



Steinbacher*CONSULT*
BERATENDE INGENIEURE



Kommunale Wärmeplanung Bad Aibling

Vorschlag Zielszenario – 30. Oktober 2025



Zusammenhang GEG und kommunale Wärmeplanung





Grundsätzliche Arten der Wärmeversorgungsgebiete:

- Wärmenetzgebiet
 - Wärmenetzverdichtungsgebiet
 - Wärmenetzausbaugebiet
 - Wärmenetzneubaugebiet

- Wasserstoffnetzgebiet

- Gebiet für die dezentrale Wärmeversorgung

- Prüfgebiet (Gebiete in denen die Datenlage noch nicht ausreichend ist für eine Einteilung)



- Bisher kein Wasserstoffnetzgebiet
 - Problematik – Rechtsgutachten: [„Gutachterliche Stellungnahme zur kommunalen Wasserstoffnetzausbauplanung“ von Rechtsanwälte Günther Hamburg, Juni 2024](#)
 - Versorgung von Haushaltskunden mit Wasserstoff unrealistisch und mit hohen Kosten verbunden
 - **Planung eines Wasserstoffnetzgebiets ohne verbindlichen Fahrplan für Umstellung des Gasnetzes ausgeschlossen**
 - Ohne Klärung mit Bundesnetzagentur noch kein Fahrplan möglich
 - Problem der Einhaltung des § 71k GEG
- Kommune benötigt rechtsverbindliche Erklärung für die Erstellung eines Fahrplans für die entsprechenden Gasnetzabschnitte (inkl. Haftung bei Nichteinhaltung der Pläne)



Prüfgebiete oder Aufnahme Stellungnahme Anfang 2028 mit ggf. Neuevaluierung?



1. Bewertung der Eignung

Wirtschaftlichkeitsbetrachtung anhand ausgewählter Indikatoren und Kriterien:

- Wärmelinienindichten aus der Bestandsanalyse
- Annahme einer Anschlussquote von 60% für Wärmenetze
- Berücksichtigung des erwarteten Rückgangs der Wärmeverbräuche bis 2040
- Vorhandensein bestehender Energieinfrastruktur
- Einfluss durch Bebauungsstruktur und Umfeld

→ Vorschlag für Gebietseinteilung

2. Gebietseinteilung

- Einholen von Vorschlägen von Wärmenetzbetreibern
- Workshop zur Bewertung und Auswahl geeigneter Gebiete

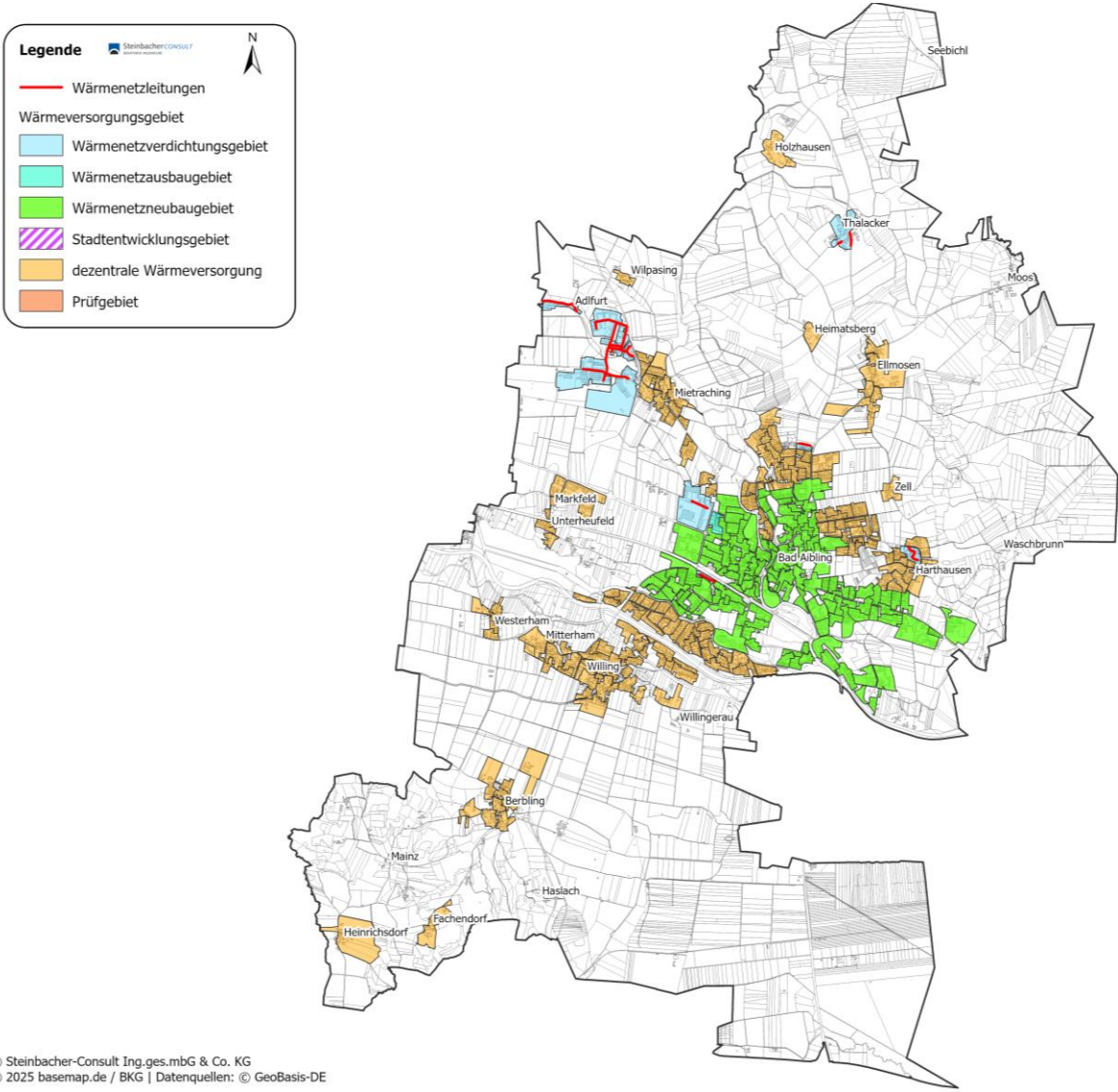
3. Finale Gebietseinteilung *(nach Auslegung)*

