

## Kommunale Wärmeplanung für die Gemeinde Großenseebach

(digitaler) Kick-off am 26.06.2025

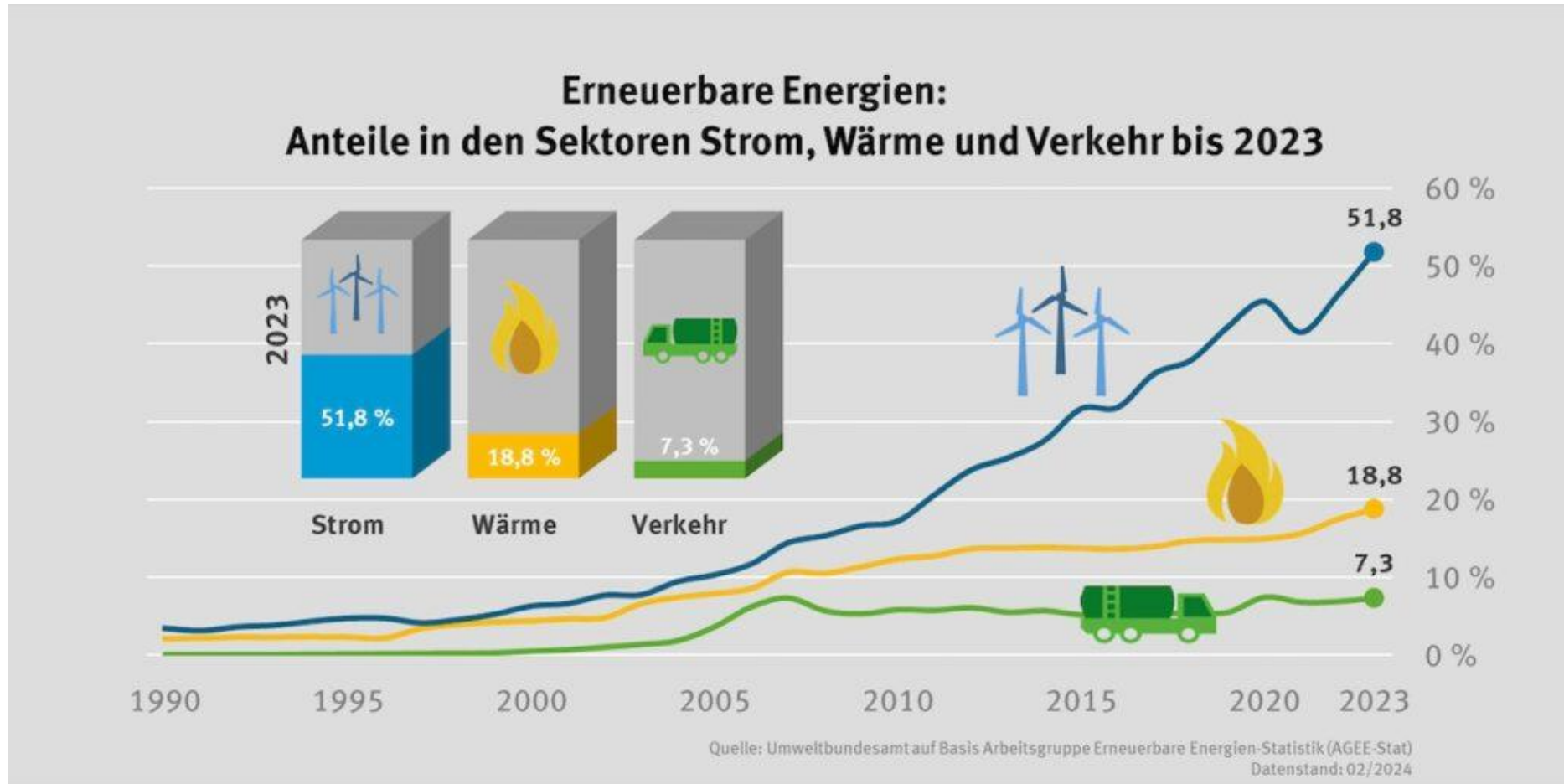
# Klimaneutralität bis 2045

- **Klimaneutralität** in Deutschland bis **2045** (Bayern 2040)  
Das rechtlich bindende Ziel der Klimaneutralität (vgl. § 3 Abs. 2 Klimaschutzgesetz) gilt auch für die **Wärmeversorgung**. Das heißt konkret: Innerhalb von 22 Jahren muss die Wärmeversorgung in jeder Kommune auf Basis von erneuerbaren Energien und unvermeidbarer Abwärme erfolgen.
- Aktuell rund **83 %** der **Wärmeversorgung** in Deutschland aus **fossilen Energieträgern**



Der Wärmewende kommt eine entscheidende Bedeutung zum Erreichen der Klimaneutralität zu!

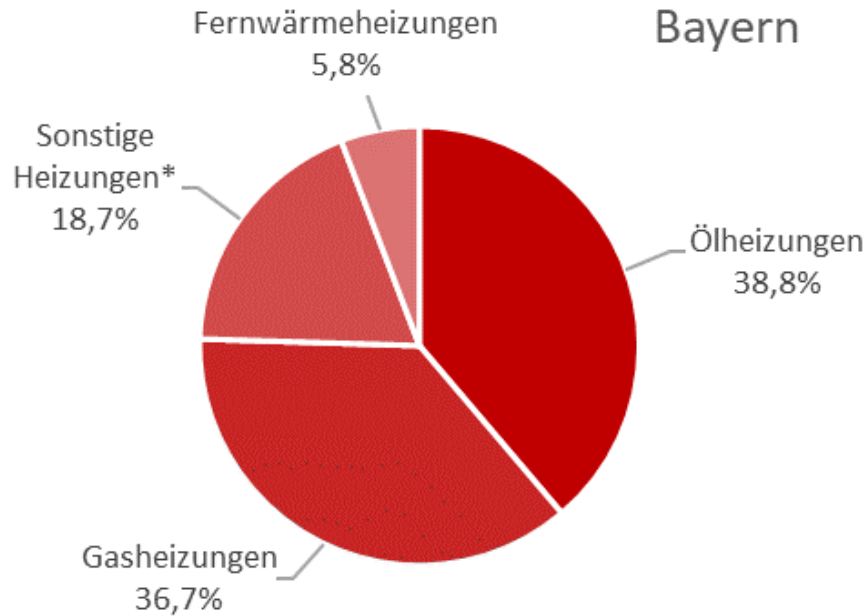
# Warum Wärmeplanung?



