



GP JOULE Consult X Alling

Kommunale Wärmeplanung | Zielszenario und Umsetzungsmaßnahmen

18. November 2025



AGENDA

01

ALLGEMEINES

02

ZIELSZENARIO

03

ZENTRALE ERGEBNISSE

04

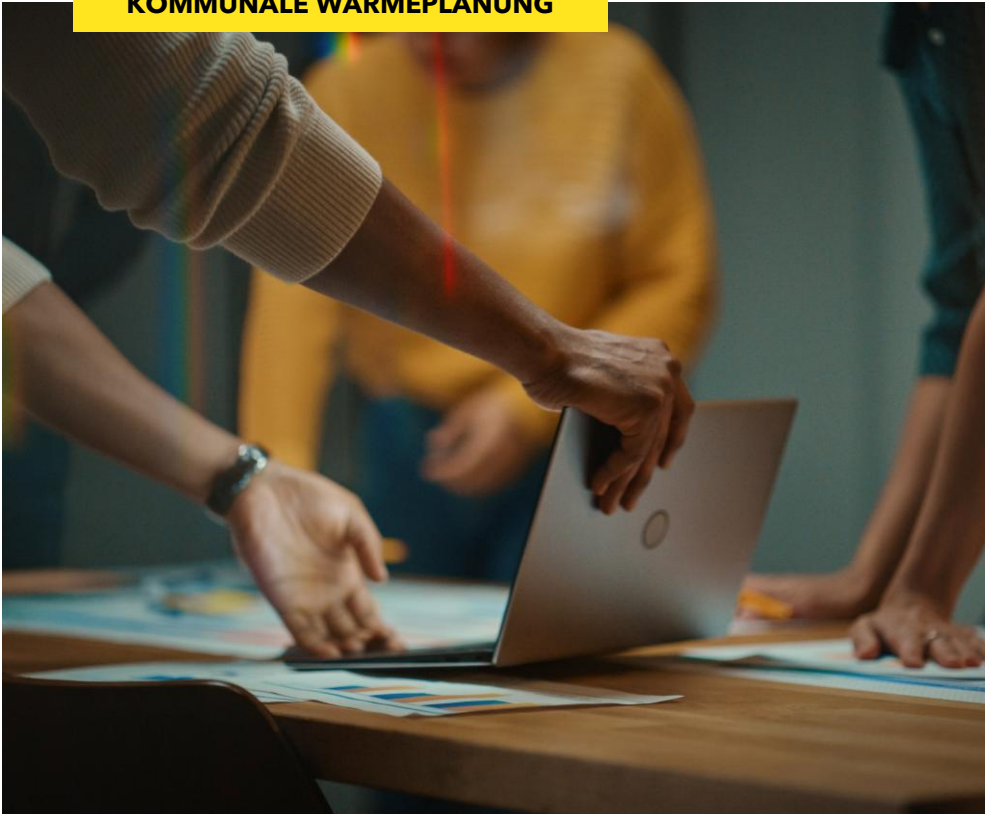
FOKUS GEWERBEGEBIET

05

UMSETZUNGSMÄßNAHMEN



ALLGEMEINES



ARBEITS- SCHWERPUNKTE

Bestandsanalyse

Bestimmung der bestehenden Bedarfe und der vorliegenden Gebäudestruktur

Zielszenarien

Zusammenführung der Bedarfe und Potenziale und Zonierung in Versorgungsgebiete

01

02

03

04

Potenzialanalyse

Evaluierung vorhandener Wärmepotenziale, der Nutzbarkeit und möglicher Ankerkunden

Wärmewende- strategie

Entwicklung umsetzbarer Maßnahmen im Zeitverlauf zur Erreichung einer klimaneutralen Wärmeversorgung

AKTEURSEINBINDUNG



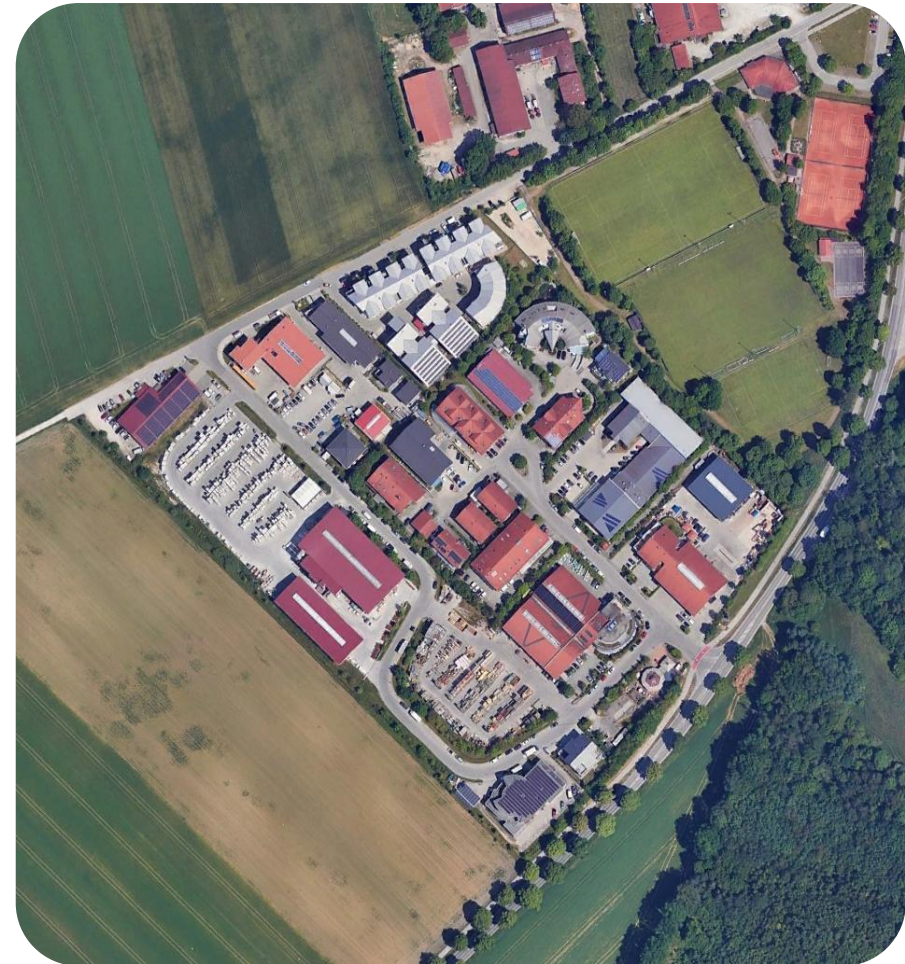


ZIELSZENARIO

Datenbasis

Die folgenden Informationen sind den Daten des Energienutzungsplans Alling entnommen. Sie enthalten keine Aussagen zum Gewerbegebiet.

Aufgrund des hohen Wärmebedarfs im Gewerbegebiet, wurde im Zuge der Kommunalen Wärmeplanung eine separate Analyse durchgeführt (siehe Abschnitt: Fokus Gewerbegebiet).



Quelle: Google Earth.de



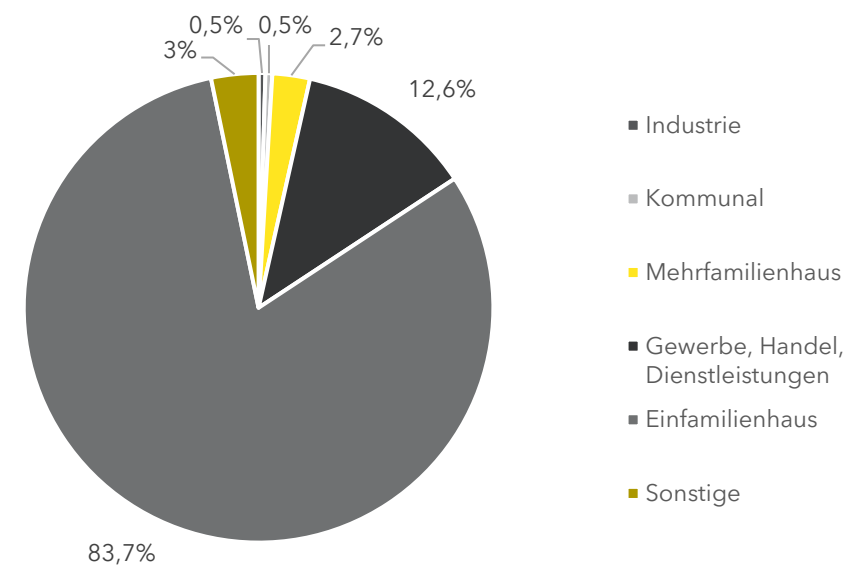
1. Wärmebedarfsentwicklung

Gesamtwärmebedarf gemäß Bestandsanalyse (ohne Gewerbegebiet)

Ort	Wärmebedarf [MWh]	Einwohner	Nutzfläche	Wärmebedarf pro Einwohner [kWh/a]	Wärmebedarf pro Nutzfläche [kWh/m²*a]
Alling	24.887	4.023	200.747 m²	6.200	128

Vergleichswerte:

- Energieverbrauch pro Kopf in Deutschland im Bereich Wohnen: Heizen+Warmwasser = **7.500 kWh/a**
- Richtwert pro Nutzfläche: **150 kWh/m²*a**

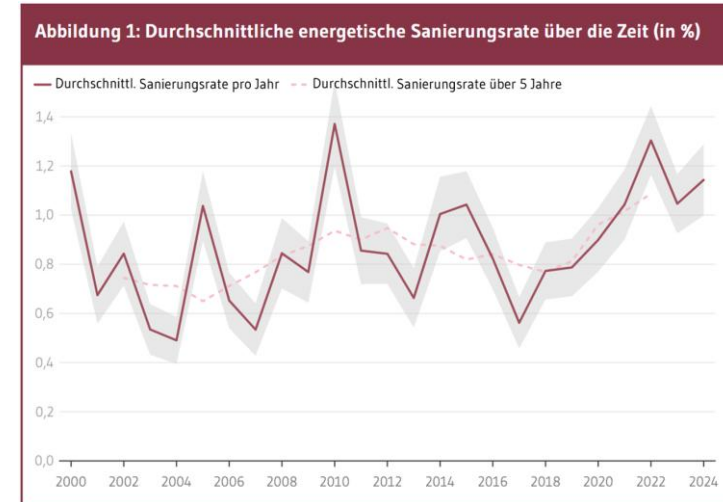


Entwicklung des Wärmebedarfes

- Rückgang des Wärmebedarfes auf Grund von Gebäudesanierungen zu erwarten
- Angenommene Szenarien für **Sanierungsquote**
 - **1,0 %** pro Jahr (Szenario Moderat)
 - **2,0 %** pro Jahr (Szenario Progressiv)

Sanierungsquote: Anteil der Gebäude, die innerhalb eines bestimmten Zeitraums energetisch saniert werden

- Sanierungstiefe: **KfW55 Standard**
(energetischer Standard für Gebäude, die im Vergleich zu einem Referenzgebäude der KfW nur 55 % der Primärenergie verbrauchen)
→ Förderung der energetischen Sanierung über das BAFA möglich



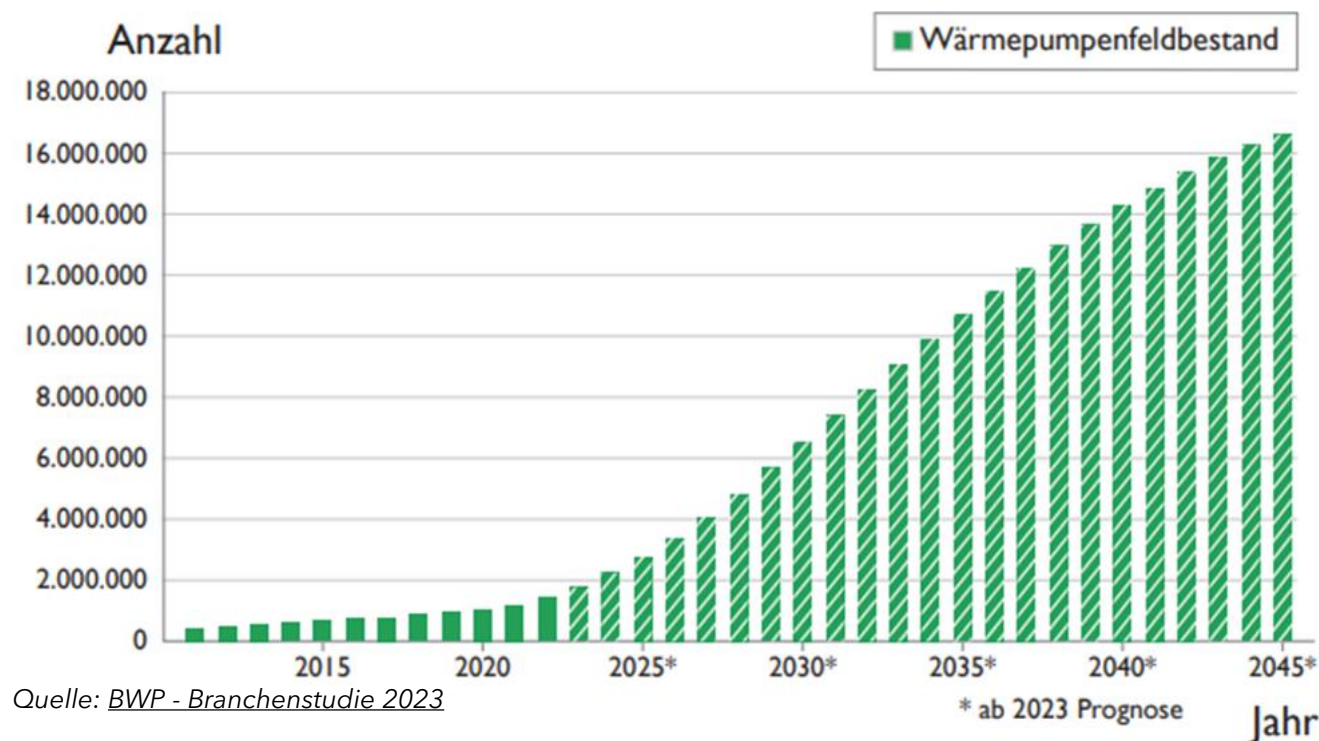
Die Abbildung zeigt die durchschnittliche energetische Sanierungsrate pro Jahr inklusive des 95 %-tigen Konfidenzintervalls sowie über 5-Jahreszeiträume (+/- 2 Jahre), jeweils für Eigentümerinnen und Eigentümer. Quelle: Ariadne Wärme- & Wohnen-Panel

Quelle: Kopernikus-Projekt Ariadne (2025): „Fokusreport Wärme und Wohnen: Zentrale Ergebnisse aus dem Ariadne Wärme- & Wohnen-Panel 2024“

