



# Kommunale Wärmeplanung in Lüdenscheid

Vorstellung der Ergebnisse  
Ausschuss für Klima und  
Umwelt

*Dr.-Ing. Björn Uhlemeyer  
(BMU Energy Consulting)*

*Stephan Kritzler  
(Stadt Lüdenscheid, Stabstelle Nachhaltiges  
Planen und Bauen)*

# Agenda



**(1) Was ist die  
kommunale  
Wärmeplanung?**



**(2) Ergebnisse der  
kommunalen  
Wärmeplanung**



**(3) Zusammenhang zum  
Gebäudemodernisierungs-  
gesetz**



**(4) Zusammenfassung**

# Agenda



**(1) Was ist die  
kommunale  
Wärmeplanung?**



**(2) Ergebnisse der  
kommunalen  
Wärmeplanung**



**(3) Zusammenhang zum  
Gebäudemodernisierungsgesetz**



**(4) Zusammenfassung**

# Motivation für eine Kommunale Wärmeplanung

Der Anteil an Erneuerbaren Energien im deutschen Wärmesektor liegt nur bei 18 % (Stand 2024)\*.



Dieser Anteil wird primär durch Biomasse und Geothermie erreicht.

Im Stromsektor liegt der Anteil an Erneuerbaren Energien bereits bei 54 % (Stand 2024)\*.



Dies zeigt, dass die „Energiewende“ bis jetzt primär eine „Stromwende“ war.

Um dem Anteil an Erneuerbaren Energien zu steigern und das Zielbild der Klimaneutralität zu erreichen, muss

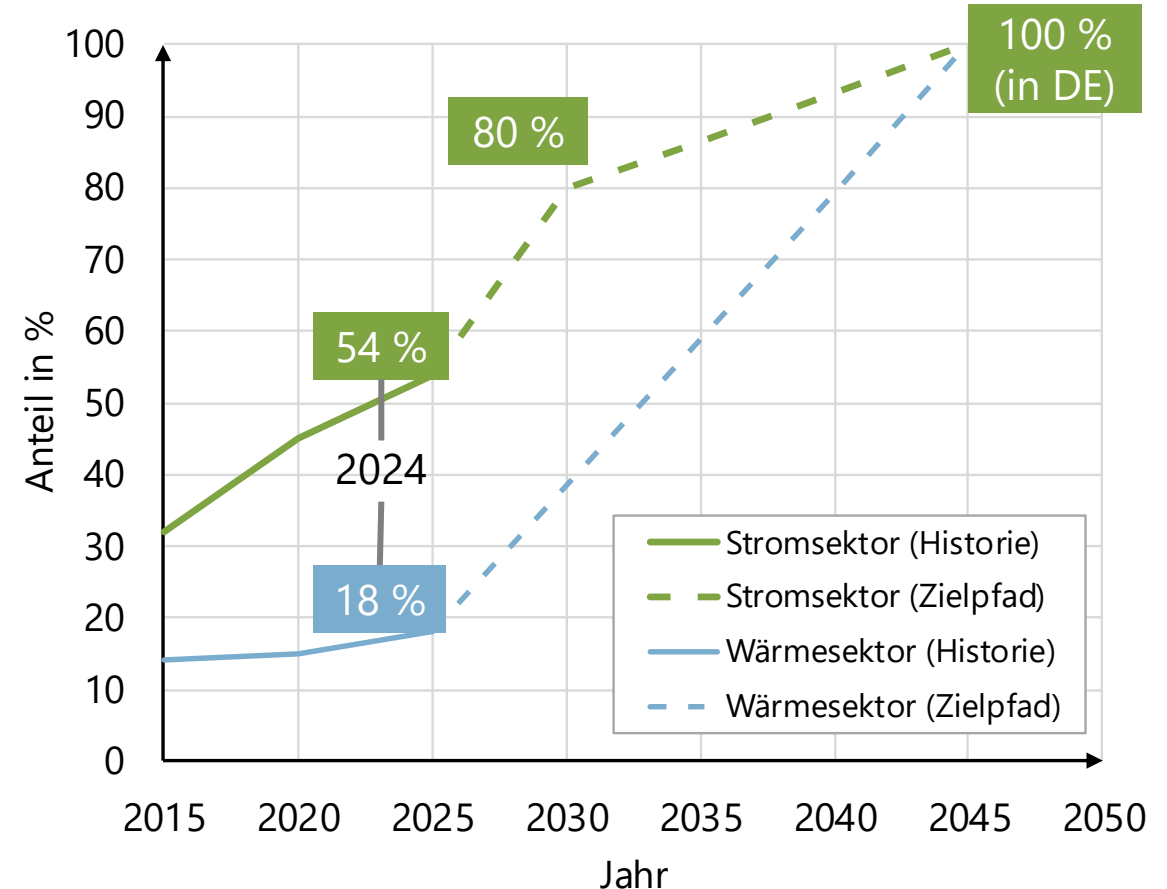


der Wärmeverbrauch sinken (z.B. Sanierung) und



die Wärmeerzeugung auf klimaneutrale Wärmequellen umgestellt werden.

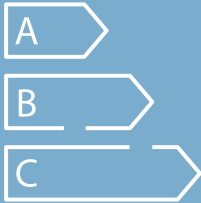
## Erneuerbarer-Energien-Anteil\*



# Kommunale Wärmeplanung – Gesetzliche Pflicht ist da



Das Wärmeplanungsgesetz (WPG) liefert seit dem 01.01.2024 die gesetzliche Grundlage zur Durchführung einer „Kommunalen Wärmeplanung“. Kommunen mit mindestens 100.000 Einwohnern müssen diese bis zum 30.06.2026 durchführt haben. Kommunen mit weniger als 100.000 Einwohnern haben bis Mitte 2028 Zeit.



Die Kommunale Wärmeplanung soll auf kommunaler Ebene Strategien für eine Transformation der Wärmeversorgung in Richtung der Klimaneutralität ermöglichen und ein Zielbild erstellen, welches umsetzbar, wirtschaftlich, nachhaltig und gesellschaftsfähig ist.

## Warum ist eine kommunale Wärmeplanung sinnvoll?

Erhöhte Planungssicherheit für alle Beteiligten

Perspektiven für eine klimaneutrale Wärmeversorgung

Keine Nachteile für Bürgerinnen und Bürger

# Agenda



(1) Was ist die  
kommunale  
Wärmeplanung?



