



Kommunale Wärmeplanung für Rendsburg

Informationsveranstaltung im Hohen Arsenal | 13.09.2024

Agenda

- / Das Projektteam für die Wärmeplanung in Rendsburg
- / Wichtige gesetzliche Vorgaben
- / Unsere Schritte für den kommunalen Wärmeplan

Das Projektteam für die Wärmeplanung in Rendsburg

Das Projektteam für die Wärmeplanung



Aufraggeberin
ist die Stadt

**Langjährige Partnerin der Städte
für eine vertrauensvolle
Zusammenarbeit**

- / Projektleitung / Koordination der kommunalen Wärmeplanung
- / Verantwortlich für die Daseinsvorsorge
- / Beauftragt mit der nachhaltigen Wärmeversorgung



AVERDUNG



Averdung Ingenieure & Berater GmbH mit Sitz in Hamburg und **ZEBAU Zentrum für Energie, Bauen, Architektur und Umwelt GmbH** aus Hamburg

Langjährige gemeinsame Arbeit:

- / bei dem integrierten Klimaschutzkonzept für Rendsburg
- / bei der Erstellung des Wärmekatasters im Kreis Rendsburg-Eckernförde
- / Fokusberatung für Klimaschutz in Schleswig

Die Aufgabenpakete für die Wärmeplanung in Rendsburg

- Projektleitung
- Bestandsanalyse/
Datenbereitstellung
- Kommunikation und
Öffentlichkeitsarbeit
- Gremienarbeit
- Informationsveranstaltung

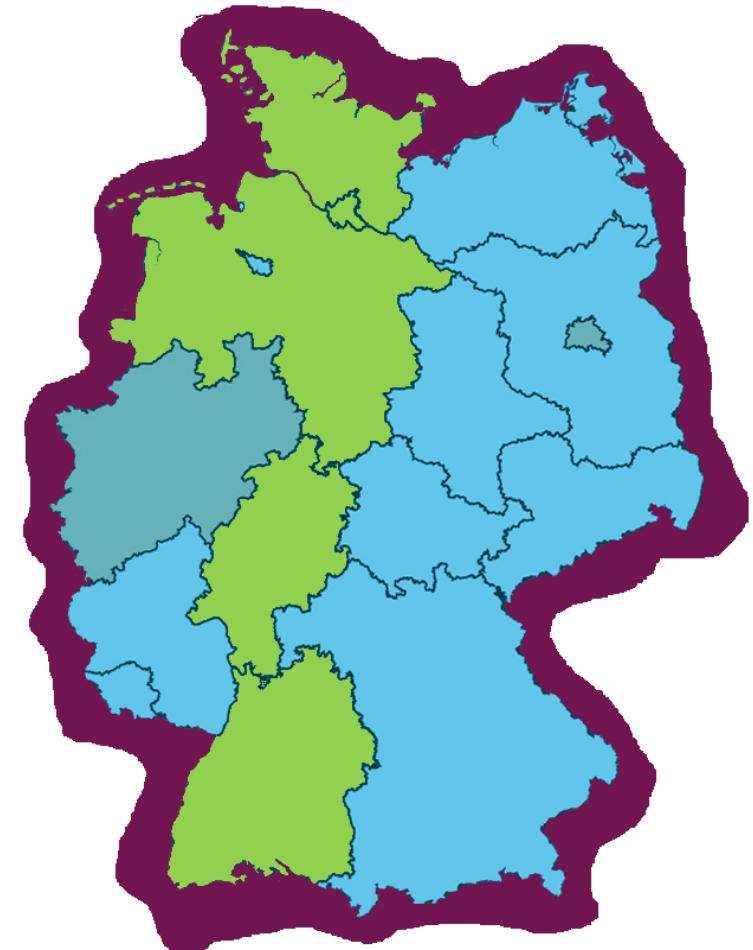
- Bestandsanalyse +
Energie- und Treibhausgasbilanz
- Potenzialanalyse Wärme
und Kälte
- Zielszenario /
Räumliches Konzept
- Maßnahmenprogramm
- Monitoring und
Umsetzungsstrategie

- Bestandsanalyse Gebäude
- Wärmebedarf Prognose
Rendsburg

Wichtige gesetzliche Vorgaben

Wir sind Vorreiter im Bund

- / Verankerung der kommunalen Wärmeplanung als strategisches Planungsinstrument im Energiewende- und Klimaschutzgesetz (EWKG)
- / 78 Kommunen sind zur Erstellung eines kommunalen Wärmeplanes verpflichtet
- / Rendsburg wird bis zum 31.12.24 eine nachhaltige Wärmeplanung vorantreiben
- / Das EWKG wird voraussichtlich im Sommer 2024 an die Gesetze des Bundes angepasst



Das Gebäudeenergiegesetz (GEG) gilt für Rendsburg

- / Das GEG stellt effiziente Gebäude sicher
- / Bestandsgebäude:
 - die im Wärmeplan als „Wärme- und Wasserstoffnetzausbaugebiet“ ausgewiesen wurden
 - alle übrigen Bestandsgebäude ab spätestens 2028
- / Neubauten:
 - seit dem 01.01.2024
- / Eigentümerinnen und Eigentümer sind verpflichtet zu:
 - Renovierungen
 - der Nutzung fossiler Heizungen bis 2042 (bei Betriebsbeginn vor 2006)
 - mindestens 65% Erneuerbare Energien bei neuen Heizungen
 - Es regelt zudem Zuschüsse für den Austausch und Übergangsfristen für Gebiete, die an ein Netz angeschlossen werden

Quelle: Kompetenzzentrum Kommunale Wärmewende (KWW)

Das Wärmeplanungsgesetz (WPG) gilt für Rendsburg

- / Das WPG verpflichtet die Kommunen zum Wärmeplan bis spätestens 2028
- / Es plant die übergeordnete kommunale Wärmeversorgung und fördert Erneuerbare Energien
- / Dazu gehört die Einteilung in:
 - Wärme- oder Wasserstoffnetzausbaugebiete
 - Gebiete für dezentrale Versorgung
 - Prüfgebiete

Quelle: Kompetenzzentrum Kommunale Wärmewende (KWW)

Gebäudeenergiegesetz (GEG) und Wärmeplanungsgesetz (WPG)

GEG

Gebäudeebene

- Verpflichtet zum Austausch alter Heizungen
- Weist mind. 65% EE für neue Heizungen aus
- Regelt Zuschüsse für Heizungsaustausch

Synergieeffekte

- Effiziente Gebäude
- Gut geplante Wärmenetze
- Ausbau von EE
- Reduktion von CO₂-Emissionen

