

# Kommunale Wärmeplanung für die Stadt Hettstedt



## Steckbriefe Wärmeversorgungsgebiete

MVV Regioplan

Stand 09/2025

Wir begeistern  
mit Energie.

# Wärmeversorgungsgebiete: 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:

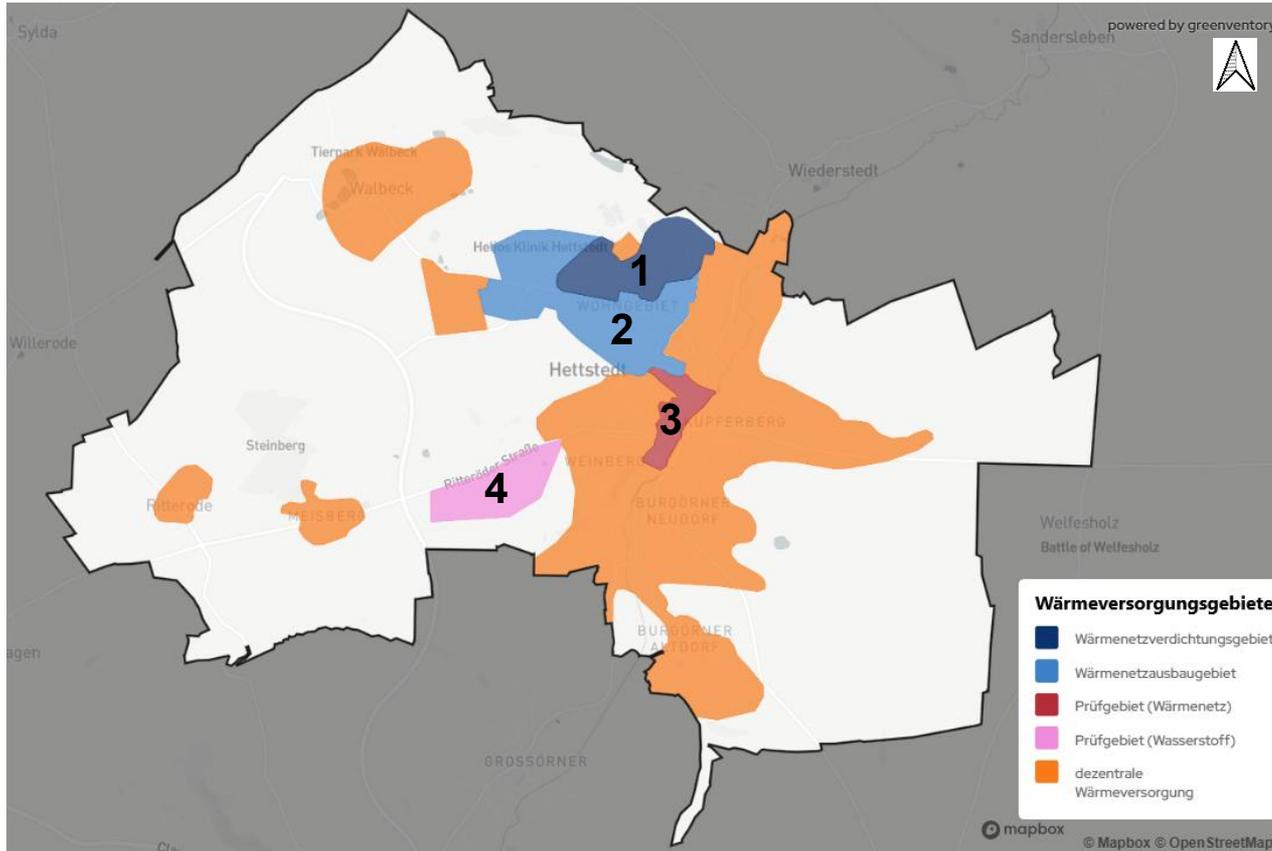
- Städtebauliche Struktur und Entwicklung
- Nutzungsarten der Gebäude
- Wärmeverbrauchsichte (flächenbezogener Wärmeverbrauch)
- Netzinfrastruktur bzw. -strategie



# Steckbriefe



# Überblick Wärmeversorgungsgebiete



1	Wärmenetzverdichtungsgebiet „Ascherslebener Straße“
2	Wärmenetzausbaubereich „Ascherslebener Straße“
3	Prüfgebiet „Kernstadt“
4	Prüfgebiet „Ritteröder Straße“
5	Dezentrale Gebiete (orange)

