



 greenventory

 endura
KOMMUNAL

Wärmeplanung Gemeinde Vörstetten

Bürgerinfo am 24.06.2024

Jonathan Stephan, Berater



Begrifflichkeit

- Der Begriff Wärmeplanung führt oft zu einer falschen Erwartungshaltung.....
- Besser: Strategischer Planungsprozess mit Ziel klimaneutrale Wärmeversorgung

Kommunale Wärmeplanung Vörstetten

Projekt-Datenblattübersicht

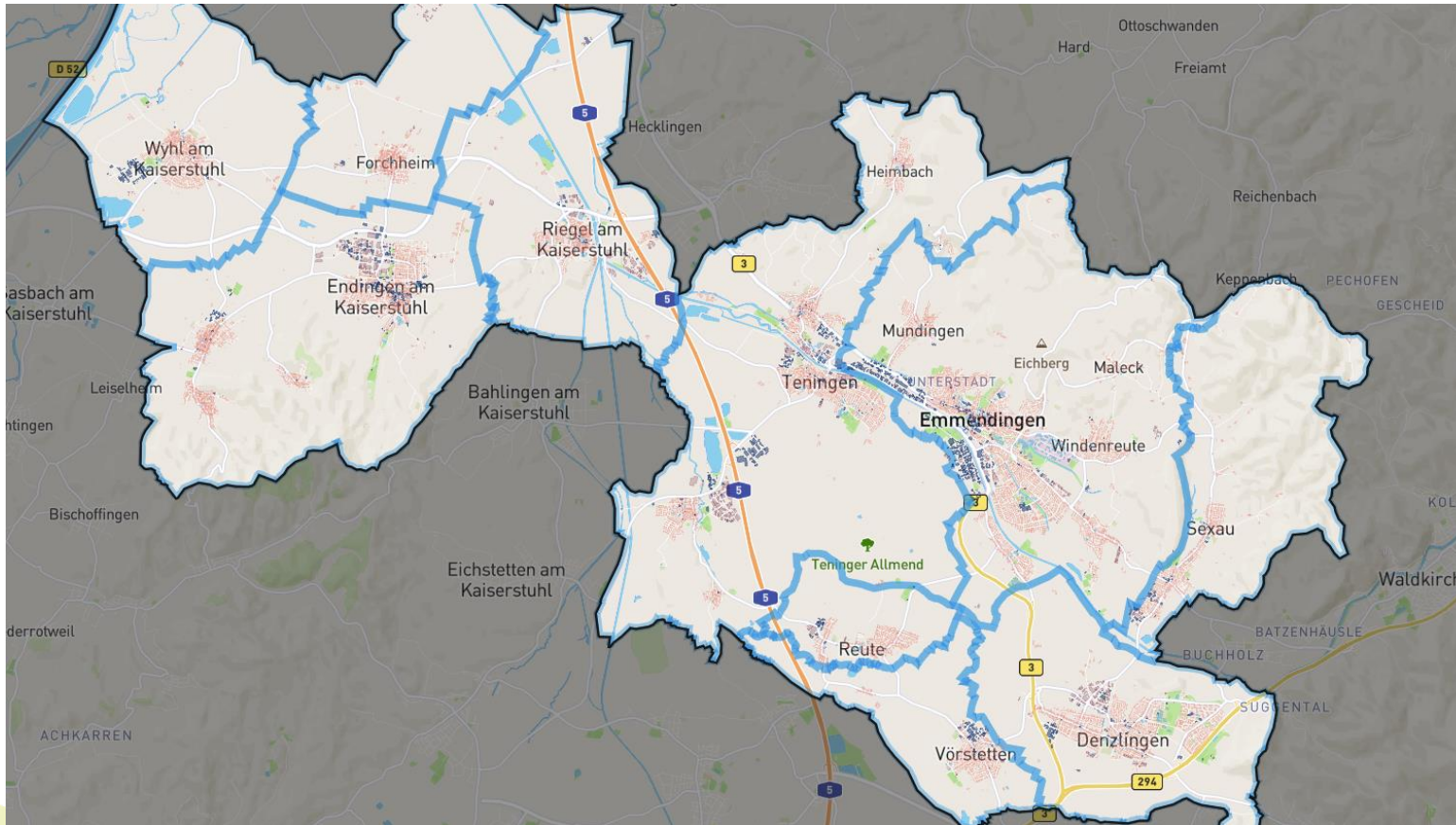


- › Hintergrund: Freiwillige Durchführung nach KlimaG BW
- › Ziel: klimaneutrale Wärmeversorgung 2040
- › Projektlaufzeit: Dez 2022 – Juni 2024
- › Beteiligung: Energiedienstleister, Fachleute, Politik, Öffentlichkeit
- › Ergebnisse: Fachgutachten (etwa 100 Seiten)
Ergebnisse liegen als GIS-Daten vor