WPG

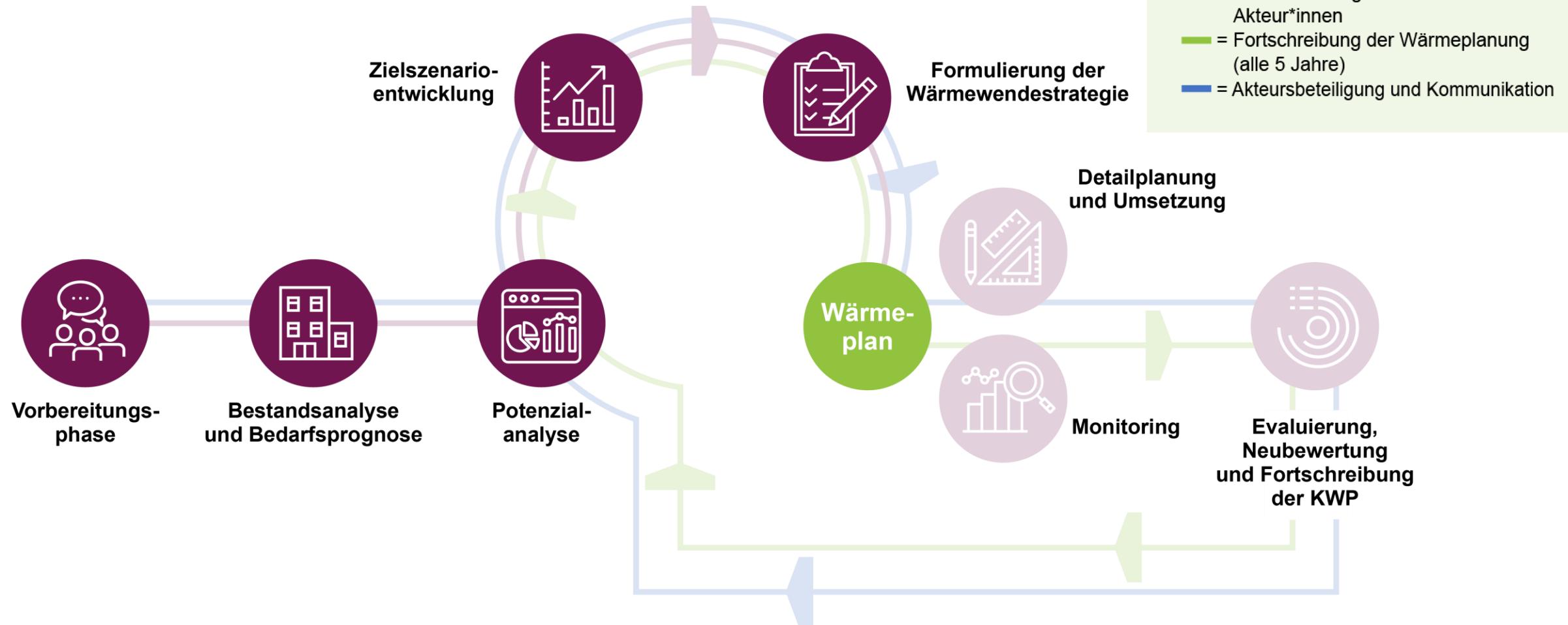
Kommunalebene

- Verpflichtet zum Wärmeplan bis spätestens 2028
- Einteilung in:
 - Wärme- oder Wasserstoff- netzausbaugebiete
 - Gebiete für dezentrale Versorgung,
 - Prüfgebiete

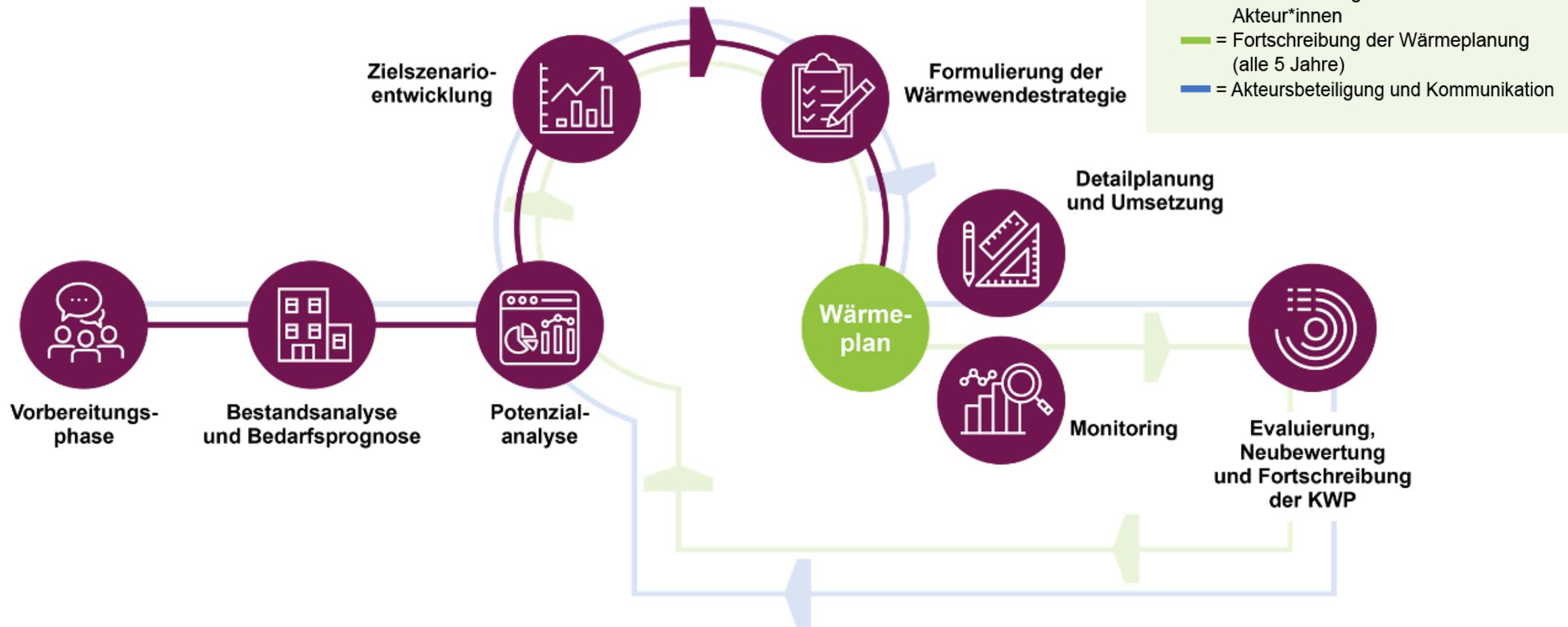
Quelle: Kompetenzzentrum Kommunale Wärmewende (KWW)

Unsere Schritte für den kommunalen Wärmeplan in Rendsburg

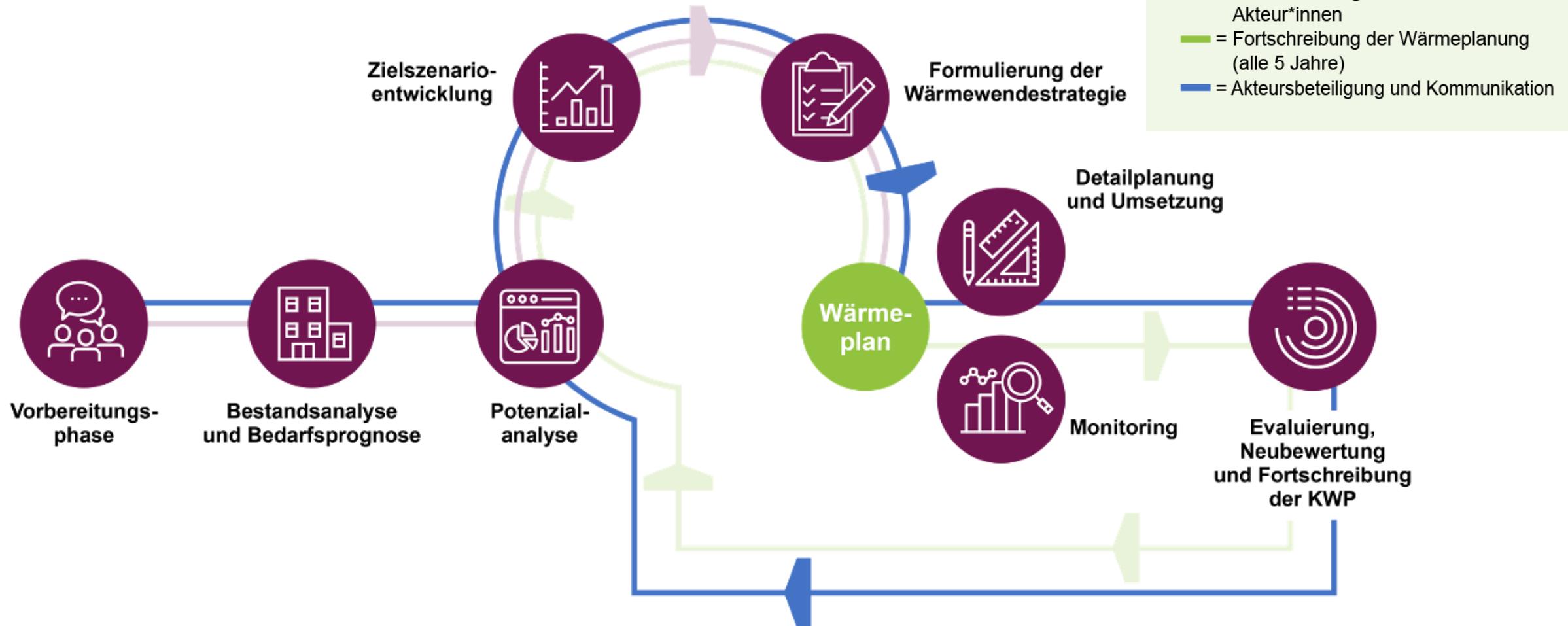
Unsere Schritte für den kommunalen Wärmeplan



