



Kommunale Wärmeplanung Medlingen / MaxSolar

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



**NATIONALE
KLIMASCHUTZ
INITIATIVE**



Über MaxSolar

340+

Expert:innen

Geschäftsführung:
Christoph Strasser



6

Standorte

in Deutschland



14+

Jahre Erfahrung

als Anbieter integrierter,
innovativer Energielösungen



1300+ MWp

errichtete Leistung

Stand: Jan 2024

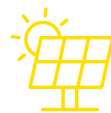




Ganzheitlicher Lösungsanbieter

Alles aus einer Hand:

- › Als **ganzheitlicher Lösungsanbieter** decken wir die gesamte Wertschöpfungskette der **Sektorkopplung** ab: die Erzeugung und Speicherung bzw. Umwandlung von Strom, die Belieferung mit Ökostrom sowie Lösungen für eine nachhaltige und effiziente Nutzung.



Erzeugung



Speicherung



Nutzung

- › Dabei übernehmen wir die gesamte Prozesskette von der **Finanzierung, Projektierung, Planung** über die **Installation** bis hin zum **Betrieb**.
- › **Unser Leitmotiv:** Grüner Strom für Unternehmen, Kommunen und Flächeneigentümer:innen



Das bietet MaxSolar

› Ganzheitliche Energiekonzepte – Von der Erzeugung über die Speicherung, Umwandlung bis hin zur Nutzung





Kommunale Wärmeplanung Medlingen





Was ist die Kommunale Wärmeplanung?

- › **Strategisches Instrument**, das der Planungsverantwortliche Stelle (PVS) ermöglicht, das Thema Wärme im Rahmen der nachhaltigen Entwicklung zu gestalten
- › **Ziel der Wärmeplanung** ist es, den optimalen und **kosteneffizientesten Weg** zu einer **umweltfreundlichen** und **fortschrittlichen Wärmeversorgung** vor Ort zu finden
- › Die **kommunale Wärmeplanung** basiert auf den Gesetzen für die Wärmeplanung und zur Dekarbonisierung der Wärmenetze (Wärmeplanungsgesetz – **WPG 01.01.2024**)
- › Die **Wärmeplanung** bietet der PVS eine **strategische Handlungsgrundlage** und einen **Fahrplan**, der in den kommenden Jahren **Orientierung** und einen **Handlungsrahmen** gibt – er ersetzt jedoch **niemals** eine **detaillierte Planung** vor Ort
- › Der **Plan** enthält **keine verbindliche Aussage** für **einzelne Haushalte** in **Bezug auf eine kurzfristige Heizungsumstellung** – niemand muss besorgt sein, dass mit Fertigstellung des Plans zwingende Umbauarbeiten und Kosten auf ihn oder sie zukommen könnten



Vorgegebene Bausteine nach WPG

- › § 7 Beteiligung der Öffentlichkeit, von Trägern öffentlicher Belange, der Netzbetreiber sowie weiterer natürlicher und juristischer Personen
 - › § 14 Eignungsprüfung und verkürzte Wärmeplanung
 - › **§ 15 Bestandsanalyse**
 - › **§ 16 Potenzialanalyse**
 - › **§ 17 Zielszenario**
 - › § 18 Einteilung des beplanten Gebietes in voraussichtliche Wärmeversorgungsgebiete
 - › § 19 Darstellung der Versorgungsoptionen für das Zieljahr
 - › § 20 Umsetzungsstrategie & Maßnahmen
- ➡ **Kommunaler Wärmeplan:** Zusammenfassung der wesentlichen Ergebnisse

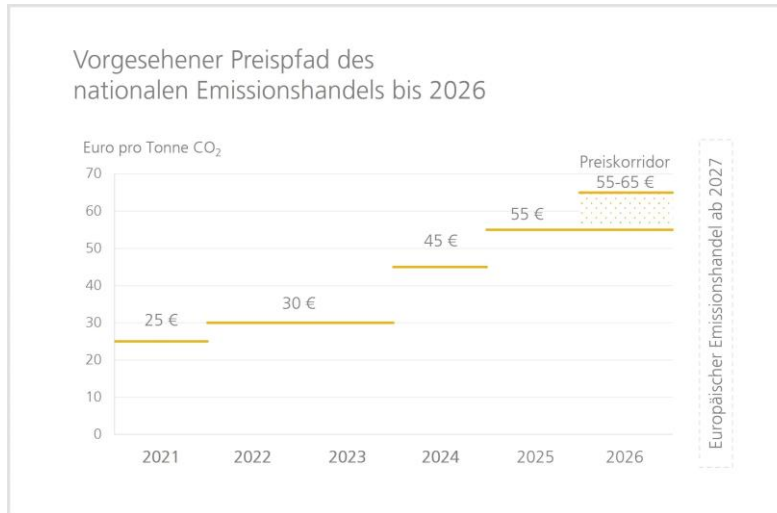


Vorbemerkung

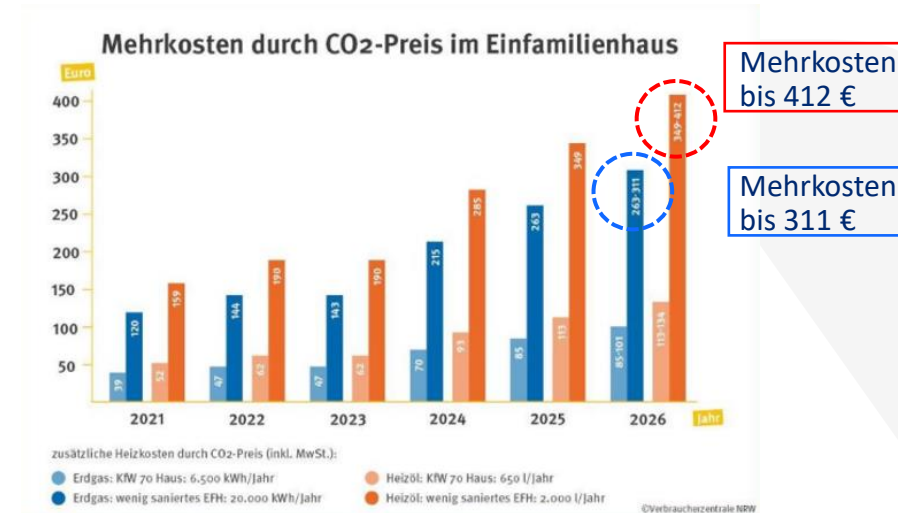
- › Wärmeplanung schafft erste Erkenntnisse in einem eher groben Maßstab
- › Detaillierte Einzelprüfungen von Versorgungslösungen erfolgen im Zuge der Umsetzung
- › Bearbeitung erfolgt nach Möglichkeit gebäudescharf
- › Darstellung erfolgt aufgrund gesetzlicher Vorgaben auf Baublockebene



CO₂-Preisentwicklung



Quelle: Klimaschutz- und Energieagentur Niedersachsen



Quelle: Verbraucherzentrale NRW

Bürgerinnen, Bürger sowie **kleine** und **mittlere Unternehmen (KMU)** nehmen **nicht direkt** am nationalen **Emissionshandel** teil - sondern diejenigen, die die Brenn- und Kraftstoffe in den Wirtschaftsverkehr bringen. Direkt betroffen vom nationalen Emissionshandel sind also lediglich Unternehmen der Mineralölwirtschaft, Großhändler von Brennstoffen oder Gaslieferanten. Die **Kosten** jedoch an die Verbraucher weitergegeben – die derzeitigen Verbraucherpreise zeigen eine Steigerung zwischen **sieben und acht Cent pro Liter für Diesel, Superbenzin** und **leichtem Heizöl** sowie um ca. **0,5 Cent pro Kilowattstunde für Erdgas**.

Prognose Potsdam-Institut für Klimaforschung: **Mögliche Preisentwicklung CO₂-Preis 2030 120 €/t sowie 2050 400 €/t**



Bestands- & Potenzialanalyse

- › Diese Präsentation zeigt die vorläufigen Ergebnisse der Bestands- und Potenzialanalyse im Rahmen der Kommunalen Wärmeplanung
- › **Sie dient dazu**, Ihnen einen **ersten Einblick** zu geben, welche Daten bisher erhoben und ausgewertet wurden
- › Im Rahmen der Offenlegung erhoffen wir uns Stellungnahmen Ihrerseits, um die vorliegenden Daten weiter zu konkretisieren, bzw. anzupassen, falls notwendig
- › Die **eingegangenen Stellungnahmen** werden von der Gemeinde und den beauftragten Büro MaxSolar GmbH geprüft und, **soweit möglich**, in den Wärmeplan integriert
- › Im Anschluss an die Bestands- und Potenzialanalyse finden parallel die weiteren Ausarbeitungen u. a. zur Berechnung von Versorgungsvarianten und -szenarien statt

KWP - Medlingen

Öffentliches Beteiligungsportal zur
Kommunalen Wärmeplanung



Die Offenlegung findet bis zum 23.11.2025 statt.
Stellungnahmen reichen Sie bitte gemäß dem beschriebenen Vorgehen per QR /
Link in den Feedback-Bogen ein.
(→ Homepage: Gemeinde Medlingen)



Bestandsanalyse

- › Ein grundlegender Baustein der Kommunalen Wärmeplanung ist eine umfassende und ganzheitliche Bestandsaufnahme des Gemeindegebietes
- › Ziel ist es, die Strukturen sowie Stärken und Schwächen zu identifizieren, dabei werden Informationen hinsichtlich Bebauungsstruktur erfasst und ein Überblick über die derzeitige energetische Situation geschaffen
- › Inhaltlich stehen hier insbesondere Energiebedarfe und reale Verbräuche, die Form der Energieversorgung sowie der Einsatz erneuerbarer Energie im Fokus
- › Für die Analyse werden Daten der Gemeinde, der Strom-, Gas und Nahwärmenetzbetreiber sowie LOD2 und Zensus 22 Daten verwendet.
- › Darüber hinaus können weitere Daten aus öffentlichen Quellen oder von weiteren Akteuren miteinbezogen werden, um die Datenqualität zu verbessern



Info



maxsolar
energy concepts

LOD2 - Daten

Datenbestand des 3D-Gebäudemodells mit dem „Level of Detail 2“ (LoD2-DE) werden alle **oberirdischen Gebäude** und **Bauwerke** einschließlich **standardisierter Dachformen** entsprechend der **tatsächlichen Firstverläufe** repräsentiert.

Zensus 22 - Daten

Mai 2022 Stichtag Zensus 2022

Im Zensus 2022 wurden erstmals die **Nettokaltmiete**, **Gründe** und **Dauer** von Wohnungs**leerstand** sowie der **Energieträger der Heizung** erfasst.



Inhalte Bestandsanalyse

DARSTELLUNG DER ERGEBNISSE DER BESTANDSANALYSE NACH § 15 & ANLAGE 2 (ZU § 23) WPG

- › Überwiegendes Gebäudealter auf Baublockebene
- › Anzahl der Heizungsanlagen im Betrachtungsgebiet
- › Dominierender Gebäudetyp auf Baublockebene
- › Wärmeverbrauchsichten [MWh/ha/a] auf Baublockebene
- › Wärmeliniendichten [kWh/m/a] in straßenabschnittsbezogener Darstellung
- › Übersicht zu bestehendem Nahwärmenetz
- › Übersicht zu bestehendem Erdgasnetz
- › Übersicht zu bestehen Abwassernetz
- › Energie- und Treibhausgasbilanz im Wärmesektor

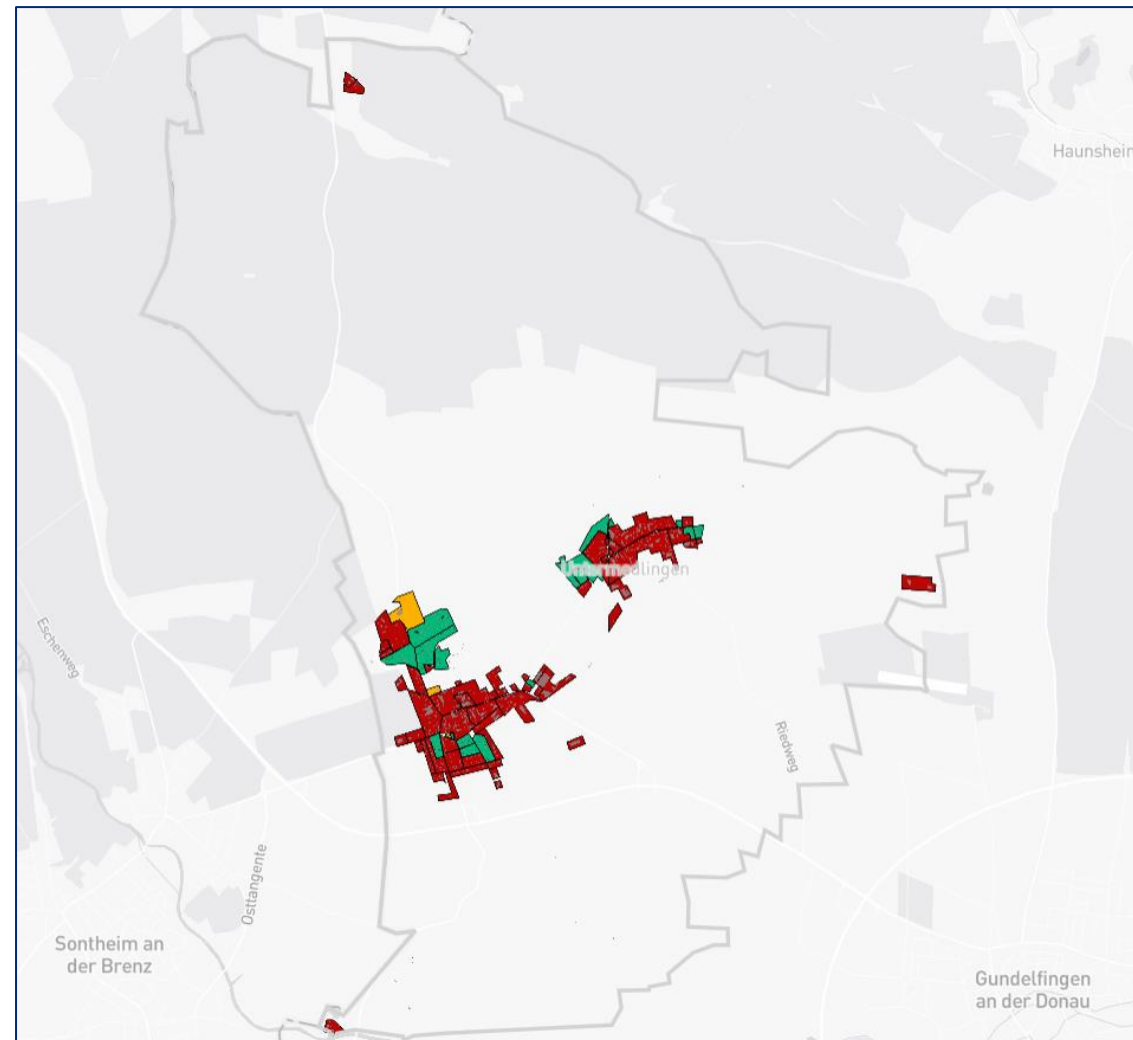
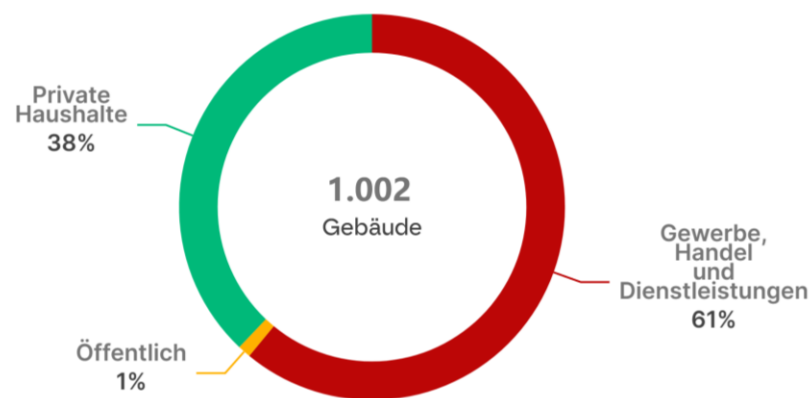




Analyse Gebäude- und Siedlungsstruktur

Nutzungsart

- › Aggregation (min. 5 Gebäude LOD2 Daten – Aggregationsblöcke nach Vorgaben der DSGVO geclustert)
- › Gewerbe inkludiert auch (ehemalige) landwirtschaftliche Gebäude
- › Öffentlich: Friedhof, Feuerwehr, Schulen ...
- › **Im Satellitenmodell werden Gebäude (u. a. Garagen, Scheunen, Hallen,...) teilweise als mehrere separate Gebäudeteile erfasst/gewertet.**



