



(FERN-) WÄRME FÜR HASSEE



Wie geht's weiter?

12. Februar 2025

Informationen: www.gruene-kiel.de/faq-zur-waermewende/

AGENDA

- Relevanz des Wärmesektors
- Regelungen des Gebäudeenergiegesetzes (GEG)
- Erneuerbare Energieträger und Wärmenetze
- Fernwärme und Kommunale Wärmeplanung (KWP) in Kiel
- KWP-Ergebnisse für Hassee
- Weiteres Vorgehen in Hassee

AGENDA

- Relevanz des Wärmesektors
- Regelungen des Gebäudeenergiegesetzes (GEG)
- Erneuerbare Energieträger und Wärmenetze
- Fernwärme und Kommunale Wärmeplanung (KWP) in Kiel
- KWP-Ergebnisse für Hassee
- Weiteres Vorgehen in Hassee

AUSGANGSLAGE

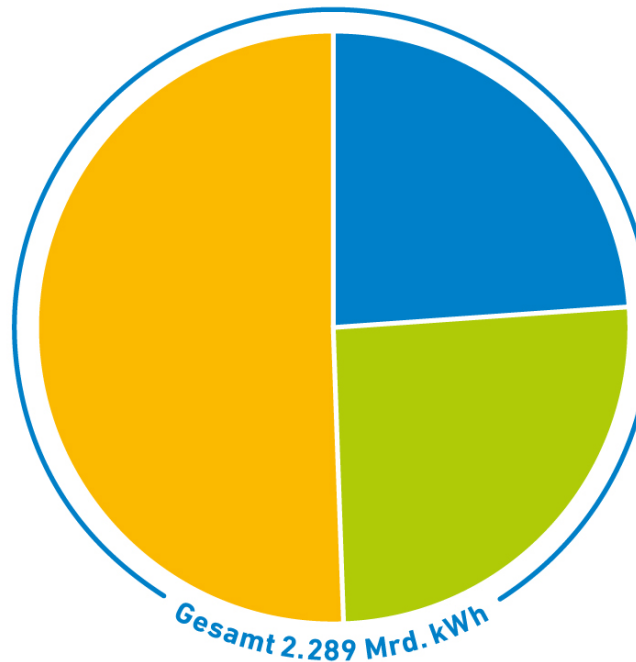
ENERGIEBEDARF NACH SEKTOREN

Energieverbrauch in Deutschland im Jahr 2022 nach Strom, Wärme und Verkehr

Der Stromverbrauch für Wärme, Kälte und Verkehr ist im Bruttostromverbrauch enthalten.



Endenergieverbrauch
Wärme und Kälte
(ohne Strom):
1.155 Mrd. kWh
50,4 %



Bruttostromverbrauch:
550 Mrd. kWh
24 %



Endenergieverbrauch
im Verkehr
(ohne Strom und int.
Luftverkehr):
585 Mrd. kWh
25,5 %

Quellen: Umweltbundesamt, AG Energiebilanzen; Stand: 4/2023

© 2023 Agentur für Erneuerbare Energien e.V.



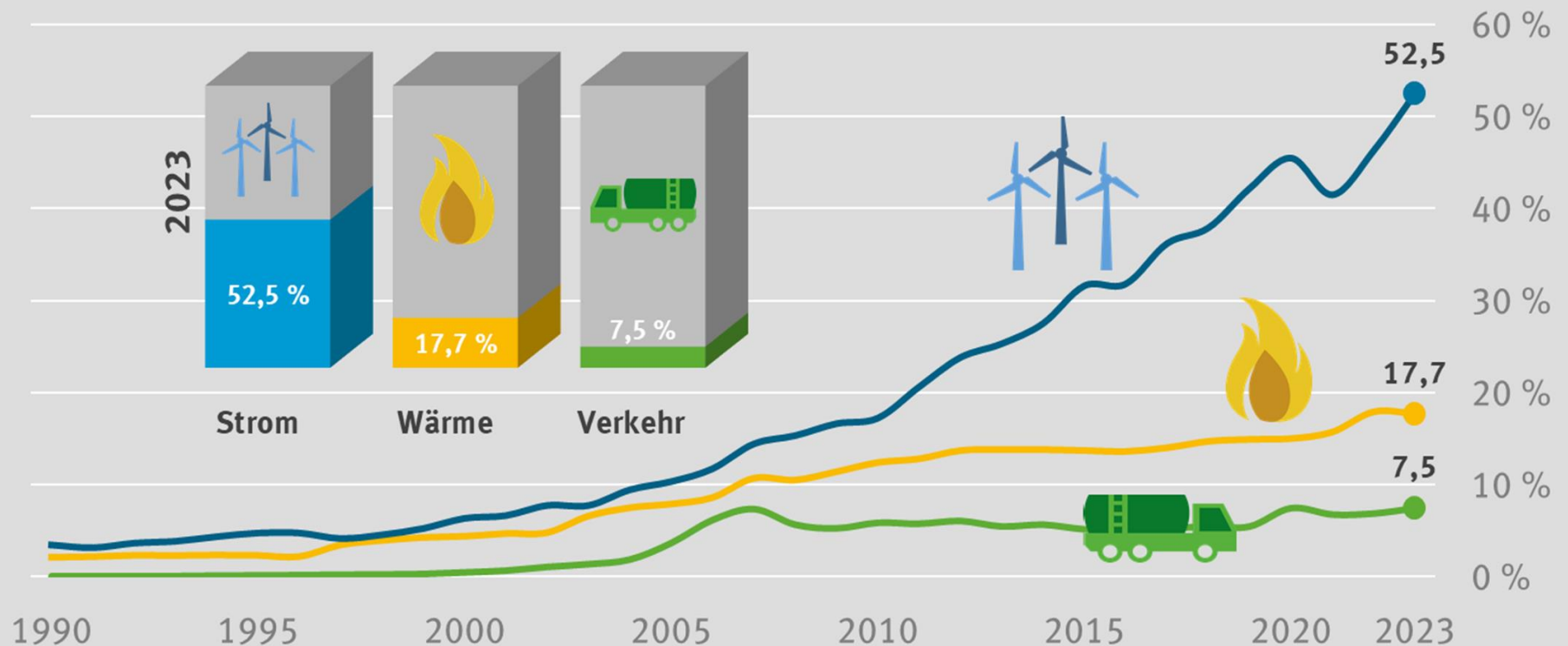
AGENTUR FÜR
ERNEUERBARE
ENERGIEN

AUSGANGSLAGE

ANTEILE ERNEUERBARER ENERGietRÄGER IN VERSCHIEDENEN SEKTOREN



Erneuerbare Energien: Anteile in den Sektoren Strom, Wärme und Verkehr bis 2023



Quelle: Umweltbundesamt auf Basis Arbeitsgruppe Erneuerbare Energien-Statistik (AGEE-Stat)
Datenstand: 09/2024

