Anhang D – Kartenmaterial

D.1 Bestandsanalyse

- Anhang D.1 Energieträger Heizung
- Anhang D.2 Gebäudetypen
- Anhang D.3 Gebäudebaujahr
- Anhang D.4 Siedlungstypen
- Anhang D.5 Erneuerbare Energien
- Anhang D.6 Wärmenetze (Baublock)
- Anhang D.7 Gasversorgung
- Anhang D.9 Stromverbrauch
- Anhang D.10 Wärmedichte (MWh/ha)
- Anhang D.11 Wärmeliniendichte
- Anhang D.12 Großverbraucher
- Anhang D.13 Heizzentralen
- Anhang D.20 Endenergieverbrauch
- Anhang D.22 Wärmespeicher

D.2 Potenzialanalyse

- Anhang D.8 Kanalnetz
- Anhang D.13 Erdwärmesondenpotenzial (Flurstücke)
- Anhang D.14 Eignung für Luftwärmepumpen
- Anhang D.15 Solarthermie (Dachflächen)
- Anhang D.16 Photovoltaik (Freiflächen)
- Anhang D.17 Abwärmepotenziale
- Anhang D.18 Photovoltaik (Dachflächen)
- Anhang D.23 Erdwärme – Wärmeleitfähigkeit

D.3 Zielszenarien und Eignungsgebiete

- Anhang D.24 Eignungsgebiete – Gesamtübersicht
- Anhang D.25 Eignungsgebiete – Einzelheizungen
- Anhang D.26 Eignungsgebiete – Wärmenetze (zentrale Versorgung)

Rechtliche Hinweise zur Veröffentlichung (Entwurf)

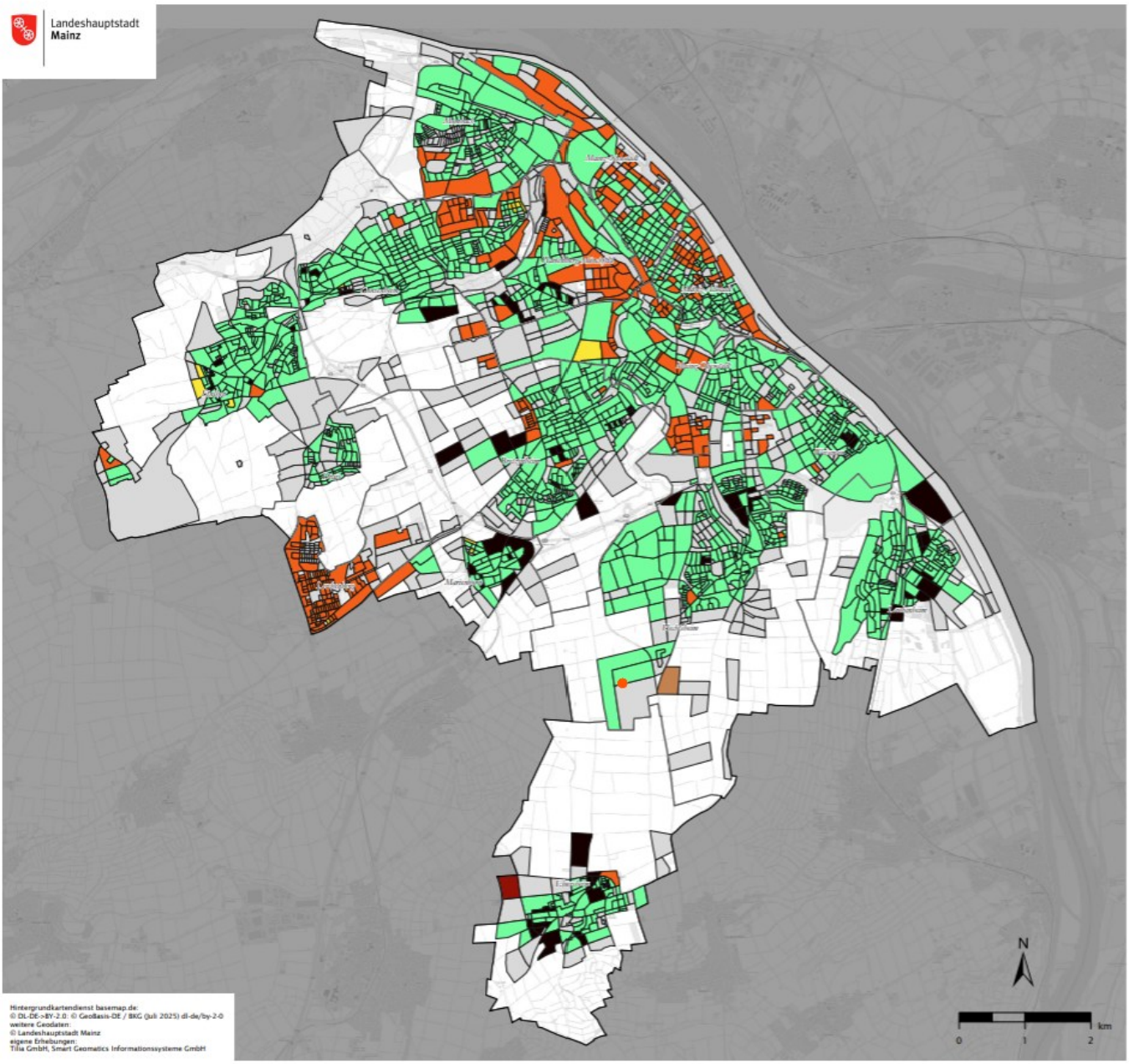
- Die in Anhang D dargestellten Karten stellen einen Entwurf der Kommunalen Wärmeplanung der Landeshauptstadt Mainz dar (Stand: 03/J2026).
  Sie dienen der Information und der Beteiligung der Öffentlichkeit im Rahmen der Stellungnahmephase.

- Die Karten besitzen keine rechtsverbindliche Wirkung. Aus den dargestellten Inhalten ergeben sich keine unmittelbaren Pflichten für Grundstücks- oder Gebäudeeigentümerinnen und -eigentümer. Insbesondere begründen die Darstellungen keine Verpflichtung zum Anschluss an ein Wärmenetz und keine Pflicht zur Nutzung bestimmter Heiztechnologien.

- Die räumlichen Darstellungen beruhen auf aggregierten Daten, modellhaften Annahmen und fachlichen Bewertungen im Rahmen der kommunalen Wärmeplanung. Sie stellen keine Detail- oder Ausführungsplanung dar und ersetzen keine objekt- oder grundstücksbezogene Einzelfallprüfung.

- Kartendarstellungen basieren auf anonymisierten und aggregierten Daten. Rückschlüsse auf einzelne Gebäude, Haushalte oder Unternehmen sind nicht möglich. Angaben zu Energieverbräuchen, Netzinfrastrukturen sowie Abwärme- und Erzeugungspotenzialen erfolgen in abstrahierter Form, um den Schutz personenbezogener Daten sowie von Betriebs- und Geschäftsgeheimnissen zu gewährleisten.

- Für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität der dargestellten Inhalte wird keine Gewähr übernommen. Die Karten stellen eine fachliche Einschätzung auf Basis der zum Zeitpunkt der Erstellung verfügbaren Daten dar. Für konkrete Investitions-, Planungs- oder Umsetzungsentscheidungen sind weitergehende fachliche Prüfungen erforderlich



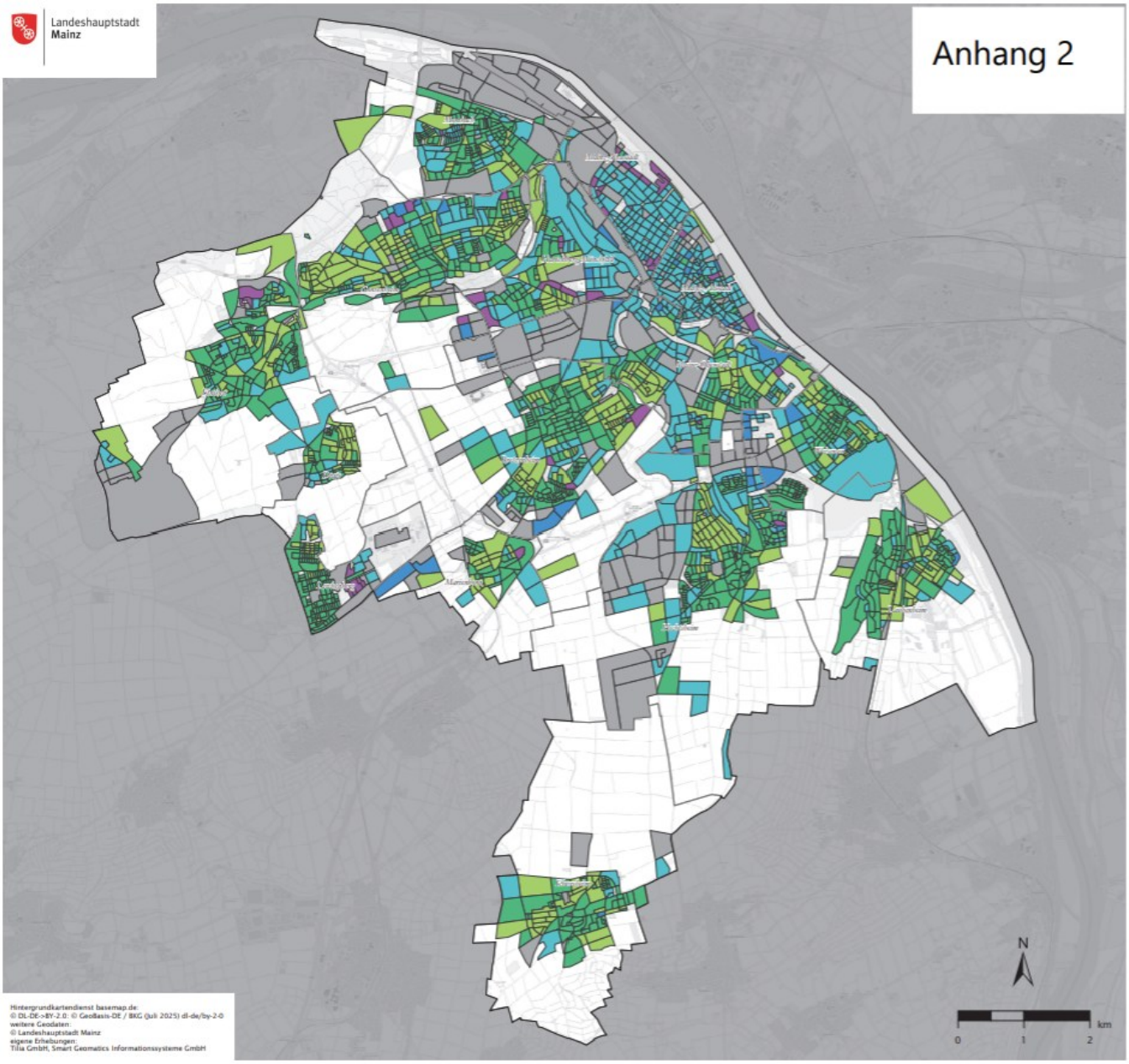
Häufigster Energieträger der Heizung (nach Verbrauch)

- Öl
- Gas
- Strom
- Pellets
- Holz
- Fern-/Nahwärme
- Unbekannt

Weitere Informationen

- Stadtgrenze Mainz
- Stadtteilgrenze Mainz

ENTWURF



Gebäudetypen

- Vorwiegend Ein- bis Zweifamilienhaus
- Vorwiegend Doppel-/Reihenhaus
- Vorwiegend Mehrfamilienhaus
- Vorwiegend Wohnblock
- Vorwiegend Hochhaus
- Vorwiegend Sonstige Gebäude mit Wohnraum
- Vorwiegend Nicht-Wohngebäude

