

Ausschuss für Umwelt 26.08.2025

TOP 10 Sachstand zur
Kommunale Wärmeplanung



Kommunale Wärmeplanung

Kommunale Wärmeplanung ist ein strategisches Planungsinstrument, mit dem Städte und Gemeinden die zukünftige Wärmeversorgung klimaneutral, wirtschaftlich und sicher gestalten.

Rechtlicher Rahmen:

Vorgaben ergeben sich aus dem Wärmeplanungsgesetz (WPG) des Bundes und dem Landesgesetz (HEG).

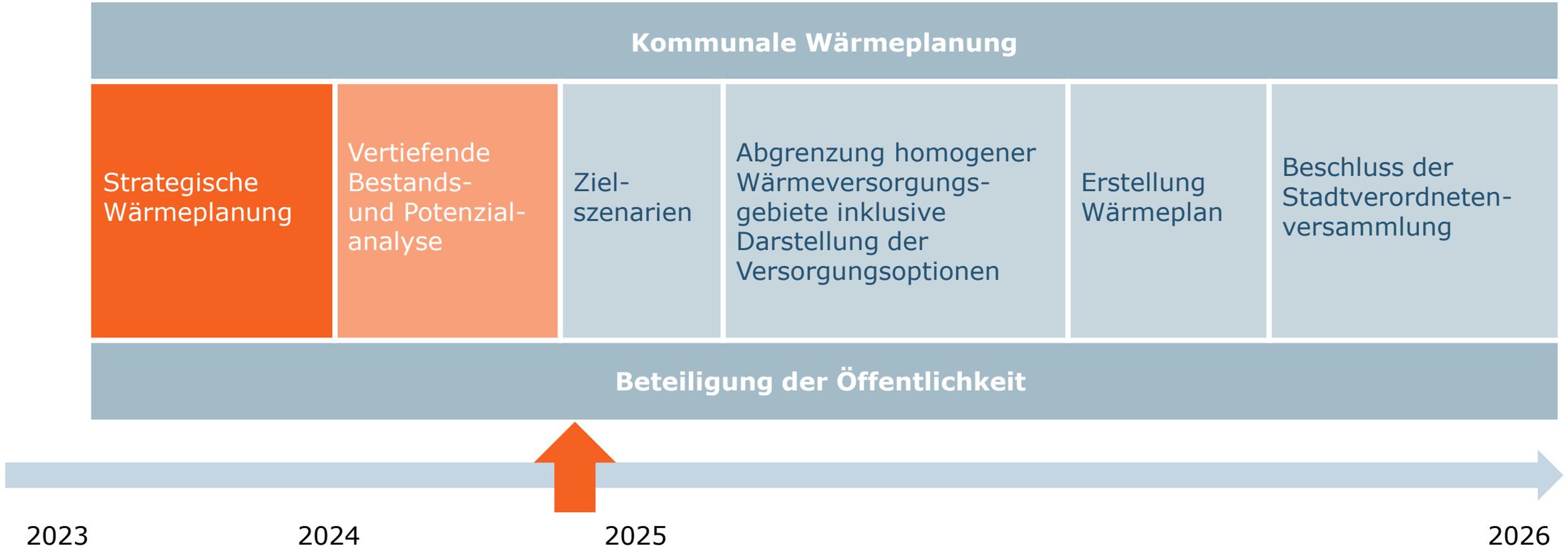
Ziel:

Beitrag zur Erreichung der Klimaneutralität bis spätestens 2045



Kommunale Wärmeplanung

Arbeitspakete der KWP



Bestands- und Potenzialanalyse





Kommunale Wärmeplanung

Bestandsanalyse



Was wurde erfasst und analysiert?

Wärmebedarf:

Quantitativer und zeitlicher Verlauf (z. B. Jahres- und Spitzenbedarf)

Gebäudetypen (Wärmebedarf nach Sektoren: Wohngebäude, Nichtwohngebäude, Industrie)

Wohngebäude ca. **3.206 GWh/a**

Prozesswärme ca. **1.629 GWh/a**

Wärmeerzeugung:

Bestehende Anlagen (z. B. Heizkessel, Fernwärmeanschlüsse)

Energieträger (Gas, Öl, Fernwärme, Holz, etc.)

