

Kommunaler Wärmeplan der Kreisstadt Merzig

Dienststelle:	Datum:
311 Stadtplanung und Umwelt	03.11.2025
Beteiligte Dienststellen:	

Beratungsfolge	Ö / N
Ausschuss für Klima, Umwelt, Stadt- und Stadtteilentwicklung (Vorberatung)	N
Stadtrat (Entscheidung)	Ö

Beschlussvorschlag

Der Stadtrat der Kreisstadt Merzig nimmt den Kommunalen Wärmeplan einschließlich der Analyse-, Ziel- und Maßnahmenplanung zur Kenntnis und beschließt das Konzept als strategische Grundlage für die zukünftige Wärmeversorgung. Die Verwaltung wird beauftragt, die Umsetzung der Maßnahmen einzuleiten und die Fortschreibung des Wärmeplans sicherzustellen.

Sachverhalt

Zum 29. November 2024 ist das Gesetz zur Wärmeplanungsumsetzung im Saarland in Kraft getreten. Es verpflichtet alle Kommunen im Saarland zur Erstellung eines kommunalen Wärmeplans. Die Kreisstadt Merzig hat bereits vor Inkrafttreten des Gesetzes Fördermittel über die Nationale Klimaschutzinitiative (NKI) beantragt, um von der damals möglichen 100-Prozent-Förderung profitieren zu können. Nach Bewilligung der Fördermittel wurde im August 2024 die Firma greenventory GmbH mit der Erstellung der Kommunalen Wärmeplanung beauftragt.

Zielsetzung der Kommunalen Wärmeplanung

Ziel der Kommunalen Wärmeplanung ist es, eine strategische Grundlage für eine langfristig klimaneutrale, sichere und bezahlbare Wärmeversorgung in der Kreisstadt Merzig zu schaffen. Der Wärmeplan zeigt auf, wie der Wärmebedarf in der Stadt reduziert und schrittweise durch erneuerbare Energien und effiziente Versorgungssysteme gedeckt werden kann. Dabei werden sowohl zentrale Lösungen wie Wärmenetze als auch dezentrale, gebäudespezifische Maßnahmen betrachtet.

Die Kommunale Wärmeplanung ist als Orientierungshilfe für Politik, Verwaltung, Energieversorger sowie Bürgerinnen und Bürger gedacht. Sie entfaltet jedoch keine rechtliche Bindung für Eigentümerinnen und Eigentümer – das heißt, es entstehen daraus keine unmittelbaren Verpflichtungen für Privatpersonen.

Ergebnisse der Bestandsanalyse

Im Rahmen der Bestandsanalyse wurden der Gebäudebestand, Energieverbräuche und bestehende Infrastrukturen in Merzig untersucht. Die wichtigsten Erkenntnisse sind:

- Gebäudebestand: Über 80 % der Wohngebäude in Merzig wurden vor 1978 errichtet und weisen daher ein hohes Potenzial für energetische Sanierungen auf.
- Heizsysteme: Rund 90 % der Gebäude werden derzeit mit fossilen Energieträgern wie Erdgas oder Heizöl beheizt.
- Sanierungsrate: Die aktuelle energetische Sanierungsrate liegt bei etwa 0,8 % pro Jahr. Zur Erreichung der Klimaziele müsste sie auf ca. 1,7 % pro Jahr erhöht werden.
- Wärmenetze: Wärmenetzstrukturen sind bisher nur in begrenztem Umfang vorhanden und konzentrieren sich auf einzelne städtische oder institutionelle Bereiche.
- Energieverbrauch: Die größte Hebelwirkung für Klimaschutz und Versorgungssicherheit besteht in der Reduzierung des Wärmebedarfs, insbesondere durch Gebäudesanierungen und Effizienzsteigerungen.

