



Kommunale Wärmeplanung in Marktheidenfeld

Abschlusspräsentation 29.01.2026

Bayernwerk Netz GmbH / Institut für nachhaltige Energieversorgung GmbH



bayernwerk
netz

Inhalt

1. Rückblick auf das Projekt
2. Bestands- und Potenzialanalyse
3. Gebietseinteilung
4. Entwicklung der Zielszenarien

Rückblick auf das Projekt



Das Projekt in Zahlen



Ziel der kommunalen Wärmeplanung





Klimaneutrale Wärmeversorgung

Erstellung eines **Plans** für eine **kosteneffiziente und nachhaltige** Wärmeversorgung vor Ort.

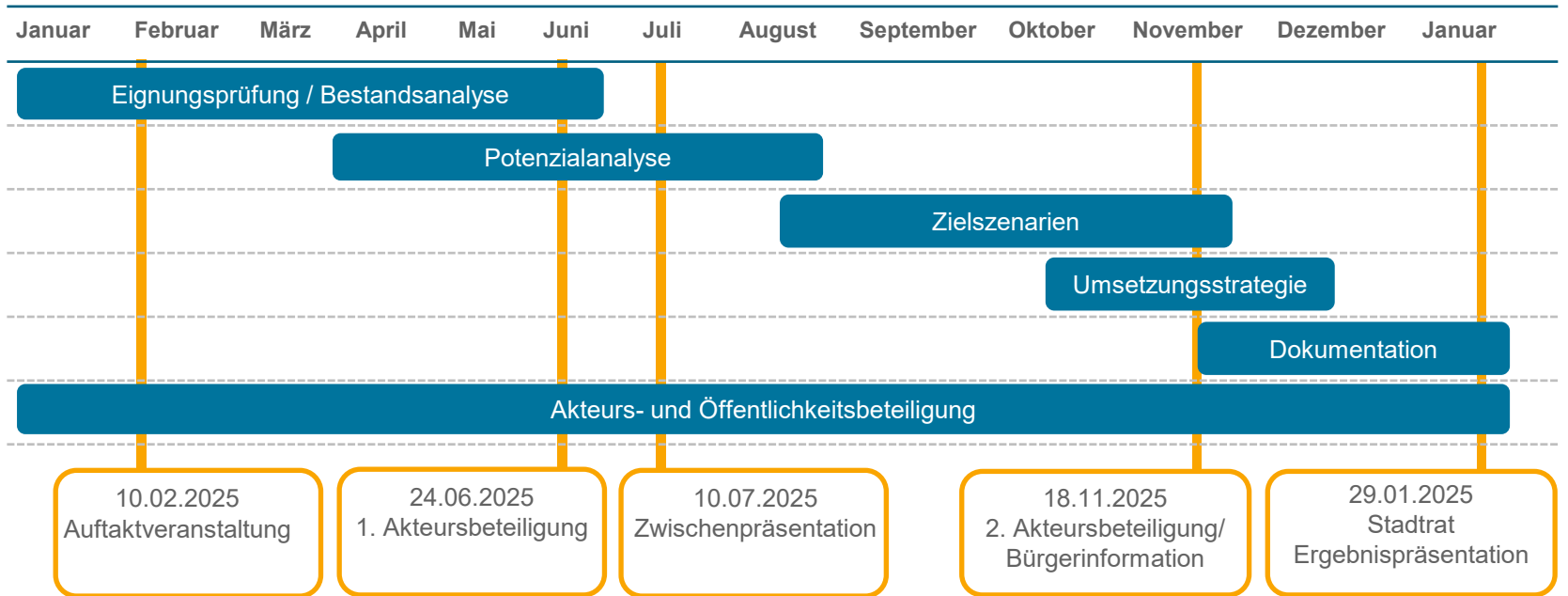
- Bürgerinnen und Bürger wissen, welche Möglichkeiten der Wärmeversorgung es in Ihrem Gebiet gibt
- Identifikation möglicher Handlungsfelder für die Kommune

Was leistet die kommunale Wärmeplanung?

- ✓ Zeigt den Wärmebedarf und das Potenzial an erneuerbaren Energien auf
- ✓ Bringt lokale Akteure zusammen
- ✓ Schafft Transparenz und Orientierung
- ✓ Entwicklung nachhaltiger Wärmestrategien

-  Keine Umsetzungsverpflichtung für die Kommune
-  Keine individuelle Gebäudeberatung
-  Keine Detailplanung zur technisch- / wirtschaftlichen Machbarkeit
-  Keine Finanzierung von Projekten

