Gemeinde Egglham

KOMMUNALE WÄRMEPLANUNG
BESTANDSANALYSE

1 WORUM GEHT ES?

VORTEILE Kommunale Wärmeplanung

Das Wichtigste im Überblick

Energieeinsparung	• Hohe Einsparpotenziale senken kommunale Kosten
Nachhaltigkeit	• Ökonomische und ökologische Prinzipien
Wertschöpfung	• Soziales Ansehen der Kommune
THG-Einsparung	• Umwelt schützen

2 AUFBAU, METHODIK UND ABLAUF

PROZESS DER KOMMUNALEN WÄRMEPLANUNG

- Bestandsanalyse
  - → Räumliche Darstellung Wärmebedarf
- Potentialanalyse
  - → Erstellung Potentialkarten
- Entwicklung
  - → Definition Zielszenario 2050
- Wärmewendestrategie
  - → Maßnahmenplan

Akteursbeteiligung, Verstetigung, Controlling, Kommunikation

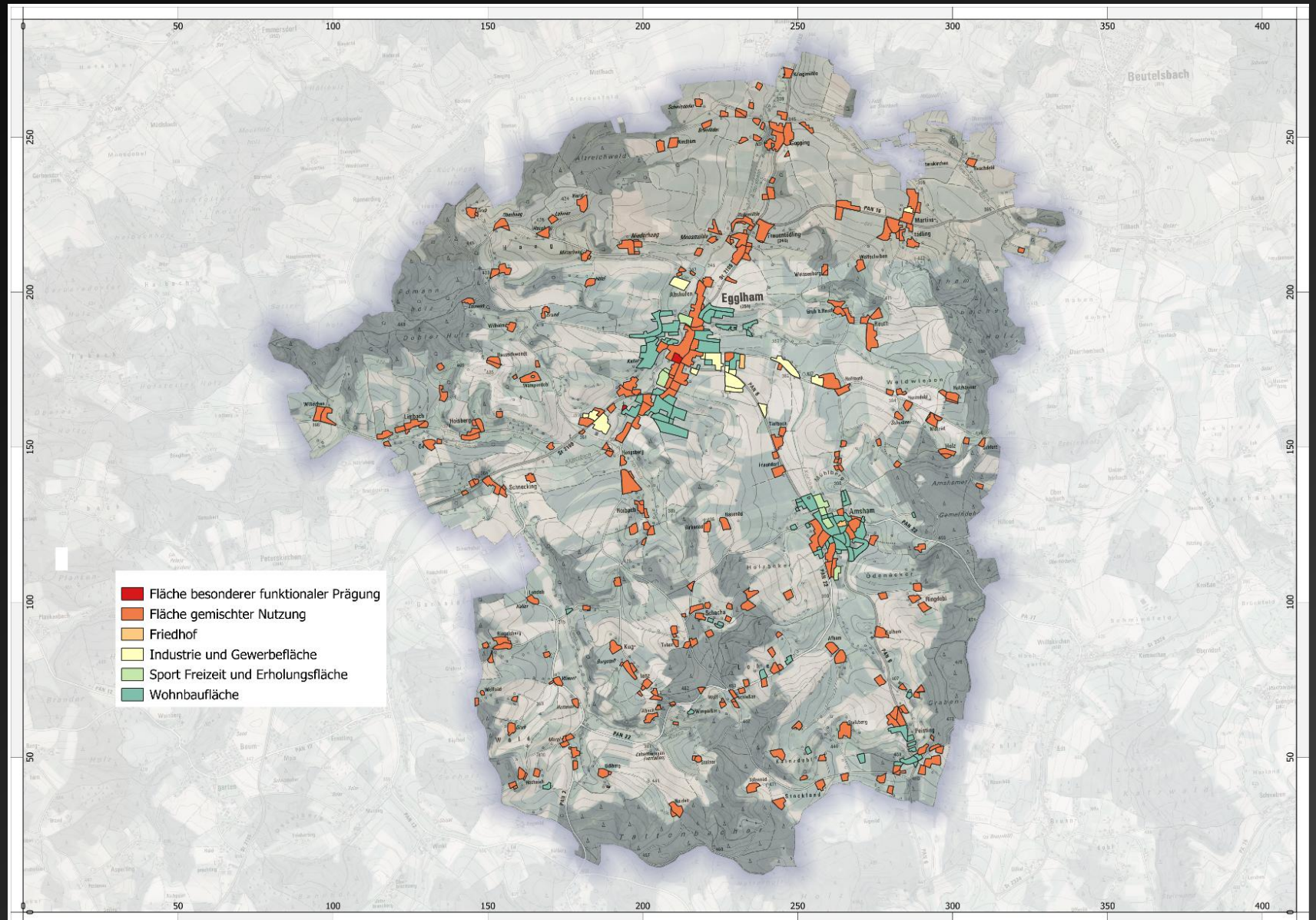
Interaktiver Prozess, Anpassungen bei der Umsetzung der Einzelmaßnahmen möglich

