Bildquelle: panthermedia

klima
heute für
morgen

# Kommunale Wärmeplanung

**Bericht zum Sachstand**

(Timoteus Peters, Umweltamt Stadt Bielefeld)

20.02.2025 – Bezirksvertretung Stieghorst

# 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**

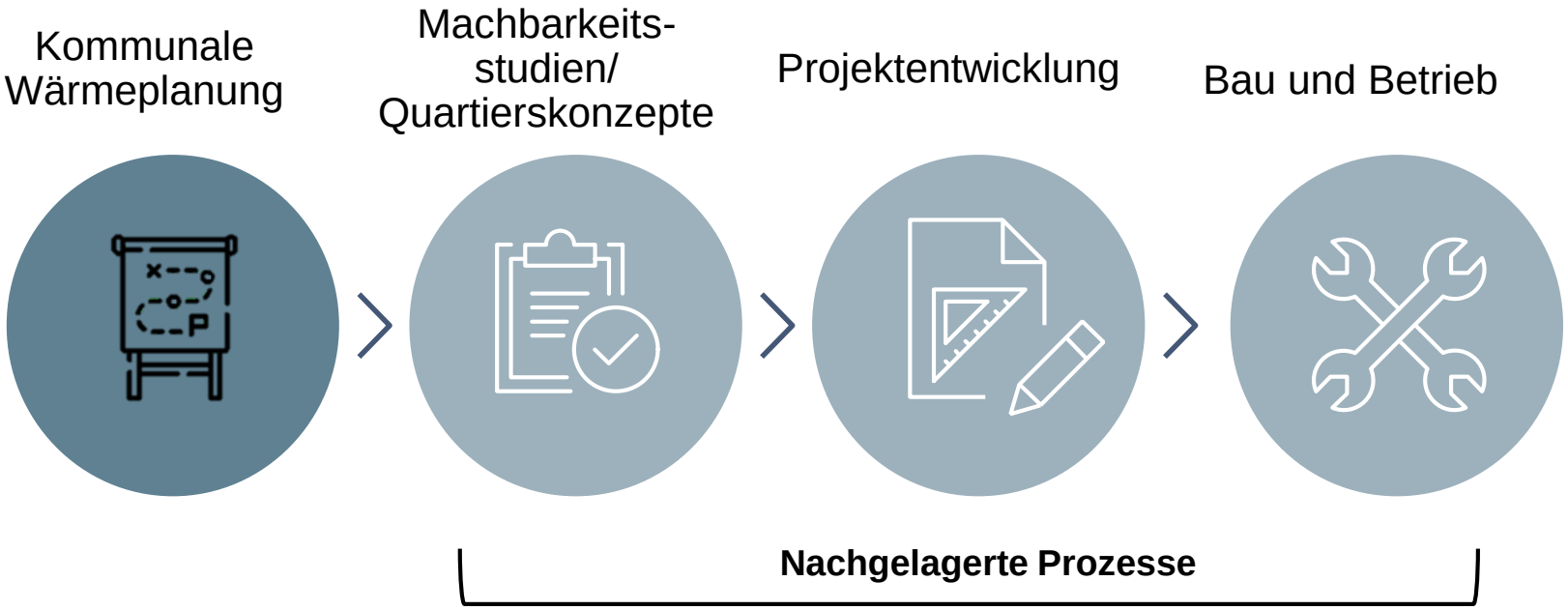
- Kostentransparenz
- innovative Lösungen
- Kooperation
- Handlungsstärke
- eine lebenswerte Zukunft

Bildquelle: panthermedia

# 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

| 09/22 - 02/24 | 06/23 – 08/24 | 07/24 - 12/24 | 11/24 - 05/25 |
|---|---|---|---|

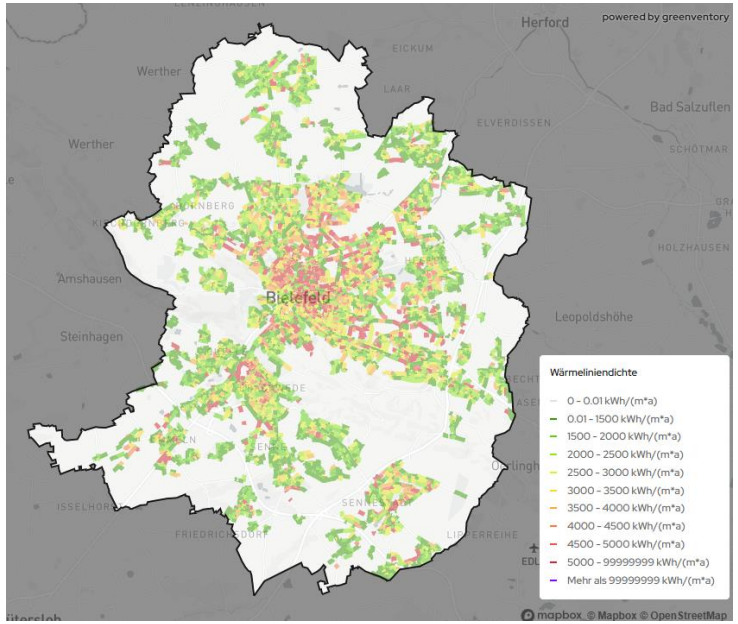
| Bestandsaufnahme & Potenziale | Entwicklung Zielbild | Entwicklung Maßnahmen | Stakeholder beteiligen, Berichterstellung & Abstimmung |
|---|---|---|---|
| ✓ | ✓ | ✓ | ~ |