# Detailbetrachtung Wärmeversorgungsgebiete

## 1) Wärmenetzverdichtungsgebiet „Ascherslebener Straße“

Gebietseinteilung	<b>Gebiet für die zentrale Versorgung</b>
Energieeinsparpotenzial [bis 2045]	Mittel [~ 23 % Wärmebedarfsreduktion]
Umstellung der Wärmeversorgung	Wärmenetztransformation und Verdichtung; Zieljahr 2045
Gebäudetypen und Nutzungsart	Überwiegende Struktur: MFH Überwiegende Nutzungsart: Wohnen, z. T. Gewerbe (Einzelhandel)
Gebäudealter	zentral 1949-1978, am westlichen und östlichen Gebietsrand v. a. 1979-1990
Netzbestand aktuell	Gasnetz: überwiegend vorhanden Wärmenetz: überwiegend vorhanden
Wärmebedarfsdichte	Mittel bis hoch



\*Die gezeigte Wärmelinienendichte bezieht sich auf den Wärmebedarf im Zieljahr 2045.

# Detailbetrachtung Wärmeversorgungsgebiete

## 1) Wärmenetzverdichtungsgebiet „Ascherslebener Straße“

Gebietskategorie	Wärmenetzgebiet	Wasserstoffnetzgebiet	Dezentrales Gebiet
Voraussichtliche Wärmegestehungskosten			
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

## 1) Wärmenetzverdichtungsgebiet „Ascherslebener Straße“

### Fazit / Zusammenfassung:

Das Wärmenetzverdichtungsgebiet Ascherslebener Straße, gelegen im Norden der Kernstadt Hettstedt, weist vorwiegend eine Mehrfamilienhausbebauung auf und wird zu weiten Teilen bereits mittels eines Wärmenetzes durch die Stadtwerke Hettstedt versorgt. Zudem liegen z. T. hohe Wärmelinien-dichte, die insbesondere auf die Mehrfamilienhausbebauung zurückzuführen ist. Das Gebiet wird im Zuge der Wärmeplanung als **Wärmenetzverdichtungsgebiet** ausgewiesen.

Das Wärmenetz Hettstedt wurde 1982 in Betrieb genommen. Es umfasst eine Länge von 6.376 m und bietet zum Status Quo 57 Gebäudeanschlüsse. Aktuell setzt sich die Wärmeherzeugung aus einem Blockheizkraftwerk (BHKW) mit 100 % Erdgaseinsatz und einem Heizkessel mit überwiegend Erdgaseinsatz (99 %) und einem geringen Anteil Heizöl zusammen (1 %). Das BHKW wurde im Jahr 2017 in Betrieb genommen, der Heizkessel im Jahr 2020. Da Wärmenetze bis 2045 die Treibhausgasneutralität erreichen sollen, wird ein Transformationsplan benötigt, welcher einen vollständigen Dekarbonisierungsfahrplan des bestehenden Netzes aufzeigt. Die Bundesförderung für effiziente Wärmenetze (BEW) schafft Anreize für Wärmenetzbetreiber diese Dekarbonisierung vorzunehmen und in erneuerbare Energien für das Betreiben der bestehenden Wärmenetze zu investieren. Die Bearbeitung des Transformationsplans für das Wärmenetz Hettstedt hat durch die Stadtwerke Hettstedt bereits im Jahr 2021 begonnen und wird aktuell weiter fortgeführt. Dabei sind mehrere Ausbaustufen zur Netztransformation geplant. Der Anteil der fossilen Energieträger zur Erzeugung soll bereits bis 2030 deutlich gesenkt und bis 2040 auf 0 reduziert werden. Künftig soll die Wärme des Wärmenetzgebiets zum Hauptteil mittels Wärmepumpen (Umweltwärme / oberflächennahe Geothermie + Strom) in Ergänzung mit Solarthermie gewonnen werden. Zudem ist eine Erweiterung des Gebiets auf 65 angeschlossene Gebäude vorgesehen (Netzerweiterung Franz-Mehring-Straße). Eine entsprechende Machbarkeitsstudie für das Wärmenetzgebiet wurde im Jahr 2023 abgeschlossen. Anteile mittig des Gebiets werden derzeit mittels Erdgases versorgt.