→ Standard erfüllt die gesetzlichen Vorgaben nach dem Wärmeplanungsgesetz (in Kraft seit 1.1.24)

Interkommunaler Ansatz im Konvoi

Ein erfolgreicher Prozess

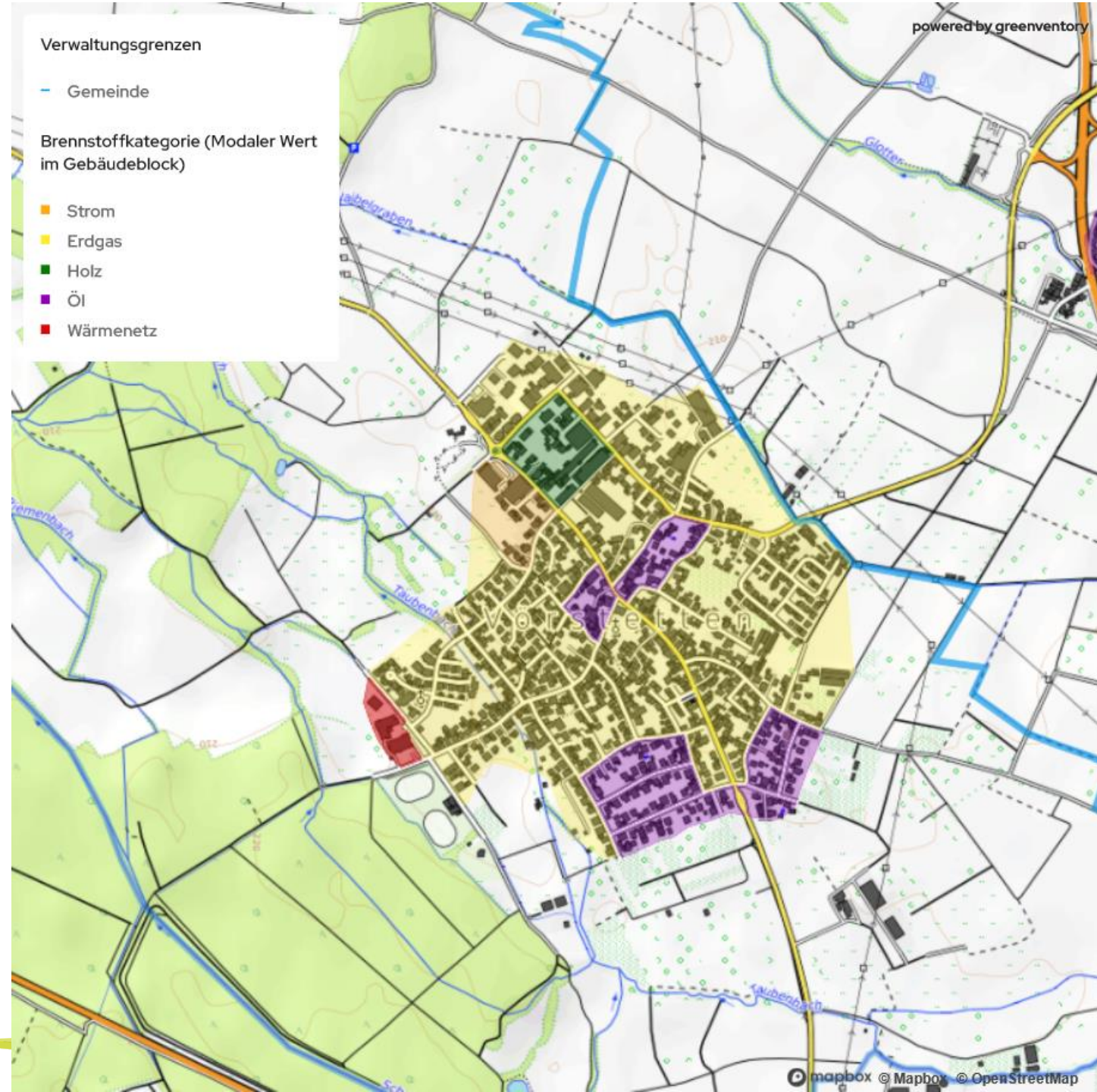


Kommune	EW
Denzlingen	14.000
Emmendingen	29.000
Endingen	11.000
Forchheim	1.500
Reute	3.000
Riegel	4.000
Sexau	4.000
Teningen	12.000
Vörsstetten	3.000
Wyhl	4.000
Summe	85.500

