

# Gemeinde Aumühle

## Beglaubigter Beschlussauszug

Sitzung Nr. 24 / 2023 - 2028 der Gemeindevertretung Aumühle vom  
07.05.2026

**TOP 8      Kommunale Wärmeplanung**  
**Hier: Vorstellung des finalen Wärmeplans**

### **Anmerkung:**

Die Richtigkeit des Auszuges über Beschlussfähigkeit und Abstimmung werden beglaubigt. Gleichzeitig wird bescheinigt, dass zur Sitzung unter Mitteilung der Tagesordnung rechtzeitig und ordnungsgemäß eingeladen worden ist.

Das Gremium war beschlussfähig.

Dassendorf, den 18.05.2026

Amt Hohe Elbgeest  
Im Auftrag

(DS)



Bild: [www.amt-hohe-elbgeest.de](http://www.amt-hohe-elbgeest.de)

Sitzung der Gemeindevertretung – 7. Mai 2026

# Kommunaler Wärmeplan Aumühle

# Agenda

- 1. Ziele und gesetzlicher Rahmen der Wärmeplanung**
- 2. Planungsprozess**
- 3. Bestandsanalyse**
- 4. Potenzialanalyse**
- 5. Zielszenario**
- 6. Maßnahmen und Umsetzung**

# Ziele und gesetzlicher Rahmen der Wärmeplanung

- ✓ **Zielbild 2040:** Treibhausgasneutrale Wärmeversorgung – kosteneffizient, bezahlbar, resilient; Nutzung von erneuerbaren Energien (EE) und unvermeidbarer Abwärme, plus Endenergieeinsparungen, Grundlage Wärmeplanungsgesetz (WPG)
- ✓ **Kommunale Wärmeplanung (WPG):** Gebietsscharfe Zielkarte der Wärmeversorgung (gesetzliche Frist: 30.06.2028)
- ✓ **Geplantes Gebäudemodernisierungsgesetz (GModG soll GEG ablösen):** „65%-EE-Regel“ für Bestand soll entfallen
- ✓ **Technologieoffene Wahl** beim Heizungstausch (Wärmepumpe, Fernwärme, Biomasse, Hybrid, Gas/Öl). Bestandsheizungen: Weiterbetrieb und Reparatur zulässig, keine Austauschpflicht, dafür Erneuerbare-Brennstoffe-Quote (sog. „Bio-Treppe“): ab 2029 10 %, stufenweiser Anstieg bis 2040, Förderung (BEG) soll bis mindestens 2029 fortgeführt werden

# Planungsprozess Kommunale Wärmeplanung

<b>Eignungsprüfung Bestandsanalyse</b>	Siedlungs- und Nutzungsstruktur, Demografie, Energieinfrastruktur, Energieverbräuche, Satzungen, Planungen
<b>Potenzialanalyse</b>	Flächenscreening, Potenzialermittlung (Erneuerbare Energien, unvermeidbare Abwärme, Einsparung, Wärmespeicherung)
<b>Zielszenarioentwicklung</b>	Zukünftiger Wärmebedarf (2030, 2035, 2040), Wärmeversorgungsgebiete
<b>Umsetzungsstrategie</b>	Umsetzungs- und Controlling- Konzept



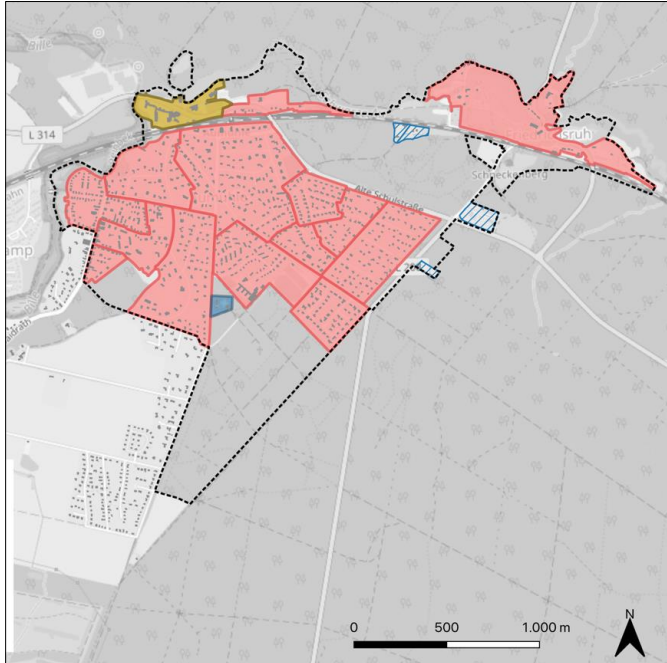
# Akteurs- und Öffentlichkeitsbeteiligung

- Einrichtung einer interkommunalen Lenkungsgruppe
- Veröffentlichung von Zwischenständen auf der Internetseite der Gemeinde
- Beteiligung der Träger öffentlicher Belange (9. Februar bis 12. März 2026)
- Veröffentlichung des Entwurfs des Wärmeplans (9. Februar bis 12. März 2026)
- Vorstellung der Wärmeplanung auf der Einwohnerversammlung am 11. Februar 2026