# Beheizungsstruktur im Wohngebäudebestand 2023

## Heizungssysteme und durchschnittliches Alter in Bayern

Basis: 19,5 Mio. Wohngebäude in Deutschland



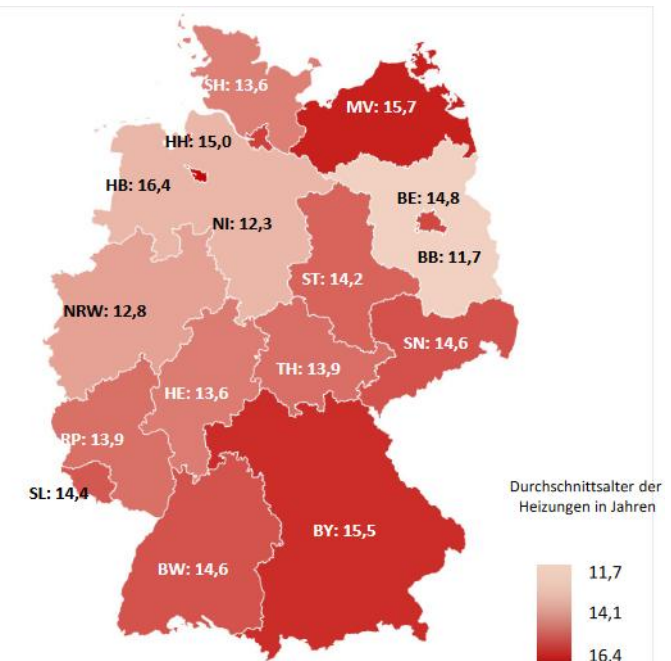
\*: Sonstige Heizung wie z.B. Holz-/Pellet-Zentralheizung, Elektro-Wärmepumpe, Kohle

### Heizungssysteme im Bestand – im besten Alter und überwiegend fossil

- Insgesamt dominieren Öl und Gas die aktuelle Beheizungsstruktur (ca. 75 %)
- In Bayern ist der Anteil an Ölheizungen höher und der Anteil an Gasheizungen niedriger als im Bundesdurchschnitt
- Durchschnittsalter der Heizungsanlagen:

Deutschland:  
Bayern:

Ø 13,9 Jahre  
Ø 15,5 Jahre



Die Wärmeplanung ist ein **langfristiger, strategischer Prozess**, der mit der **Erstellung** des Wärmeplans **beginnt** und insbesondere in konkreten **Umsetzungsmaßnahmen** auf Seiten der **öffentlichen Stellen** wie auch der **privaten Investoren** münden soll.

- Die Länder sind verpflichtet sicherzustellen, dass auf ihrem Hoheitsgebiet Wärmepläne nach Maßgabe des Bundesgesetzes erstellt werden
  - bis 2026 für alle Kommunen > 100.000 EW
  - bis 2028 für alle Kommunen < 100.000 EW
  - <10.000 EW → vereinfachtes Verfahren möglich, interkommunale Ausarbeitung ermöglichen
- Die Wärmepläne sollen ein hohes Maß an **rechtlicher Verbindlichkeit** haben und auf ordnungs- und planungsrechtliche Vorgaben (z.B. GEG, EnWG, Baurecht) sowie Förderinstrumente (v.a. BEG, BEW) unmittelbar einwirken

# Erwartungshaltung an die kommunalen Wärmeplanung

**i** Die Wärmeplanung ist vergleichbar mit einem Flächennutzungsplan und soll zunächst die möglichen Optionen zeigen. Der finale Weg wird über anschließende Konzepte für die Umsetzung finalisiert.



## Vor dem Hintergrund

- der Haushaltsmittel,
- der Kostenentwicklung,
- des Anschlussinteresses möglicher Abnehmer,
- der Unklarheit bzgl. der künftigen Fördermittel von Bund und Land,
- der Verfügbarkeit von Fachplanern/Fachfirmen und
- der Verkehrsbeeinträchtigung bzw. der Wechselwirkungen mit anderen Infrastrukturmaßnahmen

→ kann die Wärmeplanung nicht leisten:

- Ausbaugarantien für alle dargestellten Wärmenetzgebiete
- Anschluss- und Termingarantien an das Fernwärmenetz
- Beschluss und Durchführung aller vorgeschlagenen Maßnahmen
- Garantie für die vorläufig geschätzten Kosten der Wärmeversorgung

