

Informationsveranstaltung kommunale Wärmeplanung (kWP) für die Gemeinde Raubling

26. November 2025

Harald Rapp und Christopher Martin

AGFW | Der Energieeffizienzverband für Wärme, Kälte und KWK e. V.
www.agfw.de

- 1. Bearbeiter des kWP-Projekts**
- 2. Aktuelle kWP-Situation / Vorgaben / Entwicklungen**
- 3. Aufbau der kommunalen Wärmeplanung**
- 4. Kommunikation und Akteursbeteiligung**
- 5. Vorstellung Bestandsanalyse**
- 6. Ausblick: Potentialanalyse, Szenarien und Umsetzungsstrategie**
- 7. Fragen, Anregungen**

1. Bearbeiter des kWP-Projekts

» **Harald Rapp**

- Bereichsleiter AGFW e.V. im Bereich Stadtentwicklung, Geschäftsführer AGFW Projekt-GmbH und Leiter der Plattform Grüne Fernwärme
- Sachverständiger, Lehrbeauftragter, Kommunalpolitiker – Projektleitung

» **Christopher Martin**

- AGFW-Pressesprecher
- Experte kommunale Wärmeplanung – Kommunikation

» **Michael Köpll**

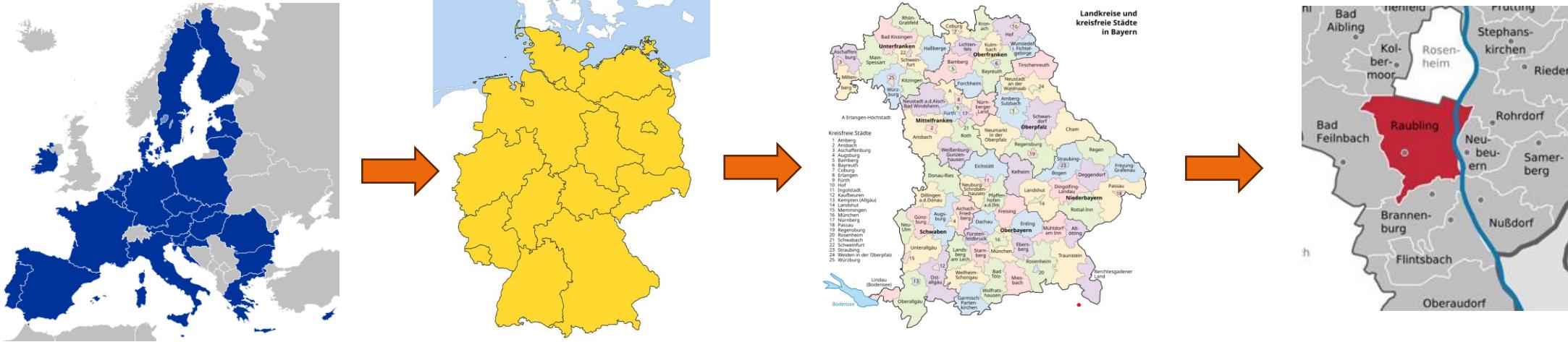
- Ministerialrat a.D. – Rechtsanwalt
- Experte kommunale Wärmeplanung – rechtlicher Rahmen und Stakeholderanalyse

» **Prof. Dr. Ing. Markus Blesl**

- Universität Stuttgart
- Experte kommunale Wärmeplanung – technisch, planerische Inhalte

2. Aktuelle kWp- Situation, Vorgaben, Entwicklungen

Aktuelle kWP-Situation



EU:

- Energieeffizienzrichtlinie (EED) gem. Art. 25 Abs.6
 - Verpflichtung der Mitgliedsstaaten

Bund:

- Umsetzung der EU-Klimaziele
 - Wärmeplanungsgesetz
 - Verpflichtung der Bundesländer
 - Finanzierung
 - GEG

Bundesland:

- Landes-Klimaschutzgesetz
 - Verpflichtung der Gemeinden zur kWP
 - Finanzierung

Gemeinde:

- Verantwortliche Stelle
 - Umsetzung

Aktuelle kWP-Situation

Das Gebäudeenergiegesetz – GEG

Wir werden das Heizungsgesetz abschaffen. Das neue GEG machen wir technologieoffener, flexibler und einfacher. Die erreichbare CO₂-Vermeidung soll zur zentralen Steuerungsgröße werden. Den Quartiersansatz werden wir stärken. Die Sanierungs- und Heizungsförderung werden wir fortsetzen.

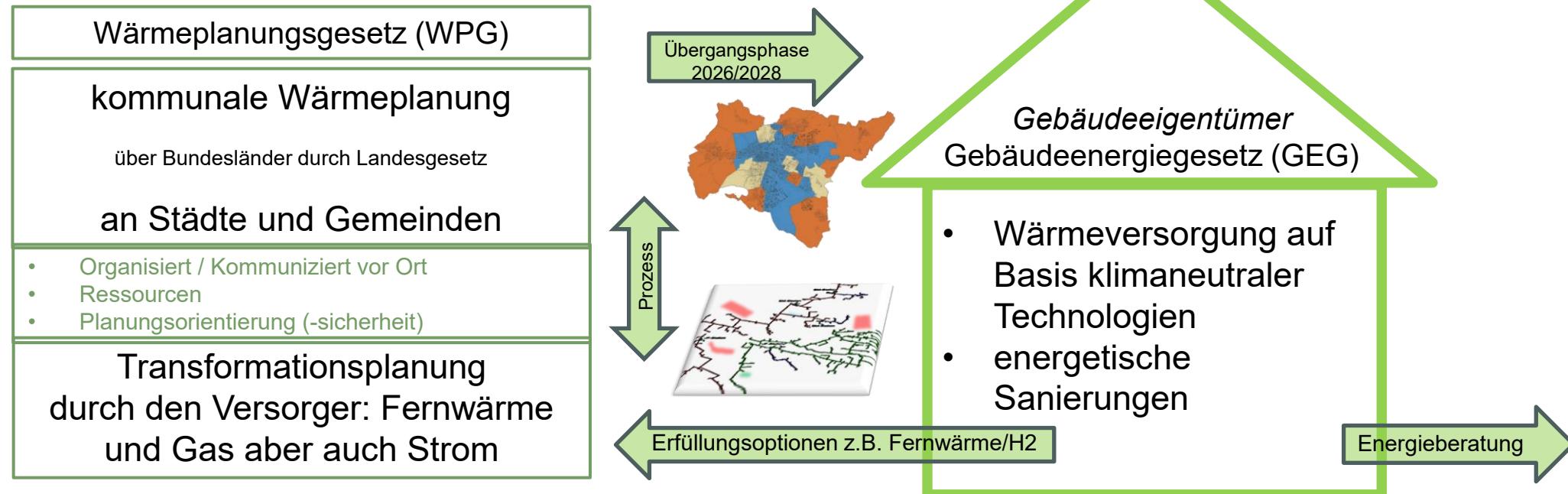


Gesetz für die Wärmeplanung und zur Dekarbonisierung der Wärmenetze (Wärmeplanungsgesetz – WPG)

Die Verzahnung von GEG und kommunaler Wärmeplanung vereinfachen wir. Die nationalen Gebäudeeffizienzklassen im GEG werden mit unseren Nachbarländern harmonisiert. Spielräume bei der Umsetzung der Europäischen Gebäuderichtlinie (EPBD) schöpfen wir aus.



Klimaschutzgesetz & Klimaneutralität im Zieljahr 2045



3. Aufbau der kommunalen Wärmeplanung

Was bedeutet Kommunale Wärmeplanung?

- » Kommunale Wärmeplanung ist die Erstellung eines Planes, wie die Wärmeversorgung in einer Stadt oder einer Gemeinde klimaneutral in der Zukunft ausgestaltet werden kann. Hierbei geht es insbesondere um die langfristige **Umstellung dezentraler fossiler Heizsysteme auf umwelt- und klimafreundlichere Wärmeversorgung**.
- » Dazu werden insbesondere **Gebiete mit dezentraler Wärmeversorgung, bestehende Wärmenetzgebiete oder Wasserstoffnetzgebiete** auf ihre Um- und Ausbaumöglichkeiten hin untersucht.

