

Dienstag, 30. September 2025

KOMMUNALE WÄRMEPLANUNG, GEG UND INFOS RUND UM DAS THEMA HEIZUNG

SOKURZ VORGESTELLT

SO SIND WIR



162 Mitarbeiter
9 Auszubildende (Stand 30.04.2025)



3 Hauptstandorte



6 Kundencenter



Umsatzerlöse (ohne Energiesteuer): 146,7 Mio. € (Jahresabschluss 2024)
Bilanzsumme 31.12.2024: 146,7 Mio. €



Investitionen 2024: 15,7 Mio. €

Unsere Standorte



Telgte
Verwaltung + Betriebsstelle
Münstertor 46-48
48291 Telgte
(Unternehmenssitz)



Ennigerloh
Verwaltung + Betriebsstelle
Westkirchener Straße 20
59320 Ennigerloh



Verwaltung Oelde
Verwaltung
Albert-Einstein-Straße 14
59302 Oelde



Sendenhorst
Betriebsstelle
Herkulesweg 4
48324 Sendenhorst

A photograph of a man with a beard and a young girl with blonde hair looking up at a street lamp. The man is wearing a cap and a white shirt, and the girl is wearing a yellow jacket and denim overalls. The text 'SO VIEL MEHR ALS ENERGIE.' is overlaid on the top left of the image.

SO VIEL MEHR ALS ENERGIE.

Wir denken weiter und bieten mehr als Strom, Gas und Wasser:

- nachhaltige Versorgung mit Energie aus regenerativen Quellen
- Ausbau von klimafreundlichen Wärmelösungen und E-Mobilität
- alles rund um Photovoltaik
- echte Beratung vor Ort



1. Kommunale Wärmeplanung
2. Exkurs: Wärmenetze im Bestand realisieren am Beispiel Oelde Lette
3. Heizungstausch gem. Gebäudeenergiegesetz
4. Strom und Gaspreise
5. Marktentwicklung

01 EINLEITUNG

02 BESTANDSANALYSE

03 POTENZIALANALYSE

04 EIGNUNGSGEBIETE

05 FOKUSGEBIETE

06 ZIELSZENARIEN

07 UMSETZUNGSSTRATEGIE & -MAßNAHMEN

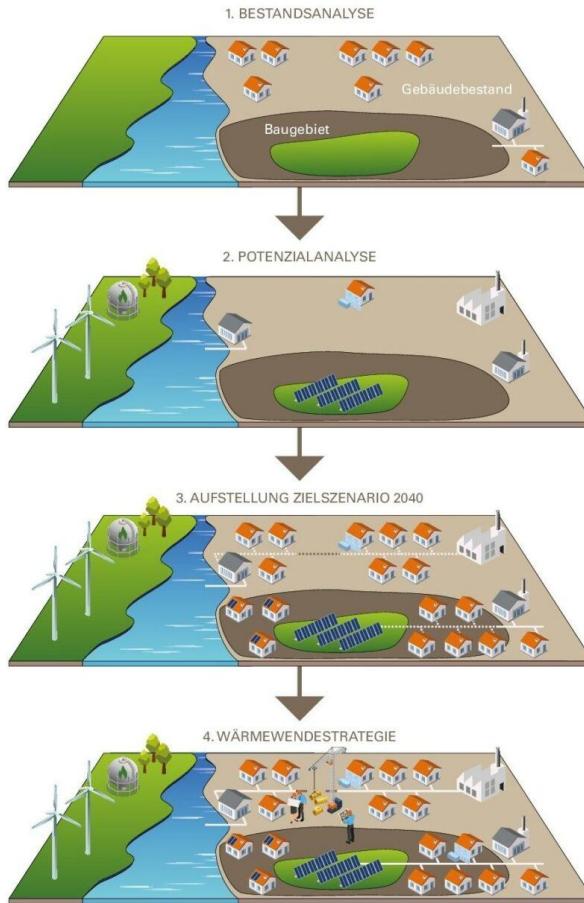
01 EINLEITUNG

WAS IST DIE KOMMUNALE WÄRMEPLANUNG?

- ▶ Strategisches Instrument, welches der Stadt Oelde ermöglicht, das Thema Wärme im Rahmen der nachhaltigen Entwicklung zu gestalten
- ▶ Ziel der Wärmeplanung ist es, den optimalen und kosteneffizientesten Weg zu einer umweltfreundlichen und fortschrittlichen Wärmeversorgung vor Ort zu finden
- ▶ Die kommunale Wärmeplanung basiert auf den Gesetzen für die Wärmeplanung und zur Dekarbonisierung der Wärmenetze
- ▶ Die Wärmeplanung bietet der Stadt Oelde eine strategische Handlungsgrundlage und einen Fahrplan, der in den kommenden Jahren Orientierung gibt und einen Handlungsrahmen setzt – er ersetzt jedoch niemals eine detaillierte Planung vor Ort
- ▶ Der Plan enthält keine verbindliche Aussage für einzelne Haushalte in Bezug auf eine kurzfristige Heizungsumstellung – niemand muss besorgt sein, dass mit Fertigstellung des Plans zwingende Umbauarbeiten und Kosten auf ihn oder sie zukommen könnten

01 EINLEITUNG

VORGEGBENE BAUSTEINE NACH WPG



- ▶ § 7 Beteiligung der Öffentlichkeit, von Trägern öffentlicher Belange, der Netzbetreiber sowie weiterer natürlicher und juristischer Personen
- ▶ § 14 Eignungsprüfung und verkürzte Wärmeplanung
- ▶ § 15 Bestandsanalyse
- ▶ § 16 Potenzialanalyse
- ▶ § 17 Zielszenario
- ▶ § 18 Einteilung des beplanten Gebietes in voraussichtliche WärmeverSORGungsgebiete
- ▶ § 19 Darstellung der Versorgungsoptionen für das Zieljahr
- ▶ § 20 Umsetzungsstrategie

01 FAHRPLAN DER KOMMUNALE WÄRMEPLANUNG



01 EINLEITUNG

02 BESTANDSANALYSE

03 POTENZIALANALYSE

04 EIGNUNGSGEBIETE

05 FOKUSGEBIETE

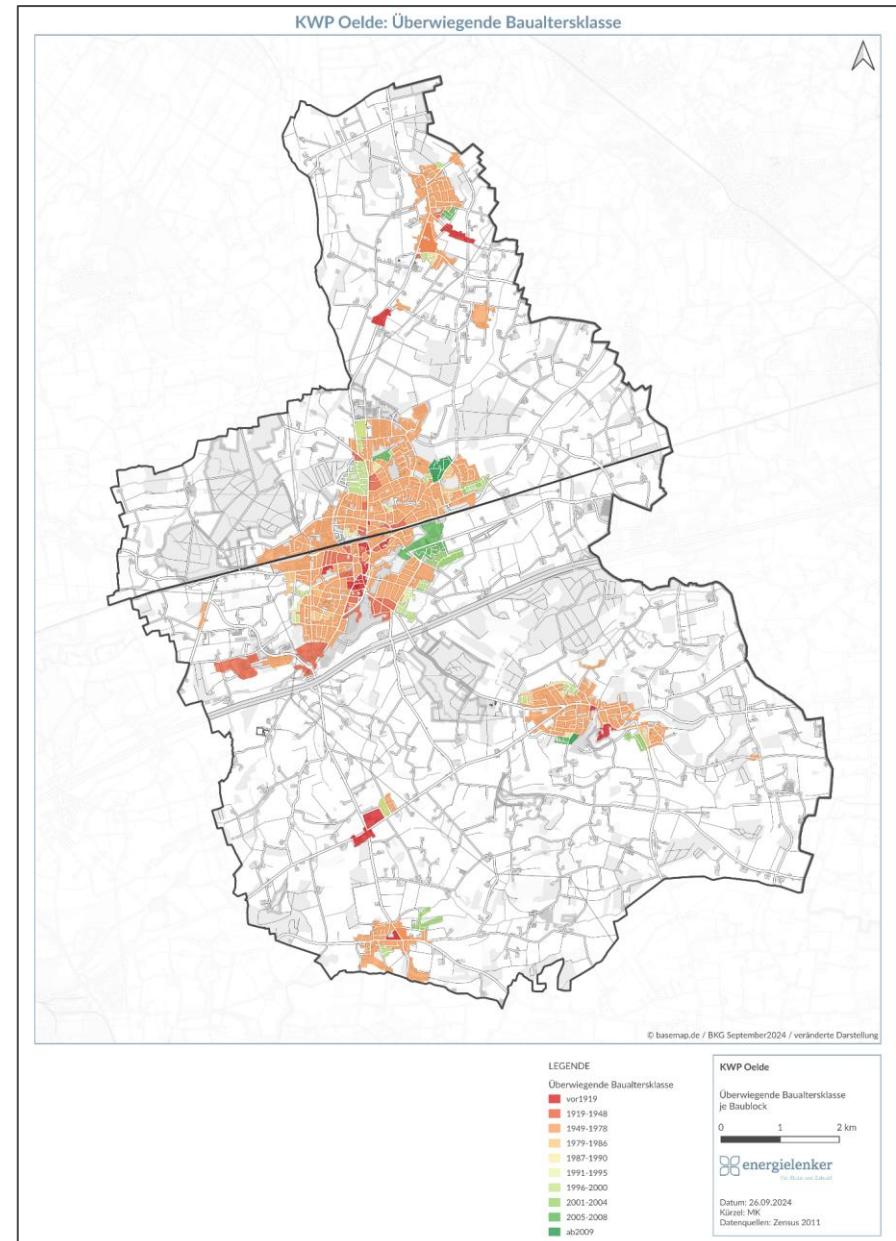
06 ZIELSzenariEN

07 UMSETZUNGSSTRATEGIE & -MAßNAHMEN

02 BESTANDSANALYSE

ZUORDNUNG DER GEBÄUDE ZU BAUALTERSKLASSEN

- ▶ Insgesamt gibt es auf dem Stadtgebiet Oelde knapp 6.207 beheizte Gebäude
 - ▶ Hiervon sind etwa 96 % Wohngebäude
- ▶ 63 % der Gebäude wurden vor dem Jahr 1978 errichtet und somit in vielen Fällen vor der ersten Wärmeschutzverordnung*
- ▶ Neubauten sind überwiegend in den äußeren Bereichen der Siedlungsgebiete zu finden



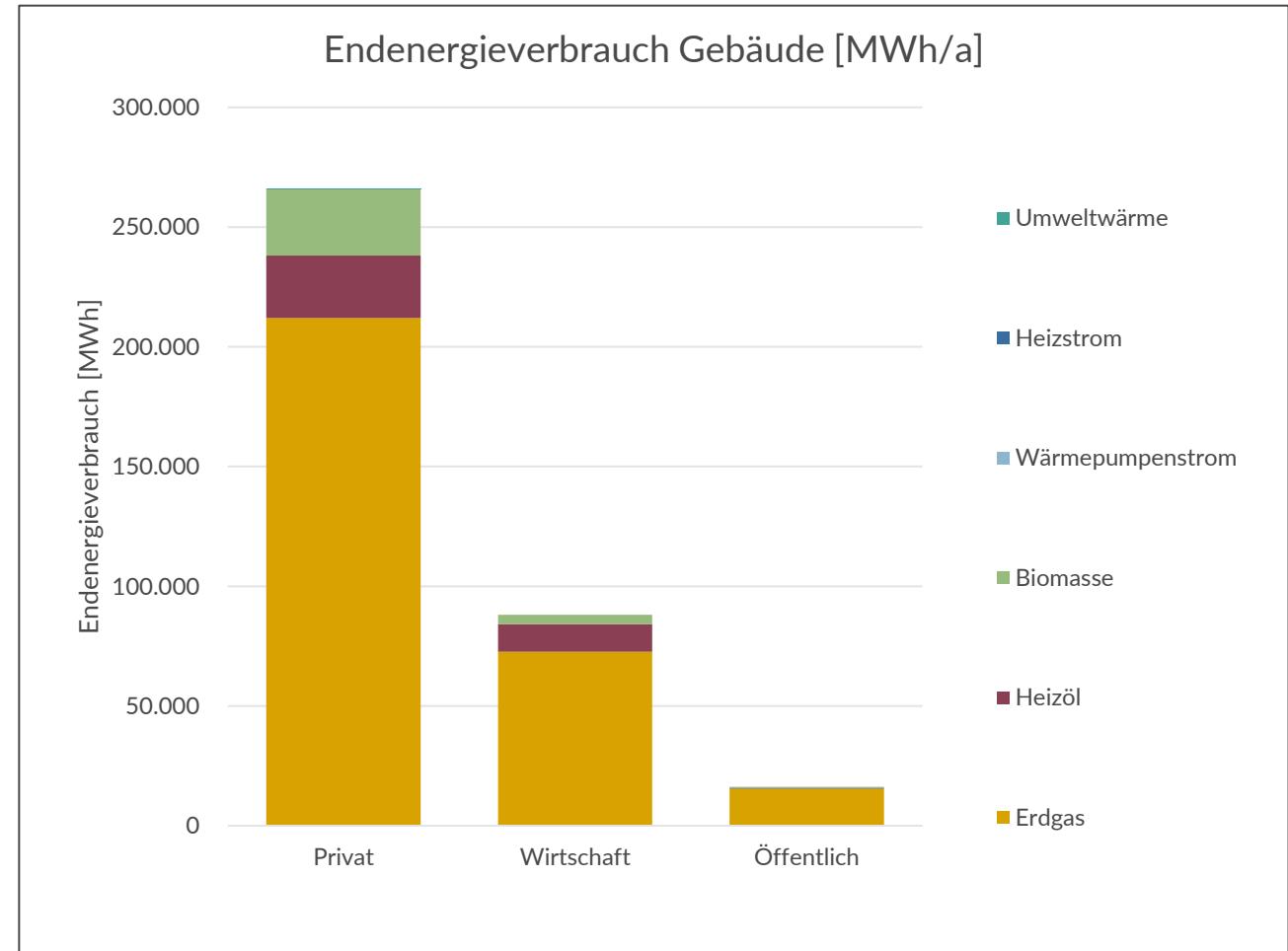
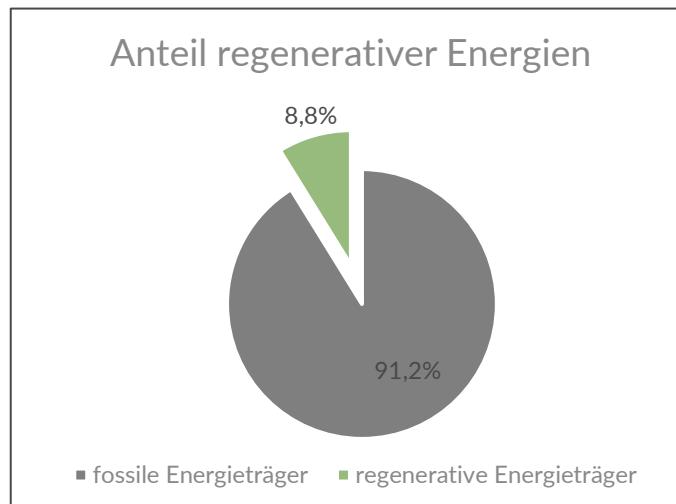
*Die „Verordnung über energiesparenden Wärmeschutz bei Gebäuden“ wurde 1978 als erste Verordnung auf der Grundlage des Energieeinsparungsgesetzes erlassen.

Bis dahin gab es in Deutschland keine öffentlich-rechtlichen Vorschriften für den energiesparenden Wärmeschutz von Gebäuden

02 BESTANDSANALYSE

ENERGIEBILANZ NACH SEKTOREN

- ▶ Endenergieverbrauch zur Wärmeversorgung: 371 GWh/a
 - ▶ Private Haushalte: rd. 72 %
 - ▶ Wirtschaft: rd. 24 %
 - ▶ Öffentliche Einrichtungen: rd. 4 %
- ▶ Anteil regenerativer Energien an der Wärmeversorgung: ~ 9 %

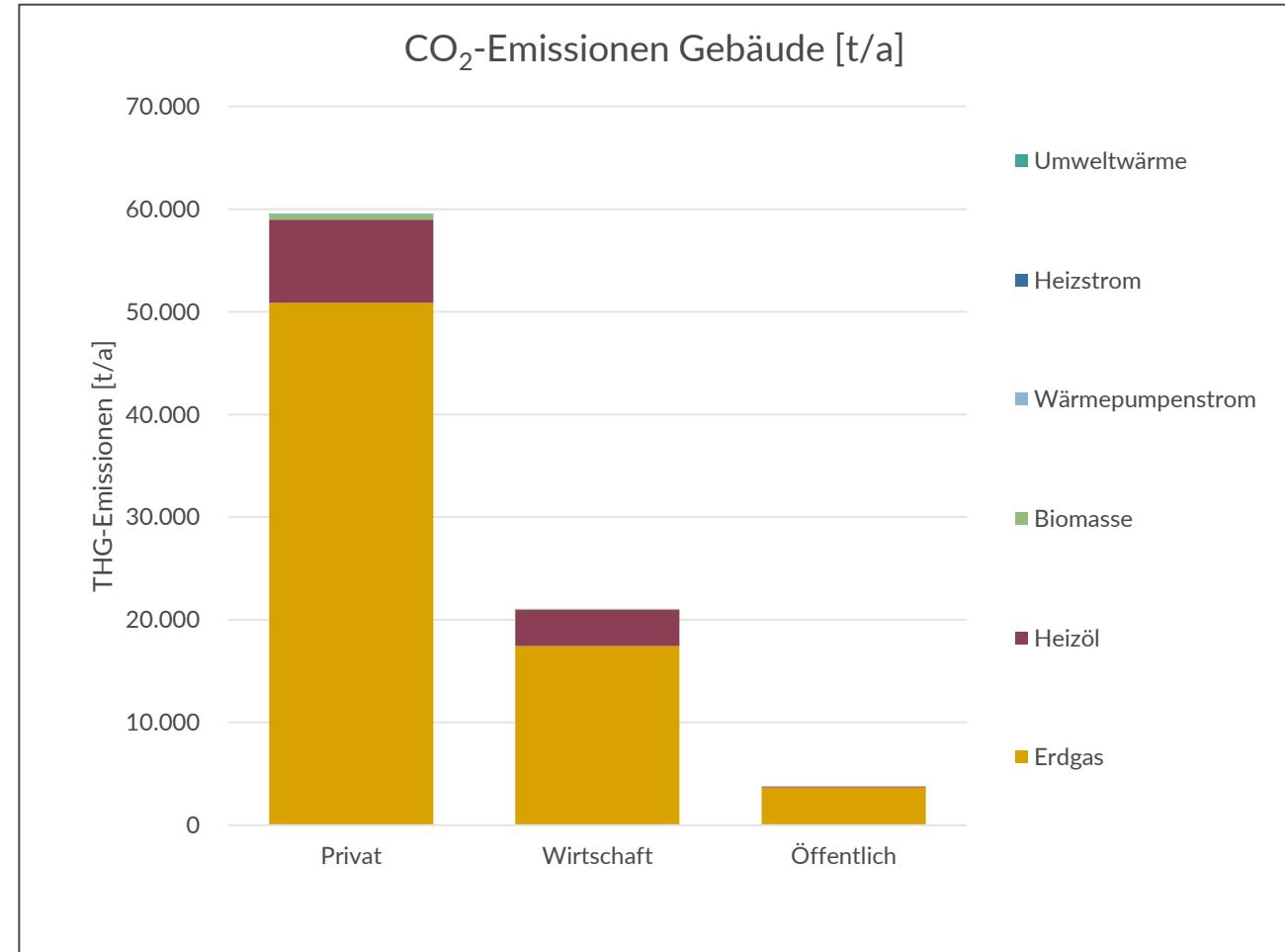


Die Bilanzierung wurde anhand der Datenbasis aus dem Jahr 2022 erstellt. Zum Zeitpunkt der Datenerhebung war die Vollständigkeit aller Daten nur aus dem Jahr 2022 gegeben.

