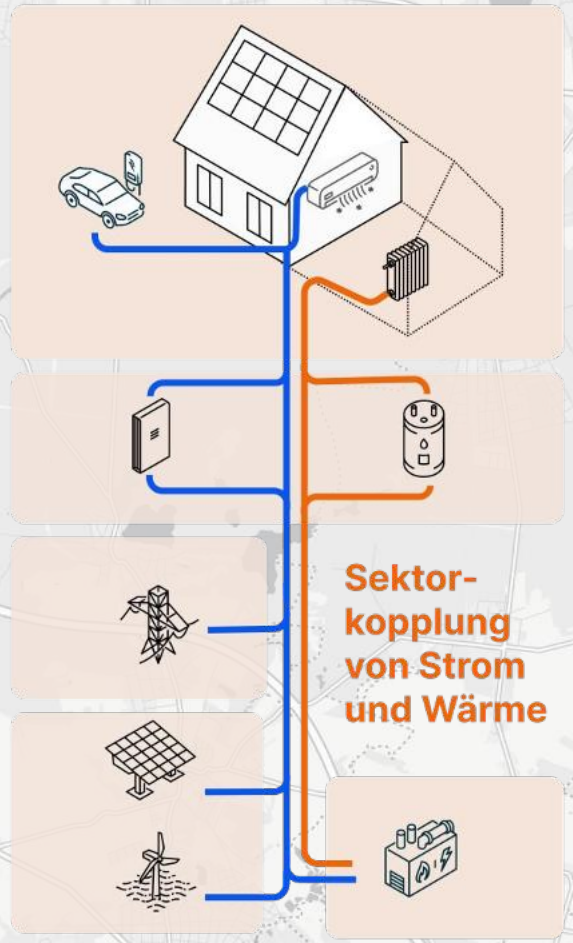
KWPconnect

Gefördert durch:
Bundesministerium für Wirtschaft und Energie
aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

Die Wärmewende in Hohen Neuendorf und Birkenwerder – Chancen und Herausforderungen von Kleinstädten

Kommunale Wärmeplanung trifft Energiesystemanalyse

Vernetzungs- und Austauschtreffen der Projekte im Förderaufruf „Vom Plan zur Wende“ 1.10.2026



Unter Verwendung von:
„[Projektvorstellung KWPconnect] (2026-05-06)“
© KWPconnect Projektpartner lizenziert CC-BY-4.0

Agenda

1. Vorstellung Projektübersicht/Forschungsverbund/-partner

2. Hohen Neuendorf + Birkenwerder Stand der kommunalen Wärmeplanung (Gemeinsamkeiten und Unterschiede)

3. Rückmeldungen aus den Infoveranstaltungen und dem Akteurskreis (Hohen Neuendorf)

4. Rolle der Kommunen

1. Vorstellung Projektübersicht/Forschungsverbund/-partner

STADT HOHEN NEUENDORF

Bauamt/ FD Planung und Hochbau, Klimaschutz und Liegenschaften
Petra Teigel, Fachdienstleiterin

Was machen wir im Forschungsprojekt ?

- Wir leiten und koordinieren das gesamte Projekt (Antragsteller)
- Wir stellen Daten und Quartiere aus Hohen Neuendorf bereit
- Wir organisieren Workshops und Info-Termine vor Ort

Warum ist das Projekt für uns spannend?

Wir wollen konkrete, bezahlbare und klimafreundliche Wärmelösungen beispielhaft für die beiden Kommunen Birkenwerder und Hohen Neuendorf entwickeln und die Auswirkungen auf das Stromnetz im Blick haben.

Gefördert durch: Bundesministerium für Wirtschaft und Energie aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

Unter Verwendung von:
„[Projektvorstellung KWPconnect] (2026-05-06)“
© KWPconnect Projektpartner lizenziert CC-BY-4.0

1. Vorstellung Projektübersicht/Forschungsverbund/-partner

• Akronym	KWPconnect
• Langtitel	Vom Plan zur Wende: Kommunale Wärmeplanung trifft Energiesystemanalyse
• Hauptbetrachtungsraum	Kommunen Hohen Neuendorf und Birkenwerder (Brandenburg)
• Projektlaufzeit	Oktober 2025 – September 2027
• Zuwendungsgeber	Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWE) im Rahmen des 8. Energieforschungsprogramms

