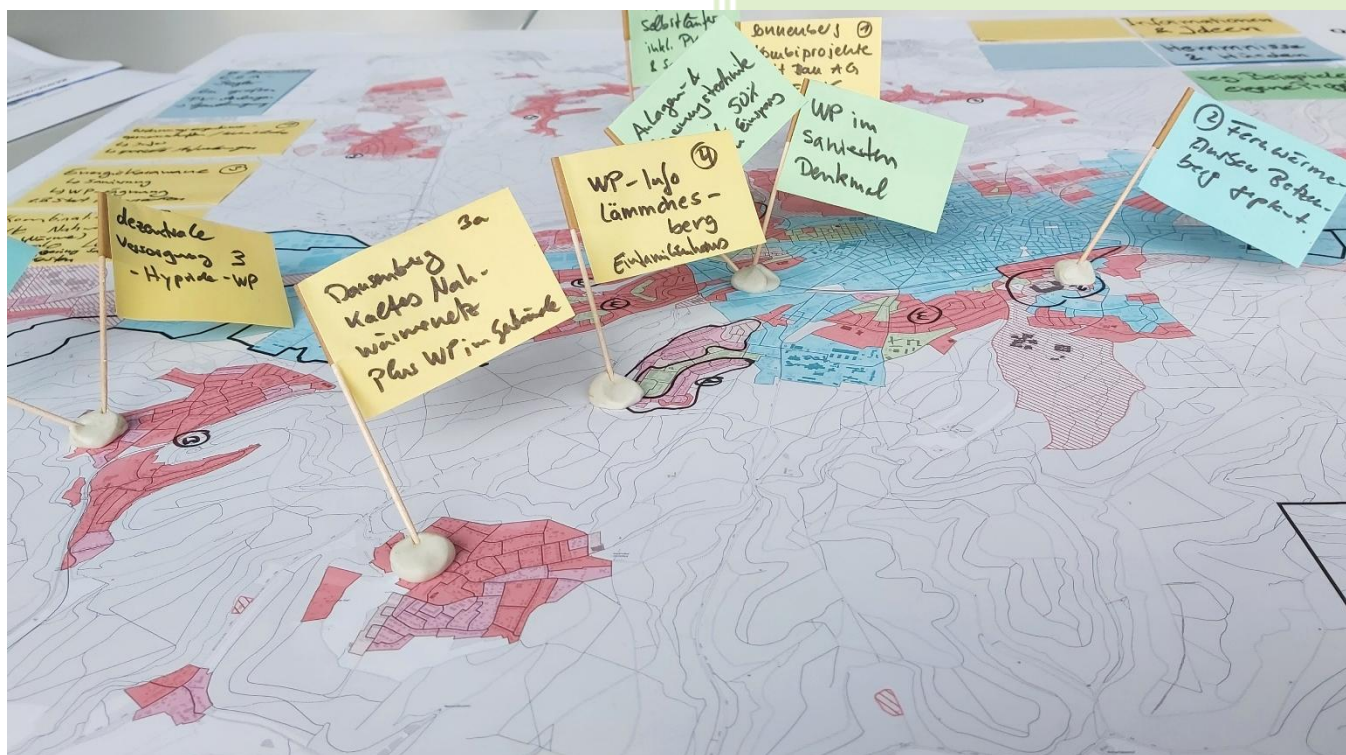


Kommunale Wärmeplanung Stadt Kaiserslautern

Anlagenband zum Endbericht



Impressum

Auftraggeber

Stadtverwaltung Kaiserslautern
Willy-Brandt-Platz 1
67657 Kaiserslautern



Auftragnehmer

B.A.U.M. Consult GmbH
Gotzingerstr. 48-50
81371 München
www.baumgroup.de
Leitung: Sandra Giglmaier
Fachexpert:innen: Anna Kroschel, Susan Wolf



in Zusammenarbeit mit

Fichtner GmbH & Co. KG
Sarweystraße 3
70191 Stuttgart
www.fichtner.de
Leitung: Dr. Daniel Zech
Fachexperte: Joan Flores Jimenez



Gefördert durch

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie
Richtlinie zur Förderung von Klimaschutzprojekten im kommunalen Umfeld „Kommunalrichtlinie“ (KRL) im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative (NKI), Förderbaustein „Kommunale Wärmeplanung“

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Haftungsausschluss

Wir haben alle in dem hier vorliegenden Bericht bereitgestellten Informationen nach bestem Wissen und Gewissen erarbeitet und geprüft. Es kann jedoch keine Gewähr für die Aktualität, Richtigkeit und Vollständigkeit der bereitgestellten Informationen übernommen werden.

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage und Stadtteile der Stadt Kaiserslautern (Fichtner, 2025; GeoBasis-DE, 2024).....	4
Abbildung 2: Siedlungsstruktur nach Typ (Fichtner, 2025; GEOMER, 2025)	5
Abbildung 3: räumliche Verteilung der Baualtersklassen (Wohngebäude innerhalb Wohnbauflächen) (Fichtner, 2025) (GEOMER, 2025)	6
Abbildung 4: Wärmeerzeuger nach Energieträgern pro Stadtteil (Anzahl) (Fichtner, 2025; Statistisches Bundesamt, 2024) (SWK, 2025b)	7
Abbildung 5: Anlagenalter Heizungen (mittleres Baujahr der Heizungen pro Straße) (Fichtner, 2025)	8
Abbildung 6: Wärmeversorgung Kaiserslautern (Fichtner, 2025) (SWK, 2025b).....	9
Abbildung 7: Bestand erneuerbare Energieproduktion in Kaiserslautern und Umland (Fichtner, 2025; MaStR, 2025)	10
Abbildung 8: Wärmekataster: Darstellung der Flächenwärmedichte der Stadt Kaiserslautern (Fichtner, 2025; GEOMER, 2025; SWK, 2025b)	11
Abbildung 9: Wärmekataster Kernstadt Kaiserslautern: Darstellung der Flächenwärmedichte (Fichtner, 2025; GEOMER, 2025; SWK, 2025b)	12
Abbildung 10: Durchschnittliche Energieeffizienz (spezifischer Wärmebedarf nach EBF) pro Baublock (Fichtner, 2025; GEOMER, 2025; SWK, 2025b)	13
Abbildung 11: Darstellung der Wärmelinienindichten pro Straßenzugmeter der Stadt Kaiserslautern (Fichtner, 2025; GEOMER, 2025; SWK, 2025b)	14
Abbildung 12: Darstellung der Wärmelinienindichten pro Straßenzugmeter, der Kernstadt Kaiserslautern (Fichtner, 2025; GEOMER, 2025; SWK, 2025b)	15
Abbildung 13: Theoretisches Einsparpotenzial bei konventioneller Sanierung aller Gebäude. (Fichtner, 2025; GEOMER, 2025; SWK, 2025b; IWU, 2015; BMWK, 2024)	16
Abbildung 14: Spezifisches Einsparpotenzial (Sanierungstiefe) bei konventioneller Sanierung aller Gebäude. (Fichtner, 2025; GEOMER, 2025; SWK, 2025b; IWU, 2015; BMWK, 2024)	17
Abbildung 15: Theoretisches Einsparpotenzial bezogen auf die Baublockfläche. (Fichtner, 2025; GEOMER, 2025; SWK, 2025b; IWU, 2015; BMWK, 2024)	18
Abbildung 16: Photovoltaik Potenziale für Dach- und Freiflächen. Bestehende und geplante PV-Freiflächenprojekte (Fichtner, 2025; Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität Rheinland-Pfalz, 2025)	19
Abbildung 17: Abwasserkanäle (ab einer Durchflussgröße von 5 l/s) in Kaiserslautern (Fichtner, 2025)	20
Abbildung 18: Potenzielle Standorte für Heizzentralen. (Fichtner, 2025; GEOMER, 2025; SWK, 2025b)	21

Abbildung 19: Absolute Einsparungen in GWh auf Baublockebene (zukunftsweisendes Szenario). (Fichtner, 2025; GEOMER, 2025; SWK, 2025b)	22
Abbildung 20: Übersicht über alle Wärmenetzeignungsgebiete der Stadt Kaiserslautern. (Fichtner, 2025; GEOMER, 2025; SWK, 2025b)	23
Abbildung 21: Untersuchungsergebnisse im Quartier Bahnheim. (Fichtner, 2025; GEOMER, 2025; SWK, 2025b)	24
Abbildung 22: Untersuchungsergebnisse im Quartier Herzog-von-Weimar-Str. / Umfeld Hohenstaufen und Goethe Schule. (Fichtner, 2025; GEOMER, 2025; SWK, 2025b).....	25
Abbildung 23: Untersuchungsergebnisse im Quartier Fischerrück. (Fichtner, 2025; GEOMER, 2025; SWK, 2025b)	26
Abbildung 24: Untersuchungsergebnisse im Quartier Siegelbach. (Fichtner, 2025; GEOMER, 2025; SWK, 2025b)	27

