



# Stellungnahme des Bündnis Wärmewende zum Entwurf der Kommunalen Wärmeplanung in Frankfurt vom 2.4.2026

<b>Vorwort</b>	<b>2</b>
<b>Zusammenfassung</b>	<b>3</b>
<b>1 “Klimaneutrales Frankfurt 2035”</b>	<b>4</b>
<b>2 Zielszenarien</b>	<b>4</b>
<b>3 Austritt der Mainova AG aus dem Lobbyverband “Die Gas- und Wasserstoffwirtschaft”</b>	<b>6</b>
<b>4 Wärmeversorgung durch Fernwärme, Nahwärme und dezentrale Versorgung</b>	<b>6</b>
4.1 Wärmeversorgungsgebiete	6
4.2 Fernwärme	7
4.3 Nahwärme	7
4.4 Ausschluss von Wasserstoff und Biogasen für die Wärmeversorgung von Gebäuden	9
<b>5 Endverbraucherpreise und Wärmegestehungskosten</b>	<b>10</b>
<b>6 Berücksichtigung einer sozialverträglichen Wärmeplanung</b>	<b>11</b>
<b>7 Dekarbonisierung der Wärmeversorgung durch Nutzung von Erneuerbaren Energien und Nutzung unvermeidbarer Abwärme</b>	<b>12</b>
7.1 Rechenzentren	13
7.2 Abwärme Industrie, Kanäle und Kläranlagen	14
7.3 Umweltwärme Flusswasser	15
7.4 Tiefengeothermie	15
7.5 Biomasse	16
<b>8 Offenlegung des Transformationsplans Gasnetz</b>	<b>16</b>
<b>9 Kommunale Wärmewendestrategie</b>	<b>18</b>
<b>10 Controlling-Konzept</b>	<b>18</b>
<b>11 Bürgerbeteiligung</b>	<b>19</b>
<b>12 Anhang</b>	<b>20</b>



## Vorwort

Das Bündnis Wärmewende Frankfurt ist ein Zusammenschluss von derzeit 16 Initiativen und Organisationen, die sich für eine sozial gerechte Wärmewende in Frankfurt einsetzen. Wir begrüßen, dass nun der Entwurf zur Kommunalen Wärmeplanung (KWP) für die Stadt Frankfurt als Planungsgrundlage vorliegt und danken den beteiligten Autor:innen für ihre Arbeit.

Mit dem am 02.04.2026 veröffentlichten Entwurf zur Kommunalen Wärmeplanung [20260303\\_Entwurf\\_KWP-Frankfurt\\_Endbericht\\_vFinal.pdf](#) (im Folgenden KWP) haben wir uns eingehend beschäftigt. Sie finden dazu Anmerkungen und auch Forderungen.

Die Erarbeitung des KWP erfolgte in Zusammenarbeit mit der Mainova AG. Unser Eindruck ist, dass deren Interessen überproportional eingeflossen sind. Die Mainova hat als Betreiberin des Fernwärmenetzes eine Schlüsselrolle. Zwar ist sie mehrheitlich in städtischem Besitz, doch als Aktiengesellschaft ist sie eine gewinnorientierte Kapitalgesellschaft, die direkter demokratischer Kontrolle entzogen und nicht dem Gemeinwohl verpflichtet ist.

Zudem ist die Mainova AG Mitglied im Lobbyverband „Die Gas-und Wasserstoffwirtschaft“ (<https://gas-h2.de/>) und hier auch Geldgeber. Dieser Verband propagiert die Nutzung Wasserstoff, Biogas und Erdgas und versucht, Profit-Interessen und Assets seiner Mitglieder zu schützen, ohne Rücksicht auf ökologische und soziale Ziele. Damit ist ein Zielkonflikt bei der Transformation zu einer fossilfreien, günstigen Wärmeversorgung gegeben. Die Verwendung von Biogasen und Wasserstoff sind unseres Erachtens der falsche Weg zur Klimaneutralität.

Wir sind bereit, uns an weiteren Beratungen zur KWP und der Planung der Umsetzungsmaßnahmen zu beteiligen und stehen gerne für Gespräche mit den Autor:innen der KWP zur Verfügung, um unsere Vorstellungen zu erläutern. Wir verstehen uns dabei als eine Stimme der Frankfurter Bevölkerung und auch kommender Generationen und werden nicht müde, uns für eine sozial gerechte Wärmewende hin zu erneuerbaren Energien einzusetzen und Frankfurter Bürger:innen vor der Gaskostenfalle zu bewahren.

Frankfurt, 7.5.2026

Folgende Organisationen im Bündnis Wärmewende Frankfurt unterstützen diese Stellungnahme:

attac, Frankfurt am Main  
BUND, Kreisverband Frankfurt  
CHRISTIANS 4 FUTURE, RHEIN-MAIN  
EINE STADT FÜR ALLE!  
extinction rebellion, Frankfurt am Main  
FRIDAYS FOR FUTURE, Frankfurt am Main  
Gemeinwohl Ökonomie, REGIONALGRUPPE  
GREENPEACE, Frankfurt am Main

Initiative Zukunft Bockenheim  
KLIMAENTSCHEID FRANKFURT  
KOALA KOLLEKTIV  
MIETER HELFEN MIETERN  
OFFENES HAUS DER KULTUREN  
OFFENES KLIMATREFFEN  
PEOPLE4FUTURE, Frankfurt a.M.  
STUDENTS FOR FUTURE, FFM



## Zusammenfassung

Mit dem Dokument Kommunale Wärmeplanung (KWP) vom 02.04.2026 wurde ein Entwurf vorgelegt, der ein Planungsinstrument sein soll, jedoch den Bürger:innen leider keine transparenten Informationen und damit weder Planungssicherheit noch Entscheidungshilfe zur Wärmewende bietet. Die KWP motiviert die Betroffenen auch nicht zu einer aktiven Beteiligung.

Wir sehen schwerwiegende Lücken. Der Transformationsplan Fernwärme sowie Aussagen zur Nutzung der Potenziale von Umweltwärme und Geothermie fehlen. Auf die Identifikation von Gebieten, für die sich Nahwärme besonders eignen, wird verzichtet, es gibt auch keine Bestrebungen, genossenschaftliche Nahwärmelösungen zu unterstützen. Ohne Pläne zur Gasnetzstilllegung werden Eigentümer und Mieter in die Gaskostenfalle geschickt. Die Bürger:innen werden allein gelassen in Situationen mit für sie riskanten finanziellen Konsequenzen.

Die Modellierung der Zielszenarien trägt dem Beschluss „Klimaneutrales Frankfurt 2035“ nur scheinbar Rechnung. Dies steht im krassen Widerspruch zur Einhaltung des fairen Anteils Frankfurts an den Zielen des Pariser Klimaabkommens. Bei den Zielszenarien werden die kurzfristigen Kosten und Umsetzungsrisiken ungleich stärker gewichtet als langfristige Emissionsminderungen und fossile Folgekosten. Dadurch werden ambitionierte Transformationspfade hin zu Klimaneutralität benachteiligt.

Die Wahl fällt auf das Szenario 2, das Szenario mit der geringsten Sanierungsquote, den höchsten Treibhausgasemissionen, dem höchsten Gesamtendenergieeinsatz, dem höchsten Gasanteil, den höchsten gesellschaftlichen Kosten der Treibhausgas-Emissionen und den größten geopolitischen Abhängigkeiten.

Dezentrale Wärmepumpen, wie auch Großwärmepumpen für die Wärmenetze sind für die Wärmewende unabdingbar. Der Konflikt zwischen dem Strombedarf für Großwärmepumpen und Rechenzentren wird nicht aufgelöst.

Das Thema soziale Verträglichkeit der Wärmewende wird vernachlässigt. Es wird nur an eine Fachgruppe delegiert und findet in dem restlichen Dokument keine Erwähnung. Es bleibt weitgehend offen, wie Mieter:innen und Eigentümer:innen bei energetischen Sanierungen entlastet werden können. Die aktive Beteiligung der Bevölkerung ist eingeschränkt.

Viele der aufgeführten Maßnahmen kommen zu spät oder dauern zu lange.

Die Kapitel zu Organisation und Indikatoren sind die Kapitel, die uns fundiert, plausibel und motivierend erscheinen.

Der Entwurf erfordert daher insgesamt eine gründliche Vervollständigung und Überarbeitung.



# 1 “Klimaneutrales Frankfurt 2035”

Schon im Executive Summary (KWP S.iii) heißt es, die Wärmeversorgung solle strategisch auf Treibhausgasneutralität bis spätestens zum gesetzlich vorgegebenen Zieljahr 2045 ausgerichtet werden. Dieses Zieljahr ist nicht mit dem gültigen Beschluss der Stadtverordnetenversammlung „Klimaneutrales Frankfurt 2035“ vom 15.03.2022 vereinbar. Wir fordern den Beschluss „Klimaneutrales Frankfurt 2035“ weiter umzusetzen.

## 2 Zielszenarien

Kapitel 5 in der KWP stellt 3 Szenarien und 6 Bewertungskriterien vor, die zur Auswahl des „maßgeblichen Zielszenarios“ führen. Dieses Kapitel weist zahlreiche gravierende Mängel auf. Eine ausführliche Begründung findet sich im Anhang.