Es sei darauf hingewiesen, dass die Nutzung von dezentralen Versorgungslösungen durch Gebäudeeigentümer:innen in Wärmenetzgebieten grundsätzlich nicht ausgeschlossen ist.



# Detailbetrachtung Wärmeversorgungsgebiete

## 2) Wärmenetzausbaubereich „Ascherslebener Straße“

Gebietseinteilung	<b>Gebiet für die zentrale Versorgung</b>
Energieeinsparpotenzial [bis 2045]	Mittel [~ 19 % Wärmebedarfsreduktion]
Umstellung der Wärmeversorgung	Wärmenetztransformation / Wärmenetzausbau; Zieljahr 2045
Gebäudetypen und Nutzungsart	Überwiegende Struktur: EFH, RH, vereinzelt MFH  Überwiegende Nutzungsart: östlich Wohnen, im Westen öffentliche Einrichtungen (Berufsbildungswerk / Klinik)
Gebäudealter	Überwiegend 1949-1978, z. T. 1919-1948 (u. a. entlang der Johannisstraße / Goethestraße), nordwestlich 1991-2000
Netzbestand aktuell	Gasnetz: vorhanden Wärmenetz: teilweise vorhanden
Wärmebedarfsdichte	Mittel, z. T. hoch



\*Die gezeigte Wärmelinienendichte bezieht sich auf den Wärmebedarf im Zieljahr 2045.

# Detailbetrachtung Wärmeversorgungsgebiete

## 2) Wärmenetzausbaugesbiet „Ascherslebener Straße“

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

*Bewertung der Eignung*

nach WPG:



Sehr wahrscheinlich geeignet



Wahrscheinlich geeignet



Wahrscheinlich ungeeignet



Sehr wahrscheinlich ungeeignet

# Detailbetrachtung Wärmeversorgungsgebiete

## 2) Wärmenetzausbaugebiet „Ascherslebener Straße“

### Fazit / Zusammenfassung:

Das Wärmenetzausbaugebiet Ascherslebener Straße, gelegen im Norden der Kernstadt Hettstedt, weist im Osten vorwiegend eine Einfamilien- und Reihenhausbauung auf und grenzt südlich an das Gebiet „Wärmenetzverdichtungsgebiet Ascherslebener Straße“ an. Es liegen z. T. hohe Wärmeliniedichten vor sowie viele potenzielle Ankerkunden (darunter die Helios Klinik, das Kolping-Berufsbildungswerk, das EKZ Mansfeld Center etc.).

Derzeit wird das Gebiet überwiegend mittels Erdgases versorgt. Weitere kleine Anteile bilden zum Status Quo Heizöl, Biomassekessel und Strom. Durch die Lage des Gebiets unmittelbar südlich des Bestandwärmenetzes und aufgrund von Bestrebungen eines weiteren Wärmenetzausbaus, wird das Gebiet im Zuge der Wärmeplanung als **Wärmenetzausbaugebiet** ausgewiesen. Die Abgrenzung des Wärmenetzausbaugebiets erfolgte dabei in enger Abstimmung zu den Planungen der Stadtwerke Hettstedt.

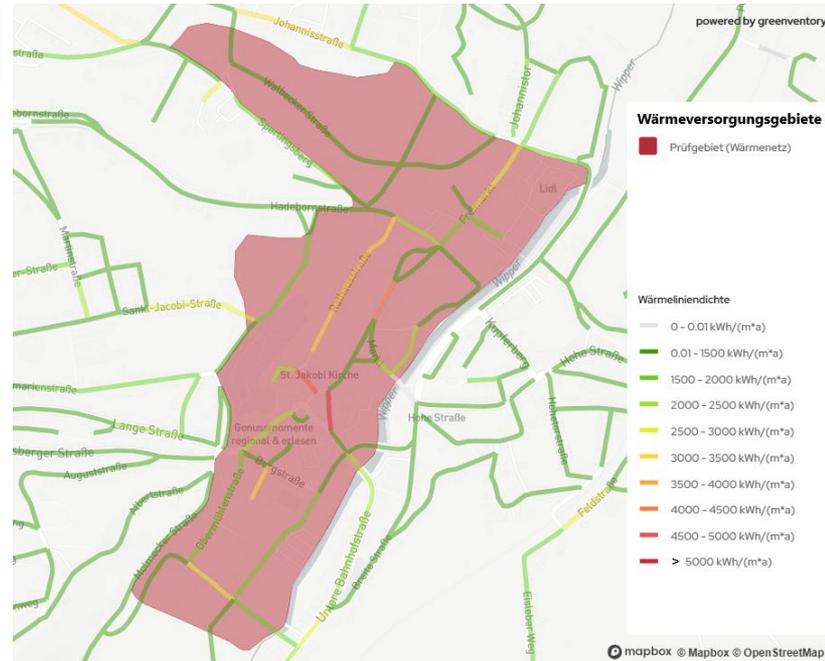
Es sei darauf hingewiesen, dass die Nutzung von dezentralen Versorgungslösungen durch Gebäudeeigentümer:innen in Wärmenetzgebieten grundsätzlich nicht ausgeschlossen ist.



