



# Wärmewende mit Verstand - die kommunale Wärmeplanung

Barlachstadt Güstrow, 17.11.2025

# Gliederung

01

## Einstieg

Definition | Zuständigkeit | Ablauf

02

## Bestandsanalyse

Gebäudebestand | Wärmebestand | Treibhausgasemissionen

03

## Potenzialanalyse

Strom | Wärme

# Vorstellung Energie-Sparzentrale



Gründungsjahr:  
2011



Firmensitz in Schwerin  
(Mecklenburg-  
Vorpommern)



Mitarbeiter: 8  
(personelle Erweiterung  
in Planung)



Beratungsunternehmen mit  
Erfahrungen in gewerblicher und  
kommunaler Energieberatung



geprüfter Energieberater  
seit mehr als 16 Jahren



Quartierskonzepte,  
Energie- und  
Wärmekonzepte

# Zuständigkeiten

## Stadt



Planungsverantwortliche  
Stelle: behält den  
Überblick im Projekt

## Dienstleister



energie-sparzentrale GmbH

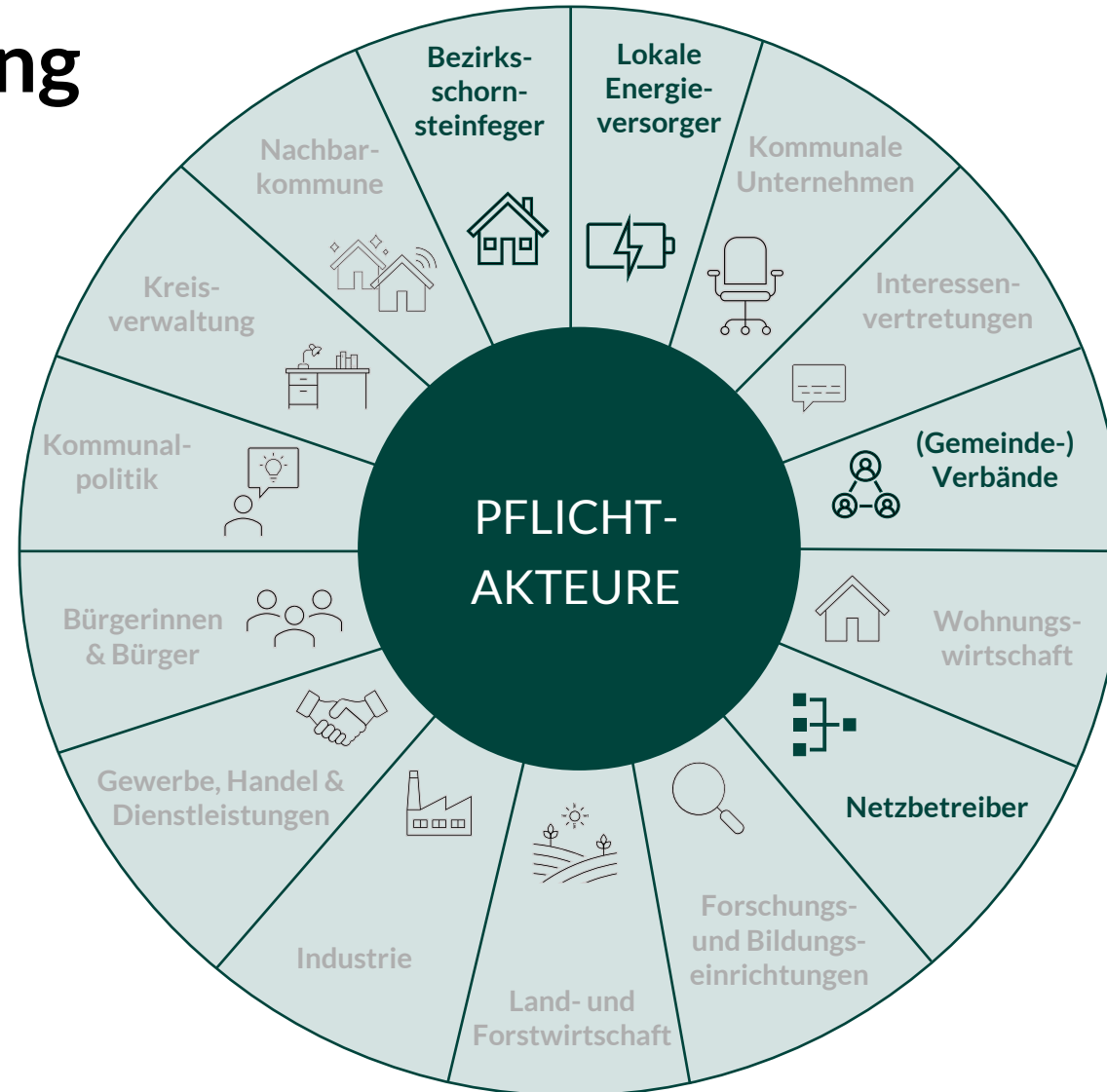
Unterstützt das Amt als  
fachkundiger externer  
Dienstleister

# Was ist die Kommunale Wärmeplanung?



- ✓ Strategische **Planung**
- ✓ zentrales Instrument zur **Transformation** der **Wärmeversorgung** hin zur Treibhausgasneutralität
- ✓ Identifizierung der **wirtschaftlichsten Wärmeversorgungsart**
- ✓ KWP hat **keine direkte Verbindlichkeit**, nach Fertigstellung folgt die **Ausweisung von Eignungsgebieten**, der **Kommunale Beschluss** der Gemeinden muss bis zum **30.06.2028 erfolgen**, danach gilt GEG

# Akteursbeteiligung



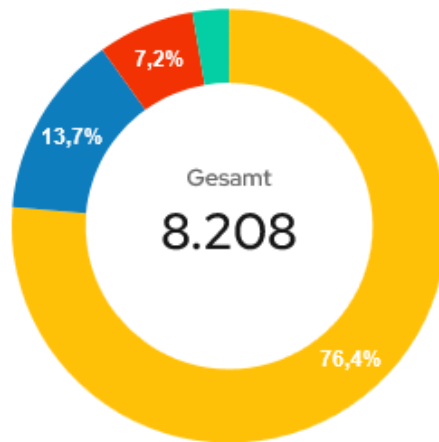
# Ablauf der Kommunalen Wärmeplanung

Die Wärmeplanung basiert auf einer Bestands- und einer Potenzialanalyse.  
Aktuell stehen wir zwischen Punkt 2 und 3.



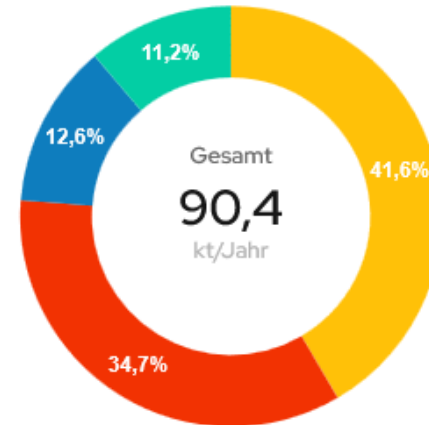
# Bestandsanalyse

Gebäudebestand



Wirtschaftssektor	Gebäudebestand	
Privates Wohnen	76,4 %	6.269
Gewerbe, Handel, Dienstleistungen	13,7 %	1.128
Industrie & Produktion	7,2 %	590
Öffentliche Bauten	2,7 %	221
<b>Gesamt</b>	<b>100%</b>	<b>8.208</b>