HPE

3 UMSETZUNG

STUFE 1 - Bestandsanalyse

- Siedlungsstruktur

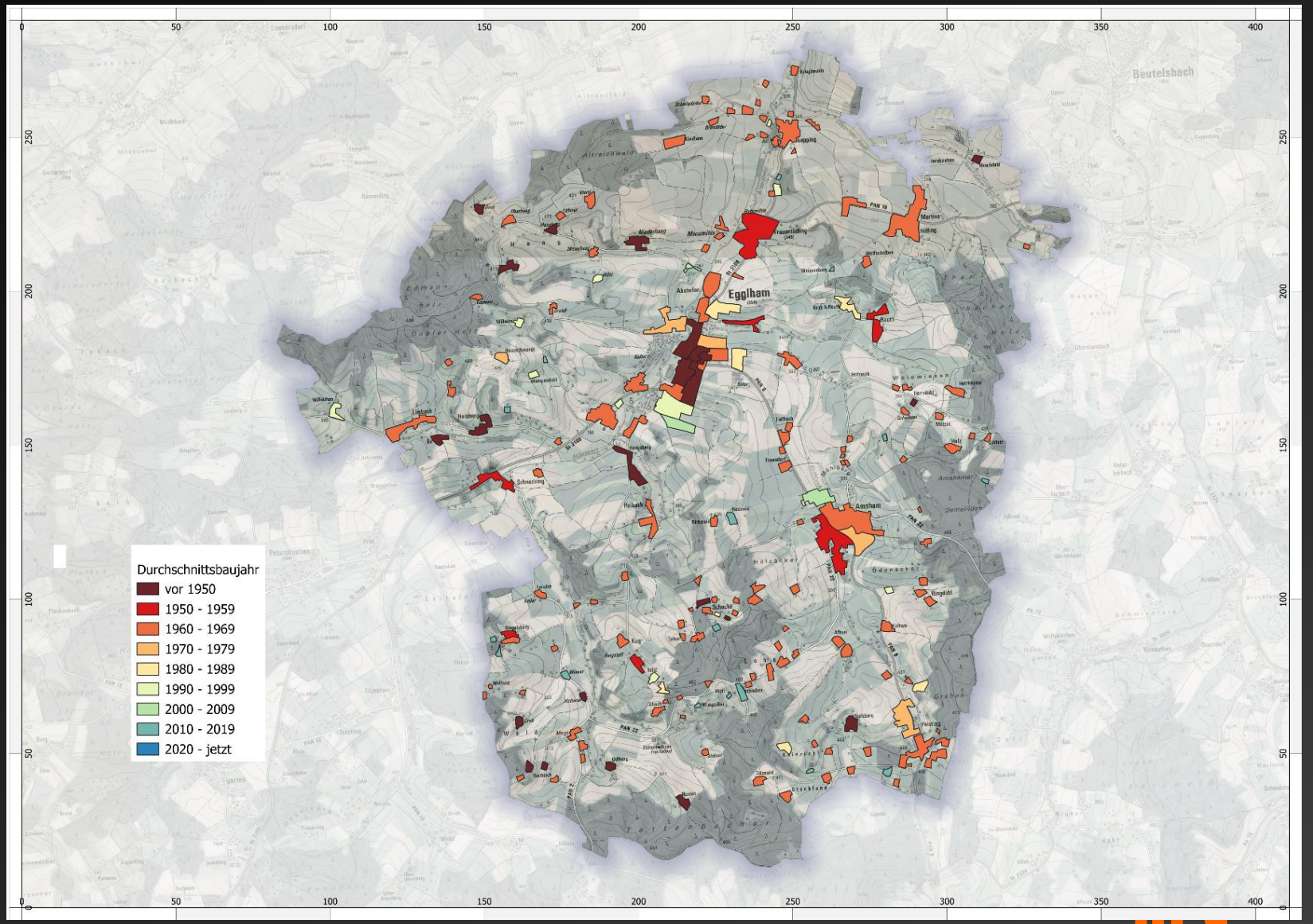


3 UMSETZUNG

STUFE 1 - Bestandsanalyse

- Baualter

Verschneidung der Daten aus Zensus, Geodaten, Bebauungsplänen, Infos der Gemeinde