Bestandsanalyse

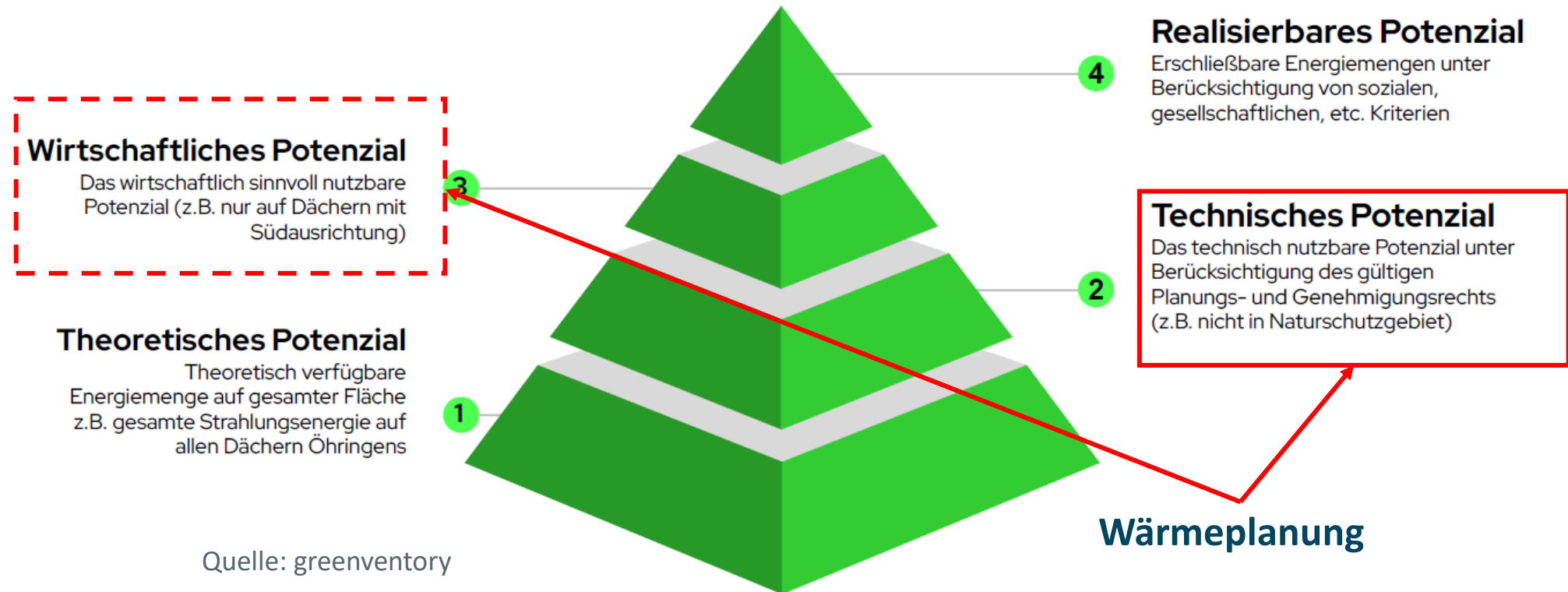
Energieträger

- › Wärmebedarf Referenzjahr 2021 rund 29 GWh/Jahr
- › über 85% fossile Energieträger
- › rund 45% der Heizungen haben die technische Lebensdauer von 20 Jahren überschritten
- › 37 % der Gebäude wurden vor der 1. Wärmeschutzverordnung 1978 gebaut
- › Mikrowärmenetz versorgt die Grundschule (Erdgas)



