II-EB Vergabebeschluss Machbarkeitsstudie - DR/IV/100/2010/II-EB Ergebnisse 1. Auflage Machbarkeitsstudie - DR/BV/017/2012/II-EB: Stadtrat 25.04.2012 Grundsatzbeschluss zur Verwertung von Bioabfällen ab 2015 in Eigenregie am Standort der AEA Kochstedter Kreisstraße - DR/BV/018/2012/II-EB Vergabebeschluss für Planungsleistungen zur Errichtung einer BAV
Vorliegende Gutachten und/oder Stellungnahmen:	- Machbarkeitsstudie zur Errichtung einer BAV auf der AEA "Kochstedter Kreisstraße" in Dessau-Roßlau vom 12.08.2011 (2. Auflage), erstellt durch DEPOSERV-Ingenieurgesellschaft für Dienst-

	<p>leistungen der Deponie-, Energie- und Umwelttechnik mbH, Magdeburg-Barleben</p> <p>- Gutachterliche Stellungnahme zu den zu erwartenden Geruchsemissionen einer geplanten BAV vom 27.11.2011, erstellt durch Barth & Bitter Gutachter im Arbeits- und Umweltschutz GmbH, Wunstorf</p> <p>- Vorplanung zur Errichtung einer BAV auf der AEA „Kochstedter Kreisstraße“ in Dessau-Roßlau vom 23. Juli 2012, erstellt durch DEPOSERV-Ingenieurgesellschaft für Dienstleistungen der Deponie-, Energie- und Umwelttechnik mbH, Magdeburg-Barleben</p> <p>- Gutachterliche Prüfung der wirtschaftlich und steuerrechtlich vorteilhaftesten Organisationsform für die Errichtung und Betreibung einer BAV am Standort der AEA „Kochstedter Kreisstraße“ vom 09.10.2012, erstellt durch die Wirtschaftsprüfungs-/Steuerberatungsgesellschaft Dr. Dornbach & Partner Treuhand GmbH, Dessau-Roßlau</p>
Hinweise zur Veröffentlichung:	

Relevanz mit Leitbild

Handlungsfeld		Ziel-Nummer
Wirtschaft, Tourismus, Bildung und Wissenschaft	<input type="checkbox"/>	
Kultur, Freizeit und Sport	<input type="checkbox"/>	
Stadtentwicklung, Wohnen und Verkehr	<input type="checkbox"/>	
Handel und Versorgung	<input type="checkbox"/>	
Landschaft und Umwelt	<input type="checkbox"/>	
Soziales Miteinander	<input type="checkbox"/>	
Vorlage nicht leitbildrelevant	<input checked="" type="checkbox"/>	

Finanzbedarf/Finanzierung:

Die **Investitionskosten** werden auf ca. **TEUR 7.117 brutto =** geschätzt.
(Kostenschätzung gemäß Vorplanung LP 2 einschließlich der Kosten für Planung, Untersuchungen und Gutachten)

Die Investition wird durch den Eigenbetrieb Stadtpflege (Vorzugsvariante) aus Eigenmitteln finanziert.

Unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten zeigt die vorgenommene Ertragsprognose unter Zugrundelegung eines jährlichen Anfalls von 14.500 Tonnen Bioabfall und Grünschnitt für den Zehn-Jahres-Zeitraum von 2015 bis 2024, dass die Vorzugsvariante marktfähig ist. Die **Behandlungskosten bewegen sich in einer Bandbreite zwischen EUR /t 32,86 bis 44,61.**

Begründung: siehe Anlage 1

Für den Einreicher:

Moritz
Betriebsleiterin

beschlossen im Stadtrat am:

Dr. Exner
Vorsitzender des Stadtrates

Hoffmann
1. Stellvertreter

Storz
2. Stellvertreter

Anlage 1:

Vorbemerkung:

Am 25. April 2012 wurde im Stadtrat auf der Grundlage der Voruntersuchungen und Gutachten der Grundsatzbeschluss zur Verwertung von Bioabfällen in Eigenregie gefasst.