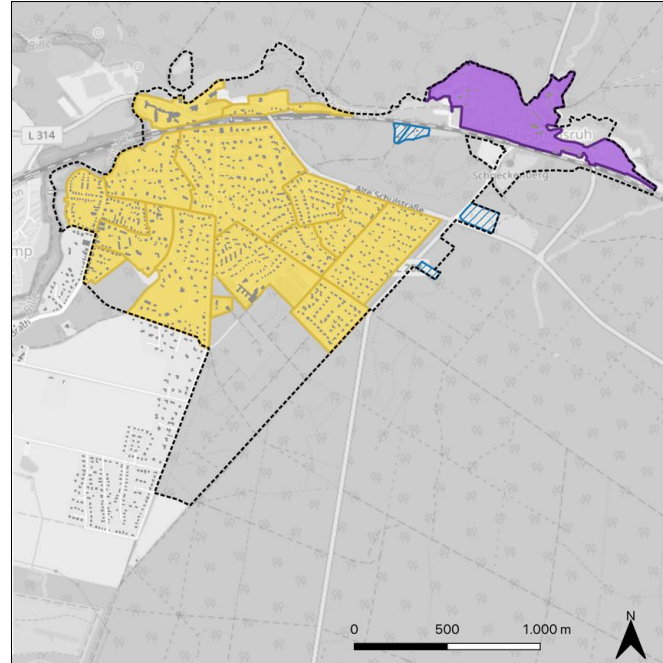
# Bestandsanalyse

## Überwiegender Gebäudetyp



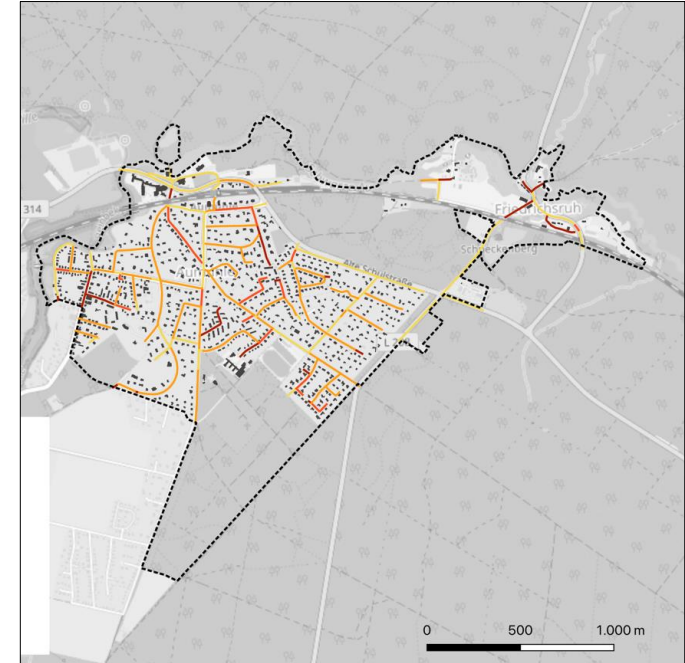
- Wohnen
- Gewerbe, Handel, Dienstleistung
- Öffentliche Einrichtungen
- Keine Darstellung

## Überwiegendes Baualter



- Vor 1919
- 1919 - 1948
- 1949 - 1978
- 1979 - 1990
- 1991 - 2000
- 2001 - 2010
- Nach 2010

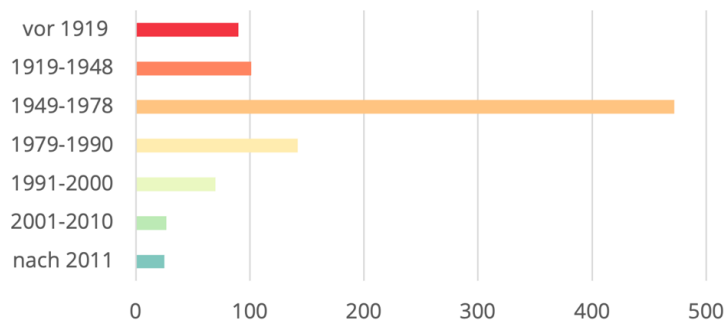
## Wärmebedarf /-liniendichte



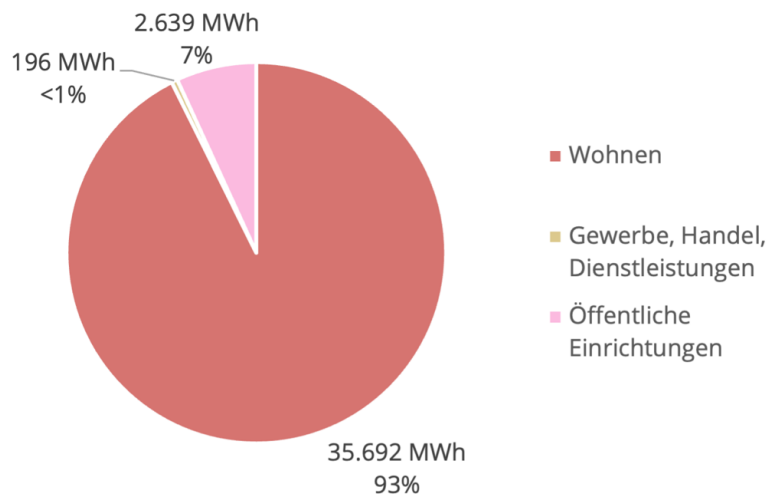
- 0 - 0,5 MWh/(m·a)
- 0,5 - 1,0 MWh/(m·a)
- 1,0 - 1,5 MWh/(m·a)
- > 1,5 MWh/(m·a)

