

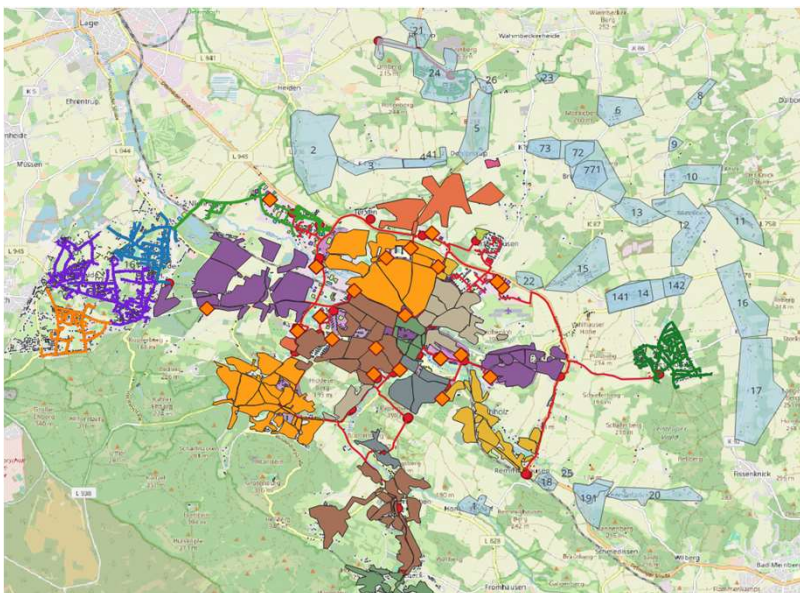
Projekt: Kommunale Wärmeplanung Stadt Detmold

Teilprojekt
Eignungsanalyse verkürzte Wärmeplanung

Ergebnisbericht

Öffentlichkeitsinformation

Detmold, April 2024



Zusammenfassung

- Die kommunale Wärmeplanung (KWP) ist ein Planungsinstrument der Kommune zur Gestaltung der langfristigen Wärmeversorgung zur Planung und Steuerung der Wärmewende auf kommunaler Ebene.
- Bestands- und Potenzialanalyse, die strategische Planung und Ableitung von Maßnahmen sind die Kerninhalte der Wärmeplanung.
- Die Planungsergebnisse werden in der Wärmeplanung zusammengefasst, um damit der Öffentlichkeit und den Akteuren Planungssicherheit für die zukünftige Wärmeversorgung zu geben und die Zielerreichung der Klimaneutralität im Zieljahr sicherzustellen.
- Der Bestandsanalyse ist die Eignungsprüfung der verkürzten Wärmeplanung vorgeschaltet um effizient **Teilgebiete** außerhalb der Kernstadt Detmold, die bereits großflächig durch Gas- und Wärmenetze versorgt wird zu analysieren und die **für eine leitungsgebundene Wärme- und Gasversorgung mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit nicht geeignet** erscheinen.
- In der *Eignungsprüfung zur verkürzten Wärmeplanung* erfolgte eine Grobabschätzung für Teilgebiete außerhalb der Kernstadt, ohne dezidierte Analyse von Daten, allerdings unter Beachtung der Siedlungsstruktur, überschlägiger Wärmeanalysen, Abwägung der Wirtschaftlichkeit und unter Berücksichtigung von signifikanten Abwärmepotenzialen.
- Die Teilgebietsanalyse ist für ca. 25 Ortsteile vorgenommen, die ggf. unterteilt wurden, um valide Abschätzung der Eignung vorzunehmen.
- Lediglich die Teilgebiete Hornoldendorf und Vahlhausen empfehlen sich für eine dezidierte Machbarkeitsstudie außerhalb der KWP als mögliche Einzelfallprüfungen, die einer detaillierten Wirtschaftlichkeitsanalyse unterzogen werden könnten. Ca. 95% der untersuchten Teilgebiete jedoch empfehlen sich für die dezentrale Wärmeversorgung.
- Die identifizierten Gebiete sollen bei sich ändernden Rahmenbedingungen, jedoch **spätestens nach fünf Jahren erneut betrachtet** werden.
- Das gasversorgte Teilnetzgebiet Loßbruch sollte auf Grund der exponierten Lage im Rahmen der Überprüfung der Gasnetzstrategie betrachtet werden.
- Das Ergebnis der *Eignungsprüfung* wird der Öffentlichkeit schon während der Erstellung des Wärmeplans vorgelegt. Somit wird allen Akteuren, aber insbesondere den Bürgerinnen und Bürgern, die Möglichkeit gegeben, zu den Ergebnissen im Rahmen der vierwöchigen Konsultationsphase Stellung zu nehmen.

Zielsetzung für leitungsgebundene Wärmeversorgung (WPG)

Wärmeplanungs
gesetz fokussiert
auf nachhaltige
Wärmeversorgu
ng im Zieljahr
2045 sofern die
Länder* kein
früheres Zieljahr
zu Grunde legen;

- Umstellung der Erzeugung sowie Versorgung mit Raumwärme, Warmwasser und Prozesswärme aus erneuerbaren Energien, unvermeidbarer Abwärme oder einer Kombination;
- kosteneffiziente, nachhaltige, sparsame, bezahlbare, resiliente sowie treibhausgasneutrale Wärmeversorgung bis 2045 (Zieljahr gem. WPG – kommunal evtl. abweichend);

Umsetzungspfad und Zielsetzung der leitungsgebundenen Wärmeversorgung:

- Anteil von Wärme aus erneuerbaren Energien sowie aus unvermeidbarer Abwärme an der jährlichen Nettowärmeerzeugung in Wärmenetzen soll im bundesweiten Mittel ab 2030 50 Prozent betragen;
- kosteneffiziente klimaneutrale Wärmeversorgung;
- Wärmenetze sollen ausgebaut werden und die Anzahl der Gebäude, die an ein Wärmenetz angeschlossen sind, soll signifikant gesteigert werden;

Für eine kommunale Wärmeplanung (KWP) ist eine detaillierte Bestands- und Potenzialanalyse vorgesehen. Ein Wärmekataster wird erstellt und potenzielle Quellen der Wärmegestehung aus erneuerbaren Energien und unvermeidbarer Abwärme werden ermittelt. Mit der KWP wird das Stadtgebiet in Wärmeversorgungsgebiete mit zentraler oder dezentraler Wärmeversorgung eingeteilt und die Wärmestrategie für die Stadt Detmold entwickelt.

Eignungsprüfung und verkürzte Wärmeplanung sind der Bestandsanalyse vorgeschaltete Projektphase mit geringem Detailierungsgrad um Teilgebiete mit geringem Potenzial für eine Wärmeversorgung auf Basis leitungsgebundener Energien (i. W. Wärme- und Gasnetze) zu identifizieren.



In der Eignungsprüfung sollen Entwicklungspotenziale von Teilgebieten hin zu Wärmenetzen untersucht werden, sofern in den Teilgebieten nicht bereits wärmefähige Leistungsinfrastrukturen (Gas / Wärme) vorgehalten werden.

*landesspez. Regelung für NRW derzeit noch in Vorbereitung

Eine verkürzte Wärmeplanung beinhaltet keine detaillierte Bestands- und Potenzialanalyse. Die untersuchten Teilgebiete werden als voraussichtliche Gebiete für eine dezentrale Wärmeversorgung eingeordnet. Mit der Fortschreibung des Wärmeplans werden die Gebiete der verkürzten Wärmeplanung erneut auf Potenziale einer zentrale Wärmeversorgung untersucht, um den sich ändernden Rahmenbedingungen Rechnung zu tragen.

