Kommunale Wärmeplanung in Bad Neualbenreuth

Zwischenpräsentation 16.10.2025

Bayernwerk Netz GmbH / Institut für nachhaltige Energieversorgung GmbH

INEV
ENERGY INNOVATION EFFICIENCY

bayernwerk netz

INEV
ENERGY INNOVATION EFFICIENCY

bayernwerk
netz

Inhalt

1. Begrüßung und Vorstellungsrunde
2. Kommunale Wärmeplanung allgemein
3. Aktueller Stand / Prozessschritte
   1. Eignungsprüfung
   2. Bestandsanalyse
   3. Potentialanalyse
4. Diskussion-Runde

INEV ENERGY INNOVATION EFFICIENCY

bayernwerk netz

Begrüßung - Vorstellungsrunde

Das Zusammenspiel im Projekt

- planungsverantwortliche Stelle
- Datenlieferung kommunale Liegenschaften

Kommune

maßgeschneidert

technologieoffen

praxisnah

nachhaltig

Kommunale Wärmeplanung
(KWP)

bayernwerk netz

INEV
ENERGIE. INNOVATION. EFFIZIENZ.

- Projektleitung, Prozessmanagement
- Akteursbeteiligung
- Öffentlichkeitsbeteiligung / Kommunikationsmanagement
- Einbringung fachlicher Expertise
- Datenlieferant (Strom-, Gas-Netzdaten)

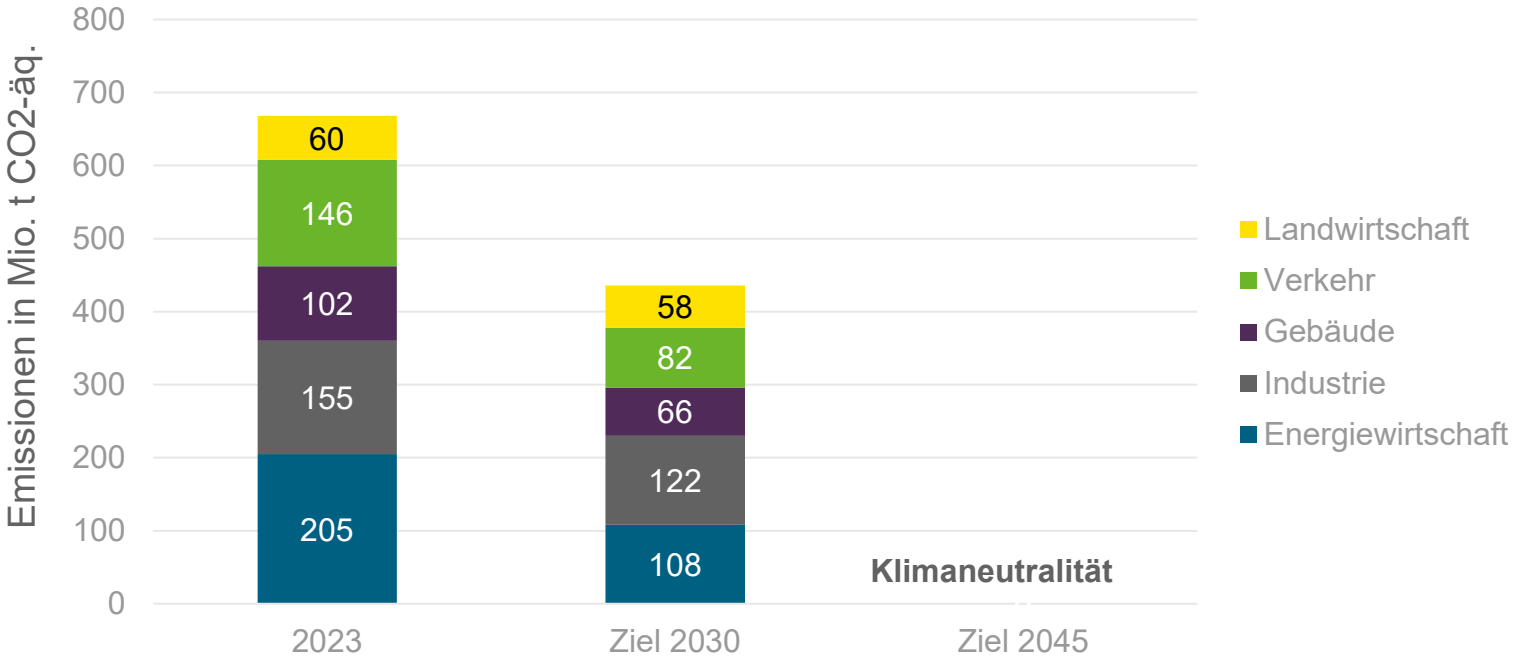
- Erstellung Wärmeplan
- Datenverarbeitung, -analyse und Visualisierung
- Digitaler Zwilling

INEV
ENERGY INNOVATION EFFICIENCY

bayernwerk netz

Kommunale Wärmeplanung

Rückgang der Emissionen bis 2045 in Deutschland



Quelle: https://www.umweltbundesamt.de/daten/klima/treibhausgasminderungsziele-deutschlands#undefined (Stand: 26.09.2024)

Ziel der kommunalen Wärmeplanung

Klimaneutrale Wärmeversorgung in **Bayern** bis **2040**

Erstellung eines **Plans** für eine **kosteneffiziente und nachhaltige** Wärmeversorgung vor Ort.

→ **Bürgerinnen und Bürger** wissen, welche Möglichkeiten der Wärmeversorgung es in Ihrem Gebiet gibt

→ Identifikation möglicher **Handlungsfelder** für die Kommune

INEV ENERGY INNOVATION EFFICIENCY

bayernwerk netz

Die kommunale Wärmeplanung

schafft die Rahmenbedingungen für eine Wärmeversorgung der Zukunft

Was sie leistet

- Zentraler Baustein der Energiewende
- Planungssicherheit (voraussichtliche Wärmenetzgebiete)
- Transformationspfad
- Umsetzungsoptionen

Was sie **nicht** leistet

- Detailplanung zur technisch-wirtschaftlichen Machbarkeit
- Umsetzungsplanung
- Gebäudescharfe Empfehlung/Vorschrift
- Keine Verpflichtung zum Bau eines Wärmenetzes

INEV ENERGY INNOVATION EFFICIENCY

bayernwerk netz

Zusammenspiel Wärmeplanungsgesetz / Gebäudeenergiegesetz

Wärmeplanungsgesetz (WPG) – Kommunen

Gesetzliche Verpflichtung zur **Erstellung** eines Kommunalen Wärmeplans (KWP)

Fertigstellung **geförderte KWP** nach § 5 WPG

Alle Kommunen Fertigstellung KWP

Ausweisung eines Gebiets zum Neu- oder Ausbau von Wärmenetzen

(zeitlich unabhängig von der Kommunalen Wärmplanung)

01.01.2024 → bis spät. **30.06.2026** → Bis spät. 30.06.2028 → Ab spät. 01.07.2028* → in Bayern 2040

Ziel
Klimaneutrale Wärmeversorgung

65% Erneuerbare Energien (EE)-Regel Neubau**

65% EE-Regel Neubau in Baulücken und **Bestand bei Heizungstausch**

65% EE-Regel greift 1 Monat nach **Ausweisung** eines **Wärmenetzgebietes**

mögliche **Übergangsfristen + 5 Jahre** bei unterzeichnetem Wärmenetzanschlussvertrages

