Abschlussveranstaltung

Wärmeplanung

Hansestadt Uelzen



Begrüßung

Jürgen Markwardt, Bürgermeister

Begrüßung & Einführung

Marie Böge, ZEBAU GmbH

Agenda

- **Begrüßung & Einführung**
- Vorstellung der Ergebnisse
- Vortrag der Stadt Brunsbüttel
- Hinweis auf Beratungsangebote
- Abschluss & Danksagung

Vorstellung der Ergebnisse

Anneke Balzer, Averdung Ingenieure & Berater GmbH

AVERDUNG

KOMMUNALE WÄRMEPLANUNG HANSESTADT UELZEN

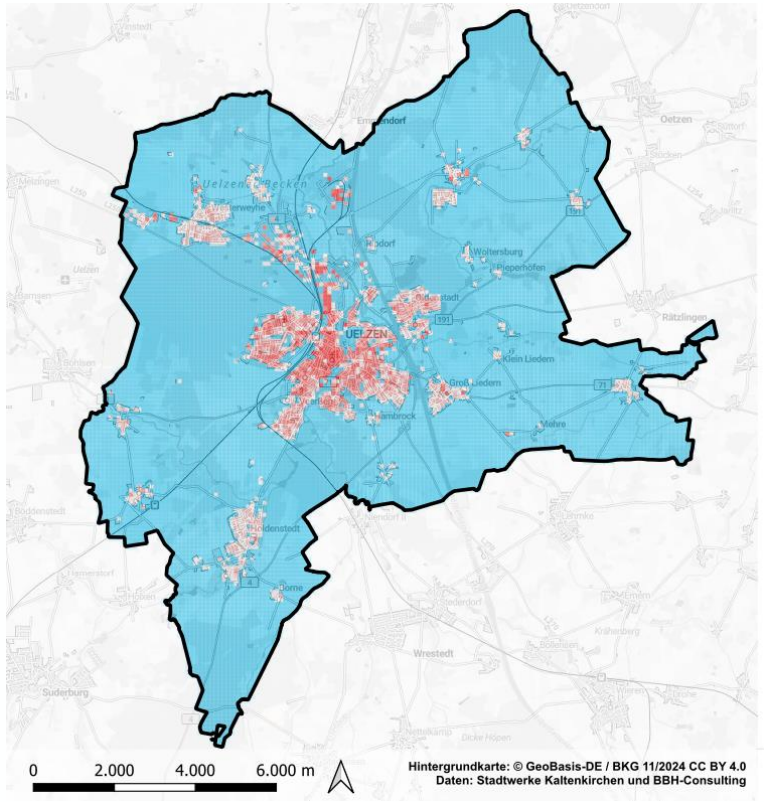
Öffentliche Abschlussveranstaltung | 06.10.2025

Agenda

AVERDUNG

- **Kommunale Wärmeplanung – Was ist das?**
- Ergebnisse Bestandsanalyse
- Ergebnisse Potenzialanalyse
- Räumliches Konzept & Zielszenario
- Strategie & Maßnahmen
- Ausblick

Was ist eine Kommunale Wärmeplanung?



Quelle: © Averdung (2024)

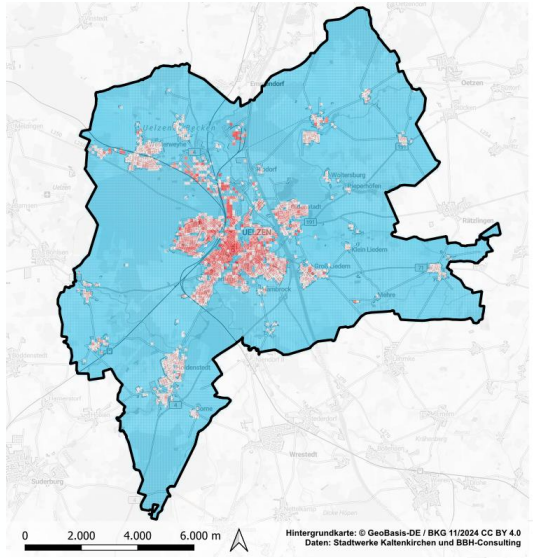
Die **kommunale Wärmeplanung** gibt eine Übersicht,

- wie die klimaneutrale Wärmeversorgung in einzelnen Gebieten in der Gemeinde aussehen kann,
- mit welchen Quellen die Wärmeversorgung gespeist werden kann,
- welche Schritte notwendig sind, um die Ziele zu erreichen und
- welche Akteure notwendig und einzubeziehen sind.

Dabei werden

- Eignungsgebiete für Wärmenetze ermittelt,
- Gebiete ausgewiesen, die besser für eine dezentrale Versorgung geeignet sind
- und ein entsprechendes Maßnahmenprogramm inkl. Zeitrahmen und Priorisierung entwickelt.

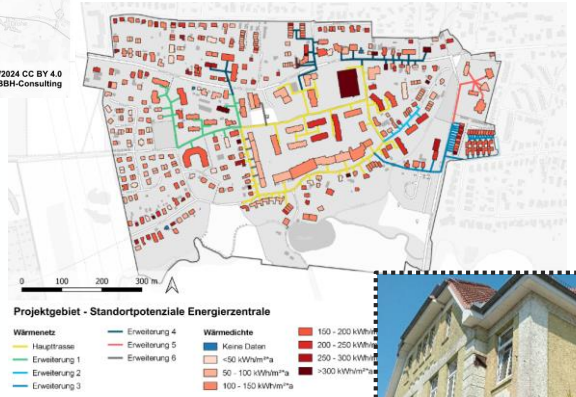
Was ist eine Kommunale Wärmeplanung?



Quelle: © Averdung (2024)

Kommunale Wärmeplanung

- Übergeordnetes, räumliches, gemeindeweites Konzept für die nachhaltige Wärme- und Kältebereitstellung
- Hohe Flughöhe und allgemeine Aussagen statt detaillierte Anlagenauslegung
- Strategisches Planungsinstrument: Ausgangspunkt für weitere Schritte



Quelle: © Averdung / ZEBAU (2023)

Quartiere / Machbarkeitsstudien

- Machbarkeitsstudien in verschiedenen Handlungsfeldern über die Wärmeplanung hinaus
- Detaillierte Untersuchung der Wärmeversorgung

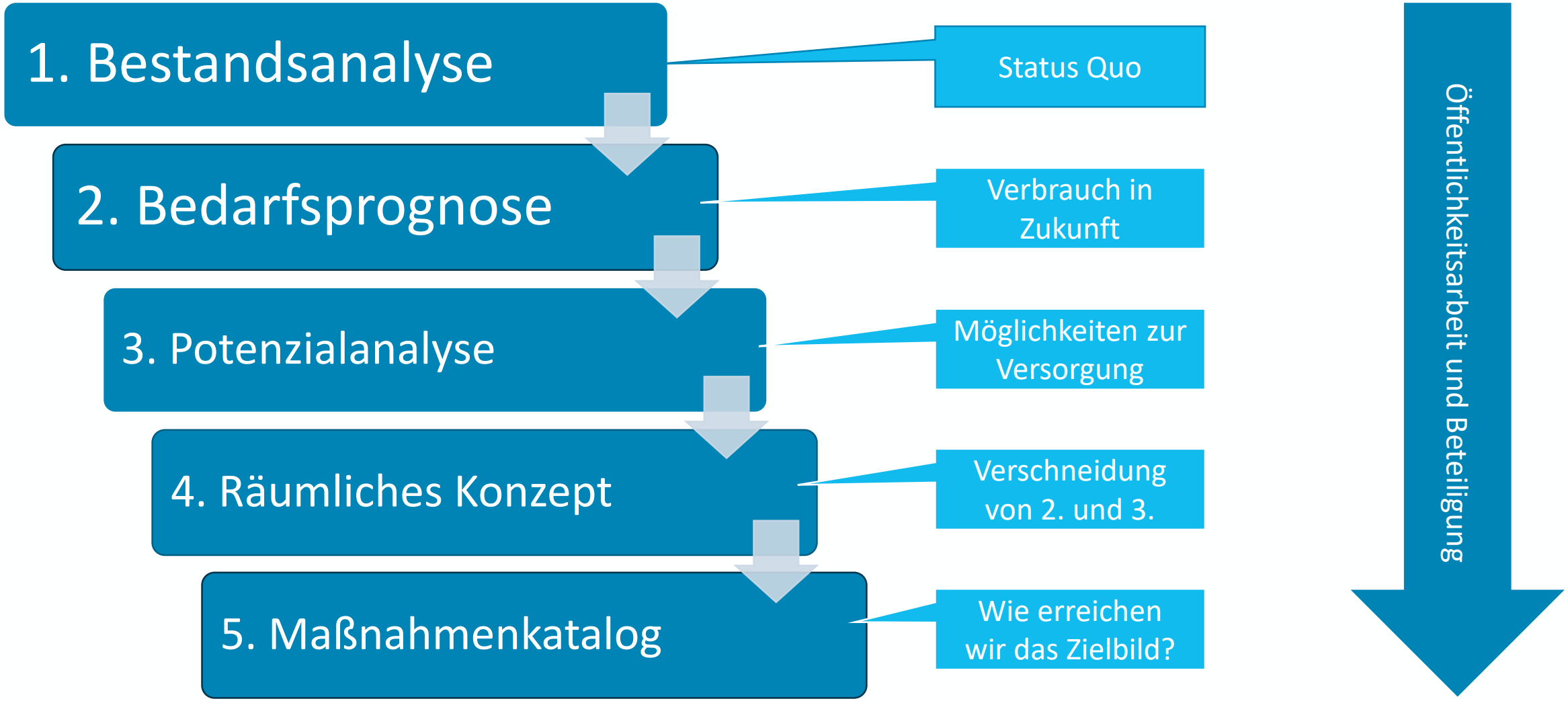


Quelle: © ZEBAU GmbH

Konzeption Einzelgebäude

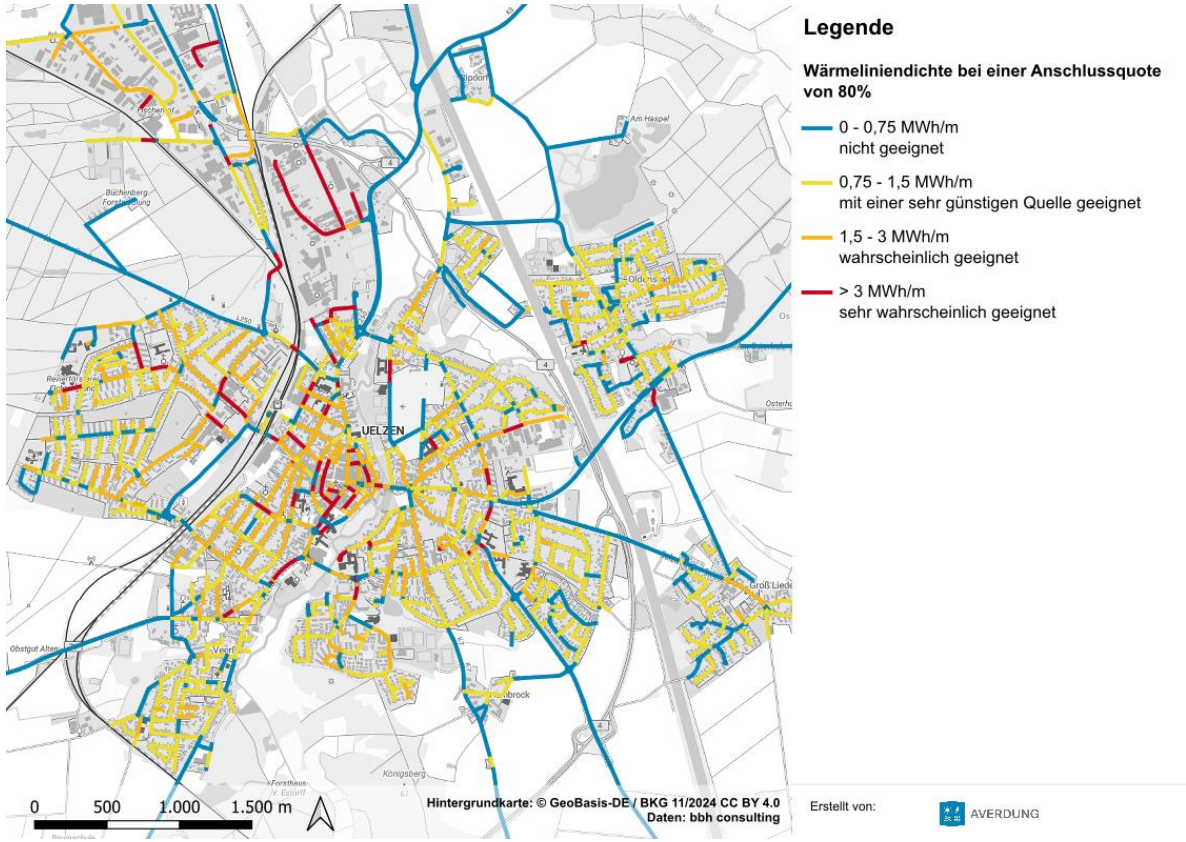
- Objektplanung Neubau und Bestand

Die Phasen einer kommunalen Wärmeplanung



Zusammenfassung Bestandsanalyse

- Sehr hoher Anteil (> 60%) von Wärme in der Industrie
- Alter Heizungsbestand mit 44% Anteil Heizungen älter als 20 Jahre
- Hohe Wärmeliniendichten* im Industriegebiet und in der Innenstadt
- Mittlere Wärmeliniendichten* in der Kernstadt
- Niedrige Wärmeliniendichten* und vorrangig Einfamilienhäuser in den Ortsteilen

