WESTFALEN WESER

Genau meine Energie.

paderborn.de
Paderborn überzeugt.

Unsere Wärme. Unsere Zukunft. Paderborn.

Bezahlbar heizen –

gemeinsam entscheiden

Bürgerdialog

Bürgerdialog Wärmeplanung Paderborn

Agenda

01 Was bedeutet die Wärmeplanung für mich?

02 Wo steht Paderborn heute?

03 Wie entwickeln sich Energie und Wärmekosten?

04 Welche Versorgungsoptionen gibt es in meinem Wohngebiet?

05 Microwärmenetze: gemeinsam mit Nachbarn heizen

06 Nächste Schritte und Ihre Fragen

Was bedeutet die Wärmeplanung für mich?
Der Wärmeplan gibt Orientierung – keine Verpflichtung

VERSTEHEN

Welche Kosten und Optionen sind für mich relevant?

EINORDNEN

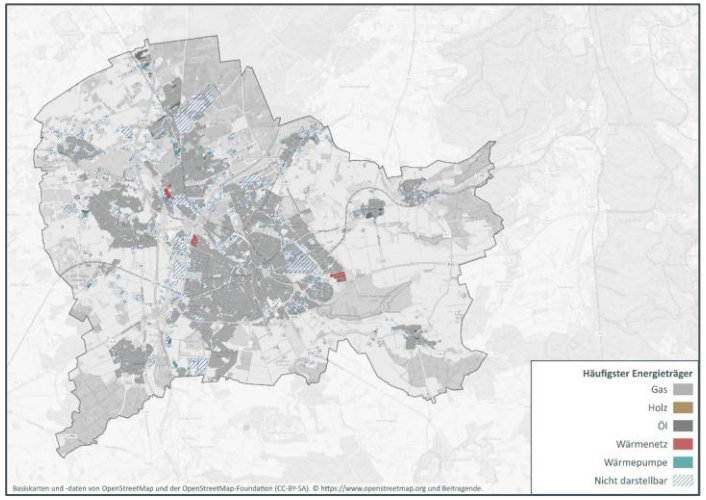
Was zeigt die Planung für mein Wohngebiet?

HANDELN

Was kann ich selbst oder mit meiner Nachbarschaft tun?

Wo steht Paderborn heute?
Gasgeprägter Bestand – vier Hebel für die Wärmewende

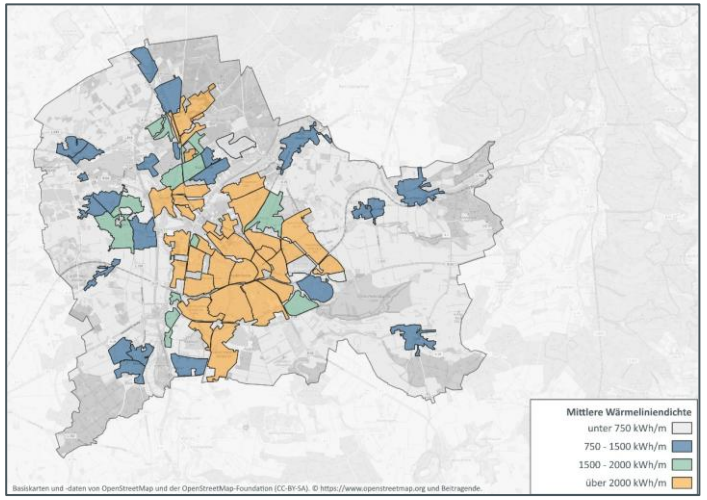
Energieträgerverteilung



Gas prägt die Wärmeversorgung

1.792 GWh Wärme-Endenergie – heute überwiegend gasbasiert.

Wärmeliniendichte



Räumliche Schwerpunkte

Zeigt, wo sich der Wärmebedarf konzentriert.