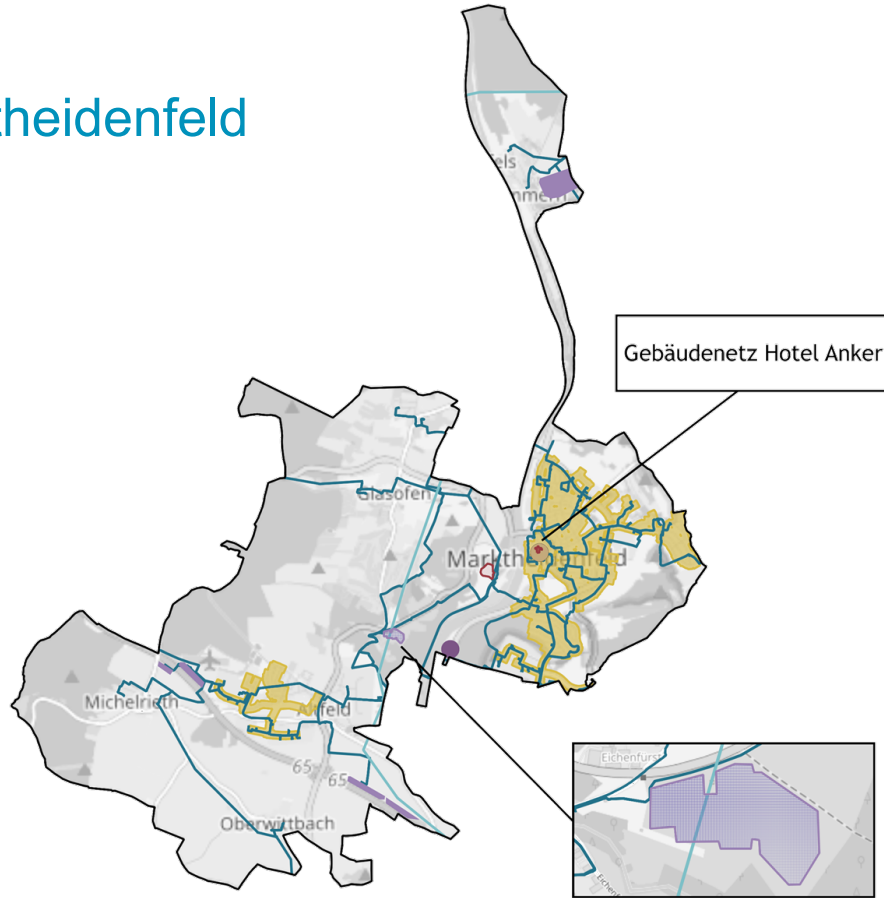
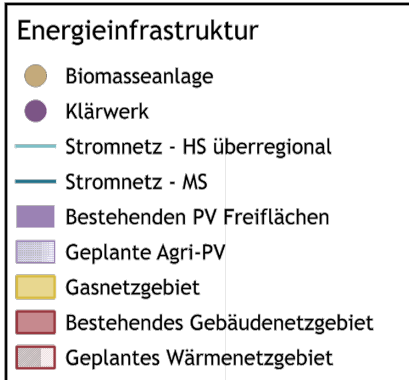
Zeitplan



