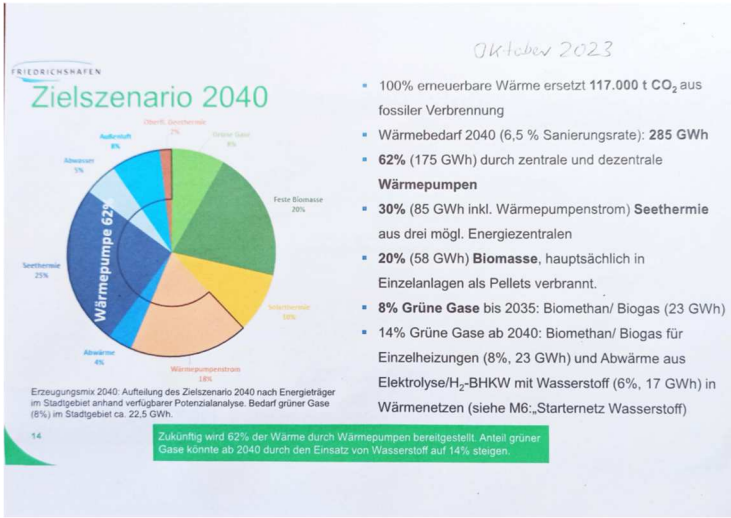


Die im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung eingegangenen Stellungnahmen sind im nachfolgenden Abwägungsbericht vollständig enthalten. Soweit sie berücksichtigt werden, sind sie – wie im Bericht dargelegt – in den Wärmeplan eingeflossen.

Eingegangene Stellungnahmen	Stellungnahme der Verwaltung / des Planers
<b>ÖFFENTLICHKEITSBETEILIGUNG (15.11.2023 bis 15.01.2024)</b>	
<b>Hinweis: Personenbezogene Daten wurden aus Gründen des Datenschutzes anonymisiert/geschwärzt.</b>	
<b>1. Private Stellungnahme vom 07.11.2023</b>	
<p>Darstellung / Präsentation</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Wie passen die Zahlen von Folie 4 und 5 Zusammen                     <ol style="list-style-type: none"> <li>1400 GWh werden durch 572 mW erzeugt. Bedeutung?</li> </ol> </li> <li>Wie passt das Tortendiagramm (100%) mit der Summe der fett gedruckten Zahlen rechts (120%) zusammen?</li> </ol>  <ol style="list-style-type: none"> <li>Woher kommen die Potenziale der erneuerbaren Energien? Annahmen?</li> <li>Was wird alles unter fester Biomasse gezählt (Folie12)</li> </ol>	<p>Folie 4 zeigt den Endenergiebedarf, Folie 5 die damit verbundenen installierten Leistungen der Heizungen, u.a. gemäß Schornsteinfegerdaten.</p> <p>ca. 62 % Wärmepumpen, davon ca. 30% inklusive Strom über Seethermie                      ca. 8 % Grüne Gase                      ca. 20 % Feste Biomasse                      ca. 10 % Solarthermie                      → in Summe 100%</p> <p>Die Vorgehensweise wird je Energieträger inkl. notwendiger Annahmen im KWP-Entwurfsbericht ab Seite 24 detailliert beschrieben. Für alle relevanten Arten erneuerbarer Energien, z.B. Solarenergie, verschiedene Wärmequellen für Wärmepumpen, etc. werden die im Gemeindegebiet nutzbaren erneuerbaren Energiemengen ausgewertet. Dies geschieht z.B. anhand Auswertung von Flächen, z.B. Freiflächen anhand akt. Nutzungsart, Ausschlusskriterien wegen z.B. Schutzgebieten, Verkehrsflächen etc. oder bei Dachflächen anhand Ausrichtung, belegbare Fläche, Einstrahlung etc. Je nach Art des erneuerbaren Energieträgers hängt das technisch nutzbare Potential z.B. auch davon ab, welche Möglichkeiten zur Energiespeicherung sich in einem konkreten Projekt realisieren lassen.</p> <p>Im Kap. 4.3.2 „Holzartige Biomasse“ des KWP-Berichtsentwurfs wird beschrieben, welche Biomassequellen im Stadtgebiet (= Untersuchungsgebiet) als feste Biomasse gezählt werden. Dies sind insbesondere Holzhackschnitzel und Pellets, v.a. aus Bestandsanlagen. Biomasse wird darüber hinaus auf einem teils überregionalen Markt gehandelt. Im Rahmen der KWP kann nur die im</p>

Die im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung eingegangenen Stellungnahmen sind im nachfolgenden Abwägungsbericht vollständig enthalten. Soweit sie berücksichtigt werden, sind sie – wie im Bericht dargelegt – in den Wärmeplan eingeflossen.

<p>5. Wie ergibt sich die Summe von 285 GWh → Ich komme auf 270 GWh</p> <p>a. Wie kann es sein das Potenziale und Bedarf genau gleich hoch sind?</p> <p>6. Wo finden sich die Verteilung der Potenziale in dem Erzeugungsmix wieder? (Folie 12 und 14) → Begrifflichkeiten und Werte weichen ab</p> <p>a. Entspricht der Strombedarf für Wärmeerzeugung für Wärmepumpen (Folie 14) den angegebenen 57 GWh von (Folie 12)</p> <p>7. Welche Maßnahmen sind die die schon in der Ausarbeitung sind? (Folie 19 → M)</p>	<p>Untersuchungsgebiet wachsende Menge erfasst werden. Auch diese Menge wird bereits auf dem Biomassemarkt gehandelt, genauso wie außerhalb des Stadtgebiets wachsende Biomasse.</p> <p>Ggf. können Abweichungen zwischen verschiedenen Bearbeitungsständen auftreten. Bei den Dokumenten der Offenlage handelt es sich um einen Entwurf. Die wichtigen im Rahmen der KWP gewonnenen Erkenntnisse / Kernaussagen werden jedoch nicht wesentlich voneinander abweichen. Der Wärmebedarf im Zieljahr hängt von der zukünftig realisierten Gebäudesanierungsquote ab. Zur Erreichung eines klimaneutralen Gebäudebestands muss dieser dann mittels erneuerbarer Wärme gedeckt werden. Einen Teil werden ggf. auch grüne Gase beitragen. Einige erneuerbare Energieträger, z.B. Seewärme, haben ein höheres theoretisches Potential, sind jedoch in der praktischen Umsetzung, u.a. aufgrund der Uferbeschaffenheit, Schutzgebieten, etc. beschränkt.</p> <p>Einige EE-Potentiale sind höher als die Mengen aus dem Zielszenario. Das Zielszenario stellt eine denkbare Zusammensetzung der EE-Träger im Zieljahr 2040 dar. Es ist möglich, dass die Wärmebereitstellung sich im Zieljahr aus anderen EE-Anteilen zusammensetzt. Die Realisierung der EE-Anteile wird sich im Laufe der Zeit durch die Summe detaillierter Einzelprojektplanungen konkretisieren. Weiterhin ist sie u.a. auch von den politischen Rahmenbedingungen, der Entwicklung des Energiemarkts sowie vielen Einzelentscheidungen z.B. in derzeit nicht als Wärmenetz-Eignungsgebieten identifizierten Bereichen abhängig.</p> <p>Der Strombedarf für Wärmepumpen hängt von der Baualterstruktur / den benötigten Heizungsvorlauftemperaturen in einem versorgten Gebiet oder Gebäude ab. Bei der Abschätzung mussten Annahmen für den Strombedarf getroffen werden, die bei einem realistischen WP-Betrieb erreichbar sind. Der Strombedarf wird nochmals geprüft.</p> <p>Es wird unterschieden zwischen fünf Maßnahmen, deren Umsetzung gemäß KlimaG BW innerhalb eines vorgegebenen Zeitrahmens begonnen werden muss, und weiteren Maßnahmen. Die fünf Maßnahmen werden vom Gemeinderat beschlossen. Üblicherweise sind dies solche, die hohe THG-Einsparungen ermöglichen und deren Umsetzung technisch am naheliegendsten ist. Da mehr als die fünf verpflichtenden Maßnahmen identifiziert werden konnten, werden auch diese im Kap. 6.2 „Maßnahmenkatalog“ des KWP-Berichtsentwurfs aufgeführt.</p>
--	---

Die im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung eingegangenen Stellungnahmen sind im nachfolgenden Abwägungsbericht vollständig enthalten. Soweit sie berücksichtigt werden, sind sie – wie im Bericht dargelegt – in den Wärmeplan eingeflossen.

<p>8. Gibt es genügend Potenziale, um Szenario 2 (Folie 23) zu erreichen?</p> <p>a. Würde bedeuten mehr Potenziale als auf vorheriger Folie erörtert, müssten zur Verfügung stehen</p> <p>b. Wo sind tatsächliche Potenziale ersichtlich?</p> <p>9. Warum wird der Anteil durch Einzelheizungen / Umstellung auf Wärmepumpen geringer als Gasbezug?</p> <p><b>Biomasse</b></p> <p>1. Wie kommen die hohen Werte (Annahmen) für Biomasse zustande?</p> <p>a. Warum feste Biomasse nur für Einzelanlagen? Nicht für Nahwärmenetz?</p> <p>b. Wie können diese so hoch sein?</p> <p><b>Sanierungsrate</b></p> <p>1. Haben wir die Annahme zur Sanierungsrate richtig verstanden: Es wird angenommen, dass der Gebäudesektor sein Ziel erreicht und die GEG-Mindeststandards erreicht werden → Daher ergeben sich die benötigten Verbräuche im Zieljahr 2040. Die Zahlen werden ohne ein Bevölkerungswachstum (nur Bestandsbetrachtung) berechnet?</p> <p>2. Gibt es ein Szenario, das berücksichtigt, dass die Gebäudesanierung nicht auf den GEG-Mindeststandard erreicht wird? Ist ja ein sehr hohes Ziel mit 6,5% (Ja Anhang)</p> <p>a. Was würde das für den Ausbau des Nahwärmenetzes und der Potenzialanalyse bedeuten?</p>	<p>In Kap. 4.2.1 „Einsparpotenziale durch energetische Gebäudesanierung“ des KWP-Berichtsentwurfs werden die Grundlagen zur Festlegung der Sanierungsszenarien beschrieben.</p> <p>Der Wärmebedarf im Zieljahr hängt von der zukünftig realisierten Gebäudesanierungsquote ab. Zur Erreichung eines klimaneutralen Gebäudebestands muss dieser dann mittels erneuerbarer Wärme gedeckt werden, siehe dazu auch Antworten zu den Fragen 3 und 4 oben.</p> <p>Siehe Antwort zu Frage 8a)</p> <p>Die Frage können wir leider nicht nachvollziehen.</p> <p>Biomasse kann sowohl in Einzelheizungen als auch in Wärmenetzen eingesetzt werden, wie u.a. in einer Wärmenetzanlage im Bereich FN-Ost.</p> <p>siehe Antwort zu Frage 4)</p> <p>Die Herleitung der verschiedenen Sanierungspfade wird in Kap. 4.2.1 „Einsparpotenziale durch energetische Gebäudesanierung“ des KWP-Berichtsentwurfs beschrieben.</p> <p>Sanierungsbedürftig sind i.d.R. nur Bestandsgebäude. Daher können die Einsparungen durch Gebäudesanierungen sinnvollerweise nur auf Basis des Status-quo-Gebäudebestands ermittelt werden. Der aufgrund eines ggf. stattfindenden Bevölkerungswachstums zu erwartende ggf. steigende Wohnraumbedarf muss wahrscheinlich größtenteils durch Neubauten gedeckt werden, die von vornherein mit einer gut gedämmten Gebäudehülle errichtet werden. Weiterhin muss deren Energiebedarf von vornherein mit hohen EE-Wärmeanteilen gedeckt werden.</p> <p>Fazit: Für die Erreichung eines klimaneutralen Gesamtgebäudebestands spielen die Bestandsgebäude die herausragende Rolle, der Einfluss von Neubauten / Neubaugebieten ist aufgrund deren im Vergleich geringen Wärmebedarfs eher als gering einzuschätzen.</p> <p>Die Herleitung der verschiedenen Sanierungspfade wird in Kap. 4.2.1 „Einsparpotenziale durch energetische Gebäudesanierung“ des KWP-Berichtsentwurfs beschrieben.</p> <p>Siehe Antwort zu Frage 8 a. Wärmenetze und die damit verbundene Wärmeerzeugung werden</p>
---	---