AGENDA

- Relevanz des Wärmesektors
- Regelungen des Gebäudeenergiegesetzes (GEG)
- Erneuerbare Energieträger und Wärmenetze
- Fernwärme und Kommunale Wärmeplanung (KWP) in Kiel
- KWP-Ergebnisse für Hassee
- Weiteres Vorgehen in Hassee

GEBÄUDEENERGIEGESETZ (GEG)

LANGFRISTIG ZULÄSSIGE HEIZUNGSARTEN (§ 71 GEG)



- Wärmepumpe
- Gasheizung, die nachweislich erneuerbare Gase nutzt:
≥ 65 % Biomethan, biogenes Flüssiggas oder Wasserstoff
- Biomasseheizung (z. B. Pelletheizung)
- Stromdirektheizung (nur in gut gedämmten Gebäuden)
- 100 % Solarthermie
- Hybridheizung: Wärmepumpe oder solarthermische Anlage kombiniert mit einem mit Öl oder Gas betriebenen (Spitzenlast-) Heizkessel, oder mit einer Biomasseheizung
- **Anschluss an ein Wärmenetz**

GEBÄUDEENERGIEGESETZ (GEG)

ZEITLICHER ABLAUF



- Am 8. September 2023 hat der Bundestag die GEG-Novelle verabschiedet. Das GEG 2024 („Heizungsgesetz“) trat am 1.1.2024 in Kraft.
- Bestehende Heizungen mit fossilen Brennstoffen dürfen bis 2045 betrieben und bei Bedarf auch repariert werden.
- Bei neu errichteten Heizungen gilt eine Pflicht mindestens 65 % erneuerbare Energien einzubinden.
 - ↳ Zunächst gilt die Pflicht nur für Neubaugelände!
- Für Bestandsbauten und isolierte Neubauten gelten die Verpflichtungen in Kiel ab 1.7.2026 (§ 71 Abs. 8 GEG).*

* Falls auf der Basis der KWP gemäß § 26 Abs. 1 WPG eine grundstücksbezogene Entscheidung über Wärmenetzgebiete getroffen wird, gelten die Vorgaben gemäß § 71 Abs. 8 Satz 3 GEG ab einem Monat nach Bekanntgabe dieser Entscheidung.

FÖRDERUNGEN FÜR HEIZUNGSTAUSCH

SO FÖRDERN WIR KLIMAFREUNDLICHES HEIZEN: DAS GILT AB 1. JANUAR 2024 *



30% GRUNDFÖRDERUNG

Für den **Umstieg** auf **Erneuerbares Heizen**. Das hilft dem Klima und die **Betriebskosten bleiben stabiler** im Vergleich zu fossil betriebenen Heizungen.



30% EINKOMMENSABHÄNGIGER BONUS

Für selbstnutzende **Eigentümergehen** mit einem zu versteuernden Gesamteinkommen **unter 40.000 Euro pro Jahr**.



20% GESCHWINDIGKEITSBONUS

Für den **frühzeitigen Umstieg** auf Erneuerbare Energien **bis Ende 2028**. Gilt zum Beispiel für den Austausch von Öl-, Kohle- oder Nachtspeicher-Heizungen sowie von Gasheizungen (**mindestens 20 Jahre alt**).



BIS ZU 70% GESAMTFÖRDERUNG

Die Förderungen können auf bis zu **70% Gesamtförderung addiert werden** und ermöglichen so eine attraktive und nachhaltige Investition.



SCHUTZ FÜR MIETERINNEN UND MIETER

Mit einer **Deckelung der Kosten** für den Heizungstausch auf **50 Cent pro Quadratmeter und Monat**. Damit alle von der klimafreundlichen Heizung profitieren.

GEBÄUDEENERGIEGESETZ (GEG)

ÜBERGANGSFRISTEN



- Falls der Anschluss an ein Wärmenetz absehbar, das Netz aber noch nicht vorhanden ist, gilt beim Heizungstausch eine Übergangsfrist von maximal 10 Jahren nach Vertragsabschluss für den Netzanschluss (§ 71j GEG).
 - ↳ Voraussetzung ist ein Vertragsabschluss, den die Stadtwerke bisher aber nicht langfristig im Voraus anbieten.
- Gasheizungen, die in der Übergangsphase (zwischen Anfang 2024 und Mitte 2026) eingebaut werden, müssen steigende Anteile Biomethan oder andere grüne Gase nutzen:
 - ↳ 15 % sofort (§ 9 Abs. 1 EWKG)*, 30 % in 2035, 60 % in 2040 - § 71 Abs. 9 GEG!