02 BESTANDSANALYSE

TREIBHAUSGASEMISSIONEN NACH SEKTOREN

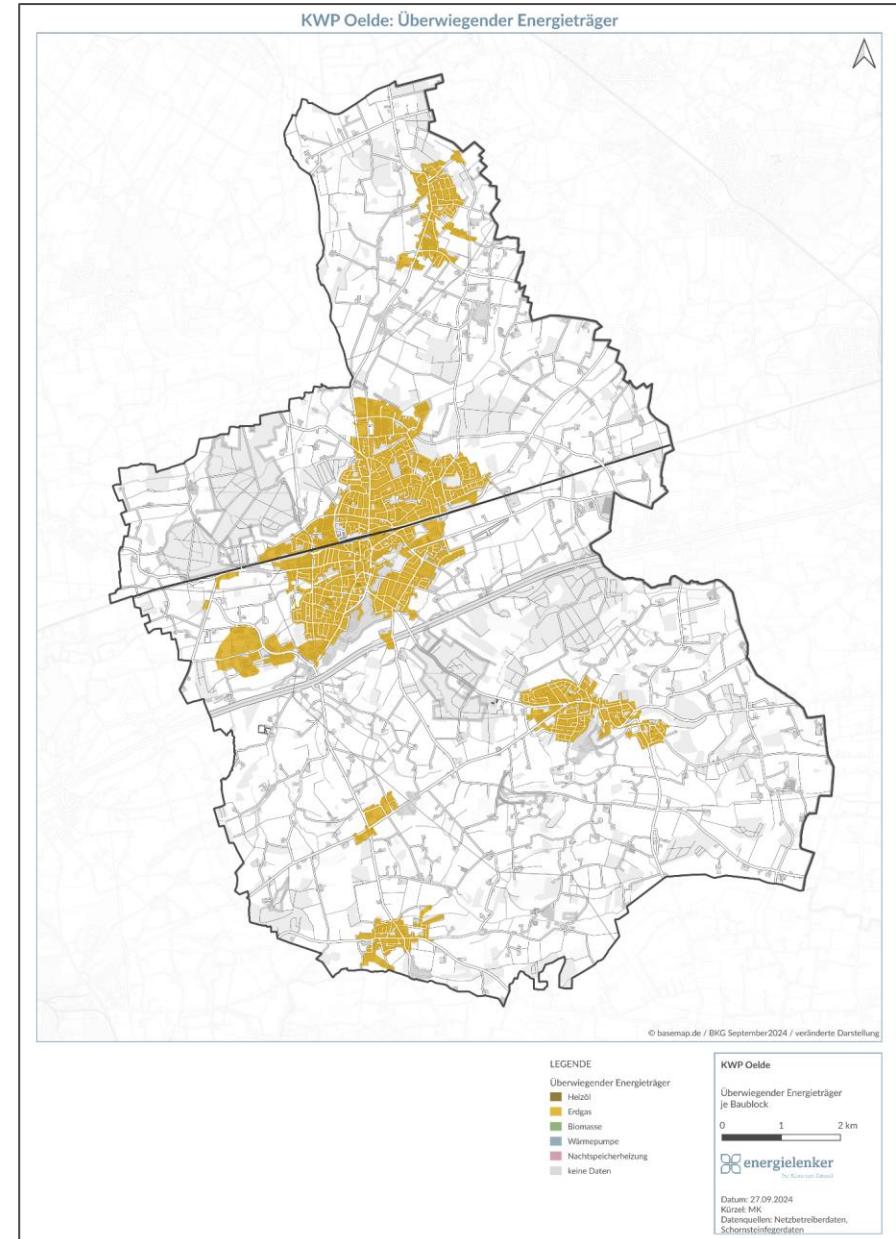
- ▶ Treibhausgasemissionen des Wärmesektors betragen rd. 84.400 t/a
 - ▶ Private Haushalte: rd. 71 %
 - ▶ Wirtschaft: rd. 25 %
 - ▶ Öffentliche Einrichtungen: rd. 4 %
- ▶ Treibhausgasemissionen je Einwohner: 2,8 t/a



02 BESTANDSANALYSE

DARSTELLUNG DER ENERGIETRÄGERVERTEILUNG

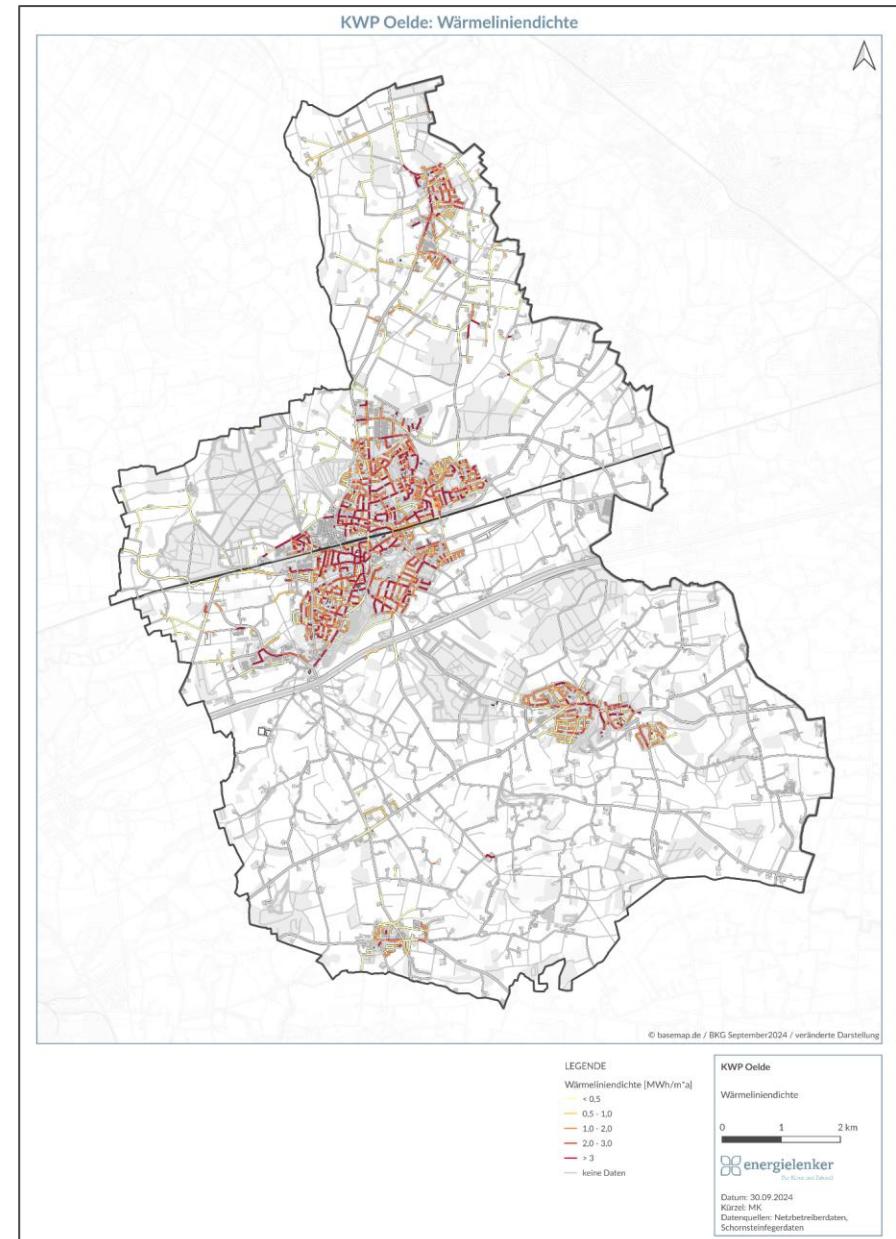
- Der dominierende Energieträger im Stadtgebiet ist Erdgas mit rd. 81 %
- Danach folgen Heizöl (10 %) sowie Festbrennstoffe (9 %)
- Erneuerbare Energien zur Wärmeversorgung spielen aktuell nur eine eher untergeordnete Rolle



02 BESTANDSANALYSE

DARSTELLUNG DER WÄRMELINIENDICHTE

- Die Wärmeliniendichte gibt den jährlichen Wärmebedarf in Relation zur Länge eines Straßenzuges an (MWh/m/a)
 - Ggf. auch in Relation der Leitungen potenzieller Wärmenetze
 - Ist eine wichtige Größe zur Beurteilung der Wirtschaftlichkeit und Effizienz potenzieller Wärmenetze
- Oelde weist überwiegend eine mittlere Wärmeliniendichte auf
- In den zentralen Bereichen der Siedlungsgebiete und vor allem im Zentrum Oeldes sowie in Industrie- und Gewerbegebieten sind hohe Wärmeliniendichten zu verzeichnen



01 EINLEITUNG

02 BESTANDSANALYSE

03 POTENZIALANALYSE

04 EIGNUNGSGEBIETE

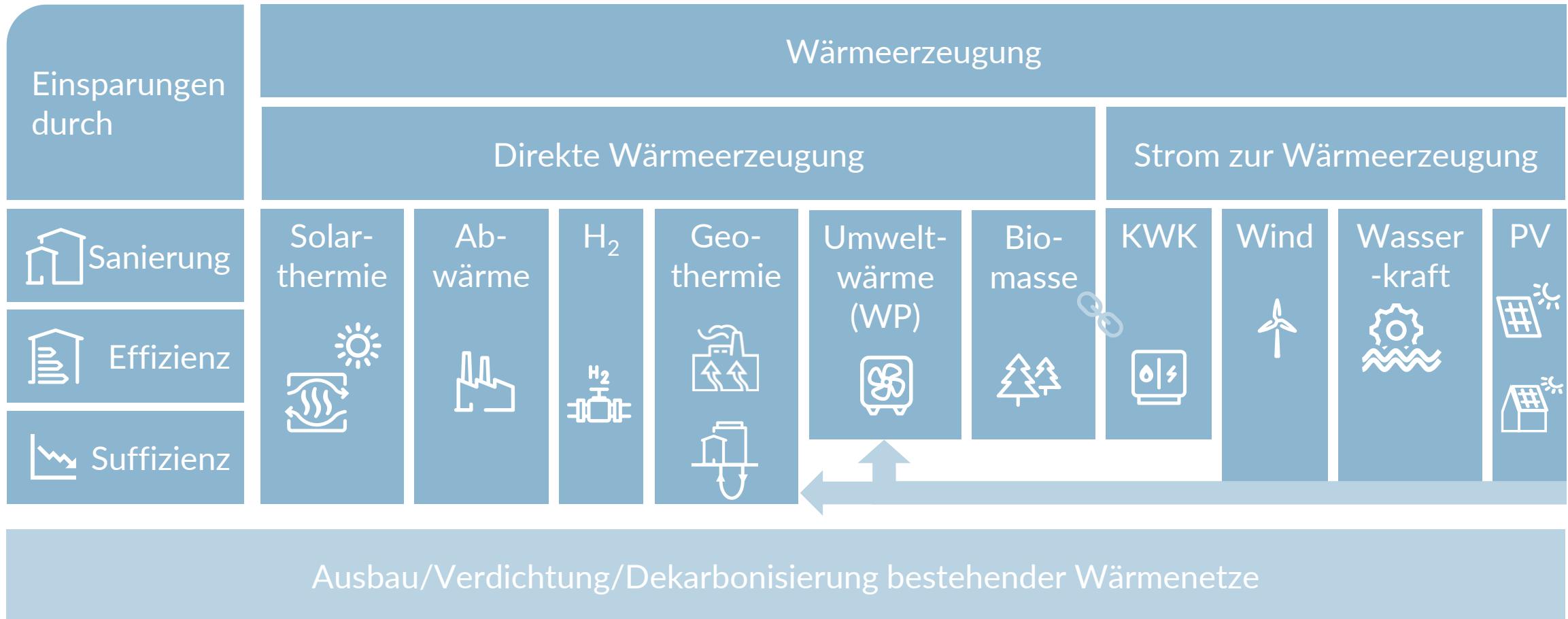
05 FOKUSGEBIETE

06 ZIELSZENARIEN

07 UMSETZUNGSSTRATEGIE & -MAßNAHMEN

03 POTENZIALANALYSE

ÜBERSICHT DER BETRACHTETEN POTENZIALE



03 POTENZIALANALYSE ZUR REGENERATIVEN WÄRMERZEUGUNG

UMWELTWÄRMEPOTENZIAL

- ▶ Umweltwärme, auch als Umgebungswärme bezeichnet, ist die Energie aus Boden, Gewässern oder Luft
- ▶ Die bestehende Energieform dient als Wärmequelle für Wärmepumpen. Diese nutzt einen thermodynamischen Kreisprozess, um aus einer Kilowattstunde Strom vier Kilowattstunden Wärme auf einem verwendbaren Temperaturniveau zu erzeugen.
- ▶ Die gängigste Nutzung für dezentrale Wärmepumpen sind Luftwärmepumpen gefolgt von Wärmepumpen mit Erdsonden oder -kollektoren
- ▶ Das Potenzial der Umgebungsluft wird aufgrund der uneingeschränkten Verfügbarkeit als unbegrenzt eingestuft. Einschränkungen gibt es unter Umständen lediglich aufgrund der Wärmepumpe durch gesetzlich vorgeschriebene Schallemissionsanforderungen und Abstandsregelungen

