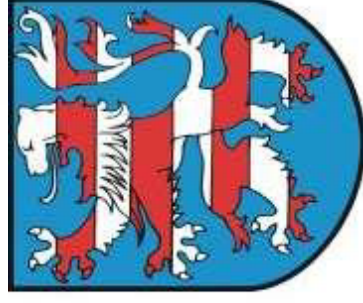


# Kommunale Wärmeplanung für die Verwaltungsgemeinschaft Kindelbrück



2. Öffentlichkeitsvorstellung Ergebnisse Wärmeplanung  
22.04.2026

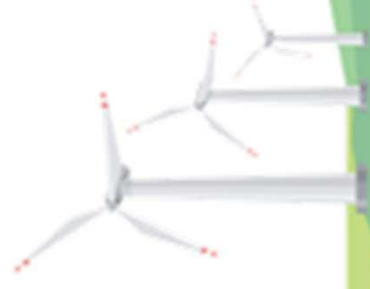
Jan Pilz

Dr. Hans Henniger



**TEAG**

**Thüringer Energie AG**

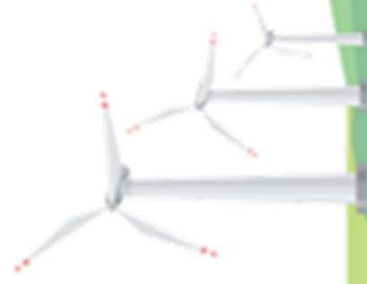


# TEAG: Wir sind seit 2013 100% kommunal – 84,8 % der Aktien werden von Thüringer Kommunen gehalten

## Aktionärsstruktur

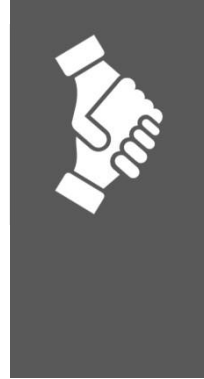


# EnergyEffizienz GmbH



# 1 Projektreferenzen

Über 40 KWP-Projekte in 5 verschiedenen Bundesländern



Wir erstellen gemeinsam bereits für **20 Kommunen in Thüringen** Kommunale Wärmeplanungen



Die e-eff erstellt aktuell außerdem mehrere integrierte Quartiers- und Klimaschutzkonzepte und begleitet diese in der Umsetzung



Wir haben **bereits über 200 Akteursveranstaltungen** vorbereitet, durchgeführt, moderiert und nachbereitet

# Agenda

1

## **Übersicht zum aktuellen Projektstand**

Wo befinden wir uns in der Konzepterstellung?

2

## **Zusammenfassung Bestands- und Potenzialanalyse**

Grundlagen zum Gebäudebestand und den technologischen Möglichkeiten

3

## **Zentrale Ergebnisse der Wärmeplanung**

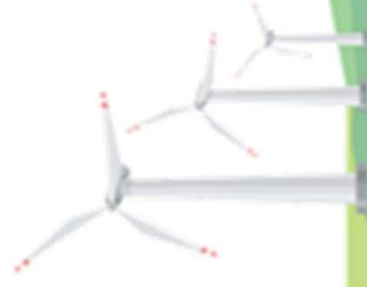
Zielwärmeversorgung und Maßnahmen bis zum Zieljahr 2045

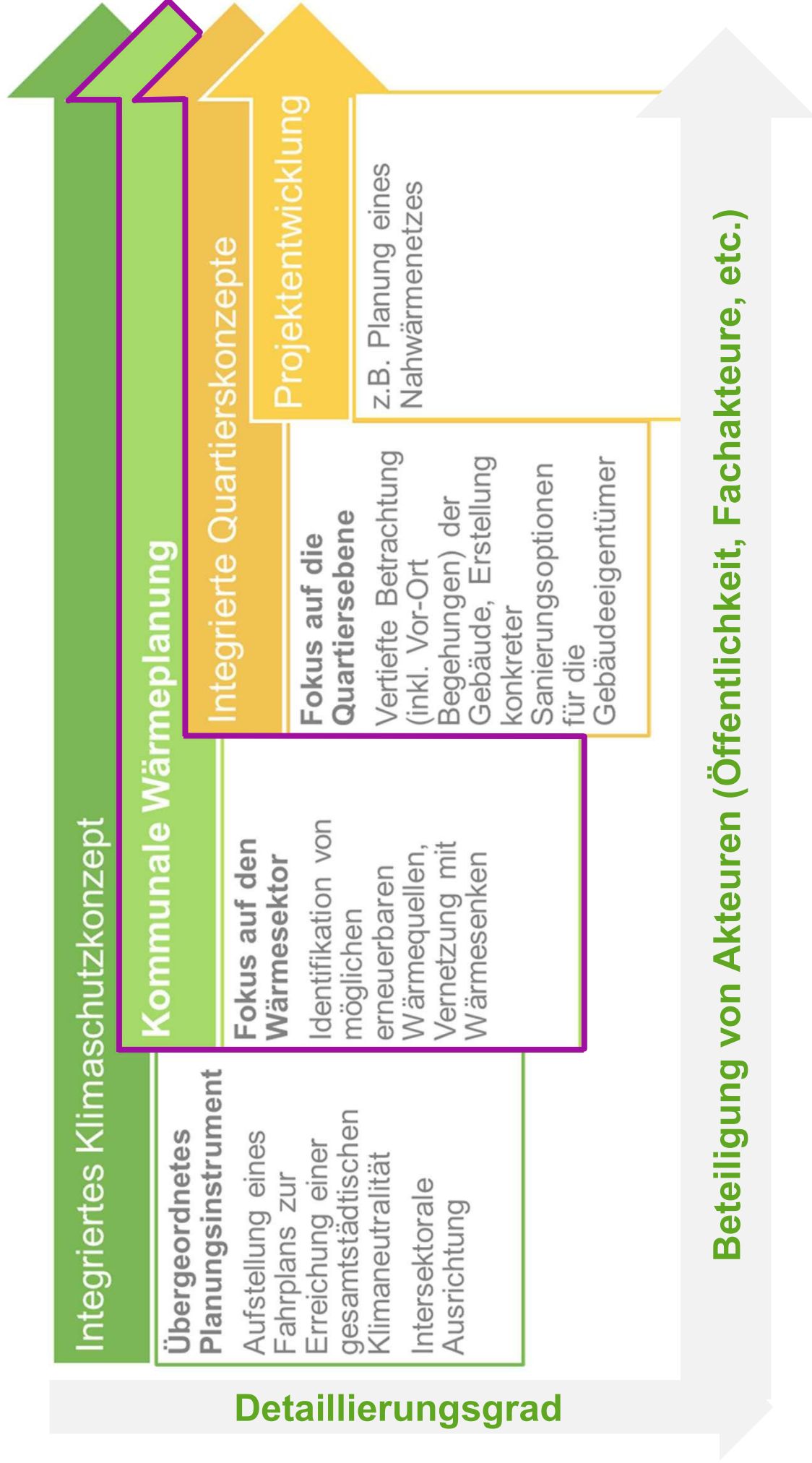
4

## **Weiteres Vorgehen**

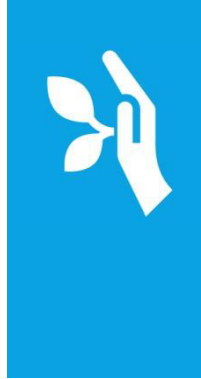
Offenlage des Endberichtes und Abschluss der Wärmeplanung

# Aktueller Projektstand



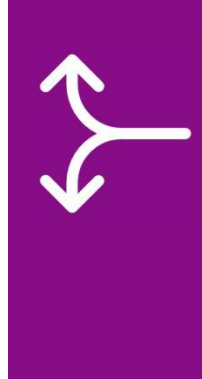


Die Kommunale Wärmeplanung informiert und aktiviert!



### **Erreichung der Klimaschutzziele**

Hauptziel ist eine klimaneutrale Wärmeversorgung



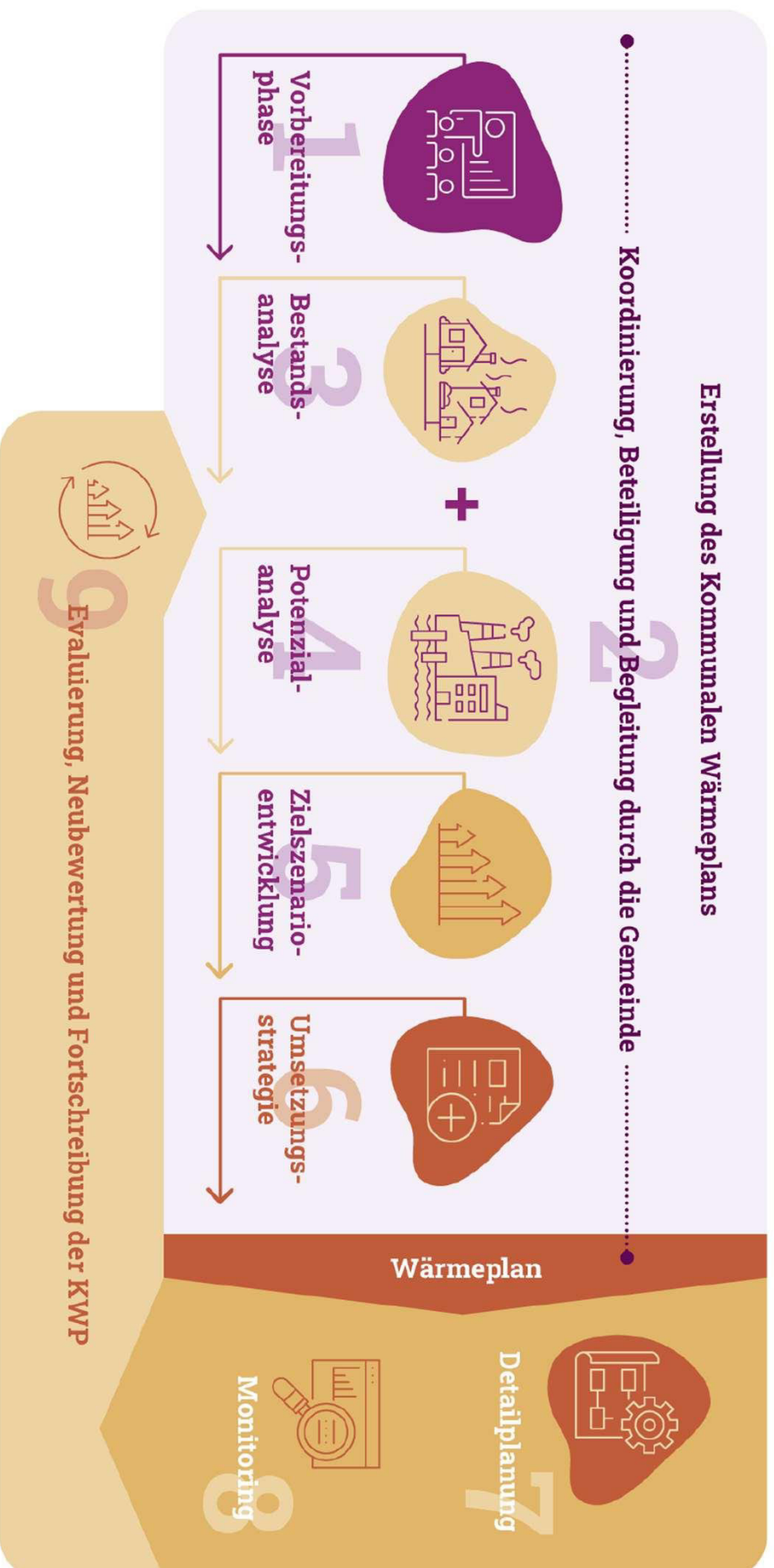
### **Transparenter Transformationspfad für Akteur\*innen**

