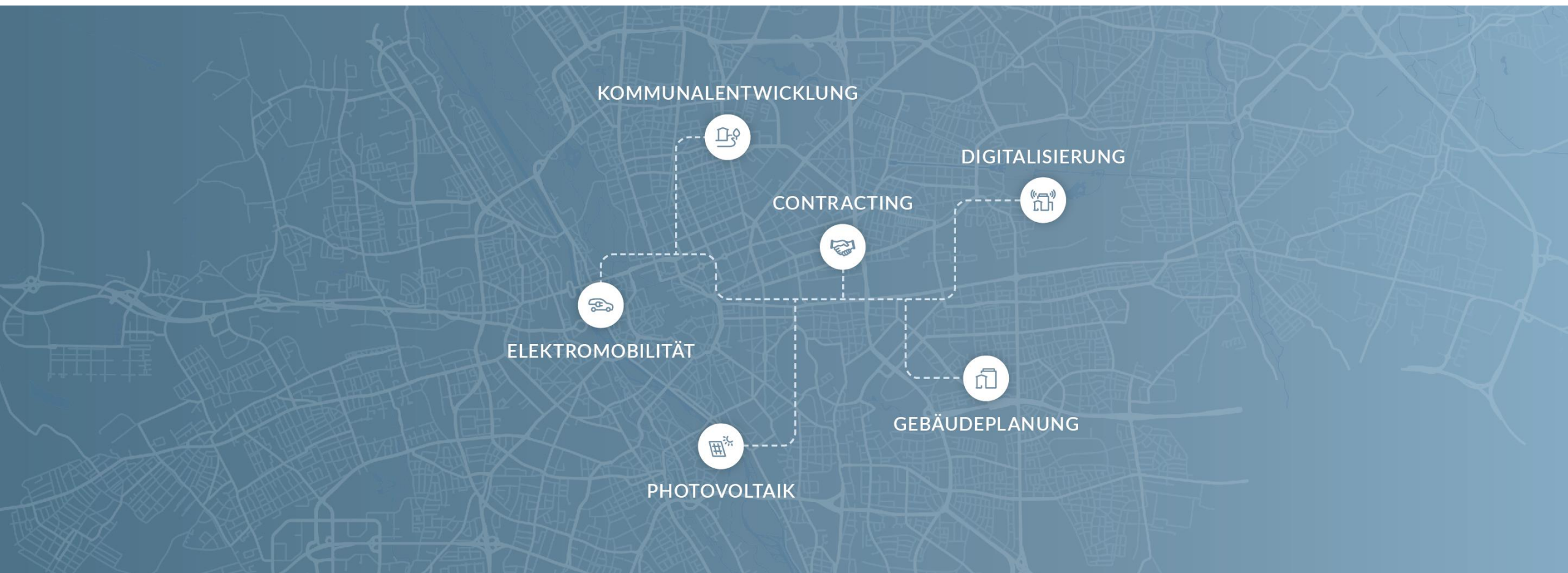


# ENERGIELENKER PROJECTS GMBH

KWP ILE ALPSEE GRÜNTEN - ZWISCHENERGEBNISSE IMMENSTADT – 30.10.2025



# WAS KÖNNEN SIE VON DER KOMMUNALEN WÄRMEPLANUNG ERWARTEN?

## Was ist die kommunale Wärmeplanung?

- ▶ ein **strategisches (informelles) Konzept**, zur Weichenstellung für die Wärmewende vor Ort und **Grundlage für strategische Entscheidungen** zur Transformation der Wärmeerzeugung
- ▶ Sie soll die **Planungs- und Investitionssicherheit** für eine Kommune erhöhen

## Was ist nicht Teil der kommunalen Wärmeplanung?

- ▶ Keine Detailplanung für einzelne Versorgungslösungen
- ▶ Keine Quartierslösungen
- ▶ Keine Bewertung der Machbarkeit
- ▶ Keine Lösungen für Einzelgebäude

## Welche Auswirkungen hat die kommunale Wärmeplanung?

- ▶ **Keine rechtlich verbindliche Außenwirkung** und begründet auch keine einklagbaren Rechte oder Pflichten
- ▶ **Keine direkten Auswirkungen auf Fristen des GEG**

**Umsetzungsfrist für Kommunen 10.000 - 100.000 Einwohnenden: 30. Juni 2028**

- **Die Kommunen der ILE Alpsee Grünten kann zeitlichen Vorsprung zur Umsetzung der Maßnahmen im Wärmebereich nutzen**

## BEDEUTUNG DER KOMMUNALEN WÄRMEPLANUNG

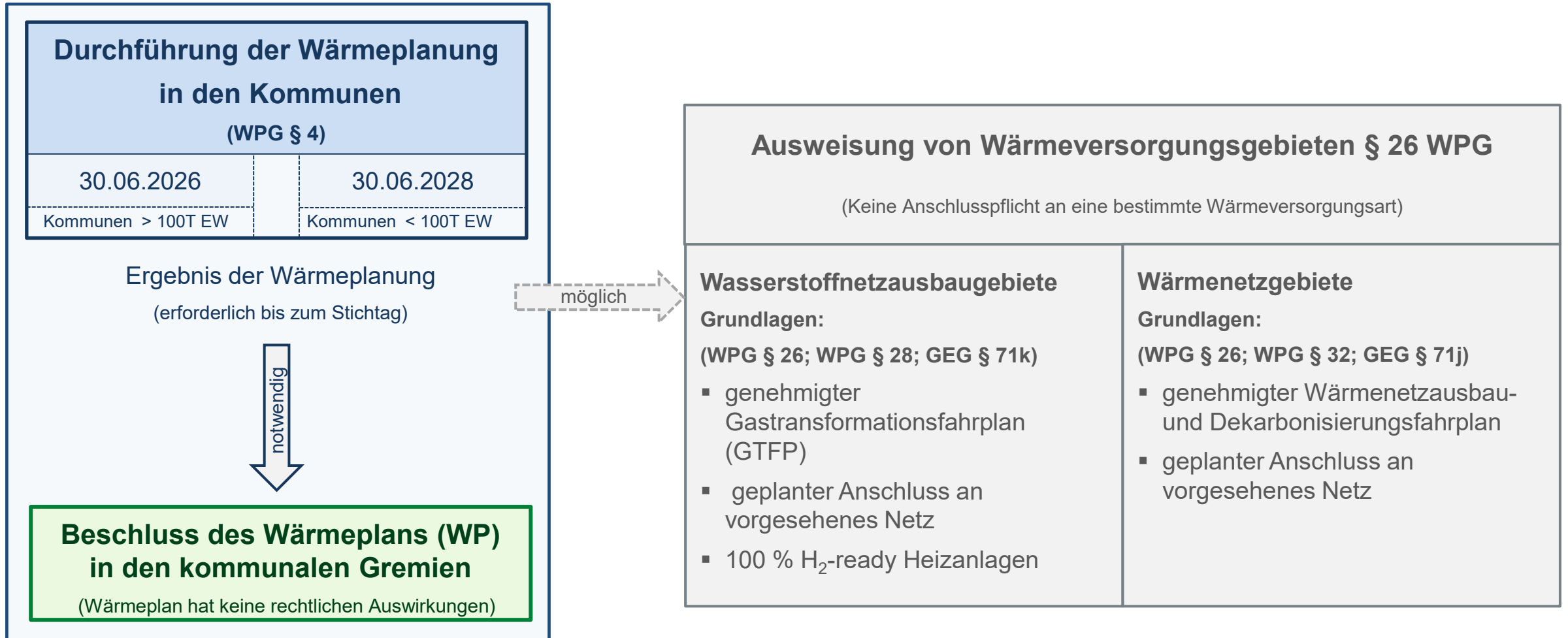
### ▶ **Nutzbare Ergebnisse**

- ▶ Ist-Aufnahme der Wärmeinfrastruktur und der Wärmeverbräuche
- ▶ Energie- & THG-Bilanz
- ▶ Aufzeigen von Potenzialen für erneuerbare Energien und unvermeidbarer Abwärme
- ▶ Zielszenarien zur Erreichung der THG-Neutralität
- ▶ Vorschläge für voraussichtliche Wärmeversorgungsgebiete
  - ▶ Wärmenetze
  - ▶ Dezentral
  - ▶ H<sub>2</sub>
  - ▶ Prüfgebiete
- ▶ Maßnahmenvorschläge und Zeithorizont zur Umsetzung