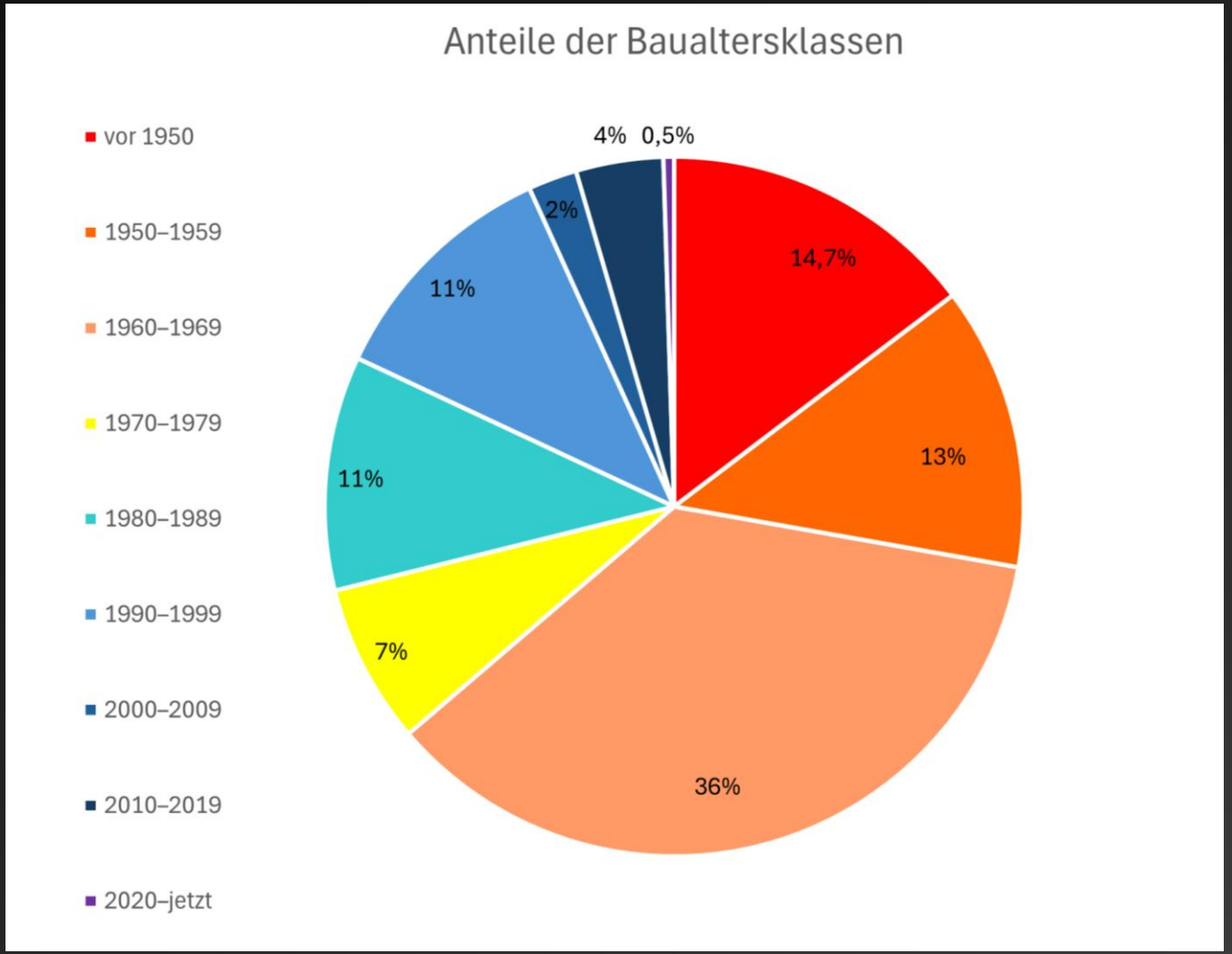


3 UMSETZUNG

STUFE 1 - Bestandsanalyse

- Baualter

Verschneidung der Daten aus Zensus, Geodaten, Bebauungsplänen, Infos der Gemeinde