Sanierungsszenarien

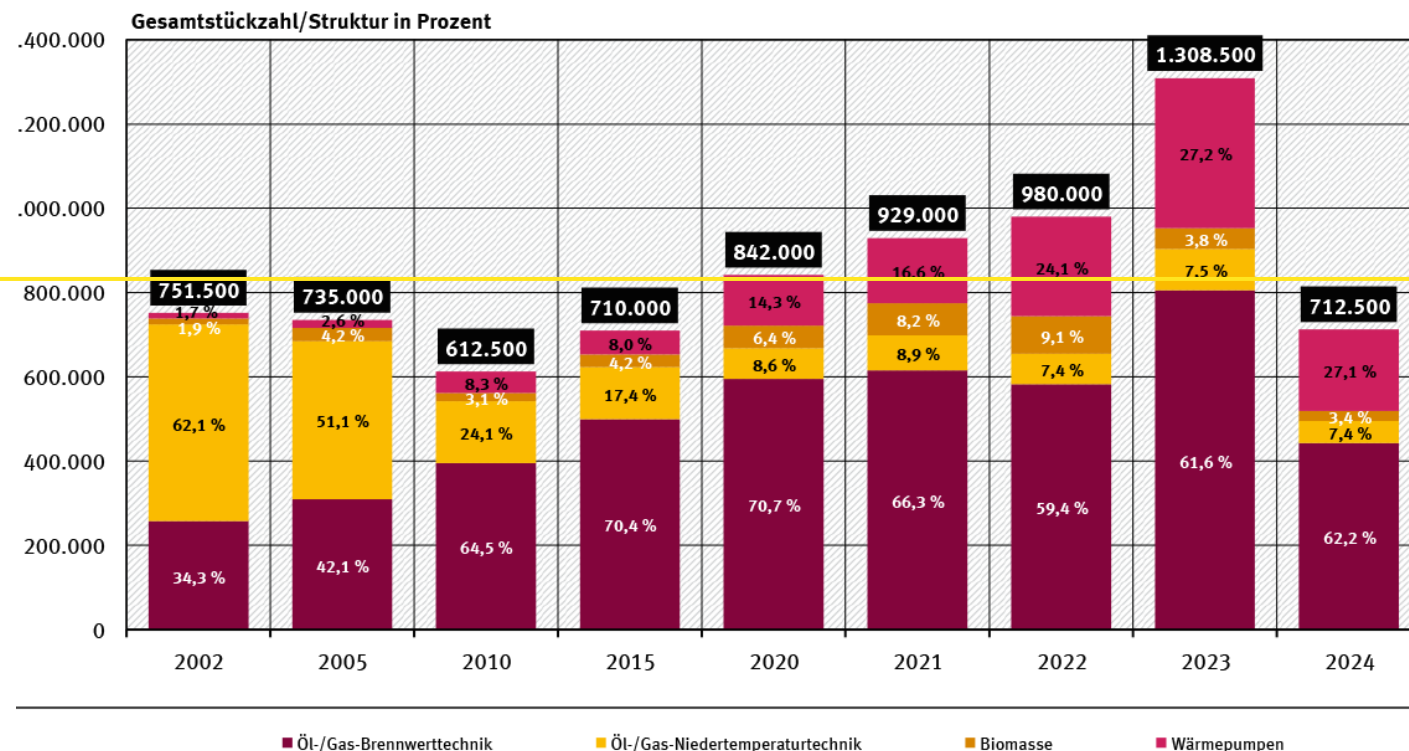
Durch den Zubau von Wärmepumpen sinkt der Primärenergiebedarf.

- **Wirkungsgrad** von **Wärmepumpen**: „JAZ“ ca. = **300%** → 0,33 kWh Strom → 1 kWh Wärme
- **Wirkungsgrad** von **Öl- und Gasheizungen**: ca. = **80-90%** → 1,1-1,2 kWh Heizöl/Erdgas → 1 kWh Wärme



Wirtschaftlichkeit potenzieller Wärmenetze

Marktentwicklung Wärmeerzeuger



ine Erweiterung des Meldekreises in der Produktstatistik "Biomassekessel" im r 2014 führte zu höheren Stückzahlen im Vergleich zum Vorjahr

Quelle: Bundesverband der Deutschen Heizungsindustrie e.V. (BDH): Marktdaten (mehrere Jahrgänge)

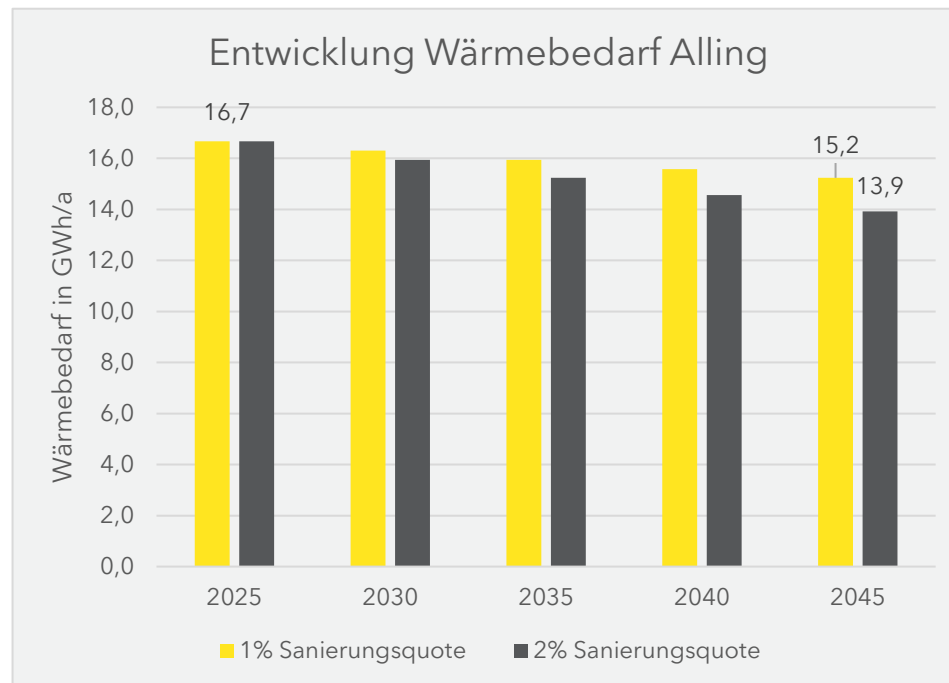
Mittelwert der letzten 9 Jahre: **842.333** neue Heizungen pro Jahr

→ **ca. 2-3,5 %** der bestehenden Wärmeerzeuger/ Feuerungsanlagen **werden pro Jahr getauscht**

Schon bedingt durch den altersbedingten Heizungstausch ist von einer „natürlichen“ Nachfrage nach Fernwärme auszugehen.

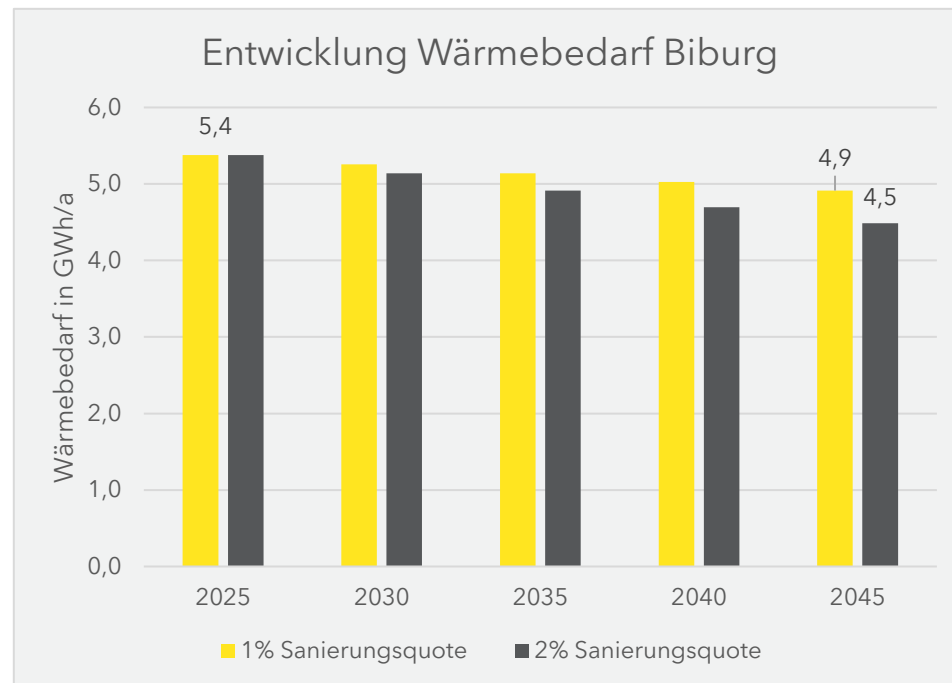
Quelle: Umweltbundesamt

Entwicklung des Wärmebedarfes in Alling



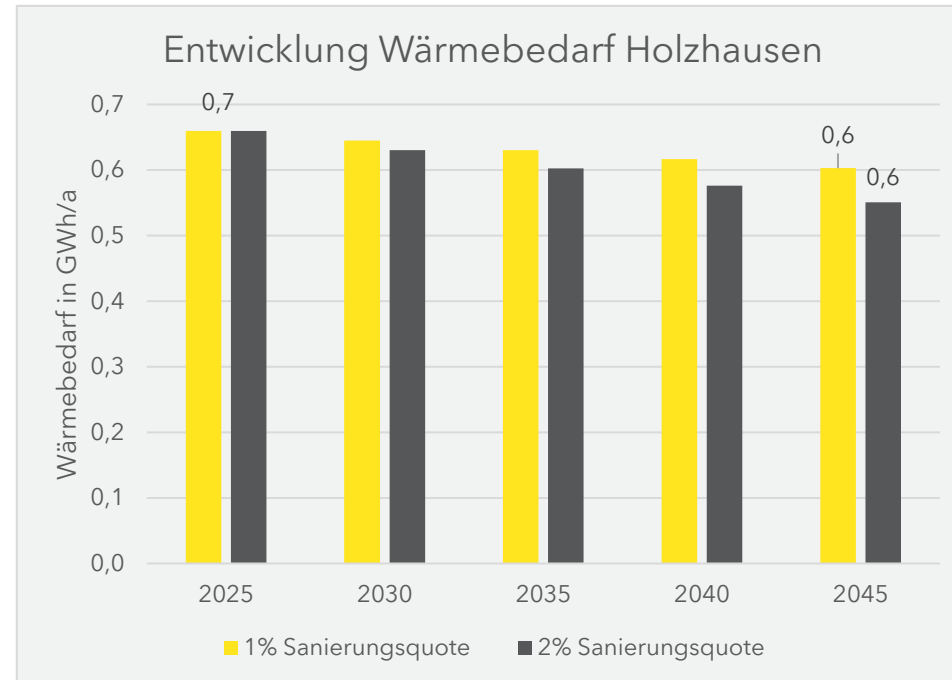
- Szenario Moderat (**1% Sanierungsquote** pro Jahr) : **-8,6 % bis 2045**
- Szenario Progressiv (**2% Sanierungsquote** pro Jahr): **-16,5 % bis 2045**

Entwicklung des Wärmebedarfes in Biburg



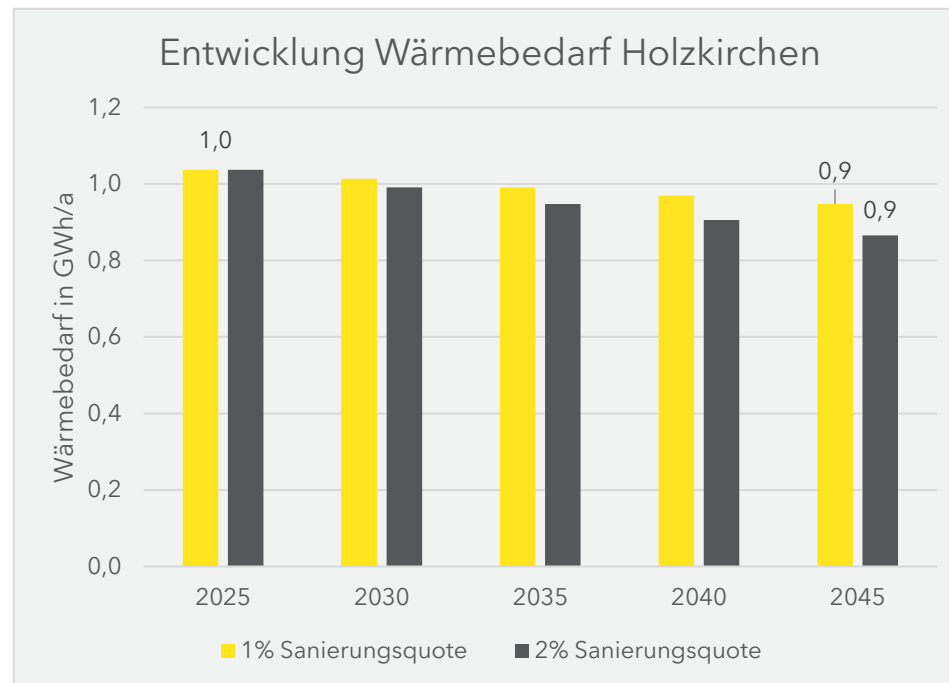
- Szenario Moderat (**1% Sanierungsquote** pro Jahr) : **-8,6 % bis 2045**
- Szenario Progressiv (**2% Sanierungsquote** pro Jahr): **-16,5 % bis 2045**

Entwicklung des Wärmebedarfes in Holzhausen



- Szenario Moderat (**1% Sanierungsquote** pro Jahr) : **-8,6 % bis 2045**
- Szenario Progressiv (**2% Sanierungsquote** pro Jahr): **-16,5 % bis 2045**

Entwicklung des Wärmebedarfes in Holzkirchen




- Szenario Moderat (**1% Sanierungsquote** pro Jahr) : **-8,6 % bis 2045**
- Szenario Progressiv (**2% Sanierungsquote** pro Jahr): **-16,5 % bis 2045**


