

Sachstand: Kommunale Wärmeplanung

Gemeinde Bösel

Bösel, 27.05.2024



Agenda:

01 **Grundlagen Kommunale Wärmeplanung**

- Umfang und Vorgehen
- Wärmeversorgungsarten
- Folgen und Einordnung

02 **Fortschritt und erste Ergebnisse**

- Ergebnisse Bestandsanalyse
- Ergebnisse Potenzialanalyse

03 **Ausblick und weitere Schritte**

- Definition von Eignungsgebieten
- Weitere Schritte



Die Wärmeplanung im Nordwesten nimmt Fahrt auf!

EWE**netz**

EWE NETZ und Stadt Cloppenburg starten Wärmewendeprozess

Norden und Aurich geben kommunale Wärmepläne in Auftrag

Mit neuem Energiekonzept Vorreiter sein

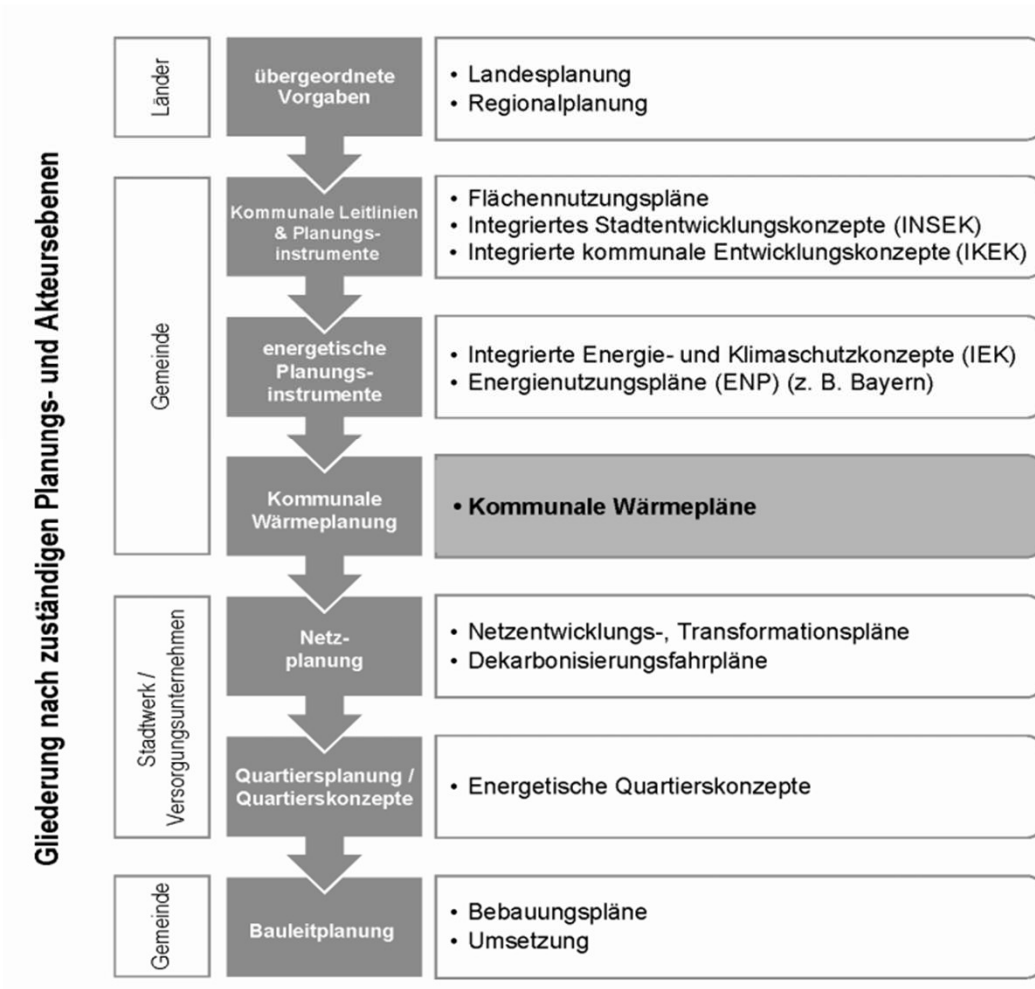
ENERGIE Barßeler Politik beschließt kommunale Wärmeplanung – Kein einheitliches Vorgehen im Kreis



IN LOHNE STARTEN STADT UND EWE DIE WÄRMEWENDE

Die Stadt Vechta strebt eine klimaneutrale und sichere Wärmeversorgung in der Stadt an. Bei diesem langfristigen Vorhaben steht die EWE Netz als Partner zur Seite.