Potenziale

SANIERUNG

bis zu 15,1 % (ca. 271 GWh)
weniger Wärmebedarf bis 2045

EE-WÄRME: 2.473 GWh/a

Umwelt-, Geo-, Solar-, Bio- und Abwärme

EE-STROM: 2.222 GWh/a

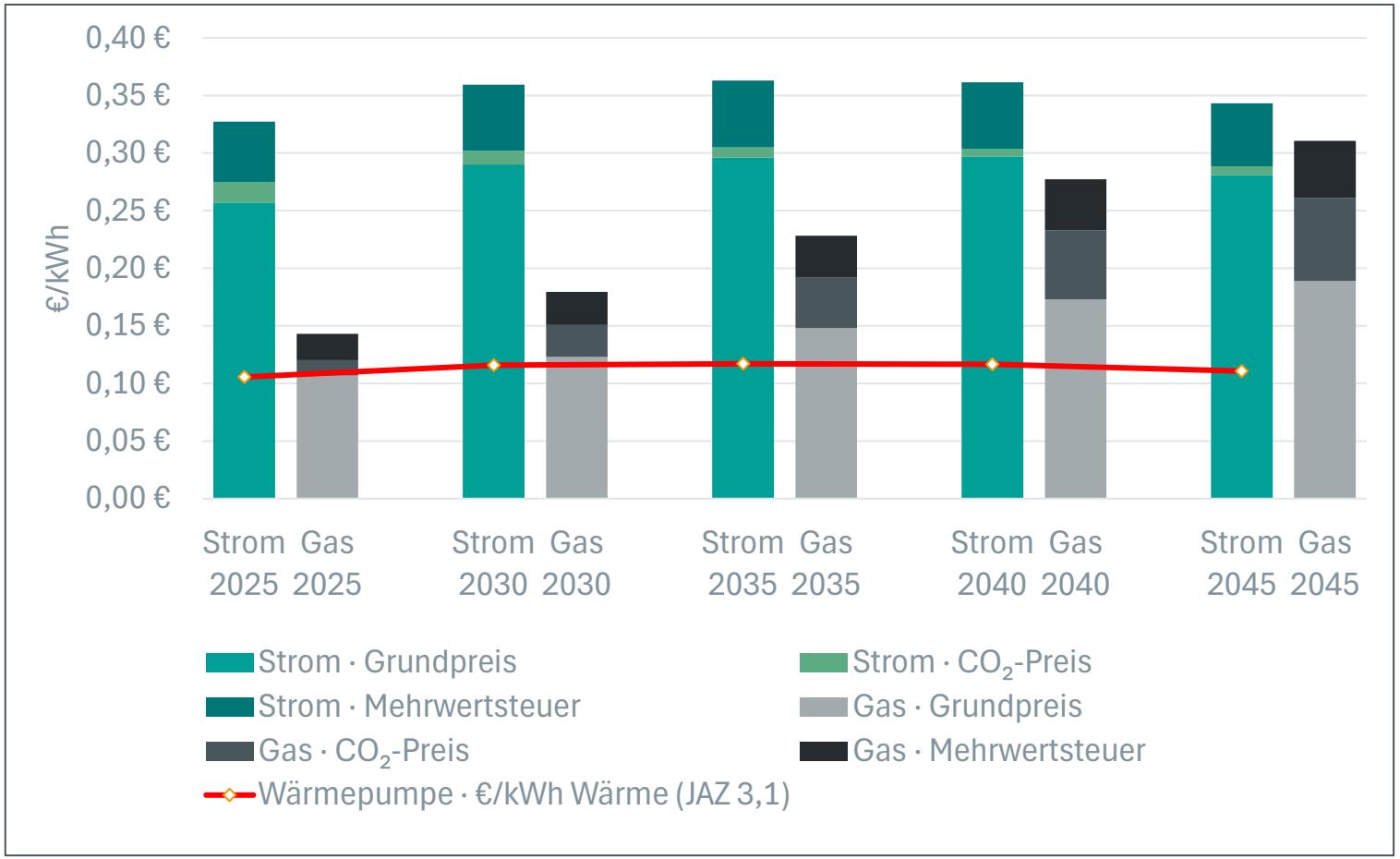
Photovoltaik 1.781 + Wind 441 GWh/a

WÄRMEPUMPE

Jahresarbeitszahl als Effizienzhebel:
Bsp. JAZ = 3 -> 1 kWh Strom + 2 KWh Umweltwärme wird zu 3 kWh Wärme.

