

# EINWOHNERVERSAMMLUNG

# KÄLTE- UND WÄRMEPLANUNG





AVERDUNG

# KOMMUNALE WÄRMEPLANUNG STADT KALTENKIRCHEN

Auftaktveranstaltung | 20.11.2024

# Agenda



AVERDUNG

Vorstellung der Büros

Zwischenergebnisse Bestandsanalyse

Ausblick weiteres Vorgehen

Beteiligung

Zeitplan



# AVERDUNG

Averdung Ingenieure & Berater GmbH

Planckstraße 13, 22765 Hamburg

T: 040 77 18 501 0

[www.averdung.de](http://www.averdung.de)

E-Mail: [info@averdung.de](mailto:info@averdung.de)

## Schwerpunkte

- Gebäudetechnik, Erneuerbare Energien, Energieeffizienz und Energieversorgung, Klimaschutz und Emissionshandel
- Projekt- und Konzeptentwicklung, Fachberatung, Planung und Bauleitung über alle Leistungsphasen
- Energie- und Klimaschutzkonzepte  
Energieeffizienzberatung, Energieaudits, Energiemanagementsysteme
- seit über 40 Jahren Erfahrung bei der Gesamtplanung und Umsetzung

**AVERDUNG** Hamburg

Papenburg

Berlin

MEGAWATT

Über 70  
Mitarbeiter:innen an  
3 Standorten

Berater:innenteam

# ZEBAU – Zentrum für Energie, Bauen, Architektur und Umwelt

Gründung im Jahr 2000, 26 Mitarbeiter\*innen

## Gesellschafter

Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft Hamburg (BUKEA), Privatgesellschafter

## Schwerpunkte:

### Quartiere und Kommunen

Kommunale Klimaschutzkonzepte, Energetische Quartierskonzepte und Sanierungsmanagements, Mobilitätskonzepte, Klimaanpassungskonzepte, Kommunale Beratung, Wettbewerbsbegleitung; EU-Interreg- und Horizon 2020-Projekte

### Gebäude

Energieeffizienzberatung, Berechnungen und Nachweise, Energetische Potenzialermittlung, Konzepte der Wärme- und Stromversorgung, Bauphysikalische Optimierung, Qualitätsprüfung und Zertifizierung, Gebäudetechnikplanung (TGA), Architekturleistungen

