

Beschlussvorlage

Federführende Stelle: St. Umwelt Sachbearbeitung: Kaiser	Drucksache Nr.: 153/2023 Az.:
---	----------------------------------

An der Vorlagenerstellung beteiligte Stellen

20 / 202 / 303 / 603 / 605 / 61 / IGZ / ZS / ZS02

Beratungsfolge	Termin	Beratung	Kennung	Abstimmung
Verwaltungs- und Vorlagenkonferenz	27.02.2024	vorberatend	nichtöffentlich	Freigabe
Technischer Ausschuss	06.03.2024	vorberatend	nichtöffentlich	Einstimmig
Umweltausschuss	14.03.2024	vorberatend	öffentlich	Einstimmig
Gemeinderat	18.03.2024	beschließend	öffentlich	

Betreff:

Kommunaler Wärmeplan Lahr

Beschlussvorschlag:

1. Das Gremium beschließt den Kommunalen Wärmeplan auf Basis des Fachgutachtens „Kommunale Wärmeplanung der Stadt Lahr“ (siehe Anlage 1).
2. Das Gremium beschließt die folgenden Maßnahmenvorschläge auf Basis des Fachgutachtens „Kommunale Wärmeplanung der Stadt Lahr“, mit deren Umsetzung innerhalb der auf die Veröffentlichung folgenden fünf Jahre begonnen werden soll:
 1. Erstellung einer Wärmenetzplanung für die Kernstadt
 2. Erstellung einer Wärmenetzplanung für die Ortsteile
 3. Erstellung einer Wärme- und Kältenetzplanung im Industriegebiet mit Verknüpfung zu anderen Wärmenetzen
 4. Erstellung einer Erdwärmenutzungsstrategie
 5. Erstellung eines Maßnahmenplans für die energetische Sanierung und Versorgung der städtischen Liegenschaften
 6. Erstellung eines Windkraftraahmenplans
 7. Erstellung eines Solarthermie- und Photovoltaikrahmenplans
 8. Erstellung einer Beratungs- und Informationskampagne für eine klimaneutrale Wärmeversorgung privater Haushalte
 9. Prüfung der Gründung einer Energiegesellschaft o.Ä., mit der Möglichkeit zur Bürgerbeteiligung (im Umweltausschuss vom 14.03.2024 ergänzt)
3. Die Verwaltung wird mit der Planung bzw. Umsetzung der Maßnahmen im Rahmen der jeweils zur Verfügung gestellten Ressourcen beauftragt.

Zusammenfassende Begründung:

Auf Grundlage des [Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsgesetz Baden-Württemberg \(KlimaG BW\)](#) und unter Berücksichtigung des „[Handlungsleitfadens Kommunale Wärmeplanung](#)“ der Klimaschutz- und Energieagentur Baden-Württemberg (KEA) und mit finanzieller Förderung des Landes Baden-Württemberg sowie mit Beschluss des Gemeinderates ([Drucksache 133/2021](#)) hat badenovaNETZE unter Einbezug des E-Werk Mittelbadens und mit einer fachlichen und neutralen Prozessbegleitung durch die Energieagentur Regio Freiburg und in Abstimmung mit der Stadtverwaltung sowie unter Beteiligung der Öffentlichkeit für das gesamte Lahrer Stadtgebiet einen Kommunalen Wärmeplan mit einer Kommunalen Wärmewendestrategie erarbeitet. Vom Gemeinderat zu beschließen sind laut KlimaG BW der Kommunale Wärmeplan sowie mindestens fünf Maßnahmen mit deren Umsetzung innerhalb der auf die Veröffentlichung folgenden fünf Jahre begonnen werden soll.

Sachdarstellung

Die Bekämpfung des Klimawandels ist in Deutschland und in Baden-Württemberg in den letzten Jahren zu einem prioritären Ziel ausgerufen worden. Dabei ist vor allem die Dekarbonisierung der Energieversorgung von zentraler Bedeutung. Während die Stromwende durch den Ausbau der erneuerbaren Stromquellen, wie z.B. Windenergie, Photovoltaik oder Wasserkraft schon vorangeschritten ist, kommt die ebenso notwendige Wärmewende nur schleppend voran. Im Jahr 2021 wurden noch rund 85 % der Wärme in Baden-Württemberg mit fossilen Wärmequellen, wie z.B. Heizöl und Erdgas erzeugt. Gleichzeitig sinkt der Wärmebedarf der Bestandsgebäude nur langsam.