Treibhausgasemissionen

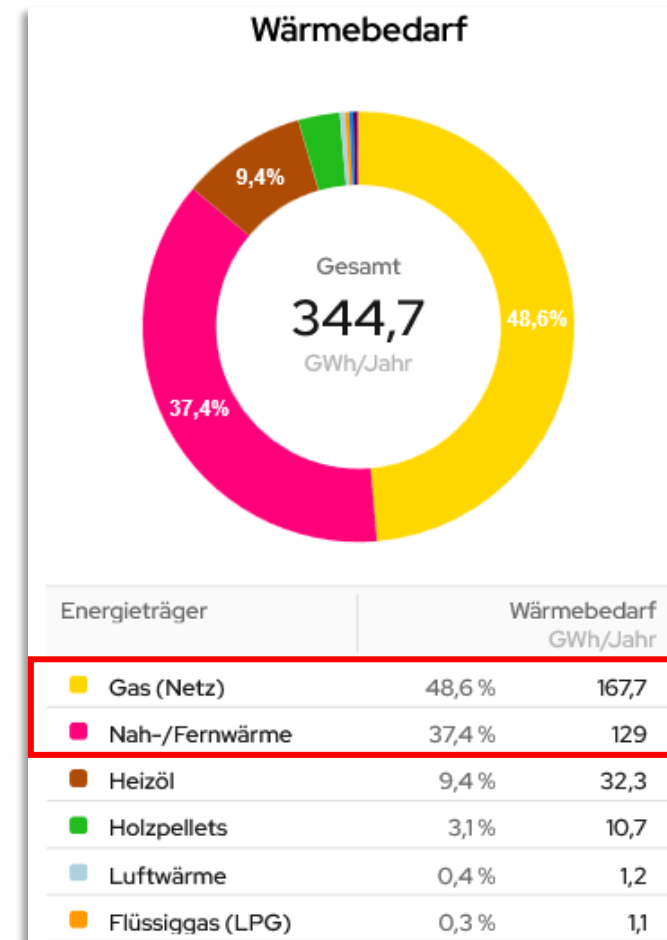
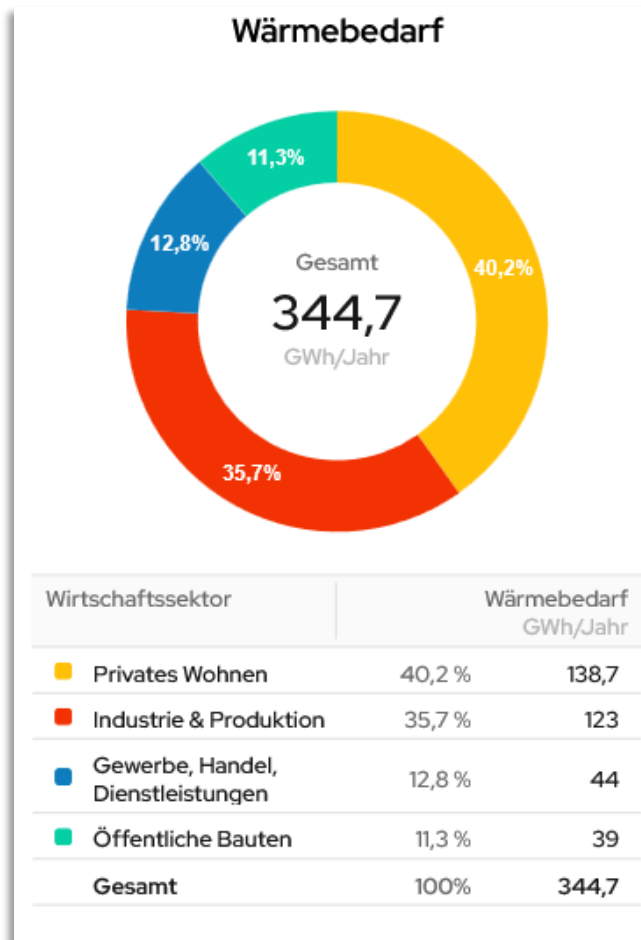


Wirtschaftssektor	Treibhausgasemissionen kt/Jahr	
Privates Wohnen	41,6 %	37,6
Industrie & Produktion	34,7 %	31,4
Gewerbe, Handel, Dienstleistungen	12,6 %	11,4
Öffentliche Bauten	11,2 %	10,1
<b>Gesamt</b>	<b>100%</b>	<b>90,4</b>

