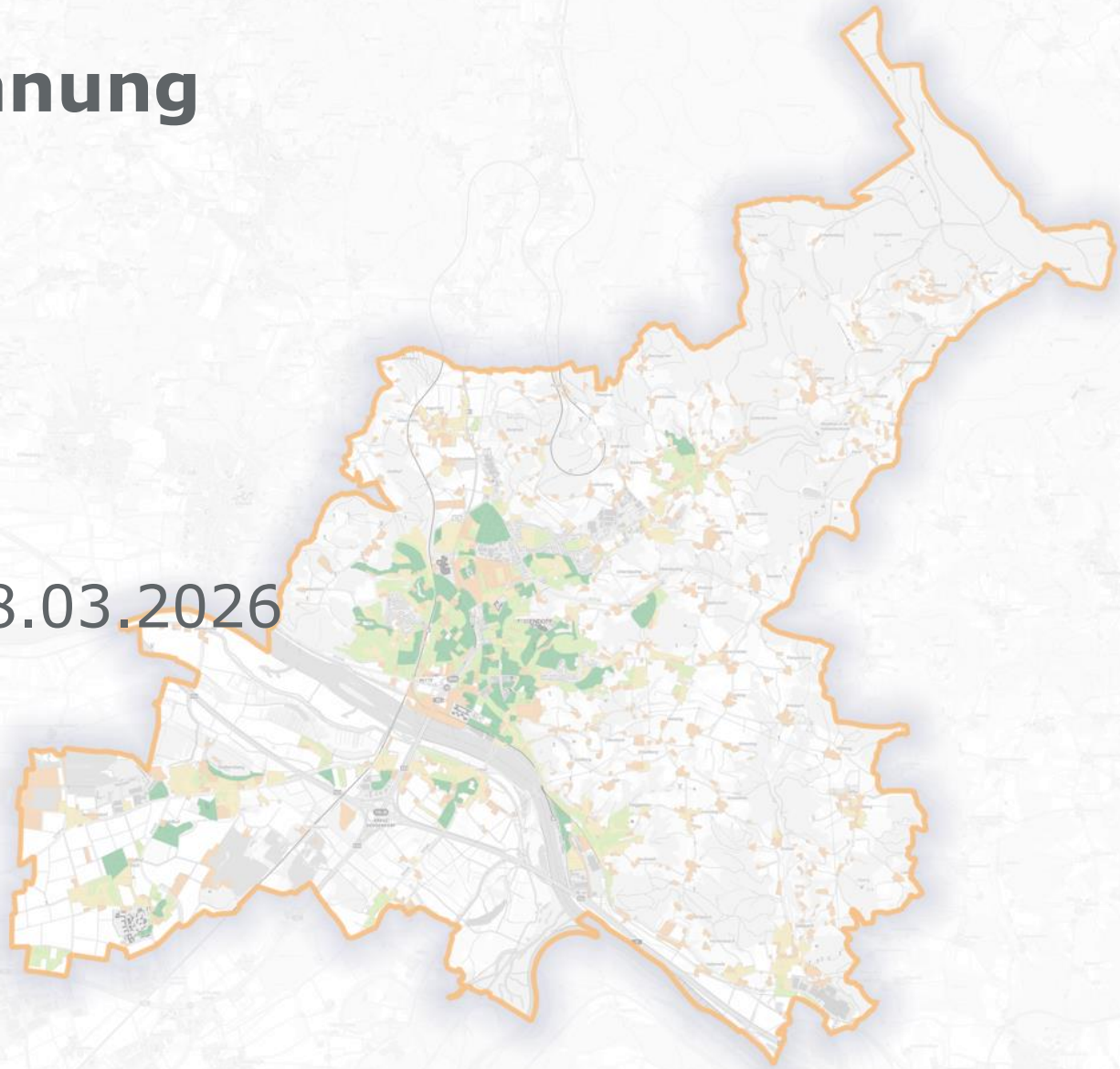
Kommunale Wärmeplanung

Stadt Deggendorf

Ergebnispräsentation | 18.03.2026



Florian Laumbacher
Energieagentur Regensburg e. V.

Agenda

1. Hintergrund der Wärmeplanung
2. Ablauf der Wärmeplanung
3. Auswirkung des Wärmeplans
4. Ergebnisse: Bestandsanalyse
5. Ergebnisse: Potenzialanalyse
6. Fokusgebiete
7. Zielszenario
8. Maßnahmen und nächste Schritte



Hintergrund der Wärmeplanung

Ausgangslage - gesetzliche Ziele

REGENSBURG energieagentur

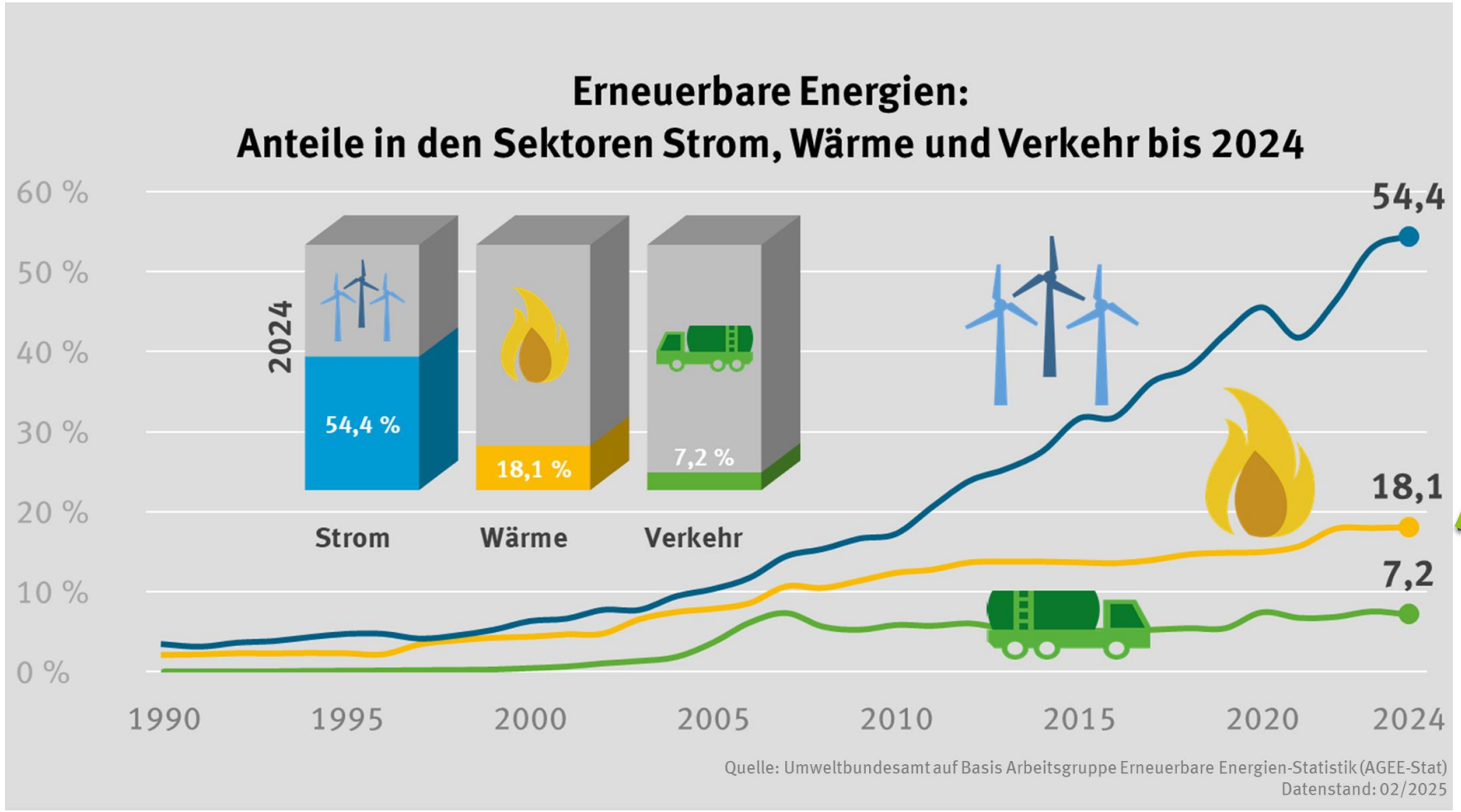
Klimaschutzgesetz (KSG) → **festgelegte Ziele**

*„Bis zum Jahr **2045** werden die Treibhausgasemissionen so weit gemindert, dass **Netto-Treibhausgas-neutralität** erreicht wird. Nach dem Jahr 2050 sollen negative Treibhausgasemissionen erreicht werden"* (§ 3 Abs. 2 KSG) → Hintergrund: **Pariser Klimaschutzabkommen von 2015**

Gebäudeenergiegesetz (GEG) und Wärmeplanungsgesetz (WPG) → **Fahrplan für Gebäudesektor**

- **Erreichung der Ziele** aus dem Klimaschutzgesetz **im Gebäudesektor** durch
  - Energieeinsparungen
  - Zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien
  - Unabhängigkeit von Energieimporten

Aktueller Stand



Notwendig: restliche
80 % in 20 Jahren

Tempo wie bisher:
65 % im Jahr 2100

Quelle: Umweltbundesamt

REGENSBURG energieagentur



Ablauf der Wärmeplanung

Schritte eines Wärmeplans



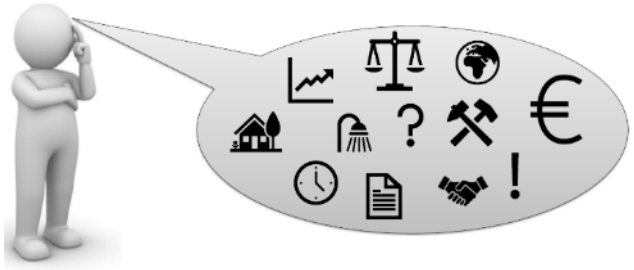


Auswirkungen des Wärmeplans

Auswirkungen der Wärmeplanung

Beschluss des Wärmeplans..

→ **Keine rechtlichen Auswirkungen** auf die Bürger



Ich wohne in einem Eignungsgebiet Wärmenetz…

→ Wärmenetz in diesem Gebiet grundsätzlich sinnvoll umsetzbar/ eine Umsetzung wird angestrebt

→ **Keine Verpflichtung oder Garantie** für ein Wärmenetz

- → Umsetzung abhängig von Ergebnissen anschließender Untersuchungen
- → Betreiber und ausreichend Anschlussnehmer notwendig

Ich wohne in einem Gebiet für dezentrale Versorgung…

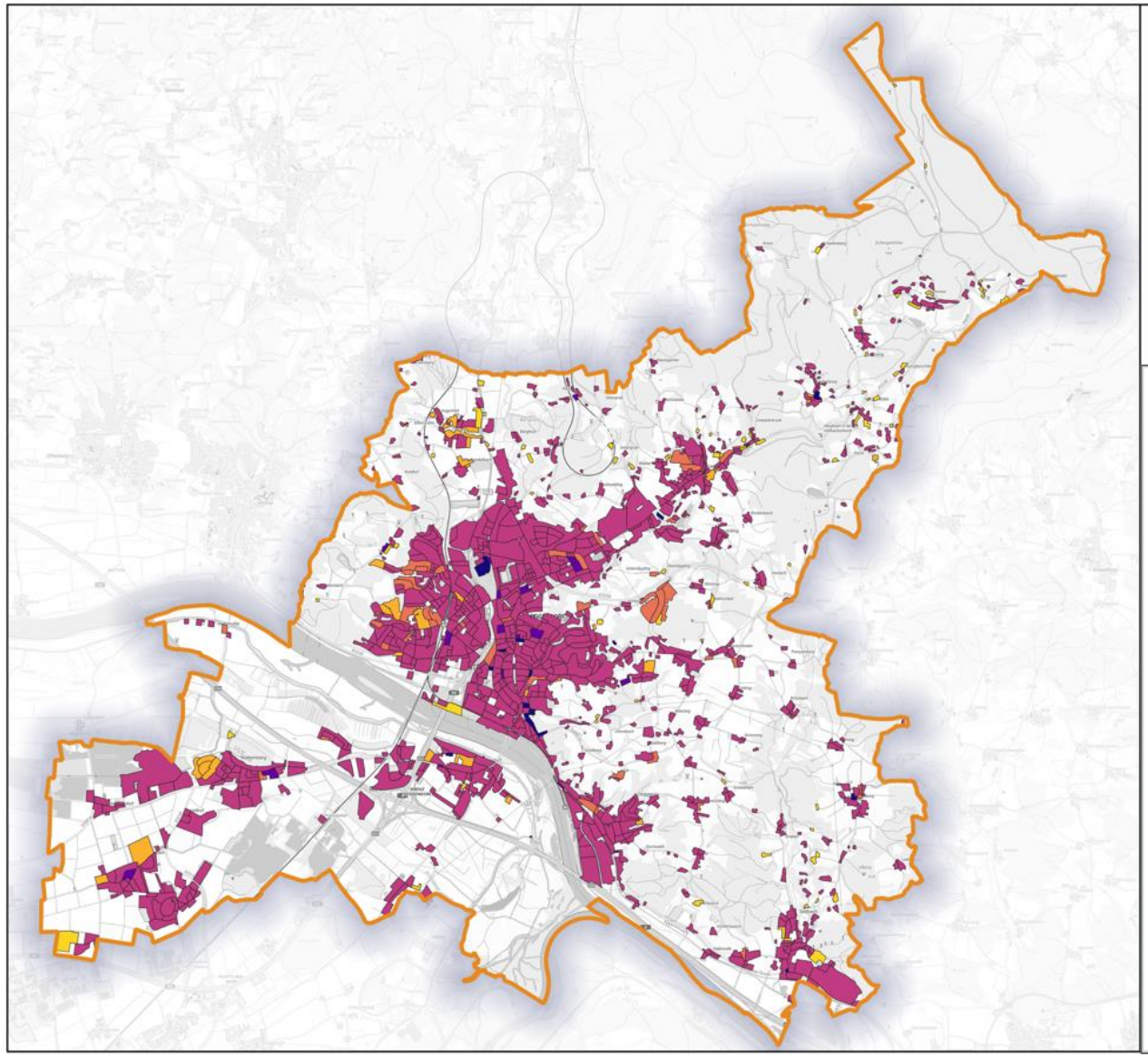
→ **Wahrscheinlichkeit für Wärmenetz gering**, allerdings nicht zwangsweise ausgeschlossen

