

Kommunale Wärmeplanung

Bürger:innenbeteiligung in der Stadt Bad Pyrmont
27.10.2025, Bad Pyrmont



Zukunft gemeinsam gestalten

Unsere Agenda für heute

17:00 Uhr Begrüßung

17:10 Uhr Input-Vortrag Kommunale Wärmeplanung (KWP)

17:50 Uhr kurzer Ausblick wie es weitergeht

18:00 Uhr Rückfragen und Anregungen der Teilnehmenden

18:30 Uhr Abschluss der Veranstaltung

& Raum für Gespräche



Grußworte



heutiger Gastgeber:

Herr Klaus Blome
Bürgermeister

Ihr Team für die kommunale Wärmeplanung



Herr Hans-Joachim Böhnke

Fachgebietsleiter

Bauverwaltung und Technische Dienste

Frau Carola Mikus

Projektleiterin

Fachgebiet Bauverwaltung und Technische Dienste

enercity

Sven Alex

Projektleitung

IP SYSCON

Julian Haerkötter

stellv. Projektleitung

Diese Fragen beantworten wir in der heutigen Veranstaltung



- Was ist das Ziel einer Kommunalen Wärmeplanung?
- Warum erstellt die Stadt Bad Pyrmont aktuell eine Kommunale Wärmeplanung?
- Wie sieht der Gebäudebestand in der Stadt Bad Pyrmont aus und wie wird derzeit geheizt?
- Welche Ergebnisse können die Bürgerinnen und Bürger in der Stadt Bad Pyrmont erwarten?
- Was bedeutet das Ergebnis für die Bürger der Stadt?
- Wie ist der Zeitplan für die Planerstellung in der Stadt Bad Pyrmont?

Ziele der kommunalen Wärmeplanung



- **Klimaneutralität im Wärmebereich:** durch die Reduktion der Wärmebedarfe und den verstärkten Einsatz erneuerbarer Energien soll die Wärmeversorgung bis 2040 treibhausgasneutral gestaltet werden.
- **Versorgungssicherheit gewährleisten:** Eine zuverlässige und stabile Wärmeversorgung soll sichergestellt werden, um die Bedürfnisse der Bürgerinnen und Bürger zu decken. Es wird die perspektivisch wirtschaftlichste Methode herausgearbeitet.
- **Langfristige Investitionen ermöglichen:** Sowohl Kommunen, deren Bewohner, als auch Investoren sollen in die Lage versetzt werden, langfristige Investitionen in die Wärmeinfrastruktur zu tätigen und die Wärmewende aktiv zu gestalten. Die Wärmeplanung dient hier als wichtiges strategisches Instrument der Stadtentwicklung.

Um diese Ziele zu erreichen, müssen die Stadt und Stadtwerke Bad Pyrmont gemeinsam mit Ihnen die Wärmewende vor Ort gestalten.

Erwartungen und Fragestellungen an die Kommunale Wärmeplanung

Das ist sie:

Eine grobe, strategische Planung für das Stadtgebiet inkl. Ortschaften
Transformationspfad zur klimaneutralen Wärmeversorgung
Grundlage für Einstieg in die Detailplanung

Das nicht:

Detailanleitung für den Umbau der kommunalen Wärmeinfrastruktur

Schnell gemacht

100 % genau

Wie können Liegenschaften im Wärmeplan berücksichtigt werden?

Wo können welche Formen erneuerbarer Energien genutzt werden?

In welchen Gebieten ist das Einsparpotenzial am höchsten?

Gibt es Quartiere, in denen Wärmenetze (aus-)gebaut werden können? Welche Faktoren braucht es?

Wo gibt es welche Abwärmquellen, die genutzt werden können?

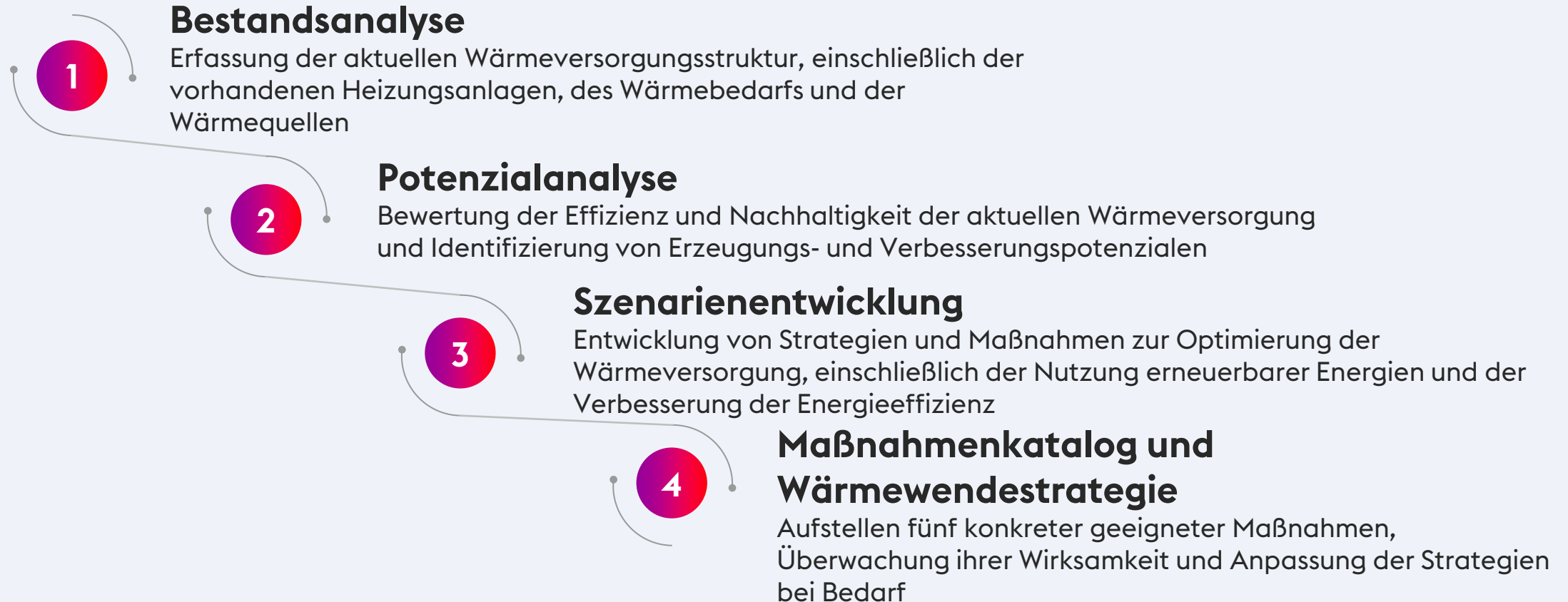
Wie können zukünftig Neubaugebiete und Industriegebiete klimaneutral versorgt werden?

Der gesetzliche Rahmen der kommunalen Wärmeplanung

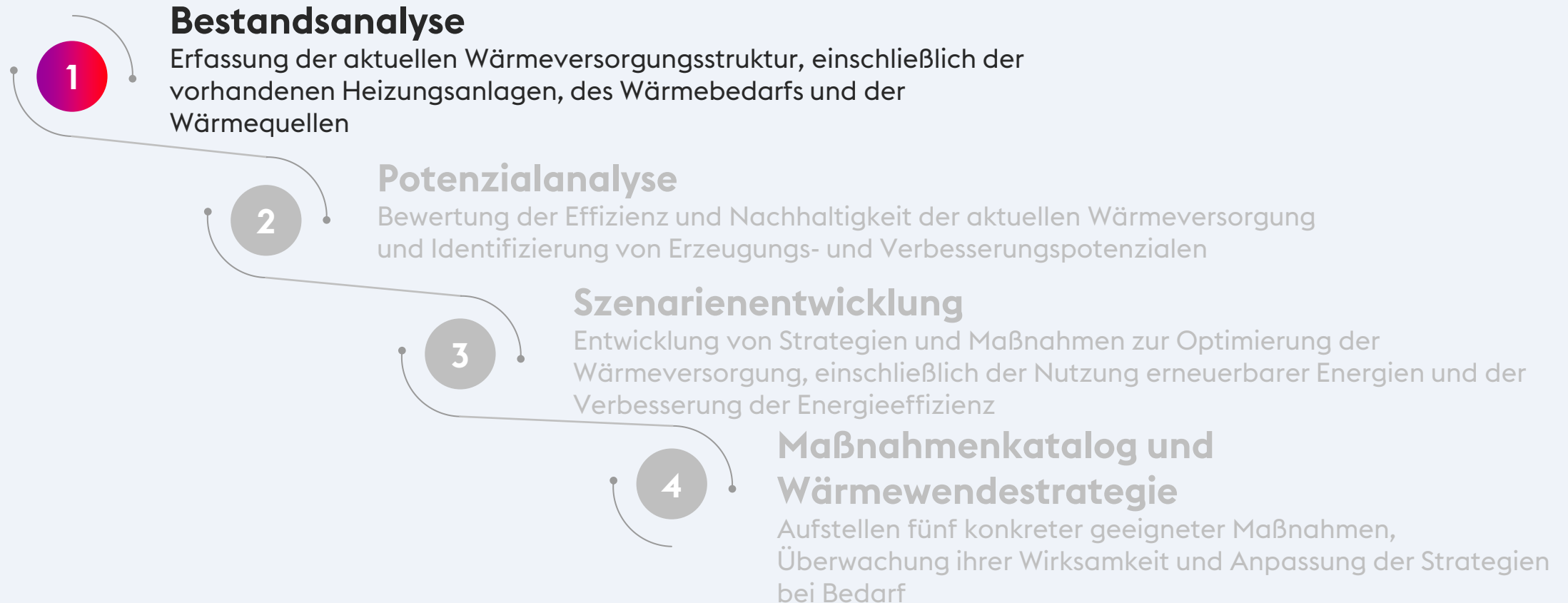


- für die kommunale Wärmeplanung in Niedersachsen gilt das Niedersächsische Klimaschutzgesetz (NKlimaG)
- aktuell ist jedes Mittel- und Oberzentrum dazu verpflichtet, bis Ende 2026 eine kommunale Wärmeplanung zu erarbeiten
- eine Anpassung des NKlimaG nach den Vorgaben des Wärmeplanungsgesetzes (WPG) soll bis Anfang 2026 erfolgen; fachlich-inhaltliche Pflichten des WPG werden bereits bei der Erstellung der KWP in Bad Pyrmont beachtet
- nach Anpassung an das WPG besteht auch für Grundzentren eine Pflicht zur Erstellung der Wärmeplanung bis Mitte 2028
- nach NKlimaG müssen Schornsteinfeger:innen/Energieversorger:innen gebäudescharfe Daten übermitteln, jedoch ohne personenbezogene Daten
- **Das Aufstellen einer Kommunalen Wärmeplanung allein hat keine Rechtswirkung. Die Regelungen des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) greifen dadurch nicht früher.**