→ Die Wärmeplanung liefert eine **erste Orientierungsgrundlage für die Wärmewende vor Ort**

# KWP – ERFORDERNISSE UND KONSEQUENZEN

## VERKNÜPFUNG GEG - WPG



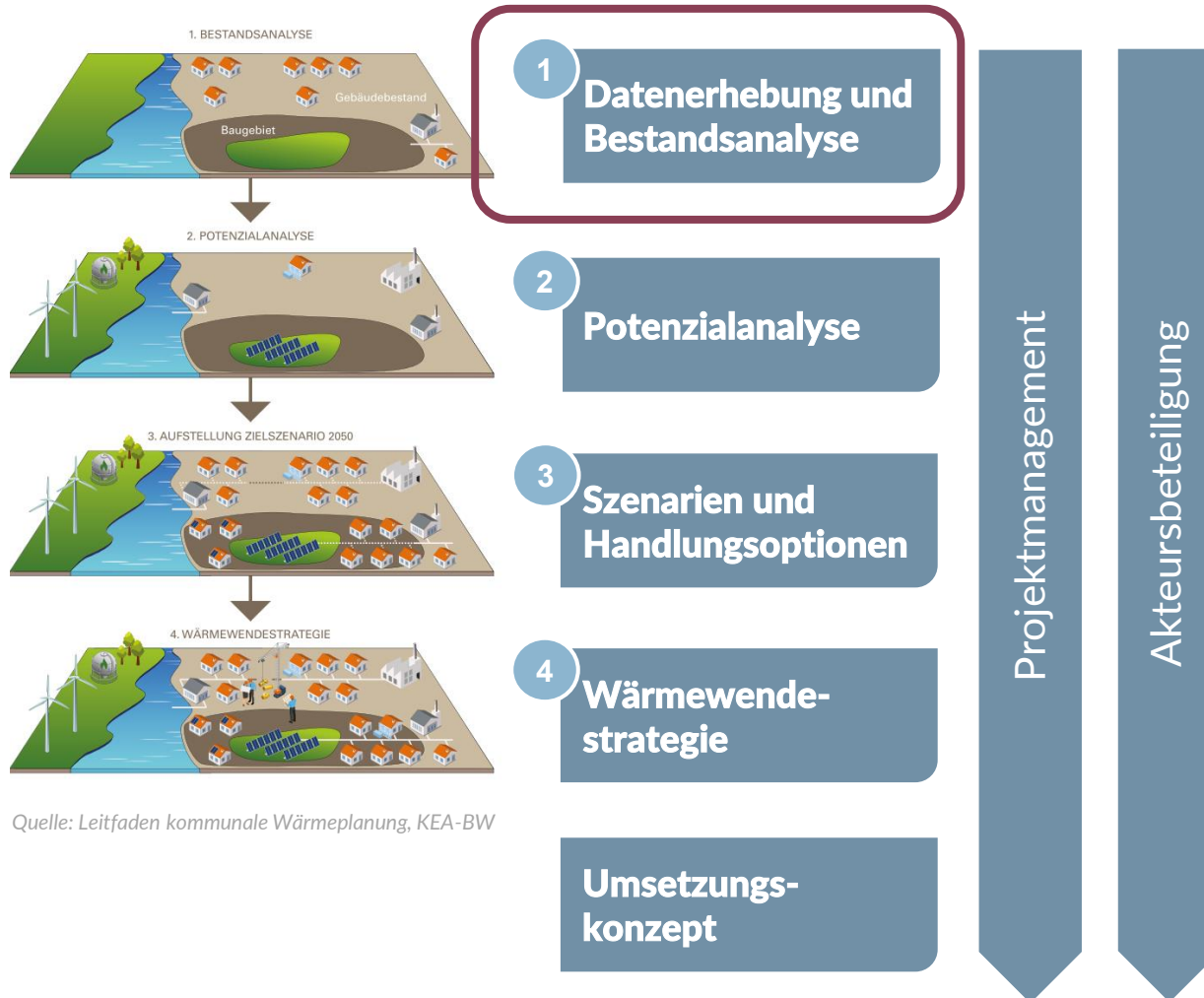
## ZEITPLAN

## AKTUELLER STAND

Kommunale Wärmeplanung												
Projektmonat	2025									2026		
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
<b>Projektmanagement &amp; Kommunikation</b>												
Projektteam												
Lenkungskreis (Vor Ort)						02.09					LK	
Politik / Gremien (Vor-Ort oder digital)							ZE					AV
Akteursbeteiligung								WS		WS		
Öffentlichkeitsarbeit (gigital / vor Ort)	V			V			V			TÖB		AV
<b>Erstellung kommunaler Wärmeplan</b>												
Bestandsanalyse												
Eignungsprüfung												
Potenzialanalyse												
Zielszenario & Gebietsausweisung												
Maßnahmen und Fokusgebiete												
Controlling-, Verstetigungs- und Kommunikationsstrategie												
Ergebnisdarstellung												

