

Kommunale Wärmeplanung Amt Hüttener Berge



Wärmeplanung vor Ort
– das Amt Hüttener Berge informiert



- 1 Kommunale Wärmeplanung**
Hintergrund und Ergebnisse
Charmion Harlander
IPP ESN
- 2 Ausblick und Informationen**
Was können Sie jetzt tun?
Shirley Zwinzscher
Klimaschutzagentur im Kreis Rendsburg-Eckernförde
- 3 Fragen und Antworten**

KOMMUNALE WÄRMEPLANUNG HÜTTENER BERGE

Öffentlichkeitsveranstaltung

21. Januar 2026

Gefördert durch:

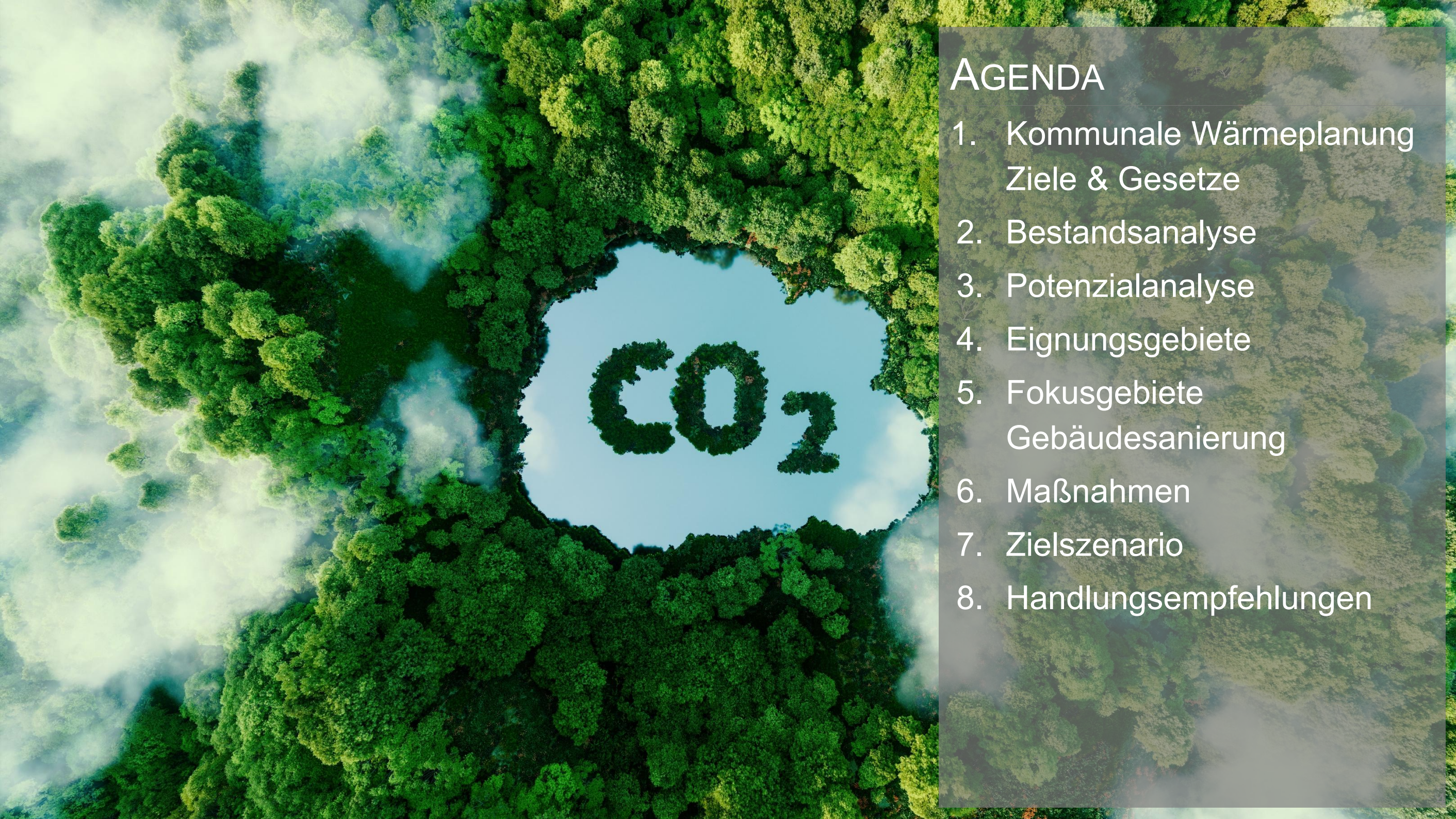


Bundesministerium
für Umwelt, Klimaschutz, Naturschutz
und nukleare Sicherheit



NATIONALE
KLIMASCHUTZ
INITIATIVE

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



AGENDA

1. Kommunale Wärmeplanung
Ziele & Gesetze
2. Bestandsanalyse
3. Potenzialanalyse
4. Eignungsgebiete
5. Fokusgebiete
Gebäudesanierung
6. Maßnahmen
7. Zielszenario
8. Handlungsempfehlungen

The background of the slide is a photograph of a vast field of solar panels. The panels are arranged in neat rows and columns, receding into the distance. The sky above is a mix of soft orange, yellow, and blue, suggesting a sunset or sunrise. A large, semi-transparent number '4' is positioned on the right side of the slide, partially overlapping the solar panels and the text.

KOMMUNALE WÄRMEPLANUNG ZIELE & GESETZE

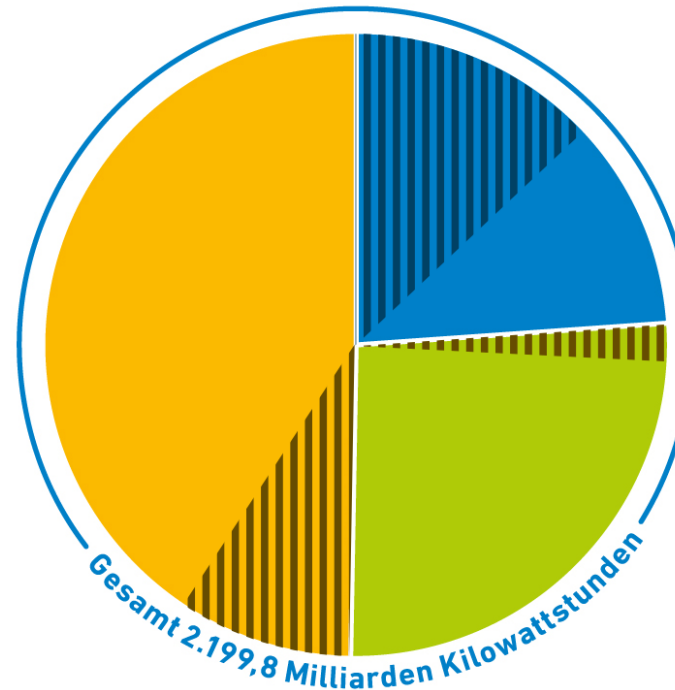
WARUM KOMMUNALE WÄRMEPLANUNG?

Energieverbrauch in Deutschland im Jahr 2023 nach Strom, Wärme und Verkehr

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



Endenergieverbrauch
Wärme und Kälte
(ohne Strom):
1.094,4 Mrd. kWh
49,7 %



Bruttostromverbrauch:
525,5 Mrd. kWh
23,9 %



Endenergieverbrauch
im Verkehr (ohne Strom
und int. Luftverkehr):
579,9 Mrd. kWh
26,4 %



Erneuerbarer Anteil Stand 2024

Quellen: Umweltbundesamt, AG Energiebilanzen; Stand: 2/2024

© 2024 Agentur für Erneuerbare Energien e.V.

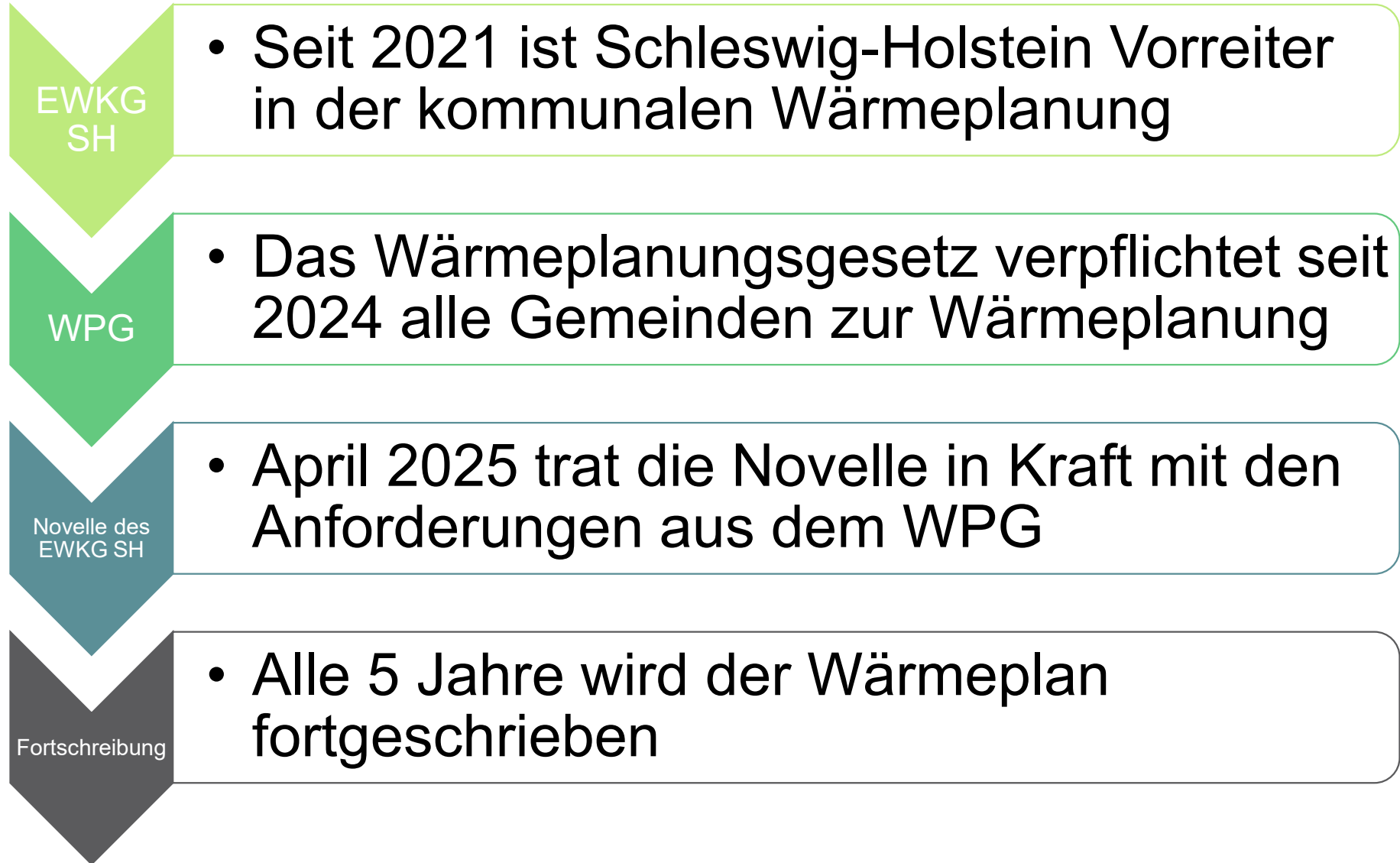


AGENTUR FÜR
ERNEUERBARE
ENERGIEN

WARUM KOMMUNALE WÄRMEPLANUNG?