Wir kritisieren die aktuelle Modellierung der drei Zielszenarien als methodisch mangelhaft und voreingenommen. Es scheint, dass zwei Szenarien mit Absicht so unattraktiv modelliert wurden, dass scheinbar nur ein Machbares übrig bleibt, das mit dem höchsten Gasverbrauch bis 2045.

- Szenario 1 wurde durch unrealistische Annahmen (hoher Anteil extrem teurer „bilanzieller“ Zertifikate für Biomethan statt echter Dekarbonisierung) gezielt unattraktiv gestaltet.
- Die hohe jährliche Sanierungsrate in Szenario 1 wird nicht als Herausforderung mit großen Chancen, sondern nur als Risiko bewertet.
- In den Szenarien 2 und 3 fehlt eine geplante Stilllegung des Gasnetzes. Dies führt zu teuren Doppelstrukturen und einer „Gaskostenfalle“ für verbleibende Nutzer:innen.
- Die Abkehr vom Ziel „Klimaneutrales Frankfurt 2035“ mit der Orientierung am Frankfurter Anteil am THG-Budget zur Einhaltung des Pariser Klimaabkommens als Maßstab rationaler Klimapolitik (vgl. ifeu THG-Bilanz Ffm S.13f.) zugunsten der gesetzlichen Mindestanforderung 2045 widerspricht dem StVo-Beschluss von 2022.

Wir bemängeln Unwirtschaftlichkeit und mangelnde Transparenz in dem maßgeblichen Szenario 2:

- Die Prognosen suggerieren fallende Gaspreise bis 2030, was im Widerspruch zu steigenden Netzentgelten bei sinkenden Nutzerzahlen steht.
- Die tatsächlichen gesellschaftlichen Kosten von Treibhausgasemissionen (laut Umweltbundesamt 1000 €/t CO<sub>2</sub>) werden in der Kostenrechnung ignoriert. Stattdessen werden nur CO<sub>2</sub>-Preise (50–300 €) angesetzt.
- Die angenommenen Treibhausgasemissionen der Szenarien (Abb. 79) sind nicht nachvollziehbar: Dass ein um mehr als 100 % kürzerer Emissionszeitraum nur 21 bzw. 15 % weniger THG-Emissionen verursacht, ist nicht plausibel.

Wir kritisieren die Mißachtung von Sanierung und Energieeffizienz.

- Szenario 2 rechnet mit einer jährlichen Sanierungsquote von nur 1 % (KWP S. 114), was gegen das Hessische Energiegesetz HEG verstößt. Gefordert sind 2,5–3 % lt.



HEG §1.1. Der Wärmeverbrauch soll dadurch bis 2045 um 14% sinken (KWP S. 114).

- Die Bevorzugung von Szenario 2 zeugt von zu geringen Ambitionen: Köln als ähnlich große Stadt peilt bis 2045 eine jährliche Sanierungsquote von 2,5 % an, die eine Reduzierung des Endenergieverbrauchs um 50% ermöglichen soll.
- Der große Nutzen von Effizienz wird missachtet. In der Bewertungsmatrix (KWP S. 131) führen hohe Sanierungsraten zu negativen Bewertungen bei den Kosten, während die langfristigen Vorteile und der EU-Grundsatz „Energy Efficiency First“ missachtet werden.

Die Auswahl des maßgeblichen Zielszenarios 2 (KWP S. 131) basiert auf einer verzerrten Matrix:

- Sanierungskosten fließen mehrfach negativ ein.
- Die Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen wird trotz der großen Versorgungsunsicherheit positiv bewertet, während die Risiken, die durch die Umwandlung des in der Modellierung 2035 verbleibenden hohen Gasanteils in „bilanziell erneuerbare Gase“ entstehen, zur Abwertung von Szenario 1 führen.
- Kleine Abweichungen in den prognostizierten Gesamtkosten für Heizung und Sanierung führen zu erheblich unterschiedlichen Bewertungen.
- Hohes Ambitionsniveau wird pauschal als negatives „Umsetzungsrisiko“ gewertet, anstatt den Nutzen der Risikominimierung gegenüber der Klimakatastrophe zu sehen.

Wir lehnen die Wahl von Szenario 2 als maßgebliches Zielszenario ab, denn es ist das Szenario:

- mit der geringsten aller vorgeschlagenen Sanierungsquote,
- den höchsten kumulierten Treibhausgasemissionen,
- dem höchsten Gesamtendenergieeinsatz,
- dem höchsten Gasanteil bis ins Jahr 2045 und darüber hinaus,
- den höchsten gesellschaftlichen Kosten der THG-Emissionen,
- den größten geopolitischen Abhängigkeiten und damit
- den größten Versorgungsunsicherheiten.

Eine erweiterte Stellungnahme zu Kapitel 5 KWP ist unter 12.2 Anhang zu finden.

### Wir fordern

- **die Neukonzeption von Kapitel 5 unter Beachtung der genannten Kritikpunkte.**
- **ein der städtischen Beschlusslage "Klimaneutrales Frankfurt 2035" heute angemessenes Szenario, das entsprechend der beschleunigten Erderwärmung mit einem sehr hohen Ambitionsniveau das THG-Überschreitungsbudget so gering wie möglich hält, Verantwortung für die THG-Schäden in Höhe von mindestens 1000 €/t übernimmt und die Menschen mit geringen und mittleren Einkommen nicht zusätzlich belastet**



- **Verbindliche Gasnetzstilllegungsplanung in allen Szenarien zur Vermeidung von Fehlinvestitionen.**
- **Echte Kostentransparenz und Berücksichtigung realistischer Gaspreise (inkl. steigender Netzentgelte) und der tatsächlichen THG-Schadenskosten.**
- **Einhaltung gesetzlicher Vorgaben und damit die Erhöhung der Sanierungsraten gemäß Hessischem Energiegesetz und Einhaltung der Dekarbonisierungsquoten für Wärmenetze (50 % bis 2030 gemäß WPG §2.1).**
- **Soziale Klimagerechtigkeit und Warmmietenneutralität, damit ambitionierter Klimaschutz nicht zu einer Verschärfung der Mietkostenkrise führt.**

### 3 Austritt der Mainova AG aus dem Lobbyverband “Die Gas- und Wasserstoffwirtschaft”

Der Verband favorisiert Gas als Grundlagenenergie und neue Gase wie Wasserstoff und Biomethan. Diese Gase verteuern das Heizen. Laut Energieökonomin Claudia Kemfert vom DIW ist “Heizen mit Wasserstoff wie Duschen mit Champagner”. Trotzdem werden diese Gase im KWP aufgegriffen und Wasserstoff ist für die Mainova AG das Mittel, um die Fernwärme des HKW zu dekarbonisieren. Aber auch die Mainova sieht keine Verfügbarkeit: “Bis die verfügbaren Wasserstoff-Ressourcen ausreichen, bleibt Erdgas eine tragende Säule der zuverlässigen Fernwärmeversorgung”. Die Mitgliedschaft im Verband hindert die Mainova an einer echten Transformation der Wärmeversorgung.

**Wir fordern den Austritt der Mainova AG aus dem Verband “Die Gas- und Wasserstoffwirtschaft”.**

### 4 Wärmeversorgung durch Fernwärme, Nahwärme und dezentrale Versorgung

#### 4.1 Wärmeversorgungsgebiete

Das Frankfurter Stadtgebiet wird laut KWP Abb. 84 in Gebiete mit zwei unterschiedlichen Wärmeversorgungen eingeteilt: Entweder geeignet für Wärmenetze (Fern- oder Nahwärme) oder für eine dezentrale Versorgung (i. d. R. Wärmepumpen). Obwohl es auf KWP S. 134 für möglich gehalten wird, dass auch in Gebieten mit dezentraler Versorgung Wärmenetze entstehen können, insbesondere mit genossenschaftlichen Ansätzen, werden keine Wärmeversorgungsgebiete genannt, die sich aufgrund ihres Wärmebedarfs, ihrer Siedlungsstruktur, ihrer geophysikalischen Eigenschaften oder ihrer Entfernung zu Wärmequellen für Nahwärmenetze besonders eignen.

In anderen Städten, z.B. in Hannover, werden solche Gebiete als Prüfgebiete ausgewiesen. Das sollte auch in Frankfurt möglich sein. Andere Städte unterstützen Eigentümer:innen bei der Vernetzung zur Nutzung von Nahwärme.

**Wir fordern eine Überarbeitung der Einteilung in voraussichtliche**



## **Wärmeversorgungsgebiete und das Ausweisen von Gebieten, die sich besonders für den Betrieb von Nahwärmenetzen anbieten.**

**Wir fordern in diesen Gebieten verstärkte Beratung zu Nahwärme und Unterstützung der Eigentümer:innen zur Bildung von Genossenschaften.**

## 4.2 Fernwärme

Mainova hat einen detaillierte Maßnahmenpläne, den Fernwärme-Transformationsplan und den Energieentwicklungsplan (EEP) (KWP S. 18) zur Dekarbonisierung der Fernwärmeerzeugung und zum Ausbau des Fernwärmenetzes bis 2040 erarbeitet, auf den in der KWP an weiteren Stellen verwiesen wird. Allerdings werden diese Pläne nicht veröffentlicht.

