

Sitzungsvorlage 2023/302

Verfasser:
Umweltamt, Veerle Buytaert

Stand: 14.11.2023

Az.

Beteiligung:

| | | |
|-------------|------------|------------|
| Gemeinderat | 27.11.2023 | öffentlich |
|-------------|------------|------------|

**Kommunale Wärmeplanung
- Entwurfs- und Auslegungsbeschluss**

Beschlussvorschlag:

1. Dem Entwurf der Kommunalen Wärmeplanung bestehend aus dem Bericht vom 10.11.2023 sowie der Anlage wird zugestimmt.
2. Der Entwurf des Kommunalen Wärmeplans wird für die Dauer von sechs Wochen öffentlich ausgelegt.
3. Alle Maßnahmen stehen unter dem Vorbehalt der Finanzierbarkeit und entsprechender Sachbeschlüsse.

1. Beschlusslage

Das Klimaschutzgesetz Baden-Württemberg aus dem Jahr 2013 wurde am 7. Februar 2023 in dem Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsgesetz Baden-Württemberg (KlimaG BW) fortgeschrieben und sieht klare Vorgaben für die Reduzierung von Treibhausgasen vor. Um die Klimaschutzziele im Wärmebereich zu erreichen, ist die kommunale Wärmeplanung (KWP) von zentraler Bedeutung. Nach § 27 KlimaG BW sind Stadtkreise und Großen Kreisstädte zur Erstellung einer KWP bis zum 31. Dezember 2023 verpflichtet.

Mit dem im Jahr 2020 beschlossenen Klimakonsens hat die Stadt sich dazu verpflichtet, Wärmenetze verbunden mit einer regenerativen Wärmeerzeugung konsequent weiter auszubauen. Mit der Aufstellung eines kommunalen Wärmeplans können diese Ziele aus dem Klimakonsens abgedeckt werden.

Als übergeordnetes Planungsinstrument kann die KWP langfristig und nachhaltig einen großen Mehrwert für die Kommunen schaffen, denn sie unterstützt alle lokalen Akteure bei individuellen Investitionsentscheidungen und bietet die Möglichkeit, strategische, gesamtkommunale Lösungen für das ganze Gemeindegebiet zu finden.

Die Städte Ravensburg und Weingarten haben sich dazu entschieden, ihre jeweiligen separaten Wärmepläne gemeinsam zu entwickeln. Dies ermöglicht Potenziale stadtübergreifend zu betrachten und Synergien für den eventuellen Aufbau von gemeinsamer Infrastruktur zu finden.

Am 26. Juni 2023 wurde den Grundsatzbeschluss zur Aufstellung einer KWP getroffen. Die tws wurde mit der Durchführung der Planung beauftragt.

