



Kommunale Wärmeplanung Ingelheim am Rhein

Stadt Ingelheim, Abteilung Klimaschutz & Klimaanpassung, Ines Birk

Die KlimaWerkstatt

- ➔ gehört zum Umwelt- und Grünflächenamt der Stadt Ingelheim
- ➔ Beratung & Informationen für Bürger rund um die Themen Klimaschutz & Klimaanpassung
 - z.B. Förderungen, Energiethemen, Elektromobilität, Hitzeschutz
 - Vernetzung & Ausstellungen



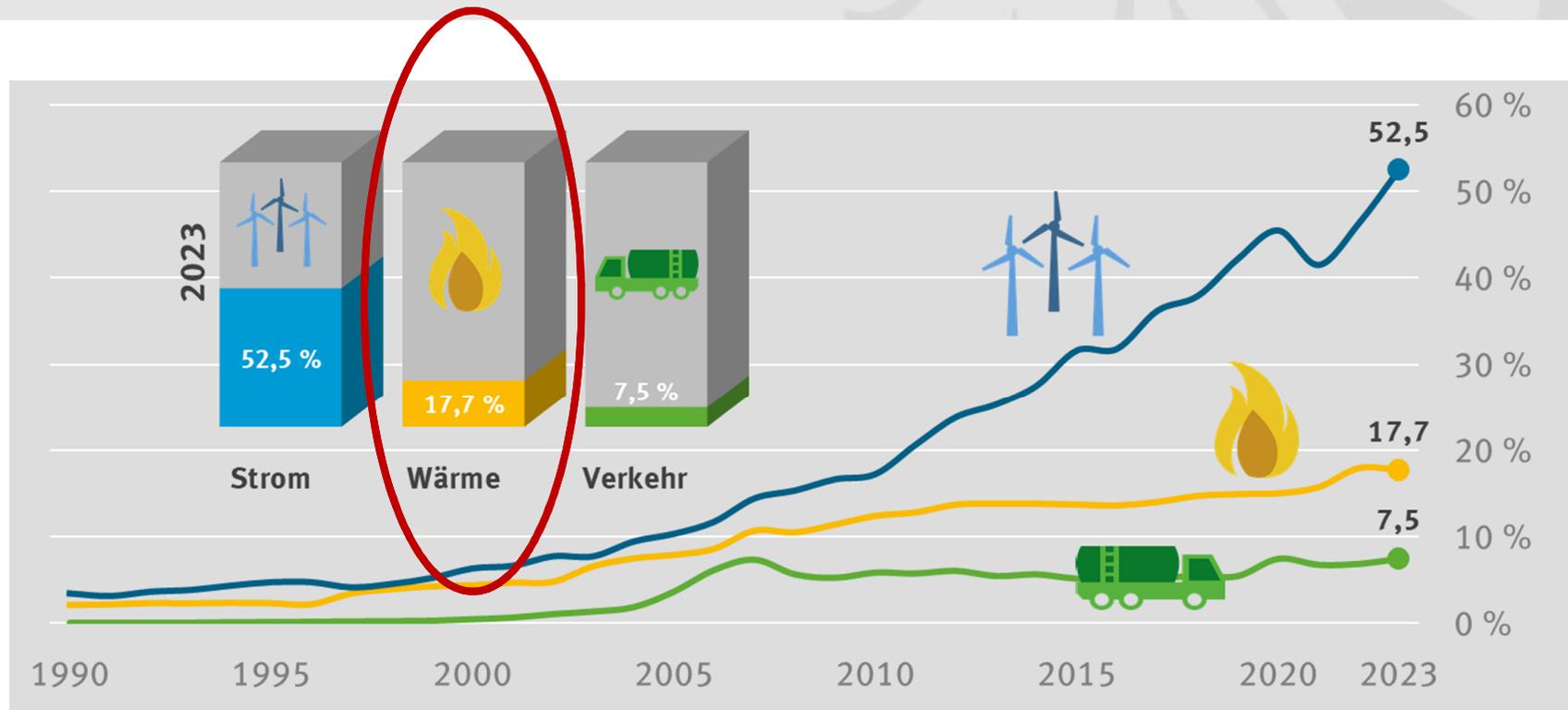
KlimaWerkstatt
Gartenfeldstr. 8
55218 Ingelheim

ab 04.03.2025 erweiterte Öffnungszeiten!

Kommen Sie gern vorbei!

Ziel - Klimaneutralität bis 2045

Erneuerbare Energien - nach Sektoren



Quelle: Umweltbundesamt auf Basis Arbeitsgruppe Erneuerbare Energien-Statistik (AGEE-Stat), Datenstand 09/2024

Rückblick: Was ist neu ab 2024?

Zwei neue Gesetze zur Wärmewende



Novelle des Gebäudeenergiegesetzes (GEG, "Heizungsgesetz")

Gültigkeit:

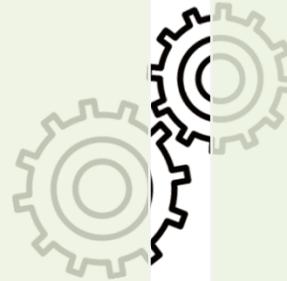
- ab 01.01.2024

Adressaten:

- Gebäudeeigentümer

Inhalte:

- Vorgabe EE-Anteil (65%) an der Wärmebereitstellung in Gebäuden (Neubau)
- Wärmepumpen und Wärmenetze als wichtigste Erfüllungsoption
- Betriebsverbot für alte Heizkessel, Ölheizungen



Wärmeplanungsgesetz (WPG)

Gültigkeit:

- ab 01.01.2024

Adressaten:

- Kommunen (bzw. Länder werden verpflichtet, flächendeckende Wärmepläne zu erstellen)
<100.000 EW bis 2028, >100.000 EW bis 2026

Inhalte:

- Pflicht zur Wärmeplanung
- Vorgabe EE-Anteile in Wärmenetzen

Umsetzung in Landesgesetzgebung

AGWPG RP voraus. 2025

Was ist die Kommunale Wärmeplanung?



