

Beschlussvorlage der Verwaltung

Gremium	Sitzung am	Beratung
Ausschuss für Umwelt und Klimaschutz	14.05.2025	öffentlich
Stadtentwicklungsausschuss	20.05.2025	öffentlich
Rat der Stadt Bielefeld	05.06.2025	öffentlich
Bielefelder Klimabeirat	11.06.2025	öffentlich

Beratungsgegenstand (Bezeichnung des Tagesordnungspunktes)

Kommunale Wärmeplanung der Stadt Bielefeld

Betroffene Produktgruppe

11.14.04

Auswirkungen auf Ziele, Kennzahlen

CO2-Reduzierung zur Erreichung der Bielefelder Klimaschutzziele

Auswirkungen auf Ergebnisplan, Finanzplan

Wird von Externen realisiert

Ggf. Frühere Behandlung des Beratungsgegenstandes (Gremium, Datum, TOP, Drucksachen-Nr.)

AfUK 23.04.2024, TOP Ö12, Drs.-Nr. 7880/2020-2025; AfUK, 18.04.2023, TOP Ö8 Präsentation; AfUK 15.01.2025, TOP Ö9 Präsentation, AfUK 12.02.2025, TOP Ö9, BV Gadderbaum 13.02.2025, TOP Ö7 Präsentation, BV Jöllenbeck 13.02.2025, TOP Ö6 Präsentation, BV Senne 13.02.2025, TOP Ö7 Präsentation, BV Heepen 13.02.2025, TOP Ö10 Präsentation, BV Stieghorst 20.02.2025, TOP Ö15 Präsentation, BV Schildesche 20.02.2025, TOP Ö3.5 Präsentation, BV Mitte 20.02.2025, TOP Ö7 Präsentation, BV Sennestadt 20.02.2025, TOP Ö3 Präsentation, BV Brackwede 20.03.2025, TOP Ö8 Präsentation

Beschlussvorschlag:

Der Bielefelder Klimabeirat nimmt zur Kenntnis, der Ausschuss für Umwelt und Klimaschutz (AfUK) und der Stadtentwicklungsausschuss (StEA) empfehlen, der Rat der Stadt Bielefeld beschließt:

1. die beigefügte Kommunale Wärmeplanung der Stadt Bielefeld inklusive Umsetzungsmaßnahmen als Rahmenplanung in Form einer Fachstrategie zu beschließen.
2. die Kommunale Wärmeplanung als Rahmenplanung in Form einer Fachstrategie bei allen planerischen und infrastrukturellen Aktivitäten, Verfahren und Baumaßnahmen zu berücksichtigen.
3. die Verwaltung zu beauftragen, die Umsetzung der Kommunalen Wärmeplanung in die nächste Phase zu überführen, die Beteiligungsprozesse zu koordinieren und konkrete Maßnahmen zur Transformation der Wärmeversorgung in Bielefeld in

enger Abstimmung mit relevanten Akteuren zu initiieren und dem Rat regelmäßig über den Fortschritt zu berichten.

Begründung:

Die Kommunale Wärmeplanung ist ein wesentliches strategisches Instrument, um die zukünftige Wärmeversorgung in Bielefeld klimafreundlich, nachhaltig und wirtschaftlich effizient zu gestalten. Der Endbericht der Kommunalen Wärmeplanung ist dieser Vorlage digital als Anlage 2 beigelegt, zudem ist dieser einsehbar unter www.bielefeld.de/waermeplanung.

Das Wärmeplanungsgesetz des Bundes (WPG) und das Landeswärmeplanungsgesetz NRW (LWPG) verpflichten die Stadt Bielefeld, bis zum 30.06.2026 eine kommunale Wärmeplanung aufzustellen. Bielefeld hat bereits frühzeitig mit der Erarbeitung einer solchen Planung begonnen und sich dabei an den bundesgesetzlichen Vorgaben orientiert. Die Wärmeplanung umfasst eine detaillierte Bestandsaufnahme, eine Potenzialanalyse, die Erstellung eines Zielszenarios und die Entwicklung eines Transformationspfades mit konkreten Maßnahmen. Als strategisches Planungsinstrument bietet die kommunale Wärmeplanung Orientierungshilfe, entfaltet aber keine unmittelbare Bindungswirkung. Der Ausschuss für Umwelt und Klimaschutz (AfUK) und der Stadtentwicklungsausschuss (StEA) sowie die Bezirksvertretungen wurden regelmäßig über das Verfahren und die Ergebnisse der einzelnen Schritte informiert. Informationen zur Wärmeplanung sind auf der Seite bielefeld.de/waermeplanung abrufbar.