# Bestandsanalyse

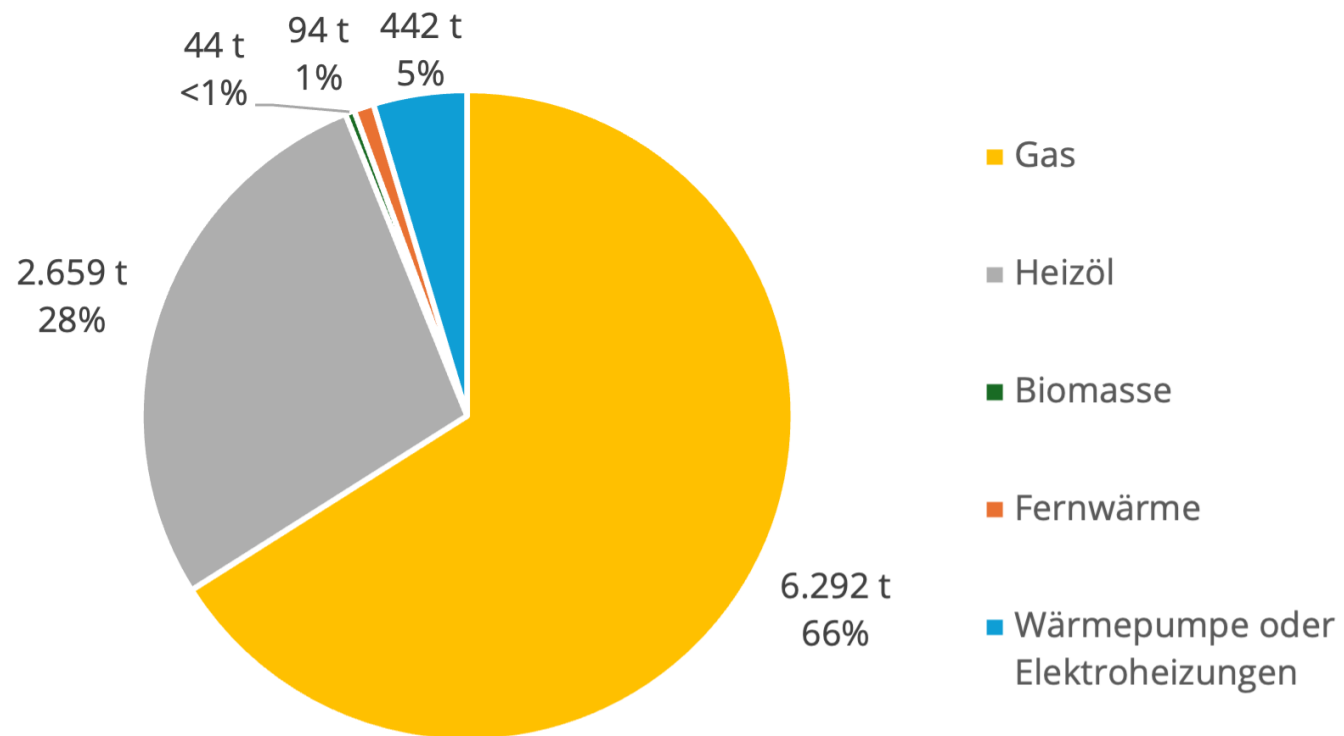
## Anzahl Gebäude je Baualtersklasse



## Wärmebedarf nach Sektoren (in MWh/a)

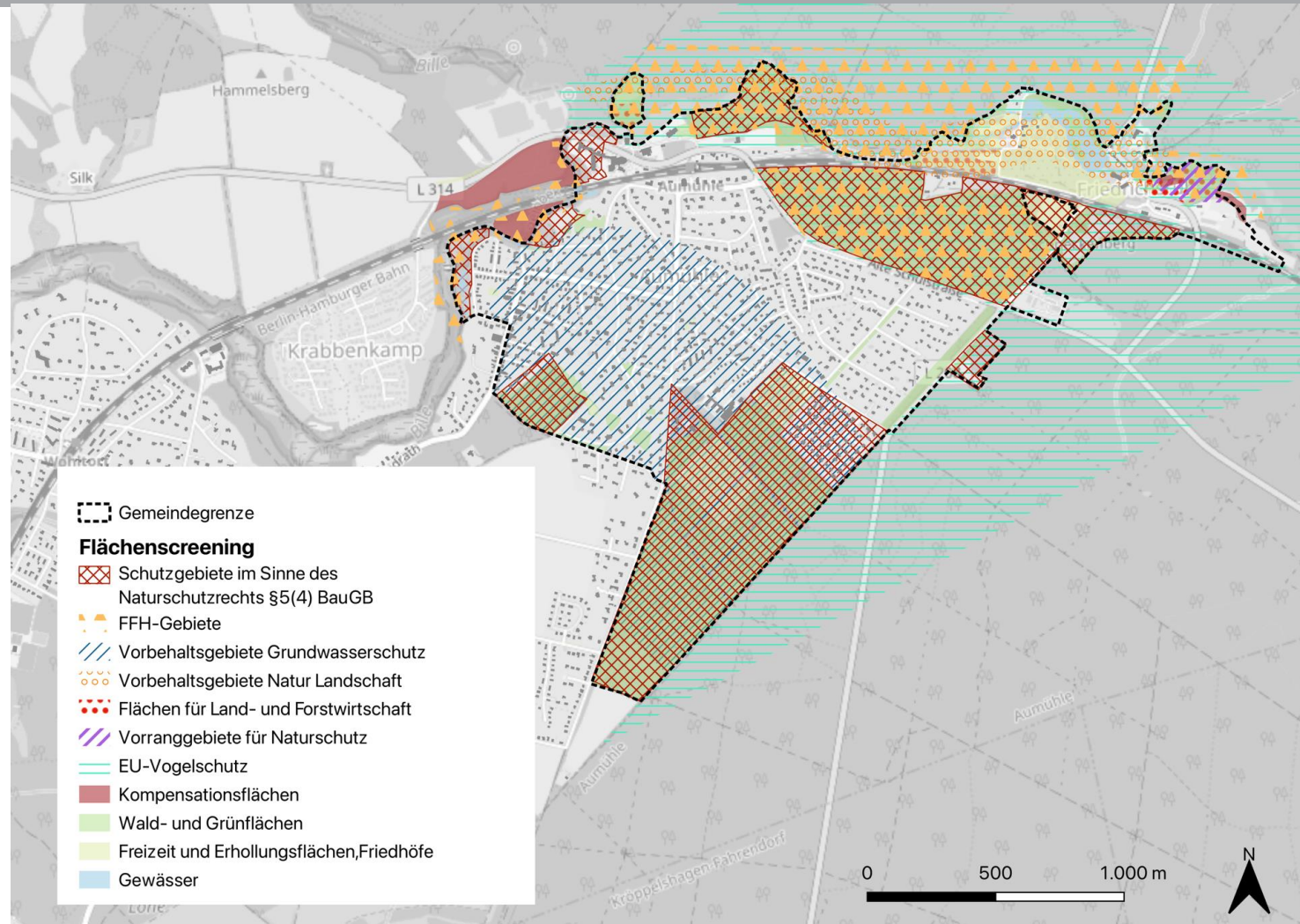


## THG-Emissionen (in t CO<sub>2</sub>-Äq/a)









# Potenzialanalyse

- ✓ **Schutz- und Vorranggebiete:** Wasserschutzzonen (insb. Zone I/II), Natura 2000, Naturschutz-, Landschaftsschutz-, Überschwemmungsgebiete, Vorbehaltsflächen.
- ✓ **Bauleitplanung:** Festsetzungen in Bebauungsplänen oder Ortssatzungen
- ✓ **Immissionen:** Lärm (Außengeräte WP, BHKW), Luftschadstoffe/Feinstaub (Biomasse).
- ✓ **Boden/Altlasten:** Sanierungs- und Entsorgungsaufgaben im Tiefbau.



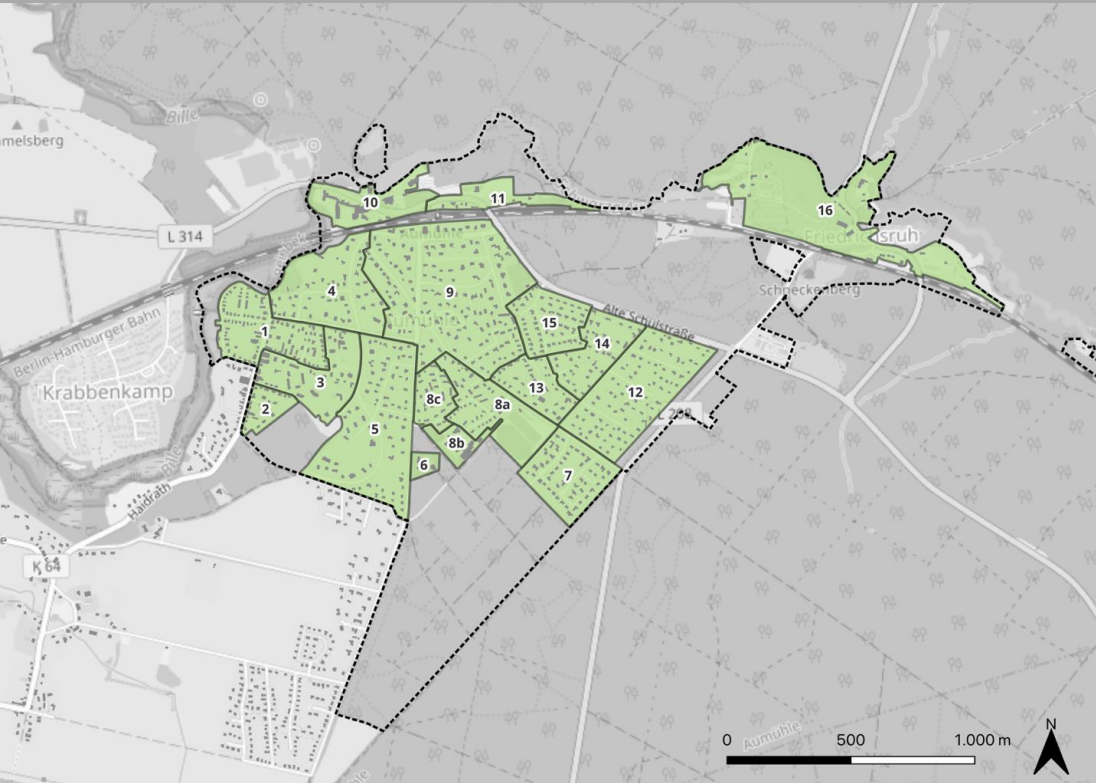
# Potenzialanalyse

 Potenziale	 Skalierungskriterium [-]	 Verfügbarkeit	 Theoretisches Potenzial Wärmemenge [MWh/a]	 Weiter- betrachtung?	 Begründung/ Anmerkung
Umweltwärme Klarwasser	Durchflussmenge	X	-	-	Kein Klärwerk vorhanden
Umweltwärme Flusswasser	pro m <sup>3</sup> /s	X	-	-	Durchflussmenge nicht ausreichend
Umweltwärme Grundwasser	pro 1 MW Heizwärme	-	-	-	ohne geologische Untersuchung nicht einschätzbar
Umweltwärme Umgebungsluft	1.000 m <sup>2</sup> Fläche	✓	2.433	Ja	eine mögliche WP mit Lüfter
Umweltwärme Seewasser	pro m <sup>3</sup> /s	X	-	-	-
Oberflächennahe Geothermie Sondenfeld	10.000 m <sup>2</sup>	✓	14.265	Ja	mit hoher Unsicherheit behaftet