Nachvollziehbare Entscheidungen für Zielszenario

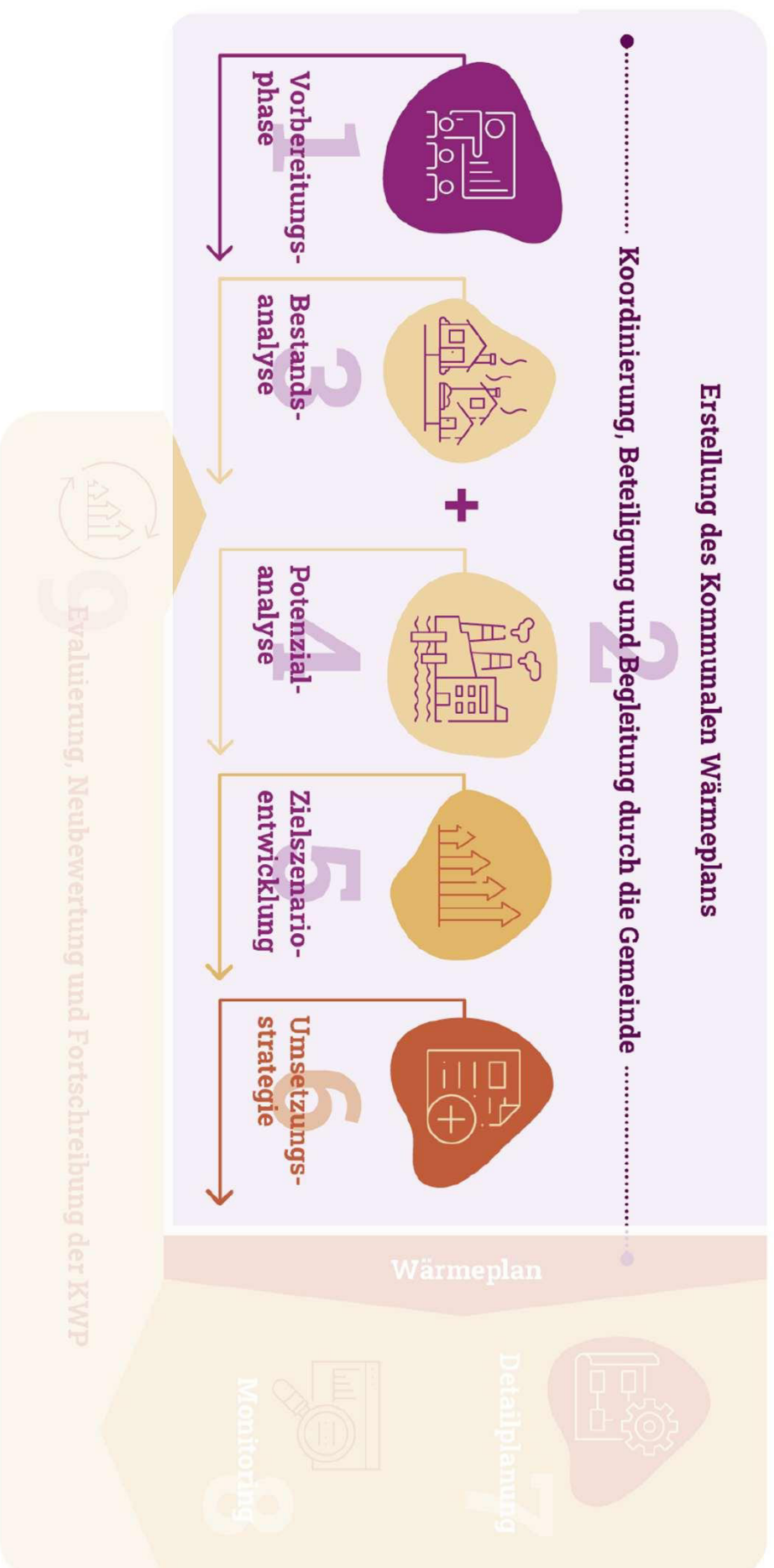


### **Entscheidungsgrundlage bzw. Planungssicherheit**

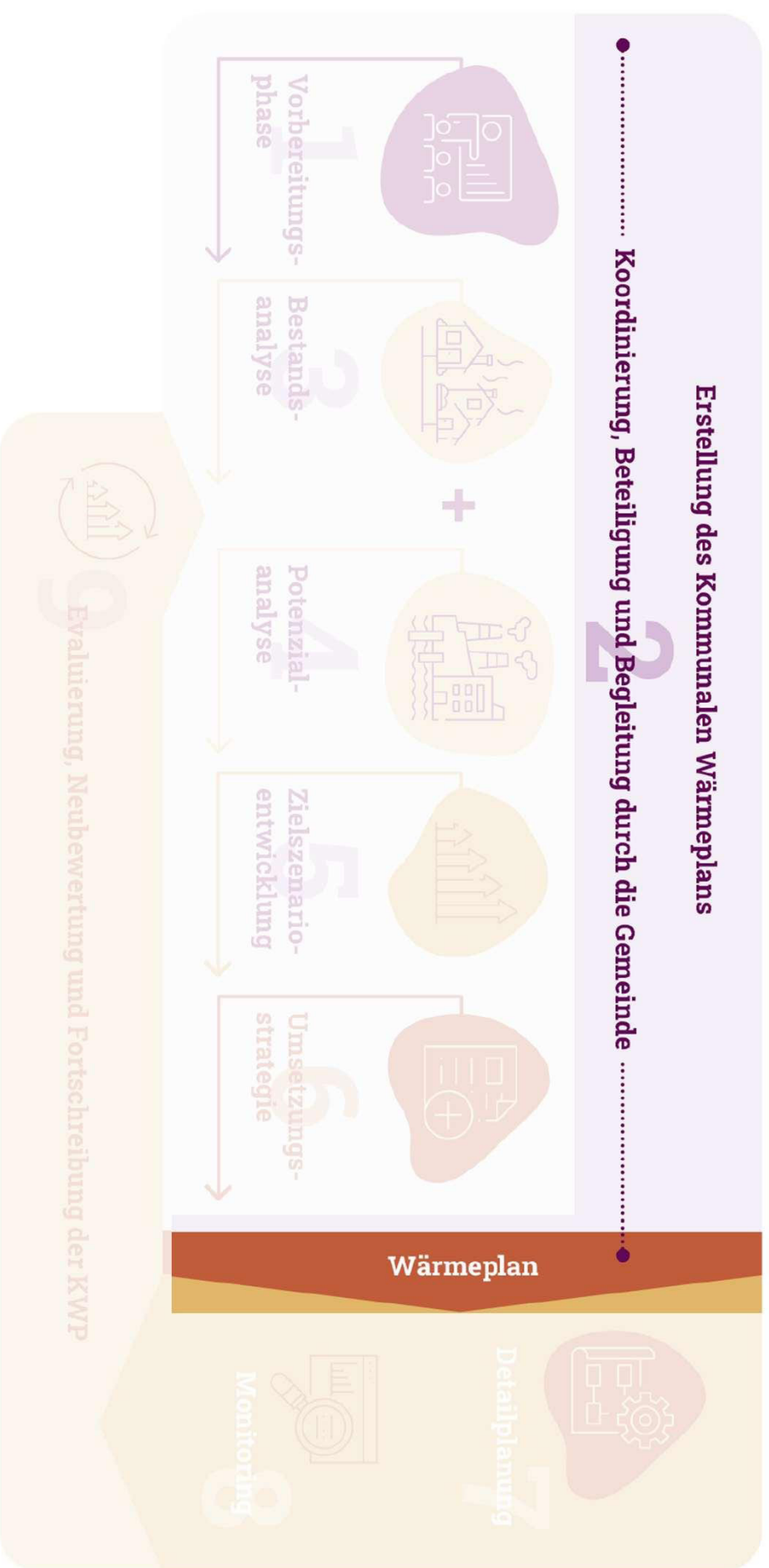
Ableiten von Aussagen zu möglichen Versorgungsarten



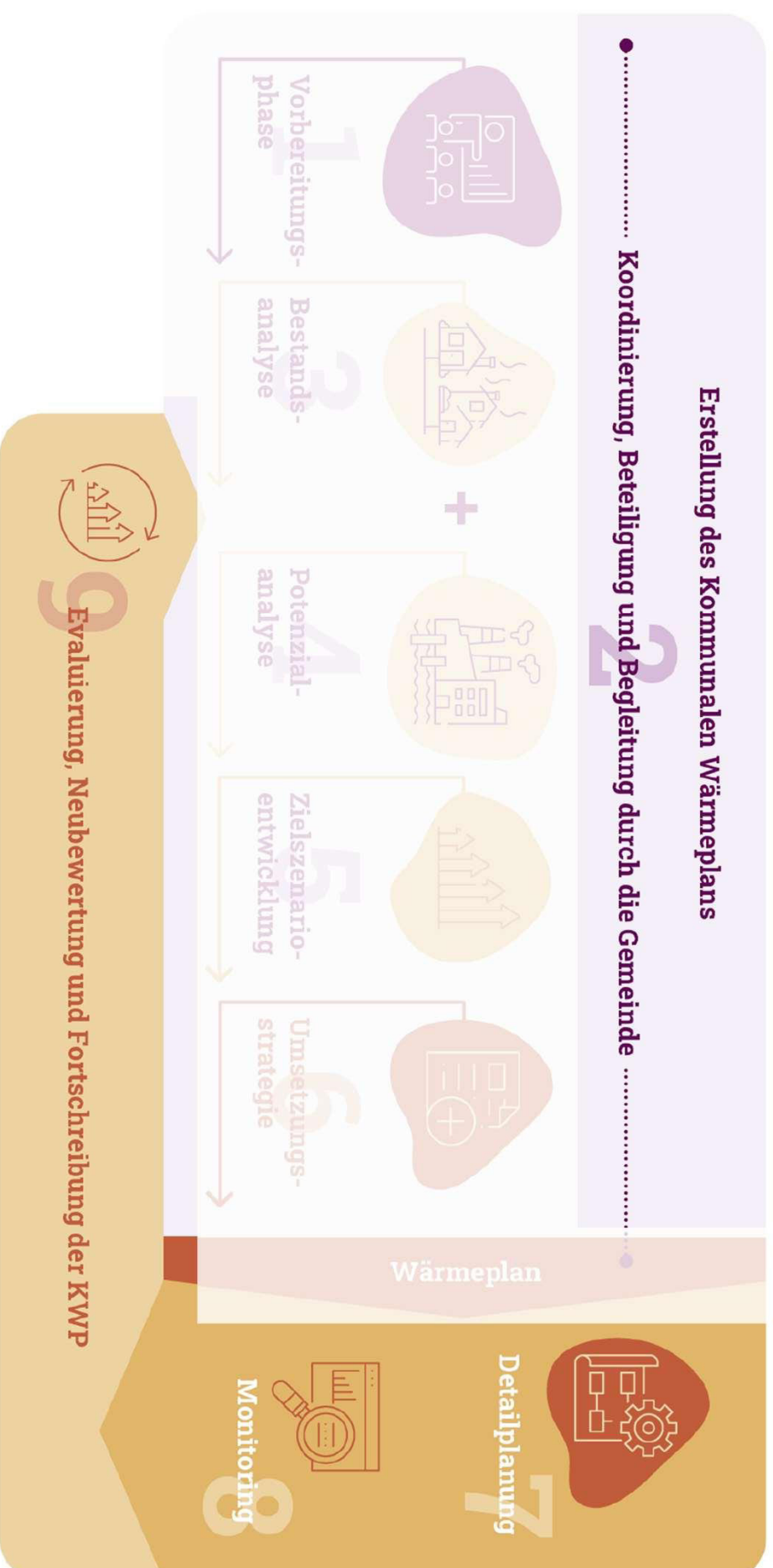
Quelle: Kompetenzzentrum Kommunale Wärmewende (KWW)



Quelle: Kompetenzzentrum Kommunale Wärmewende (KWW)



Quelle: Kompetenzzentrum Kommunale Wärmewende (KWW)



Quelle: Kompetenzzentrum Kommunale Wärmewende (KWW)

## Was kann eine Kommunale Wärmeplanung leisten?

- +** **Planerische Orientierungsgrundlage**  
für einen komplexen, dynamischen Prozess
- +** **Technologieoffene Betrachtungen**  
auf Basis der Wirtschaftlichkeit sowie der technischen Umsetzbarkeit
- **Keine gebäudescharfen Beurteilungen**  
auf Grundlage von geclusterten und damit nicht gebäudescharfen Daten
- **Keine Verpflichtung zur Nutzung einzelner Technologien**  
nicht automatisch, nur über separate Ratsbeschlüsse ggf. möglich

Die Güte der KWP ist maßgeblich von Datengrundlage abhängig!

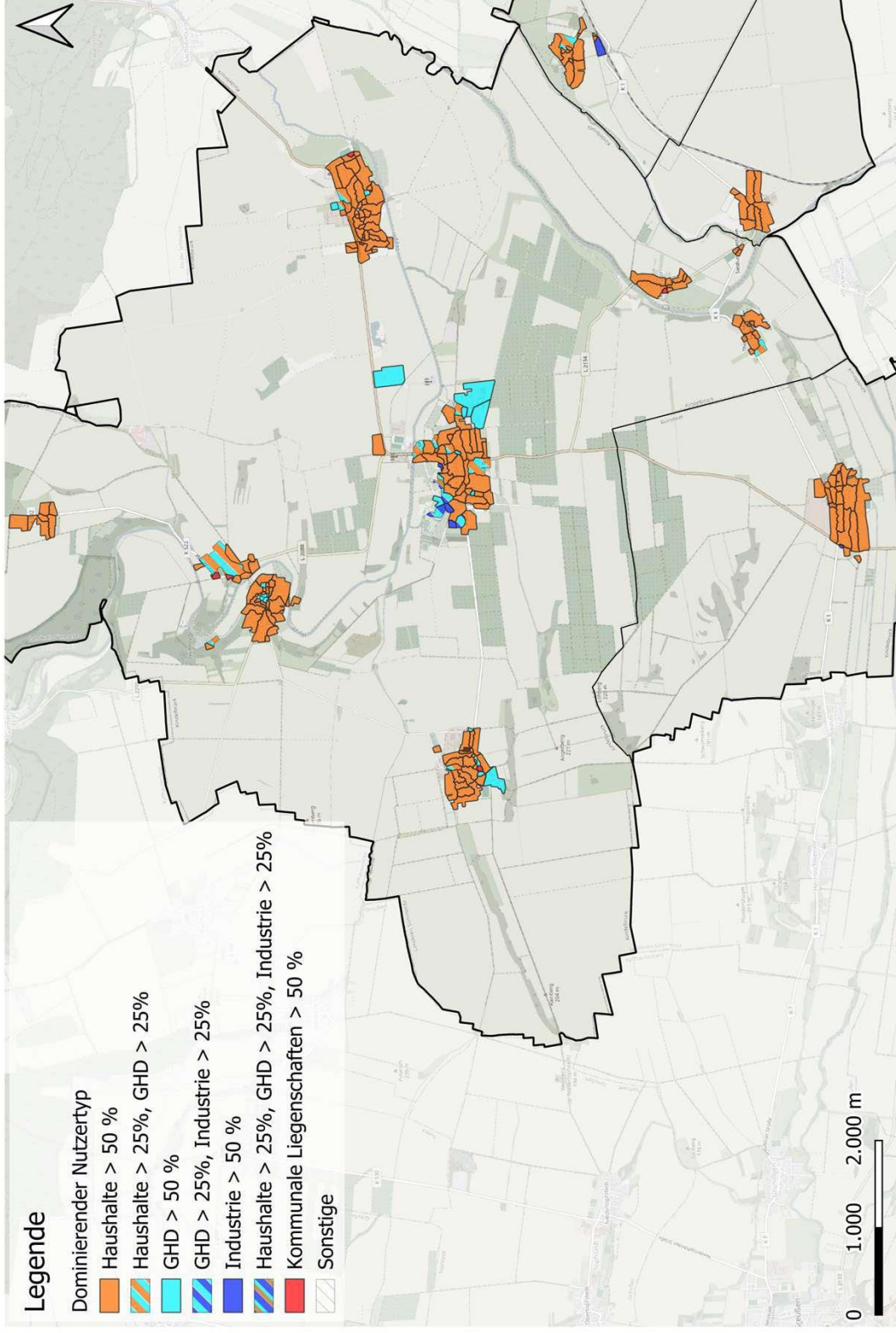
# Zusammenfassung Bestands- und Potenzialanalyse