01 EINLEITUNG

02 BESTANDSANALYSE

03 POTENZIALANALYSE

04 EIGNUNGSGEBIETE

05 FOKUSGEBIETE

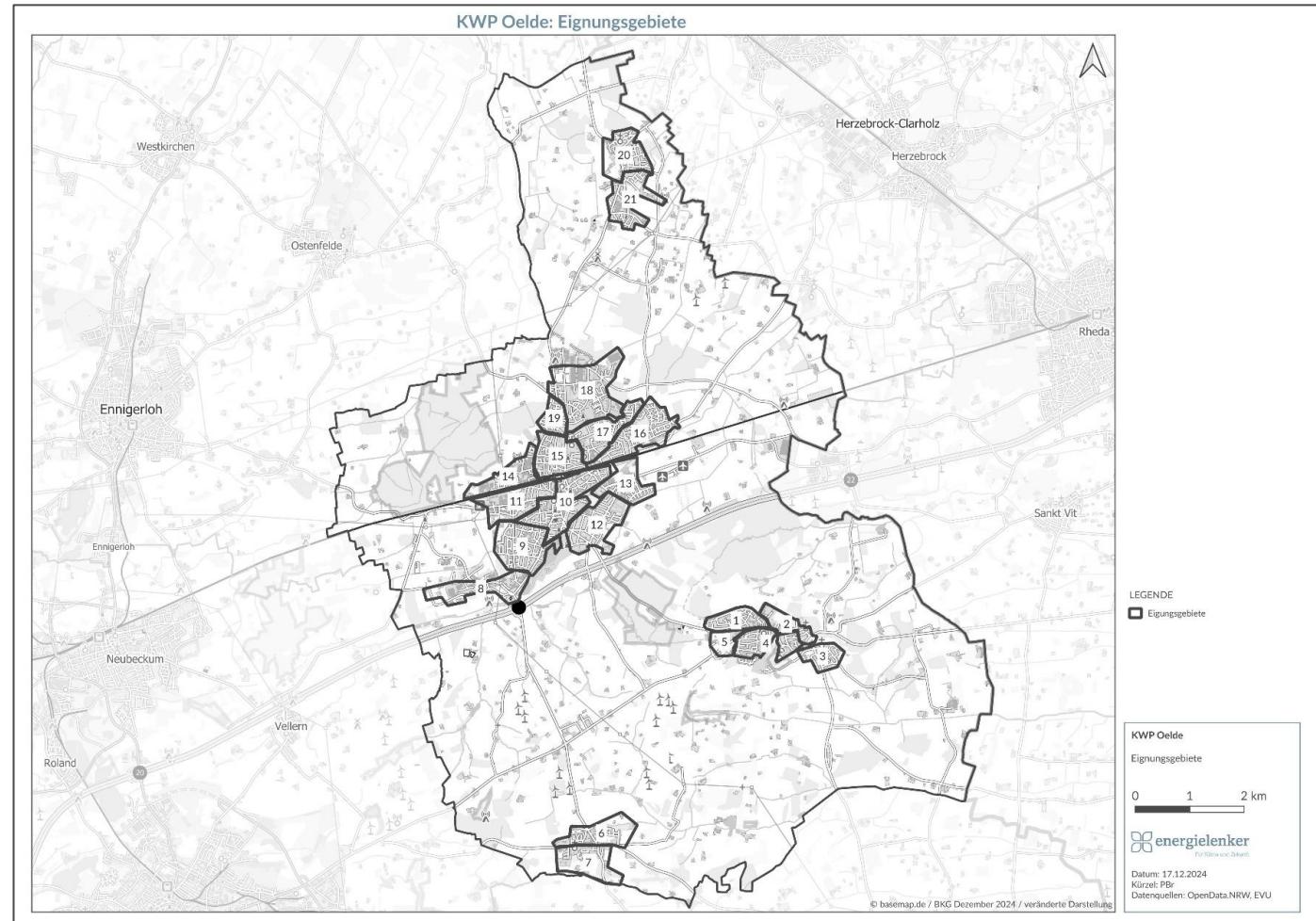
06 ZIELSzenARIEN

07 UMSETZUNGSSTRATEGIE & -MAßNAHMEN

04 EIGNUNGSGBIETE

TEILGEBIETE

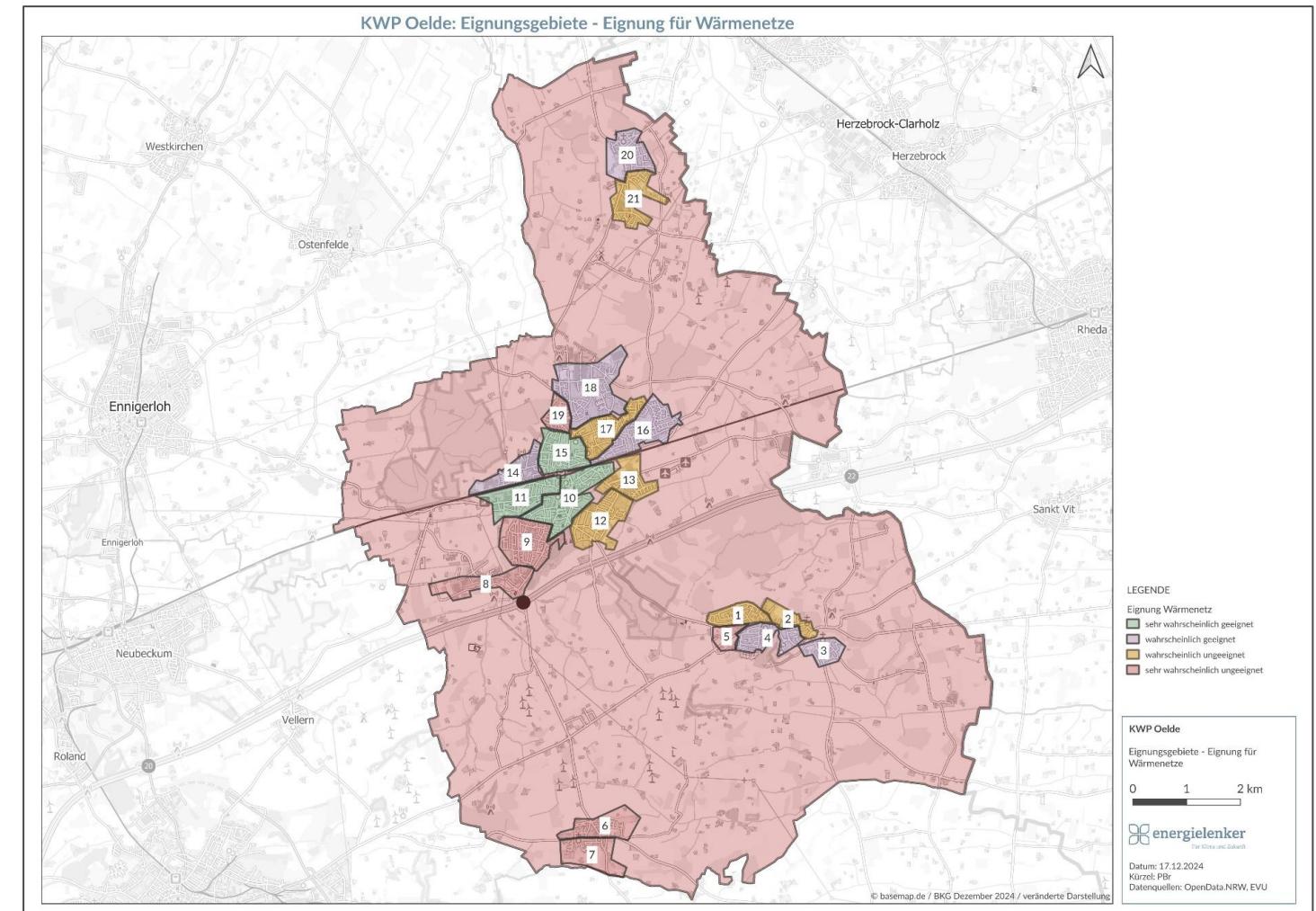
- ▶ Einteilung des Stadtgebiets in Teilgebiete für eine individuelle Bewertung
 - ▶ Einteilung in 21 Teilgebiete
- ▶ Bewertung der einzelnen Gebiete anhand unterschiedlicher Kriterien, um eine Eignung zu bewerten



04 EIGNUNGSGEBIETE

ZENTRALE- & DEZENTRALE EIGNUNGSGEBIETE

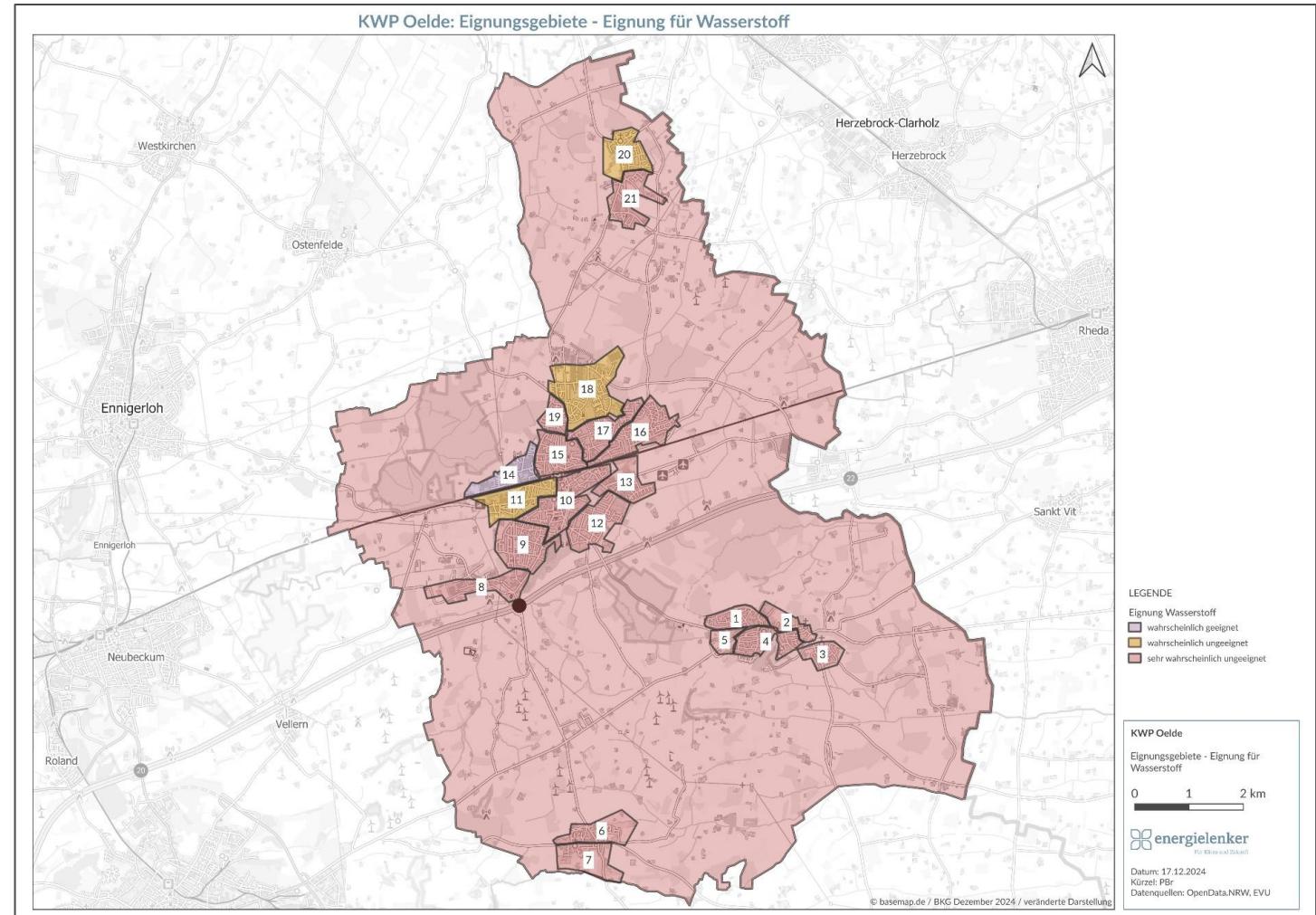
- ▶ Auswahl und Bewertung der Eignungsgebiete anhand von:
 - ▶ Wärmebedarfsdichten
 - ▶ Wärmeliniendichten
 - ▶ Bestehende Technologien zur Wärmeerzeugung
 - ▶ Bestehende Energieträger
 - ▶ Vorherrschende Bebauungen sowie Bebauungsdichten
 - ▶ Ermittelte Potenziale
 - ▶ Mögliche Akteure und Ankerkunden
 - ▶ Flächenressourcen für mögliche Energiezentralen
 - ▶ Weitere individuelle Kriterien



04 EIGNUNGSGEBIETE

WASSERSTOFF - EIGNUNGSGEBIETE

- ▶ Auswahl und Bewertung der Eignungsgebiete anhand von:
 - ▶ Möglichkeit zur Anbindung an Wasserstoffführende Infrastruktur
 - ▶ Entferungen zu Wasserstoffführenden Infrastruktur
 - ▶ Mögliche Akteure und Ankerkunden
 - ▶ Anwendungsbereiche für Wasserstoff (bspw. Prozesswärme)
 - ▶ Wirtschaftlichkeit
 - ▶ Wärmebedarfsdichten
 - ▶ Wärmeliniendichten
 - ▶ Bestehende Technologien zur Wärmeerzeugung
 - ▶ Weitere individuelle Kriterien



01 EINLEITUNG

02 BESTANDSANALYSE

03 POTENZIALANALYSE

04 EIGNUNGSGEBIETE

05 FOKUSGEBIETE

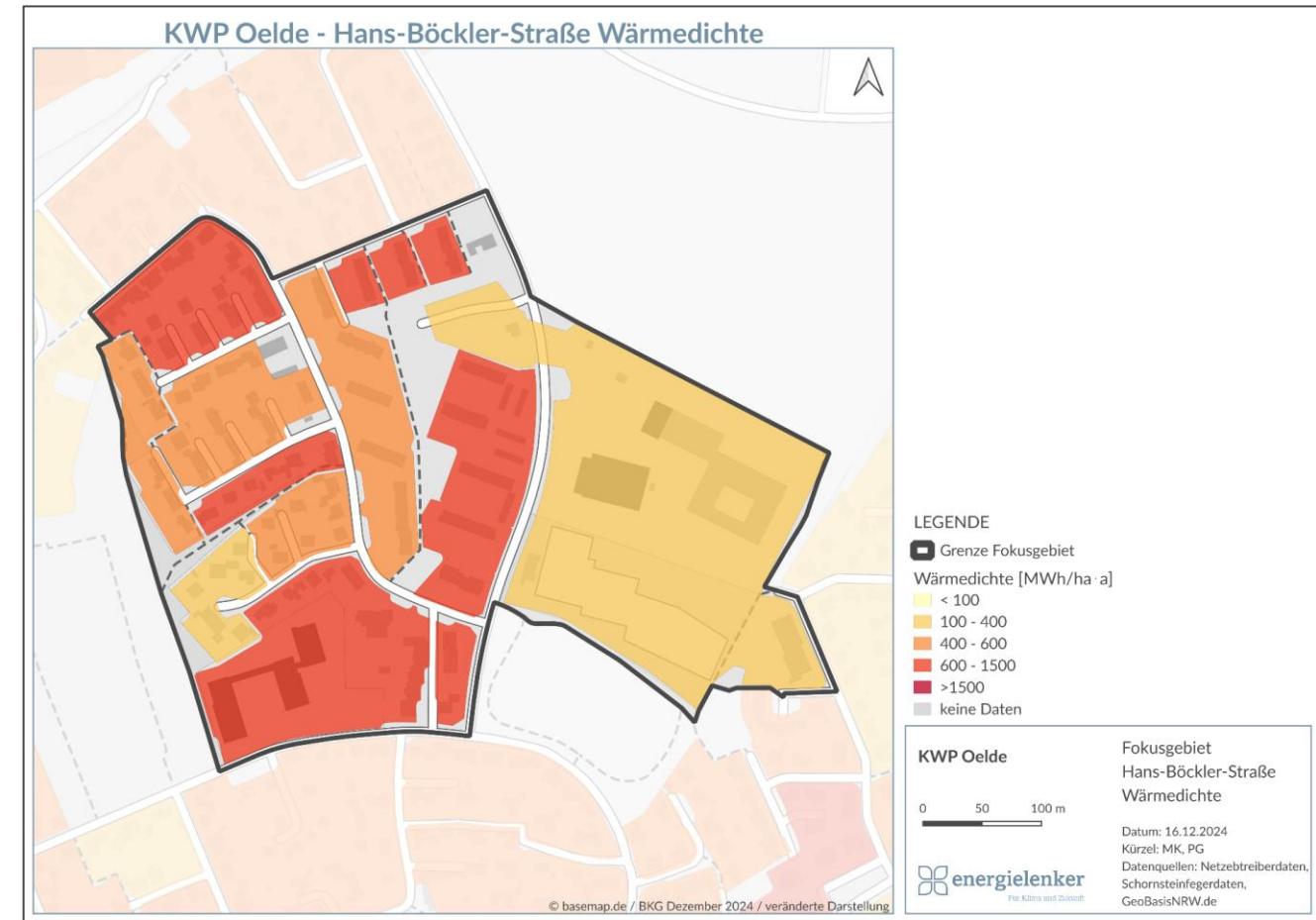
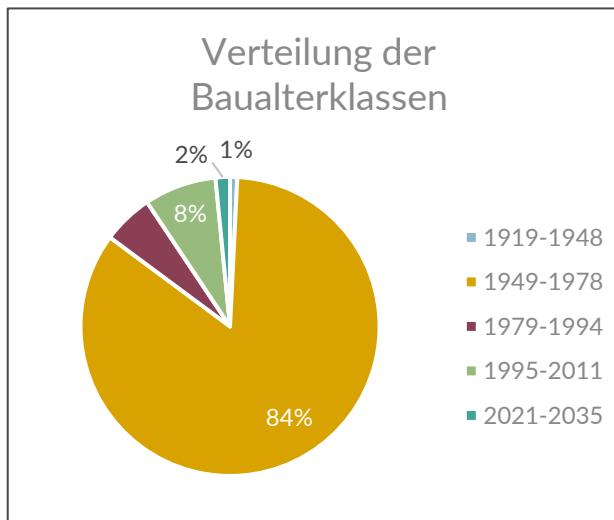
06 ZIESZENARIEN

07 UMSETZUNGSSTRATEGIE & -MAßNAHMEN

05 FOKUSGEBIETE

FOKUSGEBIET - „HANS-BÖCKLER-STRASSE“

- ▶ Allgemeine Informationen
 - ▶ Gesamtfläche 19 ha
 - ▶ 128 Gebäude & 746 Einwohner
 - ▶ 96 % Wohngebäude
- ▶ Bilanzierung
 - ▶ Wärmebedarf: 6.987 MWh/a
 - ▶ THG-Emissionen: 1.612 t/a



