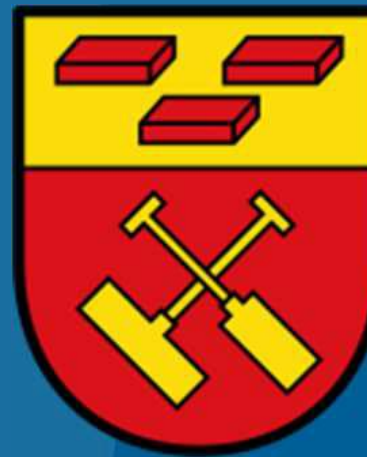


Kommunale Wärmeplanung Bösel

Öffentlichkeitsveranstaltung

25.02.2025



Agenda

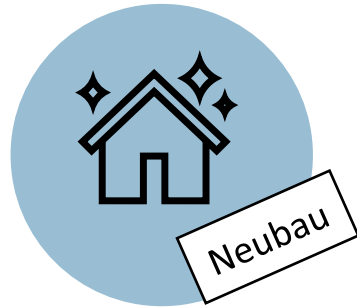
- 01** Aufgabenstellung der Wärmeplanung
Rechtlicher Rahmen
Hintergrund & Ergebnis
- 02** Maßnahmen aus der Wärmeplanung
Zentrale & Dezentrale Versorgungsgebiete
- 03** Ausblick
Was sind die nächsten Schritte?

Aufgabenstellung Wärmeplanung

Rechtlicher Rahmen
Hintergrund & Ergebnis



Verzahnung von GEG und WPG in der Praxis



Neubau

Wann gilt was?



Bestand

Direkt im Neubaugebiet:

- Einbau einer Heizung mit mind. 65 % EE ab 01.01.2024

Außerhalb eines Neubaugebietes:

- Einbau einer Heizung mit mind. 65 % EE, **aber** erst bei Vorliegen einer **abgeschlossenen Wärmeplanung** u. **Ausweisung durch Kommune** als Wärmenetzausbau-, bzw. Wasserstoffnetzausbaugebiet

Kommune ohne fertigen Wärmeplan:

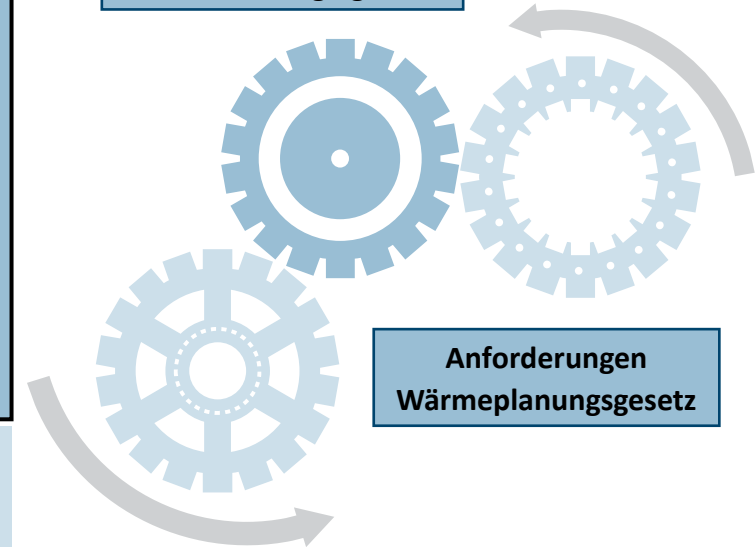
- Alles erlaubt, auch fossile Heizungen (ab 2029 Pflichtanteil von 15 % EE, für Heizungen, die nach 2023 verbaut werden, danach anteiliger Hochlauf bis 2045)

Kommune mit fertigem Wärmeplan:

- Einbau einer Heizung mit mind. 65 % EE, **aber** erst bei Vorliegen einer **abgeschlossenen Wärmeplanung** u. **Ausweisung durch Kommune** als Wärmenetzausbau-, bzw. Wasserstoffnetzausbaugebiet

- ◆ GEG gilt
- ◆ GEG gilt nicht
- ◆ GEG gilt in Teilbereichen

Anforderungen
Gebäudeenergiegesetz



Ab **Mitte 2026** (in Städten > 100.000 EW) und ab **Mitte 2028** (in Orten < 100.000 EW) wird die Nutzung von mindestens 65% erneuerbaren Energien für **alle neuen Heizungen** verbindlich

Die Kommunale Wärmeplanung auf einen Blick

Planungsprozess und Zielstellung



✓ **Transparenz über die Wärmerversorgung**

- Gebäudestruktur
- Energieträger und Heizungsanlagen
- Regenerative Energien und Abwärme