Das Land Baden-Württemberg hat auf die schleppende Wärmewende mit einer Novellierung des Klimaschutzgesetzes im Jahr 2020 reagiert und für alle großen Kreisstädte im Land eine verpflichtende kommunale Wärmeplanung festgesetzt. Ziel der kommunalen Wärmeplanung ist, dass die Städte und Gemeinden eine Strategie für die lokale Wärmewende entwickeln, um so zu einem klimaneutralen Gebäudebestand bis zum Jahr 2040 beizutragen. Der klimaneutrale Gebäudebestand soll zum einen durch eine klimaneutrale Wärmeversorgung und zum anderen durch energetische Gebäudesanierung umgesetzt werden.

Im Rahmen ihrer Energie- und Klima-Aktivitäten hat sich die Stadt Lahr mit diesem wichtigen Themenbereich schon bei der Erarbeitung des Integrierten Klimaschutzkonzepts Lahr 2012 befasst, sich im Energie- und Klimapolitischen Leitbild Ziele für den Wärmesektor gegeben und in den Arbeitsprogrammen umzusetzende Maßnahmen aufgenommen. Aus diesem Fahrplan wurden unter anderem schon das Wärmekataster Lahr, die Studie zur Integrierten Wärme- und Kältenutzung Lahr und zwei Machbarkeitsstudien zur Abwasserwärmenutzung erstellt. Als ein Ergebnis konnte die Fernwärmeversorgung in Lahr in den letzten Jahren deutlich erweitert werden. Diese Maßnahmen dienen als wichtige Grundlagen für die Erarbeitung der kommunalen Wärmeplanung.

Der Kommunale Wärmeplan besteht aus den folgenden vier Arbeitspaketen:

1. Bestandsanalyse

Die Energie- und Gebäudeinfrastruktur sowie der Energieverbrauch und die damit entstehenden Treibhausgasemissionen werden für das Stadtgebiet möglichst gebäudescharf erfasst und ein sogenannter digitaler Zwilling der Stadt erstellt.

2. Potenzialanalyse

Die lokalen Potenziale zur Versorgung der Stadt mit erneuerbaren Energien werden erhoben. Dabei fließt die Betrachtung erneuerbarer Wärmequellen (Solarthermie, Geothermie, Biomasse etc.), erneuerbarer Stromquellen (Photovoltaik, Windenergie, Wasserkraft etc.) und Abwärme (Industrie, Abwasser, Rechenzentren etc.) mit ein. Zudem wird das Potenzial steigender Energieeffizienz berechnet, sodass die Menge an benötigter erneuerbarer Energie im Jahr 2040 minimiert wird.

3. Zielszenario

Auf Basis der Bestands- und Potenzialanalyse wird ein energetisches Zielszenario für das Jahr 2040 mit Zwischenziel 2030 erstellt. Dieses soll die zukünftige klimaneutrale Energieinfrastruktur unter Einbindung der ermittelten Potenziale darstellen. Dabei werden auch sogenannte Eignungsgebiete beschrieben, in welchen zukünftig die Wärmeversorgung zentral über Wärmenetze oder dezentral erfolgen kann.