GESETZE ZUR WÄRMEPLANUNG



SCHRITTE EINES WÄRMEPLANS



VON DER KOMMUNALEN WÄRMEPLANUNG BIS ZUR UMSETZUNG

WÄRMENETZE





BESTANDSANALYSE

2

DIGITALER ZWILLING

Kommune

- Planungskarten
- Abwassernetze
- Flächennutzungspläne
- Neubaugebiete

Öffentlich verfügbar

- ALKIS-Daten
- LoD2
- Datensatz des Zensus 2022
- Restriktionsflächen

IPP ESN

- Energiepotentiale
- Lastprofile
- Schätzwerte

Schornsteinfeger

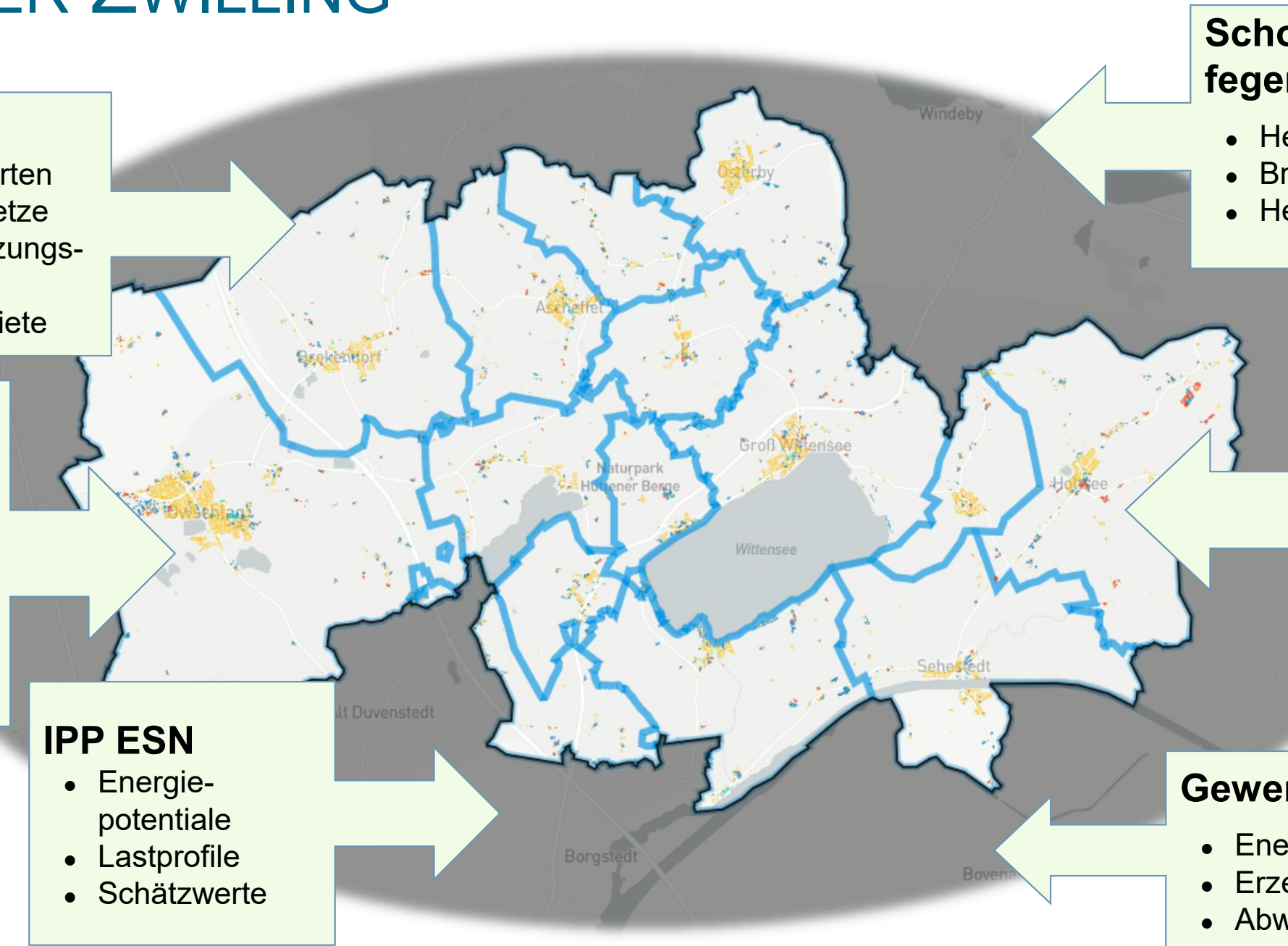
- Heizsysteme
- Brennstoffe
- Heizungsalter

Energieversorger

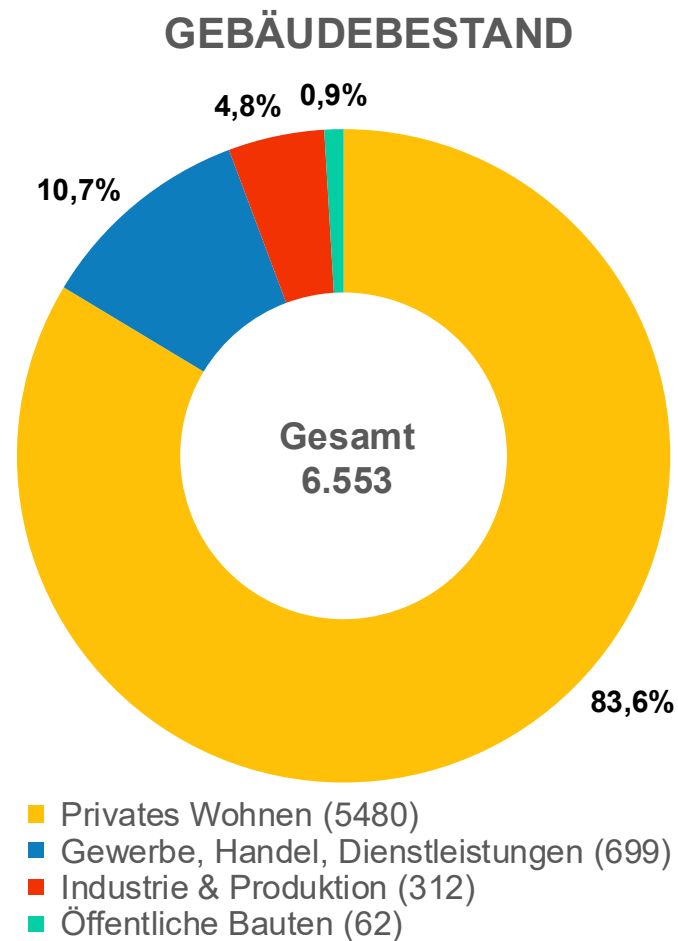
- Energieverbräuche
- Netzdaten
- Heizzentralen & BHKWs

Gewerbe

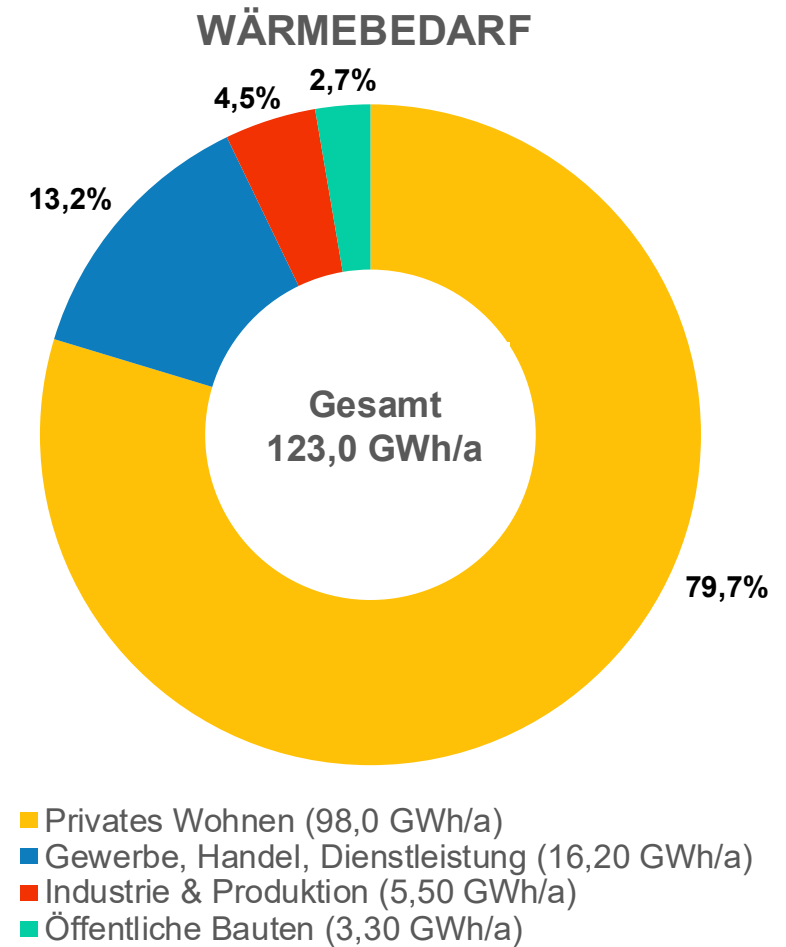
- Energieverbräuche
- Erzeugungsdaten
- Abwärmedaten



GEBÄUDESTRUKTUR UND WÄRMEBEDARF



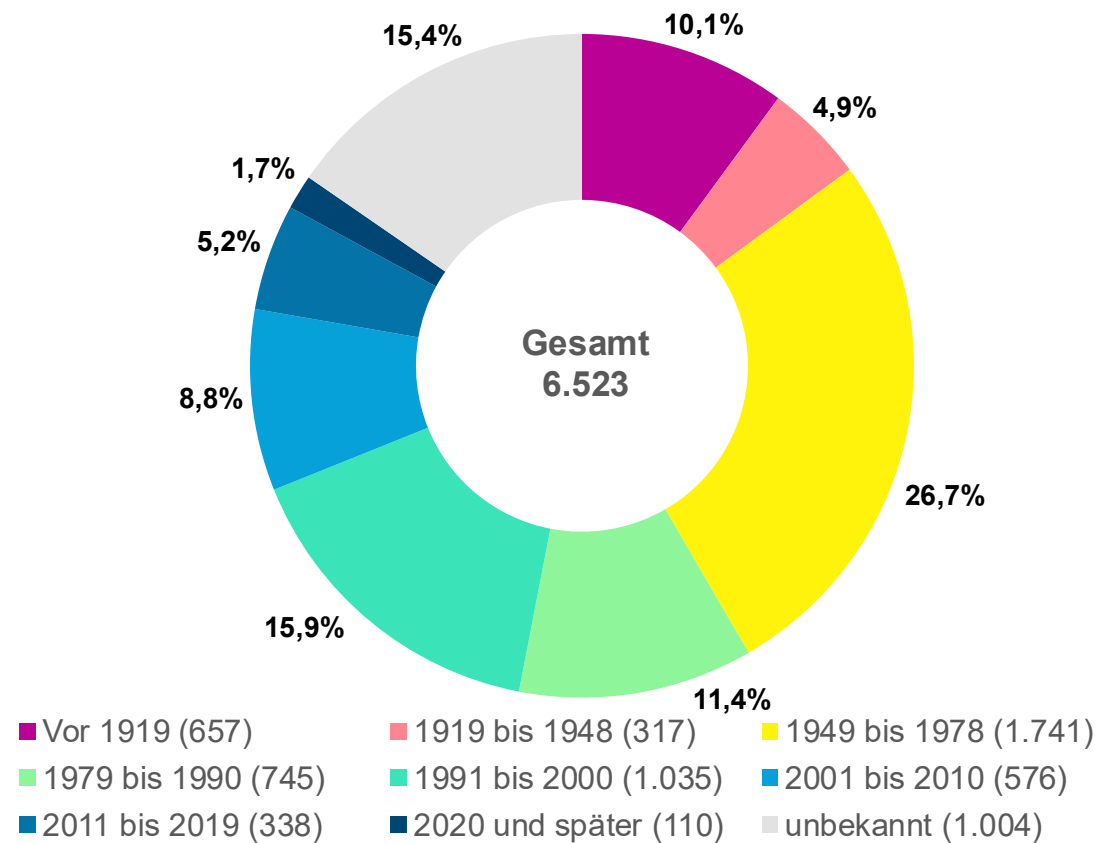
- Wohnsektor ist Schlüssel für die Wärmewende
- Geringe Anzahl an Industrie und öffentlich genutzten Gebäude