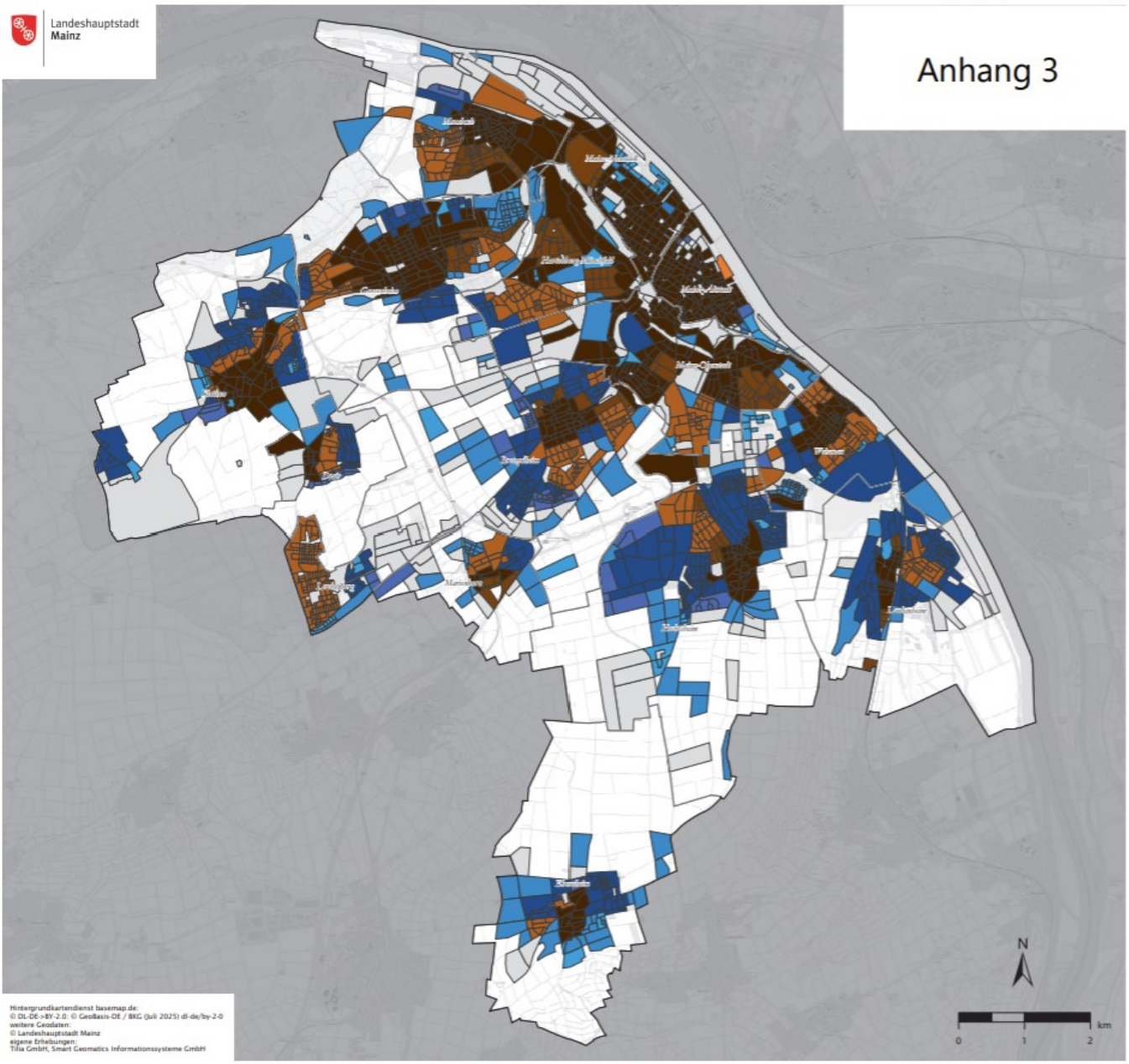
Weitere Informationen

- Stadtgrenze Mainz
- Stadtteilgrenze Mainz

ENTWURF

Landeshauptstadt
Mainz

Anhang 3



Gebäudebaujahre

- Nicht eindeutig
- Vorwiegend bis 1948
- Vorwiegend 1949 – 1957
- Vorwiegend 1958 – 1968
- Vorwiegend 1969 – 1978
- Vorwiegend 1979 – 1983
- Vorwiegend 1984 – 1994
- Vorwiegend 1995 – 2001
- Vorwiegend 2002 – 2008
- Vorwiegend 2009 – 2014
- Vorwiegend nach 2015 bis heute

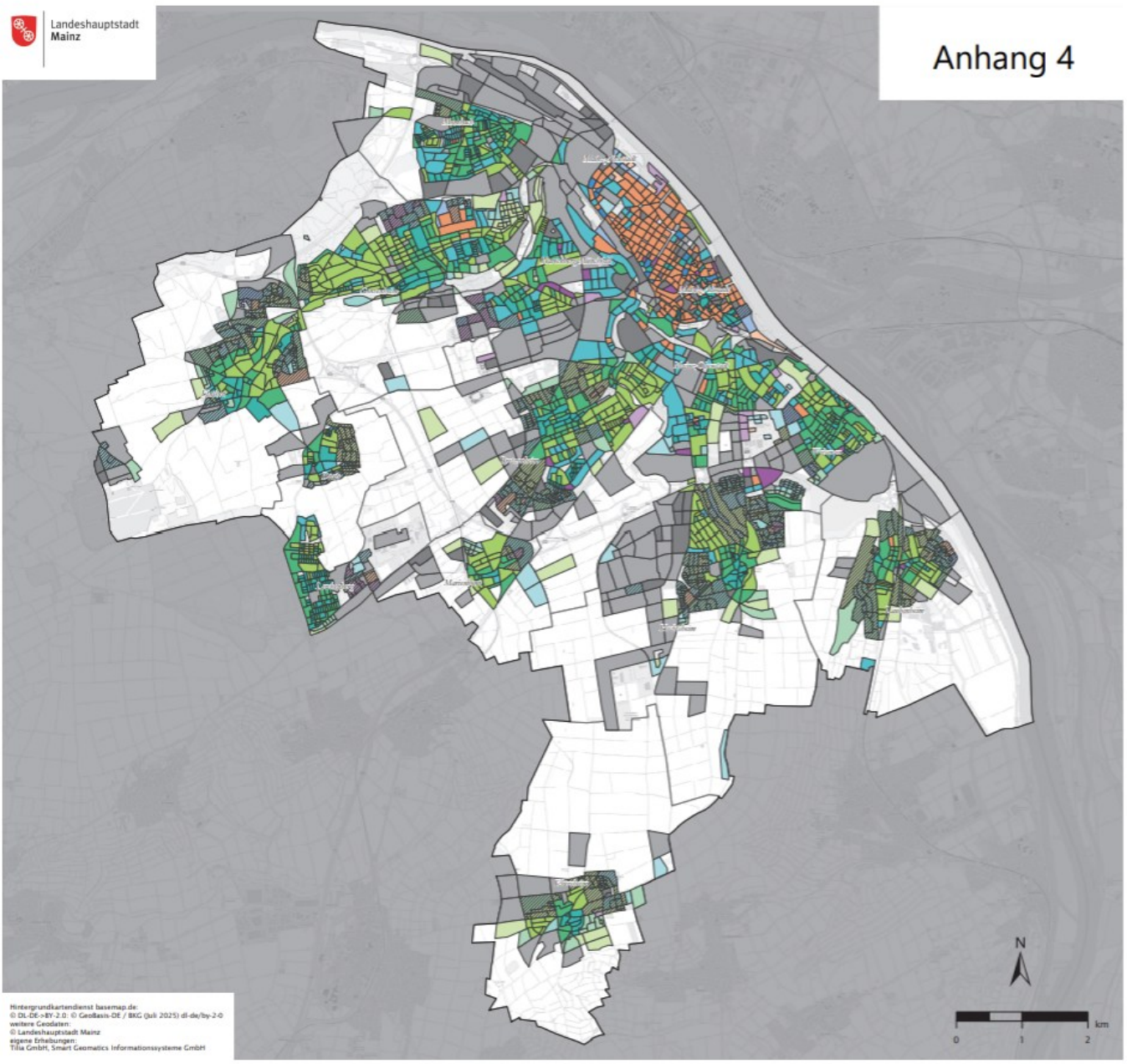
Weitere Informationen

- Stadtgrenze Mainz
- Stadtteilgrenze Mainz

ENTWURF

Landeshauptstadt
Mainz

Anhang 4



Siedlungstypen (für Wärmeplanung)

Einfamilienhaus
Solitär geprägte Bebauung
- Altbau
- Mittlerer energetischer Standard
- Moderner energetischer Standard

Doppelhaus
Kleinteilig geprägte Bebauung
- Altbau
- Mittlerer energetischer Standard
- Moderner energetischer Standard

Reihenhaus
Zeilen-/Block-geprägte Bebauung
- Altbau
- Mittlerer energetischer Standard
- Moderner energetischer Standard

Mehrfamilienhaus
Kleinteilig geprägte Bebauung
- Altbau
- Mittlerer energetischer Standard
- Moderner energetischer Standard

Mehrfamilienhaus
Zeilen-/Block-geprägte Bebauung
- Altbau
- Mittlerer energetischer Standard
- Moderner energetischer Standard

Großes Mehrfamilienhaus/Hochhaus
Kleinteilig geprägte Bebauung
- Altbau
- Mittlerer energetischer Standard
- Moderner energetischer Standard

Großes Mehrfamilienhaus/Hochhaus
Zeilen-/Block-geprägte Bebauung
- Altbau
- Mittlerer energetischer Standard
- Moderner energetischer Standard

Nicht-Wohngebäude
- Kleinteilig geprägte Bebauung
- Zeilen-/Block geprägte Bebauung

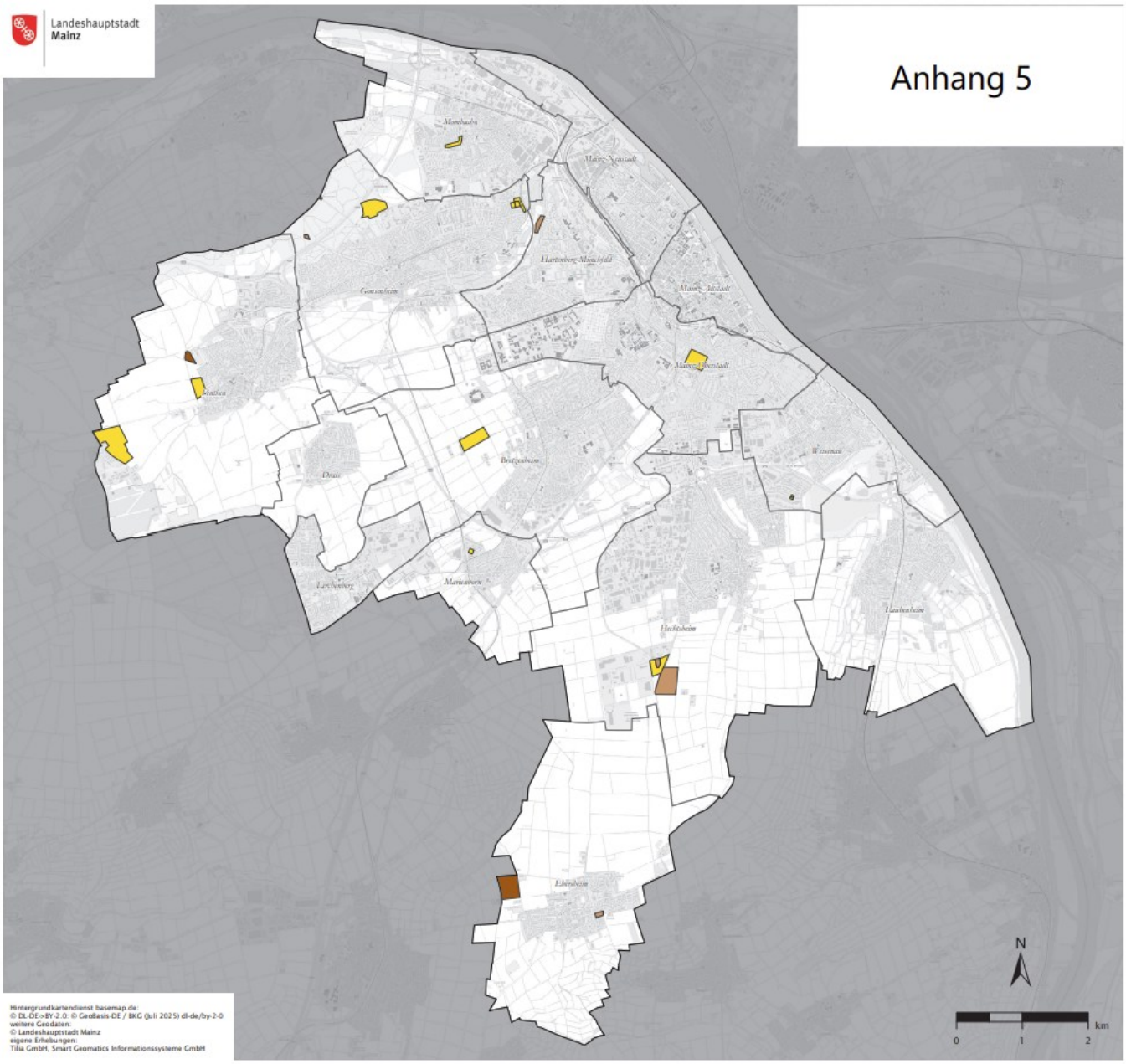
Weitere Informationen

- Stadtgrenze Mainz
- Stadtteilgrenze Mainz

ENTWURF

Landeshauptstadt
Mainz

Anhang 5



Hintergrundkartendienst basemap.de:
© DL-DE->BY-2.0: © GeoBasis-DE / BKG (Juli 2025) dl-de/by-2-0
weitere Geodaten:
© Landeshauptstadt Mainz
eigene Erhebungen:
Tilia GmbH, Smart Geomatics Informationssysteme GmbH

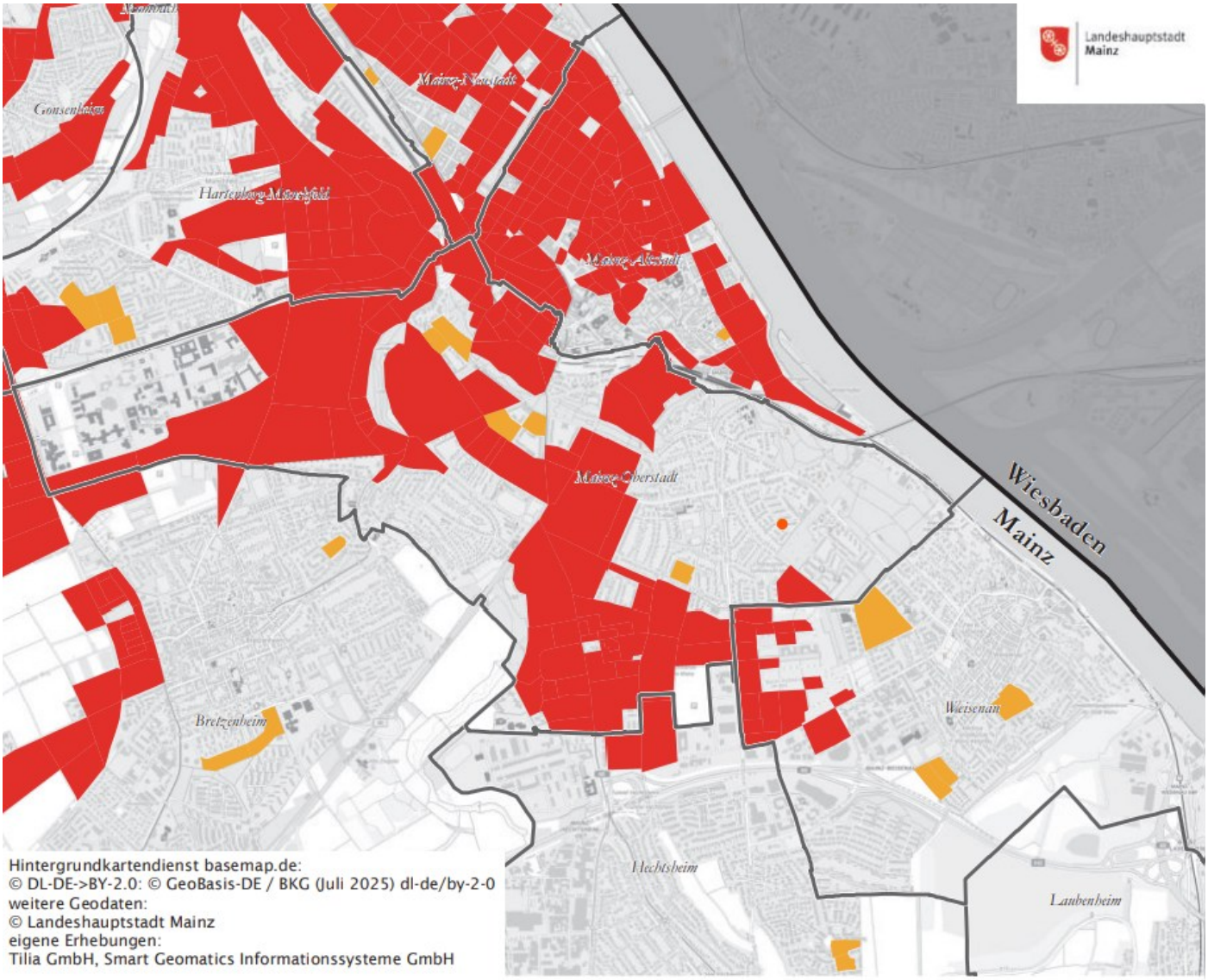
Vorwiegend mit Erneuerbaren Energien beheizte Gebiete