Quelle: Wärmeplan Paderborn, 28.05.2026, Kap. 5.7–5.8 / 5.12.

Wie entwickeln sich Energie und Wärmekosten?
Gas- und Strompreise bis 2045:



Gas wird teurer –

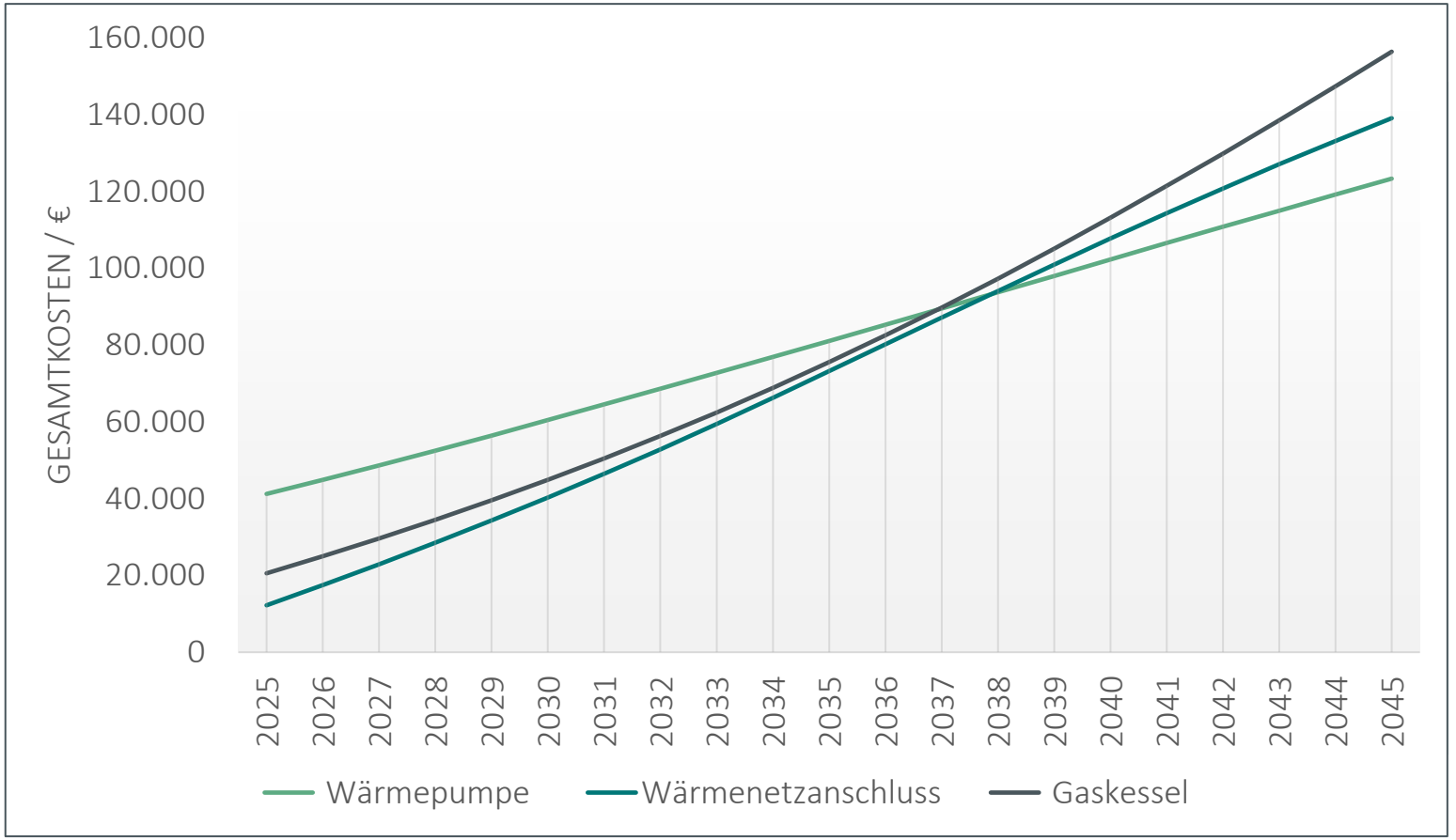
Energieträgerkosten der Wärmepumpe sind schon heute günstiger!