# Nutzertypen Karte

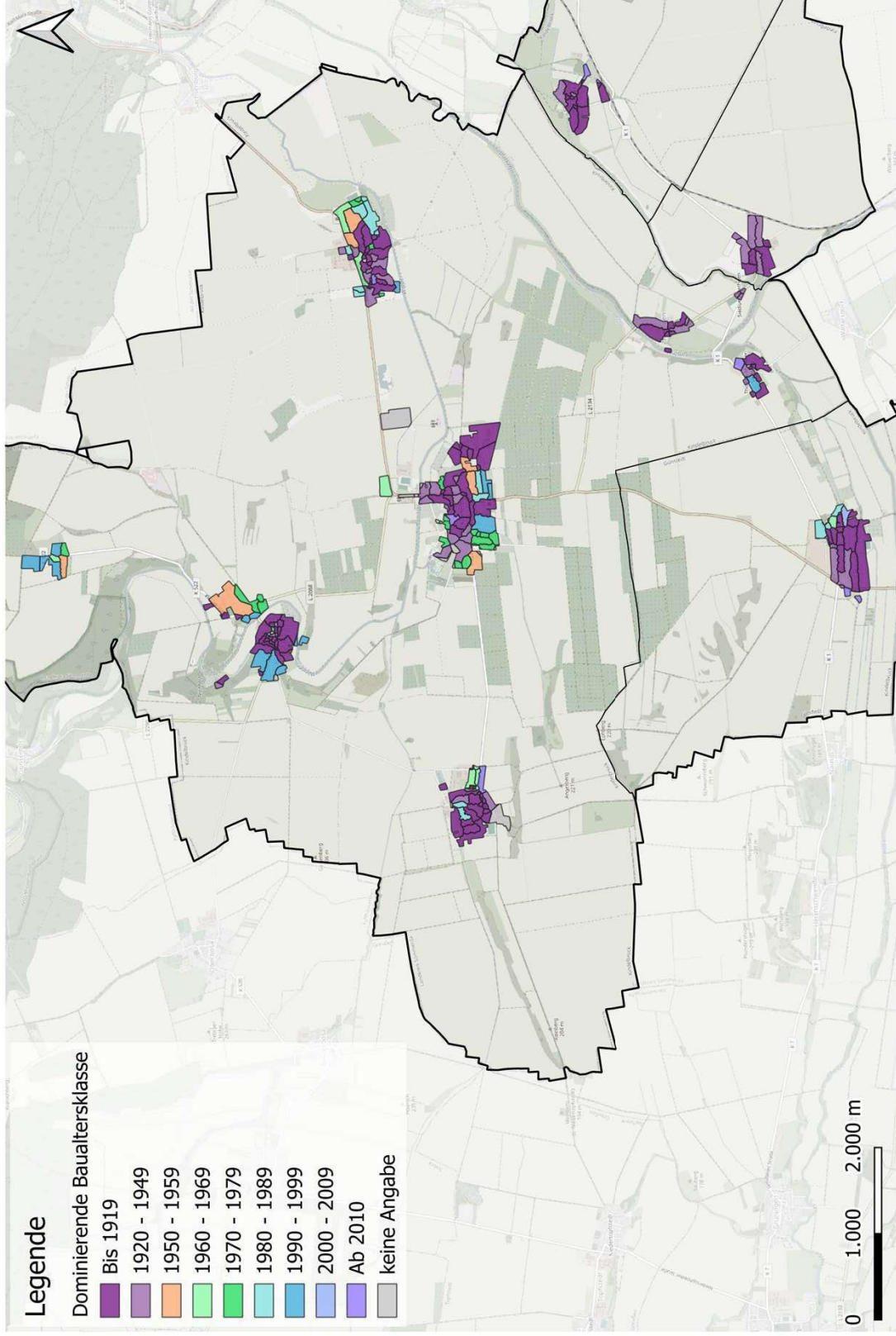


KWP VG Kindelbrück | Nutzertypen Überblick



EnergyEffizienz GmbH 2025-12-03 | Hintergrundkarte © OpenStreetMap-Mitwirkende

KWP VG Kindelbrück | Baualtersklasse Überblick

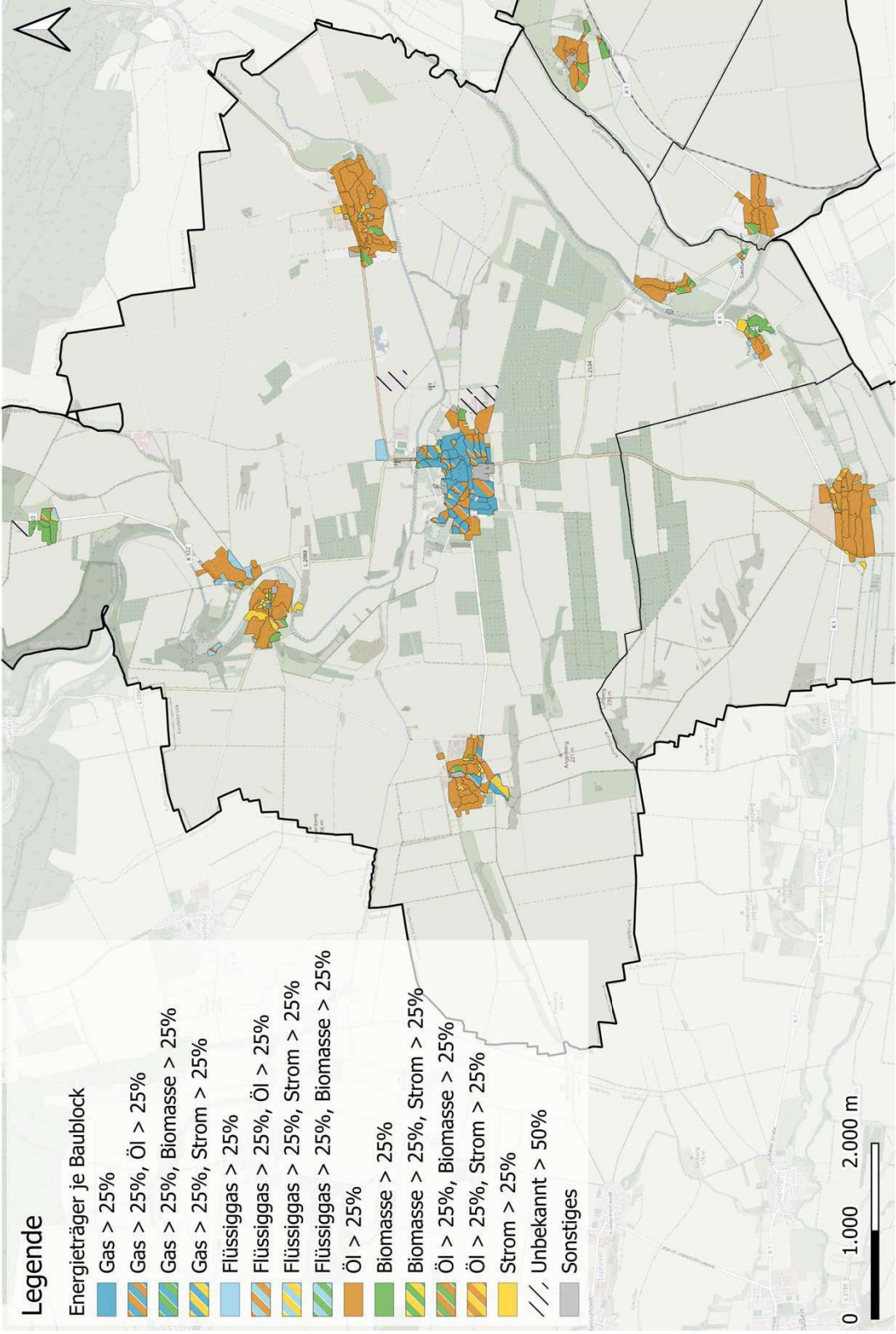


EnergyEffizienz GmbH 2025-12-03 | Hintergrundkarte © OpenStreetMap-Mitwirkende

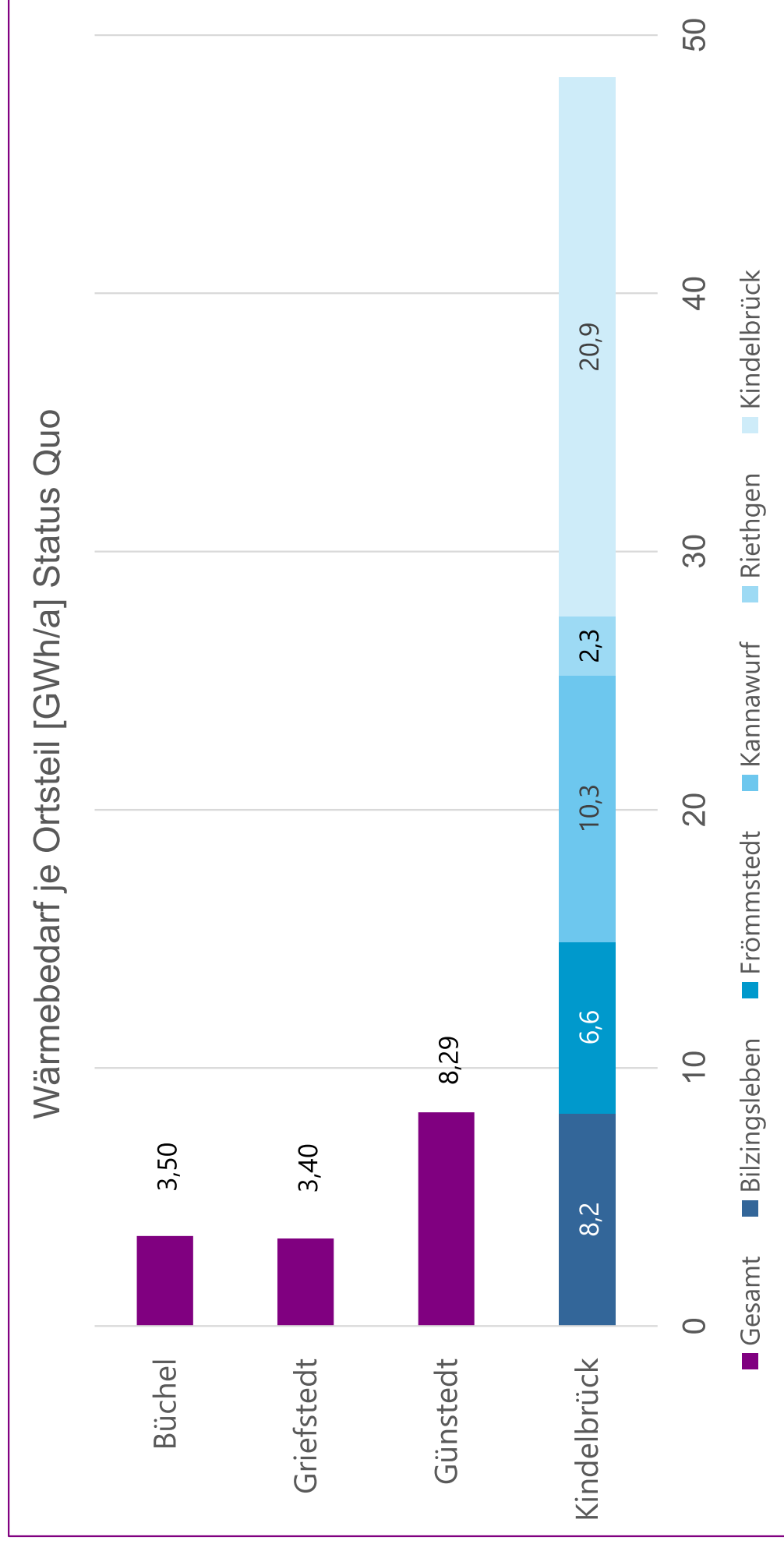
# Energieträger Karte



KWP VG Kindelbrück | Energieträger Überblick





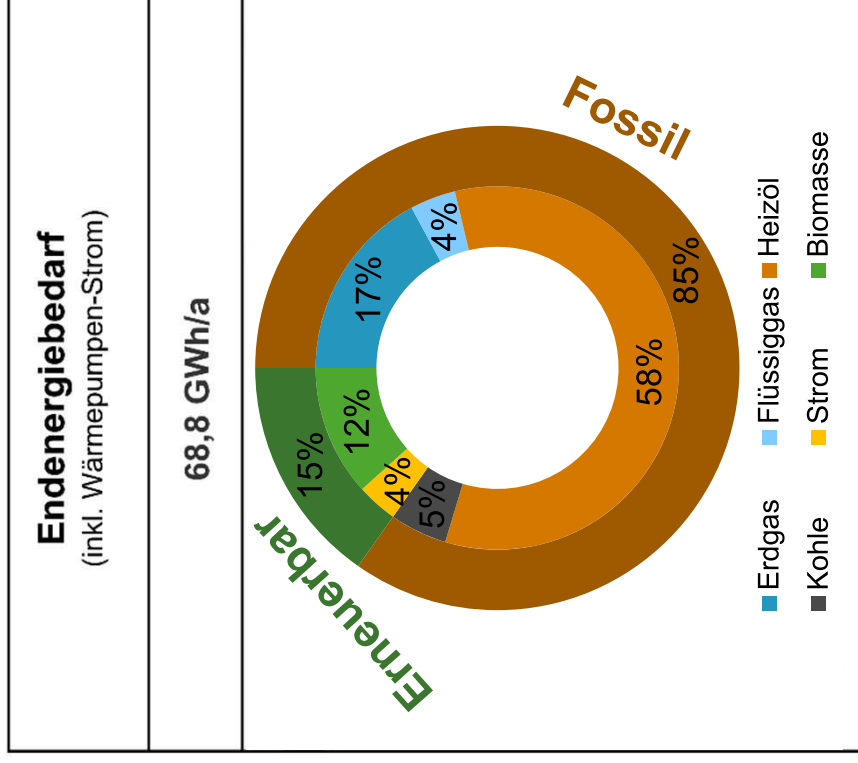


# Endenergiemenge nach Energieträger im Status quo

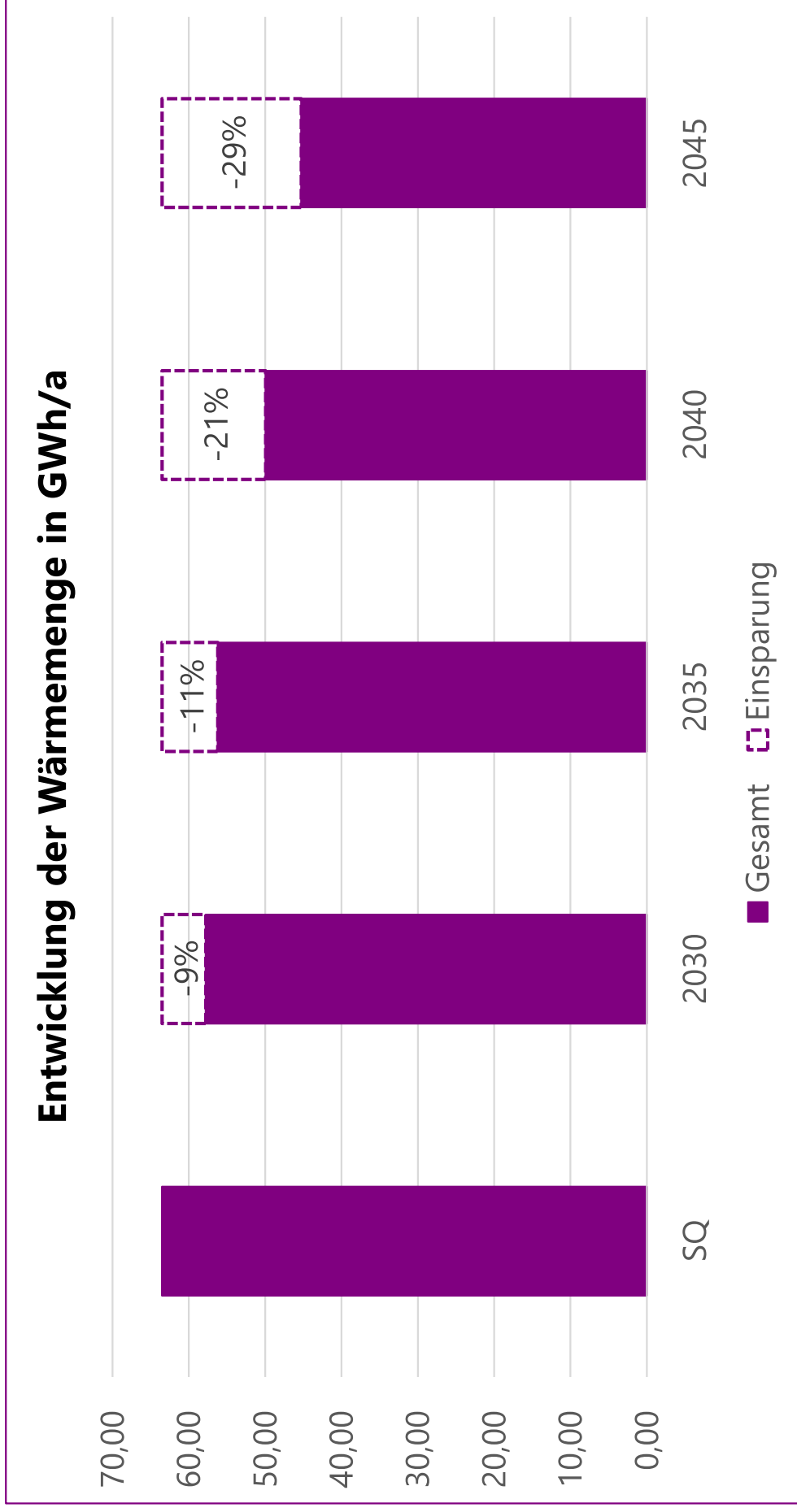
## TEAG



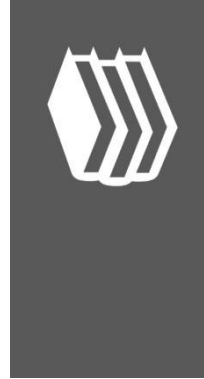