# Detailbetrachtung Wärmeversorgungsgebiete

## 3) Prüfgebiet „Kernstadt“

Gebietseinteilung	<b>Prüfgebiet (für eine potenzielle Wärmenetzversorgung)</b>
Energieeinsparpotenzial [bis 2045]	Gering [~ 2 % Wärmebedarfsreduktion] Denkmalschutz zu beachten
Umstellung der Wärmeversorgung	Weitere Analysen notwendig
Gebäudetypen und Nutzungsart	Überwiegende Struktur: RH, Mehrfachnutzung  Überwiegende Nutzungsart: Wohnen und Gewerbe, z. T. öffentliche Einrichtungen
Gebäudealter	Überwiegend vor 1919, nördlich z. T. 1919-1948, nordwestlich 1991-2000
Netzbestand aktuell	Gasnetz: vorhanden Wärmenetz: nicht vorhanden
Wärmebedarfsdichte	Mittel bis hoch



\*Die gezeigte Wärmelinien-dichte bezieht sich auf den Wärmebedarf im Zieljahr 2045.

# Detailbetrachtung Wärmeversorgungsgebiete

## 3) Prüfgebiet „Kernstadt“

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

*Bewertung der Eignung*

*nach WPG:*



Sehr wahrscheinlich geeignet



Wahrscheinlich geeignet



Wahrscheinlich ungeeignet



Sehr wahrscheinlich ungeeignet

# Detailbetrachtung Wärmeversorgungsgebiete

## 3) Prüfgebiet „Kernstadt“

### Fazit / Zusammenfassung:

Die Kernstadt von Hettstedt westlich der Wipper zeichnet sich durch eine verdichtete Bebauung aus, welche einer Mischnutzung von Wohnen und Gewerbe unterliegt. Ebenfalls im Gebiet befinden sich u. a. die Stadtverwaltung, das Wilhelm und Alexander von Humboldt Gymnasium Hettstedt sowie die St. Jakobi Kirche. Die aktuelle Wärmeversorgung erfolgt weitgehend mittels Gas- und vereinzelt Ölkesseln, wobei diese fossilen Energieträger bis zum Zieljahr mit erneuerbaren Energiequellen ersetzt werden müssen. Bereits erneuerbare Wärmeversorgungsanteile bilden mehrere Gebäude mit Biomassekesseln im Süden sowie mit Elektroheizungen im Norden des Gebiets. Hinsichtlich möglicher Sanierungspotenziale ist der Denkmalschutz zu beachten, welcher einen nicht geringen Anteil der im Gebiet vorliegenden Bebauung umfasst.

Das Gebiet wird im Zuge der Wärmeplanung als **Prüfgebiet** ausgewiesen. Es liegen z. T. hohe Wärmelinienichten vor, z. B. entlang der Rathausstraße. Mögliche Ankerkunden sind nur gestreut vorhanden, darunter das oben genannte Gymnasium und die Stadtverwaltung. Ob eine wirtschaftliche Umsetzung eines Wärmenetzes gewährleistet werden kann, bedarf weiterer Untersuchungen. Durch das Angrenzen an das bestehende Wärmenetzgebiet sind ggf. geringere Investitionskosten für den Wärmenetzausbau gegeben. Hinweise und potenzielle Maßnahmen dazu können dem Handlungskonzept entnommen werden.

Eine Versorgung über ein Wasserstoffnetz kann aus wirtschaftlichen Gründen im innerhalb des betrachteten Gebiets vorwiegend vorliegenden Mischnutzung ausgeschlossen werden. Zudem ist die Verfügbarkeit von Wasserstoff im Gebiet bislang nicht absehbar.



