



# Kommunale Wärmeplanung für die Gemeinde Mansfelder Grund-Helbra

## Steckbriefe Wärmeversorgungsgebiete

MVV Regioplan

Dezember 2025

Wir begeistern  
mit Energie.

# Eignungsgebiete: Einführung

Im Rahmen der Kommunalen Wärmeplanung werden **Wärmeversorgungsgebiete** ausgewiesen. Mit ihnen soll die Transformation der Wärmeversorgung bis 2045 auf kleinräumlicher Ebene beschrieben werden. Gemeinsam mit dem Maßnahmenkatalog stellen sie damit den Kern des Handlungskonzepts der Kommunalen Wärmeplanung dar.

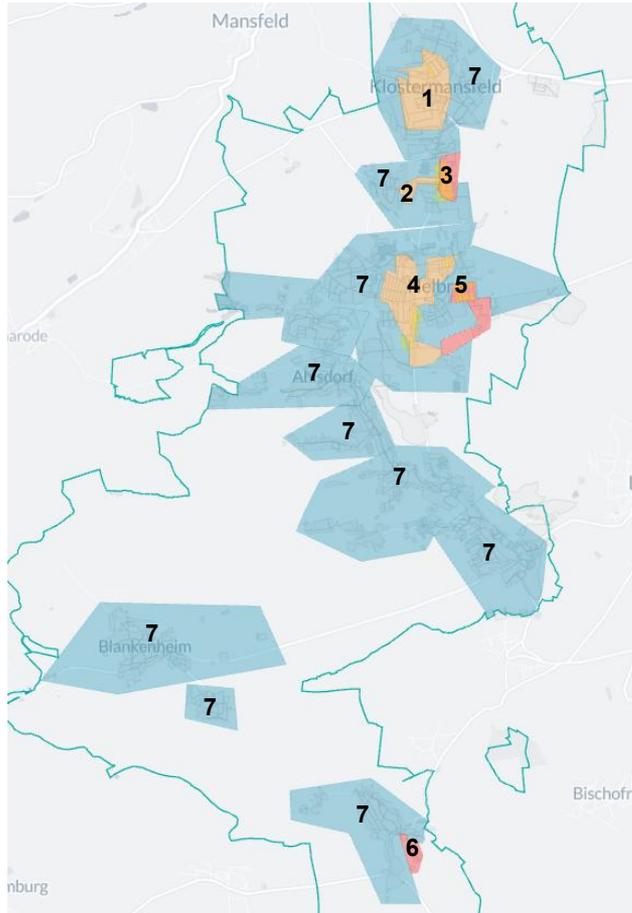
Ausgehend von der Bestandsanalyse werden Gemeindegebiete grundsätzlich anhand folgender Ausweisungskriterien abgegrenzt und nach perspektivischer Versorgungsoption mit Fokus auf zentraler bzw. dezentraler Wärmeerzeugung eingeordnet:

- Wärmeverbrauchsichte (flächenbezogener Wärmeverbrauch)
- Städtebauliche Struktur
- Nutzungsarten der Gebäude
- Netzinfrastruktur bzw. -strategie

# Steckbriefe



# Wärmeversorgungsgebiete für das Zieljahr 2045



- 1) Prüfgebiet Wärmenetzausbau Klostermansfeld
- 2) Prüfgebiet Wärmenetzausbau Benndorf
- 3) Wärmenetzgebiet Benndorf
- 4) Prüfgebiet Wärmenetzausbau Helbra
- 5) Wärmenetzgebiet Helbra
- 6) Wärmenetzgebiet Blankenheim
- 7) Dezentrale Gebiete

# Detailbetrachtung Wärmeversorgungsgebiete

## 1) Prüfgebiet Wärmenetzausbau Klostermansfeld

Gebietseinteilung	<b>Prüfgebiet Wärmenetzausbau</b>
Erhöhtes Energieeinsparpotenzial	Ja [x] Mögliches Sanierungsgebiet [x]
Umstellung der Wärmeversorgung	ab 2030, bei positivem Ergebnis der Voruntersuchungen
Gebäudetypen und Nutzungsart, besondere Nutzungen	Überwiegende Struktur: EFH und MFH (rote Markierungen) Überwiegende Nutzungsart: Wohnen Besondere Nutzungen: kommunale Gebäude (rote Baublöcke)
Gebäudealter	Durchschnittliches Baujahr: 1944
Netzbestand aktuell	Gasnetz: vorhanden Wärmenetz: nicht vorhanden
Wärmebedarfsdichte	hoch



