

## Würdigung von Stellungnahmen von Privatpersonen zur Wärmeplanung der LH München

### I. Überblick und Methodik

Die Einteilung der Stellungnahmen von Privatpersonen erfolgte in mehreren Schritten. Zunächst wurden die Textelemente der Stellungnahmen in einzelne Abschnitte unterteilt und jeweils einem passenden Themenbereich zugeordnet. Diese Zuordnung basierte auf dem Hauptfokus des jeweiligen Textabschnitts. Den Schlagworten können wiederum verschiedene Positionen/Meinungen zugeordnet werden. Der Textabschnitt wird als einzelne Äußerung gewertet.

Die Verknüpfung von **Themenbereichen** und **einzelnen Positionen** folgt einer komplexen Struktur, bei der eine Mehrfachzuordnung möglich ist. Jeder **Themenbereich** stellt ein übergeordnetes Ziel (z. B. „Ausbau der Fernwärme“) oder weitere relevante Aspekte der Planung dar (z. B. „thermische Grundwassernutzung“). Diese Ziele und relevanten Aspekte der Wärmeplanung werden durch **Positionen** konkretisiert, die beschreiben, welche Meinungen in diesen jeweils vorherrschen (z. B. „Bedenken bzgl. der aktuellen Belastung des Stromnetzes und des weiteren Hochlaufs von Wärmepumpen“).

Eine Besonderheit ist, dass einige **Positionen** mehreren **Themenbereichen** zugeordnet sind. Zum Beispiel kann eine Position, die die Ausweitung von Fernwärme und den Bau von Nahwärmenetzen fordert, sowohl im Kontext des Fernwärmeausbaus als auch des Wärmenetzausbaus im Allgemeinen relevant sein.

Die **einzelnen Äußerungen** sind dann direkt mit den **Positionen** verknüpft. Sie dienen dazu, die Häufigkeit einer Position zu berücksichtigen. Da Positionen mehreren Themenbereichen zugeordnet sein können, können auch die entsprechenden Äußerungen eine doppelte Funktion erfüllen, indem sie zum Beispiel sowohl für den Ausbau der Fernwärme als auch für den Ausbau von Wärmenetzen relevant sind.

In der nun folgenden Auswertung der **Positionen** im Zusammenhang mit den **Themenbereichen** wurde darauf geachtet, dass die Häufigkeit **einzelner Äußerungen** zu derselben **Position** aufgenommen wird. Die Häufigkeiten wurden dabei wie folgt gruppiert:

- **Hoch**: Mehr als sechs Nennungen
- **Mittel**: Drei bis fünf Nennungen
- **Niedrig**: Eine bis zwei Nennungen

In folgender Tabelle werden die eingegangenen Textbausteine nach Häufigkeit der **Positionen innerhalb der Themenbereiche** dargestellt. Der Ausbau von Fernwärme und allgemein von Wärmenetzen stellt den am häufigsten diskutierten Themenbereich dar, gefolgt von der Weiterentwicklung/Anpassung des Wärmeplans. Das Thema thermische Grundwassernutzung und Grundwassersituation wird ebenfalls häufiger angesprochen. Weniger häufig tauchen u.a. Stellungnahmen zu rechtlichen Instrumenten sowie der Finanzierung auf (vgl. Tabelle 1).

Tabelle 1: Überblick über Themenbereiche, Positionen und deren Häufigkeit

Themenbereich	Kürzel	Positionen	Häufigkeit
Ausbau der Fernwärme	AFW-1	Ausbau der Fernwärme der Stadtwerke München in weiteren Teilgebieten der Stadt München innerhalb und außerhalb von Fernwärmegebieten und Benennung von Ausschlusskriterien.	Hoch
	AFW-2	Offenlegung der detaillierten Zeitplanung des Fernwärmeausbaus der Stadtwerke München.	Niedrig
Ausbau von Wärmenetzen	AWN-1	Ausweitung des Fernwärmenetzes, von grundwasserbasierten Nahwärmenetzen und der Wärmenetzuntersuchungsgebiete unter anderem durch die Stadtwerke München.	Hoch
	AWN-2	Bedenken an der Machbarkeit von Nahwärmenetzen aus der Bürgerschaft heraus aufgrund des hohen Investitionsvolumens, der Flächenbedarfe, rechtlicher Bedenken und der fehlenden Synchronität der Zeitpunkte für den Heizungswechsel. Gleichzeitig wird Unterstützung beim Bau von grundwasserbasierten Nahwärmenetzen und Hilfestellung bei der Realisierung gefordert.	Mittel
Weiterentwicklung und Anpassung des Wärmeplans	WAW-1	Bedenken an der Zuweisung des Eignungsgebiets „Gebiet mit Fokus Sanierung“ zu Baublöcken mit Gebäuden, deren Baujahr jünger als 1995 ist und die Ausweisung des Gebiets „Grundwasserwärmepumpe“ trotz mehrerer Tiefgaragen.	Mittel
	WAW-2	Anschlusswünsche an das Fernwärmenetz der Stadtwerke München und Ausweitung der Wärmenetzuntersuchungsgebiete und somit Änderung des Wärmeplans für Teilgebiete.	Mittel
	WAW-3	Grundsätzliche Zweifel an der Ausweisung des Eignungsgebiets „Gebiet mit Fokus Sanierung“ und keiner Zuordnung einer Wärmequelle.	Niedrig
Konkretisierung des Wärmeplans	KON-1	Forderung nach einer Klarstellung der Vorgehensweise bei der Einteilung des Wärmeplans in Eignungsgebiete und Vielfalt der Eignungsgebiete.	Mittel
	KON-2	Forderung nach einer Darstellung der weiteren Schritte in einem Wärmenetzuntersuchungsgebiet/Prüfgebiet.	Niedrig
	KON-3	Anregung zu weiteren Erläuterungen zur Bedeutung des Eignungsgebiets „Gebiet mit Fokus Sanierung“.	Niedrig
Beteiligung an der Wärmeplanung	BET-1	Erwartung weiterer Unterstützung seitens der Stadtverwaltung bei der Planung der zukünftigen Wärmeversorgung und fehlende Information für ältere Personen zur Wärmeplanung.	Niedrig
	BET-2	Kritik am Zeitraum und Umfang des Beteiligungsprozesses für die Bevölkerung und der öffentlichen Informationskampagne.	Mittel
	BET-3	Bedenken im Hinblick auf die Durchführung des Verfahrens zur Aufstellung des Wärmeplans und speziell der Beteiligung der Öffentlichkeit nach dem WPG.	Niedrig
Auswirkungen der Wärmewende auf die Stromnetze	STR-1	Bedenken bzgl. der aktuellen Belastung des Stromnetzes und des weiteren Hochlaufs von Wärmepumpen.	Mittel
Allgemeine Stellungnahmen zu Wärmenetzen	ALW-1	Siehe AWN-3	Mittel
	ALW-2	Siehe AWN-1	Niedrig
	ALW-3	Erwartung weiterer Informationskampagnen zu Nahwärmenetzen	Niedrig
	ALW-4	Umsetzung von Nahwärmenetzen durch die Stadt München	Niedrig
Thermische Grundwassernutzung und Grundwassersituation	GRU-1	Bedenken im Hinblick auf langwierige Genehmigungsverfahren für Grundwasserwärmepumpen.	Niedrig
	GRU-2	Darstellung der gegenseitigen Beeinflussung von Brunnenbohrungen und Gewährleistung der Funktionalität.	Niedrig
	GRU-3	Bedenken an der technischen, rechtlichen und wirtschaftlichen Umsetzung von Grundwasserwärmepumpen und Bedenken an der Auswirkung der Intensivierung der thermischen Grundwassernutzung auf den Grundwasserspiegel.	Niedrig
	GRU-4	Siehe AWN-2	Niedrig
	BWP-1	Bedenken an der Funktionsweise einer Luftwärmepumpe.	Niedrig

Bedenken zu Wärmepumpen im Allgemeinen	BWP-2	Bedenken bzgl. der Kombinationslösung Photovoltaik und Wärmepumpe.	Niedrig
Rechtliche Instrumente	REI-1	Forderung nach Darstellung der Auswirkungen der rechtlichen Verbindlichkeit der Wärmeplanung in Verbindung mit den Anforderungen des Gebäudeenergiegesetzes und von Verwaltungsvorschriften (bspw. Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm).	Niedrig
Finanzierung	FIN-1	Bedenken bzgl. der Investitions- und Betriebskosten von Wärmepumpen im Vergleich zu konventionellen Heizmethoden.	Niedrig
	FIN-2	Siehe GRU-3	Niedrig
Wirtschaftliche und organisatorische Rahmenbedingungen für den Ausbau der Fernwärme	ALF-1	Hohe Kosten durch individuelle Wärmetauscher und strenge Vorgaben bei der Verrohrung in München im Vergleich zu Umlandgemeinden.	Niedrig
	ALF-2	Mögliche Marktverzerrung durch Alleinvergabe von Aufträgen durch die SWM und fehlender Wettbewerb.	Niedrig
	ALF-3	Bedenken im Hinblick auf den Anfall unwirtschaftlicher Zusatzkosten ("Unwirtschaftlichkeitspauschale") bei Mehrparteienobjekten.	Niedrig
	ALF-4	Empfehlung zur Überarbeitung der technischen Anschlussbedingungen (TAB) Fernwärme für kostengünstigere und flexiblere Anschlüsse, insbesondere bei Altbauten.	Niedrig
Sonstiges	SON-1	Positive Würdigung/Ohne Stellungnahme/Widerspruch	Mittel
	SON-2	Erwartung gegenüber der Stadtverwaltung realisierbare und kostengünstige Wärmeversorgungslösungen bereitzustellen.	Niedrig

## II. Antwort auf Stellungnahmen nach Position

Im Rahmen der Konsultationen zur Wärmeplanung wurden die eingegangenen Positionen in thematischen Clustern zusammengefasst, um eine strukturierte und zielgerichtete Bearbeitung der Anliegen zu ermöglichen. Die Clusterung erlaubt eine systematische Auseinandersetzung mit den Themen, die sich in der Bevölkerung ergeben haben, und unterstützt die Entwicklung passender Antworten seitens der Stadtverwaltung und der SWM. Diese Antworten und Reaktionen werden in den jeweiligen Unterkapiteln dargestellt.

Jedes Unterkapitel stellt dabei einen spezifischen Themenkomplex dar, in dem sowohl die Positionen der Beteiligten als auch die entsprechenden Antworten seitens der Stadtverwaltung, insbesondere des Referats für Klima- und Umweltschutz (RKU), und der SWM je nach Betroffenheit und Verantwortlichkeit dargestellt werden. Die Häufigkeit der Nennungen in den einzelnen Positionen dient als Indikator für die Priorisierung der Themen.