(2) Ergebnisse der  
kommunalen  
Wärmeplanung



(3) Zusammenhang zum  
Gebäudemodernisierungs-  
gesetz

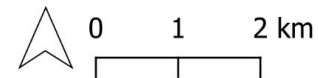
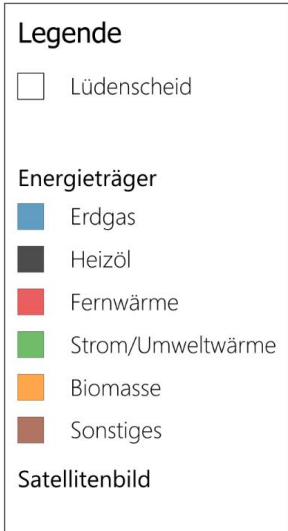
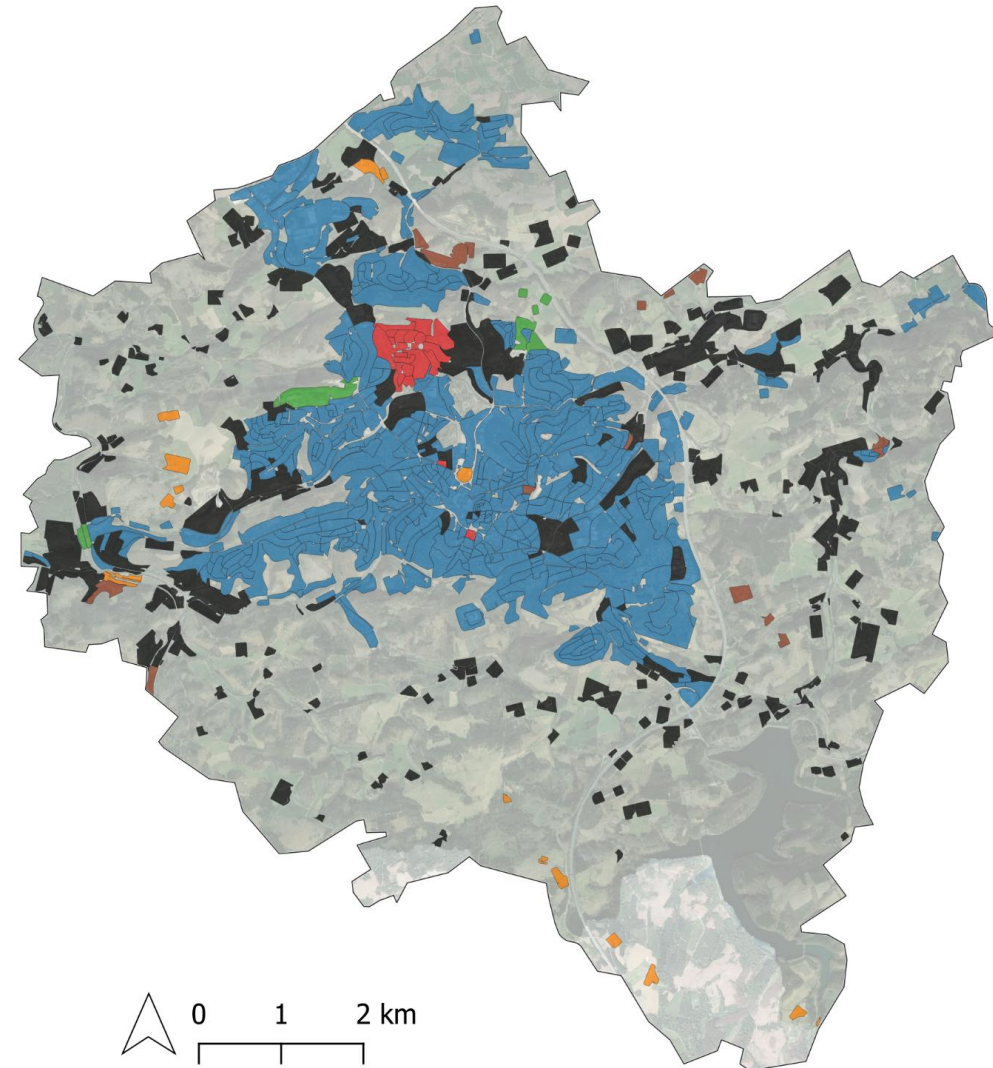
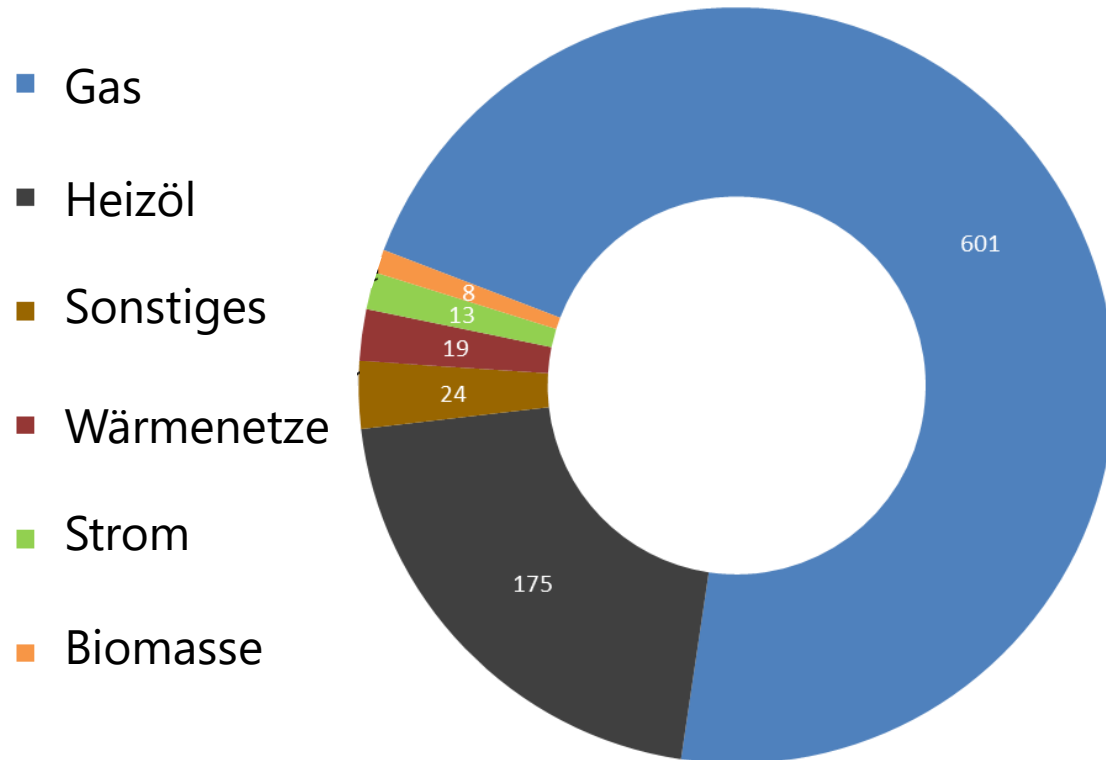


