

KOMMUNALE WÄRMEPLANUNG IM KONVOI
NEUHAUSEN A. D. FILDERN, DENKENDORF UND WOLFSCHLUGEN
ÖFFENTLICHKEITSBETEILIGUNG NEUHAUSEN A. D. FILDERN – 26. MÄRZ 2026



IHRE ANSPRECHPARTNER



Ihr Ansprechpartner

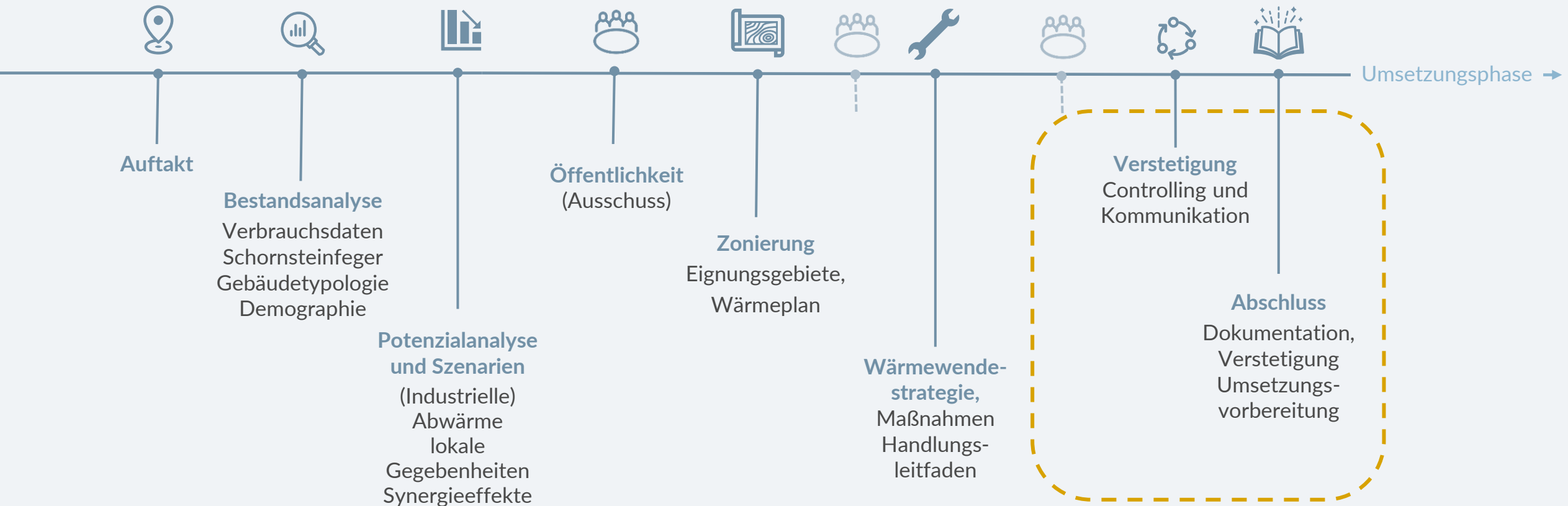
Luka Moosmann
Projektingenieur Energieversorgung
Tel. +49 711 52038708
moosmann@energielenker.de



Ihr Ansprechpartner

Lukas Kegel
Projektmitarbeiter Wärmeplanung
Tel. +49 151 51732037
kegel@energielenker.de

FAHRPLAN FÜR DIE KOMMUNALE WÄRMEPLANUNG



KOMMUNALE WÄRMEPLANUNG

WAS MACHT DIE KWP?

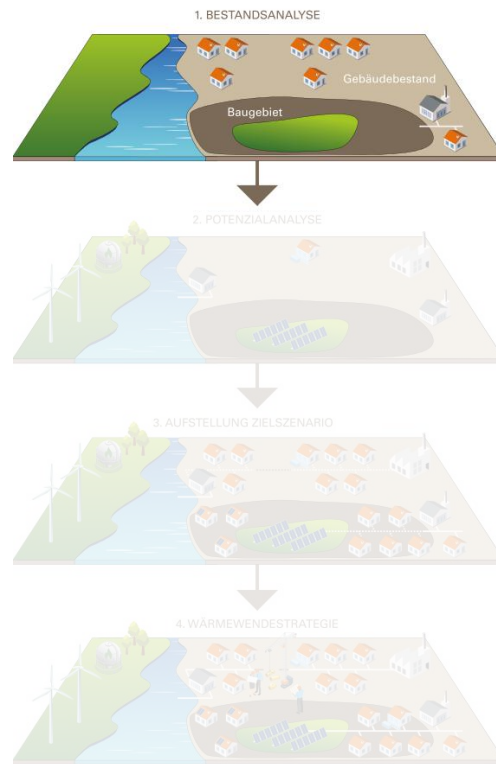
- ▶ Strategisches Planungsinstrument
- ▶ Analyse auf gesamstädtischer Ebene
- ▶ Information & Aufklärung über heutige und zukünftige Versorgungskonzepte
- ▶ Sensibilisierung & Meinungsbildung zur klimafreundlichen Wärmeversorgung
- ▶ Fokus auf den Ausbau erneuerbarer Energien und Reduktion des Wärmebedarfs
- ▶ Ausweisung von „zentrale Lösungen“ sowie „dezentralen Lösungen“ je nach Gebiet
- ▶ Orientierung und Leitlinien für Bürger:innen, Akteure und Verwaltung
- ▶ Kennzeichnung geeigneter Gebiete mit besonders hohem Potenzial

WAS MACHT DIE KWP NICHT?