Im Rahmen der Eignungsprüfung ist das Gebiet auf Teilgebiete zu untersuchen, die nicht für die Versorgung durch eine **Wärme-** oder ein **Wasserstoffnetz-**versorgung geeignet sind:

Wesentliche Kriterien zur Einstufung (gem. §14 WPG)

- Überprüfung der Eignung Wärmenetz (Wahrscheinlichkeit):
 - kein Wärmenetz im Bestand vorhanden;
 - Siedlungsstruktur und daraus resultierender Wärmebedarf lässt einen Wärmenetzbetrieb nach wirtschaftlichen Gesichtspunkten wahrscheinlich nicht zu;
- Überprüfung der Eignung Wasserstoffnetz (Wahrscheinlichkeit):
 - kein Gasnetz im Bestand vorhanden, das für eine Wasserstoffnutzung ausgebaut werden könnte;
 - der Aufbau eines Wasserstoffnetzes ist auf Grund der räumlichen Lage und Abnehmerstruktur und des voraussichtlichen Wärmebedarfs wahrscheinlich nicht wirtschaftlich (d.h. z.B. der Kapitalwert ist negativ)
 - die Transformation des bestehenden Gasnetzes ist auf Grund seiner Lage, der Abnehmerstruktur und des erwarteten Wärmebedarfs (Absatzdichte) hin zu einem Wasserstoffnetz wahrscheinlich nicht wirtschaftlich;



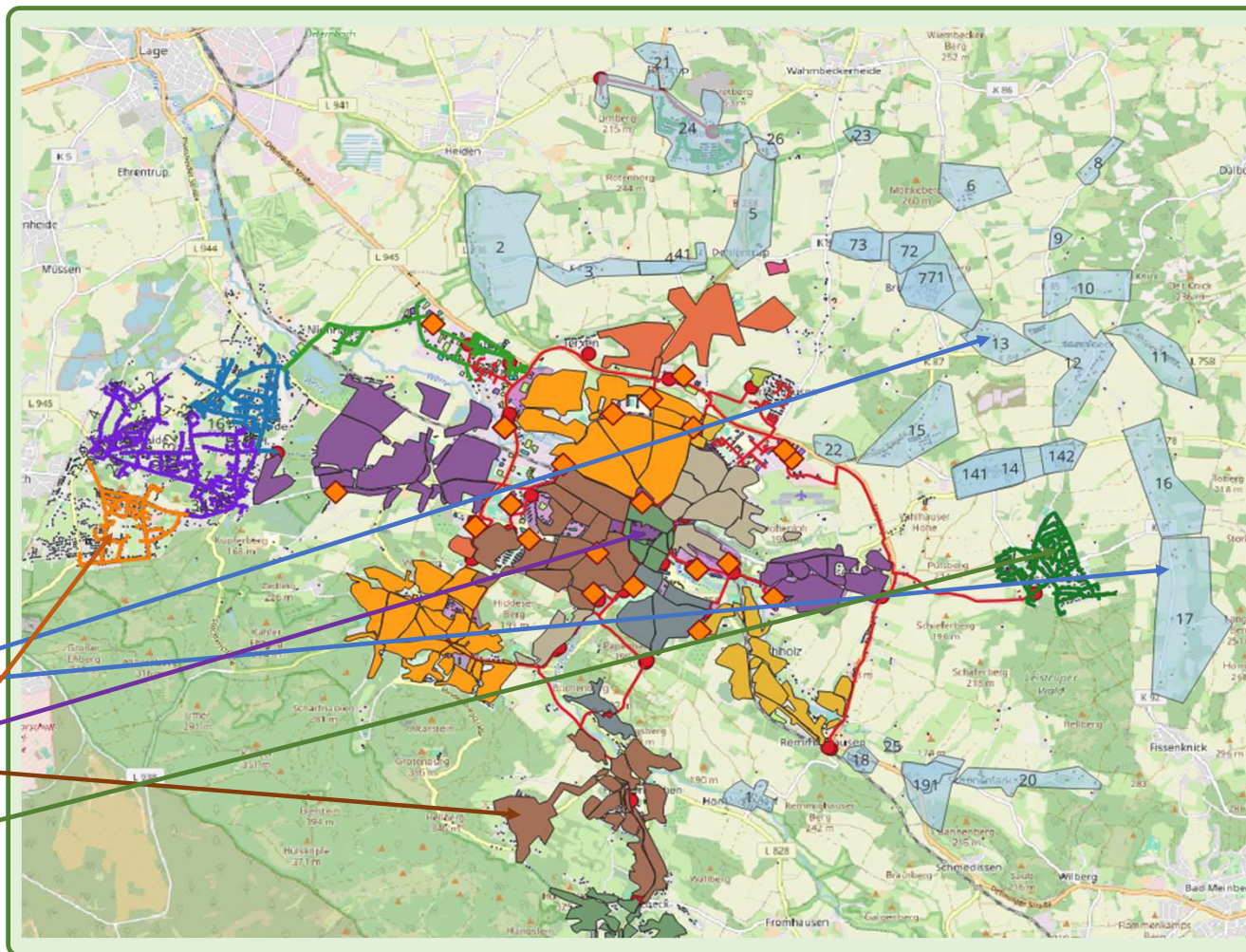
- Eignungsprüfung kann **qualitativ** ohne Erhebung von Daten jedoch **anhand** vorliegender Informationen zur **Siedlungsstruktur** (Bebauungsdichte) industrieller Struktur, Abwärmepotenziale, **Bedarfsabschätzung und wirtschaftlichem Rahmen** erfolgen;
- Ergebnisabhängig erfolgt die Ausweisung der Teilgebiete als **voraussichtliche Gebiete zur dezentralen Versorgung**;
- Spätestens **bis 2029** soll eine **erneute Überprüfung** der ausgewiesenen Teilgebiete erfolgen;
- Umsetzung von **Wärmenetzen in den Gebieten** auch bei verkürzter Wärmeplanung ist **nicht kategorisch ausgeschlossen**, jedoch Einzelfallabhängig (gesonderte Machbarkeitsanalyse empfohlen);

Gebietsanalyse Übersichtskarte

- Gebietskarte mit Gas- und Fernwärmenetzstrukturen
- Einteilung der Gebiete für die Eignungsprüfung und verkürzte Wärmeplanung in den Randlagen der Stadt Detmold (keine Wärme- und Gasnetzinfrastrukturen vorhanden);

Legende:

Nr. der Teilgebiete
Farbige Darstellung: Gas- u. FW-Netz
Farbige Linien Teil- Gasnetze



Gebietsanalyse

Durchführung der Eignungsprüfung

- Die Gebiete außerhalb der Kernstadt Detmold, die weder über ein Gas- noch Wärmenetz verfügen, sind in insgesamt 29 Teilgebiete eingeteilt.
- Für die Kernstadt Detmold sowie die größeren Ortsteile (z.B. Pivitsheide, Hiddesen, Heidenoldendorf), die über Gasnetze und teilweise Wärmenetze verfügen, erfolgt die weitere Bepanung im Rahmen der Wärmeplanung.
- Die Gebietsanalyse wurde im GIS zur Identifizierung der Eignung von Gebieten für eine zentrale Wärmenetzversorgung / Wasserstoffversorgung durchgeführt.
- Für die Teilgebiete 7, 14 und 19 wurden weitere Varianten der Gebietszuschnitte untersucht.
- In der verkürzten Eignungsprüfung sind neben den Infrastrukturen Gas- und Wärmenetzberücksichtigt auch die Siedlungsstruktur, geschätzte Wärmeabsatzdichte (Wärmebedarf, Trassenlänge, spezifischer Anschlussdichte), vermutete Anschlusswahrscheinlichkeit, grobe Abwärmepotenzialvermutung berücksichtigt.
- Für Teilgebiete die im Ergebnis nicht für eine wärme- und/oder gasnetzgebundene Versorgung vorgesehen werden, ist davon auszugehen, dass dezentrale Technologien der Wärmeerzeuger oder Quartiers-lösungen in diesen Ortsteilen einzuplanen sind, die durch die betroffenen Bürger und Bürgerinnen eigenständig zu organisieren sind.