Legende

Gebäude

● Gebäude

Block nach Sektoren

● Private Haushalte

● Öffentlich

● Gewerbe, Handel und Dienstleistungen

● Industrie

● Sonstige

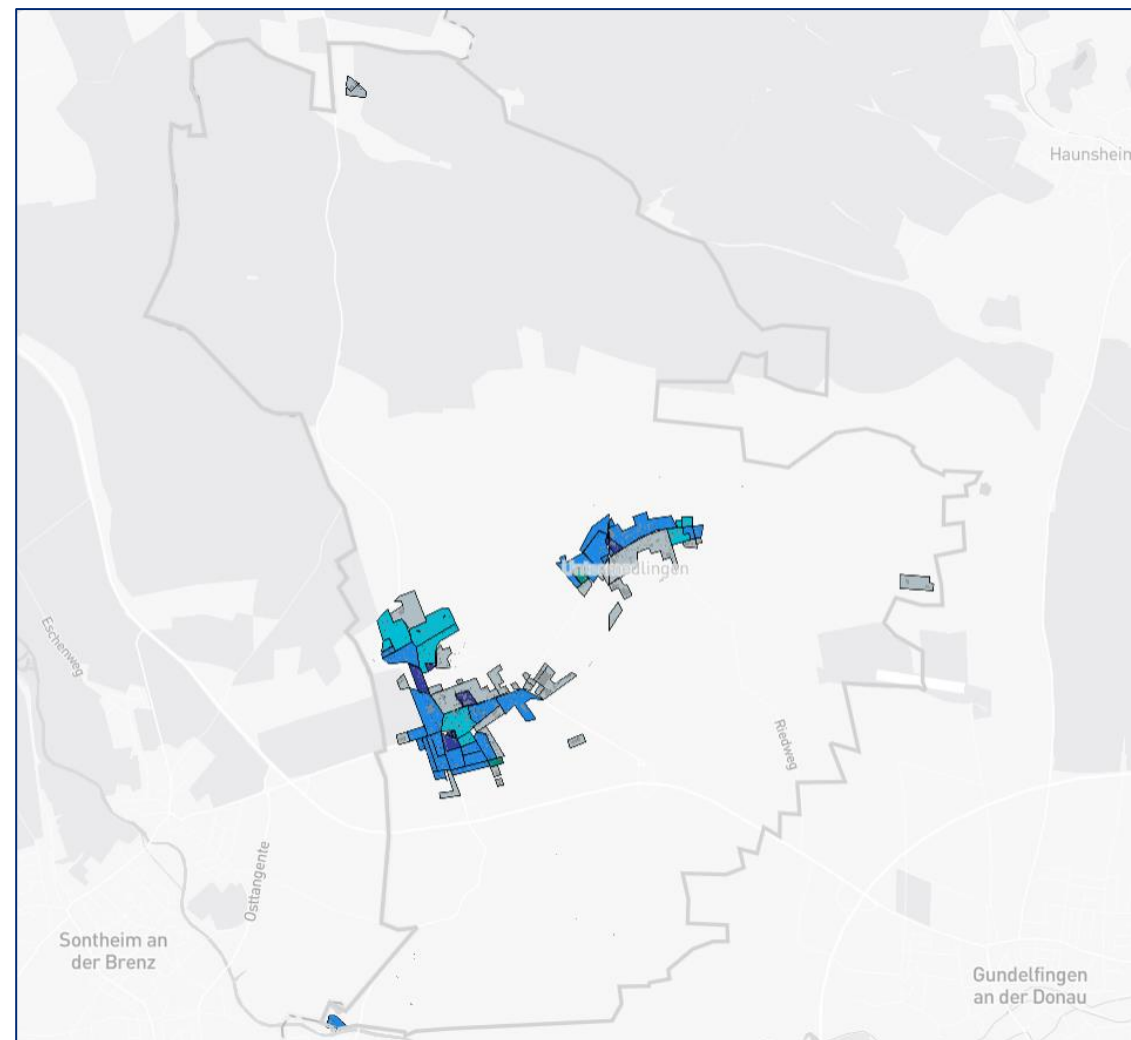
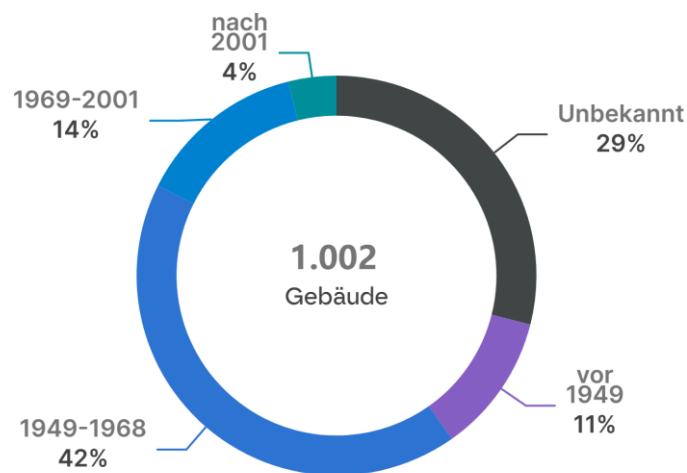


Analyse Gebäude- und Siedlungsstruktur

Baualtersklasse

- › Unbekannte Gebiete nicht in ZENSUS 22 (stat. Erhebung Wohnen/Arbeiten) erfasst.
- › Durchschnittswert für spez. Wärmebedarf angesetzt.
- › Unschärfen werden gemittelt und zielorientiert bewertet
- › **Im Satellitenmodell werden Gebäude (u. a. Garagen, Scheunen, Hallen,...) teilweise als mehrere separate Gebäudeteile erfasst/gewertet.**

Gebäude nach Baualtersklassen



Legende

Gebäude

● Gebäude

Block nach Baualtersklasse

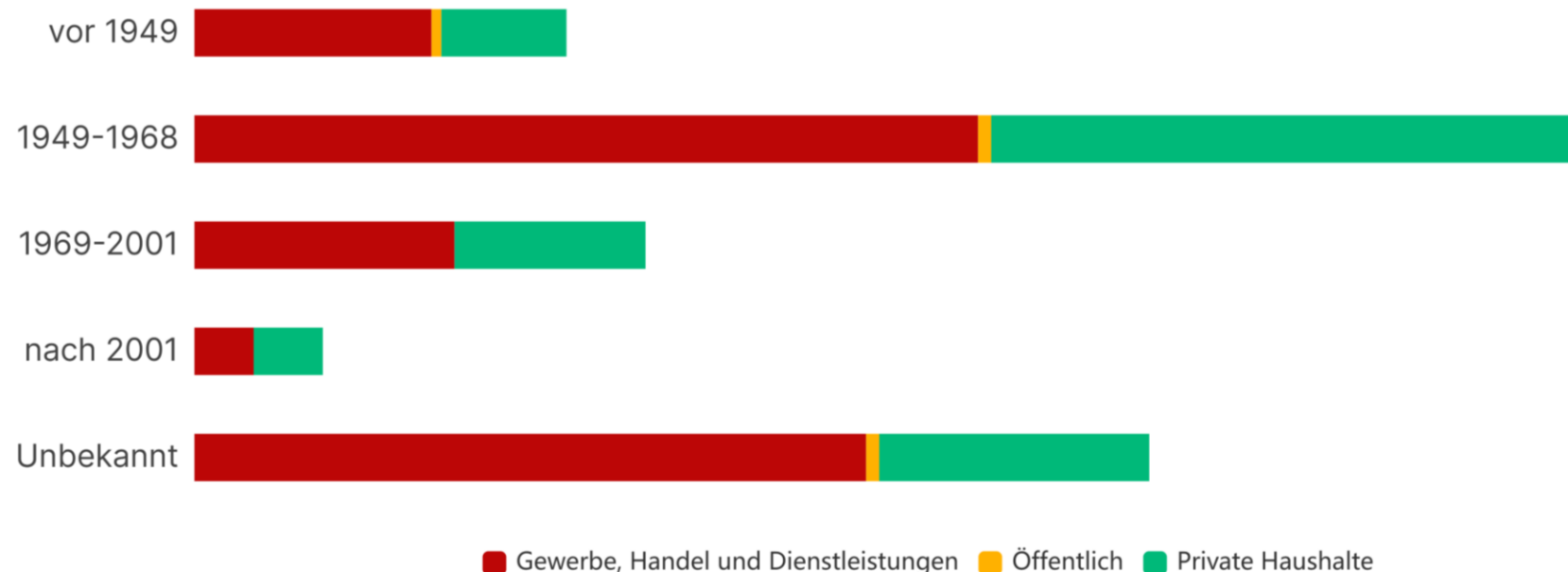
- vor 1949
- 1949-1968
- 1969-2001
- nach 2001
- Unbekannt



Analyse Gebäude- und Siedlungsstruktur

Übersicht

Bauklassen nach Sektoren



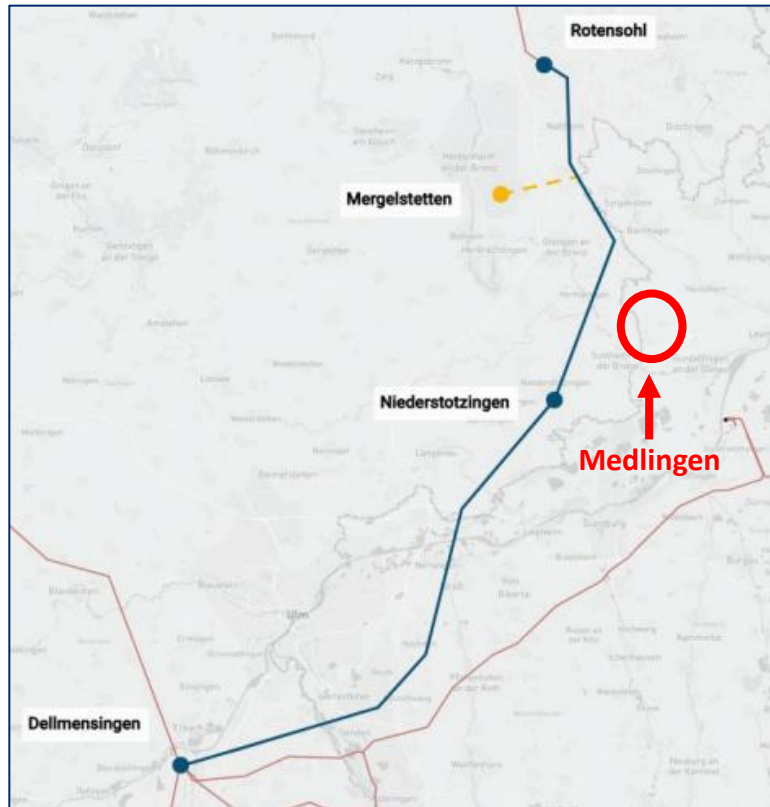
- › Erheblicher Anteil der Gebäude wurde **vor 1977** errichtet und somit in vielen Fällen vor der ersten Wärmeschutzverordnung.
- › Die „Verordnung über energiesparenden Wärmeschutz bei Gebäuden“ wurde 1977 als erste Verordnung auf der Grundlage des Energieeinsparungsgesetzes erlassen. Bis zu dahin gab es in Deutschland keine öffentlich-rechtlichen Vorschriften für den energiesparenden Wärmeschutz von Gebäuden*

Quelle: Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung

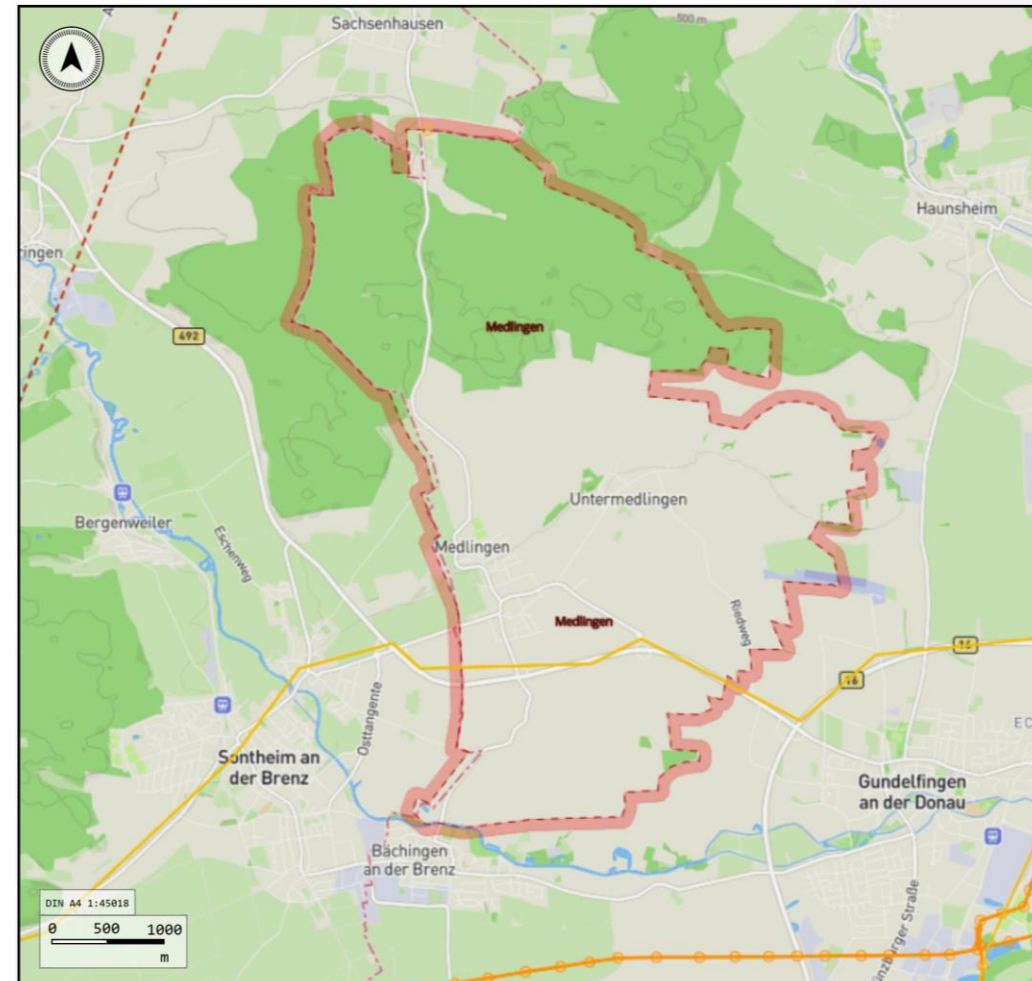


Analyse Energieinfrastruktur

Stromnetz



- › Übertragungsnetzausbau als Ersatzneubau (IBN 2037)
- › Noch keine weiteren Planungen erfolgt



Legende

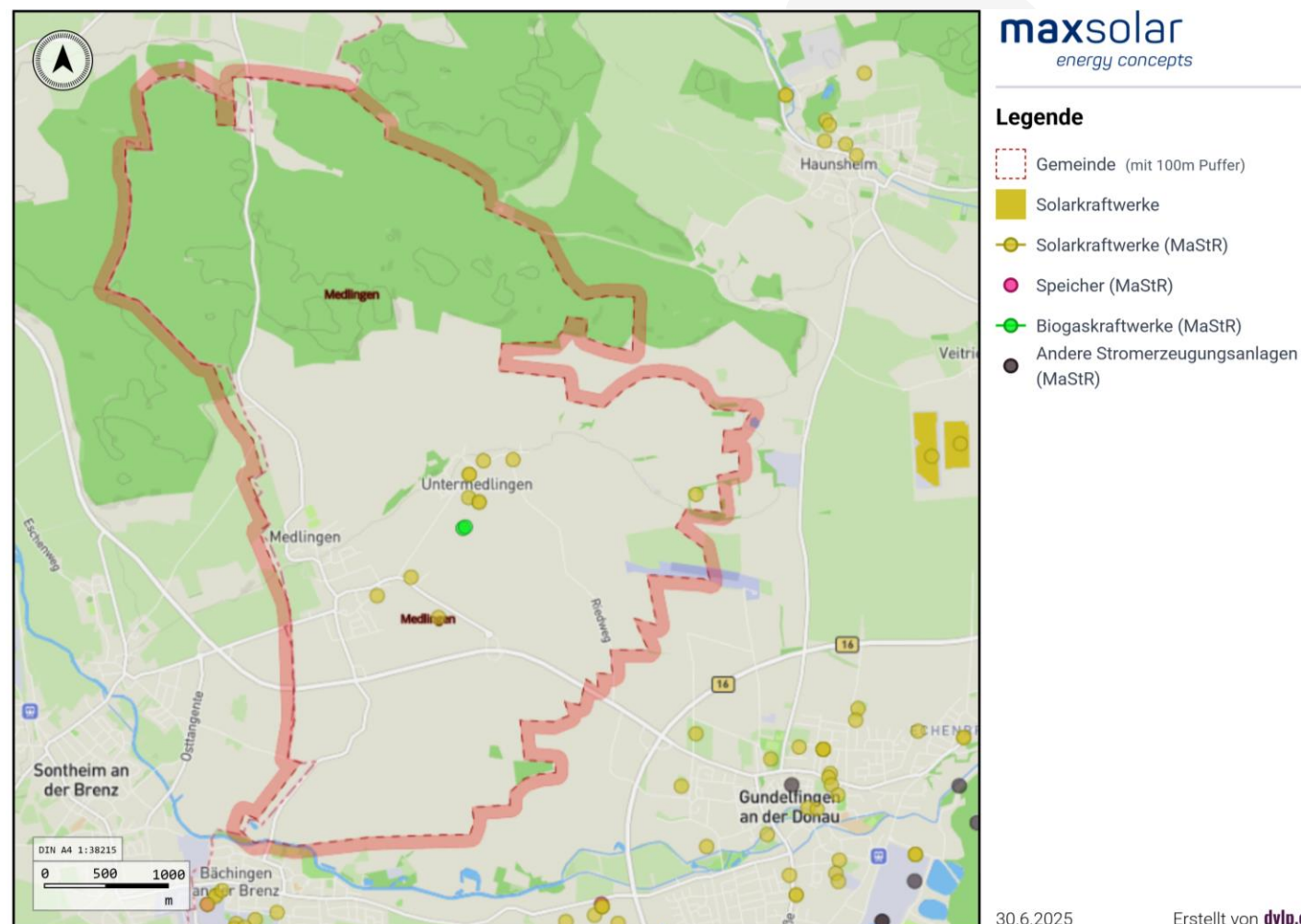
- Übertragungsnetzausbau
- 10-30 kV
- 110 kV
- Gemeinde (mit 100m Puffer)



Analyse Energieinfrastruktur

Erzeugungsanlagen BGA-BHKW, BHKW-KWK, WKA, DF-PVA, FF-PVA, WEA, BESS

Energiesystem		Installierte Leistung
BGA-BHKW	Biogaskraftwerke	390 kW _{el}
BHKW-KWK	Blockheizkraftwerk (Erdgas) mit Kraft-Wärme-Kopplung	0 kW _{th}
WKA	(Klein-) Wasserkraftanlagen	0 kW _{el}
DF-PVA	Dachflächen-Photovoltaikanlage	1.398 kW _{p_{el}}
FF-PVA	Freiflächen-Photovoltaikanlage	82 kW _{p_{el}}
WEA	Windenergieanlagen	0 kW _{p_{el}}
BESS	Batteriespeichersysteme	0 kWh _{el}





