



BIOMASSEKRAFTWERK
OTELFINGEN AG

Fernwärme vom Biomassekraftwerk Otelfingen



Veranstaltung Boppelsen vom 31. August 2023

- | | |
|---|---------------------------------|
| 1. Begrüssung-Einführung | Thomas Weber, Gemeindepräsident |
| 2. Vorstellung Biomassekraftwerk | Andreas Zumstein, BKO |
| 3. Was ist Fernwärme, Kosten, Vorteile | Andreas Zumstein, BKO |
| 4. Vergleich Fernwärme, mit Alternativen,
Förderprogramm | Thomas Weber, Gemeindepräsident |
| 5. Weiteres Vorgehen, Ansprechpartner, Fragen | Andreas Zumstein, BKO |
| 6. Schlusswort | Thomas Weber, Gemeindepräsident |

Anschliessend Aperero

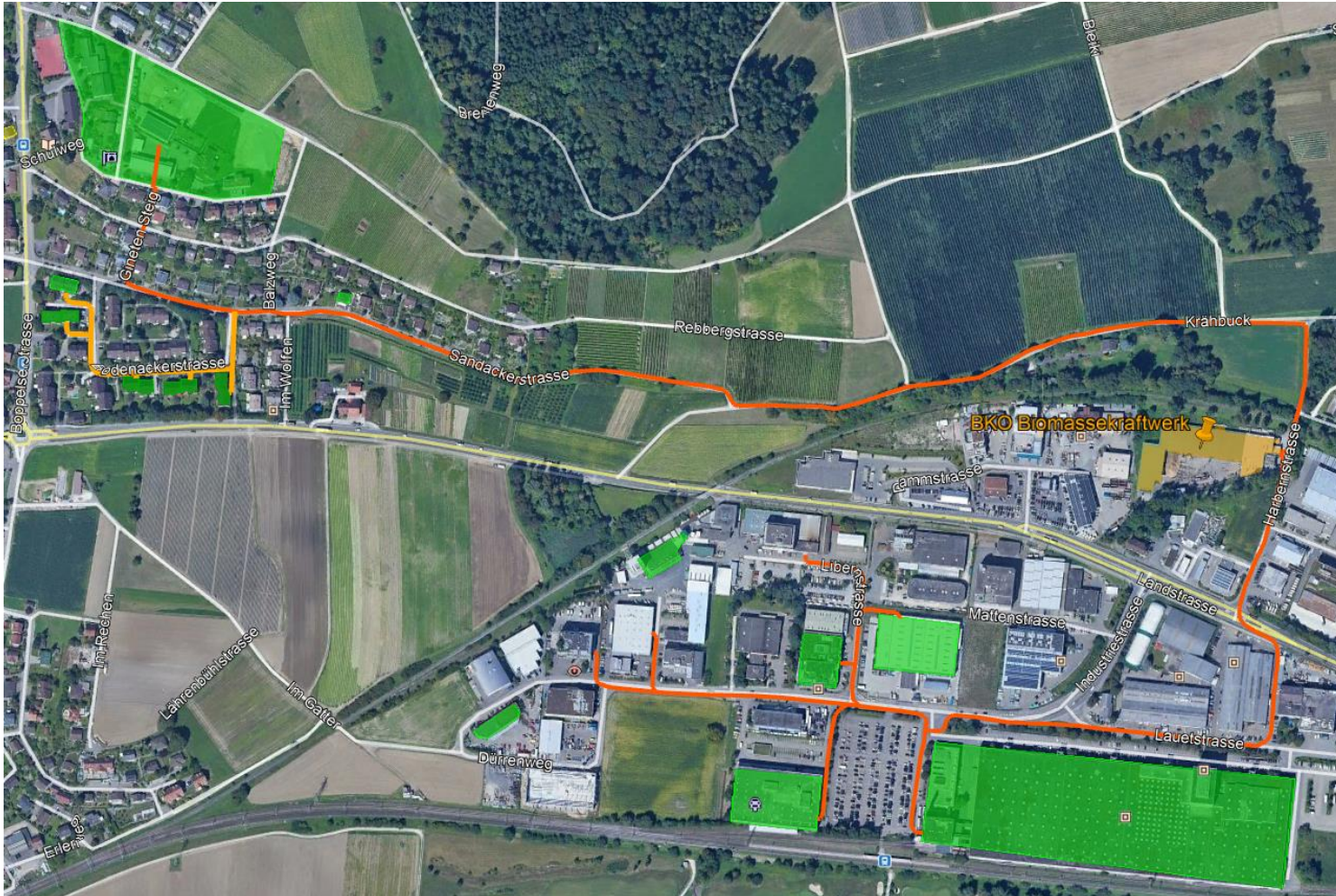
BKO

BIOMASSEKRAFTWERK
