

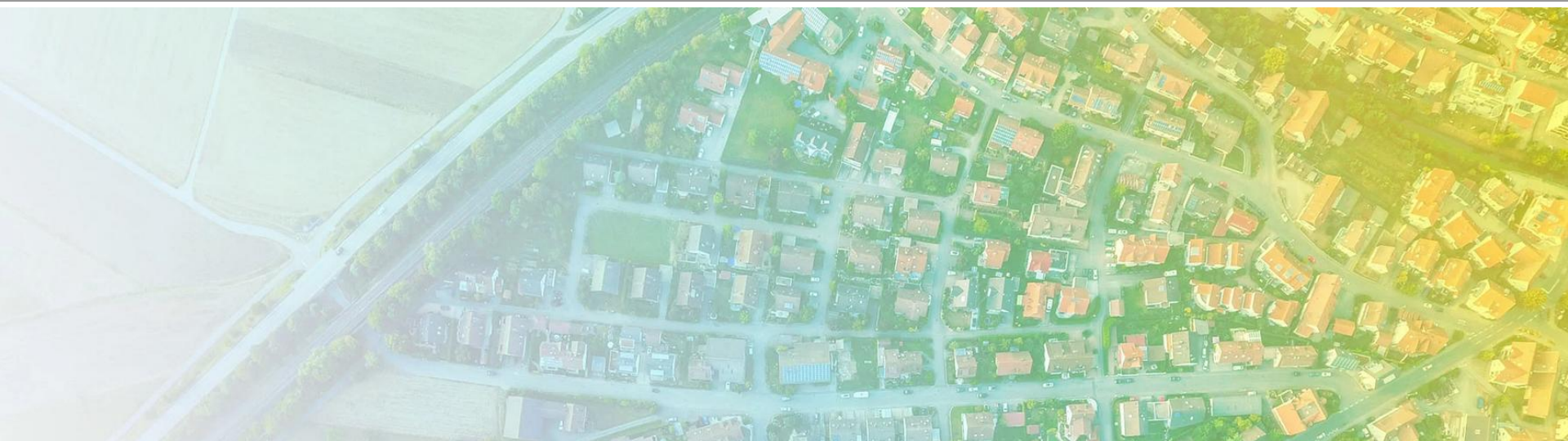


# Kommunale Wärmeplanung in der Samtgemeinde Isenbüttel

**öffentliche Auftaktveranstaltung**

19. Februar 2026

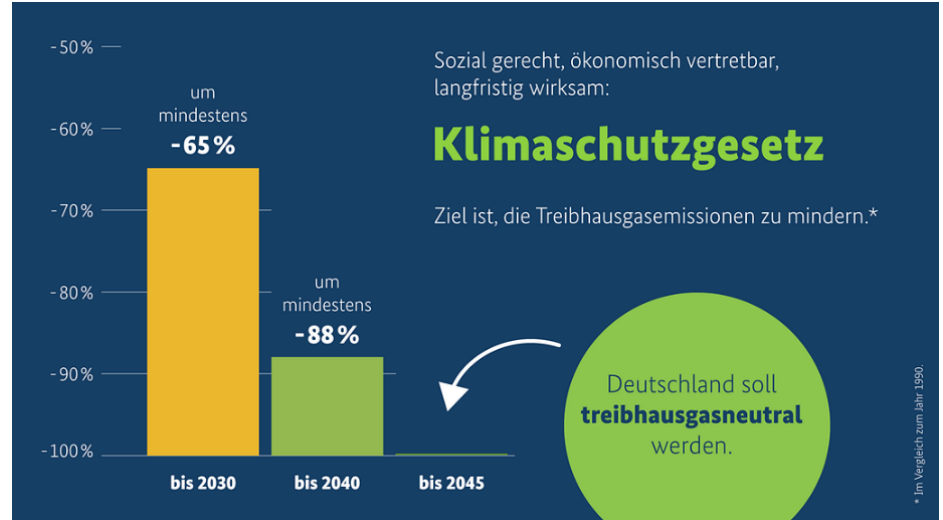
target



# Klimaschutzziele und Rahmenbedingungen

# Gesetzliche Rahmenbedingungen

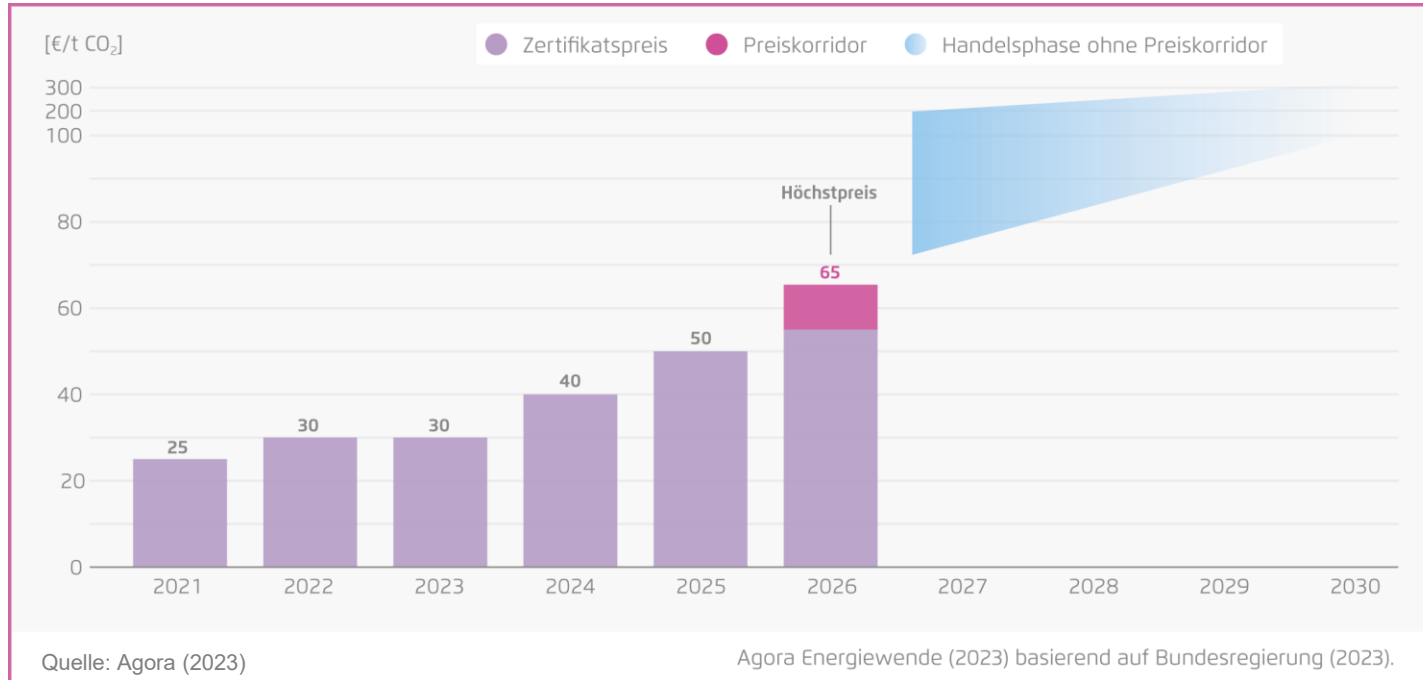
- Niedersächsisches Klimagesetz fordert Wärmeplanung für alle Ober- und Mittelzentren bis spätestens 2026
- für alle weiteren Kommunen besteht Pflicht zur Wärmeplanung bis spätestens 2028
- Klimaneutralität in Niedersachsen bereits spätestens 2040