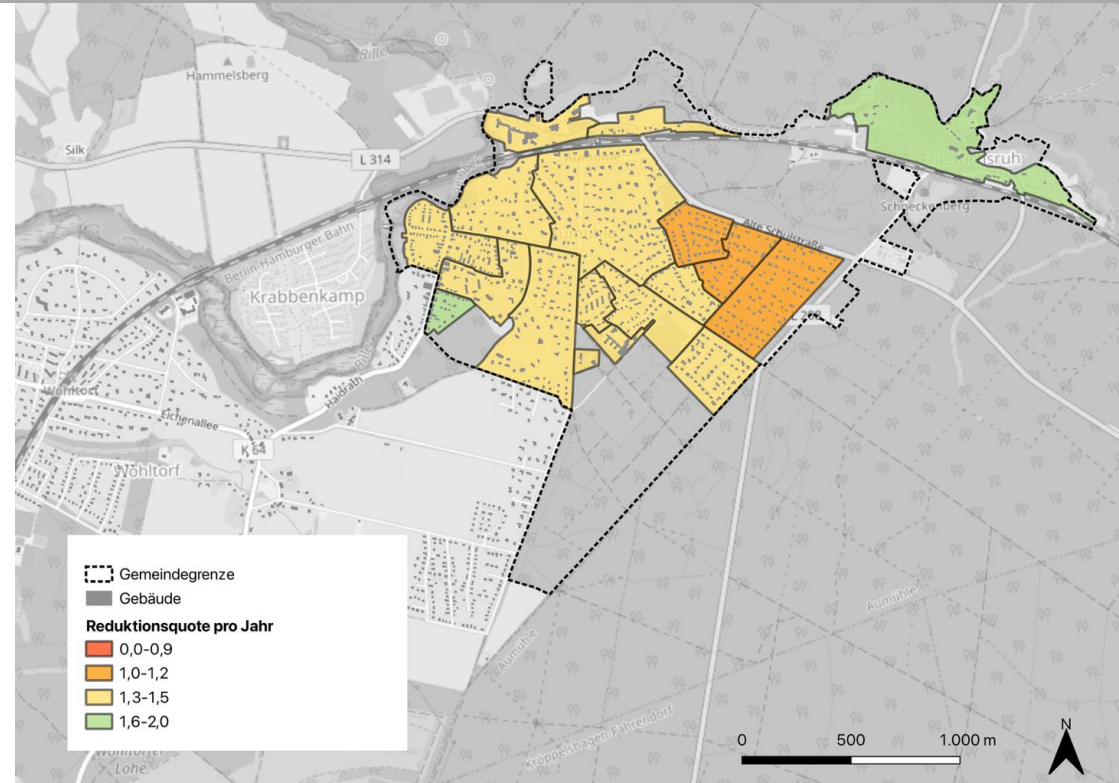
# Potenzialanalyse

 Potenziale	 Skalierungskriterium [-]	 Verfügbarkeit	 Theoretisches Potenzial Wärmemenge [MWh/a]	 Weiterbetrachtung?	 Begründung/Anmerkung
Biomasse (Holzhackschnitzel)	Menge pro Woche	✓	7.200	Ja	Skalierbare Lösung mit 1-MW-Modul
Biomasse (Pellets)	Menge pro Woche	✓	7.200	Ja	Skalierbare Lösung mit 1-MW-Modul
Solarthermie	10.000 m <sup>2</sup>	✓	4.000	Ja	Skalierbare Lösung → Anzahl Kollektoren abhängig von Fläche
Zentrale Wärmespeicherung	Standort	✓	-	Ja	Ergebnisse in Shortlist/ Kapazität je nach Technologie ca. 45 kWh/m <sup>3</sup>
Industrielle / gewerbliche Abwärme	Standort	✗			nicht verfügbar
Power-to-Heat	Bedarf	✓			Spitzenlastabdeckung