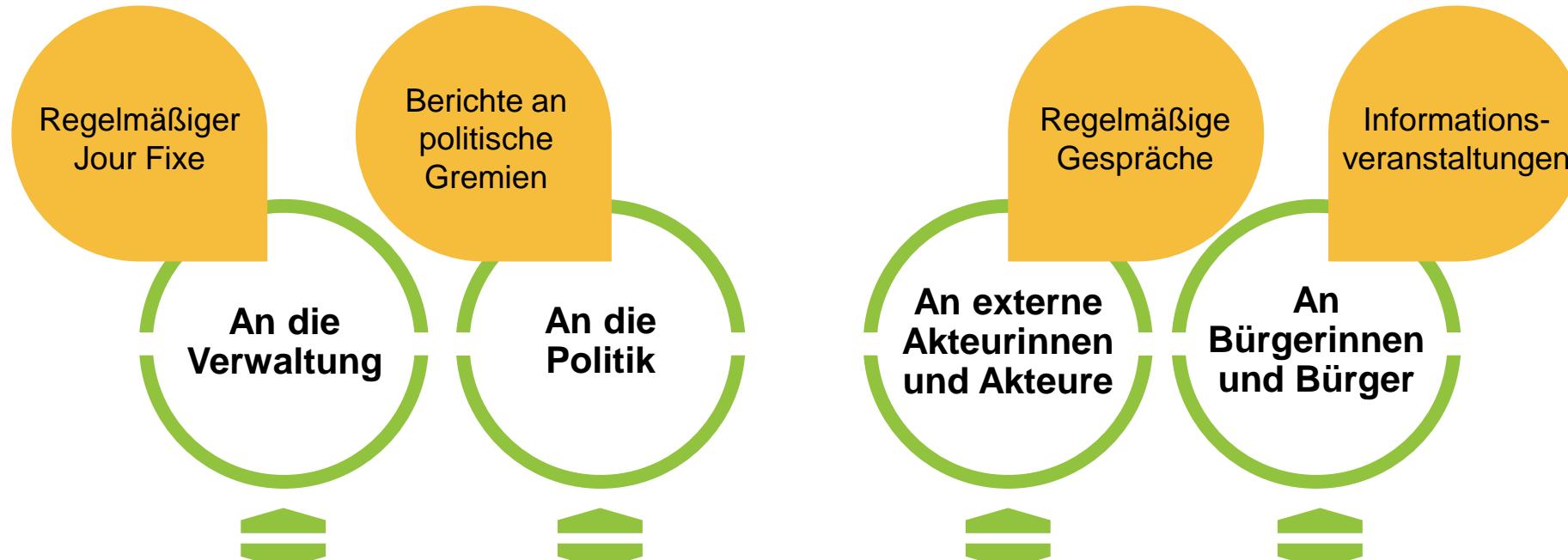
Einbezug der kommunalen Akteurinnen und Akteure



Frühzeitige Akteursbeteiligung und Kommunikation



Einbezug der kommunalen Akteurinnen und Akteure in Rendsburg

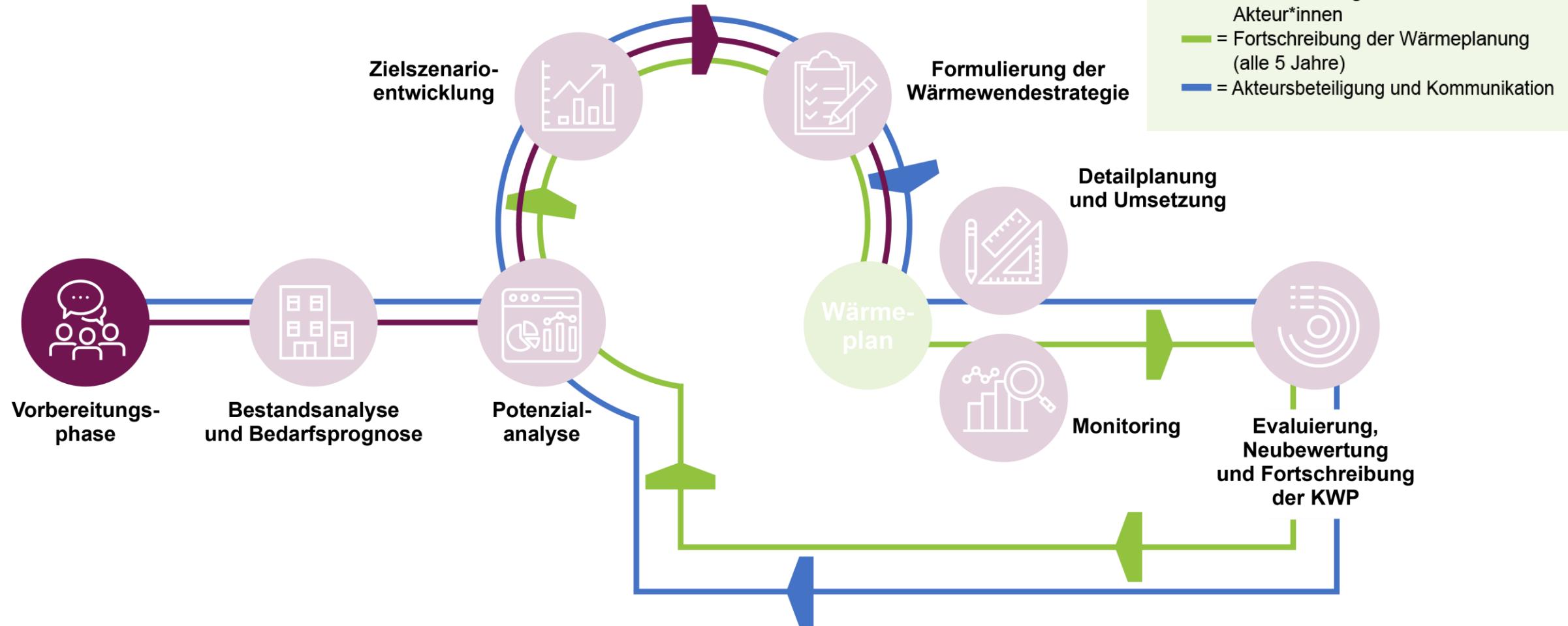


Wir vermitteln die Potenziale und Zielszenarien

Externe Akteurinnen und Akteure sind beispielsweise:

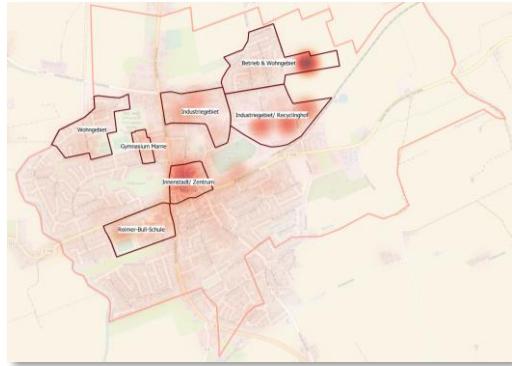
- Wärme produzenten und große Wärmeverbraucher
- Größere Liegenschaftseigentümerinnen und -eigentümer wie Wohnungsbauunternehmen

Vorbereitungsphase



Was umfasst ein Kommunaler Wärmeplan?