### Kommunikation

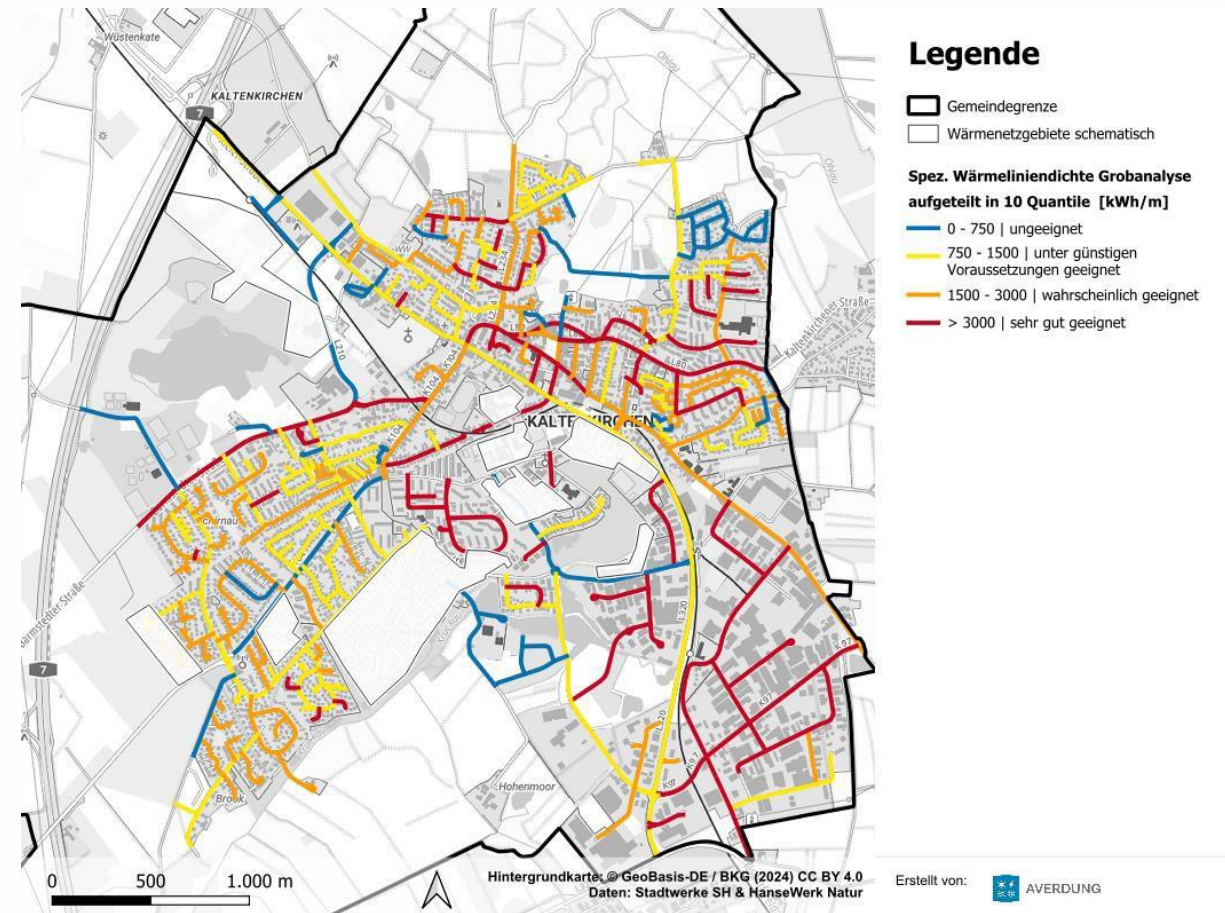
Fortbildungen, Expertenworkshops, Veranstaltungsmanagement, Öffentlichkeitsarbeit, Kampagnen, Kommunikation, Partizipationsprozesse, digitale Informations- und Beteiligungsveranstaltungen; EffizienzhausPlus-Netzwerk, IBA Hamburg, Informations- und Kompetenzzentrum für zukunftsgerechtes Bauen in Berlin



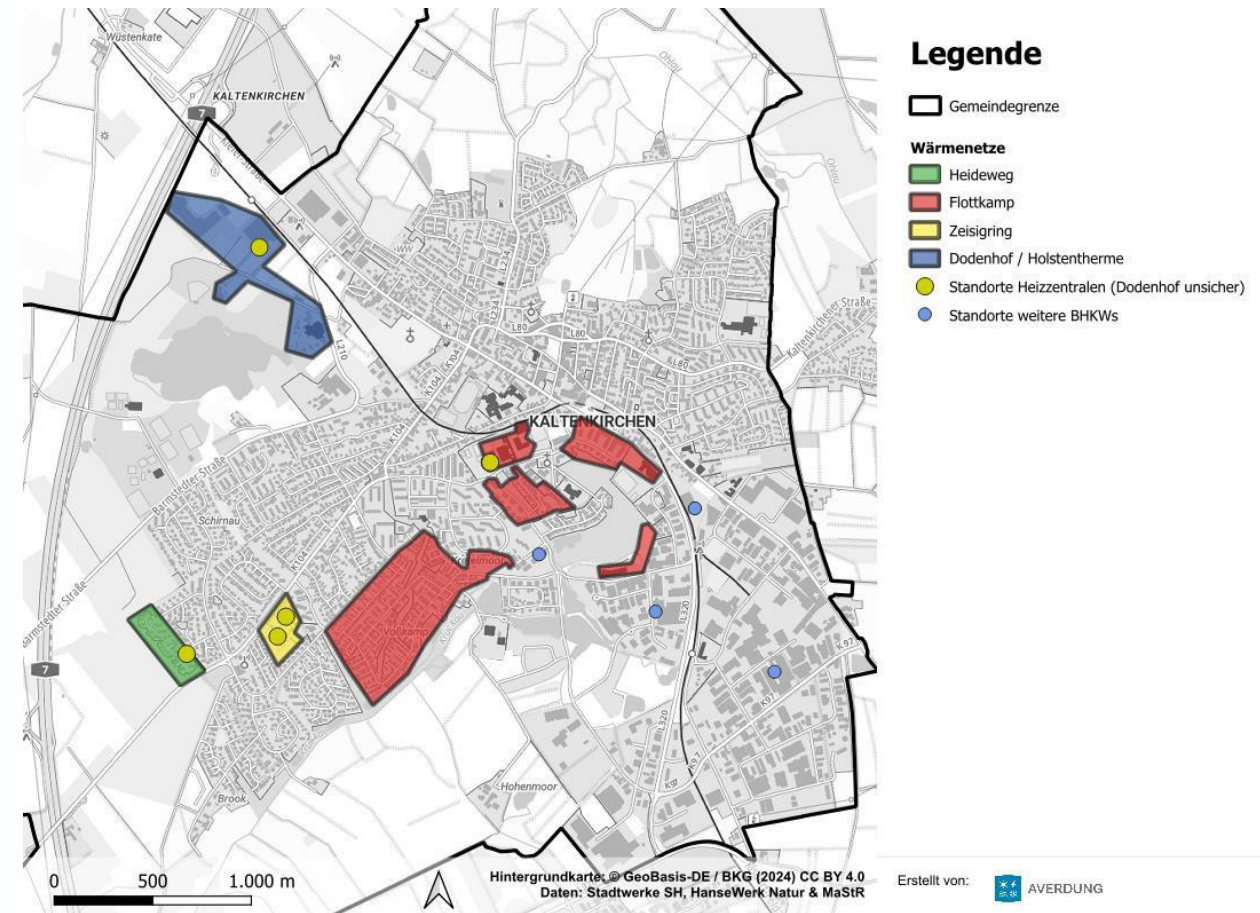
- Gebäudedaten aus amtlichem Liegenschaftskataster
- Kaltenkirchen flächendeckend vom Gasnetz erschlossen
- Gasverbrauchsdaten (straßenzugsweise)
- Anonymisierte Informationen von Schornsteinfegern erhalten zu
  - Energieträgern
  - Alter der Heizungsanlagen
  - Leistungen der Heizungsanlagen
- Detailinformationen zu kommunalen Liegenschaften als wichtige Ankerkunden
- Bestehende Wärmenetze



