

**DREES &
SOMMER**



KOMMUNALE WÄRMEPLANUNG FÜR RÜSSELSHEIM AM MAIN

ÖFFENTLICHKEITSVERANSTALTUNG AM
29.09.2026



- 
- 01** Inhalte und Ziele der Kommunalen Wärmeplanung
 - 02** Ergebnisse der Bestands- und Potenzialanalyse
 - 03** Wärmewendestrategie der Stadt Rüsselsheim am Main
 - 04** Die Rolle der Stadt Rüsselsheim am Main

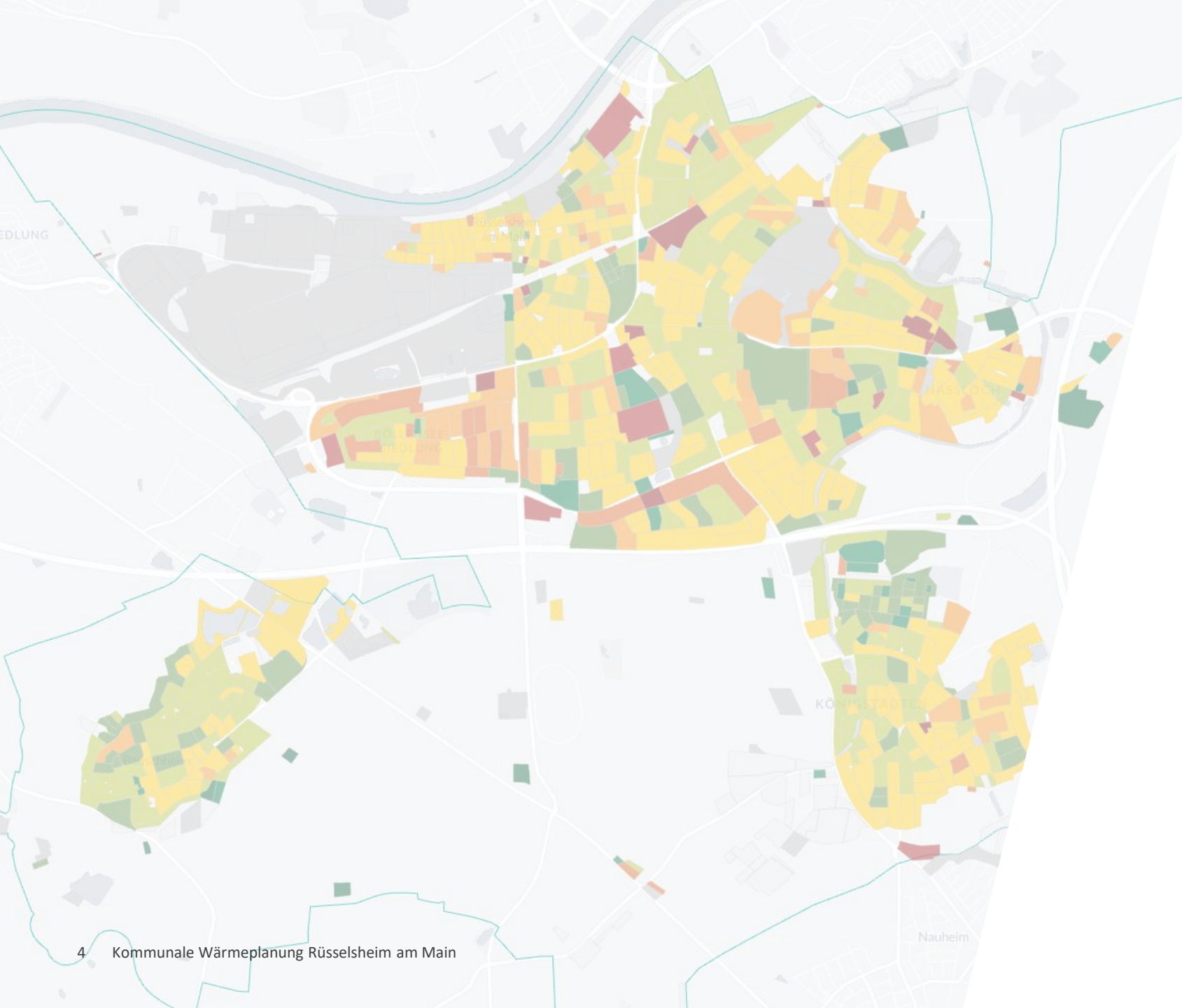
AGENDA

KOMMUNALE WÄRMEPLANUNG FÜR DIE STADT RÜSSELSHEIM AM MAIN

Inhalte und Ziele der kommunalen Wärmeplanung



- Verpflichtung gemäß Wärmeplanungsgesetz
- **Fortschreibung** spätestens alle 5 Jahre
- Aufzeigen und Adressieren konkreter **Handlungsbedarfe** zur Wärmewende
- Erarbeitung eines mit allen relevanten Akteuren abgestimmten **Zielbildes** und einer **Umsetzungsstrategie**, um eine möglichst **hohe Akzeptanz** in der Bevölkerung zu schaffen
- Identifikation sinnvoller **Versorgungsoptionen** und **Energiepotenziale** (z. B. Wärmenetze, dezentrale Wärmepumpen, Biomasse, Geothermie, Abwasser, etc.)
- Schaffung einer **Planungsgrundlage** und von **Planungssicherheit** für zukünftige Investitions- und Sanierungsentscheidungen