Projektpartner

STADT HOHEN NEUENDORF

BIRKENWERDER
grün erleben

Fraunhofer UMSICHT

REINER LEMOINE INSTITUT

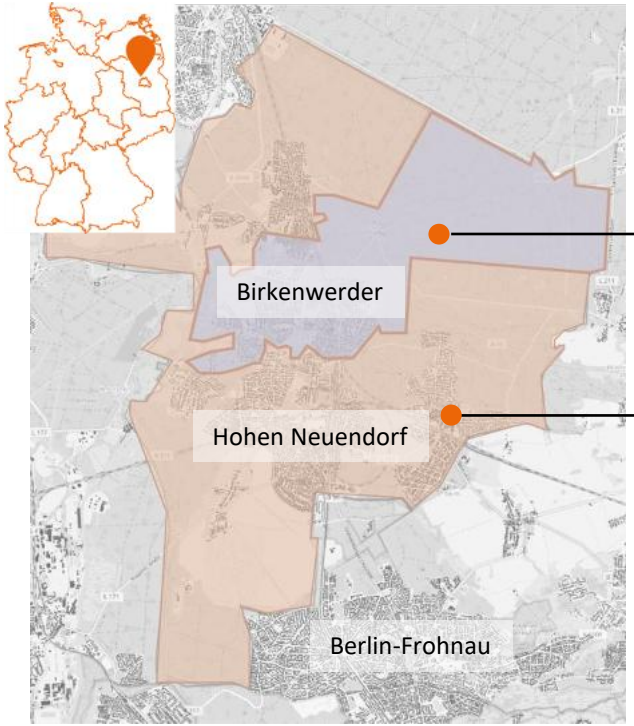
EMB energie Brandenburg

KWPconnect

Gefördert durch: Bundesministerium für Wirtschaft und Energie aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

Unter Verwendung von:
„[Projektvorstellung KWPconnect] (2026-05-06)“
© KWPconnect Projektpartner lizenziert CC-BY-4.0

2. Hohen Neuendorf + Birkenwerder Stand der kommunalen Wärmeplanung (Gemeinsamkeiten und Unterschiede)



Gemeinde Birkenwerder

- Bevölkerung: 8.135 Personen [2023]
- Fläche: 18,1 km²
- Bevölkerungsdichte: 449 Personen/km²
- Länge Gasnetz: 94 km



Quelle: Präsentation MaxSolar zur KWP Birkenwerder

Stadt Hohen Neuendorf

- Bevölkerung: ca. 27.000 Personen
- Fläche: 48,56 km²
- Bevölkerungsdichte: 553 Personen/km²
- Länge Gasnetz: 150 km, größtenteils Mitte der 90er Jahre errichtet

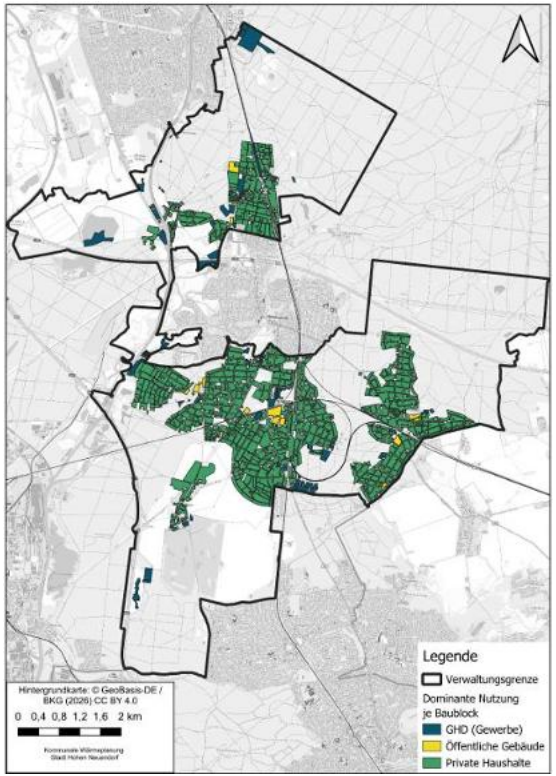


Quelle: Präsentation Hamburg Institut zur KWP Hohen Neuendorf

Gefördert durch: Bundesministerium für Wirtschaft und Energie aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

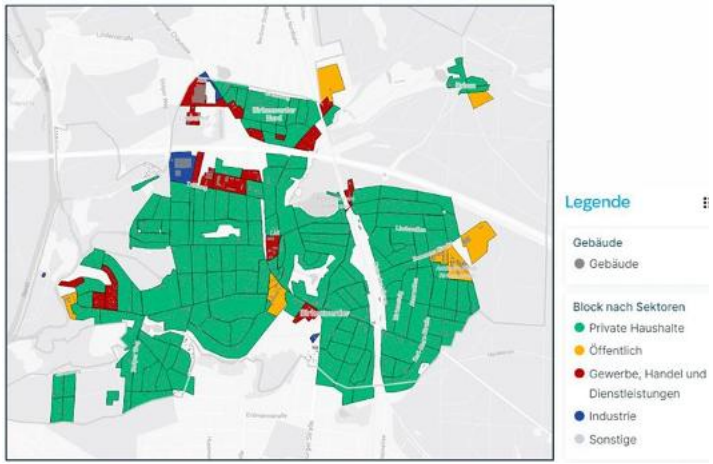
Unter Verwendung von:
„[Projektvorstellung KWPconnect] (2026-05-06)“
© KWPconnect Projektpartner lizenziert CC-BY-4.0

