

DIE KOMMUNALE WÄRMEPLANUNG IN DER STADT LIPPSTADT

GRÜNDE, GRUNDLAGEN UND METHODISCHE HERANGEHENSWEISE, ZWISCHENERGEBNISSE



01 Vorstellung Energielenker

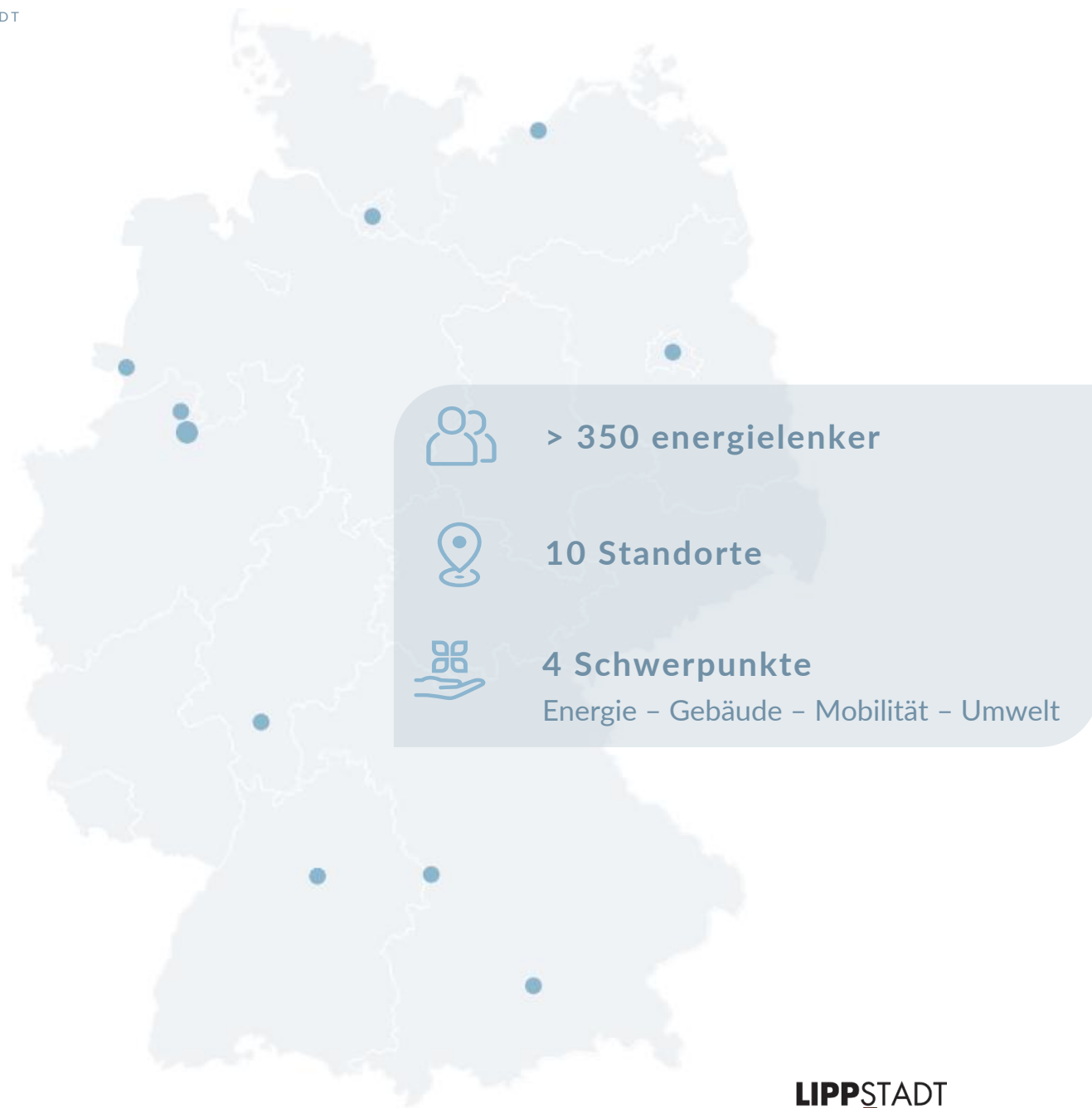
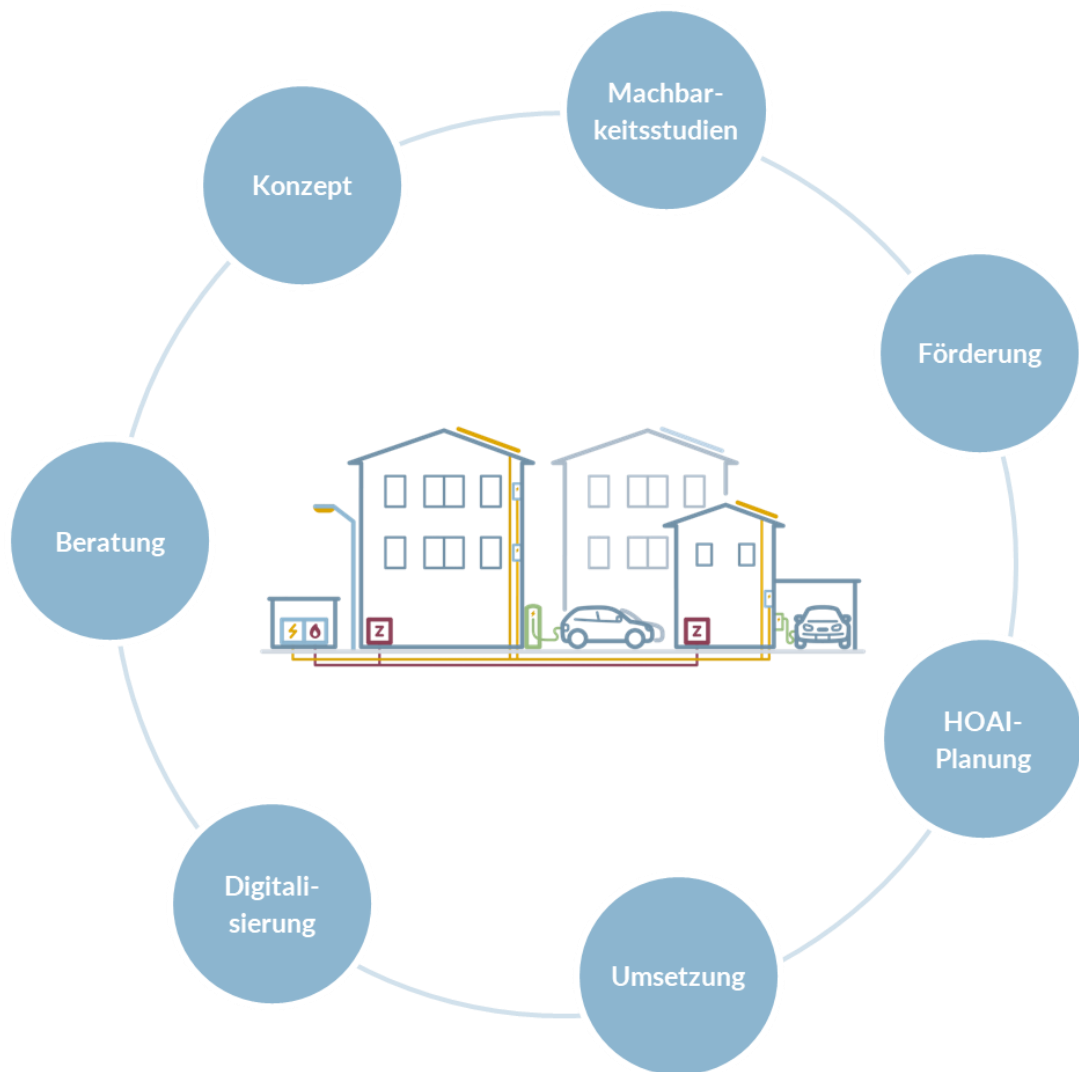
02 Vorbereitung Kommunale Wärmeplanung