- Strom
- Pellets
- Holz

Weitere Informationen

- Stadtgrenze Mainz
- Stadtteilgrenze Mainz

ENTWURF



Hintergrundkartendienst basemap.de:
© DL-DE->BY-2.0: © GeoBasis-DE / BKG (Juli 2025) dl-de/by-2-0
weitere Geodaten:
© Landeshauptstadt Mainz
eigene Erhebungen:
Tilia GmbH, Smart Geomatics Informationssysteme GmbH

Wärmenetze

- Überwiegend Fernwärmeversorgtes Gebiet
- Überwiegend Nahwärmeversorgtes Gebiet

Weitere Informationen

- Stadtgrenze Mainz
- Stadtteilgrenze Mainz

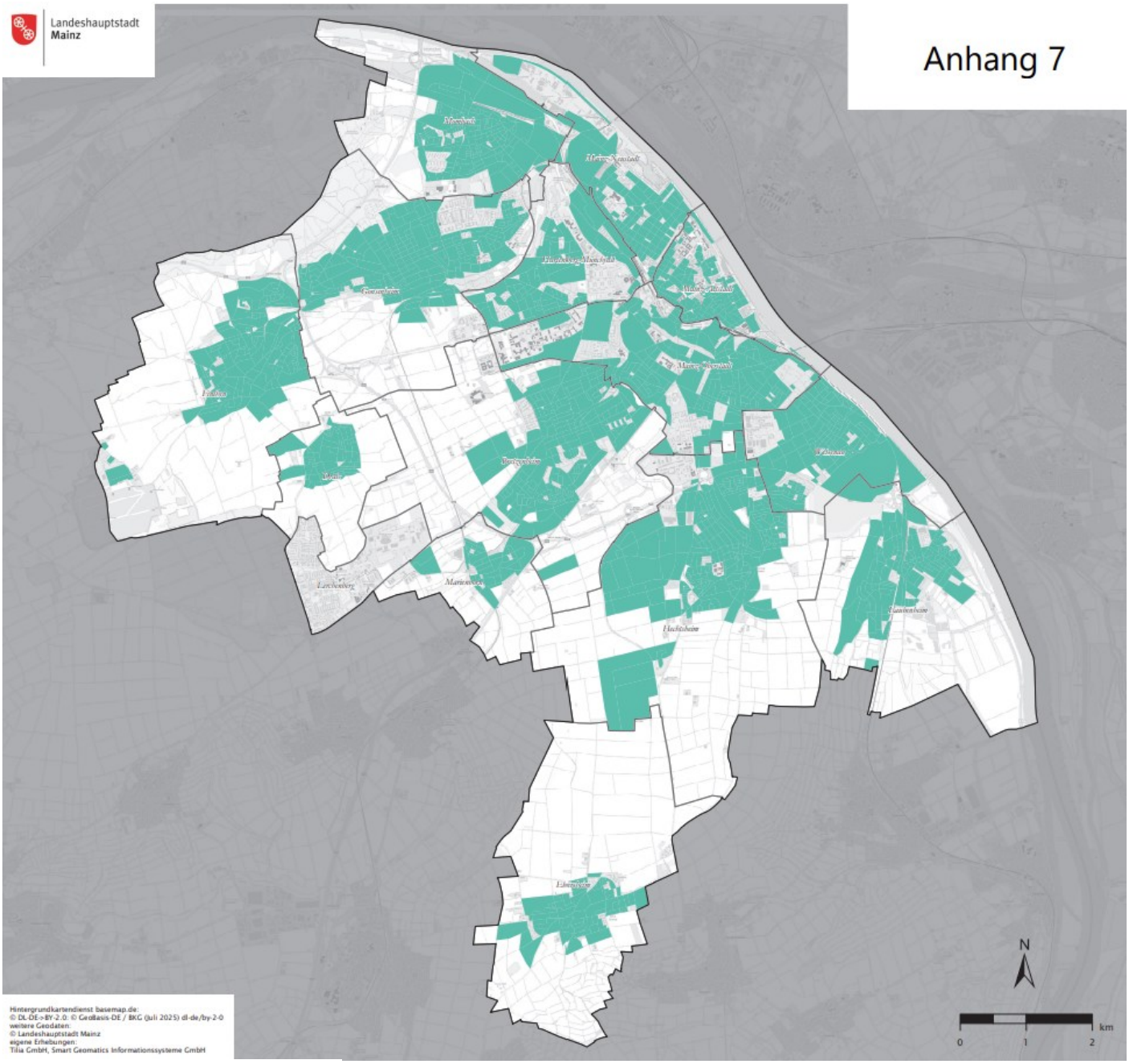
N

0 300 600 m

ENTWURF

Landeshauptstadt
Mainz

Anhang 7



Gasversorgte Gebiete

Gasversorgtes Gebiet

Weitere Informationen

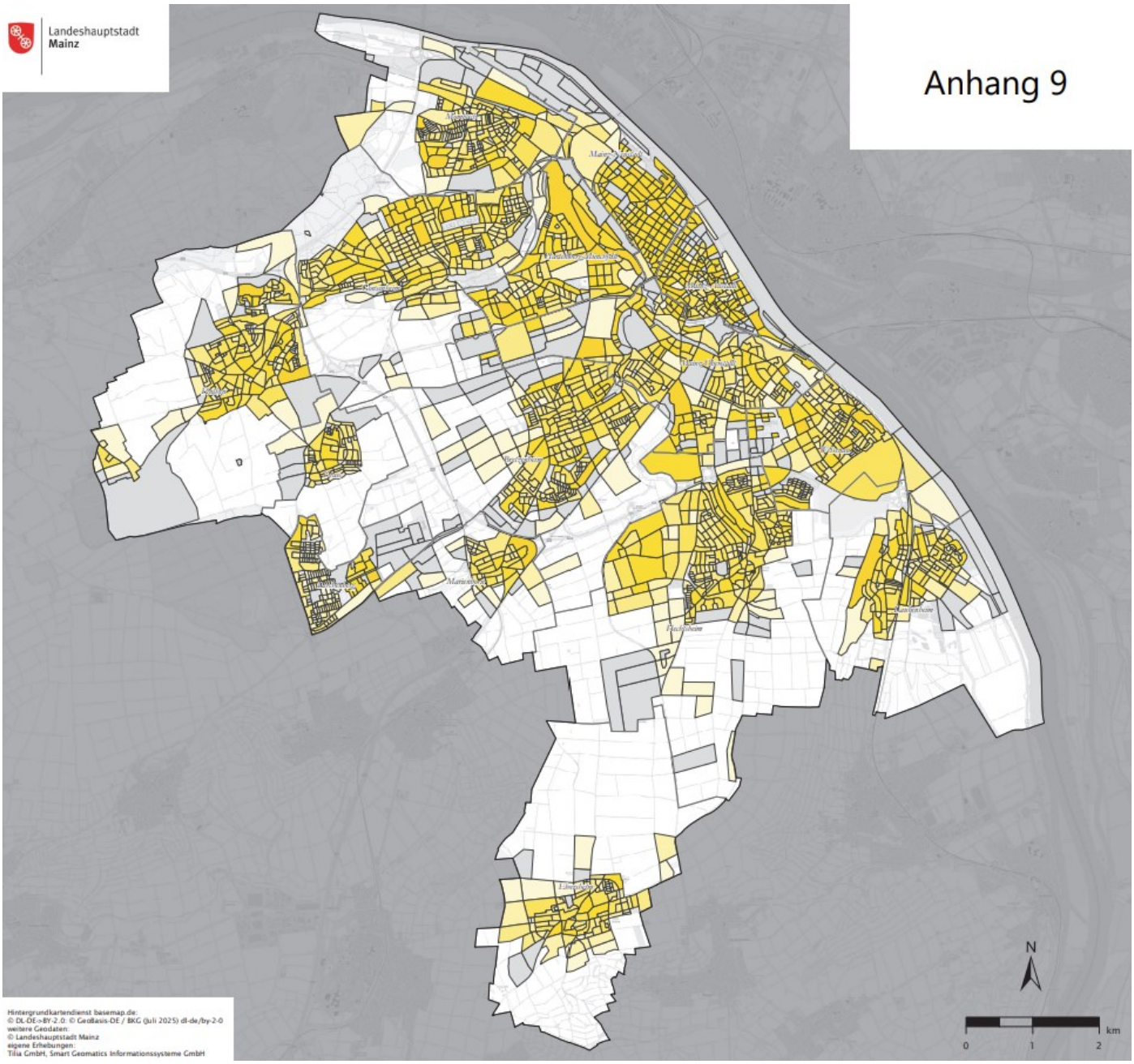
Stadtgrenze Mainz

Stadtteilgrenze Mainz

ENTWURF

Landeshauptstadt
Mainz

Anhang 9



Stromverbrauch

- keine Angabe
- <= 20 MWh/a
- > 20 - 50 MWh/a
- > 50 - 100 MWh/a
- >100 - 200 MWh/a
- > 200 - 500 MWh/a
- > 500 MWh/a

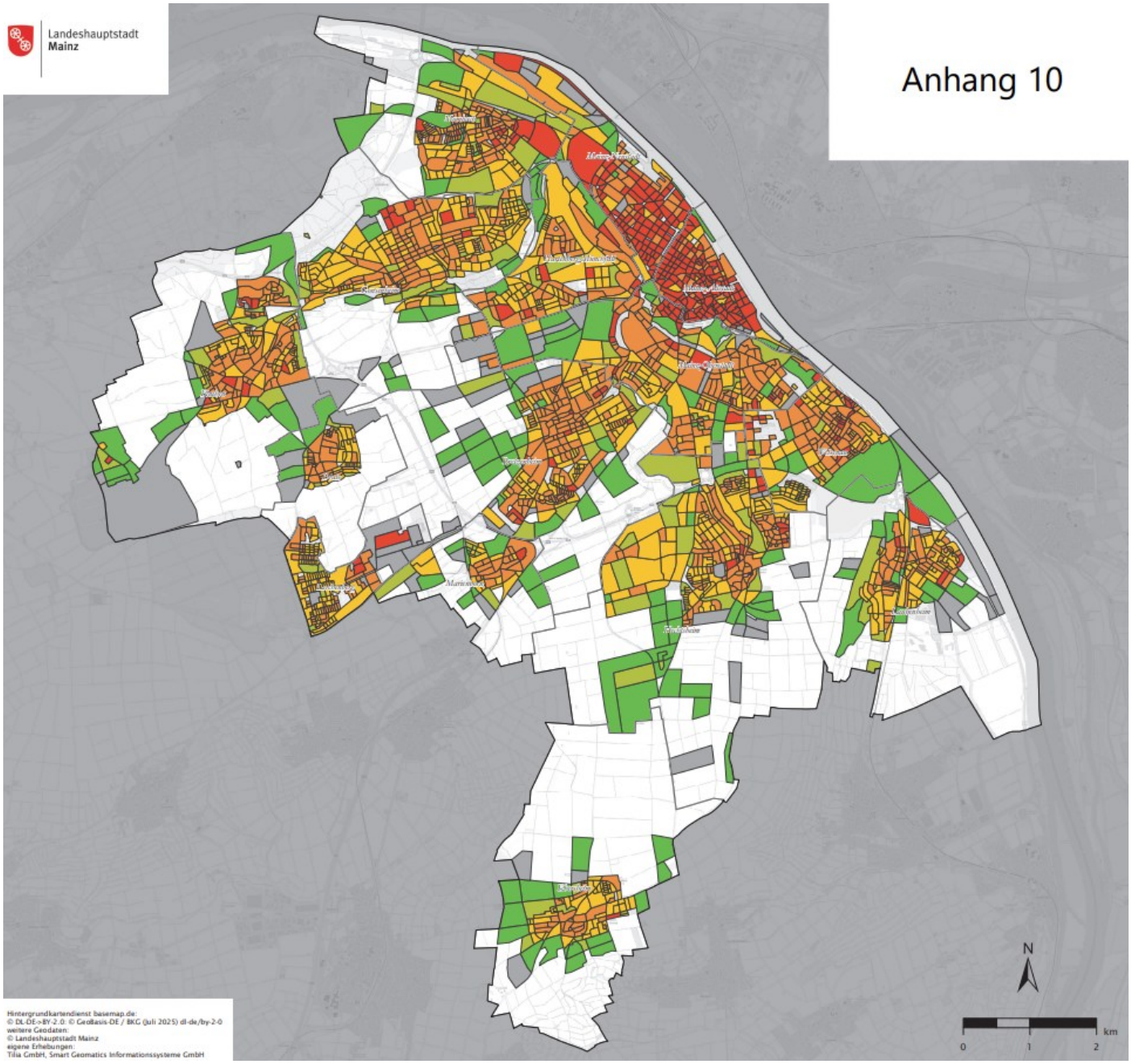
Weitere Informationen

- Stadtgrenze Mainz
- Stadtteilgrenze Mainz

ENTWURF

Landeshauptstadt
Mainz

Anhang 10



Hintergrundkartendienst basemap.de:
© DL-DE->BY-2.0: © GeoBasis-DE / BKG (Juli 2025) dl-de/by-2-0
weitere Geodaten:
© Landeshauptstadt Mainz
eigene Erhebungen:
Tilia GmbH, Smart Geomatics Informationssysteme GmbH