Private Haushalte    Gewerbe    Gemischt Genutzt    Industrie    Kommunale Einrichtung



# Detailbetrachtung Wärmeversorgungsgebiete

## 1) Prüfgebiet Wärmenetzausbau Klostermansfeld

Gebietskategorie	Wärmenetzgebiet	Wasserstoffnetzgebiet	Dezentrales Gebiet
Voraussichtliche Wärmegegestehungskosten			
Realisierungsrisiko und Versorgungssicherheit			
Kumulierte Treibhausgasemissionen	Niedrig	hoch	mittel
Gesamtbewertung der Eignung			

*Bewertung der Eignung nach WPG:*



Sehr wahrscheinlich geeignet



Wahrscheinlich ungeeignet



Wahrscheinlich geeignet



Sehr wahrscheinlich ungeeignet



# Detailbetrachtung Wärmeversorgungsgebiete

## 1) Prüfgebiet Wärmenetzausbau Klostermansfeld

### Fazit / Zusammenfassung

Die Gemeinde Klostermansfeld liegt im Norden der Gemarkung der Verbandsgemeinde und das Prüfgebiet umfasst den Ortskern mit einigen kommunalen Liegenschaften. Die aktuelle Versorgung des Prüfgebiets erfolgt weitestgehendes mit Gaskesseln, wobei dieser fossile Energieträger bis zu Zieljahr 2045 ersetzt werden muss.

Wärmebedarf im Prüfgebiet:

Aktuell: 17,7 GWh/a

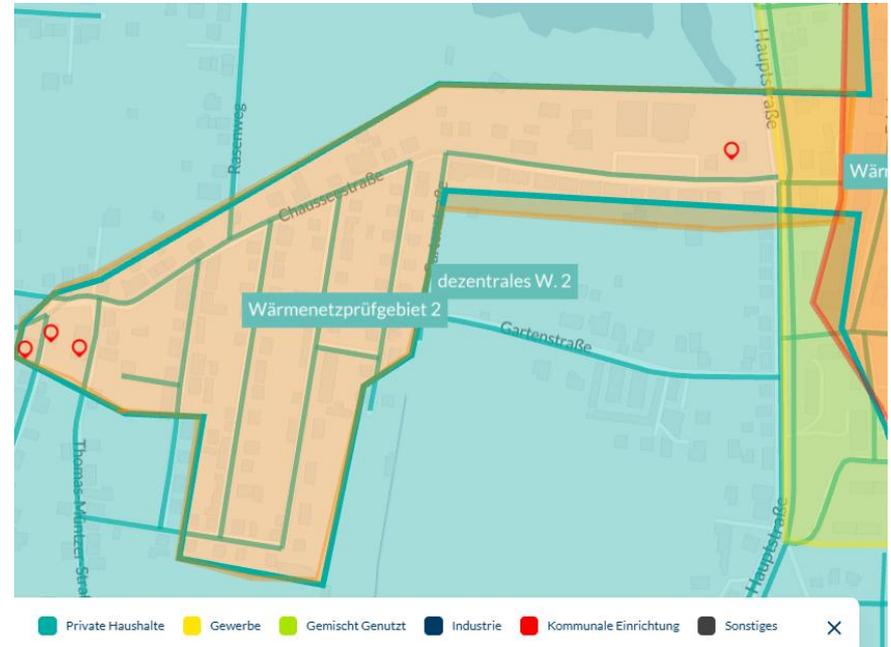
2045 in Szenario 1: 14,9 GWh/a

Für die zentrale Versorgung des Prüfgebiets wäre die Wärmeversorgung über das Heizkraftwerk (90 %) und die Abwärme des Elektrolyseurs (10 %) geeignet. Durch die hohen Wärmelinienichten im Prüfgebiet und die günstigen Wärmeerzeuger, sind die Wärmegestehungskosten voraussichtlich deutlich niedriger als mit dezentraler Versorgung.