Wie setzt sich der Energiepreis zusammen?

- Der Grundpreis umfasst Beschaffung, Netzentgelte sowie Umlagen und Abgaben.
- CO_2-Preis und Steuern erhöhen die Kosten zusätzlich.
- Tarif und Verbrauch bestimmen die individuelle Rechnung.

Quelle: **Analyse: Heizkosten und Treibhausgasemissionen in Bestandswohngebäuden – Aktualisierung auf Basis der GEG-Novelle 2024**

Wie entwickeln sich Energie und Wärmekosten?
Wie entwickeln sich die Gesamtkosten je Technologie?



Betrachteter Gebäudefall

Einfamilienhaus · 1970–1980
165 m² beheizte Fläche
25.000 kWh Wärme/Jahr
11 kW Heizlast · Ohne Förderung

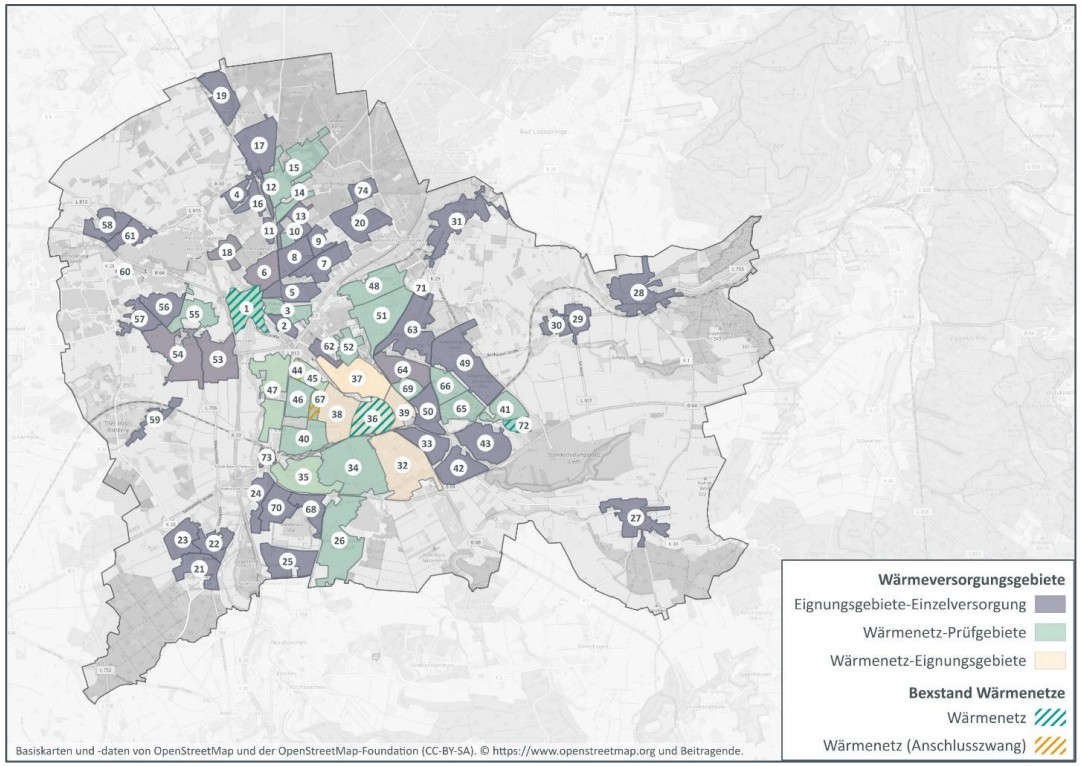
Kernaussage

Ab 2038 ist die Wärmepumpe im Modell am günstigsten.