Potenziale

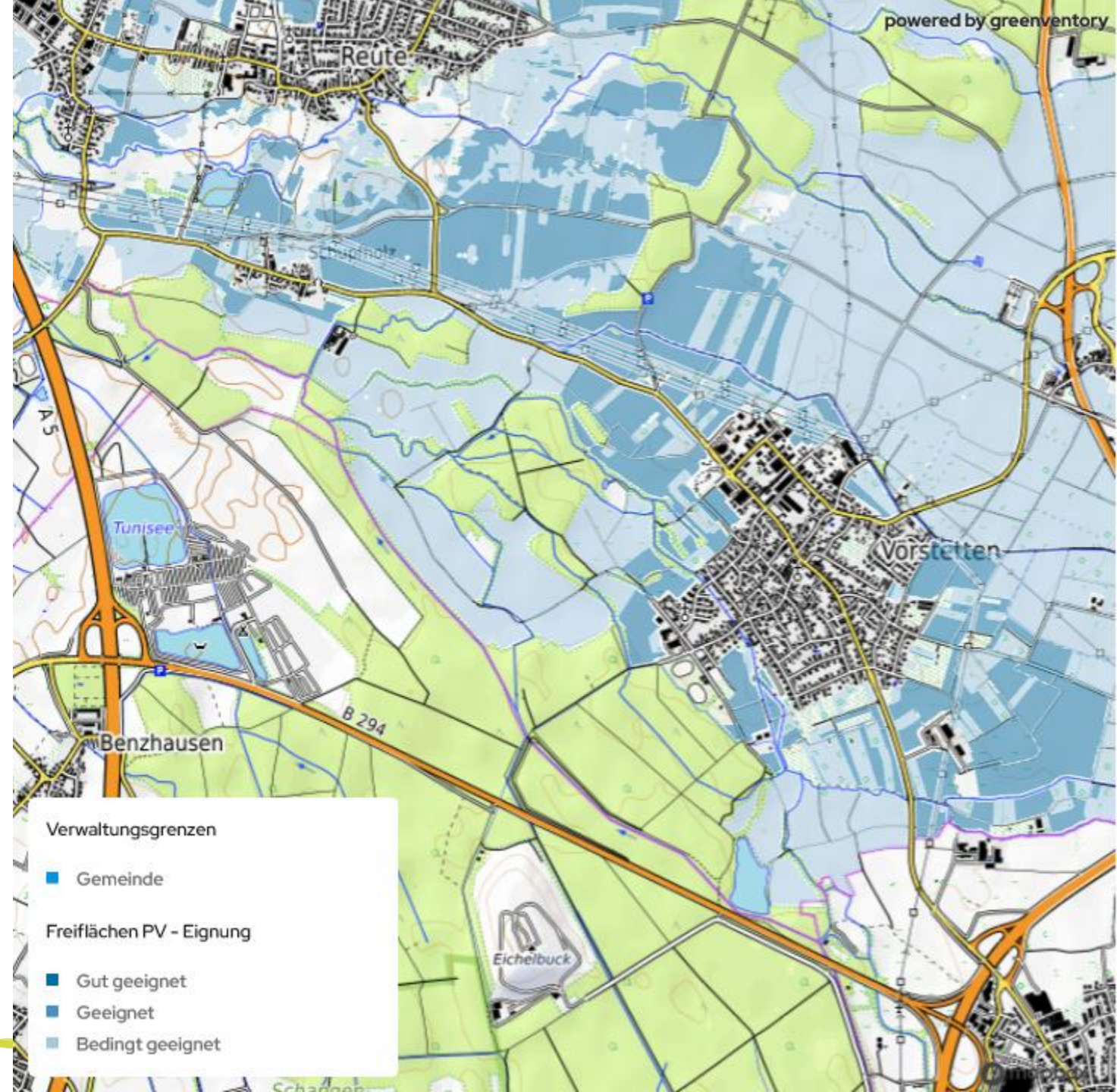
Wichtige Unterscheidungen bei der Potenzialermittlung



PV-Freiflächen-Potenziale

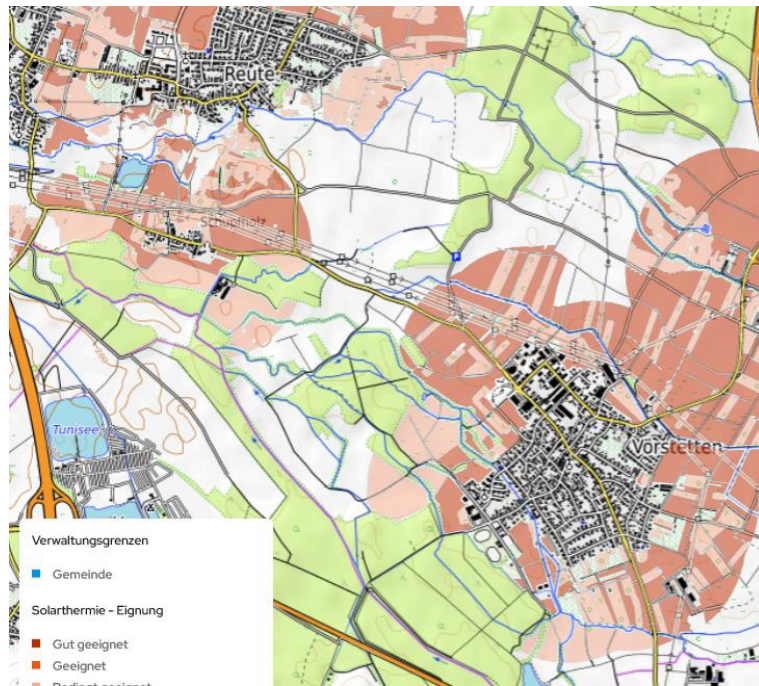
› Gut geeignete Flächen im Südosten und Norden

→ Ergebnisse Regionalplan
Teilfortschreibung „Solarenergie“
noch nicht öffentlich