- Berücksichtigung von Stellungnahmen seitens Energieversorgern, Stadtrat, Unternehmen und Bürgern
- Festlegung der finalen Einteilung für die Stützjahre

Wärmelinienindichte

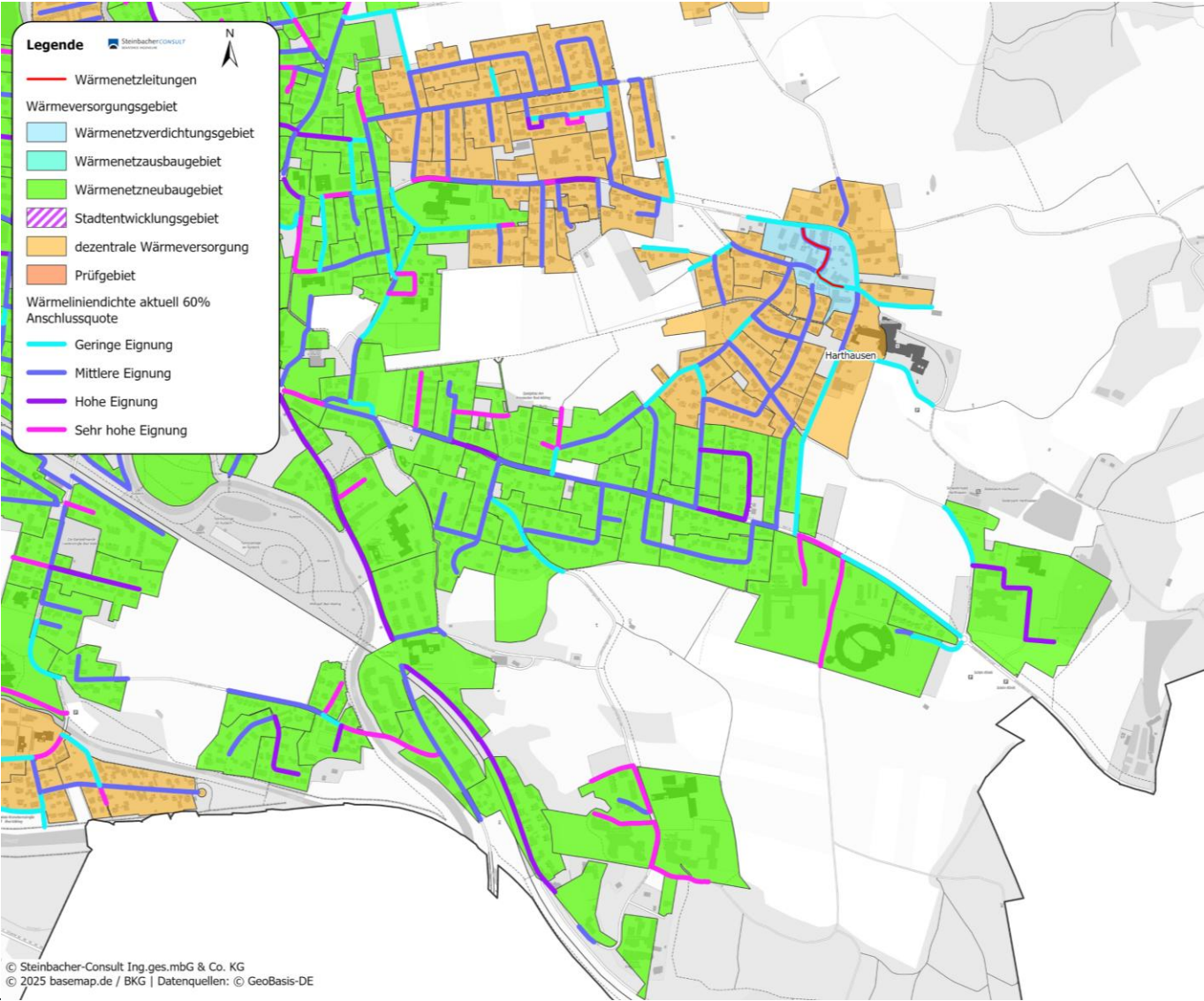
Die Wärmelinienindichte gibt den Wärmebedarf der an einem Straßenzug anliegenden Gebäude an. Je höher die Wärmelinienindichte ist, desto höher ist das wirtschaftliche Potential einer leitungsgebundenen Wärmeversorgung, da eine hohe Wärmeabnahmemenge je Infrastruktur erschlossen werden kann. Somit kann diese wirtschaftlich mit dezentralen Wärmeversorgungsarten konkurrieren.