Der Prozess einer Kommunalen Wärmeplanung



Der Prozess einer Kommunalen Wärmeplanung



Ein Blick auf die Ergebnisse der Bestandsanalyse

Bestandsanalyse - Datengrundlage

Flurstücke



Verbrauchs-
daten



Denkmal-
schutz-
daten



Schorn-
steinfeger-
Daten



Baublöcke



Markt-
stamm-
daten

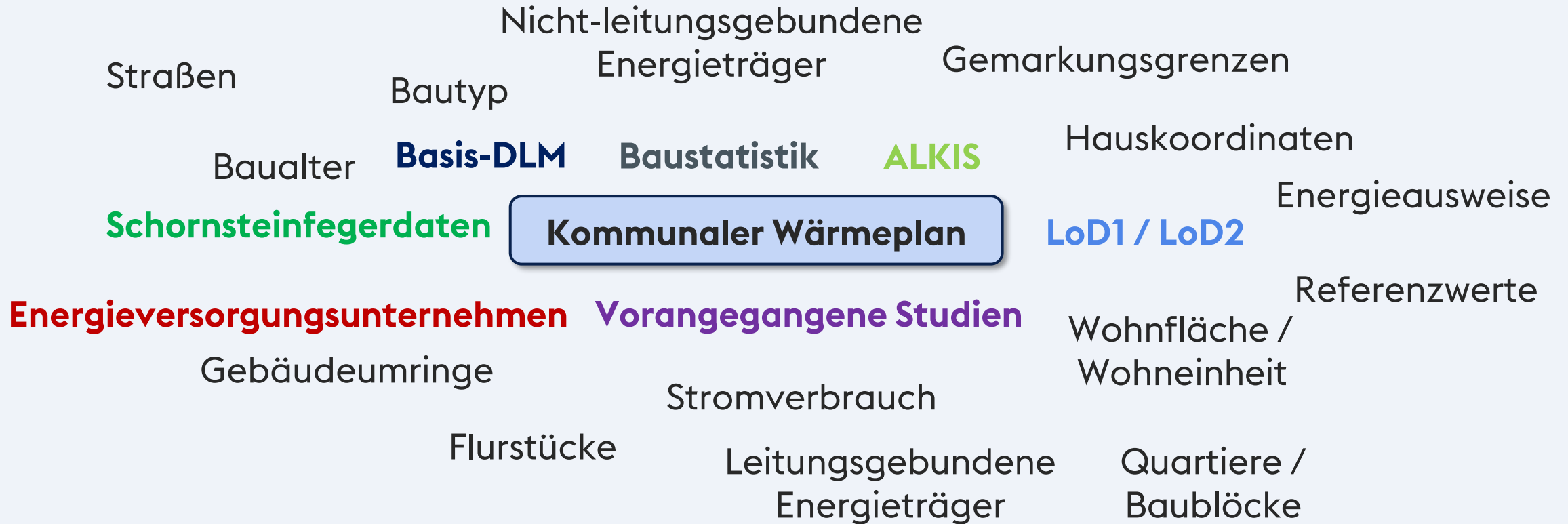


Alkis-
Daten

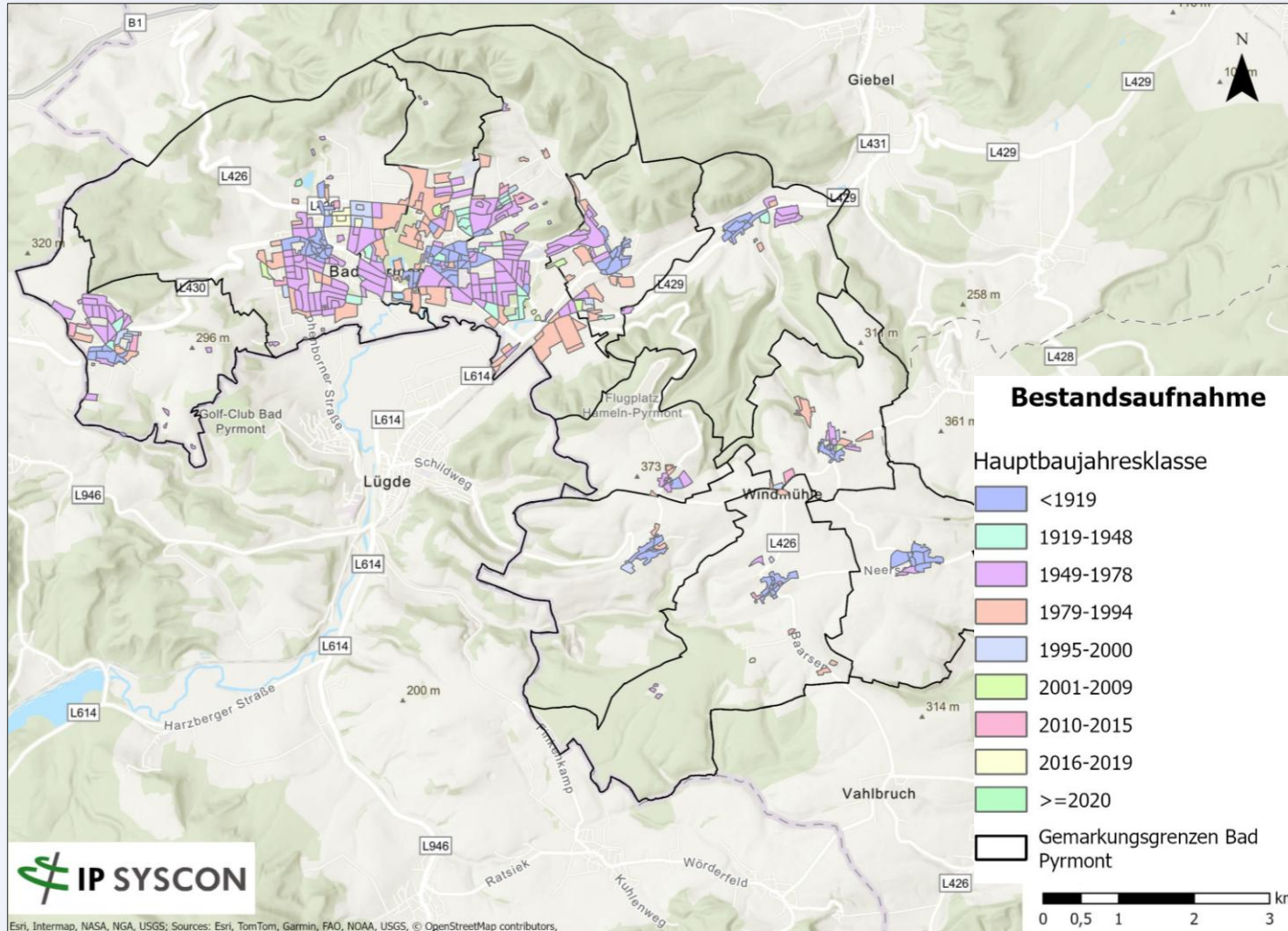


→ Die Kommunale Wärmeplanung basiert auf einer Vielzahl verschiedener Daten, die miteinander verschnitten werden

