Große Kreisstadt
Limbach-Oberfrohna

Come to L.-O.

Kommunale Wärmeplanung in Limbach-Oberfrohna

Ein Erfahrungsbericht

Come to L.-O.

www.limbach-oberfrohna.de

Themen

1. Projektablauf in unserer Stadt
2. Herangehensweise und Rahmenbedingungen
3. Potenzialanalyse: Untersuchungsrahmen und Flächenscreening
4. Bildung Baublöcke, Fokusgebiete
5. Grenzen der Wärmeplanung

Kommunale Wärmeplanung in Limbach-Oberfrohna

Projektablauf:

Antragstellung *auf Förderung zur Erstellung einer kommunalen Wärmeplanung beim zuständigen Projektträger ZUG* *21.12.2022*

(Basis: Richtlinie zur Förderung von Klimaschutzprojekten im kommunalen Umfeld – Kommunalrichtlinie (KRL) vom 22. November 2021 mit Änderung vom 18.Oktober 2022)

Bewilligung:	*23.07.2023*
Bewilligungszeitraum:	*01.07.2023 – 30.06.2024*

Ausschreibung der Leistung *auf Basis der Anforderungen gemäß KRL*

Betrachtungszeitraum: *bis 2045*

Zielstellung: - Umfassende Darstellung des Ist Zustandes der aktuellen Wärmeversorgung,
- Aufzeigen technisch möglicher und gesetzlich zulässiger Optionen um die Wärmeversorgung bis 2045 klimaneutral zu gestalten,

Vergabe *(Gremienbeschluss)* ***und Projektstart***	*Dezember 2023*
Verlängerung beantragt und bewilligt bis:	*Februar 2025*
Beschluss *(geplant)*	*Oktober 2025*

Kommunale Wärmeplanung in Limbach-Oberfrohna

Herangehensweise:

Bildung Steuerungsgruppe

Vertreter:	*- Planungsbüro, Stadtverwaltung, Wohnungsunternehmen (3) , Ver- und Entsorgungsunternehmen (Elt, Gas, Wärme, Abwasser);*
Steuerungsgruppentreffen:	*- 4 Steuerungsgruppentreffen (Präsenz) mit den Akteuren*
Öffentlichkeitsarbeit:	*- 1 Bürgerinformationsveranstaltungen (online),*
	- laufende Berichterstattung auf der städtischen Homepage, Pressearbeit – Stadtspiegel,

Zielstellung	***-*** *Wärmeplanung nach den Vorgaben des Fördermittelgebers:*
	- *Darstellung des aktuellen Zustands der Wärmeversorgung in Limbach-Oberfrohna,*
	- Aufzeigen technisch möglicher und gesetzlich zulässiger Optionen,
	- Entwicklung Strategie zur Wärmewende 2045 auf Grundlage aktueller Potentiale

Kommunale Wärmeplanung in Limbach-Oberfrohna

Rahmenbedingungen nach § 13 Wärmeplanungsgesetz (WPG) Bund

Übersicht der Leistungen

1. *Eignungsprüfung nach § 14,*
2. *Bestandsanalyse nach § 15,*
3. *Potentialanalyse nach § 16,*
4. *Entwicklung und Beschreibung des Zielszenarios nach § 17,*
5. *Einteilung des beplanten Gebietes in voraussichtliche Wärmeversorgungsgebiete nach § 18 sowie Darstellung der Wärmeversorgungsarten für das Zieljahr 2045 nach § 19 und*
6. *Entwicklung einer Umsetzungsstrategie mit konkreten Umsetzungsmaßnahmen zur Erreichung des Zielszenarios 2045*

Untersuchung der Versorgungsoptionen zur Eignung als:

Wärmenetzgebiet, Wasserstoffnetzgebiet, Gebiet für die dezentrale Wärmeversorgung

Ermittlung der Eignungsstufen:

Wärmeversorgungsart im Jahr 2045 sehr wahrscheinlich geeignet,
Wärmeversorgungsart im Jahr 2045 wahrscheinlich geeignet,
Wärmeversorgungsart im Jahr 2045 wahrscheinlich ungeeignet;
Wärmeversorgungsart im Jahr 2045 sehr wahrscheinlich ungeeignet

Kommunale Wärmeplanung in Limbach-Oberfrohna

Potenzialanalyse: Untersuchungsrahmen

Auswertung der Gebäudedaten sowie der Siedlungsstruktur,
Ermittlung der Energieeffizienzklassen und Verbräuche,
Erstellen Energie- und Treibhausgasbilanz,
Flächenscreening sowie Identifikation und Bewertung zu den Themen:

- *Nahwärme Kerngebiet,*
- *Solarenergie / PV Aufdach,*
- *Umweltwärme – Luft-Wasser-Wärmepumpen,*
- *Umweltwärme – Geothermie,*
- *Umweltwärme – Seethermie / Flussthermie,*
- *Abwärme – Abwassersammelkanal,*
- *Abwärme Unternehmen / Gewerbebetriebe (17 Unternehmen sowie Zweckverband) ,*
- *Biomasse,*
- *Forts- und Landwirtschaft,*
- *Wasserstoff,*

Kommunale Wärmeplanung in Limbach-Oberfrohna

Flächenscreening

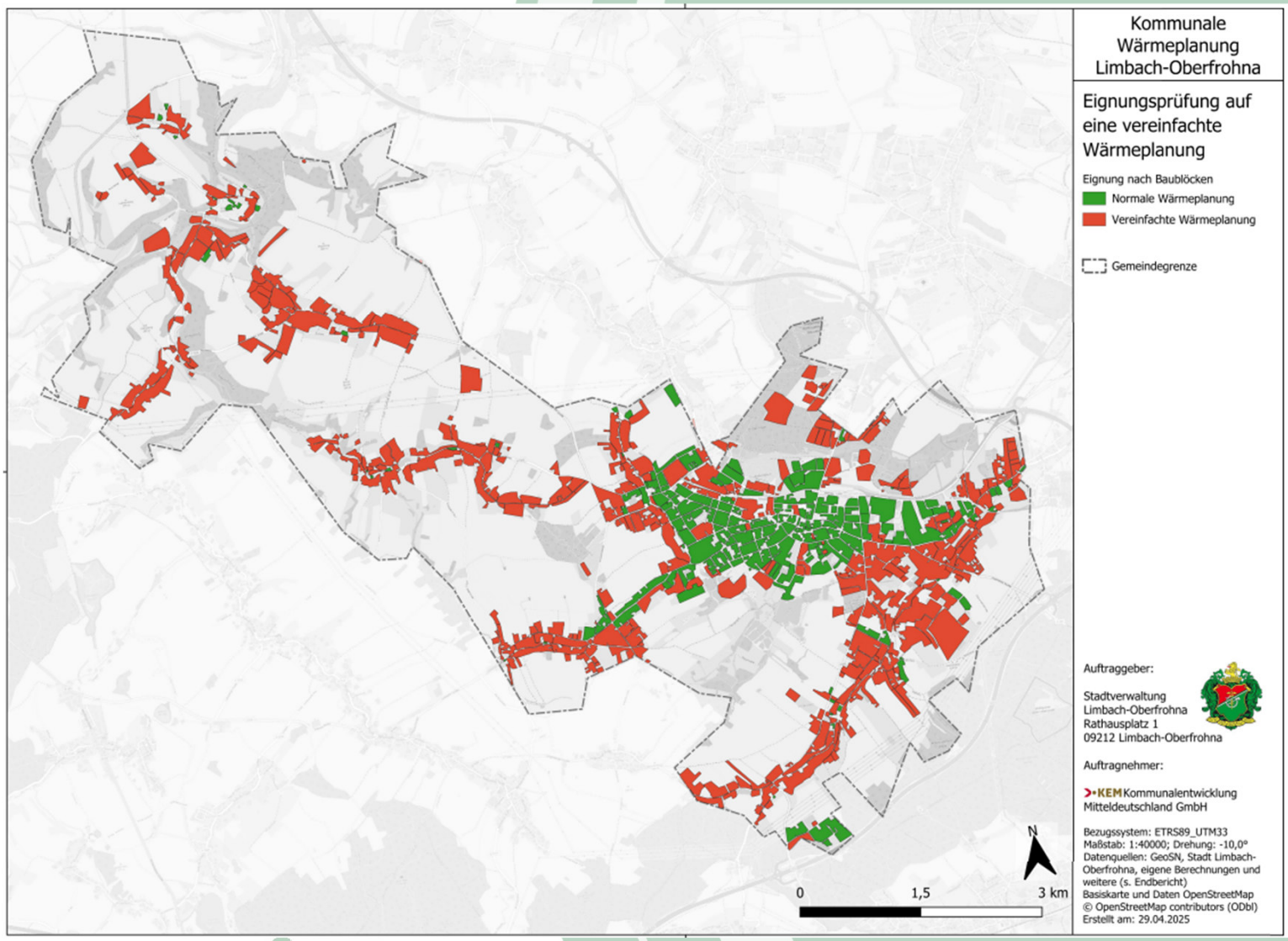
Verfügbarkeit der Flächen – zentraler Faktor als Grundlage,
Methodisch basiert die Analyse auf der Gesamtgemeindegebietsfläche, allerdings sind Ausschlussflächen zu beachten.