### a. Ausbau von Fernwärme- und Nahwärmenetzen

Im Bereich des Ausbaus von Fernwärme- und Nahwärmenetzen wird die Notwendigkeit eines weiteren Ausbaus durch **zwei häufig und eine gelegentlich genannte Position** deutlich, die den Ausbau der Fernwärme durch die Stadtwerke München in verschiedenen Teilgebieten fordern. Darüber hinaus sind **zwei selten genannte Positionen** zu verzeichnen, die sich auf die Ausweitung von Nahwärmenetzen sowie auf die Offenlegung der Zeitplanung des Fernwärmeausbaus konzentrieren. Zusammenfassend zeigt sich ein starkes Interesse an der Thematik, mit einem klaren Fokus auf den Ausbau der bestehenden Infrastruktur.

- **AFW-1:** Ausbau der Fernwärme der Stadtwerke München in weiteren Teilgebieten der Stadt München innerhalb und außerhalb von Fernwärmegebieten und Benennung von Ausschlusskriterien.
- **AWN-1/ALW-2:** Ausweitung des Fernwärmenetzes, von grundwasserbasierten Nahwärmenetzen und der Wärmenetzuntersuchungsgebiete unter anderem durch die Stadtwerke München.
- **WAW-2:** Anschlusswünsche an das Fernwärmenetz der Stadtwerke München und Ausweitung der Wärmenetzuntersuchungsgebiete und somit Änderung des Wärmeplans für Teilgebiete.
- **ALW-4:** Umsetzung von Nahwärmenetzen durch die Stadt München.
- **AFW-2:** Offenlegung der detaillierten Zeitplanung des Fernwärmeausbaus der Stadtwerke München.

Kurzbezeichnung	Häufigkeit der Nennung	Verweis zu anderen Positionen/Meinungen
AFW-1	Hoch (6+)	
<b>Stellungnahme</b>		
Ausbau der Fernwärme der Stadtwerke München in weiteren Teilgebieten der Stadt München innerhalb und außerhalb von Fernwärmegebieten und Benennung von Ausschlusskriterien.		
<b>Antwort der SWM</b>		
Die SWM sehen die Fernwärme grundsätzlich als optimale klimafreundliche Wärmeversorgung. Es gibt leider Grenzen hinsichtlich der Kapazitäten in den Netzen und im Erzeugungspark, sodass nicht alles wünschenswert Erscheinende realisierbar ist. Die Fernwärmeausbauplanung musste auf einen in den nächsten 20 Jahren machbaren Umfang begrenzt werden. Um eine auch in Zukunft sichere und hinsichtlich der Erschließungskosten vertretbare Fernwärmeversorgung zu gewährleisten, wurde beispielsweise in kleinteiligen Bebauungsstrukturen grundsätzlich keine Fernwärmeversorgung vorgesehen. Hier sollen dezentrale Wärmetechniken zum Einsatz kommen. Die Fernwärmeausbauplanung berücksichtigt den Zuwachs der		

Versorgungskapazitäten in den Bereichen Netze und Erzeugung, im Gleichklang mit dem Anschluss neuer Kunden. In allen Phasen wird auch die Versorgungssicherheit berücksichtigt. Der aktuelle Fernwärmeausbauplan ist bereits sehr ambitioniert und nur im Zusammenhang mit entsprechend positiven externen Rahmenbedingungen möglich. Die Auswahl und zeitliche Reihenfolge der Fernwärmeverdichtungs- und –erschließungsgebiete berücksichtigt die verfügbaren Kapazitäten und erfolgt nach objektiven technischen Kriterien.

Kurzbezeichnung	Häufigkeit der Nennung	Verweis zu anderen Positionen/Meinungen
AWN-1	Hoch (6+) / Niedrig (1-2)	ALW-2

#### **Stellungnahme**

Ausweitung des Fernwärmenetzes, von grundwasserbasierten Nahwärmenetzen und der Wärmenetzuntersuchungsgebiete unter anderem durch die Stadtwerke München.

#### **Antwort der Stadtverwaltung und der SWM**

Die SWM sehen die Fernwärme grundsätzlich als optimale klimafreundliche Wärmeversorgung. Es gibt leider Grenzen hinsichtlich der Kapazitäten in den Netzen und im Erzeugungspark, sodass nicht alles wünschenswert Erscheinende realisierbar ist. Die Fernwärmeausbauplanung musste auf einen in den nächsten 20 Jahren machbaren Umfang begrenzt werden. Um eine auch in Zukunft sichere und hinsichtlich der Erschließungskosten vertretbare Fernwärmeversorgung zu gewährleisten, wurde beispielsweise in kleinteiligen Bebauungsstrukturen grundsätzlich keine Fernwärmeversorgung vorgesehen. Hier sollen dezentrale Wärmetechniken zum Einsatz kommen.

Die SWM haben zur Ermittlung ihrer Untersuchungsgebiete Nahwärmenetze für das gesamte Stadtgebiet außerhalb des Fernwärmenetzes wichtige Daten zu den Grundwasserpotenzialen mit weiteren Kriterien, u.a. zum Wärmebedarf und auch zur erwarteten Wärmenetzdicke verschnitten. So wurden geeignete Baublöcke identifiziert und in einem weiteren Schritt mehrere angrenzende Baublöcke zu den veröffentlichten Untersuchungsgebieten zusammengefasst und somit priorisiert. Es ist nicht ausgeschlossen, dass es hier künftig zu Änderungen kommen wird (Aufnahme neuer Untersuchungsgebiete, Änderung Zuschnitt bestehender Untersuchungsgebiete, ....). Die SWM erwarten, dass durch solche Wärmenetze in Summe mehr Eigentümer\*innen vom Grundwasserpotenzial profitieren können als bei Einzellösungen. Die SWM müssen aus Kapazitätsgründen die Bearbeitung dieser potenziellen Nahwärmenetzen auch nach dem Kriterium Wärmenetzdicke (Wärmebedarf je Netzmeter) priorisieren.

Das RKU steht im engen Austausch mit den SWM, um eine Realisierung von Nahwärmenetzen zu ermöglichen. Neben den SWM kommen auch weitere potenzielle Netzbetreiber\*innen von Nahwärmenetzen für einzelne Teilgebiete der Stadt in Frage.

Kurzbezeichnung	Häufigkeit der Nennung	Verweis zu anderen Positionen/Meinungen
WAW-2	Mittel (3-5)	-

#### **Stellungnahme**

Anschlusswünsche an das Fernwärmenetz der Stadtwerke München und Ausweitung der Wärmenetzuntersuchungsgebiete und somit Änderung des Wärmeplans für Teilgebiete (Trollblumstraße/Feldmochung-Hasenberg; Friesenstraße/Trudering, Alt-Bogenhausen)

#### **Antwort der SWM**

Die SWM sehen die Fernwärme grundsätzlich als optimale klimafreundliche Wärmeversorgung. Es gibt leider Grenzen hinsichtlich der Kapazitäten in den Netzen und im Erzeugungspark, sodass nicht alles wünschenswert Erscheinende realisierbar ist. Die Fernwärmeausbauplanung musste auf einen in den nächsten 20 Jahren machbaren

Umfang begrenzt werden. Um eine auch in Zukunft sichere und hinsichtlich der Erschließungskosten vertretbare Fernwärmeversorgung zu gewährleisten, wurde beispielsweise in kleinteiligen Bebauungsstrukturen grundsätzlich keine Fernwärmeversorgung vorgesehen. Hier sollen dezentrale Wärmetechniken zum Einsatz kommen. Die Fernwärmeausbauplanung berücksichtigt den Zuwachs der Versorgungskapazitäten in den Bereichen Netze und Erzeugung, im Gleichklang mit dem Anschluss neuer Kunden. In allen Phasen wird auch die Versorgungssicherheit berücksichtigt. Der aktuelle Fernwärmeausbauplan ist bereits sehr ambitioniert und nur im Zusammenhang mit entsprechend positiven externen Rahmenbedingungen möglich. Die Auswahl und zeitliche Reihenfolge der Fernwärmeverdichtungs- und –erschließungsgebiete berücksichtigt die verfügbaren Kapazitäten und erfolgt nach objektiven technischen Kriterien.

Kurzbezeichnung	Häufigkeit der Nennung	Verweis zu anderen Positionen/Meinungen
AFW-2	Niedrig (1-2)	-
<b>Stellungnahme</b>		
Offenlegung der detaillierten Zeitplanung des Fernwärmeausbaus der Stadtwerke München.		
<b>Antwort der SWM</b>		
<p>Der aktuelle Wärmeplan ist bereits gebietsweise klar strukturiert. Dies gilt insbesondere auch für die ausgewiesenen Fernwärmegebiete der SWM. Die SWM analysieren und konkretisieren die Fernwärmegebiete fortlaufend. Die Erschließungsgebiete (Phase 1, Beginn ab 2025 bzw. ab 2027) sind zeitlich definiert und veröffentlicht. Die SWM erstellen mehrere Jahre vor Erschließungsbeginn jahresscharfe Ausbaupläne und fragen die dortigen Eigentümer nach deren Interesse an einem Fernwärmeanschluss an. Die späteren Phasen werden noch weiter detailliert und in Zukunft sukzessive ebenfalls veröffentlicht. Bei den Verdichtungsgebieten bedeutet dies eine grobe Einteilung in die späteren Phasen (5-Jahresscheiben). Bei den Wärmenetz-Untersuchungsgebieten kann nun konkreter zwischen Fernwärme, Nahwärme und kleineren Gebäudenetzen unterschieden werden, wobei für einige der Gebiete die Realisierung noch von externen Parametern abhängig ist.</p>		

