



**Stadt  
Schenefeld**  
Die Bürgermeisterin

**TYPI  
SCH  
ENE  
FELD**

# Kälte- und Wärmeplanung der Stadt Schenefeld

Präsentation zur Abschlussveranstaltung

am 22. Juli 2025

Vortragender: Jan Möller, Büro Zeiten°Grad

Gefördert durch:



Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Klimaschutz



NATIONALE  
KLIMASCHUTZ  
INITIATIVE

aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

## Nationale Klimaschutzinitiative:

Mit der Nationalen Klimaschutzinitiative initiiert und fördert das Bundesumweltministerium seit 2008 zahlreiche Projekte, die einen Beitrag zur Senkung der Treibhausgasemissionen leisten. Ihre Programme und Projekte decken ein breites Spektrum an Klimaschutzaktivitäten ab: Von der Entwicklung langfristiger Strategien bis hin zu konkreten Hilfestellungen und investiven Fördermaßnahmen. Diese Vielfalt ist ein Garant für gute Ideen. Die Nationale Klimaschutzinitiative trägt zu einer Verankerung des Klimaschutzes vor Ort bei. Von ihr profitieren Verbraucherinnen und Verbraucher ebenso wie Unternehmen, Kommunen oder Bildungseinrichtungen.

ZEITEN<sup>o</sup>GRAD  
KOMPETENZ IM KLIMASCHUTZ



# KWP SCHENEFELD

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

**zeiten°Grad**  
KOMPETENZ IM KLIMASCHUTZ



**BERATEN  
VERNETZEN  
PROJEKTIEREN  
UMSETZEN**

## Team Wärme

**zeiten°Grad**  
KOMPETENZ IM KLIMASCHUTZ



**Jan Möller**

Senior Consultant



**Sönke Prüß**

Senior Consultant



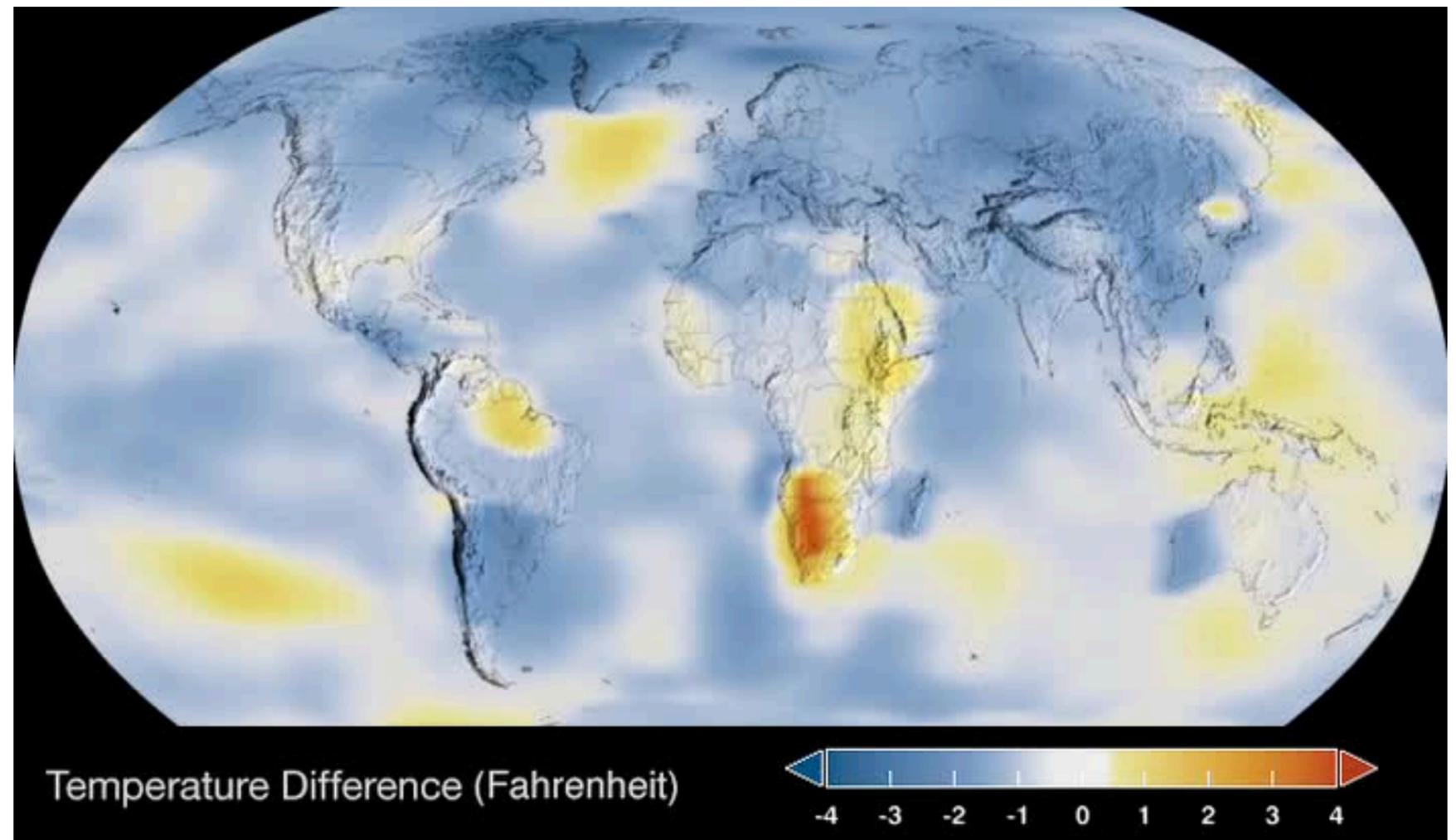
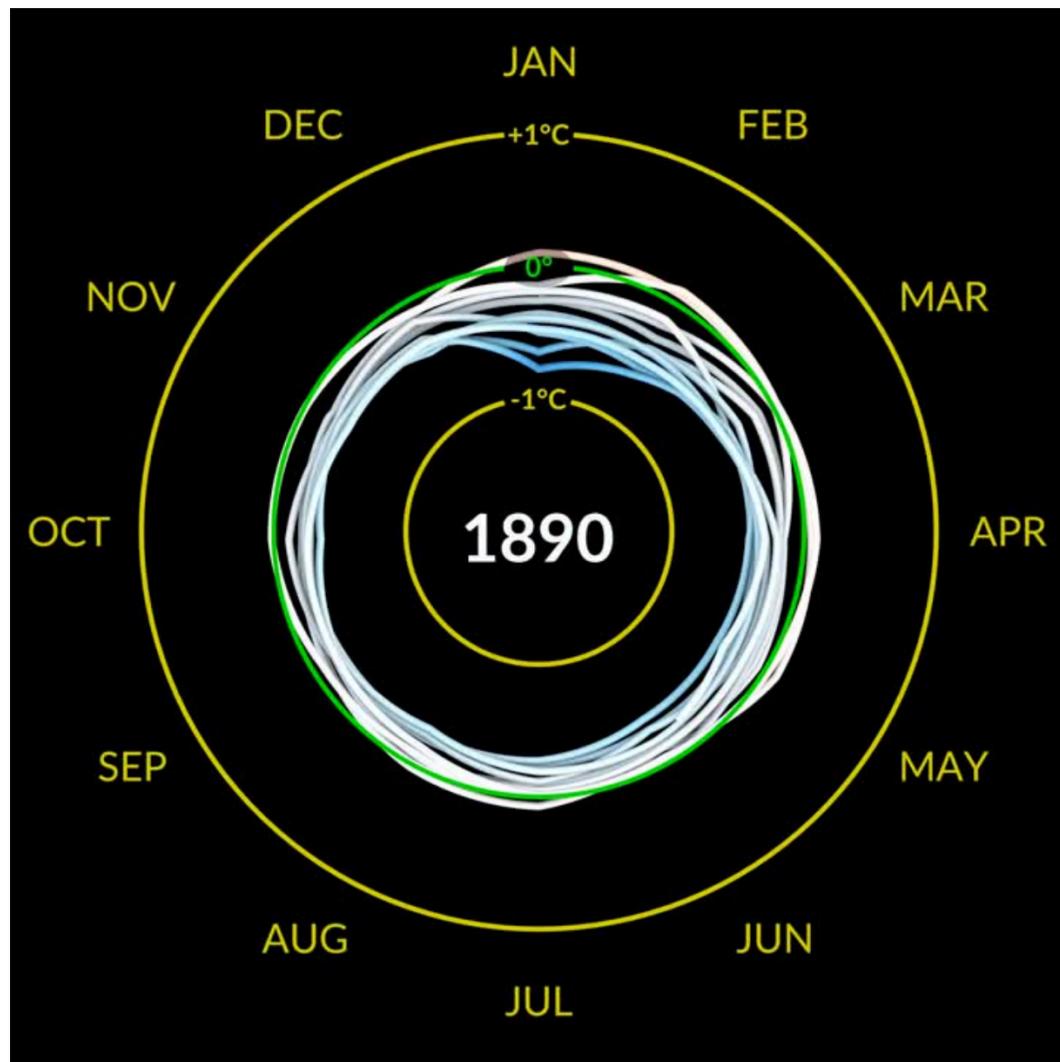
**Julia Romberg**

Junior Consultant



# SCHENEFFELD

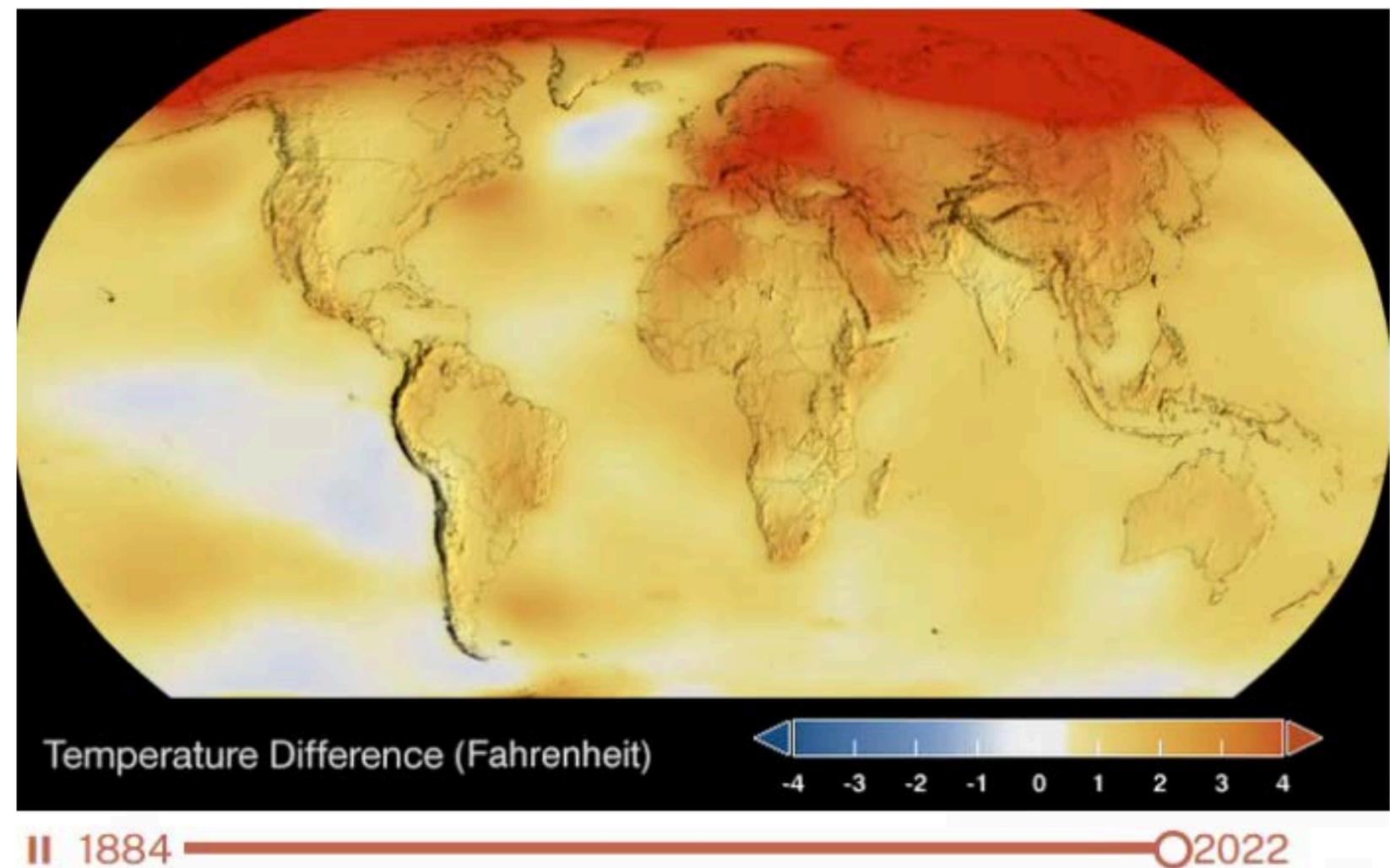
# Ausgangssituation - warum handeln?



|| 1884 ———— 2022

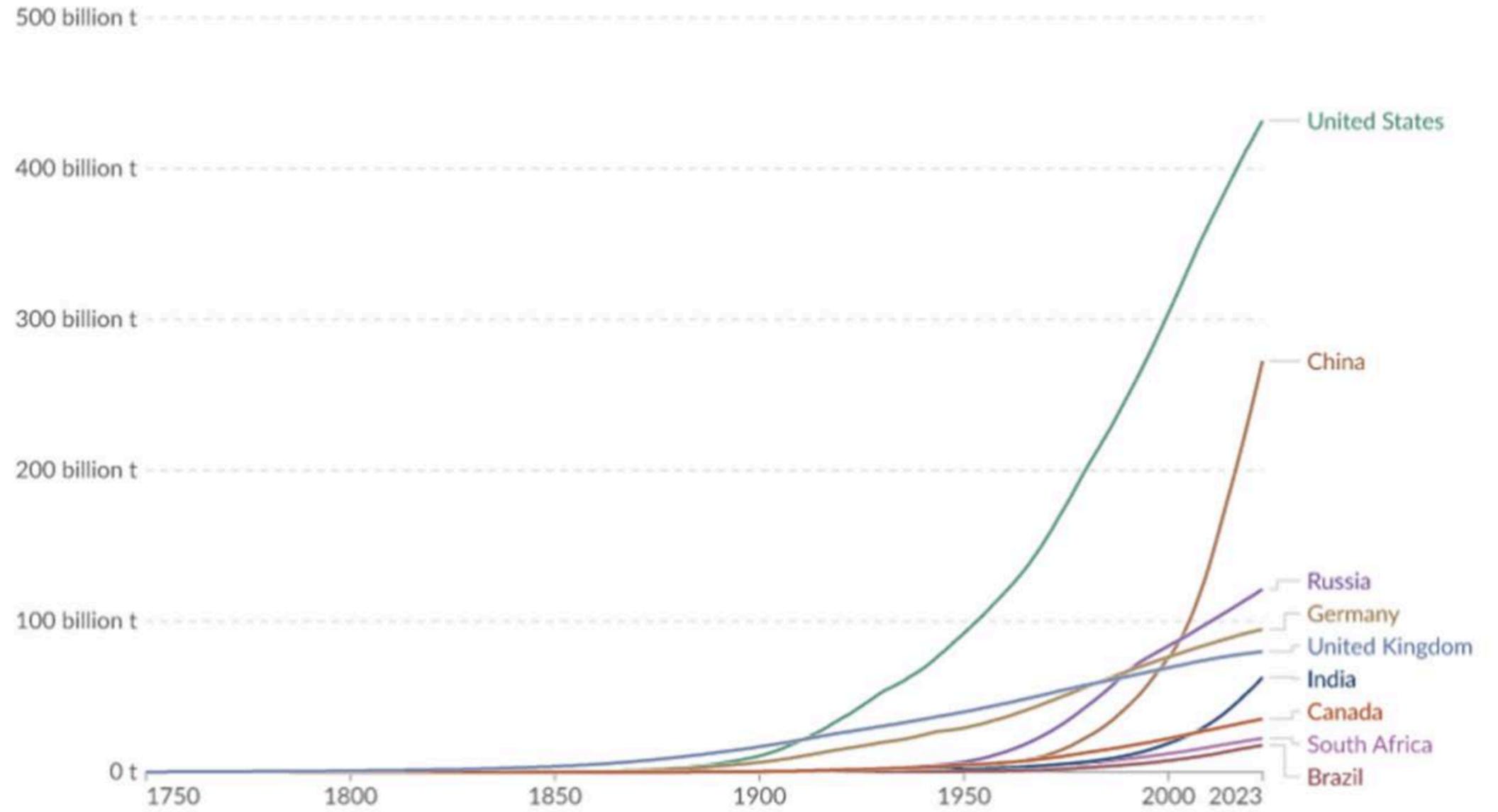
# Ausgangssituation - warum handeln?

Tagesschauartikel vom  
10.01.2025  
Titel: "1,5-Grad-Marke  
2024 erstmals  
überschritten"



## Cumulative CO<sub>2</sub> emissions

Running sum of CO<sub>2</sub> emissions produced from fossil fuels and industry since the first year of recording, measured in tonnes. Land-use change is not included.