OTELFINGEN AG

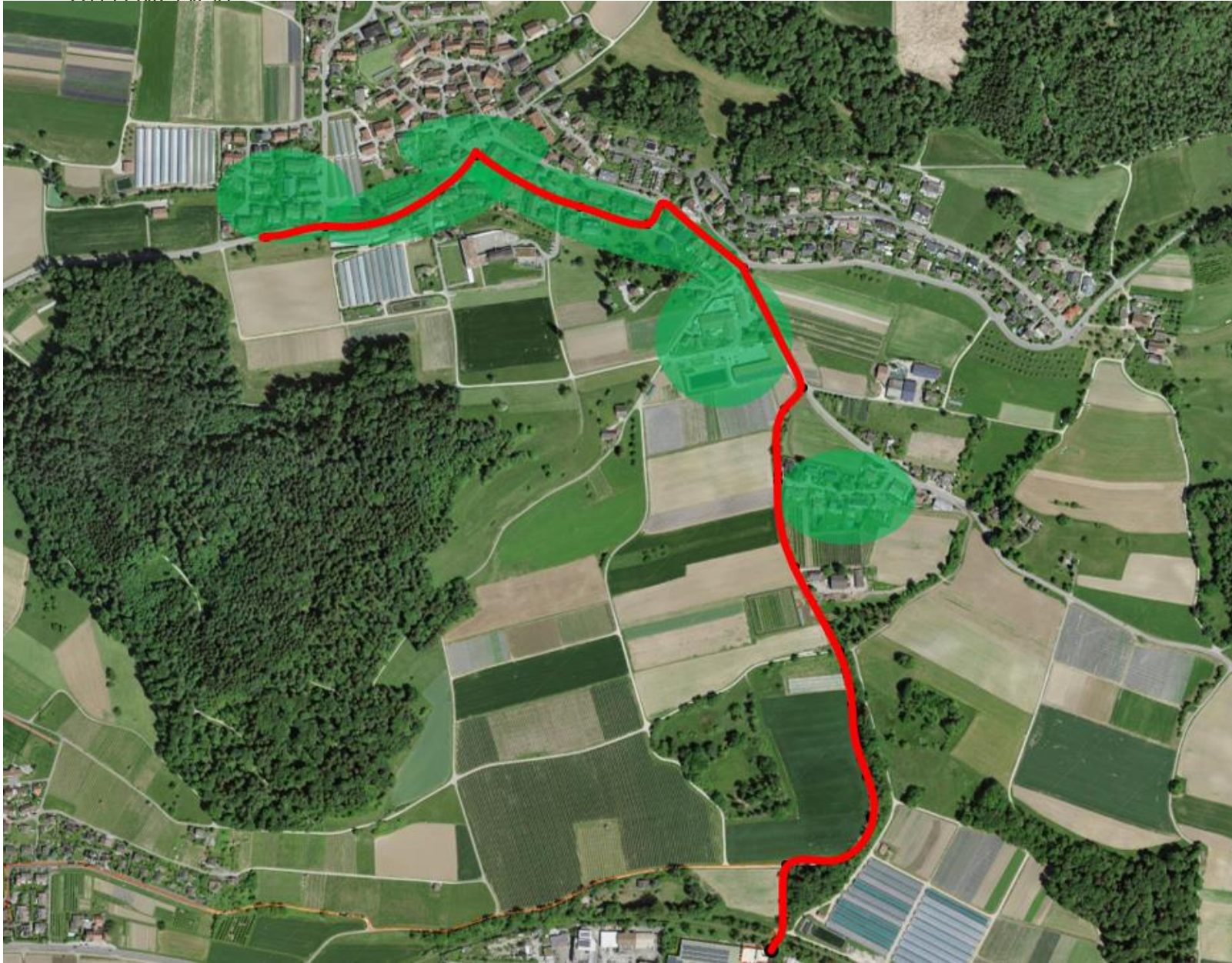
Das Werk

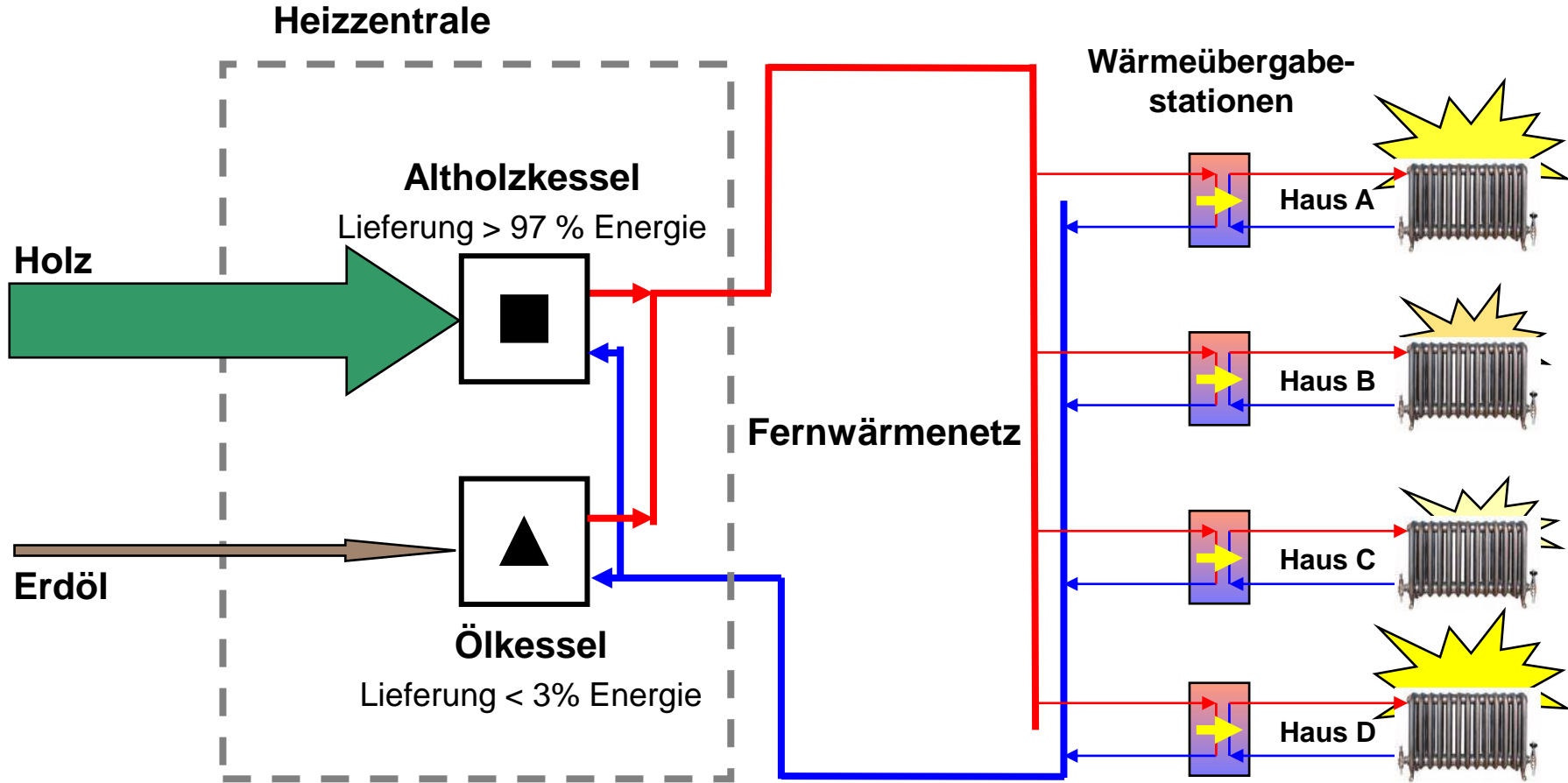


Aktuelles Fernwärmenetz Otefingen



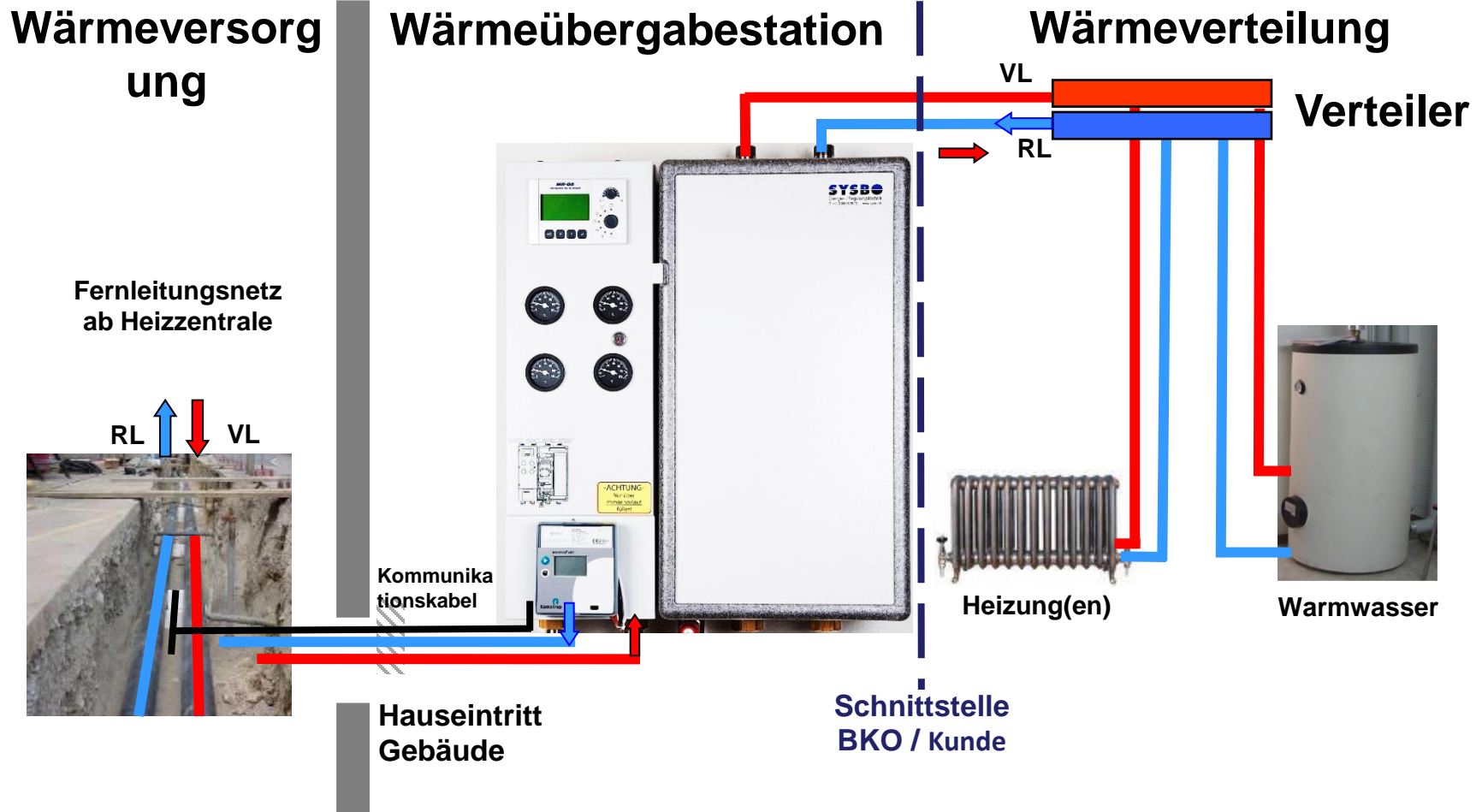
Mögliche Leistungsführung nach Boppelsen