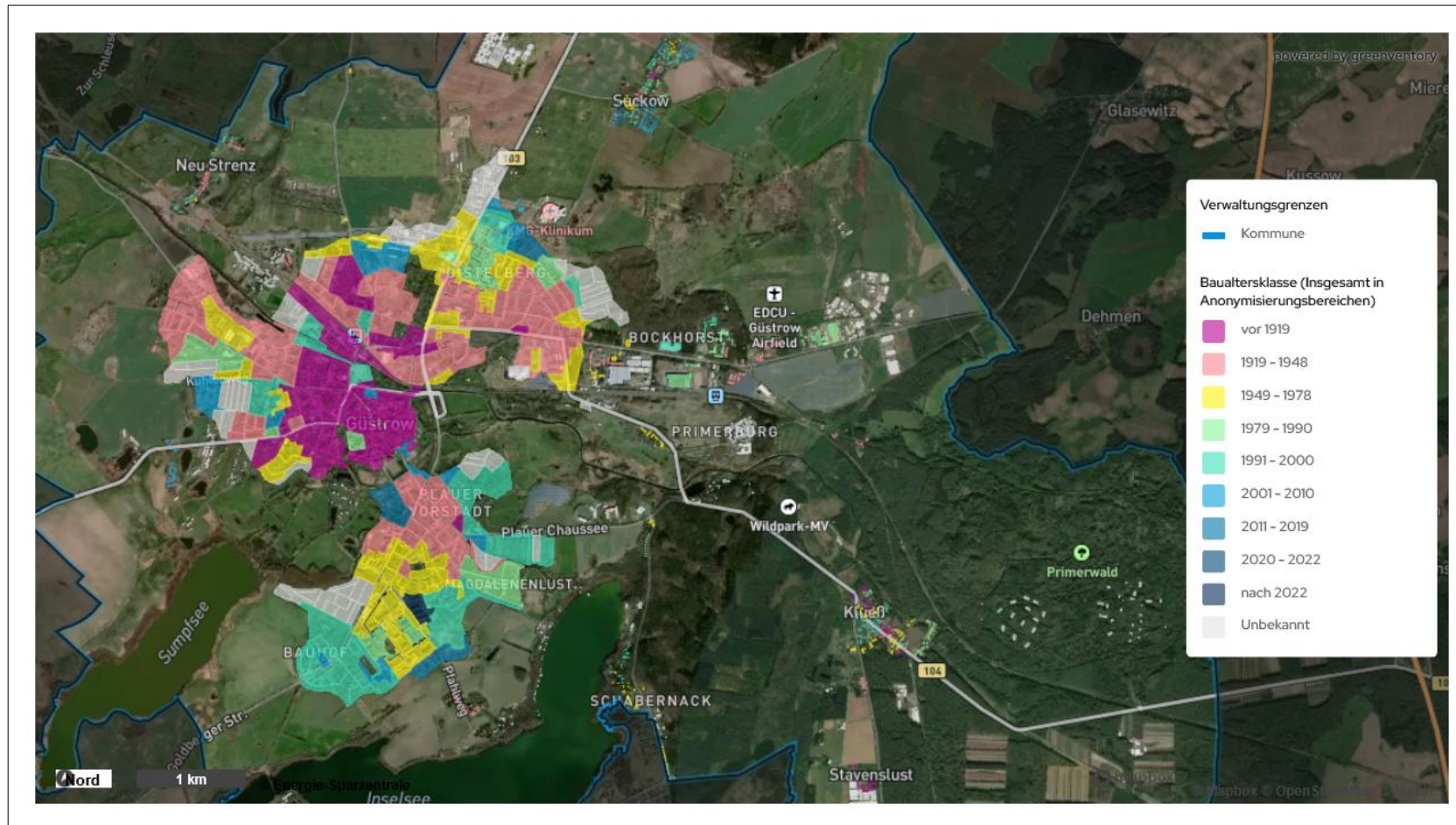
▶ 3,1 Tonnen  
pro Person /  
Jahr



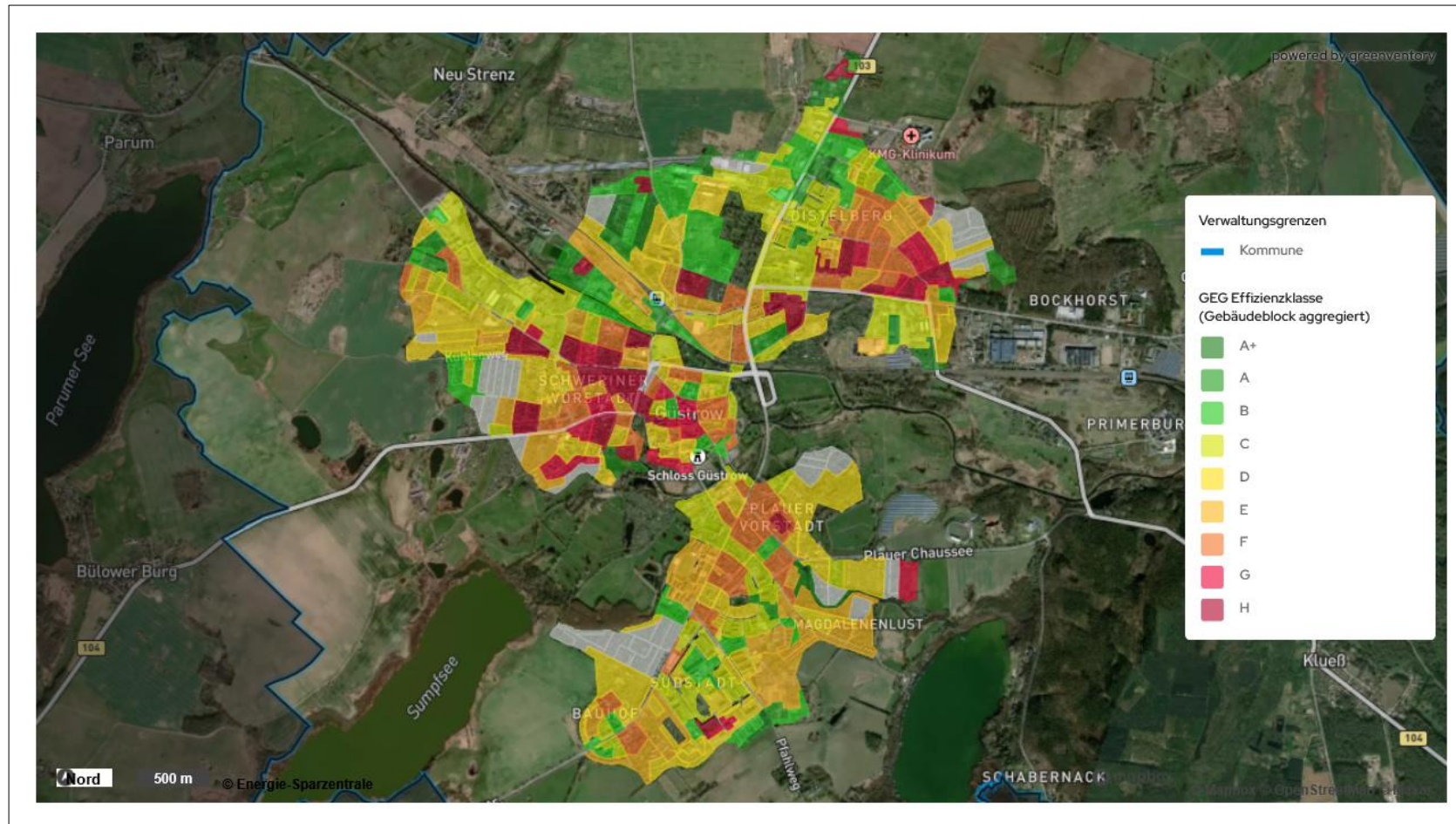
# Bestandsanalyse



# Bestandsanalyse

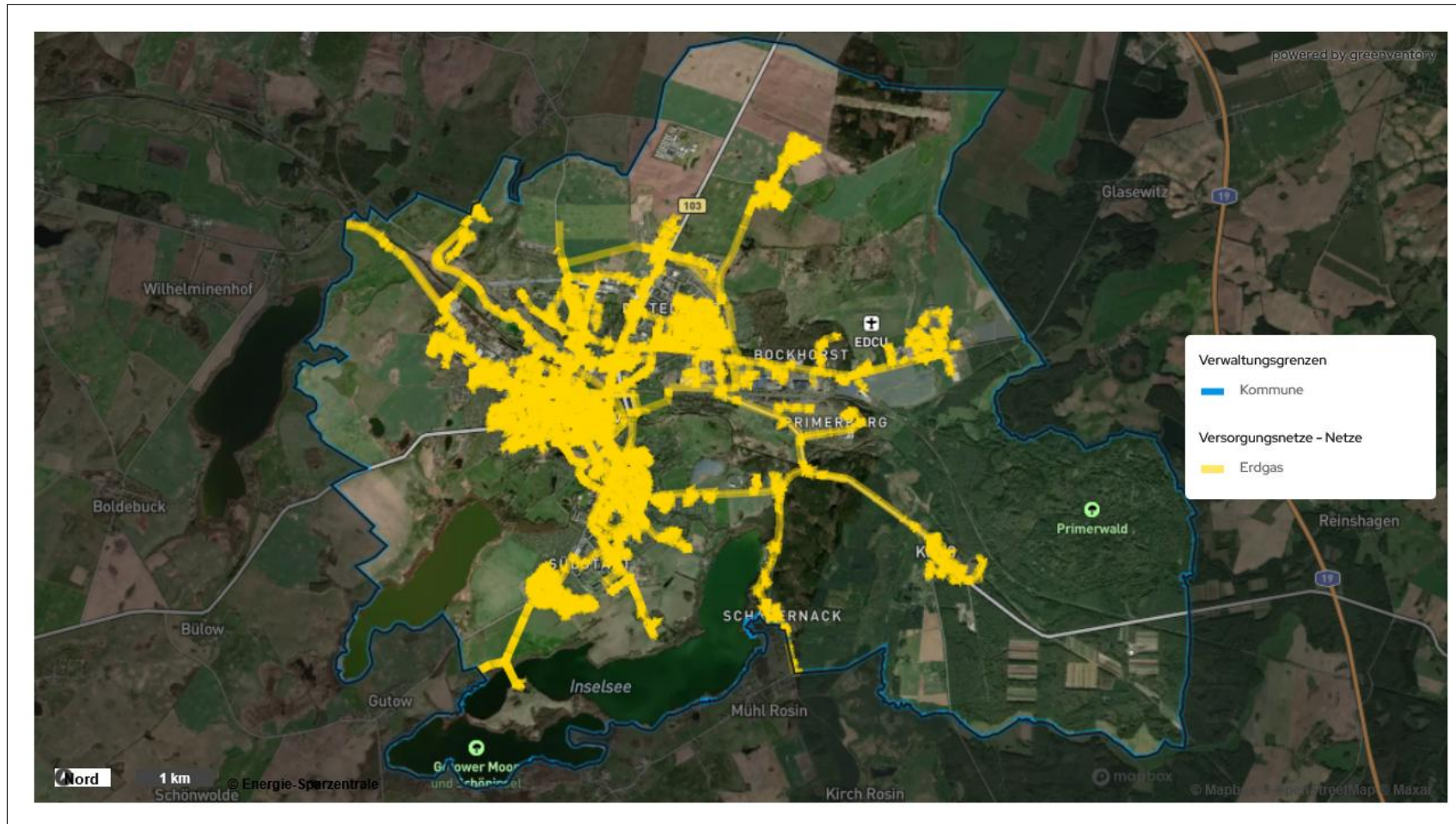