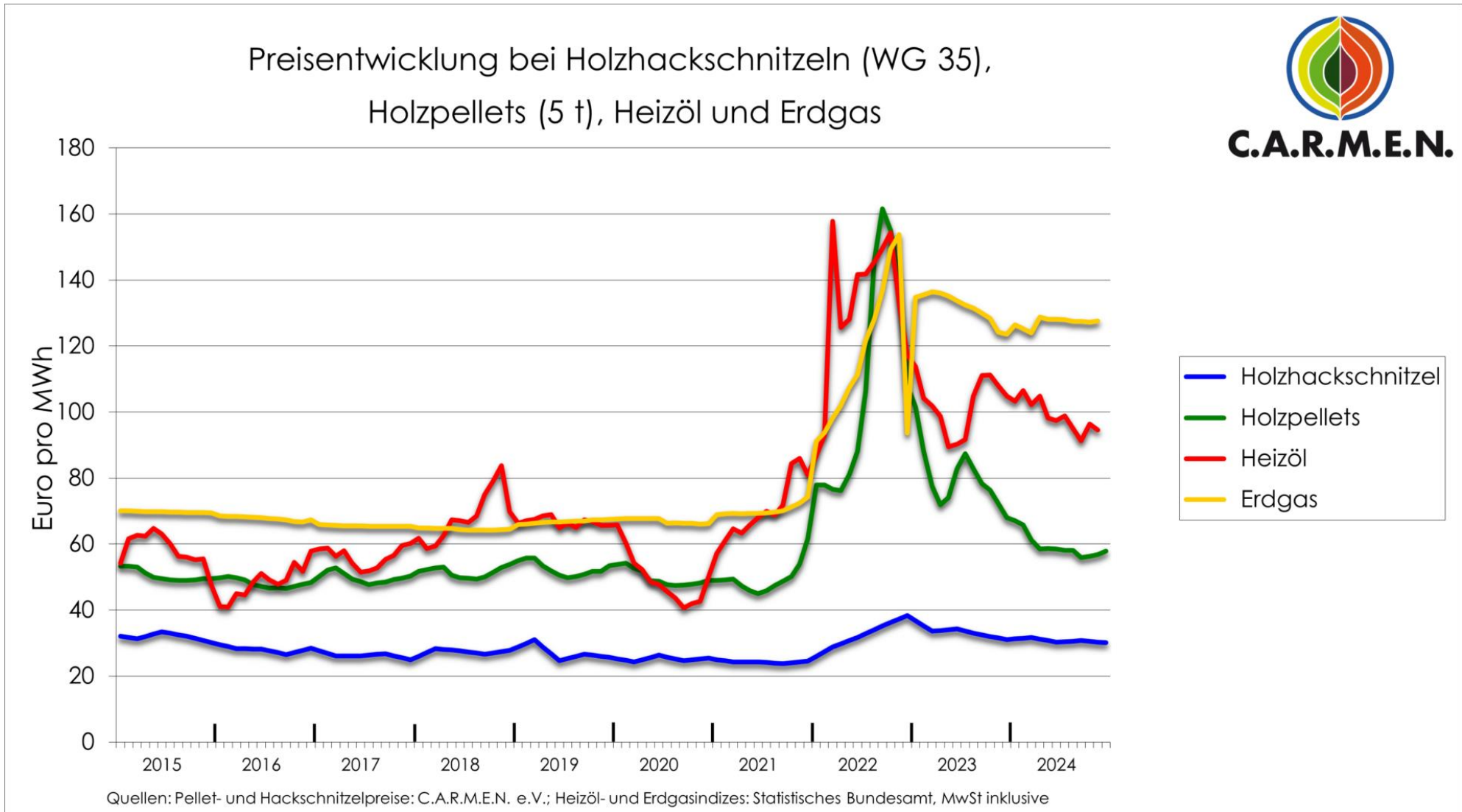
* = für Gebäude, die bis einschl. 2008 errichtet wurden - ansonsten ab 2029 gemäß GEG. Das EWKG erlaubt, anders als das GEG, 15 % *beliebige* erneuerbare Energieträger (z. B. auch Solarthermie).

AGENDA

- Relevanz des Wärmesektors
- Regelungen des Gebäudeenergiegesetzes (GEG)
- Erneuerbare Energieträger und Wärmenetze
- Fernwärme und Kommunale Wärmeplanung (KWP) in Kiel
- KWP-Ergebnisse für Hassee
- Weiteres Vorgehen in Hassee

GRÜNDE FÜR ERNEUERBARE WÄRME

... AUCH UNABHÄNGIG VON GEG UND KLIMASCHUTZ



GRÜNDE FÜR ERNEUERBARE WÄRME

KOSTENTREIBER ERDGAS



Gründe weiterer Kostensteigerungen von Erdgas:

- Volatile Beschaffungsmärkte
- Steigende CO₂-Bepreisung
 - ↳ 2024 45 €/t, 2025 55 €/t, 2026 55-65 €/t, ab 2027 EU-Emissionshandel
 - ↳ Schnellere Steigerungen denkbar, wenn die Effekte des GEG nur noch über den CO₂-Preis erreicht werden sollen! *
- Steigende Netzentgelte
 - ↳ Weniger Abnahme durch Umstellung auf Wärmepumpen, Wärmenetze u. a.
 - ↳ Seit 2025 degressive Abschreibung mit bis zu 12 % p. a. möglich (KANU 2.0 der BNetzA)

* Thorsten Frei, CDU-MdB und seit 2021 Erster Parlamentarischer Geschäftsführer der CDU/CSU-Bundestagsfraktion, laut <https://www.abgeordnetenwatch.de/profile/thorsten-frei/fragen-antworten/wird-die-cdu-unter-kanzler-merz-das-geg-heizungsgesetz-fuer-die-buerger-stoppen-am-30.09.24> (abgerufen am 11.02.25): „... so wie das Gesetz aufgebaut ist, muss es weg. Wir wollen eine grundlegend andere Regelung und setzen dabei auf eine konsequente CO₂-Bepreisung statt auf Bevormundung. ...“

ABWÄGUNG WÄRMENETZANSCHLUSS



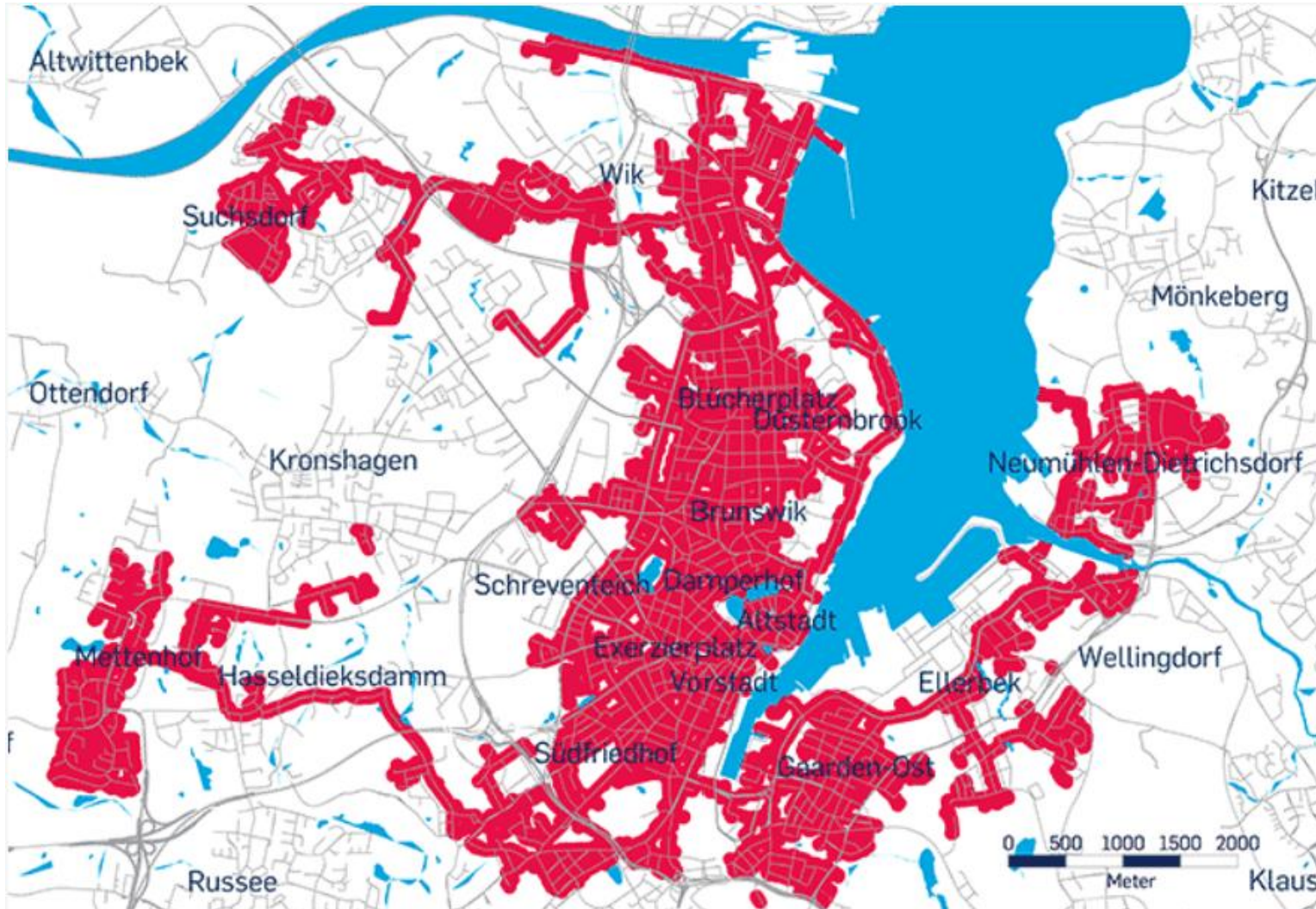
- Preisstabilität beim Einsatz erneuerbarer Energieträger und von Abwärme
- Bequemlichkeit: Kein Kümmeren um Wartung / Reparatur, Schornsteinfeger und zu gegebener Zeit Neubeschaffung der Anlage
- Einfachheit: Energetische Gebäudeoptimierung zwar möglich (und sinnvoll), aber nicht zwingend
- Zuverlässigkeit: Redundanz von Erzeugungsanlagen, 24/7 Entstörung
- Flexibilität durch Einsatz unterschiedlicher Wärmequellen
- regionale Wertschöpfung beim Einsatz erneuerbarer Energieträger
- Abhängigkeit von einem Lieferanten
 - ↳ Preisanpassungen nur im Rahmen der Preisgleitklausel
 - ↳ Aufsicht durch Kartellbehörden
 - ↳ Unabhängigkeit bei Lieferanten von Erdgas und Strom illusionär
 - ↳ Zweimonatige Kündigungsfrist wenn Umstellung auf EE (§ 3 AVBFernwärmeV)