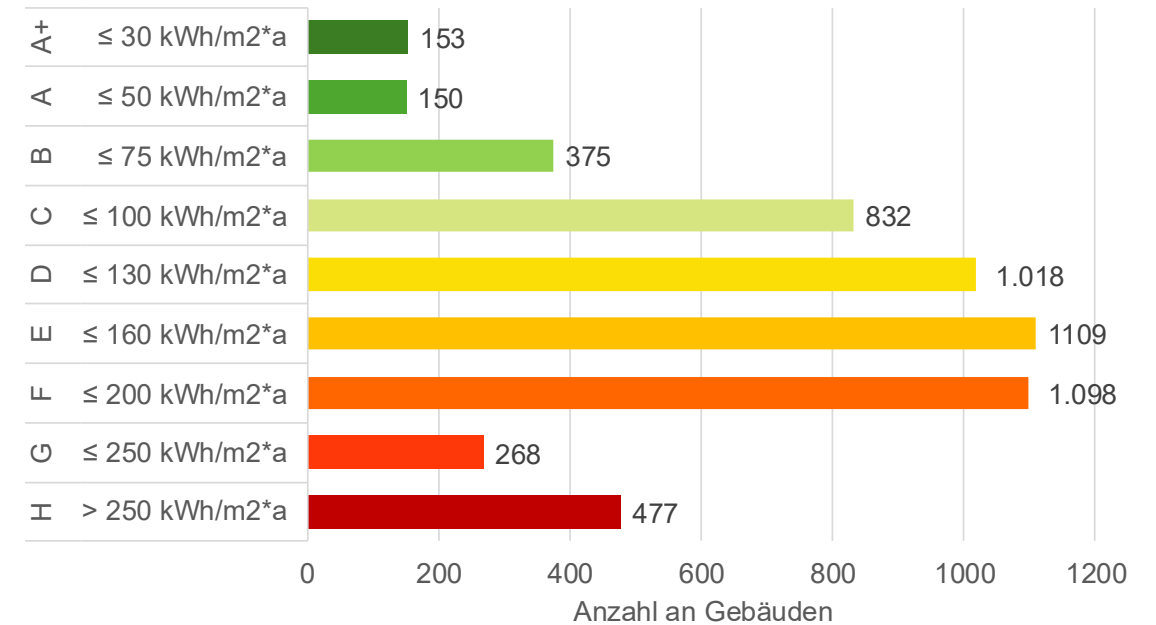
- Industrie und Gewerbe, sowie öffentliche Liegenschaften haben hohe Energiebedarfe

GEBÄUDESTRUKTUR

BAUALTER IM GEBÄUDEBESTAND



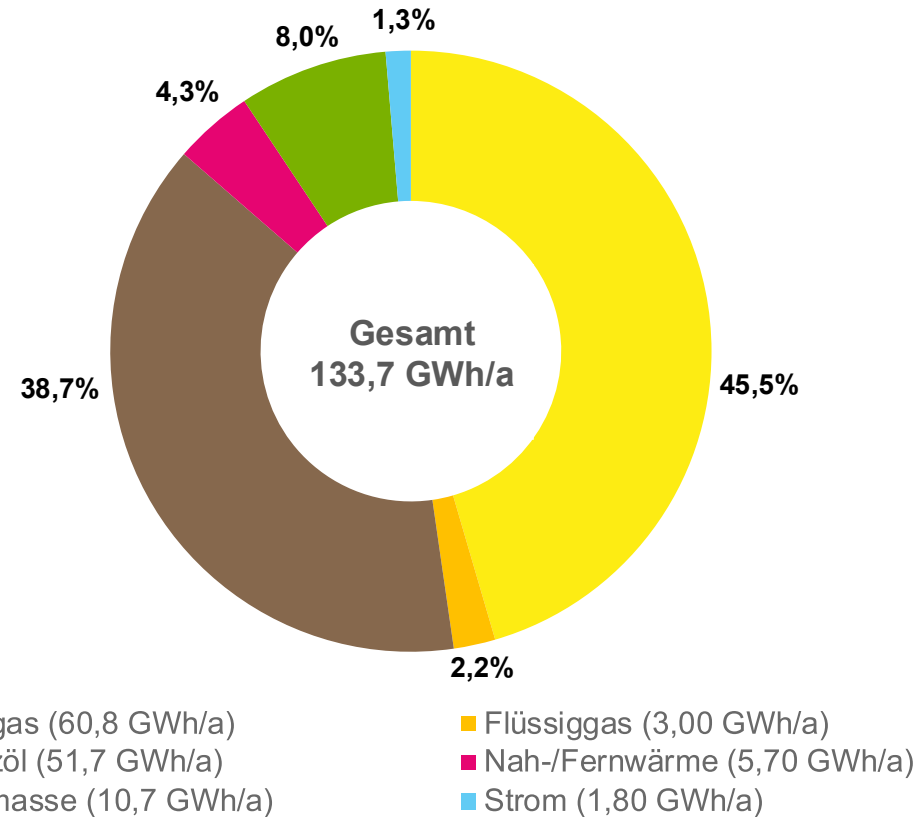
GEG-Effizienzklasse



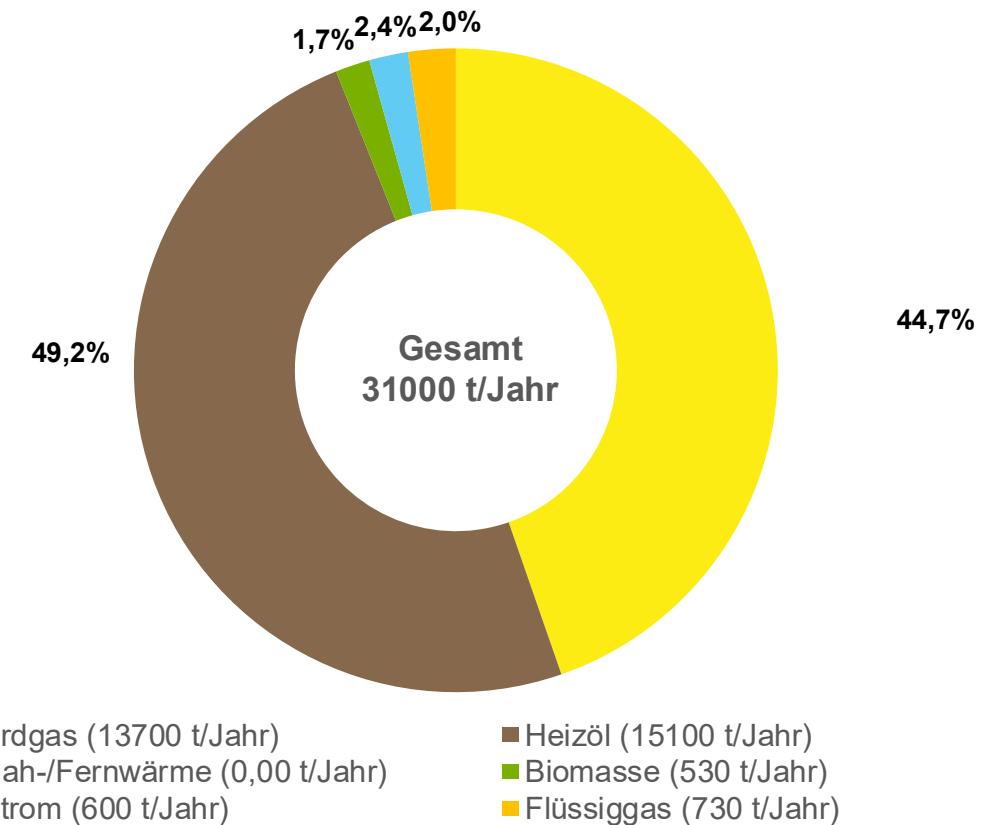
- 42 % der Gebäude vor 1979 gebaut (vor erster WSVO)
- Hoher Anteil mittlerer Effizienzklassen

ENDENERGIEBEDARF UND THG-EMISSIONEN

ENDENERGIEBEDARF NACH ENERGietRÄGER



- Großteil der Endenergie wird fossil bereitgestellt, überwiegend durch Gas und Heizöl
- Wärmenetze werden bereits größtenteils mit Biomasse betrieben