Bayerisches Staatsministerium für
Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie



Quelle: 2025 Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie - <https://www.stmwi.bayern.de/energie/energiewende/kommunale-waermeplanung-in-bayern/>

Warum Kommunale Wärmeplanung?

- » In der Diskussion der Möglichkeiten für eine rasche Energiewende hat der Wärmesektor neben der Stromerzeugung und dem Verkehrssektor bisher wenig Beachtung gefunden. Dies jedoch völlig zu Unrecht, da die Wärmeversorgung in Deutschland mehr als 50 Prozent des gesamten Energieverbrauchs ausmacht und deshalb auch für einen Großteil des CO2-Ausstoßes verantwortlich ist. Derzeit werden rund 80 Prozent des Wärmeverbrauchs durch fossile Energieträger wie Gas und Öl gedeckt. Dieser große Anteil an fossilen Brennstoffen hat nicht nur Auswirkungen auf den CO2-Ausstoß, sondern macht die **Abnehmer auch abhängig von möglichen starken Preisanstiegen der hauptsächlich aus dem Ausland bezogenen fossilen Energieträger Gas und Öl.**
- » Die kommunale Wärmeplanung soll helfen, den **kosteneffizientesten und praktikabelsten Weg** zu einer **klimafreundlichen und langfristigen Wärmeversorgung** vor Ort zu ermitteln.

Bayerisches Staatsministerium für
Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie



Quelle: 2025 Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie - <https://www.stmwi.bayern.de/energie/energiewende/kommunale-waermeplanung-in-bayern/>

Welche Vorteile bringt die Kommunale Wärmeplanung?

- » Von der Kommunalen Wärmeplanung können sowohl die Kommunen als auch die Hausbesitzer und Unternehmen profitieren. Die Kommunen selbst können durch die **klimaneutrale Wärmeerzeugung von Brennstoffimporten unabhängig werden und Ressourcen zur Wärmeerzeugung bestmöglich vor Ort nutzen**. Ihren Einwohnern und Gewerbebetrieben können die Städte und Gemeinden eine Planbarkeit auf lange Sicht bieten. All das kann zur **Steigerung der Attraktivität der Kommune als Wohnort und zur Ansiedlung von Gewerbe** beitragen.
- » Hausbesitzer erhalten Planungssicherheit im Hinblick auf künftige Wärmeversorgungsoptionen. Beispielsweise kann ein Hausbesitzer auf die Installation einer Wärmepumpe oder Biomasseheizung verzichten, wenn sich als Folge der Kommunalen Wärmeplanung ergibt, dass das Gebiet, in dem sich das Haus befindet, zeitnah an ein Fernwärmennetz angeschlossen wird. Darüber hinaus **können Hausbesitzer dadurch ebenfalls unabhängig von Brennstoffimporten und deren Preisschwankungen werden**.

Bayerisches Staatsministerium für
Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie



Quelle: 2025 Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie - <https://www.stmwi.bayern.de/energie/energiewende/kommunale-waermeplanung-in-bayern/>

Umsetzung in Bayern?

- » Verfassungsrechtlich ist eine direkte Übertragung von Aufgaben durch den Bund an die Kommunen nicht möglich. Deshalb werden mit dem WPG die Länder verpflichtet sicherzustellen, dass eine kommunale Wärmeplanung erstellt wird. In einem Flächenland wie Bayern ist eine zentrale Durchführung jedoch nicht sachgerecht. Hierzu fehlen dem Freistaat die nötigen Kenntnisse der konkreten Voraussetzungen in den Städten und Gemeinden. Die Wärmeplanung soll nicht von oben herab erstellt werden, sondern von und mit den örtlichen Akteuren. Aus diesem Grund hat der Gesetzgeber im WPG die Kommunen bereits als Adressaten der Wärmeplanung vorgesehen. Der Freistaat hat dies aufgegriffen und die Kommunen als planungsverantwortliche Stellen der Wärmeplanung benannt.

- » Die dafür erforderlichen gesetzlichen Regelungen in Bayern wurden in die Verordnung zur „Ausführung energiewirtschaftlicher Vorschriften“ aufgenommen und am 18. Dezember 2024 im Kabinett beschlossen.
Sie sind am 2. Januar 2025 in Kraft getreten.

Bayerisches Staatsministerium für
Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie



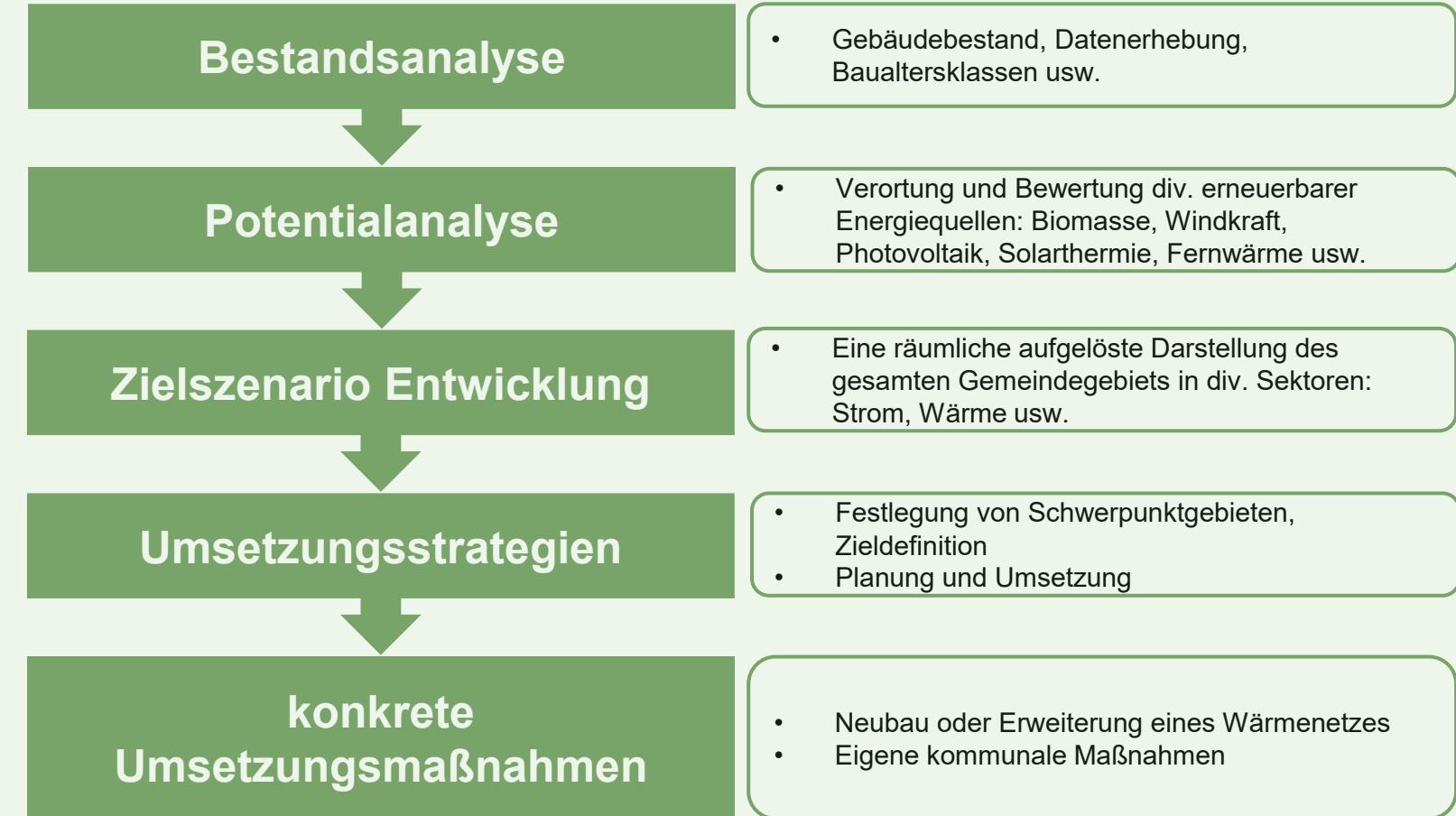
Quelle: 2025 Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie - <https://www.stmwi.bayern.de/energie/energiewende/kommunale-waermeplanung-in-bayern/>

