



Kommunale Wärmeplanung

Bericht zum Sachstand

(Birgit Reher, Umweltamt Stadt Bielefeld)

13.02.2025 – Bezirksvertretung Gadderbaum

Warum eine Wärmeplanung?

klima
heute für
morgen

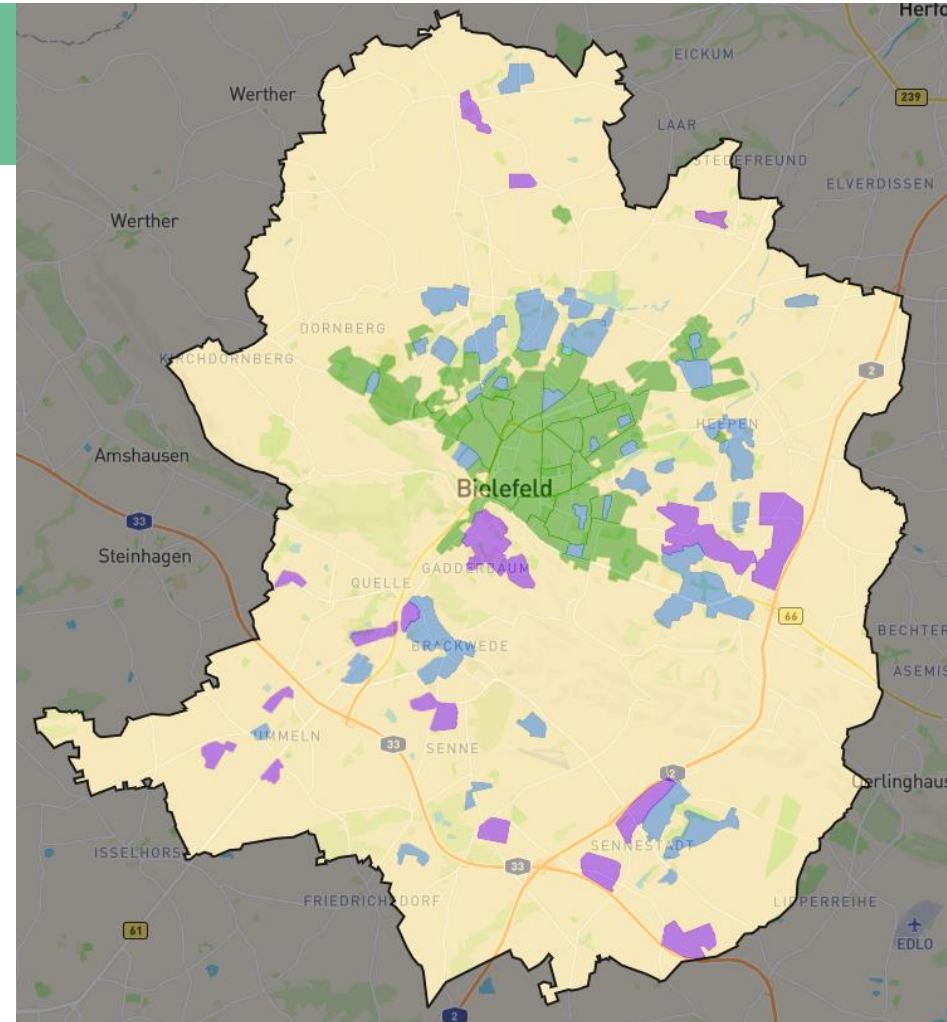
Wir gestalten den Weg zu einer **zukunftsfähigen, fossilfreien** Wärmeversorgung in Bielefeld.

Wir machen die Wärmeversorgung

- effizient
- bezahlbar
- sicher
- planbar

Wir ermöglichen

- Kostentransparenz
- innovative Lösungen
- Kooperation
- Handlungsstärke
- eine lebenswerte Zukunft



Was ist die kommunale Wärmeplanung?