AGENDA

- Relevanz des Wärmesektors
- Regelungen des Gebäudeenergiegesetzes (GEG)
- Erneuerbare Energieträger und Wärmenetze
- Fernwärme und Kommunale Wärmeplanung (KWP) in Kiel
- KWP-Ergebnisse für Hassee
- Weiteres Vorgehen in Hassee

FERNWÄRME IN KIEL

STATUS QUO



Wärmeerzeugung
in 2024:

- 83,3 % Erdgas
- 16,3 % Müll
- 0,4 % Biomethan
- < 0,1 % Strom

Bildquelle: Stadtwerke Kiel AG; <https://www.stadtwerke-kiel.de/privatkunden/angebote-tarife/waerme/fernwaerme>, abgerufen am 07.02.24

Zahlen: Stadtwerke Kiel AG, <https://www.stadtwerke-kiel.de/privatkunden/angebote-tarife/waerme/fernwaerme/preise-bedingungen>, abgerufen am 11.02.25

FERNWÄRME IN KIEL

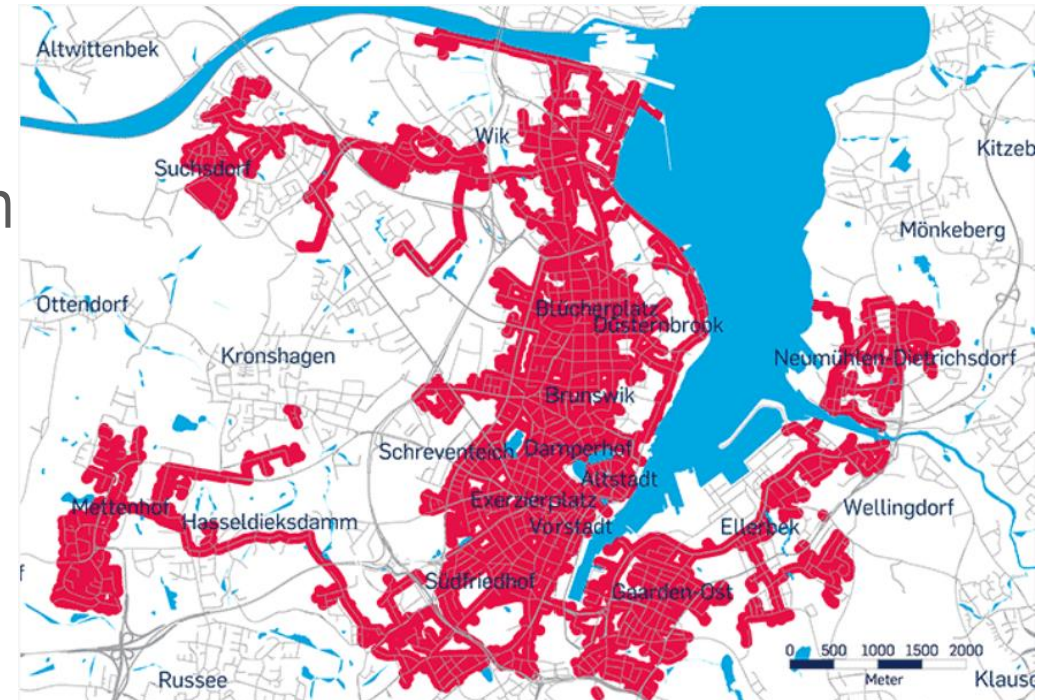
DEKARBONISIERUNGSSTRATEGIE DER STADTWERKE



Bestehende Wärmenetze müssen ab 2030 zu 30 %, ab 2040 zu 80 % und ab 2045 zu 100 % aus erneuerbaren Energieträgern oder unvermeidbarer Abwärme gespeist werden (§ 29 WPG).