# Bestandsanalyse

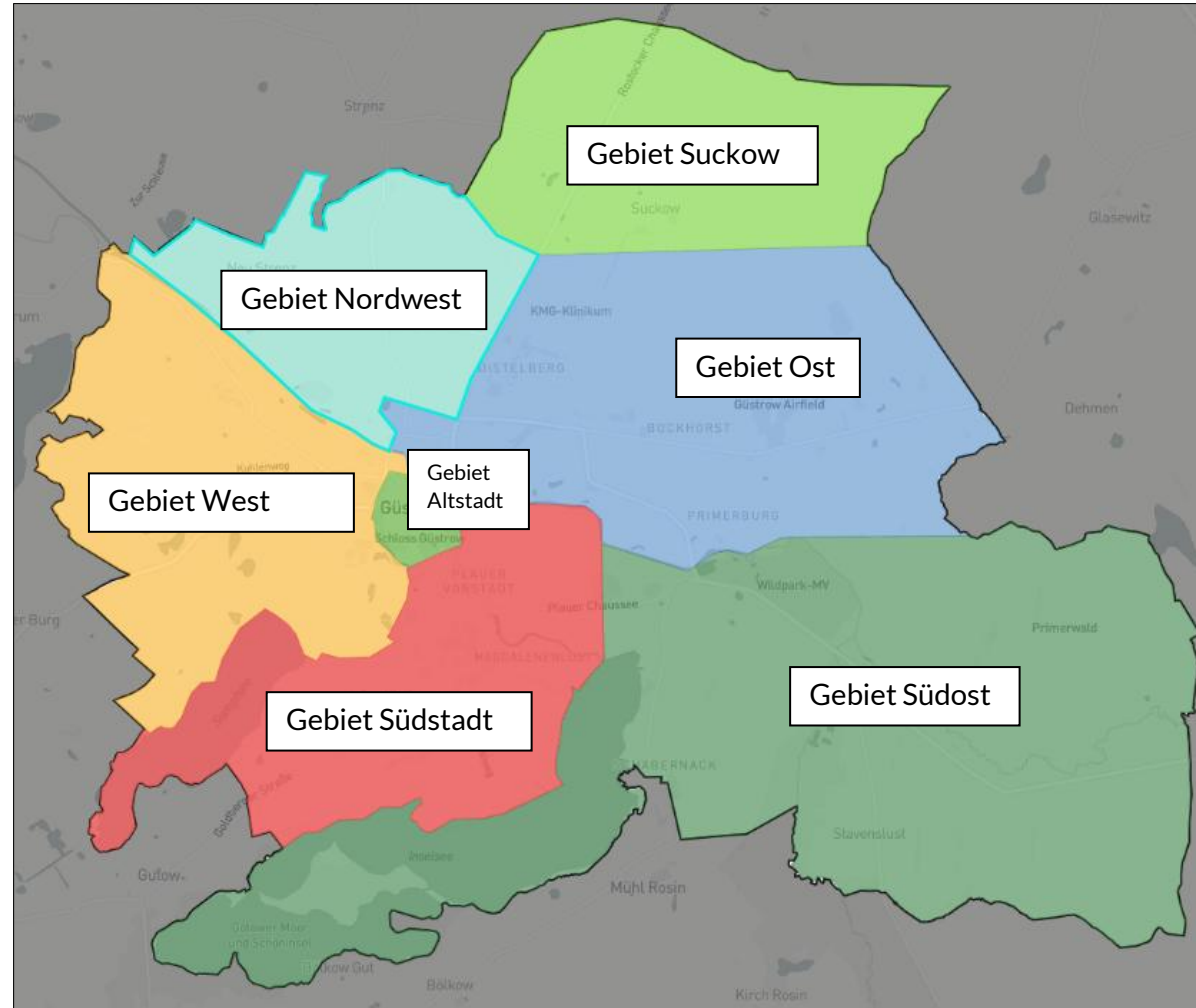




# Erdgasnetz Güstrow

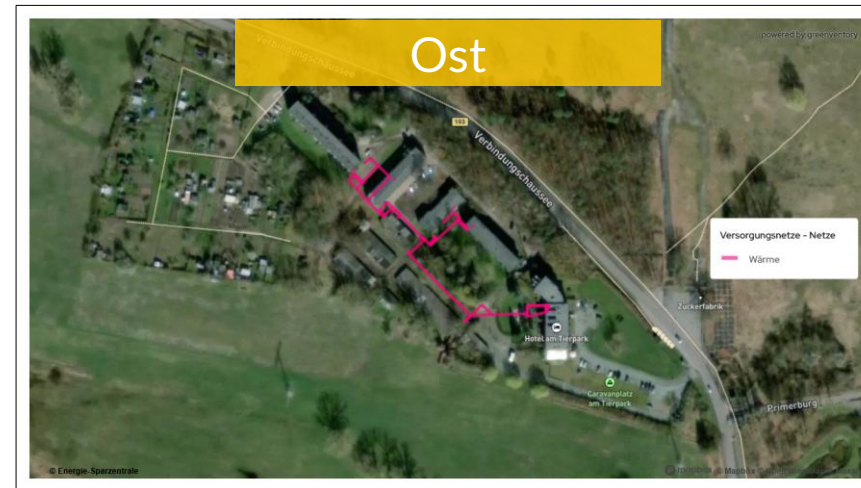
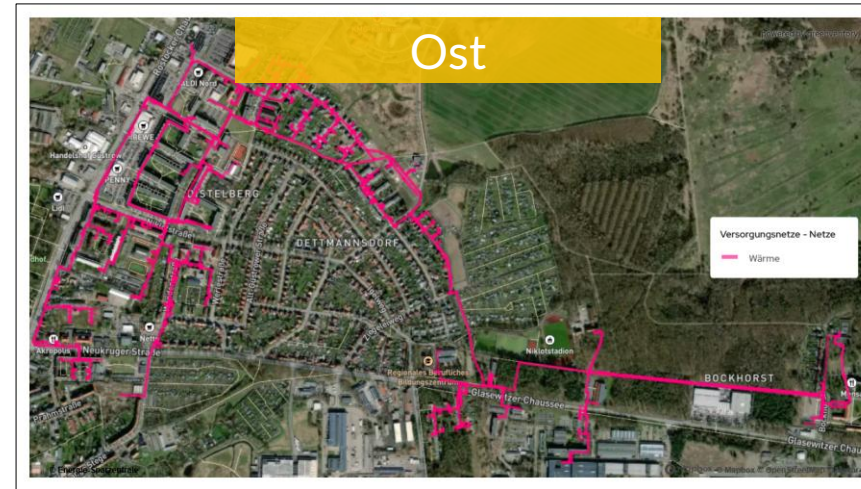