Gebietsnr. (gem. GIS)	Ortsteil	Siedlungsstruktur (Beschreibung) Anzahl Gebäude (EFH, GMFH, MFH, RH)
1	Hornoldendorf	46
2	Niewald	22
3	Oettern-Bremke Süd	10
4	Oettern-Bremke Ost	8
4.1	Oettern-Bremke Ost-neu	11
5	Dehentrup	8
6	Brokhausen Nord	17
7	Brokhausen	146
7.1	Brokhausen-Mitte-Ost	92
7.2	Brokhausen-Mitte	16
7.3	Brokhausen-Mitte-West	37
8	Barkhausen Nord	4
9	Barkhausen Mitte	6
10	Barkhausen Süd	21
11	Altenkamp	27
12	Mosebeck Mitte	79
13	Mosebeck West	15
14	Vahlhausen	101
14.1	Vahlhausen-Mitte-West	58
14.2	Vahlhausen-Mitte-Ost	47
15	Vahlhausen Nord	73
16	Niederschönhausen	20
17	Oberschönhausen	15
18	Siedlung Weidsiek Gasnetz	keine Bewertung
19	Schönemark West	15
19.1	Schönemark West-neu	12
20	Schönemark	30
21	Bentrup Nord	15
22	Hakedahl Meierhof	6
23	Röhrentrup	3
24	Loßbruch (Gasnetz)	326
25	Schönemark-Weg	3
26	Loßbruch-Ost	14



Gebietsanalyse

1 Hornoldendorf

Gebietsnr. (gem. GIS)	1
Ortsteil	Hornoldendorf
Siedlungsstruktur (Beschreibung) Anzahl Gebäude (EFH, GMFH, MFH, RH)	46
spezifische Trassenlänge je Gebäude	38 m/Geb
Absatzdichte Wärmelinie Gem. Shape WLD u. gesch. Absatz	784 kWh/m
Anschlusswahrscheinlichkeit Wärmenetz aus Sicht pot. Wärmenetzbetreiber (Einschätzung)	unwahrscheinlich (Absatzdichte zu gering)

Hinweis auf mögliche Potenziale:

Ob sich mögliche Potenziale zur Wärmeversorgung aus Biomasseverwendung realisieren lassen, kann zum jetzigen Planungszeitpunkt nicht gesichert vermutet werden. Konkrete Planungen einer netzgebundenen Quartiersversorgung sind zum Planungszeitpunkt nicht bekannt.



- ✓ nicht beheizt
- ✓ Wohngeb.
- ✓ NWG norm. WB
- ✓ NWG geriner WB
- ✓ NWG erhöhter WB



Fazit: dezentrale Wärmeversorgung / Update zur Überprüfung sollte bis spätestens 2029 erfolgen;

Gebietsanalyse

2 Niewald

Gebietsnr. (gem. GIS)	2
Ortsteil	Niewald
Siedlungsstruktur (Beschreibung) Anzahl Gebäude (EFH, GMFH, MFH, RH)	22
spezifische Trassenlänge je Gebäude	73 m/Geb
Absatzdichte Wärmelinie Gem. Shape WLD u. gesch. Absatz	959 kWh/m
Anschlusswahrscheinlichkeit Wärmenetz aus Sicht pot. Wärmenetzbetreiber (Einschätzung)	unwahrscheinlich (Trassenlänge zu groß)



- ✓ nicht beheizt
- ✓ Wohngeb.
- ✓ NWG norm. WB
- ✓ NWG geriner WB
- ✓ NWG erhöhter WB



Fazit: dezentrale Wärmeversorgung / Update zur Überprüfung sollte bis spätestens 2029 erfolgen;

Gebietsanalyse

3 Oettern-Bremke Süd

Gebietsnr. (gem. GIS)	3
Ortsteil	Ottern-Bremke Süd
Siedlungsstruktur (Beschreibung) Anzahl Gebäude (EFH, GMFH, MFH, RH)	10
spezifische Trassenlänge je Gebäude	86 m/Geb
Absatzdichte Wärmelinie Gem. Shape WLD u. gesch. Absatz	708 kWh/m
Anschlusswahrscheinlichkeit Wärmenetz aus Sicht pot. Wärmenetzbetreiber (Einschätzung)	unwahrscheinlich (Absatzdichte zu gering)



✓	nicht beheizt
✓	Wohngeb.
✓	NWG norm. WB
✓	NWG geriner WB
✓	NWG erhöhter WB

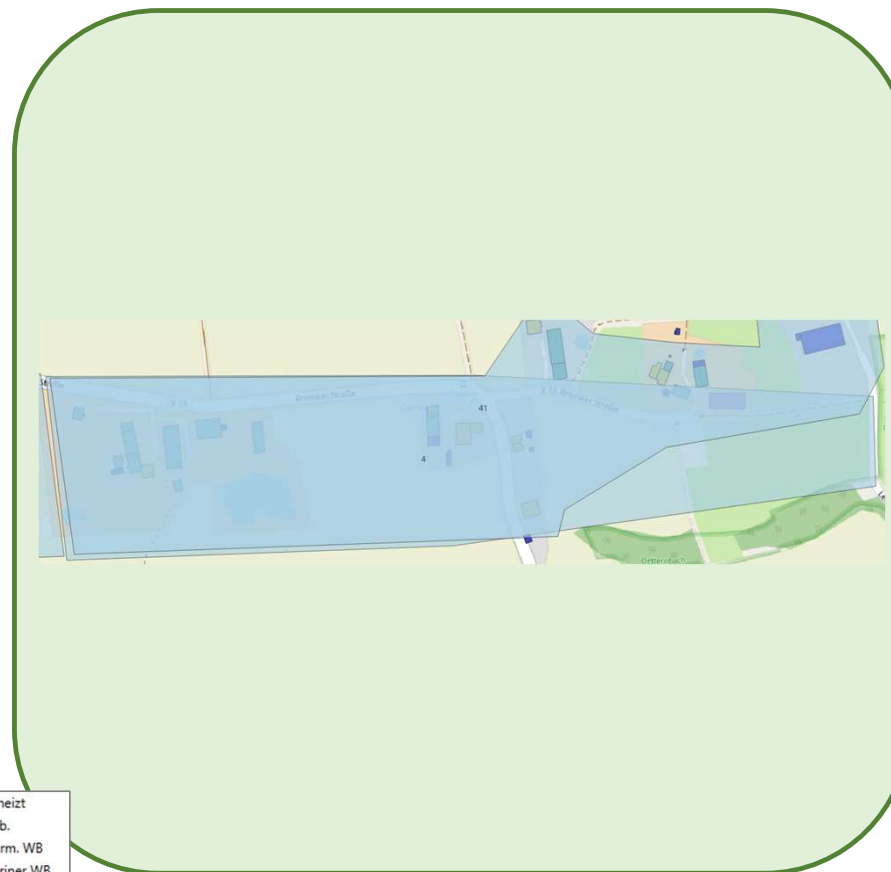


Fazit: dezentrale Wärmeversorgung / Update zur Überprüfung sollte bis spätestens 2029 erfolgen;