Rechtlich unverbindliche, strategische Fachplanung um Klimaneutralität bis 2045 zu erreichen

- liefert erste Entscheidungsgrundlage für zukünftige Art der Wärmeversorgung
- verpflichtet Kommune nicht zur Umsetzung
- begründet keinen individuellen Rechtsanspruch der Bürger & Bürgerinnen
- dynamischer Prozess (Fortschreibung aller 5 Jahre)

→ **Ziel:** auf lokaler Ebene realistische und wirtschaftliche Transformationspfade hin zu einer „kosteneffizienten, nachhaltigen, sparsamen, bezahlbaren, resilienten sowie treibhausgasneutralen Wärmeversorgung“ (§1 WPG) zu entwickeln

Was die Wärmeplanung leisten kann

- Strategie für eine CO₂-freie, sichere und wirtschaftliche Wärmeversorgung
- Festlegung von Vorzugsgebieten für leitungsgebundene Wärme, Nahwärme, dezentrale Lösungen
- Leitlinien für die Stadtentwicklung
- Zielvorgaben für die schrittweise Umstellung zu einer klimafreundlichen Wärmeversorgung

- Orientierung für den Stromnetzausbau
- Orientierung für Bauherren und Hauseigentümer
- Orientierung für städtische Förderprogramme

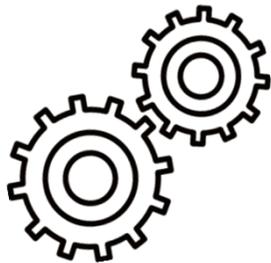
Möglichkeiten & Grenzen der Wärmeplanung



Was die Wärmeplanung nicht leisten kann

- Einzelfallprüfung auf Gebäudeebene/ Gebäudeenergieberatung
- Ausbaugarantie für dargestellte Wärmenetze
- Termingarantie für konkrete Wärmenetzanschlüsse

Verknüpfung WPG und GEG



§ 71 Abs. 8 Satz 3 GEG

Neubauten in Neubaugebieten

Heizsystemen Mindestanteil von 65 % EE

Bestandsgebäude oder Neubauten außerhalb von Neubaugebieten

Ab 2026 >100.000 EW bzw. ab 2028 <100.000 EW

ab 2029: 15 %, 2035: 30 %, 2040: 60 %, 2045: 100 % EE

Verzahnung WPG & GEG in § 26 WPG

→ 65% EE-Regel greift dann bereits 1 Monat nach Beschluss:

für Gebäude, die innerhalb eines “Gebiete[s] zum Neu- oder Ausbau von Wärmenetzen oder Wasserstoffausbaugebieten” liegen, die durch den Stadtrat in einer gesonderten Satzung ausgewiesen wurden.