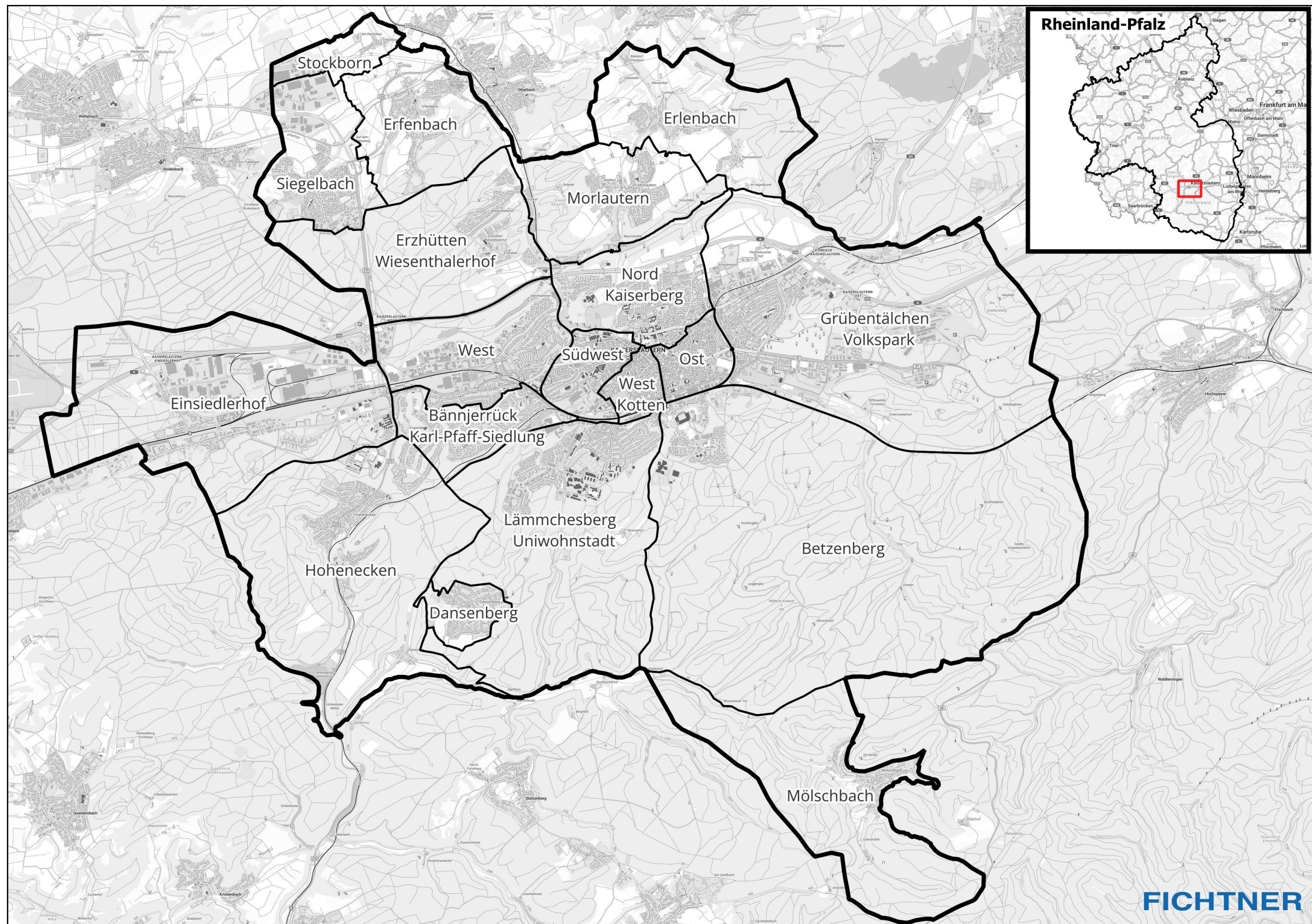
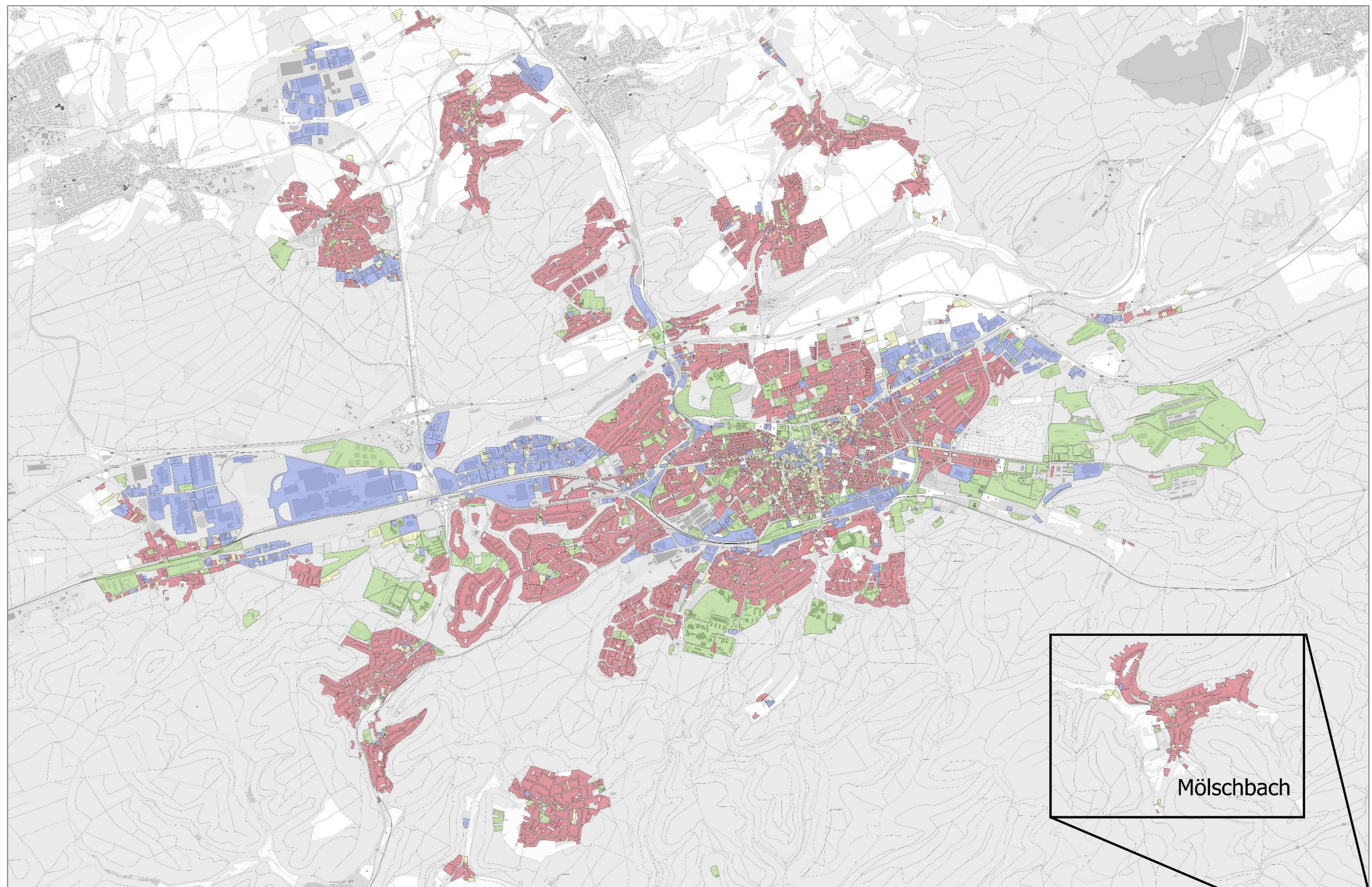
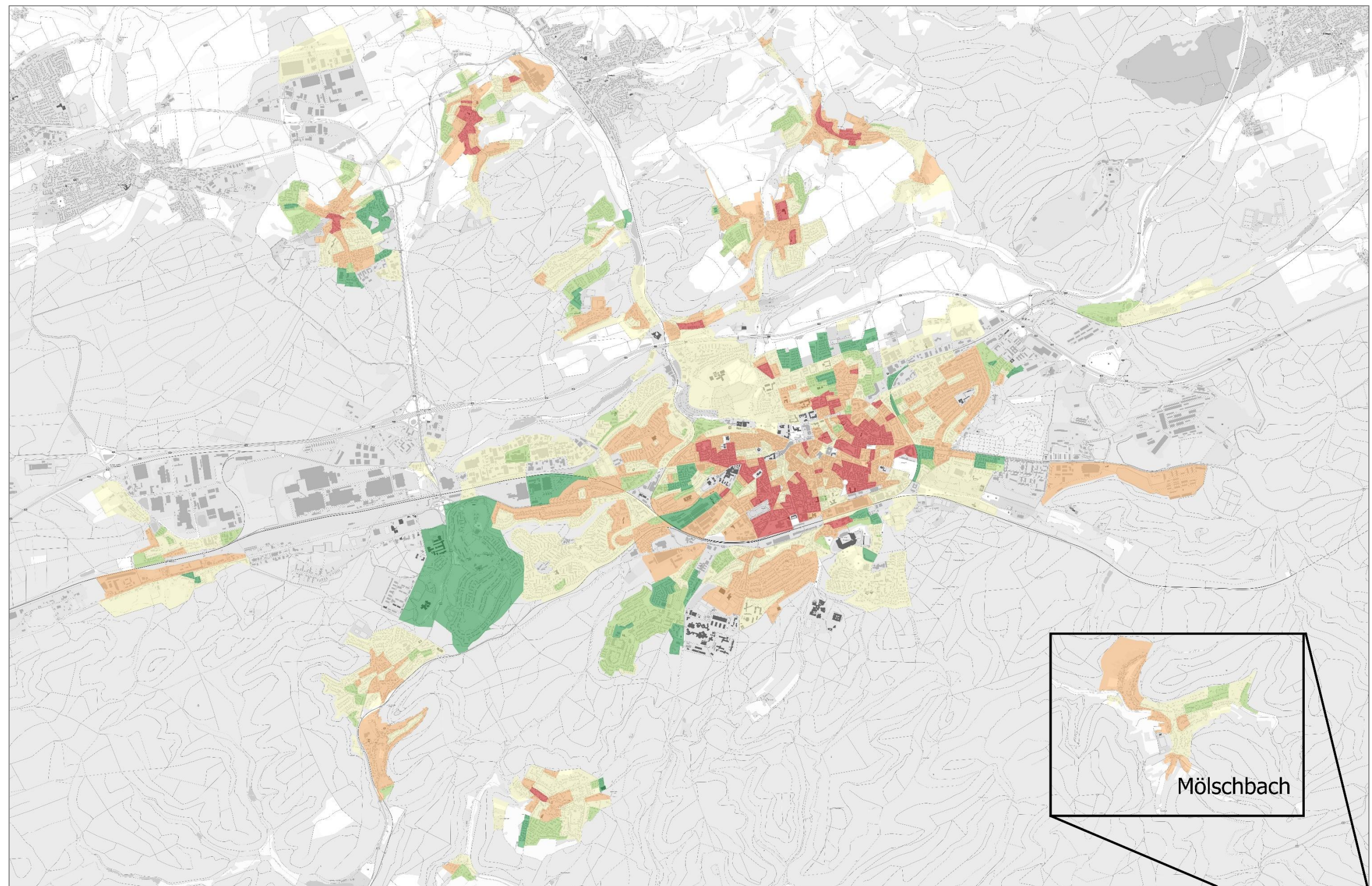


Abbildung 1: Lage und Stadtteile der Stadt Kaiserslautern (Fichtner, 2025; GeoBasis-DE, 2024)



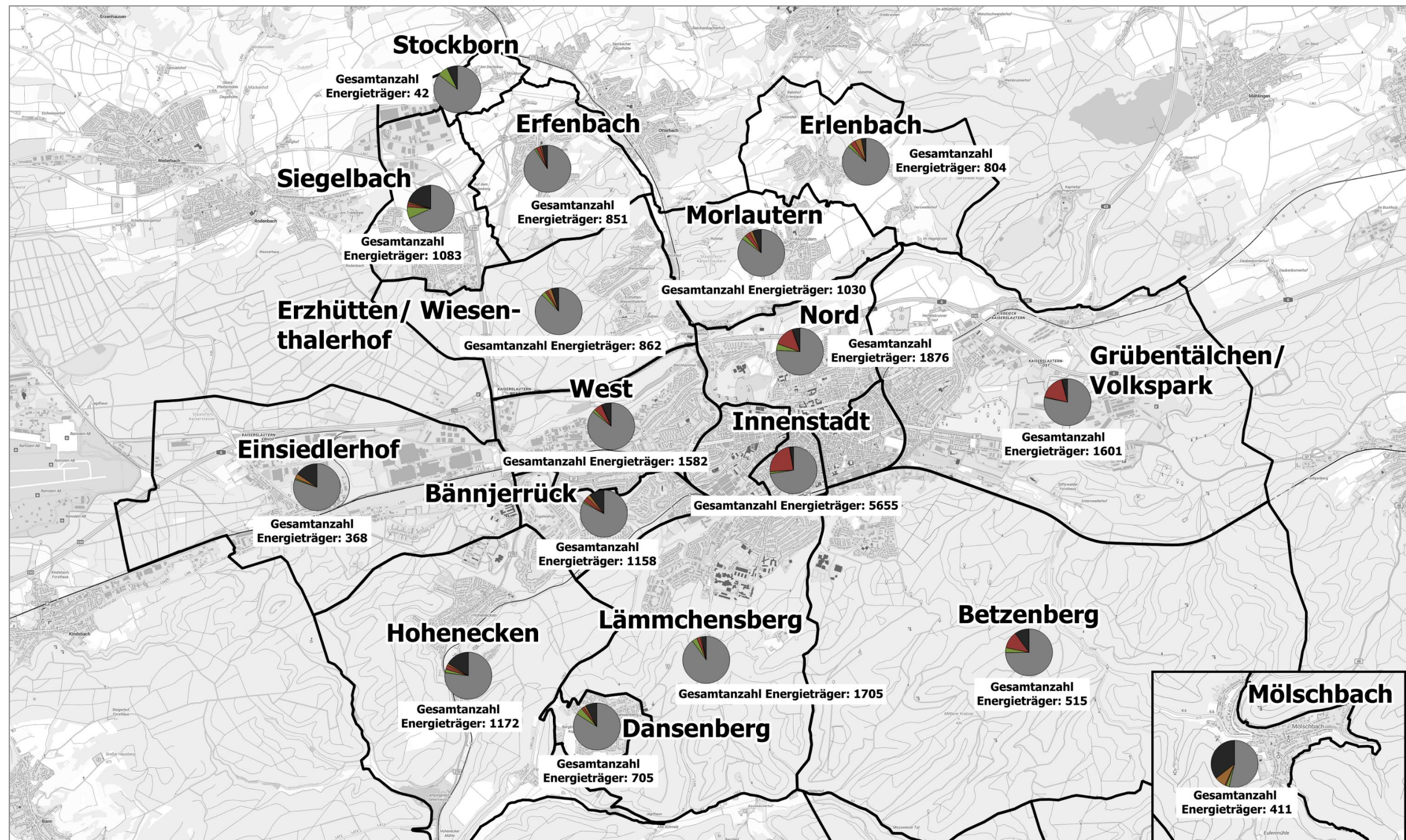
Gemischte Nutzung
 Öffentliche Zwecke
 Industrie- und Gewerbe
 Wohnbaufläche

Abbildung 2: Siedlungsstruktur nach Typ (Fichtner, 2025; GEOMER, 2025)



■ <1918
 ■ 1919-1958
 ■ 1958-1979
 ■ 1979-2002
 ■ 2002-heute

Abbildung 3: räumliche Verteilung der Baualtersklassen (Wohngebäude innerhalb Wohnbauflächen) (Fichtner, 2025) (GEOMER, 2025)



- Gas ▪ Wärmepumpen ▪ Fernwärme ▪ Holz ▪ Heizöl
- Sonstige (Biomasse, Biogas, Strom (ohne Wärmepumpe), Kohle, kein Energieträger)

Abbildung 4: Wärmeerzeuger nach Energieträgern pro Stadtteil (Anzahl) (Fichtner, 2025; Statistisches Bundesamt, 2024) (SWK, 2025b)

