

Anschluss von 21 gemeindeeigenen Liegenschaften an die Fernwärme; Verpflichtungskredit

1 AUSGANGSLAGE

Um die Nutzung von fossilen Energieträgern für die Wärmeerzeugung auf dem Gemeindegebiet markant zu reduzieren, hat der Gemeinderat die Gemeindebetriebe gbm damit beauftragt, ein Fernwärmenetz aufzubauen.

In einer ersten Phase werden die folgenden 5 Fernwärme-Cluster realisiert: Dorf Gümligen, Zentrum Gümligen, Seidenberg, Zentrum Muri und Kräyigen. Die Cluster Zentrum Muri und Dorf Gümligen haben den Betrieb bereits aufgenommen. Die Fernwärme wird voraussichtlich ab 2025/2026 grossmehrheitlich aus nachhaltigen, regionalen Energiequellen wie Holzschnitzel und Grundwasser gewonnen.

Im Einzugsgebiet der geplanten Fernwärme-Cluster befinden sich auch 21 gemeindeeigene Liegenschaften (s. Beilage A). Damit eine Liegenschaft tatsächlich mit Fernwärme beliefert werden kann, braucht es seitens der Gemeinde als Eigentümerin folgende Investitionen:

- Sanierung bzw. Anpassung der sekundären Heizungsinstallationen
- Einmaliger Anschlusskostenbeitrag (AKB) für die Erstellung der erdverlegten Hausanschlussleitung, Hauseinführung, Kellerleitung, Übergabestation. Es handelt sich um einen pauschalisierten Betrag an die Kosten für das Fernwärmenetz und die sog. primäre Heizungsinstallation, welche von der gbm erstellt werden.

2 PROJEKT

Sanierung / Anpassung der sekundären Heizungsinstallationen

Für die 21 Objekte gemäss Liste (Beilage A) wurde der Zustand der aktuellen Heiz-Zentralen untersucht und Massnahmen zum Anschluss an die Fernwärme in zwei Varianten ausgearbeitet.

In der Variante MINI wird nur das Allernötigste gemacht, um kompatibel an die Fernwärme anzuschliessen. In der Variante MIDI werden zusätzlich alte Komponenten, welche die Lebensdauer erreicht haben, erneuert. Dies entspricht einer üblichen Heizungssanierung, z.B. bei einem Kessel-Ersatz. Dabei werden auch fossile und elektrische Heizungen/Boiler mit nachhaltigeren Alternativen ersetzt (ein Ersatz von elektrischen Heizungen und Boilern ist heute nicht mehr erlaubt).

Die vorliegende Botschaft beruht auf der Variante MIDI. Der Ansatz MINI ist theoretischer Natur. Die bestehenden Installationen in den meisten Liegenschaften sind so veraltet, dass ein Weiterbetrieb maximal kurzfristig und mit Funktionseinschränkungen möglich ist. Es wäre mit Störungen und Heiz-Ausfällen sowie mit hohen Reparaturkosten zu rechnen, so dass die Gesamtkosten in einer Gesamtbetrachtung höher ausfallen würden als bei der Variante MIDI.

Die Realisierung ist für den Zeitraum 2022-2026 vorgesehen (Beilage A). Prioritär für 2022 sind:

- Schule Moos: Sanierung Heizung im Sommer 2022 (inkl. Einbau Spitzenlastzentrale seitens gbm für die Bauaustrocknung des Neubaus an der Füllicherich-/Moosstrasse)
- Rainweg 11: Infolge Werkleitungssanierung kann die Variante MIDI kostengünstig realisiert werden
- Altes Gemeindehaus / Doppel-Einfamilienhaus Thunstr. 84: Kaltanschlüsse wurden bereits realisiert, jetzt soll der operative Anschluss an das Fernwärmenetz erfolgen.

Ausführungsauftrag an die Gemeindebetriebe

Der Gemeinderat schlägt vor, die gbm mit der Ausführung und Überwachung der Arbeiten an den 21 gemeindeeigenen Liegenschaften zu beauftragen. Die Arbeiten an den sekundären Heizungsinstallationen werden idealerweise in enger Koordination mit den Arbeiten der gbm am Fernwärmenetz vorgenommen. Sie benötigen ausserdem fachliche Expertisen, welche die gbm ohnehin bereitstellen muss.

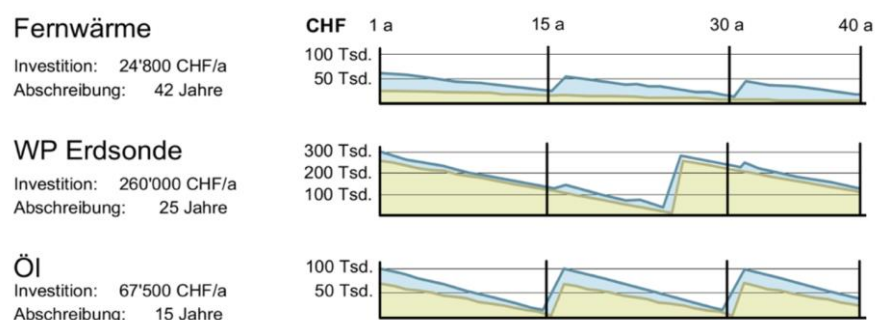
Angesichts der klar abgegrenzten, technischen Aufgabestellung ist der Koordinationsbedarf mit der Bauverwaltung vertretbar und die Bauverwaltung kann ihre Ressourcen auf die laufenden Projekte konzentrieren.