Inhalte kommunale Wärmeplanung



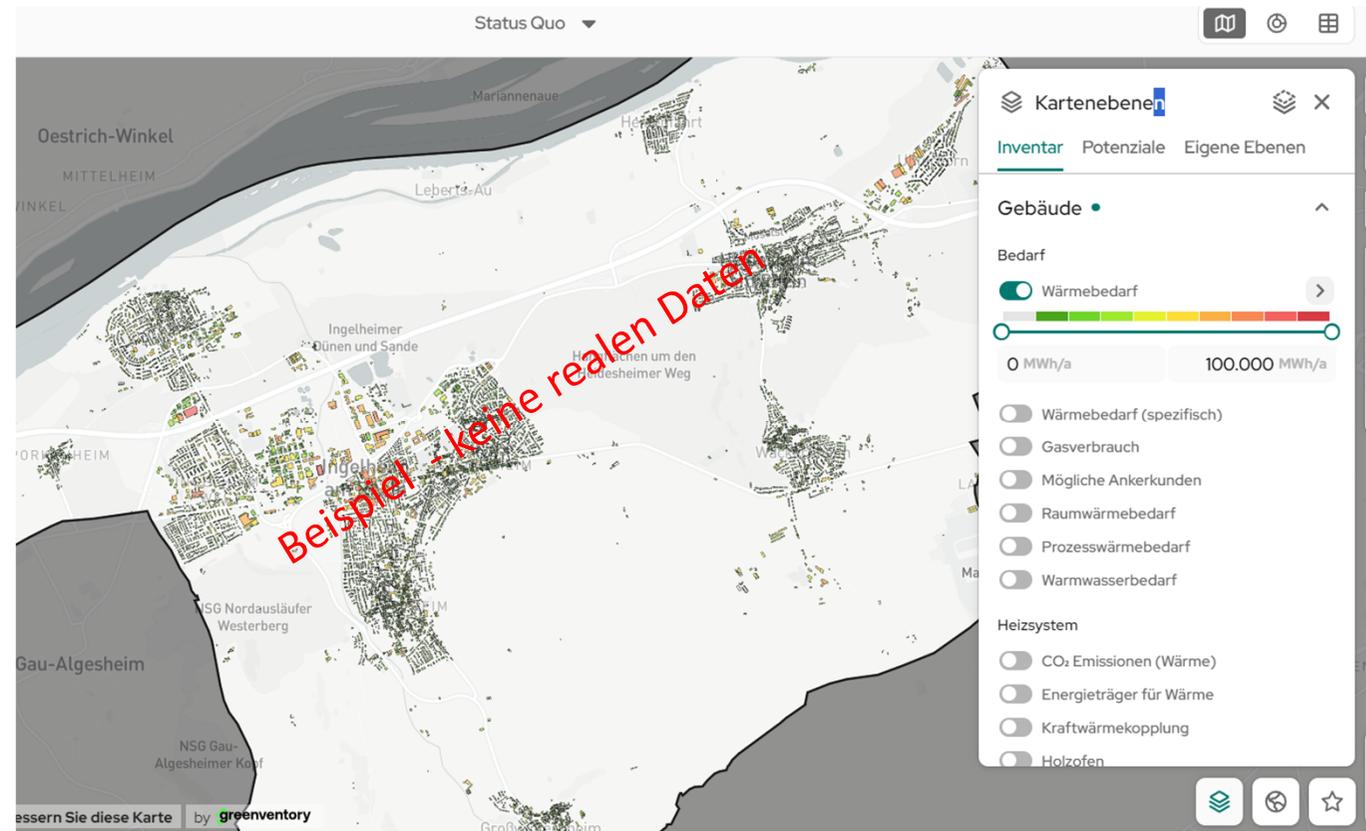
Inhalte kommunale Wärmeplanung



Inhalte kommunale Wärmeplanung

Bestandsanalyse

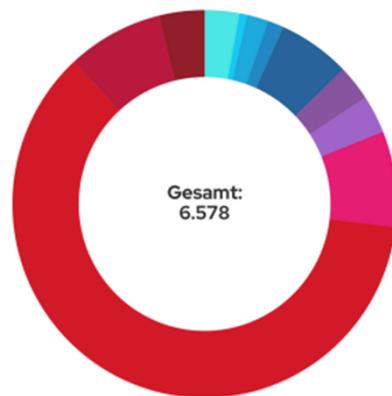
Im Rahmen der Datenerfassung wird für die Stadt Ingelheim ein digitales Abbild der Realität erstellt, sog. "Digitaler Zwilling"