Gebietsanalyse

4 Oettern-Bremke-Ost

Gebietsnr. (gem. GIS)	4
Ortsteil	Ottern-Bremke Ost
Siedlungsstruktur (Beschreibung) Anzahl Gebäude (EFH, GMFH, MFH, RH)	8
spezifische Trassenlänge je Gebäude	196 m/Geb
Absatzdichte Wärmelinie Gem. Shape WLD u. gesch. Absatz	397 kWh/m
Anschlusswahrscheinlichkeit Wärmenetz aus Sicht pot. Wärmenetzbetreiber (Einschätzung)	Unwahrscheinlich, zu klein



- nicht beheizt
- Wohngeb.
- NWG norm. WB
- NWG geriner WB
- NWG erhöhter WB



Gebietszuschnitt neu gefasst

Gebietsanalyse

4.1 Oettern-Bremke-Ost-neu (Variante zu 4. Oettern-Br.-Ost)

Gebietsnr. (gem. GIS)	41
Ortsteil	Ottern-Bremke Ost-neu
Siedlungsstruktur (Beschreibung) Anzahl Gebäude (EFH, GMFH, MFH, RH)	11
spezifische Trassenlänge je Gebäude	143 m/Geb
Absatzdichte Wärmelinie Gem. Shape WLD u. gesch. Absatz	397 kWh/m
Anschlusswahrscheinlichkeit Wärmenetz aus Sicht pot. Wärmenetzbetreiber (Einschätzung)	Unwahrscheinlich (Absatzdichte zu gering)



Variante 4.1 neu;
Zuschnitt angepasst



Fazit: dezentrale Wärmeversorgung / Update zur Überprüfung sollte bis spätestens 2029 erfolgen;

Gebietsanalyse

5 Dehlentrup

Gebietsnr. (gem. GIS)	5
Ortsteil	Dehlentrup
Siedlungsstruktur (Beschreibung) Anzahl Gebäude (EFH, GMFH, MFH, RH)	8
spezifische Trassenlänge je Gebäude	104 m/Geb
Absatzdichte Wärmelinie Gem. Shape WLD u. gesch. Absatz	1058 kWh/m
Anschlusswahrscheinlichkeit Wärmenetz aus Sicht pot. Wärmenetzbetreiber (Einschätzung)	Unwahrscheinlich (zu wenig Gebäude, evtl. Wärmeinsel)



✓	■	nicht beheizt
✓	■	Wohngeb.
✓	■	NWG norm. WB
✓	■	NWG geriner WB
✓	■	NWG erhöhter WB



Fazit: dezentrale Wärmeversorgung / Update zur Überprüfung sollte bis spätestens 2029 erfolgen;

Gebietsanalyse

6 Brokhausen-Nord

Gebietsnr. (gem. GIS)	6
Ortsteil	Brokhausen-Nord
Siedlungsstruktur (Beschreibung) Anzahl Gebäude (EFH, GMFH, MFH, RH)	17
spezifische Trassenlänge je Gebäude	67 m/Geb
Absatzdichte Wärmelinie Gem. Shape WLD u. gesch. Absatz	681 kWh/m
Anschlusswahrscheinlichkeit Wärmenetz aus Sicht pot. Wärmenetzbetreiber (Einschätzung)	Unwahrscheinlich (Absatzdichte zu gering)



✓	nicht beheizt
✓	Wohngeb.
✓	NWG norm. WB
✓	NWG geriner WB
✓	NWG erhöhter WB



Fazit: dezentrale Wärmeversorgung / Update zur Überprüfung sollte bis spätestens 2029 erfolgen;

Gebietsanalyse

7 Brokhausen

Gebietsnr. (gem. GIS)	7
Ortsteil	Brokhausen
Siedlungsstruktur (Beschreibung) Anzahl Gebäude (EFH, GMFH, MFH, RH)	146
spezifische Trassenlänge je Gebäude	32 m/Geb
Absatzdichte Wärmelinie Gem. Shape WLD u. gesch. Absatz	687 kWh/m
Anschlusswahrscheinlichkeit Wärmenetz aus Sicht pot. Wärmenetzbetreiber (Einschätzung)	Unwahrscheinlich (Absatzdichte zu gering)



Gebiet neu unterteilt in Gebiete 7.1, 7.2, 7.3 auf Grund Zuschnittanpassungen kleinere Inseln

Gebietsanalyse

7.1 Brokhausen-Mitte-Ost (Variante zu 7 Brokhausen)

Gebietsnr. (gem. GIS)	71
Ortsteil	Brokhausen-Mitte-Ost
Siedlungsstruktur (Beschreibung) Anzahl Gebäude (EFH, GMFH, MFH, RH)	92
spezifische Trassenlänge je Gebäude	28 m/Geb
Absatzdichte Wärmelinie Gem. Shape WLD u. gesch. Absatz	674 kWh/m
Anschlusswahrscheinlichkeit Wärmenetz aus Sicht pot. Wärmenetzbetreiber (Einschätzung)	Unwahrscheinlich (Absatzdichte zu gering)



Variante 7.1, 7.2, 7.3 neu;
Zuschnitt angepasst

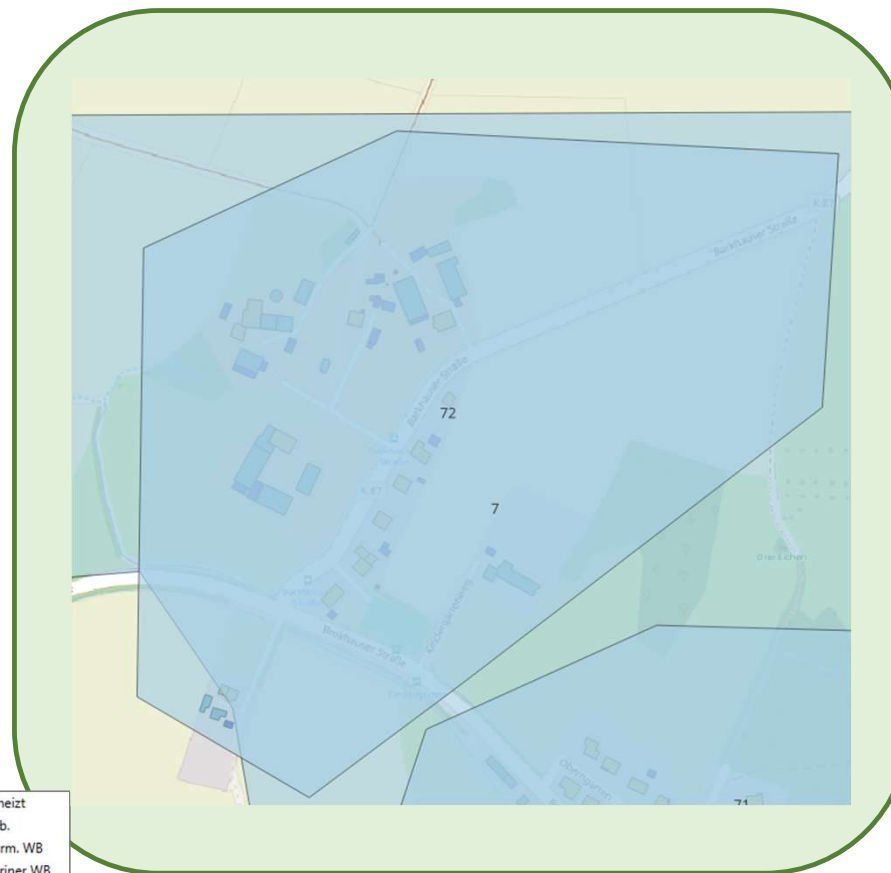


Fazit: dezentrale Wärmeversorgung / Update zur Überprüfung sollte bis spätestens 2029 erfolgen;