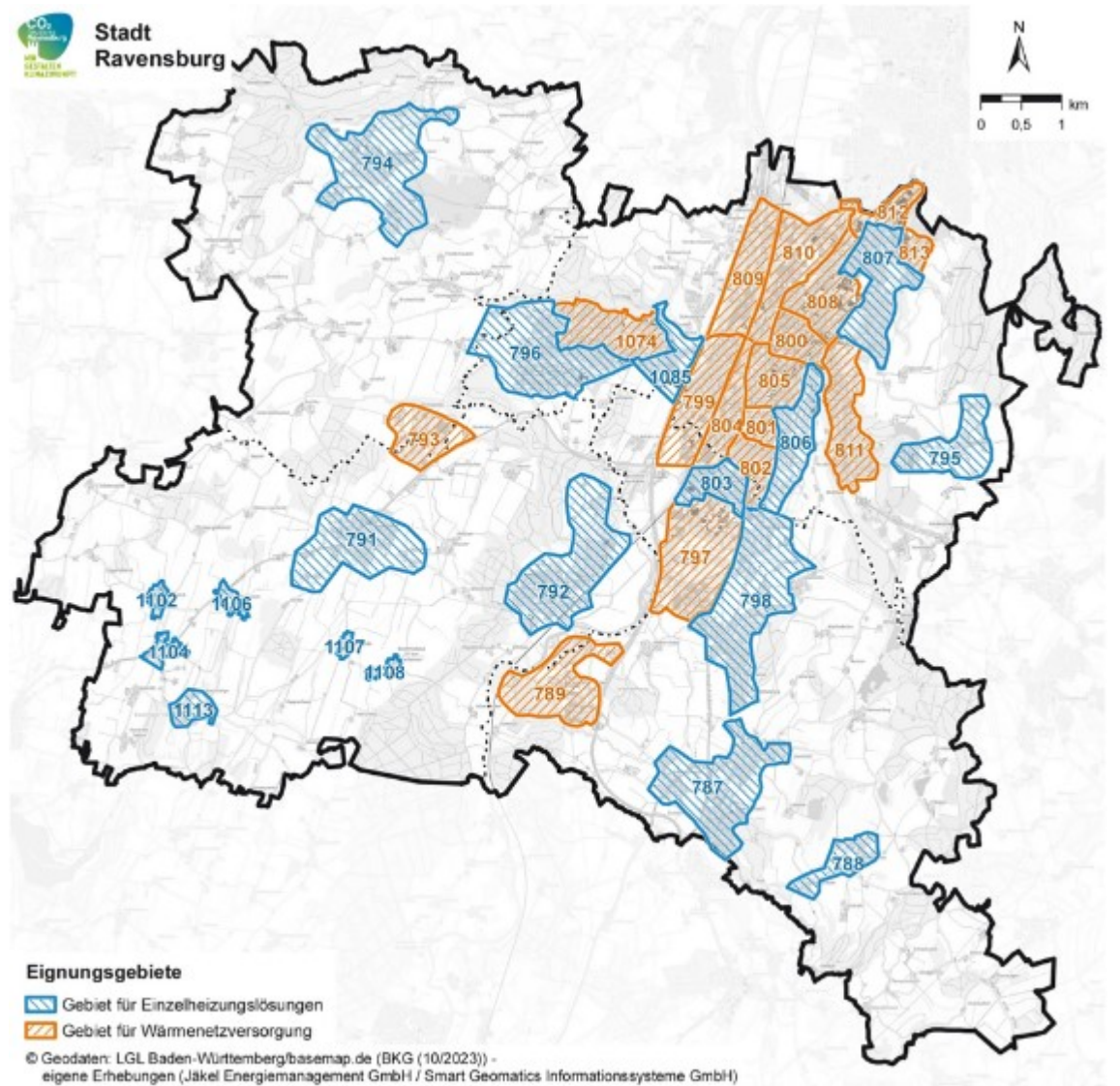
2. Sachverhalt

Das KlimaG BW legt fest, welche Elemente eine KWP enthält und gibt das Ziel einer klimaneutralen Wärmeversorgung bis 2040 vor. Die KWP umfasst zunächst eine Bestandsanalyse zum Wärmebedarf und zur Versorgungsstruktur sowie eine Analyse der vorhandenen Potenziale zur Energieeinsparung und Wärmeversorgung mittels erneuerbarer Energien. Darauf wurde ein Szenario für eine klimaneutrale Wärmeversorgung im Jahr 2040 aufgebaut und eine Umsetzungsstrategie mit ausgearbeiteten Maßnahmen, Umsetzungsprioritäten und Zeitplan entwickelt.

Für die zukünftige Wärmeversorgungsstruktur wurden zunächst zusammenhängende Schwerpunktgebiete gebildet. Schwerpunktgebiete sind als Gebiete definiert, die sich aus heutiger Sicht bis 2040 für eine zentrale Wärmeversorgungsstruktur oder eine dezentrale Einzelheizungsstruktur eignen.

Dann wurde eine Analyse städtebaulicher Schwerpunktgebiete, basierend auf Gebäudealter, städtebaulicher Entwicklung und dem notwendigen Wärmebedarf durchgeführt. Aus dieser Vorgehensweise konnten wirtschaftlich-, soziale- und energetische Prioritäten abgeleitet werden, welche neben dem CO₂-Senkungspotential und den jeweiligen möglichen technischen Potentialen, zur Priorisierung weiterer Maßnahmen herangezogen wurde.