Wärmebedarfsdichte

Wärmebedarfsdichte | IST-Szenario


Gemeinde Alling


 Gemeindegrenze


Wärmedichte

 0 - 70 MWh/ha*a

 70 - 175 MWh/ha*a

 175 - 415 MWh/ha*a

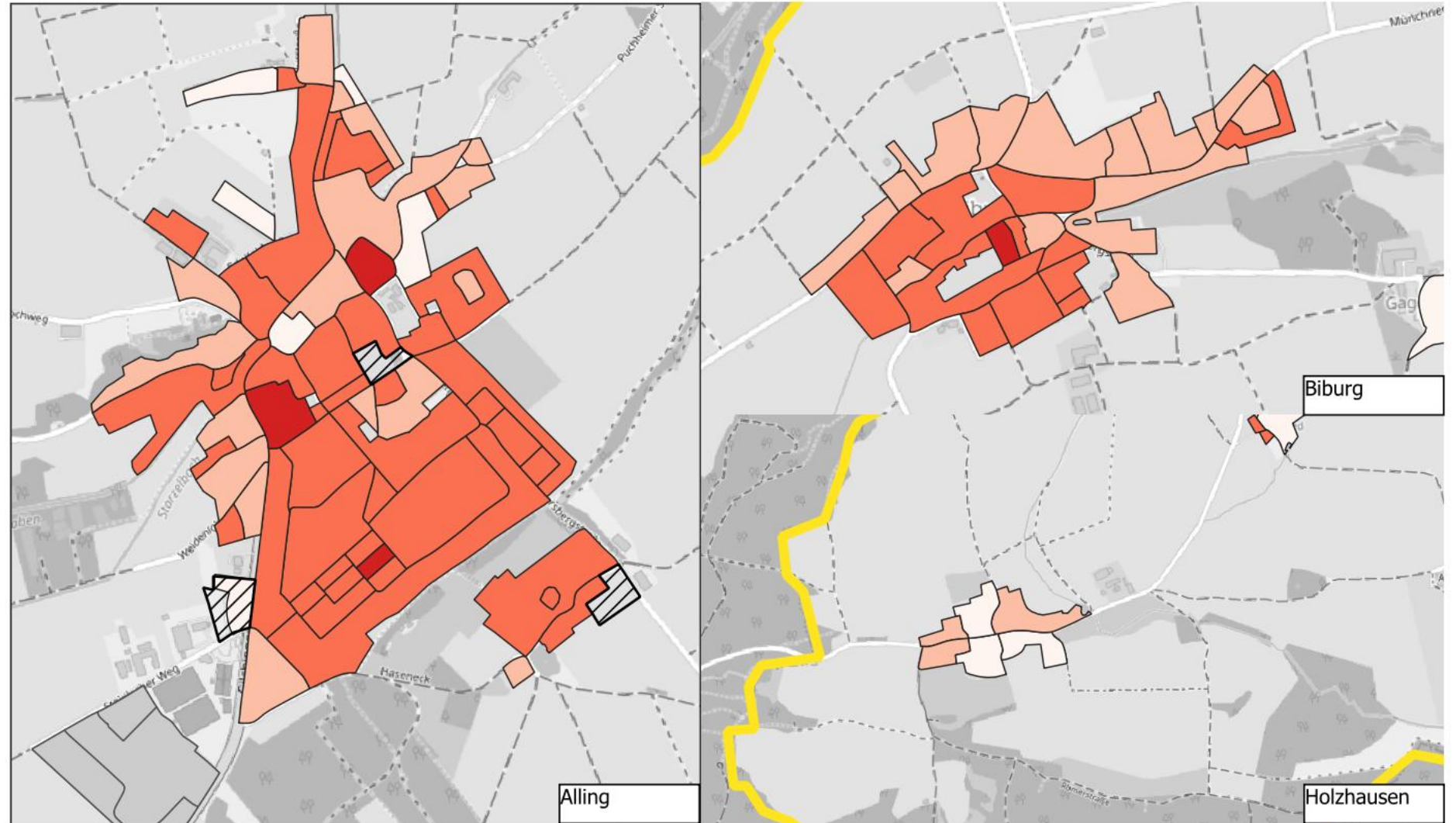
 415 - 1050 MWh/ha*a

 > 1.050 MWh/ha*a

 Neubaugebiet


 Ausstehende Stakeholderanalyse

 0,1 0,2 km

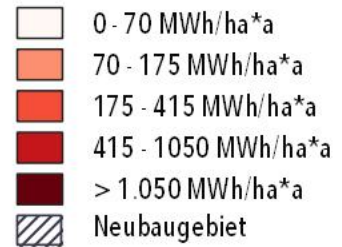


Wärmebedarfsdichte | 1 % Sanierungsrate

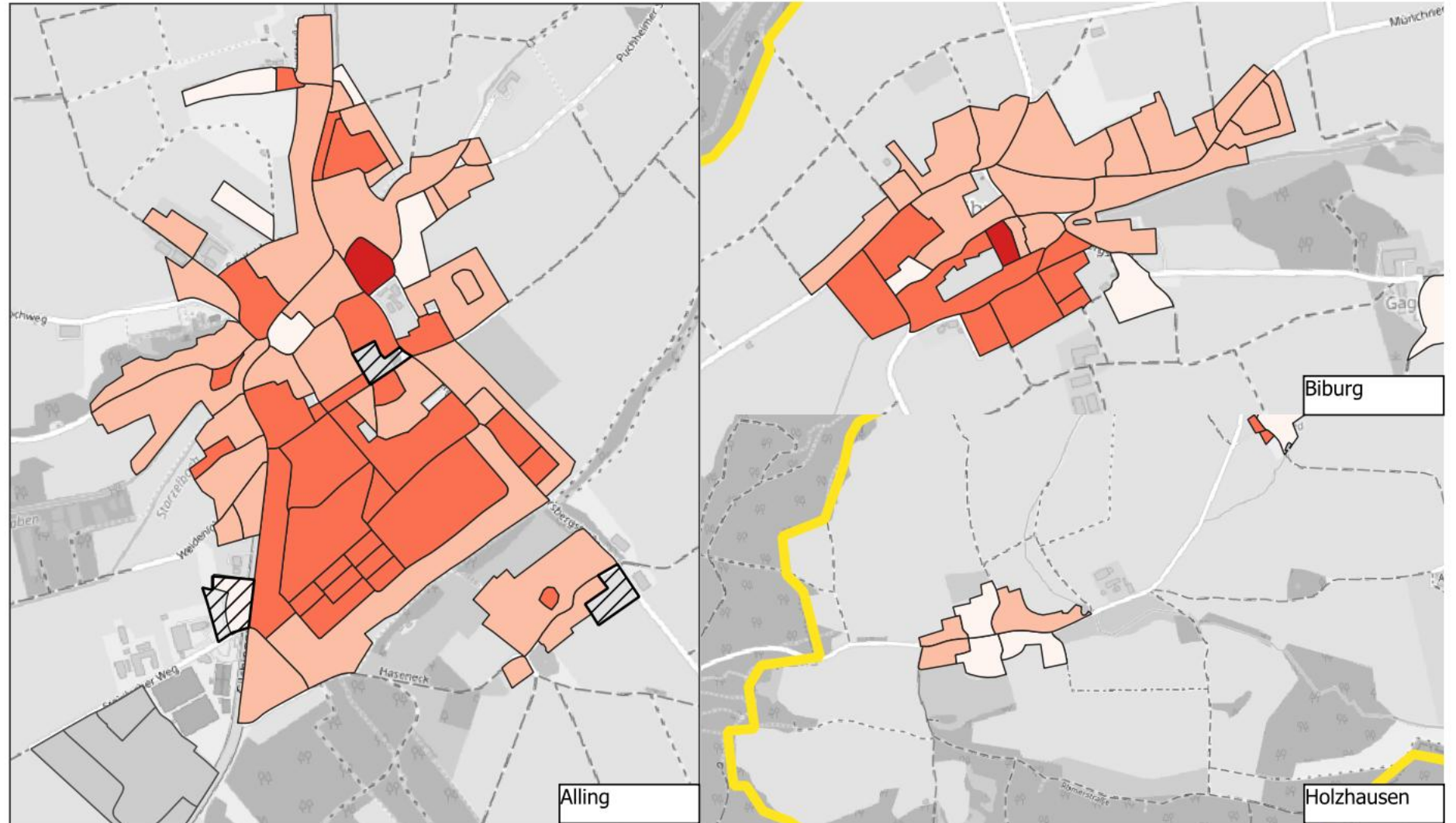
Gemeinde Alling

 Gemeindegrenze

Wärmedichte | 2045




 ausstehende Stakeholderanalyse

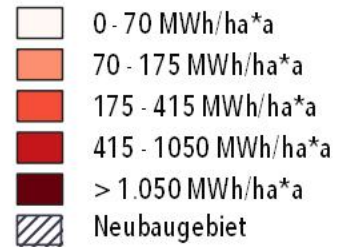


Wärmebedarfsdichte | 2 % Sanierungsrate

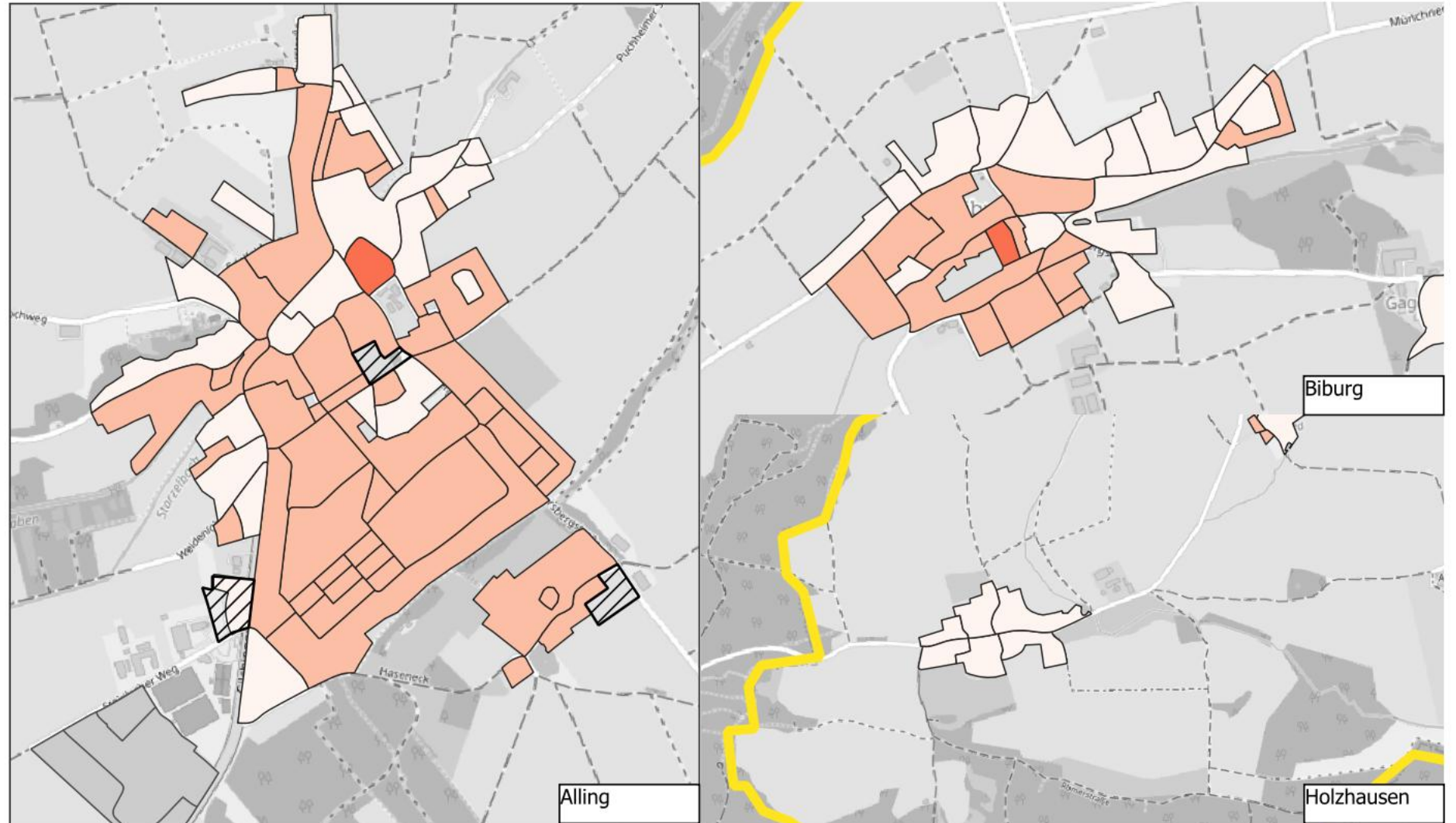
Gemeinde Alling

 Gemeindegrenze

Wärmedichte | 2045



 ausstehende Stakeholderanalyse



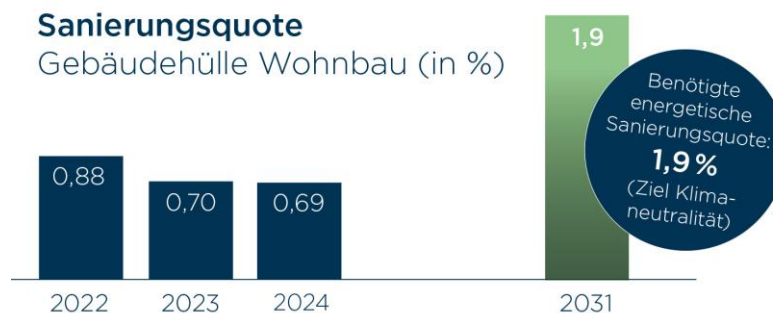
Fazit: Wärmebedarfsreduktion



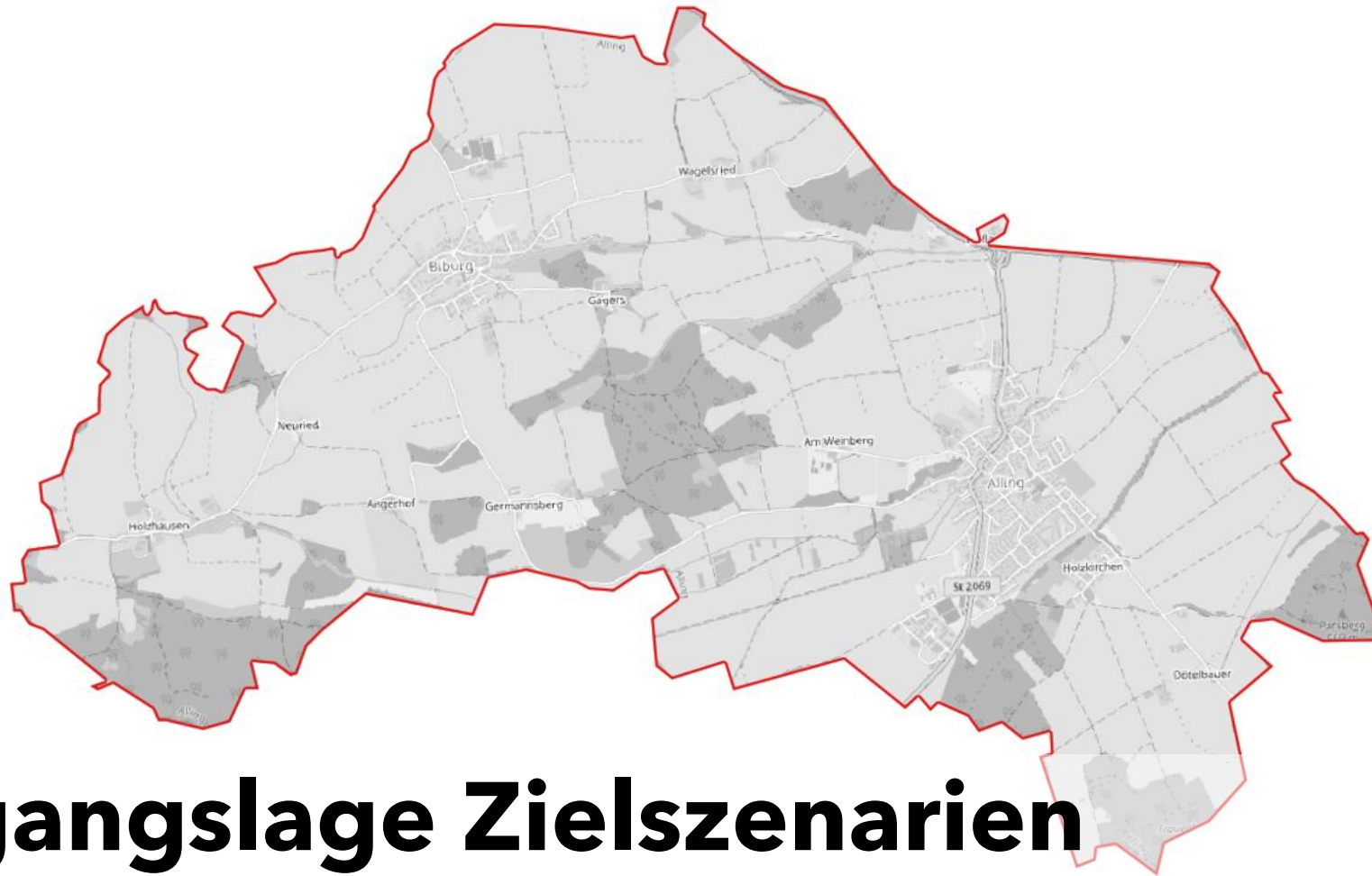
- Werden Gebäude energetisch saniert, sinkt deren Wärmebedarf. Dies nimmt Einfluss auf die Bewertung hinsichtlich der Eignung zur Errichtung von Wärmenetzen
- Bei einer realistischen Sanierungsquote von 1% sind die Auswirkungen sehr gering
- Einfluss insbesondere in den Randgebieten der Kernorte



- Sowohl die realistische Sanierungsquote von 1% als auch die aktuelle Quote an Heizungswechseln reicht nicht aus, um die Klimaziele zu erreichen



Quelle: <https://buveg.de/sanierungsquote/>



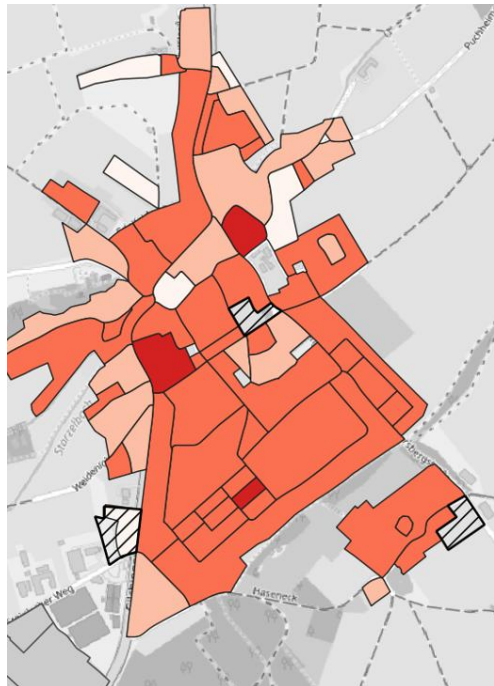
2. Ausgangslage Zielszenarien

Zielszenarienentwicklung: Prototypischer Ablauf

Von technischem Potenzial zu realisierbaren Zielszenarien: **Beispiel Alling**

1.

Auswahl von Fokusgebieten auf Basis der Bestands- und Potenzialanalyse und aufgrund von geografischen Gegebenheiten