Energie- und Treibhausgasbilanz

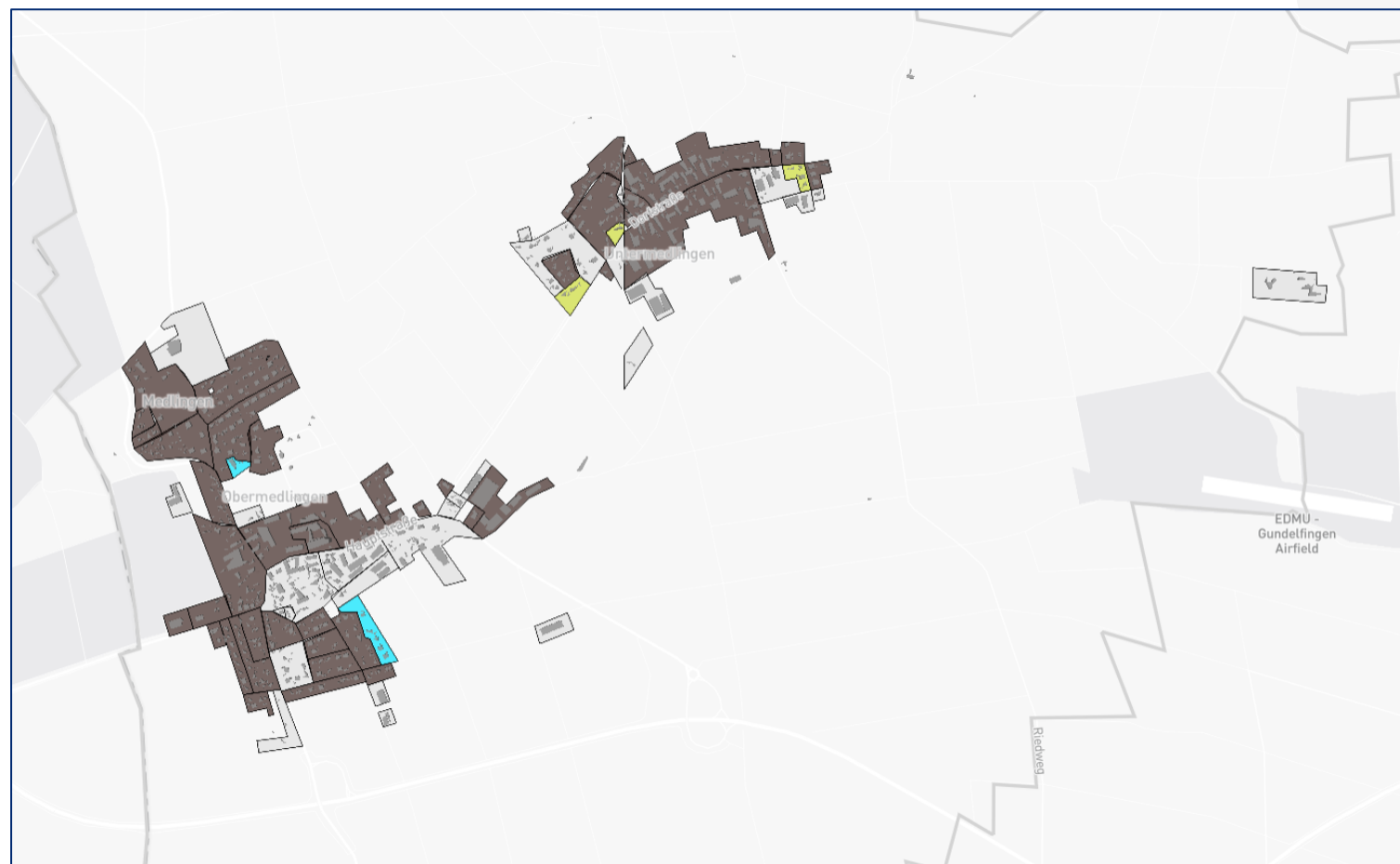
Energieträgerverteilung

- › Die Energieträgerverteilung und Energieinfrastruktur zeigt sowohl, welche Energieträger im Gemeindegebiet in welchem Maß zur Wärmeerzeugung verwendet werden, als auch wo sich welche Infrastrukturen befinden.
- › Die Analyse zeigt erste Ansatzpunkte auf, wo Dekarbonisierungspotenziale bestehen.
- › Auch können erste Abschätzungen getroffen werden, wo eine zentrale Versorgungslösung denkbar wäre.
- › Die Daten für leitungsgebundene Energieträger (Gas, Umweltwärme (Strom), Heizstrom und Wärmenetze) entstammen aus tatsächlichen Verbräuchen
- › Die Daten für nicht-leitungsgebundene Energieträger (Heizöl, Kohle, Biomasse und Flüssiggas) wurden aus Verbräuchen errechnet, die auf den Kehrdaten der Schornsteinfeger basieren.



Energie- und Treibhausgasbilanz

Versorgungsart



Legende

Gebäude

● Gebäude

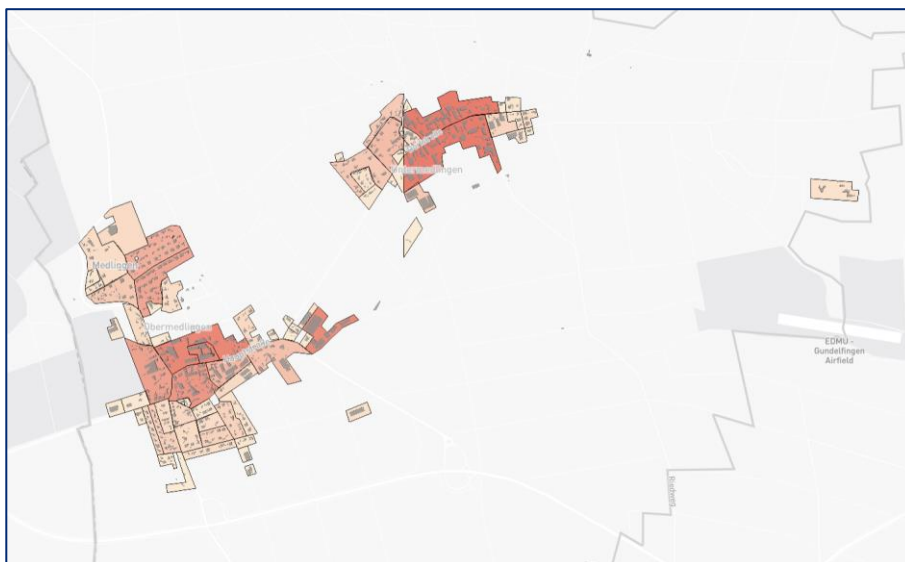
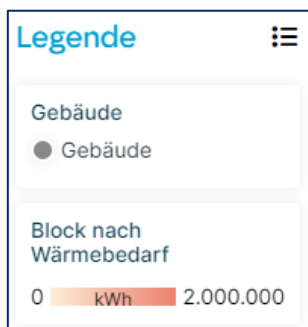
Versorgungsart (Block)

- Fossil
- Elektrifizierung
- Wärmenetz
- Erneuerbar
- Grüne Gase
- Unbekannt

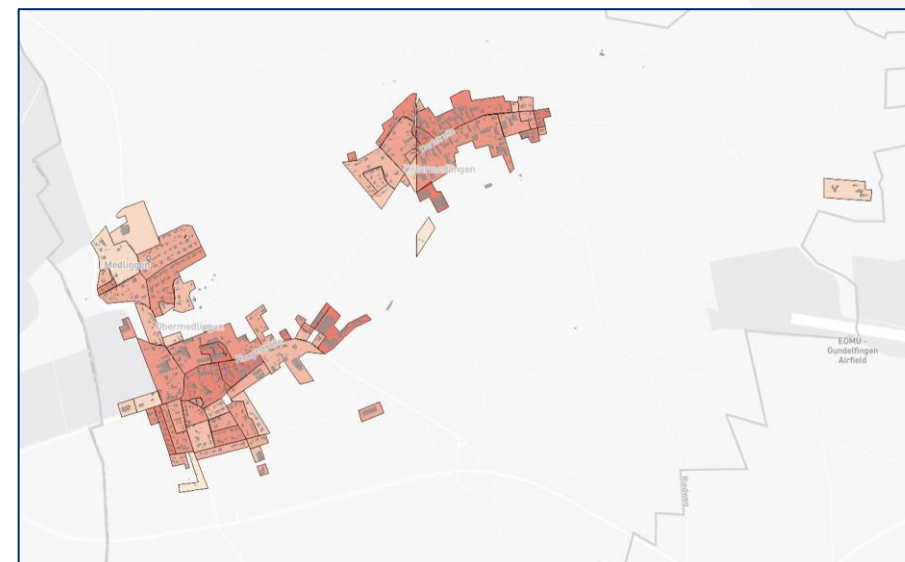
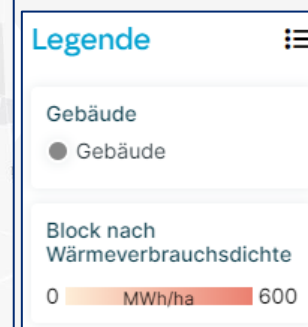


Energie- und Treibhausgasbilanz

Wärmebedarf / Wärmeverbrauchsichte



Wärmebedarf aller Gebäude summiert

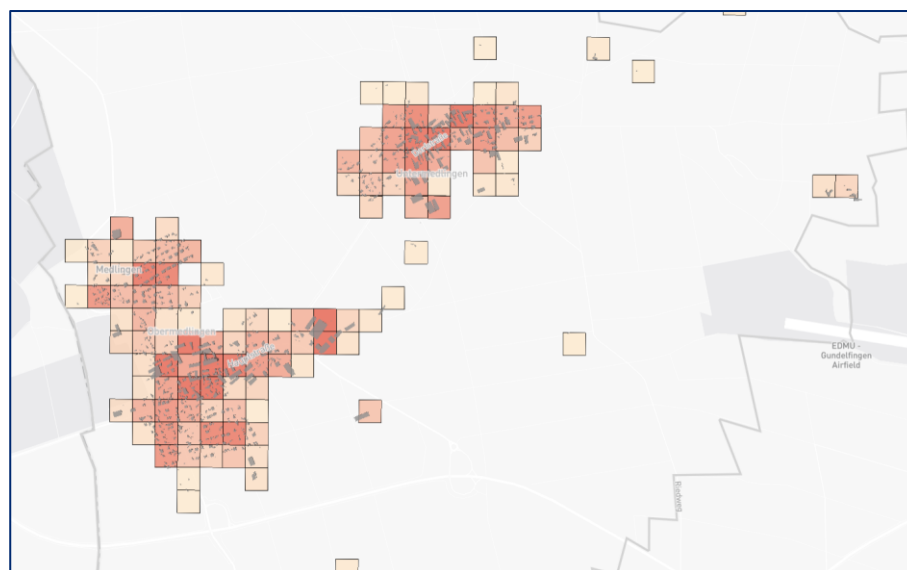


Wärmeverbrauch aller Gebäude wird summiert und durch die Block-Fläche geteilt – Potenzielle Fernwärme

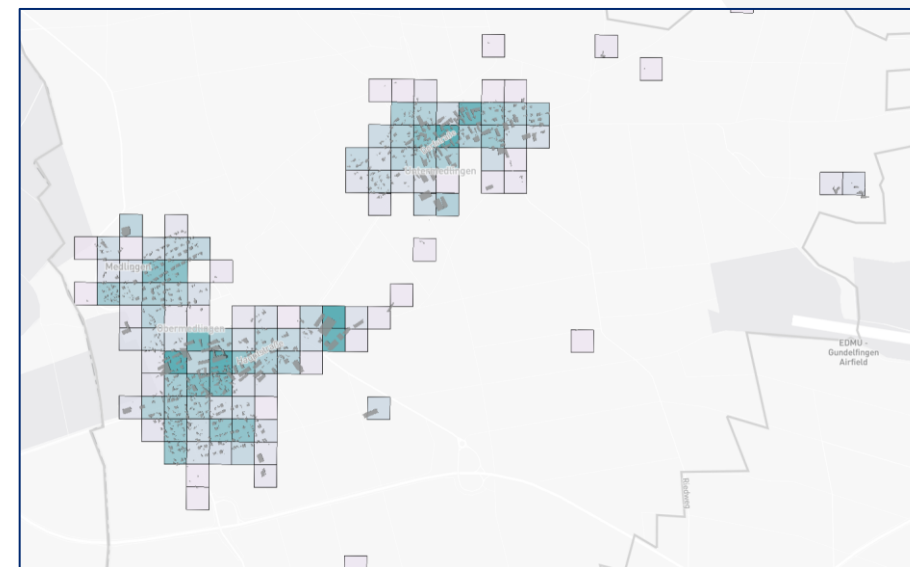


Energie- und Treibhausgasbilanz

Wärmebedarf /ha Emissionen/ha – Gesamt



Wärmebedarf pro Hektar

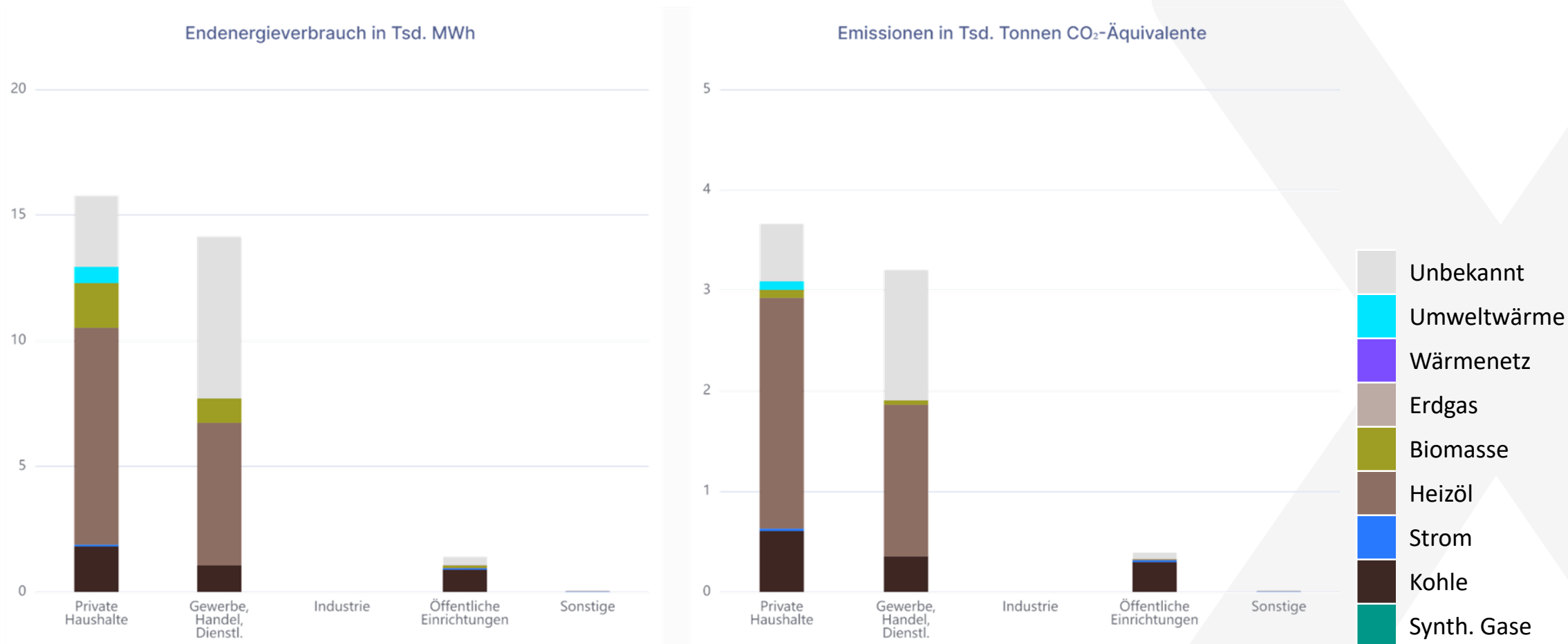


Emissionen pro Hektar



Energie- und Treibhausgasbilanz

Gesamtbilanz

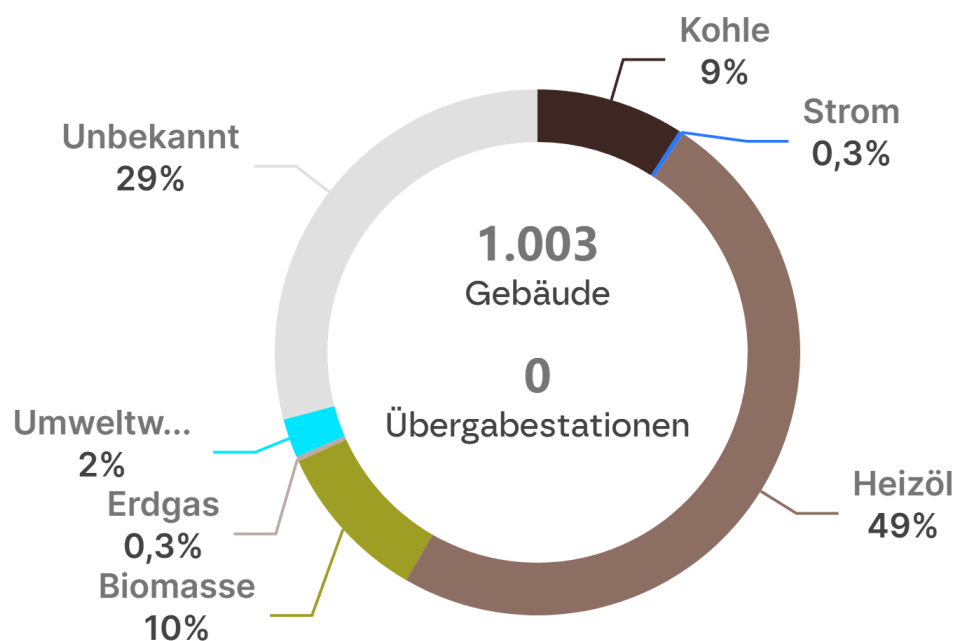




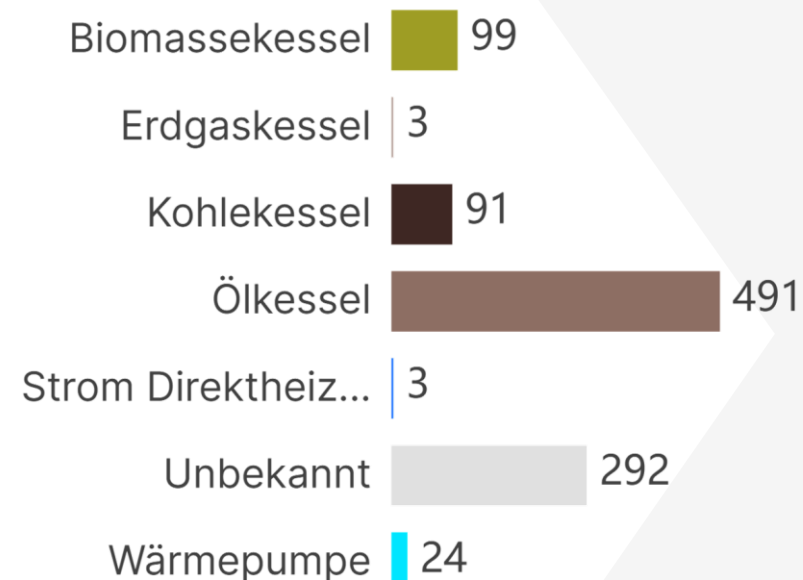
Energie- und Treibhausgasbilanz

Gebäude nach Energieträger/Wärmeerzeuger – Gesamtbilanz

Gebäude nach Energieträger



Gebäude nach Wärmeerzeuger



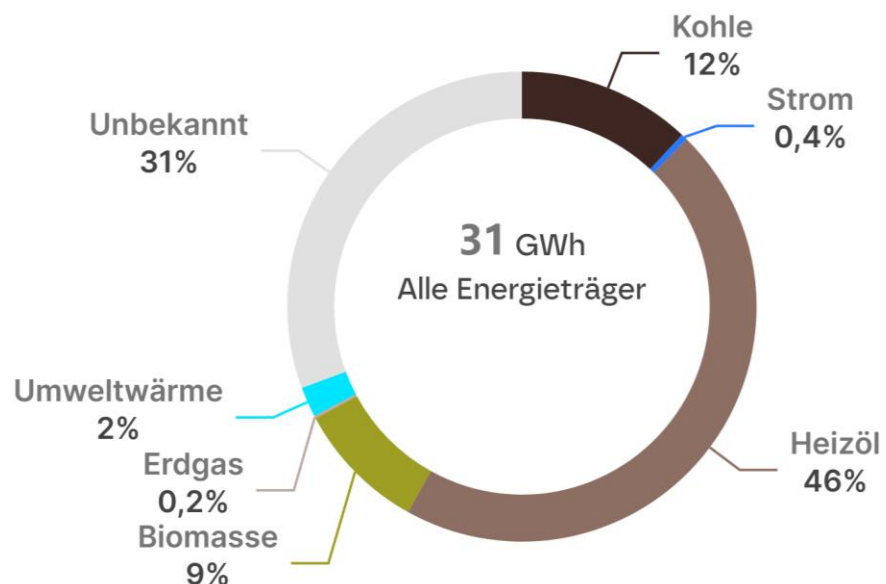
› Hinweis: Die Zahl der Kohlekessel resultiert aus den Kkehrbuchdaten die zur Verfügung gestellt wurden. Hier wird ein Übertragungsfehler in den Daten vermutet. Sobald korrigierte Daten zur Verfügung gestellt werden können, werden diese eingearbeitet.



