



# Anhang 1

## Ergebnisbericht Alfhausen

KOMMUNALE WÄRMEPLANUNG  
FÜR DIE SAMTGEMEINDE BERSENBRÜCK  
ENDBERICHT MÄRZ 2026

Foto © SG Bersenbrück



**Samtgemeinde  
Bersenbrück**



Gemeinde  
**Alfhausen**

## Förderprojekt

Die „Erstellung einer kommunalen Wärmeplanung für die Samtgemeinde Bersenbrück“ ist im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative vom Bundesministerium für Umwelt, Klimaschutz, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMUKN) bezuschusst.

Förderkennzeichen: 67K28954

Laufzeit: 01.11.2024 – 31.03.2026

Gefördert durch:



Bundesministerium  
für Umwelt, Klimaschutz, Naturschutz  
und nukleare Sicherheit



NATIONALE  
KLIMASCHUTZ  
INITIATIVE

aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

## Projektpartner

Dieses Projekt wurde unter Zusammenarbeit der Samtgemeinde Bersenbrück und der energielenker projects GmbH durchgeführt.

### Auftraggeber

Samtgemeinde Bersenbrück

Rathaus Lindenstr. 2

49593 Bersenbrück

Tel.: +49 5439 962-247

Ansprechpartnerin:

Frau Tanja Kalmlage

### Auftragnehmer

energielenker projects GmbH

Hüttruper Heide 90

48268 Greven

Ansprechpartner:

Herr Henrik Rabe



Samtgemeinde  
Bersenbrück

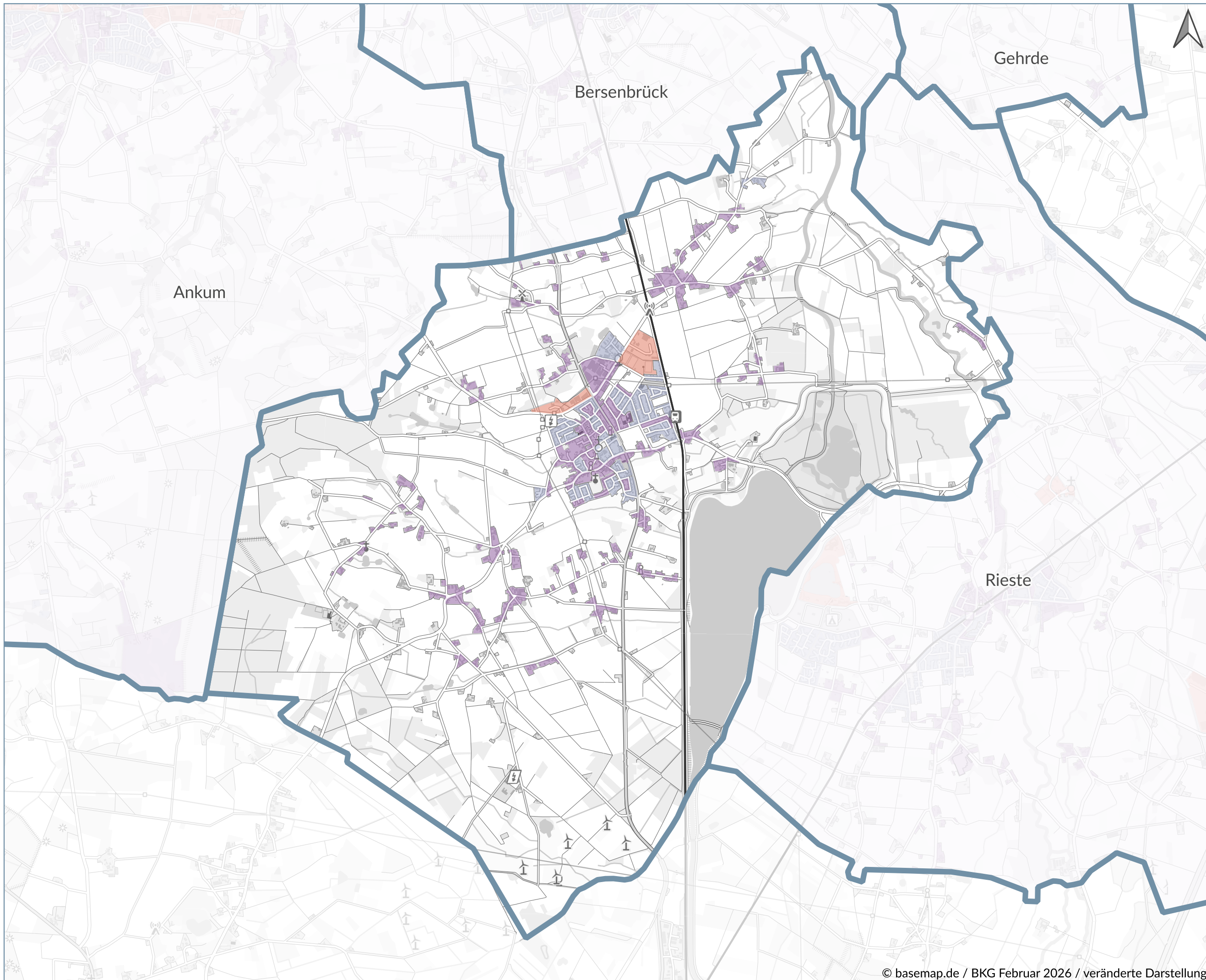


## Lesehinweis

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wurde im vorliegenden Bericht bei Personenbezeichnungen in der Regel die maskuline Form verwendet. Diese schließt jedoch gleichermaßen die feminine Form mit ein. Die Leserinnen und Leser werden dafür um Verständnis gebeten.

## Inhaltsverzeichnis

1.	Bestandsanalyse .....	1
1.1	Überwiegende Gebäudenutzung .....	1
1.2	Überwiegende Baualtersklasse .....	2
1.3	Absoluter Wärmebedarf .....	3
1.4	Wärmedichte .....	4
1.5	Wärmeliniendichte .....	5
1.6	Überwiegender Energieträger .....	6
1.7	Wärmeinfrastruktur .....	7
1.7.1	Gasnetz .....	7
1.7.2	Wärmenetze .....	8
2.	Potenzialanalyse .....	9
2.1	Geothermie .....	9
2.1.1	Oberflächennahe Geothermie .....	9
2.2	Abwärme .....	11
2.2.1	Abwasserwärmenutzung .....	11
2.3	Solarthermie .....	12
2.4	Stromerzeugungstechnologien für die Wärmewende .....	13
2.4.1	Photovoltaik .....	13
2.4.2	Windenergie .....	15
3.	Voraussichtliche Wärmeversorgungsgebiete, Szenarien und Entwicklungspfade .....	16
3.1	Gebietseinteilung .....	16
3.2	Eignung für die Versorgung durch ein Wärmenetz .....	17
3.3	Eignung für die Versorgung mit Wasserstoff .....	18
3.4	Eignung für dezentrale Versorgung .....	19
3.5	Gebietsausweisung .....	20
3.6	Gebiete mit erhöhtem Sanierungspotenzial .....	21
4.	Anhang .....	22
	Teilgebietssteckbriefe .....	22



**LEGENDE**

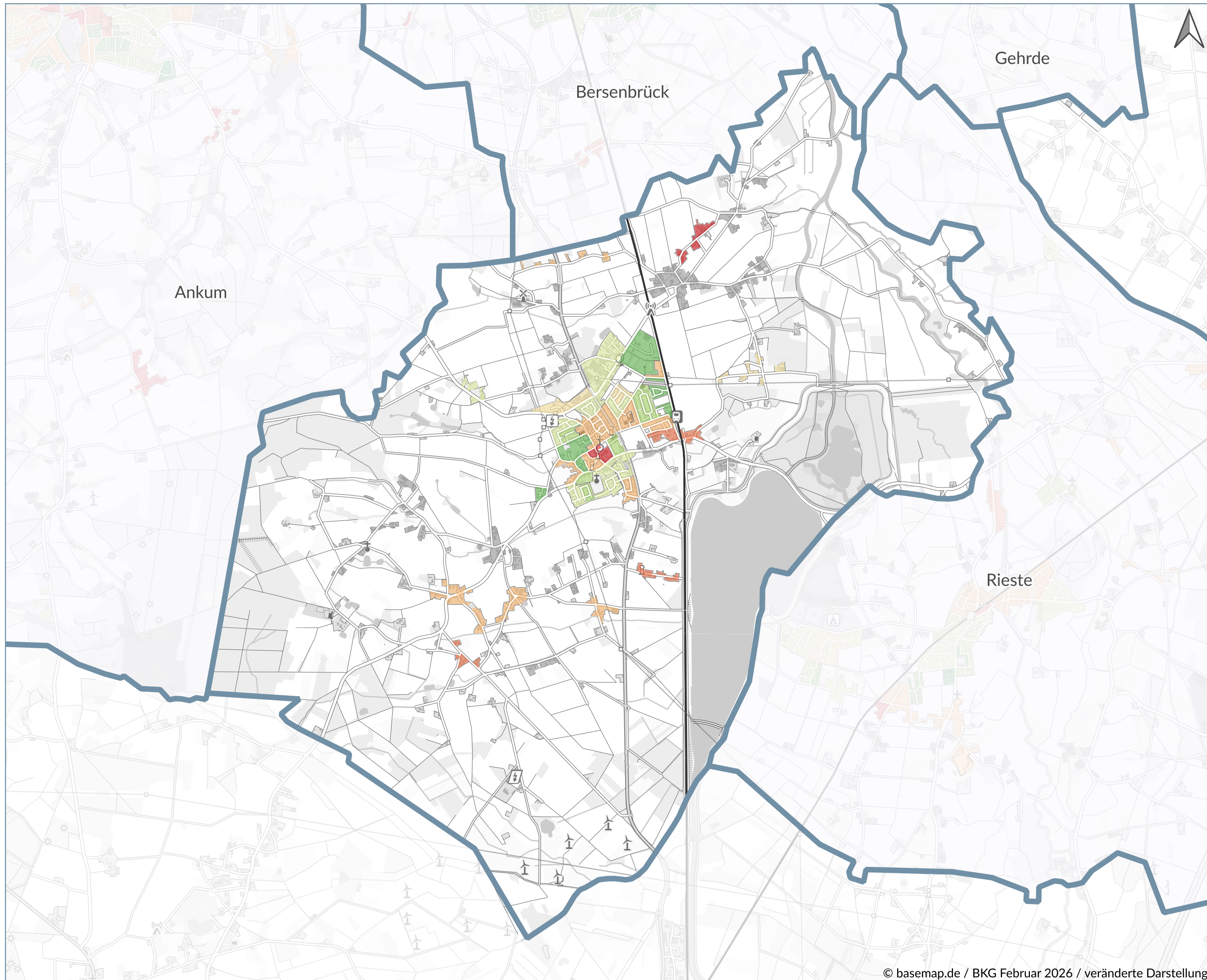
- Gemeindegrenze
- überw. Gebäudenutzung
  - Einfamilienhaus
  - Mehrfamilienhaus
  - Gewerbe, Handel, Dienstleistung
  - Industrie
  - k.A.

Kommunale Wärmeplanung  
Samtgemeinde Bersenbrück  
Alfhausen  
Bestandsanalyse - überw.  
Gebäudenutzung  
0 0,5 1 1,5 km

**energielenker**  
Für Klima und Zukunft

**Samtgemeinde Bersenbrück**

Datum: Februar 2026  
Kürzel: AH  
Datenquellen: OpenGeoData.NI;  
Westnetz GmbH; Kehrbücher d.  
Schornsteinfeger, Wärmeversorger



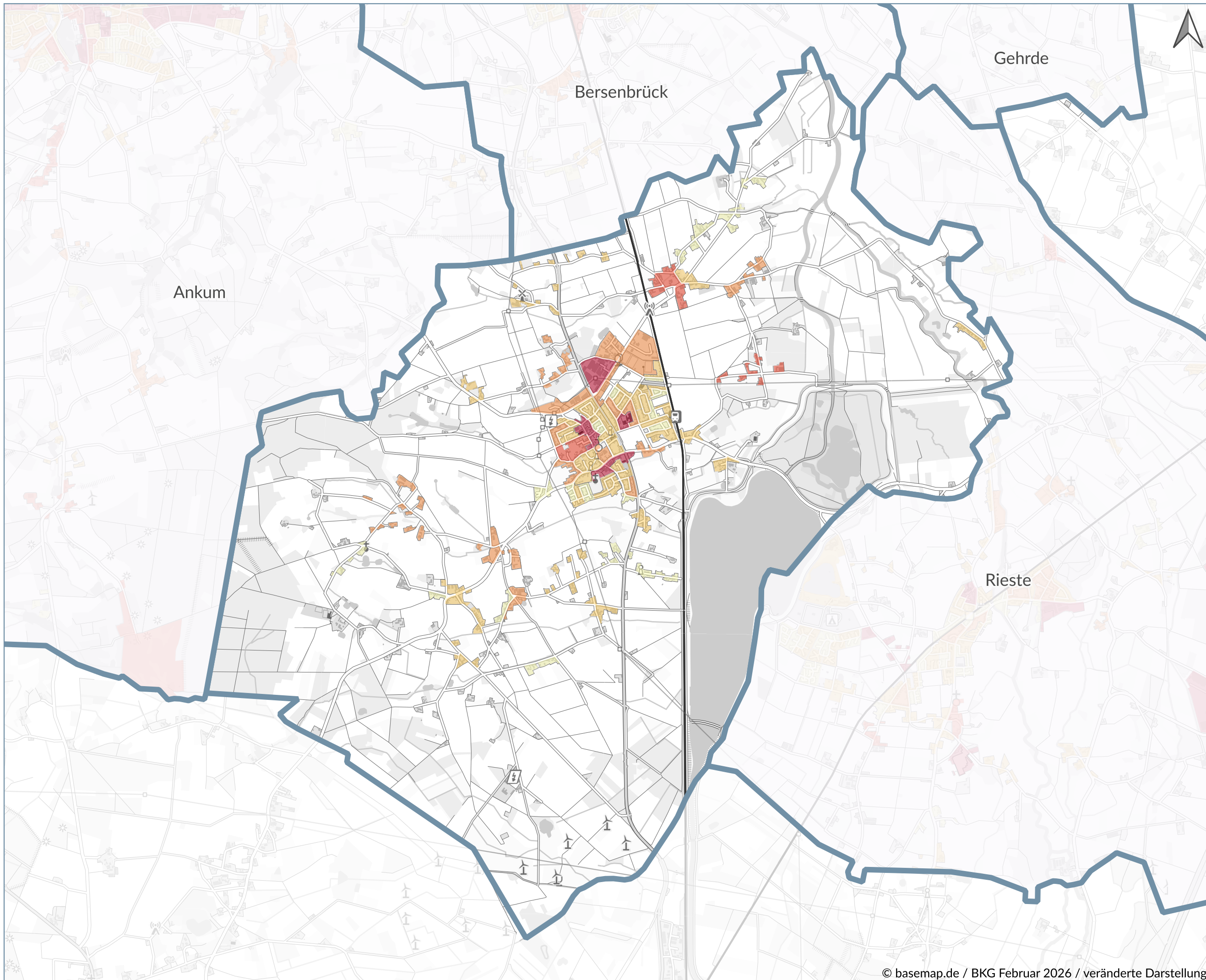
**LEGENDE**

- Gemeindegrenze
- überw. Baualtersklasse
  - vor 1919
  - 1919 bis 1948
  - 1949 bis 1978
  - 1979 bis 1990
  - 1991 bis 2000
  - 2001 bis 2010
  - 2011 bis 2019
  - 2020 und später
  - k.A.

Kommunale Wärmeplanung  
Samtgemeinde Bersenbrück  
Alfhausen  
Bestandsanalyse - überw.  
Baualtersklasse  
0 0,5 1 1,5 km



Datum: Februar 2026  
Kürzel: AH  
Datenquellen: OpenGeoData.NI,  
Zensus 2022



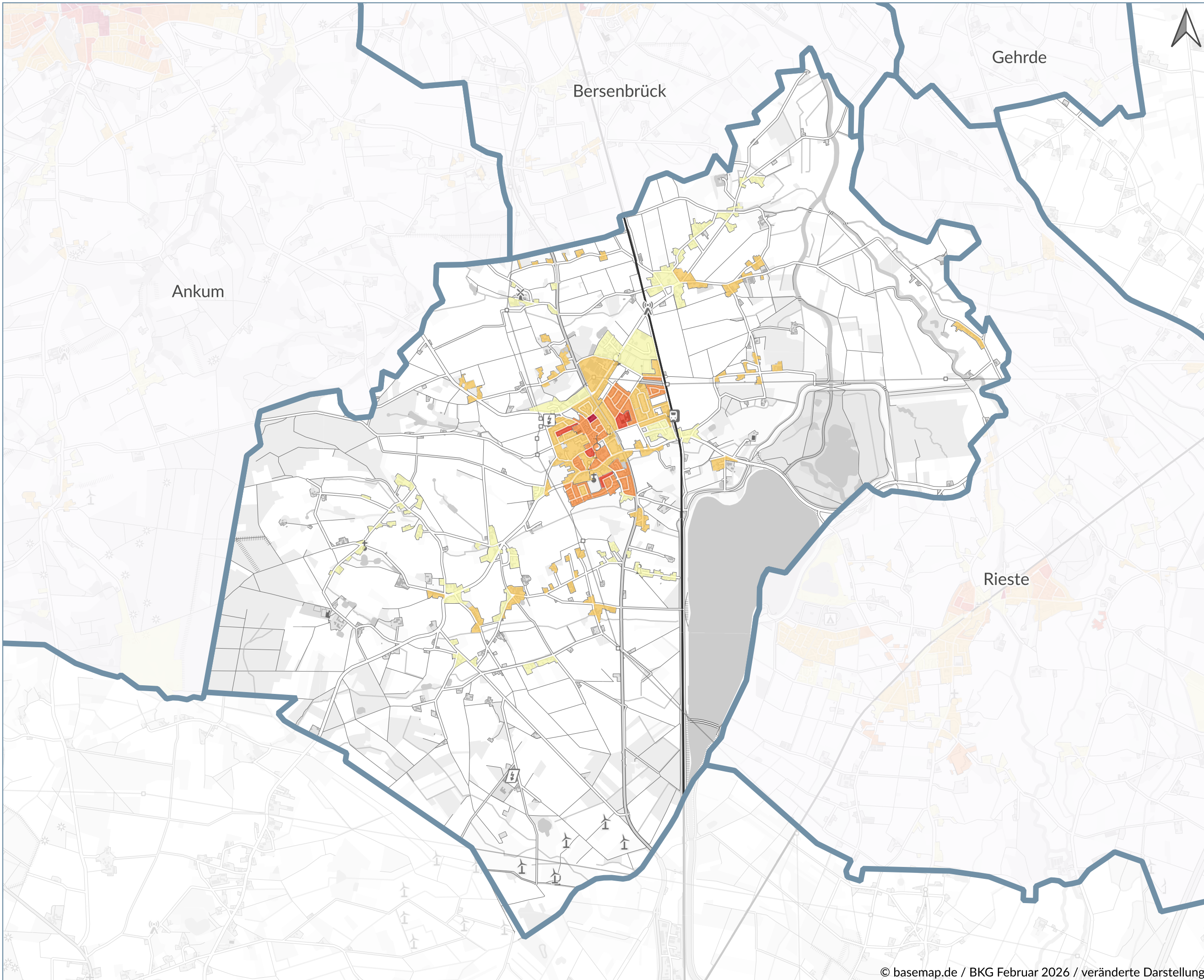
**LEGENDE**

- Gemeindegrenze
- Wärmebedarf absolut [MWh/a]
  - < 200
  - 200 < 400
  - 400 < 600
  - 600 < 800
  - > 800

Kommunale Wärmeplanung  
Samtgemeinde Bersenbrück  
Alfhausen  
Bestandsanalyse - Wärmebedarf  
absolut  
0 0,5 1 1,5 km



Datum: Februar 2026  
Kürzel: AH  
Datenquellen: OpenGeoData.NI;  
Westnetz GmbH; Kehrbücher d.  
Schornsteinfeger, Wärmeversorger



**LEGENDE**

Gemeindegrenze

Wärmedichte  
[MWh/ha/a]

- < 100
- 100 < 200
- 200 < 300
- 300 < 400
- > 400

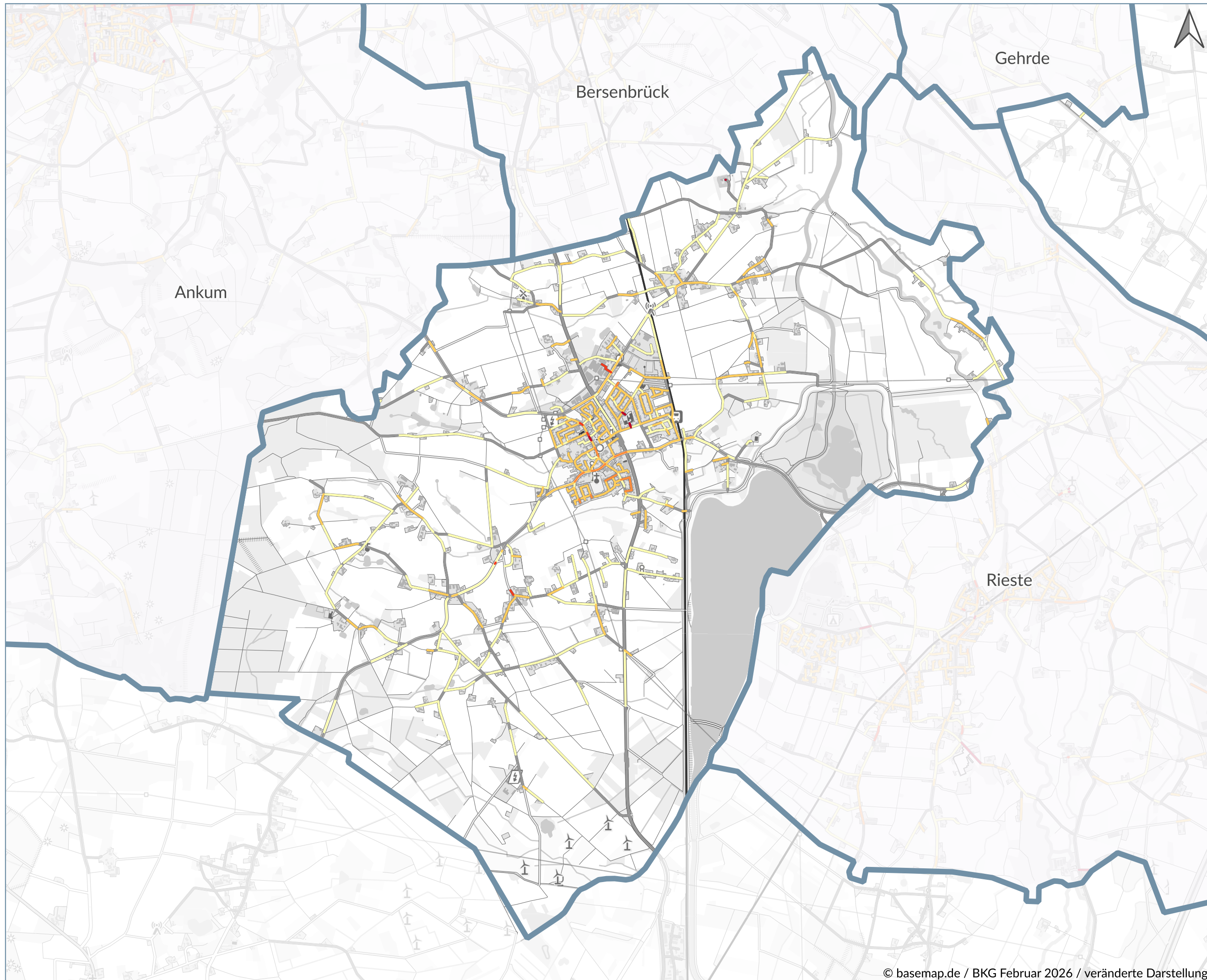
Kommunale Wärmeplanung  
Samtgemeinde Bersenbrück  
Alfhausen  
Bestandsanalyse - Wärmedichte



**energielenker**  
Für Klima und Zukunft

**Samtgemeinde  
Bersenbrück**

Datum: Februar 2026  
Kürzel: AH  
Datenquellen: OpenGeoData.NI;  
Westnetz GmbH; Kehrbücher d.  
Schornsteinfeger, Wärmeversorger



**LEGENDE**

Gemeindegrenze

Wärmelinienichte  
[MWh/m/a]

< 0,5

0,5 < 2,5

2,5 < 3,5

3,5 < 5

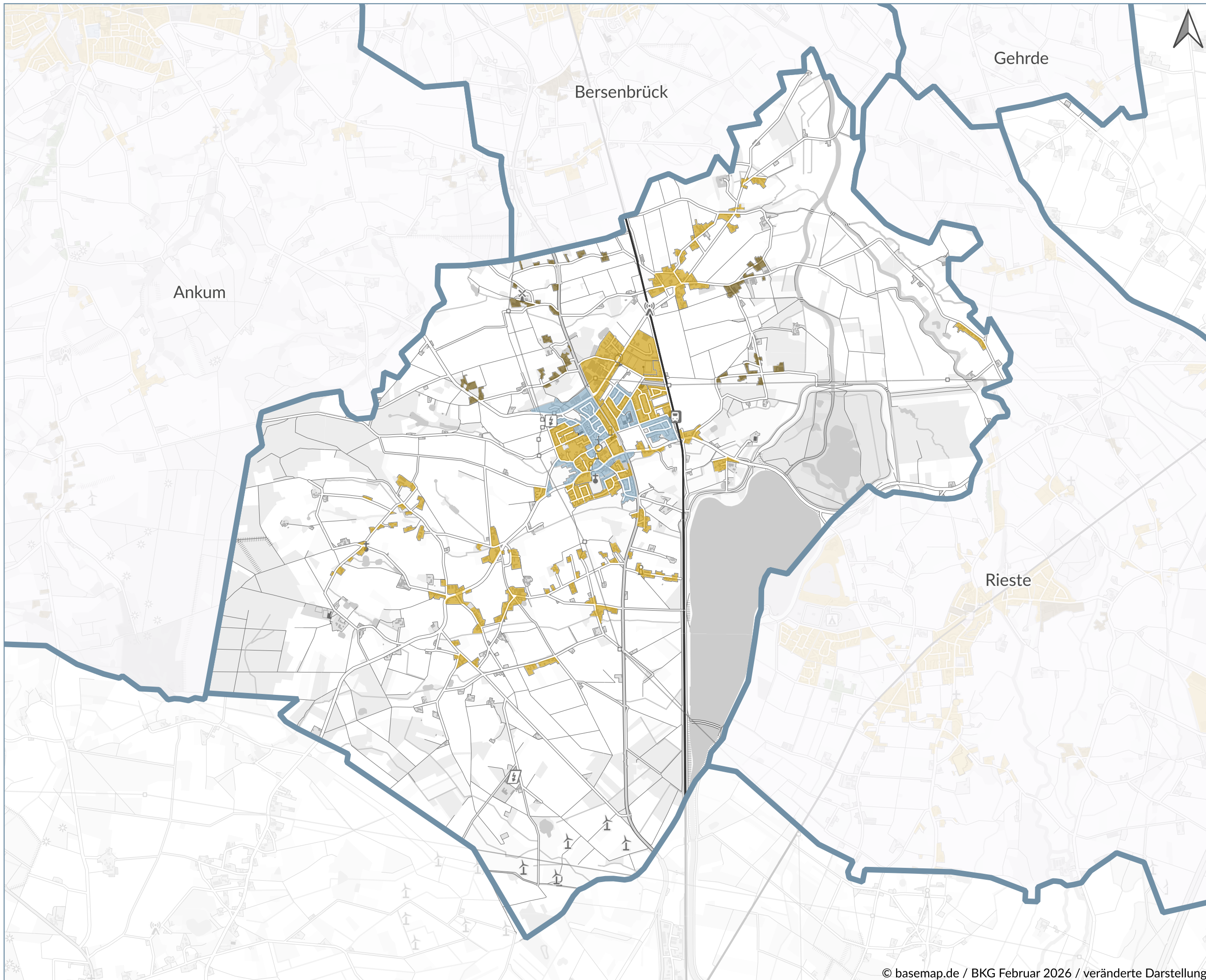
> 5

k.A.