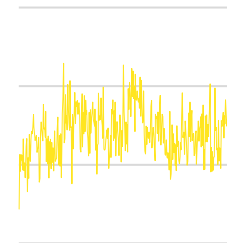


2.

Bewertung des realisierbaren Potenzials in den ausgewählten Gebieten

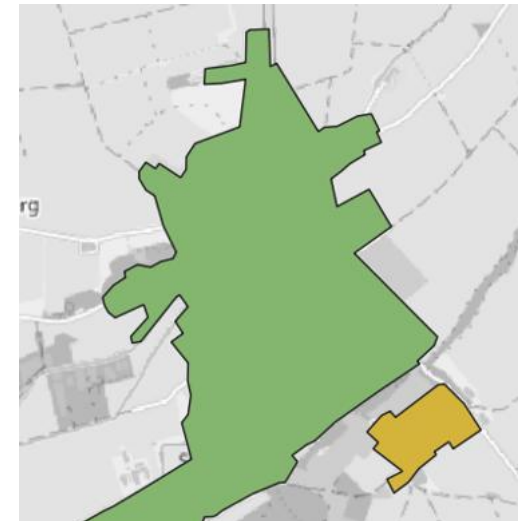
- ✓ Luft-WP
- ✓ evtl. Biomasse
- ✓ PV

- × Geothermie
- × Abwasser
- × Industrielle Abwärme
- × Evtl. Wind



3.

Entscheidung über Eignungsgebiete für Wärmenetze und Einzelheizungen

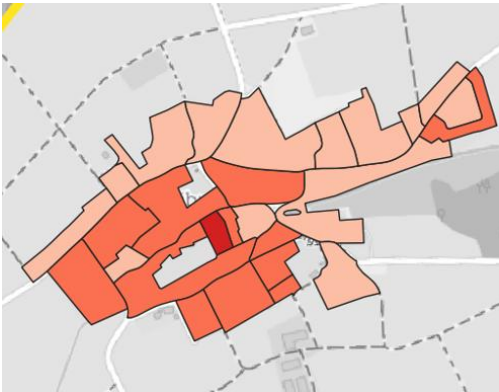


Zielszenarienentwicklung: Prototypischer Ablauf

Von technischem Potenzial zu realisierbaren Zielszenarien: **Beispiel Biburg**

1.

Auswahl von Fokusgebieten auf Basis der Bestands- und Potenzialanalyse und aufgrund von geografischen Gegebenheiten

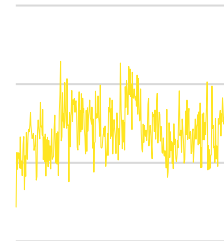


2.

Bewertung des realisierbaren Potenzials in den ausgewählten Gebieten

- ✓ Luft-WP
- ✓ evtl. Biomasse
- ✓ PV

- × Geothermie
- × Abwasser
- × Industrielle Abwärme
- × Evtl. Wind



3.

Entscheidung über Eignungsgebiete für Wärmenetze und Einzelheizungen







3. Betrachtungsgebiete

Wärmebedarfsdichte


Gemeinde Alling


 Gemeindegrenze


Wärmedichte


 0 - 70 MWh/ha*a

 70 - 175 MWh/ha*a

 175 - 415 MWh/ha*a

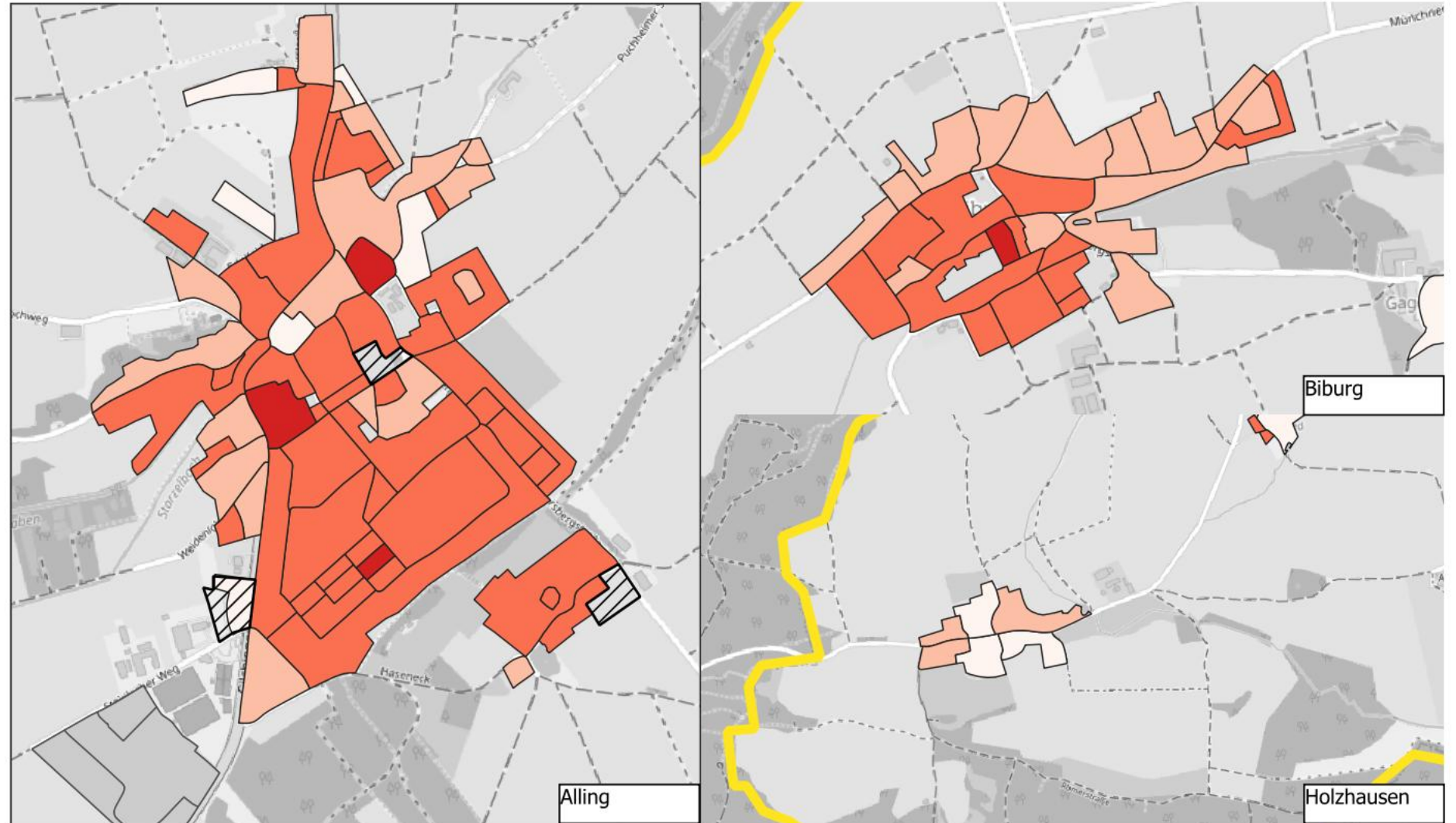
 415 - 1050 MWh/ha*a

 > 1.050 MWh/ha*a

 Neubaugebiet

 Ausstehende Stakeholderanalyse

 0,1 0,2 km

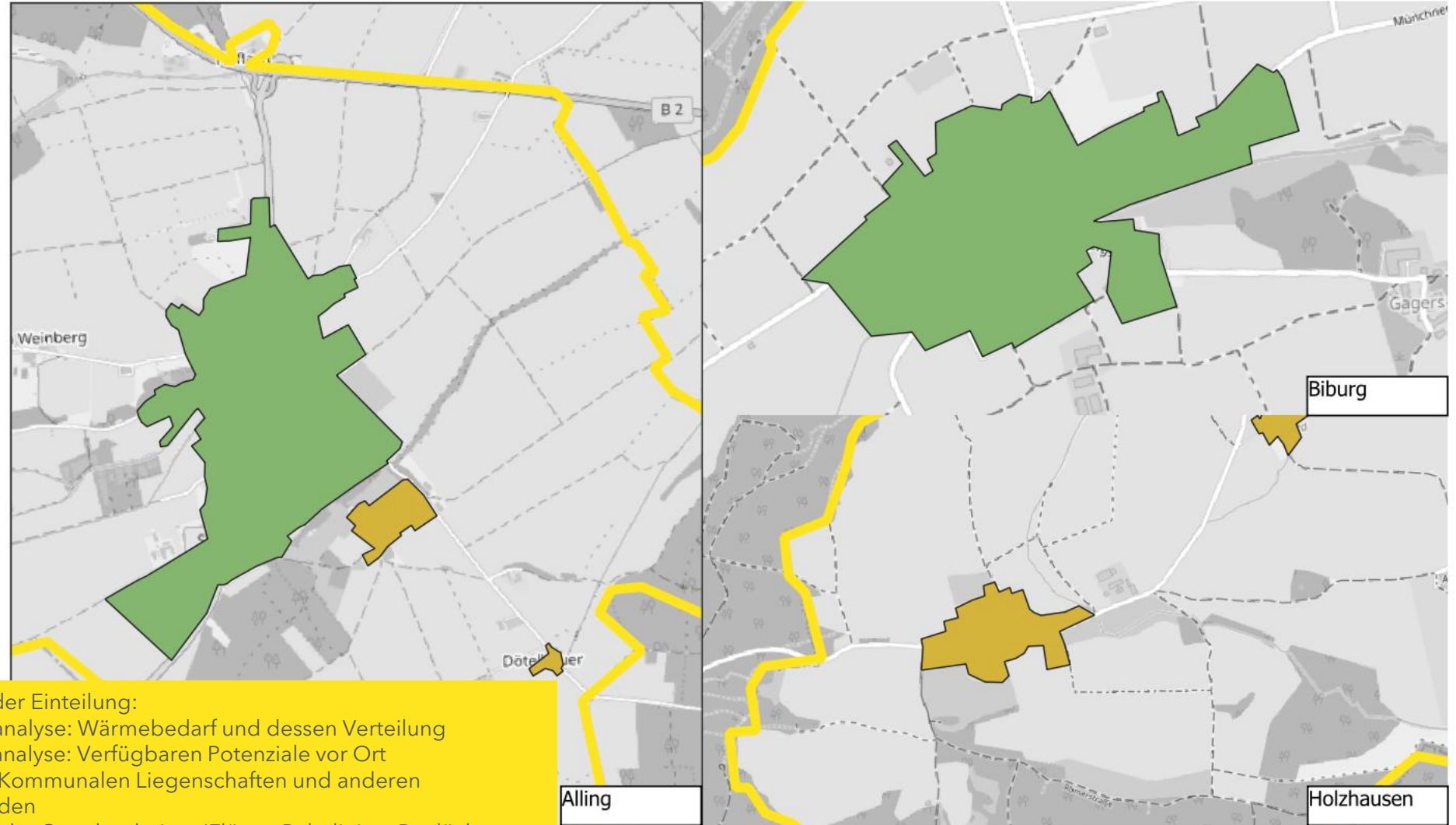


Eignungsprüfung

Gemeinde Alling

-  Gemeindegrenze
-  Kein Eignungsgebiet
-  Eignungsgebiet

 250 500 m



Kriterien bei der Einteilung:

1. Bestandsanalyse: Wärmebedarf und dessen Verteilung
2. Potenzialanalyse: Verfügbaren Potenziale vor Ort
3. Lage von Kommunalen Liegenschaften und anderen Ankerkunden
4. Geografische Gegebenheiten (Flüsse, Bahnlinien, Baulücken, Neubaugebiete, verfügbare Flächen, etc.)