Data source: Global Carbon Budget (2024)

OurWorldinData.org/co2-and-greenhouse-gas-emissions | CC BY

*“Deutschlands Emissionen machen nur 2% Weltweit aus”*

100% / 195 Länder

# Was ist zu tun?



Rund  
**70 %**  
des Energieverbrauchs  
im Haushalt entfallen  
aufs Heizen



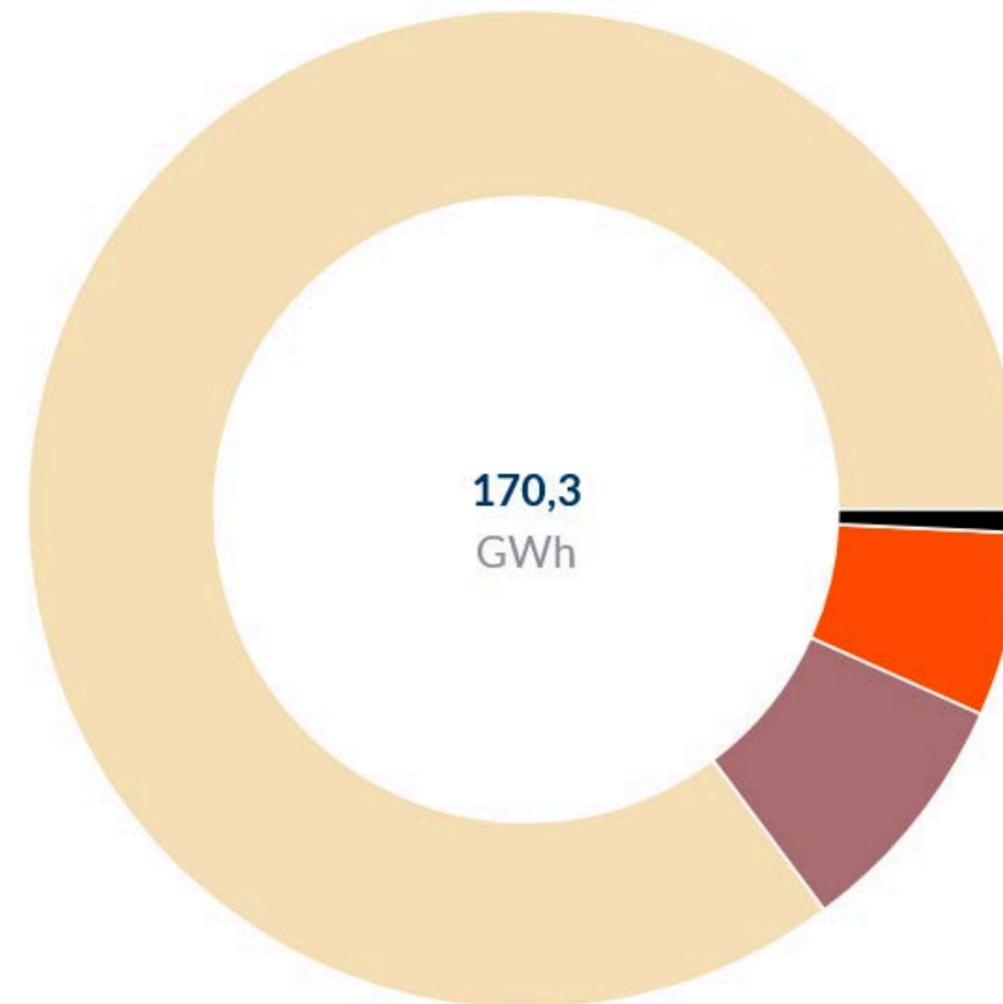
Rund  
**32 Mio.**  
Wohnungen in  
Deutschland werden  
noch fossil geheizt

verändert nach: Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) 2025

Klimaschutzmaßnahmen ergreifen

Wärmelösungen forcieren

gezielte lokale Gegebenheiten beachten



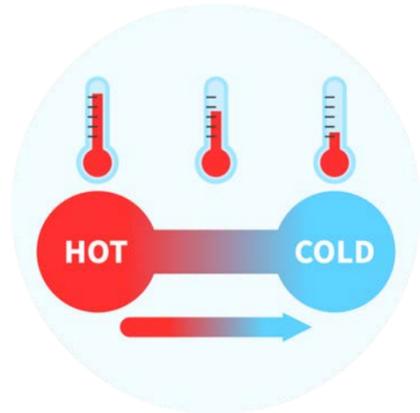
Erdgas

Heizöl

Fernwärme

Sonstiges

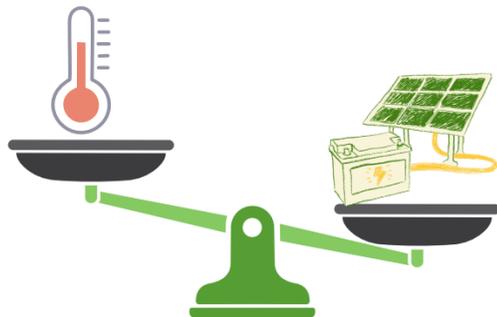
# Herausforderungen der Wärmewende



**Wärme ist nur begrenzt transportfähig (Verluste, Kosten, etc.)**



**Der Aufbau von Wärmeversorgungsinfrastruktur benötigt hohe Investitionen und vor allem Platz & Zeit**



**Hoher Wärmebedarf vs. niedrige Potenziale im Winter & niedriger Wärmebedarf vs. große Potenziale im Sommer**

**Kommune als Handlungsebene, KWP als Werkzeug!**

# Ziele der KWP



## **Sensibilisierung und Start des Prozesses:**

Erklärung von Bedeutung, Konsequenzen und (Nicht-)Zielen der KWP  
**(Erwartungsmanagement!)**



## **Schaffung einer strategischen Planungsgrundlage für Kommune, Energieversorgung & Private:**

Identifikation der grundsätzlichen Gegebenheiten  
**(Verbräuche, mögliche Wärmequellen, etc.)**



## **Initiierung eines Beteiligungsprozesses:**

Welche Optionen vor Ort sind möglich, welche gewollt/akzeptiert?



# Wissen

Gesetzgebung gibt die Richtung vor:

**WPG** (seit 1.1.24): Das WPG verpflichtet Gemeinden mit über 100.000 Einwohner\*innen zur Erstellung kommunaler Wärmepläne, um eine strategische und langfristige Dekarbonisierung der Wärmeversorgung zu ermöglichen.

**EWKG** (seit 28.3.25): Das EWKG verpflichtet alle Kommunen in Schleswig-Holstein zur kommunalen Wärmeplanung und gibt ambitionierte Zielvorgaben zur Treibhausgasneutralität auf Landesebene vor.

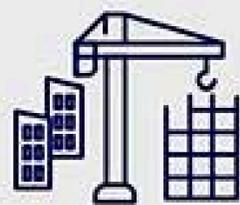
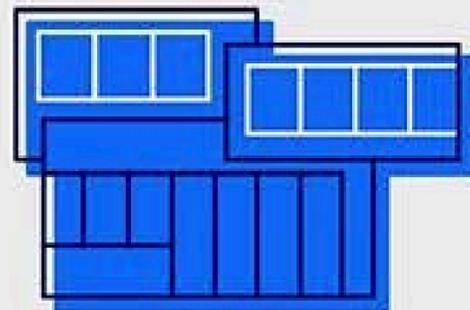
**GEG** (seit 1.10.24): Das GEG regelt die energetischen Anforderungen an Gebäude und Heizsysteme, inklusive Vorgaben zum Einsatz erneuerbarer Energien beim Neubau und beim Austausch von Heizungen.

## KLIMAFREUNDLICHES HEIZEN: DAS GILT AB 1. JANUAR 2024\*

# 65%

### NEUBAU

Bauantrag ab dem  
1. Januar 2024



#### IM NEUBAUGEBIET

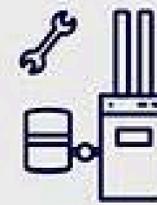
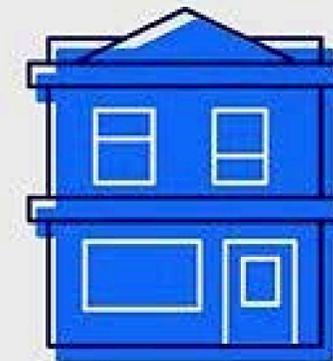
Heizung mit mindestens **65 Prozent**  
Erneuerbaren Energien



#### AUSSERHALB EINES NEUBAUGEBIETES

Heizung mit mindestens **65 Prozent**  
Erneuerbaren Energien frühestens ab 2026

### BESTAND



#### HEIZUNG FUNKTIONIERT ODER LÄSST SICH REPARIEREN

Kein Heizungstausch vorgeschrieben



#### HEIZUNG IST KAPUTT - KEINE REPARATUR MÖGLICH

Es gelten pragmatische **Übergangslösungen.\***

Bereits **jetzt** auf Heizung mit **Erneuerbaren Energien**  
**umsteigen** und Förderung nutzen.



# Heizungswegweiser

Heizungswegweiser:  
[https://www.energiewechsel.de/  
KAENEF/Redaktion/DE/Module/  
Entscheidungsfinder/  
heizungswegweiser.html](https://www.energiewechsel.de/KAENEF/Redaktion/DE/Module/Entscheidungsfinder/heizungswegweiser.html)

# Heizungswegweiser

„In den meisten Fällen ist es sinnvoll, **bereits jetzt auf eine Lösung mit Erneuerbaren Energien zu setzen** Das hilft dem Klimaschutz und ist auch wirtschaftlich attraktiv, da es finanzielle Unterstützung über die [Bundesförderung für effiziente Gebäude \(BEG\)](#) gibt.“

- Theoretisch dürften Sie noch bis zum 30.06.2028 eine Heizung einbauen, die mit rein fossilem Öl oder Gas betrieben wird.
- ABER: Die **Entscheidung für Öl oder Gas ist mit erheblichen wirtschaftlichen Risiken verbunden** UND Sie müssten ab 2029 einen wachsenden Anteil an Erneuerbaren Energien wie Biogas oder Wasserstoff nutzen (2029: mindestens 15 Prozent, 2035: mindestens 30 Prozent, 2040: mindestens 60 Prozent 2045: 100 Prozent)
- FALLS Ihre Kommune bereits einen Wärmeplan vorliegen hat (und Sie in einem Gebiet wohnen, welches von der Kommune zum Neu- oder Ausbau eines Wärmenetzes ausgewiesen wurde), dann ist der Einbau von Heizungen mit 65 Prozent Erneuerbarer Energie bereits ab einem Monat nach der Ausweisung verbindlich.
- UNABHÄNGIG DAVON GILT: „Nach dem 30. Juni 2028 müssen neu eigebaute Heizungen zu 65 Prozent mit Erneuerbaren Energien betrieben werden. Es gibt aber Übergangsregelungen und Ausnahmen.“

# Preisentwicklung fossile Wärme

Jährlich steigende Kosten für CO<sub>2</sub>-Emissionen

Jahr	Kosten pro Tonne CO <sub>2</sub>
2024	45 €
2025	55 €
2026	55 – 65 €
2027 - 2032	 

CO<sub>2</sub>-Zertifikate statt fester Preise, Marktgesteuert, abhängig von ETS-2\*\*

## Prognosen:

CO<sub>2</sub>-Preis ab 2027: 100–300 €/t (je nach geopolitischer Lage, politischen Entscheidungen, wirtschaftlichen Aktivitäten, Klimaschutzmaßnahmen sowie Angebot & Nachfrage)

## Auswirkungen auf Ihr Portemonnaie:

Stand heute (2025) 55 €/t: 14,5 ct / l

Erhöhung durch ETS-2 auf 200 €/t: 53 ct / l

Erhöhung durch ETS-2 auf 300 €/t: 79 ct / l

\*\*ETS-2 steht für Emissionshandelssystem 2 und ist eine Erweiterung des bestehenden EU-Emissionshandelssystems (EU ETS)

# Preisentwicklung fossile Wärme

	55 € / t	200 € / t	300 € / t
	1.800 l	1.800 l	1.800 l
	2,64 kg / l	2,64 kg / l	2,64 kg / l
	4,75 t	4,75 t	4,75 t
	93 ct / l*	93 ct / l**	93 ct / l**
	1.674 €	1.674 €	1.674 €
	261 €	950 €	1.425 €

\*durchschnittlicher Heizölpreis in Deutschland am 25. Juni 2025

\*\*unter der Annahme, dass der Heizölpreis trotz möglicherweise auftretenden geopolitischen Herausforderungen, Angebotsverknappung und politischem Druck (z.B. gesetzliche Vorgaben, Energiesteuern, Lieferkettenregulierung) auf dem heutigen Niveau bleibt

RND-Presseartikel vom  
25.09.2024  
Titel: "Warum Heizkosten  
heftig in die Höhe  
schießen könnten"

# Preisentwicklung fossile Wärme

Gas- und Öl-Vollkosten  
AKTUELL

Vollkosten beinhalten:

- Investitionen für Heizung
- Installation
- Wartung
- Schornsteinfeger
- Kosten für Energieträger
- Belieferung

## Heizkosten für verschiedene Energieträger und Heizsysteme in Deutschland

Durchschnitt je Gebäudefläche für mittelgroßes Mehrfamilienhaus  
im Abrechnungsjahr 2023



# Preisentwicklung fossile Wärme

Gas- und Öl-Vollkosten

AKTUELL

Vollkosten beinhalten:

- Investitionen für Heizung
- Installation
- Wartung
- Schornsteinfeger
- Kosten für Energieträger
- Belieferung

H
Durchschnitt im Abrechn
Heizkosten in Euro pro m <sup>2</sup>
Stand: 09

Spiegel-Artikel vom  
11.03.2025 Titel:  
“Wärmepumpe kann  
Zehntausende Euro an  
Energiekosten sparen”



# Preisentwicklung fossile Wärme

- Preistreiber #1: Die CO<sub>2</sub>-Bepreisung für fossile Energieträger wird in den nächsten Jahren stark steigen.
- Preistreiber #2: Geopolitische Entwicklungen führen zu starken Schwankungen an den Energiemärkten.
- Preistreiber #3: Die Aufrechterhaltung der Gasinfrastruktur wird immer unwirtschaftlicher – der Preis für verbleibende Kund\*innen steigt in Zukunft vermutlich stark an.

Enercity (Energieversorger Hannover): „Wir gehen davon aus, dass sich der Gaspreis für Endkunden in den nächsten 10 Jahren verdoppeln wird.“

# Preisentwicklung fossile Wärme

Artikel von [www.zdfheute.de](http://www.zdfheute.de) vom  
04.12.2024

Titel: "Warum Mannheim das Gas  
abdrehen will"

"Gas wird perspektivisch so teuer werden, dass es sich weder Kunden  
noch Unternehmen ökonomisch werden leisten können, Gas zu  
beziehen."

(MVV-Sprecher Sebastian Ackermann)

Artikel von [www.ndr.de](http://www.ndr.de) vom  
10.01.2025

Titel: "Wie weit die Gasnetz-  
Betreiber in SH mit ihren  
Abschalt-Plänen sind"

"Wer jetzt noch eine Gasheizung kauft, geht  
einfach ein Investitionsrisiko ein."

(SHNetz-Sprecher Ove Struck)

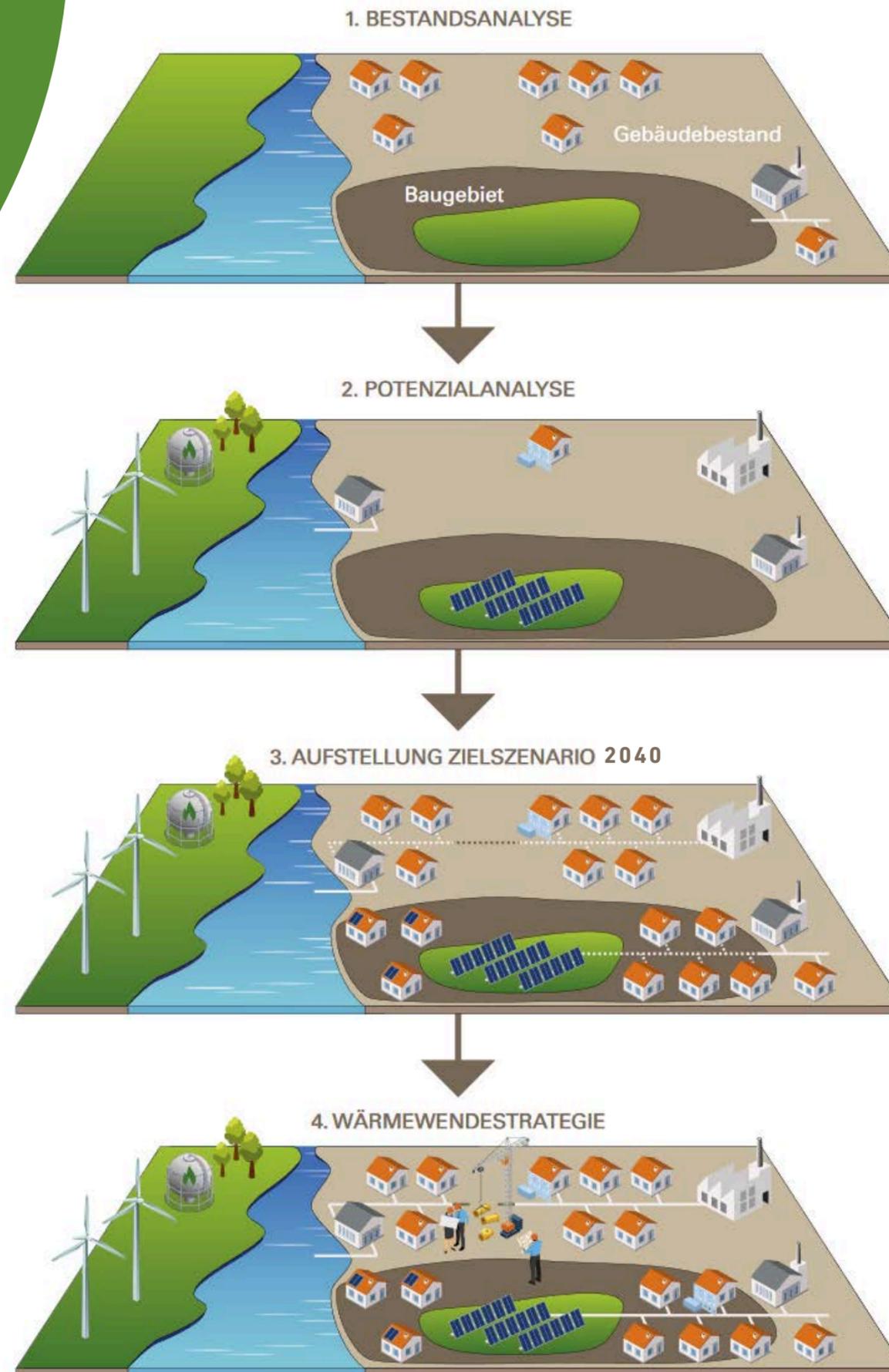
→ Kümmern Sie sich rechtzeitig um  
Alternativen!

# Wissen und Grundlagen

## Rechtliche Einordnung der KWP

- Es entsteht durch die Erstellung der KWP keine rechtliche Verbindlichkeit, d.h. keine einklagbaren Rechte und Pflichten
- Grundsätzlich: Ab Mitte 2028 gilt Regelung entsprechend §71 Abs. (8) GEG zum Einsatz von mindestens 65 Prozent Erneuerbarer Energien oder unvermeidbarer Abwärme in der Wärmeversorgung.

# Phasen der KWP



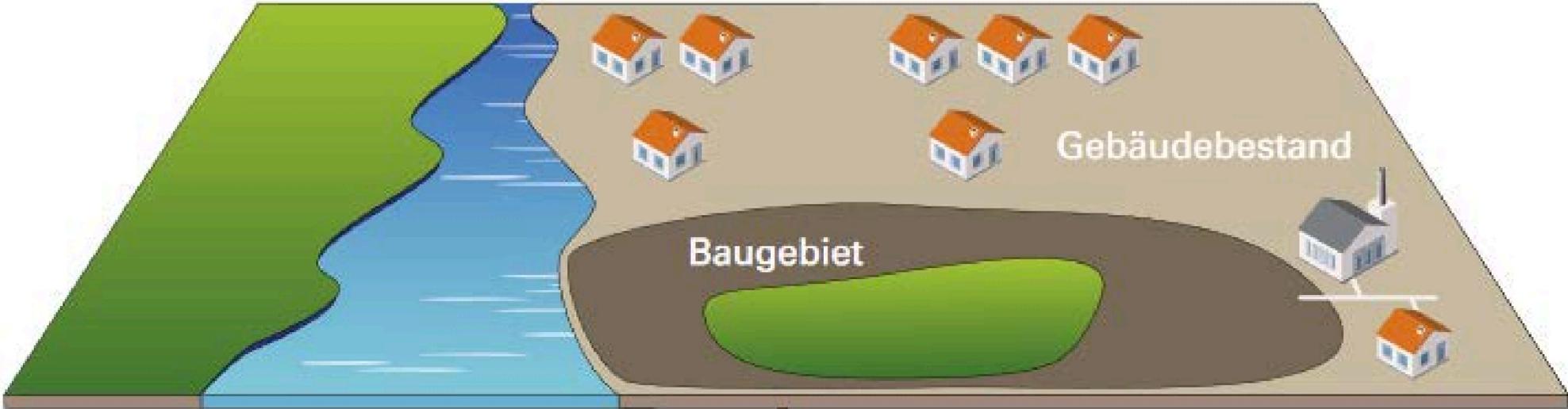
Einholung von Daten und Informationen  
•Wie sieht die Ist-Situation aus?