Quelle: Greenventory- Aufbau digitaler Zwilling Ingelheim

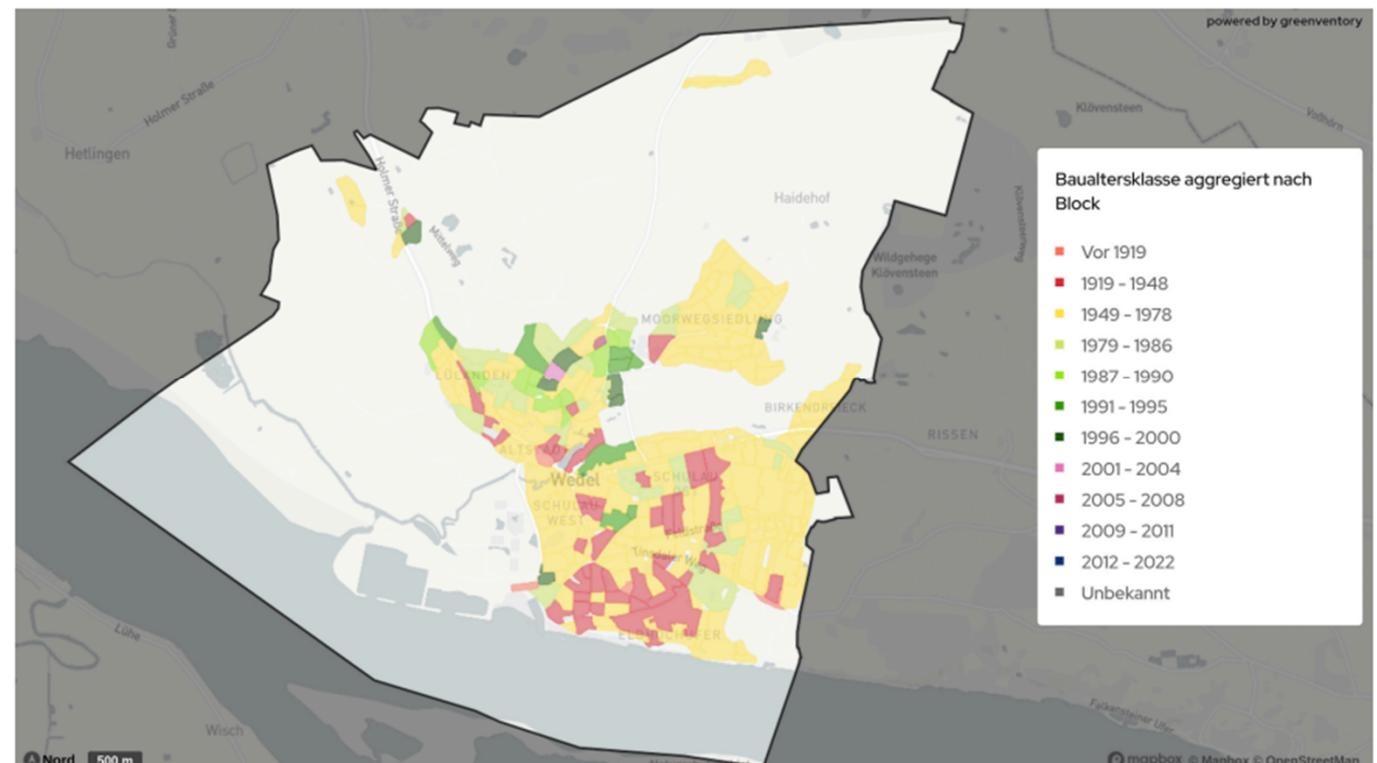
Inhalte kommunale Wärmeplanung

Bestandsanalyse Beispiel Wedel - Gebäudeverteilung nach Baualtersklassen



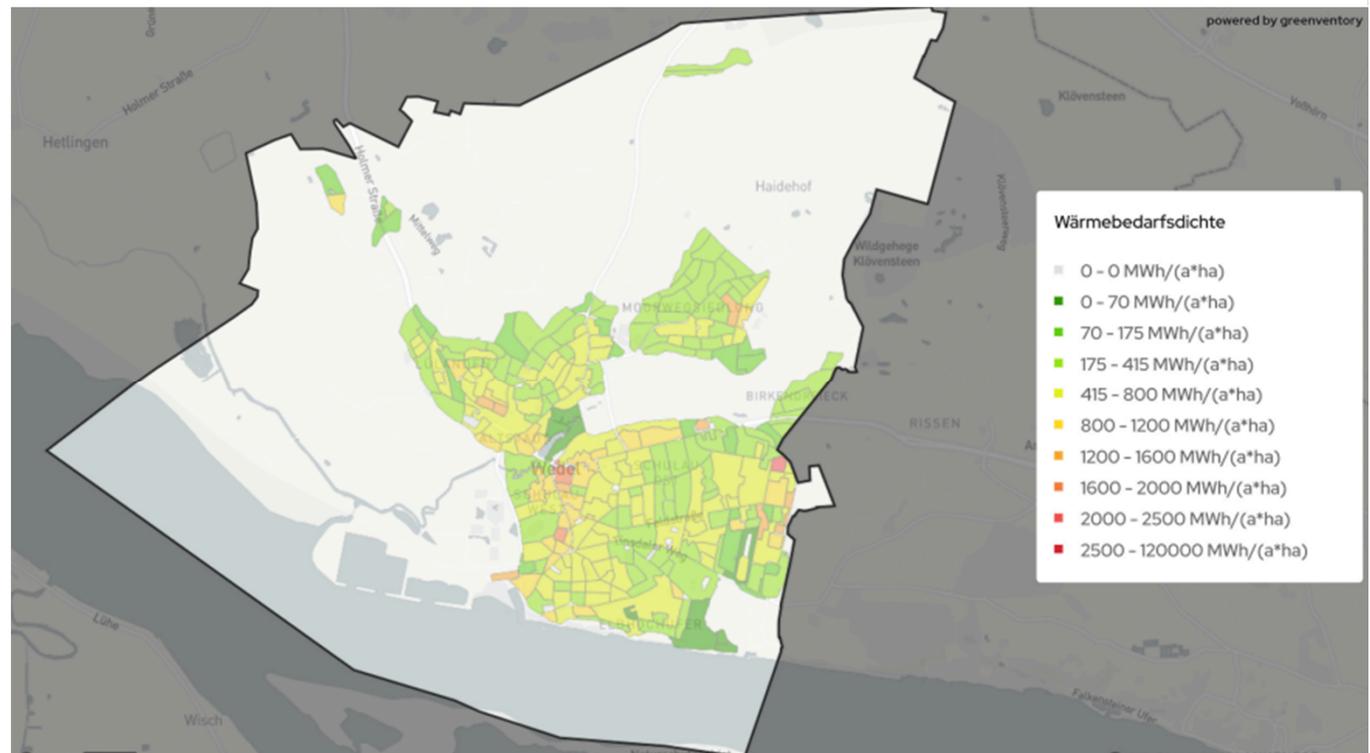
2012 - heute: 2,9% (192)	1987 - 1990: 3,2% (209)
2009 - 2011: 0,6% (42)	1979 - 1986: 8% (526)
2005 - 2008: 1,8% (119)	1949 - 1978: 61,2% (4.027)
2001 - 2004: 1,4% (89)	1919 - 1948: 8,1% (531)
1996 - 2000: 6,1% (399)	Vor 1919: 3,8% (250)
1991 - 1995: 2,9% (194)	

Quelle: Kommunale Wärme- und Kälteplanung Wedel. Abschlussbericht.