Fundstellen auf der Webseite der Mainova AG behaupten, dass der Anteil erneuerbarer Energien bei der Fernwärme im Jahr 2040 voraussichtlich 100% betragen s. [Bescheinigung Mainova aus Juni 2024](#). Dies bezweifeln wir.

Auch die im Balkendiagramm Abb. 74 angegebenen Preise für Fernwärme basieren auf dem Transformationsplan. Die Prognosen eines Mischpreises für Fernwärme sind damit ebenso intransparent.

**Wir fordern die umgehende Offenlegung des Fernwärme-Transformationsplan und des Energieentwicklungsplan der Mainova AG.**

## 4.3 Nahwärme

### 4.3.1. Vorteile der Oberflächennahen Geothermie (OGeo) plus Kalte Nahwärmenetze (KNWN)

Die KWP erkennt Geothermie zwar für locker bebaute Gebiete an, unterschätzt jedoch deren Vorteile massiv:

- **Standortvorteil:** Frankfurt ist ein geothermischer „Hotspot“ (16–24 °C in 100 m Tiefe).
- **Effizienz:** Sole-Wärmepumpen (S-WP) sind lt. den Jahresarbeitszahlen ca. 33 % effizienter als Luftwärmepumpen und haben eine 60 % längere Lebensdauer.
- **Infrastruktur:** KNWN verursachen 80–90 % geringere Kosten als der Fernwärmeausbau und benötigen keine Verstärkung des Stromnetzes.
- **Städtebau:** Kein zusätzlicher Flächenverbrauch und keine Lärmbelastung im Vergleich zu Luftwärmepumpen.

### 4.3.2 Kritik an der Wirtschaftlichkeit und Akteursstruktur

Ein zentraler Kritikpunkt ist die einseitige Kostenbetrachtung:

- **Fehlende Skalierung:** Die KWP betrachtet Geothermie nur als „Stand-alone“-Lösung pro Gebäude. Ein KNWN nutzt jedoch Quartiersbohrungen



gemeinschaftlich, was durch serielles Bauen die Kosten für Bohrung und Heiztechnik senkt.

- **Rolle der Mainova:** Wir sehen einen Interessenkonflikt, da der Netzmonopolist Mainova Mitautor ist. Die Prognosen zum Fernwärmepreis sind intransparent; zudem fehlt ein Wettbewerb durch bürgernahe Netze.
- **Finanzierungsmodell:** Hohe Investitionskosten für Bohrungen könnten durch Genossenschaften aufgefangen werden. Modellrechnungen zeigen, dass fixe Wärmepauschalen über 15 Jahre mit 10–20 % unter heutigen Kosten möglich wären.

#### 4.3.3 Strategische Versäumnisse und Zeitfaktor

- **Tempo:** Fernwärmeausbau dauert oft 5–10 Jahre. Ein KNWN könnte innerhalb von 12 Monaten nach Projektstart realisiert werden.
- **Sanierungszwang vs. Wärmequelle:** KNWN ermöglichen eine schnelle CO<sub>2</sub>-Neutralität auch ohne vorherige, extrem teure Vollsanierung der Gebäude.
- **Zielsetzung:** Die KWP gewichtet Kosten zu hoch und vernachlässigt das politische Ziel der Klimaneutralität bis 2035 (Szenario 1).

Tab.1: Vorteile von Kalten Nahwärme Netzen

Attribut	Kalte Nahwärme (KNWN)	Fernwärme (hohe Temperatur)	Luft-Wärmepumpe (stand-alone)
Technologie	Anergie + Sole-WP; bidirektional	Zentrale Erzeugung; hohe Vorlauftemp.	Dezentrale Luft-WP, hohe Stromspitzen
Investitionsstruktur	Hohe Bohrkosten; niedrige Netzkosten	Hohe Infrastrukturkosten; lange Amortisation	Niedrige Einstiegskosten; höhere Betriebskosten
Umsetzungsgeschwindigkeit	Schnell (Quartier → Monate)	Langfristig (Jahre bis Jahrzehnte)	Schnell pro Gebäude
Netz/Strombelastung	Geringere Netzbelastung; effizientere Sole-WP	Geringe Stromlast, aber hohe Ausbaurkosten	Erhöhte Stromnetzausbau-Bedarf
Eignung Frankfurt	Sehr gut für locker bebaute Quartiere	Gut für dichte Innenstadtbereiche	Geeignet, aber netz- und kostenintensiv

#### Wir fordern

- **KNWN als Option: Kalte Nahwärmenetze müssen als gleichwertige Alternative in den Energiewendevierveteln (EWW) aufgenommen werden.**
- **Prüfpflicht: Bevor Fernwärme teuer ausgebaut wird, sollte eine Alternativenprüfung für KNWN erfolgen, um die Preisstabilität für Verbraucher zu garantieren.**
- **Verbraucherstimme: Der Energiepunkt e.V. sollte Sitz und Stimme in der "Task Force" erhalten, um die Interessen der Endverbraucher und fachliche Expertise zu vertreten.**



- **Förderung: Die Stadt sollte den bürgernahen, privat bzw. genossenschaftlich finanzierten Ausbau durch Anreizsysteme fördern, um den Stromnetzausbau zu entlasten und die Dekarbonisierung zu beschleunigen.**
- **Dezentrale Gebiete: Für Gebiete, für die in der KWP keine Anschluss an Wärmenetze vorgesehen ist, sollte eine Prüfung für die Nahwärmenetze erfolgen.**

## 4.4 Ausschluss von Wasserstoff und Biogasen für die Wärmeversorgung von Gebäuden

Erneuerbare Gase sind aufgrund nachfolgender Argumente kein Weg zur Klimaneutralität. Weder Wasserstoff, Biomethan, oder auch Biomasse über das jetzige Maß hinaus, sollten für die Wärmeerzeugung genutzt werden.

### 4.5.1 Biomethan:

Im Zusammenhang mit der Stilllegung von Gasnetzen soll geprüft werden, ob in verschiedenen Quartieren eine Umstellung auf erneuerbare Gase doch sinnvoll sein könnte (KWP S.17). Unter Zielszenarien (KWP S.113) heißt es: "Die physikalische Einspeisung von grün zertifiziertem Biomethan in die Gasnetze wäre einerseits aufgrund der Verfügbarkeit und notwendigen Logistik schwer darstellbar und andererseits sehr teuer." Hier widerspricht sich die KWP.

Heutzutage wird nur ca. ein Prozent des deutschen Gasbedarfs durch aufwändig zu Biomethan aufbereitetes Biogas gedeckt. Bei der Aufbereitung von Biogas zu Biomethan entsteht CO<sub>2</sub> als Nebenprodukt. Die Aufbereitung verbraucht zusätzlich viel Energie, wodurch die Produktion von Biomethan alles andere als nachhaltig ist. Die Produktion von Biogasen auf landwirtschaftlichen Flächen geht zu Lasten der Nahrungsmittelproduktion, was nicht hinnehmbar ist.

**Wir fordern den expliziten Verzicht auf Planungen und Pilotprojekte, die sich mit der Verwendung von Biogasen oder Biomethan für Heizzwecke beschäftigen.**

### 4.5.2 Wasserstoff:

Die Mainova AG will mit der Umstellung der Fernwärme von Kohle, über Gas und ab 2040 mit Wasserstoff die Klimaneutralität erreichen. Sie will ab 2040 mindestens 60 Prozent der mit der Anlage bereitgestellten Wärme aus Biomasse oder grünem oder blauem Wasserstoff herstellen. Die Mainova AG singt auf Ihrer Website an vielen Stellen ein Loblied auf Wasserstoff und freut sich, dass das vorhandene Gasnetz 4.000 km in der Region Frankfurt Rhein/Main ist in der Lage sei, mit wenigen Anpassungen in Zukunft auch grüne Gase wie Wasserstoff zu transportieren.

Mittlerweile zeigen mehr als 50 unabhängige Studien, dass Wasserstoff für das Heizen von Gebäuden keine Option ist. Bisher wird Wasserstoff weltweit zu 99% aus fossilen



Brennstoffen hergestellt und ist damit ebenfalls klimaschädlich. Aus erneuerbaren Energien hergestellter Wasserstoff wird absehbar teuer bleiben und insgesamt nur sehr begrenzt verfügbar sein. Zudem wird Wasserstoff viel dringender von der Industrie benötigt.

Grüner Wasserstoff aus Afrika, dem Nahen Osten oder Biogas aus der Ukraine berücksichtigen die geopolitischen Risiken nicht angemessen. Zudem gibt es bisher weder in den Lieferländern noch in Deutschland die notwendige Infrastruktur. Wasserstoffheizungen benötigen etwa drei bis fünfmal mehr Energie als eine Wärmepumpe und verursachen ungefähr doppelt so hohe Kosten.

Trotzdem plant die Mainova AG die Fernwärme ab 2040 mit Biomasse, Biomethan und blauem und grünem Wasserstoff zu dekarbonisieren.

**Wir fordern die Stornierung des Plans, Heizkraftwerke für die Grundlast auf Wasserstoff (egal welcher Farbe) umzustellen, da eine verlässliche Versorgung mit bezahlbarem grünen Wasserstoff zur Zeit nicht absehbar ist.**

## 5 Endverbraucherpreise und Wärmegestehungskosten

Die Preise für Wärmenetze wurden für die Zwecke der Modellierung von der Mainova AG bereitgestellt. Dabei sind die auf KWP S. 118 angenommenen Preise für Nah- und Fernwärmenetze identisch, da zur Zeit alle Kunden, die an Wärmenetze der Mainova AG angeschlossen sind, nach den gleichen Preisen abgerechnet würden. Dies führt zu einer Verzerrung der Modelle, die zur Wahl des ausschlaggebenden Szenarios führen, denn die Endbenutzerpreise für Nahwärme sind tatsächlich in der Regel günstiger, z.B. wegen geringerer Temperaturen, kürzerer Transportwege, geringerer Netzkosten und könnten bei Betrieb durch andere Anbieter als Mainova auch andere Endpreise bekommen.

**Wir fordern eine realistische Preiskalkulation aufgrund der Wärmegestehungskosten für Fern- und Nahwärme und deren Anwendung.**

Als zentrale Grundlage für die Fortschreibung der Fernwärmepreise und damit für die Auswahl des ausschlaggebenden Szenarios wird der Transformationsplans der Mainova AG genannt, der nicht veröffentlicht und uns deshalb nicht zugänglich ist. Wir vermuten aufgrund der Öffentlichkeitsarbeit der Mainova AG, dass der Transformationsplan auf der Verfügbarkeit von grünem Wasserstoff beruht. Eine Metastudie geht davon aus, dass grüner Wasserstoff in Zukunft nicht in ausreichender Menge und zu konkurrenzfähigen Preisen für Heizzwecke zur Verfügung stehen wird.

**Wir fordern als Grundlage für Entscheidungen zwischen unterschiedlichen Formen von Wärmenetzen einen Wärmepreis festzulegen, der von Mainova durch eine Preisgarantie als gesichert angenommen werden kann.**



## 6 Berücksichtigung einer sozialverträglichen Wärmeplanung

Wir sind nicht erstaunt, dass der soziale Aspekt bisher noch nicht Eingang in die KWP gefunden hat. In der KWP wird er ausschließlich in Kapitel 6.1.4. auf S.152 ff. behandelt. Dort wird die Bildung einer "Fachgruppe Sozialverträgliche Wärmewende" vorgeschlagen, die in ihrem Titel das Ziel vorgibt. Innerhalb der geplanten Maßnahmen sollen Strategien entwickelt werden, die 'neben der konkreten Umsetzung einzelner Vorhaben auch die Teilhabe an der Wärmewende insgesamt für Menschen mit niedrigem Einkommen, geringem Vermögen oder eingeschränkten Handlungsspielraum, insbesondere Mietenden möglich macht' (KWP S. 152). Die Akteure sind benannt, sie beinhalten u.a. den Deutschen Mieterbund und das Bündnis Wärmewende. Als Möglichkeiten werden u.a. die Ausweitung des Modernisierungsbonus und des Klimawohngelds und spezielle Zuschüsse für Förderungen vorgeschlagen. Dem schließen wir uns prinzipiell an. Ebenso sollte eine relative Heizkostenbremse in Betracht gezogen werden (siehe Verbandsvorschlag für Mieterschutz im Gebäudemodernisierungsgesetz - Deutscher Mieterbund).

Diese Maßnahme ist noch nicht gestartet, wir stellen in diesem Zusammenhang die folgenden Forderungen auf:

- umgehender Start dieser Maßnahme und Priorisierung der Durchführung
- klimaneutrale und warmmietenneutrale Energiewende
- relative Heizkostenbremse entsprechend dem Vorschlag Deutscher Mieterbund und Verbraucherzentrale Bundesverband
- Priorisierung der Umsetzungsmaßnahmen auf Mieter mit geringem Einkommen, die in schlecht gedämmten Gebäuden wohnen
- geeignete Förderinstrumente für Vermieter mit wenig Vermögen in schlecht gedämmten Häusern
- Novellierung des Frankfurter Modernisierungsbonus
- Verhinderung der erwartbaren Umlage der Sanierungskosten auf die Mieter
- Verhinderung der Umlage der Kosten zur Steigerung der Energieeffizienz (EU Energieeffizienz Richtlinie)
- Entlastung der Mieter von steigenden CO<sub>2</sub>-Abgaben und den Kosten für Netzstilllegungen
- Förderung genossenschaftlicher Wohnformen einschließlich Mehrgenerationenhäusern



## 7 Dekarbonisierung der Wärmeversorgung durch Nutzung von Erneuerbaren Energien und Nutzung unvermeidbarer Abwärme

Mangelnde Darstellung der Potenzialüberschüsse:

Die aktuelle KWP versäumt es, die fundamentale Machbarkeit der Wärmewende in Frankfurt transparent darzustellen. Während die Potenzialanalyse vom 29.09.25 (S. 50/51) ein regeneratives Angebot von über 16.000 GWh/a aufweist, liegt der Bedarf nur bei ca. 10.000 GWh/a (KWP S.44). Der Bedarf kann also durch die Potenziale gedeckt werden.

Die KWP bietet keine übersichtliche Gegenüberstellung dieser Zahlen. Die Daten sind im Fließtext versteckt, wodurch die strategische Relevanz der Potenziale für den Leser nicht erkennbar ist.

**Wir fordern die Erstellung einer zusammenfassenden Übersichtstabelle in der KWP mit allen Potentialgrößen aller Energiequellen zur Herstellung von Transparenz.**

Lücken in den Maßnahmen zur Fernwärmeerzeugung:

Es besteht eine Diskrepanz zwischen identifizierten Potenzialen und konkret geplanten Maßnahmen im Bereich der Fernwärme (S. 186 ff.):

- Obwohl das Segment Industrielle Abwärme mit 4.185 GWh/a das größte Einzelpotenzial darstellt, werden außer zum Industriepark Höchst keine konkrete Maßnahmen genannt.
- Während für Rechenzentren und Abwasserreinigung (ARA Niederrad) Zeitpläne existieren, bleibt der Industriesektor unterrepräsentiert.
- Für Geothermie und Flusswärme wurden keine Maßnahmen für den Anschluß an die Fernwärmenetze erläutert.

**Wir fordern die Planung der Fernwärmenetze für die Versorgung durch Geothermie und Flusswärme.**

Berücksichtigung gesetzlicher Vorgaben:

In der KWP ist nicht ersichtlich, in welchen Jahren Dekarbonisierungsquoten erreicht werden. Auf S.123 KWP wird deutlich, dass im Jahr 2030 eine Dekarbonisierung von 50% noch nicht erreicht wird.

**Wir fordern die Einhaltung der Dekarbonisierungsquoten für Wärmenetze (50 % bis 2030 gemäß WPG § 2.1)**



## 7.1 Rechenzentren

Frankfurt festigt seine Rolle als bedeutendster RZ-Standort Europas, getrieben durch den Internetknoten DE-CIX.

- Bestand & Wachstum: Aktuell 84 RZ in Betrieb, 12 im Bau und 15 in Planung.
- Großprojekte: zB Cloud HQ Campus (Höchst, 276 MW, Gasturbine) und Digitalpark Fechenheim (Neckermann-Areal).
- Flächenknappheit: Trend zu "Brownfield"-Projekten (Umnutzung alter Industrieareale) und Ausweichen ins Umland (Eschborn, Offenbach, Hanau).

Die RZ weisen heute schon die Lastspitze rund 860 MW (2025), der Anteil der RZ an der Lastspitze betrug 2025 280 MW (KWP S.39). Bis 2045 wird erwartet, dass die Last der RZ zwischen 1.000 MW und 1.500 MW (die Elektromobilität auf etwa 650 MW und die Wärmepumpen auf etwa 600 MW) steigen könnten. (KWP S. 39). Das bedeutet eine Vervierfachung bzw. Verfünfachung der Last der RZ bis 2045.

Kritische Punkte Strom:

- RZ verbrauchen nach verschiedenen Quellen bereits 20% bis 40% des Frankfurter Stroms. Damit sind die RZ mittlerweile Hauptstromabnehmer.
- Netzengpass: Neue Strommengen für Großprojekte (z.B. kommunale Wärmepumpen) sind laut Mainova teils erst 2034/35 verfügbar.
- Interessenkonflikt: Die Stadt fördert den RZ-Ausbau, während ökologische Folgen, die Dekarbonisierung und der reale wirtschaftliche Nutzen für die Kommune kritisch hinterfragt werden müssen.

Abwärme - Das ungenutzte Potenzial:

Obwohl RZ eine sehr zuverlässige Wärmequelle darstellen (sehr verlässliche und kontinuierliche Abwärme, Schwankungen im Tages -, Wochen - und Jahresverlauf können als vernachlässigbar betrachtet werden) steht die Abwärmenutzung noch am Anfang.