Verfahren zur Offenlegung:

Der Entwurf der KWP wurde gemäß § 13 Abs. 4 WPG und § 2 Abs. 1 LWPG öffentlich zugänglich gemacht. Die Offenlage fand vom 03.03.2025 bis zum 04.04.2025 über das online Beteiligungsportal der Stadt Bielefeld sowie am Standort August-Bebel-Straße 75-77, 33602 Bielefeld statt. Zusätzlich zur breiten Öffentlichkeitsbeteiligung wurden auch die Träger öffentlicher Belange (TöB) beteiligt. Dazu zählten unter anderem Fachbehörden, Versorgungsunternehmen und Interessenvertretungen.

Auf der online Informationsseite wurden im März über 2.800 Aufrufe registriert. Stellungnahmen und Rückmeldungen gingen sowohl über die Beteiligungsplattform als auch direkt per E-Mail beim Umweltamt ein und wurden schriftlich beantwortet. Eine Auswertung der insgesamt 31 Rückmeldungen ist als Anlage 1 beigelegt.

Parallel zur Offenlage wurden drei Präsenz Informationsveranstaltungen in den Regionen (Ost, West, Süd) und eine online Veranstaltung für Bürgerinnen und Bürger der Stadt Bielefeld durchgeführt. Insgesamt nahmen ca. 700 Personen an den Veranstaltungen teil.

Die Festlegung der Gebietsarten hat sich gegenüber dem ursprünglichen Entwurf der kommunalen Wärmeplanung nicht verändert, da die Abwägung der Eingaben keinen Änderungsbedarf ergab.

Aufgrund der Rückmeldungen wurden im Bericht die folgenden Ergänzungen vorgenommen:

- Maßnahme 2.A, Seite 77 & Maßnahme 2.B, Seite 79: Zur besseren Verständlichkeit wurde der ökologische Nutzen genauer eingeordnet
- Maßnahme 5.C, Seite 106: Es wurde eine Ergänzung hinsichtlich der Einbindung von Fachakteuren wie Schornsteinfegern aufgenommen.

Zusammenfassung der Ergebnisse der Wärmeplanung

Bestandsanalyse:

Die Bestandsanalyse zeigt, dass rund 87 % der ca. 83.500 Bielefelder Gebäude dem Wohnsektor zuzuordnen sind. Der Gesamtwärmebedarf beträgt etwa 2.800 Gigawattstunden (GWh) pro Jahr, wovon rund 60 % auf den privaten Wohnbereich entfallen. Gleichzeitig sind ca. 38 % aller Gebäude in den energetisch schlechten Effizienzklassen F bis H mit hohem Sanierungspotenzial. Bereits heute werden rund 18 % des Wärmebedarfs über Fernwärme gedeckt, jedoch erfolgt die Wärmeversorgung insgesamt noch zu etwa 80 % über fossile Energieträger wie Gas und Öl. Um die Klimaziele zu erreichen, muss dieser Anteil deutlich reduziert und auf erneuerbare Energieträger umgestellt werden.