Bestandsanalyse

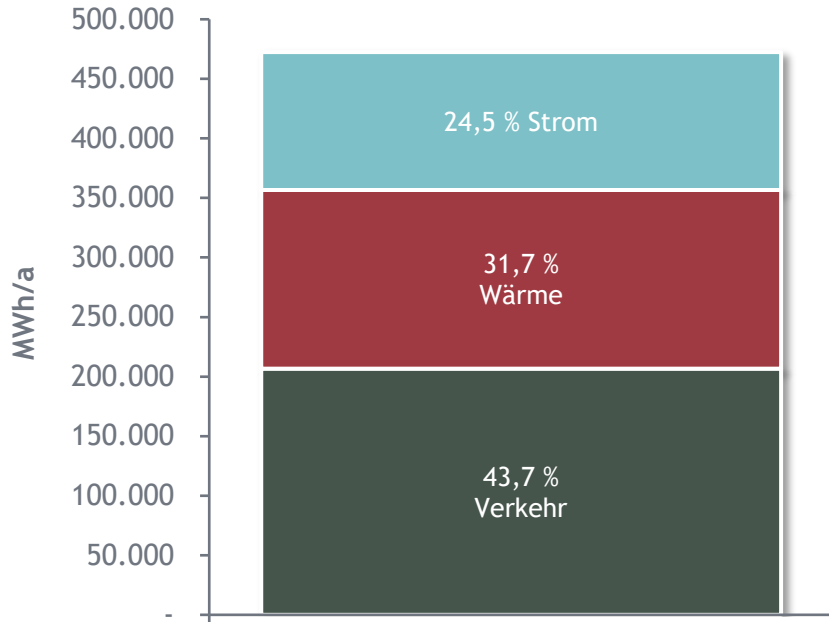


Energieinfrastruktur - Marktheidenfeld



Energie- & Treibhausgasbilanz nach BSKO

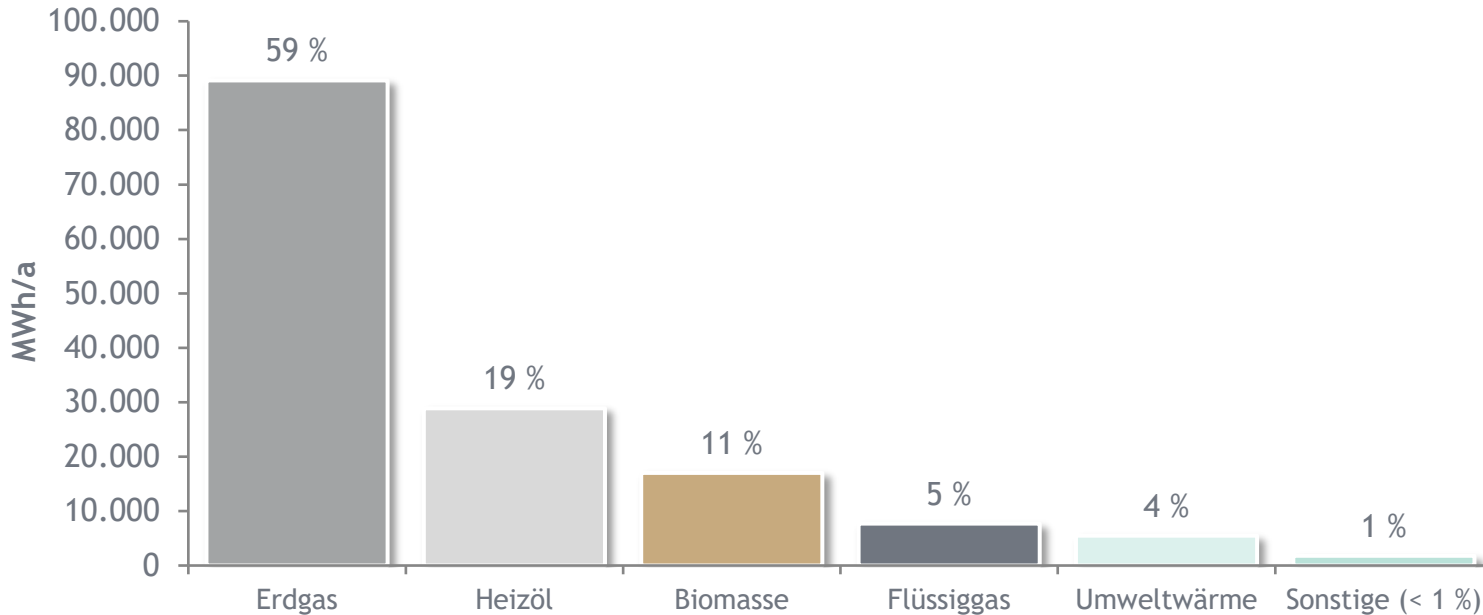
Energieverbrauch nach Sektoren



Endenergieverbrauch nach Sektoren	MWh/a
Verkehr	206.677
Industrie	105.910
Private Haushalte	91.898
Gewerbe, Handel, Dienstleistungen	64.767
Kommunale Einrichtungen	3.206
Gesamt	472.458

Energie- & Treibhausgasbilanz nach BSKO

Wärmeverbrauch nach Energieträger



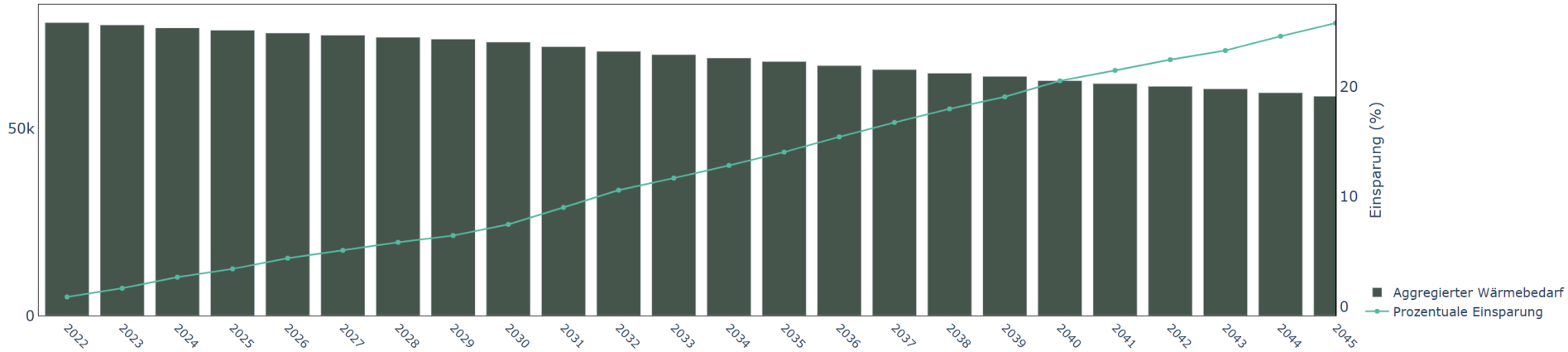
Potenzialanalyse



Potenzialanalyse - Zusammenfassung

	Potenzial	Relevanz	Erläuterung
Strom	PV-Freiflächenanlagen	mittel	geringe Flächenverfügbarkeit, wenige geeignete Flächen vorhanden, hoher Ausbaustand
	PV-Aufdachanlagen	hoch	als dezentrale Lösung zielführend
	Wind	gering	keine Vorranggebiete vorhanden
	Biomasse - Energiepflanze	gering	aktuell keine Biogasanlage mit Bedarf im Marktheidenfeld
Wärme	Solarthermie	hoch	als dezentrale Lösung (Hybrid) zielführend
	Umweltwärme (Luft)	hoch	als dezentrale Lösung zielführend
	oberflächennahe Geothermie	hoch	als dezentrale Lösung an geeigneten Stellen zielführend & möglich
	Biomasse - Holz	mittel	verstreute Forstfläche in Marktheidenfeld vorhanden; genügend Rohstoff in der Region kurz- und mittelfristig vorhanden.
	Flusstermie	hoch	Der Main fließt durch die Kommune und hat hohes Potenzial
	Wasserstoff / grüne Gase	hoch	Industrie mit Bedarf an Wasserstoff vorhanden, Nähe zum Wasserstoffkernnetz
	Abwärme Abwasser	gering	Abwärme aus Abwasser aufgrund unbekanntem Durchflusses nicht quantifizierbar, 13 km Kanalnetz erfüllen DN 800 Anforderung
	Abwärme Industrie	hoch	Abwärme von mehreren Betrieben vorhanden

Sanierung



→ Prozentuale Einsparung von 25 % bei einer Sanierungsrate von 1,5%
(43 Wohngebäude pro Jahr)