Inhalte kommunale Wärmeplanung

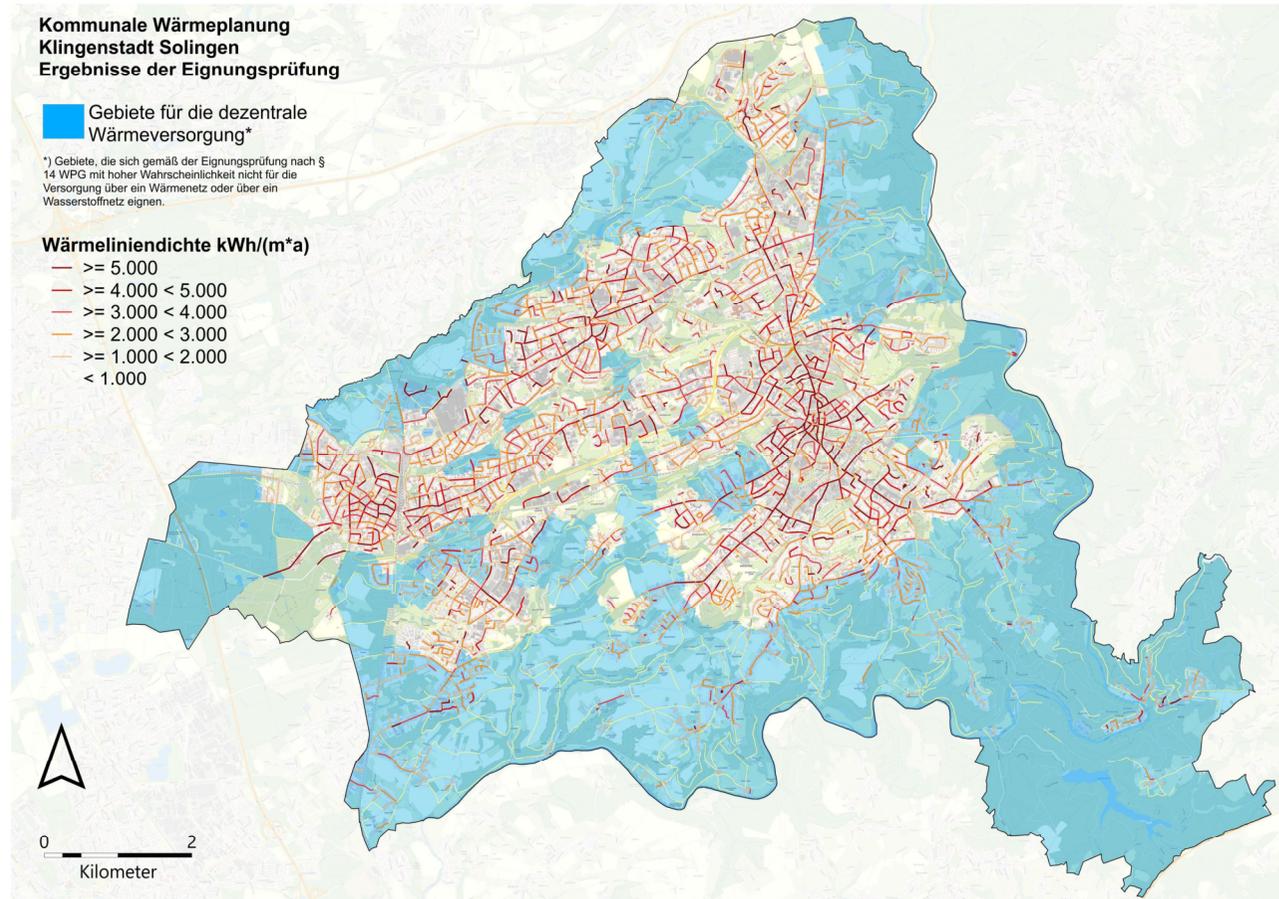
Bestandsanalyse Beispiel Wedel - Verteilung des Wärmebedarfs je Baublock



Quelle: Kommunale Wärme- und Kälteplanung Wedel. Abschlussbericht.

Inhalte kommunale Wärmeplanung

Bestandsanalyse Beispiel Solingen Wärmeliniendichte

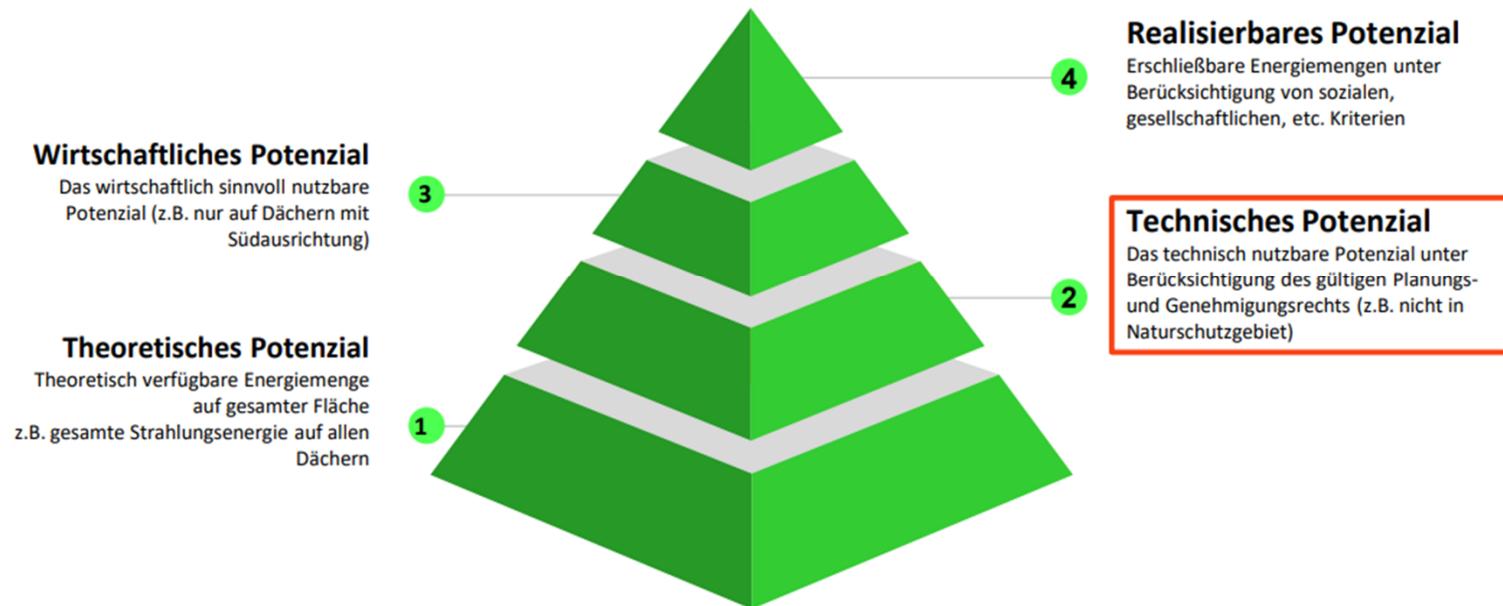


Wärmeplan Solingen Zwischenbericht.
<https://solingen.de/inhalt/kommunaler-waermeplan-solingen-zwischenbericht>.