- ▶ Ist eine Vorplanung, ersetzt aber keine Detail- oder Umsetzungsplanung
- ▶ Keine Wärmenetzplanung
- ▶ Führt nicht zu einem Anschlusszwang an ein Wärmenetz
- ▶ Hat keine rechtliche Bindung für Bürger*innen
- ▶ Kein Austausch Ihrer funktionierenden (Gas)Heizung

Wärmeplanung stellt den ersten Baustein einer erfolgreichen Wärmewende dar

VORGESEHENER PROJEKTFAHRPLAN



Quelle: Leitfaden kommunale Wärmeplanung, KEA-BW

Arbeitspaket

Aktivität

Ergebnis

1

Datenerhebung und Bestandsanalyse

- Datenerfassung und Datenanalyse
- Ermittlung des Status-Quo

- Energie- und THG-Bilanz
- Ist-Analyse Wärmebedarf
- Ist-Analyse Beheizungsstruktur

2

Potenzialanalyse

3

Szenarien und Handlungsoptionen

4

Wärmewende-Strategie

Umsetzungs-konzept

VORGESEHENER PROJEKTFAHRPLAN



Quelle: Leitfaden kommunale Wärmeplanung, KEA-BW

VORGESEHENER PROJEKTFAHRPLAN



Quelle: Leitfaden kommunale Wärmeplanung, KEA-BW

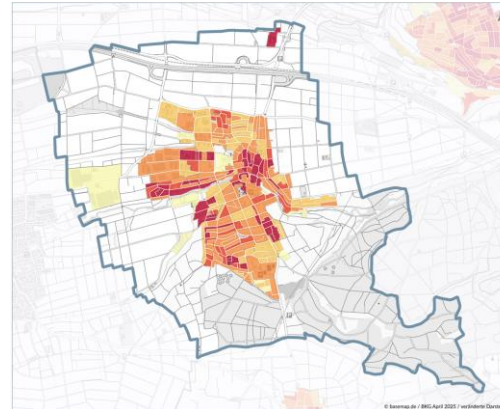
3

SZENARIEN & HANDLUNGSOPTIONEN – VORGEHEN

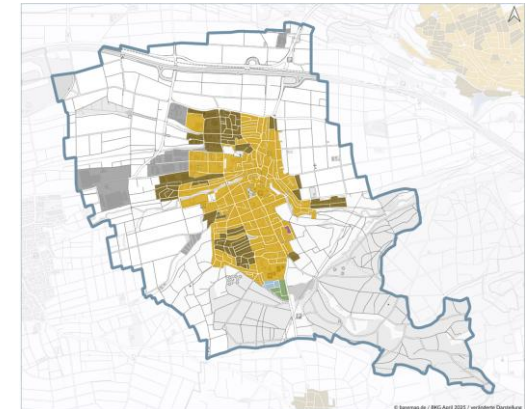
ZONIERUNG

- ▶ Zonierung des Siedlungsgebiets auf Basis verschiedener Kriterien in Abstimmung mit dem Auftraggeber, z.B.
 - ▶ Wärmebedarf
 - ▶ Wärmeliniendichte
 - ▶ Versorgungspotenziale, z. B. Solarthermie
 - ▶ Einsparpotenziale
 - ▶ Bestandsinfrastruktur

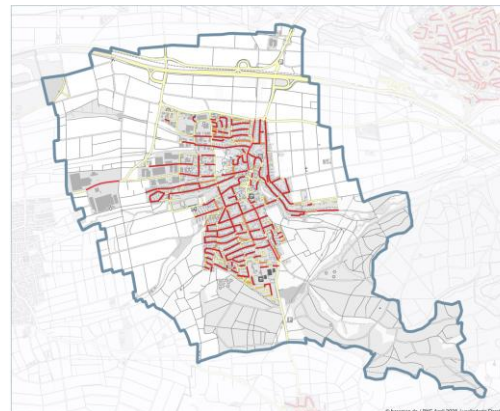
Wärmedichte



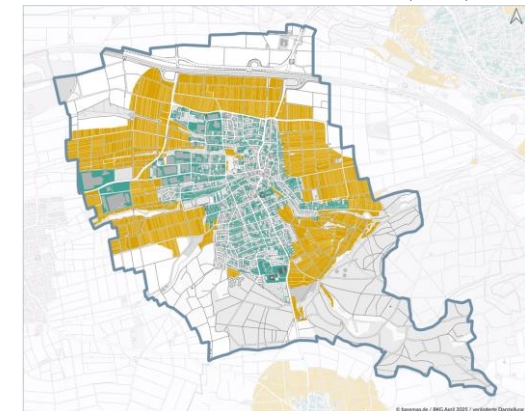
Überwiegender Energieträger



Wärmeliniendichte



Geothermische Potenzialflächen (Koll.)