# DIE PHASEN DER KOMMUNALEN WÄRMEPLANUNG

## VORGEHENSWEISE



Quelle: Leitfaden kommunale Wärmeplanung, KEA-BW



# EIGNUNGSPRÜFUNG

## EIGNUNGSPRÜFUNG NACH § 14 WPG

### LEGENDE

-  Gemeindegrenze
-  Eignungsprüfung - Gebiete zur tiefergehenden Betrachtung

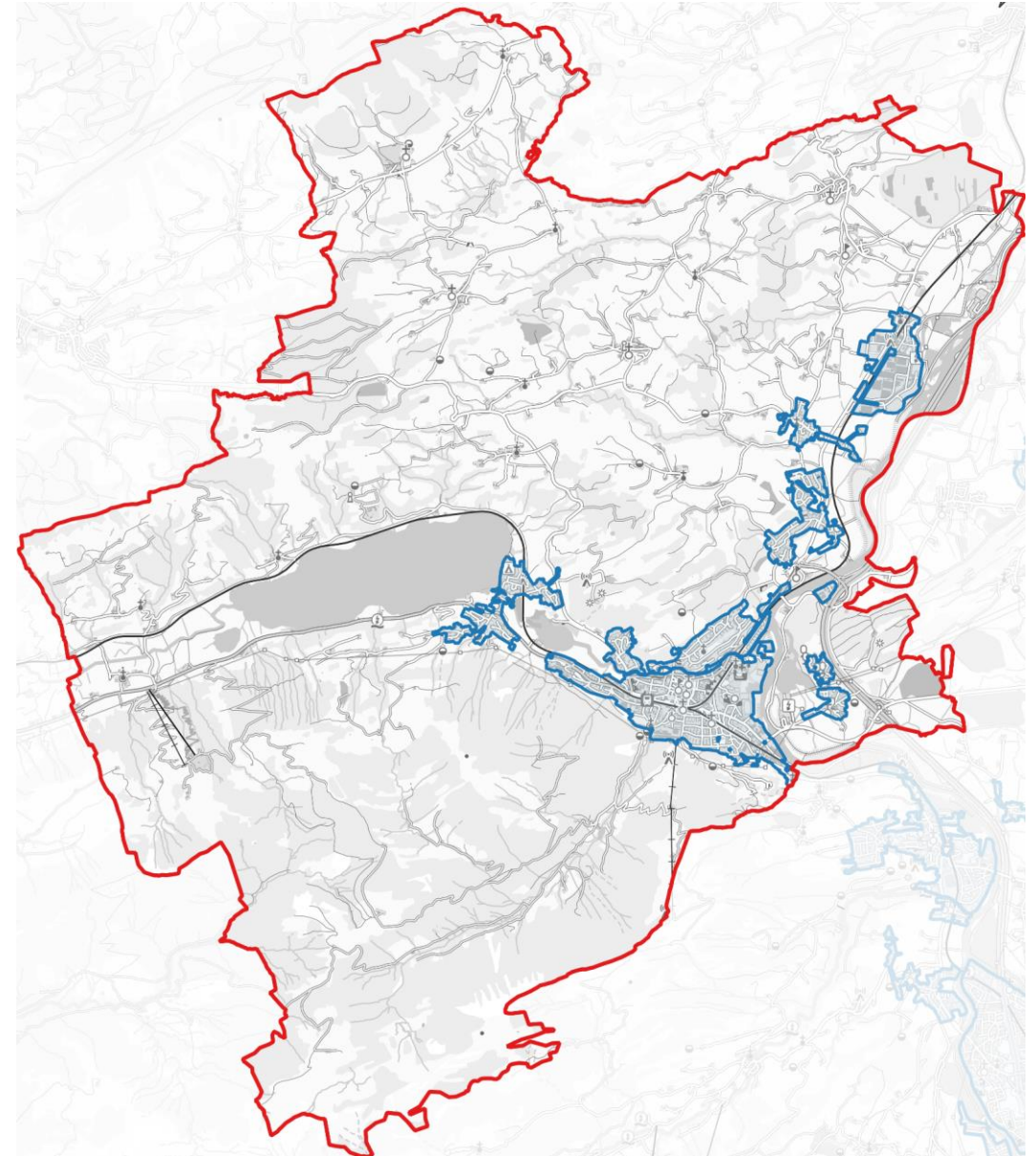
KWP ILE Alpee-Grünten -  
Rettenberg

Eignungsprüfung

0 0,5 1 km



Datum: September 2025  
Kürzel: MP  
Datenquellen: OpenData BY

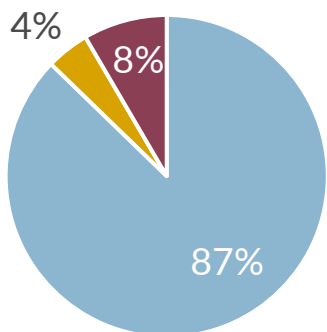


# UMFRAGEERGEBNISSE I

## AUSWERTUNG FÜR IMMENSTADT

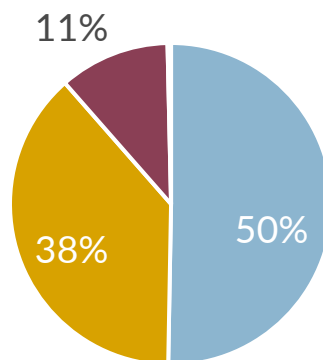
- ▶ Antworten mit PLZ: 1321
- ▶ Mittleres Baualter: 1951

Gebäudetyp



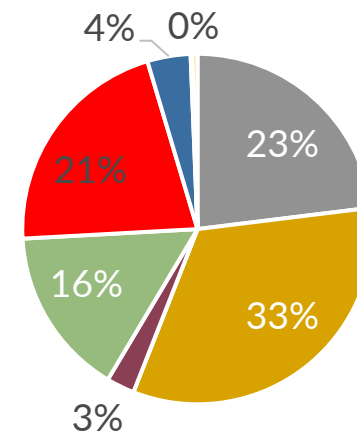
■ WG ■ NWG ■ Mischnutzung

Gebäudenutzung



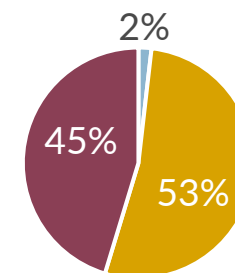
■ EFH ■ MFH ■ GHD ■ Industrie

Energieträgerverteilung bezogen auf die Verbräuche



■ Öl ■ Erdgas ■ Biomethan  
■ Flüssiggas ■ Biomasse ■ Wärmenetz  
■ Wärmepumpe ■ Stromdirektheizung ■ Solarthermie

Anschluss an ein Wärmenetz



■ bereits vorhanden  
■ Anschluss kommt in Frage  
■ Anschluss kommt nicht in Frage

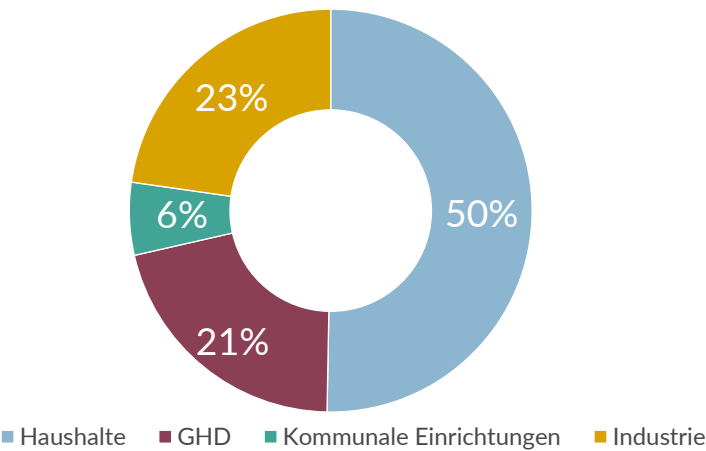
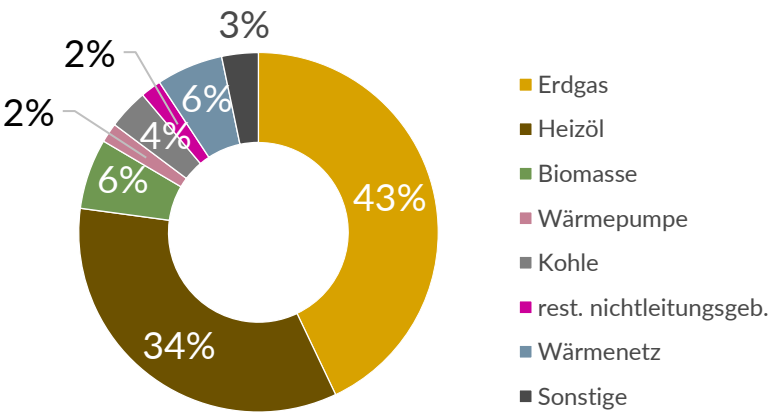


# ZWISCHENSTAND ERGEBNISSE BESTANDSANALYSE

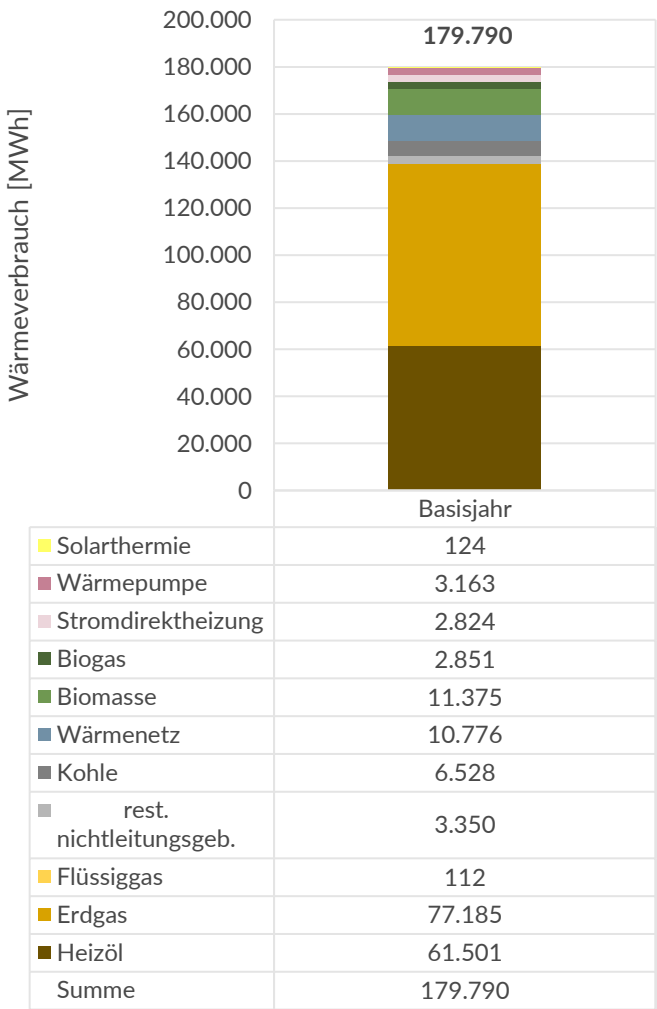
## ENERGIE-BILANZ

### Datengrundlage

- ▶ Energieversorgerdaten
- ▶ Umfrageergebnisse
- ▶ Wärmebedarfsberechnungen
- ▶ ZENSUS
- ▶ ...