4. Einteilung in Eignungsgebiete

Zonierung in zentrale und dezentrale Versorgungsgebiete

Indikatoren

Bestehendes Wärmenetz
(Ja / Nein / Angrenzend)

1. Wärmeliniedichte
2. Ankerkunden
3. Freiflächen für EE- Ausbau

Kosten

Grobe Schätzung der
Wirtschaftlichkeit
(Basis Technikkatalog):
Wärmenetz vs.
Individualheizung

Bewertung beider Faktoren

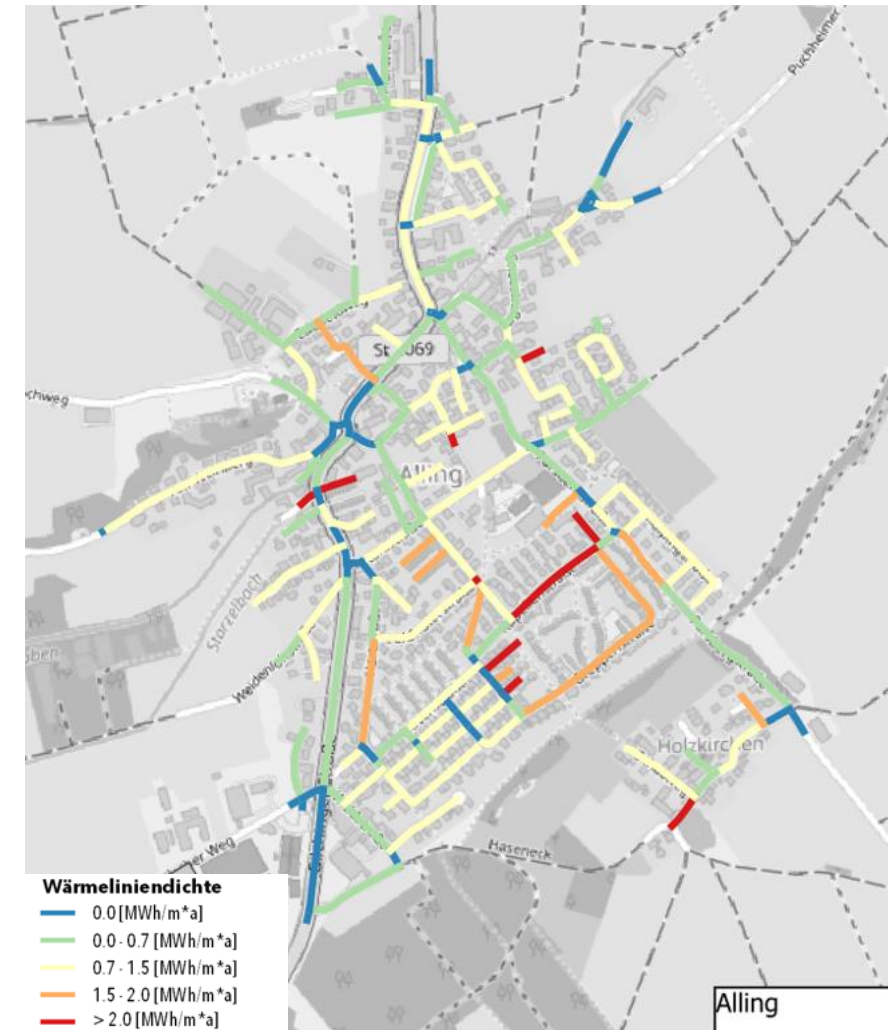


Entscheidung über
Eignungsgebiete

Wärmenetzgebiete



Einzelheizungsgebiete



Annahmen zur Zonierung

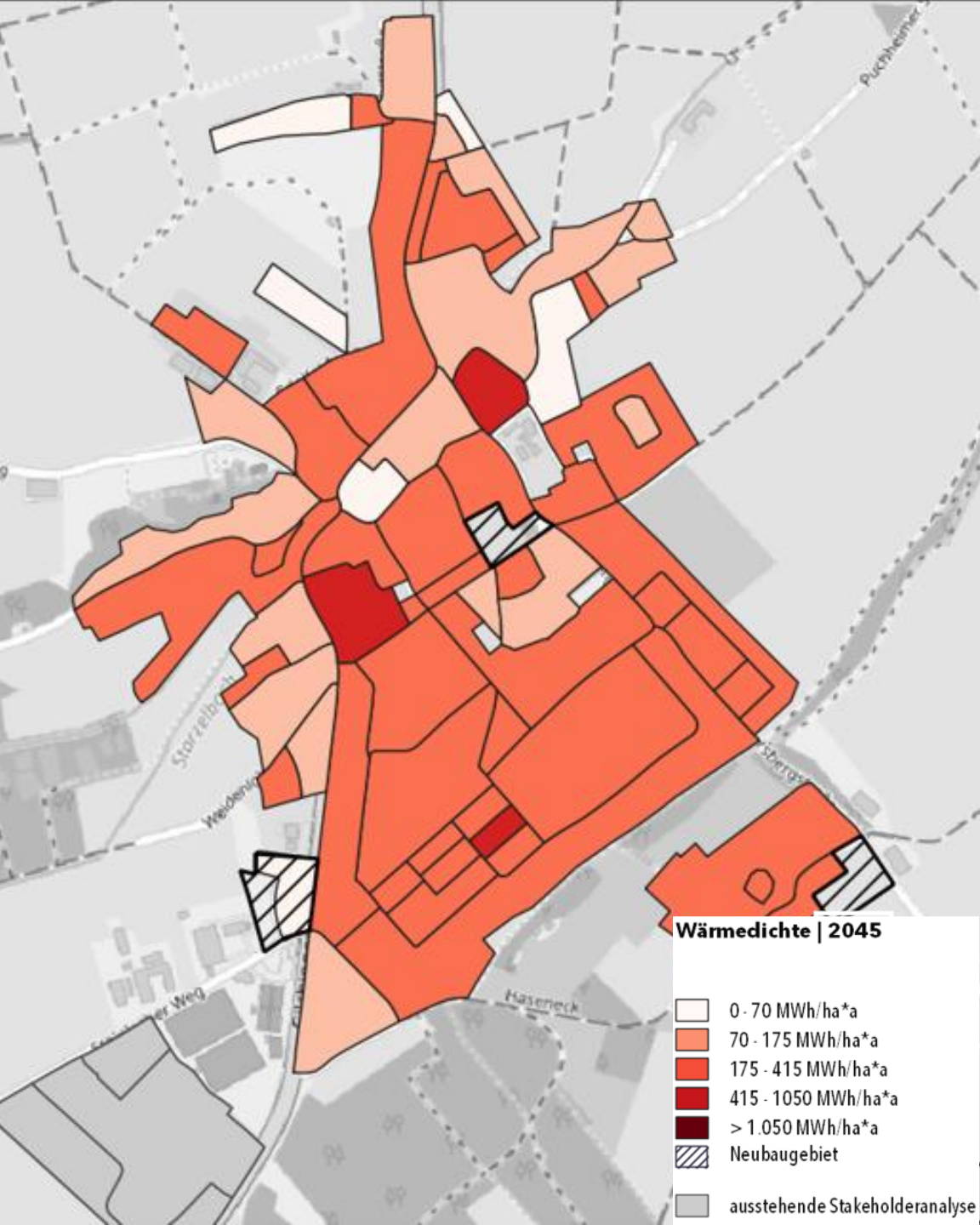
Die zugrundeliegenden Kostenschätzungen basieren auf dem **Technikkatalog**.

- Dieser gibt Unsicherheiten der Schätzung von 20% bis 70% an.
- Die Kostenschätzung ist lediglich ein Indikator. Realkosten können stark abweichen.
- Die Kosten wurden mit Realwerten plausibilisiert.

Rahmen- bedingungen

Vergleichsjahr: 2030

- Umsetzung Wärmenetz in 5 Jahren abgeschlossen
- Sinkende Wirtschaftlichkeit von Wärmenetzen bei späterer Durchführung / Erbauung (Konkurrierende dezentrale Maßnahmen & Sanierungsquote)



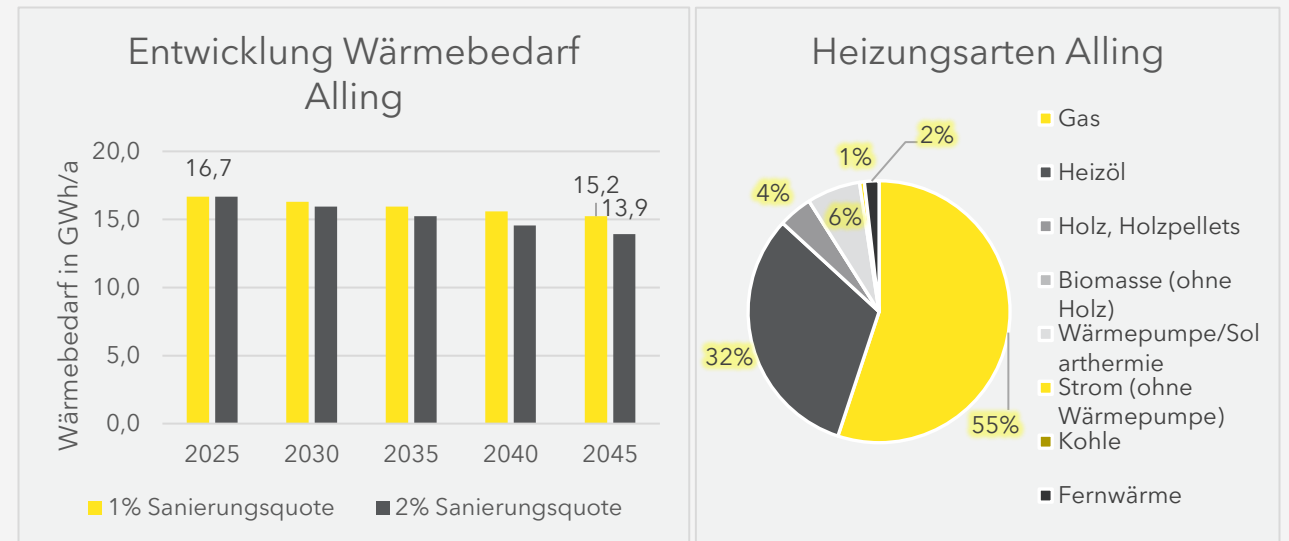
Alling (ohne Gewerbegebiet)

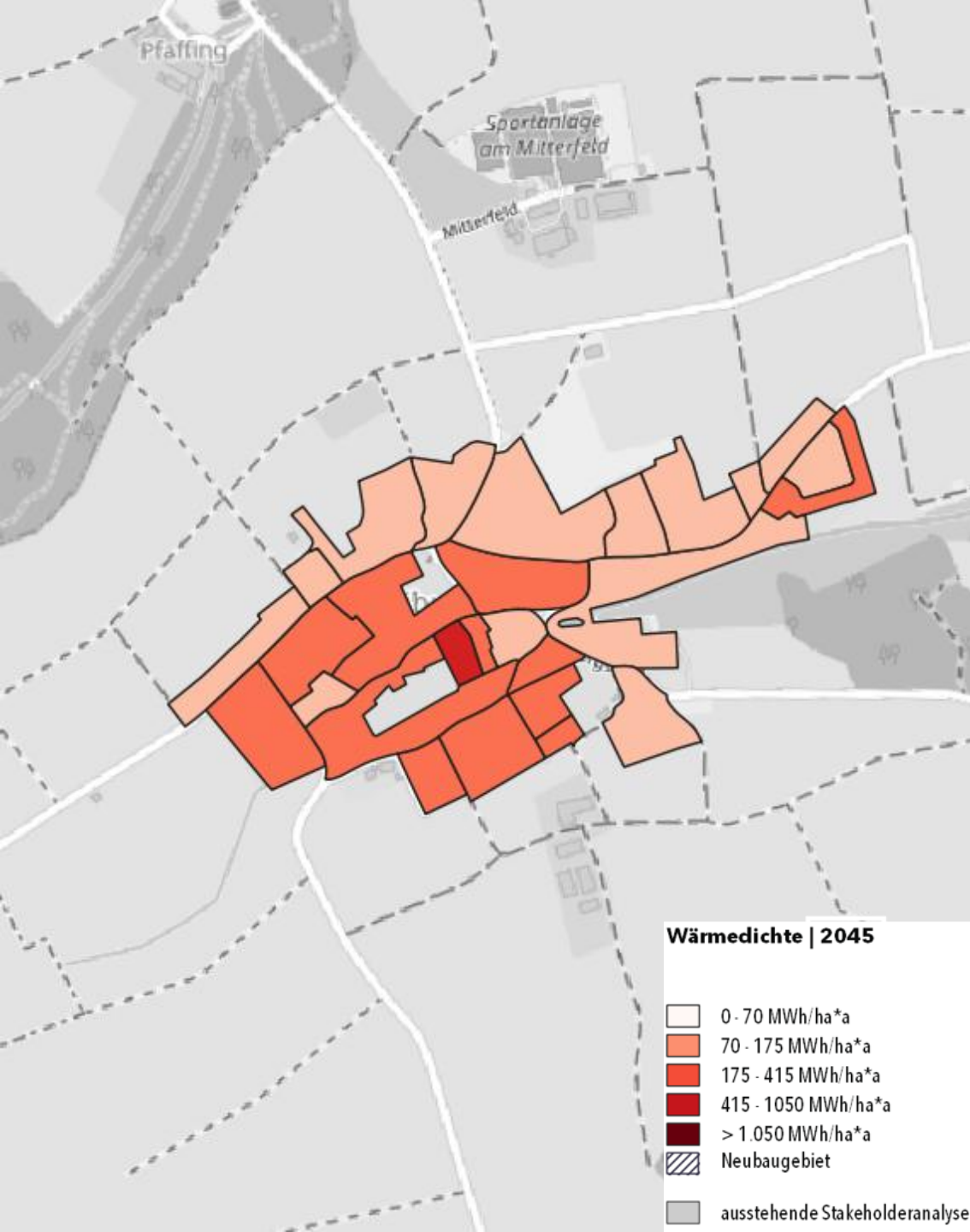
Einschätzung

**Kein klares Bewertungsergebnis -
Nähere Evaluation notwendig
(Prüfgebiet)**

1. **898 Häuser;** 16,67 GWh/a Wärmebedarf
2. **15.892 m** = Länge Straßennetz
3. Wärmelinienichte (**WLD**): **1.049 kWh/m*a**
4. **Rathaus, Feuerwehr, Kindergarten, Kinderkrippe, Schule, Mehrzweckhalle im Gebietsumgriff**
5. Potenziale: PV, Flächen

