

Vorstellung der kommunalen Wärmeplanung (KWP) Neumünster

*im Stadtteilbeirat Brachenfeld-Ruthenberg
am 10.10.2024*

Klimaziele

- Bund: Klimaneutralität bis 2045
- Land S.-H.: Klimaneutralität bis 2040
- Gesamtstadt Neumünster: Klimaneutralität bis 2040

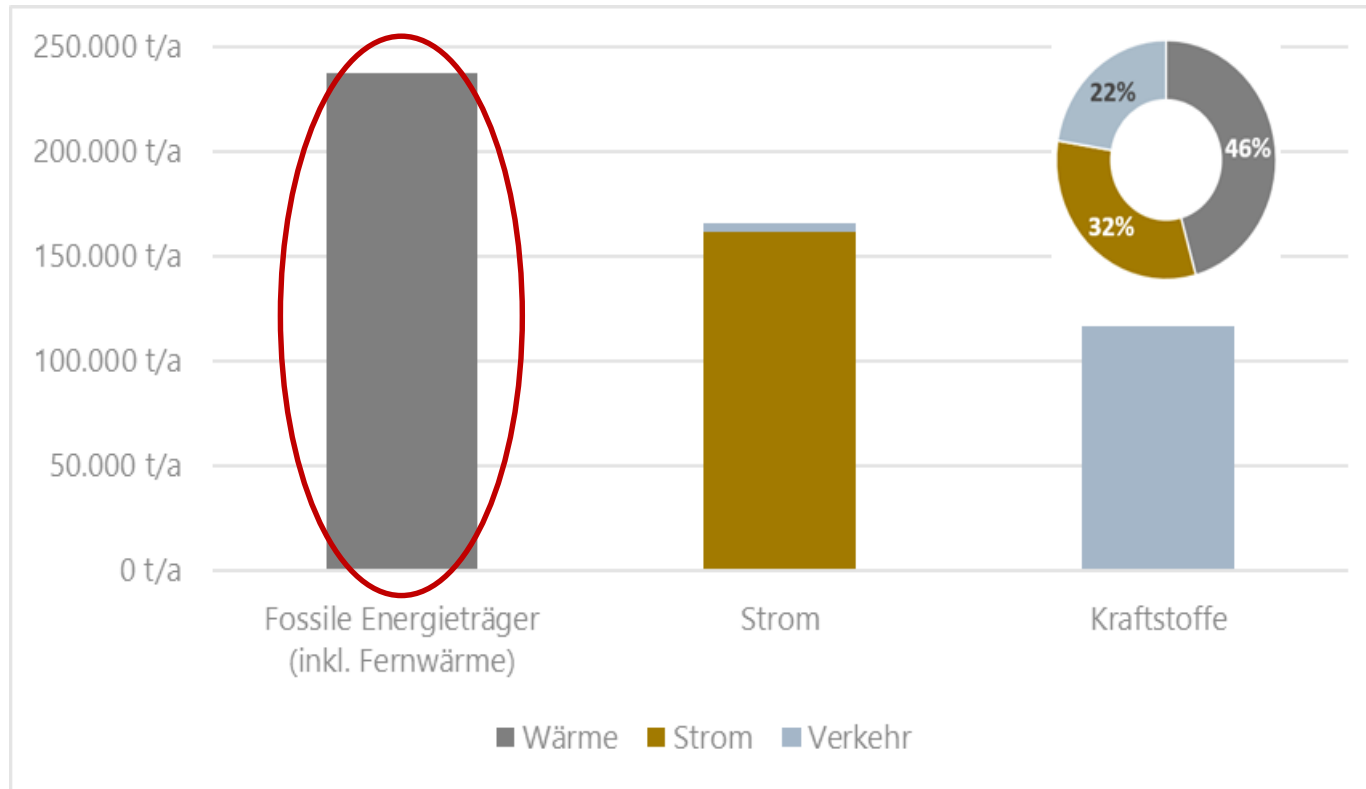
→ KWP als zentrale Maßnahme im **Klimaplan Neumünster**

→ Zur Erreichung einer klimaneutralen Wärmeversorgung

Gesetzesgrundlagen zur KWP für Neumünster

- EWKG SH (2021): Verpflichtung zur Vorlage einer KWP inkl. deren Beschluss durch die Ratsversammlung bis 31.12.2024
- Wärmeplanungsgesetz (WPG) seit 01.01.24: Pflicht zur Aufstellung einer KWP für Neumünster bis spätestens 30.06.2028

Notwendigkeit der Wärmewende in Neumünster: THG-Emissionen (2020):