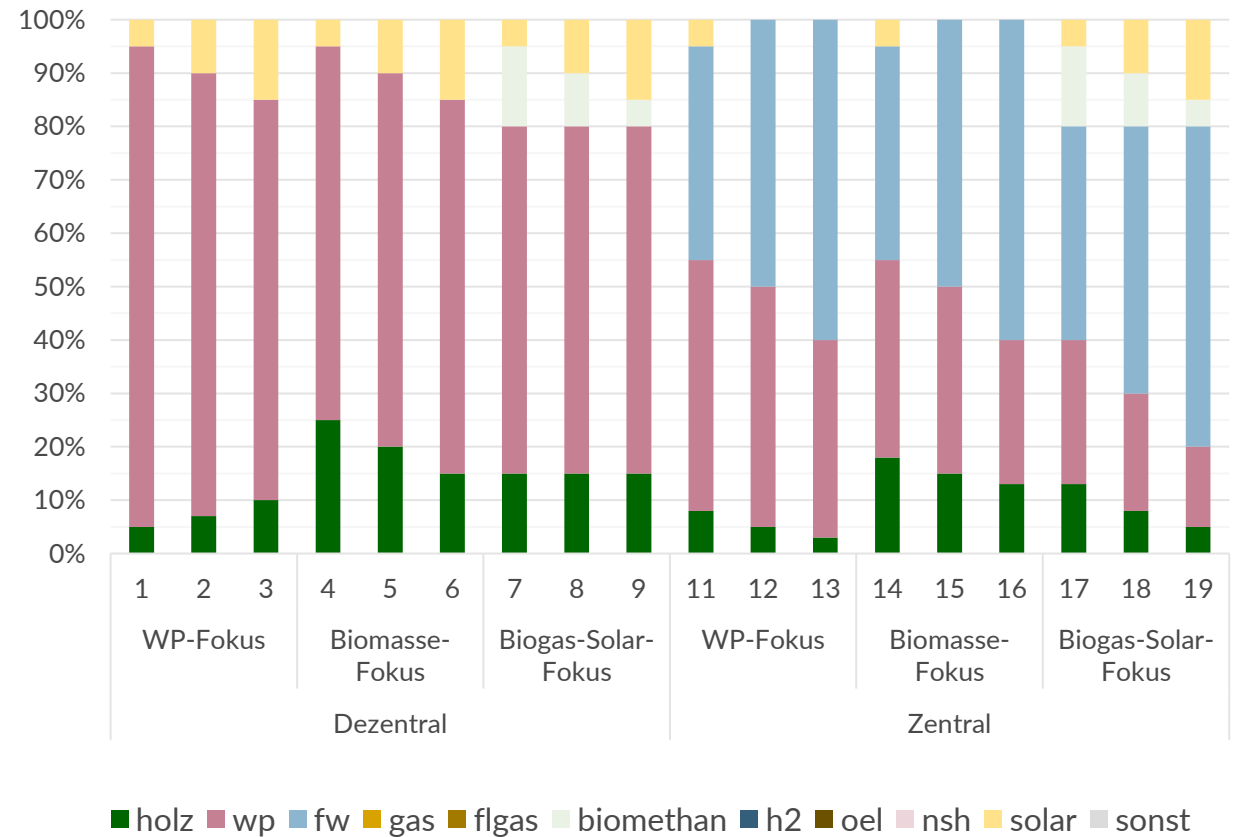
3

SZENARIEN – ERGEBNISSE

SZENARIENENTWICKLUNG

- ▶ Individuelle Betrachtung jedes Teilgebiets
- ▶ Erarbeitung und Zuweisung eines passenden Wärmeversorgungszenarios
- ▶ Zusammenführen in das Zielszenario für das gesamte Betrachtungsgebiet

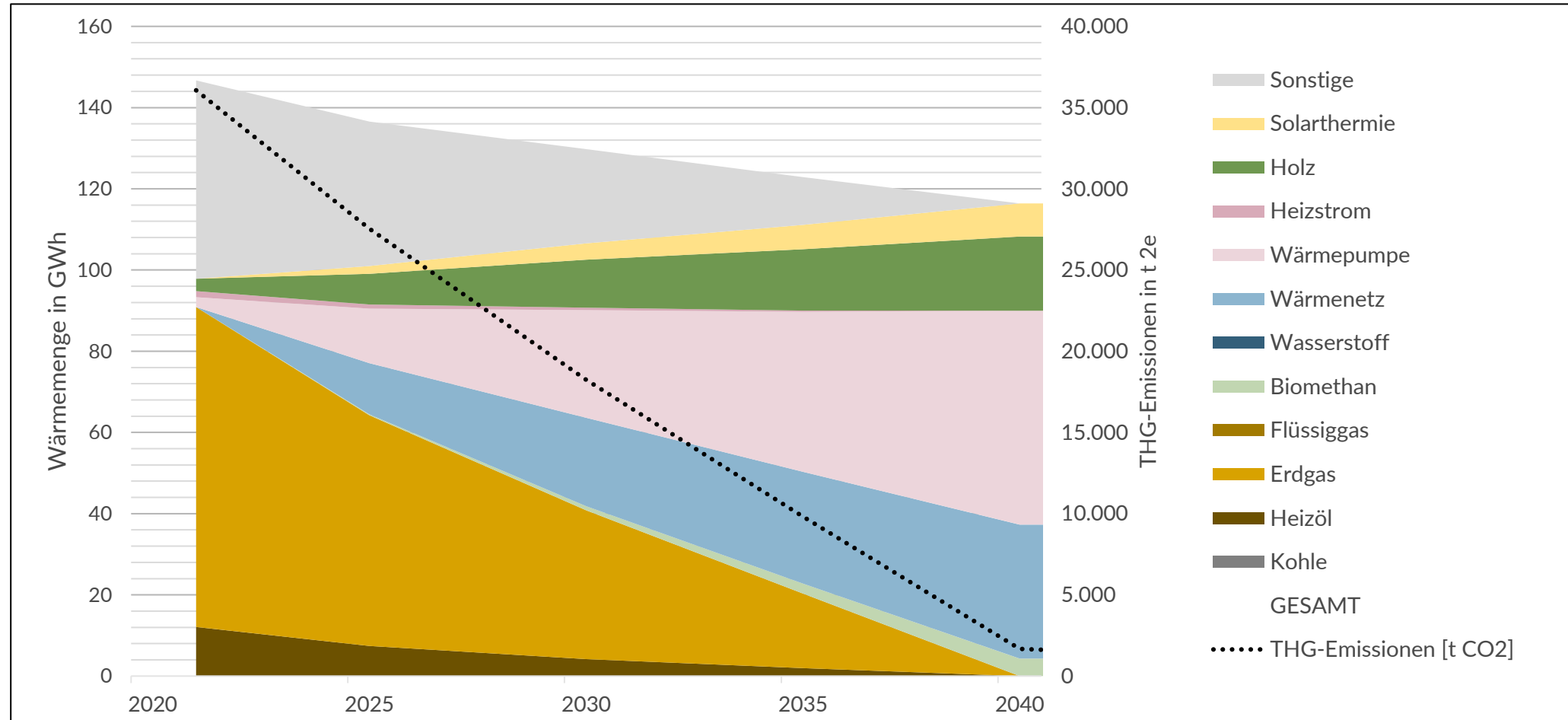
Szenarien (auf Gebietsebene)