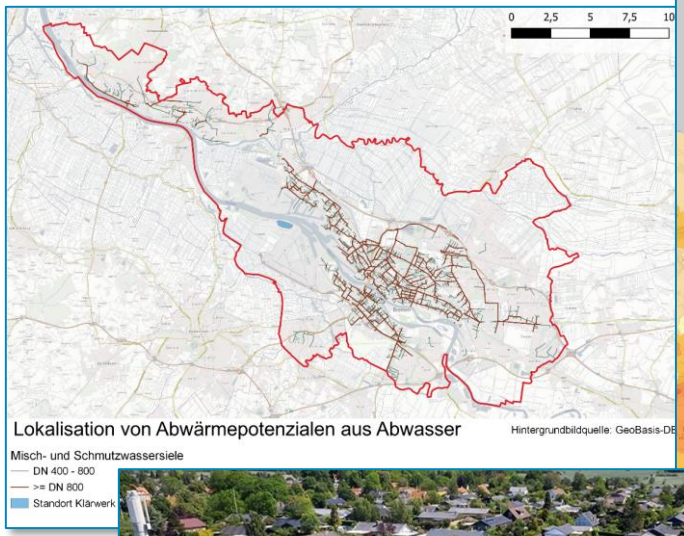


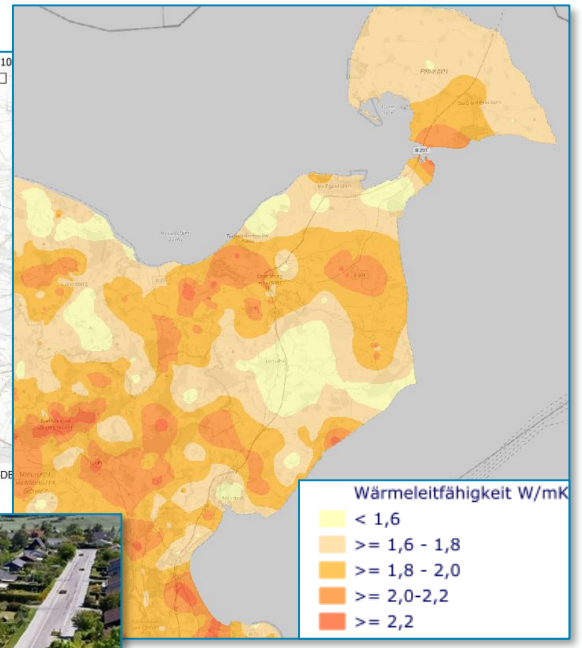
* Wärmeliniendichten beschreibt die pro Jahr und pro m Trasse benötigte Wärmemenge

Potenzialanalyse

- Sehr hohe Energieeinsparpotenziale durch Transformationspläne der Industrie
- Eher moderate Abnahme der übrigen Wärmebedarfe zu erwarten
- Viel Abwasser und dadurch grundsätzlich hohes Potenzial zur Abwärmenutzung am Klärwerk
- Tiefengeothermiepotenzial vorhanden
- Große Potenziale Reststoff-Biomasse
- Luft-Wärmepumpen sowohl für dezentral zu versorgende Gebiete als auch für die Einspeisung in Wärmenetze interessant
- Oberflächennahe Geothermie und Solarthermie sehr große Potenziale mit eingeschränkter praktischer Bedeutung

Abwassersiele in Bremen



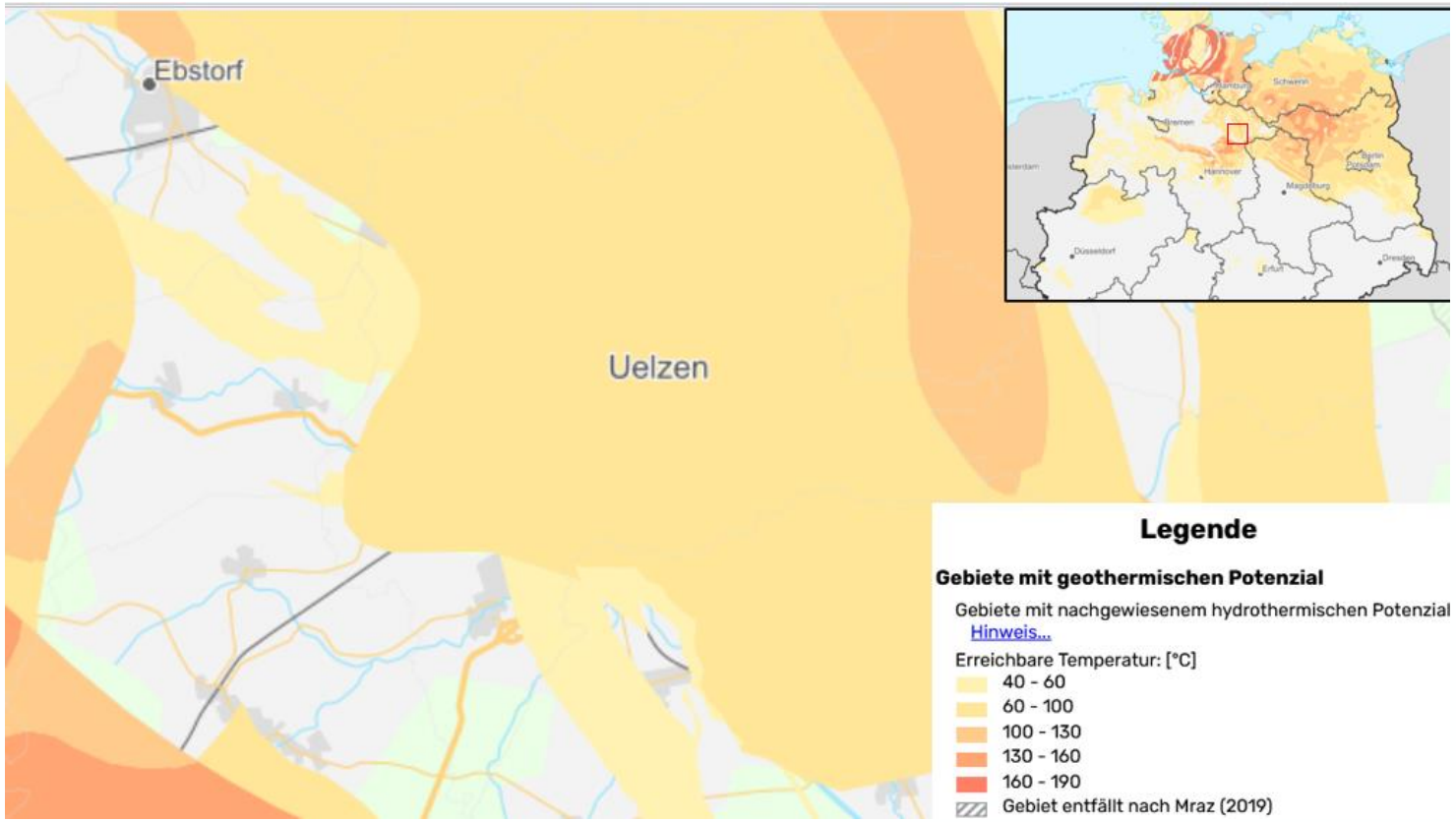


Wärmeentzugsleistung bis 100m



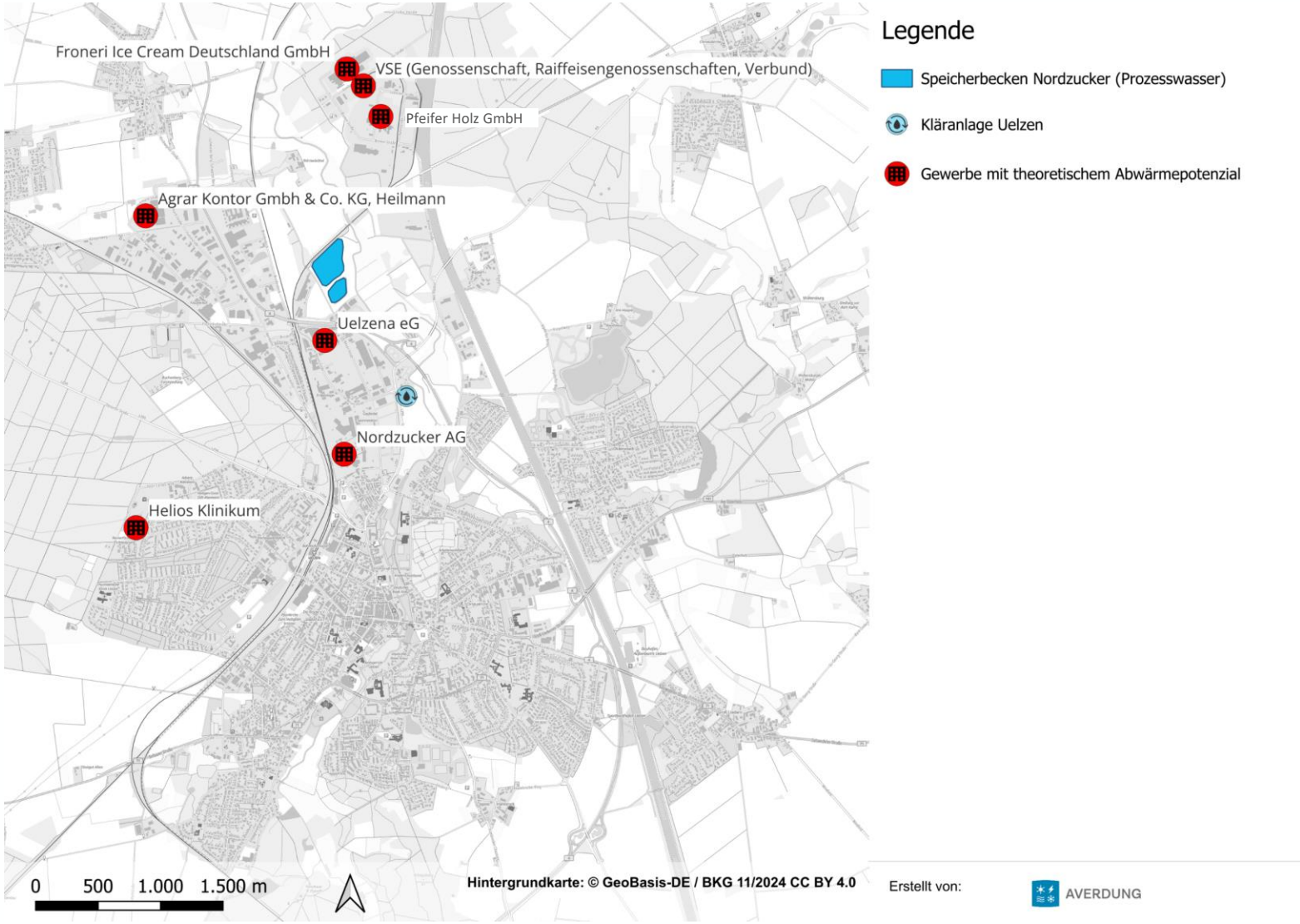
1 MW Luftwärmepumpe in Dänemark (Urheber: PlanEnergi)

