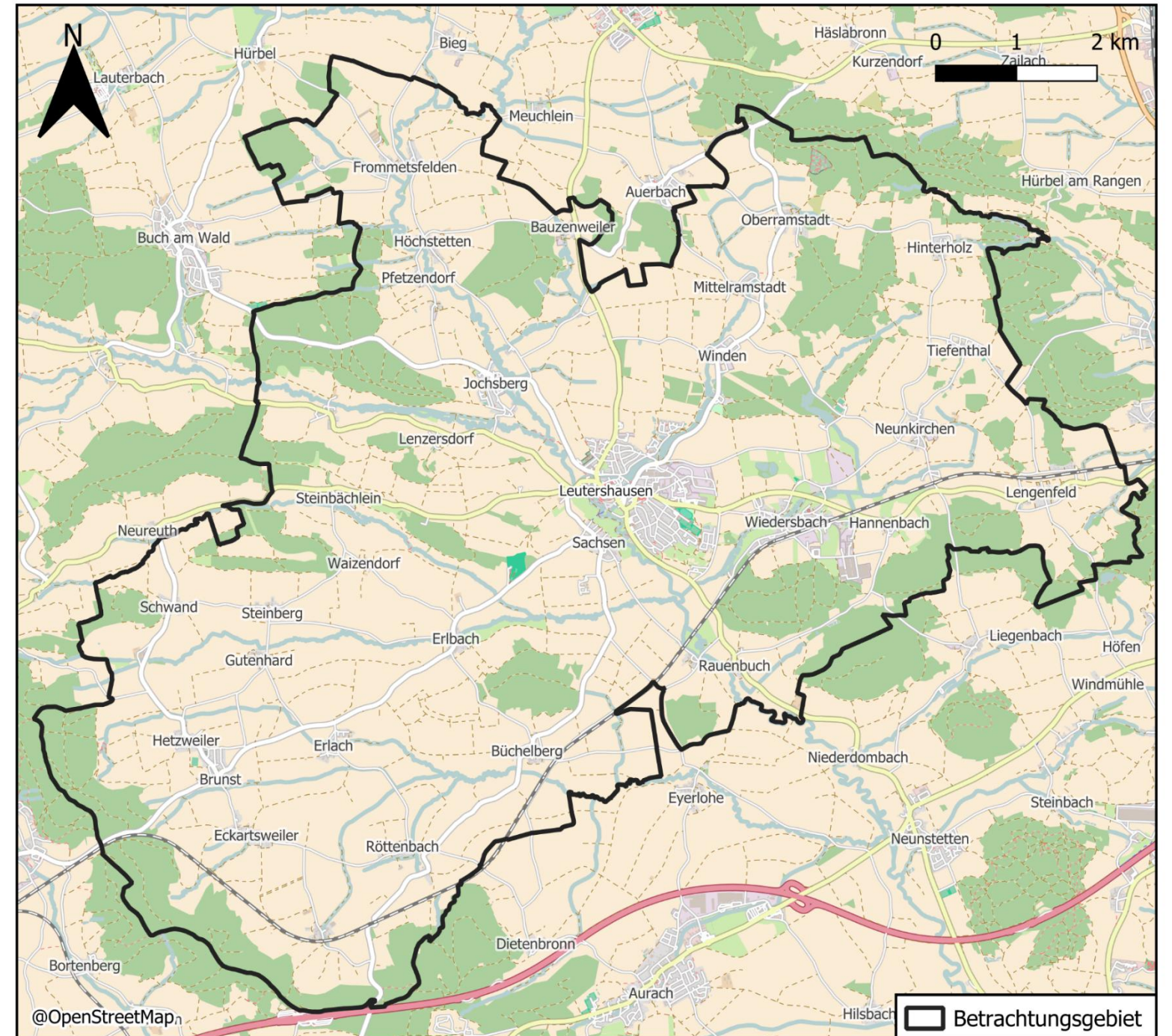
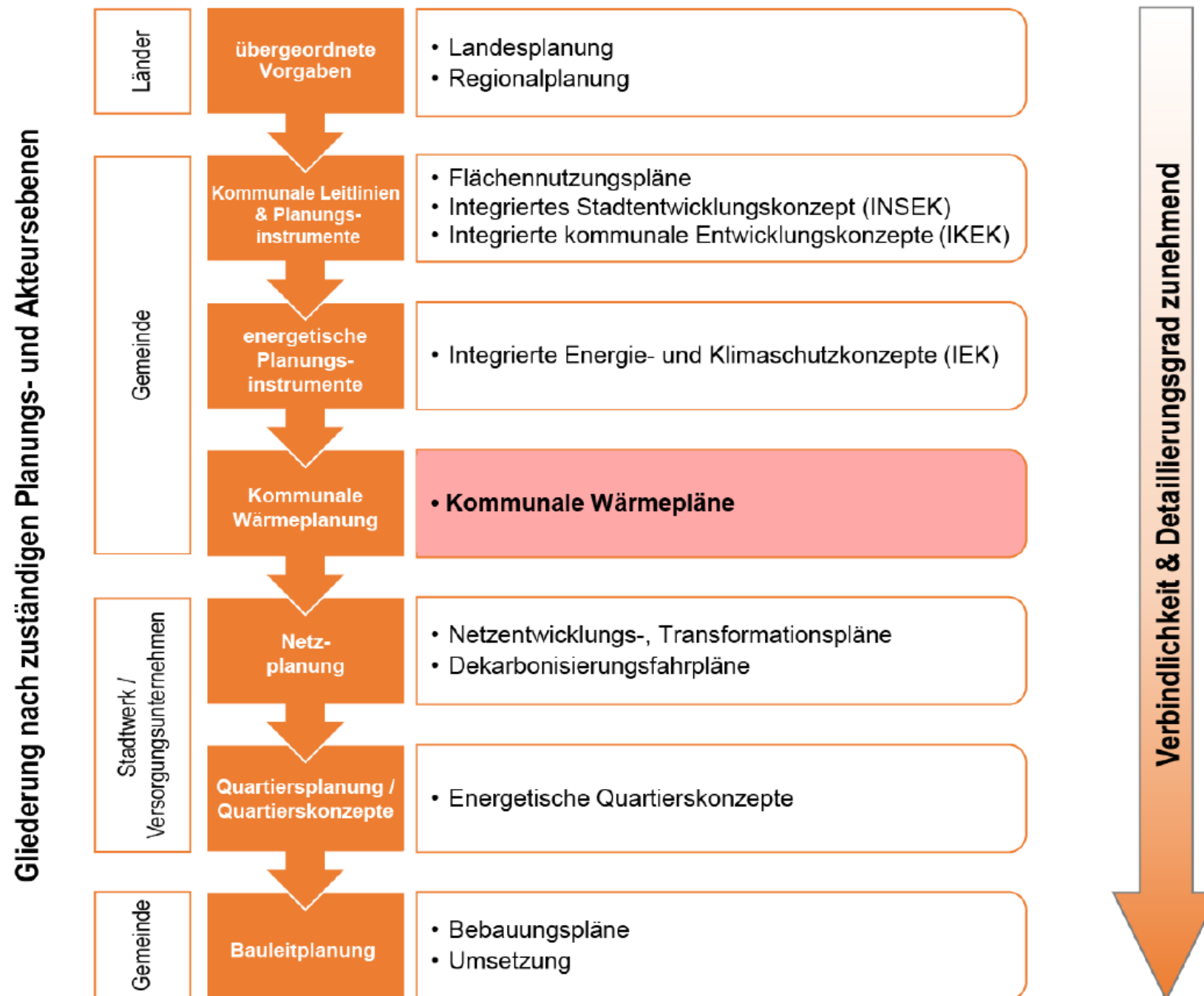


Kommunale Wärmeplanung - Stadt Leutershausen



Einordnung kommunale Wärmeplanung



Informelles Planungsinstrument der Kommune zur langfristigen Gestaltung der Wärmeversorgung

→ Keine Projektentwicklung für einzelne Quartiere, Gebäude und Netze!

Einordnung der KWP in den Planungsprozess aus Sicht der Kommune [AGFW,2023]

Wärmeplanungsgesetz (WPG):

- Am 01.01.2024 in Kraft getreten
- Verpflichtet Länder zur Erstellung von Wärmeplänen auf deren Gebiet
- Für Kommunen < 100.000 Einwohner bis 30.06.2028
- Landesrechtliche Umsetzung in Bayern 2025 erfolgt (vereinfachtes Verfahren, AVEn)

Gebäudeenergiegesetz (GEG):

- Novelle vom 01.01.2024 ab der Frist zur Erstellung einer kommunalen Wärmeplanung verbindlich
- Vorbehaltlich: Änderung des GEG – Eckpunktepapier von Ende Feb. 2026 – Gesetzesentwurf bis Ostern 2026 geplant

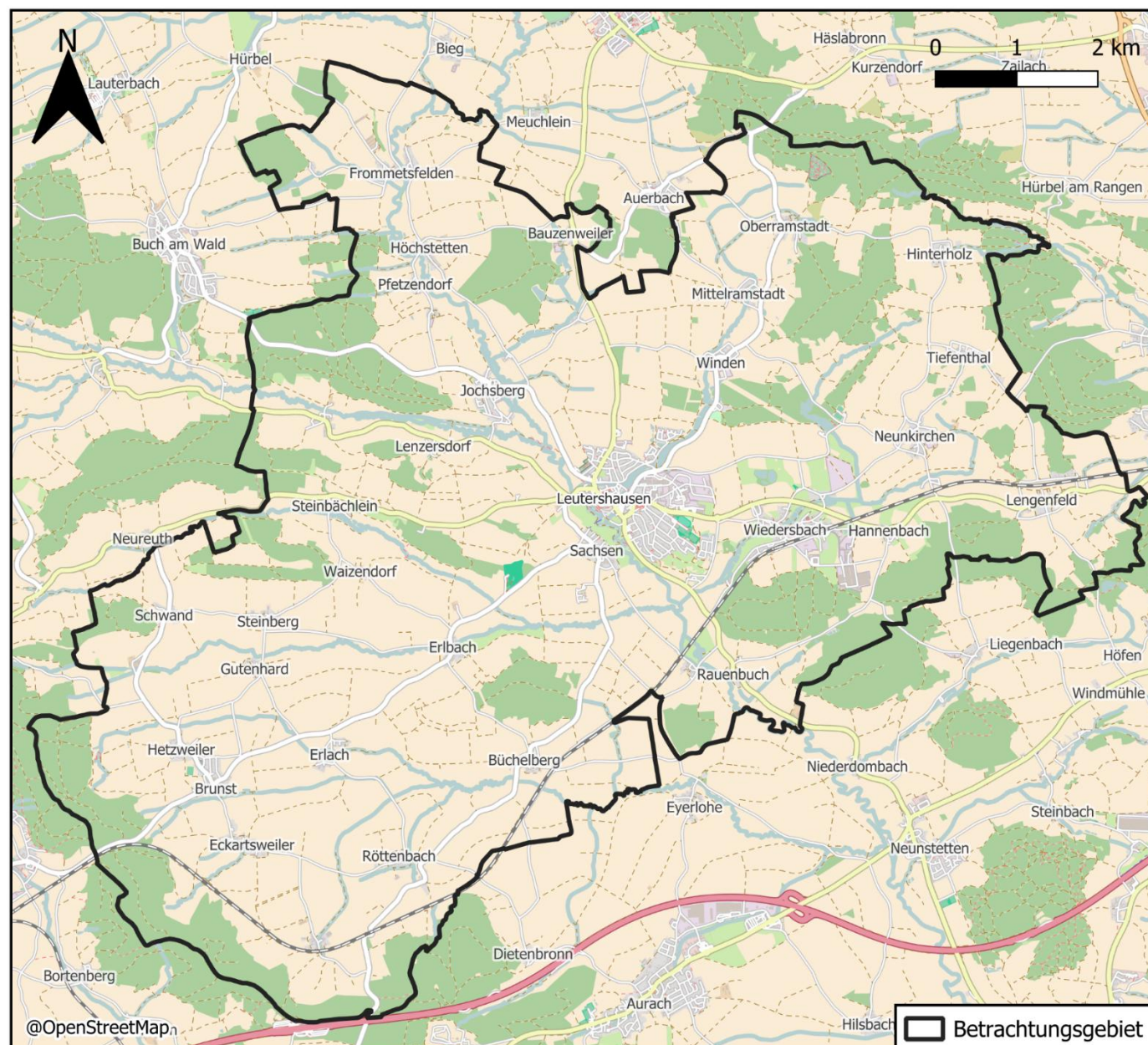
Aufbau kommunale Wärmeplanung



Aufbau kommunale Wärmeplanung



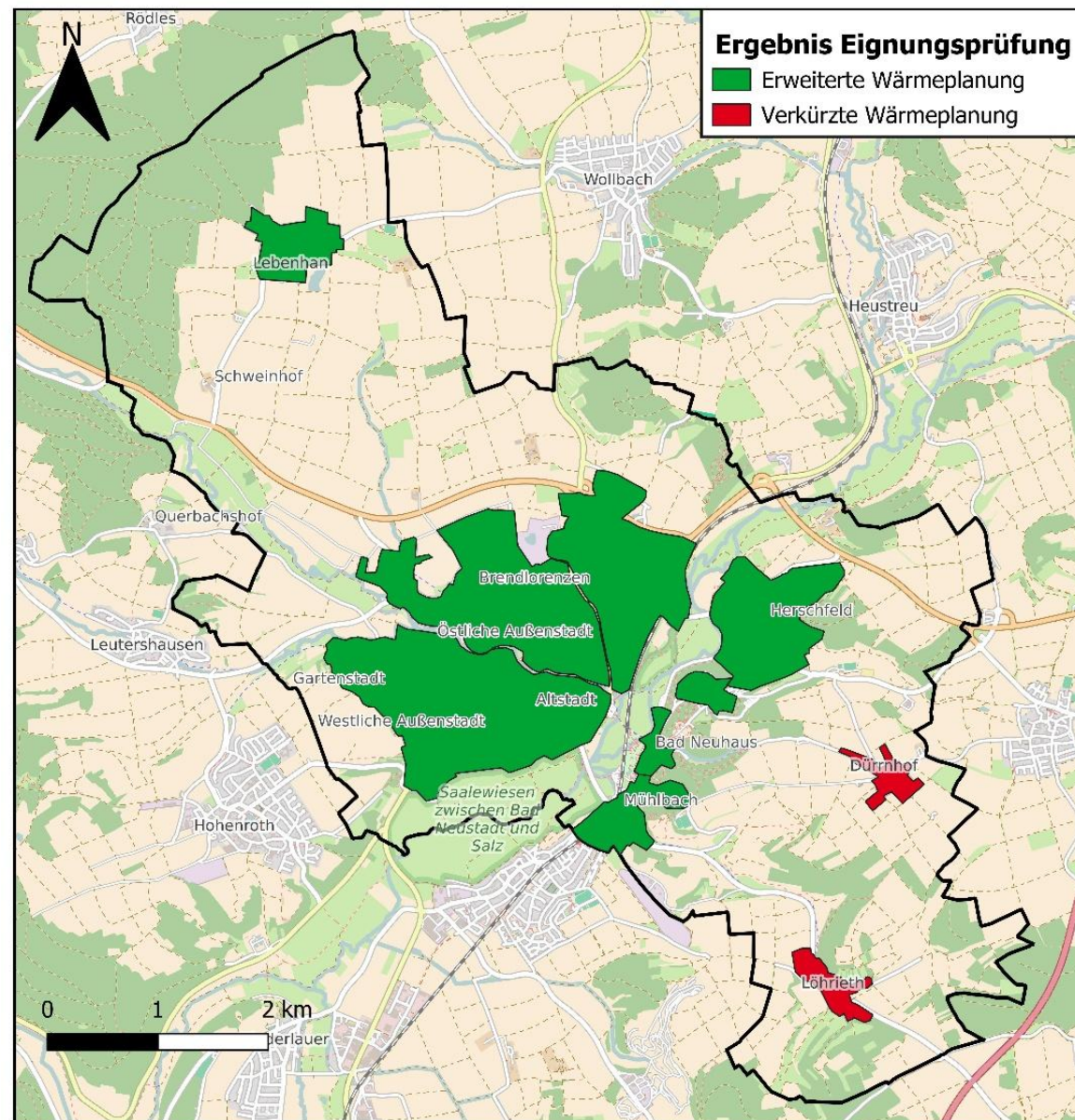
Betrachtungsgebiet



- Betrachtung des gesamten Stadtgebietes
- Beheizte Häuser, Industrie, Energieerzeugungsanlagen und potenzielle Wärmequellen



Eignungsprüfung



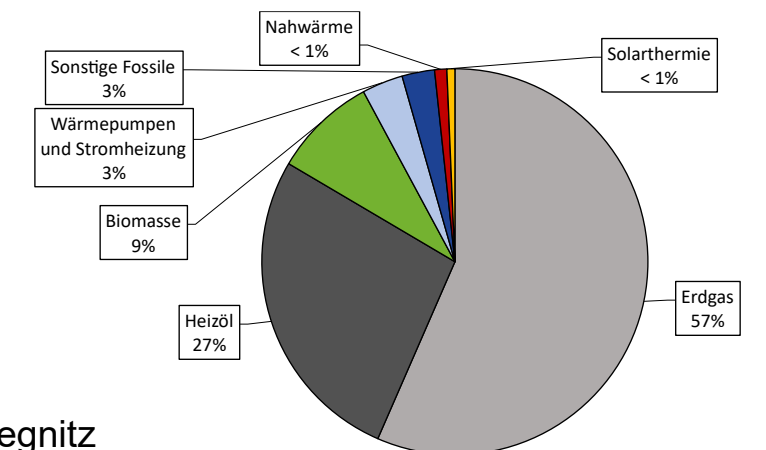
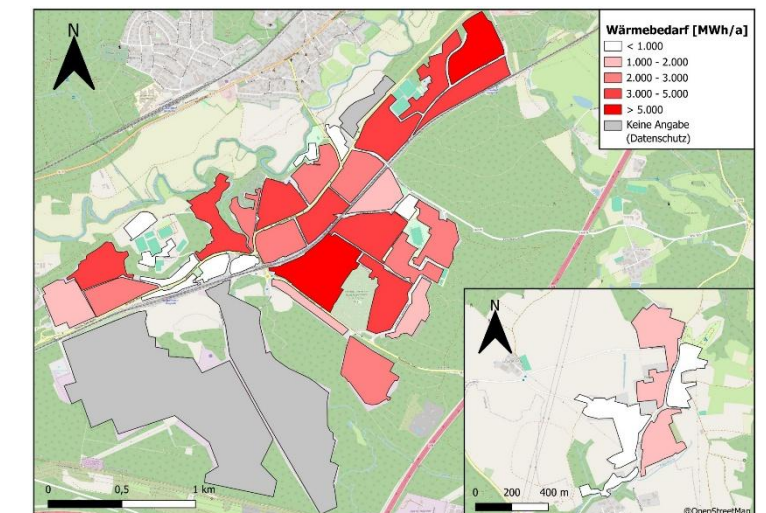
Kommunale Wärmeplanung Bad Neustadt a. d. Saale

- Vorprüfung der Teilgebiete nach möglicher netzgebundener Wärmeversorgung
- Abschätzung anhand von groben Wärmebedarfen und Potenzialen
- Ggf. verkürzte Planung für Teilgebiete



Bestandsanalyse

- Ermitteln gebäudescharfer Energiedaten, wie z.B.
 - Gas- und Wärmeverbräuche
 - Dezentrale Wärmeerzeugungsanlagen
- Ermitteln der Energiedaten von Industrie und GHD
 - Prozesswärmeverbrauch
 - Abwärmemenge
- Informationen zur bestehenden Energieinfrastruktur
- Detaillierte Betrachtung des Fernwärmenetzes
- Energie- und THG-Bilanzierung des Sektors Wärme

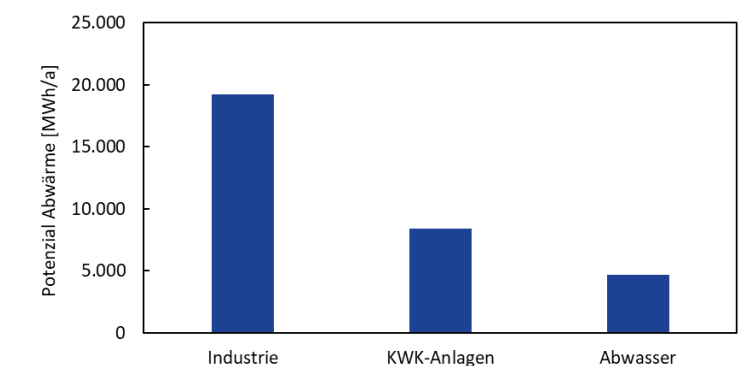
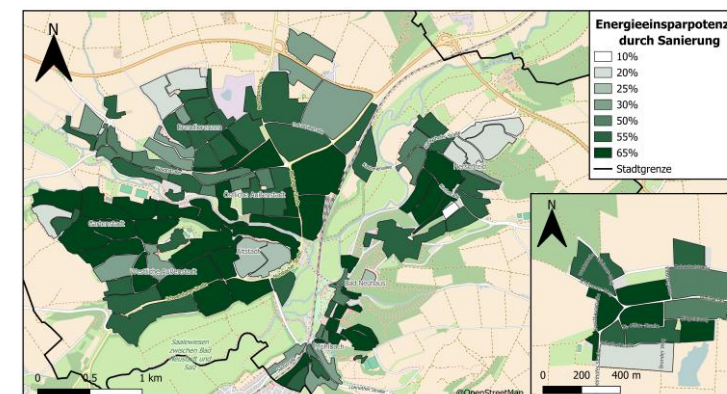


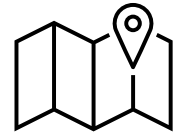


Potenzialanalyse

- Ermittlung von im kommunalen Gebiet vorhandenen Potenzialen zur
 - Erzeugung von Wärme aus erneuerbaren Energien (Geothermie, Solare Energie, Biomasse, Abwasser, Umweltwärme)
 - Nutzung unvermeidbarer Abwärme (KWK, Industrie)
 - Möglichkeiten zur zentralen Wärmespeicherung
- Abschätzung der Energieeinsparung durch Wärmebedarfsreduktion in
 - Gebäuden
 - Industriellen Prozessen
- Detaillierte Potenzialabschätzung bestehendes Fernwärmenetz

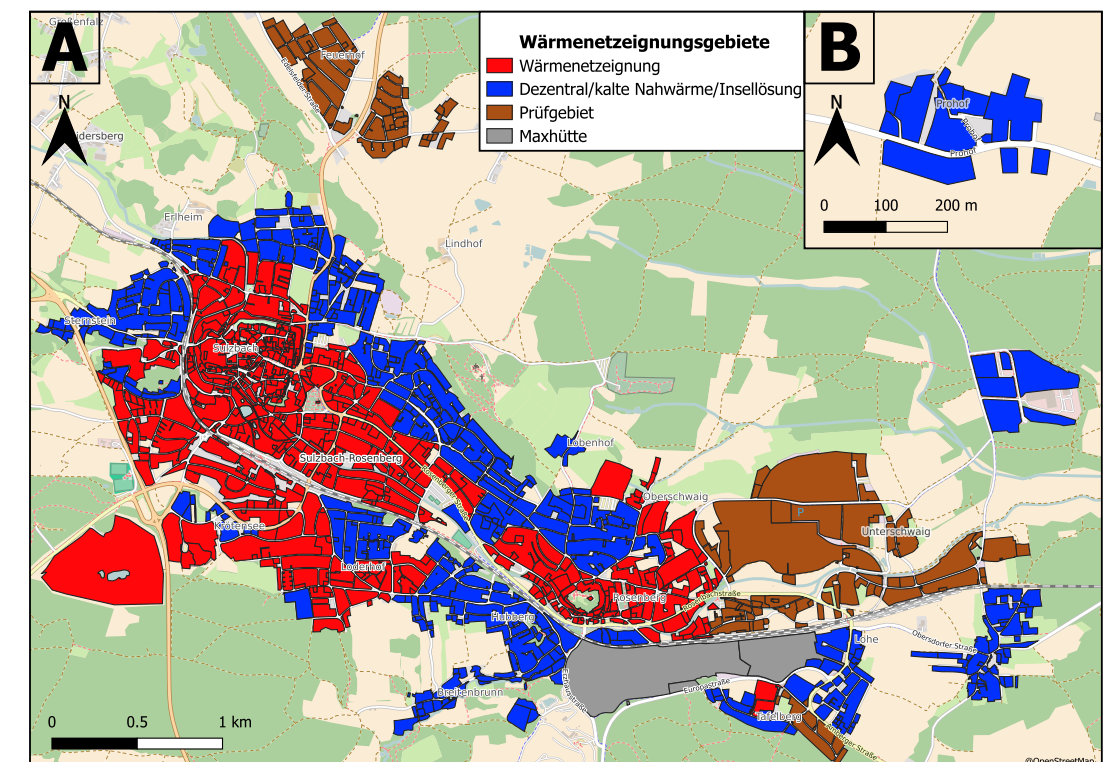
Kommunale Wärmeplanung Bad Neustadt a. d. Saale





Wärmeversorgungsgebiete

- Auf Grundlage der Bestands- und Potenzialanalyse
- Zentral oder dezentrale Wärmeversorgung
- Kriterien zur Einteilung in Teilgebiete:
 - Geringe Wärmegestehungskosten
 - Geringes Realisierungsrisiko
 - Hohes Maß an Versorgungssicherheit
 - Geringe Treibhausgasemissionen
- Betrachtungszeitpunkte 2030, 2035 und 2040
- (Potenzielle) Netzbetreiber können Vorschläge einbringen

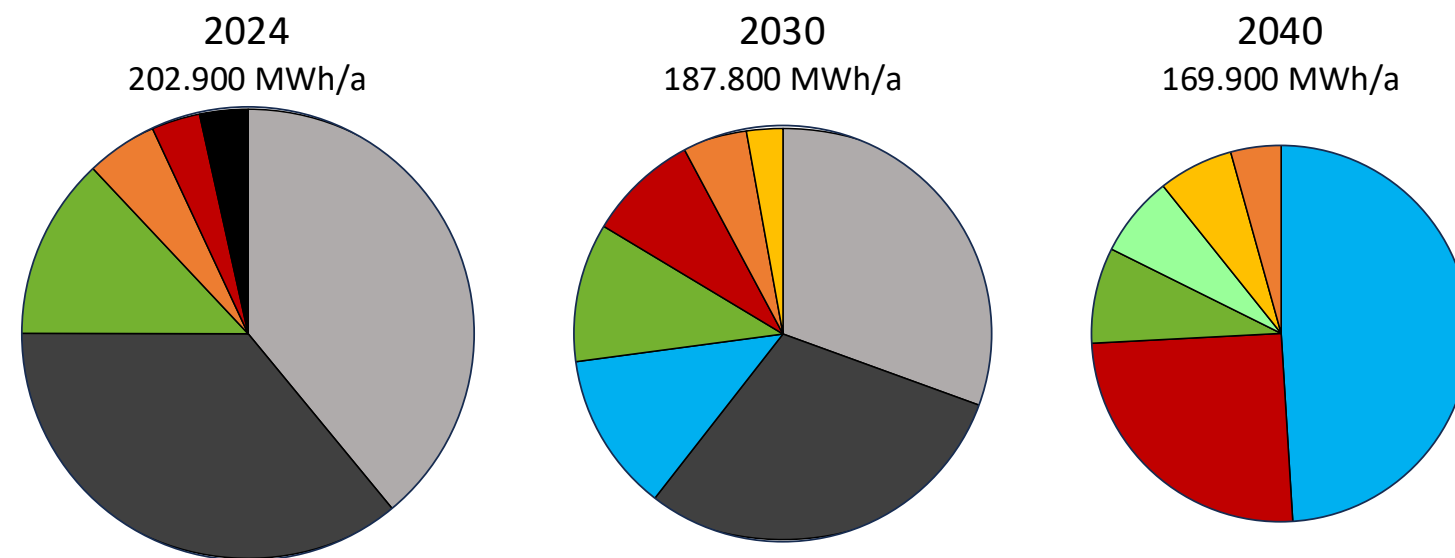


Kommunale Wärmeplanung Sulzbach-Rosenberg



Zielszenarien - Beispiel

- Skizzieren von verschiedenen Pfaden hin zur sozialen und wirtschaftlichen Energieversorgung auf Basis von erneuerbaren Energien