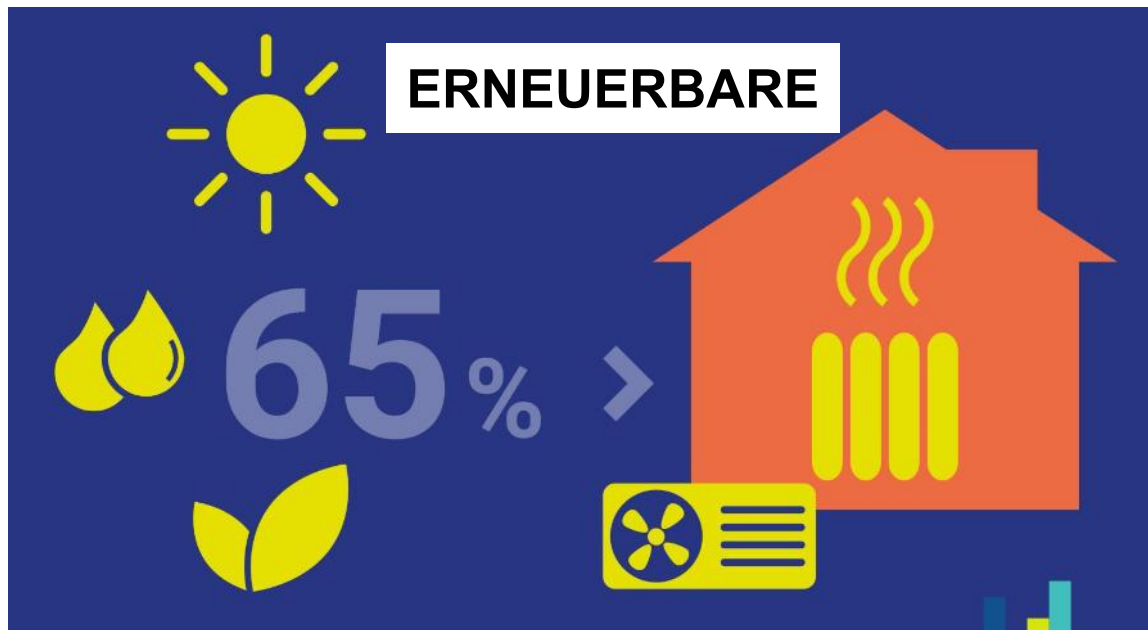
Quelle: Bundesregierung (2025)

## Die Zeiten billiger Energie sind vorbei

- EU-Emissionshandel zieht die Preise für fossile Energie ab 2027 nochmals kräftig an



# Novellierung des GEG („Heizungsgesetz“)



Quelle: dena (2023)

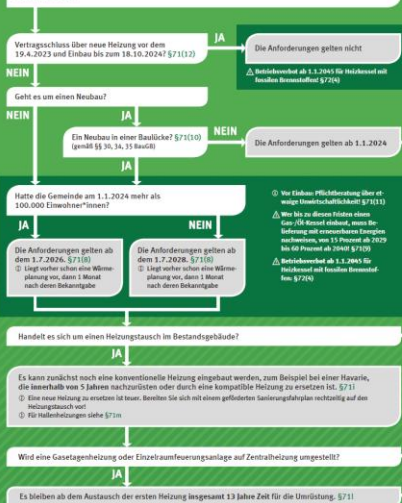
# Kommunale Wärmeplanung - Hintergründe

## Das neue Gebäudeenergiegesetz – Ihr Weg zu einer Heizung mit 65 Prozent erneuerbaren Energien

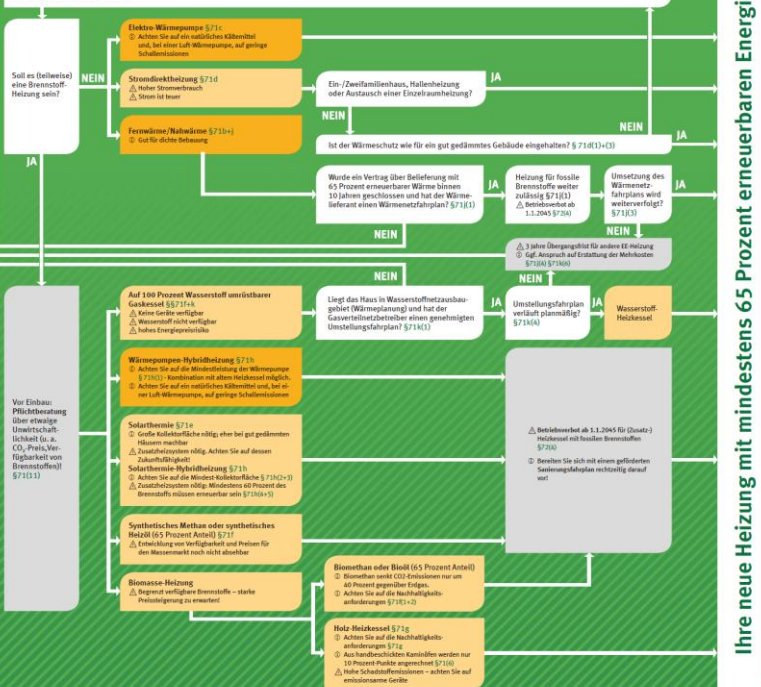
Nach und nach werden wir mit mehr erneuerbaren Energien heizen. Das ist gut für das Klima und auch für Ihren Geldbeutel. Die Wahlmöglichkeiten sind nicht auf den ersten Blick verständlich. Unser Entscheidungsbaum hilft Ihnen durch die Paragraphen des neuen Gebäudeenergiegesetzes, die ab dem 1.1.2024 gelten. Dazu geben wir Ihnen zusätzliche Tipps (mit  $\odot$  gekennzeichnet), zum Beispiel wie Ihre Heizung noch umweltfreundlicher wird. Oder Sie nehmen die Abkürzung: Am einfachsten geht es mit einer (Hybrid-)Elektro-Wärmepumpe! ACHTUNG (mit  $\triangle$  gekennzeichnet): Im Zweifelsfall gilt immer der Wortlaut des GEG.