**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.

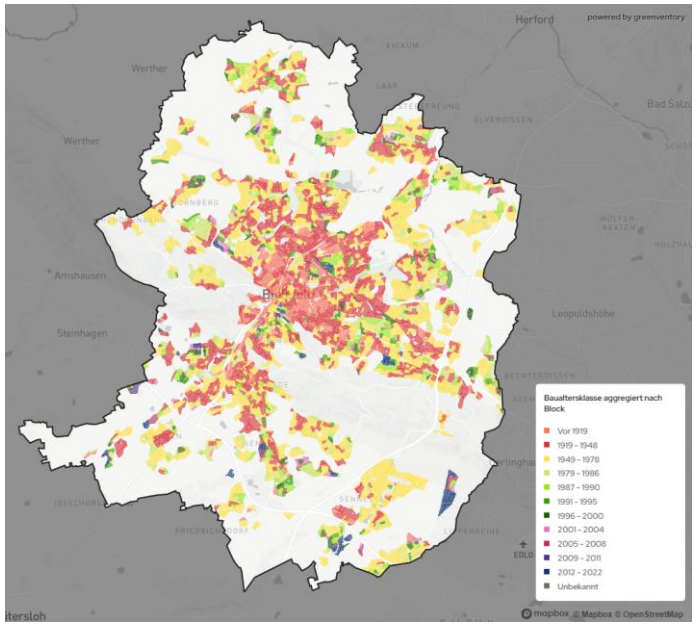
# Erkenntnisse der Bestandsanalyse: Wärmebedarf – Gebäudealter - Energieträger