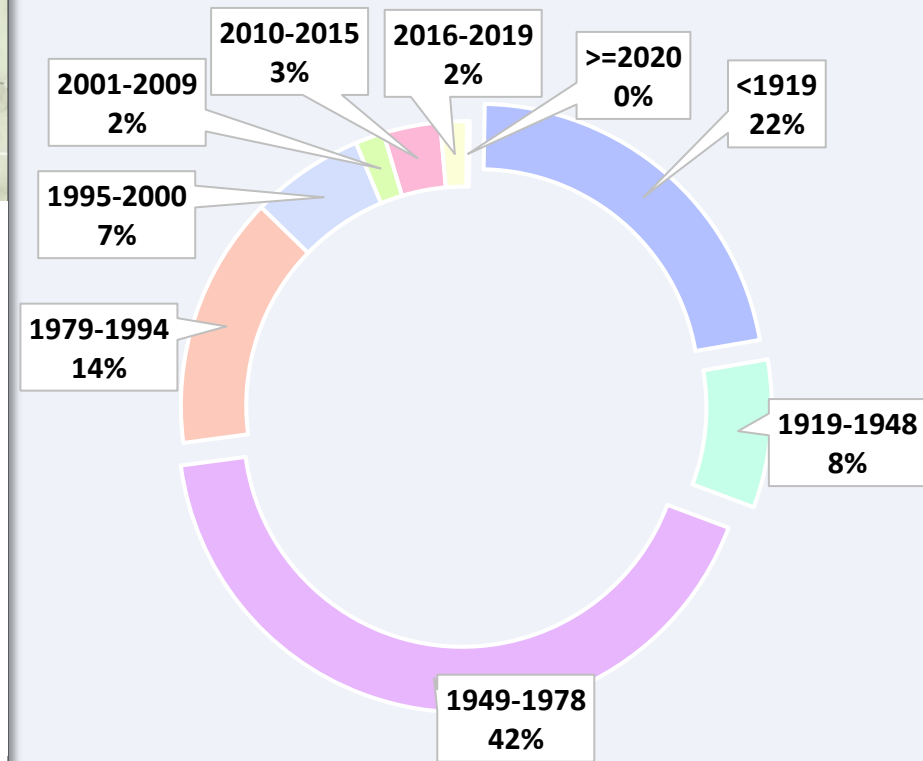
Bestandsanalyse - Datengrundlage



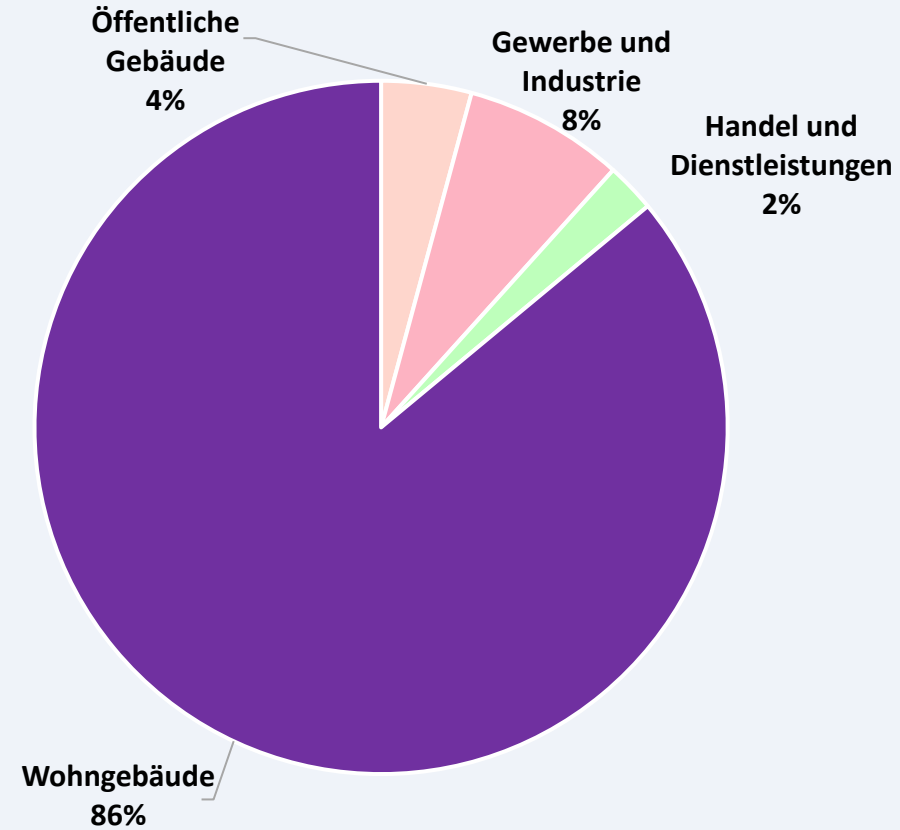
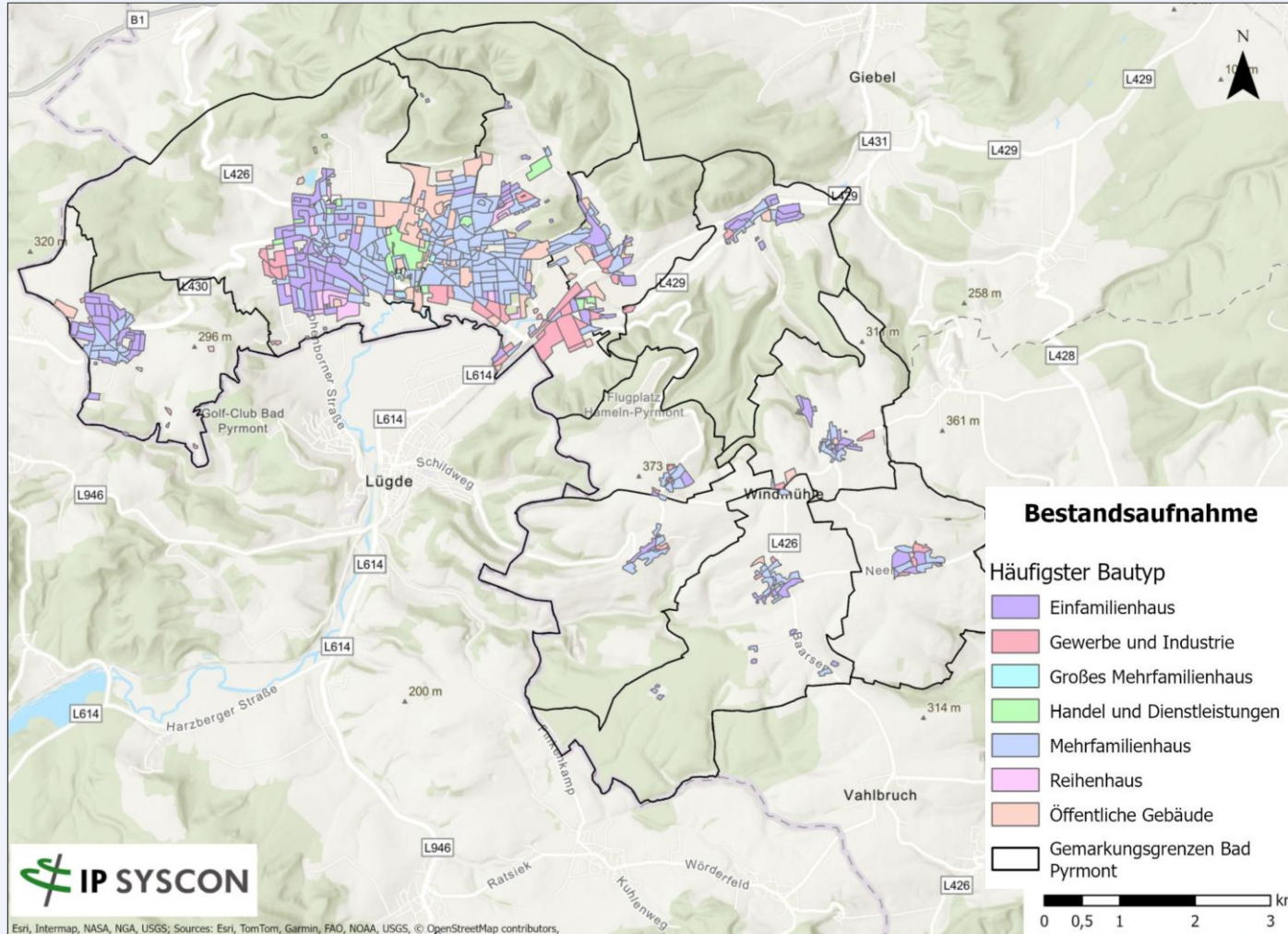
Bestandsanalyse – Baualtersklassen