Ausschlussflächen	Herkunft
• Alle Vorranggebiete	Regionalplan Region Chemnitz, bekannt gemacht am 17.12.2024
	vorher: Regionalplan Chemnitz Erzgebirge (2008)
• Flächennaturdenkmäler	Schutzgebiete nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
• Naturschutzgebiete	
• Landschaftsschutzgebiete	
• Biosphärenreservate	
• Nationalparks	
• Naturparks	
• Siedlung	ALKIS-Bestandsdaten zur tatsächlichen Flächennutzung
(außer AX_Halde)	
• Verkehr	
• Gewässer	
• Vegetation	
(außer AX_Landwirtschaft, AX_Heide, AX_UnlandVegetationsloseFlaeche)	
• Europäische Vogelschutzgebiete	Natura 2000
• FFH-Gebiete	
• Wald (CLC-Codes: 311, 312, 313)	Corine Land Cover 2018
• TWSG für Talsperren Zone I und II	Sächsisches Wassergesetz (SächsWG) § 46, 47
• TWSG für Grundwasser Zone I und II	
• TWSG für Fließgewässer Zone I und II	
• Heilquellenschutzgebiete Zone I und II	
• Festgesetzte Überschwemmungsgebiete	Sächsisches Wassergesetz (SächsWG) § 72-75
• Festgesetzte Überschwemmungsgefährdete Gebiete	