81 % fossile Energien

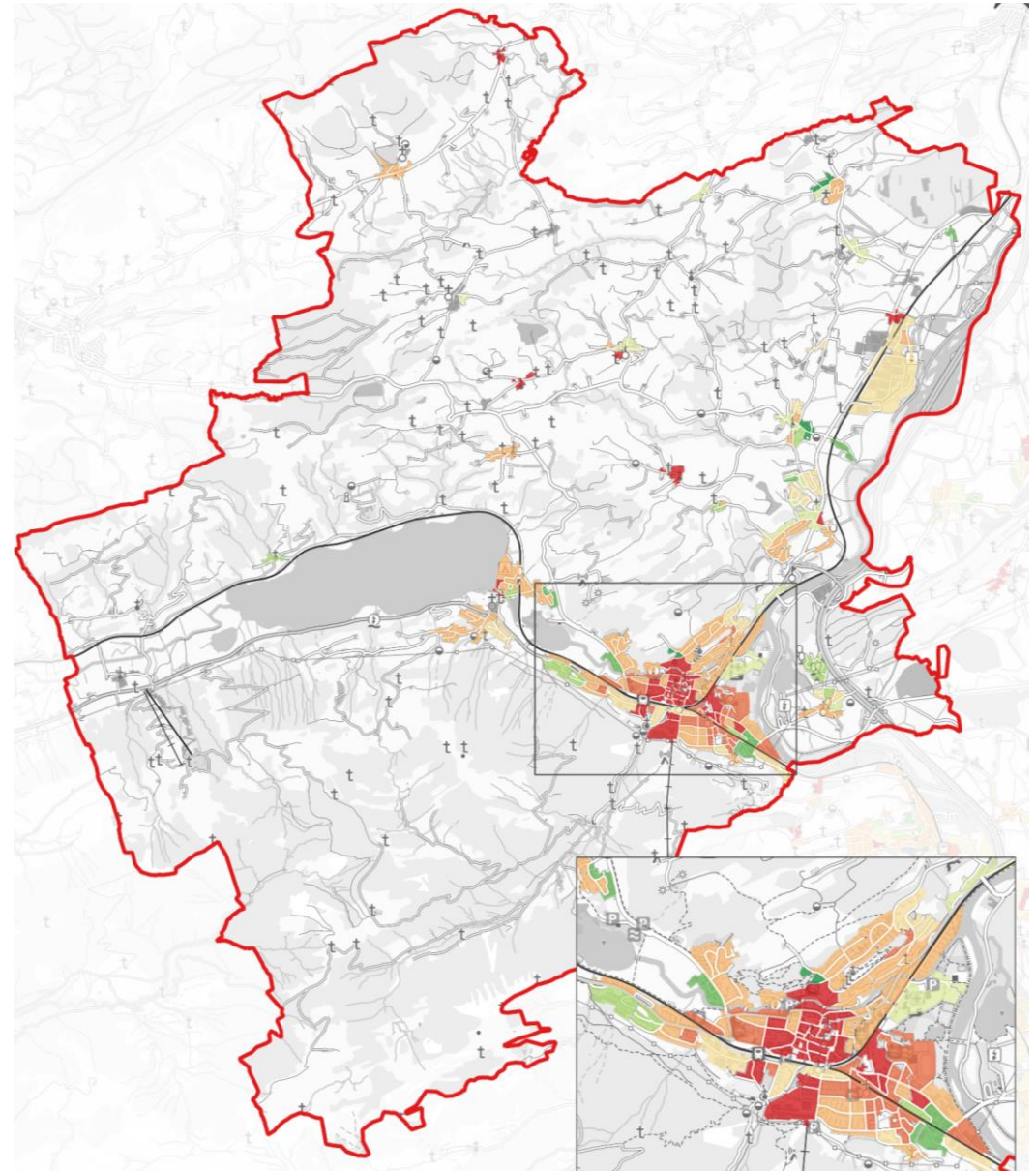


## ZWISCHENSTAND ERGEBNISSE

### ÜBERWIEGENDE BAUALTERSKLASSEN

- ▶ Erstellung in Klassen in Anlehnung an IWU-Baualterklassen
- ▶ Datengrundlage
  - ▶ ZENSUS
  - ▶ Umfrageergebnisse

	vor 1919		1991 bis 2000
	1919 bis 1948		2001 bis 2010
	1949 bis 1978		2011 bis 2019
	1979 bis 1990		2020 und später
			k.A.











# ZWISCHENSTAND ERGEBNISSE

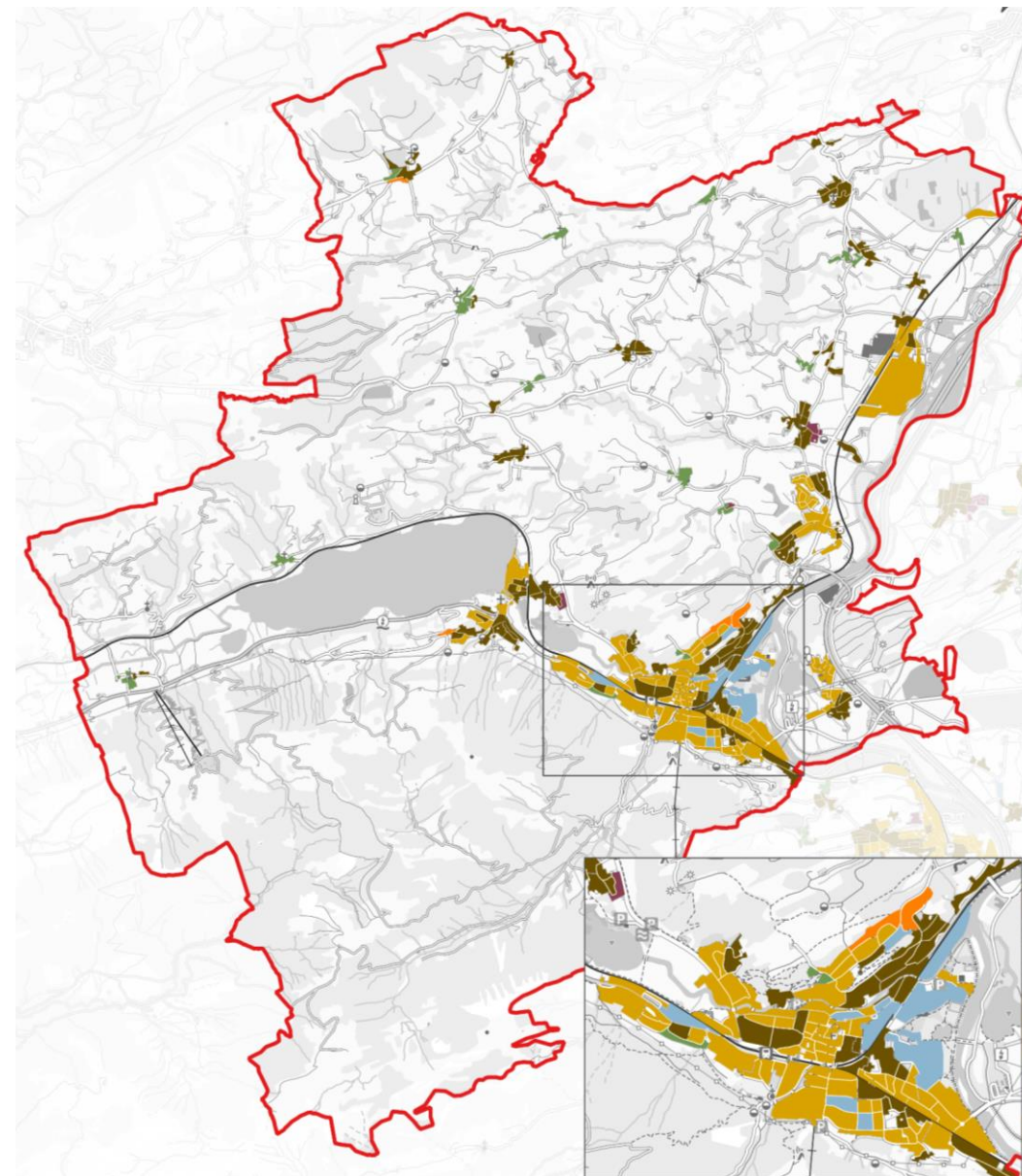
## ÜBERWIEGENDE ENERGIETRÄGER

### ► Datengrundlage

- ZENSUS
- Umfrageergebnisse

### Überwiegender Energieträger

 Erdgas	 Heizöl
 Fernwärme	 Biomasse
 Wärmepumpenstrom	 Kohle
 Nachtspeicherheizung	 k.A.