**Einige Ankerkunden; Hohe WLD; Potenziale zu prüfen
→ Prüfgebiet, abhängig von Anschlussquote**





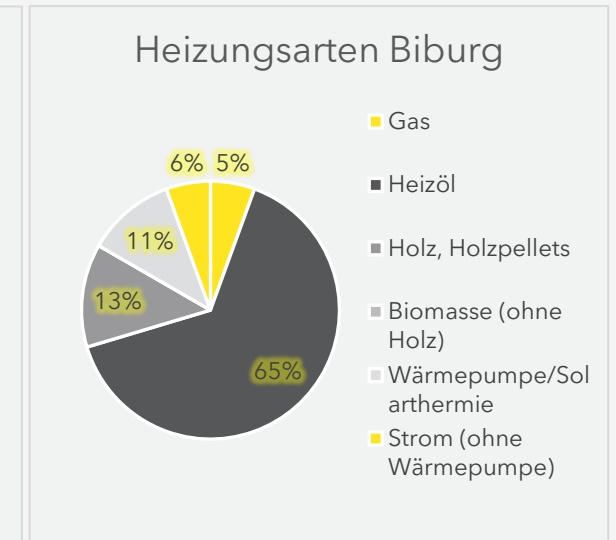
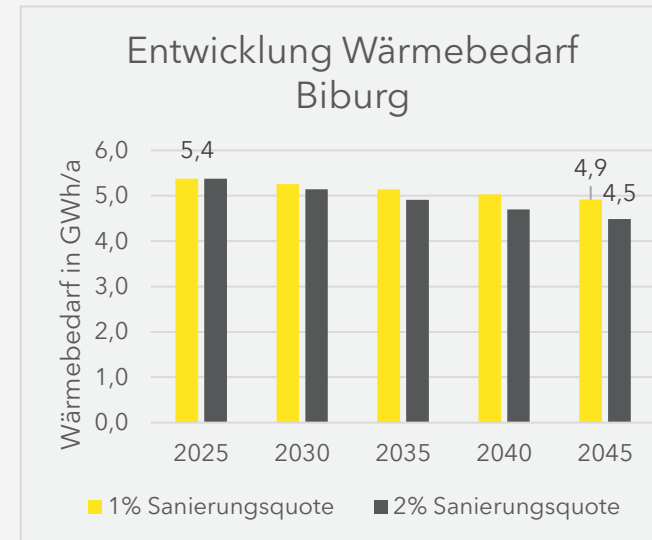
Biburg

Einschätzung

**Kein klares Bewertungsergebnis -
Nähere Evaluation notwendig
(Prüfgebiet)**

- 1. 264 Häuser;** 5,38 GWh/a Wärmebedarf
- 2. 5.129 m** = Länge Straßennetz
- Wärmelinindichte (**WLD**): **1.049 kWh/m*a**
- 4. Feuerwehr im Gebietsumgriff**
- Potenziale: PV, Flächen

**wenige Ankerkunden; Hohe WLD; Potenziale zu prüfen
→ Prüfgebiet, abhängig von Anschlussquote**



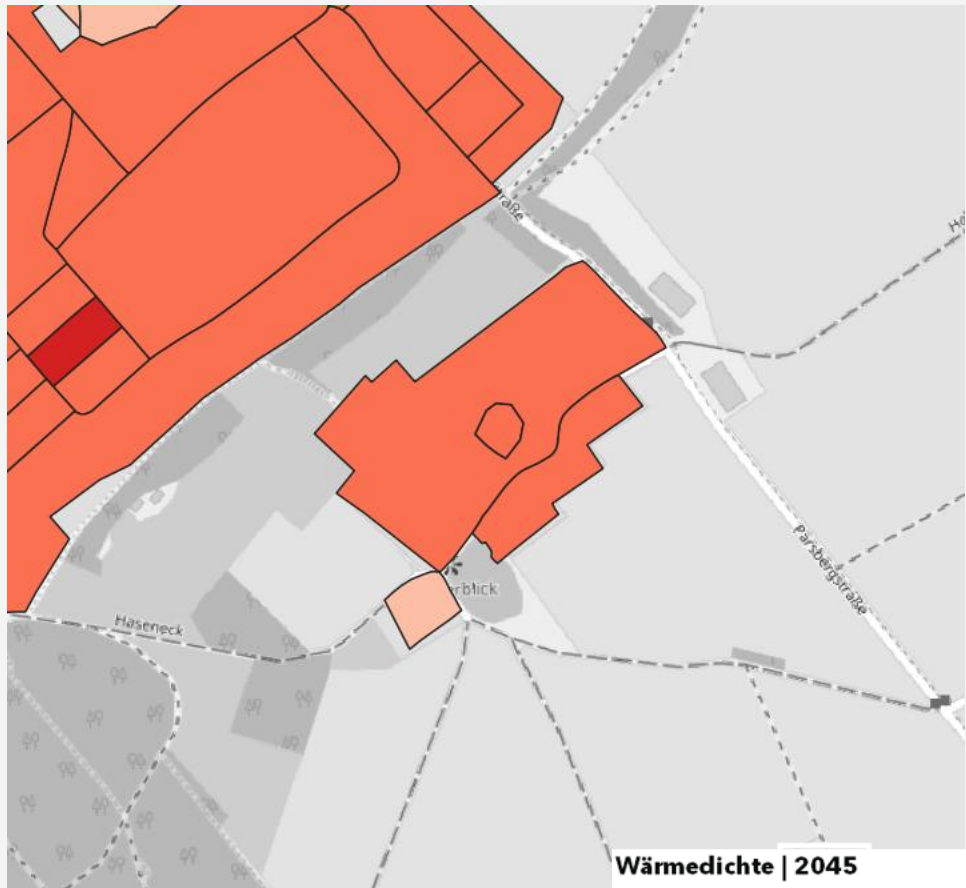
Holzkirchen

Einschätzung

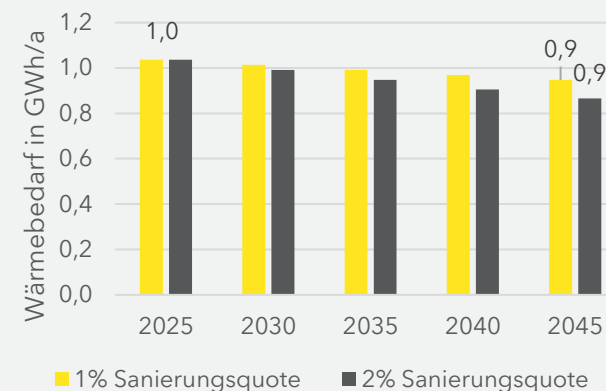
Dezentrale Wärmeversorgung

1. **39 Häuser**; 1,04 GWh/a Wärmebedarf
2. **1.000 m** = Länge Straßennetz
3. Wärmelinien-dichte (**WLD**): **1.037 kWh/m*a**
4. **Keine öffentlichen Liegenschaften im Gebietsumgriff**
5. Potenziale: PV, Flächen

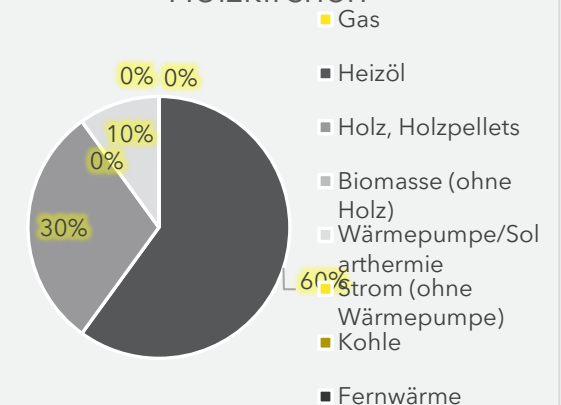
Keine Ankerkunden; hohe WLD; keine größeren Potenziale
→ dezentrale Wärmeversorgung



Entwicklung Wärmebedarf Holzkirchen



Heizungsarten Holzkirchen



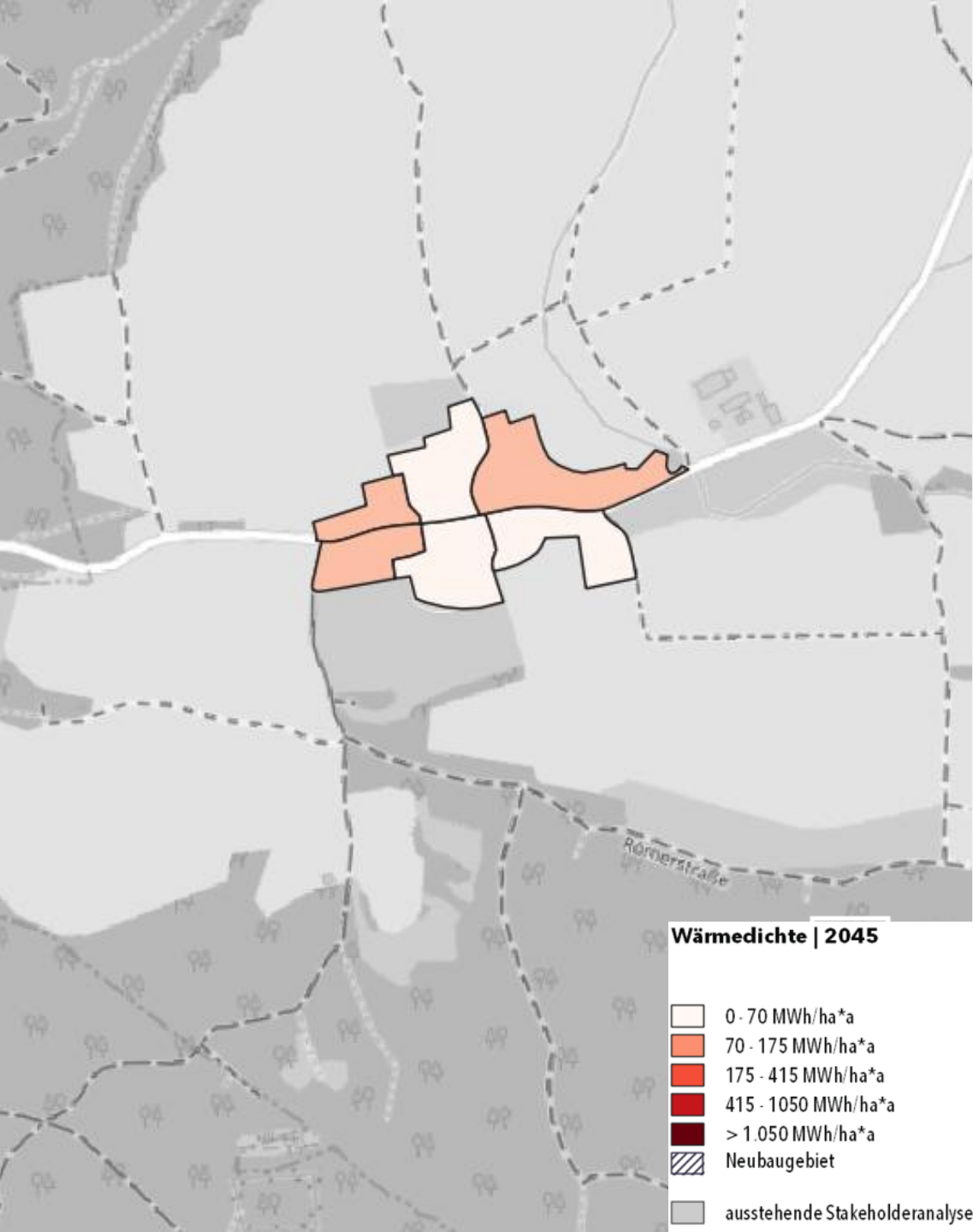
Holzhausen

Einschätzung

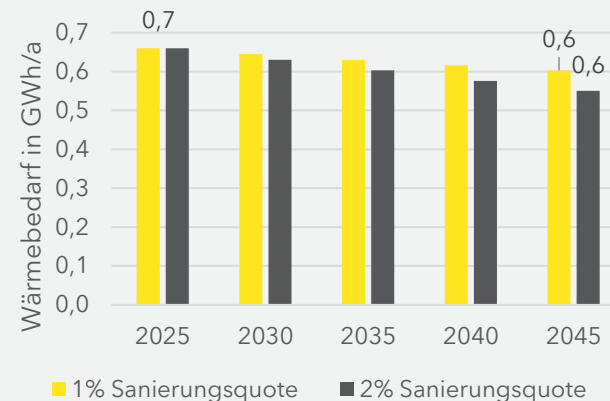
Dezentrale Wärmeversorgung

1. **35 Häuser**; 0,66 GWh/a Wärmebedarf
2. **1.331 m** = Länge Straßennetz
3. Wärmelinienichte (**WLD**): **496 kWh/m*a**
4. **Keine öffentlichen Liegenschaften im Gebietsumgriff**
5. Potenziale: PV, Flächen

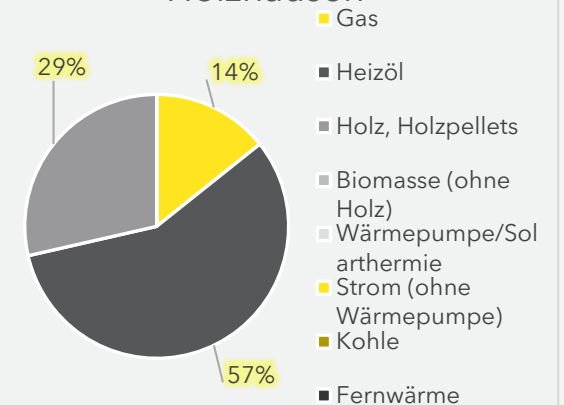
wenig Ankerkunden; mittlere WLD; keine größeren Potenziale
→ dezentrale Wärmeversorgung



Entwicklung Wärmebedarf Holzhausen



Heizungsarten Holzhausen



Ergebnis Zusammenfassung

Betrachtungsgebiet	Indikatorenwertung		Investitionskostenwertung		
Gebiet	Zentral	Dezentral	Zentral	Dezentral	Gebietsbewertung
Alling		+	+		Kein klares Bewertungsergebnis - Nähere Evaluation notwendig
Biburg		+	+		Kein klares Bewertungsergebnis - Nähere Evaluation notwendig
Holzkirchen		+		+	Dezentrale Wärmeversorgung
Holzhausen		+		+	Dezentrale Wärmeversorgung