(4) Zusammenfassung

# Wärmebedarf und Heizungsbestand in Lüdenscheid

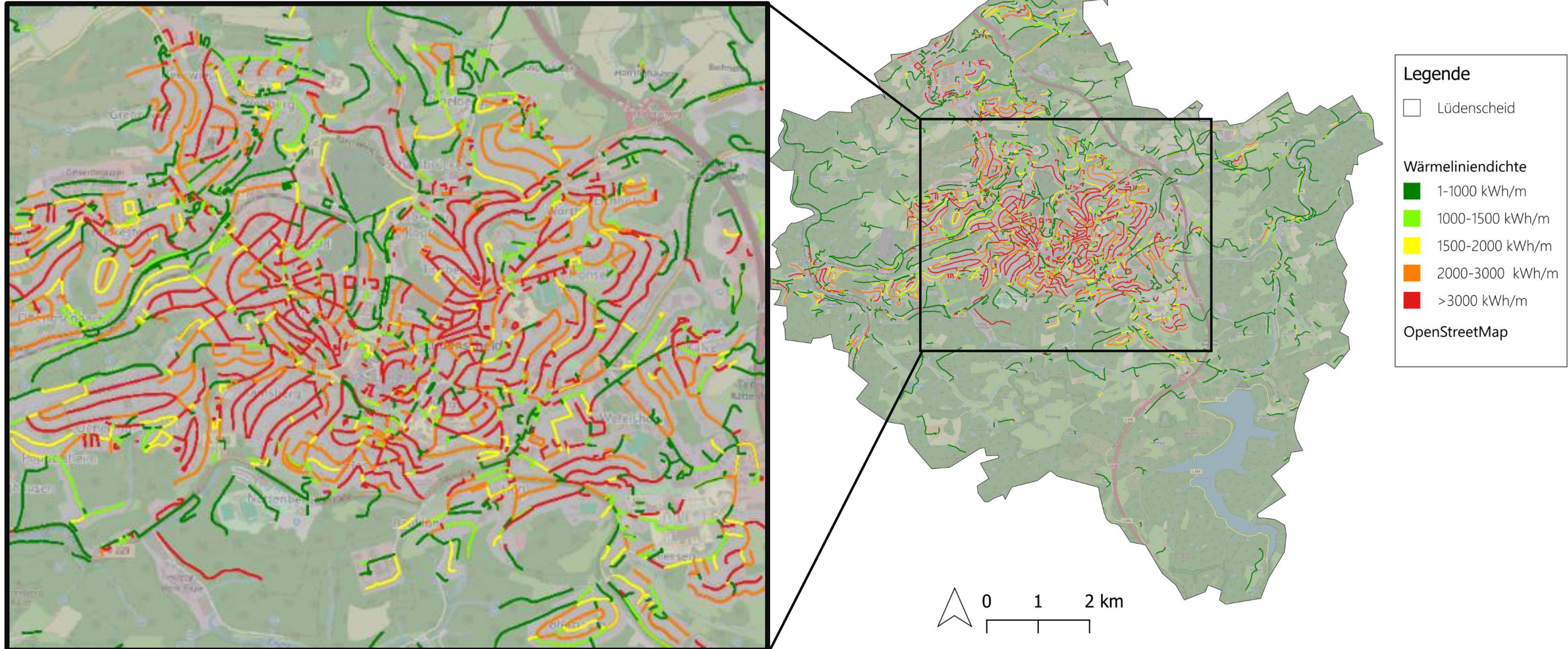
## Bestandsanalyse

Energie in GWh/a



# Wärmelinien-dichte der Wärmeversorgung

## Bestandsanalyse



# Potenziale für erneuerbare Wärme - Zusammenfassung

## Potenzialanalyse



Wärmepumpen/  
Strom



Solarthermie



Abwasser und  
Seethermie



Sanierung und  
Energieeffizienz



Industrielle  
Abwärme

Dezentrale sowie zentrale Luft- und Sole-Wärmepumpe (Geothermie) sind die wichtigste Technologie zur Dekarbonisierung

Erschließung von Freiflächensolaranlagen in den äußeren Bereichen der Stadt sowohl für Gewerbe als auch für Wohnviertel

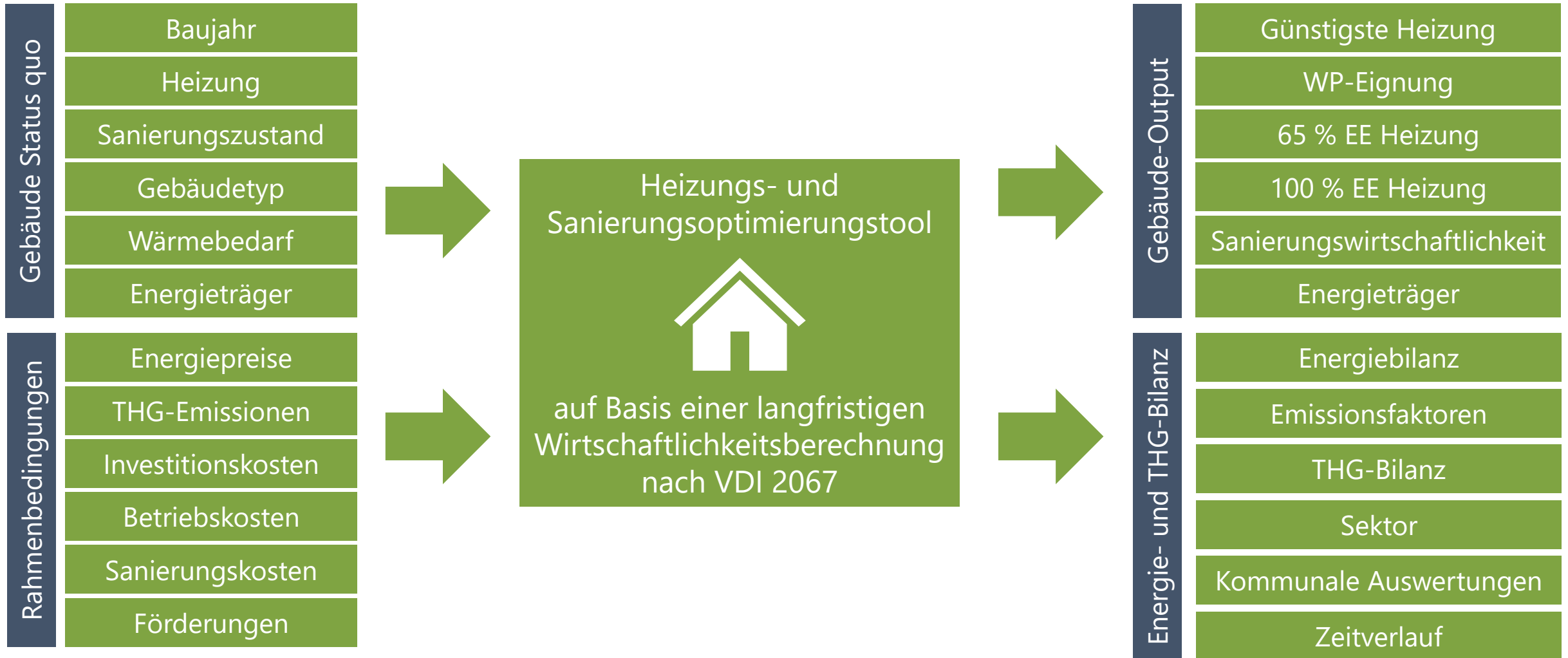
Nutzung von Abwasserwärme bzw. Kläranlagen sowie Seethermie der Versetalsperre