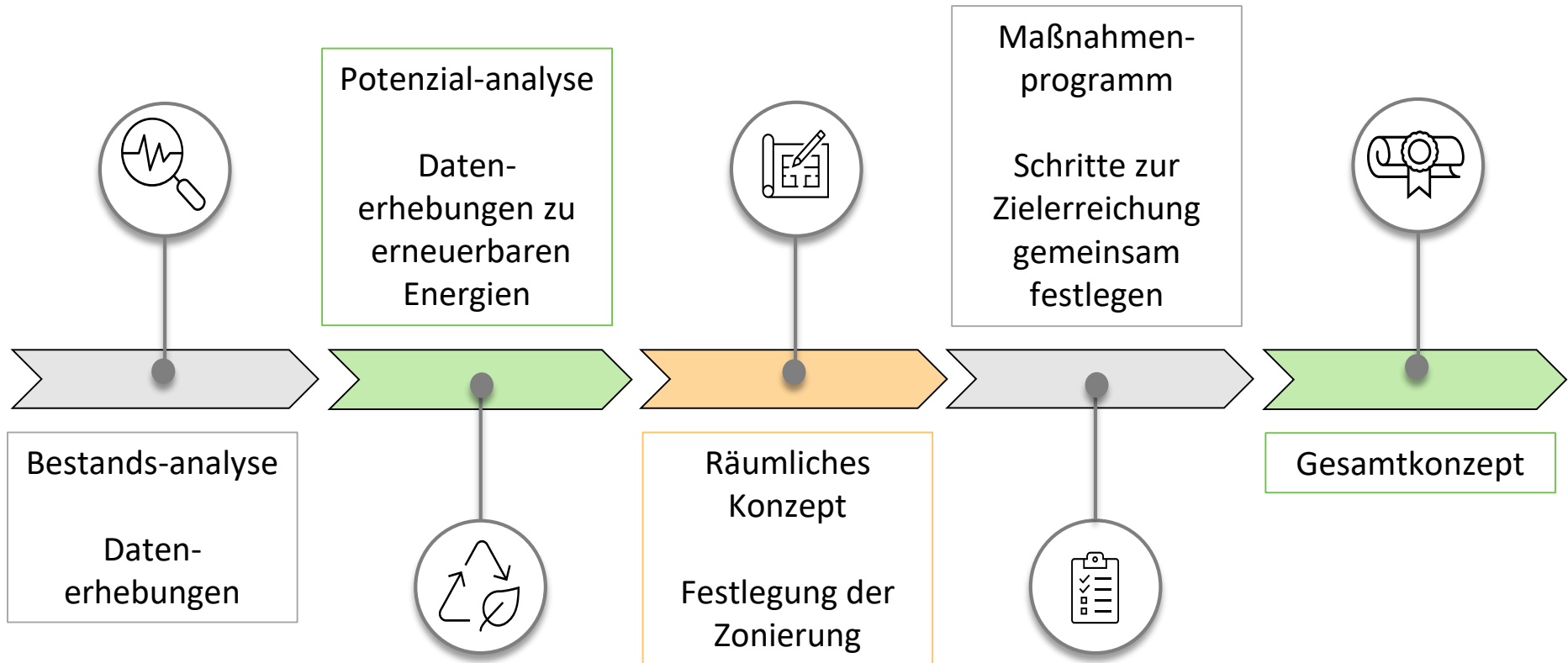


Quelle: Klimaplan Neumünster (2023)

Bedeutung für Bürgerinnen und Bürger

- KWP beantwortet: Wie kann die gesamte Wärmeversorgung Neumünsters klimaneutral werden?
- Die KWP gibt Orientierung und erhöht die Planungssicherheit für Investitionen:
 - Zeigt, wo im Stadtgebiet welche Art der Wärmeversorgung möglich ist und wo nicht
 - dient als Entscheidungshilfe für die eigene Wärmeversorgung & Zukunft der eigenen Heizung
- **keine** Vorgabe für eine Heizungstechnologie, d.h. Wahlfreiheit bleibt erhalten
- **kein** Prozess, der automatisch zur früheren Geltung der Regelungen nach GEG führt
- **keine** Fördervoraussetzung nach BEG für Einzelmaßnahmen/Heizungstausch
- **nicht** bis 2040 festgeschrieben, sondern wird regelmäßig überarbeitet

→ Heizungstechnologie und Sanierung bleiben Ihre Entscheidung - Die KWP kann helfen, Ihnen diese Entscheidungen jedoch nicht abnehmen.



Agenda:

1. Bestandsanalyse

- Gebäudebestand
- Wärmebedarf und -versorgung

2. Potenzialanalyse

- Wärmebedarfsabsenkung
- Erneuerbare Wärmequellen

3. Wärmenetzeignungsgebiete

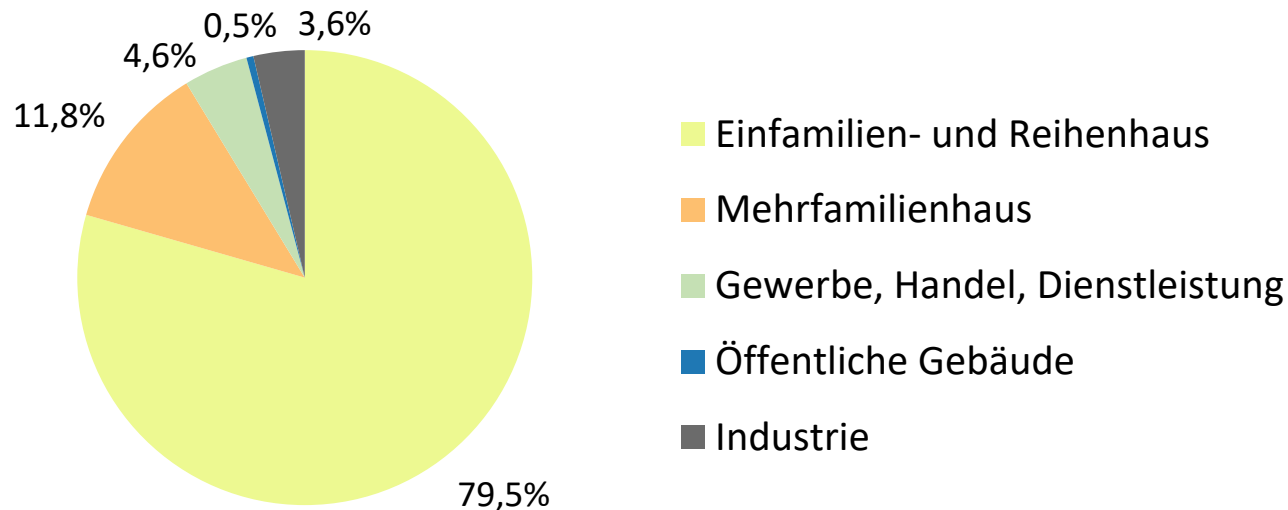
4. Informationen für Gebäudeeigentümer:innen

1. Bestandsanalyse

Brachenfeld-Ruthenberg: Gebäudetypologie

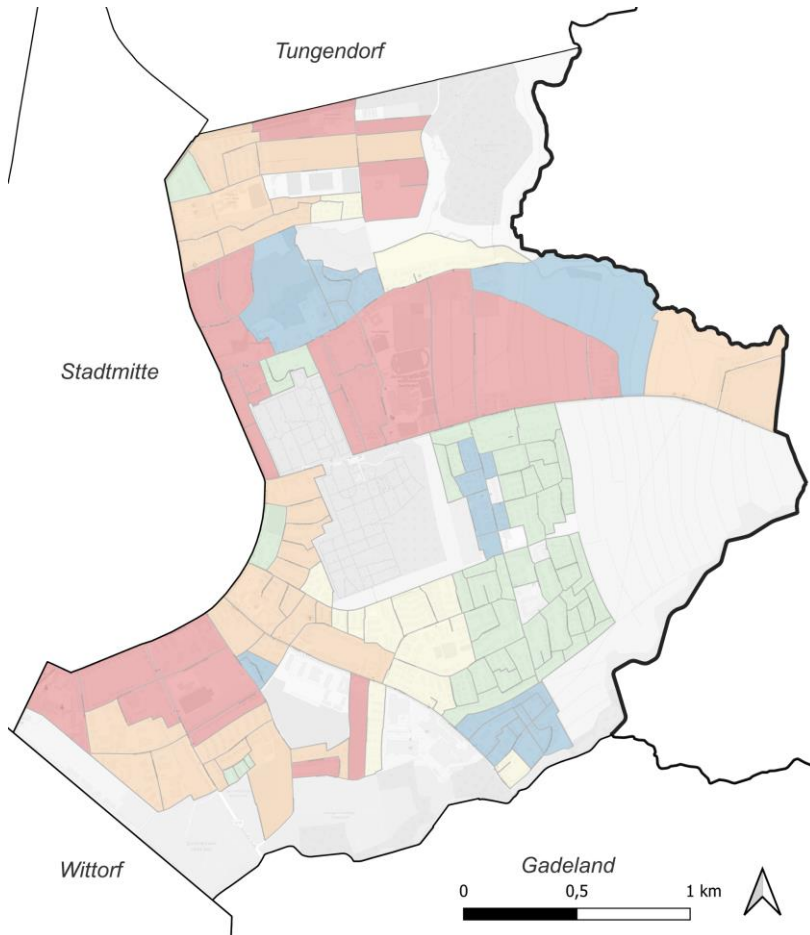
- Erfassung über das Datenmodell Wärmeatlas Deutschland 2.0
- 2.010 beheizte Gebäude in Brachenfeld-Ruthenberg
 - Überwiegend Wohnnutzung