Dekarbonisierungsstrategie der Stadtwerke:

- Großwärmepumpen zur Nutzung der Wärme des Fördewassers
- Tiefengeothermie
- langfristig grüner Wasserstoff



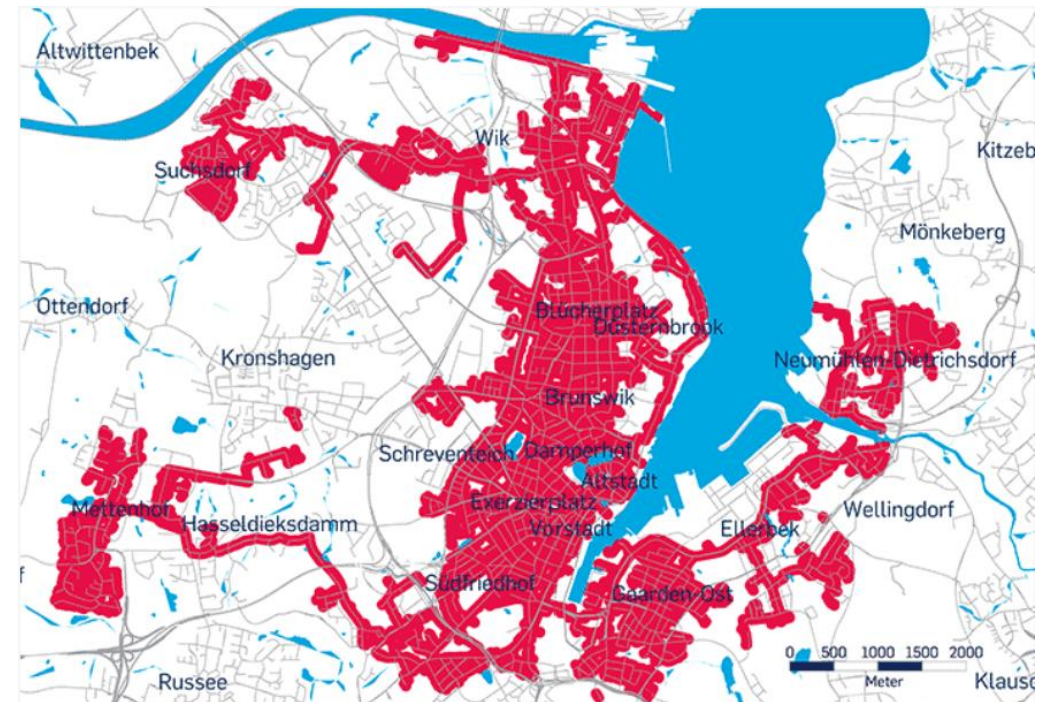
FERNWÄRME IN KIEL

KOMMUNALE WÄRMEPLANUNG: VORGEHEN



Ist Fernwärme überall sinnvoll?

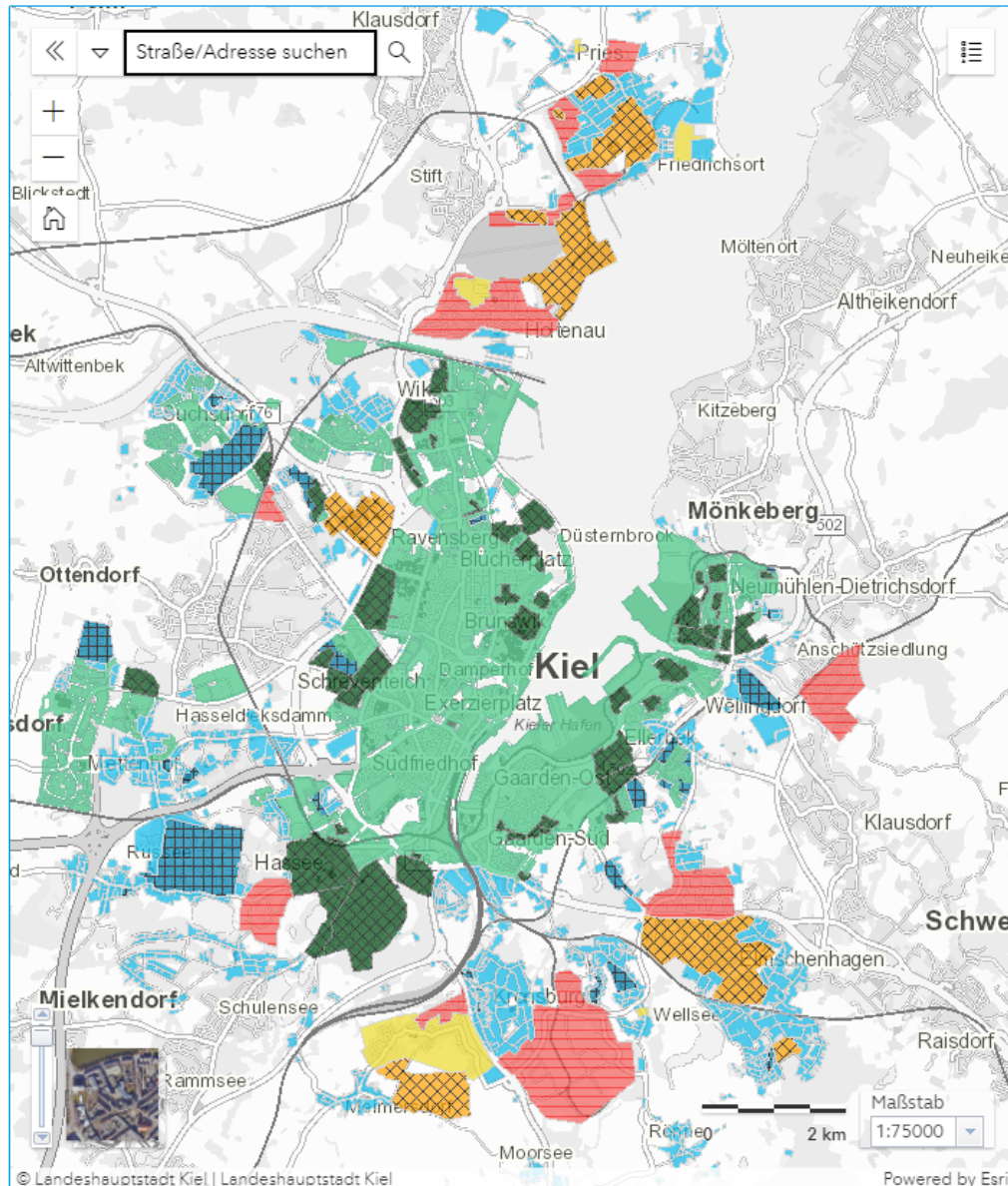
Die Stadt hat im Dez. 2024 die kommunale Wärmeplanung beschlossen. Diese zeigt, in welchen Bereichen ein Wärmenetz ökologisch und ökonomisch sinnvoll sein kann und wo dezentrale Beheizungen vorteilhafter sind.



Wärmenetze können durch Ausbau des bestehenden zentralen Netzes oder in Form dezentraler Inselnetze entstehen.

FERNWÄRME IN KIEL

KOMMUNALE WÄRMEPLANUNG: ERGEBNISSE



Wärmeplanung

Wärmeplanung - räuml. Konzept

- FW-Bestand
- FW-Erweiterung
- Nahwärme-Bestand
- Nahwärme-Erweiterung
- Prüfgebiet
- Dezentral
- Dezentral - mit besonderem Beratungsangebot

- Kein Rechtsanspruch auf Wärmenetzanschluss!
- Kein Wärmenetz-Ausschluss!