3

SZENARIEN – ERGEBNISSE

ZIELSZENARIO



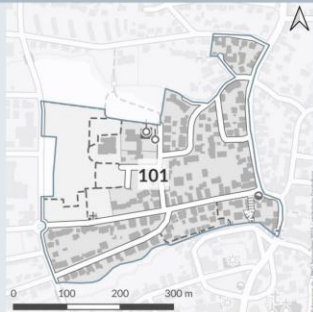
SZENARIEN – ERGEBNISSE

TEILGEBIETSSTECKBRIEFE

Energieplan-Gebiet 1 - 0 Neuhausen auf den Fildern

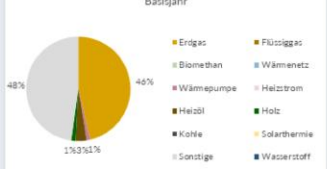
Bestand

Teilgebiet	1
Fläche	12 ha
Hauptsächliche Gebäudenutzung	Wohngebiet
Anzahl Adressen	171
Vorwiegende Baualtersklasse	1949 - 1978
Wärmeverbrauch	5.256 MWh/a
Wärmedichte	438 MWh/ha*a
Anteil Gebäude an einem Wärmenetz	0%
Länge des Wärmenetzes (im Gebiet)	0 m
Anteil Gebäude an einem Gasnetz	64%
Gebäude mit Sanierungspotenzial	135

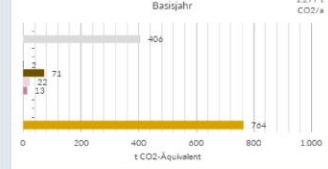


Energie- und THG-Bilanz

Wärmeverbrauch nach Energieträger Basisjahr



THG-Emissionen Basisjahr



Beschreibung

Gebiet 101 liegt am nordwestlichen Rand des Siedlungskerns und grenzt an Grünflächen sowie an die zentralere Bebauung im Osten. Es handelt sich überwiegend um ein Wohngebiet mit Gebäuden der Baualtersklasse 1949 - 1978. Die Bebauung besteht überwiegend aus Einfamilienhäusern mit Gärten. Der Anteil der Gebäude am Gasnetz beträgt 64%. Fernwärmeanschlüsse sind nicht vorhanden. Die Wärmeversorgung basiert überwiegend auf Erdgas, ergänzt durch geringe Anteile Heizöl, Holzfeuerungen und Wärmepumpen.

Energieplan-Gebiet 1 - 0 Neuhausen auf den Fildern

Wärmewendestrategie

Wärmenetzprüfung

Eignung des Gebiets	
Dezentrale Versorgung	Wahrscheinlich geeignet
Wärmenetz	Wahrscheinlich geeignet
H ₂	Sehr wahrscheinlich ungeeignet
Voraussichtliche Wärmeversorgung (für 2030 2035 2040)	Wärmenetz Wärmenetz Wärmenetz
Gebiet mit erhöhtem Energieeinsparpotenzial*	Ja
*Gebiete mit erhöhtem Energieeinsparpotenzial sind definiert als Gebiete, in denen > 50 % der Gebäude ein Sanierungspotenzial aufweisen und > 25 % des Bedarfs eingespart werden kann	

Mögliche Großabnehmer/Akteure

Evangelisches Gemeindezentrum

Mögliche Wärmequellen

Außenluft, Solarthermie (Frei-/Dachflächen), Erdwärmesonden, Erdwärmekollektoren, Abwasser

Rahmenbedingungen für Transformation

Gebäude nach Energieträger der Heizung

Erdgas	110	Biogas	0
Flüssiggas	0	Holz / Biomasse	6
Heizöl	6	Wärmepumpen	5
Kohle	0	Wärmenetz	0

Gebäude nach Baualter

Vor 1919	43	1991 - 2000	0
1919 - 1948	0	2001 - 2010	0
1949 - 1978	127	2011 - 2019	0
1979 - 1990	0	Ab 2020	0

Aggregierte Leistung im Gebiet

Thermische Maximallast (bei 100% Gleichzeitigkeit)	2,8 MW
Elektrische Anschlussleistung Wärmepumpen (bei 100% Ausstattung mit Luft-Wasser-WP)	0,9 MW

Mögliches Wärmenetz

Geschätzte Länge des notwendigen Ausbaus oder Neubaus zur Versorgung des gesamten Gebiets	1.944 m
---	---------

Zielbild

Kenngrößen

Sanierte Gebäude bis zum Zieljahr	51
Wärmeverbrauch im Zieljahr	3.829 MWh/a
Wärmedichte im Zieljahr	319 MWh/ha*a

Die Wirtschaftlichkeit eines Wärmenetzes für dieses Gebiet ist wahrscheinlich gegeben, weshalb zentrale Lösungen möglich sind. Im Klimaschutzszenario wird die Hypothese aufgestellt, dass das Abwärme-Potenzial der Kläranlage östlich des Gebiets 110 erschlossen werden kann. In Kombination mit einer Groß-Wärmepumpe könnten so 60 % des Wärmebedarfs über ein Wärmenetz gedeckt werden. Der verbleibende Wärmebedarf würde zu jeweils rund 30 % über Wärmepumpen und zu jeweils 5 % von Biomasse-Feuerungen und Solarthermie gedeckt.