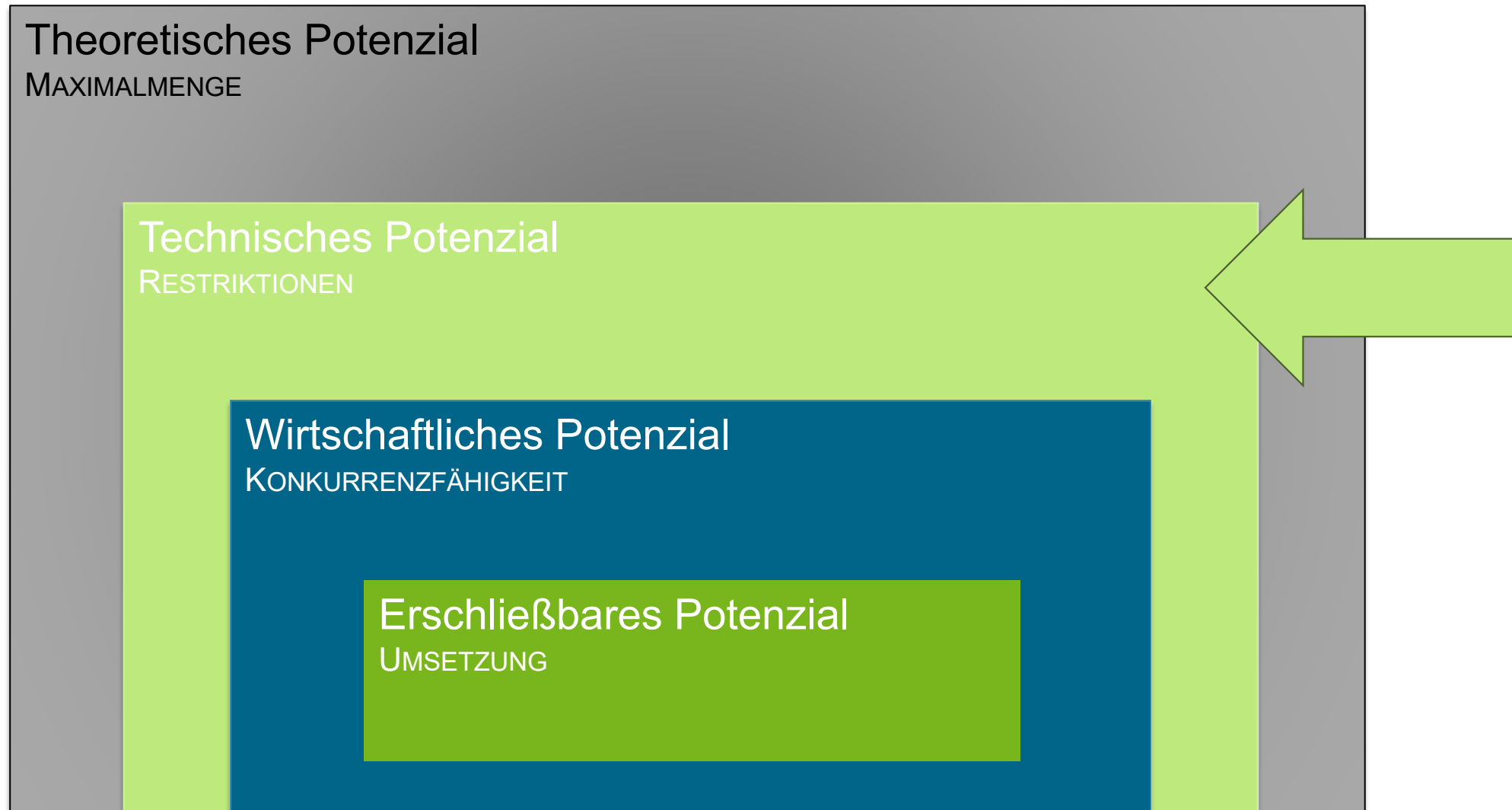


- Transformation hin zu erneuerbaren Energieträgern steht noch ganz am Anfang



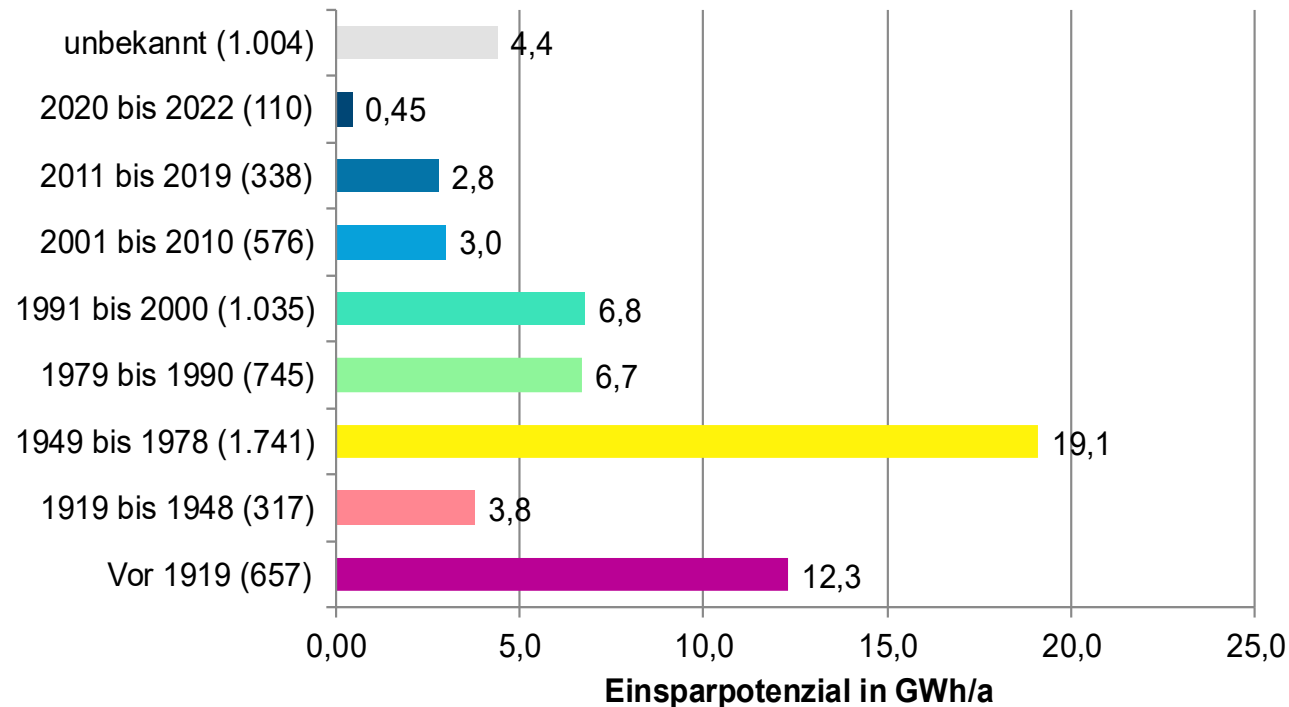
POTENZIALANALYSE

POTENZIALDEFINITIONEN

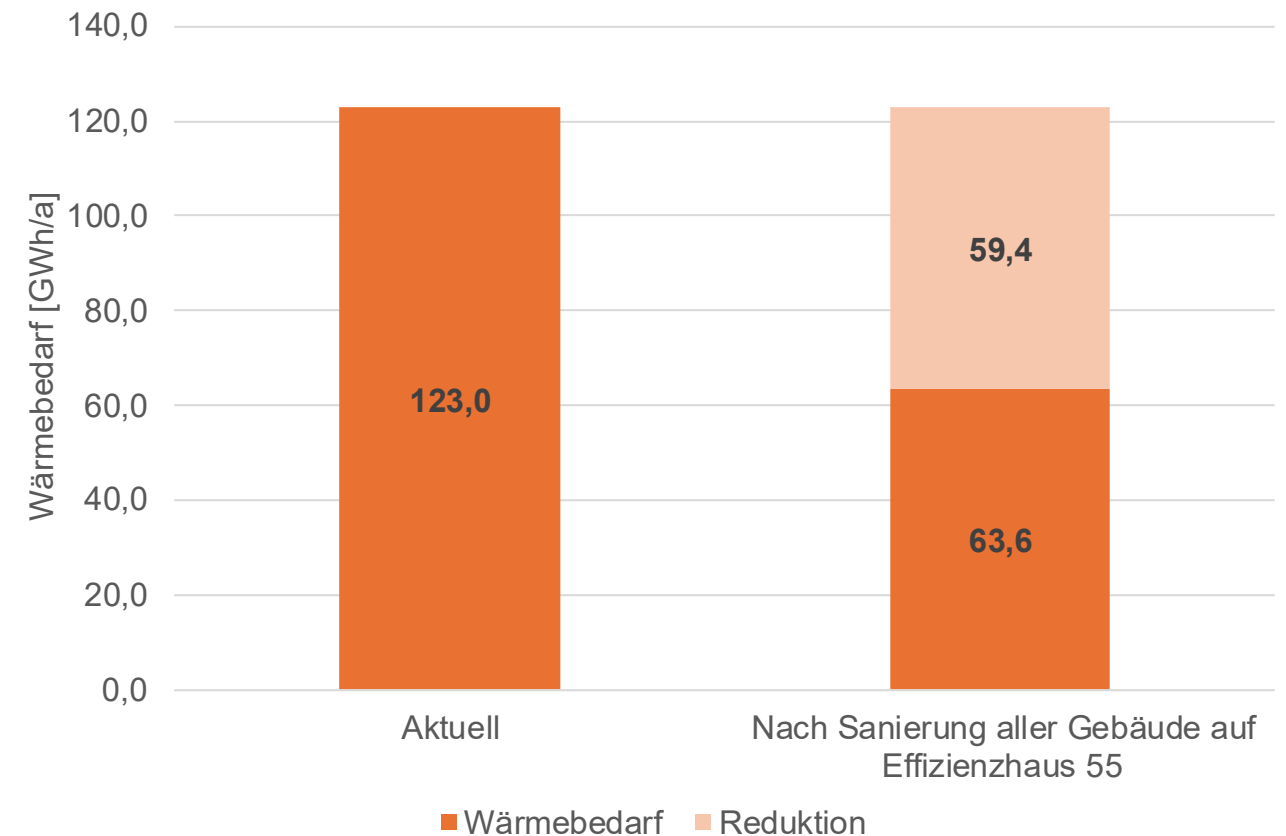


EINSPARUNGSPOTENZIAL DURCH GEBÄUDESANIERUNG

SANIERUNGSPOTENZIAL IM GEBÄUDEBESTAND



EINSPARPOTENZIAL DURCH ENERGETISCHE SANIERUNG AUF EFFIZIENZHAUS 55 STANDARD

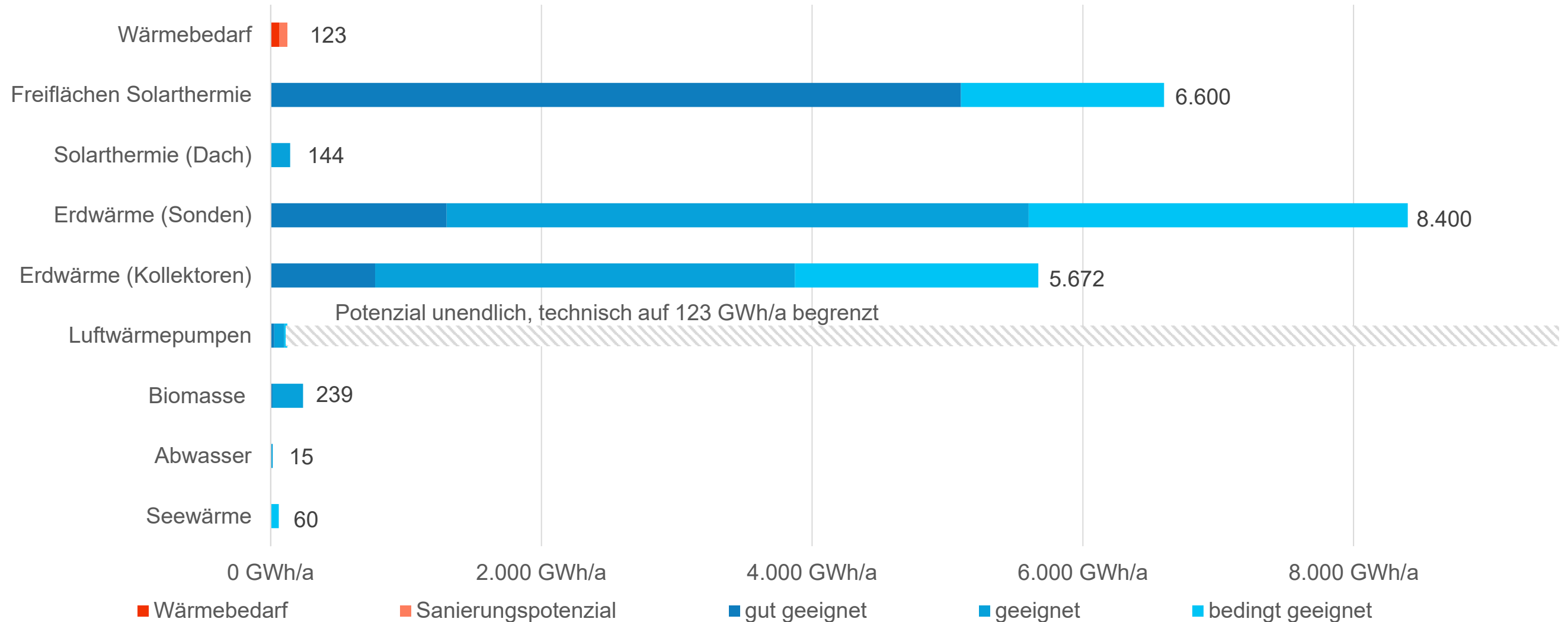


Eine Sanierung auf EH 55 Standard ist ambitioniert, meist technisch möglich jedoch nicht immer wirtschaftlich sinnvoll. Eine energetische Sanierung aller Gebäude wird nicht erfolgen. Diese Darstellung soll den Optionenraum darlegen, der sich durch Sanierungen eröffnet.

WÄRMEPOTENZIALE

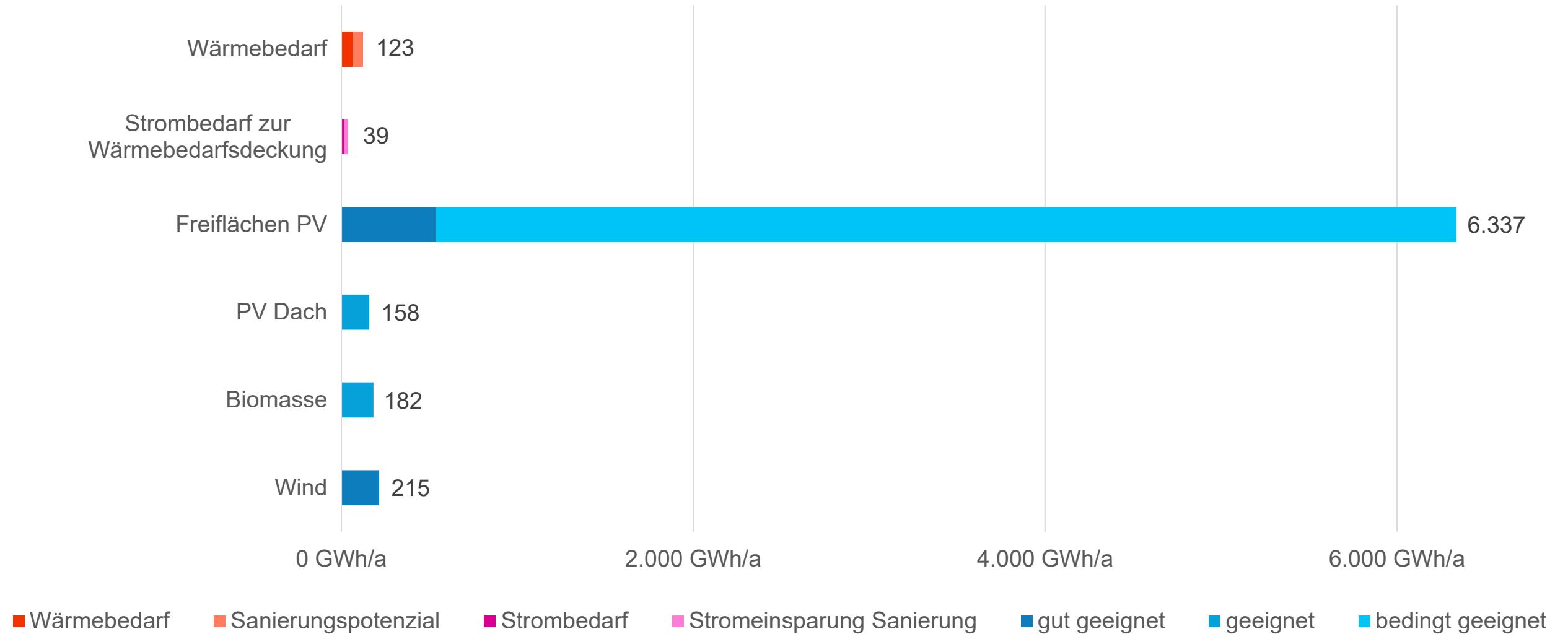
Technische Potentiale reichen bilanziell zur Deckung des Bedarfs aus, müssen aber bedacht gewählt werden.