Wärmedichte

- keine Angabe
- <= 70 MWh/ha
- 71 – 175 MWh/ha
- 176 – 415 MWh/ha
- 416 – 1.050 MWh/ha
- > 1.050 MWh/ha

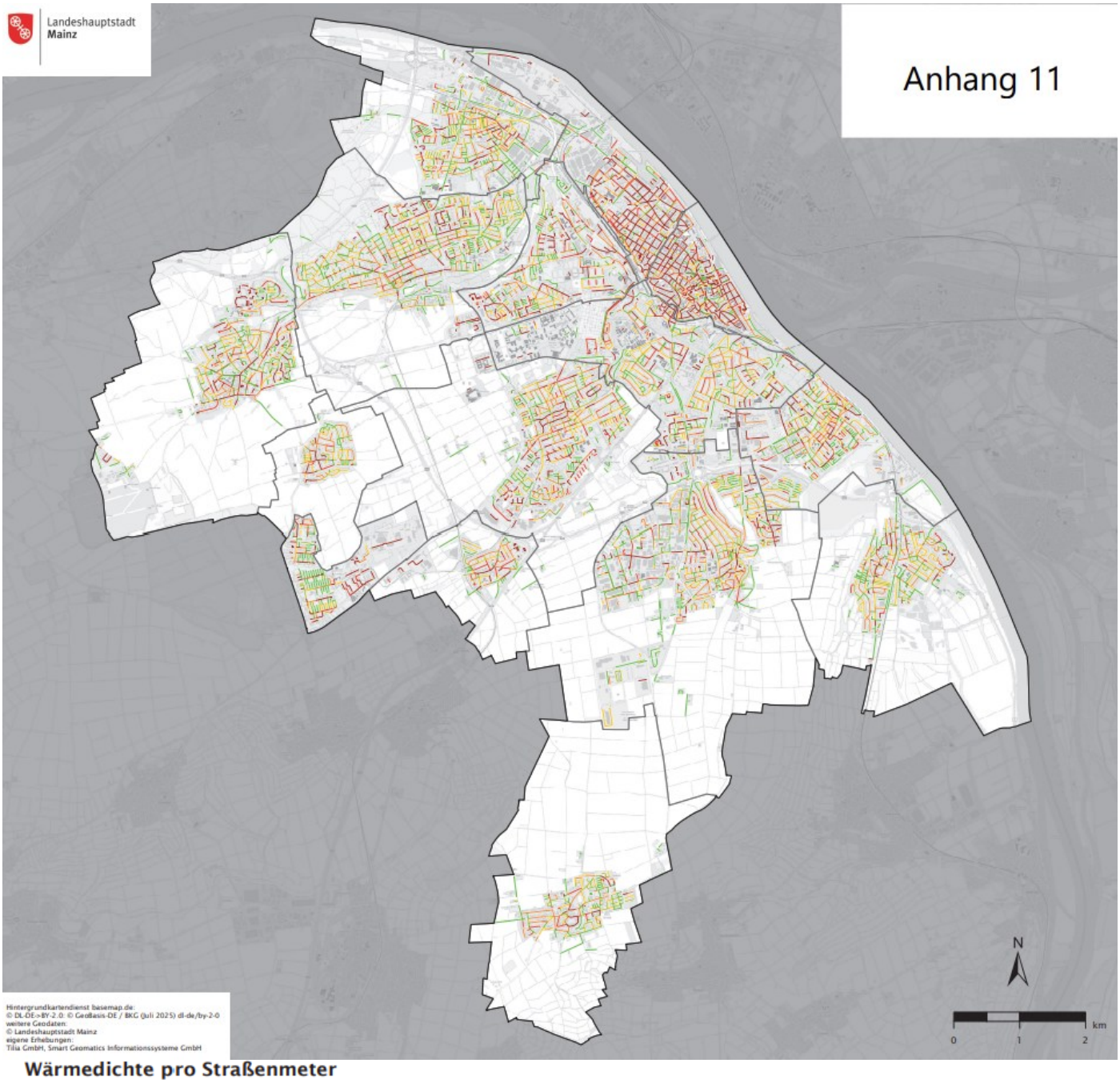
Weitere Informationen

- Stadtgrenze Mainz
- Stadtteilgrenze Mainz

ENTWURF

Landeshauptstadt
Mainz

Anhang 11



Wärmedichte pro Straßenmeter

- Keine Angabe
- <=1.000 kWh/m*a
- 1.001 - 1.500 kWh/m*a
- 1.501 - 2.000 kWh/m*a
- 2.001 - 3.000 kWh/m*a
- 3.001 - 4.000 kWh/m*a
- > 4.000 kWh/m*a

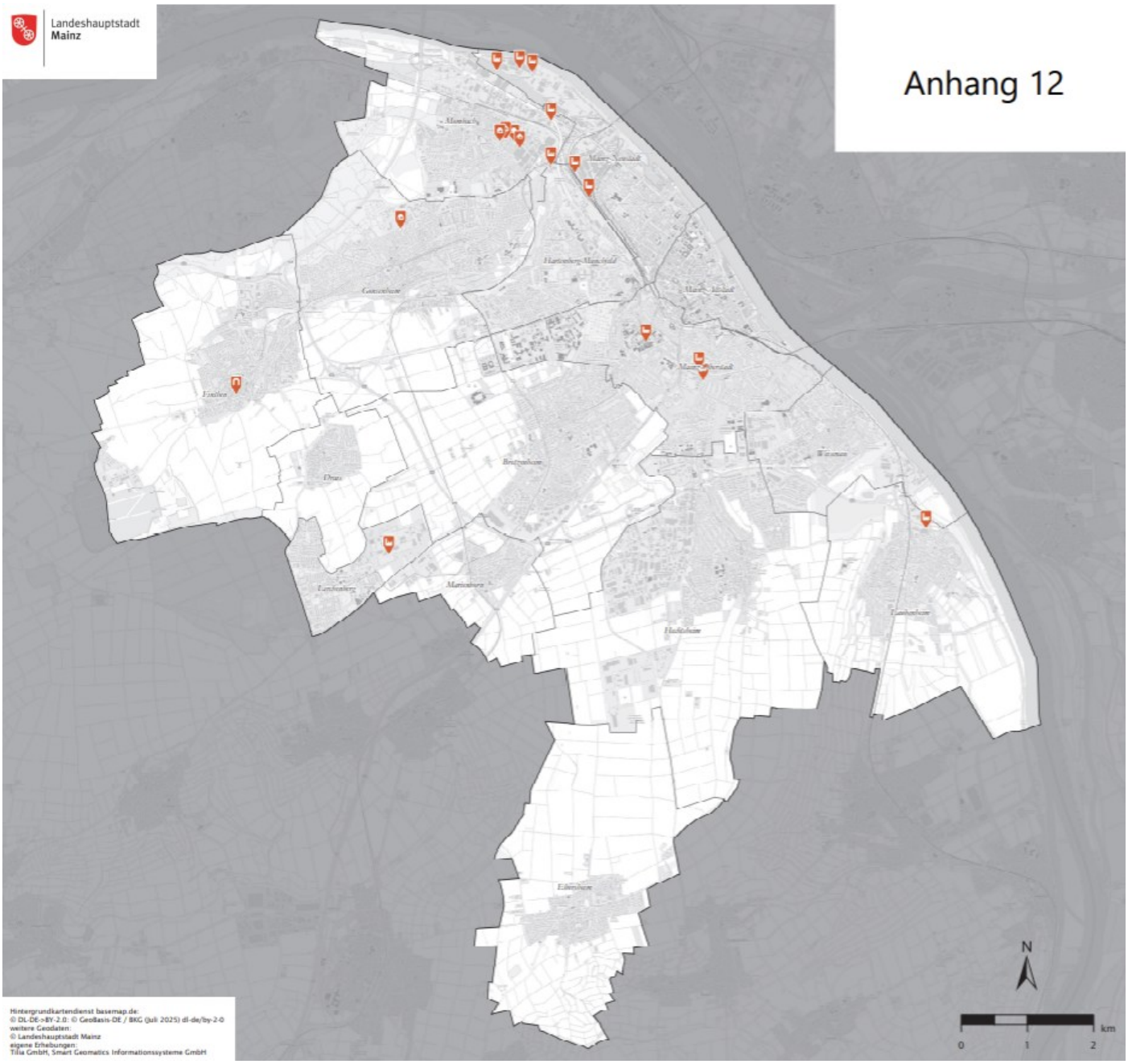
Weitere Informationen

- Stadtgrenze Mainz
- Stadtteilgrenze Mainz

ENTWURF

Landeshauptstadt
Mainz

Anhang 12



Hintergrundkartendienst basemap.de:
© DL-DE->BY-2.0: © GeoBasis-DE / BKG (Juli 2025) dl-de/by-2-0
weitere Geodaten:
© Landeshauptstadt Mainz
eigene Erhebungen:
Tilia GmbH, Smart Geomatics Informationssysteme GmbH

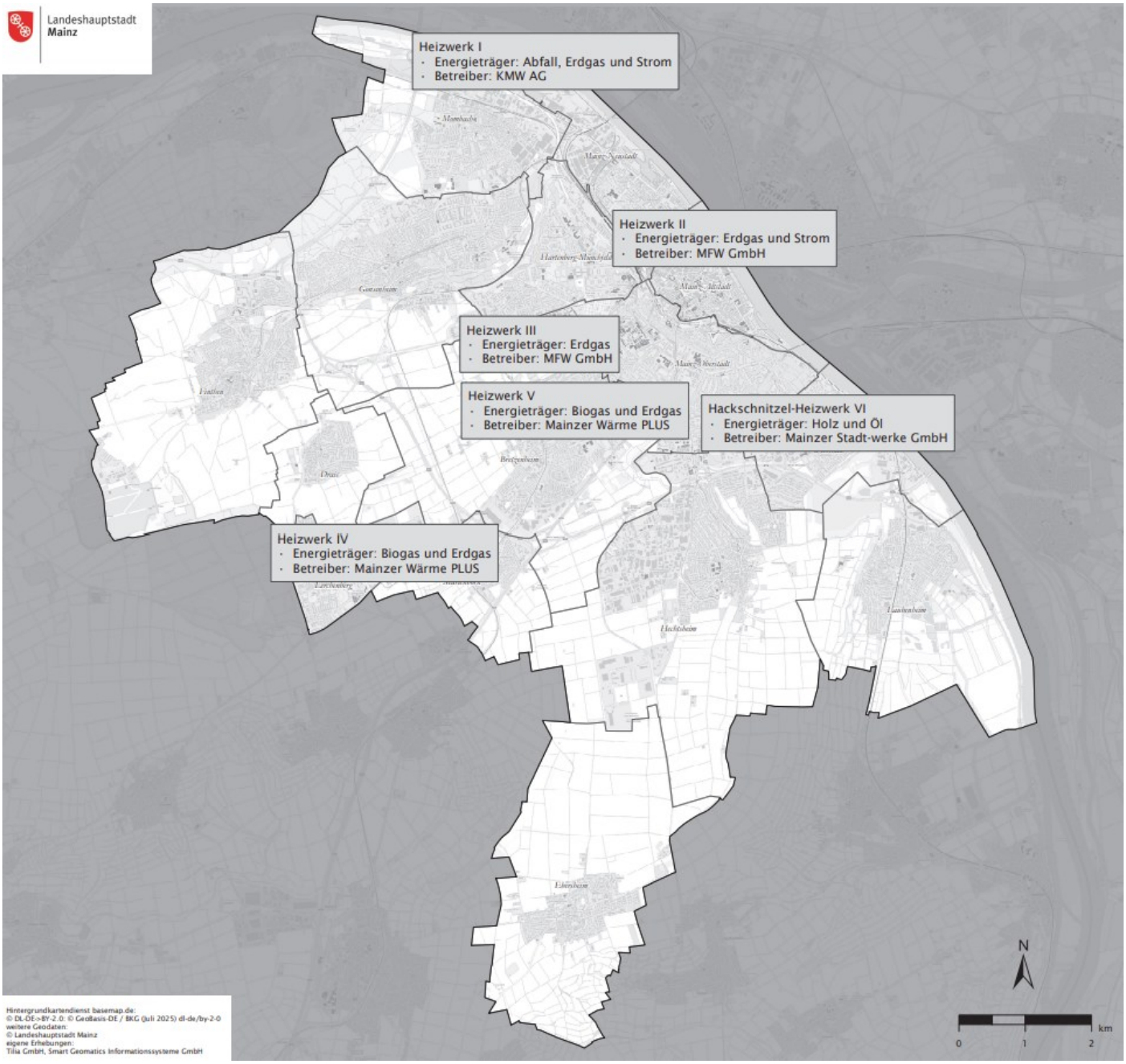
Großverbraucher

- Gebäude für öffentliche Zwecke
- Gewerbe, Handel, Dienstleistung und Industrie
- Wohnen