Kurzbezeichnung	Häufigkeit der Nennung	Verweis zu anderen Positionen/Meinungen
ALW-4	Niedrig (1-2)	-
<b>Stellungnahme</b>		
Umsetzung von Nahwärmenetzen durch die Stadt München		
<b>Antwort der Stadtverwaltung</b>		
<p>Momentan werden im RKU weitere personelle Kapazitäten und Arbeitsformate aufgebaut, um die Umsetzung von Nahwärmenetzen zu unterstützen. Die LH München baut und betreibt selbst aber keine Nahwärmenetze und agiert auch nicht als Fachplanungsbüro für eine Detailplanung. Da die Realisierung von Nahwärmenetzen viel Fach- und Erfahrungswissen, Koordinationsaufwand und Geduld erfordert, begleitet das RKU und die Münchner Gesellschaft für Stadterneuerung (MGS) die Planung und den Bau von Nahwärmenetzen im Rahmen ihrer Möglichkeiten. So kann gemeinsam eine effiziente und umweltfreundliche Energieversorgung im Quartier gewährleistet werden.</p> <p>Das RKU steht im engen Austausch mit den Stadtwerken München, um eine Realisierung von Nahwärmenetzen durch die Stadtwerke München zu ermöglichen (vgl. auch Antwort der SWM zur Stellungnahme AWN-1). Neben den Stadtwerken München werden weitere potenzielle Netzbetreiber von Nahwärmenetzen für einzelne Teilgebiete der Stadt in Frage kommen. Das RKU arbeitet zusammen mit anderen Referaten daran, die entsprechenden rechtlichen Voraussetzungen (z. B. im Vergabe-, Wegerecht) zu schaffen und unterstützt ausdrücklich die Umsetzung von Gebäudenetzen und kleinen Nahwärmenetzen.</p>		

## b. Eignungsgebiete und deren Einteilung

In Bezug auf die Eignungsgebiete und deren Einteilung sind **vier Positionen** formuliert. **Zwei dieser Positionen** haben eine gelegentliche Nennung und fordern eine Klärung der Vorgehensweise bei der Einteilung sowie eine Erläuterung der Aktualisierung der Eignungsgebiete und äußern Bedenken zur Zuweisung des Eignungsgebiets „Gebiet mit Fokus Sanierung“ für Baublöcke jüngeren Baujahrs. Die verbleibenden **Positionen** sind selten genannt. Diese Ergebnisse verdeutlichen, dass hier Handlungsbedarf besteht, um die Klarheit und Transparenz der Eignungsgebiete zu verbessern.

- **WAW-1:** Bedenken an der Zuweisung des Eignungsgebiets „Gebiet mit Fokus Sanierung“ zu Baublöcken mit Gebäuden, deren Baujahr jünger als 1995 ist und die Ausweisung des Gebiets „Grundwasserwärmepumpe“ trotz mehrerer Tiefgaragen.
- **KON-1:** Forderung nach einer Klarstellung der Vorgehensweise bei der Einteilung des Wärmeplans in Eignungsgebiete und Vielfalt der Eignungsgebiete.
- **KON-3:** Anregung zu weiteren Erläuterungen zur Bedeutung des Eignungsgebiets „Gebiet mit Fokus Sanierung“.
- **WAW-3:** Grundsätzliche Zweifel an der Ausweisung des Eignungsgebiets „Gebiet mit Fokus Sanierung“ und keiner Zuordnung einer Wärmequelle.

Kurzbezeichnung	Häufigkeit der Nennung	Verweis zu anderen Positionen/Meinungen
WAW-1	Mittel (3-5)	-
<b>Stellungnahme</b>		
Bedenken an der Zuweisung des Eignungsgebiets „Gebiet mit Fokus Sanierung“ zu Baublöcken mit Gebäuden, deren Baujahr jünger als 1995 ist und die Ausweisung des Gebiets „Grundwasserwärmepumpe“ trotz mehrerer Tiefgaragen.		
<b>Antwort der Stadtverwaltung</b>		
<p>Mit dem hier vorgelegten Beschluss wird auch der Wärmeplan verfeinert und die Gebietsausweisungen angepasst. Aufgrund der Möglichkeit zusätzliche Datensätze einzubeziehen und der durch Bürger*innen erfolgten Stellungnahmen (zum Beispiel zu bereits erfolgten Grundwasserbohrungen oder Tiefgaragen) kann der Plan angepasst und optimiert werden.</p> <p>So wurden Gebiete mit einem Median des Fertigstellungsjahrs jünger als 1994 nicht mehr als Gebiete mit Fokus Sanierung eingestuft. In diesem Jahr ist durch die Wärmeschutzverordnung erstmals eine Begrenzung des Jahres-Heizwärmebedarfs als neuem Kennwert vorgeschrieben worden, weshalb als vereinfachende Annahme davon ausgegangen werden kann, dass ältere Gebäude durch eine energetische Modernisierung eine besonders signifikante Einsparung des Wärmebedarfs erreichen können.</p> <p>Der kommunale Wärmeplan ist laut Wärmeplanungsgesetz kein statischer Plan, sondern wird über kleinere Anpassungen stetig aktualisiert und verbessert und in größeren Abständen (3-5 Jahre) neu beschlossen. Allerdings bleibt der Wärmeplan ein strategischer Plan und kann Detailplanungen (zum Bsp. zur genauen Positionierung eines Brunnens, zum konkreten Verlauf von Leitungen) nicht ersetzen.</p>		

Kurzbezeichnung	Häufigkeit der Nennung	Verweis zu anderen Positionen/Meinungen
KON-1	Mittel (3-5)	-
<b>Stellungnahme</b>		
Forderung nach einer Klarstellung der Vorgehensweise bei der Einteilung des Wärmeplans in Eignungsgebiete und Vielfalt der Eignungsgebiete beispielsweise im Bereich Trudering/Berg-am Laim		

## **Antwort der Stadtverwaltung**

Grundsätzlich werden Eignungsgebiete auf Ebene der Baublöcke eingeteilt. Die Abgrenzung der Eignungsgebiete basiert im Wesentlichen auf technischen und ergänzend ökonomischen Analysen. Einbezogen wurden vor allem Wärmebedarfs- und Wärmebelegungsdichten, Gebäudeeigenschaften und -strukturen, die bereits bestehende Versorgung und die lokalen Potenziale klimaneutraler Wärmequellen. Damit soll eine möglichst „kosteneffiziente Versorgung des jeweiligen Teilgebiets“ erreicht werden (vgl. § 18 Abs. 1 S. 2 WPG). Aufgrund der heterogenen Strukturen kann es dabei in bestimmten Teilen des Stadtgebiets wie beispielsweise in Trudering/Berg am Laim zu einer hohen Vielfalt an Eignungsgebieten kommen. Die der Einteilung der Eignungsgebiete zugrunde liegenden Potenzialanalysen werden genauer in der Beschlussvorlage vom Mai 2024 erläutert (Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 11411, Anhang 1 und 4). Zu den letzten Änderungen beim Zuschnitt der Eignungsgebiete wird auf Kapitel 2.2 und Anhang 3 dieser Beschlussvorlage verwiesen.

Eine Abweichung der Einteilung der Eignungsgebiete auf Baublockebene wird für die Eignungsgebiete „Fernwärmeverdichtung“, „Fernwärmeerschließung ab 2025“ und „Wärmenetzuntersuchung“ vorgenommen. Wärmenetze werden in der Regel über Straßenzüge verlegt. Deshalb orientiert sich die Einteilung dieser Eignungsgebiete an Straßenzügen und Baublöcke bzw. Gebäude können durchschnitten werden. Folglich können Baublöcke an den Grenzen der genannten Eignungsgebiete nicht komplett eingefärbt werden.

Im Abschlussbericht der Forschungsstelle für Energiewirtschaft mbH (FfE) „Wärmestrategie München. Verbesserung der Daten- und Analysegrundlage für die kommunale Wärmeplanung“ (nachfolgend kurz: FfE-Abschlussbericht) wurden in Kapitel 8 zahlreiche Eignungsgebiete vorgestellt. Die Festlegung der Eignungsgebiete wurde dabei zu einem Zeitpunkt getroffen, als die Regelungen des Wärmeplanungsgesetzes des Bundes noch nicht final feststanden. Es ist sinnvoll, eine große Zahl verschiedenartiger Eignungsgebiete mit ihren individuellen Gegebenheiten auszuprägen, um im weiteren Verlauf zielgerichtete Maßnahmen aufsetzen zu können. Für eine Kommunikation der jeweils regional möglichen Versorgungslösungen in Richtung Öffentlichkeit sollte die Anzahl der Eignungsgebiete jedoch auf ein überschaubares Maß reduziert werden, um u.a. Karten übersichtlich und transparent gestalten zu können. Andernfalls wären jeweils sehr umfassende Erläuterungen erforderlich gewesen und zahlreiche Rückfragen wären unausweichlich. Dies war ein Grund dafür, dass gegenüber dem FfE-Abschlussbericht das Kapitel zu den Eignungsgebieten und die zugehörigen Karten angepasst wurde. Ebenso war der Transformationsplan Fernwärme zum Zeitpunkt des Abschlusses der FfE-Studie noch nicht ganz finalisiert, was zu weiteren kleineren Veränderungen in der Gebietseinteilung geführt hat. Folgende Anpassungen wurden vorgenommen:

- Eignungsgebiete wurden zu sinnvollen Gruppen zusammengefasst.
- Es wurden Bezeichnungen für Eignungsgebiete aus dem Wärmeplanungsgesetz übernommen.
- Die SWM haben eine erste Zeitscheibe für die weitere Erschließung von Gebieten mit Fernwärme erarbeitet.
- Im Bereich der dezentralen Wärmeversorgung (sog. individuell zu versorgende Gebiete) wurden die Eignungsgebiete über weiterentwickelte Potenzialanalysemethoden stärker ausdifferenziert.
- Das RKU hat manuell die Zuweisung von Eignungsgebieten geprüft und wenn nötig angepasst.

Abschließend ist anzumerken, dass die Wärmeplanung ein strategischer Prozess zur Gestaltung der zukünftigen Wärmeversorgung in einer Region oder Kommune ist. Als rollierende Planung wird dieser Prozess regelmäßig überprüft und angepasst, um auf neue Entwicklungen, Technologien und gesetzliche Rahmenbedingungen flexibel reagieren zu

können. So bleibt die Wärmeplanung dynamisch und kann sich kontinuierlich an veränderte Bedingungen anpassen. Eine Änderung von Eignungsgebieten ist dadurch möglich.