Die im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung eingegangenen Stellungnahmen sind im nachfolgenden Abwägungsbericht vollständig enthalten. Soweit sie berücksichtigt werden, sind sie – wie im Bericht dargelegt – in den Wärmeplan eingeflossen.

<p>3. Wieso wurde kein Bevölkerungswachstum / Ausbau der Gebäude in die Betrachtung miteinbezogen?</p> <p>Allgemein</p> <p>1. Was sind Ihrer Meinung nach die nächsten sinnvollen Schritte?</p> <p>2. Welche Maßnahmen sehen Sie realistisch umzusetzen?</p> <p>3. Was braucht es Ihrer Meinung nach jetzt, damit die Energiewende gelingt?</p> <p>4. Was benötigt Ihrer Meinung nach jetzt am dringendsten, damit die Umsetzung der kommunalen Wärmeplanung gelingt?</p> <p>5. Wie sollte der Wärmeplan umgesetzt werden?</p> <p>6. Wieso wurde die Industrie nicht mit in den Wärmeplan aufgenommen?</p>	<p>immer bedarfsgerecht anhand über mehrere Jahre dauernder Ausbaustufen geplant.</p> <p>Siehe Antwort zu Frage 1 im Teil „Sanierungsrate“.</p> <p>Siehe Antwort zu Frage 7, siehe außerdem letzter Abschnitt des Kap. 1 „Zusammenfassung“ des KWP-Berichtsentwurfs (Seite 3)</p> <p>Alle in Kap. 6.2 „Maßnahmenkatalog“ des KWP-Berichtsentwurfs genannten Maßnahmen werden nach derzeitigem Kenntnisstand als umsetzbar und sinnvoll betrachtet.</p> <p>Es muss mit einer gut koordinierten Umsetzung der priorisierten Maßnahmen begonnen werden. Zur Bedeutung der Maßnahmen siehe außerdem letzter Abschnitt des Kap. 1 „Zusammenfassung“ des KWP-Berichtsentwurfs (Seite 3). Alle Maßnahmen sind der logische nächste Schritt zur Fördermittelbeantragung und zum Bau von Wärmenetz- und Versorgungsanlagen. Weiterhin ist gemäß KlimaG ein regelmäßiges Monitoring und Reporting der KWP-Fortschritte vorgesehen. Auf Basis dessen können Anpassungen bei der Maßnahmenauswahl und -priorisierung sowie der Umsetzungsstrategie notwendig werden.</p> <p>siehe Antwort zu Frage 3 im Teil Allgemein.</p> <p>siehe Antworten zu den zu Fragen 1 bis 3 im Teil Allgemein</p> <p>Die in Baden-Württemberg geltenden Richtlinien für die Durchführung der kommunalen Wärmeplanung zielen v.a. auf eine Analyse des Wärmebedarfs der Gebäude mit hauptsächlichlicher Wohn- oder ähnlicher Nutzung ab. Eine Betrachtung von Wärmebedarfen in Industrie- und Gewerbebetrieben ist nicht Teil der KWP. Ein Eingriff in diese Prozesse von außen wäre auch nicht sinnvoll oder möglich.</p> <p>Das Thema wird in Kap. 4.2 „Potentiale zur Senkung des Wärmebedarfs“ des KWP-Berichtsentwurfs beschrieben, das Thema „Industrie“ speziell im Kap. „4.2.2 Einsparpotenziale in den Sektoren Industrie und GHD“ des KWP-Berichtsentwurfs. Zur Effizienzsteigerung unternehmensinterner Prozesse gibt es eigens dafür zugeschnittene Beratungsprogramme des Landes, die die Energiemanagementverantwortlichen in den einzelnen Unternehmen in Anspruch nehmen können. Im Rahmen der KWP wurde in intensiven</p>
--	---

Die im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung eingegangenen Stellungnahmen sind im nachfolgenden Abwägungsbericht vollständig enthalten. Soweit sie berücksichtigt werden, sind sie – wie im Bericht dargelegt – in den Wärmeplan eingeflossen.

<p>7. Wo sehen Sie konkrete Auswirkungen der Wärmeplanung auf die Stadtwerke?</p> <p>8. Fordert der Aufsichtsrat die konkrete Umsetzung des Plans? Gibt es Druck von Aufsichtsrat?</p>	<p>Austausch mit den größten industriellen Wärmeverbrauchern im Stadtgebiet gegangen, um ggf. vorhandene, unvermeidbare Abwärmepotentiale zu identifizieren. Diese können z.B. als Wärmequellen für Wärmenetze dienen.</p> <p>Die KWP dient als willkommene und wichtige grundlegende Basis für den weiteren flächendeckenden (Aus-)Bau von Wärmenetzen und Wärmeerzeugungsanlagen im Stadtgebiet FN durch SWSee. Sie wird dem verständlichen und transparenten Austausch zwischen Stadtverwaltung, politischen Gremien, dem Stadtwerk und weiteren Stakeholdern, wie der Wohnungswirtschaft und Privatkunden dienen. Dies kann z.B. bei der Standortfindung für den Bau von Heizzentralen oder der Gebietsabgrenzung von Wärmenetzquartieren sehr hilfreich sein.</p> <p>Wie in der Antwort zu Frage 7 im Teil Allgemein erläutert, dient die kommunale Wärmeplanung als wichtige Grundlage bei Entscheidungen hinsichtlich z.B. des Ausbaus von Wärmenetzen oder dezentralen Wärmeerzeugungsanlagen. Der Aufsichtsrat setzt sich aus unterschiedlichen Mitgliedern u.a. aus polit. Gremien und Stadtverwaltungen zusammen, denen die Aufgabe und Inhalte der Wärmeplanung bekannt sind.</p> <p>Der gesetzliche Rahmen zur Umsetzung der kommunalen Wärmeplanung wird auf Landesebene durch das KlimaG BW, §27, und auf Bundesebene durch das Wärmeplanungsgesetz, das voraussichtlich zu Beginn des Jahres 2024 in Kraft tritt, vorgegeben.</p>
<p><b>2. Private Stellungnahme vom 23.11.2024</b></p> <p>Das Haus Achstraße 1 wird mit sehr hohem Energiebedarf angegeben. Auf der gegenüberliegenden Straßenseite mit geringem Wärmebedarf soll es Wärmenetzversorgung geben.</p> <p>Warum nicht in der Achstraße 1?</p>	<p>Die Abbildung der NW-Netzeignungsgebiete im Bereich Achstr. 1 wurde im Abschlussbereich der KWP FN geändert.</p> <p>→ <u>Zum Thema NW-Versorgungsbereiche:</u> In der KWP wird grundsätzlich das gesamte Untersuchungsgebiet betrachtet. Aus der Analyse der Wärmebedarfe, u.a. basierend auf gemessenen Verbrauchsdaten, ergeben sich Wärmebedarfsdichten, die eine wichtige Entscheidungsgrundlage bieten, welche Gebiete sich für Nahwärme eignen und wo die Bedingungen dies tendenziell nicht nahelegen, siehe auch „Kap. 5.1.4 Nahwärmenetzeignungsgebiete“ im Abschlussbericht der KWP FN.</p> <p>Eine endgültige und exakte Abgrenzung der Eignungsgebiete im Rahmen der kommunalen Wärmeplanung ist nicht möglich. Vor dem NW-Netzbau muss die technische und wirtschaftliche Machbarkeit für abgegrenzte Versorgungsgebiete projektspezifisch bewertet werden. Aus diesem Grund können sich die in der kommunalen Wärmeplanung ausgewiesenen Eignungsgebiete noch verschieben. Somit kann aktuell auch keine genaue Aussage über</p>

Die im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung eingegangenen Stellungnahmen sind im nachfolgenden Abwägungsbericht vollständig enthalten. Soweit sie berücksichtigt werden, sind sie – wie im Bericht dargelegt – in den Wärmeplan eingeflossen.