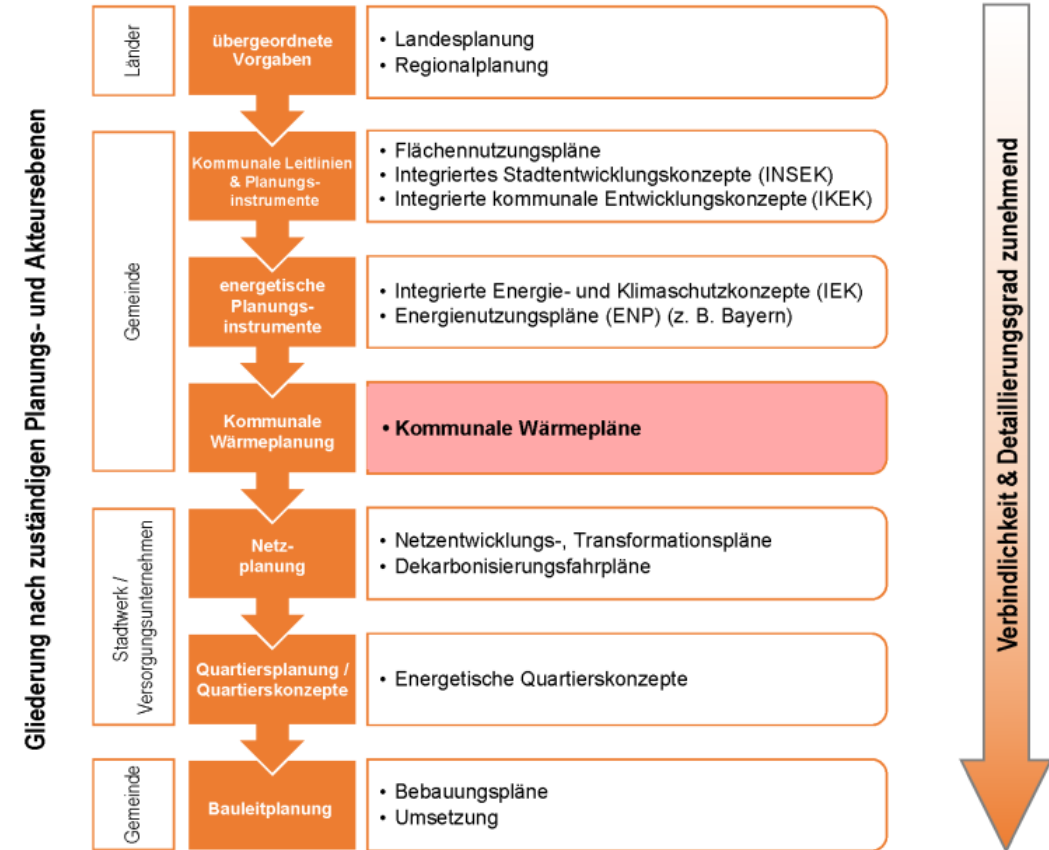


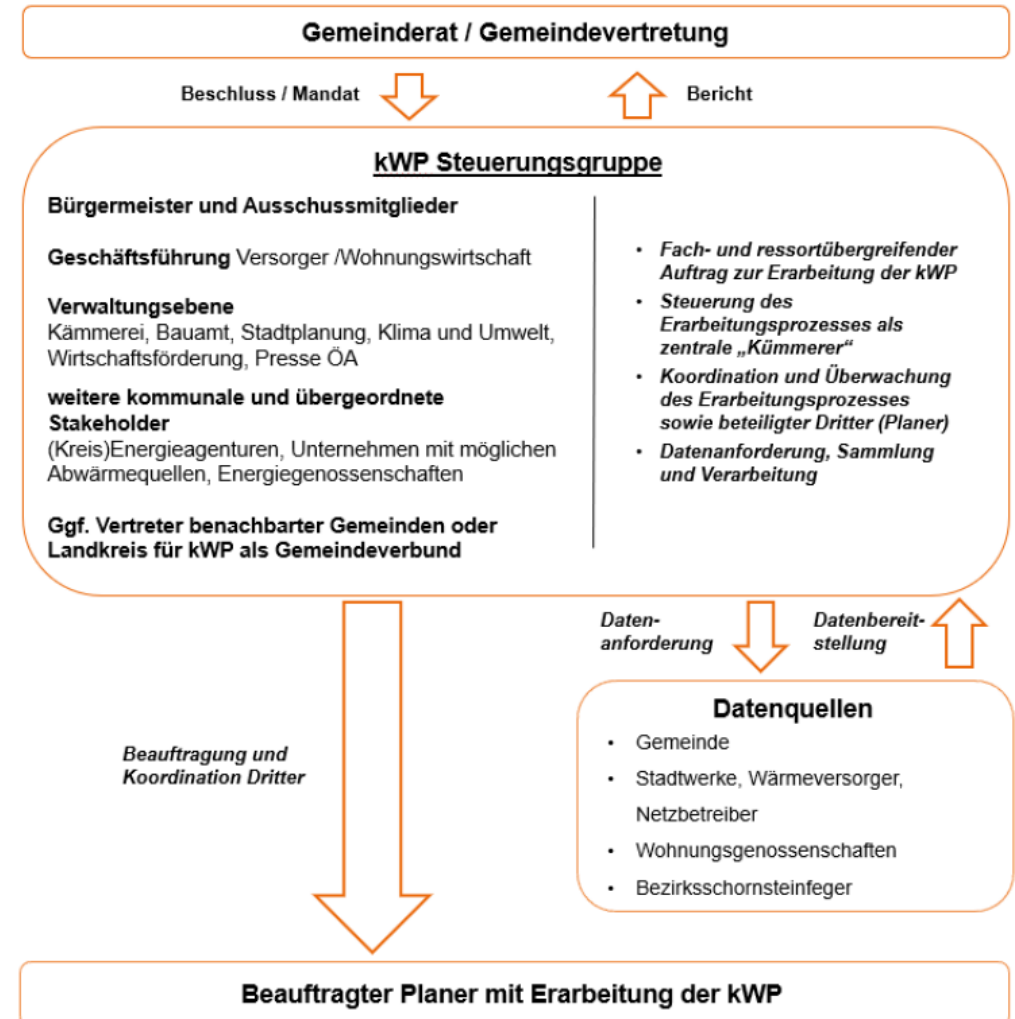
Abbildung 2: Einordnung der kommunalen Wärmeplanung in den Planungsprozess aus der Sicht der Gemeinde

Quelle: [AGFW Leitfaden](#)

## Einbindung relevanter Verwaltungsebenen

- Stadtplanungsamt / Bauamt
- Umweltamt
- Finanzverwaltung bzw. Kämmerei
- Wirtschaftsförderung
- Hochbauamt / Gebäudemanagement
- weitere ortsspezifische Stellen, wie Klimaschutz-management oder Quartiersmanagement