# Detailbetrachtung Wärmeversorgungsgebiete

## 2) Prüfgebiet Wärmenetzausbau Benndorf

Gebietseinteilung	<b>Prüfgebiet Wärmenetzausbau</b>
Erhöhtes Energieeinsparpotenzial	Ja [x] Mögliches Sanierungsgebiet [x]
Umstellung der Wärmeversorgung	ab 2030, bei positivem Ergebnis der Voruntersuchungen
Gebäudetypen und Nutzungsart, besondere Nutzungen	Überwiegende Struktur: EFH und 2 MFH (rote Markierungen) Nutzungsart: Wohnen Enge Bebauung
Gebäudealter	Durchschnittliches Baujahr: 1942
Netzbestand aktuell	Gasnetz: vorhanden Wärmenetz: nicht vorhanden
Wärmebedarfsdichte	hoch



# Detailbetrachtung Wärmeversorgungsgebiete

## 2) Prüfgebiet Wärmenetzausbau Benndorf

Gebietskategorie	Wärmenetzgebiet	Wasserstoffnetzgebiet	Dezentrales Gebiet
Voraussichtliche Wärmegegostehungskosten			
Realisierungsrisiko und Versorgungssicherheit			
Kumulierte Treibhausgasemissionen	niedrig	hoch	mittel
Gesamtbewertung der Eignung			

*Bewertung der Eignung nach WPG:*



Sehr wahrscheinlich geeignet



Wahrscheinlich ungeeignet



Wahrscheinlich geeignet



Sehr wahrscheinlich ungeeignet



# Detailbetrachtung Wärmeversorgungsgebiete

## 2) Prüfgebiet Wärmenetzausbau Benndorf

### Fazit / Zusammenfassung

Das Prüfgebiet umfasst den Ortskern mit 4 kommunalen Liegenschaften und grenzt direkt an das Wärmenetzgebiet in Benndorf an. Die aktuelle Versorgung des Prüfgebiets erfolgt weitestgehendes mit Gaskesseln, wobei dieser fossile Energieträger bis zu Zieljahr 2045 ersetzt werden muss.

Wärmebedarf des Prüfgebietes:

Aktuell: 2,5 GWh/a

2045 in Szenario 1: 2,1 GWh/a

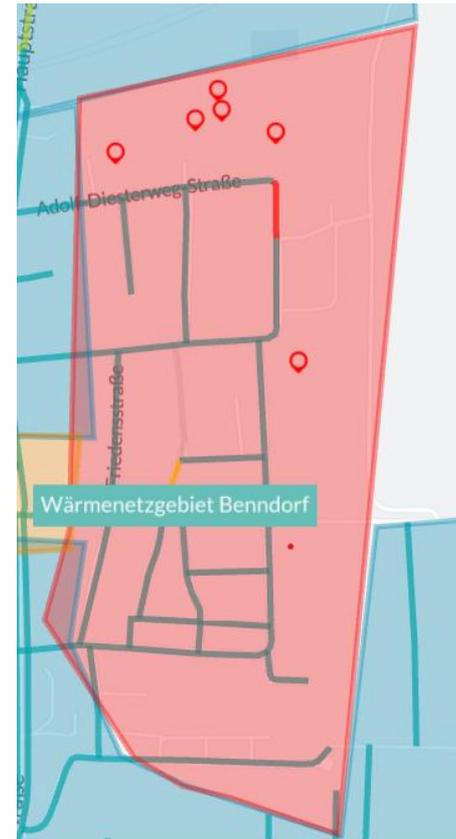
Für die zentrale Versorgung des Prüfgebiets wäre die Wärmeversorgung über das Heizkraftwerk (90 %) und die Abwärme des Elektrolyseurs (10 %) geeignet. Auch ein Ausbau des bestehenden Netzes in Benndorf wäre vorstellbar. Durch die hohen Wärmelinienichten im Prüfgebiet und die günstigen Wärmeerzeuger, sind die Wärmegestehungskosten voraussichtlich deutlich niedriger als mit dezentraler Versorgung.