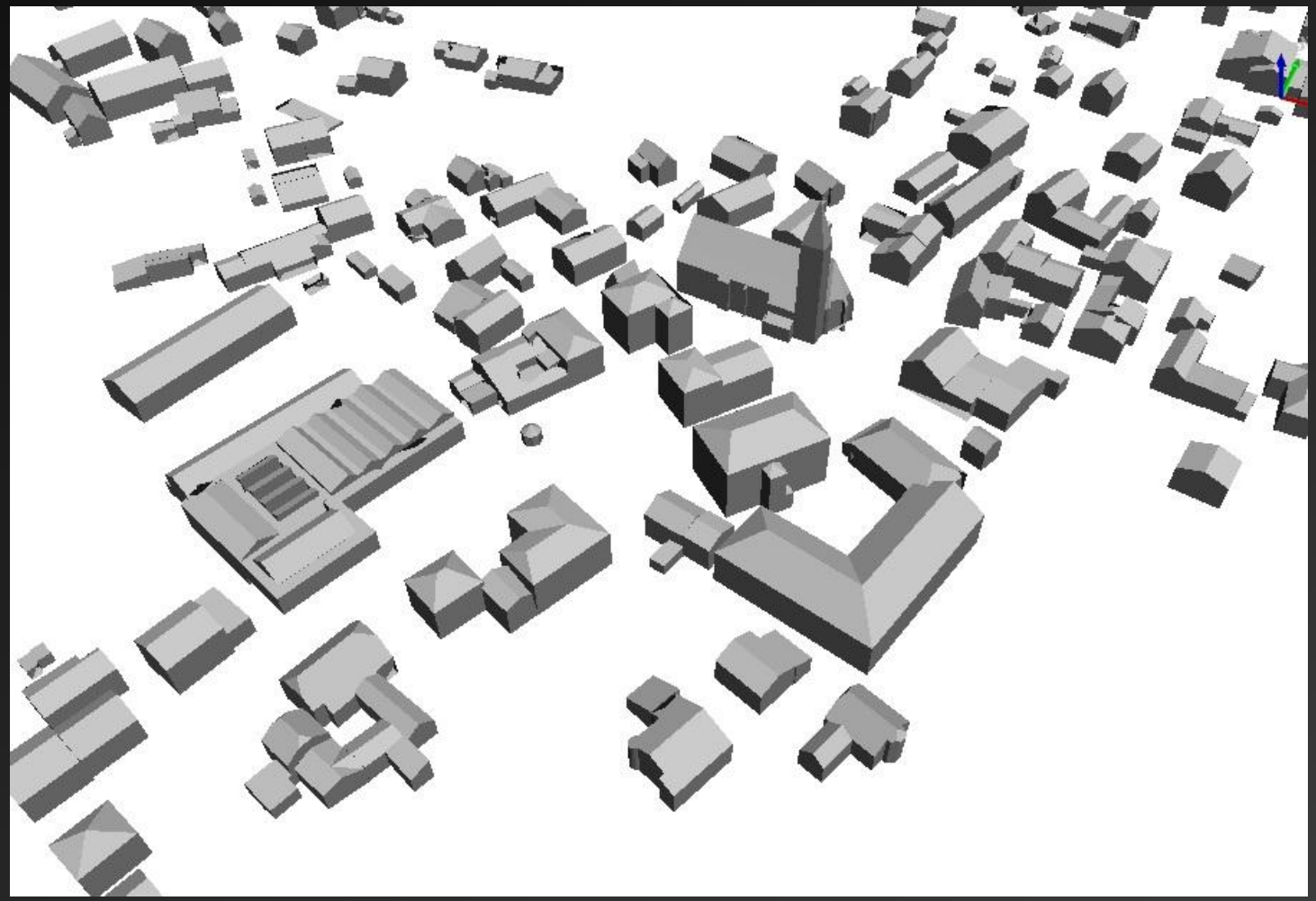


3 UMSETZUNG

STUFE 1 - Bestandsanalyse

Wärmebedarf

3-D Daten



3 UMSETZUNG

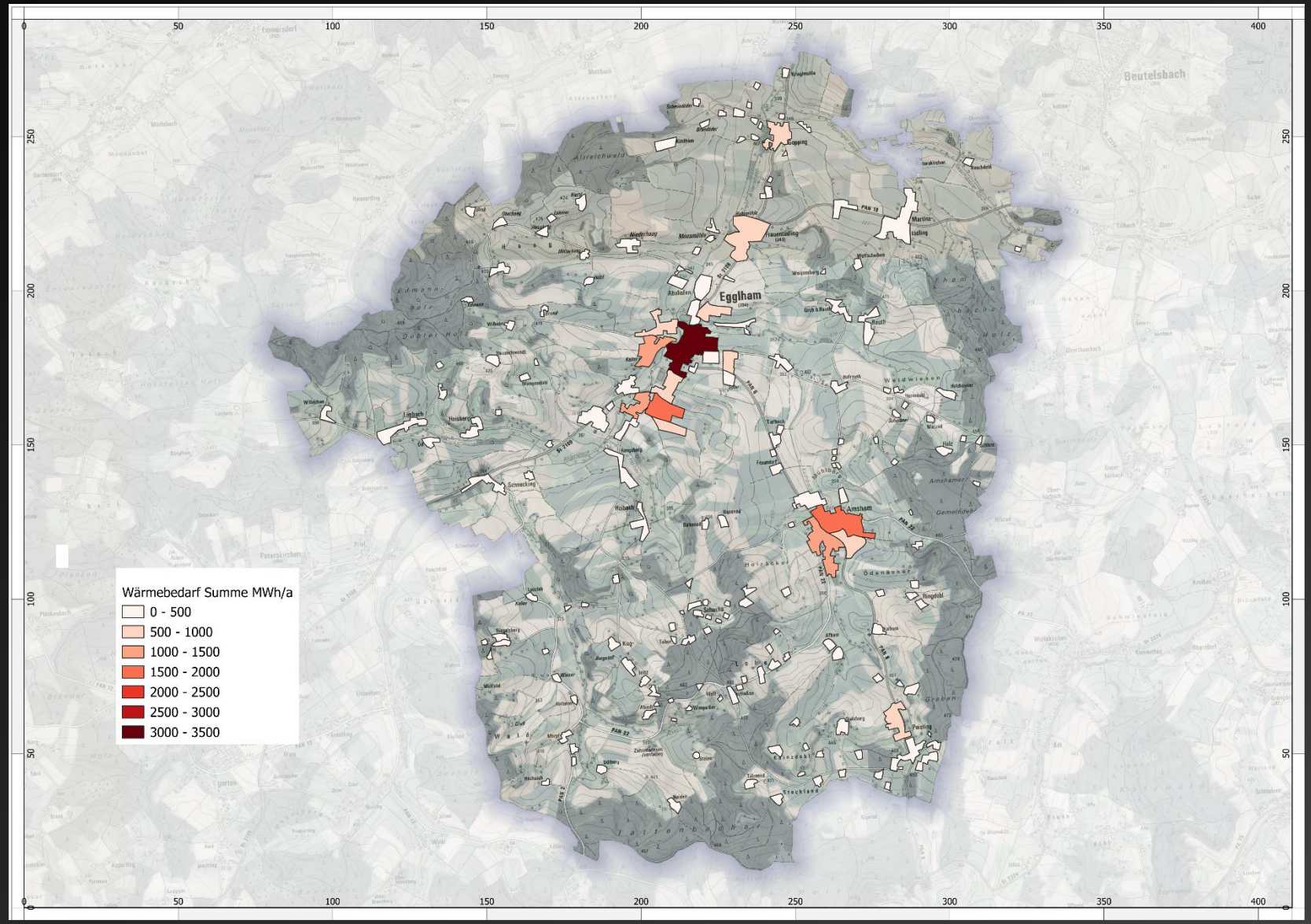