- Über Gasverbräuche pro Straße erste WLD berechnet
- Industriegebiet und Zentrum höchsten Dichten



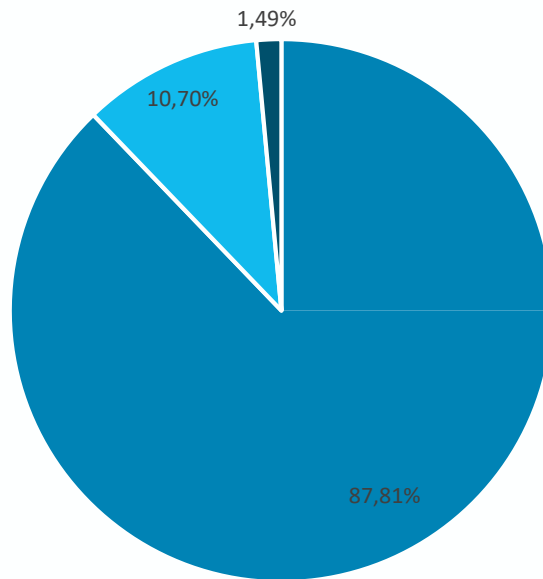
- Hansewerk Natur wichtiger Akteur
  - Wärmenetz Flottkamp
  - Wärmenetz Heideweg
  - Wärmenetz Dodenhof
- Stadtwerke Kaltenkirchen
  - Versorgung HolstenTherme & weitere Liegenschaften
- Ausschließlich Erdgas bzw. bilanziell über Erdgas-Netz bezogenes Biomethan
- Überlegungen zu Ausbau und Dekarbonisierung Wärmenetz „Flottkamp“ parallel zu KWP
  - Bilateraler Austausch laufend