Am 13. Juli 2012 wurde die Wirtschaftsprüfungs-/ Steuerberatungsgesellschaft Dr. Dornbach & Partner Treuhand GmbH, Dessau-Roßlau in Vorbereitung des Maßnahmebeschlusses zur Errichtung der BAV beauftragt, gutachterlich zu prüfen, in welcher gesellschaftlichen Organisationsform die BAV am wirtschaftlichsten und steuerrechtlich vorteilhaftesten errichtet und betrieben werden kann.

Um die tatsächlichen für den Standort der Abfallentsorgungsanlage zu erzielenden spezifischen Behandlungskosten zu bilanzieren, wurden auch die Ergebnisse der Vorplanung zur Errichtung der BAV vom 23. Juli 2012, erstellt durch die DEPOSERV - Ingenieurgesellschaft für Dienstleistungen der Deponie-, Energie und Umwelttechnik mbH, Magdeburg-Barleben berücksichtigt, insbesondere die aktualisierte Kostenschätzung für die Errichtung der BAV mit angeschlossener Nachrotte einschließlich der Kosten aller derzeit erkennbaren Schnittstellen für die Einbindung in die vorhandene Anlagentechnik der bestehenden Gasstation sowie für die erforderliche Ertüchtigung der vorhandenen Infrastruktur.

Wesentliche neue Erkenntnisse aus der Vorplanung:

1. Abweichend von den Empfehlungen der Machbarkeitsstudie soll ein neues BHKW mit Entschwefelungsanlage zur Verwertung des Biogases errichtet werden, welches das derzeitige Deponiegas- BHKW 1 (Inbetriebnahme 06/1999, $P_{el}=500$ kW) ersetzt. Hierdurch wird der Vergütungsanspruch nach EEG 2012 gesichert, da ein neuer Generator zum Einsatz kommt. Im Gegenzug entfallen die Kosten der notwendigen E70-Ertüchtigung des vorhandenen BHKW's. Außerdem wird eingeschätzt, dass insbesondere durch den höheren Wirkungsgrad des neuen Motors auch höhere Erlöse erzielt werden können.

2. Die zur Verfügung stehende Fläche zur Errichtung der BAV, welche sich im Bereich der Gasstation befindet, besitzt eine Gesamtgröße von derzeit rd. 3.500,00 m² und liegt im östlichen Randbereich der AEA. Auf der Fläche im Bereich der Gasstation verläuft eine Wasserstoffleitung, welche als Baulast in den Grundbüchern eingetragen ist. Da eine solche Leitung weder überbaut noch permanenten Verkehrslasten aus Rangierbetrieb o. ä. ausgesetzt werden darf, ist die teilweise Umverlegung der Wasserstoffleitung erforderlich, um die erforderliche Baufreiheit für die Errichtung der BAV als auch für die Anordnung von Rangier- und Verkehrsflächen zu schaffen. Diesem Vorgehen hat der Betreiber der Leitung mit Schreiben vom 28.02.2012 zugestimmt.

3. Zur optimalen Anordnung der Anlage ist es notwendig, das Gelände in Teilbereichen zu vergrößern. Ursprünglich sollten Flächen unmittelbar hinter dem bestehenden Deponiezaun für die Erweiterung des Baufeldes erschlossen werden, die laut Flächennutzungsplan für Ver- und Entsorgung ausgewiesen sind. Da sich im Laufe der Jahre hinter dem Deponiezaun nahezu ungestört ein Biotop entwickeln

konnte und die Eingriffe aus naturschutzfachlicher Sicht so gering wie möglich gehalten werden sollen, wurde einer Verlagerung des Baufeldes in Richtung der angrenzenden Bauschuttrecyclinganlage favorisiert. Die Geschäftsführung der BSR Recycling GmbH wird eine angrenzende von der Stadt Dessau gepachtete Fläche von ca. 1.000 m² als Baufeld für die BAV zur Verfügung stellen.

4. Insgesamt ist eine Vielzahl von nachnutzbaren Infrastrukturen auf dem Gelände der AEA Dessau-Roßlau vorhanden, welche für die Errichtung und den Betrieb einer BAV genutzt werden können, um einen hohen Grad an Synergieeffekten durch die Nachnutzung zu erzielen. Die Nachnutzung hat jedoch so zu erfolgen, dass der bisherige Betrieb der Stadtpflege hierdurch nicht beeinträchtigt wird.