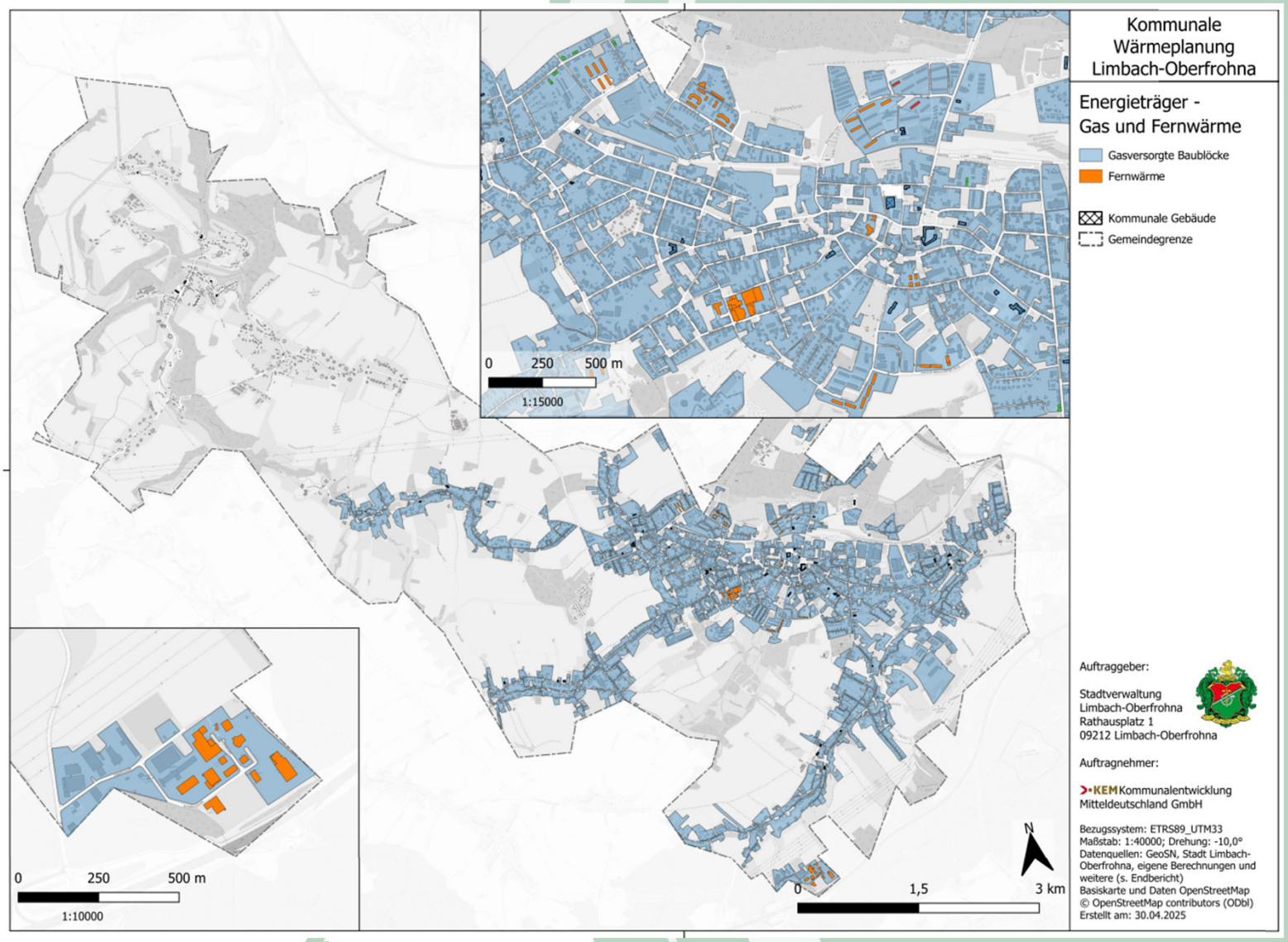
Bildung Baublöcke

Basis: ALKIS Daten bebauter Flurstücke, Abschätzung möglicher Wärmebedarfe
Ein oder mehrere Gebäude oder Liegenschaften werden definiert, die von Straßen, Schienen oder anderen natürlichen, bzw. baulichen Grenzen umschlossen sind. Betrachtung als kleinste mögliche Einheit.