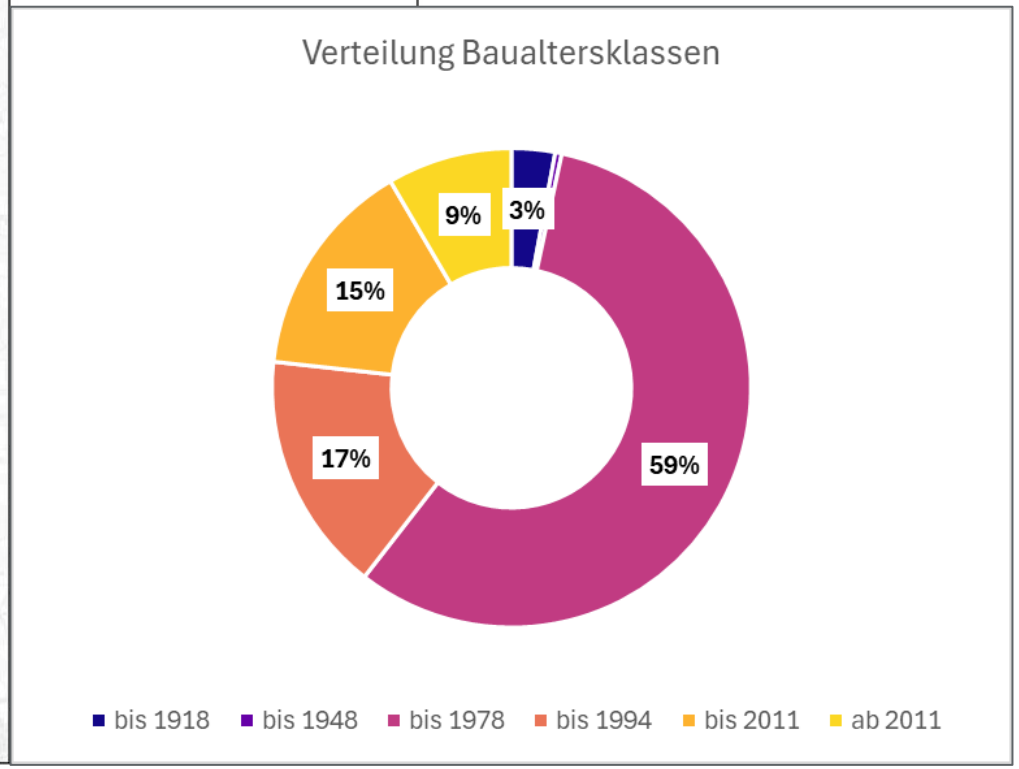
- → Örtliche Wärmenetze z.B. von Landwirten oder Genossenschaften durchaus möglich
- → Derzeit keine bekannten Planungen



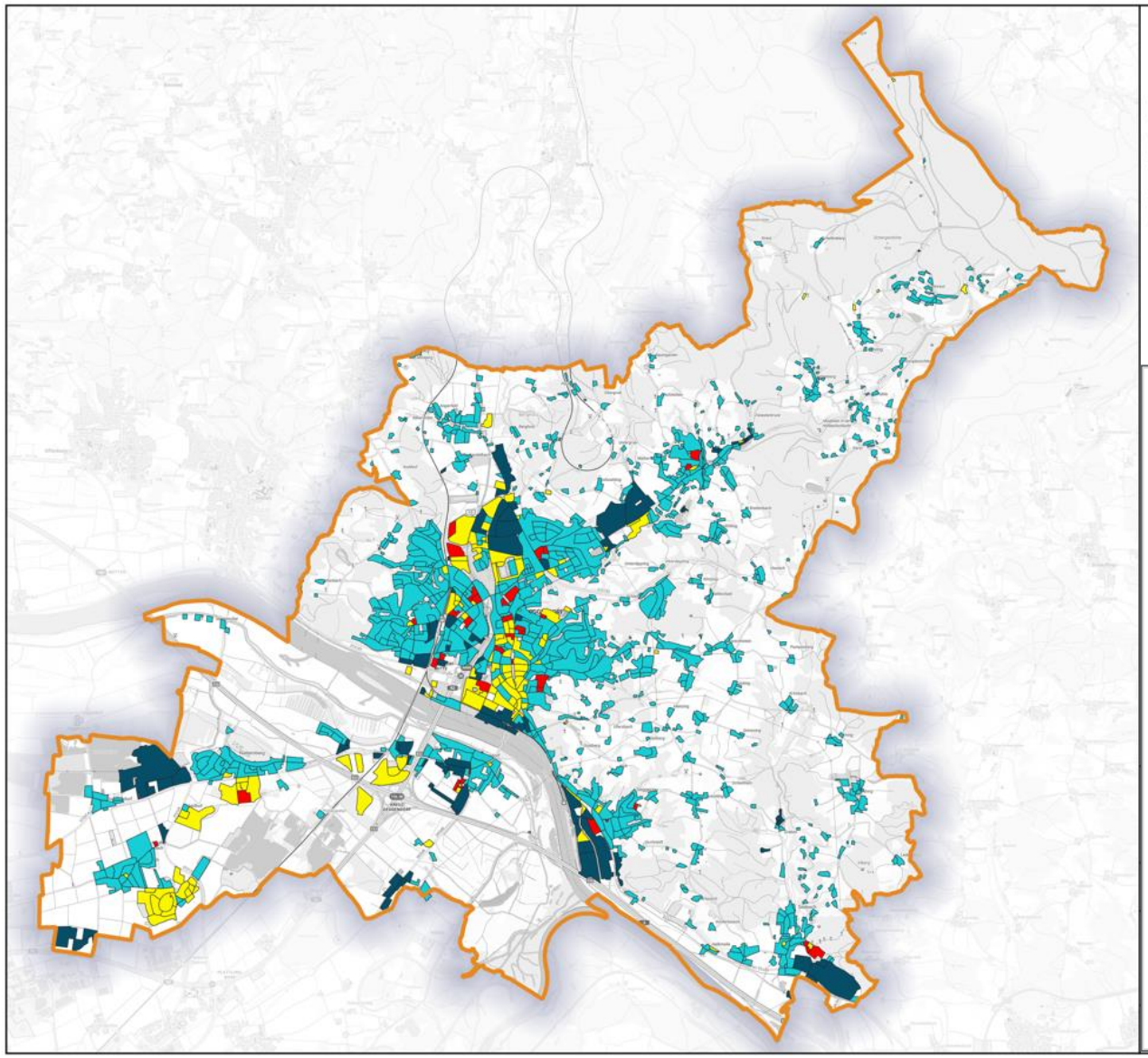
Ergebnisse: Bestandsanalyse

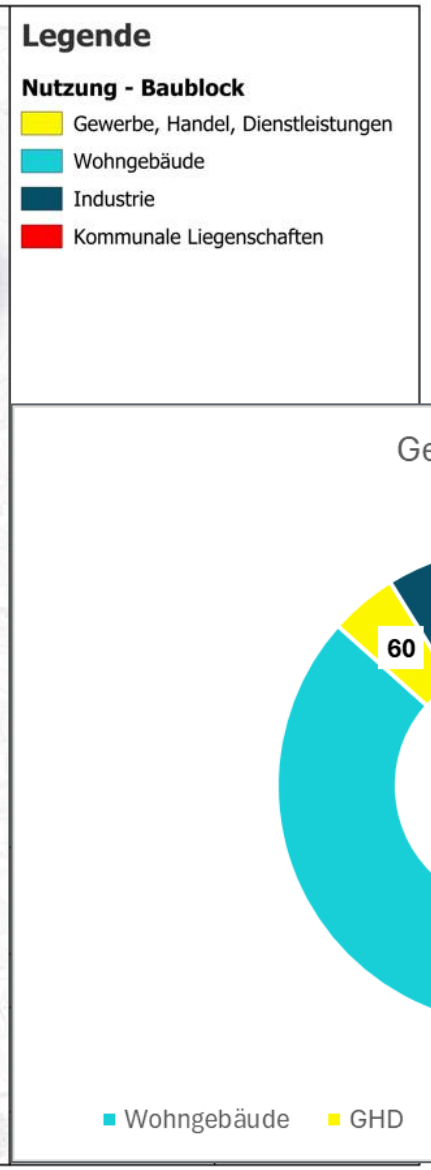
Bestandsanalyse - Baualtersklassen



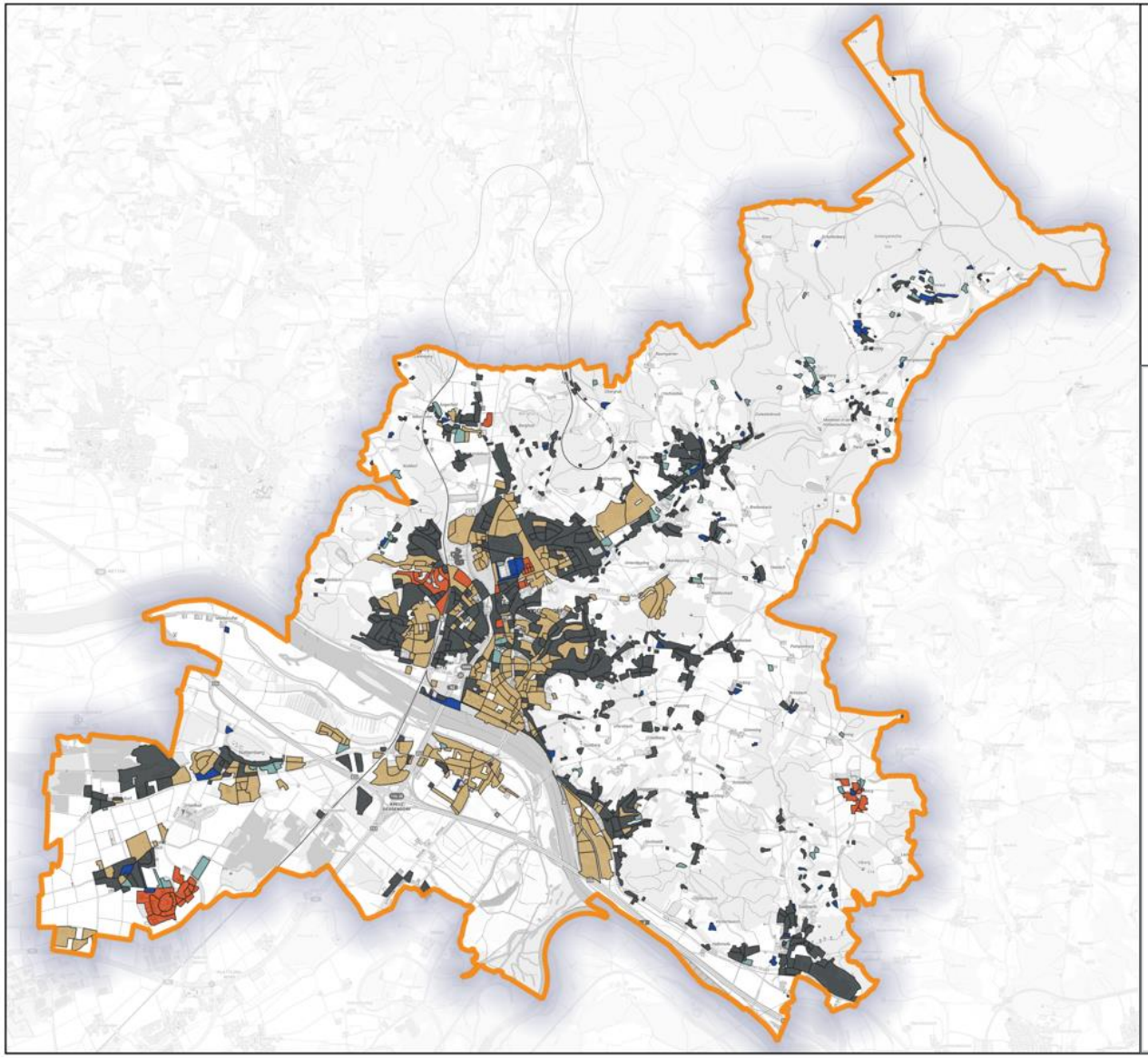


Bestandsanalyse - Gebäudeverteilung

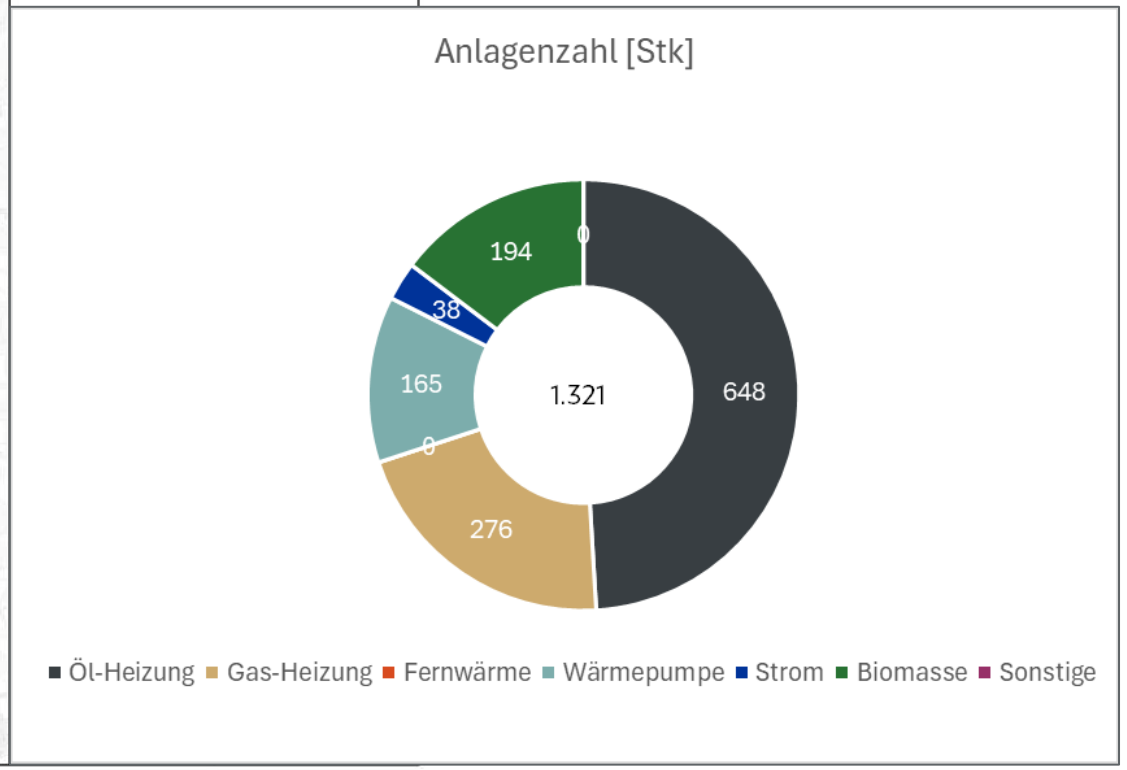




Bestandsanalyse - Energieträger



› Haupt-Energieträger: Heizöl





Ergebnisse: Potenzialanalyse

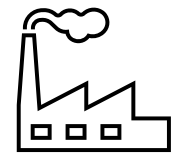
Potenzialanalyse

Wärmepotenziale

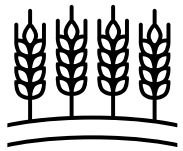
- Abwärme
- Umweltwärme
- Geothermie
- Solarthermie
- Biomasse
- Sanierungspotenzial