# Aufteilung des Stadtgebiets



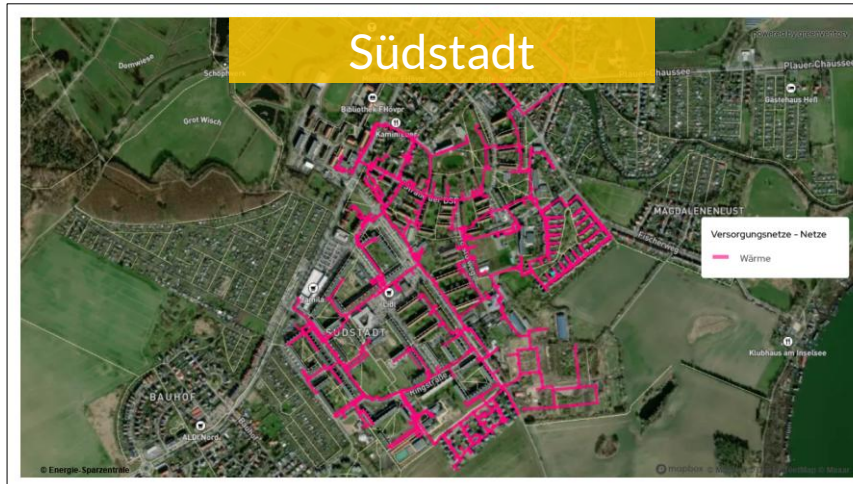


# Wärmenetze

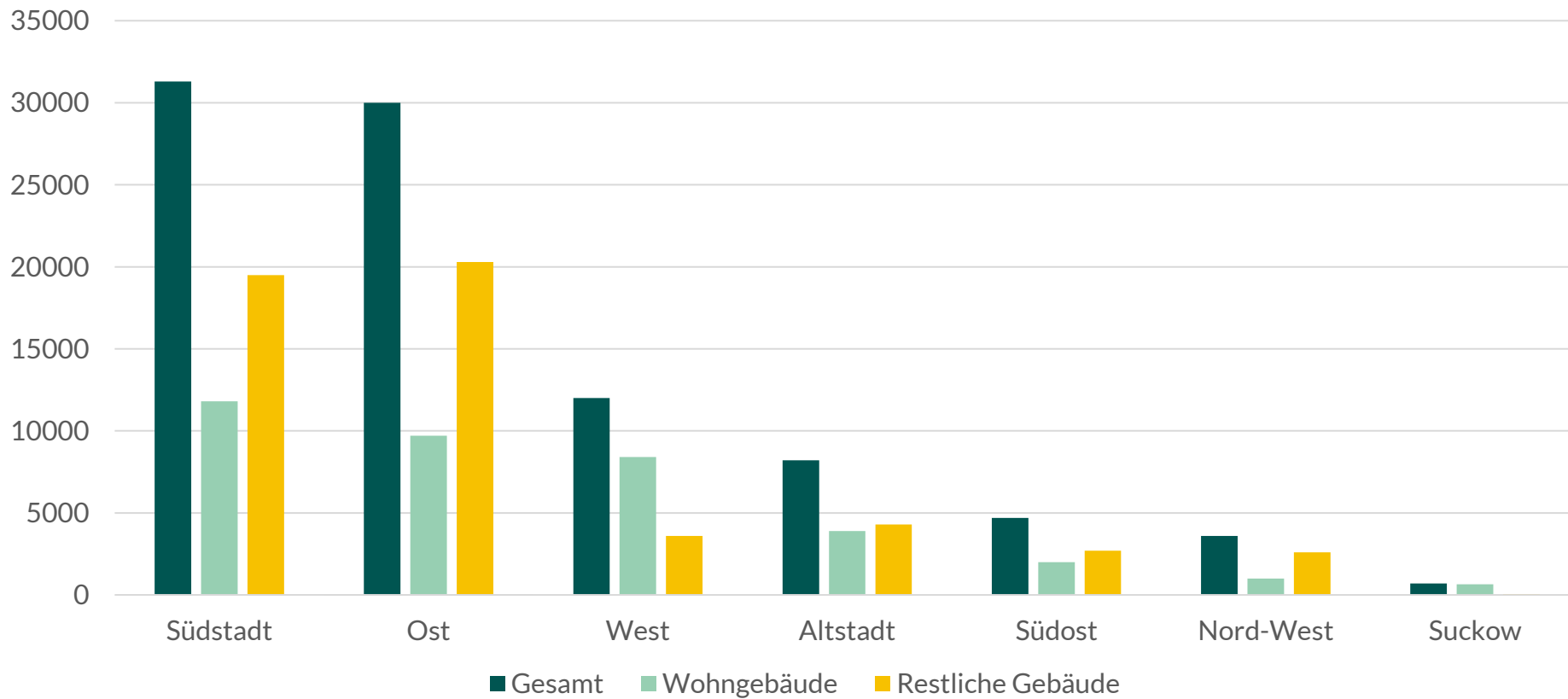




# Wärmenetze

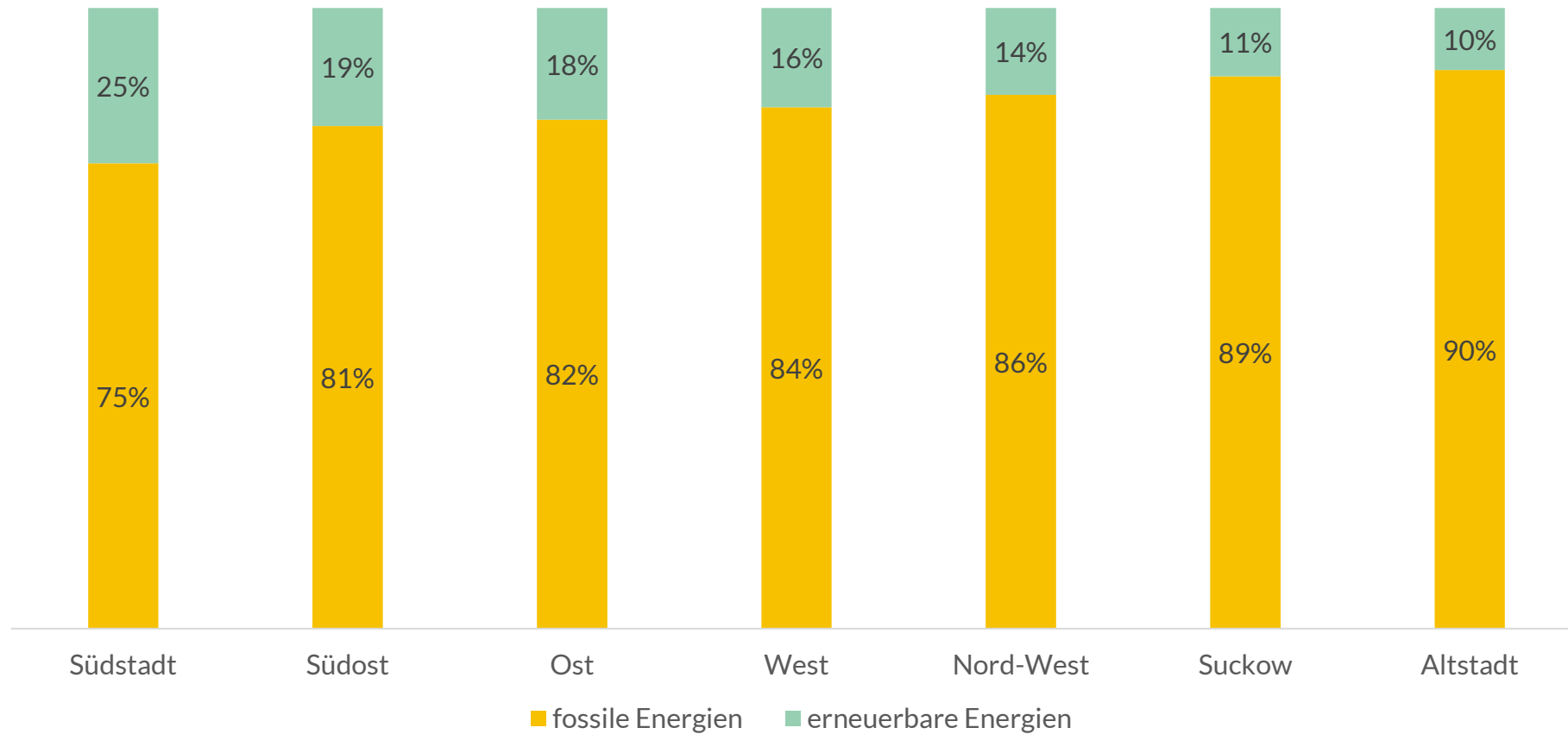


# THG – Emissionen in Tonnen





# Anteil fossile/erneuerbare Energie Endenergiebedarf



# Definition Potenziale

## Möglichkeit

1