Wärmenetze:

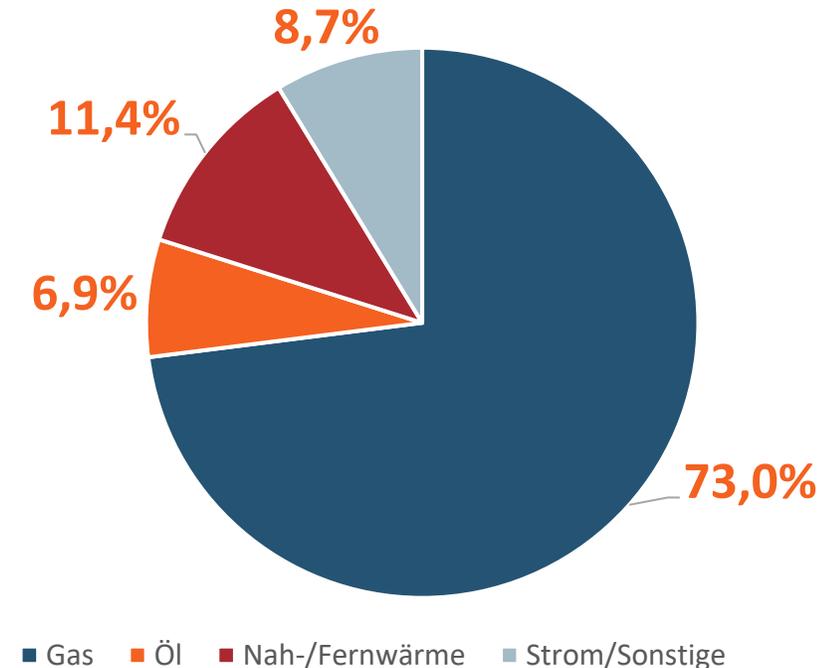
Vorhandene Netzinfrastruktur und deren Abdeckung