✓ **Szenariomentwicklung bis 2040**

- Ermittlung des Energiebedarfs CO₂-Ausstoßes bis 2040

✓ **Fokusgebiete/Maßnahmen**

- Definition und Bewertung der lokalen Handlungsoptionen
- Formulierung konkreter Maßnahmen

✓ **Entscheidungsgrundlage für die Zukunft**

- Identifizierung und Analyse von Wärmenetzeignungsgebieten
- Darstellung von Eignungsgebiete für dezentrale Versorgungsoptionen

✓ **Digitaler Zwilling**

- Interaktive Entwicklung und Dokumentation des Wärmeplans
- Basis für zukünftige Auswertungen

→ **Nach der Wärmeplanung**

- Detaillierte Projektbeleuchtung
- Studien/Machbarkeitsstudien

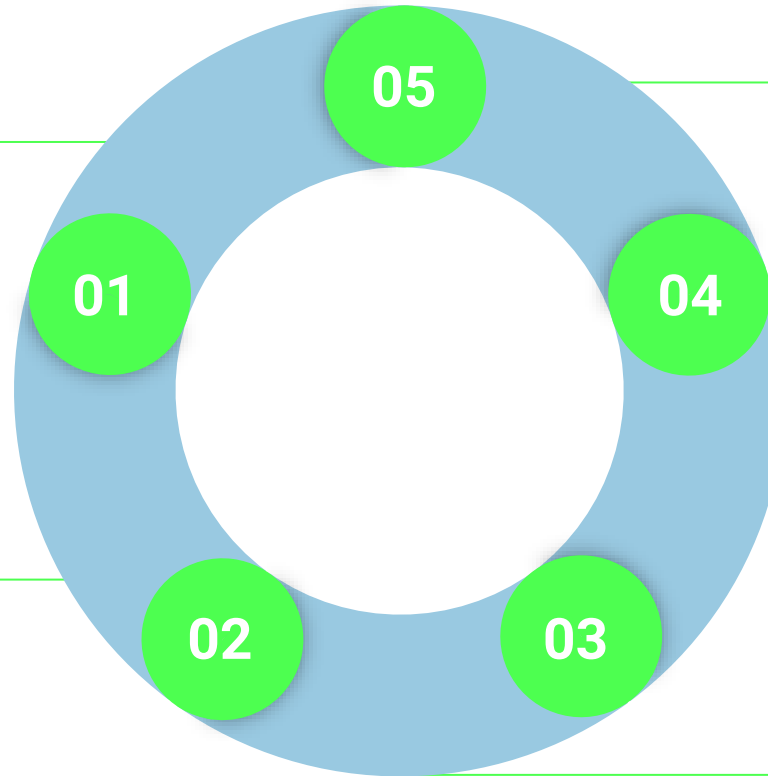
Welche Daten wurden genau erhoben?

Kommune

- ALKIS-Daten
- Planungskarten
- Flächennutzungspläne
- Neubaugebiete

greenventory

- Wärmekataster
- Energiepotenziale
- Statistische Werte
- uvm.