Einteilung Wärmeversorgungsgebiete | Vorschlag - Übersicht

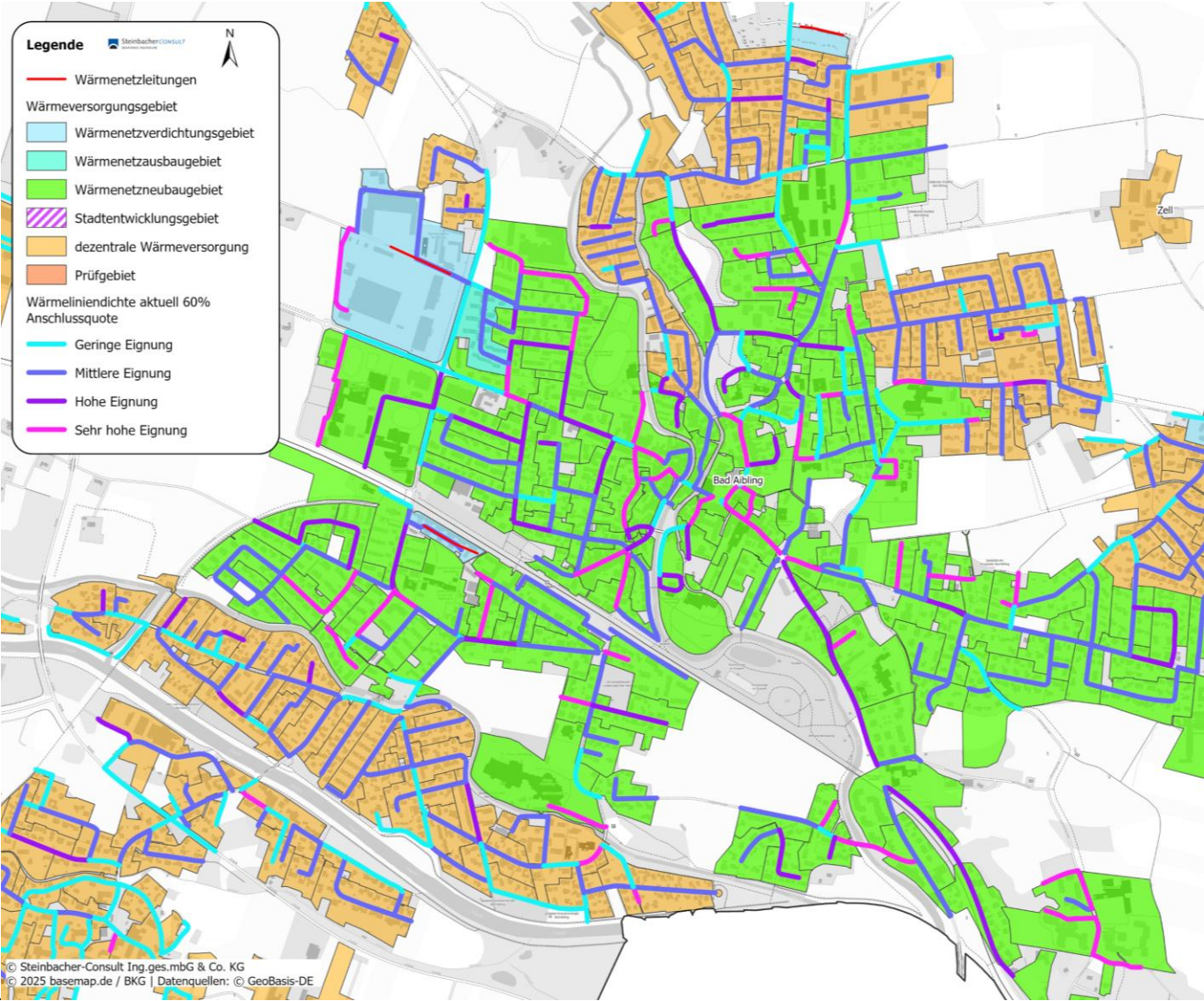


© Steinbacher-Consult Ing.ges.mbg & Co. KG
© 2025 basemap.de / BKG | Datenquellen: © GeoBasis-DE

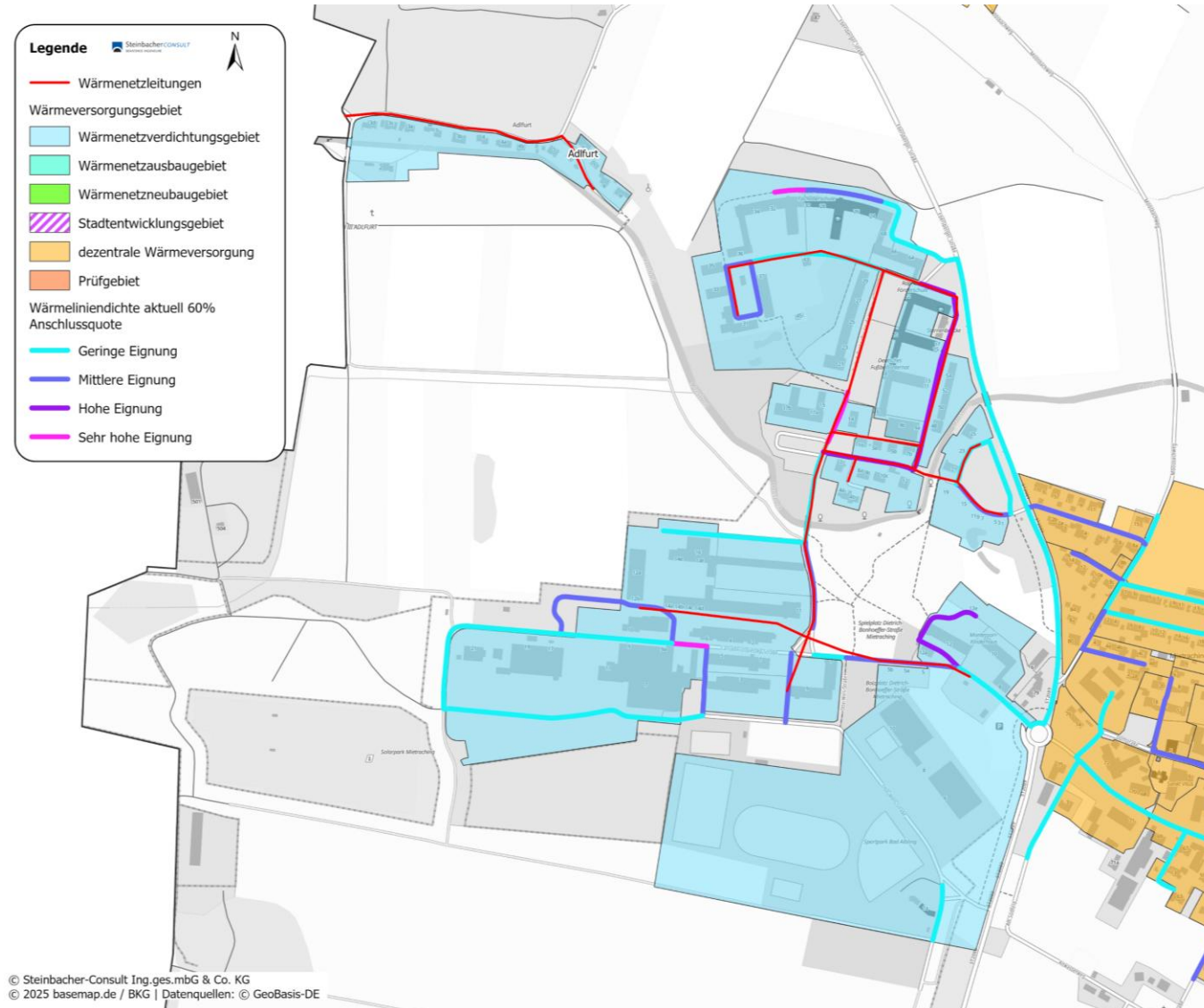
Einteilung Wärmeversorgungsgebiete | Vorschlag - Osten