Bis 2045: rund 33.000 € günstiger als Gas und 16.000 € günstiger als die Netzlösung.

Quelle: **Analyse: Heizkosten und Treibhausgasemissionen in Bestandswohngebäuden – Aktualisierung auf Basis der GEG-Novelle 2024**

Welche Versorgungsoptionen gibt es in meinem Gebiet?
Meine Gebietskategorie zeigt den nächsten Prüfbedarf



5 **Wärmenetz-Eignungsgebiete**

Umsetzung konkretisieren; informieren und ggfs. Übergangslösungen nutzen

24 **Prüfgebiete für Wärmenetze**

Versorgungsart noch offen; Alternativen prüfen

45 **Einzelversorgungsgebiete**

Individuelle Gebäudelösung (Wärmepumpe) oder Micronetze prüfen

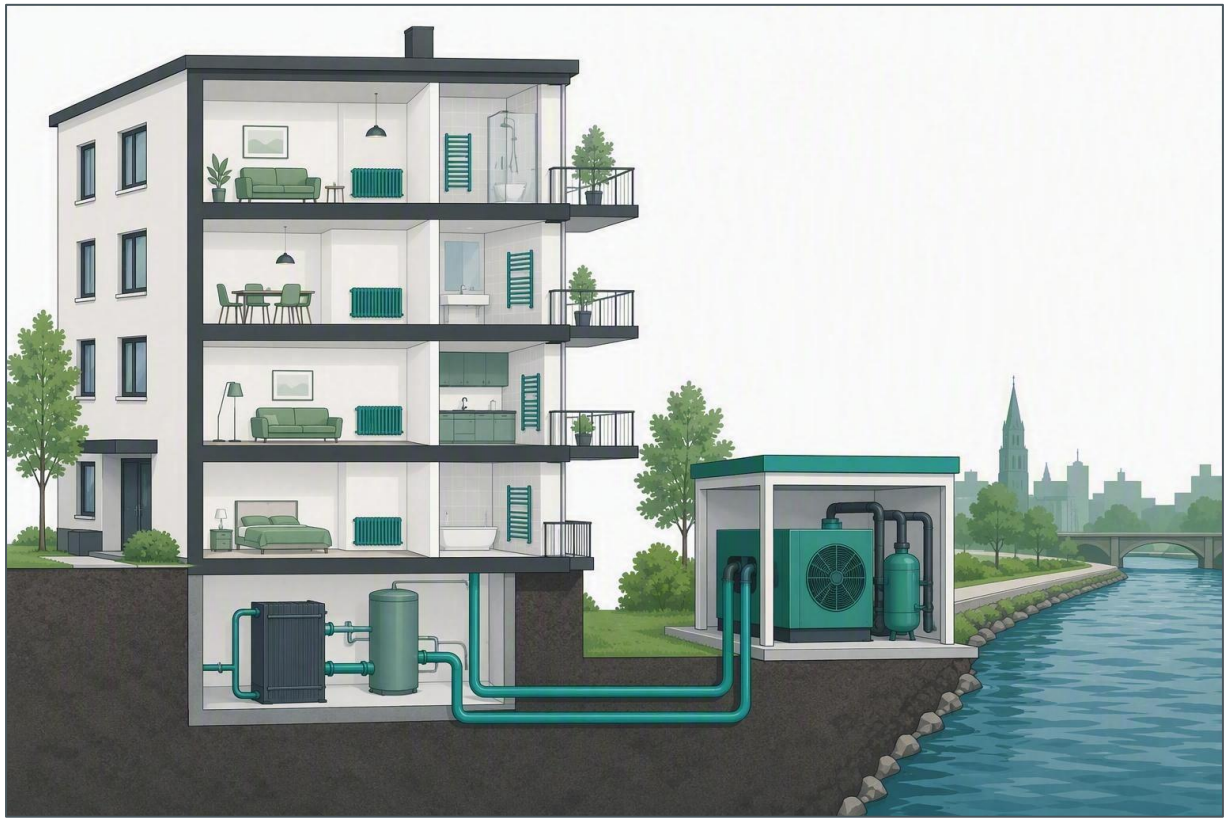
Zielbild 2040: Wärmepumpen und Wärmenetze