## ZWISCHENSTAND ERGEBNISSE

### WÄRMELINIENDICHTE

Energiemenge pro Meter  
Straßenabschnitt (in  
MWh/m)

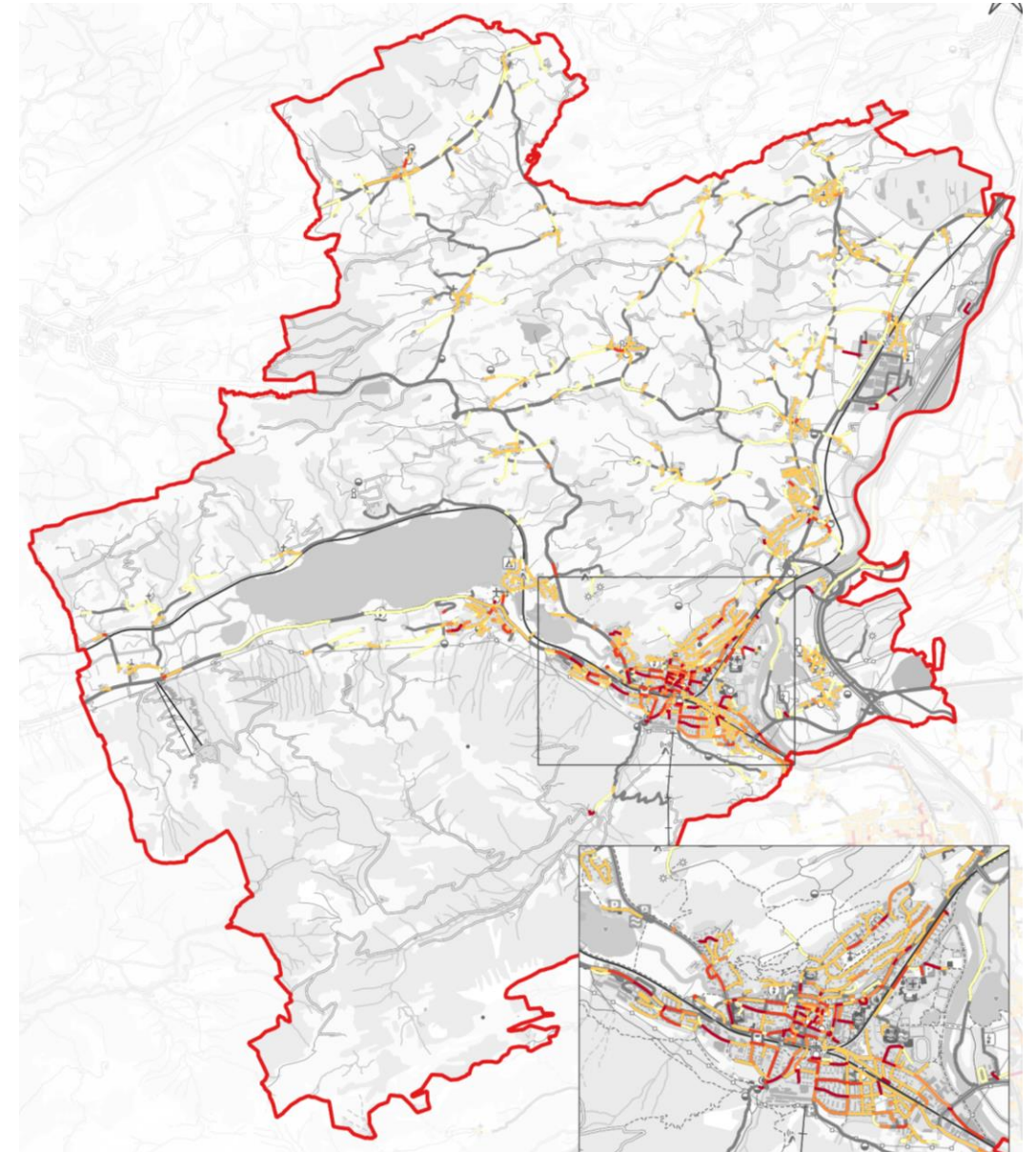
#### LEGENDE



Gemeindegrenze

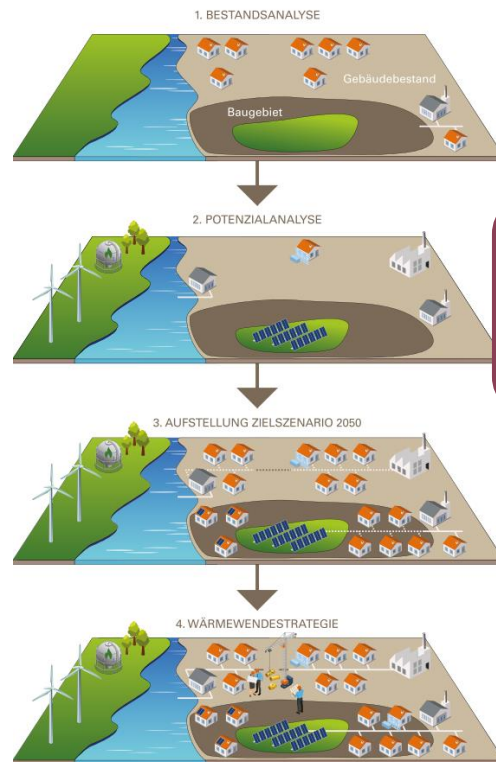
Wärmeliniendichte

- < 0,5
- 0,5 < 2,5
- 2,5 < 3,5
- 3,5 < 5
- > 5
- k.A.



# DIE PHASEN DER KOMMUNALEN WÄRMEPLANUNG

## VORGEHENSWEISE



1

**Datenerhebung und Bestandsanalyse**

2

**Potenzialanalyse**

3

**Szenarien und Handlungsoptionen**

4

**Wärmewende-  
strategie**

**Umsetzungs-  
konzept**

Projektmanagement

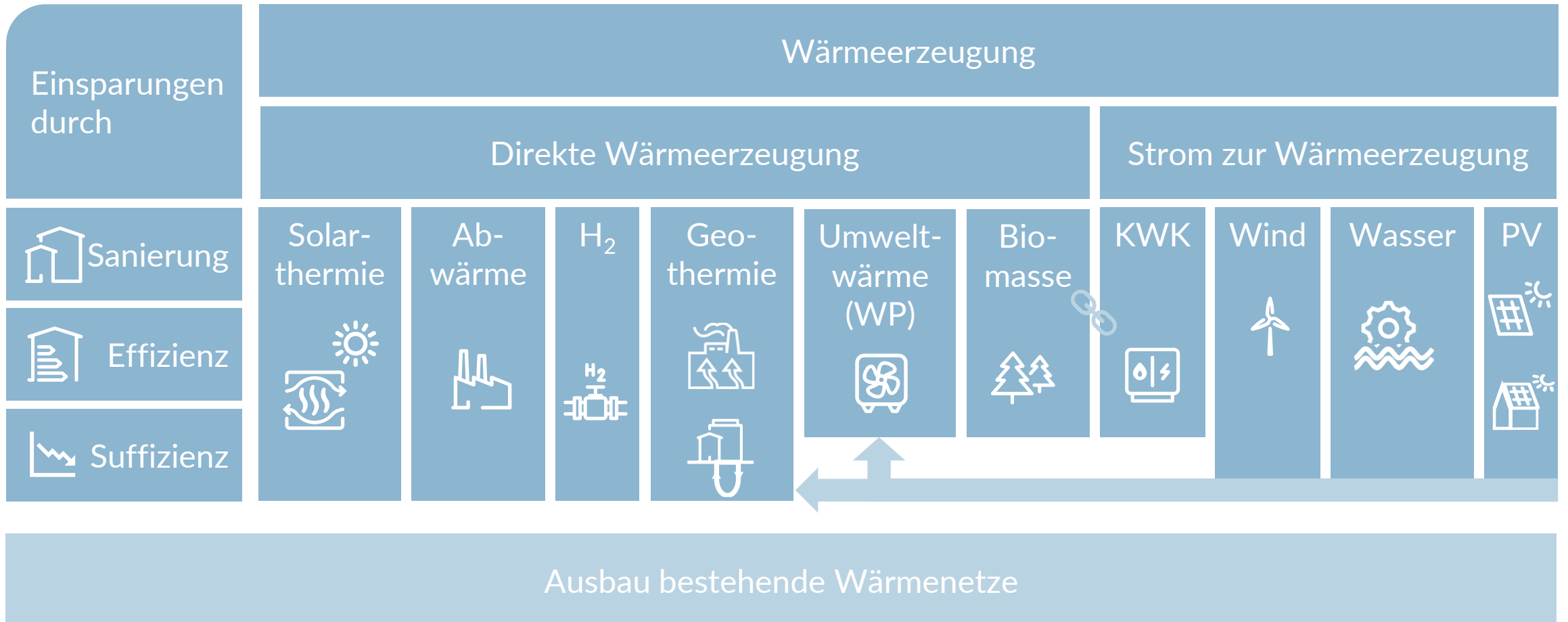
Akteursbeteiligung

- Datenerfassung abgeschlossen
- Eignungsprüfung
- Bestandsanalyse
- Potenzialanalyse