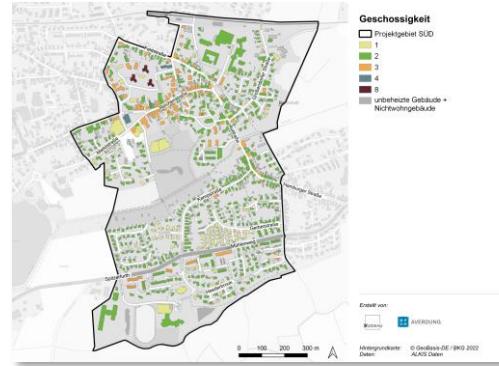
Kommunale Wärmeplanung



Quellen: Wärmekataster des Kreises
Dithmarschen, Open Street Maps (2023),
ALKIS-Daten



Machbarkeitsstudien (BEW, Quartiere)



Quellen: © basemap.de / BKG 2023



- Übergeordnetes, räumliches, kommunenweites Konzept für die nachhaltige Wärme- und Kältebereitstellung
- Hohe Flughöhe und allgemeine Aussagen statt detaillierte Anlagenauslegung

Konzeption Einzelgebäude

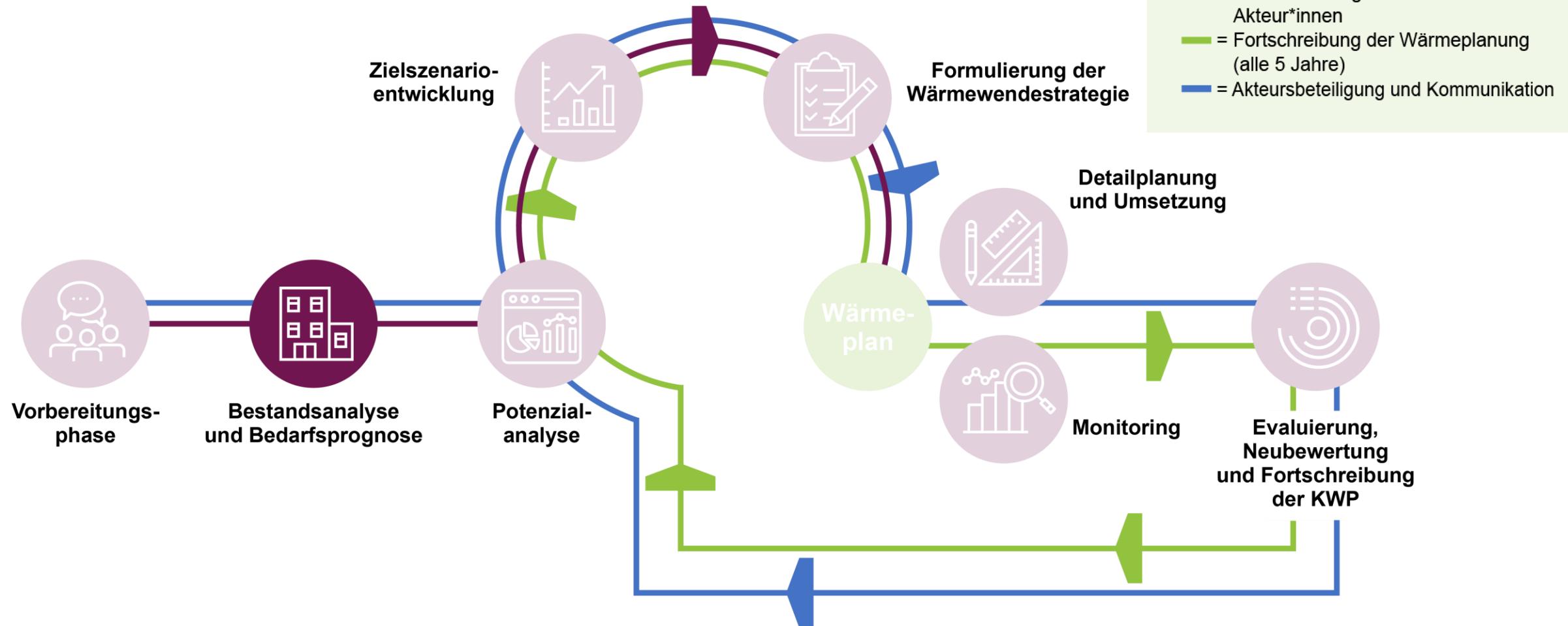


Quellen: © ZEBAU GmbH



- Machbarkeitsstudien in verschiedenen Handlungsfeldern (z.T. über die Wärmeplanung hinaus) Vorplanungen möglich
- Objektplanung Neubau und Bestand

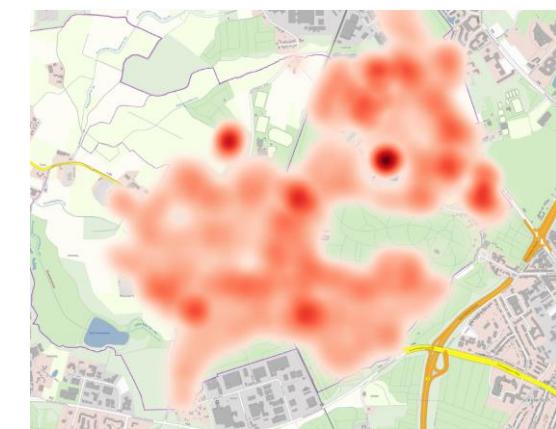
Bestandsanalyse und Bedarfsprognose



Bestandsanalyse

Bestandsaufnahme

- / Sichtung bestehender Unterlagen, Planungen und Konzepte
 - Klimaschutzkonzept
 - voraussichtliche Flächenentwicklungen / Neubauplanungen
- / Aufbereitung möglicher Betrachtungsraster
 - Administrative Grenzen und Flurstückstrukturen, Verkehrstrassen Straße und Bahn, Bebauungspläne und ggf. Sanierungs-/ Städtebaufördergebiete, Wärmenetzgebiete
- / Analyse der Gebäudestrukturen in GIS durch kartographische Auswertung und digitale Recherche
 - Gebäudetypologien, Baualtersklassen, Einschätzung Modernisierungsstand
- / Energieinfrastruktur und Energieverbräuche
 - Anlagen, Wärmenetze, Gasnetz, Beheizungsstruktur
 - Wärmekataster / -bedarfsprognosen
 - Verbrauch: Gas, Strom, Wärme, Kälte, Heizöl, sonstige
- / Definition von Betrachtungs-/Versorgungsbereichen - Teilgebiete