# Detailbetrachtung Wärmeversorgungsgebiete

## 3) Wärmenetzgebiet Benndorf

Gebietseinteilung	Wärmenetzgebiet
Erhöhtes Energieeinsparpotenzial	Ja [x] Mögliches Sanierungsgebiet [x]
Umstellung der Wärmeversorgung	Keine Umstellung der Wärmeversorgung notwendig
Gebäudetypen und Nutzungsart, besondere Nutzungen	Überwiegende Struktur: MFH Überwiegende Nutzungsart: Wohnen Besondere Nutzungen: Kommunale Einrichtungen (Adolf-Diesterweg-Straße & Pestalozzistraße)
Gebäudealter	Durchschnittliches Baujahr: 1959
Netzbestand aktuell	Gasnetz: nicht vorhanden Wärmenetz: vorhanden
Wärmebedarfsdichte	hoch



Private Haushalte Gewerbe Gemischt Gen

Übersicht Eignungsgebiete



# Detailbetrachtung Wärmeversorgungsgebiete

## 3) Wärmenetzgebiet Benndorf

Gebietskategorie	Wärmenetzgebiet	Wasserstoffnetzgebiet	Dezentrales Gebiet
Voraussichtliche Wärmegegostehungskosten			
Realisierungsrisiko und Versorgungssicherheit			
Kumulierte Treibhausgasemissionen	niedrig	hoch	mittel
Gesamtbewertung der Eignung			

<i>Bewertung der Eignung nach WPG:</i>	 Sehr wahrscheinlich geeignet	 Wahrscheinlich ungeeignet
	 Wahrscheinlich geeignet	 Sehr wahrscheinlich ungeeignet

# Detailbetrachtung Wärmeversorgungsgebiete

## 3) Wärmenetzgebiet Benndorf

### Fazit / Zusammenfassung

Das Wärmenetzgebiet liegt im Osten von Benndorf und besteht aus großen Mehrfamilienhäusern.

Wärmebedarf:

Aktuell: 4,6 GWh/a

2045 in Szenario 1: 3,9 GWh/a

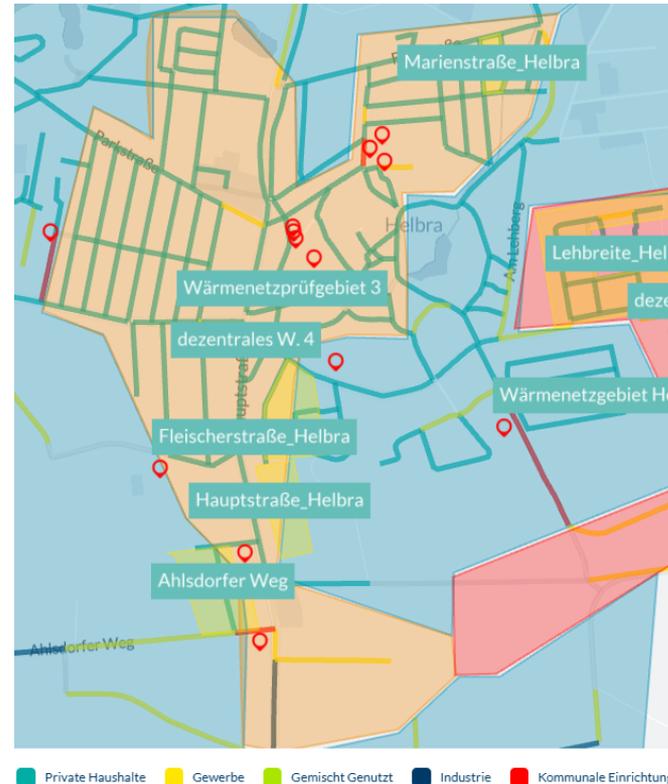
Aktuell wird die Nahwärme über eine Biogas-BHKW-Anlage erzeugt. Da die Wärmeversorgung schon jetzt treibhausgasneutral ist, besteht kein Transformationsbedarf.



# Detailbetrachtung Wärmeversorgungsgebiete

## 4) Prüfgebiet Wärmenetzausbau Helbra

Gebietseinteilung	<b>Prüfgebiet Wärmenetzausbau</b>
Erhöhtes Energieeinsparpotenzial	Ja [x] Mögliches Sanierungsgebiet [x]
Umstellung der Wärmeversorgung	ab 2030, bei positivem Ergebnis der Voruntersuchungen
Gebäudetypen und Nutzungsart, besondere Nutzungen	Überwiegende Struktur: EFH und MFH (rote Markierungen) Überwiegende Nutzungsart: Wohnen Besondere Nutzungen: teilweise gewerblich genutzt (gelbe Baublöcke)
Gebäudealter	Durchschnittliches Baujahr: 1939
Netzbestand aktuell	Gasnetz: vorhanden Wärmenetz: nicht vorhanden
Wärmebedarfsdichte	hoch