Gebäudeenergiegesetz (GEG) - Gebäudeeigentümer

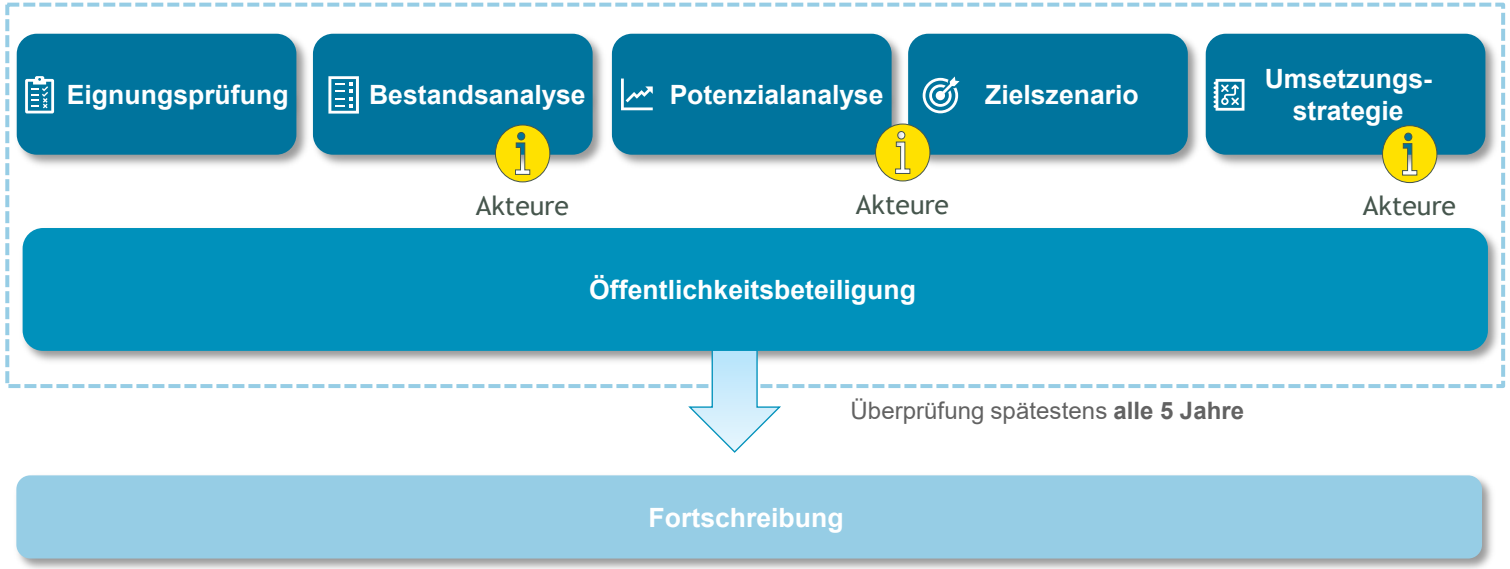
* oder 1 Monat nach Ausweisung eines Wärmenetzgebietes
** Ausnahme Neubau in Baulücken