STUFE 1 - Bestandsanalyse

Wärmekataster

3 UMSETZUNG

STUFE 1 - Bestandsanalyse

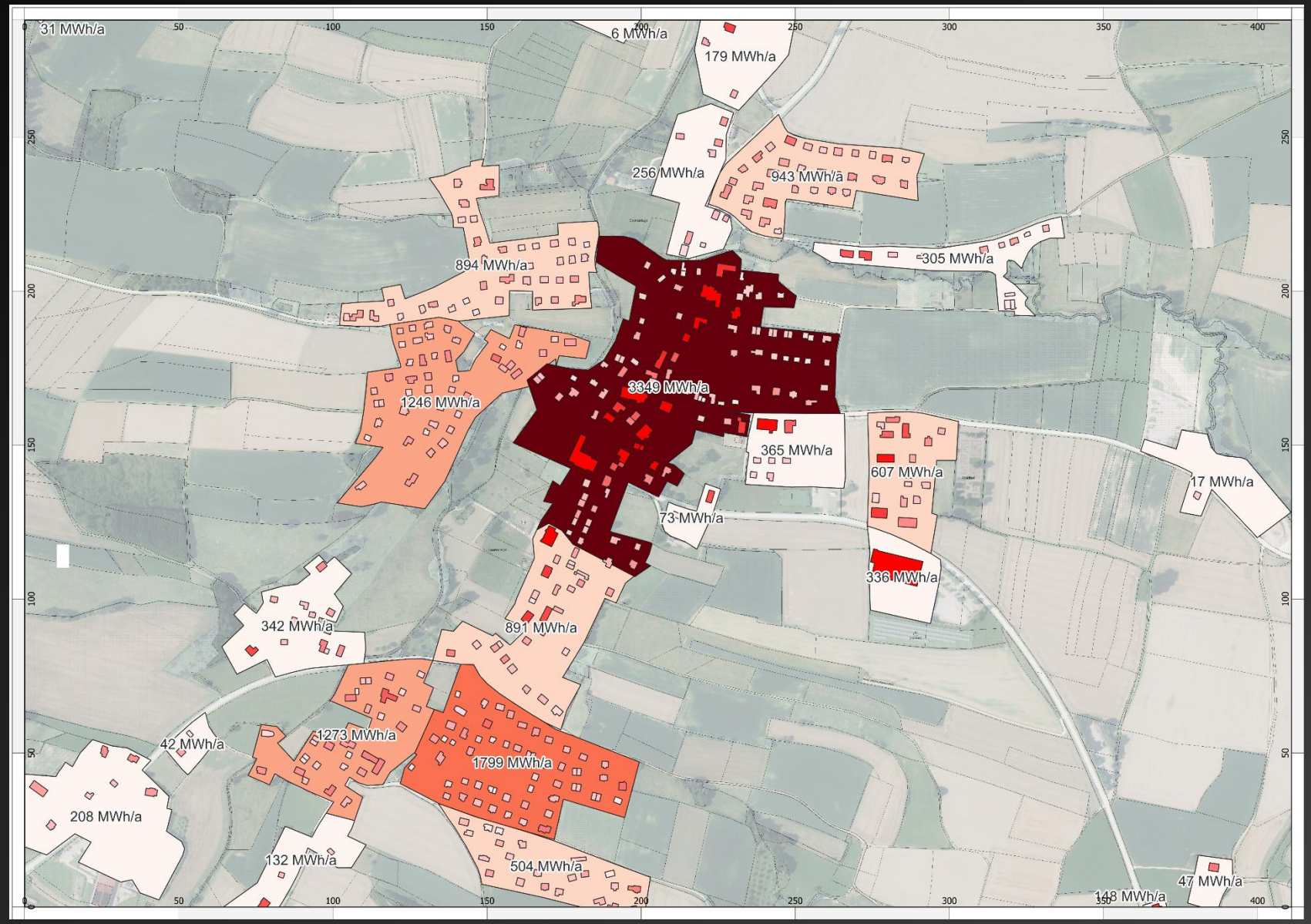
Clusterbildung