Kommunale Wärmeplanung  
Samtgemeinde Bersenbrück  
Alfhausen  
Bestandsanalyse -  
Wärmelinienichte  
0 0,5 1 1,5 km



Datum: Februar 2026  
Kürzel: AH  
Datenquellen: OpenGeoData.NI;  
Westnetz GmbH; Kehrbücher d.  
Schornsteinfeger, Wärmeversorger



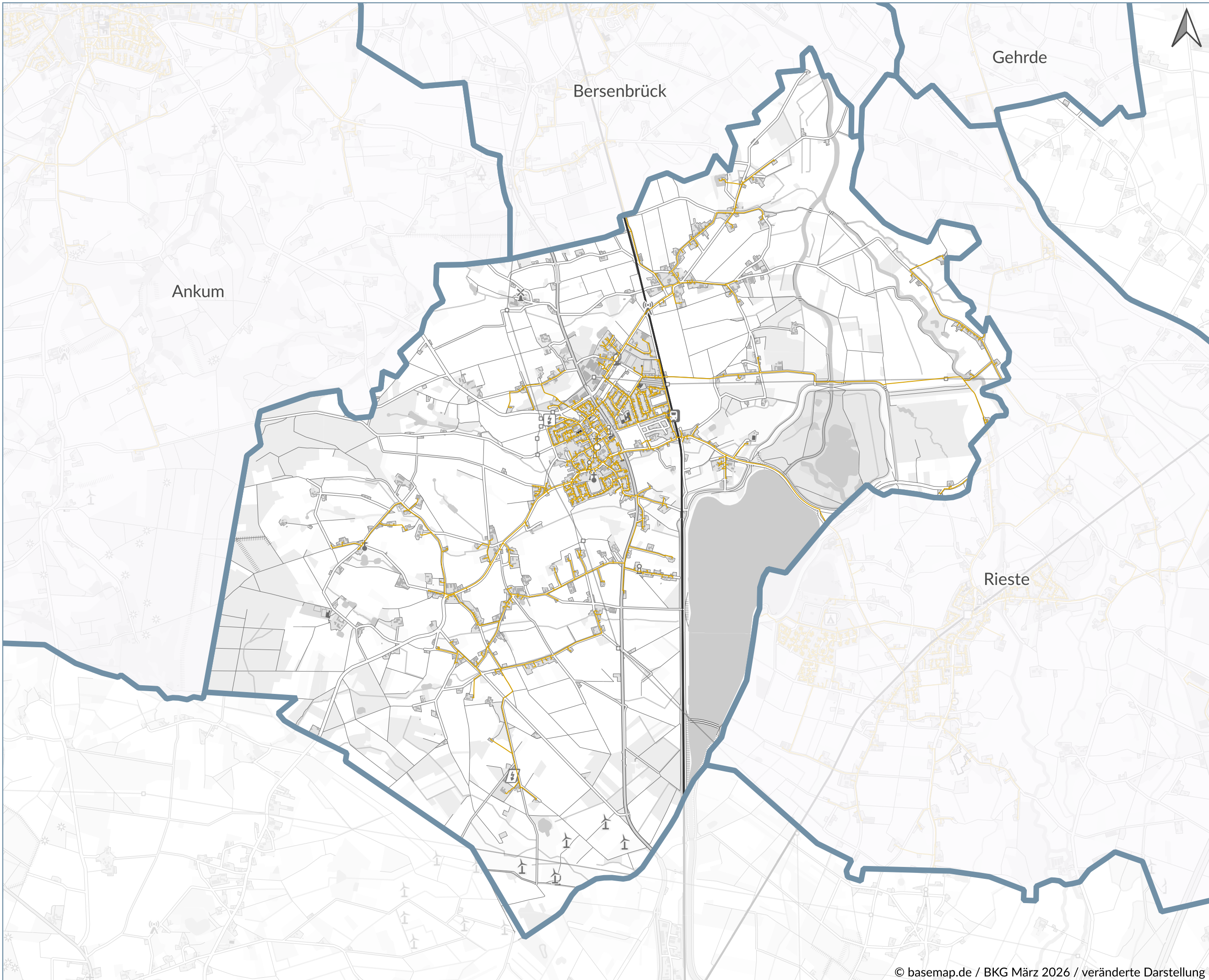
**LEGENDE**

- Gemeindegrenze
- überw. Energieträger
  - Biogas
  - Biomasse
  - Erdgas
  - Flüssiggas
  - Heizöl
  - Heizstrom
  - Wärmenetz
  - Wärmepumpenstrom
  - k.A.



Kommunale Wärmeplanung  
Samtgemeinde Bersenbrück  
Alfhausen  
Bestandsanalyse - überw.  
Energieträger  
0 0,5 1 1,5 km



Datum: Februar 2026  
Kürzel: AH  
Datenquellen: OpenGeoData.NI;  
Westnetz GmbH; Kehrbücher d.  
Schornsteinfeger, Wärmeversorger



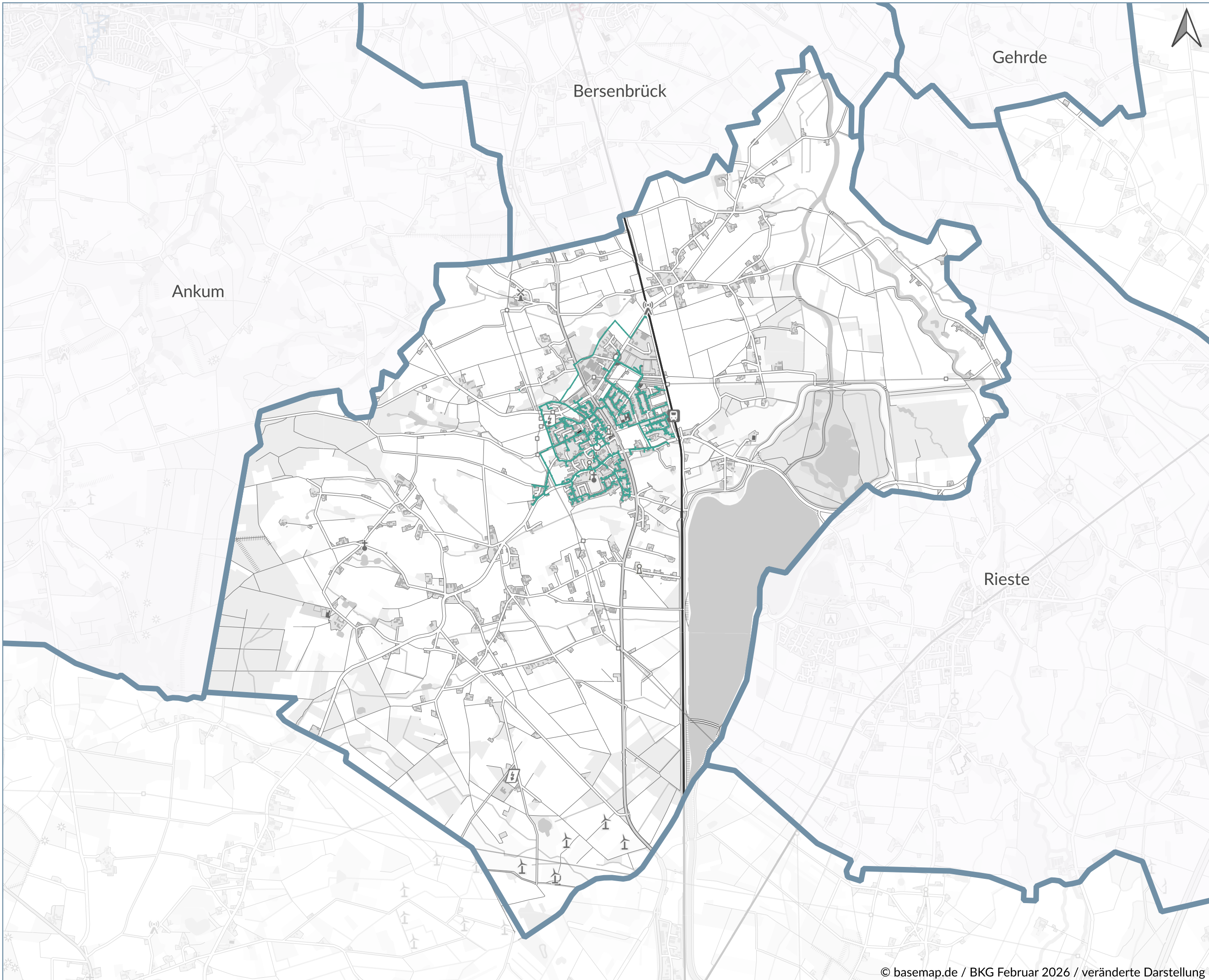
**LEGENDE**

-  Gemeindegrenze
-  Gasnetz

Kommunale Wärmeplanung  
Samtgemeinde Bersenbrück  
Alfhausen  
Bestandsanalyse - Gasnetz



Datum: März 2026  
Kürzel: AH  
Datenquellen: OpenGeoData.NI,  
Westnetz GmbH



**LEGENDE**

Gemeindegrenze

Wärmenetze

Bestand

Bestand\*

Planung\*

\*Hinweis: Der dargestellte Netzverlauf basiert auf Straßenabschnitten, an denen (voraussichtlich) angeschlossene Gebäude liegen und zeigt nicht den (künftigen) realen Verlauf.

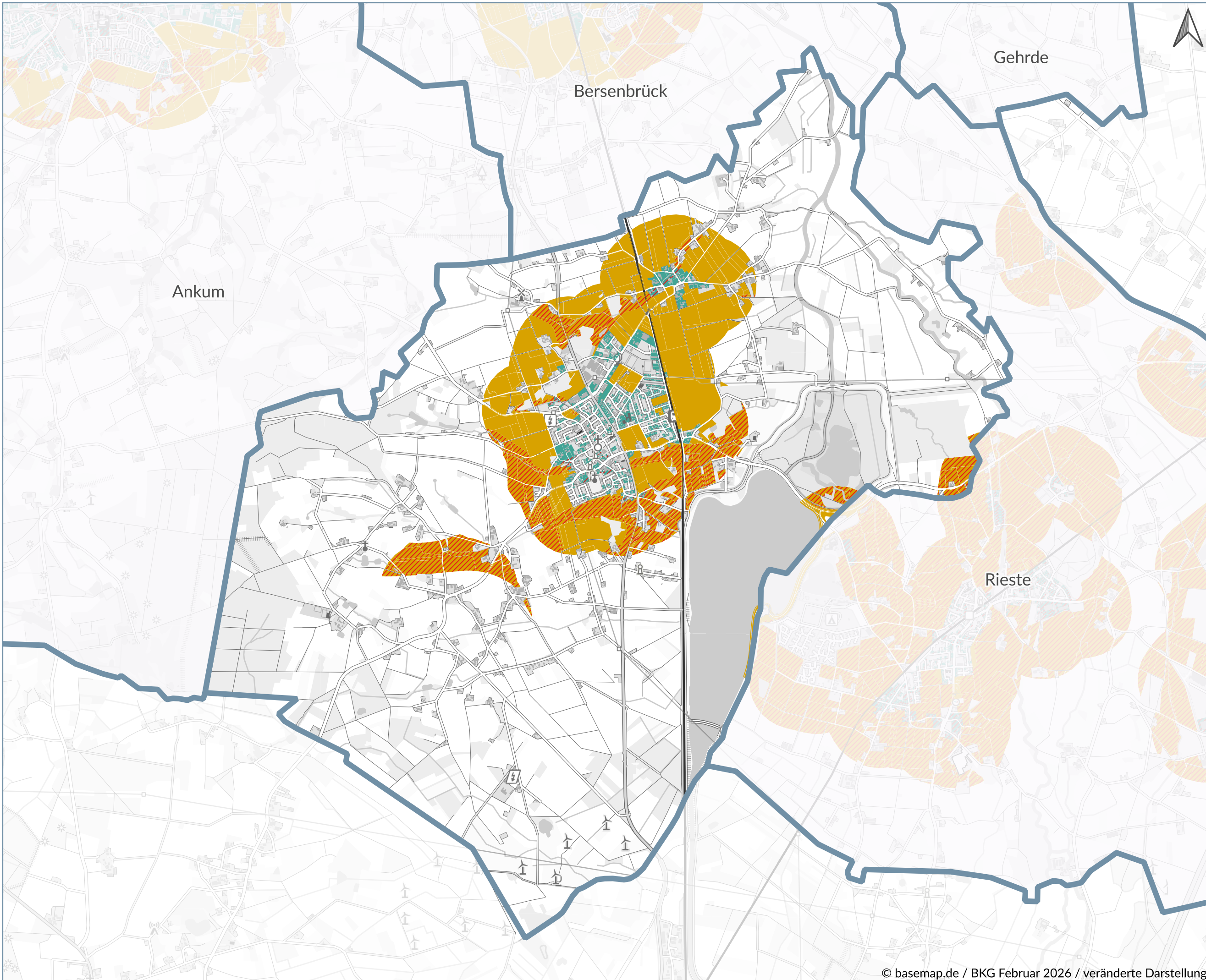
Kommunale Wärmeplanung  
Samtgemeinde Bersenbrück  
Alfhausen  
Bestandsanalyse - Wärmenetz








Datum: Februar 2026

Kürzel: AH

Datenquellen: OpenGeoData.NI,  
Fünfte EnviTec Beteiligungs GmbH &  
Co. KG, Fernwärme BSB GmbH & Co.  
KG, Rasche & Weßler GmbH



**LEGENDE**

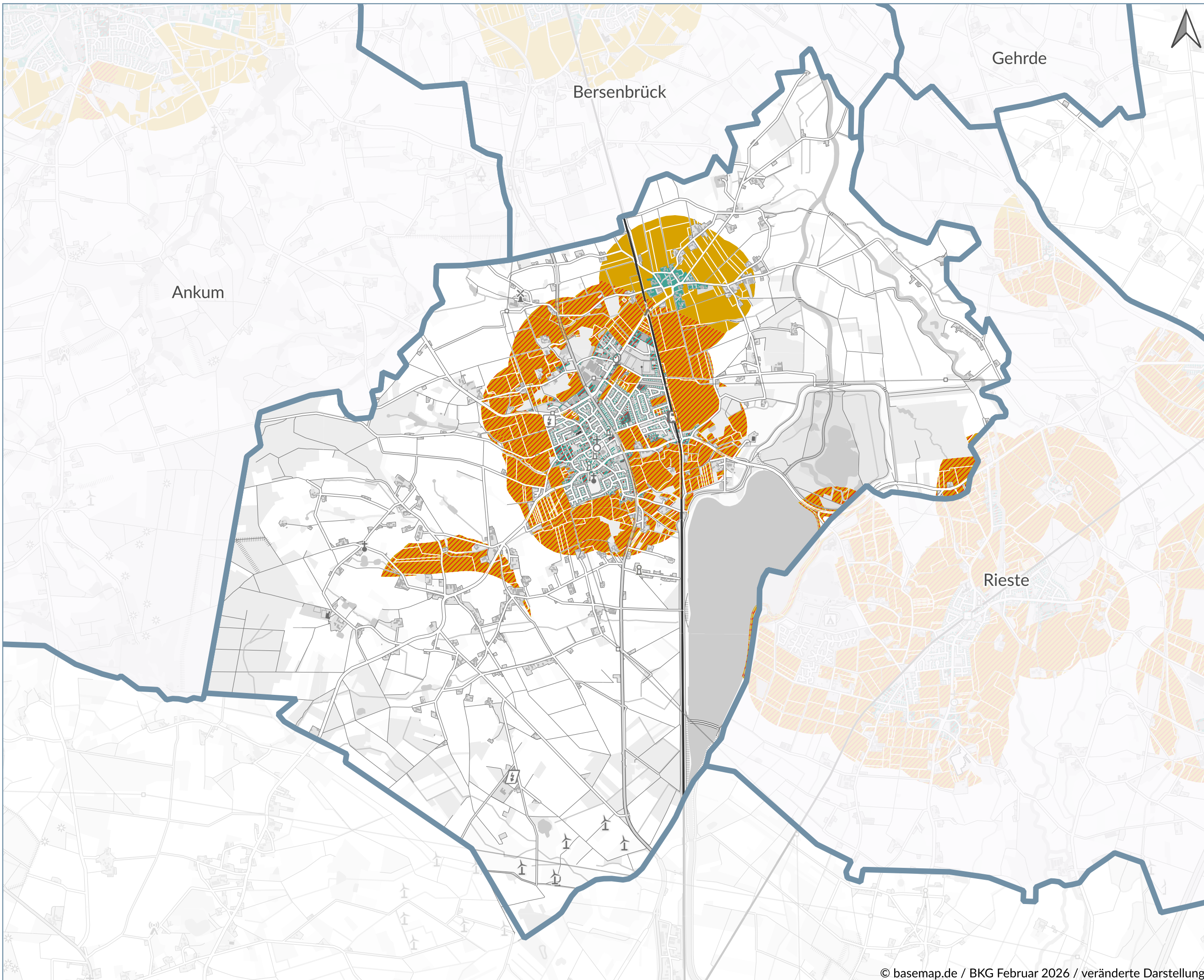
-  Gemeindegrenze
- Potenzialflächen Erdwärmekollektoren (EWK)
  -  im Siedlungsbereich (keine Einschränkungsgründe bekannt) (~32.9ha)
  -  im Siedlungsbereich (Einschränkungsgründe bekannt) (~4.4ha)
  -  außerhalb des Siedlungsbereichs (500m) (keine Einschränkungsgründe bekannt) (~309.3ha)
  -  außerhalb des Siedlungsbereichs (500m) (Einschränkungsgründe bekannt) (~181.7ha)

Kommunale Wärmeplanung  
 Samtgemeinde Bersenbrück  
 Alfhausen  
 Potenzialanalyse - Geothermie  
 (Erdwärmekollektoren)

0 0,5 1 1,5 km



 **Samtgemeinde Bersenbrück**  
 Datum: Februar 2026  
 Kürzel: AH  
 Datenquellen: OpenGeoData.NL, Nds. Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz



**LEGENDE**

Gemeindegrenze

Potenzialflächen  
Erdwärmesonden (EWS)

im Siedlungsbereich  
(keine Einschränkungs-  
gründe bekannt)  
(~5.6ha)

im Siedlungsbereich  
(Einschränkungs-  
gründe bekannt)  
(~23ha)

außerhalb des Sied-  
lungsbereichs (500m)  
(keine Einschränkungs-  
gründe bekannt)  
(~86.2ha)

außerhalb des Sied-  
lungsbereichs (500m)  
(Einschränkungsgründe  
bekannt)  
(~344.5ha)

Kommunale Wärmeplanung  
Samtgemeinde Bersenbrück  
Alfhausen  
Potenzialanalyse - Geothermie  
(Erdwärmesonden)

0 0,5 1 1,5 km

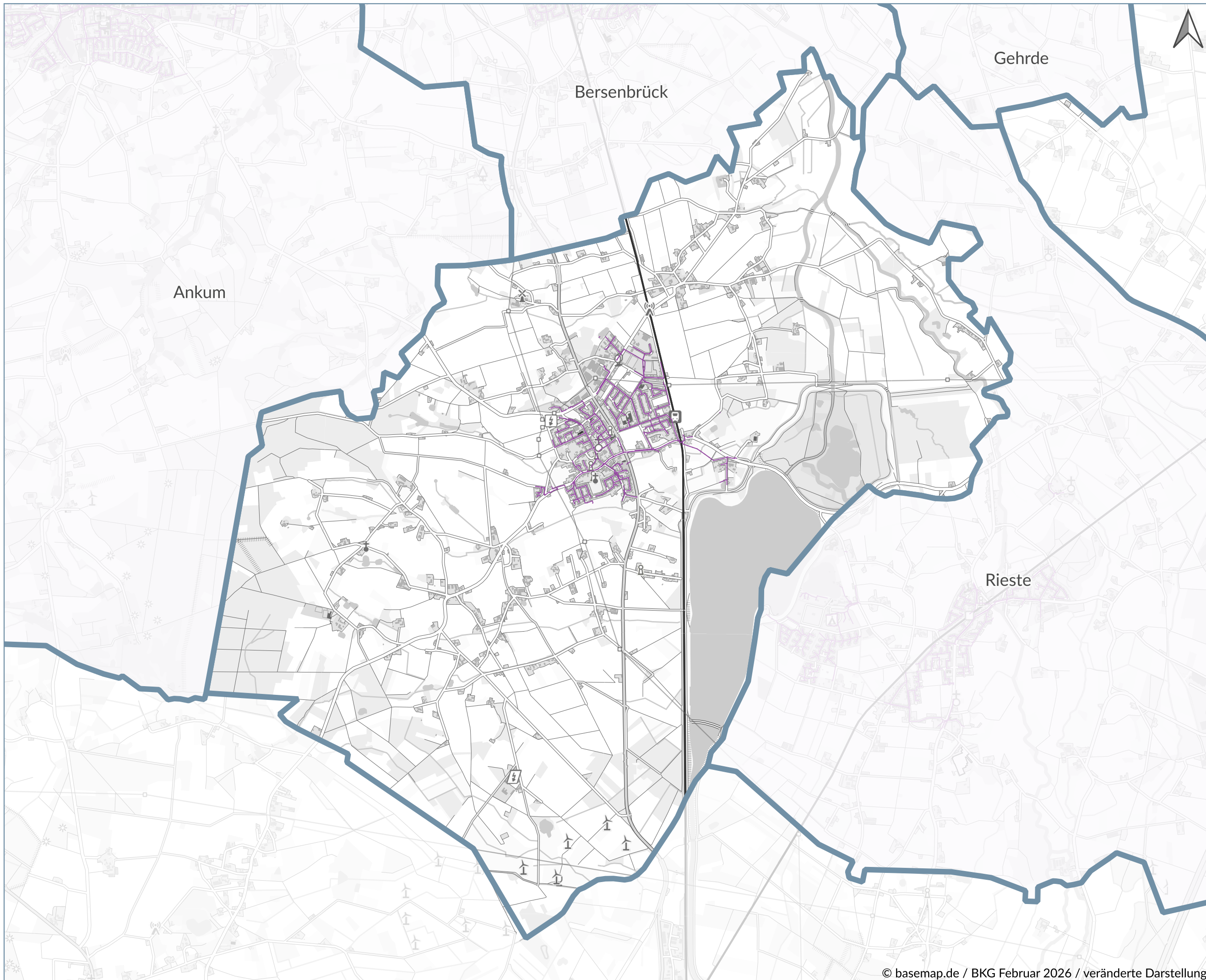
**energielenker**  
Für Klima und Zukunft

**Samtgemeinde  
Bersenbrück**



Datum: Februar 2026

Kürzel: AH

Datenquellen: OpenGeoData.NI, Nds.  
Ministerium für Umwelt, Energie und  
Klimaschutz



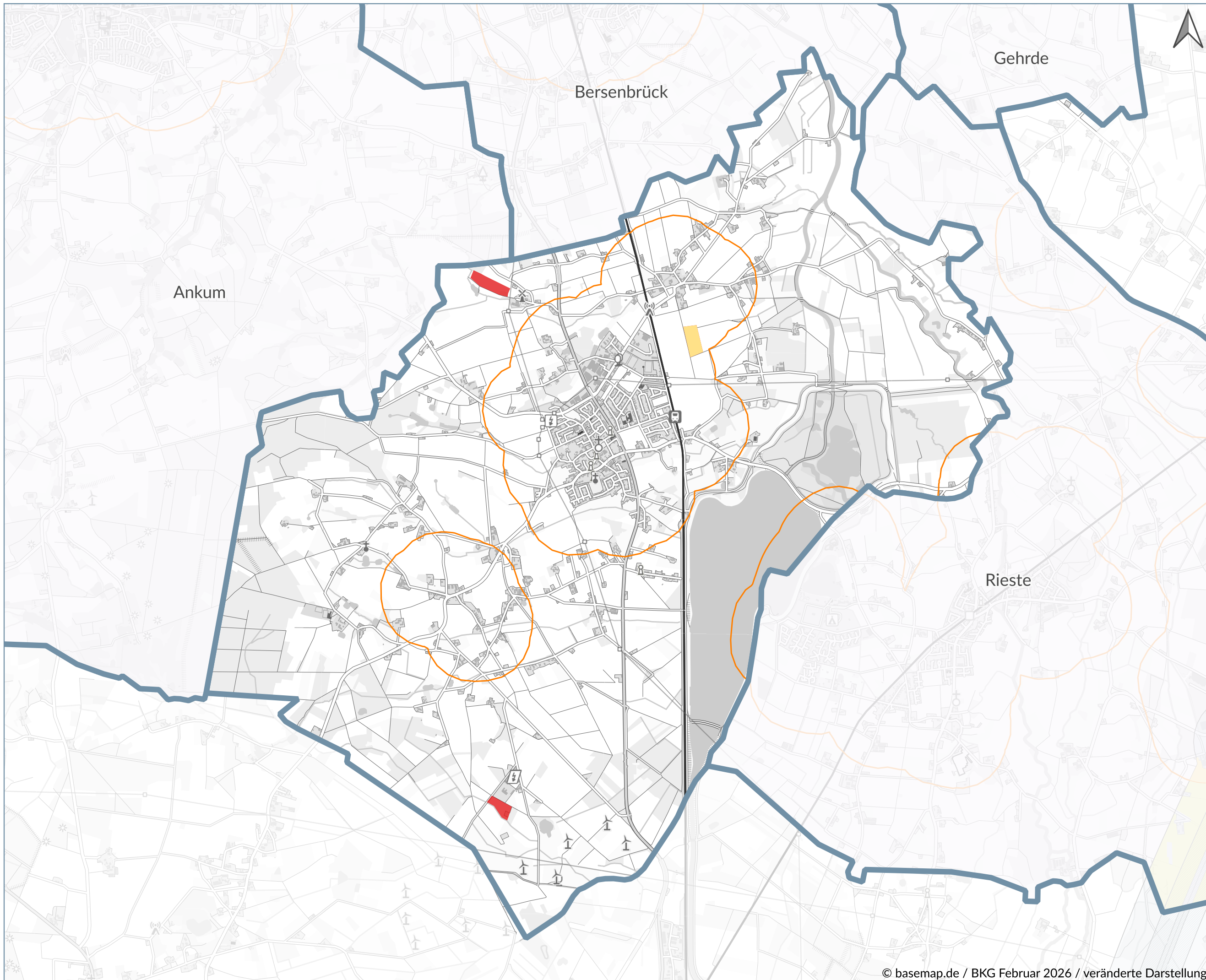
**LEGENDE**

-  Gemeindegrenze
-  Abwassernetz

Kommunale Wärmeplanung  
Samtgemeinde Bersenbrück  
Alfhausen  
Potenzialanalyse - Abwassernetz



Datum: Februar 2026  
Kürzel: AH  
Datenquellen: OpenGeoData.NI,  
Wasserverband Bersenbrück



