

Federführung:
70-Verwaltung, Umwelt
Produkt:
60.01 Stadtplanung
70.07 Umweltschutz

Datum:
12.09.2024

Beratungsfolge:	Sitzungsdatum:	
Umweltausschuss	25.09.2024	Vorberatung
Rat der Stadt Coesfeld	30.10.2024	Entscheidung

Wärmeversorgungslösung KlimaQuartier "Wohnen an der Marienburg - Erweiterung" (B-Plan 126a)

Beschlussvorschlag:

Der Rat der Stadt Coesfeld beschließt die Umsetzung der Variante a, Wärmeversorgung über eine örtliche Biogasanlage, als Wärmelösung für das KlimaQuartier „Wohnen an der Marienburg - Erweiterung“ (B-Plan 126a).

Sachverhalt:

Mit Beschluss vom 14.12.2023 beauftragte der Rat der Stadt Coesfeld die EMERGY Führungs- und Servicegesellschaft mbH mit der Erstellung eines Energiekonzeptes für das Neubaugebiet „Wohnen an der Marienburg – Erweiterung“ (Vorlage 343/2023).

Im Rahmen der Untersuchung wurden verschiedene Versorgungslösungen miteinander im Hinblick auf Wirtschaftlichkeit, CO₂-Fußabdruck und städtebauliches Erscheinungsbild verglichen.

Untersucht wurden:

- Nutzung von erneuerbarer Wärme, die durch eine bestehende Biogasanlage bereitgestellt und den Gebäuden über ein Wärmenetz zugeleitet werden könnte (Variante a)
- Einsatz einer Groß-Luft-Wärmepumpe, ebenfalls angeschlossen an ein Wärmenetz (Variante b)
- Errichtung von dezentralen Luft-Wärmepumpen pro Gebäude (Variante c)

Die Untersuchung kommt zu folgenden Ergebnissen:

Bei der zu bevorzugenden Wärmelösung handelt es sich um die Nutzung von erneuerbarer Wärme, die durch eine Biogasanlage bereitgestellt und den Gebäuden über ein Wärmenetz zugeleitet wird (Variante a). Es handelt sich dabei um eine bestehende Biogasanlage. Der Betreiber versorgt mit seiner Anlage aktuell bereits einige Nachbar:innen sowie die Marienburg mit Wärme. Aus diesem Grund führt bereits eine Wärmeleitung in unmittelbarer Nähe an dem zu entwickelnden Quartier vorbei. Über diese ließe sich das Quartier auf kurzem Wege anschließen.

Aufgrund der räumlichen Nähe sind die Investitionen für den Leitungsbau vergleichsweise gering. Geplant ist die Nutzung der Wärme aus dem Rücklauf des vorhandenen Wärmenetzes der Marienburg. Dadurch wird bereits zur Verfügung stehende Wärme weiter genutzt. Die dadurch entstehende höhere Wärmeabnahme führt zu einer Effizienzsteigerung der Biogasanlage. Es werden dadurch also nicht mehr Ressourcen eingesetzt als bisher.

Die Stadtwerke Coesfeld bieten an, die für die Verteilung notwendige Infrastruktur zu errichten und zu betreiben. Weiterhin würden sie die Abrechnung mit den Endkund:innen und den Notdienst übernehmen.

Um die Versorgungssicherheit auch bei einem unvorhergesehenen, kurzfristigen Ausfall der Biogasanlage zu gewährleisten, ist eine zusätzliche Notersatzanlage vorgesehen, die durch die Stadtwerke im Bedarfsfall betrieben wird.

Sollte es zu einem langfristigen Ausfall der Versorgung durch die Biogasanlage kommen (z. B. durch Insolvenz), ist der Einsatz einer Groß-Luft-Wärmepumpe vorgesehen.

Die beschriebene Variante wurden mit zwei weiteren Lösungen verglichen. Dabei handelt es sich zum einen um den Einsatz einer Groß-Luft-Wärmepumpe ebenfalls angeschlossen an ein Wärmenetz (Variante b). Zum anderen wurde die Errichtung von dezentralen Luft-Wärmepumpen pro Gebäude untersucht (Variante c). Sowohl im Hinblick auf den Wärmepreis als auch aus städtebaulicher Sicht schneidet die Nutzung der vorhandenen Wärme aus der Biogasanlage am besten ab. Dies hängt auch damit zusammen, dass Fördermittel der Bundesförderung für effiziente Wärmenetze in Anspruch genommen werden können.

Zur näheren Erläuterung der einzelnen Varianten wird ein Vertreter der EMERGY Führungs- und Servicegesellschaft mbH eine Präsentation im Rahmen der Sitzung des Umweltausschusses am 25.09.2024 halten.