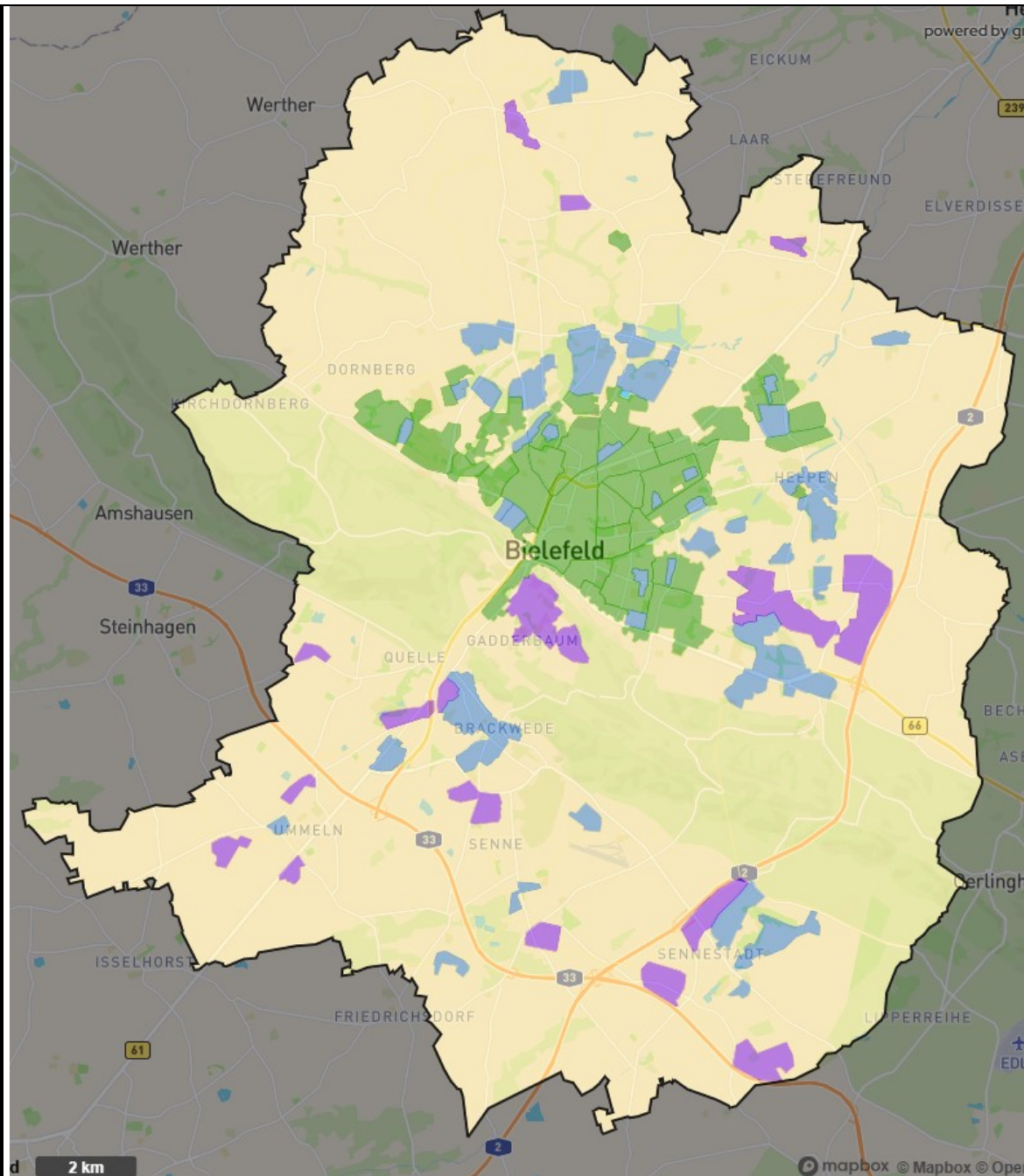
Potenzialanalyse:

Die Analyse der Wärmepotenziale zeigt, dass Bielefeld über eine Vielzahl an Möglichkeiten für eine klimafreundliche Wärmeversorgung verfügt. Für den Ausbau der Fernwärme bietet die geplante Monoklärschlammverbrennung weiteres Potenzial. Für dezentrale Wärmenetze wurden insbesondere Potenziale aus Biomasse, Geothermie, Abwärme aus Industrie und Abwasserkanälen sowie Freiflächen-Solarthermie untersucht. Daneben wurden Wärmeversorgungslösungen für einzelne Gebäude analysiert, wie Luftwärmepumpen, Solarthermie und oberflächennahe Erdwärmekollektoren. Die strategische Analyse ergab, dass ein Potenzial besteht, 30 bis 45 % des Wärmebedarfs auf dem Stadtgebiet über Wärmenetze zu decken. Die verbleibenden 55 % sollen durch dezentrale Lösungen wie Wärmepumpen oder Hybridlösungen mit erneuerbaren Energien versorgt werden.