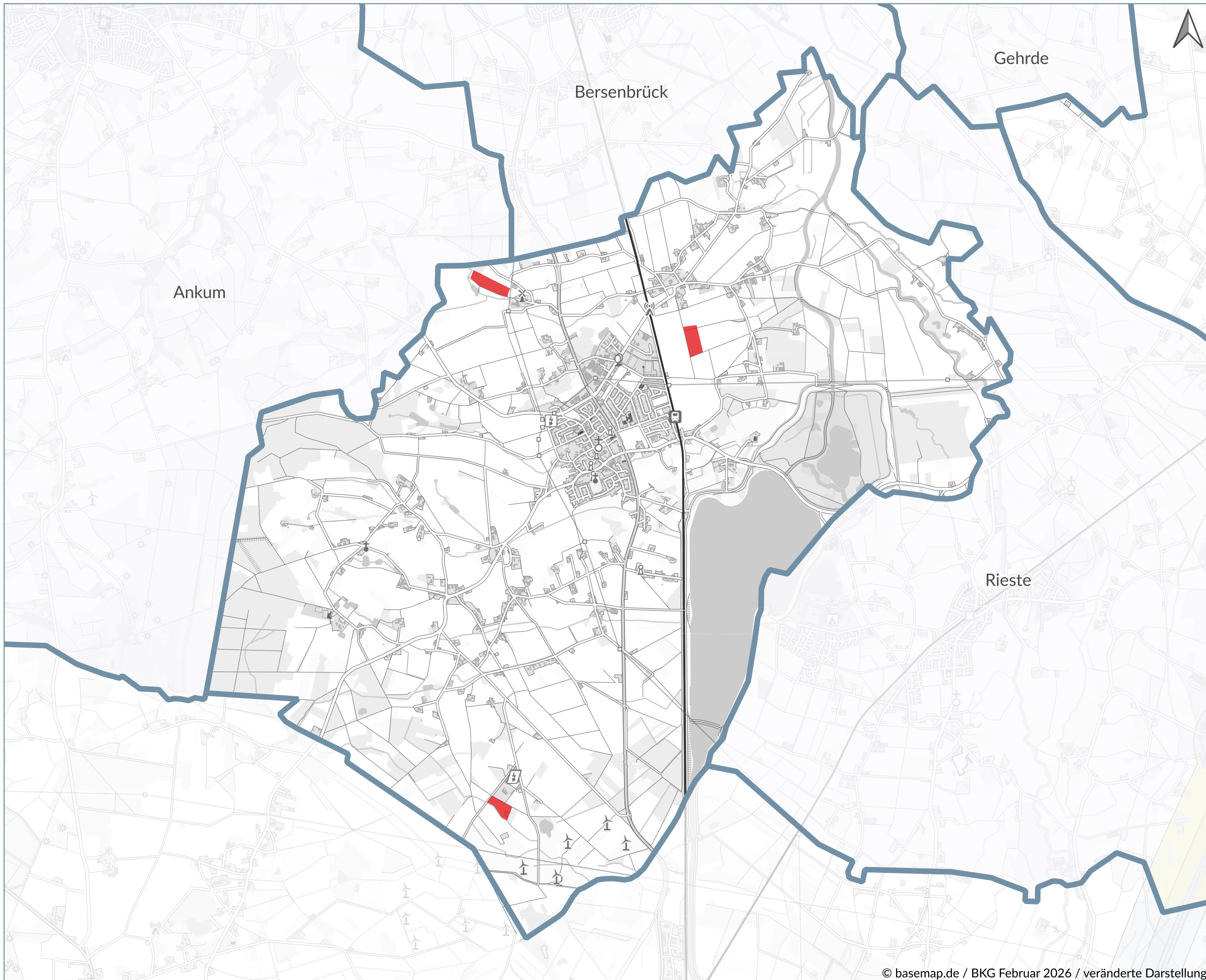
**LEGENDE**

- Gemeindegrenze
- Potenzialflächen Solarthermie (~4.4ha)
- Ortslagen 500m Abstand
- Potenzialflächen Freiflächen-PV**
- Potenzialflächen in Förderkorridoren (~0ha)
- Aufstellungsbeschluss gefasst (~12.2ha)

Kommunale Wärmeplanung  
Samtgemeinde Bersenbrück  
Alfhausen  
Potenzialanalyse - Solarthermie



Datum: Februar 2026  
Kürzel: AH  
Datenquellen: OpenGeoData.NI, Nds. Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz



**LEGENDE**

Gemeindegrenze

Potenzialflächen  
Freiflächen-PV

Potenzialflächen  
in Förderkorridoren  
(~0ha)

Aufstellungs-  
beschluss gefasst  
(~12.2ha)

200m-Korridor (§35  
(1) Nr. 8b BauGB)

500m-Korridor (§37  
Erneuerbare-  
Energien-Gesetz)

Kommunale Wärmeplanung  
Samtgemeinde Bersenbrück  
Alfhausen  
Potenzialanalyse -  
Freiflächen-Photovoltaik

0 0,5 1 1,5 km

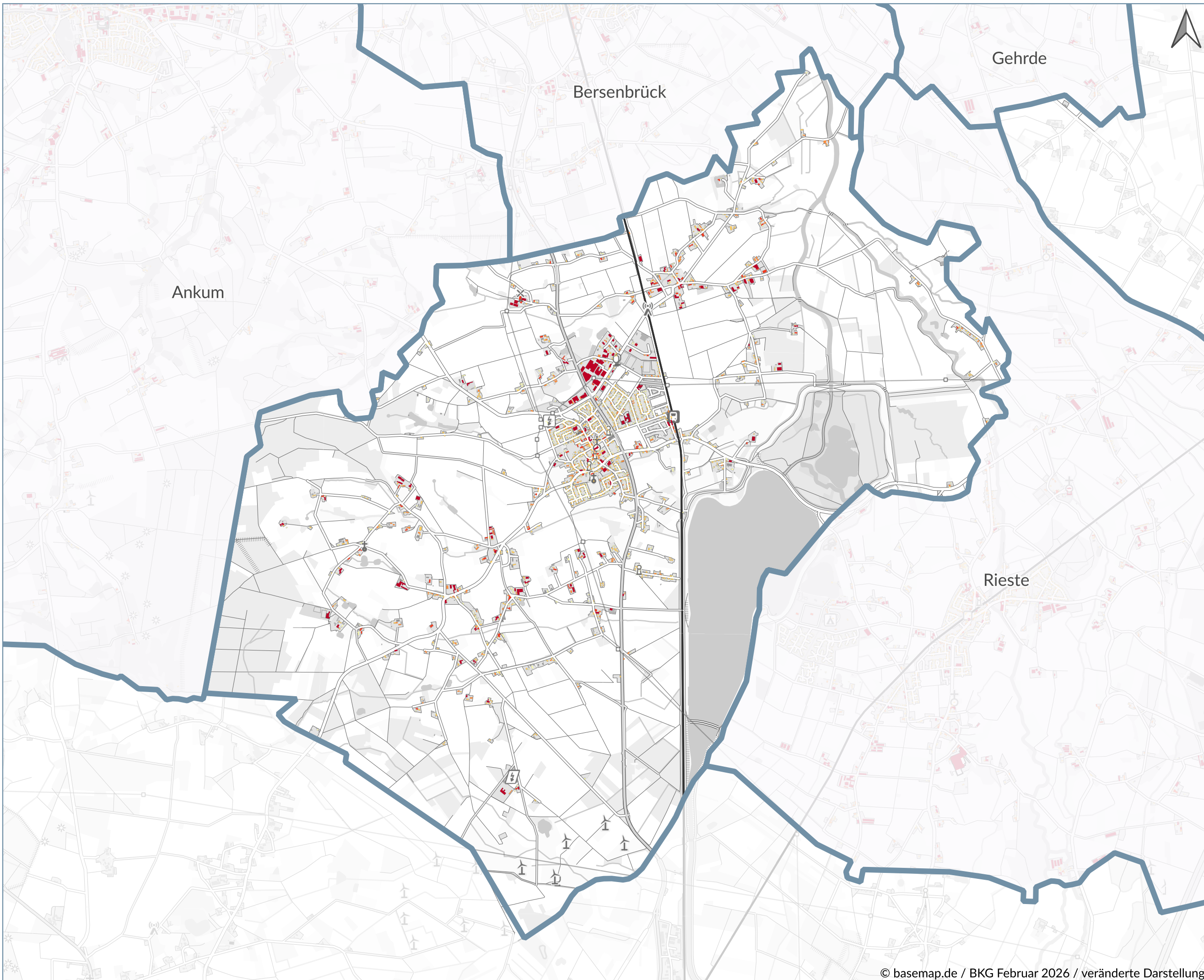
**energielenker**  
Für Klima und Zukunft

**Samtgemeinde  
Bersenbrück**

Datum: Februar 2026

Kürzel: AH

Datenquellen: OpenGeoData.NI, Nds.  
Ministerium für Umwelt, Energie und  
Klimaschutz



**LEGENDE**

Gemeindegrenze

Solareignung Dachflächen  
(Stromertrag in kwh/a)

- < 10.000
- 10.000 < 20.000
- 20.000 < 30.000
- 30.000 < 40.000
- > 40.000
- k.A.

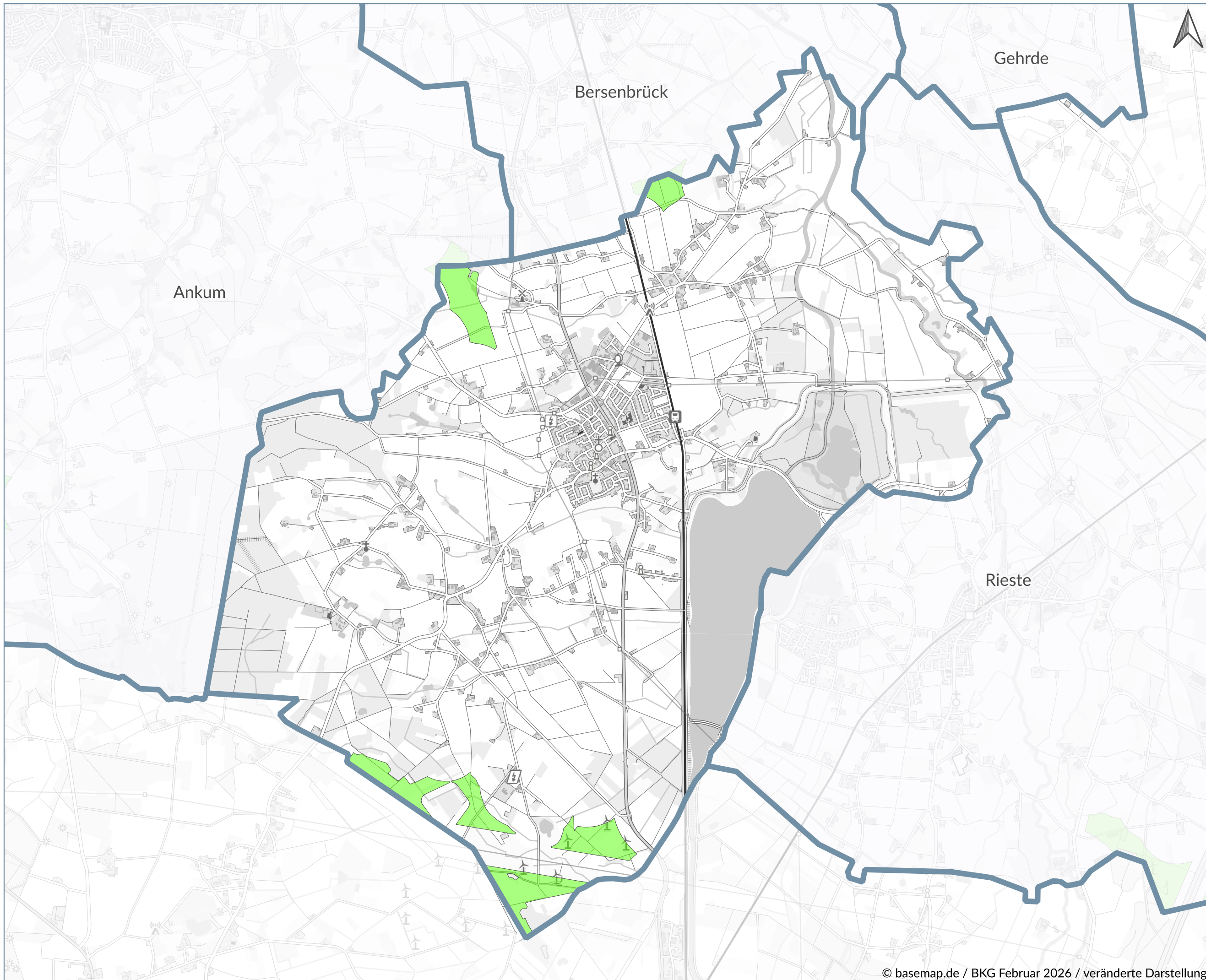
Kommunale Wärmeplanung  
Samtgemeinde Bersenbrück  
Alfhausen  
Potenzialanalyse - Dachsolar





Datum: Februar 2026

Kürzel: AH

Datenquellen: OpenGeoData.NI, Nds.  
Ministerium für Umwelt, Energie und  
Klimaschutz; Geoplex GIS GmbH



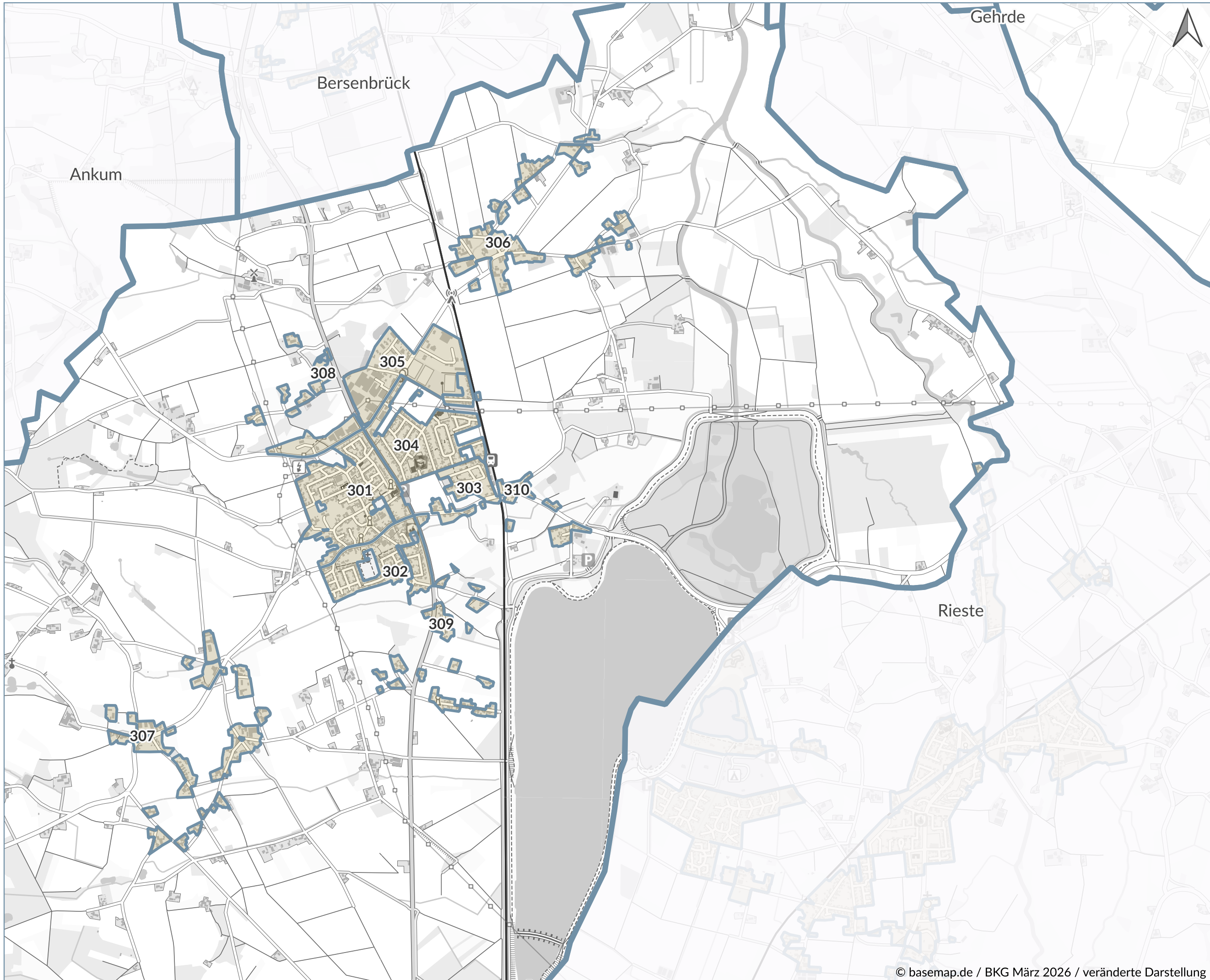
**LEGENDE**

-  Gemeindegrenze
-  Vorranggebiet Windenergienutzung (~122ha)



Kommunale Wärmeplanung  
Samtgemeinde Bersenbrück  
Alfhausen  
Potenzialanalyse - Windenergie



Datum: Februar 2026  
Kürzel: AH  
Datenquellen: OpenGeoData.NI;  
Regionales Raumordnungsprogramm (RRÖP) 2025



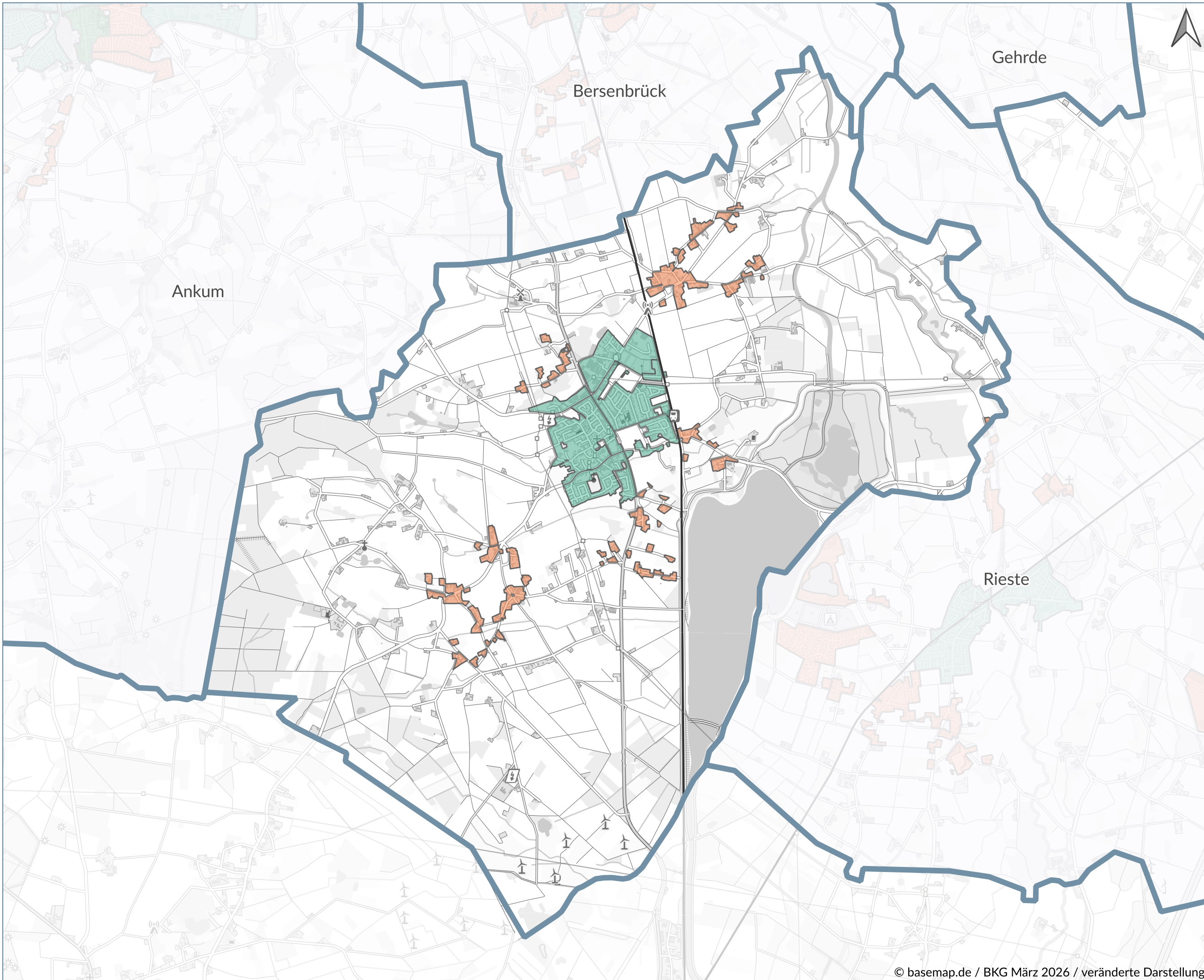
**LEGENDE**

-  Gemeindegrenze
-  Gebiete

Kommunale Wärmeplanung  
Samtgemeinde Bersenbrück  
Alfhausen  
Teilgebiete - Übersichtskarte  
Gemeinde



Datum: März 2026  
Kürzel: AH  
Datenquellen: OpenGeoData.NI



**LEGENDE**

Gemeindegrenze

Eignung Wärmenetz

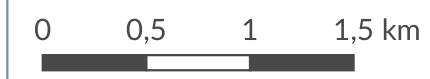
Wahrscheinlich geeignet

Sehr wahrscheinlich geeignet

Wahrscheinlich ungeeignet

Sehr wahrscheinlich ungeeignet

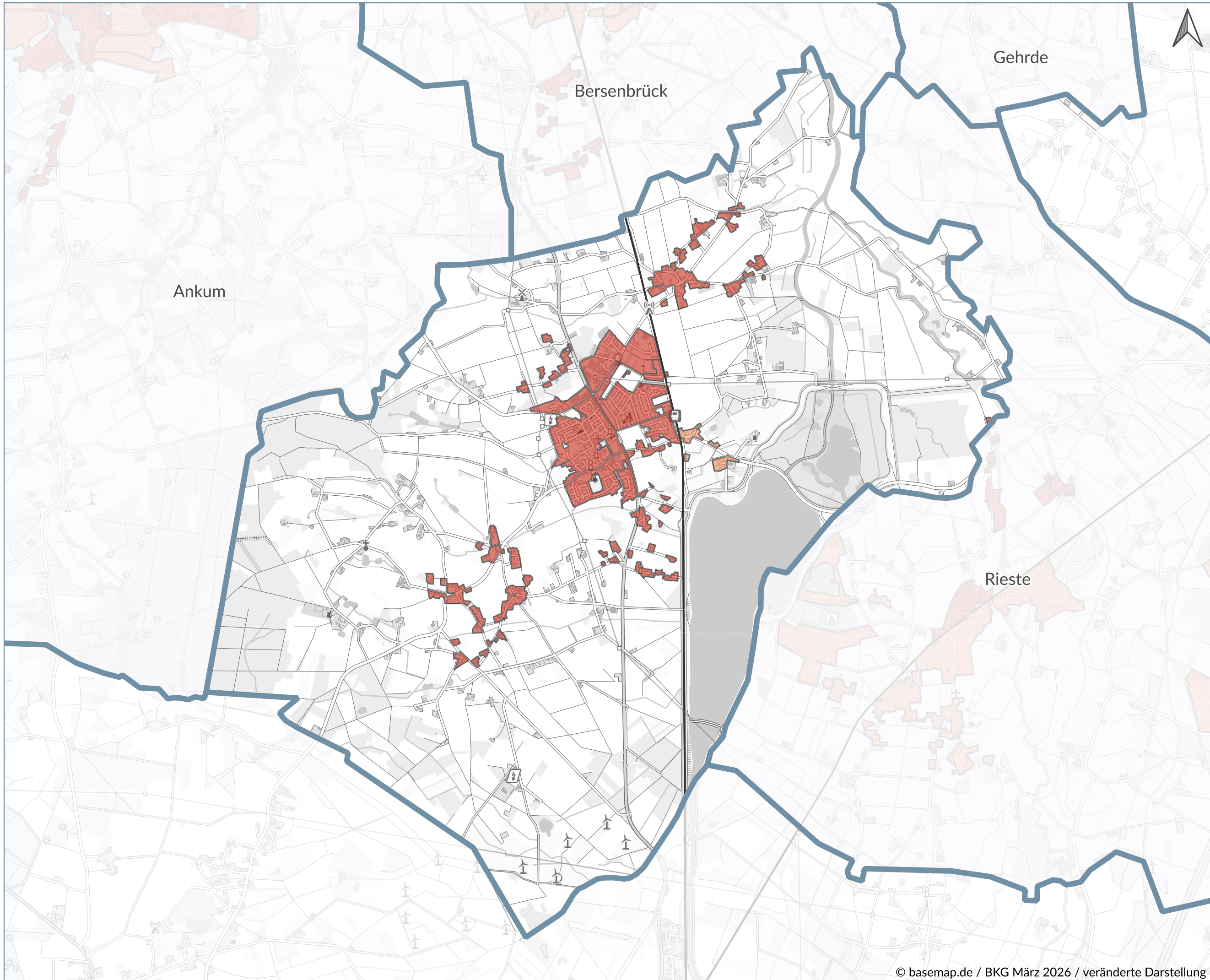
Kommunale Wärmeplanung  
Samtgemeinde Bersenbrück  
Alfhausen  
Teilgebiete - Eignung Wärmenetz