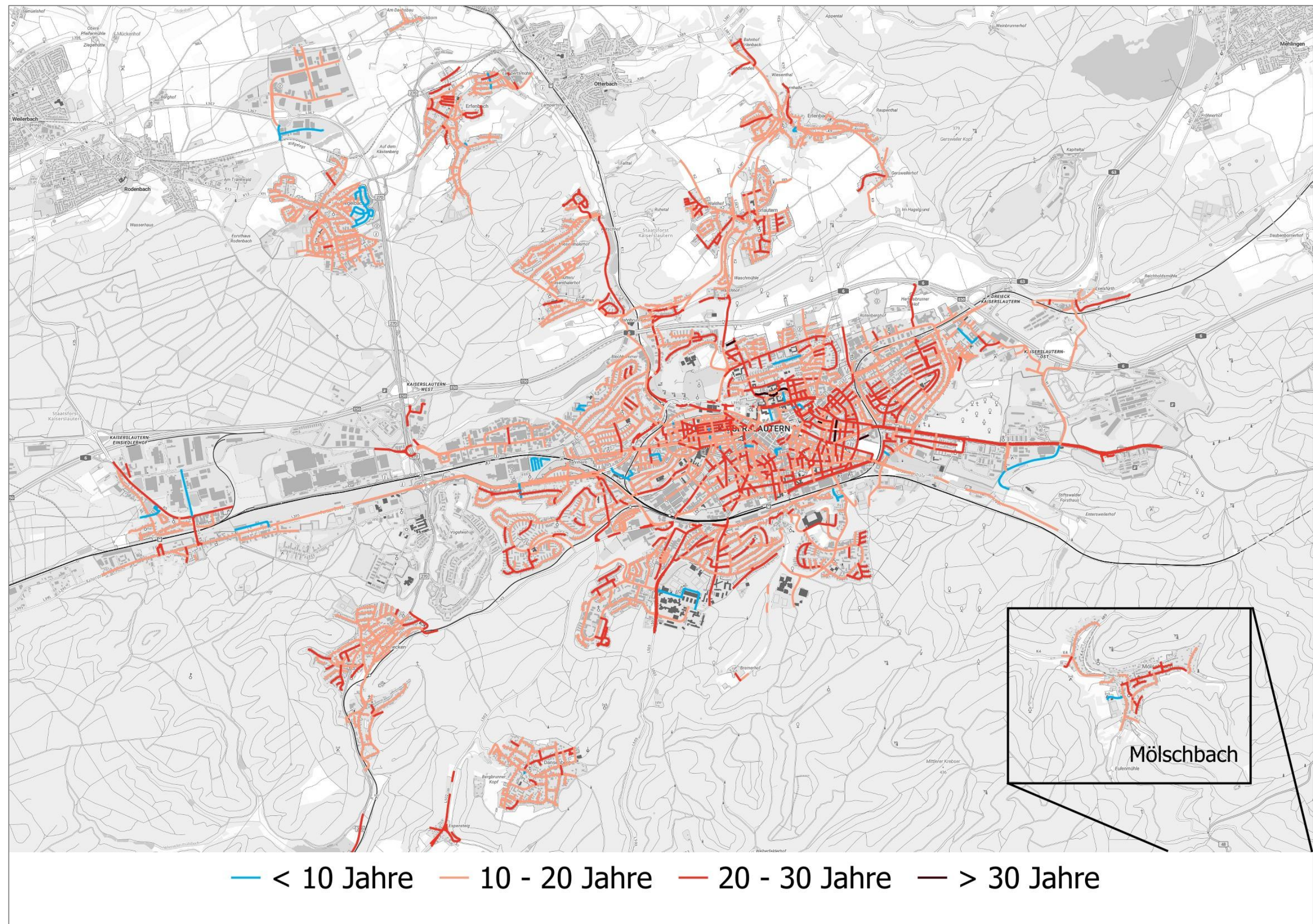
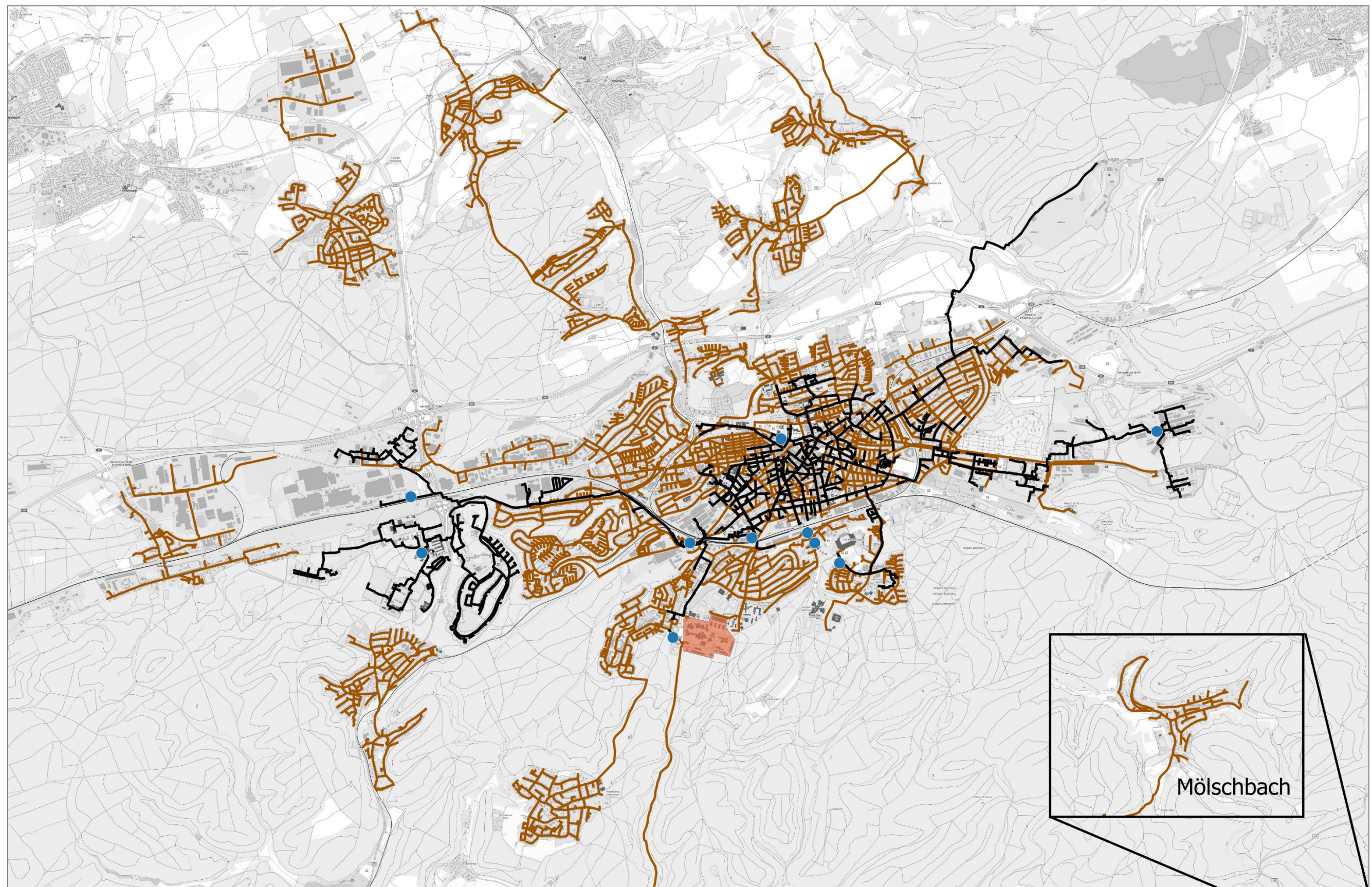


Abbildung 5: Anlagenalter Heizungen (mittleres Baujahr der Heizungen pro Straße) (Fichtner, 2025)



— Gasnetz • Wärme-Stationen — Wärmenetz ■ Wärmenetz-Universität

Abbildung 6: Wärmeversorgung Kaiserslautern (Fichtner, 2025) (SWK, 2025b)

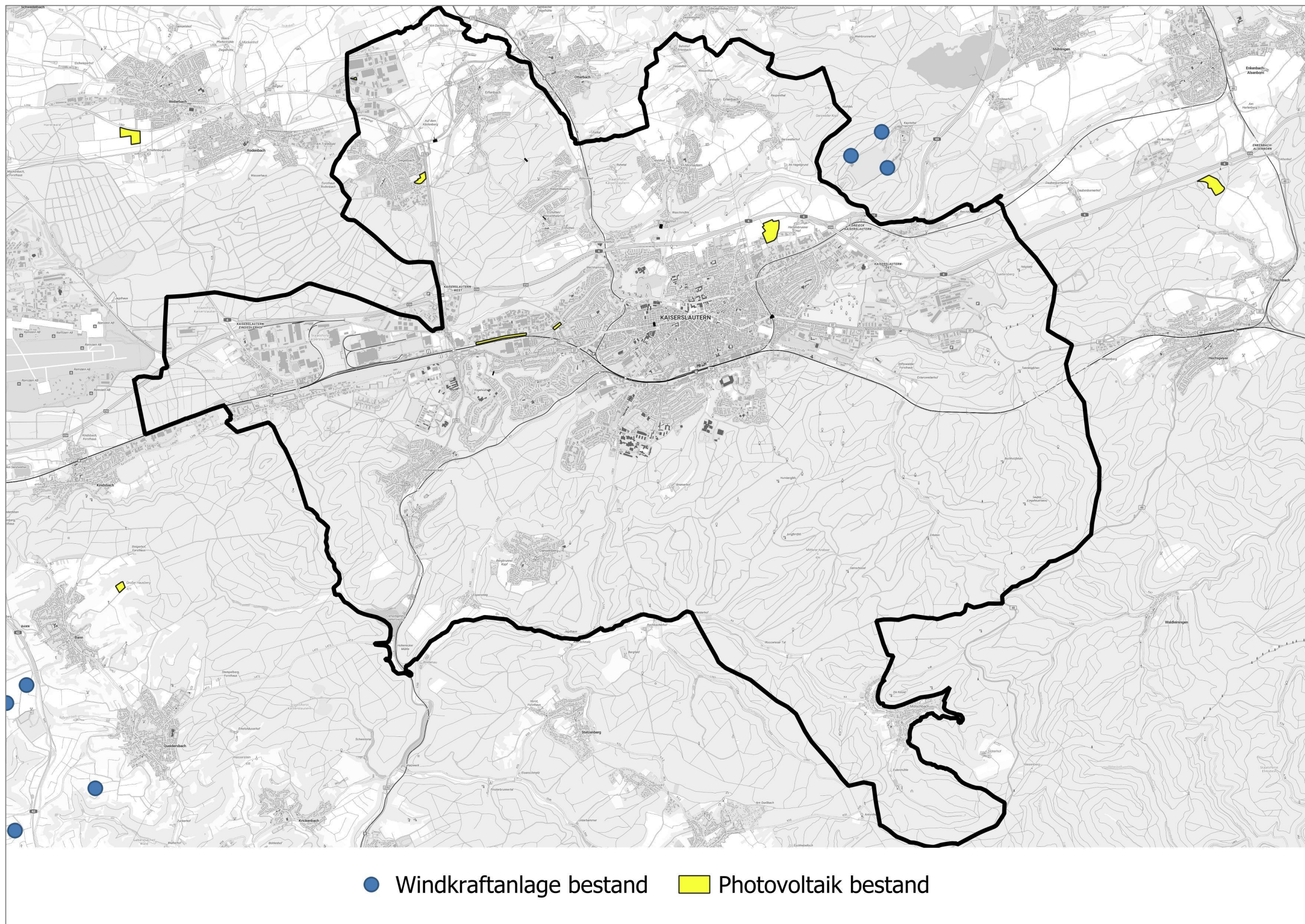


Abbildung 7: Bestand erneuerbare Energieproduktion in Kaiserslautern und Umland (Fichtner, 2025; MaStR, 2025)

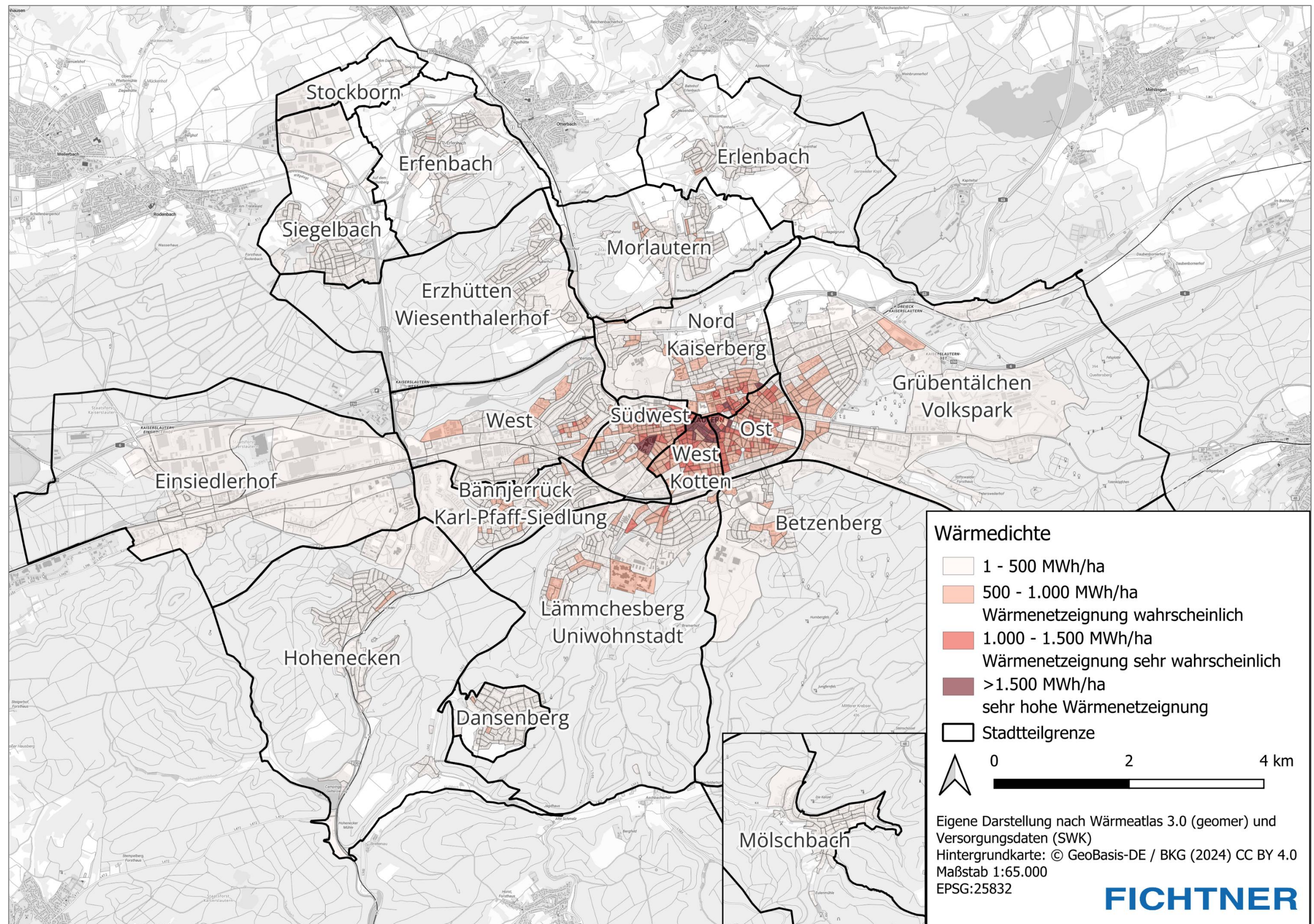


Abbildung 8: Wärmekataster: Darstellung der Flächenwärmedichte der Stadt Kaiserslautern (Fichtner, 2025; GEOMER, 2025; SWK, 2025b)

