

# UMSETZUNG DER KOMMUNALEN WÄRMEPLANUNG

## WIE UNTERSTÜTZEN DIE STADTWERKE BEI DER HEIZUNGSSANIERUNG?

**Olaf Kasprzyk**

**STADTWERKE RASTATT**

Näher geht nicht



# DAS HEIZSYSTEM DER ZUKUNFT

- ✓ DAS GEBÄUDEENERGIEGESETZ –  
STAND DER DISKUSSION
- ✓ FÖRDERUNG
- ✓ SYSTEMDISKUSSION
- ✓ NAHWÄRME: AUSBAUPLANUNG DER  
STADTWERKE



# GESAMTKONZEPT WÄRMEWENDE

## Klimaneutrale Raumwärme und Warmwasser

### GEG

Rechtliche  
Grundlagen  
und Ziele

### Anreiz

Bundesförderung  
(BEG) für  
effiziente  
Gebäude  
&  
CO<sub>2</sub>- Bepreisung

### Hilfestellung

Kommunale  
Wärmeplanung  
&  
Rechts- und  
Regulierungs-  
rahmen

# DAS GEBÄUDEENERGIEGESETZ (GEG)

## Koalitionsvertrag Dez. 2021

### *Klimaschutz im Gebäudebereich*

Im Rahmen des Klimaschutzsofortprogramms führen wir 2022 nach dem Auslaufen der Neubauförderung für den KfW-Effizienzhausstandard 55 (EH 55) ein Förderprogramm für den Wohnungsneubau ein, das insbesondere die Treibhausgas-Emissionen (THG-Emissionen) pro m<sup>2</sup> Wohnfläche fokussiert und ändert das Gebäudeenergiegesetz (GEG) wie folgt: **Zum 1. Januar 2025 soll jede neu eingebaute Heizung auf der Basis von 65 Prozent erneuerbarer Energien betrieben werden;** zum 1. Januar 2024 werden für wesentliche Neubauten, Umbauten und Erweiterungen von Bestandsgebäuden im GEG die Standards so angepasst, dass die entsprechenden Teile dem EH 55 entsprechen. Im GEG werden die

**MEHR  
FORTSCHRITT  
WAGEN**

## Ankündigung BMWK vom Juli 2022



Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Klimaschutz

Bundesministerium  
für Wohnen, Stadtentwicklung  
und Bauwesen

**80 MILLIONEN GEMEINSAM FÜR  
ENERGIEWECHSEL**

## 65 Prozent erneuerbare Energien beim Einbau von neuen Heizungen ab 2024

### Konzeption zur Umsetzung

Die Wärmewende ist ein zentraler Schlüsselbereich für die Erreichung der klimapolitischen Ziele der Bundesregierung und zur Reduzierung der Abhängigkeit von fossilen Energieimporten. Mehr als ein Drittel des gesamten Energiebedarfs in Deutschland brauchen wir zur Deckung unseres Wärmebedarfs in Gebäuden.

# DAS THEMA „HEIZUNG“ IN DER PRESSE



 Merkur.de

Startseite › Wirtschaft

**Habeck will Öl- und Gasheizungen  
komplett verbieten - auch bestehende  
Anlagen im Visier des Ministers**



*Münchener Merkur vom 19.03.2023*

**Handelsblatt**

ÖL- UND GASHEIZUNGEN

**Geplantes Verbot sorgt für Nachfrage-  
Boom**

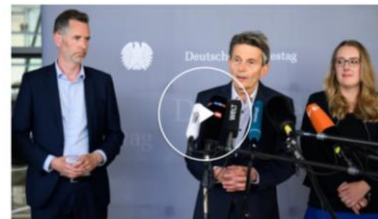


*Handelsblatt vom 22.03.2023*

WÄRMEWENDE

**Ampel-Streit: Einigung beim Heizungsgesetz**

Das umstrittene Gebäude-Energie-Gesetz der Ampel-Koalitionsparteien soll noch am Donnerstag in den Bundestag kommen. Die wichtigste Änderung: Die Regeln des GEG sollen erst gelten, wenn eine kommunale Wärmeplanung vorliegt.



*Handelsblatt vom 14.06.2023*

**Handelsblatt**

HEIZUNGSTAUSCH

**Bericht: Habeck plant Befreiung von  
Wärmepumpe bei Fernwärmeausbau**

Welchen Beitrag kann die Fernwärme beim klimaneutralen Umbau der Wärmeversorgung leisten. Das wollen Wirtschaftsminister Habeck und Bauministerin Geywitz bei einem Treffen erörtern.