# Detailbetrachtung Wärmeversorgungsgebiete

## 4) Prüfgebiet Gewerbe- und Industriegebiet „Ritteröder Straße“

Gebietseinteilung	<b>Prüfgebiet (für eine potenzielle Wasserstoffnetzversorgung)</b>
Energieeinsparpotenzial [bis 2045]	Hoch [~ 26 % Wärmebedarfsreduktion]
Umstellung der Wärmeversorgung	Weitere Analysen notwendig
Gebäudetypen und Nutzungsart	Überwiegende Struktur: gewerbliche / industrielle Gebäude / Hallen Überwiegende Nutzungsart: Gewerbe / Industrie
Gebäudealter	Nicht bekannt
Netzbestand aktuell	Gasnetz: vorhanden Wärmenetz: nicht vorhanden
Wärmebedarfsdichte	Hoch



\*Die gezeigte Wärmeliniendichte bezieht sich auf den Wärmebedarf im Zieljahr 2045.

# Detailbetrachtung Wärmeversorgungsgebiete

## 4) Prüfgebiet Gewerbe- und Industriegebiet „Ritteröder Straße“

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

*Bewertung der Eignung nach WPG:*



Sehr wahrscheinlich geeignet



Wahrscheinlich ungeeignet



Wahrscheinlich geeignet



Sehr wahrscheinlich ungeeignet



# Detailbetrachtung Wärmeversorgungsgebiete

## 4) Prüfgebiet Gewerbe- und Industriegebiet „Ritteröder Straße“

### Fazit / Zusammenfassung:

Der Bebauungsplan Nr. 1A „Gewerbegebiet Hettstedt Ritteröder Straße“ aus dem Jahr 2011 umfasst das 41 ha große Gewerbe- und Industriegebiet Ritteröder Straße, welches einen Impuls für die wirtschaftliche Entwicklung Hettstedts verleiht. Die aktuelle Wärmeversorgung erfolgt weitgehend über Erdgas, mit Ergänzungen von Heizöl, Strom sowie Biomasse. Die fossilen Energieträgeranteile müssen bis zum Zieljahr mit erneuerbaren Energiequellen ersetzt werden.

Das Gebiet wird im Zuge der Wärmeplanung als **Prüfgebiet** ausgewiesen. Es liegen durch die gewerbliche / industrielle Nutzung hohe Wärmedichten vor. Die Konstanz der Wärmeabnahme ist dabei abhängig vom jeweiligen Industriezweig. Viele industrielle Prozesse sind auf Prozessgase angewiesen, bzw. benötigen hohe Temperaturen in Produktionsschritten, darunter neben der Stahl- und Glasindustrie auch Unternehmen des Chemiesektors oder der Halbleiterindustrie. Mit der HTM Höfer Metall Technik GmbH & CO. KG liegt ein Abnehmer vor, welcher die Entwicklung, Anwendung und Optimierung einer mit Wasserstoff angereicherten Brennstofftechnologie an einem Aluminium-Produktionsofen vorantreiben möchte.\*

Der Studie „Wasserstoffnetz Mitteldeutschland 2.0“ nach, könnte der Landkreis Mansfeld-Südharz perspektivisch durch eine Wasserstoffpipeline erschlossen werden.

Ob eine wirtschaftliche Umsetzung sowie eine Verfügbarkeit für das Betreiben eines Wasserstoffnetzes gewährleistet werden kann, bedarf weiterer Untersuchungen. Hinweise und potenzielle Maßnahmen dazu können dem Handlungskonzept entnommen werden.