Quelle: Leitfaden kommunale Wärmeplanung, KEA-BW

# POTENZIALANALYSE

## ÜBERSICHT

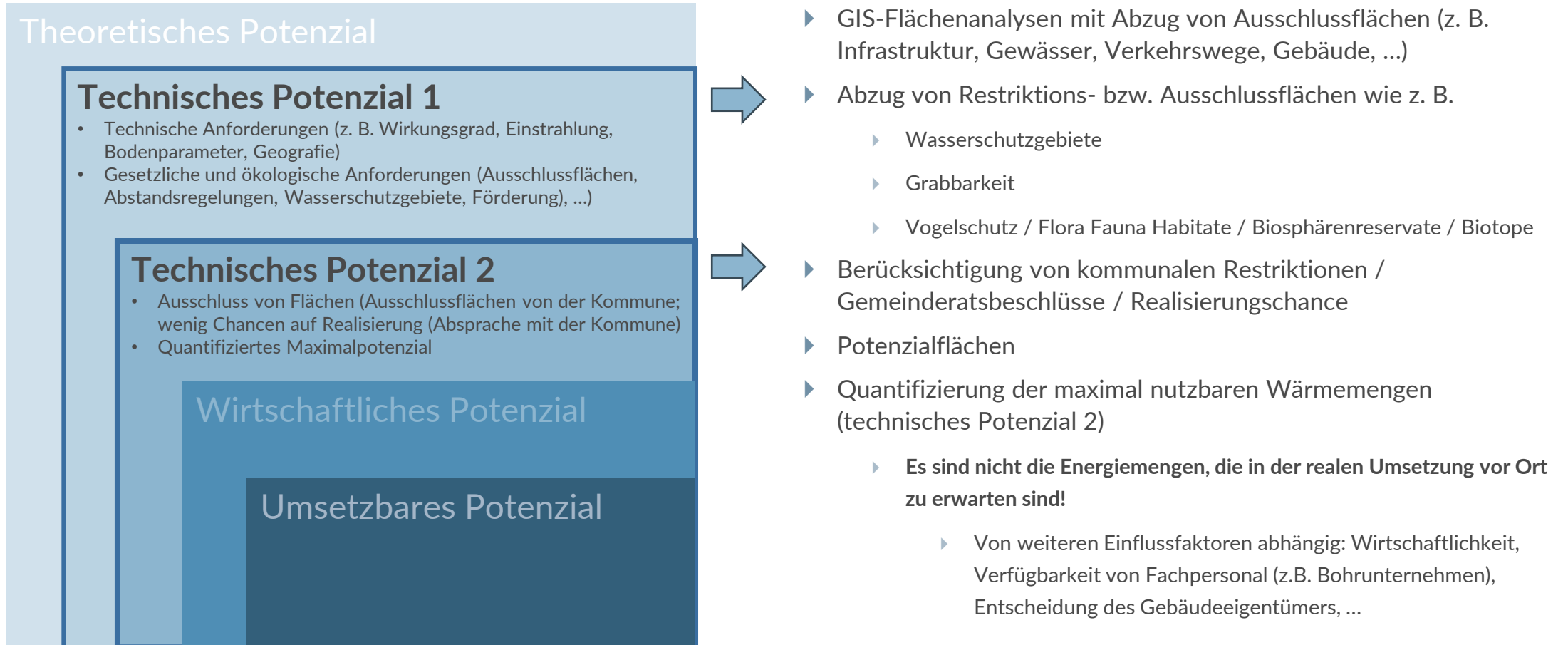




# POTENZIALANALYSE - EINORDNUNG DER POTENZIALE

## POTENZIALARTEN

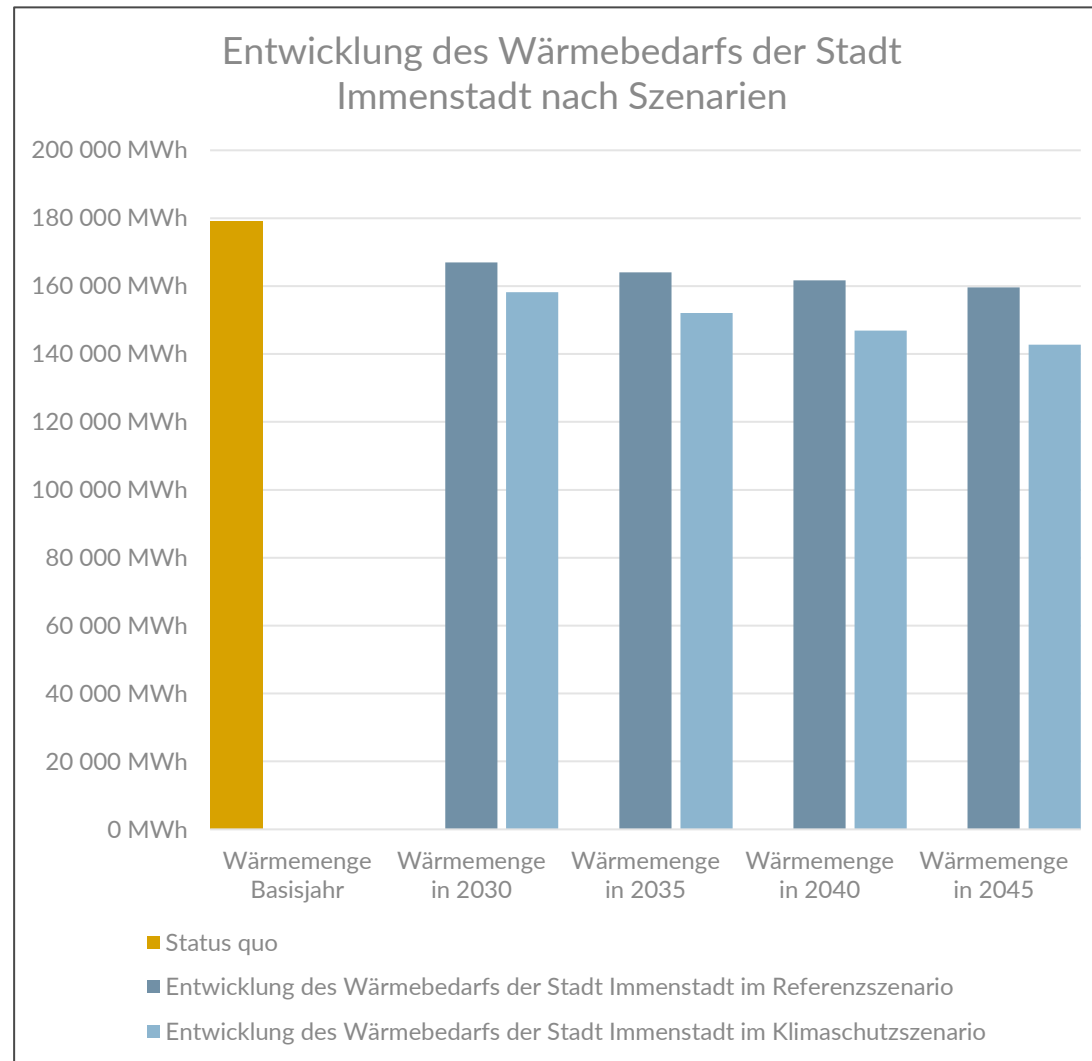
## VORGEHEN



# ENERGIEEINSPARUNGEN

## SANIERUNGSPOTENZIAL

- ▶ Vergleich des aktuellen spezifischen Energieverbrauchs mit Referenzwerten auf Basis von Gebäudetyp und Baualtersklasse
- ▶ Zuweisung von möglichen Einsparungen durch Sanierung auf Basis von Gebäudetyp und Baualtersklasse
- ▶ Auswahl der zu sanierenden Gebäude nach dem größten Einsparpotenzial, da höchster wirtschaftliche Anreiz für Gebäudesanierung
- ▶ **Referenzszenario:** feste Sanierungsquote von 0,8 % sanierter Gebäude pro Jahr, geringe Sanierungstiefe
- ▶ **Klimaschutzszenario:** variabel aufsteigenden Sanierungsquote von 0,8 % bis 2,8 % im Zieljahr, hohe Sanierungstiefe



# GEOTHERMIE

## ERDWÄRMESONDEN

- **Bohrtiefenbegrenzung:**  
ca. 60 m anhand Tiefen  
bestehender Bohrungen  
angesetzt [Telefonat  
Wasserwirtschaftsamt]

Potenzial vorhanden!