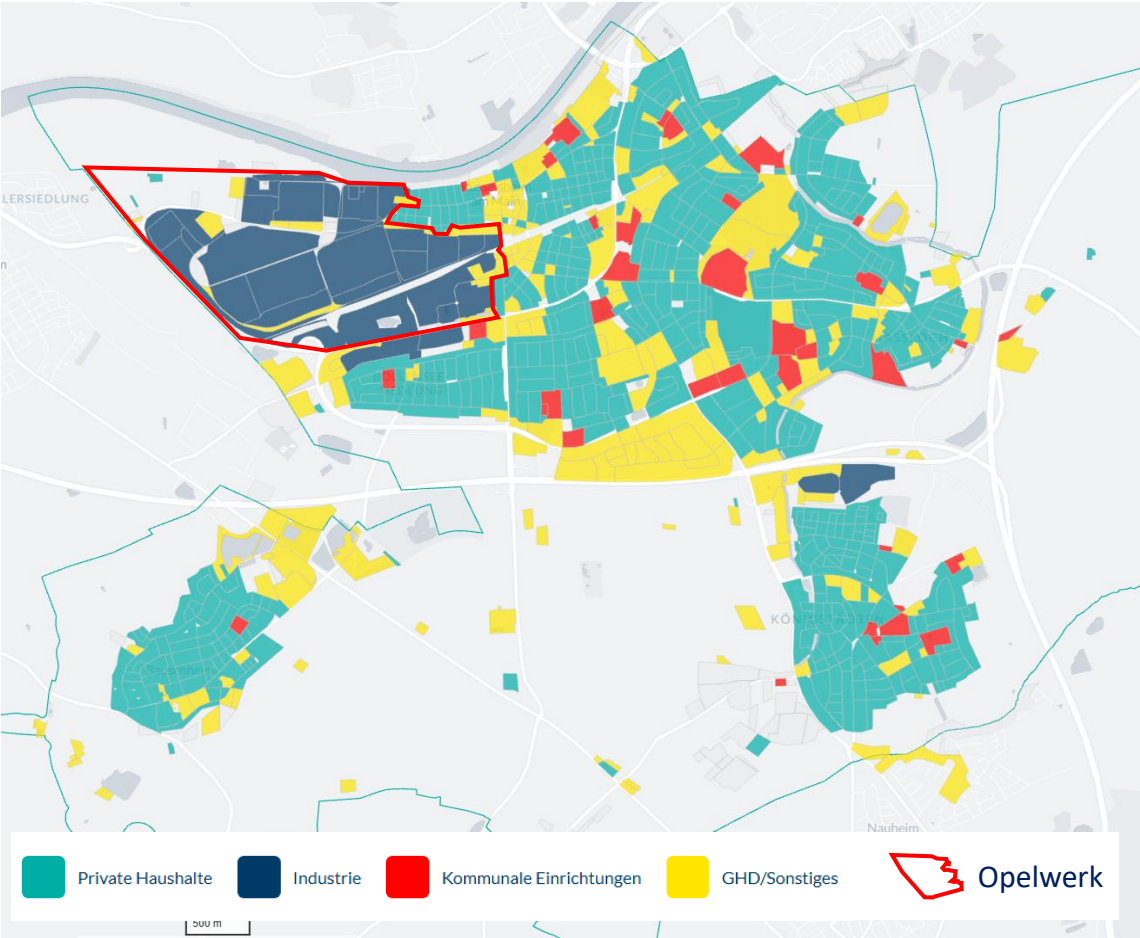


Allgemeiner Hinweis zum Umgang mit Daten:

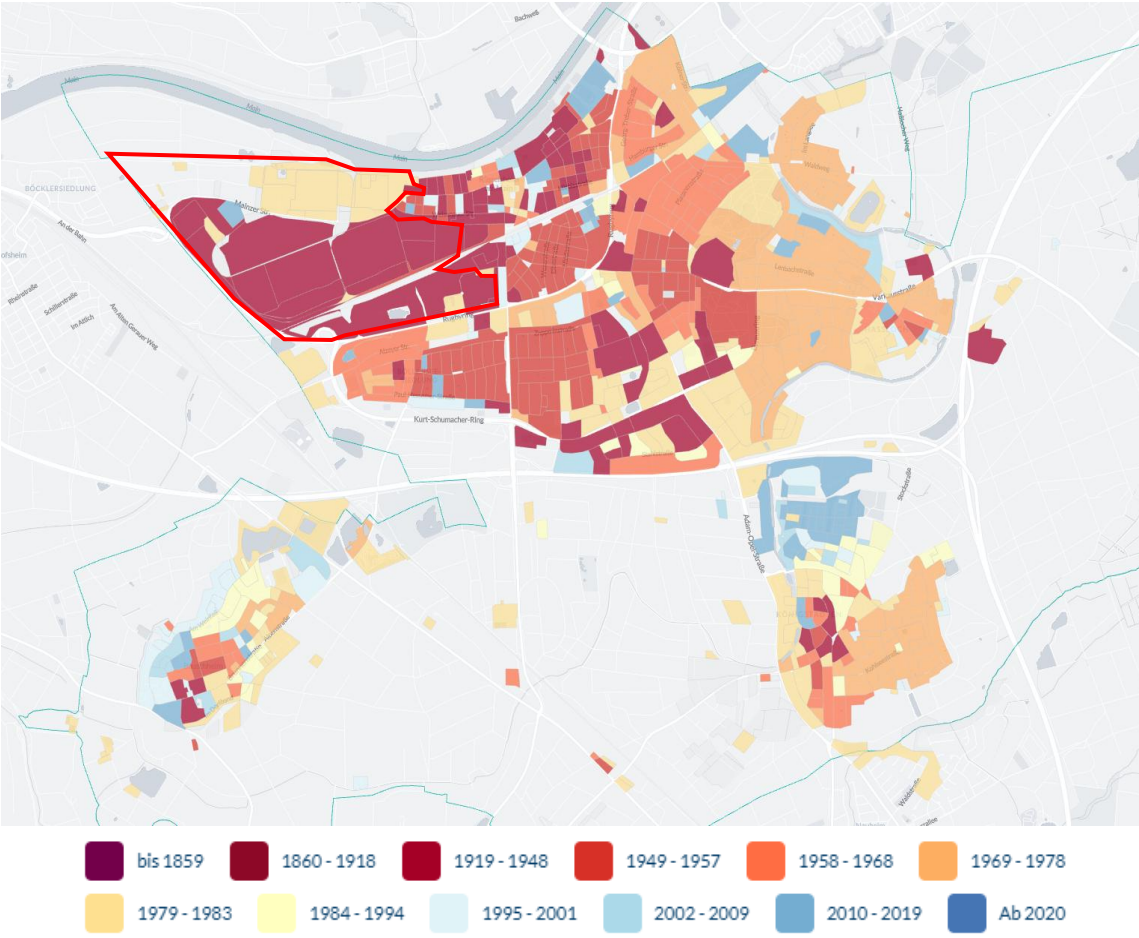
- Alle kartografischen Ergebnisse der Kommunalen Wärmeplanung werden zur Einhaltung der Datenschutzanforderungen und gemäß Wärmeplanungsgesetz auf Baublockebene dargestellt.
- Die Visualisierung der Datenauswertung basiert auf der Aggregation von mindestens fünf Adressen. Hierdurch können Darstellungsungenauigkeiten entstehen.
- Einzelne Unplausibilitäten können zudem auf die Qualität und Vollständigkeit der herangezogenen öffentlich verfügbaren Datengrundlagen zurückzuführen sein.
- Fehlende Daten wurden nach bestem fachlichem Wissen durch belastbare Annahmen ergänzt