Kurzbezeichnung	Häufigkeit der Nennung	Verweis zu anderen Positionen/Meinungen
KON-3	Niedrig (1-2)	-
<b>Stellungnahme</b>		
Anregung zu weiteren Erläuterungen zur Bedeutung des Eignungsgebiets „Gebiet mit Fokus Sanierung“.		
<b>Antwort der Stadtverwaltung</b>		
<p>Zu jedem Wärmeversorgungsgebiet gibt es unter „weitere Informationen“ im GeoPortal (<a href="https://geoportal.muenchen.de/portal/waermeplan/">https://geoportal.muenchen.de/portal/waermeplan/</a>) eine genaue Ausführung, was die jeweilige Farbe bzw. das Eignungsgebiet bedeutet. Hier gibt es außerdem zusätzliche Informationen dazu, was bei den jeweiligen Gebieten besonders ist, sowie weiterführende Links. Die Angaben im Wärmeplan dienen nur zur Orientierung. In Gebieten mit einem Fokus auf die Sanierung konnte für den aktuellen Wärmebedarf der Gebäude keine der untersuchten Wärmeversorgungsarten zugewiesen werden (mindestens eine Deckung von 80% des Wärmebedarfs; zu den aktuellen Änderungen bei der Abgrenzung der Gebiete mit Fokus Sanierung vgl. die Antwort zu WAW-1).</p> <p>In diesen Gebieten kann allerdings durch eine Sanierung einzelner Gebäude der Wärmebedarf so weit gesenkt werden, dass sich neue Möglichkeiten zur Versorgung über Wärmepumpen (Luft-, Erd- oder Grundwasserwärmepumpe) eröffnen. Wichtig ist zu beachten, dass nicht jedes Gebäude im Baublock saniert werden muss, um eine Versorgungsart umzusetzen. Die Entscheidung, ob für ein Gebäude eine energetische Sanierung sinnvoll ist, bleibt eine Einzelfallentscheidung, die nicht durch die kommunale Wärmeplanung beantwortet wird. Falls eine Modernisierung erst später geplant ist, könnte bis zum Zeitpunkt der energetischen Sanierung insbesondere bei Mehrfamilienhäusern geprüft werden, ob Hybridsysteme (Wärmepumpen mit Erdgaskessel) eine Übergangslösung darstellen. Wenn auch nach einer Sanierung der Platz für die Installation einer individuellen Luft-, Erd- oder Grundwasserwärmepumpe nicht ausreicht, dann können grundwasserversorgte Nahwärmenetze oder kleinere Gebäudenetze eine Lösung sein. Um eine konkrete Einschätzung für das eigene Grundstück zu erhalten, empfiehlt das RKU den Gebäudeeigentümer*innen die Konsultation eines Energieberaters oder einer Energieberaterin.</p> <p>Anders als vereinzelt dargestellt sind Gebiete mit Fokus Sanierung nicht deckungsgleich mit förmlich festgelegten Sanierungsgebieten gemäß Baugesetzbuch (§§ 136ff. BauGB).</p>		

Kurzbezeichnung	Häufigkeit der Nennung	Verweis zu anderen Positionen/Meinungen
WAW-3	Niedrig (1-2)	-
<b>Stellungnahme</b>		
Grundsätzliche Zweifel an der Ausweisung des Eignungsgebiets „Gebiet mit Fokus Sanierung“ und keiner Zuordnung einer Wärmequelle		
<b>Antwort der Stadtverwaltung</b>		
<p>Gemäß dem Wärmeplanungsgesetz soll die planungsverantwortliche Stelle zusätzlich zu den voraussichtlichen Wärmeversorgungsgebieten geplante Teilgebiete mit erhöhtem Energieeinsparpotenzial darstellen (vgl. § 18 Abs. 5 S. 1 WPG). Dies ist hier mit dem Gebiet mit Fokus Sanierung erfolgt.</p> <p>Die energetische Sanierung ist ein zentraler Baustein im Rahmen der Wärmeplanung. Sie trägt maßgeblich zur Reduktion des Energieverbrauchs und zur Senkung von CO<sub>2</sub>-Emissionen bei. Durch die Verbesserung der Gebäudedämmung, den Austausch veralteter</p>		

Heizsysteme und die Nutzung erneuerbarer Energien wird nicht nur der Energiebedarf gesenkt, sondern auch der Einsatz fossiler Brennstoffe reduziert. Damit leistet die energetische Sanierung einen wichtigen Beitrag zur Erreichung der Klimaziele und zur langfristigen Sicherstellung einer nachhaltigen, effizienten und klimafreundlichen Wärmeversorgung.

### c. Beteiligungsprozess und Informationskampagne

Der Beteiligungsprozess und die Informationspolitik werden in **vier Positionen** thematisiert. **Eine gelegentlich genannte Position** kritisiert den Zeitraum und Umfang des Beteiligungsprozesses sowie der Informationskampagne für die Bevölkerung. Ergänzend dazu gibt es **drei selten genannte Positionen**, die auf die Erwartungen an Unterstützung durch die Stadtverwaltung und die Informationsbedürfnisse älterer Personen hinweisen und die Bedenken im Hinblick auf die Durchführung des Verfahrens zur Aufstellung des Wärmeplans und speziell der Beteiligung der Öffentlichkeit nach dem WPG haben. Diese Ergebnisse legen nahe, dass der Informationsaustausch und die Einbindung der Öffentlichkeit intensiviert werden müssen.

- **BET-2:** Kritik am Zeitraum und Umfang des Beteiligungsprozesses für die Bevölkerung und der öffentlichen Informationskampagne.
- **BET-1:** Erwartung weiterer Unterstützung seitens der Stadtverwaltung bei der Planung der zukünftigen Wärmeversorgung und fehlende Information für ältere Personen zur Wärmeplanung.
- **BET-3:** Bedenken im Hinblick auf die Durchführung des Verfahrens zur Aufstellung des Wärmeplans und speziell der Beteiligung der Öffentlichkeit nach dem WPG.
- **ALW-3:** Erwartung weiterer Informationskampagnen zu Nahwärmenetzen.

Kurzbezeichnung	Häufigkeit der Nennung	Verweis zu anderen Positionen/Meinungen
BET-2	Mittel (3-5)	-
<b>Stellungnahme</b>		
Kritik am Zeitraum und Umfang des Beteiligungsprozess für die Bevölkerung und der öffentlichen Informationskampagne.		
<b>Antwort der Stadtverwaltung</b>		
Das RKU hat eine Vielzahl an öffentlichkeitswirksamen Medien genutzt, um über die Wärmeplanung zu informieren und Bürger*innen zu beteiligen (vgl. Kapitel 1 der Beschlussvorlage). Im Rahmen der Informationskampagne im November 2024 und Januar 2025 gibt es weitere Aktivitäten um Informationen an die Münchner*innen weiterzugeben (z.B. Plakate, Radiomitteilungen). Zudem wurde mit Beginn der Beteiligungsphase ein Servicetelefon zur Wärmewende eingerichtet. Über dieses können Bürger*innen direkt im RKU anrufen und u.a. Fragen zum Wärmeplan und den Eignungsgebieten stellen (vgl. auch Antwort zu BET-1 unten).		
Generell ist es aus Sicht des RKU zu begrüßen, dass eine Vielzahl von Akteur*innen eingebunden und beteiligt werden möchten, da die Wärmewende letztendlich nur als gemeinsamer Kraftakt zu stemmen ist. Das RKU sieht den Prozess der Einbindung und Beteiligung mit den Beschlussvorlagen zur Wärmeplanung im Jahr 2024 auch nicht als abgeschlossen an, vielmehr ist dieser kontinuierlich im Rahmen der Umsetzung der Planung fortzusetzen. Beteiligung muss generell abgestuft nach verschiedenen Ebenen und für verschiedene Zielgruppen erfolgen (Wärmeplan für die Gesamtstadt vs. Betrachtung eines Baublock vs. Betrachtung einzelner Gebäude oder Quartiere; Diskussion zu Potenzial- und Modellberechnungen vs. Berechnungen/ Empfehlungen für den Einzelfall vs. Umgang mit spezifischen Problemkonstellationen und Herausforderungen). Den engsten Bezug zur Bevölkerung hat dabei die Quartiersarbeit der LH München als zentrales Umsetzungsinstrument der Wärmeplanung (vgl. Kapitel 2.3.1 der Beschlussvorlage).		

Kurzbezeichnung	Häufigkeit der Nennung	Verweis zu anderen Positionen/Meinungen
BET-1	Niedrig (1-2)	-
<b>Stellungnahme</b>		
Erwartung weiterer Unterstützung seitens der Stadtverwaltung bei der Planung der zukünftigen Wärmeversorgung und fehlende Information für ältere Personen zur Wärmeplanung.		
<b>Antwort der Stadtverwaltung</b>		
<p>Der vom RKU erstellte Wärmeplan gibt nur Auskunft über die zukünftige Wärmeversorgung auf Baublockebene. Für eine Detailplanung einzelner Gebäude empfiehlt es sich eine Energieberaterin oder einen Energieberater zu Rate zu ziehen. Diese können gebäudespezifische Aussagen zu der jeweiligen Immobilie treffen und den Eigentümer*innen planerisch und beratend zur Seite stehen. Der Wärmeplan dient nur als Orientierungsrahmen um die Entscheidung der Eigentümer*innen zu unterstützen und die nötigen Grobinformationen bereit zu stellen. Zur Unterstützung der Stadtverwaltung beim Thema Nahwärme (AWN-1, AWN-2, ALW-3, ALW 4) oder spezielle Eignungsgebiete (KON-2, KON-3) wird auf die entsprechenden Antworten verwiesen</p> <p>Die Öffentlichkeitsarbeit des RKU wird auch nach der Verabschiedung und Veröffentlichung der Wärmeplanung kontinuierlich fortgesetzt, um möglichst viele Bürger*innen Münchens zu erreichen. Ein besonderer Fokus liegt dabei auch auf älteren Menschen, die möglicherweise weniger Erfahrung im Umgang mit digitalen Angeboten haben oder keinen Zugang zum Internet besitzen. Um diese Zielgruppe bestmöglich zu informieren, setzt das RKU auf eine umfassende Medienkampagne, die neben Online-Formaten auch klassische Printmedien, Großflächenplakate und Infoscreens umfasst.</p> <p>Die Kampagne, die unter der Kommunikationsmarke "Re:Think München" läuft und voraussichtlich im Winter 2024/2025 startet, nutzt außerdem leicht zugängliche Kanäle wie Zeitungen, Stadtteilblättchen und Radiobeiträge. Dadurch soll sichergestellt werden, dass auch jene Münchner*innen erreicht werden, die keine digitalen Medien nutzen. Ergänzend dazu plant das RKU, vor-Ort-Aktionen wie auf dem Winter-Tollwood durchzuführen, um die Wärmewende noch direkter und persönlicher zu vermitteln. Besonders für ältere Menschen, die von digitaler Kommunikation weniger profitieren, bietet diese klassische und unmittelbare Ansprache eine wertvolle Möglichkeit, sich über die Vorteile der klimaneutralen Wärmeversorgung zu informieren.</p> <p>Zusätzlich bietet das Sachgebiet Wärmestrategie und Quartier auch ein Service Telefon (Telefon: 01525 – 79 47 169) zur kommunalen Wärmeplanung an. Die Servicezeiten lauten wie folgt: Mo, Do, Fr: 9:30-11:30 Uhr Di, Mi; 14-16 Uhr</p>		

Kurzbezeichnung	Häufigkeit der Nennung	Verweis zu anderen Positionen/Meinungen
BET-3	Niedrig (1-2)	-
<b>Stellungnahme</b>		
<p>In einer Stellungnahme werden Einwände im Hinblick auf die Durchführung des Verfahrens zur Aufstellung des Wärmeplans geltend gemacht. Der Öffentlichkeit sei nach dem Wortlaut von § 13 Abs. 4 Satz 2 WPG Gelegenheit zur Stellungnahme nicht zum „Wärmeplan“ oder zur „Wärmeplanung“, sondern konkret zur Eignungsprüfung (§ 14 WPG), zur Bestandsanalyse (§15 WPG), zur Potenzialanalyse (§16 WPG) und zum Entwurf der Wärmeplanung nach Maßgabe des § 13 Abs. 3 WPG i.V.m. Anlage 2 zum WPG zu geben.</p> <p>Der Entwurf der Wärmeplanung sei dabei insbesondere erst nach Durchführung der Eignungsprüfung, der Bestandsanalyse und der Potenzialanalyse zu erstellen und</p>		

hinsichtlich dieser Einzelschritte hätte auch jeweils die Öffentlichkeit beteiligt werden müssen.

