



Vorlage Nr.: 2015/083

30.07.2015

Berichtsvorlage

öffentlich

Beratungsfolge	Berichterstatter	Sitzung am	TOP
Ausschuss für Landschaftsplanung, Umweltfragen und Bauangelegenheiten	Kreisdirektor	09.09.2015	

**Abfallwirtschaft im Kreis Recklinghausen
Stellungnahme zur Entwicklung eines Konzeptes zur flächendeckenden
energetischen Nutzung von Biomasse aus lokalem Stoffstrommanagement im
Kreis Recklinghausen**

Darstellung des Sachverhaltes:

Der Ausschuss für Landschaftsplanung, Umweltfragen und Bauangelegenheiten hat am 12.09.2013 die Verwaltung beauftragt, eine Stellungnahme zu erarbeiten, auf welche Art und Weise ein Konzept für die flächendeckende energetische Nutzung von Biomasse für den Kreis Recklinghausen erstellt werden könnte.

Das zu erstellende Konzept sollte u.a. eine aktuelle Bestandsaufnahme der im Kreisgebiet erfassten Garten-, Grün- Bio- und biologisch verwertbaren Abfälle beinhalten, so dass die Bestandsaufnahme den Ausgangspunkt der Überlegungen darstellte:

Dem Kreis Recklinghausen liegen allerdings nur über die überlassungspflichtigen Stoffströme genauere Informationen vor, da diese durch den Kreis Recklinghausen selbst bzw. beauftragte Dritte verwertet werden. Im Einzelnen handelt es sich dabei um:

- Biomüll der privaten Haushalte und
- Garten- und Parkabfälle der privaten Haushalte.

Nur unzureichende Kenntnisse liegen über die Garten- und Parkabfälle der kreisangehörigen Städte vor. Diese werden teilweise dem Kreis Recklinghausen überlassen, teilweise jedoch auch durch die Städte selbst verwertet. Dasselbe gilt für das Straßenbegleitgrün. Insgesamt macht dieser kommunale Bereich aber nur einen sehr geringen Anteil der Biomasse aus.

Süberkrüb
Landrat

Butz
Kreisdirektor

Der Großteil der Biomasse fällt hingegen in folgenden Bereichen an:

- biogene Abfälle der Gewerbebetriebe (gewerbliche Grünabfälle, Fette, Speisereste aus dem Hotel-, Gaststätten- und Großküchengewerbe etc.)
- Klärschlämme
- Biomassepotential aus Reststoffen im Bereich der Landwirtschaft.

Für diese Bereiche liegen jedoch weder Informationen zu den anfallenden Mengen, dem energetischen Potential des Materials noch der derzeitigen Nutzung/Verwertung der Mengen vor. Damit sind Aussagen über Effektivität und Effizienz bzw. Möglichkeit der Optimierung der derzeitigen Nutzung nicht möglich.

Ausgangspunkt der weiteren Überlegungen zur regionalen Nutzung der vorhandenen Biomasse wäre somit die **Erstellung eines Gesamtkatasters** der im Kreis Recklinghausen anfallenden biogenen Reststoffe.

Da die Erstellung eines Gesamtkatasters personell durch den Fachdienst 22 nicht geleistet werden kann, wurde versucht, zusammen mit den Fachdiensten 18 und 70 ein **förderfähiges Projekt** zu verankern. Eine externe Vergabe ohne Finanzierungszusagen wäre sehr kostenintensiv und würde den Gesamthaushalt belasten, da eine Finanzierung über die gebührenrechnende Einrichtung der Abfallwirtschaft unzulässig wäre.

Zunächst wurden dazu zahlreiche Gespräche mit dem TÜV Rheinland geführt, der beauftragt war, Fördermöglichkeiten für Projekte im gesamten Tätigkeitsbereich der Kreisverwaltung Recklinghausen zu erschließen. Für den Bereich des Stoffstrommanagements konnten leider keine Fördermöglichkeiten aus Landes-, Bundes- oder EU-Mitteln eröffnet werden.

Der Versuch, das Projekt im Gesamtprojekt „Umbau 21“ der Wirtschaftsförderung Metropole Ruhr (WMR) zu platzieren, war ebenfalls erfolglos.