Brachenfeld-Ruthenberg: Gebäudetypologie



Brachenfeld-Ruthenberg: Gebäudealter

- Daten der kommunalen Statistikstelle (Zensus 2011) ergänzt um Neubaugebiete
- Auf der Karte wird die häufigste Altersklasse pro Baublock auf Basis der beheizten Gebäude abgebildet. Baublöcke, die weniger als fünf beheizte Gebäude beinhalten, werden nicht auf der Karte gezeigt.
- Im Tortendiagramm ist der Gesamtanteil pro Baualterklasse abgebildet.



Brachenfeld-Ruthenberg

Gebäudealtersklassen

Datengrundlage: Wärmeatlas GEF
Kartengrundlage: OpenStreetMap

GEF Ingenieur AG
25.09.2024

Legende

Gebäudealtersklassen

vor 1948
 1949 - 1968
 1969 - 1983
 1984 - 2001
 ab 2002

27%



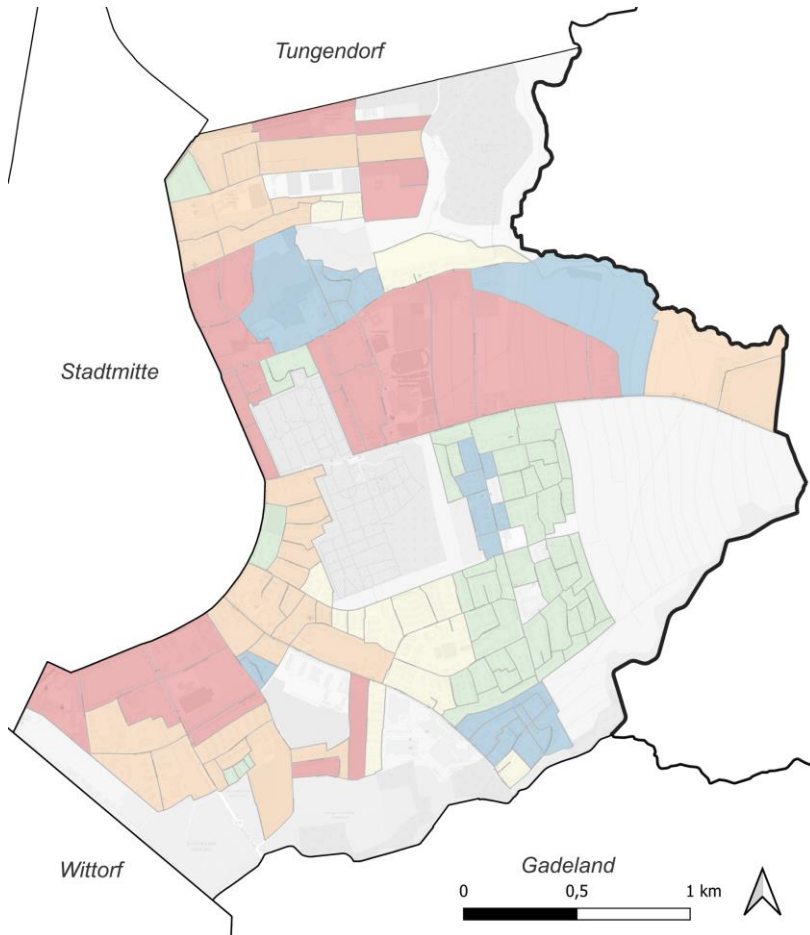
17%

28%

20%

Brachenfeld: Gebäudealter

- Daten der kommunalen Statistikstelle (Zensus 2011) ergänzt um Neubaugebiete
- Auf der Karte wird die häufigste Altersklasse pro Baublock auf Basis der beheizten Gebäude abgebildet. Baublöcke, die weniger als fünf beheizte Gebäude beinhalten, werden nicht auf der Karte gezeigt.
- Im Tortendiagramm ist der Gesamtanteil pro Baualtersklasse abgebildet.



Brachenfeld-Ruthenberg

Gebäudealtersklassen

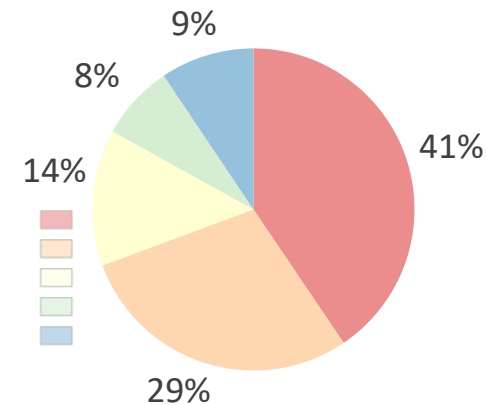
Datengrundlage: Wärmeatlas GEF
Kartengrundlage: OpenStreetMap