Potenzialflächen für Wärmenetze

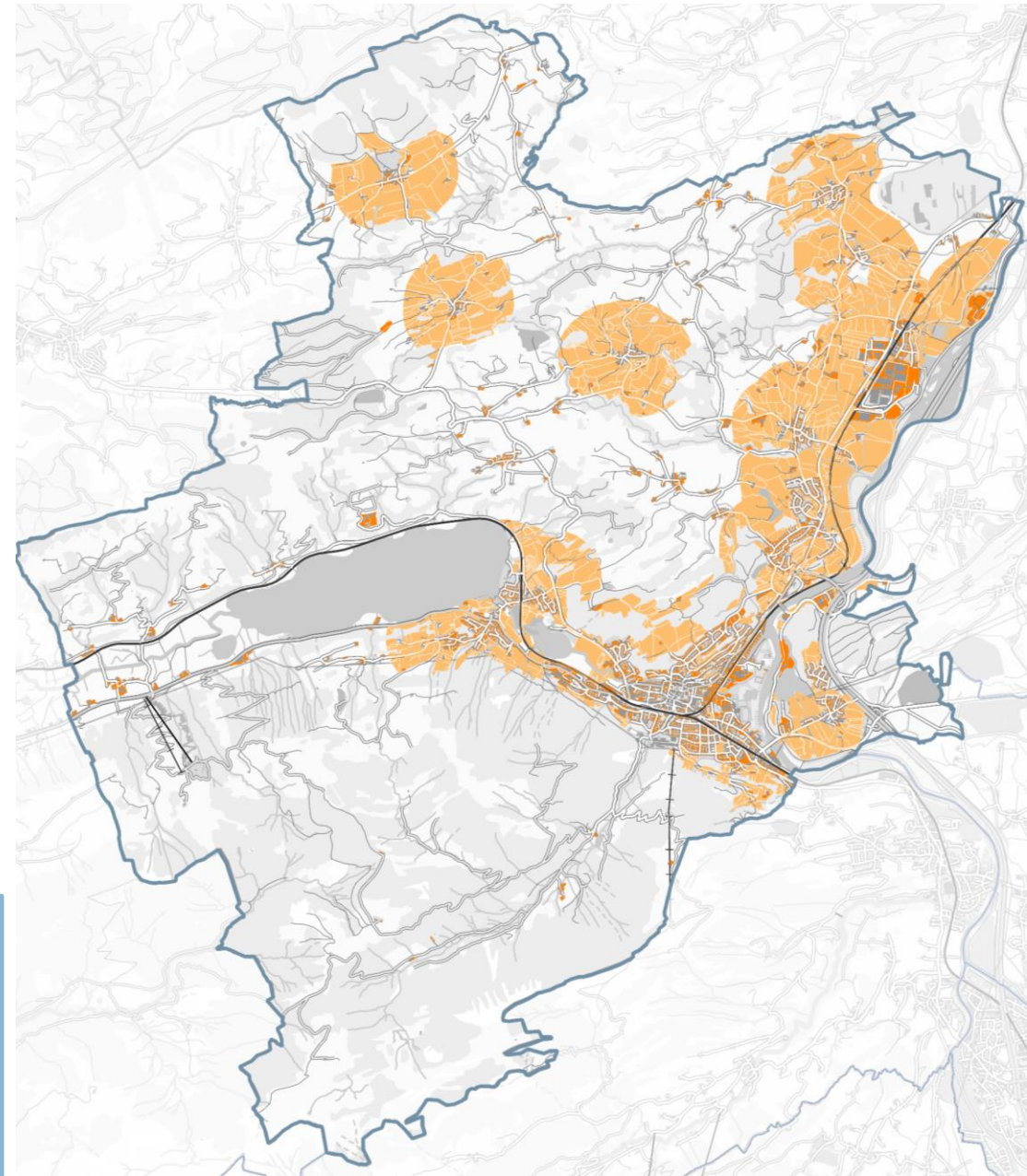
### LEGENDE

□ Gemeindegrenze

Potenzialflächen für Erdwärmesonden

■ Erdwärmesondenpotenziale  
in der Siedlungsfläche

■ Erdwärmesondenpotenziale  
außerhalb der Siedlungsfläche





# SOLARTHERMIE


## FREIFLÄCHEN-SOLARTHERMIE

- ▶ Nur landwirtschaftliche Flächen
- ▶ Berücksichtigung von Ausschlussflächen (z.B. Alpenzone A, Vogelschutz, FFH, ...)
- ▶ Mindestfläche von 5 ha
- ▶ § 37 EEG-Förderkulisse: Freiflächen im 500 m Korridor neben Autobahnen und Bahnschienen
- ▶ § 35 BauGB: Freiflächen im 200 m Privilegierung Korridor neben Autobahnen und zweispurigen Bahnschienen


### LEGENDE


 Gemeindegrenze

Alpenplan

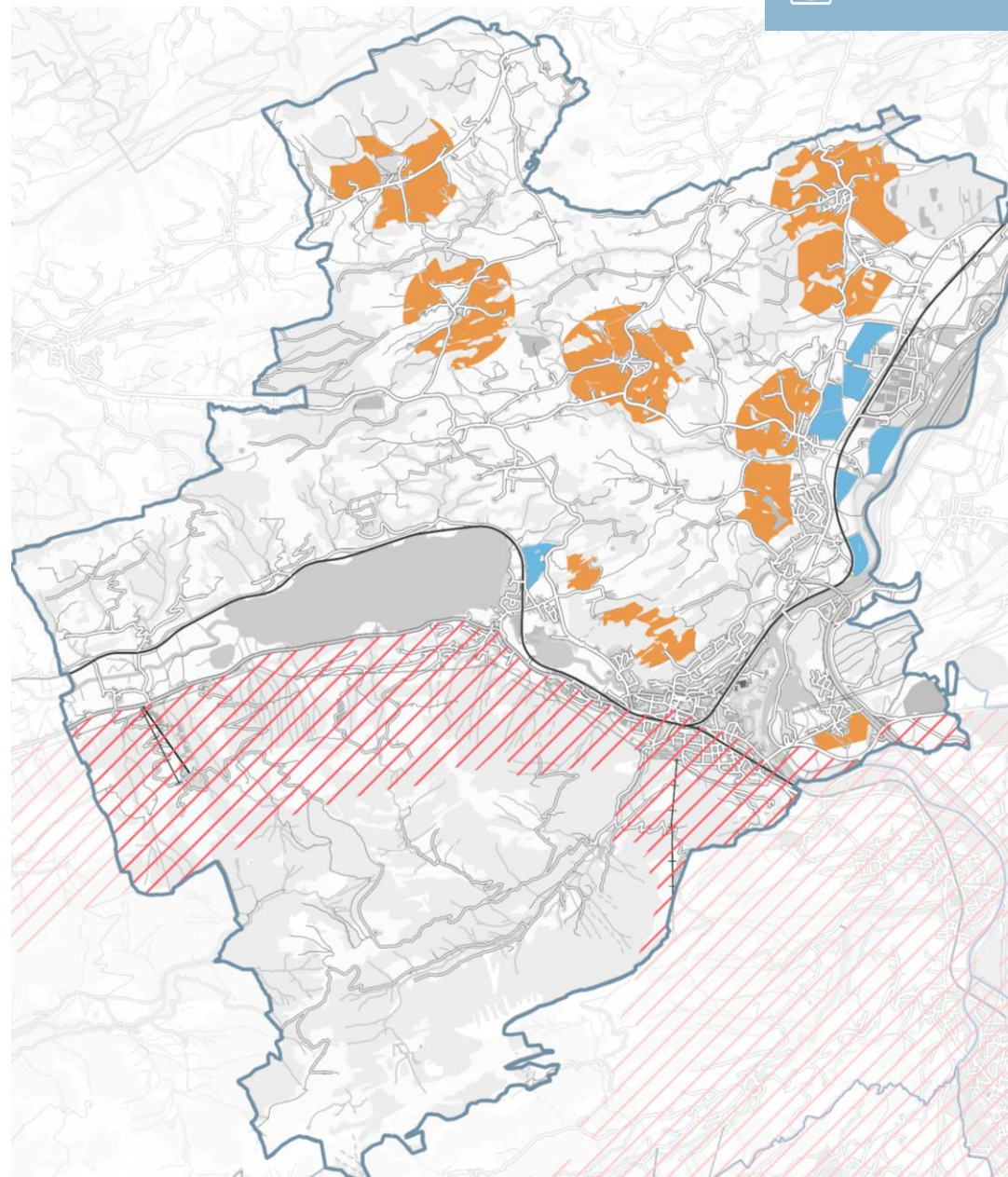
 Zone A: Erschließung nach raumordnerischer Einzelfallprüfung - siehe LEP 2.3.4

