

Öffentliche **Beschlussvorlage**

Vorlagen-Nr.:

V/0069/2010

Auskunft erteilt:

Herr Grimm

Ruf:

492 66 00

E-Mail:

Grimm@stadt-muenster.de

Datum:

12.02.2010

Betrifft

Optimierung der Klärgasverwertung in der Stadt Münster zwischen der Stadtwerke Münster GmbH, den Abfallwirtschaftsbetrieben Münster und der Stadt Münster

Beratungsfolge

23.02.2010	Werksausschuss der Abfallwirtschaftsbetriebe	Vorberatung
02.03.2010	Ausschuss für Umweltschutz und Bauwesen	Vorberatung
10.03.2010	Ausschuss für Finanzen, Beteiligungen und Liegenschaften	Vorberatung
17.03.2010	Hauptausschuss	Vorberatung
17.03.2010	Rat	Entscheidung

Beschlussvorschlag:

I. Sachentscheidung:

1. Der Rat nimmt

- 1.1 die gegenwärtige Situation der Klärgasverwertung (- siehe Begründung zu 1.1).
- 1.2 die beabsichtigte zukünftige Situation der Klärgasverwertung mit den erwarteten ökonomischen Vorteilen für die einzelnen Verfahrensbeteiligten (- siehe Begründung zu 1.2)

zur Kenntnis.

2. Der Rat beauftragt die Verwaltung

- 2.1 den Kauf des Blockheizkraftwerkes von der Stadtwerke Münster GmbH vorzubereiten.
- 2.2 im Ausschuss für Umweltschutz und Bauwesen einen Beschluss zur Vergabe eines Auftrages zur Planung einzuholen.
- 2.3 auf Grundlage einer Entwurfsplanung einen Baubeschluss für die Sanierung des Blockheizkraftwerkes vorzubereiten.
- 2.4 einen Vertrag mit der Stadtwerke Münster GmbH über den Betrieb des Blockheizkraftwerkes vorzubereiten.

Begründung:

Zu 1.1: Gegenwärtige Situation der Klärgasverwertung für Eigenstromerzeugung

Seit Ende 1988 werden das Klärgas aus der Hauptkläranlage und das Deponiegas aus den Zentraldeponien Münster I und II in einem von den Stadtwerken betriebenen Blockheizkraftwerk (BHKW Coerde) zur Strom- und Wärmeerzeugung eingesetzt. Der Strom wird in das öffentliche Netz eingespeist und den Stadtwerken aktuell nach dem Erneuerbaren Energiegesetz vergütet. Die Wärme wird zur Beheizung von Gebäuden auf dem Deponiegelände und der Hauptkläranlage genutzt sowie für die verfahrenstechnischen Prozesse in der Kläranlage verwendet.

Die Stadt hat den Stadtwerken das Klär- und Deponiegas zu folgenden Leistungen überlassen:

- Errichtung des BHKW inklusive Wärmenetz durch die Stadtwerke.
- Belieferung der Hauptkläranlage und der Deponiegebäude mit Wärme.
- Errichtung, Unterhaltung und Erneuerung von Gaserfassungsanlagen auf dem Deponiegelände.

Der Vertrag ist zum 31.12.2008 ausgelaufen. Er wurde auf unbestimmte Zeit mit 4-wöchiger Kündigungsfrist zum Quartalsende verlängert, um die Verhandlungen zwischen der Stadt Münster und den Stadtwerken Münster abschließen zu können.

Mit dem Betriebsbeginn der Bioabfallvergärungsanlage (BVA) im Jahre 1996 wurde das BHKW Coerde erweitert, um die zusätzlichen Gasmengen aus der BVA ebenfalls für die Strom- und Wärmeerzeugung zu nutzen. Die Gasnutzung aus der BVA ist vertraglich bis 2015 zwischen den Stadtwerken Münster und den AWM geregelt.

Zu 1.2: Zukünftige Situation der Klärgasverwertung

Konzeption

Die zukünftige technische Konzeption zur Nutzung der Biogase aus

- der Hauptkläranlage
- der Deponien
- der Bioabfallvergärungsanlage

sieht folgendes vor:

Die Stadtwerke werden das vorhandene BHKW der Stadt Münster übertragen, da nur durch diese neu geschaffenen Eigentumsverhältnisse die Möglichkeit besteht, den erzeugten Strom als Eigenverbrauch ohne Mehrwertsteuerbelastung zu verwenden. Unter Federführung des Tiefbauamtes werden in Zusammenarbeit mit den Stadtwerken die technischen Anlagen saniert. Der Betrieb der sanierten Anlage soll von den Stadtwerken gegen Entgelt durchgeführt werden. Hierfür soll ein Betriebsführungsvertrag abgeschlossen werden. Der erzeugte Strom wird, ausgenommen von Überschussmengen, nicht ins öffentliche Netz eingespeist, sondern direkt der Hauptkläranlage und der Sickerwasserreinigungsanlage über eine eigene Zuleitung zur Verfügung gestellt.