**energielenker**  
Für Klima und Zukunft

**Samtgemeinde  
Bersenbrück**

Datum: März 2026  
Kürzel: AH  
Datenquellen: OpenGeoData.NI



**LEGENDE**

Gemeindegrenze

**Eignung Wasserstoffnetz**

Wahrscheinlich geeignet

Sehr wahrscheinlich geeignet

Wahrscheinlich ungeeignet

Sehr wahrscheinlich ungeeignet

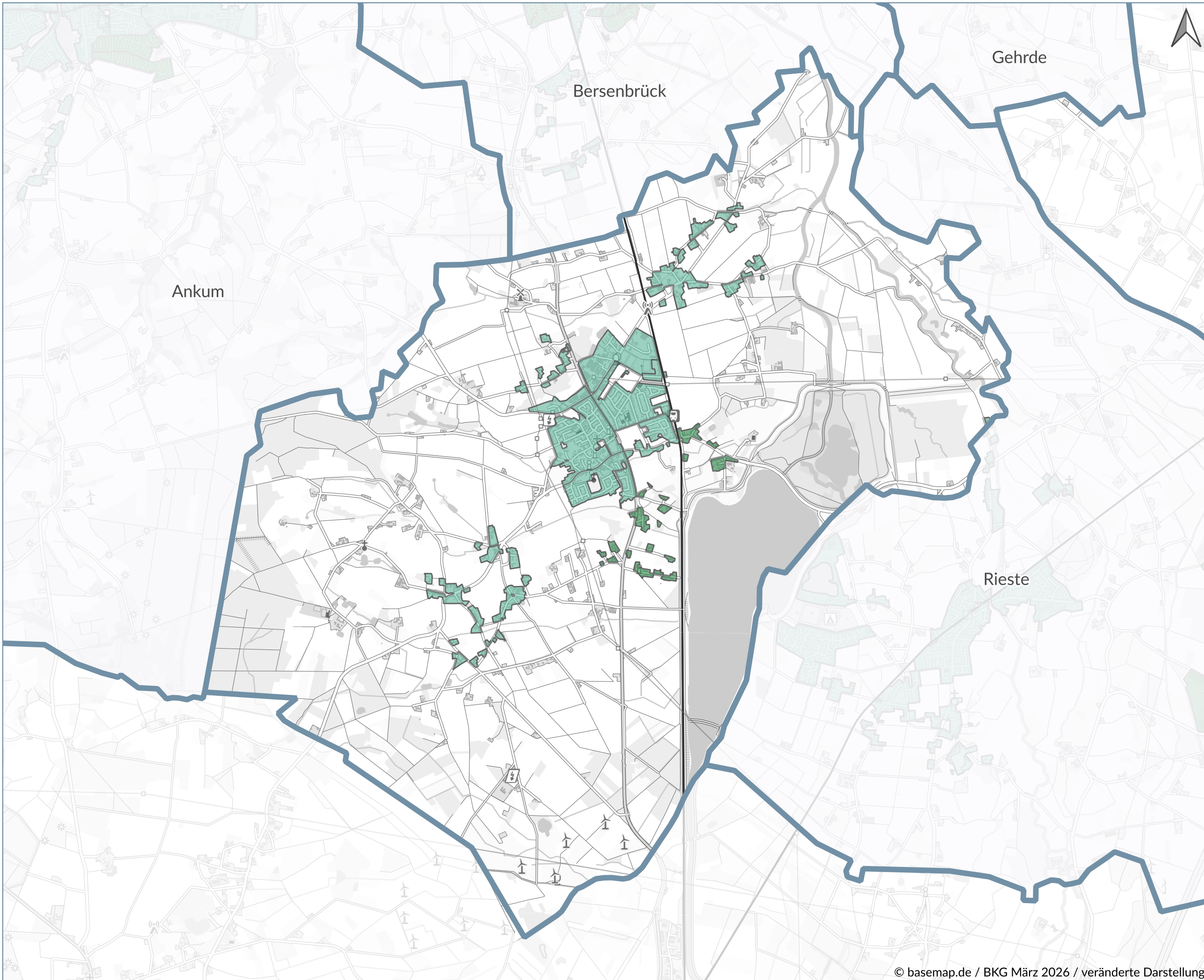
Kommunale Wärmeplanung  
Samtgemeinde Bersenbrück  
Alfhausen  
Teilgebiete - Eignung  
Wasserstoffnetz



**energielenker**  
Für Klima und Zukunft

**Samtgemeinde  
Bersenbrück**

Datum: März 2026  
Kürzel: AH  
Datenquellen: OpenGeoData.NI



**LEGENDE**

Gemeindegrenze

Eignung dezentrale Versorgung

Wahrscheinlich geeignet

Sehr wahrscheinlich geeignet

Wahrscheinlich ungeeignet

Sehr wahrscheinlich ungeeignet

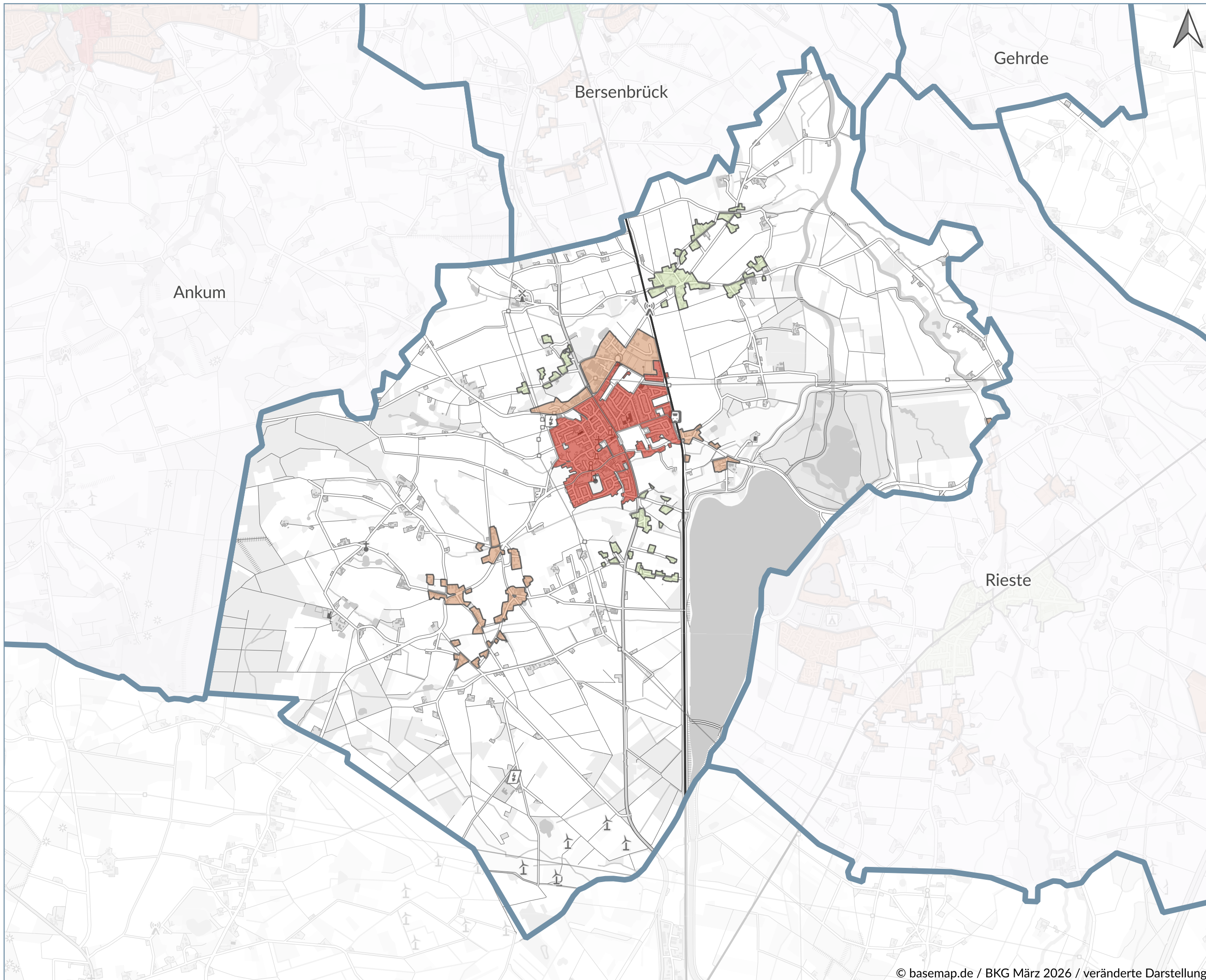
Kommunale Wärmeplanung  
Samtgemeinde Bersenbrück  
Alfhausen  
Teilgebiete - Eignung dezentrale  
Versorgung



**energielenker**  
Für Klima und Zukunft

**Samtgemeinde  
Bersenbrück**

Datum: März 2026  
Kürzel: AH  
Datenquellen: OpenGeoData.NI



**LEGENDE**

 Gemeindegrenze

Gebietsausweisung

 Dezentral

 Prüfgebiet

 Wärmenetzprüfung

 Wärmenetzausbau

 Wärmenetzverdichtung

Kommunale Wärmeplanung  
Samtgemeinde Bersenbrück  
Alfhausen  
Teilgebiete - Gebietsausweisung



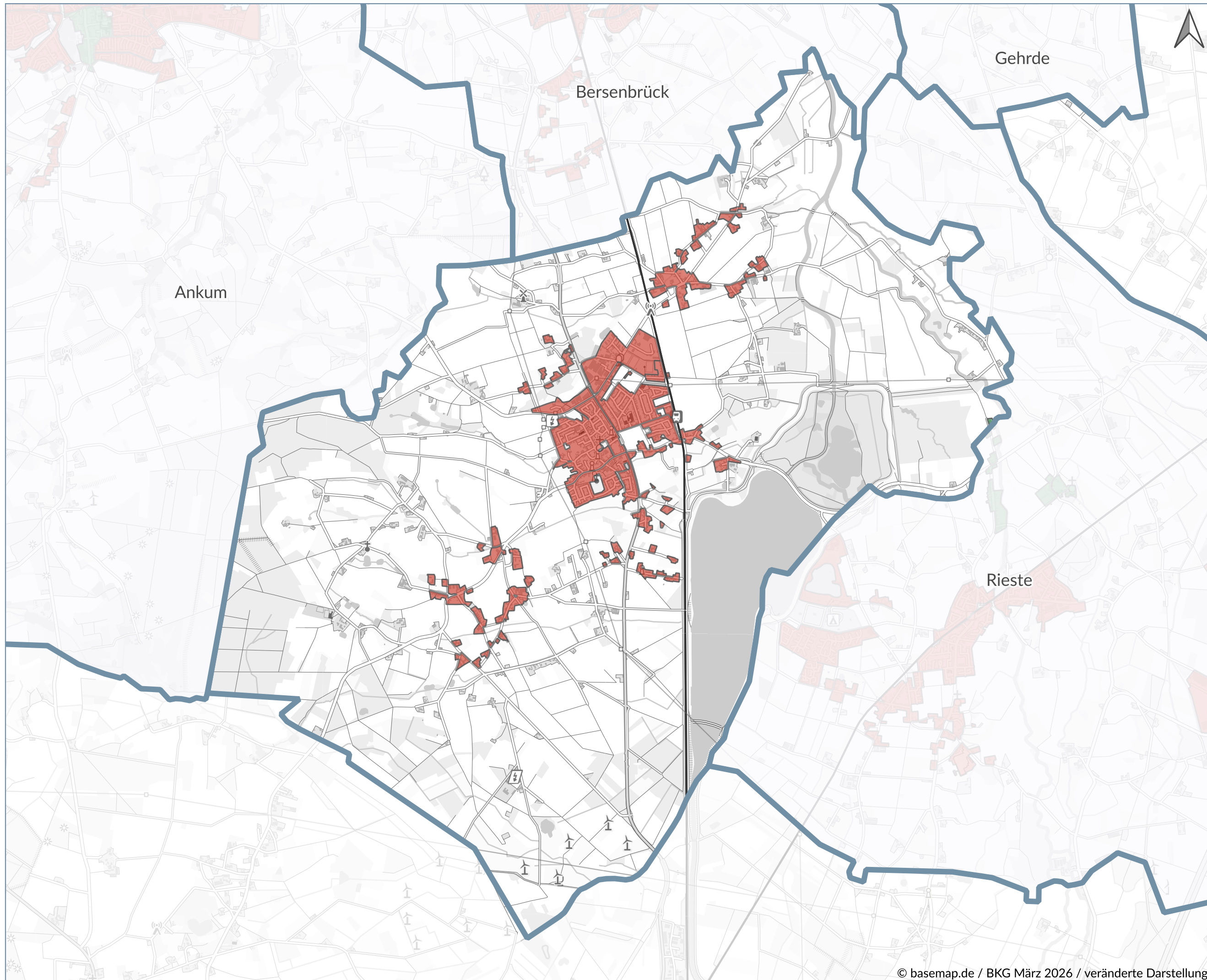
 **energielenker**  
Für Klima und Zukunft

 **Samtgemeinde  
Bersenbrück**





Datum: März 2026

Kürzel: AH

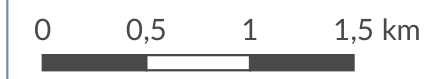
Datenquellen: OpenGeoData.NI



**LEGENDE**

-  Gemeindegrenze
- Erhöhtes Sanierungspotenzial
  -  ja
  -  nein
  -  k.A.

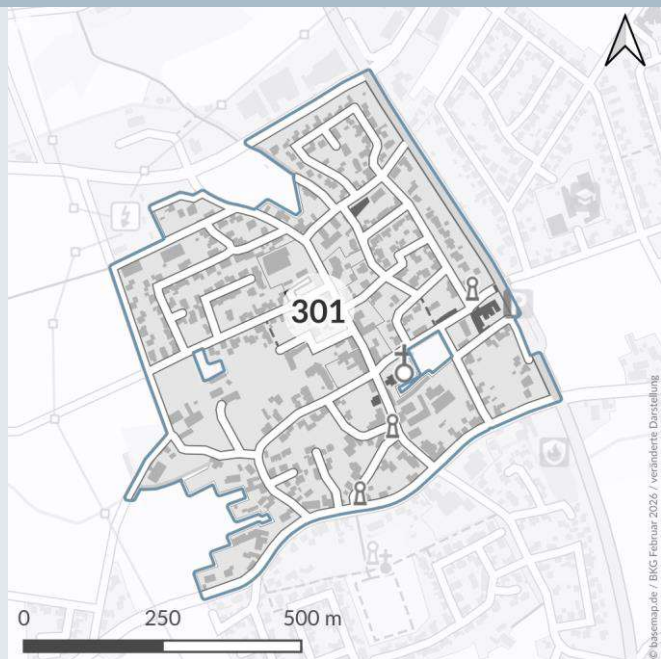
Kommunale Wärmeplanung  
Samtgemeinde Bersenbrück  
Alfhausen  
Teilgebiete - Erhöhtes  
Sanierungspotenzial



Datum: März 2026  
Kürzel: AH  
Datenquellen: OpenGeoData.NI

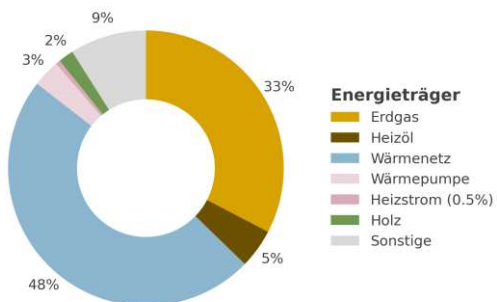
**Bestand**

Teilgebiet	17
Fläche	38 ha
Hauptsächliche Gebäudenutzung	Wohngebiet
Anzahl Adressen	261
Vorwiegende Baualtersklasse	1949-1978
Wärmebedarf	7.583 MWh/a
Wärmedichte	200 MWh/ha*a
Anteil Gebäude an einem Wärmenetz	41%
Länge des Wärmenetzes (im Gebiet)	8.520 m
Anteil Gebäude an einem Gasnetz	45%
Gebäude mit Sanierungspotenzial	27

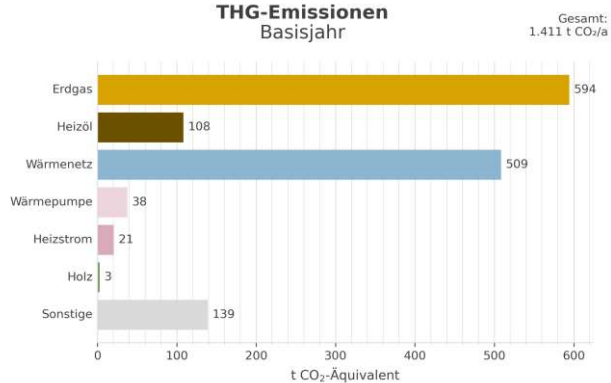


**Energie- und THG-Bilanz**

**Wärmebedarf nach Energieträger**  
Basisjahr



**THG-Emissionen**  
Basisjahr



## Wärmewendestrategie

## Wärmenetzverdichtung

## Eignung des Gebiets

Dezentrale Versorgung	Wahrscheinlich geeignet
Wärmenetz	Wahrscheinlich geeignet
H <sub>2</sub>	Sehr wahrscheinlich ungeeignet
Voraussichtliche Wärmeversorgung (für 2030   2035   2040)	Wärmenetz   Wärmenetz   Wärmenetz
Gebiet mit erhöhtem Energieeinsparpotenzial	Nein
Wärmebedarf bei 100% Sanierung	7.086 MWh/a

## Lokale Maßnahmen

MR1; MI4

## Mögliche Wärmequellen

Umweltwärme aus Umgebungsluft, Umweltwärme aus oberflächennaher Geothermie - Kollektoren (eingeschränkte

## Rahmenbedingungen für Transformation

## Gebäude nach Energieträger der Heizung

Erdgas	117	Biogas	0
Flüssiggas	0	Holz / Biomasse	3
Heizöl	7	Wärmepumpen	8
Kohle	0	Wärmenetz	107

## Aggregierte Leistung im Gebiet

Thermische Maximallast (bei 100% Gleichzeitigkeit)	3.991 kW
Elektrische Anschlussleistung Wärmepumpen (bei 100% Ausstattung mit Luft-Wasser-WP)	1.247 kW

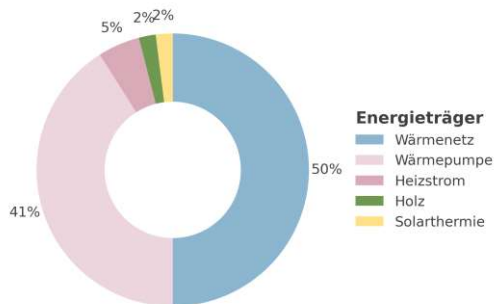
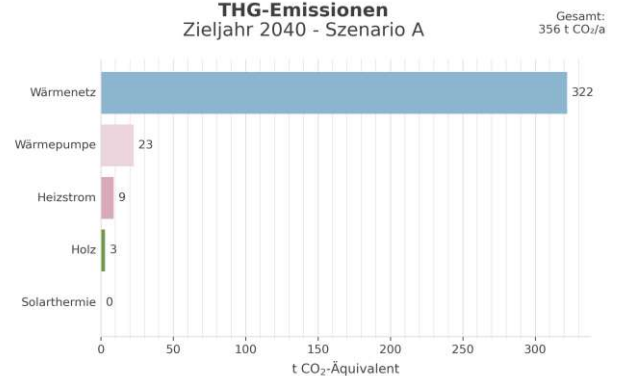
## Mögliches Wärmenetz

Geschätzte Länge des notwendigen Ausbaus oder Neubaus zur Versorgung des gesamten Gebiets	-1.278 m
---	----------

## Zielbild

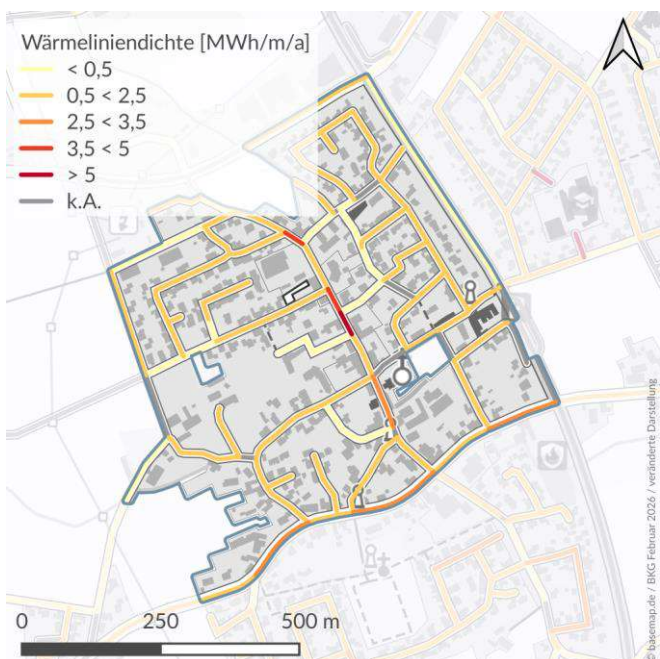
## Kenngrößen

Sanierte Gebäude bis zum Zieljahr	27
Wärmebedarf im Zieljahr	7.086 MWh/a
Wärmedichte im Zieljahr	186 MWh/ha*a

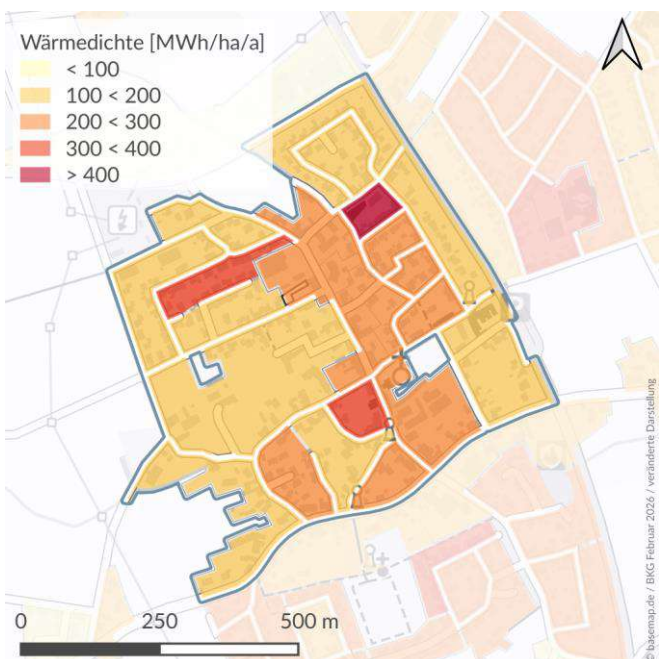
Wärmebedarf nach Energieträger  
Zieljahr 2040 - Szenario ATHG-Emissionen  
Zieljahr 2040 - Szenario A

Potenziale zur Wärmeversorgung

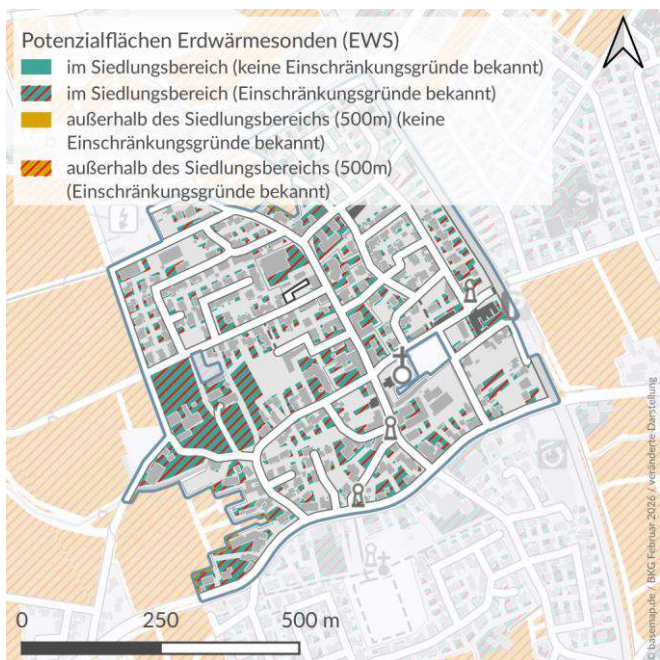
Wärmelinienichte (Indikator für Wärmenetz)



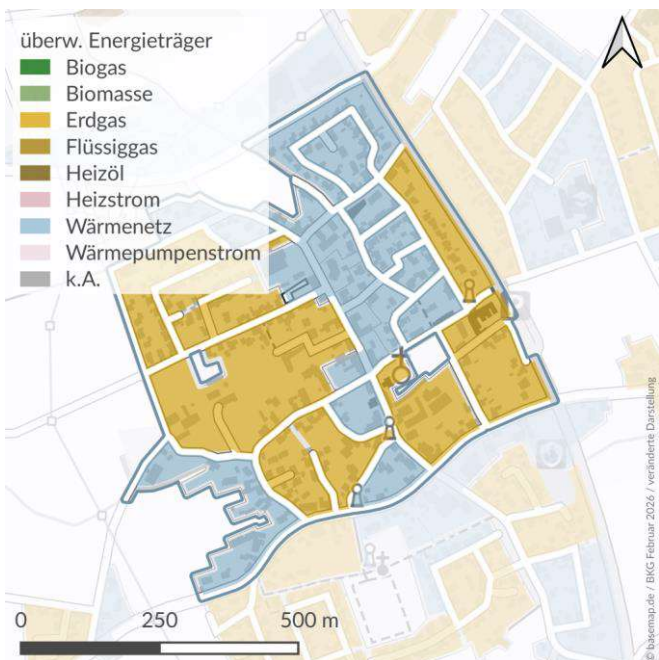
Wärmedichte



Nutzung von oberflächennaher Geothermie durch Erdwärmesonden

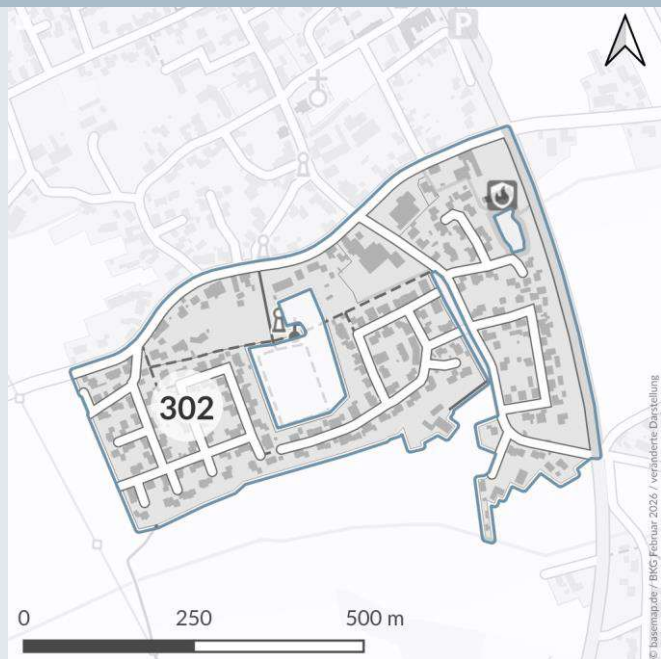


Überwiegende Energieträger



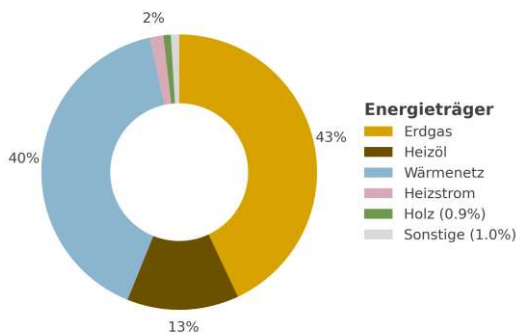
**Bestand**

Teilgebiet	18
Fläche	22 ha
Hauptsächliche Gebäudenutzung	Wohngebiet
Anzahl Adressen	176
Vorwiegende Baualtersklasse	1991-2000
Wärmebedarf	4.764 MWh/a
Wärmedichte	217 MWh/ha*a
Anteil Gebäude an einem Wärmenetz	32%
Länge des Wärmenetzes (im Gebiet)	3.071 m
Anteil Gebäude an einem Gasnetz	59%
Gebäude mit Sanierungspotenzial	35

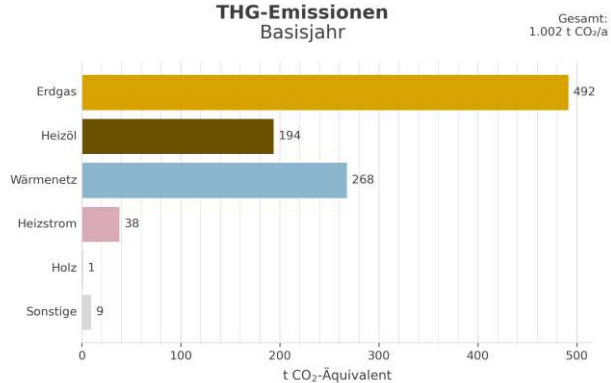


**Energie- und THG-Bilanz**

**Wärmebedarf nach Energieträger**  
Basisjahr



**THG-Emissionen**  
Basisjahr



**Wärmewendestrategie**

**Wärmenetzverdichtung**

**Eignung des Gebiets**

Dezentrale Versorgung	Wahrscheinlich geeignet
Wärmenetz	Wahrscheinlich geeignet
H <sub>2</sub>	Sehr wahrscheinlich ungeeignet
Voraussichtliche Wärmeversorgung (für 2030   2035   2040)	Gasnetz   Wärmenetz   Wärmenetz
Gebiet mit erhöhtem Energieeinsparpotenzial	Nein
Wärmebedarf bei 100% Sanierung	4.026 MWh/a