### Beispielhafte Projektorganisation



# Die Phasen der Wärmeplanung

## 1. §14 Eignungsprüfung

## 2. §15 Bestandsanalyse

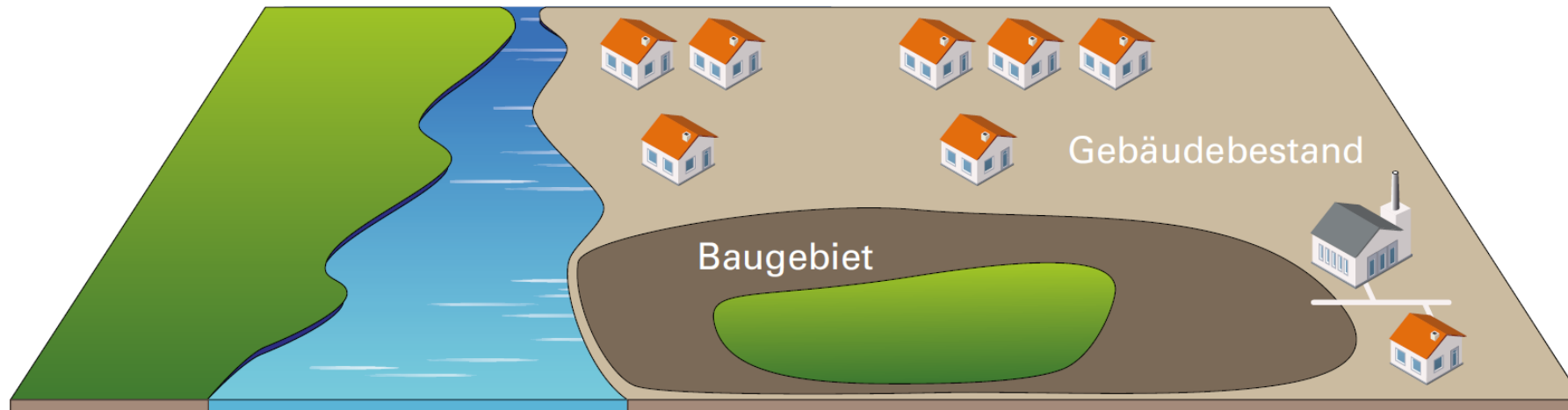
## 3. §16 Potentialanalyse

## 4. §17 Zielszenario

## 5. §18 - §20 Wärmewendestrategie

### Sind Teilgebiete geeignet für Wärme- oder Wasserstoffnetze?

- Ist ein Wärmenetz oder ein Gasnetz vorhanden?
- Ist aufgrund der Siedlungsstruktur und des Wärmebedarfs eine Wärmeversorgung über ein Wärme- oder Wasserstoffnetz wahrscheinlich geeignet?
- **Mögliches Ergebnis: Ausschluss einzelner Quartiere in bestimmten Arbeitspaketen**



# Die Phasen der Wärmeplanung

1. §14 Eignungsprüfung

2. §15 Bestandsanalyse

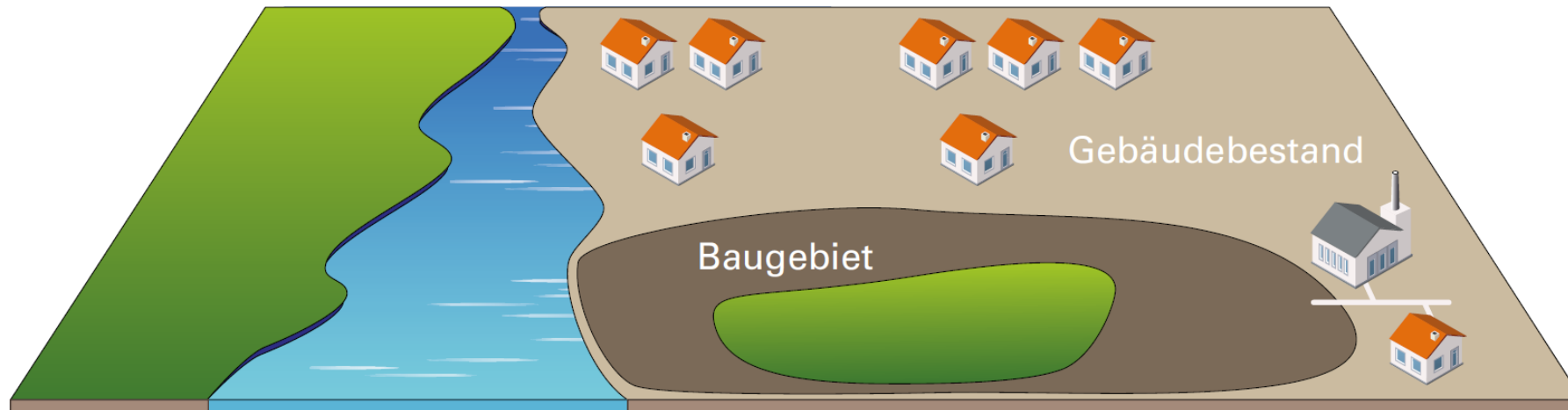
3. §16 Potentialanalyse

4. §17 Zielszenario

5. §18 - §20 Wärmewendestrategie

## Wie ist die Situation heute vor Ort?

- Feststellung **Gemeinde- und Gebäudestruktur**
- Erhebung des aktuellen **Wärmebedarfs** und Wärmeverbrauchs und daraus resultierender Treibhausgas-Emissionen



# Datenerhebung - Ebene Gebäude

## 1. Kommunale Gebäude

- Datenerfassung
- Einbeziehung in den kWP Prozess

## 2. GHD und Industrie

- Datenerfassung
- Einbeziehung der Ankerkunden in den kWP Prozess

## 3. Wohngebäude

- Datenerfassung bei Gebäudeeigentümer
  - Warum?
    - Teilhabe Bevölkerung
    - Aussage Netzanschlussinteresse
  - Sensibilisierung Erwartungshaltung
  - Öffentlichkeitsarbeit



### Erkenntnisse aus dem Pilotprojekt:

- [kWP Sparte auf Homepage der Kommune](#)
- 40% Rückläuferquote
- Bürgerveranstaltung sinnvoll

Wärmekatasterberechnungen des IfE ergänzt durch Kaminkehrerdaten und realen IST-Daten (Umfrage)



Soll eine Befragung der Gebäudeeigentümer durchgeführt werden?