# Zielszenario



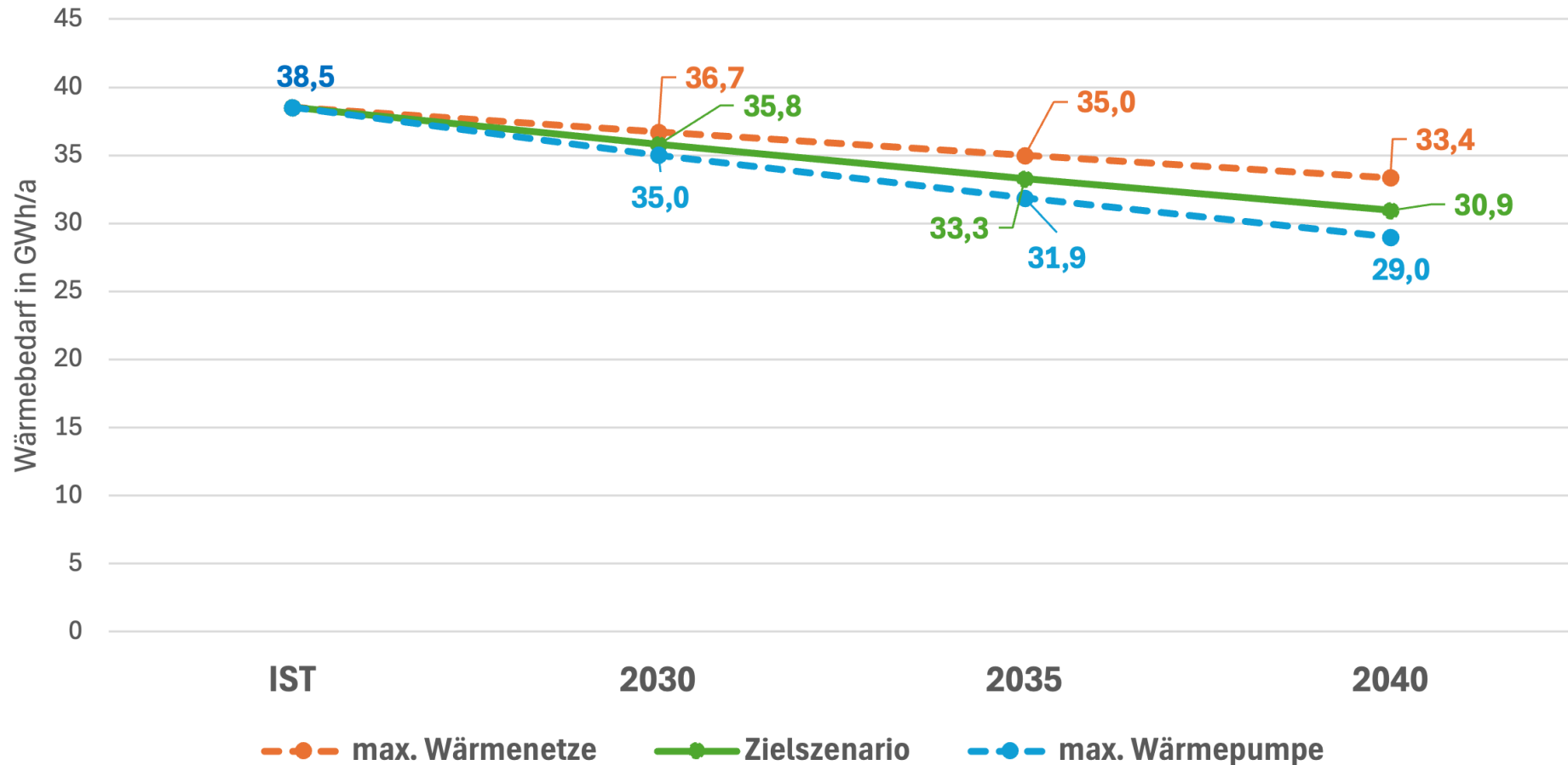
- 18 Versorgungsgebiete (Versorgungsstrukturen, städtebauliche Parameter etc.)



- Reduktionsquoten differenziert nach Gebietscharakteristik (Gebäude-, Gebiets- und Eigentümerstruktur)