- Status Quo: 2025 fallen 951 GWh/a Abwärme an, aus unserer Sicht allerdings mehr als die angegebenen 951 GWh/a Abwärme (KWP S. 89) wozu noch die nicht erfassten Abwärmemengen unbekannter Größe hinzurechnen wären. Bisherige Vorzeigeprojekte sind begrenzt (Quartier "Franky" mit 1.300 Wohnungen, Batschkapp).
- Potential 2045: Bei einer Vervierfachung der RZ-Last könnte das Potenzial auf 4 bis 5 TWh/a steigen.
- Herausforderungen:
  - Technik: Das niedrige Temperaturniveau (ca. 30°C) erfordert zwingend den Einsatz von Wärmepumpen, um Netze (60-70°C) zu speisen.
  - Infrastruktur: Es fehlt an Wärmenetzen in den relevanten Stadtteilen (Rödelheim, Griesheim, etc.).
  - Gesetzgebung: Das Energieeffizienzgesetz (EnEfG) schreibt für eine Inbetriebnahme ab Juli 2026 eine Abwärmenutzung von zunächst 10% vor.



## Strategische Defizite der Kommunalen Wärmeplanung (KWP)

Trotz der Dringlichkeit hinkt die strategische Planung der Realität hinterher:

1. Zeitverzug: Die Machbarkeitsstudie zur Abwärmenutzung soll erst in Q4 2026 ausgeschrieben werden und erst in 2028 Ergebnisse liefern – für viele anstehende Projekte zu spät.
2. Fehlende Einbindung: Während Versorger und Ämter beteiligt sind, werden die eigentlichen Wärmeverbraucher im Planungsprozess bisher nicht als Akteure gelistet.
3. Fehlende Daten: Eine konkrete Prognose des Abwärmepotenzials bis 2045 fehlt in der aktuellen KWP.

**Wir fordern generell, dass keine neuen Rechenzentren genehmigt und geplant werden, solange Stromnetzkapazitäten für Großwärmepumpen fehlen.**

### Desweiteren fordern wir:

1. *Organisatorisches*
  - *Die Feasibility Studie schnellmöglichst realisieren*
  - *Aus den RZ Leitlinien RZ Richtlinien machen und sie möglichst rasch verabschieden und veröffentlichen.*
2. *Ökologische Anforderungen & Abwärme*
  - *Bestehende RZ sind auf die nachträgliche Wärmenutzung zu untersuchen und auf Abwärmenutzung umzustellen.*
  - *Die gesetzlichen Standards für den PUE-Wert (Power Usage Effectiveness) für bestehende RZ sollen schon jetzt auf unter 1,3 festgelegt werden.*
  - *RZ sind nicht bei den Netzentgelten entlasten*
3. *Städtebauliche Qualität & Mischnutzung*
  - *Architektur: Fassadengestaltung und Dach- und Fassadenbegrünung sollen Pflicht werden*
  - *Mehrstöckigkeit: Um den Flächenverbrauch zu minimieren, fordern wir eine kompakte, mehrgeschossige Bauweise (Erhöhung der Baumassenzahl).*
  - *Flächenversiegelung: Minimierung der versiegelten Flächen auf dem Grundstück*
  - *Hohe Schadstoffemissionen der Notstromdiesel deutlich senken*

## 7.2 Abwärme Industrie, Kanäle und Kläranlagen

Für die Abwärme aus der Industrie wurde ein Potential 4.185 GWh/a identifiziert, davon allein über 3.000 GWh/a aus dem Industriepark Höchst. Für Abwasserwärme aus dem Kanal ergaben sich die möglichen Entzugsleistungen je nach Standort zwischen unter 200 kW und bis zu 10.000 kW, wobei die höchsten Werte in großen Kanälen mit hohem Durchfluss auftreten. Gesamtzahlen sind nicht angegeben. Die Abwasserwärme aus der Kläranlagen können aus der kleineren Abwasserreinigungsanlagen (ARA) Sindlingen (Ausbaugröße für 470.000 Einwohnerwerten) und Niederrad/Griesheim (1.350.000) entnommen werden. Pro Jahr ergibt sich ein Wärmepotenzial von bis zu 270 GWh/a für die Standorte Niederrad/Griesheim. und für Sindlingen von bis zu 40 GWh/a. 'Die Analyse zeigt, dass die Nutzung von Klärwasser als Wärmequelle für Großwärmepumpen aufgrund der höheren



Temperaturen im Winter eine technisch und wirtschaftlich attraktive Option darstellt. Die Realisierung hängt jedoch maßgeblich von der Verfügbarkeit eines leistungsfähigen Stromnetzanschlusses ab' (KWP S. 80).

**Wir fordern, die Abwärme aus dem Industriepark Höchst rasch zu nutzen, die technische Konzeption für Abwärme aus den Kläranlagen zu erstellen und rasch für einen Stromnetzanschluss zu sorgen.**

### 7.3 Umweltwärme Flusswasser

Das Konzept sieht die Nutzung des Mains als thermische Quelle vor, um über Großwärmepumpen Fernwärme zu generieren (Technische Parameter: Zielwert: Vorlauftemperatur von 100°C für das Fernwärmenetz./ Thermische Leistung: Kalkuliert auf ca. 74 GWh pro Jahr (bei ca. 2000 Betriebsstunden)./Nutzungsgrad: Entnahme von 10 % bis 20 % des Durchflusses bei einer Abkühlung des Flusswassers um 1°C bis 3°C. ) Als Standort gilt das Heizkraftwerk West als ideal, da Fernwärmeanschlüsse existieren und ein Wärmespeicher geplant ist. Die tatsächliche Leistung unterliegt starken Schwankungen, da sie direkt von den jährlichen Durchflussmengen und dem Temperaturverlauf des Flusses abhängt.

Obwohl die Flusswasserwärmepumpe als effektiver Beitrag zur Wärmewende wertet wird, hängen Realisierung und Dimensionierung von zwei Hauptfaktoren ab: Hürden sind einerseits die Einhaltung des Wasserrechts und sorgfältige ökologische Prüfung der Auswirkungen der Abkühlung und andererseits die mangelnde elektrische Infrastruktur (aktuell unzureichendes Stromnetz). Es besteht eine Konkurrenz zu Elektromobilität und Rechenzentren um die knappe verfügbare elektrische Leistung. Ein massiver Netzausbau und die Installation von Smartmetern ist zwingend erforderlich.

**Wir fordern die prioritäre Bereitstellung von ausreichend elektrischer Leistung für Großwärmepumpen am Main.**

### 7.4 Tiefengeothermie

Die Tiefengeothermie (Reservoir in Tiefen über 1.000 m mit Temperaturen über 60°C, direkte Nutzung ohne Wärmepumpe) ist eine wichtige langfristige Option für eine klimaneutrale Fernwärmeerzeugung in Frankfurt. Das Potenzial wird auf mindestens 41 MW Leistung geschätzt.

Die Probebohrung am Rebstock vom November 2021 (1060 Meter) ergab 60 Grad heißes Wasser erst bei 1000 Metern.

Die Messflüge für das Rhein-Main-Gebiet und den Oberrheingraben starteten am 6. April 2026, erste Ergebnisse sollen 2026 vorliegen. Dies bildet die Grundlage von Feasability und anderen Studien, deren positive Ergebnisse zu möglichen Erschließungsprojekten führen können. Eine Konkretisierung wird voraussichtlich erst ab 2029 ff. möglich sein (KWP S. 207).

**Wir fordern eine Überarbeitung des Zeitplans für mögliche Tiefengeothermie-Projekte, um eine frühere Nutzung der Potenziale zu erreichen.**



## 7.5 Biomasse

Das BKF (Joint Venture von Mainova und WISA) produziert seit 2004 Strom (12 MW) und Wärme (27 MW). Eingesetzt werden Sperrmüll, Bruchholz, Bahnschwellen und Grünschnitt. Das Werk verwertet ca. 105.000 Tonnen Holz pro Jahr, wobei es technisch auch belastetes Altholz (z. B. Bahnschwellen) verarbeiten kann.

Die KWP beziffert das Potenzial für Frankfurt auf 660 GWh/a (ca. 6,6 % des Gesamtwärmebedarfs). Das macht einen geringen, aber doch relevanten Anteil des Gesamtwärmebedarfs aus. Es gibt einen Widerspruch zwischen der textlichen Angabe des innerstädtischen Potenzials (lt. Potenzialanalyse S. 20 ff. 7 GWh oder 1.750 t Holz, etwas mehr als 1 %) und der grafischen Darstellung im KWP, die für Frankfurt über 90.000 t ausweist.

Es gibt Überlegungen für ein zweites, kleineres Biomassekraftwerk mit Fernwärme-Anschluss. Dies ist aus unserer Sicht zu begrüßen. Allerdings soll für Biomasse aus der Umgebung auf die ausschließliche energetische Verwertung von anders nicht mehr verwertbarem Restholz geachtet werden. Eine Abholzung mit dem Ziel der Verbrennung ist nicht nachhaltig. CO<sub>2</sub>, das in Jahrzehnten oder Jahrhunderten eingesammelt wurde, würde innerhalb von Stunden emittiert.