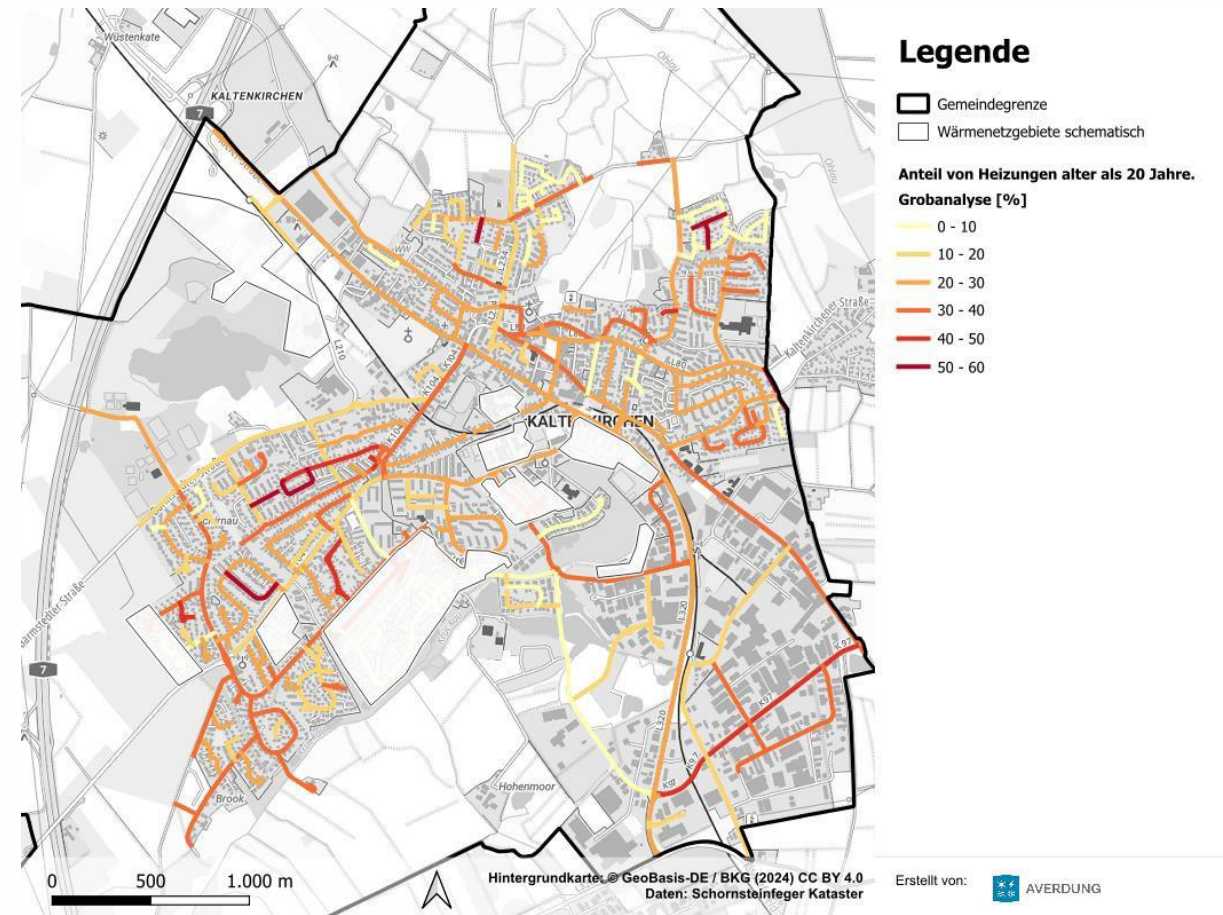


- Gesamt Anteil Heizungen älter 20 Jahre 25%

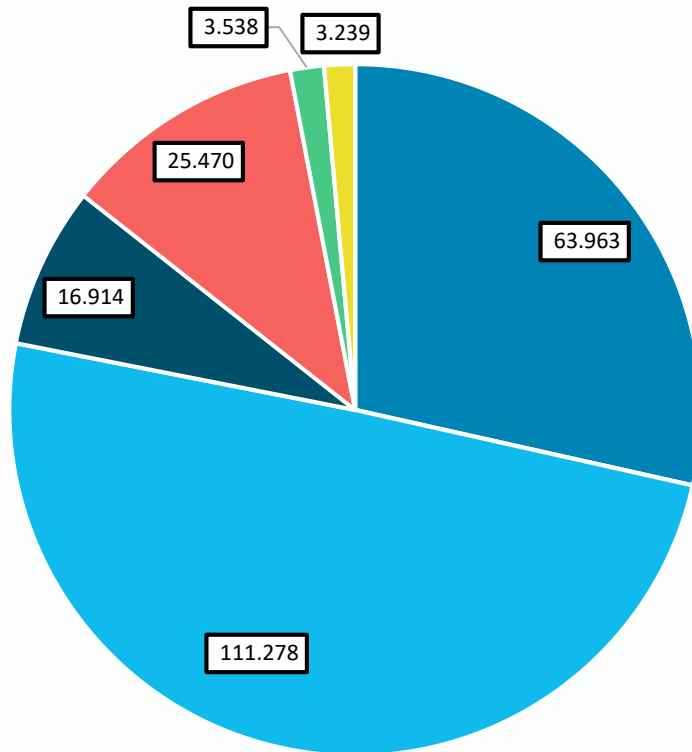
Leistungsanteil Heizträger



■ Gas ■ Öl ■ Feststoff

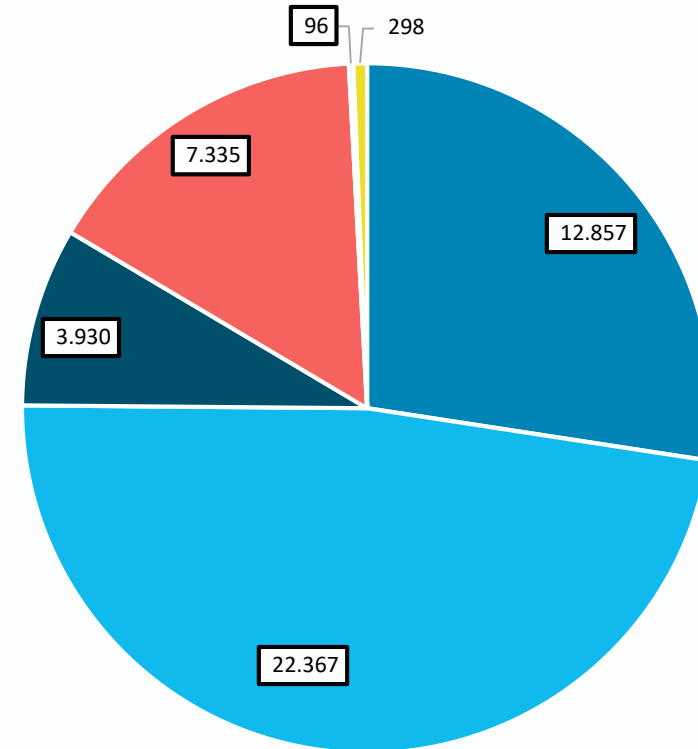


### Deckung des Wärmebedarfs [MWh/Jahr]



- Gas für Industrie/Gewerbegebiet
- Gasheizung Wohnen
- Wärmenetze
- Ölheizung Wohnen
- Feststoff Wohnen
- Strombasierte Heizsysteme Wohnen

### CO<sub>2</sub>-Emissionen [Tonnen/Jahr]



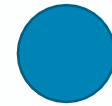
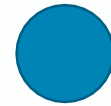
# Vorgehen Bedarfsprognose

Sanierungsraten pro Jahr:

1 - 1,2 %<sup>1</sup>

1,3 %<sup>1,2</sup>

1,7 %<sup>2</sup>



Betrachtungsraster

Wärmebedarf  
Bestand

Wärmebedarf  
z.B. 2030

Wärmebedarf  
z.B. 2040

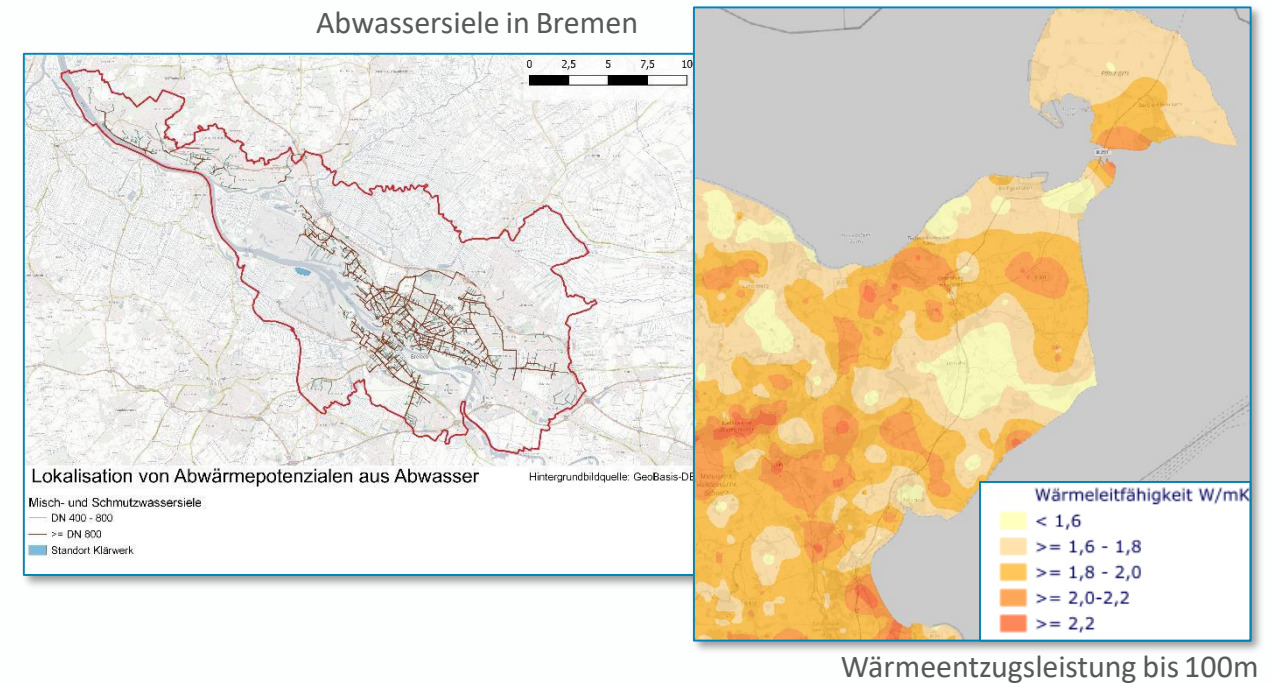


<sup>1</sup> Quelle: Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung. (2021). Energiewende und Klimaschutz in SH – Ziele, Maßnahmen und Monitoring

<sup>2</sup> Quelle: BSW. (2022). Machbarkeitsstudie zur Erreichung der Klimaschutzziele im Bereich der Wohngebäude in Hamburg aus Präsentation Landespressekonferenz