2. Hohen Neuendorf + Birkenwerder Stand der kommunalen Wärmeplanung (Gemeinsamkeiten und Unterschiede) – hier: dominante Nutzung



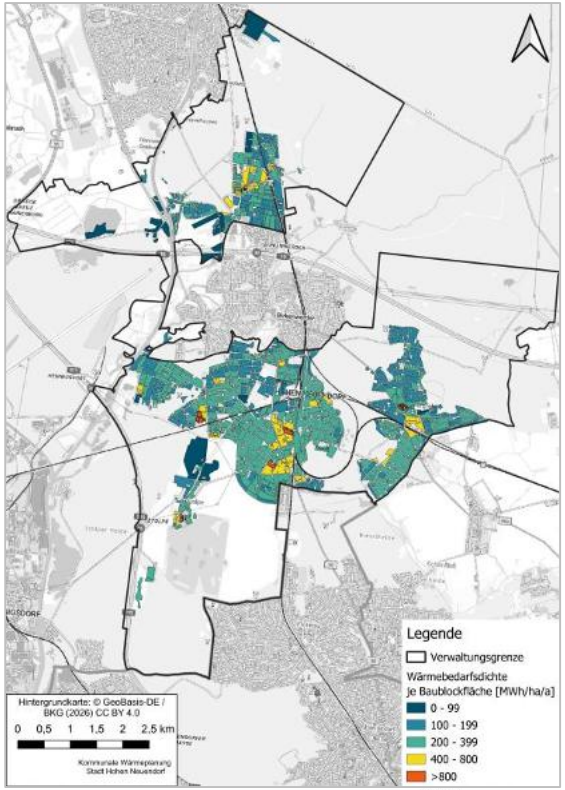
© HIC CONSULTING für Stadtverwaltung Hohen Neuendorf

- Nutzung überwiegend private Haushalte
- Baualtersklassen überwiegend vor 1978 und nach 2000
- Hauptenergieträger ganz überwiegend fossil (Erdgas)



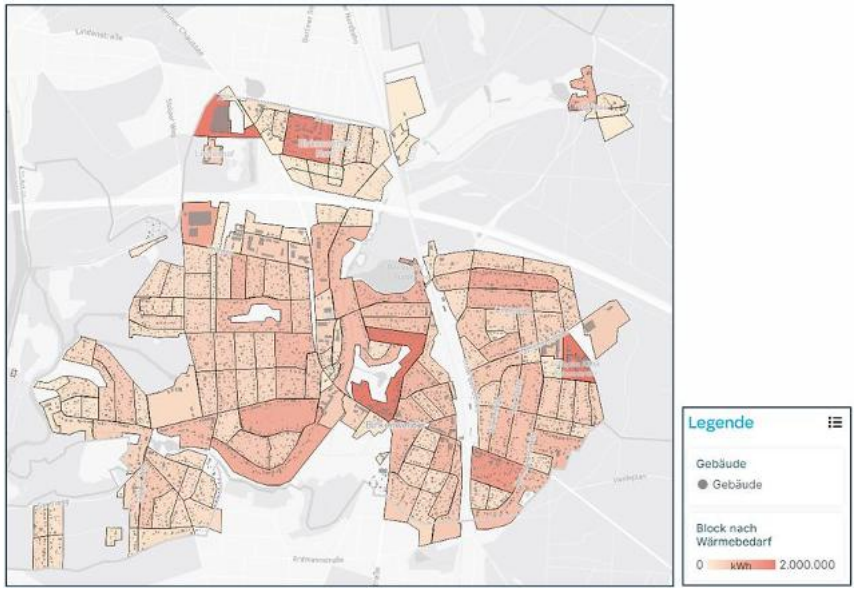
© maxsolar für Gemeindeverwaltung Birkenwerder

2. Hohen Neuendorf + Birkenwerder Stand der kommunalen Wärmeplanung (Gemeinsamkeiten und Unterschiede) – Wärmebedarfsdichte (Baublockebene)



© HIC CONSULTING für Stadtverwaltung Hohen Neuendorf

- Nur wenige Bereiche mit höherer Wärmebedarfsdichte



© maxsolar für Gemeindeverwaltung Birkenwerder

2. Hohen Neuendorf + Birkenwerder Stand der kommunalen Wärmeplanung (Gemeinsamkeiten und Unterschiede) – Zielszenarien Birkenwerder

Kommunale Wärmeplanung der Gemeinde Birkenwerder

maxsolar energy concepts

	Szenario 1	Szenario 2
Bezeichnung	**MaxSolar - Standardszenario**	**Biomethanszenario**
Infrastruktur	Erdgasnetz wird zukünftig zum Wasserstoffnetz transformiert	Erdgasnetz wird zum Biomethannetz transformiert
Quelle für grünes, synthetisches Gas	Importe, Eigenerzeugung	Eigenerzeugung durch Biogasanlagen

Berücksichtigte Heiztechnologien	- Wärmenetze
	- Dezentrale Versorgung
	  - Wärmepumpe
	  - Biomassekessel
	- Wasserstoff (leitungsgebunden)
		- Wärmenetze
		- Dezentrale Versorgung
		  - Wärmepumpe
		  - Biomassekessel
		- Biomethan (leitungsgebunden)

Energieträger	Energiekosten nicht vorhersehbar. **Annahme: H_2-Preis = Erdgaspreis**	Energiekosten durch Frontier Economics 2023 prognostiziert

Tabelle 17: Übersicht über Zielszenarien [eigene Darstellung]

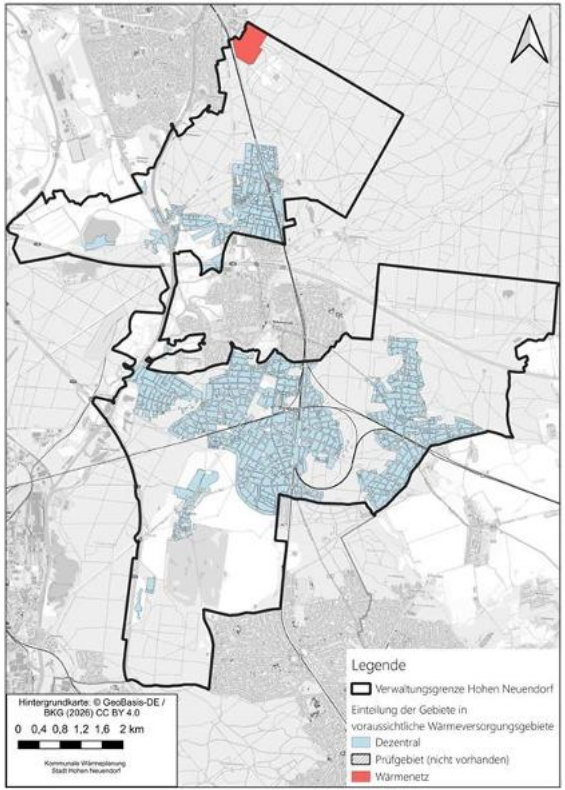
© maxsolar für Gemeindeverwaltung Birkenwerder

2. Hohen Neuendorf + Birkenwerder Stand der kommunalen Wärmeplanung (Gemeinsamkeiten und Unterschiede) – Zielszenarien Hohen Neuendorf

HIC CONSULTING

SZENARIO A (ZIELSZENARIO)

- Fokus auf Heizkostenvergleich
  - Weitere Kriterien: Wärmeliniendichte, Wärmebedarf je Gebäude
  - Hohe Sensitivität der Preisannahmen
    - Veränderte Preise führen zu veränderter Darstellung der Gebietskulisse
- Ergebnis: nahezu gesamtes Verwaltungsgebiet für dezentrale Versorgung empfohlen



© HIC CONSULTING für Stadtverwaltung Hohen Neuendorf

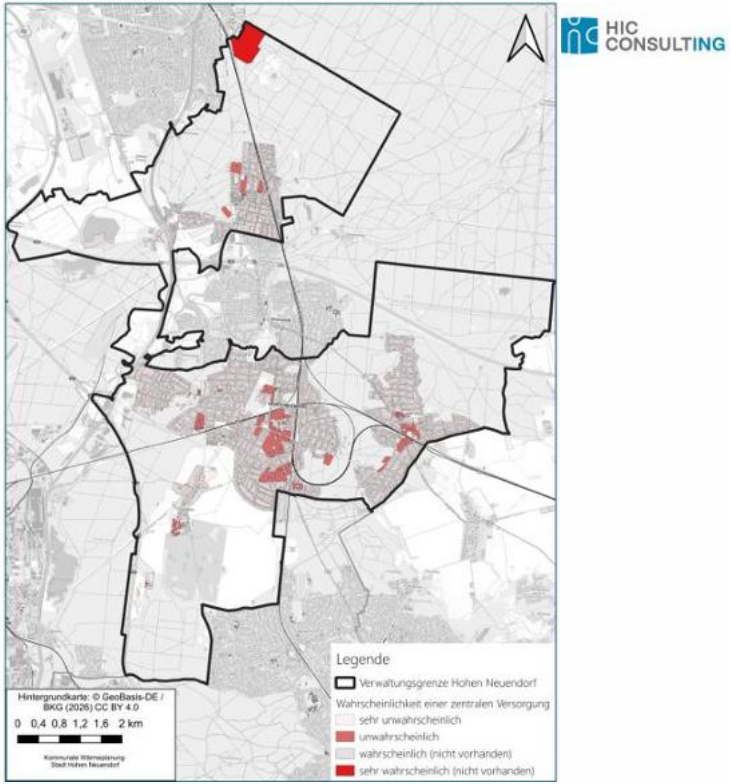
KWP connect

Gefördert durch: Bundesministerium für Wirtschaft und Energie aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

2. Hohen Neuendorf + Birkenwerder Stand der kommunalen Wärmeplanung (Gemeinsamkeiten und Unterschiede) – Zielszenarien Hohen Neuendorf

SZENARIO B

- Fokus auf Infrastrukturelle Aspekte: Wärmeliniendichte, Wärmebedarf je Gebäude
  - Weitere Kriterien: Vollkosten je Gebäude
  - geringere Sensitivität der infrastrukturellen Aspekte
    - infrastrukturelle Aspekte unterliegen geringen Änderungen
- Ergebnis: Teilgebiete könnten sich eignen, aber Umsetzung offen
- Weiteres Vorgehen:
  - Kein Impuls durch die Verwaltung geplant, um weitere Prüfung umzusetzen
  - Bei Interesse aus einem Quartier (Bereiche „Wärmenetz unwahrscheinlich“) wird geprüft, wie durch Verwaltung unterstützt werden kann



© HIC CONSULTING für Stadtverwaltung Hohen Neuendorf

3. Rückmeldungen aus den Infoveranstaltungen und dem Akteurskreis



© Stadtverwaltung Hohen Neuendorf

unter Einbindung der Verbraucherzentrale

Insgesamt ca. 130 Personen bei den Infoveranstaltungen

Stromnetz
- „Das Stromnetz ist nicht ausgelegt für massenhaft Wärmepumpen“
- „Es geht nicht nur um eine Wärmewende sondern um eine Energiewende.“
- „Wärmeversorgung muss zusammen mit der Stromerzeugung (und der E-Mobilität) gedacht werden“

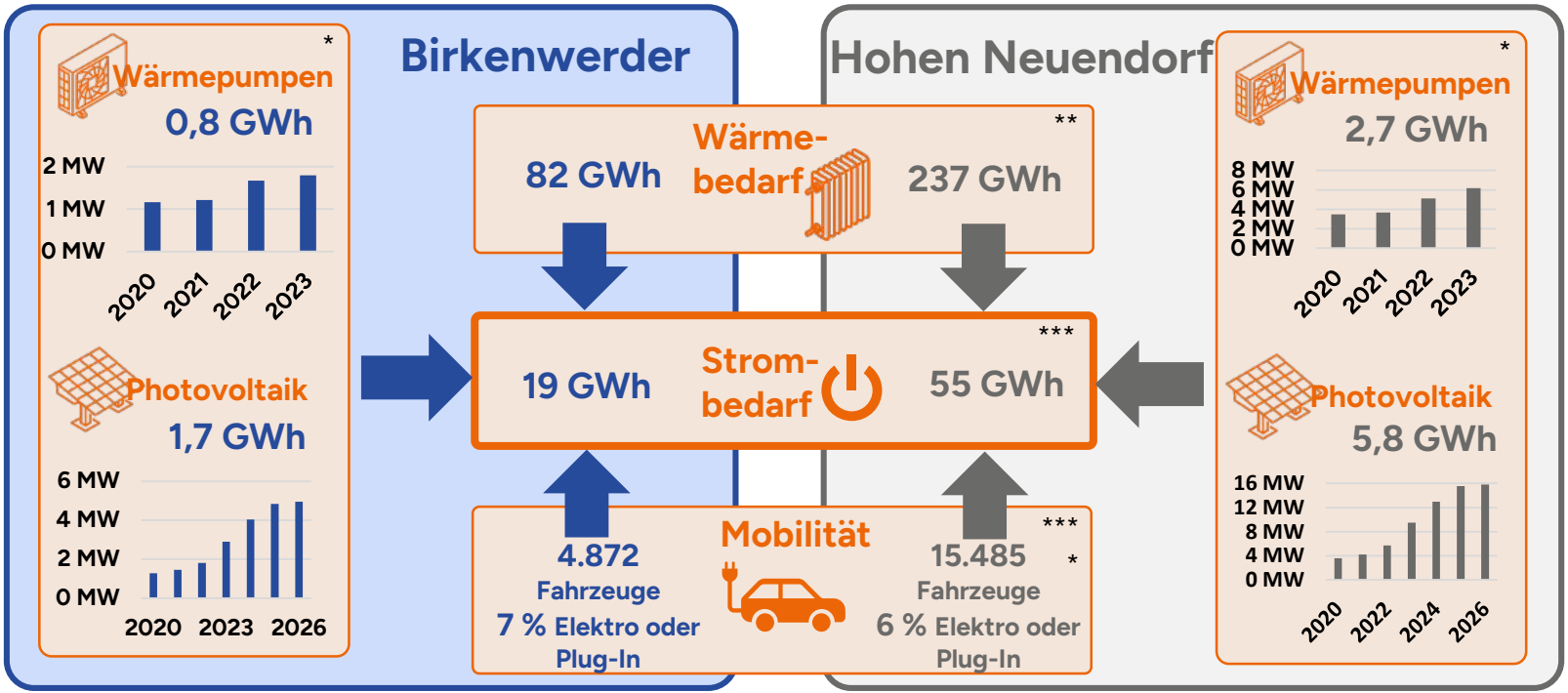
Kosten
- „Wärmepumpe ist in der Anschaffung zu teuer für ältere Eigentümer.“
- „Gas wird zu teuer, wenn nur noch wenige Nutzer für die Erhaltung des Gasnetzes aufkommen müssen.“