klima
heute für
morgen

Einordnung der Wärmeplanung

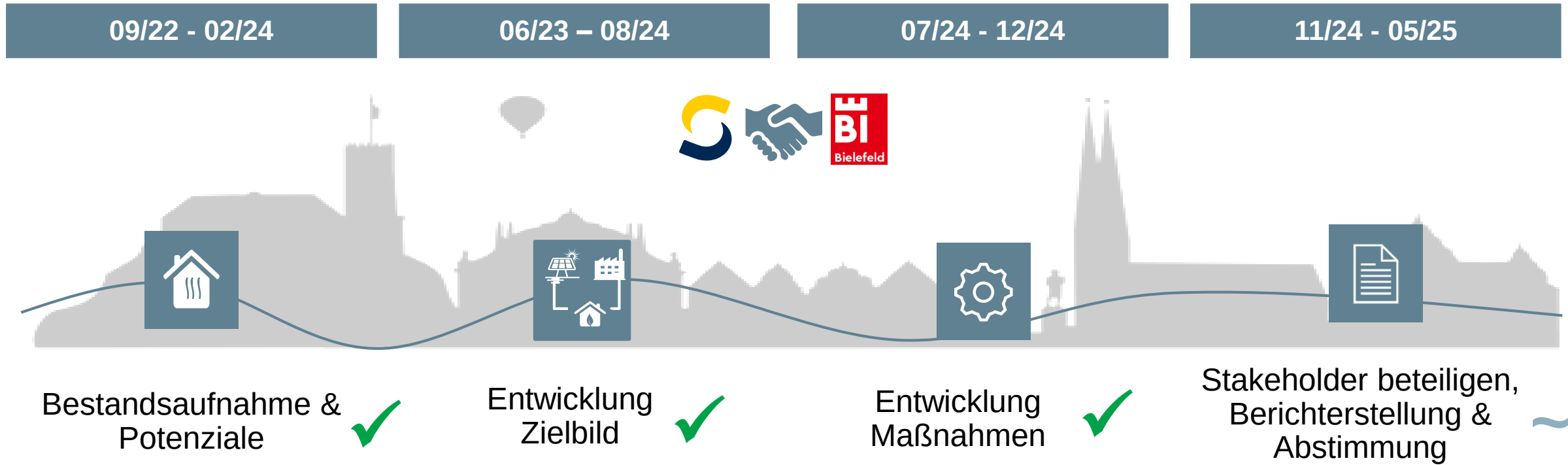


Die Wärmeplanung...

- ... umfasst die Entwicklung einer **Strategie** zum langfristigen Umbau der Wärmeversorgung
- ...liegt in der Verantwortung der Stadt
- ...umfasst die **Analyse** der IST-Situation und von Potenzialen, die Erstellung eines Zielszenarios sowie die Ableitung von Maßnahmen
- ... ist **Türöffner** für gezielte weitere Studien und Projekte

Unser Fortschritt in Bielefeld

klima
heute für
morgen



Wir sind seit 2022 auf dem Weg – und haben uns einen Vorsprung gesichert!

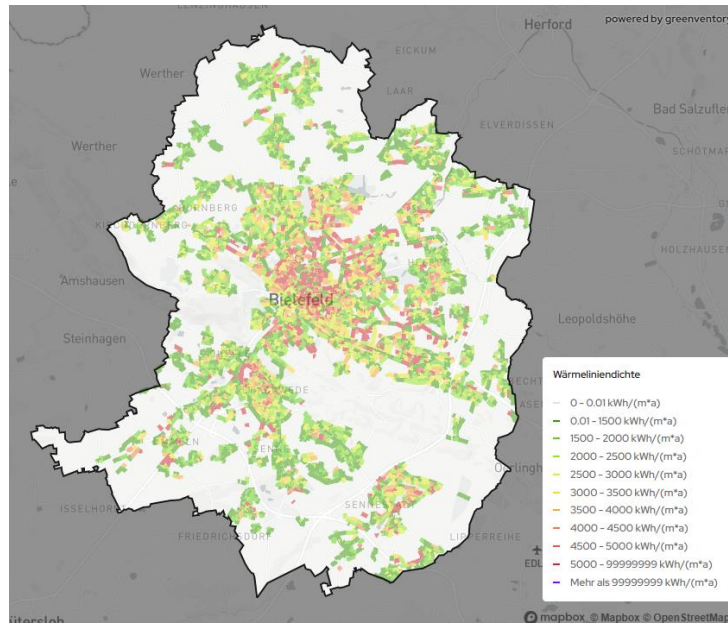
Landesgesetzgebung zur Wärmeplanung wurde erst Ende 2024 beschlossen.

Frist zur Umsetzung/Erstellung eines Wärmeplans ist der 30.06.2026.

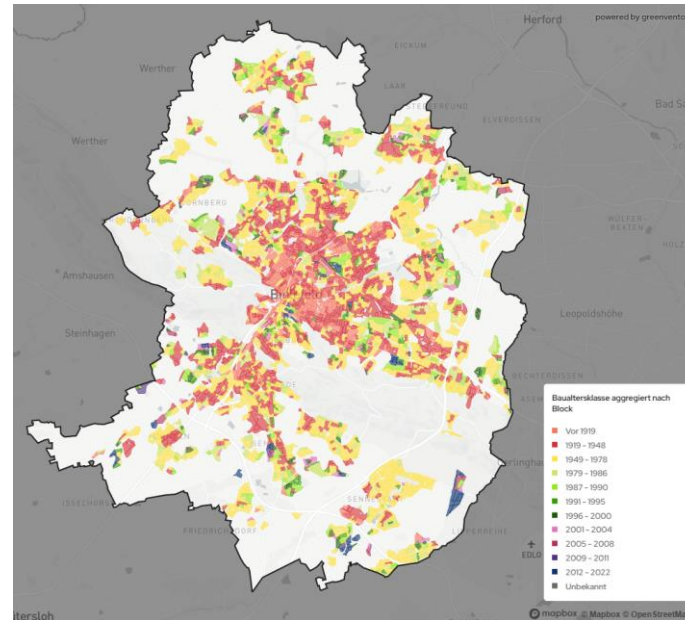
Erkenntnisse der Bestandsanalyse: Wärmebedarf – Gebäudealter - Energieträger

