



06.03.2025 – Präsentation
Wärmeplanung der Gemeinde Großenkneten

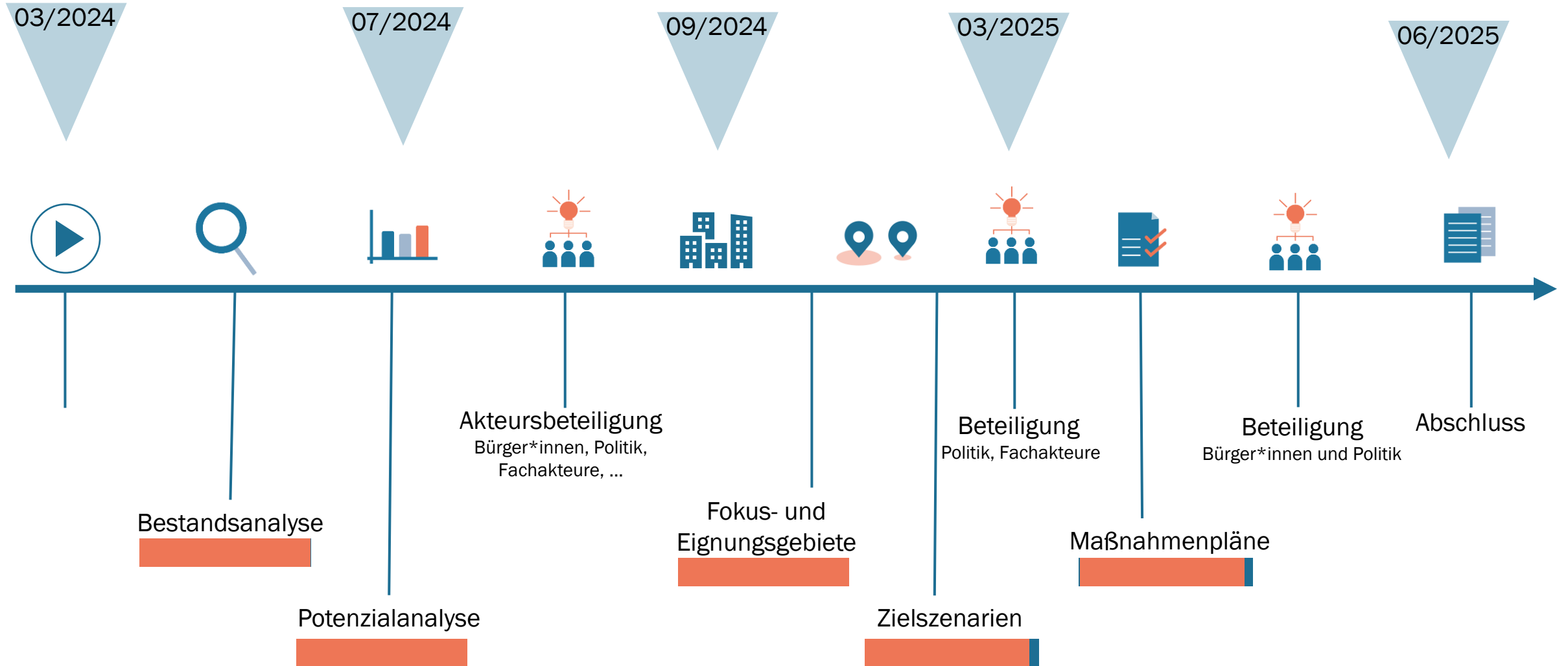
1. Übersicht
2. Bestands- und Potenzialanalyse
3. Eignungs- und Fokusgebiete für Wärmenetze
4. Zielszenario
5. Ausgewählte Maßnahmen
6. Weiteres Vorgehen