Eine Übersicht der Schwerpunktgebiete mit entsprechender Eignung für Wärmenetzversorgung oder Einzelheizungslösungen sowie Priorisierung ist in Abbildung 1 dargestellt. Für jedes Schwerpunktgebiet ist in der Anlage zum Abschlussbericht ein Steckbrief mit Bestands- und Potenzialergebnissen sowie Handlungsempfehlungen vorhanden.



| Id-Nr. | Schwerpunktgebiete | Versorgung | Priorität | Id-Nr. | Schwerpunktgebiete | Versorgung | Priorität |
|--------|------------------------------------|------------|-----------|--------|-------------------------|---------------|-----------|
| 1074 | Weststadt I | Wärmenetz | 1 | 788 | Gornhofen | Einzelheizung | |
| 800 | Altstadt | Wärmenetz | 1 | 787 | Eschach | Einzelheizung | |
| 812 | Nordstadt Bildungszentrum | Wärmenetz | 1 | 791 | Bavendorf | Einzelheizung | |
| 799 | Grünlandsiedlung Inkl. Gewerbe | Wärmenetz | 2 | 792 | Oberzell | Einzelheizung | |
| 805 | Südstadt - Hallenbad Ravensburg | Wärmenetz | 2 | 794 | Schmalegg | Einzelheizung | |
| 808 | Kuppelnau | Wärmenetz | 2 | 795 | Hinzistobel | Einzelheizung | |
| 793 | Gewerbegebiet Erlen | Wärmenetz | 3 | 796 | Weststadt II | Einzelheizung | |
| 797 | Mischgebiet Mariatal-Weißenau | Wärmenetz | 3 | 798 | Siggenried-Torkenweiler | Einzelheizung | |
| 801 | Südstadt Goetheplatz | Wärmenetz | 3 | 803 | Weißenau | Einzelheizung | |
| 802 | Südstadt Teitnangerstraße | Wärmenetz | 3 | 806 | Südstadt - Voitsburg | Einzelheizung | |
| 804 | Gewerbegebiet Ravensburger / Omira | Wärmenetz | 3 | 807 | Andermannsberg | Einzelheizung | |
| 809 | Deisenfang Voith-Areal | Wärmenetz | 3 | 1085 | Weststadt III | Einzelheizung | |
| 810 | Kammerbrühl Bahnhofsviertel | Wärmenetz | 3 | 1102 | Alberskirch | Einzelheizung | |
| 813 | Burach | Wärmenetz | 3 | 1104 | Dürmast | Einzelheizung | |
| 789 | Gewerbegebiet Karrer | Wärmenetz | 3 | 1106 | Wernsreute | Einzelheizung | |
| 811 | Oststadt | Wärmenetz | 3 | 1107 | Adelsreute | Einzelheizung | |
| | | | | 1108 | Adelsreute | Einzelheizung | |
| | | | | 1113 | Taldorf | Einzelheizung | |

Abbildung 1: Schwerpunktgebiete der Stadt Ravensburg im Rahmen der KWP

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass die beiden Städte Ravensburg und Weingarten vor allem über erhebliche Potentiale bei der Solarenergie verfügt. Auch die oberflächennahe- und Tiefen-Geothermie stellt in diesem Gesamt-Territorium eine vielversprechende Wärmequelle dar. Umweltwärme in Form von Luft wurde in der Potentialanalyse nicht quantifiziert, da diese praktisch unbegrenzt vorliegt. Diese Umweltenergie wurde speziell in den Einzelheizungsgebieten als Zielstrategie dargestellt und als Ersatz der vorhandenen fossilen Energieträger, unter Berücksichtigung baulicher Sanierungen dargestellt.

Theoretisch kann die Stadt Ravensburg ihren „heutigen“ Wärmebedarf anhand der technisch-wirtschaftlichen Potenziale selbst decken. Allerdings dürfte das tatsächlich realisierbare Potenzial auf absehbare Zeit nicht genügen, um die Stadt komplett mit erneuerbarer Wärme zu versorgen. Zudem werden die dargestellten Strompotenziale auch für die Sektoren Mobilität und Stromversorgung benötigt. Die größte Herausforderung bildet die zeitliche Komponente unter der Voraussetzung einer stark erhöhten Sanierungsquote für die Zielerreichung bis 2040. Für die kommende Transformation der gebäudetechnischen Wärmeverbrauchsstruktur entscheidet im Jahr 2040 in der Realität nicht das Gebäude, sondern in den meisten Fällen der Eigentümer, deren wirtschaftlich-, soziale Strukturen beliebig komplex sein können.