Einordnung der KWP

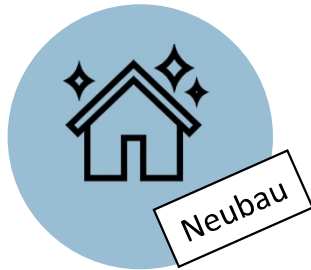


EWEnetz

Ziele der kommunalen Wärmeplanung:

- Die KWP gibt Überblick hins. Möglichkeiten zu einer ganzheitlichen, klimaneutralen Wärmeversorgung.
- Die KWP schließt „die Lücke“ zwischen Klimaschutzkonzept und Quartierskonzepte.
- Keine rechtliche Außenwirkung/ keine Rechte oder Pflichten

Verzahnung von Gebäudeenergiegesetz (GEG) und Wärmeplanungsgesetz (WPG) in der Praxis



Neubau

Wann gilt was?



Bestand

Direkt im Neubaugebiet:

- Einbau einer Heizung mit mind. 65 % EE ab 01.01.2024

Außerhalb eines Neubaugebietes:

- Einbau einer Heizung mit mind. 65 % EE, **aber** erst bei Vorliegen einer **abgeschlossenen Wärmeplanung** u. Ausweisung als Wärmenetzausbau-, bzw. Wasserstoffnetzausbaugebiet

Kommune ohne fertigen Wärmeplan:

- Alles erlaubt, auch fossile Heizungen (ab 2029 Pflichtanteil von 15 % EE, für Heizungen, die nach 2023 verbaut werden, danach anteiliger Hochlauf bis 2045)

Kommune mit fertigem Wärmeplan:

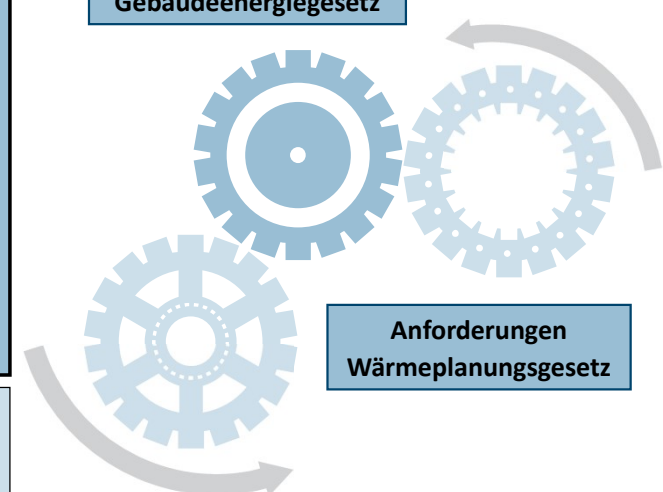
- Einbau einer Heizung mit mind. 65 % EE, **aber** nur in Wärmenetzausbau-, bzw. Wasserstoffnetzausbaugebieten

Ab **Mitte 2026** (in Städten > 100.000 EW) und ab **Mitte 2028** (in Orten < 100.000 EW) wird die Nutzung von mindestens 65% erneuerbaren Energien für **alle neuen Heizungen** verbindlich

- ◆ GEG gilt
- ◆ GEG gilt nicht
- ◆ GEG gilt in Teilbereichen

Anforderungen
Gebäudeenergiegesetz

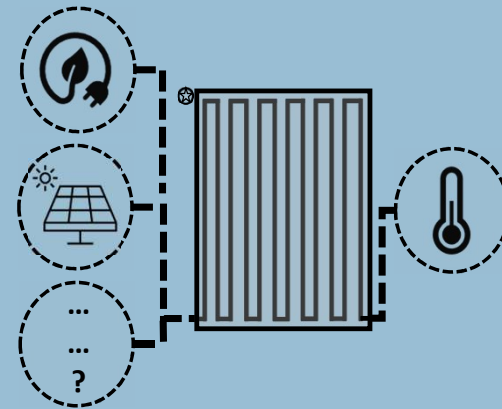
Anforderungen
Wärmeplanungsgesetz



Große Auswahl an Erfüllungsoptionen – viele Wege führen zur „erneuerbaren Heizung“

Welche Technologien zulässig sind:

- Anschluss an ein Wärmenetz
- Elektrische Wärmepumpe
- Stromdirektheizung
- Solarthermische Anlage
- Anlage zur Nutzung von fester Biomasse (bspw. Pelletheizung)
- Anlage zur Nutzung von flüssigen oder gasförmigen Brennstoffen (bspw. blauer/grüner Wasserstoff oder Biomethan)
- Wärmepumpen-Hybridheizung
- Solarthermie-Hybridheizung
(Hybrid = Wärmepumpe o. Solarthermie + Gas-, Biomasse-, oder Flüssigbrennstofffeuerungsanlagen)



EWEnetz

Fortschritt und erste Ergebnisse



Ablauf der kommunalen Wärmeplanung

- Bestandsanalyse: Darstellung der Ist-Situation der Wärmeversorgung im Gebiet
- Potenzialanalyse: Ermittlung nutzbarer Energiequellen zur klimaneutralen Wärmeerzeugung