Eignungsprüfung nach Baublöcken

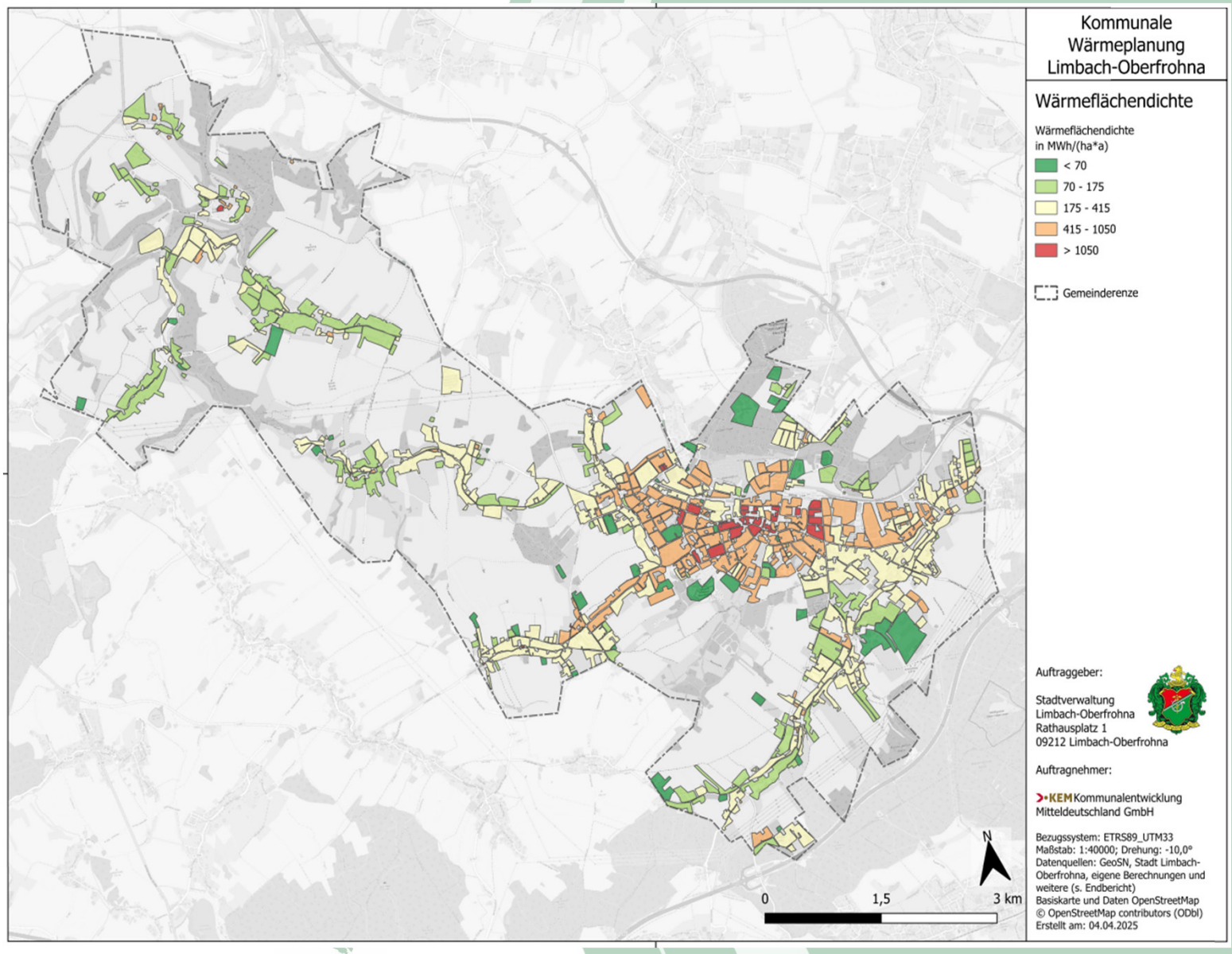


Energieträger Gas Fernwärme (Bestand)