Aufbau der kommunalen Wärmeplanung

AGFW FW 701



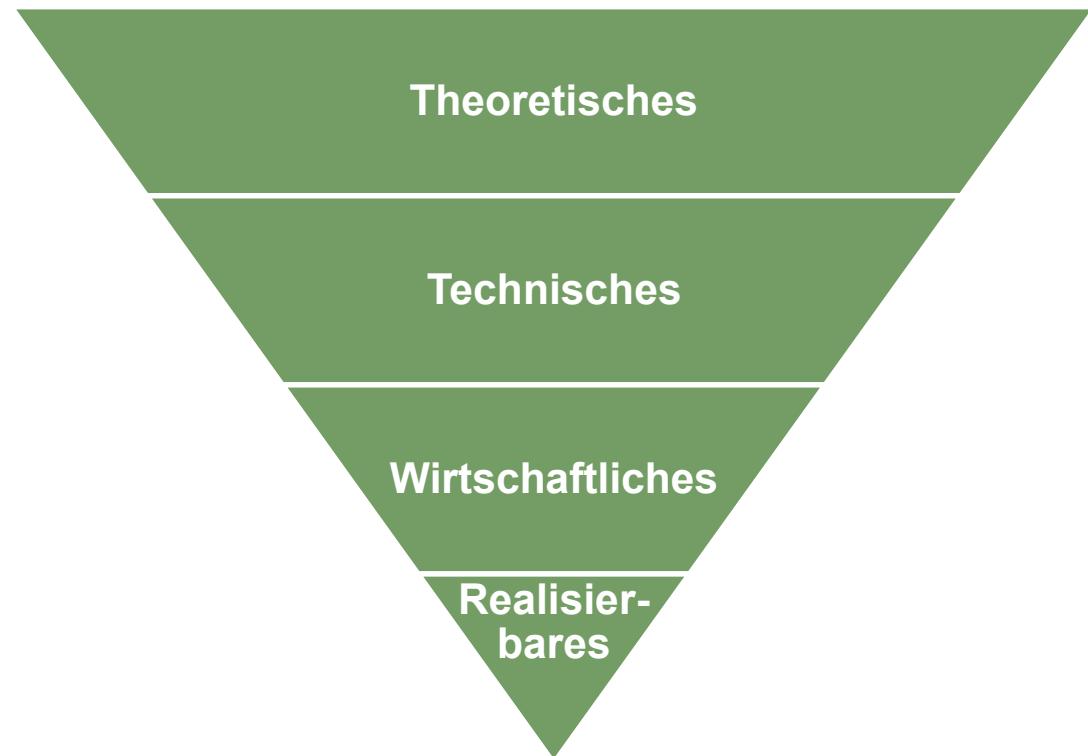
AGFW FW 702



Aufbau der kommunalen Wärmeplanung



Potenzialdefinition



4. Kommunikation und Akteursbeteiligung

Unsere Botschaft: Die kWP geht alle etwas an!

- » Der Wärmeplan liefert später eine wichtige Orientierung bei der Frage, in welchem Gemeindeteil sich welche Art der Wärmeversorgung besonders anbietet.
- » Das Interesse am Thema ist bundesweit groß und das ist gut so – die kWP geht uns alle etwas an!
- » Nach dem heutigen Auftakt folgen weitere Meilensteine auf dem Weg zum fertigen Wärmeplan.



- » Gemäß § 13 WPG und dem Arbeitsblatt AGFW FW 701 – 6.1 gilt es der Bevölkerung und aller relevanter Akteure gegenüber dem Prozess der Durchführung der kommunalen Wärmeplanung transparent darzustellen und alle in den Prozess zu integrieren.
- » Hieraus ergeben sich folgenden Aufgaben für die Stadt oder Gemeinde:
 - Veröffentlichung des Beschlusses oder der Entscheidung der planungsverantwortlichen Stelle über die Durchführung der kommunalen Wärmeplanung.
 - **Veröffentlichung der folgenden Ergebnisse im Internet** (bspw. Website der Gemeinde) sowie Möglichkeit der Einsichtnahme und dass etwaige Personen eine **Stellungnahme** (Frist zur Einreichung sind 30 Tage nach Veröffentlichung) abgeben können:
 - Eignungsprüfung
 - Bestandsanalyse
 - Potenzialanalyse
 - Szenarienentwicklung
 - Entwurf nach Maßgabe der Anlage 2 WPG für
 - das Zielszenario
 - die Einteilung des beplanten Gebiets in voraussichtliche Wärmeversorgungsgebiete
 - die Wärmeversorgungsarten für das Zieljahr
 - die Umsetzungsstrategie

- » **Teil 2, Abschnitt 2, § 7 WPG, Beteiligung der Öffentlichkeit, von Trägern öffentlicher Belange, der Netzbetreiber sowie weiterer natürlicher oder juristischer Personen**



Plattform: Wissenswertes zur Wärmewende



Holzhackschnitzelverbrennung als eine Säule der Wärmewende

Biomasse - eine Säule der Wärmewende

Biomasse stellt eine in Deutschland weit verbreitete erneuerbare Wärmequelle dar. Bisher beruhen nahezu 90 % der erneuerbaren Wärmeerzeugung auf Biomasse. Auch im Bereich der Fernwärme ist Biomasse bisher mit Abstand der wichtigste Energieträger unter den erneuerbaren Energiequellen. **Meist werden Holzhackschnitzel aus Holzabfällen, Grünschnitt oder Altholz zur Wärmegewinnung genutzt.**

Vorteilhaft gegenüber anderen erneuerbaren Wärmequellen ist die **Speicherbarkeit des Brennstoffes**.



Holzhackschnitzel aus Holzabfällen, Grünschnitt oder Altholz

5. Bestandsanalyse

Raubling: Statistische Werte und Charakteristika

Einwohner: 11105

Wohngebäude: 3169

Wohnfläche: 577934 m² (52 m²/Einwohner)

Siedlungsfläche: 448 ha

Wald: 1615 ha



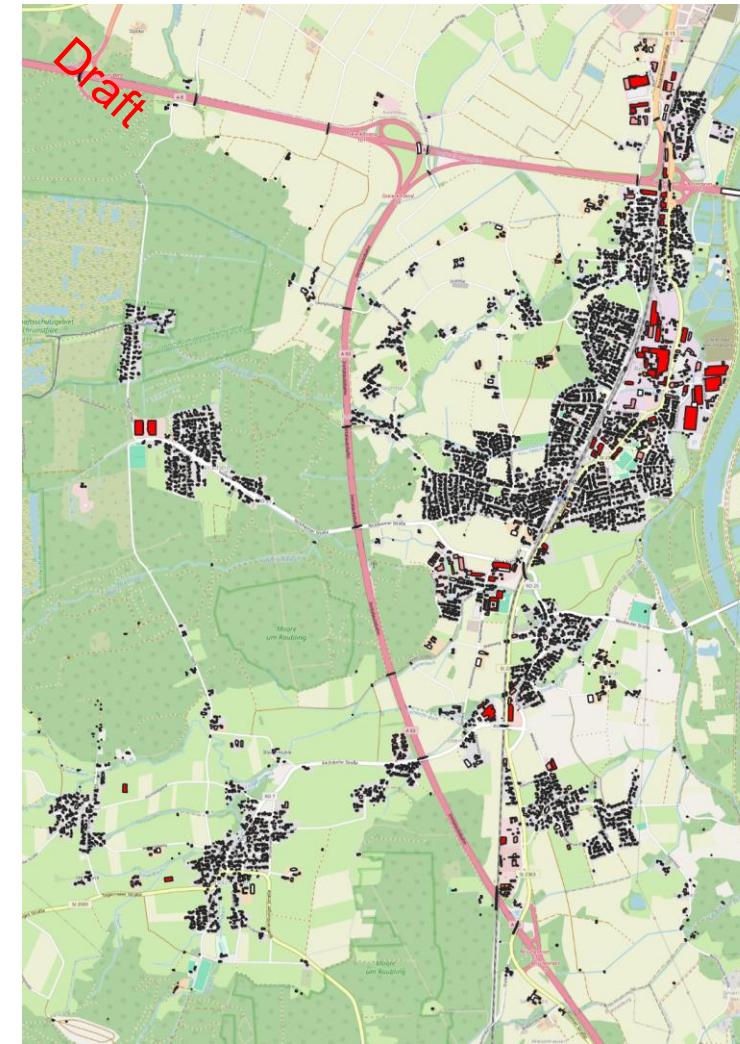
Renardo la vulpo, CC BY-SA 4.0, via Wikimedia Commons