Schornsteinfeger

- Heizsysteme
- Brennstoffe
- Heizungsalter

Netzbetreiber, EVUs u. Biogasanlagen

- Energieverbräuche
- Netzdaten
- Heizzentralen & BHKWs

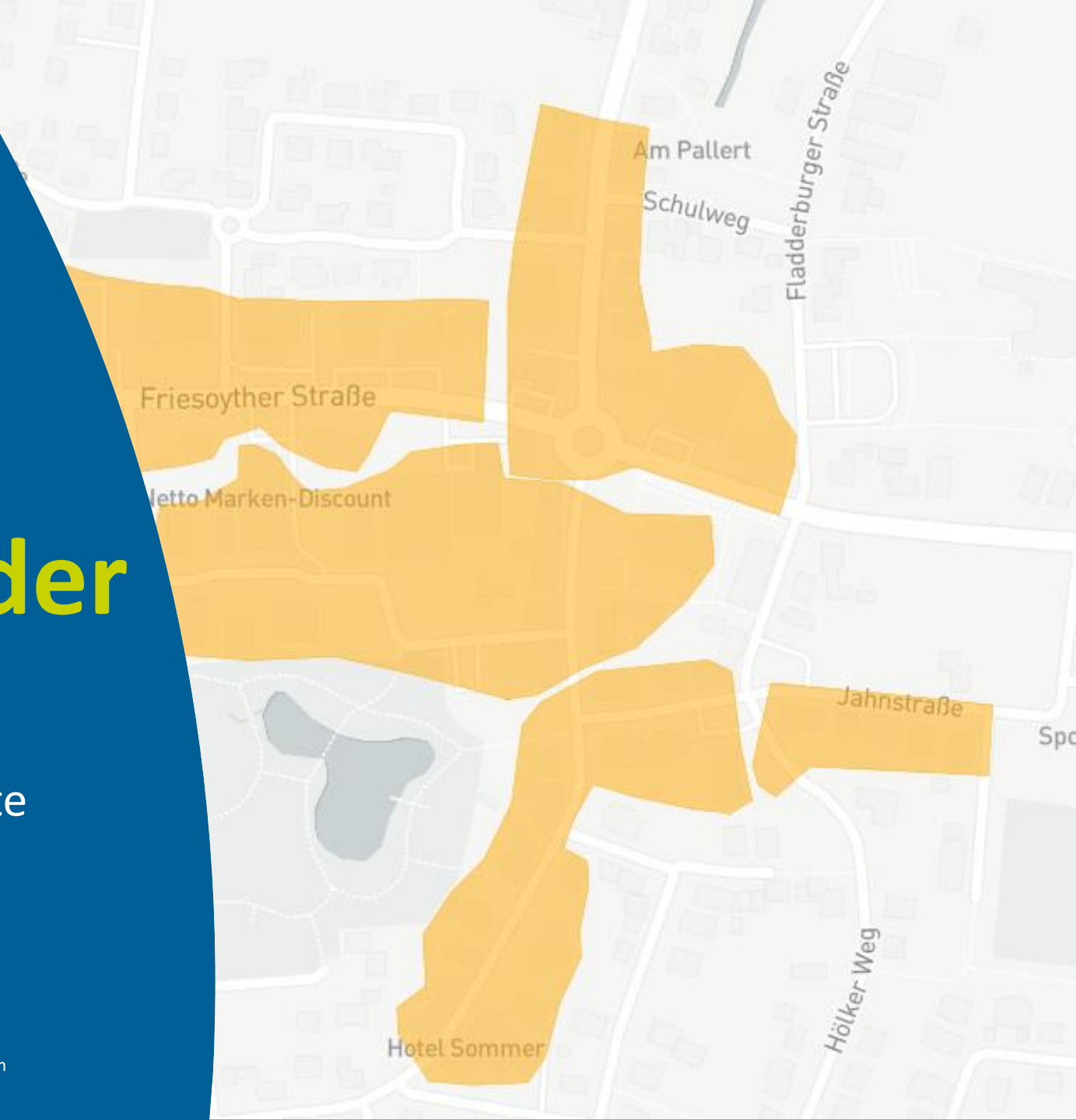
Industrie u. Gewerbe

- Energieverbräuche
- Abwärmedaten

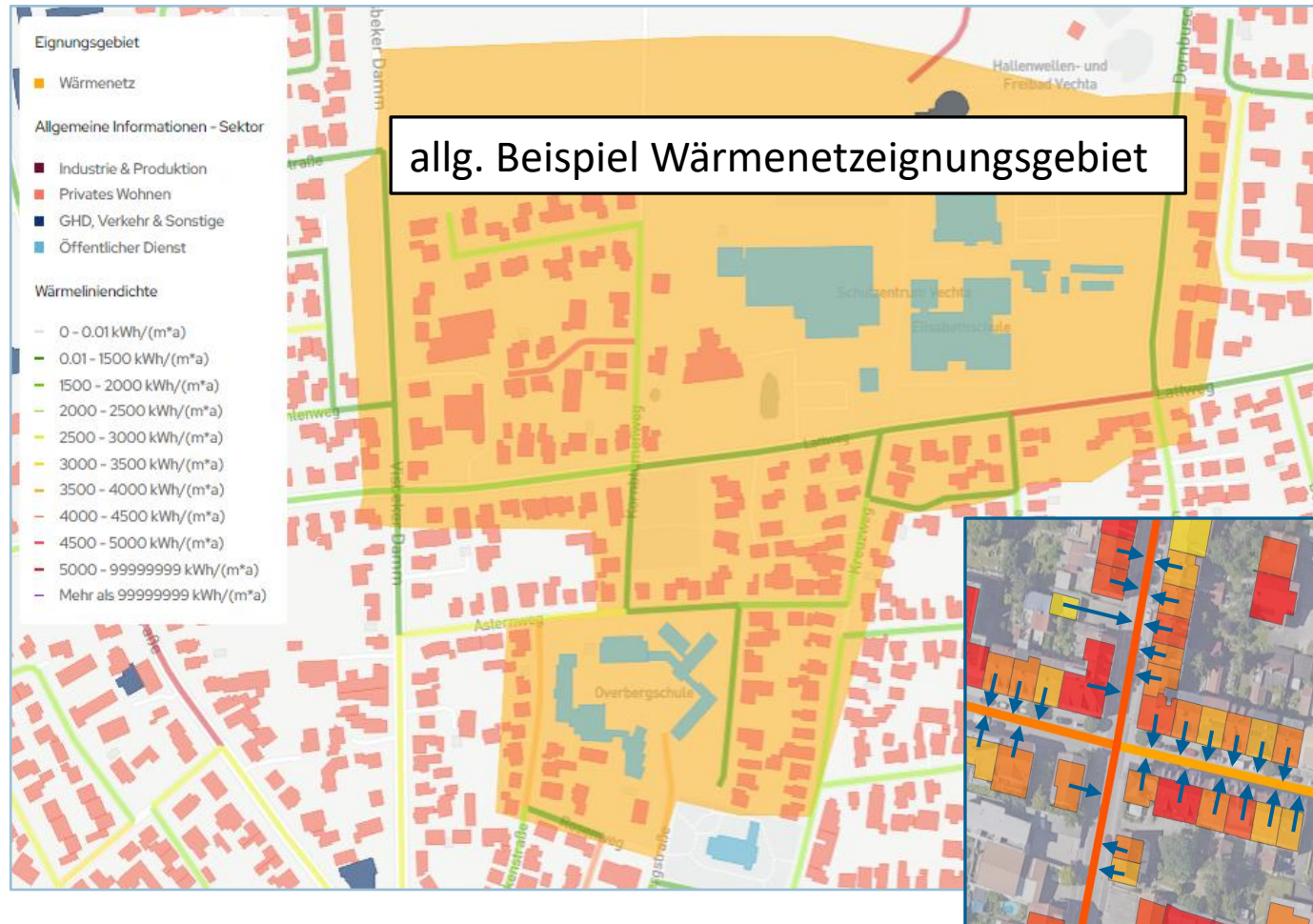
Bei der Erhebung der Daten und der Bearbeitung wurde natürlich der Datenschutz beachtet.

Maßnahmen aus der Wärmeplanung

Zentrale & Dezentrale Versorgungsgebiete



Im Fokus der Wärmeplanung: Wärmenetzeignungsgebiete



Eignungsgebiet

- **Potenzielles Wärmenetzgebiet**
- **Konzentration des Energiebedarfs**
 - Idealerweise Ankerkunden gegeben
 - Wärmeliniendichte: größer 2000 kWh/(m²a)
- **Energiequelle gegeben**
Abwärme o. regenerative Energien
- **Betrachtung: Zeithorizont bis 2040**
Wirtschaftlichkeit könnte bis 2040 gegeben sein (Hinweis: Akt. niedrige Energiekosten u. hohe Investitionen)
- **Keine rechtliche Bindung zur Umsetzung durch KWP**