INEV ENERGY INNOVATION EFFICIENCY

bayernwerk netz

Die kommunale Wärmeplanung

Läuft in verschiedenen Prozessschritten ab

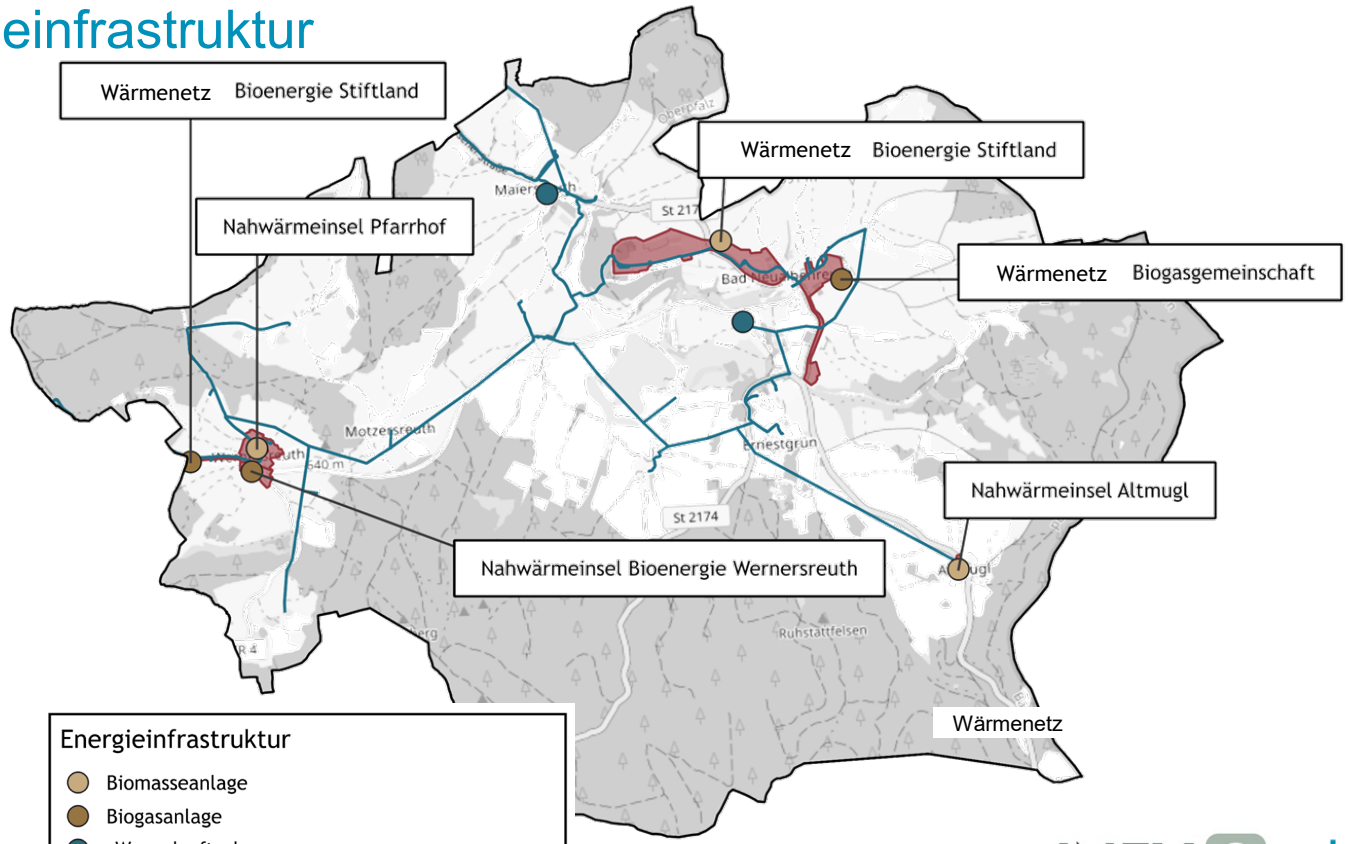


INEV ENERGY INNOVATION EFFICIENCY

bayernwerk netz

Eignungsprüfung / Bestandsanalyse

Energieinfrastruktur



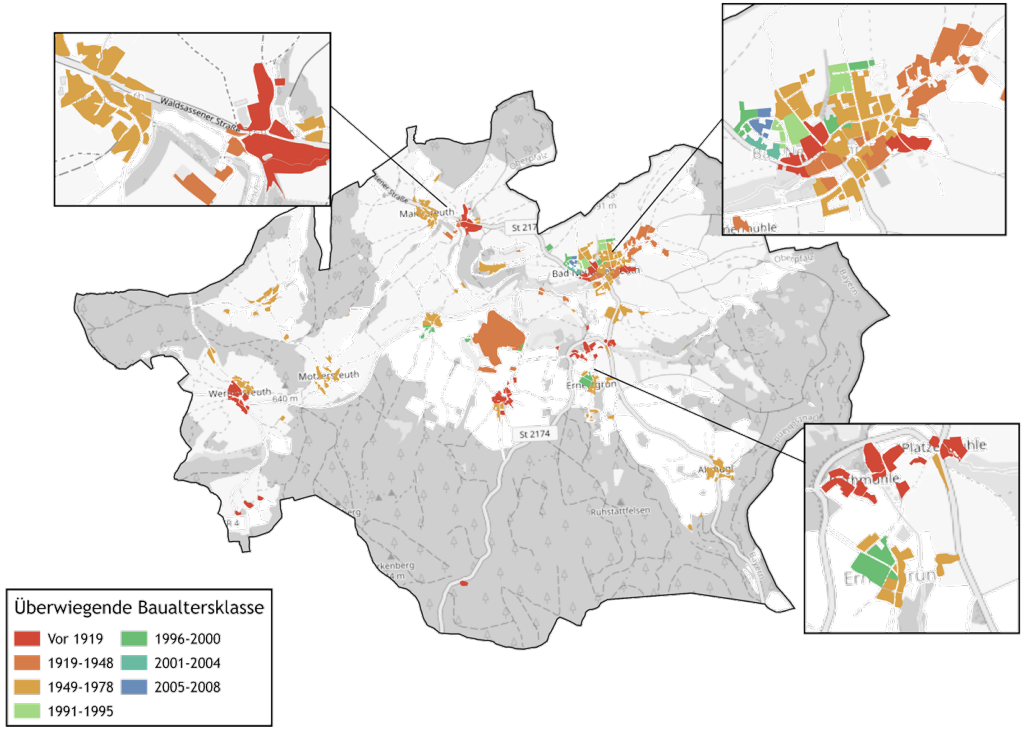
Energieinfrastruktur

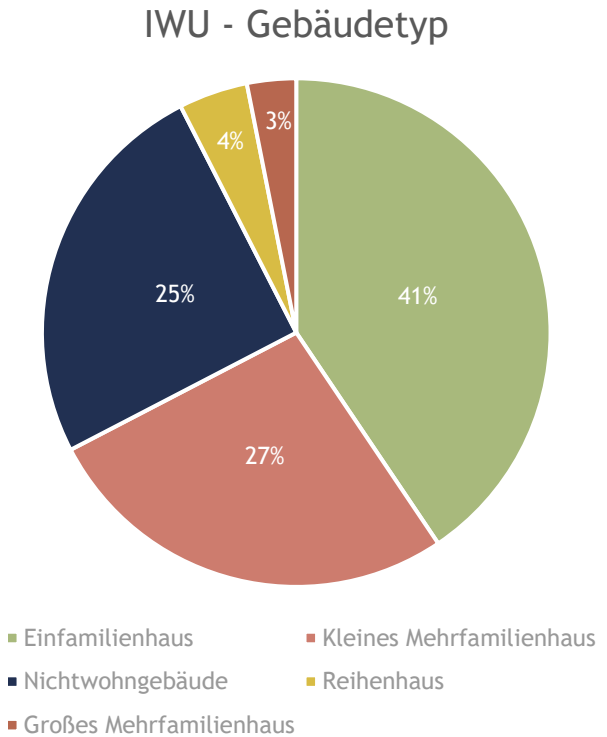
- Biomasseanlage
- Biogasanlage
- Wasserkraftanlage
- Stromnetz - MS
- Bestehendes Gebäude- bzw. Wärmenetzgebiet :