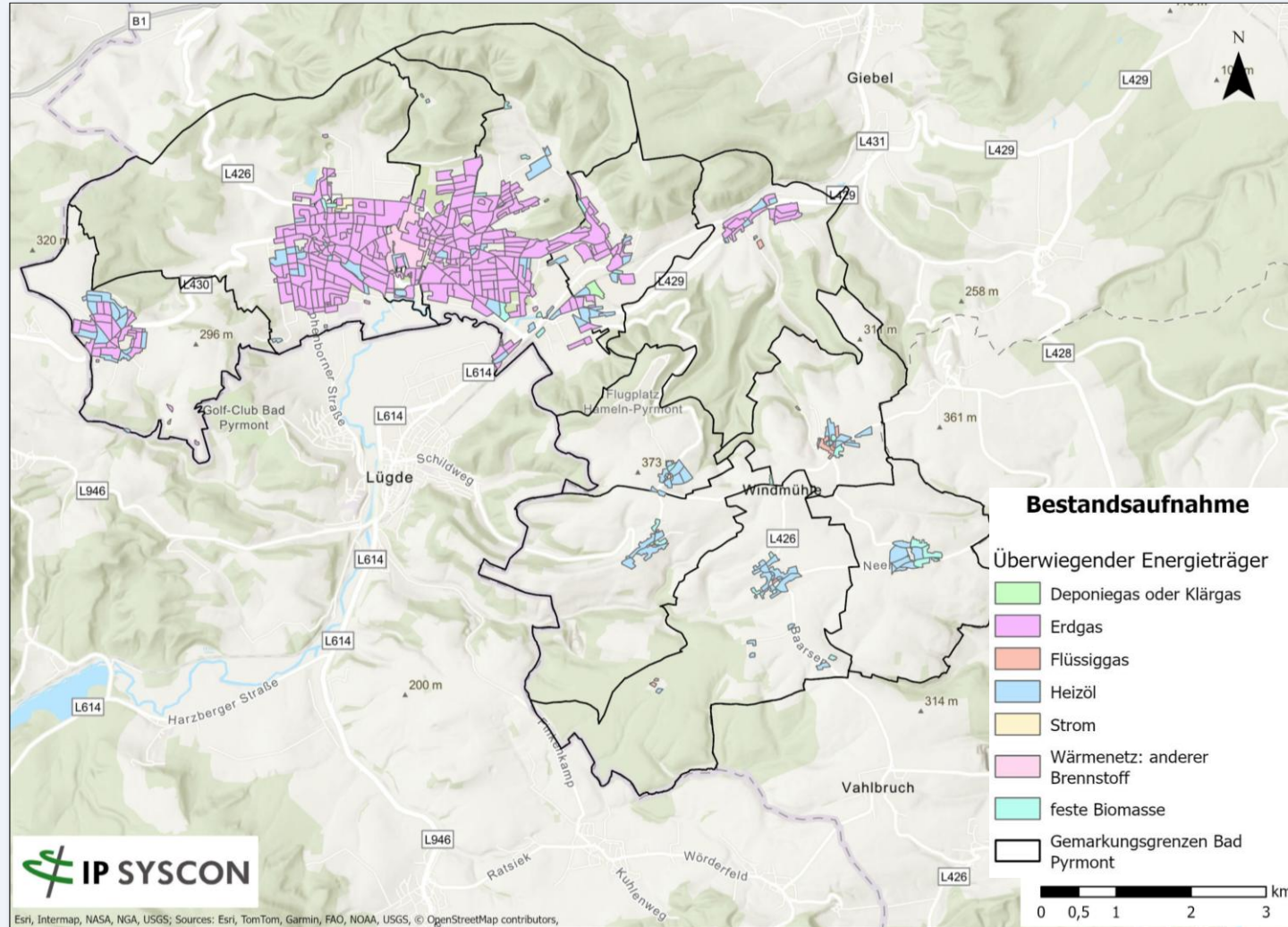
Anteil der Baualtersklassen im Gebäudebestand



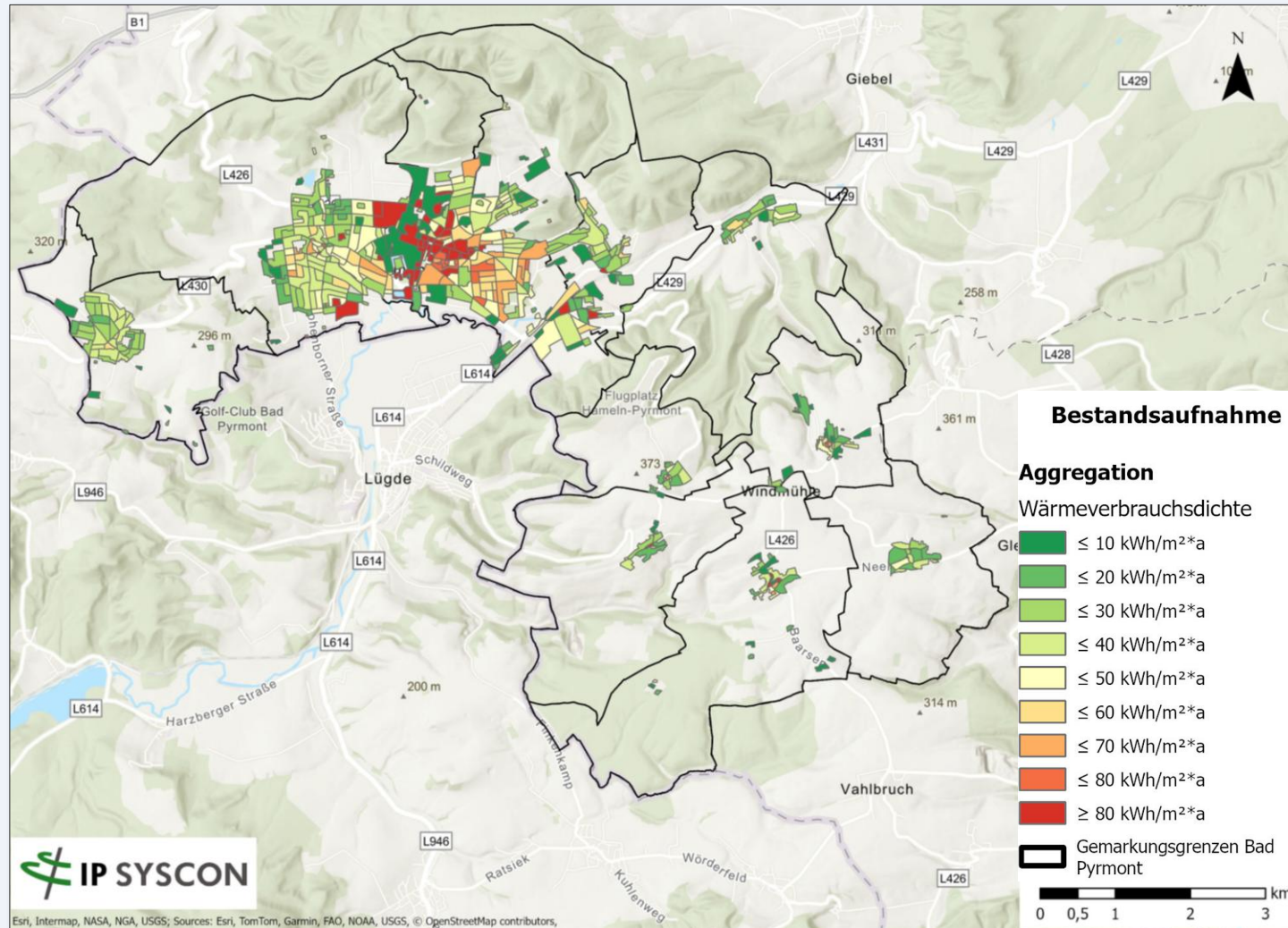
Bestandsanalyse – Gebäudetypen



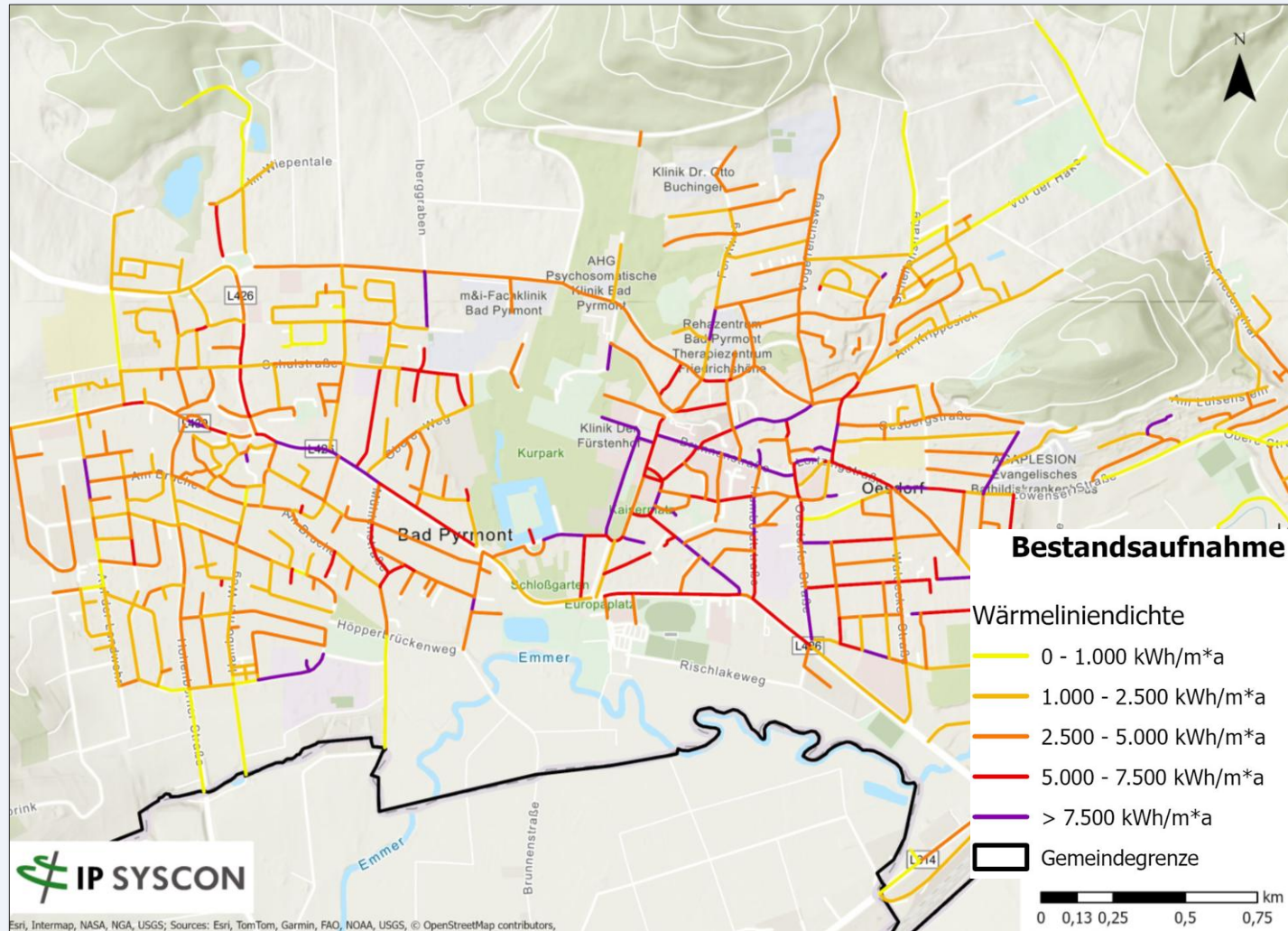
Bestandsanalyse – Verteilung Energieträger