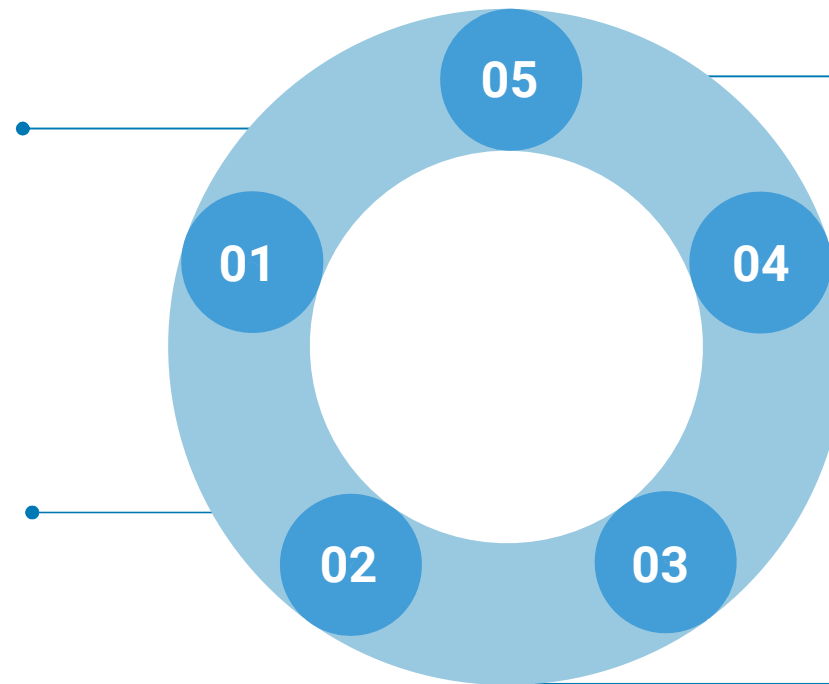
Bestandsanalyse: Welche Daten wurden genau erhoben?

Kommunale:

- ALKIS-Daten
- Planungskarten
- Flächennutzungspläne
- Neubaugebiete

greenventory

- Wärmekataster
- Energiepotenziale
- Lastprofile
- Statistische Werte
- uvm.



Schornsteinfeger

- Heizsysteme
- Brennstoffe
- Heizungsalter

EVUs

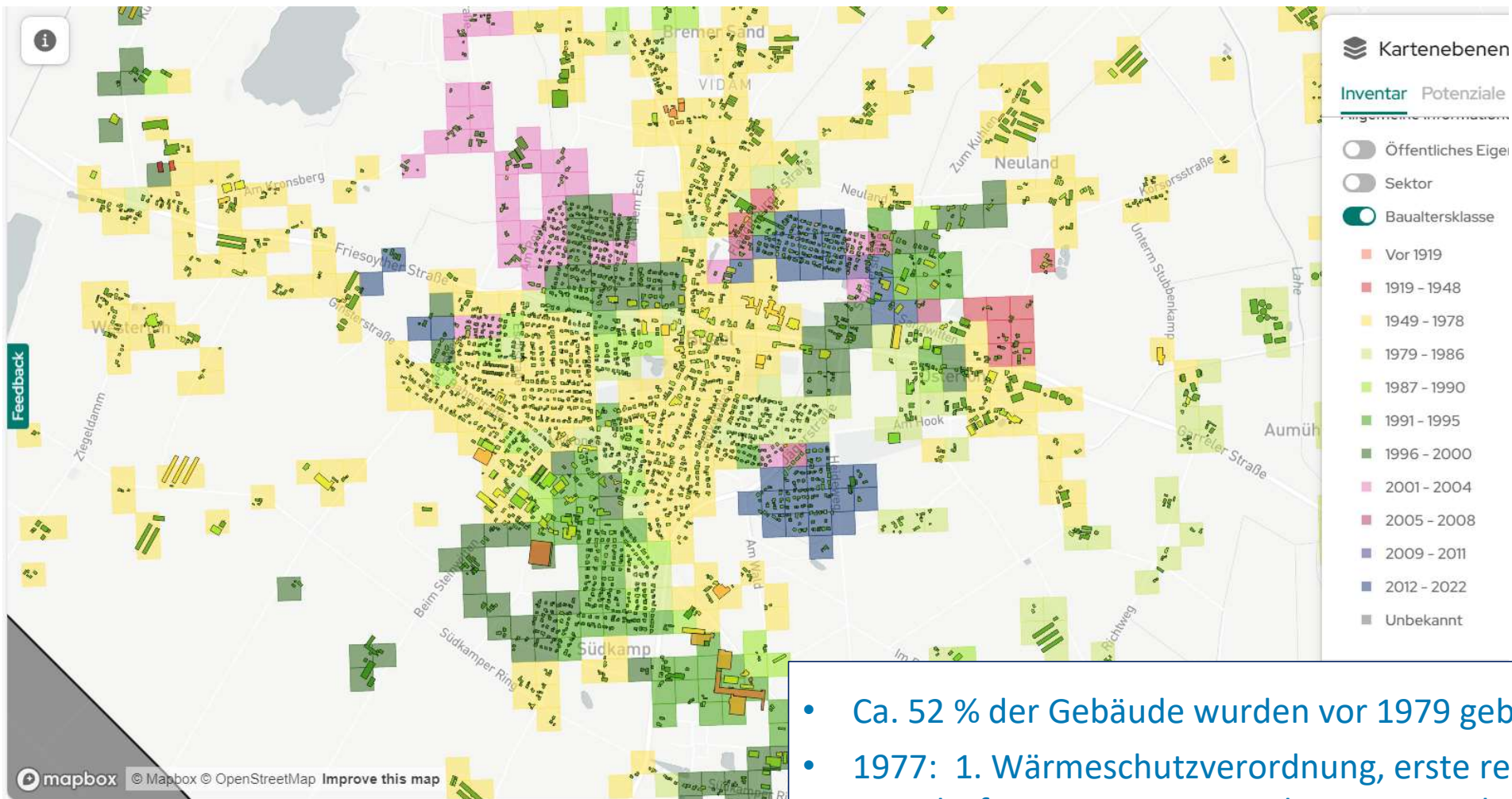
- Energieverbräuche
- Netzdaten
- Heizzentralen & BHKWs