Tiefengeothermie



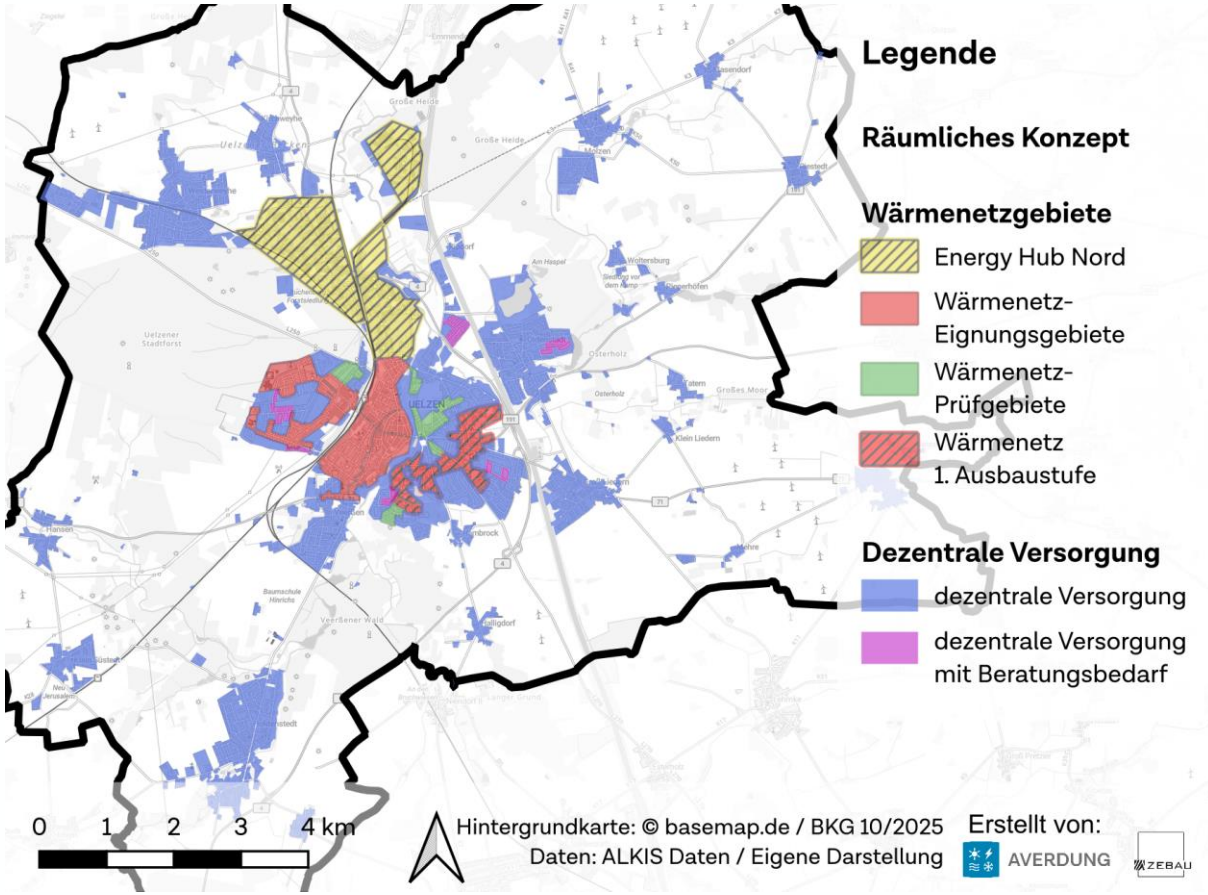
- Potenzial vorhanden
- Temperaturen im Bereich 60-100 °C möglich
- Potenzial wird bereits vertiefend untersucht

Abwärme und erneuerbare Wärme in Uelzen



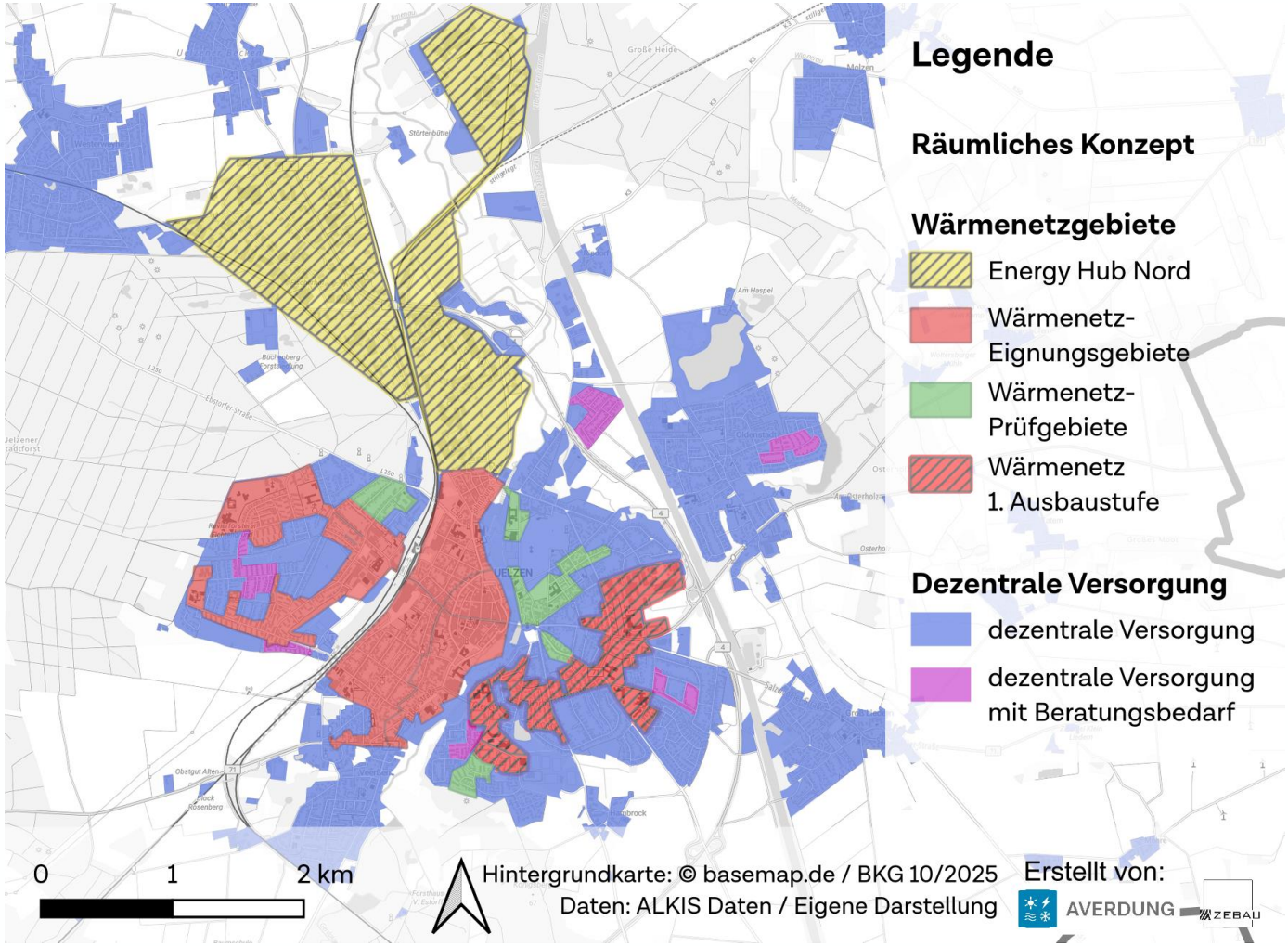
- Attraktive Abwärmpotenziale bei mehreren Industriebetrieben vorhanden
- Öffentliche Katasterdaten ergeben bis zu 350 GWh/a
- Nicht alle Potenziale wirtschaftlich nutzbar
- Durchführung von zwei runden Tischen mit Industriebetrieben sowie bilateralen Gesprächen
- Verbleibende konkretisierte Potenziale immernoch sehr interessant für Uelzen

Räumliches Konzept



- <u>Wärmenetz (WN)-Potenzialgebiete:</u>
  - Voraussichtlich geeignet für Aufbau von Wärmenetzen
- <u>Prüfgebiete:</u>
  - Möglicherweise als Erweiterung des Wärmenetzes geeignet
- <u>Dezentrale Gebiete :</u>
  - Einzelversorgung i.d.R. überwiegend mit Luftwärmepumpen möglich
- <u>Gebiete mit Beratungsangebot:</u>
  - Enge Bebauung bei gleichzeitig geringen Wärmedichten
  - Hohe Energieeinsparpotenziale durch energetische Sanierung

Räumliches Konzept

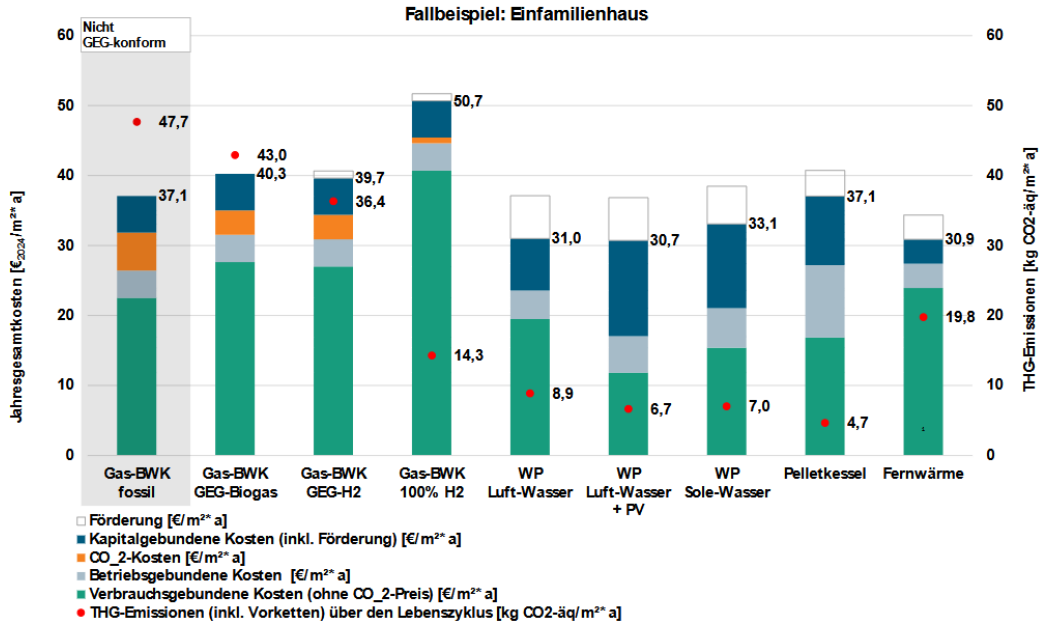


Energy Hub Nord

- 6 potenzielle Abwärme- und erneuerbare Wärmequellen
- Zzgl. Kläranlage als interessantes Potenzial
- Ggf. zzgl. Wasserstoff-Elektrolyseur-Standort
- Bereits 4 Interessenten für Wärmenetzanschluss
- Hohe Wärmedichten durch Prozesswärmebedarfe und Industriebetriebe
- Kein typisches Wärmenetzgebiet
- Prüfung der Machbarkeit „Energie-Hub“ im Norden

Heizungsoptionen für dezentrale zu versorgende Gebiete, z.B. Ortsteile

- Luft-Wärmepumpe
- Sole-Wärmepumpe mit oberflächennaher Geothermie als Wärmequelle
  - Sonden, Kollektoren, Körbe, o.Ä.
- Feste Biomasse
  - Pellets, Hackschnitzel, Scheitholz
- Biomethan (bilanziell über Erdgasnetz bezogenes Biogas)
  - Verfügbarkeit begrenzt und Zukunft der Gasverteilnetze unsicher
- Nachbarschaftslösungen / Gebäudenetze nach BEG (bis 17 Gebäude oder 100 Wohneinheiten)
  - Kombinationen der genannten Technologien, Bürgereigentum / Genossenschaft mögl.
- Ergänzung mit Solarthermie möglich
  - Flächenkonkurrenz mit Photovoltaik



Quelle: Heizkosten und Treibhausgasemissionen in Bestandswohngebäuden - Ariadne-Analyse 2024