Welche Potenziale für den Aufbau einer nachhaltigen / zukunftsfähigen Wärmeversorgung gibt es vor Ort?

Ausarbeitung / Empfehlung nächste Schritte zur Umsetzung der Wärmewende

# Bestandsanalyse

## 1. BESTANDSANALYSE





# Bestandsanalyse - Wärmequelle



Öl

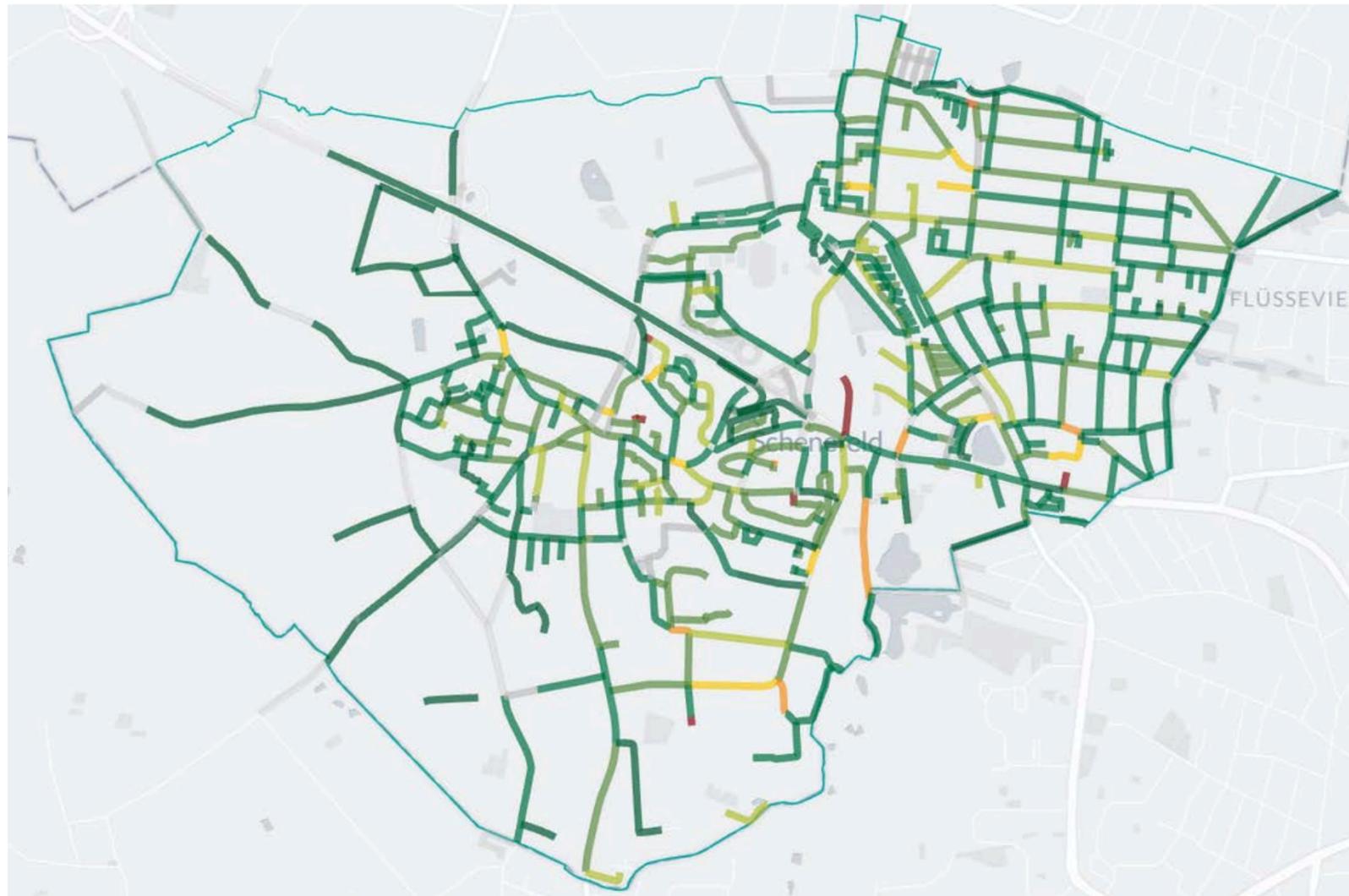


Fernwärme



Gas

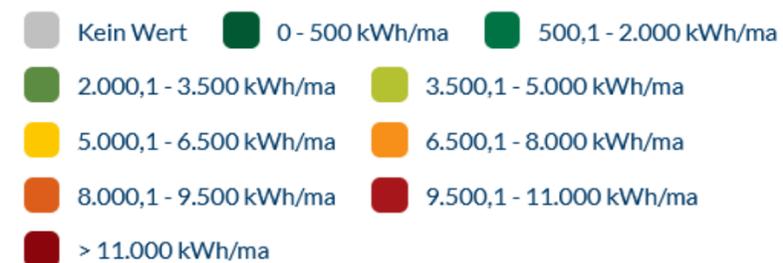
# Bestandsanalyse - Wärmelinienichte



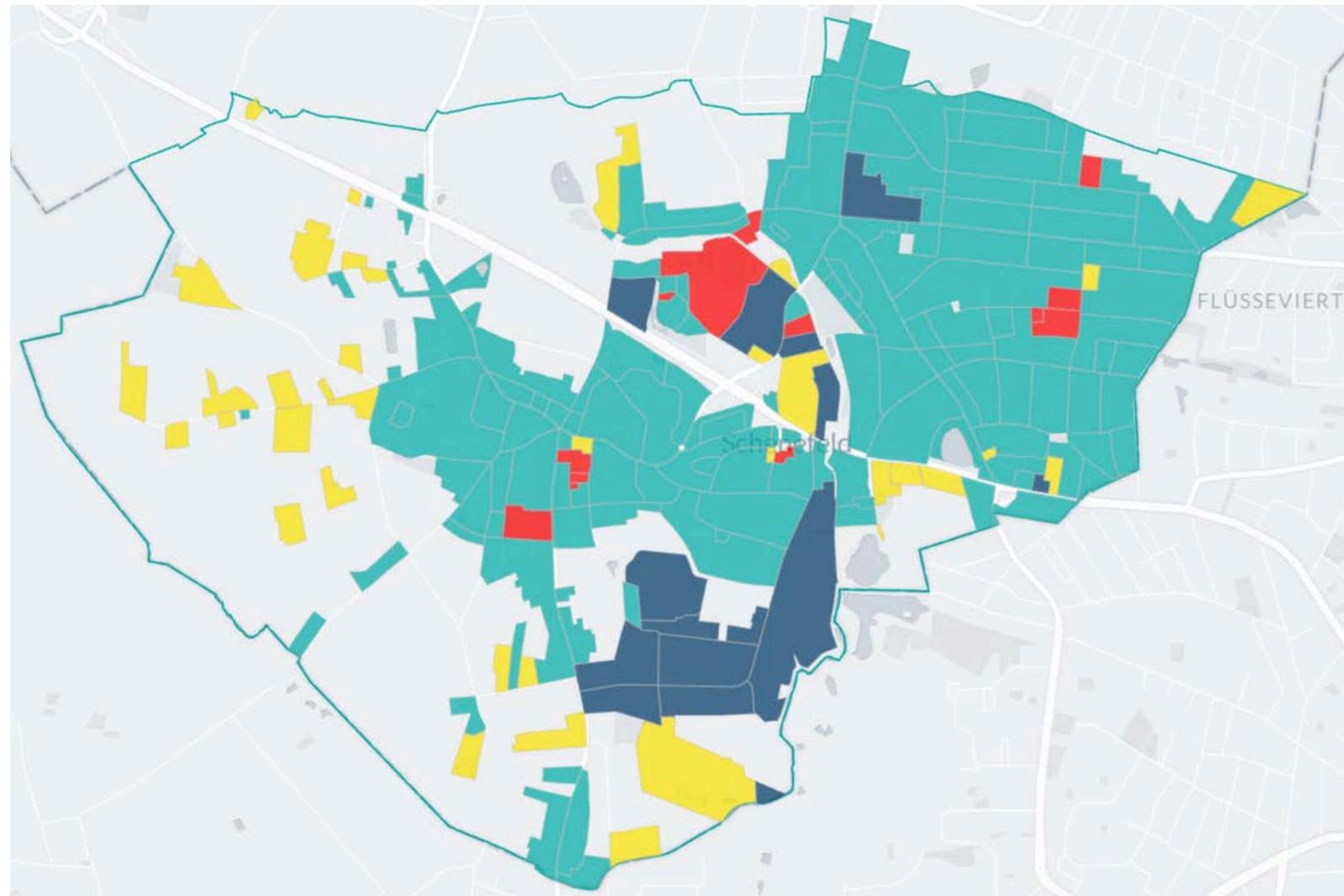
**Die Wärmelinienichte gibt den jährlichen Wärmebedarf pro Meter Trassenlänge eines Wärmenetzes an**

Wärmelinienichte (MWh/m-a)	Bewertung
<0,5	Unwirtschaftlich
0,5-1	Geringe Wirtschaftlichkeit
1-3	Mäßige Wirtschaftlichkeit
3-5	Gute Wirtschaftlichkeit
>5	Sehr gute Wirtschaftlichkeit

Wärmebedarf - Nutzenergie pro m  
Straßenabschnitt



# Bestandsanalyse - Gebäudefunktion

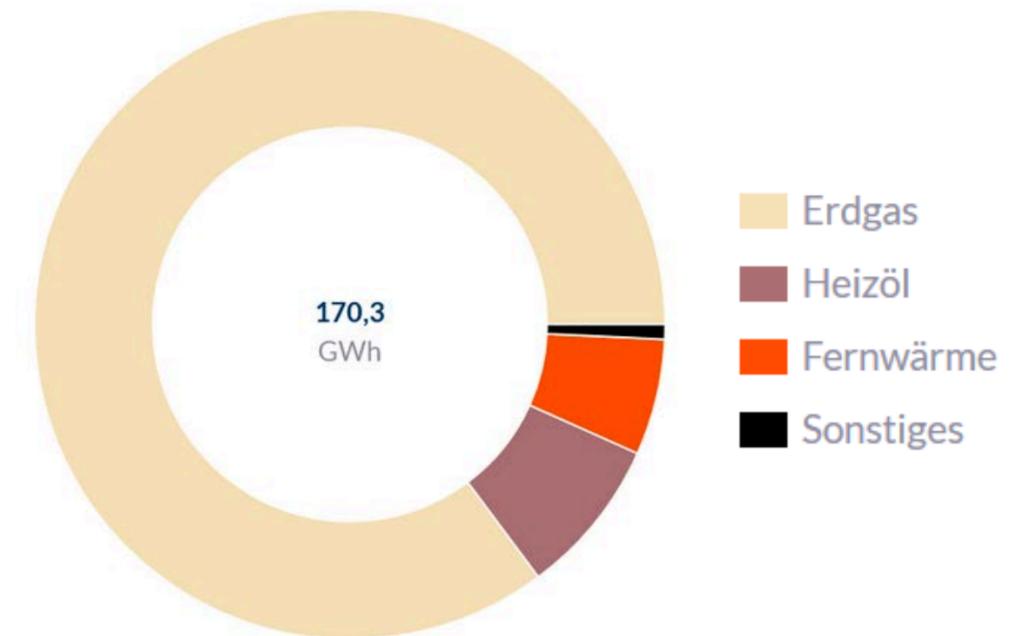
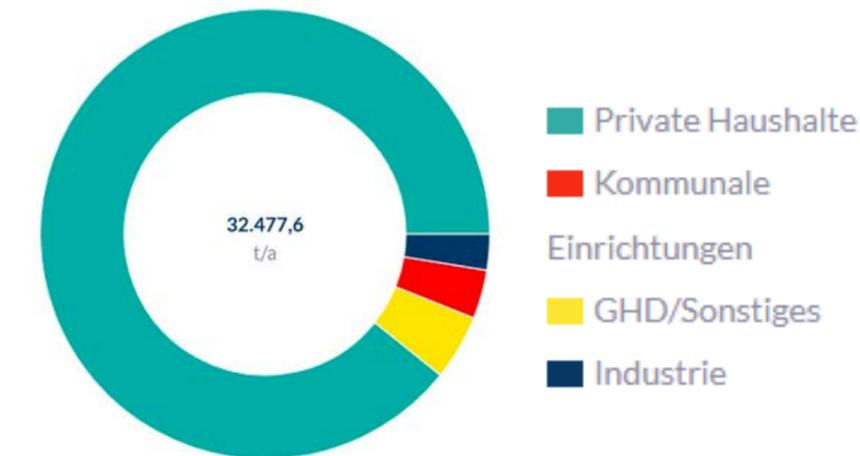


Überwiegende BSKO Sektoren

- Private Haushalte
- Industrie
- Kommunale Einrichtungen
- GHD/Sonstiges

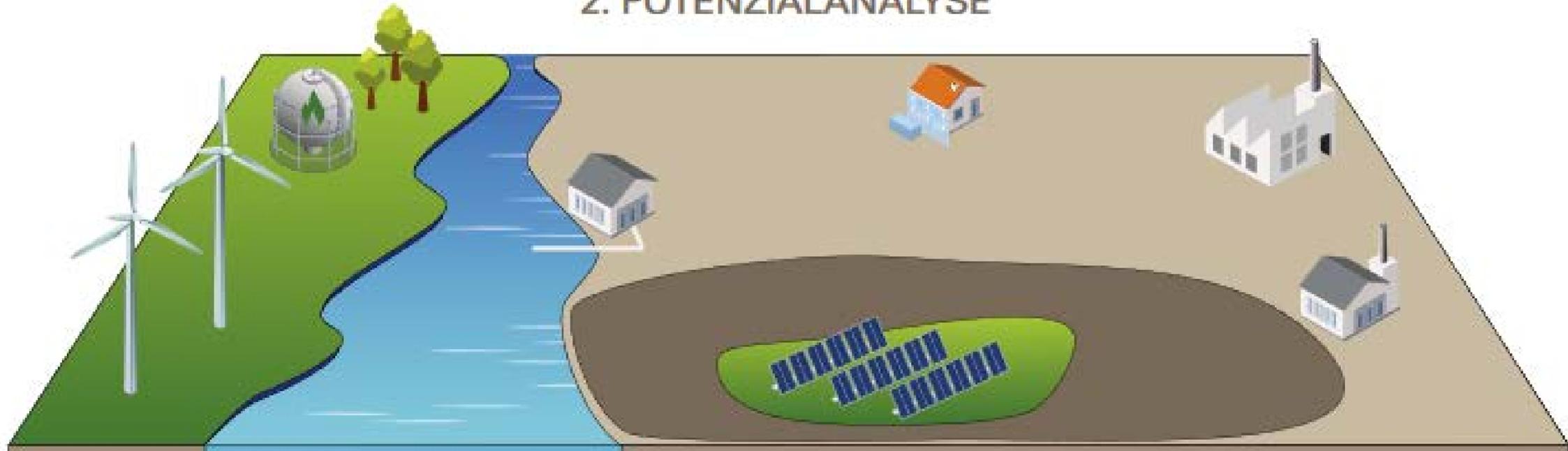


CO<sub>2</sub>-Emissionen Wärme + Strom  
Absolute Werte nach Biskosektor (in t/a)