Jedenfalls müssten aber die Eignungsprüfung, die Bestandsanalyse und die Potenzialanalyse im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung als separate Unterlagen ausgelegt werden.

Die Landeshauptstadt München habe diese Voraussetzungen bereits deshalb nicht erfüllen können, weil die Erhebungen der wesentlichen Entscheidungsgrundlagen wie dem Abschlussbericht Wärmestrategie München, der Studie zur Wärmestrategie München und der Integration der thermischen Grundwassernutzung in das Modell München vom 31.12.2022 bereits vor dem Inkrafttreten des WPG vom 20.12.2023 ermittelt worden und anschließend nicht mehr mit Blick auf die Bestimmung des WPG ergänzt worden seien.

Die Eignungsprüfung, Bestandsanalyse und Potenzialanalyse würden fehlen und die Öffentlichkeitsbeteiligung sei diesbezüglich nicht durchgeführt worden. Zudem seien die Darstellungen im Entwurf des Wärmeplans betreffend den Ziffern III., IV. und VI. der Anlage 2 zum WPG nicht ausreichend. Es sei darüber hinaus nicht erkennbar aus welchen „Anlagen“, auf die in der Amtsblatt-Bekanntgabe Bezug genommen wurde, sich der Wärmeplan München zusammensetze.

#### **Antwort der Stadtverwaltung**

Die kommunale Wärmeplanung der Landeshauptstadt München steht mit den Vorgaben des WPG in Einklang.

Nach § 5 Abs. 2 Satz 1 WPG ist die Pflicht zur Durchführung einer Wärmeplanung nach § 4 Abs. 1 WPG dann nicht für ein beplantes Gebiet anzuwenden, für das keine landesrechtliche Regelung besteht, wenn am 1. Januar 2024 ein Beschluss oder eine Entscheidung über die Durchführung der Wärmeplanung vorliegt, spätestens bis zum Ablauf des 30. Juni 2026 der Wärmeplan erstellt und veröffentlicht wurde und die dem Wärmeplan zu Grunde liegende Planung mit den Anforderungen dieses Gesetzes im Wesentlichen vergleichbar ist. Die wesentliche Vergleichbarkeit ist nach § 5 Abs. 2 Satz 2 Nr. 2 WPG insbesondere anzunehmen, wenn die Erstellung des Wärmeplans nach den Standards der in der Praxis verwendeten Leitfäden erfolgt ist.

Die Voraussetzungen des § 5 Abs. 2 WPG sind vorliegend gegeben.

Eine Regelung des Freistaats Bayern zur Aufstellung eines Wärmeplans durch eine Kommune existiert (noch) nicht.

Der Beschluss über die Durchführung einer Wärmeplanung wurde bereits in der Vollversammlung am 19. Januar 2022 (Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 05040), also vor dem 01. Januar 2024, gefasst.

Der Wärmeplan für die Landeshauptstadt München als Basis für die Öffentlichkeitsbeteiligung wurde auch schon erstellt und in der Vollversammlung am 15. Mai 2024 (Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 11411) vorgestellt. Die Ergebnisse der anschließenden Öffentlichkeitsbeteiligung haben nun Eingang in die kommunale Wärmeplanung gefunden. Mit der vorliegenden Beschlussvorlage soll der Wärmeplan vom Stadtrat endgültig verabschiedet und veröffentlicht werden. Die Erstellung und Veröffentlichung des Wärmeplans erfolgt folglich vor Ablauf des 30. Juni 2026.

Die dem Wärmeplan zugrunde liegende Planung ist mit den Anforderungen dieses Gesetzes zudem im Wesentlichen vergleichbar. Er orientiert sich insbesondere am Leitfaden der Klima- und Energieagentur Baden-Württemberg und im Wesentlichen an den im WPG vorgegebenen allgemeinen Anforderungen an die Wärmeplanung.

In der o.g. Beschlussvorlage vom 15. Mai und der parallel eingebrachten Beschlussvorlage zum Transformationsplan für die Fernwärme (Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 12515) werden auch die jeweiligen Phasen der Wärmeplanung und die durchgeführten Aktivitäten beschrieben. In den ausgelegten Unterlagen finden sich diesbezüglich detailliertere Analysen (Potenzialanalysen, Szenarienanalyse, Wärmewendestrategie, jeweils für Wärmenetzgebiete und dezentral versorgte Gebiete). Auf die Bestandsanalyse wurde bereits im Zwischenbericht zur Wärmeplanung eingegangen (Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 08153, vom 21.12.2022).

Das RKU begrüßt generell die Öffentlichkeits- und Akteur\*innenbeteiligung, da die Wärmewende letztlich nur als gemeinsamer Kraftakt zu stemmen ist. Das RKU sieht den Prozess der Einbindung und Beteiligung der Öffentlichkeit mit den Beschlussvorlagen zur Wärmeplanung im Jahr 2024 auch nicht als abgeschlossen an, vielmehr ist dieser kontinuierlich fortzusetzen.

Kurzbezeichnung	Häufigkeit der Nennung	Verweis zu anderen Positionen/Meinungen
ALW-3	Niedrig (1-2)	-
<b>Stellungnahme</b>		
Erwartung weiterer Informationskampagnen zu Nahwärmenetzen.		
<b>Antwort der Stadtverwaltung</b>		
<p>Das RKU betrachtet die Planung, den Bau und den Betrieb von Nahwärmenetzen durch Akteur*innen des Wärmemarkts als Kernthema und unterstützt dies durch entsprechende Maßnahmen in Planung (Kapitel 2.3.2 der Beschlussvorlage). Als Auftakt wird im Herbst 2024 eine Veranstaltung stattfinden, zu der alle Personen eingeladen werden, die bereit sind, eine führende Rolle bei der Umsetzung und Planung eines Nahwärmenetzes zu übernehmen. Ziel dieser Veranstaltung ist es, eine Vernetzung der Akteur*innen zu fördern und ihnen Informationsmaterialien an die Hand zu geben, um in ihren Nachbarschaften aktiv für die Realisierung eines Nahwärme- oder Gebäudenetzes zu werben.</p> <p>Darüber hinaus wird ein regelmäßiges Austauschformat etabliert, das interessierten Bürger*innen eine Plattform bietet, um sich zu vernetzen, zu informieren und ihre Erfahrungen auszutauschen. Das RKU wird dieses Format nutzen, um informatorische, rechtliche und technische Impulse sowie Leitfäden zu Nahwärme- und Gebäudenetzen bereitzustellen. Dieses Angebot richtet sich insbesondere an Genossenschaften und private Initiativen.</p> <p>Mit diesen Maßnahmen will das RKU sicherstellen, dass interessierte Bürger*innen und Initiativen umfassend unterstützt werden und die Planung sowie Umsetzung von Nahwärme- und Gebäudenetzen erfolgreich vorangetrieben wird.</p> <p>Das RKU steht auch im engen Austausch mit den SWM, um eine Realisierung von Nahwärmenetzen zu ermöglichen. Neben den SWM wird auch der Kontakt zu weiteren potenziellen Netzbetreiber*innen von Nahwärmenetzen gesucht.</p>		

#### **d. Zweifel an der Machbarkeit von Nahwärmenetzen**

In diesem Kapitel steht **eine Position** zu Zweifeln an der Machbarkeit von Nahwärmenetzen im Vordergrund. Die Häufigkeit der Nennung variiert dabei zwischen selten und gelegentlich genannt. Die Bedenken betreffen hohe Investitionskosten und rechtliche Hürden. Diese Punkte unterstreichen die Notwendigkeit, die Machbarkeit von Nahwärmenetzen eingehend zu prüfen und mögliche Herausforderungen zu adressieren.

- **AWN-2/KRI-4/ALW-1/GRU-4:** Bedenken an der Machbarkeit von Nahwärmenetzen aus der Bürgerschaft heraus aufgrund des hohen Investitionsvolumens, der Flächenbedarfe, rechtlicher Bedenken und der fehlenden Synchronität der Zeitpunkte für den Heizungswechsel. Gleichzeitig wird Unterstützung beim Bau von grundwasserbasierten Nahwärmenetzen und Hilfestellung bei der Realisierung gefordert.