Letztlich blieb auch der Versuch, das Projekt als Forschungsprojekt an einer Universität oder Fachhochschule anzusiedeln, erfolglos.

Auch wenn keine Fördermöglichkeiten erschlossen werden konnten, konnten durch die Gespräche zumindest zahlreiche Erkenntnisse hinsichtlich der Komplexität der energetischen Nutzung von Biomasse und den damit einhergehenden Schwierigkeiten (Heterogenität der Abfallstoffe, Empfindlichkeit der eingesetzten Bakterien, Auslastung derartiger Anlagen und Schwankungen der Zusammensetzung der Abfallströme im Jahresablauf etc.) gewonnen werden.

Diese Erkenntnisse werden auch durch die Erfahrungen der Entsorgungsgesellschaft Westmünsterland (egw) gestützt.

Zwischenzeitlich wurde die öffentlich-rechtliche Vereinbarung zwischen den Kreisen Recklinghausen und Borken geschlossen, wonach die Bioabfälle des Kreises

Recklinghausen in der Kompostierungs- und Vergärungsanlage der Entsorgungsgesellschaft Westmünsterland (egw) in Gescher verwertet werden. Die egw hat sich im Rahmen der interkommunalen Zusammenarbeit auf ihr Kerngeschäft, die Verwertung von Bioabfällen, konzentriert und ein Forschungsprojekt im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie durchgeführt. Zusammen mit der Uni Duisburg Essen hat die egw ein neues innovatives Verfahren der Teilstromvergärung von Bioabfällen entwickelt und untersucht.

Dabei wird mittels Schneckenpressen Presswasser aus dem Bioabfall gewonnen und über Vorlagebehälter, Biofilmreaktoren und Nachgärer geleitet. Während aller drei Stufen wird Biogas gewonnen und einem Blockheizkraftwerk (BHKW) zur Energieerzeugung zugeführt sowie das Presswasser entsandet. Der flüssige Gärrest wird der Kompostierung als Prozesswasser zugeführt und spart somit zusätzlich Kosten ein. Die Kompostqualität hat sich dadurch nicht negativ verändert. Darüber hinaus hat sich gezeigt, dass das gewonnene Biogas einen Methangehalt von 60 bis 70 % hat und somit energiereich und qualitativ hochwertig ist.

Dieses erste Projekt ist zwar zwischenzeitlich abgeschlossen, es hat sich jedoch direkt ein 2. Forschungsvorhaben als EU-Projekt (zusammen mit Belgien, den Niederlanden und England) angeschlossen, in dem eine andere Presse eingesetzt wird, die mit höherem Druck arbeitet.

Derzeit ermöglicht das BHKW keine optimale Energieausbeute, so dass sich hier ein weiterer Ansatzpunkt für Forschung und Entwicklung ergibt. Die bisherigen Erfahrungen der egw haben gezeigt, dass das erprobte Verfahren der Teilstromvergärung energieeffizient ist, aber auch noch weiter entwickelt werden muss.

Mangels Fördermöglichkeiten für eigene Projekte sollte der Kreis Recklinghausen derzeit kein eigenes Konzept für ein Stoffstrommanagement erstellen, sondern die weiteren Forschungs- und Modellprojekte der egw beobachten und begleiten. Zu diesem Zweck finden regelmäßige Besprechungen mit der egw statt.

Zudem sollten die weiteren gesetzlichen Entwicklungen abgewartet werden. So muss derzeit davon ausgegangen werden, dass sowohl das Forschungsprojekt der egw als auch die durch den AWP NRW vorgesehene Erhöhung der Quoten der getrennten Bioabfallsammlung künftig durch die geplante Änderung der Gülleverordnung negativ beeinflusst werden. Durch die derzeit geplanten Änderungen würde der Absatz von Kompost, und damit eines Endprodukts der Bioabfallverwertung, erschwert, was bei Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen nicht außer Acht gelassen werden darf.

Dem Ausschuss für Landschaftsplanung, Umweltfragen und Bauangelegenheiten wird berichtet, soweit weitere Ergebnisse/Erkenntnisse vorliegen.