Falls ja, bei Kapazitätsplanung seitens Kommune beachten!

# Datenerhebung - Ebene Infrastruktur

1. Strom
2. Erdgas
3. Wärmenetze
4. Abwassernetze
5. Quartierssanierung,  
(Straßen-)Baumaßnahmen
6. ...

Ansatz: direkter Austausch und  
Steuerungsrunden in den Jours Fixes



- **Stromnetzbetreiber**
- Erdgasnetz vorhanden? → **Netzbetreiber**
- **Wärmeverbundlösungen** in den Ortsteilen → **Akteure / Betreiber**
- **Bauverwaltung** = kurz-/mittel-/langfristige Quartiersentwicklung

# Die Phasen der Wärmeplanung

1. §14 Eignungsprüfung

2. §15 Bestandsanalyse

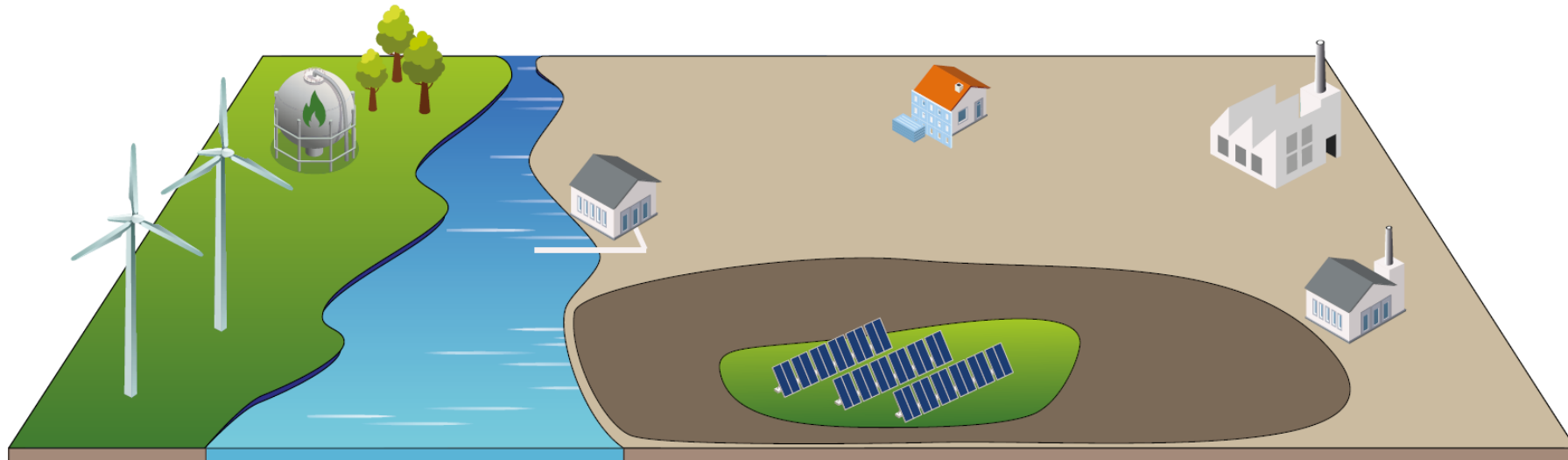
3. §16 Potentialanalyse

4. §17 Zielszenario

5. §18 - §20 Wärmewendestrategie

## Welche zukünftigen Optionen gibt es?

- Ermittlung der Potenziale zur **Energieeinsparung**
- Räumliche Analyse lokaler Potenziale zur Erzeugung **erneuerbarer Energien**
- Erhebung von **Abwärmepotentialen**



# Datenerhebung - Ebene EE-Quellen



# Die Phasen der Wärmeplanung

1. §14 Eignungsprüfung

2. §15 Bestandsanalyse

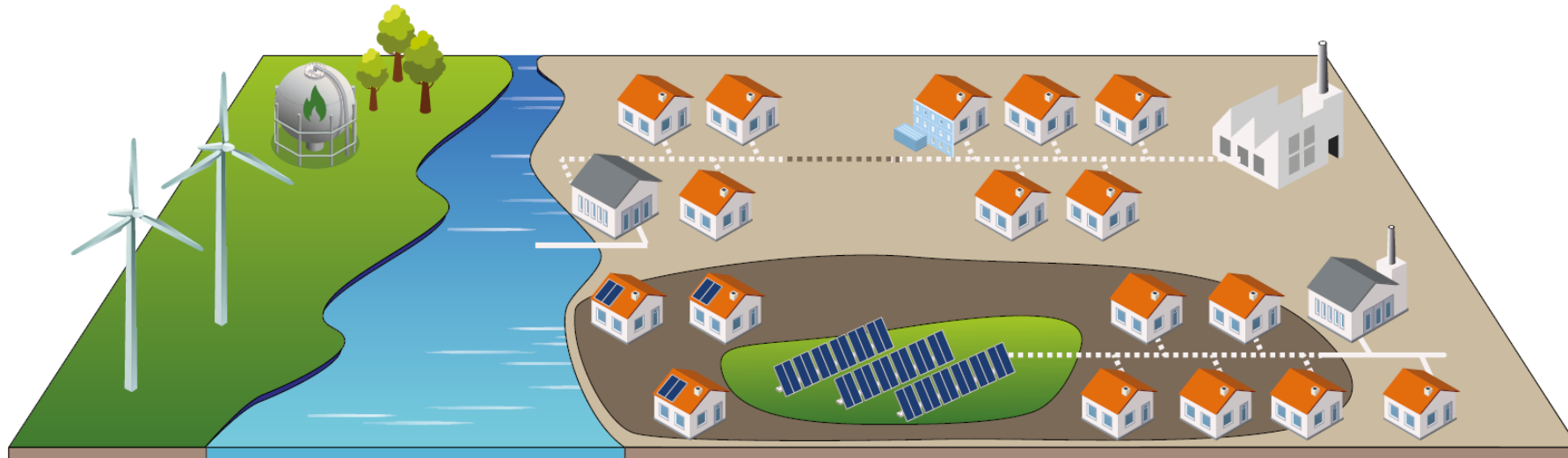
3. §16 Potentialanalyse

4. §17 Zielszenario

5. §18 - §20 Wärmewendestrategie

## Wie kann die Klimaneutralität 2035/2040 erreicht werden?

- Entwicklung eines **Szenarios** zur klimaneutralen Deckung des zukünftigen Wärmebedarfs
- Ermittlung von **Eignungsgebieten** für Wärmenetze und Einzelversorgung
- Räumlich aufgelöste Beschreibung der **Versorgungsstruktur** 2030 und 2040
- Mögliches **Zielszenario** für das **Jahr 2045**



