

Beschluss des Grossen Gemeinderates

betreffend

Werkhof Spiez / Sanierung Heizung und Gebäudehülle / Verpflichtungskredit von Fr. 517'000.00

Der Grosse Gemeinderat von Spiez

- auf Antrag des Gemeinderates
- gestützt auf Art. 40.1 a) der Gemeindeordnung

beschliesst:

1. Dem Projekt für die Sanierung der Heizung (Variante „Fernwärme Wärme- und Energieverbund Spiez (WEV)“) und der Gebäudehülle des Werkhofes Spiez wird zugestimmt.
2. Hiefür wird ein Verpflichtungskredit von Fr. 517'000.00 zu Lasten der Investitionsrechnung bewilligt.
3. Die Abrechnung über diesen Kredit ist nach Beendigung der Arbeiten dem Grossen Gemeinderat zur Genehmigung vorzulegen.
4. Der Gemeinderat wird mit dem Vollzug beauftragt.

1. Ausgangslage

Das Gebäude des Werkhofs Spiez ist in die Jahre gekommen und seit der Inbetriebnahme im März 1985 sind keine grösseren Umbauten oder Erneuerungen ausgeführt worden. Aufgrund der kantonalen Vorschriften betreffend Immissionsschutz muss die Heizungsanlage umgehend saniert werden. Über dem Gebäudeteil West drängt sich ein neues, wärmetechnisch verbessertes Dach auf.

An der Sitzung des Grossen Gemeinderates vom 12. September 2017 wurde das Geschäft mit 22 : 5 Stimmen, bei 5 Enthaltungen an den Gemeinderat zurückgewiesen.

2. Bericht / Projekt

Im März 1985 wurde der Neubau „Werkhof Spiez“ nach einer einjährigen Bauzeit eröffnet. Die bestehende Wärmeerzeugung (ca. 65kW) mit den Heizungsinstallationen stammt immer noch aus der Anfangszeit und muss saniert werden. Das beauftragte Ingenieurbüro für Gebäudetechnik, Enerconom AG, Bern hat im Oktober 2014 vier verschiedene Varianten für den Heizungsersatz geprüft:

- Variante 1: Stückholz/Öl (Ersatz bestehendes Konzept)
- Variante 2: Holzsnitzel/Öl
- Variante 3: Wärmepumpe Wasser (Stausee)
- Variante 4: Fernwärme, Wärme- und Energieverbund Spiez (WEV)

Die Variante 2 „Holzsnitzel/Öl“ wurde aufgrund der hohen Investitionen der Holzsnitzelheizung und der baulichen Massnahmen für ein Holzsnitzelsilo verworfen. Die Variante 3 „Wärmepumpe Wasser“ wurde nicht weiterverfolgt, da die aktuelle Wärmeverteilung mit Heizkörpern und Luftherzern auf entsprechend hohen Vorlauftemperaturen basiert und es somit nicht möglich ist, ohne grössere Anpassungen einen wirtschaftlichen Betrieb zu gewährleisten. Zur Diskussion stehen somit die Varianten 1 „Stückholz/Öl“ sowie Variante 4 „Fernwärme“, Wärme- und Energieverbund Spiez (WEV)“.

Mit Beschluss vom 22. März 2010 hat der Gemeinderat dem Anschluss der Gemeindeliegenschaften an das Netz des Wärme- und Energieverbundes Spiez grundsätzlich zugestimmt. Aktuell sind sieben Gemeindeliegenschaften ans Wärmeverbundnetz angeschlossen. Die BKW AG hat sich zum Ziel gesetzt, bei einer Verdichtung der Verbundnetze den Anteil von erneuerbarer Energie bei mindestens 80% zu halten. Gemäss Auskunft der BKW AG betrug der Anteil an erneuerbarer Energie in der Periode Sommer 2016 bis Sommer 2017 89%.