Wärmeverbrauch nach Energieträger Zieljahr - Klimaschutzszenario



THG-Emissionen Zieljahr - Klimaschutzszenario



Maßnahmen

Platzhalter: potenzielle Maßnahmen: - Wärmenetzprüfung (BEW-Studie mit Detailprüfung Potenzial Abwasser-Kläranlage, Wirtschaftlichkeit Netzeubau); - Informations- und Beratungsangebote zur Energieeffizienz von Unternehmen schaffen; - Vernetzung von Unternehmen fördern; - Energieversorgungs Kooperationen & Best-Practice-Beispiele von Unternehmen

Energieplan-Gebiet 1 - 0 Neuhausen auf den Fildern

Potenziale zur Wärmeversorgung

Wärmeliniendichte (Indikator für Wärmenetz)



Solarthermiefähigkeit auf Dachflächen



Nutzung von oberflächennaher Geothermie durch

Erdwärmesonden



Erdwärmekollektoren



VORGESEHENER PROJEKTFAHRPLAN

DIE VIER PHASEN DER KOMMUNALEN WÄRMEPLANUNG



Quelle: Leitfaden kommunale Wärmeplanung, KEA-BW

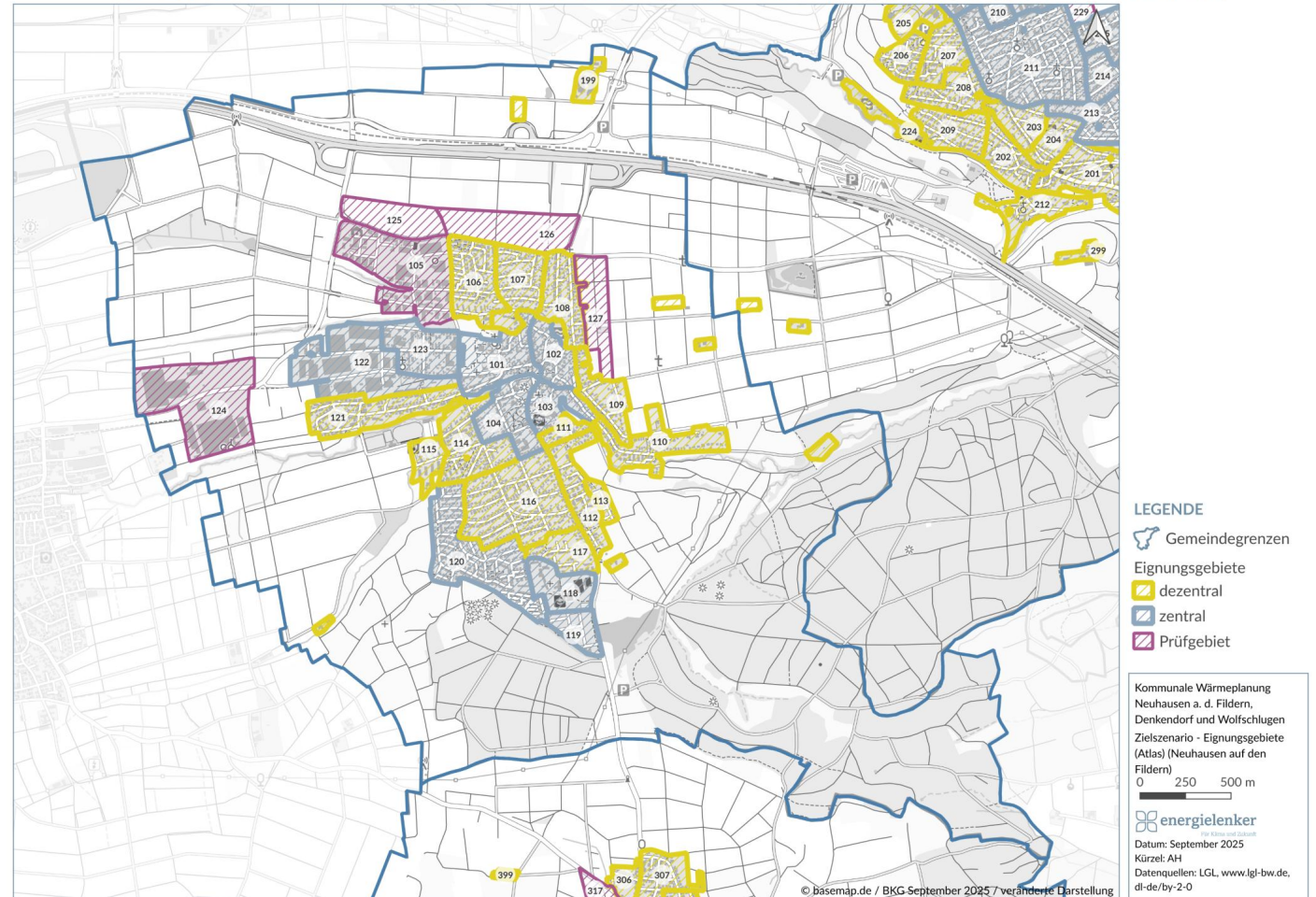
4

WÄRMEWENDESTRATEGIE

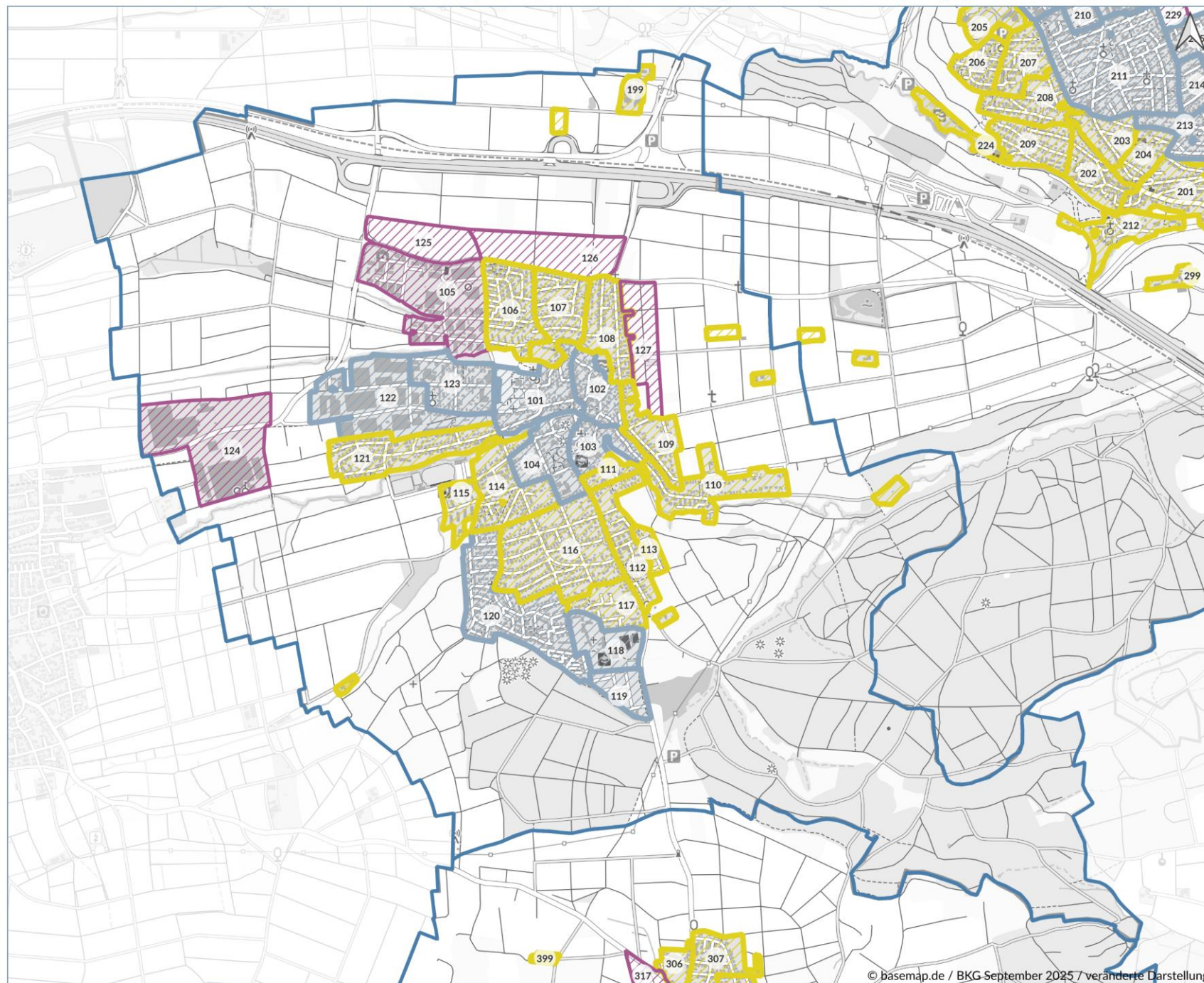
WÄRMEVERSORGUNGSGEBIETE

- ▶ Identifikation von voraussichtlichen Wärmeversorgungsgebieten zur
 - ▶ Versorgung durch Wärmenetz
 - ▶ Dezentralen Versorgung
 - ▶ Prüfgebiet
- ▶ Wichtige Kennwerte für die Gebietseignung
 - ▶ Wärmedichte
 - ▶ Wärmeliniendichte
 - ▶ Anzahl der Ankerkunden
 - ▶ Erneuerbare Wärmepotenziale