Eine erweiterte Stellungnahme ist unter 12.1 im Anhang zu finden.

**Wir fordern generell Erweiterungen von Biomasse-Verbrennung nur im Einklang mit dem Ziel zur Klimaneutralität zu planen.**

**Es darf keine Abholzung für die Verbrennung stattfinden; es sollte ausschließlich Restholz genutzt werden.**

**Wir fordern einen Ausschluss der Verbrennung von Energiepflanzen.**

## 8 Offenlegung des Transformationsplans Gasnetz

Wir begrüßen, dass parallel zur KWP die Maßnahme "Erstellung eines "Transformationsplans Gasnetz" entwickelt wird (S.157 ff.). Damit wird eine Umsetzung der Gasbinnenmarkt-Richtlinie der EU für Deutschland vorbereitet. Allerdings ist noch kein Stilllegungsplan vorgegeben.

Die schrittweise Stilllegung nicht mehr benötigter Netzabschnitte soll einem starken Anstieg der Netzentgelte entgegenwirken. Im Fazit heißt es, mit dem Rückgang der Gaskunden und des Gasbedarfs sei die Erstellung eines Gasnetztransformationsplans sinnvoll (KWP S. 248). Die Transformation sollte jedoch nicht dem Markt folgen, sondern strategisch geplant werden und zu einem geordneten Gasausstieg führen. Beginnend in Gebieten mit bestehender oder geplanter Wärmenetzversorgung sollte die Stilllegung zeitlich geplant und rechtzeitig kommuniziert werden. Von einer Neuinstallation fossiler Heizungen sollte abgeraten werden. Die Kommunikation mit der Bevölkerung ist hier zu intensivieren um eine Planungssicherheit für die Bevölkerung zu gewährleisten.



Allerdings finden sich im KWP einige Widersprüche zu dem Transformationsplan:

Bei der "Vorstellung der Zielszenarien" für die Szenarien 2 und 3 werden explizit keine Gasnetzstilllegungspläne angenommen (KWP S. 114). Und im favorisierten Szenario 2 heißt es: Eine Unsicherheit bleibe bestehen, 'da weder Satzungsgebiete für Fernwärme noch Ausschlussgebiete (z. B. Gasnetzstilllegungspläne) festgelegt werden, bleibt das Gasnetz in erheblichen Teilen der Stadt bestehen, allerdings mit deutlich geringeren Anschlussgraden.'(KWP S. 123).

Einige Abschnitte aus der KWP sprechen von der Möglichkeit Teile des Gasnetzes auf Biogase und Wasserstoff umzustellen:

Es wird zwar als unwahrscheinlich angesehen, dass das derzeit flächendeckende Gasnetz in seiner vorhandenen Form auf erneuerbare Gase (Biomethan oder grüner Wasserstoff) umgestellt wird, trotzdem werden weitere Prüfungen als notwendig erachtet, um festzustellen, ob in einzelnen Quartieren eine Umstellung auf erneuerbare Gase doch sinnvoll sein könnte (KWP S. 17). Und mit der sukzessiven Stilllegung der Gasnetzbereiche sollen diese auf die Nutzung von Wasserstoff und erneuerbarem Gas vorbereitet werden, insbesondere zur Versorgung von Industrieanlagen, Blockheizkraftwerken (Nahwärme) und Großverbrauchern. Dabei wird geprüft, in welchen Bereichen das Gasnetz mittel- oder langfristig noch benötigt wird (KWP S. 159). Wasserstoff und Biomethan sind jedoch teuer und stehen nicht in ausreichenden Mengen für Privathaushalte zum Heizen zur Verfügung. Sie sollten lediglich Anwendungen in der Industrie vorbehalten werden, die sich nicht elektrifizieren lassen.

Obwohl auf die Möglichkeit hingewiesen wird, dass sich keine Umstellung auf erneuerbare Gase (Biomethan) abzeichnen könnte, wird die Verwendung von Wasserstoff oder Biogasen zur Wärmeerzeugung nicht explizit ausgeschlossen, sondern die Koordination und Begleitung von Pilotprojekten der Energieversorger zur Umstellung auf erneuerbare Gase für zentrale Heizkraftwerke als Vorgehensweise genannt (KWP S. 159).

### **Wir fordern**

- **die Erstellung von Gasnetz-Stilllegungsplänen pro Stadtteil**
- **die frühzeitige Definition von Gasnetzstilllegungs-Terminen für definierte Stadtgebiete.**
- **einen geordneten Gasausstieg, auch unter Szenario 2.**
- **einen Weiterbetrieb von Teilen des Gasnetzen nur für Prozesswärme**
- **keine Prüfung einer Umstellung der Gasnetze auf Biogase und Wasserstoff in einzelnen Quartieren**



## 9 Kommunale Wärmewendestrategie

Kapitel 6 der KWP enthält viele sinnvolle Maßnahmen.

Wir begrüßen,

- dass das Bündnis Wärmewende und andere Initiativen als zivilgesellschaftliche Interessenvertretungen zur Mitarbeit in der "Fachgruppe Sozialverträgliche Wärmewende" eingeladen werden (KWP S.153+155).
- die Entwicklung innovativer Finanzierungsinstrumente wie die Einrichtung kommunaler Klimafonds und die Analyse von Bürgerbeteiligungsmodellen und Energiegenossenschaften (S.161+163).
- das Konzept der Energiewendeviertel, um verschiedene Maßnahmen zu bündeln, um Synergien zu nutzen und Konzepte mit Hilfe von Pilotprojekten zuerst im kleinen Rahmen zu testen und Prozesse zu verbessern (S.172 ff.).
- die Planungen für einen Wärmespeicher am HKW West (S.200 ff.).
- die Planung von Pilotprojekten zur Etablierung von Sanierungssprints zur Optimierung der Zusammenarbeit in interdisziplinären Teams, um die Sanierungsquote in Frankfurt am Main deutlich zu erhöhen.
- den Ausbau der Energieberatung (KWP S. 208): Wir halten dies für eine der wichtigsten und dringendsten Maßnahmen, um die Bevölkerung vor der Gaskostenfalle zu bewahren. Besonders die Unterstützung der Gründung fachspezifischer Bürgerinitiativen (z. B. zu Erdwärme, Photovoltaik oder Gebäudenetzen) kann lokales Wissen und Engagement für die Wärmewende fördern.

## 10 Controlling-Konzept

Wir begrüßen die Definition von aussagekräftigen Indikatoren auf verschiedenen Ebenen (KWP S. 243 ff.) sowie die regelmäßige Überprüfung und Anpassung und werden uns dafür einsetzen, dass diese Empfehlungen umgesetzt werden. Allerdings fehlt in der KWP eine eindeutige Angabe, wie oft die Indikatoren erhoben und veröffentlicht werden sollen. Außerdem fehlt ein Konzept zur Definition von Soll-Werten der Indikatoren in einem Zielkorridor über die Jahre bis 2045. Nur durch den Vergleich von Soll- und Ist-Werten kann beurteilt werden, ob sich Frankfurt auf dem richtigen Pfad befindet oder ob Nachbesserungen nötig sind.

**Wir fordern einen jährlichen Monitoring-Bericht über den Status aller genannten Indikatoren, und die KWP entsprechend zu aktualisieren und nachzubessern.**

**Wir fordern die Definition von Soll-Werten und Zielkorridoren für alle Indikatoren bis 2045.**



## 11 Bürgerbeteiligung

Im Fazit (KWP S. 249) ist die Rede von der Notwendigkeit kontinuierlicher und transparenter Kommunikation gegenüber Bürger:innen und allen relevanten Akteuren wie Handwerksbetrieben, Eigentümer:innen und Mietervereinen. Wir begrüßen im Prinzip die Mitgliedschaft von Bürgervertretungen im Wärmewende-Beirat (KWP S.237) sowie die Unterstützung der Gründung fachspezifischer Bürgerinitiativen (z.B. zu Erdwärme, Photovoltaik oder Gebäudenetzen), um lokales Wissen und Engagement für die Wärmewende zu fördern (KWP S. 210). Nur durch breite Akzeptanz und aktive Mitwirkung könne die Umsetzung erfolgreich sein.

Der Wärmewende-Beirat (KWP S. 237) und eine Zivilgesellschaftliche Interessenvertretung in der "Fachgruppe Sozialverträgliche Wärmewende", u.a. auch mit dem Bündnis Wärmewende (KWP S. 152) sind die einzigen Gremien in der Organisationsstruktur mit der Beteiligung der Zivilgesellschaft. Der Wärmewende-Beirat soll allerdings nur 1-2 mal pro Jahr tagen.

Damit ist die Einflussnahme der Bevölkerung sowie die Möglichkeit, auf Widerstände oder Akzeptanz-Hindernisse hinzuweisen, extrem eingeschränkt.