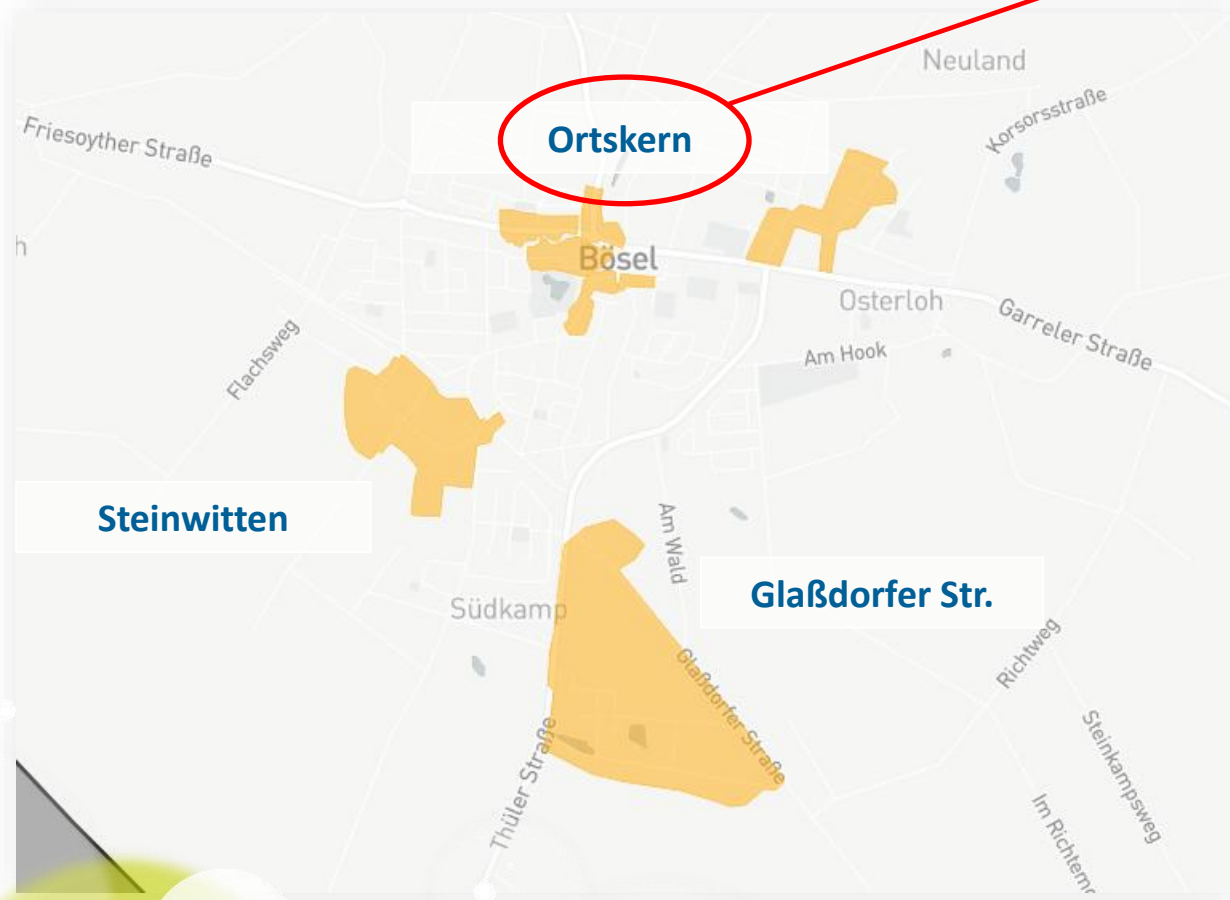
Maßnahmen/Fokusgebiete

- **5 Maßnahmen, davon zwei Fokusgebiete (konkrete Gebiete bzgl. Einsparung Treibhausgas)**
- **Studie/ Machbarkeitsstudien für detaillierte Betrachtung folgt nach KWP**
- **Keine finale Entscheidung o. rechtl. Bindung durch KWP**

Übersicht der Wärmenetzeignungsgebiete

Prämissen zur Erreichung des Zielszenarios

Maßnahmen/Fokusgebiete



Voraussetzungen

- Hohe Wärmeliniendichte
- Potenzielle Ankerkunden
- Verfügbare Wärmequellen

Maßnahme 1: Erhalt des Bestandswärmenetzes Ortskern und Erweiterungsoptionen



Umsetzung Vorstudie/Machbarkeitsstudie

Umsetzungsjahr: 2025

Anzahl Gebäude gesamt:
bis zu 152 (in Summe in allen 6 Erweiterungsgebieten)