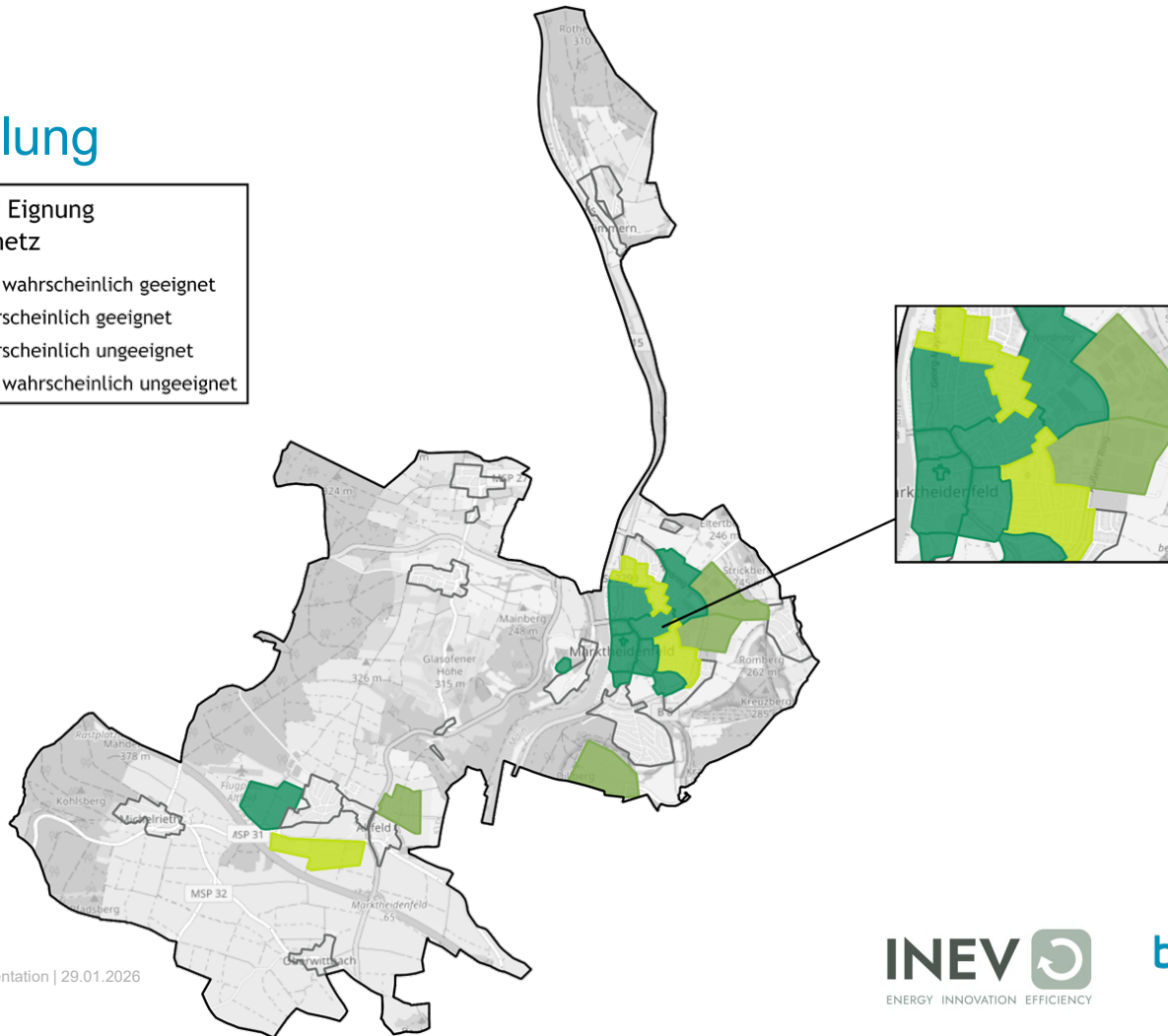
Gebietseinteilung



Gebietseinteilung

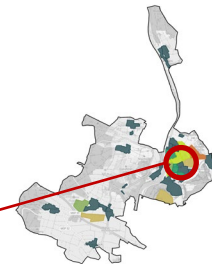
Zieljahr Eignung
Wärmenetz

- Sehr wahrscheinlich geeignet
- Wahrscheinlich geeignet
- Wahrscheinlich ungeeignet
- Sehr wahrscheinlich ungeeignet



Gebietseinteilung

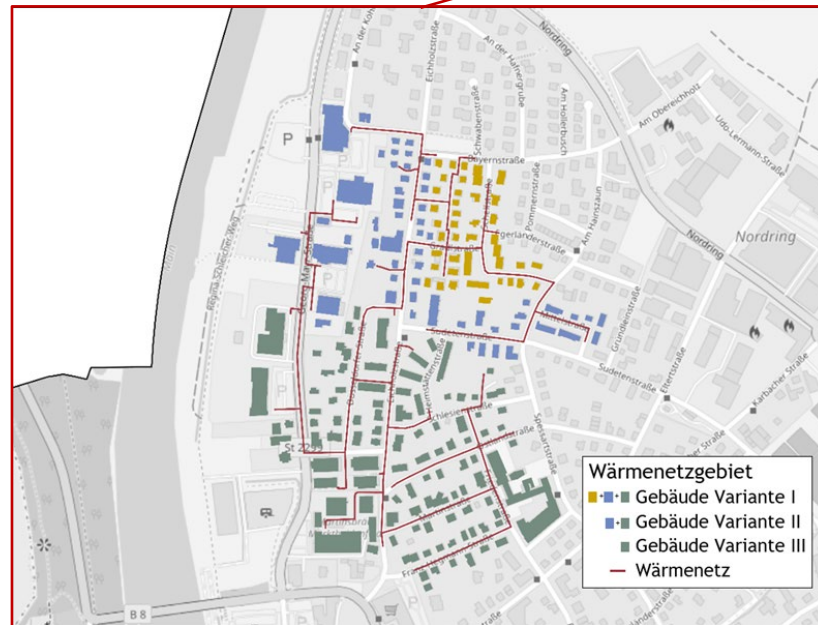
Marktheidenfeld Eichholzstraße



Ergebnisse

- Trassenlänge: 2.149 m
- Wärmeliniendichte:
 - Anschlussquote 60 %: 1.070 kWh/m·a
 - Anschlussquote 100 %: 1.783 kWh/m·a
- Summe Wärmebedarf: 5.578 MWh/a