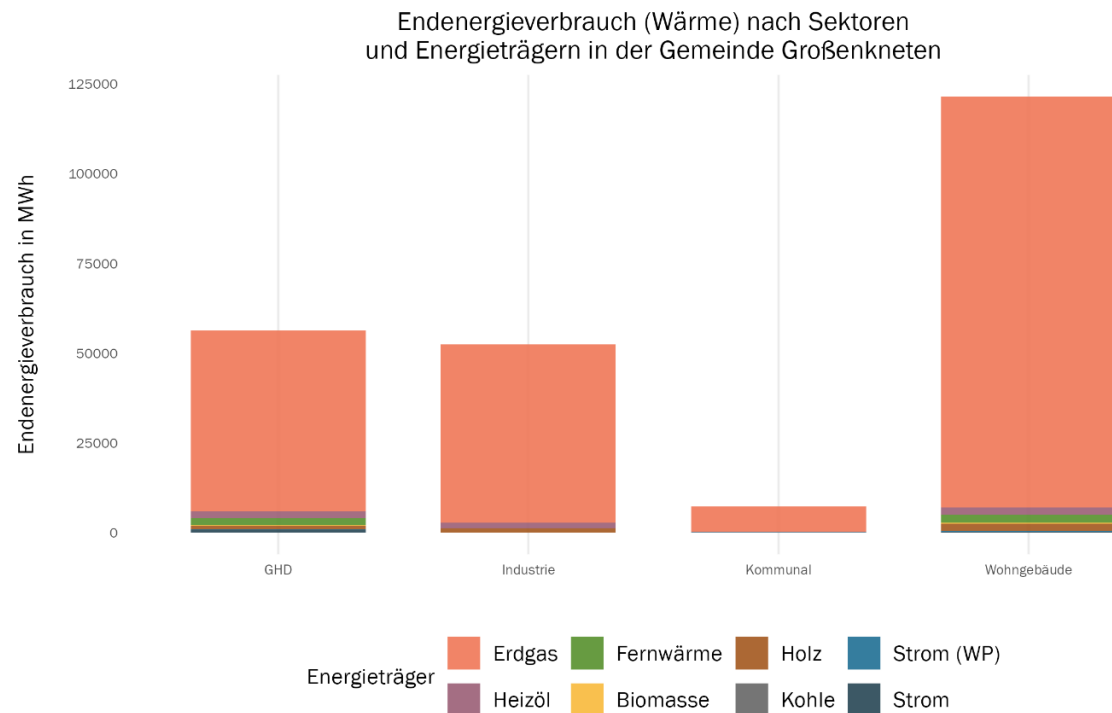
1. Übersicht

Bestands- und Potenzialanalyse fast abgeschlossen





2. Bestands- und Potenzialanalyse

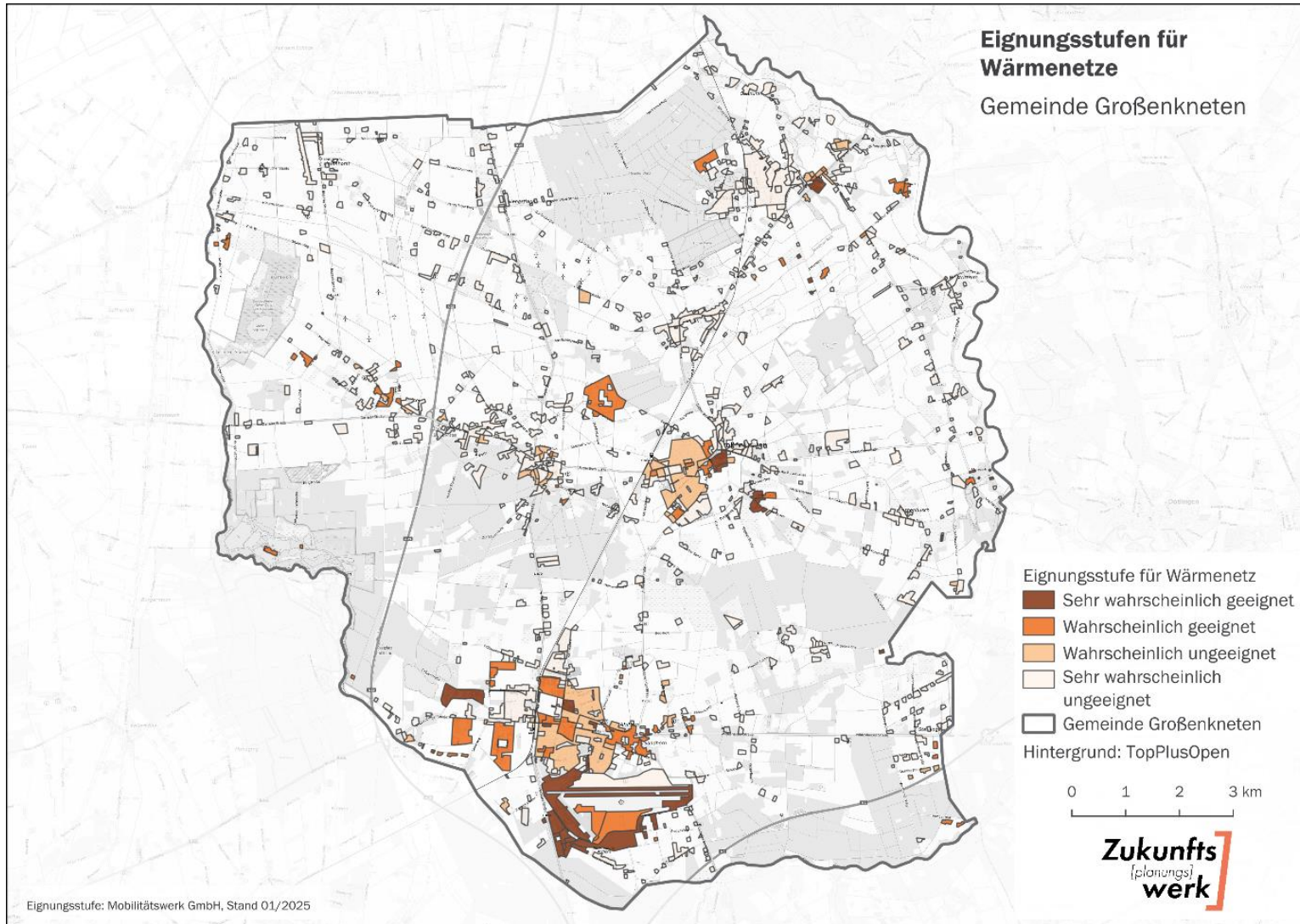


- Bestand- und Potenzialanalyse abgeschlossen
- Finale Qualitätskontrolle und Plausibilitätsüberprüfung
 - Optimierung der Modellierung für präzisere Ergebnisse
 - Weniger beheizte Gebäude als ursprünglich angenommen
- Abweichungen der Zahlen gegenüber vorherigen Präsentationen
 - Kernaussagen bleiben erhalten
 - Geringe Auswirkungen auf Endergebnis

A modern outdoor terrace with a white air conditioning unit on the wall, potted plants, and a wooden deck. The scene is bathed in a soft, blue-tinted light, suggesting a clean and contemporary aesthetic. The air conditioning unit is the central focus, with its circular fan grille clearly visible. The terrace is furnished with several potted plants in white and dark pots, and a wooden deck that adds a natural touch to the modern setting. The background shows a building with dark horizontal slats and a window, further emphasizing the architectural style.