klima heute für morgen

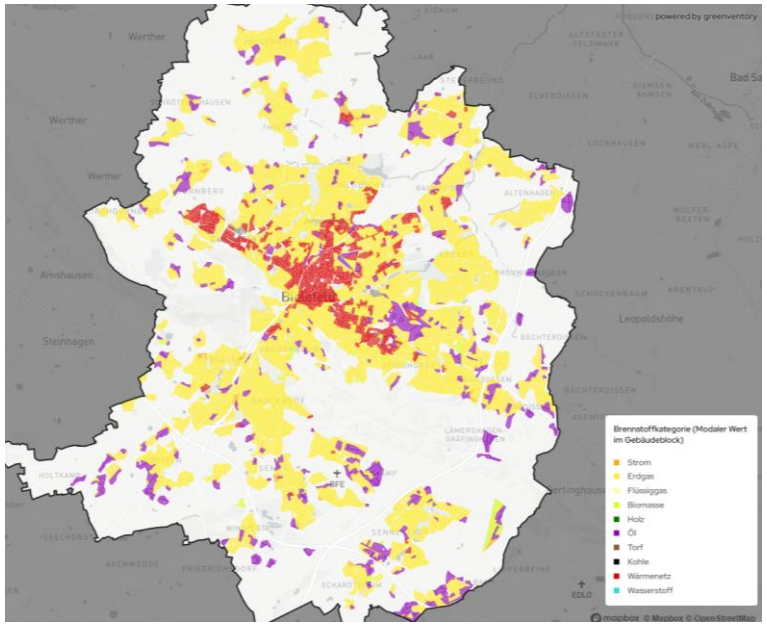
## Wärmeliniendichten




## Baualtersklasse (Gebäudeblock)



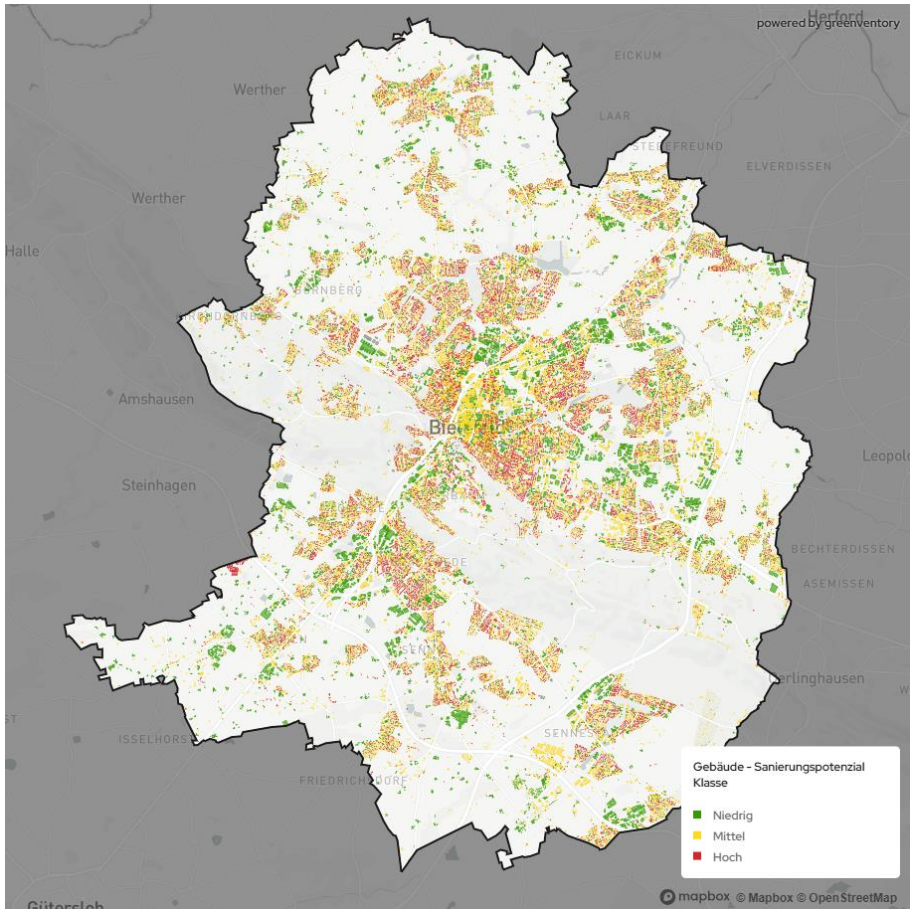

## Energieträger (Gebäudeblock)




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

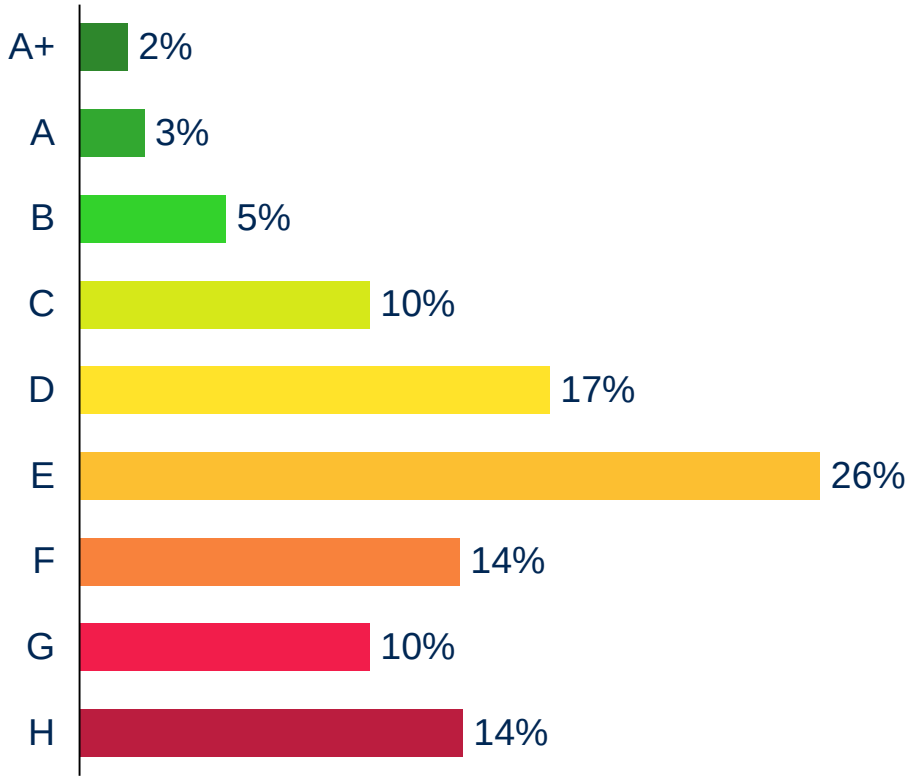
# Erkenntnisse der Potenzialanalyse: Hohes Potenzial durch Sanierungen

