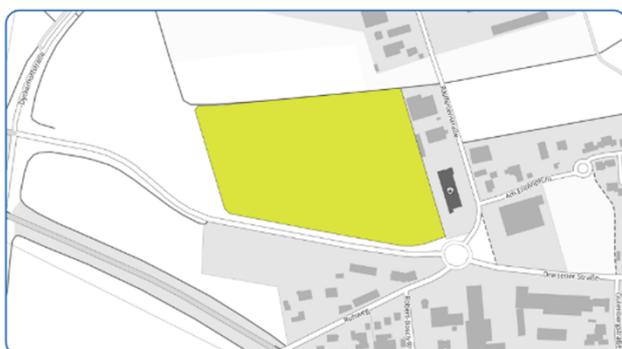


Wärmenetz – Göllheim Raiffeisenstraße-K80



**Aktueller
Wärmebedarf**

0 MWh

**Reduktion Wärme-
bedarf bis 2045**

0 %

**Aktuelle CO₂-
Emission**

0 t CO₂/Jahr

**Geplante Ein-
sparung bis 2045**

0 %

Kurzbeschreibung

Als Maßnahme für das rund 5 ha große Neubaugelbiet ist die Prüfung und Umsetzung eines Niedertemperaturnetzes der 5. Generation vorgesehen. Eine zentrale Wärmequelle und Pumpenstation speist das System, in den Gebäuden heben Booster Wärmepumpen das Temperaturniveau für Heizung und Trinkwarmwasser auf das benötigte Niveau an; Sommerkühlung ist möglich. Als Hauptquelle kommen ein Geothermie Erdsondenfeld und/oder horizontale Kollektoren auf Grün- und Randflächen in Betracht; Grundwasser als alternative Quelle sowie die Nutzung von Abwärme aus Industrie und Kanalisation ist ergänzend zu prüfen. Vorgesehen sind eine PV gekoppelte Betriebsweise der Wärmepumpen mit möglichst hohem Eigenstromanteil, Lastverschiebung über Kurzzeitspeicher sowie Power to Heat [PtH] für Spitzen und Backup.

Erwartete Kosten (netto, Stand 2025)

Für den Netzausbau ist mit rund 1,5 km Trasse zu rechnen. Daraus ergeben sich Netzkosten von ca. 2,3–4,5 Mio. €. Die Quellenerschließung und Pumpenstation (Anergie-Loop) inkl. Kurzzeitspeicher, PtH/Backup und MSR liegen bei ca. 1,3–2,2 Mio. €. Unter Einbezug von Planung und Nebenkosten ergibt sich eine Gesamtinvestition von rund 3,9–7,5 Mio. €. Bei Annahme einer BEW-Förderung werden Wärmegestehungskosten von etwa 14–22 ct/kWh_{th} erwartet. Booster-Wärmepumpen in den Gebäuden sind zusätzlich mit grob 10–18 T€ je EFH/RH anzusetzen.

Erwarteter Aufwand

Für Vorbereitung und Ausführungsbegleitung ist ein laufender Koordinationsaufwand von rund **0,05 FTE** einzuplanen.

Machbarkeitsstudie
1 Jahr

Planung und Bau
4 Jahre

Betrieb
30-40 Jahre



Mit der Bundesförderung für effiziente Wärmenetze (BEW) werden Machbarkeitsstudien sowie anschließend Planung und Bau erneuerbarer Wärmenetze gefördert. Die BEW-Machbarkeitsstudie (Modul 1) bildet die belastbare Grundlage für die technische und wirtschaftliche Bewertung und ist verpflichtende Voraussetzung für weitere BEW-Förderstufen.