INEV ENERGY INNOVATION EFFICIENCY

bayernwerk netz

Siedlungsstruktur

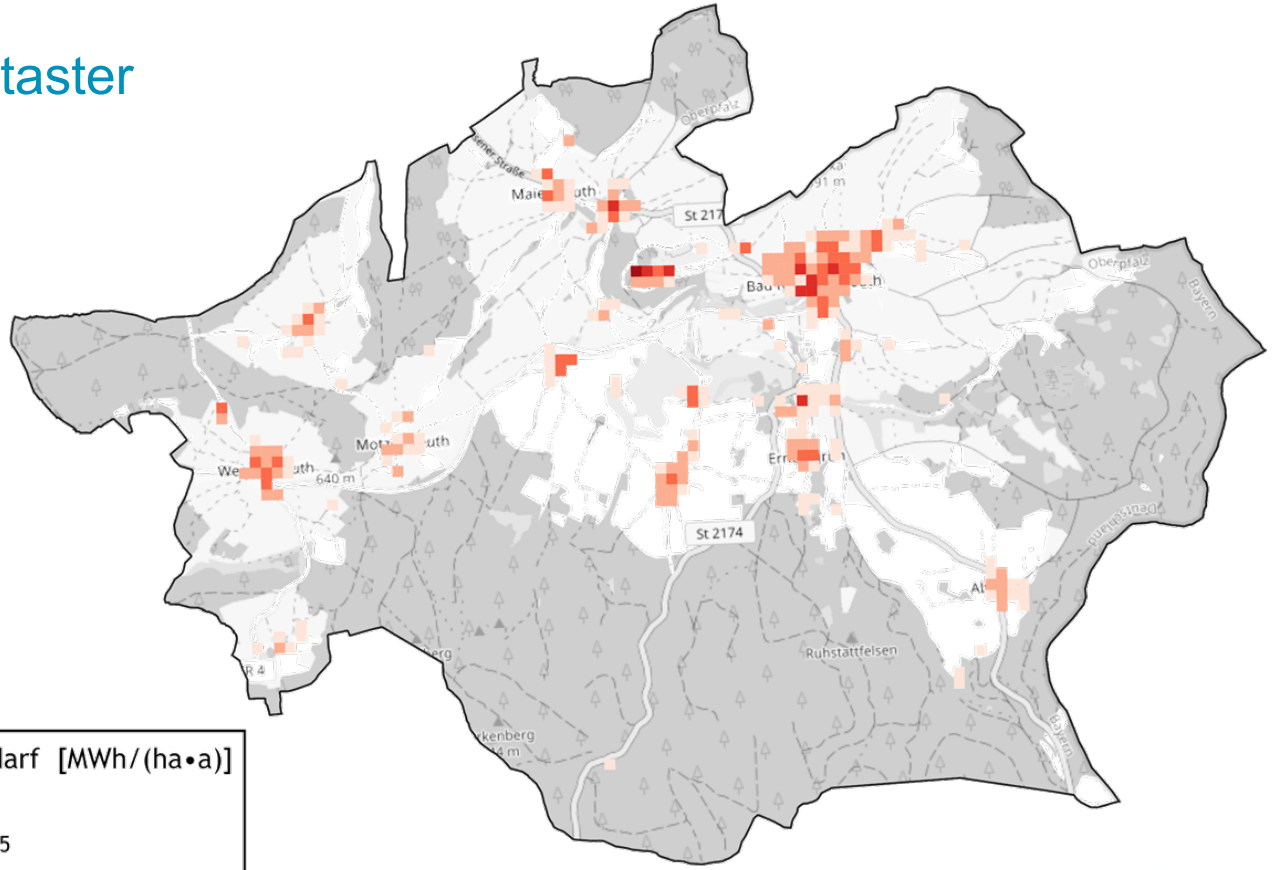




INEV ENERGY INNOVATION EFFICIENCY

bayernwerk netz

Wärmekataster



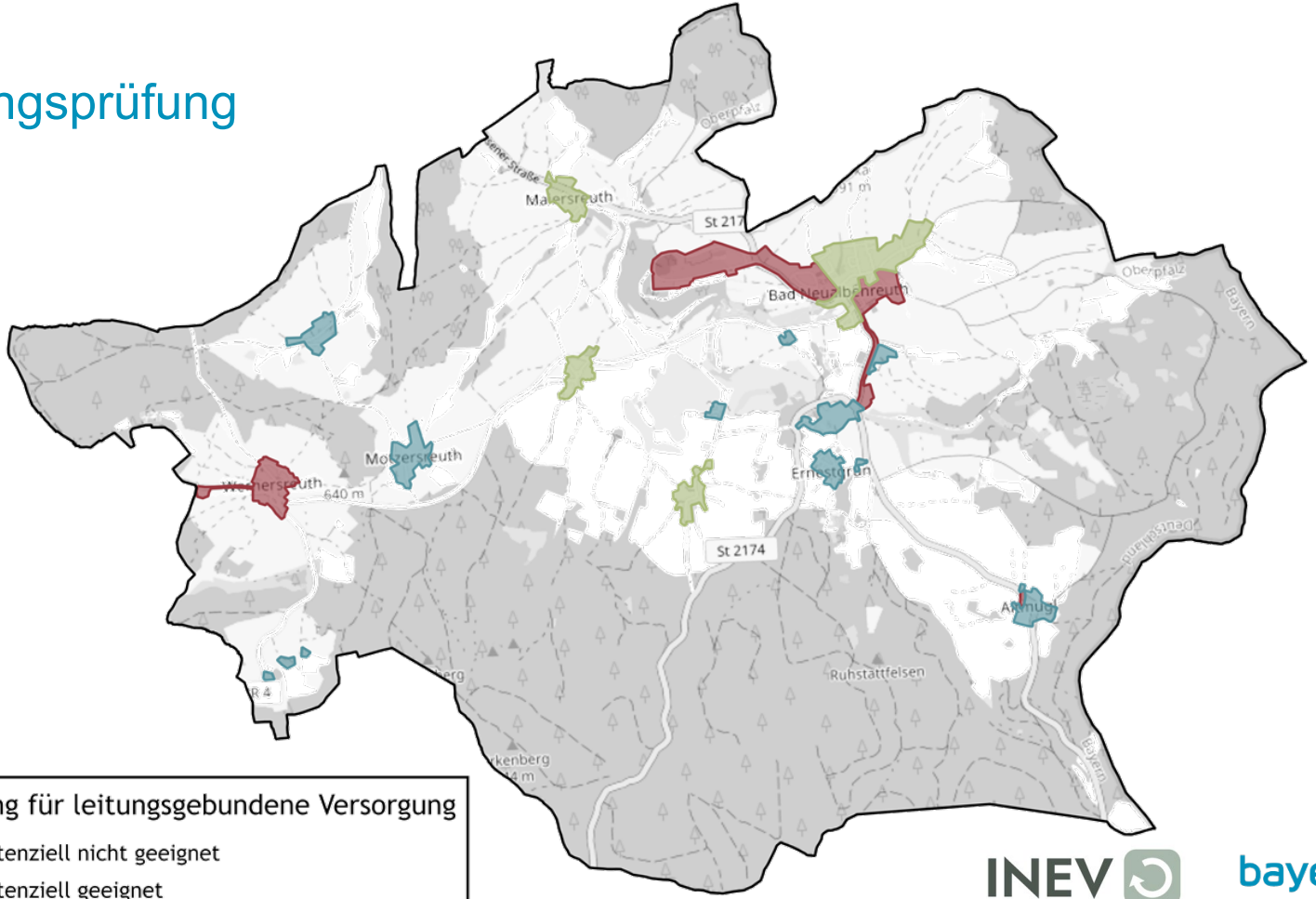
Wärmebedarf [MWh/(ha•a)]

- 0 - <70
- 70 - <175
- 175 - <415
- 415 - <1.050
- ≥1.050

INEV ENERGY INNOVATION EFFICIENCY

bayernwerk netz

Eignungsprüfung



Eignung für leitungsgebundene Versorgung

- Potenziell nicht geeignet
- Potenziell geeignet
- Bestehendes Gebäude- bzw. Wärmenetzgebiet

INEV ENERGY INNOVATION EFFICIENCY

bayernwerk netz

Energie - & Treibhausgasbilanz nach BISKO
Grundlagen

Bilanzierungssystematik Kommunal (BISKO)

- Kalenderjahr 2022
- Größen: Endenergie und THG-Emissionen
- Endenergiebasierte Territorialbilanz

Erhobene Daten

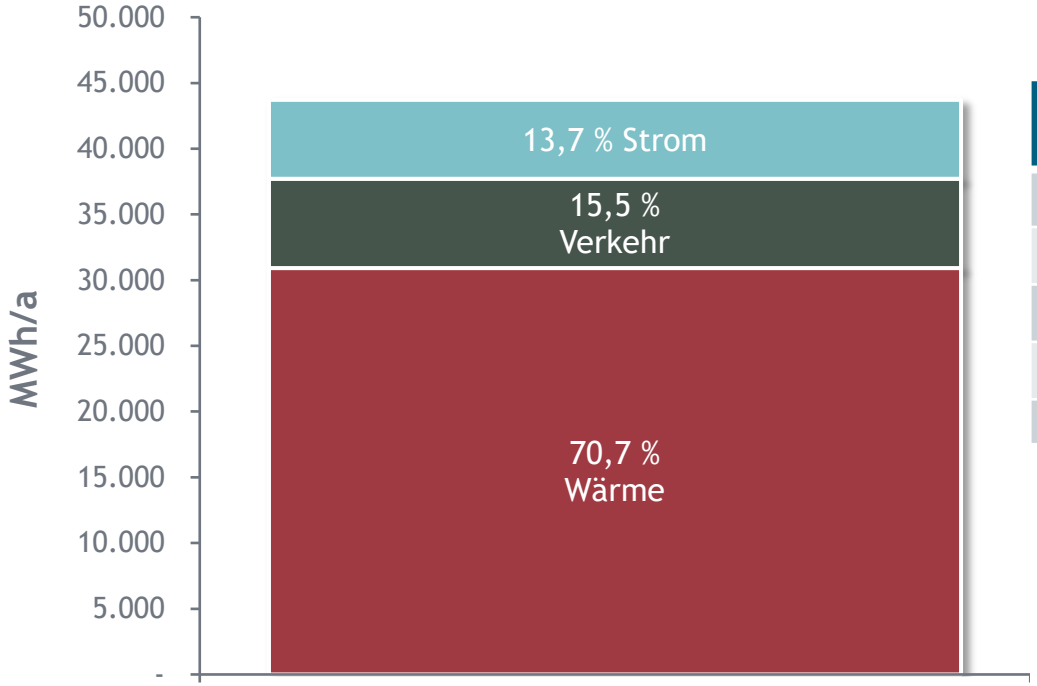
- Stromnetzbetreiber
- Kommunale Liegenschaften
- Abwasser
- Biomasse
- Kaminkehrerdaten
- Großverbraucher/Industriekunden

INEV ENERGY INNOVATION EFFICIENCY

bayernwerk netz

Energie - & Treibhausgasbilanz nach BISKO

Energieverbrauch nach Sektoren



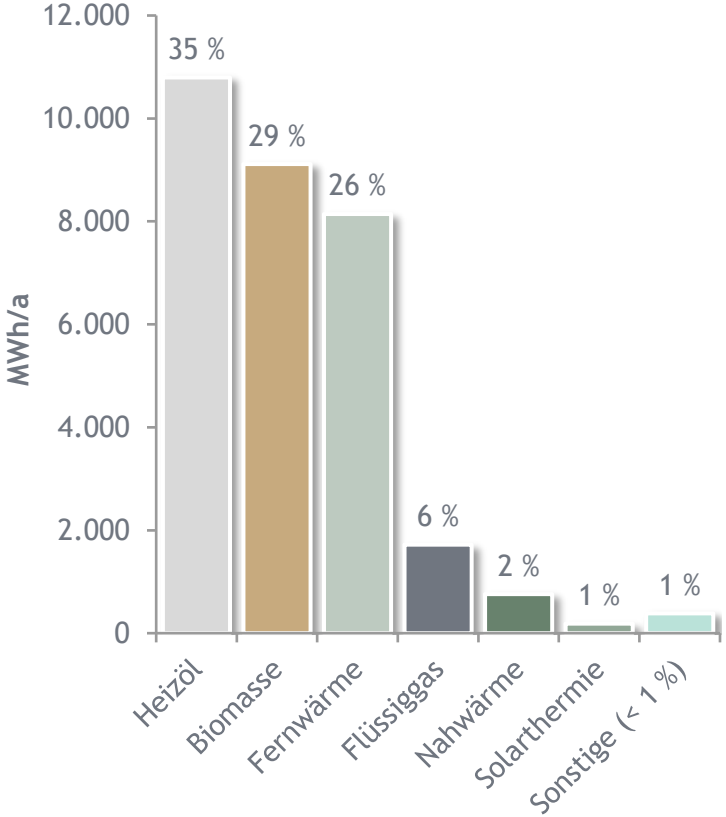
Endenergieverbrauch nach Sektoren	MWh/a
Private Haushalte	21.680
Gewerbe, Handel, Dienstleistungen	14.55
Verkehr	6.795
Kommunale Einrichtungen	686
Gesamt	**43.715**