Szenarienvergleich

- Durchführung eines Szenarienvergleichs mit den Szenarien

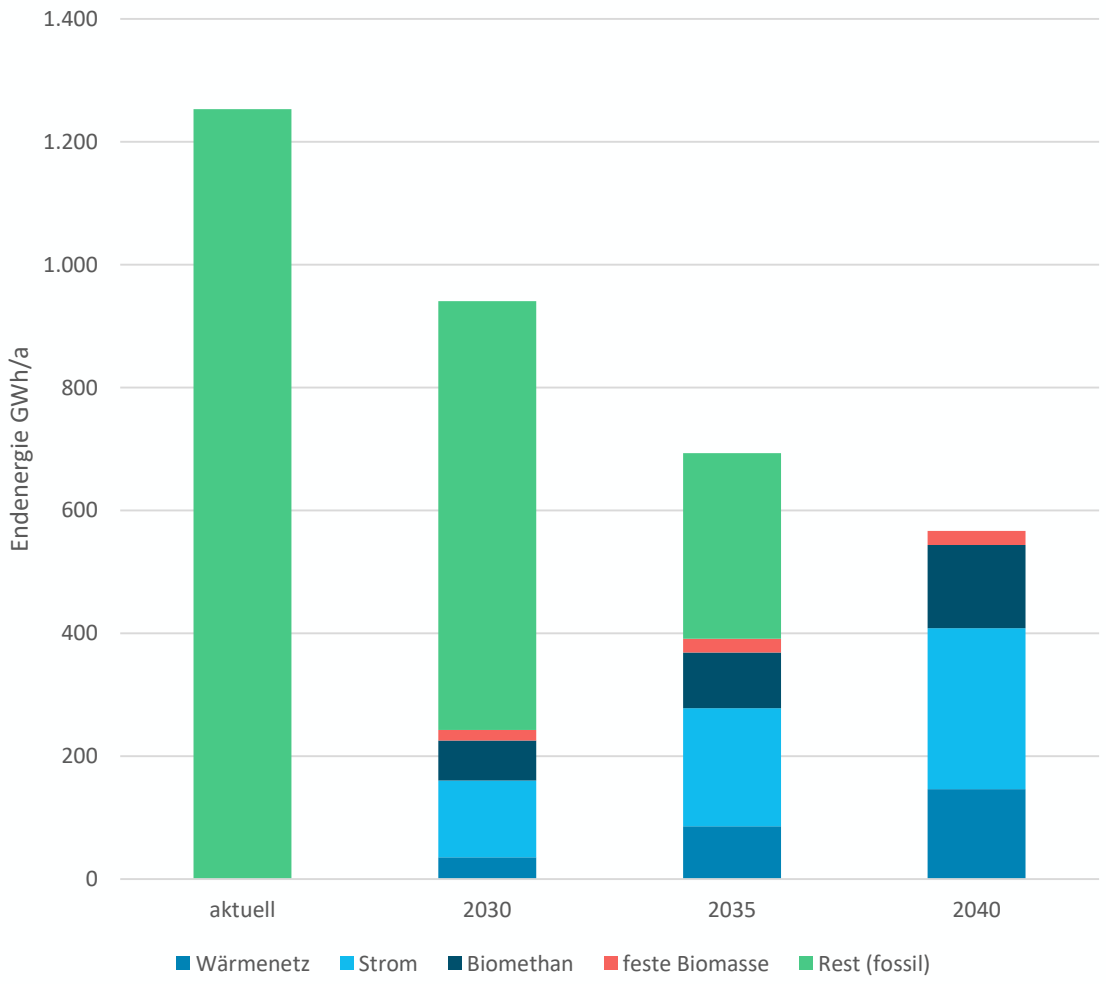
- **Biomasse-Szenario:** Biomethan in der Kernstadt, vorwiegend feste Biomasse in den Außenbereichen
- **Wärmepumpen-Szenario:** Vorwiegende Umstellung der Gebäude auf Wärmepumpen-Technologie, geringe Anzahl an Biomasse- & Biogasheizungen
- **Wärmenetz-Szenario:** Ausbau von klimaneutral versorgter Wärmenetzinfrastruktur in geeigneten Gebieten. Außerhalb der Gebiete dezentrale Versorgung vorwiegend über Wärmepumpen, teilweise Biomasse- und Biogasheizungen
- Die Möglichkeit eines **Wasserstoff-Szenarios** wurde verworfen:
  - Nach aktuellem Sachstand sind keine ausreichenden Wasserstoffpotenziale bis 2040 in Uelzen zu erwarten
  - Es liegt kein Transformationsplan des Gasnetzbetreibers zur Umstellung des Gasnetzes vor
  - Aktuell ist nicht geplant, Uelzen an das Wasserstoffkernnetz anzuschließen
  - Nutzung von Wasserstoff für die Gebäudebeheizung wird als nicht wirtschaftlich bewertet

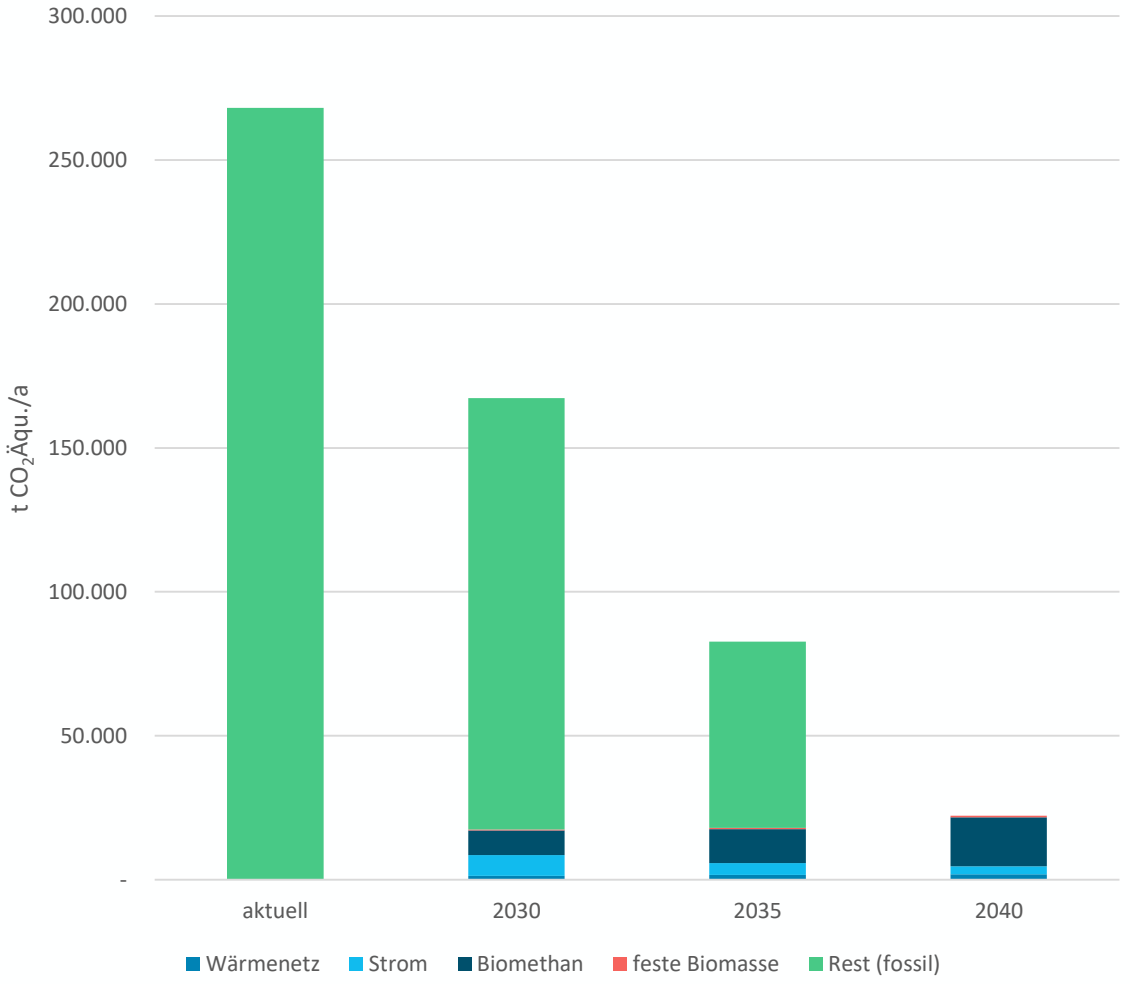
Ergebnisse Szenarienvergleich

- Am besten schneidet das Wärmenetz-Szenario ab durch die
  - Beste Bewertung bei Versorgungssicherheit
  - Niedrigste CO_2-Emissionen durch Integration von Abwärme und Tiefengeothermie
  - Postivsten sozio-ökonomischen Effekte
- Kritisch:
  - Hohe Fördermittelabhängigkeit
  - Lokale Strukturen zur Umsetzung fehlen noch
- Flächendeckender Einsatz von Biomasse schneidet schlecht ab
  - Einzellösungen ggf. aber sinnvoll
- Reines Wärmepumpenszenario bietet keine Vorteile gegenüber dem Wärmenetzszenario

Kriterium	Szenario 1: Biomasse	Szenario 2: Wärme-pumpe	Szenario 3: Wärmenetz-ausbau
Wärmege-stehungskosten	hoch	mittel	mittel
Realisierungs-risiken	gering	gering	mittel
Versorgungs-sicherheit	gering	mittel	hoch
Treibhausgas-emissionen	hoch	mittel	gering
Flächenbedarf	sehr hoch	mittel	mittel
Sozio-ökonom. Effekte	negativ	neutral	positiv
Preissensitivität	hoch	mittel	mittel
Fördermittel-abhängigkeit	mittel	hoch	hoch

Entwicklung von Endenergie und CO_2-Emissionen im Zielszenario





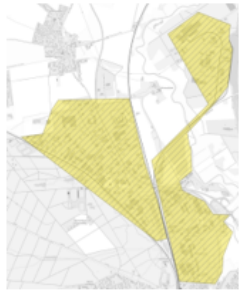
Wärmewendestrategie für Uelzen

- Aufbau eines **effizienten und treibhausgasneutralen Wärmenetzes** für die geeigneten Bereiche der Kernstadt
- Schaffung und Stärkung von **lokalen und gemeinwohlorientierten Strukturen** zum Aufbau und Betrieb des zentralen Wärmenetzes
- Einrichtung einer **technischen Arbeitsgruppe** zur Begleitung und Unterstützung der Wärmetransformation
- Machbarkeitsprüfung einer **gemeinsamen Wärmeversorgung im Industrie- und Gewerbegebiet** im Norden von Uelzen zur überbetrieblichen Abwärmenutzung
- Umstellung der **Wärmeversorgung in dezentral zu versorgenden Gebieten** vorrangig auf Wärmepumpen
- Weiterentwicklung und Verstetigung **der Akteursbeteiligung**
- Schaffung und **Ausbau besonderer Beratungsangebote** für Gebiete außerhalb der Wärmenetzgebiete mit begrenztem Platzangebot für dezentrale Heizungslösungen sowie angrenzende Gebiete mit erhöhtem Einsparpotenzial

Maßnahmenübersicht

Maßnahmen-Nummer	Titel der Maßnahme
Ü1	Gemeinsamer Zielbildprozess
Ü2	Kommunales Flächenmanagement in Kommunalen Liegenschaften und Erschließungsplanung
Ü3	Berücksichtigung der Kommunalen Wärmeplanung bei der Bauleitplanung
Ü4	Fortschreibung und Controlling der Kommunalen Wärmeplanung
WN1	Planung eines Wärmenetzes: 1. Ausbaustufe und Netzergänzungen
WN2	Machbarkeitsstudie Energy Hub Nord
WN3	Machbarkeitsstudie Gesamtnetz
B1	Regelmäßiger Austausch mit Industrie & Gewerbe im Industriegebiet Nord / Fortsetzung „Runde Tische“
B2	Dialog mit Handwerksbetrieben und Energieberatenden
B3	Unterstützung von Unternehmen bei der klimafreundlichen Wärmeversorgung
D1	Erweiterung von Beratungsangeboten für dezentrale Versorgungsoptionen
D2	Beratung, Begleitung und Unterstützung gemeinschaftlicher Nachbarschaftslösungen

Beispiel Steckbriefe

WN2	Machbarkeitsstudie Energy Hub Nord (HUE)	
Gebiets-beschreibung	Gewerbe- und Industriegebiet im Norden Uelzens inklusive des Hafens mit großen produzierenden Unternehmen wie Nordzucker, Uelzena und Pfeifer Holz als potenzielle Ankerkunden und Abwärmelieferanten	
Wärme & CO_2-Emissionen	Bedarf Ist-Zustand: 673 GWh	CO_2-Emissionen: 213.119 t CO_2e
Priorisierte Potenziale	Industrielle und gewerbliche Abwärme, Biogas-Anlage, Altholz-Kraftwerk	

Ziele	Priorität
Die Machbarkeitsstudie soll die wirtschaftlichste und technisch sinnvollste Variante zur zukünftigen Wärmeversorgung im Gewerbe- und Industriegebiet im Norden von Uelzen identifizieren. Dabei werden verschiedene Versorgungsvarianten, Betreibermodelle und Gebietsausdehnungen analysiert und bewertet.	Hoch
	Zeithorizont
	2026

Kurzbeschreibung - Maßnahmen

Im Rahmen der Machbarkeitsstudie „Energy hub Nord (HUE)“ soll die wirtschaftlich und technisch optimale Lösung für die zukünftige Wärmeversorgung im betrachteten Gebiet erarbeitet werden. Dabei werden verschiedene Versorgungsvarianten – wie ein großflächiges Wärmenetz oder mehrere Teilnetze – hinsichtlich ihrer Wirtschaftlichkeit und technischen Umsetzbarkeit bewertet.

