LAND BRANDENBURG
Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Energie

Wärmekataster Brandenburg

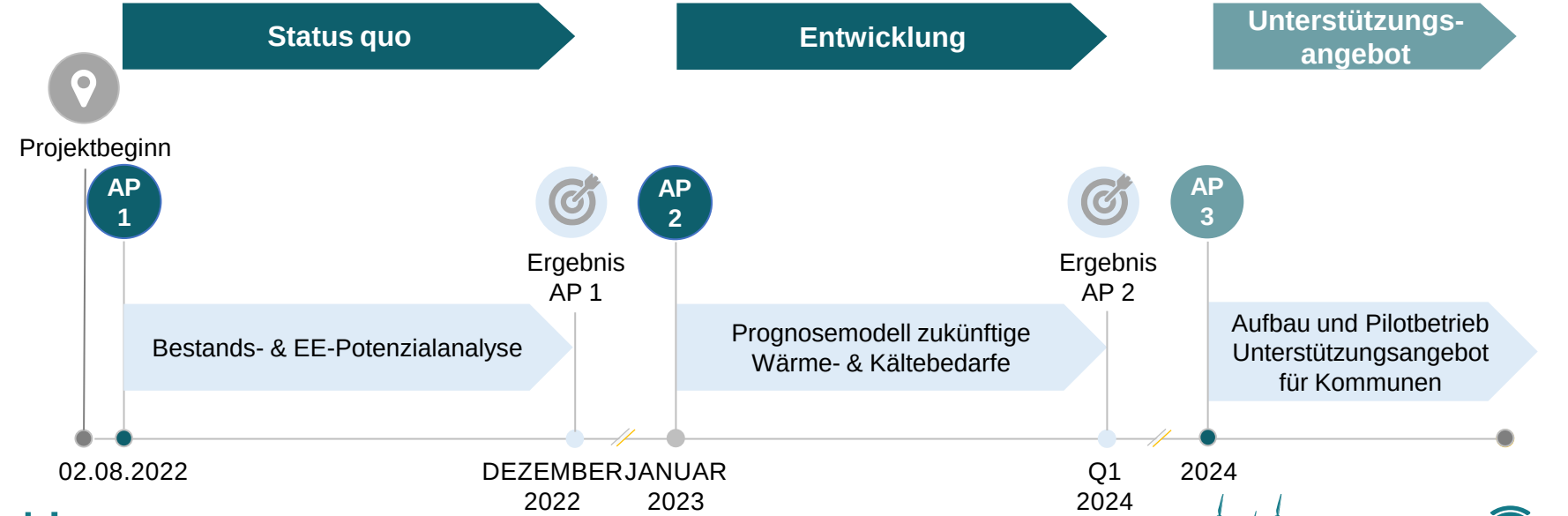
Erstellung und Weiterentwicklung eines Wärmekatasters für Brandenburg

„Kommunale Wärmeplanung beginnt mit einem Wärmekataster“

©MWAE | Referat 34 | Wärmekataster BB | Potsdam

LAND BRANDENBURG
Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Energie

Projektzeitplan Gesamtprojekt



©MWAE | Referat 34 | Wärmekataster BB | Potsdam

LAND BRANDENBURG
Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Energie

Eine Vielzahl von Beteiligten war nötig, um eine solide Datengrundlage für ganz Brandenburg zu schaffen

Projektteam

LAND BRANDENBURG
Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Energie

con | consult energy

WFBB
Wirtschaftsförderung Brandenburg

Energieagentur Brandenburg | WFBB

LAND BRANDENBURG
Ministerium für Infrastruktur und Landesplanung

Weitere Beteiligte (Auswahl)

LBGR
Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg

LGB
Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg

LBV
Landesamt für Bauen und Verkehr

Netzbetreiber

Energieversorger

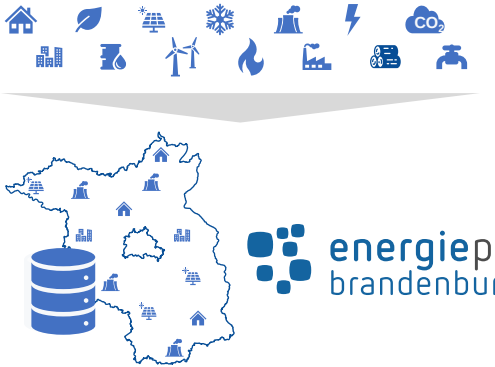
©MWAE | Referat | Thema der Präsentation | Ort der Veranstaltung