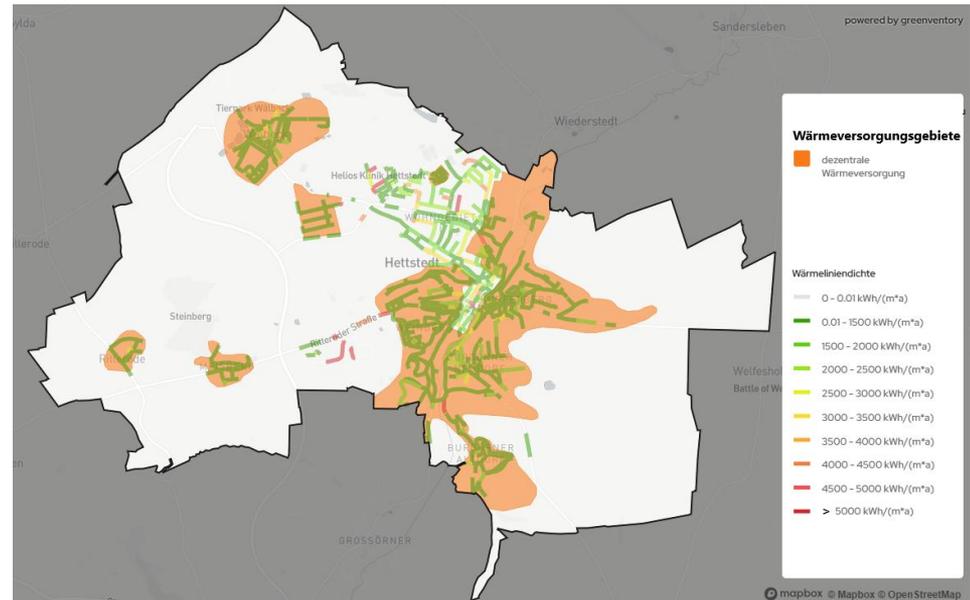
\* *Energiepotenzialstudie für den Landkreis Mansfeld-Südharz, Leipziger Institut für Energie GmbH, 2024*



# Detailbetrachtung Wärmeversorgungsgebiete

## 5) Dezentrale Gebiete

Gebietseinteilung	<b>Gebiet für die dezentrale Wärmenetzversorgung</b>
Energieeinsparpotenzial [bis 2045]	Mittel [~ 20 % Wärmebedarfsreduktion]
Umstellung der Wärmeversorgung	Fortlaufend Zieljahr 2045
Gebäudetypen und Nutzungsart	Überwiegende Struktur: EFH, RH, z. T. MFH Überwiegende Nutzungsart: Wohnen
Gebäudealter	Entlang der Wipper und südliche Verlängerung des Stadtkerns vor 1919; daran angegliedert 1919-1948, ebenfalls Ortskerne Ritterode/Meiserg/Walbeck 1919-1948. Wohngebiete im Nordwesten der Kernstadt 1949-1978; weitere Angliederungen 1979-1990 / 1991-2000.
Netzbestand aktuell	Gasnetz: weitgehend vorhanden, Ausnahme ohne Gasnetz im Osten entlang der L 158 / Zur Talstraße Wärmenetz: nicht vorhanden
Wärmebedarfsdichte	Überwiegend gering



\*Die gezeigte Wärmelinien-dichte bezieht sich auf den Wärmebedarf im Zieljahr 2045.

# Detailbetrachtung Wärmeversorgungsgebiete

## 5) Dezentrale Gebiete

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

*Bewertung der Eignung*

*nach WPG:*



Sehr wahrscheinlich geeignet



Wahrscheinlich geeignet



Wahrscheinlich ungeeignet



Sehr wahrscheinlich ungeeignet

# Detailbetrachtung Wärmeversorgungsgebiete

## 5) Dezentrale Gebiete

### Fazit / Zusammenfassung:

Gebiete, die im Zuge der Wärmeplanung nicht als Wärmenetzgebiete oder Prüfgebiete gekennzeichnet werden, sind als **dezentrales Gebiet** ausgewiesen. Hier liegen überwiegend niedrige Wärmedichten vor und die Dichte an Ankerkunden ist gering. Eine wirtschaftliche Umsetzung eines Wärmenetzes ist deshalb voraussichtlich nicht möglich. Eine Versorgung über ein Wasserstoffnetz kann aus wirtschaftlichen Gründen im innerhalb des betrachteten Gebiets vorwiegend vorliegenden Wohnsektor ausgeschlossen werden. Zudem ist die Verfügbarkeit von Wasserstoff im Gebiet bislang nicht absehbar.

Für die dezentrale Versorgung sind folgende Energieträger bzw. Technologien geeignet:

- Luftwärmepumpen (Umweltwärme + Strom)
- Erdwärmesonden / Erdwärmekollektoren (Erdwärme + Strom)
- Biomassekessel (z. B. Pelletheizungen)
- Solarthermie (auf Dachflächen, meist nur als Ergänzung zu den oben genannten Energiequellen genutzt)
- Photovoltaik zur Deckung des Strom- und Wärmebedarfs

Das Handlungskonzept verweist auf mögliche Förderungen zur Umsetzung der Wärmewende in dezentralen Gebieten.