Aktueller Wärmebedarf: 5,2 GWh/a

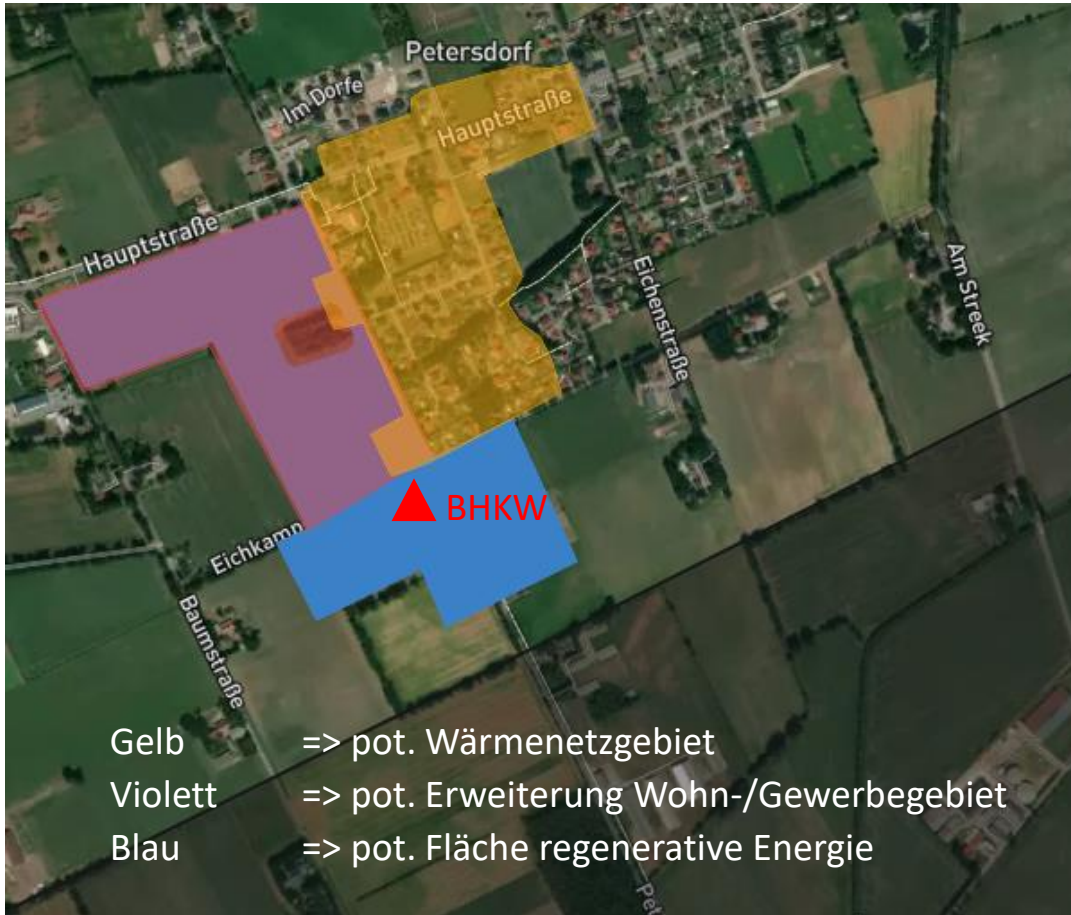
Ausgangssituation:

- **Gebäudebestand:** Handel/Gewerbe, Wohngebäude
- **Bestandswärmenetz:** Biogas-BHKW, Laufzeit (LZ) bis 2030
- **Prüfung alternative Wärmequelle, sofern keine LZ-Verlängerung**
- **6 potenzielle Wärmenetzerweiterungsgebiete (in Bahnhofstr. aktuell Straßenerneuerungsprojekt => schraffiert)**
- **Ankerkunden:** Kirchengemeinde, diverse Handel- und Gewerbebetriebe

Alternative Wärmequellen:

- **BHKW-Betrieb mit Biomethan oder zentrale Wärmepumpe**

Maßnahme 2: Prüfung Umsetzung Wärmenetz Eignungsgebiet Petersdorf



- Gelb => pot. Wärmenetzgebiet
- Violett => pot. Erweiterung Wohn-/Gewerbegebiet
- Blau => pot. Fläche regenerative Energie

Anzahl Gebäude gesamt: 152

Aktueller Wärmebedarf: 2,3 GWh/a

Ausgangssituation:

- **Gebäudebestand:** Öffentliche Gebäude, Wohngebäude (Großteil EFH)
- **Biogas-BHKW** (Länge Rohbiogasleitung ca. 1 km; Standort BHKW plus Brennwertkessel Kreuzung Schulstr./Eichkamp; Wärmenetz ca. 2,1 km)
- **Wärmeübergabe am BHKW;** separater Investor für Wärmenetz
- **Ankerkunden:** Schule, Kindergarten, Gebäude Kirchengemeinde

Alternative Wärmequellen:

- **Zentrale Wärmepumpen+ PV/Solarthermie o. oberflächennahe Geothermie**

Umsetzung Vorstudie/Machbarkeitsstudie

Umsetzungsjahr: ab 2026

Die zukünftigen Bausteine der Wärmeversorgung in Bösel

Handlungsoptionen

Wärmenetze

ca. 5 %

- Zentrale Wärmeversorgung mittels Wärmenetze stellt einen zentralen und effizienten Baustein der zukünftigen Wärmeversorgung dar

Dezentrale Versorgung

ca. 95 %

- Lösungen sind individuell
- Verantwortung für individuelle Lösung liegt beim Gebäudeeigentümer
- **ca. 30 % der Heizungen in Bösel sind älter als 20 Jahre**

Dezentrale Optionen

- Wärmepumpe
- Biomassenkessel (Pelletofen)
- Solarthermie
- Hybride Heizungssysteme
- etc.