Quelle: Umweltbundesamt (2023)

### Schritt 1: Wann muss ich eine Heizung mit erneuerbaren Energien einbauen?



### Schritt 2: Welche Heizung mit erneuerbaren Energien kann ich einbauen?



Ihre neue Heizung mit mindestens 65 Prozent erneuerbaren Energien



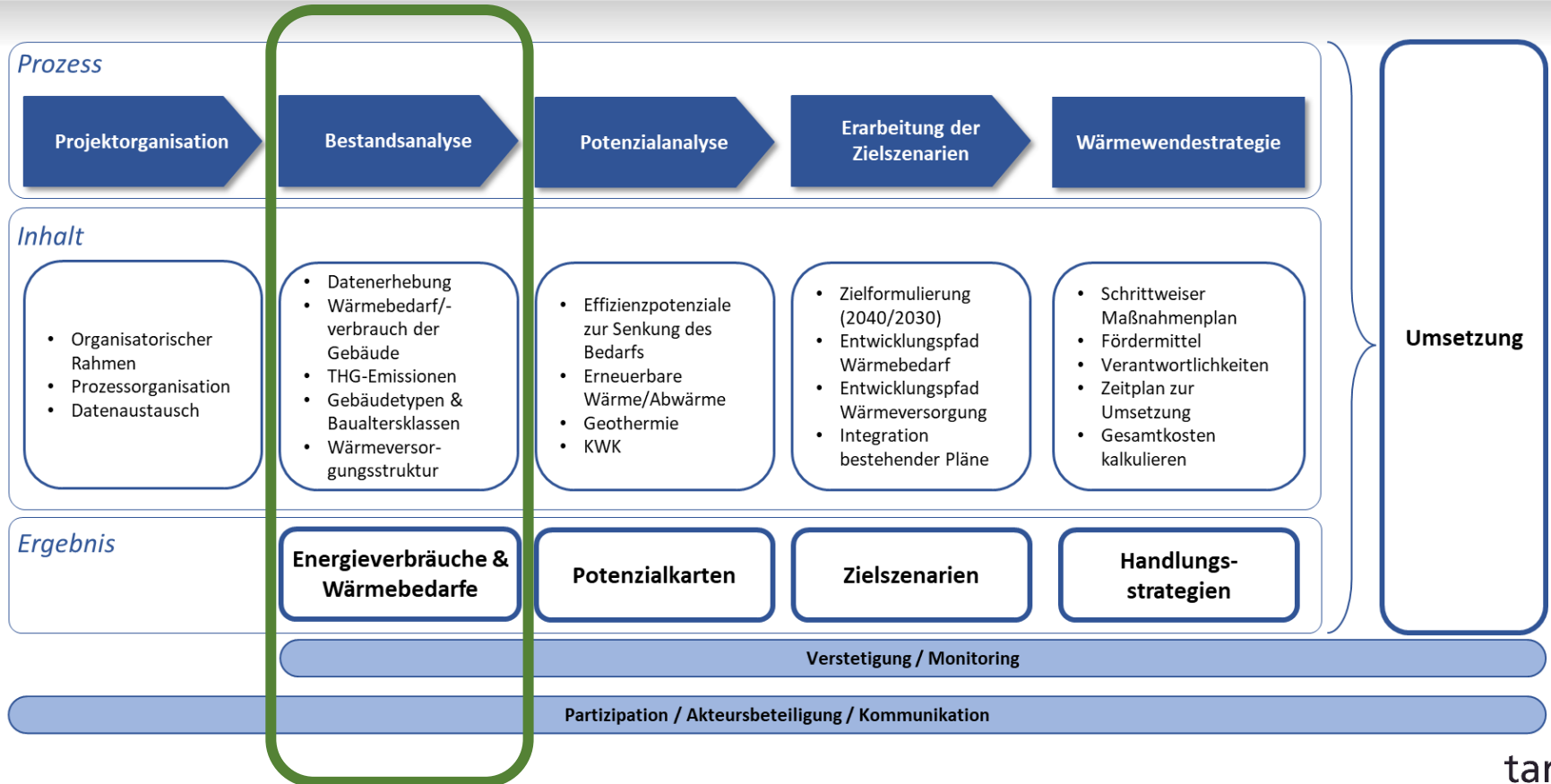
# Zielsetzung der kommunalen Wärmeplanung