Bestandsanalyse – Wärmeverbrauchsichte



Bestandsanalyse - Wärmeliniedichte



- Die Wärmeliniedichte beschreibt den jährlichen Wärmeverbrauch, bezogen auf einen Meter Straße
- Sie ist ein wichtiges Instrument, um mögliche Eignungen von Wärmenetzen zu identifizieren
- In der Bestandsanalyse werden aktuelle Verbrauchsdaten aufgezeigt
- Für das Zielszenario wird eine Prognose für das Zieljahr aufgestellt

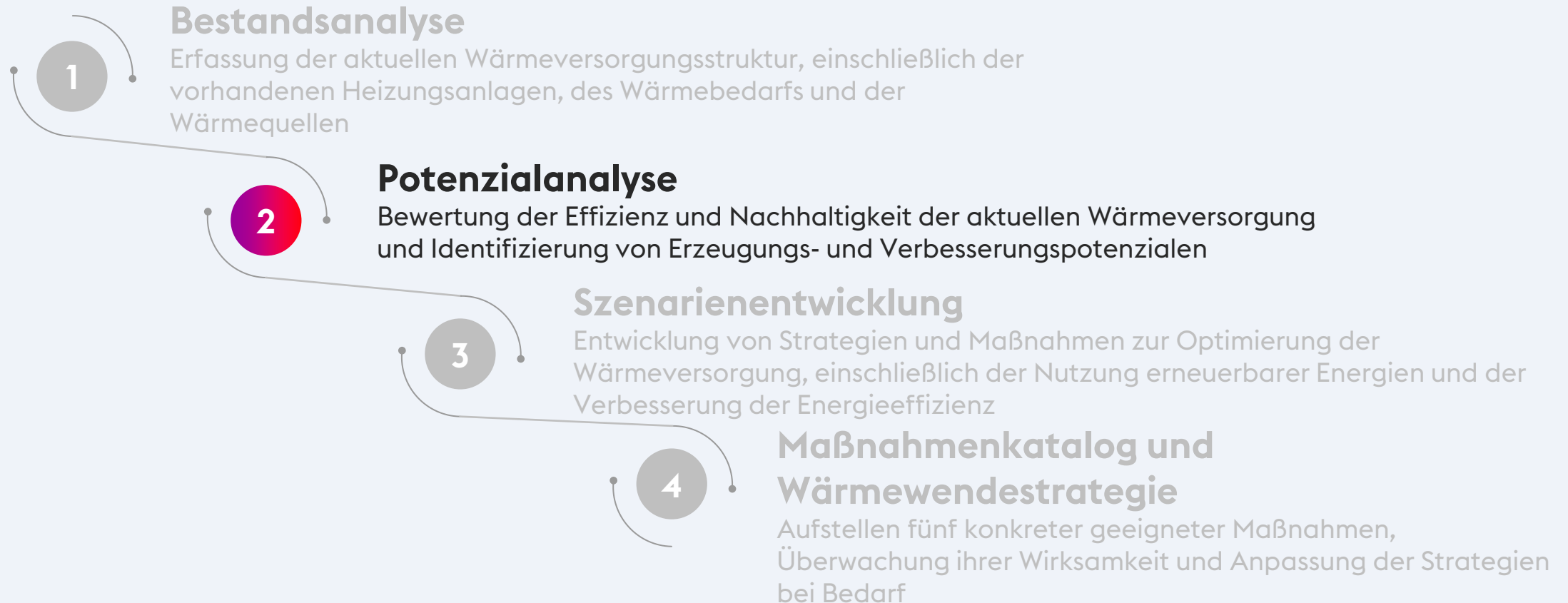
Bestandsanalyse – Verbrauch Energieträger



	Wohnen	Gewerbe und Industrie	Handel und Dienstleistungen	Öffentliche Gebäude	Summe	Anteil (Prozentual)
Deponiegas oder Klärgas	0	0	0	201	201	0,07%
Nahwärme	370	59	3.292	1.536	5.257	1,81%
Braunkohle	34	0	0	0	34	0,01%
Steinkohle	252	4	0	0	256	0,09%
Flüssiggas	1.912	137	52	218	2.319	0,80%
Strom	1.585	54	0	60	1.699	0,59%
feste Biomasse	21.521	2.565	270	52	24.408	8,42%
Heizöl	44.021	4.620	1.323	1.011	50.975	17,58%
Erdgas	121.820	12.656	9.840	60.480	204.796	70,63%

- Deponiegas oder Klärgas
- Nahwärme
- Braunkohle
- Steinkohle
- Flüssiggas
- Strom
- feste Biomasse
- Heizöl
- Erdgas

Der Prozess einer Kommunalen Wärmeplanung



Ein Auszug aus der Potenzialanalyse

Potenzialanalyse – lokale Begebenheiten

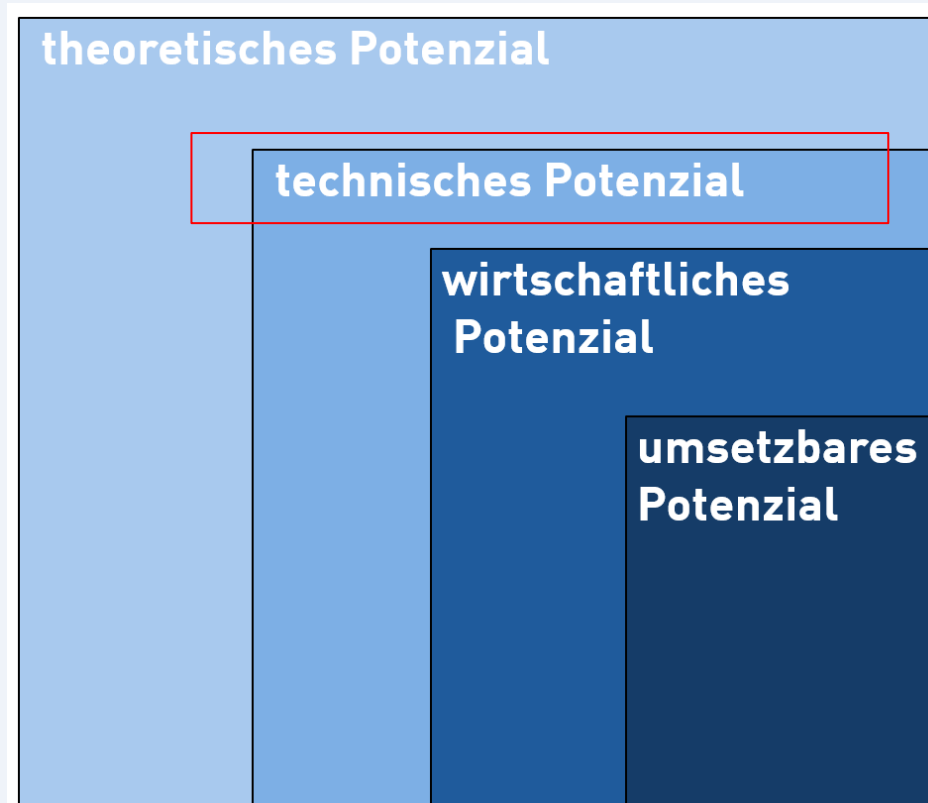
Leitfragen zur Potenzialanalyse

Wie kann der Wärmebedarf durch Effizienzmaßnahmen und Sanierung reduziert werden?

Wie kann die Wärmeherzeugung bezahlbar und praktisch umsetzbar dekarbonisiert werden?

- Biomasse
 - Solarthermie
 - Umweltwärme aus Gewässern
 - Abwärme
 - Geothermie
 - Photovoltaik
 - Umweltwärme aus Abwasser
 - Außenluft
-
- Aufgrund von Einschränkungen durch die **Heilquellenschutzgebietsverordnung** in Bad Pyrmont ist die theoretische Nutzung von **Geothermie** genau zu prüfen
 - In Bad Pyrmont wurde das **Biomassepotenzial** sowohl durch industriellen Holzschnitt aus dem Forstgebiet als auch durch Ast- und Strauchschnitt der Grünanlagen explizit ausgewertet
 - Das **Abwärmepotenzial** von lokalen Unternehmen wurde angefragt und einzelne Unternehmen sehen die Möglichkeit einer Abwärmelieferung zur Nutzung in möglichen Wärmenetzen

Potenzialanalyse – erneuerbare Energien



Bei der kommunalen Wärmeplanung wird nicht das gesamte vorhandene, **theoretische Potenzial** bewertet, sondern Einschränkungen auf das **technische Potenzial** vorgenommen.

- z.B. Umweltwärme über mittleren Niedrigwasserabfluss
- z.B. Geothermiefpotenzial, welches die Restriktionsflächen nach VDI 4640 und die Heilquellenschutzgebietsverordnung einhält
- z.B. Solarpotenzial auf Freiflächen: Berücksichtigung von Einstrahlungswerten

→ Im Anschluss an die KWP wird über das **wirtschaftliche Potenzial** weiter eingeschränkt, bis das tatsächlich **umsetzbare Potenzial** identifiziert ist.