klima
heute für
morgen

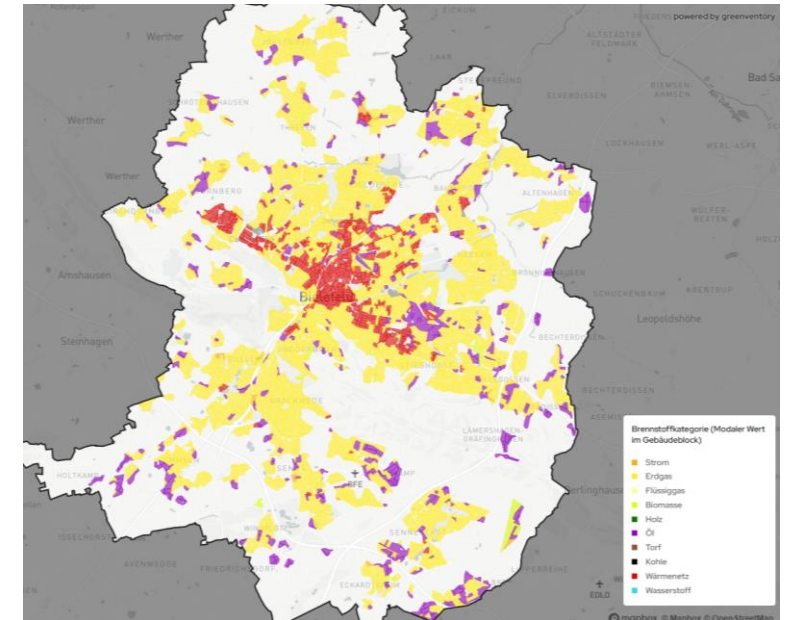
Wärmeliniendichten



Baualtersklasse (Gebäudeblock)



Energieträger (Gebäudeblock)



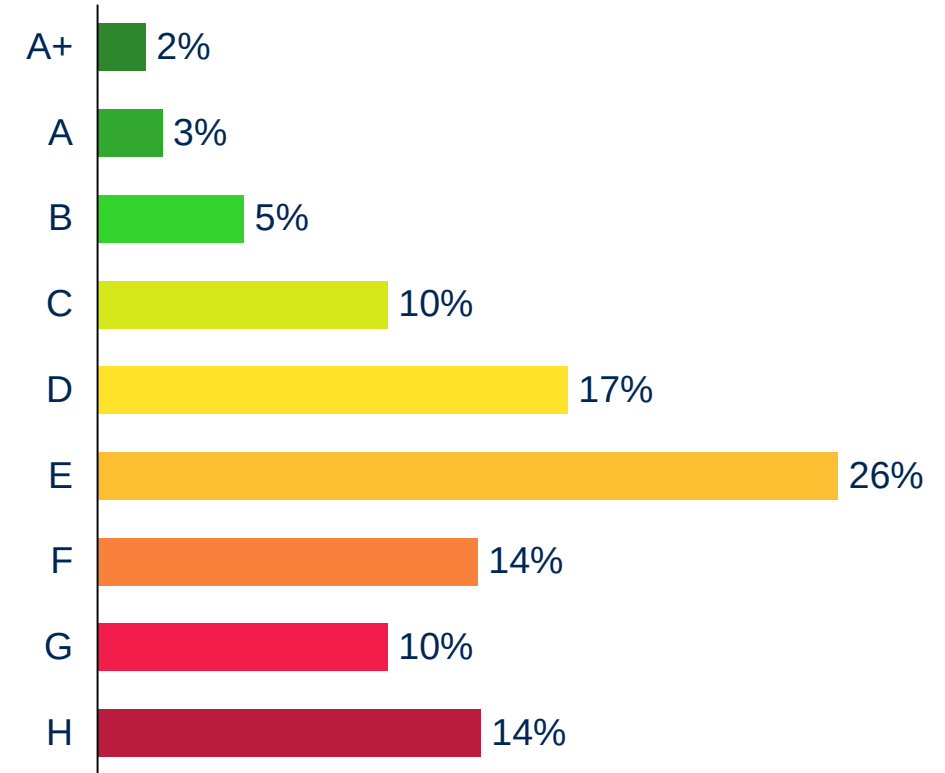
Wir wissen, wo wieviel Wärme benötigt wird.
Wir wissen, wie diese Wärme erzeugt wird (80% derzeit fossil).