Kurzbezeichnung	Häufigkeit der Nennung	Verweis zu anderen Positionen/Meinungen
AWN-2	Mittel (3-5) bei AWN-2 / ALW-1 Niedrig (1-2) bei GRU-4	ALW-1, GRU-4
<b>Stellungnahme</b>		
Bedenken an der Machbarkeit von Nahwärmenetzen aus der Bürgerschaft heraus aufgrund des hohen Investitionsvolumens, der Flächenbedarfe, rechtlicher Bedenken und der fehlenden Synchronität der Zeitpunkte für den Heizungswechsel. Gleichzeitig wird Unterstützung beim Bau von grundwasserbasierten Nahwärmenetzen und Hilfestellung bei der Realisierung gefordert.		
<b>Antwort der Stadtverwaltung</b>		
<p><b>Hohe Investitionskosten:</b> Zwar sind die anfänglichen Investitionen hoch, doch langfristig bieten Nahwärmenetze viele Vorteile, darunter stabilere laufende Energiekosten und geringere Betriebskosten. Außerdem können Fördermittel und Zuschüsse vom Bund und der LH München diese Anfangsinvestitionen teilweise abfedern. Langfristig amortisieren sich i.d.R. die Kosten durch die Einsparungen bei den Energiekosten und die höhere Energieeffizienz. Die Wirtschaftlichkeit von Nahwärmenetzen hängt stark von der Größe des Einzugsgebiets und der Anzahl der angeschlossenen Verbraucher*innen ab. Anzustreben ist eine Anschlussquote von etwa 70 % oder mehr, wobei diese auch im Laufe der Zeit gesteigert werden kann. Innovative Konzepte wie modulare Netze oder der Einsatz von lokal verfügbaren erneuerbaren Energien können die Wirtschaftlichkeit verbessern. Außerdem kann die Vernetzung mit anderen Energieversorgungssystemen oder der Einsatz von flexiblen Heiztechnologien die Rentabilität erhöhen (z.B. PV, Speicherkonzepte).</p> <p><b>Planungs- und Genehmigungsaufwand:</b> Während der Planungs- und Genehmigungsaufwand tatsächlich hoch sein kann, ist er oft notwendig, um sicherzustellen, dass das Netz sicher, effizient und umweltfreundlich betrieben wird. Eine sorgfältige Planung und enge Zusammenarbeit mit lokalen Behörden und Stakeholdern können dazu beitragen, den Prozess zu optimieren und mögliche Herausforderungen frühzeitig zu identifizieren und zu adressieren. Je nach Größe des Netzes, Betreibermodell und rechtlichen Anforderungen sondiert das RKU derzeit die Möglichkeiten einer Förderung von Machbarkeitsstudien und Beratungsleistungen (vgl. Kapitel 2.3.2 der Beschlussvorlage).</p> <p><b>Akzeptanz und Beteiligung der Bevölkerung:</b> Um die Akzeptanz zu erhöhen, ist es wichtig, frühzeitig und transparent mit der Bevölkerung zu kommunizieren. Informationsveranstaltungen, Bürger*innenbeteiligungsverfahren und Anreize für Haushalte können helfen, das Verständnis und die Unterstützung für die Projekte zu fördern. Zudem kann die Einbindung der Bürger*innen in die Planung und Umsetzung des Projekts zu einer stärkeren Identifikation und Akzeptanz führen. Das RKU hat bereits entsprechende Maßnahmen in Planung. Als Auftakt wird im Herbst 2024 eine Veranstaltung stattfinden, zu der alle Personen eingeladen werden, die bereit sind, eine führende Rolle bei der Umsetzung und Planung eines Nahwärmenetzes zu übernehmen. Ziel dieser Veranstaltung ist es, eine Vernetzung der Akteur*innen zu fördern und ihnen Informationsmaterialien an die Hand zu geben, um in ihren Nachbarschaften aktiv für die Realisierung eines Nahwärme- oder Gebäudenetzes zu werben. Darüber hinaus wird ein regelmäßiges Austauschformat etabliert, das interessierten Bürger*innen eine Plattform</p>		

bietet, um sich zu vernetzen, zu informieren und ihre Erfahrungen auszutauschen. Das RKU wird dieses Format nutzen, um informatorische, rechtliche und technische Impulse sowie Leitfäden zu Nahwärme- und Gebäudenetzen bereitzustellen. Dieses Angebot richtet sich insbesondere an Genossenschaften und private Initiativen.

**Weitere Unterstützung des RKU:**

Vgl. Kapitel 2.3.2 der Beschlussvorlage

### e. Planung und Umsetzung des Wärmeplans

Die Planung und Umsetzung des Wärmeplans werden durch **drei Positionen** behandelt. Alle diese Positionen sind selten genannt und fordern verschiedene Aspekte der Wärmeplanung, wie die Darstellung der weiteren Schritte in einem Wärmenetzuntersuchungsgebiet. Die geringe Häufigkeit der Nennungen in diesem Bereich deutet darauf hin, dass in der Regel weniger Handlungsdruck besteht; dennoch ist eine klare Kommunikation und Transparenz entscheidend.

- **KON-2:** Forderung nach einer Darstellung der weiteren Schritte in einem Wärmenetzuntersuchungsgebiet/Prüfgebiet.
- **REI-1:** Forderung nach Darstellung der Auswirkungen der rechtlichen Verbindlichkeit der Wärmeplanung in Verbindung mit den Anforderungen des Gebäudeenergiegesetzes und von Verwaltungsvorschriften (bspw. Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm).

Kurzbezeichnung	Häufigkeit der Nennung	Verweis zu anderen Positionen/Meinungen
KON-2	Niedrig (1-2)	-
<b>Stellungnahme</b>		
Forderung nach einer Darstellung der weiteren Schritte in einem Wärmenetzuntersuchungsgebiet/Prüfgebiet		
<b>Antwort der Stadtverwaltung</b>		
<p>Das RKU möchte Prüfgebieten im Rahmen der weiteren Konkretisierung der Wärmeplanung verstärktes Gewicht beimessen und ist beauftragt, mit gutachterlicher Unterstützung Energie- bzw. Wärmeversorgungskonzepte für diese Gebiete zu erstellen. Die Zahl und der Zuschnitt der Prüfgebiete hat sich dabei gegenüber der Mai-Version des Wärmeplans verändert. Zugleich stehen mit den jetzt veröffentlichten Deckungsanteilskarten für Wärmepumpen verbesserte Informationsgrundlage u.a. für Prüfgebiete zur Verfügung (vgl. Kapitel 2.2 und Anhang 3 der Beschlussvorlage).</p> <p>Auf der Basis dieser Veränderungen startet jetzt die Konzepterstellung für Prüfgebiete. Im Vordergrund stehen zunächst drei Prüfgebietscluster für eine vertiefte Untersuchung (vgl. Kapitel 2.2). Ebenso soll aber die Übertragbarkeit der Analysen auf weitere Prüfgebiete beleuchtet werden. Dies soll eine zügige Beauftragung weiterer Energiekonzepte befördern. Die vor Ort betroffenen Akteur*innen sollen dabei jeweils in die Konzepterstellung eingebunden werden.</p> <p>Die Wärmenetz-Untersuchungsgebiete werden bei Anklicken eines Baublock im Wärmeplan jetzt differenzierter dargestellt (nach Fernwärme, Nahwärme und Gebäudenetz, siehe ebenfalls Kapitel 2.2). Im Fall einer geplanten Erschließung mit Fernwärme wird auf ein Formular der SWM verlinkt. Der Zeitpunkt und die weiteren Rahmenbedingungen der Erschließung werden von den SWM kommuniziert (vgl. Antwort zu AFW-2). Die weiteren Schritte bei der Erschließung von Nahwärme- und Gebäudenetzen werden in den Antworten AWN-2, ALW-3, ALW-4, AWN-1 sowie Kapitel 2.3.2 der Beschlussvorlage dargestellt.</p>		

Kurzbezeichnung	Häufigkeit der Nennung	Verweis zu anderen Positionen/Meinungen
REI-1	Niedrig (1-2)	-
<b>Stellungnahme</b>		
Forderung nach Darstellung der Auswirkungen der rechtlichen Verbindlichkeit der Wärmeplanung in Verbindung mit den Anforderungen des Gebäudeenergiegesetzes und von Verwaltungsvorschriften (bspw. Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm).		
<b>Antwort der Stadtverwaltung</b>		
<p>Die Wärmeplanung ist ein strategisches Planungsinstrument, das darauf abzielt, die zukünftige Wärmeversorgung langfristig auf nachhaltige und klimafreundliche Lösungen auszurichten. Dabei handelt es sich nicht um eine rechtlich verbindliche Vorgabe, sondern um eine Orientierungshilfe für die Entwicklung einer klimafreundlichen Infrastruktur. Das Wärmeplanungsgesetz sieht weder ein Anschlusszwang noch ein Anrecht auf Anschluss an das Wärmenetz vor. Die Wärmeplanung ist eng auf die 65 Prozent-Erneuerbare-Energien-Vorgabe beim Heizungstausch (65%-EE-Regel) des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) abgestimmt und den dort zugelassenen Erfüllungsoptionen. Gemäß §71 Absatz 8 GEG kann in bestehenden Gebäuden im Stadtgebiet Münchens bis zum Ablauf des <b>30. Juni 2026</b> eine Heizungsanlage ausgetauscht und eine neue Heizungsanlage zum Zweck der Inbetriebnahme eingebaut oder aufgestellt und betrieben werden, die nicht die 65%-EE-Regel erfüllt. Diese Regelung kann durch eine Ausweisung von Gebieten zum Neu- und Ausbau eines Wärmenetzes vorgezogen werden. Dazu können wir mitteilen, dass die vorzeitige Ausweisung dieser Gebiete aktuell nicht angedacht ist. Somit werden die gesetzlichen Regelungen zum GEG in Verbindung mit der kommunalen Wärmeplanung erst im Jahr 2026 in Kraft treten.</p>		
<p>Ab dem <b>1. Januar 2024</b> und bis zum <b>30. Juni 2026</b> ist vor dem Einbau einer Heizungsanlage, die mit flüssigen oder gasförmigen Brennstoffen betrieben wird, eine <b>verpflichtende Beratung</b> vorgesehen. Dabei muss auf die möglichen Auswirkungen der örtlichen Wärmeplanung und eine potenzielle Unwirtschaftlichkeit, insbesondere aufgrund steigender CO<sub>2</sub>-Bepreisung, hingewiesen werden. Diese verpflichtende Beratung muss von einer fachkundigen Person durchgeführt werden, wie zum Beispiel von einer qualifizierten Energieberaterin, einem Installateur oder einem Schornsteinfeger. Des Weiteren müssen bei diesen Heizungen ab dem Jahr 2029 stufenweise ansteigende Anteile an Erneuerbaren Energien eingesetzt werden (zum Beispiel durch den Bezug von Biomethan): Ab 1. Januar 2029 mindestens 15 Prozent, ab 1. Januar 2035 mindestens 30 Prozent und ab 1. Januar 2040 mindestens 60 Prozent Erneuerbare Energien.</p>		
<p>Im Fall eines Heizungsaustauschs <b>nach dem 30. Juni 2026</b> kann höchstens für <b>fünf</b> Jahre übergangsweise eine alte Heizungsanlage ausgetauscht und eine andere Heizungsanlage zum Zweck der Inbetriebnahme eingebaut oder aufgestellt und betrieben werden, die nicht die Anforderungen der 65%-EE-Regel erfüllt. Die Frist beginnt mit dem Tag, an dem erstmals Arbeiten zum Austausch der Heizungsanlage durchgeführt werden. Sofern innerhalb der fünfjährigen Frist ein weiterer Heizungstausch stattfindet, ist für den Fristbeginn der Zeitpunkt des erstmaligen Austauschs der alten Heizungsanlage maßgeblich. Die fünfjährige Frist ist nicht anzuwenden für eine Etagenheizung und für eine Einzelraumfeuerungsanlage sowie für eine Hallenheizung. Hier gelten längere Übergangsfristen.</p>		
<p>Ausnahmegenehmigungen für Wärmepumpen, die bestimmte Vorschriften wie bspw. die TA Lärm umgehen, sind aktuell nicht vorgesehen.</p>		

## f. Bedenken zu Wärmepumpen im Allgemeinen

Im Bereich der Wärmepumpen gibt es **vier Positionen**, die verschiedene Bedenken zu Wärmepumpen thematisieren. Diese sind durchweg selten genannt und befassen sich mit der Funktionsweise und den Kosten von Wärmepumpen sowie den Belastungen des Stromnetzes durch die Intensivierung des Wärmepumpenhochlaufs. Die Vielzahl an Positionen zeigt, dass es eine breite Palette von Bedenken gibt, die in zukünftigen Planungen berücksichtigt werden sollten.