INEV ENERGY INNOVATION EFFICIENCY

bayernwerk netz

Energie - & Treibhausgasbilanz nach BISKO

Wärmeverbrauch nach Energieträgern



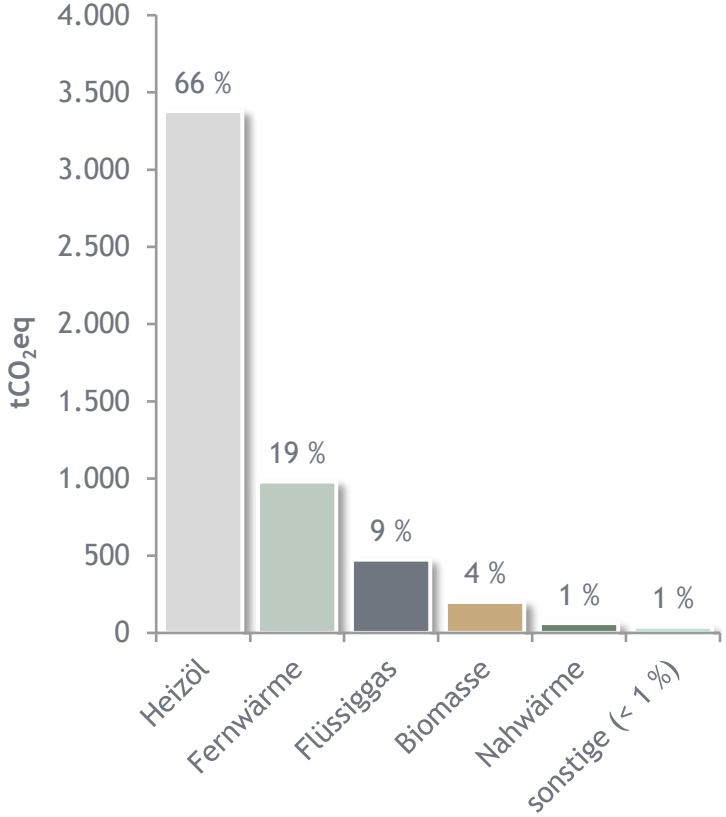
Energieträger	MWh/a
Heizöl	10.796
Biomasse	9.114
Fernwärme	8.143
Flüssiggas	1.720
Nahwärme	759
Solarthermie	186
Sonstige	385
Gesamt	**30.917**

INEV ENERGY INNOVATION EFFICIENCY

bayernwerk netz

Energie - & Treibhausgasbilanz nach BISKO

Treibhausgasemissionen des Wärmesektors nach Energieträgern



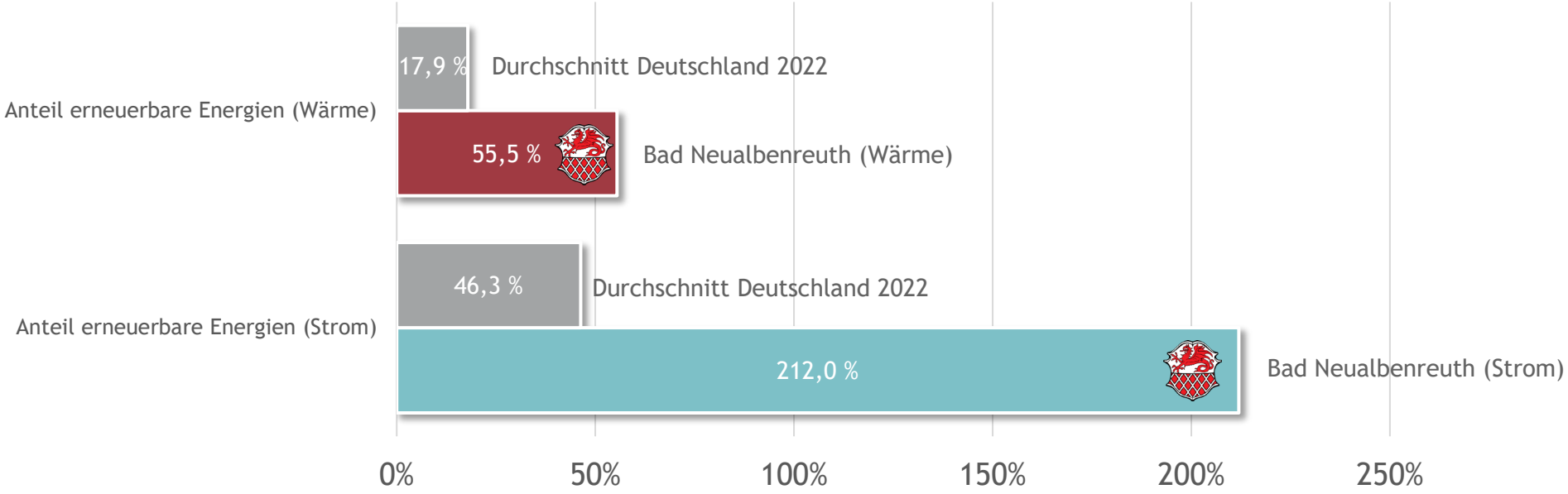
Energieträger	tCO2
Heizöl	3.379
Fernwärme	980
Flüssiggas	475
Biomasse	201
Nahwärme	64
Sonstige	40
Gesamt	**5.139**

INEV ENERGY INNOVATION EFFICIENCY

bayernwerk netz

Energie - & Treibhausgasbilanz nach BISKO

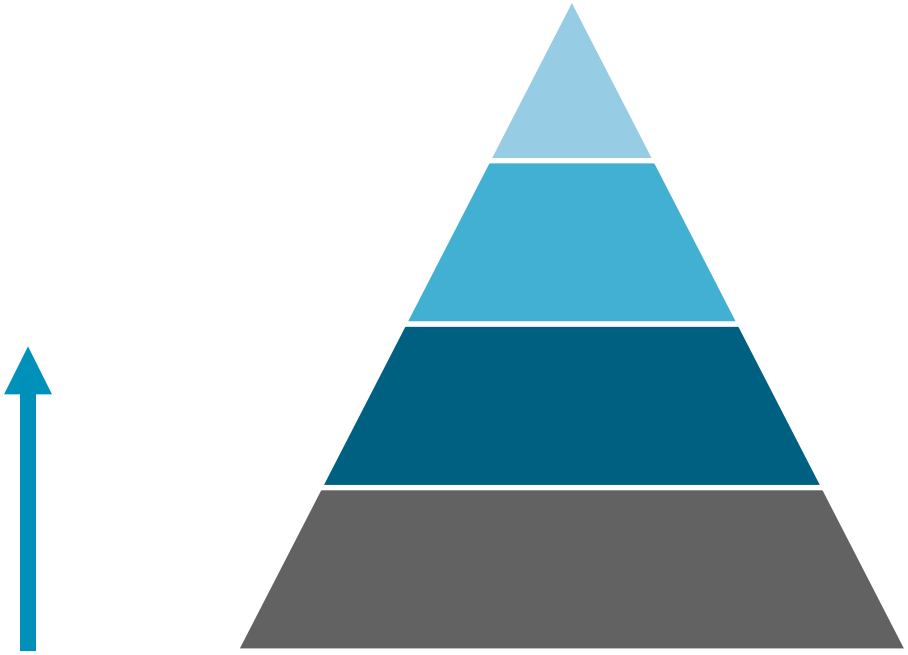
Anteil erneuerbarer Energien



Potenzialanalyse

Potenzialanalyse

Grundlagen der Potenzialanalyse



Potenzialanalyse – Biomasse aus Waldflächen

Ergebnisse Biomasse Waldnutzung

- Anteil Waldfläche inkl. Gehölz:

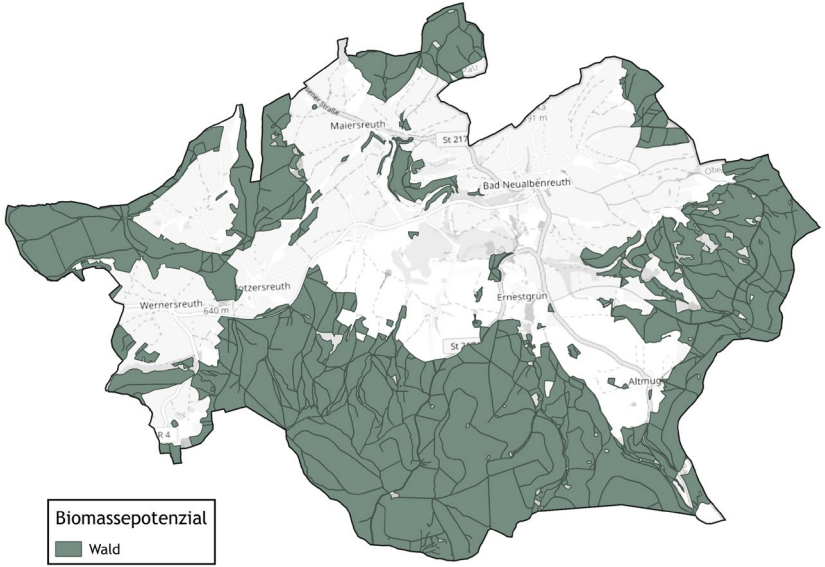
  51,6 %

- Theoretischer Ertrag:

  152.986 MWh/a

- Technischer Ertrag:

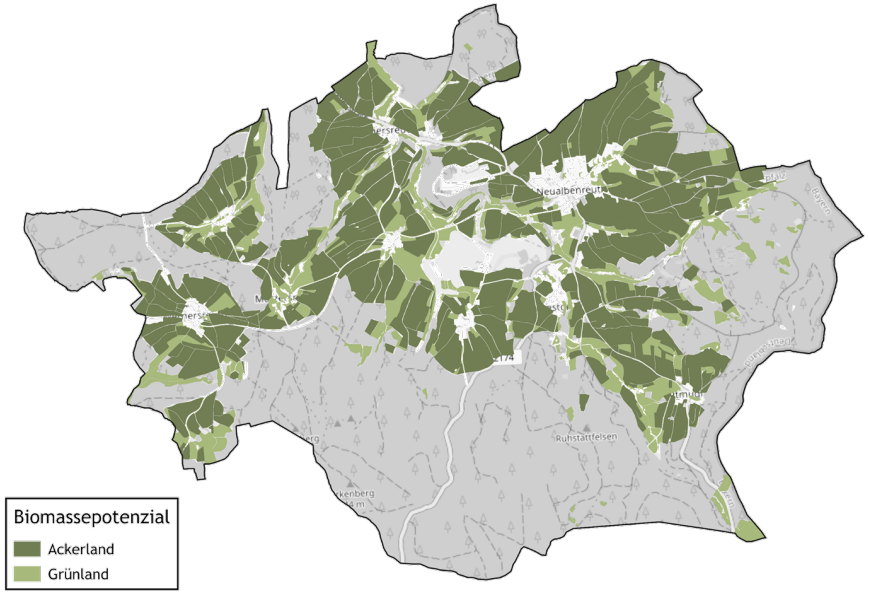
  45.895 MWh/a



Potenzialanalyse – Biomasse über Landwirtschaft

Ergebnisse Biomasse Energiepflanzen

- theoretischer Ertrag Ackerland:
  73.014 MWh/a
- theoretischer Ertrag Grünland:
  13.525 MWh/a
- technischer Ertrag gesamt (Strom):
  34.615 MWh/a