4. Wärmewendestrategie mit Maßnahmenkatalog

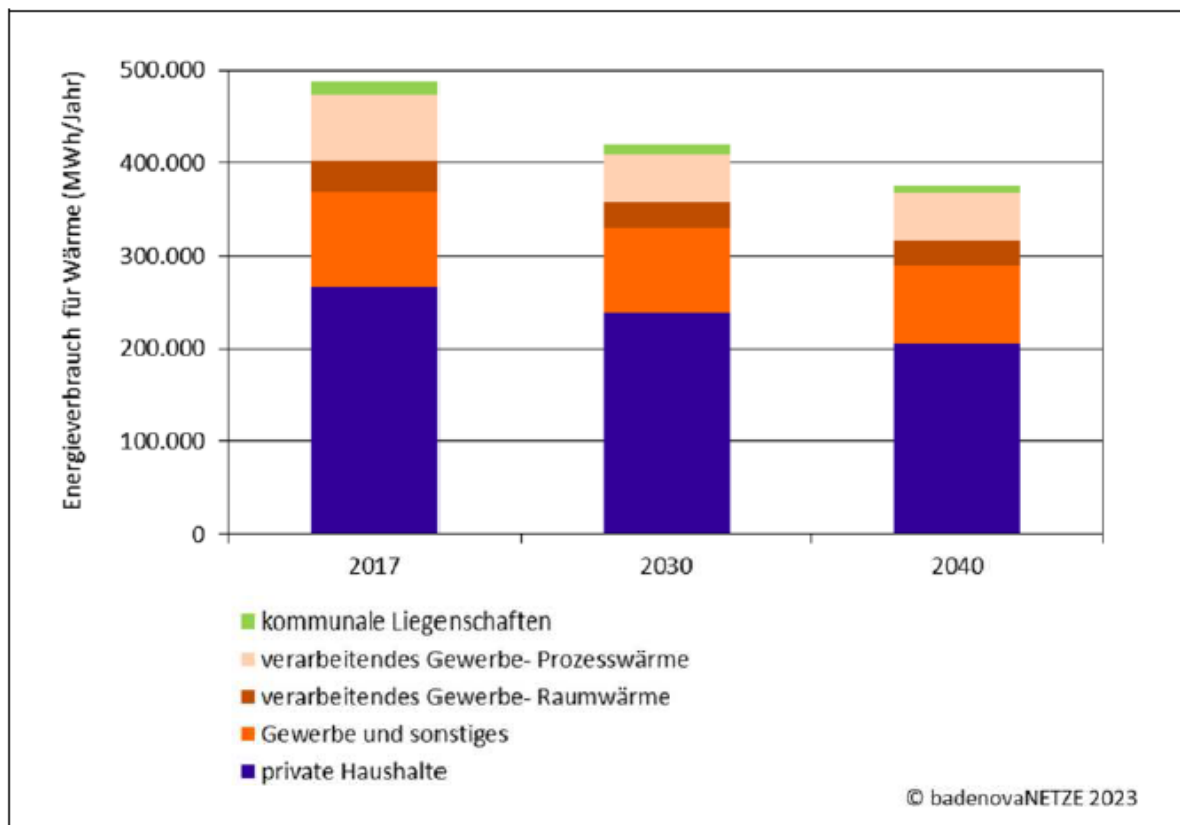
Dies ist der Kern des Kommunalen Wärmeplans, mit welchem das erstellte Zielszenario erreicht werden soll. Der zu erstellende Maßnahmenkatalog soll in seiner Gesamtheit zu einer klimaneutralen Wärmeversorgung führen. Von diesen Maßnahmen müssen fünf Maßnahmen bereits in den ersten fünf Jahren nach Erstellung in die Umsetzung kommen.

Der Kommunale Wärmeplan der Stadt Lahr wurde seit dem Herbst 2021 von badenovaNETZE unter Einbezug des E-Werk Mittelbadens und mit einer fachlichen und neutralen Prozessbegleitung durch die Energieagentur Regio Freiburg in enger Abstimmung mit der kommunalen Verwaltung erstellt und unter Beteiligung der relevanten Akteure vor Ort erarbeitet und abgestimmt. Dazu gehören neben der Verwaltung besonders die Energieversorger, die politischen Gremien, die Bürgerinnen und Bürger sowie örtliche Betriebe. Im Rahmen des Beteiligungsprozesses wurden unterschiedliche Informations- und Workshopveranstaltungen durchgeführt. Das Fachgutachten (siehe Anlage) stellt die Ergebnisse der kommunalen Wärmeplanung für Lahr dar.