Erneuerbare Wärmepotenziale



STROMPOTENZIALE

Erneuerbare Stromerzeugungspotenziale





PRÜF- UND EIGNUNGSGEBIETE

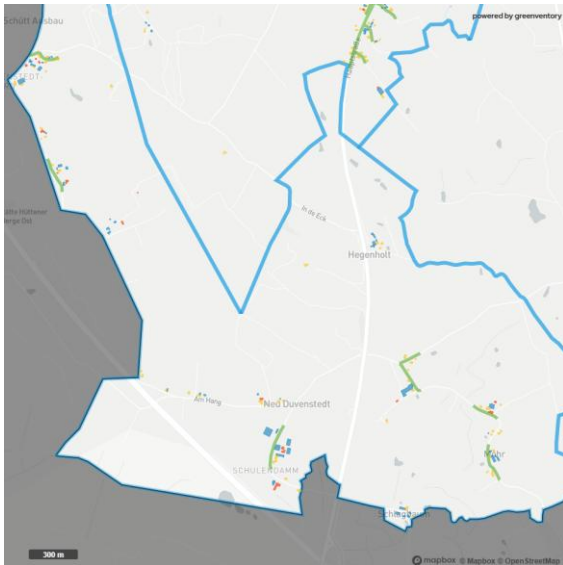
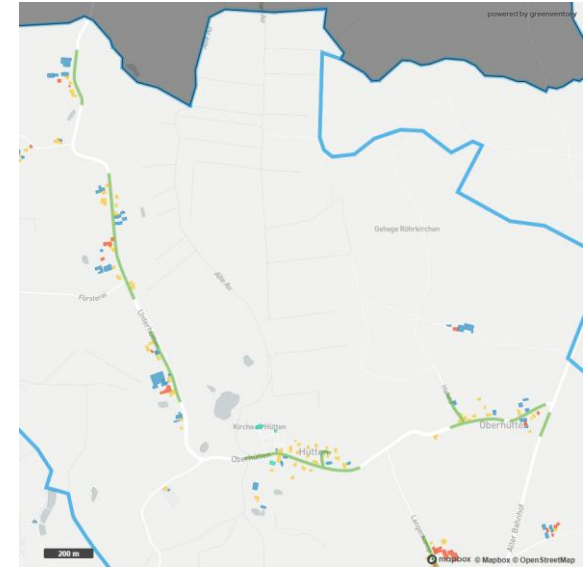
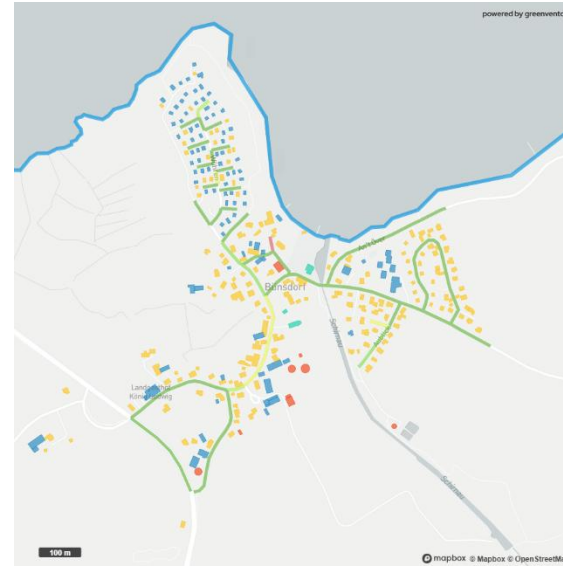
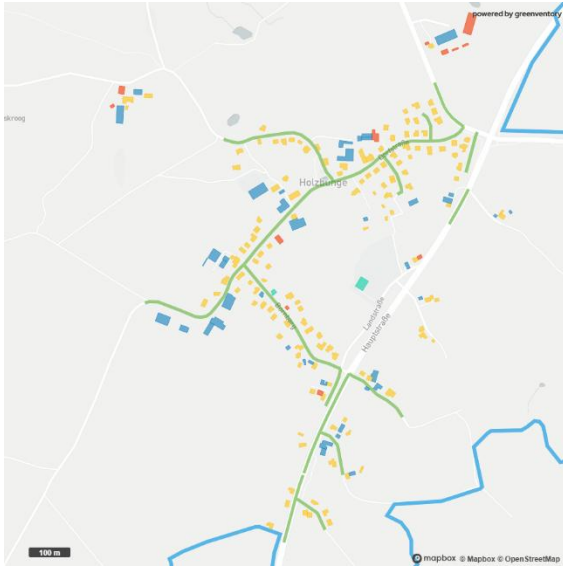
BESTIMMUNG DER WÄRMENETZ-PRÜFGEBIETE

- Gebiete die grundsätzlich für ein Wärmenetz geeignet sind
- Identifikation auf Flughöhe der KWP
 - Tiefergehende Prüfung erfolgt später z.B. über Machbarkeitsstudien
- Vollkosten einer dezentralen Wärmeversorgung größer als Vollkosten bei Wärmenetzanschluss
- Keine rechtliche Verbindlichkeit für Realisierung eines Wärmenetzes



ERGEBNISSE PRÜFGEBIETE

DEZENTRALE WÄRMEVERSORGUNG



- Geringe Wärmeliniedichten
- Lockere Siedlungsstruktur/
„Straßendörfer“
 - Wärmenetz ist nicht wirtschaftlich
 - dezentrale Wärmeversorgung ist günstiger

ERGEBNISSE PRÜFGEBIETE

DEZENTRALE WÄRMEVERSORGUNG

GEMEINDEN:

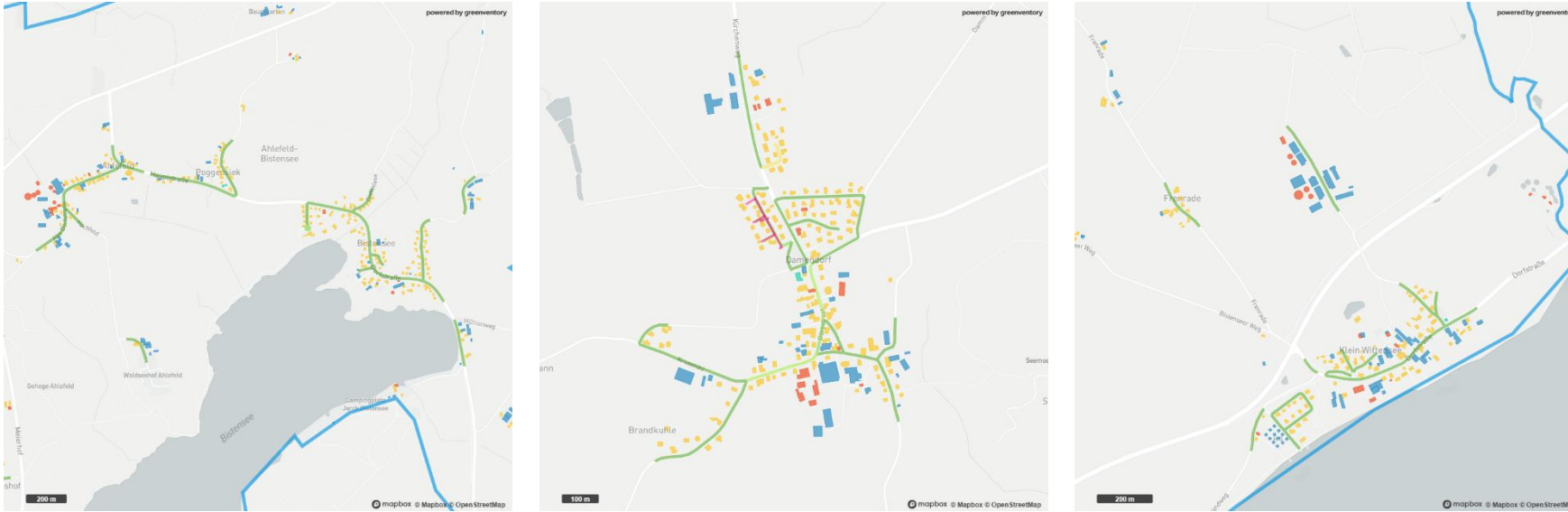
- Bünsdorf
- Brekendorf
(außerhalb vom Quartierskonzept)
- Holzbunge (innerhalb und außerhalb vom Quartierskonzept)
- Hütten
- Neu Duvenstedt
- Sehestedt

WÄRMEVERSORGUNG IM ZIELJAHR 2040:

- Mögliche **dezentrale** Wärmeerzeuger:
 - Wärmepumpe (z.B. Sole oder Luft)
 - Biomassekessel (z.B. Holzhackschnitzelkessel)
 - Solarthermie
 - Hybridheizungen: Kombination der Technologien
- Alternativ: Nachbarschaftliche **Gebäudenetze** mit bis zu 16 Gebäuden oder 100 WE

ERGEBNISSE PRÜFGEBIETE

DEZENTRALE WÄRMEVERSORGUNG MIT BESTEHENDEN GEBÄUDENETZEN ODER KLEINEM WÄRMENETZ



- Kleine Wärmenetze/Gebäudenetze sind vorhanden
- Geringe Wärmeliniedichten
- Lockere Siedlungsstruktur/„Straßendörfer“
 - dezentrale Wärmeversorgung für übriges Gemeindegebiet

ERGEBNISSE PRÜFGEBIETE

DEZENTRALE WÄRMEVERSORGUNG MIT BESTEHENDEN GEBÄUDENETZEN ODER KLEINEM WÄRMENETZ

GEMEINDEN:

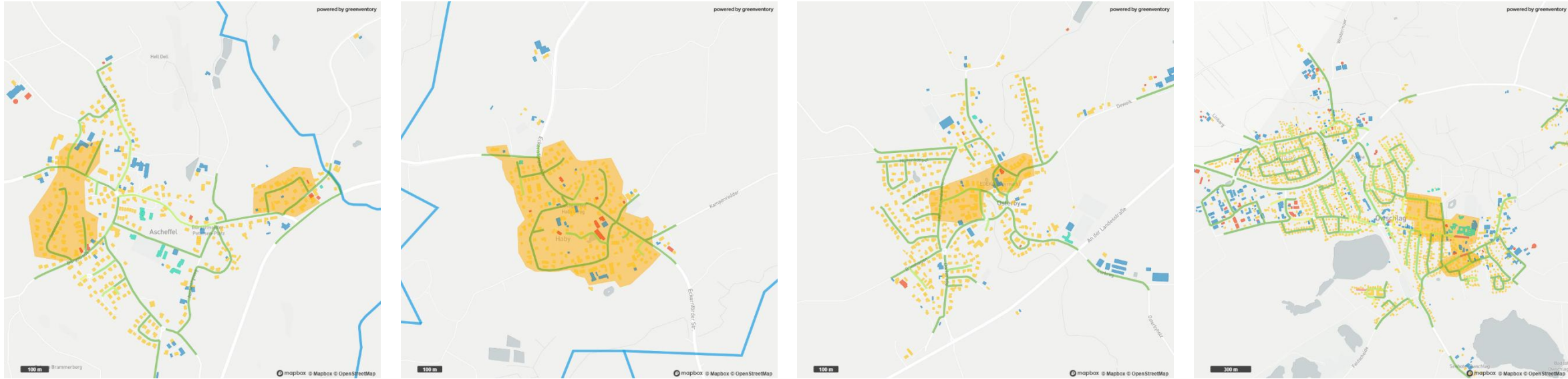
- Ahlefeld und Bistensee
- Damendorf
- Klein Wittensee

WÄRMEVERSORGUNG IM ZIELJAHR 2040:

- Mögliche **dezentrale** Wärmeerzeuger:
 - Wärmepumpe (z.B. Sole oder Luft)
 - Biomassekessel (z.B. Holzhackschnitzelkessel)
 - Solarthermie
 - Hybridheizungen: Kombination der Technologien
- Nachbarschaftliche **Gebäudenetze** mit bis zu 16 Gebäuden oder 100 WE

ERGEBNISSE PRÜFGEBIETE

ZENTRALE WÄRMEVERSORGUNG MIT GERINGER WAHRSCHEINLICHKEIT MÖGLICH



- Gebiete mit mittlere Wärmelinendichten
- Kompaktere Siedlungsstruktur
 - Wärmenetz-Prüfgebiete identifiziert, nur unter bestimmten Bedingungen wirtschaftlich und realistisch
 - dezentrale Wärmeversorgung für übriges Gemeindegebiet

ERGEBNISSE PRÜFGEBIETE

ZENTRALE WÄRMEVERSORGUNG MIT GERINGER WAHRSCHEINLICHKEIT MÖGLICH

GEMEINDEN:

- Ascheffel
- Haby
- Osterby
- Owschlag

WÄRMEVERSORGUNG IM ZIELJAHR 2040:

- Betrifft jeweils die Ortskerne
- Zentrale Wärmeversorgung über Biomasse z.B. Biogas-BHKW oder Holzhackschnitzelkessel in Kombinationen mit einem Gaskessel mögliche Wärmeerzeuger
- Dezentrale Wärmeversorgung günstiger oder gleich groß wie bei einem Wärmenetz
- Betreiberfrage ist unklar
- Anschlussinteresse muss geprüft werden

ERGEBNISSE PRÜFGEBIETE

ZENTRALE WÄRMEVERSORGUNG MÖGLICH



- Gebiete mit mittleren/hohen Wärmelinendichten
- Kompakte Siedlungsstruktur
- z.T. vorhandene Wärmenetz-Infrastruktur
 - Wärmenetzausbau/-neubau vrsl. möglich
 - dezentrale Wärmeversorgung für übriges Gemeindegebiet