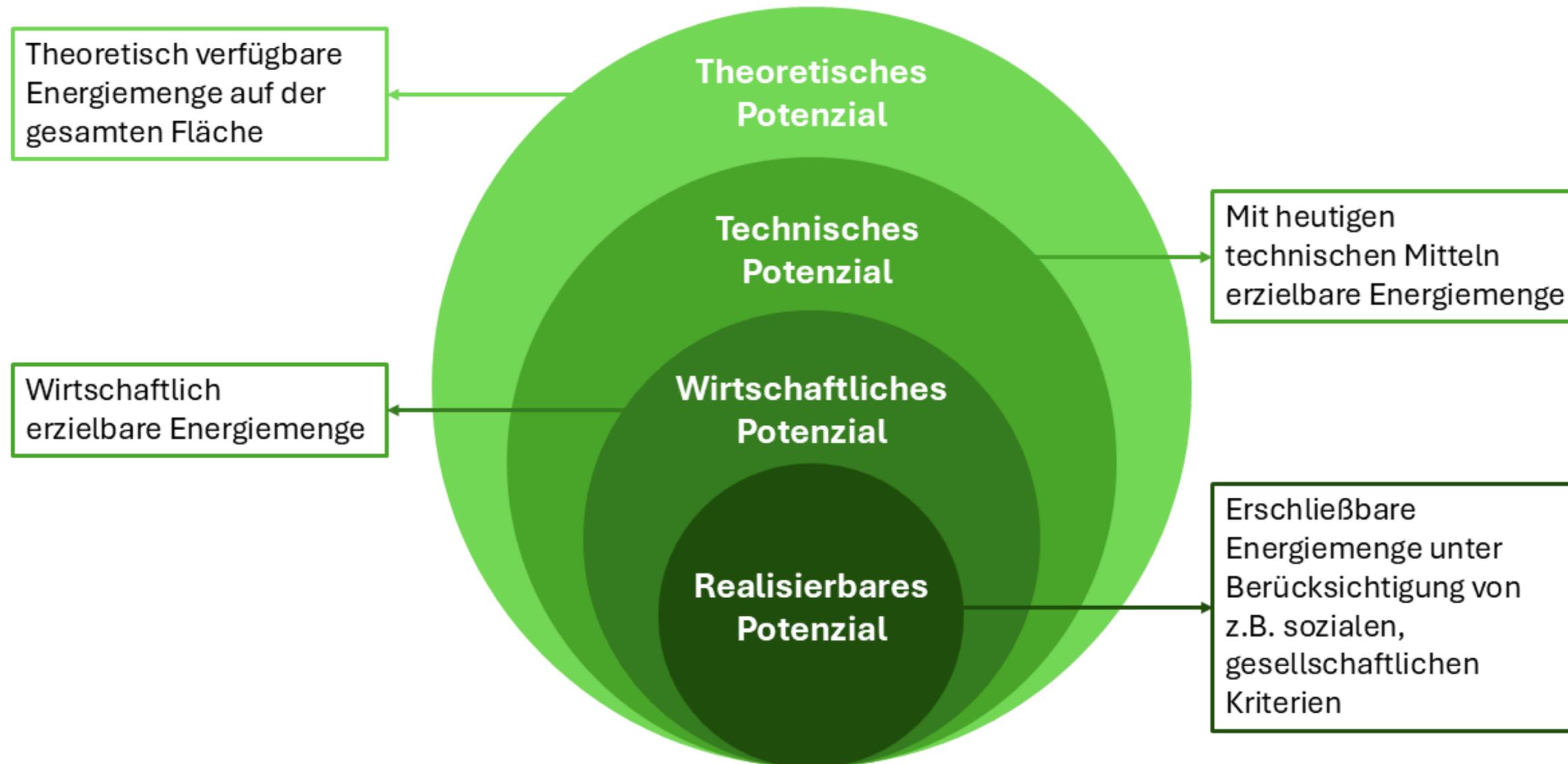


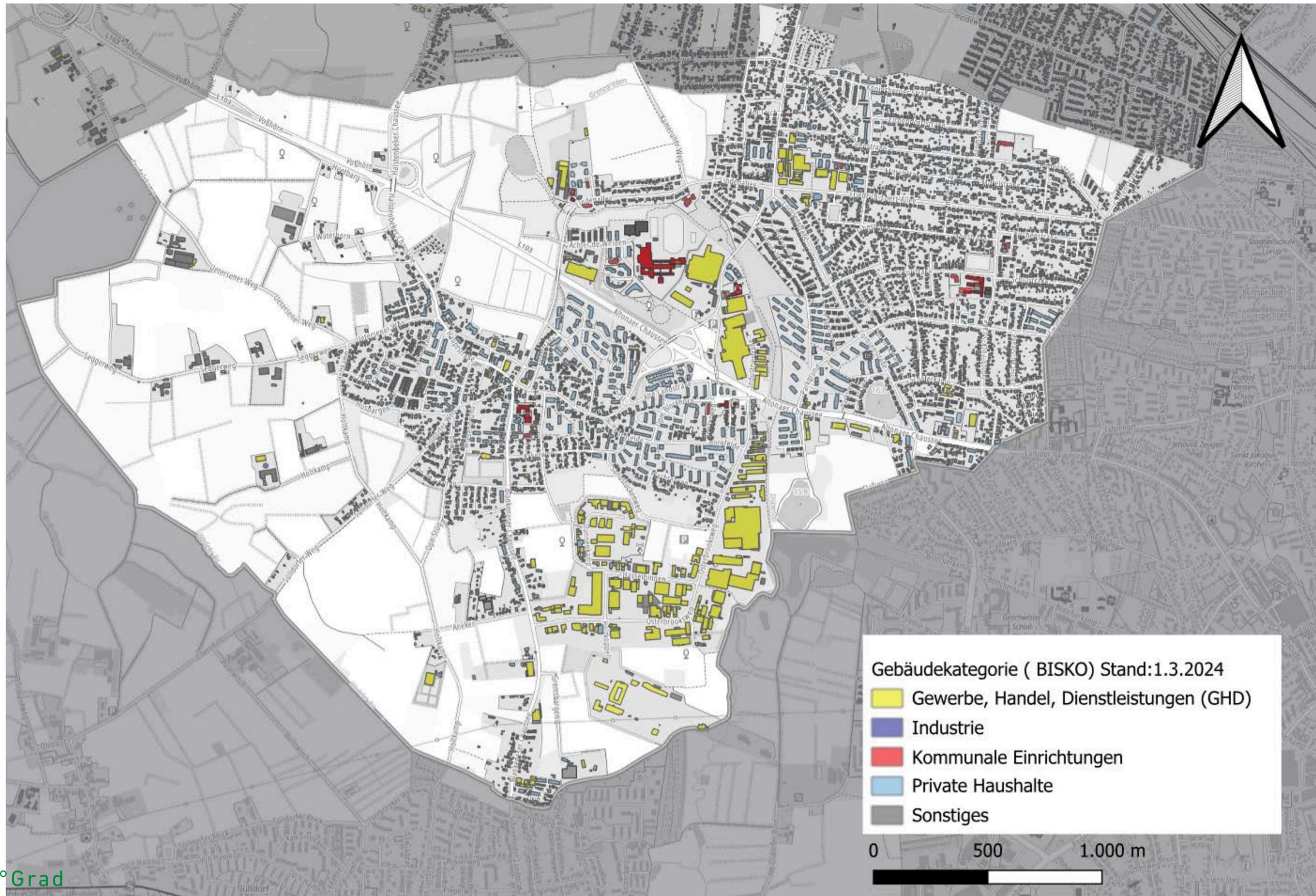
# Potenzialanalyse

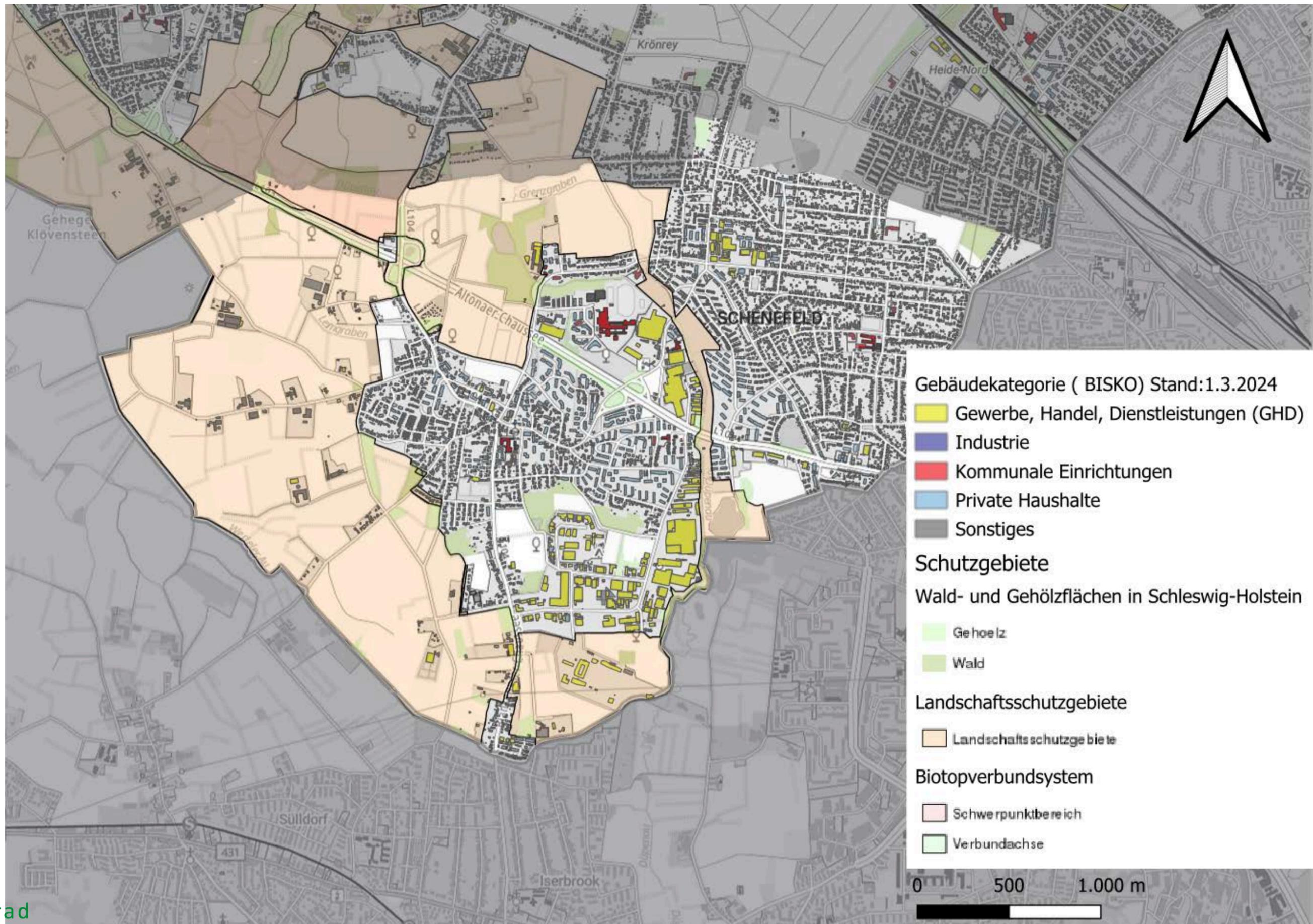
## 2. POTENZIALANALYSE



# Potenziale der KWP







Typische Abschätzungen für Einzelsonden bei 100 m Tiefe:

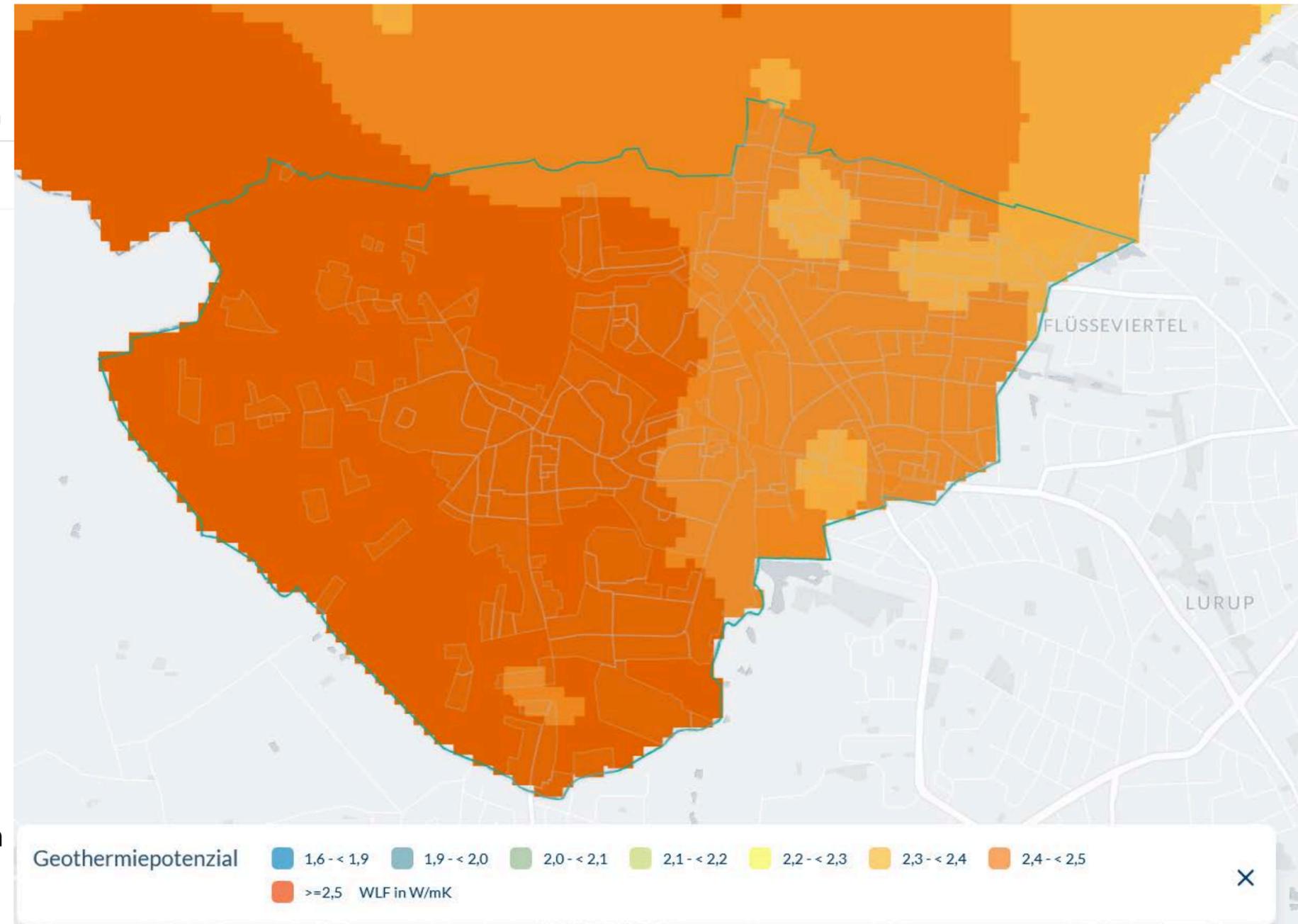
WLF (W/mK)	Entnehmbare Leistung (W/m Tiefe)	Gesamtleistung bei 100 m
2,3–2,5	ca. 50–60 W/m	5–6 kW pro Sonde
<2,0	ca. 30–40 W/m	3–4 kW

#### Gute Voraussetzungen für:

- Heizungsmodernisierung mit Sole-Wärmepumpe
- Quartierslösungen mit mitteltiefen Sondenfeldern (bei höherem Wärmebedarf)

#### Weitere Aspekte:

- Genehmigungspflicht beachten (Wasserbehörde, Wasserschutzgebiete)
- Das geothermische Potenzial im dargestellten Gebiet ist durchweg hoch (WLF  $\geq 2,4$  W/mK).
- Bei 100 m Tiefe ist eine thermische Entnahme von ca. 5–6 kW je Sonde realistisch.
- Das Gebiet ist gut geeignet für oberflächennahe Geothermie, sowohl für Einzelgebäude als auch für Sondenfelder in größeren Konzepten.



### 1. Außerhalb von Wasserschutzgebieten

- Anzeige- und erlaubnisfrei, wenn:
  - Anlage oberflächennah (z. B. Kollektoren, Körbe, Gräben)
  - Tiefe  $\leq 10$  m oder nachweislich oberhalb des höchsten Grundwasserspiegels
- Anzeige- und erlaubnispflichtig, wenn:
  - Tiefe  $> 10$  m

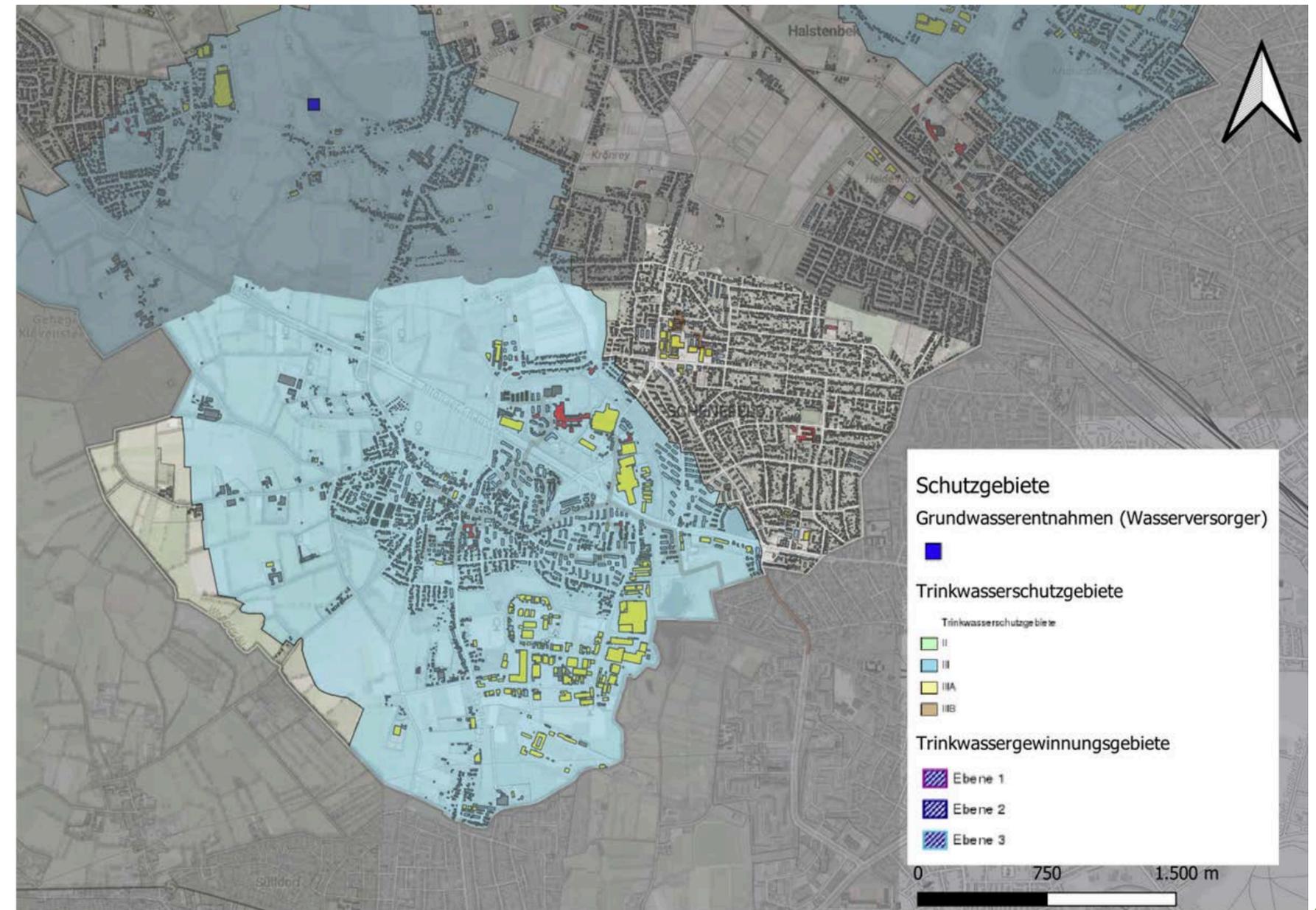
### 2. Innerhalb von Wasserschutzgebieten

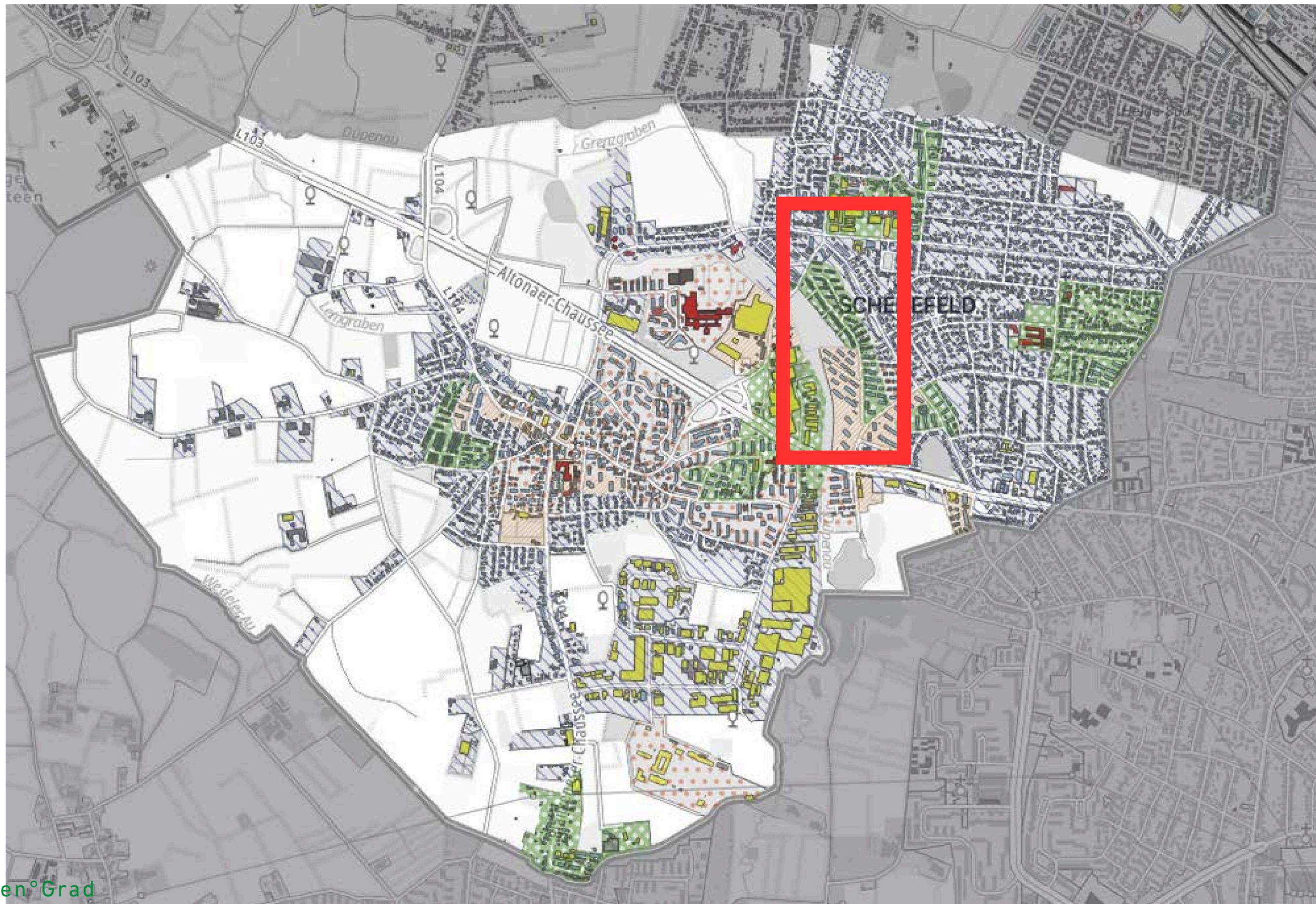
#### • Genehmigung erforderlich

- Nicht zulässig:
  - Innerhalb von 100 m um Trinkwasserbrunnen
  - In Zone II der Wasserschutzgebiete