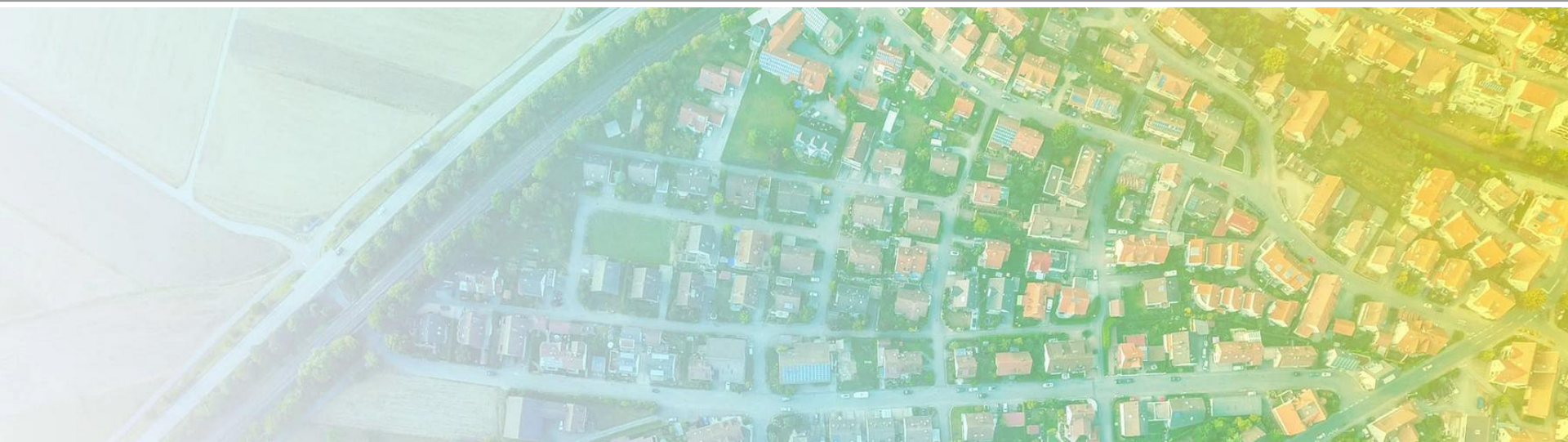
# Abgrenzung der Wärmeplanung

- ✓ kommunale Wärmeplanung gibt eine **Orientierung** für eine zukunftsfähige und nachhaltige Wärmeversorgung in der Samtgemeinde Isenbüttel
- ✓ kritische Prüfung, in welchen Bereichen es **technisch und wirtschaftlich sinnvoll** ist, **Wärmenetze** zu errichten
- ✓ die Wärmeplanung gibt **Handlungsempfehlungen an die Samtgemeinde**
- ✗ die Wärmeplanung macht **keinerlei Vorgaben** und gibt **keine Umsetzungspflichten**
- ✗ es erfolgt **keine Planung für Einzelgebäude**



# Inhalte und Ablauf der kommunalen Wärmeplanung





# Individuelle und stimmige Bestandsaufnahme und Potenzialanalyse

## Grundlage: digital skalierbares Gebäudemodell (digitaler Zwilling)

### Bauteile

- Dach
- oberste Geschossdecke
- Fassade
- Fenster
- Kellerdecke
- Bodenplatte



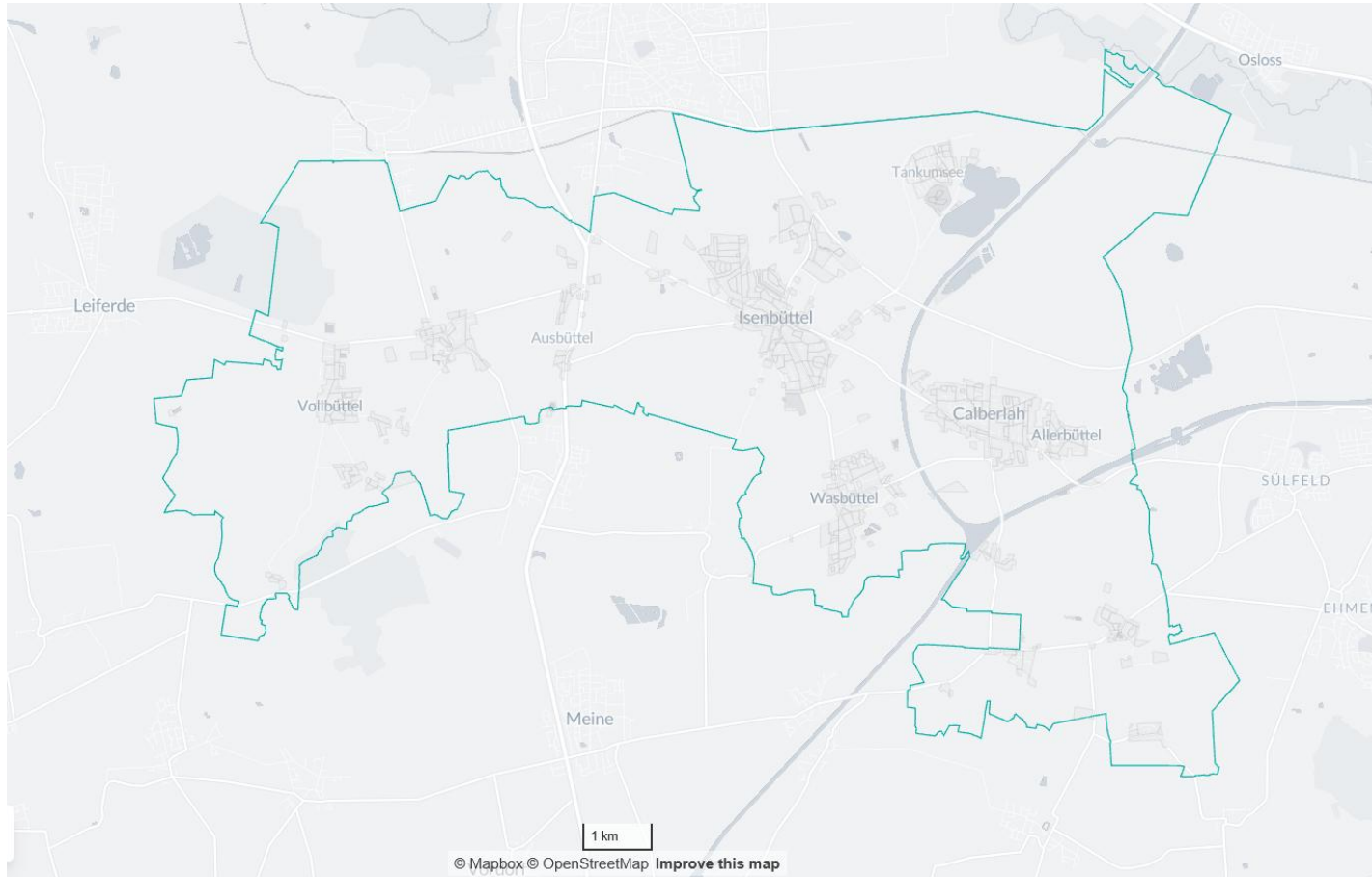
Gebäude

Quartier

### Bilanzen

- Bedarf
- Energiedichte
- Kosten
- CO<sub>2</sub>
- Verbrauch
- ...