D2	Beratung, Begleitung und Unterstützung gemeinschaftlicher Nachbarschaftslösungen	
Gebiets-beschreibung	Gebiet mit besonderem Beratungsbedarfs	

Ziele	Priorität
Besondere Unterstützung und Beratungsangebote für Gebäudeeigentümer:innen in Gebieten, in denen die Aufstellung von objektbezogenen Luft-Wärmepumpen aufgrund der Gebäudestrukturen genauer geprüft werden muss oder ggf. eine alternative klimaneutrale Technologie eingesetzt werden sollte. So wird die Dekarbonisierung des Gebäudebestands effizient unterstützt und in die kommunale Wärmeplanung integriert.	Mittel
	Zeithorizont
	fortlaufend

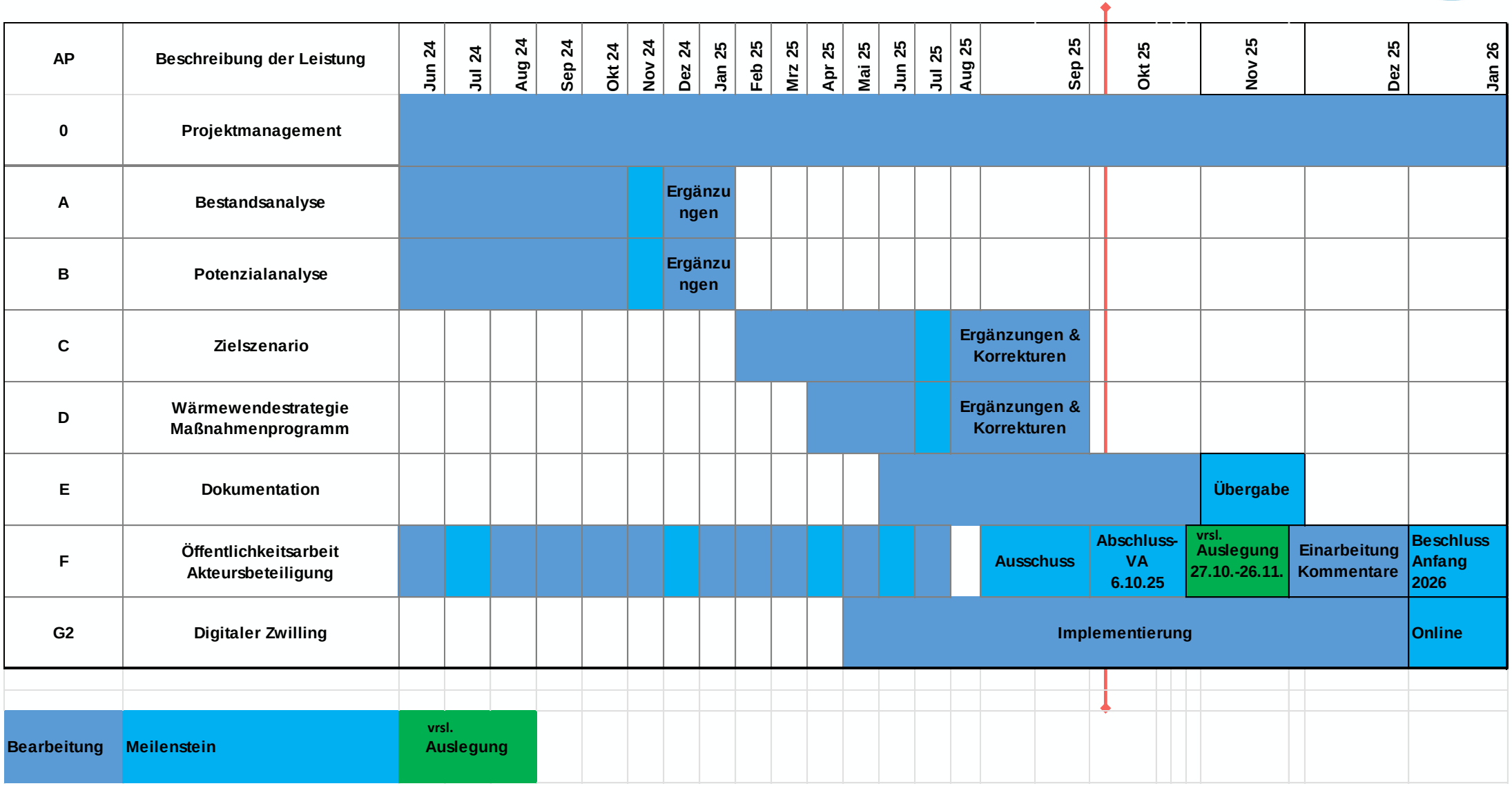
Kurzbeschreibung - Maßnahmen

Gebäudeeigentümer:innen in Bereichen, in denen die Installation objektbezogener Heizsysteme auf Basis erneuerbarer Energien, wie Luft-Wärmepumpen, Pelletheizungen oder Solarthermie, aufgrund der Gebäudestrukturen genauer geprüft werden muss, sollen besondere Unterstützung und maßgeschneiderte Beratungsangebote erhalten. Insbesondere bei Reihenhausanlagen und schmalen Grundstücken kann es notwendig sein, alternative klimaneutrale Technologien in Betracht zu ziehen. Dazu können auch erfolgreiche Umsetzungsprojekte aus anderen Kommunen vorgestellt werden, um praxisnahe Anregungen und die Übertragbarkeit auf lokale Gegebenheiten zu ermöglichen.

Ziel ist es, individuelle Lösungen aufzuzeigen und die Eigentümer:innen bei der Umsetzung effizienter und nachhaltiger Heizkonzepte zu begleiten. Dabei besteht die Möglichkeit, ein Pilotquartier, beispielsweise ein Reihenhaus-Quartier, zu identifizieren und dieses von der Konzeption bis zur Umsetzung fachlich zu unterstützen. Finanzielle Fördermöglichkeiten sowie Wärmeliefer-Contracting-Lösungen sollen hierbei geprüft werden.

Die gewonnenen Erkenntnisse können systematisch aufbereitet werden und als Grundlage für weiterführende Beratungsangebote dienen.

Zeitplan: KWP Uelzen



Ausblick: KWP Uelzen

AVERDUNG

Politische Gremien:

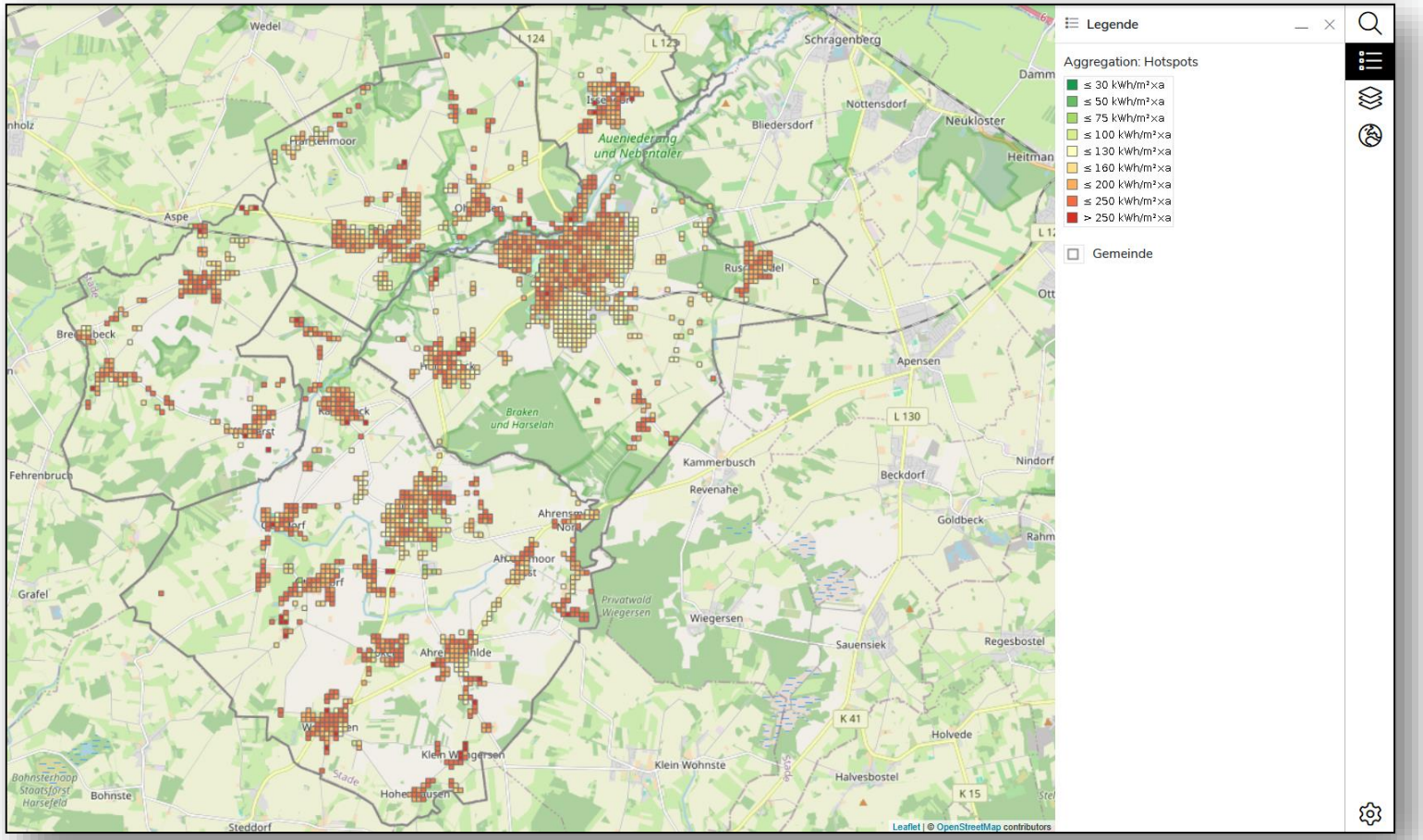
- Vorberatung der KWP in der Sitzung des Ausschusses für Umwelt- und Klimaschutz am 17. Februar 2026
- Abschließende Beratung und geplante Beschlussfassung in der Ratssitzung am 2. März 2026

Für Bürger:innen:

- Auslegung des Abschlussberichts mit der Möglichkeit für Stellungnahmen vrsl. ab 27.10.2025 bis 26.11.2025
- Fortführung der Öffentlichkeitsarbeit und Beteiligung nach Abschluss der KWP
- Regelmäßige Updates und Informationen zum Projektfortschritt auf der **Webseite** der Stadt
- Laufende Aktualisierung der **FAQ** mit den häufigsten Fragen und Antworten zur kommunalen Wärmeplanung auf der Webseite der Stadt
- Erstellung eines **digitalen Zwillings** mit den Kernergebnissen der kommunalen Wärmeplanung, zur Veröffentlichung auf der Webseite der Stadt

Digitaler Zwilling in der kommunalen Wärmeplanung

- **Transparente Darstellung** der Wärmeversorgungsempfehlungen und **Potenziale** sowie weiterer relevanter Daten für Bürgerinnen und Bürger
- **Öffentlicher Zugang** zu den Ergebnissen nach Abschluss der Wärmeplanung über ein Webportal
- **Erweiterbare Module** wie Ertragsrechner ermöglichen z. B. Berechnungen von Wärmepumpen für Einwohner*innen
- Mögliche **Aktualisierung** der Daten von Seiten der Kommune



Auswirkungen & Verbindlichkeit

- Die Ergebnisse der Wärmeplanung sind rechtlich nicht verbindlich.
- Ein **Anspruch auf eine bestimmte Versorgung** besteht nach dem Wärmeplanungsgesetz (WPG) **nicht**.
- Gemäß Gebäudeenergiegesetz (GEG) vom 01.01.2024 ergeben sich **dann Verbindlichkeiten, wenn** gemäß WPG § 26 Absatz 1 eine **Entscheidung zur Ausweisung** als „Gebiet zum Neu- oder Ausbau eines Wärmenetzes“ durch **die Kommunen** erfolgt.
  - Eigenständiger Beschluss zu späterem Zeitpunkt
- Unabhängig von der Frage eine Anschluss- und Benutzungsgebots

Wärmeplan liegt vor, ist beschlossen und weist Wärmenetzeignungsgebiete aus.
(ohne rechtliche Außenwirkung §23WPG)

↓

Kommune weist durch gesonderten Ratsbeschluss Gebiet zum Neu-/ Ausbau von Wärmenetzen aus (§26 WPG)

↓

Fernwärmesatzung mit Anschluss- und Benutzungsregelung wird erlassen

Verpflichtungen gem. §71 Gebäudeenergiegesetz (GEG)

- **Neubaugebiete**:
  Seit 2024 muss mindestens 65 % der mit der Anlage bereitgestellten Wärme mit erneuerbaren Energien oder unvermeidbarer Abwärme erzeugt werden
- **Bestandsgebäude:**
  In einem bestehenden Gebäude, kann bis zum Ablauf des 30. Juni 2028 eine Heizungsanlage ausgetauscht und eine andere Heizungsanlage zum Zweck der Inbetriebnahme eingebaut oder aufgestellt und betrieben werden, die nicht zu 65 % regenerativ betrieben wird.
  - In Wärmenetzgebieten gelten längere Übergangsfristen (10 Jahre) wenn bereits Verträge mit Wärmenetzbetreibern abgeschlossen werden
- Weist die Kommune **Gebiete zum Neu- oder Ausbau eines Wärmenetzes oder zum Wasserstoffnetzausbau** aus, ist die 65 % Regel bei Heizungstausch einen Monat nach Bekanntgabe dieser Entscheidung in diesem Gebiet auch auf Bestandsgebäude anzuwenden → Beschleunigungsinstrument

AVERDUNG



NÄCHSTE SCHRITTE

- Öffentliche Auslegung Ende Oktober
- Einarbeitung von Stellungnahmen
- Vorberatung im Fachausschuss
- geplante Beschlussfassung im Stadtrat
- Veröffentlichung des digitalen Zwillings

KERNPUNKTE ZUM MITNEHMEN

- Wärmeversorgung in Uelzen ist industriell geprägt mit hohen Bedarfen, aber auch hohen Abwärme- und Effizienzpotenzialen
- Große Netzeignungsgebiete in der Kernstadt ermöglichen zusammen mit sehr guter Förderlandschaft, alten Heizungen kurzfristigen Umsetzungsstart Richtung Energieeffizienz & Klimaneutralität
- In den Ortsteilen und Einfamilienhausgebieten ist die Luft-Wärmepumpe wahrscheinlich die wirtschaftlichste Lösung
- Bleiben Sie im Gespräch mit Ihren Stadt-Vertreter:innen, dem Klimaschutz-Team & Nachbar:innen

AVERDUNG

RAUM FÜR FRAGEN UND DISKUSSION

Stadt Brunsbüttel

Astrid Gasse, Fachbereichsleiterin Bauamt



Stadt Brunsbüttel
VIELFALT. BEWEGT.