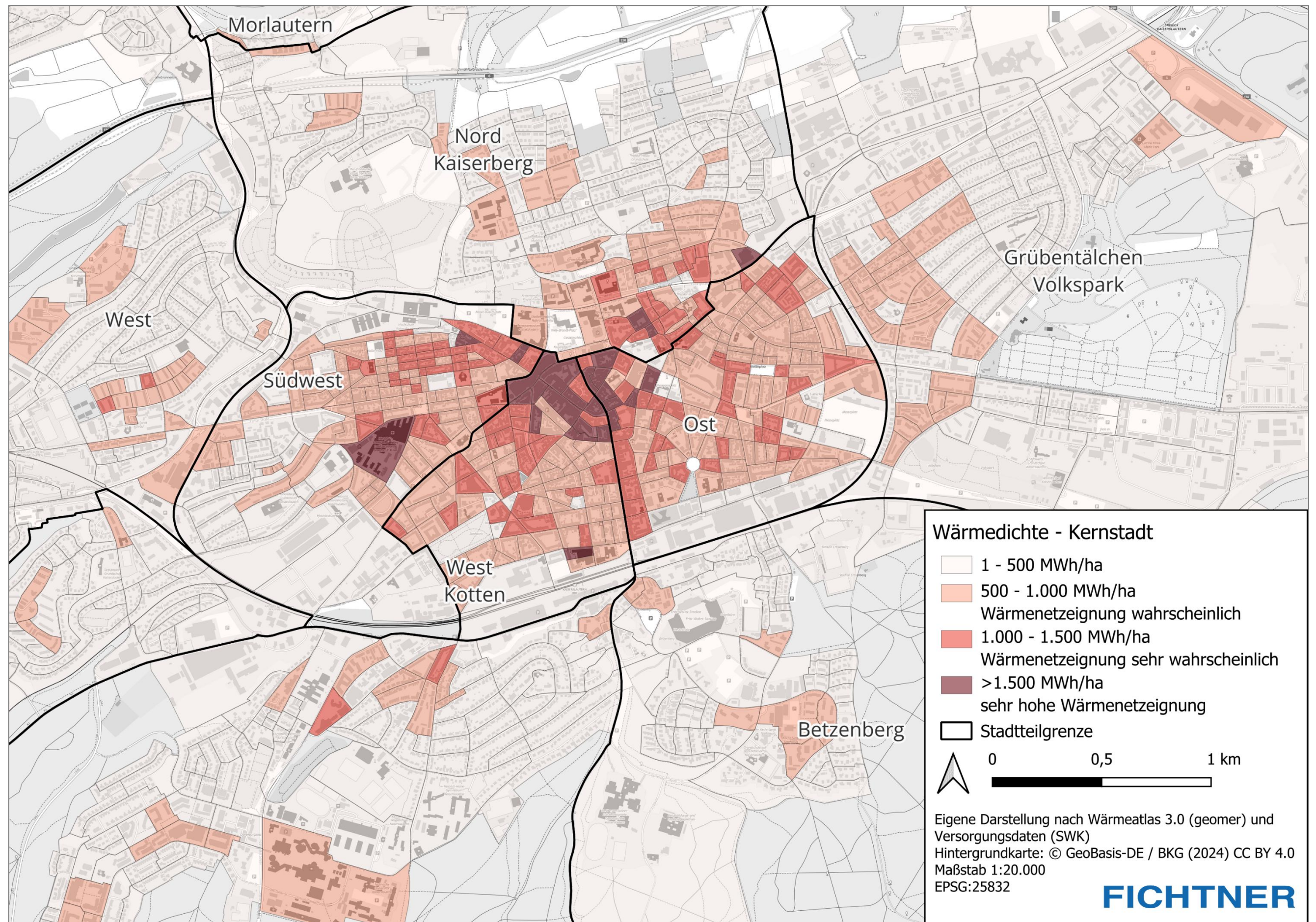


Abbildung 9: Wärmekataster Kernstadt Kaiserslautern: Darstellung der Flächenwärmedichte (Fichtner, 2025; GEOMER, 2025; SWK, 2025b)

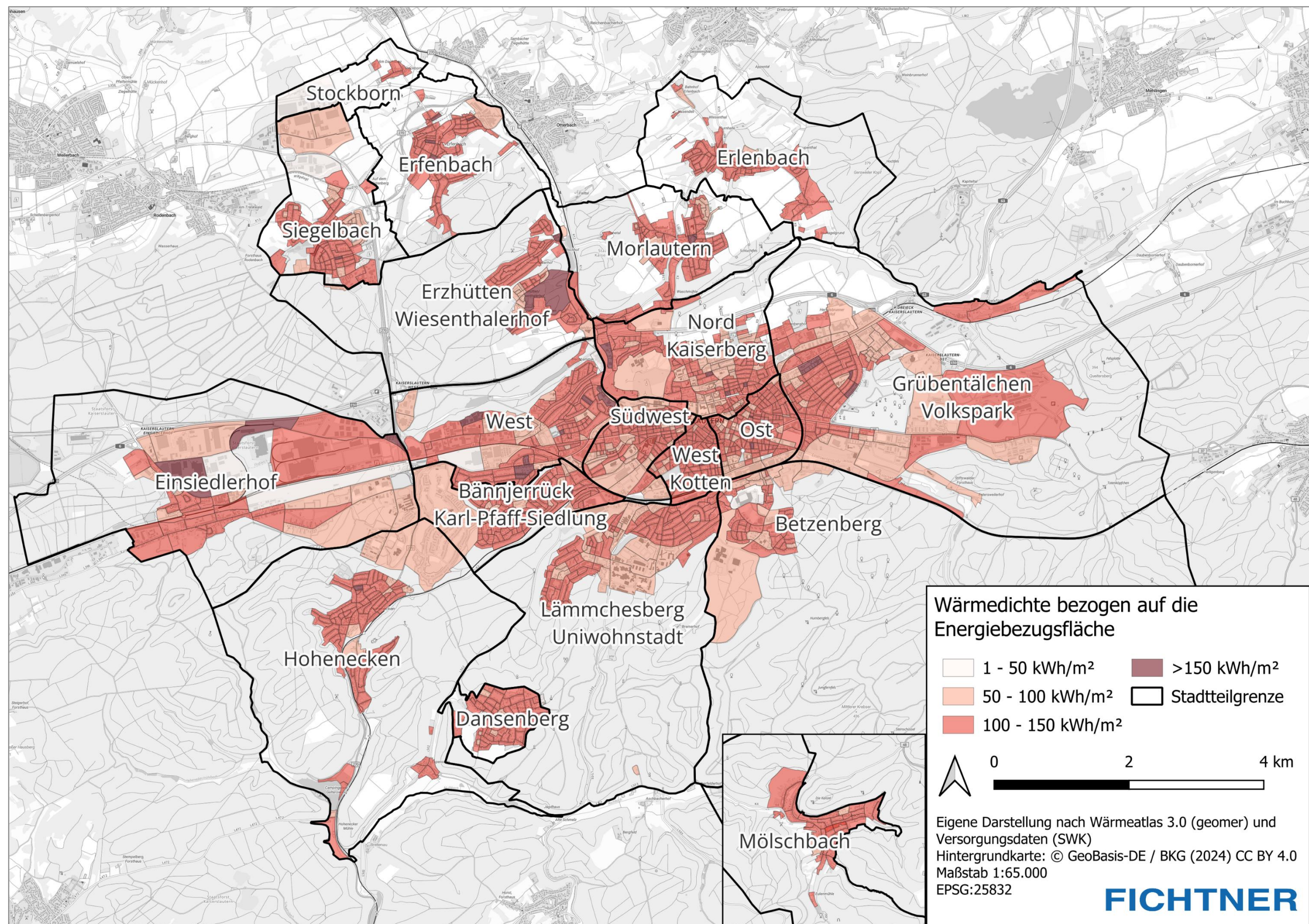


Abbildung 10: Durchschnittliche Energieeffizienz (spezifischer Wärmebedarf nach EBF) pro Baublock (Fichtner, 2025; GEOMER, 2025; SWK, 2025b)

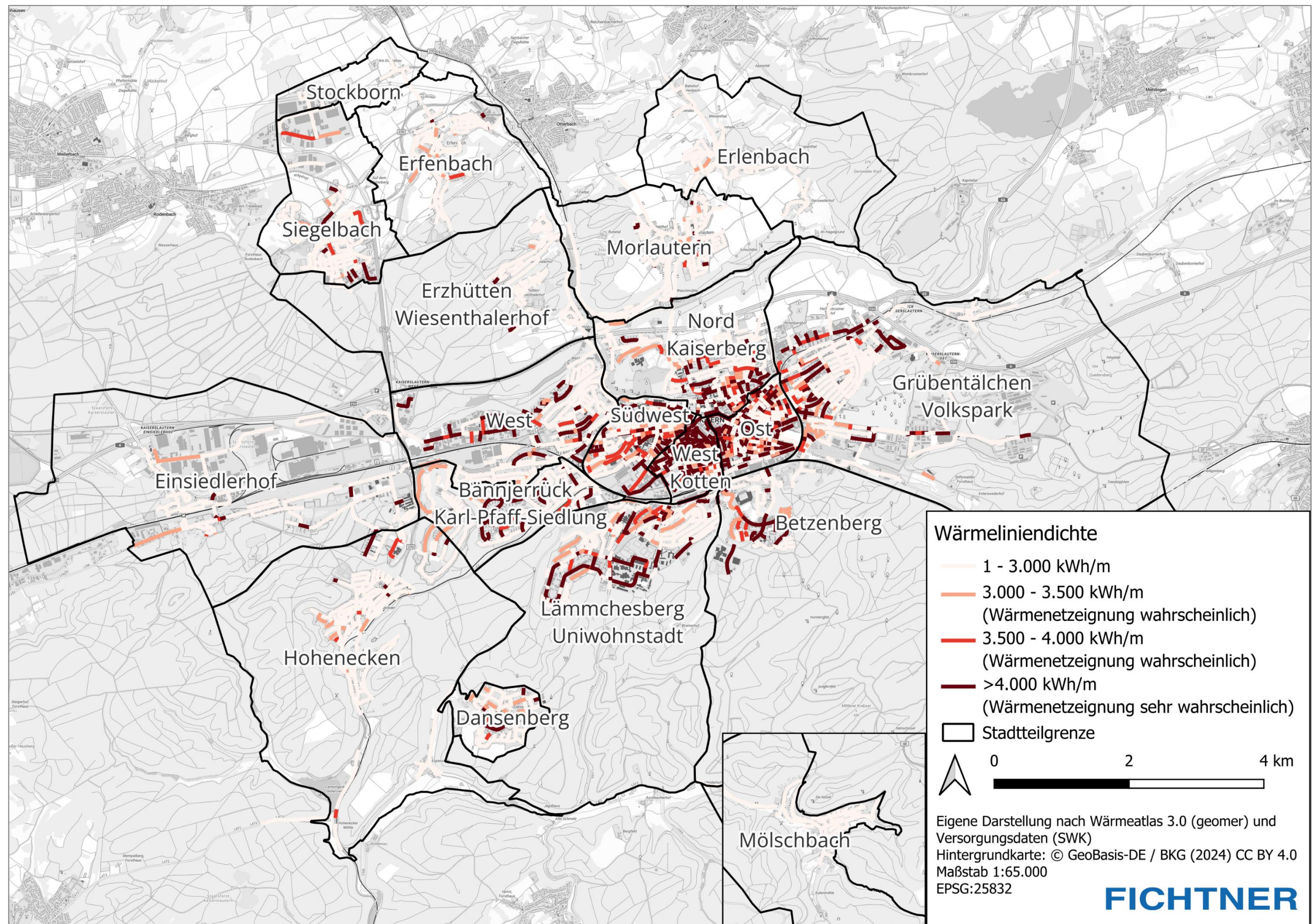


Abbildung 11: Darstellung der Wärmelinienendichten pro Straßenzugmeter der Stadt Kaiserslautern (Fichtner, 2025; GEOMER, 2025; SWK, 2025b)