LAND BRANDENBURG
Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Energie

Im Ersten Schritt haben wir als einheitliche Grundlage ein detailliertes Wärmekataster für Brandenburg erstellt

Im Fokus stand die Erfassung, Georeferenzierung und Abbildung von:

- **Wärme- und Kältequellen**
  (Energieträger, Technologien, …)
- **Wärme- und Kältenetzen**
  (Gas-, FW- und NW-Netze, Energieträger, Anschlüsse,…)
- **Wärme- und Kältesenken**
  (Gebäudetypen, Sanierungszustände, Verbräuche,…)
- **EE-Potenzialen**
  (Flächen, Abwärme, Speicher, sonstige nutzbare Wärme- und Kältequellen, …)



Die Summe der aufbereiteten, georeferenzierten Informationen wird auf dem Energieportal Brandenburg zur Verfügung gestellt

©MWAE | Referat 34 | Wärmekataster BB | Potsdam

LAND BRANDENBURG
Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Energie

Das Wärmekataster bündelt eine Vielzahl von Daten. Statistische Verfahren wurden zum Schließen von Lücken angewendet

- Individuelle Annahmen
- Gebäudedaten
- Netzdaten
- Verbräuche
- (EE-)Potenziale
- weitere (öffentlich) verfügbare Daten

AP 1

Digital Twin - Digitalisierung des Status quo

AP 2

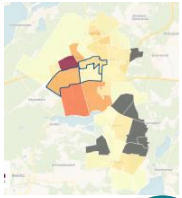
Zukünftige Entwicklung des Wärmemarktes

AP 3

Nutzung der Daten und individuelle Prognosen durch die Kommunen

Wärme-kataster → Prognose modell → Unterstützungs-angebot

Dynamische Gebäudeentwicklung
Heizsystemwechsel
Dynamische Netzinfrastrukturentwicklung



©MWAE | Referat 34 | Wärmekataster BB | Potsdam

LAND BRANDENBURG
Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Energie

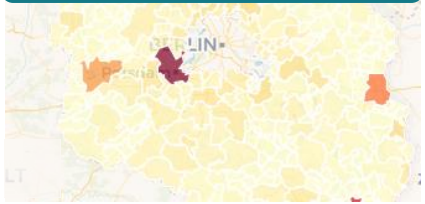
Das Wärmekataster Brandenburg enthält eine Vielzahl freizugänglicher, georeferenzierter Daten

Nicht im Energieportal abrufbar; Datengrundlage für andere Datensätze

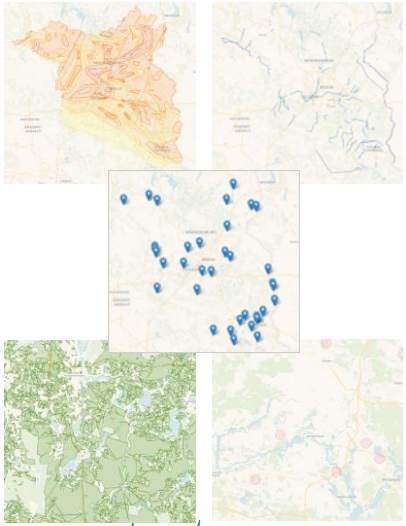
Zur Bereitstellung im Energieportal

Gebäudescharfe Daten

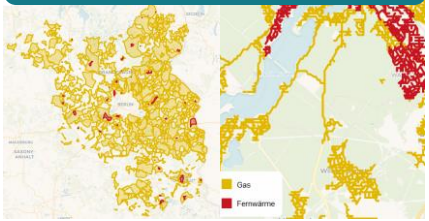
Nutzenergie | Gebäudestatistik | Energieträgerverteilung | CO_2