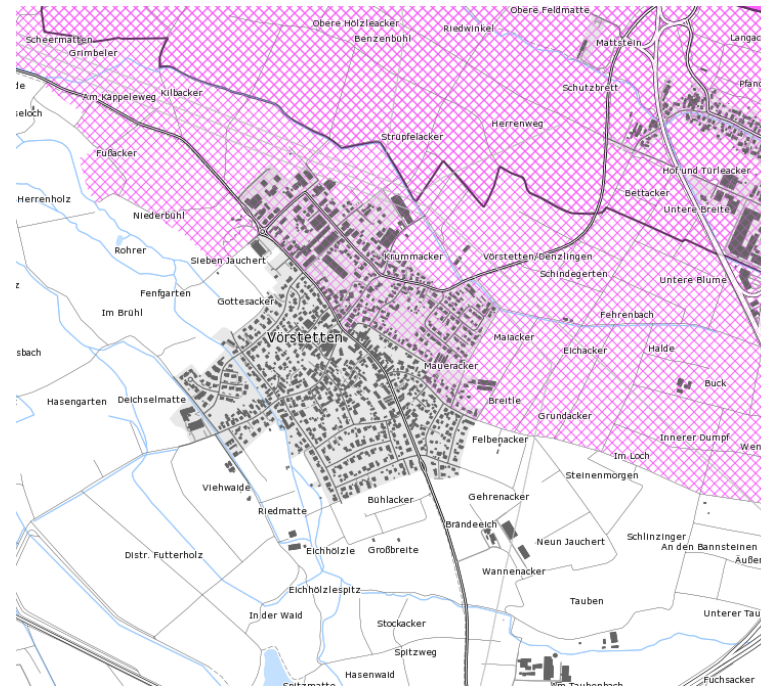
Weitere Ergebnisse Potenzialanalyse (Auswahl)

Solarthermie-Freiflächenanlagen



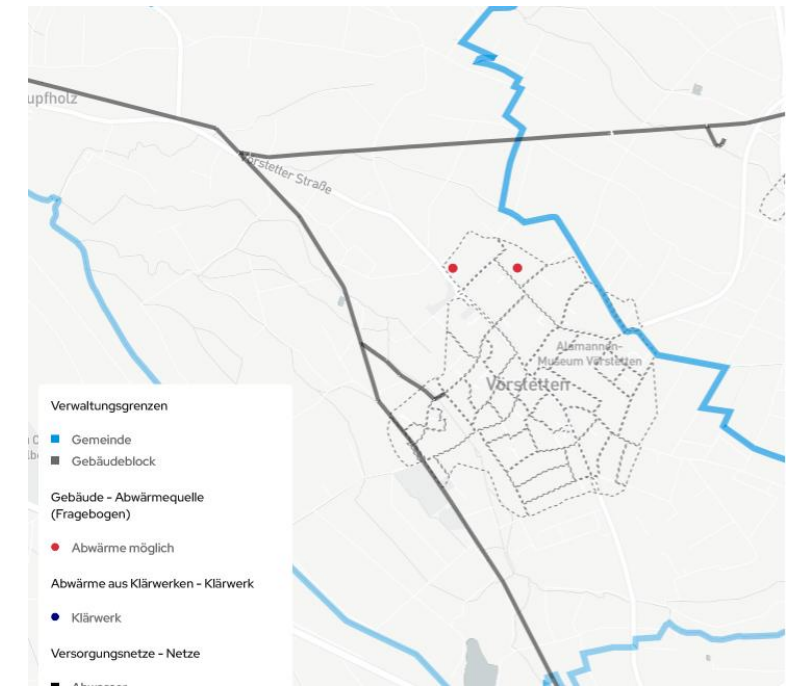
- › max. 500 m Entfernung von der Bebauung

Einschränkung Erdsondennutzung



- › Größere Flächen mit Einschränkungen aufgrund von Wasserschutz (pink schraffierte Fläche)