Eigentümerstruktur/Entscheider
- „Bei größeren Wohnanlage gibt es häufig Wohnungseigentümergemeinschaften, die sich nur schwerlich auf ein neues Heizungssystem einigen können.“
- „(Auch andere) Ideen können gemeinschaftlich angegangen werden (Batteriespeicher, Nahwärmenetz, etc.).“

Gasnetz
- „Was passiert mit dem Gasnetz? Kann das nicht weiter genutzt werden?“ „Wird das wieder zurück gebaut.“

3. Rückmeldungen aus den Infoveranstaltungen und dem Akteurskreis - Stromnetz ➔ KWPconnect

* Quelle: Energieportal Brandenburg
** Quelle: Kommunale Wärmeplanung
*** Quelle: WFBB Energiesteckbrief
**** Quelle: Kommunalverwaltungen



Unter Verwendung von:
„[Projektvorstellung KWPconnect] (2026-05-06)“
© KWPconnect Projektpartner lizenziert CC-BY-4.0

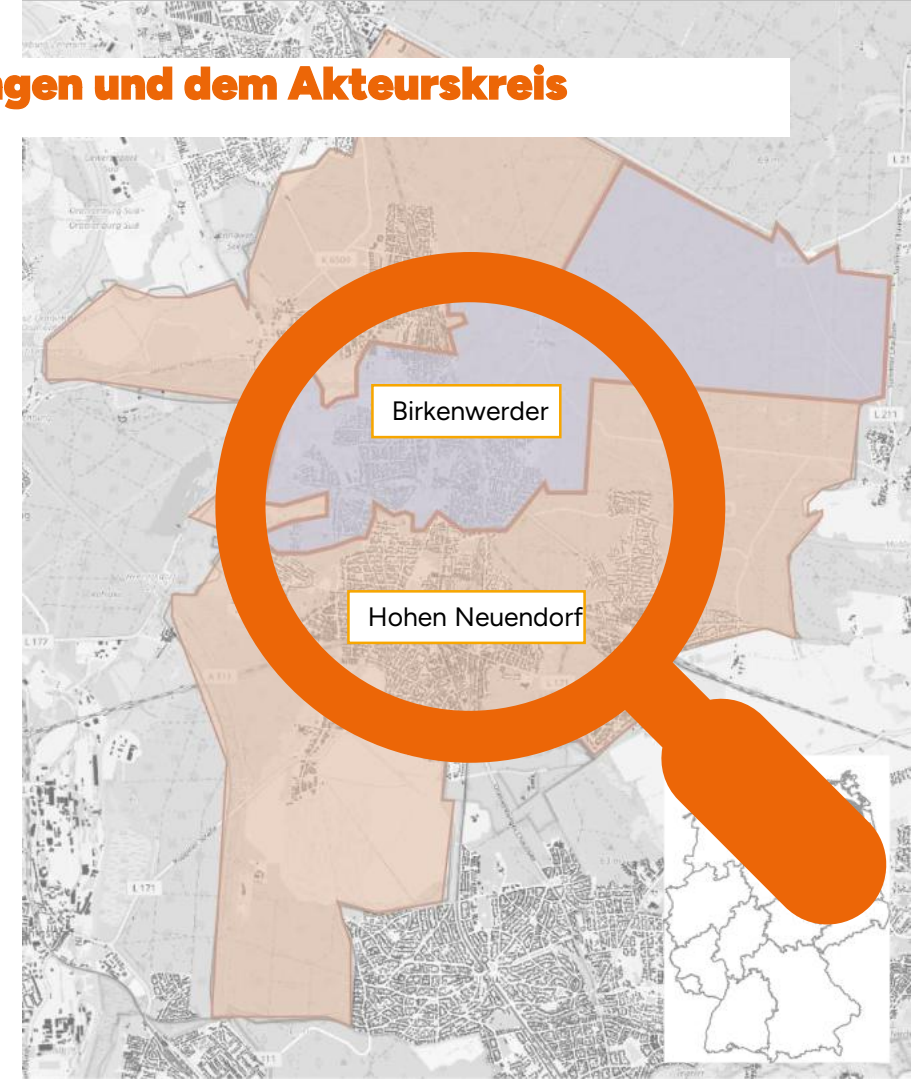
3. Rückmeldungen aus den Infoveranstaltungen und dem Akteurskreis - Stromnetz → KWPconnect