EE-Potenziale



Netze

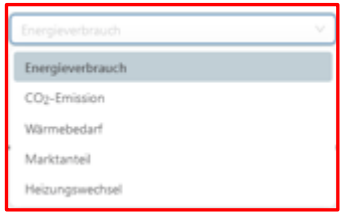


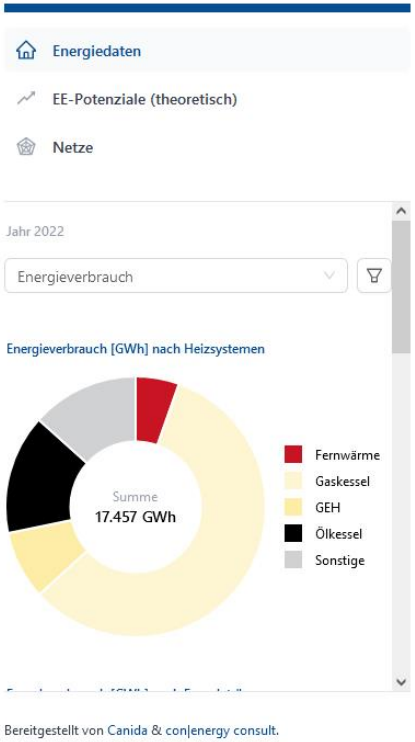
Wärmebedarfe - Wärmeliniendichten

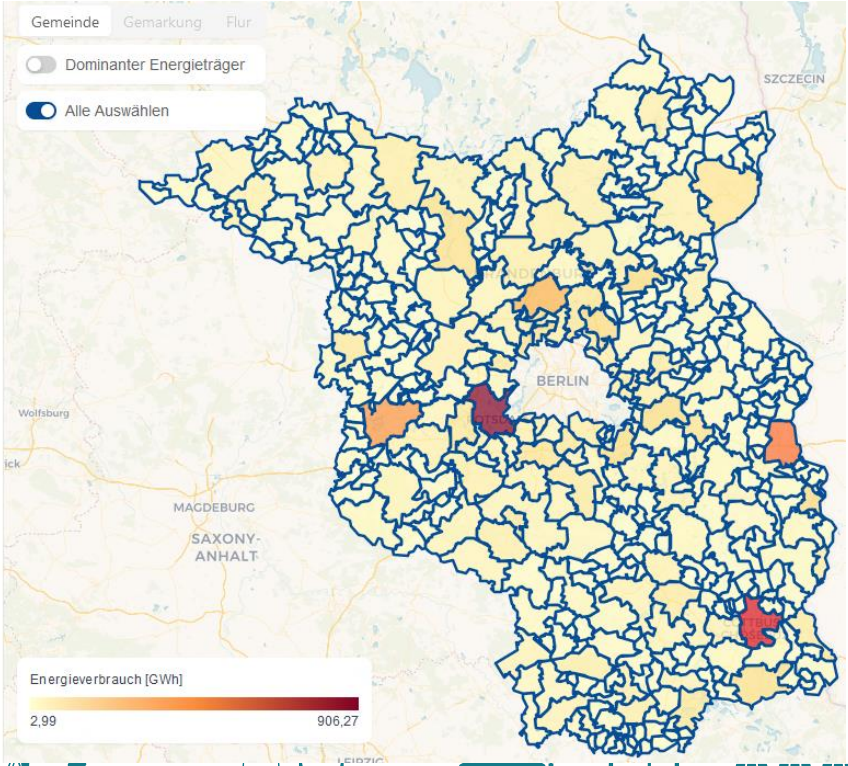
©MWAE | Referat 34 | Wärmekataster BB | Potsdam

LAND BRANDENBURG
Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Energie

Die Energiedaten enthalten alle Informationen zum Energie-verbrauch, Gebäudestruktur, Wärmebedarf und CO_2-Emissionen