3. Eignungs- und Fokusgebiete für Wärmenetze

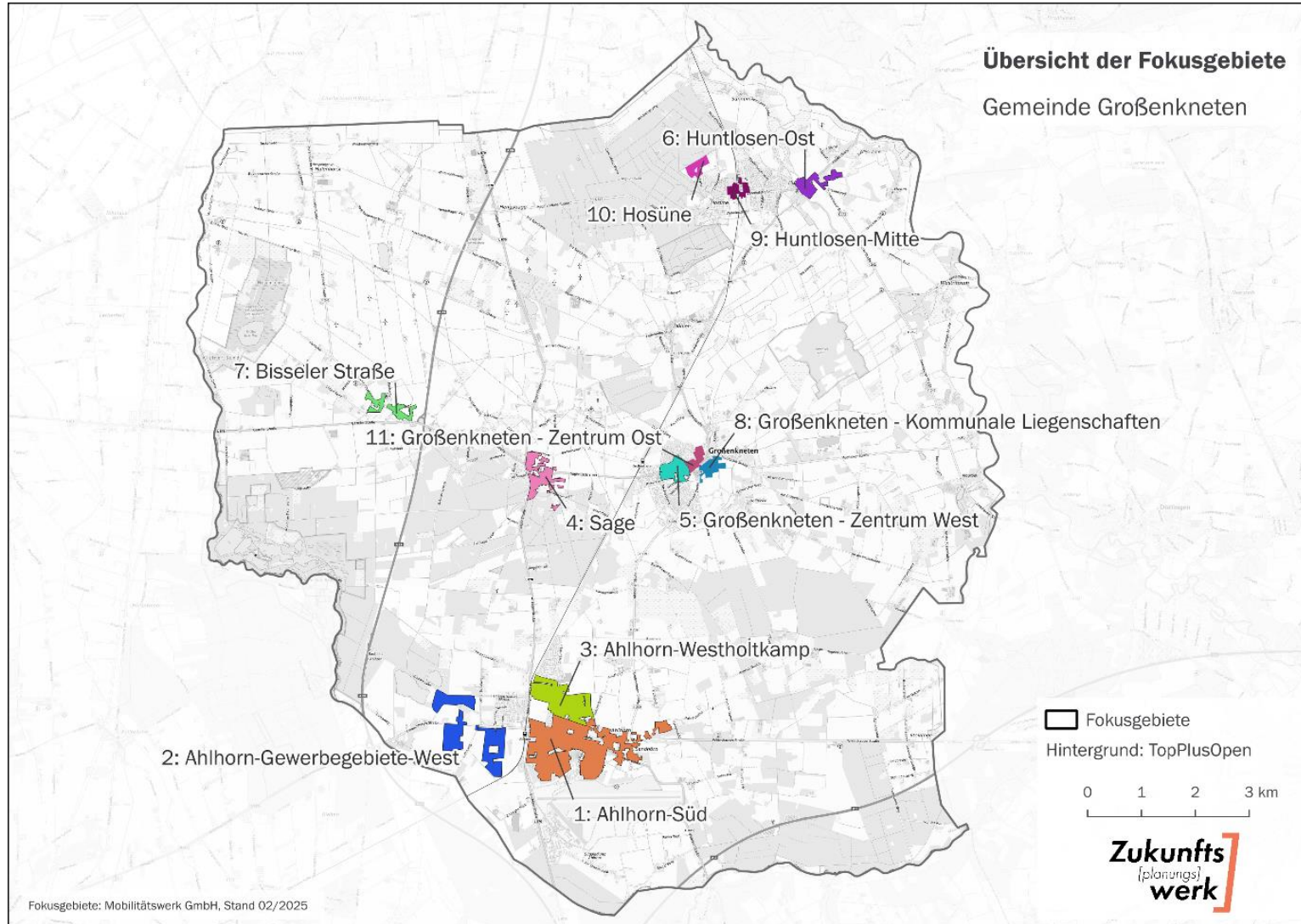
Eignungsstufen bewerten, wie gut ein Gebiet für ein Wärmenetz geeignet ist



- Bestimmung der Eignungsgebiete über ein Scoring-System:
 - Wärmeliendichten
 - Vorhandene Wärmeerzeuger
 - Eigentümerstruktur
 - Bereits erfolgte Umstellung auf erneuerbare Energien
 - Ankerkunden
- Ableitung von Fokusgebieten