Bildquelle:
https://www.kiel.de/de/umwelt_verkehr/klimaschutz/energieversorgung/kommunale_waermeplanung_in_kiel.php, abgerufen 31.12.24

WER MACHT NAHWÄRME-ERWEITERUNG?

GRUNDSÄTZLICHE OPTIONEN



- Stadtwerke Kiel
 - ↳ Nur Fernwärme-Erweiterung oder auch Nahwärmenetze?
- Dritte (z. B. GP Joule beim angedachten interkommunalen Wärmenetz Opendorf / Schönkirchen)
- Bürgerenergiegenossenschaft
- Städtische Wärme-gesellschaft *
- Neue Gesellschaft von Stadtwerke Kiel + HanseWerk Natur

Weiteres Vorgehen Nahwärmenetze:

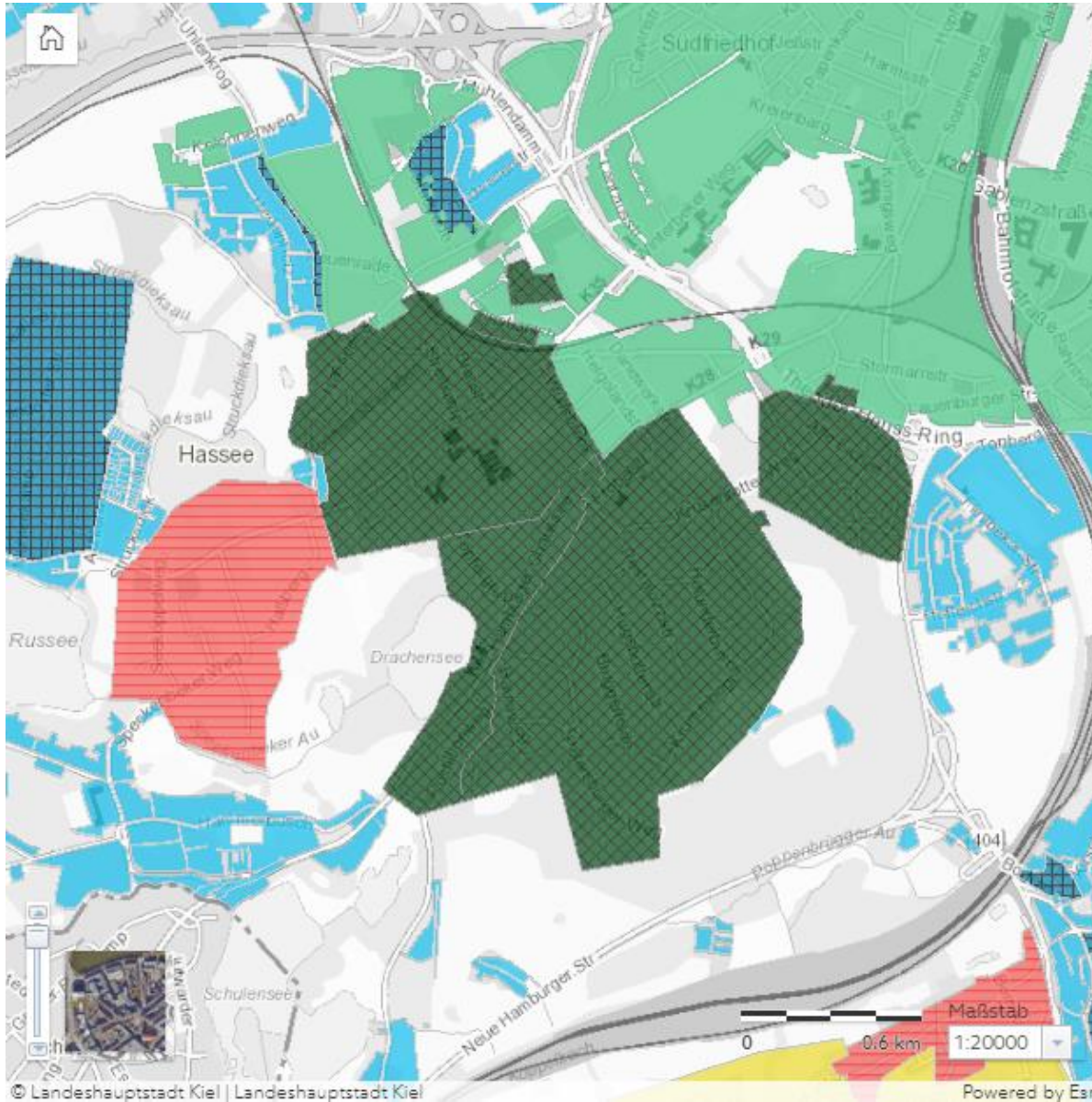
- Stadt will zu Interessenbekundung aufrufen
- Voraussetzung: Ausreichende Anschlussquote (Stadtwerke: 70 %)

AGENDA

- Relevanz des Wärmesektors
- Regelungen des Gebäudeenergiegesetzes (GEG)
- Erneuerbare Energieträger und Wärmenetze
- Fernwärme und Kommunale Wärmeplanung (KWP) in Kiel
- KWP-Ergebnisse für Hassee
- Weiteres Vorgehen in Hassee

FERNWÄRME IN KIEL

KOMMUNALE WÄRMEPLANUNG: ERGEBNISSE



Wärmeplanung

Wärmeplanung - räuml. Konzept

- FW-Bestand
- FW-Erweiterung
- Nahwärme-Bestand
- Nahwärme-Erweiterung
- Prüfgebiet
- Dezentral
- Dezentral - mit besonderem Beratungsangebot