Szenarien Fazit

Gebiet	Zonierung		Begründung
Alling		Zentrale Wärmeversorgung	Nähere Prüfung
Biburg		Zentrale Wärmeversorgung	Nähere Prüfung
Holzkirchen		Dezentrale Wärmeversorgung	Eindeutiges Resultat
Holzhausen		Dezentrale Wärmeversorgung	Eindeutiges Resultat



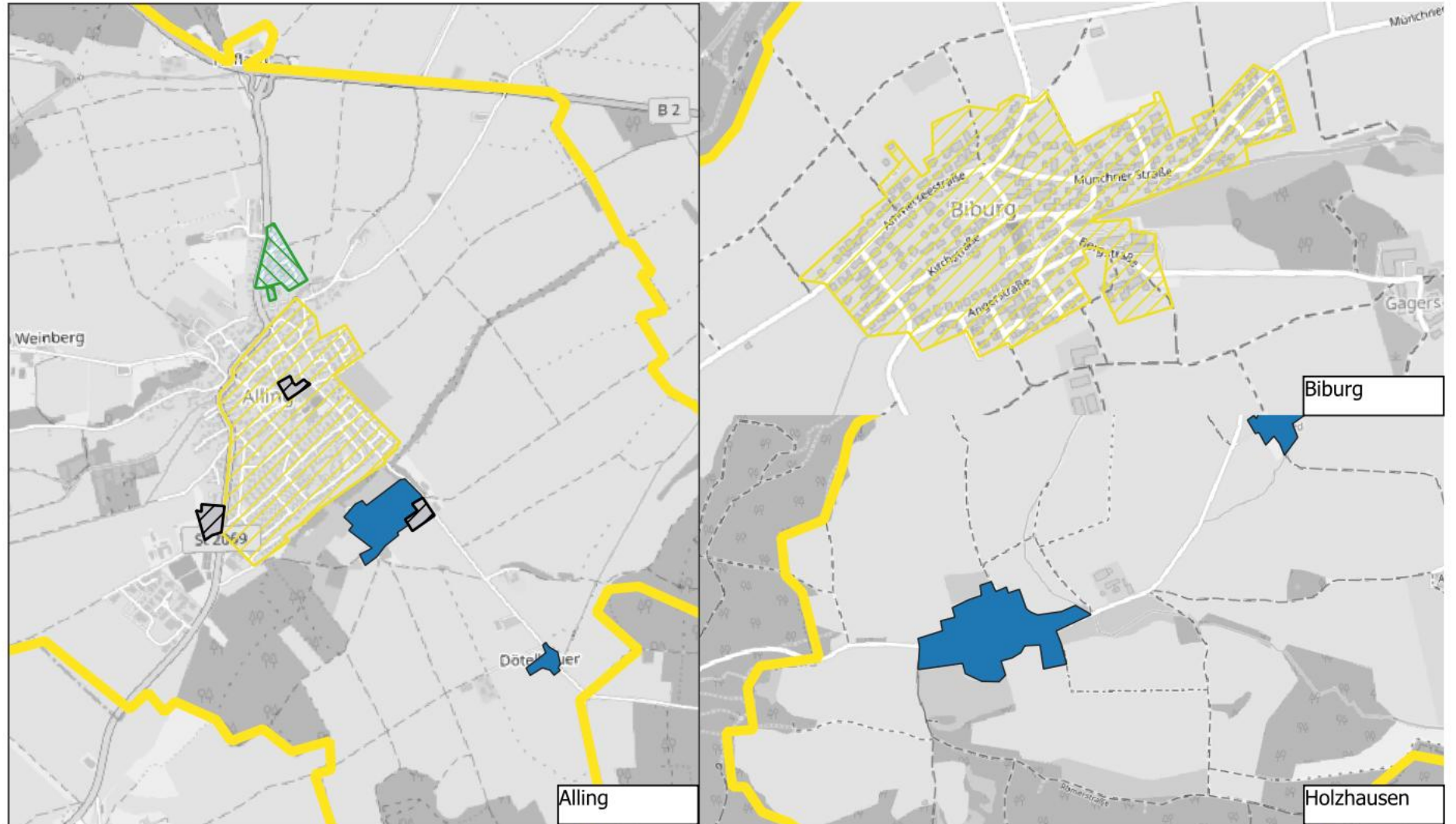
ZENTRALE ERGEBNISSE

Zonierung Eignungsgebiete

Gemeinde Alling

-  Gemeindegrenze
-  Neubaugebiet
-  Bestehende Wärmenetz
-  Prüfung Zentrale Wärmeversorgung
-  Eignungsgebiete Dezentrale Wärmeversorgung

 250 500 m



Ergebnis Zusammenfassung

→ **Alling und Biburg genauer zu prüfen (Prüfgebiet):**

- Starke Abhängigkeit von einem Anschluss der öffentlichen Liegenschaften und Ankerkunden im Gebietsumgriff (Grundschule, Rathaus, Kindergarten, Mehrfamilienhäuser, Feuerwehrhäuser)

→ **Die restlichen Gebiete sind als dezentrale Wärmeversorgungsgebiete klassifiziert**

- hier die Bürger aktiv unterstützen
- z.B. Ausblick auf mögliche Maßnahmen und Möglichkeiten zur Dekarbonisierung und Modernisierung der Wohngebäude bieten (bspw. über Infoveranstaltungen oder lokale Klimaschutzmanager, Energieberater, Heizungsbauer etc. möglich)

Mögliche nächste Schritte



Vorgehen bei Prüfgebieten

Mögliche nächste Schritte

Vorbereitende Akquise

Ermittlung einer potenziellen Anschlussquote durch Befragung

Vorbereitung Entwicklung

Potenzielle Heizzentralen-Standorte identifizieren und ggf. sichern

BEW-Machbarkeitsstudie

Fördermittelakquise und Erstellung einer Machbarkeitsstudie

Bei positivem Ergebnis einer Machbarkeitsstudie

Planung & Bau eines Wärmenetzes

Nutzung erneuerbarer Energie und Förderung der Planung sowie des Baus über BEW

Überwachung und Optimierung

Steigerung der Effizienz durch Optimierung

Auswahl Betreibermodell

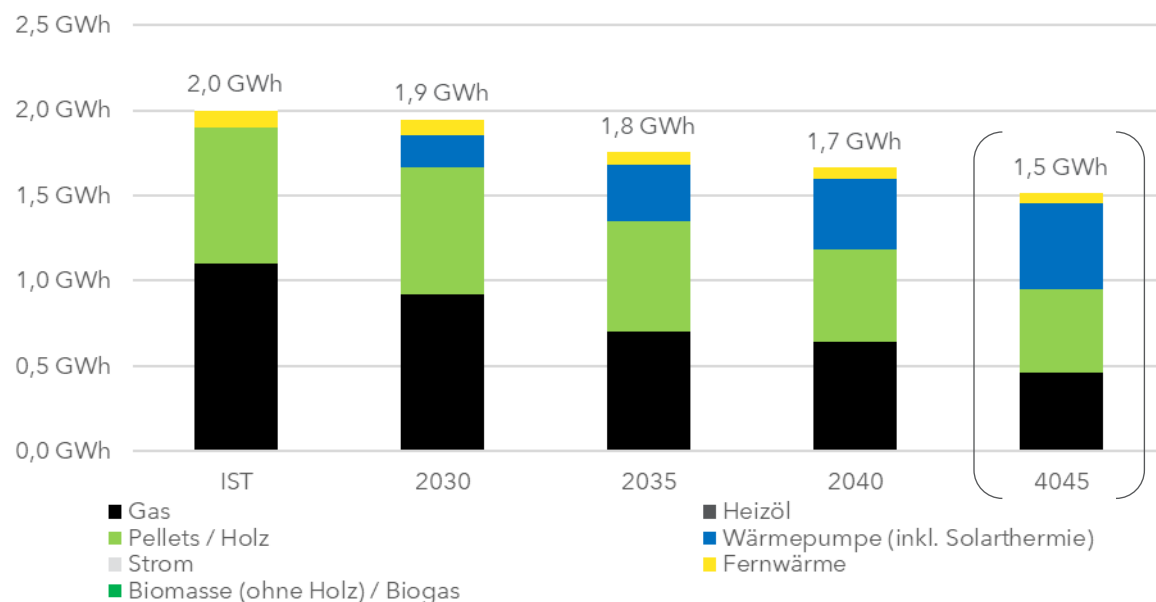
Entscheidung der Gemeinde über ein Betreibermodell. Ggf. Einbezug externer Partner

A warm, sunlit office scene showing two people's hands interacting with documents on a desk. One hand holds a pen, and the other points. The background is softly blurred with indoor plants and a window. A semi-transparent white box with black text is overlaid on the lower left.

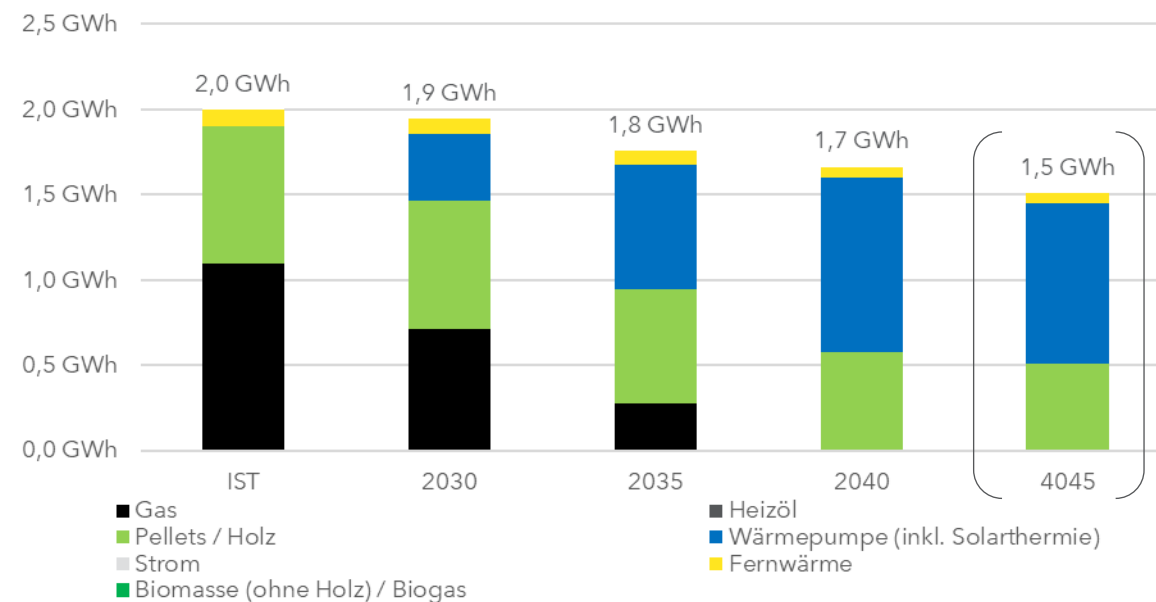
FOKUS GEWERBE GEBIET

Entwicklung der Wärmeerzeugung

Kumulierte Wärmeerzeugung bei regulärer Entwicklung
(Sanierung + Heizungstausch)



Kumulierte Wärmeerzeugung zur Erreichung der
Klimaneutralität 2040

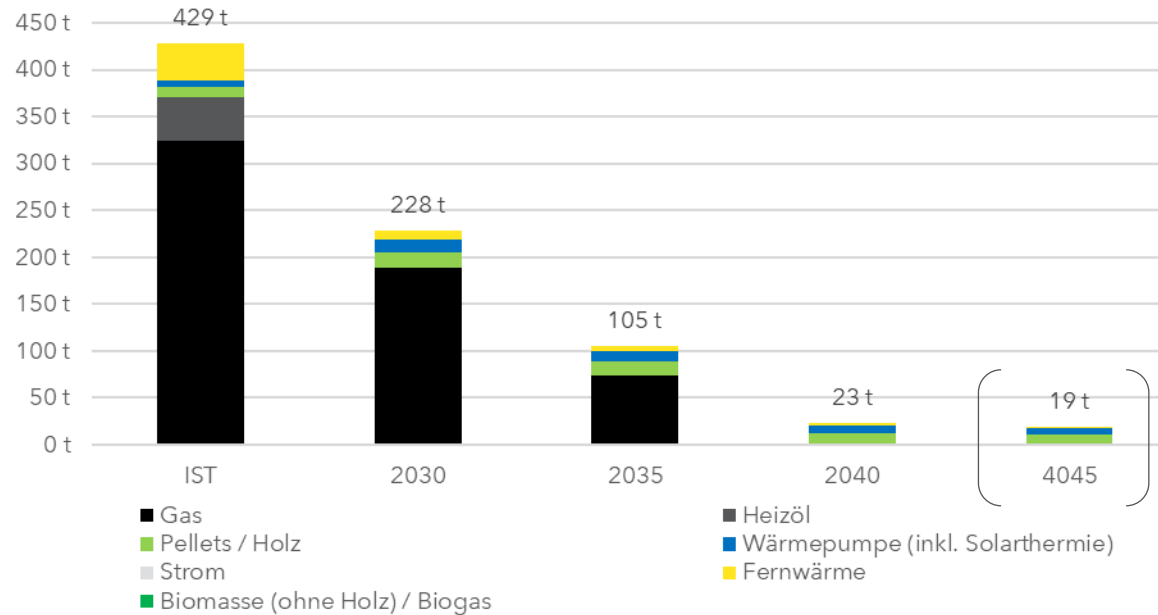


Es ist aktuell nicht davon auszugehen, dass im Zuge des regulären Sanierungsgeschehens (Szenario O45) und des regulären Heizungstausches die Klimaneutralität bis 2040 erreicht wird.

➤ Zusätzliche Anstrengungen sind nötig

Entwicklung der Wärmeerzeugung

Emissionen bei 100% erneuerbarem Wärmeeintrag
in 2040



Auch nach dem Erreichen eines 100%igen erneuerbaren Wärmeeintrags ist von Restemissionen auszugehen. Diese hängen u. a. mit der Annahme eines auch bis 2040 bzw. 2045 nicht vollständig erneuerbaren Stromnetzes zusammen.