Einteilung Wärmeversorgungsgebiete | Vorschlag - Zentrum

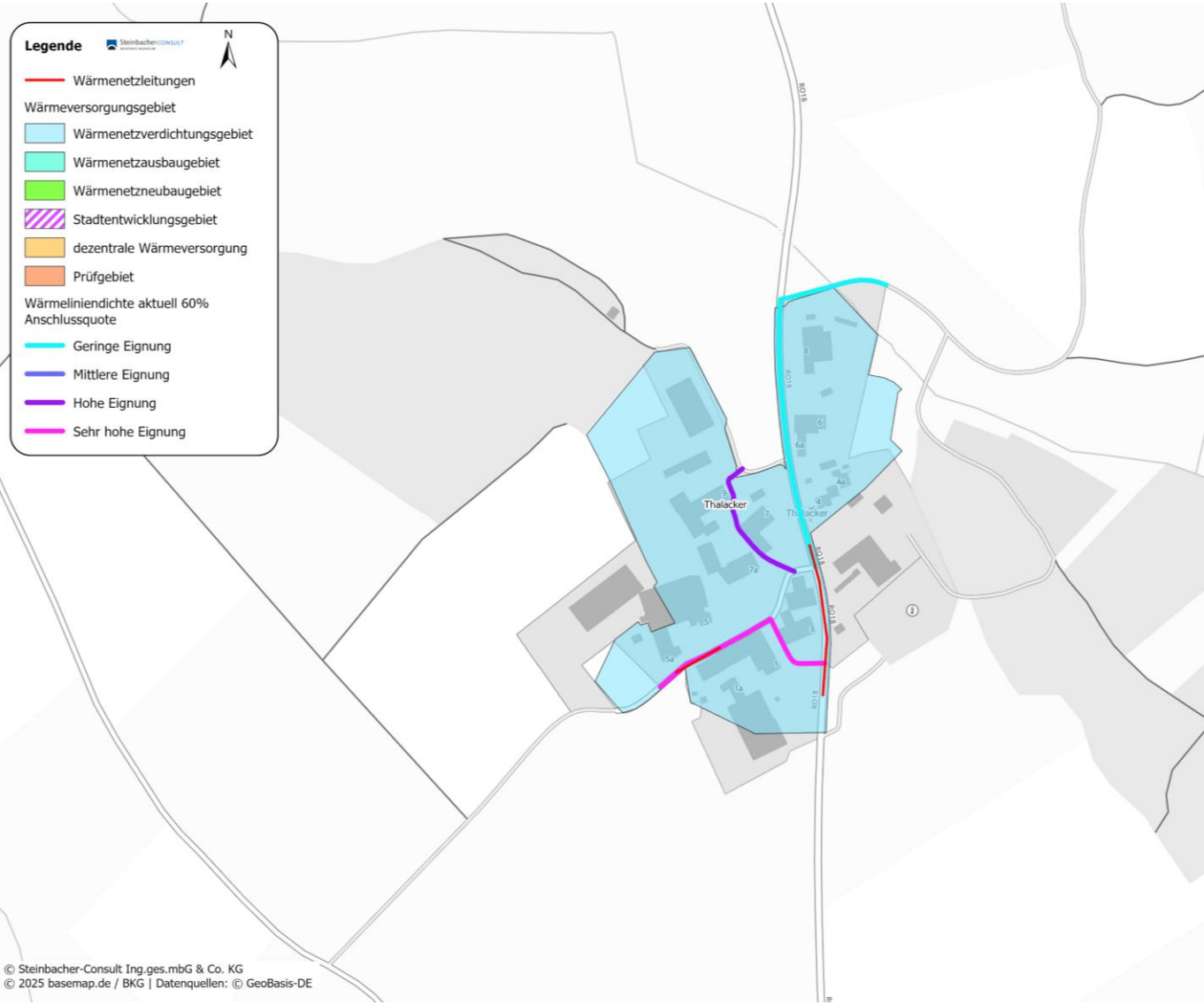


Einteilung Wärmeversorgungsgebiete | Vorschlag – Adelfurt & B&O Gelände



© Steinbacher-Consult Ing.ges.mbG & Co. KG
© 2025 basemap.de / BKG | Datenquellen: © GeoBasis-DE