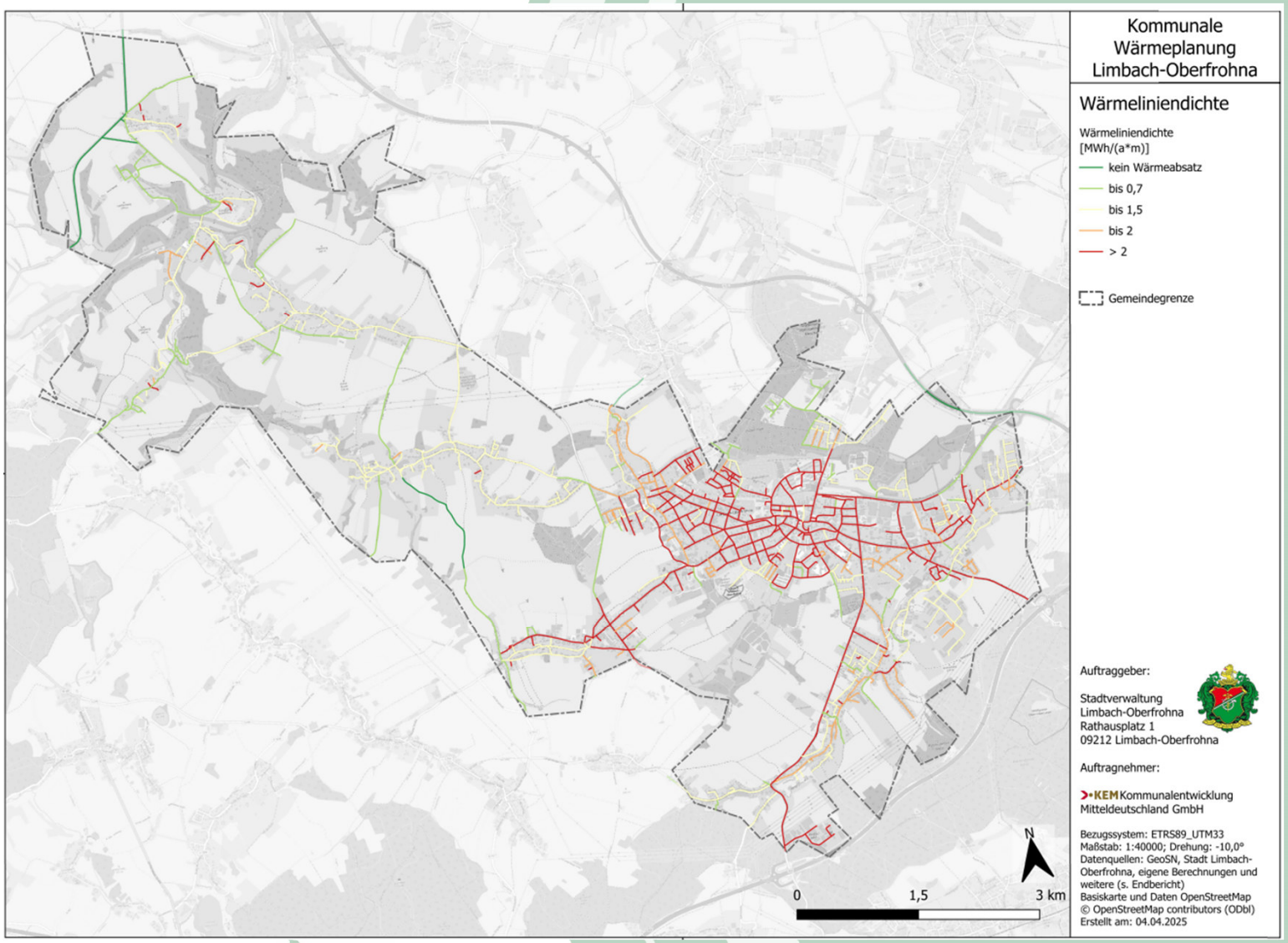


Bestehende Wärmenetze in Limbach-Oberfrohna

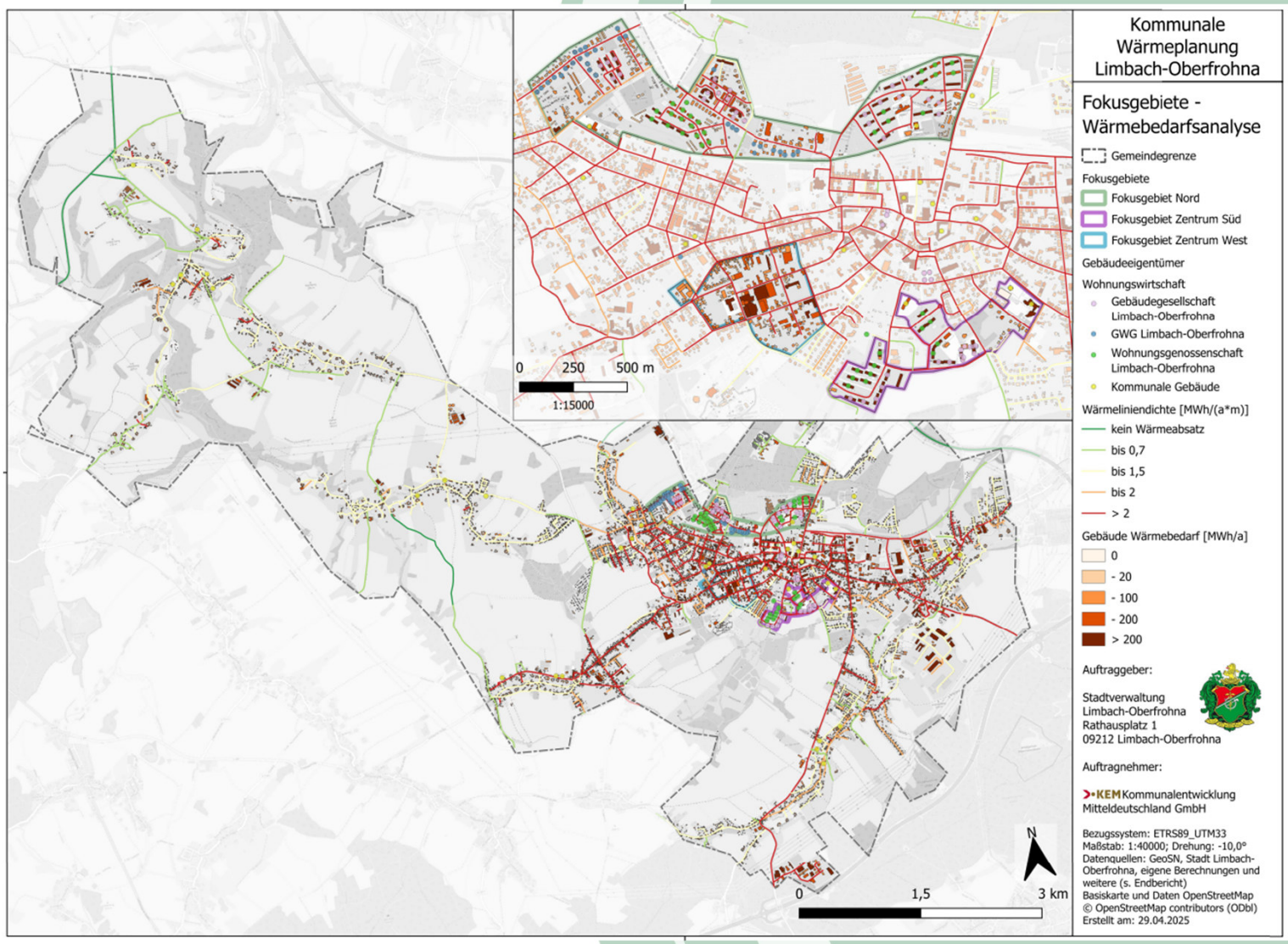
Wärmebedarfsdichte nach Baublöcken



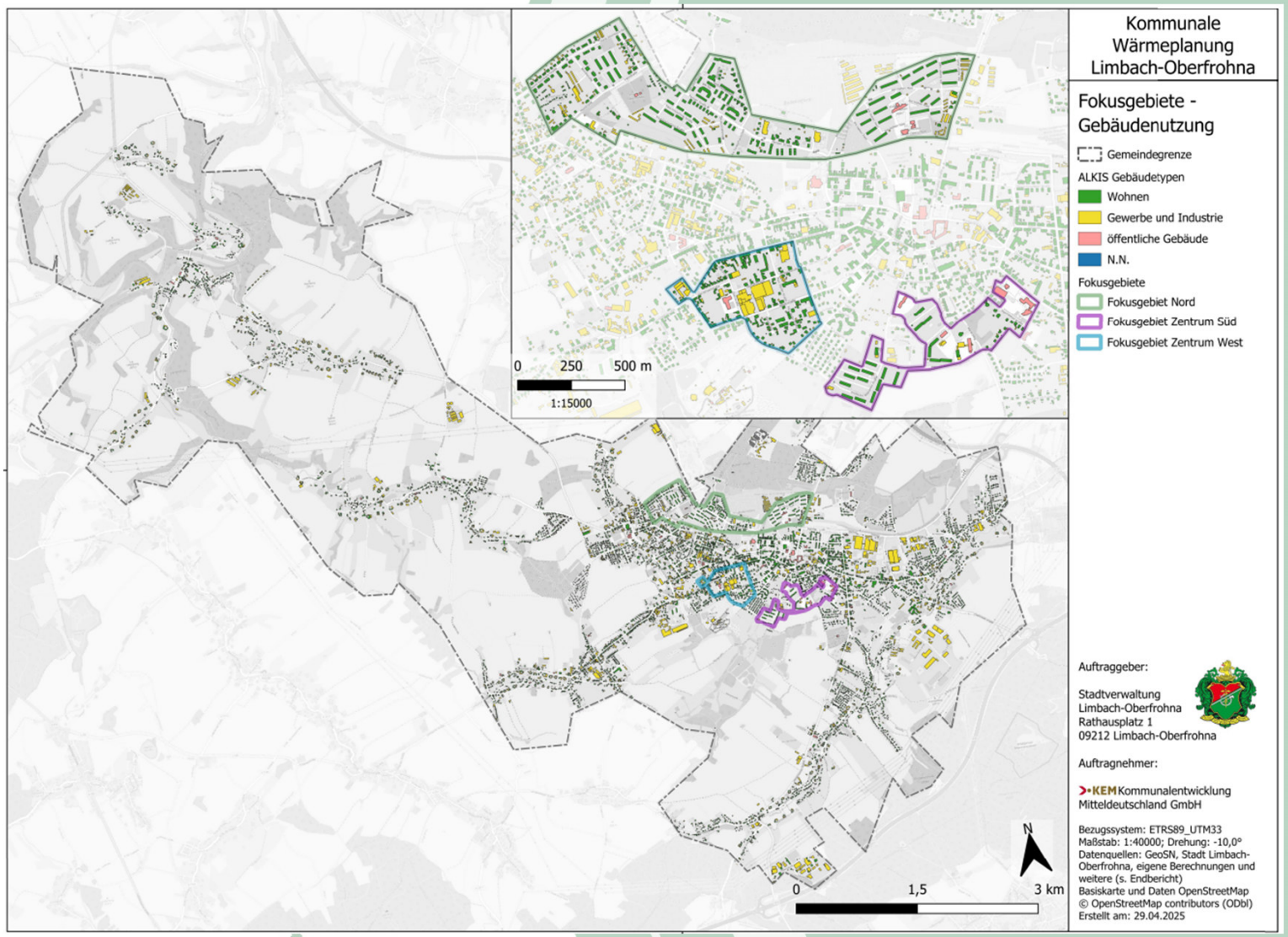
Wärmeliniendichte



Fokusgebiete Wärmebedarfsdichte



Kommunale Wärmeplanung Fokusgebiete



Grenzen der Wärmeplanung

Die Wärmeplanung ist ein strategisches Dokument und ersetzt keine detaillierten Machbarkeitsstudien bzw. Wirtschaftlichkeitsanalysen für spezifische Versorgungslösungen.

Der Wärmeplanung selbst entfaltet keine rechtliche Außenwirkung und begründet weder einklagbare Rechte noch Pflichten.

Jedoch kann die planverantwortliche Stelle auf Grundlage der Ergebnisse der Wärmeplanung eigenständige Entscheidungen zum Ausbau von Gebieten treffen. (Wärmenetze bzw. Wasserstoffnetzausbau).

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!