Auswirkungen der Kommunalen Wärmeplanung auf die Stromnetzinfrastruktur vor Ort untersuchen und aufzeigen

Quartierslösungen entwickeln, die Wärme- und Stromversorgung intelligent kombinieren und das Stromnetz entlasten

Lokale Akteur:innen einbeziehen und gemeinsam tragfähige, akzeptierte Lösungen entwickeln

Kommunen stärken, damit die Wärmewende vor Ort schneller und effizienter gelingt



KWPconnect

Gefördert durch: Bundesministerium für Wirtschaft und Energie aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

Unter Verwendung von:
„[Projektvorstellung KWPconnect] (2026-05-06)“
© KWPconnect Projektpartner lizenziert CC-BY-4.0

4. Rolle der Kommune

Maßnahmen – hier nur Hohe Priorität (Hohen Neuendorf)

Nr.	Titel	Akteur
1	Verstetigung des Kommunikationskonzepts zur kommunalen Wärmeplanung	Stadtverwaltung Hohen Neuendorf
2	Zentrale Anlaufstelle zur Energie(effizienz)beratung, Fördermittelakquise und -beratung	Stadtverwaltung Hohen Neuendorf
3	Erstellung und Umsetzung einer Wärmestrategie für kommunale Gebäude – Wärmewendevereinbarungen mit Eigenbetrieb Wohnen und/oder weiteren Großverbrauchenden	Stadtverwaltung Hohen Neuendorf
4	Erstellung einer Transformationsstrategie für das Gasnetz	Gasnetzbetreiber

© HIC CONSULTING für Stadtverwaltung Hohen Neuendorf, geändert

Zusätzlich

- **3 Maßnahmen – Mittlere Priorität**
- **5 Maßnahmen – Niedrige Priorität**

4. Rolle der Kommune

Stromnetz (Hohen Neuendorf)

- Niederspannungskabel („Ortsnetz“)
- Mittelspannungskabel
- im Eigentum der im Jahr 2014 gegründeten Netzgesellschaft Hohen Neuendorf Strom GmbH & Co. KG (NHN Strom), die zu 51 Prozent der Stadt Hohen Neuendorf und zu 49 Prozent dem regionalen Energienetzbetreibers E.DIS AG gehört.

Gasnetz (Hohen Neuendorf)

- knapp 150 Kilometer lang,
- mehr als 6.400 angeschlossene Haushalte
- im Eigentum der im Jahr 2014 gegründeten Netzgesellschaft Hohen Neuendorf Gas GmbH & Co. KG (NHN Gas), die zu 51 Prozent der Stadt Hohen Neuendorf und zu 49 Prozent der EMB gehört.
- Neuausschreibung der Konzession 2034