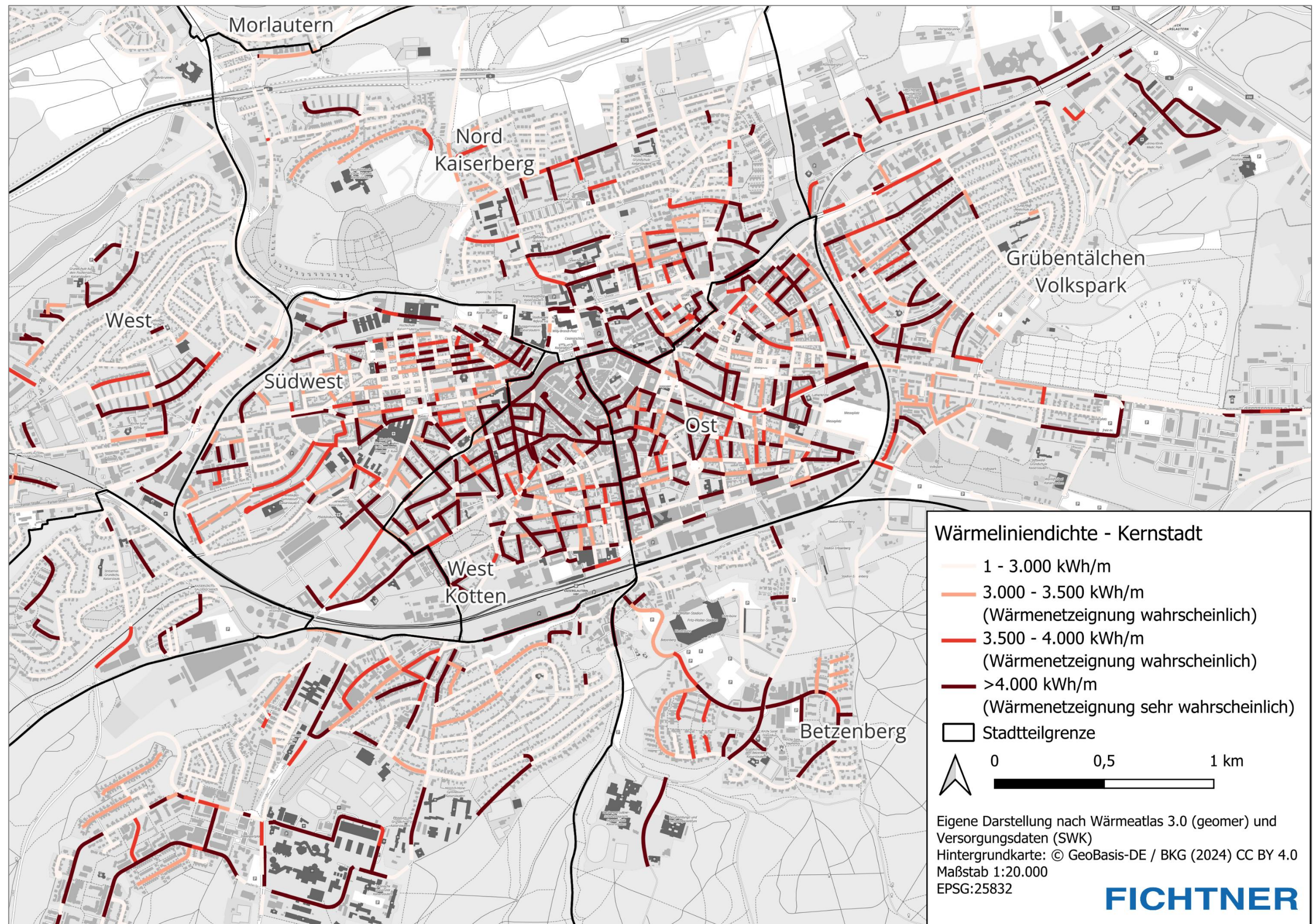


Abbildung 12: Darstellung der Wärmelinienendichten pro Straßenzugmeter, der Kernstadt Kaiserslautern (Fichtner, 2025; GEOMER, 2025; SWK, 2025b)

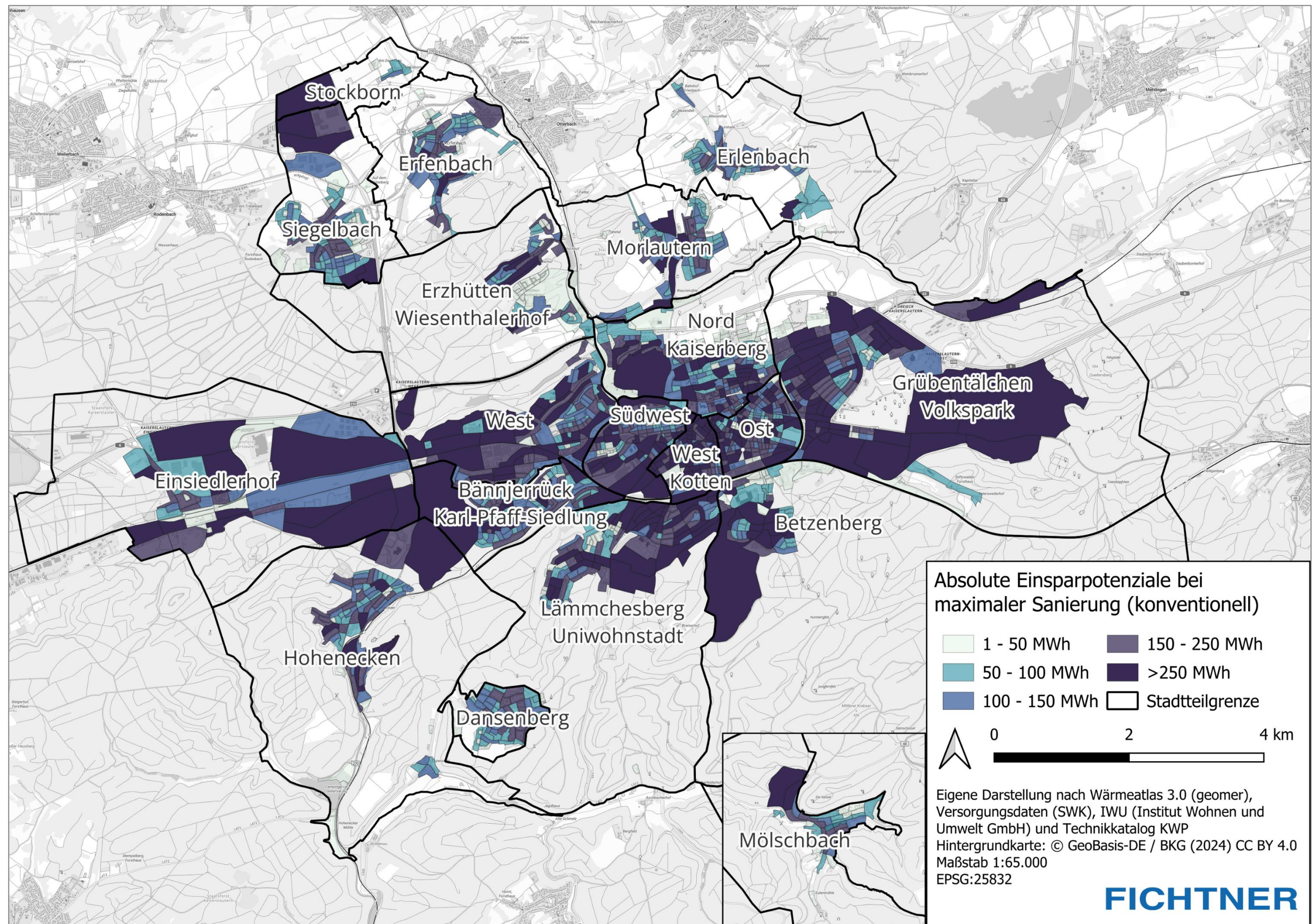


Abbildung 13: Theoretisches Einsparpotenzial bei konventioneller Sanierung aller Gebäude. (Fichtner, 2025; GEOMER, 2025; SWK, 2025b; IWU, 2015; BMWK, 2024)

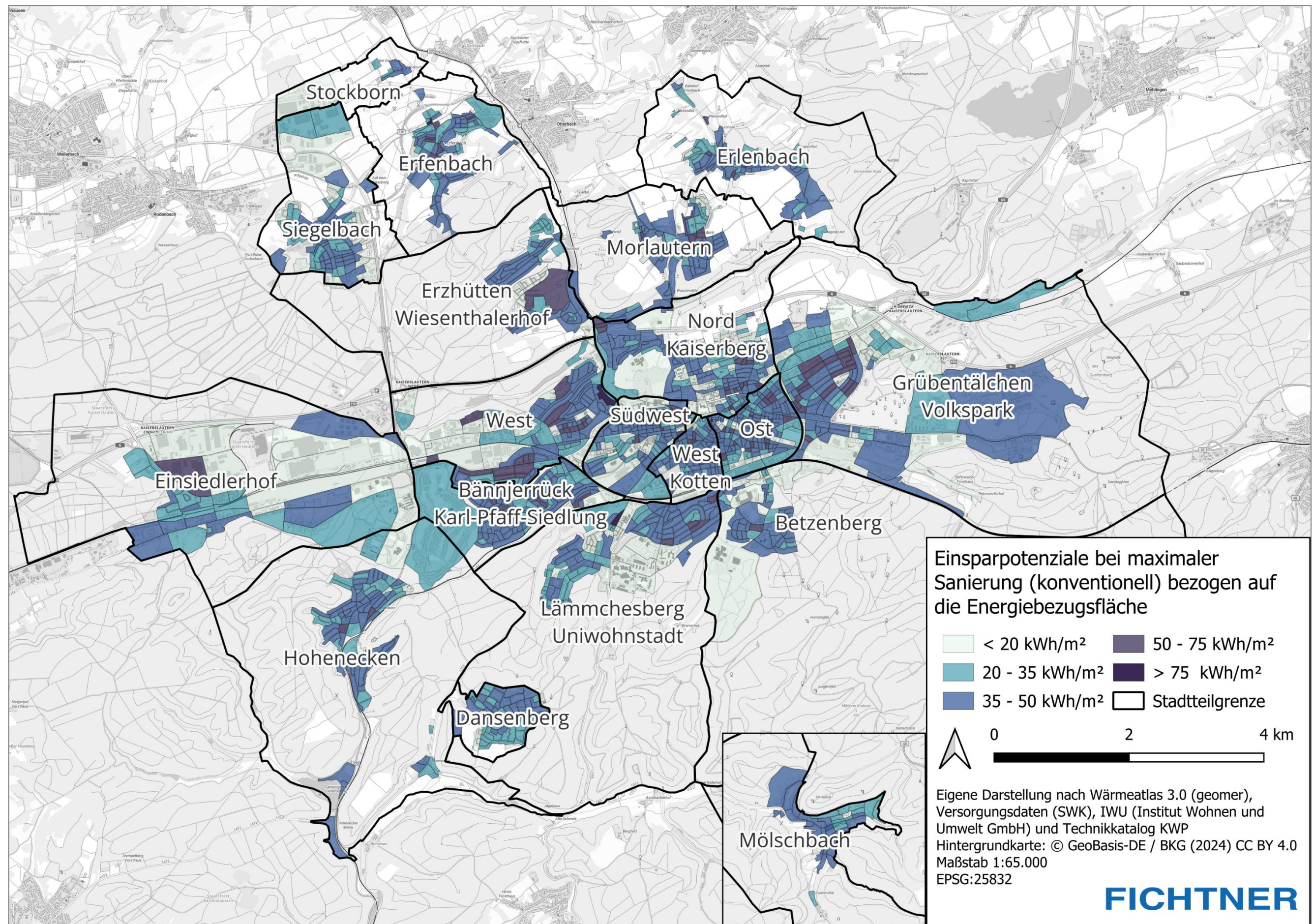


Abbildung 14: Spezifisches Einsparpotenzial (Sanierungstiefe) bei konventioneller Sanierung aller Gebäude. (Fichtner, 2025; GEOMER, 2025; SWK, 2025b; IWU, 2015; BMWK, 2024)