Strompotenziale

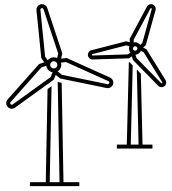
- Photovoltaik
- Windenergie
- Wasserkraft
- Biomasse

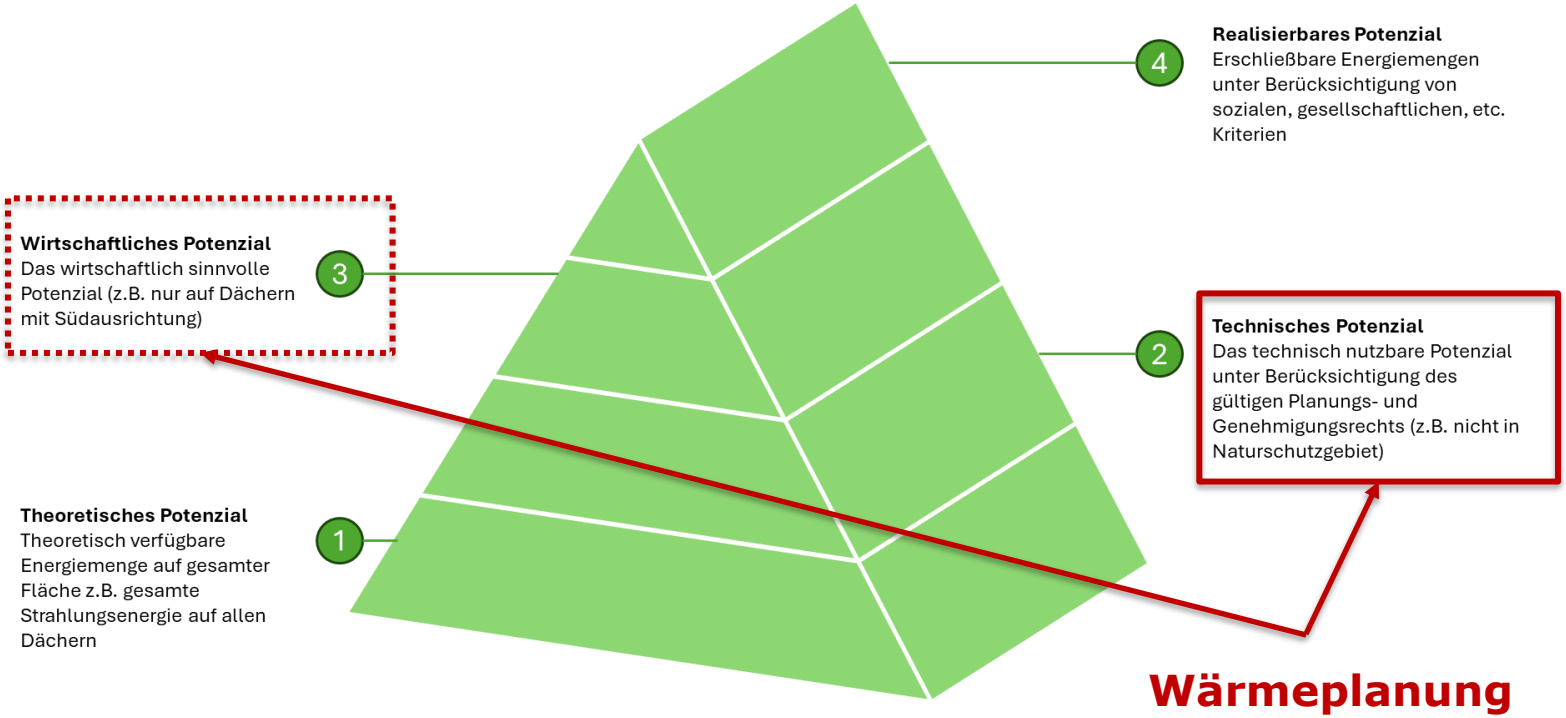




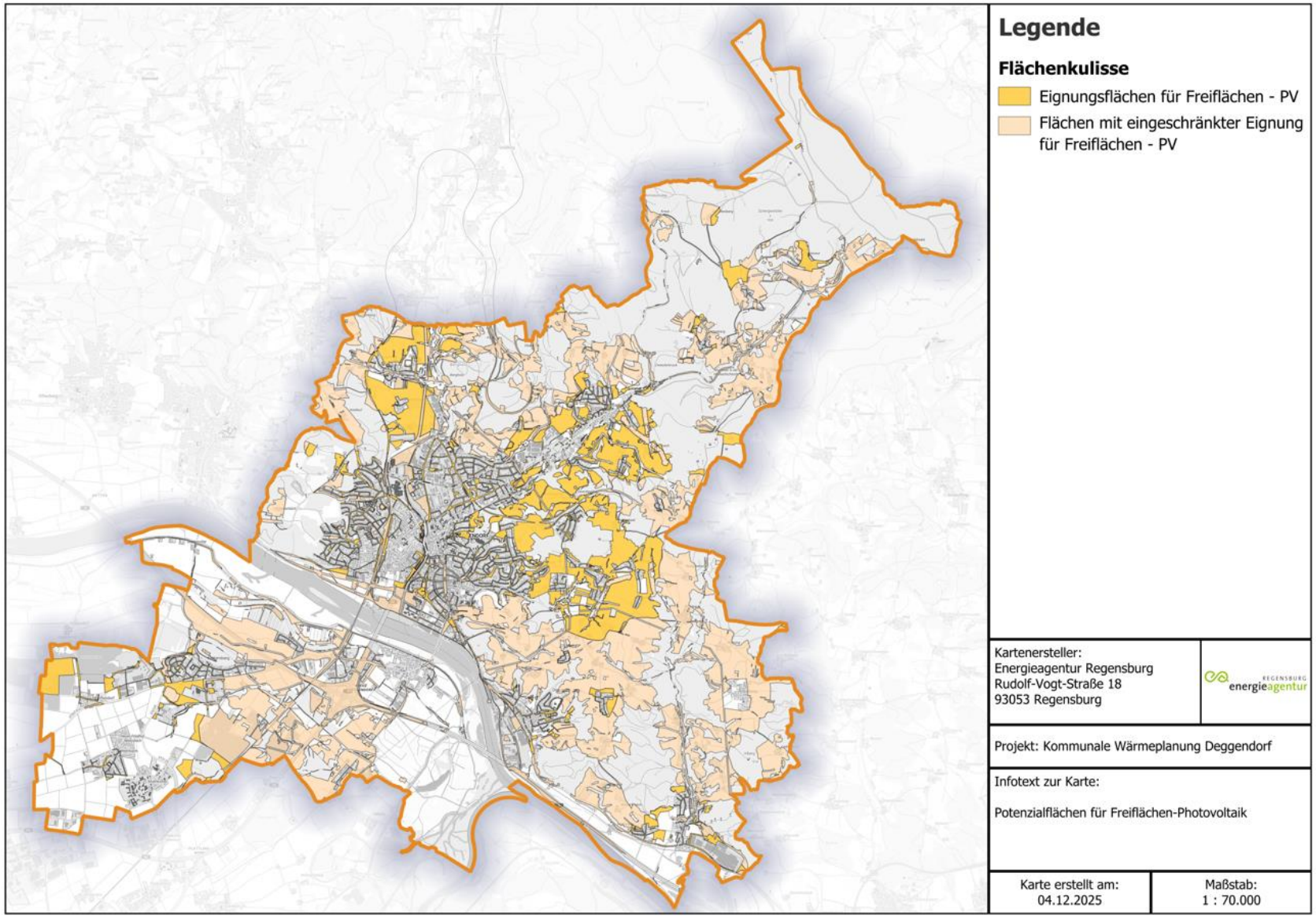




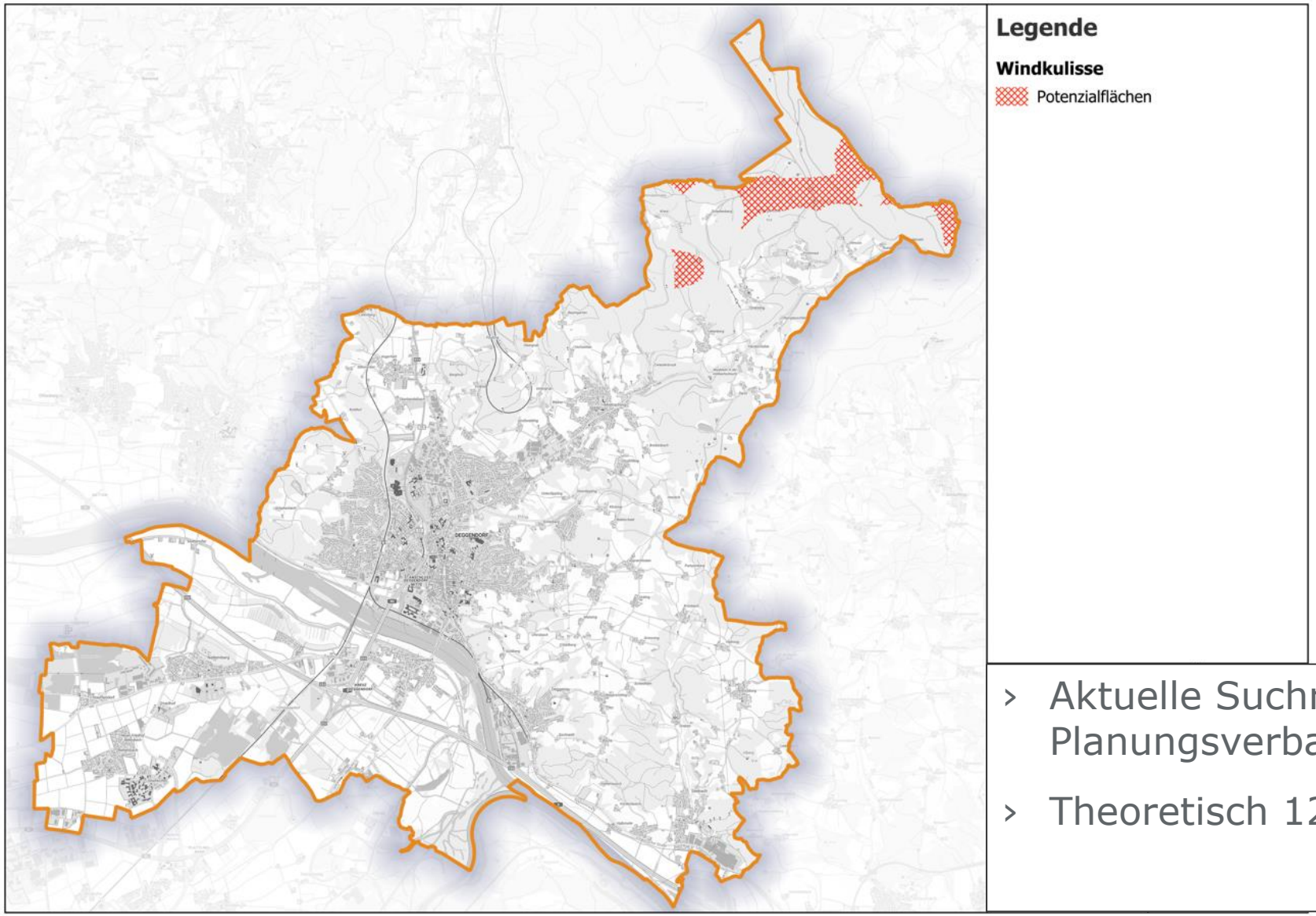




Potenzialanalyse – Photovoltaik



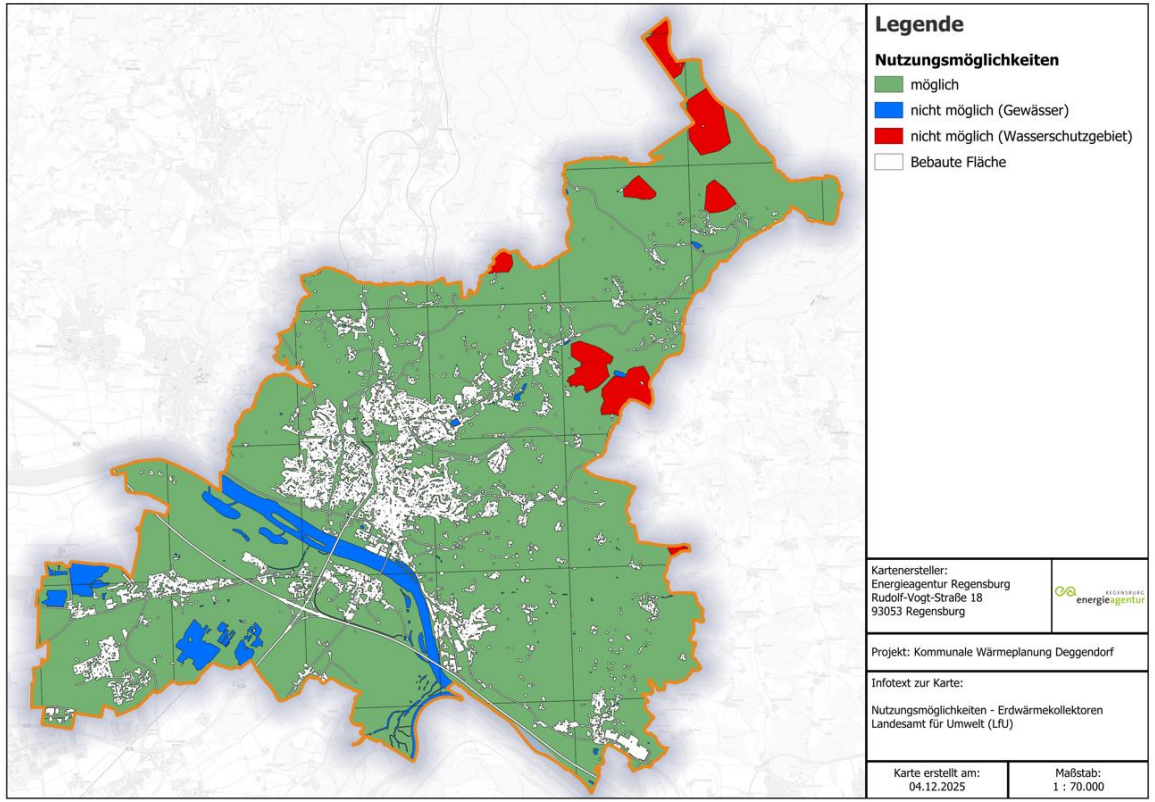
Potenzialanalyse – Windenergie



- Aktuelle Suchraumkulisse des Planungsverbands
- Theoretisch 12 Anlagen möglich

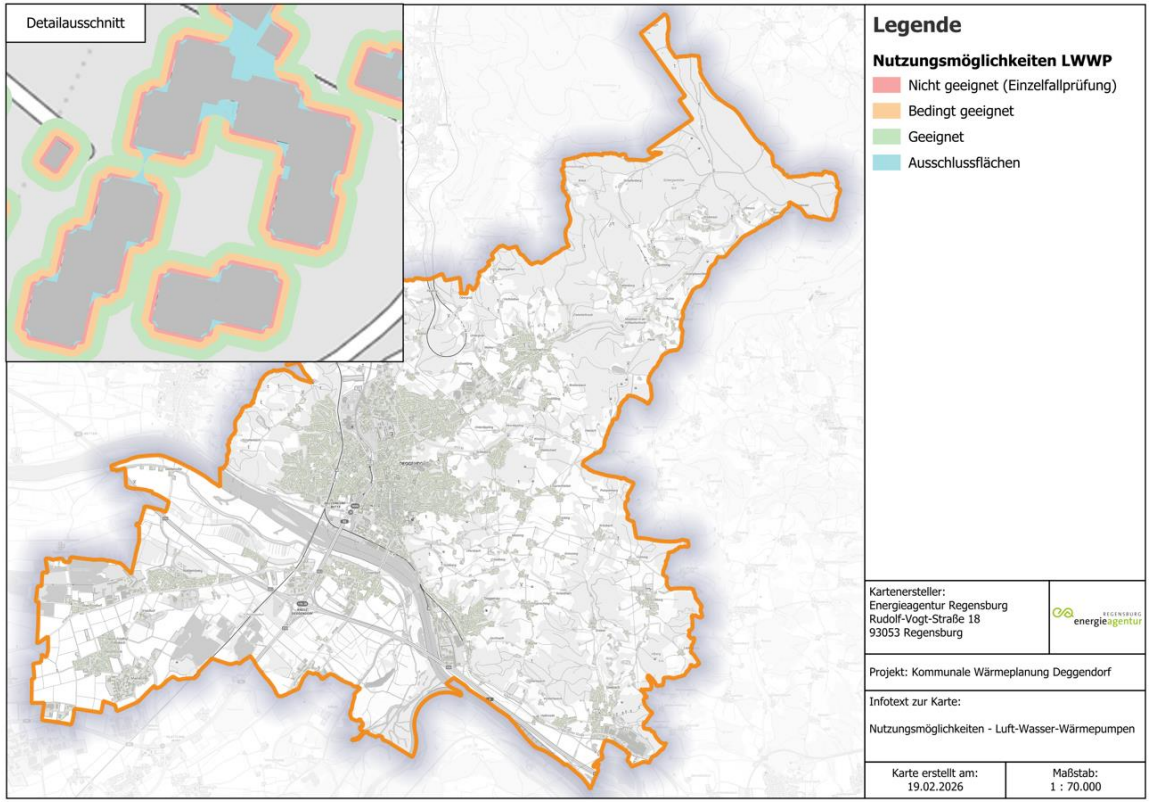
Potenzialanalyse – Wärmepumpen-System