Industrie & Gewerbe

- Energieverbräuche
- Abwärmedaten

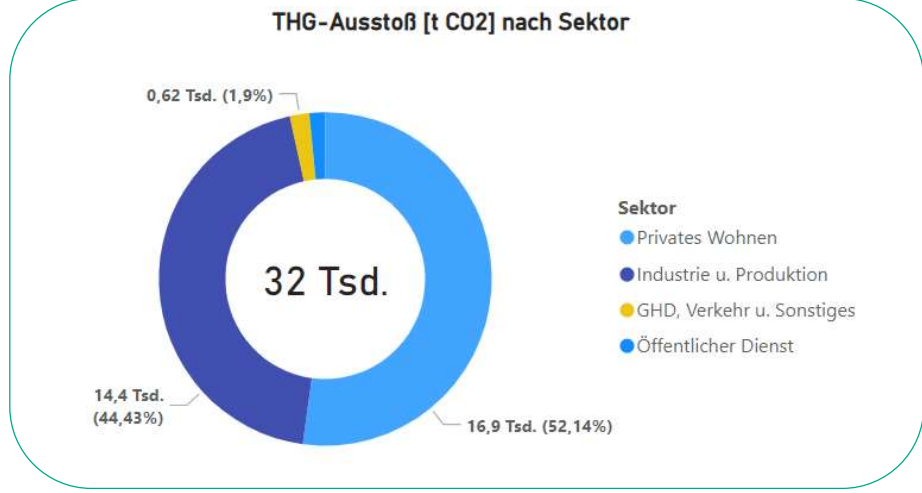
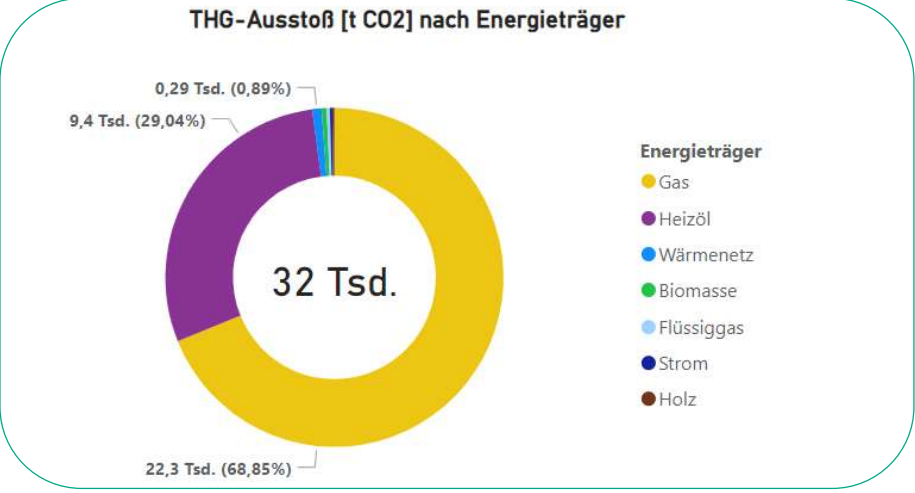
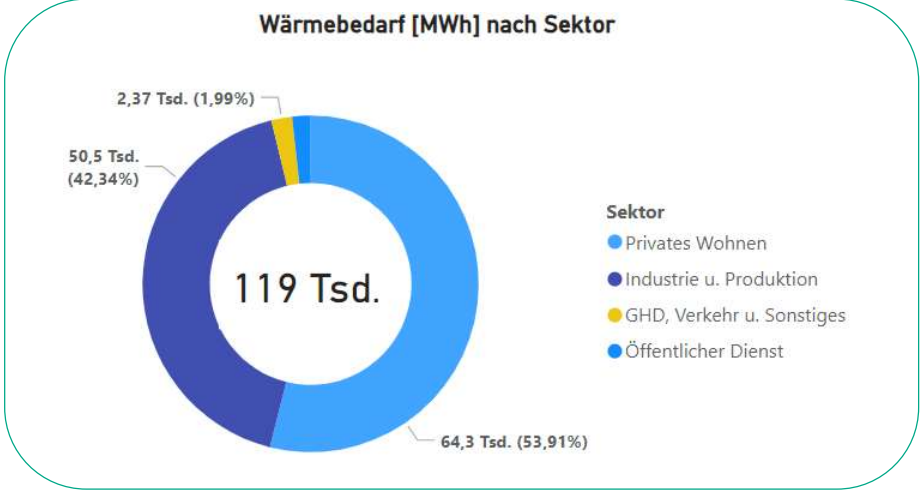
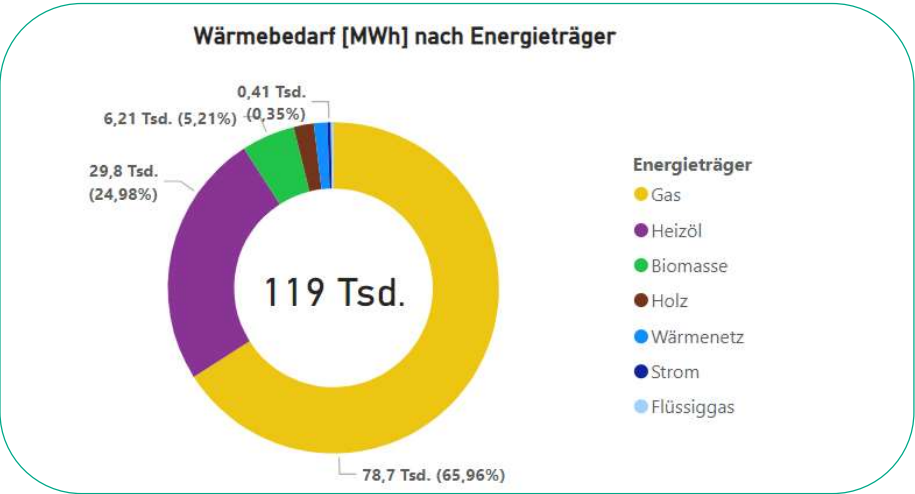


