

KREISSTADT METTMANN Die Bürgermeisterin Informationsvorlage Dezernat 3 Planung, Bau, Betrieb öffentlich ☒ Janseps, Tobias nicht öffentlich ☐		Drucksachennummer 148.1/2025
Gremium:	TOP-NR:	Datum:
Ausschuss für Klimaschutz, Umwelt und Mobilität	6	07.05.2025
Optimierung Fernwärmeversorgung Laubacher Feld		
<u>Finanzielle Auswirkungen</u> Kosten Produkt Haushaltsjahr Folgekosten Haushaltsmittel stehen zur Verfügung ☐ ja ☐ nein Deckungsvorschlag		
<u>Anmerkung der Stadtkämmerin:</u>		
<u>UMWELTBELANGE</u> werden besonders berührt im Bereich: ☐ Abfall ☐ Wasserhaushalt ☐ Klima ☐ Boden ☐ Natur- und Artenschutz ☐ Emissionen / Immissionen		

Verwaltungserläuterung:

Die Verwaltung informiert im Folgenden über grundsätzliche Möglichkeiten zur Optimierung der Fernwärmeversorgung im Laubacher Feld sowie die nächsten Schritte.

Ausgangssituation

Das Konzept für die gasbetriebene Fernwärmeversorgung im Laubacher Feld ist bereits rund 35 Jahre alt. Ab 2017 wurde zuletzt eine Modernisierung der Wärmeerzeugungsanlagen vorgenommen. Von Seiten der Nutzer werden subjektiv hohe Kosten, niedrige Wirkungsgrade und ein hoher Ausstoß von Kohlendioxid beklagt. Aufgrund gesetzlicher Bestimmungen zur Dekarbonisierung der Wärmeversorgung sind in den kommenden Jahren umfangreiche Investitionen erforderlich. Die vertragliche Situation zwischen der Kreisstadt Mettmann und der Rhenag als Betreiberin sowie etwaige Veränderungen dieser Situation werden hier zunächst absichtlich nicht betrachtet. Diese Fragen können aus Sicht der Verwaltung erst dann sinnvoll diskutiert werden, wenn Ziele definiert und Konzepte ausgearbeitet ist.

Der vorhandene Anschluss- und Benutzungszwang im Laubacher Feld steht aus Sicht der Verwaltung grundsätzlich nicht zur Disposition.

Ziele

Drei Ziele sind aus Sicht der Verwaltung im Zusammenhang mit der Optimierung der Fernwärmeversorgung im Laubacher Feld gegeben:

1. Dekarbonisierung der Wärmeerzeugung
2. Sozialverträglichkeit durch Anschluss- und Benutzungszwang
3. Wirtschaftlichkeit durch effektive technische Anlagen

Nächste Schritte

Die Verwaltung bereitet derzeit eine Ausschreibung für Ingenieurleistungen vor. Diese Leistungen sollen zunächst eine detaillierte Bestandsaufnahme der Wärmeerzeugungsanlagen, der Wärmeverteilnetze sowie der Wärmeübergabestationen vornehmen. Darüber hinaus soll der rechnerische Wärmebedarf der angeschlossenen Liegenschaften auf Basis der vorhandenen Bauakten ermittelt werden. Auf Basis der ermittelten Daten ist dann eine sachliche Bewertung der vorhandenen Anlage in Bezug auf Leistung und Leistungsfähigkeit, Wärmeverluste, Kapazität und Reserven sowie Ökobilanz möglich.

Im zweiten Schritt sollen kurzfristige bauliche oder organisatorische Optimierungsmaßnahmen zur bedarfsgerechten Anpassung der Leistung, zur Minimierung von Wärmeverlusten sowie der Beseitigung etwaiger Überkapazitäten untersucht werden.

Im dritten Schritt soll auf Basis der Ergebnisse aus den Schritten 1 und 2 ein Konzept zur Dekarbonisierung der Fernwärmeversorgung im Laubacher Feld erstellt werden. Hierbei sind folgende Fragen zu berücksichtigen:

1. Prüfung der Nutzung einer Großwärmepumpe in Verbindung mit oberflächennaher Geothermie
2. Prüfung des Einsatzes eines „kalten“ Wärmeverteilnetzes mit Vorlauftemperaturen von maximal 35°C
3. Prüfung von erforderlichen Investitionen in den einzelnen Liegenschaften bei einer Vorlauftemperatur von maximal 35°C auf Basis der vorhandenen Bauakten
4. Prüfung von erforderlichen Investitionen in die zentrale Wärmeerzeugungsanlage sowie das Wärmeverteilnetz und die Wärmeübergabestationen bei einer Vorlauftemperatur von maximal 35°C auf Basis der vorhandenen Bauakten
5. Prüfung der Auswirkung der bereits beschlossenen CO₂-Bepreisung für 2026 ff. auf die Wirtschaftlichkeit / Sozialverträglichkeit der projizierten Investitionen

Auf Basis der Ergebnisse aus Schritt 3 können dann grundsätzliche Entscheidungen über technische Lösungen und Zeiträume zur Zielerreichung getroffen werden. Anschließend können dann Verhandlungen mit der Rhenag über Veränderungen der Vertragssituation beginnen.

Gez. Janseps