Erdwärmekollektoren



→ Erdwärmekollektoren möglich

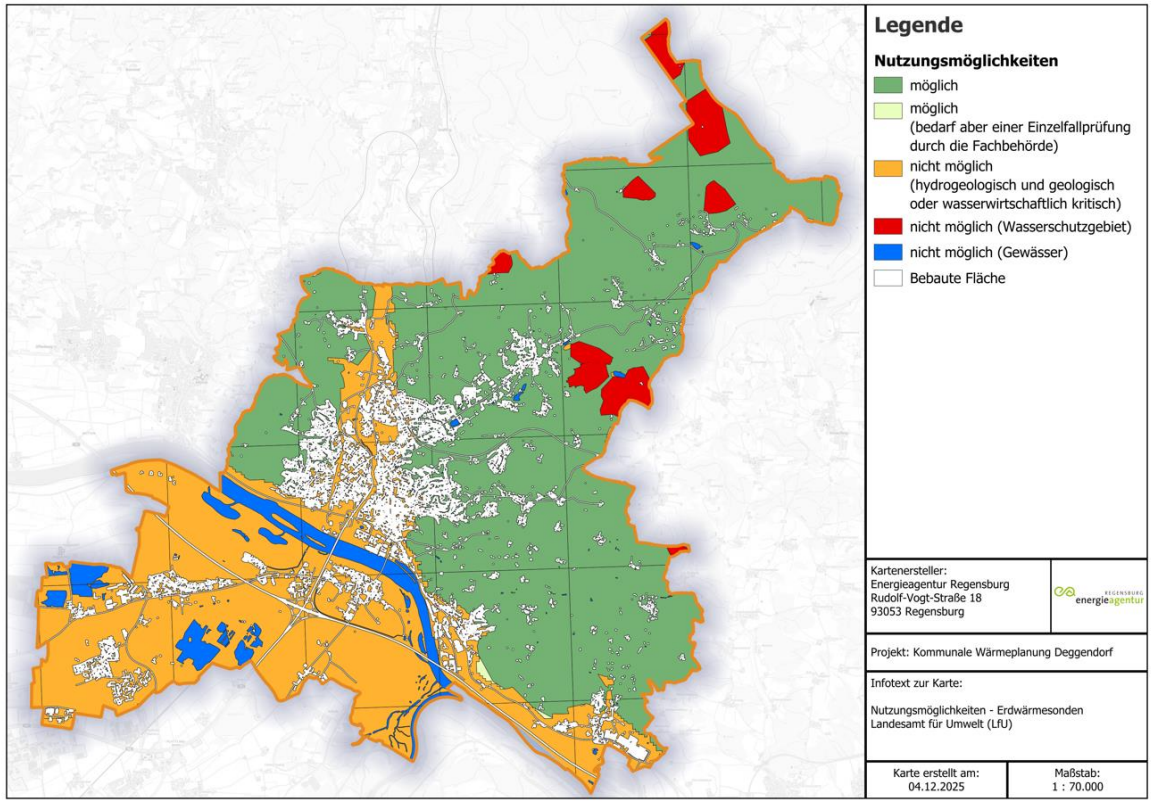
Luftwasser-Wärmepumpen



→ Luft-Wasser-Wärmepumpe möglich

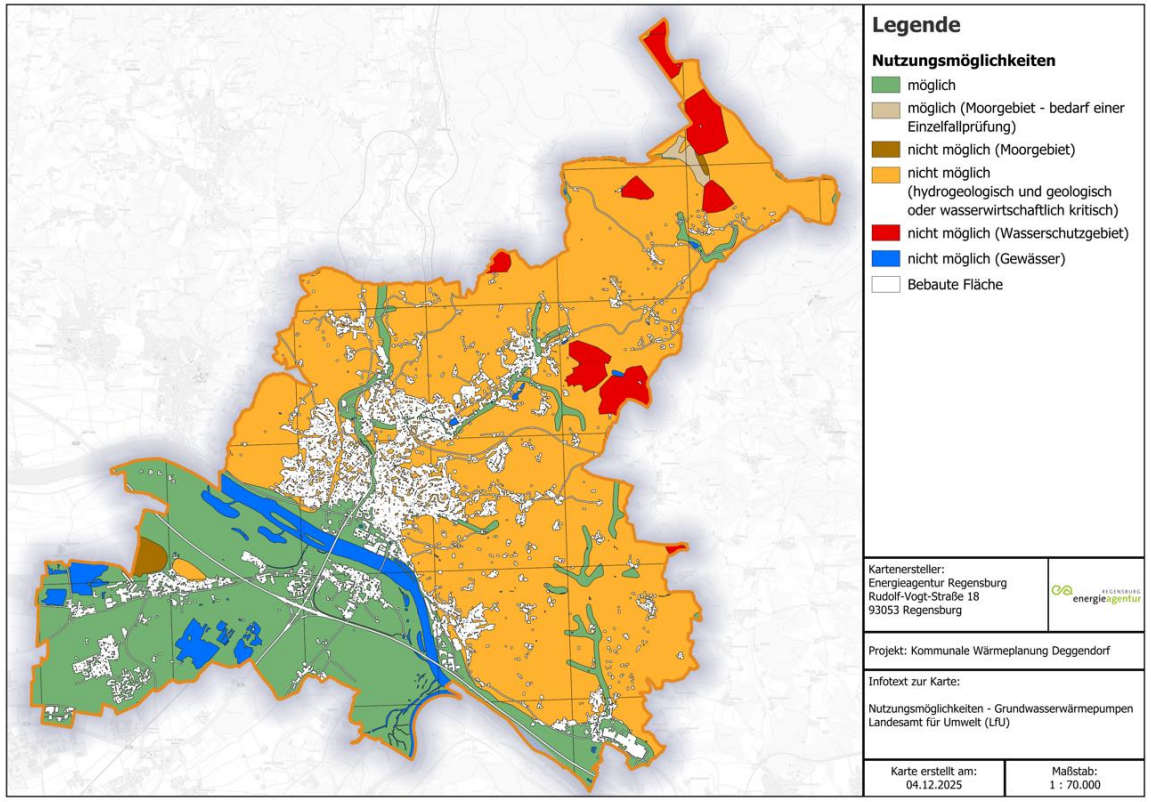
Potenzialanalyse – Wärmepumpen-System

Erdwärmesonden



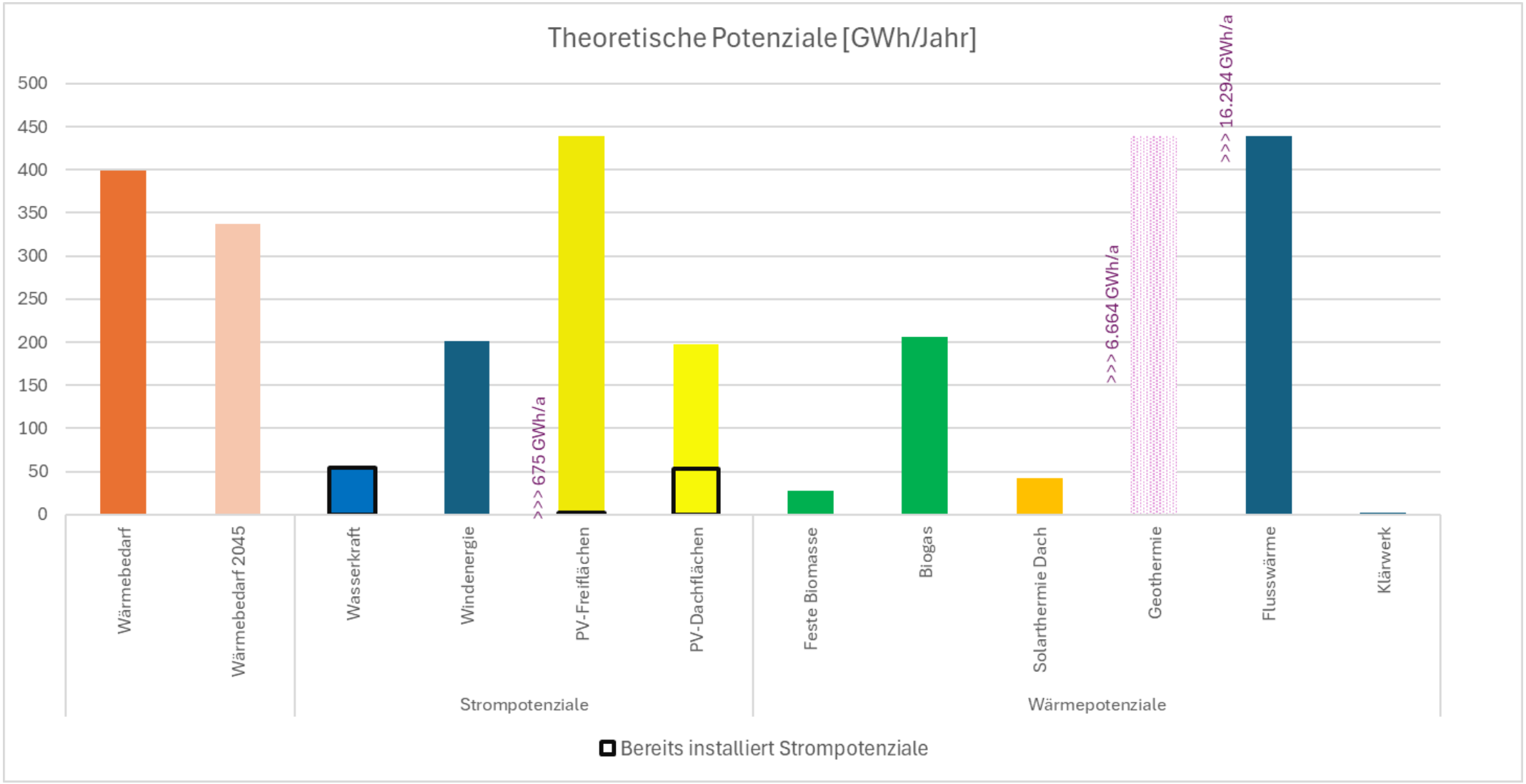
→ Erdwärmesonden teils möglich

Grundwasser-Wärmepumpen

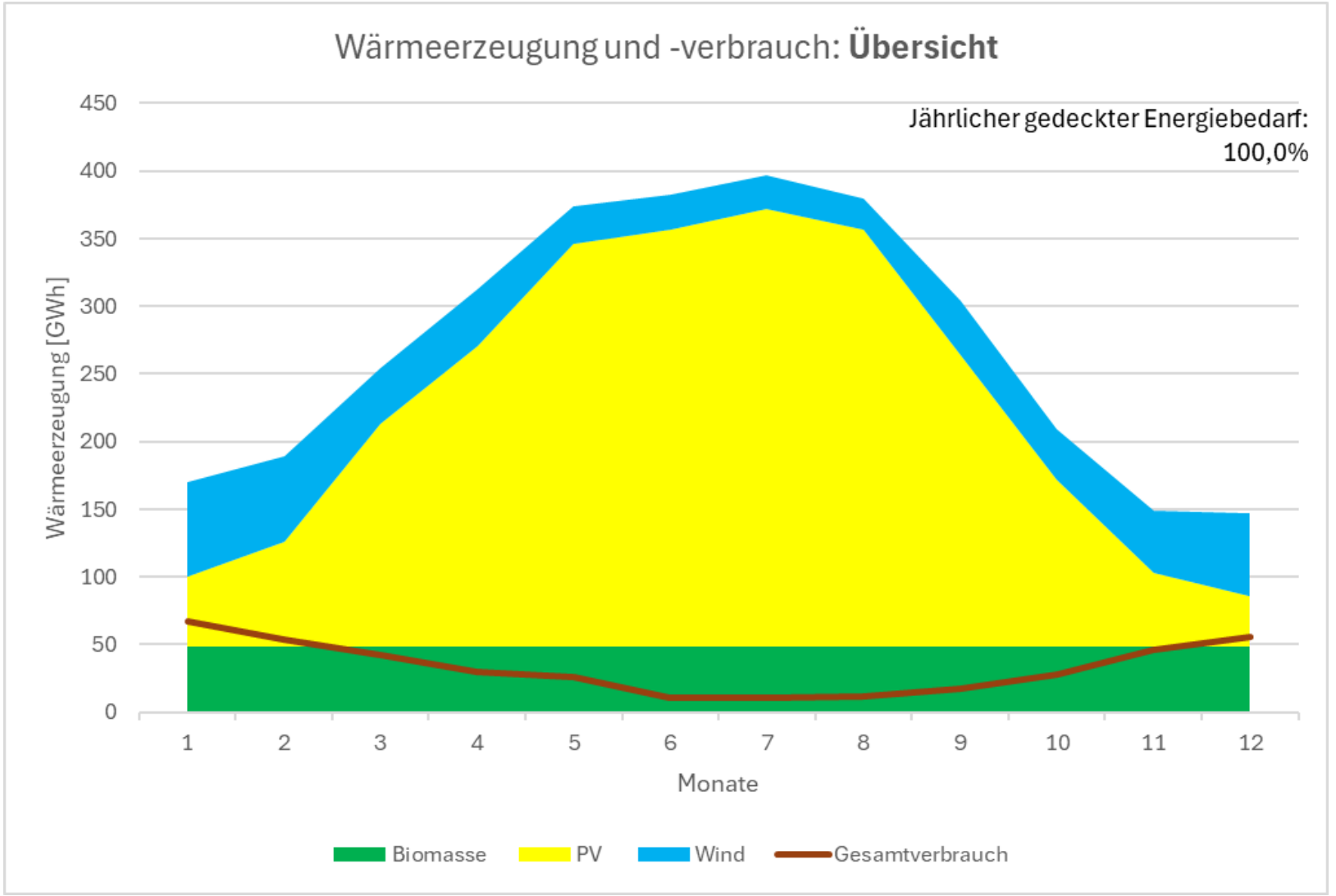


→ Grundwasser-WP teils möglich

Potenzialanalyse – Zusammenfassung



Potenzialanalyse – Zusammenfassung



Potenzialanalyse – Bewertung der Potenziale