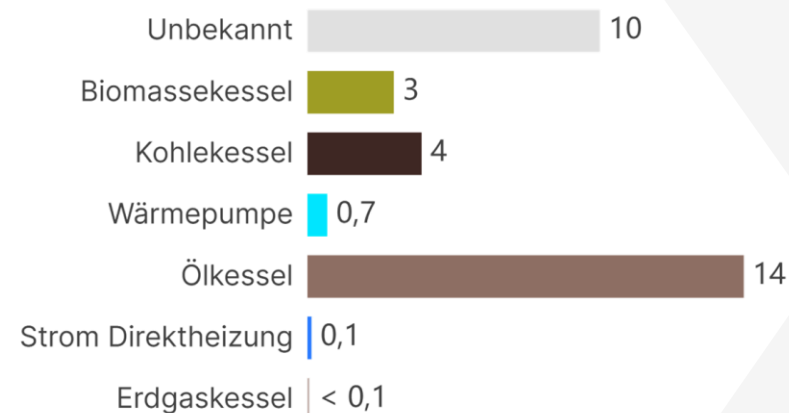
Energie- und Treibhausgasbilanz

Endenergieverbrauch nach Energieträger/Wärmeerzeuger – Gesamtbilanz

Endenergieverbrauch nach Energieträger



Endenergieverbrauch nach Wärmeerzeuger in GWh



› Hinweis: Die Zahl der Kohlekessel resultiert aus den Kkehrbuchdaten die zur Verfügung gestellt wurden. Hier wird ein Übertragungsfehler in den Daten vermutet. Sobald korrigierte Daten zur Verfügung gestellt werden können, werden diese eingearbeitet.



Eignungsprüfung Fernwärmeversorgung

Wärmeliniedichte

- › Die Darstellung der Wärmebedarfe basiert auf dem theoretischen Wärmebedarf aus dem Raumwärmebedarfsmodell
- › Die Wärmeliniedichte gibt den Wärmebedarf in Relation zur Länge der Leitungen eines (potenziellen) Wärmenetzes an. Sie wird berechnet, indem der Wärmebedarf eines Gebietes durch die Länge der (potenziellen) Wärmetransportleitungen geteilt wird.
- › Die Wärmeliniedichte ist entscheidend für die Wirtschaftlichkeit und Effizienz eines Wärmenetzes, da sie beschreibt, wie viel Energie pro Meter Leitung transportiert und benötigt wird.
- › Im Rahmen der Leitlinien zur Erstellung der Kommunalen Wärmeplanung wurden Grenzwerte definiert, ab denen eine zentrale Wärmeversorgung möglicherweise

Unterschied zur Wärmeverbrauchsdichte:

Die Wärmeverbrauchsdichte hilft, den Wärmebedarf pro Flächeneinheit zu verstehen, was besonders für die Planung von Energieversorgung und Effizienzmaßnahmen wichtig ist. Die Wärmeliniedichte zeigt, wie effizient die Wärmeverteilung auf einer bestimmten Leitungslänge ist und ist ein Schlüsselindikator für die Rentabilität eines Fernwärmenetzes.



Eignungsprüfung Fernwärmeversorgung

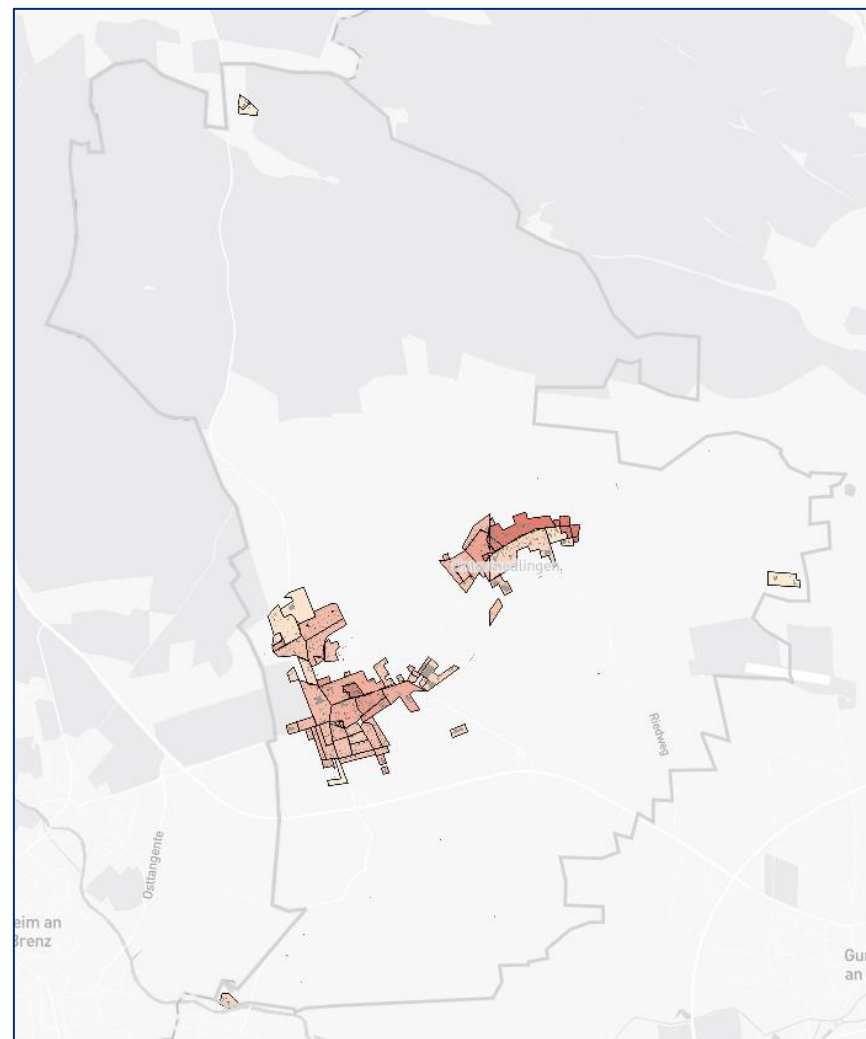
Übersicht

Bewertet nach Wärmelinienichte, d.h.
Wärmeabsatz pro Meter Wärmeleitung

KWW-Bewertungsgrundlage:

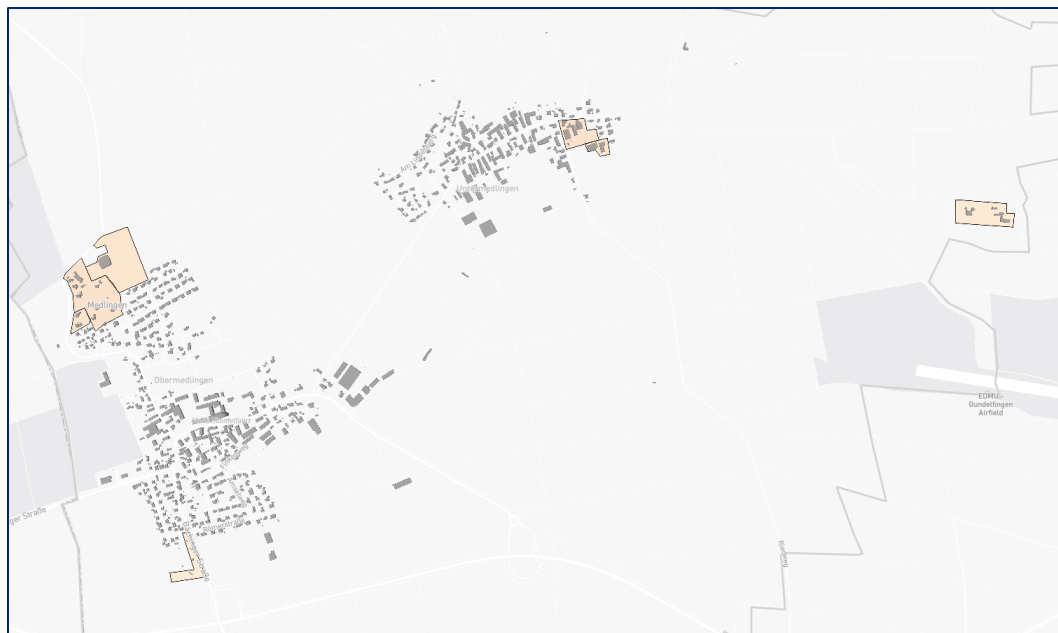
	0 – 700 kWh/m - Geringe Eignung
	700 – 1.700 kWh/m - Mittlere Eignung
	1.700 kWh/m - Hohe Eignung

Ausbauplanung gewichtet von Hoch zu
niedrig (nach KWW)

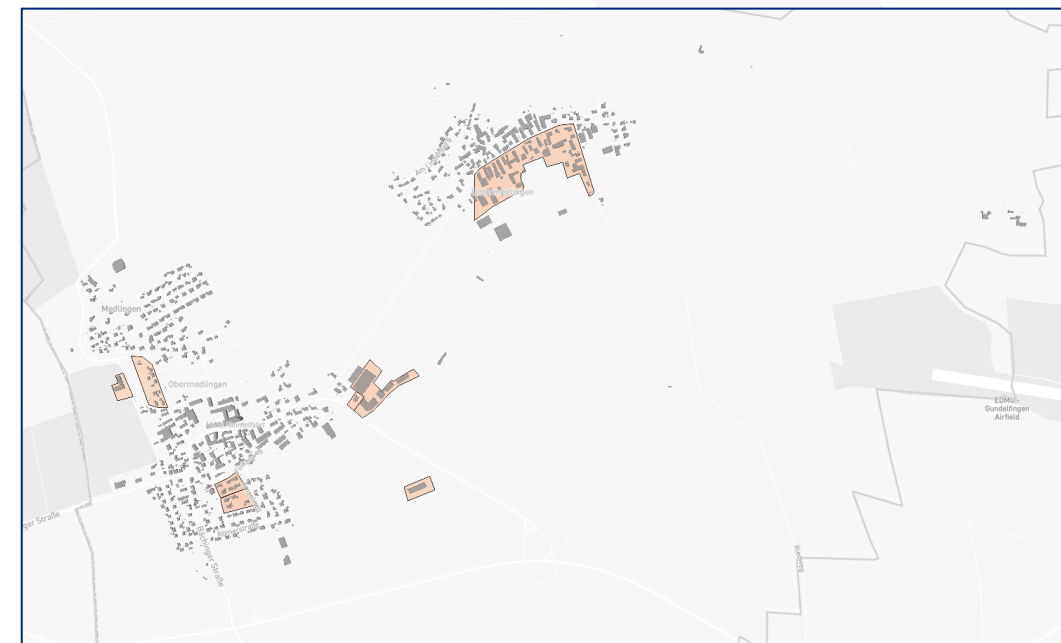




Eignungsprüfung Fernwärmeversorgung



Geringe Eignung

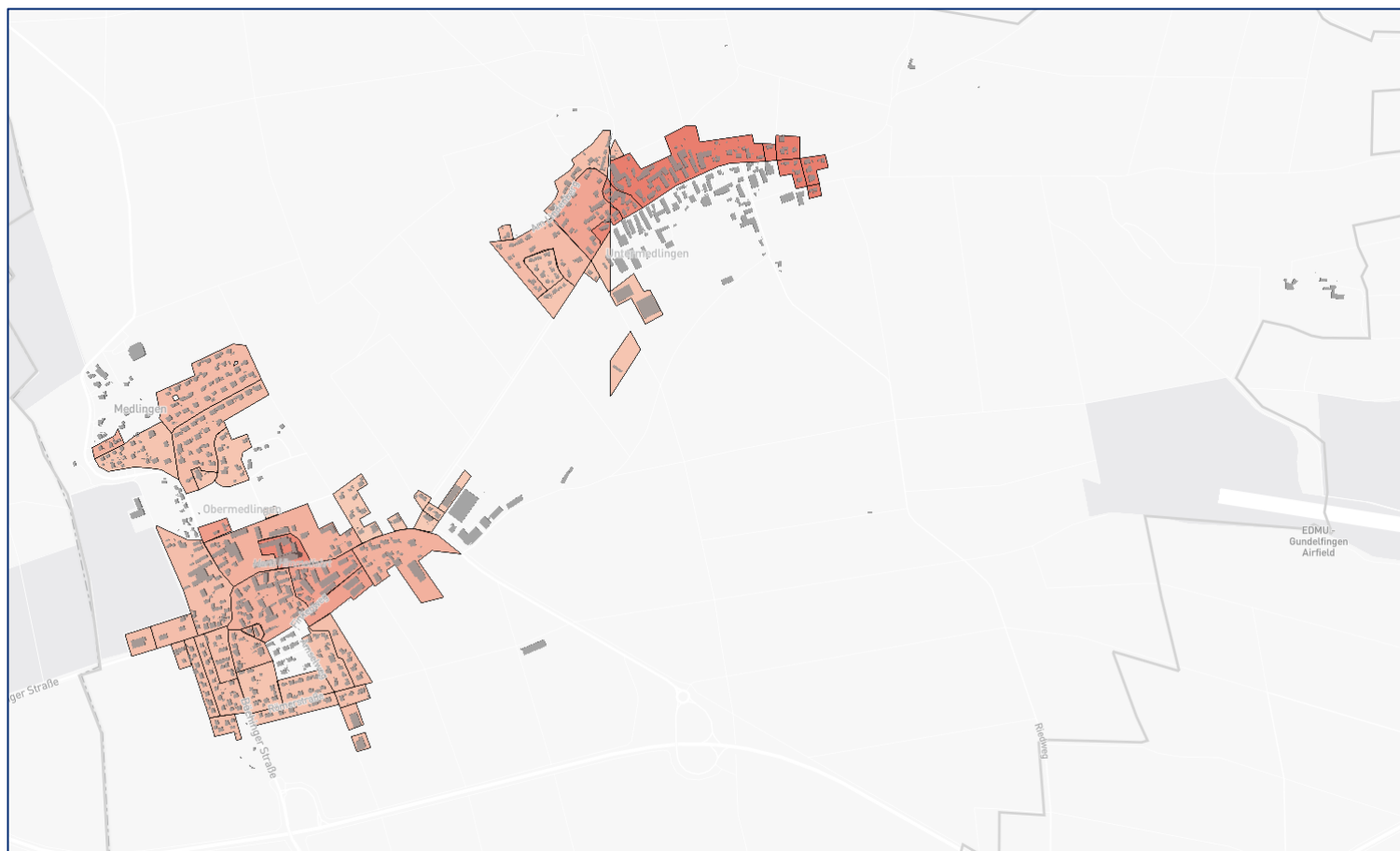


Mittlere Eignung





Eignungsprüfung Fernwärmeversorgung



Hohe Eignung



Potenzialanalyse

- › Ein weiterer grundlegender Baustein der Kommunalen Wärmeplanung ist eine umfassende und ganzheitliche Potenzialanalyse im Gemeindegebiet
- › Ziel ist es, realisierbare und wirtschaftlich sinnvolle Möglichkeiten zu identifizieren, um die derzeitige energetische Situation klimafreundlicher auszurichten
- › Inhaltlich stehen insbesondere Verbesserungen der (technischen) Gebäudestruktur sowie verschiedene Wärmequellen aus der Umwelt im Fokus
- › Ein weiterer wichtiger Aspekt sind (bestehende) Wärmenetze, um Möglichkeiten für einen klimafreundlichen Betrieb oder einen Ausbau der Netze zu identifizieren
- › Auch der Ausbau der regenerativen Stromerzeugung durch Photovoltaik und Windanlagen spielt bei der Elektrifizierung des Wärmesektors eine wichtige Rolle
- › Darüber hinaus können weitere Daten aus öffentlichen Quellen oder von weiteren Akteuren miteinbezogen werden, um die Qualität zu verbessern



Inhalte Potenzialanalyse

DARSTELLUNG DER ERGEBNISSE DER POTENZIALANALYSE NACH § 15 & ANLAGE 2 (ZU § 23) WPG

- › Potenzial zur Wärmeverbrauchsreduktion durch Sanierung
- › Potenzial zur regenerativen Wärmeerzeugung durch
 - › Umweltwärme
 - › Geothermie
 - › Abwasser und Gewässer
 - › Solarthermie Dachanlagen
 - › Photovoltaik Dach und Freifläche
- › Potenzial zur regenerativen Stromerzeugung durch
 - › Photovoltaik Dachanlagen
 - › Photovoltaik Freiflächenanlagen
 - › Windkraft

Sanierungspotential

Energieeinsparung

Sanierungspotenzial bestimmt sich durch die jährliche Sanierungsrate und die Sanierungstiefe der Gebäudeklassen (*Gebäude mit hohem Wärmeverbrauch pro Nutzfläche werden priorisiert saniert*)

- Bundesdurchschnitt Sanierungsquote: **ca. 0,7 %/a**
(Quelle: BuVEG 10/2024)
- Sanierungsquote im Klimaschutzscenario: **0,7 %/a**
(bis 2040: ca. 55 Gebäude)

Gemeindestatistik vgl. Bestandsszenario/Klimaschutzscenario		
	2024	2040
Wärmebedarf pro Nutzfläche	106 kWh/m ²	101 kWh/m ²
Wärmebedarf pro Wohnfläche	333 kWh/m ²	318 kWh/m ²
Wärmebedarf pro Einwohner <i>Incl. Gewerbe-/Industrieverbrauch</i>	29,4 MWh/EW	28,1 MWh/EW
Wärmeverbrauchsichte	18 MWh/ha	18 MWh/ha
Wärmelinienichte	1.407 kWh/m	1.347 kWh/m

Baualter- klasse	EFH [kWh/m ²]	MFH [kWh/m ²]	Öffentlich [kWh/m ²]	Industrie [kWh/m ²]	Sonstige [kWh/m ²]
Unbekannt	59	57	87	35	60
Vor 1949	65	61	112	47	71
1949 – 1968	65	64	112	47	72
1969 – 2001	56	54	74	30	54
Nach 2001	50	48	48	18	41