Fokussierung von Sanierungsmaßnahmen in einer Vielzahl von Stadtbereichen

Nutzung von Abwärme in Kombination mit Pufferspeichern und Spitzenlastanlagen z.B. am Freisenberg

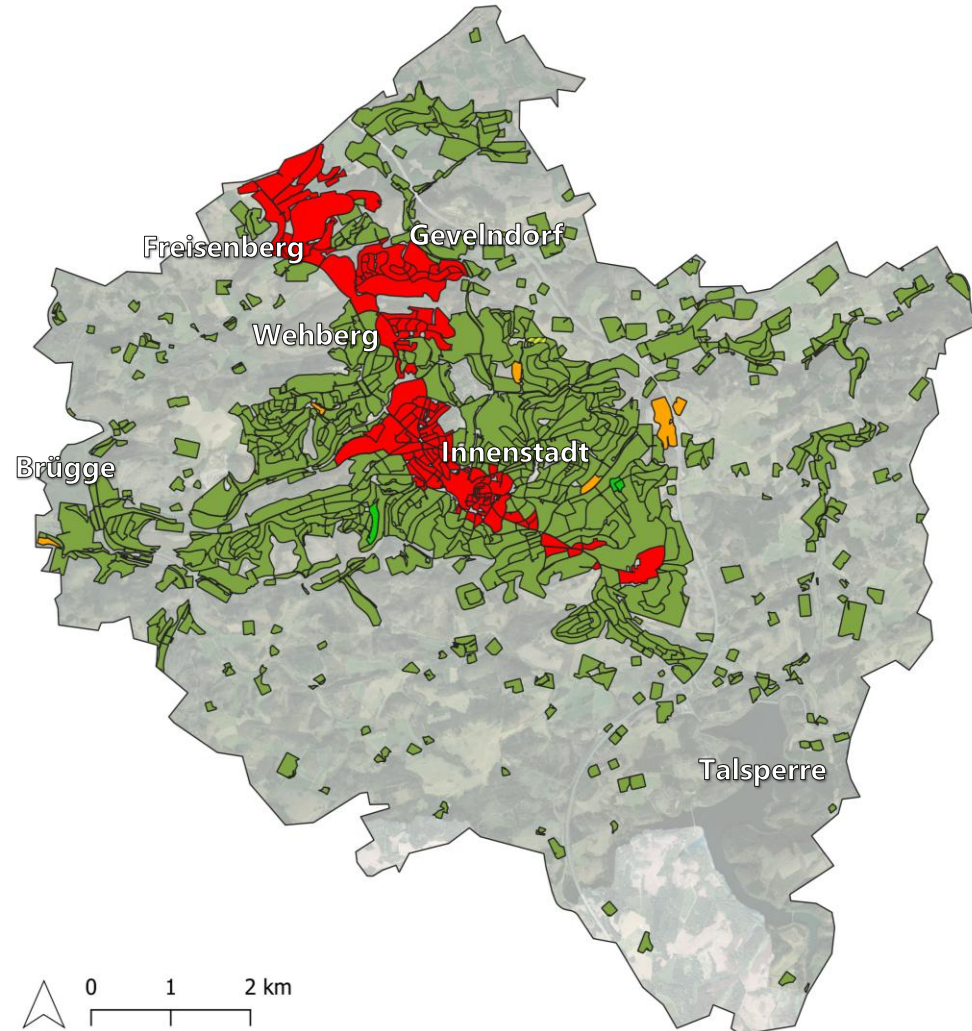
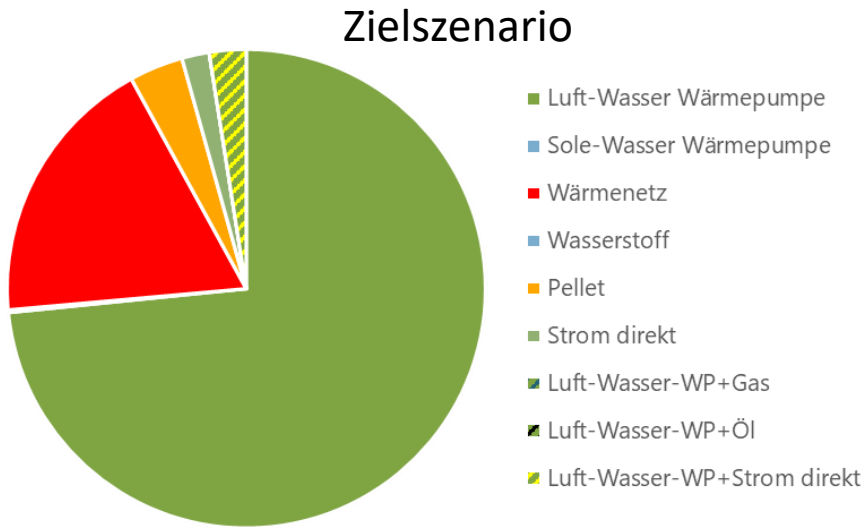
Zielszenarien