Kommunale Wärmeplanung in Brunsbüttel

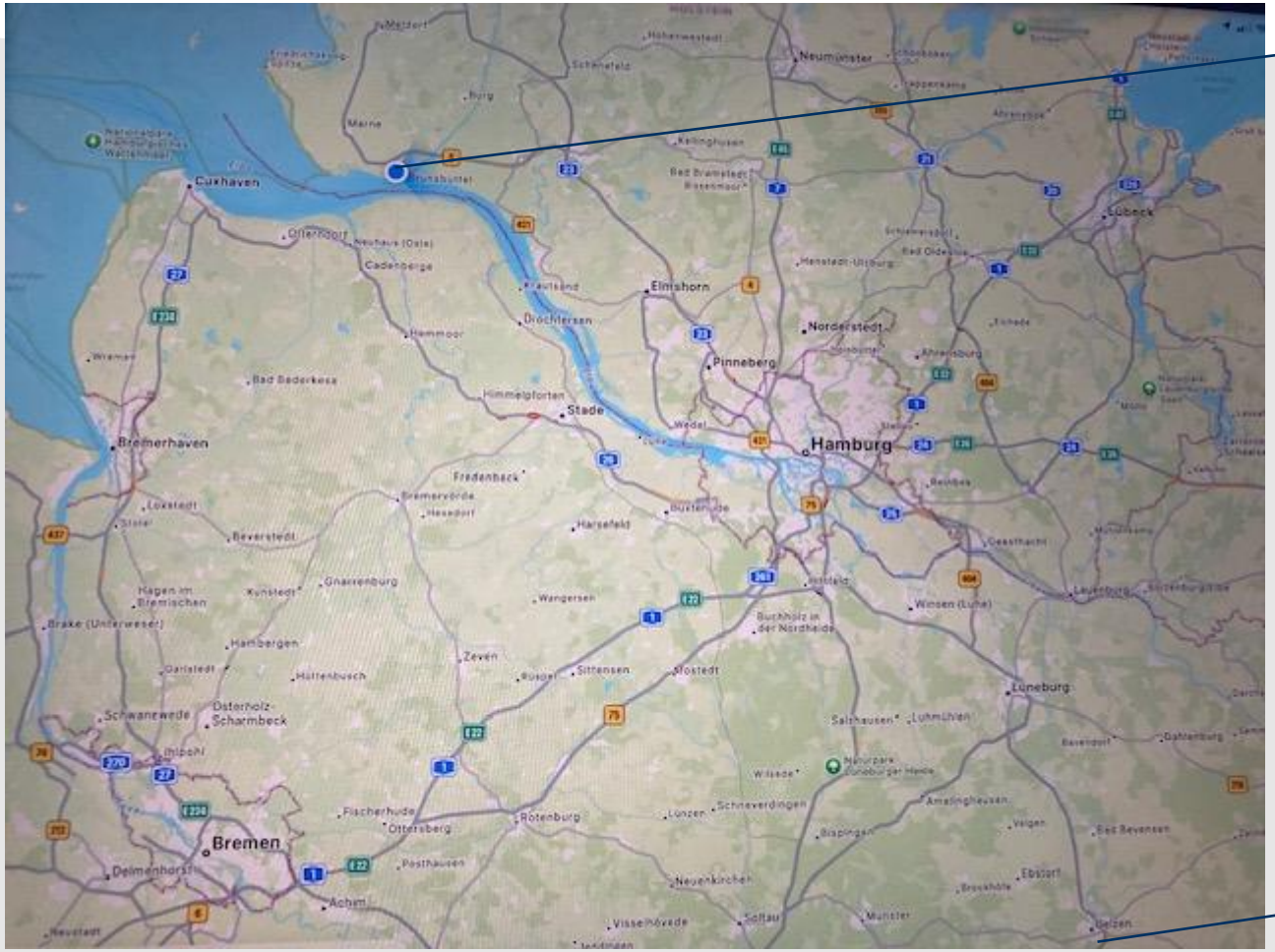
06.10.2025

Astrid Gasse, Fachbereichsleiterin Bauamt

Inhalt

1. Brunsbüttel - Lage
2. Wärmeplanung in Brunsbüttel in Kürze
3. Abwärmepotentiale in Brunsbüttel
4. Umsetzungskonzept
5. Prozessfortschritt
6. Akzeptanz der Maßnahmen
7. Zusammenarbeit mit der Politik

Brunsbüttel – Lage



Brunsbüttel:
12.700 Einwohner

65 km²

Westküste von Schleswig-Holstein

an Elbe und Nord-Ostsee-Kanal

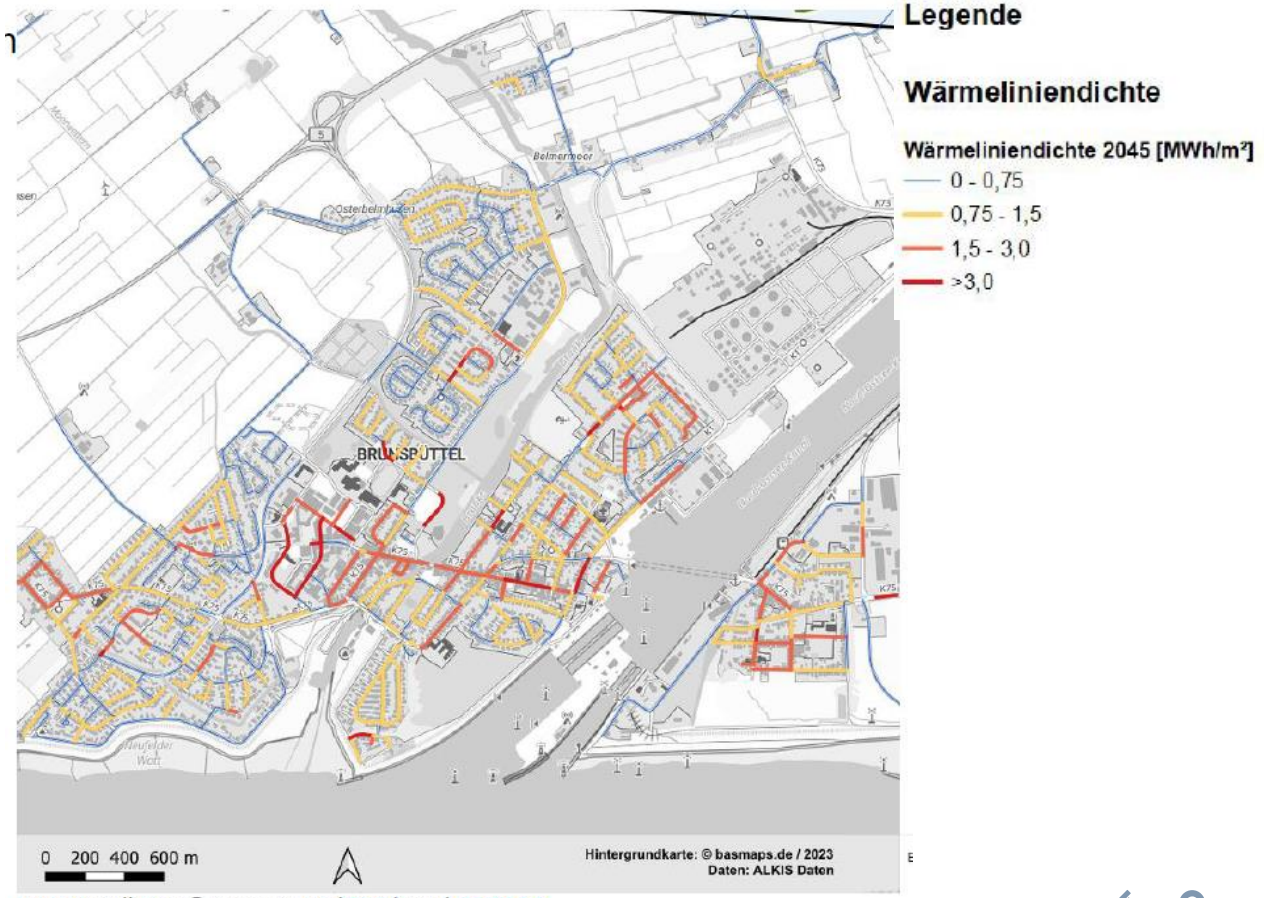
Uelzen

Wärmeplanung in Brunsbüttel in Kürze

- Erstellung Kommunale Kälte- und Wärmeplanung: Dezember 2022 bis November 2024
- durch Energetische Stadtsanierung (Koogstraße/Beamtenviertel) sowie Voruntersuchungen zur Fernwärme („Wärmenetze 4.0“) lag gute Grundlage für Wärmeplanung vor
- Brunsbüttel verfügt bereits über mehrere Fernwärmenetze (seit 1980 Abwärmenutzung Hallenbad, seit 1990er Versorgung Neues Zentrum und neue Wohnsiedlung)
- Großes Abwärmepotenzial durch größtes Industriegebiet in Schleswig-Holsten
- Gründung der Kommunalen Westholstein Wärme GmbH 2021, diese baut derzeit ein Fernwärmenetz, welches zu 100% aus Erneuerbarer Energie betrieben werden soll

Wärmeplanung in Brunsbüttel in Kürze
Wärmeliniendichte

Bedarfsprognose: Wärmeliniendichte



Hintergrundkarte: © GeoBasis-DE / BKG (2023) CC BY 4.0

Absatz in MWh / (m*a)	Bewertung
< 0,75	Wärmenetz nicht wirtschaftlich
0,75 - 1,5	Wärmenetz mit günstigen Wärmequellen wirtschaftlich umsetzbar
1,5 -3,0	Wärmenetz wirtschaftlich umsetzbar
> 3,0	Wärmenetz besonders wirtschaftlich umsetzbar