03 Durchführung Kommunale Wärmeplanung

04 Wie geht's nach der Kommunalen Wärmeplanung weiter?

WIR SIND ENERGIELENKER

FÜR KLIMA UND ZUKUNFT

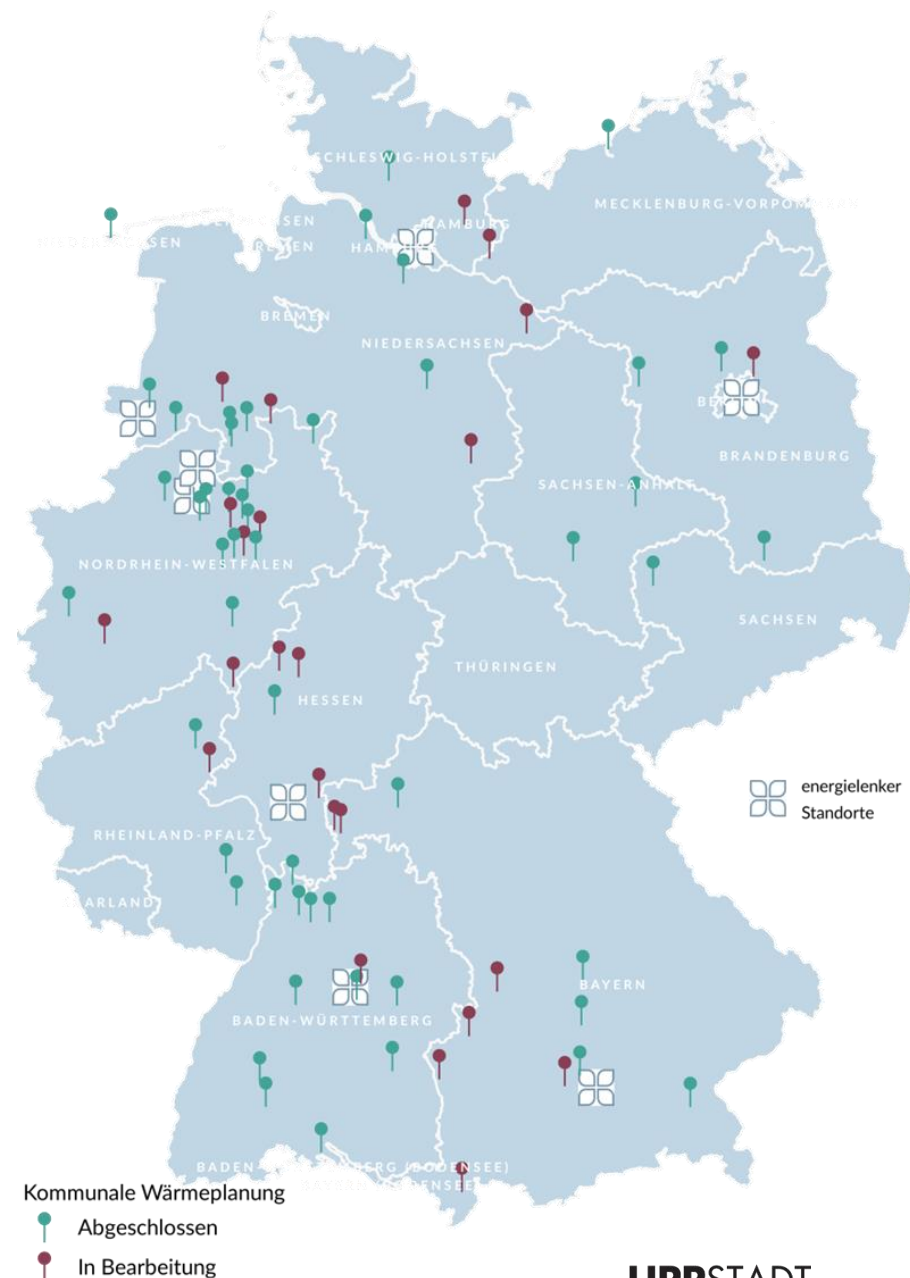


ERFAHRUNGEN IM BEREICH WÄRMEPLANUNG

REFERENZEN

In Nordrhein-Westfalen:

- ▶ Ennigerloh
- ▶ Oelde
- ▶ Drensteinfurt/Sendenhorst
- ▶ Soest
- ▶ Lennestadt
- ▶ Harsewinkel
- ▶ Moenchengladbach
- ▶ Wadersloh
- ▶ Bad Sassendorf (in Bearbeitung)
- ▶ Burbach (in Bearbeitung)
- ▶ Puhlheim (in Bearbeitung)
- ▶ Beckum (in Bearbeitung)
- ▶ Stemwede (in Bearbeitung)
- ▶



01 Vorstellung Energielenker

02 Vorbereitung Kommunale Wärmeplanung

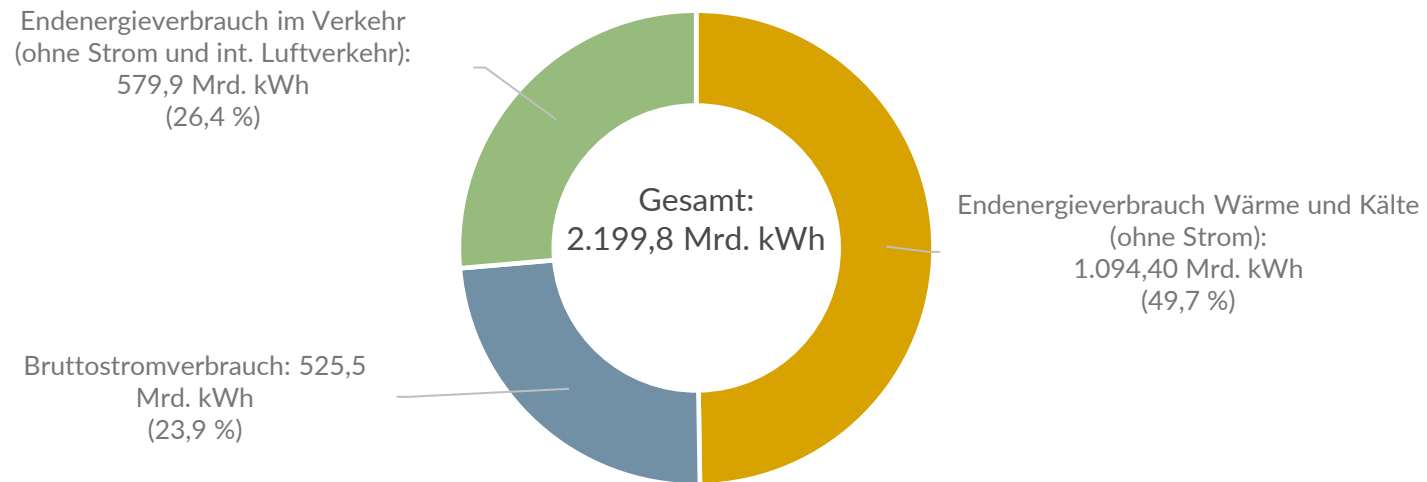
03 Durchführung Kommunale Wärmeplanung

04 Wie geht's nach der Kommunalen Wärmeplanung weiter?

RELEVANZ DES WÄRMESEKTORS

FÜR ENERGIEWENDE UND KLIMASCHUTZ

Endenergieverbrauch in Deutschland im Jahr 2023 nach Strom, Wärme und Verkehr



Eigene Darstellung auf Basis des Umweltbundesamts, AG Energiebilanzen; Stand 2/2024



Die Wärmewende ist der wichtigste, aber durch ihre Kleinteiligkeit und vielfältigen Abhängigkeiten auch sehr komplexe Hebel der Energiewende!

Die kommunale Wärmeplanung dient dabei als strategisches Instrument für Kommunen.

DER WÄRMEPLAN

WIE VERBINDLICH IST DIE WÄRMEPLANUNG?

► Rechtsverbindlichkeit des Wärmeplans:

- § 23 Abs. 4 WPG: **Der Wärmeplan (WP) hat keine rechtliche Außenwirkung und begründet keine einklagbaren Rechte oder Pflichten. Er dient als strategisches Planungsinstrument.**

► Ausweisung von Gebieten als Wärme-/ oder als Wasserstoffnetzgebiete:

- § 27 Abs. 2 WPG: Die Ausweisung im Wärmeplan bewirkt keine Pflicht, die Infrastruktur tatsächlich zu errichten oder die Versorgung zu nutzen.
- § 71 Abs. 8 GEG: Die Anforderungen an neu-installierte Heizungsanlagen, dass 65 % der bereitgestellten Wärme aus erneuerbaren Energien stammen müssen, gilt vor 2026/2028 nur, wenn die Kommune zusätzlich zum Wärmeplan einen gesonderten Beschluss zur Ausweisung als Gebiet zum Neu- oder Ausbau eines klimaneutralen Netzes erlässt.



Die Wärmeplanung verpflichtet nicht zur Umsetzung von Maßnahmen, aber garantiert auch keine umfassende Planungssicherheit für Bürger*innen!

GRÜNDE FÜR DIE WÄRMEPLANUNG

ALS STARTPUNKT FÜR DIE WÄRMEWENDE

- ▶ Gesetzliche Vorgabe
- ▶ Strategisches Instrument zur Steuerung der Wärmewende durch die Kommune
- ▶ Informationen für Bürgerschaft und Immobilieneigentümer
- ▶ Möglichkeit für Einbindung und Motivation von Umsetzungsakteuren



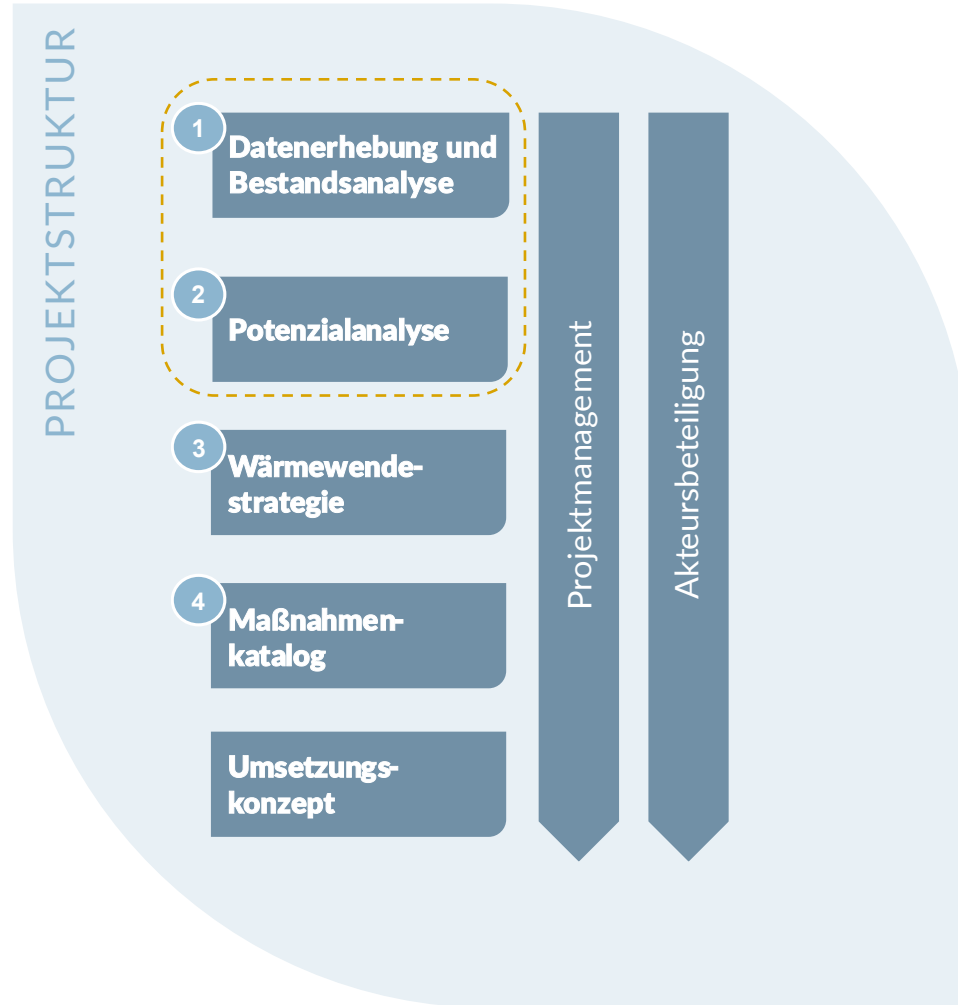
01 Vorstellung Energielenker

02 Vorbereitung Kommunale Wärmeplanung

03 Durchführung Kommunale Wärmeplanung

04 Wie geht's nach der Kommunalen Wärmeplanung weiter?

KONZEPT ZUR BEARBEITUNG



PROJEKTMANAGEMENT

- ▶ Gemeinsame Definition von Zeitplan und Meilensteinen zu Beginn des Projekts
- ▶ Regelmäßiges Controlling des Zeitplans in den Jour Fixes
- ▶ Ergebnisprotokolle zu allen Terminen
- ▶ Feedbackschleifen zu Auswertungen und Berichten
- ▶ Projektteam mit regelmäßigen Jour Fixes aus energielenker und operativ Verantwortlichen der Kommunen
- ▶ Beteiligungsformate der Verwaltungseinheiten für wichtige Meilensteine und zur Implementierung einer weiteren Steuerungsinstanz

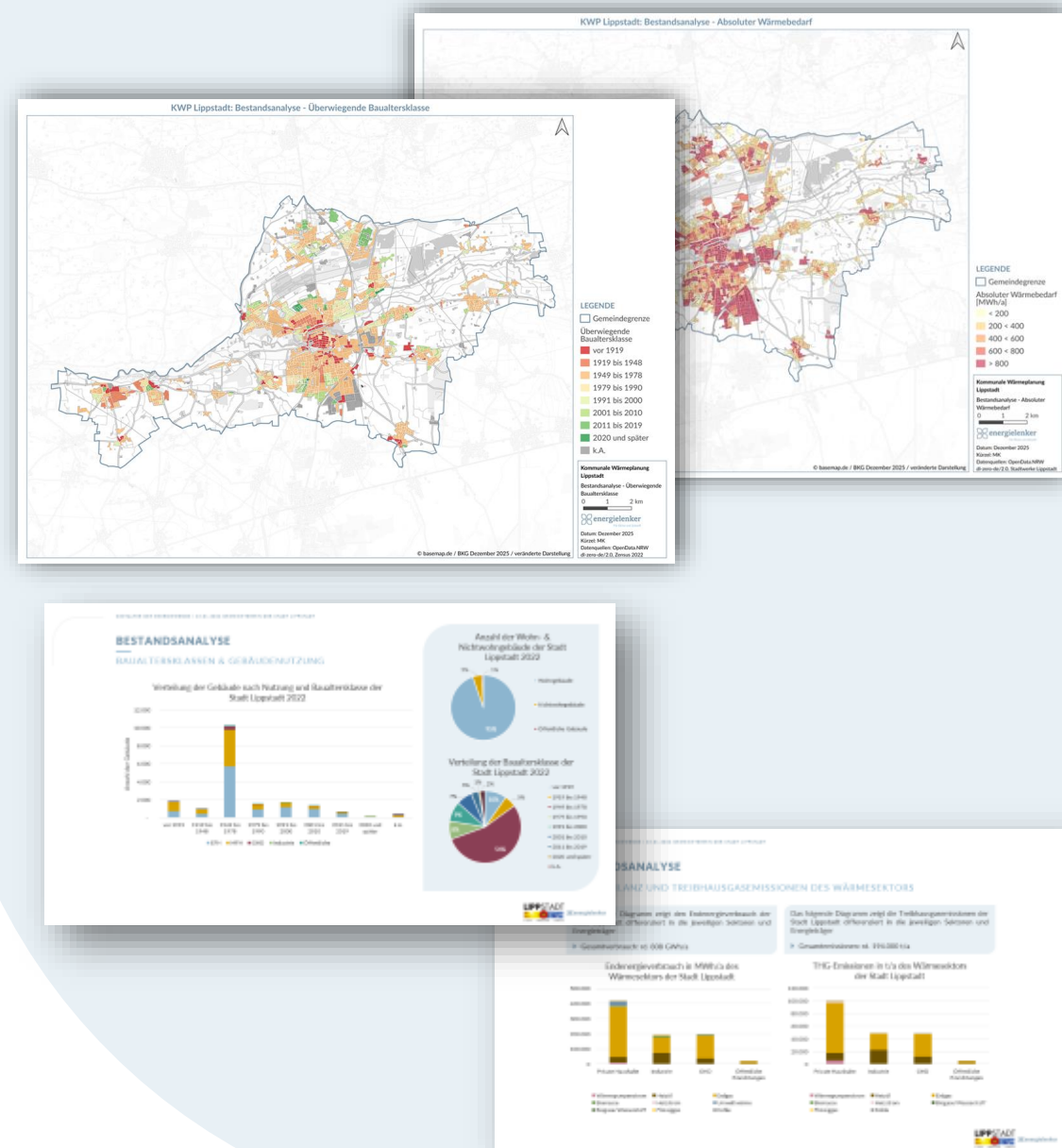
KONZEPT ZUR BEARBEITUNG

DATENERHEBUNG UND BESTANDSANALYSE

- ▶ Kontakte und Erfahrungen zu den relevanten Datenlieferanten in NRW (Netzbetreiber, Landesamt für Statistik, Landesamt für Umwelt)
- ▶ Datenmodell auf Basis SQL und GIS, um Datenkonsistenz zu gewährleisten
- ▶ Standardverfahren zur Berechnung von gebäudescharfen Daten aus aggregierten Daten
- ▶ Gewährleistung des Datenschutzes bei der Bearbeitung und Veröffentlichung von Ergebnissen

Ergebnisse

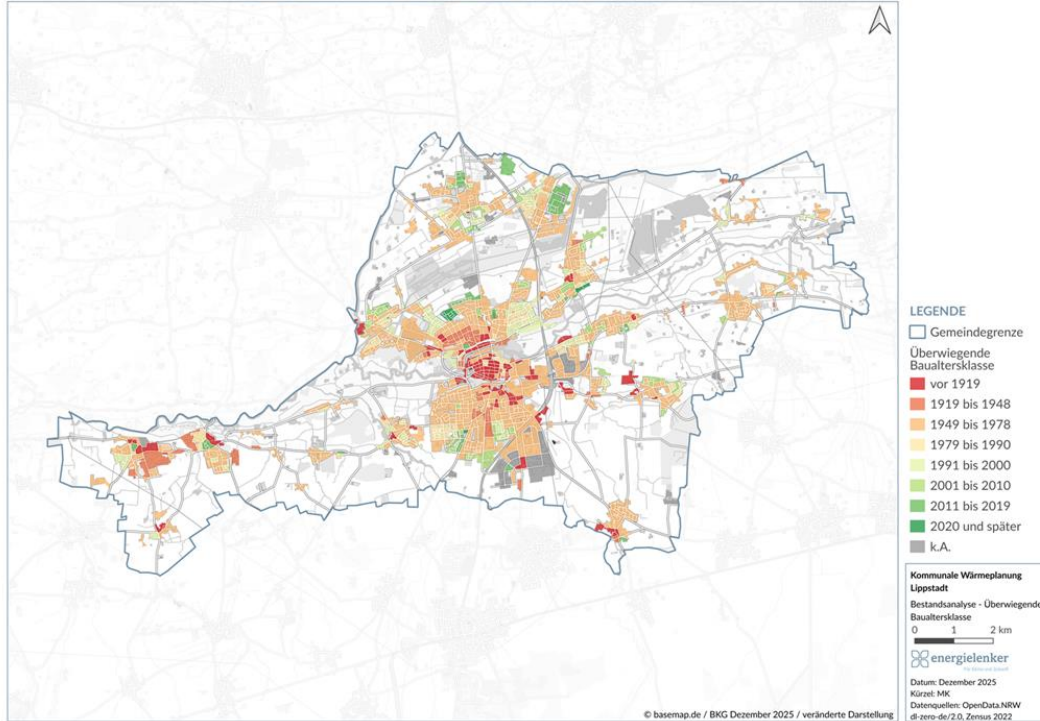
- ▶ Kartografische Darstellung von Gebäudebestand (Baualter, Nutzung, Denkmalschutz, Art der Wärmeversorgung, Wärmebedarf/verbrauch, ...)
- ▶ Kartografische Darstellung der Wärmeversorgung (Wärmenetze, Gasnetz, Erzeugungsanlagen, sonstige POI)
- ▶ Energie- und THG-Bilanz für die Kommune
- ▶ Textliche Erläuterungen zu allen Karten und Grafiken



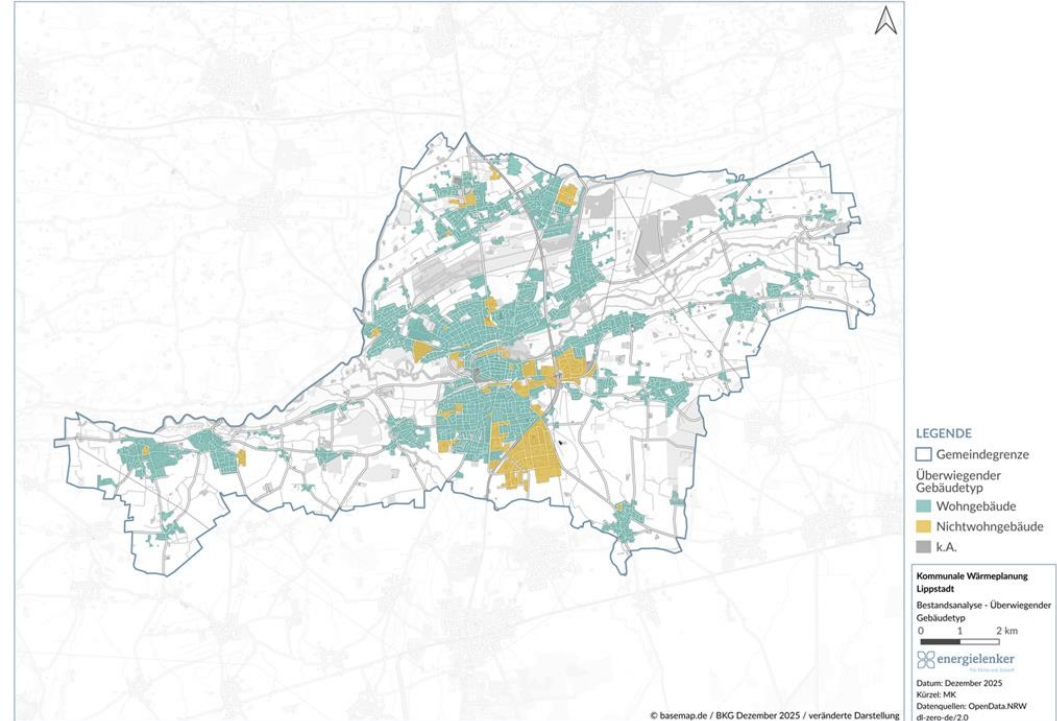
BESTANDSANALYSE

BAUALTERSKLASSE & GEBÄUDETYP (BAUBLOCKEBENE)

KWP Lippstadt: Bestandsanalyse - Überwiegende Baualterklasse



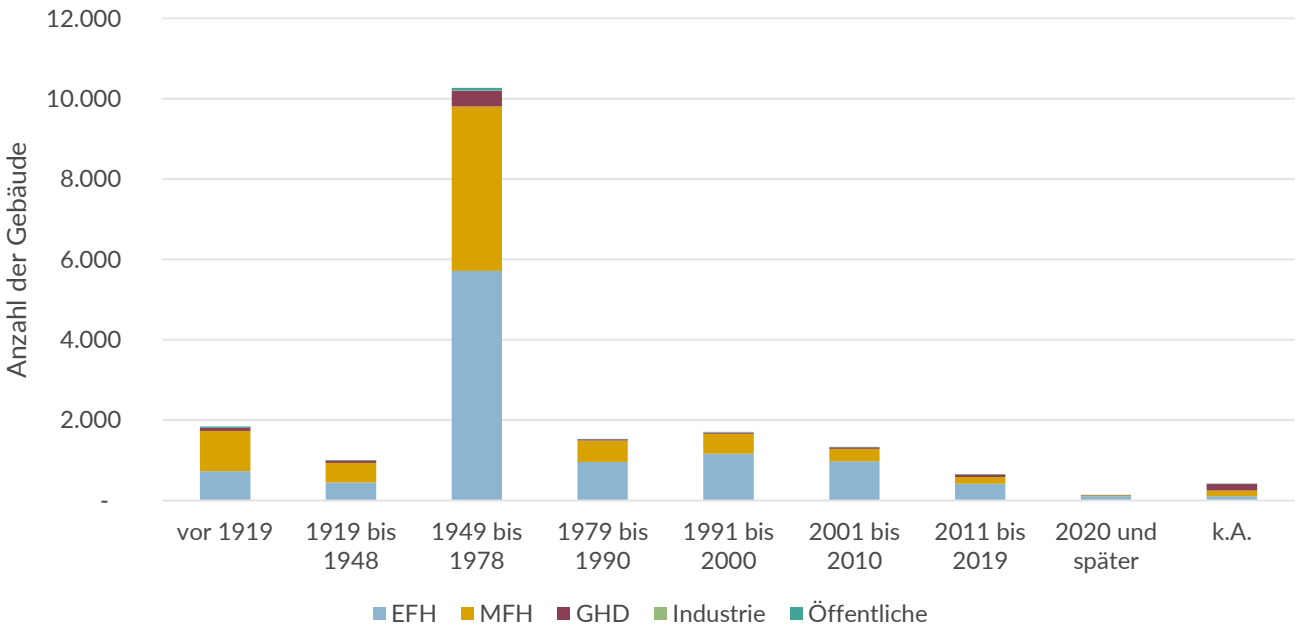
KWP Lippstadt: Bestandsanalyse - Überwiegender Gebäudetyp



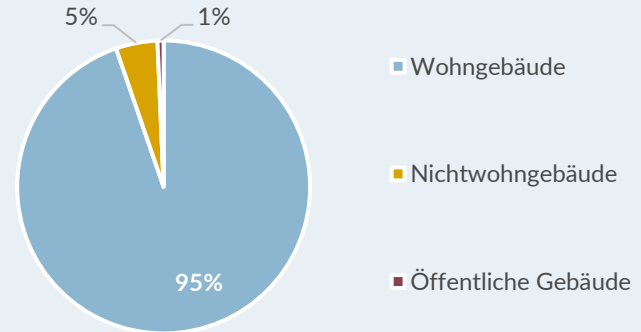
BESTANDSANALYSE

BAUALTERSKLASSEN & GEBÄUDENUTZUNG

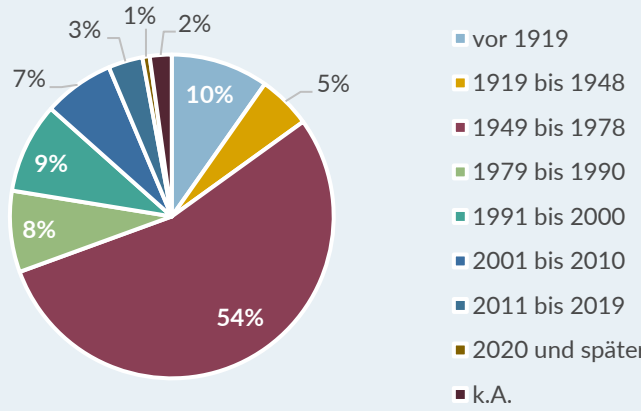
Verteilung der Gebäude nach Nutzung und Baualtersklasse der Stadt Lippstadt 2022



Anzahl der Wohn- & Nichtwohngebäude der Stadt Lippstadt 2022

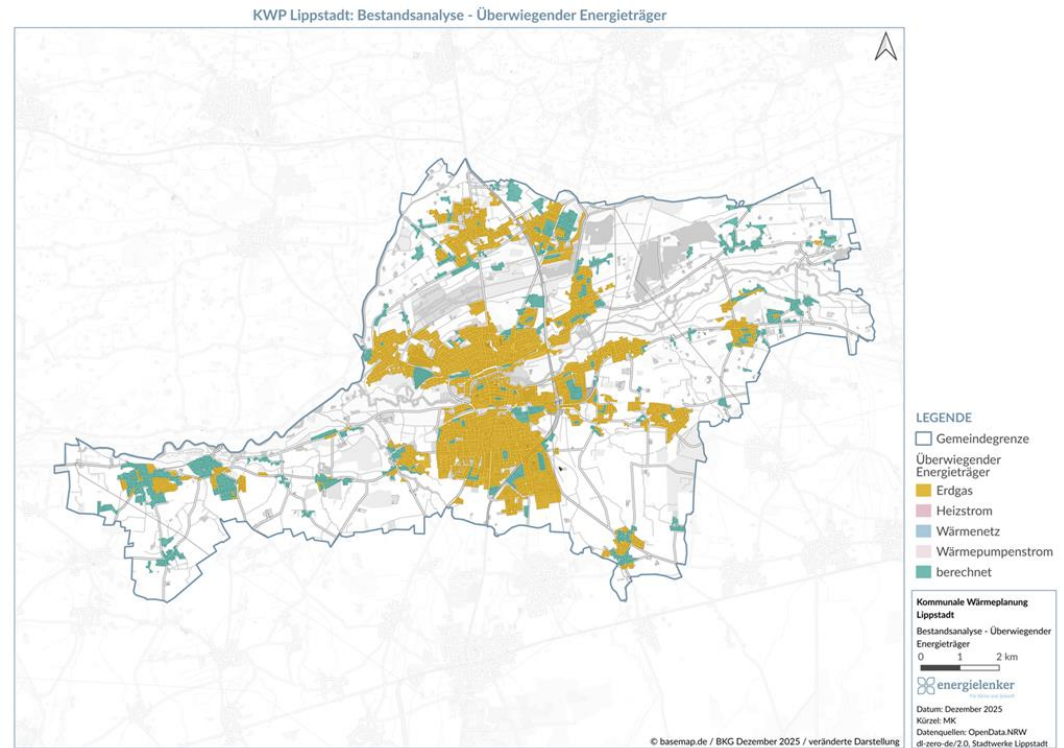
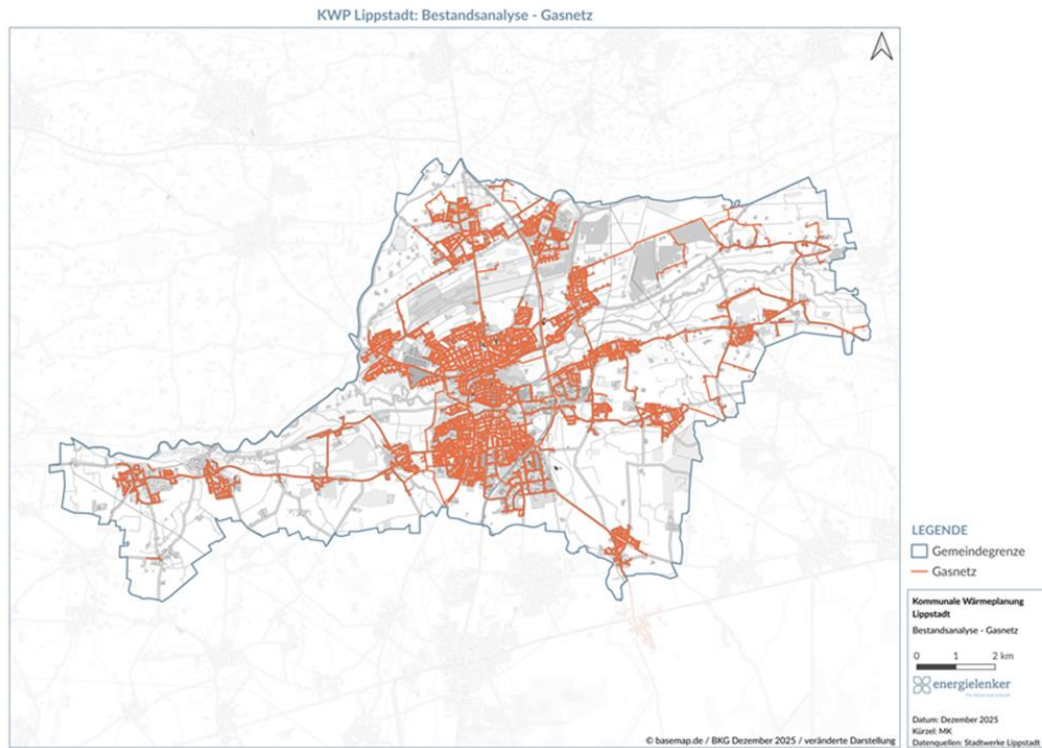


Verteilung der Baualtersklasse der Stadt Lippstadt 2022



BESTANDSANALYSE

INFRASTRUKTUR & ÜBERWIEGENDER ENERGIETRÄGER (BAUBLOCKEBENE)

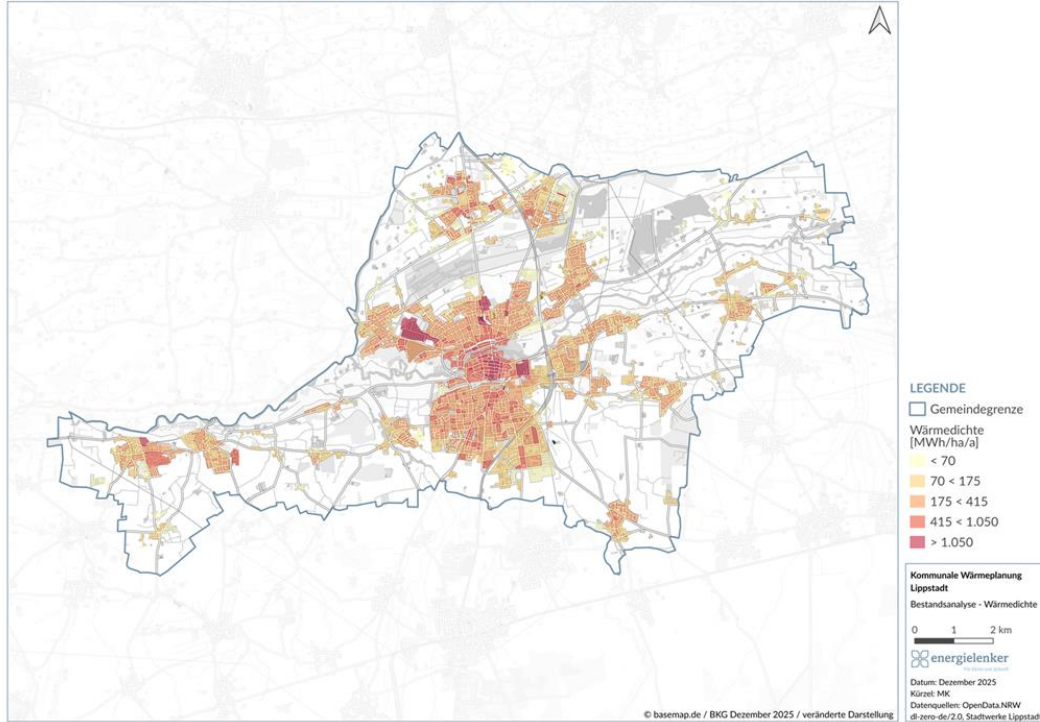


Berechnete Energieträger bedeuten in diesem Fall Nichtleitungsgebundene Energieträger. In diese Kategorie fallen beispielsweise Heizöl, Biomasse, Flüssiggas, Kohle

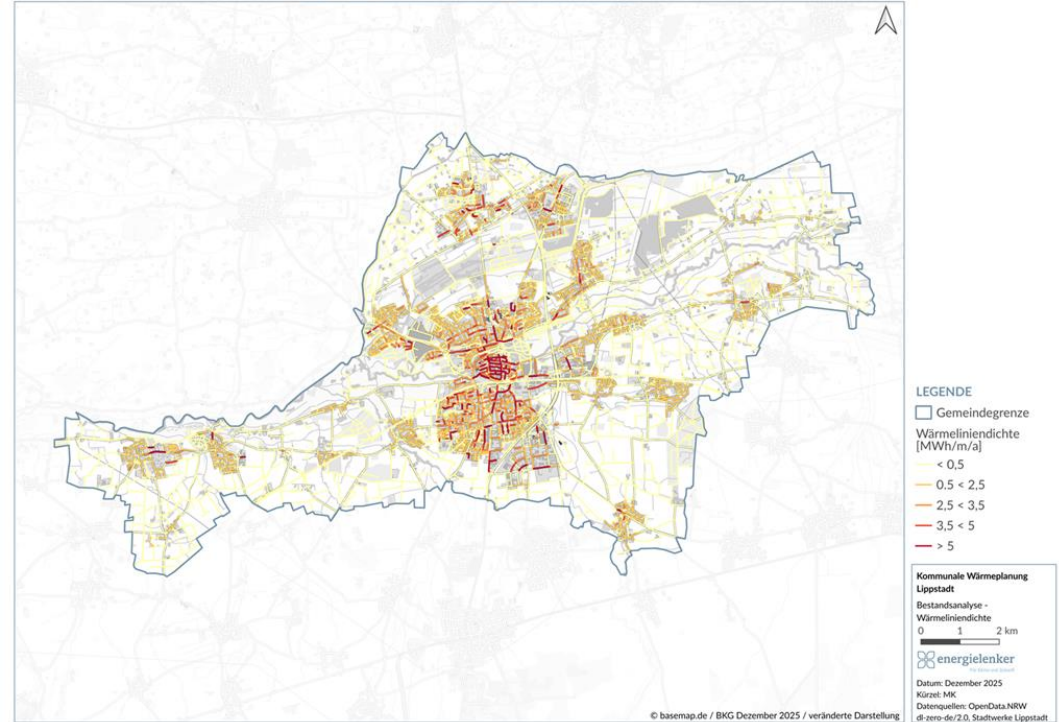
BESTANDSANALYSE

WÄRMEDICHTE & WÄRMELINIENDICHTE

KWP Lippstadt: Bestandsanalyse - Wärmedichte



KWP Lippstadt: Bestandsanalyse - Wärmeliniendichte

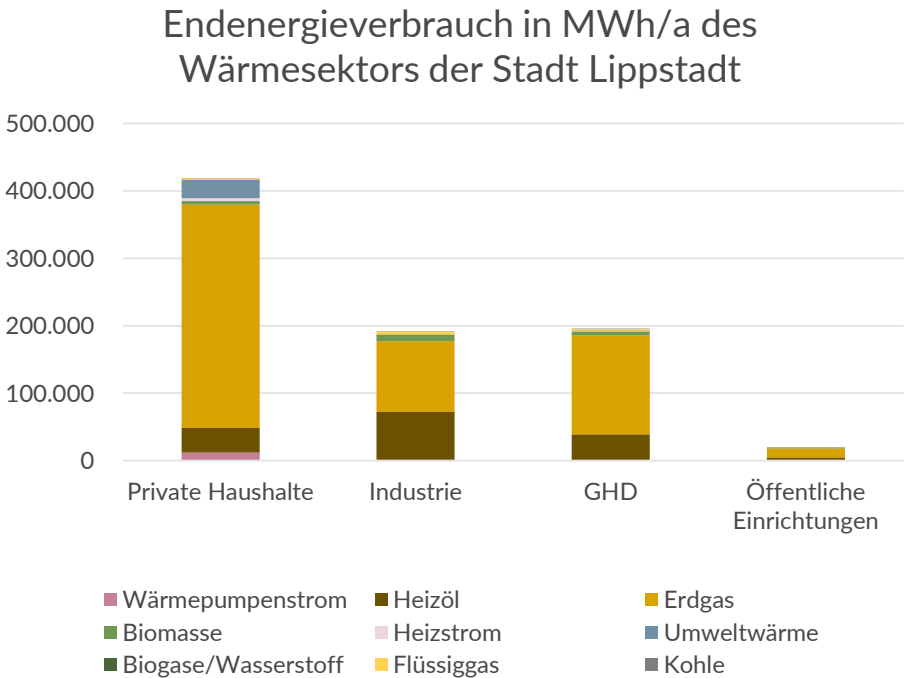


BESTANDSANALYSE

ENERGIEBILANZ UND TREIBHAUSGASEMISSIONEN DES WÄRMESSEKTORS

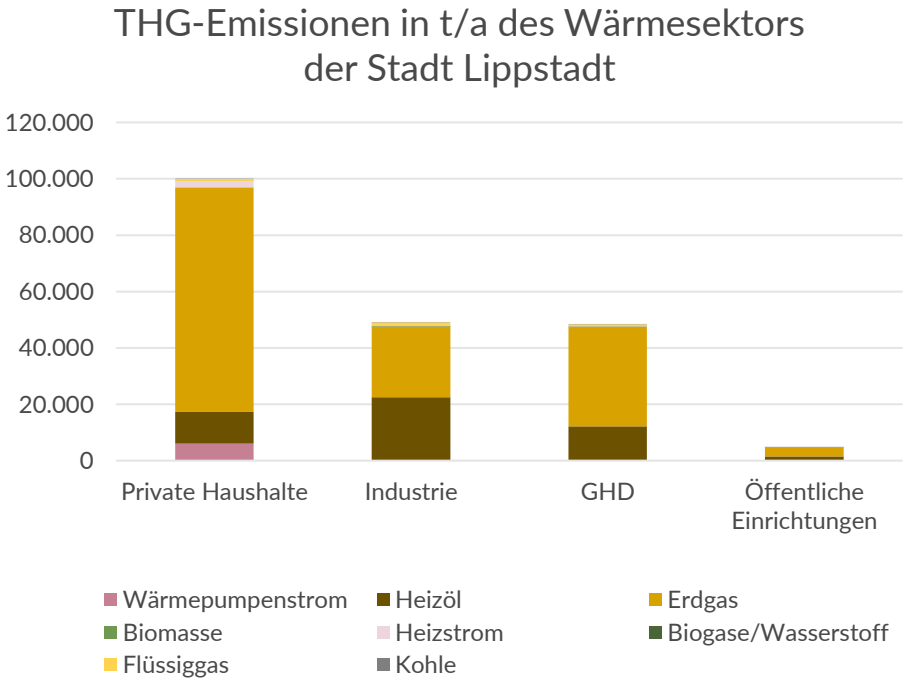
Das folgende Diagramm zeigt den Endenergieverbrauch der Stadt Lippstadt differenziert in die jeweiligen Sektoren und Energieträger

► Gesamtverbrauch: rd. 808 GWh/a



Das folgende Diagramm zeigt die Treibhausgasemissionen der Stadt Lippstadt differenziert in die jeweiligen Sektoren und Energieträger

► Gesamtemissionen: rd. 194.000 t/a



KONZEPT ZUR BEARBEITUNG

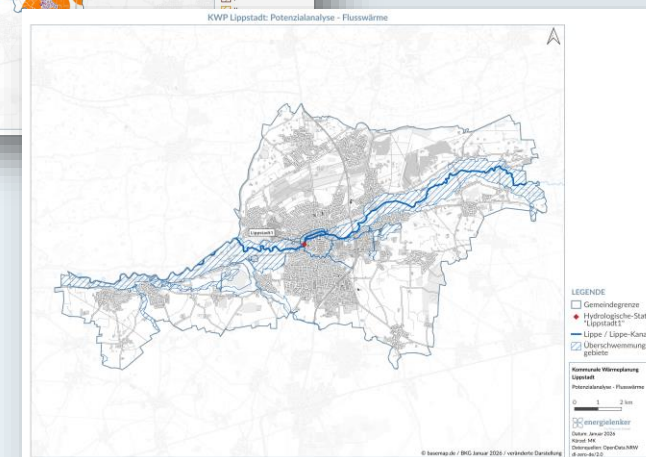
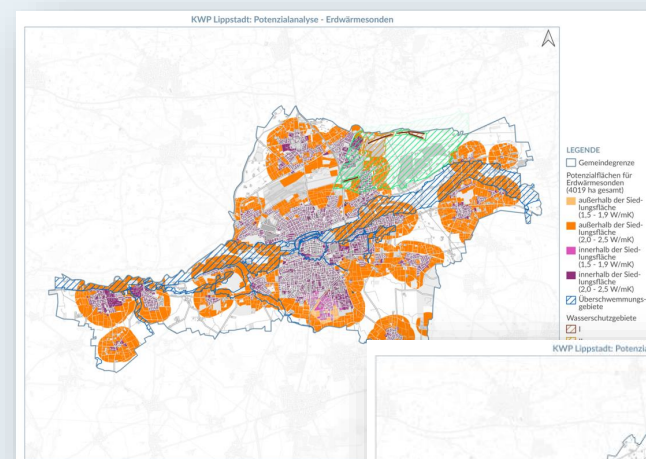
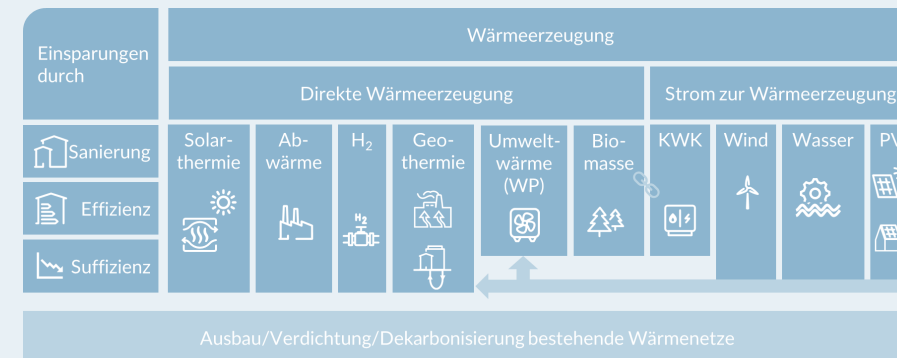
POTENZIALANALYSE

- Aufbau auf Flächenanalyse und Quantifizierung des technischen Ausbaupotenzials
- Berücksichtigung von lokalspezifischen Faktoren, z.B. Bohrungstiefen(-beschränkung) bei Grundwasser-Wärmepumpen, Schutzgebiete, Flächenverfügbarkeiten, kommunale Voruntersuchungen und Vorhaben

Ergebnisse

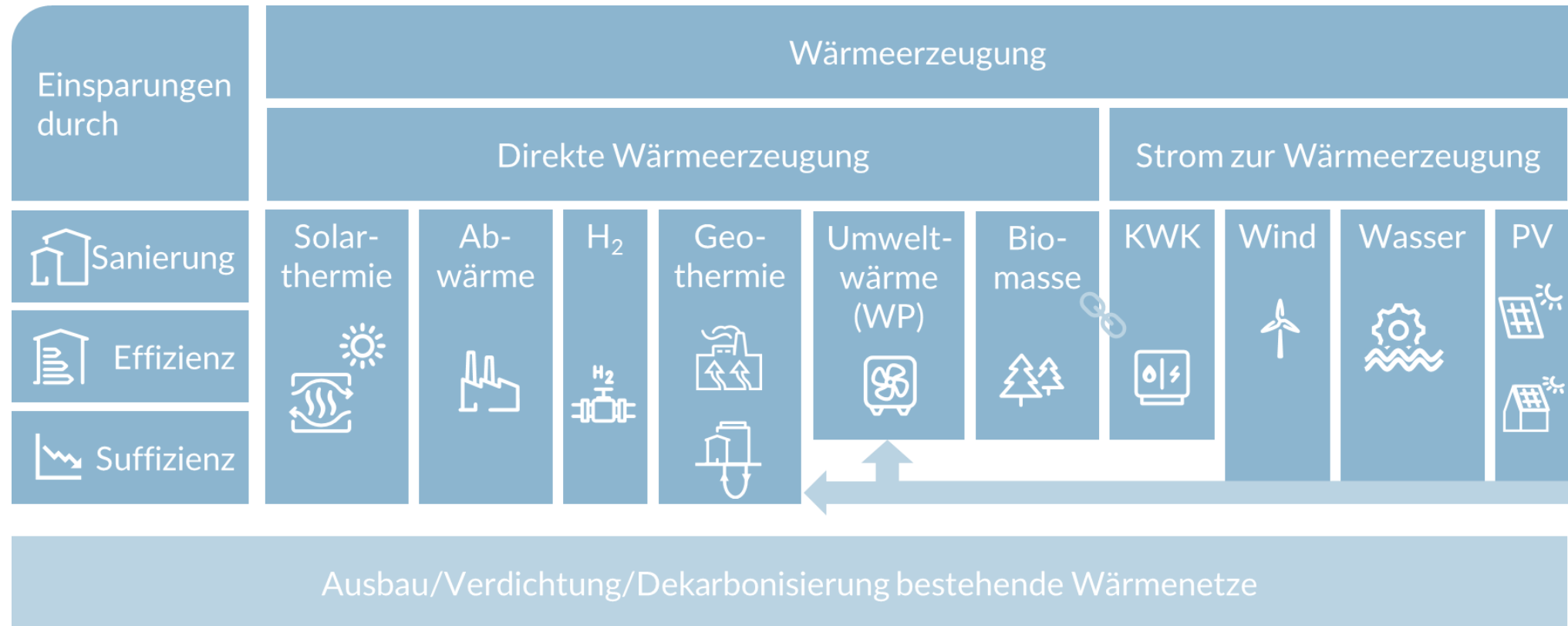
- Kartografische Darstellung von Wärmeerzeugungspotenzialen (Freiflächen, Bewertung Grundstücke für dezentrale Erzeugung)
- Quantitative Abschätzung des Potenzials zur Wärmeerzeugung für jede Erzeugungsart
- Abschätzung der möglichen Einsparung durch Sanierung (kartografisch und quantitativ)

BEISPIEL: OBERFLÄCHENNAHE GEOTHERMIE



KONZEPT ZUR BEARBEITUNG

POTENZIALANALYSE



ZWISCHENERGEBNISSE - POTENZIALANALYSE

SOLAR- & WINDENERGIE



ZWISCHENERGEBNISSE - POTENZIALANALYSE FREIFLÄCHEN-SOLARTHERMIE & PV

- ▶ Die Stadt Lippstadt ist momentan dabei die Flächen und somit das Potenzial für PV- und Solarthermie selbst/intern zu bestimmen:
 - ▶ Realisierbare Potenziale hängen stark von lokaler Ortskenntnis ab (Eigentum, Erschließung, Zugang)
 - ▶ Bewertung, welche Areale technisch und praktisch wirklich nutzbar sind
 - ▶ Ausschluss von Flächen mit konkurrierender Nutzung (z. B. Naherholung, Freizeit, Ökologie)
- ▶ Vorstellung der ersten Zwischenergebnisse werden voraussichtlich im März präsentiert.



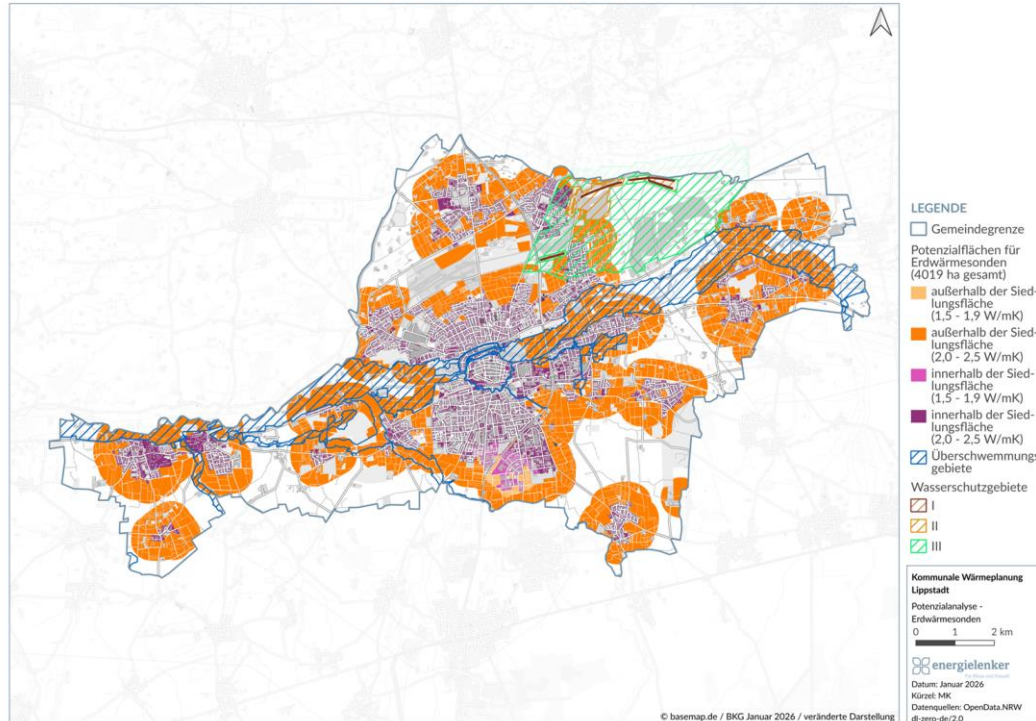
ZWISCHENERGEBNISSE - POTENZIALANALYSE WINDENERGIE

- ▶ Insgesamt befinden sich 4 WKAs innerhalb der kommunalen Grenzen.
- ▶ Repowering in den Jahren 2023 bis 2025.
 - ▶ 7 Anlagen wurden durch 4 moderne Anlagen ersetzt.
 - ▶ Damit wurde die Anzahl an Anlagen reduziert, aber der Stromertrag um den Faktor 4 erhöht.
 - ▶ Aktueller Stromertrag sind rund 43 GWh/a
- ▶ Nach aktuellem Stand gibt es im südlichen und westlichen Bereich der Stadt Lippstadt geringe Windpotenziale.
- ▶ Zum Zeitpunkt der Potenzialbetrachtung sind alle Standort-Potenziale im Bereich Windenergie weitestgehend ausgeschöpft (siehe auch Regionalplanung) und werden in der kommunalen Wärmeplanung nicht weiter untersucht.

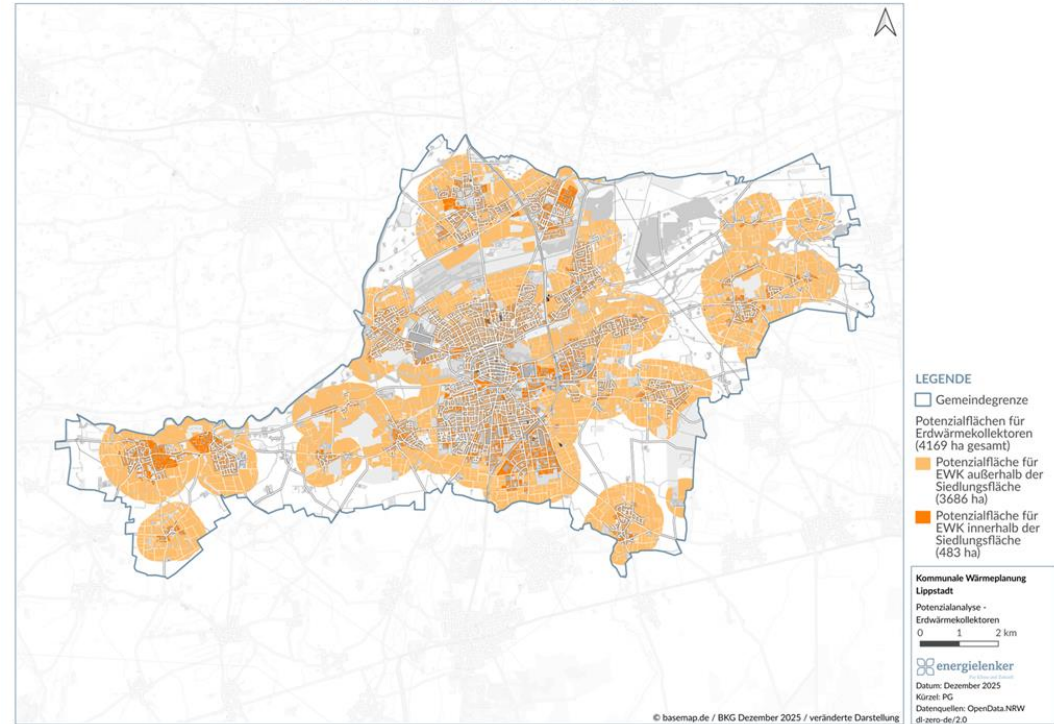
ZWISCHENERGEBNISSE - POTENZIALANALYSE

OBERFLÄCHENNAHE GEOTHERMIE

KWP Lippstadt: Potenzialanalyse - Erdwärmesonden



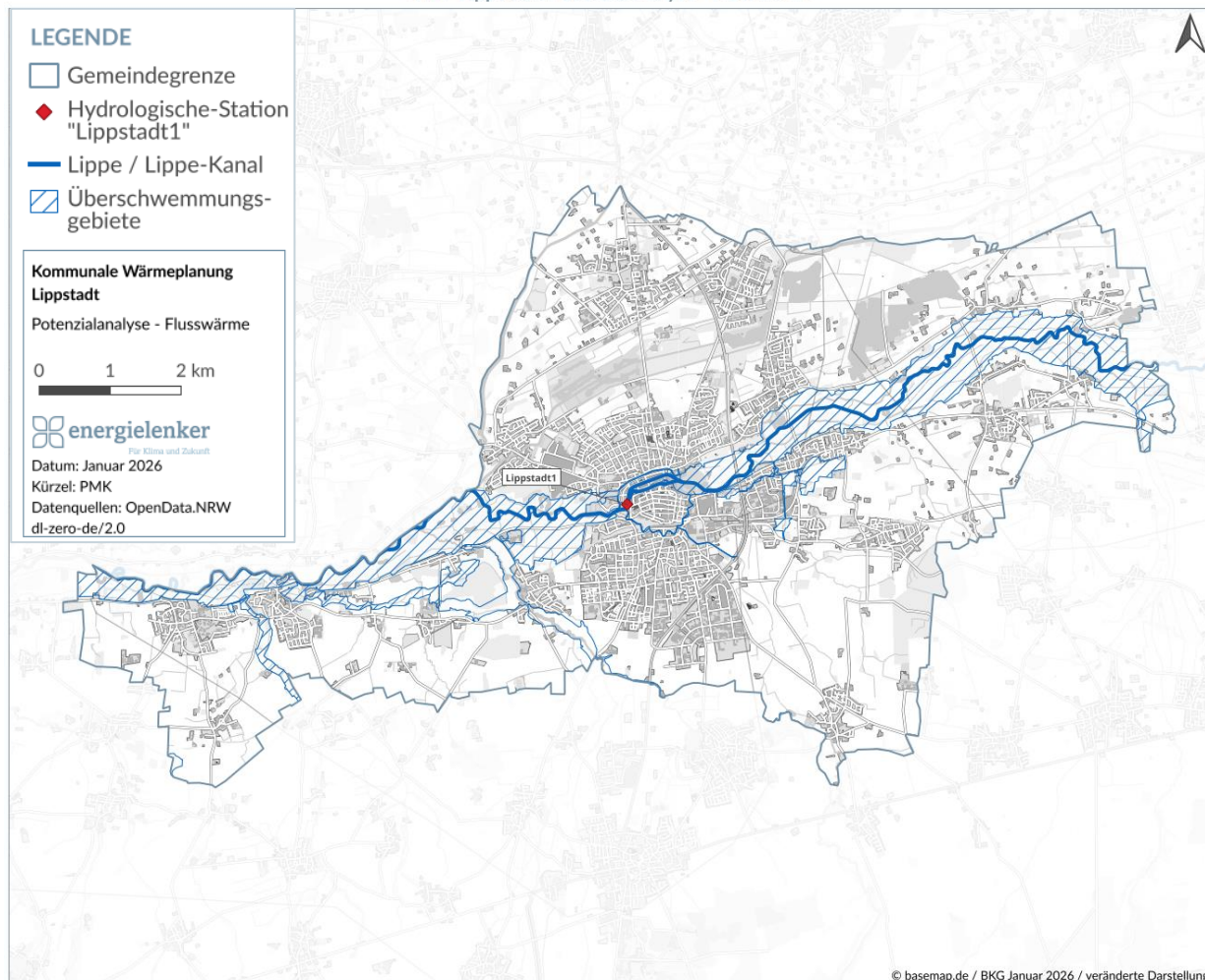
KWP Lippstadt: Potenzialanalyse - Erdwärmekollektoren



ZWISCHENERGIEBEREICHE - POTENZIALANALYSE

UMWELTWÄRME - FLIEßGEWÄSSER

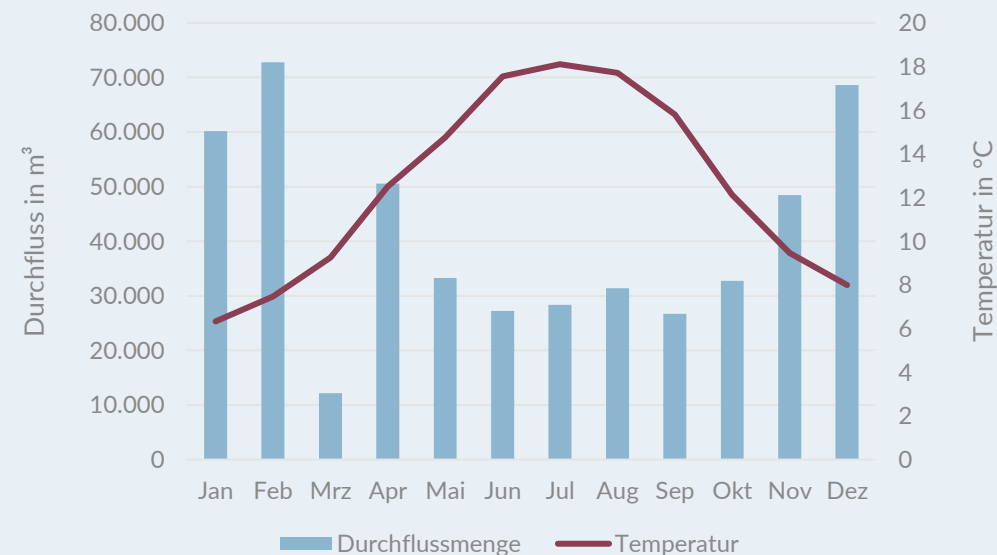
KWP Lippstadt: Potenzialanalyse - Flusswärme



THEORETISCH NUTZBARES WÄRMEPOTENZIAL:

~80 GWH/A

Durchfluss und Temperatur des Fließgewässers Lippe im Jahresverlauf



AUSWERTUNG DER VERFÜGBARKEIT IN DEN WINTERMONATEN UND EINER
MÖGLICHEN WÄRMEAKOPPLUNG STEHT AUS

ZWISCHENERGEBNISSE - POTENZIALANALYSE

AUSSTEHENDE POTENZIALE

- ▶ Abwärme aus Industriellen Prozessen
 - ▶ Austausch mit dem neu gegründeten AWA-Netzwerk in Lippstadt
 - ▶ Erste individuelle Abfragen wurden bereits durchgeführt
- ▶ Abwärme aus dem Abwassernetz
 - ▶ Erfassung des Kanalnetzes in Lippstadt
 - ▶ Ermittlung entsprechender Querschnitte und Temperaturniveaus
 - ▶ Abwärme aus dem Klärwerk muss quantitativ ermittelt werden und potenzielle Abnahmebereiche identifiziert werden

- ▶ Einsparungspotenzial durch Steigerung der Gebäudeeffizienz
 - ▶ Erfassung und Klassifizierung der Gebäudestruktur
 - ▶ Gebäudenutzung, Baualtersklassen
 - ▶ Denkmalgeschützte Gebäude
 - ▶ Definierung von Sanierungsszenarien
 - ▶ Sanierungsraten (Basierend auf Studien)
- ▶ Biomasse
- ▶ Wasserstoff

KONZEPT ZUR BEARBEITUNG

AUSBLICK – MAßNAHMENKATALOG & UMSETZUNGSSTRATEGIE

- ▶ Maßnahmenkatalog mit Zuordnung der Maßnahmen zu Teilgebieten
- ▶ Zeitplan zur Umsetzung der Maßnahmen
- ▶ Controlling- und Verstetigungsstrategie

Ergebnisse

- ▶ Maßnahmenübersicht
- ▶ Maßnahmensteckbriefe
- ▶ Umsetzungsplan (Zeit- und Ressourcenplan)
- ▶ Bei NKI geförderten Projekten Controlling- und Verstetigungsstrategie

Handlungs- felder	Nr.	Maßnahme	Priorität
Wärmenetze	1.1	Wärmenetzverdichtung - Fernwärmenetzgebiete (Danpower) - Wärmenetz Eberstetten - Wärmenetz Fömbach - Wärmenetz Ecoquartier	★★★
	1.2	Wärmenetzprüfung Fokusgebiet „Pfaffenhofen West“	★★★
	1.3	Wärmenetzprüfung Fokusgebiet „Alt-Heilmann“	★★★
	1.4	Wärmenetzprüfung Fokusgebiet „Fömbach West“	★★★
	1.5	Wärmenetzprüfung weiterer Gebiete - Ausbau Fernwärmenetz - Hipp-Siedlung - Industriegebiet Weiher - Uttenhofen - Sulzbach	★★★
	1.6	Dekarbonisierung der Erzeugung in den Wärmenetzen - Fernwärme Danpower - Wärmenetz Heilmann & Pfaffleiten - Wärmenetz Eberstetten	★★★
	1.7	Prüfung von Abwärmepotenzialen	★★★
Einzel- lösungen	Bestehende Maßnahme: Ausbau Erzeugungskapazitäten im Fernwärmenetz (Fernwärmenetzbetreiber)		
	Bestehende Maßnahme: Etablierung eines runden Tisches zur Abstimmung der Wärmenetzverdichtung, -erweiterung und -neubau (Klimaschutzkonzept 2.0)		
Energie- einsparung	2.1	Informationsarbeit & Beratung zum Heizungstausch	★★★
	2.2		★★★
Übergreifend	3.	Maßnahme	
	3.		
Übergreifend	3.	Gesetzliche Pflichten	
	3.	Runder Tisch Wärme	
Übergreifend	3.	1.1 Wärmenetzverdichtung	
	4.	1.2 Pfaffenhofen West	
Übergreifend	4.	1.3 Alt-Heilmann	
	4.	1.4 Fömbach West	
Übergreifend	4.	1.5 Wärmenetzprüfung	
	4.	1.6 Dekarbonisierung der Wärmenetze	
Übergreifend	4.	1.7 Abwärmepotenziale	
	2.1	Informationsarbeit Heizungstausch	
Übergreifend	2.2	Wärmepumpenkampagne	
	2.3	Prüfung Stromnetz	
Übergreifend	3.1	Informationsarbeit Sanierung	
	3.2	Sanierungsmaßnahmen auf Quartiersebene	
Übergreifend	3.3	Förderkulturre Sanierung	
	4.1	Transformationsplan Gasnetz	
Übergreifend	4.2	Kooperation mit Handwerk	
	4.3	Förderkulturre Heizungstausch	
Übergreifend	4.4	One-Stop-Shop	
	4.5	Datenerfassung	

KONZEPT ZUR BEARBEITUNG

AUSBLICK – ÖFFENTLICHKEITSBETEILIGUNG

- ▶ Interaktives PDF zur Veranschaulichung von
 - ▶ Gesetzlichen Rahmenbedingungen
 - ▶ (Zwischen-) Ergebnissen
 - ▶ Hintergrundinformationen
- ▶ Bereitstellung auf der Homepage der Stadt Lippstadt



SAVE THE DATE | WÄRMEPUMPEN-INFOTAG 14. MÄRZ 2026

Wärmepumpen-Infotag
Stadt Lippstadt

14. März 2026, 11-16 Uhr
In der Gesamtschule Lippstadt,
Ulmenstraße 31

Praxis-Tipps **Erfahrungsberichte**
Ausstellung **Beratung** **Vorträge**
Förderungen

LIPPSTADT
LICHT · WASSER · LEBEN

KLIMA
KUNDENS
LIPPSTADT

01 Vorstellung Energielenker

02 Vorbereitung Kommunale Wärmeplanung

03 Durchführung Kommunale Wärmeplanung

04 Wie geht's nach der Kommunalen Wärmeplanung weiter?

WIE GEHT'S NACH DER KWP WEITER?

DIE WÄRMEWENDE UMSETZEN



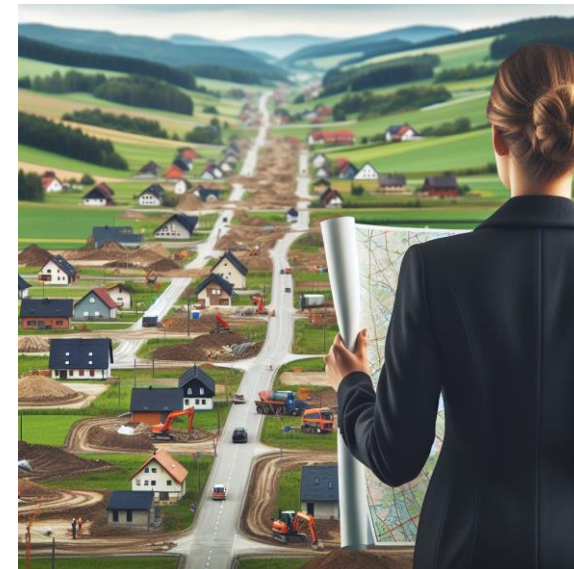
Dieses Bild wurde mithilfe von KI generiert

Transformationskonzepte / Machbarkeitsstudien

- ▶ Operativer Umsetzungsfahrplan
 - ▶ Konkrete Untersuchung hinsichtlich Technik, Wirtschaftlichkeit und Realisierbarkeit

Kommunaler Wärmeplan

- ▶ Strategisches, langfristiges Planungsinstrument
 - ▶ Orientierung
 - ▶ Zielbilder und Entwicklungspfade



Dieses Bild wurde mithilfe von KI generiert

GESTALTEN SIE MIT!

Für Klima und Zukunft

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

KONTAKTIEREN SIE UNS!



Ihr Ansprechpartner

Henrik Rabe
Projektleitung
Tel. +49 2571 58866-121
rabe@energielenker.de



Ihre Ansprechpartnerin

Sigrid Kopitz
Bereichsleitung
Tel. +49 2571 58866-221
kopitz@energielenker.de

energielenker Gruppe

www.energielenker.de

energielenker projects GmbH

Beratung und Planung

energielenker service GmbH

Energieerzeugung und Service

energielenker solutions GmbH

Digitalisierung

energielenker green assets GmbH

Investment und Asset Management