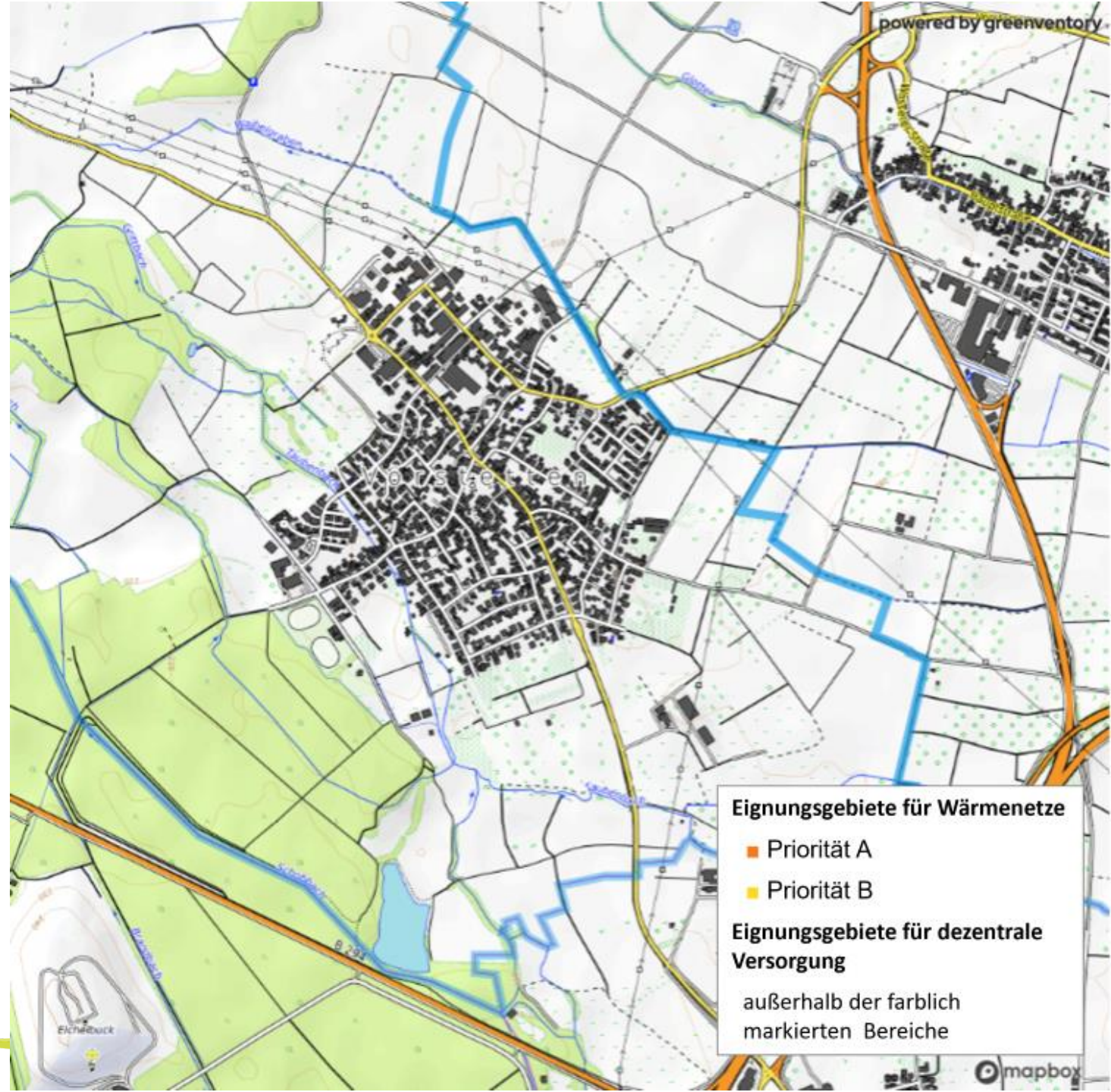
Abwärmepotenziale



- › Abwasserkanal vorhanden
- › Keine Abwärme aus Unternehmen

Eignungsgebiete für Wärmenetze

Keine Eignungsgebiete in Vörstetten vorgesehen



Ich wohne in einem Gebiet mit Einzelversorgung...

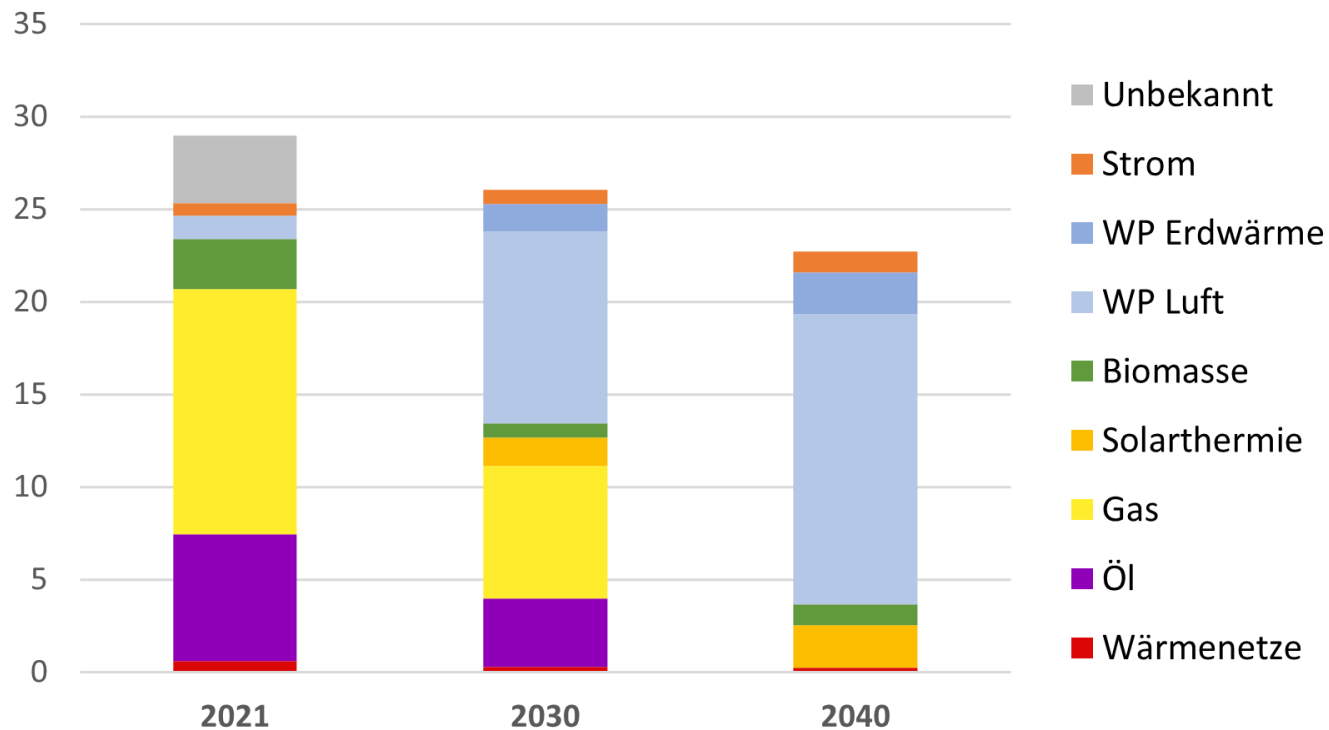
Kommt hier nie ein Wärmenetz?