Einteilung Wärmeversorgungsgebiete | Vorschlag – Thalacker

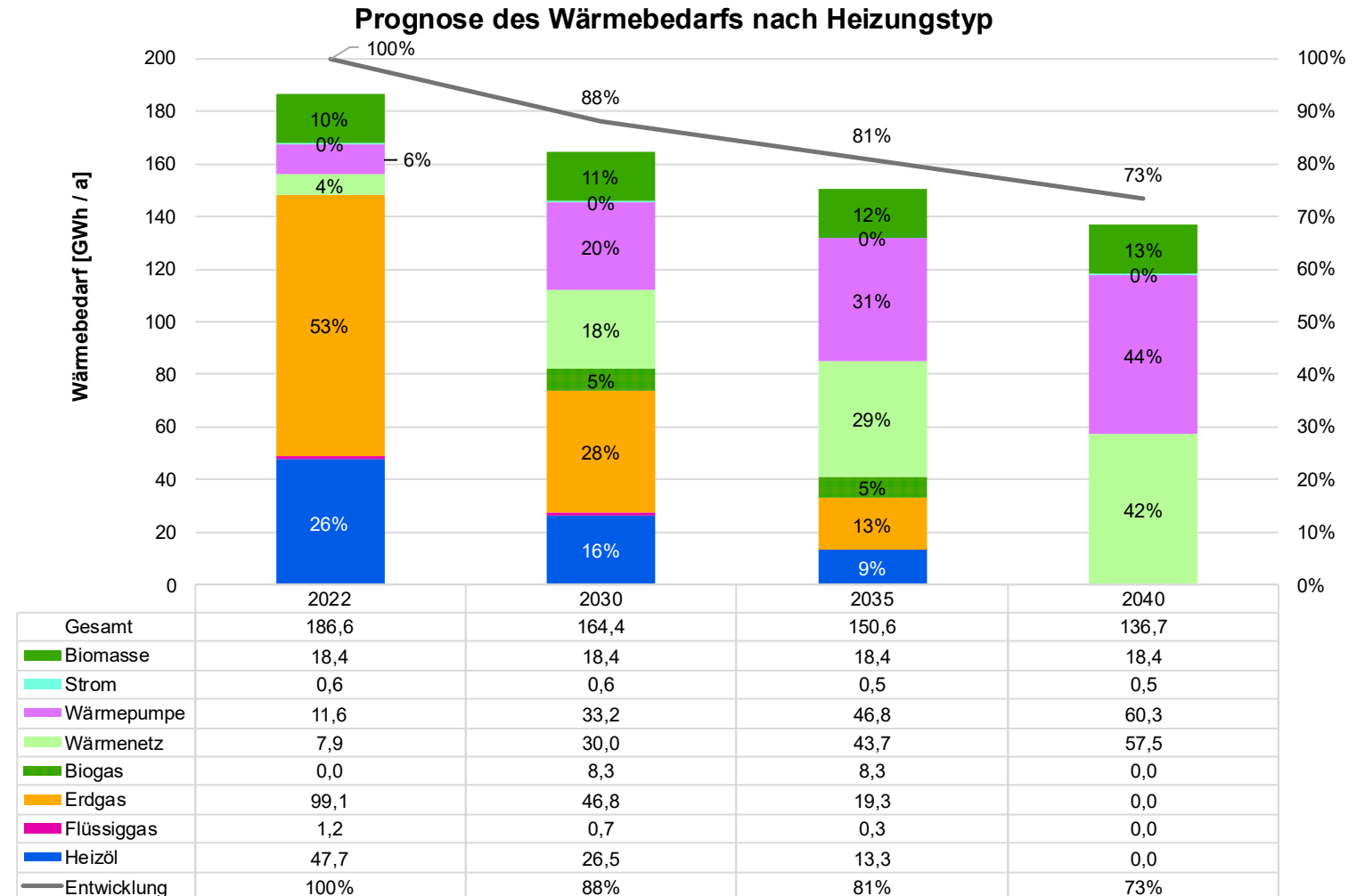


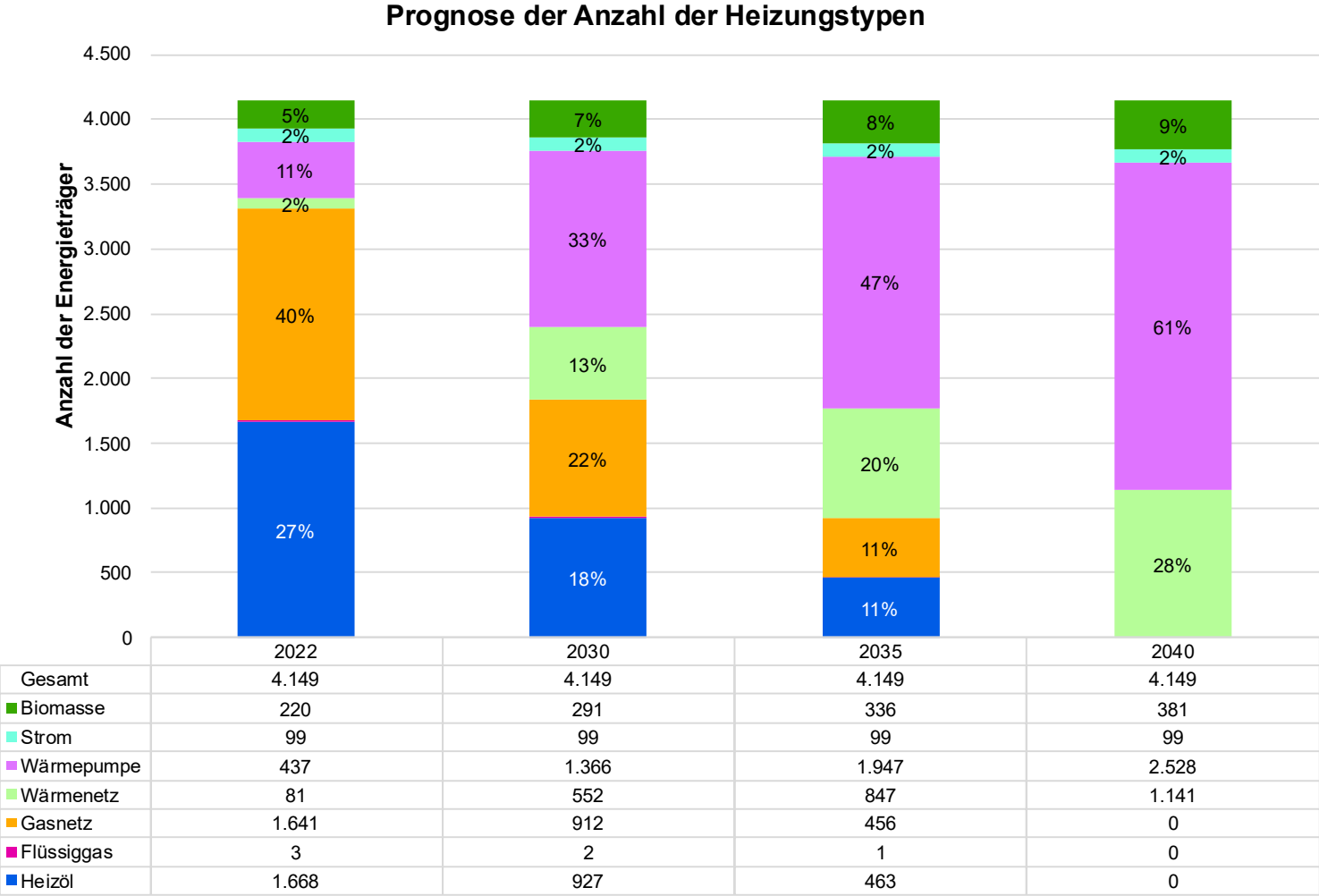
Einteilung Wärmeversorgungsgebiete | Prognose – Wärmebedarf