Weitere Informationen zum WEV sind der Antwort zur Einfachen Anfrage von René Barben (FS) „Oberland Energie AG, Biomassenzentrum Schluckhals“, GGR Sitzung 12. September 2017 zu entnehmen.

Das Fernwärmenetz der BKW AG ist seit September 2013 in Betrieb und erschliesst u.a. auch das Quartier Neumatte. Die BKW AG ist bereit, eine Hausanschlussleitung ab Neumattstrasse bis zum Werkhofgebäude zu erstellen (Situationsplan in der Beilage). Die BKW ist bereit von den veranschlagten, einmalig anfallenden Kosten von Fr. 240'000 den Hauptanteil zu übernehmen. Der Gemeinderat hat an seiner Sitzung vom 3. Juli 2017 die Abteilung Finanzen beauftragt, Nachverhandlungen mit der BKW AG betreffend grösserer Kostenübernahme der BKW für die Hausanschlussleitung zu führen. Bei der Verhandlung mit der BKW AG konnte der Kostenanteil für die Gemeinde Spiez von ursprünglich 63'000.- auf 30'000.- gesenkt werden.

Die Gemeinde Spiez ist mit dem Berner Energieabkommen (BEakom) eine Leistungsvereinbarung mit dem Kanton Bern eingegangen. Im Massnahmenkatalog dieser Vereinbarung werden mit Massnahme B-2 „Mustergültige kommunale Gebäude“ und mit C-3 „Wärme aus erneuerbaren Energiequellen“ darauf hingewiesen, dass der Anteil erneuerbarer Energie stetig zu erhöhen ist.

3. Vergleich der beiden Heizungsvarianten «Fernwärme» und «Stückholz/Öl»

Variante Fernwärme

Vorteile

- Anteil an erneuerbarer Energie höher als 80%
- Weniger Luftbelastung infolge der strengeren Abgasvorschriften bei der WEV-Zentrale
- Keine internen Personalressourcen notwendig (Holz aufbereiten / Einfeuern / Betrieb Heizung / Reinigung) , Mitarbeitende können sich auf Kernaufgaben konzentrieren
- Das geschlagene Holz aus eigenem Bestand kann dem Fernwärmebetreiber oder an Private verkauft werden
- Zusätzlicher Raum (Lager Werkstatt) durch Rückbau der Öltanks
- Wenig Platzbedarf in der Heizzentrale
- Weniger Schmutz- und Staubbelastung innerhalb des Werkhofgebäudes
- Keine Wartungsarbeiten (Kaminfeger, Heizungs- und Tankkontrolle, -Revisionen, etc.)
- Für den störungsfreien Betrieb ist die BKW AG zuständig
- Energiepreis bleibt langfristig stabil

Nachteile

- Hohe jährliche Energie- und Leistungskosten.

Variante Stückholz/Öl

Vorteile

- Wärmeerzeugung bleibt bestehen
- Keine baulichen Umbauarbeiten notwendig
- Aktuell tieferer Energiepreis
- Eigener Holzbestand kann direkt genutzt werden

Nachteile

- Anteil an erneuerbarer Energie (Holz) nur ca. 57%
- Hoher Arbeitsaufwand für Befüllung des Stückholzkessels und Bewartung
- Lagerbewirtschaftung des Stückholzes
- Höhere Schadstoffemissionen
- Schwankungen bei den Energiepreisen (Heizöl)

Aufgrund dieser Kriterien und den Berechnungen des Fachplaners wird die Variante 4 „Fernwärme, Wärme- und Energieverbund Spiez (WEV)“ beantragt. Diese Variante bietet den grossen Vorteil, dass der bestehende Tankraum umgebaut und als zusätzlicher Lager- und Materialraum von ca. 25m² genutzt werden kann. Die Demontage- und Umbauarbeiten sind ebenfalls im Kostenvoranschlag eingerechnet. Der Mehrwert dieses Raumgewinns kann nicht in Franken berechnet werden und ist im Kostenvergleich nicht berücksichtigt.