### Bilanzierung des Ist-Zustands (Status-Quo)



# Reduktion der Wärmemenge durch Sanierungen



## Detailierungsgrad: Ebene des Technischen Potenzials



**Theoretisches Potenzial:** physikalisch vorhanden – zum Beispiel die gesamte Strahlungsenergie der Sonne auf eine bestimmte Fläche.

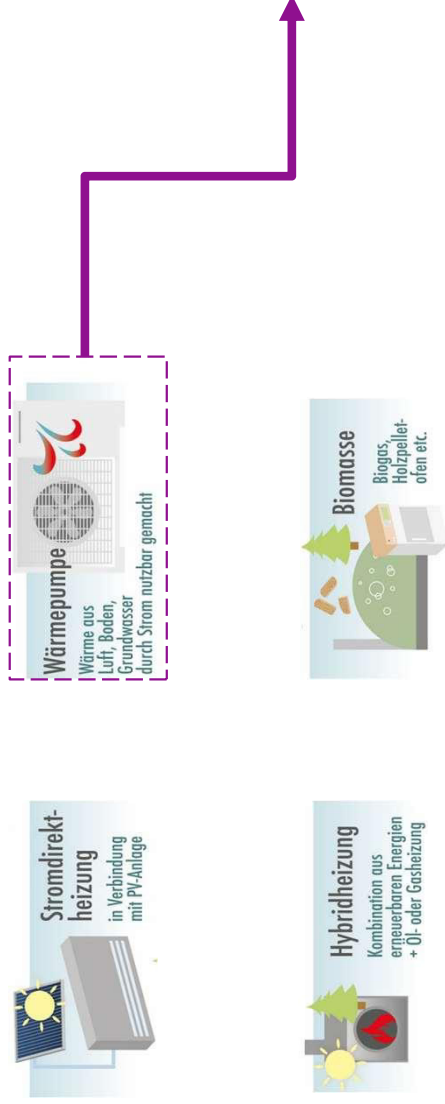


**Technisches Potenzial:** Das unter Einbeziehung der rechtlichen Rahmenbedingungen und technologischen Möglichkeiten nutzbar ist.

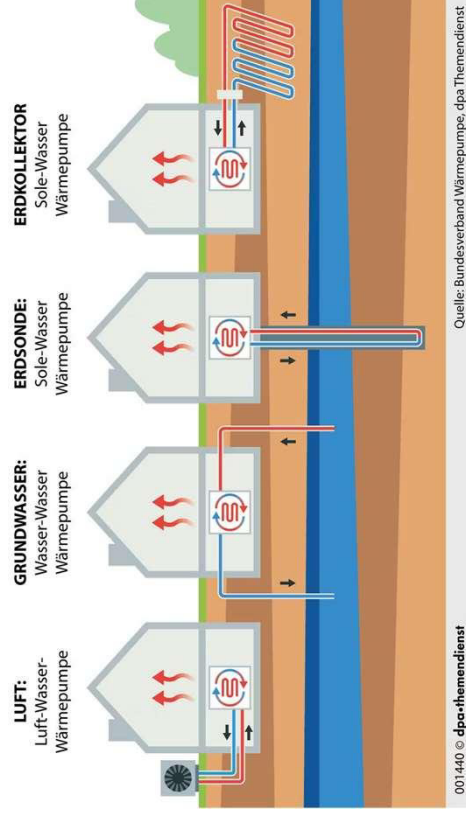


**Wirtschaftliches Potenzial:** Einbezug von Material- und Erschließungskosten, Betriebskosten und erzielbare Energiepreise.

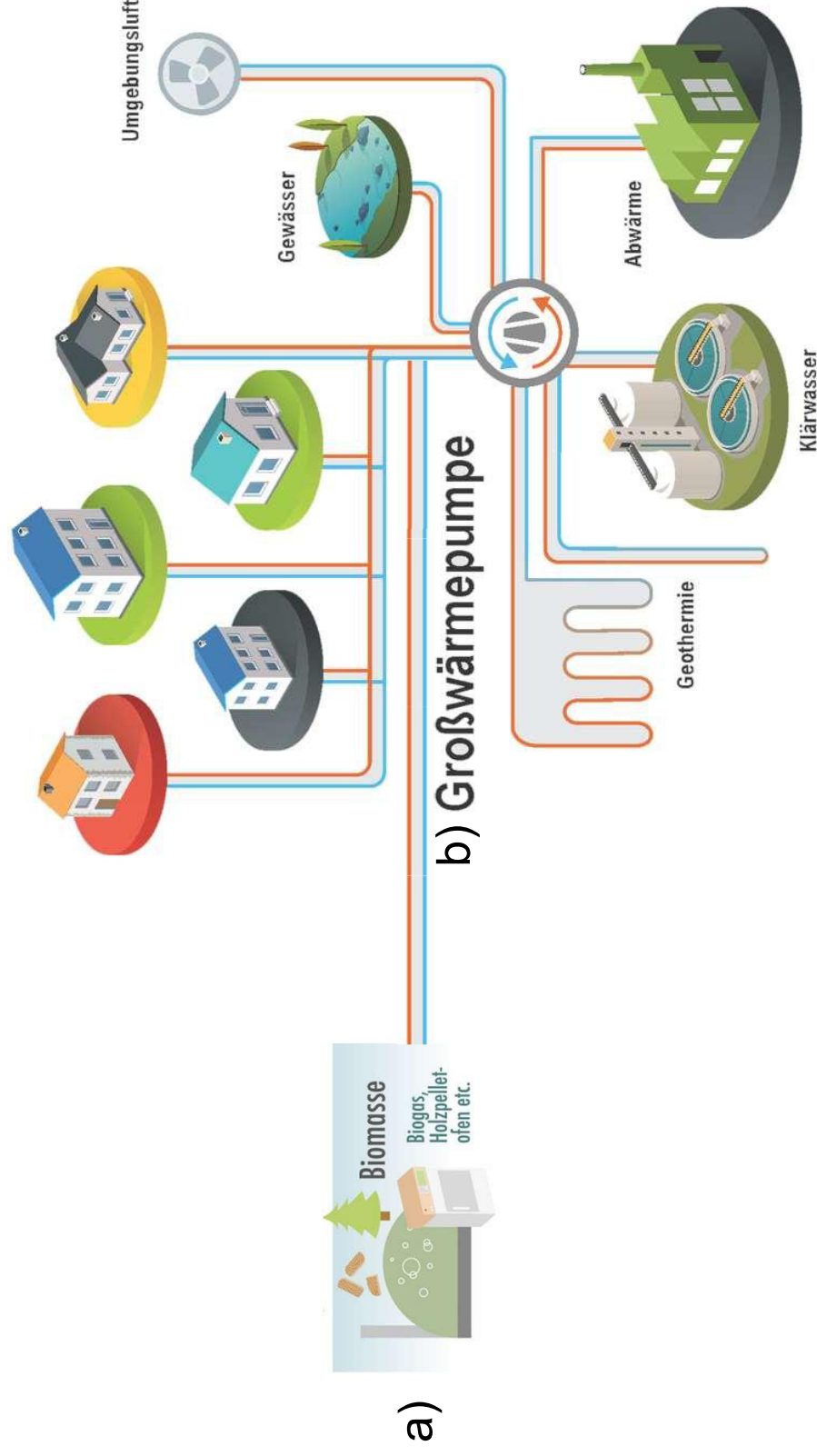
## Einzelgebäude – dezentrale Potenziale