Energieträger	Jahr	2024	2030	2040
Erdgas		40%	31%	-
Heizöl		36%	28%	-
Andere		3%	-	-
Grüne Gase		-	-	7%
Naturbel. stückiges Holz		13%	12%	9%
Wärmepumpen		*	13%	49%
Fernwärme		3%	8%	25%
Pellets		5%	4%	4%
Solarthermie		*	3%	6%

* In Andere enthalten

Kommunale Wärmeplanung Sulzbach-Rosenberg



Umsetzungsstrategie & Maßnahmenkatalog

- Auf Grundlage der Bestands- und Potenzialanalyse sowie der Zielszenarien
- Betroffene Akteure werden mit einbezogen
- Inhalt der Maßnahmen:
 - Einzelne Schritte
 - Abschlusszeitpunkt
 - Kosten und Kostenträger
 - Positive Auswirkung auf das Zielszenario
- Bsp.: Neubau od. Erweiterung Wärmenetz, Ausweisung Sanierungsgebiet, Einzelmaßnahmen

M1 Machbarkeitsstudie zur energetischen Nutzung der Kläranlage		
Projektdefinition	Kurzbeschreibung	Eine Machbarkeitsstudie zur energetischen Nutzung der Kläranlage in Sulzbach-Rosenberg soll unter Berücksichtigung einer zukunftsfähigen Betriebsweise durchgeführt werden. Dabei sollen alle energetischen Potenziale und deren Einsatzmöglichkeiten, z.B. in einem Wärmenetz, untersucht werden. Auch die Anbindung an das bestehende Wärmenetz sollte geprüft werden.
	Ziel der Maßnahme	Untersuchung potenzieller Wärmequellen für den Einsatz in Wärmenetzen
	Zielgruppe/Verantwortung	Kommune
Bewertung	Finanziell	€
	Dauer der Umsetzung	🕒
	Ressourcen (Verwaltung)	📄
	Förderprogramme	Nur Machbarkeitsstudie Kläranlage (Klimaschutzinitiative): https://www.foerderdatenbank.de/FDB/Content/DE/Foerderprogramm/Bund/BMU/richtlinie-zur-foerderung-von-klimaschutzprojekte.html Machbarkeitsstudie zusammen mit Planung und Umsetzung des Netzes: Bundesförderung effiziente Wärmenetze https://www.bafa.de/DE/Energie/Energieeffizienz/Waermenetze/Effiziente_Waermenetze/effiziente_waermenetze_node.html
Umsetzung	Zeitplan	Kurzfristig
	Monitoring/Erfolgskontrolle	Veröffentlichung der Studie
	Nächste Schritte	Beantragung von Fördermitteln/ Ausschreibung der Studie

Beispiel Maßnahmensteckbrief

Tatsächliche Energieverbräuche:

- Industrie, Gewerbe, öffentliche Großverbraucher
 - Energieversorger, Kommune

Geschätzte Energiebedarfe und theoretische Potenziale:

- Energiekonzepte
- Statistische Berechnungen
- Erfahrungswerte

Prognostizierte Energiebedarfe und Kosten:

- Sanierungsraten
- Preisentwicklung Energieträger
 - CO₂-Preise

Kontakt Daten



Gerald Ulrich

Klima- & Umweltschutzmanager

E-Mail: gerald.ulrich@leutershausen.de

Telefon: 09823 951 772

Markus Rößler

Kommunale Wärmeplanung

E-Mail: markus.roessler@ib-zeitgeist.de

Telefon: 0911 21707 410

Christian Raab

Energiesysteme und Smart Building

E-Mail: christian.raab@ib-zeitgeist.de

Telefon: 0911 21707 402

zeitgeist engineering gmbh

Äußere Sulzbacher Str. 29 90491 Nürnberg

Telefon: 0911 21707 400

Fax: 0911 21707 405

E-Mail: info@ib-zeitgeist.de