ERGEBNISSE PRÜFGEBIETE

ZENTRALE WÄRMEVERSORGUNG MÖGLICH

GEMEINDEN:

- Brekendorf (innerhalb vom Quartierskonzept)
- Groß Wittensee
- Holtsee

WÄRMEVERSORGUNG IM ZIELJAHR 2040:

- Mehrere Bestandsnetze in Groß Wittensee
- In Holtsee weiterer Ausbau des Netzes bis 2030 geplant
- Wärmenetz in Brekendorf wahrscheinlich, Ergebnisse Sanierungsmanagement abwarten

FAZIT

Dezentrale Versorgung + Gebäudenetze (kleinere Wärmenetze)	Dezentrale Versorgung + Wärmenetze unwahrscheinlich	Wärmenetz im Ortskern + dezentrale Versorgung außerhalb
Ahlefeld-Bistensee	Ascheffel	Brekendorf
Bünsdorf	Haby	Groß Wittensee
Damendorf	Osterby	Holtsee
Holzbunge	Owschlag	
Hütten		
Klein Wittensee		
Neu Duvenstedt		
Sehestedt		



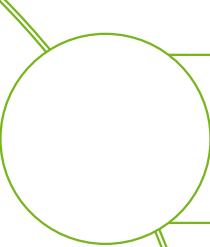
FOKUSGEBIETE SANIERUNG

5

FOKUSGEBIETE GEBÄUDESANIERUNG

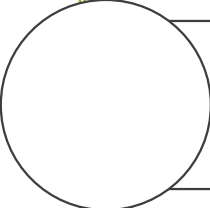
- Zusammenfassung von Gebäudeblöcken mit
 - hohem Einsparpotential und
 - mutmaßlich homogener Gebäudestruktur und Baualtersklasse.
- Potential für zielgerichtete Anreize und Beratungsangebote
- Ziel: Realisierung des Einsparpotentials durch umfassende energetische Sanierungen
- Keine Verpflichtungen für Kommune und Gebäudeeigentümer*innen durch Ausweisung der Fokusgebiete in der kommunalen Wärmeplanung

NUTZEN DER FOKUSGEBIETE GEBÄUDESANIERUNG



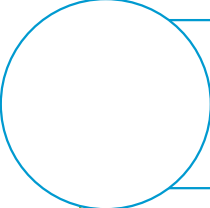
Bewusstsein stärken

Eigentümer*innen für die Notwendigkeit energetischer Sanierungen sensibilisieren



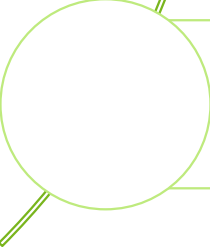
Gebietsbezogene Kommunikation ermöglichen

Informationen & Veranstaltungen gezielt auf das Gebiet abstimmen



Synergien nutzen

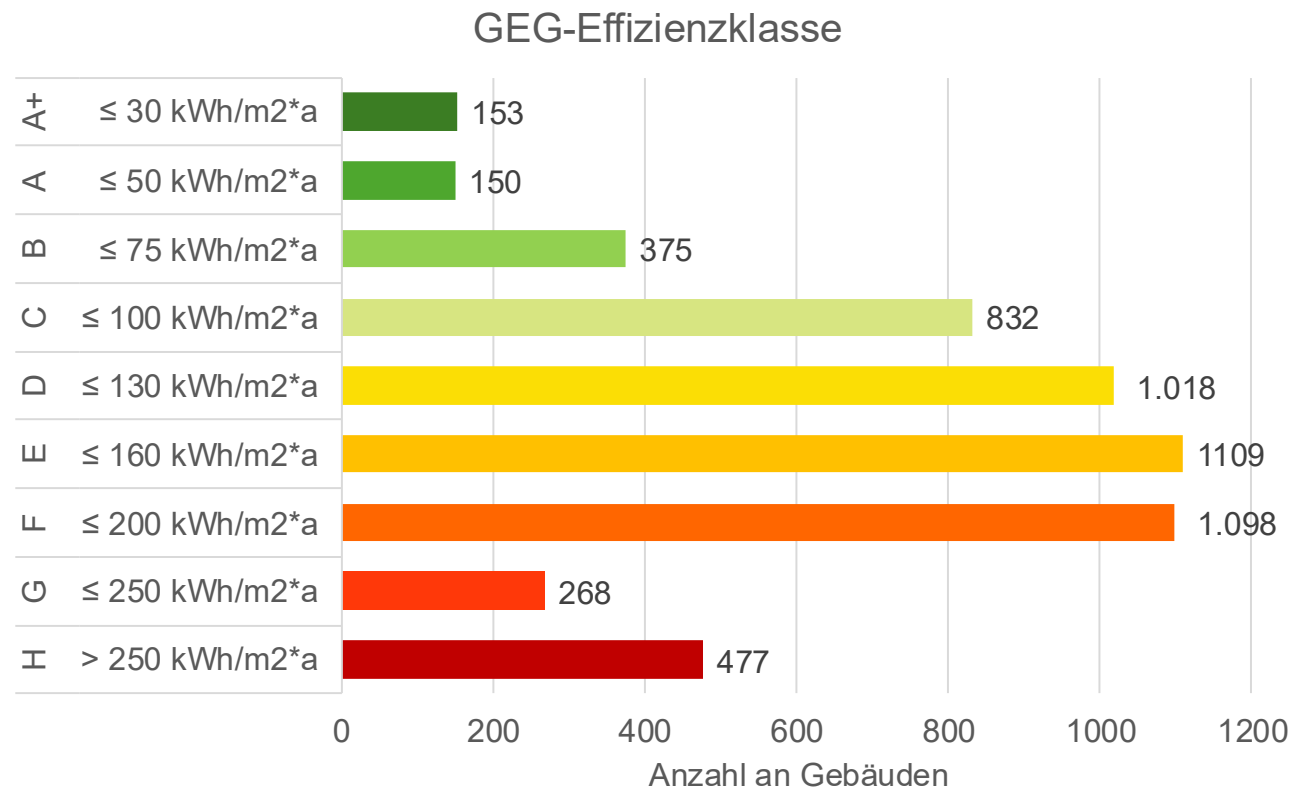
Effizienzgewinne durch sukzessive, ggf. gleichartige Sanierungen im Gebiet erzielen



Mustersanierungskonzepte entwickeln

Übertragbare Konzepte für den Großteil der Gebäude im Gebiet erstellen

DISKUSSION: FOKUSGEBIETE SANIERUNG



GEG-Effizienzklassen im Gebäudebestand

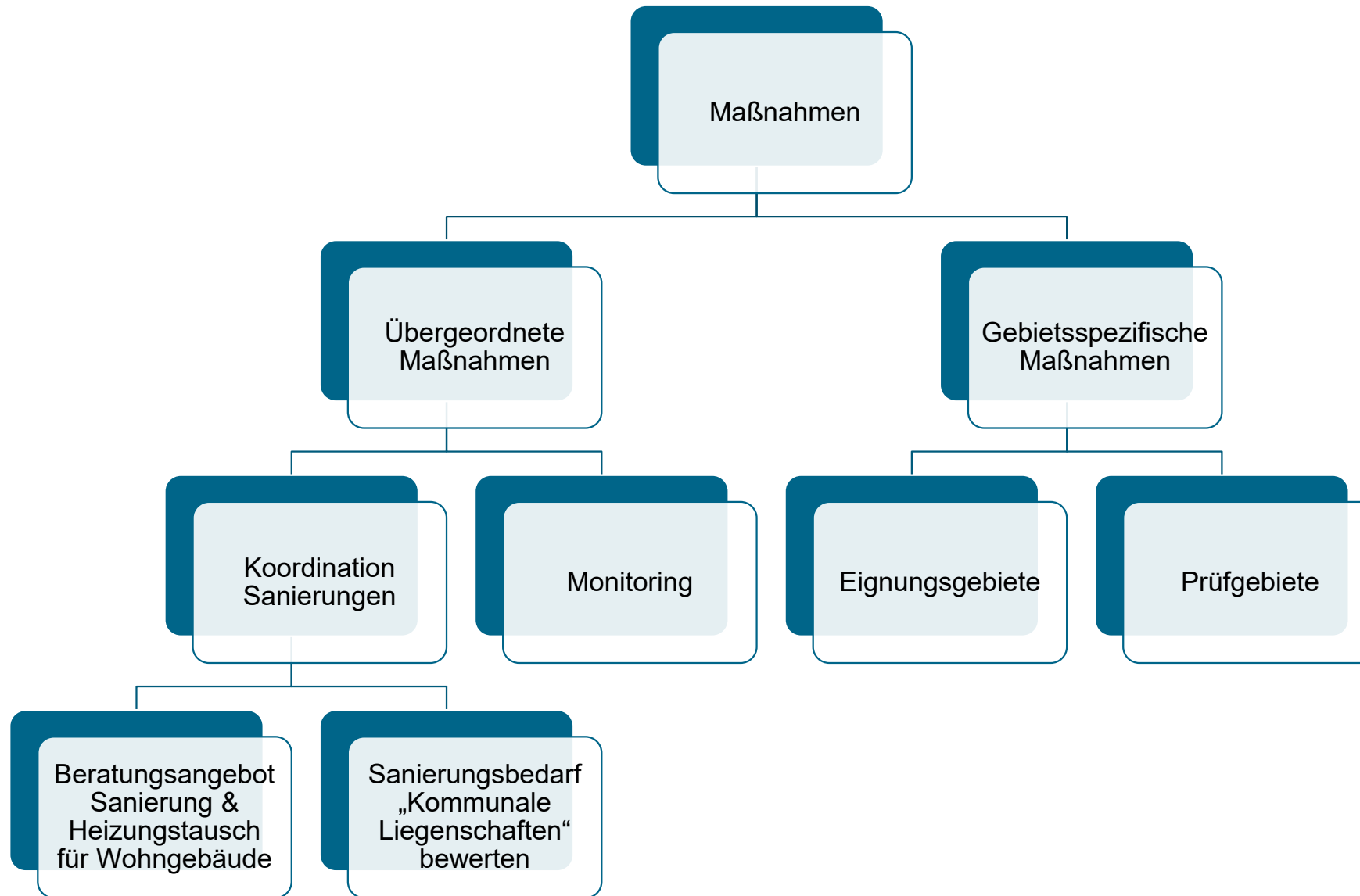
- Insgesamt nur etwas mehr als ein Drittel der Gebäude vor 1979 errichtet
- Nur kleinere Baublöcke mit hohem Sanierungspotenzial, aber mit inhomogener Bebauung
- Man sieht das ältere Gebäude mit der Zeit durch neue Gebäude ersetzt wurden, somit überall keine vollständig homogene Bebauung
- Hohe Zahl mit mittlerer GEG-Effizienzklasse, spricht für bereits teilsanierte Altbauten

→ Fazit: Keine Ausweisung von Gebieten mit erhöhten Sanierungspotenzial, lieber übergreifende Beratungsangebote schaffen



MAßNAHMEN

MAßNAHMENEMPFEHLUNGEN



MAßNAHMEN

Eignungsgebiete

Betroffene Bereiche:
Brekendorf

Nächste Schritte:
Klärung der Finanzierung und Wirtschaftlichkeit; wenn positiv - technische Planung (und Umsetzung)

Zeithorizont:
1 bis 5 Jahre

Verantwortliche Akteure:
Gemeinde, Amtsverwaltung, KSA, Wärmenetzbetreiber

Gebiete, in denen es aus technischer und wirtschaftlicher Sicht voraussichtlich sinnvoll ist ein Wärmenetz zu errichten.