05 FOKUSGEBIETE

FOKUSGEBIET – „HANS-BÖCKLER-STRÄßE“

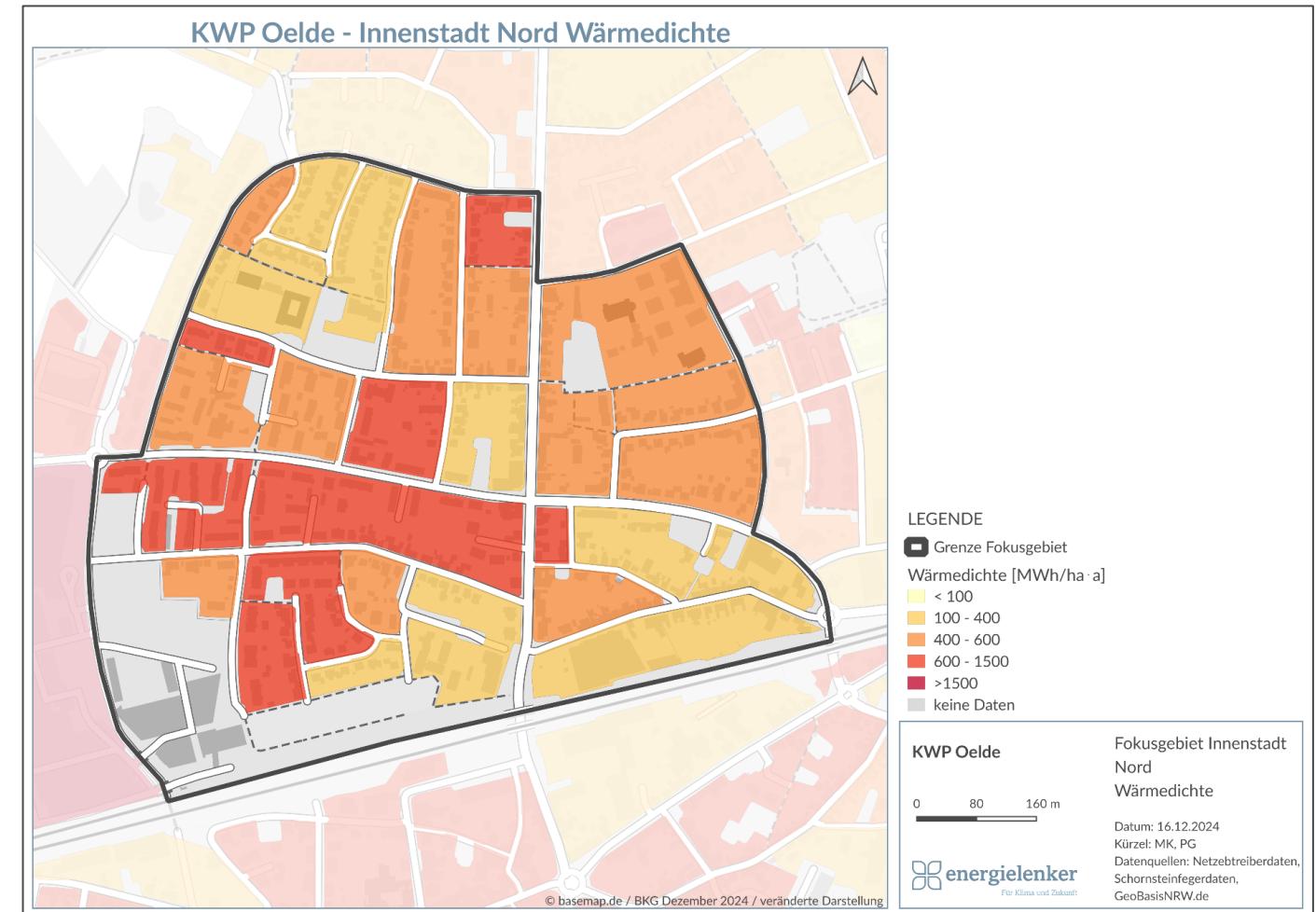
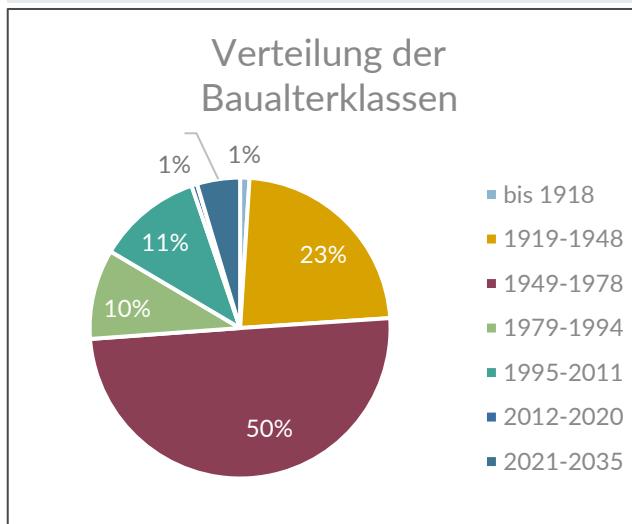
- ▶ Gebiet mit überwiegend großen Mehrfamilienhäusern
- ▶ Nähe zum Stadtrand und Gewerbegebiet „Am Landhagen“
- ▶ Potenzielle Ankerkunden: Schulen, Seniorenpark
- ▶ Hohe Anschlussquote sorgt für sehr attraktive Mischpreise
- ▶ Abfrage möglicher Anschlussinteressen kann durch Stadt erfolgen
- ▶ Herausforderungen: Anschlussbereitschaft der Mehrfamilienhäuser, Standort Energiezentrale, Investor/ Finanzierung

Wärmebedarf	Ca. 6,2 GWh/a		
Trassenlänge	Ca. 1.600 m		
Mögliche Anschlüsse	Ca. 71		
Temperatur	Vorlauftemperaturen um die 80 Grad		
Energieträger	Biomasse, Gas (Spitzenlast, BHKW), ggf. Großwärmepumpe denkbar		
Anteil Erneuerbarer Energien	Über 80 %		
Standort Energiezentrale	Unbekannt		
Kosten Netzanschluss netto (exklusive Hausübergabestation)	Ca. 8.500 € für ein EFH mit 10 kW		
Kosten Wärmenetz gesamt	Ca. 2,2 Mio. €		
Fördermöglichkeiten Netz	40% über Bundesförderung effiziente Wärmenetze		
Fördermöglichkeiten Netzanschluss	Bis zu 70% über die KfW-Bank		
Mischpreis bei Anschlussquote von 50% pro kWh netto	0,147 €/kWh		
Mischpreis bei Anschlussquote von 80% pro kWh netto	0,128 €/kWh		
Investor*in / Netzbetreiber*in	Unbekannt		
Umsetzungshorizont	3-5 Jahre		

05 FOKUSGEBIETE

FOKUSGEBIET - „INNENSTADT NORD“

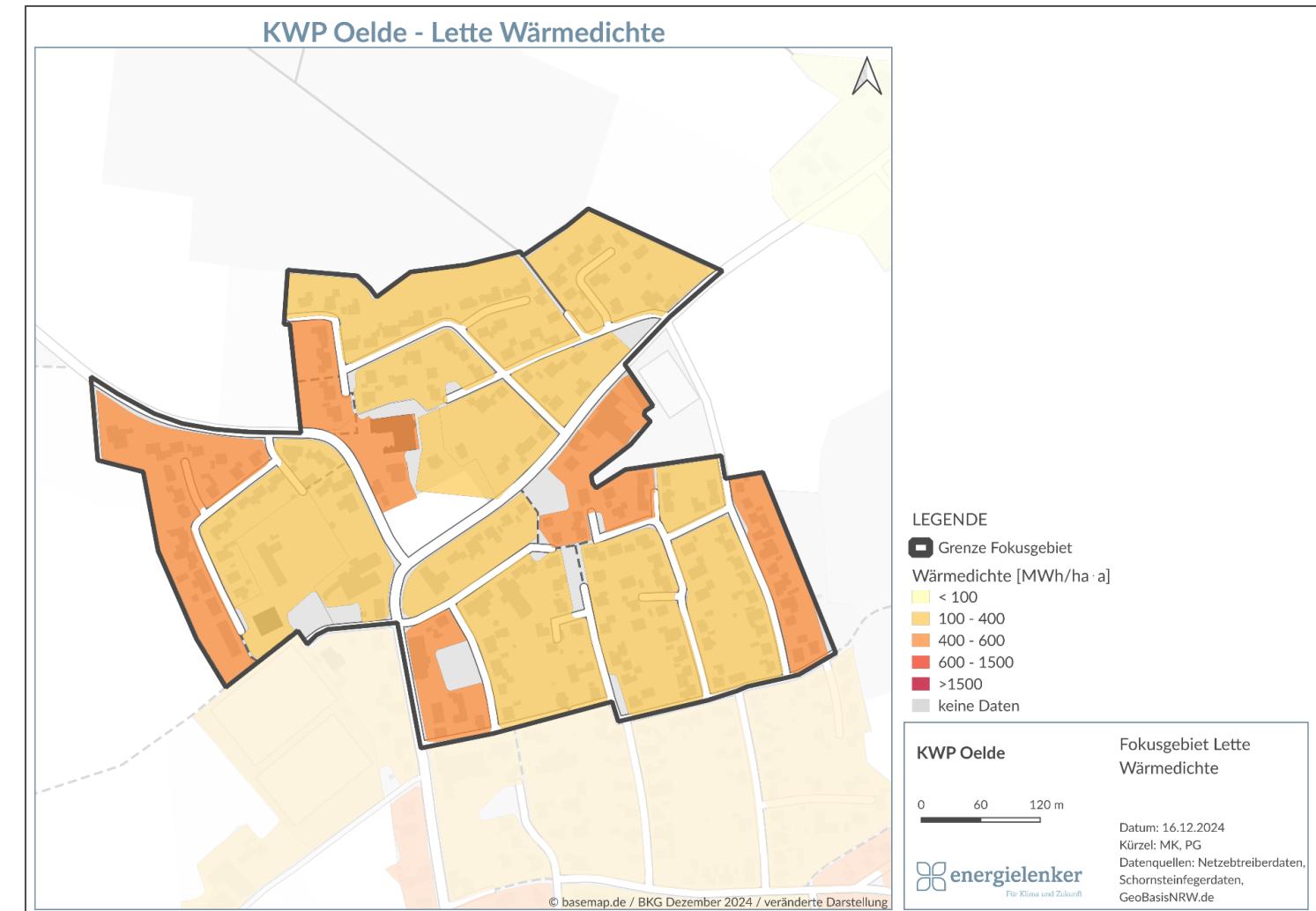
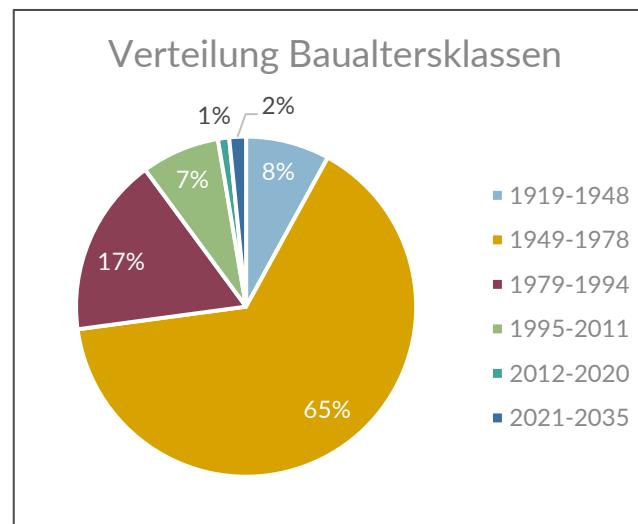
- ▶ Allgemeine Informationen
 - ▶ Gesamtfläche 58 ha
 - ▶ 497 Gebäude & 2.588 Einwohnende
 - ▶ 98 % Wohngebäude
- ▶ Bilanzierung
 - ▶ Wärmebedarf: 21.528 MWh/a
 - ▶ THG-Emissionen: 5.163 t/a



05 FOKUSGEBIETE

FOKUSGEBIET - „LETTE“

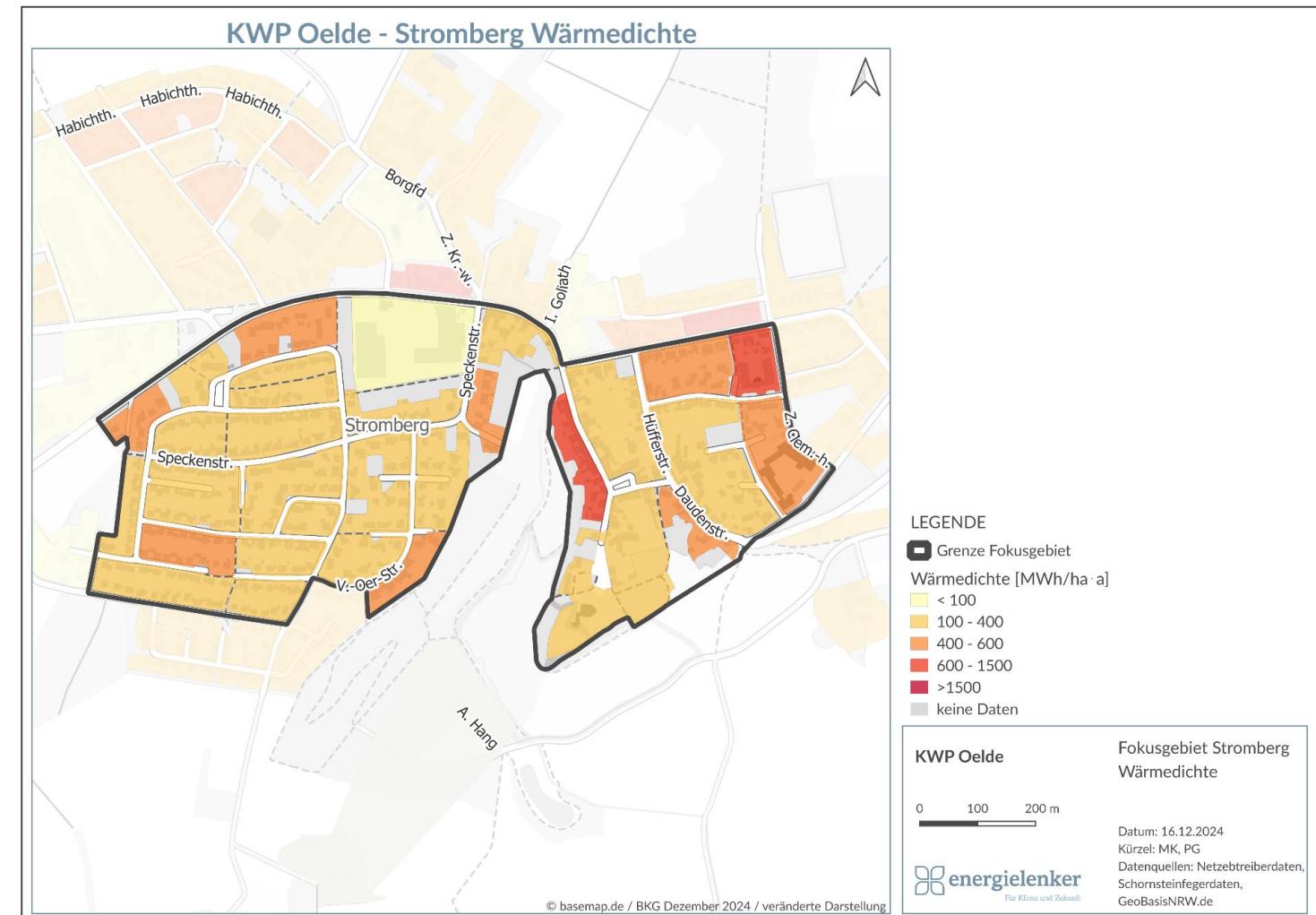
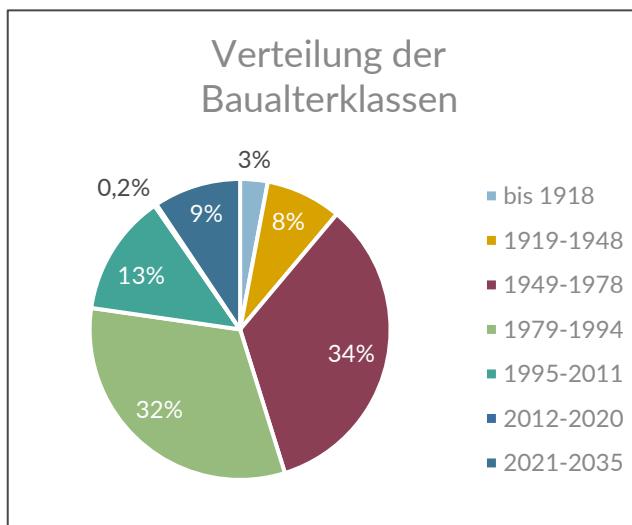
- ▶ Allgemeine Informationen
 - ▶ Gesamtfläche 23 ha
 - ▶ 191 Gebäude & 529 Einwohner
 - ▶ 97 % Wohngebäude
- ▶ Bilanzierung
 - ▶ Wärmebedarf: 6.781 MWh/a
 - ▶ THG-Emissionen: 1.646 t/a



05 FOKUSGEBIETE

FOKUSGEBIET - „STROMBERG“

- ▶ Allgemeine Informationen
 - ▶ Gesamtfläche 50 ha
 - ▶ 408 Gebäude & 1.576 Einwohnende
 - ▶ 98 % Wohngebäude
- ▶ Bilanzierung
 - ▶ Wärmebedarf: 12.169 MWh/a
 - ▶ THG-Emissionen: 2.921 t/a