GEF Ingenieur AG
25.09.2024

Legende

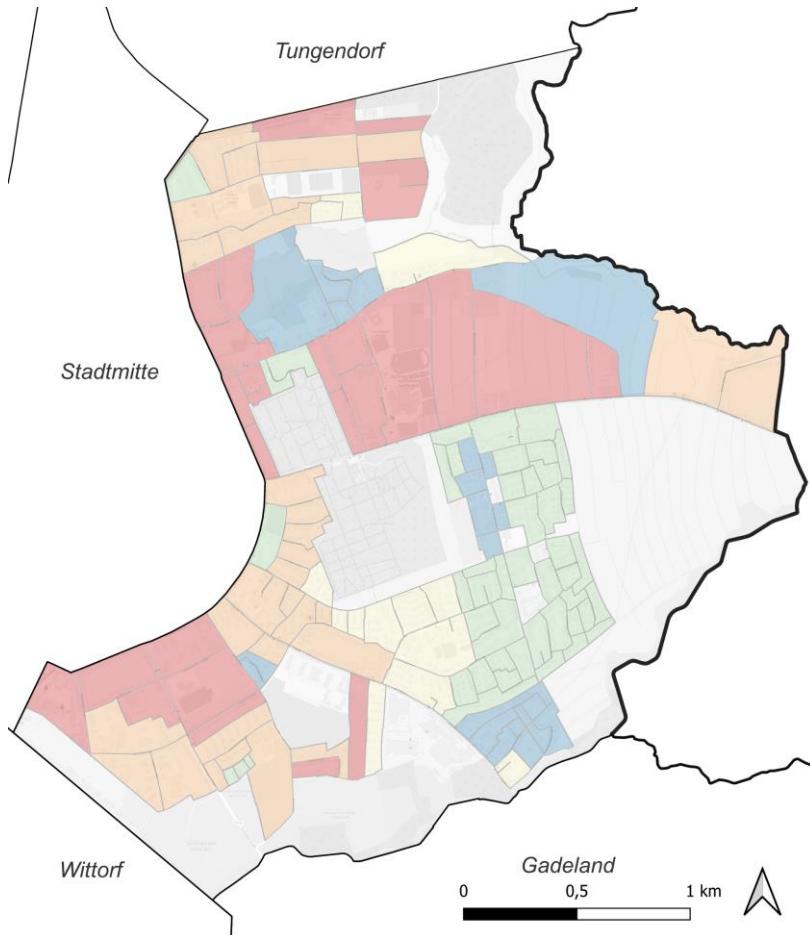
Gebäudealtersklassen

vor 1948
1949 - 1968
1969 - 1983
1984 - 2001
ab 2002



Ruthenberg: Gebäudealter

- Daten der kommunalen Statistikstelle (Zensus 2011) ergänzt um Neubaugebiete
- Auf der Karte wird die häufigste Altersklasse pro Baublock auf Basis der beheizten Gebäude abgebildet. Baublöcke, die weniger als fünf beheizte Gebäude beinhalten, werden nicht auf der Karte gezeigt.
- Im Tortendiagramm ist der Gesamtanteil pro Baualtersklasse abgebildet.



Brachenfeld-Ruthenberg

Gebäudealtersklassen

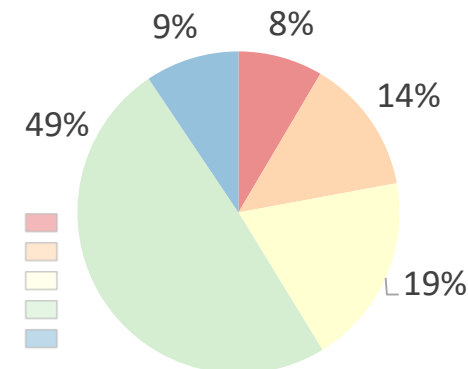
Datengrundlage: Wärmeatlas GEF
Kartengrundlage: OpenStreetMap

GEF Ingenieur AG
25.09.2024

Legende

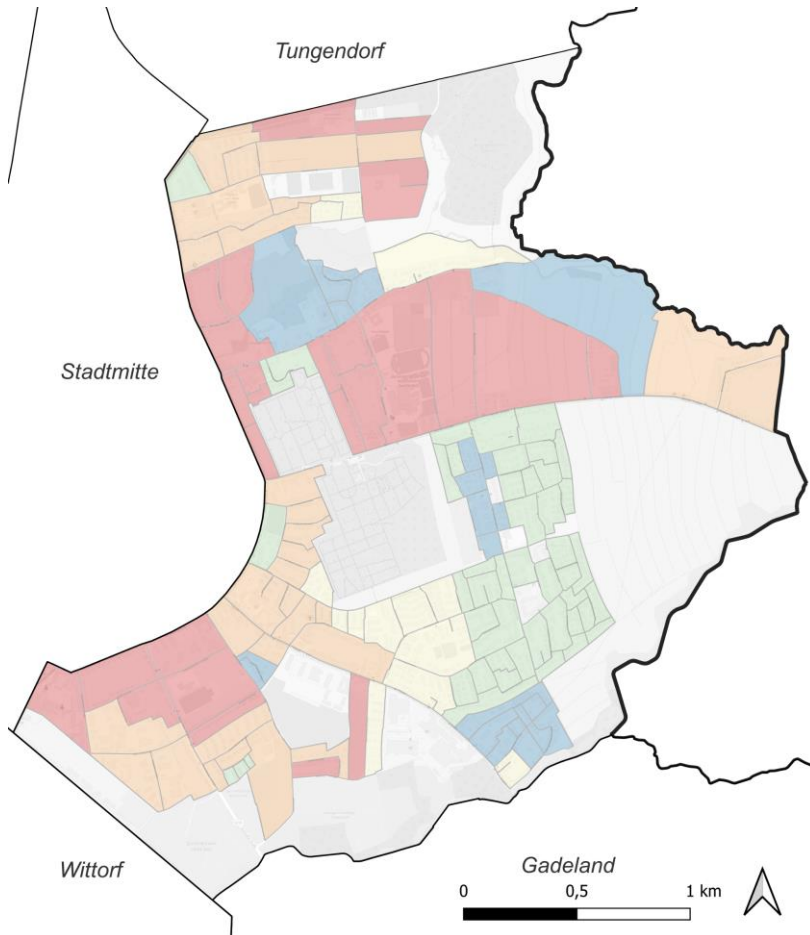
Gebäudealtersklassen

vor 1948
 1949 - 1968
 1969 - 1983
 1984 - 2001
 ab 2002



Stör: Gebäudealter

- Daten der kommunalen Statistikstelle (Zensus 2011) ergänzt um Neubaugebiete
- Auf der Karte wird die häufigste Altersklasse pro Baublock auf Basis der beheizten Gebäude abgebildet. Baublöcke, die weniger als fünf beheizte Gebäude beinhalten, werden nicht auf der Karte gezeigt.
- Im Tortendiagramm ist der Gesamtanteil pro Baualtersklasse abgebildet.



Brachenfeld-Ruthenberg

Gebäudealtersklassen

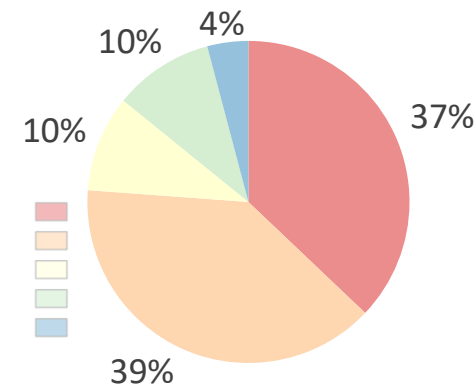
Datengrundlage: Wärmeatlas GEF
Kartengrundlage: OpenStreetMap