Stand Datenerfassung

- » Die kWP für Raubling wird entsprechend der Vorgehensweise der AGFW FW 702 durchgeführt, d.h. Informationen bezüglich Bestandsanalyse, Potentialanalyse, Szenarienanalyse und Zielszenario werden bearbeitet.
- » **Digitale Grundkarten (ALKIS-Daten/ LoD2-Daten)** 
- » **Schornsteinfegerdaten** 
- » **FernwärmeverSORGUNG** 
- » **Strom für Wärmepumpen/Elektroheizungen** 
- » **Gasnetzdaten** 

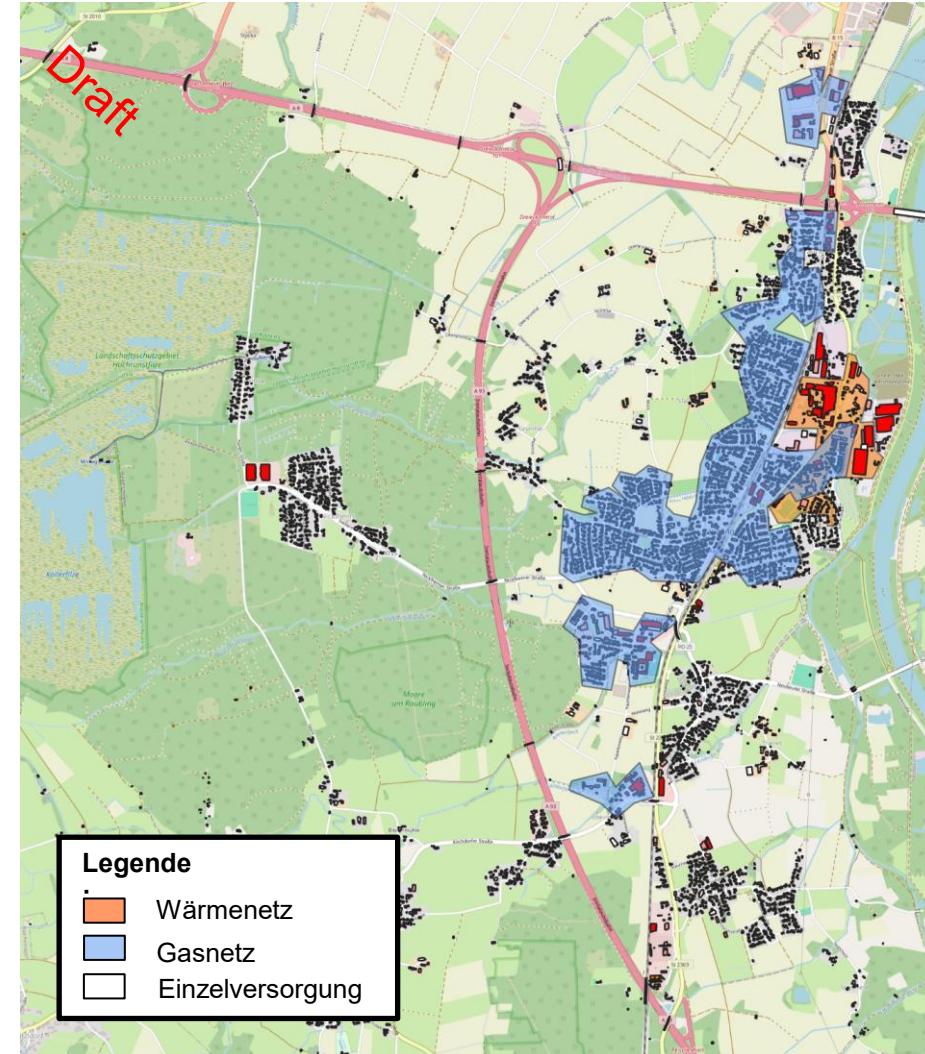
Vorgehensweise:

- Grundlage ALKIS-Daten (Amtliches Liegenschaftskatasterinformationssystem)
 - Ausschluss von Kleinstgebäuden und landwirtschaftlichen unbeheizten Hallen.
 - Ableitung der Gebäudetypcharakteristika und Berechnung der beheizten Nutzfläche.
 - Unterteilung der Gebäude in die Baualtersklassen („alt“, „mittel“ und „neu“).
 - Berechnung des absoluten Wärmebedarfs je Gebäude in Abhängigkeit der beheizten Nutzfläche und Baualtersklasse.
 - Abgleich mit Verbrauchsdaten

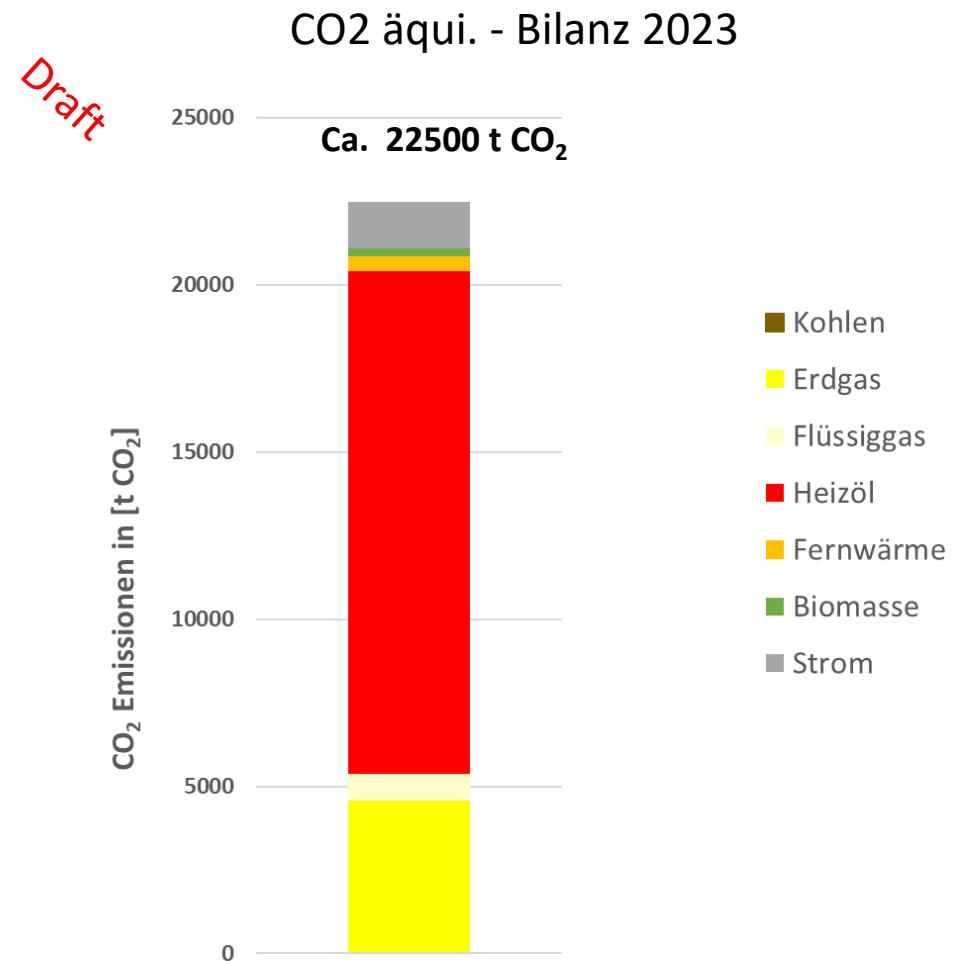
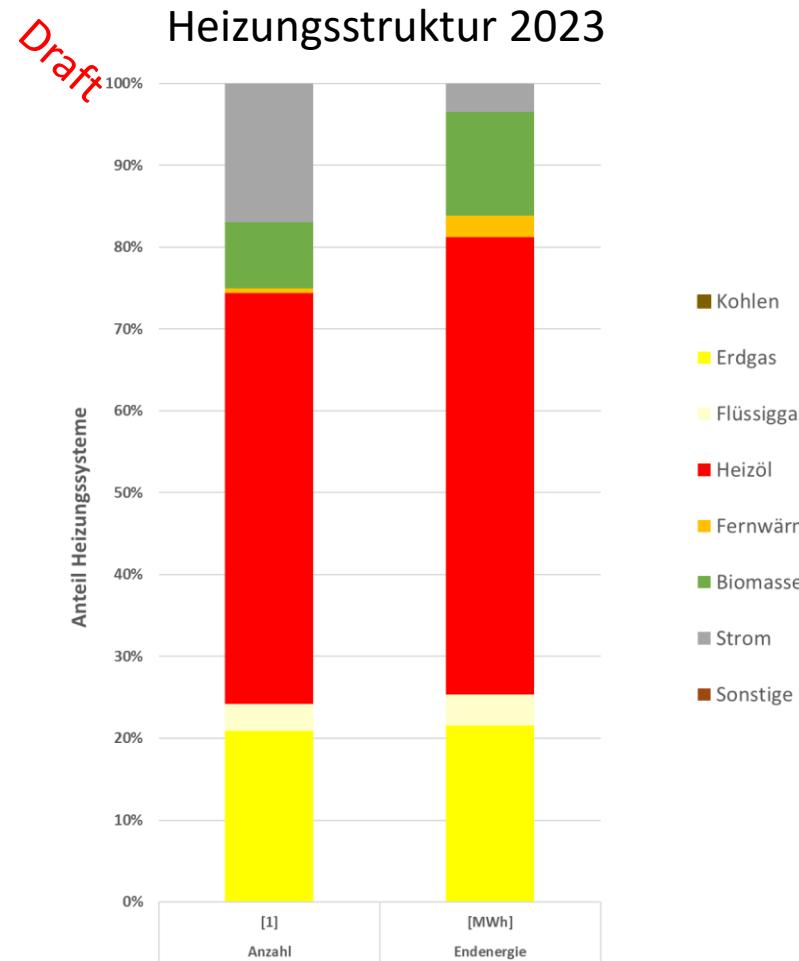