Prüfgebiete

Betroffene Bereiche:
Ascheffel Ost + West, Haby, Osterby, Owschlag

Nächste Schritte:
Im Rahmen der Fortschreibung oder bei geänderten Rahmenbedingungen wiederkehrend bewerten

Zeithorizont:
3 bis 10 Jahre

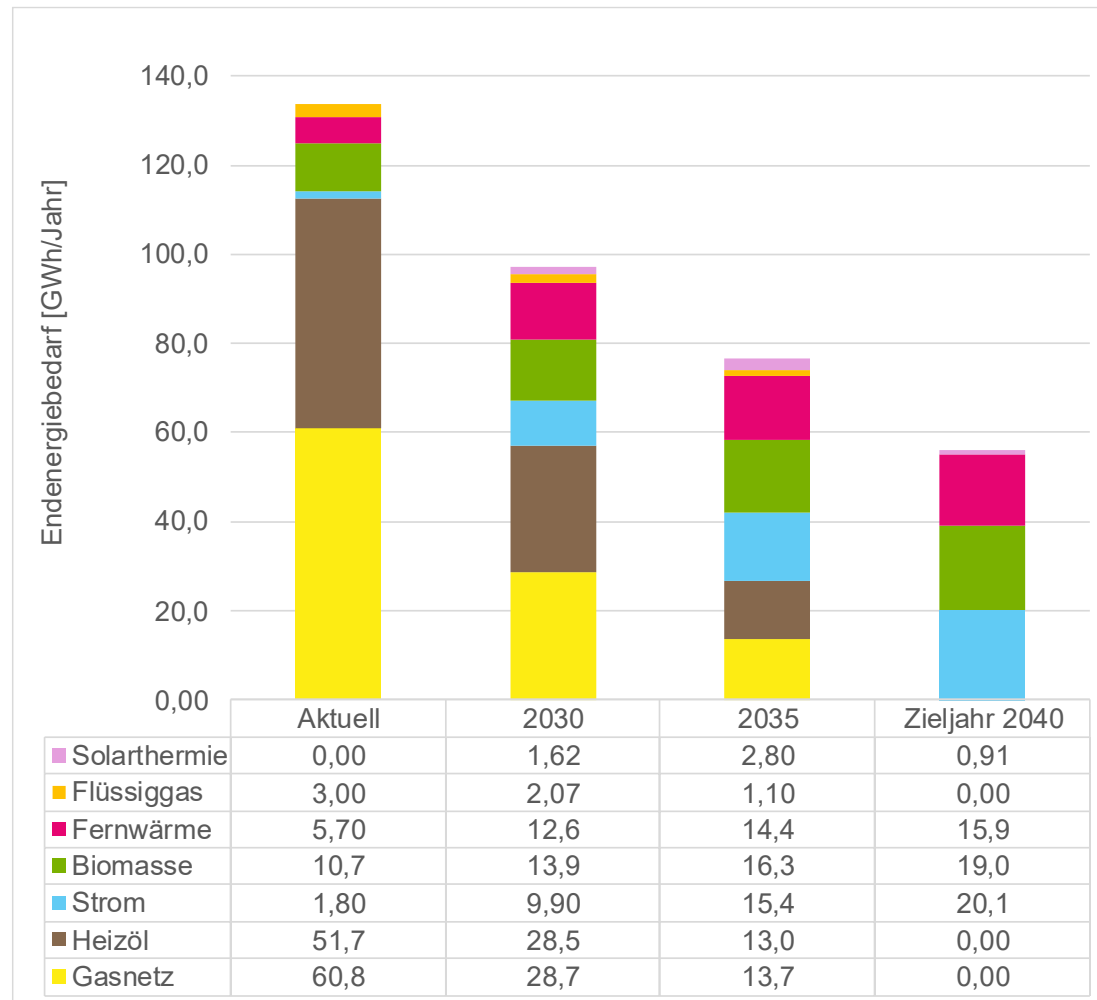
Verantwortliche Akteure:
Gemeinde, Amtsverwaltung, KSA, Wärmenetzbetreiber

Gebiete, die auf Basis bestimmter Kriterien für ein Wärmenetz interessant sind.

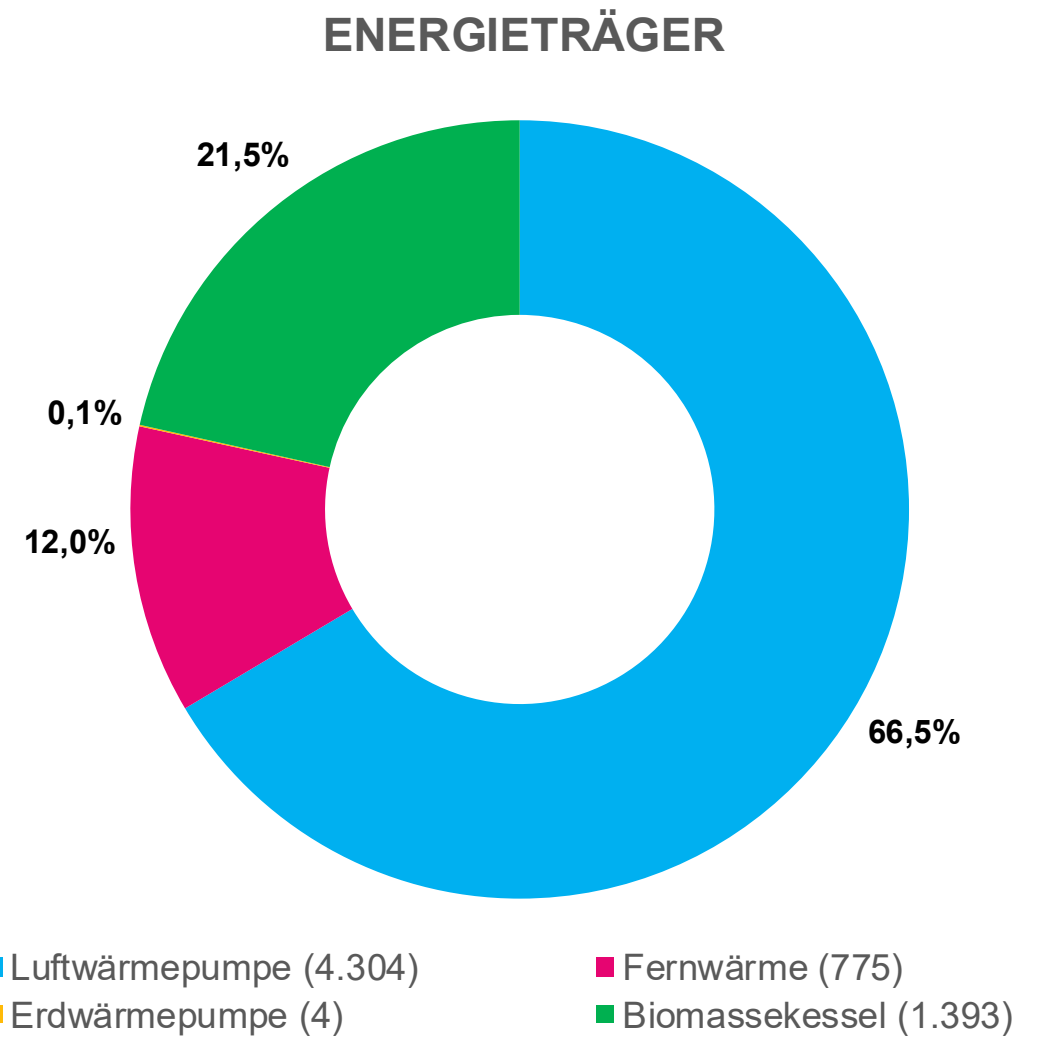


ZIELSZENARIO

WÄRMESTRATEGIE IM ZIELJAHR 2040

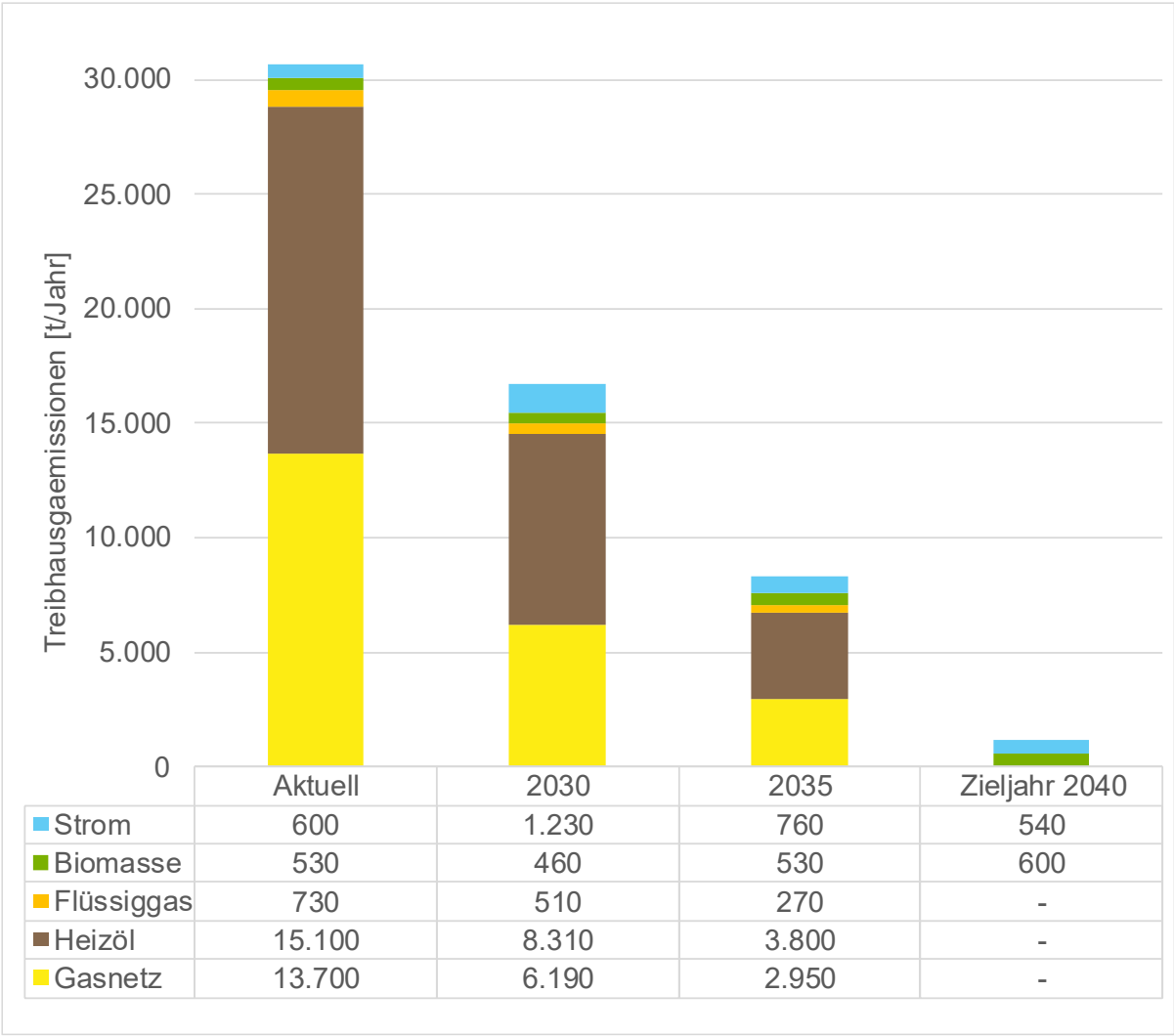
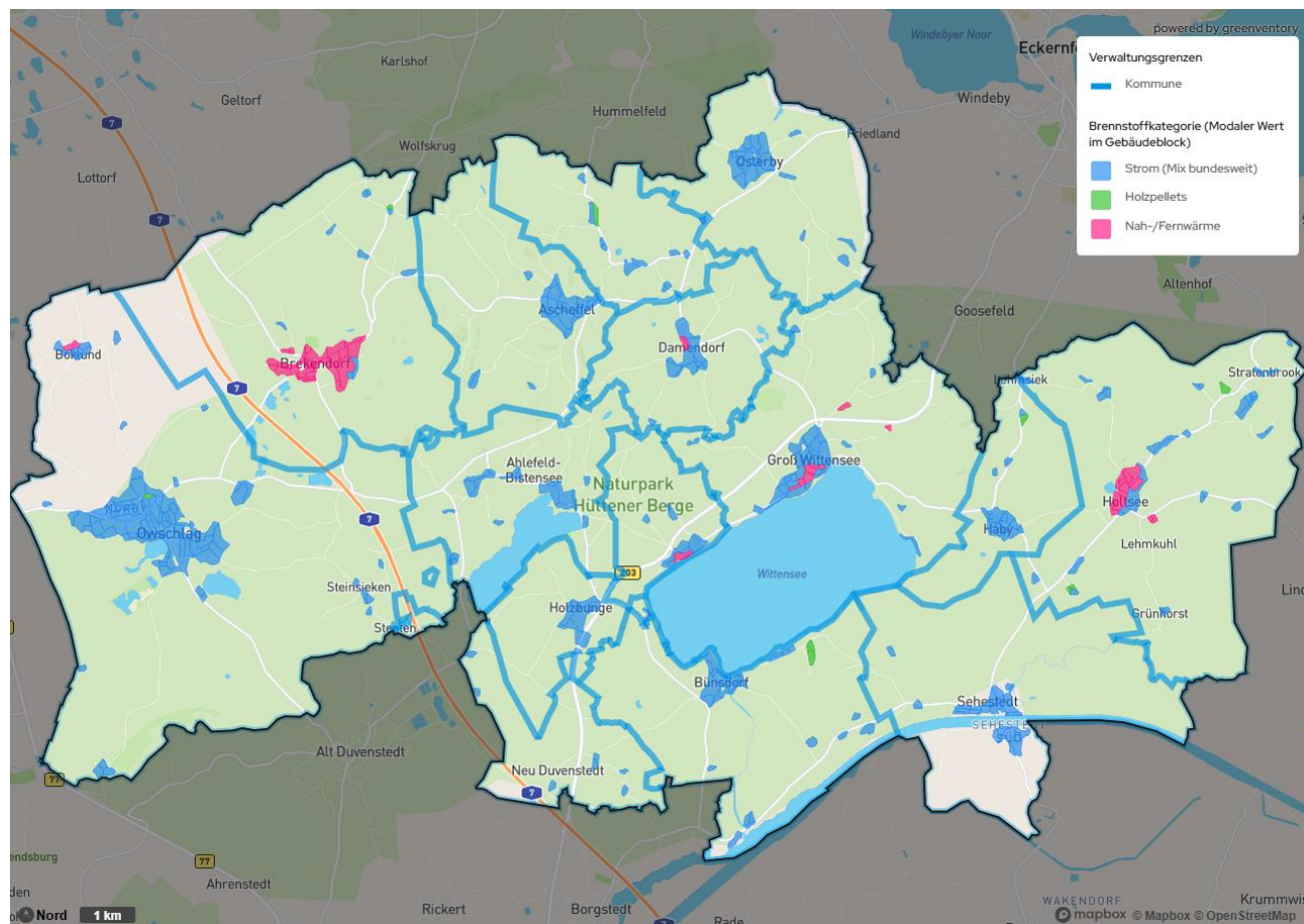