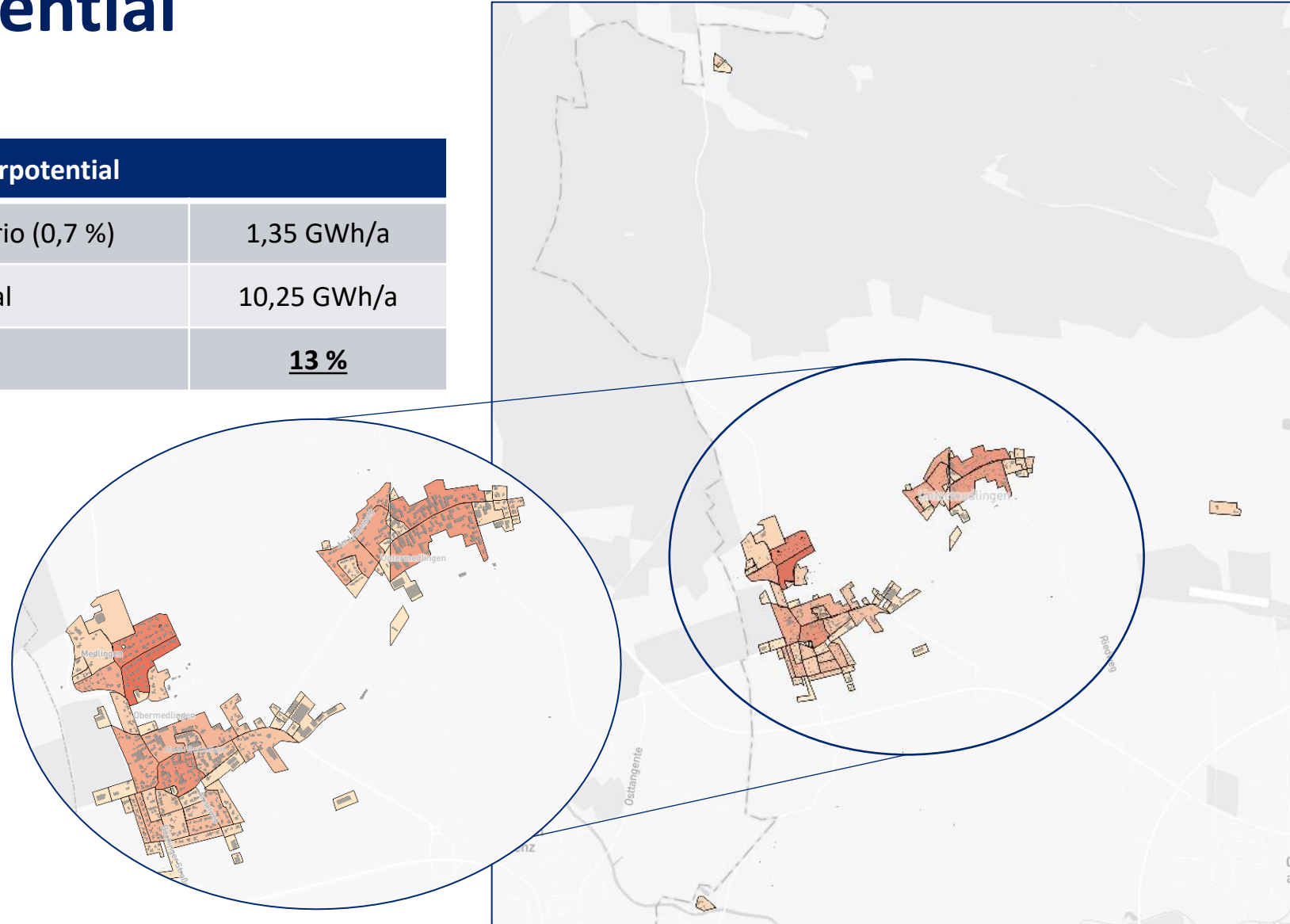
Wärmeenergiebedarf Bestandsszenario 2024	26,09 GWh/a	
Wärmeenergieeinsparung durch Bestandssanierung	- 1,34 GWh/a	- 5,1%
Wärmeenergiebedarf Klimaschutzscenario 2040	<u>24,75 GWh/a</u>	



Sanierungspotential

Energieeinsparung

Energieeinsparpotential	
Energieeinsparung im Klimaschutzenszenario (0,7 %)	1,35 GWh/a
Energieeinsparpotential Gesamtpotential	10,25 GWh/a
<u>Potenzialausnutzung</u>	<u>13 %</u>

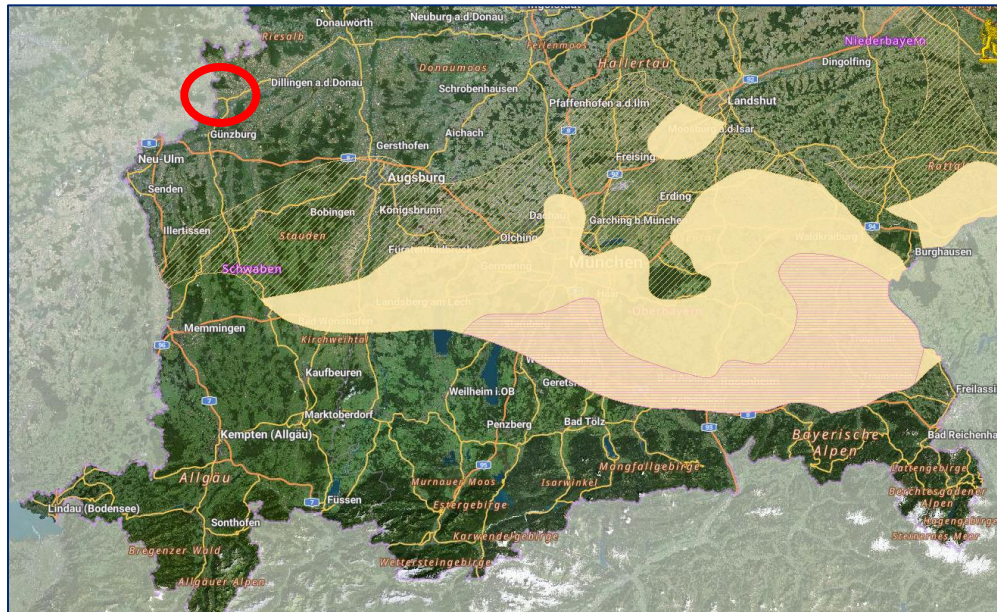




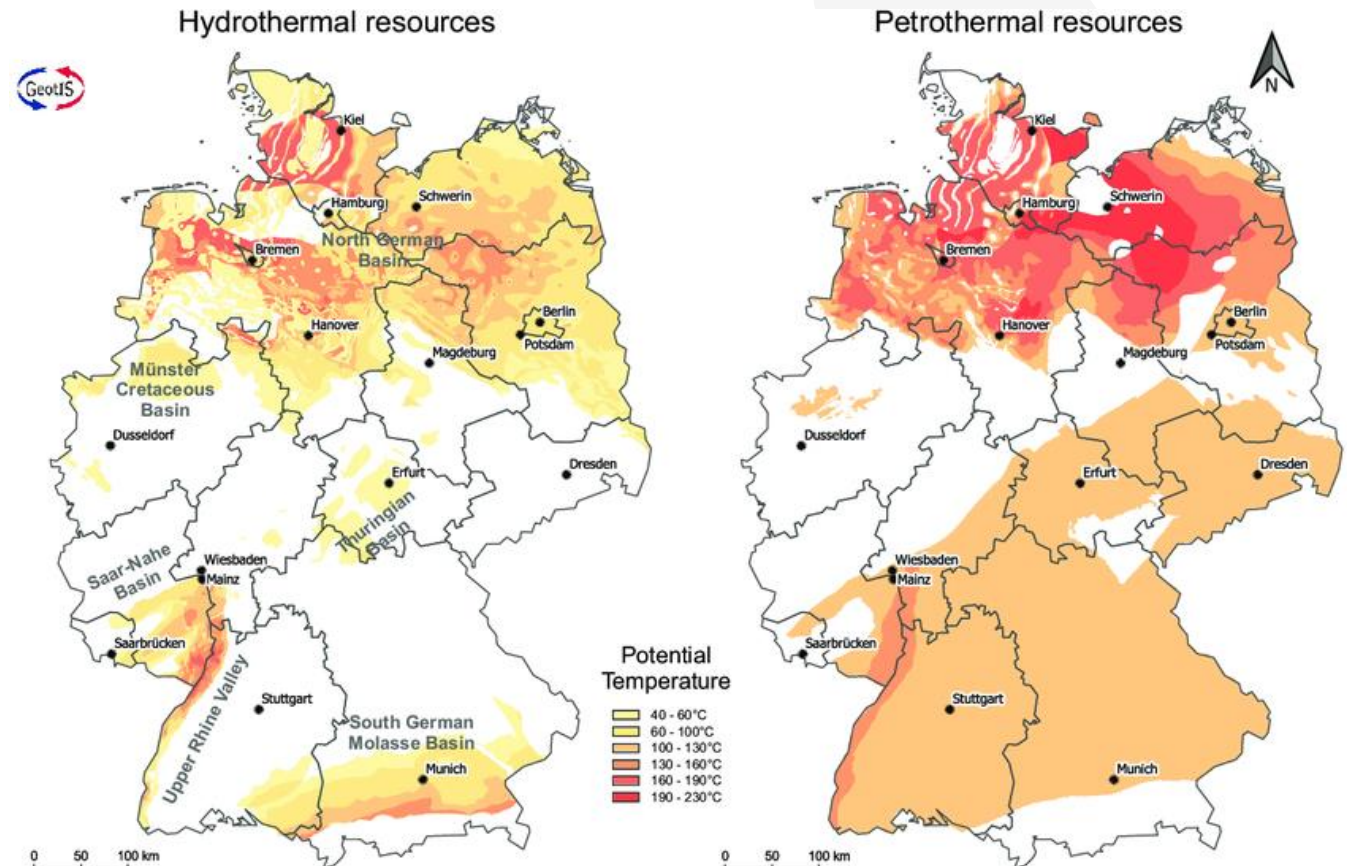
Tiefe Geothermie

Wärmeerzeugung / Stromerzeugung

Vermutlich kein Potential zur Energienutzung
aus tiefer Geothermie vorhanden!



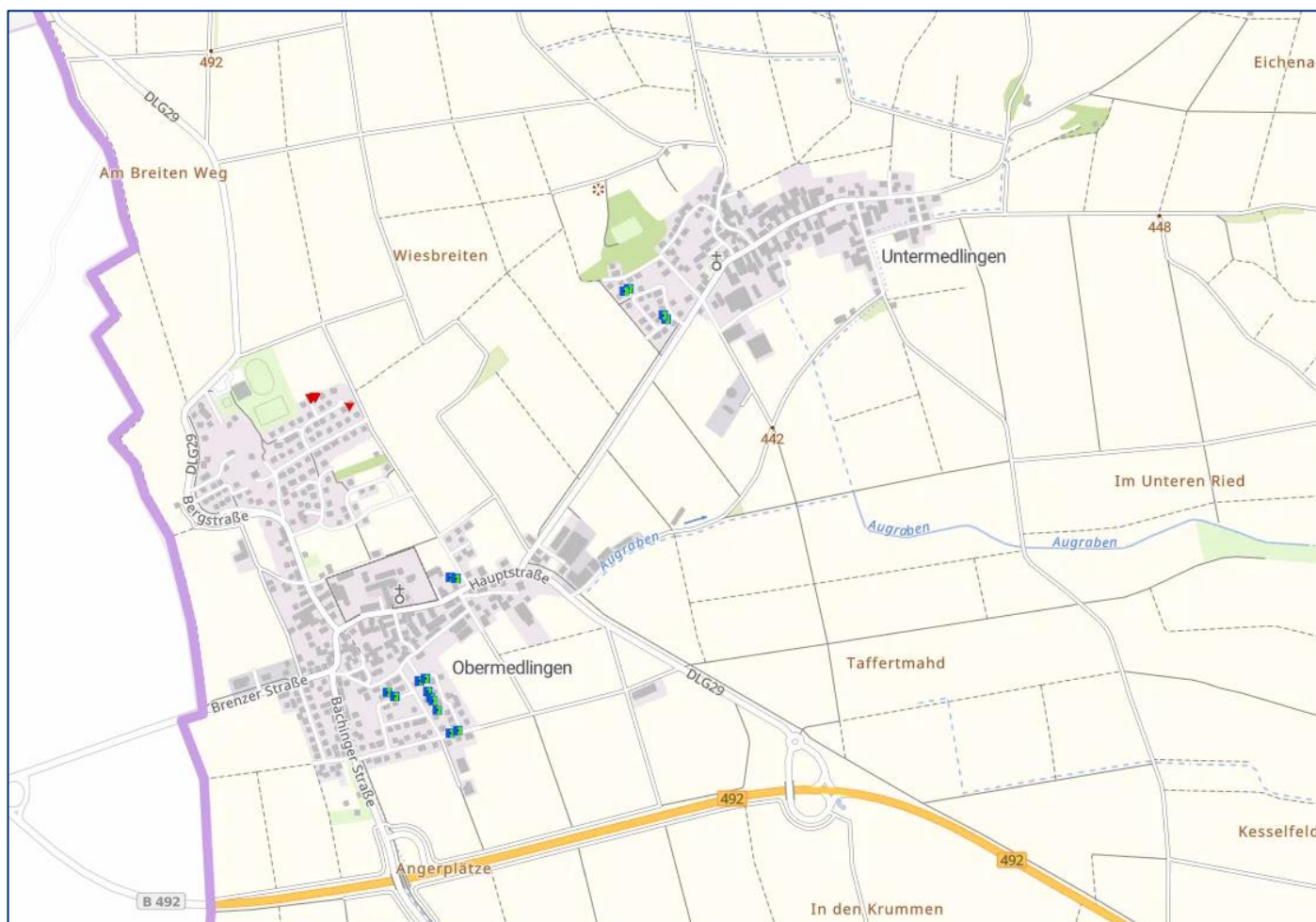
Süddeutsches Molassebecken





Oberflächennahe Geothermie

Wärmeerzeugung – Bestandsanlagen



Erdwärmesonden



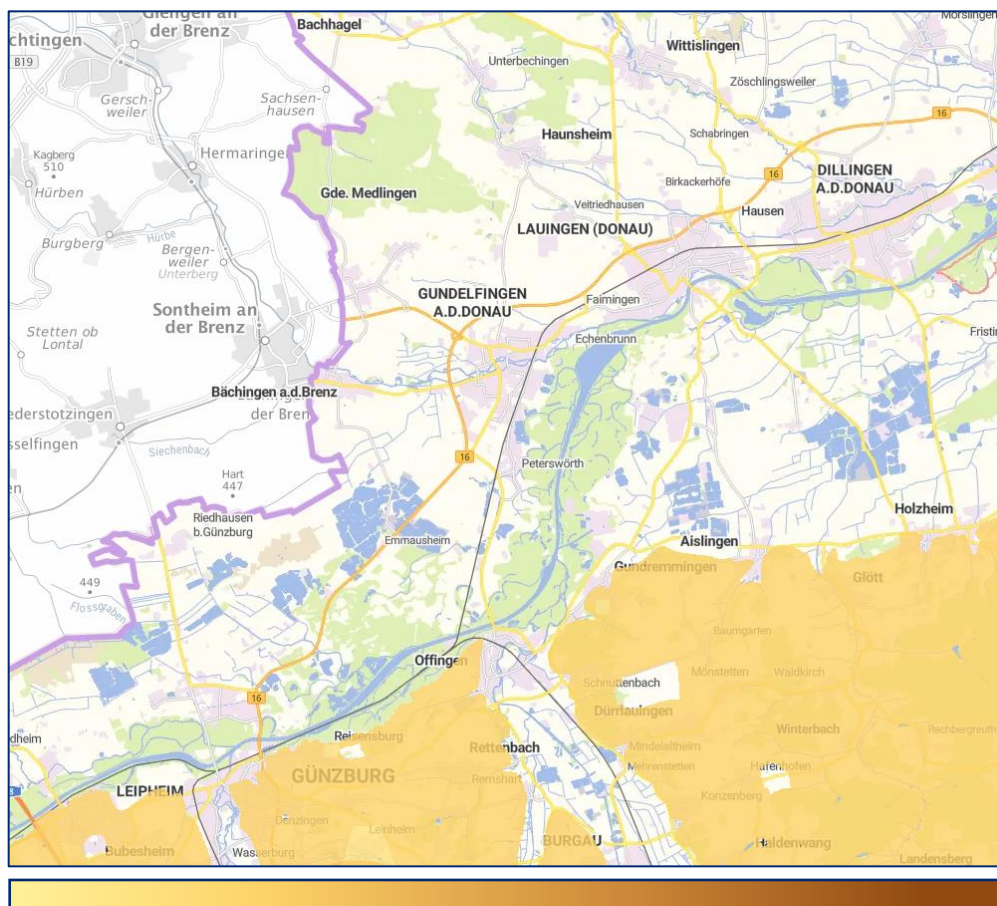
Förder- bzw. Schluckbrunnen



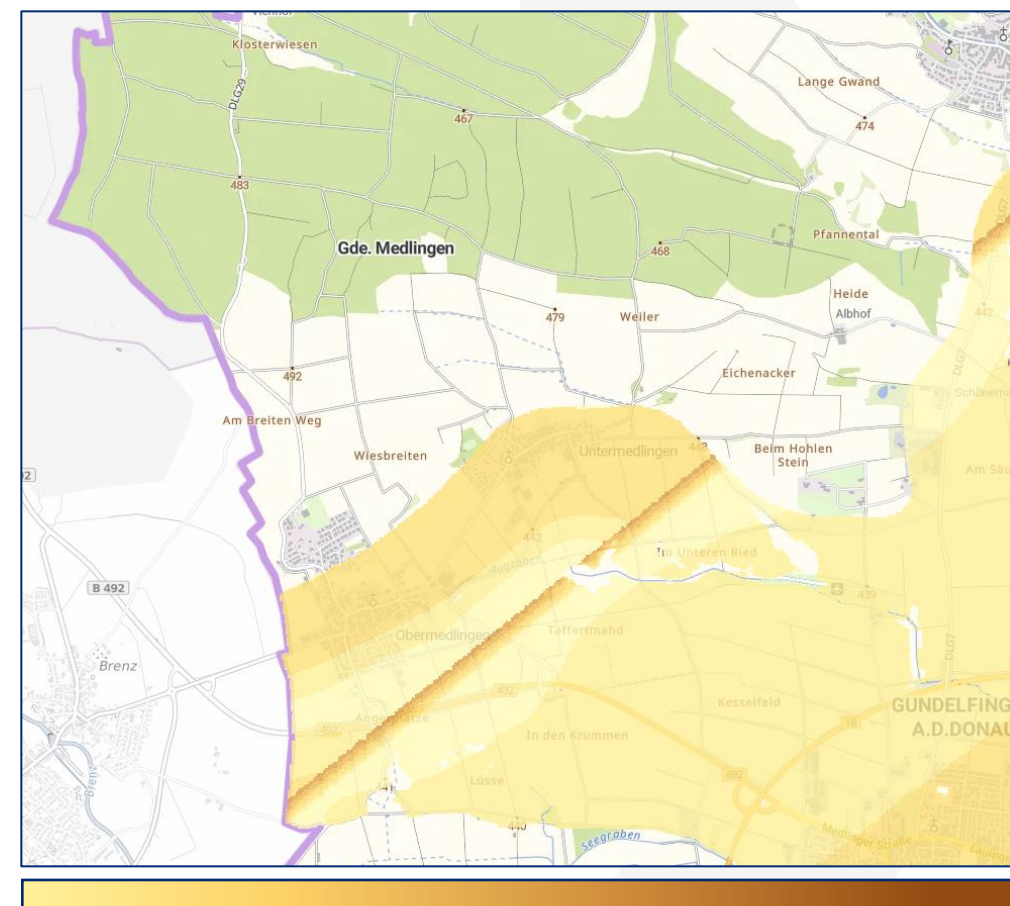
Oberflächennahe Geothermie

Wärmeerzeugung – Erdwärmesonden (EWS) und Grundwasserwärmepumpen (GWWP)

Das tatsächliche Potential zur Nutzung von Geothermie muss für jedes Vorhaben individuell geprüft werden!