Wärmedichetkarte einer Gemeinde in SH

Bedarfsprognose

Prognose: Gründe

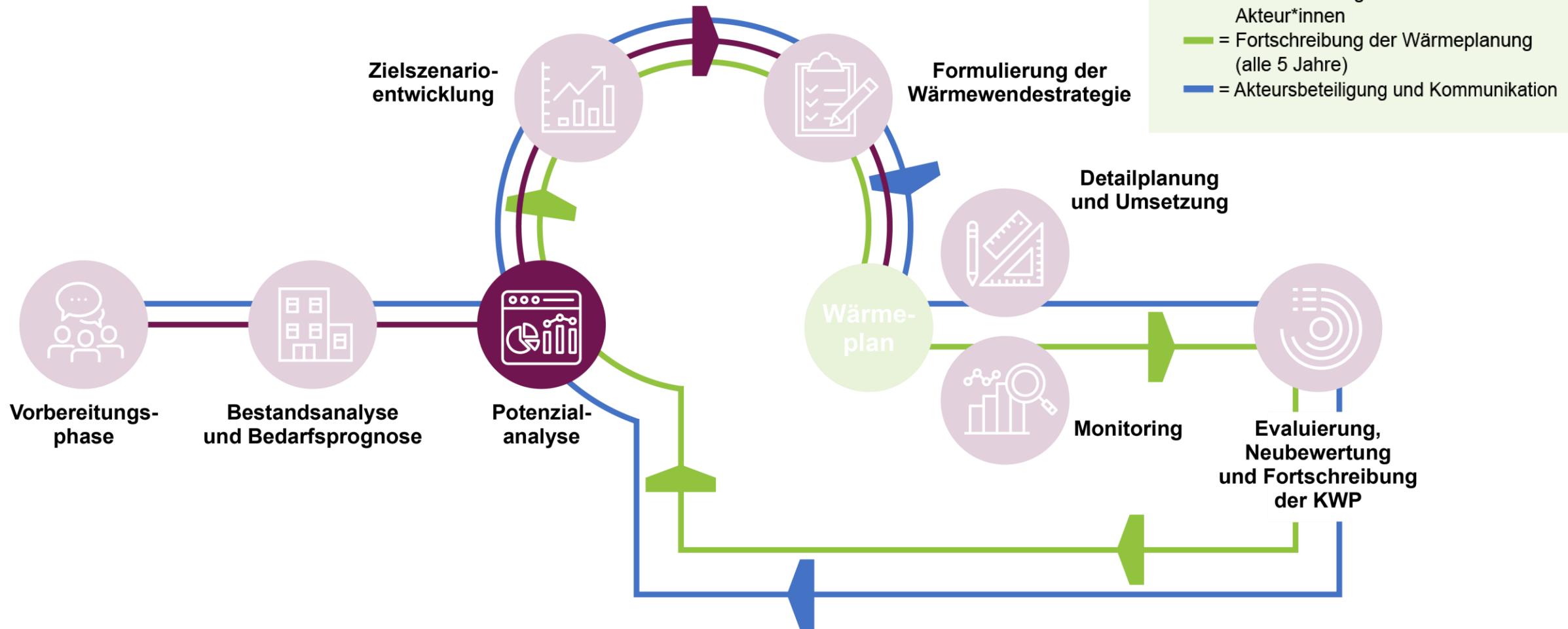
- / Zukünftige Entwicklung Wärme- und Kältebedarf:
 - z.B. Neubauvorhaben: mehr Wärmebedarf
 - z.B. Energetische Modernisierung: weniger Wärmebedarf
- / Einflussfaktoren Wärmebedarf Gebäude:
 - Bestehender Sanierungsstand
 - Bauvorhaben
 - Prognostizierte Sanierungsrate
 - Denkmalschutz
 - Neubaustandard

Prognose: Vorgehen

- / Bedarfsprognose bis 2045
 - Auf Grundlage der Raster und Bestandsanalyse
 - Bestimmung der Bedarfe für das Stützjahr 2030 (ggf. Stützjahr 2040) und das Zieljahr 2045
- / Räumliche Darstellung
 - Räumlich differenzierte Darstellung der Bedarfe
 - Verschneidung mit lokalen Potenzialen