Summe Wärmebedarf



3 UMSETZUNG

STUFE 1 - Bestandsanalyse

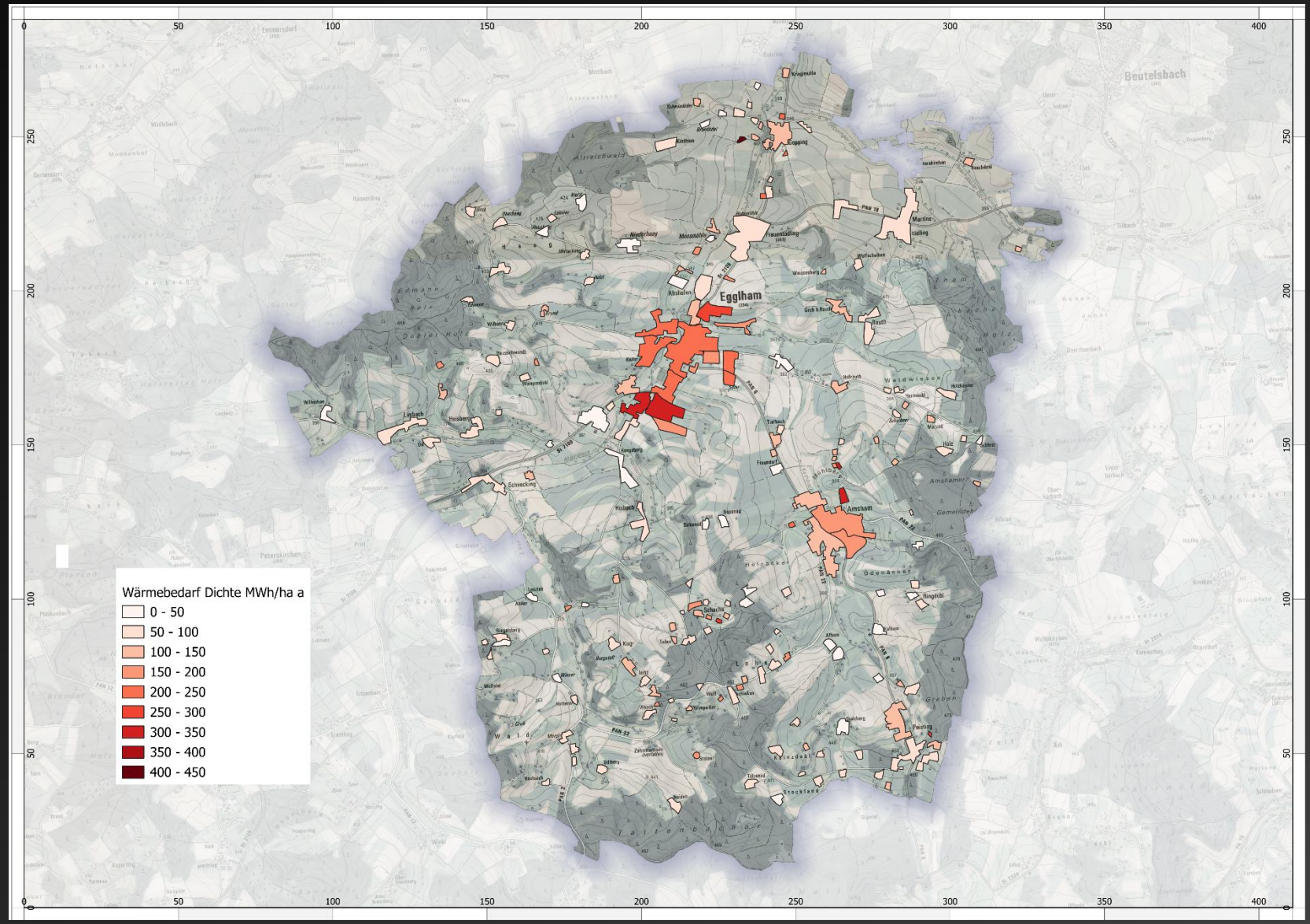
Clusterbildung
Wärmebedarf Summe
Egglham