Zielszenario für Lahr

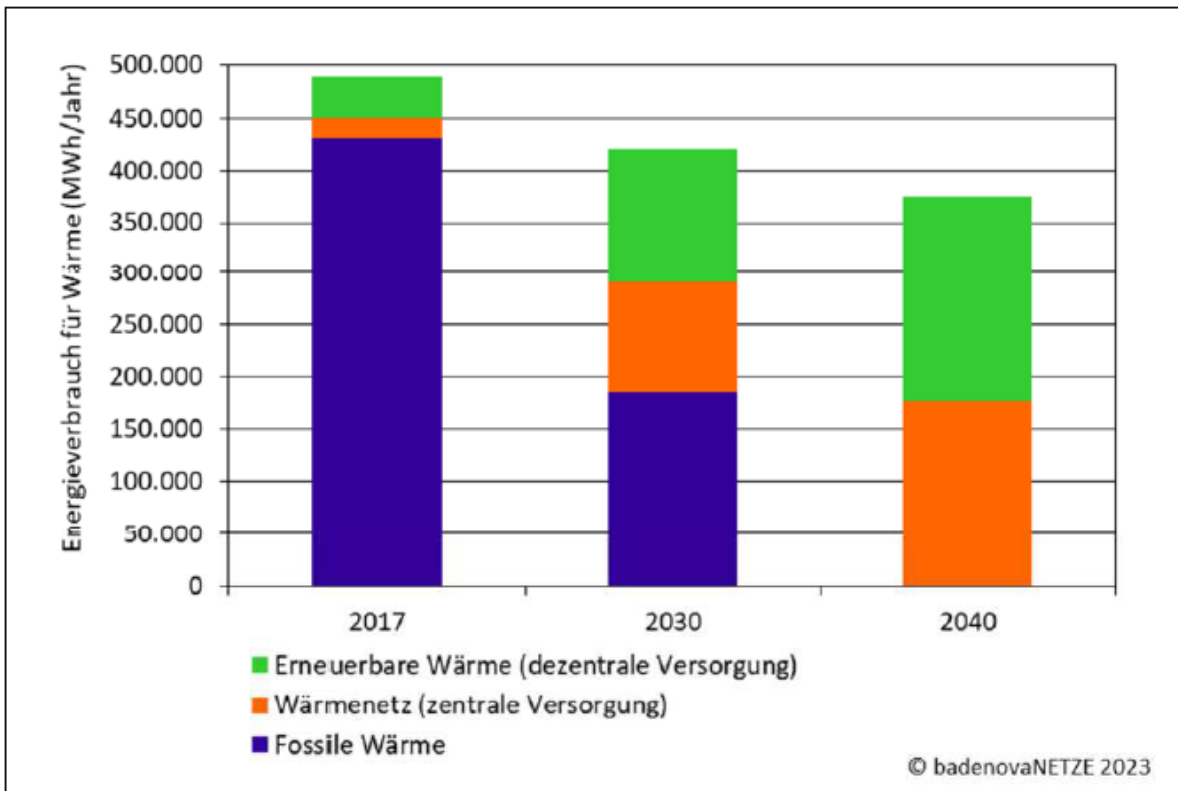
Das Zielszenario stellt jene Entwicklung dar, die notwendig ist, um bis zum Jahr 2040 weitgehende Treibhausgasneutralität zu erreichen. Es fließen die klimapolitischen Zielsetzungen des Landes und der Stadt Lahr ein, mit welchen dieser Status erreicht werden soll. Es wird angenommen, dass die lokalen Potenziale zur Steigerung der Energieeffizienz, zur Energieeinsparung und zum Einsatz von erneuerbaren Energien, bestmöglich bis zum Jahr 2040 ausgeschöpft werden. In dem Zielszenario wird außerdem das Ziel der Stadt Lahr von einer klimaneutralen Verwaltung bis zum Jahr 2035 erreicht. Somit stellt das Zielszenario keine Prognose der zukünftigen Entwicklung dar, sondern zeigt den Pfad auf, der in der Stadt Lahr notwendig ist, um die klimapolitischen Ziele zu erreichen.

Bei der Wärmewende gilt die oberste Priorität das Vermeiden von Treibhausgas-Emissionen. Dies gelingt zunächst durch Energieeinsparung und Erhöhung der Energieeffizienz. Durch umfangreiche Effizienz- und Einsparmaßnahmen im Gebäudebestand und im Wirtschaftssektor sinkt der Wärmebedarf im Zielszenario bis zum Jahr 2040 um 23 % gegenüber dem Jahr 2017. Der Wärmebedarf der Gebäude sinkt durch die energetische Gebäudesanierung um rund 22 % bis zum Jahr 2040. Beim Sektor verarbeitendes Gewerbe sinkt der Wärmebedarf für Prozesswärme bis zum Jahr 2040 um 28 %. Bei den kommunalen Liegenschaften wird der Wärmebedarf bereits bis zum Jahr 2035 um 45 % gesenkt.