 - ▶ Bebauungsstruktur

KWP Gemeinden Neuhausen a. d. Fildern, Denkendorf und Wolschlugen: Zielszenario - Eignungsgebiete (Atlas) (Neuhausen auf den Fildern)



KWP Gemeinden Neuhausen a. d. Fildern, Denkendorf und Wolschlugen: Zielszenario - Eignungsgebiete (Atlas) (Neuhausen auf den Fildern)



LEGENDE

Gemeindegrenzen

Eignungsgebiete

dezentral

zentral

Prüfgebiet

Kommunale Wärmeplanung
Neuhausen a. d. Fildern,
Denkendorf und Wolschlugen
Zielszenario - Eignungsgebiete
(Atlas) (Neuhausen auf den
Fildern)

0 250 500 m

energielenker
für Klima und Zukunft

Datum: September 2025

Kürzel: AH

Datenquellen: LGL, www.lgl-bw.de,
dl-de/by-2-0

4 WÄRMEWENDESTRATEGIE

HOCH PRIORISIERTE MAßNAHMEN

Informationsarbeit und Beratungsangebote zu Sanierungsmaßnahmen & Heizungstausch

Wärmenetzprüfung im Fokusgebiet „Ortskern“

Etablierung und Verstetigung von Sanierungsmaßnahmen auf Quartiersebene

Aufstellung von Sanierungsfahrplänen für kommunale Liegenschaften mit Fokus auf Kindergärten

Wärmenetzprüfung im Fokusgebiet „Egelseeareal“

LEGENDE

 Gemeindegrenzen

Fokusgebiete
 Machbarkeit
Wärmenetz

 Potenzial Sanierung

Kommunale Wärmeplanung
Neuhausen a. d. Fildern,
Denkendorf und Wolfschlugen
Zielszenario - Fokusgebiete (Atlas)
(Neuhausen auf den Fildern)