Gebietskategorie ≠ Anschlusszusage

Quelle: KWP-Vorlage und Wärmeplan Paderborn. 74 Teilgebiete; Zielbild ist ein modellierter Pfad, keine Umsetzungszusage.

Welche Versorgungsoptionen gibt es in meinem Gebiet?

Gute Gründe für ein Wärmenetz



DAS KANN DAFÜR SPRECHEN

- Eigene Anlagentechnik reduzieren
- Wärmequellen gemeinsam erschließen
- Netzkosten auf viele Anschlüsse verteilen

INDIVIDUELLE ENTSCHEIDUNGSKRITERIEN

- Vollkosten und Preisänderungen bewerten
- Liefertermin und Anschlusskosten klären

Microwärmenetze: gemeinsam mit Nachbarn heizen

Vorbild: „Vivaldi“, Stuttgart-Botnang

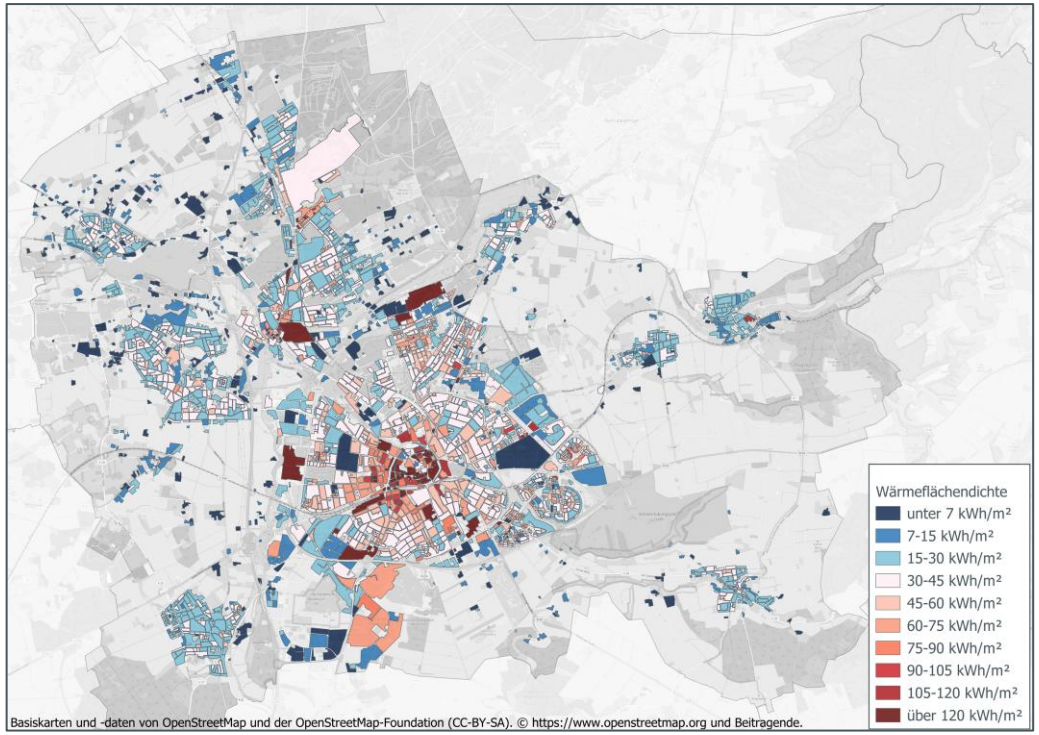
- Zentrale Wärmepumpe gemeinsam nutzen
- Dächer zur Energiegewinnung nutzen