Plan Wärmeliniendichte: Averdung Ing. & Berater GmbH, Hamburg
Und zebau Hamburg

Wärmeplanung in Brunsbüttel in Kürze

Wärmenetzeignungsgebiete

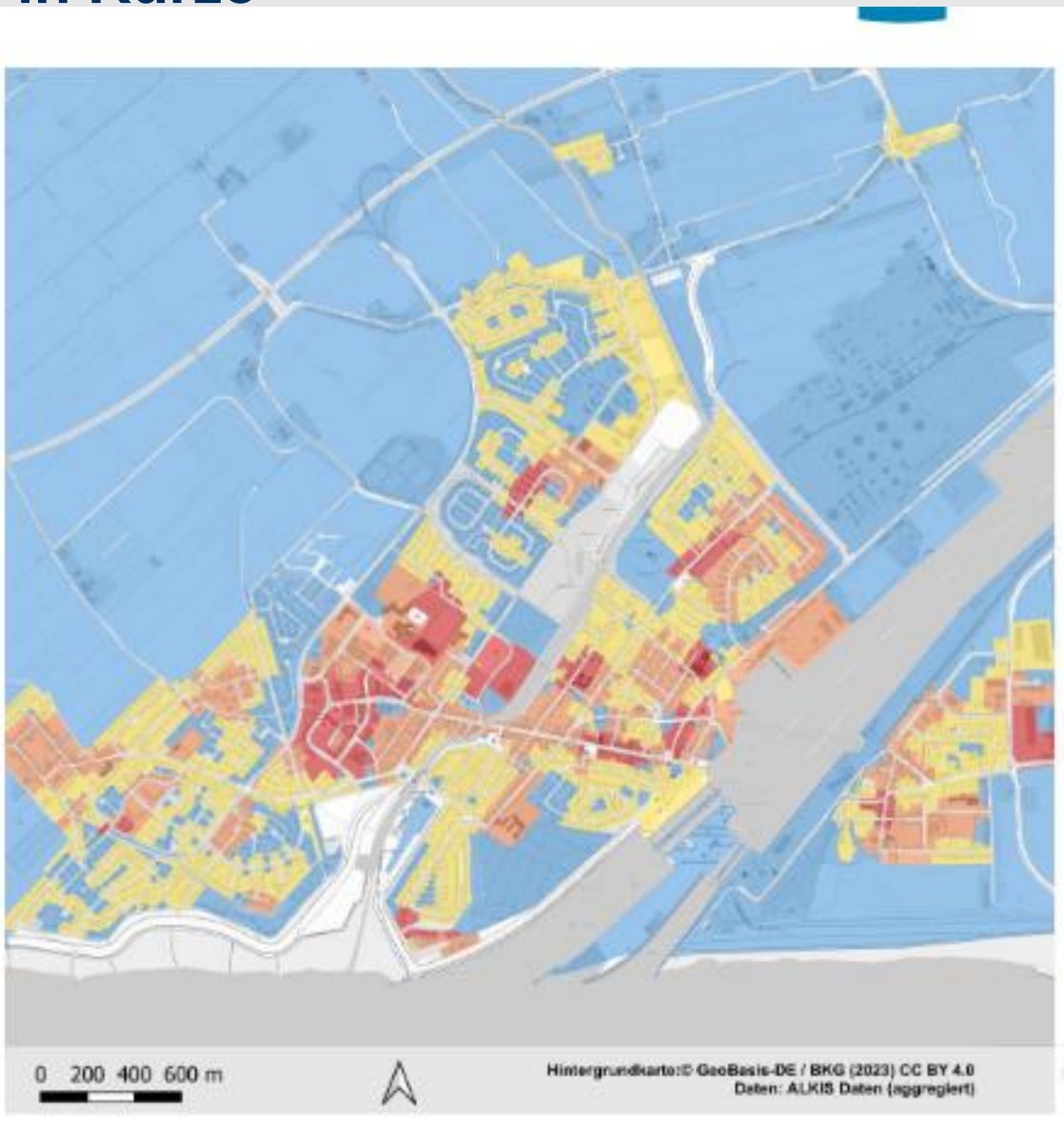
Plan für Wärmenetze-

Eignungsgebiete,

Averdung Ingenieure &
Berater GmbH, Hamburg

und zebau, Hamburg





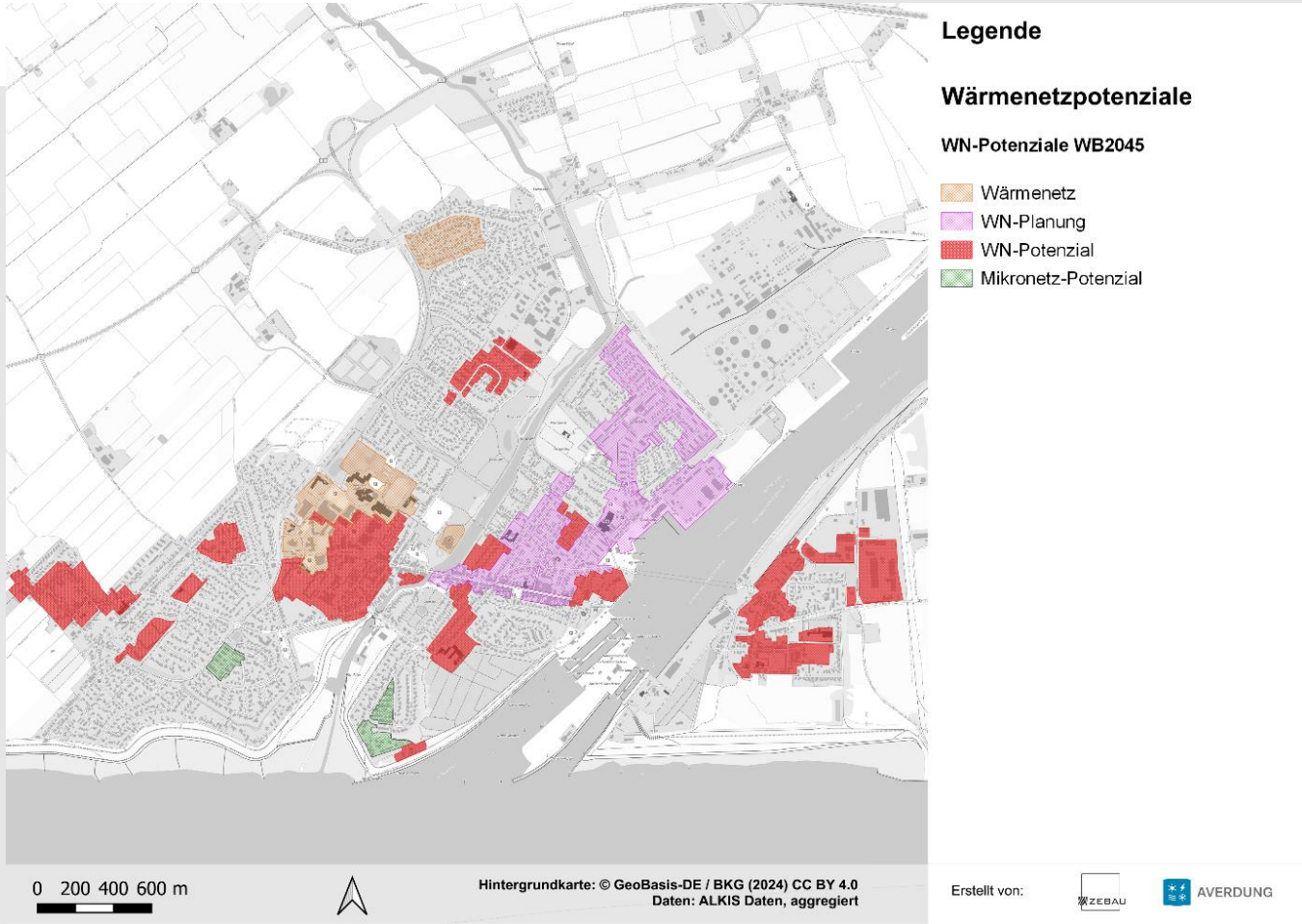
Wärmeplanung in Brunsbüttel in Kürze

Versorgungsgebiete

- Festlegung auf Basis von Potenzialen und räumlichem Zusammenhang
- 6 Arten von Versorgungsgebieten
  - Bestandsnetze
  - Geplantes Fernwärmenetz
  - Netzerweiterung
  - Wärmenetzpotenzialgebiete
  - Mikronetzgebiete
  - Dezentrale Versorgungsgebiete

Je Gebiet:

- Beschreibung der Gebietsstruktur
- Wärmebedarfe
- Anschlussleistungen
- Flächen und Potentiale insbesondere für Luftwärme und Geothermie



Abwärmepotentiale in Brunsbüttel

- Abwärmestudie aus 2016 hat die Potentiale im ChemCoast Park (Industriegebiet) erhoben
- Machbarkeitsstudie „Wärmenetze 4.0“ aus 2018 hat diese Potentiale untersucht und bewertet
- Sinnvolle Wärmequellen in verschiedenen Industriebetrieben des ChemCoast Park
  - z.B. : Abwärmeauskopplung und Vergrößerung des Wärmetauschers bei Fa. Sasol (bereits genutzt)
  - Nutzung des Dampfs von Fa. BEBC
  - weitere Potentiale: Firmen YARA, Covestro, Total Energies, Remondis SAVA

  -> für diese Potentiale wäre neuzubauende Untertunnelung des NOK notwendig = erheblicher Kostenaufwand

Abwärmepotentiale in Brunsbüttel

- Kühlwasser von Covestro wird aktuell für die Erwärmung des LNG-Terminals verwendet
- Brunsbüttels Abwärmepotentiale würden ausreichen, um den überwiegenden Teil der Wärmebedarfe für Raumwärme und Trinkwasser zu decken
  -> Nord-Ostsee-Kanal als Herausforderung

Umsetzungskonzept

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 Brunsbüttel													
WN1	Prüfung der Machbarkeit eines Wärmenetzes in Brunsbüttel-Süd	Stadt Brunsbüttel / Westholsteinwärme													
WN2	Prüfung der Erweiterung des Brunsbütteler Fernwärmenetzes	Westholsteinwärme													
WN3.1	Prüfung der Energieversorgung der Grundschule West unter Einbeziehung der weiteren Gebiete in WN3	Stadt Brunsbüttel / Westholsteinwärme													
WN3.2	Prüfung der Machbarkeit eines Wärmenetzes in den Wärmenetzprüfgebieten Brunsbüttel-Ort, östlich City-Netz, Vollmachttweute, Am Soesmenfeld	Westholsteinwärme													
WN4	Prüfung der Machbarkeit eines Wärmenetzes in dem Wärmenetzprüfgebiet Kurt-Schumacher-Ring	Westholsteinwärme													
WN5	Transformation Bestandswärmenetz Segelmacherstraße	Westholsteinwärme													
WN6	Prüfung der Wärmeversorgung der Mikronetzprüfgebiete Zur Mole und Ulitzhörn	Westholsteinwärme													
G1	Umstellung der Wärmeversorgung im Bereich der dezentral versorgten Gebiete	Gebäudeeigen-tümer:innen	Laufender Prozess bis zur Klimaneutralität												

Umsetzungskonzept

- Verabschiedung Wärmeplan: 10.12.2024 (Beschluss Ratsversammlung)
- Im Wärmeplan wurden **Wärmenetzprüfgebiete** ausgewiesen
  -> Machbarkeitsstudien für die verschiedenen Gebiete notwendig
  -> aktuell durch die Westholstein Wärme GmbH: Machbarkeitsstudie für zwei der ausgewiesenen Wärmenetzprüfgebiete beantragt

Prozessfortschritt

2021: Verlegung der ersten 30 m im Neubau einer Straßenbrücke

2024: Anschluss erster Kunden an provisorische Versorgung (u.a. Verwaltungsgebäude)

2025: Leitungsverlegung in der Eddelaker Straße und der Scholerstraße

Juli: Förderbescheid durch Bundesförderung für effiziente Wärmenetze (BEW) für das regenerative Fernwärmenetz: 15 Mio. Euro Förderung, bei gesamt 38 Mio. Euro an Kosten

Baubeginn der Energiezentrale: Versorgung ohne Schornstein, Einsatz nur regenerativer Energien (Abwärme und Wärmepumpen)

Ziel: bis 2027 soll Wärmenetz in Betrieb gehen und 20 % der Haushalte in Brunsbüttel versorgen

Prozessfortschritt



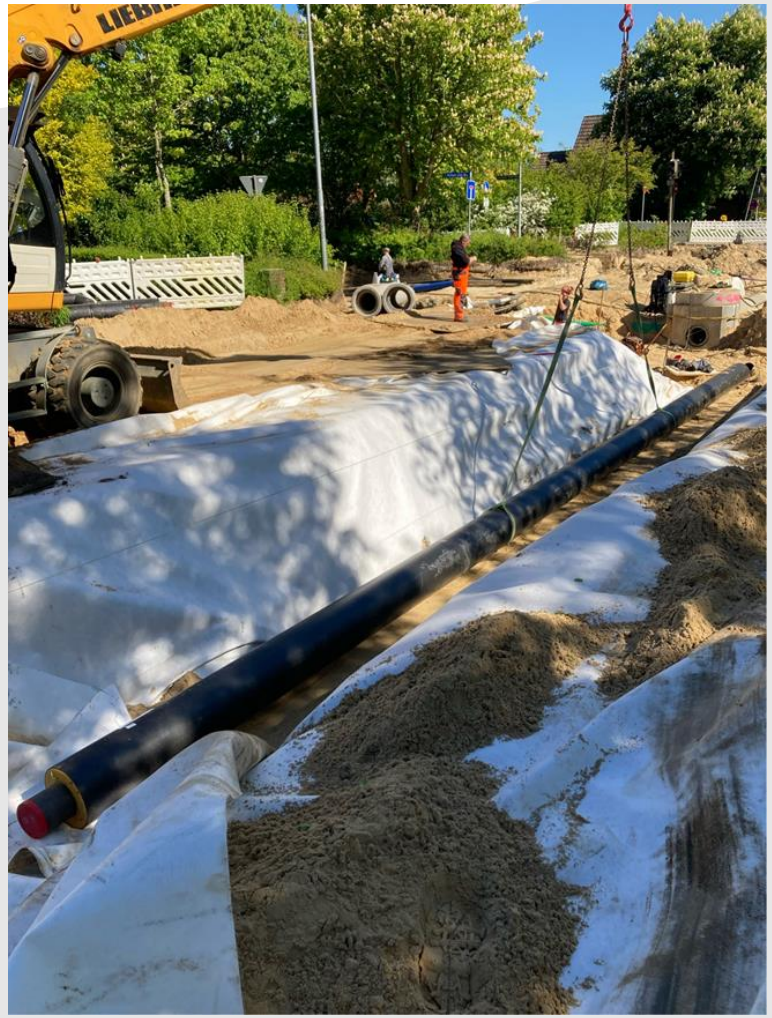


Fernwärmerohre (Sanierung Eddelaker Straße)

Prozessfortschritt

Einbau der Fernwärmerohre





Akzeptanz der Maßnahmen

- Großes Interesse der Bürgerinnen und Bürger an Fernwärmenetz
- Informationsveranstaltungen gut besucht (diese waren allerdings in Zeiten der Energiekrise)
- Erste Kundinnen und Kunden werden bereits versorgt

Zusammenarbeit mit Politik

- Wärmeplanung durch Politik beauftragt und beschlossen
- Westholstein Wärme GmbH ist kommunal: Gesellschafter sind zu 50 % die Stadtwerke Brunsbüttel (100 % Tochter der Stadt) und zu 50 % die Entwicklungsgesellschaft Westholstein – EGW (jeweils 1/3 Stadt Brunsbüttel sowie die Kreise HEI und IZ)
- Politik der städtischen Ratsversammlung auch in Aufsichtsräten Westholstein Wärme GmbH, Stadtwerke GmbH und EGW

Ansprechpartner

Astrid Gasse | Leitung FB3 Bauamt
+49 (0)4852 / 391-253
Astrid.Gasse@stadt-brunsbuettel.de

Lara Mahn | FD32 Planung
+49 (0)4852 / 391-258
Lara.Mahn@stadt-brunsbuettel.de

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Astrid Gasse, Bauamtsleitung



www.stadt.brunsbuettel.de

Stadtverwaltung Rathaus · Koogstraße 61-63 · 25541 Brunsbüttel · **T** +49 (0)4852 391-0 · **M** info@stadt-brunsbuettel.de

Fragerunde

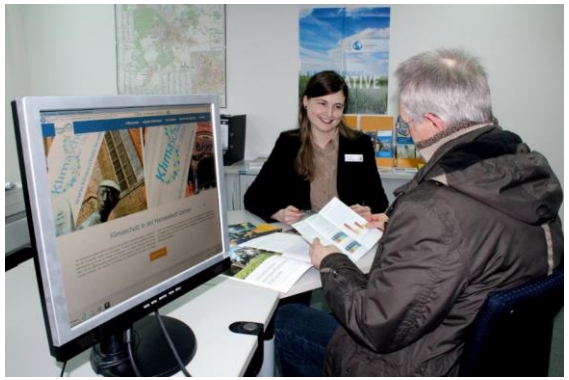
?