Wärmebedarf – Ist-Situation Versorgungsgebiete (II)

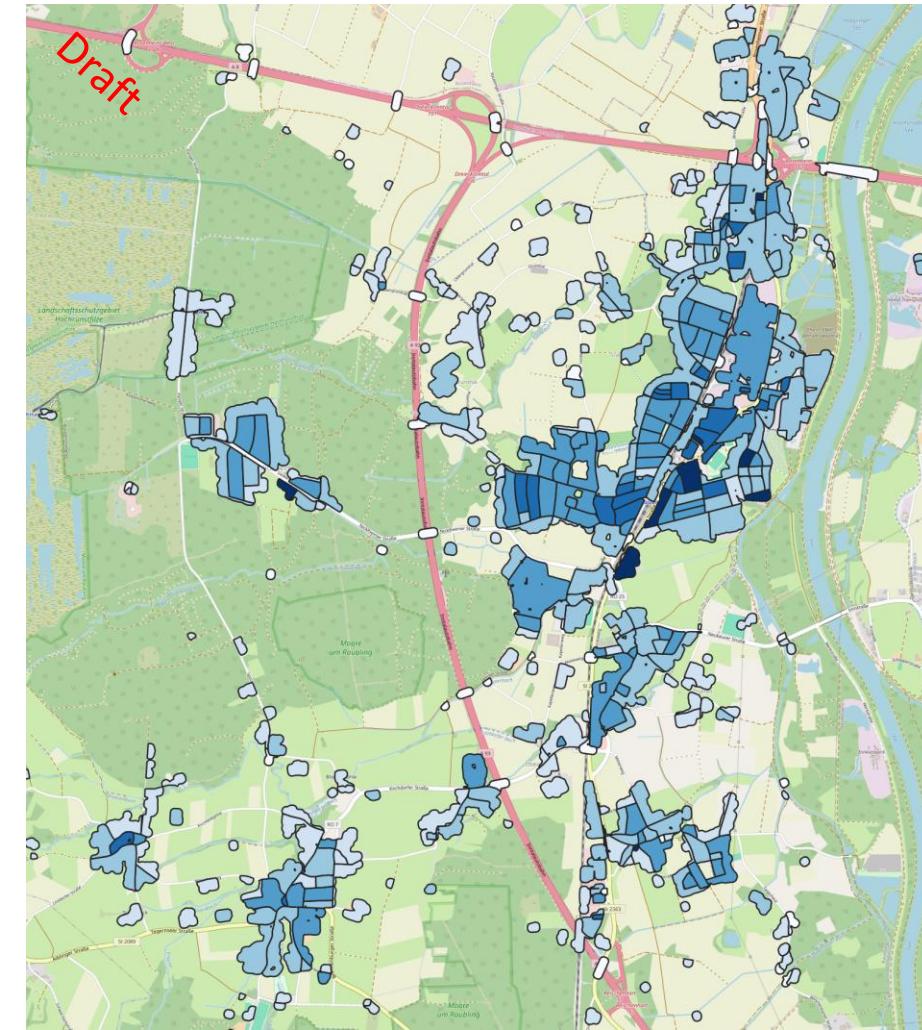
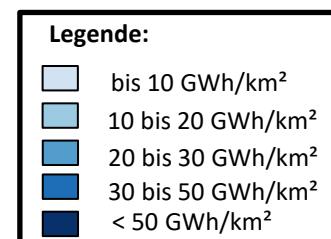
- Die Gemeinde Raubling weist große Gebiete aus, die mit Erdgas versorgt werden.
- Es existiert ein Wärmenetz (Netz Raubling: fp-Faktor (0,58) Erzeugung: bis Ende 2024 Abwärme aus Industrie. Seit 2025 über mobilen temporären Heizcontainer.
- Ein Teil der Gemeindesiedlungsfläche wird mit Einzelversorgungsoptionen versorgt.
- Es gibt beinahe 3.450 Einzelöfen mit Scheitelholz in Raubling.