**Lokale Maßnahmen**

MI4

**Mögliche Wärmequellen**

Umweltwärme aus Umgebungsluft, Umweltwärme aus oberflächennaher Geothermie - Kollektoren (eingeschränkte

**Rahmenbedingungen für Transformation**

**Gebäude nach Energieträger der Heizung**

Erdgas	104	Biogas	0
Flüssiggas	0	Holz / Biomasse	0
Heizöl	9	Wärmepumpen	0
Kohle	0	Wärmenetz	56

**Aggregierte Leistung im Gebiet**

Thermische Maximallast (bei 100% Gleichzeitigkeit)	2.507 kW
Elektrische Anschlussleistung Wärmepumpen (bei 100% Ausstattung mit Luft-Wasser-WP)	783 kW

**Mögliches Wärmenetz**

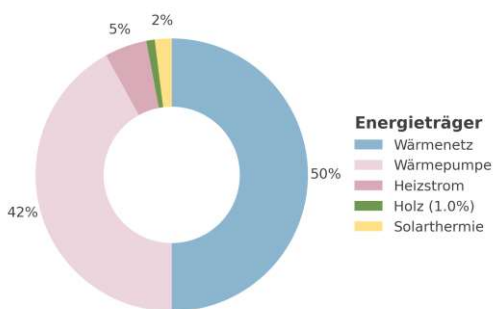
Geschätzte Länge des notwendigen Ausbaus oder Neubaus zur Versorgung des gesamten Gebiets	349 m
---	-------

**Zielbild**

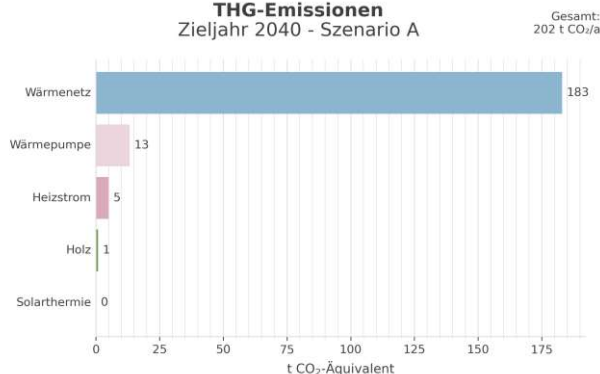
**Kenngrößen**

Sanierte Gebäude bis zum Zieljahr	35
Wärmebedarf im Zieljahr	4.026 MWh/a
Wärmedichte im Zieljahr	183 MWh/ha*a

**Wärmebedarf nach Energieträger**  
Zieljahr 2040 - Szenario A

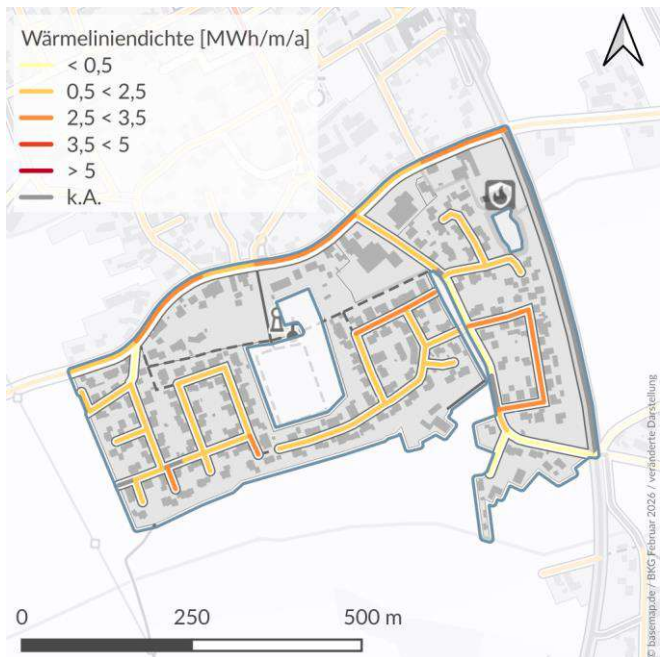


**THG-Emissionen**  
Zieljahr 2040 - Szenario A

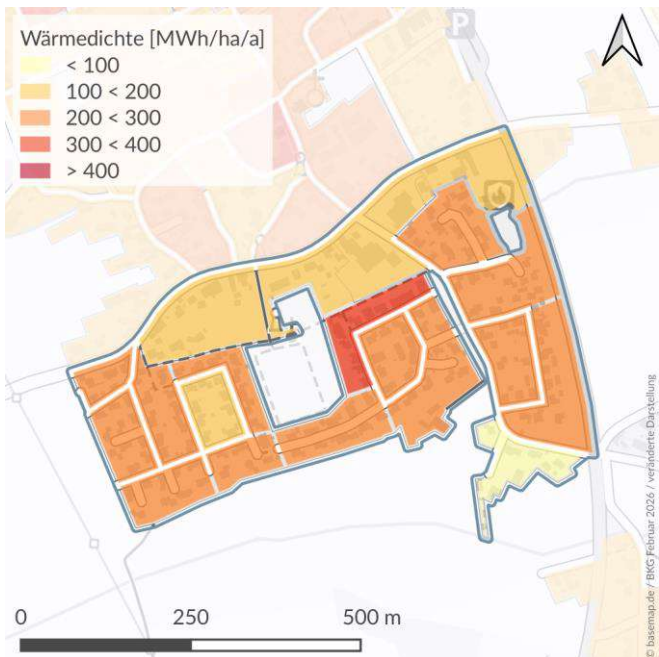


Potenziale zur Wärmeversorgung

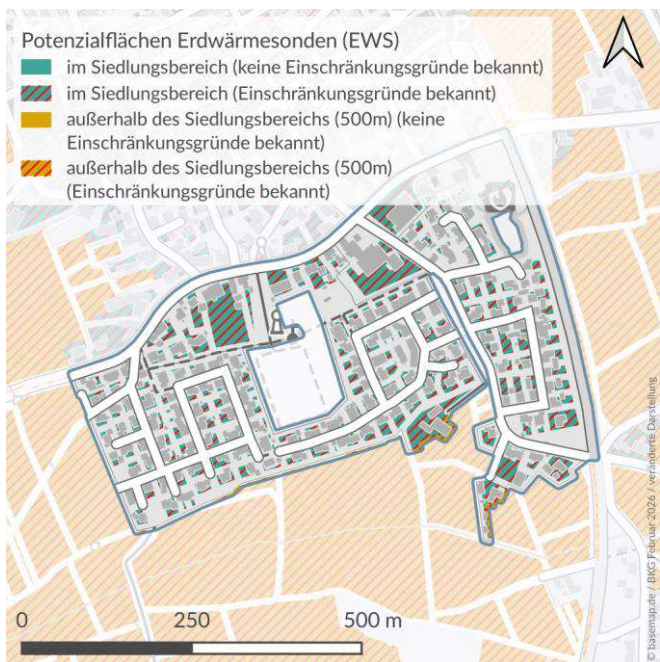
**Wärmelinienichte (Indikator für Wärmenetz)**



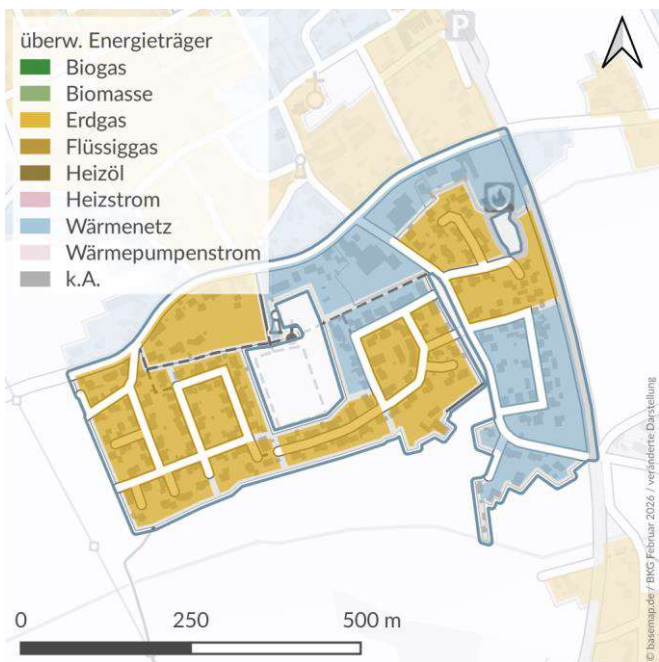
**Wärmedichte**



**Nutzung von oberflächennaher Geothermie durch Erdwärmesonden**



**Überwiegende Energieträger**



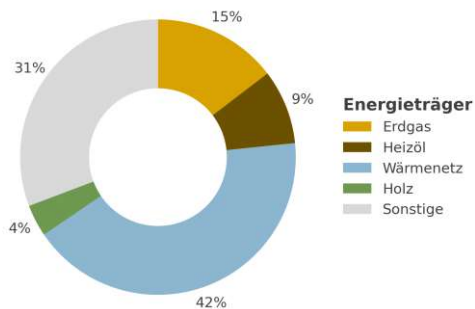
**Bestand**

Teilgebiet	19
Fläche	10 ha
Hauptsächliche Gebäudenutzung	Wohngebiet
Anzahl Adressen	50
Vorwiegende Baualtersklasse	1949-1978
Wärmebedarf	1.196 MWh/a
Wärmedichte	120 MWh/ha*a
Anteil Gebäude an einem Wärmenetz	64%
Länge des Wärmenetzes (im Gebiet)	2.564 m
Anteil Gebäude an einem Gasnetz	6%
Gebäude mit Sanierungspotenzial	2

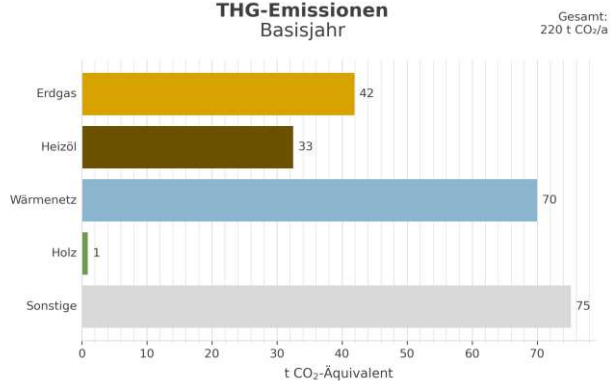


**Energie- und THG-Bilanz**

**Wärmebedarf nach Energieträger**  
Basisjahr



**THG-Emissionen**  
Basisjahr



## Wärmewendestrategie

## Wärmenetzverdichtung

## Eignung des Gebiets

Dezentrale Versorgung	Wahrscheinlich geeignet
Wärmenetz	Wahrscheinlich geeignet
H <sub>2</sub>	Sehr wahrscheinlich ungeeignet
Voraussichtliche Wärmeversorgung (für 2030   2035   2040)	Gasnetz   Wärmenetz   Wärmenetz
Gebiet mit erhöhtem Energieeinsparpotenzial	Nein
Wärmebedarf bei 100% Sanierung	1.149 MWh/a

## Lokale Maßnahmen

MI4

## Mögliche Wärmequellen

Umweltwärme aus Umgebungsluft, Umweltwärme aus oberflächennaher Geothermie - Kollektoren / Sonden, Dachsolar -

## Rahmenbedingungen für Transformation

## Gebäude nach Energieträger der Heizung

Erdgas	3	Biogas	0
Flüssiggas	0	Holz / Biomasse	1
Heizöl	2	Wärmepumpen	0
Kohle	0	Wärmenetz	32

## Aggregierte Leistung im Gebiet

Thermische Maximallast (bei 100% Gleichzeitigkeit)	629 kW
Elektrische Anschlussleistung Wärmepumpen (bei 100% Ausstattung mit Luft-Wasser-WP)	197 kW

## Mögliches Wärmenetz

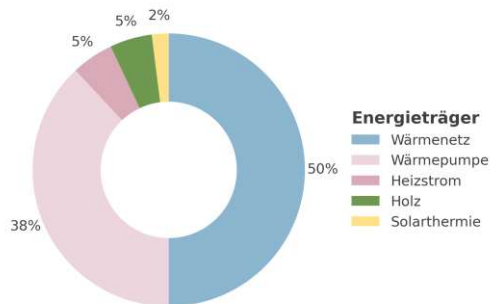
Geschätzte Länge des notwendigen Ausbaus oder Neubaus zur Versorgung des gesamten Gebiets	-686 m
---	--------

## Zielbild

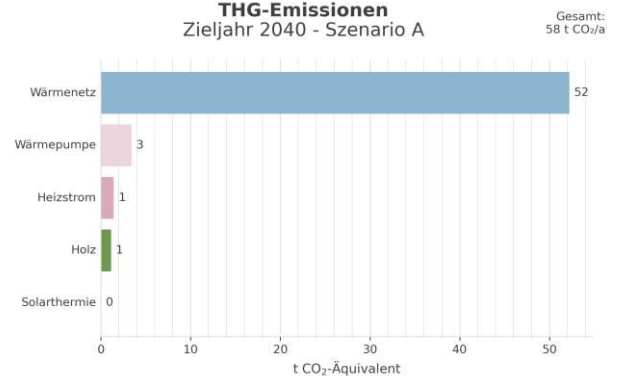
## Kenngrößen

Sanierte Gebäude bis zum Zieljahr	2
Wärmebedarf im Zieljahr	1.149 MWh/a
Wärmedichte im Zieljahr	115 MWh/ha*a

Wärmebedarf nach Energieträger  
Zieljahr 2040 - Szenario A

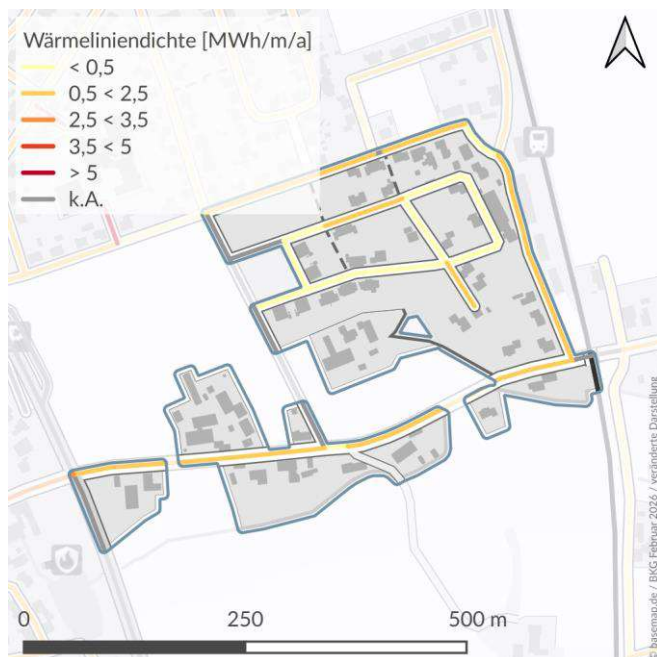


THG-Emissionen  
Zieljahr 2040 - Szenario A

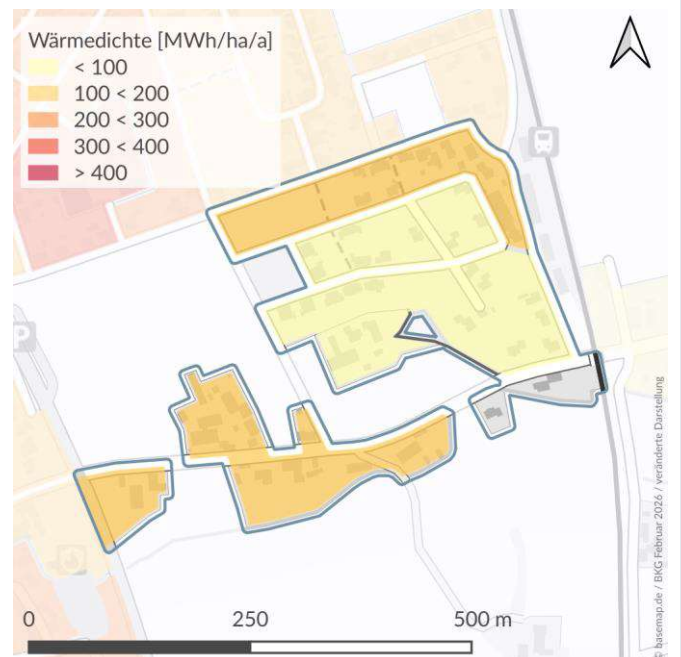


## Potenziale zur Wärmeversorgung

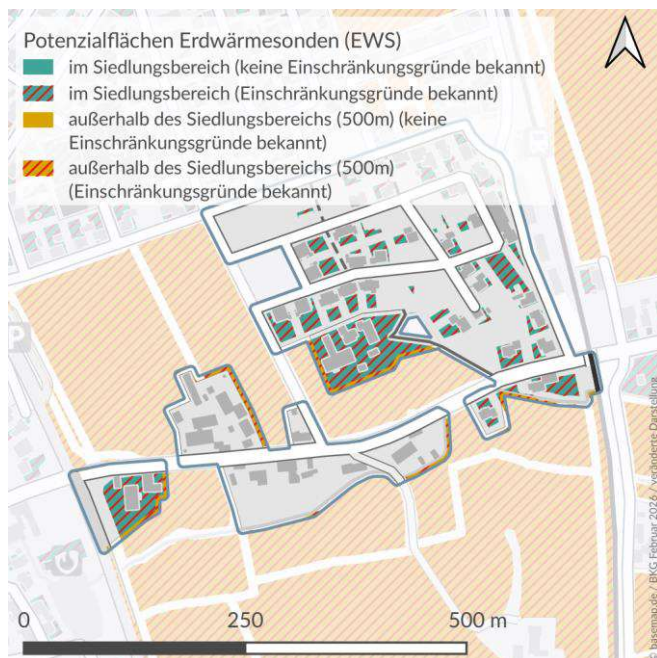
## Wärmelinienichte (Indikator für Wärmenetz)



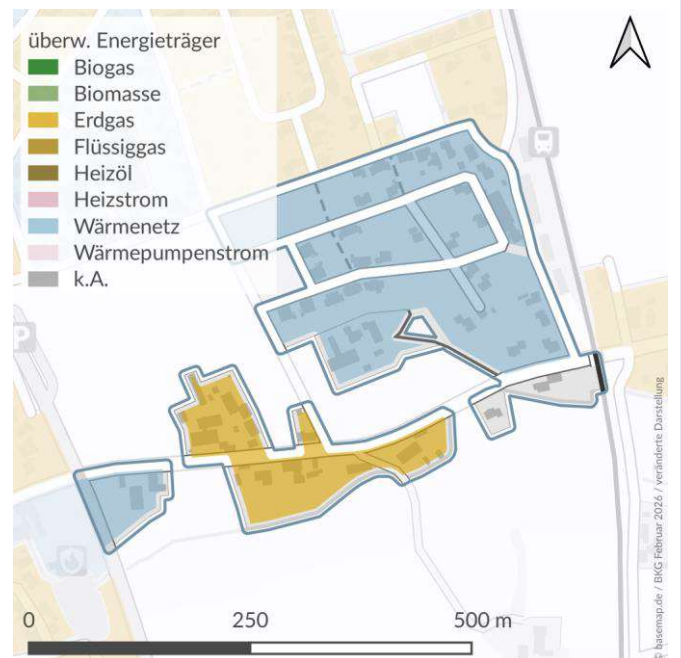
## Wärmedichte



## Nutzung von oberflächennaher Geothermie durch Erdwärmesonden



## Überwiegende Energieträger

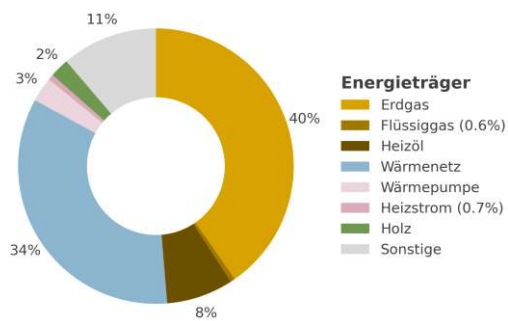
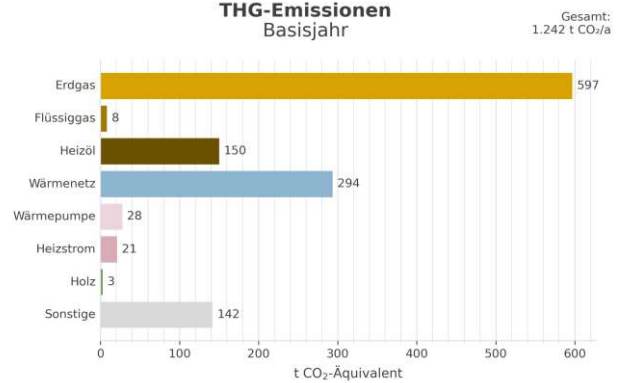


## Bestand

Teilgebiet	20
Fläche	30 ha
Hauptsächliche Gebäudenutzung	Wohngebiet
Anzahl Adressen	255
Vorwiegende Baualtersklasse	2001-2010
Wärmebedarf	6.168 MWh/a
Wärmedichte	206 MWh/ha*a
Anteil Gebäude an einem Wärmenetz	34%
Länge des Wärmenetzes (im Gebiet)	5.587 m
Anteil Gebäude an einem Gasnetz	48%
Gebäude mit Sanierungspotenzial	24



## Energie- und THG-Bilanz

Wärmebedarf nach Energieträger  
BasisjahrTHG-Emissionen  
Basisjahr

## Wärmewendestrategie

## Wärmenetzverdichtung

## Eignung des Gebiets

Dezentrale Versorgung	Wahrscheinlich geeignet
Wärmenetz	Wahrscheinlich geeignet
H <sub>2</sub>	Sehr wahrscheinlich ungeeignet
Voraussichtliche Wärmeversorgung (für 2030   2035   2040)	Wärmenetz   Wärmenetz   Wärmenetz
Gebiet mit erhöhtem Energieeinsparpotenzial	Nein
Wärmebedarf bei 100% Sanierung	5.759 MWh/a

## Lokale Maßnahmen

MI4

## Mögliche Wärmequellen

Umweltwärme aus Umgebungsluft, Umweltwärme aus oberflächennaher Geothermie - Kollektoren (eingeschränkte

## Rahmenbedingungen für Transformation

## Gebäude nach Energieträger der Heizung

Erdgas	122	Biogas	0
Flüssiggas	1	Holz / Biomasse	4
Heizöl	11	Wärmepumpen	9
Kohle	0	Wärmenetz	87

## Aggregierte Leistung im Gebiet

Thermische Maximallast (bei 100% Gleichzeitigkeit)	3.246 kW
Elektrische Anschlussleistung Wärmepumpen (bei 100% Ausstattung mit Luft-Wasser-WP)	1.014 kW

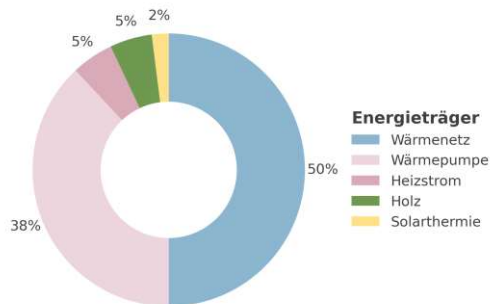
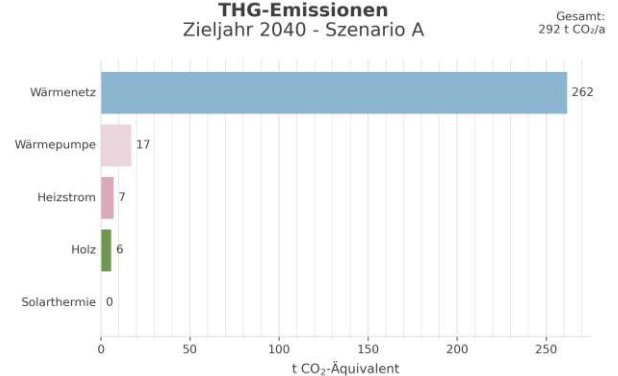
## Mögliches Wärmenetz

Geschätzte Länge des notwendigen Ausbaus oder Neubaus zur Versorgung des gesamten Gebiets	6 m
---	-----

## Zielbild

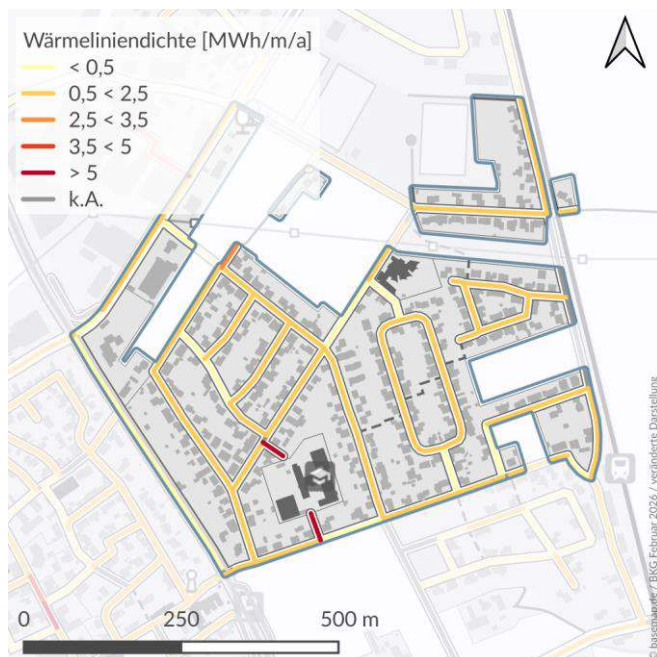
## Kenngrößen

Sanierte Gebäude bis zum Zieljahr	24
Wärmebedarf im Zieljahr	5.759 MWh/a
Wärmedichte im Zieljahr	192 MWh/ha*a

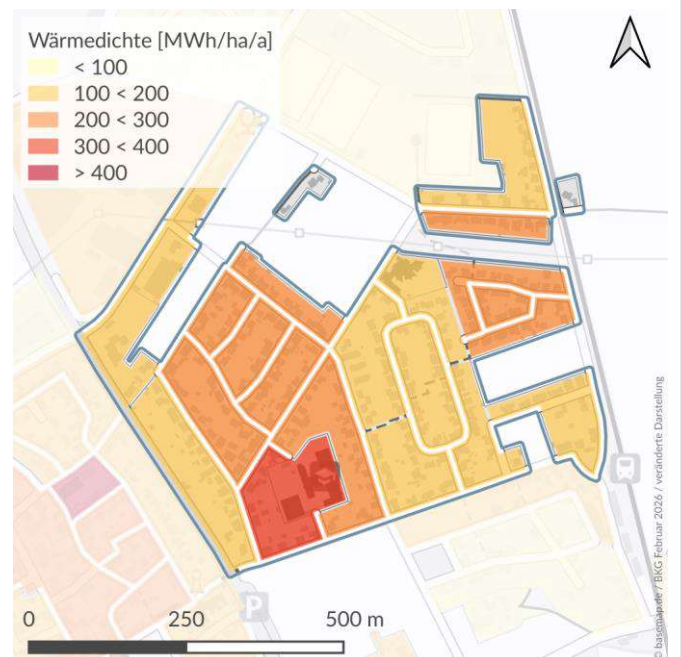
Wärmebedarf nach Energieträger  
Zieljahr 2040 - Szenario ATHG-Emissionen  
Zieljahr 2040 - Szenario A