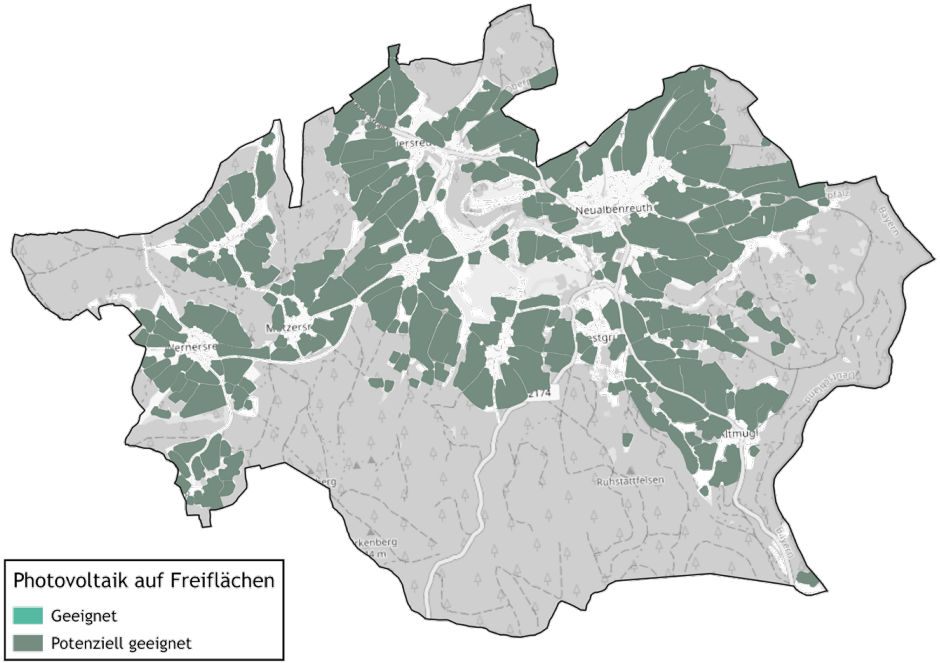
INEV ENERGY INNOVATION EFFICIENCY

bayernwerk netz

Potenzialanalyse – PV-Freiflächenpotenzial

Ergebnisse PV-Freiflächenpotenzial

- Gesamte Leistung:
  1.625 MWp
- Energieertrag:
  1.504.500 MWh/a



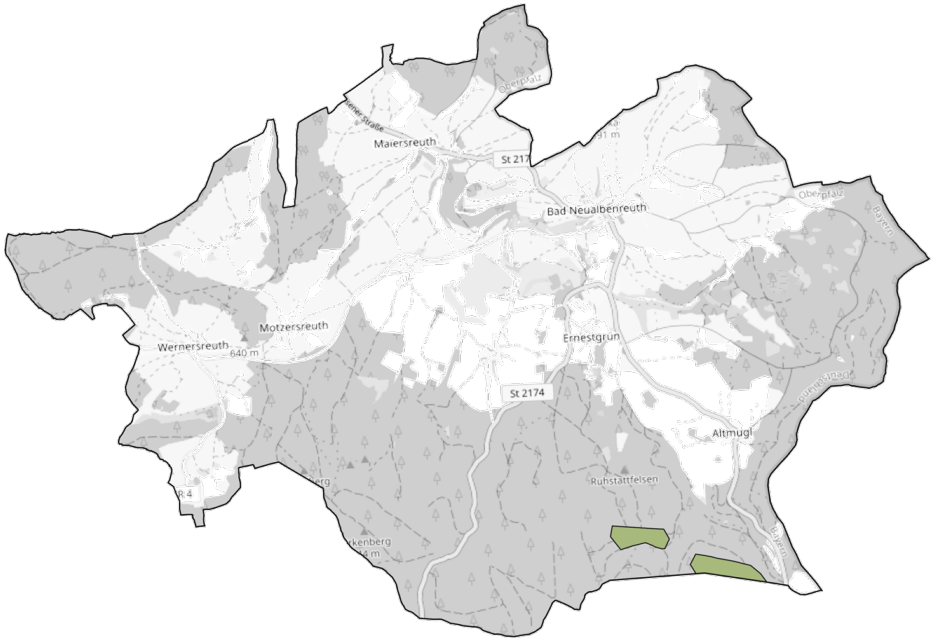
INEV ENERGY INNOVATION EFFICIENCY

bayernwerk netz

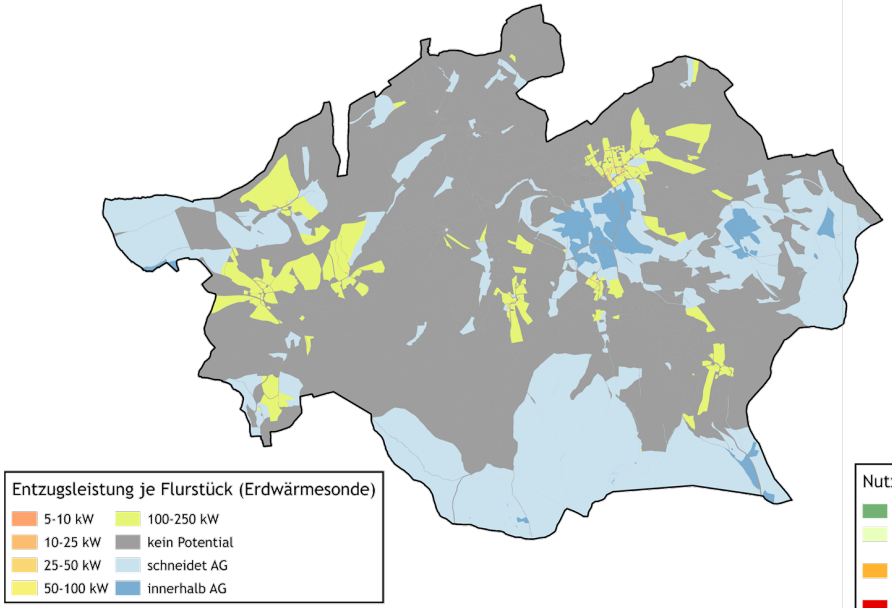
Potenzialanalyse – Windvorranggebiete

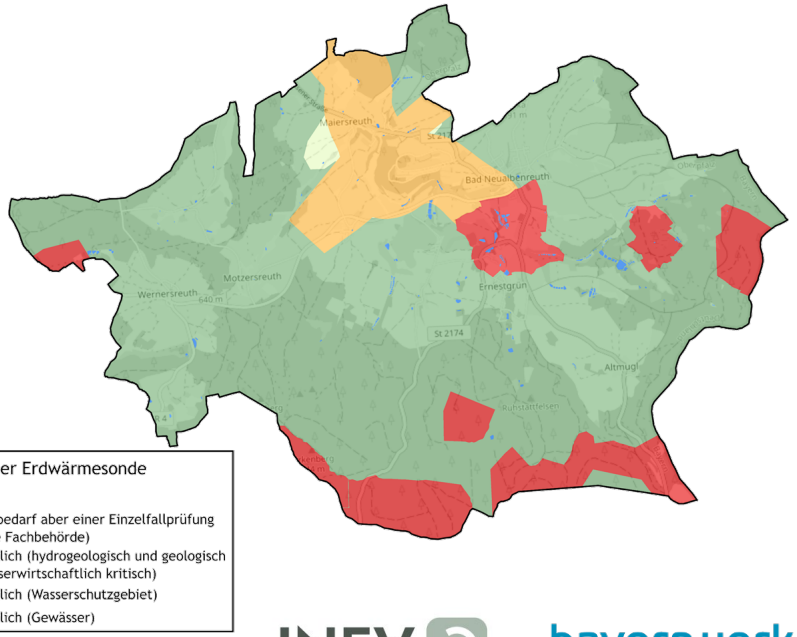
Zwei Windvorranggebiete im Süden der Gemeinde:

- TIR 40/1
- TIR 40/2



Potenzialanalyse – Oberflächennahe Geothermie





INEV ENERGY INNOVATION EFFICIENCY

bayernwerk netz

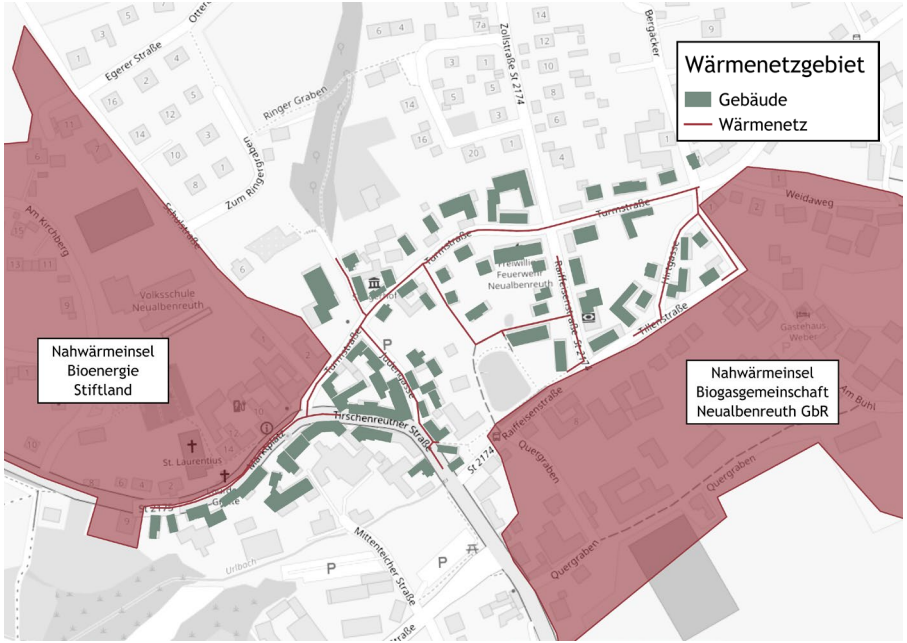
Potenzialanalyse - Wärmenetze
BAD NEUALBENREUTH

Annahmen und Vorgehen

- Substitution der konventionellen Energieträger
- Anzahl betrachteter Gebäude: 53

Ergebnisse

- Trassenlänge: 1.690 m
- Wärmebelegungsdichte:
  - Anschlussquote 60 %: 1.241 kWh/m·a
  - Anschlussquote 100 %: 2.068 kWh/m·a
- Summe Wärmebedarf: 3.495 MWh/a



Potenzialanalyse Wärmenetze
HARDECK

Annahmen und Vorgehen

- Substitution der konventionellen Energieträger
- Anzahl betrachteter Gebäude: 24

Ergebnisse

- Trassenlänge: 779 m
- Wärmebelegungsdichte:
  - Anschlussquote 60 %: 815 kWh/m·a
  - Anschlussquote 100 %: 1.358 kWh/m·a
- Summe Wärmebedarf: 1.058 MWh/a