Sanierung Gebäudehülle

Bei der Gebäudehülle macht es Sinn, das Dach West über den beheizten Räumen der Schreinerei und dem Aufenthalt energetisch zu sanieren, was sich bei den Energiekosten wie auch beim sommerlichen Wärmeschutz auswirken würde. Gleichzeitig zu den Sanierungsarbeiten der Gebäudehülle und Heizung werden die ungenügende Absaugvorrichtung in der Schreinerei sowie die Beleuchtungskörper in der Werkstatt und Schreinerei ersetzt. Diese Massnahmen sind mit Kosten von Fr. 40'000 und Fr. 21'000 veranschlagt.

Photovoltaikanlage

In das Projekt eingerechnet ist eine Photovoltaikanlage mit einer Leistung von knapp 30 kWp und einem geschätzten Ertrag von 30'000 kWh/Jahr, welche auf das sanierte Dach der Westseite montiert werden soll. Die Panels produzieren den Strom primär für den Eigenverbrauch, die überschüssige Energie wird dem Stromnetz zugefügt und von der BKW AG rückvergütet. Gemäss den Berechnungen von SpiezSolar wird mit einem Eigenverbrauchsanteil von 53% und mit einer Amortisationszeit für die Anlage von 8.5 Jahren gerechnet.

Es ist vorgesehen, die notwendigen Sanierungsmassnahmen im Mai 2018 (nach der Heizsaison 2017/2018) zu starten.

Unterhalts- und Betriebskosten

Die Unterhalts- und Betriebskosten sind in der beigelegten Übersicht des Fachplaners ersichtlich. Gegenüber der ersten Berechnung (GGR-Antrag vom 12. September 2017) sind die Betriebskosten der beiden Varianten mittels Vollkostenberechnung ausgewiesen und umfassender dargestellt.

4. Kostenvoranschlag

Gemäss Kostenvoranschlag des Architekturbüros Christian Nussbaum AG, Spiez belaufen sich die Gesamtkosten der Sanierungsarbeiten mit der Heizungsvariante „Fernwärme, Wärme- und Energieverbund Spiez (WEV)“ auf **Fr. 517'000**. Aufgrund der Reduktion der WEV-Anschlussgebühren (Nachverhandlungen mit der BKW AG) wird der Verpflichtungskredit gegenüber dem Kreditantrag vom 12. September 2017 somit um Fr. 33'000 tiefer beantragt.

Die Demontage- und Umbauarbeiten für den bestehenden Tankraum sind im Kostenvoranschlag eingerechnet. Betrachtet man nur die reine Heizungserneuerung (Pos. BKP 24), liegen die Kosten für die Variante „Fernwärme“ um Fr. 8'000 tiefer. In den Gesamtkosten enthalten ist auch eine Photovoltaikanlage auf dem Dach mit 30 kWp Leistung. Es ist mit einer Einmalvergütung von Swissgrid (Nationale Stromnetzbetreiberin) von Fr. 10'000-12'000 zu rechnen. Diese Rückvergütung ist im Kostenvoranschlag nicht berücksichtigt.

Im Investitionsplan 2018-2022 ist für die vorgesehenen Sanierungsmassnahmen ein Betrag von total Fr. 550'000 eingesetzt.

3. Antrag

Dem Grossen Gemeinderat wird beantragt, dem Projekt für die Sanierung der Heizung (Variante „Fernwärme Wärme- und Energieverbund Spiez (WEV)“) und der Gebäudehülle des Gemeindewerkhofes zuzustimmen und den erforderlichen Kredit von Fr. 517'000.00 zu bewilligen.

- Kostenvoranschlag Architekt
- Übersicht Variantenvergleich Fachplaner
- Situationsplan mit Wärmeverbundleitungen

Spiez, 1. November 2017/az