*Handelsblatt vom 12.06.2023*

# STAND JUNI

## ECKPUNKTE DES NEUEN GEG

GEG gilt nur ab Vorliegen einer kommunalen Wärmeplanung oder in Neubaugebieten

Ab 1.1.2024 Verkauf von Gasheizungen nur in Verbindung mit Beratung zu Folgen der Wärmeplanung bzw. Kosten

Holz- und Pelletheizungen erfüllen 65% Ziel

Transformationsplan entfällt, Kommunen und Betreiber müssen jedoch einen Fahrplan für den H2-Hochlauf vorlegen

Bis zur Geltung des GEG in einem Gebiet dürfen H2-ready Gasheizungen eingebaut werden

Aufklärungskampagne zum CO2-Preis

Wenn Wärmeplan kein klimaneutrales Gasnetz vorsieht, Gasheizungen nur wenn sie zu 65% mit Biomasse, nicht leitungsgebundenem Wasserstoff oder Derivaten betrieben werden

Wenn Wärmeplan ein klimaneutrales Gasnetz vorsieht sind H2-ready Gasheizungen eine Erfüllungsoption

# GEG – BESONDERHEITEN FÜR BADEN-WÜRTTEMBERG

	EWärmeG BW (ab 2015)	Kommunale Wärmeplanung
Regelungsgehalt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bei Heizungstausch mindestens 15% der Heizenergie durch EE oder Ersatzmaßnahmen</li> <li>• Biogas und Bioöl werden mit max. 10% angerechnet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verpflichtende kommunale Wärmeplanung für alle Gemeinden &gt; 20.000 Einwohner bis 31.12.23</li> <li>• Freiwillige kommunale Wärmeplanung für Gemeinden &lt; 20.000 Einwohner</li> </ul>
Fragestellung aus GEG	Welchen Regelungsgehalt hat das EWärmeG BW zukünftig?	Werden die Pflichten aus dem GEG durch das Vorliegen eines nach baden-württembergischen Landesrecht erstellten kommunalen Wärmeplan ausgelöst?

# WAS IST „DAS“ HEIZSYSTEM DER ZUKUNFT?



**Lagerfeuer?**



**Pelletheizung?**



**Nahwärme?**



**Hybrid?**



**Grüne Gase?**



**Wärmepumpe?**



# DER HEIZUNGSTAUSCH WAS IST ZU BEDENKEN?

Welche **Technik** ist verfügbar?

**Förderkulisse?**



Kosten der **CO2-Emission?**

**Investitionen und Betriebskosten?**

**Gesetzliche Vorgaben** des Landes BW und des Bundes?

**Vorziehen** von Heizungssanierungen?

# BUNDESFÖRDERUNG EFFIZIENTE GEBÄUDE

## STAND MAI 2023



Maßnahme	Fördersatz	Bonus Heizungstausch <sup>2)</sup>	Max. Fördersatz	Planung
Wärmepumpe <sup>1)</sup> inkl. WP-Bonus 5%	30%	10%	40%	50%
Biomasse-Heizung	10%	10%	20%	
Anschluss an ein Wärmenetz	30%	10%	40%	
Errichtung, Umbau, Erweiterung Gebäudenetz	20% - 30% (mit / ohne Biomasse)			
Optimierung Heizung im Bestand <sup>3)</sup> inkl. iSFP-Bonus	20%		20%	

- 1) Auch Flächen- u. Fußbodenheizung.; Wechsel von Ein- auf Zweirohrsysteme, Umbau auf Zentralheizung, WÜSt. u. Erstanschluss an Gebäude- u. Wärmenetz; nicht: Hybrid-WP's  
 2) Bei Gaszentralheizung nur, falls älter als 20a; auch für Gasetagen- und Ölheizungen  
 3) Pumpen, hydraulischer Abgleich