Wesentliche Vorteile des neuen Konzeptes liegen darin, dass

1. die jeweiligen Kernkompetenzen im Konzernverbund dort gebündelt werden, wo die größten Erfahrungsvorteile liegen.

2. eine Anlagenplanung gemeinsam die Interessen aller berücksichtigt, aber aus einer Hand ausgeschrieben und realisiert werden kann.
3. der Stadt keine Strombezugskosten aus dem öffentlichen Netz entstehen.
4. ein größeres BHKW wirtschaftlicher betrieben werden kann.
5. durch die neue Technik ein weiterer Beitrag zur CO₂-Minderung geleistet wird.
6. durch Einsatz eines Gasspeichers ein kontinuierlicher Betrieb der Anlage gegeben ist.
7. eine höhere Vergütung des Stromes durch verdrängten Bezug im Vergleich zur EEG-Vergütung (Stromsteuer, Netznutzungsentgelt) erreicht wird.

Offene Fragen / Unsicherheiten im Konzept

Offene Fragen ergeben sich aktuell in der detaillierten Auslegung der Anlagentechnik. Basis für die Auslegung der Anlagentechnik ist die zukünftig zu erwartende Gesamt-Biogasmenge. Besonders die Gasmenge aus dem rekultivierten Deponiebereich, für den wenige Erfahrungswerte vorliegen, ist mit Unsicherheiten behaftet. Für die Gasmengen aus der Hauptkläranlage und der Bioabfallvergärungsanlage werden kaum Veränderungen erwartet.

Mit der Beauftragung der Planungsleistungen für die Anlage erfolgt der Start für die Umsetzung des Konzeptes. Das Ende der Realisierung ist unter Berücksichtigung von Unsicherheiten Anfang 2012 zu erwarten.

Zu 2.1: Kauf des Blockheizkraftwerkes von der Stadtwerke Münster GmbH

Nach ursprünglicher Absicht die Investition durch die Stadtwerke Münster GmbH zwecks Optimierung der Klärgasverwertung zwischen den 3 Partnern vornehmen zu lassen, führte die Überprüfung der steuerlichen Rahmenbedingungen zu dem Ergebnis, dass die Investition besser durch die Stadt Münster selbst vorgenommen werden sollte. Nach dem bestehenden Vertrag aus dem Jahre 1988 ist das vorhandene BHKW am Ende des Vertrages rückzubauen und die Fläche der Stadt zurückzugeben. Aufgrund der aktuellen Situation ist das Blockheizkraftwerk von der Stadtwerke Münster GmbH zu erwerben; dazu ist gutachterlich ein sachgerechter Kaufpreis festzustellen.

Zu 2.2 – 2.3: Vergabe eines Planungsauftrages

Das Grobkonzept für die Auslegung der Anlagentechnik ist in den bisherigen Wirtschaftlichkeitsberechnungen berücksichtigt. Auf diesem Konzept aufbauend werden durch ein externes Planungsunternehmen die Untersuchungen konkretisiert und die abschließende Planung erstellt. Es wurden bereits mit mehreren Planungsbüros Gespräche geführt, von denen der Geeignetste nach Beschluss des Ausschuss für Umweltschutz und Bauwesen mit der Planung und Realisierung beauftragt werden soll. Auf der Grundlage der Entwurfsplanung wird die Verwaltung einen Beschlussvorschlag für die Sanierung des Blockheizkraftwerkes dem Rat vorlegen, so dass die Leistungen zur Lieferung, Errichtung und Inbetriebnahme der Anlagentechnik anschließend ausgeschrieben und beauftragt werden können. Parallel dazu wird das Genehmigungsverfahren nach BImSchG durchgeführt. Der Baubeginn ist für Anfang 2011 vorgesehen. Sämtliche Planungsschritte erfolgen in enger Abstimmung mit den Stadtwerken, da diese aufgrund des langjährigen Betriebes des vorhandenen BHKW über umfangreiche Kenntnisse und Erfahrungen verfügen.

Zu 2.4: Betriebsführungsvertrag mit den Stadtwerken

Der Betrieb der sanierten Anlage soll von den Stadtwerken Münster gegen Entgelt durchgeführt werden. Hierfür soll ein Betriebsführungsvertrag abgeschlossen werden.

Neben der vertraglichen Regelung zwischen den Stadtwerken Münster und der Stadt ist zwischen dem Tiefbauamt und den AWM eine Vereinbarung zur Aufteilung der Erlöse sowie der Einsparung durch den Wegfall der Strombezugskosten aus dem Netz zu schließen. Hierbei sind neben den Investitions- und Betriebskosten der BHKW-Anlage das zur Verfügung gestellte Gasvolumen und die Gasqualität zu berücksichtigen.

i. V.

gez.

Schultheiß
Stadtdirektor