Vorteile: Ankerkunden vorhanden, dichte Bebauung



Fazit Gebietseinteilung Variante III:
Wärmenetzneubaugebiet

Gebietseinteilung

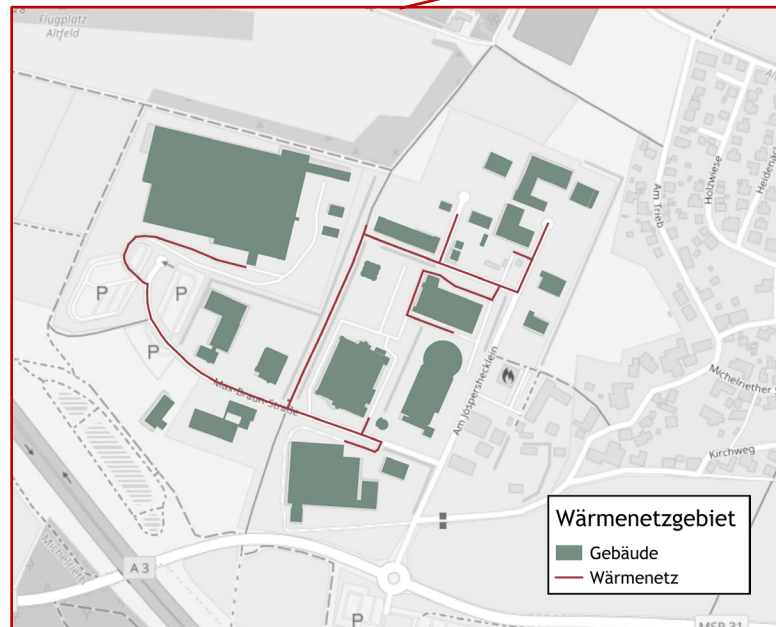
Altfeld Gewerbe Nord

Ergebnisse

- Trassenlänge: 1.614 m
- Wärmeliniendichte:
 - Anschlussquote 60 %: 1.286 kWh/m·a
 - Anschlussquote 100 %: 2.143 kWh/m·a
- Summe Wärmebedarf: 4.577 MWh/a