# Heizungstechnologiefanalyse

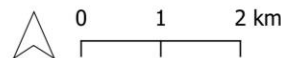


# Szenario: Dominierende Heiztechnologie je Baublock

## Zielszenario



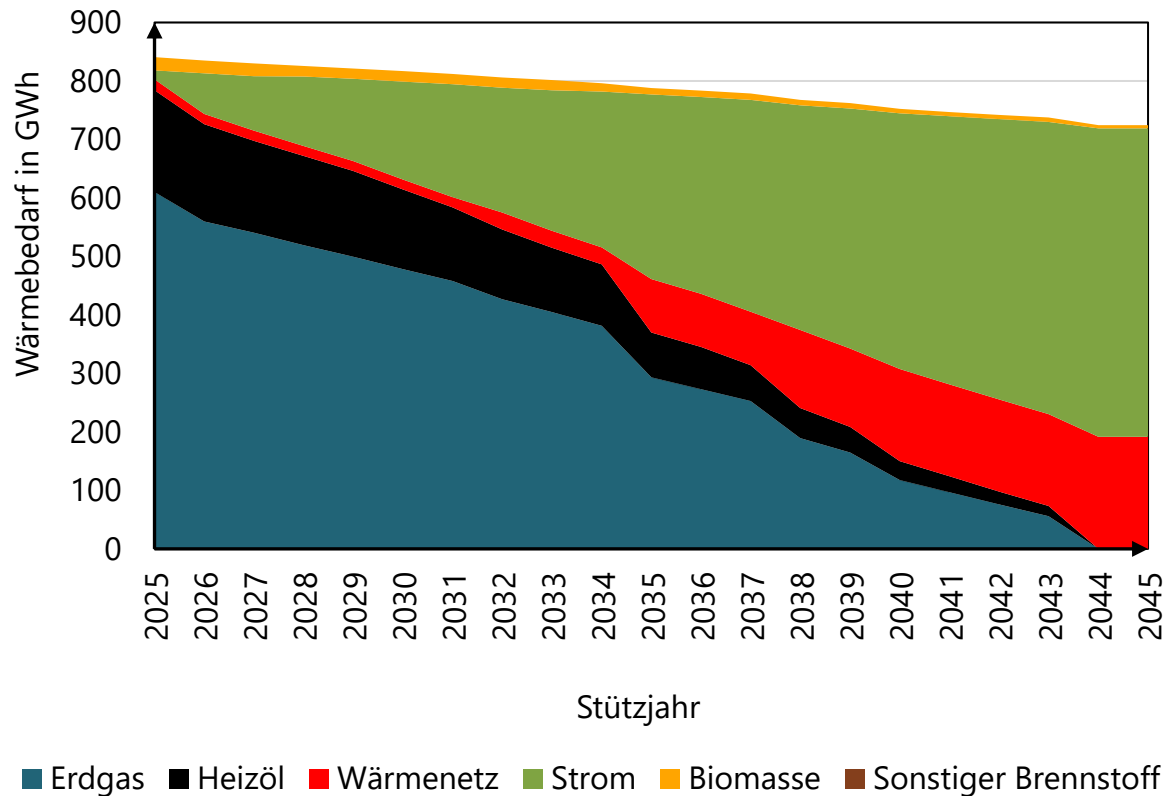
Technologie	Anzahl Gebäude	Anteil im Zielszenario	Anteil im Bestand
Luft-Wasser Wärmepumpe	11047	73 %	1 %
Sole-Wasser Wärmepumpe	27	0 %	0 %
Wärmenetz	2774	18 %	3 %
Wasserstoff	0	0 %	0 %
Pellet	548	4 %	2 %
Strom direkt	279	2 %	2 %
Luft-Wasser-WP+Strom direkt	374	2 %	0 %
Gas (fossil)	0	0 %	72 %
Öl (fossil)	0	0 %	20 %



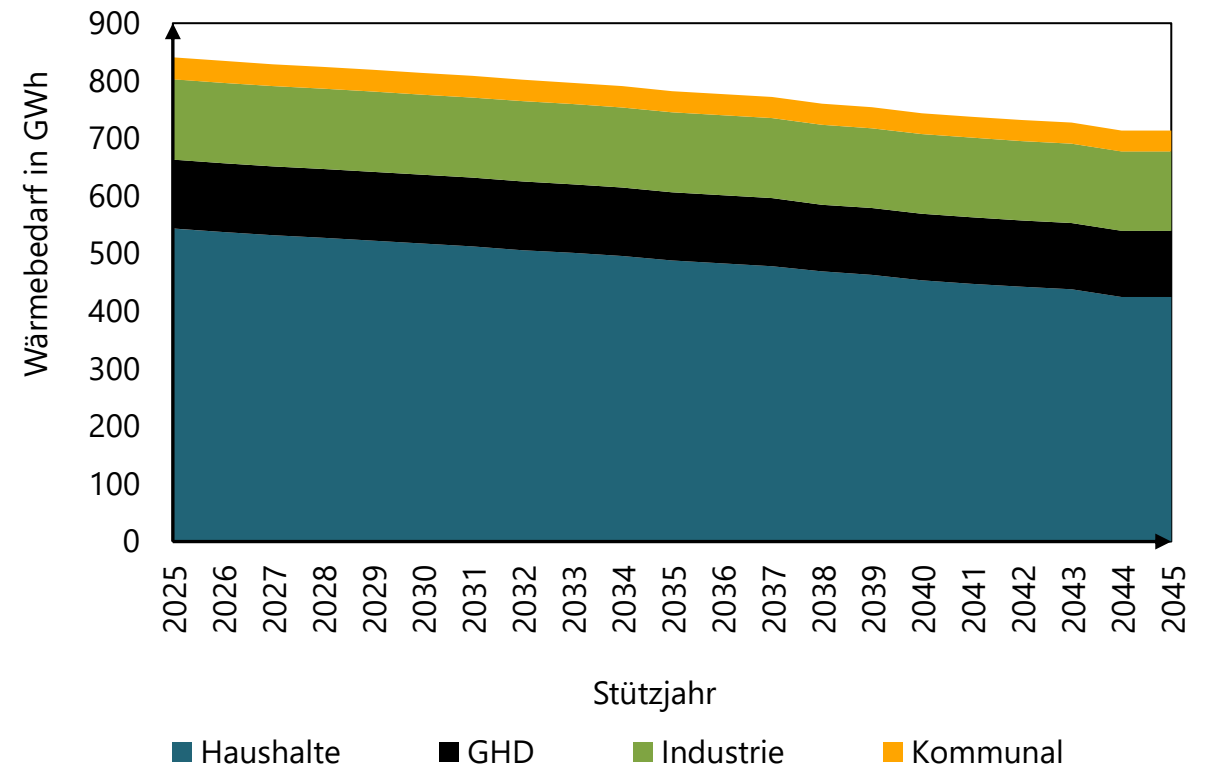
# Entwicklung der Energie nach Energieträger und Sektor