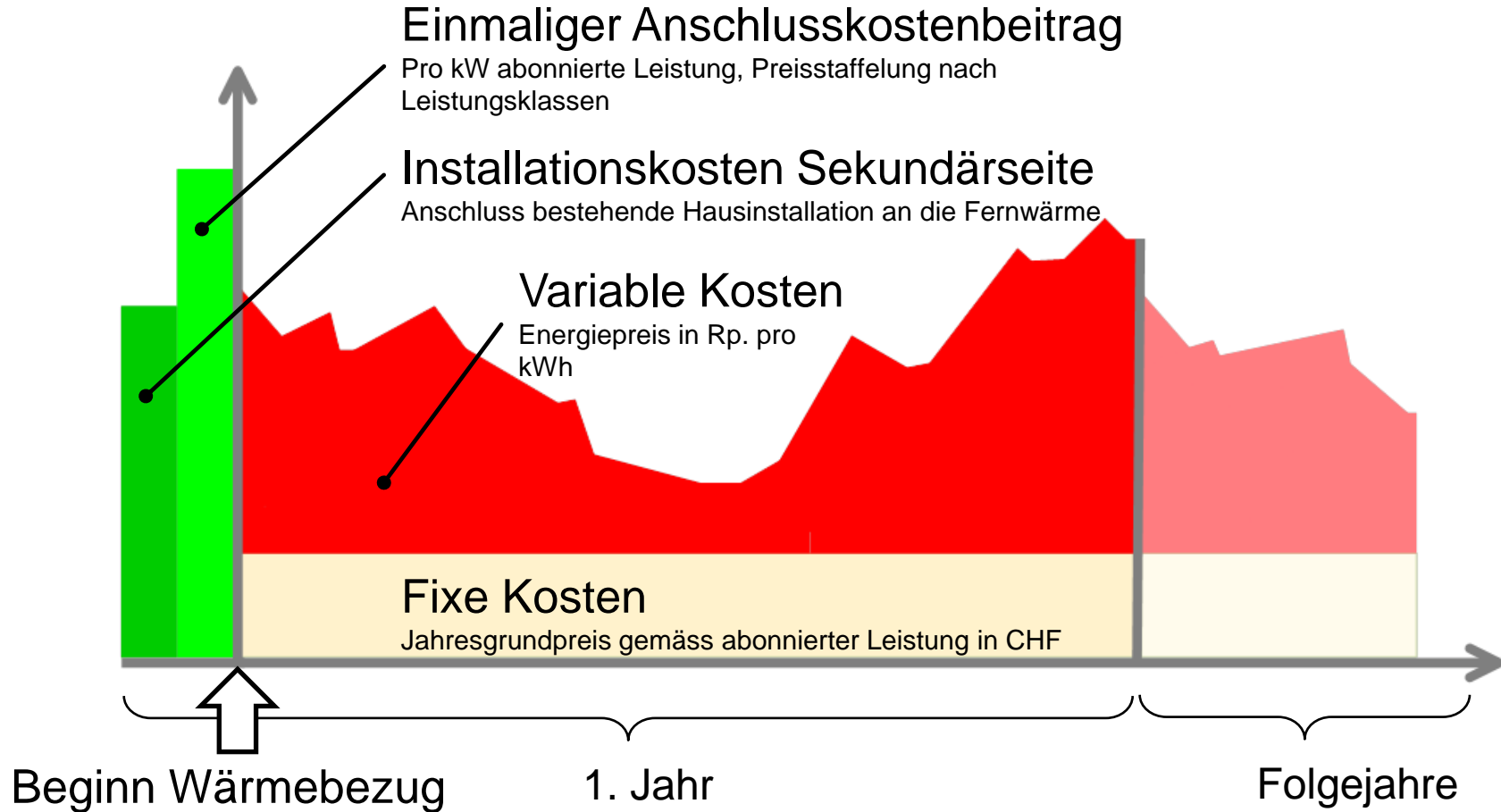


Das Fernwärmenetz wird ganzjährig betrieben

Funktionsprinzip Hausanschluss



Zusammensetzung Wärmepreis



Hausanschluss mit 10 kW benötigter Wärmeleistung (EFH)

Einmalig

- Einmaliger Anschlusskostenbeitrag : 27'000.-

Wiederkehrend

- Jahresgrundpreis : 2'750.-/Jahr

- Energiepreis ca.: 20'000 kWh X 0.094 CHF/kWh = 1'880.-/Jahr

Preise in CHF exkl. MwSt.