Verteilung der Baualtersklassen in Bösel



- Ca. 52 % der Gebäude wurden vor 1979 gebaut
- 1977: 1. Wärmeschutzverordnung, erste rechtliche Vorschrift => energiesparenden Wärmeschutz

Bösel: Wärmebedarf in MWh & Treibhausgas in t CO₂



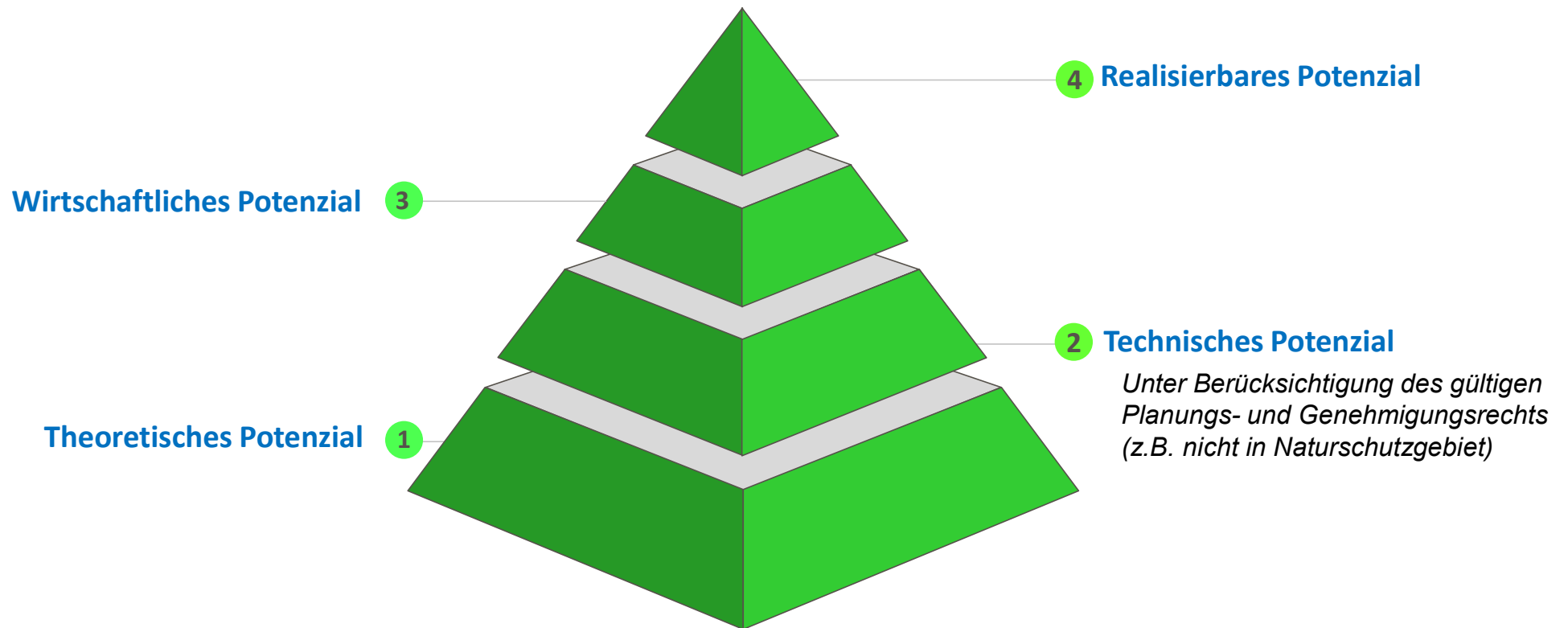
EWEnetz

Ergebnisse Potenzialanalyse



Potenzialdefinition

Die unterschiedlichen Potenziale



Klimaneutrale Wärmeversorgung