KERNERGEBNISSE DER BESTANDSANALYSE

Nutzungsarten (BISKO-Sektoren)



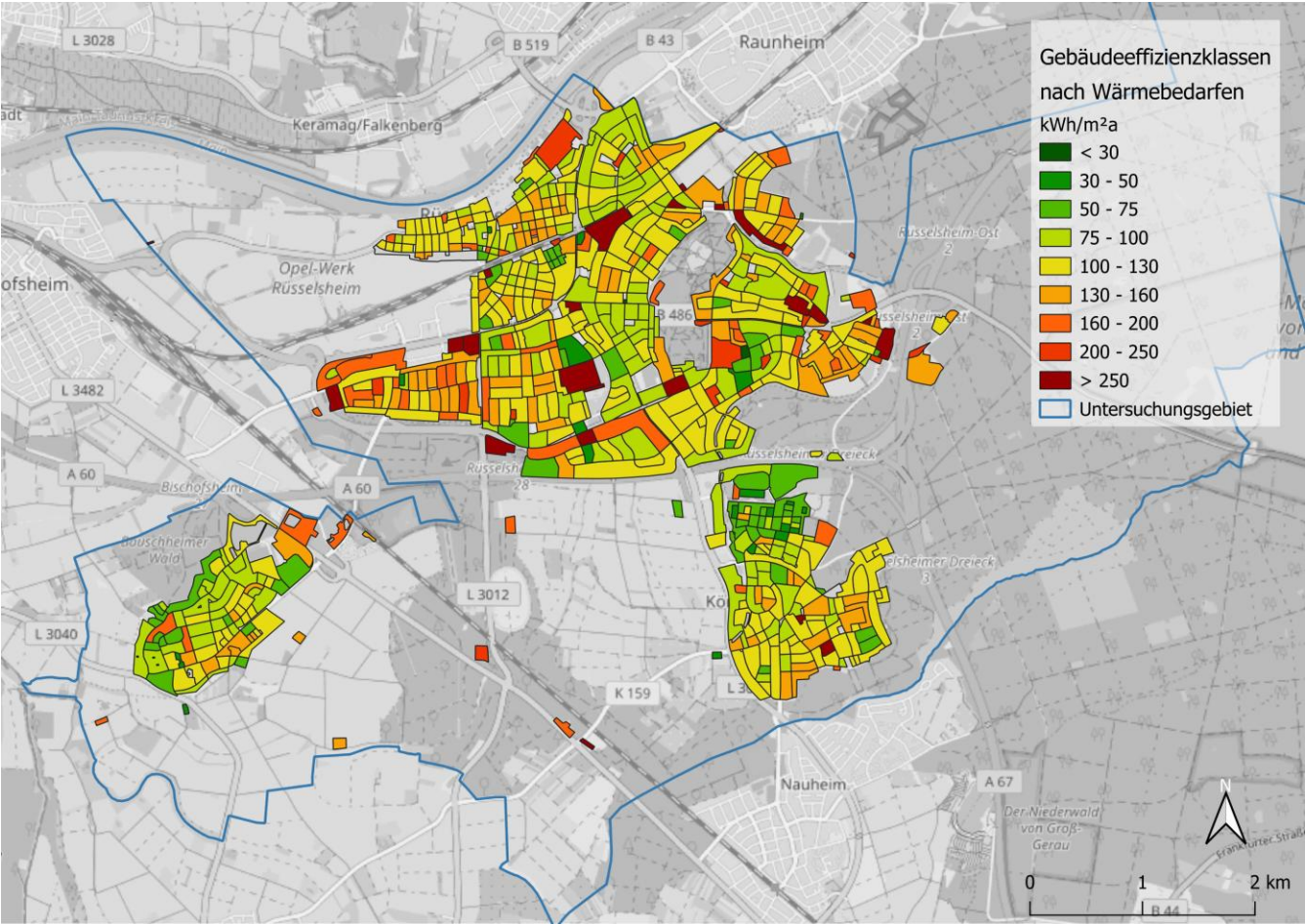
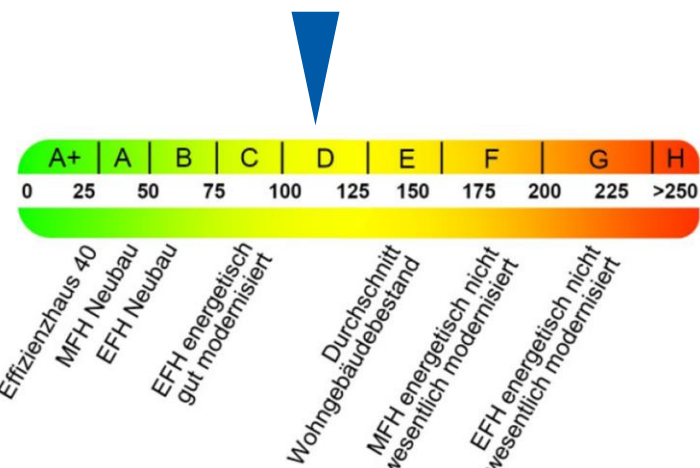
Gebäudealter in Baualtersklassen



KERNERGEBNISSE DER BESTANDSANALYSE

Der spezifische Nutzwärmebedarf kann als Indikator für die vorliegende Gebäudeeffizienz herangezogen werden. Die Einflussfaktoren auf den Wärmebedarf eines Gebäudes sind sehr individuell, und neben dem Baualter, dem Zustand der Gebäudehülle auch stark vom individuellen Nutzerverhalten abhängig. Bspw.: Raumtemperatur, Heizgewohnheiten, Nutzer- und Lüftungsverhalten, Warmwasserverbrauch.