01 EINLEITUNG

02 BESTANDSANALYSE

03 POTENZIALANALYSE

04 EIGNUNGSGEBIETE

05 FOKUSGEBIETE

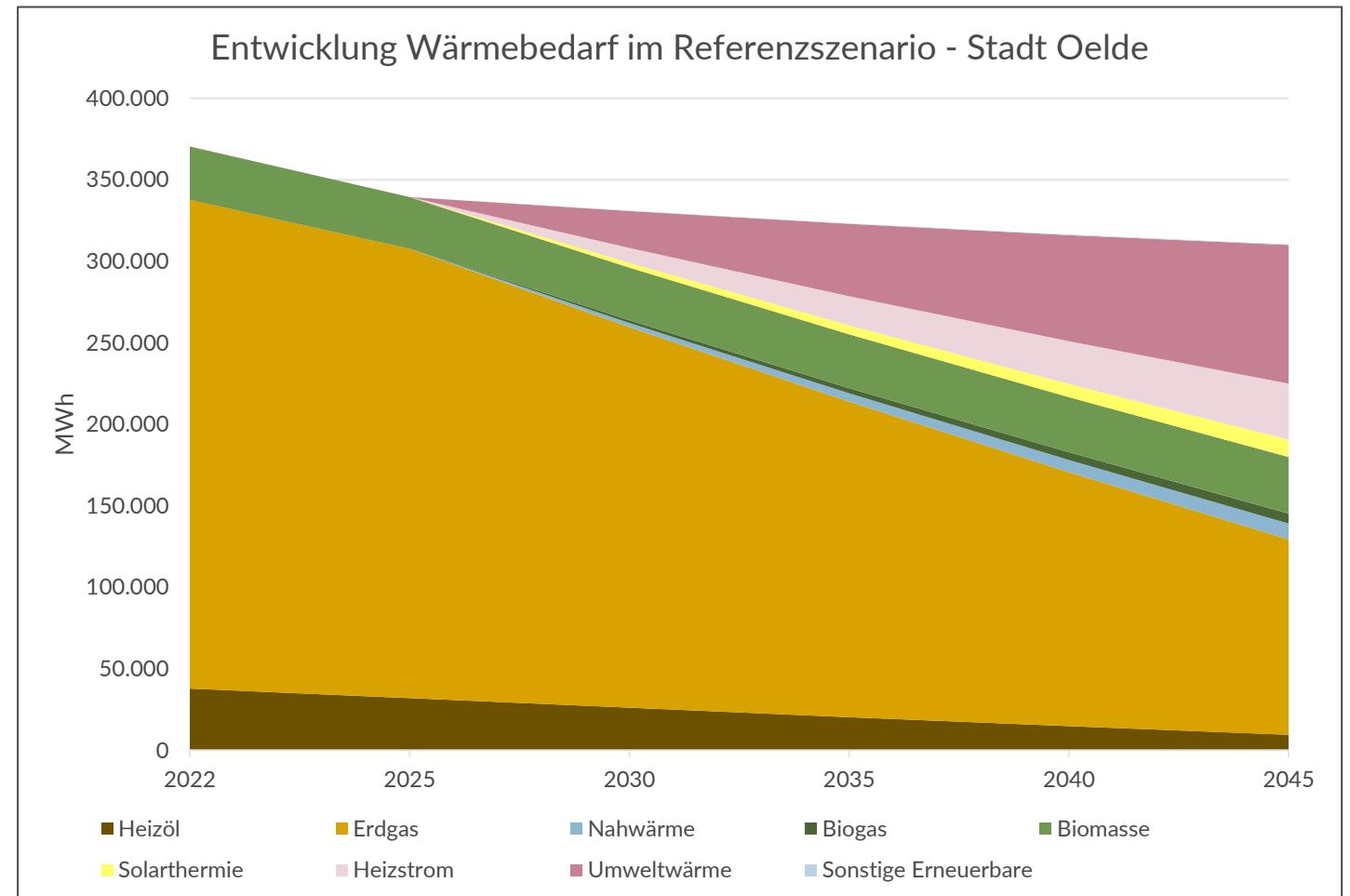
06 ZIELSZENARIEN

07 UMSETZUNGSSTRATEGIE & -MAßNAHMEN

06 ZIELSzenariEN

REFERENZSzenARIO – PROGNOSE DER ENTWICKLUNG DES JÄHRLICHEN WÄRMEBEDARFS

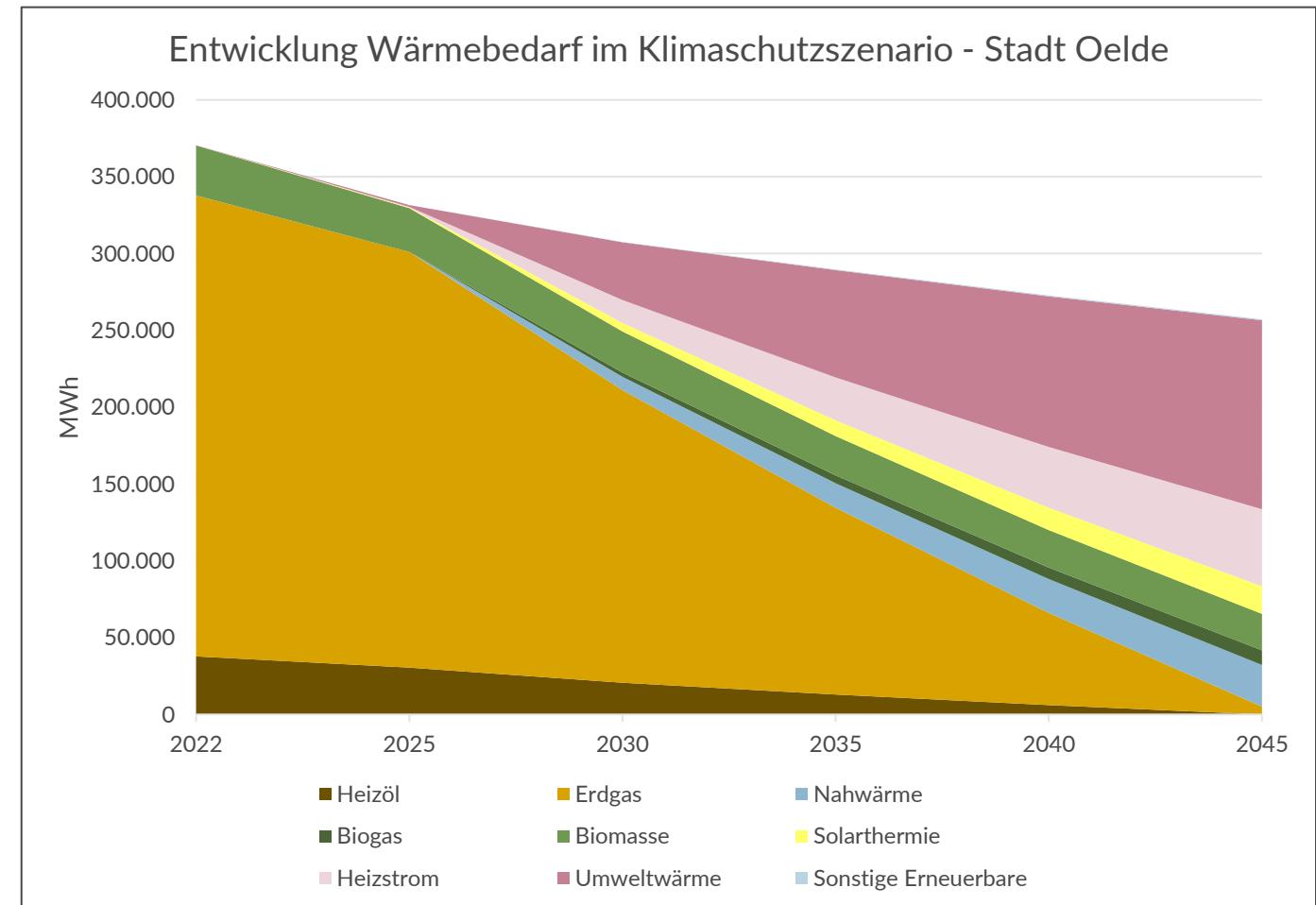
- ▶ Die Verteilung und Gewichtung des zukünftigen Wärmemixes basiert auf den zuvor ermittelten Potenzialanalysen sowie unter Berücksichtigung der ermittelten Fokusgebiete
- ▶ Reduktion des Wärmebedarfs bis 2045
 - ▶ 15 %
- ▶ Anteil der noch vorhandenen fossilen Energieträger im Zieljahr 2045
 - ▶ Rd. 41 %



06 ZIELSzenariEN

KLIMASCHUTSzenARIO – PROGNOSE DER ENTWICKLUNG DES JÄHRLICHEN WÄRMEBEDARFS

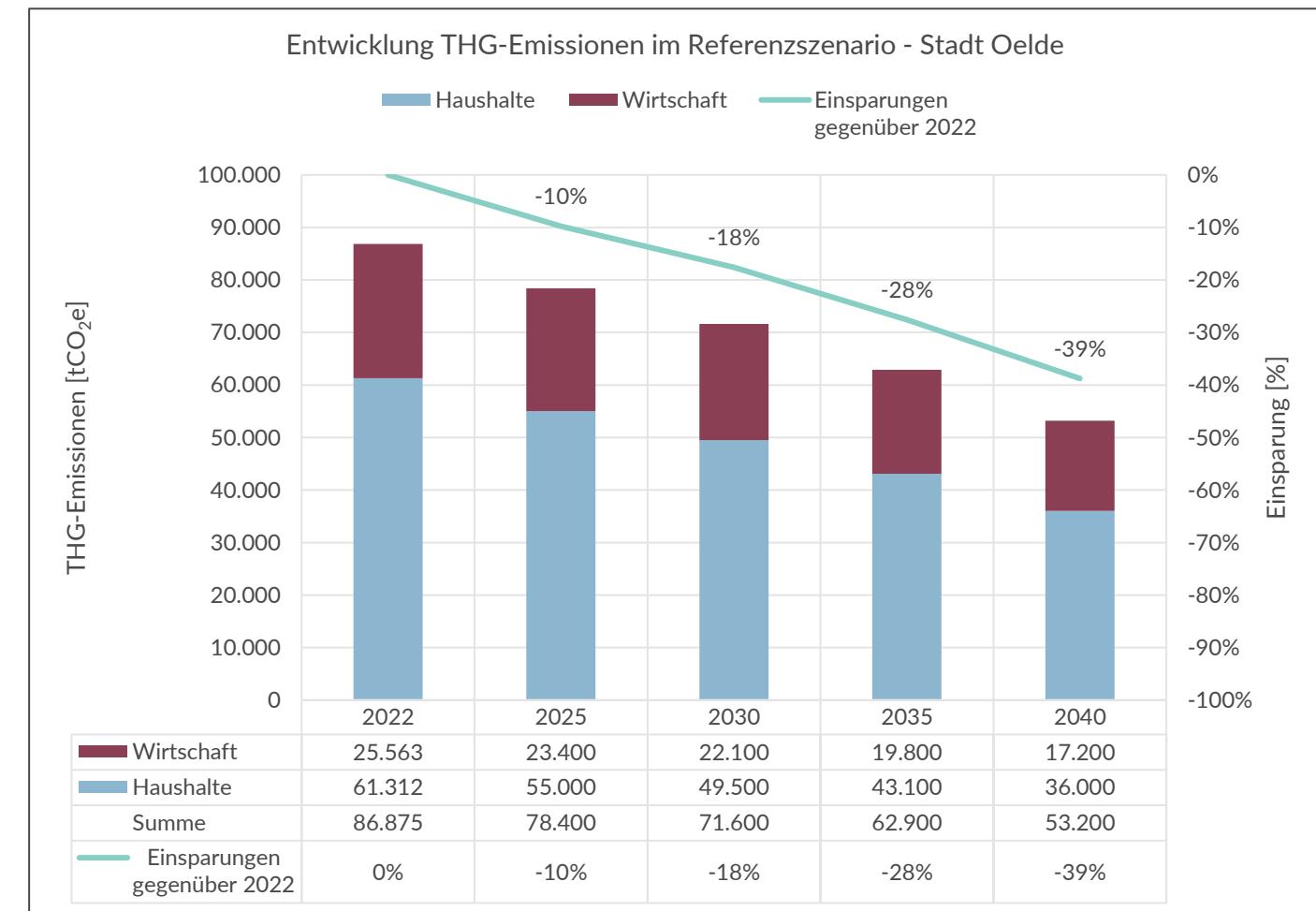
- ▶ Die Verteilung und Gewichtung des zukünftigen Wärmemixes basiert auf den zuvor ermittelten Potenzialanalysen sowie unter Berücksichtigung der ermittelten Fokusgebiete
- ▶ Reduktion des Wärmebedarfs bis 2045
 - ▶ 29 %
- ▶ Fossile Energieträger werden nahezu vollständig durch regenerative Energien ersetzt
 - ▶ Minimaler Anteil (ca. 2 % Erdgas) fossiler Energien aufgrund von Anlagen mit Bestandsschutz



06 ZIELSzenariEN

REFERENZSzenARIO – PROGNOSE DER ENTWICKLUNG DER JÄHRLICHEN THG-EMISSIONEN

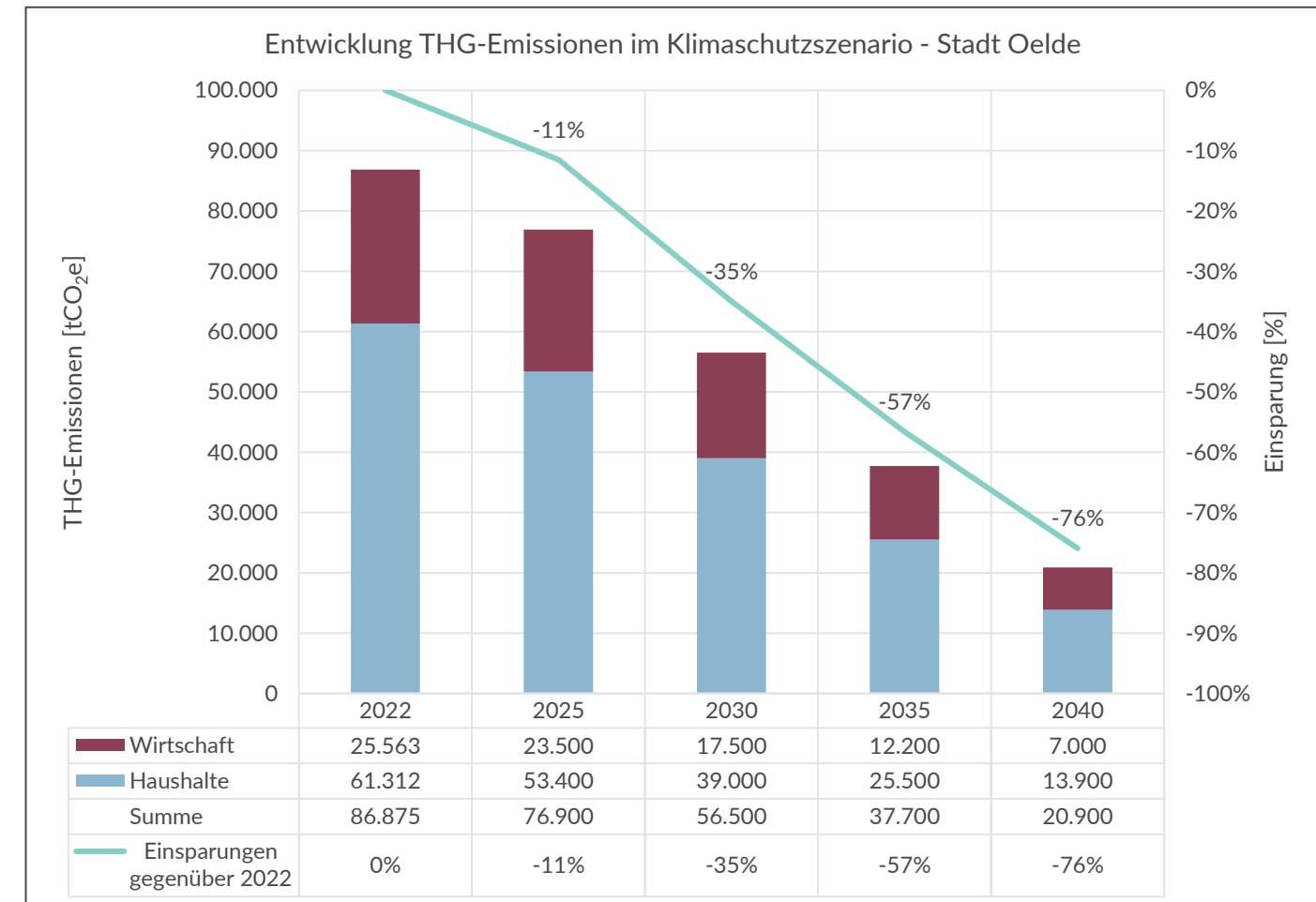
- ▶ Die Verteilung und Gewichtung des zukünftigen Wärmemixes basiert auf den zuvor ermittelten Potenzialanalysen sowie unter Berücksichtigung der ermittelten Fokusgebiete
- ▶ Reduktion der THG-Emissionen bis 2045
 - ▶ 39 %
- ▶ Überwiegende Einsparungen im Sektor der privaten Haushalte zu verzeichnen



06 ZIELSzenarien

KLIMASCHUTZSzenario – Prognose der Entwicklung der jährlichen THG-Emissionen

- Die Verteilung und Gewichtung des zukünftigen Wärmemixes basiert auf den zuvor ermittelten Potenzialanalysen sowie unter Berücksichtigung der ermittelten Fokusgebiete
- Reduktion der THG-Emissionen bis 2045
 - 76 %
- Deutliche Einsparungen werden vor allem im Sektor der privaten Haushalte erreicht



01 EINLEITUNG

02 BESTANDSANALYSE

03 POTENZIALANALYSE

04 EIGNUNGSGEBIETE

05 FOKUSGEBIETE

06 ZIELSzenariEN

07 UMSETZUNGSSTRATEGIE & -MAßNAHMEN

06 MAßNAHMENKATALOG

ÜBERSICHT DER ENTWICKELTEN MAßNAHMEN

Stadt	Fokusgebiete	Potenziale	Unternehmen	Bürger*innen
5 Städtische Gebäude als Leuchttürme der Wärmewende	1 Fokusgebiet Hans-Böckler-Straße	15 Versorgungspotenzial bestehender Biogasanlagen	12 Informations- und Beratungsangebote zur Energieeffizienz von Unternehmen schaffen	14 Energetische Bewertung von Gebäuden
6 Strukturelle Verankerung der langfristigen Aufgabe „Umsetzung der Energiewende“ in der Verwaltung	2 Fokusgebiet Innenstadt Nord	16 Vorbereitung zum Nutzen von Abwasserwärme	13 Energieversorgungskooperationen & Best-Practice-Beispiele von Unternehmen	18 Partizipation an der Energiewende für Bürger*innen
7 Zusammenarbeit mit umliegenden Gemeinden und regionalen Planungsverbänden	3 Fokusgebiet Lette		17 Gewinnung und Kooperation mit Handwerk und Energie-Fachkräften	
8 Aufstellung von Sanierungsfahrplänen für städtische Liegenschaften	4 Fokusgebiet Stromberg			
9 Einrichtung eines Energiemanagements für städtische Liegenschaften				
10 Neue Bewertung des Energieversorgungskonzepts „Plangebiet Axtbach“				
11 Unterstützung der Stadt Oelde für Energieberatung				