Hinweis auf Beratungsangebote

Laura Elger, Klimaschutzmanagement

Wir unterstützen Sie bei Ihrer **Wärmewende im eigenen Zuhause!**







Klimaschutz in Uelzen

Ihre Ansprechpartner

Sie bekommen alle Folien:
www.hansestadt-uelzen.de/waermeplanung



Laura Elger & Karina Timmann
Klimaschutzmanagement

klimaschutz@stadt.uelzen.de
Tel: 0581 800 - 6316 & - 6319

Informationen & nächste Veranstaltungen
www.klimaschutz-in-uelzen.de

Erste Anlaufstelle für Energie-beratungs-angebote

Anlaufstelle Kommunale Wärmeplanung

Ralf Monecke
Koordinator Kommunale Wärmeplanung

waermeplanung@stadt.uelzen.de
Tel: 0581 800 - 6318

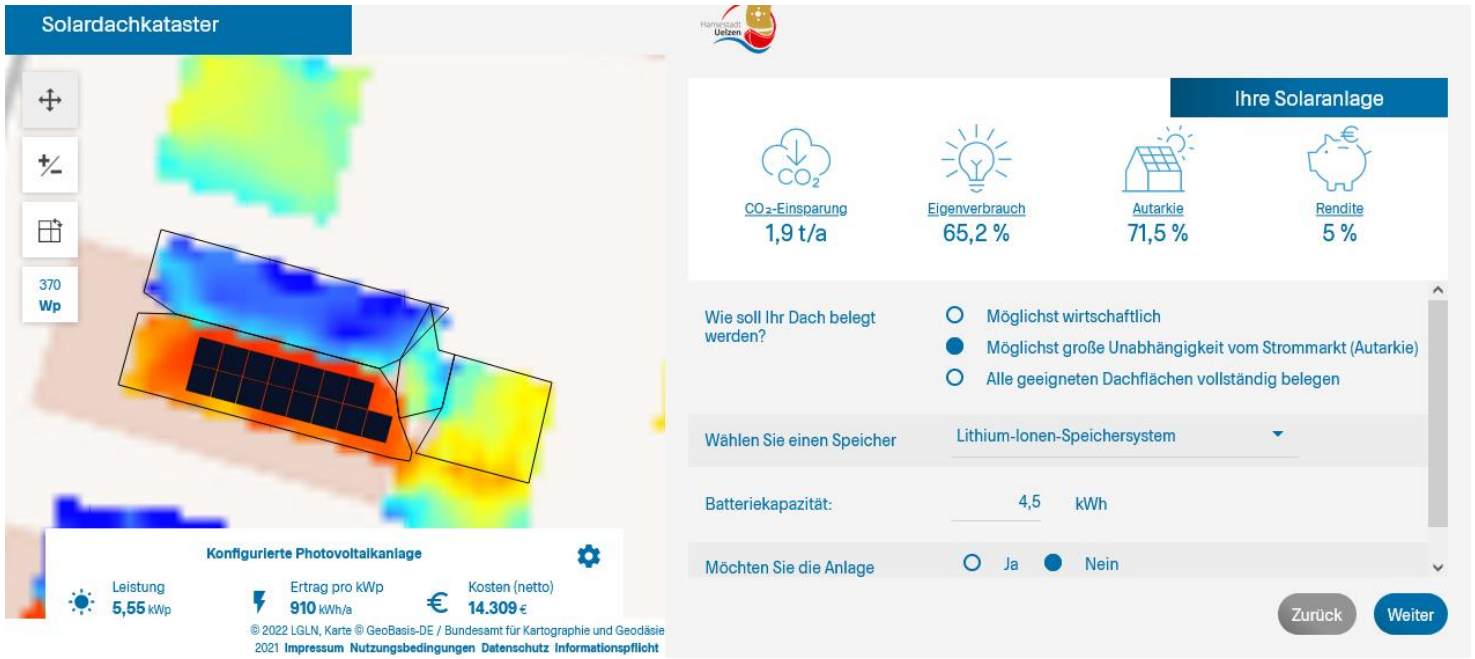
Hansestadt Uelzen

Beratungsangebote der Hansestadt Uelzen

Solardachkataster für das Stadtgebiet Uelzen

- Ist mein Haus für Photovoltaik oder Solarthermie geeignet?
- Wie wirkt sich eine Wärmepumpe aus?
- Kostenfrei, bequem am Rechner von zu Hause

➢ www.solardach-uelzen.de



Solardachkataster inklusive Wirtschaftlichkeitsrechner

Heizbedarf	Warmwasserbedarf	Stromverbrauch	Stromkosten
12.000 kWh/Jahr	2.540 kWh/Jahr	3.750 kWh/Jahr	814 €/Jahr



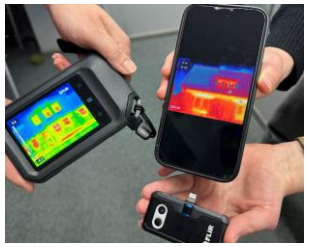
Der Stromverbrauch der Wärmepumpe wird als zusätzlicher Verbraucher zu Ihrem Jahresstromverbrauch hinzugefügt. Die Verbrauchskurve der Wärmepumpe bezieht sich auf einen durchschnittlichen Tag in der Übergangszeit.

Ihre Wärmepumpe

Soll die Wärmepumpe zur Warmwassererzeugung eingesetzt werden?	○ Ja ● Nein	
Art des Haushalts	Neubau gedämmt (ab 1990)	
Zu beheizende Wohnfläche	120	m²
Wärmepumpenart	Erdwärmepumpe	
Jahresarbeitszahl	3,2	
Wärmepumpentarif (brutto)	21,71	ct/kWh

Beratungsangebote der Hansestadt Uelzen

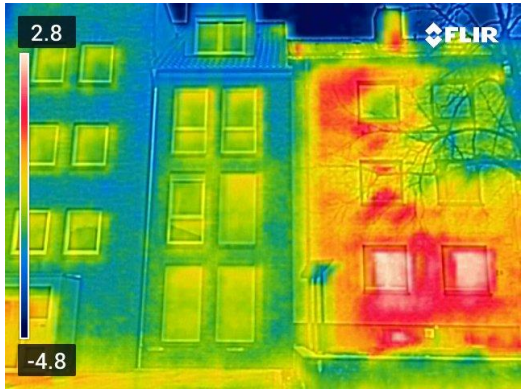
Verleih von Wärmebildkameras



- Wo geht Wärme an meinem Haus verloren?
- Kostenloser Verleih von 3 Thermografie-Kameras (Kompaktkamera, Smartphone-Aufsätze Android und Apple)
- Als Einstieg in das Thema gedacht, weitere Beratung sinnvoll

Bald geht der Verleih wieder los!

Wie kann ich mich dafür anmelden?
klimaschutz@stadt.uelzen.de
Telefon: 0581 800 – 6316
oder heute bei uns am Infostand



Beratungsangebote der Hansestadt Uelzen

Regelmäßige Informationsabende



Themen:

- Heizen mit Erneuerbaren Energien
- Energetische Sanierung & Dämmung
- Solaranlagen
- Aktuelle Fördermittel und Gesetzesänderungen
- Themen der Nachhaltigkeit

Nächster Termin:

Donnerstag, 9. Oktober um 18 Uhr, Ratssaal

Infoabend „Wärmewende für mein Zuhause“

- Vortrag zur klimaneutralen Wärmeversorgung
- Tipps zur Heizungsoptimierung & Fördermittelberatung
- Praxisblick „Heizungstausch von Erdgas zu Wärmepumpe“
- Raum für ihre Fragen an einen Energieberater

Beratungsangebote der Hansestadt Uelzen

Ausblick

- Weitere Beratungsangebote in Vorbereitung (s. Maßnahme D1)
- Optimierung des Angebots durch Austausch mit Handwerk & Energieberatenden (s. Maßnahme B2)
- Spezielle Beratung für Reihenhausgebiete/Nachbarschaftsprojekte (s. Maßnahme D2)

Sie wollen auf dem Laufenden bleiben?
> Newsletter Klimaschutzmanagement
Anmeldung unter: klimaschutz@stadt.uelzen.de
oder heute bei uns am Infostand



Weitere Beratungsangebote

Sie bekommen alle Folien: www.hansestadt-uelzen.de/waermeplanung

Online Vorträge – eine Auswahl

7. Oktober 2025 | 18 Uhr Verbraucherzentrale
Moderne Heiztechnik im Vergleich -Alternativen zu Öl und Gas

8. Oktober 2025 |19:30 Uhr Hansestadt Lüneburg
Infoabend zur Einstellung der Heizungskurve
Eine Frage der Einstellung: Die Anpassung der Heizkurve ist eine niedrigschwellige Maßnahme, die eine optimale Steuerung der Vorlauftemperatur der eigenen Heizung ermöglicht. Privatpersonen können diese Maßnahme selbst in die Hand nehmen, um den Energieverbrauch zu senken und so Kosten zu sparen.

15. Oktober 2025 | 18 Uhr Verbraucherzentrale
Energetischen Verlust vermeiden – Schäden an der Gebäudehülle erkennen und beheben

16. Oktober 2025 | 18 Uhr Verbraucherzentrale
Wie gelingt der Heizungstausch?

27. Oktober 2025 | 17 Uhr Klimaschutz- und Energieagentur Niedersachsen
Funktioniert eine Wärmepumpe in meinem Haus?

Weitere Beratungsangebote

Kostengünstiger Einstieg in das Thema

Energieberatung Verbraucherzentrale

Beratung bei Ihnen zu Hause (Kosten: 40 €)

- Gebäude Check
- Heizungs-Eignungs-Check
- Solar-Eignungs-Check
- Detail-Check
- Neu: Wärmepumpen Angebotsvergleich (kostenfrei)

Online Vorträge zu verschiedenen Themen:
https://verbraucherzentrale-energieberatung.de/veranstaltungen/

Wertvolle Informationen:
www.verbraucherzentrale-energieberatung.de

Kostenlose Hotline: 0800 -80 980 2400

Weitere Beratungsangebote

Detaillierte Analyse und umfassender Bericht

Energieberatung für Wohngebäude
Individueller Sanierungsfahrplan (iSFP)

- ✓ Fahrplan für eine Schritt-für-Schritt Sanierung
- ✓ 50 % der Kosten für iSFP werden vom Bund gefördert
- ✓ Mit iSFP 5% zusätzlicher Förderbonus bei der Umsetzung von Sanierungsmaßnahmen



Beraten lassen

Die Energieberaterin oder der Energieberater kommt zu Ihnen und nimmt Ihr Wohngebäude genau unter die Lupe. Wo lauert Potenzial fürs Energiesparen?



Konzept erhalten

Sie erhalten ein Konzept bzw. Sanierungsfahrplan, das Ihren Vorstellungen und Ihrem Budget entspricht.



Weniger zahlen

Die Energergieberaterin oder der Energieberater kümmert sich um den Antrag – ihr bzw. sein Honorar ermäßigt sich automatisch.

Mehr Informationen unter: www.energiewechsel.de

Weitere Beratungsangebote

- **Klima- und Energieagentur Niedersachsen**
  Zahlreiche Informationen, Online-Vorträge und Praxisbeispiele
  www.klimaschutz-niedersachsen.de

- **Infoportal „Energiewechsel“**
  Informationen rund um das Gebäudeenergiegesetz, Fördermittel, Praxisbeispielen etc.
  www.energiewechsel.de

- **co2-Online**
  Einfache Online Checks zum Energiesparen, Wärmepumpen, Sanieren, Fördermittel uvm.
  https://www.co2online.de/

Fragen zum Abschluss

Marie Böge, ZEBAU GmbH

Abschluss & Danksagung

Ralf Monecke, Projektkoordinator für kommunale Wärmeplanung

Jürgen Markwardt, Bürgermeister

Für Fragen und Anregungen

Kontakt:
Ralf Monecke
Projektkoordinator für kommunale Wärmeplanung

Tel.: 0581 800-6318
E-Mail: waermeplanung@stadt.uelzen.de

Website: www.hansestadt-uelzen.de/home/buerger-service/kommunale-waermeplanung

Hansestadt Uelzen

liebens- und lebenswert!



www.hansestadt-uelzen.de