→ Aus Betreibersicht: Wirtschaftlichkeit
→ Aus Kundensicht: Akzeptanz

Fokusgebiete werden detailliert betrachtet



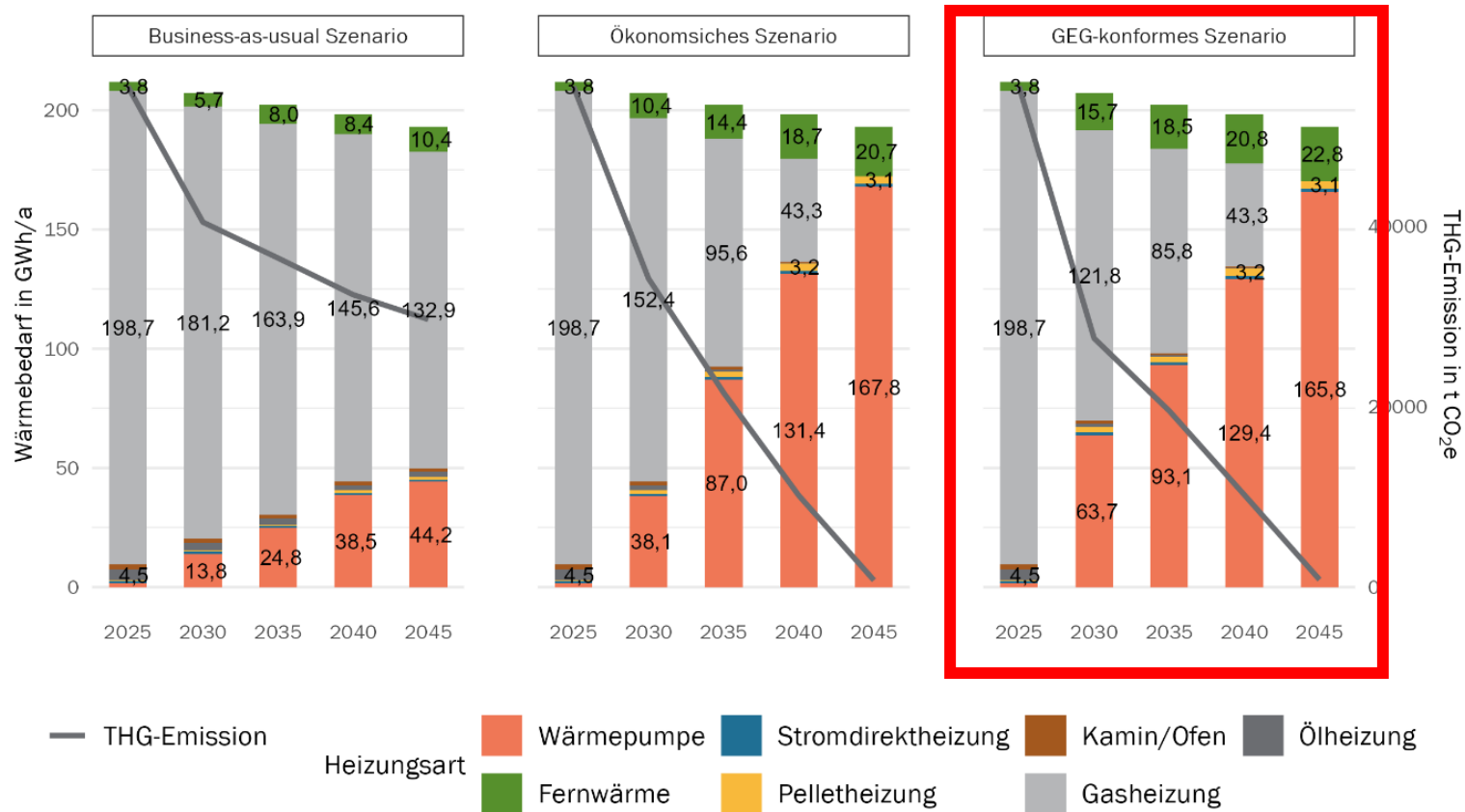
- Ergebnisse der Akteursgespräche und Bürgerbeteiligung mit einbezogen
- Steckbriefe für jedes Fokusgebiet
 - Detailuntersuchung
- Nicht in jedem Fokusgebiet wird ein Wärmenetz entstehen
- In allen anderen Gebieten:
 - Dezentrale Versorgung



4. Zielszenario

GEG-konformes Szenario zeigt auf wie die Wärmeversorgung zukünftig aussehen könnte

Zeitliche Entwicklung des Wärmebedarfes nach Energieträger in den drei Szenarien in der Gemeinde Großenkneten