klima heute für morgen




**Gebiete mit hohem Sanierungsbedarf**

**Anteil der Wohngebäude nach Energie-effizienzklassen**




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

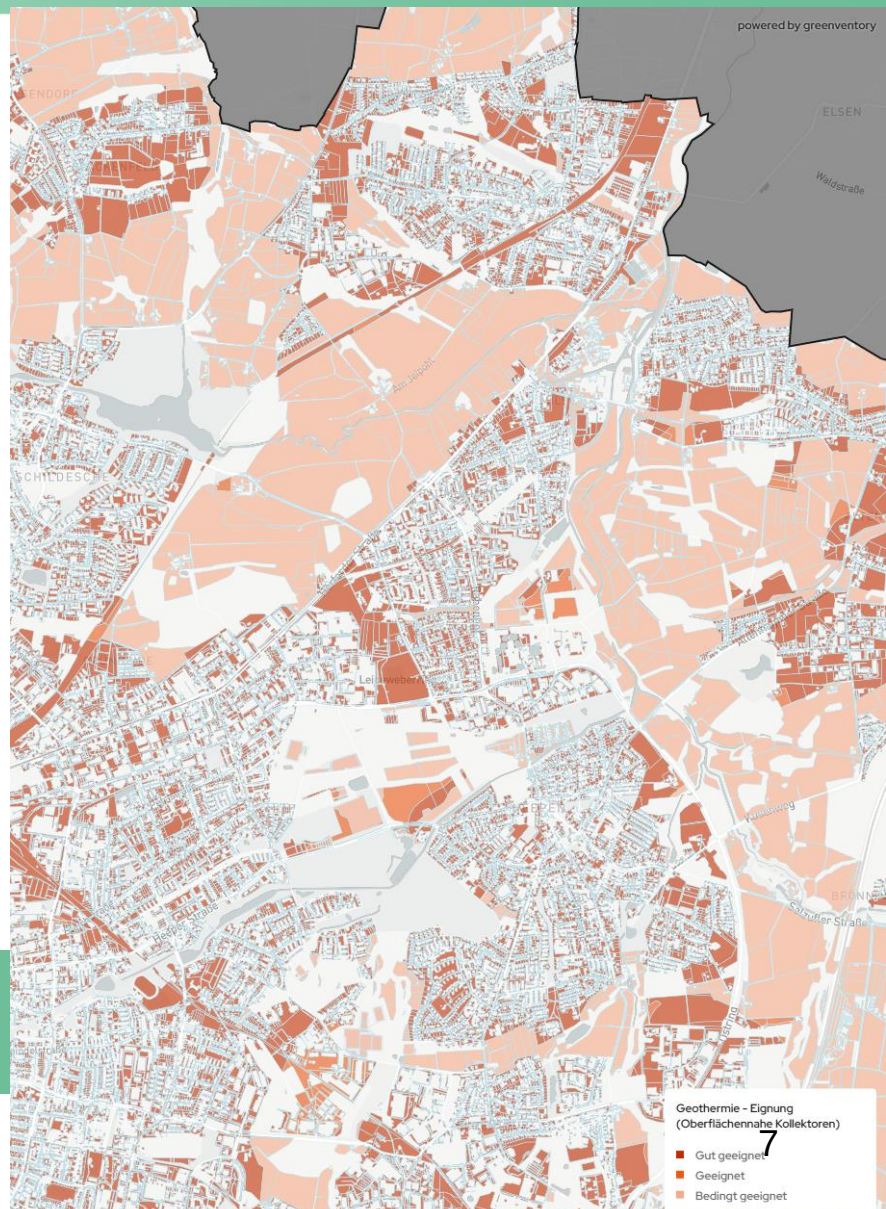
1) IW Consult GmbH, 2024

# 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

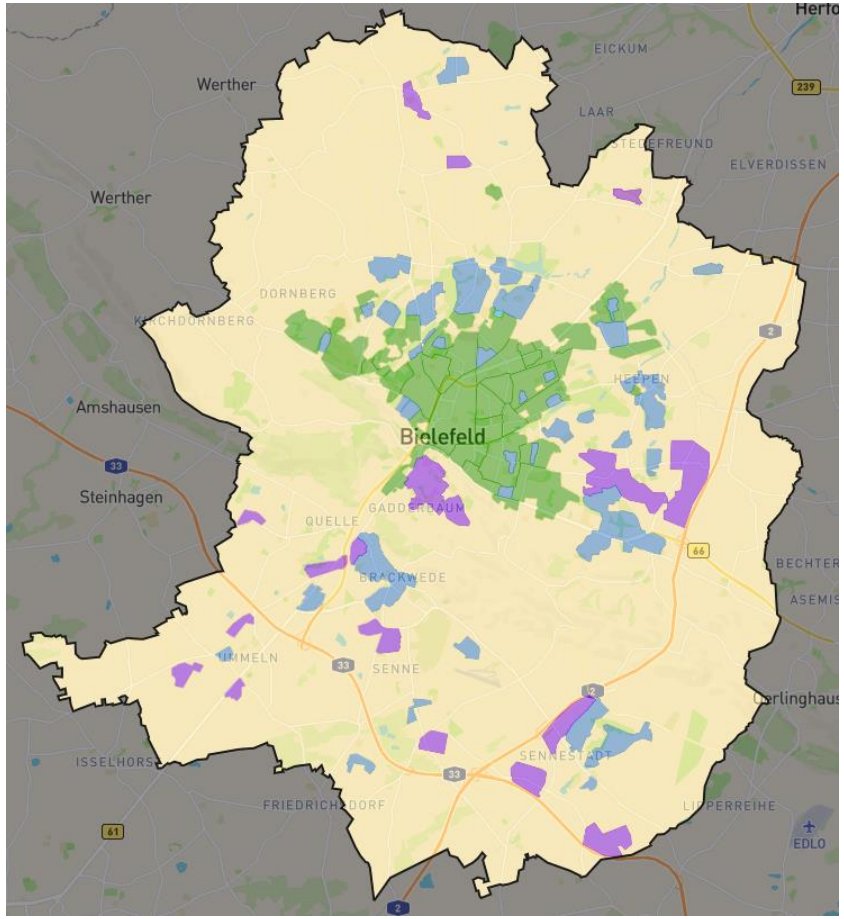



Für die Erschließung der Potenziale ist jeweils eine Machbarkeitsuntersuchung erforderlich.