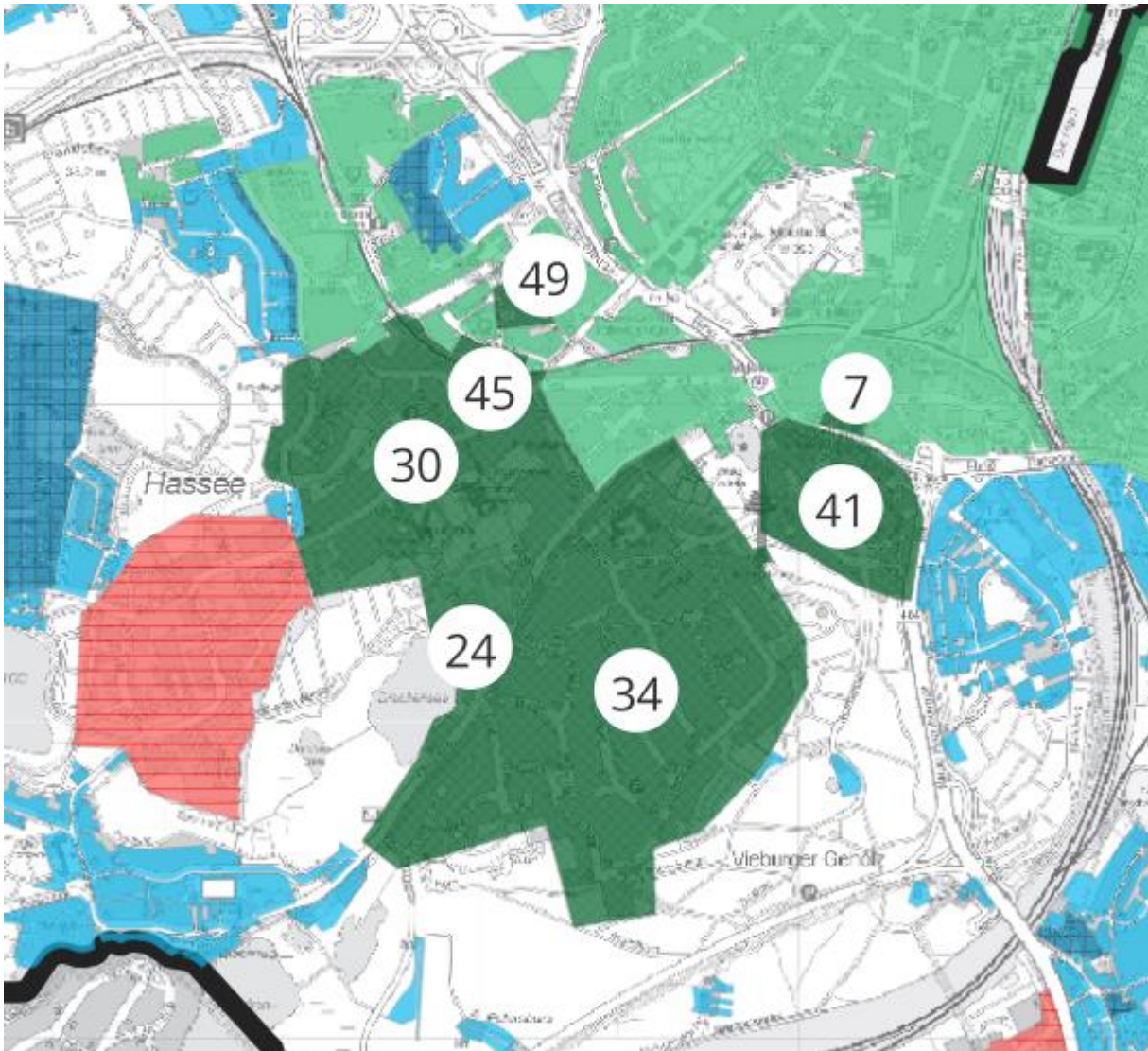
Bildquelle:

https://www.kiel.de/de/umwelt_verkehr/klimaschutz/energieversorgung/kommunale_waermeplanung_in_kiel.php, abgerufen 31.12.24

AGENDA

- Relevanz des Wärmesektors
- Regelungen des Gebäudeenergiegesetzes (GEG)
- Erneuerbare Energieträger und Wärmenetze
- Fernwärme und Kommunale Wärmeplanung (KWP) in Kiel
- KWP-Ergebnisse für Hassee
- Weiteres Vorgehen in Hassee

ZEITPLANUNG



24: 2027 (Vieburg 1)

30: 2027 (Hassee 1)

34: 2029 (Vieburg 2)

41: 2031 (Grünes Herz)

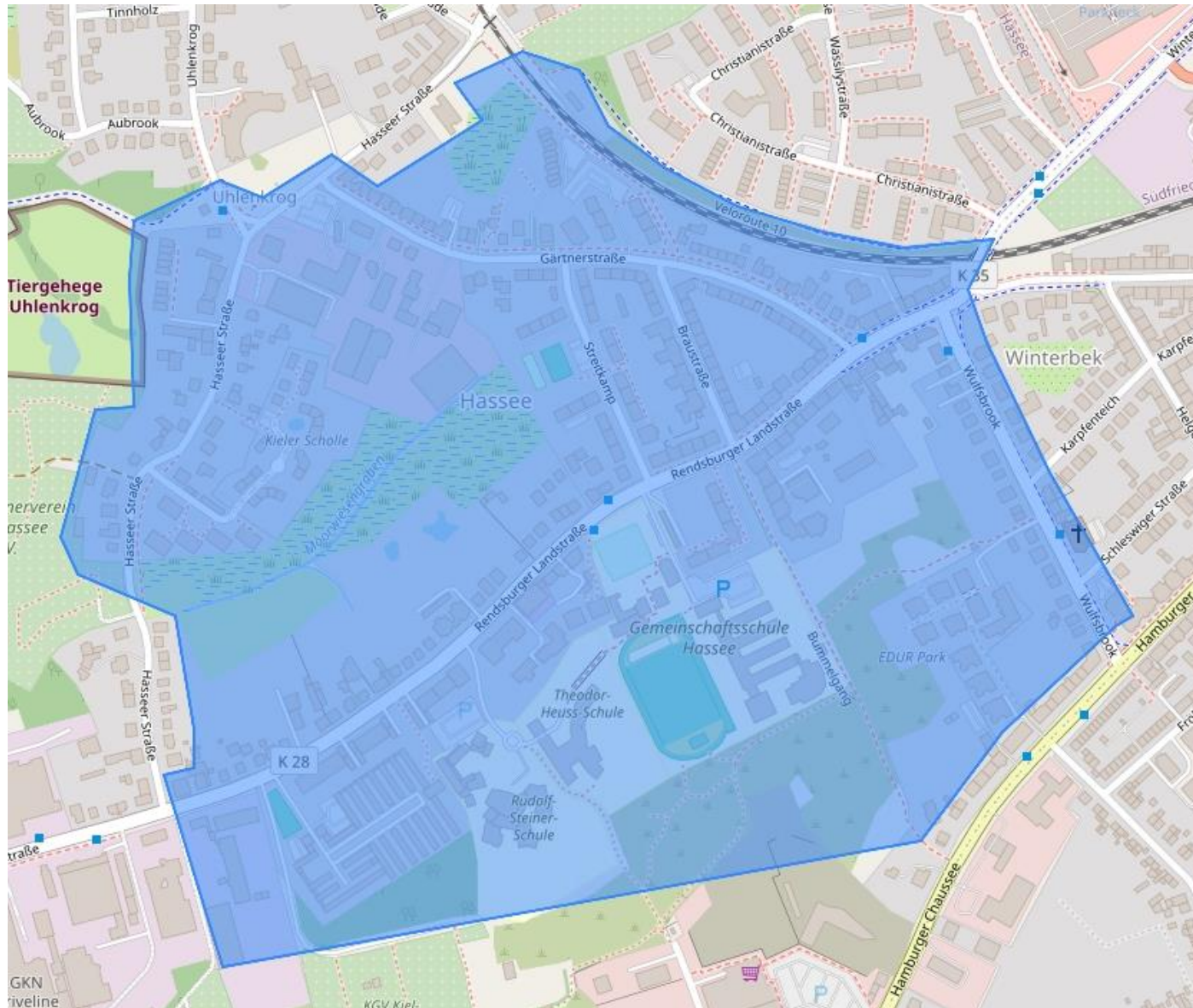
45: 2033 (Christianistraße)