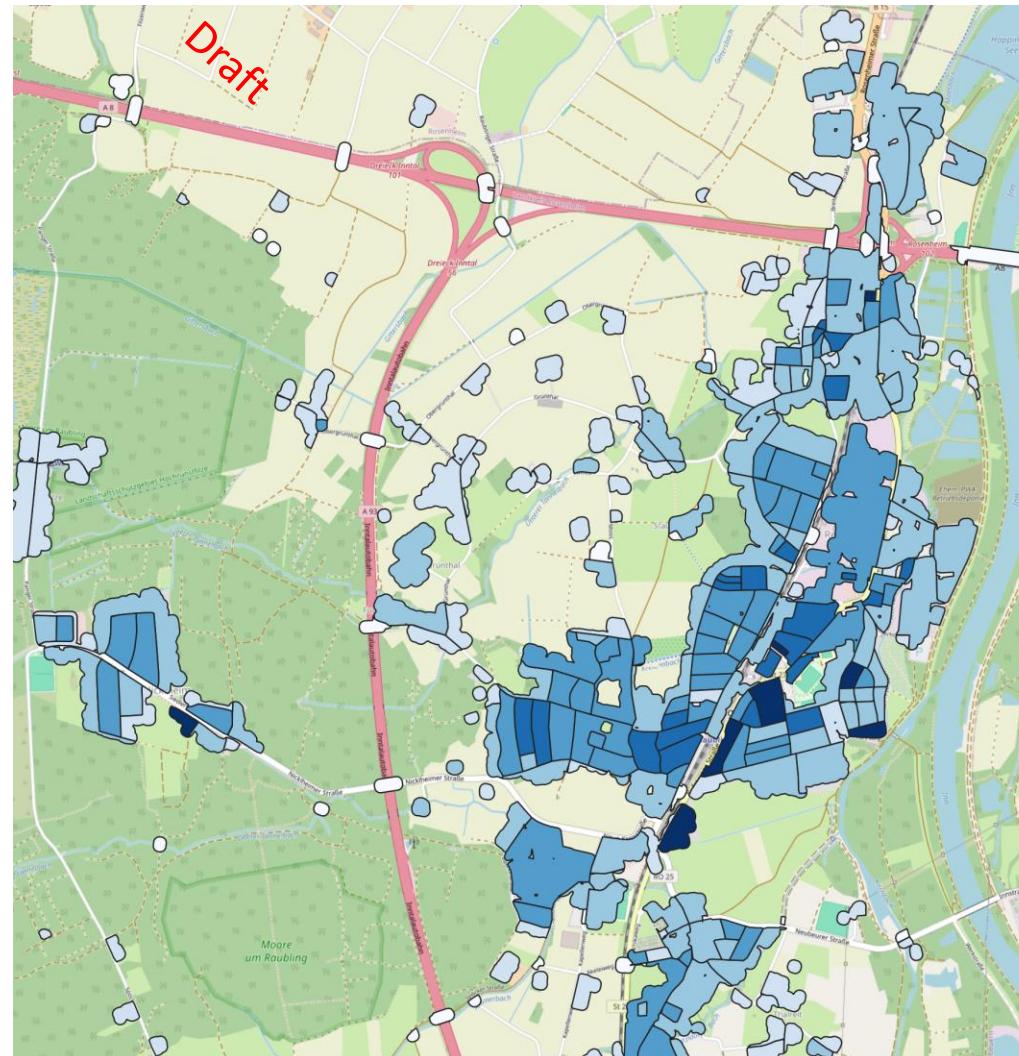
Heizungsstruktur und CO₂- Bilanz (Wohn- und Nichtwohngebäude) nach BISKO (Bilanzierungs-Systematik Kommunal)



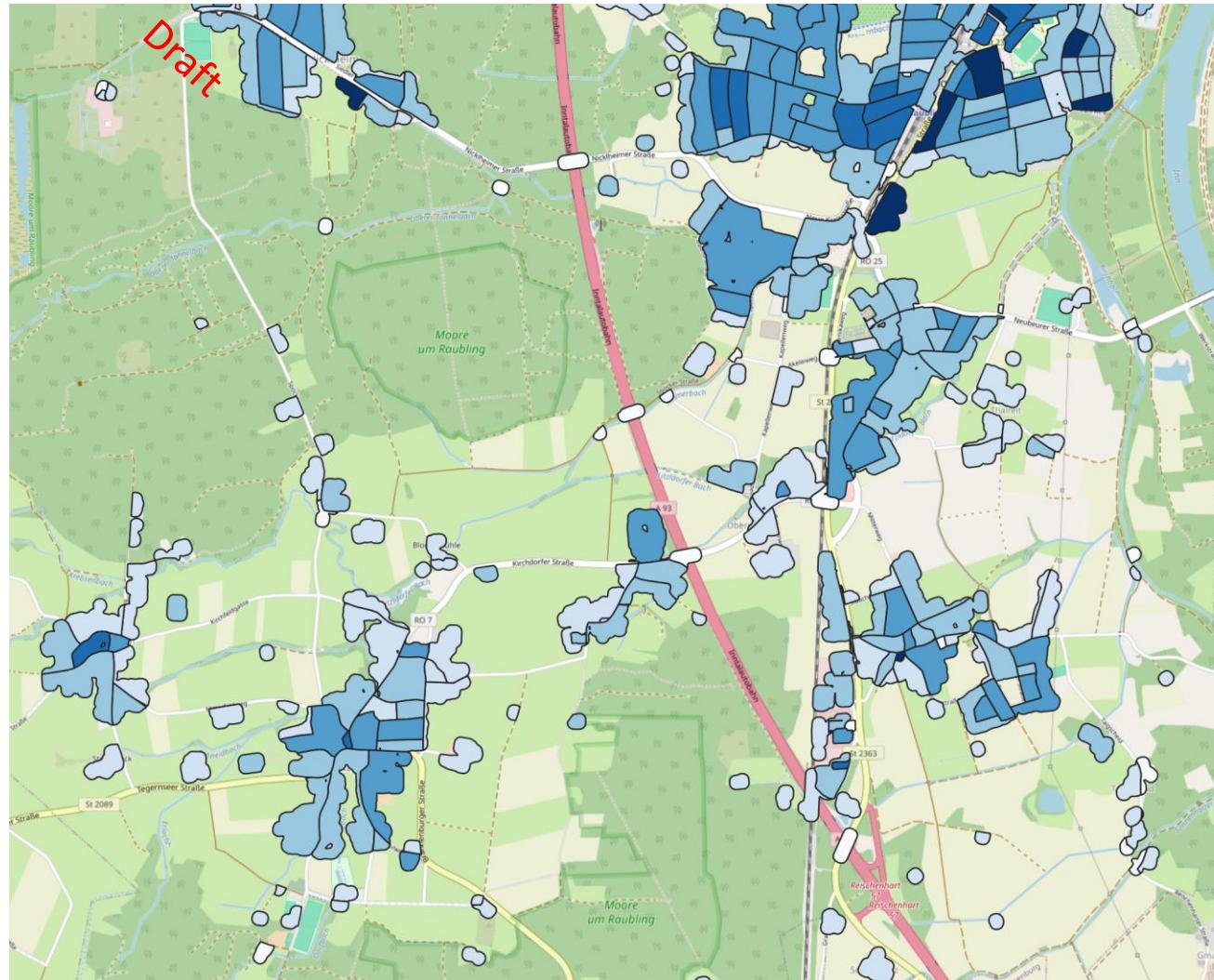
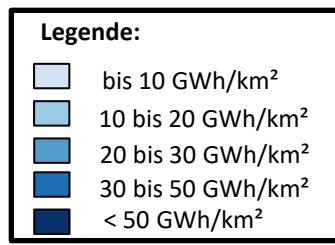
- » Unter Blockebene wird die aggregierte Betrachtung aller Gebäude innerhalb von Raumkanten (z.B. einer Straße) verstanden.
- » Die spezifische Wärmebedarfsdichte auf Blockebene sagt aus, wie hoch der Wärmebedarf pro Fläche ist und wird verwendet als Orientierungsgröße ob leitungsgebundene Wärmeversorgungssysteme wirtschaftlich sind.



Wärmebedarf – Spez. Wärmebedarfsdichte auf Blockebene (I)

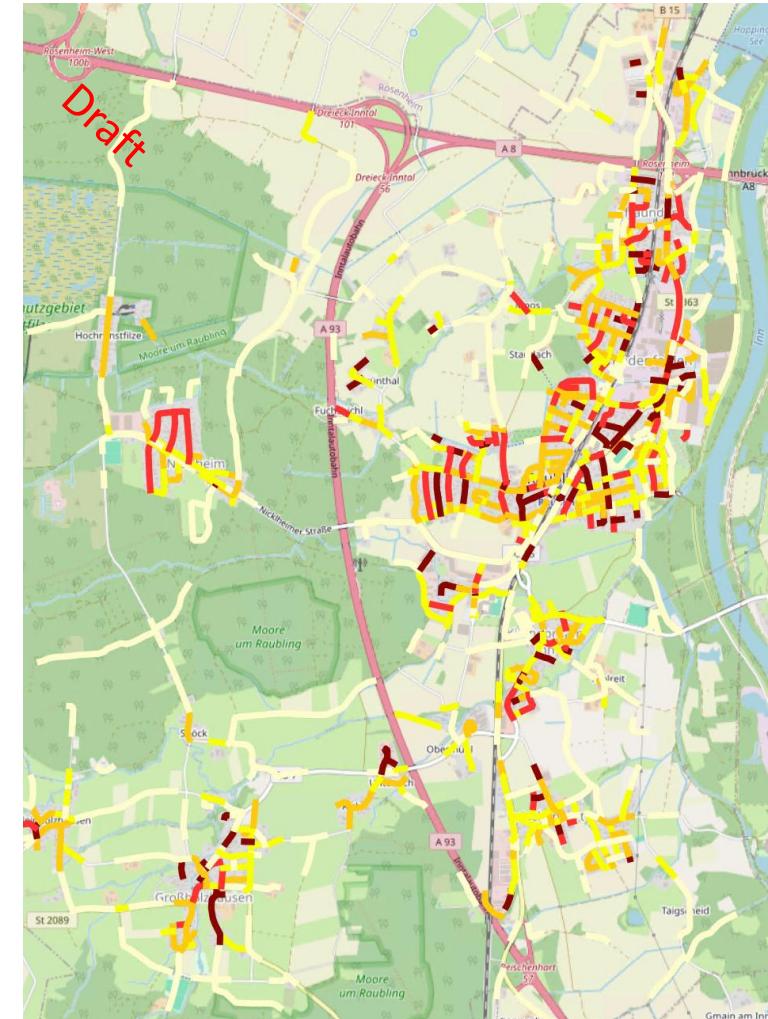


Wärmebedarf – Spez. Wärmebedarfsdichte auf Blockebene (II)