# DIE WÄRMEPUMPE

## WÄRME AUS LUFT, ERDE UND WASSER NUTZEN

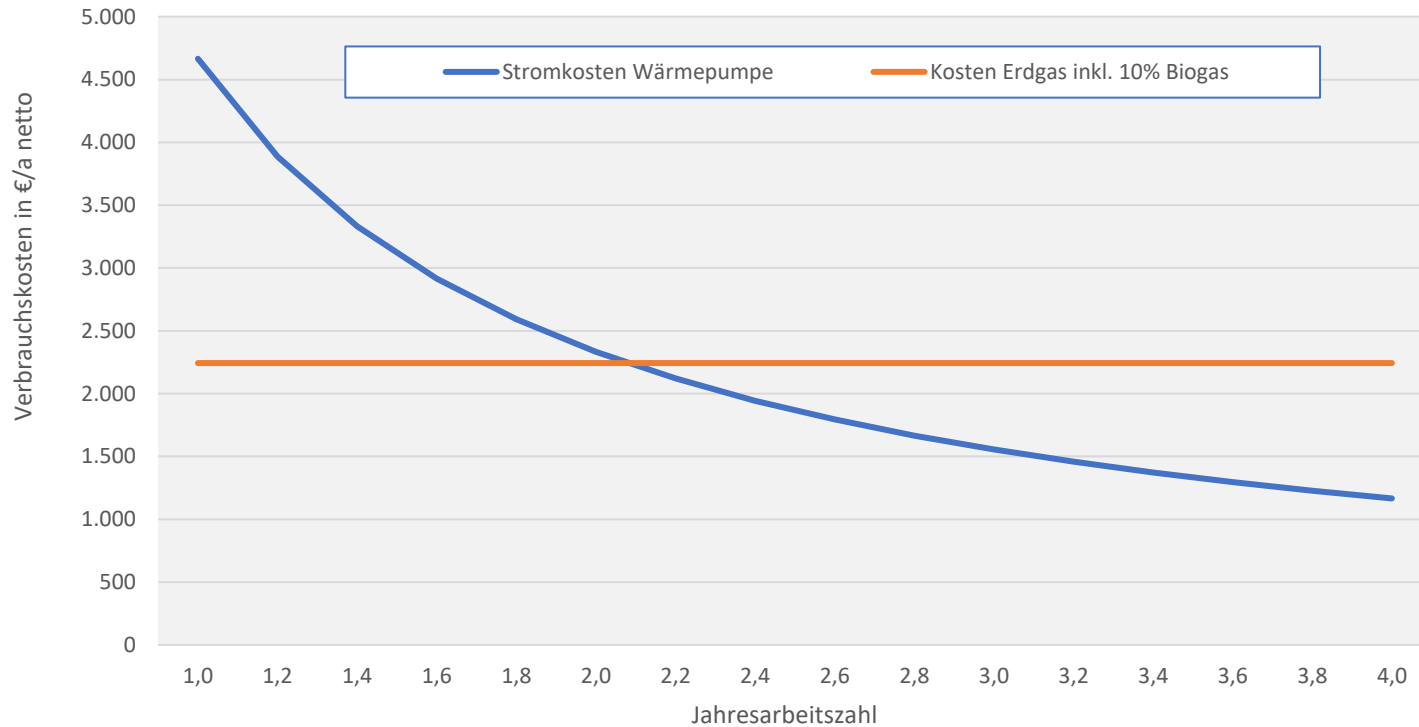
Vom BMWK favorisiertes System für den dezentralen Einsatz - neben Wärmenetzen. Erdsonden oder Brunnen sind seltenere Varianten.



# DIE WÄRMEPUMPE

## Effizienter Betrieb nur bei guter Vorplanung !

Stromkosten der Wärmepumpe in Abhängigkeit der Jahresarbeitszahl bei  
15.000 kWh Wärme/a



Annahmen  
Strom: 31,1 ct/kWh  
Gas: 14,2 ct/kWh

# DIE WÄRMEPUMPE AUF EINEN BLICK



- Hohe **Förderung** des Bundes
- Gut kombinierbar mit der "Universalenergie" **Strom**
- **Stromkosten** niedriger als Gaskosten



- **Vorh. Heizflächen** sollten überprüft und ggfs. berechnet werden.
- Wärmedämmung ggfs. vorziehen
- **Tipp:** Senken Sie im kommenden Winter Ihre Heizkurve auf das Minimum ab.
- **Schallschutz** bei Luft-Wasser-Wärmepumpe / Nachbargebäude
- MFH: Legionellenvermeidung erfordert höhere **Vorlauftemperatur**
- Mit zunehmender **Gebäudegröße** wird Einsatz schwieriger