49: 2033 (Andresenstraße)

Angegeben ist das derzeit geplante Jahr der Anspra-
che durch die Stadtwerke.
Die Realisierung (bei aus-
reichendem Anschluss-
interesse!) dürfte 1 - 3
Jahre später erfolgen.

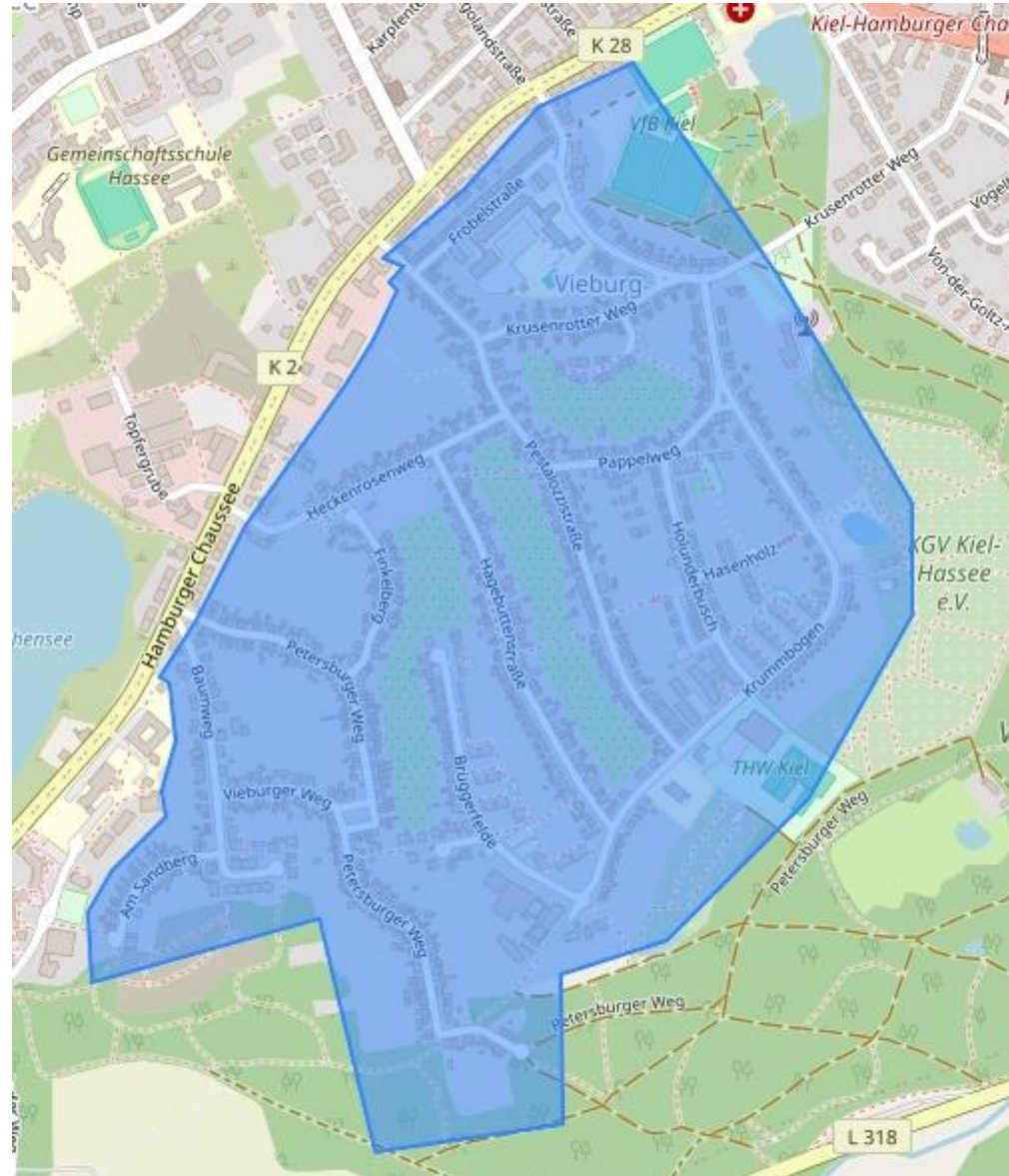
ZEITPLANUNG

INTERESSENKLÄRUNG 2027: HASSEE 1 (GEBIET 30)



ZEITPLANUNG

INTERESSENKLÄRUNG 2029: HASSEE 2 (GEBIET 34)



ZEITPLANUNG

INTERESSENKLÄRUNG 2033: CHRISTIANISTRASSE (GEBIET 45)



VORAUSSETZUNG FW-ANSCHLUSS

... ist in allen Fällen eine ausreichend hohe Anschlussquote!



WAS TUN VOR ORT?

- Ortsbeirat besuchen:
Di., 18. März, 19:30 h, Stiftung Drachensee
- Anfrage bei den Stadtwerken nach einem Fernwärmeanschluss:

www.stadtwerke-kiel.de/waerme-check

- Mit Nachbar*innen über den Fernwärmeanschluss reden

- Städtische Beratung:

https://www.kiel.de/de/umwelt_verkehr/klimaschutz/energieversorgung/kommunale_waermeplanung_in_kiel.php

↳ Energieberater, Stadtwerke, Wärmeplanungsteam Klimaschutzmanagement

- Grüne Ortsbeiräte oder Ratsfraktion ansprechen



STADTWERKE KIEL 24/7

STROM GAS WÄRME PHOTOVOLTAIK E-MOBILITÄT WASSER SERVICE

**Nachhaltig heizen:
Fernwärme für Kiel.**

Unsere Lösung für klimaschonende Wärme.

Kann ich an meinem Standort Fernwärme beziehen?

Bitte geben Sie Ihre vollständige Adresse ein.

Straße, Hausnr., PLZ, Stadt

VERFÜGBARKEIT PRÜFEN →

DISKUSSION UND FRAGEN



Kontakt: juergen.meereis@gruene-kiel.de