GEF Ingenieur AG
25.09.2024

Legende

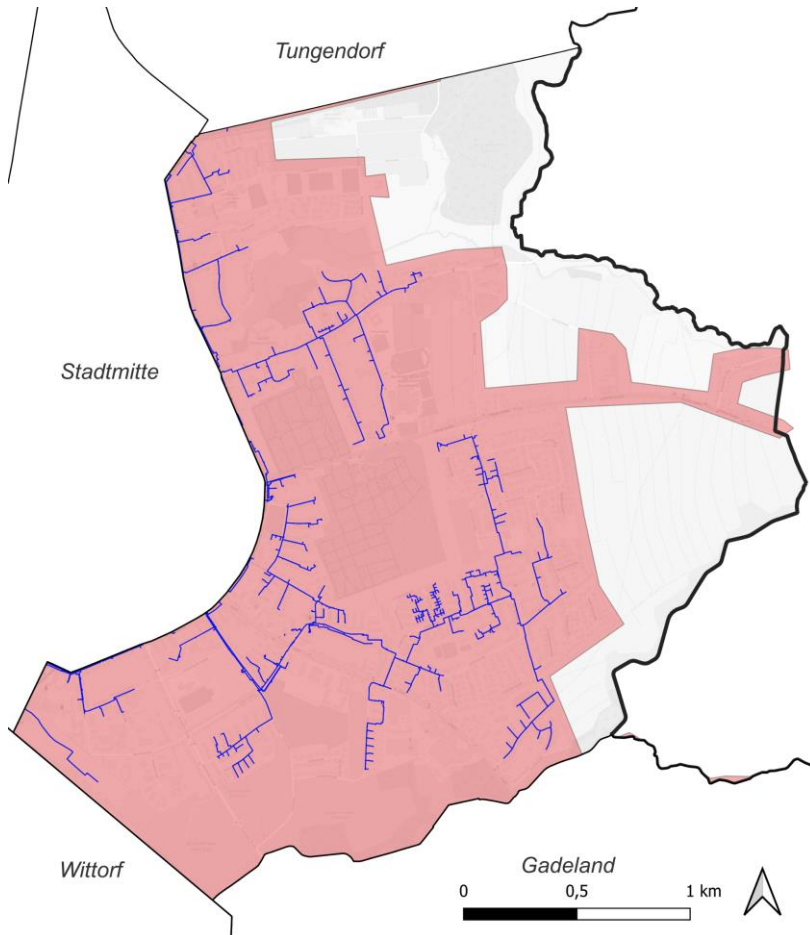
Gebäudealtersklassen

vor 1948
 1949 - 1968
 1969 - 1983
 1984 - 2001
 ab 2002



Brachenfeld-Ruthenberg: Netzinfrastruktur

- Die bebaute Fläche in Brachenfeld-Ruthenberg hat größtenteils eine Doppelversorgung (Erdgas und Fernwärme)



Brachenfeld-Ruthenberg

Netzinfrastruktur

Datengrundlage: SWN und
SHNetz

Kartengrundlage: OpenStreetMap

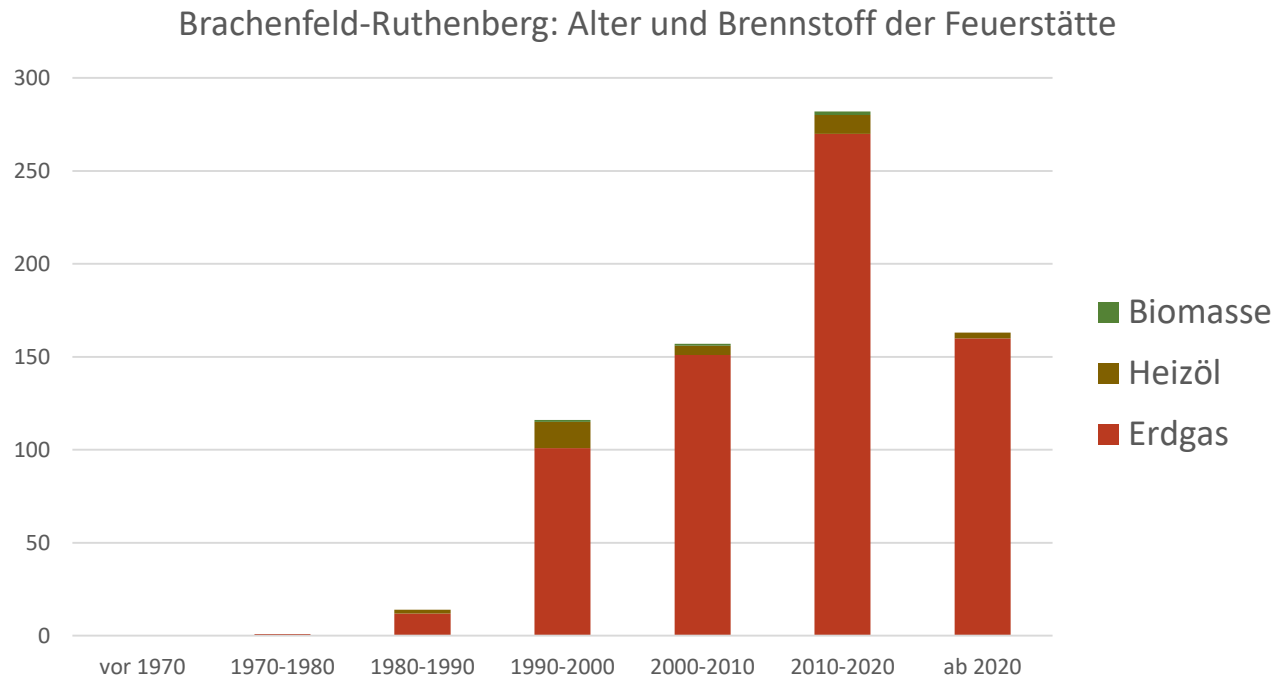
GEF Ingenieur AG
25.09.2024

Legende

Fernwärme-Bestandnetz —
Erdgasversorgungsgebiet ■

Brachenfeld-Ruthenberg: Feuerstätten

- Anzahl und Brennstoff der Hauptfeuerstätten in Brachenfeld-Ruthenberg gruppiert nach Altersklassen

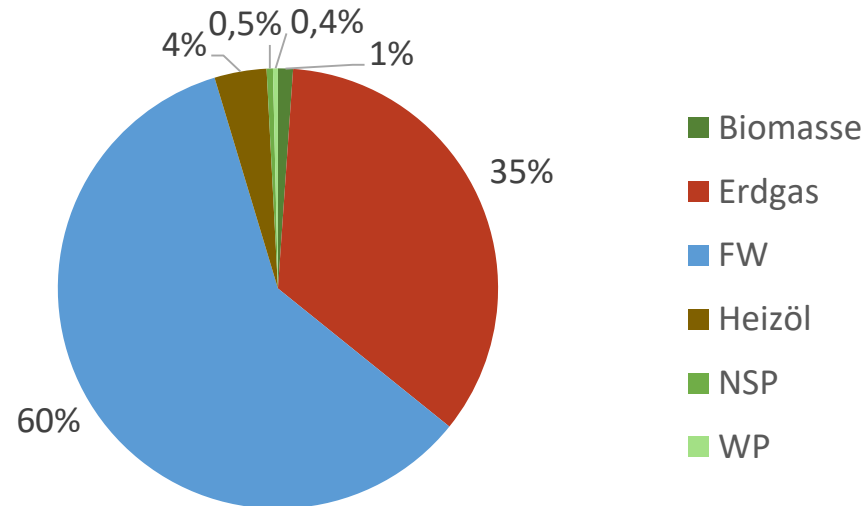


- Gesamtanzahl: 1.526 Stück (ohne fernwärme- und stromversorgte Gebäude)
- Auf Grund der gesetzlichen Aggregierungsvorgaben entspricht die Anzahl der Feuerstätten nicht der Gesamtanzahl der Feuerstätten im Stadtteil.