Vorteile: viele Ankerkunden im Gewerbegebiet

Fazit Gebietseinteilung: Wärmenetzneubaugebiet



Gebietseinteilung

Wasserstoffuntersuchungsgebiete



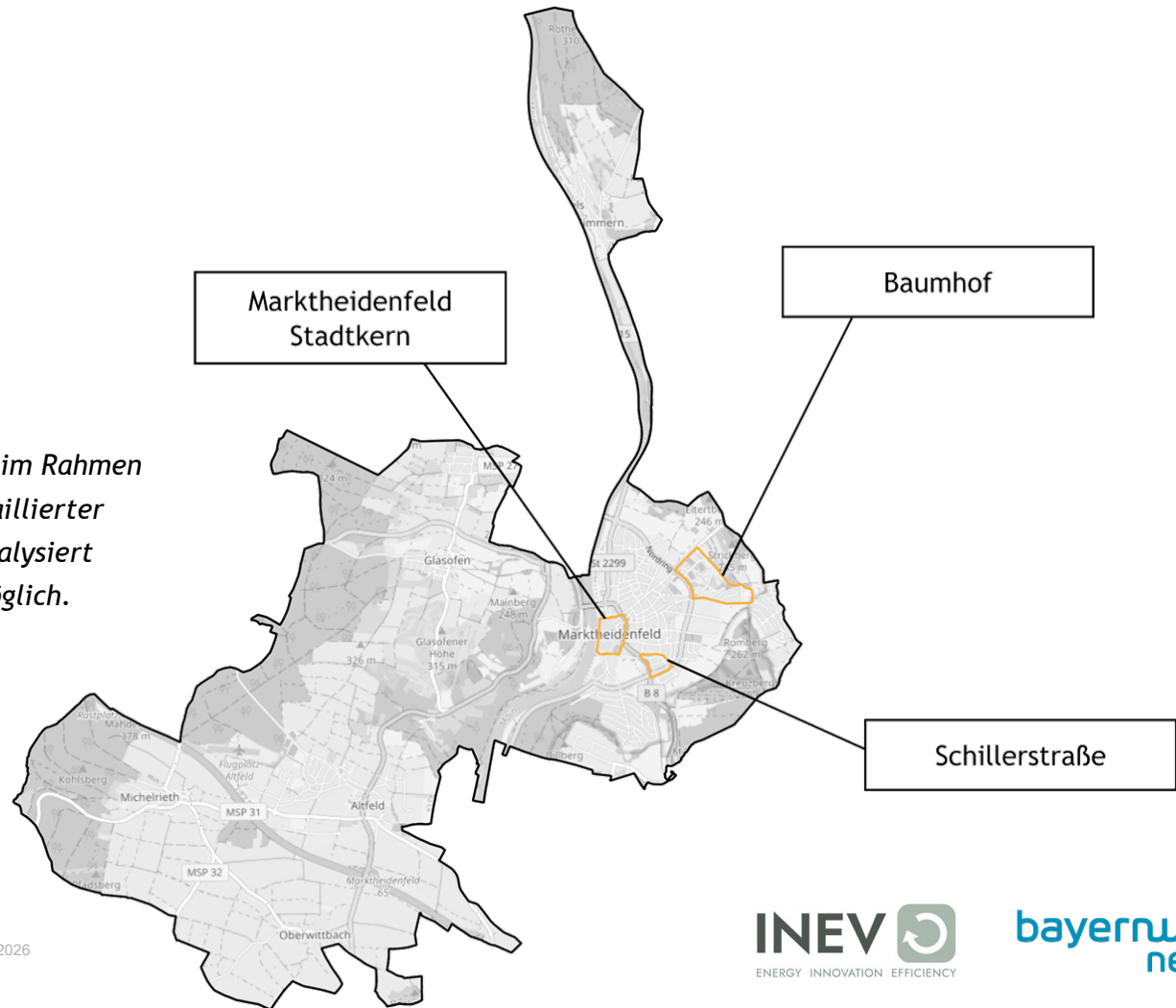
Fokusgebiete



Fokusgebiete

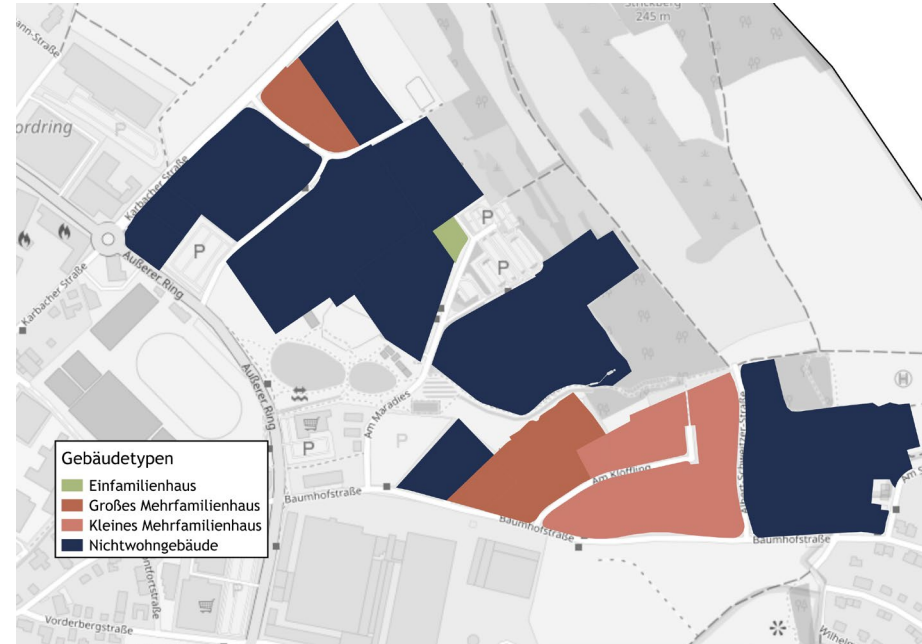
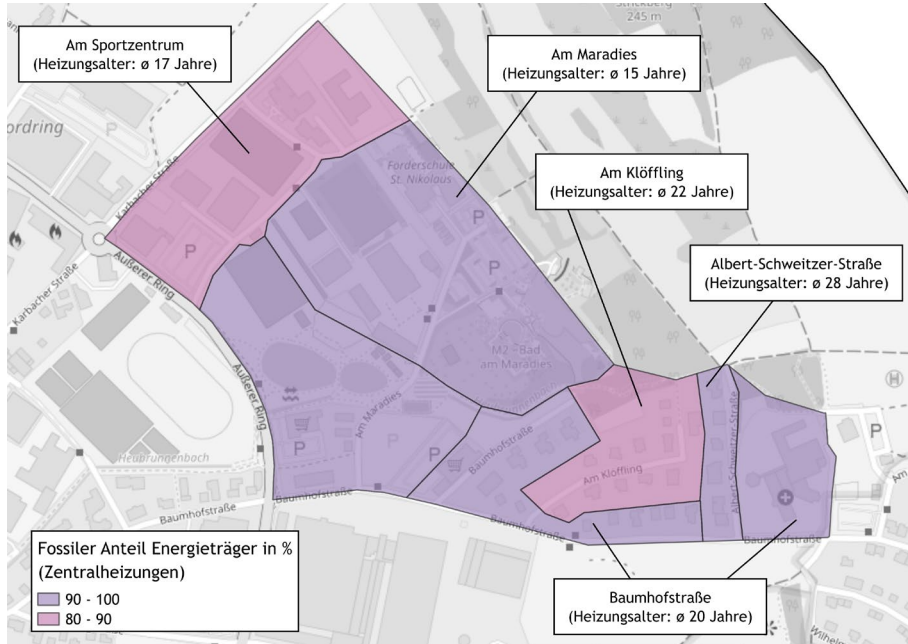
Definition Fokusgebiet:

bis zu 3 kleinteilige Gebiete, welche im Rahmen der Kommunalen Wärmeplanung detaillierter auf die technischen Eigenschaften analysiert werden. Auch dezentrale Gebiete möglich.