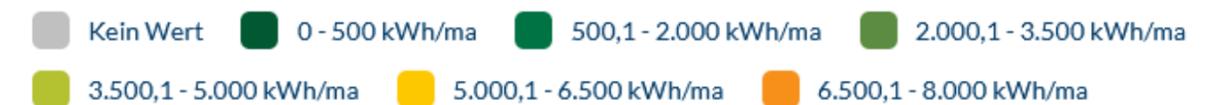
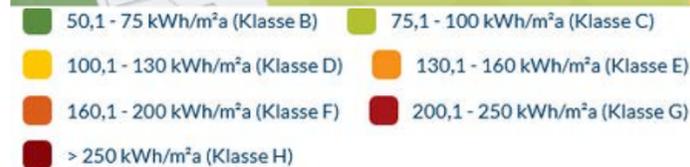
### 3. Bedingte Genehmigung bei Nähe zu Trinkwasserbrunnen

- 0–1 km im Anstrom:
  - Nur genehmigungsfähig, wenn:
    - Nutzung oberhalb des Nutzhorizonts
    - Mind. 5 m mächtige natürliche bindige Deckschicht vorhanden
- $> 1$  km im Anstrom:
  - Nutzung im Nutzhorizont nur zulässig, wenn Alternativen (z. B. oberflächennahe Anlagen) nicht ausreichen





# Wärmebedarfsdichte, Wärmelinienichte



Quelle: Zeiten°Grad / ENEKA

**Wärmebedarfsdichte gibt an, wie viel Wärme pro Hektar und Jahr benötigt wird**

**Die Wärmelinienichte den jährlichen Wärmebedarf pro Meter Trassenlänge eines Wärmenetzes**

WÄRMEDICHTE [MWh/ha*a]	EINSCHÄTZUNG DER EIGNUNG ZUR ERRICHTUNG VON WÄRMENETZEN
0 – 70	Kein technisches Potenzial
70 – 175	Empfehlung von Wärmenetzen in Neubaugebieten
175 – 415	Empfohlen für Niedertemperaturnetze im Bestand
415 – 1.050	Richtwert für konventionelle Wärmenetze im Bestand
> 1.050	Sehr hohe Wärmenetzeignung

Quelle: KEA Klimaschutz- und Energieagentur Baden-Württemberg

Wärmelinienichte (MWh/m-a)	Bewertung
<0,5	Unwirtschaftlich
0,5-1	Geringe Wirtschaftlichkeit
1-3	Mäßige Wirtschaftlichkeit
3-5	Gute Wirtschaftlichkeit
>5	Sehr gute Wirtschaftlichkeit

**Teilgebiet**  
Prüfgebiet Kastanienallee

**Eckdaten:**

- 316 Gebäude
- 206 wärmeversorgte Gebäude
- 8.1 ha

**Gebäudestruktur:**

- Dominierende Baualtersklasse: 1969 - 1978

**Bestandssituation:**

**Wärmebedarf und Energieträger:**



**Wärmebedarfsdichte:**

200 - 250 kWh/m²a bzw. > 250 kWh/m²a

**Wärmeliniendichte:**

- 2000 - 3500 kWh/m
- 3500 - 5000 kWh/m

**Auszug  
Gasnetzverlauf**

**Potenziale:**

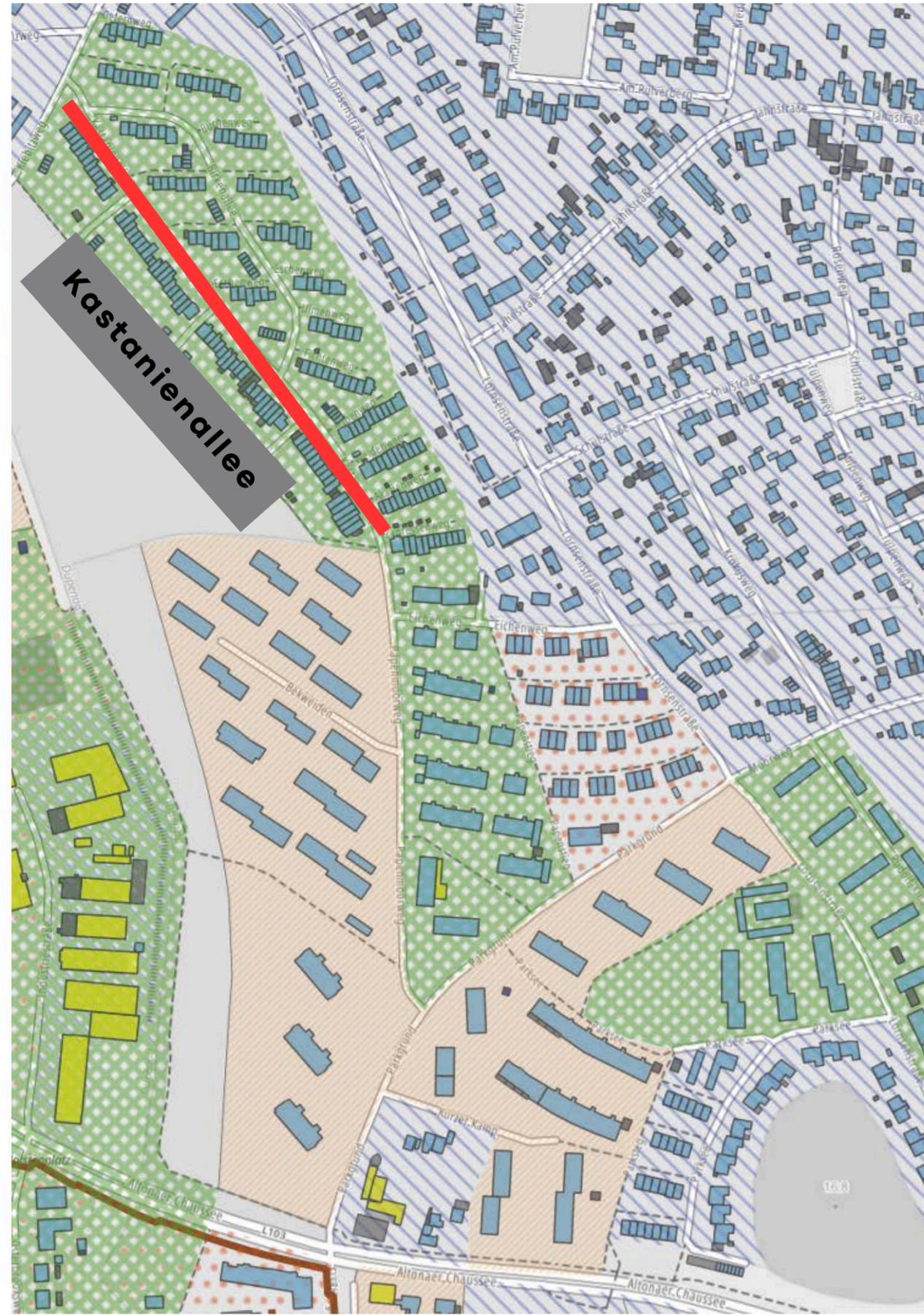
- nur bedingte WP Eignung ( MF-Häuser / Hochhaus)



- 400 Meter Trassenlänge zur Verknüpfung der Netze der WVS

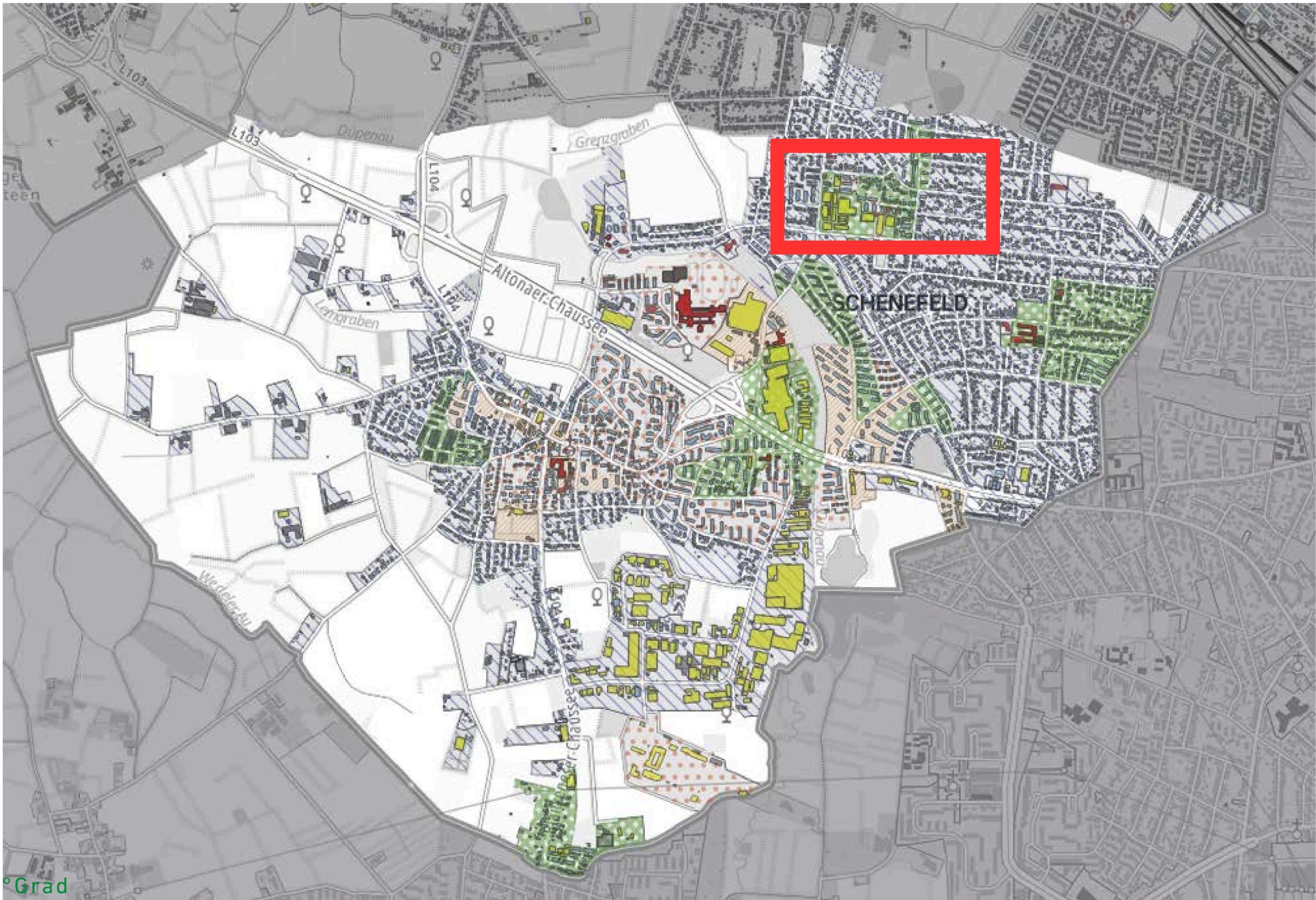
**Empfehlungen:**

- Abstimmung mit WVS über Trassenerweiterung führen
- Anwohner\*innenbefragung / Betreiber(BGS) für leitungsgebundene Wärmeversorgung initialisieren



**Gebietsklassifikationen**

- Prüfgebiet
- Bestandsnetz
- dezentrale Versorgung
- geplantes Wärmenetz



**Eckdaten:**

- 80 wärmeversorgte Gebäude
- 13 ha

**Gebäudestruktur:**

- Dominierende Baualtersklasse: 1979 - 1983
- Ca. 30% der Gebäude aus den 90-2010er Jahren

**Bestandssituation:**

**Wärmebedarf und Energieträger:**



6 GWh

Legend: Erdgas (yellow), Holzpellets (red), Sonstiges (black)

**Wärmebedarfsdichte:**  
1000 - 130 kWh/m<sup>2</sup>a

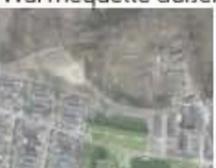
**Wärmeliniendichte:**

- 500 - 2000 kWh/m
- 3500 - 5000 kWh/m



**Potenziale:**

- WVS Nachverdichtung? Gewerbe als Ankerkunden?  

- Königsberger Str. / Kreuzweg als individueller Ankerkunde mit externer Wärmequelle außerhalb des Gebietes  


**Empfehlungen:**

- Anwohner\*innenbefragung für leitungsgebundene Wärmeversorgung initialisieren
- Betreiberakquise durchführen





# Potenziale



Quelle: Zeiten°Grad / ENEKA





# Potenziale

## Lage & Struktur:

18 wärmeversorgte Gebäude auf ca. 2,8 ha  
Homogene Nutzung, gleichartige Gebäudestruktur

## Wärmebedarf:

Gesamtbedarf: ca. 1,6 GWh/Jahr

## Potenzial für Nahwärme:

Sehr gut geeignet für leitungsgebundene Nahwärmelösung  
Keine Anbindung an bestehendes Wärmenetz

## Technologieoption:

Zentrale Luft-Großwärmepumpe empfohlen

## Technikstandort:

interkommunale Kooperation für Abstimmung eines Technikstandortes

## Leitungsführung:

Entfernung zur ersten Hausanschlussgruppe: ca. 240 m  
Leitungslänge wirtschaftlich tragbar

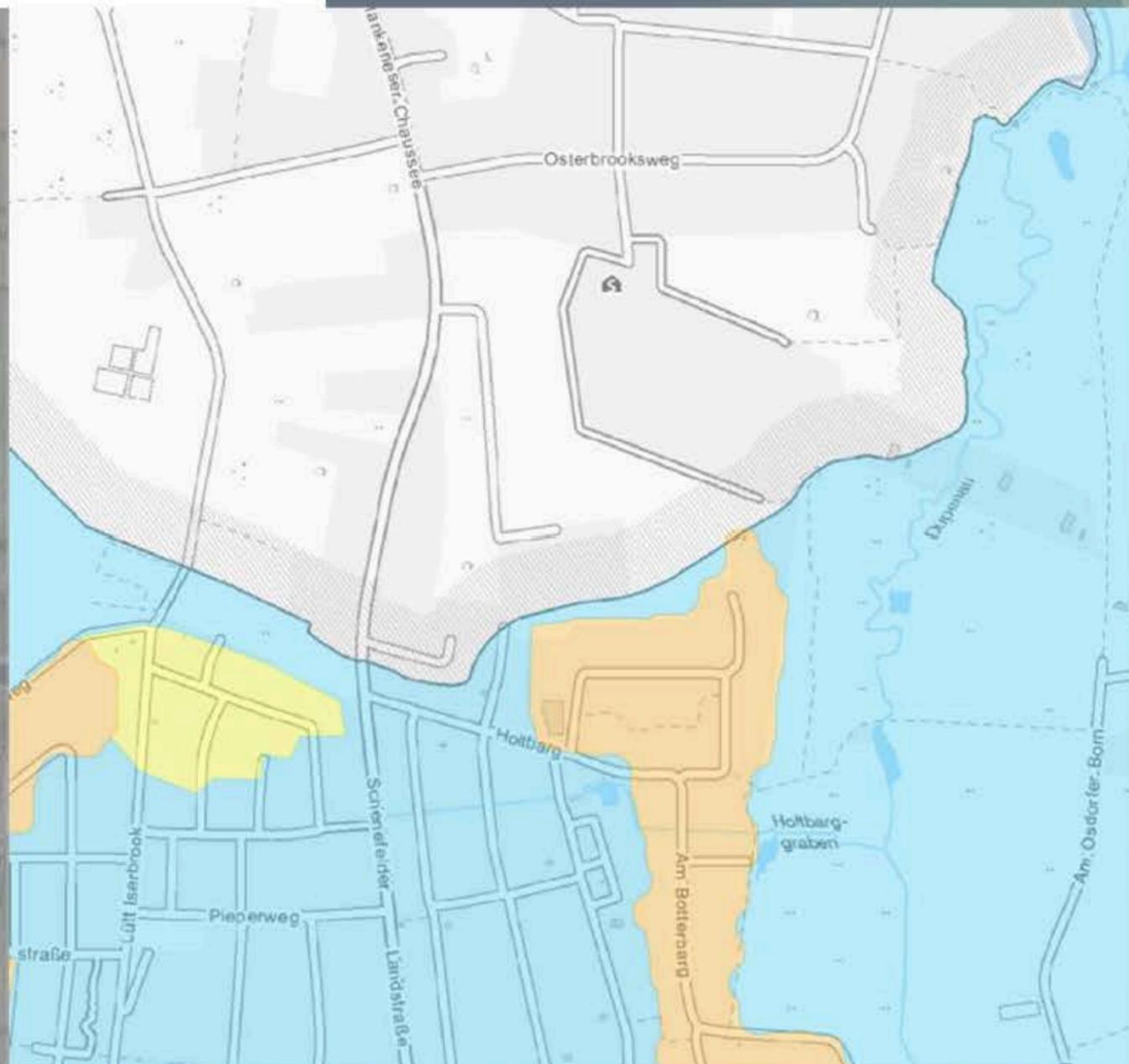




Teilgebiet  
Prüfgebiet Grembsbargen



Quelle: Zeiten°Grad



Quelle: Geoportal Hamburg, Wärmenetzzeichnungskarte Hamburg,

# Zielszenarien 2040

## 3. AUFSTELLUNG ZIELSZENARIO 2040





# Szenarien



Sanierungsquote Voll %/a: 0,8%

Sanierungsquote Teil %/a: 2,0%

Gebäude mit WP / Strommix  
werden nicht saniert

Emissionsfaktoren g/kWh	2025
Heizöl	310
Erdgas	240
Fernwärme	152
Holz/Pellets	40
Flüssiggas	240