# Ergebnis: Zielbild der kommunalen Wärmeplanung

klima heute für morgen

## 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**

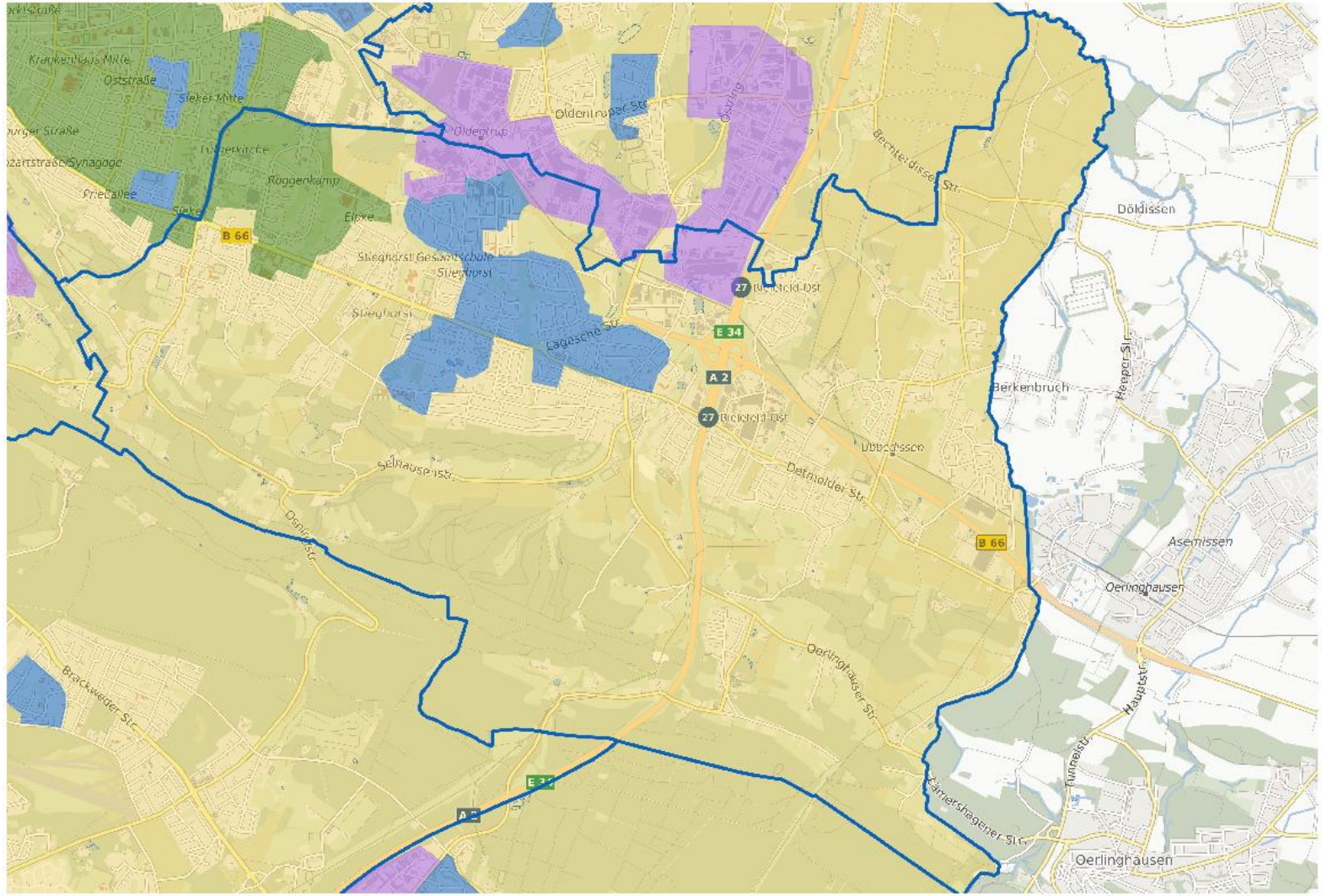
- Noch zu prüfen, welche Wärmeversorgung am besten geeignet ist.
- Gebiete enthalten Gebäude aus dem **industriellen oder gewerblichen Sektor** oder es liegt industrieller Ankerkunde mit besonders hohem Energiebedarf vor
- In Frage kommen außer Wärmenetzen und dezentralen Lösungen auch **Wasserstoff**