## Potenziale zur Wärmeversorgung

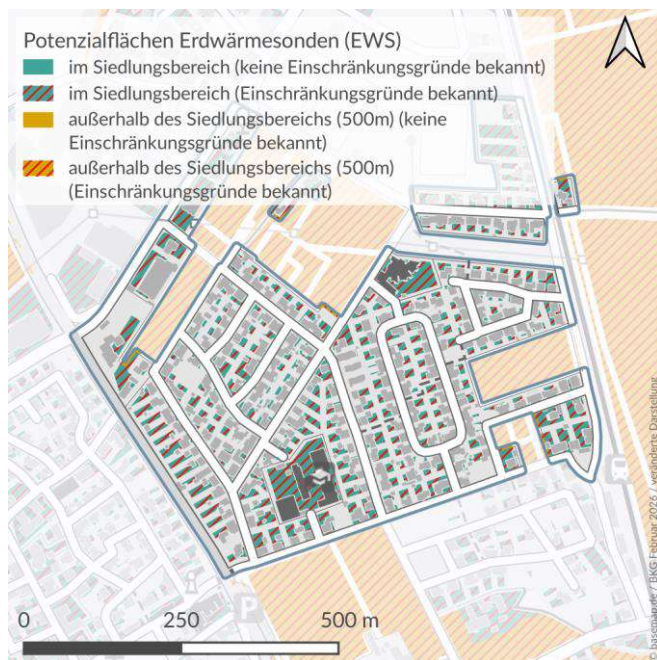
## Wärmelinienichte (Indikator für Wärmenetz)



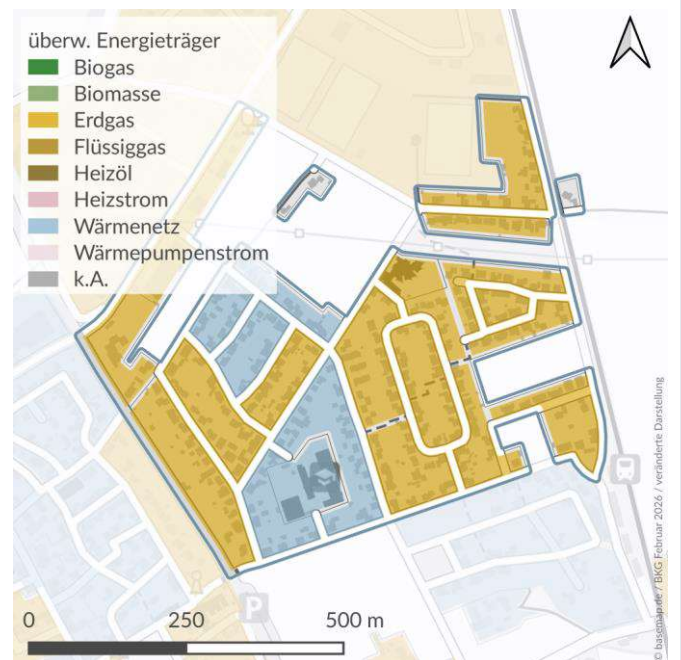
## Wärmedichte



## Nutzung von oberflächennaher Geothermie durch Erdwärmesonden



## Überwiegende Energieträger



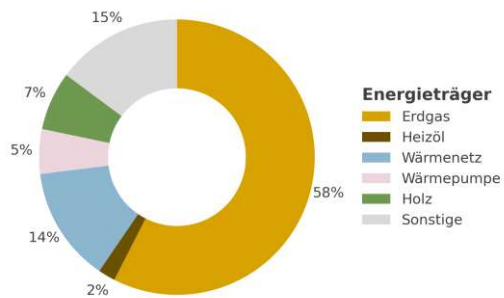
## Bestand

Teilgebiet	21
Fläche	35 ha
Hauptsächliche Gebäudenutzung	Gewerbegebiet
Anzahl Adressen	36
Vorwiegende Baualtersklasse	1991-2000
Wärmebedarf	2.354 MWh/a
Wärmedichte	67 MWh/ha*a
Anteil Gebäude an einem Wärmenetz	19%
Länge des Wärmenetzes (im Gebiet)	2.682 m
Anteil Gebäude an einem Gasnetz	53%
Gebäude mit Sanierungspotenzial	6

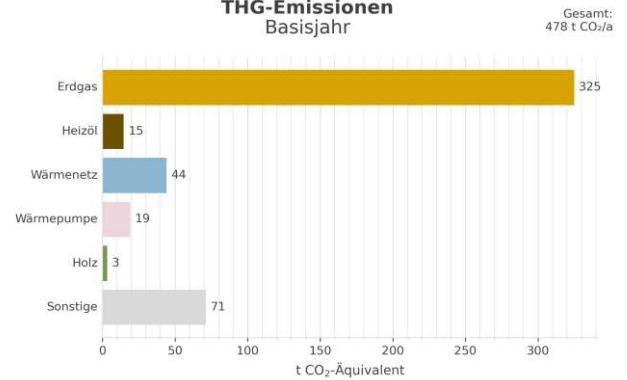


## Energie- und THG-Bilanz

Wärmebedarf nach Energieträger  
Basisjahr



THG-Emissionen  
Basisjahr



## Wärmewendestrategie

Dezentral

## Eignung des Gebiets

Dezentrale Versorgung	Wahrscheinlich geeignet
Wärmenetz	Wahrscheinlich geeignet
H <sub>2</sub>	Sehr wahrscheinlich ungeeignet
Voraussichtliche Wärmeversorgung (für 2030   2035   2040)	Gasnetz   Gasnetz   Wärmenetz
Gebiet mit erhöhtem Energieeinsparpotenzial	Nein
Wärmebedarf bei 100% Sanierung	2.069 MWh/a

## Lokale Maßnahmen

MI4

## Mögliche Wärmequellen

Umweltwärme aus Umgebungsluft, Umweltwärme aus oberflächennaher Geothermie - Kollektoren (eingeschränkte

## Rahmenbedingungen für Transformation

## Gebäude nach Energieträger der Heizung

Erdgas	19	Biogas	0
Flüssiggas	0	Holz / Biomasse	1
Heizöl	1	Wärmepumpen	2
Kohle	0	Wärmenetz	7

## Aggregierte Leistung im Gebiet

Thermische Maximallast (bei 100% Gleichzeitigkeit)	1.239 kW
Elektrische Anschlussleistung Wärmepumpen (bei 100% Ausstattung mit Luft-Wasser-WP)	387 kW

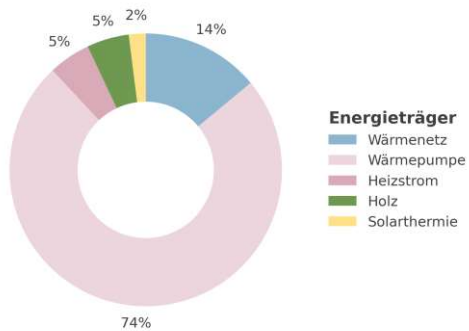
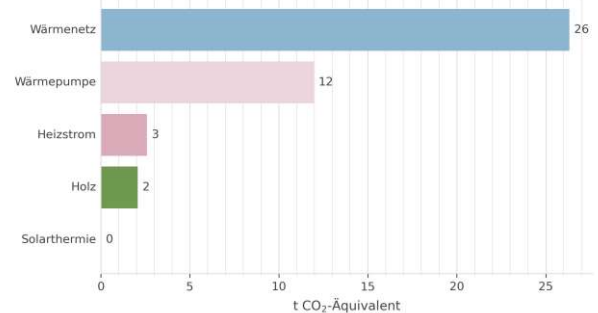
## Mögliches Wärmenetz

Geschätzte Länge des notwendigen Ausbaus oder Neubaus zur Versorgung des gesamten Gebiets	67 m
---	------

## Zielbild

## Kenngrößen

Sanierte Gebäude bis zum Zieljahr	6
Wärmebedarf im Zieljahr	2.069 MWh/a
Wärmedichte im Zieljahr	59 MWh/ha*a

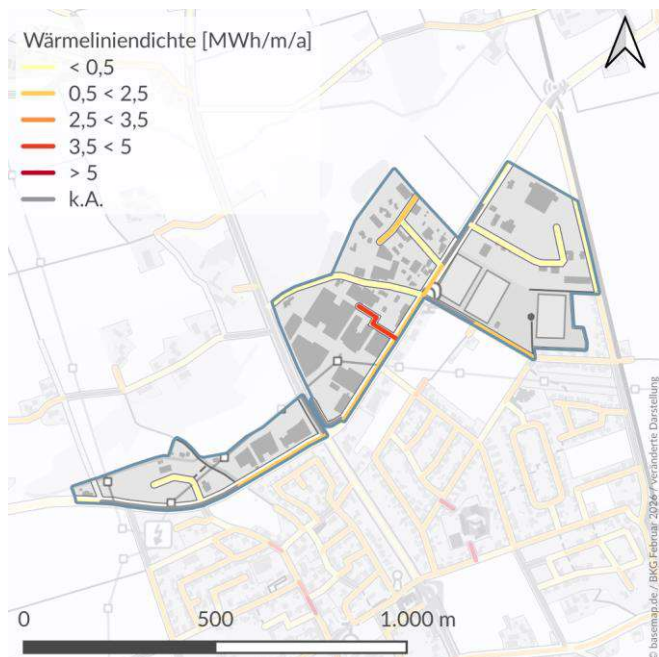
Wärmebedarf nach Energieträger  
Zieljahr 2040 - Szenario ATHG-Emissionen  
Zieljahr 2040 - Szenario AGesamt:  
43 t CO<sub>2</sub>/a

## Potenziale zur Wärmeversorgung

## Wärmelinienichte (Indikator für Wärmenetz)

Wärmelinienichte [MWh/m/a]

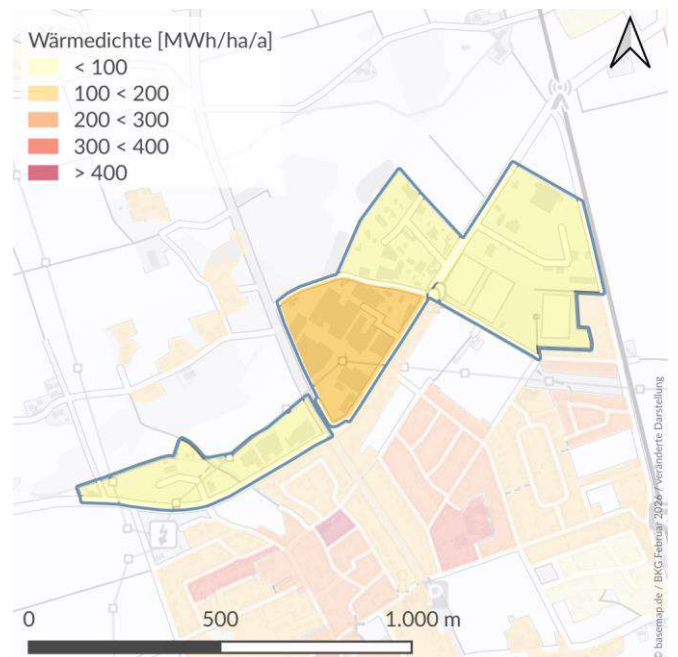
- < 0,5
- 0,5 < 2,5
- 2,5 < 3,5
- 3,5 < 5
- > 5
- k.A.



## Wärmedichte

Wärmedichte [MWh/ha/a]

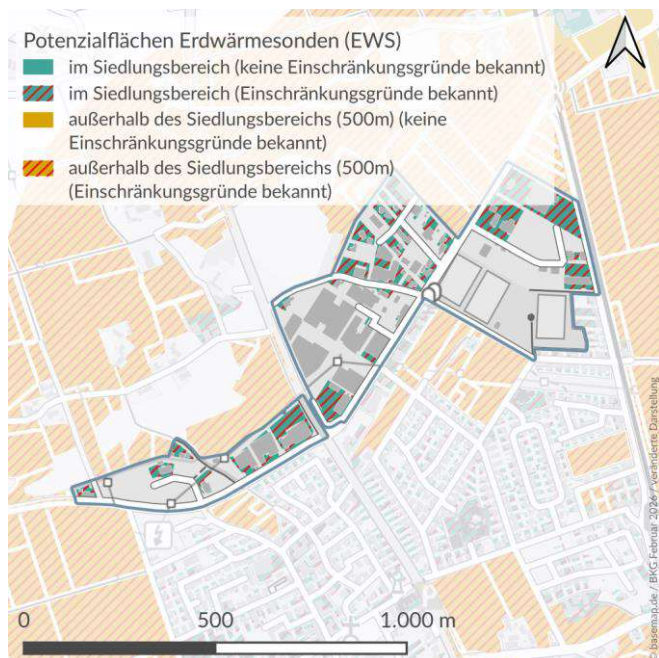
- < 100
- 100 < 200
- 200 < 300
- 300 < 400
- > 400



## Nutzung von oberflächennaher Geothermie durch Erdwärmesonden

Potenzialflächen Erdwärmesonden (EWS)

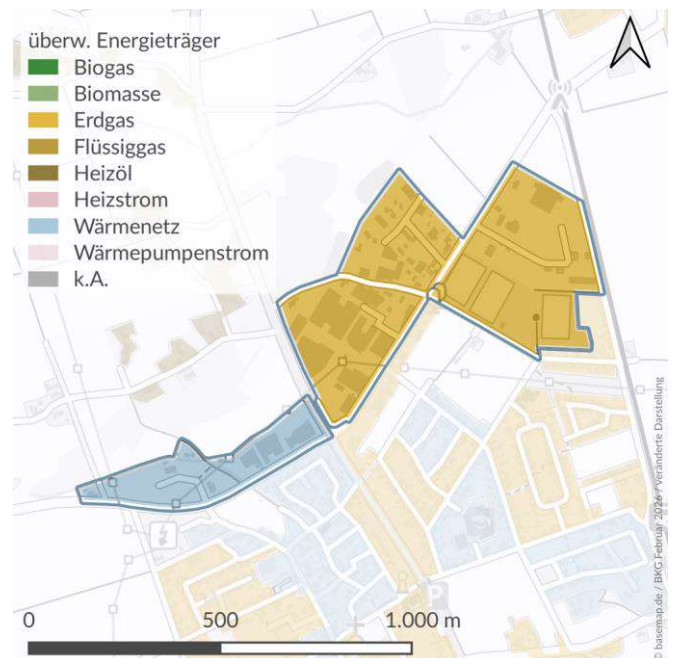
- im Siedlungsbereich (keine Einschränkungsgründe bekannt)
- im Siedlungsbereich (Einschränkungsgründe bekannt)
- außerhalb des Siedlungsbereichs (500m) (keine Einschränkungsgründe bekannt)
- außerhalb des Siedlungsbereichs (500m) (Einschränkungsgründe bekannt)



## Überwiegende Energieträger

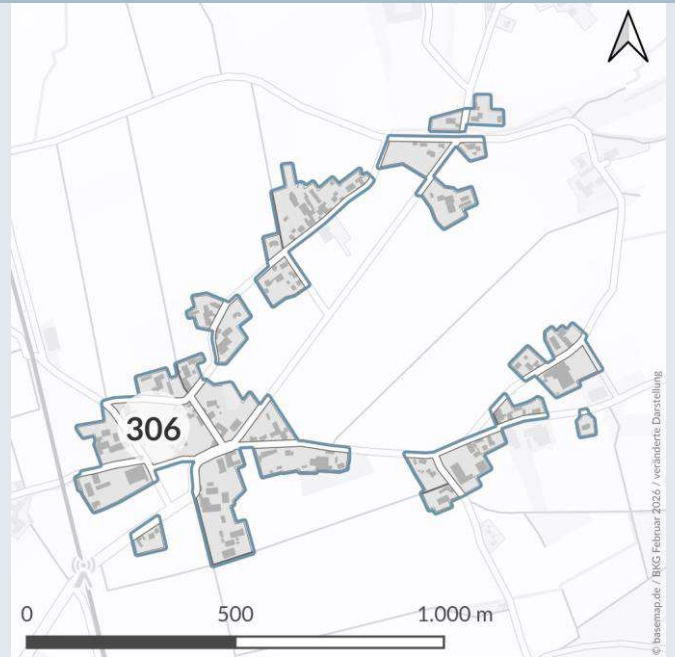
überw. Energieträger

- Biogas
- Biomasse
- Erdgas
- Flüssiggas
- Heizöl
- Heizstrom
- Wärmenetz
- Wärmepumpenstrom
- k.A.



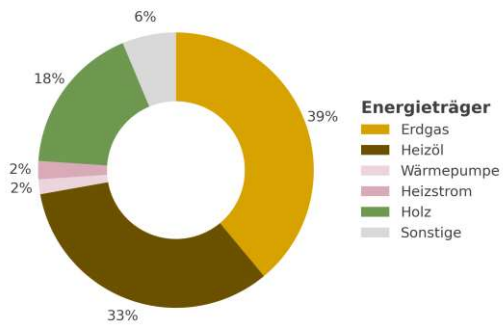
## Bestand

Teilgebiet	22
Fläche	24 ha
Hauptsächliche Gebäudenutzung	Wohngebiet
Anzahl Adressen	53
Vorwiegende Baualtersklasse	keine Angabe
Wärmebedarf	2.023 MWh/a
Wärmedichte	84 MWh/ha*a
Anteil Gebäude an einem Wärmenetz	0%
Länge des Wärmenetzes (im Gebiet)	0 m
Anteil Gebäude an einem Gasnetz	57%
Gebäude mit Sanierungspotenzial	0

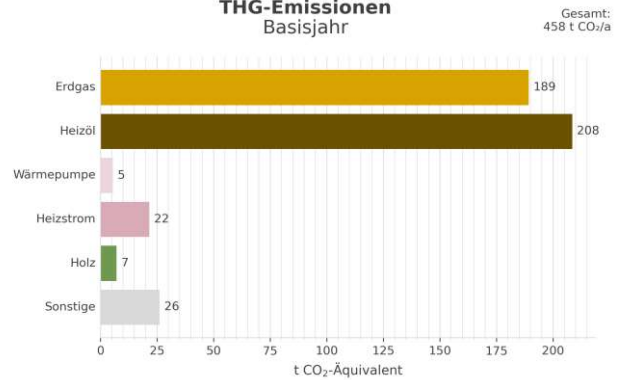


## Energie- und THG-Bilanz

Wärmebedarf nach Energieträger  
Basisjahr



THG-Emissionen  
Basisjahr



## Wärmewendestrategie

## Wärmenetzprüfung

## Eignung des Gebiets

Dezentrale Versorgung	Wahrscheinlich geeignet
Wärmenetz	Wahrscheinlich ungeeignet
H <sub>2</sub>	Sehr wahrscheinlich ungeeignet
Voraussichtliche Wärmeversorgung (für 2030   2035   2040)	Gasnetz   Gasnetz   Wärmenetz
Gebiet mit erhöhtem Energieeinsparpotenzial	Nein
Wärmebedarf bei 100% Sanierung	2.023 MWh/a

## Lokale Maßnahmen

MW5; MI4

## Mögliche Wärmequellen

Umweltwärme aus Umgebungsluft, Umweltwärme aus oberflächennaher Geothermie - Kollektoren / Sonden, Dachsolar -

## Rahmenbedingungen für Transformation

## Gebäude nach Energieträger der Heizung

Erdgas	30	Biogas	0
Flüssiggas	0	Holz / Biomasse	5
Heizöl	12	Wärmepumpen	2
Kohle	0	Wärmenetz	0

## Aggregierte Leistung im Gebiet

Thermische Maximallast (bei 100% Gleichzeitigkeit)	1.065 kW
Elektrische Anschlussleistung Wärmepumpen (bei 100% Ausstattung mit Luft-Wasser-WP)	333 kW

## Mögliches Wärmenetz

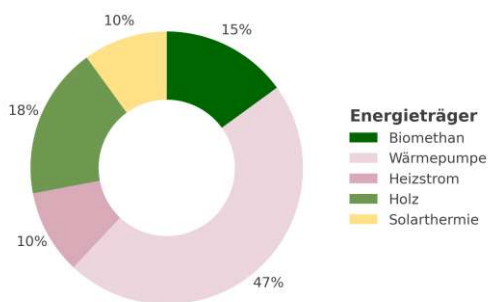
Geschätzte Länge des notwendigen Ausbaus oder Neubaus zur Versorgung des gesamten Gebiets	2.650 m
---	---------

## Zielbild

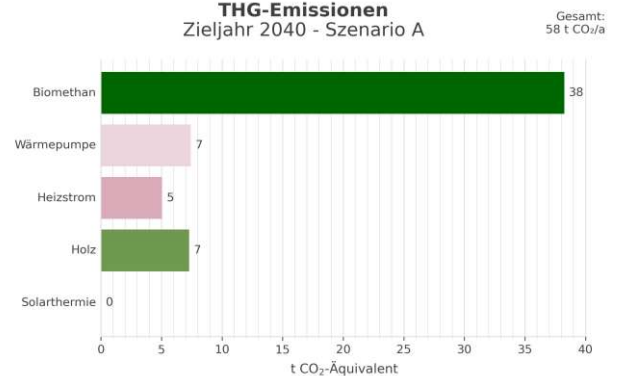
## Kenngrößen

Sanierte Gebäude bis zum Zieljahr	0
Wärmebedarf im Zieljahr	2.023 MWh/a
Wärmedichte im Zieljahr	84 MWh/ha*a

Wärmebedarf nach Energieträger  
Zieljahr 2040 - Szenario A



THG-Emissionen  
Zieljahr 2040 - Szenario A

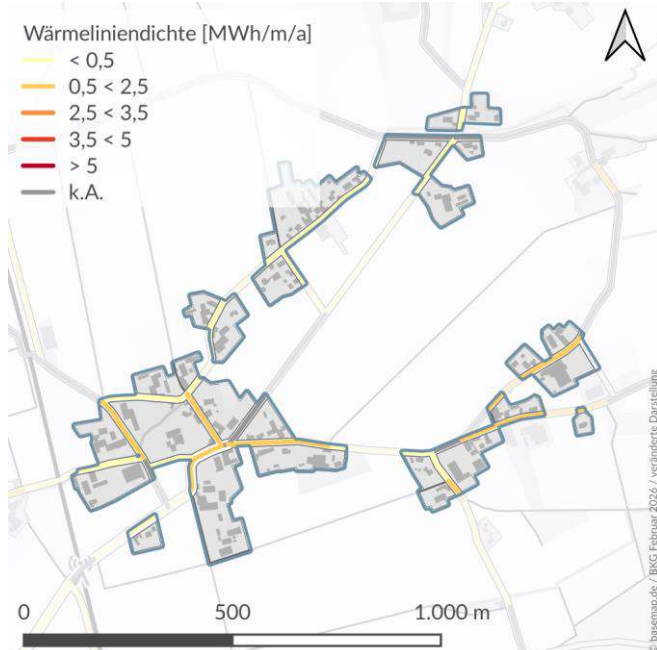


## Potenziale zur Wärmeversorgung

## Wärmelinienichte (Indikator für Wärmenetz)

Wärmelinienichte [MWh/m/a]

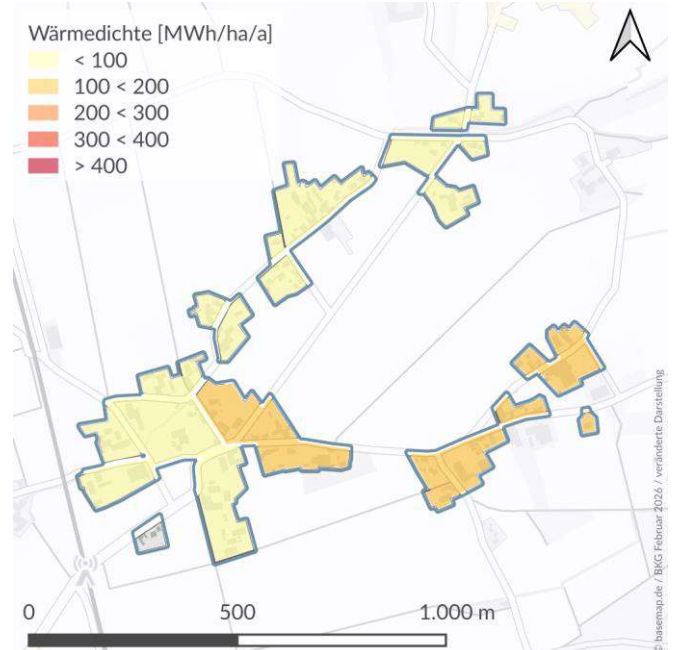
- < 0,5
- 0,5 < 2,5
- 2,5 < 3,5
- 3,5 < 5
- > 5
- k.A.



## Wärmedichte

Wärmedichte [MWh/ha/a]

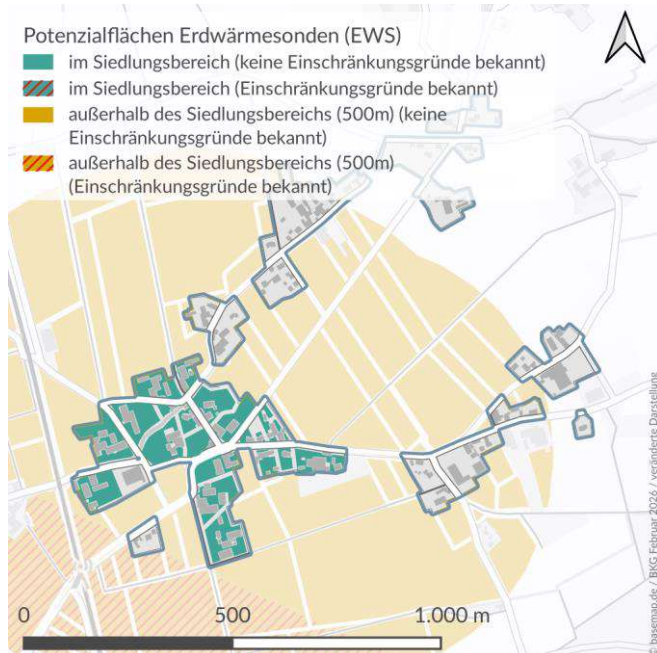
- < 100
- 100 < 200
- 200 < 300
- 300 < 400
- > 400



## Nutzung von oberflächennaher Geothermie durch Erdwärmesonden

Potenzialflächen Erdwärmesonden (EWS)

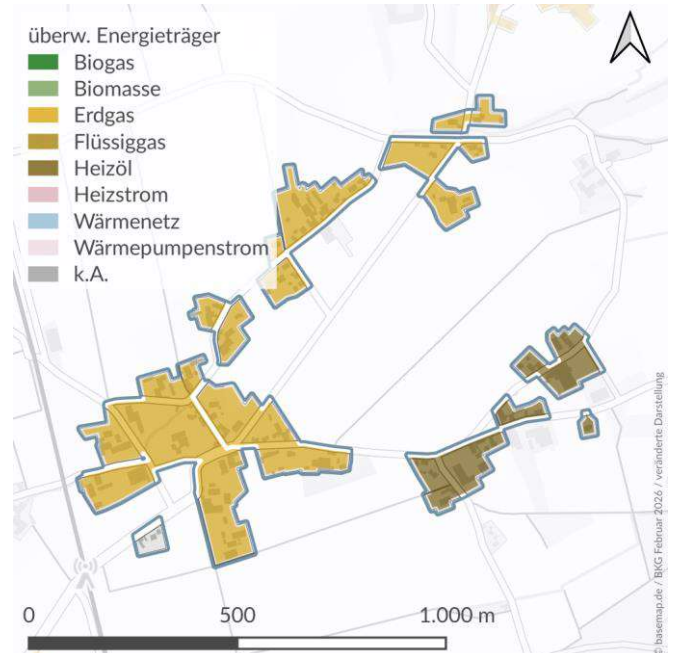
- im Siedlungsbereich (keine Einschränkungsgründe bekannt)
- im Siedlungsbereich (Einschränkungsgründe bekannt)
- außerhalb des Siedlungsbereichs (500m) (keine Einschränkungsgründe bekannt)
- außerhalb des Siedlungsbereichs (500m) (Einschränkungsgründe bekannt)



## Überwiegende Energieträger

überw. Energieträger

- Biogas
- Biomasse
- Erdgas
- Flüssiggas
- Heizöl
- Heizstrom
- Wärmenetz
- Wärmepumpenstrom
- k.A.