Vorteile einer Fernwärmeversorgung

- Ökologisch sinnvoll, da Holz CO₂-neutral ist
(entspricht heute schon der Energiestrategie 2050 des Bundes)
- Wertschöpfung bleibt in der Region, das lokale Gewerbe profitiert davon
- **Hohe Versorgungssicherheit** (min 25 Jahre miteinander unterwegs)
- **Wertsteigerung Ihrer Immobilie**, durch eine moderne, umweltfreundliche Wärmeversorgung
- Fernwärmeanschlüsse werden durch den Kanton Zürich gefördert

4. Vergleich Investitionskosten und Förderprogramm

Vergleich von Investitionskosten Wärmeerzeugung auf 25 Jahre:

Fernwärme:

Einmalige

Anschlussgebühren Fr. 33'000.00

Total Investitionen Fr. 33'000.00

=====

Förderprogramm Fr. - 8'100.00

Solewasser Wärmepumpe:

Erdsonden Fr. 35'000.00

Grabarbeiten Fr. 15'000.00

Wärmepumpe 1 Fr. 40'000.00

Wärmepumpe 2 Fr. 40'000.00

Fr.130'000.00

=====

Fr. - 11'550.00

Anpassungen bei der Wärmeverteilung beim Vergleich nicht eingerechnet.

4.a Vergleich Fernwärme mit Wärmepumpe

Vergleich von Energiekosten bei einer Heizleistung von 20 kW.

Energieverbrauch pro Jahr mit Fernwärme rund	40'000 kWh
Energiekosten pro Jahr rund	Fr. 3'760.00

Energieverbrauch pro Jahr mit Wärmepumpe rund	40'000 kWh
Energiekosten pro Jahr rund	Fr. 2'700.00

(Für die Nutzung von 20 kW Fernwärmeleistung beträgt der Jahresgrundpreis Fr. 4'500.- resp. Fr. 2'100.- für die Wärmepumpe. Dieser Betrag deckt Kapitalkosten, Bereitstellung, Service etc. ab)

4.b Zusammenfassung im Vergleich der beiden Systeme

Unter Berücksichtigung einer Zeitdauer von 25 Jahren sind die beiden Lösungen in etwa gleich teuer, leichter Vorteil Fernwärme. Aber :

- mit der Fernwärme haben Sie ein Sorglos-Paket, da die Arbeiten im Hintergrund professionell umgesetzt werden
- langfristige stabile Energiekosten (Abhängigkeit von Stromschwankungen bei Wärmepumpen)
- in der Energiebilanz sollte auch die Produktion und die Entsorgung einer Wärmepumpe mitberücksichtigt werden
- bei Innen und Aussen-Wärmepumpen sind auch Platz- sowie die Schallprobleme zu lösen.

Weiteres Vorgehen

- ✓ Interesse anmelden, Formular ausfüllen
- ✓ BKO macht Offerte, Zusage seitens Interessenten
- ✓ Bau ab Zusagen von 1'100 kW an installierter Leistung
Zeitraum der Umfrage bis Ende 1 Q2024, Entscheid 2 Q2024

Ansprechpartner

- Andreas Zumstein Verkauf
Tel. 079 243 25 70, andreas.zumstein@bac.ch
- Beat Brunner Projektleitung
Tel. 076 310 41 80, beat.brunner@bac.ch

6. Schlusswort

Vielen Dank für euer Interesse am heutigen Anlass.
Im Namen der Gemeinde Boppelsen auch herzlichen Dank für die gute Präsentation an Herrn Zumstein. Der Ball liegt jetzt bei Ihnen, ob wir ein Fernwärme Netz in Boppelsen aufbauen können.

Ihr seid jetzt alle zum Apéro, gesponsert von der BKO eingeladen.