



Protokollauszug
13. Sitzung vom 28. Juni 2023

145/2023 6.1.5.1 Doppelkindergarten, Rohrweg, Ersatz Wärmeerzeugung und Erstellung einer Photovoltaikanlage Kredit von Fr. 160'000.00 und Auftragserteilung Luftwasser-Wärmepumpe zum Preis von Fr. 74'091.40

1. Ausgangslage

Die Doppelkindergartenanlage am Rohrweg 4 wurde 1980 in Massivbauweise erstellt. 2003 wurde der südliche Kindergarten infolge Senkungsrisse durch einen Holzbau, mit Holz aus Schlieremer Wald, ersetzt. Die Wärmeerzeugung für die beiden Gebäude erfolgt aktuell mit einer Erdgasheizung von 2002.

Mit SRB 289 vom 16. Dezember 2020 hat der Stadtrat für bestehende Bauten den Gebäudestandard 2019.1 Energiestädte Schweiz beschlossen und mit SRB 200 vom 10. November 2021 die Immobilienstrategie 2035. Dabei soll bei Bestandesbauten die Wärmeerzeugung durch erneuerbare Energie erfolgen. Weiter wird im behördenverbindlichen kommunalen Energieplan 2015 festgehalten, dass für die städtischen Gebäude gewisse Vorgaben gelten:

- Die Energiekennzahl ist bis 2020 um 25 % zu reduzieren (wurde erreicht) und sie soll bis 2035 um 45 % gesenkt werden.
- Die Beheizung erfolgt bis 2020 zu 30 % (wurde nicht erreicht) und bis 2035 zu 60 % mit erneuerbarer Energie oder Abwärme.

Gemäss dem Energieplan 2015 liegen die Gebäude am Rohrweg 4 im Prioritätsgebiet 1 der Fernwärme ewz. Dies bedeutet, dass eine Anschlusspflicht besteht. In den nächsten drei bis fünf Jahren kann die ewz keine weiteren Gebäude anschliessen, da die Kapazitätserweiterung durch eine weitere Unterstation erst in Planung ist. Allerdings ist das zu beheizende Gebäudevolumen zu klein und wäre somit nicht wirtschaftlich für den Anschluss an den Fernwärmeverbund ewz.

Zusätzlich wird das Flachdach des südlichen Kindergartens (Holzbau) gemäss den Energiezielen der Stadt Schlieren mit einer Photovoltaikanlage (PVA) ausgerüstet. Mit dem Antrag auf Abschreibung des Postulats betreffend "PVA auf städtischen Dächern", SRB 290 vom 16. Dezember 2020, hat der Stadtrat festgehalten, dass auf dem Dach des Doppelkindergartens Rohrweg 4 eine PVA geprüft und nun auch ausgeführt werden soll.

2. Projekt Ersatz Heizzentrale Doppelkindergarten Rohrweg 4

Die Wärmeerzeugung soll künftig durch eine Luftwasser-Wärmepumpe erfolgen und durch eine PVA unterstützt werden.

- Montage einer effizienten und geräuscharmen Luftwasser-Wärmepumpe mit 26,1 kW Leistung
- Ersatz der Wärmeverteilanlage mit 3 Heizkörpern aufgrund der neuen Energiequelle
- Diverse Anpassungsarbeiten und Demontage der bisherigen Heizzentrale
- PVA mit 13,7 kWp (entspricht einer jährlichen Energie von ca. 13'700 kWh)

Der Stromverbrauch des Doppelkindergartens Rohrweg 4 liegt heute bei ca. 11'000 kWh/Jahr. Nach der Installation der Luftwasser-Wärmepumpe verdoppelt sich der Stromverbrauch auf ca. 22'000 kWh. Durch die Erstellung einer PVA kann der Mehrverbrauch reduziert werden. Nach rund 16 Jahren ist die PVA amortisiert. Subventionen sind in der Höhe von ca. Fr. 10'000.00 zu erwarten.

3. Kosten

3.1. Kostenvoranschlag

Die Erhebung des Kostenvoranschlags +/- 10 % präsentiert sich wie folgt:

BKP	Arbeitsbereich	Kosten in Fr.
1	Vorbereitungsarbeiten inkl.Kosten für Machbarkeitsstudie und Vorprojekt	8'000.00
2	Gebäude (Wärmeerzeugung Fr. 112'600.00/PVA Fr. 40'000.00)	152'600.00
4	Umgebung	3'000.00
5	Reserve/Unvorhergesehenes/Bauherrenreserve	6'400.00
	./. Subventionen	-10'000.00
Total (inkl. MWST)		160'000.00

4. Kreditrechtliche Bestimmungen

Bei Investitionen respektive Umrüstung von fossilen auf erneuerbare Energieträger sowie der Einhaltung gesetzlicher Vorgaben handelt es sich grundsätzlich um eine gebundene Ausgabe. Die bestehende Heizungsanlage ist am Ende ihrer Lebensdauer angelangt. Der Einbau einer Photovoltaikanlage mit Fr. 40'000.00 gilt als nicht gebunden, wird aber sinnvollerweise mitrealisiert. Im Budget 2023 ist in der Investitionsrechnung, INV00423, ein Betrag von Fr. 160'000.00 eingestellt.

5. Submission

Der Auftrag für den Einbau einer Luftwasser-Wärmepumpe wird im freihändigen Verfahren vergeben.

6. Terminplan

Abhängig von den immer noch angespannten Lieferfristen wird die Ersatzvornahme ab Ende 2023 bis spätestens Mitte 2024 erfolgen können.

7. Erwägungen

Rund 80 % aller städtischen Energiezentralen sind mit Erdgas als Energieträger ausgerüstet. Somit stehen in den nächsten Jahren grössere Investitionen an. Aufgrund der einzelnen Ausgangslagen einer jeden Energiezentrale bezüglich Ablaufdatum, Energierichtwerte, Lage gemäss Energierichtplan sowie der Energiekennzahlen des Gebäudes im Finanz- und Masterplan (5–15-jährige Planung) sind diese Investitionen im Finanzplan einzustellen. Bereits 2022 wurden die letzten mit Heizöl betriebenen Anlagen von Heizöl auf Luftwasser-Wärmepumpen umgestellt.

Zudem wird eine PVA montiert, welche den erhöhten Stromverbrauch durch die Luftwasser-Wärmepumpe teilweise abdeckt.

Der Stadtrat beschliesst:

1. Für das Projekt Doppelkindergarten Rohrweg 4, Ersatz Heizungsanlage und Einbau PVA wird ein Kredit von Fr. 160'000.00 zu Lasten der Investition INV00423 bewilligt.
2. Es wird folgender Auftrag erteilt:

Arbeitsbereich	Firma	Kosten Fr.
		inkl. MWST
Luftwasser-Wärmepumpe	Bühlmann Heizungen AG, Zürich	74'091.40
3. Die Abteilung Finanzen und Liegenschaften wird mit dem Vollzug dieses Beschlusses beauftragt und ermächtigt, den entsprechenden Auftrag zu erteilen und den Werkvertrag zu unterzeichnen.
4. Mitteilung an
 - Abteilungsleiter Finanzen und Liegenschaften
 - Abteilungsleiterin Bildung und Jugend
 - Bereichsleiter Liegenschaften
 - Leiter Unterhalt
 - Fachstelle Finanzen
 - Archiv

Status: öffentlich

Stadtrat Schlieren

Markus Bärtschiger
Stadtpräsident

Selina Brücker
Stadtschreiberin-Stv.