Dienstag, 30. September 2025

EXKURS: WÄRMEVERSORGUNG IM BESTAND REALISIEREN AM BEISPIEL OELDE LETTE

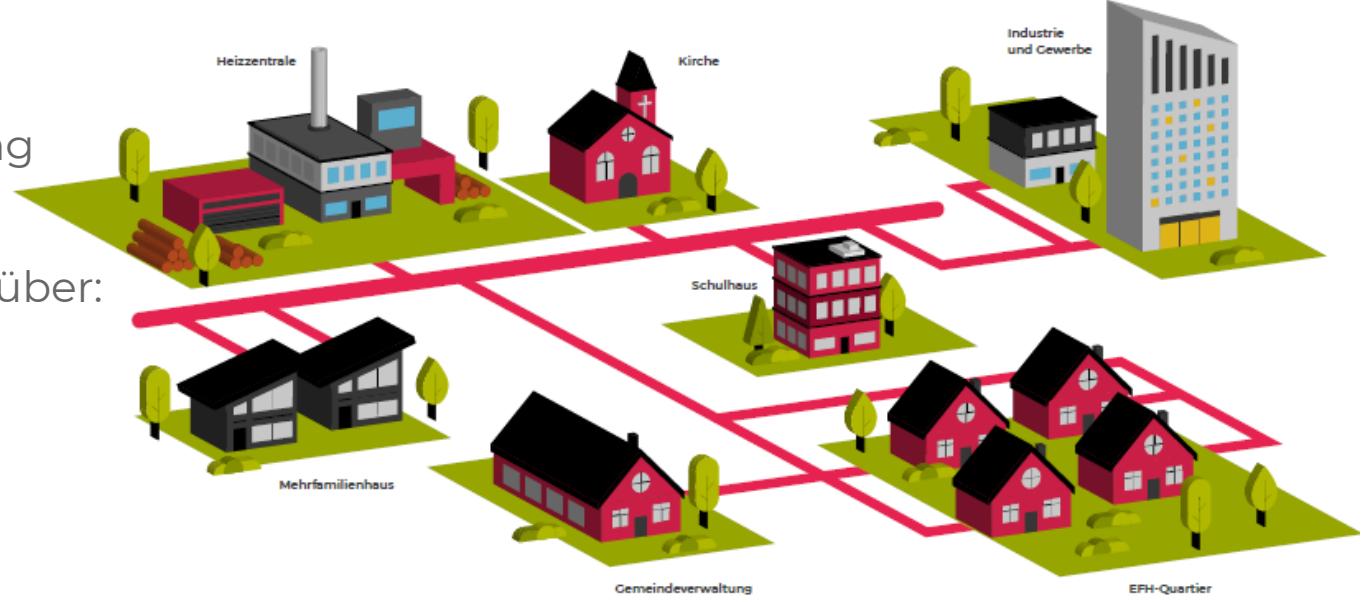
ÜBERSICHT



- 1. Auftakt 2023: Idee Wärme aus einer Biogasanlage nutzen**
- 2. Berechnungen konkretisieren in 2024 + Stadt abholen**
- 3. Bürgerinformationsveranstaltung 25.02.2025**
 - Was ist Nahwärme?
 - Verlauf und Daten eines möglichen Netzes in Lette
 - Wärmepreise
 - Zeitplan und weiteres Vorgehen
- 4. Bürgerinformationsveranstaltung Vorstellung Vorvertrag 08.07.2025**
 - Erläuterung Notwendigkeit
 - Vorstellung des Vertrags
- 5. August 2025: Verteilen der Vorverträge**
- 6. Deadline 31.10.2025: wenn ausreichend unterschriebene Vorverträge vorhanden, dann wird Netz gebaut**
- 7. Letzte Chance 31.12.2025: Entgültige Entscheidung,**

WAS IST NAHWÄRME?

- Zentrale Wärmeerzeugung und Verteilung
- Wärmeerzeugung mittels verschiedener Brennstoffe und Methoden möglich z.B. über:
 - Biogas in Blockheizkraftwerken
 - Verbrennung von Biomasse (Hackschnitzel-, Pelletkessel)
 - Großwärmepumpen
 - Geothermie
- Wasser wird erwärmt und über das Wärmenetz zu den Häusern verteilt
- Das warme Wasser fließt über den Hausanschluss durch eine „Übergabestation“ und erwärmt das Trinkwarm- und Heizungswasser im Haus
- Keine Berührung zwischen dem Wasser aus dem Netz und dem Warmwasser im Haus, da separate Kreisläufe
- Zielsetzung ist eine Energieversorgung mit möglichst **geringen Treibhausgasemissionen**, die trotzdem für den **Endkunden bezahlbar ist** – und bleibt.



LETTE: VERLAUF EINES MÖGLICHEN NETZES



- Wärmeerzeugung durch Blockheizkraftwerk bzw. Biogas vom Hof Sliethoff
- Versorgung bis einschließlich Gartenweg und Feldbusch
 - Wird straßenzugsweise beurteilt

VORLÄUFIGE MAXIMALPREISE FÜR DEN WÄRMEBEZUG (brutto)

Anschluss Quote	30%	50%	60%	80%	100%	Gas I SO fix
Arbeitspreis [ct/kWh]	10,71	10,71	9,88	9,88	9,88	10,98 ct/kWh
Grundpreis [€/kW/a]	231,79	120,63	77,86	60,05	38,20	178,50 €/Jahr
Messpreis [€/a]	133,16	133,16	133,16	133,16	133,16	0 €/Jahr
Mischpreis* [ct/kWh]	22,37	17,03	14,15	13,30	12,25	12,79 ct/kWh

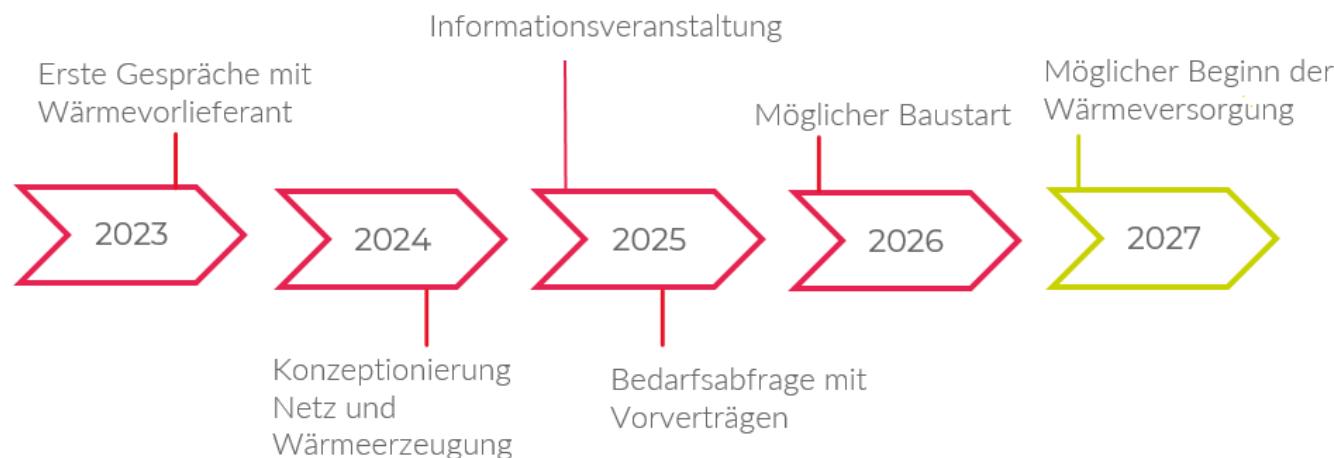
*Für ein EFH mit 25.000 kWh/a und 12 kW Anschlussleistung inklusive Mehrwertsteuer

VORAUSSETZUNGEN FÜR DIE PROJEKTUMSETZUNG UND WEITERER FAHRPLAN

Eine Mindestanschlussquote von 60% muss erreicht werden. Diese wird im Gesamtkontext Straßenzugsweise beurteilt, sodass einzelne Straßen auch trotz Umsetzung des Projektes herausfallen können.

1. Abschluss von gesetzeskonformen und transparenten Vorverträgen
2. Festlegung des Versorgungsgebiets
3. Planung und Ausschreibung der Bauleistungen

Zeitplan:



VORLÄUFIGES ERGEBNIS INTERESSENS- BEKUNDUNGEN

**Insgesamt 82
unterschriebene
Interessens-
bekundungen**

Straßenname	Gebäude	Unterschriebene Interessensbekundungen	In %
Beelener Str.	4	3	75 %
Kolpingstr.	25	13	52 %
Clarholzer Str.	15	4	27 %
Dechant-Kersting-Str.	27	14	52 %
Klosterweg	13	9	69 %
Am Kämpen	10	5	50 %
Hauptstr.	5	4	80 %
Jahnstr.	3	2	67 %
St.-Vitus-Str.	22	2	9 %
St.-Norbert-Str.	6	1	17 %
Gartenweg	6	1	17 %
Fürst-Bentheim-Str.	20	4	20 %
Von-Steinfurt-Str.	28	7	25 %
Zum Feldbusch	16	2	13 %
Karl-Arnold-Str.	14	5	36 %
Schorlemer Hof	5	1	20 %
Schultenfeld	40	5	13 %

VORLÄUFIGES ERGEBNIS INTERESSENBEKUNDUNGEN



VORVERTRAG

- Zum aktuellen Stand noch im Entwurf
- Grundlage für die Entscheidung, ob das Wärmenetz gebaut wird oder nicht
- Maximale Transparenz für beide Parteien: klare Regelungen, unter welchen Umständen wann was passiert
- Planungssicherheit: Stichtag entscheidet
- Vorvertrag ist die Grundlage für den späteren Wärmeliefervertrag
 - Wichtige Informationen werden im Vorvertrag bereits festgehalten

„Mit diesem Vorvertrag soll die Anschlussbereitschaft der Eigentümer möglicher Anschlussobjekte verbindlich ermittelt und bestimmte Vertragsbedingungen für die spätere Wärmelieferung festgelegt werden. Dies ist Grundlage für die Auslegung der Heizzentrale und für die Planung der Trasse des Nahwärmenetzes.“

AUSZUG VORVERTRAG

§ 3 RAHMENBEDINGUNGEN WÄRMELIEFERUNG

- Belieferung mit Wärme erfolgt auf Basis eines separat abzuschließenden Wärmelieferungsvertrages
- Grundsätzlich gilt die Verordnung Allgemeine Bedingungen für die Versorgung mit Fernwärme (AVBFernwärmeV)
- Beabsichtigt ist, den Bezug der Nahwärme durch den Versorger bis spätestens zum 31.12.2027 zur Verfügung zu stellen. Der Kunde verpflichtet sich zur Abnahme von Nahwärme ab spätestens 31.12.2029
- Vertragslaufzeit des noch abzuschließenden Wärmelieferungsvertrages wird 10 Jahre betragen. Bis 9 Monate vor Ablauf kann gekündigt werden, ansonsten Verlängerung um jeweils 5 Jahre.

AUSZUG VORVERTRAG

§ 4 KOSTEN ANSCHLUSS UND WÄRMELIEFERUNG

	netto	brutto
Baukostenzuschuss*	350,00 €/kW	416,50 €/kW
Hausanschluss bis 15 m ab Straßenmitte	3.600,00 €	4.284,00 €

	netto	brutto
Arbeitspreis	8,30 ct/kWh	9,88 ct/kWh
Grundpreis	92,17 €/kW*Jahr	109,68 €/kW*Jahr
Messpreis	115,58 €/Jahr	137,54 €/Jahr

- Anschlusskosten sind Maximalbeträge, gelten für die Dauer von einem Jahr nach Inbetriebnahme des Netzes
- Baukostenzuschuss nach §9 AVBFernwärmeV zur teilweisen Finanzierung des Fernwärmennetzes je kW Anschlussleistung

- Wärmepreis setzt sich aus 3 Komponenten zusammen
- Anfangspreise festgelegt, jährliche Anpassung durch Preisgleitklausel
- Erstmalig mögliche Anpassung zum 01.07.2026
- Preisanpassungen nach oben können umgesetzt werden, Anpassungen nach unten müssen zugunsten der Verbraucher umgesetzt werden

AUSZUG VORVERTRAG

ANLAGE PRESIGLEITFORMEL

Grundpreis:

$$GP_{NEU} = GP0 * \left[0,33 + 0,50 * \frac{Inv1}{Inv0} + 0,17 * \frac{L1}{L0} \right]$$

Messpreis:

$$MP_{NEU} = MP0 * \left[0,50 * \frac{Inv1}{Inv0} + 0,50 * \frac{L1}{L0} \right]$$

Arbeitspreis:

$$AP_{NEU} = AP0 * \left[0,55 + 0,20 * \frac{EG1}{EG0} + 0,25 * \frac{WM1}{WM0} \right]$$

$GP_0/MP_0/AP_0 =$

Berechnungsbasis (Ausgangspreise)

$GP_{NEU}/MP_{NEU}/AP_{NEU} =$

Preise für das jeweilige Jahr

$EG_0/WM_0/Inv_0/L_0 =$

Indexbasis (Basisjahr 2024-2025)

$EG_1/WM_1/Inv_1/L_1 =$

Index im Betrachtungszeitraum für Anpassung

2024				2025			
1Q2024	2Q2024	3Q2024	4Q2024	1Q2025	2Q2025	3Q2025	4Q2025
Indizes für Basisjahr für Grund- und Messpreis				Indizes für 01.07.2026 für Grund- und Messpreis			
2024				2025			
Juni	Juli	Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Dez.	Jan.
Feb.	März.	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sep.
Okt.	Nov.	Dez.	Jan.	Feb.	März.	April	Mai
Indizes für Basisjahr für Arbeitspreis				Indizes für 01.07.2026 für Arbeitspreis			

- Preise ändern sich ein mal jährlich gem. Klausel
- Indizes werden vom statistischen Bundesamt veröffentlicht (Versorger hat keinen Einfluss auf die Indizes)

HEIZUNGSTAUSCH NACH DEM GEBÄUDE ENERGIE GESETZ (GEG)

GRUNDSÄTZLICHES ZUM TAUSCH

§71 Abs. 1 S. 1, §71 Abs. 2 GEG

„Eine Heizungsanlage darf zum Zweck der Inbetriebnahme in einem Gebäude nur eingebaut oder aufgestellt werden, wenn sie mindestens 65 Prozent der mit der Anlage bereitgestellten Wärme mit erneuerbaren Energien oder unvermeidbarer Abwärme nach Maßgabe der Absätze 4 bis 6 sowie der §§ 71b bis 71h erzeugt.“[...]

„Die Einhaltung der Anforderungen des Absatzes 1 in Verbindung mit den §§ 71b bis 71h ist auf Grundlage von Berechnungen nach der DIN V 18599: 2018-09* durch eine nach § 88 berechtigte Person vor Inbetriebnahme nachzuweisen. Der Nachweis ist von dem Eigentümer und von dem Aussteller mindestens zehn Jahre aufzubewahren und der nach Landesrecht zuständigen Behörde sowie dem bevollmächtigten Bezirksschornsteinfeger auf Verlangen vorzulegen.“

→Funktionierende Heizungen dürfen weiterlaufen und repariert werden

→Wenn neu, dann 65% EE + Nachweisberechnung über 10 Jahre, Ausnahmen folgen

→ Betriebsverbot 30 Jahre alter Kessel, falls kein Niedertemperatur oder Brennwerttechnik

HEIZUNGSEINBAU MÖGLICHKEITEN §71 ABS. 1 S. 1

1. Hausübergabestation zum Anschluss an ein Wärmenetz
2. elektrisch angetriebene Wärmepumpe
3. Stromdirektheizung
4. solarthermische Anlage
5. Heizungsanlage zur Nutzung von Biomasse oder grünem oder blauem Wasserstoff einschließlich daraus hergestellter Derivate. Pellets sind demnach ebenfalls erlaubt (s. §71g GEG; es gilt die „Verordnung über kleine und mittlere Feuerungsanlagen“)
6. Wärmepumpen-Hybridheizung bestehend aus einer elektrisch angetriebenen Wärmepumpe in Kombination mit einer Gas-, Biomasse- oder Flüssigbrennstofffeuerung
7. Solarthermie-Hybridheizung

→ **Wird der Bedarf vollständig gedeckt, bedarf es keinen extra Nachweis**

AUSNAHMEN UND ÜBERGANGSREGELUNGEN GEG

Ohne bzw. vor KWP: §71 Abs. 9 und §71 Abs. 11

- Es dürfen ab 2024 konventionelle Öl und Gasheizungen eingebaut werden. Sofern noch keine Ausweisung der KWP gilt. Allerdings ist hier zu beachten, dass diese Heizungen ab 2029 zu 15% über Biomasse und / oder grünem oder blauen Wasserstoff versorgt werden müssen.
- Solche Heizungen dürfen erst nach vorheriger Beratung durch fachkundige Personen eingebaut werden, die auf mögliche Unwirtschaftlichkeit hinweist.
- Die Stadtwerke Ostmünsterland kann, wie die meisten Energieversorger auch, zum aktuellen Zeitpunkt keine Gewährleistung für die Beimischung von EE-Gasen aussprechen.
- Das würde bedeuten, dass bei einer Quote von unter 15% die Vorgaben des GEG nicht erfüllt werden und solche eingebauten Heizungen wieder zu 2029 ausgetauscht werden müssten.