# GAS- ODER ÖLHEIZUNG



- Sehr **einfache Installation** bzw. Erneuerung
- **Bewährte Technik**



- Weitere erhebliche **Kostensteigerungen** durch die **CO2-Besteuerung** bereits **heute absehbar**
- **Begrenzte Lebensdauer**, sofern Betriebszeit vom Gesetzgeber limitiert wird.
- **Grüne Gase** vorerst nicht preiswert verfügbar.
- Bei Verwendung von **Biogas** Übernahme der **Mehrkosten** durch den Vermieter.
- **Wertminderung der Immobilie** über den Energieausweis

# PELLETHEIZUNG

⊕ – Formal ein zu **100% grünes Heizsystem**

⚠ – Aktuell wachsende **Zweifel an der Nachhaltigkeit** der Pellets

– Hoher **Aufwand für Bevorratung** der und Beschickung mit Pellets

– **Kosten** für Pellets deutlich angezogen



# NAHWÄRME DEZENTRAL ERZEUGTE WÄRME

- ⊕ – **Zuverlässig**
- Hoher **Komfort** für den Betreiber
- Hohe **Förderung** des Bundes
- Für **jede Gebäudegröße** geeignet (auch MFH)
- **Raumsparend**
- Hohe **ökologische Wertigkeit**
- Wertbeitrag für die Immobilie über **Energieausweis**
- ⚠ – **Räumlich beschränkte** Verfügbarkeit





# NAHWÄRME RASTATT STATUS QUO

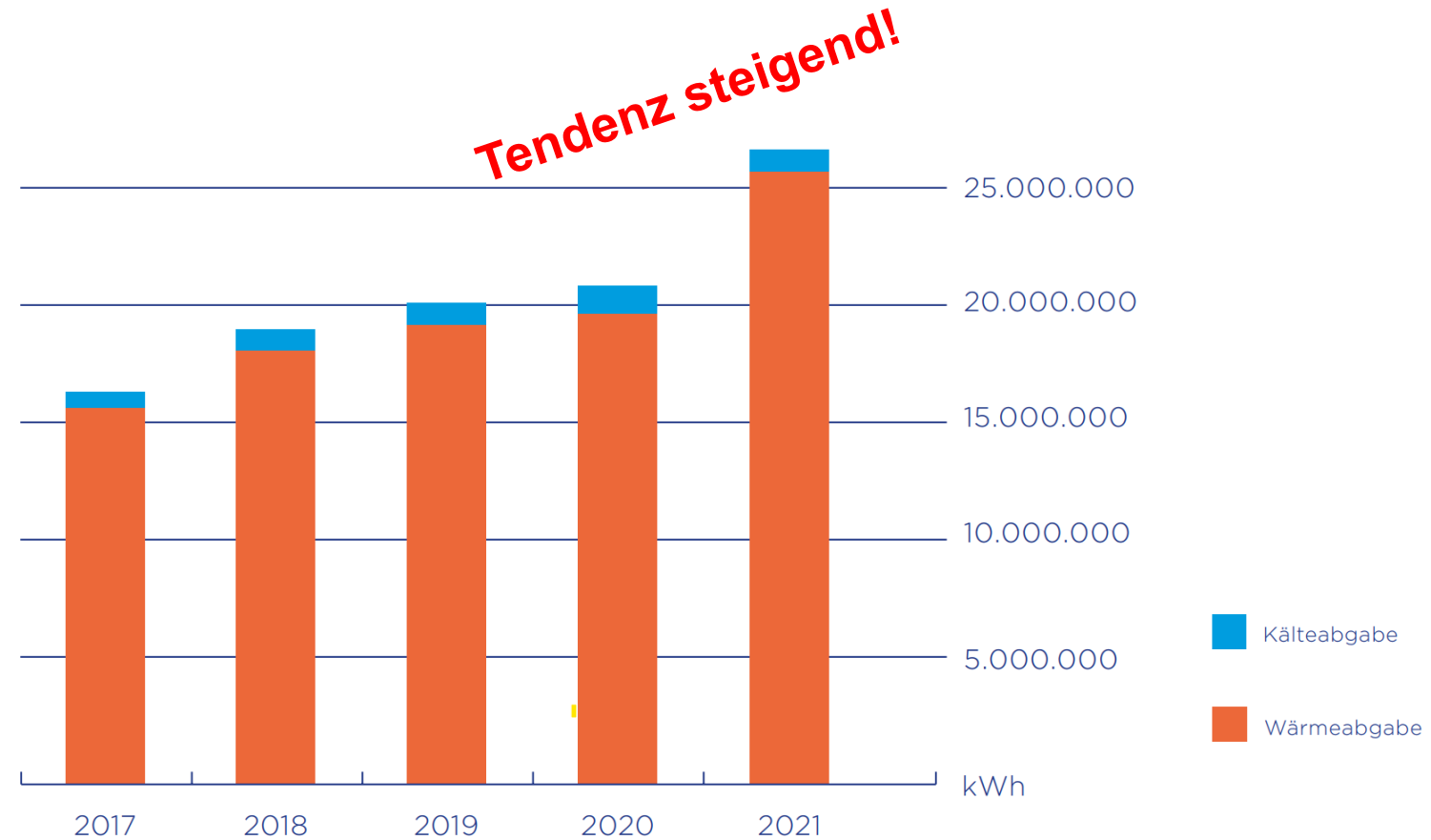
Vorl. Werte aus 2022:

- **Über 27 km** Leitungsnetz
- **Mehr als 27 MWh** Wärmeabgabe an rund 1.400 Haushalte

Wärmeabsatz  
im Jahr 2021  
**25,91 MWh**

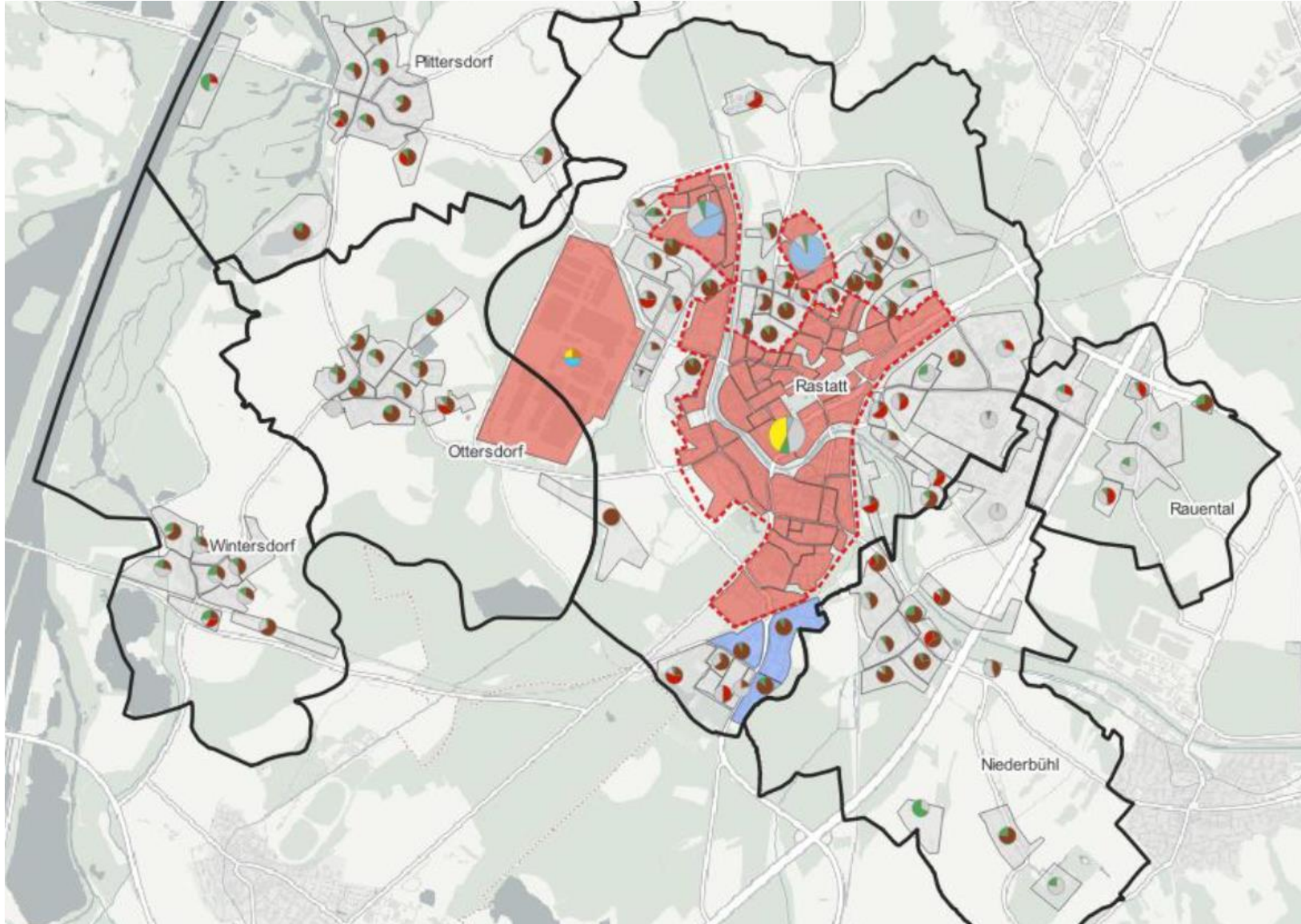
Kälteabsatz  
im Jahr 2021  
**0,64 MWh**