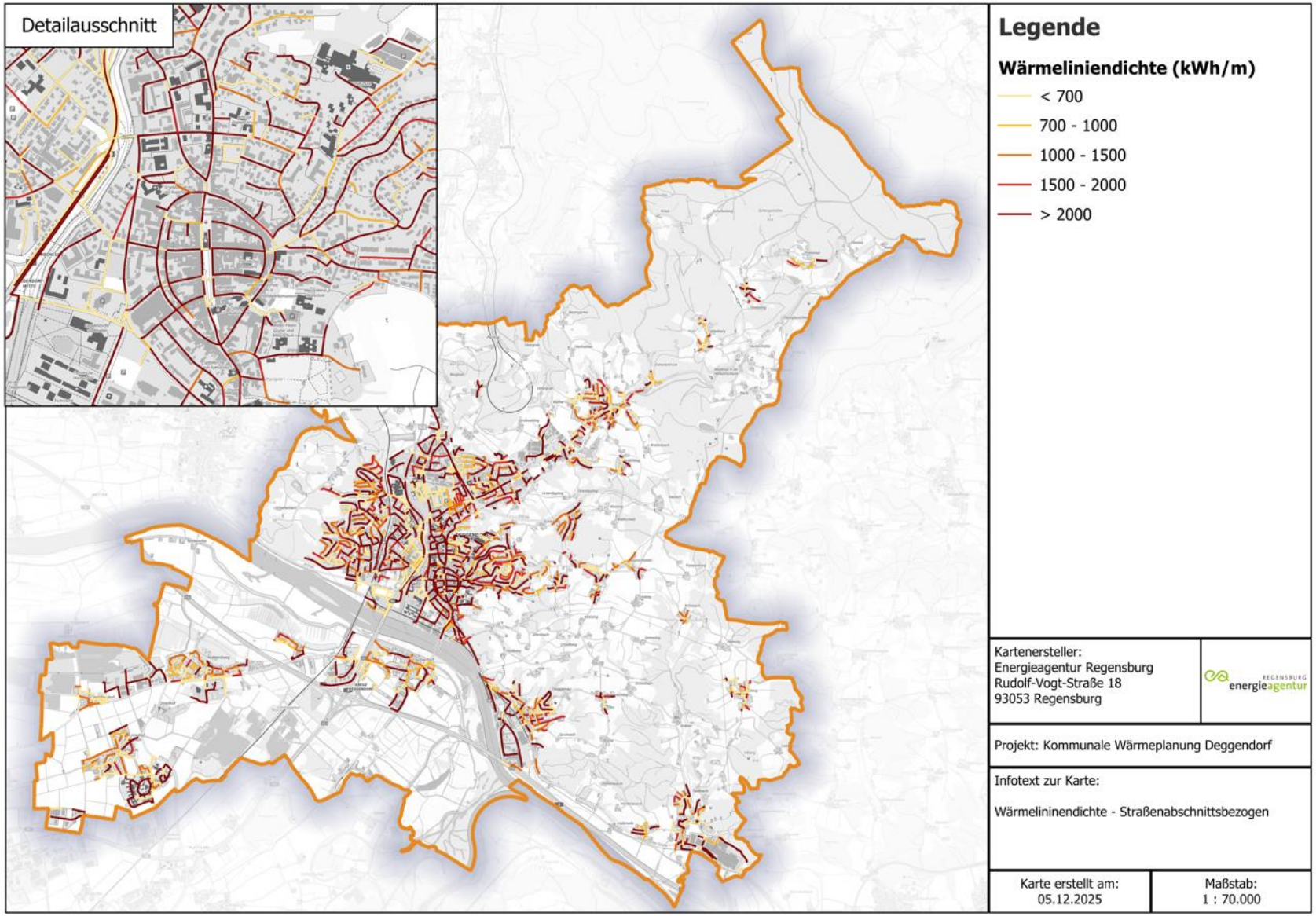
Strompotenziale		
PV-Freiflächen	+	
PV-Dachflächen	+	
Windenergie	-	
Wasserkraft	+	
Biogasanlagen	+	
Wärmepotenziale		
Biomasse	++	
Solarthermie Dach	-	Flächenkonkurrenz zu PV
Solarthemie Freiflächen	-	Flächenkonkurrenz zu PV
Geothermie	+	Abhängig von Einzelprüfung
Flusswärme	+	Donau bietet Potenzial
Abwärme	+	
Abwasser	+	Klärwerk
Wasserstoff	-	Abhängig von Netztauglichkeit

Legende	
++	geeignet mit Fokus auf Ausbau
+	geeignet
-	kaum geeignet
--	ungeeignet