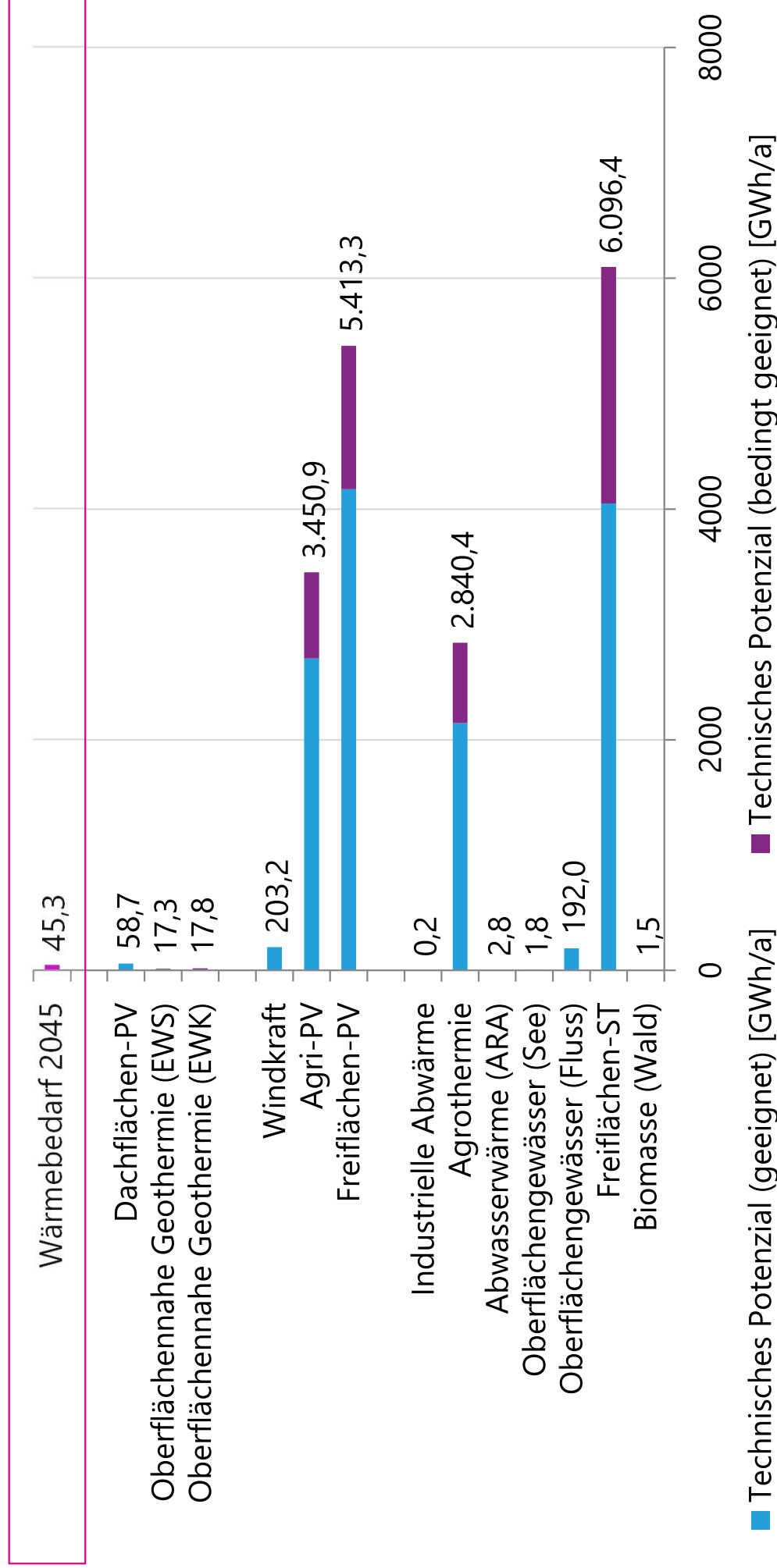
### Heizen mit der Wärmepumpe



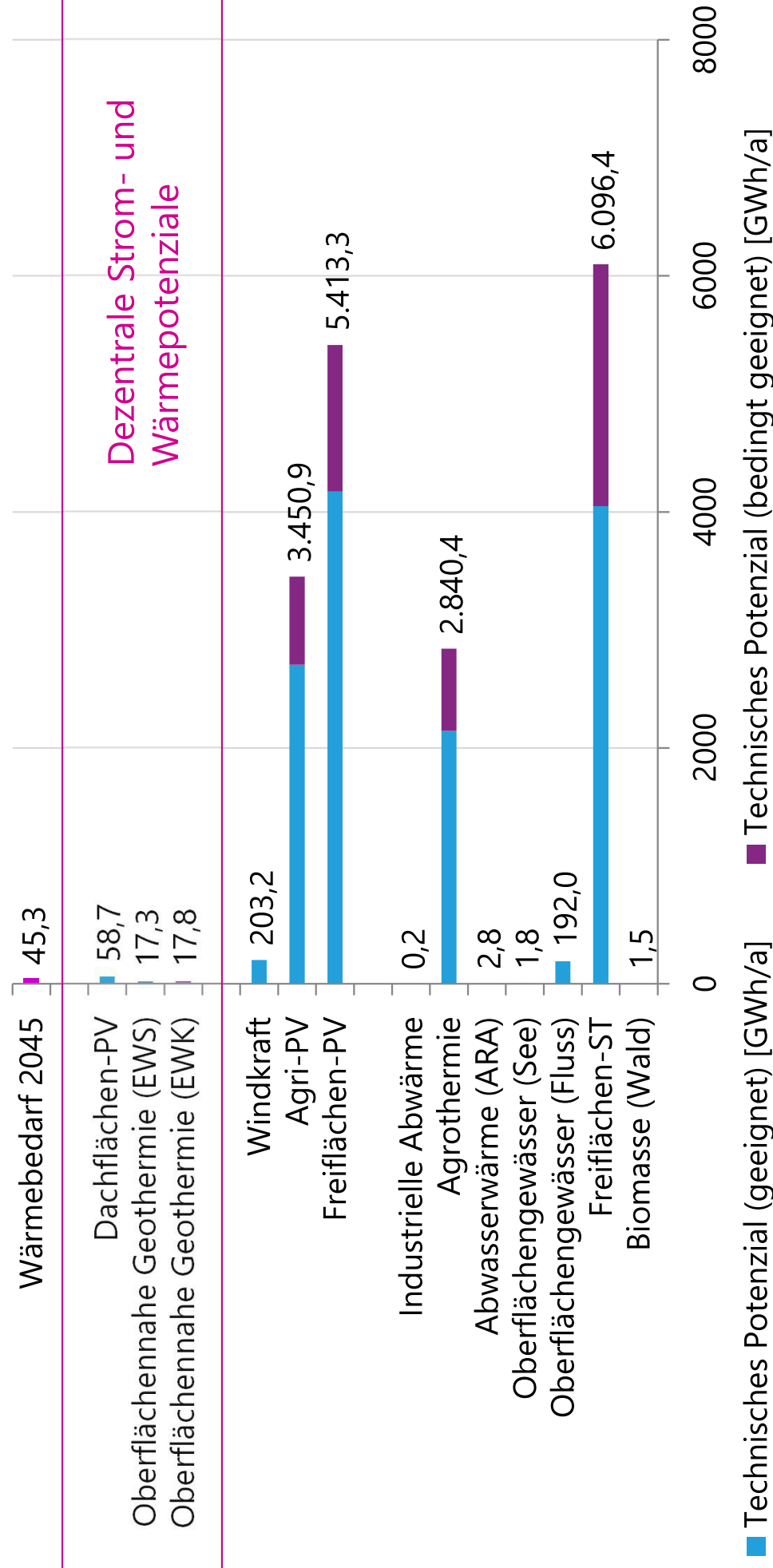
## Wärmenetze – zentrale Potenziale



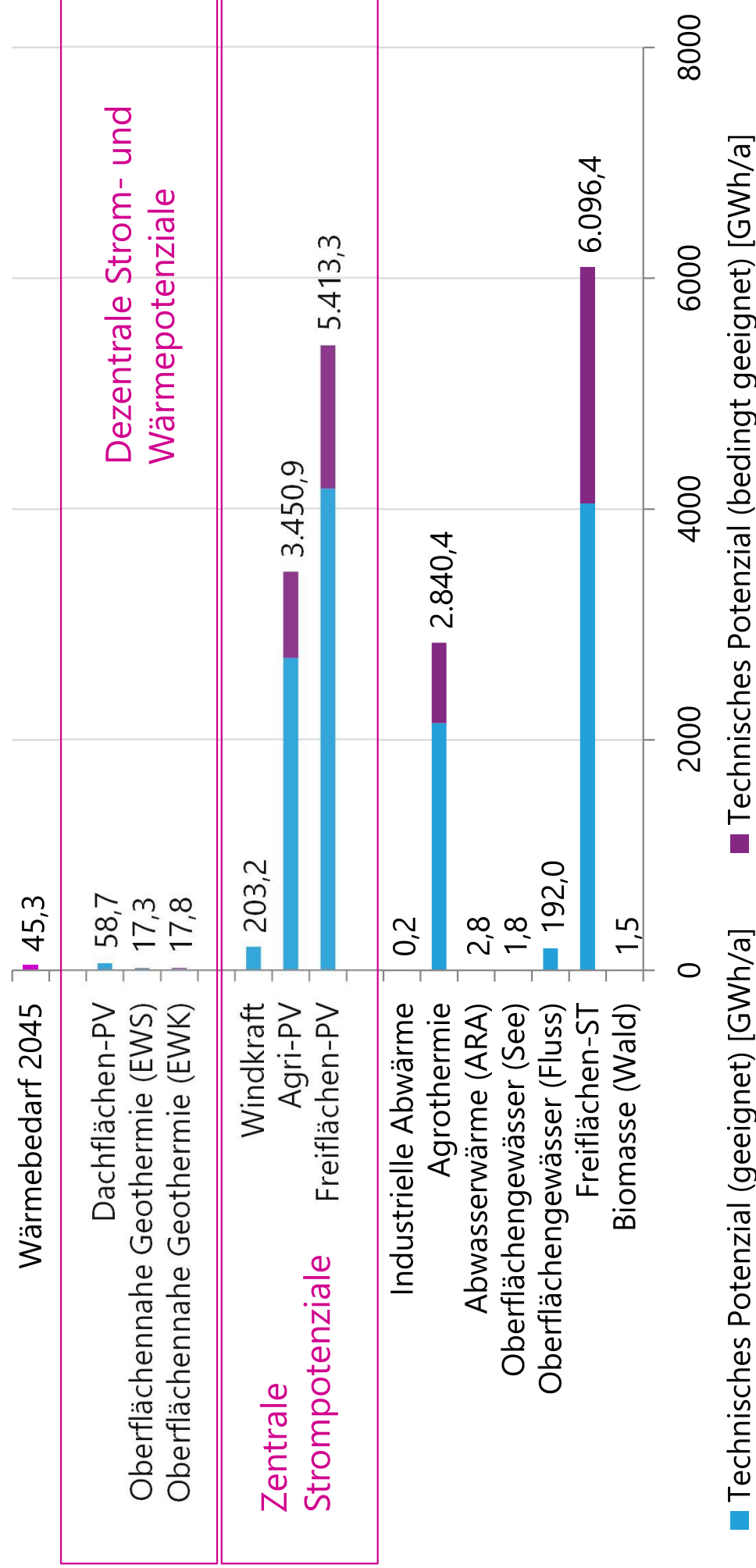
### Technisches Potenzial nach Technologie



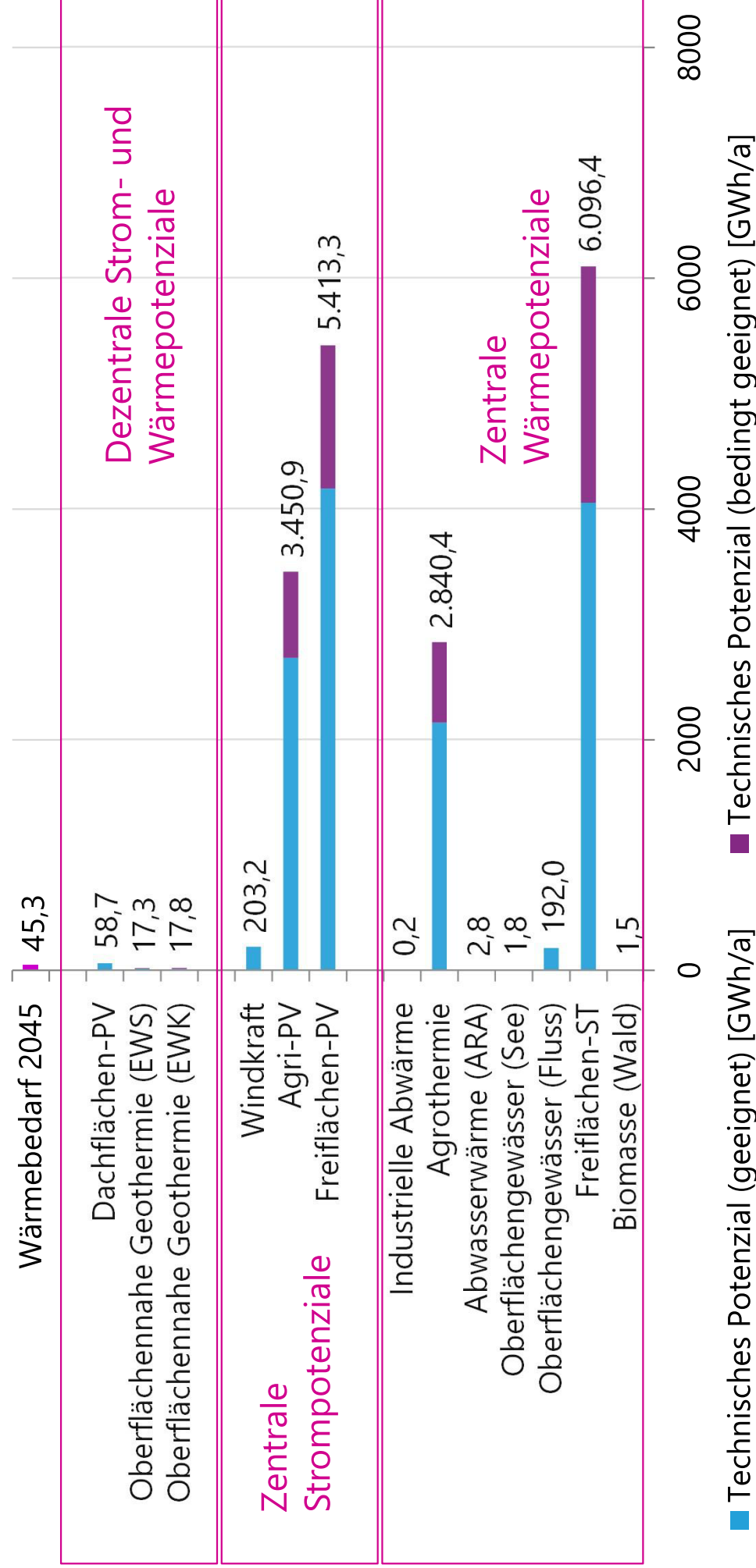
## Technisches Potenzial nach Technologie