Potenzialanalyse – die Entwicklung des Energiebedarfs



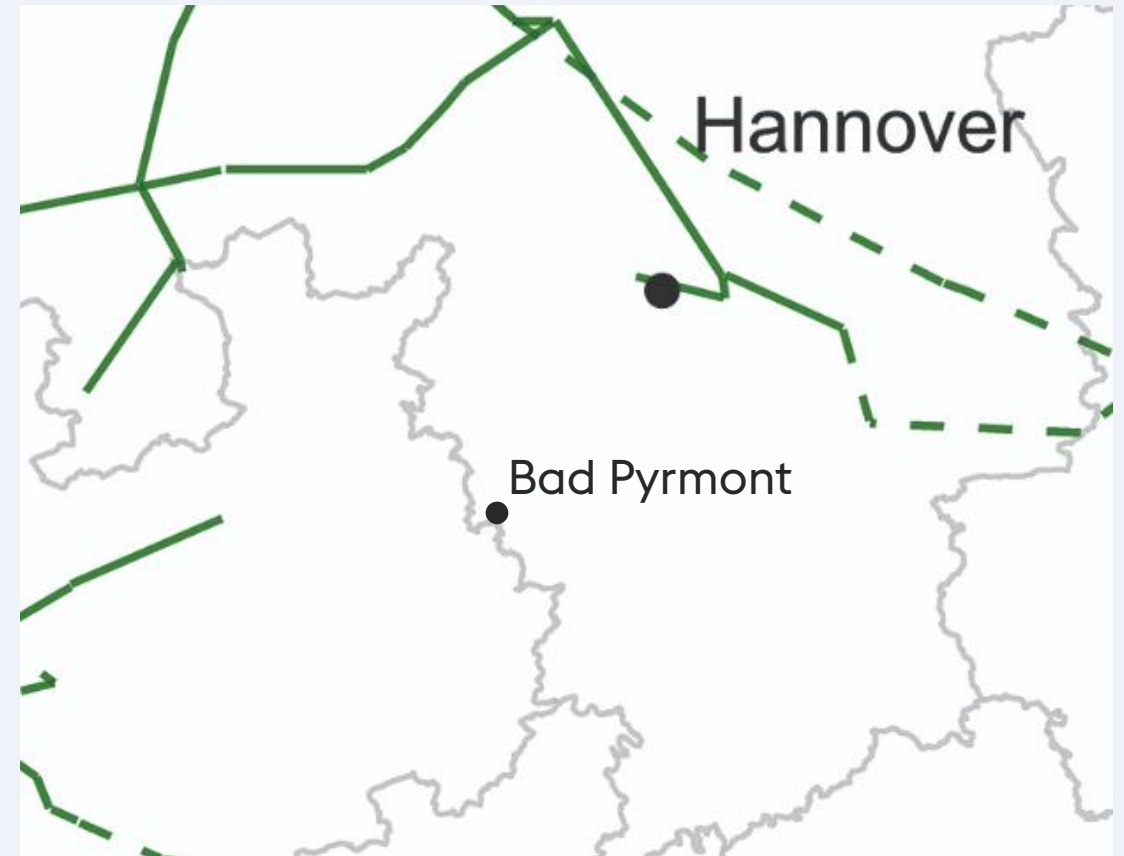
- Ziel **der Potenzialanalyse** ist eine hinreichend genaue Abschätzung der im beplanten Gebiet vorhandenen Potenziale für Wärmeerzeugung aus zielkonformen Energiequellen sowie der Potenziale zur Energieeinsparung durch Wärmebedarfsreduktion
 - **Die Sanierungsrate** gibt dabei an, welcher Anteil der Gebäude pro Jahr saniert wird (bundesweit im Jahr 2024 bei ca. 0,69 % ¹⁾)
 - **Die Sanierungstiefe** gibt dabei an, wie umfangreich ein Gebäude saniert wird
 - **Wichtig:** mit sinkendem Wärmebedarf sinkt auch die grundsätzliche, wirtschaftliche Eignung für ein Wärmenetz
- für die Berechnung des Wärmebedarfs im Zielszenario wird eine spezifische Sanierungsrate, die für die Stadt Bad Pyrmont perspektivisch als realistisch erscheint, festgelegt

¹ Quelle: Bundesverband energieeffiziente Gebäudehülle e.V. (BuVEG)

Potenzialanalyse – Wasserstoff

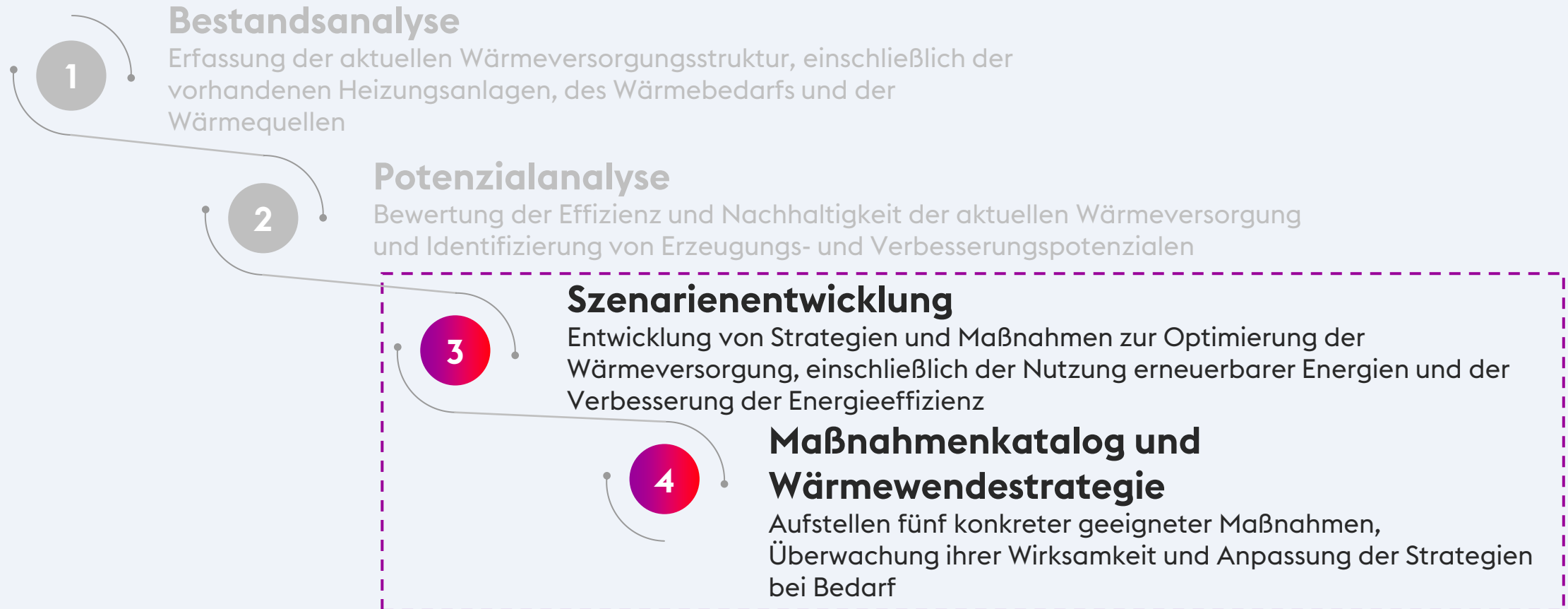
- Bad Pyrmont liegt weit entfernt von geplantem **Wasserstoffkernnetz**
- Für Wasserstoff als realistischer, wirtschaftlich sinnvoller Energieträger ist ein „**Ankerkunde**“ aus der Industrie hilfreich, der extrem hohe Verbräuche aufweist – in Bad Pyrmont ist dieser **nicht vorhanden**
- **Kosten für Verteilnetz** müssten auf Kunden umgelegt werden
- **lokale Wasserstoffherzeugung** ist in absehbarer Zeit wirtschaftlich nicht attraktiv

→ aus diesen Gründen ist Wasserstoff als Energieträger, insbesondere für den Privatanwender, in Bad Pyrmont aus unserer Sicht nicht (wirtschaftlich) attraktiv