	<p>Zeitpunkt des Ausbaus und genaue Lage der Wärmenetze getroffen werden. Ihr Interesse an einem Nahwärmeanschluss wurde jedoch vom Stadtwerk am See aufgenommen.</p>
<p><b>3. Private Stellungnahme vom 30.11.2023</b></p> <p>nachfolgend Anregungen zu dem vorliegenden Entwurf der kommunalen Wärmeplanung Friedrichshafen.</p> <p>Seite 9 Ausgangssituation Bau eines Wärmenetzes bei Neubau des Landratsamtes und Anschluss der umliegenden Gebäude. Der Neubau wurde gestoppt. Zwei der drei bestehenden Landratsamtsgebäude haben einen hohen Energiebedarf. Der Entwurf muss dementsprechend überarbeitet werden.</p> <p>Punkt 6.1. Gebietssteckbriefe Es fehlt ein Steckbrief für das Gebiet Windhag. Hier könnte die Gebäude des Landratsamts einbezogen werden. Auch hier sollte die Seethermie vorgesehen werden. In Abbildung 8 wird für die Oberhofstraße eine Wärmedicht &gt;3.500 ausgewiesen.</p> <hr/> <p>gestern war ich auf der „Bürgerinformationsveranstaltung“ im GZH. Was ich vermisst habe waren ausführlichere Informationen zum Entwurf der Wärmeplanung. Ohne Informationen wird der Bürger nicht informiert. Mich hat ausschließlich die kommunale Wärmeplanung interessiert. Die Informationen über Möglichkeiten der Handwerker und der Förderung haben ja nicht so viel direkt mit der kommunalen Wärmeplanung zu tun. Ich hoffe, dass noch eine echte Bürgerinformationsveranstaltung erfolgt, damit sich die Bürger zur kommunalen Wärmeplanung tatsächlich einbringen können.</p>	<p>→ Im Abschlussbericht der KWP FN wird an einigen Stellen die Aufgabe der KWP erläutert, insbesondere in „Kap. 2.1 Aufgabe und Inhalt der kommunalen Wärmeplanung“, wann eine Bürgerbeteiligung im Rahmen konkreter NW-Projektumsetzungen zum Tragen kommt. Die Datengrundlage der KWP ist sehr gut und belastbar und war in diesem Detailgrad inkl. realer Verbrauchsmessdaten bisher nicht verfügbar. Alle zum aktuellen Zeitpunkt notwendigen Aspekte werden einbezogen. Ein weitergehender Einbezug der Bürgerschaft ist auf Ebene der KWP noch nicht zielführend. Erst im Rahmen der projektspezifischen Planung, d.h. erst sobald die Umsetzbarkeit (techn., wirtsch.) geklärt ist und die jahresweisen Ausbauphasen definiert sind, kann die Beteiligung mit Akquise von Anschlussnehmenden sinnvoll begonnen werden.</p>
<p><b>4. Private Stellungnahme vom 04.12.2023</b></p>	
<p>die Wärmeplanung für unsere Straße bzw. für unser Haus in der Vom-Stein-Straße ■■■ ist uns nicht bekannt. Auch werde ich durch die angehängten Präsentationen ehrlich gesagt nicht schlauer. Ich habe in 2018 eine neue Gasheizung mit Brennwerttechnik auf Empfehlung eines Energieberaters angeschafft. Was kommt auf uns Hauseigentümer, in welchem Jahr nun zu? Fernwärmenetz ja oder nein? Wasserstoff ja oder nein? Kann ich meine vorhandene Heizung weiter benutzen ja oder nein? Wir verstehen es einfach nicht und bitten daher um mehr Klarheit und Aufklärung.</p>	<p>→ <u>Zum Thema NW-Versorgungsbereiche:</u> In der KWP wird grundsätzlich das gesamte Untersuchungsgebiet betrachtet. Aus der Analyse der Wärmebedarfe, u.a. basierend auf gemessenen Verbrauchsdaten, ergeben sich Wärmebedarfsdichten, die eine wichtige Entscheidungsgrundlage bieten, welche Gebiete sich für Nahwärme eignen und wo die Bedingungen dies tendenziell nicht nahelegen, siehe auch „Kap. 5.1.4 Nahwärmenetzeignungsgebiete“ im Abschlussbericht der KWP FN. Eine endgültige und exakte Abgrenzung der Eignungsgebiete im Rahmen der kommunalen Wärmeplanung ist nicht möglich. Vor dem NW-Netzbau muss die technische und wirtschaftliche</p>

Die im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung eingegangenen Stellungnahmen sind im nachfolgenden Abwägungsbericht vollständig enthalten. Soweit sie berücksichtigt werden, sind sie – wie im Bericht dargelegt – in den Wärmeplan eingeflossen.

	<p>Machbarkeit für abgegrenzte Versorgungsgebiete projektspezifisch bewertet werden. Aus diesem Grund können sich die in der kommunalen Wärmeplanung ausgewiesenen Eignungsgebiete noch verschieben. Somit kann aktuell auch keine genaue Aussage über Zeitpunkt des Ausbaus und genaue Lage der Wärmenetze getroffen werden.</p> <p>Ihr Interesse an einem Nahwärmeanschluss wurde jedoch vom Stadtwerk am See aufgenommen.</p> <p><u>Zum Thema Wasserstoff:</u> Informationen sind im Kapitel „4.3.13 Wasserstoff im Wärmebereich“ des Abschlussberichts der KWP FN zu finden. Eine genauere Aussage zu diesem Thema ist derzeit nicht möglich.</p> <p><u>Zum Thema vorhandene Heizung:</u> Folgende Ausführung stellt keine rechtliche Beratung dar. Die Verantwortung zur Erfüllung der Vorgaben der geltenden Gesetzgebung auf Bundes- und Landesebene liegt beim Betreibenden der Heizungsanlage. Energieberatungsfirmen oder Energieagenturen (<a href="https://www.energieagentur-ravensburg.de">https://www.energieagentur-ravensburg.de</a> , <a href="https://www.kea-bw.de">https://www.kea-bw.de</a>) bieten hierzu Beratung an. Eine bestehende Gasheizung kann betrieben werden, bis sie nicht mehr reparaturfähig ist.</p>
<p><b>5. Private Stellungnahme vom 08.12.2023</b></p>	
<p>Mit welchen Vorlauftemperaturen wird das Wärmenetz ausgelegt ?</p> <p>Was wird meine maximale Vorlauftemperatur in meinem Haus-Heizsystem sein ?</p> <p>Muss ich die Heizkörper die für 70°C Vorlauftemperatur ausgelegt sind erneuern ?</p> <p>In BW kann die Gemeinde eine Anschlusspflicht für ältere Gebäude beschließen, ist das für FN in der Zukunft auszuschließen ?</p>	<p><u>Thema Vorlauftemperatur Netz und Heizkörper</u></p> <p>Die meisten (heißen) Wärmenetze werden mit Vorlauftemperaturen zwischen ca. 75°C und 90°C betrieben. Außerhalb der Heizperiode werden die Temperaturen nur maximal soweit abgesenkt, dass eine Warmwasserbereitung ganzjährig möglich ist. Daher können Sie Heizkörper, die auf 70°C ausgelegt sind, weiterhin betreiben.</p> <p><u>Thema Anschlusspflicht</u></p> <p>Ob für bestimmte Teilgebiete eine Anschlusspflicht ausgesprochen wird, kann für ein gesamtes Gemeindegebiet nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Derzeit ist dies jedoch für kein Gebiet in Planung.</p>
<p><b>6. Private Stellungnahme vom 12.12.2023</b></p>	
<p>1. Unstimmige Zahlen Auf Seite 6 und Seite 63 sprechen Sie noch von einem Zieljahr 2050. Dies ist doch veraltet oder nicht?</p> <p>2. Sanierungsquote Warum wird zur Planung die hohe Sanierungsquote genutzt? Im Plan selbst ist vermerkt, dass diese nicht realistisch ist. Da sich hiervon die Größe / Kapazität des geplanten Nahwärmenetzes und auch der Bedarf für dieses Netz an Technologien aus</p>	<p>→ In den Kapiteln 2.3.2, 2.3.3, 2.3.8 steht noch 2050. Die Zahl stammt aus den dort zusammengefassten Veröffentlichungen der Stadt. Das spätere Jahr mag daran liegen, dass diese Veröffentlichungen bereits vor einigen Jahren verfasst wurden, als noch andere Zieljahre galten.</p> <p>→ Wird im Abschlussbericht der KWP FN dargestellt und erläutert.</p>

Die im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung eingegangenen Stellungnahmen sind im nachfolgenden Abwägungsbericht vollständig enthalten. Soweit sie berücksichtigt werden, sind sie – wie im Bericht dargelegt – in den Wärmeplan eingeflossen.

<p>erneuerbaren ableitet: Wäre es nicht sinnvoll das Nahwärmenetz mit einer geringeren Sanierungsrate (also größer) zu planen? Wie soll dann die Energie aus erneuerbaren bereitgestellt werden? Dann passen die Zahlen der Potenzialanalyse ja nichtmehr zum Bedarf?</p> <p>3. Biomasse Es wird mit einem sehr hohen Biomasseanteil gerechnet (20%). Ist das realistisch? Vor Allem Beschreiben Sie im Kapitel über Biomasse, dass hier nicht mit mehr Potenzialen zu rechnen ist. Wie ist das zu begründen?</p> <p>4. Bürger:innen Beteiligung</p> <p>a. Welche konkreten Maßnahmen gibt es um Bürger:innen zu beteiligen? Gibt es ein Konzept / eine Strategie oder einen Maßnahmenplan wie die Bürger:innen beteiligt werden? Denn wenn die Bürger:innen nichts von dieser Planung wissen und nicht einbezogen werden, sondern in 5 Jahren jeder eine Wärmepumpe hat, oder die Heizung gewechselt hat wird ja niemand das Nahwärmenetz nutzen? Anbei ein paar Beispiele anderer Städte zur Beteiligung der Bürger:innen.</p> <p>b. Wie wurden die Bürger:innen in der „frühen“ Phase beteiligt (Pflicht laut Vorgaben zur kommunalen Wärmeplanung) ?</p> <p>5. Umsetzung</p> <p>a. Wie soll das 2030 (65% CO2-Reduktion) und 2040 Ziel erreicht werden, wenn in 5 Jahren erstmals die Machbarkeitsstudien erstellt wurden? Ihre Maßnahmen können ab 2025-2028 beginnen. Und dazu noch die Bürger:innen und Bürger überzeugt haben sich auch anschließen zu lassen.</p> <p>b. Sie zeigen auf Seite 14, dass viele Heizungen demnächst gewechselt werden müssen. Wäre dann eine schnellere Umsetzung, sowie eine früherer Einbezug der Bürger:innen nicht jetzt schon sinnvoll?</p>	<p>→ Das Thema Biomasseinsatz (Status quo und Prognose, sowie (inter)nationaler Biomassemarkt) wird im Abschlussbericht der KWP FN ausreichend dargestellt und erläutert.</p> <p>→ Im Abschlussbericht der KWP FN wird an einigen Stellen die Aufgabe der KWP erläutert, insbesondere in „Kap. 2.1 Aufgabe und Inhalt der kommunalen Wärmeplanung“, wann eine Bürgerbeteiligung im Rahmen konkreter NW-Projektumsetzungen zum Tragen kommt. Die Datengrundlage der KWP ist sehr gut und belastbar und war in diesem Detailgrad inkl. realer Verbrauchsmessdaten bisher nicht verfügbar. Alle zum aktuellen Zeitpunkt notwendigen Aspekte werden einbezogen.</p> <p>→ Im Abschlussbericht der KWP FN wird an einigen Stellen die Aufgabe der KWP erläutert, insbesondere in „Kap. 2.1 Aufgabe und Inhalt der kommunalen Wärmeplanung“, wann eine Bürgerbeteiligung im Rahmen konkreter NW-Projektumsetzungen zum Tragen kommt. Die Datengrundlage der KWP ist sehr gut und belastbar und war in diesem Detailgrad inkl. realer Verbrauchsmessdaten bisher nicht verfügbar. Alle zum aktuellen Zeitpunkt notwendigen Aspekte werden einbezogen.</p> <p>Es ist der Stadtverwaltung bewusst, dass die vorgegebenen Ziele sehr hoch und ehrgeizig sind. Allerdings stellt die kommunale Wärmeplanung zwar ein wichtiges, aber trotzdem nur ein Feld von mehreren dar, die zur CO2-Reduktion beitragen können. Es ist auch richtig, dass ohne Mitwirkung der Bürgerschaft das Ziel mit Sicherheit nicht erreicht werden kann. Daher kommt der Öffentlichkeitsarbeit eine hohe Bedeutung zu und muss in der Zukunft intensiviert werden.</p> <p>→ Im Abschlussbericht der KWP FN wird an einigen Stellen die Aufgabe der KWP erläutert, insbesondere in „Kap. 2.1 Aufgabe und Inhalt der kommunalen Wärmeplanung“. Ein weitergehender Einbezug der Bürgerschaft ist</p>
---	--



Die im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung eingegangenen Stellungnahmen sind im nachfolgenden Abwägungsbericht vollständig enthalten. Soweit sie berücksichtigt werden, sind sie – wie im Bericht dargelegt – in den Wärmeplan eingeflossen.

