

## Sitzungsvorlage

FB / Aktenzeichen		Vorlage	Datum
Umwelt /	öffentlich	2013/107	19.06.2013

BERATUNGSFOLGE						
Gremium	Termin	Beratungsergebnis				
		EST	Ja	Nein	Enth.	
Haupt- und Finanzausschuss	04.07.2013					

### **Ausgewählte Klimaschutzmaßnahme**

**- Anschluss der AGS an das Nahwärmenetz der BBO und Errichtung einer neuen Heizzentrale**

### **Beschlussvorschlag:**

1. Die wesentlichen Inhalte des Antrags für die ausgewählte Klimaschutzmaßnahme zum Anschluss der Ambrosius-Grundschule an das Nahwärmenetz sowie zur Errichtung einer neuen Heizzentrale werden zur Kenntnis genommen.
2. Im Haushalt der Gemeinde sind für das Jahr 2014 die entsprechenden Mittel bereitzustellen.

### **Haushaltsrechtliche Auswirkungen:**

Im Haushalt der Gemeinde für das Jahr 2014 sind Auszahlungen in Höhe von 730.000 €, sowie Einzahlungen von 250.000 € als Fördermittel, zu veranschlagen.

### **Gleichstellung:**

Es werden gleichstellungsrelevante Fragen tangiert.

ja [ ] nein [ **X** ]

### **Sachdarstellung:**

Es wird auf Vorlage 2013/063 verwiesen.

Die Vorlage wird auch im Haupt- und Finanzausschuss behandelt, da sich die Art der Mittelbereitstellung noch ändern kann, nämlich entweder durch die BBO oder durch die Gemeinde im Haushalt 2014. Vor diesem Hintergrund sollen alternativ beide Varianten offen gehalten werden, um die Maßnahme in jedem Fall realisieren zu können.

Im Wirtschaftsplan 2014 der BBO bzw. im Haushalt der Gemeinde müssten im Jahr 2014 Mittel in Höhe von 730.000 € eingestellt werden. Unter Berücksichtigung der Fördermittel der AKSM (250.000 €) hat die BBO/Gemeinde Ostbevern Eigenmittel in Höhe von 480.000 € für die geplante Maßnahme einzuplanen. Für die Finanzierung der aufzubringenden Mittel wird die BBO im Wirtschaftsplan 2014 voraussichtlich eine Darlehensaufnahme veranschlagen müssen, bzw. sind im Haushalt der Gemeinde entsprechende Mittel bereitzustellen. Sämtliche Aufwendungen, die der BBO durch die Maßnahme entstehen, werden über das Nahwärmeentgelt seitens der Gemeinde Ostbevern an die BBO abgedeckt.

Inzwischen wurde die Ausgewählte Klimaschutzmaßnahme auch in der BBO – Gesellschaftsversammlung behandelt. Es wird hierzu auf Vorlage 2013/029/BBO verwiesen.

Die Ergänzungen, die im Nachgang an die HFA-Sitzung, in die Vorlage der BBO – Gesellschafterversammlung eingegangen sind, sind im Folgenden aufgeführt:

### **Nachtrag in Anlehnung an die Sitzung des Haupt- und Finanzausschusses vom 16.05.2013**

In der Ausschusssitzung sind Fragestellungen aufgetreten, die im Nachgang bearbeitet wurden und an dieser Stelle beantwortet werden sollen. Darüber hinaus ist es nach einer weiteren Überprüfung der Wirtschaftlichkeitsbetrachtung zu einer Anpassung gekommen. Die Aktualisierung wirkt sich jedoch positiv auf die Wirtschaftlichkeit aus.

### **Leistungssteigerung der Biogasanlage**

Für das kommende Jahr hat der Betreiber der Biogasanlage, die das Nahwärmenetz versorgt, eine Erhöhung der Leistung des Blockheizkraftwerkes (BHKW) vorgesehen. Hierbei handelt es sich um eine Maßnahme die lediglich der Steigerung der Effizienz dient. Der Motor des BHKW wird turnusmäßig ausgewechselt und gegen ein effizienteres Modell getauscht.

Im Rahmen dieser Maßnahme kommt es zu keinem zusätzlichen Anbau oder Bezug an Mais als Inputstoff für die Biogasanlage. Dieses wurde auf Nachfrage auch noch einmal vom Betreiber bestätigt.

### **CO<sub>2</sub>-Emissionen durch Holz als Energieträger**

Holz als Energieträger gilt gemeinläufig als CO<sub>2</sub>-neutral. Grundgedanke hierbei ist die Tatsache, dass nur so viel CO<sub>2</sub> emittiert wird, wie zuvor durch das Pflanzenwachstum gebunden wurde. Darüber hinaus muss jedoch berücksichtigt werden, dass für die Bewirtschaftung, die Bereitstellung und den Transport des Holzes energieintensive Aufwendungen betrieben werden müssen, die mit Emissionen einhergehen.

Für die Berechnung der CO<sub>2</sub>-Bilanz wurde diesen Umständen, unter Berücksichtigung eines CO<sub>2</sub>- Emissionsfaktors von 23,0 kg/MWh Wärme aus Hackschnitzeln, Rechnung getragen. Im Vergleich zum Erdgas (245,0 kg/MWh th.) kann Holz dennoch als weit- aus klimaschonender (Faktor 10) bewertet werden.

Die hier zugrunde gelegten Werte stammen aus der GEMIS-Datenbank des Internationalen Instituts für Nachhaltigkeitsanalysen und – strategien und werden vom Fördermittelgeber empfohlen und akzeptiert. Es handelt sich um CO<sub>2</sub>- Äquivalente, in welchen auch andere Treibhausgase wie Methan, Lachgas u. a. berücksichtigt sind, jeweils einschließlich sämtlicher Vorketten wie Förderung, Aufbereitung, Transport etc.

### **Korrekturen in der Wirtschaftlichkeitsbetrachtung**

In der Tabelle der Preissteigerung der Energieträger wurden die Mittelwerte für Abwärme und Holz aufgrund eines Formatierungsfehlers falsch dargestellt. Für die auf den Werten aufbauenden Folgeberechnungen hatte dies keine Auswirkungen, da dafür der korrekte Wert berücksichtigt wurde.

Darüber hinaus wurde, aufgrund eines Tippfehlers, der Basispreis für Holz von 0,045 €/kWh auf 0,036 €/kWh korrigiert. Dieser entspricht nun, wie ursprünglich für die Berechnung vorgesehen, den reinen Bezugskosten für die Holzhackschnitzel.

Des Weiteren wurden zwei kleinere Übertragungsfehler im Bereich der Investitions- und Betriebskosten der „Abwärme+Holz“-Variante korrigiert.

Die Korrekturen führen zu einer Senkung im Rahmen der Vollkostenrechnung um ca. 10 % und somit zu einer weiteren Verbesserung der Wirtschaftlichkeit des Konzeptes.

**Nachtrag in Anlehnung an die Sitzung der BBO Gesellschafterversammlung vom 18.06.2013**

In der Ausschusssitzung hat Hr. Schütte die Maßnahme zunächst unter Klimaschutzgesichtspunkten präsentiert. Im Anschluss hat Hr. Hugenroth die technische Auslegung, sowie die Kostenaufstellung und die Wirtschaftlichkeit ausführlich erläutert.

Die Präsentation von Hr. Hugenroth ist dem Anhang beigelegt. Auf Wunsch kann sie auch als digitales PDF bei Herrn Schütte angefordert werden.

---

Bürgermeister

Fachbereichsleiter

Sachbearbeiter

---