- Die Wahrscheinlichkeit ist gering, dass in diesem Gebiet ein Wärmenetz entsteht.
- Es ist allerdings nicht ausgeschlossen, dass in Einzelversorgungsgebieten Wärmenetze gebaut werden.
- Klar ist, die Kommune wird sich vorerst mit ihren Aktivitäten auf die priorisierten Maßnahmen konzentrieren.

Szenarien 2030/ 2040

Entwicklung des Wärmebedarfs

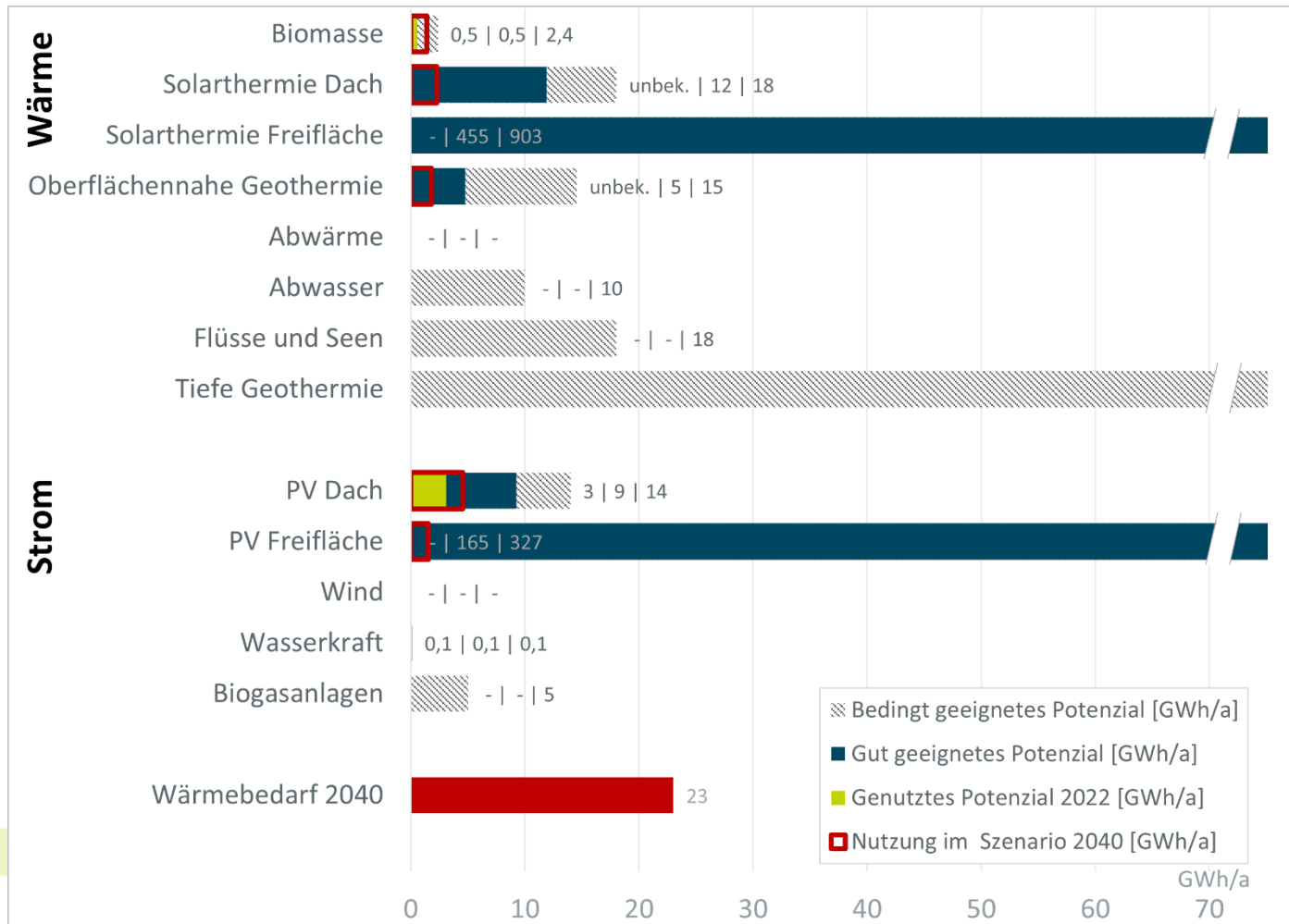
Entwicklung Wärmebedarf nach Energieträgern [GWh/a]