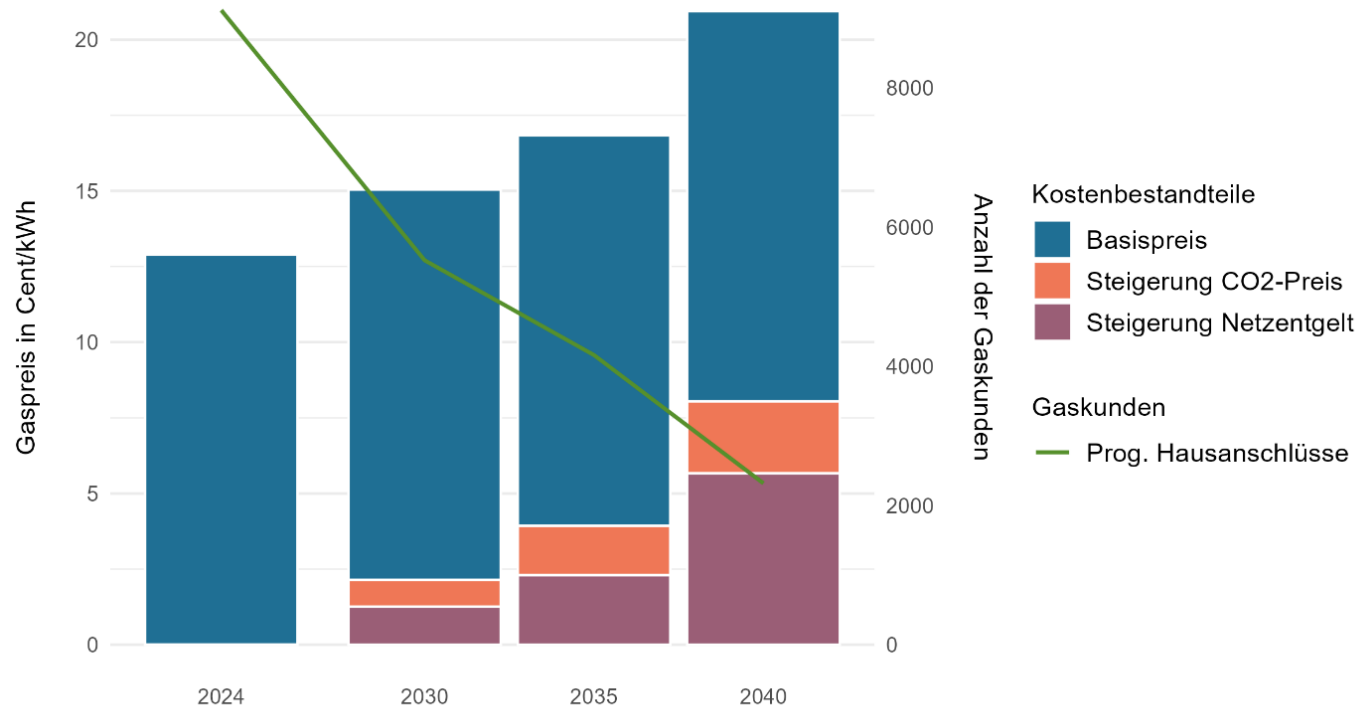
- **Keine Technologie-Festlegung**
 - Explorative Herangehensweise
- **Wirtschaftlichkeit aus Kundensicht im Fokus**
 - Günstigste zulässige Heizungsoption identifizieren
- **Einschränkungen:**
 - Akzeptanz durch Gebäudeeigentümer
 - Politische Rahmenbedingungen
 - Zukünftige Fördermittel
 - Preisentwicklung bei Anlagen und Brennstoffen
 - Verfügbarkeit von Investoren
 - Kundenakquise bei Wärmenetzen



5. Ausgewählte Maßnahmen

Kosten für Gaskunden werden stark steigen

Prognose der Gaskunden und der Umverteilung der Netzentgelte in der Gemeinde Großenkneten



- Fossilausstieg bis 2045
→ Stilllegung und Rückbau der Gasnetze droht
- Sinkende Gaskundenzahl
→ Steigende Netzentgelte
- Biomethan als Option
 - Hohe Börsenpreise:
 - 13,4 ct/kWh (Biomethan)
 - 8,0 ct/kWh inkl. CO₂-Preis (Erdgas)
 - Für EFH: 450 – 1.100 €/Jahr Mehrkosten je nach Gebäudealter (65 %-Biomethan-Mix)

Empfehlungen:

- Entwicklung von Transformationsplänen in Kooperation mit der EWE Netz GmbH
- Biomethan als Geschäftsmodell für Biogasanlagenbetreiber
- Biomethan in der Wärmeversorgung bleibt unsicher

- **Integration von Biogasanlagen in die Wärmeversorgung sinnvoll**

- Abwärme nutzbar für kleine Nahwärmenetz
- Bereits erfolgreich im Bestand umgesetzt
- Interesse seitens der Anlagenbetreiber vorhanden

- **Auslaufen der Festvergütung für die meisten Anlagen bis Ende des Jahrzehnts**