# Die Phasen der Wärmeplanung

1. §14 Eignungsprüfung

2. §15 Bestandsanalyse

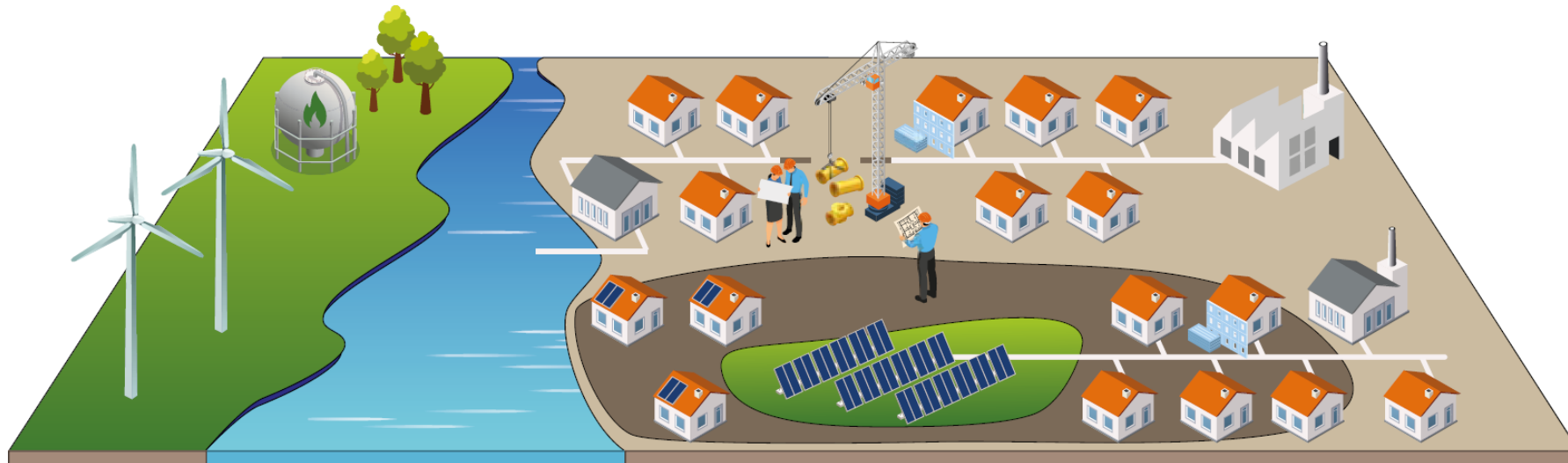
3. §16 Potentialanalyse

4. §17 Zielszenario

5. §18 - §20 Wärmewendestrategie

## Was müssen wir tun?

- Formulierung von **Maßnahmen** und eines priorisierten **Transformationspfads** zur Umsetzung des kommunalen Wärmeplans



# Übersicht der Arbeitspakete

für alle Quartiere die nach der Eignungsprüfung betrachtet werden



## I. Bestandsanalyse

1. Gebäudescharfes **Wärmekataster** erstellen
2. **Gemeindestruktur** erfassen
3. **Zonierung der Quartiere** integrieren
4. **Netzstrukturen** integrieren
5. **Energie- und Treibhausgasbilanz** Ist-Zustand erstellen
6. **Bestandsanlagen & geplante Anlagen** integrieren
7. Berechnung der **Kennzahlen**

## II. Potentialanalyse

8. Gebäudescharfes **Sanierungskataster** erstellen
9. Räumlich verortete **Potenziale erneuerbarer Energien** zur Wärmeversorgung sowie Abwärme und Kraft-Wärme-Kopplung auf dem Gemarkungsgebiet
10. Räumlich verortete Potenziale **erneuerbarer Stromquellen** für Wärmeanwendungen
11. Informationen zur **Versorgungs- und Beheizungsstruktur**