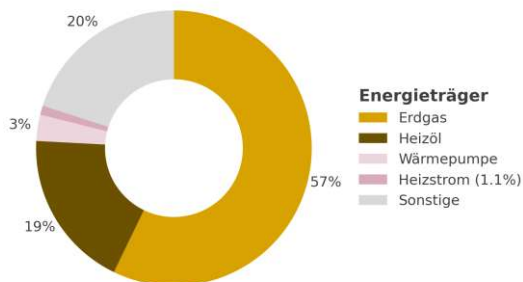
**Bestand**

Teilgebiet	23
Fläche	25 ha
Hauptsächliche Gebäudenutzung	Wohngebiet
Anzahl Adressen	59
Vorwiegende Baualtersklasse	1949-1978
Wärmebedarf	2.445 MWh/a
Wärmedichte	98 MWh/ha*a
Anteil Gebäude an einem Wärmenetz	0%
Länge des Wärmenetzes (im Gebiet)	0 m
Anteil Gebäude an einem Gasnetz	63%
Gebäude mit Sanierungspotenzial	14

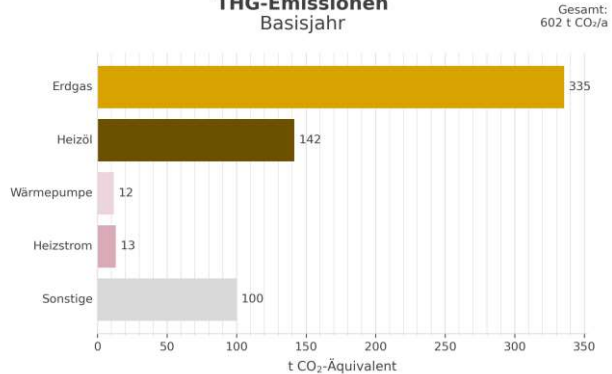


**Energie- und THG-Bilanz**

**Wärmebedarf nach Energieträger**  
Basisjahr



**THG-Emissionen**  
Basisjahr



## Wärmewendestrategie

Dezentral

## Eignung des Gebiets

Dezentrale Versorgung	Wahrscheinlich geeignet
Wärmenetz	Wahrscheinlich ungeeignet
H <sub>2</sub>	Sehr wahrscheinlich ungeeignet
Voraussichtliche Wärmeversorgung (für 2030   2035   2040)	Gasnetz   Gasnetz   Dezentral
Gebiet mit erhöhtem Energieeinsparpotenzial	Nein
Wärmebedarf bei 100% Sanierung	2.149 MWh/a

## Lokale Maßnahmen

MI2

## Mögliche Wärmequellen

Umweltwärme aus Umgebungsluft, Umweltwärme aus oberflächennaher Geothermie - Kollektoren / Sonden, Dachsolar -

## Rahmenbedingungen für Transformation

## Gebäude nach Energieträger der Heizung

Erdgas	37	Biogas	0
Flüssiggas	0	Holz / Biomasse	0
Heizöl	9	Wärmepumpen	4
Kohle	0	Wärmenetz	0

## Aggregierte Leistung im Gebiet

Thermische Maximallast (bei 100% Gleichzeitigkeit)	1.287 kW
Elektrische Anschlussleistung Wärmepumpen (bei 100% Ausstattung mit Luft-Wasser-WP)	402 kW

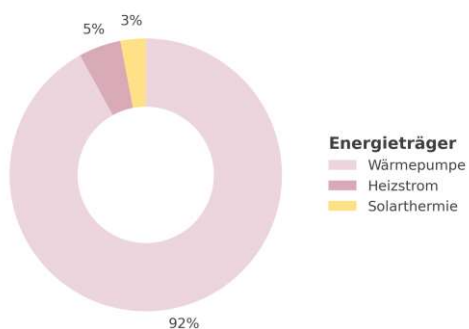
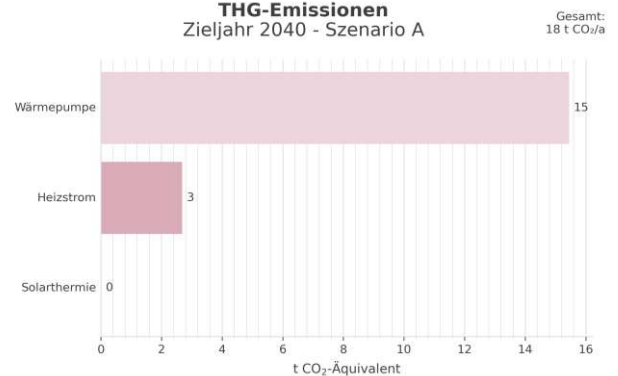
## Mögliches Wärmenetz

Geschätzte Länge des notwendigen Ausbaus oder Neubaus zur Versorgung des gesamten Gebiets	2.674 m
---	---------

## Zielbild

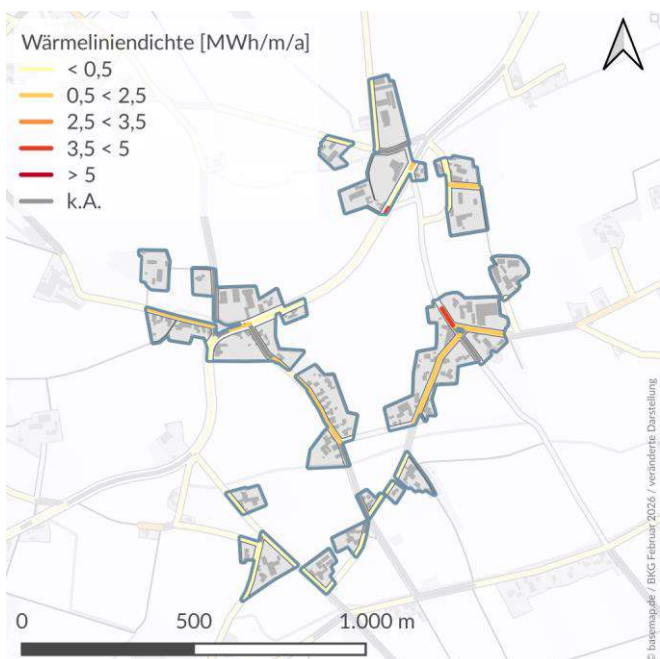
## Kenngrößen

Sanierte Gebäude bis zum Zieljahr	14
Wärmebedarf im Zieljahr	2.149 MWh/a
Wärmedichte im Zieljahr	86 MWh/ha*a

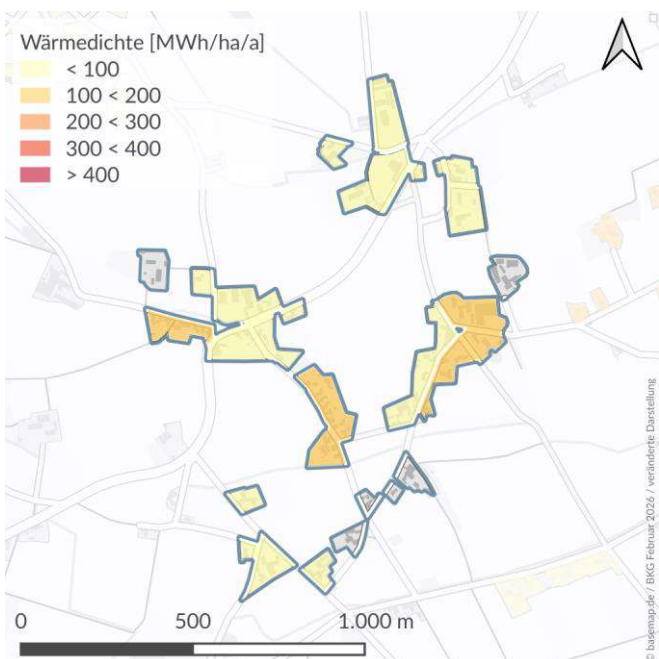
Wärmebedarf nach Energieträger  
Zieljahr 2040 - Szenario ATHG-Emissionen  
Zieljahr 2040 - Szenario A

Potenziale zur Wärmeversorgung

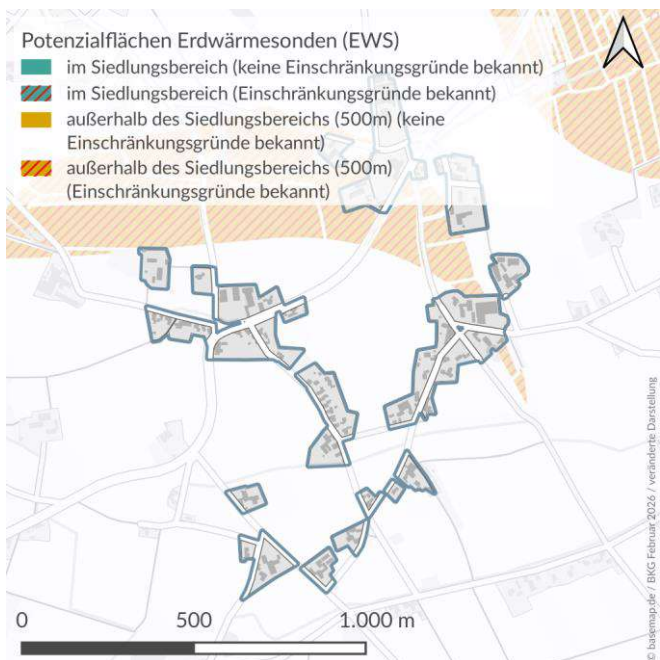
**Wärmelinienichte (Indikator für Wärmenetz)**



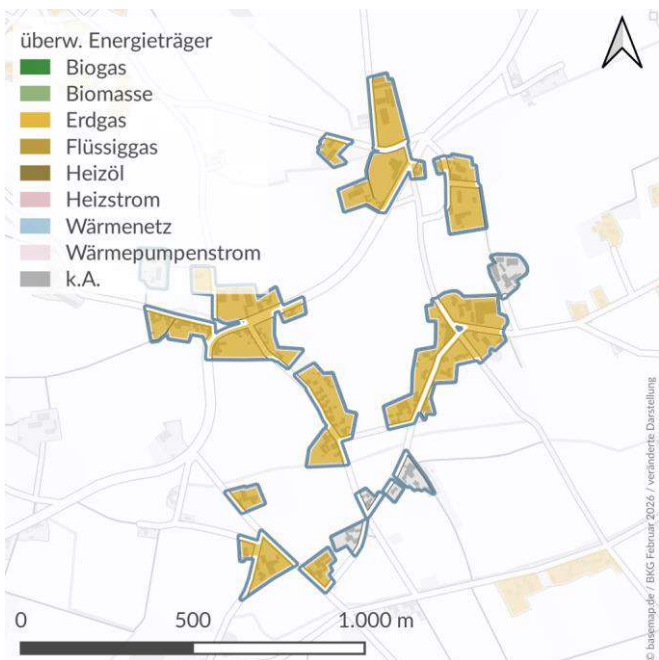
**Wärmedichte**



**Nutzung von oberflächennaher Geothermie durch Erdwärmesonden**



**Überwiegende Energieträger**



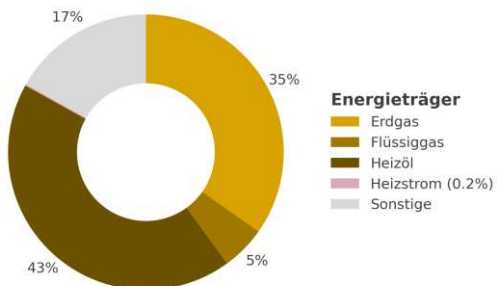
**Bestand**

Teilgebiet	24
Fläche	5 ha
Hauptsächliche Gebäudenutzung	Wohngebiet
Anzahl Adressen	10
Vorwiegende Baualtersklasse	keine Angabe
Wärmebedarf	602 MWh/a
Wärmedichte	120 MWh/ha*a
Anteil Gebäude an einem Wärmenetz	0%
Länge des Wärmenetzes (im Gebiet)	5 m
Anteil Gebäude an einem Gasnetz	60%
Gebäude mit Sanierungspotenzial	0

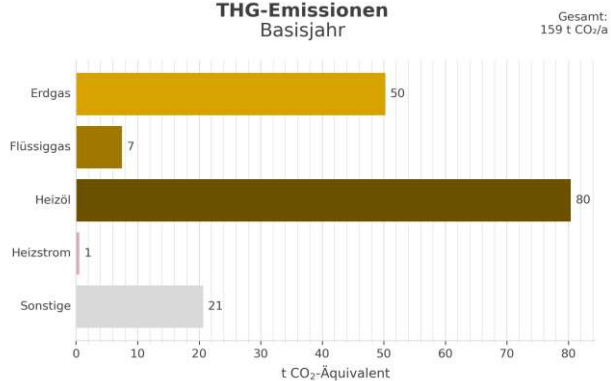


**Energie- und THG-Bilanz**

**Wärmebedarf nach Energieträger**  
Basisjahr



**THG-Emissionen**  
Basisjahr



## Wärmewendestrategie

## Wärmenetzprüfung

## Eignung des Gebiets

Dezentrale Versorgung	Wahrscheinlich geeignet
Wärmenetz	Wahrscheinlich ungeeignet
H <sub>2</sub>	Sehr wahrscheinlich ungeeignet
Voraussichtliche Wärmeversorgung (für 2030   2035   2040)	Gasnetz   Gasnetz   Wärmenetz
Gebiet mit erhöhtem Energieeinsparpotenzial	Nein
Wärmebedarf bei 100% Sanierung	602 MWh/a

## Lokale Maßnahmen

MW5; MI4

## Mögliche Wärmequellen

Umweltwärme aus Umgebungsluft, Umweltwärme aus oberflächennaher Geothermie - Kollektoren / Sonden, Dachsolar -

## Rahmenbedingungen für Transformation

## Gebäude nach Energieträger der Heizung

Erdgas	6	Biogas	0
Flüssiggas	0	Holz / Biomasse	0
Heizöl	3	Wärmepumpen	0
Kohle	0	Wärmenetz	0

## Aggregierte Leistung im Gebiet

Thermische Maximallast (bei 100% Gleichzeitigkeit)	317 kW
Elektrische Anschlussleistung Wärmepumpen (bei 100% Ausstattung mit Luft-Wasser-WP)	99 kW

## Mögliches Wärmenetz

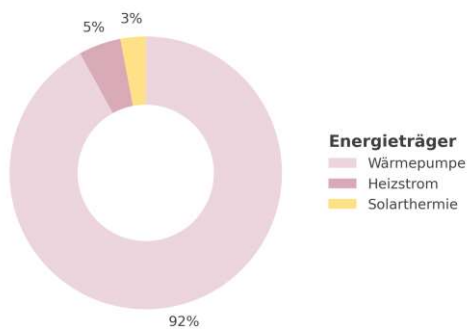
Geschätzte Länge des notwendigen Ausbaus oder Neubaus zur Versorgung des gesamten Gebiets	395 m
---	-------

## Zielbild

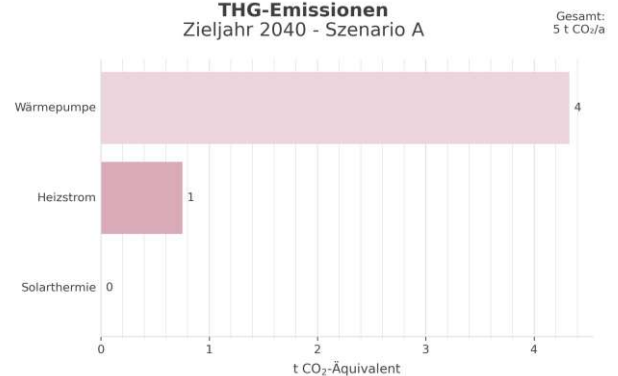
## Kenngrößen

Sanierte Gebäude bis zum Zieljahr	0
Wärmebedarf im Zieljahr	602 MWh/a
Wärmedichte im Zieljahr	120 MWh/ha*a

Wärmebedarf nach Energieträger  
Zieljahr 2040 - Szenario A



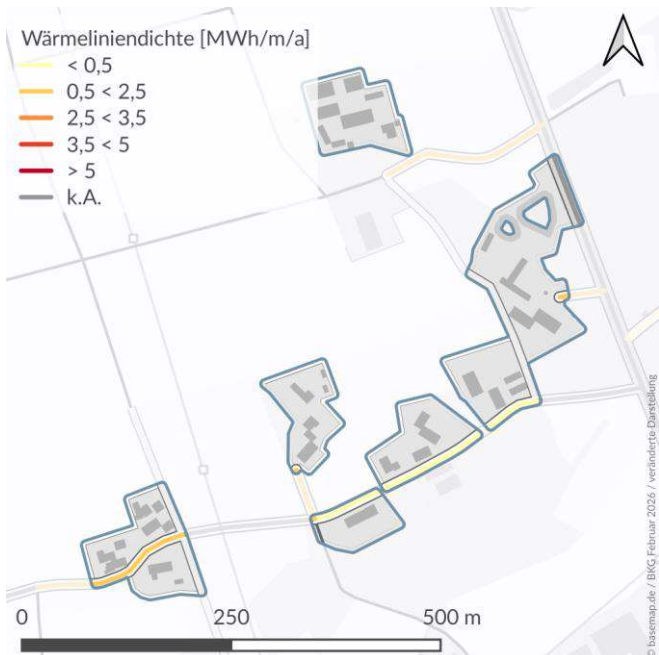
THG-Emissionen  
Zieljahr 2040 - Szenario A



Potenziale zur Wärmeversorgung

Wärmelinienichte (Indikator für Wärmenetz)

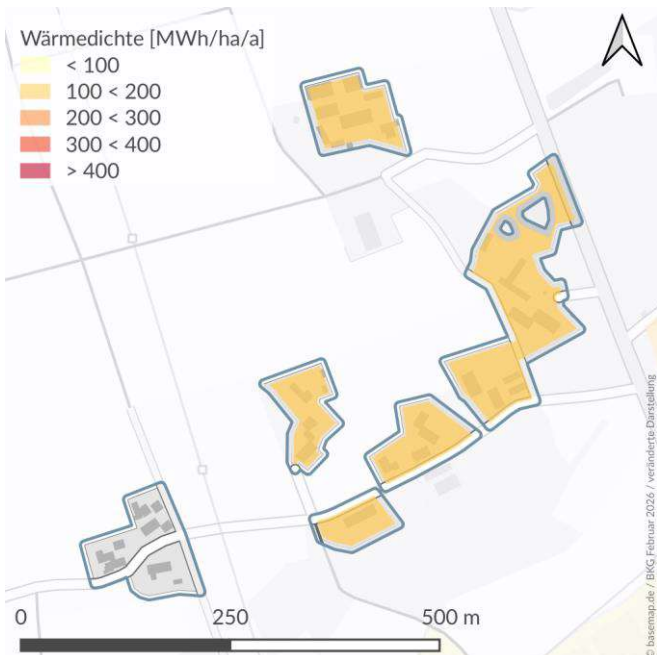
- Wärmelinienichte [MWh/m/a]
- < 0,5
  - 0,5 < 2,5
  - 2,5 < 3,5
  - 3,5 < 5
  - > 5
  - k.A.



© basemap.de / BKG Februar 2026 / veränderte Darstellung

Wärmedichte

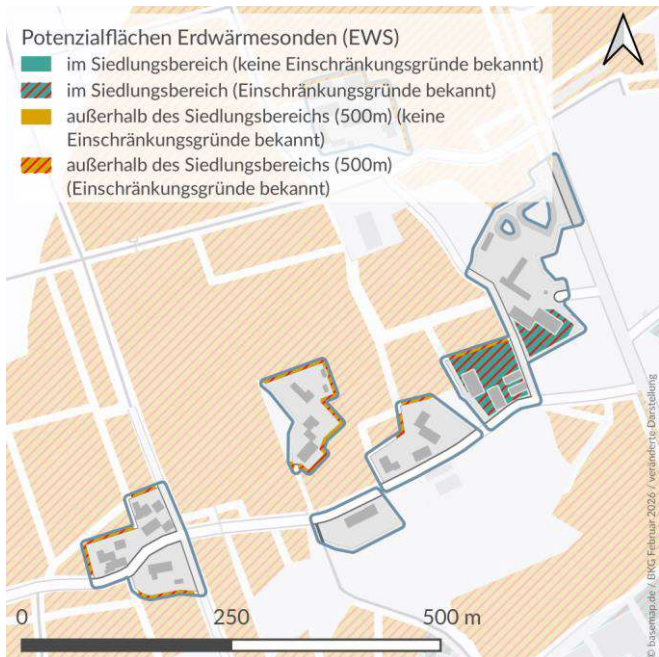
- Wärmedichte [MWh/ha/a]
- < 100
  - 100 < 200
  - 200 < 300
  - 300 < 400
  - > 400



© basemap.de / BKG Februar 2026 / veränderte Darstellung

Nutzung von oberflächennaher Geothermie durch Erdwärmesonden

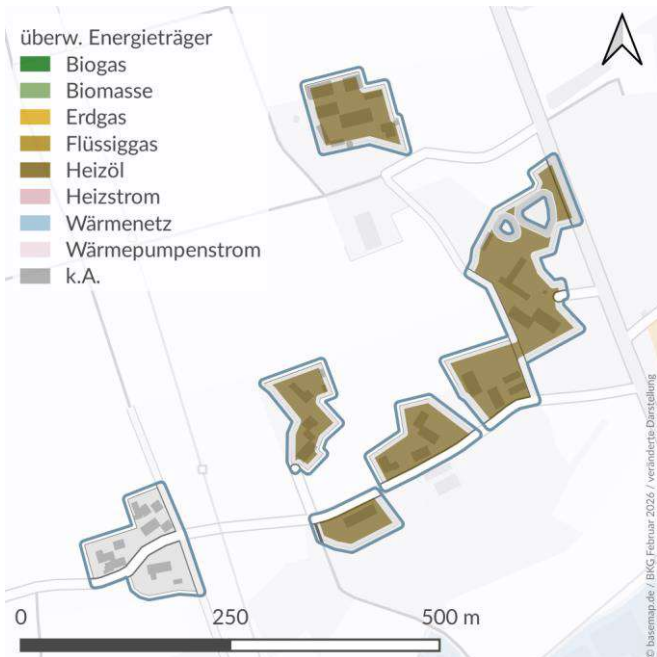
- Potenzialflächen Erdwärmesonden (EWS)
- im Siedlungsbereich (keine Einschränkungsgründe bekannt)
  - im Siedlungsbereich (Einschränkungsgründe bekannt)
  - außerhalb des Siedlungsbereichs (500m) (keine Einschränkungsgründe bekannt)
  - außerhalb des Siedlungsbereichs (500m) (Einschränkungsgründe bekannt)



© basemap.de / BKG Februar 2026 / veränderte Darstellung

Überwiegende Energieträger

- überw. Energieträger
- Biogas
  - Biomasse
  - Erdgas
  - Flüssiggas
  - Heizöl
  - Heizstrom
  - Wärmenetz
  - Wärmepumpenstrom
  - k.A.