3 UMSETZUNG

STUFE 1 - Bestandsanalyse

Clusterbildung
Wärmebedarfsdichte

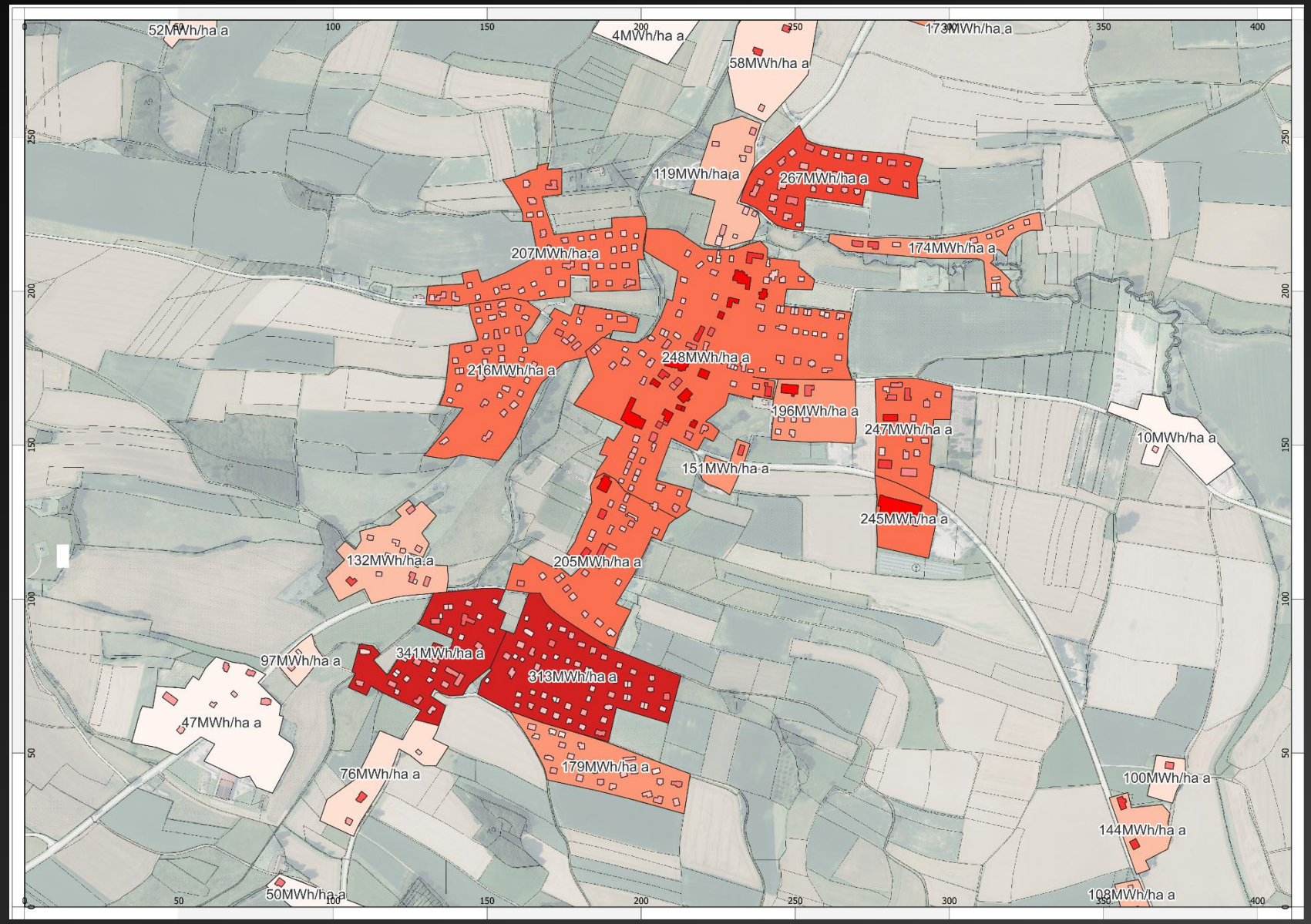


3 UMSETZUNG

STUFE 1 - Bestandsanalyse

Clusterbildung
Wärmebedarfsdichte

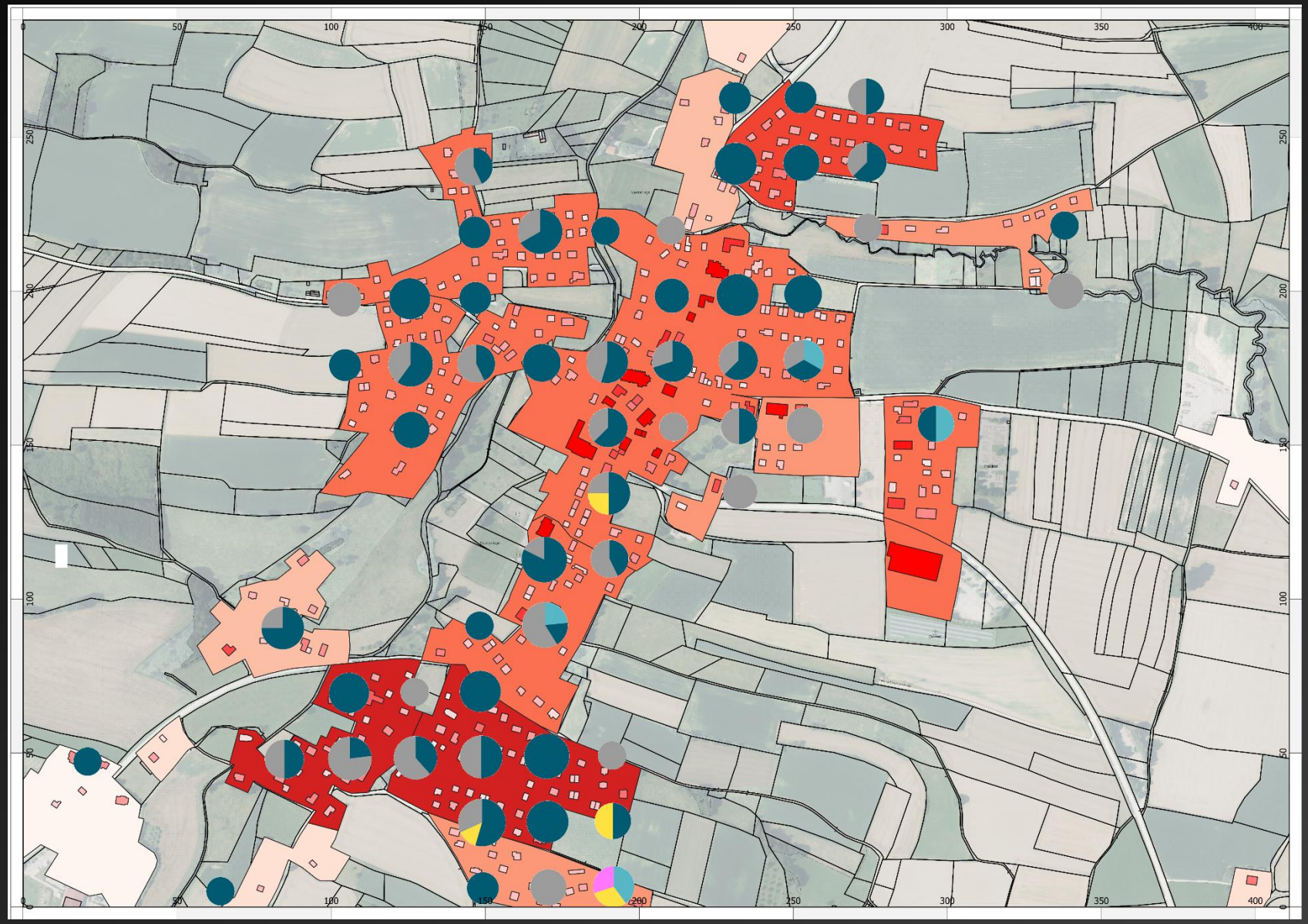
MWh pro ha und Jahr



3 UMSETZUNG

STUFE 1 - Bestandsanalyse

Genutzte Energieträger



3 UMSETZUNG

STUFE 1 - Bestandsanalyse

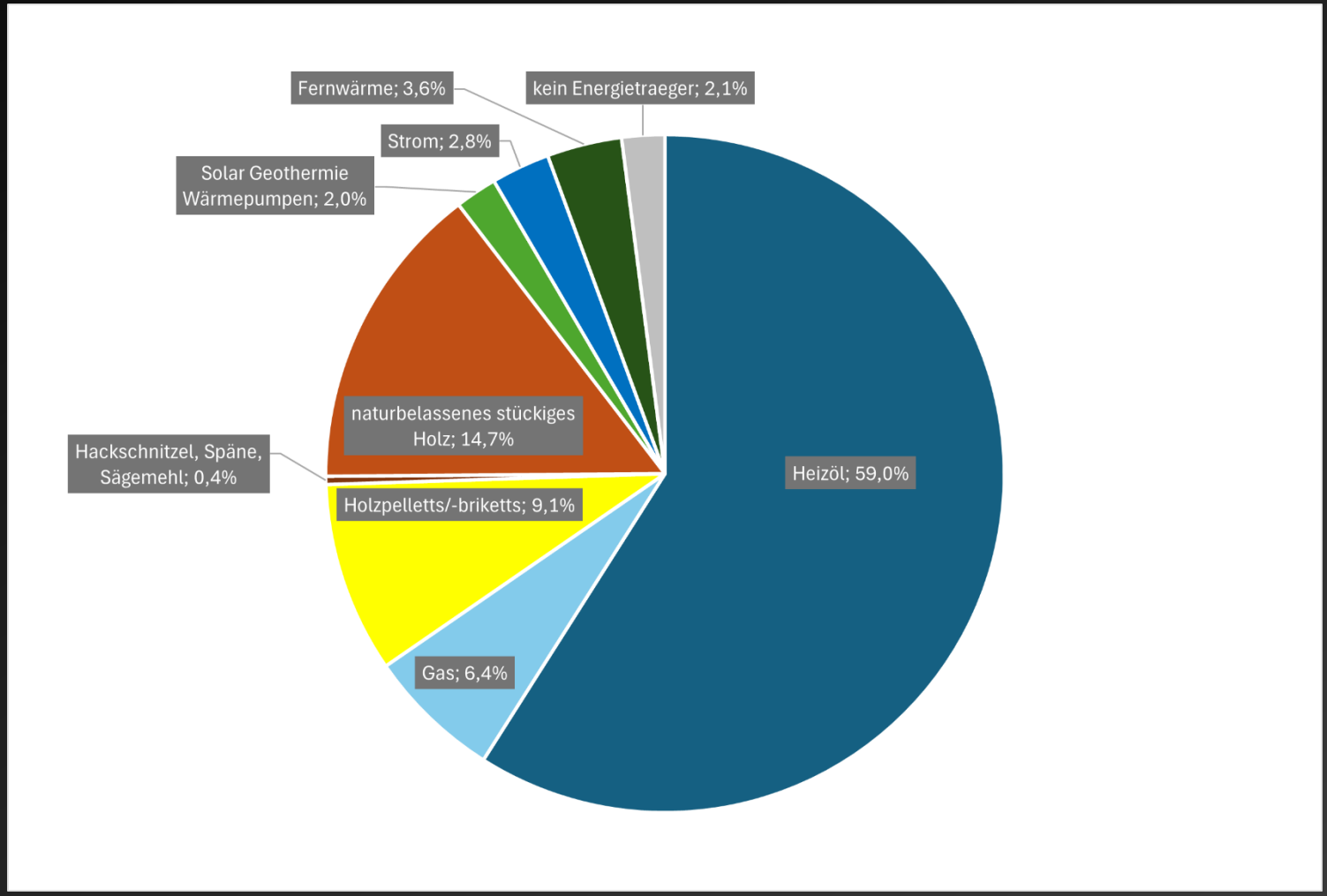
- Energieträger / Heizungsarten / Alter

Heizungsart	Anzahl	Anteil	Durchschnittsalter	Mittlere Nennwärmeleistung
Heizöl	613	59,0%	25,1	26,1
Gas	66	6,4%	11,6	20,7
Holzpelletts/-briketts	95	9,1%	9,2	20,9
Hackschnitzel, Späne, Sägemehl	3	0,4%	13	217
naturbelassenes stückiges Holz	154	14,7%	17,2	38,8
Solar_Geothermie_Wärmepumpen	21	2,0%		
Strom	29	2,8%		
Fernwärme	37	3,6%		
kein Energieträger	21	2,1%		
	1039		20,7	28,2

3 UMSETZUNG

STUFE 1 - Bestandsanalyse

- Energieträger / Heizungsarten / Alter



3 UMSETZUNG

STUFE 2 - Potenzialanalyse

- Ermittlung des Wärmebedarfs in Sanierungsraten: Analyse der aktuellen und zukünftigen Wärmebedarfe auf Gebäude- und Quartiersebene anhand verschiedenerer Sanierungsraten

- Identifikation erneuerbarer Wärmequellen: Untersuchung lokaler Potenziale für erneuerbare Energien wie Solarthermie, Geothermie, Umweltwärme, Biomasse und Abwärme.