<p>c. Welche weiteren Akteure neben dem Stadtwerk am See werden das Nahwärmenetz umsetzen?</p> <p>6. Einzelheizungen Laut Ihrem Plan gibt es die höchsten Potenziale bei Einzelheizungen für Biomethan. Heutzutage hat das Gasnetz einen Anteil von ca. 10% Biogas. Dieser kann kaum Erhöht werden. Wie soll das zukünftig gelingen? Wo soll das Biogas herkommen?</p>	<p>auf Ebene der KWP noch nicht zielführend. Erst im Rahmen der projektspezifischen Planung, d.h. erst sobald die Umsetzbarkeit (techn., wirtsch.) geklärt ist und die jahresweisen Ausbauphasen definiert sind, kann die Beteiligung mit Akquise von Anschlussnehmenden sinnvoll begonnen werden.</p> <p>→ Die im „Kapitel 6.2 Maßnahmenkatalog“ des Abschlussberichts der KWP FN vorgeschlagenen Maßnahmen, d.h. u.a. Machbarkeitsstudien für verschiedene Nahwärmenetze, werden je nach Leistungsumfang sehr bald durch die Stadtverwaltung zur Durchführung ausgeschrieben.</p> <p>→ Der Bericht nimmt das Thema Biogas im „Kapitel 4 Potenzialanalyse“ (z.B. Unterkapitel „4.3.4, Biomasse flüssig / gasförmig“, „4.3.13 Wasserstoff im Wärmebereich“) sowie im Kapitel „5.1.2 Methodik zur Ermittlung der Energieträgeranteile“ auf.</p> <p>Die Abschätzung der Entwicklung der Nutzung und Verfügbarkeit ortsunabhängiger Energieträger, egal ob fossil oder erneuerbar, , d.h. eine Prognose der (inter)nationalen Märkte ist nicht Aufgabe der kommunalen Wärmeplanung.</p>
<p><b>7. Private Stellungnahme vom 12.12.2023</b></p> <p>da ich an dem Vortrag von Ihnen verhindert war bitte ich Sie auf diesem Weg um eine Auskunft.</p> <p>Wir wohnen in 88048 FN, Batenkenweg [redacted] und sind an einem Anschluß an dem Fernwärmenetz interessiert. Können Sie mir hierzu nähere Informationen geben bezüglich Zeitpunkt und evtl. schon vorhanden Aussagen über den Kostenrahmen.</p> <p>Vielen Dank im Voraus.</p>	<p>Der Batenkenweg in 88048 Friedrichshafen wurde im Rahmen der kommunalen Wärmeplanung Friedrichshafen einem Nahwärmenetzeignungsgebiet zugeordnet. Es sind dazu folgende Hinweise zu beachten:</p> <p>Aus der Analyse der Wärmebedarfe, u.a. basierend auf gemessenen Verbrauchsdaten, ergeben sich Wärmebedarfsdichten, die eine wichtige Entscheidungsgrundlage bieten, welche Gebiete sich für Nahwärme eignen und wo die Bedingungen dies tendenziell nicht nahelegen, siehe auch „Kap. 5.1.4 Nahwärmenetzeignungsgebiete“ im Abschlussbericht der KWP FN.</p> <p>Eine endgültige und exakte Abgrenzung der Eignungsgebiete im Rahmen der kommunalen Wärmeplanung ist nicht möglich. Vor dem NW-Netzbau muss die technische und wirtschaftliche Machbarkeit für abgegrenzte Versorgungsgebiete projektspezifisch bewertet werden. Aus diesem Grund können sich die in der kommunalen Wärmeplanung ausgewiesenen Eignungsgebiete noch verschieben. Somit kann aktuell auch keine genaue Aussage über Zeitpunkt des Ausbaus und genaue Lage der Wärmenetze getroffen werden.</p> <p>Ihr Interesse an einem Nahwärmeanschluss wurde jedoch vom Stadtwerk am See aufgenommen.</p>
<p><b>8. Private Stellungnahme vom 14.12.2023</b></p> <p>konnte leider an der Präsentation im GZH nicht teilnehmen, daher auf diesem Wege folgende Frage:</p>	<p>→ <u>Zum Thema NW-Versorgungsbereiche:</u> In der KWP wird grundsätzlich das gesamte</p>

Die im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung eingegangenen Stellungnahmen sind im nachfolgenden Abwägungsbericht vollständig enthalten. Soweit sie berücksichtigt werden, sind sie – wie im Bericht dargelegt – in den Wärmeplan eingeflossen.

<p>Auf der Folie " Gebiete für Fernwärme" ist mir aufgefallen, daß in der Löwentaler Siedlung einige Gebiete nicht berücksichtigt werden.                  So z:B. Narzissenstraße und Tulpenweg etc.                  Das ist für mich ( wohnhaft in der Narzissenstraße ■) unverständlich.                  Was sind die Gründe hierfür?                  Über eine plausible Begründung wäre ich Ihnen sehr dankbar.</p>	<p>Untersuchungsgebiet betrachtet. Aus der Analyse der Wärmebedarfe, u.a. basierend auf gemessenen Verbrauchsdaten, ergeben sich Wärmebedarfsdichten, die eine wichtige Entscheidungsgrundlage bieten, welche Gebiete sich für Nahwärme eignen und wo die Bedingungen dies tendenziell nicht nahelegen, siehe auch „Kap. 5.1.4 Nahwärmenetzeignungsgebiete“ im Abschlussbericht der KWP FN.                  Eine endgültige und exakte Abgrenzung der Eignungsgebiete im Rahmen der kommunalen Wärmeplanung ist nicht möglich. Vor dem NW-Netzbau muss die technische und wirtschaftliche Machbarkeit für abgegrenzte Versorgungsgebiete projektspezifisch bewertet werden. Aus diesem Grund können sich die in der kommunalen Wärmeplanung ausgewiesenen Eignungsgebiete noch verschieben. Somit kann aktuell auch keine genaue Aussage über Zeitpunkt des Ausbaus und genaue Lage der Wärmenetze getroffen werden.                  Ihr Interesse an einem Nahwärmeanschluss wurde jedoch vom Stadtwerk am See aufgenommen.</p>
<p><b>9. Private Stellungnahme vom 15.12.2023</b></p>	
<p>Ist künftig für die Platanenstrasse eine Versorgung mit Fernwärme geplant?                   Wenn ja, in welchem geschätzten Zeitraum wäre damit zu rechnen?                   Besten Dank für Ihre Bemühungen.</p>	<p>Die Platanenstraße wurde im Rahmen der kommunalen Wärmeplanung Friedrichshafen einem Nahwärmenetzeignungsgebiet zugeordnet. Es sind dazu folgende Hinweise zu beachten:                   Aus der Analyse der Wärmebedarfe, u.a. basierend auf gemessenen Verbrauchsdaten, ergeben sich Wärmebedarfsdichten, die eine wichtige Entscheidungsgrundlage bieten, welche Gebiete sich für Nahwärme eignen und wo die Bedingungen dies tendenziell nicht nahelegen, siehe auch „Kap. 5.1.4 Nahwärmenetzeignungsgebiete“ im Abschlussbericht der KWP FN.                  Eine endgültige und exakte Abgrenzung der Eignungsgebiete im Rahmen der kommunalen Wärmeplanung ist nicht möglich. Vor dem NW-Netzbau muss die technische und wirtschaftliche Machbarkeit für abgegrenzte Versorgungsgebiete projektspezifisch bewertet werden. Aus diesem Grund können sich die in der kommunalen Wärmeplanung ausgewiesenen Eignungsgebiete noch verschieben. Somit kann aktuell auch keine genaue Aussage über Zeitpunkt des Ausbaus und genaue Lage der Wärmenetze getroffen werden.                  Ihr Interesse an einem Nahwärmeanschluss wurde jedoch vom Stadtwerk am See aufgenommen.</p>
<p><b>10. Private Stellungnahme vom 22.12.2023</b></p>	
<p>wir sind ein regionaler Wohnbauträger und planen in FN-Jettenhausen, Müllerstr. 12-14 die Realisierung eines neuen Quartiers mit drei neuen Mehrfamilienhäusern und insgesamt rd. 100 Wohneinheiten.                   Sehr gerne würden wir bei diesem Projekt ein Nahwärmenetz realisieren, damit auch die umliegende Bebauung (z.T. Geschosswohnungsbau aus den 1970er und 1980er-Jahre) davon profitieren</p>	<p>Die Idee der Entwicklung eines Nahwärmeverbunds aus Neubauten und umgebender Bestandsbebauung ist gut.                  → <u>Zum Thema NW-Versorgungsbereiche:</u> In der KWP wird grundsätzlich das gesamte Untersuchungsgebiet betrachtet. Aus der Analyse der Wärmebedarfe, u.a. basierend auf gemessenen Verbrauchsdaten, ergeben sich Wärmebedarfsdichten, die eine wichtige Entscheidungsgrundlage bieten,</p>

Die im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung eingegangenen Stellungnahmen sind im nachfolgenden Abwägungsbericht vollständig enthalten. Soweit sie berücksichtigt werden, sind sie – wie im Bericht dargelegt – in den Wärmeplan eingeflossen.