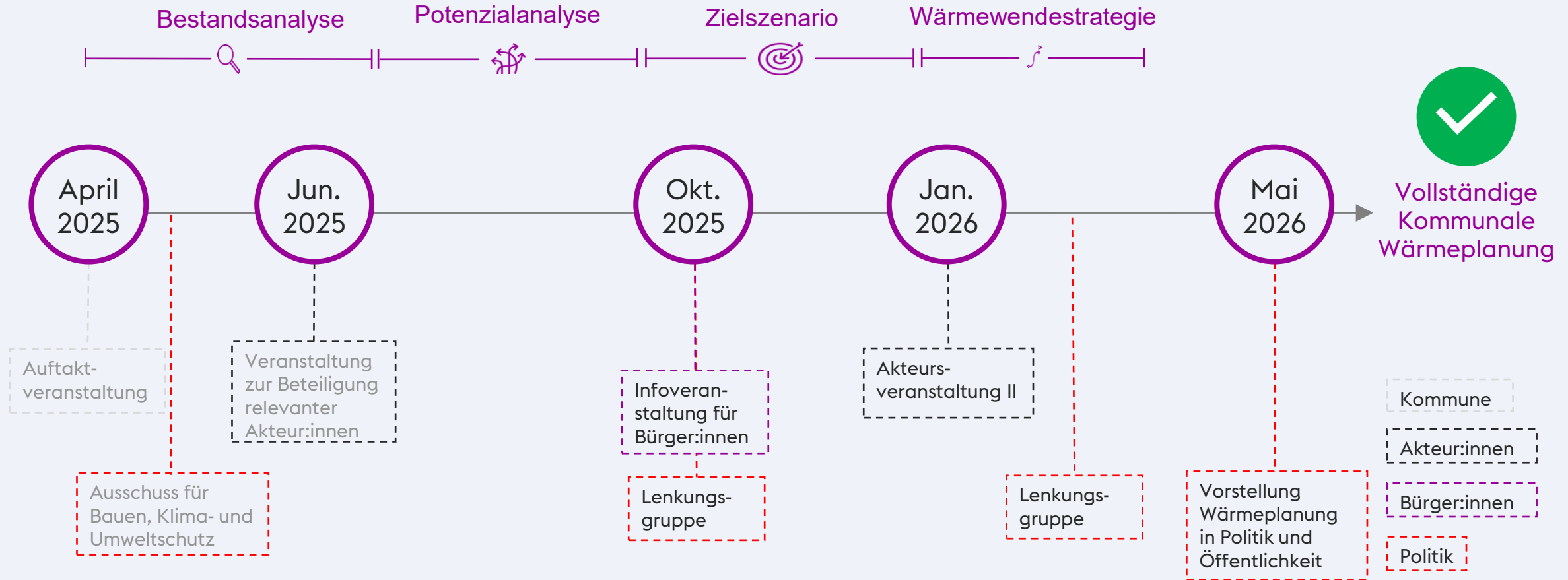


Auszug Karte Wasserstoffkernnetz, Quelle: Bundesnetzagentur (BNetzA)

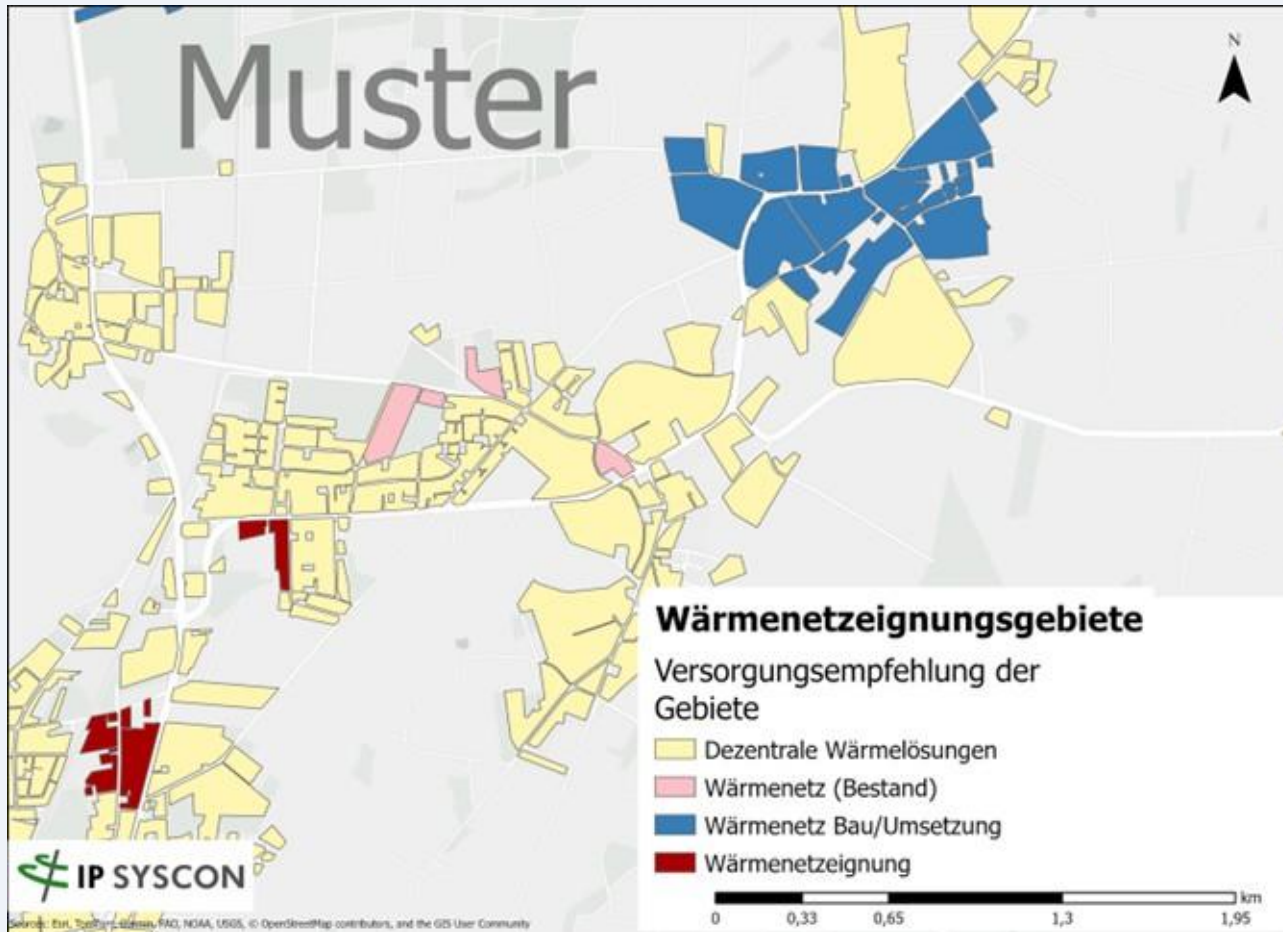
Wie geht es weiter mit der Wärmeplanung?



Zeitplan



Ergebnisbeispiel



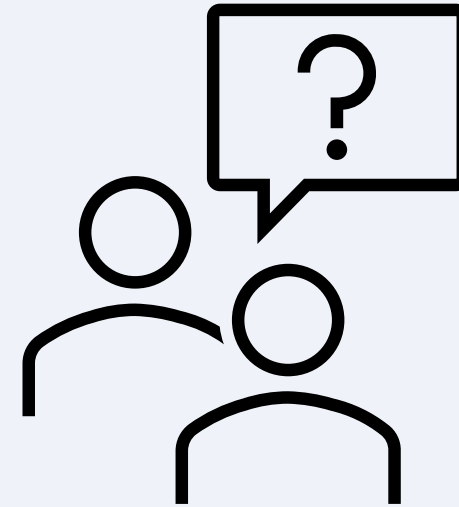
- Einhaltung **Datenschutz**: Einteilung des Stadtgebietes in sogenannte Baublöcke
- Es werden voraussichtliche **Wärmeversorgungsgebiete** für das Zielszenario gezeigt
- Die kommunale Wärmeplanung allein hat **keine Rechtswirkung** – Sie ist ein strategisches Planungsinstrument für die Wärmewende der Stadt

Wie geht es weiter mit der Wärmeplanung?



- Wir skizzieren zusammen mit der Stadt und den Stadtwerken Bad Pyrmont, wie sich der **Wärmebedarf** auf dem Stadtgebiet **bis zum Jahr 2040 verändern** wird. Im **Mai 2026** stellen wir Ihnen die finalen Ergebnisse der Kommunalen Wärmeplanung vor.
- Wir werden Ihnen **Lösungsoptionen für eine zukünftige Wärmeversorgung** aufzeigen, sodass ersichtlich ist, wo ein Wärmenetz denkbar oder beispielsweise eine Wärmepumpe die geeignetere Option ist.
- Wir entwickeln eine **Wärmewendestrategie**, mit der wir gemeinsam das Ziel der Klimaneutralität in der Wärmeversorgung erreichen werden und empfehlen **Maßnahmen für die Umsetzung**.
- Wir werden keine **gebäudescharfen Auswertungen und Empfehlungen** zu jedem einzelnen Gebäude liefern können.
 - Aber: wir geben Ihnen eine Orientierung auf dem Weg zu einer zukunftsfähigen Heizung und liefern Informationen und Hinweise zu Beratungsangeboten und Fördermitteln.

Raum für Ihre Fragen und Anregungen



Vielen Dank für Ihre Teilnahme!