Zielszenario

Wärmebedarfsentwicklung nach Energieträger

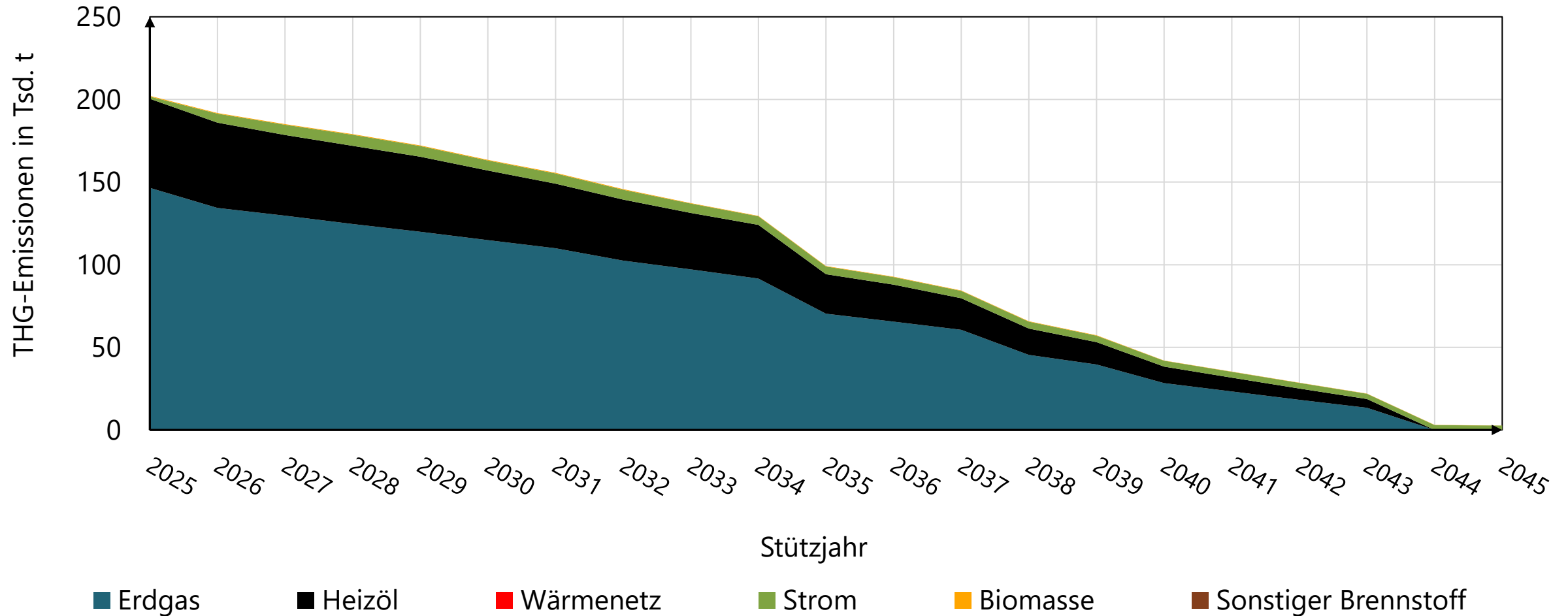


Wärmebedarfsentwicklung nach Sektor



# Entwicklung der THG-Emissionen nach Energieträger

Zielszenario



Maßnahmen

# Maßnahmen und Umsetzungsstrategie – Übersicht

## Maßnahmen und Umsetzungsstrategie

Nr.	Maßnahmenbezeichnung	Verantwortlich	Kategorie	Priorität	Zeitraum
1	Machbarkeit Wärmenetz (BEW)	Kommune, Netzbetreiber	Netze und Infrastruktur	Hoch	in 2026-2027
2	Integration des Wärmeplans in die Bauleitplanung	Kommune	Stadtplanung	Hoch	nach der KWP
3	Erstellung einer Beratungsplattform	Kommune	Öffentlichkeitsarbeit	Hoch	ab sofort
4	Sanierungsberatung in Quartieren mit besonderem Sanierungsbedarf	Kommune	Öffentlichkeitsarbeit	Hoch	2026-2028
5	Stromnetzplanung	Netzbetreiber	Netze und Infrastruktur	Hoch	2026, fortlaufend
6	Integrierte Energieleitplanung	Kommune, Netzbetreiber	Netze und Infrastruktur	Hoch	2026-2027
7	Digitale Bürgerinformation über die Wärmewende	Kommune	Öffentlichkeitsarbeit	Mittel	nach der KWP
8	Jährliche Infoveranstaltungen mit den Bürgern und Stakeholdern	Kommune	Öffentlichkeitsarbeit	Mittel	nach der KWP, fort.
9	Regelmäßiger Stakeholderaustausch zur Wärmewende	Kommune	Öffentlichkeitsarbeit	Mittel	nach der KWP
10	Gasnetzstrategie	Netzbetreiber	Netze und Infrastruktur	Mittel	2026-2027
11	Integrierte Tiefbauplanung	Kommune, Netzbetreiber	Netze und Infrastruktur	Mittel	bis 2028
12	Lokale Leuchtturmprojekte der Kommune	Kommune	Bau- und Sanierungsvorhaben	Mittel	ab sofort
13	Eignungsbestimmung und Ausbau für Freiflächen-Solaranlagen	Kommune, Energieversorger	Energiegewinnung	Mittel	2026
14	Entwicklung einer Gesamtstrategie zur Wärmebedarfsreduktion kommunaler Liegenschaften und Umsetzung & Umstellung der kommunalen Liegenschaften auf erneuerbare Heizsysteme	Kommune	Bau- und Sanierungsvorhaben	Mittel	2026
15	Vernetzungsplattform Erneuerbare-Energien-Gemeinschaften	Kommune, Netzbetreiber	Netze und Infrastruktur	Niedrig	2027
16	Aktualisierung der kommunalen Wärmeplanung	Kommune	Netze und Infrastruktur	Niedrig	2030