Welche Instrumente können genutzt werden?

EWEnetz



Energieversorgung

- Nutzung regenerativer Energien (PV/Solarthermie, bodennahe Geothermie, Wärmepumpen etc.)
- Nutzung unvermeidbarer Abwärme



Energiebedarfsreduktion

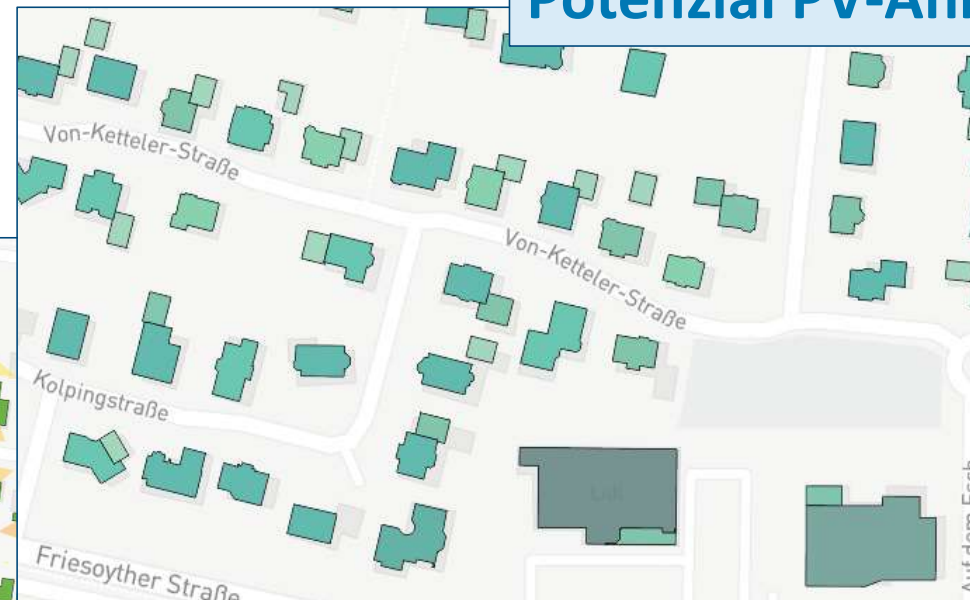
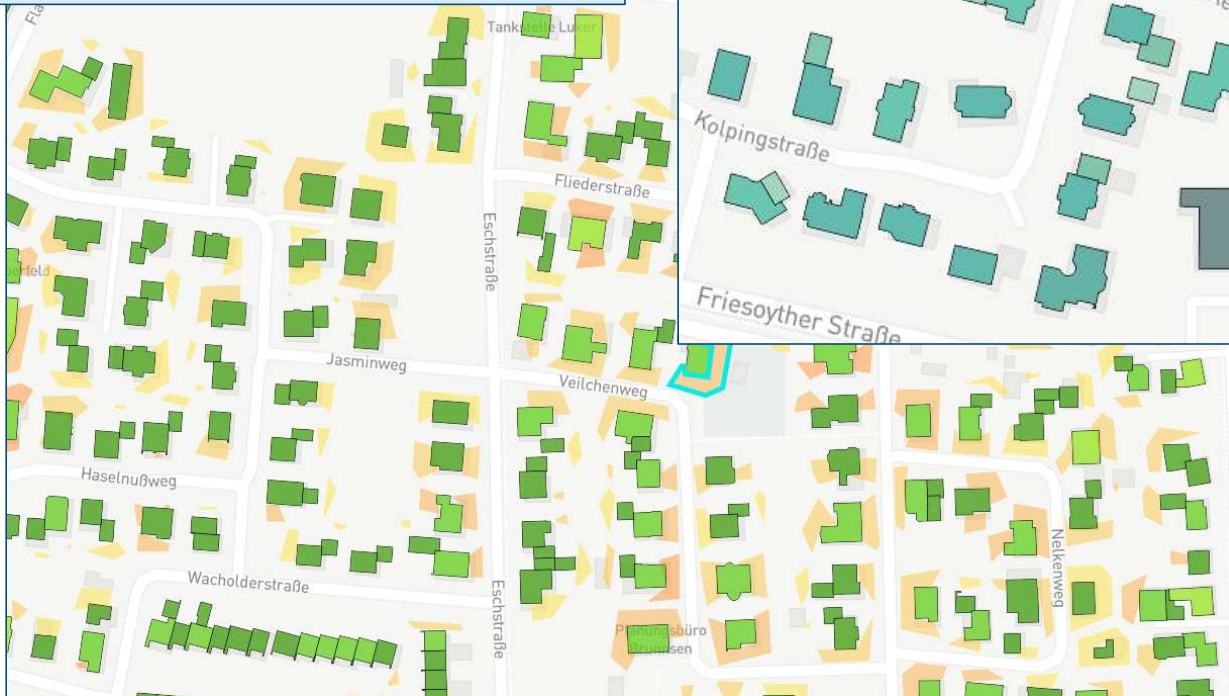
- Senkung des Energiebedarfs durch Gebäudesanierung
- Senkung des Energiebedarfs durch Prozessoptimierung