- › Leitplanken Szenario-Erstellung 2040
 - › 25% Einsparung durch Effizienzmaßnahmen
 - › Wärmenetze decken 1% des Wärmebedarfs
 - › in Einzelversorgungsgebieten überwiegend Luft-Wärmepumpen
 - › Steigender Strombedarf

Ausnutzung der Potenziale

zur Wärmeerzeugung



- › Fokus auf sinnvolle Nutzung ganzjährig verfügbarer Potenziale.
- › Nur ein kleiner Teil der Freiflächen-Potenziale wird benötigt.
- › Für die Sektoren Strom und Mobilität wird zusätzliche PV benötigt!

Szenarien konkret

Was muss für die Klimaneutralität im Wärmebereich getan werden?

Bereich	Zieljahr 2040 (d.h. in 16 Jahren)
Energetische Gebäudesanierung Wohngebäude	Sanierungsrate 2 % bzw. 16 Gebäude pro Jahr
Wärmeverbrauch ,Gewerbe und Sonstiges‘	Einsparung pro Jahr 3 % oder 0,1 GWh
Wärmeverbrauch Sektor ,Produktion‘	Einsparung pro Jahr 2 %
Öffentliche Gebäude	Einsparung pro Jahr 1 % oder 0,01 GWh, entspricht 0,4 Gebäuden
Ausbau erneuerbare Stromerzeugung	0,4 ha Freiflächen-PV pro Jahr (entspricht 0,6 Fußballfeldern)
Umstellung Einzelheizungen auf EE und Wärmepumpen	Umrüstung von 64 Gebäuden auf Wärmepumpen und Bohrung von 20 Erdsonden pro Jahr

Priorisierte Maßnahmen - Umsetzungsplanung

Maßnahme	2024	2025	2026	2027	2028	2029	>2030
Sanierung des kommunalen Gebäudebestandes							
Ausbau Photovoltaik auf Dächern und Freianlagen							
Entwicklung Informationsangebote für Unternehmen							
Energieberatungsangebote für Wohngebäude							
Machbarkeitsstudie Nahwärmeinseln							

Fazit der Wärmewendestrategie

Ableitung für Kommunen

- › Wärmewende wird eine Daueraufgabe für die nächsten Jahrzehnte sein
 - › Regelmäßige Aktualisierung der Wärmeplanung (spätestens 2030)
 - › Transformation der Infrastruktur
 - › Gasnetze verlieren an Bedeutung
 - › Wärmenetze werden in urbanen Gebieten die Grundlage der Wärmeversorgung sein
- **Fokussierung auf die Aufgaben der Daseinsvorsorge**
- › Dauerhafte Kapazitäten schaffen
 - › Umsetzung der priorisierten Maßnahmen

Kontakt

Ihr(e) Ansprechpartner



Evelin Glogau

Technische Projektleitung

Telefon: 0761 3869098-44

E-Mail: evelin.glogau@endura-kommunal.de



Eva Mutschler-Oomen

Projektleitung

Telefon: 0761 3869098-22

E-Mail: eva.mutschler-oomen@endura-kommunal.de



endura kommunal GmbH

Solar Info Center

Emmy-Noether-Str. 2

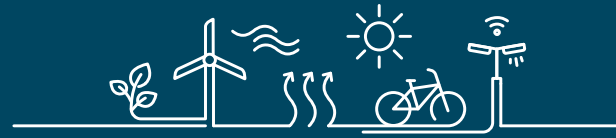
79110 Freiburg

Tel. 0761 3869098-0

Fax 0761 3869098-29

info@endura-kommunal.de

www.endura-kommunal.de



www.endura-kommunal.de