

Nach kurzer Einleitung durch BOAR Kramer stellt der Technische Leiter des Büros NETZ, Herr Peselmann die unterschiedlichen Varianten 1 – 3 des Wärmekonzeptes für das Aqua-Toll vor.

Wesentlicher neuer Bestandteil ist bei allen drei Varianten die Wärmeversorgung des Aqua-Tolls und der angrenzenden Grundschule neben einem neuen Blockheizkraftwerk und einer Nahwärmeleitung- einen Teil der Wärmeversorgung über einen Biomassekessel sicher zu stellen. Dieser Biomassekessel wird mit aufbereiteten Infrastrukturfabfällen (Laubbriketts und Holzhackschnitzel, die von kommunalen Wegen und Plätzen stammen), beschickt. Ein vorhandener Erdgaskessel wird als Spitzenlastreserve genutzt.

Die Variante 1 sieht vor, dass die komplette Aufbereitungskette der Biomasse (Herstellung von Laubbriketts und Holzhackschnitzel) bei der Kommune bleibt. Die Investitionskosten bei dieser Variante betragen 746.000 € und sind höher als bei den anderen Varianten. Ein wesentlicher Vorteil liegt in der Unabhängigkeit der Stadt gegenüber anderen Zulieferern (Strom/Wärme).

Herr Peselmann beschreibt, dass je 100 Einwohner jährlich im Durchschnitt eine Tonne Laub (bundesdurchschnittlicher Erfahrungswert) gerechnet wird. In Schortens wird das jährliche Volumen auf ca. 390 Tonnen Laub geschätzt, dass der Baubetriebshof seit dem Jahr 2000 über die Laubsackaktion einsammelt.

Auf Anfrage erklärt Herr Peselmann, dass aus dem Volumen einer Milchtüte ein Laubbrikett mit einem Heizwert von 4,3 – 4,8 kW/h/Kg hergestellt wird. 2 kg Laubbriketts entsprechen ca. 1 Liter Heizöl. Hinzu kommt der jährlich auf den öffentlichen Flächen anfallende Grünschnitt in Schortens von 270 Tonnen, der gehäckselt gesiebt und getrocknet als Energielieferant, für den Biomassekessel im Aqua Toll dienen könnte.

Bei der thermischen Nutzung dieser Energieträger kann ein Energiepotenzial von 1.506.000 kW/h thermischer Energie angenommen werden.

Szenarioübersicht der Variante 1 (ausführliche Beschreibung siehe Anlage 2 + 3)

Variante 1	Betrag in Euro
Investitionskosten	746.000
Förderungen	15.000
Anschaffungs- und Finanzierungskosten	731.000
Jährliche Einnahmen (vermiedene Kosten)	454.000
Betriebsausgaben	240.000
Zinsen und Tilgung (über die Laufzeit gemittelt)	95.250
Jährlicher Überschuss	118.750
Amortisationszeit	6,15 a

Variante 2

Bei der Variante 2 entfallen die Investitionskosten für die Prozesskette zur Herstellung der Laubbriketts. So ist auch das neue Blockheizkraftwerk in der Variante 2 kleiner

dimensioniert, die Bereitstellung von Abwärme zur Trocknung des Laubes und des Grünschnittes ist nicht mehr notwendig. Das Nahwärmenetz fällt kleiner aus, die Brikettierkosten entfallen. Ein Wärmeliefervertrag für den Bezug der aufbereiteten „Grünabfälle“ wird notwendig, hier sind Kosten von 4 Cent/kW/h pro bezogenen kW/h herangezogen worden, müssen dann aber noch am Markt ausgeschrieben werden.