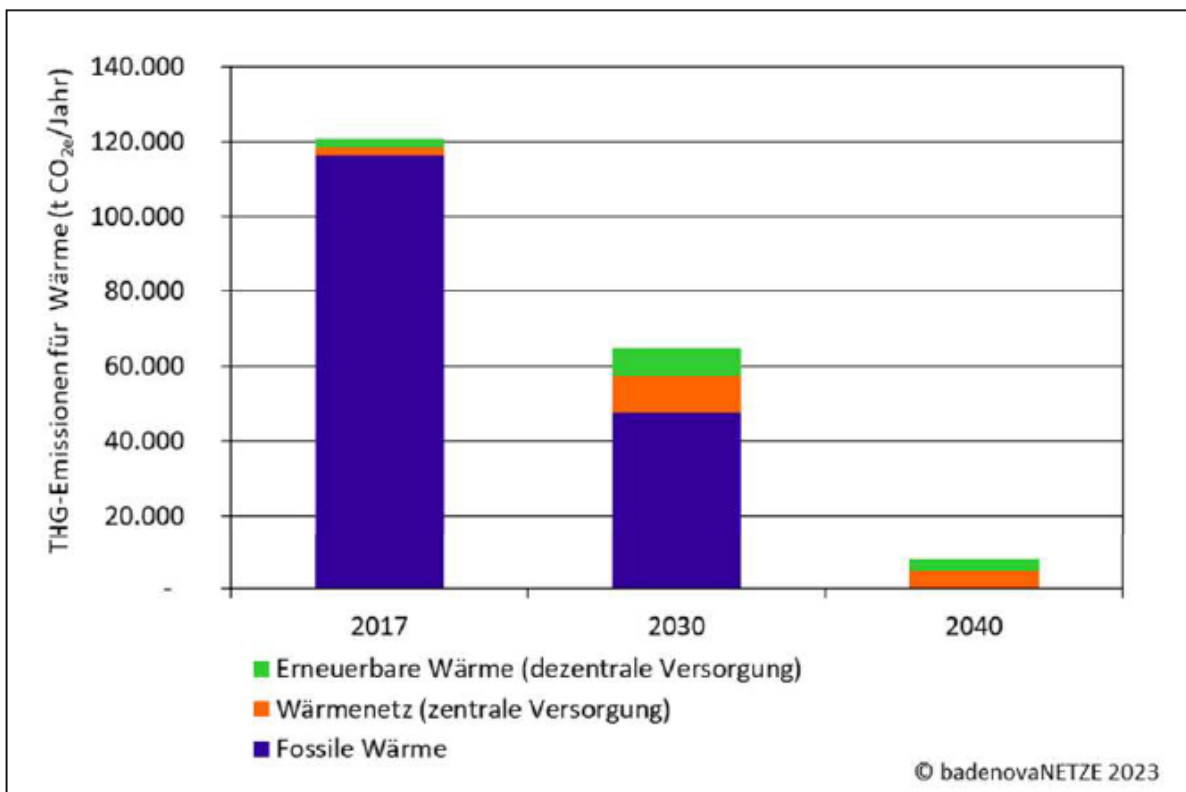
Entwicklung des Energieverbrauchs für die Wärme nach Sektoren im Zielszenario

Nachdem der zukünftige Wärmeverbrauch der Sektoren ermittelt wurde, wurden die hierzu benötigten Energiemengen nach Energieträger ermittelt. Im Zielszenario werden die fossilen Energieträger Erdgas, Heizöl und Kohle im Jahr 2040 nicht mehr eingesetzt und vollständig durch erneuerbare Energieträger ersetzt. Bei der dezentralen Wärmeversorgung sind dies vorrangig Wärmepumpen, während die zentrale Wärmeversorgung aus verschiedenen Energiequellen gedeckt wird. Bis 2040 steigt der Anteil der Wärme, der mittels einer zentralen Wärmeversorgung bereitgestellt wird, auf 47 % (zum Vergleich, im Jahr 2017 wurden knapp 4 % des Wärmeverbrauchs über Wärmenetze versorgt).