- **BWP-1:** Bedenken an der Funktionsweise einer Luftwärmepumpe.
- **STR-1:** Bedenken bzgl. der aktuellen Belastung des Stromnetzes und des weiteren Hochlaufs von Wärmepumpen.
- **BWP-2:** Bedenken bzgl. der Kombinationslösung Photovoltaik und Wärmepumpe.
- **FIN-1:** Bedenken an den Investitions- und Betriebskosten von Wärmepumpen im Vergleich zu konventionellen Heizungsmethoden.

Kurzbezeichnung	Häufigkeit der Nennung	Verweis zu anderen Positionen/Meinungen
BWP-1	Niedrig (1-2)	-
<b>Stellungnahme</b>		
Bedenken an der Funktionsweise einer Luftwärmepumpe.		
<b>Antwort der Stadtverwaltung</b>		
Moderne Luftwärmepumpen sind deutlich effizienter als frühere Modelle und können auch bei niedrigen Temperaturen noch relativ effizient arbeiten. Zudem gibt es hybride Systeme, die bei extrem kalten Temperaturen durch andere Heizquellen unterstützt werden können. Die Lärmbelästigung ist eine berechtigte Sorge. Neuere Modelle sind jedoch so konzipiert, dass sie leiser arbeiten. Es gibt zudem Optionen zur Schallisolierung und Platzierung, um die Auswirkungen auf die Umgebung zu minimieren.		

Kurzbezeichnung	Häufigkeit der Nennung	Verweis zu anderen Positionen/Meinungen
STR-1	Mittel (3-5)	
<b>Stellungnahme</b>		
Bedenken bzgl. der aktuellen Belastung des Stromnetzes und des weiteren Hochlaufs von Wärmepumpen.		
<b>Antwort der Stadtverwaltung</b>		
Der elektrische Leistungsbedarf aufgrund von Wärmepumpen ist in den Stromnetzausbauplänen berücksichtigt. Dabei sind lokale Anforderungen sowohl aus dem Wärmeplan als auch aus dem Hochlauf der E-Mobilität aufgenommen. Daraus ergeben sich unterschiedliche Verstärkungs- und Ausbaubedarfe in den Bereichen der Umspannwerke, Netzstationen und der Kabelnetze. Für einzelne Anschlüsse an das Stromnetz sind die Anforderungen nutzerseitig zu spezifizieren und rechtzeitig anzumelden. Grundsätzlich ist eine Leistungsbereitstellung - evtl. mit entsprechenden Vorlaufzeiten - überall möglich. Die zeitlichen und räumlichen Wechselwirkungen und Bedarfe werden derzeit auch mit der Studie „Grid for Electrification (G4E)“ im Auftrag der SWM weiter vertieft. Sie wird bis Ende 2025 abgeschlossen und schrittweise in die Wärmeplanung integriert.		

Kurzbezeichnung	Häufigkeit der Nennung	Verweis zu anderen Positionen/Meinungen
BWP-2	Niedrig (1-2)	-
<b>Stellungnahme</b>		
Bedenken bzgl. der Kombinationslösung Photovoltaik und Wärmepumpe.		

**Antwort der Stadtverwaltung**

Die Kombination von Photovoltaik und Wärmepumpe bietet trotz des häufigen Zeitversatzes zwischen Stromerzeugung und Wärmeenergiebedarf eine effiziente und nachhaltige Lösung. Durch den Einsatz von Batteriespeichern kann überschüssiger Solarstrom für die spätere Nutzung gespeichert werden, während intelligente Steuerungssysteme die Wärmepumpe optimal an die Verfügbarkeit von Solarenergie anpassen. Zusätzlich kann die Wärmepumpe Wärme in Wärmespeichern zwischenspeichern, um sie bedarfsgerecht bereitzustellen. Langfristig bleibt diese Kombination eine wirtschaftlich und ökologisch vorteilhafte Investition, die auch zukünftig an Bedeutung gewinnen wird.

Kurzbezeichnung	Häufigkeit der Nennung	Verweis zu anderen Positionen/Meinungen
FIN-1	Niedrig (1-2)	-

**Stellungnahme**

Bedenken bzgl. der Investitions- und Betriebskosten von Wärmepumpen im Vergleich zu konventionellen Heizungsverfahren.

**Antwort der Stadtverwaltung**

Das RKU erkennt die dringende Notwendigkeit, bezahlbare und umsetzbare Wärmeversorgungs-lösungen bereitzustellen, um die Bürger\*innen zu entlasten. Entsprechend wird an nachhaltigen Konzepten gearbeitet, wie der Förderung von Nahwärmenetzen, dem Ausbau erneuerbarer Energien und der Unterstützung energieeffizienter Sanierungsmaßnahmen, um langfristig stabile und niedrige Energiekosten sicherzustellen (vgl. Kapitel 2 der Beschlussvorlage).

Ein Vergleich der Kosten zwischen Wärmepumpen und Gasheizkesseln zeigt, dass Wärmepumpen höhere Anschaffungs- und Installationskosten haben, aber langfristig durch niedrigere Betriebskosten und größere Umweltfreundlichkeit punkten. Bundesweite Förderprogramme wie die Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) und das Förderprogramm Klimaneutrale Gebäude der LH München bieten erhebliche finanzielle Unterstützung für den Einbau von Wärmepumpen, was die höheren Anfangskosten ausgleicht. Diese Förderungen machen Wärmepumpen zu einer langfristig attraktiven und umweltfreundlichen Alternative zu Gasheizkesseln.

Ein wichtiger Hinweis ist, dass bei Grundwasserwärmepumpen die Installationskosten für das Brunnenpaar über einen langfristigen Zeithorizont betrachtet werden sollten.

## g. Grundwasserwärmepumpen und thermische Grundwassernutzung

Die Thematik der Grundwasserwärmepumpen wird in **drei Positionen** behandelt, die alle selten genannt sind. Diese Positionen äußern Bedenken hinsichtlich der Genehmigungsverfahren und der technischen sowie rechtlichen Herausforderungen. Trotz der geringen Relevanz dieser Positionen besteht Klärungsbedarf bezüglich der Rahmenbedingungen.

- **GRU-1:** Bedenken im Hinblick auf langwierige Genehmigungsverfahren für Grundwasserwärmepumpen.
- **GRU-2:** Darstellung der gegenseitigen Beeinflussung von Brunnenbohrungen und Gewährleistung der Funktionalität.
- **GRU-3/FIN-2:** Bedenken an der technischen, rechtlichen und wirtschaftlichen Umsetzung von Grundwasserwärmepumpen und Bedenken an der Auswirkung der Intensivierung der thermischen Grundwassernutzung auf den Grundwasserspiegel.

Kurzbezeichnung	Häufigkeit der Nennung	Verweis zu anderen Positionen/Meinungen
GRU-1	Niedrig (1-2)	-
<b>Stellungnahme</b>		
Bedenken an langwierigen Genehmigungsverfahren für Grundwasserwärmepumpen		
<b>Antwort der Stadtverwaltung</b>		
Sicherlich stellen die Anfangsinvestitionen und die Genehmigungsanforderungen bei der Realisierung von Grundwasserwärmepumpen eine gewisse Hürde dar. Das RKU bemüht sich derzeit diesbezüglich verschiedene Verbesserungen herbeizuführen (zum Beispiel durch Überprüfung der Förderkonditionen, den Datenaustausch mit Fachplanern oder die Beschleunigung und Vereinfachung des Genehmigungsverfahrens). Aktuell hat die Bundesebene auch ein Gesetzespaket zur Beschleunigung von Genehmigungsverfahren für Geothermieanlagen, Wärmepumpen und Wärmespeicher auf den Weg gebracht (vgl. <a href="https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Pressemitteilungen/2024/09/20240904-umsetzung-der-waermewende.html">https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Pressemitteilungen/2024/09/20240904-umsetzung-der-waermewende.html</a> ).		

Kurzbezeichnung	Häufigkeit der Nennung	Verweis zu anderen Positionen/Meinungen
GRU-2	Niedrig (1-2)	-
<b>Stellungnahme</b>		
Darstellung der gegenseitigen Beeinflussung von Brunnenbohrungen und Gewährleistung der Funktionalität		
<b>Antwort der Stadtverwaltung</b>		
<p>In den Potenzialgebieten für Grundwasserwärmepumpen können laut den Berechnungen des RKU 80% der Brunnen realisiert werden. Hierbei sind die Mindestabstände sowohl zwischen dem jeweiligen Brunnenpaar als auch zu den Nachbarn bereits einberechnet. Im Wärmeplan sollen alle Bürger*innen, welche die Möglichkeit haben eine Grundwasserwärmepumpe zu realisieren darauf hingewiesen werden. Je nach Fließrichtung des Grundwassers kann es hier aus genehmigungsrechtlichen Gründen noch zu Einschränkungen kommen. Das RKU nimmt an, dass nicht jedes Gebäude, welches als Potenzialgebiet für Grundwasserwärmepumpen ausgewiesen ist, diese auch als Versorgung nutzt. Während der Planung und Genehmigung von thermischen Grundwassernutzungen wird geprüft, ob neue Grundwassernutzungen bestehende Nutzungen beeinflussen. Falls das Risiko einer negativen thermischen oder hydraulischen Beeinflussung besteht, wird normalerweise bereits in der Planungsphase darauf reagiert, indem die Position der Brunnen angepasst wird. Sollte eine negative Beeinflussung nicht ausgeschlossen werden können, werden im Genehmigungsverfahren der neuen Nutzung Beschränkungen auferlegt. Zudem können Nachbar*innen auch stets eine Gemeinschaftslösung anstreben und ein eigenes Gebäudenetz realisieren. Dies ist sowohl ökonomisch als auch energetisch sinnvoll.</p> <p>Genauere Informationen zu der Potenzialanalyse für die thermische Grundwassernutzung für die Wärmeplanung finden sich in der Mai-Beschlussvorlage (Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 11411, Anhang 4).</p>		