# Zielszenario

## Zukünftiger Wärmebedarf

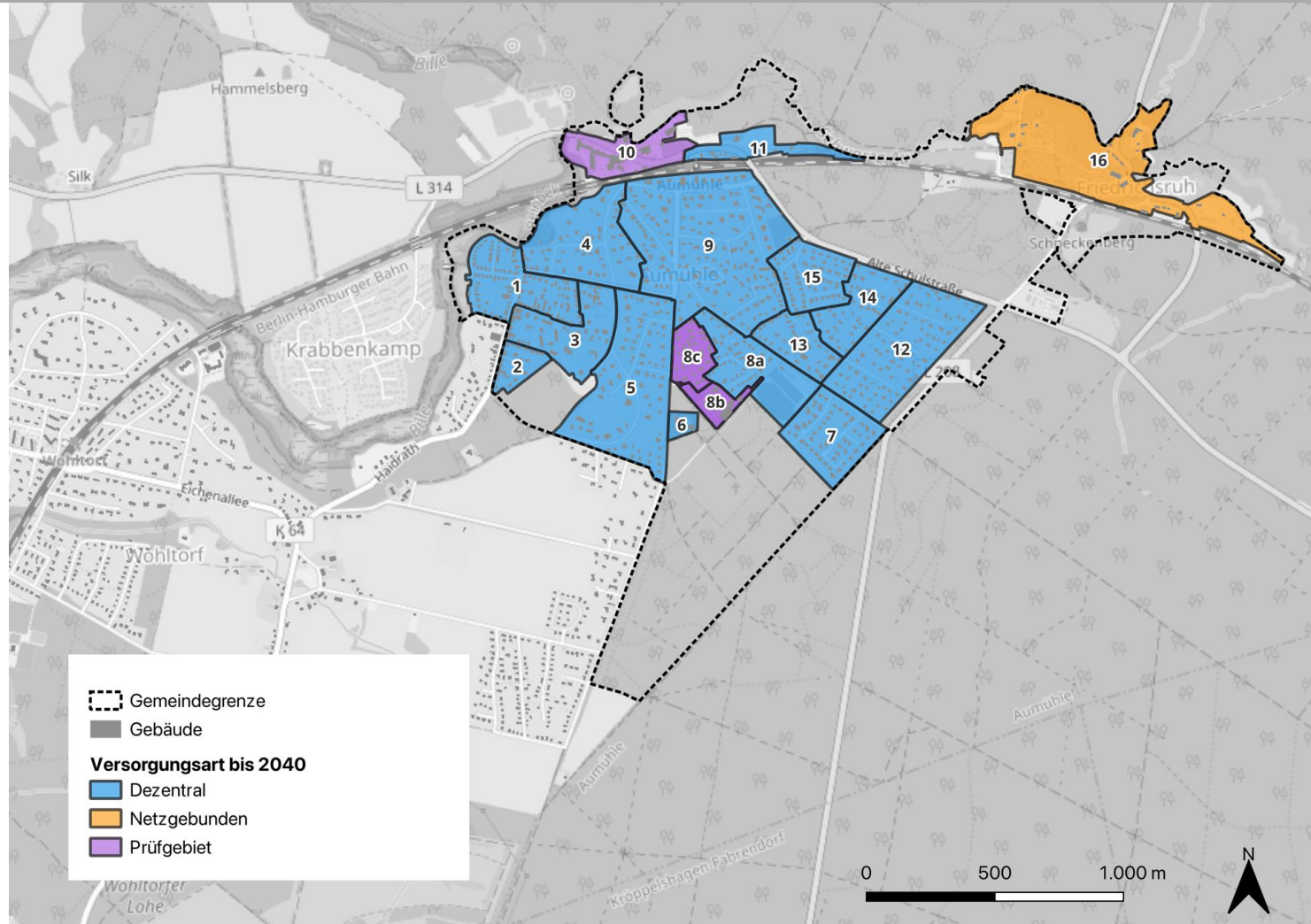


# Versorgungsart

**Wie sollen die einzelnen Gebiete im Jahr 2040 mit Wärme versorgt werden?**

**Basis:**

- Technische Kriterien (vorhandene Infrastruktur, Wärmedichte, Eigentümerstruktur etc.)
- Abstimmung mit der Gemeinde und (potenziellen) Netzbetreiber

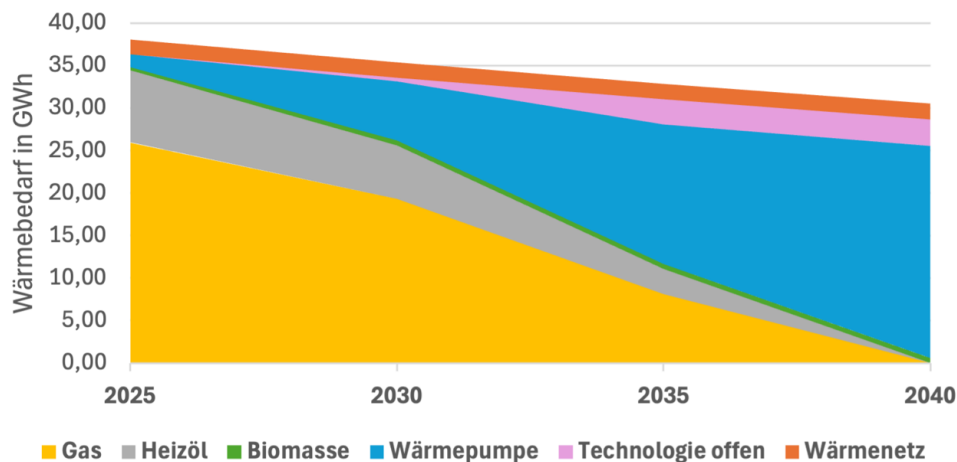


# Entwicklung der Wärmebedarfe und THG-Emissionen

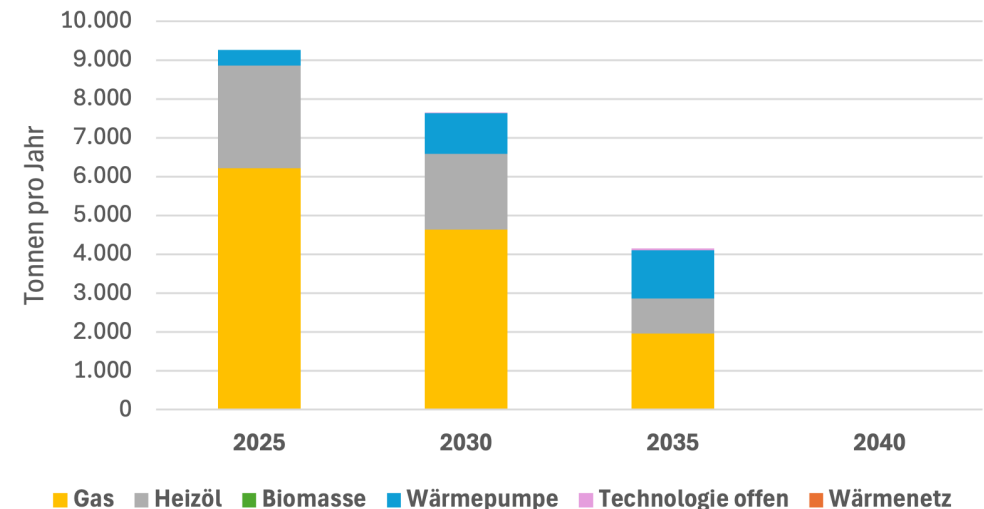
## Bevorzugtes Zielszenario

- Versorgungsart: Netzgebiete, dezentrale Versorgung, technologieoffen (Prüfgebiete)
- In dezentralen Gebieten wird der Umstieg von Gas und Öl entsprechend S-Kurven-Ansatz (20% bis 2030, 60% 2030 bis 2035, 20% 2035 bis 2040) angenommen

Prognostizierte Entwicklung des Wärmebedarfs nach Energieträger bis 2040 in GWh "Zielszenario"