Inhalte kommunale Wärmeplanung



Potentialanalyse



Quelle: Greenventory. Potentialdefinition

Inhalte der Kommunalen Wärmeplanung

Potentialanalyse

Beispielfotos pixabay

Abwasserwärme



Dezentrale Technologien



Energetische Sanierung



Abwärme & Abfallverbrennung



Dezentrale Solaranlagen



Erdwärme



Gewässerwärme



Biomasse



Zentrale Solaranlagen



Inhalte kommunale Wärmeplanung



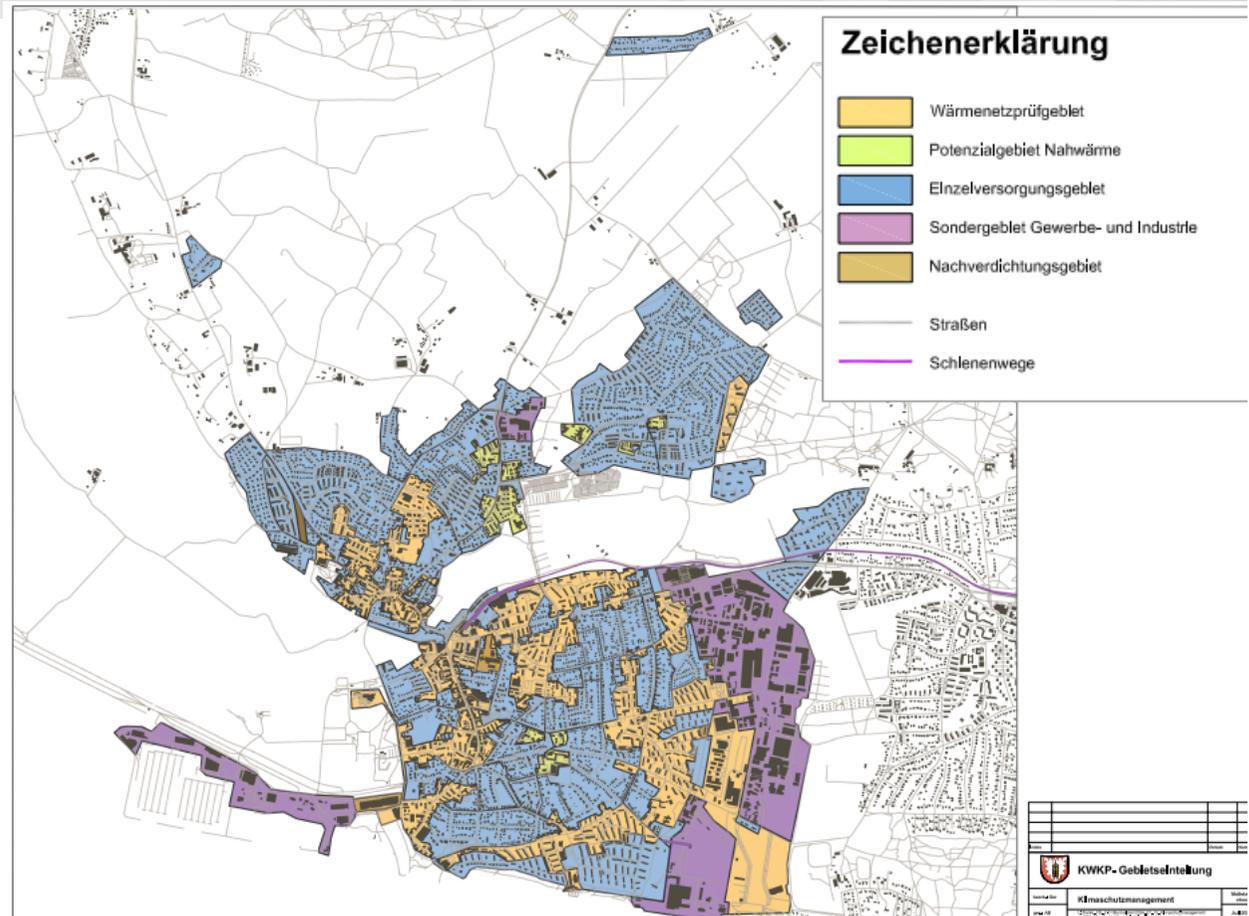
Inhalte kommunale Wärmeplanung

Zielszenarien

Beispiel Wedel

- Entwicklung eines Szenarios für künftigen Wärmebedarf und Energieträgereinsatz für das Zieljahr
- Einteilung in Wärmeversorgungsgebiete (Prüfgebiet, Eignung für Wärmenetz, oder dezentrale Versorgung)