Weitere Informationen

- Stadtgrenze Mainz
- Stadtteilgrenze Mainz

ENTWURF



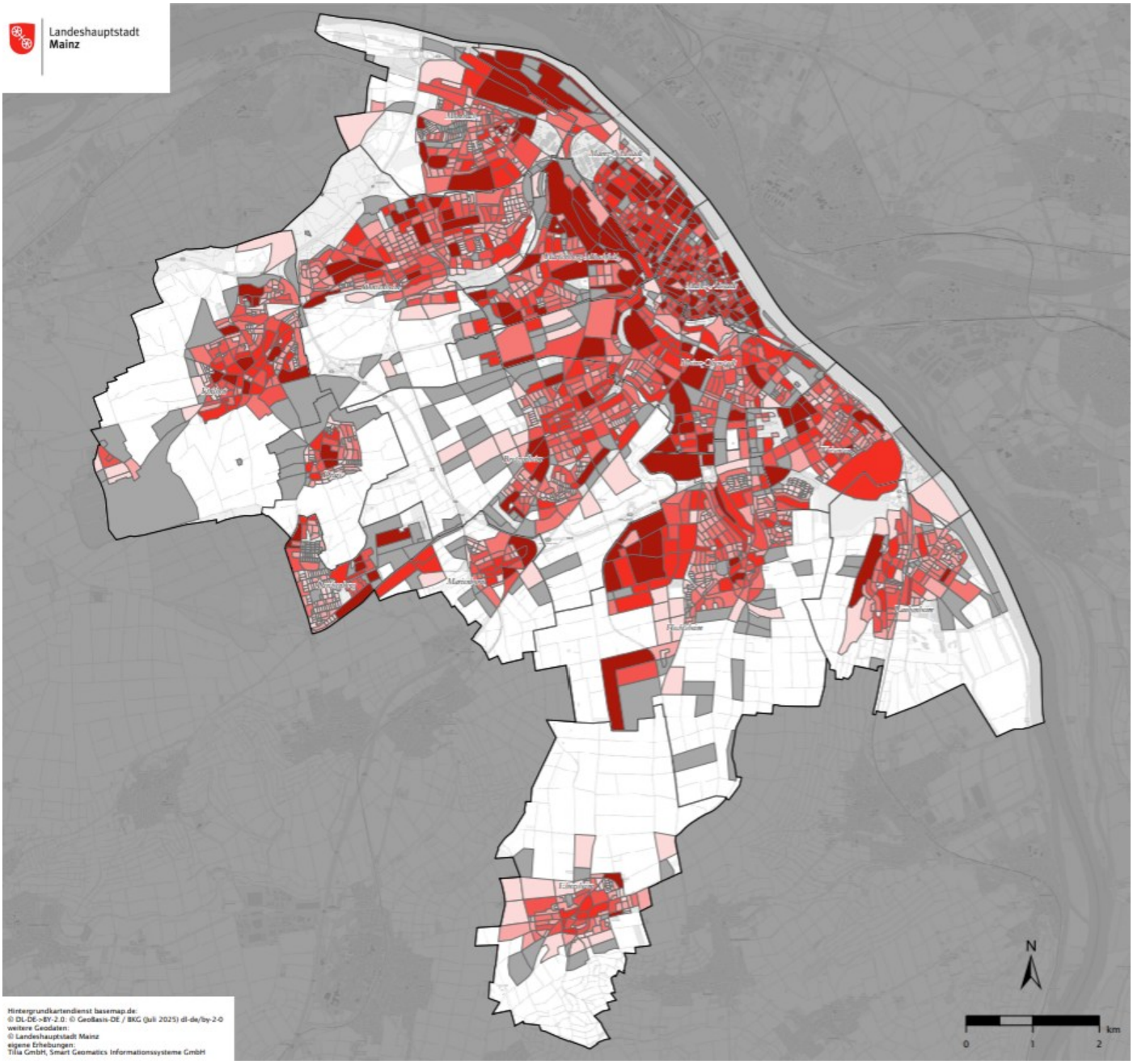
Heizzentralen

Heizwerk
· Energieträger:
· Betreiber:

ENTWURF

Weitere Informationen

- Stadtgrenze Mainz
- Stadtteilgrenze Mainz



Endenergieverbrauch [MWh/a]

- Keine Angabe bzw. nicht datenschutzkonform
- <= 250
- 251 - 500
- 501 - 750
- 751 - 1.250
- 1.251 - 2.000
- > 2.000

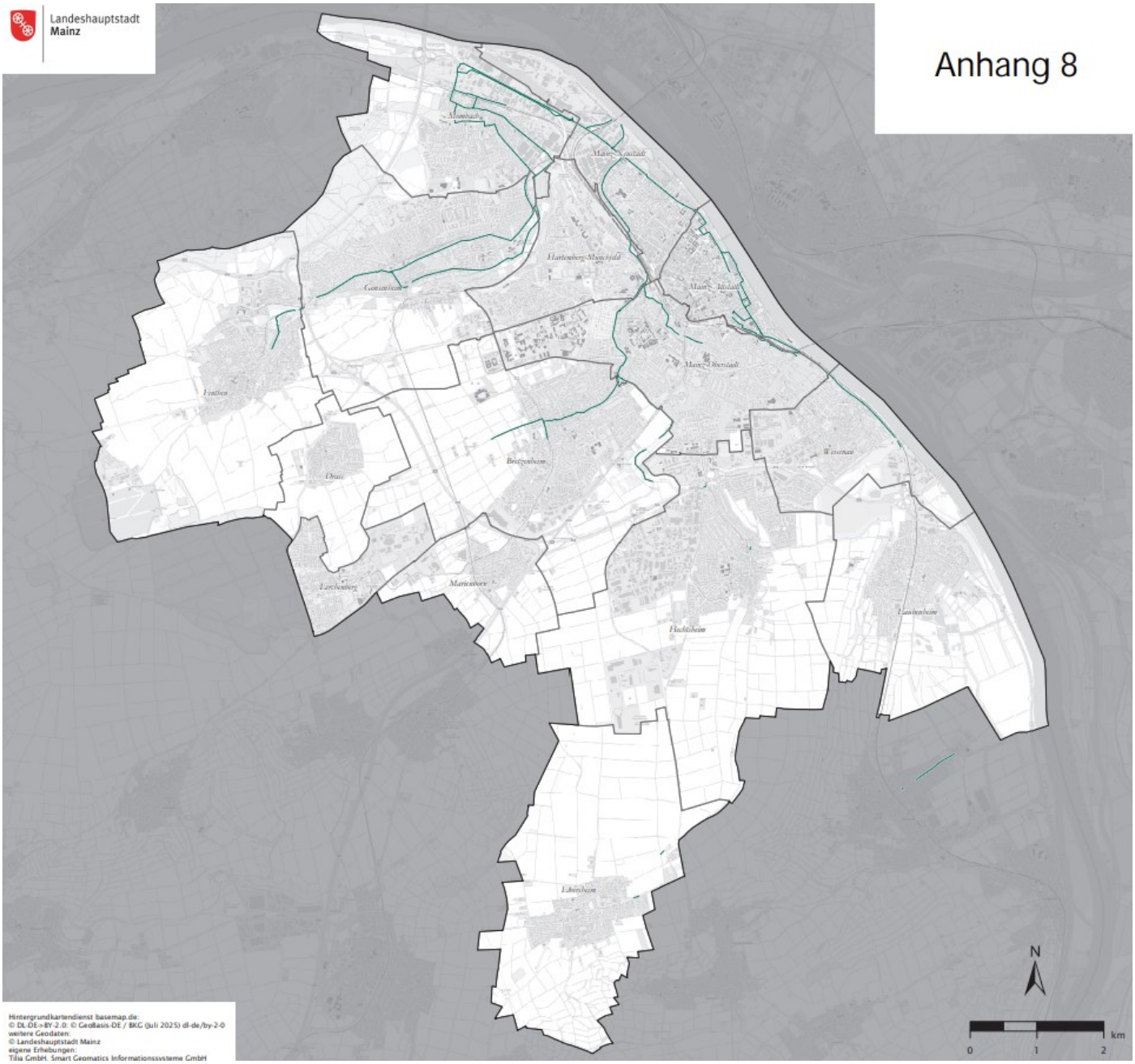
Weitere Informationen

- Stadtgrenze Mainz
- Stadtteilgrenze Mainz

ENTWURF

Landeshauptstadt
Mainz

Anhang 8



Hintergrundkartendienst basemap.de:
© DL-DE->BY-2.0: © GeoBasis-DE / BKG (Juli 2025) dl-de/by-2-0
weitere Geodaten:
© Landeshauptstadt Mainz
eigene Erhebungen:
Tilia GmbH, Smart Geomatics Informationssysteme GmbH