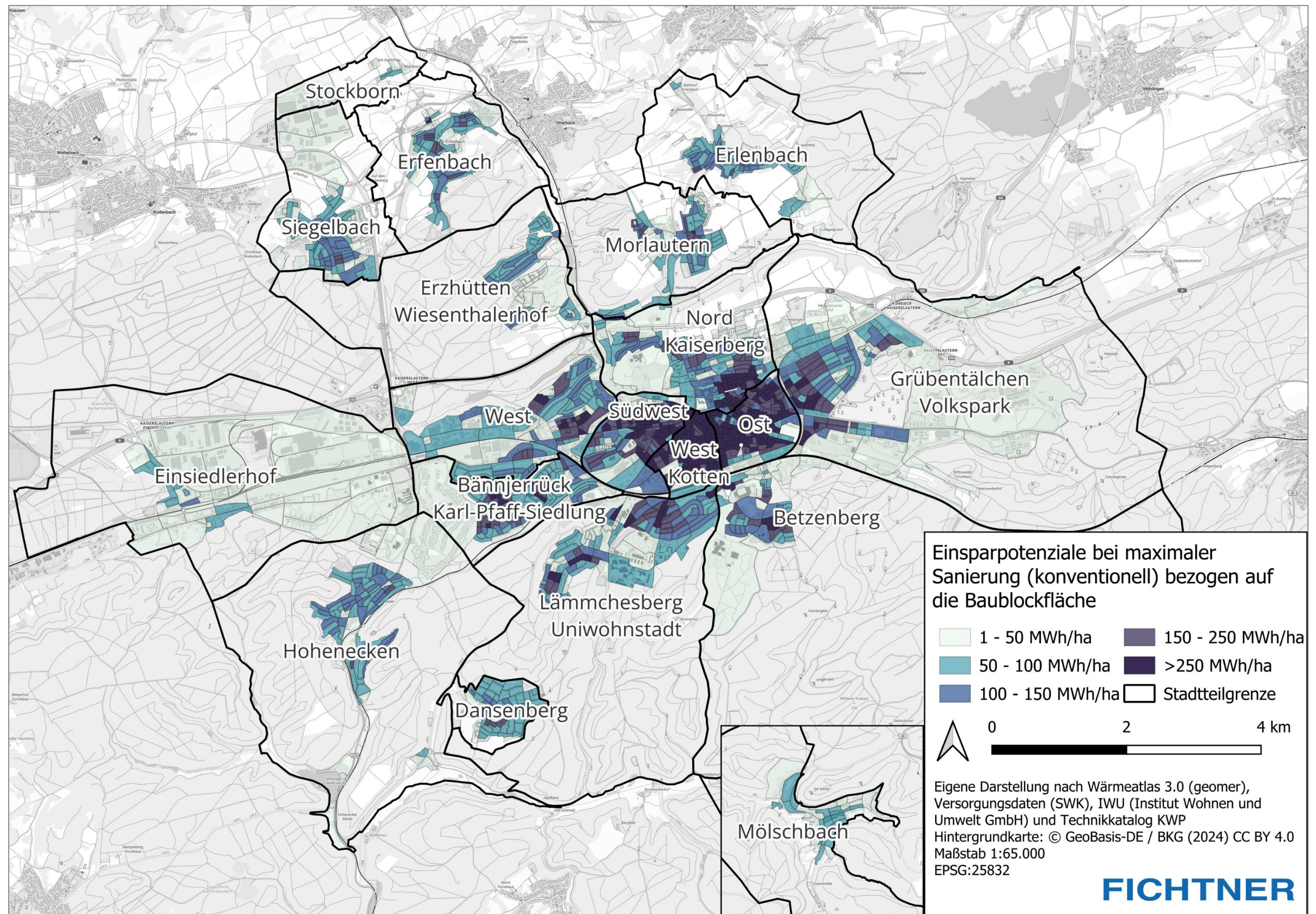


Abbildung 15: Theoretisches Einsparpotenzial bezogen auf die Baublockfläche. (Fichtner, 2025; GEOMER, 2025; SWK, 2025b; IWU, 2015; BMWK, 2024)

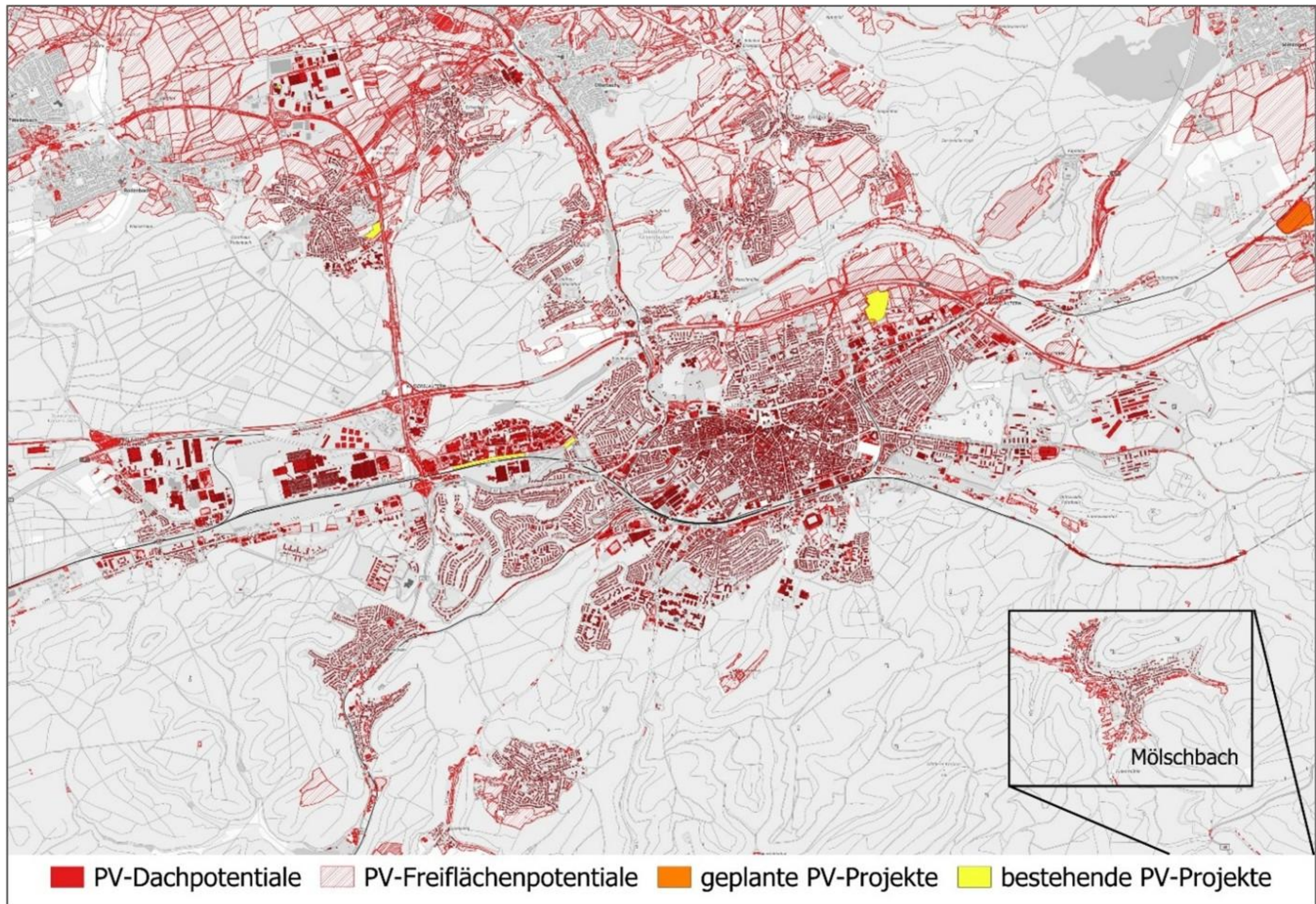


Abbildung 16: Photovoltaik Potenziale für Dach- und Freiflächen. Bestehende und geplante PV-Freiflächenprojekte
(Fichtner, 2025; Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität Rheinland-Pfalz, 2025)

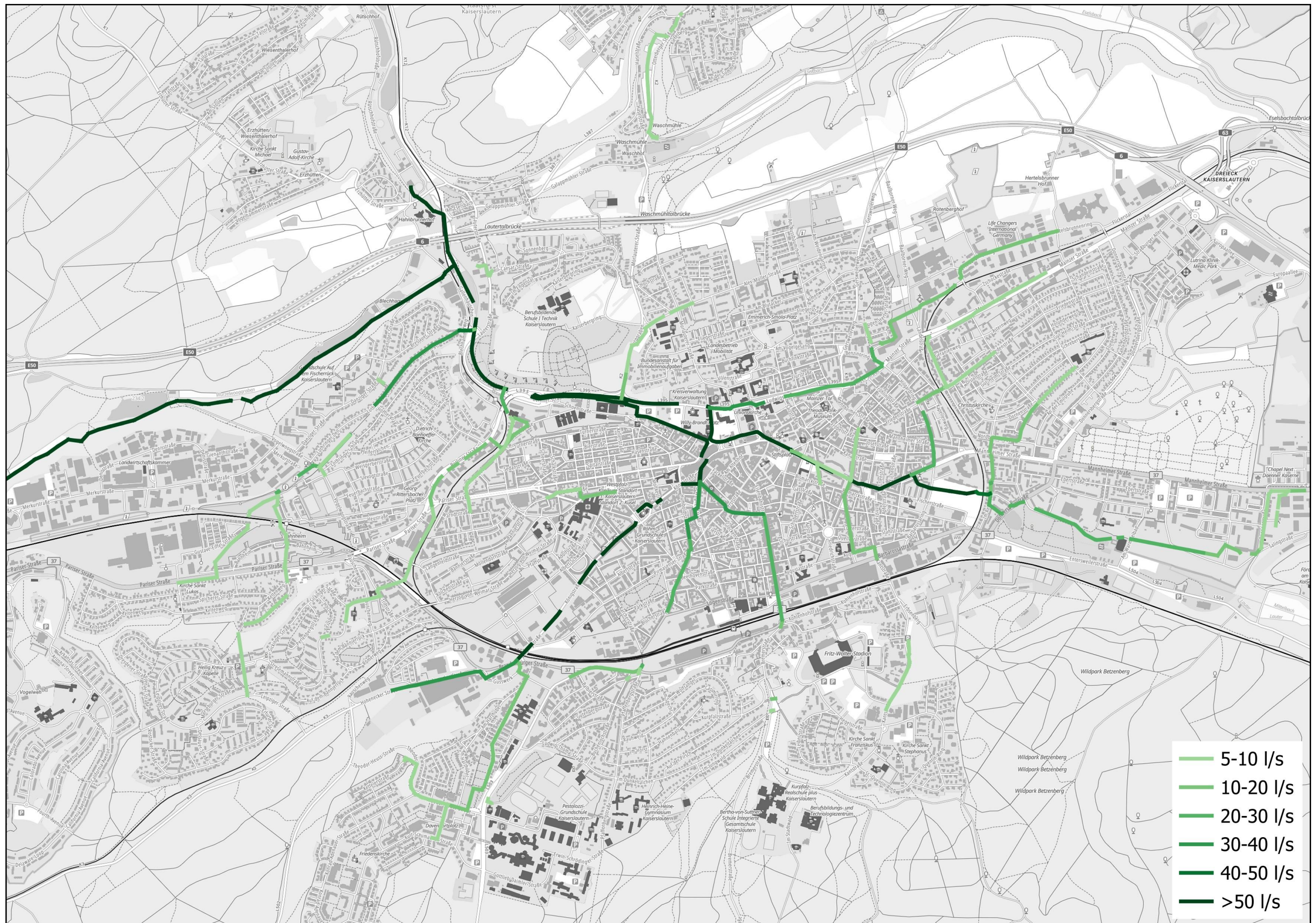


Abbildung 17: Abwasserkanäle (ab einer Durchflussgröße von 5 l/s) in Kaiserslautern (Fichtner, 2025)