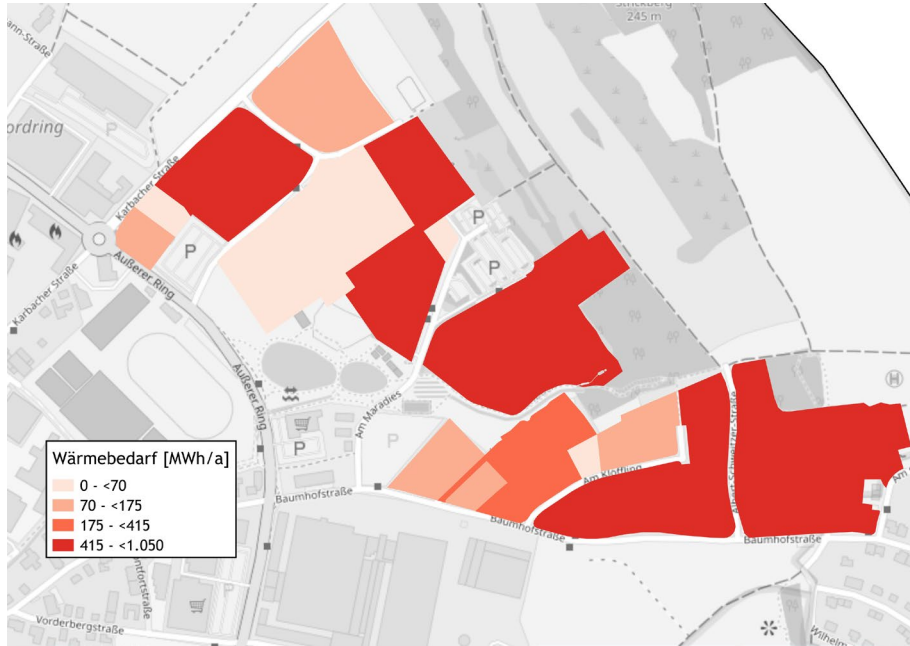
Fokusgebiete

Baumhof



Fokusgebiete

Baumhof



Fokusgebiete

Baumhof

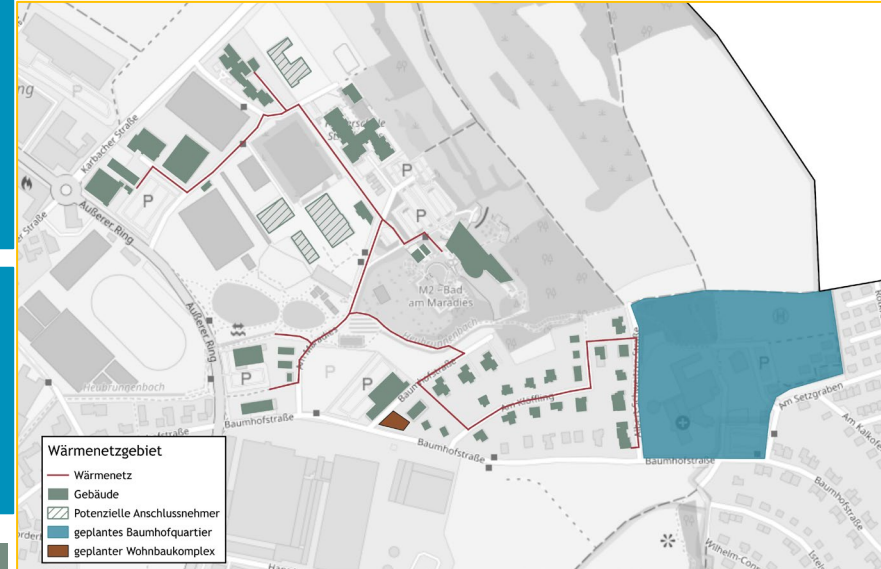
Bestehende Energieinfrastruktur:

- Gasnetz vorhanden
- Kein Bestandswärmenetz vorhanden
- Ankerkunden vorhanden

Technische Daten Wärmenetzneubau:

- Wärmeliniendichte:
Anschlussquote 60 %: 1.670 kWh/m·a
Anschlussquote 100 %: 2.784 kWh/m·a
- Summe Wärmebedarf: 7.062 MWh/a