Quelle: Kommunale Wärme- und Kälteplanung Wedel. Gebietseinteilung



Inhalte kommunale Wärmeplanung

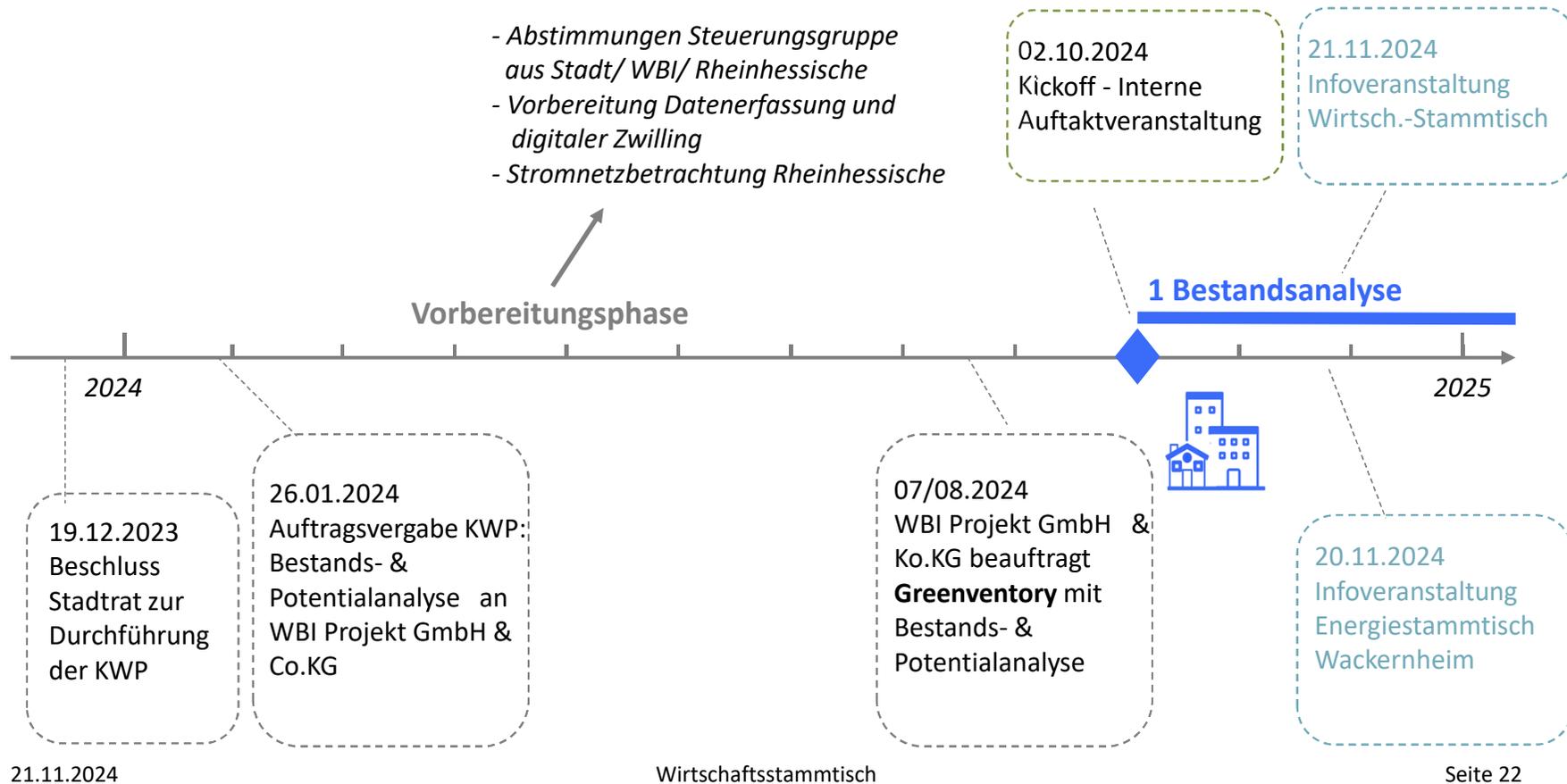


Maßnahmen & Transformationspfad

- Anfertigung Maßnahmensteckbriefe nach unterschiedlichen Strategiefeldern zur Veröffentlichung
- Organisatorische und personelle Einbettung der Umsetzungsstrategie in Verwaltungsstruktur
- Controlling-Konzept
- Verstetigungsstrategie und Kommunikation