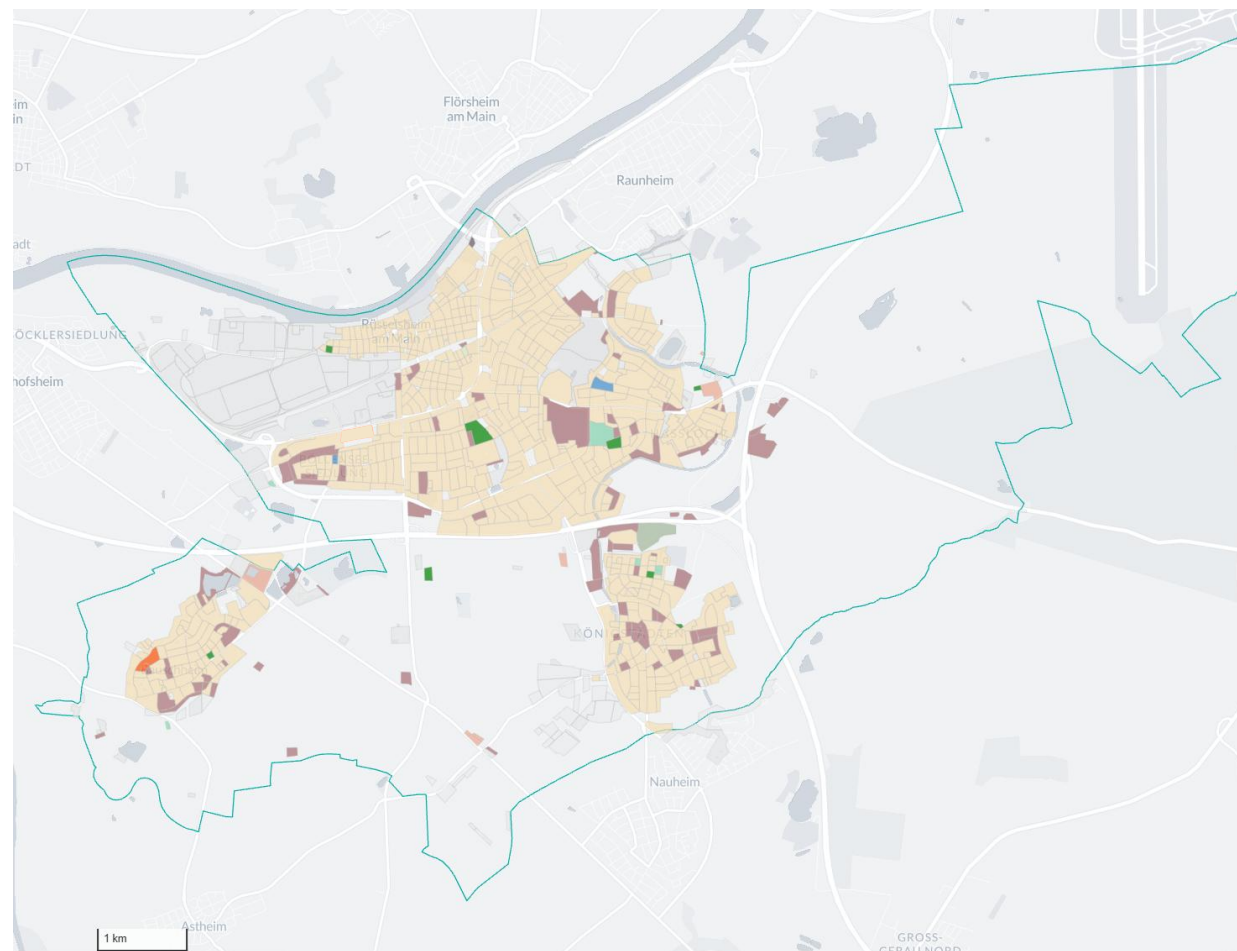
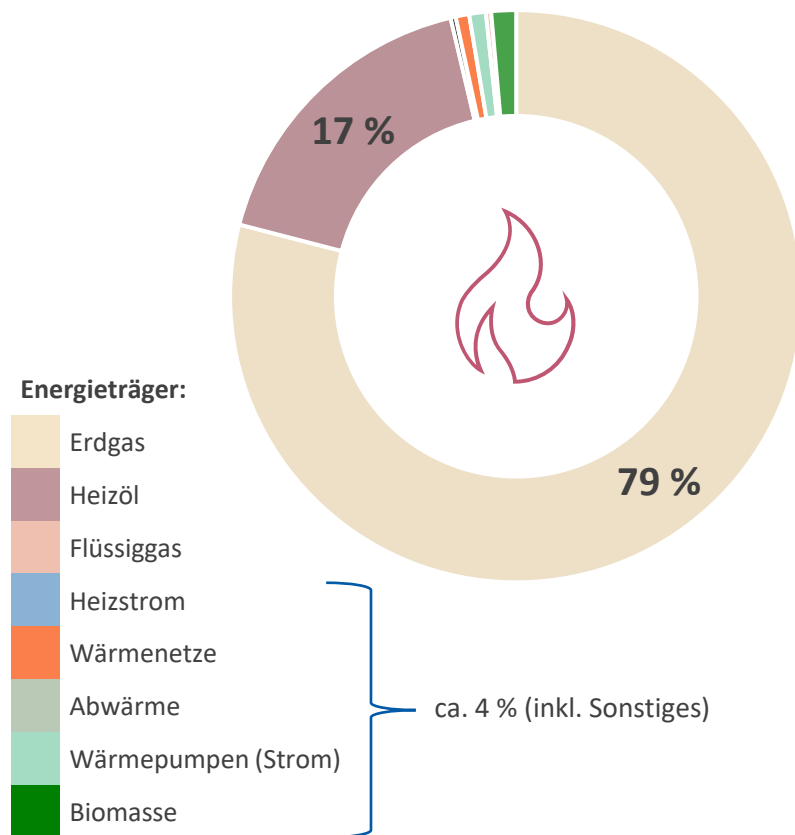
Durchschnittlicher Wärmeverbrauch des Gebäudebestands in Rüsselsheim am Main



KERNERGEBNISSE DER BESTANDSANALYSE

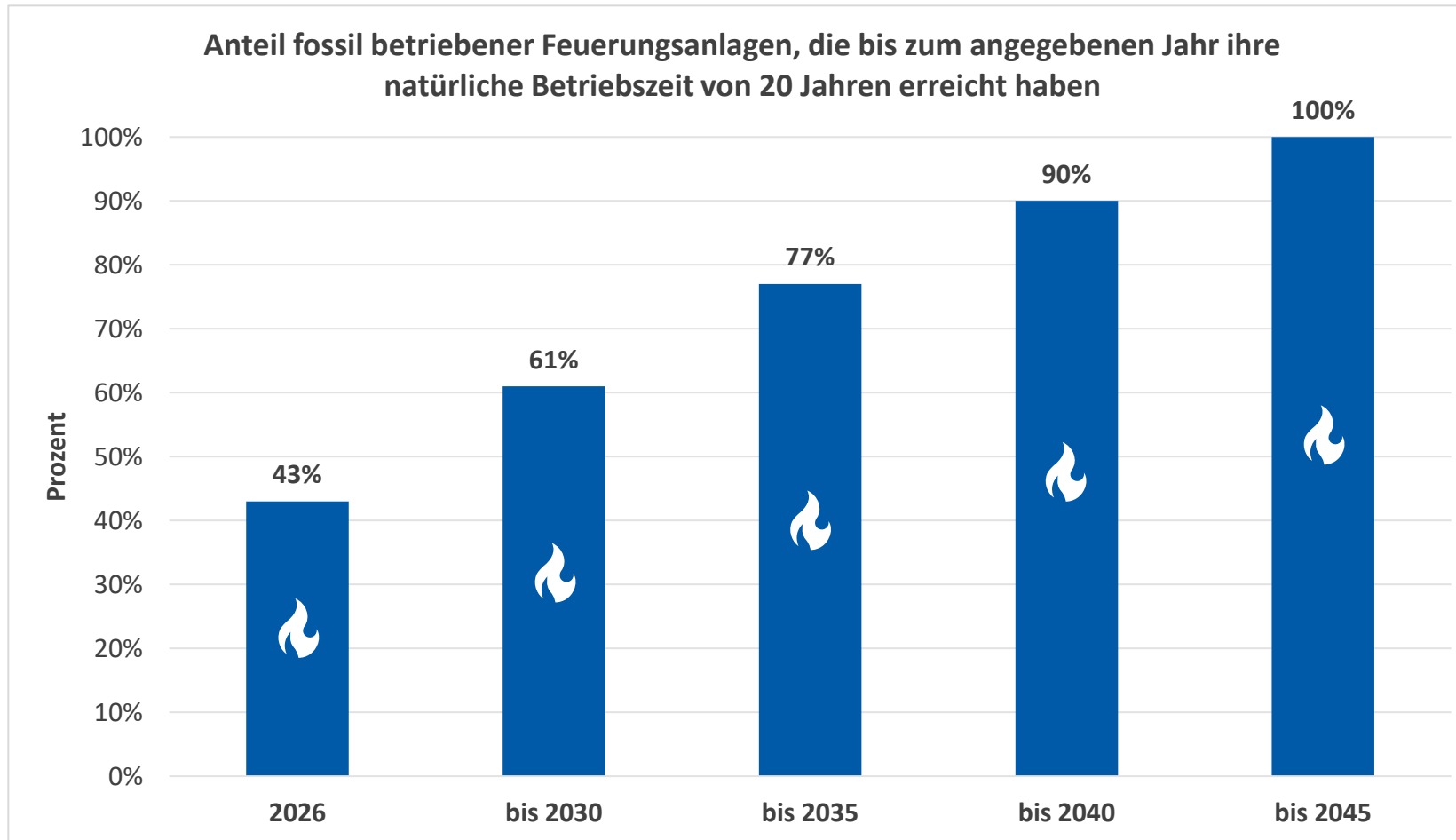
Die Wärmeerzeugung erfolgt fast ausschließlich fossil. Fast 80 Prozent des Wärmebedarfs werden durch Erdgas gedeckt.

Anteil eingesetzter Energieträger zur Wärmebereitstellung
(nach Endenergiebedarf, inkl. Verluste)



KERNERGEBNISSE DER BESTANDSANALYSE

Die Wärmeversorgung erfolgt überwiegend durch Erdgas- und Heizölanlagen, die einen hohen Modernisierungsbedarf aufweisen.



- Mehr als $\frac{3}{4}$ aller **dezentralen Feuerungsanlagen** werden in den nächsten 5 bis 10 Jahren **austauschbedürftig** sein.
- Hoher **Transformationsdruck** und **große Chance** im Zuge anstehender Heizungs-erneuerungen verstärkt auf klimafreundliche Wärmeerzeuger und erneuerbare Energieträger umzusteigen

KERNERGEBNISSE DER BESTANDSANALYSE

Bestehende Wärmenetze* der Stadtwerke Rüsselsheim

** „leitungsgebundene Infrastruktur zur Versorgung von mindestens 100 Wohneinheiten oder mindestens 16 Gebäuden mit Wärme“*

Anforderungen gemäß §29 u. §31 WPG:

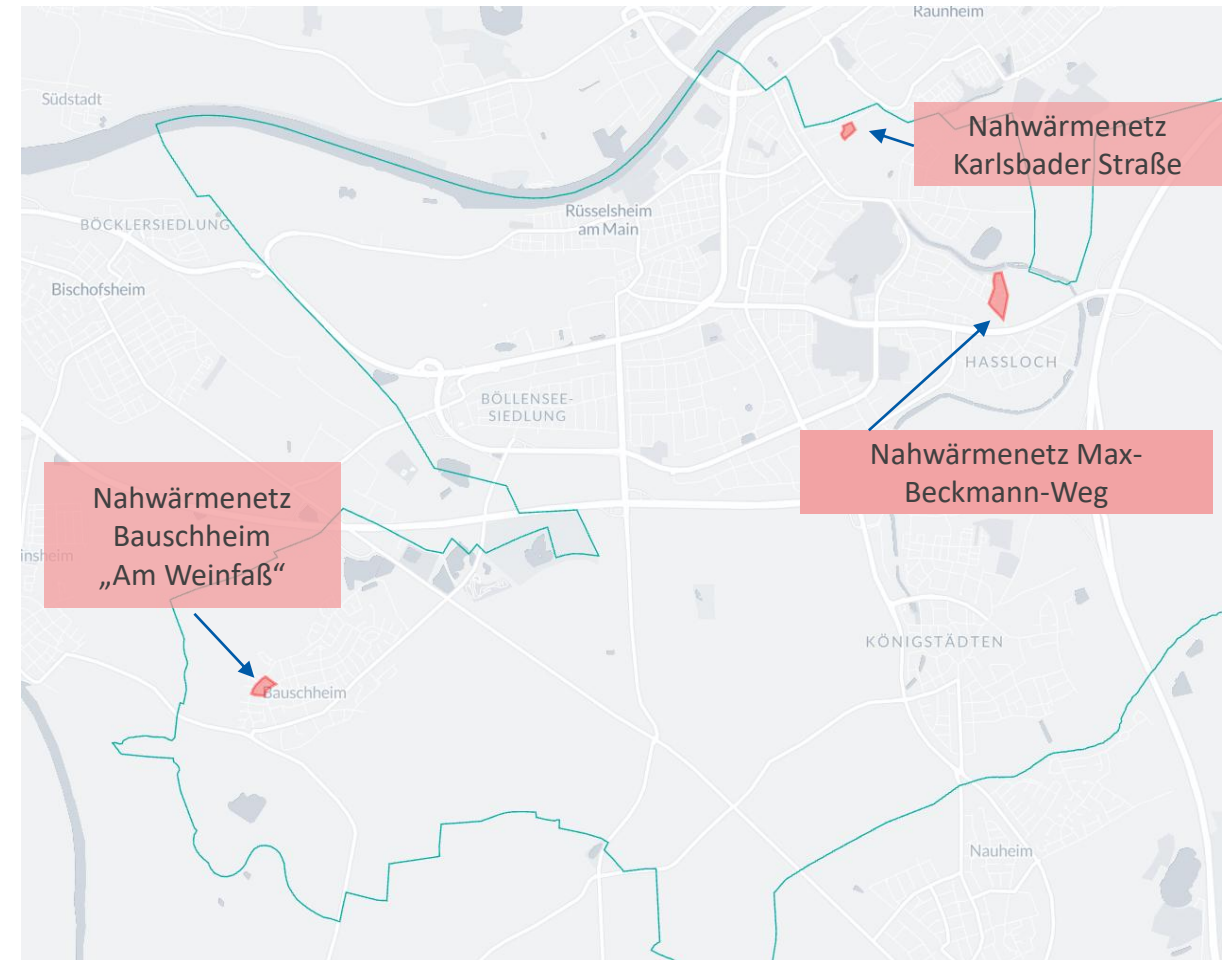
- Mind. 30 % Wärme aus erneuerbaren Energien, unvermeidbarer Abwärme oder einer Kombination ab 2030
- Mind. 80 % Wärme aus erneuerbaren Energien, unvermeidbarer Abwärme oder einer Kombination ab 2040
- Vollständige Klimaneutralität bis spätestens 2045

§32 WPG:

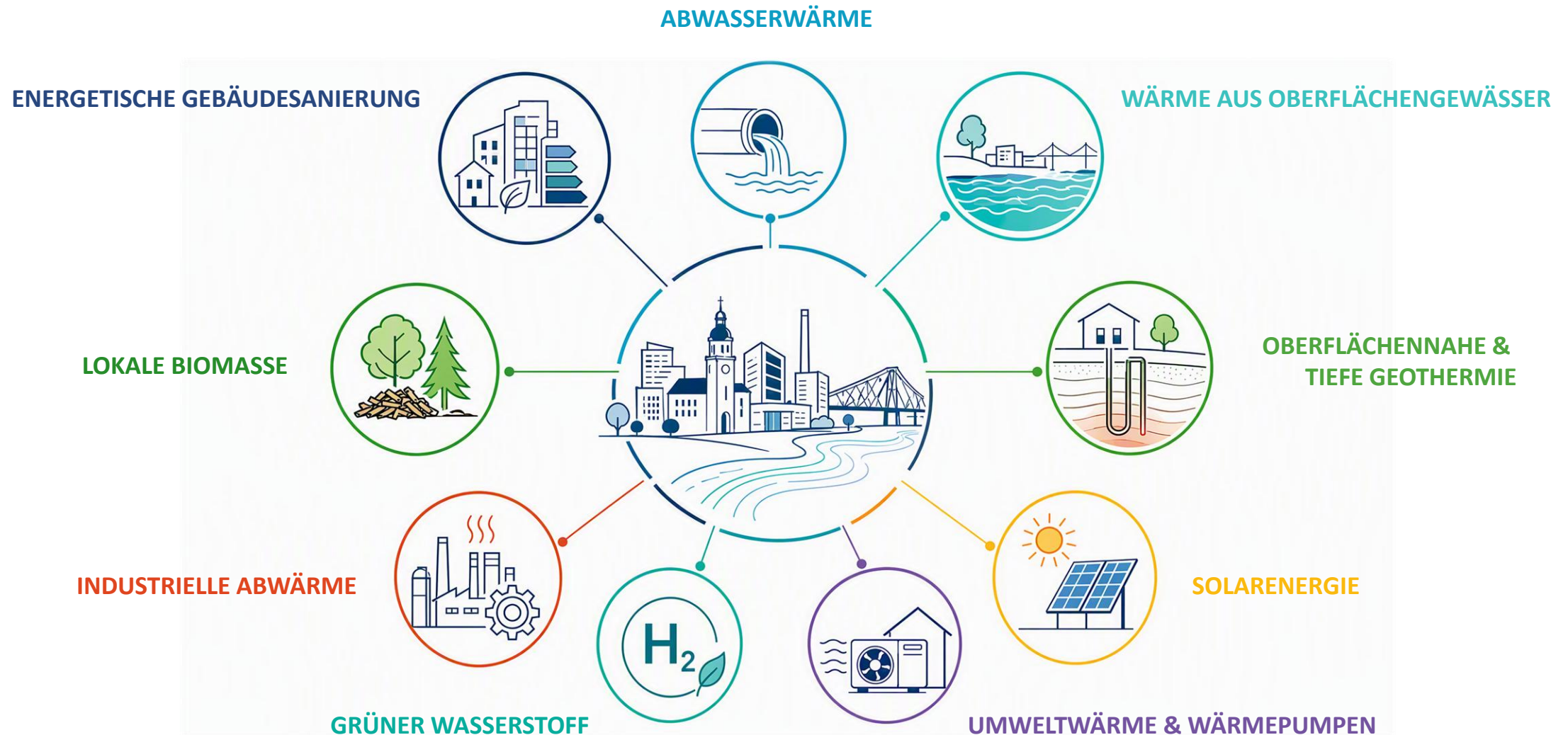
Verpflichtung zur Erstellung von Wärmenetzausbau- und -dekarbonisierungsfahrplänen sowie deren Veröffentlichung bis zum 31.12.2026

Wesentliche Inhalte und Erkenntnisse der Dekarbonisierungsfahrpläne:

- Technisches Soll-Konzept zur Erreichung der o.g. EE-Anteile
- Räumliche und zeitliche Umsetzbarkeit von möglichen Netznachverdichtungs- oder Netzausbaumaßnahmen



KERNERGEBNISSE DER POTENZIALANALYSE



KERNERGEBNISSE DER POTENZIALANALYSE

ENERGETISCHE GEBÄUDESANIERUNG

- ca. 2/3 Einsparung bei Vollsanierung
- Je älter das Gebäude, desto höher die Einsparung
- Oftmals Grundlage zur Integration von Wärmepumpen

LOKALE BIOMASSE

- Hohe Nutzungskonkurrenz bei Nutzung von Ackerflächen, Dauergrünland, Grünschnitt und Forstwirtschaft
- Deckung des Wärmebedarfs bei Weitem nicht möglich

INDUSTRIELLE ABWÄRME

- Umfrage bestätigt: häufig prozessabhängig und diskontinuierlich
- Abwärmepotenzial aus Rechenzentrum in Königstädten
- Maßnahme: Wärmenetzprüfgebiet

GRÜNER WASSERSTOFF

- Hohe Unsicherheit: Markthochlauf, Verfügbarkeit, Preise
- Hohe Sicherheitsanforderungen
- Keine belastbare Versorgungsoption



KERNERGEBNISSE DER POTENZIALANALYSE



ABWASSERWÄRME

- Klärwerk mit grundsätzlich hohem Potenzial
- Abwasserwärme nur zur Versorgung von einzelnen Liegenschaften

WÄRME AUS OBERFLÄCHENGEWÄSSER

- Hohe genehmigungsrechtliche Anforderungen
- Groß-Wärmepumpen zur Einspeisung in Wärmenetze sinnvoll
 - Keine ganzjährige Nutzung möglich

OBERFLÄCHENNAHE & TIEFE GEOTHERMIE

- Geringe Flächenverfügbarkeit
- Versorgung einzelner Liegenschaften mit Sonden möglich
 - Tiefengeothermie vrs. keine wirtschaftliche Lösung

SOLARENERGIE

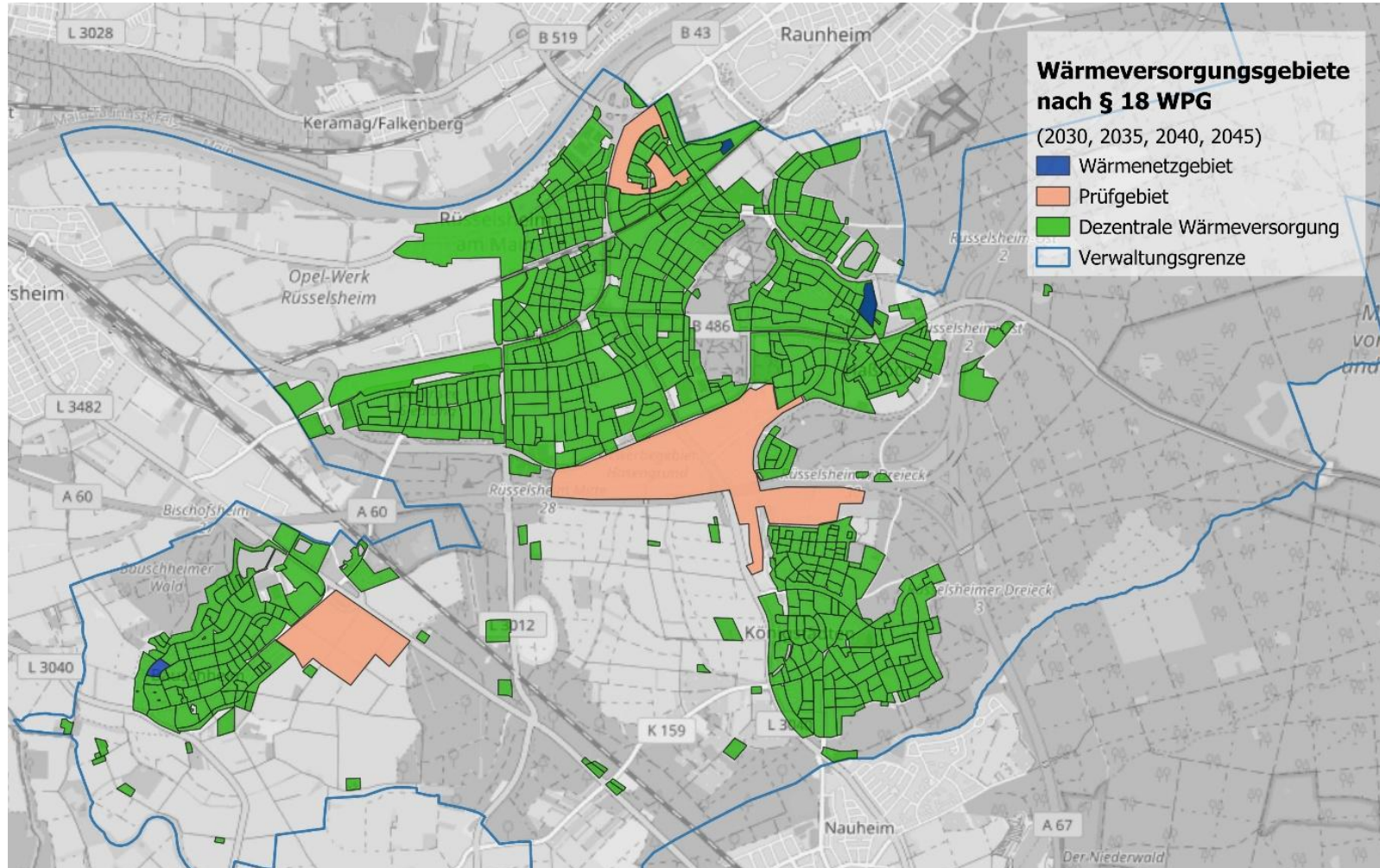
- Grundsätzlich hohe Flächenverfügbarkeit
- Solarthermie nur unterstützend wirtschaftlich sinnvoll
 - Hohe Flächenkonkurrenz mit Photovoltaik (PV)

UMWELTWÄRME & WÄRMEPUMPEN

- Grundsätzlich überall verfügbar und gute Eignung vorhanden
- Einzelfallabhängig (Effizienz, Temperaturen, Schallschutz)
 - Wärmepumpen = tragende Rolle der Wärmewende

WÄRMEWENDESTRATEGIE FÜR DIE STADT RÜSSELSHEIM AM MAIN

Die Wärmeerzeugung im Zielszenario erfolgt im Wesentlichen dezentral.



RANDBEDINGUNGEN FÜR DAS ZIELBILD 2045

- Eine flächendeckende Versorgung des Stadtgebiets mit **Fernwärme** ist wirtschaftlich nicht darstellbar.
- Drei **Prüfgebiete** zur vertieften Untersuchung von Wärmenetzlösungen.
- Grüner Wasserstoff ist im Gebäude-sektor zur Wärmeerzeugung keine belastbare Versorgungsoption.
- Sanierung des Gebäudebestandes auf ein „gesundes Maß“ zur effizienten Einbindung von Wärmepumpen.
- Einsatz von **Wärmepumpen** durch Nutzung lokaler erneuerbarer Quellen.
- **Biomasseanlagen** in Gebäuden, in denen die Einbindung von Umwelt-wärme technisch nicht möglich und/oder die in ihrer Sanierungs-fähigkeit eingeschränkt sind.

KOMMUNALE WÄRMEPLANUNG FÜR DIE STADT RÜSSELSHEIM AM MAIN

Die Umsetzungsstrategie der Stadt fokussiert sich im Kern auf Informieren und Unterstützen.

1. Kommunale Vorbildfunktion und eigene Liegenschaften

- Erneuerbare Wärmeversorgung in städtischen Gebäuden ausbauen
- Sanierungsfahrpläne für städtische Liegenschaften erstellen
- Energetische Sanierung und Modernisierung städtischer Gebäude umsetzen
- Kommunales Energiemanagement ausbauen und digitalisieren

2. Wärmequellen und Potenziale erschließen

- Potenzialstudie Abwasserwärme aus dem bestehenden Kanalnetz durchführen bzw. koordinieren
- Machbarkeitsuntersuchung zur Nutzung von Abwasserwärme aus dem Klärwerk begleiten

3. Wärmenetze und Infrastrukturentwicklung

- Machbarkeitsuntersuchungen für Wärmenetze und Quartierslösungen initiieren und begleiten
- Wärmeplanung mit Infrastruktur- und Netzplanungen abstimmen

4. Steuerung und Monitoring

- Kommunale Wärmeplanung fortschreiben
- Monitoring und Maßnahmencontrolling etablieren
- Interdisziplinäre Arbeitsgruppen und regelmäßige Abstimmungen verstetigen
- Möglichkeiten zur Beschleunigung und Vereinfachung von Genehmigungsprozessen prüfen

5. Information, Beratung und Öffentlichkeitsarbeit

- Online-Plattform zur Bürgerinformation betreiben
- Kontinuierliche Öffentlichkeitsarbeit zur Wärmewende durchführen
- Bürgerinnen und Bürger zu Sanierung, Heizungswechsel und Fördermitteln informieren
- Energiesparendes Nutzerverhalten durch Informationen und Anreize fördern

6. Kooperation und Aktivierung lokaler Akteure

- Zusammenarbeit mit Handwerksbetrieben und Fachkräften stärken
- Austausch und Vernetzung zwischen Stadt, Netzbetreibern, Stadtwerken, Unternehmen und Wohnungswirtschaft fördern

KOMMUNALE WÄRMEPLANUNG FÜR DIE STADT RÜSSELSHEIM AM MAIN



Leitfragen zur Wärmeplanung und zur Orientierungshilfe für Bürgerinnen und Bürger:

- 1 Wo sind Wärmenetze in Rüsselsheim am Main möglich?
- 2 Welche Rolle wird grüner Wasserstoff zur Wärmeerzeugung spielen?
- 3 Welche technischen Möglichkeiten sind in den für „Dezentrale Wärmeversorgung“ ausgewiesenen Gebieten vorgesehen?
- 4 Ist eine energetische Sanierung von Gebäuden erforderlich?

KOMMUNALE WÄRMEPLANUNG FÜR DIE STADT RÜSSELSHEIM AM MAIN

Strukturiertes Vorgehen gemäß Wärmeplanungsgesetz



Zeitschiene und Termine:

- Offenlegung des Zwischenstands vom **20.10.2026** bis zum **22.11.2026**
- Abgabe Gremienbüro bis zum **20.01.2027**
- **Beschluss** der Wärmeplanung am **04.03.2027**
- **Abschlussveranstaltung** zur Öffentlichkeitsinformation im **März 2027**

IHRE MEINUNG IST UNS WICHTIG!



Eine erfolgreiche Wärmewende kann nur mit der Akzeptanz und Unterstützung der Bürgerinnen und Bürger gelingen. Daher möchten wir Sie einladen, an einer Umfrage teilzunehmen, um Ihre Fragen, Anliegen oder Anregungen im weiteren Prozess zur Kommunalen Wärmeplanung zu berücksichtigen. Zur Umfrage gelangen Sie über den links dargestellten QR-Code.

Selbstverständlich werden Ihre Daten DSGVO-konform weiterverarbeitet.

Die Umfrage nimmt weniger als 5 Minuten in Anspruch. Vielen Dank!

Amt für Umwelt und Klimaschutz der Stadt Rüsselsheim am Main

**UNITING
OPPOSITES
TO CREATE
A WORLD
WE WANT
TO LIVE IN**



**DREES &
SOMMER**