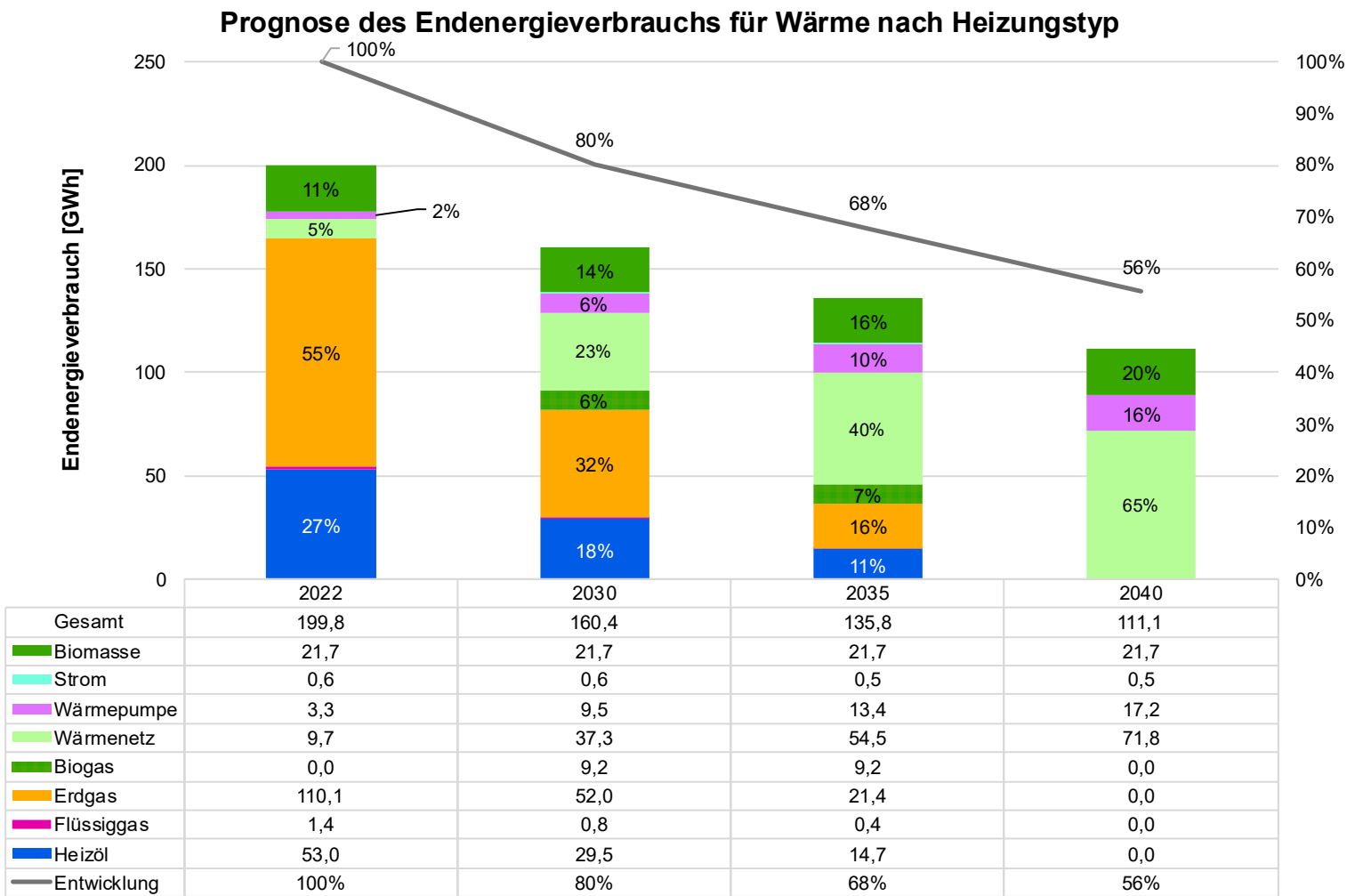


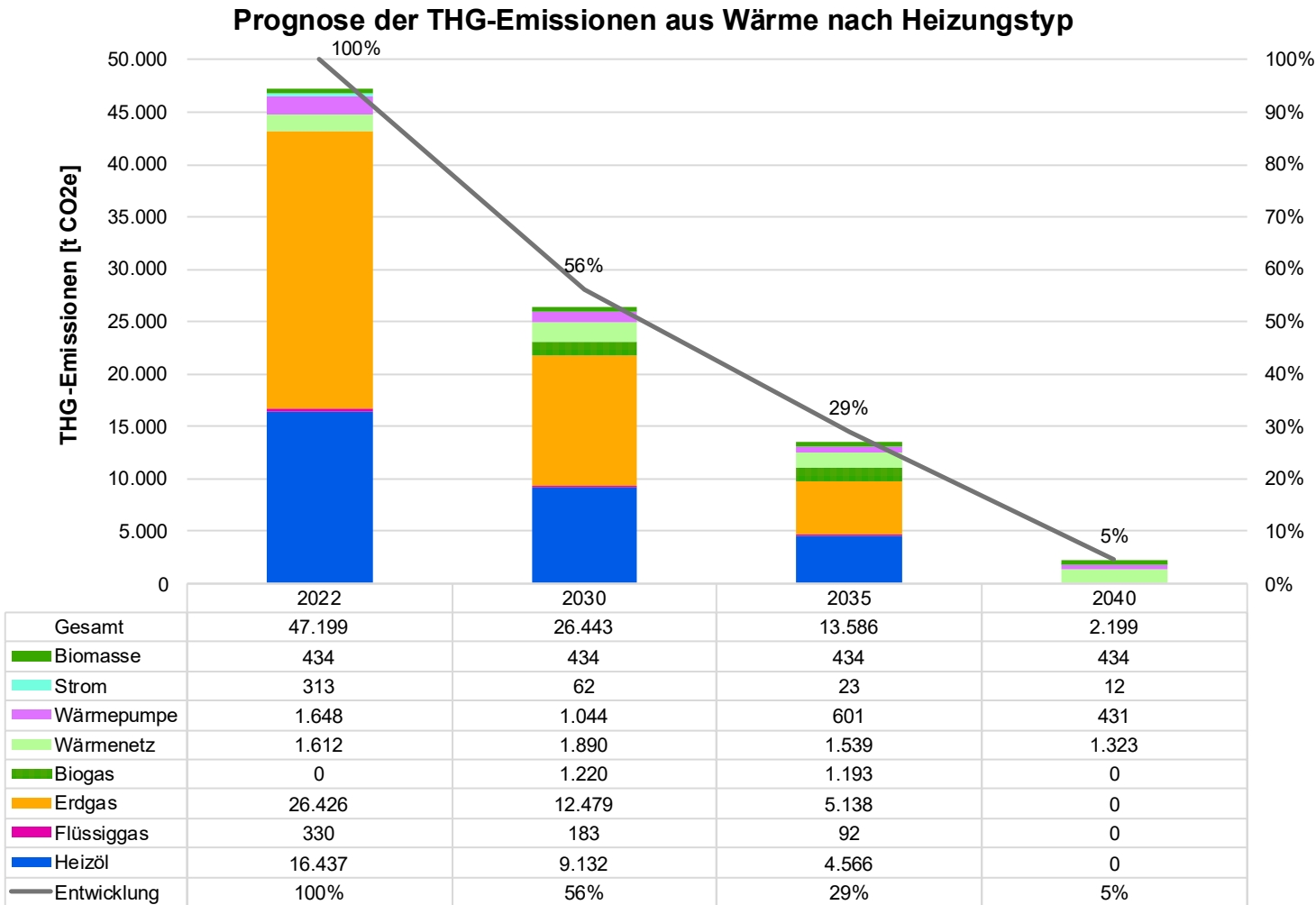
Annahmen:

- 60% Anschlussquote an Wärmenetz in Wärmenetzgebieten
- Energieeinsparung bis 2040 mit niedriger Energieeffizienz
- Biomasse Verbrauch wird als konstant angenommen
- Wärmepumpen mit einer Jahresarbeitszahl von 3,5











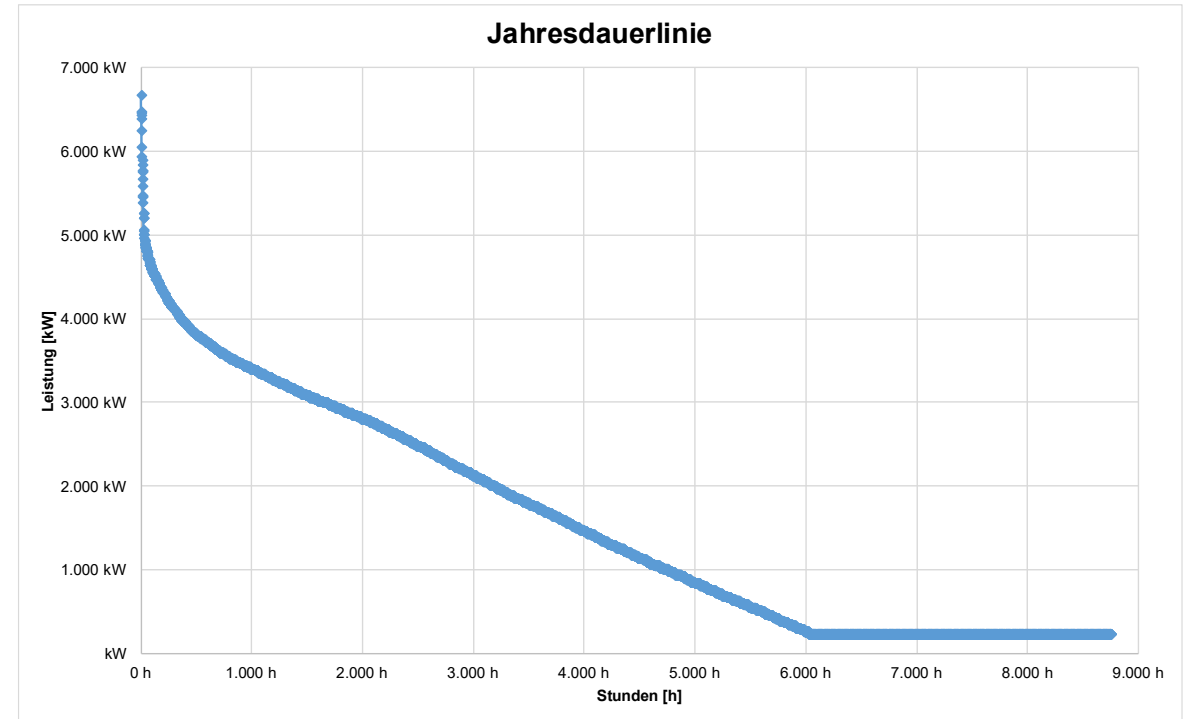
Umsetzungsstrategie | Fokusgebiet Krankenhäuser



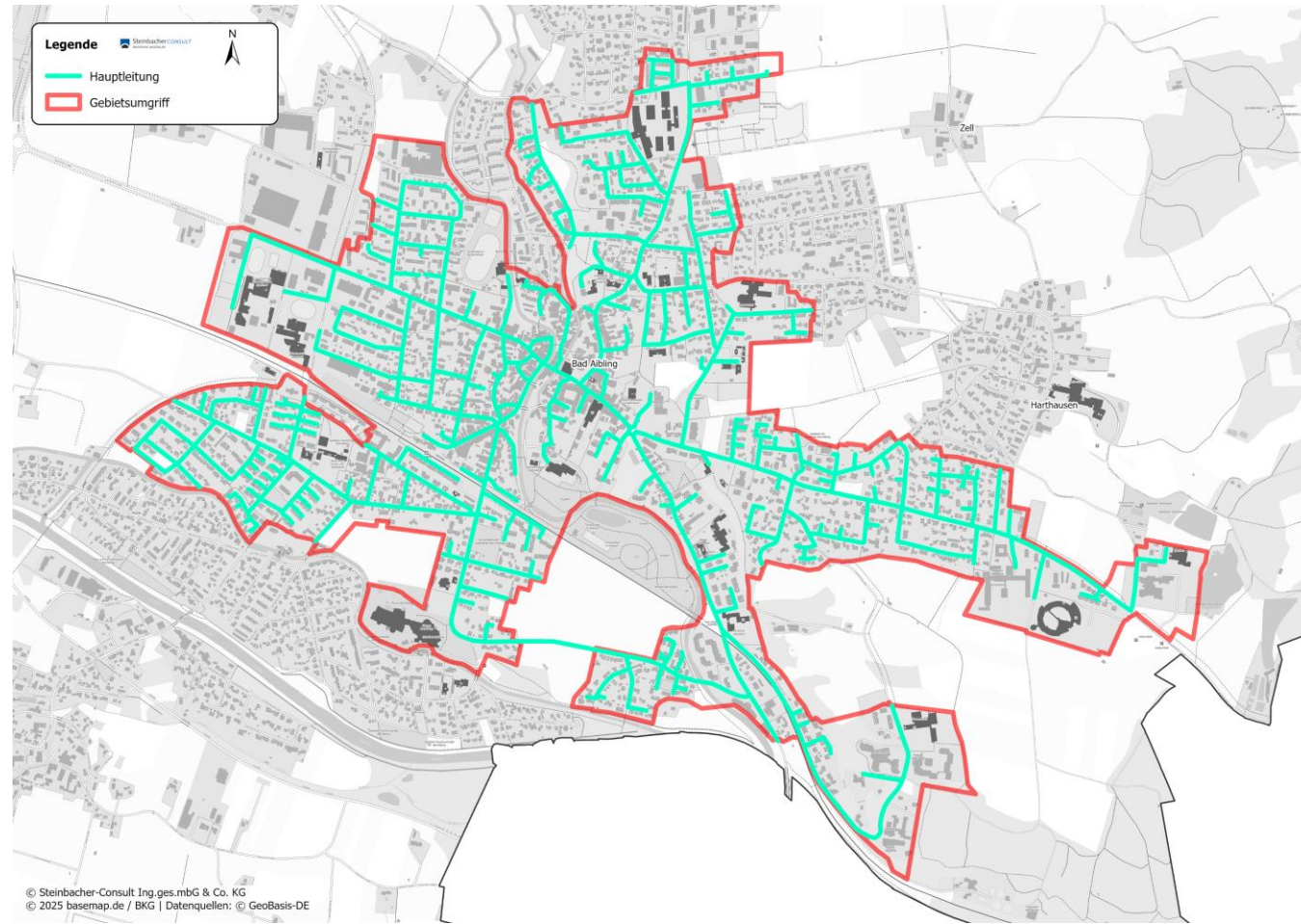
Energieträger	Gebäudeanzahl	Wärmebedarf [MWh/a]	Anteil
EFH	21	333	2%
MFH	14	1.421	7%
GHD	9	17.473	91%
Industrie	0	0	0%
Summe	44	19.228	100%