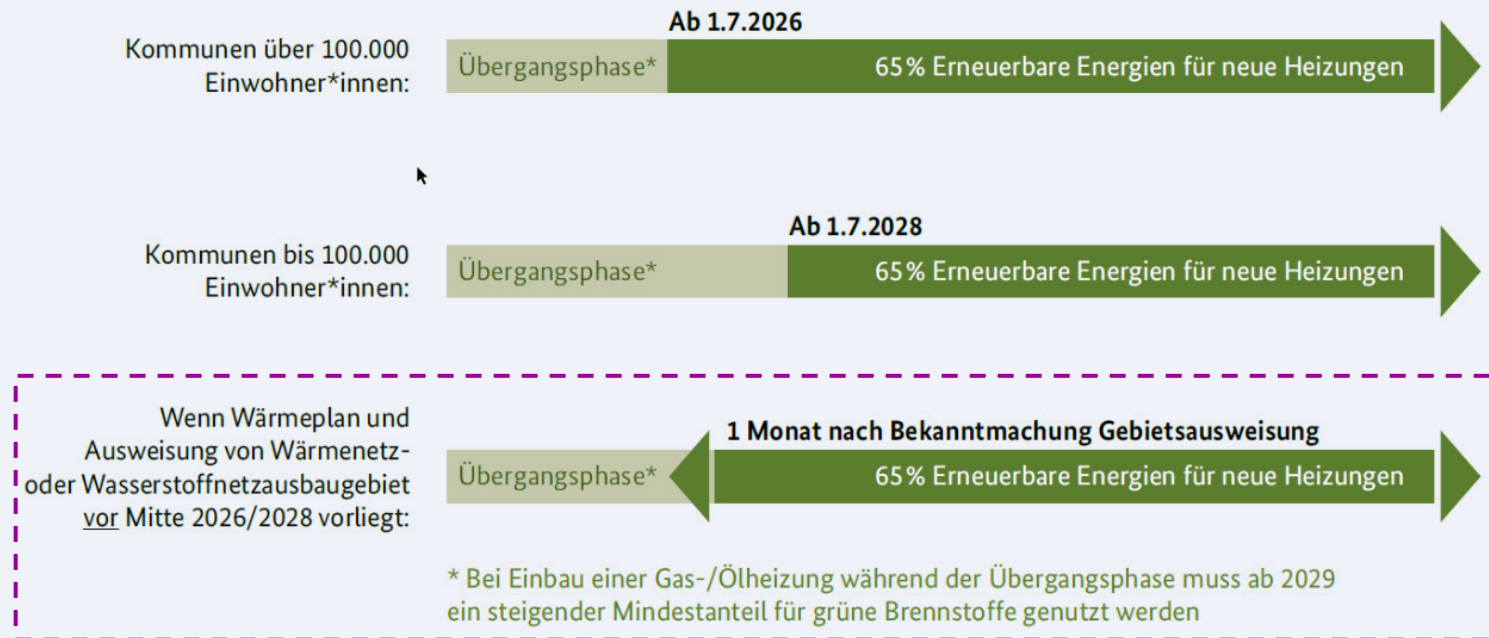
Kontakt

per E-Mail an:

waermeplanung@stadt-pyrmont.de

Verknüpfung WPG <-> GEG

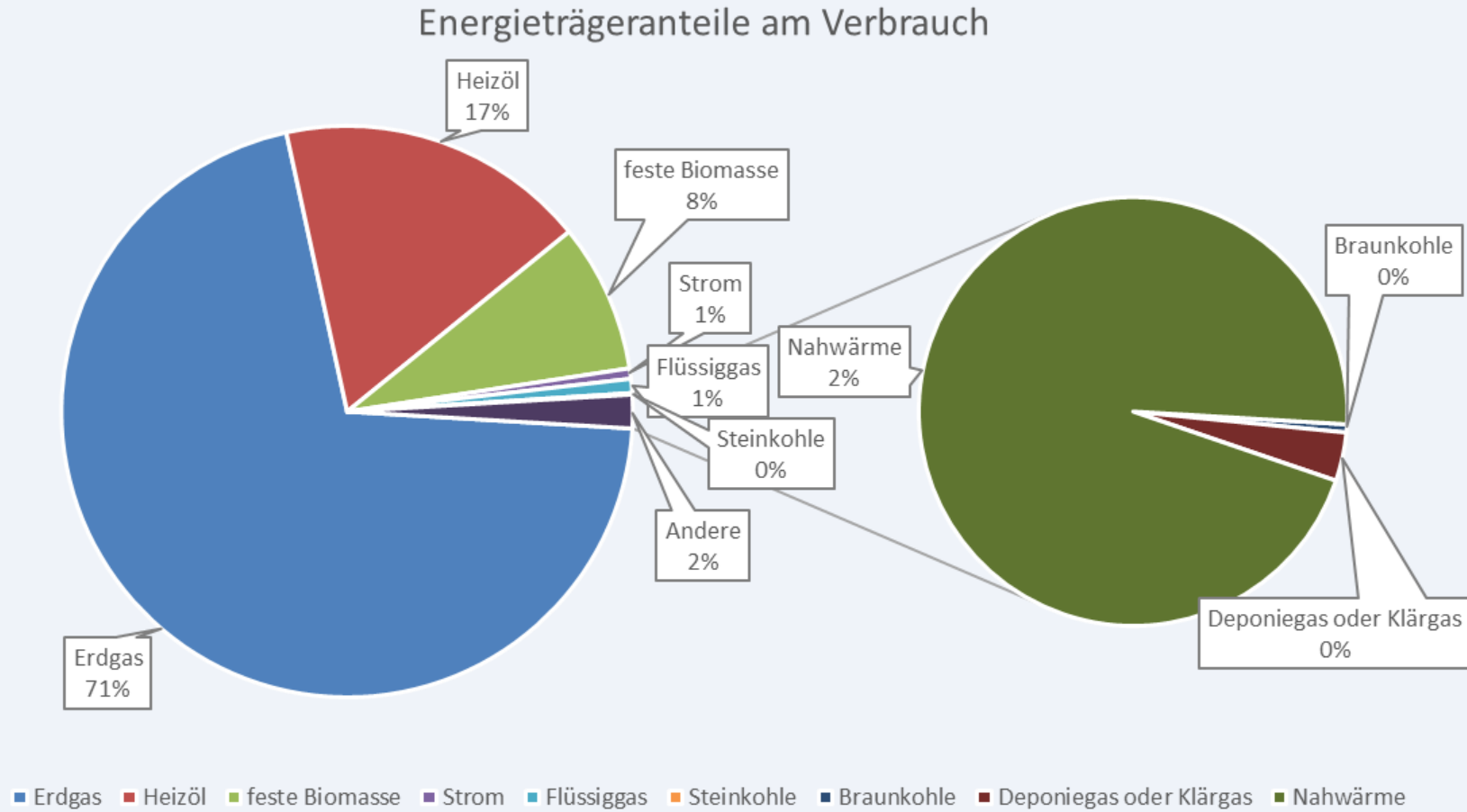
Fristen für Anwendung des GEG: Einbau neuer Heizungen im Bestand/Neubau in Baulücken



- **Unterschiedliche Regelungen und Sonderfälle** für:
 - Bestandsgebäude/Neubauten in Baulücken
 - Neubauten → Regelungen gelten bereits
 - Etagenheizungen
 - möglichen Anschluss an ein Wärmenetz
 - Denkmalschutz/wirtschaftliche Härtefälle und weitere Ausnahmen
- generell gilt: Kessel (Öl/Gas) dürfen **nur maximal 30 Jahre in Betrieb** sein, sonst müssen sie gewechselt werden

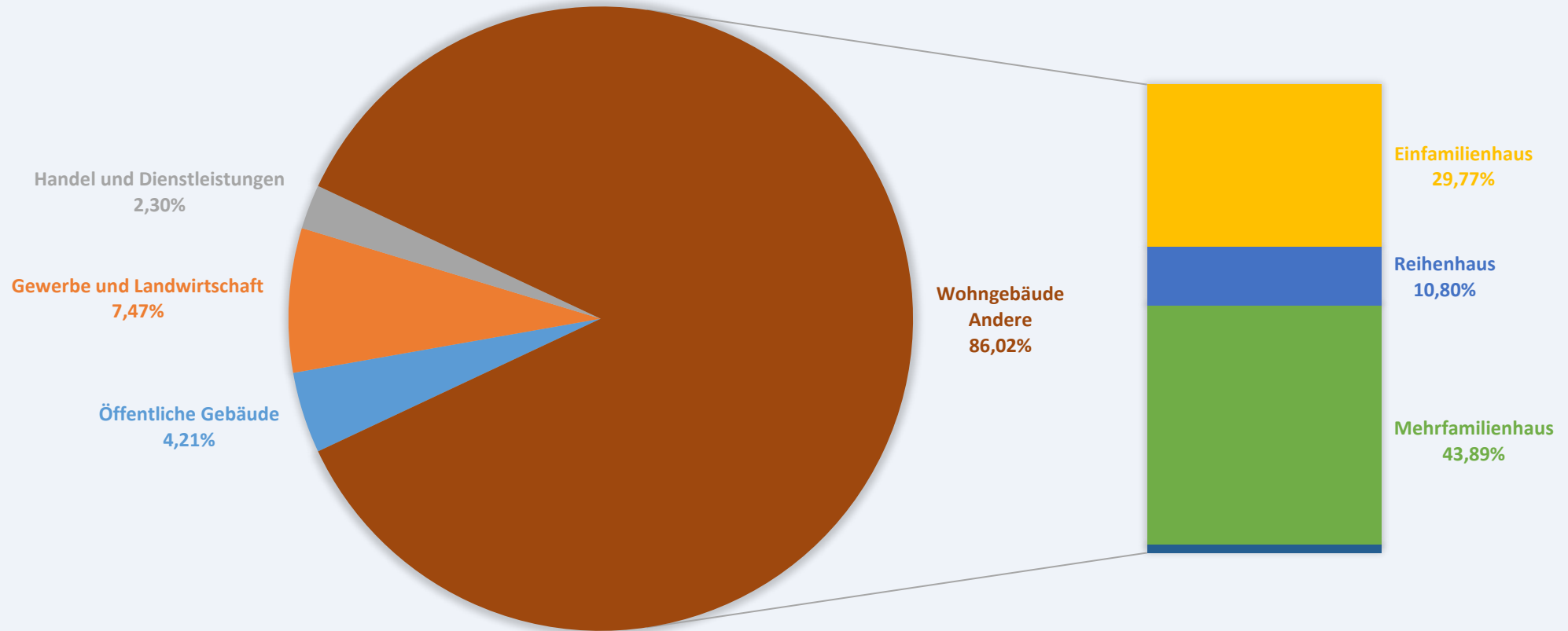
Quelle Abbildung: Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz/Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung, Bauwesen

Vorstellung der Ergebnisse



Bestandsanalyse – Gebäudetypen

Verteilung der Gebäude (Anzahl nach Bautyp)



Bestandsanalyse – Emissionen Energieträger