Brachenfeld-Ruthenberg: Wärmeversorgung pro Energieträger

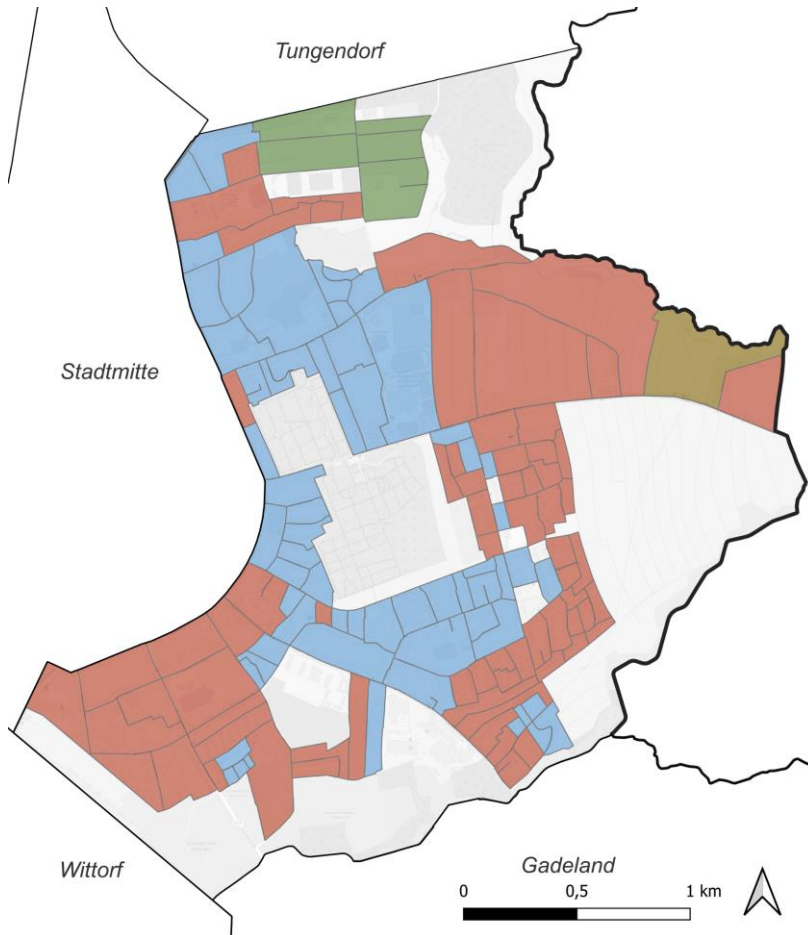
- Summe aktueller Wärmebedarf (Endenergie) in Brachenfeld-Ruthenberg: 82.100 MWh/a
- Treibhausgasemissionen der Wärmeversorgung: 30.350 t CO₂eq /a

Brachenfeld-Ruthenberg: Hauptenergieträger



Brachenfeld-Ruthenberg: Räumliche Aufteilung der Energieträger

- Abgebildet wird der am häufigsten eingesetzte Energieträger pro Baublock auf Basis der beheizten Gebäude.
- Baublöcke, die weniger als fünf beheizten Gebäude beinhalten, werden nicht gezeigt.



