

Kapellstrasse 1
5610 Wohlen AG 1
Telefon 056 • 619 92 21
Fax 056 • 619 91 83
Internet www.wohlen.ch

Einwohnerrat
5610 Wohlen

Wohlen, 10. April 2007

Bericht und Antrag 11049

Kreditbegehren von Fr. 437'000. - inkl. MwSt. für die Erneuerung der Heizzentrale Schulanlage Halde

Sehr geehrter Herr Präsident
Sehr geehrte Damen und Herren

1. Ausgangslage

Die heutige Heizungsanlage bestehend aus zwei Kesseln mit je einem Zweistoffbrenner Gas und Öl wurde im Jahre 1977 montiert. Aus dem gleichen Jahr stammt der Hochleistungsboiler. Die Regelgeräte für die Gruppenregulierung ohne Ventile und Kesselregulierungen wurden 1992 ersetzt. Die Anlage wird grösstenteils mit Gas betrieben. Zusätzlich ist eine Tankanlage mit 20'000 Liter Heizöl vorhanden. Die letzte Tankrevision erfolgte im Jahre 1999.

An der Heizanlage treten laufend Störungen auf. Gemäss Rapport der amtlichen Feuerungskontrolle wurde die Anlage 2003 beanstandet. Die vorgeschriebenen Grenzwerte Stickoxid und Abgasverlust können nicht mehr eingehalten werden. Die Sanierungsfrist ist abgelaufen und die Heizungsanlage muss bis zur kommenden Heizperiode ersetzt werden.

2. Erneuerung der Heizzentrale

Für die Erneuerung der Heizzentrale Schulanlage Halde wurden verschiedene Lösungsmöglichkeiten geprüft. Die Machbarkeitsstudie bezüglich Holzschnittel- und Pelletheizung zeigte auf, dass diese Art von Heizungen aus Platzgründen für die Anlagen und die Bereitstellung des Brennstoffmaterials sowie der Anlieferung nicht geeignet sind. Der durch die IBW geprüfte Nahwärmeverbund mit Wärmekraftkoppelung wurde einerseits wegen dem ungünstigen Kosten-/Nutzenverhältnis, andererseits aus ökologischen Überlegungen fallen gelassen.

In Erwägung der geprüften Varianten wird unter Wahrung der Wirtschaftlichkeit der Ersatz durch eine Gasheizung vorgeschlagen. Der neue Heizkessel wird mit einem nachgeschalteten Kondensator ausgerüstet, welcher zur Wärmerückgewinnung der Rauchgase eingesetzt wird. Zur Brenn-

stoffverbrennung ist ein Zweistoffbrenner für Gas und Öl vorgesehen. Die Regulierung inkl. Schaltschrank, Ventilen, Stellmotoren und Expansionsanlage muss ersetzt werden. Der bestehende Kamin wird vorschriftsgemäss durch ein gasdichtes Chromstahlrohr ersetzt. Die Wärmehauptverteilung mit allen Armaturen und Pumpen bis UK Decke muss erneuert werden. In der Sanierung sind sämtliche notwendigen Elektroinstallationen, baulichen Massnahmen und die Malerarbeiten enthalten.

Die Warmwasseraufbereitung erfolgt vorwiegend mittels Sonnenenergie. Das Sonnenkollektorfeld mit einer aktiven Absorberfläche von 18 m² liefert die erzeugte Wärme mittels Wärmeträgermedium über einen Wärmetauscher in den Solarspeicher. Die Installation des Kollektorfeldes ist auf der Terrasse vor dem Lehrerzimmer vorgesehen und gut zugänglich für eine anschauliche Unterrichtspräsentation durch die Schule. Der Jahresdeckungsgrad mit den Kollektoren beträgt ca. 55 %. Die Restdeckung erfolgt über einen Heizeinsatz im Solarboiler, welcher ab der Kesselanlage mit Wärme versorgt wird. Die Nutzung von Sonnenenergie und die Wärmerückgewinnung tragen wesentlich zum Energiesparen bei.

3. Kosten

Die Kosten inkl. Mehrwertsteuer für den Ersatz der Heizzentrale Schulanlage Halde setzen sich wie folgt zusammen:

Demontage		Fr.	4'000. --
Wärmeerzeugung			
- Heizzentrale Gas/Öl	Fr.	170'000. --	
- Kaminsanierung	Fr.	13'000. --	
- Gasanschluss	Fr.	<u>5'000. --</u>	
		Fr.	188'000. --
Wärmeverteilung			
- Regulierung	Fr.	33'000. --	
- Hauptverteiler	Fr.	<u>90'000. --</u>	
		Fr.	123'000. --
Solar Wassererwärmung*		Fr.	29'000. --
Sanitär-, Elektro- und Bauarbeiten		Fr.	40'000. --
Honorar Planung		Fr.	39'000. --
Nebenkosten und Unvorhergesehenes		Fr.	<u>14'000. --</u>
Gesamtkosten Erneuerung Heizzentrale Schulanlage Halde inkl. MwSt.	Fr.	<u>437'000. --</u>	

*An die Solaranlage wird ein kantonaler Förderbeitrag von ca. Fr 2'000. - ausgerichtet.

4. Finanzierung

	Franken	Franken
① Gesamtkosten für die Erneuerung der Heizzentrale	437'000	
Förderbeitrag Solaranlage	-2'000	
Total Anlagekosten (netto)		435'000
② Betriebs-Folgekosten		
10% vorgeschriebene Abschreibungen (*)	43'500	
Zins (Annahme 4 %)	17'400	
⇒ Belastung der laufenden Rechnung im 1. Betriebsjahr (*degressiv in den Folgejahren)		60'900

- ③ **Annuität** = Belastung der lfd. Rechnung im Durchschnitt
während 20 Jahren
7.36% auf den Anlagekosten

32'016	
	32'016
	0.11

- ④ **Finanzielle Auswirkungen für Gemeinde**
Steuersoll Budget 2007 Fr. 28'284'000 (900.400.01)
davon: 1 % = 282'840
↳ **Mehrbelastung in %**

⑤ **Bemerkungen**

Im Finanzplan 2006-2010 sind für dieses Investitionsvorhaben gesamthaft Fr. 100'000 enthalten.

Die aktuellen Richtsätze für Darlehen mit einer Laufzeit von 10 Jahren betragen rund 3.0%.

5. Antrag

Der Gemeinderat stellt Ihnen, sehr geehrte Damen und Herren, folgenden Antrag:

Genehmigung eines Kredits von Fr. 437'000. - inkl. MwSt. für die Erneuerung der Heizzentrale Schulanlage Halde.

Freundliche Grüsse

Gemeinderat Wohlen

Harold Külling, Vizeammann

Peter Hartmann, Gemeindeschreiber

Verteiler:

- Einwohnerrat
- Gemeinderat
- Presse
- Finanzverwaltung
- Bauverwaltung (mä/mh/dh 213)