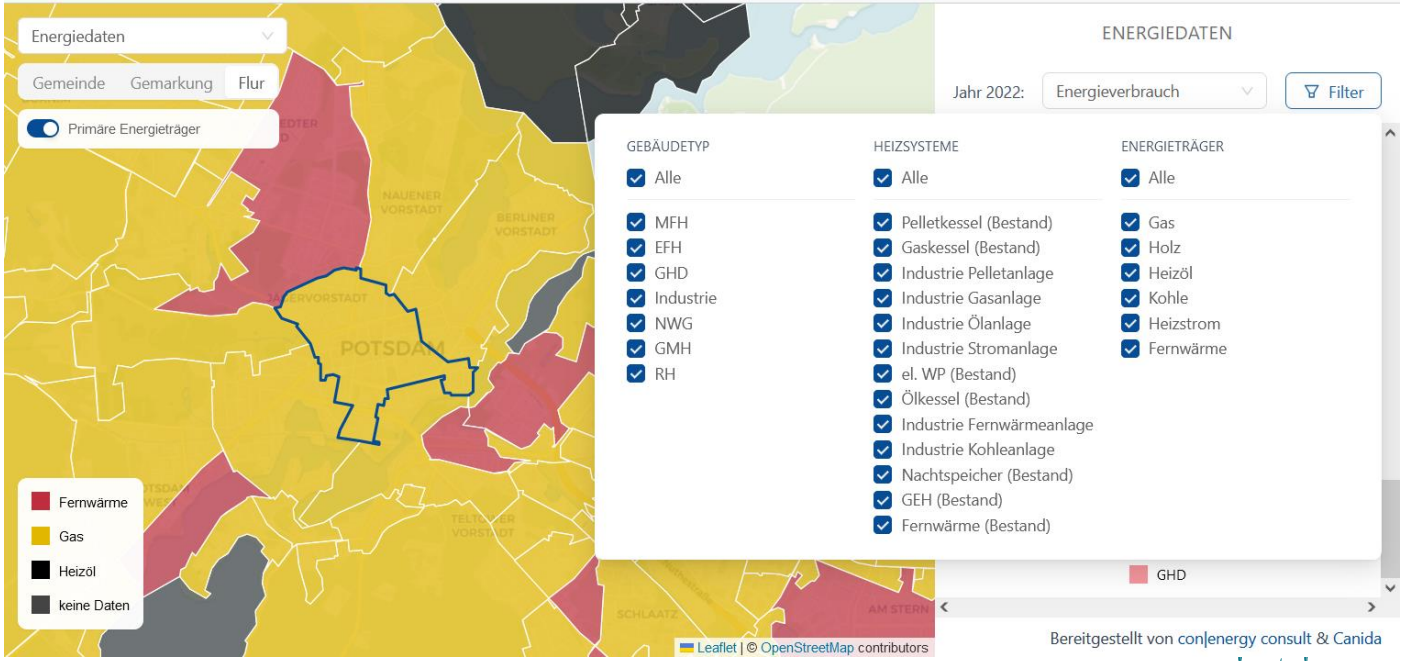




©MWAE | Referat 34 | Wärmekataster BB | Potsdam

LAND BRANDENBURG
Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Energie

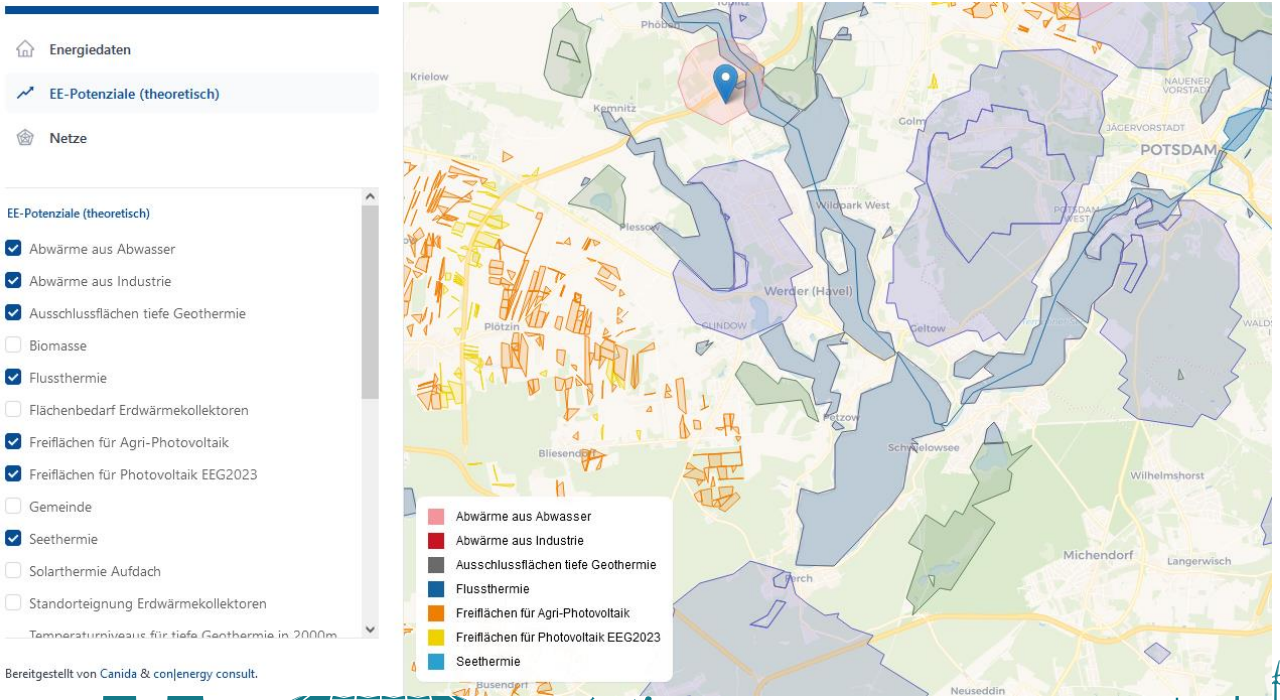
Die Darstellung ist bis auf Ebene der Flure möglich, zudem kann die Auswahl durch eine Vielzahl von Filtern angepasst werden