**Verminderung des  
Verbrauchs durch Sanierung**

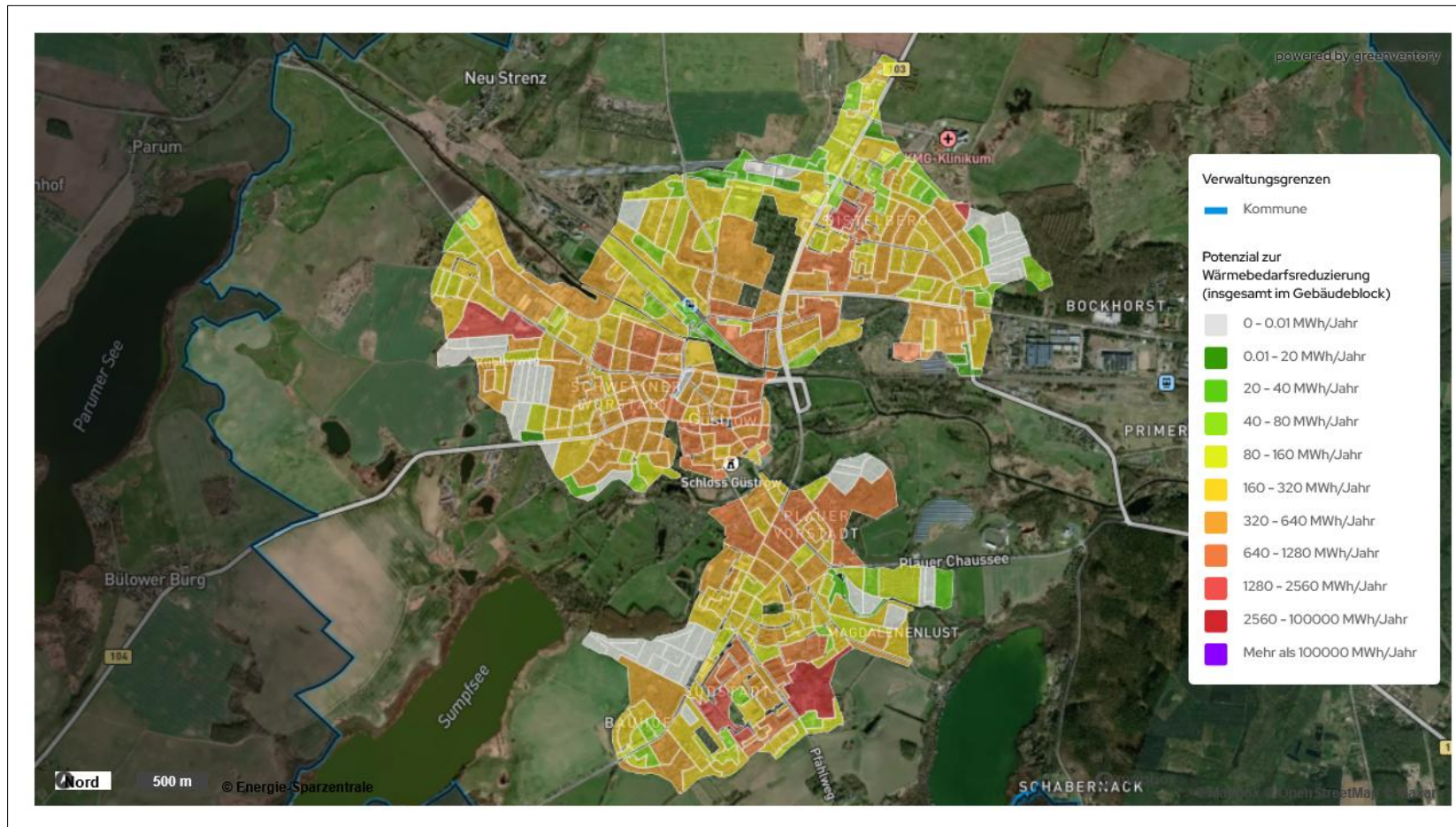
## Möglichkeit

2

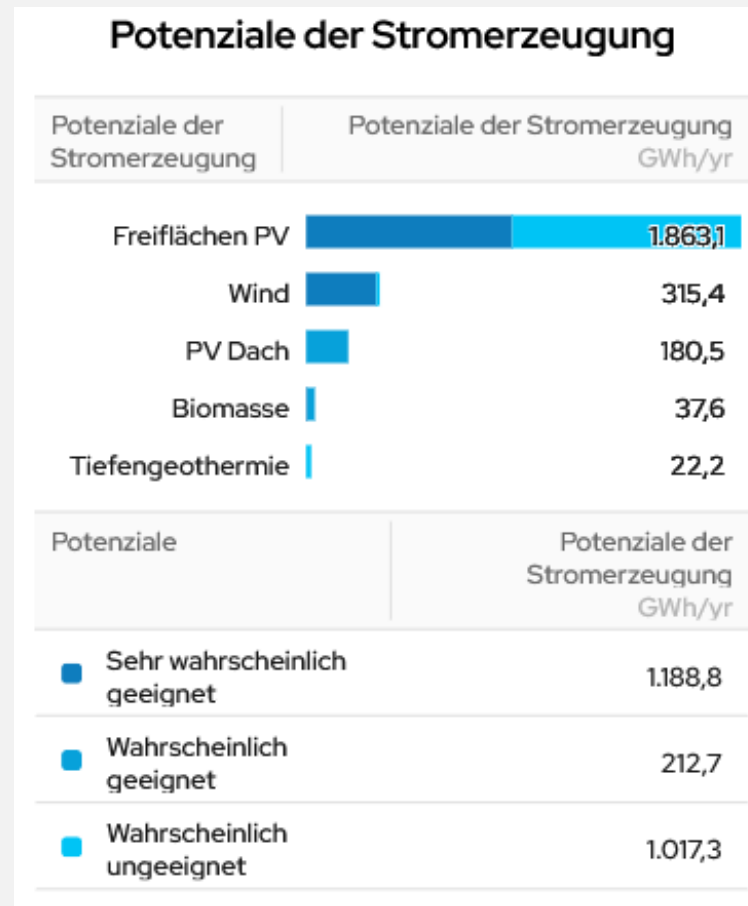
**Ersatz durch regenerative  
Energie:**

1. Strom aus Wind und PV
2. Nutzung Umweltwärme (Wärmepumpe)
3. Nutzung von Bioenergie (Biogene Stoffe: Biogas, Holz, Hackschnitzel etc.)