# Bestandsanalyse



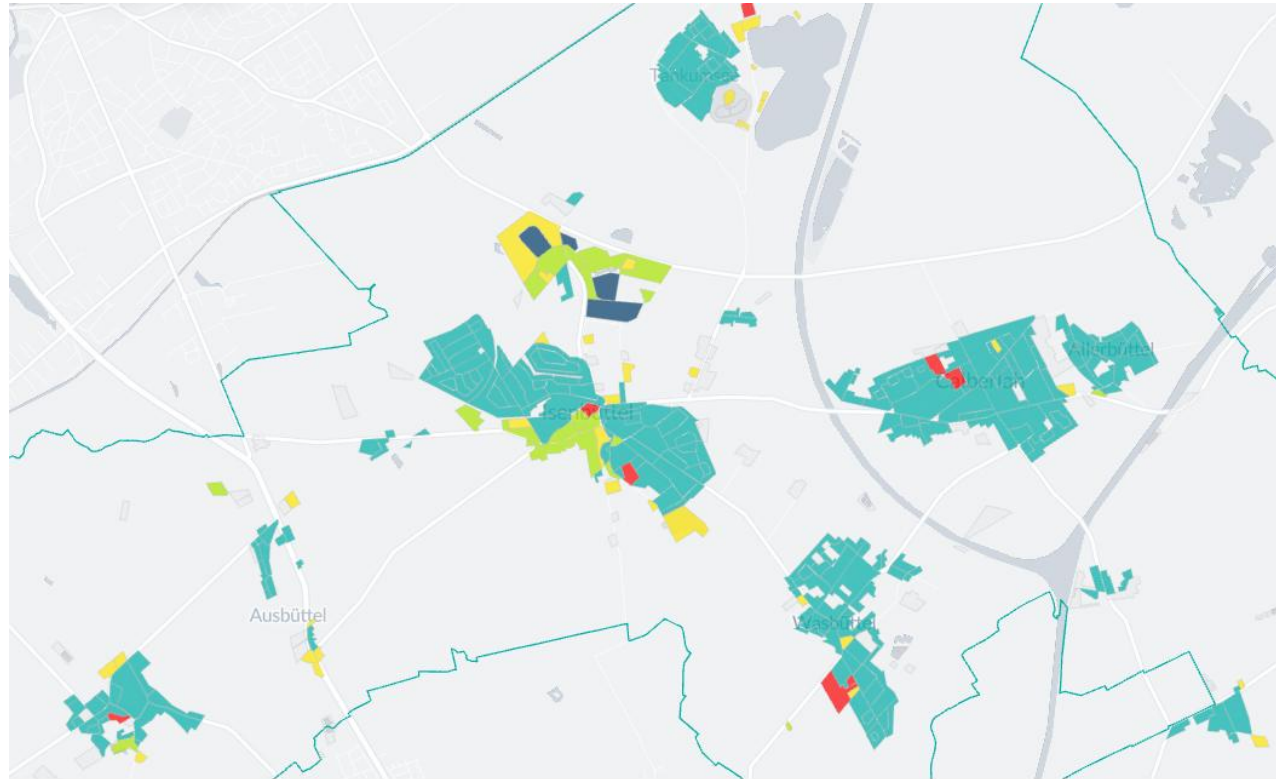
# Bestandsanalyse



# Bestandsanalyse



# Bestandsanalyse



Überwiegende Gebäudenutzung

Private Haushalte

Gewerbe

Gemischt Genutzt

Industrie

Kommunale Einrichtung

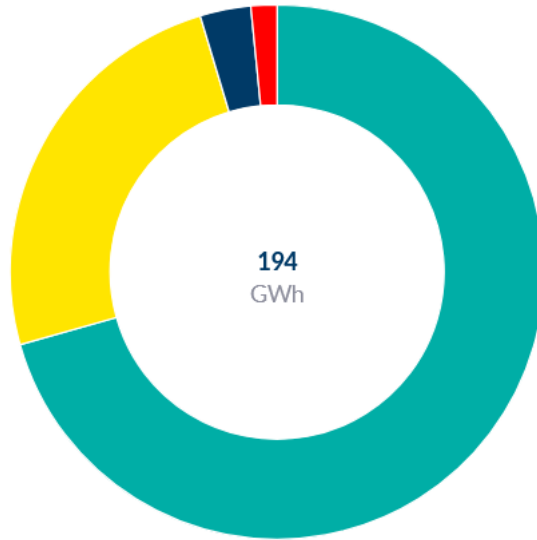
Sonstiges

# Bestandsanalyse



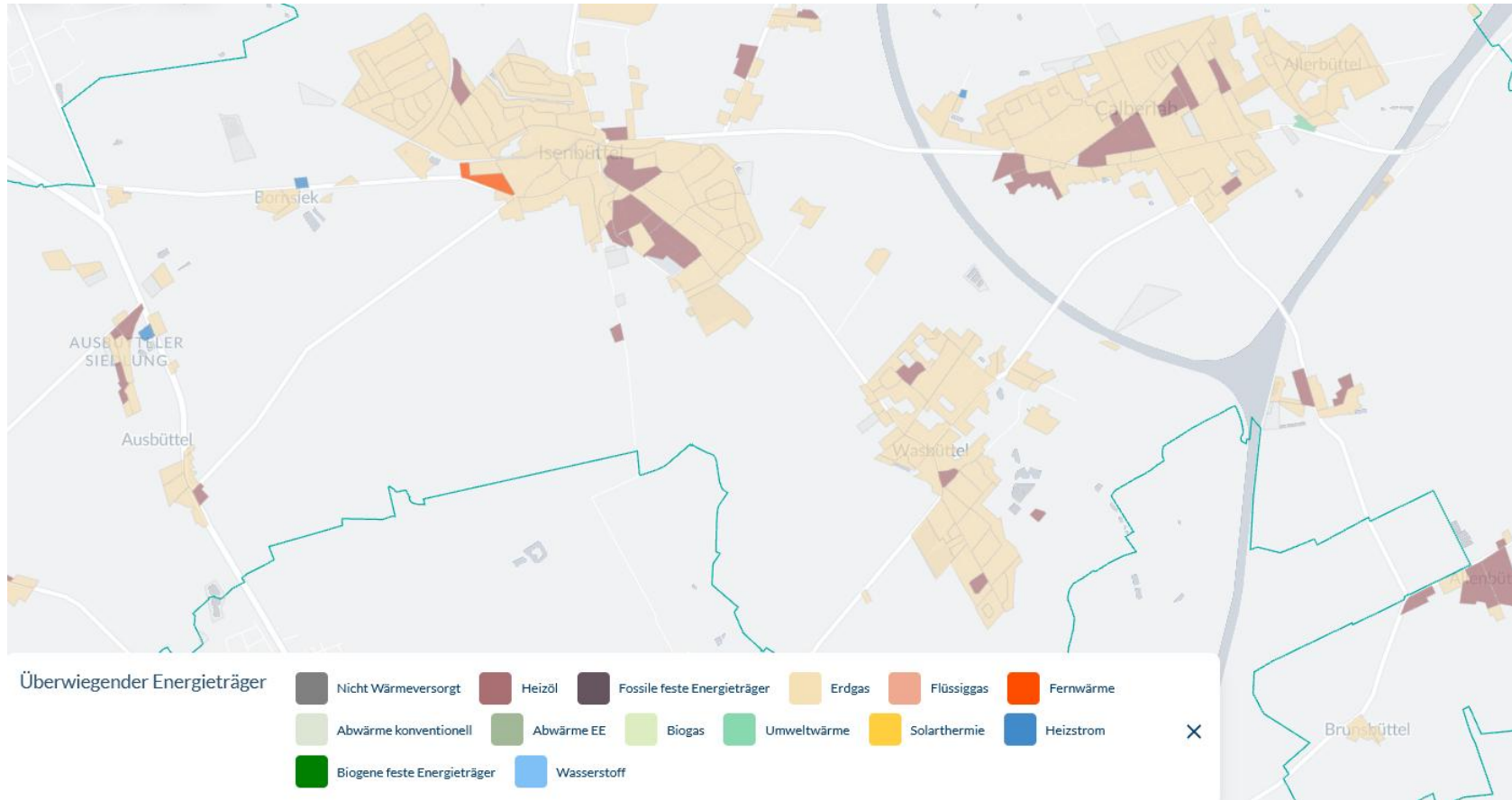
## Wärmebedarf (Nutzenergie)

Absolute Werte nach Biskosektor (in GWh)



- Private Haushalte (70.6%)
- GHD/Sonstiges (24.7%)
- Industrie (3.1%)
- Kommunale Einrichtungen (1.6%)