- Entsprechend sind diese Emissionen durch Ausgleichsmaßnahmen zu substituieren



UMSETZUNGSMABNAHMEN

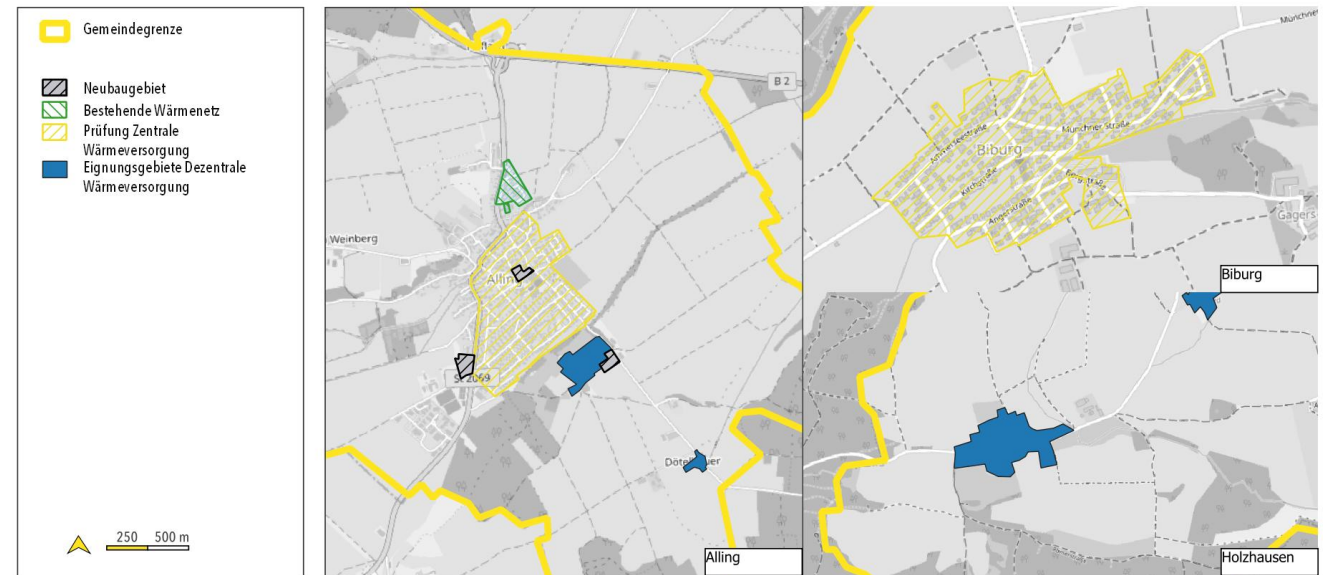
Untersuchung der Wärmenetzprüfgebiete auf Umsetzbarkeit

Wird in den identifizierten Gebieten mit potenzieller Eignung zur zentralen Wärmeversorgung Interesse der Anwohnenden festgestellt, so ist eine Prüfung auf die technische und wirtschaftliche Umsetzbarkeit hin sinnvoll.

- Akteure:
 - Gemeinde,
 - Planungsbüro,
 - Mögliche Schlüsselkunden
- Zeitpunkt: Bereits begonnen
- Kosten: Bis zu 60.000 €*

Zonierung Eignungsgebiete

Gemeinde Alling



© OpenStreetMap | Zensus 2022

GP JOULE
TRUST YOUR ENERGY.

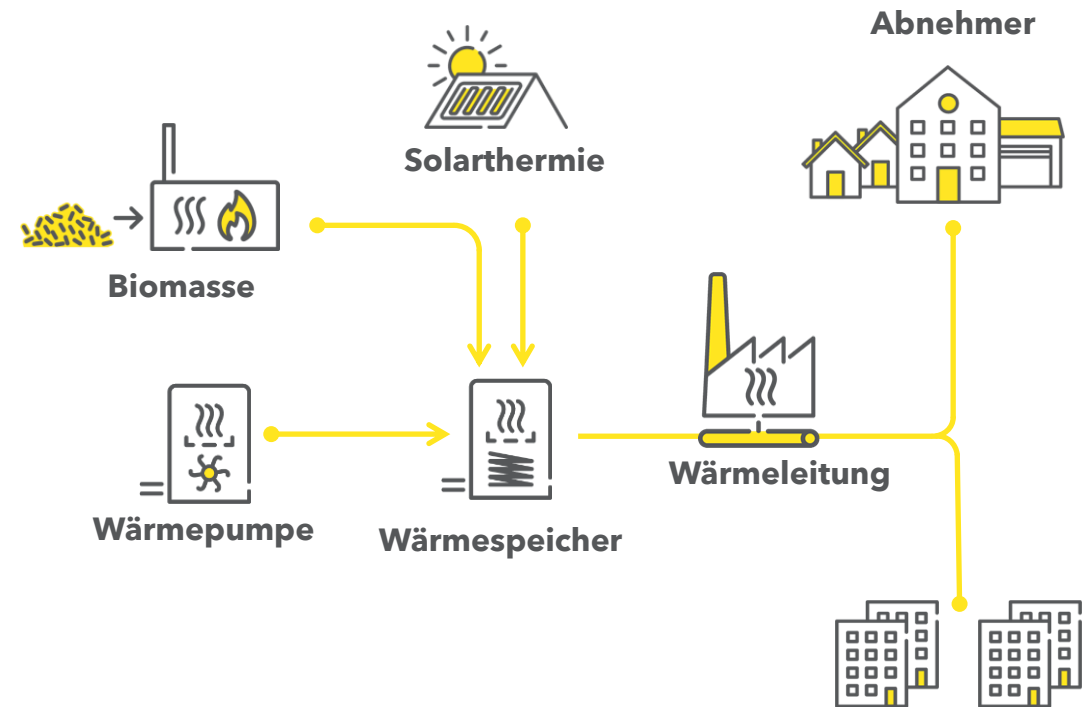
*Schätzung. Stark von Anbieter und Umfang abhängig (Machbarkeitsstudie nach Bundesförderung für effiziente Wärmenetze „BEW“ → Voraussetzung für die Beantragung von Förderung für Bau und Betrieb eines Wärmenetzes).

GP JOULE
TRUST YOUR ENERGY.

Analyse des Gewerbegebiets auf Umsetzbarkeit von Gebäudenetzen

Wird von Schlüsselakteuren in den identifizierten Gebieten mit potenzieller Eignung zur zentralen Wärmeversorgung im Gewerbegebiet Interesse signalisiert, ist eine Prüfung auf die technische und wirtschaftliche Umsetzbarkeit hin sinnvoll.

- Akteure:
 - Gemeinde,
 - Planungsbüro,
 - Schlüsselkunden
- Zeitpunkt: Ab 2026
- Kosten: Bis zu 30.000 €*



*Schätzung. Stark von Anbieter und Umfang abhängig (Planung und Umsetzung nach Bundesförderung für effiziente Gebäude „BEG“ → Voraussetzung für die Förderung ist eine Einhaltung der technischen Vorgaben des BEG).

Informationsveranstaltung zur Photovoltaiknutzung

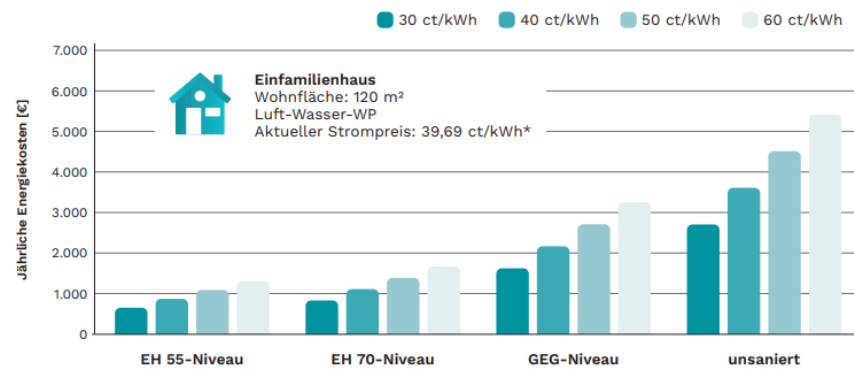
Trotz sinkender Förderbeträge können Photovoltaikanlagen gerade in Kombination mit der Elektrifizierung der Mobilität (E-Autos) und der Wärme (Wärmepumpen) zu signifikanten wirtschaftlichen Einsparungen für den Verbraucher führen und die Emissionen der Wärmeerzeugung reduzieren. Häufig sind Bürgerinnen und Bürger jedoch nicht ausreichend informiert.

- Akteure:
 - Gemeinde,
 - Energiemanager, Verbraucherzentrale, Bauzentrum München, ...
- Zeitpunkt: Ab 2026
- Kosten: Häufig kostenfrei

„Mehr als 90% der Befragten unterschätzten das Potenzial von Solartechnik auf Eigenheimen“
- YouGov 2024

Unterstützung der BürgerInnen bei Sanierungsvorhaben

Ohne energetische Sanierung drohen um Vielfache höhere Heizkosten
Sanierungen schützen sehr effektiv gegen Preisschocks – Einfamilienhaus



Quelle: DENEFF / IÖW

Neben Kosteneinsparungen kann eine Sanierung auch die Auswirkungen von Preisschocks, wie sie im Zuge der Invasion Russlands eintraten, abfangen.

Im Rahmen der Energiewende gilt: „Die beste Energie ist jene, die nicht erzeugt werden muss“. Viele Haushalte fühlen sich jedoch mit der Komplexität staatlicher Förderprogramme überfordert und vermissen verständliche, praxisnahe Beratung.

- Akteure:
 - Gemeinde,
 - Energieberater, Energiezentren, Verbraucherzentrale, Energiemanager, Bauzentrum München, ...
- Zeitpunkt: Ab 2026
- Kosten: Häufig kostenfrei

Berufen einer zentralen Ansprechperson zur Energiewende

Trotz häufig geringer personeller Ressourcen ist die Berufung einer Ansprechperson

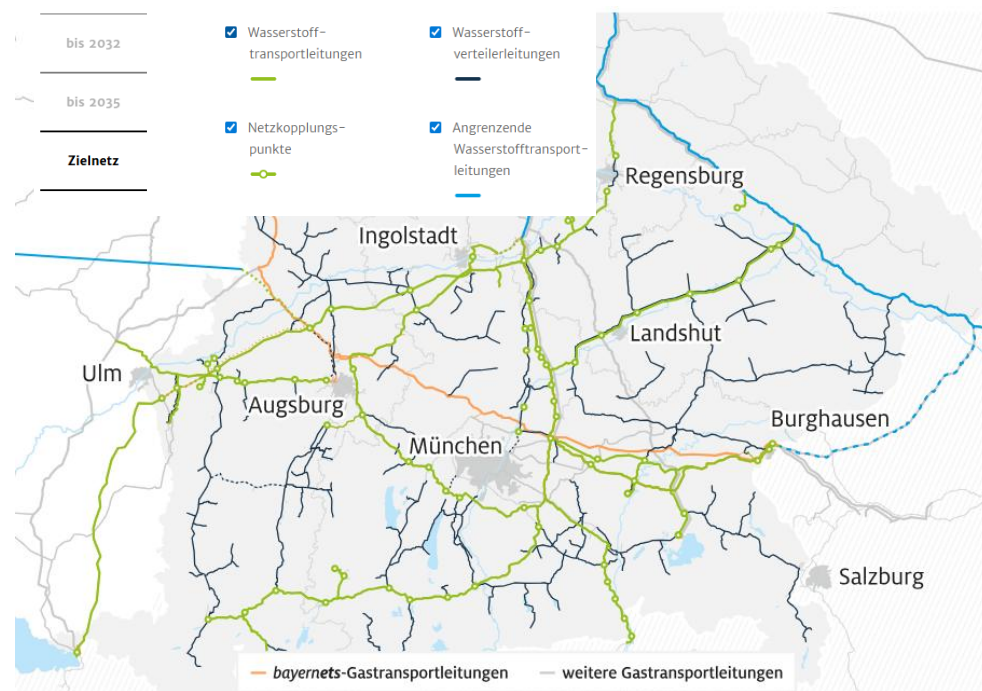
- als intern fachlich Beratender,
- Überwachender der Verstetigung der Energie- bzw. Wärmewende und
- Umsetzender eines Controlling-Konzepts häufig sinnvoll. Hierfür gibt es in vielen Fällen auch Unterstützung seitens Bund, Land oder Landkreis (bspw. das Förderprogramm „Energiecoaching_Plus“).

- Akteure:
 - Gemeinde
 - Möglicher Fördermittelgeber
- Zeitpunkt: Ab 2026
- Kosten: Stark von Umfang abhängig

Aufgaben einer zentralen Ansprechperson können sein:

- Beratung und Unterstützung von Gemeinderat und Verwaltung in Energie- und Klimafragen
- Planung, Koordination und Steuerung des Ausbaus erneuerbarer Energien auf kommunalen und betrieblichen Liegenschaften
- Fortschreibung, Umsetzung und Monitoring des kommunalen Wärmeplans
- Vorbereitung, Bewertung und Begleitung von Beteiligungs- und Bürgerenergieprojekten (z. B. Freiflächen-PV, Windenergie, Wärmenetze)
- Aufbau eines kontinuierlichen Dialogs mit Unternehmen und Flächeneigentümern zur strategischen Entwicklung erneuerbarer Energien und Wärmeprojekte
- Identifikation und Einwerbung von Fördermitteln
- Regelmäßige Abstimmung und Kommunikation mit internen und externen Akteuren (Verwaltung, Eigenbetriebe, Landkreis, Energieagentur, Nachbarkommunen)
- Pflege und Weiterentwicklung relevanter Energie- und Klimaplattformen

Gezielte Information der BürgerInnen zur Gasnetztransformation



Karte: bayernets.de

Wasserstoffkernnetz

Aktuell ist die Umsetzbarkeit einer auf Wasserstoff oder anderen erneuerbaren Gasen basierenden Wärmeversorgung in der Wohnbebauung umstritten. Für die BewohnerInnen kann eine durchgängige Information zum Planungsstand des Wasserstoffkernnetz-Ausbaus auch im Hinblick auf in Zukunft potenziell auslaufenden Förderprogramme für den Heizungsaustausch eine signifikante Relevanz besitzen.

- Akteure:
 - Gemeinde,
 - Gasnetzbetreiber
 - Verbraucherzentrale, Energiemanager, ...
- Zeitpunkt: Ab 2026
- Kosten: Kostenfrei

Kommunales Energiemanagement

In zahlreichen kommunalen Liegenschaften besteht noch erhebliches Einsparpotenzial, da Energie – insbesondere Wärme – häufig unbemerkt verschwendet wird. Im Rahmen eines kommunalen Energiemanagements wird der Energiebedarf analysiert sowie sofern möglich optimiert und somit reduziert.

- Akteure:
 - Gemeinde
 - Beratungsagentur
- Zeitpunkt: Ab 2026
- Kosten: Zwischen 30.000€ und 80.000€*

„20 Prozent der kommunalen Energie- und Wasserkosten lassen sich durch systematisches Energiemanagement einsparen“
- KEA-BW 2023

*Schätzung. Stark von Anbieter und Umfang abhängig

DANKE

www.gp-joule.com

GP JOULE
TRUST YOUR ENERGY.