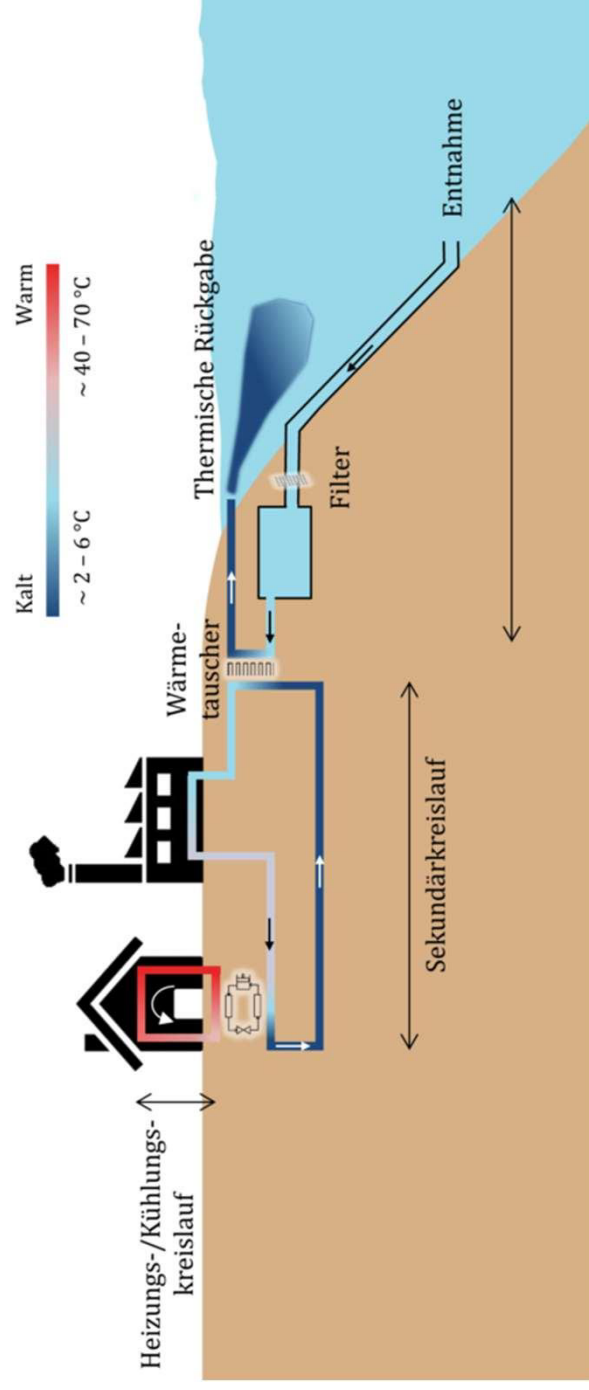
## Technisches Potenzial nach Technologie



## Technisches Potenzial nach Technologie



- Geringeres Temperaturniveau des Flusses (schwankend 5 – 25°C) wird durch Wärmepumpe auf höhere Temperatur gehoben
- Wärmepumpe als Großwärmepumpe in Heizzentrale eines Warmen Wärmenetzes (z.B. in Mannheim)
- Wärmepumpe in jedem Gebäude → Kaltes Nahwärmenetz
- **Potenzial (Wipper): 20,8 GWh/a Erzeugungswärme**
- **Potenzial (Unstrut): 158,6 GWh/a**
- **Potenzial (Helbe): 5,04 GWh/a**
- **Potenzial (Gründelsloch): 7,5 GWh/a**



## Eine Kläranlage in Kindelbrück

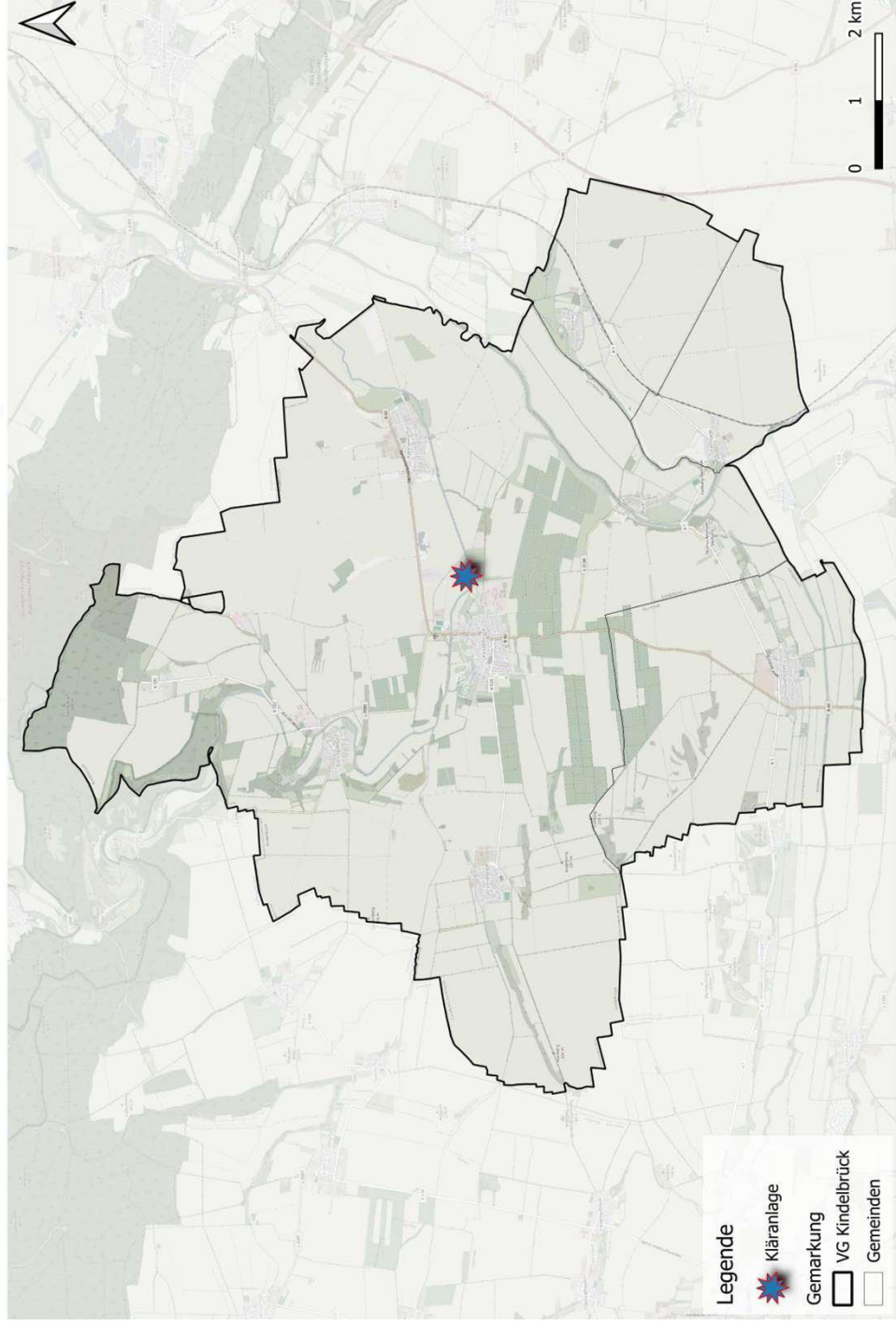
- Abwasser ist im Winter etwa 10 bis 12 °C warm, im Sommer 17 bis 20 °C
- Voraussetzung für die Nutzung:
  - Ab DN 800 ist es wirtschaftlich -> mindestens 8-10 l/s und einem Einzugsgebiet von 7000 Einwohner\*innen
  - Entzugsleistung bei 1m Länge und 1m<sup>2</sup>: 2,5kW (DN 800-1000)
  - +WP-Leistung (COP 4): 3,3 kW Heizleistung
  - mind. 10.000 Einwohnerequivalente