**Gebiet für dezentrale Versorgung**

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

# Stieghorst - Gebiete

klima
heute für
morgen



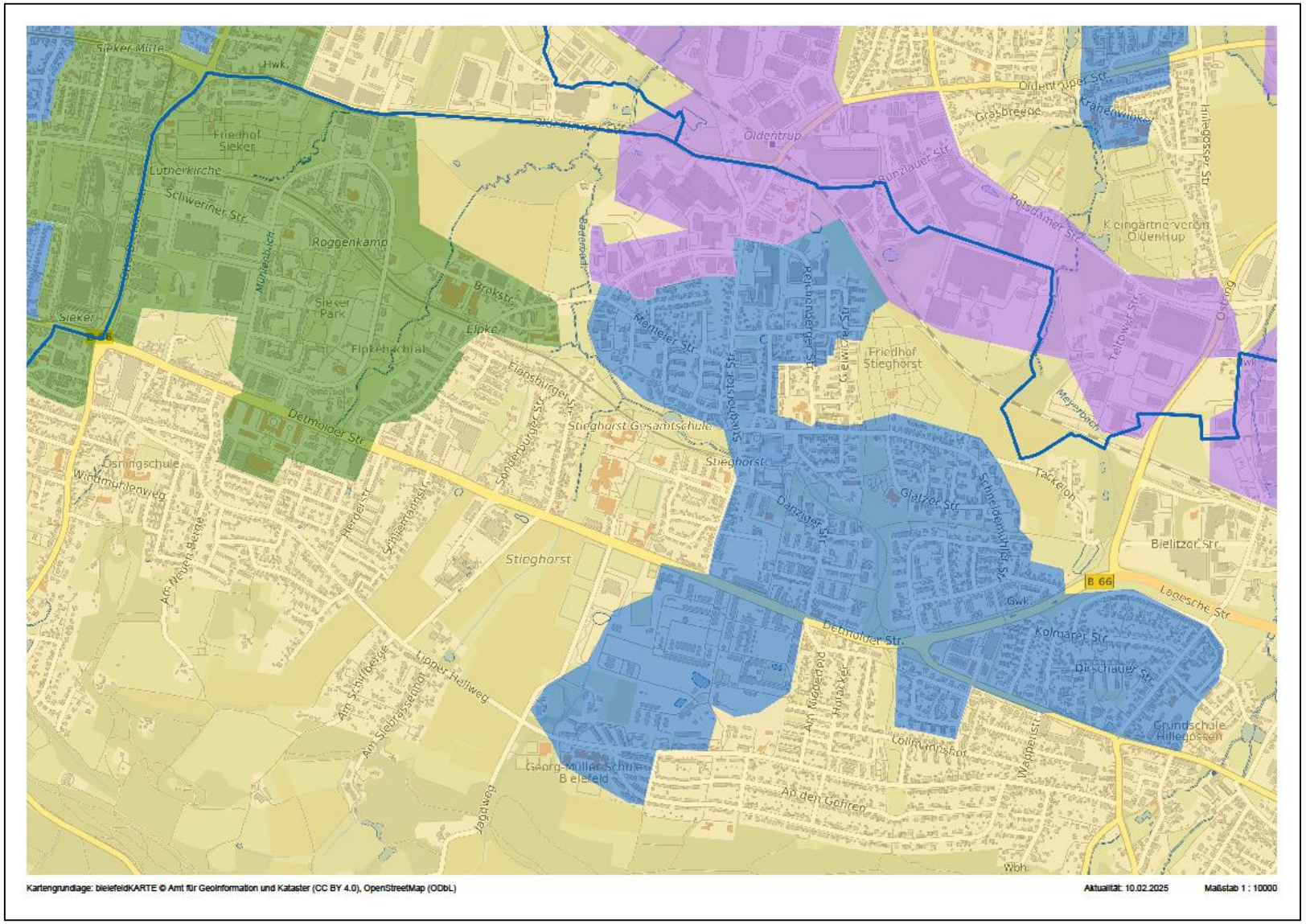

Kartengrundlage: bielefeldKARTE © Amt für GeoInformation und Kataster (CC BY 4.0), OpenStreetMap (ODbL)

Aktualität: 10.02.2025 Maßstab 1 : 25000

- **Fernwärme-Eignungsgebiet**
- **Prüfgebiet Wohnen**
- **Prüfgebiete Industrie & Gewerbe**
- **Gebiet für dezentrale Versorgung**

# Stieghorst - Gebiete

klima
heute für
morgen




Kartengrundlage: bielefeldKARTE © Amt für GeoInformation und Kataster (CC BY 4.0), OpenStreetMap (ODbL)