Abwärmepotenzial aus Abwasser

Lage Hauptsammler Kanalnetz

Weitere Informationen

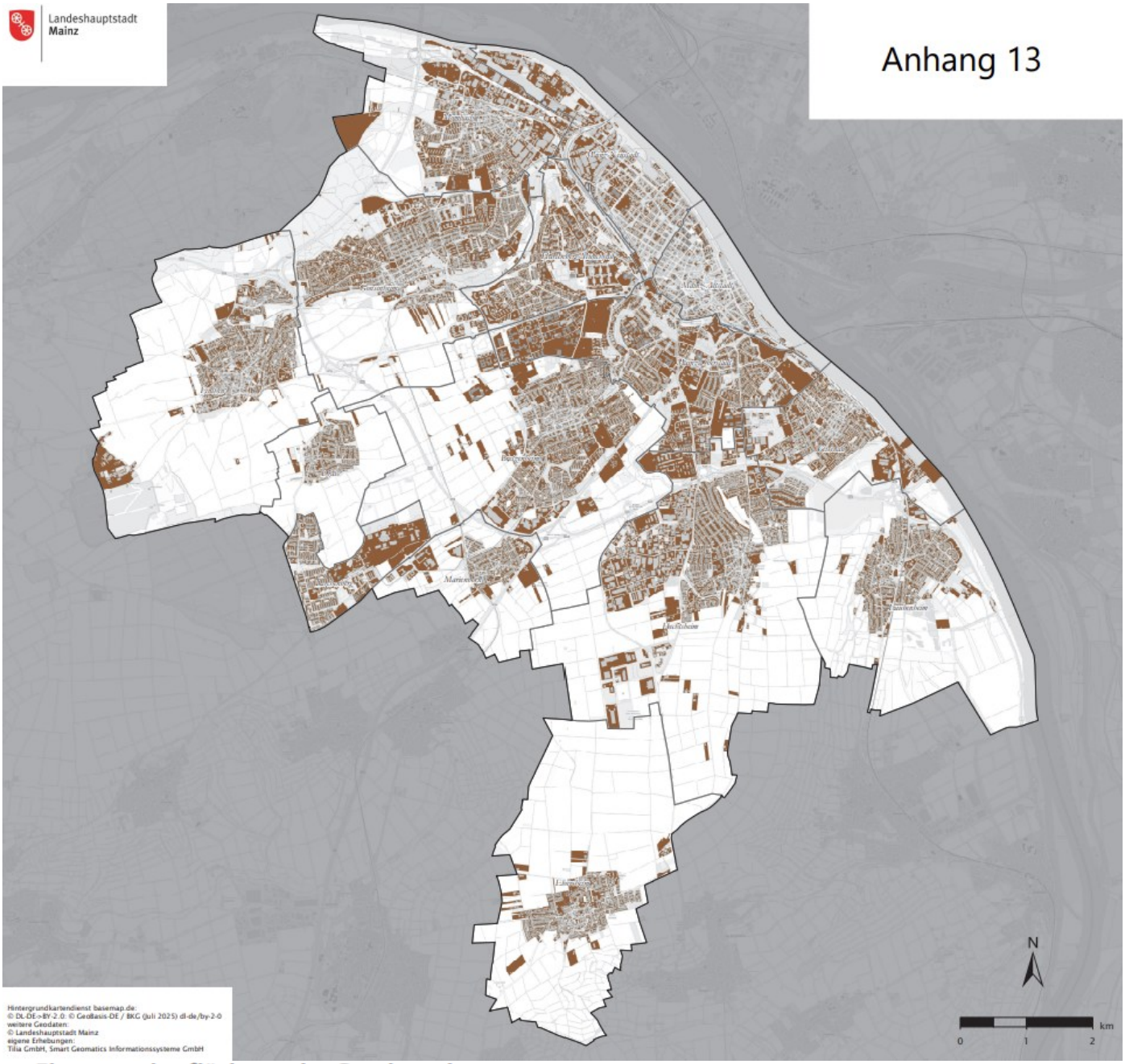
Stadtgrenze Mainz

Stadtteilgrenze Mainz

ENTWURF

Landeshauptstadt
Mainz

Anhang 13



Eignung oberflächennahe Geothermie

Geeignete Flurstücke für oberflächennahe Geothermie

Weitere Informationen

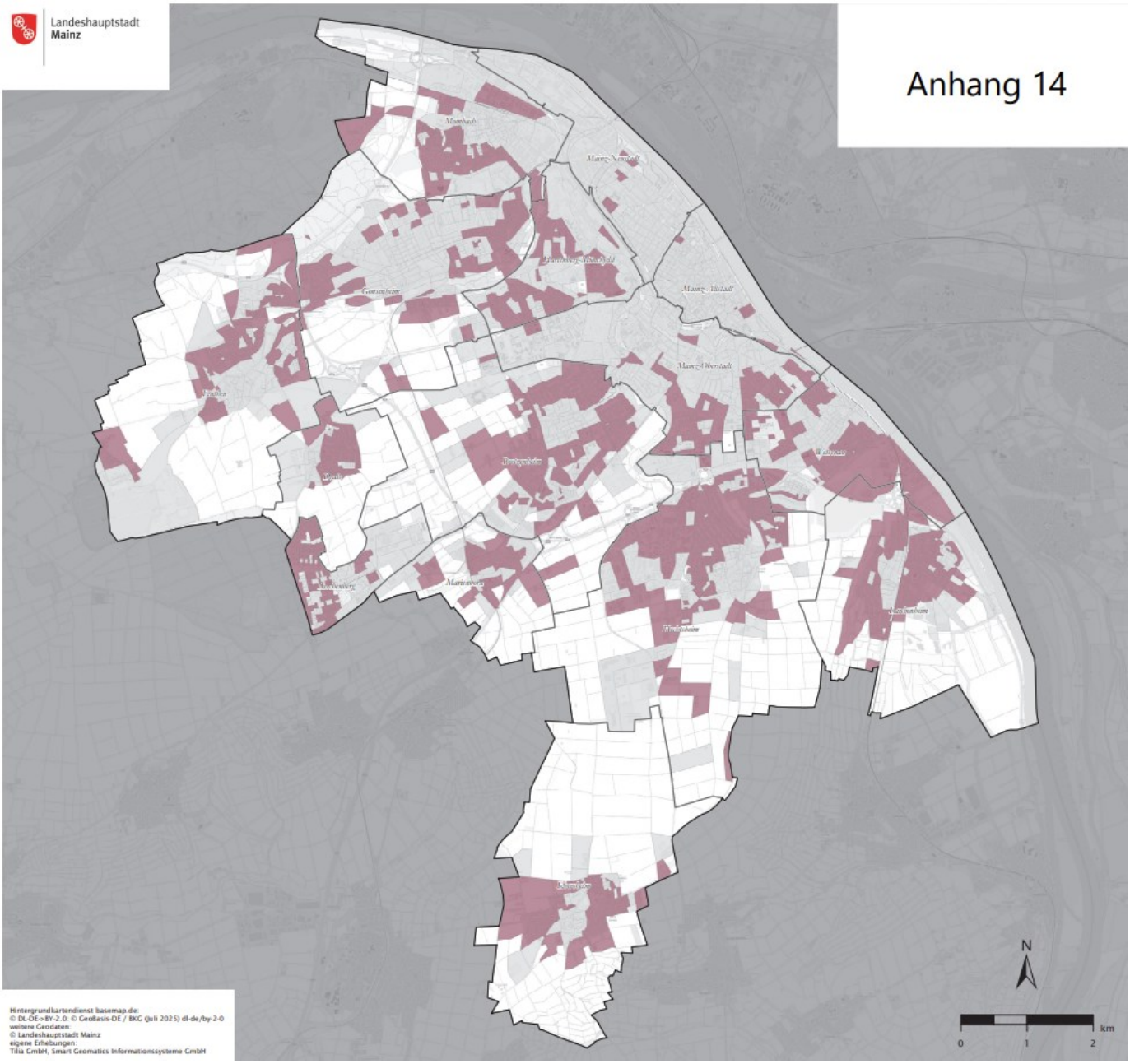
Stadtgrenze Mainz

Stadtteilgrenze Mainz

ENTWURF

Landeshauptstadt
Mainz

Anhang 14



Eignung für Luftwärmepumpe

- Keine Angabe
- Geeignet

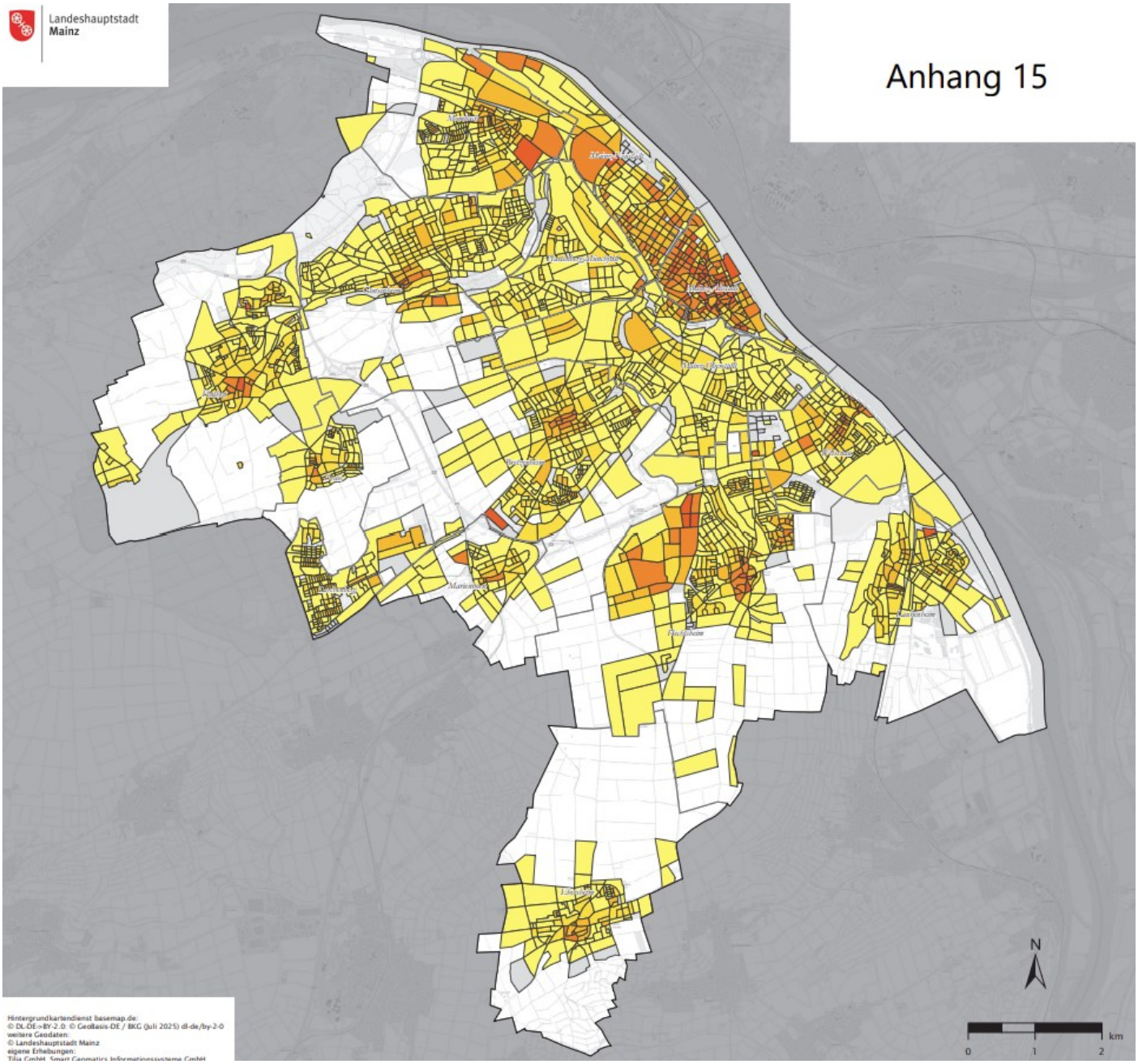
Weitere Informationen

- Stadtgrenze Mainz
- Stadtteilgrenze Mainz

ENTWURF

Landeshauptstadt
Mainz

Anhang 15



Potenzieller Wärmeertrag pro m²
(Solarthermie auf Dächern)
[kWh_{therm}/m^2*a]

- kein Potenzial
- <= 70
- 71 - 100
- 101 - 130
- 131 - 170
- > 170

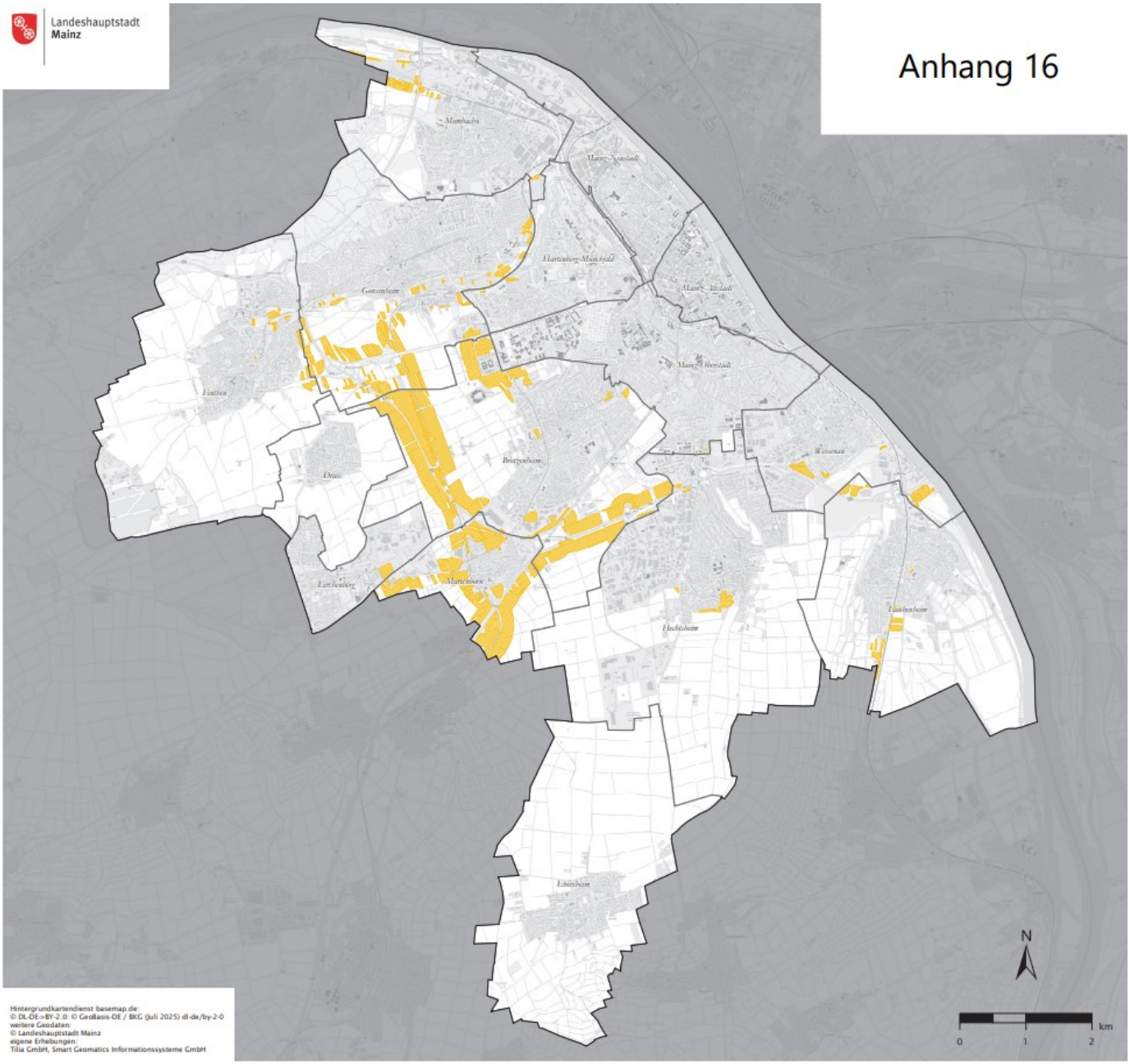
Weitere Informationen

- Stadtgrenze Mainz
- Stadtteilgrenze Mainz

ENTWURF

Landeshauptstadt
Mainz

Anhang 16



Hintergrundkartendienst basemap.de:
© DL-DE->BY-2.0; © GeoBasis-DE / BKG (Juli 2025) dl-de/by-2-0
weitere Geodaten:
© Landeshauptstadt Mainz
eigene Erhebungen:
Tilia GmbH, Smart Geomatics Informationssysteme GmbH

Photovoltaik (Freiflächen- Anlagen)