## III. Zielszenario

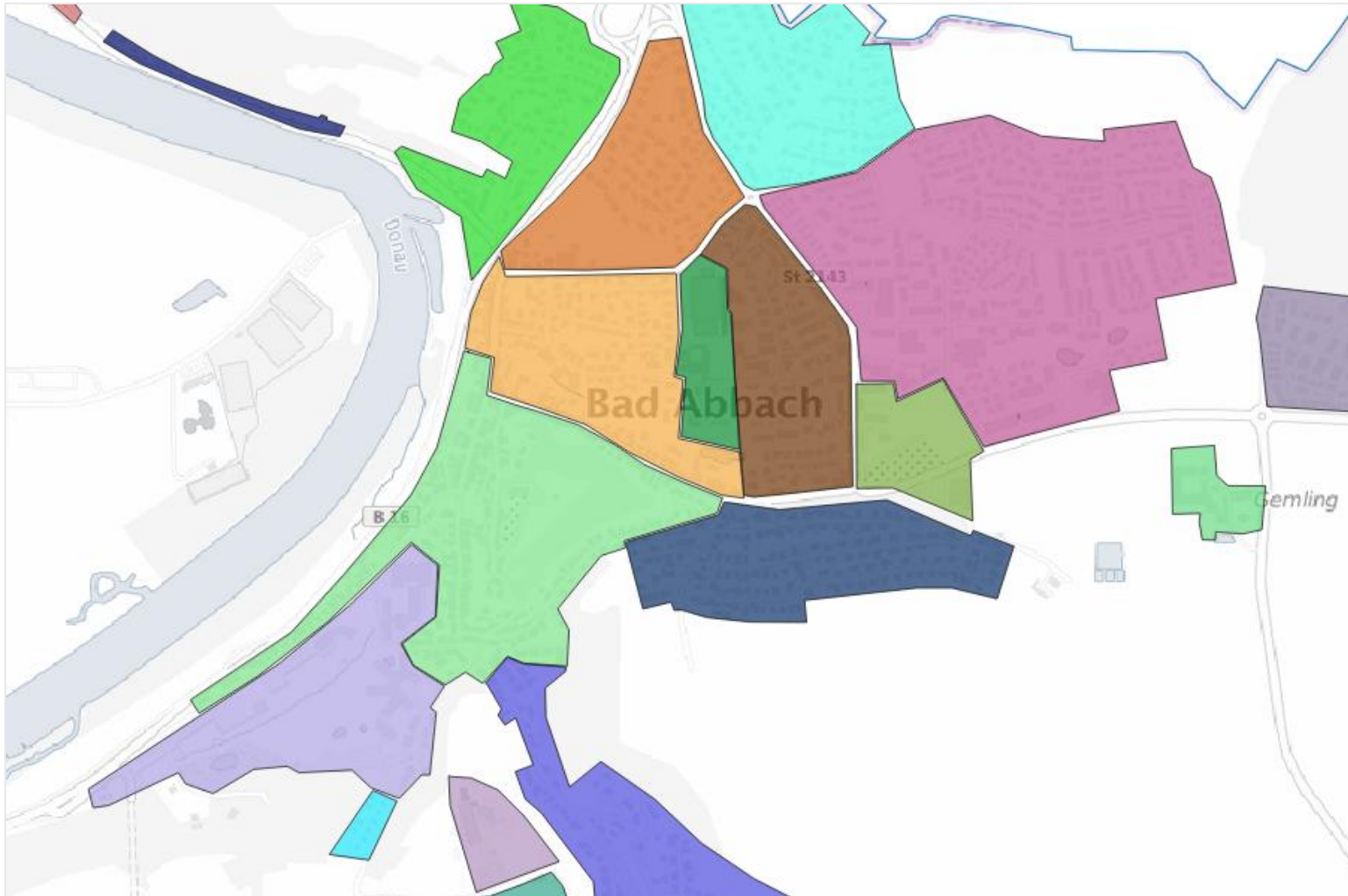
12. **Szenario** zur zukünftigen Entwicklung des Wärmebedarfs für 2030, 2035 und 2040
13. Flächenhafte Darstellung der zur klimaneutralen Bedarfsdeckung geplanten **Versorgungsstruktur** für das Jahr 2030, 2035 und 2040

## IV. Wärmewendestrategie

14. Formulierung möglicher **Handlungsstrategien** und Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz, Reduzierung des Wärmeenergiebedarfs und Dekarbonisierung der Wärmeversorgung
15. Darstellung der **Maßnahmen** mit räumlicher Verortung als Teilgebiets – Steckbriefe

# Ablauf der kommunalen Wärmeplanung

## Beispielhafte Darstellung



## Beispiele für Einteilung:

- Gebäudebualter
- Nutzung (Abgeschlossenes Quartier)  
z.B. reine Wohn- / Gewerbegebiete
- Geplante Neubaugebiete
- Geografische Lage
  - Ortsteile
  - Höhenlagen / Talgebiete
- Einheitliches Versorgungsgebiet
  - gemeinsame Wärmeversorgung
  - Gasversorgungsgebiete
- ... etc.