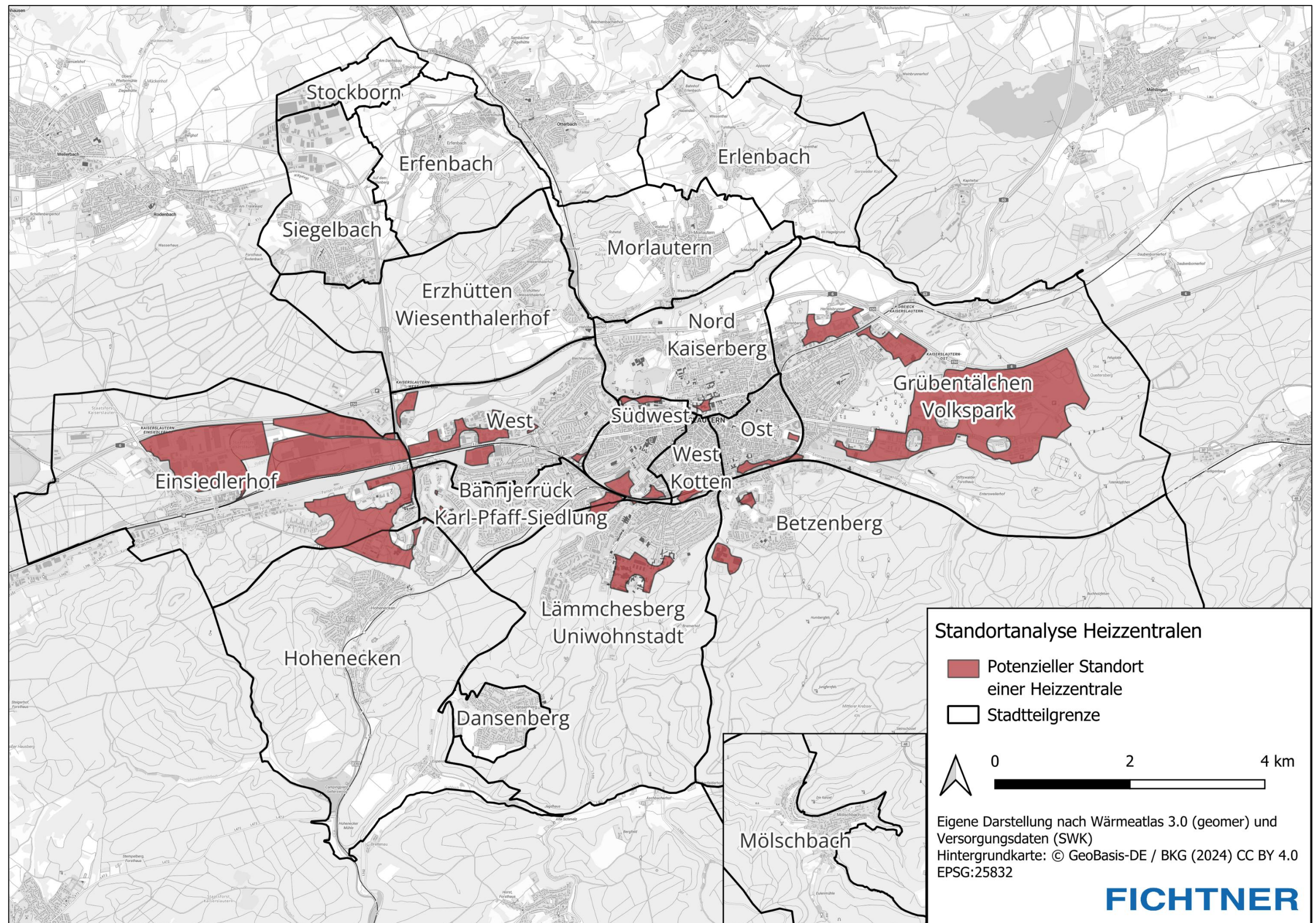


Abbildung 18: Potenzielle Standorte für Heizzentralen. (Fichtner, 2025; GEOMER, 2025; SWK, 2025b)

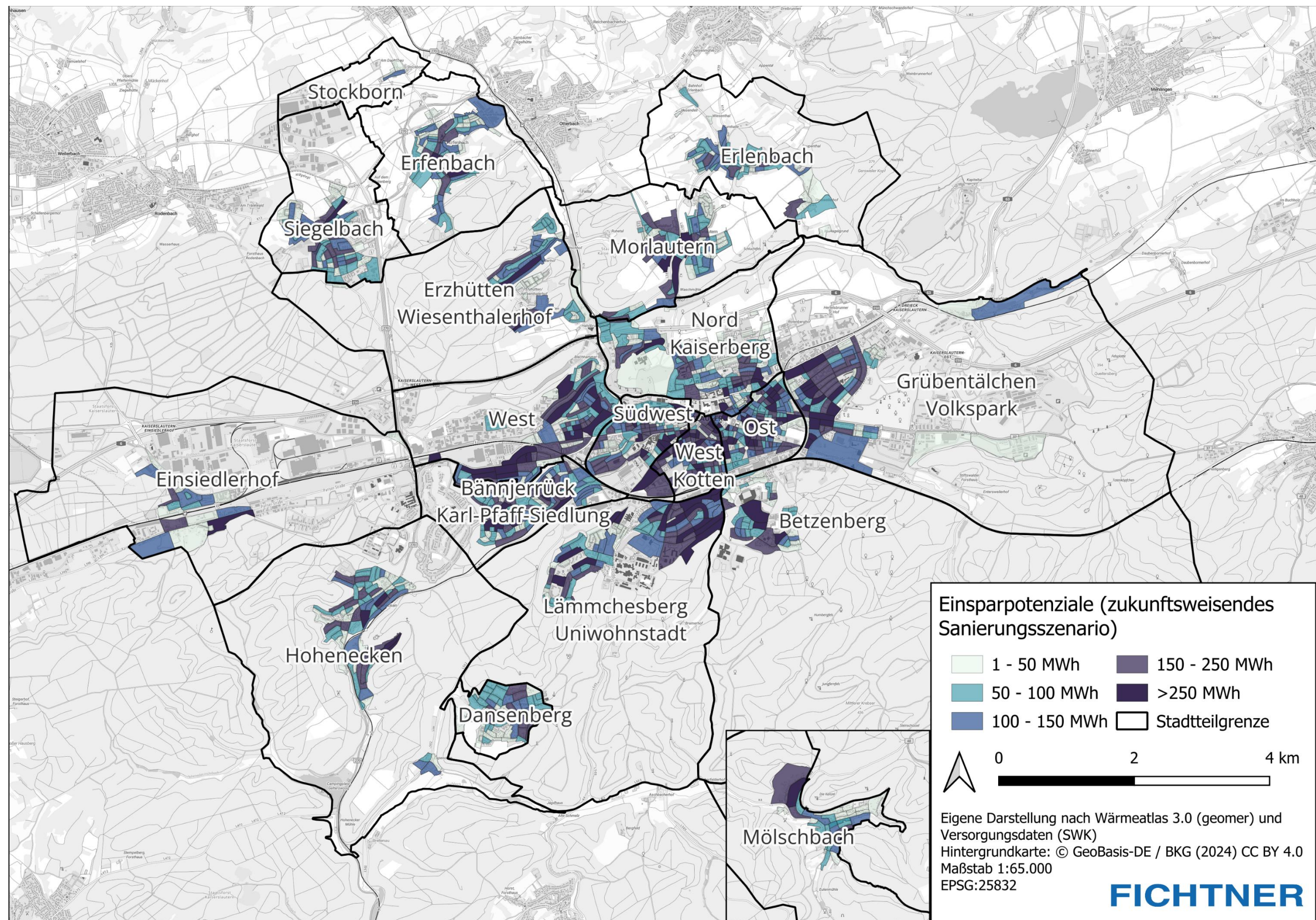


Abbildung 19: Absolute Einsparungen in GWh auf Baublockebene (zukunftsweisendes Szenario). (Fichtner, 2025; GEOMER, 2025; SWK, 2025b)

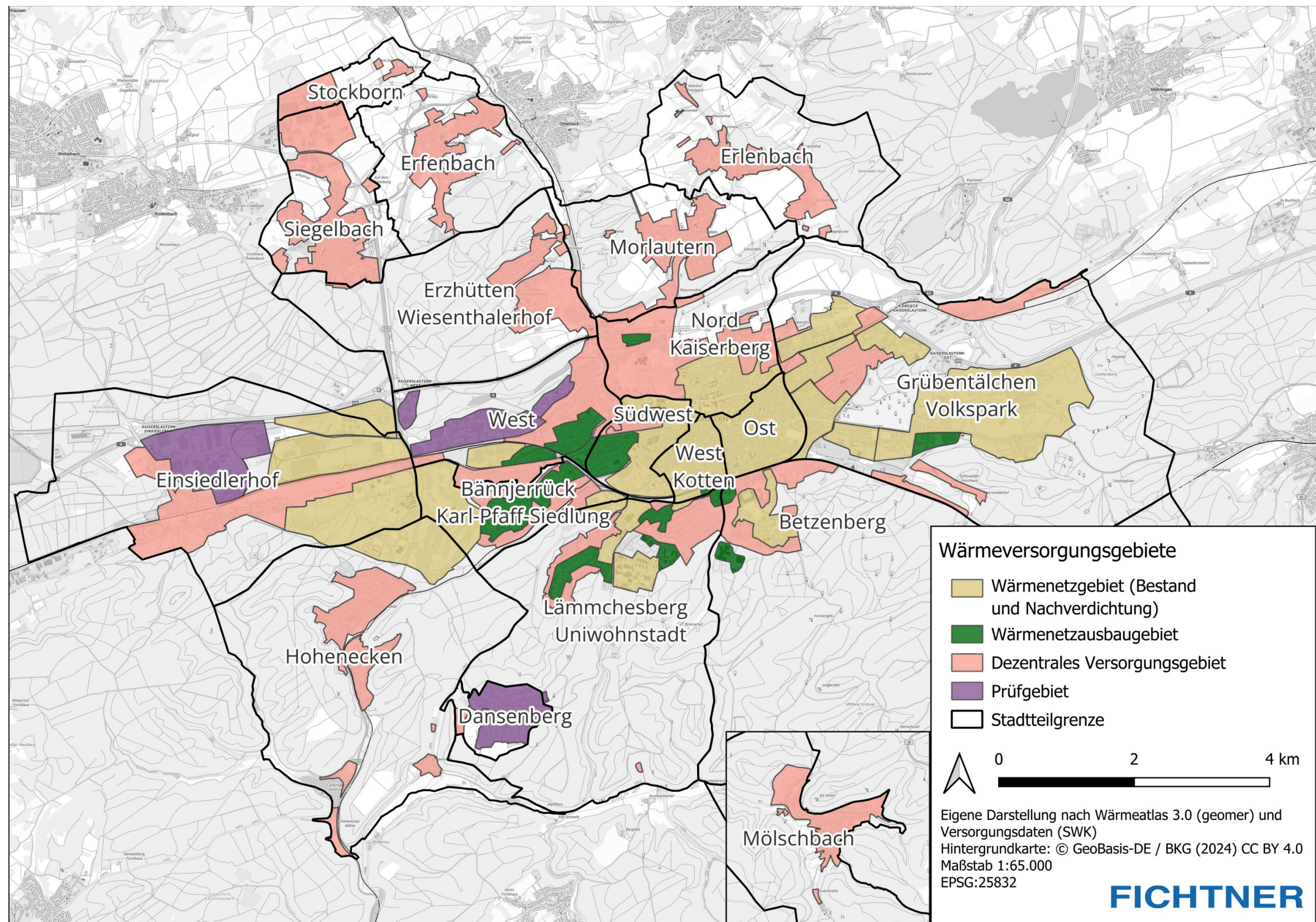


Abbildung 20: Übersicht über alle Wärmenetzsignungsgebiete der Stadt Kaiserlautern. (Fichtner, 2025; GEOMER, 2025; SWK, 2025b)

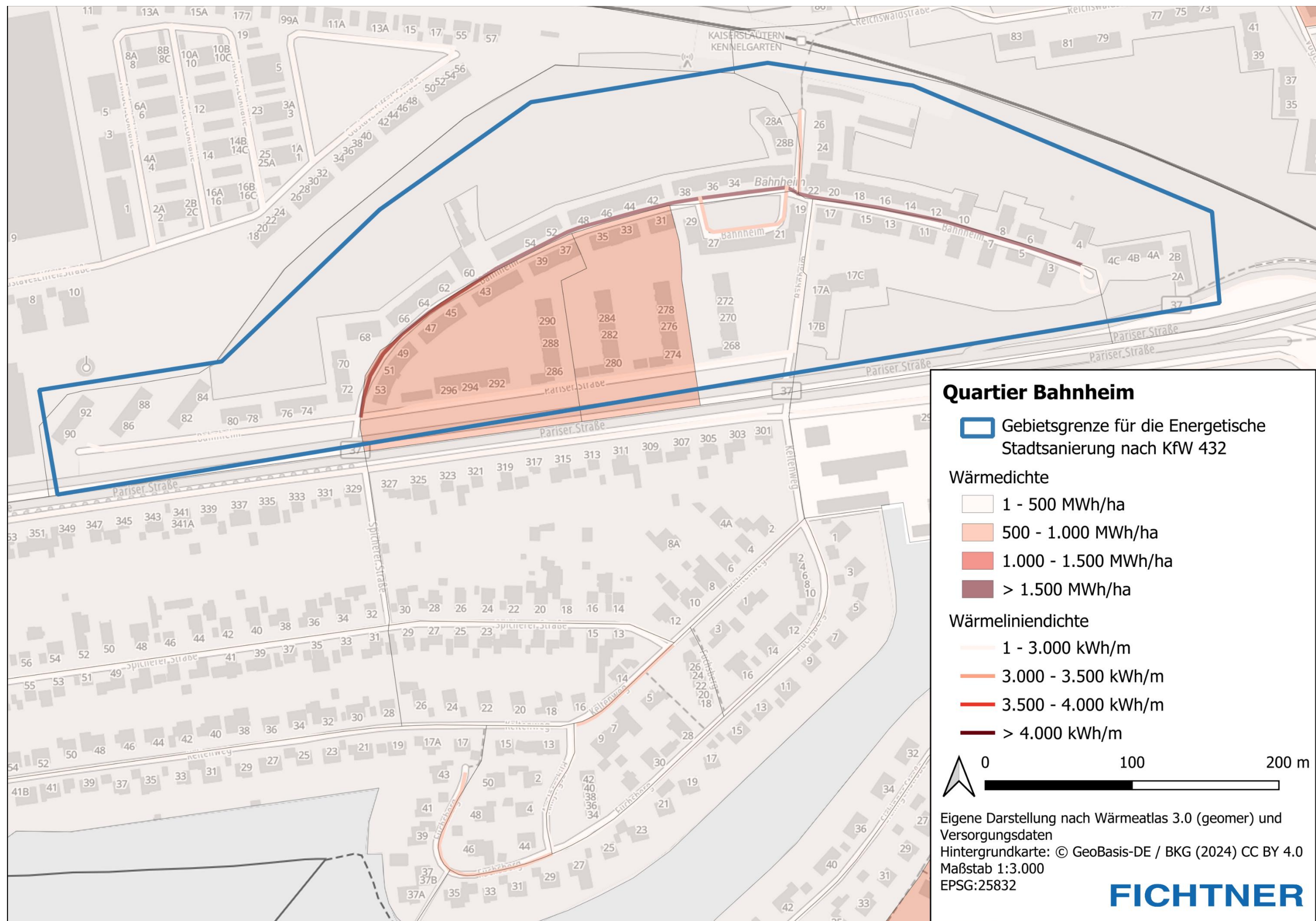


Abbildung 21: Untersuchungsergebnisse im Quartier Bahnheim. (Fichtner, 2025; GEOMER, 2025; SWK, 2025b)