Gebietsanalyse

7.2 Brokhausen-Mitte (Variante zu 7 Brokhausen)

Gebietsnr. (gem. GIS)	72
Ortsteil	Brokhausen-Mitte
Siedlungsstruktur (Beschreibung) Anzahl Gebäude (EFH, GMFH, MFH, RH)	16
spezifische Trassenlänge je Gebäude	69 m/Geb
Absatzdichte Wärmelinie Gem. Shape WLD u. gesch. Absatz	815 kWh/m
Anschlusswahrscheinlichkeit Wärmenetz aus Sicht pot. Wärmenetzbetreiber (Einschätzung)	Unwahrscheinlich (Trassenlänge zu groß)



✓	nicht beheizt
✓	Wohngeb.
✓	NWG norm. WB
✓	NWG geriner WB
✓	NWG erhöhter WB

Variante 7.1, 7.2, 7.3 neu;
Zuschnitt angepasst



Fazit: dezentrale Wärmeversorgung / Update zur Überprüfung sollte bis spätestens 2029 erfolgen;

Gebietsanalyse

7.3 Brokhausen-Mitte-West ersetzt 7 (ersetzt 7 Brokhausen)

Gebietsnr. (gem. GIS)	73
Ortsteil	Brokhausen-Mitte-West
Siedlungsstruktur (Beschreibung) Anzahl Gebäude (EFH, GMFH, MFH, RH)	37
spezifische Trassenlänge je Gebäude	23 m/Geb
Absatzdichte Wärmelinie Gem. Shape WLD u. gesch. Absatz	648 kWh/m
Anschlusswahrscheinlichkeit Wärmenetz aus Sicht pot. Wärmenetzbetreiber (Einschätzung)	Unwahrscheinlich (Absatzdichte zu gering)



Variante 7.1, 7.2, 7.3 neu;
Zuschnitt angepasst



Fazit: dezentrale Wärmeversorgung / Update zur Überprüfung sollte bis spätestens 2029 erfolgen;

Gebietsanalyse

8 Barkhausen Nord

Gebietsnr. (gem. GIS)	8
Ortsteil	Barkhausen Nord
Siedlungsstruktur (Beschreibung) Anzahl Gebäude (EFH, GMFH, MFH, RH)	4
spezifische Trassenlänge je Gebäude	84 m/Geb
Absatzdichte Wärmelinie Gem. Shape WLD u. gesch. Absatz	565 kWh/m
Anschlusswahrscheinlichkeit Wärmenetz aus Sicht pot. Wärmenetzbetreiber (Einschätzung)	Unwahrscheinlich (zu wenig Gebäude, Trassenlänge zu groß, Absatzdichte zu gering)



- ✓ nicht beheizt
- ✓ Wohngeb.
- ✓ NWG norm. WB
- ✓ NWG geriner WB
- ✓ NWG erhöhter WB



Fazit: dezentrale Wärmeversorgung / Update zur Überprüfung sollte bis spätestens 2029 erfolgen;

Gebietsanalyse

9 Barkhausen Mitte

Gebietsnr. (gem. GIS)	9
Ortsteil	Barkhausen Mitte
Siedlungsstruktur (Beschreibung) Anzahl Gebäude (EFH, GMFH, MFH, RH)	6
spezifische Trassenlänge je Gebäude	29 m/Geb
Absatzdichte Wärmelinie Gem. Shape WLD u. gesch. Absatz	2595 kWh/m
Anschlusswahrscheinlichkeit Wärmenetz aus Sicht pot. Wärmenetzbetreiber (Einschätzung)	Dezentrale Versorgung (zu wenig Geb., ggf. Wärmeins sel)



- nicht beheizt
- Wohngeb.
- NWG norm. WB
- NWG geriner WB
- NWG erhöhter WB



Fazit: dezentrale Wärmeversorgung / Update zur Überprüfung sollte bis spätestens 2029 erfolgen;

Gebietsanalyse

10 Barkhausen Süd

Gebietsnr. (gem. GIS)	10
Ortsteil	Barkhausen Süd
Siedlungsstruktur (Beschreibung) Anzahl Gebäude (EFH, GMFH, MFH, RH)	21
spezifische Trassenlänge je Gebäude	42 m/Geb
Absatzdichte Wärmelinie Gem. Shape WLD u. gesch. Absatz	563 kWh/m
Anschlusswahrscheinlichkeit Wärmenetz aus Sicht pot. Wärmenetzbetreiber (Einschätzung)	Unwahrscheinlich (Absatzdichte zu gering)



- nicht beheizt
- Wohngeb.
- NWG norm. WB
- NWG geriner WB
- NWG erhöhter WB

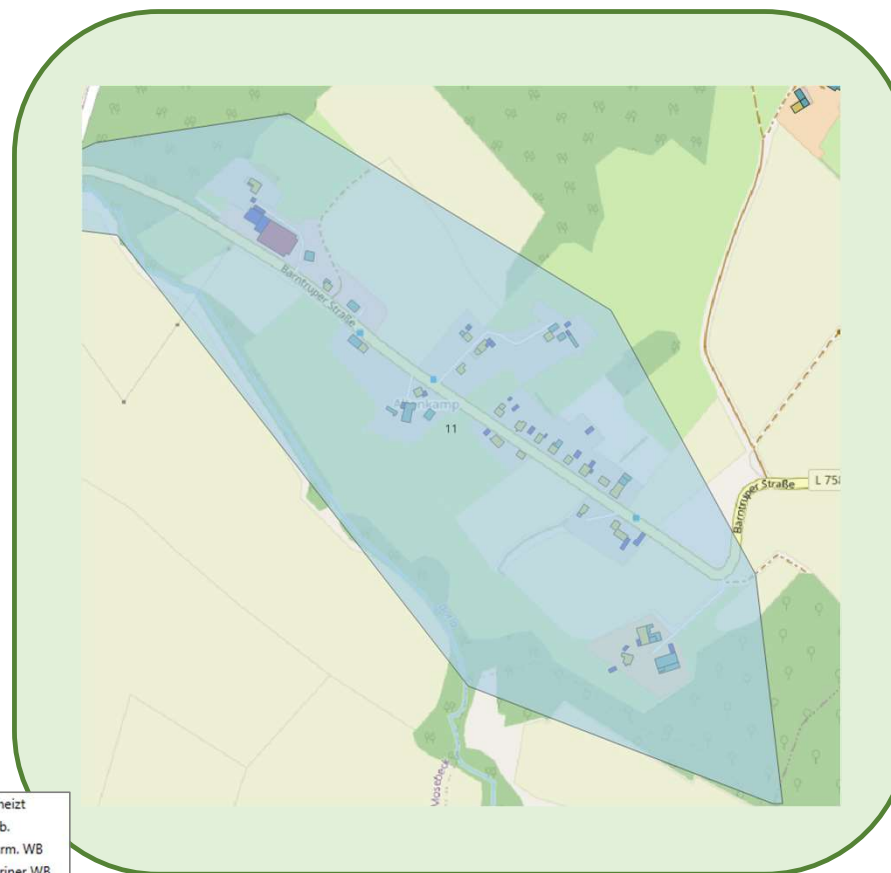


Fazit: dezentrale Wärmeversorgung / Update zur Überprüfung sollte bis spätestens 2029 erfolgen;