# Bestandsanalyse



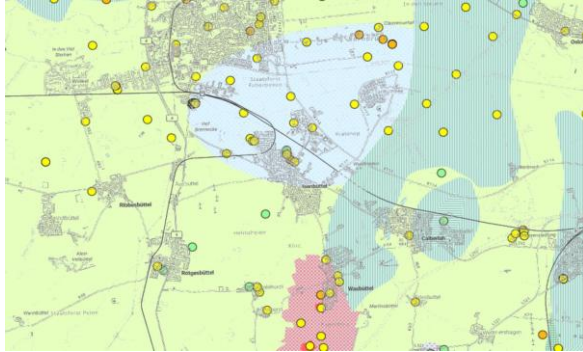
# Potenzialanalyse

## Erfassung der Potenziale erneuerbarer Energien zur Wärmeversorgung

- Umweltwärme aus Erdwärme
- PV und Solarthermie
- Umweltwärme aus Gewässern
- Umweltwärme aus Abwasser und geklärtem Wasser
- Abwärme aus Industrie und Gewerbe
- KWK-Abwärme aus erneuerbaren Energien (Biogasanlagen)



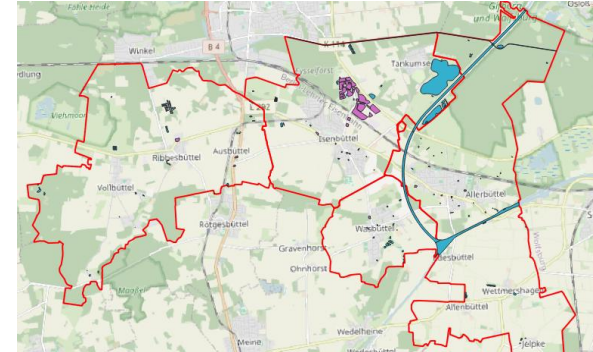
Biogasanlage Ribbesbüttel - Wärmenetz



Geothermiepotezial  
(LBEG-Kartenserver)