Entwicklung der eingesetzten Energieträger



Wärmeerzeuger im Zieljahr

WÄRMESTRATEGIE IM ZIELJAHR 2040



Verteilung THG-Emissionen nach Energieträger



HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

GEBÄUDE LIEGT IN EINEM EIGNUNGSGEBIET

WIE GEHE ICH VOR?

- So lange die Heizungsanlage noch läuft: Mit dem Heizungsaustausch warten bis mehr Informationen zur Umsetzung eines Wärmenetzes vorliegen
- Wenn die Heizungsanlage abgängig ist und Interesse am Wärmenetzanschluss besteht: Möglichst frühzeitig auf den Netzbetreiber zugehen, um Lösung zu finden für den Übergang bis zum Netzanschluss
- Sanierungen möglichst vor dem Wärmenetzanschluss durchführen
 - Ziel: Eigene Wärmekosten senken
- Bei notwendigen Erneuerungen am Gebäude (z.B. Dach und Fenster) energetische Verbesserungen mit denken und möglichst Fördermittel nutzen (BEG)



GEBÄUDE LIEGT AUßERHALB EINES EIGNUNGSGEBIETS

WIE GEHE ICH VOR?

- So lange die Heizungsanlage noch läuft kein Austausch notwendig
- Bei einem Heizungsaustausch mögliche energetische Sanierungen am Gebäude mit einplanen, um Effizienz der dezentralen Heizung zu erhöhen
- Bei notwendigen Erneuerungen am Gebäude (z.B. Dach und Fenster) energetische Verbesserungen mit denken und möglichst Fördermittel nutzen (BEG)

MEIN HAUS GRENZT AN EIN EIGNUNGSGEBIET AN

HABE ICH JETZT KEINE CHANCE, AN EIN WÄRMENETZ ANGESCHLOSSEN ZU WERDEN?

- *Doch, die genauen Wärmenetzverläufe werden erst in einer nachgelagerten Planung festgelegt, die durch einen Wärmenetzbetreiber beauftragt/durchgeführt wird.*
- *Bei dieser nachgelagerten Planung können sich neue Gebietsgrenzen ergeben, die von denen der Wärmeplanung abweichen.*

DAS GEG VERLANGT 65% ERNEUERBAREN ANTEIL

MUSS ICH JETZT MEINE HEIZUNG TAUSCHEN?

- *Nein, funktionsfähige Heizungen können (bis Ende 2044) bleiben.*
- *65% gilt für*
 - *Gebäude in Neubaugebieten*
 - *Ab Juli 2028 in allen Gebäuden beim Heizungstausch*
 - *Innerhalb eines ausgewiesenen Wärmenetzes/neubaugebiet (nicht Eignungsgebiet) einen Monat nach Satzungsbeschluss beim Heizungsaustausch*
- *Bei einem früheren Heizungsaustausch müssen mindestens 15 % erneuerbare Energien (z.B. Biomethan) verwendet werden. Der notwendige Anteil steigt automatisch schrittweise auf 30% ab 2035 und auf 60% ab 2040*

ICH MÖCHTE KLIMAFREUNDLICHER HEIZEN

WAS KANN ICH JETZT SCHON TUN?

1. *Gebäude energetisch sanieren (dämmen)*
2. *Hydraulischen Abgleich durchführen lassen*
3. *Freiwillig Gas mit Biomethan-Anteil beziehen*
4. *Wenn klar ist, dass kein Wärmenetz kommt: fossile Heizung nach Ablauf der üblichen Lebensdauer (ca. 20-25 Jahre) geplant durch Wärmepumpe oder andere erneuerbare Heizungsanlage austauschen*

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Umwelt, Klimaschutz, Naturschutz
und nukleare Sicherheit



NATIONALE
KLIMASCHUTZ
INITIATIVE

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



ipp ESN
POWER ENGINEERING

Ausblick und Informationen



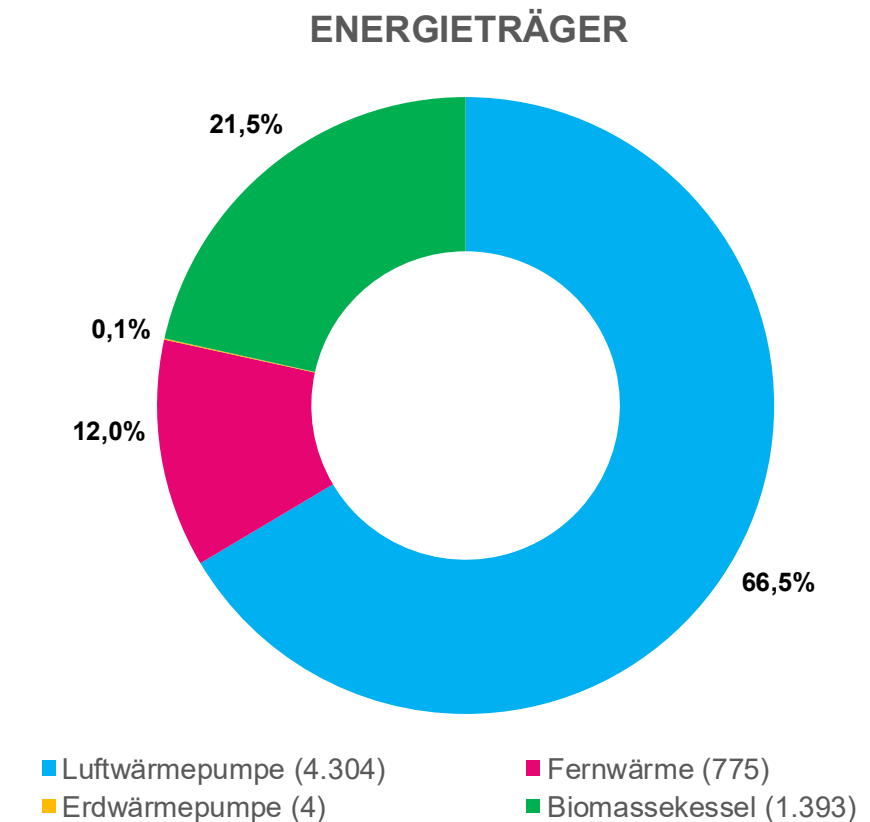
Shirley Zwinzsch
Klimaschutzmanagement



**Klimaschutz
Agentur**
Rendsburg-Eckernförde



- Ein Wärmenetz ist nur in wenigen Orten wirtschaftlich sinnvoll
- In den allermeisten Gebieten ist die individuelle Wärmeversorgung die günstigere Lösung
- Was können Sie jetzt tun?



Muss ich meine Heizung tauschen, und wenn ja, wann?

Welche Heizung ist in meinem Haus überhaupt sinnvoll?

Muss ich vorher erst noch sanieren?

Wie teuer wird das, und wie bekomme ich eine Förderung?





Gebäudeenergiegesetz (GEG)

- **Gültig ab:** 30.06.2028
- **Was gilt dann:** Wenn Ihre Heizung irreparabel kaputt ist und getauscht werden muss, muss die neue Heizung die 65 % EE Vorgabe des GEG erfüllen.
- **Ab sofort?** Nein, es gibt Übergangsfristen von 5 Jahren ab Heizungshavarie (und mehr)

Heizungswegweiser (BMWE)

- Was gilt für mich?

Eignungsanalyse Wärmepumpe (BMWE)

- Ist eine Wärmepumpe in meinem Haus sinnvoll?

Sanierungsrechner (KfW)

- Wieviel kostet eine energetische Sanierung und was spare ich damit ein?

**Meine Heizung
funktioniert noch
bzw. lässt sich
reparieren.**

**Meine Heizung ist
defekt und lässt sich
nicht reparieren.**



Ihr Gebäude ist vermutlich für eine Wärmepumpe geeignet, gegebenenfalls sind aber weitere Maßnahmen am Gebäude erforderlich.

Der Aufwand ist eher durchschnittlich.



Energieberatung der Verbraucherzentrale

- Heiztechnik, Wärmedämmung, Fördermöglichkeiten

Energie-Effizienz-Experten

- Beratung, Baubegleitung, Unterstützung bei der Förderung, Erstellung individueller Sanierungsfahrplan





Heizen ohne Wärmenetz

Welche Heizung ist die richtige für mein Haus? Was sagt das GEG, und welche Förderungen bekomme ich?

Ort und Zeit:

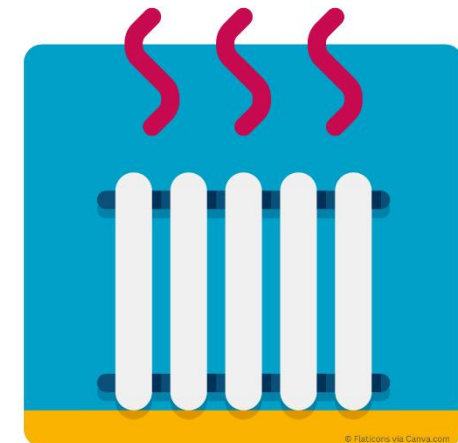
17.03., 18.00 Uhr,
Amtsgebäude Groß Wittensee

Außerdem in Vorbereitung:

Heizen mit Wärmepumpe – passt das zu meinem Haus?

Energetische Sanierung Schritt für Schritt

Kommunale Wärmeplanung
Heizen ohne Wärmenetz



17.03.2026, 18.00 Uhr, Amtsverwaltung
Mühlenstraße 8, Groß Wittensee



Klimaschutz
Agentur
Rendsburg-Eckernförde



Wo kann man das nachlesen?



Klimaschutz
Agentur
Rendsburg-Eckernförde

<https://www.amt-huettener-berge.de/kommunale-waermeplanung>

- Hilfreiche Links
- Weitere Informationen
- Vollständige Wärmeberichte



Amt Hüttener Berge

Das Amt Bürgerservice Gemeinden Leben in den Hüttener Bergen

Zählerstandserfassung Kommunale Wärmeplanung



Herzlich Willkommen beim Amt
Hüttener Berge

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Shirley Zwinzschner
Klimaschutzmanagement im Kreis
Rendsburg-Eckernförde

Für Fragen stehen wir gerne bereit!



**Klimaschutz
Agentur**
Rendsburg-Eckernförde

- F.2, Übersicht Energieträger Wärme: IPP ESN, Ergebnisbericht der kommunalen Wärmeplanung für das Amt Hüttener Berge
- F. 5, Ausschnitt Heizungswegweiser:
<https://www.energiewechsel.de/KAENEF/Redaktion/DE/Dossier/geg.html#heizungswegweiser>
- F. 5, Ausschnitt Eignungsanalyse Wärmepumpe:
<https://www.energiewechsel.de/KAENEF/Redaktion/DE/Standardartikel/eignungsanalyse-waermepumpe.html>
- F. 6, Ausschnitt Verbraucherzentrale:
<https://www.verbraucherzentrale.sh/energieberatung>
- F. 8, Ausschnitt Amt Hüttener Berge: <https://www.amt-huettener-berge.de/startseite>