REGELUNG NACH KWP §71 ABS. 8

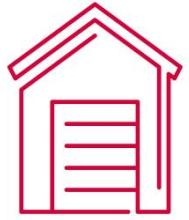
- Die KWP verkürzt für diejenigen Gebiete den oben genannten Zeitraum gem. Abs 9 „bis zum 30. Juni 2028“ und löst die Vorgabe nach Abs. 1 dann aus, wenn Gebiete als Wärme- oder Wasserstoffnetz ausgewiesen werden.
- Wichtig: Es gilt die Ausweisung der Netze und nicht das bloße Vorliegen eines Wärmeplans
- Nach Landesrecht zuständige Stelle: §33 Abs. 1 WPG (Wärmeplanungsgesetz): „*Die Landesregierungen werden ermächtigt, die Pflicht zur Erstellung eines Wärmeplans nach § 4 Absatz 1 und zur Erfüllung der Aufgaben nach Teil 2 dieses Gesetzes durch Rechtsverordnung auf Gemeinden, Gemeindeverbände oder sonstige Rechtsträger in ihrem Hoheitsgebiet zu übertragen und sie damit als planungsverantwortliche Stellen zu bestimmen.*“

ÜBERGANGSFRISTEN NACH KWP §71I

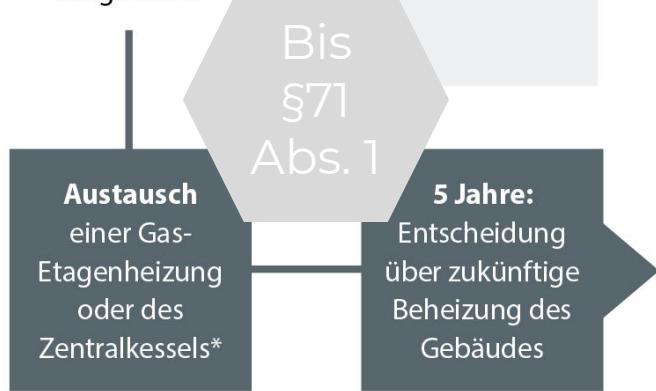
- Nach dem 30. Juni 2028 bzw. nach dem Zeitpunkt, an dem ein Wasserstoff- oder Wärmenetz ausgewiesen wird, gilt eine Übergangfrist von 5 Jahren, ohne die Vorgaben aus §71 Abs. 1 zu berücksichtigen
- Bei einem mehrfachen Heizungstausch verlängert sich die Frist nicht sondern richtet sich nach dem erstmaligen Zeitpunkt
- Hier gilt die 15% Beimischung EE nicht.

HOHE AUFLAGEN FÜR ÜBERGANGFRISTEN BEI WÄRME- UND WASSERSTOFFNETZEN §71J ABS. 1 & §71 K ABS. 1

- Zwar dürfen Gas- und Ölheizungen zur Überbrückung eingebaut werden, wenn ein Wärmenetz geplant ist, es gelten jedoch strenge Auflagen .
- Dazu müssen Verträge abgeschlossen werden, auf dessen Basis das Netz innerhalb der nächsten 10 Jahre in Betrieb genommen wird. Zusätzlich muss durch den Netzbetreiber ein Dekarbonisierungsfahrplan der Behörde vorgelegt werden. Der Netzbetreiber würde eine Verpflichtung eingehen, die dem Gebäudeeigentümer eine Entschädigung zuspricht, falls das Netz nicht entsteht, sofern der Netzbetreiber dies zur vertreten hat.
- Eine Gasheizung, die umrüstbar auf 100% Wasserstoff ist darf vorerst uneingeschränkt betrieben werden, wenn das Gebiet als Wasserstoffnetzausbaugebiet ausgewiesen ist, welches ab 2045 vollständig über Wasserstoff versorgt. Darüber hinaus muss der Netzbetreiber einen verbindlichen Fahrplan erstellen. Näheres dazu wird im Gesetzestext erörtert.
- Es ist nicht ratsam sich auf einer umrüstbaren Gasheizung „auszuruhen“ sofern kein Netz ausgewiesen ist.



Gebäude ist bisher vollständig oder teilweise mit Etagenheizung ausgestattet



* einmaliger Austausch ohne Beachtung der Anforderungen von § 71 GEG zulässig

**§71 I
Absatz 1**

Anschluss spätestens ein Jahr nach Fertigstellung der zentralen Wärmeversorgung

**§71 I
Absatz 2**

Entscheidung über zukünftige Wärmeversorgung der Wohnungen

vollständige Umstellung auf Zentralheizung

Austausch während der Umsetzung

8 Jahre:

Umsetzung der zentralen Wärmeversorgung

Wohnung wird zukünftig zentral beheizt

Wohnung wird weiterhin dezentral beheizt

Beibehaltung dezentraler Wärmeversorgung mittels Etagenheizung

sofort: individuelle Erfüllung von **65%** erneuerbare Energien bei Heizungstausch

Umstellung spätestens ein Jahr nach Entscheidung für weiterhin dezentrale Wärmeversorgung

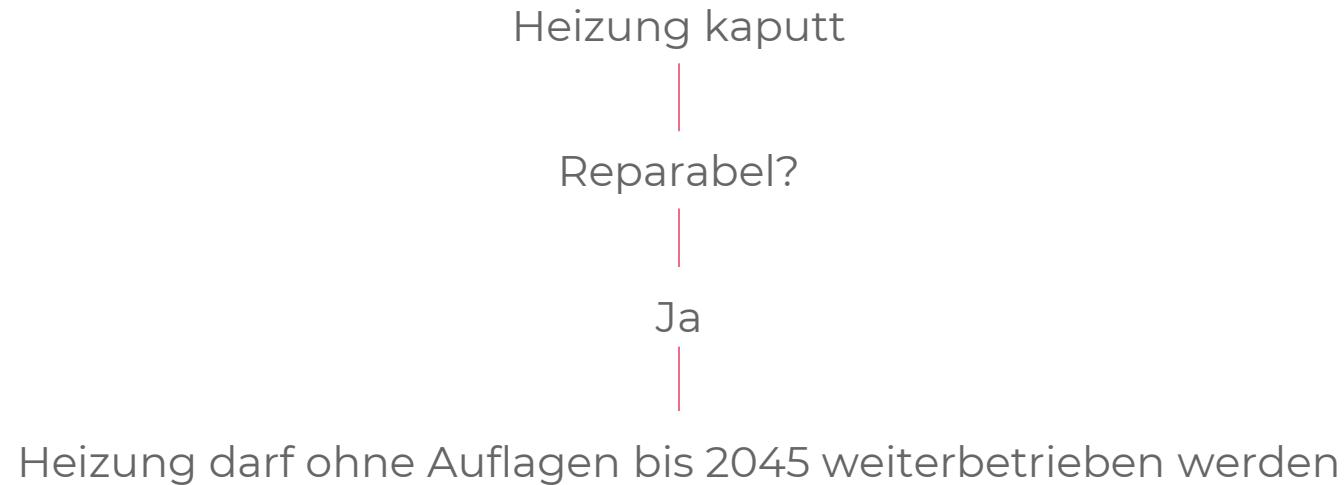
Anschluss aller Wohnungen, in denen die Etagenheizung ausgetauscht werden muss, an die zentrale Wärmeversorgung

ÜBERGANGSFRISTEN NACH KWP §71L

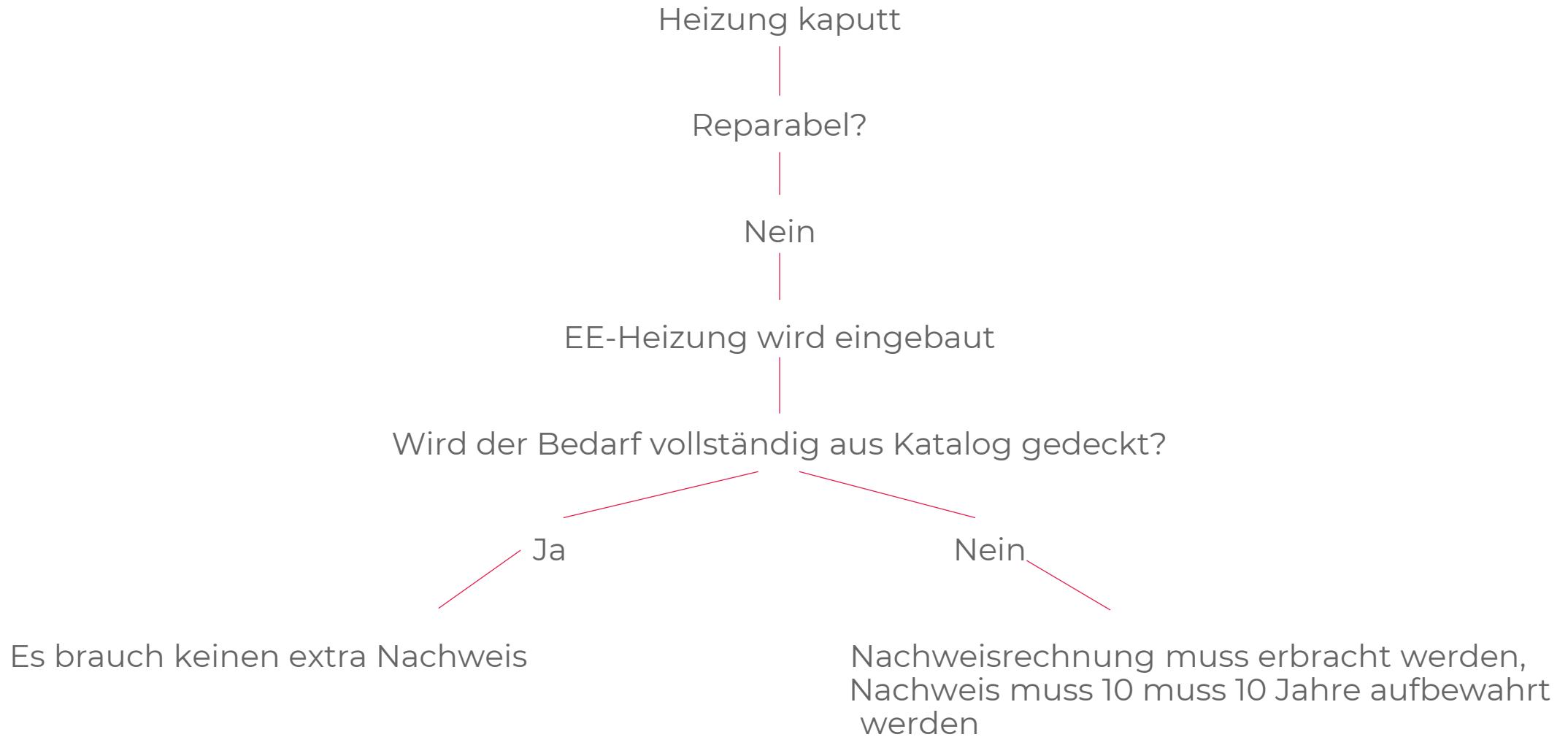
FAZIT GEG

Allgemein ist zu beachten, dass das GEG 2024 im Jahre 2024 in Kraft tritt, egal ob mit oder ohne KWP. Die KWP würde lediglich geänderte Fristen auslösen und das auch nur, wenn die Ausweisung der Gebiete durch die zuständige Behörde beschlossen werden würde. Das bloße Vorliegen des Plans löst weder das GEG 2024 aus noch verschlechtert es irgendeine Position.