© Stadtverwaltung Hohen Neuendorf

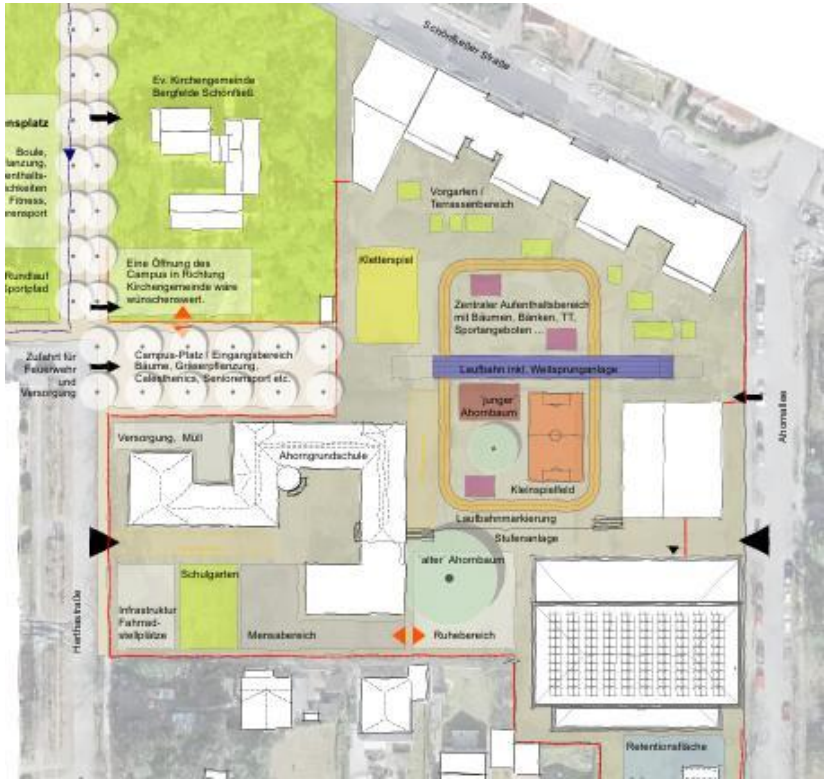
4. Rolle der Kommune

Stadt als Grundstückseigentümer/ Gebäudeeigentümer

Beispiel Erweiterung des Schulcampus Bergfelde

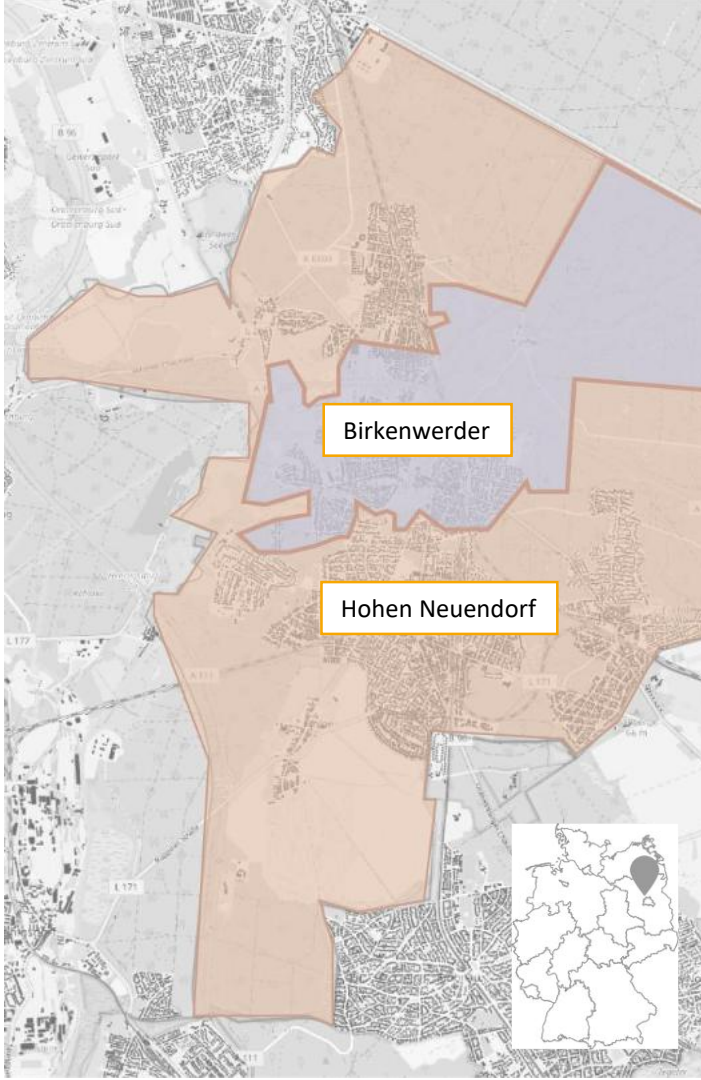
- Schulcampus Bestand: Schulgebäude, Turnhalle, Hortgebäude
- Schulcampus geplant: Zweifeldhalle
- Benachbarte Kirchengemeinde (Kirche und Gemeindezentrum) mit abgängiger Heizungsanlage

- Stadt als Vorbild
- Stadt als „Verkäufer von Wärmeenergie“?



© ARGE FIEGL+JAHNKE für Stadtverwaltung Hohen Neuendorf

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



Unter Verwendung von:
„[Projektvorstellung KWPconnect] (2026-05-06)“
© KWPconnect Projektpartner lizenziert CC-BY-4.0