Erkenntnisse der Potenzialanalyse: Hohes Potenzial durch Sanierungen

klima
heute für
morgen



**Anteil der
Wohngebäude
nach Energie-
effizienzklassen**



**Gebiete mit
hohem
Sanierungsbedarf**

Wir wissen, dass die Energieeffizienz der Wohngebäude in Bielefeld schlechter ist als der Bundesdurchschnitt (38% in den Klassen F-H, bundesweit 30 %¹⁾)

Erkenntnisse der Potenzialanalyse: Wärmequellen

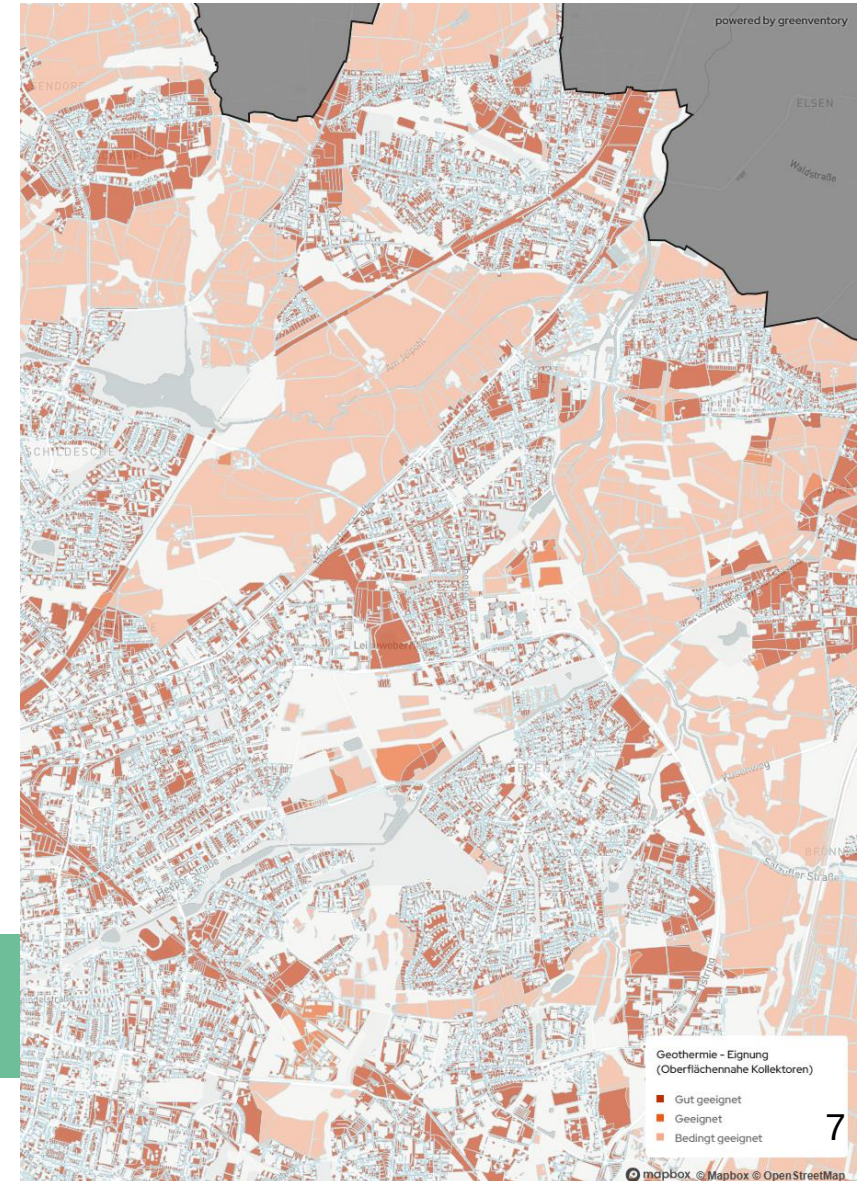
klima
heute für
morgen

**Wir haben folgende mögliche Wärmequellen für
Wärmenetze betrachtet:**

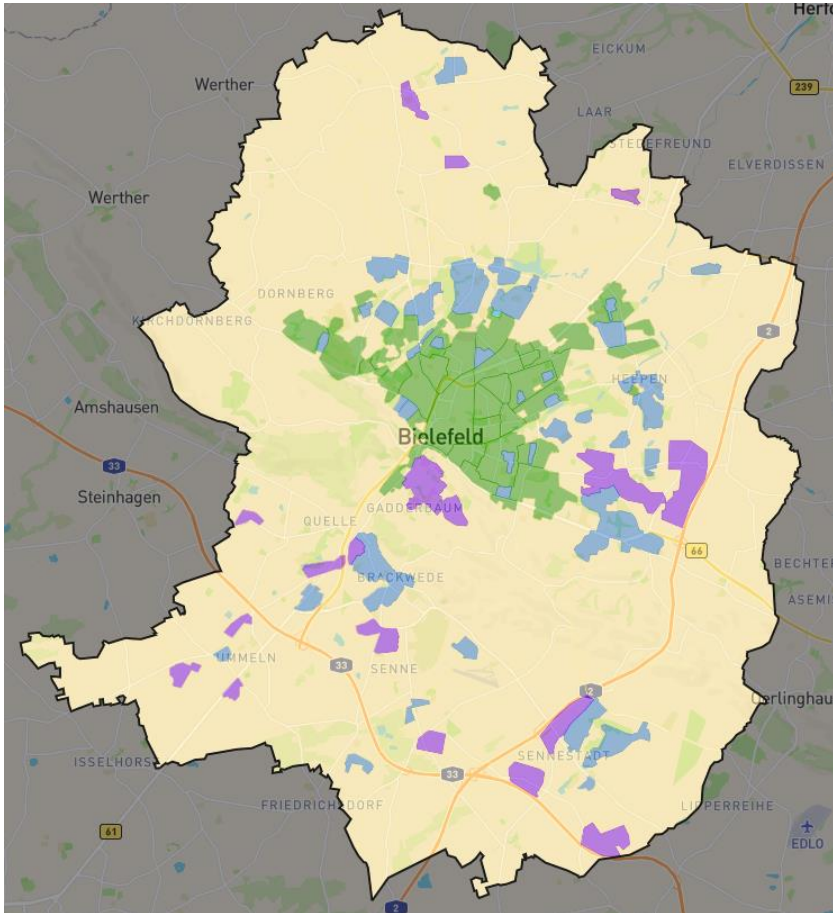
- Abwärme aus Abwasser / Klärschlamm
- Abwärme aus Gewässern
- Abwärme aus Industrie
- Geothermie
- Solarthermie
- Biomasse



Für die Erschließung der Potenziale ist jeweils eine