■ Private Haushalte ■ Gewerbe ■ Gemischt Genutzt ■ Industrie ■ Kommunale Einrichtung

Übersicht Eignungsgebiete

MVV Regioplan GmbH



# Detailbetrachtung Wärmeversorgungsgebiete

## 4) Prüfgebiet Wärmenetzausbau Helbra

Gebietskategorie	Wärmenetzgebiet	Wasserstoffnetzgebiet	Dezentrales Gebiet
Voraussichtliche Wärmegegostehungskosten			
Realisierungsrisiko und Versorgungssicherheit			
Kumulierte Treibhausgasemissionen	niedrig	hoch	mittel
Gesamtbewertung der Eignung			

*Bewertung der Eignung nach WPG:*



Sehr wahrscheinlich geeignet



Wahrscheinlich ungeeignet



Wahrscheinlich geeignet



Sehr wahrscheinlich ungeeignet



# Detailbetrachtung Wärmeversorgungsgebiete

## 4) Prüfgebiet Wärmenetzausbau Helbra

### Fazit / Zusammenfassung

Das Prüfgebiet umfasst den Ortskern mit mehreren kommunalen Liegenschaften und ein Wohngebiet im Westen sowie Norden und grenzt direkt an das Wärmenetzgebiet in Helbra an. Die aktuelle Versorgung des Prüfgebiets erfolgt weitestgehendes mit Gaskesseln, wobei dieser fossile Energieträger bis zu Zieljahr 2045 ersetzt werden muss.

Wärmebedarf:

Aktuell: 21,6 GWh/a

2045 in Szenario 1: 18,1 GWh/a

Für die zentrale Versorgung des Prüfgebiets wäre die Wärmeversorgung über das Heizkraftwerk (90 %) und die Abwärme des Elektrolyseurs (10 %) geeignet. Durch die hohen Wärmelinienichten im Prüfgebiet und die günstigen Wärmeerzeuger, sind die Wärmegestehungskosten voraussichtlich deutlich niedriger als mit dezentraler Versorgung.



# Detailbetrachtung Wärmeversorgungsgebiete

## 5) Wärmenetzgebiet Helbra

Gebietseinteilung	<b>Wärmenetzgebiet</b>
Erhöhtes Energieeinsparpotenzial	Ja [x] Mögliches Sanierungsgebiet [x]
Umstellung der Wärmeversorgung	Keine Umstellung der Wärmeversorgungsart notwendig
Gebäudetypen und Nutzungsart, besondere Nutzungen	Überwiegende Struktur: MFH und Gewerbegebäude Überwiegende Nutzungsart: Wohnen und Gewerbe
Gebäudealter	Durchschnittliches Baujahr: 1974
Netzbestand aktuell	Gasnetz: nicht vorhanden Wärmenetz: vorhanden
Wärmebedarfsdichte	mittel



Übersicht Eignungsgebiete



# Detailbetrachtung Wärmeversorgungsgebiete

## 5) Wärmenetzgebiet Helbra

Gebietskategorie	Wärmenetzgebiet	Wasserstoffnetzgebiet	Dezentrales Gebiet
Voraussichtliche Wärmegegostehungskosten			
Realisierungsrisiko und Versorgungssicherheit			
Kumulierte Treibhausgasemissionen	niedrig	hoch	mittel
Gesamtbewertung der Eignung			

<i>Bewertung der Eignung nach WPG:</i>	 Sehr wahrscheinlich geeignet	 Wahrscheinlich ungeeignet
	 Wahrscheinlich geeignet	 Sehr wahrscheinlich ungeeignet

# Detailbetrachtung Wärmeversorgungsgebiete

## 5) Wärmenetzgebiet Helbra

### Fazit / Zusammenfassung

Das Wärmenetzgebiet liegt im Osten von Helbra und versorgt große Mehrfamilienhäuser und industrielle Großverbraucher im Süden.