Fernwärme: Emissionsfaktoren sinken

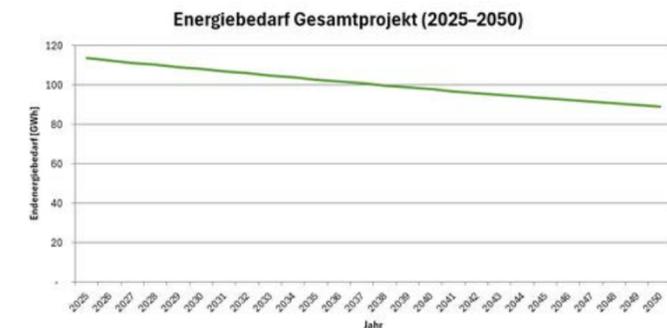
Zielenergieträger  
Sekundärenergieträger



Ziel: Wärmepumpe  
Sek. Holz/Pellets



Ziel: Nahwärme  
Sek. Wärmepumpe /  
Strommix



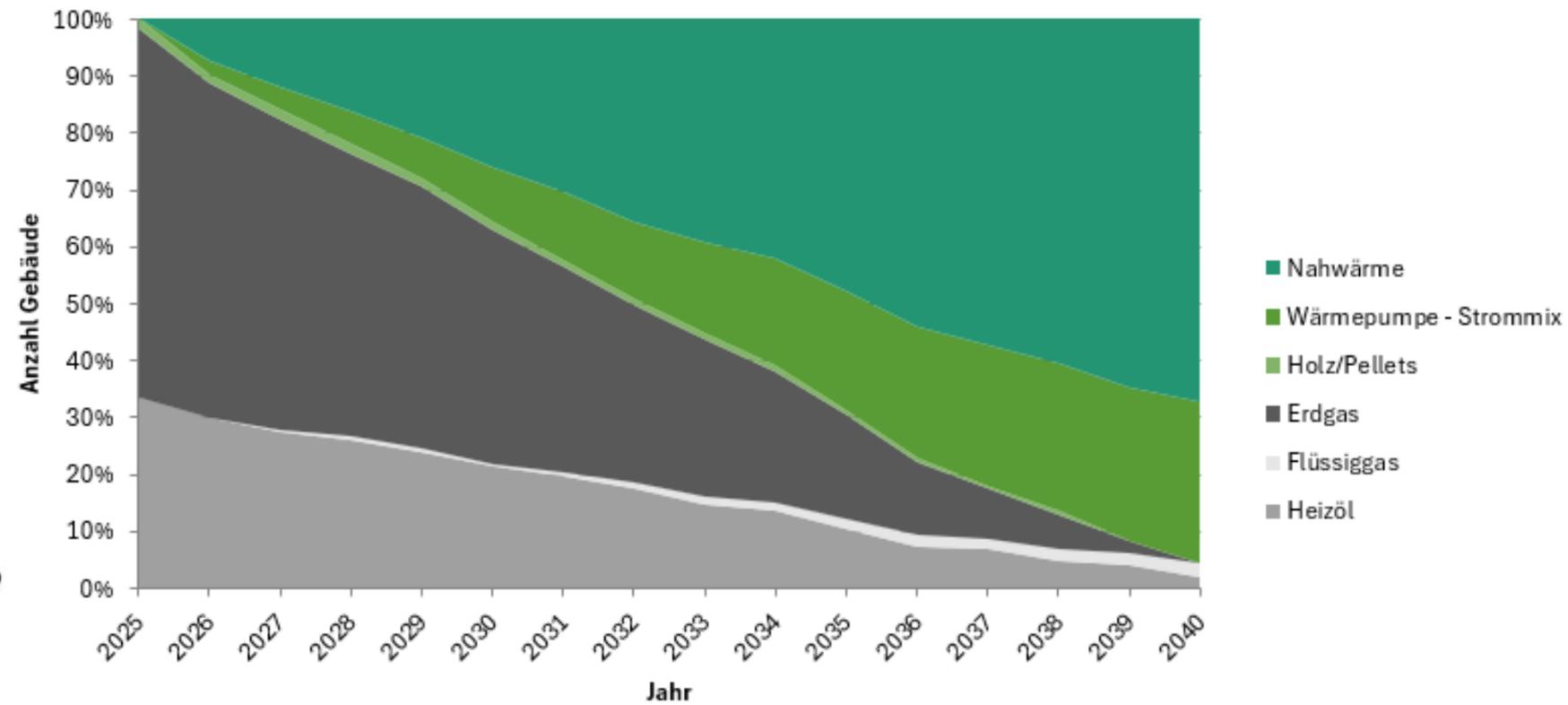
Klimawandeleffekte berücksichtigt



# Energieträgerwechsel



Ziel: Nahwärme  
Sek. Wärmepumpe /  
Strommix

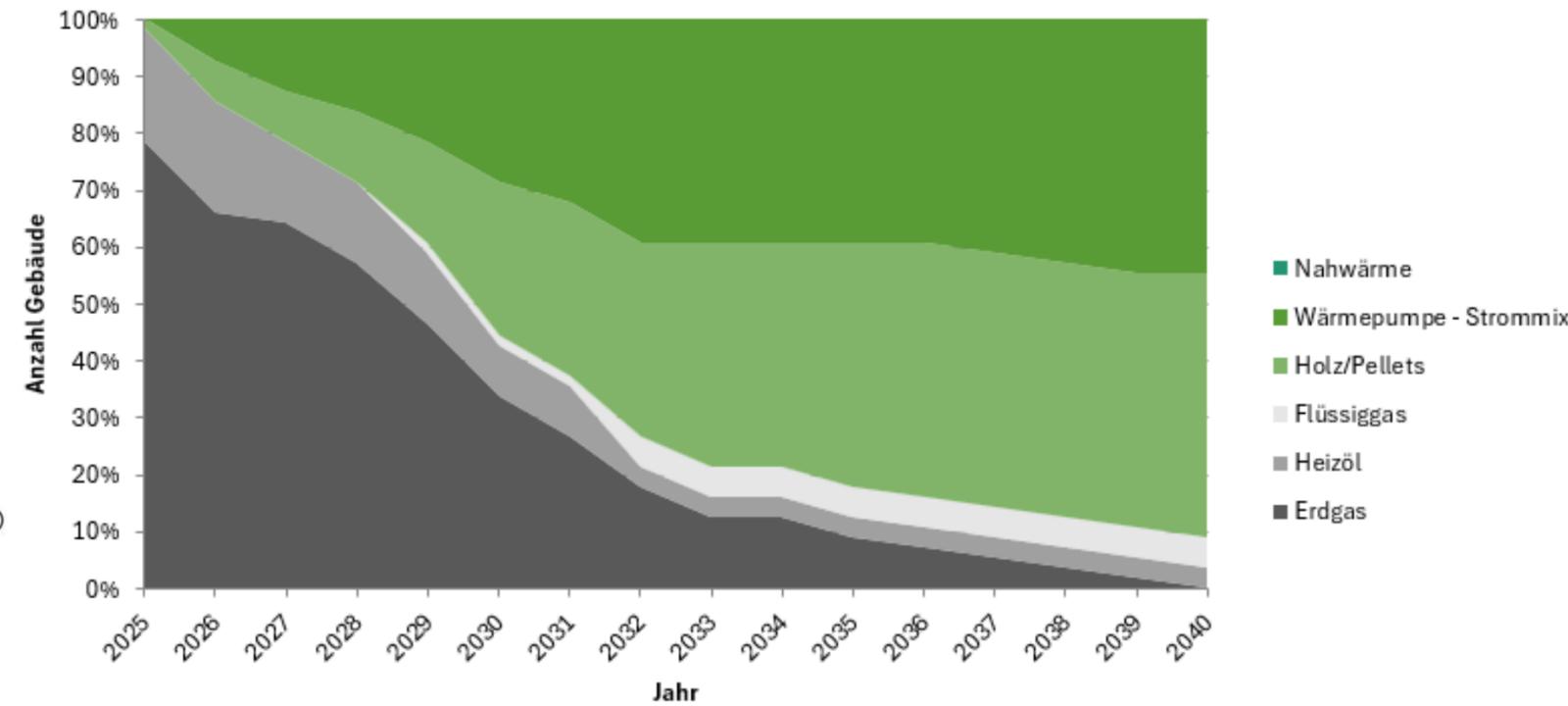




# Energieträgerwechsel



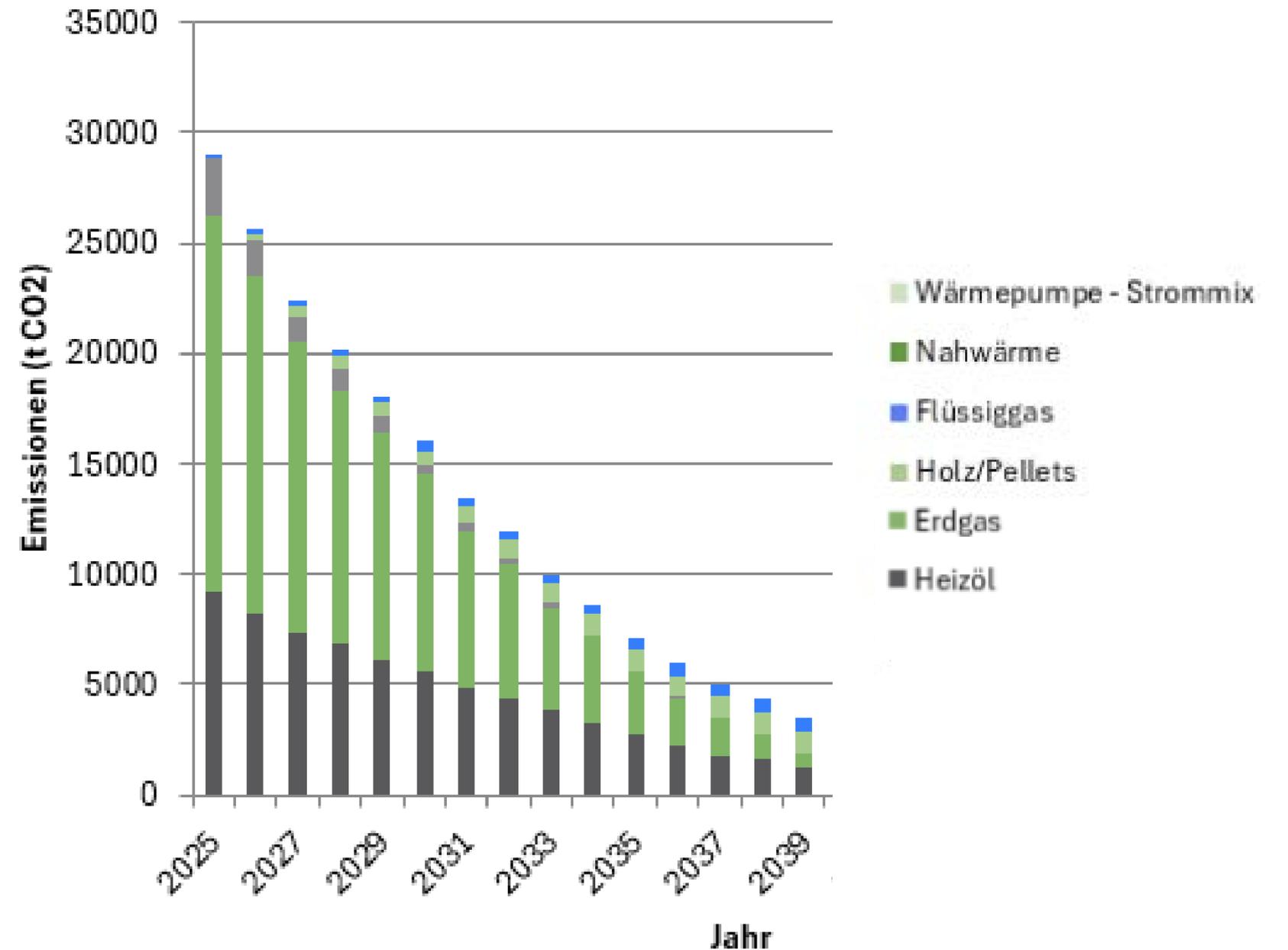
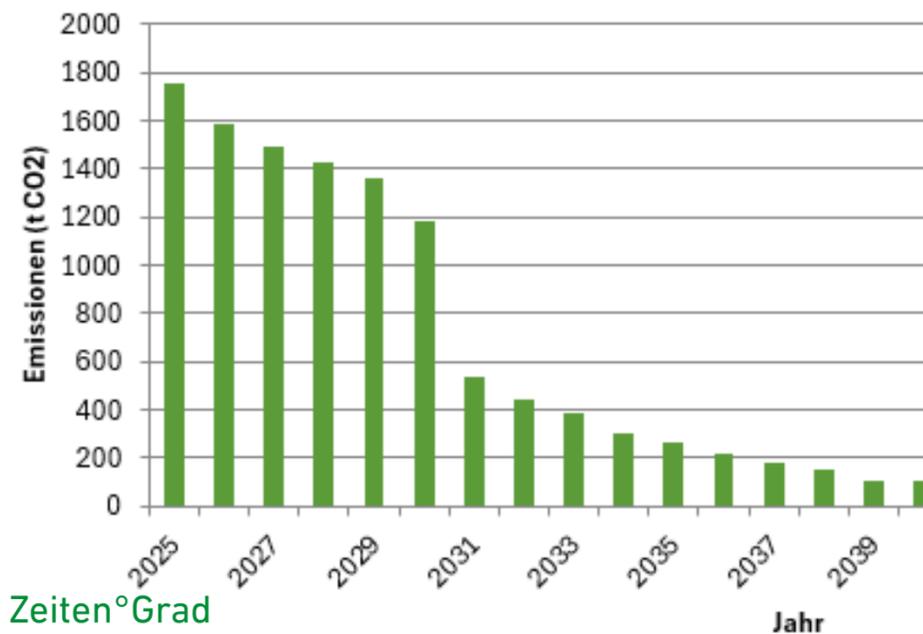
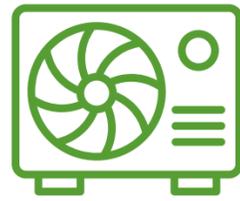
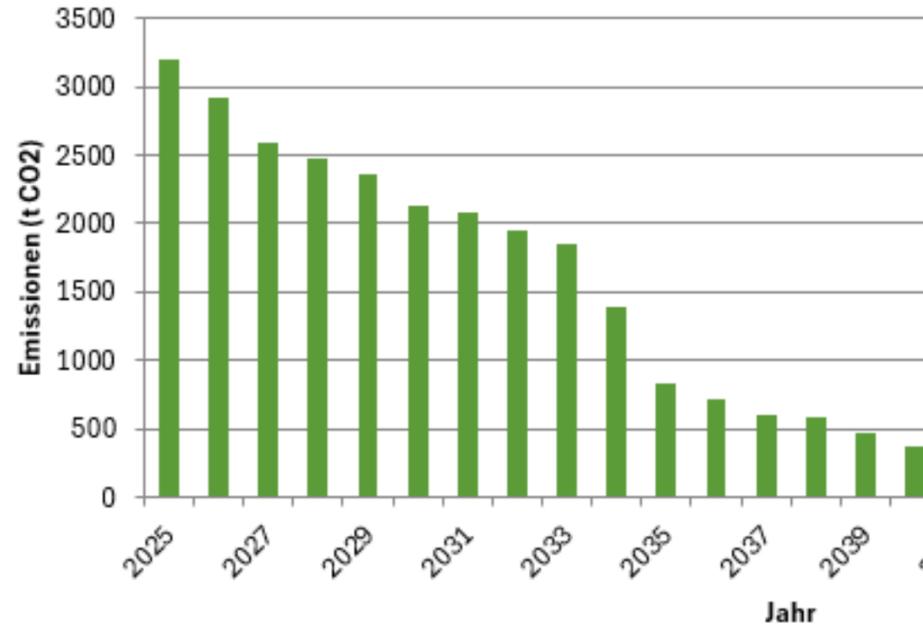
Ziel: Wärmepumpe  
Sek. Holz/Pellets