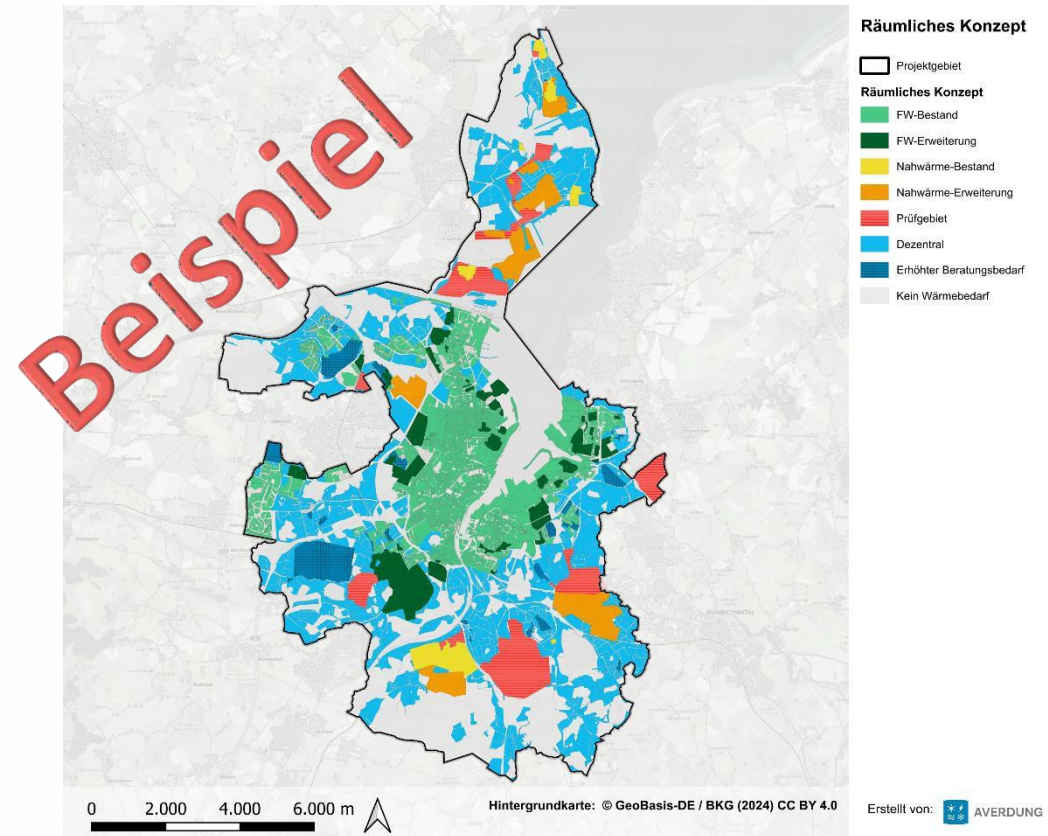


- Bewertung und räumliche Darstellung des Potenzials von:
  - Abwasserwärme
  - Oberflächennahe und Tiefe Geothermie
  - Groß-Wärmepumpen Außenluft
  - Gewerbliche Abwärme
  - Solarthermie
  - Biomasse
- Kopplung der Wärmeerzeugung mit Kühlbedarfen z.B. in Gewerbegebieten
- Einteilung der Potenziale in Prioritätsklassen anhand von Indikatoren wie Ökologie, Sozialverträglichkeit, Wirtschaftlichkeit und Versorgungssicherheit



- Bestehende Wärmenetze
- Sinnvolle Erweiterungen bestehender Wärmenetze
- Eignungsgebiete neue Wärmenetze
- Dezentral zu versorgende Gebiete
- Prüfaufträge
- Ggf. weitere Kategorien nach lokalen Besonderheiten / Erfordernissen