→ **Einsatz Wärmepumpe** erfordert wahrscheinlich keine umfangreiche Sanierung **ab ca. Baujahr 1996** (1995: Umsetzung 3. Wärmeschutzverordnung; über 30 % der Gebäude in Bösel)



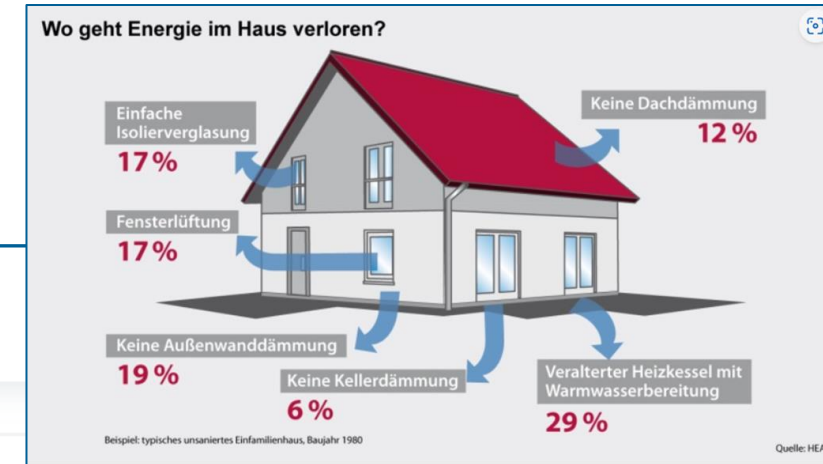
Dezentrale Wärmeversorgung

Exkurs: Sanierung

Sanierung: Elementarer Baustein

- Jede kWh, die nicht „verbraucht wird“, muss nicht aufwändig erzeugt werden.
- Um Klimaziele zu erreichen ist eine Sanierungsquote von 2 % erforderlich (DIW); Klimaschutzkonzept Bösel: 2,5%
- Bösel: Über **50 % der Gebäude wurden vor 1979 gebaut** (erste Vorgaben bzgl. Dämmung durch Wärmeschutzverordnung 1977)

EWEnetz



BBB
BundesBauBlatt



„Im Schneckentempo“: Sanierungsquote 2023 unter einem Prozent

12.10.2023

Die Quote für Sanierungen im deutschen Gebäudebestand liegt aktuell bei **nur 0,83 %**. Dies hat eine neue Marktdatenstudie der B+L Marktdaten Bonn im Auftrag des Bundesverbands energieeffiziente Gebäudehülle (BuVEG) ergeben. Damit wird die bisherige Annahme von Politik und Branche, die Quote für energetische Sanierungen liege bei 1 %, was als allgemein bereits als unzureichend bewertet wird, noch nach unten korrigiert. Schon im Jahr **2022 lag die ermittelte Sanierungsquote bei 0,88 %**, die Entwicklung zum Vorjahr ist somit absteigend.

Quelle: Bundesbaublatt 2023

Nr.	Maßnahmen	Art der Maßnahme	Fördermittel	Fördermittel				
				2025	2026	2027	2028	2029
1	Erhalt des Bestandswärmenetzes Ortskern und Erweiterungsoptionen (Fokusgebiet)	Planung/Vorstudie	optional möglich					
2	Prüfung Umsetzung Wärmenetz Eignungsgebiet Petersdorf (Fokusgebiet)	Planung/Vorstudie	optional möglich					
3	Informationsoffensive Gebäude- und Heizungssanierung und Realisierung von regenerativen Energien für Gebäude	Information, Kommunikation, Beratung	...					
4	Vorstudie: Prüfung Ausweisung von Sanierungsgebiet	Planung/Studie	...					
5	Unterstützung externer Akteure bei der Projektentwicklung und -umsetzung zur Dekarbonisierung der Wärmeversorgung	Information, Kommunikation, Beratung	...					

Maßnahme 1 und 2 => Wärmenetze

Maßnahmen 3 bis 5 => allgemein bzw. Fokus dezentrale Versorgung

Ausblick: Nächste Schritte

- Veröffentlichung des Wärmeplans



- Öffentlichkeitstermin 25.02.2025

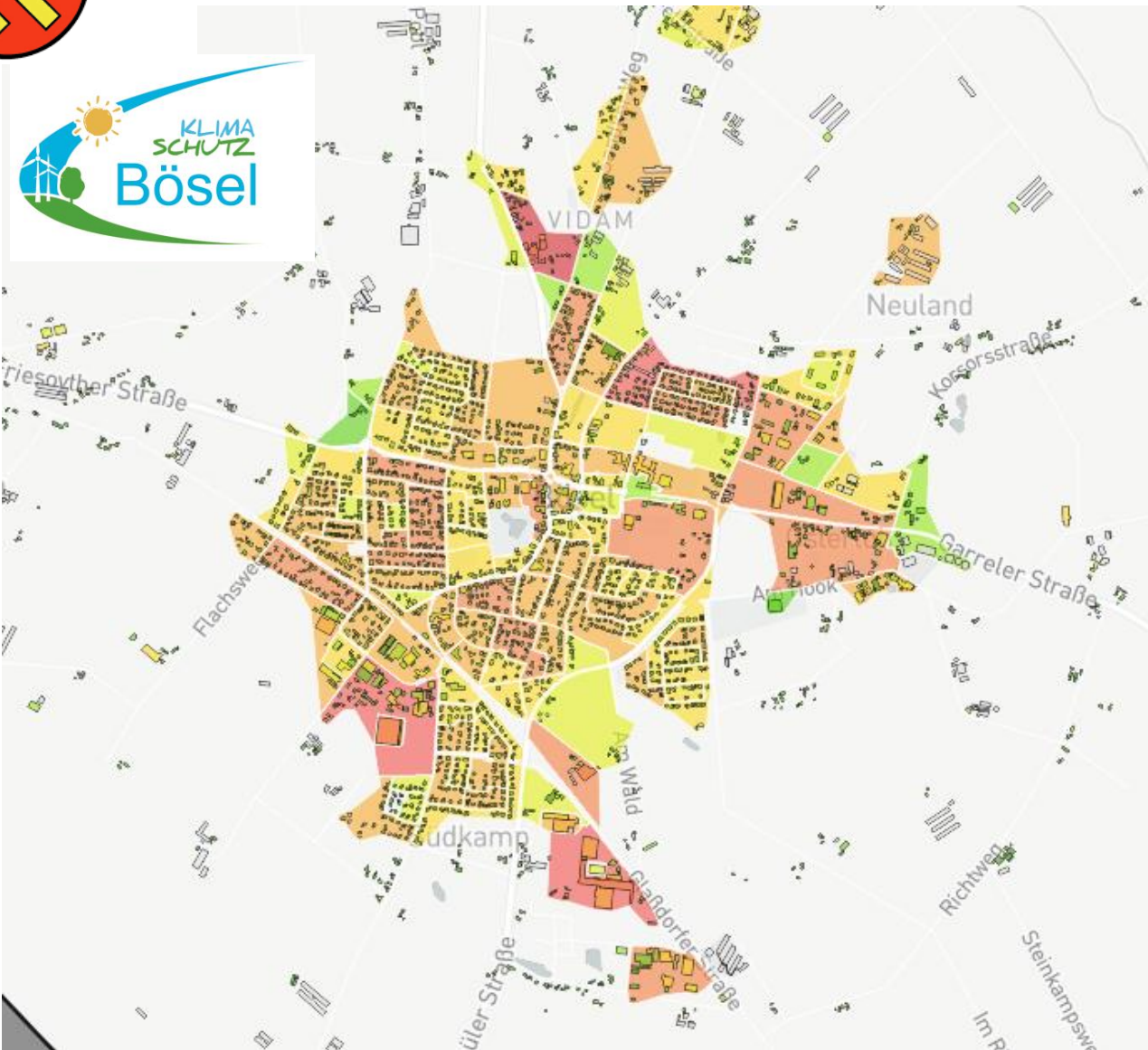


- Beginn der Maßnahmen



Nr.	Maßnahmen	Art der Maßnahme	Kosten [€]	Fördermittel	Umsetzungsjahr					
					2024	2025	2026	2027	2028	2029
1	Prüfung alternative Wärmequelle für Bestandswärmenetz Ortskern und Erweiterungsoptionen	Planung/Vorstudie	ca. 100.000	optional möglich						
2	Prüfung Umsetzung Wärmenetz Eignungsgebiet Petersdorf	Planung/Vorstudie	ca. 100.000	optional möglich						
3	Informationsoffensive Gebäude- und Heizungsanierung und Realisierung von regenerativen Energien für Gebäude	Information, Kommunikation, Beratung	ca. 25.000	—						
4	Vorstudie: Prüfung Ausweisung von Sanierungsgebiet	Planung/Studie	ca. 15.000	—						
5	Unterstützung externer Akteure bei der Projektentwicklung und Umsetzung zur Dekarbonisierung der Wärmeversorgung	Information, Kommunikation, Beratung	ca. 20.000	—						

- Fortschreibung in fünf Jahren



Vielen Dank.

EWE*netz*