Szenarioübersicht der Variante 2 (ausführliche Beschreibung siehe Anlage 2 + 3)

Variante 2	Betrag in Euro
Investitionskosten	495.000
Förderungen	10.000
Anschaffungs- und Finanzierungskosten	485.000
Jährliche Einnahmen (vermiedene Kosten)	456.000
Betriebsausgaben	257.000
Zinsen und Tilgung (über die Laufzeit gemittelt)	63.197
Jährlicher Überschuss	135.803
Amortisationszeit	3,57 a

Variante III – Ausblick und Nutzung des EEG's

Herr Peselmann beschreibt die Variante III so, dass bei dem neuen Blockheizkraftwerk im Aqua-Toll Bioerdgas (zu Erdgas aufbereitetes Biogas) eingekauft wird.

Weiter beschreibt Herr Peselmann, dass dieses Bioerdgas verstromt und von einer noch zu gründenden Energiegesellschaft, die im Eigentum der Stadt ist, zu einem marktüblichen Börsenpreis (von 4,4 Cent pro kW/h) an die Stadt verkauft wird. Nach § 8 Energieeinspeisegesetz (EEG) in Verbindung mit § 33c (EEG) würde der Energiegesellschaft die Differenz zum marktüblichen Preis von rd. 21- 22 Cent /kW/h vom Staat erstattet.

Damit würde jährlich ein Stromerlös von 589.000 Euro entstehen und eine Einsparung im thermischen Bereich beim Bad und bei der Schule von 136.000 Euro entstehen. Bioerdgas ist ca. 20 -30 % teurer als üblichen Erdgas. Die Lieferverträge mit Bioerdgas sollten über 10 – 20 Jahre abgeschlossen werden.

Es folgt eine kontroverse Diskussion zur Nutzung von Biogas allgemein und zur Ausschöpfung der Möglichkeiten nach dem EEG.

Herr BM Böhling fügt an, dass das Büro NETZ den Auftrag hat, alle Varianten für die Stadt Schortens bezüglich der Optimierung des Wärmekonzeptes im Aqua-Toll aufzuzeigen und dann ggfs. auszuarbeiten.

RM Borkenstein regt an, den Landkreis über die möglichen Optionen aus dem Wärmekonzept – Aqua-Toll und die daraus abzuleitenden Investitionen zu informieren.

Zudem regt er an, dass das Büro NETZ in diesem Zusammenhang auch prüfen sollte: Wie sich die Förderung einer energetischen Sanierungsmaßnahme z.B. der geplanten Investition eines Biomassekessels mit 50 %-tiger Förderung max. 250.000 Euro Zuschuss - bei 80 % Emissionsreduzierung von CO₂ durch das Bundesministerium auf die Amortisationszeiten der beiden Varianten auswirken würde.

Hinweis der Verwaltung: Im Abschlussbericht der Klimaschutzteilkonzepte am 05.12.2012 (gemeinsame Sitzung des Bau- und Umweltausschusses und des Planungsausschusses) wurde diese mögliche Förderung ab 2013 vom Büro infas enermetric vorgestellt.

Sie sieht eine Kopplung von zwei Fördervoraussetzungen vor - sowie die Grundlage dass die Kommune über ein fertiges Klimateilkonzept verfügt, das energetische Maßnahmen für die kommunalen Liegenschaften vorschlägt:

- Beantragung einer zentralen Verantwortlichkeit/ Koordinationsstelle für Energie-/Klimaschutzaktivitäten (65% Personalkostenzuschuss; für 2 Jahre)
- Rahmenbedingungen: Zeitraum Förderantragsstellung: ab Januar 2013 ganzjährig; Beschluss Umsetzung der Klimaschutzteilkonzepte
- Sondermaßnahme: Beantragung der Förderung einer energetischen Sanierungsmaßnahme (Projekt AquaToll)

mit 50% Zuschuss (max. 250.000 € Zuwendung)
bei 80% Emissionsreduzierung

Nach der Vorstellung der grundsätzlich möglichen Varianten des Wärmekonzeptes wird vereinbart, dass dieser Tagesordnungspunkt in der nächsten Sitzung am 09.01.2013 weitergehend beraten werden soll. Die Verwaltung wird dazu eine erweiterte Sitzungsvorlage fertigen.

Die Unterlagen, die bisher vorliegen, werden dem Protokoll als Anlage beigelegt.