**Wir fordern eine stärkere Beteiligung der Zivilgesellschaft an Entscheidungen und eine höhere Tagungsfrequenz der Gremien, in denen sie beteiligt ist**

**Wir fordern die Beteiligung des Bündnisses Wärmewende im Wärmewende-Beirat.**

**Wir fordern unsere Beteiligung bei der Erarbeitung der Governance-Struktur für den Wärmewende-Beirat.**

**Wir fordern barrierefreie Kommunikation der Wärmewende in einfacher Sprache und durch aufsuchende Beratung.**



## 12 Anhang

### 12.1 Biomasse (Kapitel 7.5) - Fragen:

- Wird im 150-km-Umkreis ebenso wie in Frankfurt selbst stoffliche Nutzung priorisiert? Wird dort Abholzung in größerem Maß mit dem ausdrücklichen Ziel einer stofflichen oder gar energetischen Nutzung vorgenommen?
- Welche Liefer-Absprachen/Verträge existieren mit umgebenden Gemeinden?
- Woher rührt die Diskrepanz des innerstädtischen Potenzials zwischen der oben errechneten vernachlässigbaren Menge von 1.750 t Holz und der in der Grafik vermittelten Angabe von mehr als 90.000 t Holz? Beruht sie auf einer geplanten Änderung der zielgerichteten Holzentnahme?
- Tabelle 20 auf Seite 273: Die Angaben von 100-200 GWh/a Biomasse-Energie-Verbrauch in 5-Jahresabständen bis 2045 treten völlig zusammenhanglos in Erscheinung.

### 12.2 Zielszenarien (Kapitel 2) - Erweiterte Stellungnahme:

Das Kapitel 5 (KWP) stellt 3 Szenarien und 6 Bewertungskriterien vor, die zur Auswahl des „maßgeblichen Zielszenarios“ führen.

Dieses Kapitel weist zahlreiche gravierende Mängel auf, insbesondere:

- eine nicht zu rechtfertigende Modellierung der Szenarien
- einen grundlegenden Widerspruch zur städtischen Beschlusslage
- erhebliche Mängel an Transparenz und Nachvollziehbarkeit
- innere Widersprüche
- Widersprüche zur geltenden Gesetzeslage
- eine Externalisierung enorm hoher THG-Kosten
- einseitig und unrealistisch konzipierte Bewertungskriterien
- als Ergebnis die Wahl des schlechtesten aller Zielszenarien.

Unsere Forderung kann nur lauten, dieses für das Ambitionsniveau der KWP entscheidende Kapitel unter Berücksichtigung der folgenden Argumente komplett neu zu konzipieren.

Mit dem Zieljahr 2035 repräsentiert Szenario 1 (S 113) den Beschluss „Klimaneutrales Frankfurt 2035“ (StVoBeschluss v. 12.05.2022) (im Folgenden „KF2035“) im Rahmen der KWP. Dessen Modellierung zeigt im Jahr 2035 noch einen Gasanteil von 30% (S. 122), der zur Einhaltung des Zieljahres ab 2035 „bilanziell durch erneuerbare Gase“ abgedeckt wird. Dies wird jedoch unmittelbar und zurecht als „unrealistisch“ und „sehr teuer“ (S. 113) erkannt. In der Folge werden 4 von 6 Bewertungskriterien negativ beeinflusst. Szenario 1 ist somit von vornherein disqualifiziert. Das Design der Szenarien ist damit auf die gesetzliche Mindestanforderung angelegt, da beide anderen Szenarien das Zieljahr 2045 (über)repräsentieren, ein mittleres Zieljahr 2040 nicht vorgesehen ist. Diese Modellierung von Szenario 1 wäre nur zu rechtfertigen, wenn (a) der hohe Gasanteil von 30% unvermeidbar wäre und zugleich (b) der Beschluss KF2035 im Kern zwingend mit dem Zieljahr 2035 verbunden wäre.



Zu a) Der hohe 2035 verbleibende Gasanteil für das ambitionierteste Szenario 1 ist allerdings nicht nachvollziehbar. Einerseits fehlen Begründungen und Daten für die in den Balkendiagrammen (S. 122 ff.) dargestellte Entwicklung der Szenarien nach Energieträgern. Sie sind im Detail nicht nachvollziehbar. Andererseits finden sich Hinweise im Entwurf selbst, dass eine zügigere Dekarbonisierung für Szenario 1 möglich ist: ein geringerer Wärmepumpeneinsatz und höherer Gesamtendenergieeinsatz als für Szenario 3 (S.126); ein am Balkendiagramm ersichtlich geringerer Einsatz von Solarthermie gegenüber Szenario 2 und trotz Satzungsgebieten für Szenario 1 ein nur unwesentlich höherer Ausbau der Fernwärme. Der Anteil fossiler Gase im Jahr 2035 könnte definitiv geringer sein.

Zu b) Der Beschluss KF2035 basiert auf der Anerkennung des eigenen Anteils am CO<sub>2</sub>-Budget zur Einhaltung des 1,5-Grad-Limits des Pariser Klimaabkommens. Das Zieljahr hatte darin seine rationale Grundlage. Das CO<sub>2</sub>-Budget zur Einhaltung des 1,5-Grad-Limits ist jedoch bereits aufgebraucht und zu einem wachsenden Überschreitungsbudget geworden. Es gilt, dies so klein wie möglich zu halten und für dessen Schäden Verantwortung zu tragen. (SRU, April 2024, „Wo stehen wir beim CO<sub>2</sub>-Budget? Eine Aktualisierung“ sowie „Kommunale Energie- und Treibhausgasbilanz des Jahres 2022 für die Stadt Frankfurt am Main“, S.13/14, ifeu, April 2025). Eine Fixierung auf das Zieljahr 2035 mit der Konsequenz, es als unrealistisch zu verwerfen und durch die gesetzliche Mindestanforderung 2045 zu ersetzen, mithin das Überschreitungsbudget mehr als zu verdoppeln, steht in krassem Widerspruch zu der im Beschluss KF2035 geforderten Klimapolitik.

Für Szenario 1 wird von 15% höheren Wärmegestehungskosten (S. 121) ausgegangen, wobei die Kostenvorteile unerwähnt bleiben. U.a. werden höhere Netzentgelte aufgrund der sinkenden Nachfrage der Gasnetze genannt, während die Kostenvorteile des für dieses Szenario vorgesehenen Gasnetzstilllegungsplanes (s.u.) hier unerwähnt bleiben. Das gleiche gilt für höhere Förderquoten (S. 119), die sich auf dem Wärmemarkt (S. 114) niederschlagen müssten; niedrigere Kosten für Wärmepumpen ab 2030 gegenüber GEG-konformen Gaskessel (S. 121); eine zusätzliche Kostensenkung für Wärmepumpen durch eine höhere Sanierungsquote (S. 121) und ein kostengünstigerer Betrieb von Fernwärme durch höhere Anschlussquoten. Noch größer wären die Kostenvorteile von Szenario 1 durch einen Verzicht auf ungeeignete, teure und unrealistische ‚bilanziell erneuerbare Brennstoffe‘. Eine abschließende Beurteilung der Wärmegestehungskosten ist aufgrund unzureichender Transparenz nicht möglich. Eine verzerrte und unrealistische Kostenbetrachtung für die „Modellierung des künftigen Wärmemarktes“ (S. 114) durch das Ausblenden und Externalisieren der tatsächlichen Kosten der THG-Emissionen (s.u.) sollte nicht dauerhaft unkritisch fortgeschrieben werden.

Alle Szenarien stehen im Widerspruch zur gesetzlichen Anforderung aus § 2 Absatz 1 des WPG. Darin heißt es: „Der Anteil von Wärme aus erneuerbaren Energien, aus unvermeidbarer Abwärme oder einer Kombination hieraus an der jährlichen Nettowärmeerzeugung in Wärmenetzen soll im bundesweiten Mittel ab dem 1. Januar 2030 50 % betragen.“ Es ist nicht ersichtlich, warum dies für Frankfurt nicht gelten sollte.

Auch wenn sich dazu im Entwurf keine explizite Aussage findet, lässt sich aus Tabelle 16 S.112 schließen, dass die Dekarbonisierung des Fernwärmenetzes für die Zeit nach 2035 geplant ist. Die Balkendiagramme S.122 ff. zeigen für 2030 einen geringen Stromanteil, der



auf einen geringen Grad an Dekarbonisierung der dezentralen Wärmeversorgung schließen lässt. Der Entwurf wird der Vorgabe aus dem Gesetz nicht gerecht. Für Szenario 1 sind offenbar Gasnetzstilllegungspläne vorgesehen. „Durch die Annahme von Satzungsgebieten für Fernwärme werden Doppelstrukturen bei den Netzinfrastrukturen reduziert.“ (S. 122). Das setzt Gasnetzstilllegungspläne voraus. Hingegen ist dies für Szenario 2 und 3 explizit nicht vorgesehen (S. 123), obwohl die negativen Auswirkungen davon bewusst sind: „Doppelstrukturen bleiben erhalten“ und „zusätzliche Belastung der verbleibenden Gaskund:innen...“ (S.123). Das Fraunhofer IFAM Institut - Mitautor des vorliegenden Entwurfes – hat zudem im Dez. 2025 das Gutachten „Kosteneinsparungen einer frühen Gasnetzstilllegungsplanung“ vorgelegt. Im Entwurf wird die „Erarbeitung eines Gas

1. Die Treibhausgasemissionen in Abb. 79. S.126 sind nicht belegt:

Für Szenario 1 wird von 12 Mio.t Treibhausgasemissionen bis 2045 ausgegangen. 21,5% weniger als für Szenario 2 (15,3 Mio.t) und 15,5% (14,2 Mio.t) weniger als gegenüber Szenario 3. Diese Differenz bedarf einer nachvollziehbaren Erklärung. Dass ein um mehr als 100 % kürzerer Emissionszeitraum nur zu 21 bzw. 15 % geringeren Emissionen führen soll, erscheint nicht plausibel.