Wärmebedarf:

Aktuell: 2,4 GWh/a

2045 in Szenario 1: 2,1 GWh/a

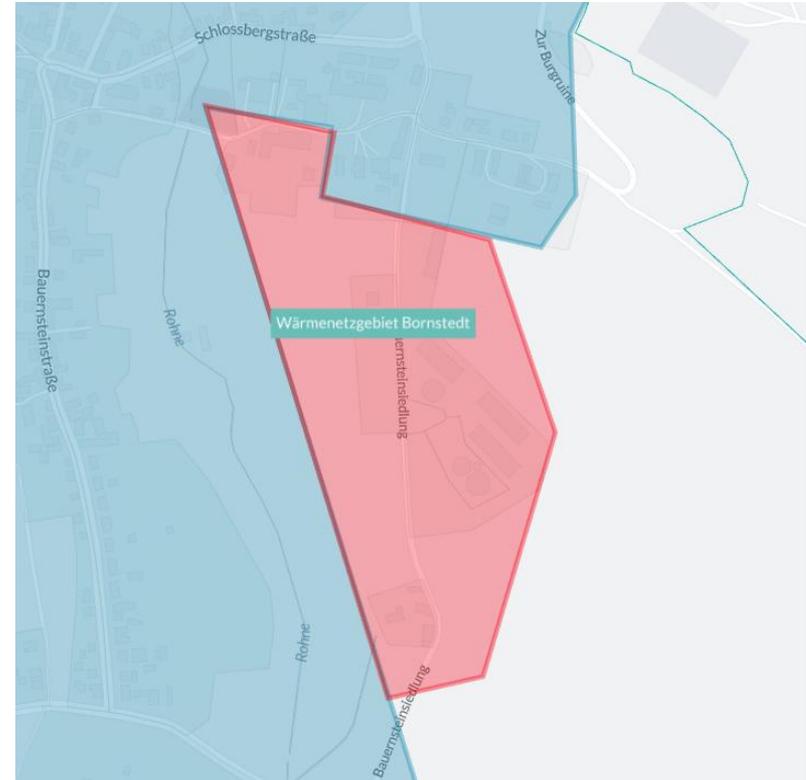
Die Wärmeversorgung erfolgt über ein Heizkraftwerk mit den Energieträgern Ersatzbrennstoff und Altholz. Die Wärmegestehungskosten sind sehr niedrig.



# Detailbetrachtung Wärmeversorgungsgebiete

## 6) Wärmenetzgebiet Bornstedt

Gebietseinteilung	<b>Wärmenetzgebiet</b>
Erhöhtes Energieeinsparpotenzial	Ja [x] Mögliches Sanierungsgebiet [x]
Umstellung der Wärmeversorgung	Keine Umstellung der Wärmeversorgung notwendig
Gebäudetypen und Nutzungsart, besondere Nutzungen	Überwiegende Struktur: EFH und Gewerbegebäude Überwiegende Nutzungsart: Wohnen und Gewerbe
Gebäudealter	Durchschnittliches Baujahr: 1973
Netzbestand aktuell	Gasnetz: nicht vorhanden Wärmenetz: vorhanden
Wärmebedarfsdichte	mittel



# Detailbetrachtung Wärmeversorgungsgebiete

## 6) Wärmenetzgebiet Bornstedt

Gebietskategorie	Wärmenetzgebiet	Wasserstoffnetzgebiet	Dezentrales Gebiet
Voraussichtliche Wärmegegostehungskosten			
Realisierungsrisiko und Versorgungssicherheit			
Kumulierte Treibhausgasemissionen	niedrig	hoch	mittel
Gesamtbewertung der Eignung			

<i>Bewertung der Eignung nach WPG:</i>	 Sehr wahrscheinlich geeignet	 Wahrscheinlich ungeeignet
	 Wahrscheinlich geeignet	 Sehr wahrscheinlich ungeeignet

# Detailbetrachtung Wärmeversorgungsgebiete

## 6) Wärmenetzgebiet Bornstedt

### Fazit / Zusammenfassung

Das kleine Wärmenetzgebiet liegt im Osten von Bornstedt und versorgt einzelne Gebäude.