Fazit Fokusgebiet: Wärmenetzneubaugebiet



Entwicklung der Zielszenarien



Zielszenario

Wärmebedarf nach Energieträgern

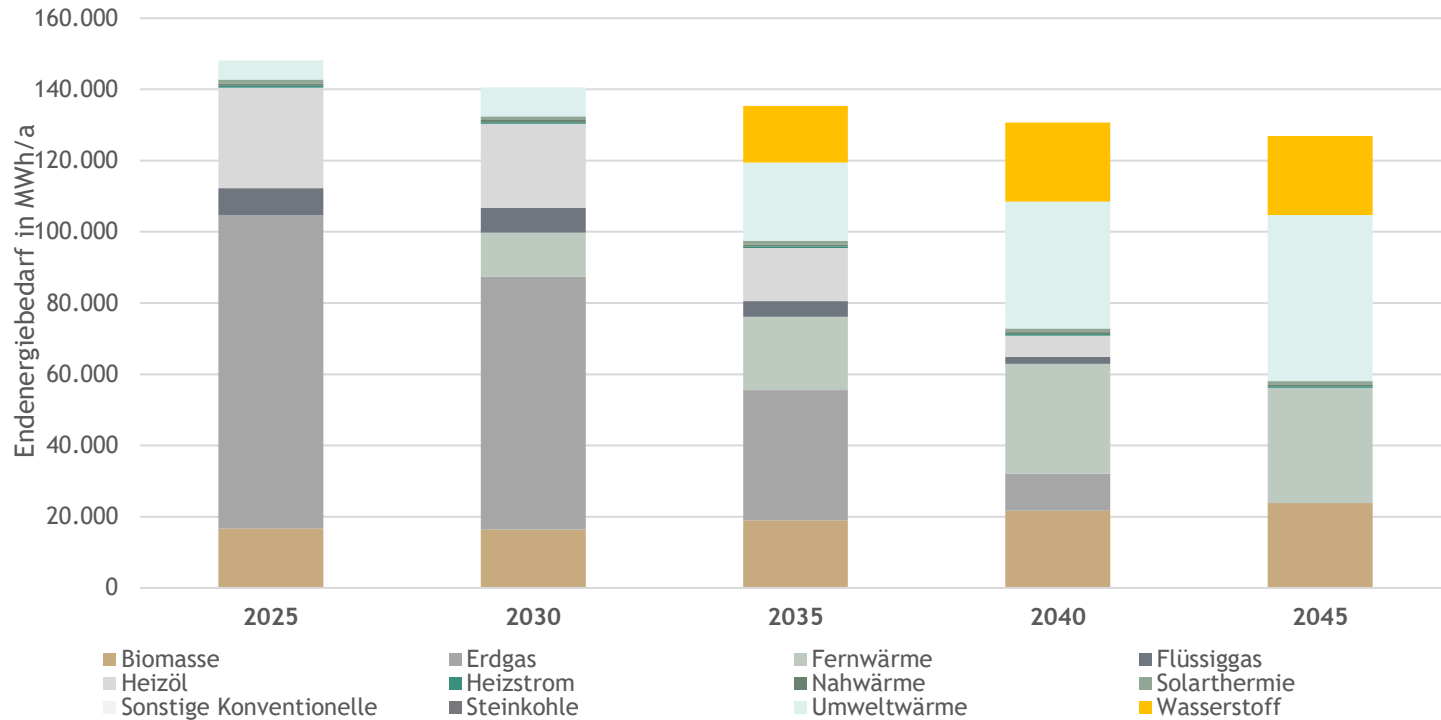
Das Zielszenario ergibt sich aus

- Maßnahmen
- Wärmenetzneubauten
- Wärmenetzerweiterungen
- dezentrale Lösungen

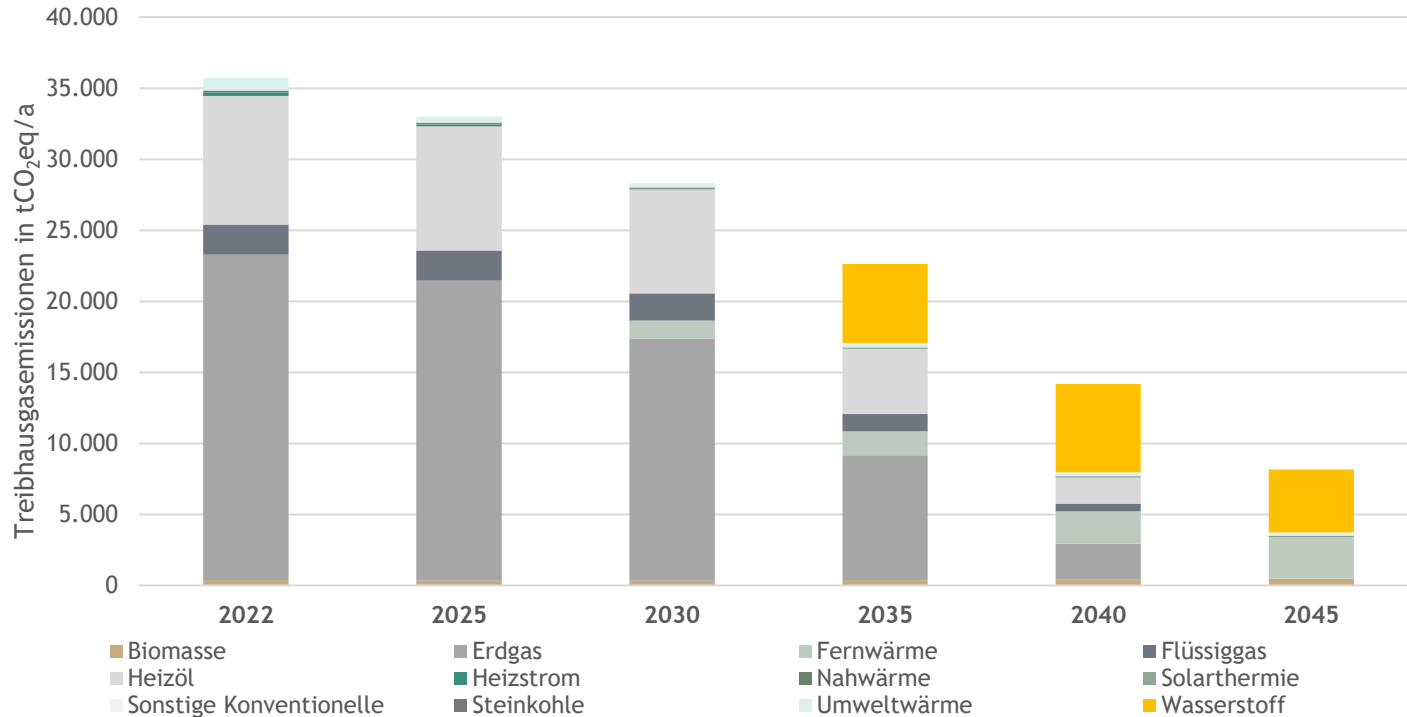
Beschreibung	Maßnahmentyp	Effekt im jeweiligen Sektor
Sanierungspotenzial PHH	Minderung	26 %
Sanierungsfahrplan bei kommunalen Liegenschaften	Minderung	15 %
Energiemanagement bei kommunalen Liegenschaften	Minderung	20 %
Energieträgertausch bei kommunalen Liegenschaften	Substitution	1.139 MWh
Initilieren eines Klima-Unternehmensnetzwerkes	Minderung	10 %
Bevölkerungsentwicklung	Minderung	2 %
Integration von Wasserstoff im Industriesektor	Substitution	22.300 MWh
Kommunikationsplattform für Interessensbekundigungen	Substitution	5.813 MWh
Wärmenetz Eichholzstraße	Substitution	3.347 MWh
Wärmenetz Friedenstraße Süd	Substitution	2.222 MWh
Wärmenetz Fokusgebiet Schillerstraße	Substitution	1.528 MWh
Wärmenetz Fokusgebiet Baumhofquartier	Substitution	4.237 MWh
Wärmenetz Fokusgebiet Stadtkern Stufe I, II, III	Substitution	5.374 MWh
Wärmenetz Petzolstraße I, II	Substitution	4.362 MWh
Wärmenetz Altfeld Gewerbe	Substitution	2.746 MWh



Wärmebedarf nach Energieträgern



CO₂-Emissionen im Sektor Wärme



Danke für die tolle Zusammenarbeit!

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Umwelt, Klimaschutz, Naturschutz
und nukleare Sicherheit



NATIONALE
KLIMASCHUTZ
INITIATIVE

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



bayernwerk
netz