< 0,5 kW Entzugsleistung pro Sonde (EWS) > 10 kW



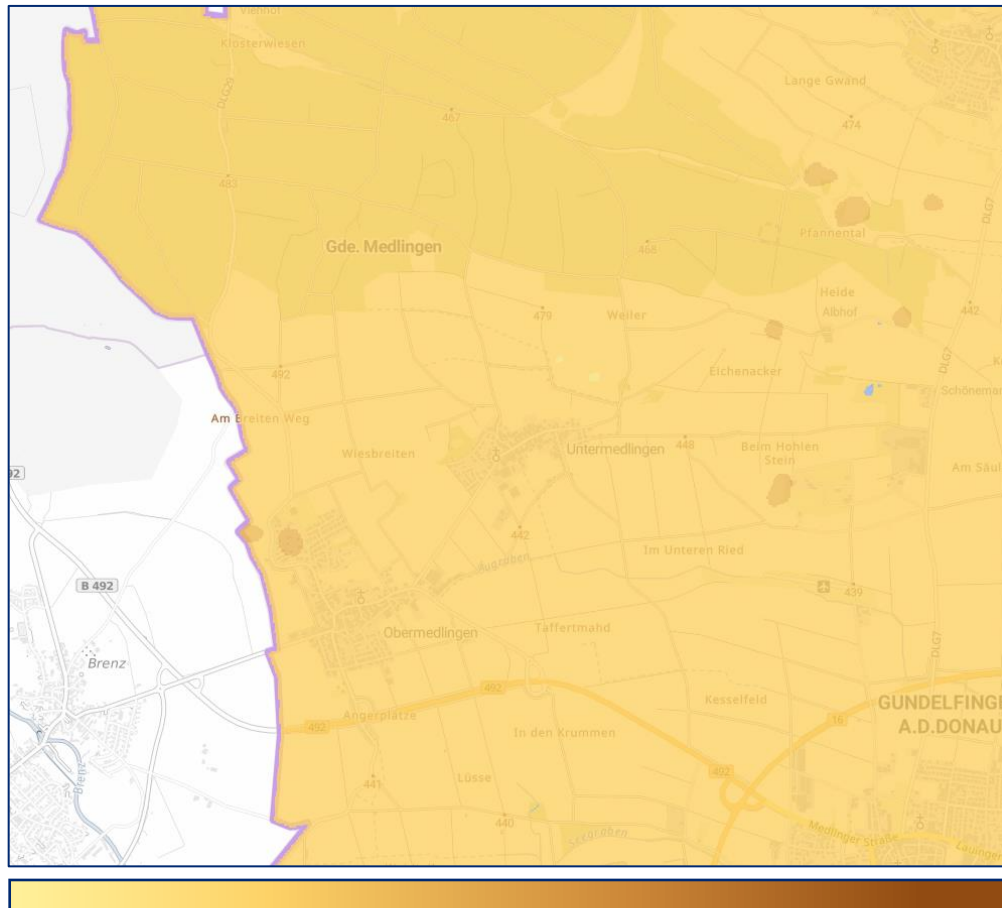
< 5 kW Entzugsleistung GWWP bei 10 m Abstand > 1.000 kW



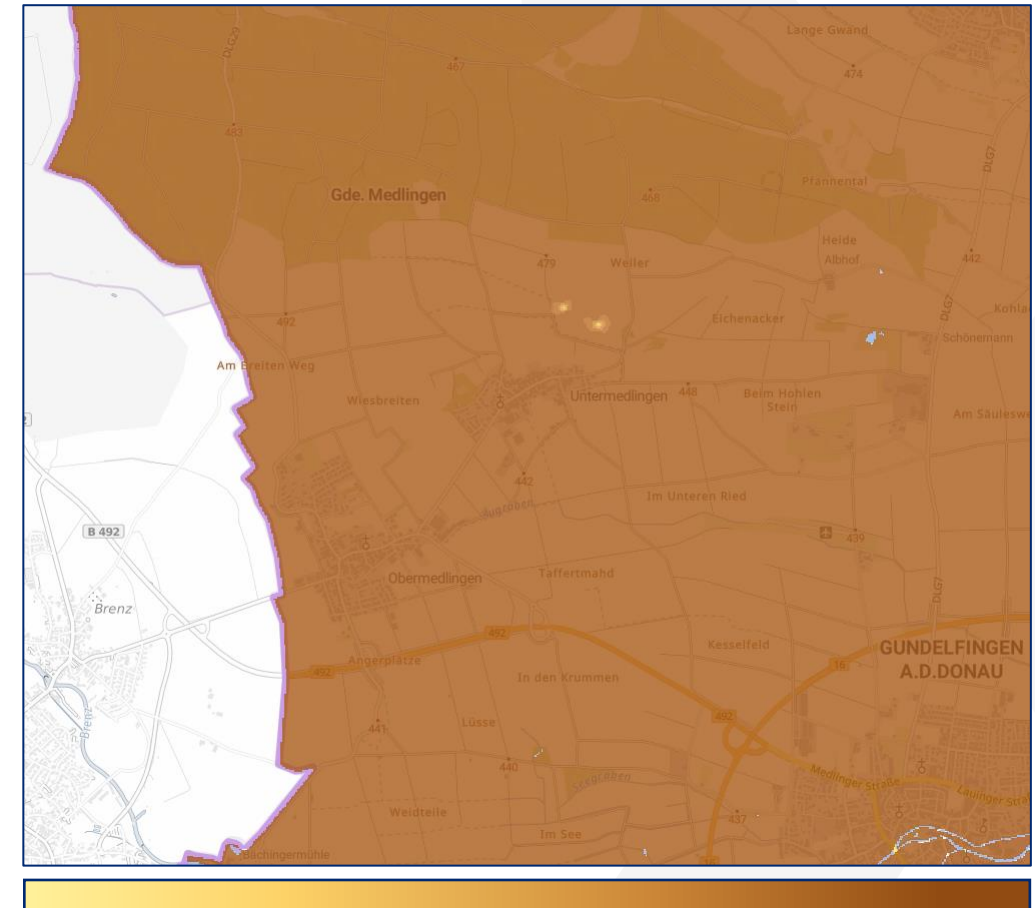
Oberflächennahe Geothermie

Wärmeerzeugung – Horizontale Erdwärmekörbe (EWK) und Grabenkollektoren (GK)

Das tatsächliche Potential zur Nutzung von Geothermie muss für jedes Vorhaben individuell geprüft werden!



< 15 W/m² Entzugsleistung horizontale Erdwärmekörbe (EWK) > 50 W/m²



< 15 W/m² Entzugsleistung Grabenkollektoren (GK) > 50 W/m²



Unvermeidbare Abwärmepotenziale

Wärmeerzeugung



maxsolar
energy concepts

Keine unvermeidbaren Abwärmepotentiale bekannt!



Abwasserwärme

Wärmeerzeugung

- Nutzung der Restwärme im Abwasser durch Wärmetauscher in Kombination mit einer Wärmepumpe beispielsweise zur Einspeisung in ein Wärmenetz oder zur Quartiersversorgung

- Durchfluss = 25 l/s ➡ Spreizung = 1 K ➡ Theoretische max. Wärmetauscherleistung = 100 kW

Quelle:
Verband Schweizer Abwasser- und Gewässerschutzfachleute

Informationen AZV Untere Brenz

- Keine Kläranlage im Gemeindegebiet → Abwasser wird nur abgeleitet
- Leitungsdimensionen zwischen DN100 und DN200
- Schmutzwasser wird im Freispiegel gesammelt und über eine Druckleitung zur Kläranlage geleitet (Potenzieller Standort für Abwasserwärmetauscher)
- Keine Informationen zu Trockenwetterabflüssen und Temperaturen vorhanden

Eine Nutzung der Abwasserwärme wäre also nur durch einen Wärmetauscher in/an der Kanalleitung möglich. **Eine Einzelfalluntersuchung (für Temperatur/Trockenwetterabfluss) ist daher zwingend notwendig.**

Potenzialschätzung Abwasserwärme Gemeinde Medlingen

Einwohnerzahl	ca. 1.067 EW
Abwassermenge pro EW (Energieportal BB)	99,43 l/d
Abwärmepotenzial pro m ³ Abwasser	6,42 kWh/m ³
Jährliche Abwassermenge (Hochgerechnet)	ca. 38.724 m ³ /a
Jahresdurchschnittstemperatur (Schätzung)	ca. 15 °C
Maximale Spreizung (Annahme)	1 Kelvin
Theoretisches Wärmepotenzial des jährlichen Abwasservolumens (Hochgerechnet)	ca. 249 MWh/a

Quellen: Energieportal Brandenburg, ZENSUS



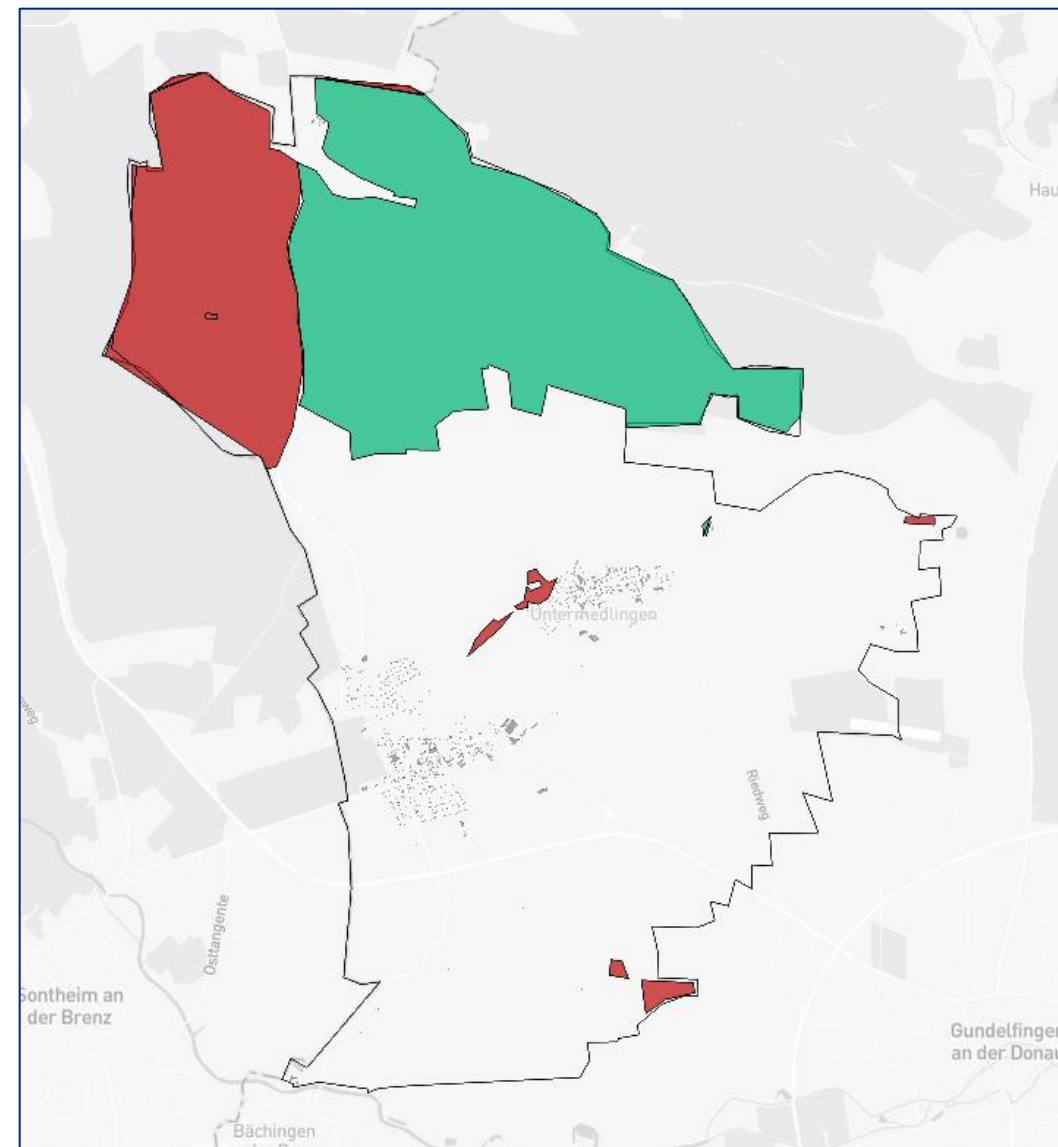
Biomassepotenzial

Wärmeerzeugung

Grundlage: Gesamter Holzeinschlag

(Auswertung Baumbestand Gemeindegebiet – Basisbewirtschaftung)

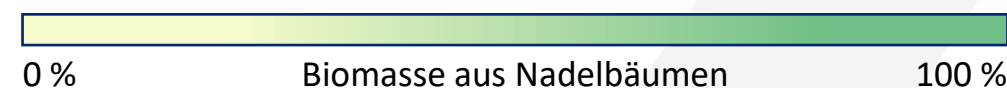
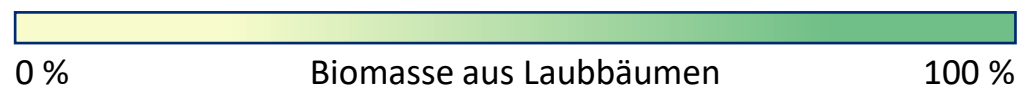
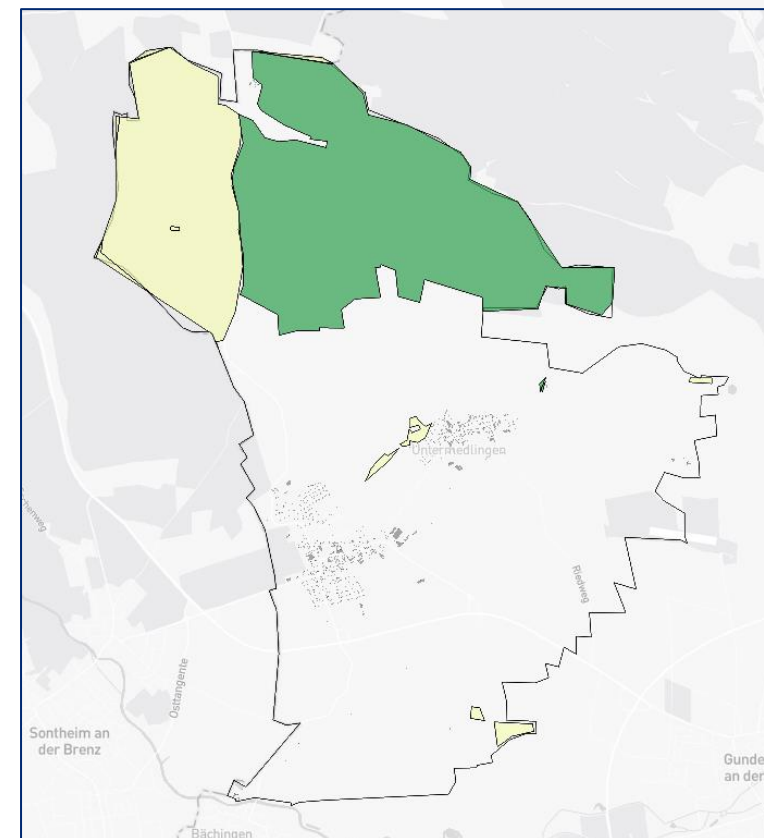
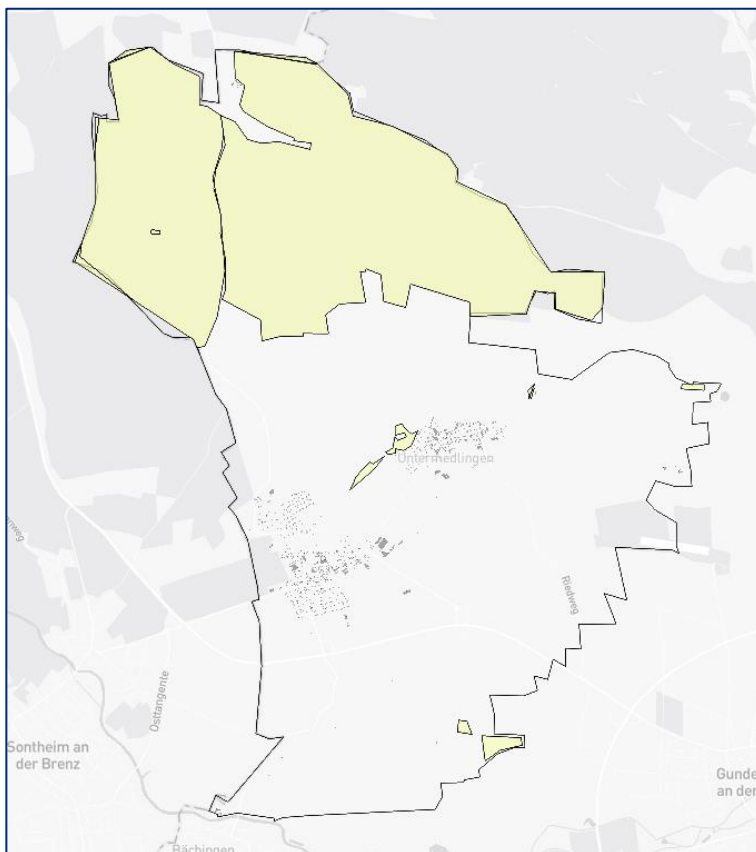
Gemeindestatistik Biomasse Potenzial	
Holzeinschlag (Durchschnitt)	8,1 m ³ /ha
Energieholzanteil (Durchschnitt)	14,4 %
Energieholzanteil (Hochgerechnet)	1,0 m ³ /ha
Heizwert (Hochgerechnet)	1.910 kWh/m ³
Spezifischer Biomasseertrag (Hochgerechnet)	1.902 kWh/ha
Biomassepotenzial (Hochgerechnet)	1.103 MWh/a