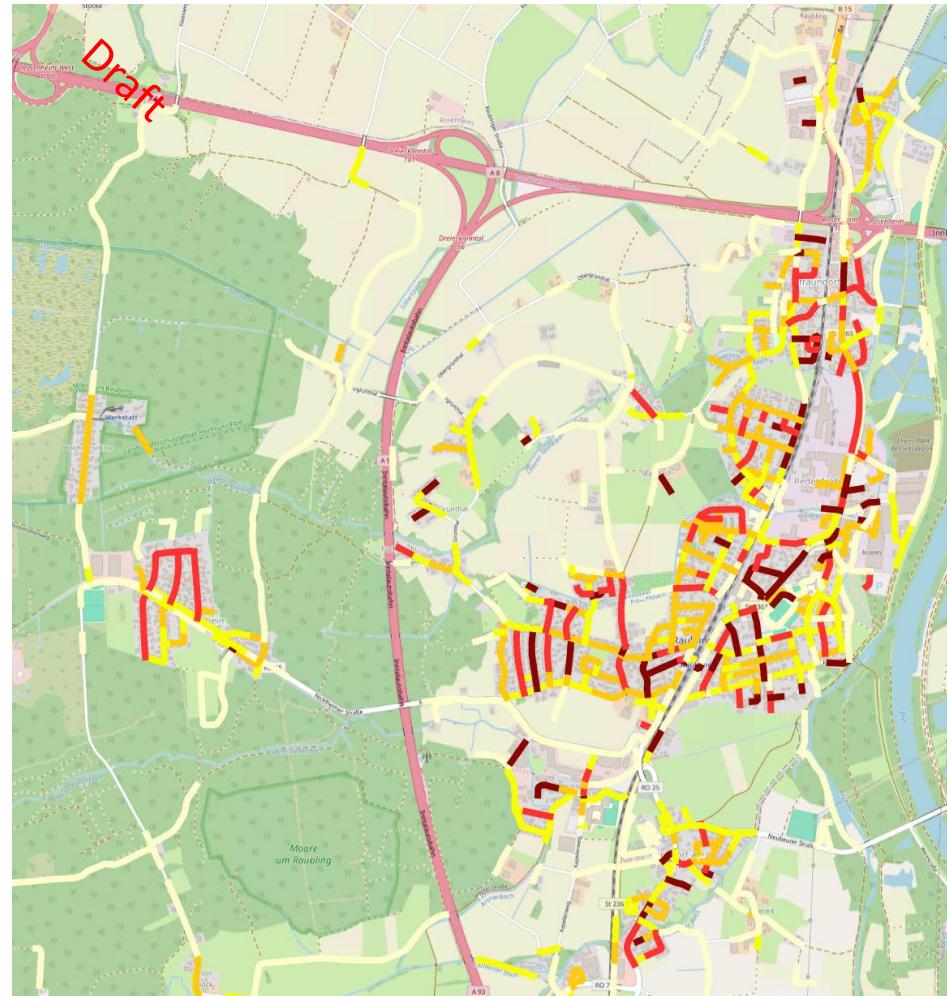


Wärmebedarf – Spez. Liniendichten

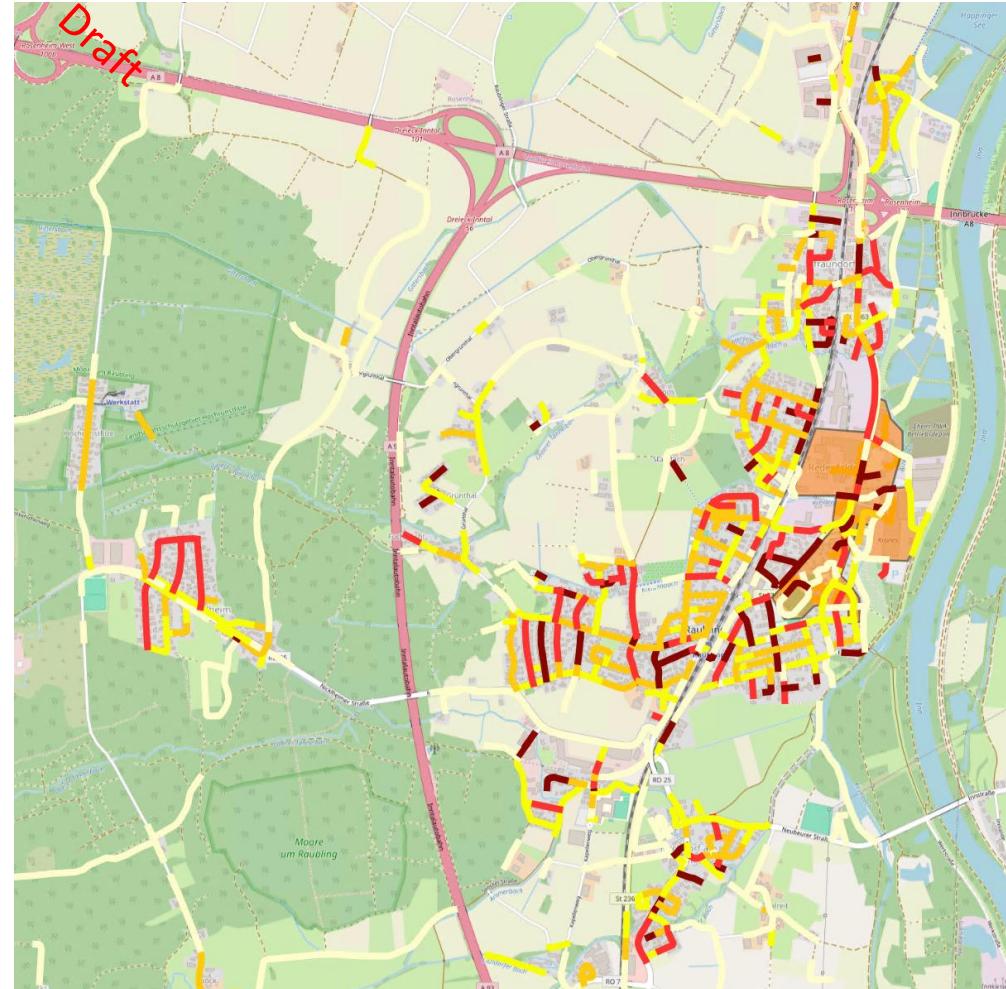
- Die spezifische Liniendichte wird bestimmt, indem entlang eines Straßenabschnittes alle Wärmeverbräuche aufsummiert werden und diese Summe durch die Länge des Straßenabschnittes dividiert wird.
- Der Wert wird als Orientierungsgröße verwendet, ob leitungsgebunden Wärmeversorgungssysteme wirtschaftlich sind, da er angibt wieviel Energie pro Meter Leitungslänge erzielt werden kann.