©MWAE | Referat 34 | Wärmekataster BB | Potsdam

LAND BRANDENBURG
Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Energie

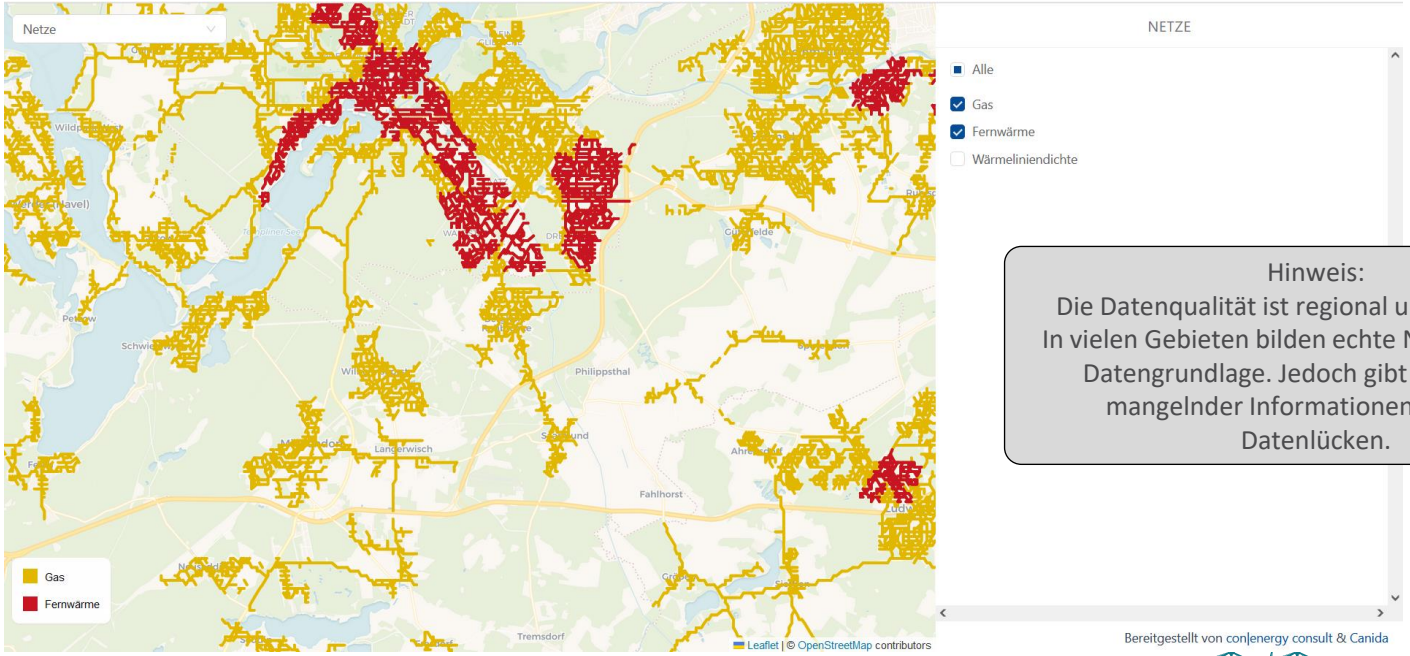
Die EE-Potenziale kartieren eine Fülle theoretisch nutzbarer Wärmequellen



©MWAE | Referat 34 | Wärmekataster BB | Potsdam

LAND BRANDENBURG
Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Energie

Gas- und Wärmenetze sind straßenzugsscharf einsehbar, ebenso die Wärmeliniendichten



Hinweis:
Die Datenqualität ist regional unterschiedlich. In vielen Gebieten bilden echte Netzverläufe die Datengrundlage. Jedoch gibt es aufgrund mangelnder Informationen regionale Datenlücken.

