

Sitzungsvorlage Nr. 1050/2016



Federführendes Amt:	Bauamt		
Behandlung	Gremium	Termin	Status
Entscheidung	Ausschuss für Bauen, Verkehr und Umwelt	23.02.2016	öffentlich

**Nutzung des Gebäudes Wieslaufstraße 59 als Anschlussunterbringung von Flüchtlingen
- Entscheidung über die Art der Heizungsanlage**

Beschlussvorschlag

Über die Art der Heizungsanlage wird entschieden. Die Verwaltung wird ermächtigt die entsprechenden Arbeiten auszuschreiben.

Haushaltsrechtliche Deckung Haushaltsplanentwurf 2016	HHSt.	2.4350.9600	
Investitions- bzw. Anschaffungskosten		39.300,00 EUR	EUR
Haushaltsansatz:		380.000,00 EUR	EUR
Haushaltsrest:		EUR	EUR
Haushaltssperre		EUR	EUR
Verpflichtungserklärung für Ausgaben in folgenden Jahr:		EUR	EUR
Aufträge erteilt (einschl. vorst. Vergabe);		EUR	EUR
Über- bzw. ausßerplanmäßige Ausgaben		EUR	EUR
Noch freie Mittel		340.700,00 EUR	EUR

Sachverhalt

Der Gemeinderat hat in seiner Sitzung am 27.10.2015 (Vorlage Nr. 0973/2015) dem Kauf des Gebäudes Wieslaufstraße 59 zur Anschlussunterbringung von Flüchtlingen zugestimmt. Von Seiten des Gremiums wurde darum gebeten, über die neue Heizungsart in einer Sitzung des Ausschusses für Bauen, Verkehr und Umwelt zu beraten. Die Verwaltung wurde gebeten, die verschiedenen Heizungsarten im Rahmen von Herstellungs- und Unterhaltungskosten zu prüfen.

Das Bauamt hat mit einem Fachingenieur für Sanitär/Heizung und Lüftung Kontakt aufgenommen, um einen Kostenvergleich (Grobkostenschätzung) für die verschiedenen Heizungsarten zu erhalten.

Grundsätzlich muss angemerkt werden, dass die Warmwasserbereitung immer dezentral an den Zapfstellen mittels Durchlauferhitzer zur Verfügung gestellt wird.

Gründe hierfür sind

- die geringeren Installationskosten im Vergleich zu den Kosten für Warmwasserleitungen, die durch das ganze Gebäude verlegt werden müssten,
- keine Gefahr der Aufkeimung von Warmwasserleitungen mit Legionellen und
- die Geräte können bei einer Umnutzung des Gebäudes an anderer Stelle verwendet werden.

Mit der Aufgabe wurde das Büro Palmert betraut, welches auch die Heizung/Sanitär und Lüftungsanlage beim Umbau vom Kindergarten Mörikeweg geplant hat.

Untersucht wurden folgende Heizungsarten:

- Bioöl und Sanierungsfahrplan
- Pelletheizung
- Wärmepumpe Luft/Wasser
- Ölheizung mit Solaranteil
- Natursteinheizung
- Elektronachtspeicherheizung

Folgende Voraussetzungen sind bei den verschiedenen Heizungsarten bei einer Nutzungsdauer von 15-20 Jahren mit Instandhaltungskosten zu berücksichtigen:

Zentrale Heizungsanlage mit Bioöl und Sanierungsverfahren

Das Erneuerbare Energien Wärmegesetz fordert, mindestens 15% regenerative Energien bei Sanierungen von Heizungsanlagen zu berücksichtigen. Bioöl kann hier bis zu 10% angesetzt werden. Die restlichen 5 % können dann über einen Sanierungsfahrplan abgedeckt werden, der ca. 5.000,- € kostet.

Die Kosten für Einbau, Sanierungsplan und Instandhaltungskosten betragen brutto ca. 63.200,- €.

Die jährlichen Betriebskosten, einschl. Rückstellung für Instandhaltung, für die Beheizung des Gebäudes belaufen sich bei der Bioölanlage auf ca. 3.960,-€ jährlich.