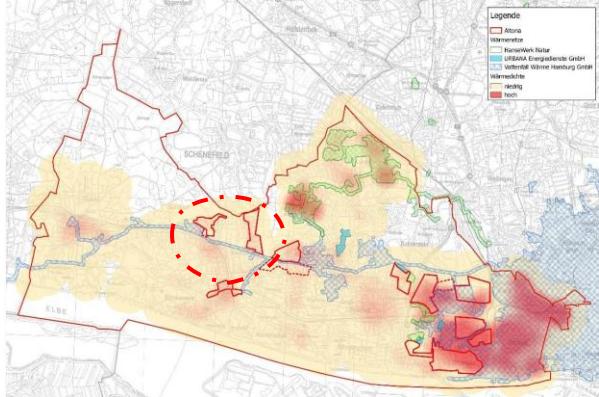


Potenzialanalyse

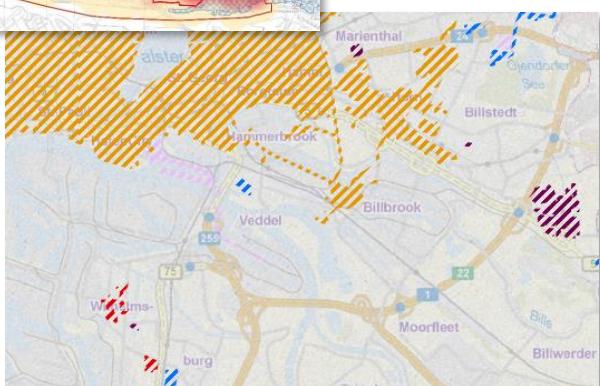


Potenzialanalyse

Wärmeversorgungsstruktur

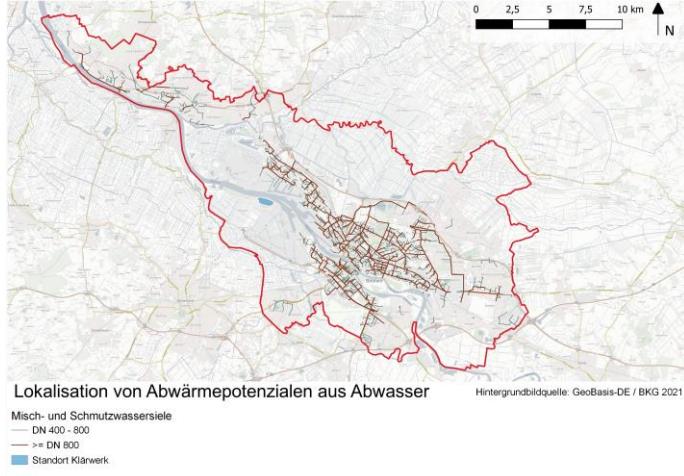


Auszug aus
dem IKK
Stadtklima Altona



Übersicht Wärmenetze

Erneuerbare Energien



Lokalisation von Abwärmepotenzialen aus Abwasser

Hintergrundquelle: GeoBasis-DE / BKG 2021

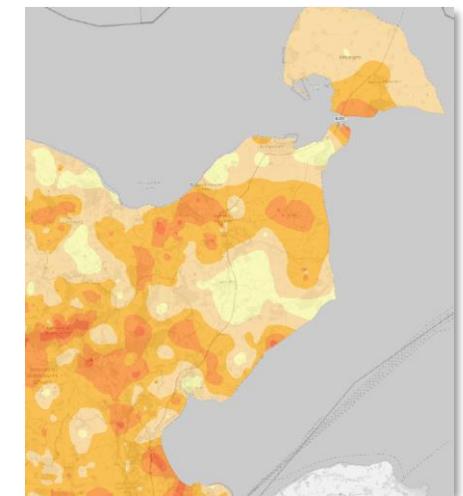
Abwassersiele in
Bremen



1 MW
Luftwärmepumpe
(Urheber: PlanEnergi)

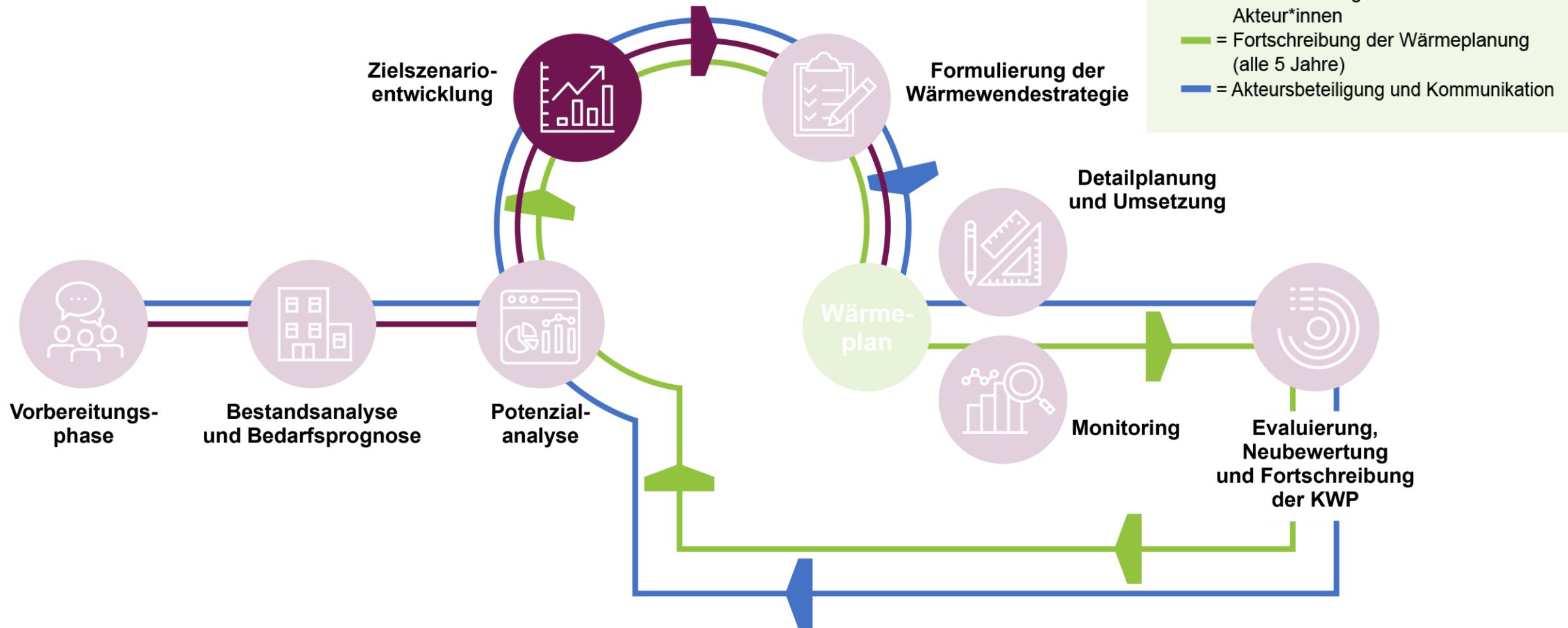


Solarpotenziale



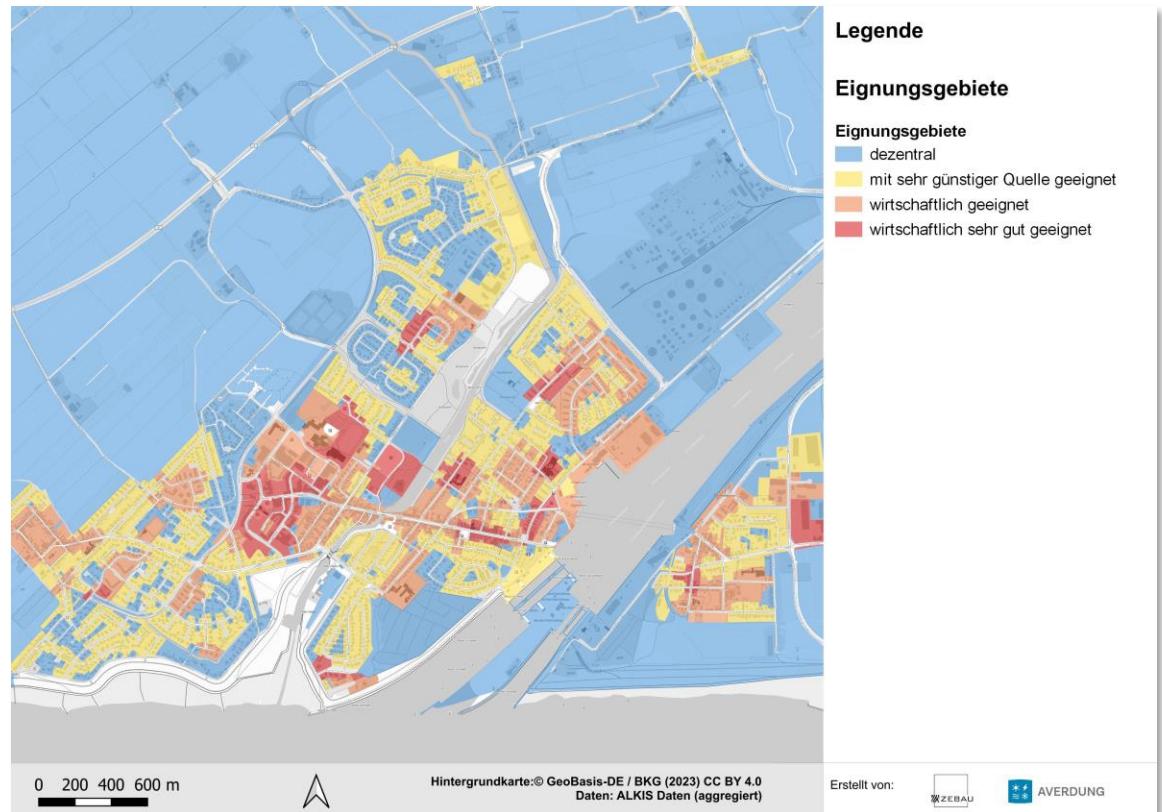
Wärmeentzugsleistung
bis 100m

Zielszenarioentwicklung



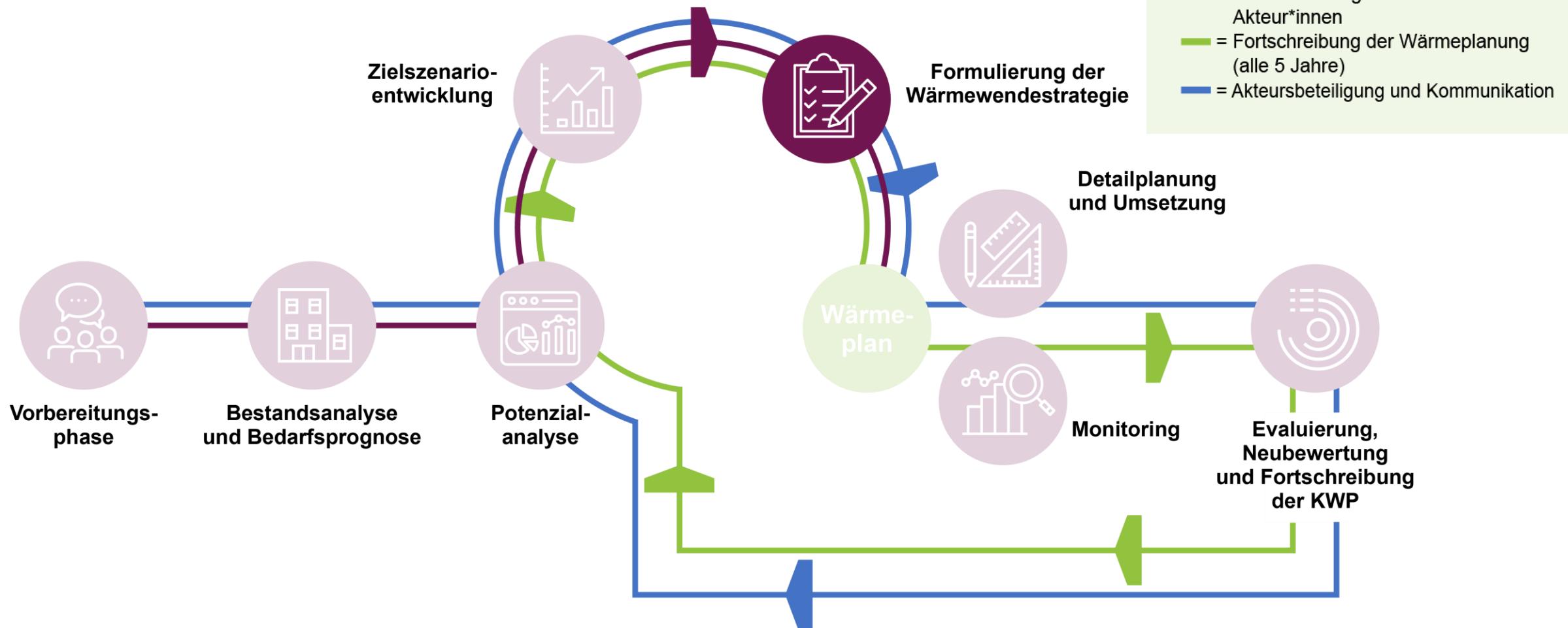
Zielszenarioentwicklung

- ✓ Entwicklung eines „räumlichen Bildes“ der Gemeinde im Hinblick auf den (zukünftigen) Wärmebedarf und dessen Versorgung auf Basis der Bestandsaufnahme und Potenzialanalyse
- ✓ Clusterung in Potenzialbereiche für leitungsgebundene und dezentrale Versorgungsgebiete
 - Erarbeitung von Empfehlungen
 - Einschätzung zu den in Frage kommenden Technologien
 - Wirtschaftliche und technische Abwägungen
- ✓ Abstimmungen mit relevanten Akteurinnen und Akteuren
 - Wohnungsbaugesellschaften / -genossenschaften
 - Kommunale Liegenschaften
 - Energieversorger
 - Gewerbe



