

Sitzungsvorlage Gemeinderat

Datum: 23.07.2026

Vorlage Nr.: 2026-023

TOP: 4

Status: Öffentlich

Kommunale Wärmeplanung: Vorstellung und Beschluss

I. Sachverhalt

Die Transformation der Wärmeversorgung hin zu Klimaneutralität und die kommunale Wärmeplanung als strategischer Steuerungsprozess sind von zentraler Bedeutung für das Gelingen des Klimaschutzes. Dafür braucht es das Engagement aller: der Mitarbeiter in den Kommunen, der Unternehmen und natürlich auch der Bürgerschaft. Damit am Ende ein klimaneutrales und zugleich wirtschaftliches Wärmeversorgungssystem entsteht, ist eine strategische Herangehensweise erforderlich. Die Kommunen sind hierbei die richtigen Akteure, um diesen Prozess vor Ort zu koordinieren und sinnvoll zu gestalten. Dies gilt insbesondere für die Nutzung erneuerbarer Energiequellen und von Abwärme, die häufig nur durch den gezielten Aus- und Neubau von Wärmenetzen erschlossen werden können.

Die Erstellung der kommunalen Wärmepläne (KWP) wurde über das Landesprogramm „Freiwillige kommunale Wärmeplanung“ gefördert, das vom Projektträger Karlsruhe (PTKA) im Auftrag des Umweltministeriums Baden-Württemberg umgesetzt wurde. Gefördert wurde die Beauftragung externer Dienstleister zur Erstellung eines Wärmeplans nach § 27 KlimaG BW; der Fördersatz beträgt bis zu 80 Prozent der zuwendungsfähigen Ausgaben, mit förderfähigen Höchstbeträgen nach Einwohnerzahl. Für kleine Gemeinden unter 5.000 Einwohnern war eine Förderung ausschließlich im Konvoiverfahren möglich. Ein Konvoi umfasst dabei mindestens drei Kommunen. Eine Kommune übernimmt die federführende Antragstellung (Konvoiführung). Die Projektlaufzeit beträgt im Konvoi maximal 24 Monate. Zu diesem Zweck haben sich die Gemeinden Eschach, Göggingen, Heuchlingen, Iggingen, Leinzell, Obergröningen und Schechingen zum Konvoi „Frickenhofer Höhe“ zusammengeschlossen, um die KWP gemeinsam durchzuführen. Zur Erstellung wurde die Firma GEO DATA aus Westhausen beauftragt; die Konvoiführung liegt bei der Gemeinde Göggingen.

Die Wärmeplanung ist mehr als die einmalige Erstellung eines Plans: Sie begleitet den Transformationsprozess über die nächsten zwei bis drei Jahrzehnte. Sie muss fortlaufend in städtebauliche Planungen integriert, regelmäßig an veränderte Rahmenbedingungen angepasst und mit unverzüglichem Handeln umgesetzt werden. Denn gerade in der Wärmeversorgung bestimmen lange Investitionszyklen den Handlungsspielraum. Fehlentscheidungen von heute können sich sonst zu langfristigen Hemmnissen entwickeln. Gleichzeitig ist darauf hinzuweisen, dass die kommunale Wärmeplanung ein informelles Planungsinstrument der Gemeinde darstellt. Aus den hier vorliegenden Ergebnissen können daher weder Rechtsansprüche abgeleitet werden (z. B. der Aufbau eines Wärmenetzes) noch werden Immobilienbesitzer dazu verpflichtet, bestimmte Wärmeversorgungs-technologien zu nutzen oder sich an ein etwaiges Wärmenetz anzuschließen. Die KWP bietet für den Einzelnen eine Möglichkeit zur Information, wo welche Wärmeerzeugungstechnologien möglichst wirtschaftlich genutzt werden können. Detaillierte Informationen zu

den rechtlichen Rahmenbedingungen der KWP könne Kapitel 3 des vorliegenden Berichts entnommen werden.

Zusammenfassung der Ergebnisse:

Auftrag & Gebiet: Der Konvoi Frickenhofer Höhe (bestehend aus den Gemeinden Eschach, Göggingen, Heuchlingen, Iggingen, Leinzell, Obergröningen und Schechingen) hat GEO DATA mit der Erstellung der kommunalen Wärmeplanung beauftragt. Ziel ist ein klimaneutrales Zielszenario 2040 – mit Zwischenstand 2030 – abgeleitet aus Bestand, Potenzialen, flächenscharfer Versorgungsstruktur und einem Maßnahmenfahrplan.

Ausgangslage: Die Wärmeversorgung im Konvoi stützt sich überwiegend auf fossile Brennstoffe, wobei Erdgas 20 % und Heizöl 55 % des Wärmeendenergieverbrauchs deckt. Biomasse deckt aktuell 15 %, Wärmepumpen 6 %, Strom (Nachtspeicher- & Stromdirektheizungen) 4 % und Wärmenetze 0,4 %. Nach Sektoren dominieren Private Haushalte (76 %), gefolgt von der Industrie (14 %), Gewerbe, Handel und Dienstleistungen (3 %) und öffentlichen Liegenschaften (7 %). Bestehende Wärmenetze spielen aktuell keine nennenswerte Rolle. Die Anteile stammen aus der konsolidierten Energie-/THG-Bilanz; Datengrundlagen sind Kehrbuch- und Netzbetreiberdaten (vgl. Bericht, Kapitel 4.5.1), die in der Bestandsanalyse zusammengeführt wurden.