- Unklare Perspektive für zukünftige Geschäftsmodelle
- Erhöhte wirtschaftliche Risiken
- Größere Anlagen stellen auf Biomethan um
- Reduzierung der Leistung
- Fehlende Planungssicherheit für Wärmenetze
- Erwarteter Anstieg der Wärmepreise

Empfehlungen:

- Diversifizierung der Wärmequellen
 - Integration zusätzlicher Wärmequellen (Großwärmepumpen, Elektrolyseure, Biomasse-Heizkessel) und Speichersysteme
- Monostruktur (nur Biogasanlage) möglichst vermeiden

- **12 Bohrlöcher** werden zukünftig in der Gemeinde zur Verfügung stehen
 - Tiefen-Erdwärmesonden im geschlossenen System
 - **Potenzial: 2,8 GWh/Jahr**
 - Grundlastwärme
- **Skalierungseffekte** mit Nachbargemeinden

- **Zeitraumen unklar** (+/- 5 Jahre)
- **Regulatorische und wirtschaftliche Herausforderungen** (bspw. Genehmigungen erforderlich, Kompetenznachweis, finanzielle Leistungsfähigkeit, ggf. technische Anpassungen notwendig)
- **Entfernung von Siedlungsgebieten** erhöht Kosten für Tiefbau

Empfehlungen:

- **Kooperation** mit Nachbargemeinden, Energieversorgern und Fachinstituten
- **Gemeinsame Machbarkeitsstudie:**
 - Analyse der technischen, rechtlichen und wirtschaftlichen Realisierbarkeit

Fokusgebiet: Ahlhorn-Westholkamp

Maßnahmen:

- Bau eines Wärmenetzes empfohlen
 - Anschluss der kommunalen Gebäude
 - Neubaugebiet Westholkamp
- Nächster Schritt: Ausschreibung
- Prüfung: Anschlusszwang für Mehrfamilienhäuser

Begründung:

- Wirtschaftlichkeit gegeben
- Ankerkunden vorhanden
- Planung bereits weit fortgeschritten
(Machbarkeitsstudie, Förderbescheid)

Hohe Priorität

Fokusgebiet: Großenkneten-Kommunale Liegenschaften

Maßnahmen:

- Bau eines Wärmenetzes empfohlen
 - Anschluss der kommunalen Gebäude
- Nächste Schritte: Gespräche mit potenziellem Investor, Erstellung einer Machbarkeitsstudie

Begründung:

- Wirtschaftlichkeit gegeben
- Ankerkunden vorhanden
- Potenzielle Flächen für Wärmeerzeuger vorhanden

Hohe Priorität



6. Weiteres Vorgehen

Konkrete nächste Schritte & Zeitplanung

Schritt/Termin	Datum
Zusendung des Entwurfes (Abschlussbericht inkl. Steckbriefe)	KW 12
Finale Akteursgespräche	Bis Ende März
Vorstellung Entwurf Verwaltungsausschuss	13.03.2025
Öffentliche Auslegung des Entwurfes inkl. Veröffentlichung digitaler Zwillings	April 2025 (mind. 30 Tage)
Abwägung der Stellungnahmen, finale Anpassungen am Bericht	KW 19 – 20
Zusendung Endfassung (Abschlussbericht inkl. Steckbriefe)	Bis KW 21 – 22
Vorstellung Endfassung Fachausschuss	12.06.2025
Vorstellung Endfassung Verwaltungsausschuss	19.06.2025
Beschluss Gemeinderat	30.06.2025

- Kommunale Wärmeplanung beinhaltet keine konkrete Wärmenetzplanung
- Wärmeplanung als strategisches Planungsinstrument – **nicht rechtsverbindlich**
- **Gemeinde entscheidet über Umsetzung** – kein Wärmenetz muss gebaut werden
- Gemeinde muss kein Wärmenetz selbst betreiben – Steuerungsfunktion
- Nächster Schritt: **Machbarkeitsstudien** / konkrete Planungen
 - Kosten: ca. 70.000 – 80.000 €
 - Modul 1 BEW* – 50 % Zuschuss
- **Umsetzungsförderung:**
 - Modul 2 BEW* – 40 % Investitionszuschuss

* Bundesförderung effiziente Wärmenetze



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!