Brachenfeld-Ruthenberg

Hauptenergieträger

Datengrundlage: Wärmeatlas GEF
Kartengrundlage: OpenStreetMap

GEF Ingenieur AG
25.09.2024

Legende

Hauptenergieträger

Erdgas

Heizöl

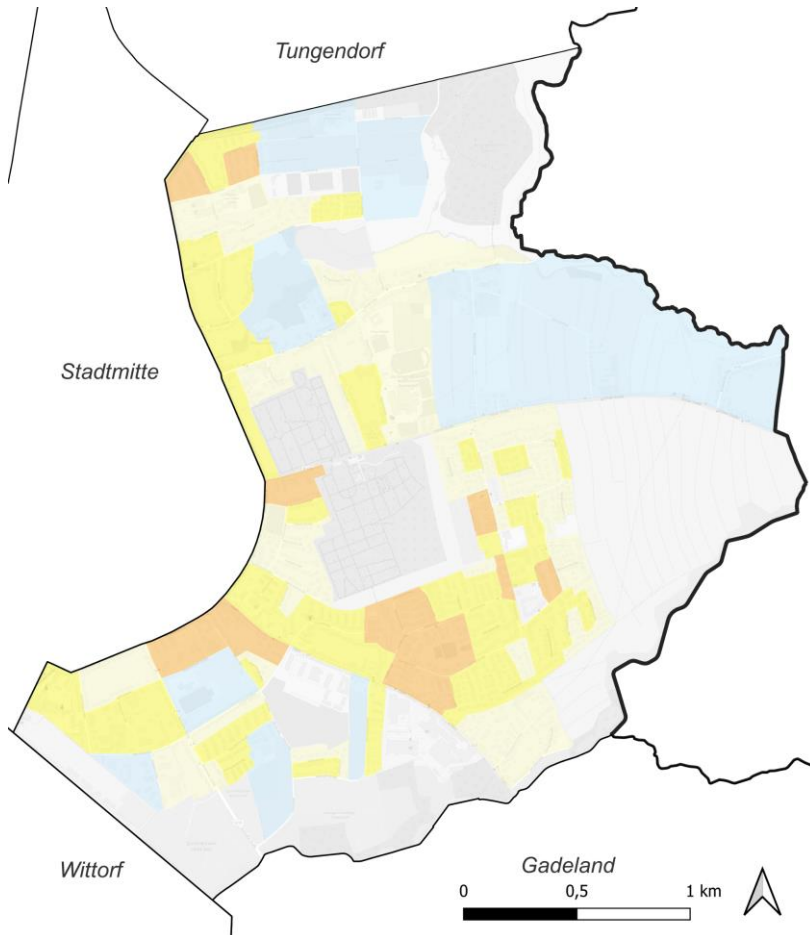
Fernwärme

Biomasse



Brachenfeld-Ruthenberg: Wärmedichte*

- Wärmebedarfsdichte pro Baublock, ohne Prozesswärme
- Gesamt: 82.100 MWh/a



Brachenfeld-Ruthenberg





Wärmedichte

Datengrundlage: Wärmeatlas GEF
Kartengrundlage: OpenStreetMap

GEF Ingenieur AG
25.09.2024

Legende

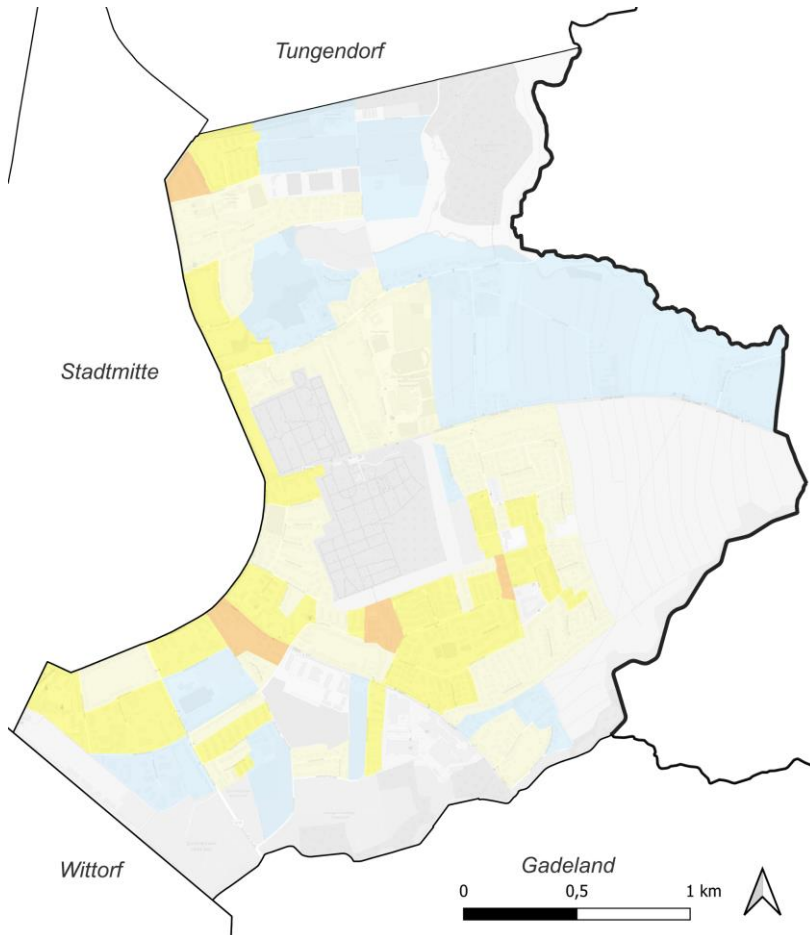
Wärmedichte

bis 70 MWh/(ha a) 
 70 - 175 MWh/(ha a) 
 175 - 415 MWh/(ha a) 
 415 - 1050 MWh/(ha a) 

*auf Basis von Bedarfs- und Verbrauchswerten

Brachenfeld-Ruthenberg: Wärmebedarfsentwicklung bis 2040*

- Wärmebedarfsabsenkung durch Sanierungsmaßnahmen
- Sanierungsansatz wie in „Klimaplan Neumünster“
 - Energetische Sanierungsrate von 2 % jährlich, Sanierungstiefe von 65 %
- Gesamt: 63.250 MWh/a







Brachenfeld-Ruthenberg

Legende

Wärmedichte 2040

Wärmedichte 2040

Datengrundlage: Wärmeatlas GEF
Kartengrundlage: OpenStreetMap

bis 70 MWh/(ha a) 
 70 - 175 MWh/(ha a) 
 175 - 415 MWh/(ha a) 
 415 - 1050 MWh/(ha a) 

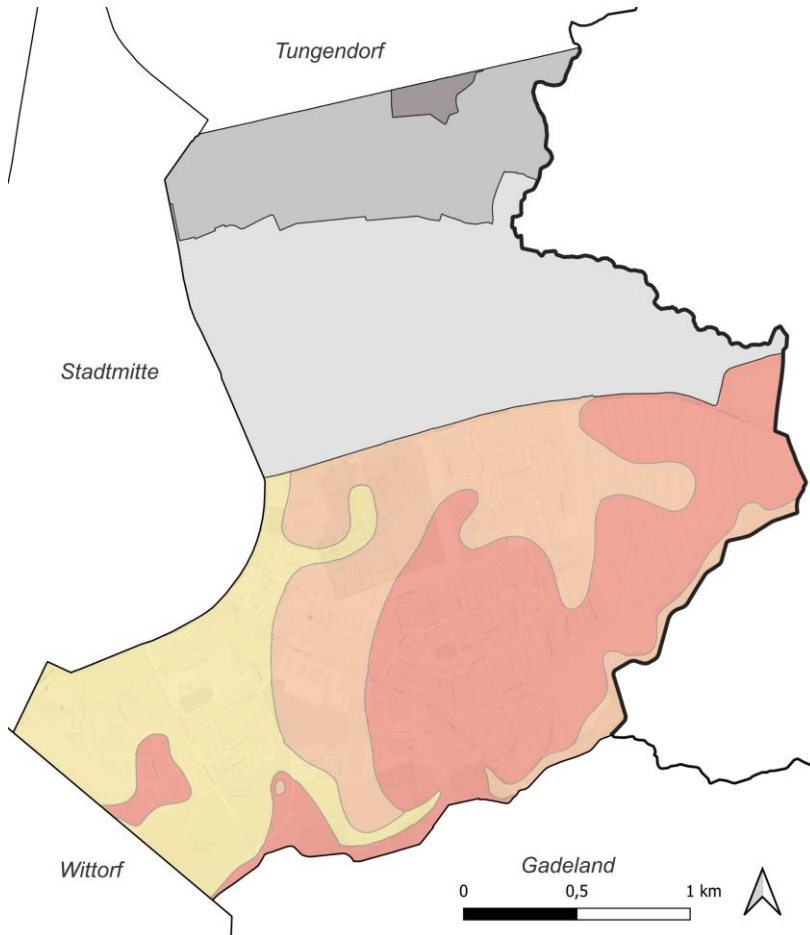
GEF Ingenieur AG
 25.09.2024

*auf Basis von Bedarfs- und Verbrauchswerten

2. Potenzialanalyse

Brachenfeld-Ruthenberg: Potenzielle Erdwärmesonden

- Erdwärmesonden bilden eine Alternative zu Luft-Wärmepumpen für dezentrale Versorgung
- Brachenfeld liegt im Wasserschutzgebiete
- Ruthenberg und Stör liegen in gut bis wenig geeigneten Gebieten für geologische Erdwärmekollektoren