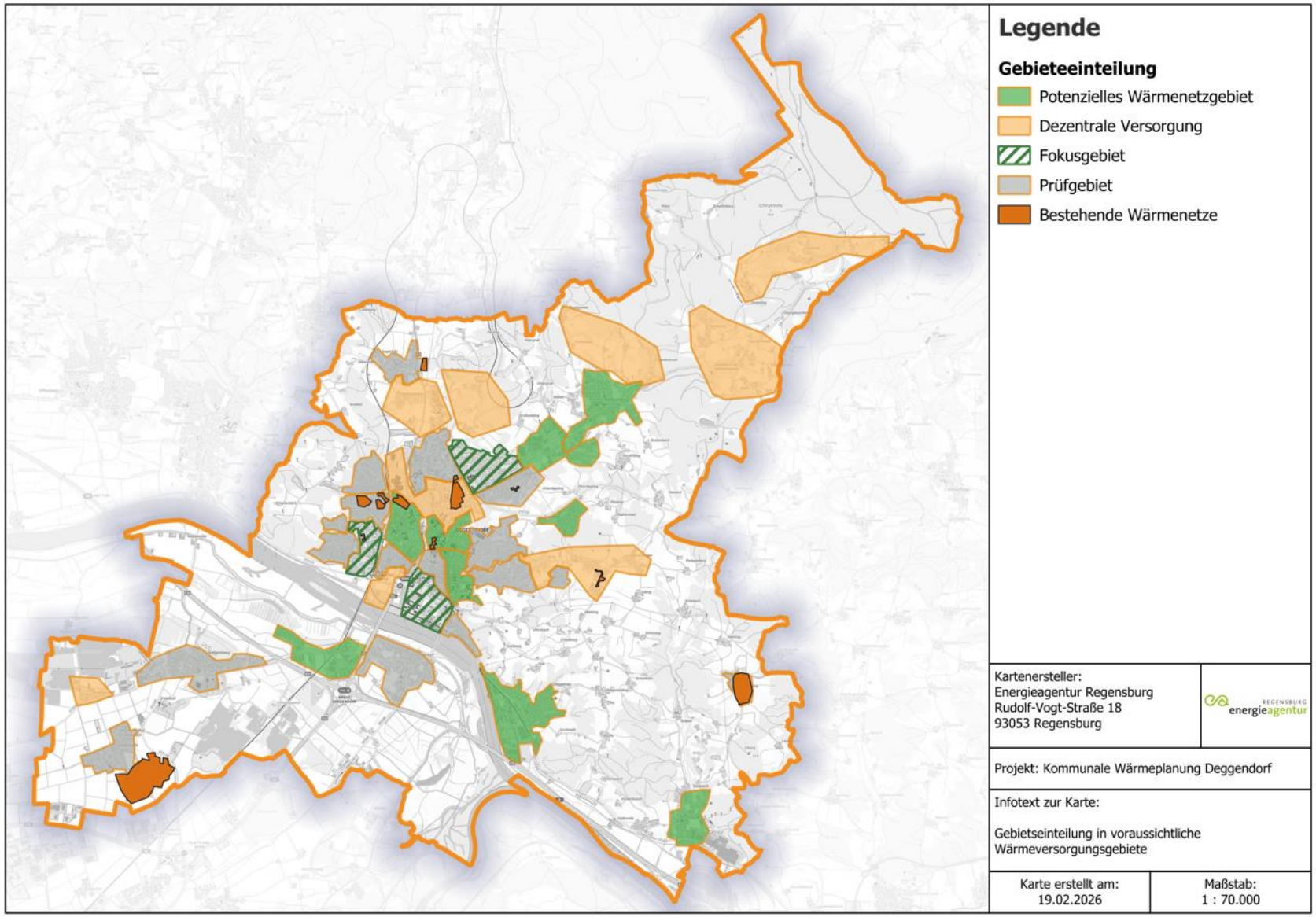


Fokusgebiete

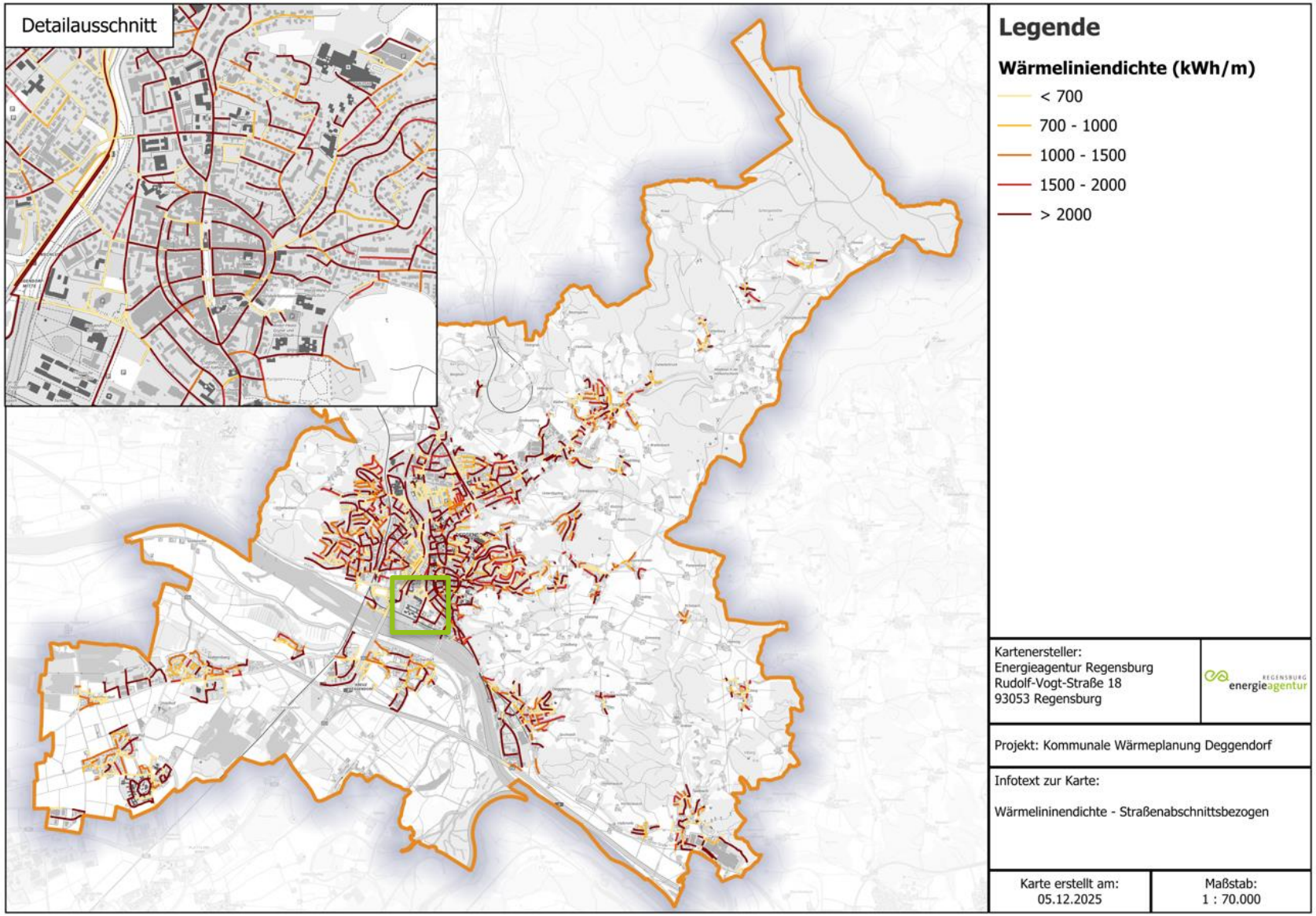
Nächste Schritte – Analyse Wärmenetzgebiete



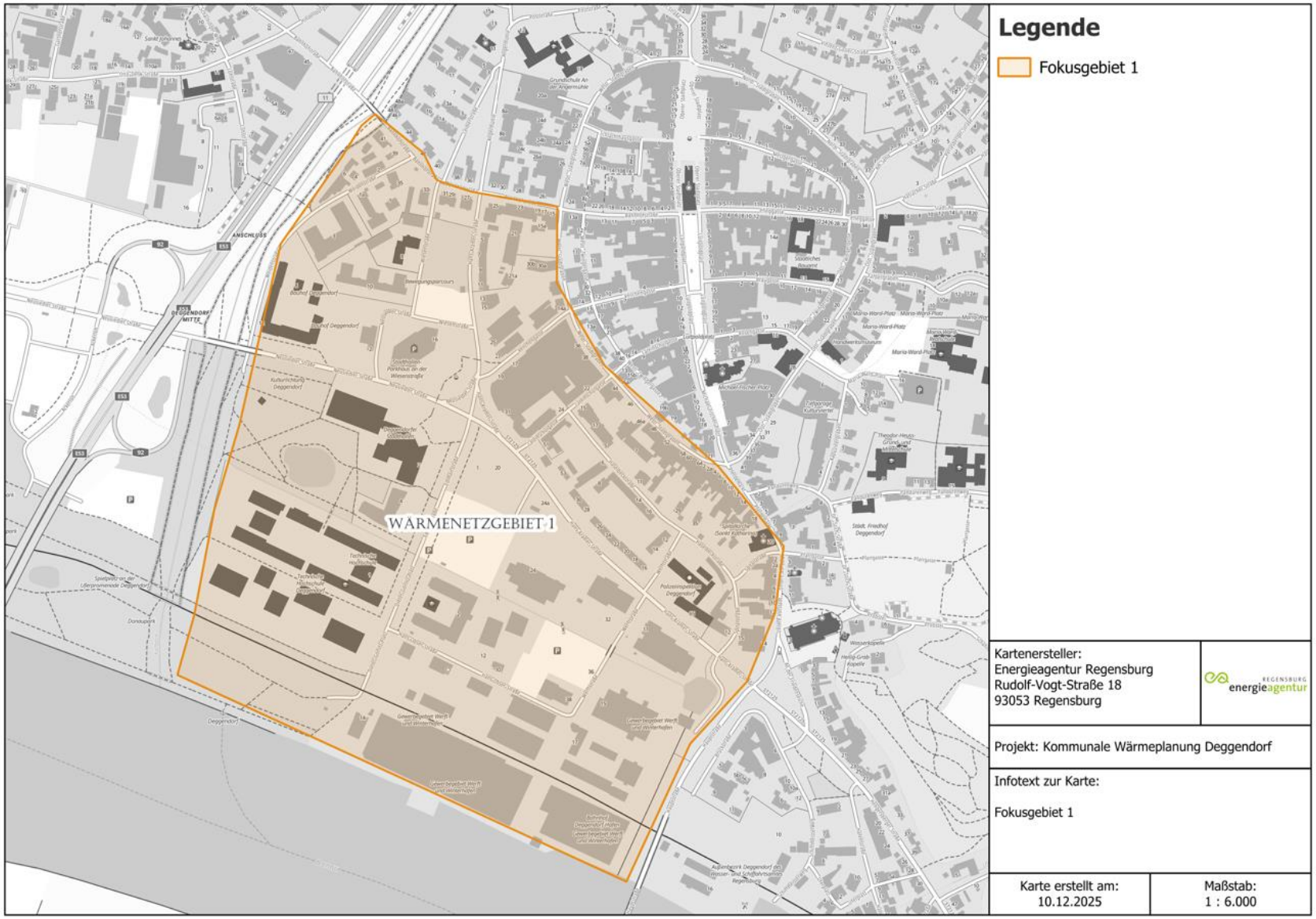
Nächste Schritte – Analyse Wärmenetzgebiete



Nächste Schritte – Analyse Wärmenetzgebiete



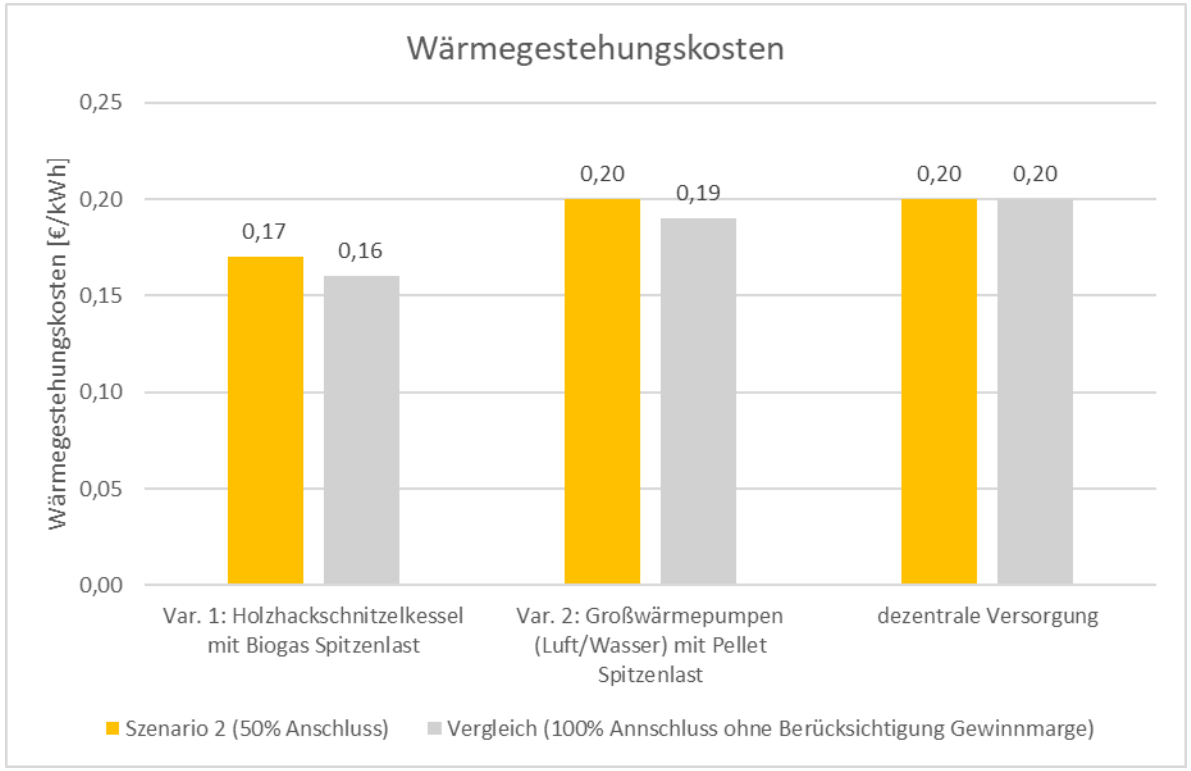
Nächste Schritte – Analyse Wärmenetzgebiete



Fokusgebiet Wärmenetzgebiet 1

Fokusgebiet Wärmenetzgebiet 1

Vergleich der Wärmepreise



durch ggf. künftige Direktstromnutzung deutlich wirtschaftlicher

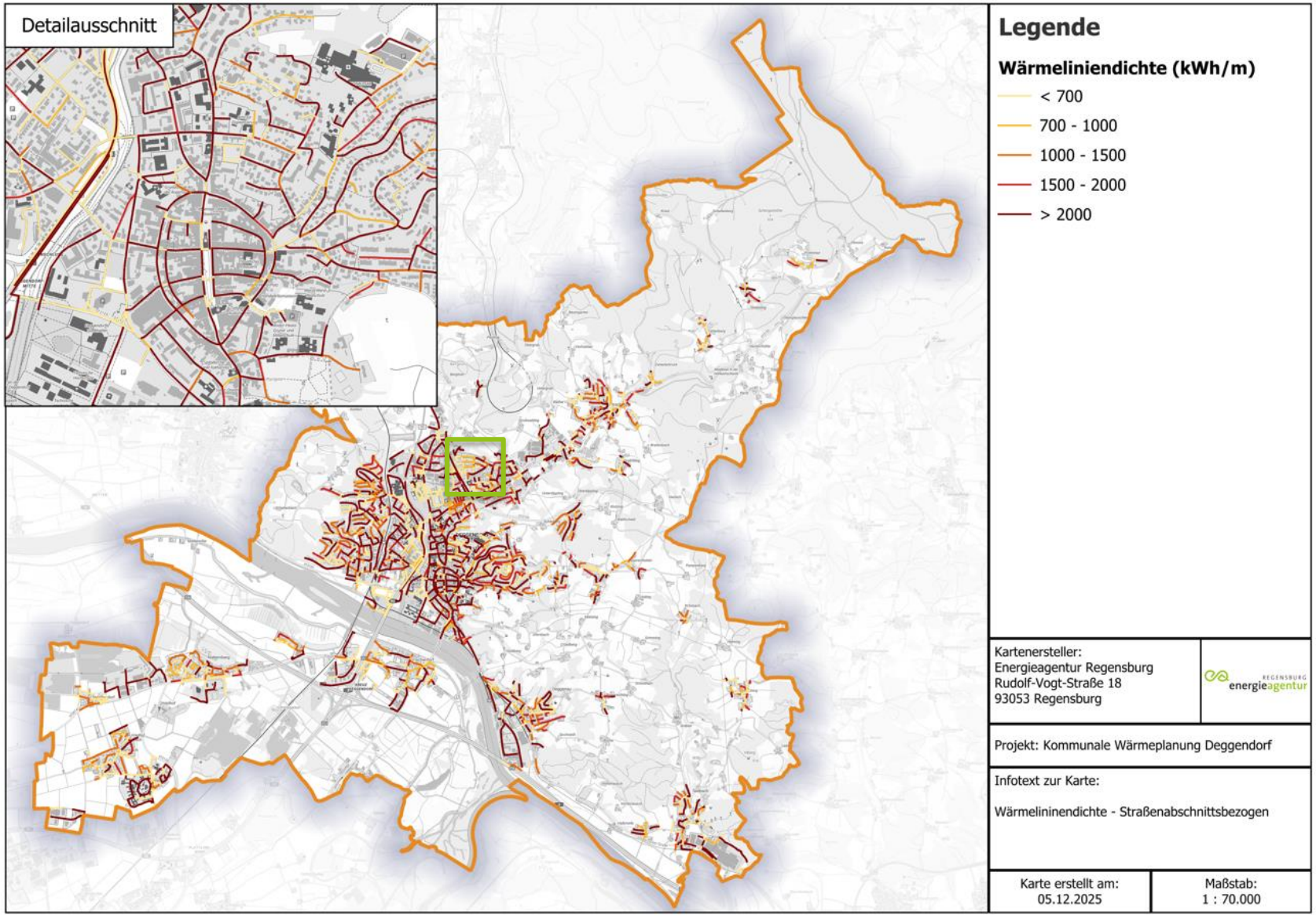
Variante 1: Hackschnitzel (kostengünstig)

Variante 2: Großwärmepumpen (noch teurer, für späteren Umstieg geeignet)