**Gesamtpotenzial: 3,2 GWh/a**

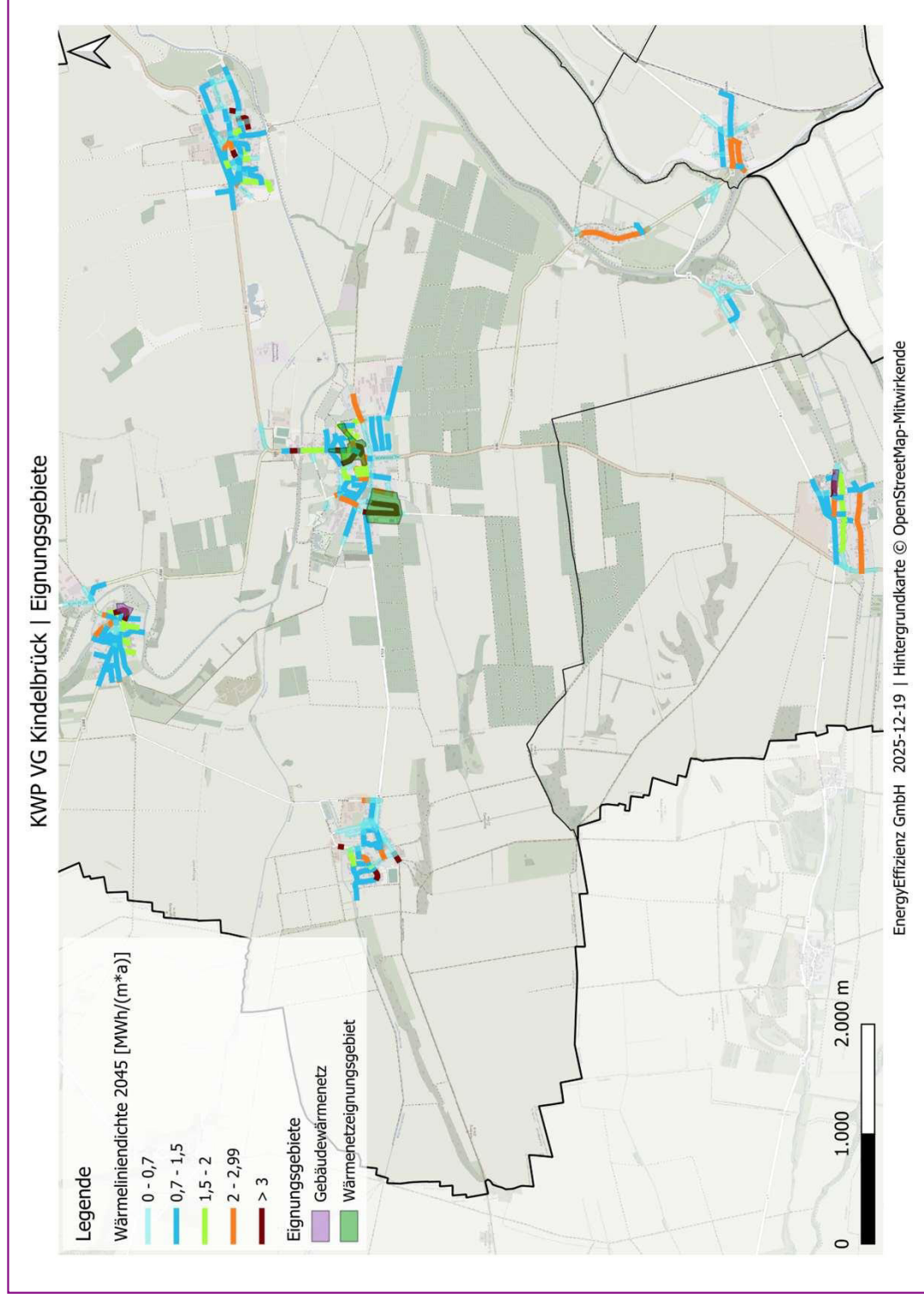




KWP VG Kindelbrück | Abwasserwärme - Kläranlage



EnergyEffizienz GmbH 2025-10-29 | Hintergrundkarte © OpenStreetMap-Mitwirkende



# Fokusgebiete & Maßnahmenvorschläge



# Fokusgebiete

**F1**

## **Machbarkeitsstudie Wärmenetzgeignungsgebiet**

Kerngebiet Kindelbrück

**F2**

## **Machbarkeitsstudie Mehrfamilienwohnen**

Kerngebiet Kindelbrück

**F3**

## **Gebäudewärmenetze**

Bilzingsleben, Günstedt & Büchel

**F4**

## **Sanierungsoffensive**

Gesamte Gemarkung

**F5**

## **Dezentrale Versorgung**

Gesamte Gemarkung

# F-1 Machbarkeitsstudie Wärmenetzeignungsgebiet



# F-1 Machbarkeitsstudie Wärmenetzeignungsgebiet



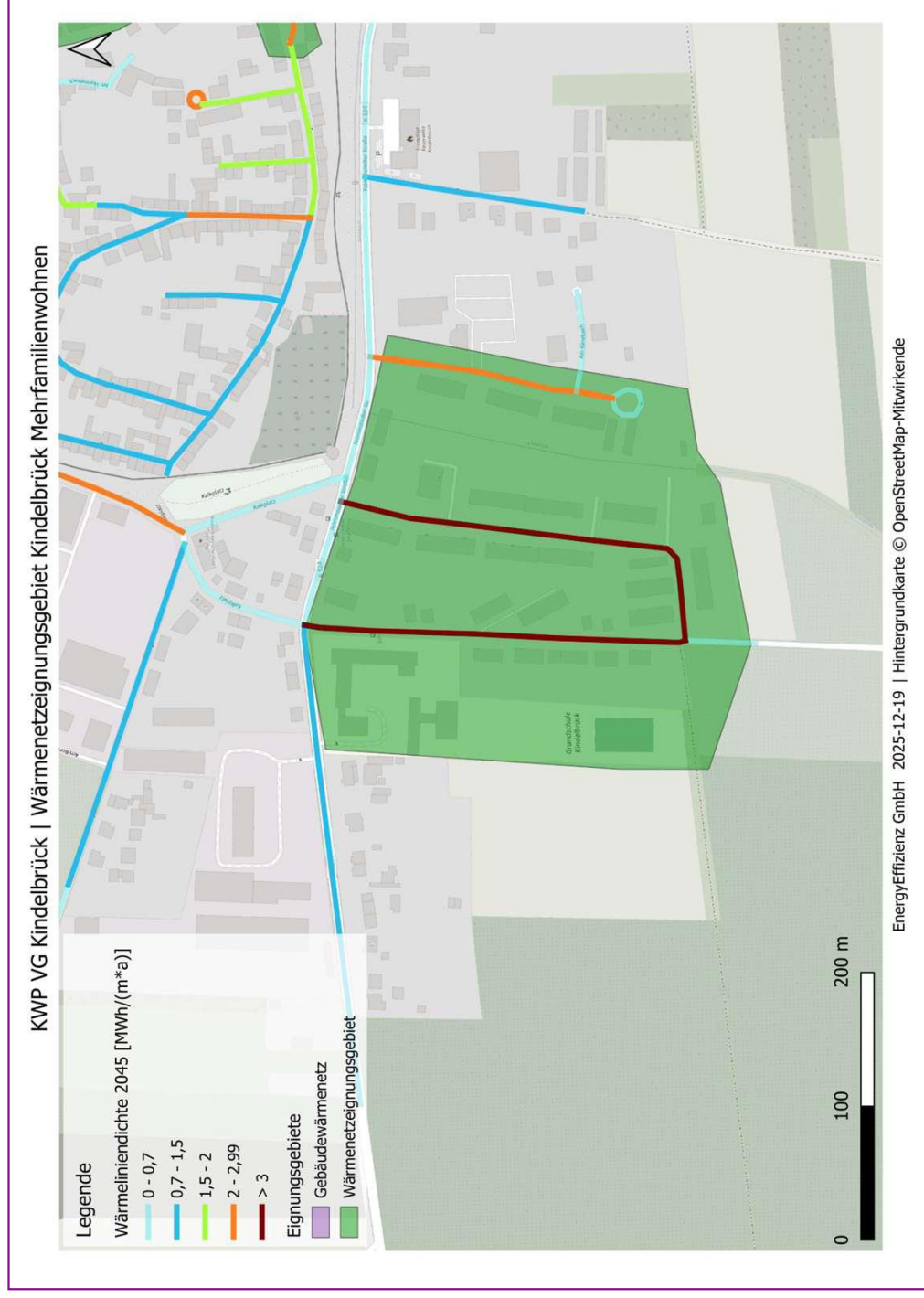
## Ortsteil:

- Kindelbrück Kerngebiet

## Maßnahmen

- Machbarkeitsstudie zum Eignungsgebiet eines Nahwärmenetzes
  - Prüfung Wirtschaftlichkeit und Anschlussquote
  - Aufbau Nutzung einer Wärmequelle (z.B. Abwasserwärme, Flussthermie)
  - Ausbau und Prüfung der Gebiete priorisieren
- Kampagne zur Nahwärme
  - Werbung von Anschlussnehmern (Kostenvergleiche)
  - Information über bestehende Optionen und Vorteile der Nahwärme