Beispiel „Kieler Wärmeplan“

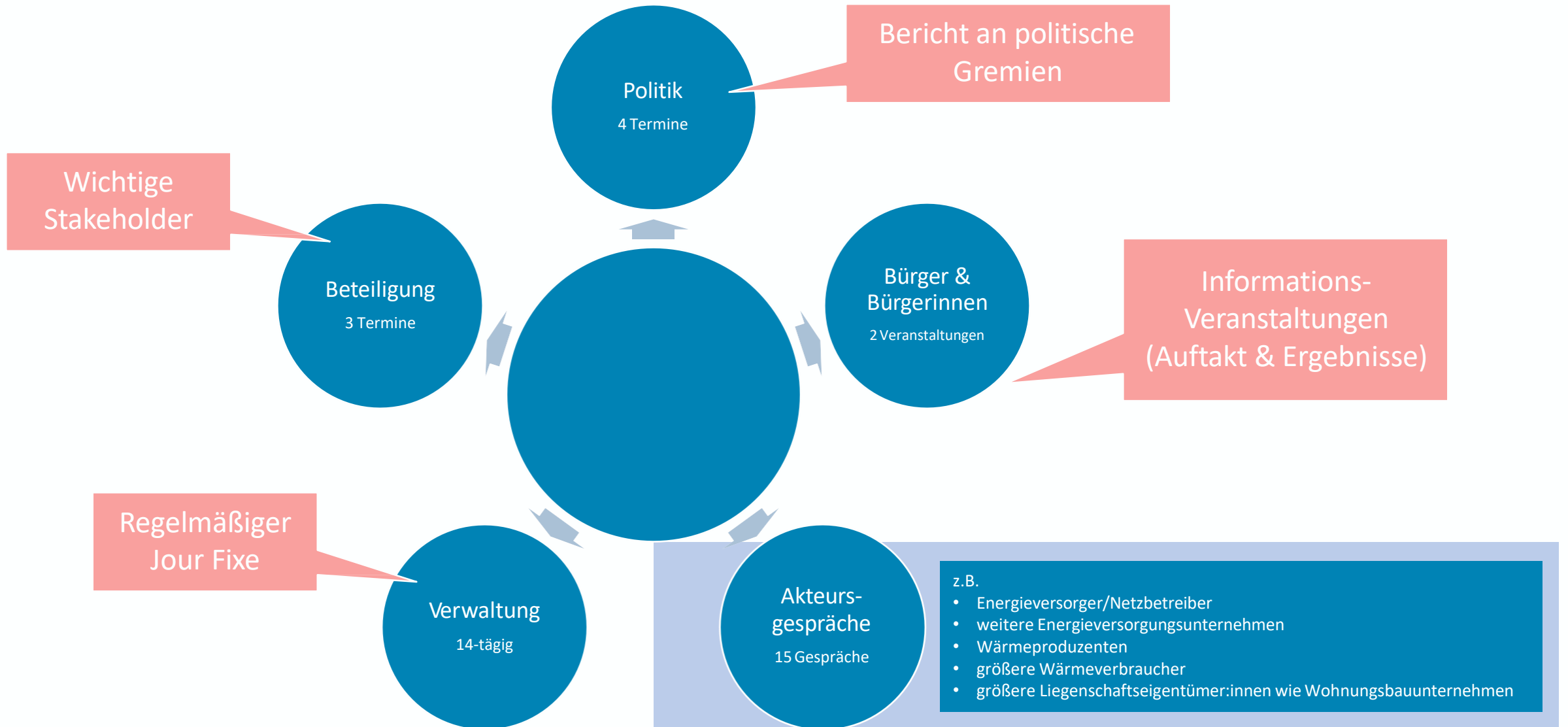




## Beispiel Umsetzungskonzept Wilster

Maßnahme	Bezeichnung der Maßnahme	Zuständigkeit	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036 - 2040	2041-2045
Ü1	Berücksichtigung und frühzeitige Einbindung/Konzeptionierung des Themas Wärme bei Neubaugebieten	Stadt Wilster	Möglichst zeitnahe Beginn und Implementierung in den Planungsprozess												
Ü2	Energiemanagement und Sanierungsfahrpläne für kommunale Liegenschaften	Stadt Wilster													
Ü3	Dialog mit den Handwerksbetrieben	Stadt Wilster								Evaluierung des weiteren Bedarfs					
Ü4	Schaffung von Beratungsangeboten für Bürgerinnen und Bürger sowie Betriebe für dezentrale Versorgungsoptionen	Stadt Wilster								Evaluierung des weiteren Bedarfs					
WN1	Prüfung der Versorgung der Prüfgebiete durch Abwärme, Luft und Geothermie	Stadtwerke Wilster													
WN2	Prüfgebiete im Zentrum Kohlmarkt, Bürgerstraße, Deichstraße, Am Schulzentrum, Landrecht, Schmiedestraße, Op de Göten, Blumenstraße	Stadtwerke Wilster			ggf. Fachplanungen und Umsetzung										
WN3	Prüfung der Erweiterung von WN2 um die Wärmenetzprüfgebiete Hans-Prox-Straße, An der Au und Rathausstraße	Stadtwerke Wilster			ggf. Fachplanungen und Umsetzung										
WN4	Prüfung der Wärmeversorgung als Erweiterung Rumflether Straße	Stadtwerke Wilster			ggf. Fachplanungen und Umsetzung										
WN5	Prüfung der Wärmeversorgung als Erweiterung Johann-Meyer-Straße	Stadtwerke Wilster			ggf. Fachplanungen und Umsetzung										
G1	Umstellung der Wärmeversorgung im Bereich der dezentral versorgten Gebiete	Eigentümer:innen der Gebäude in dezentral versorgten Gebieten	Laufender Prozess bis zur Klimaneutralität												

Beispiel



# Zeitplan



AVERDUNG

AP	Beschreibung der Leistung	Jun 24	Jul 24	Aug 24	Sep 24	Okt 24	Nov 24	Dez 24	Jan 25	Feb 25	März 25	Apr 25	Mai 25
1	Bestandsanalyse	■	■	■	■	■	■	■					
2	Bedarfsprognose						■	■					
3	Potenzialanalyse	■	■	■	■	■	■	■					
4	Räumliches Konzept							■	■	■			
5	Maßnahmenprogramm								■	■	■		
6	Beteiligung & Information				■		■			■		■	
7	Finalisierung Wärmeplan							■	■	■	■	■	■
8	Beteiligungs- und Kommunikationskonzept	■	■	■									
9	Monitoringkonzept										■	■	
Bearbeitung	Vorstellung Veranstaltung												



AVERDUNG

VIELEN DANK FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT!