

Stellungnahme des

BUND Kreisverband Kassel

zur Kommunalen Wärmeplanung der Stadt Kassel

Stand: 22.02.2026

Sehr geehrte Damen und Herren,

der BUND Kreisverband Kassel nimmt zur vorliegenden Kommunalen Wärmeplanung ausführlich Stellung.

Die Wärmeplanung ist ein zentrales strategisches Steuerungsinstrument für die kommenden Jahrzehnte. Sie beeinflusst Infrastrukturentscheidungen, Investitionspfade, Eigentumsentscheidungen, Emissionsentwicklungen sowie soziale Kostenverteilungen. Entsprechend hoch sind die Anforderungen an Ambitionsniveau, Transparenz, Abwägungstiefe und Umsetzungsrobustheit.

Die vorliegende Planung enthält wichtige Grundlagen und stellt einen bedeutsamen Zwischenschritt dar. Zugleich sehen wir in zentralen Punkten erheblichen Nachsteuerungsbedarf.

I. Formale Beteiligung und grundsätzliche Einordnung

Für einen Planwerk mit Investitionswirkungen bis weit über 2045 hinaus ist eine Einwendungsfrist von vier Wochen ausgesprochen knapp bemessen. Die Kommunale Wärmeplanung enthält komplexe technische Annahmen, wirtschaftliche Szenarien, rechtliche Implikationen sowie langfristige Infrastrukturentscheidungen. Eine fundierte fachliche und zivilgesellschaftliche Beteiligung erfordert mehr Zeit zur Prüfung.

Die Wärmeplanung ist kein unverbindliches Konzeptpapier, sondern ein vorbereitendes Fachplanungsinstrument mit erheblicher Lenkungswirkung. Daraus folgt eine besondere Verantwortung für Sorgfalt, Transparenz, Plausibilität der Annahmen und vollständige Abwägung aller relevanten Optionen.

II. Zielkonflikt zwischen Klimaneutralität 2030 und Planungshorizont 2045

Mit dem Beschluss zur Klimaneutralität 2030 (101.18.1379) hat sich die Stadt Kassel deutlich ambitionierter positioniert als Bund und Land.

Der vorgelegte Wärmeplan orientiert sich jedoch strukturell am Bundeszieljahr 2045. Eine eigenständige, nachvollziehbare Transformationslogik bis 2030 wird nicht entwickelt. Es fehlen:

- klar definierte Zwischenziele,
- konkrete Emissionspfade,
- priorisierte Beschleunigungsmaßnahmen,

- ein transparent dargestellter Reduktionspfad im Wärmesektor.

Damit entsteht ein grundlegender Zielkonflikt zwischen politischem Beschluss und planerischer Umsetzung.

Das integrierte Klimaschutzkonzept formuliert das Leitprinzip:

Energiebedarf minimieren, verbleibende Bedarfe fossilfrei und möglichst regional decken.

Dieses Prinzip wird im Wärmeplan nicht konsequent operationalisiert. Statt einer beschleunigten Transformation entsteht der Eindruck einer Übergangstrategie, die bestehende verbrennungsbasierte Infrastrukturen langfristig absichert, anstatt sie systematisch zurückzuführen.

III. Governance, Transparenz und unabhängige Qualitätssicherung

Die kommunale Wärmeplanung wird von der Stadt Kassel verantwortet, stützt sich jedoch in zentralen Teilen – insbesondere im Bereich der Fernwärmetransformation – maßgeblich auf Planungen und Szenarien der Städtische Werke Energie + Wärme GmbH.

Dies ist nicht grundsätzlich zu beanstanden, erfordert jedoch aus Gründen ordnungsgemäßer Planung eine transparente und unabhängige fachliche Gegenprüfung. Infrastrukturrentscheidungen mit jahrzehntelanger Bindungswirkung bergen erhebliche Lock-in-Risiken.

Nicht nachvollziehbar dargestellt ist insbesondere:

- in welchem Umfang der Klimaschutzrat in die Bewertung eingebunden wurde,
- ob alternative Transformationspfade ergebnisoffen geprüft wurden,
- ob eine unabhängige wissenschaftliche Validierung zentraler Annahmen erfolgt ist.

Eine Planung, die potenziell Pfadabhängigkeiten über mehrere Jahrzehnte erzeugt, muss besonders hohen Anforderungen an Neutralität, Transparenz und Qualitätssicherung genügen. Diese Anforderungen sind nach derzeitigem Stand nicht ausreichend dokumentiert.

IV. Unvollständige Gebietserfassung

Im Wärmeplan wird ausgeführt, dass das Gewerbegebiet Niederzwehren „noch im Aufbau“ sei und daher nicht berücksichtigt werde.

Tatsächlich sind mehrere Bauabschnitte seit Jahren abgeschlossen. Nach öffentlichen Angaben:

1. Bauabschnitt (28 Hektar) abgeschlossen 2016
2. Bauabschnitt abgeschlossen 2020
3. Bauabschnitt weitgehend umgesetzt

Vor Ort ist zudem erkennbar, dass eine Gasinfrastruktur aufgebaut wurde.

Eine zukunftsorientierte Wärmeplanung muss gerade wachsende Gewerbegebiete frühzeitig einbeziehen, um fossile Lock-in-Effekte zu vermeiden. Die Nichtberücksichtigung dieses Gebietes stellt daher eine planerische Lücke dar.

V. Dominanz verbrennungsbasierter Wärmequellen

Im Zielszenario 2045 entfallen erhebliche Anteile der leitungsgebundenen Wärme auf:

- Siedlungsabfallverbrennung
- Altholz
- Klärschlamm
- Biomethan
- perspektivisch Wasserstoff

Damit wird keine klare Abkehr von Verbrennungsprozessen organisiert, sondern deren strukturelle Verstetigung.

1. Müllverbrennung und Kreislaufwirtschaft

Eine konsequente Kreislaufwirtschaft erfordert:

- steigende Recyclingquoten,
- Abfallvermeidung,
- stoffliche Nutzung.

Wenn die Fernwärme dauerhaft auf Müllverbrennung angewiesen bleibt, entsteht ein struktureller Zielkonflikt: Erfolgreiche Abfallvermeidung würde die Wärmebasis schwächen.

Die Wärmeplanung hätte darlegen müssen, wie bei sinkenden Restabfallmengen die Versorgung gesichert wird. Diese strategische Antwort bleibt unzureichend.

2. Altholz-Nutzung

Die langfristige Verfügbarkeit, ökologische Nachhaltigkeit und Preisentwicklung von Altholz sind unsicher. Bereits in der Potenzialanalyse wurden erhebliche Mengen angesetzt.

Eine dauerhafte strukturelle Einbindung birgt:

- Preisrisiken,
- ökologische Unsicherheiten,
- mögliche Importabhängigkeiten.

Eine vorsorgende Planung muss diese Risiken transparent bewerten.

VI. Elektrifizierung bleibt systemisch untergeordnet

Zwar wird Elektrifizierung als Perspektive benannt, sie bleibt jedoch strukturell ergänzend.

Die derzeitige Systemlogik lautet faktisch:

- Verbrennungsanlagen als Grundlast

- elektrische Technologien als Ergänzung

Zukunftsfähig wäre eine Umkehr dieser Logik:

- Großwärmepumpen als zentrale Primärtechnologie,
- Speicher zur Integration erneuerbarer Umweltwärme,
- Verbrennungsprozesse als Übergangstechnologie mit klar definiertem Rückbaupfad.

Mit steigendem Anteil erneuerbarer Energien im Stromsystem nehmen Phasen niedriger Grenzkosten zu. Großwärmepumpen sind systemisch geeignet, solche Phasen zur Wärmebereitstellung zu nutzen. Eine langfristige Fixierung auf Verbrennungsstrukturen ignoriert diese Systementwicklung.

VII. Flusswärmepumpe und saisonaler Speicher

Die Bewertung der Flusswärmepumpe erfolgt im Wärmeplan maßgeblich über Vollbenutzungsstunden. Diese Betrachtung ist systemisch verkürzt.

Wirtschaftlichkeit im erneuerbaren Energiesystem ergibt sich aus:

- Flexibilität,
- CO₂-Kostenvermeidung,
- Integration in Speicher,
- Nutzung günstiger Strompreisphasen.

Der geplante saisonale Speicher (ca. 350.000 m³) ist ein Schlüsselbaustein der Transformation. Entscheidend ist seine strategische Ausrichtung:

- Wird er zur Integration erneuerbarer Umweltwärme genutzt?
- Oder primär zur Optimierung bestehender Verbrennungsstrukturen?

Ohne klare Priorisierung droht eine Fehlallokation dieses zentralen Instruments.

VIII. Fehlender Stilllegungsfahrplan für das Gasnetz

Die kommunale Wärmeplanung beschreibt einen sinkenden Erdgasbedarf bis 2045, entwickelt jedoch keinen verbindlichen, rechtlich und wirtschaftlich unterlegten Rückbaupfad für das bestehende Gasverteilnetz.

Angesichts der Zielsetzung der Klimaneutralität (kommunaler Beschluss 2030) sowie der bundesrechtlichen Rahmenbedingungen (u. a. Gebäudeenergiegesetz, steigende CO₂-Bepreisung, EU-Emissionshandel) ist ein bloßes Fortschreiben eines Restgasnetzes ohne klar definierte Ausstiegslogik planerisch nicht ausreichend.

1. Fehlende Endmarken für fossiles Erdgas

Die Planung enthält keine:

- verbindliche Festlegung eines Enddatums für fossiles Erdgas im Stadtgebiet,
- gebietsweise Abschaltperspektiven,

- kartographisch dargestellten Rückbauzonen,
- priorisierten Stilllegungsreihenfolgen.

Ein verbleibender Restbestand von mehreren tausend Gasanschlüssen im Jahr 2045 erzeugt strukturelle Lock-in-Risiken. Ohne klare politische Festlegung besteht die Gefahr einer faktischen Verlängerung fossiler Nutzung über ökonomische Zwänge.

Eine strategische Wärmeplanung muss daher festlegen:

- bis wann fossiles Erdgas vollständig beendet wird,
- in welchen Netzabschnitten zuerst zurückgebaut wird,
- welche Transformationslösungen jeweils vorgesehen sind.

2. Wirtschaftlichkeitsrisiken schrumpfender Netze

Ein Gasverteilnetz ist ein fixkostenintensives Infrastruktursystem. Sinkende Anschlusszahlen führen bei unveränderten Fixkosten zu steigenden Netzentgelten pro verbleibendem Anschluss. Dies erzeugt:

- soziale Verteilungsrisiken,
- beschleunigte Kundenabwanderung,
- wirtschaftliche Instabilität des Restnetzes,
- potenziell regulatorische Konflikte hinsichtlich der Versorgungspflicht.

Die Wärmeplanung hätte daher eine transparente Wirtschaftlichkeitsanalyse für schrumpfende Teilnetze vorlegen müssen:

- Ab welcher Anschlussdichte wird ein Netzabschnitt defizitär?
- Welche Rückbaukosten entstehen?
- Wie werden diese bilanziell berücksichtigt?
- Welche sozialen Ausgleichsmechanismen sind vorgesehen?

Ohne diese Analyse fehlt eine tragfähige Grundlage für Eigentümerentscheidungen.

3. Versorgungspflicht und Stilllegungsrecht

Derzeit besteht eine Versorgungspflicht der Gasnetzbetreiber. Gleichzeitig ist rechtlich nicht abschließend geklärt, unter welchen Bedingungen eine vollständige oder partielle Stilllegung zulässig ist.

Eine vorausschauende Wärmeplanung muss daher:

- die rechtlichen Spielräume für geordnete Netzstilllegungen prüfen,
- Szenarien für freiwillige Abschaltungen entwickeln,
- Übergangsfristen transparent kommunizieren,
- frühzeitige Ankündigungszeiträume definieren.

Eine passive Fortschreibung der Versorgung bis 2044 (Ende zulässiger fossiler Heizungen) ist keine Transformationsstrategie, sondern ein Abwarteszenario.

IX. Bestehende Nahwärmenetze ohne verbindliche Dekarbonisierungsstrategie

Für mehrere bestehende Nahwärmenetze (z. B. Knaustwiesen, Hasenhecke, Feldlager, Brückenhof) liegt kein verbindlicher Umrüstpfad vor.

Ohne klare Zieltechnologien entstehen:

- Investitionsunsicherheit,
- verlängerte fossile Laufzeiten,
- unklare Emissionspfade.

Technische Lösungen sind vorhanden. Es fehlt eine politische Festlegung.

X. Fehlende Flächensicherung für zentrale Anlagen

Der saisonale Speicher ist bislang nicht planungsrechtlich gesichert. Weitere Großanlagen werden lediglich als Suchräume benannt.

Ohne verbindliche Flächensicherung bleiben zentrale Dekarbonisierungselemente theoretisch und verzögern die Umsetzung.

XI. Wirtschaftliche Hebel und Anschlusskostenstruktur (§ 8 AVB Fernwärme)

Die Wärmeplanung berücksichtigt die regulatorischen und wirtschaftlichen Gestaltungsspielräume bei Baukostenzuschüssen, Anschlussmodellen und Grundstücksnutzung bislang nicht systematisch.

Nach § 8 AVBFernwärme sind Grundstückseigentümer unter bestimmten Voraussetzungen verpflichtet, Leitungen zur örtlichen Versorgung unentgeltlich zu dulden, sofern die Inanspruchnahme zumutbar ist. Diese Regelung eröffnet insbesondere in verdichteten Bestandsquartieren erhebliche Erschließungspotenziale.

Insbesondere folgende Modelle sollten planerisch berücksichtigt werden:

- Gebäudeketten über mehrere Grundstücke,
- gemeinsame Hausanschlüsse bzw. Übergabestationen,
- Mehrfachanschlüsse über wirtschaftlich zusammenhängende Grundstücke,
- quartiersbezogene Erschließungsmodelle.

Durch optimierte Trassenführung und Bündelung von Anschlüssen können:

- Tiefbaukosten reduziert,
- Anschlusskosten gesenkt,
- Wirtschaftlichkeitsschwellen schneller erreicht
Anschlussquoten erhöht werden.

Eine strategische Nutzung der in § 8 AVBFernwärmeV vorgesehenen Duldungspflichten kann die kostenintensive Einzelerschließung deutlich reduzieren, ohne Eigentümer unverhältnismäßig zu belasten, da die Norm zugleich eine Zumutbarkeitsgrenze vorsieht.

Eine ambitionierte Ausbauplanung muss daher Technik, Recht und Finanzierung integriert betrachten. Ohne systematische Einbeziehung der Anschlusskostenstruktur bleibt die Umsetzungsdimension der Wärmeplanung unvollständig.

XII. Nachbarschaftsnetze und dezentrale Ergänzungsstrukturen

Neben dem Ausbau der Fernwärme sollten nachbarschaftliche Niedertemperaturnetze, genossenschaftliche Quartierslösungen und hybride Modelle systematisch geprüft werden.

Solche Netze könnten:

- unter Beteiligung der Städtischen Werke entstehen,
- später an Fernwärmestrukturen angebunden werden,
- in verdichteten Bestandsquartieren kosteneffiziente Alternativen bieten.

Sie erhöhen Resilienz, senken Anschlusskosten und vermeiden unnötige Netzausdehnungen.

XIII Stromsystem-Perspektive

Mit steigendem Anteil erneuerbarer Energien im Stromnetz werden Phasen mit sehr niedrigen oder sogar negativen Strompreisen häufiger. Großwärmepumpen sind genau für diese Marktlogik geeignet.

Eine Wärmeplanung, die langfristig auf Verbrennungsprozesse setzt, ignoriert:

- sinkende Grenzkosten erneuerbaren Stroms,
- steigende CO₂-Preise,
- steigende Anforderungen an sektorübergreifende Flexibilität.

Elektrifizierung ist keine technische Spielerei – sie ist systemisch notwendig.

XIV Verbindliche Strategie zur Absenkung der Netztemperaturen im Fernwärmesystem

Die kommunale Wärmeplanung benennt die Prüfung einer Absenkung der Netztemperaturen als Bestandteil eines langfristigen Transformationspfads. Konkrete Zielwerte, ein Zeitplan oder eine gebietsweise Umsetzungsstrategie sind jedoch bislang nicht festgelegt. Es wird bildlich für das Jahr 2045 ein Temperatur VL/RL 95°C/50°C aufgezeigt.

Die Absenkung der Vor- und Rücklauftemperaturen ist jedoch ein zentraler Effizienzhebel für die Dekarbonisierung des Fernwärmesystems. Niedrigere Temperaturen reduzieren Netzverluste, verbessern die Effizienz von Großwärmepumpen und erleichtern die Integration von Abwärme- und +Speicherlösungen.

Wir regen daher an, die Temperaturabsenkung verbindlich zu operationalisieren:

a) Festlegung konkreter Zieltemperaturen und Zeitpfade

- Mittelfristiges Ziel im Kernnetz: z. B. 75/40 °C

- Neubaugebiete und neue Netzabschnitte: deutlich niedrigere Systemtemperaturen (z. B. 50–60 °C Vorlauf)
- Transparente Veröffentlichung eines schrittweisen Reduktionsfahrplans

Neue Anschlüsse sollten grundsätzlich nur noch auf niedrigem Temperaturniveau erfolgen, um spätere Systemumbrüche zu vermeiden.

b) Differenzierte Netzfahrweise / Netzauftrennung

Es sollte geprüft werden:

- eine hydraulische oder physische Auftrennung des Netzes in Hoch- und Niedertemperaturbereiche,
- eine unterschiedliche Fahrweise je nach Gebäudestruktur,
- perspektivisch der Aufbau von Niedertemperatur-Inseln in gut geeigneten Quartieren.

Eine einheitlich hohe Netztemperatur für das gesamte Stadtgebiet ist langfristig ineffizient und behindert die Elektrifizierung.

Die Reduktion der Rücklauftemperatur ist kurzfristig einer der wirksamsten Hebel.

Erforderlich sind:

- Förderprogramme für hydraulischen Abgleich,
- Optimierung oder Austausch alter Übergabestationen,
- Anreize zur Anpassung von Heizflächen in Gebäuden,
- Beratung und Monitoring zur Rücklaufoptimierung.

Kommunale Förderinstrumente oder Bonus-Malus-Modelle im Wärmepreis könnten hier wirksame Impulse setzen.

c) Systematische Rücklaufauskopplung

Die Nutzung des Rücklaufs bietet zusätzliche Effizienzpotenziale:

- Direkte Nutzung von Rücklauftemperaturen für Niedertemperaturanwendungen
- Rücklaufauskopplung mit dezentralen Wärmepumpen zur Temperaturerhöhung
- Integration in Quartierslösungen

Dies kann ohne oder mit Wärmepumpe erfolgen – je nach Temperaturniveau und Gebäudestruktur – und ermöglicht eine bessere Ausnutzung vorhandener Energie.

Strategische Bedeutung

Eine konsequente Temperaturabsenkung:

- erhöht die Jahresarbeitszahlen von Großwärmepumpen deutlich,
- reduziert den Bedarf an Spitzenlastkesseln,
- verbessert die Wirtschaftlichkeit saisonaler Wärmespeicher,
- senkt dauerhaft Systemverluste.

Ohne verbindliche Zielwerte und Umsetzungsstrategie besteht die Gefahr, dass das Fernwärmesystem strukturell auf hohen Temperaturniveaus verharrt und damit unnötig ineffizient bleibt.

Wir empfehlen daher, die Netztemperaturabsenkung als prioritäre Maßnahme mit klar definierten Meilensteinen in den Maßnahmenkatalog aufzunehmen und mit Sanierungs- und Förderstrategien im Gebäudebestand eng zu verzahnen.

Schlussfolgerung

Die Kommunale Wärmeplanung enthält wichtige Grundlagen, bleibt jedoch in zentralen Punkten hinter den selbst gesetzten Klimazielen der Stadt zurück.

Erforderlich sind insbesondere:

1. Eine klare Transformationslogik bis 2030
2. Priorisierung elektrischer Primärtechnologien
3. Ein verbindlicher Gasnetz-Rückbaupfad
4. Reduktion struktureller Verbrennungsabhängigkeit
5. Nutzung wirtschaftlicher Steuerungsinstrumente
6. Unabhängige fachliche Evaluation
7. Verbindliche Flächensicherung für zentrale Anlagen

Die Wärmewende ist kein Verwaltungsprozess, sondern ein infrastruktureller Systemumbau.

Die Planung muss konsequent auf ein erneuerbares, flexibles und sozial tragfähiges Wärmesystem ausgerichtet werden, das die selbst gesetzten Klimaziele der Stadt Kassel realistisch und ambitioniert umsetzt.

Die Kommunale Wärmeplanung entfaltet als strategisches Fachplanungsinstrument erhebliche Vorwirkungen auf spätere Investitions- und Infrastrukturentscheidungen. Daraus folgt die Verpflichtung zu einer vollständigen und nachvollziehbaren Abwägung aller wesentlichen Belange.

Aus unserer Sicht weisen wir zusammenfassend auf bestehen folgende Abwägungsmängel:

1. Unzureichende Alternativen Prüfung

Es wird nicht hinreichend nachvollziehbar dargelegt,

- ob ein stärker elektrifizierungsorientiertes Szenario systematisch geprüft wurde,
- welche Annahmen der Priorisierung verbrennungsbasierter Erzeugung zugrunde liegen,
- welche Sensitivitätsanalysen zu Strompreis-, CO₂-Preis- oder Brennstoffpreisentwicklungen durchgeführt wurden.

Die Darstellung bleibt überwiegend innerhalb der bestehenden Infrastruktur- und Erzeugungslogik. Eine ergebnisoffene Alternativen Prüfung ist nicht transparent dokumentiert.

2. Unvollständige Risikoanalyse

Die Planung bewertet weder systematisch noch quantitativ:

- Risiken steigender CO₂-Kosten,
- Verfügbarkeitsrisiken bei Altholz und Biomethan,
- wirtschaftliche Risiken schrumpfender Gasnetze,
- mögliche Lock-in-Effekte durch langfristige Investitionen in Hochtemperatur-Verbrennungsinfrastruktur.

Langfristige Infrastrukturentscheidungen ohne belastbare Risikobewertung stellen ein planerisches Defizit dar.

3. Fehlende Zielkongruenzprüfung

Die Planung leitet keinen konsistenten Transformationspfad aus dem Beschluss zur Klimaneutralität 2030 ab.

Es fehlt eine transparente Gegenüberstellung:

- politisches Ziel Jahr 2030,
- planerischer Zielhorizont 2045,
- resultierende Emissionslücke,
- notwendige Beschleunigungsmaßnahmen.

Die Zielkongruenz wird nicht geprüft, sondern implizit vorausgesetzt.

4. Netztemperaturstrategie nicht operationalisiert

Die Absenkung der Netztemperaturen wird als Option benannt, jedoch nicht als verbindlicher Transformationsparameter festgelegt.

Es fehlen:

- Zwischenziele,
- zeitliche Meilensteine,
- Priorisierung neuer Niedertemperaturabschnitte,
- administrative Implementierungsvorgaben.

Damit bleibt ein zentraler Systemhebel unverbindlich.

5. Unzureichende Darstellung wirtschaftlicher Folgewirkungen

Die Planung enthält keine konsistente Darstellung:

- langfristiger Fernwärmepreientwicklungen,
- Kostenfolgen schrumpfender Netze,
- Belastungswirkungen für verbleibende Gasanschlüsse,
- sozialer Verteilungswirkungen.

Eine Planung mit erheblicher Infrastruktur- und Investitionswirkung muss diese Aspekte transparent darstellen.

Mit freundlichen Grüßen

BUND Kreisverband Kassel