Prüfgebiete – Grundlage für zentrale Wärmeversorgung

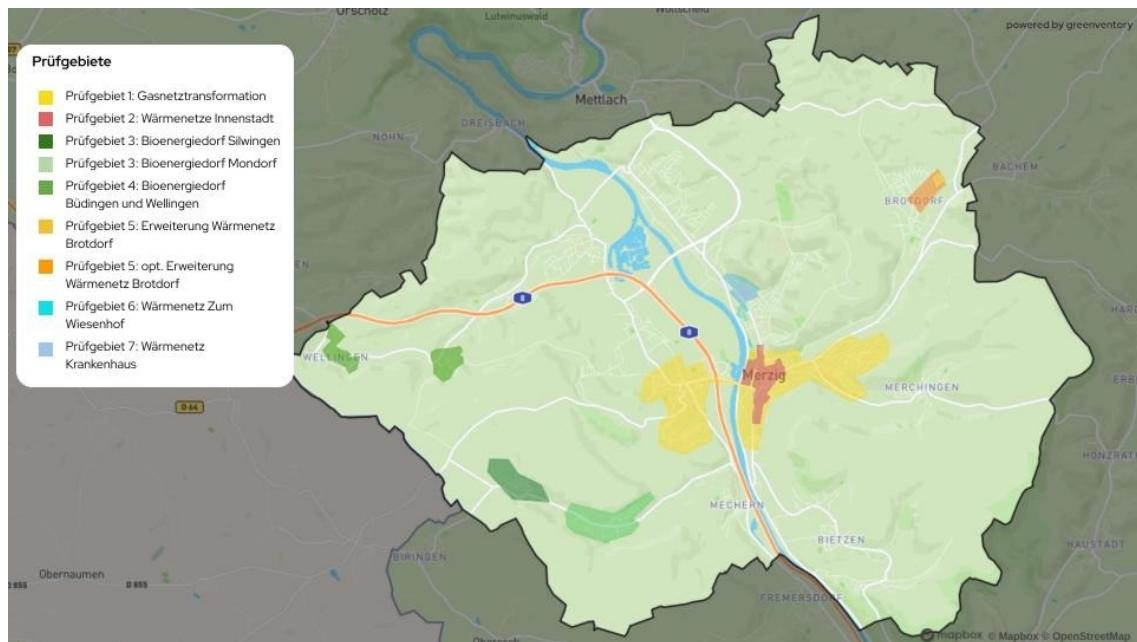
Im nächsten Schritt der Kommunalen Wärmeplanung wurden sogenannte Prüfgebiete identifiziert. Dabei handelt es sich um Bereiche im Stadtgebiet, in denen das Potenzial einer zentralen Wärmeversorgung, beispielsweise über ein Wärmenetz, in nachgelagerten Planungsschritten vertieft untersucht werden soll.

Außerhalb dieser Prüfgebiete wird – aufgrund geringerer Dichte oder fehlender Wirtschaftlichkeit – von einer dezentralen Einzelversorgung ausgegangen. In diesen Bereichen erfolgt die Wärmeerzeugung individuell in den jeweiligen Gebäuden, etwa durch Wärmepumpen, Biomasseheizungen oder andere erneuerbare Technologien.

Wärmenetze gelten als eine Schlüsseltechnologie der Wärmewende, weil sie insbesondere in dicht bebauten Gebieten eine effiziente und klimafreundliche Versorgung ermöglichen. Allerdings sind sie nicht in allen Stadtbereichen wirtschaftlich umsetzbar.

Die Ausweisung von Prüfgebieten für leitungsgebundene, zentral bereitgestellte erneuerbare Wärme ist daher eine zentrale Aufgabe der Kommunalen Wärmeplanung. Sie bildet die Planungsgrundlage für spätere vertiefende Untersuchungen, Förderanträge und Investitionsentscheidungen.

Die nachfolgenden Prüfgebiete wurden innerhalb der Kommunalen Wärmeplanung identifiziert.



Überblick der Prüfgebiete für leitungsgebundene Wärmeversorgung

Gebiet	Merkmal	Quellen Verfügbarkeit	Anzahl Gebäude	Wärmebedarf [GWh/a]	Wärmeliniendic- hte [kWh/(m a)]
Stadtmitte und Hilbringen	Gasnetz Transformation - Bestandsnetz	Biomethan	3.619	124	2.740
Wärmenetze Innenstadt	Bestandsnetzerweiterung und Zusammenschluss	Luft-WP, Fluss-WP Geothermie, Solarthermie Netztemperatur (Rücklauf zu prüfen)	933	34	3.670
Bioenergiedörfer Silwingen und Mondorf	Neue Netze	Biogas, Wärmespeicher	591	10,5	1.270
Bioenergiedörfer Wellingen und Büdingen	Neue Netze	Biomasse, Stromspeicher	Wellingen: 187, Büdingen: 183	Wellingen: 3,1 GWh/a, Büdingen: 3,1 GWh/a	1.260
Wärmenetz Brotdorf	Nachverdichtung und Erweiterung Bestandsnetz	Biomasse	87 (50 Anschlüsse) (Erweiterung: 285)	1,2 GWh/a (Erw. 4,5 GWh/a)	2.660
Zum Wiesenhof	Neues Netz	Wärmepumpe Kläranlage	22	7,1	-
Krankenhaus	Neues Netz	Luft-WP	88	9	3.890

Maßnahmenplan - Weg zur klimaneutralen Wärmeversorgung

Ausgehend von den Prüfgebieten und den Ergebnissen der Bestands- und Potenzialanalyse wurde im letzten Schritt der Kommunalen Wärmeplanung ein Maßnahmenplan erarbeitet. Dieser bildet den Kern des Wärmeplans und stellt den konkreten Einstieg in die Transforma-

tion hin zum Zielszenario einer klimaneutralen Wärmeversorgung dar.