Entwicklung der THG-Emissionen im Zielszenario bis 2040



# Maßnahmenübersicht

→ **Der Maßnahmenkatalog dient als strategische Grundlage und Orientierung und stellt keine Entscheidung über die tatsächliche Durchführung und Ausgestaltung der Maßnahmen dar.**

Nr.	Maßnahme	Raumbezug	Prio	Verantwortlich	Mitwirkung
1	<b>Machbarkeitsstudie für ein Wärmenetz im Bereich der Fürstin-Ann-Mari-von-Bismarck-Schule und Umgebung</b>	Fokusbereich „Grundschule“ (VG 8b, 8c)	A	Gemeinde Aumühle	Amt Hohe Elbgeest, potenzielle Netzbetreiber, Eigentümer:innen und Abnehmer:innen
2	<b>Interkommunales Energiekonzept im Bereich Große Straße / Haidrath (mit Gemeinde Wohltorf)</b>	Fokusbereich „Große Straße“ (VG 1, 2, 3 (teilweise))	A	Gemeinde Aumühle, Gemeinde Wohltorf	Amt Hohe Elbgeest, Eigentümer:innen, ggf. weitere lokale Schlüsselakteure
3	<b>Machbarkeitsstudie für ein Wärmenetz im Bereich Mühlenweg</b>	Fokusbereich Mühlenweg (VG 10)	A	Gemeinde Aumühle	Amt Hohe Elbgeest, potenzielle Netzbetreiber, Eigentümer:innen und Abnehmer:innen

# Maßnahmenübersicht

Nr.	Maßnahme	Raumbezug	Prio	Verantwortlich	Mitwirkung
4	<b>Systematische Erschließung unvermeidbarer Abwärme (Fürst-Bismarck-Quelle), im Zusammenhang mit Maßnahme 3</b>	Fokusbereich „Mühlenweg“ (VG 10)	A	Gemeinde Aumühle	Amt Hohe Elbgeest, Abwärmelieferant, potenzielle Abnehmer:innen, Netzbetreiber, Genehmigungsbehörden
5	<b>Koordinierungsstelle Kommunale Wärmeplanung</b>	Gesamtgemeinde	A	Amt Hohe Elbgeest	Amtsgemeinden
6	<b>Aufbau Energiemanagement im Amt Hohe Elbgeest</b>	Gesamtgemeinde	A	Amt Hohe Elbgeest	Amtsgemeinden
7	<b>Informationsangebot Heizungstausch und Wärmeversorgung</b>	Gesamtgemeinde	B	Amt Hohe Elbgeest	Gemeinde Aumühle, Handwerk, Beratungsträger
8	<b>Öffentlichkeitsarbeit Wärmewende Aumühle</b>	Gesamtgemeinde	B	Amt Hohe Elbgeest	Gemeinde Aumühle, externe Partner

# Maßnahmenübersicht

Nr.	Maßnahme	Raumbezug	Prio	Verantwortlich	Mitwirkung
9	<b>Konzepte für die integrierte energetische Quartiersentwicklung</b>	Gesamtgemeinde	B	Gemeinde Aumühle	Amt Hohe Elbgeest, potenzielle Wärmenetzbetreiber
10	<b>Abstimmung Stromnetz und erneuerbare Stromerzeugung</b>	Gesamtgemeinde	B	Stromnetzbetreiber	Amt Hohe Elbgeest

# Prüfung Wärmenetz Fürstin- Ann-Mari-von-Bismarck-Schule

- **Ziel:** Prüfung einer leitungsgebundenen Wärmeversorgung im Bereich der Fürstin- Ann-Mari-von-Bismarck-Schule. Klärung von Abnahmeprofil, Wärmequellen, Einbindung von Ankerkunden, Netzgröße und Umsetzbarkeit.
- **Ansatz:** Integriertes Quartierskonzept nach KfW 432 mit Machbarkeitsstudie in BEW-Qualität. Wärmenetz und dezentrale Lösungen werden technologieoffen bewertet; Gebäudesanierungspotenziale fließen in die Wirtschaftlichkeitsbetrachtung ein.
- **Förderung:** 75 % + 20 % (KfW 432 Modul 1), anschlussfähig an KfW 432 Modul 2 und BEW Module 2 und 3.



# Umsetzung und Controlling

- **Zielbild:** Schrittweise treibhausgasneutrale Wärmeversorgung bis 2040
- **Leitlinien:** Effizienz zuerst, Energieträgerwechsel, räumlich passende Lösungen
- **Strategieansatz:** Kleinteilige Struktur (und begrenzte Flächen) erfordern einen Technologiemix je Teilraum statt einer einheitlichen Einzellösung für die Gesamtgemeinde
- **Räumliche Umsetzung:** Gebietseinteilung in dezentrale Bereiche, netzgebundene Bereiche und Prüfgebiete als Orientierungsrahmen, Nachschärfung über Machbarkeitsprüfung
- **Schwerpunkte der Versorgung:** Dezentral vor allem Wärmepumpen und Effizienzmaßnahmen, in netzgebundenen Bereichen Prüfung von Lösungen unter Berücksichtigung von Power-to-Heat und Speichern
- **Umsetzung und Steuerung:** Jährlicher Daten- und Berichtsrhythmus, turnusmäßiger Fortschreibung des Wärmeplans, spätestens alle fünf Jahre



Bild: [www.amt-hohe-elbgeest.de](http://www.amt-hohe-elbgeest.de)

Sitzung der Gemeindevertretung – 7. Mai 2026

# Kommunaler Wärmeplan Aumühle