# Machbarkeitsstudie

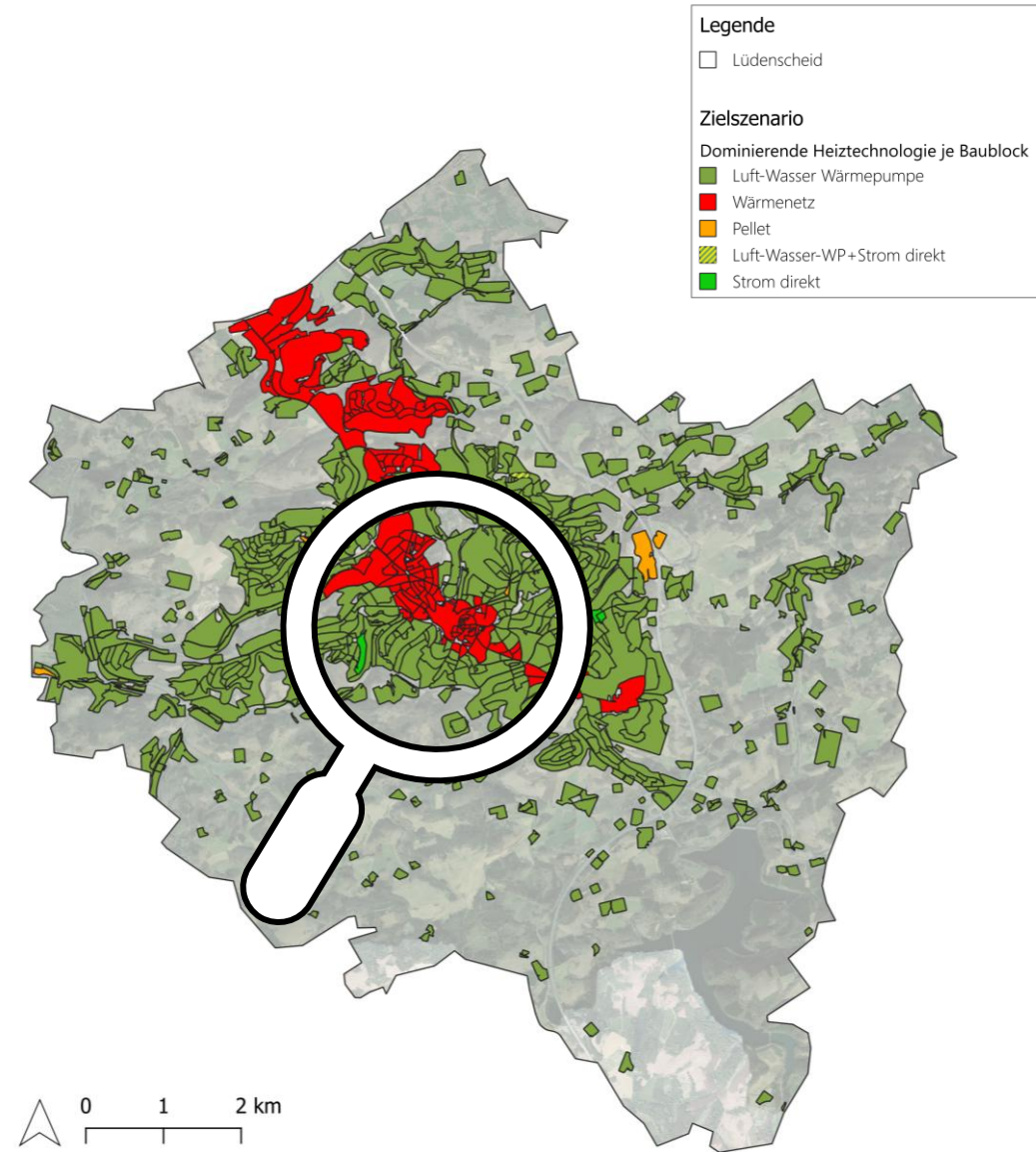
## Maßnahmen und Umsetzungsstrategie

### Ziel und Bedeutung

- Zentrale Vertiefung nach der kommunalen Wärmeplanung zur Prüfung identifizierter Wärmenetzpotenziale
- Technisch-wirtschaftliche Voruntersuchung zur Realisierbarkeit klimaneutraler Wärmenetze
- Voraussetzung für Förderung über BEW-Module 1 & 2 (Transformationsplanung, Errichtung/Erweiterung)

### Vorgehen und Inhalte

- Klärung der Finanzierung (BEW-Förderung: 40 % Planung, bis 50 % Bau & Betrieb)
- Ausschreibung der Planungsleistung und Auswahl geeigneter Fachpartner
- Untersuchung gemäß BEW-Vorgaben, inkl.:
  - Standort- und Trassenanalyse
  - Konzeptentwicklung (Technik, Wirtschaftlichkeit, Betreiberstruktur)
  - Zeitplanung für Studie und späteren Netzbau
  - Identifikation relevanter Akteure (Kommune, Stadtwerke, Planer, Betreiber)



# Agenda



(1) Was ist die  
kommunale  
Wärmeplanung?



(2) Ergebnisse der  
kommunalen  
Wärmeplanung



(3) Zusammenhang zum  
Gebäudemodernisierungs-  
gesetz



(4) Zusammenfassung

# GMG-Eckpunktepapier: Potenzielle Auswirkungen

*bisher liegt noch kein Gesetz vor!*

**Das GMG-Eckpunktepapier verschiebt die Verantwortung zu den Eigentümer\*innen – es wird wieder ermöglicht Gas- und Ölheizungen zu installieren jedoch mit erheblichen Unsicherheiten bzgl. der Preisentwicklungen.**

## Drei zentrale Effekte sind relevant:

**1** Kurzfristig sinkt der politische Druck auf den schnellen Gasausstieg. Zentrale Vorgaben des bisherigen „Heizungsgesetzes“ (GEG) werden gestrichen. Der Nachfragerückgang nach Gas im Gebäudesektor könnte langsamer verlaufen als bisher angenommen.

**2** Das langfristige Klimaziel bleibt bestehen. Heizsysteme müssen langfristig klimaneutral betrieben werden müssen. Der strukturelle Rückgang des fossilen Energieverbrauchs wird nicht aufgehoben, sondern eher zeitlich gestreckt, was u.a. auch durch die EU-Gebäuderichtlinie (EPBD) vorgegeben wird.

**3** Die Branche ist sich einig: Die GMG-Eckpunkte schaffen keine Planungssicherheit, weil zentrale Rahmenbedingungen (z. B. Quote, Marktverfügbarkeit von grünen Gasen) unklar und höchst fraglich sind.