<p>könnte. Ideal hierfür wäre die Anbindung an eine Fernwärmeleitung eines großen Industriebetriebs.</p> <p>Sofern eine Fernwärmeleitung vom Rolls-Royce-Werk 1 (Maybachplatz) nach FN-Ailingen geplant ist, bitten wir um Prüfung, ob die Trassenführung an unserem o.g. Areal entlanggeführt werden kann.</p> <p>Grundsätzlich schlagen wir vor, dass geplante Fernwärmetrassen öffentlich kommuniziert werden, damit interessierte Angrenzer frühzeitig die Möglichkeit haben, an diesem Wärmenetz zu partizipieren.</p> <p>Empfehlenswert wäre auch ein Datenpool mit Kontaktdaten von möglichen Wärmelieferanten und Wärmeabnehmern.</p>	<p>welche Gebiete sich für Nahwärme eignen und wo die Bedingungen dies tendenziell nicht nahelegen, siehe auch „Kap. 5.1.4 Nahwärmenetzeignungsgebiete“ im Abschlussbericht der KWP FN.</p> <p>Eine endgültige und exakte Abgrenzung der Eignungsgebiete im Rahmen der kommunalen Wärmeplanung ist nicht möglich. Vor dem NW-Netzbau muss die technische und wirtschaftliche Machbarkeit für abgegrenzte Versorgungsgebiete projektspezifisch bewertet werden. Aus diesem Grund können sich die in der kommunalen Wärmeplanung ausgewiesenen Eignungsgebiete noch verschieben. Somit kann aktuell auch keine genaue Aussage über Zeitpunkt des Ausbaus und genaue Lage der Wärmenetze getroffen werden.</p> <p>Ihr Interesse an einem Nahwärmeanschluss wurde jedoch vom Stadtwerk am See aufgenommen.</p> <p>Die techn. und wirtschaftl. Machbarkeitsuntersuchung der vermehrten Nutzung industrieller Abwärme wird in Maßnahme 4 des Abschlussberichts der KWP FN vorgeschlagen und in den kommenden fünf Jahren umgesetzt.</p> <p>Die Kommunikation der zum Bau geplanten Nahwärmetrassen liegt im Aufgabenbereich des Energieversorgungsunternehmens / Betreibers des jeweiligen Nahwärmenetzes. In einigen Fällen werden die zum Bau geplanten NW-Trassen auf deren Internetseiten gezeigt, in anderen Fällen ist mit der Ergänzung dieser Übersichten auf den Internetseiten in naher Zukunft zu rechnen.</p>
<p><b>11. Private Stellungnahme vom 03.01.2024</b></p> <p>Wir wohnen in einem Reihenhaus in Manzell, Robert-Koch-Str. [REDACTED] und hätten gerne erfahren, ob wir an die geplante Fernwärme angeschlossen werden können oder nicht. Ich brauche für meine Heizung Planungssicherheit oder muss ich eine neue Heizung einbauen lassen? Bin auf Ihre Antwort gespannt!</p>	<p>Die Robert-Koch-Straße wurde im Rahmen der kommunalen Wärmeplanung Friedrichshafen einem Nahwärmenetzeignungsgebiet zugeordnet. Es sind dazu folgende Hinweise zu beachten:</p> <p>Aus der Analyse der Wärmebedarfe, u.a. basierend auf gemessenen Verbrauchsdaten, ergeben sich Wärmebedarfsdichten, die eine wichtige Entscheidungsgrundlage bieten, welche Gebiete sich für Nahwärme eignen und wo die Bedingungen dies tendenziell nicht nahelegen, siehe auch „Kap. 5.1.4 Nahwärmenetzeignungsgebiete“ im Abschlussbericht der KWP FN.</p> <p>Eine endgültige und exakte Abgrenzung der Eignungsgebiete im Rahmen der kommunalen Wärmeplanung ist nicht möglich. Vor dem NW-Netzbau muss die technische und wirtschaftliche Machbarkeit für abgegrenzte Versorgungsgebiete projektspezifisch bewertet werden. Aus diesem Grund können sich die in der kommunalen Wärmeplanung ausgewiesenen Eignungsgebiete noch verschieben. Somit kann aktuell auch keine genaue Aussage über Zeitpunkt des Ausbaus und genaue Lage der Wärmenetze getroffen werden.</p> <p>Ihr Interesse an einem Nahwärmeanschluss wurde jedoch vom Stadtwerk am See aufgenommen.</p>

Die im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung eingegangenen Stellungnahmen sind im nachfolgenden Abwägungsbericht vollständig enthalten. Soweit sie berücksichtigt werden, sind sie – wie im Bericht dargelegt – in den Wärmeplan eingeflossen.

<p><b>12. Private Stellungnahme vom 05.01.2024</b></p> <p>Abwasserwärme von ZF und RRPS sollten genutzt werden. Windhag sollte an des Fernwärmenetz angeschlossen werden. Gründe: Lage Landratsamt alt und Neubau, Wasserwerk zur Wärmeengewinnung in Seemoos, viel Mehrfamilienhäuser auch jüngeren Datums, ZU.</p>	<p>→ <u>Zum Thema Wahl der Energiequelle:</u> Zur Prüfung, welche Energiequelle für welchen Nahwärmeverbund die sinnvollste Nutzung darstellt, werden vor der Umsetzung detaillierte (technische, wirtschaftliche) Vorplanungen (= Machbarkeitsstudien) für abgegrenzte Versorgungsbereiche durchgeführt.</p> <p><u>Zum Thema NW-Versorgungsbereiche:</u> Aus der Analyse der Wärmebedarfe, u.a. basierend auf gemessenen Verbrauchsdaten, ergeben sich Wärmebedarfsdichten, die eine wichtige Entscheidungsgrundlage bieten, welche Gebiete sich für Nahwärme eignen und wo die Bedingungen dies tendenziell nicht nahelegen. In „Kap. 5.1.4 Nahwärmenetzzeichnungsgebiete“ wird erläutert, dass die „Grenzen“ der NW-Eignungsgebiete nicht als endgültig verstanden werden können, sondern durch eine Verschiebung um einige Straßenabschnitte in die eine oder andere Richtung möglich ist.</p> <p>Die Datengrundlage der KWP ist sehr gut und belastbar und war in diesem Detailgrad bisher nicht verfügbar. Alle zum aktuellen Zeitpunkt notwendigen Aspekte werden einbezogen.</p>
<p><b>13. Private Stellungnahme vom 05.01.2024</b></p> <p>ich halte eine Wärmeengewinnung aus dem Bodensee als sehr bedenklich!</p>	<p>→ Im Bericht wird erläutert, dass die Planung von Anlagen zur Nutzung von Seewärme einer Genehmigung durch die zuständigen Behörden, u.a. LRA Bodenseekreis, unterliegt. Diese stützt sich auf die Erkenntnisse eines breiten Gremiums von Experten (z.B. Forschungsinstitute, Fischerei, Umwelt- und Naturschutz, Trinkwassergewinnung, Schifffahrt etc.) aller Seeanrainerstaaten. Aufgrund strenger Vorgaben und Überwachung bzgl. Änderung der Wassertemperatur, ist die Seewärmenutzung ausreichend reglementiert. Weiterhin ist die Tatsache, dass dem Seewasser Wärme entnommen, d.h. dieses abgekühlt wird, vor dem Hintergrund steigender Gewässertemperaturen weniger kritisch bereits als eine Einleitung von Wärme in den See zu sehen. Die Umsetzungsfähigkeit dieser Technik wird bereits an anderen Seen demonstriert, z.B. in der Schweiz, wo bereits eine Vielzahl an Seethermieanlagen betrieben wird.</p>
<p><b>14. Private Stellungnahme vom 05.01.2024</b></p> <p>der bisherige Wärmeplan konzentriert sich auf technische Aspekte. Die Einbeziehung der Bürger:innen in die Planung und Umsetzung wird praktisch nicht erwähnt. Ohne eine aktive Beteiligung der Bürger:innen wird eine Wärmewende nicht gelingen. Ein detailliertes Programm zur Einbeziehung der Bürger:innen ist dringend zu ergänzen, bevor der Gemeinderat den Wärmeplan beschließt.</p>	<p>→ Im Abschlussbericht der KWP FN wird an einigen Stellen die Aufgabe der KWP erläutert, insbesondere in „Kap. 2.1 Aufgabe und Inhalt der kommunalen Wärmeplanung“, wann eine Bürgerbeteiligung im Rahmen konkreter NW-Projektumsetzungen zum Tragen kommt.</p> <p>Die Datengrundlage der KWP ist sehr gut und belastbar und war in diesem Detailgrad inkl. realer Verbrauchsmessdaten bisher nicht verfügbar. Alle</p>

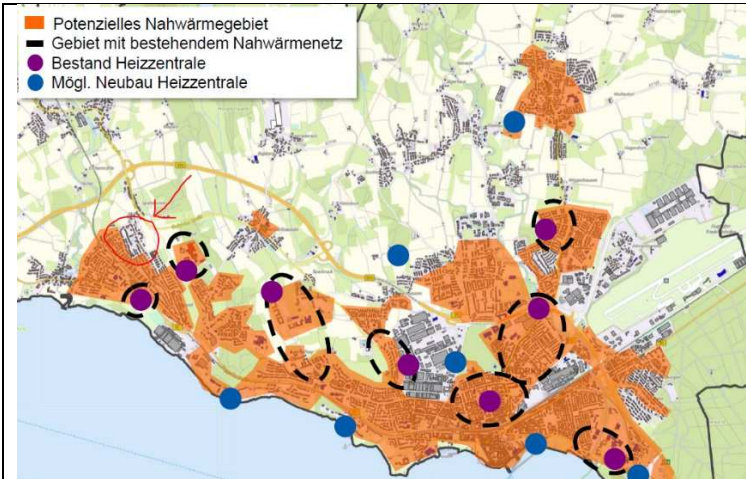
Die im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung eingegangenen Stellungnahmen sind im nachfolgenden Abwägungsbericht vollständig enthalten. Soweit sie berücksichtigt werden, sind sie – wie im Bericht dargelegt – in den Wärmeplan eingeflossen.