Anschlussdichte

Gebäudestruktur & Energiekennwerte

Altersklassen und Baujahr **34.424** Flurstücke mit Energieträgerzuweisung

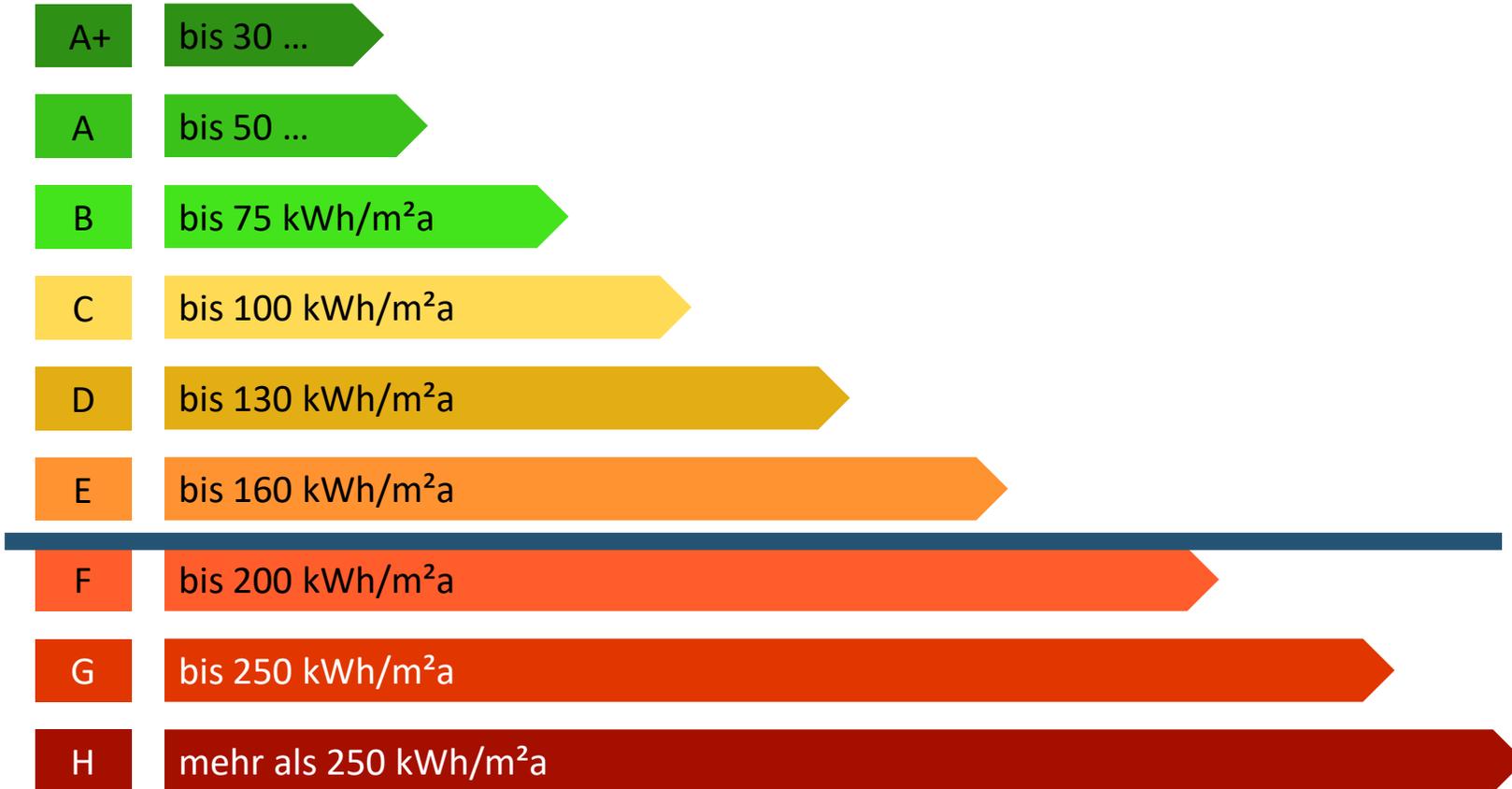
Endenergiebedarf Wohnen



Die Bestandsanalyse greift zusätzlich auf die Ergebnisse des EEPs der ESWE Versorgungs AG zu!



Energieeffizienzklassen



Ergebnis:

Von den **34.424** Flurstücke Weisen ca. **56 %** der Gebäude eine Energieeffizienzklasse der Kategorien **F, G oder H** auf.

Gewichtet nach Wärmebedarf liegt der **Anteil bei ca. 42 %**, da es sich vor allem um kleinere Objekte handelt.



Kommunale Wärmeplanung

Potentialanalyse

Welche theoretischen Potentiale wurden betrachtet ?

- Wärme aus Umgebungsluft
- Wärme aus Klarwasser
- Wärme aus Flusswasser
- Wärme aus Stillgewässer
- Wärme aus Trinkwasser
- Wärme aus Abwasser
- Wärme aus Thermalwasser
- Industrielle Abwärme
- Abwärme aus Rechenzentren
- Thermische Abfallbehandlung
- Freiflächenanalyse
- Wärme aus oberflächennaher Geothermie
- Wärme aus Solarthermie (Freiflächen)
- Wärme aus Solarthermie (Dachflächen)
- Biomasse
- Tiefengeothermie
- Wärmespeicher
- Wasserstoff





Potentialstufen

Vom theoretischen zum realisierbaren Potential

Ziel in der Wärmeplanung

Potenziale werden als Handlungsraum für künftige Projekte und Investitionen betrachtet. Sie helfen, die Szenarien zu entwerfen, wo und wie erneuerbare Energien oder Effizienzmaßnahmen am wirkungsvollsten eingesetzt werden können.

Beispiel Solarthermie Dächer

Theoretisch:

100 % aller geeigneten Dachflächen.

Technisch:

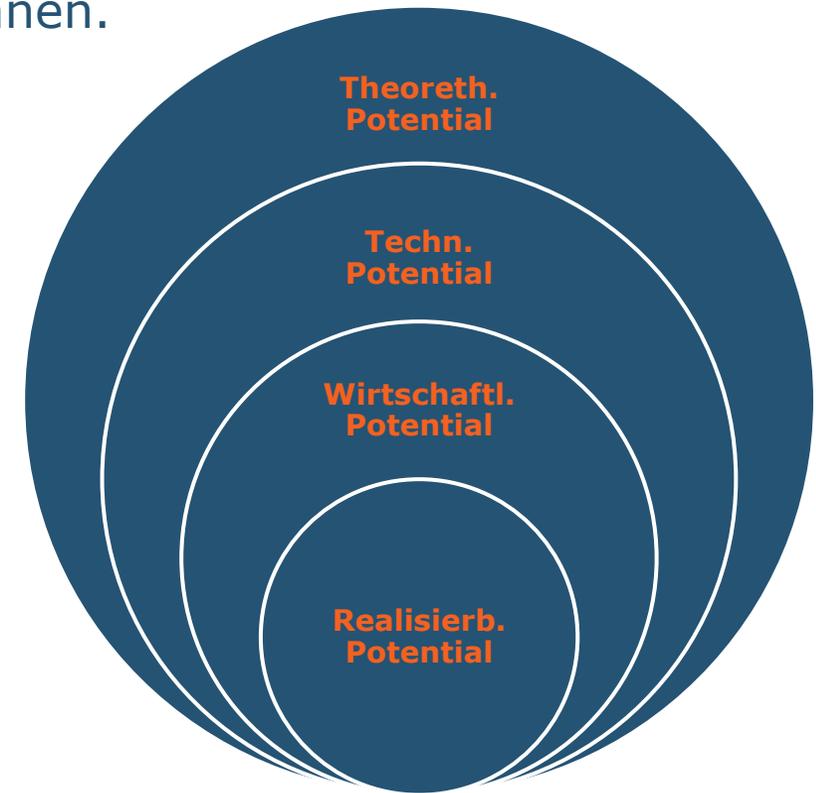
70 %, weil einige Dächer zu steil, zu verschattet oder statisch ungeeignet sind.

Wirtschaftlich:

40 %, weil Investitionskosten hoch oder keine Förderung verfügbar ist.

Realisierbar:

25 %, weil Eigentümer nicht mitmachen oder baurechtliche Hürden bestehen



Wo finden Sie die Ergebnisse der Bestandsanalyse und der Potentialanalyse?



www.Wiesbaden.de

Urbaner Digitaler Zwilling:

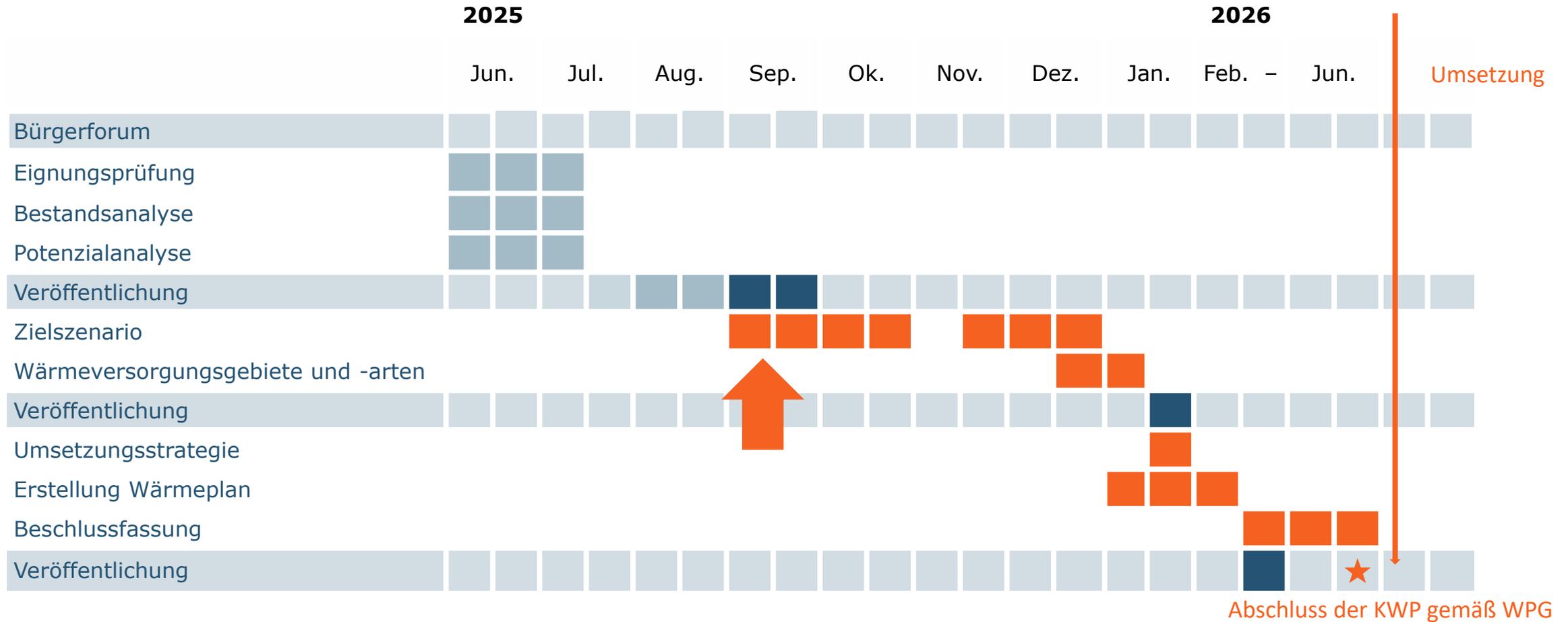
<https://wiesbaden.virtualcitymap.de/#/>