Ein wesentlicher Bestandteil der Wärmewendestrategie ist die Erstellung des Maßnahmenkatalogs. Die Maßnahmen zielen dabei auf die klimaneutrale Wärmeversorgung der Stadt im Jahr 2040 ab und orientieren sich am beschriebenen klimaneutralen Zielszenario. Die insgesamt 14 Maßnahmen setzen sich aus übergeordneten Themenfeldern und konkreten investiven Maßnahmen zusammen. Insbesondere der Auf- und Ausbau von Wärmenetzen und der Ausbau erneuerbarer Energieanlagen stehen dabei im Fokus. Aber auch Maßnahmen zur Energieeffizienz und zur energetischen Sanierung werden benannt, um den Wärmebedarf auf das im Verbrauchsszenario prognostizierte Niveau zu senken. Abschließend werden in der kommunalen Wärmeplanung fünf Maßnahmen priorisiert, mit deren Umsetzung in den nächsten fünf Jahren begonnen werden soll.

3. Öffentlichkeitsbeteiligung/Auslegung

Die Erarbeitung des KWP erfolgte unter einer breiten Öffentlichkeitsbeteiligung. Am 16. Dezember 2022 wurde mit einem Workshop die Wirtschaft im Verfahren einbezogen. Am 28. April 2023 fand ein Workshop für die Verwaltung statt. In einer gemeinsamen Gemeinderatssitzung für die Städte Ravensburg und Weingarten am 12. September 2023 wurde die Politik beteiligt. Am 23. September 2023 wurde eine Bürgerinformationsveranstaltung für die Öffentlichkeit mit verschiedenen Expertenvorträgen und Informationsständen angeboten. Der Entwurf des KWP wird nun den gesetzlichen Vorgaben entsprechend öffentlich ausgelegt.

4. Weiteres Vorgehen

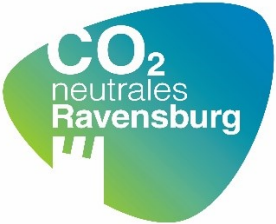
Die Fertigstellung des endgültigen Berichts zur KWP inklusive Würdigung der während der öffentlichen Auslegung eingegangenen Stellungnahmen ist für Januar 2024 eingeplant. Der Beschluss des KWP wird für die Gemeinderatssitzung in Februar 2024 angestrebt. Nach § 27 KlimaG BW ist die KWP spätestens im Jahr 2030 unter Berücksichtigung der weiteren Entwicklungen fortzuschreiben.

Kosten und Finanzierung:

Durch den Auslegungsbeschluss entstehen keine finanziellen Auswirkungen.

Klimawirkungsprüfung:

Einschätzung der CO₂-Relevanz

| | | |
|---|--|--|
|  | Hat der Beschlussgegenstand voraussichtlich Auswirkungen auf die CO ₂ -Bilanz der Stadt Ravensburg? | |
| | Ja <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> positiv <input type="checkbox"/> negativ |

1. Menge der CO₂-Emissionen

- gering** → bis ca. 3 t CO₂ / Jahr (entspricht < 6,3 MWh_{el} / 12 MWh Erdgas / 13.800 PKW km)
- mittel** → bis ca. 130 t CO₂ / Jahr (entspricht < 270 MWh_{el} / 525 MWh Erdgas / 600.000 PKW km)
- erheblich** → über ca. 130 t CO₂ / Jahr (entspricht > 270 MWh_{el} / 525 MWh Erdgas / 600.000 PKW km)

2. Dauer der CO₂-Emissionen

- kurz** → max. 1 Jahr
- mittel** → 1 Jahr bis 10 Jahre
- langfristig** → 10 und mehr Jahre

Textliche Begründung der Einschätzung (Kurzversion)

Die Erstellung einer kommunalen Wärmeplanung ist eine strategische Konzeptentwicklung, welche zunächst keine direkte CO₂-Relevanz aufweist. Erst bei der Umsetzung der kommunalen Wärmeplanung können CO₂-Emissionen eingespart werden.

Folgende Maßnahmen wurden getroffen, um die CO₂-relevanten Auswirkungen zu optimieren:

Die kommunale Wärmeplanung wird mit dem Ziel einer klimaneutralen Wärmeversorgung bis 2040 erstellt.

Weitere Alternativen wurden geprüft / werden zur Prüfung empfohlen:

Text Sachverhalt

Klimawirkungsprüfung entfällt

- Beschlussgegenstand wurde bereits im Text Sachverhalt am Text Sachverhalt bewertet.

Anlage/n:

Anlage 1: KWP Abschlussbericht
Anlage 2: KWP Anlage - Quartierssteckbriefe