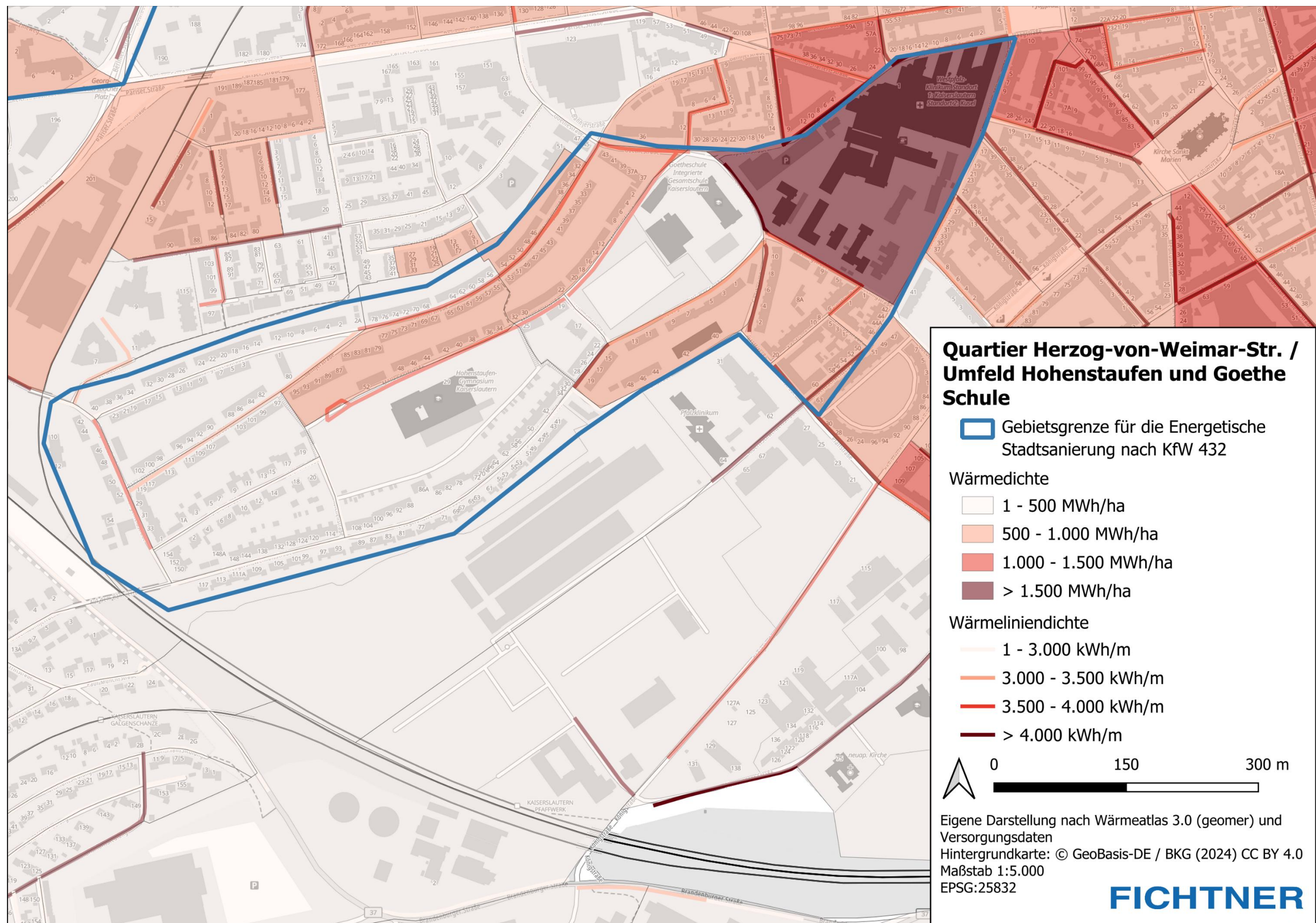


Abbildung 22: Untersuchungsergebnisse im Quartier Herzog-von-Weimar-Str. / Umfeld Hohenstaufen und Goethe Schule. (Fichtner, 2025; GEOMER, 2025; SWK, 2025b)

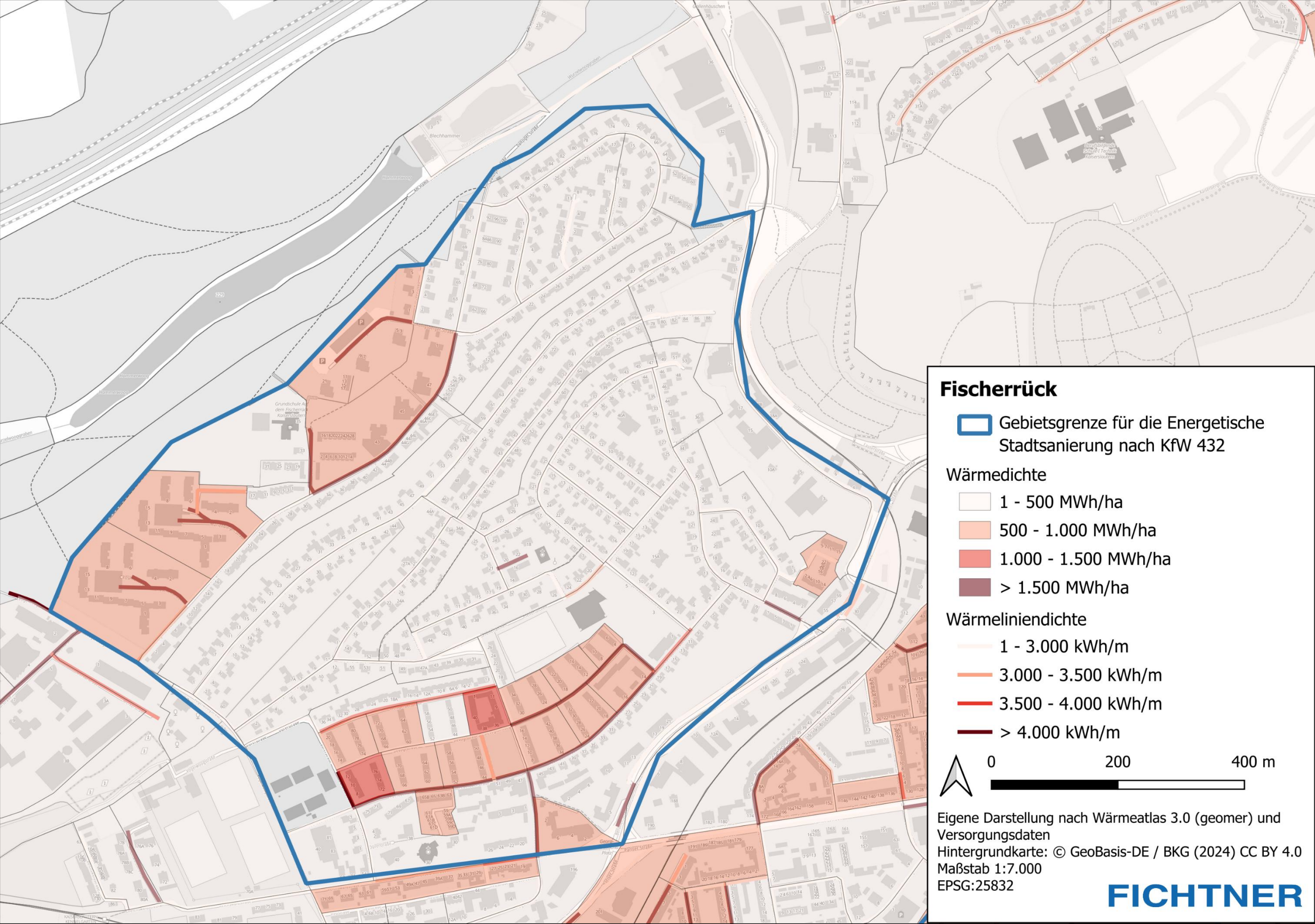


Abbildung 23: Untersuchungsergebnisse im Quartier Fischerrück. (Fichtner, 2025; GEOMER, 2025; SWK, 2025b)

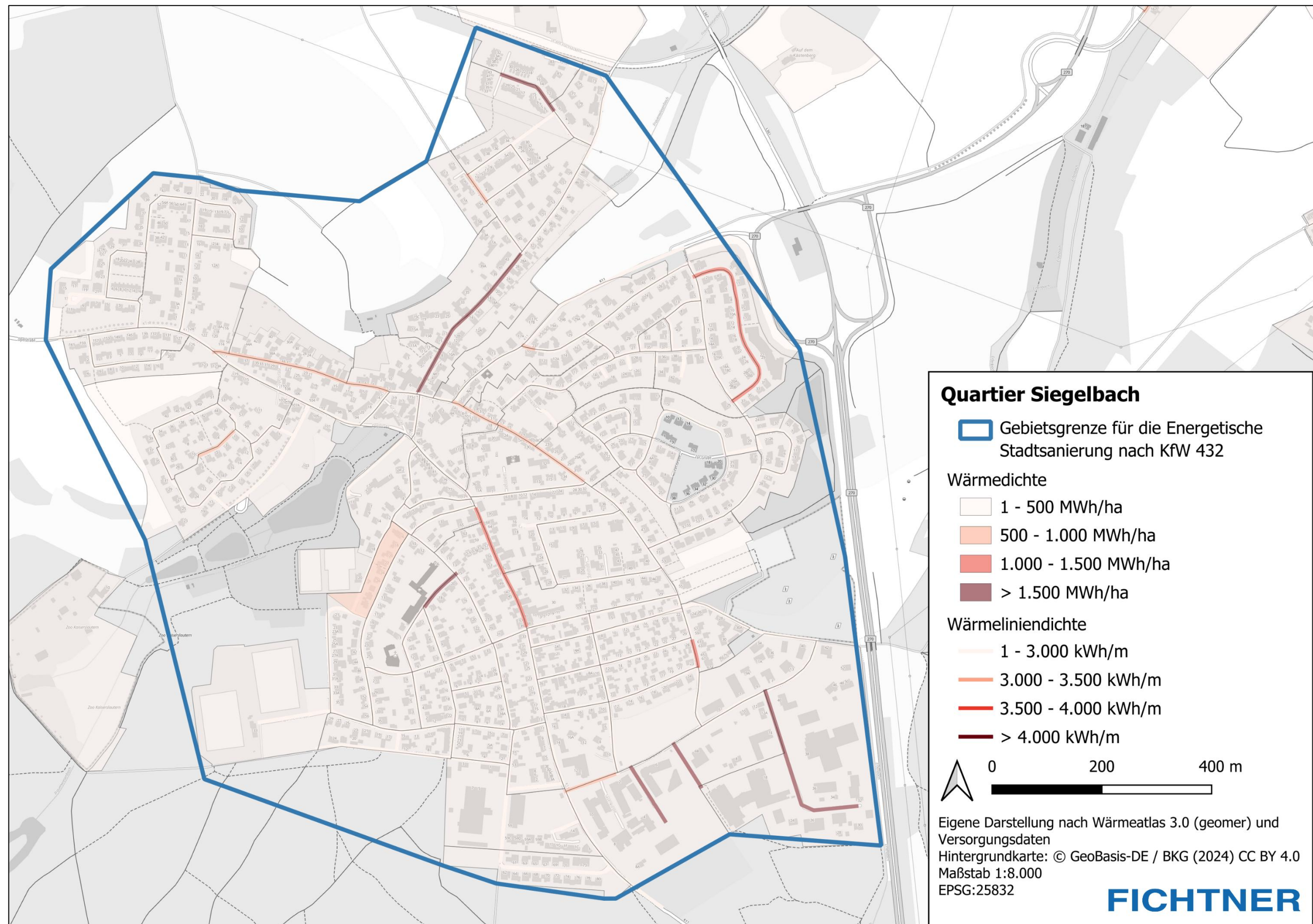


Abbildung 24: Untersuchungsergebnisse im Quartier Siegelbach. (Fichtner, 2025; GEOMER, 2025; SWK, 2025b)