	<p>zum aktuellen Zeitpunkt notwendigen Aspekte werden einbezogen.</p> <p>Ein weitergehender Einbezug der Bürgerschaft ist auf Ebene der KWP noch nicht zielführend. Erst im Rahmen der projektspezifischen Planung, d.h. erst sobald die Umsetzbarkeit (techn., wirtsch.) geklärt ist und die jahresweisen Ausbauphasen definiert sind, kann die Beteiligung mit Akquise von Anschlussnehmenden sinnvoll begonnen werden.</p>
<p><b>15. Private Stellungnahme vom 10.01.2024</b></p>	
<p>Die Entwürfe und Ausführungen für die Wärmeplanung berücksichtigen hauptsächlich die Kernstadt, nur in der Ermittlung der Eignungsgebiete wird die ehemalige Dorniersiedlung und angrenzende Wohngebiete erwähnt. Gleichzeitig bestehen dort bereits 2 Heizzentralen, ich gehe davon aus, dass die violetten Punkte das Krankenhaus und Rollce Royce (MTU) darstellen sollen. Bedeutet das, das Fischbach-Manzell daran angeschlossen werden kann oder sind die Kapazitäten der beiden Heizzentralen zu gering?</p> <p>Gerade in dieser Siedlung (wie es auch in den anderen historischen Siedlungen in der Stadt gilt) sind die Häuser oft saniert, aber mit den entsprechenden Limitation die die Bausubstanz mit sich bringt.</p> <p>Wärmepumpen sind nicht wirklich indiziert, weil oft auch keine Fussbodenheizung eingebaut werden kann und die notwendigen Vorlauftemperaturen nicht erreicht werden können.</p> <p>Daher ist für diese Siedlung (en) die Wärmeplanung mit Heizzentralen aus meiner Sicht elementar.</p> <p>Nicht nur aus ökologischer Sicht, sondern auch aus ökonomischer Sicht.</p>	<p>→ Im Abschlussbericht der KWP FN wird an einigen Stellen die Aufgabe der KWP erläutert, insbesondere in „Kap. 2.1 Aufgabe und Inhalt der kommunalen Wärmeplanung“.</p> <p>→ <u>Zum Thema NW-Versorgungsbereiche:</u> In der KWP wird grundsätzlich das gesamte Untersuchungsgebiet betrachtet. Dazu zählen auch alle Randbereiche. Der Fokus auf die Kernstadt in einigen Teilen des Berichts resultiert aus der dort vorhandenen hohen Wärmebedarfsdichte. Aus der Analyse der Wärmebedarfe, u.a. basierend auf gemessenen Verbrauchsdaten, ergeben sich Wärmebedarfsdichten, die eine wichtige Entscheidungsgrundlage bieten, welche Gebiete sich für Nahwärme eignen und wo die Bedingungen dies tendenziell nicht nahelegen, siehe auch „Kap. 5.1.4 Nahwärmenetzeignungsgebiete“ im Abschlussbericht der KWP FN.</p> <p>Eine endgültige und exakte Abgrenzung der Eignungsgebiete im Rahmen der kommunalen Wärmeplanung ist nicht möglich. Vor dem NW-Netzbau muss die technische und wirtschaftliche Machbarkeit für abgegrenzte Versorgungsgebiete projektspezifisch bewertet werden. Aus diesem Grund können sich die in der kommunalen Wärmeplanung ausgewiesenen Eignungsgebiete noch verschieben. Somit kann aktuell auch keine genaue Aussage über Zeitpunkt des Ausbaus und genaue Lage der Wärmenetze getroffen werden.</p> <p>Ihr Interesse an einem Nahwärmeanschluss wurde jedoch vom Stadtwerk am See aufgenommen.</p> <p>→ <u>Zum Thema Wahl der Energiequelle:</u> Zur Prüfung, welche Energiequelle für welchen Nahwärmeverbund die sinnvollste Nutzung darstellt, werden vor der Umsetzung detaillierte (techn., wirtschaftl.) Vorplanungen (= Machbarkeitsstudien) für abgegrenzte Versorgungsbereiche durchgeführt.</p>
<p><b>16. Private Stellungnahme vom 11.01.2024</b></p>	
<p>habe mir den Entwurf unter Bekanntmachungen im Internet angeschaut. Leider ist für mich nicht genau ersichtlich was für das Tobesch und die Hauptstr. In Ailingen genau geplant ist.</p> <p>Ich war zufällig am Dienstag im Technischen Rathaus. Dort habe ich an einer Stellwand eine Erläuterung gefunden, die näher auf die einzelnen Gebiete eingeht.</p> <p>Frage ist für mich nun wie komme ich zu der Darstellung bezüglich den o.g. Bereichen und was dort geplant ist.</p>	<p>→ Im Abschlussbericht der KWP FN wird an einigen Stellen die Aufgabe der KWP erläutert, insbesondere in „Kap. 2.1 Aufgabe und Inhalt der kommunalen Wärmeplanung“.</p> <p>Jedes Projekt, unabhängig ob das Thema Nahwärme oder ein anderes betreffend, benötigt eine detaillierte Vorplanung (techn. und wirtschaftl.), bevor eine Entscheidung zu dessen Umsetzung getroffen werden kann. Eine solche Planung bis zum</p>

Die im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung eingegangenen Stellungnahmen sind im nachfolgenden Abwägungsbericht vollständig enthalten. Soweit sie berücksichtigt werden, sind sie – wie im Bericht dargelegt – in den Wärmeplan eingeflossen.

<p>Was ich verstanden habe soll der Bereich Tobelesch und Rotachhalle mit Fernwärme versorgt werden, die beim Neubau der Rotachhalle mit eingeplant werden soll u.a. mit Versorgungszentrum. Planung muss erst noch erstellt werden, die ja auch schon zig-tausende Euro verschlingen soll.</p> <p>Wie komme ich an die Unterlagen die über die hinausgehen die unter Bekanntmachungen stehen. Gibt es dazu die Möglichkeit dies auf der Homepage der Stadt zu finden?</p>	<p>Entwurfsstatus verursacht grundsätzlich einen finanziellen Aufwand.</p> <p>→ <u>Zum Thema NW-Versorgungsbereiche:</u> In der KWP wird grundsätzlich das gesamte Untersuchungsgebiet betrachtet. Aus der Analyse der Wärmebedarfe, u.a. basierend auf gemessenen Verbrauchsdaten, ergeben sich Wärmebedarfsdichten, die eine wichtige Entscheidungsgrundlage bieten, welche Gebiete sich für Nahwärme eignen und wo die Bedingungen dies tendenziell nicht nahelegen, siehe auch „Kap. 5.1.4 Nahwärmenetzeignungsgebiete“ im Abschlussbericht der KWP FN.</p> <p>Eine endgültige und exakte Abgrenzung der Eignungsgebiete im Rahmen der kommunalen Wärmeplanung ist nicht möglich. Vor dem NW-Netzbau muss die technische und wirtschaftliche Machbarkeit für abgegrenzte Versorgungsgebiete projektspezifisch bewertet werden. Aus diesem Grund können sich die in der kommunalen Wärmeplanung ausgewiesenen Eignungsgebiete noch verschieben. Somit kann aktuell auch keine genaue Aussage über Zeitpunkt des Ausbaus und genaue Lage der Wärmenetze getroffen werden.</p> <p>Ihr Interesse an einem Nahwärmeanschluss wurde jedoch vom Stadtwerk am See aufgenommen.</p>
<p><b>17. Private Stellungnahme vom 11.01.2024</b></p> <p>Mit großem Interesse habe ich die zur Verfügung gestellten Präsentationen gelesen. Die zukünftige Versorgung per Nahwärme stellt für unsere Immobilie die Ideallösung dar. Könnten Sie mir bitte Auskunft darüber geben, ob der Anschluss an ein Wärmenetz/Nahwärme für die Zürnstrasse, resp. Zürnstr. [REDACTED] konkret umsetzbar ist, bzw. in die (Nah-)Wärmeversorgung des Stadtwerks eingeplant wird ? Die bestehende Heizzentrale nahe Klinikum befindet sich in unmittelbarer Nähe.</p>	<p>Die Zürnstraße wurde im Rahmen der kommunalen Wärmeplanung Friedrichshafen einem Nahwärmenetzeignungsgebiet zugeordnet. Es sind dazu folgende Hinweise zu beachten:</p> <p>Aus der Analyse der Wärmebedarfe, u.a. basierend auf gemessenen Verbrauchsdaten, ergeben sich Wärmebedarfsdichten, die eine wichtige Entscheidungsgrundlage bieten, welche Gebiete sich für Nahwärme eignen und wo die Bedingungen dies tendenziell nicht nahelegen, siehe auch „Kap. 5.1.4 Nahwärmenetzeignungsgebiete“ im Abschlussbericht der KWP FN.</p> <p>Eine endgültige und exakte Abgrenzung der Eignungsgebiete im Rahmen der kommunalen Wärmeplanung ist nicht möglich. Vor dem NW-Netzbau muss die technische und wirtschaftliche Machbarkeit für abgegrenzte Versorgungsgebiete projektspezifisch bewertet werden. Aus diesem Grund können sich die in der kommunalen Wärmeplanung ausgewiesenen Eignungsgebiete noch verschieben. Somit kann aktuell auch keine genaue Aussage über Zeitpunkt des Ausbaus und genaue Lage der Wärmenetze getroffen werden.</p> <p>Ihr Interesse an einem Nahwärmeanschluss wurde jedoch vom Stadtwerk am See aufgenommen.</p>
<p><b>18. Private Stellungnahme vom 12.01.2024</b></p> <p>meine Stellungnahme bezieht sich auf die Tatsache, dass (im Gegensatz zur Umgebung) das Baugebiet Muntenried 2 / Bodanstr. in Fischbach nicht als potentiell Nahwärmegebiet ausgewiesen wird.</p>	<p>→ <u>Zum Thema NW-Versorgungsbereiche:</u> In der KWP wird grundsätzlich das gesamte Untersuchungsgebiet betrachtet. Aus der Analyse der Wärmebedarfe, u.a. basierend auf gemessenen Verbrauchsdaten, ergeben sich Wärmebedarfsdichten,</p>

Die im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung eingegangenen Stellungnahmen sind im nachfolgenden Abwägungsbericht vollständig enthalten. Soweit sie berücksichtigt werden, sind sie – wie im Bericht dargelegt – in den Wärmeplan eingeflossen.



Und das obwohl dem Gebiet einerseits ein hoher Wärmebedarf zugesprochen wird und andererseits in unmittelbarer Nähe bereits eine Heizzentrale existiert und zusätzlich am Seemooser Horn ein Standort für Seethermie geplant ist.

**Bestandsanalyse: Fischbach**

Wärmeabsatzpotenzial in Fischbach, Manzell und Umgebung



- Westliches Fischbach (23 GWh) hat größeren Wärmebedarf als östlicher Teil (10 GWh). Hoher Wärmebedarf vor allem in Dornierstraße, Minoritenstraße und Holzhalde.  
→ Eignung Wärmenetz
- Manzell: Guter Wärmebedarf im Rotkehlchenweg und Wasenöschstraße (Geschosswohnbau)  
→ Eignung Wärmenetz

FRIEDRICHSHAFEN

STADTWERK AM SEE

Das passt für mich nicht zusammen und ich fände es schlüssig, wenn das besagte Gebiet ebenfalls als potenzielles Nahwärmegebiet eingestuft wird.

**19. Private Stellungnahme vom 12.01.2024**

im Zuge der neuesten Vorschriften in der Energiepolitik (nach §4, Abs. 2 Wärmeplanungsgesetz bzw. den Fristen des Landes BW §27, Abs. 3 Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsgesetz BW) und den darin enthaltenen Anforderungen und Fristsetzungen wenden wir uns an Sie, mit der Bitte um baldmöglichste Auskunft.

Wir sind Eigentümer folgender Liegenschaften in 88045 Friedrichshafen:

- Margaretenstr. 28-30 / Hans-Schnitzler-Str. 59-63 (31 WE)
- Keplerstr. 17 (6 WE)
- Keplerstr. 34 (7 WE)
- Keplerstr. 36 (8 WE)
- Müllerstr. 20-26 (91 WE)

WE=Wohneinheiten

die eine wichtige Entscheidungsgrundlage bieten, welche Gebiete sich für Nahwärme eignen und wo die Bedingungen dies tendenziell nicht nahelegen, siehe auch „Kap. 5.1.4 Nahwärmenetzeignungsgebiete“ im Abschlussbericht der KWP FN.