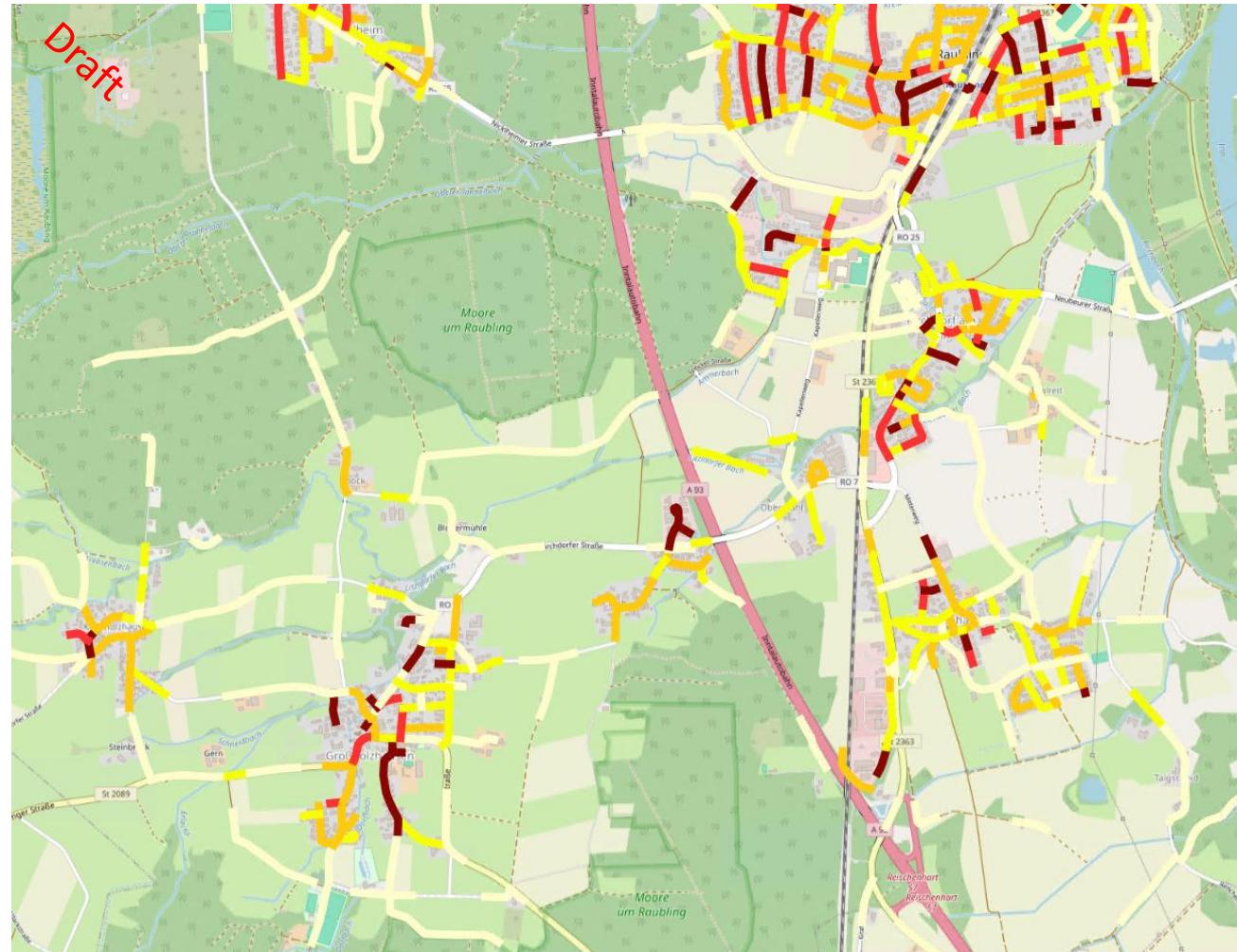
Wärmebedarf – Spez. Liniendichten Raubling 1



Wärmebedarf – Spez. Liniendichten Raubling 1 mit Wärmenetz

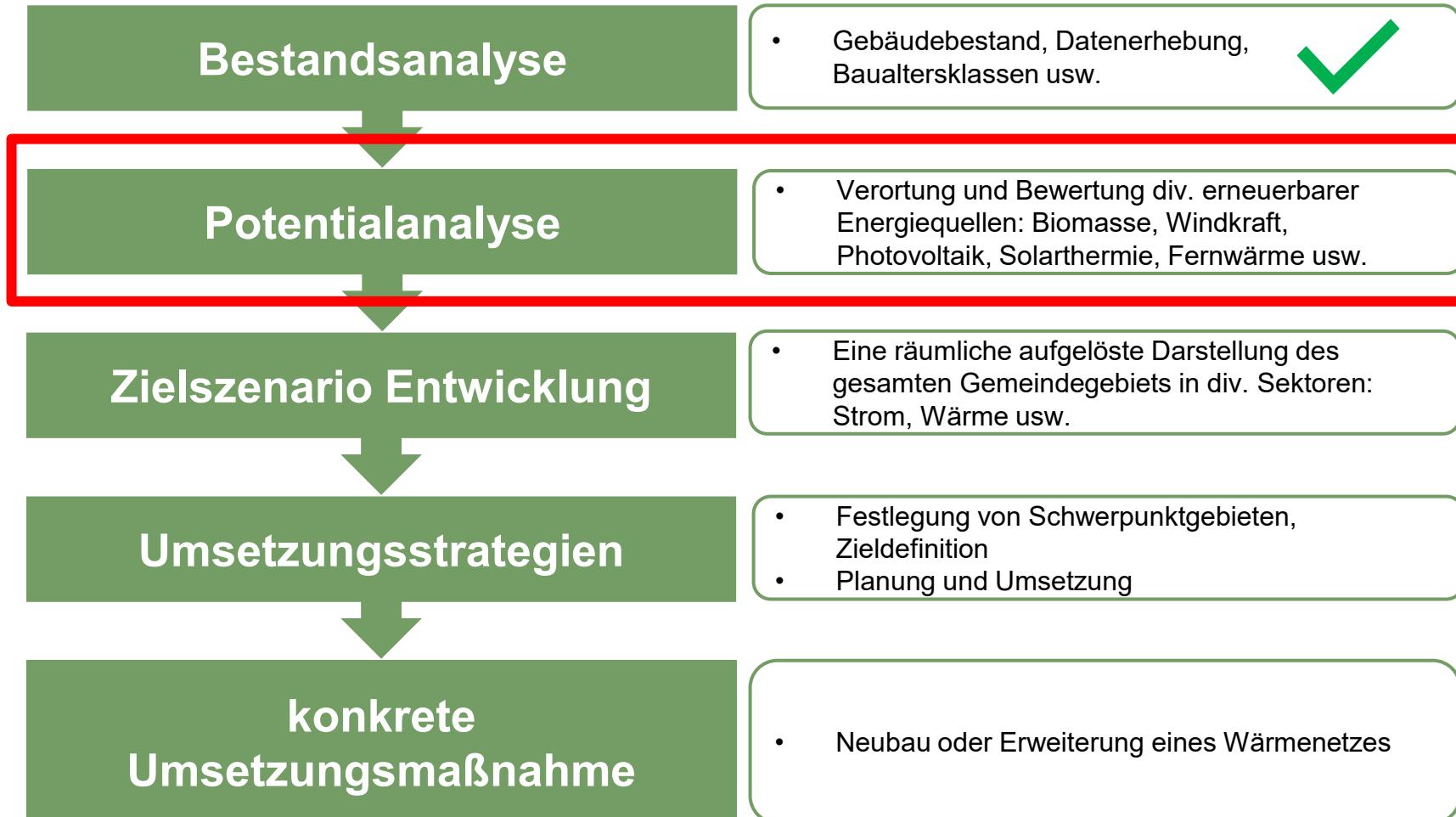


Wärmebedarf – Spez. Liniendichten Raubling 2



6. Ausblick: Potentialanalyse, Szenarien und Umsetzungsstrategie

- » Bestandsanalyse liegt vor
- » Diskussion der Potentiale und möglicher Szenarien hat gestartet, d.h.
 - die Analyse der erneuerbaren Energien wird derzeit durchgeführt.
 - Korrelation mit verfügbaren Freiflächen erfolgt.
 - Optionen der Erweiterung des Wärmenetze wird geprüft.





7. Fragen, Anmerkungen