# Emissionen

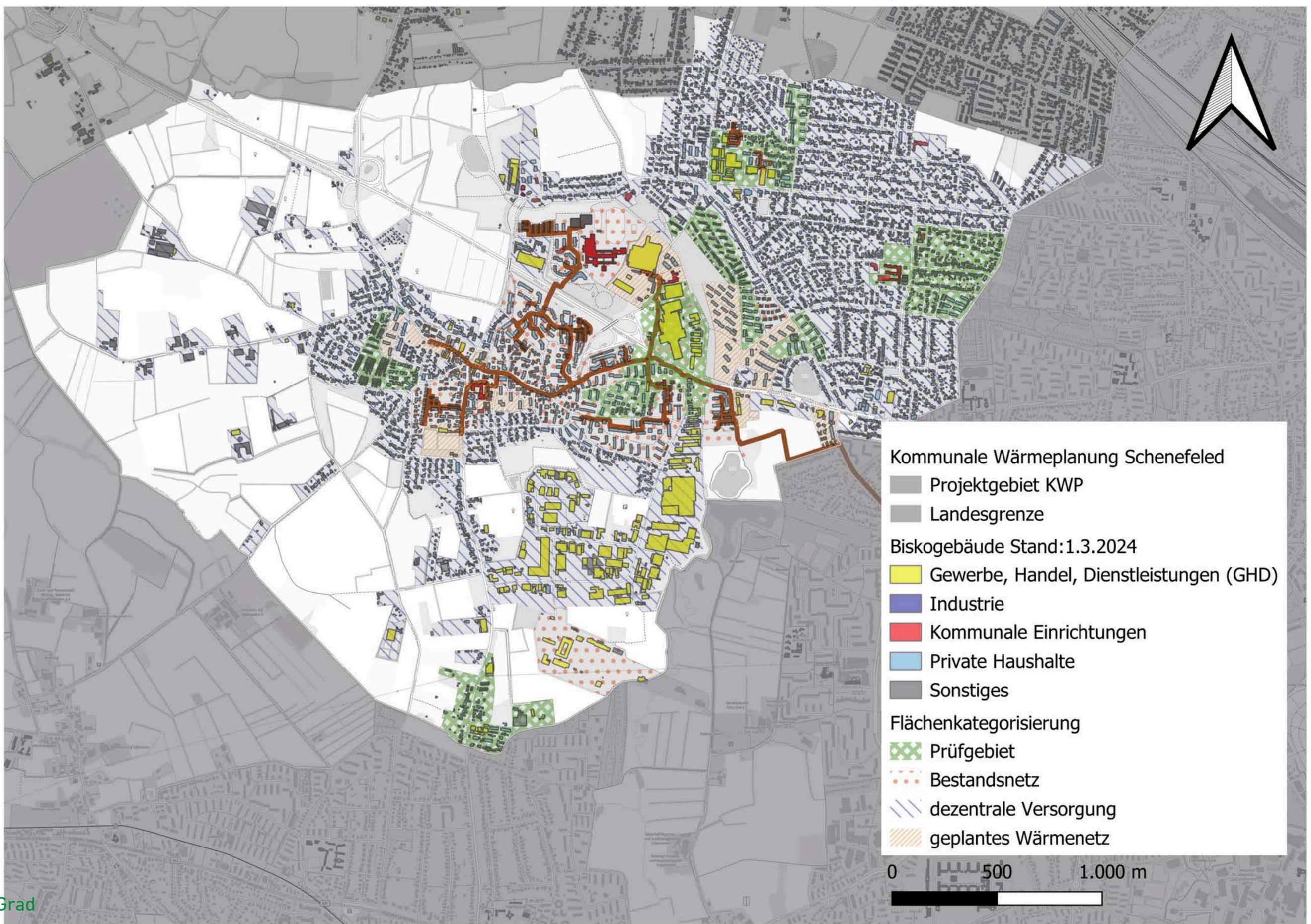
## Emissionen nach Energieträgern



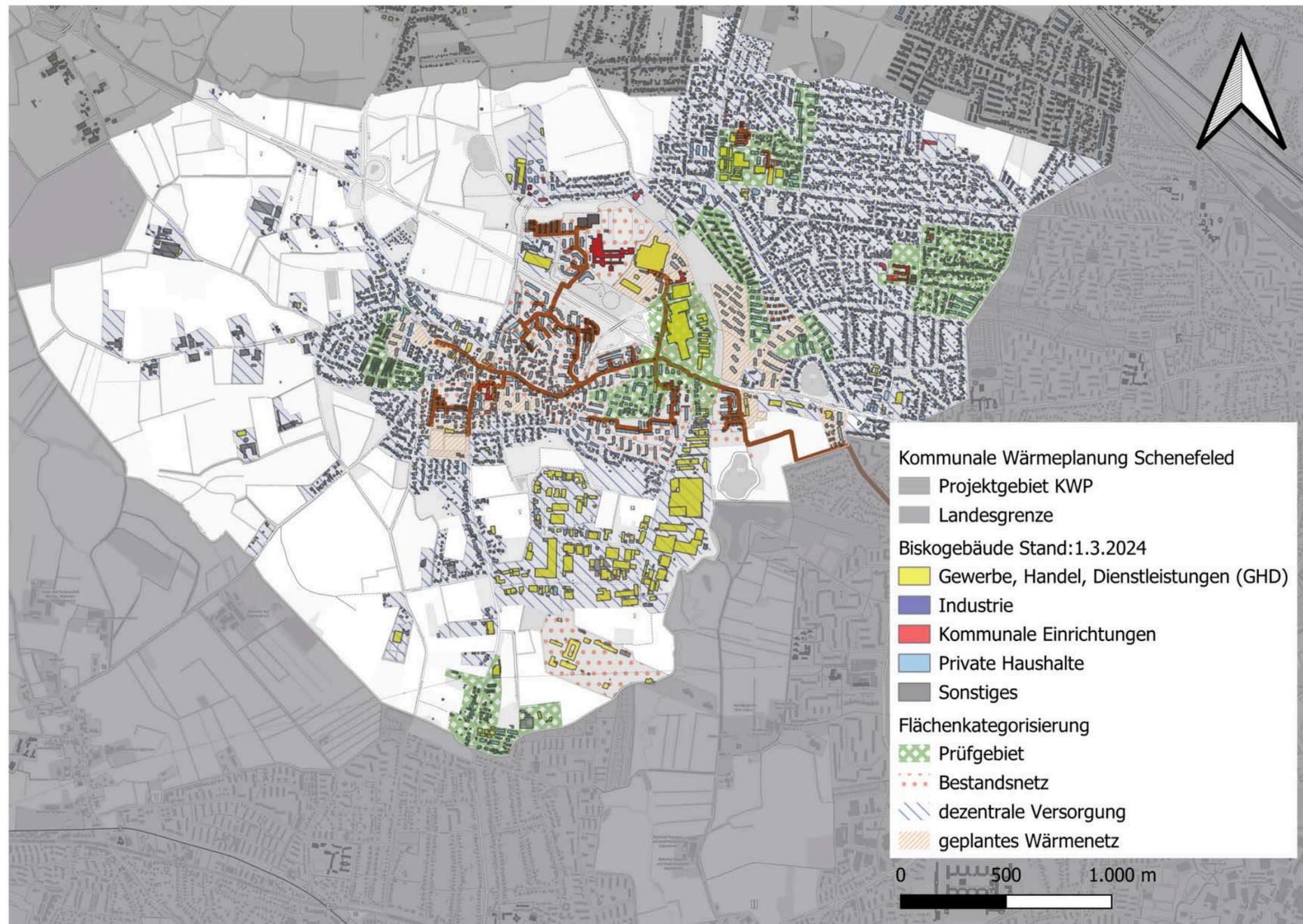
# Empfehlungen und Maßnahmen

## 4. WÄRMEWENDESTRATEGIE





# Maßnahmenempfehlungen



## Dezentrale Versorgung

Unterstützung bei Individualmaßnahmen:

1. Infokampagnen, Beratungsangebote & Themenabende zu „Energetische Gebäudesanierung“, „PV & Solarthermie“ und „Dezentrale Wärmeversorgungsoptionen (Heizungstausch)“
2. Bündelausschreibungen von Maßnahmen

## Prüfgebiet

Wärmenetzprüfung durchführen:

1. Umfrage/Akquise starten und Infoabend durchführen: „Besteht Interesse an einer leitungsgebundenen Wärmeversorgung seitens der Bevölkerung?“  
Falls ja: BEW-Machbarkeitsstudie initiieren/ vom kommunalen Wärmefonds Gebrauch machen  
Falls nein: dezentrale Versorgung

## Bestandswärmenetz

1. Prüfung, ob Anschluss möglich ist
2. Abstimmung mit Betreiber
3. Fokussierung der Dekarbonisierungsstrategie der Betreiber

# UND WAS IST MIT STROM?

→ Stichwort „Stromerzeugung aus EE“

- Allzeithoch von 27,3 TWh in 2024

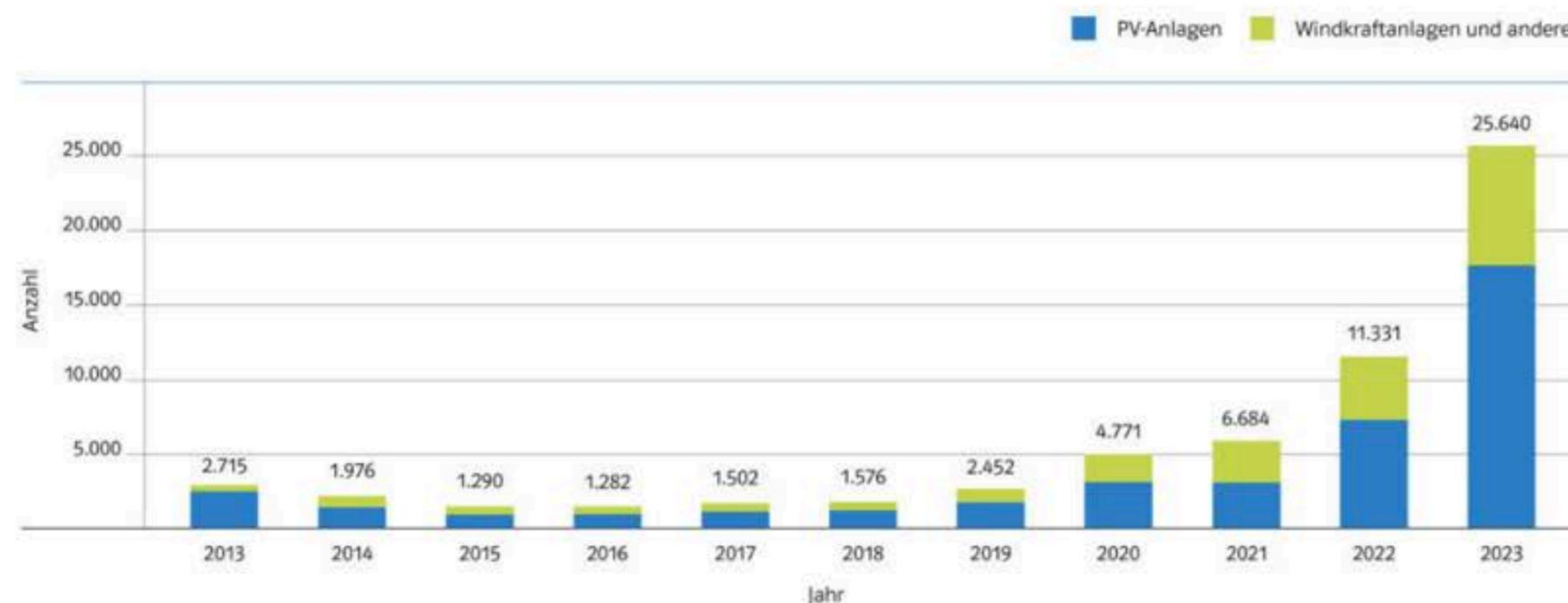
→ >Verdoppelung innerhalb von 10 Jahren

→ Landesziel von 45 TWh bis 2030 erscheint realistisch

- Weiterer EE-Zubau erwartet, vor allem im Bereich PV und Wind

→ Herausforderungen liegen im Bereich der Einspeisung, nicht der Entnahme!

Anzahl in Betrieb genommener  
Einspeiseanlagen pro Jahr



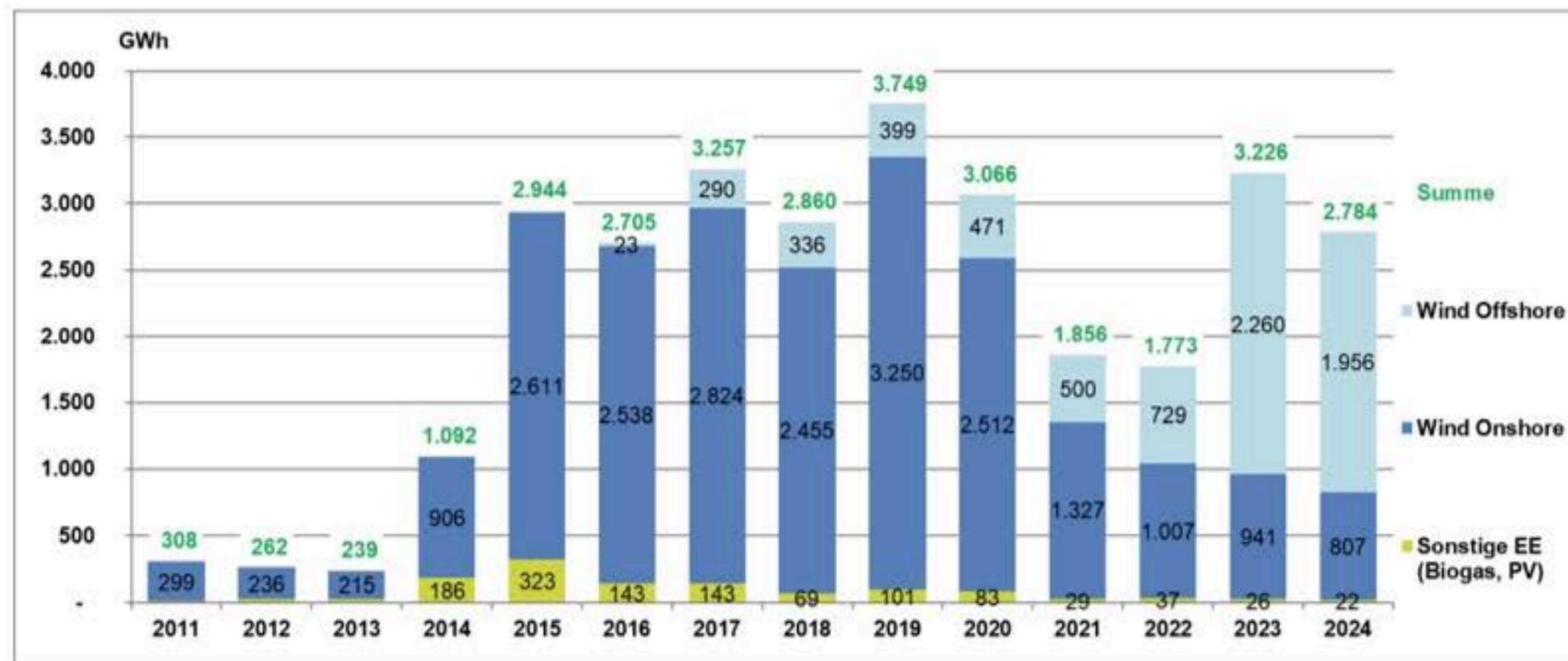
	Einheit	2023	2028	2033	2045
Elektromobilität	[wirk. Leistung HS]	31 MW	321 MW	773 MW	1.609 MW
Wärmepumpen	[wirk. Leistung HS]	39 MW	279 MW	613 MW	1.779 MW
Haushalt	[wirk. Leistung HS]	976 MW	983 MW	978 MW	951 MW
GHD	[wirk. Leistung HS]	993 MW	1.000 MW	995 MW	967 MW
Industrie	[wirk. Leistung HS]	295 MW	690 MW	950 MW	950 MW
PV (Dach+Freifläche)	[inst. Leistung]	2.254 MW	14.860 MW	20.033 MW	25.821 MW
Wind onshore	[inst. Leistung]	7.834 MW	12.414 MW	15.855 MW	17.929 MW

Quelle: Netzausbauplan SH Netz 2024; Land Schleswig-Holstein

# UND WAS IST MIT STROM?

→ Stichwort „Engpassmanagement“ & „Netzausbau“

- Neue Stromleitungen im Übertragungs- & Verteilnetz in Umsetzung & Planung
- Investitionen i.H.v. ca. 5 Milliarden € in Hoch-, Mittel- und Niederspannungsnetz durch die SH-Netz, davon alleine 3,5 Milliarden € in Hochspannungsmaßnahmen und ca. 2.000 Trassenkilometer



- Bereits jetzt stark sinkender Anteil abgeregelter Strommengen dank Inbetriebnahme von Höchstspannungsleitungen (380kV) für Stromtransport aus SH nach Süden
- Prozess über viele Jahre bis 2045!

Quelle: Bundesnetzagentur

# Maßnahmenempfehlungen

Nr.	Bezeichnung	Akteure	Umsetzungsbeginn	Inhalt	Zeitliche Priorität
M1	Stadt als Vorbild – Energetische Optimierung von und Nutzung erneuerbarer Energien in kommunalen Liegenschaften	Stadtverwaltung (Bürgermeisterin, Bauamt, Gebäudemanagement), Fachplaner, lokale Handwerksbetriebe, ggf. Fördermittelgeber (z. B. KfW, BAFA)	4. Quartal 2025	Energetische Sanierung und Einsatz erneuerbarer Energien in kommunalen Gebäuden zur Reduktion des Energieverbrauchs und als Vorbildfunktion für Bürger*innen.	Hoch
M2	Wärmewende in der Bauleitplanung – Nachhaltige Entwicklung des Stadtgebiets	Bau- und Planungsamt, kommunale Politik, externe Stadtplanungsbüros, Energieversorger, ggf. Regionalplanungsträger	4. Quartal 2025	Integration energieeffizienter und klimafreundlicher Wärmeversorgungs-lösungen in zukünftige Bebauungs- und Flächennutzungspläne.	Hoch
M3	Prüfgebiete – Wärmenetzprüfung	Ingenieurbüros für Wärmenetze, potenzielle Netzbetreiber (z. B. Stadtwerke), Eigentümer*innen in ausgewiesenen Prüfgebieten	4. Quartal 2025	Machbarkeitsanalyse für ein mögliches Nahwärmenetz in Prüfgebieten zur nachhaltigen Wärmeversorgung.	Hoch
M4	Anschluss kommunaler Gebäude an Bestandsnetz in Bestandsgebieten	Stadtverwaltung mit Unterstützung eines Fachbüros (Koordination, rechtliche Rahmenprüfung) gemeinsam mit der Stadt	1. Quartal 2026	Im Zuge der Maßnahme wird der kommunale Gebäudebestand systematisch analysiert, um Potenziale für den Anschluss an bestehende Wärmenetze zu identifizieren.	Hoch
M5	Bestandsnetz-Prüfung von Ausbau- und Transformationsmöglichkeiten	Bestehender Netzbetreiber, technische Fachbüros, Gebäudeeigentümer*innen im Versorgungsgebiet, Stadt, ggf. Fördermittelgeber	4. Quartal 2025	Technisch-wirtschaftliche Prüfung zur Erweiterung oder Optimierung des bestehenden Wärmenetzes im genannten Gebiet.	Hoch
M6	Wärmewende in der Öffentlichkeit – Begleitmaterial für alle Bürger*innen	Kommunikationsagentur, lokale Medien, Schulen/Vereine/Initiativen, ggf.	4. Quartal 2025	Erstellung und Verbreitung verständlicher Informationsmaterialien zur kommunalen Wärmewende für alle Einwohner*innen.	Mittel
M7	Unterstützung von Individualmaßnahmen - Unabhängige Beratungsangebote für private Haushalte	Energieberaterinnen, Verbraucherzentrale, lokale Handwerksbetriebe, Wohnungsbaugesellschaften, ggf. Architektinnen	1. Quartal 2026	Bereitstellung unabhängiger Energieberatungsangebote für private Haushalte zur Förderung von Sanierungen und Heizungstausch (z.B. VZSH)	Hoch