Brachenfeld-Ruthenberg

EE Potenzial für mitteltiefe Geothermie




Datengrundlage: Umweltportal Schleswig-Holstein

Kartengrundlage: OpenStreetMap




GEF Ingenieur AG
25.09.2024

Legende

Eignung Erdwärmekollektoren

gut geeignet 
 geeignet 
 wenig geeignet 

Wasserschutzgebiete

I und II bzw. IIA 
 III und IIIA 
 IIIB 



Brachenfeld-Ruthenberg: Potenziale Solarthermie (Dach)

- Mithilfe der Sonne kann Wärme bereitgestellt werden, sowohl für Heizungen als auch für Warmwasser
- Mehrere Häuser in Brachenfeld-Ruthenberg sind geeignet, um Solarthermiekollektoren anzubringen
- Gesamt Wärmepotenzial: 38.200 MWh/a

Brachenfeld-Ruthenberg

Potenziale Solarthermie

Datengrundlage: Wärmeatlas

Kartengrundlage: OpenStreetMap

GEF Ingenieur AG

25.09.2024

Legende

Solarthermie in kWh pro Jahr

5.000 - 10.000

10.000 - 20.000

20.000 - 100.000

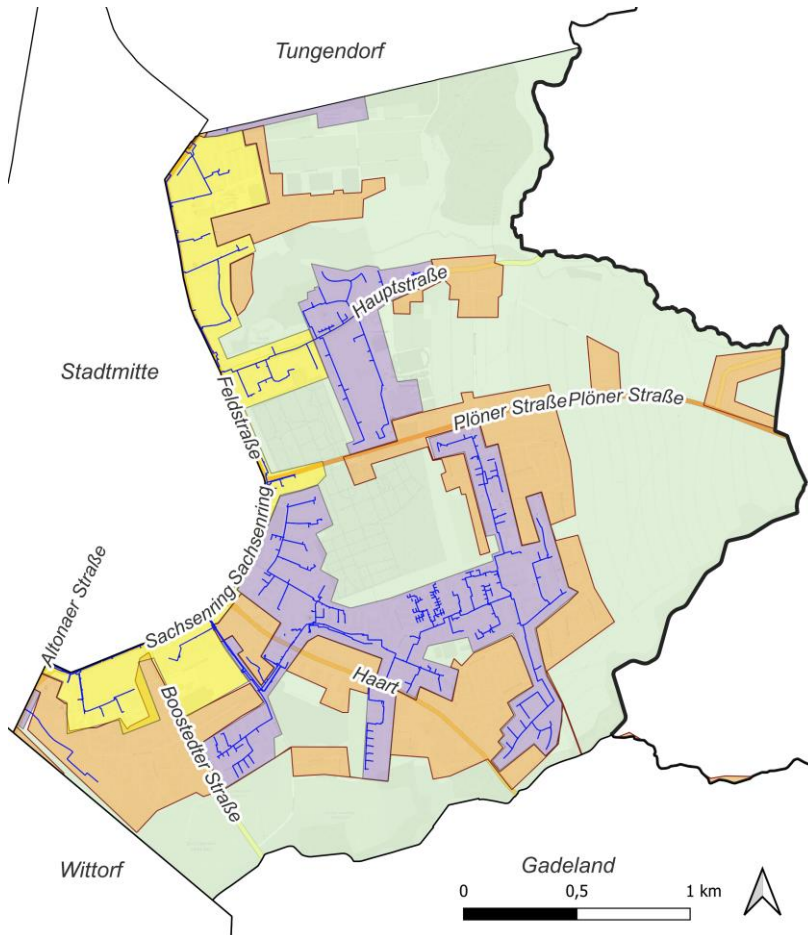
ab 100.000



3. Wärmenetzeignungsgebiete

Brachenfeld-Ruthenberg: Wärmenetzeignungsgebiete

- Gebiete, die grundsätzlich für Wärmenetze geeignet sind, wurden ausgewiesen
 - Ausweisung nicht rechtlich bindend
 - Machbarkeit ist zu prüfen



Brachenfeld-Ruthenberg






Eignungsgebiete
Wärmeversorgung

Datengrundlage: Umweltportal
Schleswig Holstein
Kartengrundlage: OpenStreetMap

GEF Ingenieur AG
27.09.2024

Legende

Versorgungsoptionen

- Fernwärme-Nachverdichtungszone 
- Dezentrale Versorgung 
- Mischgebiete (Kapazitätsprüfung) 
- Freiflächen ohne beheizte Gebäude 
- Fernwärmenetz SWN 

4. Informationen für Gebäudeeigentümer:innen

Fazit & Ausblick

Was bedeutet das für Sie?

- Die Gebietseinteilungsentwurf gibt den ersten Überblick welche Optionen zum Wechsel der Wärmeversorgung möglich sind.
- Eine Umstellung ihrer fossil betriebenen Heizung bis 31.12.2044 ist erforderlich.
- Sanierungen reduzieren ihren Wärmebedarf und sind immer ratsam.
- Handeln Sie jetzt: befassen Sie sich mit Ihren Möglichkeiten und sichern Sie sich für Ihren Heizungstausch **hohe Förderungen durch die „Bundesförderung effiziente Gebäude (BEG)“ von bis zu 70%.**

Link zur BEG-Förderung (für Sanierungsmaßnahmen & Heizungstausch):

https://www.bafa.de/DE/Energie/Effiziente_Gebaeude/effiziente_gebaeude_node.html

Link zur Wärmeplanungs-Seite der Stadt Neumünster (für weitere Infos & Links):

<https://www.neumuenster.de/kwp>

Fazit & Ausblick

Nächste Schritte im Projekt:

- **Öffentliche Info-Veranstaltung** zur Vorstellung der KWP Neumünster **am 17.10.2024, um 18:30 Uhr** (Infostände ab 17:30 Uhr) in der Stadthalle Neumünster
- Beschlussfassung der KWP durch die Ratsversammlung für Dezember 2024 avisiert
- Ab 2025: Umsetzung
- Fortschreibung der KWP nach 5 Jahren gesetzlich vorgesehen

Wie geht es ab 2025 weiter?:

- Einrichtung einer kommunalen Anlaufstelle Wärme zur Bürger:innenberatung geplant (u.a. Erläuterung der KWP Neumünster, Erstberatung, Vermittlung von weiteren Ansprechpartner:innen)
- Informationsbereitstellung und Ansprechperson bei der Stadt Neumünster: Stabsstelle Klima und Umweltqualität, Leitung Julia Schirmacher (E-Mail: klimaschutz@neumuenster.de, Telefon: 942-2125)

Vielen Dank
für Ihre
Aufmerksamkeit!

Kontakt: Stadt Neumünster, Stabsstelle Klima und Umweltqualität, Julia Schirmacher, julia.schirmacher@neumuenster.de, 04321 942-2125