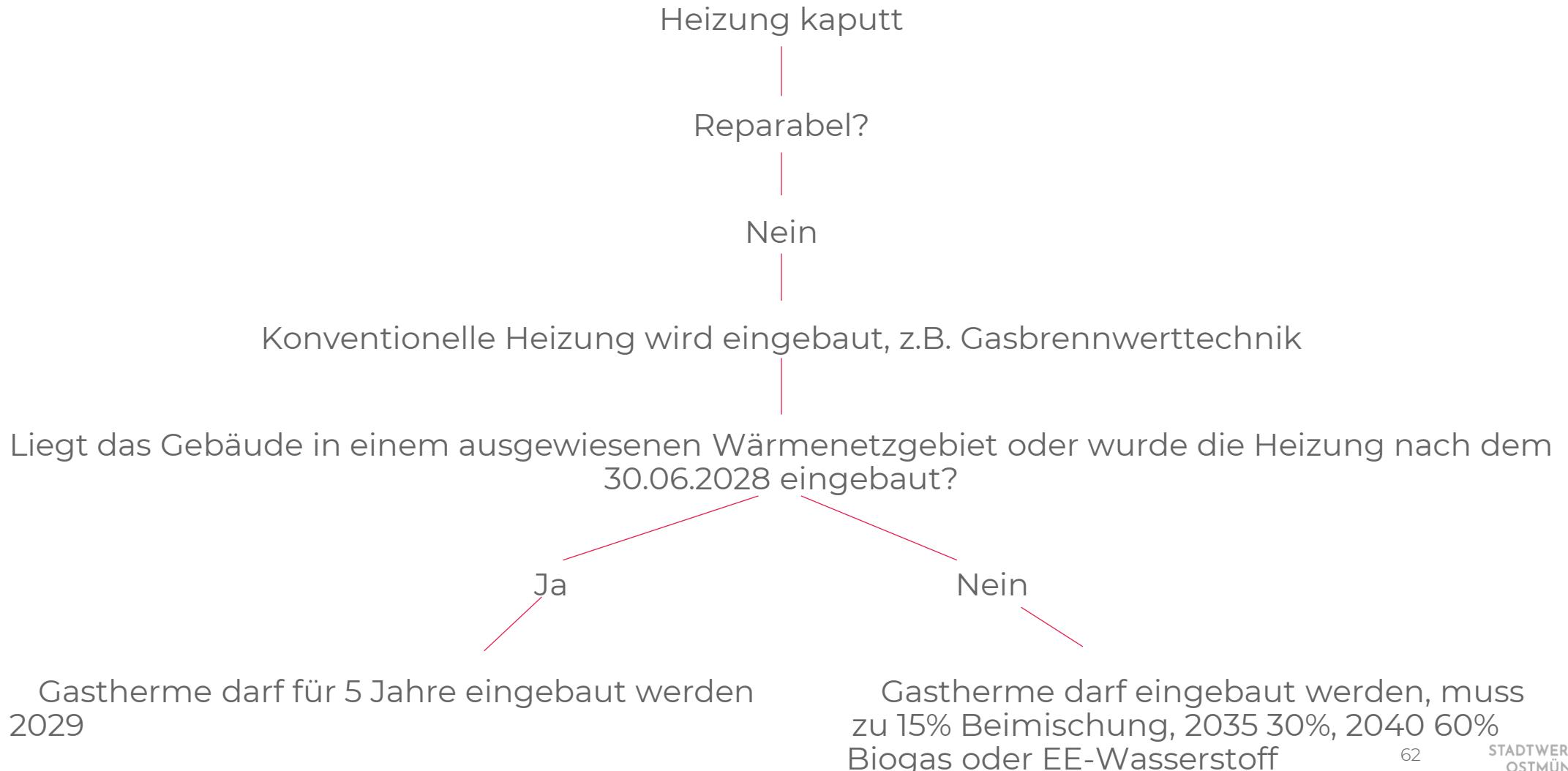
ENTSCHEIDUNGSPFAD I



ENTSCHEIDUNGSPFAD II



ENTSCHEIDUNGSPFAD III

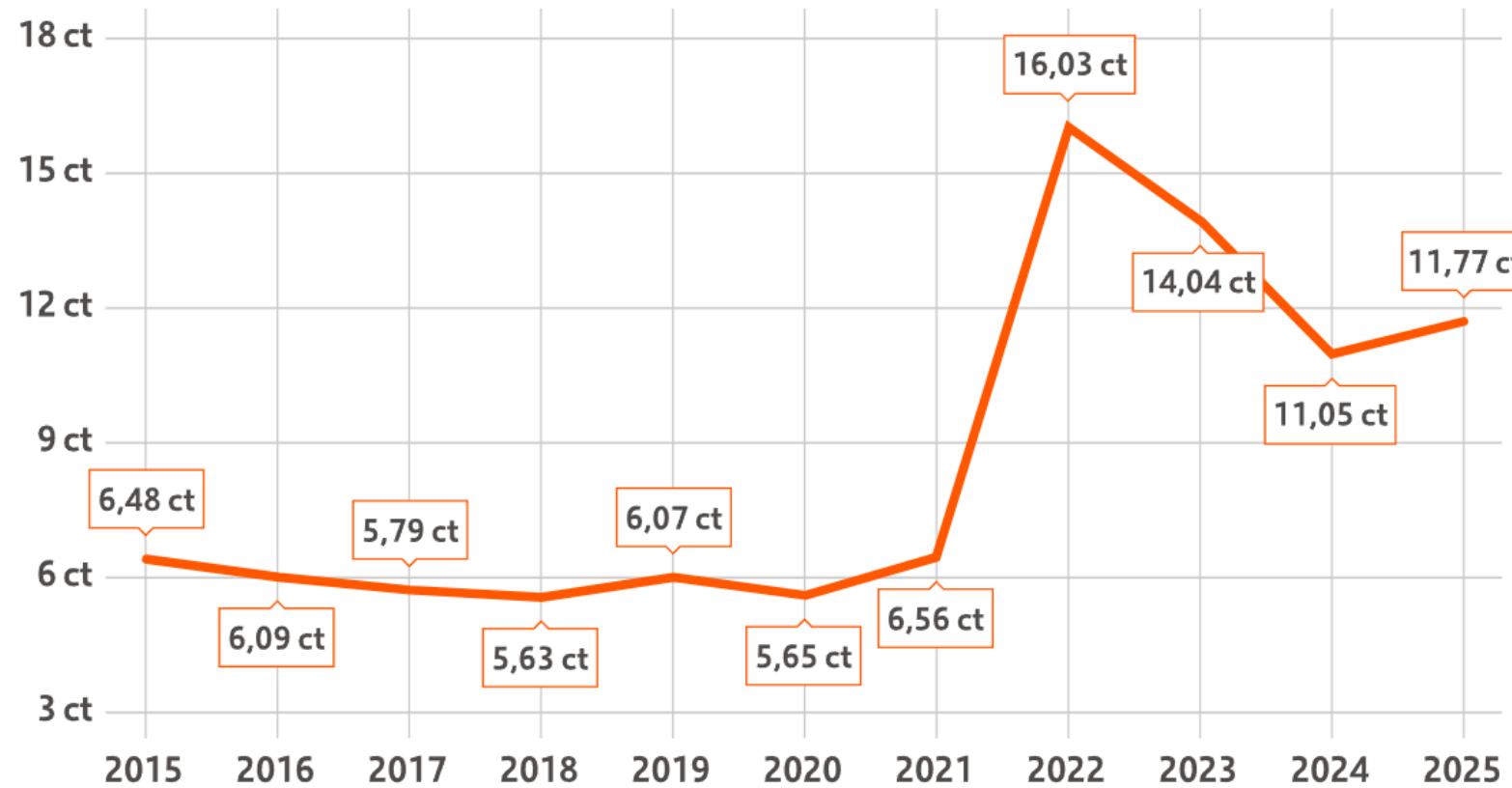


GASPREISENTWICKLUNG RÜCKBLICKEND

Gaspreisentwicklung 2015 – 2025



Durchschn. Gaspreis in ct/kWh bei einem Verbrauch von 20.000 kWh/Jahr

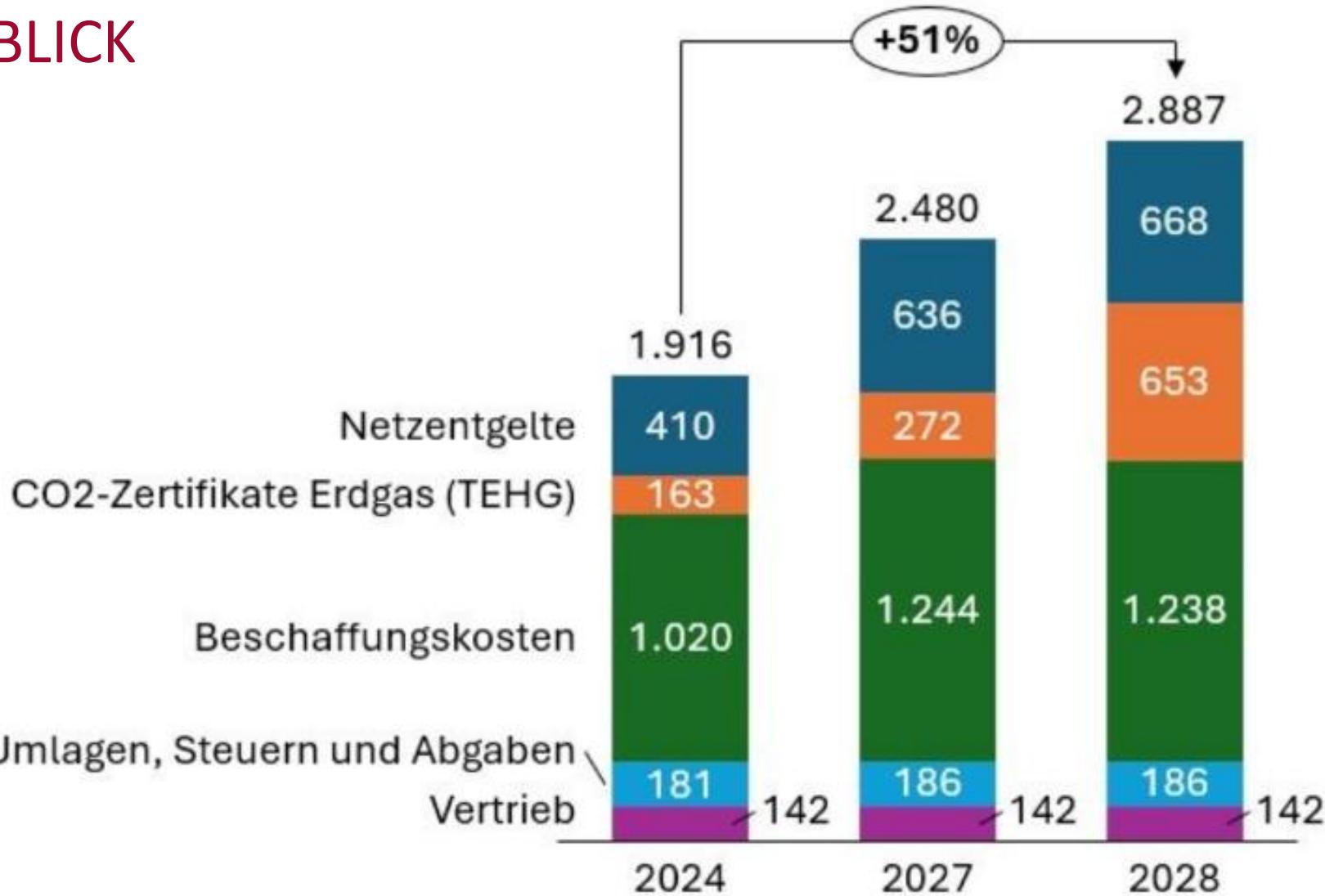


Quelle: verivox.de

verivox

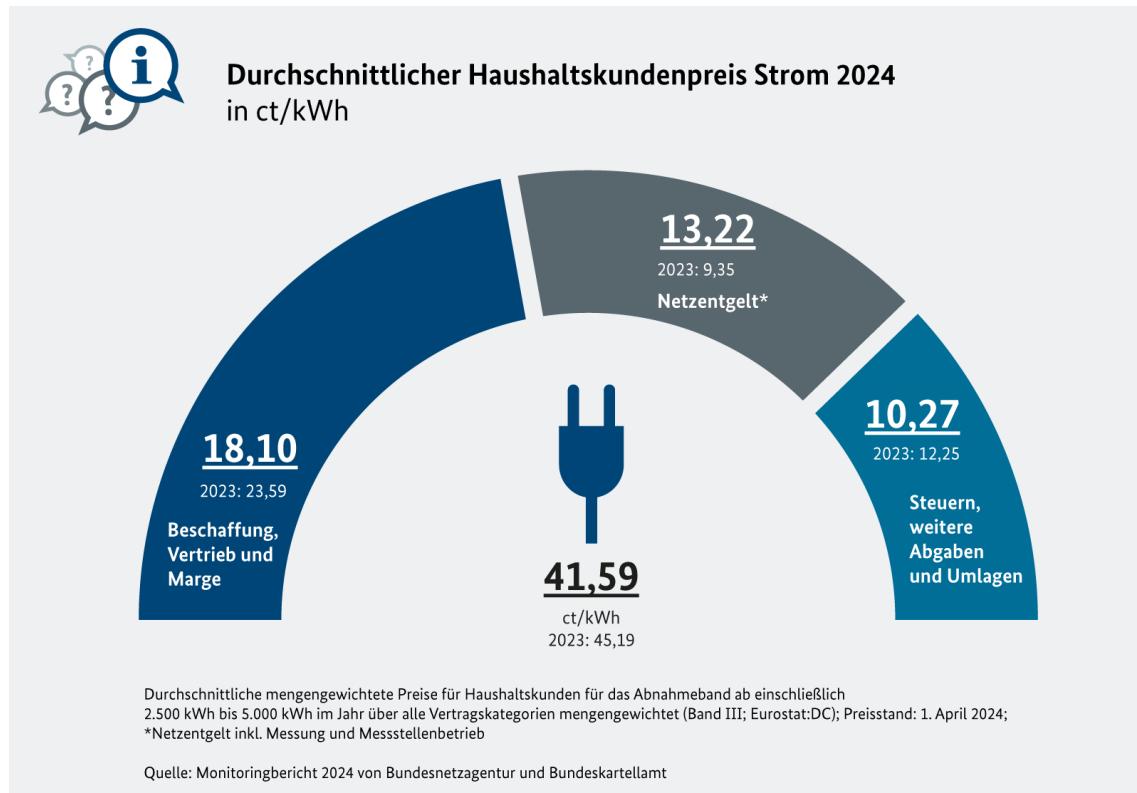
64

GASPREISENTWICKLUNG AUSBLICK



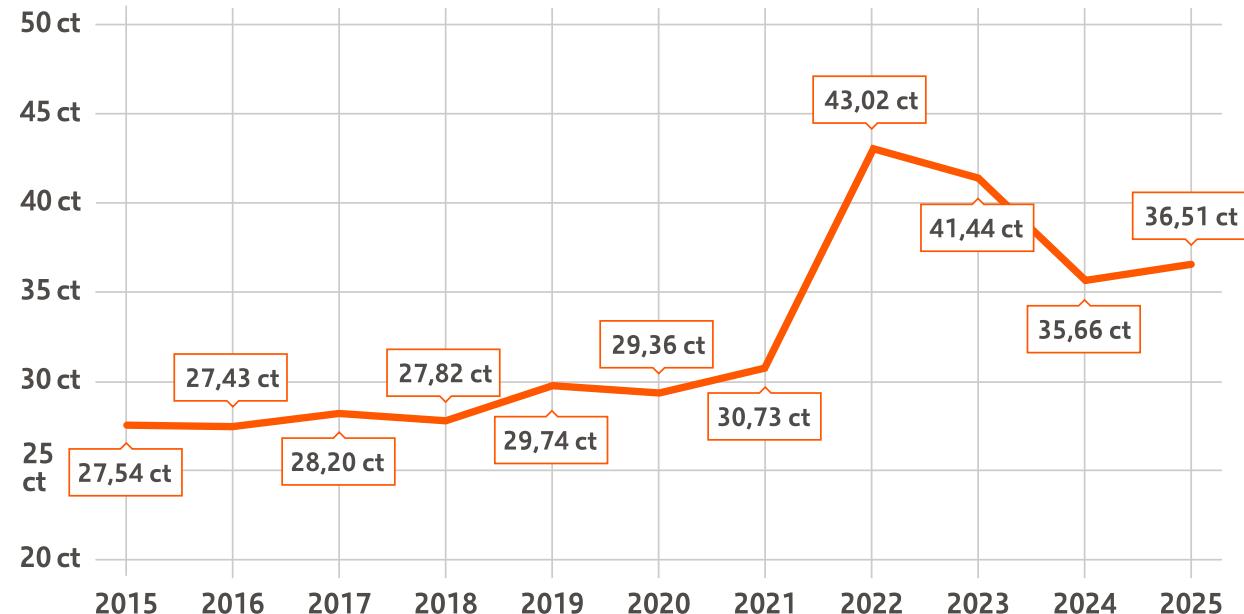
Beispielrechnung für ein Einfamilienhaus mit 17.500 kWh Wärmebedarf im Jahr

STROMPREISENTWICKLUNG



Strompreisentwicklung 2015 – 2025

Ø-Strompreis in ct/kWh bei einem Verbrauch von 4.000 kWh/Jahr



Quelle: verivox.de

 Verivox

DIE AUTOMOBILBRANCHE MACHT ES VOR



Marke: VOLKSWAGEN, VW	Handelsbezeichnung: TIGUAN
Antriebsart: Mild-Hybrid	
Kraftstoff: Benzin	anderer Energieträger: entfällt
Energieverbrauch (kombiniert):	5,9 l/100 km
CO₂-Emissionen (kombiniert):	134 g/km ¹⁾
CO₂-Klasse Auf Grundlage der CO ₂ -Emissionen (kombiniert)	Weitere Angaben:
A	Kraftstoffverbrauch kombiniert 5,9 l/100 km
B	• Innenstadt 7,7 l/100 km
C	• Strand 5,7 l/100 km
D	• Landstraße 5,0 l/100 km
E	• Autobahn 6,1 l/100 km
F	
G	
Energiekosten bei 15.000 km Jahresfahrleistung:	1.589,46 EUR/Jahr
(Kraftstoffpreis: 1,796 EUR/l Jahresdurchschnitt (2024))	
Mögliche CO₂-Kosten über die nächsten 10 Jahre (15.000 km/Jahr) ²⁾	
• bei einem angenommenen mittleren durchschnittlichen CO ₂ -Preis von 127,00 EUR/t:	2.552,70 EUR
• bei einem angenommenen niedrigen durchschnittlichen CO ₂ -Preis von 60,00 EUR/t:	1.206,00 EUR
• bei einem angenommenen hohen durchschnittlichen CO ₂ -Preis von 200,00 EUR/t:	4.020,00 EUR
Kraftfahrzeugsteuer:	111,80 EUR/Jahr

DEZENTRAL HEIZEN

DEZENTRAL: WÄRMEPUMPE

Luft-Wärmepumpe

- Nimmt Abwärme aus der Luft auf
- Auch bei Minus Temperaturen möglich
- Besonders effizient mit Flächenheizung
- Kostengünstig
- Weniger effizient als andere Varianten
- JAZ Bestand: 2-3
- JAZ „neuerer Bau“: 3-4

Sole-Wasser-Wärmepumpe

- Geothermie Bohrung oder Kollektoren
- Wärme aus dem Erdreich: auch im Winter konstant
- Bohrung ggf. Genehmigungspflichtig
- Sehr effizient, da keine Minus Temperaturen
- Höherer Investitionsbedarf
- JAZ Bestand: 3
- JAZ „neuerer Bau“: 4,5+

Wasser-Wasser-Wärmepumpe

- Abwärme aus dem Grundwasser
- Voraussetzung: Genehmigung, Verfügbarkeit
- Sehr effizient
- Höherer Investitionsbedarf
- JAZ Bestand: 3,5
- JAZ „neuerer Bau“: 4,5+

Herausforderung Stromnetzausbau

DEZENTRAL: WEITERE HEIZUNGSMÖGLICHKEITEN

Pelletheizung

- Vorteil im Bestand: hohe Vorlauftemperaturen
- Keine Sanierung notwendig
- Raum zur Lagerung benötigt
- Förderungen aktuell möglich

Heizungsanlage zur Nutzung von Biomasse oder Wasserstoff (blau /grün)

- Heizungsanlage muss zu 65% mit den oben genannten Energieträgern betrieben werden
- GEG beachten

Gas Brennwert

- Auflagen und Fristen des GEG beachten, Beimischungsregelungen und ggf. Erlischen der Betriebserlaubnis nach 5 Jahren

Technologieoffenheit

- Grundsätzlich gilt freie Wahl
- Vor allem Hybridlösungen möglich, zB. mit Solarthermie
- Voraussetzungen: 65% EE
- Übergangsfristen Beachten

WIE SIEHT ES MIT DEM STROMNETZ AUS?

- Elektrifizierung der Wärmeversorgung, Ladeinfrastruktur, erneuerbare, volatile Energien
- Netzbetreiber Ist-Situation geprüft und konkrete Maßnahmen ergriffen
- Zielnetzplanung für 2040: Benötigte Leistung erhöht sich um das 2,3-fache
 - sukzessiver Netzausbau unter Berücksichtigung Synergieeffekte Infrastrukturmaßnahmen
 - Digitalisierung der Ortnetzstationen
 - Erfahrung aus Realdaten für sinnvolle Priorisierung
 - Langfristig: Smart-Meter und dynamische Stromtarife als Anreizsystem für netzdienliches Verhalten
- Investitionskosten in Stromnetze spiegeln sich in den Netzentgelten wider, die Netzentgelte werden von allen Nutzenden getragen

Was bedeutet das für die Strompreise?

FÖRDERUNGEN

Einzelmaßnahmen	Grundförderung	Effizienz- bonus	Klima- geschwindig- keitsbonus	Einkommens- bonus
Solarthermische Anlagen	30 %		20 %	30 %
Biomasseheizungen	30 %		20 %	30 %
Wärmepumpen	30 %	5 %	20 %	30 %
Brennstoffzellenheizung	30 %		20 %	30 %
Wasserstofffähige Heizung (Investitionsmehrkosten)	30 %		20 %	30 %
Innovative Heizungstechnik	30 %		20 %	30 %
Gebäudenetzanschluss	30 %		20 %	30 %
Wärmenetzanschluss	30 %		20 %	30 %

KONDITIONEN

Förderfähige Kosten:

- 30 000 Euro für die erste Wohneinheit
- jeweils 15 000 Euro für die zweite bis sechste Wohneinheit
- jeweils 8 000 Euro ab der siebten Wohneinheit

Maximal 70% als Zuschuss

- Effizienzbonus Wärmepumpe 5%: Wärmequelle Wasser, Erdreich, Abwasser oder ein natürliches Kältemittel wird eingesetzt
- Klimageschwindigkeitsbonus 20% (Achtung: weitere Auflagen für neue Biomasseheizungen):
 - funktionierende Öl-, Kohle-, Gas-Etagen-, Nachtspeicherheizung wird ausgetauscht
 - Mindestens 20 Jahre alte Gas- oder Biomasseheizung wird ausgetauscht
 - Selbstgenutzte Immobilie
- Einkommensbonus 30%:
 - Haushaltjahreseinkommen von maximal 40.000€

FÖRDERUNG DER BAFA FÜR GEBÄUDEHÜLLE UND HEIZUNGSOPTIMIERUNG

Gefördert wird unter anderem:

- Dämmung der Gebäudehülle
- Erneuerung, Ersatz oder erstmaliger Einbau von Fenstern, Außentüren und -toren
- Sommerlicher Wärmeschutz
- der hydraulische Abgleich der Heizungsanlage inklusive der Einstellung der Heizkurve
- der Austausch von Heizungspumpen sowie der Anpassung der Vorlauftemperatur und der Pumpenleistung
- die Dämmung von Rohrleitungen
- der Einbau von Flächenheizungen, von Niedertemperaturheizkörpern und von Wärmespeichern
- die Mess-, Steuer- und Regelungstechnik

Förderung in Höhe von 15%, mit individuellem Sanierungsfahrplan (iSFP) 5% Bonus

Förderfähige Kosten 30.000€ bzw. 60.000€ mit iSFP

LINKS ZU DEN FÖRDERUNGEN

- [BAFA - Sanierung Wohngebäude](#)
- [Heizungsförderung für Privatpersonen – Wohngebäude \(458\) | KfW](#)

FORMAT IDEE: WÄRMEPUMPE VON OELDER
FÜR OELDER



DANKE FÜR IHRE
AUFMERKSAMKEIT.

KONTAKT:

ELLEN BAUMHÖFER

Alternative Energien/Energieeffizienz

Tel. +49 2504 7085-172

Mobil +49 171 8175135

Ellen.Baumhoefer@so.de