## Strategische Konsequenz für die die kommunale Wärmeplanung und die Eigentümer\*innen:

**Kommunale Wärmeplanung:** Das Zielbild bleibt gleich (klimaneutrales Heizen) und die kommunale Wärmeplanung ändert sich daher nicht. Grüne Gase könnten eine etwas größere Rolle bekommen, aber da Preise unklar sind und die Verfügbarkeit (auch theoretisch) stark begrenzt ist, sind die Potenziale begrenzt.

**Eigentümer:innen:** Die Eigentümer:innen haben die Option weiterhin (nach 2028) auch Öl- oder Gasheizungen zu installieren. Ökologisch wird dies selten sinnvoll sein. Ob das Ökonomisch unter Berücksichtigung potenzieller (starker) Preisanstiege in den 2030er Jahren vertretbar ist, ist höchst fraglich.

# Agenda



(1) Was ist die  
kommunale  
Wärmeplanung?



(2) Ergebnisse der  
kommunalen  
Wärmeplanung



(3) Zusammenhang zum  
Gebäudemodernisierungsg  
esetz



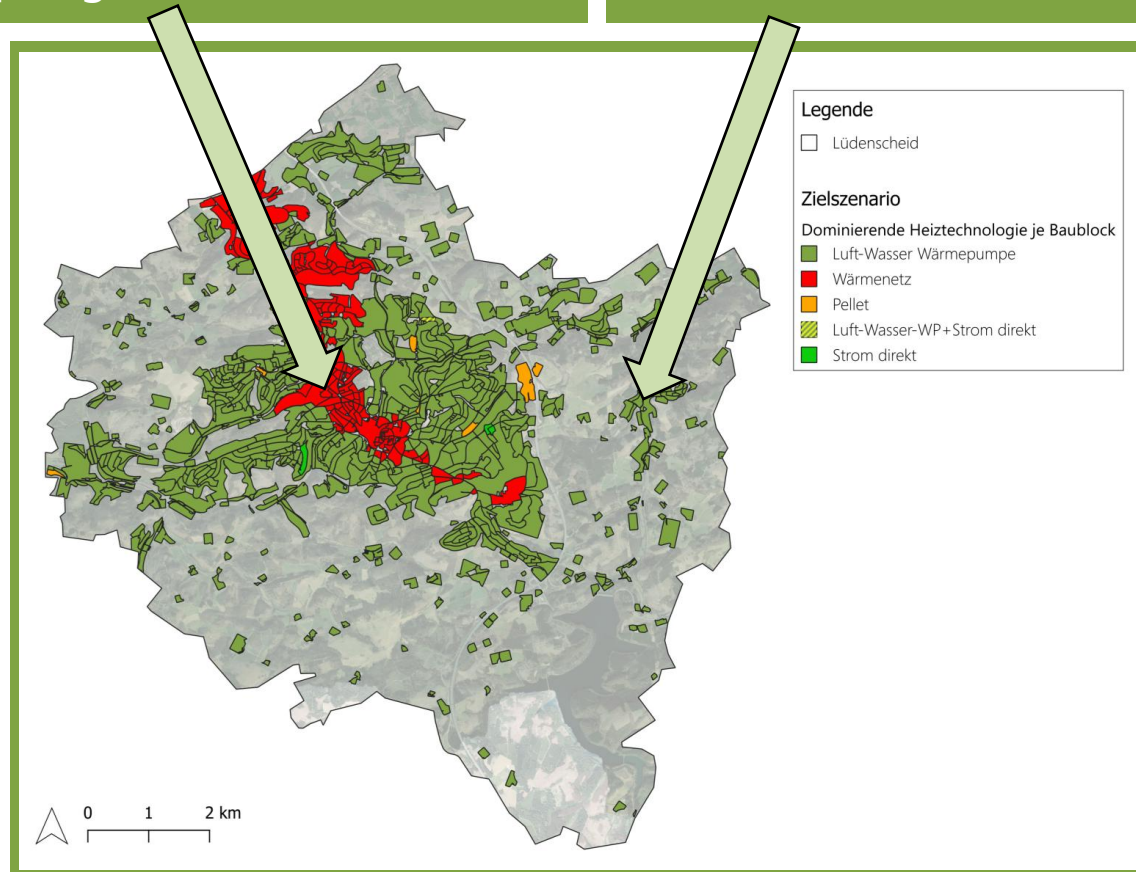
**(4) Zusammenfassung**

# Wie sind die Ergebnisse zu interpretieren?

## Maßnahmen

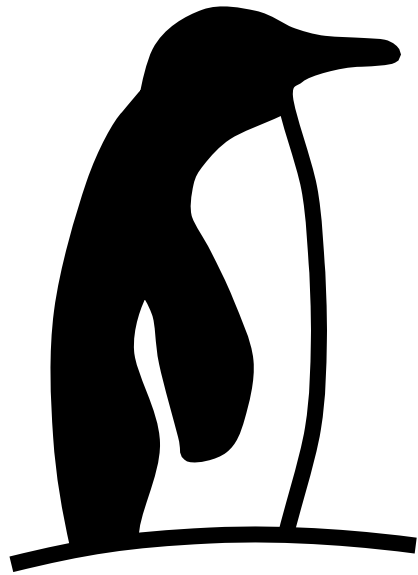
Fall 1) Das für mich relevante Gebäude liegt in einem Wärmenetzprüfgebiet

- Es besteht die Möglichkeit, dass ein Wärmenetz entsteht
- Ob und wann ist nach der Wärmeplanung jedoch nur eine sehr grobe Schätzung und keineswegs sicher
- Im Laufe der Jahre 2026 bis 2028 sollte es Klarheit darüber geben
- Empfehlung: Wenn ein Heizungswechsel noch nicht dringend notwendig ist, warten Sie die Entscheidung über das Wärmenetz ab



Fall 2) Das für mich relevante Gebäude liegt außerhalb eines Wärmenetzprüfgebiets

- Die Wahrscheinlichkeit, dass hier ein Wärmenetz entsteht ist sehr gering
- Daher ist es ratsam sobald ein Heizungswechsel in Sichtweite rückt, dass Sie sich durch Energieberater, Verbraucherzentrale, Installateure und/oder Schornsteinfeger beraten lassen
- Zu prüfende Optionen sind insbesondere:  
Wärmepumpen, Biomasse / Pellet und Hybrid-Systeme, (ggf. Gas/Öl)



**B M U**

Energy Consulting