Gebietsanalyse

11 Altenkamp

Gebietsnr. (gem. GIS)	11
Ortsteil	Altenkamp
Siedlungsstruktur (Beschreibung) Anzahl Gebäude (EFH, GMFH, MFH, RH)	27
spezifische Trassenlänge je Gebäude	44 m/Geb
Absatzdichte Wärmelinie Gem. Shape WLD u. gesch. Absatz	672 kWh/m
Anschlusswahrscheinlichkeit Wärmenetz aus Sicht pot. Wärmenetzbetreiber (Einschätzung)	Unwahrscheinlich (Absatzdichte zu gering)



✓	blau	nicht beheizt
✓	gelb	Wohngeb.
✓	grün	NWG norm. WB
✓	hellgrün	NWG geriner WB
✓	lila	NWG erhöhter WB



Fazit: dezentrale Wärmeversorgung / Update zur Überprüfung sollte bis spätestens 2029 erfolgen;

Gebietsanalyse

12 Mosebeck Mitte

Gebietsnr. (gem. GIS)	12
Ortsteil	Mosebeck Mitte
Siedlungsstruktur (Beschreibung) Anzahl Gebäude (EFH, GMFH, MFH, RH)	79
spezifische Trassenlänge je Gebäude	35 m/Geb
Absatzdichte Wärmelinie Gem. Shape WLD u. gesch. Absatz	897 kWh/m
Anschlusswahrscheinlichkeit Wärmenetz aus Sicht pot. Wärmenetzbetreiber (Einschätzung)	Grenzwertig



✓	nicht beheizt
✓	Wohngeb.
✓	NWG norm. WB
✓	NWG geriner WB
✓	NWG erhöhter WB



Fazit: dezentrale Wärmeversorgung / Update zur Überprüfung sollte bis spätestens 2029 erfolgen;

Gebietsanalyse

13 Mosebeck West

Gebietsnr. (gem. GIS)	13
Ortsteil	Mosebeck West
Siedlungsstruktur (Beschreibung) Anzahl Gebäude (EFH, GMFH, MFH, RH)	15
spezifische Trassenlänge je Gebäude	57 m/Geb
Absatzdichte Wärmelinie Gem. Shape WLD u. gesch. Absatz	616 kWh/m
Anschlusswahrscheinlichkeit Wärmenetz aus Sicht pot. Wärmenetzbetreiber (Einschätzung)	Unwahrscheinlich (Trassenlänge zu groß)



<input checked="" type="checkbox"/>	nicht beheizt
<input checked="" type="checkbox"/>	Wohngeb.
<input checked="" type="checkbox"/>	NWG norm. WB
<input checked="" type="checkbox"/>	NWG geriner WB
<input checked="" type="checkbox"/>	NWG erhöhter WB



Fazit: dezentrale Wärmeversorgung / Update zur Überprüfung sollte bis spätestens 2029 erfolgen;

Gebietsanalyse

14 Vahlhausen

Gebietsnr. (gem. GIS)	14
Ortsteil	Vahlhausen
Siedlungsstruktur (Beschreibung) Anzahl Gebäude (EFH, GMFH, MFH, RH)	101
spezifische Trassenlänge je Gebäude	23 m/Geb
Absatzdichte Wärmelinie Gem. Shape WLD u. gesch. Absatz	1037 kWh/m
Anschlusswahrscheinlichkeit Wärmenetz aus Sicht pot. Wärmenetzbetreiber (Einschätzung)	Grenzwertig, ggf. Wärmeplanung



- ✓ nicht beheizt
- ✓ Wohngeb.
- ✓ NWG norm. WB
- ✓ NWG geriner WB
- ✓ NWG erhöhter WB



Fazit: Gebiet neu unterteilt in Gebiete 14.1, 14.2 auf Grund Zuschnittanpassungen kleinere Inseln

Gebietsanalyse

14.1 Vahlhausen-Mitte-West (Variante zu 14 Vahlhausen)

Gebietsnr. (gem. GIS)	141
Ortsteil	Vahlhausen-Mitte-West
Siedlungsstruktur (Beschreibung) Anzahl Gebäude (EFH, GMFH, MFH, RH)	58
spezifische Trassenlänge je Gebäude	32 m/Geb
Absatzdichte Wärmelinie Gem. Shape WLD u. gesch. Absatz	1048 kWh/m
Anschlusswahrscheinlichkeit Wärmenetz aus Sicht pot. Wärmenetzbetreiber (Einschätzung)	Ggf. Machbarkeitsstudie außerhalb kWP



Variante 14.1, 14.2 neu;
Zuschnitt angepasst



Fazit: Wahrscheinlichkeit für einen möglichen Wärmenetzaufbau scheint nicht gegeben, evtl. mögliche Wärmeplanung als Machbarkeitsstudie zur Einzelüberprüfung außerhalb kWP

Gebietsanalyse

14.2 Vahlhausen-Mitte-Ost (Variante zu 14 Vahlhausen)

Gebietsnr. (gem. GIS)	142
Ortsteil	Vahlhausen-Mitte-Ost
Siedlungsstruktur (Beschreibung) Anzahl Gebäude (EFH, GMFH, MFH, RH)	47
spezifische Trassenlänge je Gebäude	26 m/Geb
Absatzdichte Wärmelinie Gem. Shape WLD u. gesch. Absatz	667 kWh/m
Anschlusswahrscheinlichkeit Wärmenetz aus Sicht pot. Wärmenetzbetreiber (Einschätzung)	Ggf. Machbarkeitsstudie