Leitungsnetz  
**26 km**



**Weit vorangeschrittener  
Wärmenetzausbau im Vergleich  
zu anderen Stadtwerken!**

# ANSÄTZE KWP – ZIELFOTO 2040



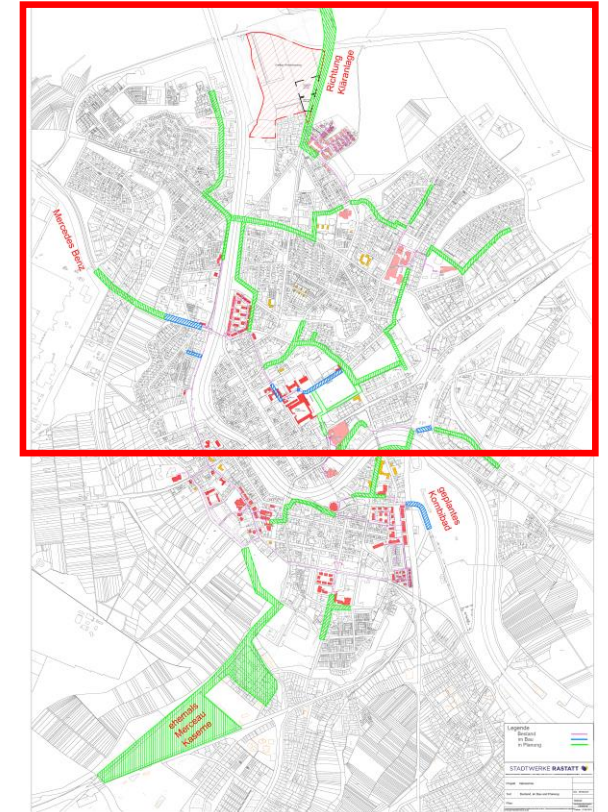
-  Wärmenetz
-  Kalte Nahwärme
-  Dezentrale Versorgung