0 250 500 m

 **energielenker**
Plan Klima und Zukunft

Datum: September 2025

Kürzel: AH

Datenquellen: LGL, www.lgl-bw.de,
dl-de/by-2-0

4

WÄRMEWENDESTRATEGIE

MAßNAHMENSTECKBRIEF

Endbericht 2025 | Maßnahmenkatalog

Fokusgebiet (Versorgung) 1 - Ortskern

Bestand

Fläche	46 ha
Hauptsächliche Gebäudenutzung	Wohngebiet
Anzahl Adressen	642
Vorwiegende Baualtersklasse	vor 1919
Wärmeverbrauch	23.187 MWh/a
Wärmedichte	502 MWh/ha*a
Gebäude mit Sanierungspotenzial	504
Wärmeverbrauch im Zieljahr	16.977 MWh/a
Wärmedichte im Zieljahr	450 MWh/ha*a

Neuhausen auf den Fildern

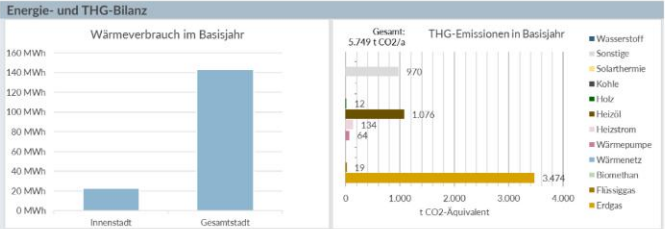


Gebäude nach Energieträger der Heizung

Erdgas	403	Biomasse	0
Flüssiggas	2	Holz / Biomasse	32
Heizöl	73	Wärmepumpen	25
Kohle	0	Wärmenetz	0

Gebäude nach Baualter

Vor 1919	278	1991 - 2000	0
1919 - 1948	26	2001 - 2010	65
1949 - 1978	261	2011 - 2019	0
1979 - 1990	10	Ab 2020	0



Mögliche Großabnehmer/Akteure	Mögliche Wärmequellen
Rathaus, Bücherei, Mozart-Schule, Kirche, Kindergärten, Gemeindezentrum	Kläranlage, Erdwärmesonden

Beschreibung des Fokusgebiets inkl. der Maßnahme

Das 46 Hektar große Fokusgebiet erstreckt sich von dem Ortskern nach Osten entlang des Sulzbachs im zentralen Siedlungsbereich von Neuhausen a. d. Fildern. Es umfasst die Eignungsgebiete 1, 2, 3, 4 und 10 und weist einen jährlichen Wärmebedarf von 23.187 MWh auf.

Im Gebiet besteht nach aktueller Datenlage kein Wärmenetz. Die berechnete durchschnittliche Wärmeliniendichte von ca. 3 MWh/m*a und Wärmedichte von 502 MWh/ha, lässt darauf schließen, dass eine Errichtung und wirtschaftlicher Betrieb eines Wärmenetzes unter Annahme einer hohen Anschlussquote möglich sind.

32

Endbericht 2025 | Maßnahmenkatalog

Aktuell wird die Wärmeversorgung im Gebiet noch zu sehr hohen Anteilen aus fossilen Energieträgern bewerkstelligt. Im Eignungsgebiet 10 entlang der Bismarckstraße werden bereits einige Wärmepumpen eingesetzt.

Ein Wärmenetz bietet den Gebäudeeigentümern den Vorteil, dass hier mehrere Wärmequellen für eine CO₂-neutrale Wärmeversorgung effizient integriert werden können und sich so die Investitionskosten für einzelne Gebäude im Vergleich zur Integration verschiedener Quellen für ein Einzelgebäude reduzieren.

Das Gebiet ist in Teilen für die Anwendung von Erdwärmesonden und Erdwärmekollektoren geeignet. Die Wärmebereitstellung mit Erdwärmesonden in einer zentralen Wärmeversorgung könnte beispielsweise von einem geeigneten Randstandort aus erfolgen. Als weitere Quelle für die Grundlast kann die Nutzung von Abwärme aus der ca. 600 m westlich des Gebiets gelegenen Kläranlage geprüft werden. Für die Versorgung der Innenstadt müsste ein Netz das Eignungsgebiet 10 durchqueren. Deshalb wurde dieses trotz der vergleichsweise niedrigen Eignung für eine zentrale Versorgung mitbetrachtet. Optional können u. U. große Abwassersammler im Gebiet genutzt werden, um Wärme bereitzustellen. Hier muss eruiert werden, welche Wärmemenge entnommen werden kann, ohne den Kläranlagenbetrieb zu belasten.

Der Umbau in diesem Gebiet zu einer klimaneutralen Wärmeversorgung ist geeignet, eine starke Wirkung auf andere Stadtgebiete auszustrahlen. Hier könnte beispielhaft das Vorgehen zur Erreichung einer klimaneutralen Wärmeversorgung entwickelt werden, dass der Gemeinde als Vorbild für andere Quartiere dient. Dazu gehört auch, dass frühzeitig alle Akteure in den Transformationsprozess eingebunden werden, um eine möglichst breite Akzeptanz und Unterstützung zu erreichen. Bemerkenswert ist, dass sich in diesem Gebiet viele städtische Liegenschaften befinden, darunter auch das Rathaus und die Mozart-Schule. Diese könnten potenziell als Heizzentralen und Ankerkunden fungieren und damit eine zentrale Rolle im Transformationsprozess einnehmen.