Wärmebedarf:

Aktuell: 0,28 GWh/a

2045 in Szenario 1: 0,24 GWh/a

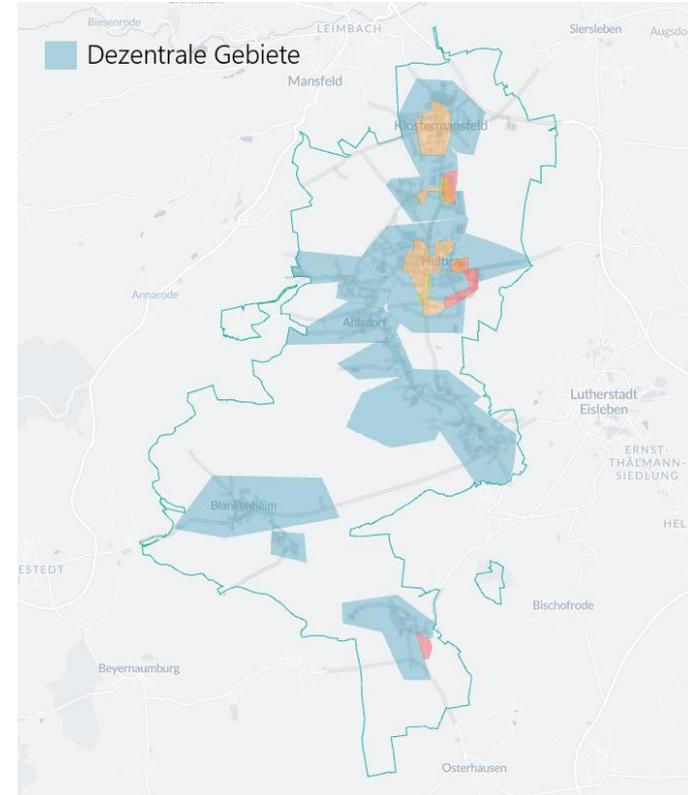
Die Wärmeversorgung erfolgt über eine Biogas-BHKW-Anlage.



# Detailbetrachtung Wärmeversorgungsgebiete

## 7) Dezentrale Gebiete

Gebietseinteilung	<b>Dezentrale Wärmeversorgung</b>
Erhöhtes Energieeinsparpotenzial	Ja [x] Mögliches Sanierungsgebiet [x]
Umstellung der Wärmeversorgung	Fortlaufend, Zieljahr 2045
Gebäudetypen und Nutzungsart, besondere Nutzungen	Überwiegende Struktur: EFH Überwiegende Nutzungsart: Wohnen
Gebäudealter	Durchschnittliches Baujahr: 1963
Netzbestand aktuell	Gasnetz: vorhanden Wärmenetz: nicht vorhanden
Wärmebedarfsdichte	niedrig



# Detailbetrachtung Wärmeversorgungsgebiete

## 7) Dezentrale Gebiete

Gebietskategorie	Wärmenetzgebiet	Wasserstoffnetzgebiet	Dezentrales Gebiet
Voraussichtliche Wärmegegestehungskosten			
Realisierungsrisiko und Versorgungssicherheit			
Kumulierte Treibhausgasemissionen	mittel	hoch	mittel
Gesamtbewertung der Eignung			

*Bewertung der Eignung nach WPG:*



Sehr wahrscheinlich geeignet



Wahrscheinlich ungeeignet



Wahrscheinlich geeignet



Sehr wahrscheinlich ungeeignet



# Detailbetrachtung Wärmeversorgungsgebiete

## 7) Dezentrale Gebiete

### Fazit / Zusammenfassung

Die aktuelle Wärmeversorgung der dezentralen Gebiete erfolgt weitgehend mittels Gas- und Ölkesseln, wobei diese fossilen Energieträger bis zum Zieljahr mit erneuerbaren Energiequellen ersetzt werden müssen. Es liegen keine hohen Wärmedichten vor und die Anzahl möglicher Ankerkunden ist gering. Eine wirtschaftliche Umsetzung eines Wärmenetzes ist deshalb voraussichtlich nicht möglich. Für die dezentrale Versorgung sind folgende Energieträger bzw. Technologien geeignet:

- Luftwärmepumpen (Umweltwärme + Strom)
- Biomassekessel (z. B. Pelletheizungen)
- Solarthermie (auf Dachflächen, meist nur als Ergänzung genutzt)

Wärmebedarf:

Aktuell: 99,1 GWh/a

2045 in Szenario 1: 83,6 GWh/a