Machbarkeitsuntersuchung erforderlich.



Übersicht der verschiedenen Versorgungsgebiete



● Fernwärme-Eignungsgebiet

- Bewertungskriterien und Erfahrungen **sprechen für Fernwärmenetze** mittels Verdichtung und Ausbau
- Fernwärme bei hoher Anschlussquote die wirtschaftlichste Lösung für Endkunden
- Zur konzentrierten flächendeckenden Erschließung mit Fernwärme ist eine Satzung wichtig

● Prüfgebiet Wohnen

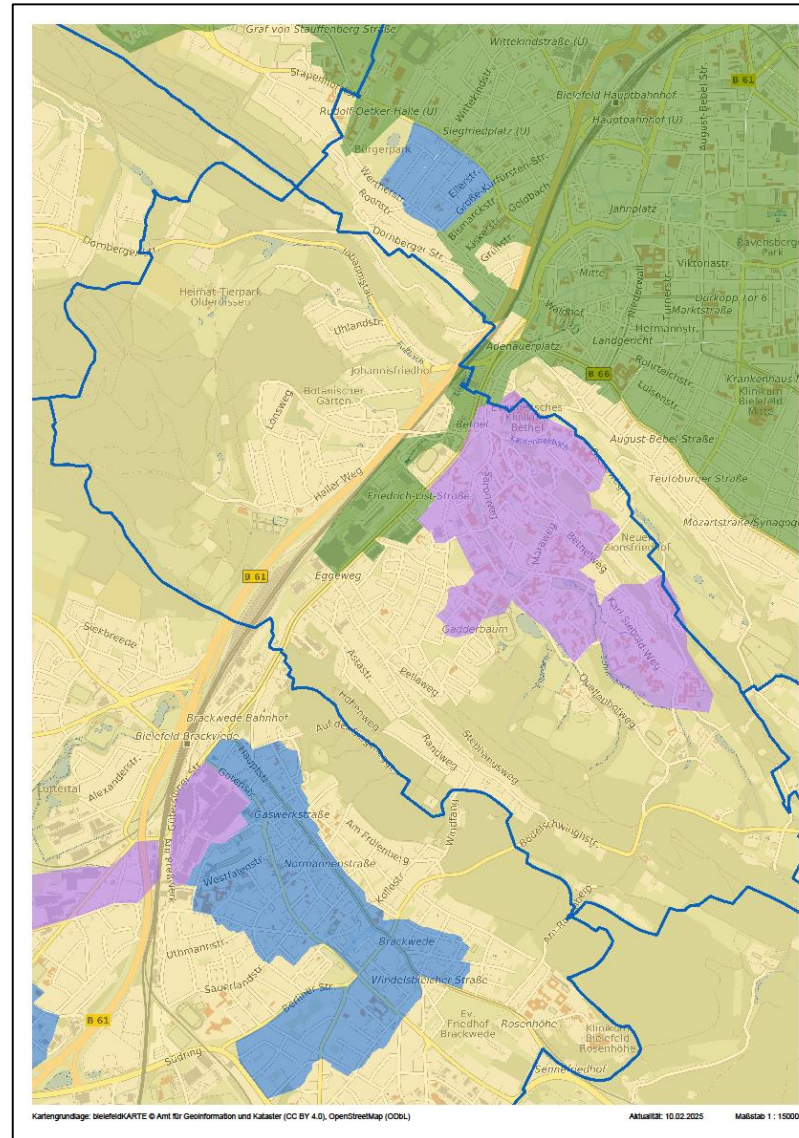
- Noch zu prüfen, welche Wärmeversorgung am besten geeignet ist.
- In Frage kommen **Wärmenetze** (Anschluss an die Fernwärme oder eigenes dezentrales Wärmenetz) oder **dezentrale Lösungen**
- Erste Plausibilisierung durch Gespräche mit **Ankerkunden** (z.B. Freie Scholle, BGW, ISB)