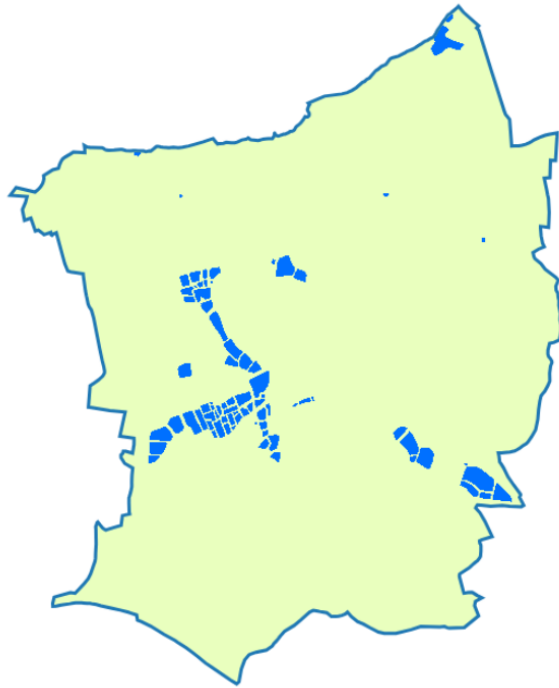
# Ablauf der kommunalen Wärmeplanung

Beispiel: Ergebnis der Ausarbeitung eines gebäudescharfen Sanierungskatasters

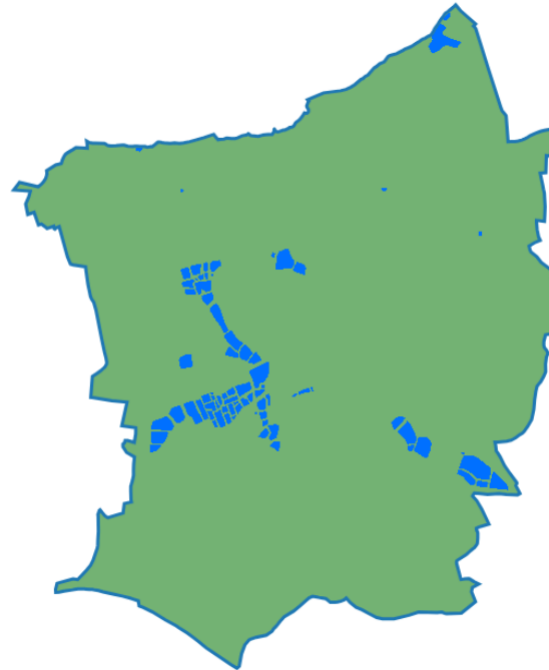


# Ablauf der kommunalen Wärmeplanung

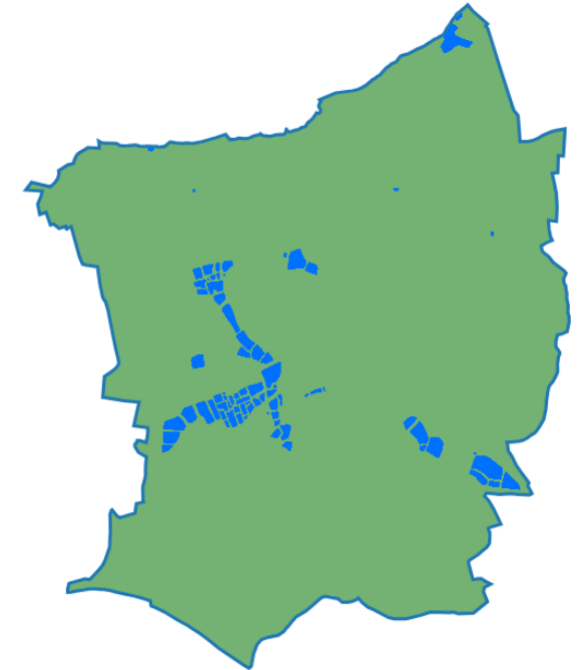
Beispiel: Darstellung zur Ausarbeitung von Potenzialen für Wärme aus erneuerbaren Energien



Grundwasser



Erdwärmesonden

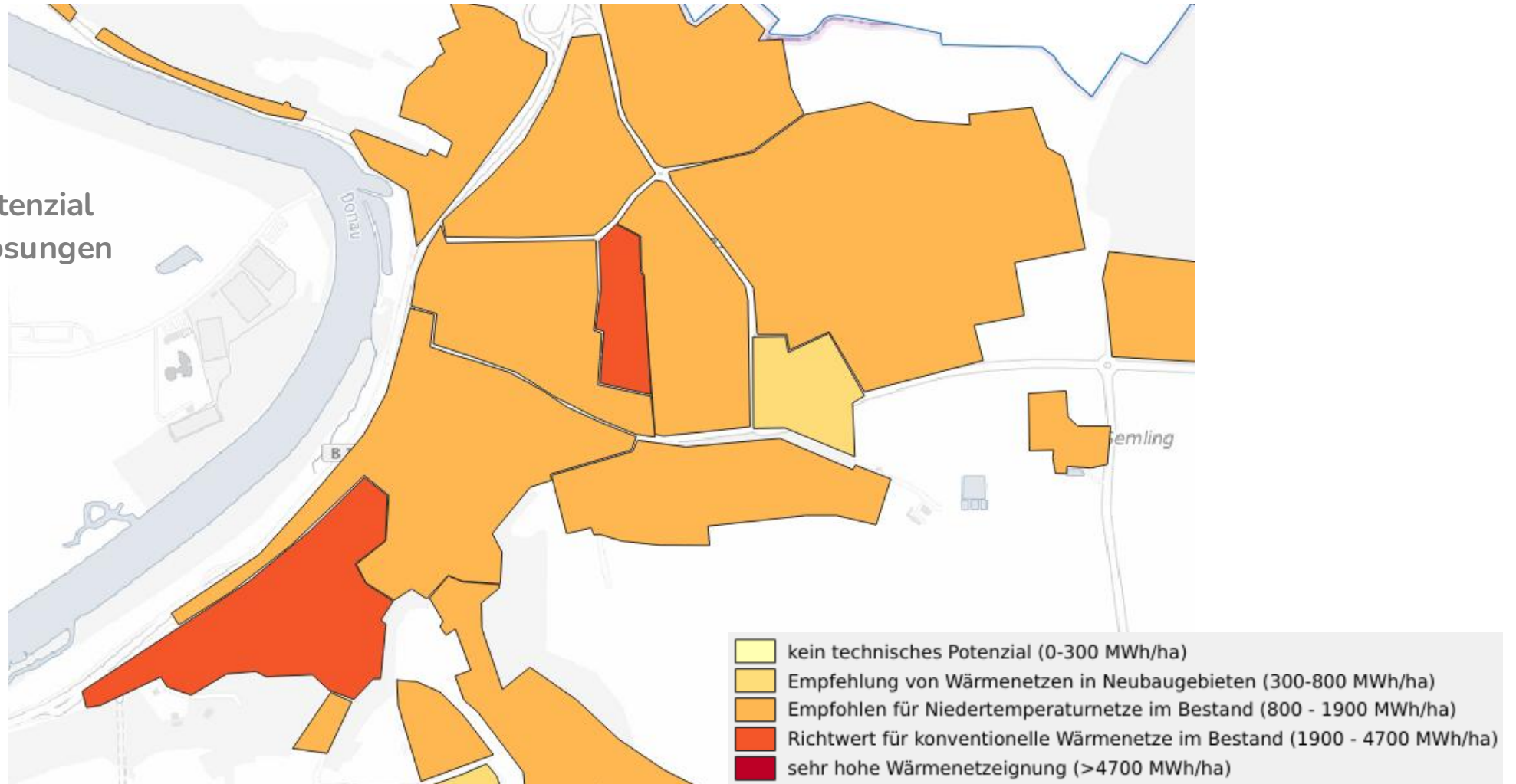


Erdwärmekollektoren

# Ablauf der kommunalen Wärmeplanung

Beispielhafte Darstellung

Technisches Potenzial  
Wärmeverbundlösungen





**VIELEN DANK FÜR IHRE  
AUFMERKSAMKEIT**

**Besuchen Sie uns doch auch auf:  
[www.ifeam.de](http://www.ifeam.de)**