# F-2 Machbarkeitsstudie Mehrfamilienwohnen



# F-2 Machbarkeitsstudie Mehrfamilienwohnen

## Ortsteil:

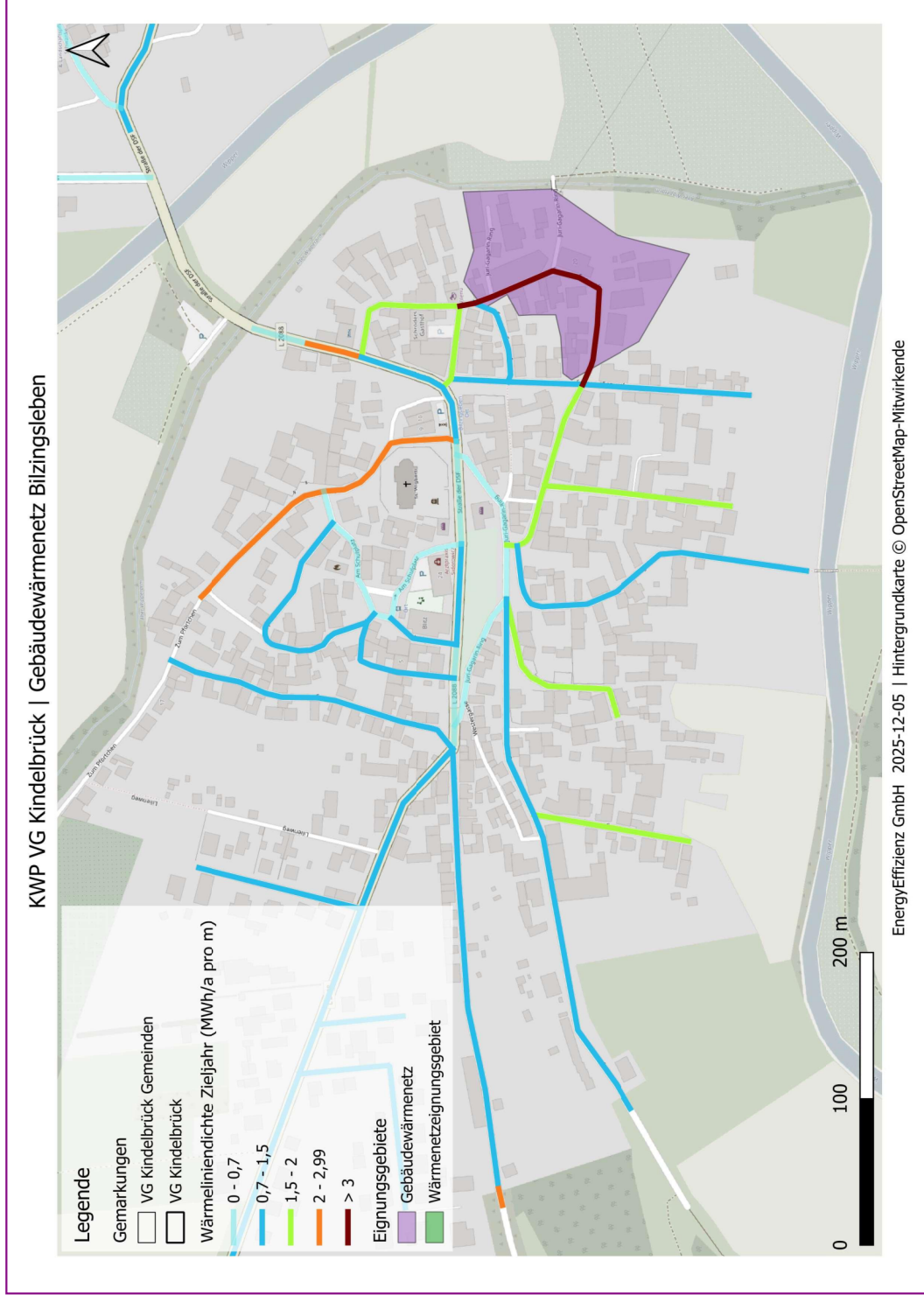
- Kindelbrück Kerngebiet

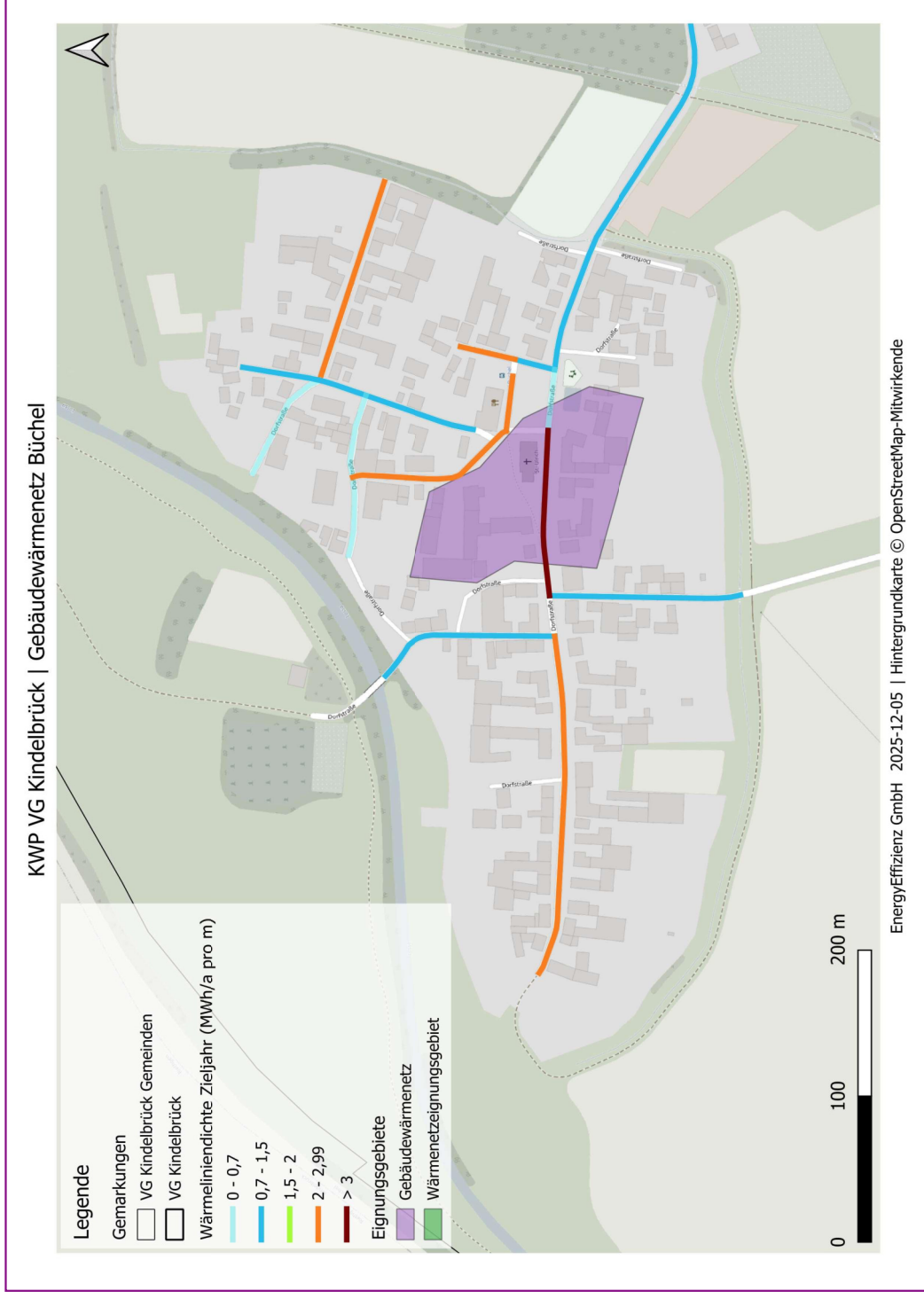
## Maßnahmen

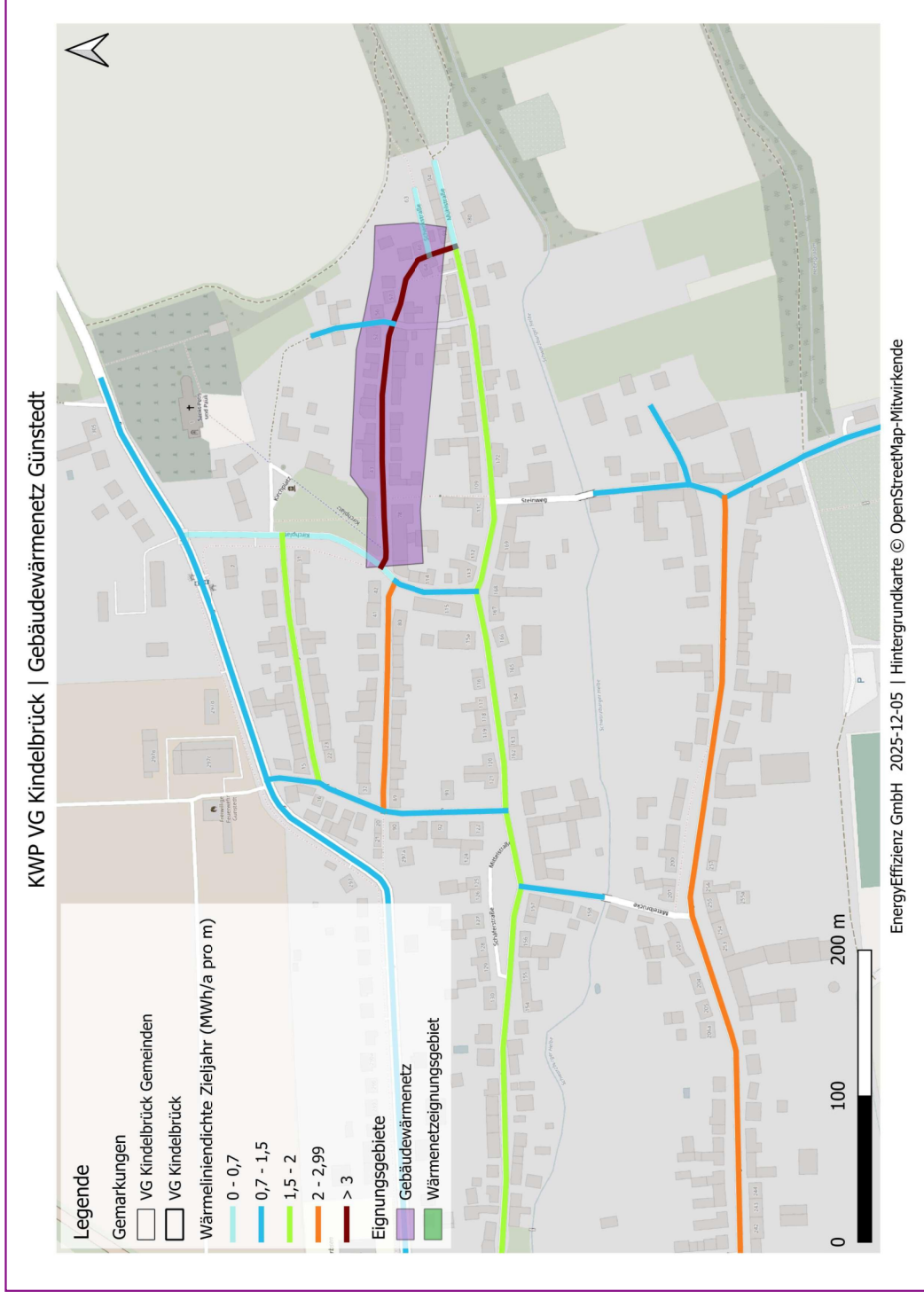
- Perspektivisch: Machbarkeitsstudie zum Eignungsgebiet eines Nahwärmenetzes
  - Prüfung Wirtschaftlichkeit und Anschlussquote
  - Aufbau Nutzung einer Wärmequelle (z.B. Einbindung Karstquelle, Solar-/Agrothermie)
  - Einbindung Ankerkunden

# Zielwärmeversorgung OT Kindelbrück 2045







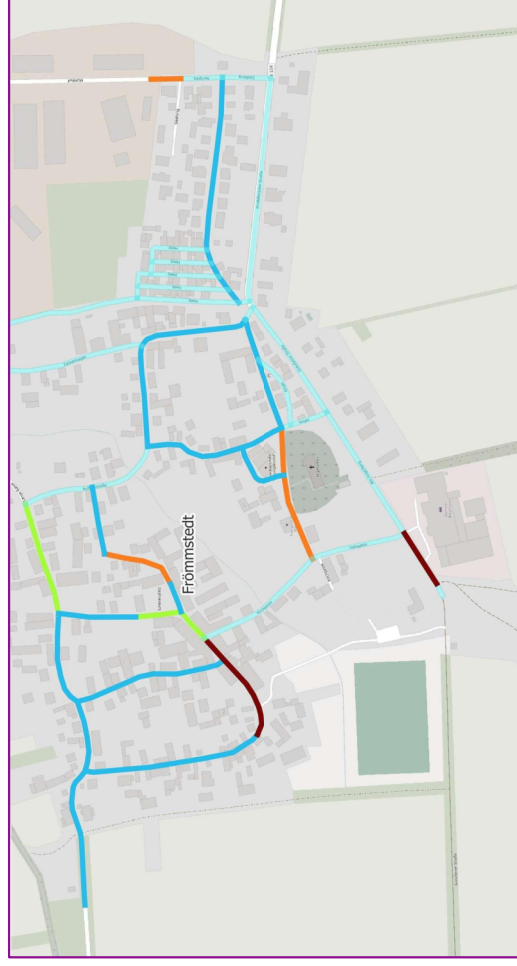


**Ortsteil:**

- Bilzingsleben, Büchel & Günstedt

**Maßnahmen**

- Wirtschaftlichkeitsprüfung zum Gebäudewärmenetz
- Prüfung Förderung nach BEG EM (Gebäudenetz bis zu 16 Gebäuden oder 100 Wohneinheiten)
- Einbindung Ankerkunden
- Abfrage der Beteiligungsbereitschaft



**Nur infolge der umfassenden Sanierungsmaßnahmen!**

**Ortsteil:**

- Alle Gebiete der Gemarkung

**Maßnahmen (1/2)**

- Durchführung von Integrierten, energetischen Quartierskonzepten (IQK)
  - Förderung KfW 432 wieder aufgenommen
  - liefern konkrete Sanierungsoptionen für Gebäudeeigentümer (in Form von Befragungen und Gebäudesteckbriefen)
  - denkt die Energieversorgung gemeinsam mit Mobilität und Klimaanpassung
- **Energetisches Sanierungsmanagement**
  - Finanzierung einer internen oder externen Unterstützung für den Bereich Klimaschutz
  - Kann auch als zusätzlicher Kümmerer für die Unterstützung der Wärmeplanung fungieren

**Ortsteil:**

- Alle Gebiete der Gemarkung

**Maßnahmen (2/2)**

- Durchführung einer Thermografie-Aktion, Praxisworkshops und themenbezogene Info-Veranstaltungen
  - In Zusammenarbeit mit lokalen Akteuren und Verbraucherzentrale
  - Fördermittelmöglichkeiten inkl. Antragstellung

**Ortsteil:**

- Restliche Gebiete, in denen keine Eignung für Wärmenetze festgestellt werden konnte

**Maßnahmen**

- Informationsreihe zu dezentralen Wärmeversorgungsoptionen für Bürgerschaft
  - in Zusammenarbeit mit lokalen Akteuren und Verbraucherzentrale
  - Fördermittelmöglichkeiten inkl. Antragstellung
  - Wirtschaftlichkeitsrechnung aufzeigen zu Wärmepumpen, Erdwärmekollektoren, Solarthermie ggf. weiteren Technologien
  - Grundlegende Information zu Gesetzeslage und einzelnen Technologien

### Maßnahmen Einzelgebäude

Energiesuffizienz – Strategien & Instrumente für eine Transformation zur nachhaltigen Begrenzung des Energiebedarfs

### Strukturelle Maßnahmen

Bebauungspläne energetisch optimieren

Ausweisung von Sanierungsgebieten nach BauGB prüfen

### Maßnahmen für kommunale Gebäude

Eignungsprüfung Photovoltaik auf kommunalen Gebäuden

Leitfaden Energieeffizienz in der Verwaltung

### Zentrale Strom- und Wärmeversorgung

Monitoring Wärmenetzstrategie

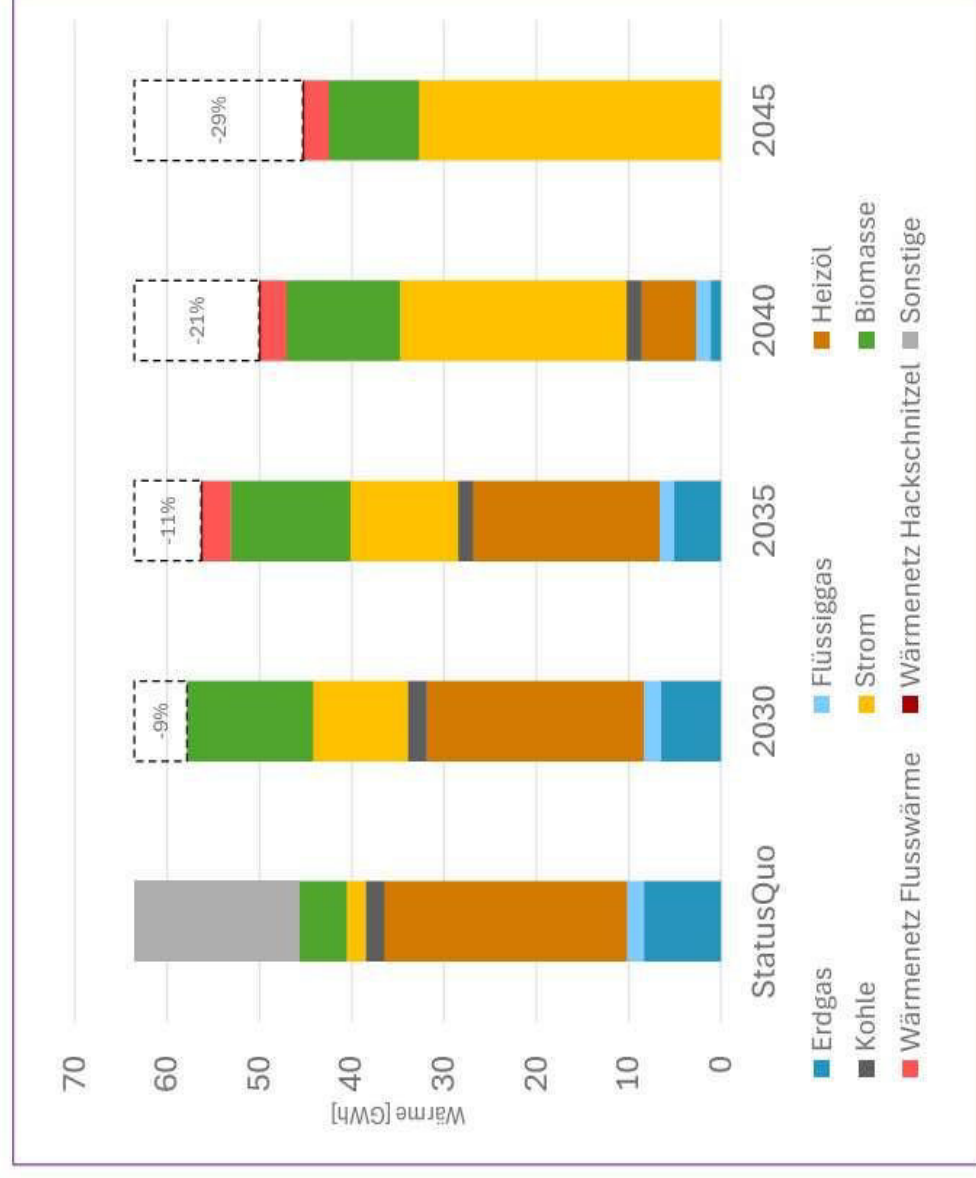
Stromnetz-Check

### Information, Beratung und Öffentlichkeitsarbeit

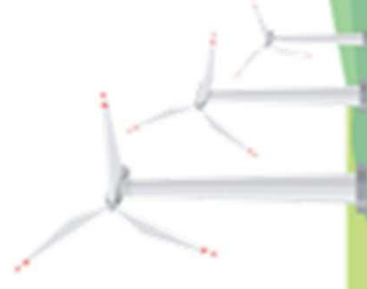
Sammlung von Informationsmaterial

Digitales Informationsangebot (Leitfaden, Artikel, Best-Practice)

Wärmemenge je Energieträger

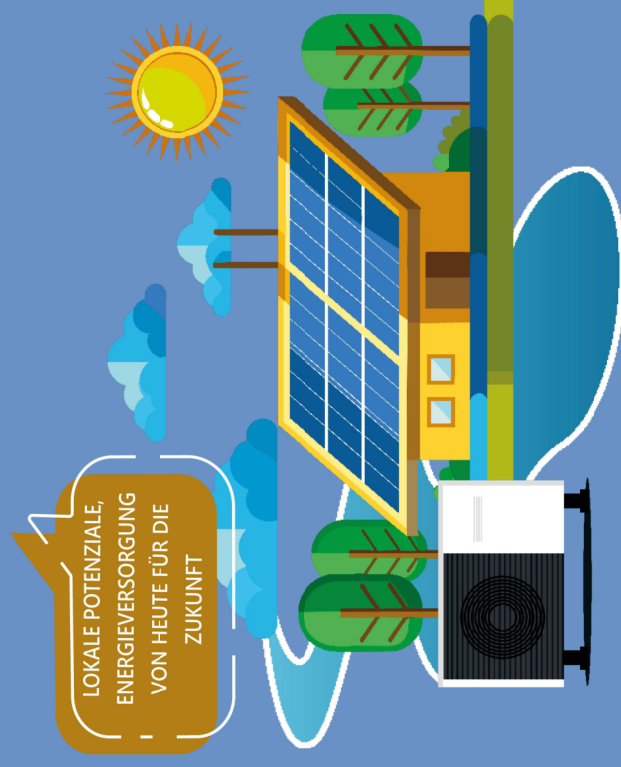


# Fragen & Diskussion



# Kommunale Wärmeplanung

für die VG Kindelbrück



## Informationsveranstaltung zur Vorstellung des Wärmeplans

Montag, 27.04.2026	18:00 Uhr	Kindelbrück, Rathaus Bürgersaal
Dienstag, 28.04.2026	18:00 Uhr	Büchel, Saal Dorfgemeinschaftshaus
Mittwoch, 29.04.2026	18:00 Uhr	Günstedt, Saal Dorfgemeinschaftshaus
Dienstag, 05.05.2026	18:00 Uhr	Griefstedt, Saal Dorfgemeinschaftshaus



VERWALTUNGSGEMEINSCHAFT  
**KINDELBRÜCK**