● Prüfgebiete Industrie & Gewerbe

- Noch zu prüfen, welche Wärmeversorgung am besten geeignet ist.
- Gebiete enthalten Gebäude aus dem **industriellen oder gewerblichen Sektor** oder es liegt industrieller Ankerkunde mit besonders hohem Energiebedarf vor
- In Frage kommen außer Wärmenetzen und dezentralen Lösungen auch **Wasserstoff**

● Gebiet für dezentrale Versorgung

- **wirtschaftliche Erschließung** durch Wärmenetze scheint nicht gegeben
- Wärmeerzeugung erfolgt **individuell** im Einzelgebäude (Wärmepumpe, Pelletkessel, Solarthermie) beziehungsweise in **kleinskaligen nachbarschaftlichen Versorgungslösungen**



**Fernwärme-
Eignungsgebiet**



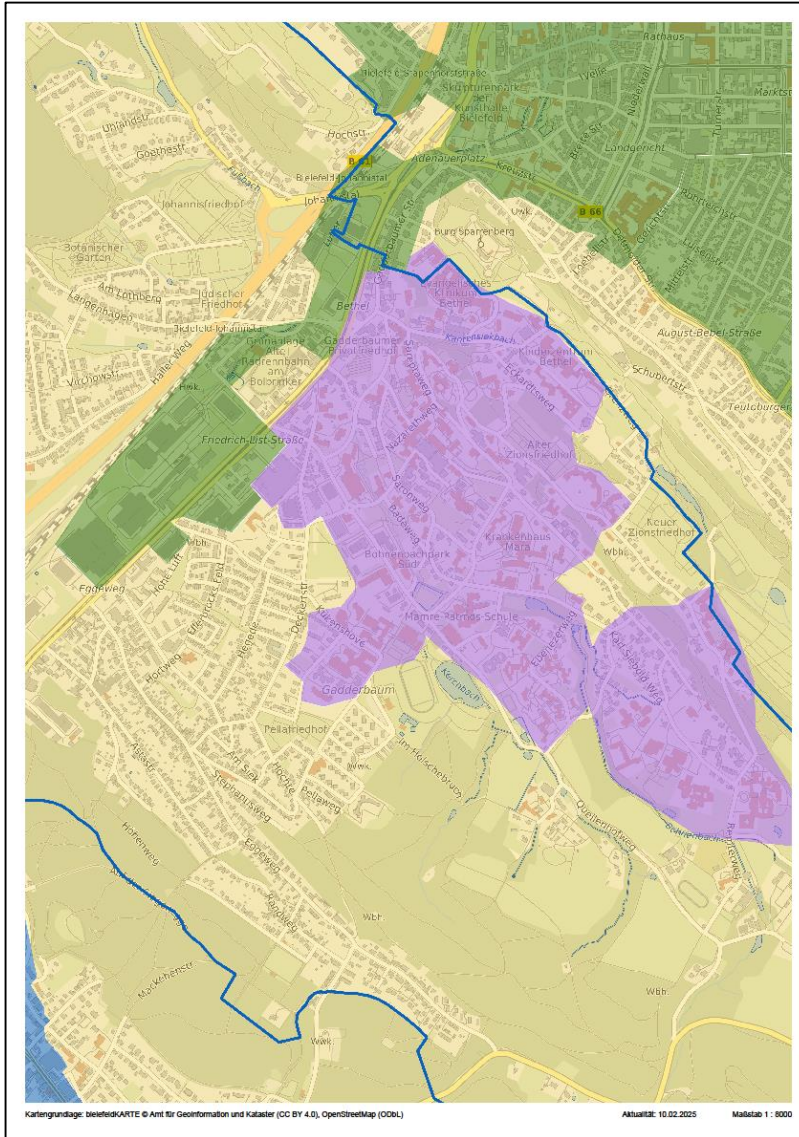
Prüfgebiet Wohnen



**Prüfgebiete Industrie &
Gewerbe**



**Gebiet für dezentrale
Versorgung**



Fernwärme- Eignungsgebiet

Artur-Ladebeck-Straße

Anteil Fernwärme heute: ca. 75 %
Kein weiterer Ausbau im Rahmen der KWP



Prüfgebiete Industrie & Gewerbe

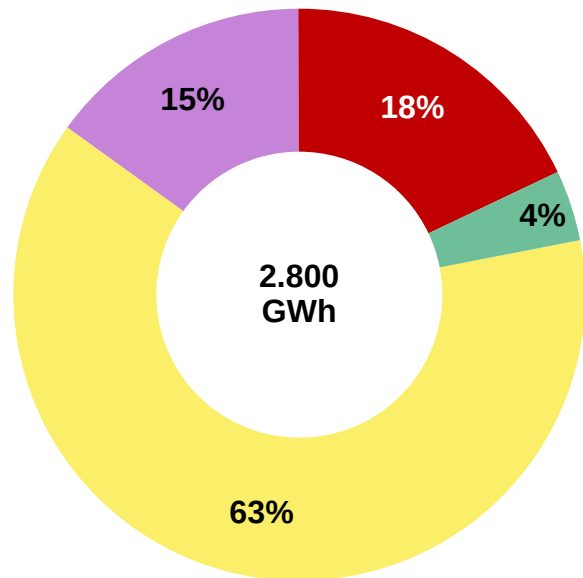
Bethel

Wärmebedarf heute:	ca. 60,6 GWh/a
Wärmebedarf 2040:	ca. 42,4 GWh/a
Objekte:	519

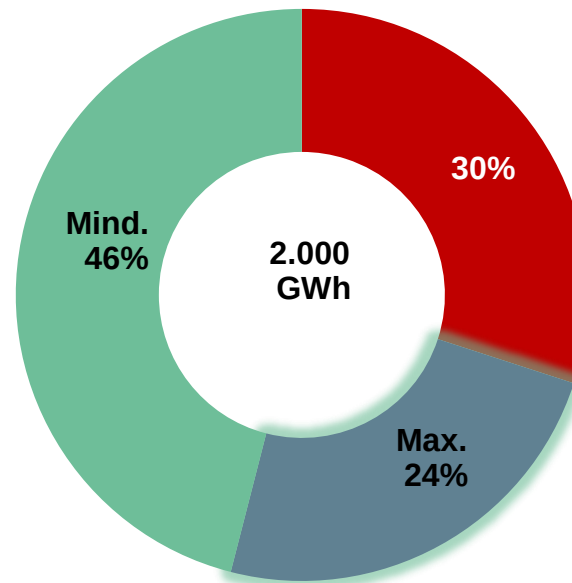
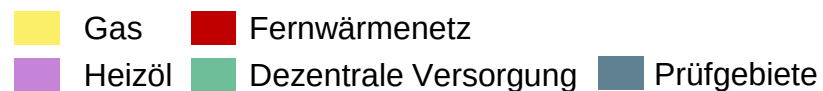
Ergebnis: Zukünftiger Wärmemix

klima
heute für
morgen

Ausgangsbasis 2022



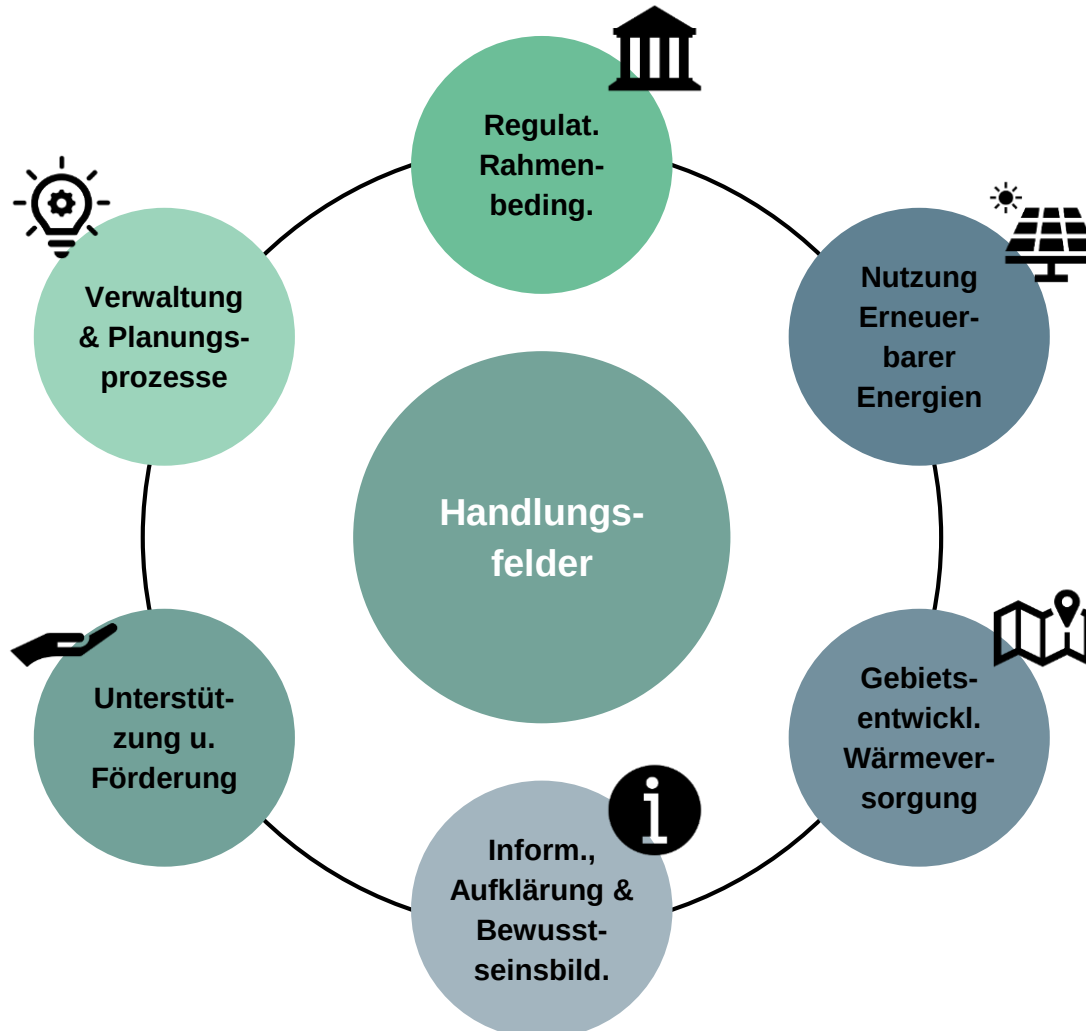
Zielbild 2040: klimaneutrale Wärmeversorgung