# Potenzialanalyse – Sanierungspotenzial Wärmebedarf

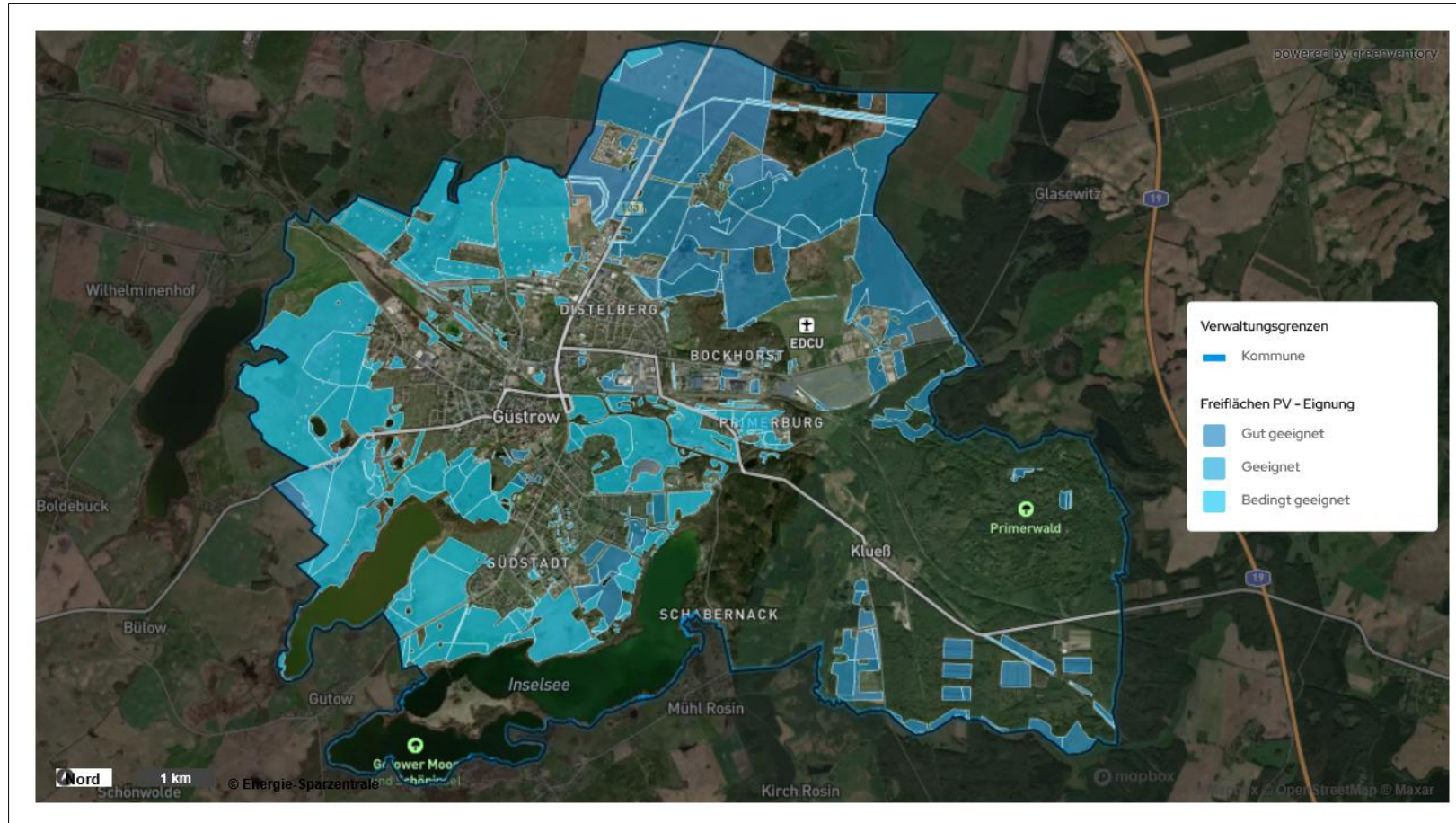


# Potenzialanalyse - Stromerzeugung

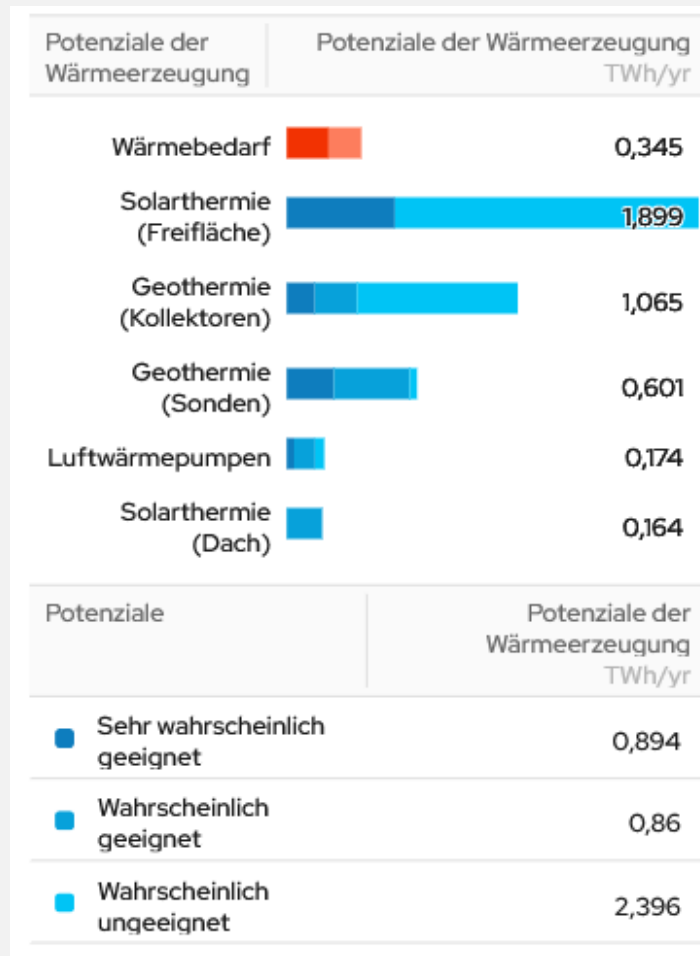




# Eignung Freiflächen PV



# Potenzialanalyse - Wärmeerzeugung



► 1 TWh =  
1.000.000.000  
kWh

# Eignung Freiflächen Solarthermie



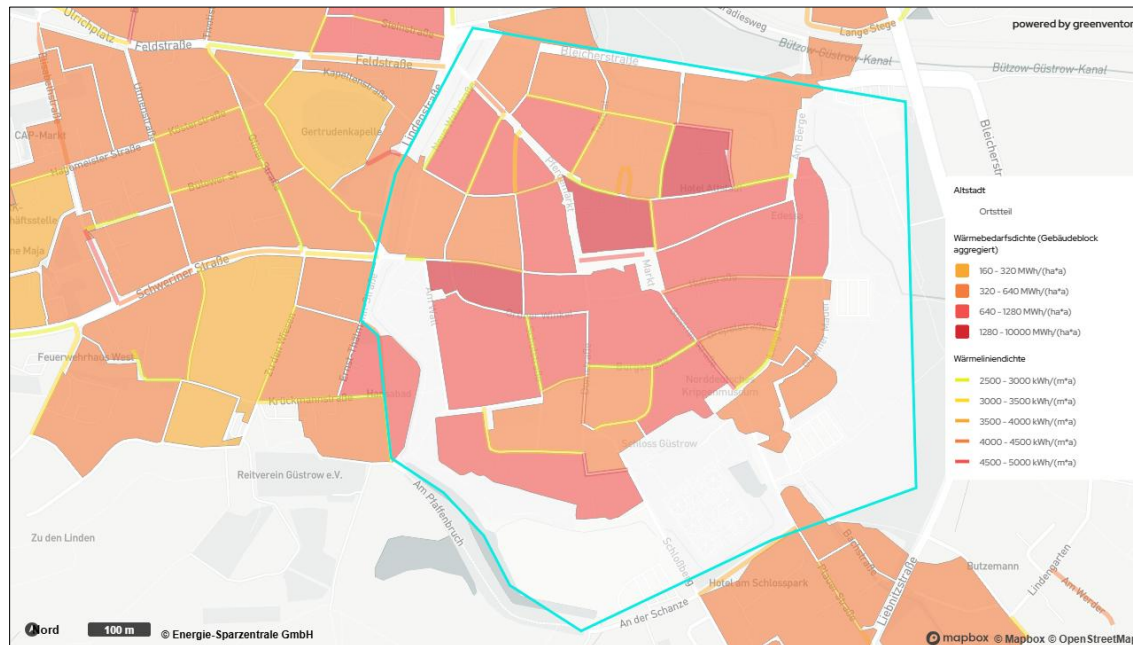


# Eignung Oberflächengewässer





# Eignungs- & Fokusgebiete Altstadt



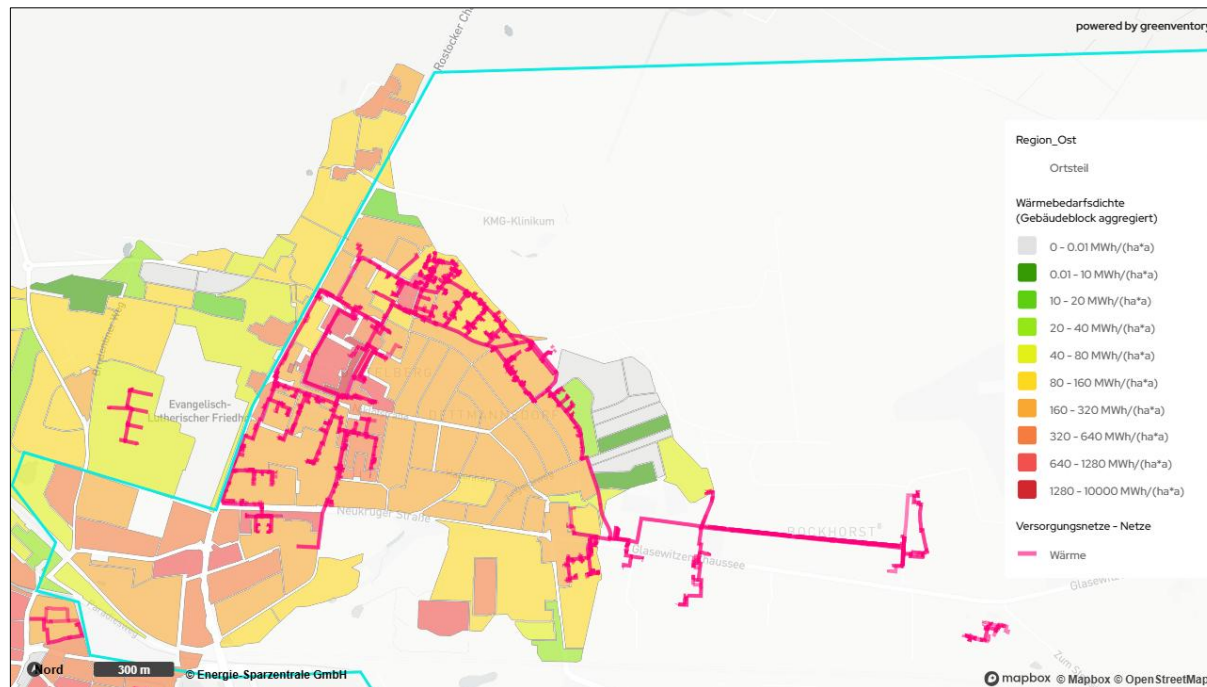
## Eignungsgebiete

- durchgängig erhöhter Wärmebedarf im Kerngebiet - Erweiterung des Wärmenetzes denkbar
- Problem: Bodenversiegelung & Platz für die Leitungen - Aufwand & Kosten könnten unwirtschaftlich sein
- in Randbereichen geringerer Wärmebedarf- und Liniendichten - Einzelversorgung attraktiver

## Fokusgebiete

- Hohe Sanierungspotenziale + Prüfung des Netzausbaus

# Eignungs- & Fokusgebiete Ost



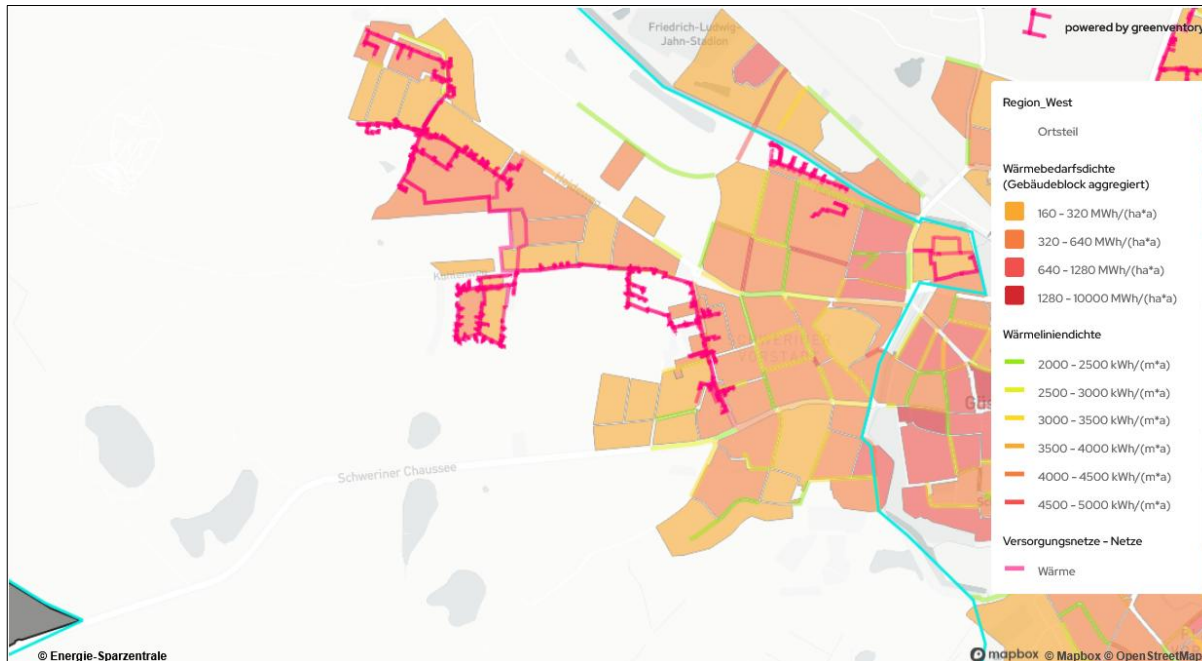
## Eignungsgebiete

- Verbindungsschäussee: Kein Ausbaupotenzial
- Nord: weitere Anschlüsse möglich - Machbarkeitsstudie
- Güstrower Schlossquell GmbH & Co. KG: Lieferant von Abwärme

## Fokusgebiete

- Rostocker Viertel, Distelberg, Dettmannsdorf
- Potentiale für Wärmenetze, Nutzung von Abwärme, dezentrale Versorgung durch Wärmepumpen, Solarthermie und Aufdach-PV
- Sanierungspotenziale