- Technologie- und Infrastrukturpotenziale: Prüfung des Ausbaus oder der Neuerrichtung von Wärmenetzen sowie der Einsatzmöglichkeiten von Wärmepumpen und Speichern.

- Räumliche und wirtschaftliche Einordnung: Geografische Verortung der Potenziale und wirtschaftliche Bewertung hinsichtlich Investitionsbedarf und Wirtschaftlichkeit.

3 UMSETZUNG

STUFE 3 - Zielszenarien

- Definition eines klimaneutralen Zielzustands: Festlegung eines angestrebten Wärmeversorgungssystems bis zu einem bestimmten Jahr (z. B. 2045) im Einklang mit Klimazielen.
- Entwicklung unterschiedlicher Transformationspfade: Erstellung mehrerer Varianten, wie der Zielzustand erreicht werden kann (z. B. Wärmenetze, umfassende Sanierungen…)
- Abschätzung zukünftiger Wärmebedarfe: Projektion der Wärmebedarfe unter Berücksichtigung von Effizienzmaßnahmen, Sanierungsraten und demografischer Entwicklung.
- Integration lokaler Potenziale: Berücksichtigung verfügbarer erneuerbarer Energiequellen und Infrastrukturen in den Szenarien (z. B. Nutzung von Abwärme oder Geothermie).
- Bewertung von Kosten, Machbarkeit und Umsetzbarkeit: Vergleich der Szenarien anhand von Kriterien wie Wirtschaftlichkeit, Versorgungssicherheit, sozialer Akzeptanz und Umsetzungszeitraum.

GEMEINSAM ERFOLGREICH AN DAS ZIEL

HPE

Ingenieurbüro HPE GmbH
84381 Johanniskirchen
www.ib-hpe.de

HPE