Potenziale: Die Potenzialanalyse zeigt, dass der Konvoi auf mehreren erneuerbaren Säulen tragfähig stehen kann: Solarthermie auf Dächern und Freiflächen bietet ein technisches Potenzial von ~1.597 GWh/a, oberflächennahe Geothermie/Umweltwärme von ~71 GWh/a, Biomasse von ~5 GWh/a, PV-Dachstrom und Freifläche von ~75 GWh/a. Diese Quellen bilden die Basis für zwei Pfade: einerseits die Elektrifizierung über Wärmepumpen in dezentral versorgten Gebieten und andererseits erneuerbar gespeiste Wärmenetze. Methodisch wurden die Potenziale flächenscharf auf Basis von Geometrie-/Nutzungsdaten abgeleitet (Dachneigung und -ausrichtung, Verschattungs- und Ausschlusskriterien; zulässige Bohrtiefen & Restriktionen für Geothermie; Vorranggebiete (Regionalplan) und Volllaststunden für Wind) und mit standardisierten spezifischen Erträgen hochgerechnet; die Ergebnisse sind im Bericht in Kapitel 5.2 tabellarisch je Technologie dokumentiert. Diese Potenziale werden im Zielszenario primär zur Wärmepumpen- und EE-Wärmenetz-Erzeugung genutzt. Die Zuordnung folgt einer Kosten-/Temperatur-Logik (Niedertemperatur-Eignung für WP; Netze in hochverdichteten Kernen mit EE-Erzeugung).

Zielszenario 2030/2040: Im Zielszenario sinkt der wärmebezogene Endenergiebedarf von heute 119 GWh/a zunächst auf 108 GWh/a in 2030 (-9 %) und weiter auf 97 GWh/a in 2040 (-18 %). Parallel reduzieren sich die THG-Emissionen deutlich auf 15.290 t CO₂-Äqu./a in 2030 und 950 t CO₂-Äqu./a in 2040. Die Versorgungsstruktur verschiebt sich dabei weg von fossilen Brennstoffen hin zu erneuerbaren Wärmeversorgungstechnologien: 2030 stellen Erdgas und Heizöl zusammen 41 %, Wärmepumpen und Wärmenetze 40 % und Biomasse 16 % der Wärmebereitstellung. Im Jahr 2040 dominieren schließlich Wärmepumpen mit 80 %, ergänzt durch erneuerbar betriebene Wärmenetze mit 4 % und Biomasse mit 16 %. Berechnet wurden die Zielpfade mit der in Kapitel 6.1 beschriebenen Szenariomethodik (Sanierungspfade, Technologieumstieg, zeitabhängige Emissionsfaktoren & Kosten und daraus resultierende Ergebnisse der Deckungsbeitrags- & Vollkostenrechnung).

Räumliche Ableitung: Die Konvoikommunen werden auf Basis der erhobenen Bestands- & Potenzialdaten in Wärmenetz- und Einzelversorgungsgebiete eingeteilt. Die Netzentwicklung priorisiert dichte Bestandskerne und kommunale Cluster; Einzelversorgung setzt auf

Wärmepumpen und Biomasse. In der aktuellen Ausweisung liegen 4.610 Gebäude in Einzelversorgungsgebieten (93.540 MWh/a in 2040) und 34 Gebäude in Wärmenetzgebieten (3.758 MWh/a). Die Abgrenzung erfolgte über die Wärmedichte, Leitungslänge je MWh und daraus abgeleitet Wärmevollkostenvergleiche der zur Verfügung stehenden Technologien.

Wärmewendestrategie: Pro Kommune werden mindestens fünf prioritäre Maßnahmen mit Steckbriefen beschrieben (z. B. Netzverdichtung + EE-Erzeugung, WP-Rollout in EFH/MFH-Clustern, Sanierungspakete kommunaler Liegenschaften, Daten/Monitoring/Digitaler Zwilling).

Monitoring & Fortschreibung: Review alle 3–5 Jahre, Weiterschreibung ≤ 7 Jahre. Die Energiekennwerte (Ist/2030/2040) werden gemäß LV für die Landesdatenbank bereitgestellt.

Beteiligung der Öffentlichkeit: Es fanden gezielte Abstimmungen durch Einzelgespräche und schriftliche Fragebögen statt. Um eine breite Information und Teilhabe zu ermöglichen, wurde die Vorplanung mit Steckbriefen und Maßnahmenvorschlägen veröffentlicht und die Öffentlichkeit gezielt um Rückmeldungen gebeten. Rückmeldungen gingen leider keine ein.

Weiteres Vorgehen: Die Wärmeplanung ist eine gesamtgesellschaftliche Herausforderung, die nur als Gemeinschaftsprojekt umgesetzt werden kann. Daher werden die Ergebnisse übersichtlich aufbereitet und in Kartenform öffentlich zugänglich gemacht, inkl. des vorliegenden Berichts.

Klimarelevanz: Der kommunale Wärmeplan ist ein strategisches Instrument, das nicht direkt, sondern indirekt erheblichen Einfluss auf die Reduzierung des THG-Ausstoßes hat. Bei Erreichung des Zielszenarios können die Emissionen im Konvoi auf 950 t CO₂Äqu./a 2040 reduziert werden, was eine Reduktion von 97% entspricht.

II. Beschlussvorschlag

- 1) Der Gemeinderat beschließt die kommunale Wärmeplanung.
- 2) Die Verwaltung wird beauftragt, die Wärmeplanung beim Regierungspräsidium Stuttgart einzureichen und damit die Anforderungen des Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsgesetzes Baden-Württemberg zu erfüllen.

III. Anlagen

- Abschlussbericht Kommunale Wärmeplanung Konvoi Frickenhofer Höhe