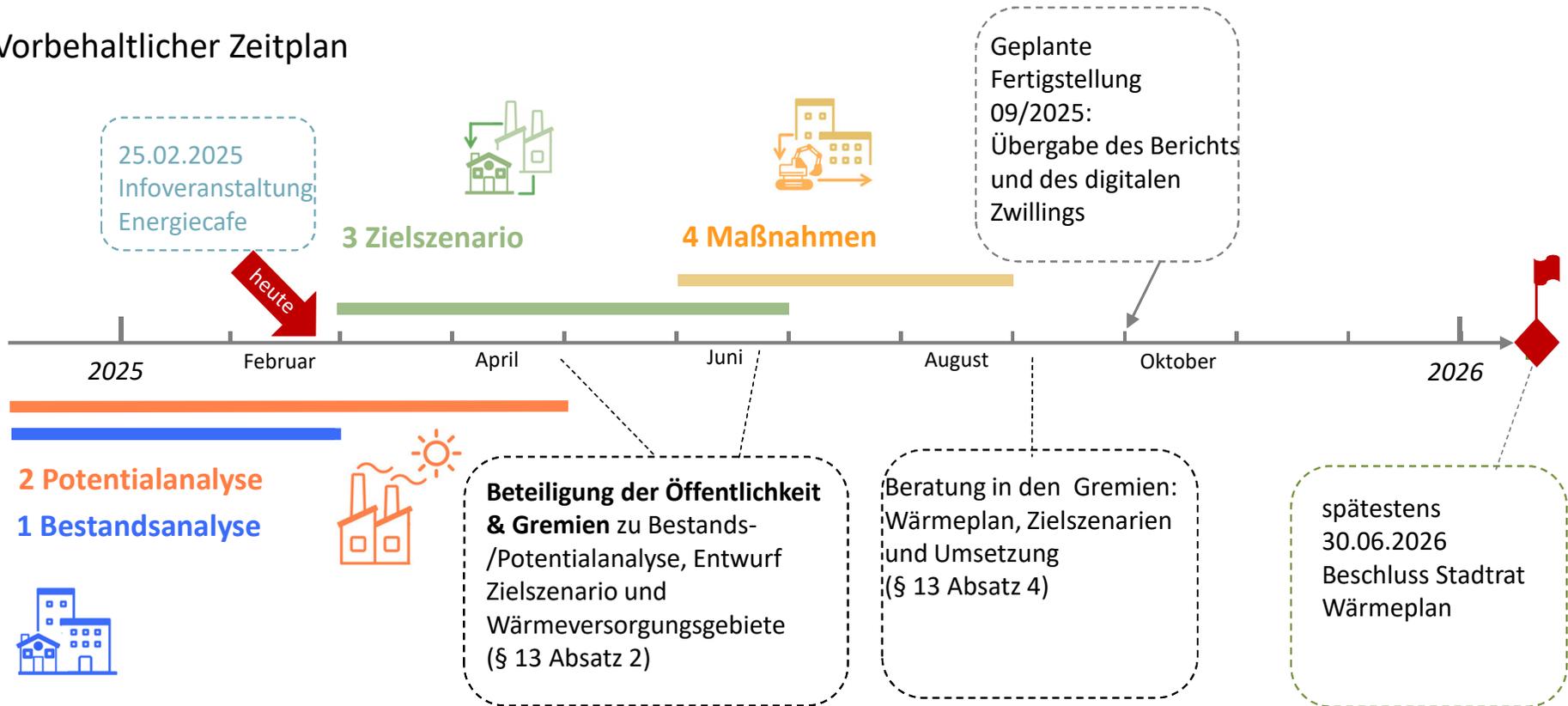


Planungsprozess in Ingelheim

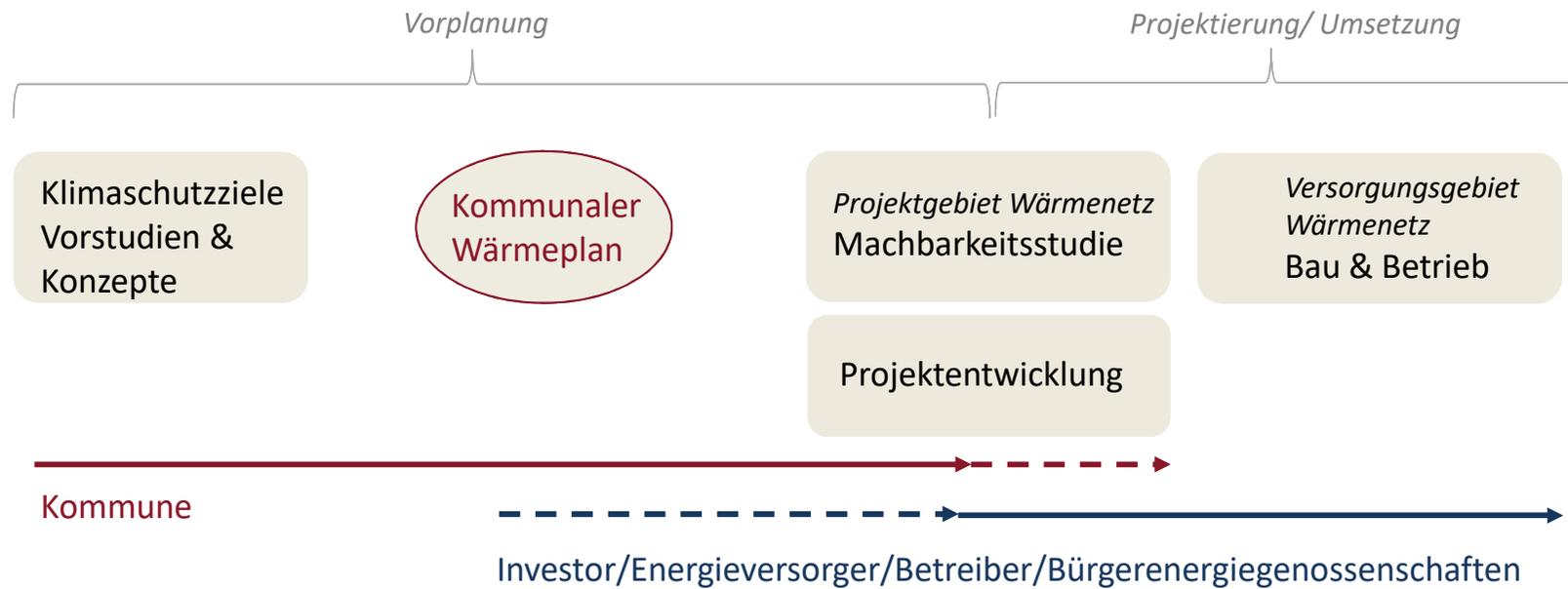


Planungsprozess in Ingelheim

Vorbehaltlicher Zeitplan



Nächste Schritte & Ausblick



Das Wichtigste - Zusammenfassung

Die Kommunale Wärmeplanung ist ...

- ein dynamischer, transparenter und fortdauernder Prozess zur Zielerreichung der Klimaneutralität 2045 im Wärmesektor.
- ein strategisches, unverbindliches Planungsinstrument.
- keine Wärmenetzplanung!
- ein Instrument zur Orientierung, wie die zukünftige Wärmeversorgung in einem Gebiet aussehen kann.

Dankeschön



Foto: Piotr Nosczyński, Stadt Ingelheim