

Mitteilungsvorlage

Beratungsfolge:

Ausschuss für Umwelt und Landschaft

Termin:

06.05.2009

öffentlich

Tagesordnungspunkt:

Heizung Bürgersaal im Klosterhof

Mitteilungstext:

Der Heizkessel im Bürgersaal ist inzwischen über 30 Jahre alt und hätte eigentlich bis Ende 2008 erneuert werden müssen. Die Notwendigkeit ergibt sich auch aus den jährlichen Prüfbescheinigungen des Schornsteinfegers. Für die Sanierung wurde in der Vergangenheit bereits eine Rückstellung in Höhe von 13.000 € für das Jahr 2008 gebildet. Aufgrund der geänderten Pachtverhältnisse wurde die Angelegenheit zunächst zurückgestellt.

Wegen der inzwischen aufgekommenen Diskussion über eine mögliche alternative Wärmeenergie und auch aufgrund des Beschlusses des Bau-, Planungs- und Strukturausschusses vom 13.11.2008, auch die Errichtung eines Blockheizkraftwerkes im Bereich Turnhalle / Abtei Liesborn zu prüfen, haben Anfang Februar zwei Ortstermine stattgefunden, nämlich am 03.02. mit der Energieberatung NRW und am 04.02. mit einem Projektingenieur der hb Solar Montage GmbH aus Rietberg.

Beide kommen unabhängig voneinander zu dem Ergebnis, dass für die Erstellung eines Blockheizkraftwerkes für die Versorgung aller drei Gebäude (Bürgersaal, Lehrschwimmbekken und Abtei) aufgrund der vorhandenen beengten Raumkapazitäten auf jeden Fall die Errichtung eines zusätzlichen Gebäudes in einer Größe von ca. 6 m x 12 m erforderlich sei. Das Gebäude könne anstelle der vorhandenen Garagen am Bürgersaal oder im Bereich des Lehrschwimmbekkens errichtet werden. Da die Garagen am Bürgersaal jedoch im Eigentum der Katholischen Kirchengemeinde stehen und im Bereich des Lehrschwimmbekkens die Feuerwehrumfahrt berücksichtigt werden müsste, wird diese Möglichkeit als sehr kritisch angesehen. Hingewiesen wurde auch auf die nicht unerheblich hohen Kosten für einen möglichen Abbruch und den Neubau. Die Energieagentur sieht außerdem Probleme bei potentiellen Wärmeabnahmestellen im Sommer. Das Lehrschwimmbekken alleine reiche hierfür nicht aus.

Die Energieagentur schreibt in ihrem inzwischen vorliegenden Bericht, dass „der Einsatz von Hackschnitzelheizungen in der Regel erst ab einer Leistungsgröße von mehr als 300 kW wirtschaftlich darstellbar ist. Für die Beheizung des Bürgersaals ist nach unserer Einschätzung eine Kesselleistung von 150 kW ausreichend. Darüber hinaus ist die Anlieferung von Hackschnitzeln am Gebäude nur schwer möglich, da diese entweder in geschlossenen Wechselcontainern geliefert oder abgekippt werden müssen.

Somit stellt der Einsatz einer Hackschnitzelheizung unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten keine Option dar.“

Nach Einschätzung des Projektengineurs aus Rietberg, müsse bei der Errichtung einer Pelletheizung nur für den Bürgersaal von einer 150 kW-Anlage ausgegangen werden. Der entsprechende Kessel habe einen Platzbedarf von 1,70 m Breite. Da der vorhandene Raum lediglich eine Breite von ca. 2,50 m aufweise und neben dem Kessel noch weitere Apparaturen erforderlich sind, sieht er die Bedienung einer solch beengt aufgebauten Anlage als kritisch an. Hinzu käme die Demontage und Entsorgung des vorhandenen Öltanks, um einen Lagerraum für die Pellets zu schaffen.

Unabhängig von der praktischen Beurteilung hat die Energieberatung eine Kosten- und Wirtschaftlichkeitsberechnung vorgenommen. Folgende Randbedingungen wurden dabei zugrunde gelegt:

- Zinssatz für Investitionen: 5 %,
- Ölpreis: 50 €/MWh (0,5 €/l),
- Pelletpreis: 48 €/MWh (230 €/t),
- Wartungspreis: 2 % der Investition pro Jahr,
- Betrachtungszeitraum: 15 Jahre,
- Heizleistung: 150 kW,
- ca. 1.300 Vollastbenutzungsstunden.

Als Anhaltswerte wurden Kosten für eine Pelletheizung inklusive Brennstofflager in Höhe von ca. 250 €/kW veranschlagt, was bei einer zu installierenden Anlage von 150 kW ein Investitionsvolumen von ca. 38.000 € ergibt. Für den Ersatz der Ölheizung wurde von Kosten in Höhe von ca. 15.000 € ausgegangen.

Die Berechnung kommt zu folgendem Ergebnis:

	mit Öl beheizt	mit Holz beheizt
Investition	15.000	38.000 €
Kapitalkosten	1.445 €/a	3.661 €/a
Nutzenergie	195.000 kWh/a	195.000 kWh/a
Brennstoffkosten	11.582 €/a	11.591 €/a
Wartung	300 €/a	760 €/a
Jahresgesamtkosten	13.327 €/a	16.012 €/a

Auf nochmalige Nachfrage hat die Energieberatung bestätigt, dass Kosten für eine Demontage und Entsorgung der vorhandenen Heizöltanks **nicht** berücksichtigt sind, so dass diese bei einer Holzfeuerungsanlage noch hinzugerechnet werden müssen.

Danach führt die Installation einer Pelletheizung unter den gegenwärtigen Rahmenbedingungen zu rund 20 % höheren jährlichen Kosten als der Austausch der vorhandenen Ölheizung.

Zu entscheiden ist nunmehr, ob der Mehraufwand aus ökologischen Gründen gerechtfertigt ist, wobei die sehr schwankenden Preise insbesondere beim Heizöl als auch bei den Pellets zu berücksichtigen sind. Bei Heizölpreisen von ca. 0,63 €/l geht die EnergieAgentur von einer Preisgleichheit der beiden Varianten aus. Dies setzt jedoch unveränderte Pelletpreise voraus.

In der Kostenbetrachtung ist unberücksichtigt geblieben, dass die Installation einer Pelletheizung förderfähig ist.