# Eignungs- & Fokusgebiete West



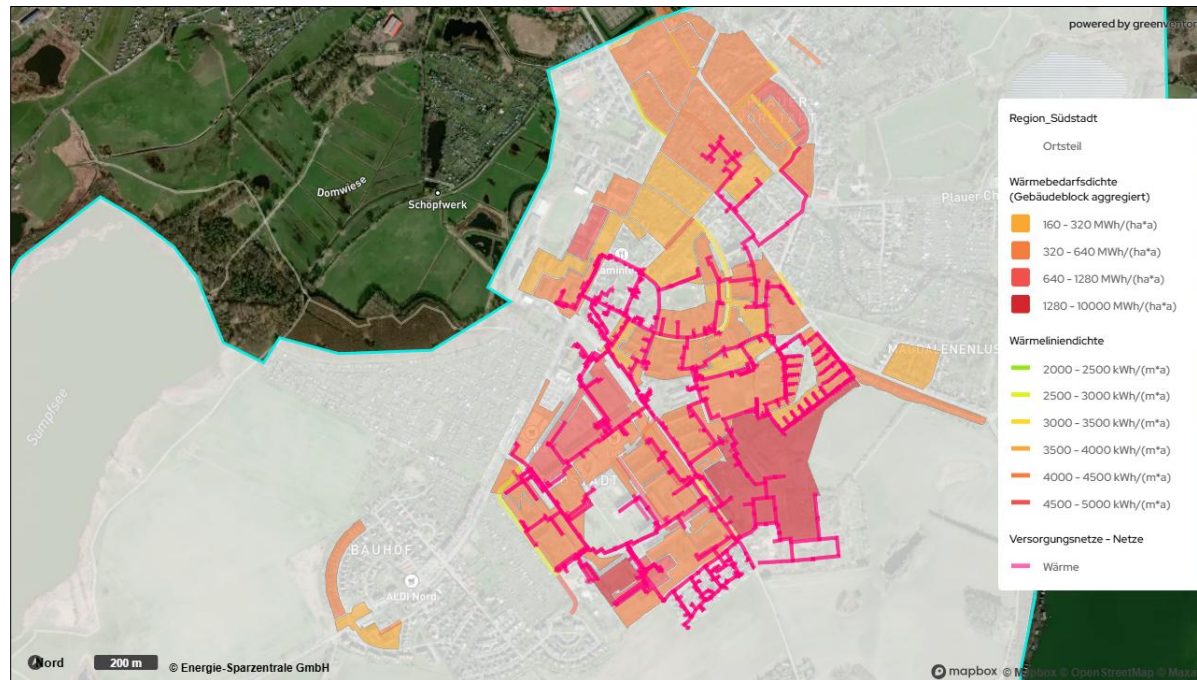
## Eignungsgebiete

- Schweriner Viertel + Quartier westlich vom Stahlhof bieten sich für eine Erweiterung des Wärmenetzes an

## Fokusgebiete

- Schweriner Viertel
- Hohes Sanierungspotenzial
- Ganzheitliche Planung erforderlich: Ausbau Fernwärme prüfen, Infrastruktur langfristig bewerten, Prioritäten festlegen

# Eignungs- & Fokusgebiete Südstadt



## Eignungsgebiete

- Kriterien für durchgängigen und erhöhten Wärmebedarf über das bestehende Wärmenetz hinaus gegeben

## Fokusgebiete

- Prüfung des Fernwärmeausbaus im nördlichen Gebiet

# Eignungsgebiete

## Nordwest

- Wärmenetz insgesamt nicht sinnvoll; nur wenige Blöcke mit hoher Bedarfsdichte könnten an bestehendes Netz im Osten (Distelberg/Rostocker Viertel) angebunden werden.

## Suckow

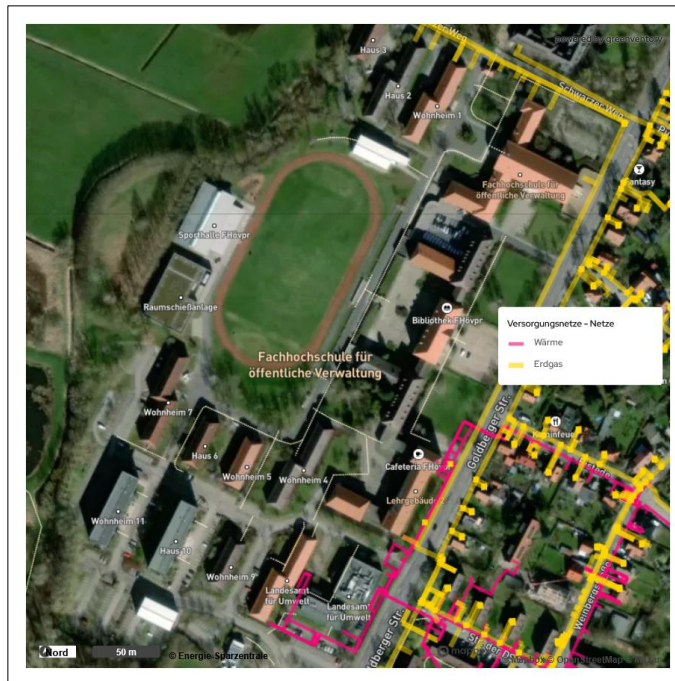
- durchgängigem Wärmebedarf, aber zu geringe Liniendichte → herkömmliches Netz nicht wirtschaftlich, Einzelversorgung
- Alternativen prüfen: kaltes Netz oder LowEx-Netz; Mix aus erneuerbaren Technologien

## Südost

- kein bestehendes Wärmenetz und keine Eignungsgebiete für neues
- Klueß könnte relevant sein, falls Bedarf besteht
- bestehendes Erdgasnetz - Umstellung auf Biomethan oder Wärmepumpe



# Sonderfälle



## Gebiet Südstadt – FH Güstrow

- Ca. 3,5 GWh/Jahr Wärmebedarf
- an das Wärmenetz angeschlossen



## Gebiet Ost – KMG Klinikum Güstrow

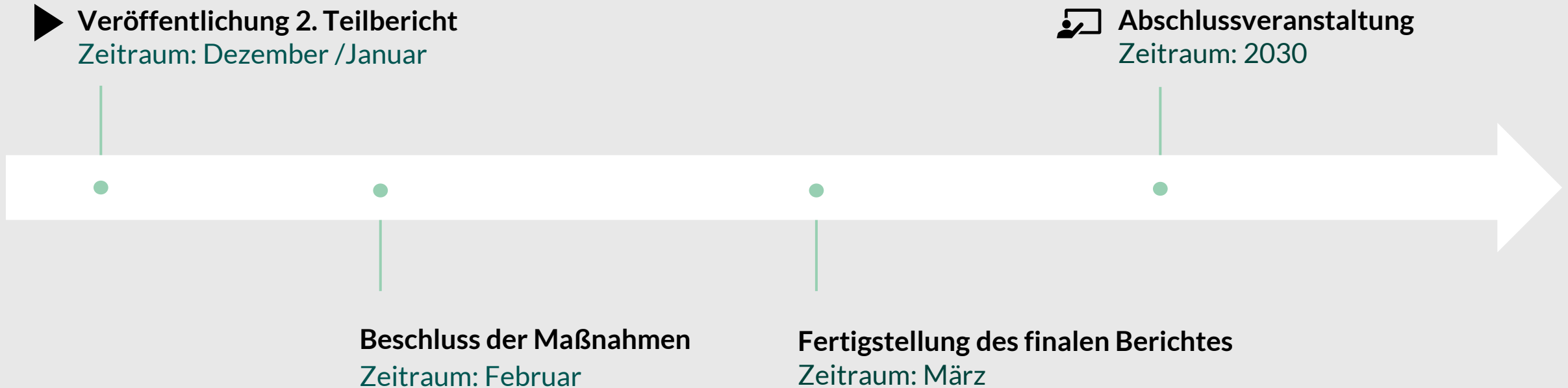
- Ca. 12 GWh/Jahr Wärmebedarf
- an das Erdgasnetz angeschlossen



## Gebiet Ost – Güstrower Schlossquell

- Ca. 2 GWh/Jahr
- an das Erdgasnetz angeschlossen
- Abwärmelieferant

# Veröffentlichung und Ausblick



# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit



Team Wärmeplanung  
Energie-Sparzentrale GmbH

Lübecker Str. 36, 19053 Schwerin  
Tel. 0385-555 7336 0

[waermeplanung@energie-sparzentrale.de](mailto:waermeplanung@energie-sparzentrale.de)