Prüfidee für Paderborn (z.B. Riemeke)

- Mehrfamilienhäuser miteinander verbinden
- Potenziale für Dach- und Technikflächen erfassen
- Trassenführung des Netzes prüfen
- Anschluss an größere Netze prüfen

Quelle: Wärmeplan Paderborn, Kap. 7.2.4, S.113–114 und Riemeke-Steckbrief S.180–184. Illustration ist keine Standortplanung.

Microwärmenetze: gemeinsam mit Nachbarn heizen
Vom Interesse zur Machbarkeitsprüfung



01 Interessierte und Bedarf sammeln

02 Förderung beantragen

03 Machbarkeitsstudie: Technik, Betreibermodel und Wirtschaftlichkeit prüfen -> Entscheidung treffen

Vorplanung: Bürgerenergiefonds NRW

Bis 300.000 € Rückzahlung nur bei erfolgreicher Umsetzung ab 7 Personen aus verschiedenen Haushalten.

Investition: BEG / Gebäudenetze

2–16 Gebäude, bis 100 Wohneinheiten.
progres.nrw-Aufschlag ggf. zusätzlich prüfen.

Quellen: NRW.BANK Bürgerenergiefonds NRW; BMWE BEG-FAQ 2.5; Bezirksregierung Arnsberg Gebäudenetze. Bedingungen und Mittelverfügbarkeit prüfen.

Der nächste Schritt hängt von meiner Rolle ab

Eigentümerinnen und Eigentümer

Wärmebedarf und Heizungszustand klären;
Gebietskategorie (Wärmeplan) und Angebote für Alternativen einholen.

Mieterinnen und Mieter

Heizkostenabrechnung verstehen;
Modernisierungspläne frühzeitig erfragen.

Wohnungseigentümergemeinschaften und Nachbarschaften

Gemeinsame Bedarfe zusammentragen;
Beratung und Vorprüfung organisieren.

Eigentümer-Vollkosten sind nicht gleich umlagefähige Miet-Heizkosten. Individuelle Energie- und Rechtsberatung bleiben wichtig.

WESTFALEN WESER

Genau meine Energie.

paderborn.de
Paderborn überzeugt.

Ihre Fragen. Unsere nächsten Schritte.

Was brauchen Sie für eine gute Entscheidung?

Wo erhalte ich weiterführende Informationen?

01 **Kommunale Wärmeplanung Paderborn**
Wärmeplan, Karten und Gebietseignung
paderborn.de · Kommunale Wärmeplanung

02 **Verbraucherzentrale NRW**
Unabhängige Energieberatung für Gebäude und Heizung
verbraucherzentrale.nrw/energieberatung

03 **KfW 458 – Heizungsförderung**
Wärmepumpe sowie Anschluss an Gebäude- oder Wärmenetz
kfw.de/heizungsfoerderung

04 **BEG – Gebäude- und Wärmenetze**
BAFA-Merkblatt zu Antragstellung und Förderung
bafa.de · Merkblatt Gebäudenetze

05 **BAFA – Sanierungsmaßnahmen**
Gebäudehülle, Anlagentechnik und Heizungsoptimierung
bafa.de · BEG Einzelmaßnahmen

06 **progres.nrw – Klimaschutztechnik**
Ergänzende Landesförderung für Klimaschutztechnik
nordrhein-westfalen-foerdert.nrw

07 **co2online – Energiesparberatung**
Gemeinnützige Beratung zum Energiesparen
co2online.de

Stand: Oktober 2026 · Förderbedingungen und Kombinierbarkeit vor Beauftragung aktuell prüfen.