Potenzialflächen für Solarthermie

 Freiflächensolarthermiefpotenziale außerhalb des Siedlungsbereiches

 Geringe Realisierungschance (Flächenkonkurrenz zu PV im EEG-Korridor)

Potenzialflächen für Wärmenetze








# PHOTOVOLTAIK




## FREIFLÄCHEN-PV

- ▶ Nur landwirtschaftliche Flächen
- ▶ Berücksichtigung von Ausschlussflächen (z.B. Alpenzone A, Vogelschutz, FFH, ...)
- ▶ Mindestfläche von 5 ha
- ▶ § 37 EEG-Förderkulisse: Freiflächen im 500 m Korridor neben Autobahnen und Bahnschienen
- ▶ § 35 BauGB: Freiflächen im 200 m Privilegierung Korridor neben Autobahnen und zweispurigen Bahnschienen


### LEGENDE

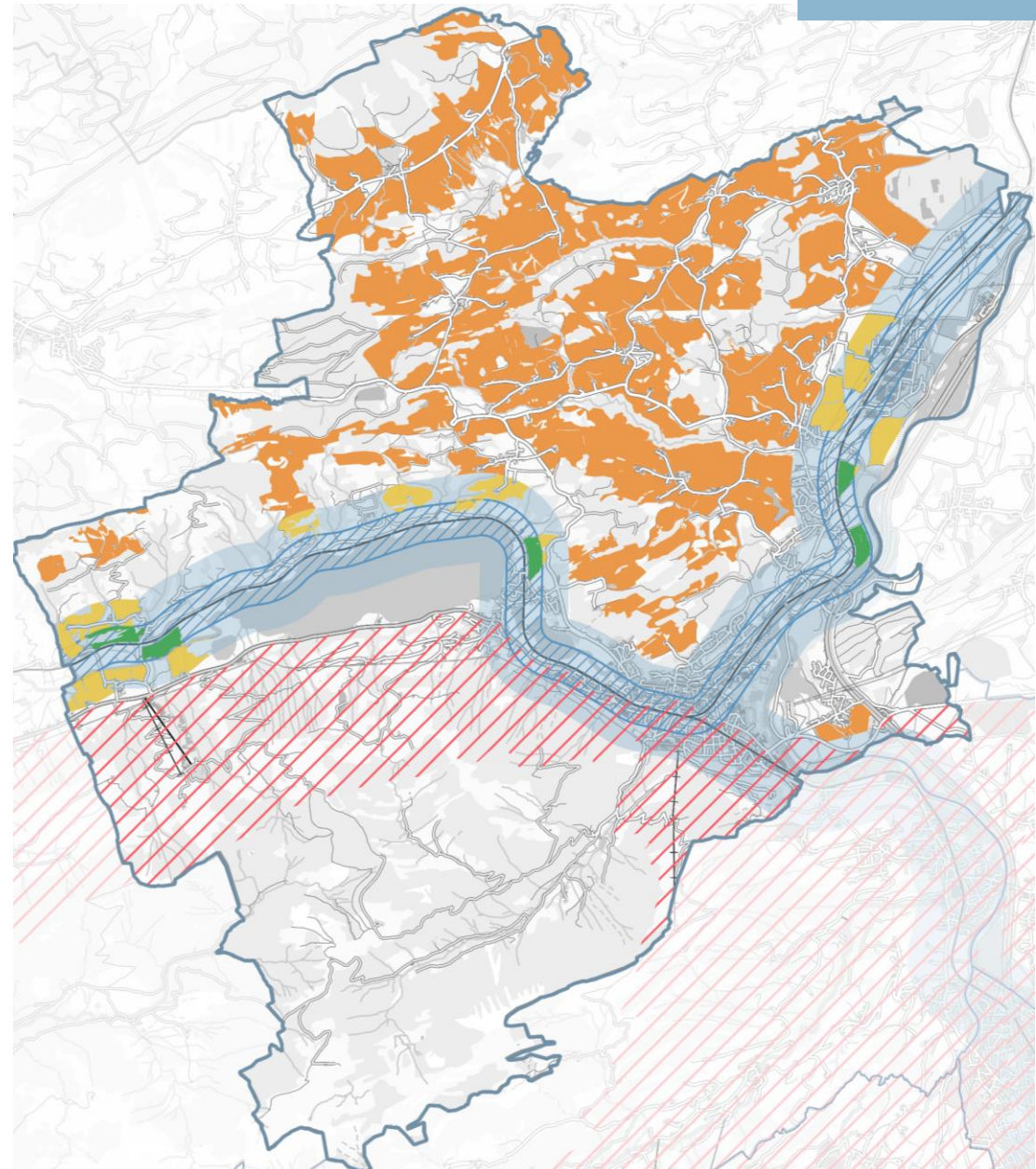
-  Gemeindegrenze
-  500 m - Korridor (Förderfähigkeit nach §37 EEG)
-  200 m - Korridor (Privilegierung nach § 35 (1) Nr. 8b BauGB)

### Potenzialflächen für FFPV

-  Potenzialflächen außerhalb der Korridore
-  Potenzialflächen innerhalb des 500 m - Korridors (förderfähig nach §37 EEG)
-  Potenzialflächen innerhalb des 200 m - Korridors (privilegiert nach § 35 (1) Nr. 8b BauGB)

### Alpenplan

-  Zone A: Erschließung nach raumordnerischer Einzelfallprüfung - siehe LEP 2.3.4



## WEITERE BETRACHTETE POTENZIALE

### WÄRMEERZEUGUNG



#### Biomasse

**Feste Biomasse:** Im Gemeindegebiet entsteht aus den Waldflächen ein Biomassepotenzial von ca. 15 GWh pro Jahr.

**Biogase:** Kein Potenzial (Akteursgespräche)



#### Umwelt- wärme Luft

**Luft-Wasser-Wärmepumpen:** Grundsätzlich überall in Deutschland einsetzbar.

**Abwasser:** kein Potenzial

**Oberflächengewässer:** Theoretisch Potenzial vorhanden → Machbarkeitsstudien sinnvoll



#### Tiefe Geothermie

**Tiefe Geothermie:** Aufgrund der Lage kein Potenzial im Gemeindegebiet. [Energie-Atlas Bayern]



#### Abwärme

**Abwärme:** Bosch → 8,2 GWh bei 26 °C, aber Großteil im Sommer (Akteursgespräch); **Monta Klebebandwerk GmbH → 14,6 GWh (Abwärmeportal, keine genaueren Informationen!)**



#### Wasserstoff

**Wasserstoff:** Wasserstoff-Erzeugung oder Anbindung der Region an das überregionale H<sub>2</sub>-Kernnetz derzeit nicht absehbar

### STROMERZEUGUNG FÜR DIE WÄRMENUTZUNG



#### Wind

**Windenergie:** Vorrangflächen nach aktuellem Stand des Regionalplans ausgewiesen → geringes Potenzial



#### Wasser

**Wasserkraft:** kein Potenzial [EnergieAtlas Bayern]



# GESTALTEN SIE MIT!

Für Klima und Zukunft

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!