Bereitgestellt von con|energy consult & Canida

©MWAE | Referat 34 | Wärmekataster BB | Potsdam

LAND BRANDENBURG
Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Energie

Ausblick: Simulation des zukünftigen Wärmemarktes

- Individuelle Annahmen
- Gebäudedaten
- Netzdaten
- Verbräuche
- (EE-)Potenziale
- weitere (öffentlich) verfügbare Daten

AP 1

Digital Twin - Digitalisierung des Status quo

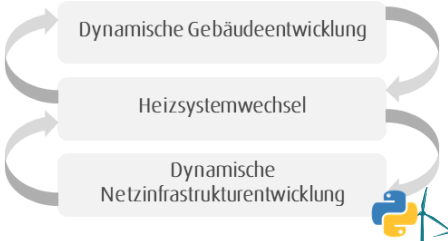
AP 2

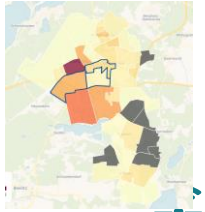
Zukünftige Entwicklung des Wärmemarktes

AP 3

Nutzung der Daten und individuelle Prognosen durch die Kommunen

Wärme-kataster → **Prognose modell** → **Unterstützungs-angebot**





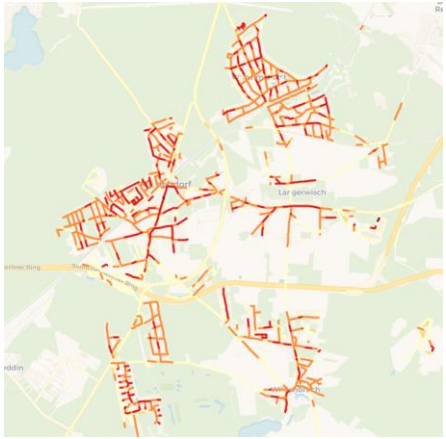
©MWAE | Referat 34 | Wärmekataster BB | Potsdam

LAND BRANDENBURG
Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Energie

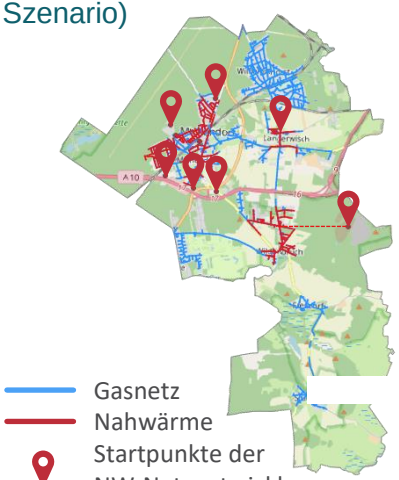
Hinweis: Die Prognosefunktion ist aktuell noch nicht im Energieportal verfügbar.

Ausblick: Zusammen mit der Gemeinde Michendorf wurden Szenarien zur Entwicklung des lokalen Wärmemarktes berechnet

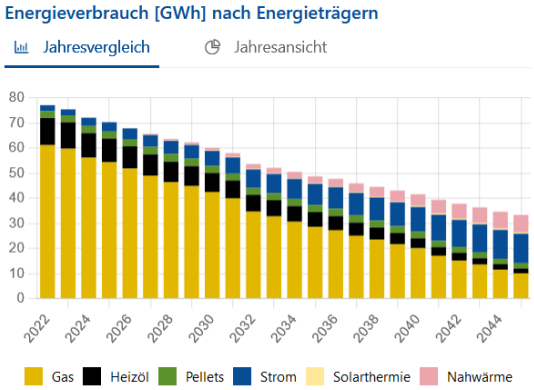
- Wärmeliniendichte Michendorf 2023 [kWh/m]



- Ausbau der Nahwärme in Michendorf bis 2045 (Beispiel-Szenario)



- Entwicklung Endenergiebedarf [GWh] nach Energieträgerverteilung



©MWAE | Referat 34 | Wärmekataster BB | Potsdam

LAND BRANDENBURG
Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Energie

• Weitere Schritte und Links

Energieagentur Brandenburg | WFBB

energieportal brandenburg

Unterstützungsangebot für Kommunen

- Weitere Umsetzung des Prognosemodells durch MWAE, Energieagentur und ce|co
- Informations-Workshops: „Einführung in die Funktionalität des Wärmekatasters“

Werkzeugkasten kommunale Wärmeplanung

Wärmekataster (Bestands- und Potenzialanalyse)

Dokumentation

https://energieportal-brandenburg.de/cms/inhalte/tools/werkzeugkasten-kommunale-waermeplanung

©MWAE | Referat 34 | Wärmekataster BB | Potsdam

LAND BRANDENBURG
Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Energie

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Referat 34

Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Energie

des Landes Brandenburg

www.mwae.brandenburg.de

©MWAE | Referat 34 | Wärmekataster BB | Potsdam