Entwicklung des Energieverbrauchs für Wärme nach Erzeugungsart

Anhand der Emissionsfaktoren der eingesetzten Energieträger wurden die Treibhausgas-Emissionen für die Wärmeerzeugung im Zielbild ermittelt. Demnach verursacht die Wärmeversorgung der Stadt Lahr im Jahr 2040 Treibhausgas-Emissionen von insgesamt 8.205 t CO_{2e} (Wärmebedingte Treibhausgas-Emissionen im Jahr 2017: 121.050 t CO_{2e}). Das bedeutet, dass im Vergleich zum Jahr 2017 die Emissionen in der Stadt Lahr um insgesamt 95 % sinken müssen bzw. um jährlich 4.906 t CO_{2e} gesenkt werden müssen, um das Ziel bis zum Jahr 2040 zu erreichen.



Entwicklung der wärmebedingten THG-Emissionen bis zum Jahr 2040

Wärmewendestrategie für Lahr

Nachdem das Zielszenario den Pfad aufzeigt, wie die Stadt Lahr bis zum Jahr 2040 einen klimaneutralen Gebäudebestand erreichen kann, wird mit der kommunalen Wärmewendestrategie dieser Pfad mit konkreten Maßnahmen hinterlegt. Die Maßnahmen richten sich nach dem Handlungsraum, den Rollen und dem Wirkungsfeld der Stadt. Die wichtigsten Ziele der Wärmewendestrategie sind: Senkung des Energieverbrauchs, Dekarbonisierung der Wärmeversorgung und Dekarbonisierung der Stromversorgung. Das Gelingen der Wärmewende, mit Blick auf die Wichtigkeit der strombetriebenen Wärmepumpe, ist dadurch direkt an die Dekarbonisierung der Stromversorgung gekoppelt. In Lahr müssen dazu die vorhandenen Photovoltaik- und Windkraft-Potenziale ausgebaut werden. Die identifizierten Potenziale reichen für eine klimaneutrale Stromversorgung der Kommune aus. Um die Fluktuation der erneuerbaren Energiequellen und die Winterlücke auszugleichen, werden Energiespeicher in Form von Stromspeichern und in Zukunft Energie-zu Gas-Anlagen (PtG) benötigt.

Folgende Maßnahmen (Anlage 1, Seiten 84-92) werden als prioritär bewertet, dabei stellt die Reihenfolge der Maßnahmen keine Rangfolge dar. Die Umsetzungstiefe der Maßnahmen ist dabei abhängig von den städtischen Finanzierungsmöglichkeiten.

1. Erstellung einer Ausbaustrategie für erneuerbare Energien
2. Klimaneutrale Wärmeversorgung für Neubaugebiete
3. Erhöhung der Sanierungsrate der städtischen Liegenschaften
4. Anschluss der städtischen Liegenschaften an Wärmenetze
5. Unterstützung zum Auf- und Ausbau von Wärmenetzen in der Kernstadt und im Industriegebiet
6. Machbarkeitsuntersuchungen zum Wärmenetzaufbau in den Ortsteilen
7. Beratungs- und Informationskampagnen für eine klimaneutrale Wärmeversorgung

Ergebnis und Ausblick

Der Kommunale Wärmeplan der Stadt Lahr wurde nach den Vorgaben und mit finanziellen Mitteln des Landes Baden-Württemberg erarbeitet. Er betrifft das gesamte Gebiet der Stadt Lahr und die Sektoren private Haushalte, Gewerbe/Handel/Dienstleistungen, Industrie und öffentliche Liegenschaften. Er ist ein zentrales Instrument für eine klimaneutrale Stadtentwicklung und für das Erreichen eines klimaneutralen Gebäudebestands in Baden-Württemberg bis 2040. Der Kommunale Wärmeplan ist Grundlage für eine Verknüpfung der energetischen Gebäudesanierung mit einer klimaneutralen Wärmeversorgung im Rahmen der strategischen Planung der Wärmeversorgung für das gesamte Gebiet der Stadt Lahr und bildet die Grundlage für die Umsetzung. Der Kommunale Wärmeplan ist spätestens alle sieben Jahre fortzuschreiben.

Der Erarbeitung des Kommunalen Wärmeplans für Lahr wurde insbesondere 2023 überlagert durch Gesetzentwürfe des Bundes (Gebäudeenergiegesetz, Wärmeplanungsgesetz). Die potentiellen Auswirkungen der Bundesplanungen wurden kontinuierlich beobachtet und im Kommunalen Wärmeplan für Lahr möglichst berücksichtigt, damit der gemäß Landesrecht erstellte Wärmeplan auch vom Bund anerkannt wird und Bestandschutz hat.