Beheizung zentral über eine Pelletanlage

Die Kosten für Einbau und Instandhaltungskosten betragen brutto ca. 75.700,- €. Für die jährlichen Betriebskosten, ebenfalls mit Rückstellung für die Instandhaltung, sind mit ca. 3.667,65 € anzusetzen.

Die jährlichen Betriebskosten betragen, einschl. Rückstellung für Instandhaltung, ca. 3.667,- € im Jahr.

Beheizung mit Wärmepumpe mit Luft-Wasser-System

Die Heizkörper müssen bei diesem System größer ausgelegt werden, was zu höheren Gesamtkosten führt. Die Kosten für Einbau und Instandhaltungskosten betragen brutto ca. 65.600,- €. Für die jährlichen Betriebskosten sind, einschl. Rückstellung für die Instandhaltung, ca. 3.967,- € anzunehmen.

Beheizung Öl mit Solar

Hier fordert das Erneuerbare Energien Wärmegesetz, mindestens 15% regenerative Energien bei Sanierungen von Heizungsanlagen zu berücksichtigen. 15% der Energie müssen aus Solar erzeugt werden. Da jedoch keine zentrale Warmwasserbereitung erfolgt, ist die

Solaranlage entsprechend größer zu dimensionieren. Die Kosten für Einbau und Instandhaltungskosten betragen brutto ca. 82.300,- €. Betriebskosten, einschl. Rückstellung für Instandhaltungskosten, sind mit ca. 4.190,- € je Jahr zu berücksichtigen.

Beheizung durch Natursteinheizung

Die Natursteinheizung ist eine elektrisch betriebene Strahlungsheizung. Die Kosten für Einbau und Instandhaltungskosten betragen brutto ca. 36.300,- €. Da die Natursteinheizung für den Wärmestrom den Tagtarif benötigt, entstehen höhere Verbrauchskosten. Hierfür sind jährliche Betriebskosten von ca. 8.015,- € zu berücksichtigen.

Beheizung durch Nachtspeicherheizung

Nachtspeicheröfen sind größer dimensioniert, da die Speicherplatten die Energie speichert und am Tag wieder abgibt. Der Stromtarif ist günstiger, da der Nachtstromtarif gewählt werden kann. Die Kosten für Einbau und Instandhaltungskosten betragen brutto ca. 39.300,- €. Für die Heizungsanlage sind jährlich ca. 6.575,- € notwendig.

Weitergehende Ausführungen können beiliegendem Kurzkonzept entnommen werden.

Stellungnahme der Verwaltung

Da das Gebäude Wieslaufstraße 59 für die nächsten 10 Jahre als Anschlussunterkunft genutzt werden soll, kann nach Abschluss der Nutzung und auf Grund des Alters des Gebäudes von einer Kernsanierung oder vom Abriss der Liegenschaft ausgegangen werden.

Bei einer Nutzungsdauer von 10 Jahren ergibt sich folgende Kostensituation

<u>Anlage:</u>	<u>Investitionskosten</u>	<u>Betriebskosten</u>	<u>Gesamtkosten</u>
Heizanlage mit Bioöl	63.200,-€	39.600,-€	102.800,-€
Pelletheizung	75.700,-€	36.670,-€	112.370,-€
Wärmepumpe	65.600,-€	39.670,-€	105.270,-€
Öl/Solar	82.300,-€	41.900,-€	124.200,-€
Naturstein	36.300,-€	80.150,-€	116.450,-€
Nachtspeicher	39.300,-€	65.700,-€	105.000,-€

Bei der sich darstellenden Kostenanalyse sind ausgehend von einer Nutzungsdauer von 10 Jahren die Anlagen Heizanlage mit Bioöl, Wärmepumpe und Nachtspeicherheizung als fast gleichwertig zu betrachten.

Als Vorteil für die Nachtspeicherheizung sprechen die kurzen Bauzeiten und geringere bauliche Eingriffe in die Gebäudesubstanz. Als weiterer Punkt können die Nachtspeicheröfen auch nach Auflösung der Anschlussunterbringung in anderen Gebäuden verwendet werden.

Es wird daher vorgeschlagen, zur Beheizung des Gebäudes Wieslaufstraße 59 eine Nachtspeicherheizung einzubauen.

Anlage/n:
Anlage 1: Kurzkonzept Rudersberg Wieslaufstr 59