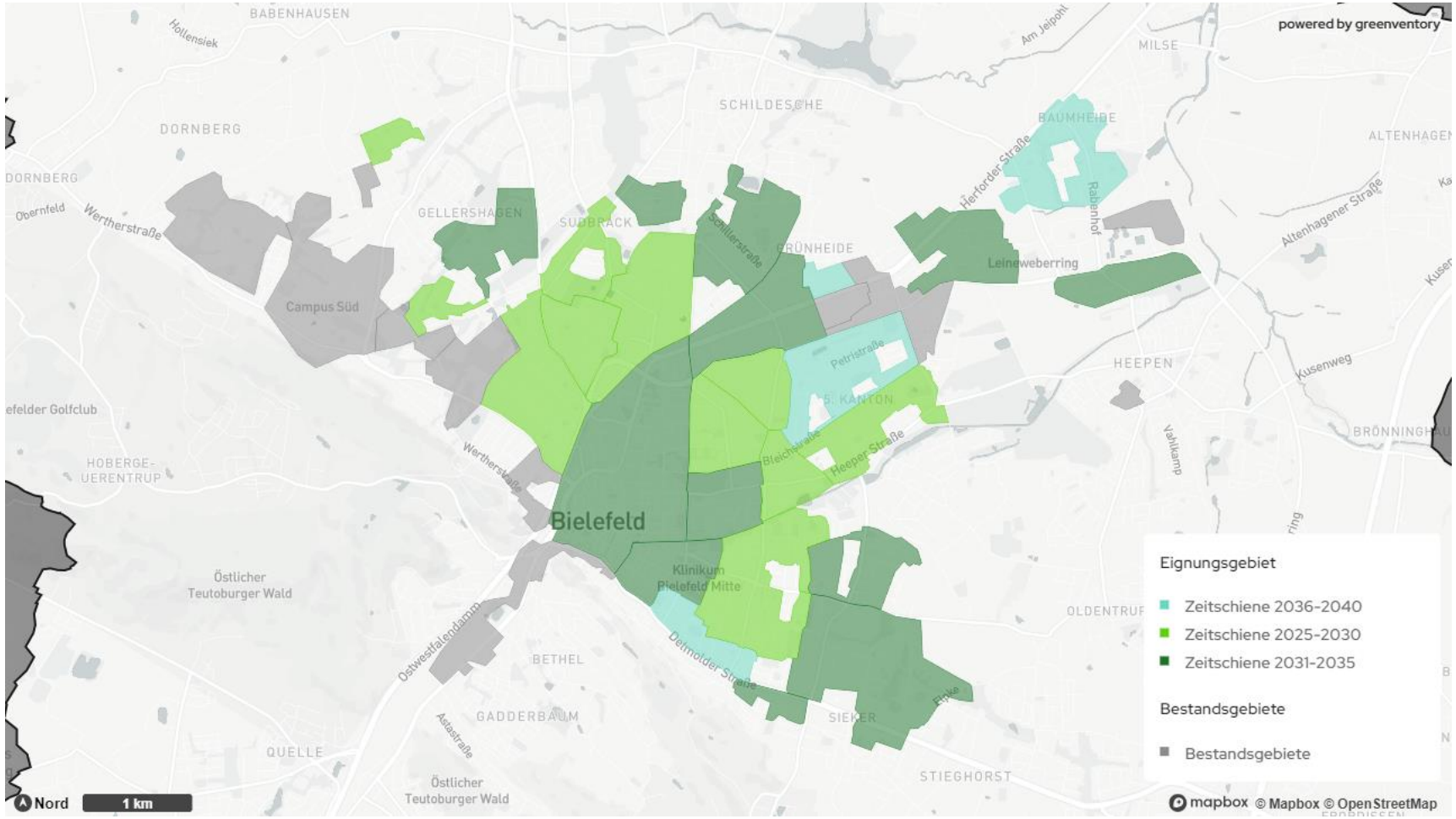
Aktualität: 10.02.2025

Maßstab 1 : 10000

Waermeplanung BIE

# Stieghorst - Gebiete

klima
heute für
morgen

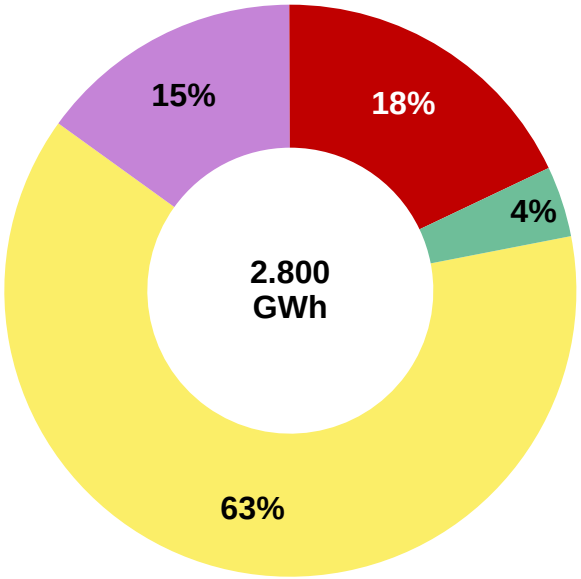



- Zeitliche Einordnung der Entwicklung der Fernwärme-Eignungsgebiete
- Erschließung der einzelnen Gebiete durch die Stadtwerke im Optimalfall - unter der Annahme der Umsetzung aller Gebiete bis 2040
- Der Ausbau von Wärmenetzen erfordert ausreichend Vorlauf und erstreckt sich aufgrund der Komplexität über einen längeren Zeitraum.