Eine endgültige und exakte Abgrenzung der Eignungsgebiete im Rahmen der kommunalen Wärmeplanung ist nicht möglich. Vor dem NW-Netzbau muss die technische und wirtschaftliche Machbarkeit für abgegrenzte Versorgungsgebiete projektspezifisch bewertet werden. Aus diesem Grund können sich die in der kommunalen Wärmeplanung ausgewiesenen Eignungsgebiete noch verschieben. Somit kann aktuell auch keine genaue Aussage über Zeitpunkt des Ausbaus und genaue Lage der Wärmenetze getroffen werden.

Ihr Interesse an einem Nahwärmeanschluss wurde jedoch vom Stadtwerk am See aufgenommen.

Zum Thema Wahl der Energiequelle: Zur Prüfung, welche Energiequelle für welchen Nahwärmeverbund die sinnvollste Nutzung darstellt, werden vor der Umsetzung detaillierte (techn., wirtschaftl.) Vorplanungen (= Machbarkeitsstudien) für abgegrenzte Versorgungsbereiche durchgeführt.

→ Im Abschlussbericht der KWP FN wird an einigen Stellen die Aufgabe der KWP erläutert, insbesondere in „Kap. 2.1 Aufgabe und Inhalt der kommunalen Wärmeplanung“.

→ Zum Thema NW-Versorgungsbereiche: In der KWP wird grundsätzlich das gesamte Untersuchungsgebiet betrachtet. Aus der Analyse der Wärmebedarfe, u.a. basierend auf gemessenen Verbrauchsdaten, ergeben sich Wärmebedarfsdichten, die eine wichtige Entscheidungsgrundlage bieten, welche Gebiete sich für Nahwärme eignen und wo die Bedingungen dies tendenziell nicht nahelegen, siehe auch „Kap. 5.1.4 Nahwärmenetzeignungsgebiete“ im Abschlussbericht der KWP FN.

Eine endgültige und exakte Abgrenzung der Eignungsgebiete im Rahmen der kommunalen Wärmeplanung ist nicht möglich. Vor dem NW-Netzbau muss die technische und wirtschaftliche Machbarkeit für abgegrenzte Versorgungsgebiete

Die im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung eingegangenen Stellungnahmen sind im nachfolgenden Abwägungsbericht vollständig enthalten. Soweit sie berücksichtigt werden, sind sie – wie im Bericht dargelegt – in den Wärmeplan eingeflossen.

<p>Wir sind verpflichtet, aufgrund der neuen Bestimmungen und Regelungen eine „klimaneutrale Heizungsanlage“ (mit mind. 65% erneuerbaren Energien) vorzusehen.</p> <p>Um unsere Planungen erstellen zu können, bitten wir Sie, uns baldmöglichst Auskunft (schriftlich mitzuteilen) über Ihre zu erstellende Wärmeleitplanung in dem Gebiet unserer o. g. Liegenschaften.</p> <p><u>Im Detail müssen wir wissen:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.) Liegt bereits eine Wärmeleitplanung vor? Wenn nein, bis wann können wir damit rechnen? Wenn ja:</li> <li>2.) Wird unsere o. g. Liegenschaft durch Ihre Planungen mit Fern-/Nahwärme oder einem Wasserstoffnetz berücksichtigt und kann angeschlossen werden?</li> <li>3.) Wann wird der Beschluss Ihrer Kommune darüber gefasst und bis wann können wir mit der Umsetzung der Arbeiten rechnen?</li> </ol> <p>Es wäre für uns sehr hilfreich, wenn Sie uns kurzfristig hierzu Rückmeldung geben könnten.</p>	<p>projektspezifisch bewertet werden. Aus diesem Grund können sich die in der kommunalen Wärmeplanung ausgewiesenen Eignungsgebiete noch verschieben. Somit kann aktuell auch keine genaue Aussage über Zeitpunkt des Ausbaus und genaue Lage der Wärmenetze getroffen werden.</p> <p>Ihr Interesse an einem Nahwärmeanschluss wurde jedoch vom Stadtwerk am See aufgenommen.</p> <p>Falls eines oder mehrere Ihrer Gebäude bereits an ein NW-Netz angeschlossen sind oder mittels eines Wärmeliefercontractings versorgt werden, wird der Wärmenetzbetreiber / Contractor für die Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben und ggf. die Transformation, d.h. Erhöhung des erneuerbaren Anteils, sorgen.</p>
<p><b>20. Private Stellungnahme vom 14.01.2024</b></p>	
<p>Mit großem Interesse verfolgen wir die Wärmeplanung in FN Manzell.</p> <p>Bitte um Informationen über Neuigkeiten und Entscheidungen zum Anschluß an ein Nahwärmenetz in unserer Region.</p>	<p>Die Niederholzstraße 48 wurde im Rahmen der kommunalen Wärmeplanung Friedrichshafen einem Nahwärmenetzeignungsgebiet zugeordnet. Es sind dazu folgende Hinweise zu beachten:</p> <p>Aus der Analyse der Wärmebedarfe, u.a. basierend auf gemessenen Verbrauchsdaten, ergeben sich Wärmebedarfsdichten, die eine wichtige Entscheidungsgrundlage bieten, welche Gebiete sich für Nahwärme eignen und wo die Bedingungen dies tendenziell nicht nahelegen, siehe auch „Kap. 5.1.4 Nahwärmenetzeignungsgebiete“ im Abschlussbericht der KWP FN.</p> <p>Eine endgültige und exakte Abgrenzung der Eignungsgebiete im Rahmen der kommunalen Wärmeplanung ist nicht möglich. Vor dem NW-Netzbau muss die technische und wirtschaftliche Machbarkeit für abgegrenzte Versorgungsgebiete projektspezifisch bewertet werden. Aus diesem Grund können sich die in der kommunalen Wärmeplanung ausgewiesenen Eignungsgebiete noch verschieben. Somit kann aktuell auch keine genaue Aussage über Zeitpunkt des Ausbaus und genaue Lage der Wärmenetze getroffen werden.</p> <p>Ihr Interesse an einem Nahwärmeanschluss wurde jedoch vom Stadtwerk am See aufgenommen.</p>
<p><b>21. Private Stellungnahme vom 14.01.2024</b></p>	
<p>anbei finden Sie meine Stellungnahme zur kommunalen Wärmeplanung.</p> <p><b>Problem 1 – 17 Jahre alte Gasheizung</b></p> <p>Wir haben in unserem Reihenhaus eine mittlerweile 17 Jahre alte Gasheizung, deren Restlaufzeit wohl nicht mehr allzu lang ist. Eine Entscheidung für eine neue Gasheizung (ggf. vorbereitet zur Verbrennung von Wasserstoff) müsste daher bei einem Defekt der</p>	<p><u>Zum Thema vorhandene Heizung:</u> Folgende Ausführung stellt keine rechtliche Beratung dar. Die Verantwortung zur Erfüllung der Vorgaben der geltenden Gesetzgebung auf Bundes- und Landesebene liegt beim Betreibenden der Heizungsanlage. Energieberatungsfirmen oder Energieagenturen (<a href="https://www.energieagentur-ravensburg.de">https://www.energieagentur-ravensburg.de</a> , <a href="https://www.kea-bw.de">https://www.kea-bw.de</a>) bieten hierzu Beratung</p>



Die im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung eingegangenen Stellungnahmen sind im nachfolgenden Abwägungsbericht vollständig enthalten. Soweit sie berücksichtigt werden, sind sie – wie im Bericht dargelegt – in den Wärmeplan eingeflossen.

Heizung in den nächsten Monaten/Jahren wahrscheinlich sehr kurzfristig fallen, sofern keine sinnvollen Alternativen zur Verfügung stehen.

Der Einbau einer neuen Gasheizung als alleiniges Heizungsgerät wird in Deutschland zukünftig praktisch unmöglich gemacht.

### **Problem 2 – Photovoltaik ist keine Lösung**

Bei 5 Monaten Nebel am See von November bis Februar wie in dieser Saison, ist eine Photovoltaik-Anlage wohl alles andere als effektiv zum Heizen oder Warmwasseraufbereitung im Winter.

Im Sommer, wenn genügend Sonne zur Verfügung steht, ist eine Photovoltaik-Anlage für uns ziemlich nutzlos, da wir ab April/Mai nicht mehr heizen oder mit sehr heißem Wasser duschen oder baden.

Zudem haben wir jetzt bereits das 49 Euro-Ticket (inkl. dem bodo-Upgrade), sodass wir in den nächsten Jahren nur wenig Strom für ein potentielles Auto mit E-Antrieb benötigen würden (welches wenigstens im Sommer durch die Anlage aufgeladen werden könnte).

### **Problem 3 – Wärmepumpe ist keine Lösung**

Unsere Gasheizung ist auf engstem Raum unter der Treppe im EG eingebaut. Für den Einbau einer Wärmepumpe wären zusätzliche kostenintensive Umbaumaßnahmen im Erdgeschoss notwendig, um alle notwendigen Komponenten im Haus überhaupt unterzubringen.

Zudem erscheinen 8 Wärmepumpen im Außenbereich für unsere Wohnanlage auf engstem Raum reine Utopie:

### **Aufgabe:**

Da wir ein Reiheneckhaus – Baujahr 2007 – auf dem Flurstück 989/14 – haben, betreffen diese Probleme nicht nur uns, sondern alle 8 Hausbesitzer der Magdalenenstraße 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22 und 24 auf einem Grundstück von 1.342 m<sup>2</sup> - also pro Grundstück gerade mal ca. 167 m<sup>2</sup>.

### **8 Familien, die ab 2024 dasselbe Problem mit dem Verbot von Gasheizungen haben, müssten sich also ggf. kurzfristig um eine langfristige Lösung kümmern.**

Wir sind alle bestrebt, möglichst hocheffiziente und ökologische Lösungen zu realisieren, nur scheinen alternative Lösungen zur Erreichung des Ziels mit den 65% erneuerbare Energien schwierig zu erreichen:

### **Einzig verbleibende ernsthafte, alternative Lösung ist die Nahwärme Friedrichshafen:**

Die Magdalenenstraße gehört wohl zum Stadtteil Löwental, für welches in Ihrer Planung, der Ausbau der Nahwärme vorgesehen ist.

an. Eine bestehende Gasheizung kann betrieben werden, bis sie nicht mehr reparaturfähig ist.  
Zum Thema Photovoltaik (PV): Welchen Nutzen eine Photovoltaikanlage für ein Einzelgebäude hat, kann belastbar nur durch Betrachtung der PV-Erzeugungs- und der Verbrauchslastkurve unter Beachtung langfristig gemittelter Klimadaten (Strahlungsdaten) bewertet werden.