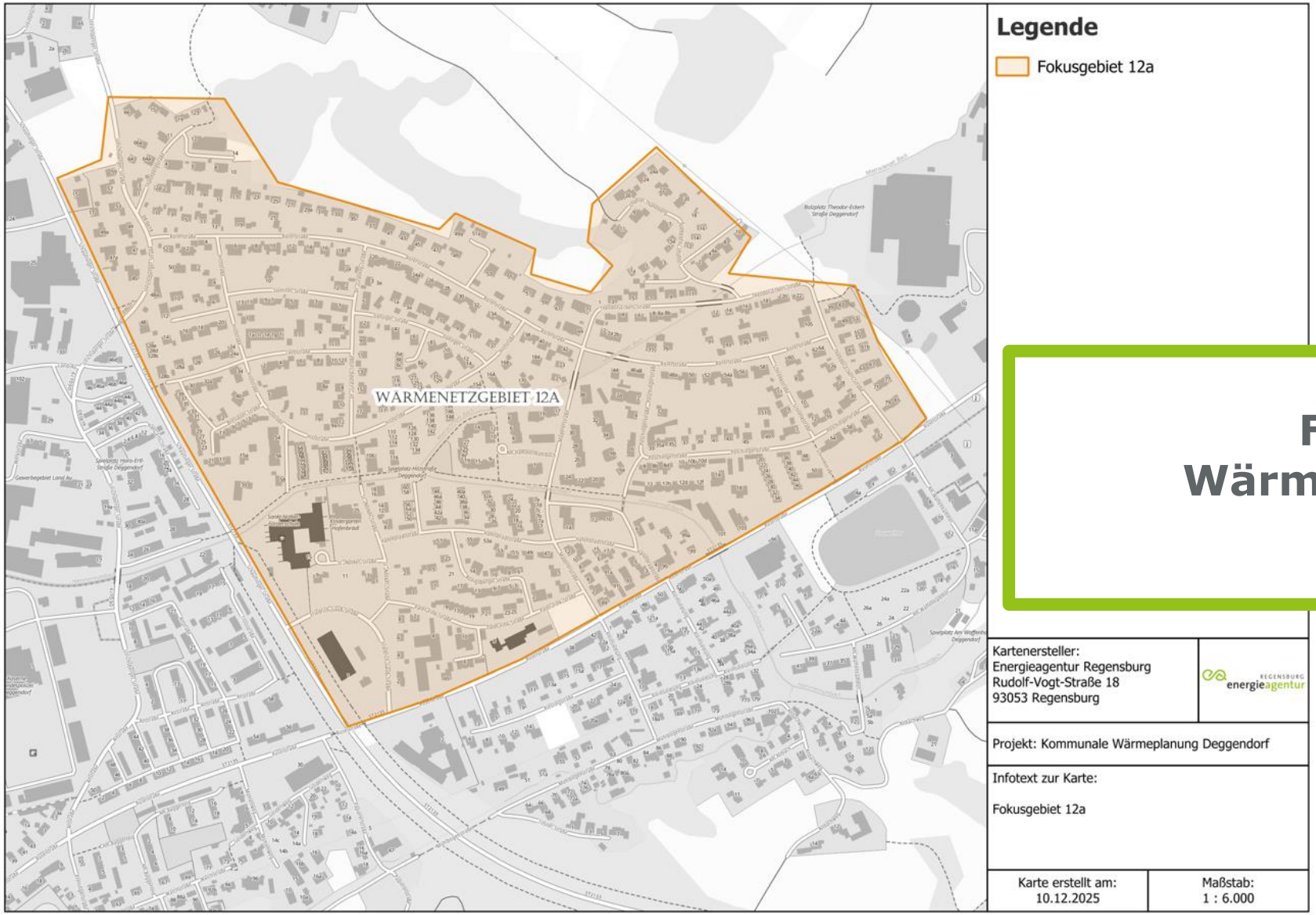
- Konservative Rechnung und Preisannahmen um Wärmenetz nicht „schönzurechnen"
- Zentrale Versorgung konkurrenzfähig zu dezentraler Versorgung

→ **Weiterführung über Machbarkeitsstudie empfohlen**

Nächste Schritte – Analyse Wärmenetzgebiete



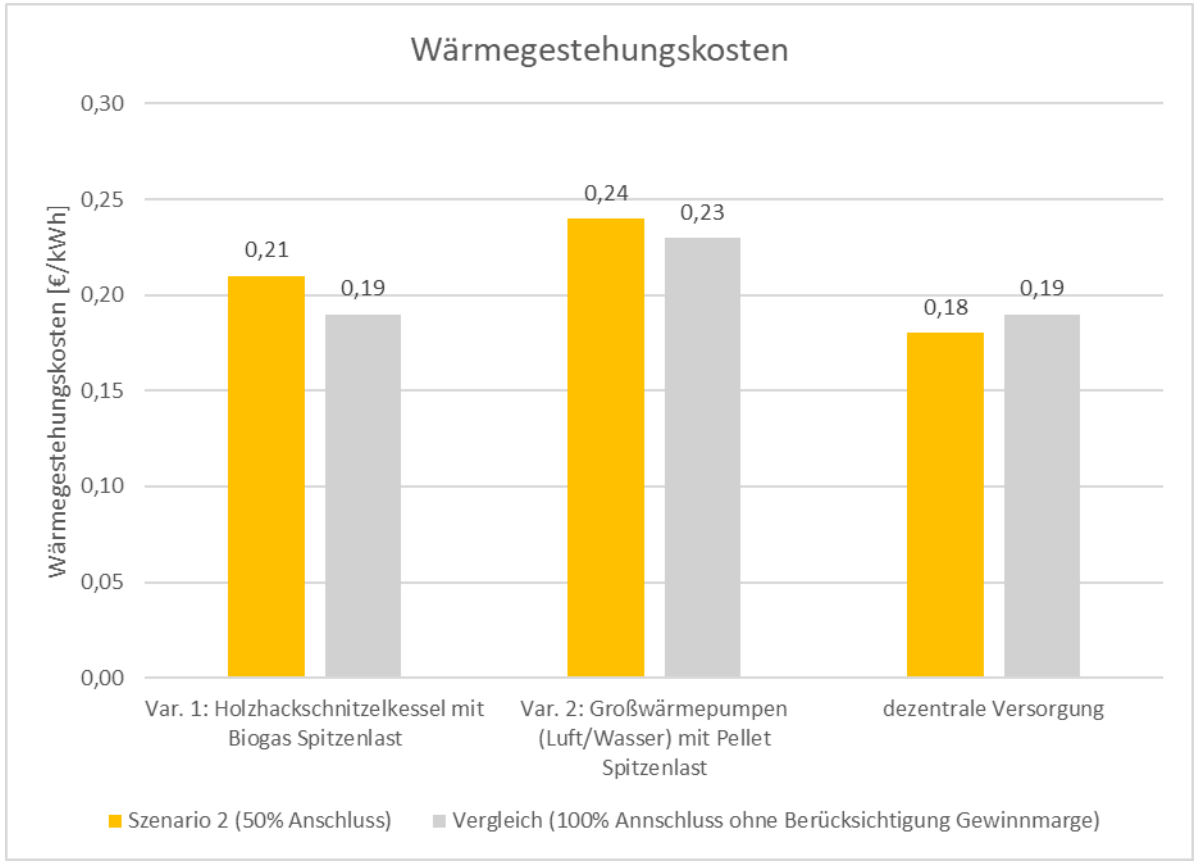
Nächste Schritte – Analyse Wärmenetzgebiete



Fokusgebiet
Wärmenetzgebiet 12a

Fokusgebiet Wärmenetzgebiet 12a

Vergleich der Wärmepreise



durch ggf. künftige Direktstromnutzung deutlich wirtschaftlicher

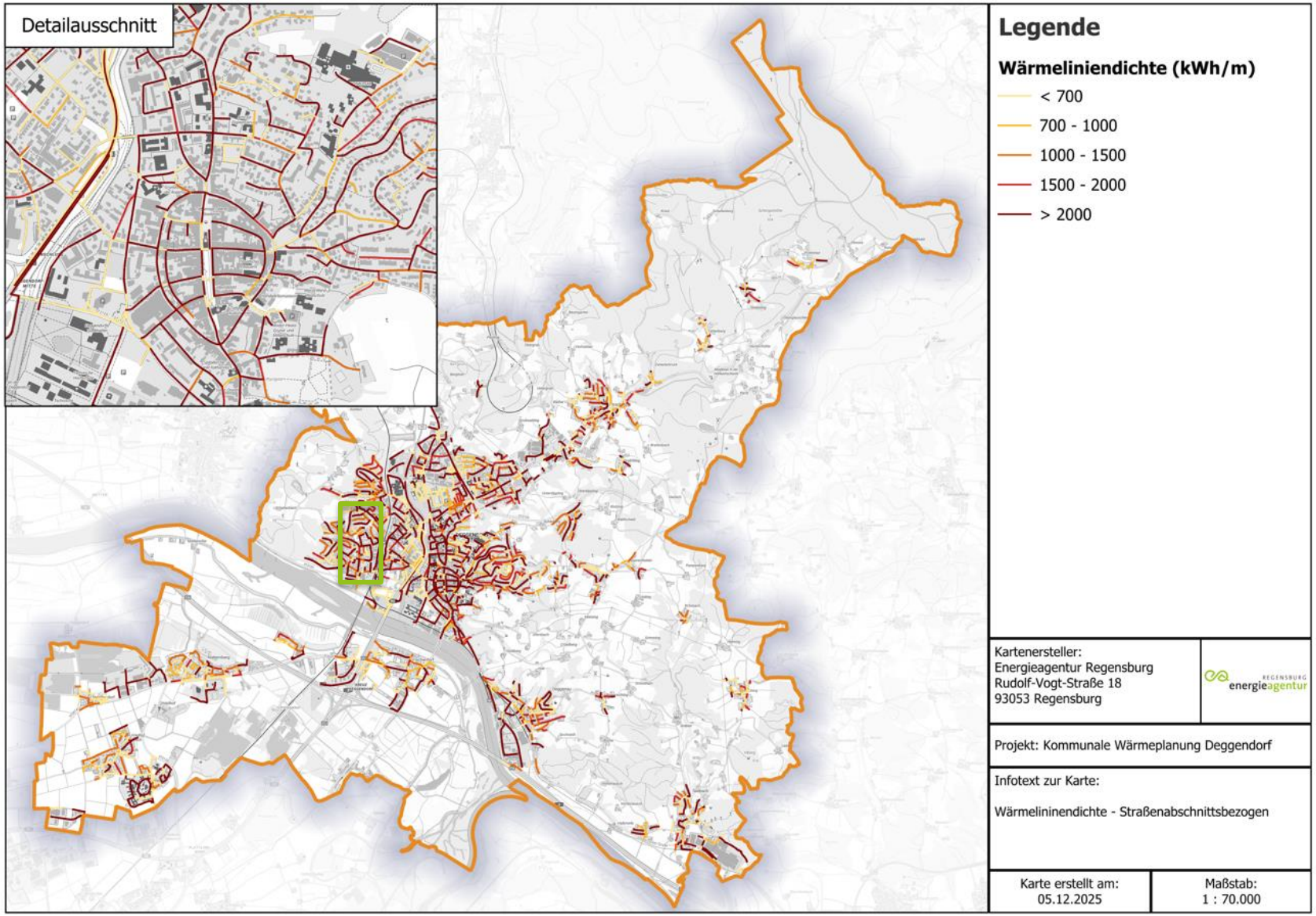
Variante 1: Hackschnitzel (kostengünstig)

Variante 2: Großwärmepumpen (noch teurer, für späteren Umstieg geeignet)

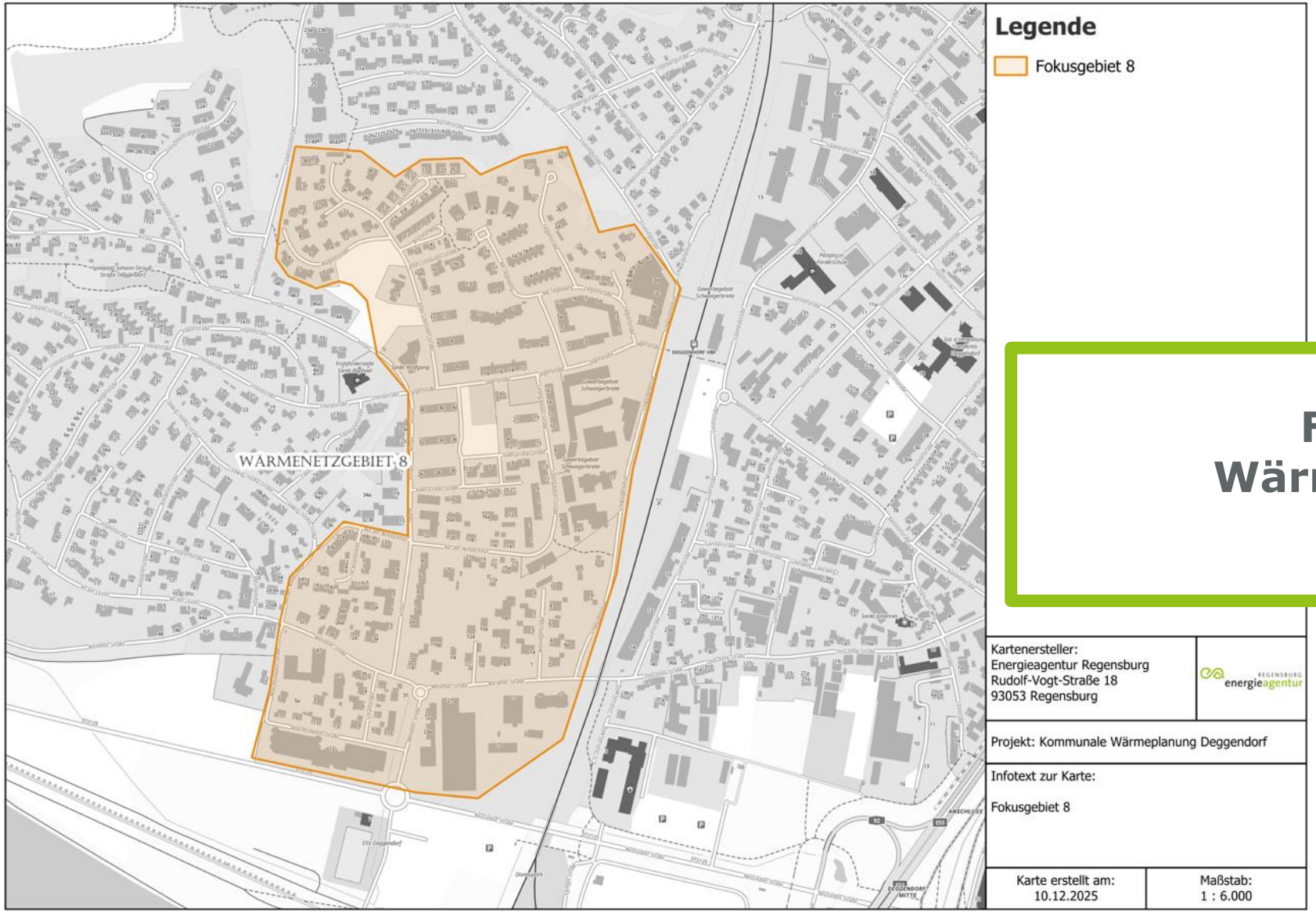
- Konservative Rechnung und Preisannahmen um Wärmenetz nicht „schönzurechnen"
- Dennoch konkurrenzfähig zu dezentraler Versorgung