Gebietskategorien:

Der Wärmeplan weist vier Gebietskategorien aus, die jeweils die am besten geeignete Versorgungslösung darstellen. Das Ergebnis zur Eignung basiert auf verschiedenen Parametern, wie z.B. wieviel Wärme in einem Gebiet benötigt wird (Wärmeliniendichte), der Topografie und den erwartbaren Kosten je Versorgungslösung. Im Kern zeigen die Gebiete, welche Technik für welches Gebiet die nach aktuellem Stand finanziell günstigste Lösung ist:

Abb. 1: Übersichtskarte Gebietskategorien



Fernwärme-Eignungsgebiete (grün):

Hierbei handelt es sich um Gebiete, die sich für einen Fernwärme-Ausbau eignen, für die aber noch vertiefte Untersuchungen ausstehen und Planungen erarbeitet werden müssen.

Prüfgebiete Wohnen (blau):

In diesen Bereichen gibt es die Möglichkeiten, ein bestehendes Wärmenetz zu erweitern, ein neues Nahwärmenetz aufzubauen oder Einzelversorgung im jeweiligen Gebäude zu realisieren. Welche Lösung die beste ist, steht derzeit noch nicht fest. Dafür sind weitere Untersuchungen notwendig.

Prüfgebiete Industrie & Gewerbe (lila):

Diese Gebiete bestehen überwiegend aus Industrie- und Gewerbebauten oder enthalten einen potenziellen Ankercunden mit hohem Energiebedarf. Welche Wärmeversorgung hier am sinnvollsten ist, steht noch nicht fest. Mögliche Lösungen sind Wärmenetze, dezentrale Systeme

oder auch eventuell der Einsatz von Wasserstoff. Weitere Untersuchungen sind nötig, um die beste Option zu bestimmen.

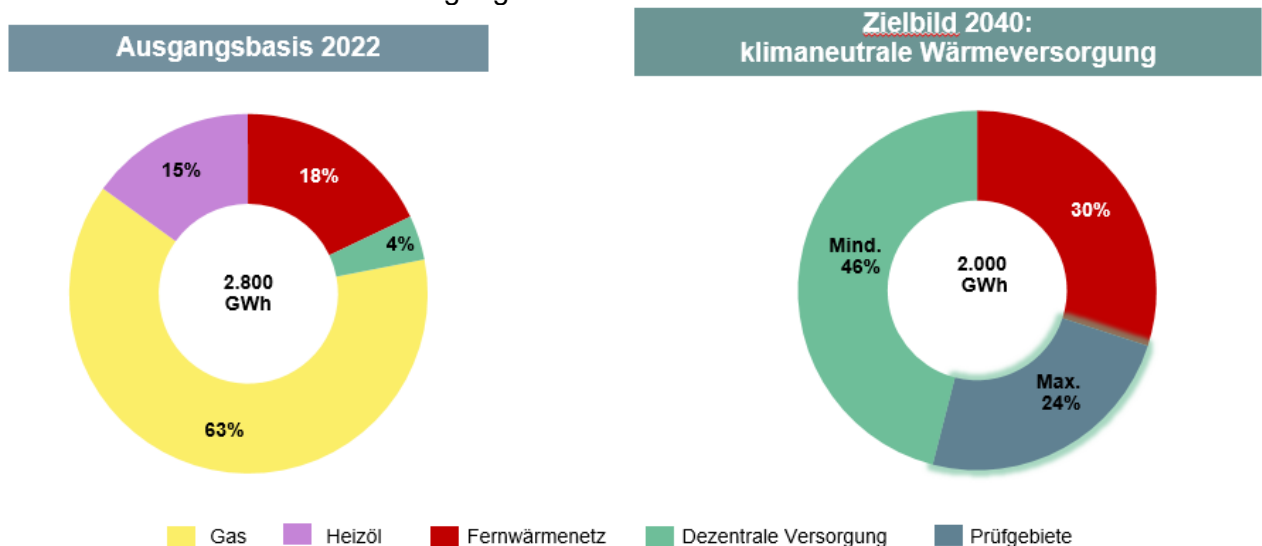
Dezentrale Versorgungsgebiete (gelb):

Dies sind Gebiete, welche sich aufgrund einer lockeren baulichen Struktur und einem zu geringen Wärmebedarf nicht für die Erschließung mit einem Wärmenetz eignen. Die Wärmeversorgung soll auch künftig wie bisher mittels der Einzelversorgung im jeweiligen Gebäude erfolgen. Ggf. ist ein Zusammenschluss von mehreren benachbarten Gebäuden, die dann gemeinsam eine Heizungsanlage betreiben, möglich.