So hat sich gezeigt, dass nicht alle Infrastrukturen für die Belastungen, welche insbesondere aus dem Betrieb der BAV resultieren, ausreichend dimensioniert sind. Erforderlich ist die Ertüchtigung der verkehrstechnischen Infrastruktur, insbesondere der Verkehrswege im Eingangsbereich der AEA, der Zufahrt vom Eingangsbereich zur Gasstation und der Zufahrt im Bereich des zentralen Plateaubereiches für die Nachrotte.

Die **Kostenschätzung für die einzelnen Systemkomponenten** der BAV (gemäß Vorplanung vom 23.07.2012, S. 76-84) ist in Anlage 3 beigefügt.

	[Angaben brutto]
Errichtung der Biovergärungsanlage	4.532.354,46 EUR
Einbindung der BAV in bestehende Gasstation	165.157,72 EUR
Errichtung der Nachrotte mit angeschlossenen Kompostlager	1.299.272,90 EUR
Sonstige Kosten der BAV und Investitionen für den Betrieb	611.704,63 EUR
Planungskosten/ weitere Kosten	508.566,79 EUR
Gesamtkosten der Investition:	7.117.056,50 EUR

Wesentliche Erkenntnisse des Gutachtens von Dornbach & Partner vom 09. Oktober 2012 (Zusammenfassung der Ergebnisse , siehe Anlage 3):

Die Errichtung und Betreuung der BAV durch den **Eigenbetrieb (Vorzugsvariante)** ist im Vergleich zur Alternativvariante (Durchführung der Investition und Betreuung der Anlage durch eine GmbH) wirtschaftlicher und auch im Vergleich zur Fremdentsorgung des Bioabfalls **marktfähig**.

Gebührenrechtlich bestehen keine Bedenken gegen die beabsichtigte Finanzierung des Vorhabens in Höhe von ca. TEUR 7.117 brutto **aus Eigenmitteln**. Der Eigenbetrieb Stadtpflege verfügt über ausreichend liquide Mittel, die im Wesentlichen im Bereich Abfallwirtschaft durch Dotierung der Nachsorgerückstellung entstanden sind. Die liquiden Mittel aus der Nachsorgerückstellung stehen über die volle Abschreibungsdauer der Investition zur Verfügung. Daher ist es aus allgemeinen betriebswirtschaftlichen Grundsätzen sinnvoll, Eigenmittel einzusetzen und nicht Fremdkapital, zumal die erzielbaren

Guthabenzinsen in aller Regel geringer sind als die Fremdkapitalzinsen.

Steuerrechtlich ist die Tätigkeit der Vergärung von Bioabfall und Grünschnitt durch den Eigenbetrieb und die beabsichtigte energetische Verwertung des damit erzeugten Biogases als hoheitliche Aufgabe einzustufen. Daraus folgt, dass diese Tätigkeiten einerseits zu einer Ertragssteuerfreiheit führen andererseits nach geltender Verwaltungsauffassung aus umsatzsteuerlicher Sicht der Eigenbetrieb mit diesen Tätigkeiten keine unternehmerische Tätigkeit ausübt. Dementsprechend unterliegen die mit der Verwertung des Bioabfalls erzielbaren Erträge nicht der Umsatzsteuer. Andererseits ist ein Vorsteuerabzug aus den Investitionskosten nicht möglich.

Aufgrund der fehlenden Unternehmereigenschaft des Eigenbetriebes sind damit Bruttokosten zugrunde zu legen.

Die Wirtschaftlichkeitsbetrachtung der Gutachter berücksichtigt Erlöse und Kosten über einen längerfristigen Zeitraum (2015-2024) mit jährlichen Preissteigerungsraten. Für die Ertragsvorschau wurde vereinfacht in Anlehnung an die amtlichen AFA-Tabellen der Finanzverwaltung von einer einheitliche Nutzungsdauer von 16 Jahren ausgegangen.

Ab dem Jahr 2018 erfolgt eine Reformierung des Deponiegases, so dass ab diesem Zeitpunkt bis zum Jahr 2023 noch Erträge aus der Verwertung des Deponiegases bzw. Einsparungen aus dem Wegfall der Hochtemperaturfackel erzielt werden können, die ohne die hier betrachtete Investition nicht erzielbar wären.