Potenzieller Anlagenstandort

Weitere Informationen

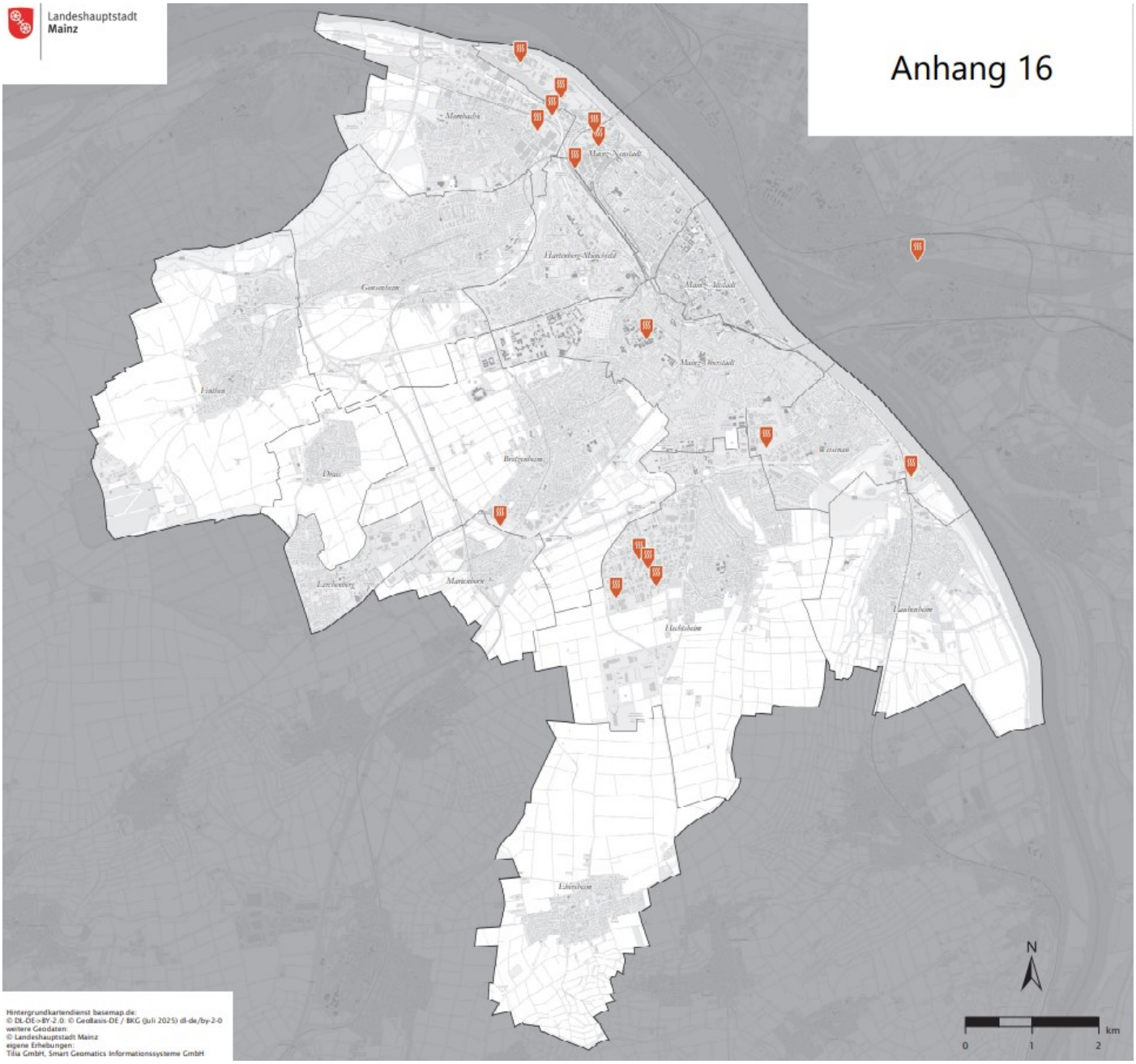
Stadtgrenze Mainz

Stadtteilgrenze Mainz

ENTWURF

Landeshauptstadt
Mainz

Anhang 16



Hintergrundkartendienst basemap.de:
© DL-DE->BY-2.0: © GeoBasis-DE / BKG (Juli 2025) dl-de/by-2-0
weitere Geodaten:
© Landeshauptstadt Mainz
eigene Erhebungen:
Tilia GmbH, Smart Geomatics Informationssysteme GmbH

Abwärmepotenzial

Unternehmen mit nutzbarer Abwärme

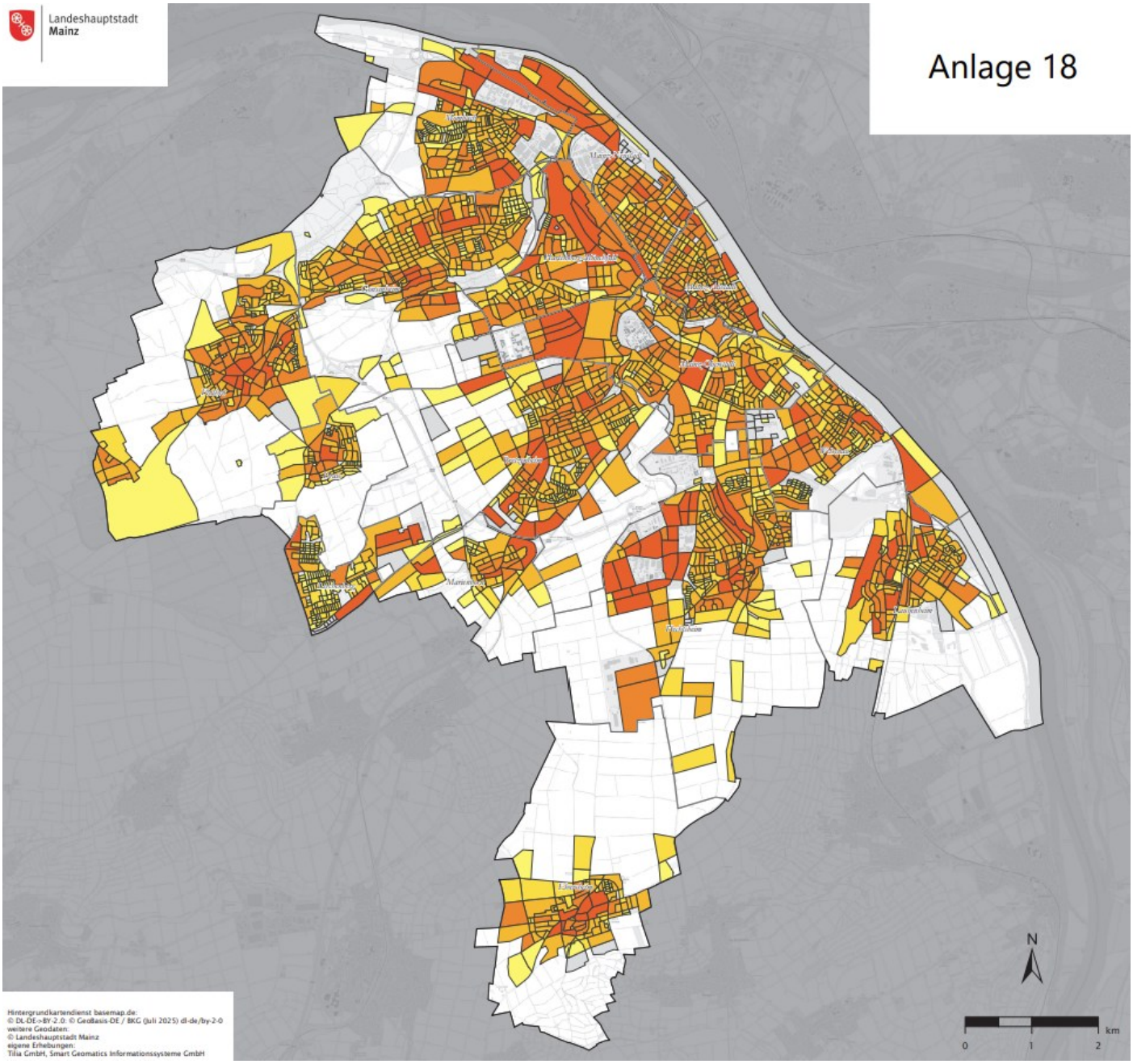
Weitere Informationen

Stadtgrenze Mainz
Stadtteilgrenze Mainz

ENTWURF

Landeshauptstadt
Mainz

Anlage 18



Hintergrundkartendienst basemap.de:
© DL-DE->BY-2.0: © GeoBasis-DE / BKG (Juli 2025) dl-de/by-2-0
weitere Geodaten:
© Landeshauptstadt Mainz
eigene Erhebungen:
Tilia GmbH, Smart Geomatics Informationssysteme GmbH

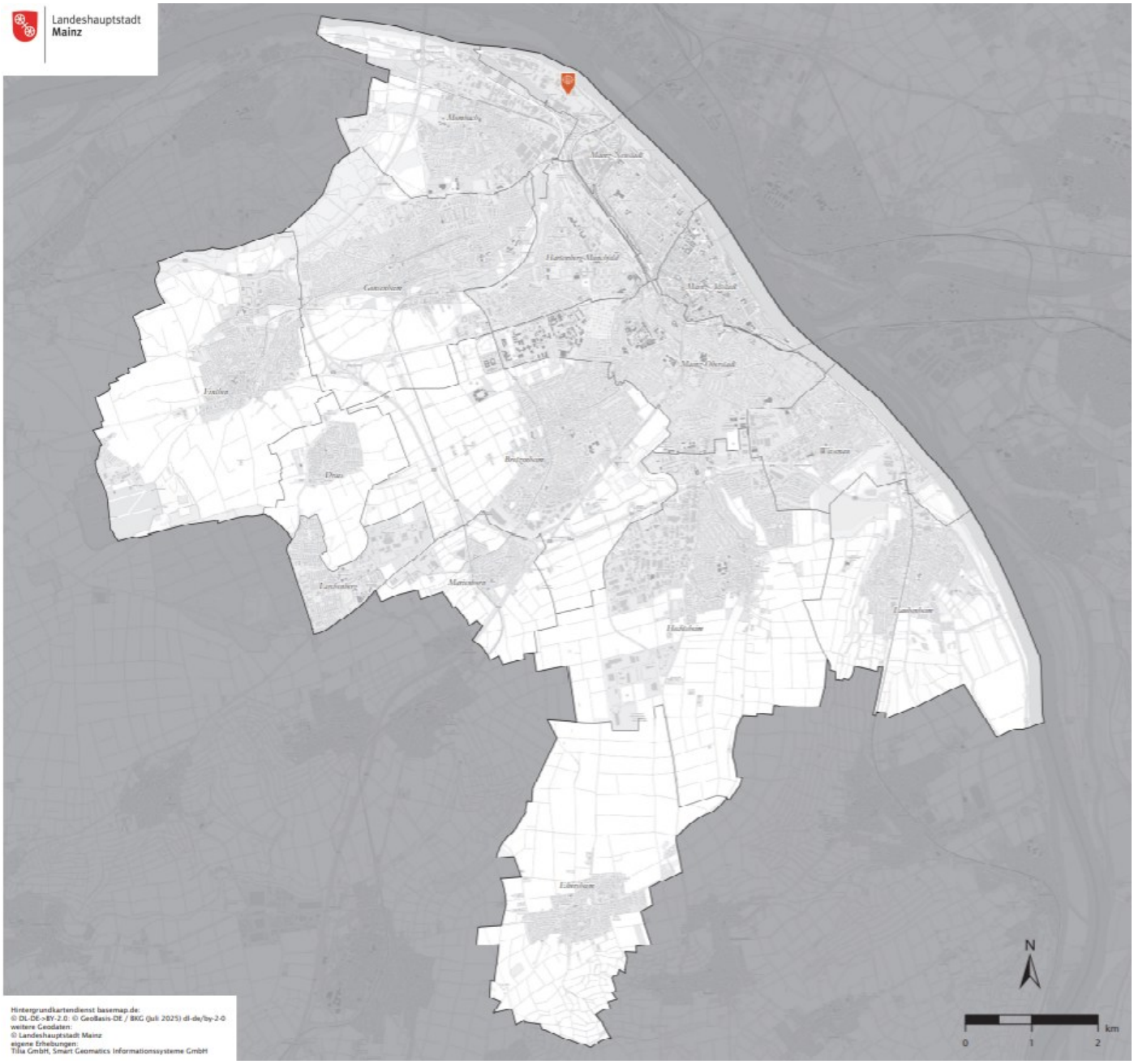
Installierbare Leistung (PV auf Dächern)
[kW $_p$]