© basemap.de / BKG Februar 2026 / veränderte Darstellung

**Bestand**

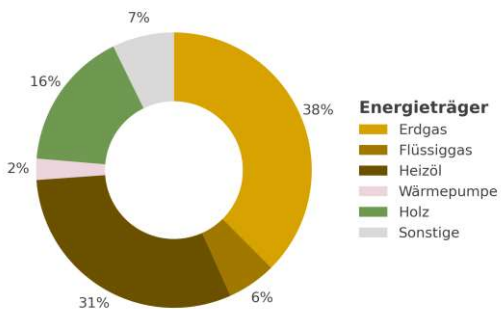
Teilgebiet	25
Fläche	11 ha
Hauptsächliche Gebäudenutzung	Wohngebiet
Anzahl Adressen	35
Vorwiegende Baualtersklasse	keine Angabe
Wärmebedarf	955 MWh/a
Wärmedichte	87 MWh/ha*a
Anteil Gebäude an einem Wärmenetz	0%
Länge des Wärmenetzes (im Gebiet)	0 m
Anteil Gebäude an einem Gasnetz	57%
Gebäude mit Sanierungspotenzial	2



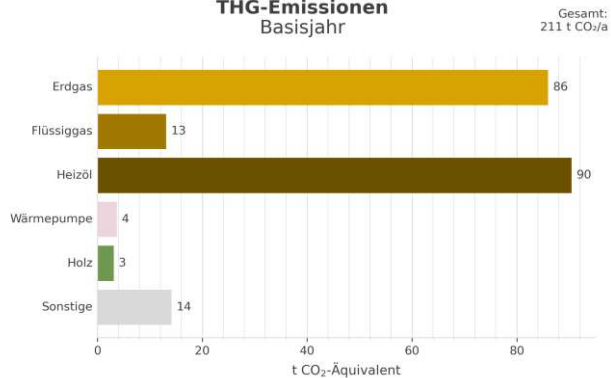
© basemap.de / BKG Februar 2026 / veränderte Darstellung

**Energie- und THG-Bilanz**

**Wärmebedarf nach Energieträger**  
Basisjahr



**THG-Emissionen**  
Basisjahr



## Wärmewendestrategie

## Wärmenetzprüfung

## Eignung des Gebiets

Dezentrale Versorgung	Sehr wahrscheinlich geeignet
Wärmenetz	Wahrscheinlich ungeeignet
H <sub>2</sub>	Sehr wahrscheinlich ungeeignet
Voraussichtliche Wärmeversorgung (für 2030   2035   2040)	Gasnetz   Gasnetz   Wärmenetz
Gebiet mit erhöhtem Energieeinsparpotenzial	Nein
Wärmebedarf bei 100% Sanierung	922 MWh/a

## Lokale Maßnahmen

MW5; MI4

## Mögliche Wärmequellen

Umweltwärme aus Umgebungsluft, Umweltwärme aus oberflächennaher Geothermie - Kollektoren / Sonden, Dachsolar -

## Rahmenbedingungen für Transformation

## Gebäude nach Energieträger der Heizung

Erdgas	20	Biogas	0
Flüssiggas	2	Holz / Biomasse	2
Heizöl	6	Wärmepumpen	1
Kohle	0	Wärmenetz	0

## Aggregierte Leistung im Gebiet

Thermische Maximallast (bei 100% Gleichzeitigkeit)	503 kW
Elektrische Anschlussleistung Wärmepumpen (bei 100% Ausstattung mit Luft-Wasser-WP)	157 kW

## Mögliches Wärmenetz

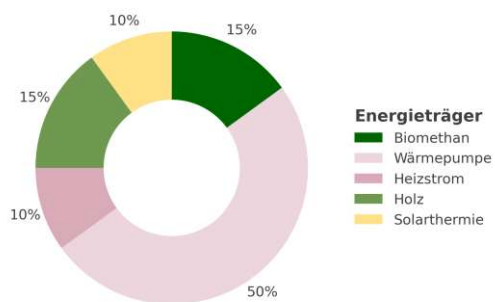
Geschätzte Länge des notwendigen Ausbaus oder Neubaus zur Versorgung des gesamten Gebiets	1.197 m
---	---------

## Zielbild

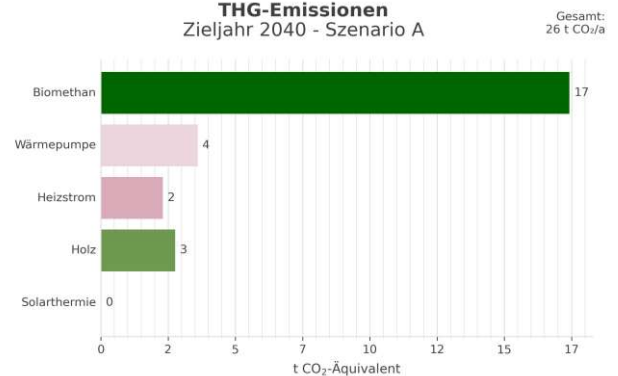
## Kenngrößen

Sanierte Gebäude bis zum Zieljahr	2
Wärmebedarf im Zieljahr	922 MWh/a
Wärmedichte im Zieljahr	84 MWh/ha*a

Wärmebedarf nach Energieträger  
Zieljahr 2040 - Szenario A

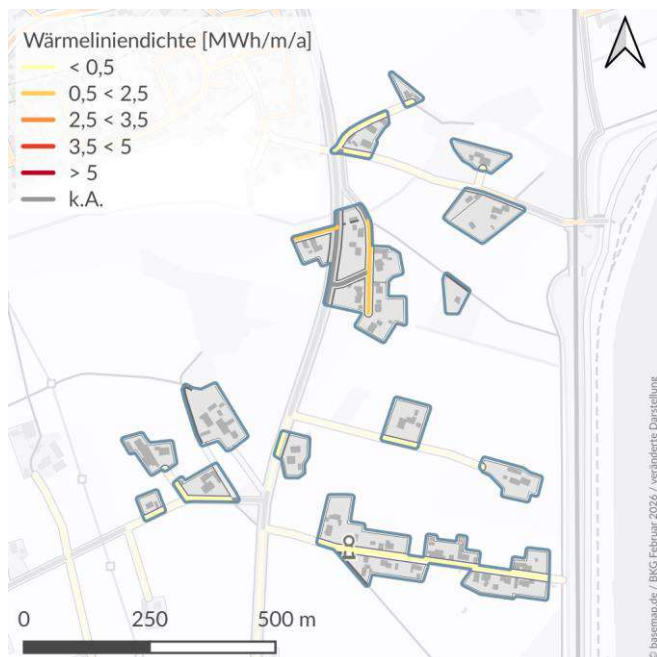


THG-Emissionen  
Zieljahr 2040 - Szenario A



## Potenziale zur Wärmeversorgung

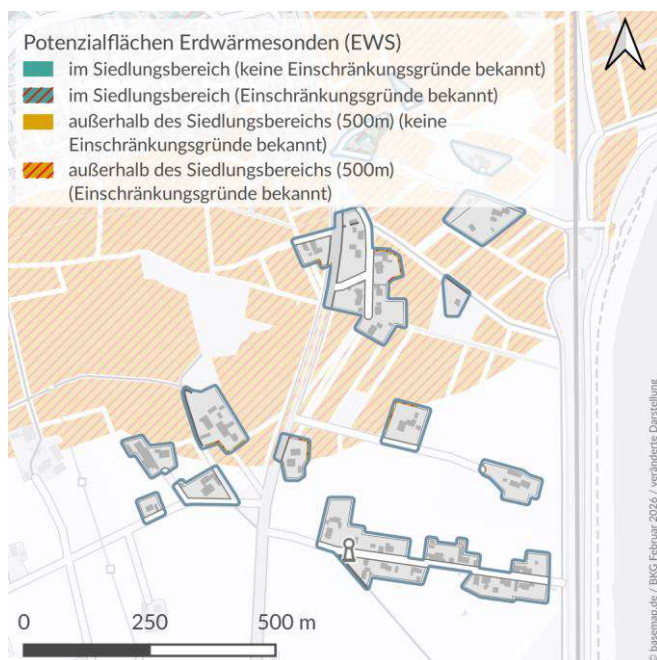
## Wärmelinienichte (Indikator für Wärmenetz)



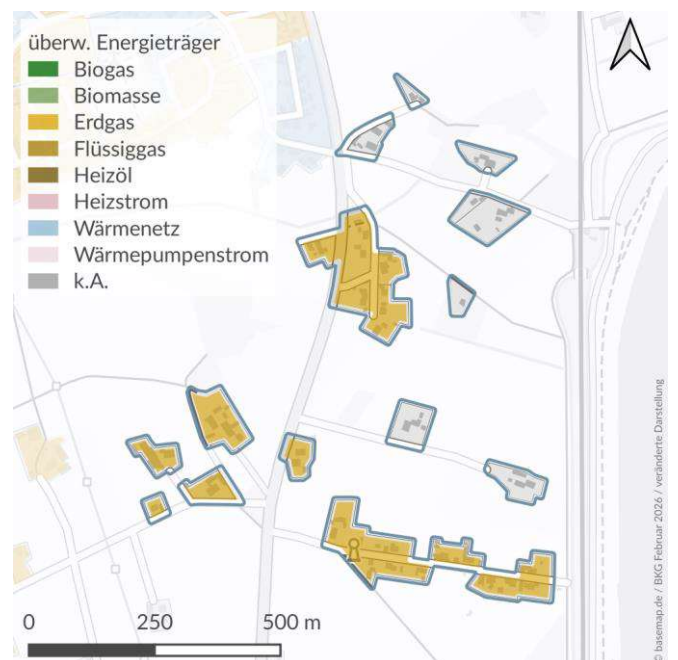
## Wärmedichte



## Nutzung von oberflächennaher Geothermie durch Erdwärmesonden



## Überwiegende Energieträger



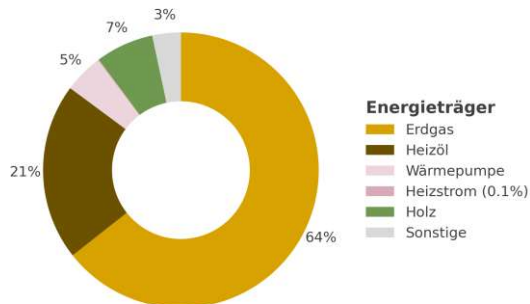
**Bestand**

Teilgebiet	26
Fläche	6 ha
Hauptsächliche Gebäudenutzung	Wohngebiet
Anzahl Adressen	23
Vorwiegende Baualtersklasse	keine Angabe
Wärmebedarf	660 MWh/a
Wärmedichte	110 MWh/ha*a
Anteil Gebäude an einem Wärmenetz	0%
Länge des Wärmenetzes (im Gebiet)	0 m
Anteil Gebäude an einem Gasnetz	70%
Gebäude mit Sanierungspotenzial	4

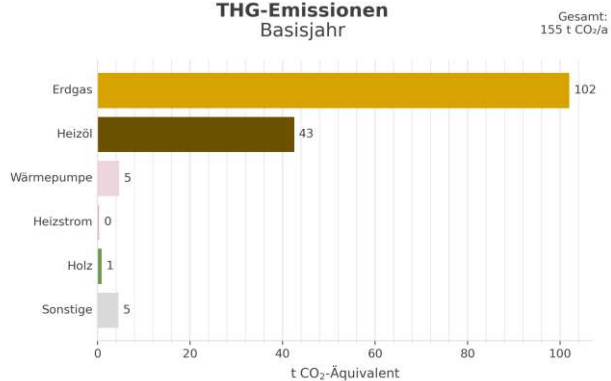


**Energie- und THG-Bilanz**

**Wärmebedarf nach Energieträger**  
Basisjahr



**THG-Emissionen**  
Basisjahr



## Wärmewendestrategie

Dezentral

## Eignung des Gebiets

Dezentrale Versorgung	Sehr wahrscheinlich geeignet
Wärmenetz	Wahrscheinlich ungeeignet
H <sub>2</sub>	Wahrscheinlich ungeeignet
Voraussichtliche Wärmeversorgung (für 2030   2035   2040)	Gasnetz   Gasnetz   Dezentral
Gebiet mit erhöhtem Energieeinsparpotenzial	Nein
Wärmebedarf bei 100% Sanierung	592 MWh/a

## Lokale Maßnahmen

MI2

## Mögliche Wärmequellen

Umweltwärme aus Umgebungsluft, Umweltwärme aus oberflächennaher Geothermie - Kollektoren / Sonden, Dachsolar -

## Rahmenbedingungen für Transformation

## Gebäude nach Energieträger der Heizung

Erdgas	16	Biogas	0
Flüssiggas	0	Holz / Biomasse	1
Heizöl	3	Wärmepumpen	2
Kohle	0	Wärmenetz	0

## Aggregierte Leistung im Gebiet

Thermische Maximallast (bei 100% Gleichzeitigkeit)	347 kW
Elektrische Anschlussleistung Wärmepumpen (bei 100% Ausstattung mit Luft-Wasser-WP)	108 kW

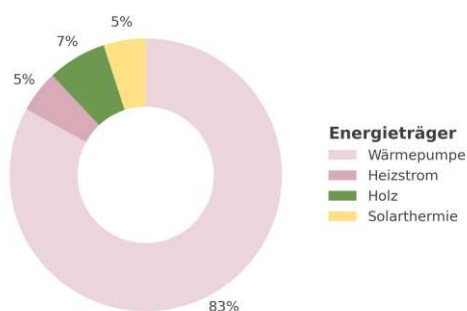
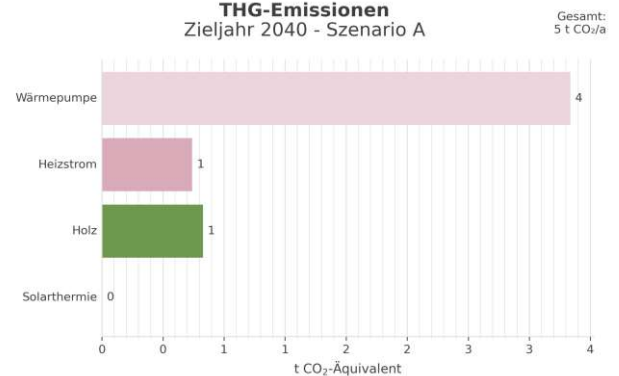
## Mögliches Wärmenetz

Geschätzte Länge des notwendigen Ausbaus oder Neubaus zur Versorgung des gesamten Gebiets	1.053 m
---	---------

## Zielbild

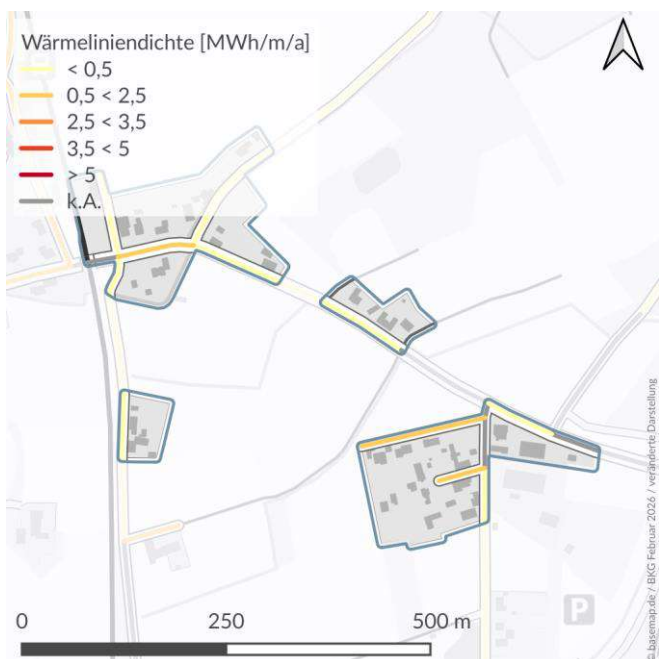
## Kenngrößen

Sanierte Gebäude bis zum Zieljahr	4
Wärmebedarf im Zieljahr	592 MWh/a
Wärmedichte im Zieljahr	99 MWh/ha*a

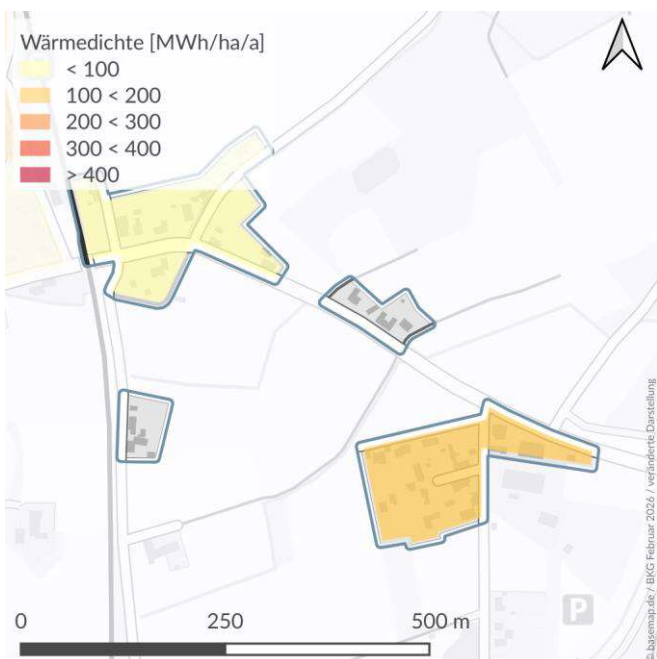
Wärmebedarf nach Energieträger  
Zieljahr 2040 - Szenario ATHG-Emissionen  
Zieljahr 2040 - Szenario A

Potenziale zur Wärmeversorgung

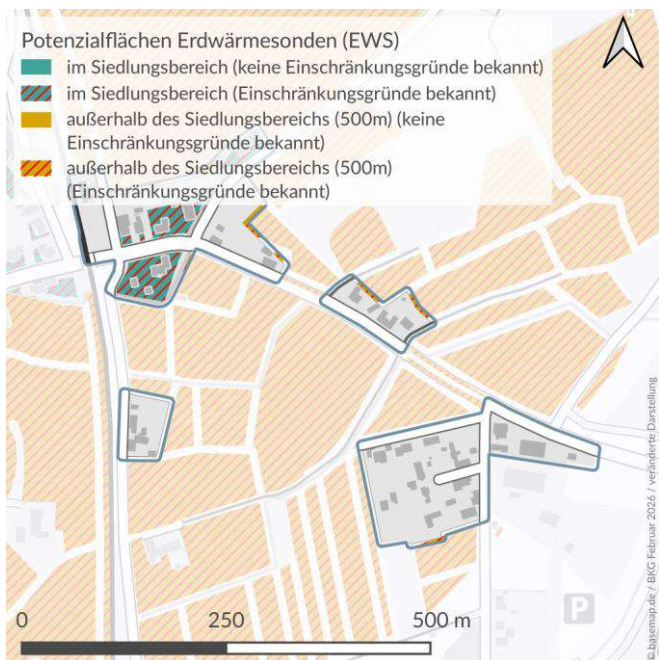
Wärmelinienichte (Indikator für Wärmenetz)



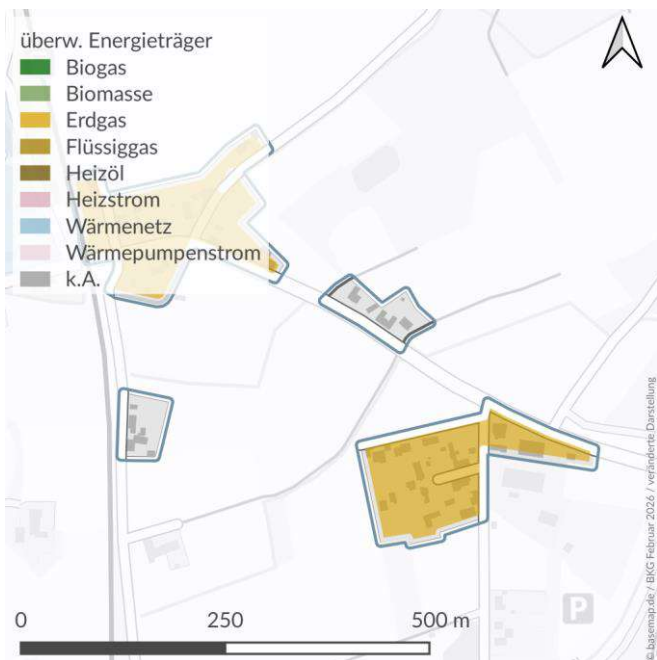
Wärmedichte



Nutzung von oberflächennaher Geothermie durch Erdwärmesonden

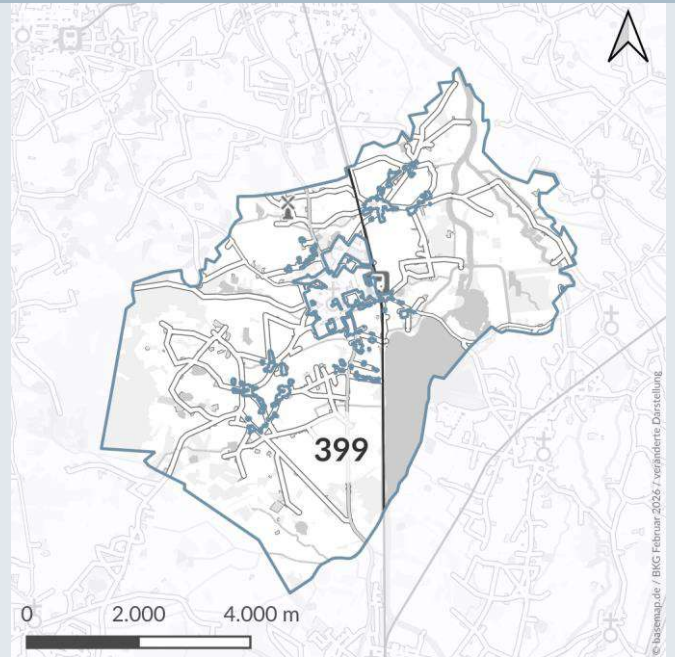


Überwiegende Energieträger

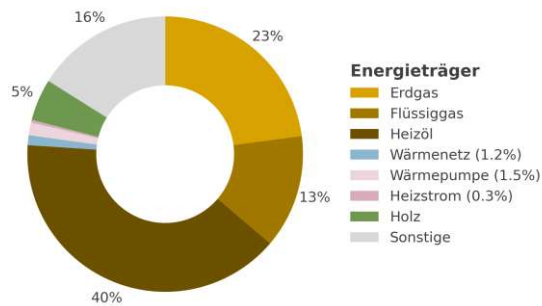
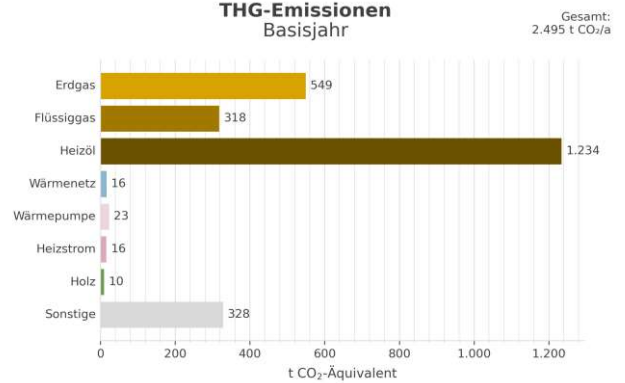


## Bestand

Teilgebiet	27
Fläche	3.741 ha
Hauptsächliche Gebäudenutzung	Wohngebiet
Anzahl Adressen	253
Vorwiegende Baualtersklasse	keine Angabe
Wärmebedarf	9.996 MWh/a
Wärmedichte	3 MWh/ha*a
Anteil Gebäude an einem Wärmenetz	3%
Länge des Wärmenetzes (im Gebiet)	7.697 m
Anteil Gebäude an einem Gasnetz	34%
Gebäude mit Sanierungspotenzial	26



## Energie- und THG-Bilanz

Wärmebedarf nach Energieträger  
BasisjahrTHG-Emissionen  
Basisjahr

## Beschreibung

Gebäude ausserhalb des Orstkerns

## Wärmewendestrategie

## Wärmenetzausbau

## Eignung des Gebiets

Dezentrale Versorgung	Wahrscheinlich geeignet
Wärmenetz	Wahrscheinlich ungeeignet
H <sub>2</sub>	Sehr wahrscheinlich ungeeignet
Voraussichtliche Wärmeversorgung (für 2030   2035   2040)	Gasnetz   Gasnetz   Wärmenetz
Gebiet mit erhöhtem Energieeinsparpotenzial	Nein
Wärmebedarf bei 100% Sanierung	9.423 MWh/a

## Lokale Maßnahmen

MI2

## Mögliche Wärmequellen

Umweltwärme aus Umgebungsluft, Umweltwärme aus oberflächennaher Geothermie - Kollektoren / Sonden, Dach solar -

## Rahmenbedingungen für Transformation

## Gebäude nach Energieträger der Heizung

Erdgas	86	Biogas	0
Flüssiggas	23	Holz / Biomasse	7
Heizöl	72	Wärmepumpen	6
Kohle	0	Wärmenetz	8

## Aggregierte Leistung im Gebiet

Thermische Maximallast (bei 100% Gleichzeitigkeit)	5.261 kW
Elektrische Anschlussleistung Wärmepumpen (bei 100% Ausstattung mit Luft-Wasser-WP)	1.644 kW

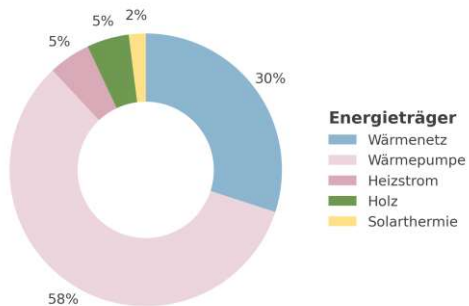
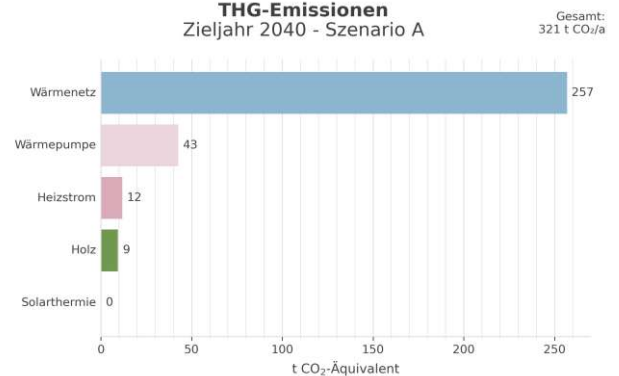
## Mögliches Wärmenetz

Geschätzte Länge des notwendigen Ausbaus oder Neubaus zur Versorgung des gesamten Gebiets	38.452 m
---	----------

## Zielbild

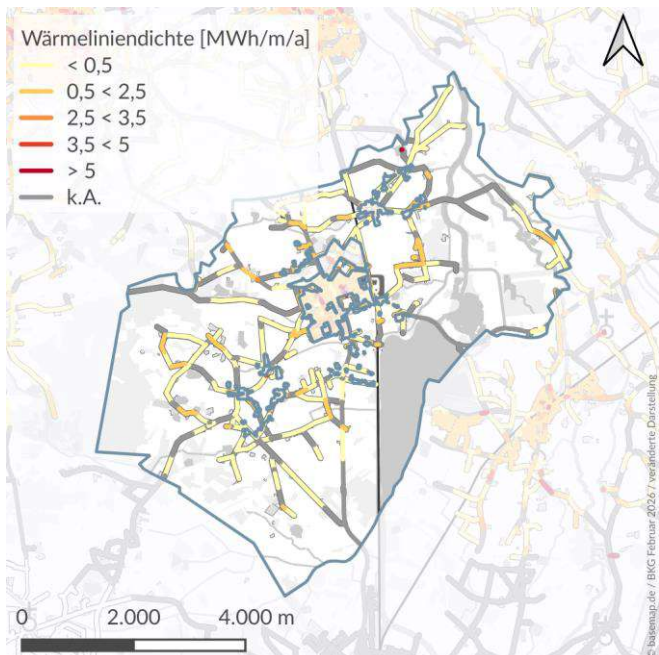
## Kenngrößen

Sanierte Gebäude bis zum Zieljahr	26
Wärmebedarf im Zieljahr	9.423 MWh/a
Wärmedichte im Zieljahr	3 MWh/ha*a

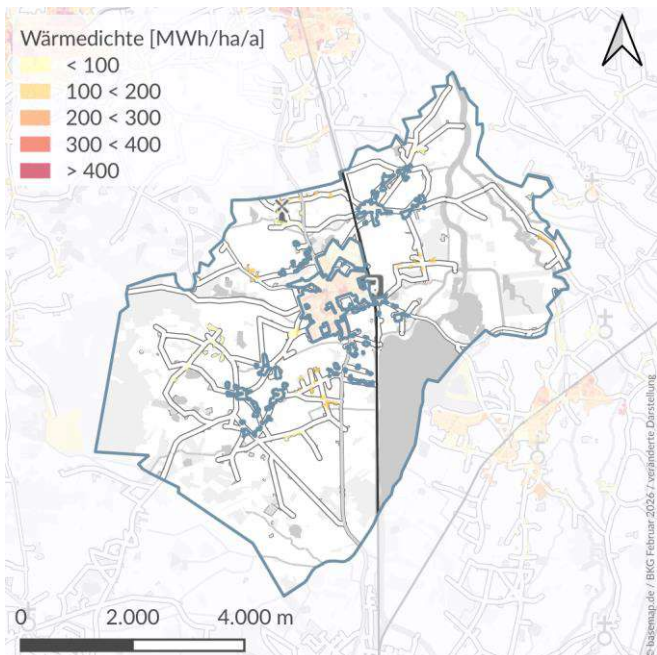
Wärmebedarf nach Energieträger  
Zieljahr 2040 - Szenario ATHG-Emissionen  
Zieljahr 2040 - Szenario A

Potenziale zur Wärmeversorgung

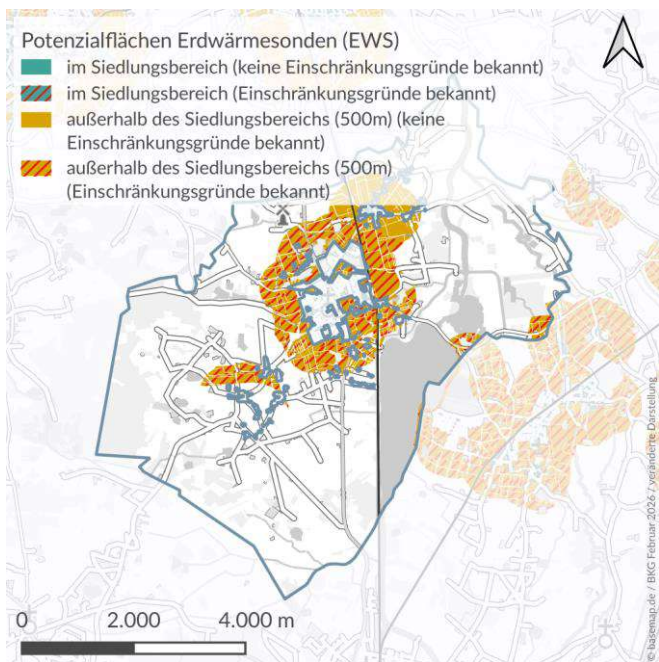
Wärmelinienichte (Indikator für Wärmenetz)



Wärmedichte



Nutzung von oberflächennaher Geothermie durch Erdwärmesonden



Überwiegende Energieträger