Zum Thema Wärmepumpe: Die Wahl des für ein Gebäude geeigneten Wärmeerzeugers kann z.B. durch eine/n unabhängige/n Energieberater/in bewertet werden. Dabei werden alle notwendigen Aspekte (Aufstellungsflächenbedarf, ggf. Geräuschemissionen) bewertet. Technisch ist ggf. auch eine Kombination verschiedener Energiequellen, z.B. bivalenter WP-Betrieb, denkbar. Es gibt kein Verbot von Gasheizungen.

Beratungsanfrage: Die Stadtverwaltung bietet keine Energieberatung an. Bitte lassen Sie sich z.B. von einer Energieberatungsfirma bzgl. der gebäudeindividuellen Fragestellungen beraten. Alternativ bestehen Beratungsangebote der Energieagenturen des Landkreises (<https://www.energieagentur-ravensburg.de>) und des Landes (<https://www.kea-bw.de>).

→ Zum Thema NW-Versorgungsbereiche: In der KWP wird grundsätzlich das gesamte Untersuchungsgebiet betrachtet. Aus der Analyse der Wärmebedarfe, u.a. basierend auf gemessenen Verbrauchsdaten, ergeben sich Wärmebedarfsdichten, die eine wichtige Entscheidungsgrundlage bieten, welche Gebiete sich für Nahwärme eignen und wo die Bedingungen dies tendenziell nicht nahelegen, siehe auch „Kap. 5.1.4 Nahwärmenetzsignungsgebiete“ im Abschlussbericht der KWP FN.

Eine endgültige und exakte Abgrenzung der Eignungsgebiete im Rahmen der kommunalen Wärmeplanung ist nicht möglich. Vor dem NW-Netzbau muss die technische und wirtschaftliche Machbarkeit für abgegrenzte Versorgungsgebiete projektspezifisch bewertet werden. Aus diesem Grund können sich die in der kommunalen Wärmeplanung ausgewiesenen Eignungsgebiete noch verschieben. Somit kann aktuell auch keine genaue Aussage über Zeitpunkt des Ausbaus und genaue Lage der Wärmenetze getroffen werden.

Ihr Interesse an einem Nahwärmeanschluss wurde jedoch vom Stadtwerk am See aufgenommen.

### Thema Anschlusspunkt an Nahwärme

Der Anschlusspunkt eines Gebäudes an ein Nahwärmenetz wird bei Abschluss des Nahwärmeliefervertrags zwischen Wärmeabnehmer und Wärmelieferant (Wärmenetzbetreiber) festgelegt. Dabei werden bestehende Erdleitungen und die Längen von Wegstrecken beachtet.

### Vorhandene Warmwasserspeicher

Vorhandene Warmwasserspeicher können in der Regel auch mit einem Nahwärmeanschluss

Die im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung eingegangenen Stellungnahmen sind im nachfolgenden Abwägungsbericht vollständig enthalten. Soweit sie berücksichtigt werden, sind sie – wie im Bericht dargelegt – in den Wärmeplan eingeflossen.

Eine Nahwärme-Lösung ist sehr hocheffizient und ökologisch. Allerdings wollen wir Planungssicherheit bis 2040 – wie diese bei neuen Gasheizungen gegeben wäre.

#### Weitere Schritte

Für unsere Hausgemeinschaft ist 2024 eine Eigentümer-Versammlung geplant, auf deren Tagesordnung auch das Thema Heizung steht, da dieser Punkt nur in der Gemeinschaft zu realisieren ist, wenn Umbaumaßnahmen oder Veränderungen an den Außenanlagen notwendig sein sollten.

Um die Versammlung vorzubereiten, möchte ich gerne bei Ihnen um einen Beratungstermin bitten, bei dem wir verlässliche Informationen für die Versammlung bereitstellen könnten,

Mögliche Punkte wären:

1. Klärung des Zeitraums für den Netzausbau der Nahwärme in der Magdalenenstraße. Das Warten auf Nahwärme – mit ungewisser Bereitstellungszeit – wird kein guter Lösungsansatz sein (da wahrscheinlich auch etliche Gasheizungen in diesem Zeitraum defekt werden und dann andere Lösungen gefunden werden müssen). Kann dieser Zeitraum konkretisiert werden – das Stadtwerk am See (Kontakt H. Amann) arbeitet parallel auch an einem Wärmewende-Programm, welches durch die politischen Entscheidungen in Berlin forciert werden sollte? Ein Zeitraum von 2 – 3 Jahren könnte ggf. noch durch Reparaturen überbrückt werden.
2. Pläne für Gas, Wasser- und Stromleitungen liegen der Gemeinschaft nicht vor – gibt es seitens Ihrer Seite schon Details für eine mögliche Leitungslegung für die Magdalenenstraße? Ein Anschluss bei unserem Haus Nr. 18 wäre theoretisch auch über die Hadwigstraße oder die Flurstücke 989/2 oder 989/6 möglich.
3. Sind vorhandene Warmwasserspeicher (WWS) mit dem System kombinierbar (unser WWS musste im Nov. 2022 ersetzt werden)?
4. Wird die Nahwärme im Sommer abgeschaltet? Ist also eine Warmwasseraufbereitung im Sommer durch Nahwärme gewährleistet oder nicht (sonst müssten weitere Lösungen z.B. Durchlauferhitzer, Solaranlage geplant werden).
5. Lässt sich der benötigte Energie-Bedarf kurzfristig anpassen? Normalerweise haben wir in den letzten Jahren einen Gasverbrauch von 10.000 kWh für ca. 125 m<sup>2</sup> gehabt – für Heizung und WW-Aufbereitung – also ca. 80 kWh/m<sup>2</sup>a. Mit sporadischem dazu-Heizen mit einem Kamin (Holz) kommen wir auf 6.000 kWh jährlich.
6. Wie hoch belaufen sich **grob** die Kosten für:
  - den einmalige Anschluss (Straße, Hausanschluss)

erwärmt werden. Im Wärmeliefervertrag wird die Grenze zwischen Zuständigkeitsbereich des Wärmenetzbetreibers und Gebäudeeigentümer klar definiert und beim Einbau und gebäudeseitigen Anschluss der Wärmeübergabestation beachtet.

#### Warmwasserbereitung außerhalb der Heizperiode (Sommer)

Die Erwärmung des Trinkwassers ist auch außerhalb der Heizperiode möglich, da über das NW-Netz ganzjährig Wärme geliefert wird. Eine Kombination mit anderen Wärmeerzeugern zur Trinkwarmwasserbereitung, z.B. mittels Solarthermie ist denkbar. Die technische Einbindung dieser erfolgt gebäudeseitig und liegt folglich im Verantwortungsbereich der WEG.

#### Änderungen des Wärmebedarfs

Die gelieferte Wärme wird mittels eines geeichten Wärmemengenzählers gemessen und ist Grundlage für die Wärmeabrechnung durch den Wärmelieferanten. Daher stellen Änderungen der benötigten Wärmemenge von einem zum nächsten Jahr kein Problem dar.

#### Wärmepreis

Der Wärmenetzbetreiber kalkuliert den Wärmepreis gebäudeindividuell, da dieser u.a. vom geleisteten Finanzierungsbeitrag für den Hausanschluss und die Wärmeübergabestation abhängt. Sobald eine projektspezifische techn. und wirtschaftl. Machbarkeitsuntersuchung des Wärmenetz(aus)baus durchgeführt wurde und straßenweise Ausbaupläne bestehen, kann der Wärmenetzbetreiber ein Angebot berechnen.

#### Finanzierung und Förderung

Bitte lassen Sie sich z.B. von einer Energieberatungsfirma bzgl. der gebäudeindividuellen Fragestellungen und des Förderthemas beraten. Alternativ bestehen Beratungsangebote der Energieagenturen des Landkreises (<https://www.energieagentur-ravensburg.de>) und des Landes (<https://www.kea-bw.de>).

Die im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung eingegangenen Stellungnahmen sind im nachfolgenden Abwägungsbericht vollständig enthalten. Soweit sie berücksichtigt werden, sind sie – wie im Bericht dargelegt – in den Wärmeplan eingeflossen.

<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Wärmeverteilerrohre pro Meter</li> <li>○ Wärmeübergabe-Station (max. 10.000 kWh)</li> <li>○ Anschluss an WWS</li> <li>○ aktueller Grundpreis pro Monat 2024</li> <li>○ aktueller Verbrauchspreis pro kWh 2024</li> </ul> <p>7. Gibt es Finanzierungsmöglichkeiten oder Fördermaßnahmen – z.B. auch von der Stadt Friedrichshafen oder dem Land Baden-Württemberg im Zuge des Wärmewende-Programms?</p> <p>Ich freue mich auf ein persönliches Beratungsgespräch (Telefon, Internet oder Vorort), um mit Ihnen die Wärmewende gemeinsam umzusetzen und auch die Stadt Friedrichshafen bei ihren ehrgeizigen Plänen zu unterstützen, klimaneutral zu werden.</p>	
<p><b>22. Private Stellungnahme vom 15.01.2024</b></p>	
<p>unsere Wohnanlage in der Müllerstraße [REDACTED] besteht aus 20 Eigentumswohnungen.</p> <p>Ich als Verwaltungsbeirätin dieser Wohnanlage möchte Ihnen mitteilen, dass von meiner Seite großes Interesse an einem Anschluss an das städtische Fernwärmenetz besteht.</p>	<p>Die Müllerstraße wurde im Rahmen der kommunalen Wärmeplanung Friedrichshafen einem Nahwärmenetzsignungsgebiet zugeordnet. Es sind dazu folgende Hinweise zu beachten:</p> <p>Aus der Analyse der Wärmebedarfe, u.a. basierend auf gemessenen Verbrauchsdaten, ergeben sich Wärmebedarfsdichten, die eine wichtige Entscheidungsgrundlage bieten, welche Gebiete sich für Nahwärme eignen und wo die Bedingungen dies tendenziell nicht nahelegen, siehe auch „Kap. 5.1.4 Nahwärmenetzsignungsgebiete“ im Abschlussbericht der KWP FN.</p> <p>Eine endgültige und exakte Abgrenzung der Eignungsgebiete im Rahmen der kommunalen Wärmeplanung ist nicht möglich. Vor dem NW-Netzbau muss die technische und wirtschaftliche Machbarkeit für abgegrenzte Versorgungsgebiete projektspezifisch bewertet werden. Aus diesem Grund können sich die in der kommunalen Wärmeplanung ausgewiesenen Eignungsgebiete noch verschieben. Somit kann aktuell auch keine genaue Aussage über Zeitpunkt des Ausbaus und genaue Lage der Wärmenetze getroffen werden.</p> <p>Ihr Interesse an einem Nahwärmeanschluss wurde jedoch vom Stadtwerk am See aufgenommen.</p>