# Potenziale + Maßnahmen

<b>Nr. M4</b>		<b>Anschluss kommunaler Gebäude an Bestandsnetz in Bestandsgebieten</b>	
<b>Zielsetzung</b> Analyse der bestehenden städtischen Gebäude hinsichtlich ihres Anschlusses an das Bestandswärmenetz, sowie der Möglichkeit zum Anschluss an Bestandswärmenetze bei neu zu bauenden städtischen Gebäuden.			
<b>Verantwortlichkeit</b> Stadtverwaltung mit Unterstützung eines Fachbüros (Koordination, rechtliche Rahmenprüfung) gemeinsam mit der Stadt	<b>Akteur*innen</b> Stadtverwaltung; regionale Handwerksbetriebe bzw. Innungen, Kreditinstitute, Fördergeldgeber, Multiplikatoren (z. B. aus der Bevölkerung oder Stadtpolitik), Gebäudeeigentümer*innen und Mieter*innen sowie Gewerbetreibende der Stadt Schenefeld als Zielgruppen	<b>Priorität</b> Hoch	
<b>Beschreibung</b> Im Zuge der Maßnahme wird der kommunale Gebäudebestand systematisch analysiert, um Potenziale für den Anschluss an bestehende Wärmenetze zu identifizieren. Dabei werden sowohl bestehende Liegenschaften als auch geplante Neubauten hinsichtlich ihrer Anschlussfähigkeit geprüft. Ziel ist es, frühzeitig Synergien mit anderen Maßnahmen, wie Sanierungs- oder Erschließungsmaßnahmen, zu nutzen, die Anschlussdichte zu erhöhen und durch eine bessere Netzauslastung Wirtschaftlichkeit und Klimaschutz gleichermaßen zu fördern.			
<b>Strategie/ Meilensteine</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Erfassung des Status Quo der kommunalen Gebäude (Wärmeversorgungssysteme, Heizlast, Energieträger etc.)</li> <li>2. Identifikation von Anschluss-Potenzialen unter Berücksichtigung der Netzreichweite, der benötigten Leistung und der geplanten Netzerweiterungen</li> <li>3. Prüfung von Anschlussmöglichkeiten durch Rücksprache mit Netzbetreibern</li> <li>4. Integration in Bauplanung (Berücksichtigung der Ergebnisse bei Neubauten und Umbauten)</li> <li>5. Grobabschätzung von Investitionskosten und Betriebskosten</li> <li>6. Verbindliche Festlegungen und Umsetzung</li> <li>7. Einrichtung eines Monitoringsystems zur Erfassung umgesetzter Anschlüsse</li> </ol>			
<b>Umsetzungshindernisse und Maßnahmen zur Überwindung</b>		<b>Kosten</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Technische Hürden: Vorabklärung mit Netzbetreibern, individuelle Machbarkeitsstudien, Variantenuntersuchungen.</li> <li>2. Wirtschaftliche Unsicherheiten: Vergleich mit alternativen Heizsystemen, Nutzung von Förderprogrammen, langfristige Wirtschaftlichkeitsbetrachtung.</li> <li>3. Fehlende Kapazitäten in bestehenden Wärmenetzen: Austausch mit Netzbetreibern über mögliche Erweiterungen, Abstimmung mit kommunalen Entwicklungszielen.</li> <li>4. Koordinationsbedarf bei Umbau-/Neubaumaßnahmen: Integration der Wärmeversorgung in die Bauleitplanung und Hochbauprozesse; Frühzeitige Einbindung von Planungsabteilungen.</li> </ol>		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> (niedrig bis mittel, abhängig vom Bedarf und notwendigen Baumaßnahmen)	
		<b>Finanzierungsmöglichkeiten</b>	
		NKI/KRL (Prozessbegleitung), Förderprogramme des Landes (z. B. KliKom von der EKSH), Kreis Pinneberg (ggf. Klärung rechtlicher und organisatorischer Fragen), Eigenmittel der Stadt	
		<b>THG-Einsparung</b>	
		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> (mittel bis hoch, abhängig von Dekarbonisierungsgrad der Wärmeversorgung und Anzahl der Gebäude)	
		<b>Umsetzungsbeginn</b>	
		4. Quartal 2025	
		<b>Umsetzungsdauer</b>	
		Ca. 3 Jahre, je nach Bedarf auch länger	
		<b>Monitoring</b>	
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Erfassung und Fortschreibung aller kommunalen Gebäude mit Anschlussstatus</li> <li>2. Bewertung der Wirtschaftlichkeit durch Netzanschlüsse</li> <li>3. Nutzung als strategisches Instrument innerhalb der kommunalen Wärmeplanung</li> </ol>	



Quelle: Stadt Schenefeld



# Maßnahme M7 - Unterstützung Individualmaßnahmen

<b>Nr. M7</b>	<b>Unterstützung von Individualmaßnahmen – Unabhängige Beratungsangebote für private Haushalte</b>		
<b>Zielsetzung</b>	Stärkung der Eigeninitiative privater Haushalte bei der energetischen Sanierung und Heizungsmodernisierung durch niedrigschwellige, unabhängige und qualitativ hochwertige Beratungsangebote vor Ort oder digital.		
<b>Verantwortlichkeit</b>	<b>Akteur*innen</b>	<b>Priorität</b>	
Stadtverwaltung unterstützt durch die Stadt und in Kooperation mit der VZSH und lokalen Energieberater*innen und Handwerksbetriebe, Unterstützung durch die Stadtvertretung	ggf. Kreis Pinneberg (Klimaschutz) bzw. Klimaschutzmanagement als Unterstützung, Gebäudeeigentümer*innen und Mieter*innen der Stadt Schenefeld als Zielgruppen	Mittel	
<b>Beschreibung</b>	Private Haushalte erhalten durch unabhängige Beratung Hilfe bei der Entscheidung zu Sanierungsmaßnahmen, Heizungsstellungen oder zur Nutzung erneuerbarer Energien. Die Stadt unterstützt dies durch gezielte Bewerbung, Organisation von Beratertagen (z. B. Vor-Ort-Sprechstunden), Infoabenden oder durch Online-Angebote in Zusammenarbeit mit der Verbraucherzentrale SH. Ziel ist die Aktivierung breiter Bevölkerungsschichten und die Vermeidung von Fehlinvestitionen.		
<b>Strategie/ Meilensteine</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Abstimmung mit Verbraucherzentrale SH über Angebotsformate</li> <li>2. Öffentlichkeitskampagne zur Bewerbung des Angebots</li> <li>3. Organisation erster Vor-Ort-Beratertage</li> <li>4. Dokumentation der Teilnahme und Rückmeldungen</li> <li>5. Weiterentwicklung des Angebots (z. B. zielgruppenspezifisch für junge Familien, Eigentümer*innen älterer Häuser etc.)</li> </ol>		
<b>Umsetzungshindernisse und Maßnahmen zur Überwindung</b>	<b>Kosten</b>	<b>Finanzierungsmöglichkeiten</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Geringe Bekanntheit des Angebots: gezielte Bewerbung durch Stadt (Plakate, Flyer, Website, Zeitung)</li> <li>2. Vertrauensdefizite in Beratung: Kooperation nur mit anerkannten, unabhängigen Stellen</li> <li>3. Begrenzte Beratungsressourcen: rechtzeitige Terminplanung, ggf. Gruppenformate ergänzend anbieten</li> <li>4. Geringes Interesse mancher Haushalte: Kombination mit anderen Veranstaltungen</li> </ol>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> (sehr niedrig, da Beratungsangebote dieser Art häufig kostenfrei angeboten oder bezuschusst werden)	VZSH (häufig kostenfrei oder bezuschusst), NKI/KRL (für flankierende Maßnahmen wie Bewerbung, Raummiete), Kreis Pinneberg (für Begleitung), Sponsoring oder ehrenamtliche Mitwirkung denkbar sowie Eigenmittel der Stadt (zur Deckung unvermeidbarer Kosten)	
	<b>THG-Einsparung</b>	<b>Umsetzungsbeginn</b>	
	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> (niedrig bis mittel, da aus dem Beratungsangebot erst Maßnahmen umgesetzt werden müssen)	1. Quartal 2026	
	<b>Umsetzungsdauer</b>	<b>Monitoring</b>	
	Mind. 5 Jahre, perspektivisch fortlaufend	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Erfassung der Beratungszahlen durch die Anbieter (z. B. VZSH)</li> <li>2. Auswertung anonymisierter Feedbackbögen</li> <li>3. Verknüpfung mit Umsetzung konkreter Maßnahmen (z. B. Beantragung von Fördermitteln für Sanierungsmaßnahmen)</li> <li>4. Integration in den jährlichen Fortschrittsbericht zur Wärmeplanung</li> <li>5. Evaluierung des Formats nach dem ersten Jahr (ggf. Weiterentwicklung)</li> </ol>	





# Maßnahme M7 - 9: Unterstützung Individualmaßnahmen

Nr. M7	Unterstützung von Individualmaßnahmen – Unabhängige Beratungsangebote für private Haushalte		
Zielsetzung	Nr. M8 Informationskampagne zum Thema „Energetische Gebäudesanierung“		
Stärkung niedrig	Zielsetzung		
Verantwortung	Steigerung der Sanierungsbereitschaft in der Bevölkerung durch umfassende Information über Vorteile, Fördermöglichkeiten und konkrete Umsetzungswege energetischer Gebäudesanierungen – zielgruppengerecht, praxisnah und lokal verankert.		
Stadtverwaltung	<b>Verantwortlichkeit</b>	<b>Akteur*innen</b>	<b>Priorität</b>
Kooperativ	Stadtverwaltung unterstützt durch die Stadt und lokalen Initiativen sowie Personen aus dem Ehrenamt	Lokale Energieberater*innen und Expert*innen, die unabhängig beraten; Multiplikatoren (z. B. Wohnbaugenossenschaften), ggf. Kreis Pinneberg (Klimaschutz) bzw. Klimaschutzmanagement als Unterstützung, Gebäudeeigentümer*innen und Mieter*innen der Stadt Schenefeld als Zielgruppen	Mittel
Energie	<b>Beschreibung</b>		
Unterstützung	Eine mehrjährige Informationskampagne klärt private Eigentümer*innen und Mietende über Nutzen, Vorgehensweise, Förderprogramme und technische Möglichkeiten der energetischen Sanierung auf. Geplant sind u. a. Infoabende, Workshops, Podiumsdiskussionen, Checklisten, Kurzvideos, Aktionstage, lokale Fallbeispiele und eine begleitende Online-Präsenz. Die Kampagne adressiert verschiedene Gebäudetypen und soziale Gruppen – von Altbau-Eigentümern bis zu jungen Familien – und fördert Austausch sowie Motivation zur Umsetzung von Maßnahmen, die dazu beitragen, dass die Sanierungsquote im Stadtgebiet auf mind. 1,9 % bis zum Jahr 2033 ansteigt, um die anvisierten Ziele erreichen zu können. Um Synergieeffekte zu erzielen, sollte diese Maßnahme eng auf die Maßnahmen M8 und M9 abgestimmt sein.		
Beschreibung	<b>Strategie/ Meilensteine</b>		
Private Heizungsanlagen	1. Entwicklung eines Kampagnenkonzepts (Themen, Kanäle, Zeitplan)		
Organisation	2. Erstellung von Informationsmaterialien (digital/print)		
Zusammenarbeit	3. Auftaktveranstaltung mit lokalen Beispielen und Beratungsständen		
Vermeidung	4. Durchführung von mindestens drei themenspezifischen Infoabenden		
	5. Laufende Online-Information (Website, Social Media)		
	<b>Umsetzungshindernisse und Maßnahmen zur Überwindung</b>	<b>Kosten</b>	
	1. Begrenzte Reichweite: Nutzung vielfältiger Kommunikationswege (analog + digital)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> (niedrig bis mittel, abhängig von Materialumfang und Veranstaltungsform)	
	2. Komplexität des Themas: Fokus auf verständliche Sprache, anschauliche Beispiele	<b>Finanzierungsmöglichkeiten</b>	
	3. Informationsüberflutung bei Zielgruppen: punktuelle, gezielte Ansprache nach Bedarf	NKI/KRL (Fördermodul Öffentlichkeitsarbeit & Beratung), Förderprogramme des Landes (z. B. EKSH), Kreis Pinneberg (ggf. Beteiligung an Kampagnenarbeit), Sponsoring oder ehrenamtliche Mitwirkung denkbar sowie Eigenmittel der Stadt (zur Deckung unvermeidbarer Kosten)	
	4. Begrenzte personelle Ressourcen: Kooperation mit regionalen Beratungsstellen und Ehrenamtlichen	<b>THG-Einsparung</b>	
		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> (niedrig bis mittel, da aus der Informationskampagne erst Maßnahmen umgesetzt werden müssen)	
		<b>Umsetzungsbeginn</b>	
		3. Quartal 2026	
		<b>Umsetzungsdauer</b>	
		Mind. 5 Jahre bzw. bis Erreichen der gewünschten Sanierungsquote	
		<b>Monitoring</b>	
		1. Teilnehmerzahlen bei Veranstaltungen und Online-Aufrufen	
		2. Feedbackbögen und Online-Umfragen zur Wirkung	
		3. Tracking von Beratungs- oder Förderanfragen nach der Kampagne	
		4. Integration der Ergebnisse in jährlichen Klimaschutzbericht	
		5. Evaluierung des Formats nach dem ersten Jahr (ggf. Weiterentwicklung)	



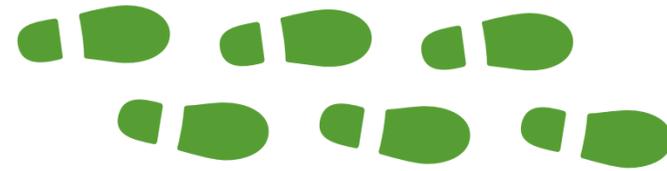


# Maßnahme M7 - 9: Unterstützung Individualmaßnahmen

Nr. M7	Unterstützung von Individualmaßnahmen – Unabhängige Beratungsangebote für private Haushalte		
Zielsetzung	Nr. M8	Informationskampagne zum Thema „Energetische Gebäudesanierung“	
Verantwortung	Nr. M9	Informationskampagne zum Thema „Photovoltaik und Solarthermie“	
Beschreibung	<p><b>Zielsetzung</b> Förderung der Nutzung von Solarenergie durch Aufklärung über technische Möglichkeiten, rechtliche Rahmenbedingungen, Wirtschaftlichkeit und Förderprogramme von PV- und Solarthermieanlagen für private Haushalte und Gewerbe.</p> <p><b>Verantwortlichkeit</b> Stadtverwaltung unterstützt durch die Stadt und lokalen Multiplikatoren (z. B. aus der Bevölkerung), ggf. Kreis Pinneberg (Klimaschutz) bzw. Klimaschutzmanagement als Unterstützung, Gebäudeeigentümer*innen und Mieter*innen sowie Gewerbetreibende der Stadt Schenefeld als Zielgruppen</p> <p><b>Akteur*innen</b> Lokale Energieberater*innen der VZSH und Expert*innen auf diesem Fachgebiet, die unabhängig beraten; regionale Installationsbetriebe, Multiplikatoren (z. B. aus der Bevölkerung), ggf. Kreis Pinneberg (Klimaschutz) bzw. Klimaschutzmanagement als Unterstützung, Gebäudeeigentümer*innen und Mieter*innen sowie Gewerbetreibende der Stadt Schenefeld als Zielgruppen</p> <p><b>Priorität</b> Mittel</p>		
Strategie	<p><b>Beschreibung</b> Ziel der Kampagne ist es, über die Chancen und Voraussetzungen von PV- und Solarthermieanlagen zu informieren. Vorgesehen sind Vortragsveranstaltungen mit Expert*innen, Informationsstände auf öffentlichen Veranstaltungen, Erfolgsgeschichten aus der Stadt sowie Spaziergänge zu Praxisbeispielen, Online-Checklisten, Förderratgeber und die Vorstellung des Solarpotenzials vor Ort (z. B. via Solarkataster des Kreises Pinneberg). Die Maßnahmen sollen zur Eigenstromnutzung, Einspeisung und Nutzung solarer Wärme motivieren. Um Synergieeffekte zu erzielen, sollte diese Maßnahme eng auf die Maßnahmen M7 und M9 abgestimmt sein.</p> <p><b>Strategie/ Meilensteine</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Entwicklung des Kampagnenplans (Inhalte, Formate, Zeitrahmen)</li> <li>2. Sichtbarmachung des lokalen Solarpotenzials (z. B. Karten, Solarkataster des Kreises, Berechnungstools)</li> <li>3. Durchführung von Informationsabenden und „Solarsprechtagen“</li> <li>4. Veröffentlichung von Best-Practice-Beispielen aus Schenefeld</li> <li>5. Online-Veröffentlichung der wichtigsten Informationen auf Stadtseite</li> <li>6. Abschlussbericht und Bewertung der Resonanz</li> </ol>		
Umsetzung	<p><b>Umsetzungshindernisse und Maßnahmen zur Überwindung</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Informationsdefizite zu Technik &amp; Wirtschaftlichkeit: gezielte, laienverständliche Aufbereitung</li> <li>2. Zweifel an Rentabilität oder Förderbarkeit: direkte Hinweise auf Zuschüsse und steuerliche Vorteile</li> <li>3. Skepsis gegenüber optischen Veränderungen: Praxisbeispiele aus der Nachbarschaft zeigen</li> <li>4. Begrenzte personelle Ressourcen: Kooperation mit VZSH, Kreis, ggf. Ehrenamtliche oder Projektbüro einbinden</li> </ol> <p><b>Kosten</b> [Progress bar: 25%] (niedrig bis mittel, abhängig von Medienumfang und Veranstaltungsform)</p> <p><b>Finanzierungsmöglichkeiten</b> NKI/KRL (Öffentlichkeitsarbeit &amp; Initialberatung), Förderprogramme des Landes (z. B. EKSH), Kreis Pinneberg (ggf. Beteiligung an Kampagnenarbeit), Sponsoring oder ehrenamtliche Mitwirkung denkbar sowie Eigenmittel der Stadt (zur Deckung unvermeidbarer Kosten wie Plakatdruck oder Raummiete)</p> <p><b>THG-Einsparung</b> [Progress bar: 25%] (niedrig bis mittel, da aus der Informationskampagne erst Maßnahmen umgesetzt werden müssen)</p> <p><b>Umsetzungsbeginn</b> 1. Quartal 2027</p> <p><b>Umsetzungsdauer</b> Ca. 3 Jahre, je nach Bedarf auch länger</p> <p><b>Monitoring</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Auswertung der Teilnehmerzahlen und Beratungsanfragen</li> <li>2. Rückmeldungen von Bürger*innen zur Nützlichkeit der Kampagne</li> <li>3. Nachverfolgung lokaler Zubauten von PV- und Solarthermieanlagen (z. B. über MaStR)</li> <li>4. Integration der Ergebnisse in den jährlichen Fortschrittsbericht zur</li> </ol>		



# nächste Schritte



„Am Ball bleiben“ –  
Umsetzung erster  
Maßnahmen koordinieren

Wer? Was? Wie?  
Mit wem? Wann?

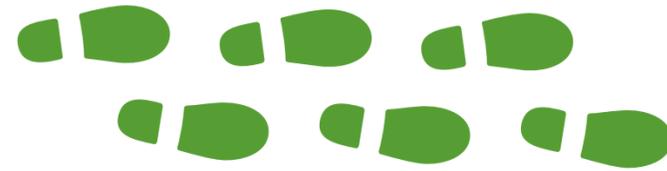
fortlaufende  
Bürger\*innenbeteiligung  
initiieren

- Großteil der KWP betrifft die  
Bürger\*innen; diese wiederum  
haben den größten Hebel zur  
Reduktion von Emissionen:

Start der  
Informationskampagnen &  
Beratungsangebote

Vorbereitung der  
Maßnahmen

# nächste Schritte



## AKTIV WERDEN & INFORMATIONEN EINHOLEN

Wo finden Sie Hilfe:

Lokale Unternehmen

[energie-effizienz-experten.de](http://energie-effizienz-experten.de)

Verbraucherzentrale SH

Gebündelte Informationen rund um das GEG:

<https://www.energiewechsel.de/geg>

WIE ZUKÜNFTIG IN IHREM  
GEBÄUDE GEHEIZT WIRD,  
ENTSCHEIDEN SIE!



Die KWP ist erst der Auftakt zur Wärmewende

# VIELEN DANK

## Jan Möller



+49 431 2191 5071



moeller@zeitengrad.de



www.zeitengrad.de



Zeiten°Grad

Krug und Poggemann eGbR

Holtener Straße 57

24105 Kiel