Im Rahmen eines Energiekonzepts können für das betreffende Gebiet die Potenziale detailliert erfasst, die Realisierbarkeit von Trassen geprüft und verschiedene Versorgungsoptionen systematisch untersucht werden. Das Energiekonzept selbst senkt zwar weder unmittelbar den CO₂-Ausstoß noch die Energiekosten, schafft aber die fachliche Grundlage, um geeignete Maßnahmen abzuleiten und priorisieren zu können, die diese Ziele erreichen. Es dient damit als Entscheidungs- und Planungsbasis, auf deren Grundlage Investitionen vorbereitet, Förderanträge gestellt und die Umsetzung gesetzlicher Vorgaben – etwa des Gebäudeenergiegesetzes – gezielt unterstützt und erleichtert werden können.

Handlungsschritte	1. Identifizierung eines zukünftigen Wärmenetzbetreibers
	2. Zusammenbringen der Akteure, wie z. B. Wärmenetzbetreiber, Ankerkunden, Bevölkerung/Gebäudeeigentümer*innen,
	3. Analyse potenzieller, zusätzlicher Anschlüsse und deren wirtschaftliche und technische Machbarkeit
	4. Ermittlung des Anschlussinteresses der möglichen Wärmeabnehmer
	5. Priorisierung der Verdichtungsgebiet nach technischen Kriterien und Anschlussinteresses
	6. Planung der erforderlichen technischen Maßnahmen, wie Rohrleitungsbau und Anschlussstationen
Verantwortung	ggf. Ausweisung als Wärmenetzgebiet
	Gemeinde Neuhausen a. d. Fildern
Handelnde Akteure	Wärmenetzbetreiber
Zielgruppe / Betroffene Akteure	Wärmenetzbetreiber
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten	Bundesförderung für effiziente Wärmenetze (BEW)
	Modul I - Transformationsplan: bis zu 50 % Förderung
	Modul II - Realisierung: bis zu 40 % Förderung
	Modul IV - Betriebskostenförderung: für Wärmepumpen abhängig von Wirtschaftlichkeitslücke
Haushaltsmittel	

33

Endbericht 2025 | Maßnahmenkatalog

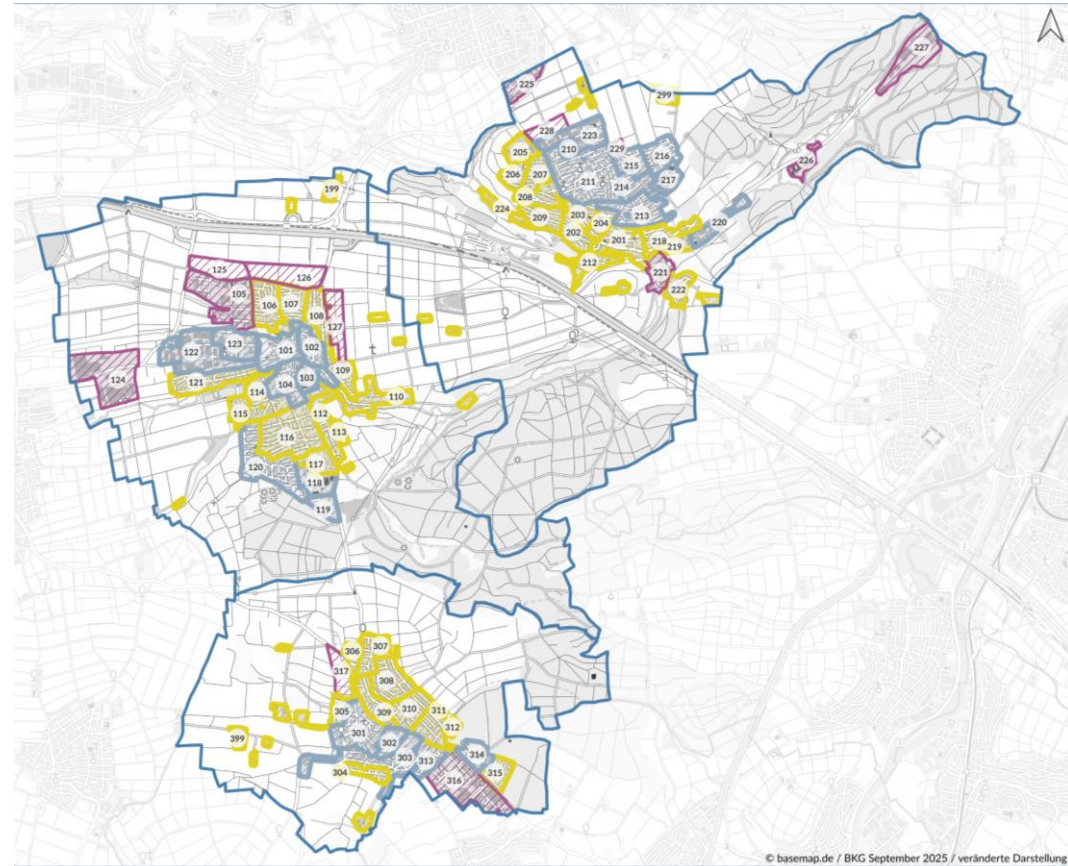
Herausforderungen / Wechselwirkungen	Finanzierung, hohe Ausbaurkosten
	Anschlussinteresse
Zeitplanung	☐ dauerhaft ☐ wiederholend ☒ einmalig
	Umsetzungs- 3. Quartal 2026 Laufzeit bis: 1. Quartal 2027 beginn:

34

WIE GEHT ES WEITER?

► Beschluss des Wärmeplans

→ Wärmeplan für die Gemeinden
Wolfschlügen, Neuhausen a. d. Fildern und
Denkendorf



KONTAKTIEREN SIE UNS!



energielenker projects GmbH
Energie – Gebäude – Mobilität – Umwelt

Auberlenstraße 13 B
70736 Fellbach

Tel. 0711 520387-10
info@energielenker.de

www.energielenker.de