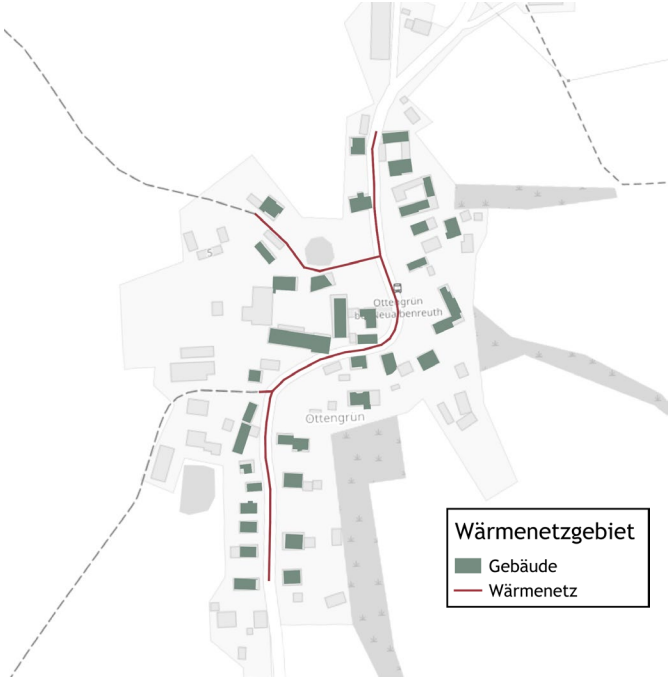
Potenzialanalyse Wärmenetze
OTTENGRÜN

Annahmen und Vorgehen

- Substitution der konventionellen Energieträger
- Anzahl betrachteter Gebäude: 35

Ergebnisse

- Trassenlänge: 1000 m
- Wärmebelegungsdichte:
  - Anschlussquote 60 %: 740 kWh/m·a
  - Anschlussquote 100 %: 1.233 kWh/m·a
- Summe Wärmebedarf: 1.232 MWh/a



INEV ENERGY INNOVATION EFFICIENCY

bayerwerk netz

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

BEG EM: Übersicht

Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) – Einzelmaßnahmen

Quelle: *BAFA*

INEV ENERGY INNOVATION EFFICIENCY

bayernwerk netz

BEG EM: Förderquoten

Förderübersicht: Bundesförderung für effiziente Gebäude – Einzelmaßnahmen (BEG EM)

Im Einzelnen gelten die nachfolgend genannten Prozentsätze mit einer Obergrenze von 70 Prozent.

Durch-führer	Richtlinien-Nr.	Einzelmaßnahme	Grundförder-satz	iSFP-Bonus	Effizienz-Bonus	Klima-geschwindig-keits-Bonus[2]	Einkommens-Bonus	Fachplanung und Bau-begleitung
BAFA	**5.1**	**Einzelmaßnahmen an der Gebäudehülle**	**15 %**	**5 %**	**–**	**–**	**–**	**50 %**
BAFA	**5.2**	**Anlagentechnik (außer Heizung)**	**15 %**	**5 %**	**–**	**–**	**–**	**50 %**
	5.3	Anlagen zur Wärmeerzeugung (Heizungstechnik)						
KfW	*a)*	*Solarthermische Anlagen*	*30 %*	*–*	*–*	*max. 20 %*	*30 %*	*–*[3]
KfW	*b)*	*Biomasseheizungen*[1]	*30 %*	*–*	*–*	*max. 20 %*	*30 %*	*–*[3]
KfW	*c)*	*Elektrisch angetriebene Wärmepumpen*	*30 %*	*–*	*5 %*	*max. 20 %*	*30 %*	*–*[3]
KfW	*d)*	*Brennstoffzellenheizungen*	*30 %*	*–*	*–*	*max. 20 %*	*30 %*	*–*[3]
KfW	*e)*	*Wasserstofffähige Heizungen (Investitionsmehrausgaben)*	*30 %*	*–*	*–*	*max. 20 %*	*30 %*	*–*[3]
KfW	*f)*	*Innovative Heizungstechnik auf Basis erneuerbarer Energien*	*30 %*	*–*	*–*	*max. 20 %*	*30 %*	*–*[3]
BAFA	**g)**	**Errichtung, Umbau, Erweiterung eines Gebäudenetzes**[1]	**30 %**	**–**	**–**	**max. 20 %**	**30 %**	**50 %**
BAFA/KfW	*h)*	*Anschluss an ein Gebäudenetz*	*30 %*	*–*	*–*	*max. 20 %*	*30 %*	*50 %*[3]
KfW	*i)*	*Anschluss an ein Wärmenetz*	*30 %*	*–*	*–*	*max. 20 %*	*30 %*	*–*[3]
	5.4	Heizungsoptimierung						
BAFA	**a)**	**Maßnahmen zur Verbesserung der Anlageneffizienz**	**15 %**	**5 %**	**–**	**–**	**–**	**50 %**
BAFA	**b)**	**Maßnahmen zur Emissionsminderung von Biomasseheizungen**	**50 %**	**–**	**–**	**–**	**–**	**50 %**

[1] Bei Biomasseheizungen wird bei Einhaltung eines Emissionsgrenzwertes für Staub von 2,5 mg/m³ ein zusätzlicher pauschaler Zuschlag in Höhe von 2.500 Euro gemäß Richtlinien-Nr. 8.4.6 gewährt.
[2] Der Klimageschwindigkeits-Bonus reduziert sich gestaffelt gemäß Richtlinien-Nr. 8.4.4. und wird ausschließlich selbstnutzenden Eigentümern gewährt. Bis 31. Dezember 2028 gilt ein Bonussatz von 20 Prozent.
[3] Bei der KfW ist keine Förderung gemäß Richtlinien-Nr. 5.5 möglich. Die Kosten der Fach- und Baubegleitung werden mit den Fördersätzen des Heizungstausches als Umfeldmaßnahme gefördert.

Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA)
Dieses Werk ist lizenziert unter einer Creative Commons Namensnennung - Keine Bearbeitungen 4.0 International Lizenz (CC BY-ND4.0)

Stand: 1. März 2025

Quelle: BAFA

INEV ENERGY INNOVATION EFFICIENCY

bayernwerk netz

KFW-Förderung Nr. 458: private Heizungsförderung

KFW
Bank aus Verantwortung

Suchbegriff eingeben | Anmelden | English

Privatpersonen | Unternehmen | Öffentliche Einrichtungen | Partnerportal | Internationale Finanzierung | Karriere | Über die KfW

Startseite > Privatpersonen > Bestehende Immobilie > Förderprodukte > Heizungsförderung für Privatpersonen – Wohngebäude (458)

Zuschuss Nr. 458

Bundesförderung für effiziente Gebäude

Heizungsförderung für Privatpersonen – Wohngebäude

Für den Kauf und Einbau einer neuen, klimafreundlichen Heizung

Das Wichtigste in Kürze

- Zuschuss bis zu 70 % der förderfähigen Kosten
- für Eigentümerinnen und Eigentümer von bestehenden Wohngebäuden in Deutschland
- für den Kauf und Einbau einer neuen, klimafreundlichen Heizung

Die Förderung steht unter dem Vorbehalt verfügbarer Haushaltsmittel. Ein Rechtsanspruch hierauf besteht grundsätzlich nicht.

Erhalten Sie den Zuschuss?

Mit wenigen Klicks finden Sie heraus, ob Sie die Voraussetzungen für die Förderung erfüllen.

> Zum Vorab-Check

Quelle: KfW

INEV ENERGY INNOVATION EFFICIENCY

bayernwerk netz

Übersicht der Energieberater:

Energie-Effizienz-Experten (EEE) Wohngebäude | Suchergebnis |

INEV ENERGY INNOVATION EFFICIENCY

bayernwerk netz