Referenzprojekt: Kommunale Wärmeplanung Brunsbüttel (2023)

Formulierung der Wärmewendestrategie



Formulierung der Wärmewendestrategie

/ Räumlich differenzierter Maßnahmenkatalog

- Teilschritte der Maßnahmen
- Akteurinnen und Akteure und Zeitplan
- Eignungsgebiete
- THG-Minderungen
- Planerische Instrumente
- ...

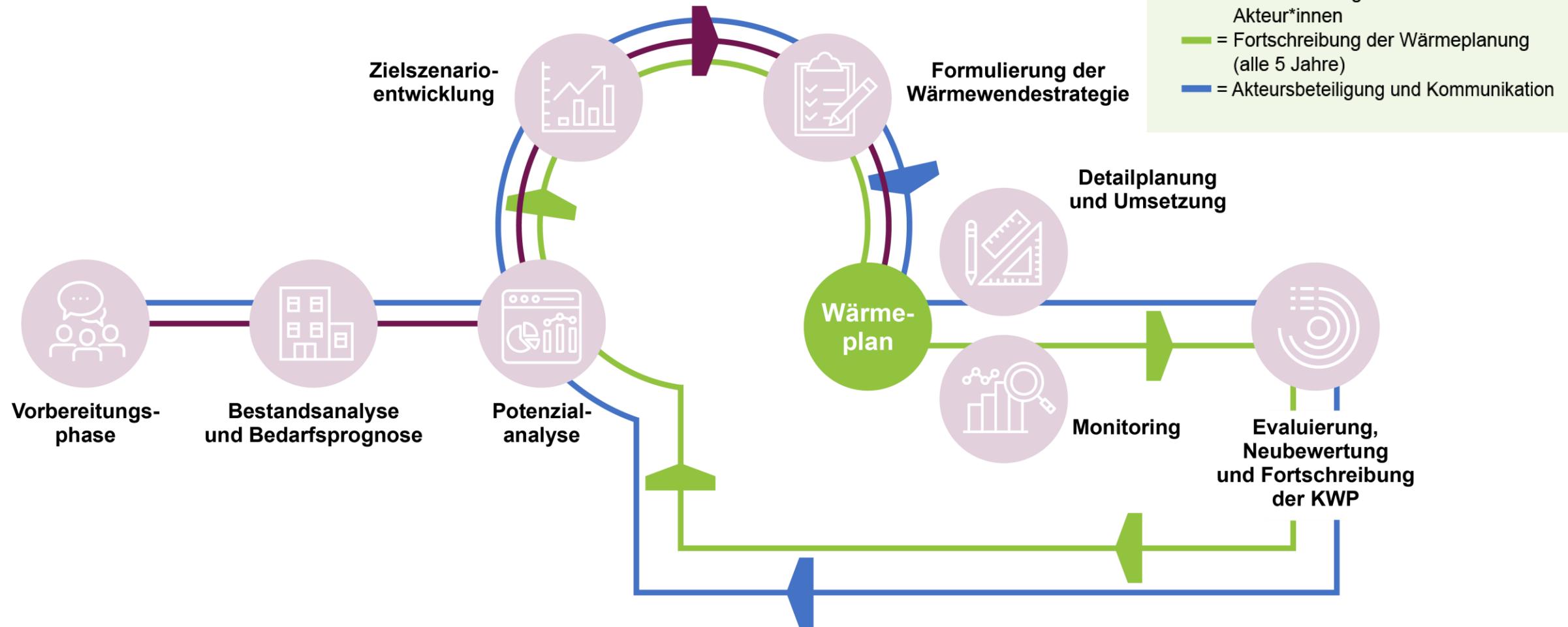
/ Unterteilung in Teilgebiete mit Steckbriefen

/ Darüber hinaus Ausarbeitung der genannten übergeordneten Maßnahmen

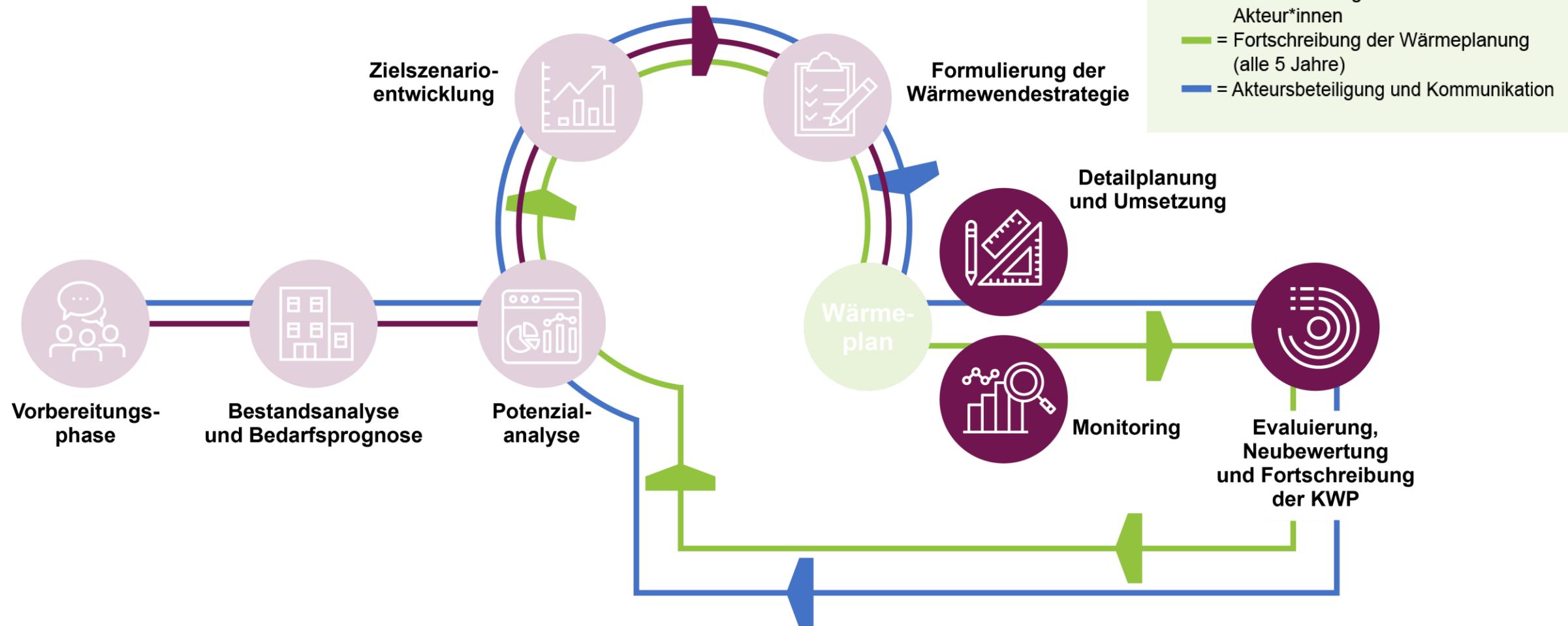


Referenzprojekt: Gutachten zur Analyse der zukünftigen CO₂-neutralen Wärmeversorgungsoptionen und politisch-rechtlicher Handlungsoptionen im Land Bremen (2021)