Variante 14.1, 14.2 neu;
Zuschnitt angepasst

- nicht beheizt
- Wohngeb.
- NWG norm. WB
- NWG geriner WB
- NWG erhöhter WB

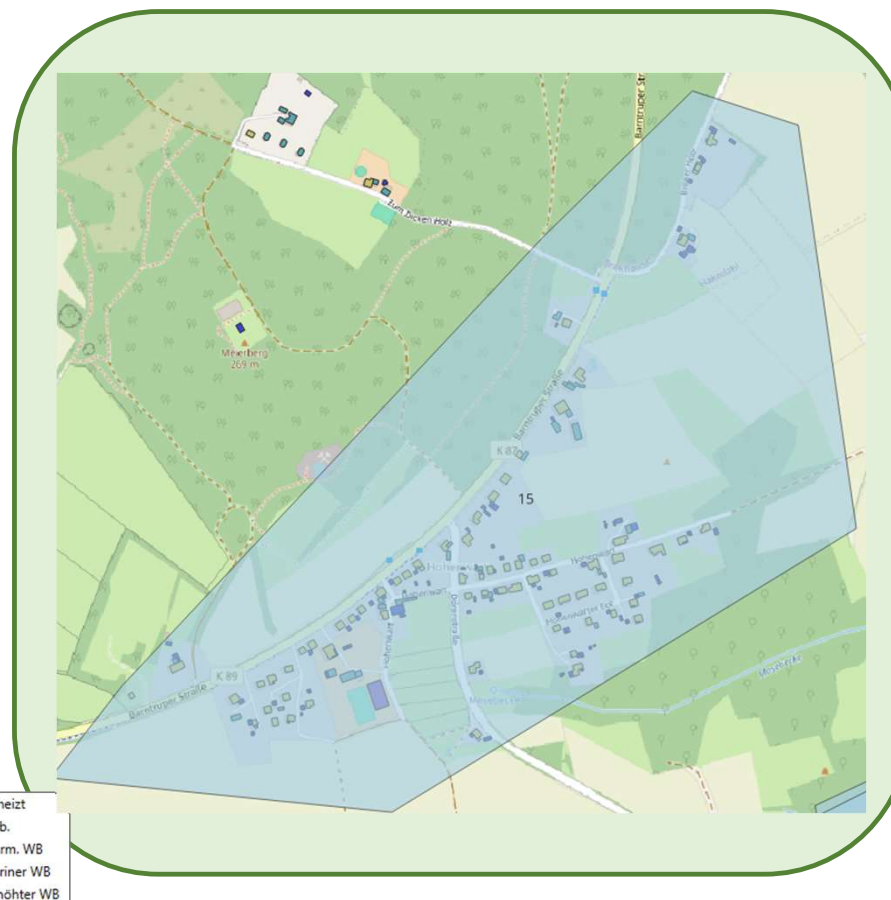


Fazit: Wahrscheinlichkeit für einen möglichen Wärmenetzaufbau scheint nicht gegeben, evtl. mögliche Wärmeplanung als Machbarkeitsstudie zur Einzelüberprüfung außerhalb kWP

Gebietsanalyse

15 Vahlhausen Nord

Gebietsnr. (gem. GIS)	15
Ortsteil	Vahlhausen Nord
Siedlungsstruktur (Beschreibung) Anzahl Gebäude (EFH, GMFH, MFH, RH)	73
spezifische Trassenlänge je Gebäude	31 m/Geb
Absatzdichte Wärmelinie Gem. Shape WLD u. gesch. Absatz	614 kWh/m
Anschlusswahrscheinlichkeit Wärmenetz aus Sicht pot. Wärmenetzbetreiber (Einschätzung)	Unwahrscheinlich (Absatzdichte zu gering)



Fazit: dezentrale Wärmeversorgung / Update zur Überprüfung sollte bis spätestens 2029 erfolgen;

Gebietsanalyse

16 Niederschönhagen

Gebietsnr. (gem. GIS)	16
Ortsteil	Niederschönhagen
Siedlungsstruktur (Beschreibung) Anzahl Gebäude (EFH, GMFH, MFH, RH)	20
spezifische Trassenlänge je Gebäude	103 m/Geb
Absatzdichte Wärmelinie Gem. Shape WLD u. gesch. Absatz	689 kWh/m
Anschlusswahrscheinlichkeit Wärmenetz aus Sicht pot. Wärmenetzbetreiber (Einschätzung)	Unwahrscheinlich (Absatzdichte zu gering)



✓	nicht beheizt
✓	Wohngeb.
✓	NWG norm. WB
✓	NWG geriner WB
✓	NWG erhöhter WB



Fazit: dezentrale Wärmeversorgung / Update zur Überprüfung sollte bis spätestens 2029 erfolgen;

Gebietsanalyse

17 Oberschönhagen

Gebietsnr. (gem. GIS)	17
Ortsteil	Oberschönhagen
Siedlungsstruktur (Beschreibung) Anzahl Gebäude (EFH, GMFH, MFH, RH)	15
spezifische Trassenlänge je Gebäude	147 m/Geb
Absatzdichte Wärmelinie Gem. Shape WLD u. gesch. Absatz	582 kWh/m
Anschlusswahrscheinlichkeit Wärmenetz aus Sicht pot. Wärmenetzbetreiber (Einschätzung)	Unwahrscheinlich (Trassenlänge zu groß, Absatzdichte zu gering)



- ✓ nicht beheizt
- ✓ Wohngeb.
- ✓ NWG norm. WB
- ✓ NWG geriner WB
- ✓ NWG erhöhter WB



Fazit: dezentrale Wärmeversorgung / Update zur Überprüfung sollte bis spätestens 2029 erfolgen;

Gebietsanalyse

18 Siedlung Weidsiek

Gebietsnr. (gem. GIS)	18
Ortsteil	Siedlung Weidsiek
Siedlungsstruktur (Beschreibung) Anzahl Gebäude (EFH, GMFH, MFH, RH)	-
spezifische Trassenlänge je Gebäude	- m/Geb
Absatzdichte Wärmelinie Gem. Shape WLD u. gesch. Absatz	- kWh/m
Anschlusswahrscheinlichkeit Wärmenetz aus Sicht pot. Wärmenetzbetreiber (Einschätzung)	Gasnetz → Wärmeplanung

- nicht relevant für verkürzte WP aufgrund vorhandenem Gasnetz



Fazit: Gasnetzstrategieplanung im Rahmen kWP vorsehen

Gebietsanalyse

19.1 Schönemark-West neu (Variante zu 19 Schönemark West)

Gebietsnr. (gem. GIS)	191
Ortsteil	Schönemark West-neu
Siedlungsstruktur (Beschreibung) Anzahl Gebäude (EFH, GMFH, MFH, RH)	12
spezifische Trassenlänge je Gebäude	75 m/Geb
Absatzdichte Wärmelinie Gem. Shape WLD u. gesch. Absatz	1177 kWh/m
Anschlusswahrscheinlichkeit Wärmenetz aus Sicht pot. Wärmenetzbetreiber (Einschätzung)	Unwahrscheinlich (Trassenlänge zu groß)



- nicht beheizt
- Wohngeb.
- NWG norm. WB
- NWG geriner WB
- NWG erhöhter WB

Variante 19.1, neu;
Zuschnitt angepasst



Fazit: dezentrale Wärmeversorgung / Update zur Überprüfung sollte bis spätestens 2029 erfolgen;

Gebietsanalyse 20 Schönemark

Gebietsnr. (gem. GIS)	20
Ortsteil	Schönemark
Siedlungsstruktur (Beschreibung) Anzahl Gebäude (EFH, GMFH, MFH, RH)	30
spezifische Trassenlänge je Gebäude	40 m/Geb
Absatzdichte Wärmelinie Gem. Shape WLD u. gesch. Absatz	775 kWh/m
Anschlusswahrscheinlichkeit Wärmenetz aus Sicht pot. Wärmenetzbetreiber (Einschätzung)	Unwahrscheinlich (Anschlussdichte zu gering)



- ✓ nicht beheizt
- ✓ Wohngeb.
- ✓ NWG norm. WB
- ✓ NWG geriner WB
- ✓ NWG erhöhter WB

► **Fazit: dezentrale Wärmeversorgung / Update zur Überprüfung sollte bis spätestens 2029 erfolgen;**

Gebietsanalyse

21 Bentrup Nord

Gebietsnr. (gem. GIS)	21
Ortsteil	Bentrup Nord
Siedlungsstruktur (Beschreibung) Anzahl Gebäude (EFH, GMFH, MFH, RH)	15
spezifische Trassenlänge je Gebäude	56 m/Geb
Absatzdichte Wärmelinie Gem. Shape WLD u. gesch. Absatz	1061 kWh/m
Anschlusswahrscheinlichkeit Wärmenetz aus Sicht pot. Wärmenetzbetreiber (Einschätzung)	Grenzwertig, ggf. Wärmeplanung



✓	nicht beheizt
✓	Wohngeb.
✓	NWG norm. WB
✓	NWG geriner WB
✓	NWG erhöhter WB



Fazit: dezentrale Wärmeversorgung / Update zur Überprüfung sollte bis spätestens 2029 erfolgen;