Kurzbezeichnung	Häufigkeit der Nennung	Verweis zu anderen Positionen/Meinungen
GRU-3	Jeweils Niedrig (1-2)	FIN-2
<b>Stellungnahme</b>		
Bedenken an der technischen, rechtlichen und wirtschaftlichen Umsetzung von Grundwasserwärmepumpen und Bedenken an der Auswirkung der Intensivierung der thermischen Grundwassernutzung auf den Grundwasserspiegel. (Nebelhornstraße/Sendling-Westpark; Solalindenstraße/Trudering-Riem)		
<b>Antwort der Stadtverwaltung</b>		

Die Münchener Schotterebene stellt ein mengenmäßig bedeutendes Grundwasservorkommen in Südbayern dar. Die Kiese in der Region besitzen eine gute bis sehr gute hydraulische Durchlässigkeit, was die Grundwasserneubildung begünstigt. Bürger\*innen müssen kein komplettes Austrocknen der Schotterebene befürchten. Es gibt aber auch in der Münchener Schotterebene Bereiche, die eine geringe Grundwassermächtigkeit aufweisen oder in denen das oberste Grundwasserstockwerk aufgrund der Geologie sogar fehlt. Diese Bereiche sind von der Trockenheit besonders betroffen und Brunnenanlagen können hier zeitweise auch trockenfallen. Eine hohe Planungssicherheit kann hierbei die Grundwasserauskunft des RKU bieten (<https://stadt.muenchen.de/service/info/stadtklima-grundwasser-und-klimaanpassung-rku-i-3/1074426/>). Ebenso werden adressscharfe Informationen zur oberflächennahen Geothermie im Geoportal bereitgestellt (vgl. <https://geoportal.muenchen.de/portal/geothermie/>). (Die vereinzelt zitierte Standortauskunft Grundwasser-Wärmepumpen des Umweltatlas Bayern bietet hier nur ungenaue bzw. stärker aggregierten Einschätzungen).

In Gebieten mit mittlerer bis hoher Grundwassermenge gibt es normalerweise genug Wasser für Brunnenanlagen. Voraussetzung ist, dass die Brunnen fachgerecht gebaut werden und der örtliche Niedrigwasserstand bei der Planung berücksichtigt wurde. Das RKU empfiehlt allen Bürgerinnen und Bürgern, die Grundwasserauskunft zu nutzen, um sicherzustellen, dass geplante Brunnen fachgerecht gebaut werden und eine lange Lebensdauer haben. Ältere Brunnenanlagen sind etwas anfälliger gegenüber Niedrigwasserständen. In der Vergangenheit wurde bei der Planung solcher Brunnen teilweise nicht auf den Grundwasserschwankungsbereich beziehungsweise Niedrigwasserstand geachtet. Daher sind manche Förderbrunnen unzureichend tief ausgeführt worden. Heute werden Brunnenanlagen in der Regel tief genug gebaut, um die gesamte Menge des verfügbaren Grundwassers zu erreichen und zu nutzen.

Bei der rechtlichen Umsetzung von Grundwasserwärmepumpen unterstützt das Sachgebiet Wasserrecht des RKU. Die wirtschaftliche Umsetzung wird durch die Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) und das Förderprogramm Klimaneutrale Gebäude der LH München erleichtert.

## h. Wirtschaftliche und organisatorische Rahmenbedingungen für den Ausbau der Fernwärme

In diesem Kapitel sind **vier Positionen** zu finden, die sich mit den wirtschaftlichen und organisatorischen Herausforderungen der Fernwärmeversorgung befassen. Alle Positionen sind selten genannt und thematisieren Aspekte wie hohe Kosten und mögliche Marktverzerrungen. Diese Herausforderungen sind entscheidend für die wirtschaftliche Machbarkeit und den erfolgreichen Ausbau der Fernwärme.

- **ALF-1:** Hohe Kosten durch individuelle Wärmetauscher und strenge Vorgaben bei der Verrohrung in München im Vergleich zu Umlandgemeinden.
- **ALF-2:** Mögliche Marktverzerrung durch Alleinvergabe von Aufträgen durch die SWM und fehlender Wettbewerb.
- **ALF-3:** Bedenken im Hinblick auf den Anfall unwirtschaftlicher Zusatzkosten ("Unwirtschaftlichkeitspauschale") bei Mehrparteienobjekten.
- **ALF-4:** Empfehlung zur Überarbeitung der technischen Anschlussbedingungen (TAB) Fernwärme für kostengünstigere und flexiblere Anschlüsse, insbesondere bei Altbauten.

Kurzbezeichnung	Häufigkeit der Nennung	Verweis zu anderen Positionen/Meinungen
ALF-1	Niedrig (1-2)	-
<b>Stellungnahme</b>		

Hohe Kosten durch individuelle Wärmetauscher und strenge Vorgaben bei Verrohrung in München im Vergleich zu Umlandgemeinden.

**Antwort der SWM**

Kosten für den Wärmetauscher obliegen nicht den SWM. Die technischen Voraussetzungen hierfür ergeben sich aus den Technischen Anschlussbedingungen für die FW (TAB), die Kosten hierfür bestimmt der Markt. Druck und Temperatur einzelner Netze bedingen teilweise höhere Anforderungen und damit höhere Kosten.

Kurzbezeichnung	Häufigkeit der Nennung	Verweis zu anderen Positionen/Meinungen
ALF-2	Niedrig (1-2)	-
<b>Stellungnahme</b>		
Mögliche Marktverzerrung durch Alleinvergabe von Aufträgen durch die SWM und fehlender Wettbewerb.		
<b>Antwort der SWM</b>		
Die Frage ist nicht hinreichend genau formuliert worden.		

Kurzbezeichnung	Häufigkeit der Nennung	Verweis zu anderen Positionen/Meinungen
ALF-3	Niedrig (1-2)	-
<b>Stellungnahme</b>		
Bedenken im Hinblick auf den Anfall unwirtschaftlicher Zusatzkosten ("Unwirtschaftlichkeitspauschale") bei Mehrparteienobjekten.		
<b>Antwort der SWM</b>		
Im Rahmen einer übergreifenden Gebietsbetrachtung prüfen die SWM derzeit Wege, Anschlusspreise zu vereinheitlichen.		

Kurzbezeichnung	Häufigkeit der Nennung	Verweis zu anderen Positionen/Meinungen
ALF-4	Niedrig (1-2)	-
<b>Stellungnahme</b>		
Empfehlung zur Überarbeitung der technischen Anschlussbedingungen (TAB) Fernwärme für kostengünstigere und flexiblere Anschlüsse, insbesondere bei Altbauten.		
<b>Antwort der SWM</b>		
Eine Überarbeitung der technischen Anschlussbedingungen erfolgt fortlaufend. Ggf. können Fragen auch durch die Überarbeitung der FAQs beantwortet werden. Gerne nehmen die SWM Anregungen zur Vereinfachung bei der nächsten Überarbeitung auf.		

## i. Sonstiges

Die Kategorie „Sonstiges“ enthält **zwei Positionen**, die gelegentlich genannt werden und Erwartungen gegenüber der Stadtverwaltung zur Realisierung von kostengünstigen Wärmeversorgungs-lösungen beinhalten und eine positive Würdigung sowie Verweise auf eine andere Stellungnahme umfasst.

- **SON-1:** Positive Würdigung/Ohne Stellungnahme/Widerspruch
- **SON-2:** Erwartung gegenüber der Stadtverwaltung realisierbare und kostengünstige Wärmeversorgungs-lösungen bereitzustellen.

Kurzbezeichnung	Häufigkeit der Nennung	Verweis zu anderen Positionen/Meinungen
SON-1	Mittel (3-5)	-
<b>Stellungnahme</b>		

Positive Würdigung/Ohne Stellungnahme/Bezug auf andere Stellungnahme

**Antwort der Stadtverwaltung**

Die positive Würdigung und die Äußerung ohne spezifische Anmerkung wurden von der Stadtverwaltung zur Kenntnis genommen.

Von Privatpersonen sind zwei Stellungnahmen eingegangen, die sich auf die Stellungnahme der Siedlergemeinschaft Neu-Trudering e.V. beziehen. Diese Stellungnahme wird in Anhang 1 thematisiert.

<b>Kurzbezeichnung</b>	<b>Häufigkeit der Nennung</b>	<b>Verweis zu anderen Positionen/Meinungen</b>
SON-2	Niedrig (1-2)	
<b>Stellungnahme</b>		
Erwartung gegenüber der Stadtverwaltung realisierbare und kostengünstige Wärmeversorgungs-lösungen bereitzustellen.		
<b>Antwort der Stadtverwaltung</b>		
<p>Bei der Wärmewende handelt es sich zweifellos um einen Paradigmenwechsel. Etablierte Technologien, Infrastrukturen und soziale Praktiken (z. B. Gaskessel, Gasverteilnetz, Gaslieferverträge, gesicherte Importe) verlieren an Bedeutung, während die Alternativen sich z. T. erst in der Breite durchsetzen und behaupten müssen. Diese systemischen Veränderungen können nicht allein durch die Stadt und die SWM gestemmt werden. Die Eigenverantwortung der jeweiligen Eigentümerinnen und Eigentümer bzgl. ihrer Wärmeversorgung nimmt vielmehr zu. Sie verlangen auch ein verändertes Rollenverständnis und Engagement der Stadtgesellschaft (z. B. Interesse an neuen Technologien, Eigeninitiative und Bereitschaft zum Zusammenschluss von Nachbarn in Nahwärmenetzen auf Basis erneuerbarer Energien, Anstoßen von Detailplanungen, Refinanzierung von Wärmeversorgungs-lösungen z.T. nur über einen längeren Zeitraum).</p> <p>Die Stadtverwaltung unterstützt und begleitet diese Prozesse, insbesondere in den Prüfgebieten und Wärmenetzuntersuchungsgebieten, indem Hilfestellungen angeboten werden und/oder Energiekonzepte erarbeitet werden. Hierzu gehören insbesondere gemeinschaftliche Wärmeversorgungs-lösungen, die in den entsprechenden Gebieten von großer Bedeutung sind. Im Rahmen der kommunalen Daseinsvorsorge (Gewährleistungsverantwortung) ist die Stadt München sehr an realisierbaren, sicheren, klimaschonenden und kostengünstigen Wärmeversorgungs-lösungen interessiert. In Zusammenarbeit mit den relevanten Akteur*innen und den SWM gilt es geeignete Konzepte zu entwickeln und umzusetzen.</p>		