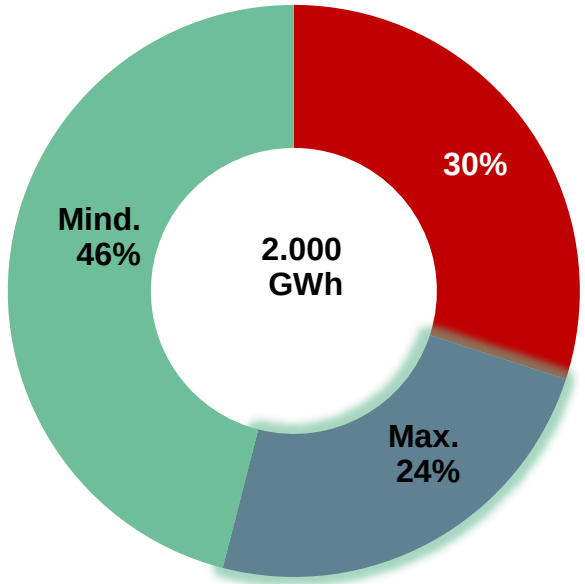
# Ergebnis: Zukünftiger Wärmemix

klima heute für morgen

## Ausgangsbasis 2022




## Zielbild 2040: klimaneutrale Wärmeversorgung




Gas | Fernwärmenetz | Heizöl | Dezentrale Versorgung | Prüfgebiete

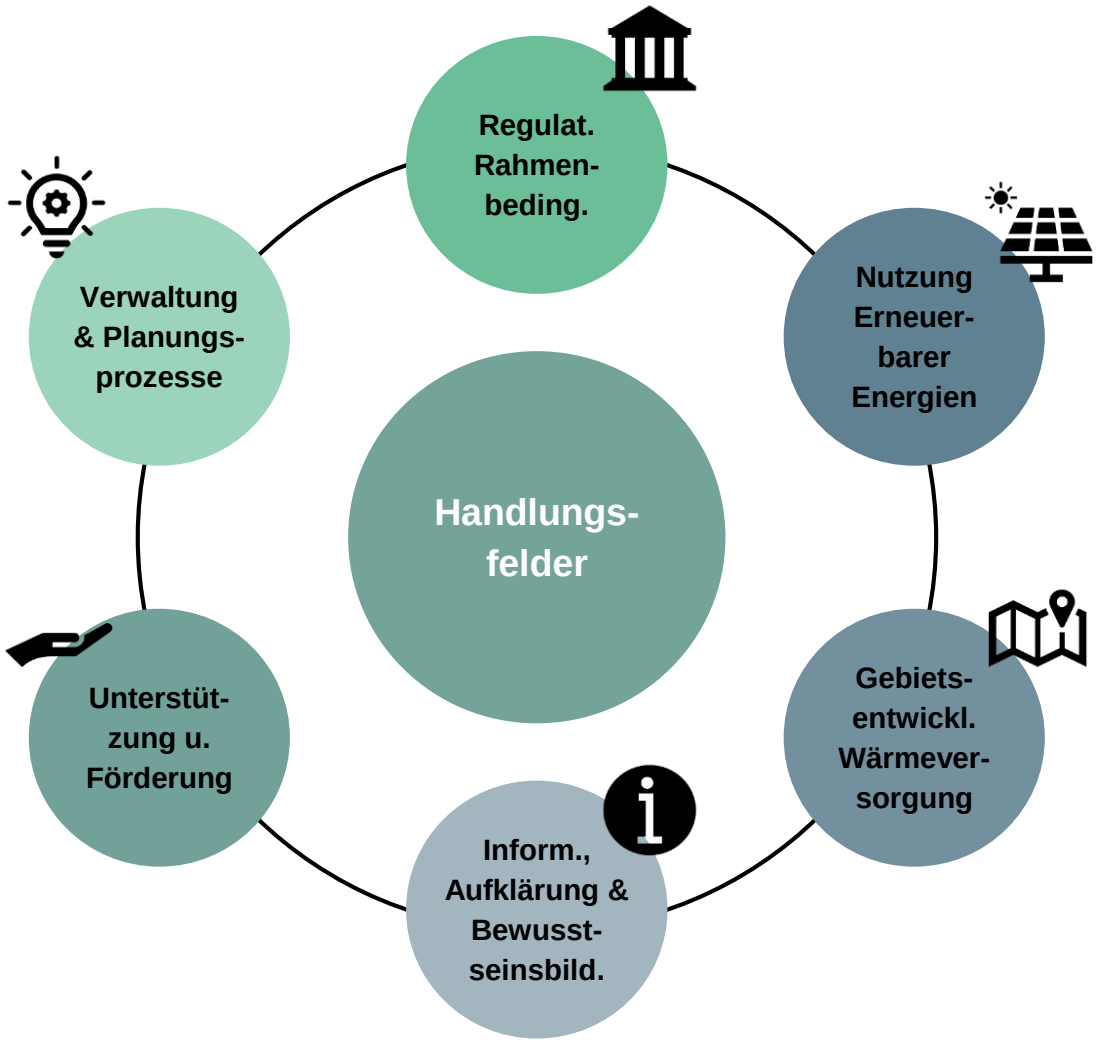
## Anmerkungen

- 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.

# Ergebnis: Maßnahmen zur Umsetzung

klima heute für morgen

## 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.

# Welche Verbindlichkeit hat die Wärmeplanung?

klima heute für morgen

**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. März (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

klima
heute für
morgen

# Haben Sie Fragen?

# Projektteam

klima heute für morgen

Stadt Bielefeld
Der Oberbürgermeister

klima heute für morgen

**Timoteus Peters**
Umweltamt | 360.14

www.bielefeld.de/waermeplanung

Stadt Bielefeld
Der Oberbürgermeister

klima heute für morgen

**Birgit Reher**
Umweltamt | 360.14

www.bielefeld.de/klima

Stadtwerke Bielefeld

**Katharina Wecken**
Unternehmensentwicklung und Nachhaltigkeit

www.stadtwerke-bielefeld.de

Stadt Bielefeld
Der Oberbürgermeister

klima heute für morgen

**Svenja Schröder**
Umweltamt | 360.14

www.bielefeld.de/klima