→ **Weiterführung über Machbarkeitsstudie empfohlen**

Nächste Schritte – Analyse Wärmenetzgebiete



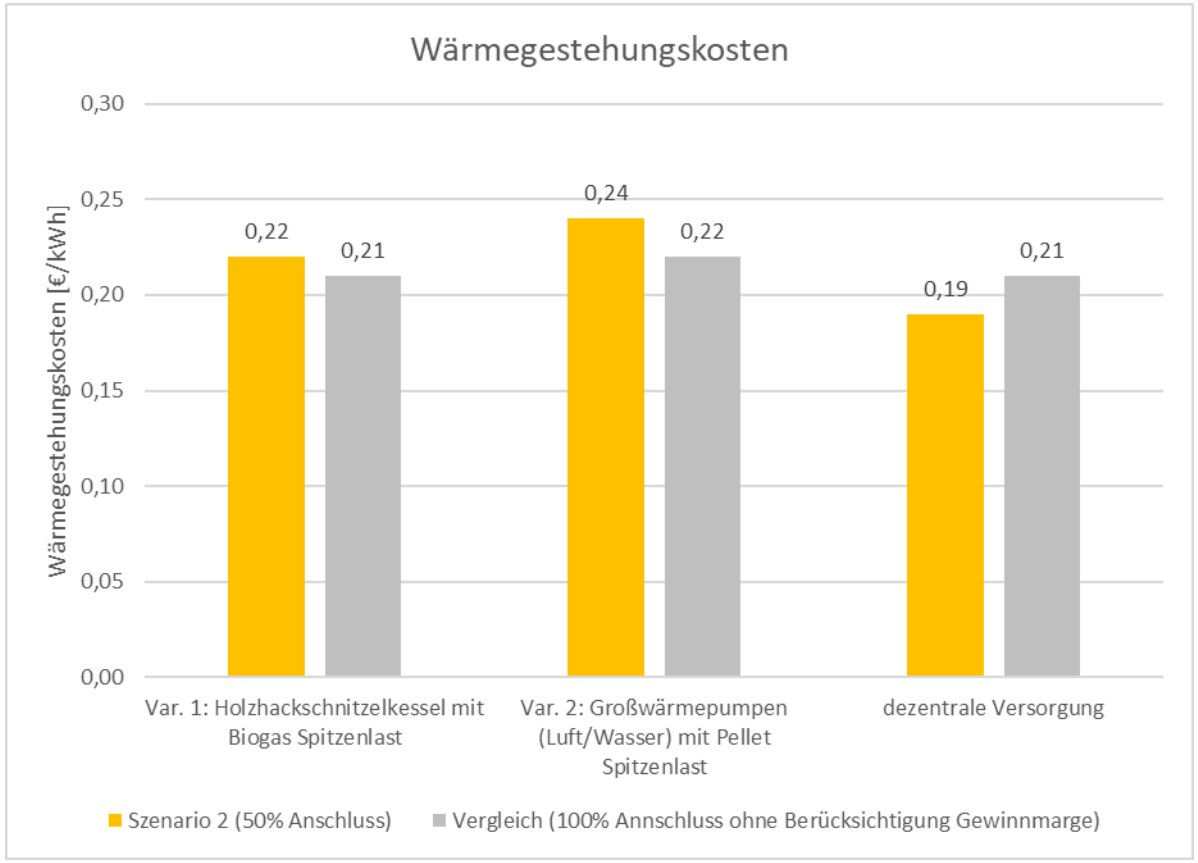
Nächste Schritte – Analyse Wärmenetzgebiete



Fokusgebiet Wärmenetzgebiet 8

Fokusgebiet Wärmenetzgebiet 12a

Vergleich der Wärmepreise



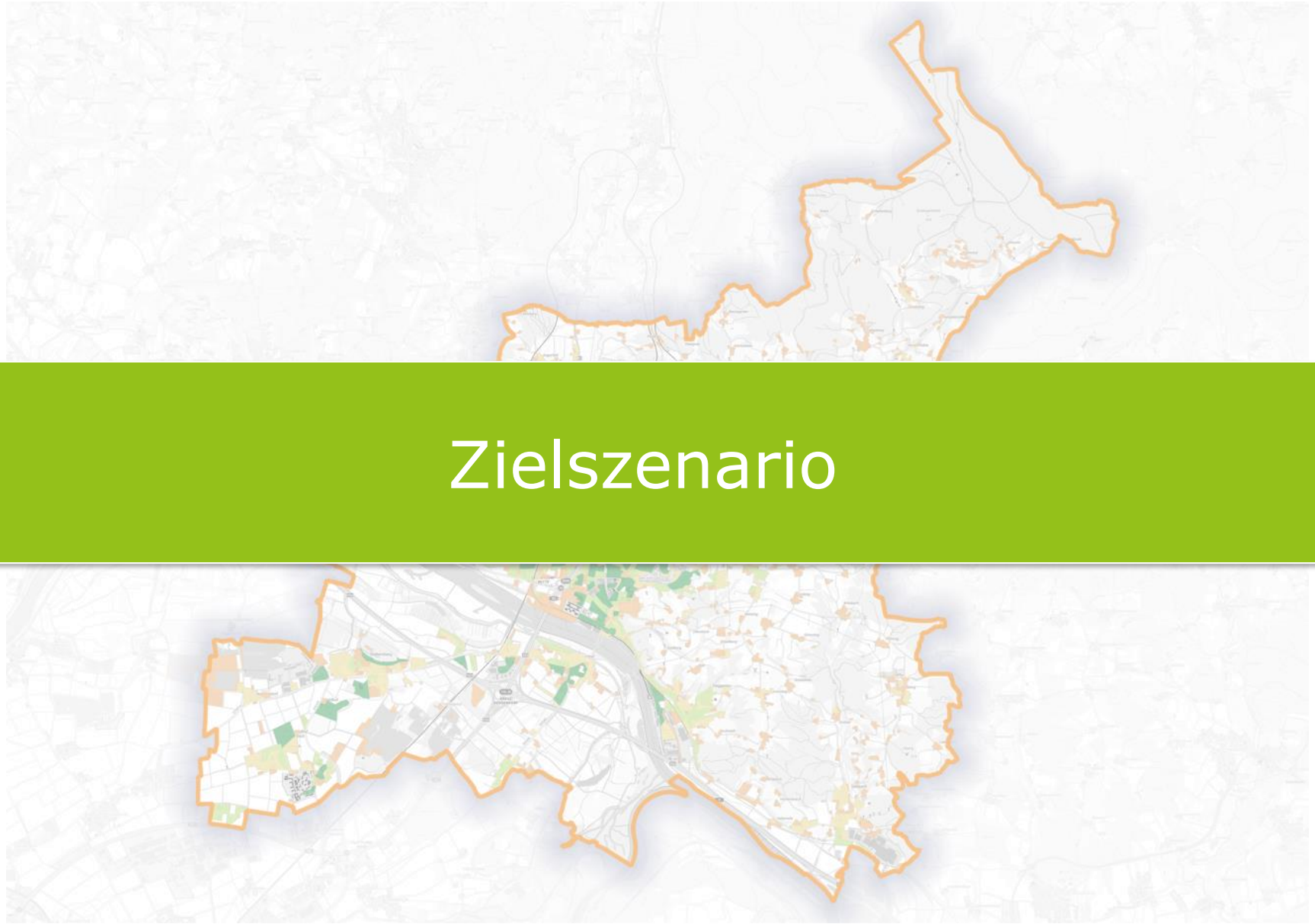
durch ggf. künftige Direktstromnutzung deutlich wirtschaftlicher

Variante 1: Hackschnitzel (kostengünstig)

Variante 2: Großwärmepumpen (noch teurer, für späteren Umstieg geeignet)

- Konservative Rechnung und Preisannahmen um Wärmenetz nicht „schönzurechnen"
- Dennoch konkurrenzfähig zu dezentraler Versorgung

→ **Weiterführung über Machbarkeitsstudie empfohlen**

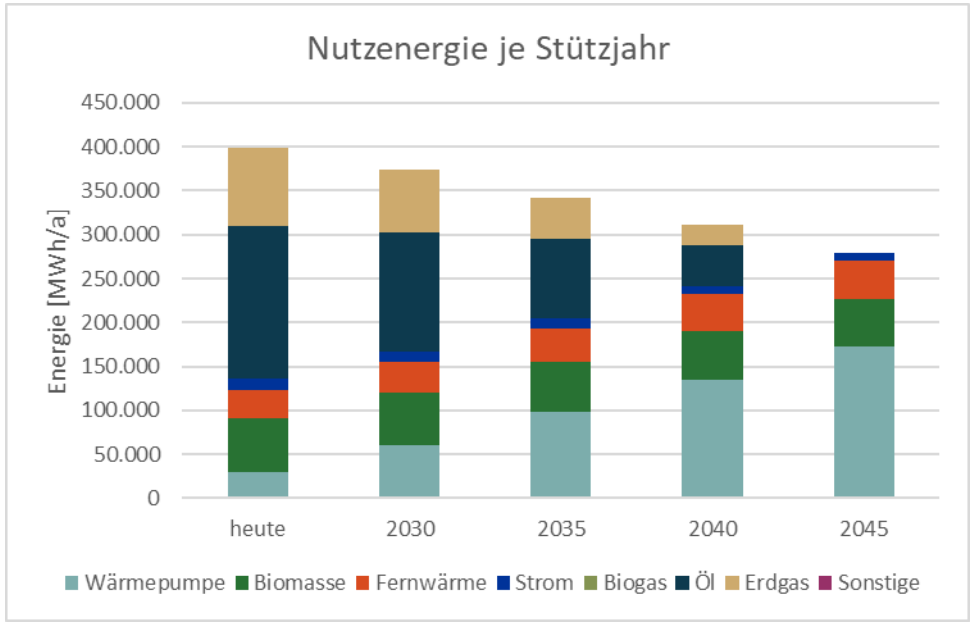


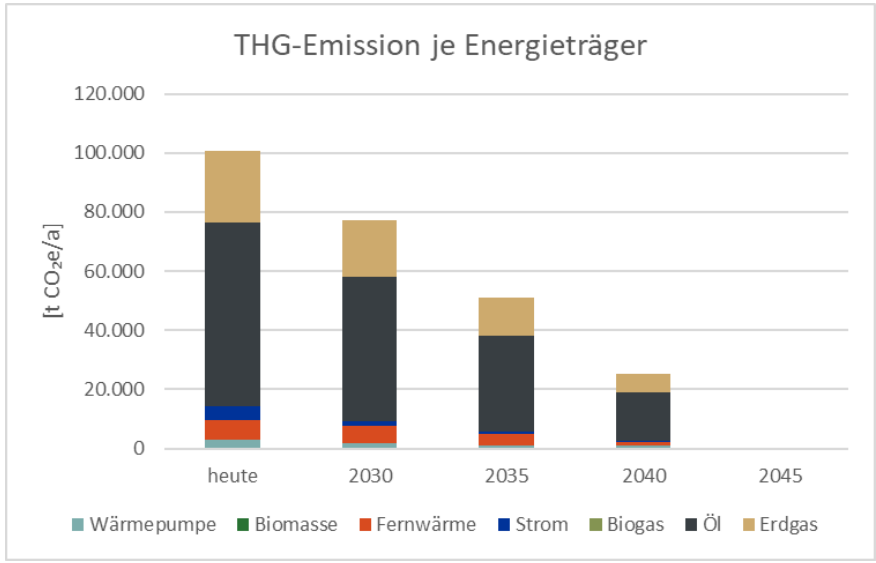
Zielszenario

Zielszenario

Szenario 2045

- Rund 30 % Einsparung durch Sanierungsmaßnahmen
- Wärmenetze decken 16 % des Bedarfs → 84 % bleiben dezentral!
- Dezentrale Energieträger
  - Luft-Wärmepumpen
  - Biomasse
- Wasserstoff spielt für die Beheizung der Gebäude perspektivisch keine Rolle







Maßnahmen und nächste Schritte

Schlüsselmaßnahmen

Wichtigste Ansatzpunkte

1. Energieeinsparungen

   → **Sanierungskampagne**



2. Heizungstausch dezentral

   → Wichtigste Heizsysteme **Wärmepumpen** und **Biomasseheizungen**

3. Ausbau Photovoltaik

   → Offensive **Dach-Photovoltaik**

   → Nutzung von **Freiflächenpotenzialen**



4. Prüfung von Wärmenetzgebieten

   → Machbarkeitsstudie vorbereiten



Beispiel



Nächste Schritte

18.03.26

Vorstellung im **Klima- und Nachhaltigkeits-ausschuss**

Durchführung einer **Sanierungskampagne**

Vorbereitung einer ersten **Machbarkeitsstudie**

Umsetzung weiterer Maßnahmen

Fortschreibung KWP



Danke für Ihre Aufmerksamkeit!