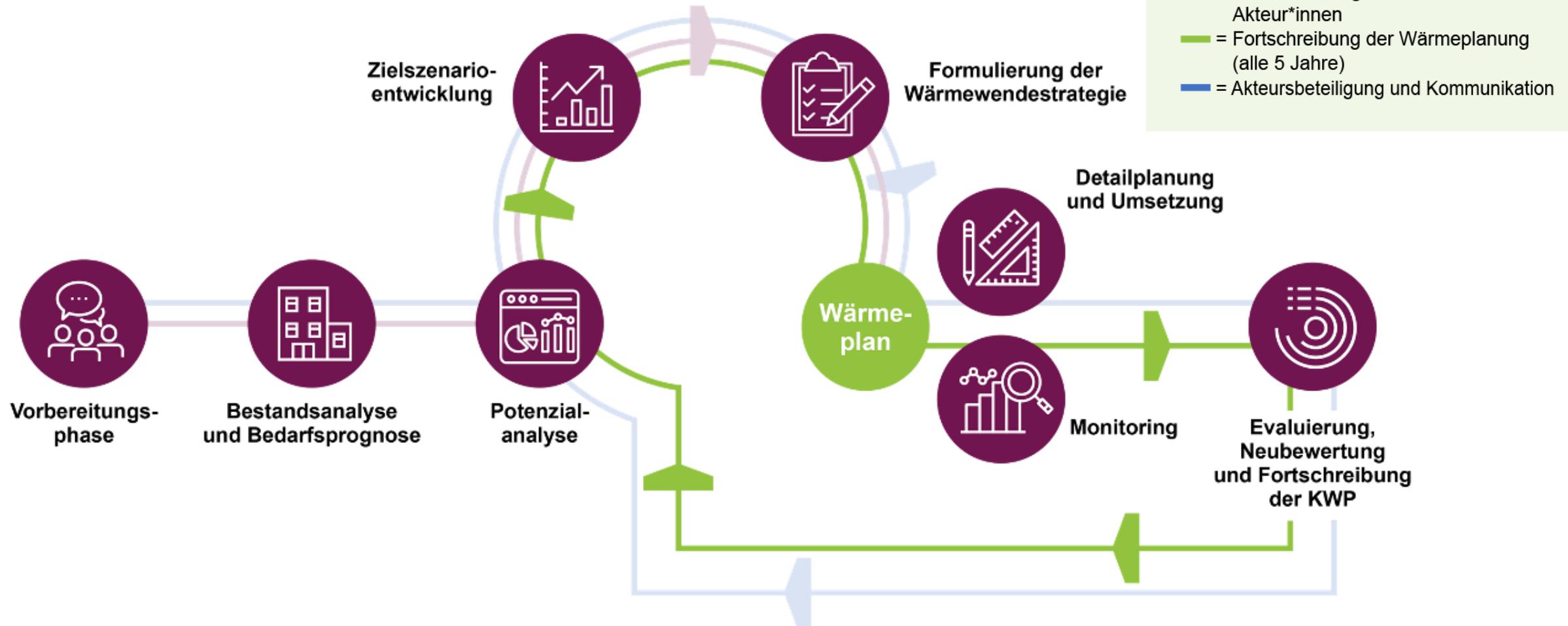
Wärmeplan



Umsetzung des Wärmeplans

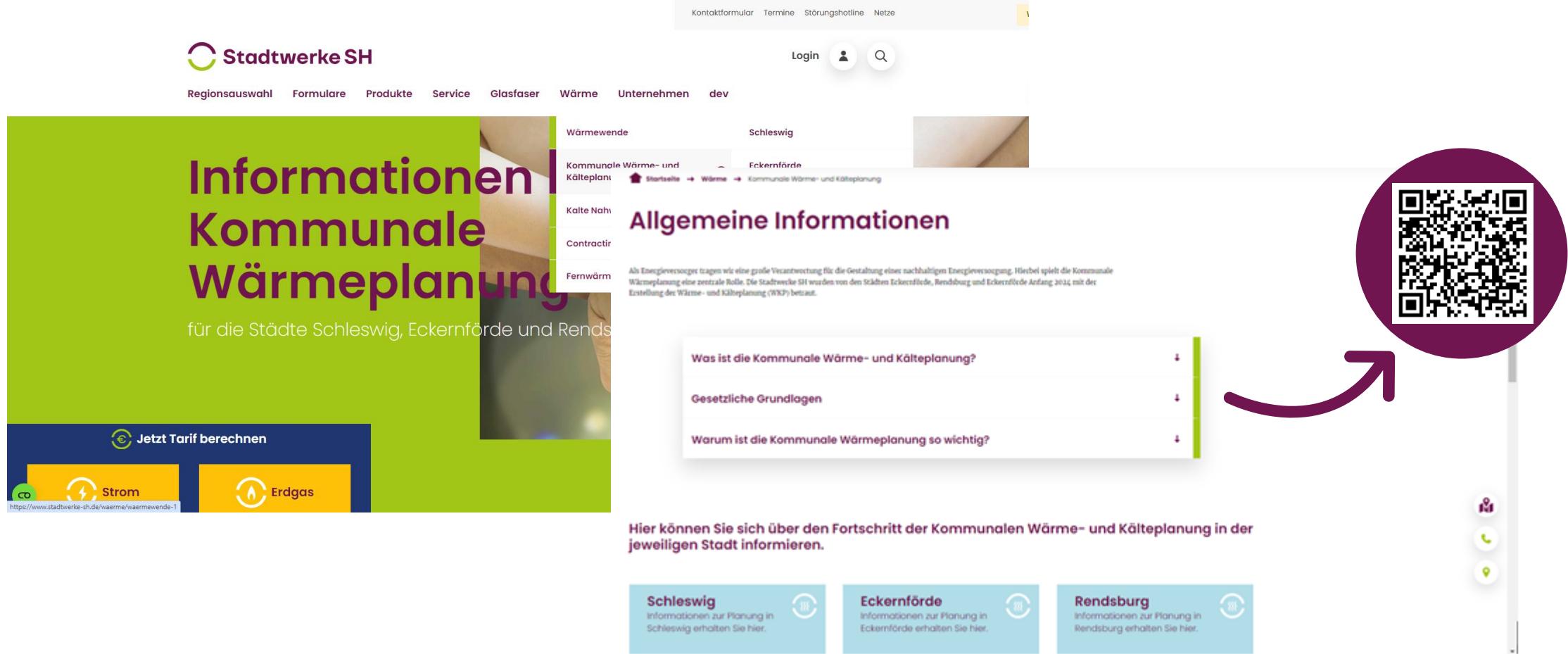


Fortschreibung der Wärmeplanung



Bleiben Sie informiert auf unserer Website

Weitere Information rund um die Kommunale Wärmeplanung



Informationen Kommunale Wärmeplanung
für die Städte Schleswig, Eckernförde und Rendsburg

Was ist die Kommunale Wärme- und Kälteplanung?

Gesetzliche Grundlagen

Warum ist die Kommunale Wärmeplanung so wichtig?

Hier können Sie sich über den Fortschritt der Kommunalen Wärme- und Kälteplanung in der jeweiligen Stadt informieren.

Schleswig
Informationen zur Planung in Schleswig erhalten Sie hier.

Eckernförde
Informationen zur Planung in Eckernförde erhalten Sie hier.

Rendsburg
Informationen zur Planung in Rendsburg erhalten Sie hier.



Ihre Ansprechpartner:innen

Ihr Wärmewende-Team

 Rendsburg	 Schleswig	 Eckernförde
 +49 4331 209-333	 +49 4621 801-220	 +49 4351 905-222
 waermewende@stadtwerke-sh.de	 waermewende@stadtwerke-sh.de	 waermewende@stadtwerke-sh.de

www.stadtwerke-sh.de