Parameter	Wärmenetzentwurf*
Trassenlänge [m]	2.371
Anzahl angeschlossener Wohngebäude	21
Anzahl gewerblicher Verbraucher	5
Wärmeabsatz [MWh]	11.537
Wärmelinienichte [kWh/Trm]	4.866
Netzverluste [MWh]	2.030
Netz- und Übergabeverluste	18%

*) Grundannahme: Anschlussquote 60%



Theoretische Heizlast 6.665 kW, Gleichzeitigkeit 87,87 % → angenommene Heizlast 5.857 kW

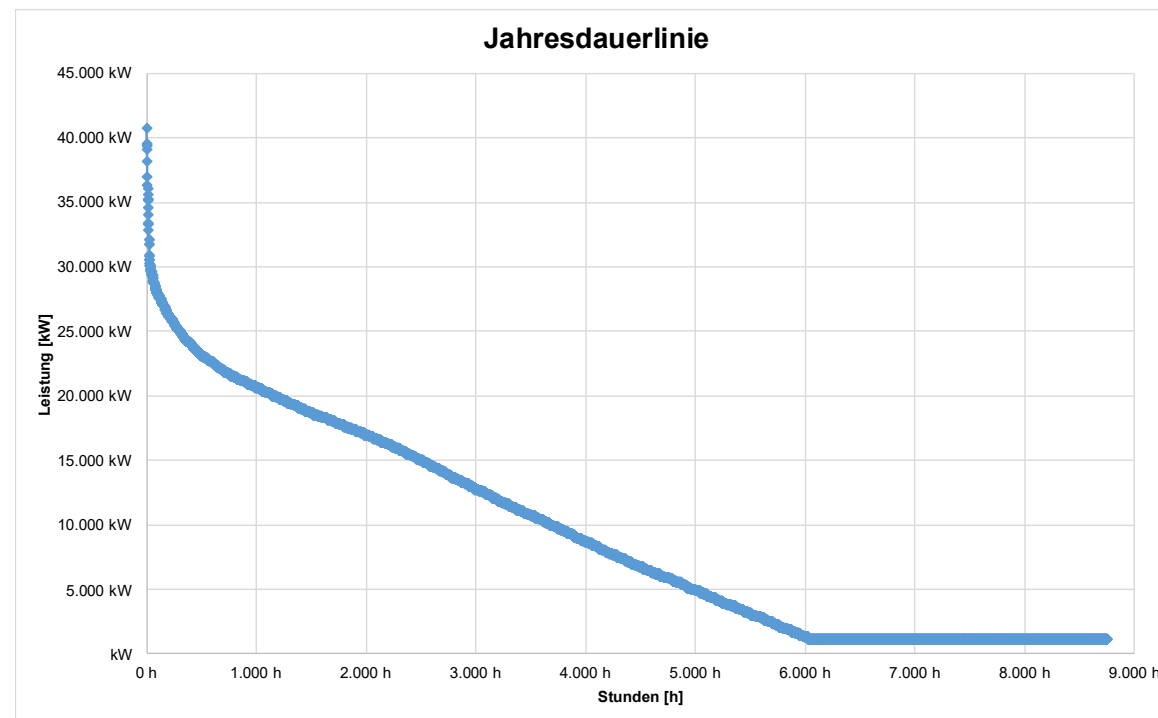




Energieträger	Gebäudeanzahl	Wärmebedarf [MWh/a]	Anteil
EFH	1.284	27.341	24%
MFH	480	29.973	26%
GHD	118	57.577	50%
Industrie	0	0	0%
Summe	1.882	114.891	100%

Parameter	Wärmenetzentwurf*
Trassenlänge [m]	33.739
Anzahl angeschlossener Wohngebäude	1.058
Anzahl gewerblicher Verbraucher	71
Wärmeabsatz [MWh]	68.935
Wärmelinienichte [kWh/Trm]	2.043
Netzverluste [MWh]	12.603
Netz- und Übergabeverluste	18%

*) Grundannahme: Anschlussquote 60%



Theoretische Heizlast 40.779 kW, Gleichzeitigkeit 45,23 % → angenommene Heizlast 18.443 kW



Steinbacher*CONSULT*

BERATENDE INGENIEURE

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Steinbacher-Consult Ingenieurgesellschaft mbH & Co. KG.
Richard-Wagner-Straße 6 • 86356 Neusäß/Augsburg
Telefon +49 (0) 821 / 4 60 59 – 0 • Fax +49 (0) 821 / 4 60 59 – 99
info@steinbacher-consult.com • www.steinbacher-consult.com