Anschlusskostenbeiträge

Die Anschlusskostenbeiträge werden von den gbm gemäss geltenden Tarifen berechnet. Sie sind Teil der vorliegenden Botschaft und werden jeweils anfallen, wenn eine Liegenschaft operativ ans Fernwärmenetz angeschlossen wird.

Wirtschaftlichkeit

Der Entscheid, die gemeindeeigenen Liegenschaften an die Fernwärme anzuschliessen, überzeugt auch aus wirtschaftlichen Überlegungen. Zwar liegen die anfänglichen Investitionskosten für die Fernwärme höher als bei einer herkömmlichen Wärmeerzeugung, die Rentabilität verbessert sich mit zunehmender Nutzungsdauer jedoch fortlaufend, da der einmalige Anschlusskostenbeitrag keine weiteren Folgeinvestitionen nach sich zieht.



Grafik: 40-Jahre Vergleich Wirtschaftlichkeit von Fernwärme, Wärmepumpe/Erdsonde, Ölheizung.
Grün = Investition in primäre Heizungsinstallationen (für Fernwärme: Anschlusskostenbeitrag)
Blau = Investition in sekundäre Heizungsinstallationen

Leitbild-Ziele

Die Gemeinde will ihre Vorbildfunktion bei der energetischen Sanierung ihrer Gebäude wahrnehmen. Rund $\frac{2}{3}$ des Energieverbrauchs eines Gebäudes entfällt auf das Heizen. Mit dem Anschluss an das Fernwärmenetz werden 21 Gebäude der Gemeinde ab 2025/2026 zu rund 80% mit nachhaltigen Energieträgern (Holz und Tiefengrundwasser) geheizt und der CO₂-Ausstoss dadurch wesentlich reduziert.

Damit leistet die Gemeinde einen Beitrag zu folgenden Leitbild-Zielen:

5: Wärme und Strom werden aus erneuerbaren Quellen gewonnen.

6: Lokal vorhandene erneuerbare Energien werden effizient genutzt.

3

KOSTEN UND FINANZIERUNG

Für den Anschluss der 21 gemeindeeigenen Liegenschaften ist mit folgenden Investitionskosten zu rechnen (inkl. MwSt.):

| | |
|--|-------------------------|
| Sanierung / Anpassungen sekundäre Heizungssysteme auf Basis der Variante MIDI (Kostengenauigkeit +/- 20%): (Zum Vergleich: Variante MINI CHF 988'000) | CHF 1'855'400.00 |
| Anschlusskostenbeiträge | CHF 671'116.00 |
| Rundungsdifferenz / Reserve 2.8 % | CHF 73'484.00 |
| Total (inkl. Reserve und MwSt.) | CHF 2'600'000.00 |

Die Investitionskosten verteilen sich auf die Jahre 2022-2026 wie folgt, unter Berücksichtigung des frühestmöglichen Ausführungszeitpunkts (inkl. MwSt.):

| | Sekundäre Heizungsinstallationen (CHF) | Anschlusskostenbeiträge (CHF) | Total CHF / Jahr |
|--|--|-------------------------------|---------------------|
| 2022 | 409'400.00 | 118'902.00 | 528'302.00 |
| 2023 | 416'000.00 | 129'916.00 | 545'916.00 |
| 2024 | 688'000.00 | 261'067.00 | 949'067.00 |
| 2025 | 287'000.00 | 136'812.00 | 423'812.00 |
| 2026 | 55'000.00 | 24'419.00 | 79'419.00 |
| Total | 1'855'400.00 | 671'116.00 | 2'526'516.00 |
| Rundungsdifferenz / Reserve 2.8 % | | | 73'484.00 |
| Total (inkl. Reserve und MwSt.) | | | 2'600'000.00 |

Die Investitionskosten sind teilweise bereits im Investitionsplan 2021-2026 enthalten, etwa für den Anschluss der Schulanlage Moos an den Wärmeverbund oder für den altersbedingten Ersatz von Heizungsanlagen im Rahmen von geplanten und laufenden Sanierungsprojekten (z.B. Gemeindehaus). Die noch nicht abgebildeten Investitionskosten werden in den kommenden Investitionsplan einfließen.

4 ANTRAG

Gestützt auf die vorliegenden Ausführungen beantragen wir dem Grossen Gemeinderat, folgenden

B e s c h l u s s

zu fassen:

Für den Anschluss von 21 gemeindeeigenen Liegenschaften an die Fernwärme wird ein Verpflichtungskredit in Höhe von **CHF 2'600'000.00** inkl. Reserven und MwSt. bewilligt.

Dieser Beschluss untersteht dem fakultativen Referendum gemäss Art. 37 Abs. 2b der Gemeindeordnung.

Muri bei Bern, 19. April 2022

GEMEINDERAT MURI BEI BERN
Der Präsident: Die Sekretärin:

Thomas Hanke Corina Bühler

Beilagen:

- Liste der 21 Objekte mit Investitionskosten für sekundäre Heizungsinstallationen (Variante MINI und MIDI) sowie für Anschlusskostenbeiträge.