

### Beratungsunterlage

öffentlich	Gemeinderat	15.10.2024	Kenntnisnahme
------------	-------------	------------	---------------

## Kommunale Wärmeplanung: Vorstellung Bestandsanalyse

### Frühere Beratungen

- 13.12.2022 GR Beschluss zur Beauftragung der Stadtverwaltung mit der Auswahl eines Büros für die kommunale Wärmeplanung und zur Vorbereitung der Beauftragung durch den Gemeinderat
- 23.05.2023 GR Vergabe der kommunalen Wärmeplanung (KWP)

### Ausgangslage

Laut Umweltbundesamt verursacht der Endenergieverbrauch für Wärme und Kälte gut die Hälfte des gesamten deutschen Endenergieverbrauchs. Während die Stromerzeugung bundesweit schon etwa zur Hälfte aus erneuerbaren Energien erfolgt, kommen bei der Wärmeerzeugung immer noch überwiegend fossile Energieträger zum Einsatz: laut Umweltbundesamt lag der Erneuerbare-Energien-Anteil im Bereich der Wärmeerzeugung in 2023 bei lediglich 18,8 Prozent. Die Energiewende und das Erreichen der Klimaneutralität sind somit eng mit einer erfolgreichen Wärmewende verbunden. Einem lokalen Transformationsprozess kommt hierbei besondere Bedeutung zu.

Mit der kommunalen Wärmeplanung entwickelt jede Kommune ihren eigenen Weg zu einer klimaneutralen Wärmeversorgung, der die jeweilige Situation vor Ort bestmöglich berücksichtigt. Das Ziel ist die Entwicklung einer Strategie für eine klimaneutrale Wärmeversorgung und deren Umsetzung. Potentiale und Bedarf sollen systematisch zusammengeführt werden. Weitere Vorhaben der Kommune wie beispielsweise die Bauleit- und Regionalplanung sind während des Prozesses zu berücksichtigen, damit der kommunale Wärmeplan zukünftig als Grundlage für die weitere Stadt- und Energieplanung dienen kann.

Am 11.06.2024 wurde der Förderantrag zur freiwilligen kommunalen Wärmeplanung im Rahmen des Landesförderprogramm zur kommunalen Wärmeplanung gemäß der Verwaltungsvorschrift des Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft zur Förderung der kommunalen Wärmeplanung in Landkreisen und Gemeinden in Höhe von 60.000 € bewilligt. Es verbleibt ein Eigenanteil von ca. 15.000 €. Am 25.06.2024 wurde die Firma EGS-plan Ingenieurgesellschaft mbH mit Sitz in Stuttgart mit der Erstellung der kommunalen Wärmeplanung beauftragt.

Die Erstellung der kommunalen Wärmeplanung setzt sich aus vier zentralen Prozessphasen zusammen: Bestandsanalyse, Potenzialanalyse, Zielszenario/Zielfoto und Wärmewendestrategie. Alle Prozessphasen werden von der Öffentlichkeitsbeteiligung begleitet.

In der aktuellen Sitzung sollen dem Gemeinderat das Vorgehen bei der kommunalen Wärmeplanung, die Zeitplanung und die Ergebnisse der Bestandsanalyse vorgestellt werden. Im Anschluss werden die Informationen über die städtische Homepage veröffentlicht und über das Amtsblatt und die sozialen Medien darauf hingewiesen.

### **Ergebnisse der Bestandsanalyse**

Die Bestandsanalyse hat das Ziel, den aktuellen Wärmeverbrauch und die daraus resultierenden Treibhausgasemissionen für die gesamte Kommune zu bestimmen. Durch die Datenerhebungsermächtigung im KlimaG BW § 33 konnten hierfür Daten der Schornsteinfeger und Versorgungsunternehmen herangezogen werden.

Im Rahmen der Bestandsanalyse wurden für Markdorf 3.535 beheizte Gebäude mit einer Brutto-Grundfläche von insgesamt 1,6 Mio. Quadratmetern ausgewertet. Der Endenergiebedarf für Wärme lag im Basisjahr 2023 bei ca. 130,6 Gigawattstunden. Daraus resultierten Treibhausgasemissionen in Höhe von 29.700 Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalent. Der größte Anteil der Wärmeerzeuger (rund 76 Prozent) werden mit den fossilen Energieträgern Erdgas und Heizöl betrieben. Auf Biomasse entfällt ein Anteil von 10 Prozent, auf Wärmepumpen weitere 4 Prozent. Wärmenetze beschränken sich auf kleinere lokale Netze. Rund 66 Prozent des Wärmebedarfs sind dabei auf die Nutzungskategorie Wohnen zurückzuführen, ca. 3 Prozent auf die öffentlichen Liegenschaften.

Anhand von Daten zu den Gebäuden, der Nutzung, der räumlichen Aufteilung des Stadtgebiets und der Art der Wärmeversorgung wurde das Stadtgebiet in verschiedene Teilgebiete (sog.

Cluster) aufgeteilt. Auf diese Weise können die Ergebnisse datenschutzkonform veröffentlicht und weitergenutzt werden.

Mitarbeiter der Firma EGS-plan werden die Ergebnisse der Bestandsanalyse in der Sitzung des Gemeinderates detaillierter vorstellen.

### **Weiteres Vorgehen**

Die an die Bestandanalyse anschließende Potenzialanalyse beinhaltet die Ermittlung der Potenziale zur Energieeinsparung durch Gebäudesanierungen, durch Effizienzmaßnahmen im Bereich der Prozesswärme und die Erhebung der lokal nutzbaren Potenziale klimaneutraler Energiequellen und Abwärmepotentiale. Auf Grundlage der Erkenntnisse wird ein Zielszenario ausgearbeitet, das räumlich aufgelöst beschreibt mit welchen Energieträgern und Versorgungssystemen die klimaneutrale Wärmeversorgung im Jahr 2040 erreicht werden kann und welche Zwischenziele hierfür bis 2030 erreicht werden sollten. In der Wärmewendestrategie werden mögliche Handlungsstrategien und Maßnahmen zur Umsetzung des Wärmeplans ausgearbeitet. Nach dem Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsgesetz Baden-Württemberg sind mindestens fünf Maßnahmen festzulegen, mit deren Umsetzung innerhalb von fünf Jahren nach Erstellung der kommunalen Wärmeplanung begonnen werden soll. Alle sieben Jahre muss die kommunale Wärmeplanung fortgeschrieben werden.

### **Auswirkungen auf den Klimaschutz (z.B. CO<sub>2</sub>-Ausstoß/Energieverbrauch):**

Erhebliche Reduktion ( )	Geringfügige Reduktion ( )	Keine (x)	Geringfügige Erhöhung ( )	Erhebliche Erhöhung ( )
-----------------------------	-------------------------------	--------------	------------------------------	----------------------------

Die Erstellung der kommunalen Wärmeplanung entfaltet selbst kaum unmittelbare positive oder negative Auswirkungen auf den Klimaschutz. Durch die anschließende Umsetzung von konkreten Maßnahmen auf Basis der kommunalen Wärmeplanung ist mit erheblichen positiven Folgewirkung zu rechnen.

### **Beschlussvorschlag**

Der Gemeinderat nimmt den aktuellen Stand der kommunalen Wärmeplanung zur Kenntnis.