Beispiele: Nutzung regenerativer Energien



Potenzial PV-Anlagen auf Gebäuden

Potenzielle Standorte Luftwärmepumpen



Strom •

Gebäude

PV (Dach)

0 MWh/a 6.000 MWh/a

Wind

Nennleistung

Windenergieanlagen

Eignung

Energiebedarfsreduktion – mögliche Maßnahmen

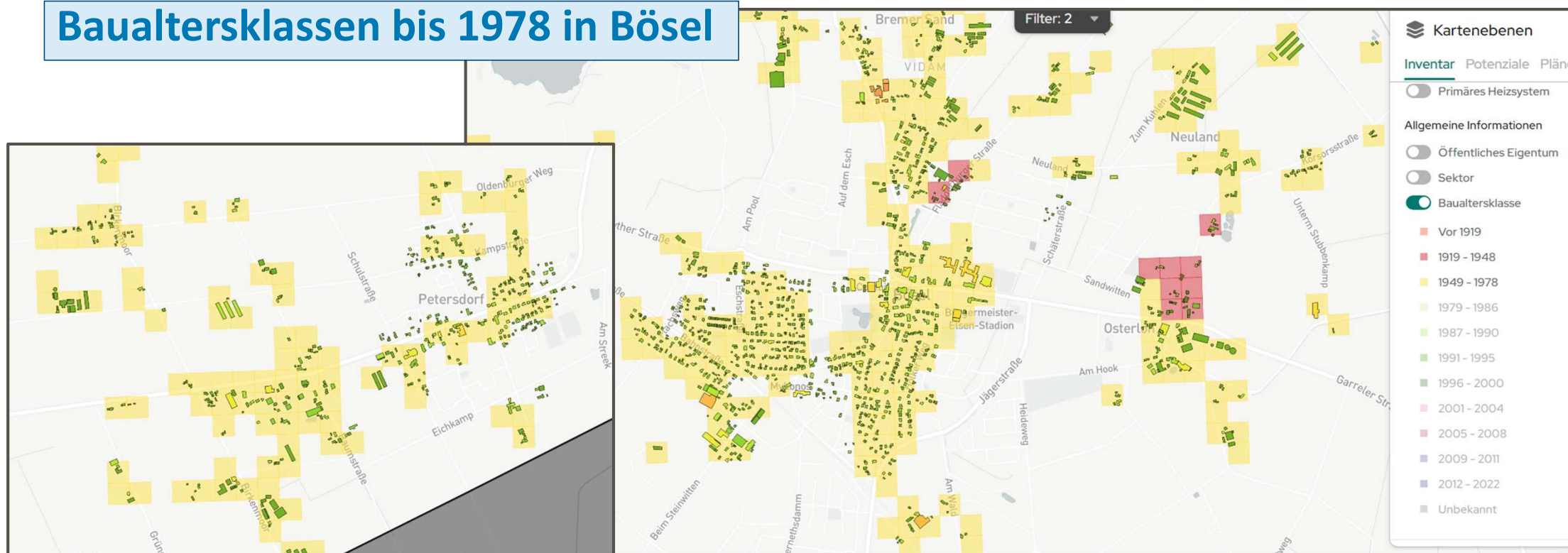


Gezielte Energieberatungen u. Sanierungskonzepte für bestimmte Altersklassen



Nutzung von Fördertöpfen

Baujahrsklassen bis 1978 in Bösel

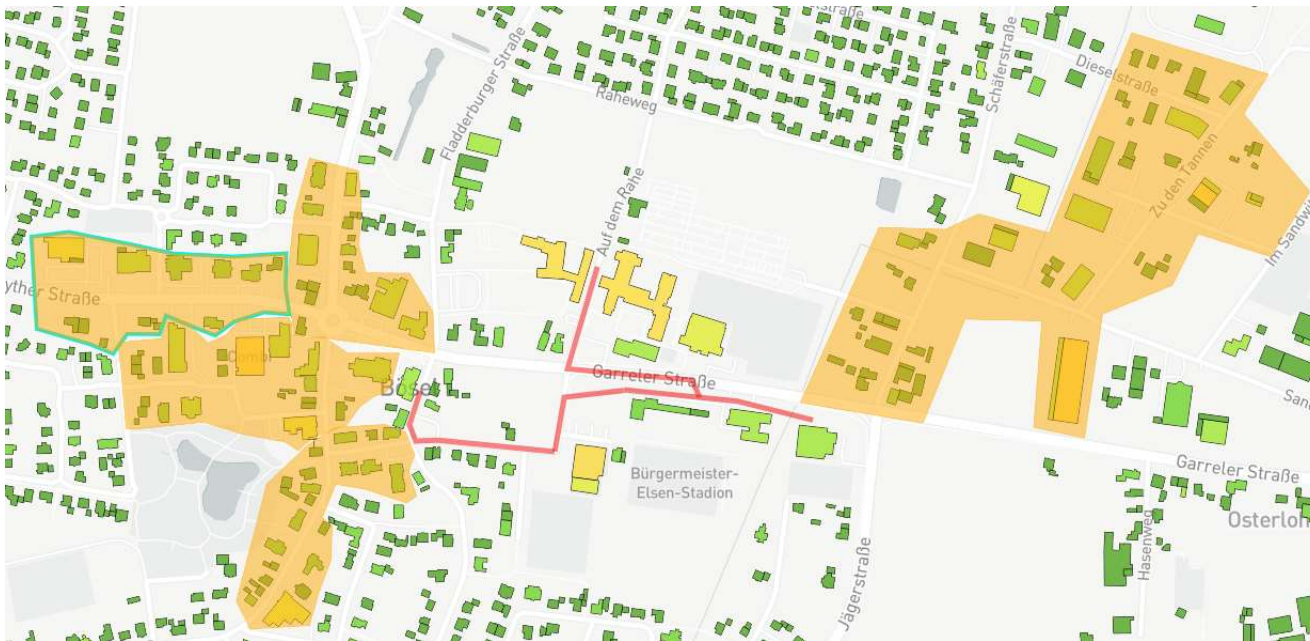


Fazit Bestands- u. Potenzialanalyse

- Erdgas aktuell mit Abstand wichtigster Energieträger für Wärmeerzeugung
- Hoher Energieverbrauch im Wohnsektor (ca. 52% der Gebäude wurden vor 1979 gebaut)
- Ca. 28 % aller Heizungen Alter von 20+ Jahren
- 15% der Gebäude wurden nach 2001 gebaut
- Gebäudesanierung bietet hohes Einsparpotenzial
- Großes Potenziale für Einsatz Wärmepumpen
- Hohes Gebäude-PV-/Solarthermie-Potenzial
- Umfangreiche technische Freiflächen-Potenziale identifiziert (PV, Solarthermie, bodennahe Geothermie)



Beispiel Wärmenetz-Eignungsgebiete



Erweiterung

Bestandswärmegebiet:

- 4 pot. Erweiterungsgebiete aktuell in Vorprüfung (Hinweis: Erweiterungskapazität begrenzt)
- Fokus nicht auf Neubaugebiete, da nur geringer Wärmebedarf
- Teilweise ggf. Synergieeffekt mit Straßenbaumaßnahmen
- Diverse Ankerkunden in den einzelnen Erweiterungsgebieten
- Alternative Wärmequellen, z.B. Großwärmepumpe mit Solarthermie/bodennahe Geothermie



EWEnetz

Ausblick und weitere Schritte

Eignungsgebiete final definieren

Zielszenarien entwickeln

Umsetzungsmaßnahmen definieren

Berichtserstellung



Vielen Dank.