Gebietsanalyse

22 Hakedahl Meierhof

Gebietsnr. (gem. GIS)	22
Ortsteil	Hakedahl Meierhof
Siedlungsstruktur (Beschreibung) Anzahl Gebäude (EFH, GMFH, MFH, RH)	6
spezifische Trassenlänge je Gebäude	44 m/Geb
Absatzdichte Wärmelinie Gem. Shape WLD u. gesch. Absatz	2797 kWh/m
Anschlusswahrscheinlichkeit Wärmenetz aus Sicht pot. Wärmenetzbetreiber (Einschätzung)	Eher wahrscheinlich evtl. Wärmeinsel



✓	nicht beheizt
✓	Wohngeb.
✓	NWG norm. WB
✓	NWG geriner WB
✓	NWG erhöhter WB



Fazit: dezentrale Wärmeversorgung / Update zur Überprüfung sollte bis spätestens 2029 erfolgen;

Gebietsanalyse

23 Röhrentrup

Gebietsnr. (gem. GIS)	23
Ortsteil	Röhrentrup
Siedlungsstruktur (Beschreibung) Anzahl Gebäude (EFH, GMFH, MFH, RH)	3
spezifische Trassenlänge je Gebäude	235 m/Geb
Absatzdichte Wärmelinie Gem. Shape WLD u. gesch. Absatz	587 kWh/m
Anschlusswahrscheinlichkeit Wärmenetz aus Sicht pot. Wärmenetzbetreiber (Einschätzung)	Unwahrscheinlich, zu klein



✓	nicht beheizt
✓	Wohngeb.
✓	NWG norm. WB
✓	NWG geriner WB
✓	NWG erhöhter WB



Fazit: dezentrale Wärmeversorgung / Update zur Überprüfung sollte bis spätestens 2029 erfolgen;

Gebietsanalyse

24 Loßbruch

Gebietsnr. (gem. GIS)	24
Ortsteil	Loßbruch
Siedlungsstruktur (Beschreibung) Anzahl Gebäude (EFH, GMFH, MFH, RH)	326
spezifische Trassenlänge je Gebäude	24 m/Geb
Absatzdichte Wärmelinie Gem. Shape WLD u. gesch. Absatz	925 kWh/m
Anschlusswahrscheinlichkeit Wärmenetz aus Sicht pot. Wärmenetzbetreiber (Einschätzung)	Gasnetz, Wärmenetz eher wahrscheinlich (wenn nicht Wasserstoff)



- nicht relevant für verkürzte WP aufgrund vorhandenem Gasnetz

► Fazit: Überprüfung der Gasnetzstrategie im Rahmen der kWP aufgrund der exponierten Lage

Gebietsanalyse

25 Schönemarker-Weg

Gebietsnr. (gem. GIS)	25
Ortsteil	Schönemarker-Weg
Siedlungsstruktur (Beschreibung) Anzahl Gebäude (EFH, GMFH, MFH, RH)	3
spezifische Trassenlänge je Gebäude	44 m/Geb
Absatzdichte Wärmelinie Gem. Shape WLD u. gesch. Absatz	2836 kWh/m
Anschlusswahrscheinlichkeit Wärmenetz aus Sicht pot. Wärmenetzbetreiber (Einschätzung)	Unwahrscheinlich, zu klein



✓	nicht beheizt
✓	Wohngeb.
✓	NWG norm. WB
✓	NWG geriner WB
✓	NWG erhöhter WB



Fazit: dezentrale Wärmeversorgung / ggf. Überprüfung der Gasnetzstrategie im Rahmen der kWP;

Gebietsanalyse

26 Loßbruch-Ost

Gebietsnr. (gem. GIS)	26
Ortsteil	Loßbruch-Ost
Siedlungsstruktur (Beschreibung) Anzahl Gebäude (EFH, GMFH, MFH, RH)	14
spezifische Trassenlänge je Gebäude	41 m/Geb
Absatzdichte Wärmelinie Gem. Shape WLD u. gesch. Absatz	804 kWh/m
Anschlusswahrscheinlichkeit Wärmenetz aus Sicht pot. Wärmenetzbetreiber (Einschätzung)	Grenzwertig, ggf. Wärmeplanung



✓	blau	nicht beheizt
✓	gelb	Wohngeb.
✓	grün	NWG norm. WB
✓	hellgrün	NWG geriner WB
✓	lila	NWG erhöhter WB



Fazit: dezentrale Wärmeversorgung / Update zur Überprüfung sollte bis spätestens 2029 erfolgen;

Maßnahmenempfehlung

Zukünftige Optionen dezentraler Wärmeversorgung

Gebäude benötigen auf Grund ihrer Individualität Einzelfallbetrachtung, die im Zusammenhang mit der KWP nicht erfolgt.

Nachfolgende Information dient einer groben Einschätzung von Maßnahmen der zukünftigen Wärmeversorgung.

Wie können sich die Anwohner auf die zukünftige dezentrale Wärmeversorgung einstellen?

Energetische Sanierung unter Einbindung von Energie-Effizienz-Experten:

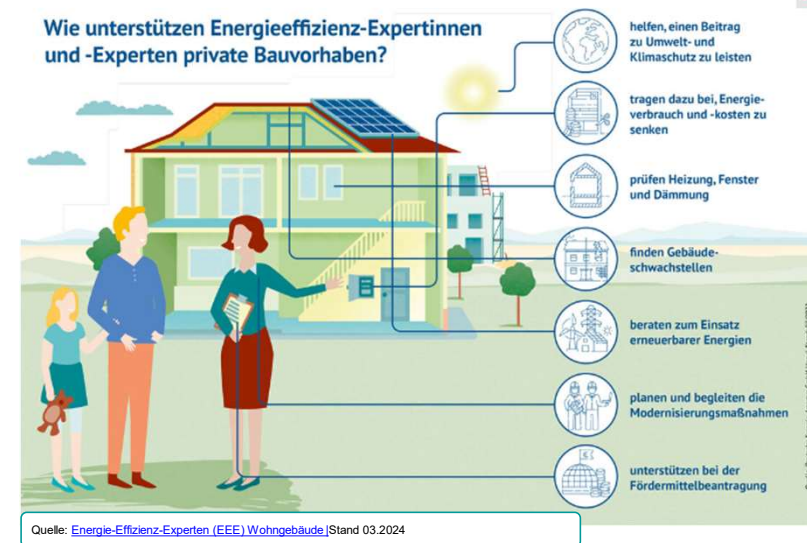
- Gebäuden, die nicht voll saniert sind, auf Sanierungspotenziale überprüfen und energetisch bewerten;
- Die Energieberatung wird derzeit vom Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) gefördert;

Erfüllungsoptionen der **65%-Vorgabe des Gebäude Energiegesetzes (GEG)**:

- Heizungsanlagen in einem Gebäude dürfen nur noch eingebaut werden, wenn sie mindestens 65% der bereitgestellten Wärme aus erneuerbaren Energien oder unvermeidbarer Abwärme erzeugen;
- Der Eigentümer kann frei wählen, mit welcher Technologie er die Anforderungen erfüllt (Nachweis erforderlich).

Erzeugungsoptionen zur individuellen Anwendung:

Wärmepumpenanlagen, Stromdirektheizungen (bei baulich hohem Wärmeschutz), solarthermische Anlagen, feste Biomasse (z.B. Scheitholz, Pellets) WP-Hybridheizungen (in Kombination z.B. mit Flüssiggas), biogenes Flüssiggas, solarthermische-Hybridheizungen)



Handlungsempfehlung: Individuelle Betrachtung der Gebäudesituation durch EE-Experten