[Wiesbaden - Urbaner Digitaler Zwilling](#)

www.wiesbadenwirkt.de

Kommunale Wärmeplanung

Zeitplanung





W Wärme
Wende

Besten Dank für den Austausch

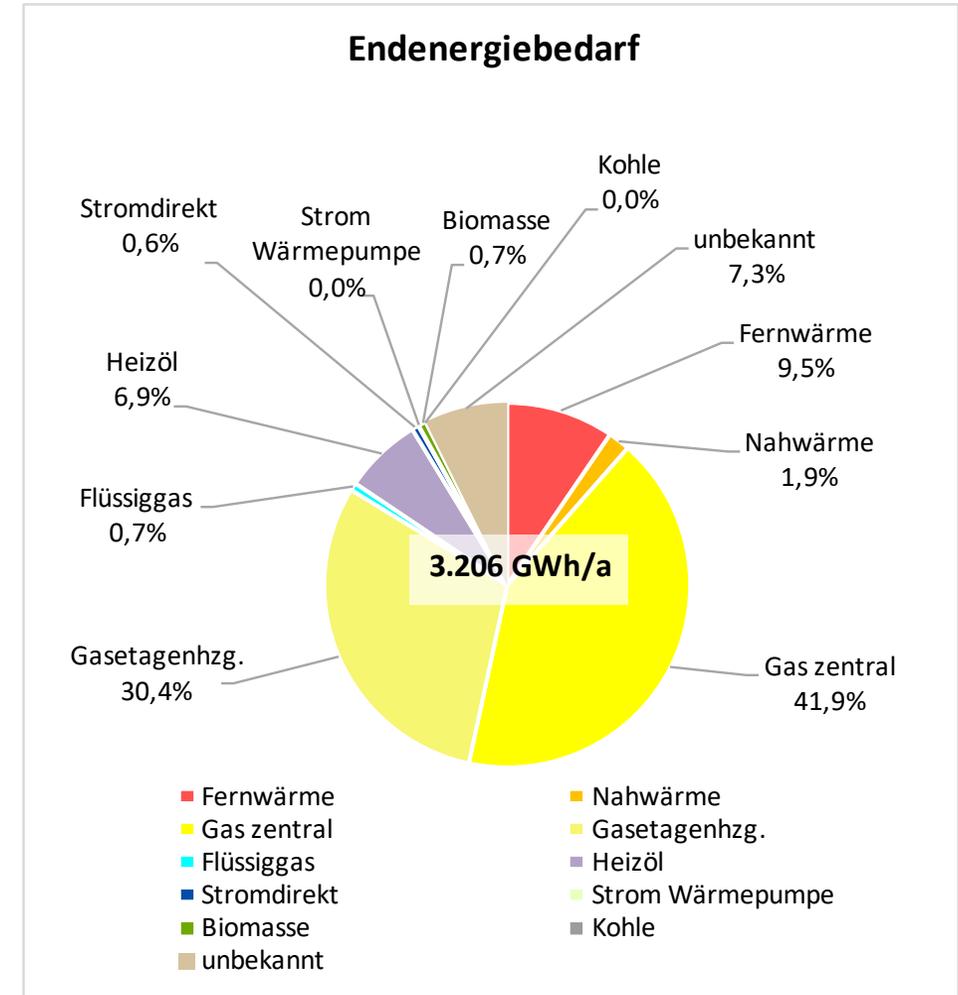
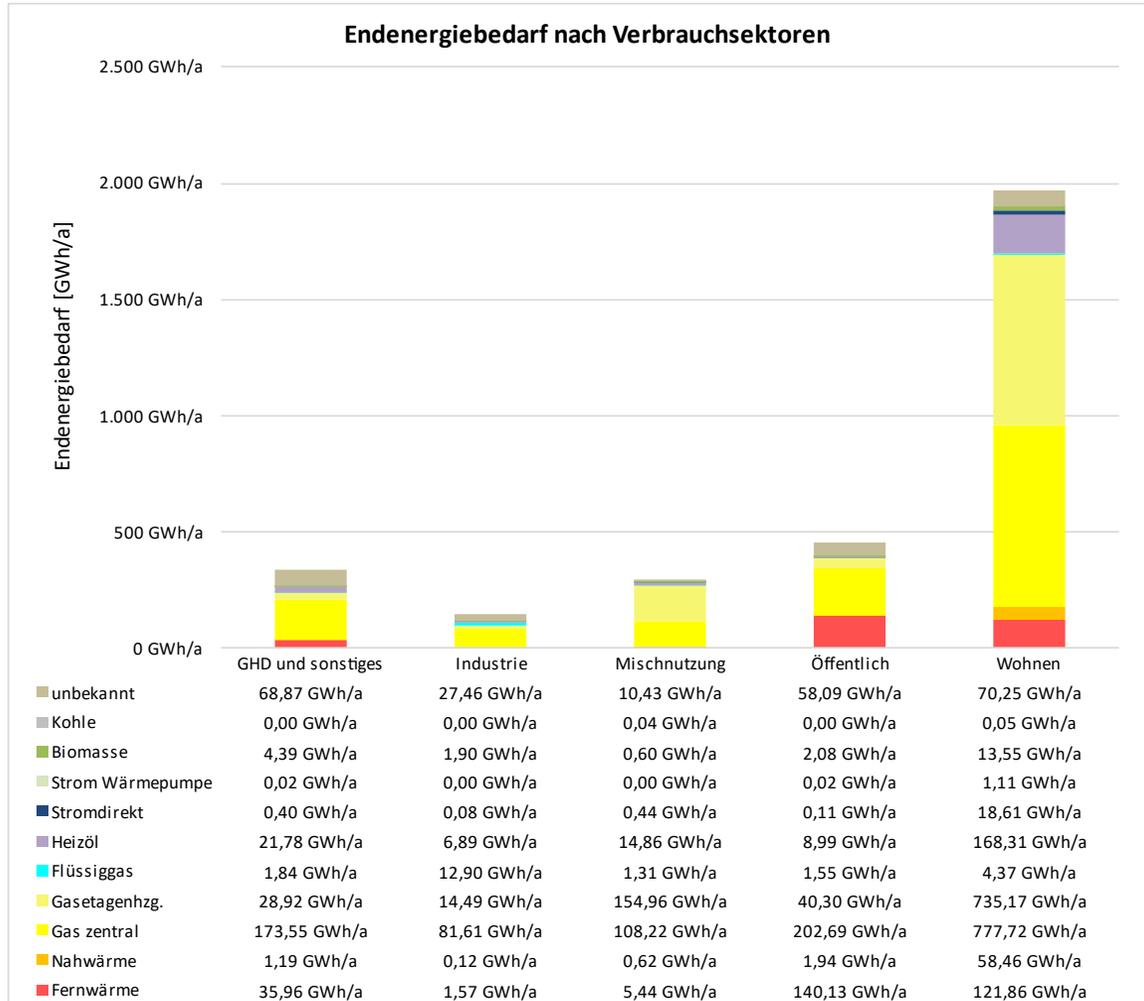
Mathias Stiehl

Landeshauptstadt Wiesbaden
- Der Magistrat -
Umweltamt / 360800 Klimaschutz und Klimaanpassung
Gustav-Stresemann-Ring 15, 65189 Wiesbaden
Tel.: 0611/313729

Ergänzungsfolien



Jährlicher Endenergieverbrauch nach Energieträgern und Endenergiesektoren





Kommunale Wärmeplanung

Energieentwicklungsplan der ESWE Versorgungs AG



Die Bestandsanalyse greift auf die Ergebnisse des EEPs zu!

Gebäudescharfe und spartenübergreifende Analyse des aktuellen und zukünftigen Energiebedarfs

(Strom & Wärme & Mobilität)

Bestand, Prognose, Szenarien, Bedarfsdeckung



- Adresse
- Baujahr
- Geschossanzahl
- Nutzungsart
- Solarpotential
- Dachneigung
- Höhe
- Nutzfläche
- [...]
- Wärmebedarf 2023
- Wärmebedarf 2045
- Strombedarf 2023
- Strombedarf 2045

Kooperation zur kommunalen Wärmeplanung



Externe Dienstleister