Da die Finanzierung der Investition aus Eigenmitteln erfolgen soll, fallen keine Zinsen für Fremdkapital an. Es wird jedoch berücksichtigt, dass zukünftig entsprechende Zinserträge aus der bisherigen Anlage entsprechender liquider Mittel als Tages- bzw. Festgeld wegfallen. Dies ist in der Wirtschaftlichkeitsbetrachtung der Investition und dementsprechend in der Ertragsvorschau als entgehender Zinsertrag Ergebnis mindernd berücksichtigt worden. Dabei wurde ein über die Laufzeit zu erzielender durchschnittlicher Zinsertrag von 2% p. a. unterstellt. Zinseszinsseffekte wurden nicht berücksichtigt.

Die Ertragsvorschau zeigt, dass sich unter Zugrundelegung eines jährlichen Anfalls von 14.500 Tonnen Bioabfall und Grünschnitt unter Berücksichtigung sonstiger Auswirkungen (längerfristige Deponiegasnutzung, entgehender Zinsertrag) jährliche Unterdeckungen und somit Behandlungskosten pro Tonne von

- EUR 39,85 (Jahr 2015)
- EUR 40,33 (Jahr 2016)
- EUR 40,83 (Jahr 2017)
- EUR 32,86 (Jahr 2018)
- EUR 33,38 (Jahr 2019)
- EUR 33,91 (Jahr 2020)
- EUR 34,45 (Jahr 2021)
- EUR 35,00 (Jahr 2022)
- EUR 35,56 (Jahr 2023) und danach von
- EUR 44,61 (ab 2024) ergeben.

Bisher beträgt das Entgelt für die Kompostierung des Bioabfalls durch die ALBA Anhalt GmbH bei einem jährlichen Aufkommen bis 12.000 Mg EUR/t 27,37 (Basis Jahr 2010), bei einem Aufkommen über 12.000 Mg EUR/t 21,42 (erstmalig im Jahr 2011).

Hinzu kommen Handlingkosten für die Einsammlung und den Transport des Bioabfalls zu den Übergabestellen in Höhe von EUR/t 52,89 (Basis Jahr 2011). Insgesamt betragen damit die Kosten für die Bioabfallentsorgung ca. EUR/t 74,00 (Basis Jahr 2011).

Nach Einschätzung des Eigenbetriebes reduzieren sich bei Durchführung der Investition die Handlingkosten um ca. EUR/t 10 auf EUR/t 43,00. Zuzüglich der Behandlungskosten in einer Spanne von EUR/t 32,86 bis EUR/t 44,61 betragen damit die gesamten Entsorgungskosten zukünftig ca. EUR/t 75,86 bis EUR/t 87,61.

Zudem wäre der Eigenbetrieb bei der Bioabfallverwertung in Eigenregie unabhängig von möglichen Preissteigerungen bei einer Fremdentorgung nach Auslaufen des derzeit bestehenden Vertrages. Soweit die Submissionsergebnisse des EU-weiten Ausschreibungsverfahrens aus dem Jahr 2009 als Vergleichsmaßstab herangezogen werden, ist davon auszugehen, dass sich der realistische Behandlungspreis auf dem Markt auf einem Niveau von über EUR/t 40,00 und damit in einer Bandbreite wie bei einer künftigen Eigenentsorgung durch den Eigenbetrieb bewegt.

Anlage 2: Dr. Dornbach & Partner Treuhand GmbH;
Zusammenfassung der Ergebnisse der gutachterlichen Prüfung der wirtschaftlich und steuerrechtlich vorteilhaftesten Organisationsform für die Errichtung und Betreuung einer Bioverwertungsanlage am Standort der Abfallentsorgung „Kochstedter Kreisstraße“ vom 09. Oktober 2012

Anlage 3: Kostenschätzung, Auszug (S. 76-84) aus der Vorplanung zur Errichtung der BAV vom 23. Juli 2012, erstellt durch die DEPOSERV - Ingenieurgesellschaft für Dienstleistungen der Deponie-, Energie und Umwelttechnik mbH, Magdeburg-Barleben