- kein Potenzial
- <= 100
- 101 - 200
- 201 - 500
- 501 - 1.000
- > 1.000

Weitere Informationen

- Stadtgrenze Mainz
- Stadtteilgrenze Mainz

ENTWURF



Wärmespeicher

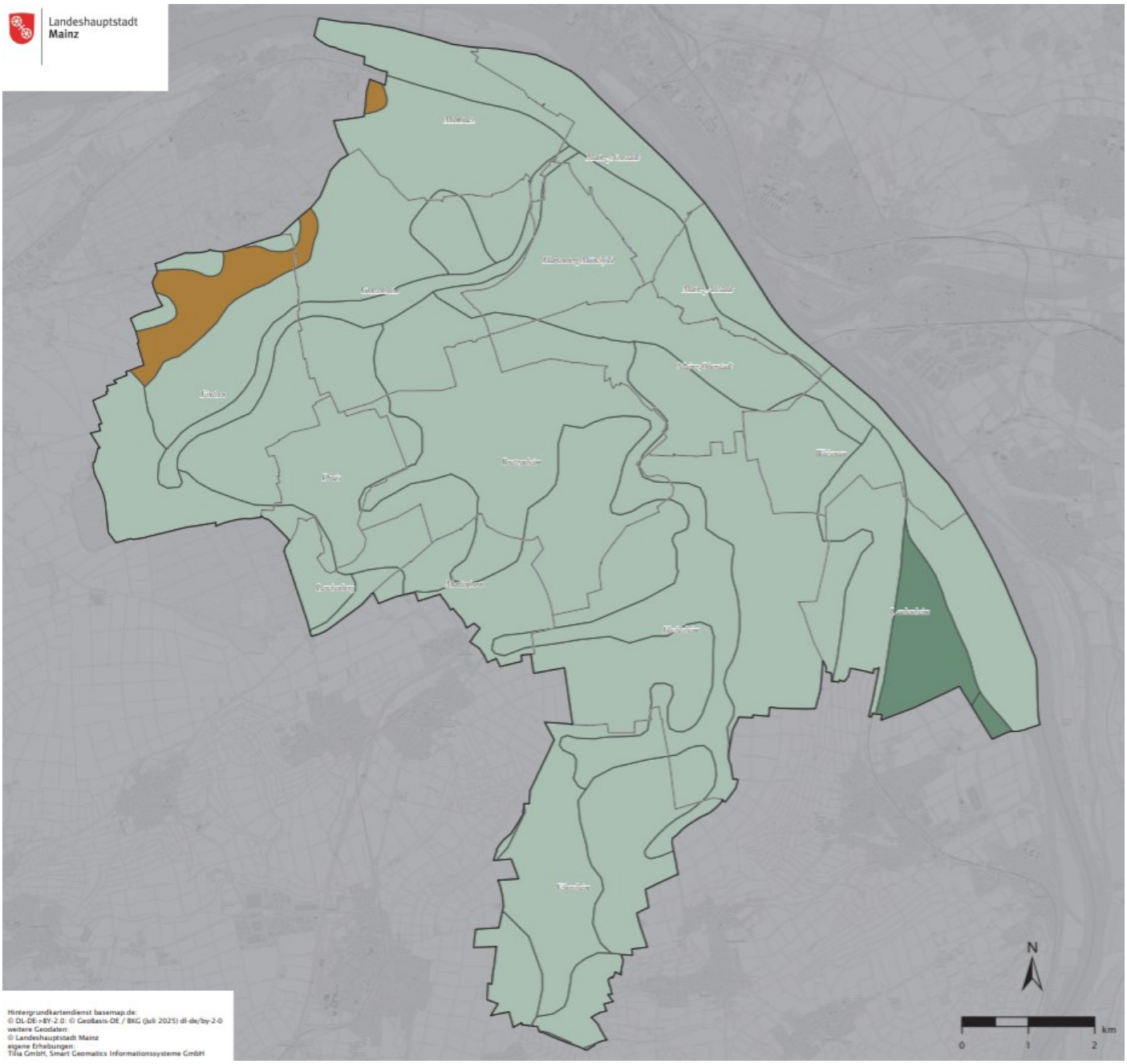
KWM Ingelheimer Aue

ENTWURF

Weitere Informationen

Stadtgrenze Mainz

Stadtteilgrenze Mainz



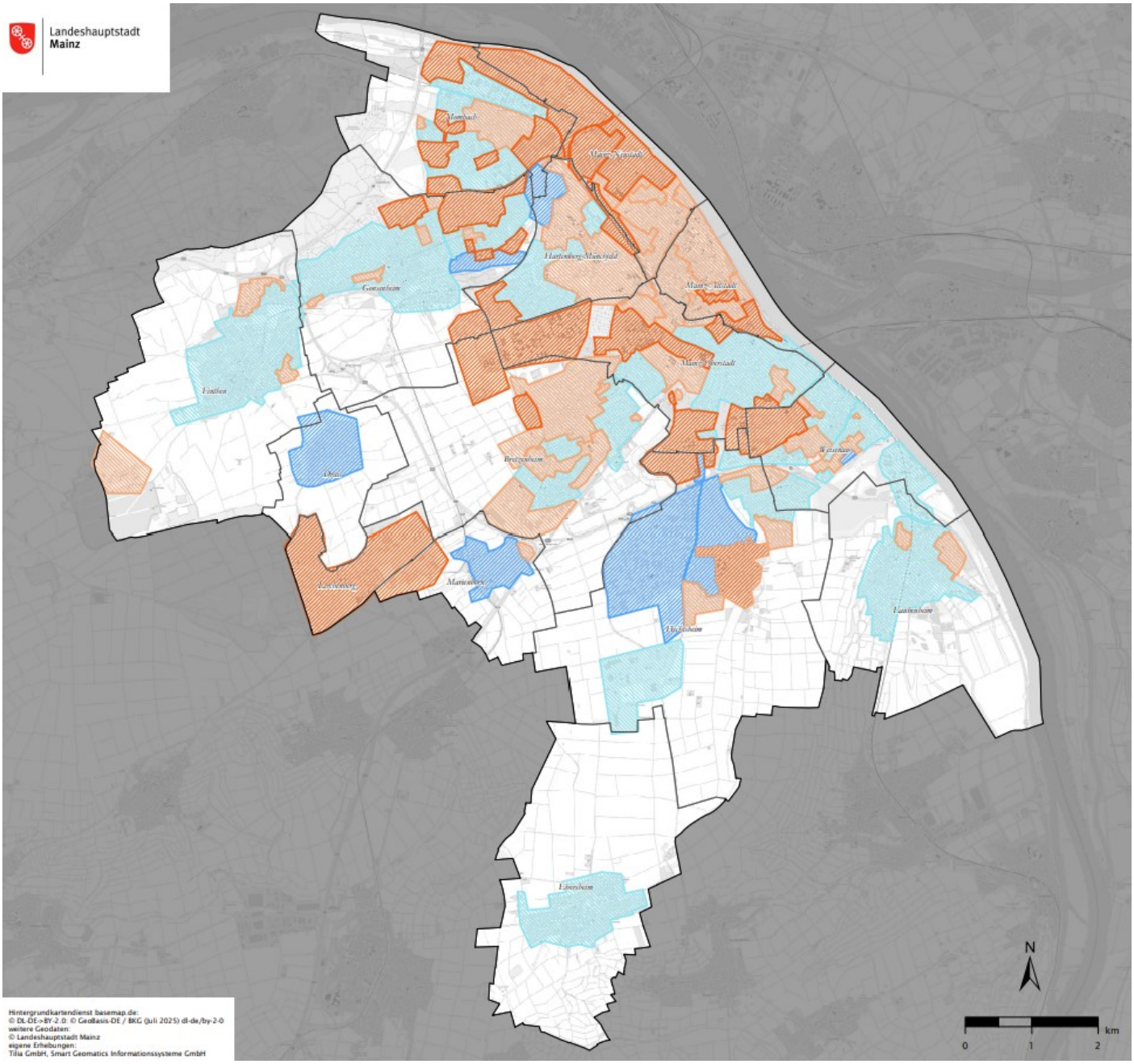
Eignung oberflächennahe Geothermie

- gut bis sehr gut geeignet
- geeignet
- meist weniger geeignet

Weitere Informationen

- Stadtgrenze Mainz
- Stadtteilgrenze Mainz

ENTWURF



Eignungsgebiete

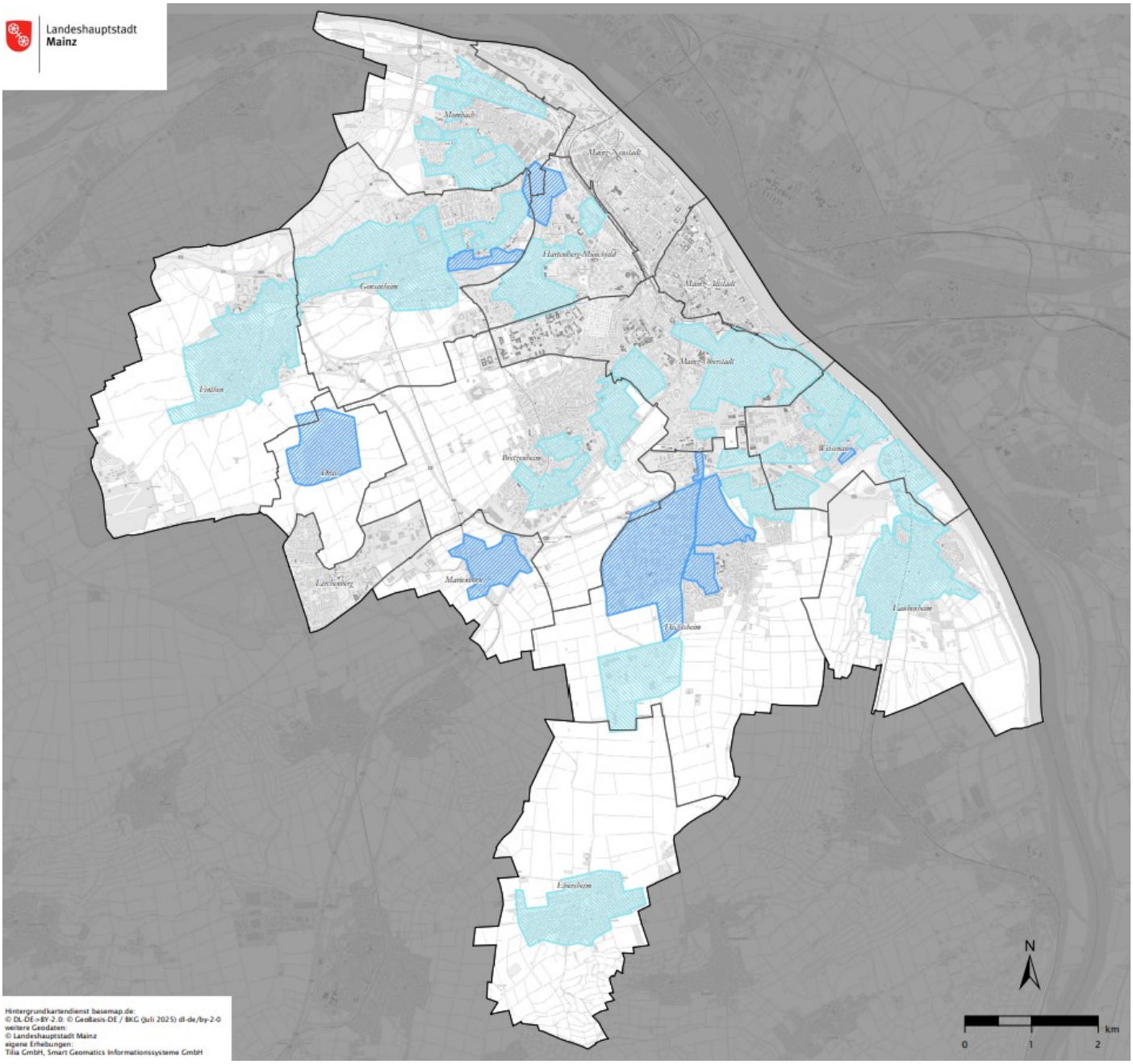
- Wärmenetzgebiet (Hohe Priorität)
- Wärmenetzgebiet
- Einzelheizungsgebiet (Hohe Priorität)
- Einzelheizungsgebiet

Weitere Informationen

- Stadtgrenze Mainz
- Stadtteilgrenze Mainz

ENTWURF

Landeshauptstadt
Mainz



Hintergrundkartendienst basemap.de:
© DL-DE->BY-2.0: © GeoBasis-DE / BKG (Juli 2025) dl-de/by-2-0
weitere Geodaten:
© Landeshauptstadt Mainz
eigene Erhebungen:
Tilia GmbH, Smart Geomatics Informationssysteme GmbH

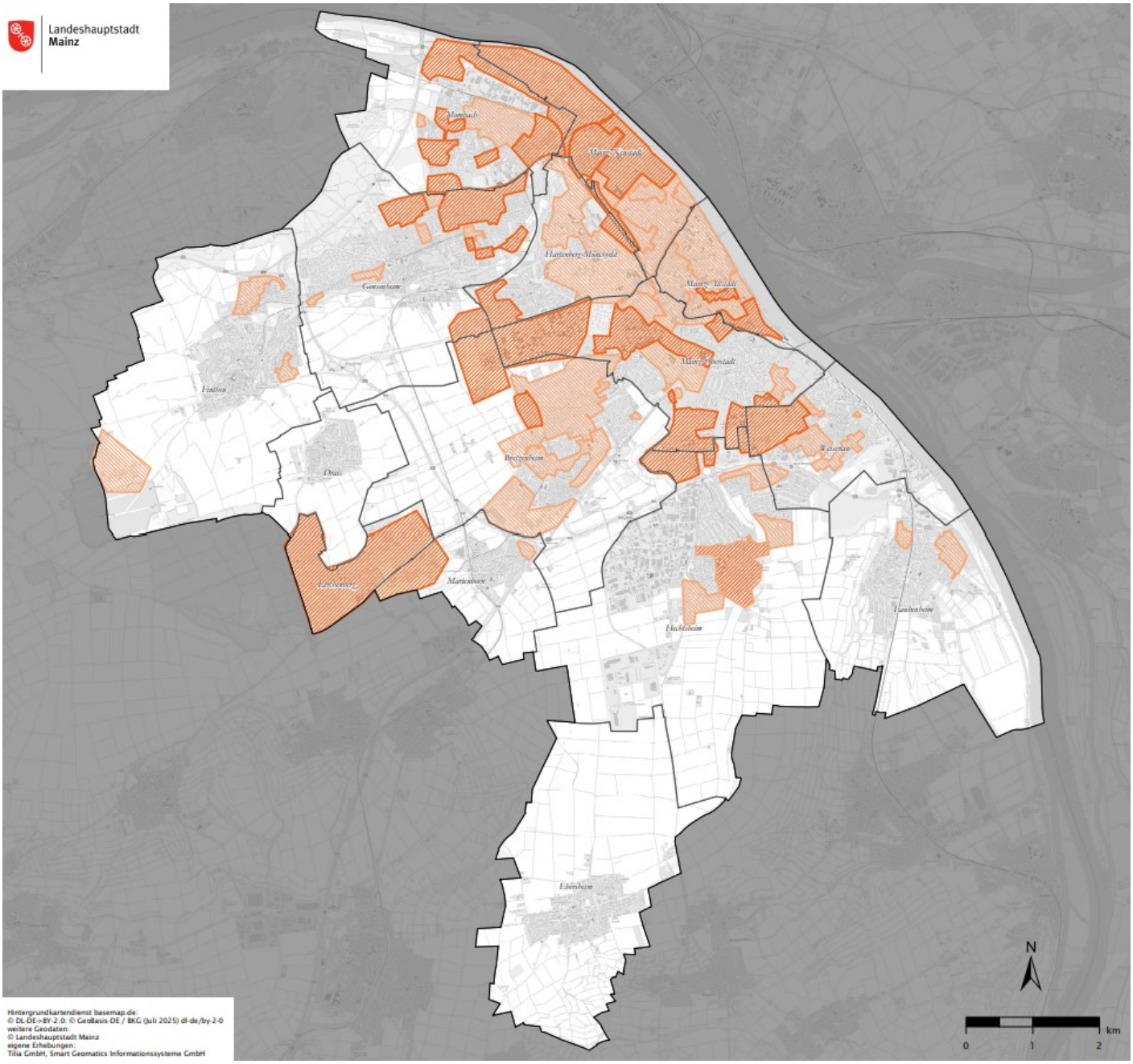
Eignungsgebiete für dezentrale Wärmeversorgung

- Einzelheizungsgebiet (Hohe Priorität)
- Einzelheizungsgebiet

Weitere Informationen

- Stadtgrenze Mainz
- Stadtteilgrenze Mainz

ENTWURF



Eignungsgebiete Wärmenetze

- Wärmenetzgebiet (Hohe Priorität)
- Wärmenetzgebiet

Weitere Informationen

- Stadtgrenze Mainz
- Stadtteilgrenze Mainz

ENTWURF