Der Kommunale Wärmeplan ist sowohl nach dem [Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsgesetz Baden-Württemberg](#) als auch nach dem [Wärmeplanungsgesetz des Bundes](#) eine rechtlich unverbindliche, strategische Fachplanung, der weder eine unmittelbare Außenwirkungen, noch eine direkte rechtliche Bindungswirkung zukommt. Der Kommunale Wärmeplan ist aber auch ein wichtiges strategisches Planungsinstrument zur Erreichung der Energie und Klima-Leitziele der Stadt Lahr. Er ist durch weitere Planungen räumlich und zeitlich zu konkretisieren und umzusetzen. Seine Inhalte dienen als Orientierung und Planungsgrundlage für Energieversorger und Netzbetreiber. Er bietet für Bürgerinnen und Bürger sowie Eigentümerinnen und Eigentümer und Betriebe eine Orientierung, er begründet aber keine einklagbaren Rechte oder Pflichten. Für die Bauleitplanung sind die Ergebnisse und Inhalte des Kommunalen Wärmeplans abwägungsrelevant ([Fragen und Antworten der KEA](#)).

Da mit diesem Kommunalen Wärmeplan kein Gebiet als Aus- oder Neubaugebiet für ein Wärmenetz oder ein Wasserstoffausbaugelände ausgewiesen wird, dies erfordert eine weitergehende Planung und einen gesonderten Beschluss des Gemeinderates, greift die 65 Prozent-Erneuerbare-Energie-Regelung des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) nicht ([Fragen und Antworten des Bundes](#), [Fragen und Antworten des Landes Baden-Württemberg](#)).

Mit dem Kommunalen Wärmeplan schafft die Stadt Lahr die Grundlage für einen klimaneutralen Gebäudebestand. Um dieses Ziel bis 2040 angehen und umsetzen zu können, ist die Kommunikation und Information aller Beteiligten und Betroffenen in diesem Prozess wichtig. Die Stadtverwaltung selbst kann im Gebäudebereich nur die Sanierung und den Einsatz der erneuerbaren Energien in ihren eigenen Liegenschaften real umsetzen. Alle anderen Gebäude, sei es Privatgebäude, Gewerbebetriebe oder Liegenschaften von Wohnbaugesellschaften in Lahr, liegen nicht in der Hand der Stadtverwaltung. Darum ist hier eine gezielte Information der einzelnen Zielgruppen wichtig, um diese zu motivieren. Das Fachgutachten mit den räumlichen Steckbriefen wird daher über das städtische Internetangebot als Informations- und Planungsangebot zur Verfügung stehen. Für Bürgerinnen und Bürger sowie Eigentümerinnen und Eigentümer sollen weiterhin Informations- und Beratungsangebote angeboten werden, die Handlungsmöglichkeiten für eine klimafreundliche Wärmeversorgung aufzeigen. Für Betriebe besteht über [KEFF+](#) ein Informations- und Beratungsangebot.

Für die weitere Planung und Umsetzung der Maßnahmen wird die Stadtverwaltung das interne Energieteam nutzen und themenbezogen mit weiteren internen und externen Akteuren ergänzen.

Über die Umsetzung der Maßnahmen der Kommunalen Wärmeplanung für Lahr wird die Stadtverwaltung regelmäßig informieren.

Tilman Petters
Bürgermeister

Manfred Kaiser
Leiter der Stabsstelle Umwelt

Erwartete finanzielle und personelle Auswirkungen:

- Die Maßnahme hat keine finanziellen oder personellen (i.S.v. Personalmehrbedarf) Auswirkungen

Anlage(n):

Anlage0

Kommunale Wärmeplanung der Stadt Lahr_März2024

Hinweis:

Die Mitglieder des Gremiums werden gebeten, die Frage der Befangenheit selbst zu prüfen und dem Vorsitzenden das Ergebnis mitzuteilen. Ein befangenes Mitglied hat sich in der öffentlichen Sitzung in den Zuhörerbereich zu begeben und in der nichtöffentlichen Sitzung den Beratungsraum zu verlassen. Einzelheiten sind dem § 18 Abs. 1-5 der Gemeindeordnung für Baden-Württemberg zu entnehmen.