Gemäß § 20 Wärmeplanungsgesetz (WPG) müssen im Wärmeplan Maßnahmen benannt werden, mit denen das Ziel einer Wärmeversorgung auf Basis ausschließlich erneuerbarer Energieträger bis zum Zieljahr erreicht werden kann. Dabei umfasst der Maßnahmenplan sowohl:

- Quantitative („harte“) Maßnahmen, die messbare Treibhausgas-Einsparungen bewirken, als auch
- Qualitative („weiche“) Maßnahmen, beispielsweise in den Bereichen Information, Öffentlichkeitsarbeit oder Beratung.

Die Auswahl der quantitativen Maßnahmen basiert auf den Ergebnissen der Bestands- und Potenzialanalyse. Insgesamt wurden 17 Maßnahmen entwickelt und drei Handlungsfeldern zugeordnet.

Handlungsfeld 1: Ausbau erneuerbarer Energien

Maßnahme 1: Prüfung des lokal verfügbaren Biomassepotenzials für die Wärmeversorgung

Maßnahme 2: Erstellung eines Konzeptes zur Nutzung des Wärmepotenzials der Kläranlage

Maßnahme 3: Prüfung der Abwasser-Abwärme im Bereich des Kernstadtnetzes

Maßnahme 4: Prüfung der Nutzung oberflächennaher Geothermie in Wärmenetzen

Maßnahme 5: Nutzung von Flusswasserwärme – Planung einer Flusswasser-Wärmepumpe

Maßnahme 6: Ausbau von Photovoltaik-Anlagen insbesondere auf Dachflächen

Handlungsfeld 2: Transformation der Energieinfrastruktur

Maßnahme 7: Machbarkeitsstudie für ein Wärmenetz im Bereich „Zum Wiesenhof“

Maßnahme 8: Standortprüfung und Dimensionierung einer Biomethanisierungsanlage

Maßnahme 9: Vorprüfung und Machbarkeitsstudie für die Wärmeversorgung Silwingen und Mondorf

Maßnahme 10: Transformationsplan für das Wärmenetz im Prüfgebiet Brotdorf

Maßnahme 11: Entwicklung eines Zukunftsplans für das bestehende Gasnetz

Maßnahme 12: Vorprüfung zur Eignung eines Wärmenetzes im Bereich „Krankenhaus“

Maßnahme 13: Transformationsplan für bestehende Nahwärmesysteme in der Innenstadt

Maßnahme 14: Vorprüfung und Machbarkeitsstudie für die Wärmeversorgung Büdingen und/oder Wellingen

Handlungsfeld 3: Information, Beratung und Förderung

Maßnahme 15: Ausbau eines Beratungsangebots für Gebäudeeigentümer:innen

Maßnahme 16: Identifikation sanierungsbedürftiger Gebäude und Erstellung individueller Sanierungsfahrpläne

Maßnahme 17: Unterstützung von Energiegemeinschaften, insbesondere Initiativen für Bioenergiedörfer

Finanzielle Auswirkungen:

Mit dem Beschluss des Kommunalen Wärmeplans sind zunächst keine unmittelbaren finanziellen Verpflichtungen für die Kreisstadt Merzig verbunden.

Für die Umsetzung einzelner Maßnahmen des Maßnahmenplans können künftig Kosten für die Stadt entstehen – beispielsweise im Rahmen von Machbarkeitsstudien, Planungsleistungen oder infrastrukturellen Investitionen. Für jede Maßnahme mit finanziellen Auswirkungen ist ein gesonderter Beschluss durch die zuständigen Gremien erforderlich.

Auswirkungen auf das Klima:

Der Kommunale Wärmeplan verfolgt das Ziel, die Voraussetzungen für eine treibhausgas-neutrale, sichere und bezahlbare Wärmeversorgung in der Kreisstadt Merzig zu schaffen. Durch die systematische Reduktion des Wärmebedarfs, den Ausbau erneuerbarer Energien und die Transformation bestehender Infrastrukturen leistet die Wärmeplanung einen we-sentlichen Beitrag zum Schutz des Klimas und zur Erreichung der Klimaschutzziele auf kom-munaler Ebene.

Anlage/n

- 1 Abschlussbericht kWP Merzig (Stand 12.11.25) komprimiert (öffentlich)