# VORLÄUFIGE NAHWÄRMEAUSBAUPLAN-SKIZZE RASTATT-NORD

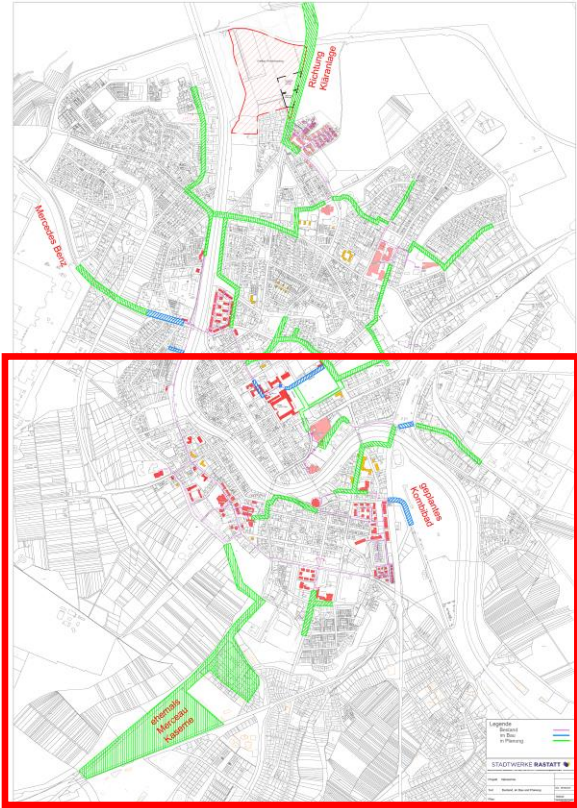


 Überlegung zur Zielplanung

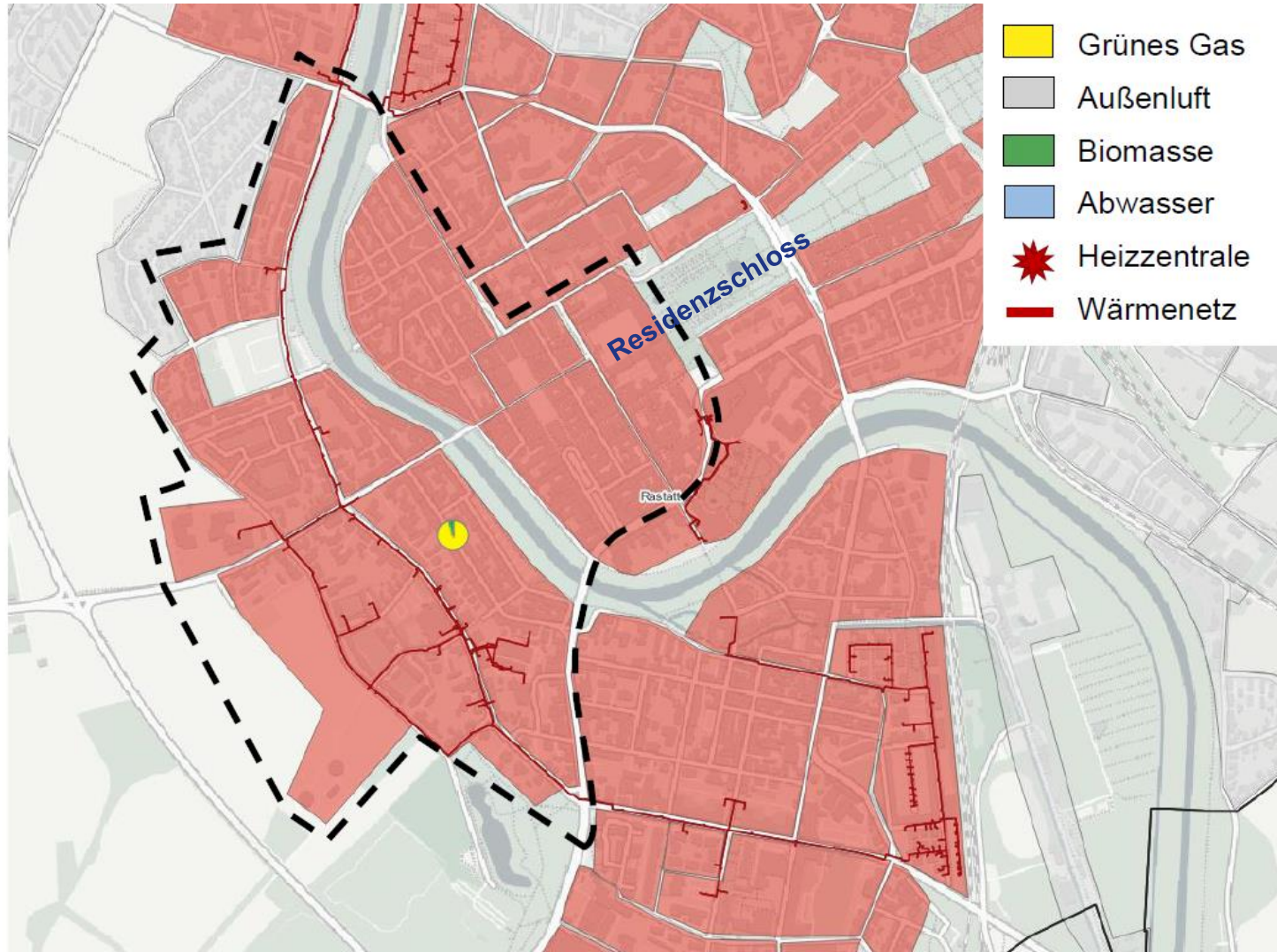
 Im Bau



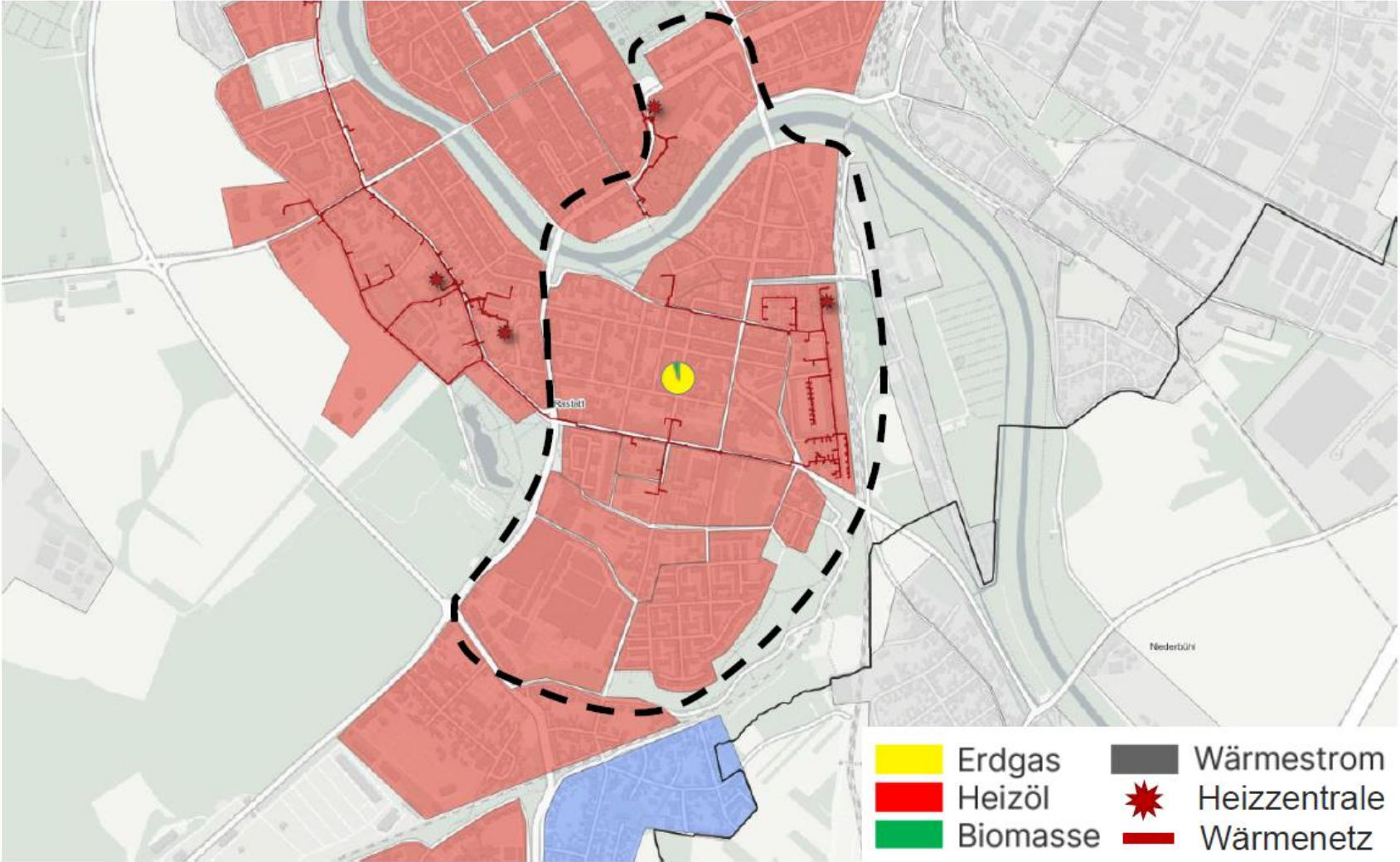
# VORLÄUFIGE NAHWÄRMEAUSBAUPLAN-SKIZZE RASTATT-SÜD



# NAHWÄRMEAUSBAU RASTATT-MITTE



# NAHWÄRMEAUSBAU RASTATT SÜD-OST



# FAZIT UND AUSBLICK

- Die Energiewende besteht nicht nur aus der Stromwende, sondern auch die Wärmewende gehört dazu, „Sektorenkopplung“ – das hat die Politik jetzt erkannt.
- Viele Details müssen noch auf politischer Ebene geklärt und in ein Gesetz gegossen werden; dazu gehört u.a.
  - die Verzahnung des neuen GEG mit der KWP von Baden-Württemberg
  - Und das GEG selbst.
- Zukünftige Risiken bei kurzfristiger Wahl einer fossilen Heizungslösung
- Nahwärme ist – wo vorhanden - das Mittel der Wahl.
- Die Nachrüstung von Wärmepumpen erfordert eine sorgfältige Planung.