Zielszenario:

Das Zielszenario zeigt die mögliche Wärmeversorgung, basierend auf den Gebietskategorien und nutzbaren Potenzialen für klimafreundliche Wärmequellen, auf. Hierbei wird von einer jährlichen Sanierungsquote von 2 % ausgegangen, um den gesamten Wärmebedarf deutlich zu senken von aktuell 2.800 GWh auf 2.000 GWh.

Abb. 2: Zielszenario Wärmeversorgung



Maßnahmen zur Umsetzung:

Für die Umsetzung der Wärmewende werden 24 Maßnahmen in sechs Handlungsfeldern empfohlen. Die Realisierung erfordert eine enge Abstimmung zwischen Stadtverwaltung, Stadtwerken, Bürgerinnen und Bürgern sowie Unternehmen. Zentrale Herausforderungen bestehen in der notwendigen Sanierung vieler Gebäude, dem Ausbau der Netzinfrastrukturen und der Förderung von Akzeptanz und Beteiligung seitens der Bevölkerung. Die Bereitstellung der notwendigen finanziellen Mittel und Förderinstrumente auf Bundes- und Landesebene wird eine entscheidende Rolle spielen. Insbesondere die Entwicklung von Modellquartieren kann helfen, effiziente Umsetzungsstrategien zu erproben und diese auf weitere Stadtteile zu übertragen.

Um eine wirtschaftliche und sozialverträgliche Transformation zu ermöglichen, werden zudem regulatorische Instrumente wie eine Fernwärmesatzung mit Anschluss- und Benutzungszwang aktuell rechtlich geprüft. Dies könnte helfen, die Wirtschaftlichkeit von Wärmenetzen zu verbessern und Parallelstrukturen zu vermeiden.

Gleichzeitig ist ein koordiniertes Vorgehen bei der Netzausbauplanung notwendig, um Engpässe im Stromnetz zu verhindern und die Nutzung erneuerbarer Energien optimal zu integrieren.

Finanzen:

Das Land NRW hat im LWPG festgelegt, dass die Kommunen zur Erstellung und Umsetzung der KWP im Konnexitätsprinzip Mittel erhalten. Die Stadt Bielefeld erhält gemäß § 8 LWPG für die

Erstaufstellung der KWP einen Belastungsausgleich in Höhe von insgesamt 625.237,59 €, zu gleichen Teilen verteilt auf die Jahre 2024, 2025 und 2026. Die Mittel sind nicht an das Haushaltsjahr gebunden und dürfen ausschließlich im Rahmen der KWP eingesetzt werden.

Weiteres Vorgehen:

Durch die Umsetzung der Kommunalen Wärmeplanung erfüllt die Stadt Bielefeld bereits ein Jahr vor der gesetzlichen Frist die gesetzlichen Vorgaben. Zugleich leistet die Stadt Bielefeld damit einen wichtigen Beitrag zur Erreichung der Klimaziele und zur Schaffung einer zukunftsfähigen, sicheren und bezahlbaren Wärmeversorgung für alle Bürgerinnen und Bürger. Die strategische Fachplanung bildet dabei den ersten Schritt, dem nun konkrete Maßnahmen folgen müssen.

Mit dieser Beschlussvorlage wird die Verwaltung beauftragt, die Umsetzung der KWP in die nächste Phase zu überführen, die Beteiligungsprozesse zu koordinieren und konkrete Maßnahmen zur Transformation der Wärmeversorgung in Bielefeld in enger Abstimmung mit relevanten Akteuren zu initiieren und dem Rat regelmäßig über den Fortschritt zu berichten.

Oberbürgermeister/Beigeordnete(r)

Wenn die Begründung länger als drei Seiten ist, bitte eine kurze Zusammenfassung voranstellen.