Kläranlage Isenbüttel



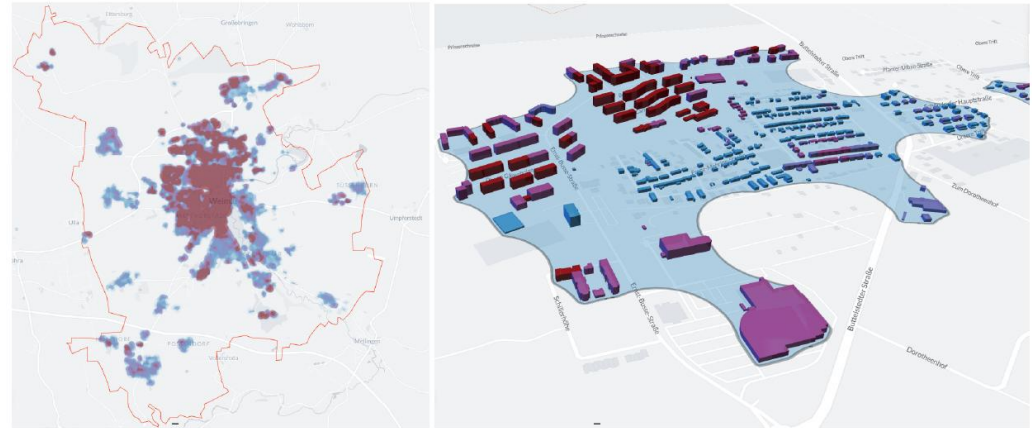
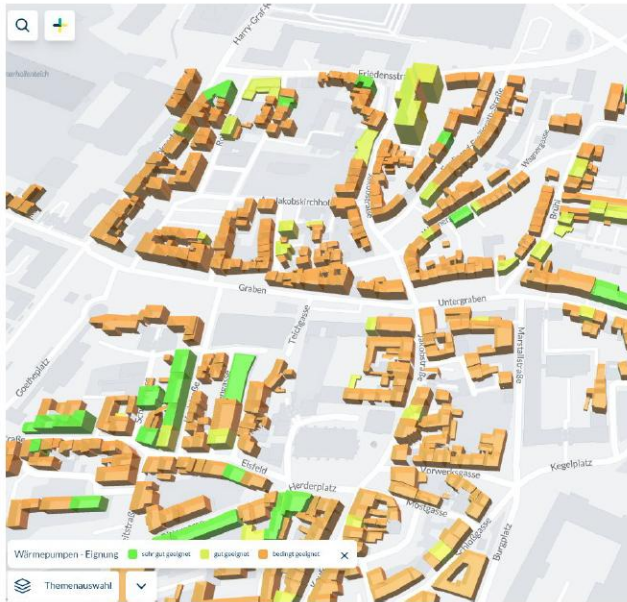
Tankumsee und  
Elbe Seitenkanal



# Umsetzungsorientierte Herangehensweise für einen konkreten Fahrplan

# Kommt das Wärmenetz?

## Eignungsprüfung für Wärmeversorgungsvarianten



## Fernwärme-Eignungsgebiete

## Eignung einer Wärmepumpennutzung gebäudescharf

# Wärmedichten

- Die **Wirtschaftlichkeit von Wärmenetzen** ist von **der Wärmeliniendichte** abhängig.
- Die Wärmeliniendichte ist die **Menge an abgesetzter Wärme pro Jahr** im Verhältnis **zur Länge der notwendigen Wärmeleitung**.



Je **höher die Wärmeliniendichte** (viel Wärmebedarf auf kurzer Strecke), desto **wirtschaftlicher das Wärmenetz!**



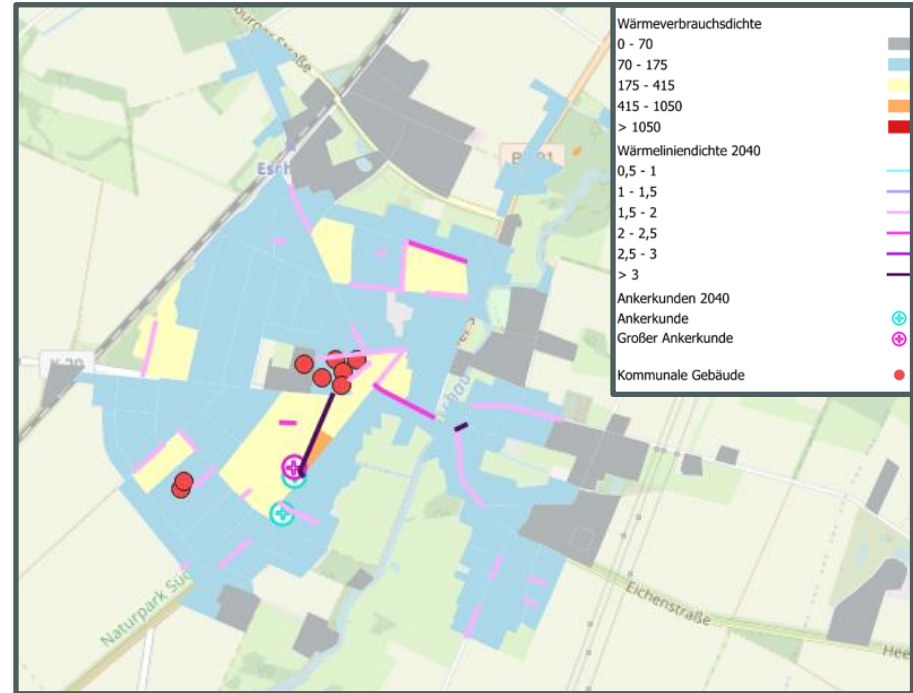
Wirtschaftlichkeit beginnt ab einer Wärmedichte von ca. **1.000 kWh/m** bzw. ca. **400 MWh/ha**



# weitere Parameter zur Prüfung von Wärmenetzzeignung

## Parameter:

- Wärmeverbrauchsichte im Zieljahr
- Wärmelinien im Zieljahr
- vorhandene kommunale Gebäude
- Ankerkunden  
mit Verbrauch > 200 MWh/a
- erneuerbare Wärmequellen in der Nähe



# Vergleich von Heizkosten

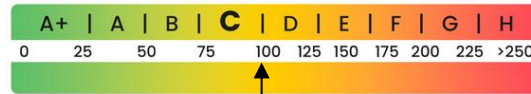
## Die Heizkosten sind vom Sanierungsstand des Gebäudes abhängig