3. „Gesamtkosten Heizung & Sanierung“ und 4. „Gesamtkosten Heizung & Sanierung WBG führen zu einer doppelten Gewichtung einer Kostenrechnung, die ambitionierte Szenarien negativ bewertet. Da das Ergebnis für die Kriterien 3 und 4 das gleiche ist, fließt es faktisch doppelt in die Bewertungsmatrix ein. Gleichzeitig erhalten bei dieser Kostenrechnung die Szenarien mit den geringsten Ambitionen die beste Bewertung. Das ambitionierteste Szenario 1 mit der höchsten Sanierungsrate und den höchsten Wärmebereitstellungskosten – hier zeigt sich die oben kritisierte Vorentscheidung „aufgrund der höheren Brennstoffkosten für erneuerbare Gase“ - erhält damit eine doppelt negative Bewertung.

Ob diese negative Bewertung ambitionierter energetischer Sanierung tatsächlich dem EU-Grundsatz „Energieeffizienz an erster Stelle“ gerecht wird, ist zu bezweifeln. Die EU-Richtlinie verlangt, dass über die reine Kosteneffizienz hinaus auch „aus gesellschaftlicher Sicht weiter reichende Auswirkungen“ (EU-Energieeffizienz-Richtlinie Abs. 17) berücksichtigt werden. Im Entwurf S. 267 f. wird versucht, diese Zweifel zu entkräften: Dem Grundsatz werde durch die Berücksichtigung der Treibhausemissionen, von einkommensschwachen Haushalten und der Versorgungssicherheit Rechnung getragen. Tatsächlich jedoch schlägt Energieeffizienz in der Bewertungsmatrix nur bei zwei Kriterien (THG-Emissionen und Gesamtendenergie) positiv zu Buche, während sie bei drei Kriterien (3,4 und 6) zu einer negativen Bewertung führt. Ambitionierte Energieeffizienz wird damit insgesamt negativ bewertet, was aus unserer Sicht dem EU-Grundsatz „Energieeffizienz an erster Stelle“ klar widerspricht. Die jährliche Sanierungsrate von 1% in Szenario 2 widerspricht eindeutig dem Hessischen Energiegesetz (HEG), das in §1 Abs. 1 „die Anhebung der jährlichen Sanierungsquote im Gebäudebestand auf mindestens 2,5 bis 3 Prozent“ fordert. Dieses niedrigste Sanierungsszenario „Trend“ ist in keinem Fall zu rechtfertigen.

Vor allem aber gehen die tatsächlichen gesellschaftlichen Kosten der THG-Emissionen gar nicht in die Kostenrechnung ein. Die in Abb. 72 (S.117) angenommene Entwicklung der CO<sub>2</sub>-Preise von ca. 50 bis 300 € zwischen 2025 und 2045 deckt nur einen geringen Teil der



tatsächlichen THG-Kosten und -Schäden ab. Das Umweltbundesamt empfiehlt für 2026 konservativ gerechnet, unter Ausblendung zahlreicher relevanter Faktoren, mit THG-Kosten von 1000€/t CO<sub>2</sub>-Äqui zu kalkulieren (S.11f, UBA, Handbuch Umweltkosten, Methodenkonvention 4.0, Dez. 2025), Tendenz steigend. Die Anerkennung dieser THG-Kosten ist nicht nur eine zwingende Anforderung an jede Klimapolitik, die die Externalisierung und Abwälzung ihrer Kosten auf die Betroffenen der Klimakatastrophe für nicht vertretbar hält. Sie ergibt sich auch aus dem Beschluss KF2035, dem darin anerkannten CO<sub>2</sub>-Budget-Konzept, der Überschreitung des CO<sub>2</sub>-Budgets, der Verantwortung für das Überschreitungsbudget sowie der völkerrechtlichen und verfassungsrechtlichen Relevanz dieser Prinzipien. Klimapolitik, die sich diesen Tatsachen nicht ernsthaft stellt, ist blind gegenüber der systematischen Unterbewertung von Klimaschutz und mitverantwortlich für den Abgrund, der sich zwischen unzureichendem Klimaschutz und der sich dramatisch beschleunigenden Erderwärmung auftut.

Klimagerechtigkeit ist mit demselben strukturellen Problem konfrontiert. Da die Erderwärmung das Verursacherprinzip auf den Kopf stellt, insofern diejenigen, die am meisten dafür verantwortlich sind, am wenigsten davon betroffen sind und umgekehrt, verlangt Klimagerechtigkeit zuallererst ambitionierten Klimaschutz. Wenn ambitionierte energetische Sanierung aufgrund von Regelungen, wie der Modernisierungumlage (S.125 u. 127) für Mieter\*innen zu einer Verschärfung der bestehenden Mietkostenkrise führen und deshalb eine hohe Sanierungsquote unter sozialen Aspekten negativ bewertet wird, dann wird Klimagerechtigkeit, als Folge ungerechter Verhältnisse und Regelungen, faktisch auf den Kopf gestellt. Absatz 23 der EU-Energieeffizienz-Richtlinie fordert dagegen, dass insbesondere „...schutzbedürftige Kunden ..., Haushalte mit geringem und mittlerem Einkommen ... von der Anwendung des Grundsatzes „Energieeffizienz an erster Stelle“ profitieren“.

5. Versorgungssicherheit: Dieses Kriterium legt den Schwerpunkt auf eine zurecht negative Bewertung der Versorgungssicherheit „erneuerbarer Gase“, was zur Abwertung von Szenario 1 führt - ein weiterer Beleg für diese oben kritisierte vorentscheidende Modellierung. Der längere Betrieb fossiler Gasheizungen bei den anderen Szenarien wird demgegenüber positiv bewertet.

Die geopolitischen Unsicherheiten und Abhängigkeiten, die mit fossilen Brennstoffen einhergehen, bleiben vollkommen unberücksichtigt. Dabei sind die wirtschaftlichen, gesellschaftlichen, sicherheitspolitischen und ökologischen Kosten fossiler Abhängigkeiten spätestens mit dem Ukrainekrieg, der Trump-Regierung und dem Irankrieg unübersehbar. Die positiv bewertete Möglichkeit, bis 2045 fossile Gase zu verbrennen, wird sich als Gaskostenfalle erweisen, enorm hohe THG-Kosten und Versorgungsunsicherheiten verursachen. Die positive Bewertung der Versorgungssicherheit fossiler Brennstoffe ist realitätsfremd.

6. Umsetzungsrisiken: Auch dieses Kriterium zeigt eine direkte Korrelation zwischen Ambitionsniveau und Bewertung: je höher das Ambitionsniveau, desto höher das Umsetzungsrisiko und desto schlechter fällt die Gesamtbewertung aus. Wenn wir jedoch die Risiken der beginnenden und sich beschleunigenden Klimakatastrophe einbeziehen – insbesondere das reale Risiko, dass Kippunkte überschritten werden und irreversible Prozesse im Klimasystem einsetzen –, dann beschreibt „sehr entschlossenes Handeln – ab



sofort auf allen Ebenen“ (S. 130) genau die mutige und ambitionierte Klimagerechtigkeitspolitik, die als einzig vernünftige, angemessene und verantwortbare Reaktion darauf gelten kann. Es wäre paradox, wenn die mit einer ambitionierten Planung unvermeidlich einhergehenden Umsetzungsrisiken zu einer negativen Bewertung führten, dadurch weniger ambitioniertes Handeln begünstigten und letztlich die tatsächlichen Risiken und unseren Anteil an der Klimakatastrophe erhöhten. Diese Bewertungsmatrix gewichtet strukturell kurzfristige Kosten und Umsetzungsrisiken stärker als langfristige Emissionsminderungen, vermiedene Lock-in-Effekte und fossile Folgekosten und benachteiligt damit ambitionierte Transformationspfade.

Daraus resultiert die Wahl von Szenario 2 als maßgebliches Zielszenario und damit des Szenarios

- mit dem geringsten aller vorgeschlagenen Sanierungsquoten,
- den höchsten kumulierten Treibhausgasemissionen,
- dem höchsten Gesamtenergieeinsatz,
- dem höchsten Gasanteil bis ins Jahr 2045 und darüber hinaus,
- den höchsten gesellschaftlichen Kosten der THG-Emissionen,
- den höchsten externalisierten Kosten,
- den größten geopolitischen Abhängigkeiten und damit
- den größten Versorgungsunsicherheiten.

Kurz gesagt: die schlechteste aller möglichen Wahlen.