Anmerkungen

- Wärmebedarf in 2040 **reduziert** sich durch Sanierungen (2% p.a.).
- Mit Entwicklung aller Eignungsgebiete könnte **Fernwärmeanteil auf 30%** gesteigert werden.
- Unklar, wieviele Prüfgebiete umgesetzt werden. Vollständige Erschließung würde weitere 24 % abdecken.
- Realistisch könnten insgesamt 45% der Gebäude leitungsgebunden mit Wärme erreicht werden.
- Rund die Hälfte der Wärmeversorgung erfolgt dezentral ohne ein Wärmenetz.

Handlungsfelder im Wärmeplan



- Für die Umsetzung wurden **24 Maßnahmen** erarbeitet, die **6 Handlungsfeldern** (siehe links) zugeordnet werden können.
- Viele davon finden sich im Konzept zur Klimaneutralität der Stadt wieder.
- **Maßnahmen umfassen u.a.:** Machbarkeitsstudien für Quartiere, Unterstützung von gemeinschaftlichen Versorgungslösungen, Beratungs- und Förderangebote zur Sanierung, Ausbau erneuerbare Energien.



Die Verabschiedung der Wärmeplanung hat keine rechtliche Außenwirkung!

→ Aus ihr gehen gem. § 23 WPG keine Verbindlichkeiten hervor.

- Die Wärmeplanung gibt **Orientierung**, welche Technologien bei einem Heizungstausch in Betracht kommen.
- Die Wärmeplanung kann **keine passgenaue** Lösung je Gebäude/Quartier liefern und ersetzt keine individuelle Planung.
- Die Wärmeplanung kann nicht garantieren, dass die **Rahmenbedingungen** (z. B. Förderungen) sichergestellt sind.
- Die **Frist aus dem GEG** zum Einbau von Heizungen mit einem EE Anteil von 65% ab dem 30.06.2026 bleibt unberührt.

Was sind die nächsten Schritte?

klima
heute für
morgen

Ziel: Im Dialog alle mitnehmen und vor der Sommerpause den abgestimmten Wärmeplan politisch beschließen.

Informelle Beteiligung

- Information der Bezirksvertretungen am 13. und 20. Februar
- Öffentliche Informationsabende:
 - 05. März (Heepen, Stieghorst, Jöllenbeck)
 - 11. März (Mitte, Schildesche, Dornberg, Gadderbaum)
 - 18. (Online-Infotermin)
 - 26. März (Brackwede, Senne, Sennestadt)

Formelle Beteiligung

- Regelmäßige Berichterstattung und Veröffentlichung im Internet
- Offenlage des Wärmeplans **03. März bis 03. April**



Waermeplanung BIE

Haben Sie Fragen?



Timoteus Peters
Umweltamt | 360.14

www.bielefeld.de/waermeplanung



Birgit Reher
Umweltamt | 360.14

www.bielefeld.de/klima



Katharina Wecken
Unternehmensentwicklung und Nachhaltigkeit

www.stadtwerke-bielefeld.de



Svenja Schröder
Umweltamt | 360.14

www.bielefeld.de/klima