3 Beispielgebäude: 160 m<sup>2</sup> Wohnfläche



2.400 | Heizöl

2.400 m<sup>3</sup> Erdgas



1.600 | Heizöl

1.600 m<sup>3</sup> Erdgas

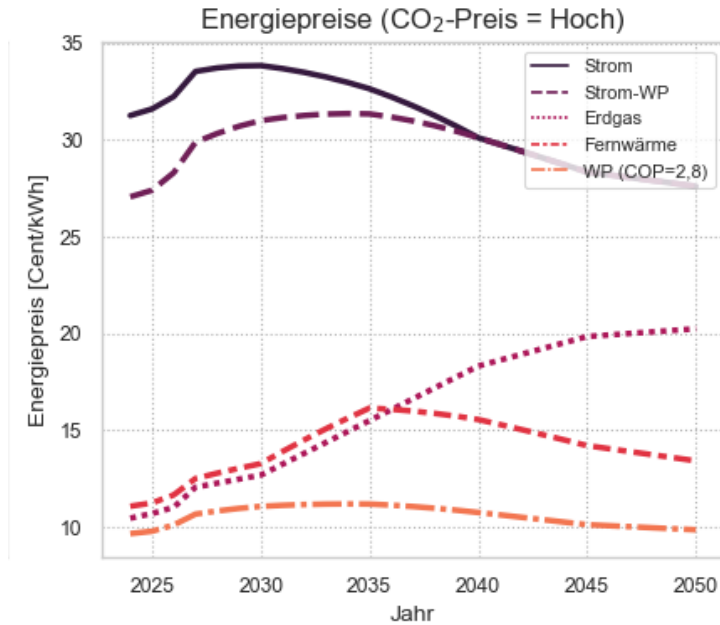


800 | Heizöl

800 m<sup>3</sup> Erdgas

# Vergleich von Heizkosten

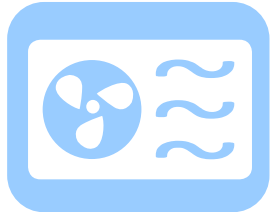
## zukünftige Energiekosten



Erdgas: 15 ct/kWh

Wärmepumpenstrom: 30 ct/kWh

# Vergleich von Heizkosten



Heizwärmebedarf	160 kWh/m <sup>2</sup> a	100 kWh/m <sup>2</sup> a	50 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizleistung	15 kW	10 kW	5 kW
Investitionskosten	12.000 EUR	10.000 EUR	8.000 EUR
Jahresnutzungsgrad	0,9	0,9	0,9
Verbrauchskosten	3.346 EUR/a	2.092 EUR/a	1.046 EUR/a
Wärmegestehungskosten	<b>18,0 ct/kWh</b>	<b>19,0 ct/kWh</b>	<b>22,0 ct/kWh</b>
Investitionskosten nach Förderung	16.000 EUR	11.000 EUR	8.500 EUR
Jahresarbeitszahl	2,8	3,0	3,7
Verbrauchskosten	2.945 EUR/a	1.785 EUR/a	885 EUR/a
Wärmegestehungskosten	<b>18,8 ct/kWh</b>	<b>18,9 ct/kWh</b>	<b>21,8 ct/kWh</b>

Betrachtungszeitraum 20 Jahre

# Wärmepumpenförderung

Basisförderung



30 %

Höchstfördersatz



70 %

Klimageschwindigkeits-Bonus



20 %\*

Für den Austausch alter Öl-, Kohle-, Nachtspeicher- oder mindestens 20 Jahre alter Gas-Heizungen

Einkommensabhängiger Bonus



30 %

Für Haushalte mit einem zu versteuernden Jahreseinkommen von weniger als 40.000 €

Effizienz-Bonus



5 %

Für den Einsatz von Wärmepumpen mit natürlichen Kältemitteln oder Erdwärme als Wärmequelle

## Förderfähige Kosten

Die **Förderung** wird auf **maximal 30.000 Euro Investitionskosten für die erste Wohneinheit** gewährt.

Das bedeutet beispielsweise in der **Basisförderung** einen **maximalen Zuschuss von 9.000 Euro**, beim **Höchstfördersatz** einen **maximalen Zuschuss von 21.000 Euro**.



# Beteiligung und Information der Öffentlichkeit

**Willkommen**

Vielen Dank für Ihr Interesse!

Über die Ideenkarte sind Sie eingeladen, an diesem Prozess teilzuhaben. Bringen Sie Ihre Vorschläge, Erfahrungen und Wünsche ein. Jede Idee kann dazu beitragen, wie die Samtgemeinde Isenbüttel in Zukunft mit Wärme versorgt wird. Gemeinsam können wir Lösungen entwickeln, die nicht nur das Klima schützen, sondern auch unsere Samtgemeinde lebenswerter, unabhängiger und zukunftsfähiger machen.

Die Wärmeplanung ist ein wichtiger Schritt, um die derzeit noch überwiegend fossile Wärmeversorgung langfristig klimaneutral zu gestalten. Ihr Engagement macht den Unterschied: Gestalten Sie aktiv mit, wie die Energie von morgen in der Samtgemeinde Isenbüttel erzeugt und genutzt wird.

Den aktuellen Stand der Wärmeplanung finden Sie auf der [Website der Samtgemeinde Isenbüttel](#).

[Hilfe](#) | Weitere Infos unter [www.bmwsb.bund.de](http://www.bmwsb.bund.de)

Hinweis nicht wieder anzeigen Hinweis schließen

**Legende:**

- Karte
- Luftbild
- Bauen und Sanieren
- Erneuerbare Wärmequellen
- Abwärmepotentiale in Unternehmen
- Beteiligung und Kommunikation
- Sonstige Themen





## Herzlich willkommen zu unserer Umfrage!

Die Samtgemeinde Isenbüttel entwickelt gemeinsam mit der target GmbH die kommunale Wärmeplanung. Im ersten Schritt wird auf Basis einer Vielzahl von Daten ein digitaler Zwilling der Kommune erstellt. Dieser stellt die Ausgangsbasis für die nächsten Schritte der Wärmeplanung dar. Diese Basis möchten wir mit Hilfe dieser Umfrage präzisieren.

Die Teilnahme an der Umfrage ist freiwillig. Die erhobenen Daten werden ausschließlich intern nach den geltenden Datenschutzgesetzen verarbeitet und nur in einer aggregierter, anonymisierten Form der Öffentlichkeit zur Verfügung gestellt. Rückschlüsse auf Einzelpersonen sind somit nicht möglich.

Wir danken Ihnen für Ihre Unterstützung!

Weitere Informationen finden Sie unter [Samtgemeinde Isenbüttel](#).



### Welche Funktion hat Ihr Gebäude?\*

- Wohngebäude
- Gewerbe/Handel/Dienstleistung
- Industrie
- Kommunale Einrichtung
- unbekannt

### Welches Baujahr hat das Gebäude?\*

Bitte 0 eingeben, wenn unbekannt

<  >

Weiter >



**Vielen Dank für Ihr Interesse.**



**Tobias Timm**  
Geschäftsführer

timmm@targetgmbh.de

Roscherstraße 6  
30161 Hannover