Biomassepotential

Wärmeerzeugung





Stromerzeugung

Anlagenleistung Gesamtfläche <i>hochgerechnet</i>	16,9 MWp
Anlagenleistung Bestandsanlagen	1,4 MWp
Anlagenleistung freies Potential <i>hochgerechnet</i>	<u>15,5 MWp</u>



- S
- SW
- SO
- W
- O
- NW
- NO
- N
- Flac



Solarthermie – Dachflächen INFRA-Wärme

Wärmeerzeugung

Gemeindestatistik Solarthermie-Dach Potenzial

Kollektorfläche	28.148 m ²
Volllaststunden	944 h/a
Wärmeleistung Gesamt	14,1 MWp
Wärmepotenzial Gesamt	13,3 GWh/a



Legende

PV Dachausrichtung

- S
- SW
- SO
- W
- O
- NW
- NO
- N
- Flach



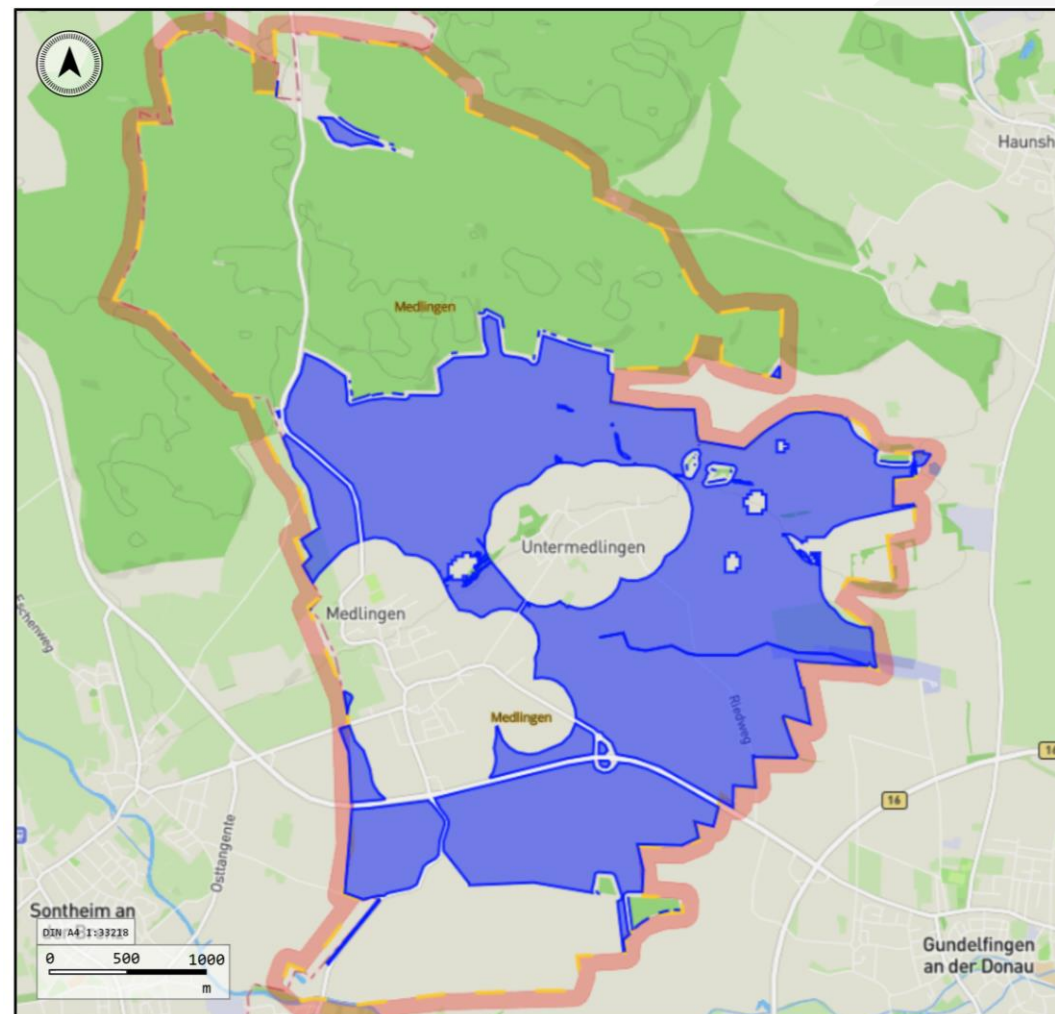
Photovoltaik – Freiflächen

Stromerzeugung

Weißflächenkartierung Gemeinde Medlingen

Weißflächenkartierung (maximal) - PV-Anlagen theoretisch möglich -	664 ha
-> Davon EEG fähige Flächen	0 ha
-> Davon baurechtlich privilegiert	0 ha

- › Als Weißflächen werden, die nach Abzug aller Ausschlussflächen verbleibenden Gebiete bezeichnet.
- › Innerhalb der Weißflächen sind Vorhaben zur Stromerzeugung aus PV-Freiflächenanlagen rechtlich zulässig. Im Einzelfall sind Abwägungskriterien zu prüfen.
- › Flächen können durch ein kommunales Standortkonzept für Freiflächen-PV-Anlagen reguliert werden. (Bsp.: Bodenqualität, Standort, Sichtbarkeit)



Projekt: Gemeinde Medlingen
Gesamtfläche: 6.637.303 m²
Bayern

Legende

- Bebaubare Fläche 663.7 ha
- Gemeinde (mit 100m Puffer)



Windenergie – Technische/theoretische Potenzialflächen

Stromerzeugung

Auszug aus der Restriktionstabelle Windpotenzialgebiete

Berücksichtigte Abstände

Wohngebiete im Innenbereich	400 m
Wohngebiete im Außenbereich / Gemischtnutzung	400 m
Industrie- / Gewerbegebiete	200 m

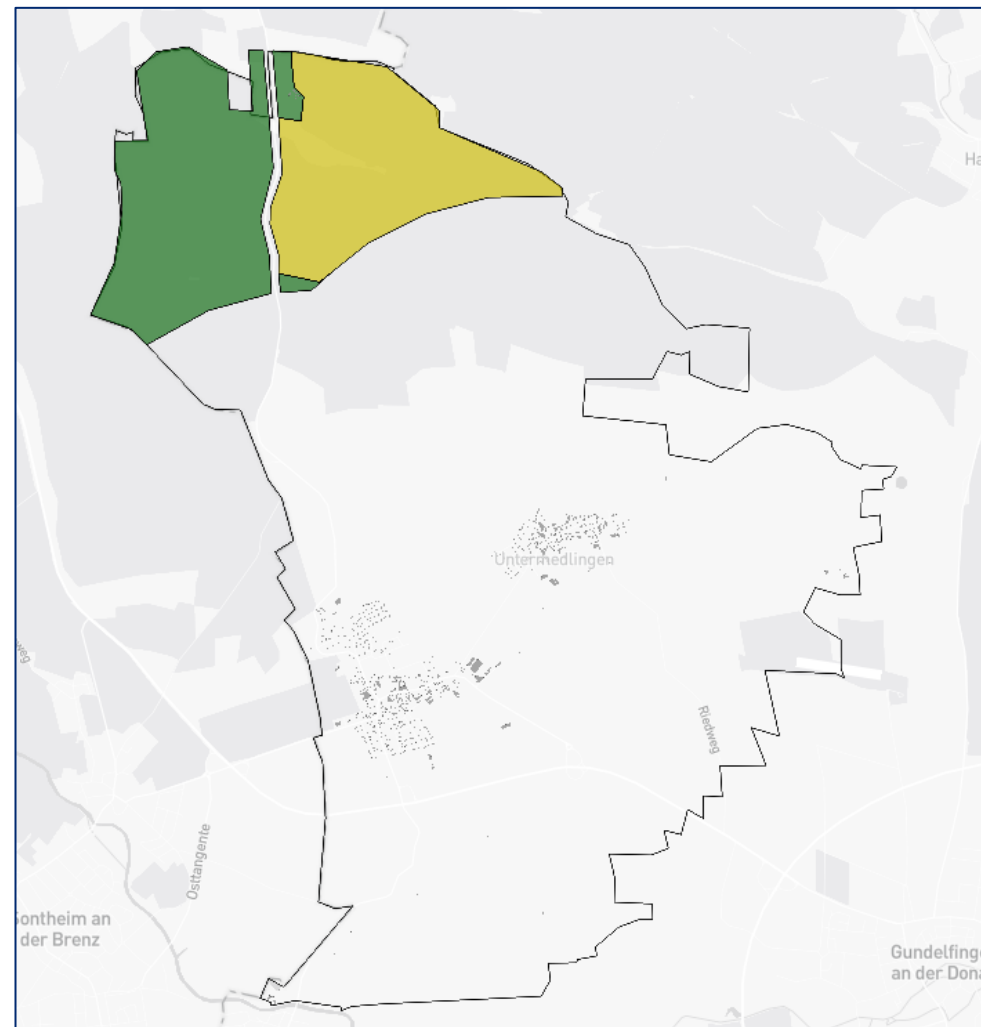
Berücksichtigte Schutzgebiete

FFH-Gebiet (Vogelschutz-, Landschaftsschutz- und Naturschutzgebiete)

Potenzialflächen Projektentwicklung INFRA

Potenzialfläche Gesamt	ca. 299 ha
Anlagenpotenzial <i>hochgerechnet</i>	ca. 9 Anlagen 64,8 MW 127,9 GWh

- › Keine Windvorranggebiete im Gemeindegebiet gewünscht/vorgesehen.
- › Technische Potenzialflächen vorhanden.



Legende

Gebäude

● Gebäude

Windpotenziale Eignung

● Geeignet

● Bedingt geeignet



Zielszenario, Eignungsgebiete & Umsetzungsstrategie

Entwurf der Offenlegung

- › Diese Präsentation zeigt den vorläufigen Stand, der Einteilung der Wärmeversorgungsgebiete, Fokusgebiete um Umsetzungsstrategie im Rahmen der Kommunalen Wärmeplanung
- › **Sie dient dazu**, Ihnen einen **ersten Einblick** zu geben, welche Ergebnisse bisher erarbeitet wurden
- › Im Rahmen der Offenlegung erhoffen wir uns Stellungnahmen Ihrerseits, um die vorliegenden Daten weiter zu konkretisieren, bzw. anzupassen, falls notwendig
- › Die **eingegangenen Stellungnahmen** werden von der Kommune und den beauftragten Büro MaxSolar GmbH geprüft und, **soweit möglich**, in den Wärmeplan integriert

KWP - Medlingen

Öffentliches Beteiligungsportal zur
Kommunalen Wärmeplanung



Die Offenlegung findet bis zum 23.11.2025 statt.
Stellungnahmen und Feedback können Sie per Link oder über den QR-Code abgeben.



Zielszenario

DARSTELLUNG DES ZIELSZENARIOS NACH § 17 WPG



- › In den Szenarien wird angenommen, dass im Jahr **2040 kein fossiler** Brennstoff mehr eingesetzt wird
 - ➔ **Weg aufgezeigt - zukünftigen Wärmebedarf - klimaneutral mit erneuerbaren Energien bereitzustellen**
- › Potentiale nach § 17 WPG für klimaneutrale Wärmeversorgung inkl. konkrete Zukunftsszenarien
 - › Jährlicher Endenergieverbrauch der gesamten Wärmeversorgung
 - › Jährliche Treibhausgasemissionen der gesamten Wärmeversorgung
 - › Jährlicher Endenergieverbrauch der leitungsgebundenen Wärmeversorgung
 - › Anteil der leitungsgebundenen Wärmeversorgung am gesamten Endenergieverbrauch
 - › Anzahl der Gebäude mit Anschluss an ein Wärmenetz
 - › Jährlicher Endenergieverbrauch aus Gasnetzen nach Energieträgern
 - › Anzahl der Gebäude mit Anschluss an ein Gasnetz
- › Aufstellung der Maßnahmen und Anpassungen
- › Abbildung der möglichen Versorgungsstruktur – Gebietsgröße (evtl. Teilgebiete, Sektoren, usw.), Netzlänge, Wärmebedarf, Ziele der Kommunalentwicklung (z.B. Wärmeversorgung, ...) inkl. der möglichen Maßnahmen wie Kosten und Zuständigkeiten



Einteilung in Wärmeversorgungsgebiete

INHALTE NACH § 18 WPG

Im Wärmeplan wird die nach § 18 vorgenommene Einteilung der Grundstücke und Baublöcke in verschiedene Kategorien voraussichtlicher Wärmeversorgungsgebiete für die in § 18 Absatz 3 genannten Betrachtungszeitpunkte, das heißt die Jahre 2030, 2035 und 2040, jeweils kartografisch und textlich dargestellt. Die Begriffsbestimmung der Eignungsgebiete erfolgt gemäß § 3 WPG.

› **Wärmenetzgebiet**

Die zukünftige Wärmeversorgung soll überwiegend über ein/mehrere zentrale Wärmenetze erfolgen. Es wird zwischen Wärmenetzneubau-, Wärmenetzausbau- und Wärmenetzverdichtungsgebieten unterschieden.

› **Gebiet für dezentrale Wärmeversorgung**

Ein Gebiet, das überwiegend nicht über ein Wärme- oder Gasnetz versorgt werden soll, wird als „Gebiet für die dezentrale Wärmeversorgung“ ausgewiesen. Jedes Haus soll individuell mit regenerativer Energie (u.a. Wärmepumpen, Biomassekessel) versorgt werden.

› **Wasserstoffnetzgebiet**

Ein Gebiet, ein Wasserstoffnetz besteht oder geplant ist und ein erheblicher Anteil der ansässigen Letztverbraucher über das Wasserstoffnetz zum Zweck der Wärmeversorgung gedeckt wird. Zudem wurde die Nutzung von Wasserstoff als Energieträger für die Wärmeversorgung geprüft und als geeignet befunden.

› **Prüfgebiet**

Ein Gebiet, das keinem anderen Wärmeversorgungsgebiet mehrheitlich zugeschrieben werden kann (bspw. wenn dezentrale und zentrale Versorgung als gleich wahrscheinlich bewertet werden können), oder durch eine andere Art (bspw. mit Biomethan) versorgt werden soll.



Datengrundlage: Vollkostenvergleich

Beispiel Einfamilienhaus – Annahme MaxSolar-Projekte

Kostensatz [netto]	
Wärmenetzanschluss	
Arbeitspreis Quellen: MaxSolar-Fernwärmeanschluss	9,0 Cent/kWh _{th}
Grundpreis Quellen: MaxSolar-Fernwärmeanschluss	650 €/Jahr
Investitionskosten (inkl. einmalige Umbaumaßnahmen u. Montage) – MaxSolar-Fernwärmeanschluss	ca. 31.000 €
Lebensdauer (FW-Anschluss bleibt Eigentum/Verantwortung des FW-Betreibers)	50 Jahre
Wärmepumpe	
Jahresarbeitszahl (realistisch) Quellen: KWW (Technikkatalog – JAZ, Altbau unsaniert)	2,6 kWh _{th} /kWh _{el}
Investitionskosten (inkl. einmalige Umbaumaßnahmen u. Montage)	ca. 33.000 €
Lebensdauer Quellen: KWW (Technikkatalog – JAZ, Altbau unsaniert)	18 Jahre
Stromkosten (Heizstromtarif) (Mischpreis durch WP-Eigentümer mit/ohne Eigenstromerzeugung)	20,56 Cent/kWh _{el}

Beispielrechnung	
Gebäude	Einfamilienhaus
Wohnfläche	228 m ²
Baualtersklasse des Gebäudes	1958 - 1968
Wärmebedarf	26,6 MWh/a
Wärmeleistung	13 kW
Energieeffizienzklasse (nach GEG)	D

Vollkostenvergleich im Zieljahr 2040 [netto]	
Biomassekessel Quellen: KWW, INFRA Wärme, MaxSolar	7.123 €/a
Wärmepumpe Quellen: KWW, INFRA Wärme, MaxSolar	6.926 €/a
Wärmenetzanschluss Quellen: MaxSolar	5.682 €/a

Überall
verfügbar

Überall
verfügbar

Nicht Überall
verfügbar



Einteilung in Eignungsgebiete

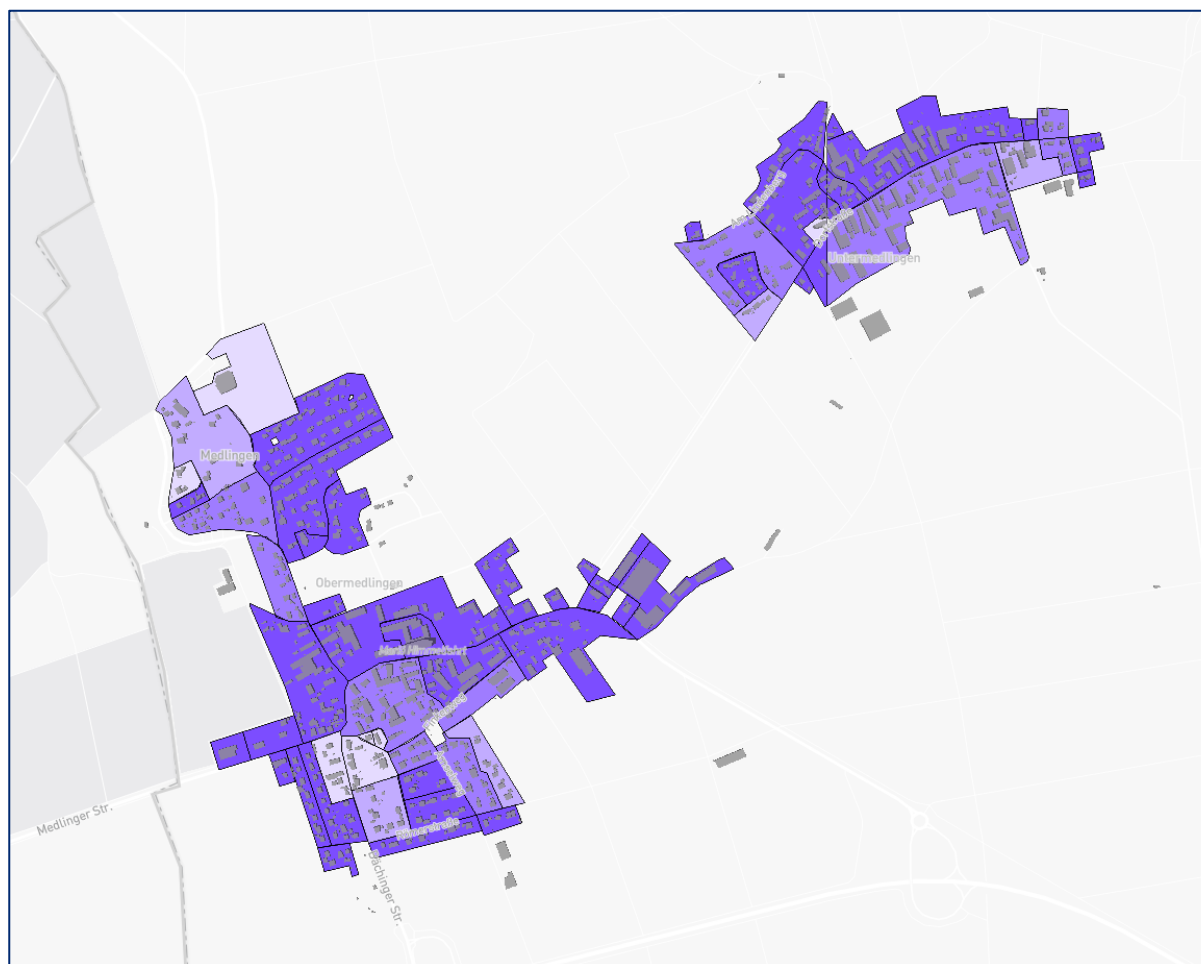
Versorgungsbeurteilung





Zielszenario 1 – Eignung Wärmenetz

MaxSolar - Standardszenario



Unbestimmt

Eignungsgebiet D:

Sehr wahrscheinlich ungeeignet

Eignungsgebiet C:

Wahrscheinlich ungeeignet

Eignungsgebiet B:

Wahrscheinlich geeignet

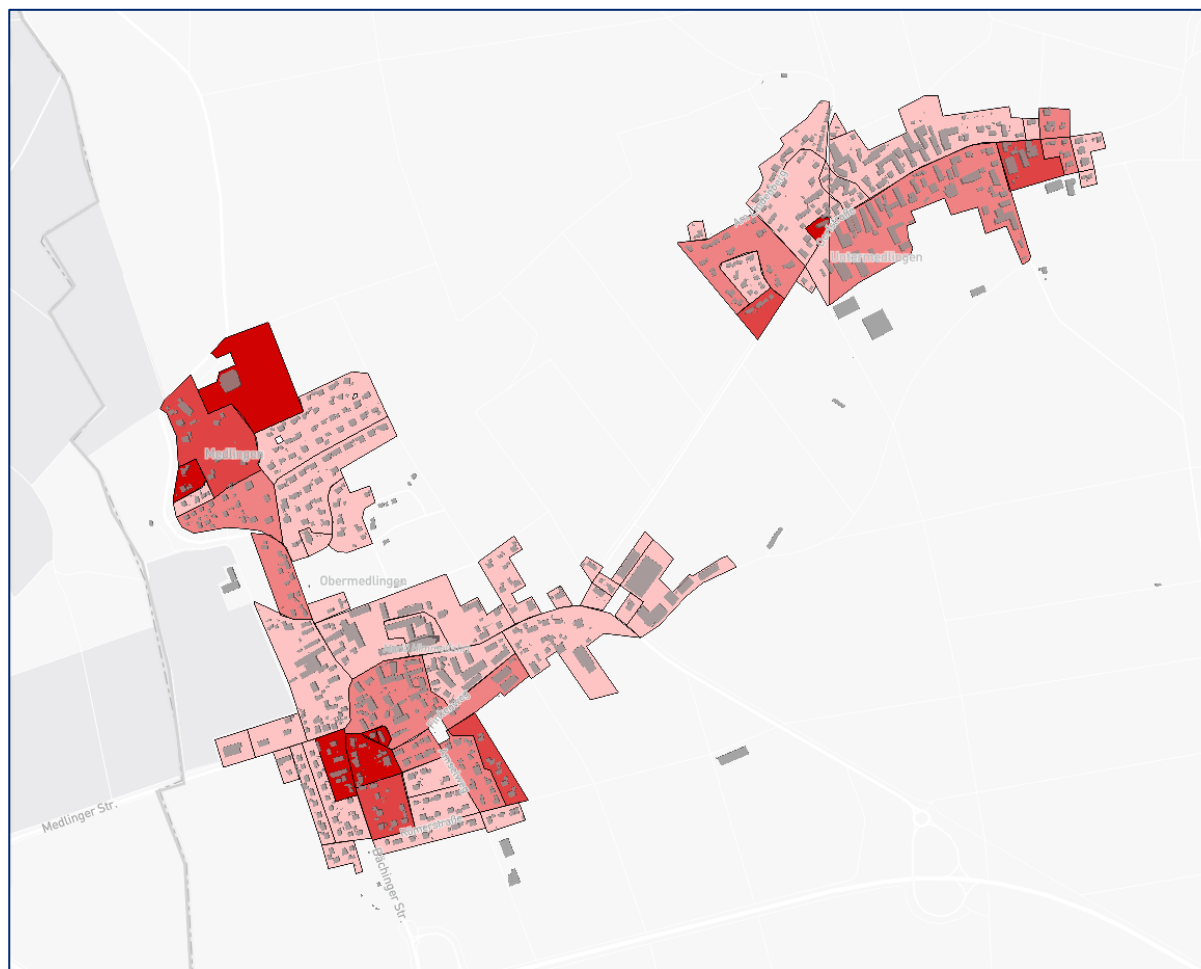
Eignungsgebiet A:

Sehr wahrscheinlich geeignet



Zielszenario 1 – Eignung Dezentrale Versorgung

MaxSolar - Standardszenario



Unbestimmt

Eignungsgebiet D:

Sehr wahrscheinlich ungeeignet

Eignungsgebiet C:

Wahrscheinlich ungeeignet

Eignungsgebiet B:

Wahrscheinlich geeignet

Eignungsgebiet A:

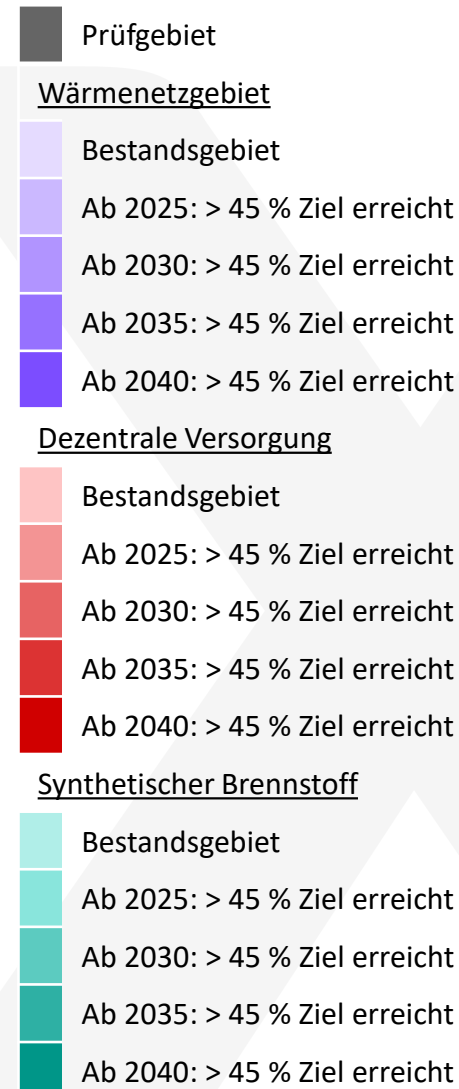
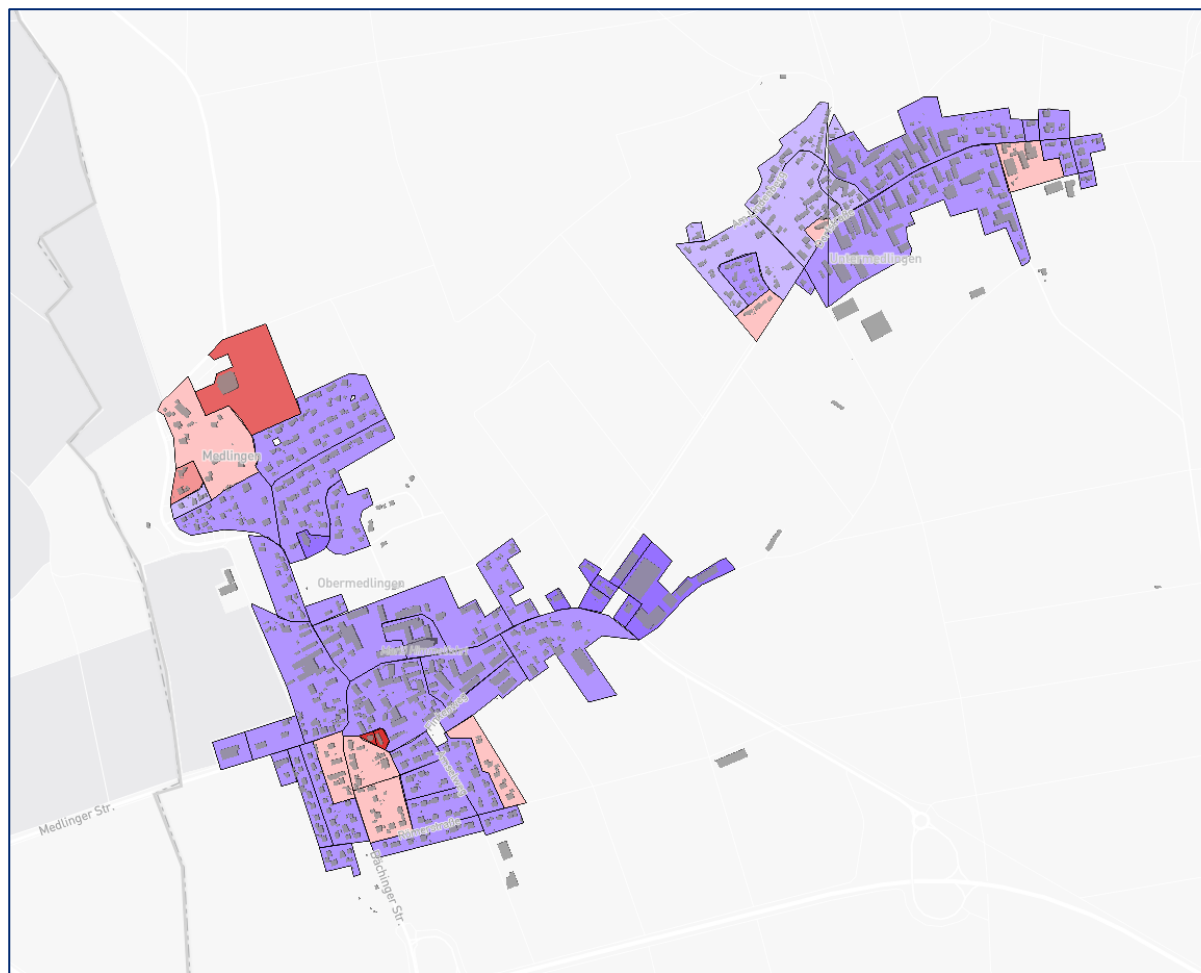
Sehr wahrscheinlich geeignet

Zielszenario 1 – Voraussichtliche Wärmeversorgung

MaxSolar - Standardszenario

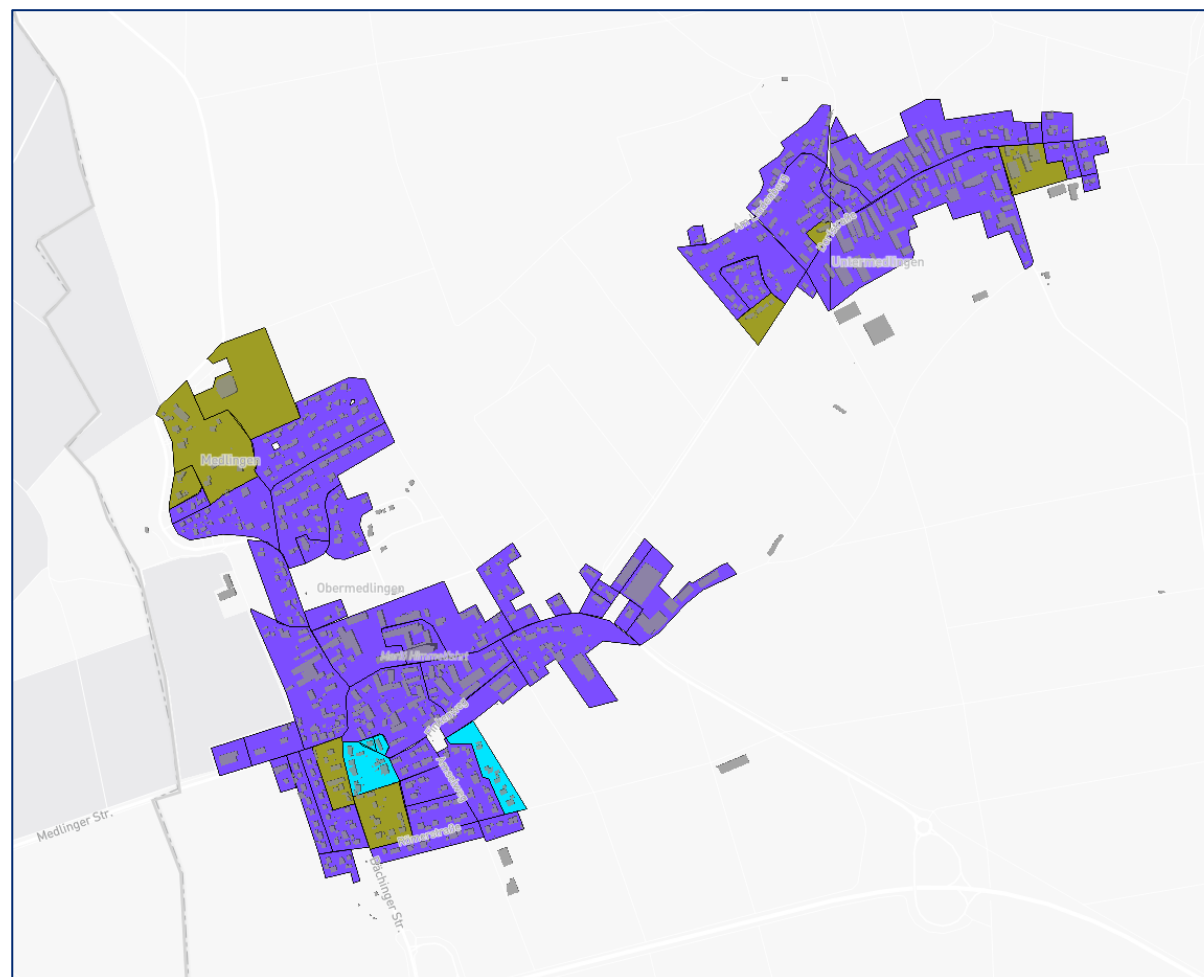
Achtung:

- › Die Einteilung in 5 Jahresabschnitte stellt **nicht** den optimalen Zeitpunkt der Umrüstung auf die Zieltechnologie dar!
- › **Richtig:** Die Einteilung zeigt, zu welchem statistischen Zeitpunkt, **min. 45 %** der Gebäude bereits die Zieltechnologie erreicht haben sollten!
- › **Ziel:** Die jeweilige Zieltechnologie sollte zum nächstmöglichen Zeitpunkt angestrebt werden.





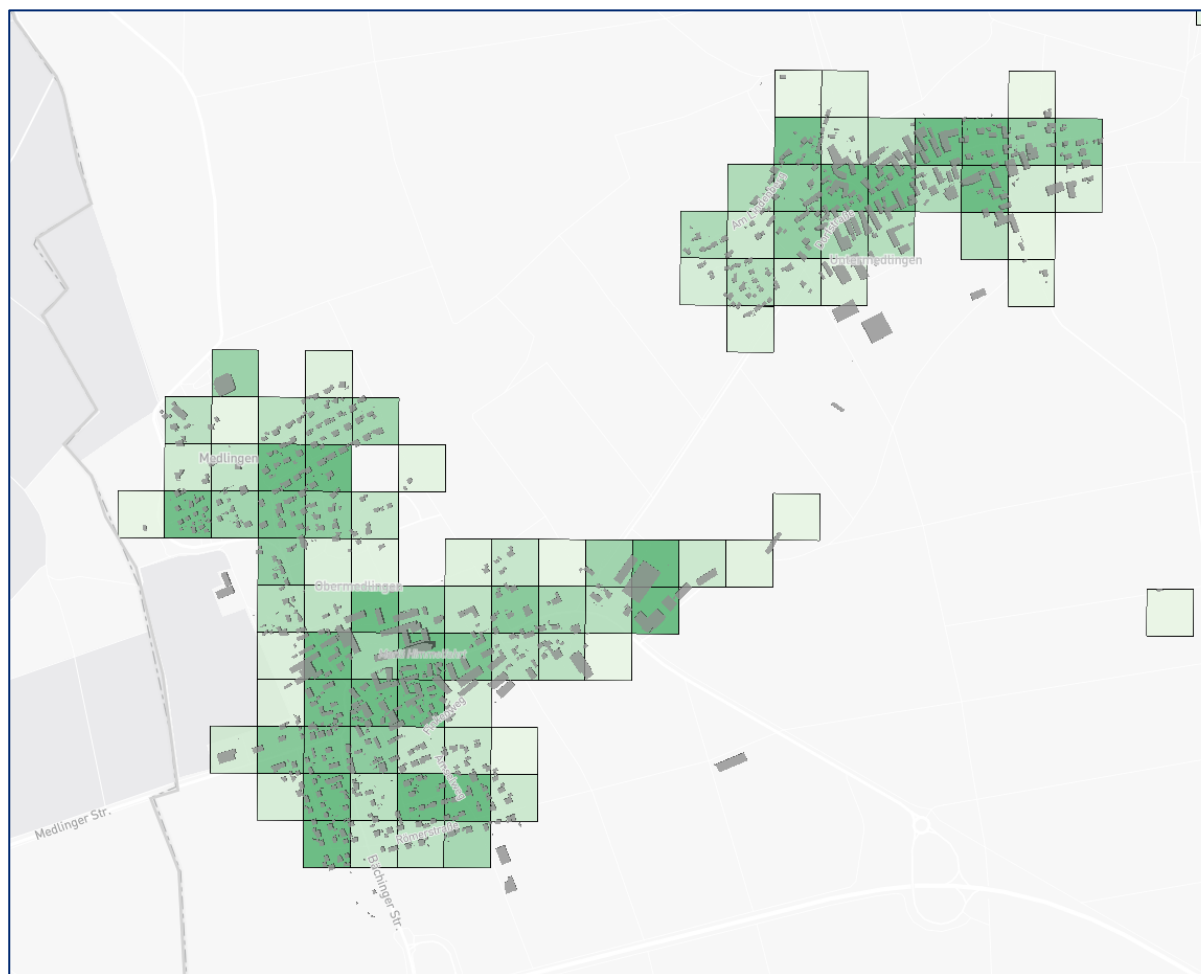
Zielszenario – Aufteilung nach Heiztechnologie





Zielszenario 1 – Emissionseinsparung

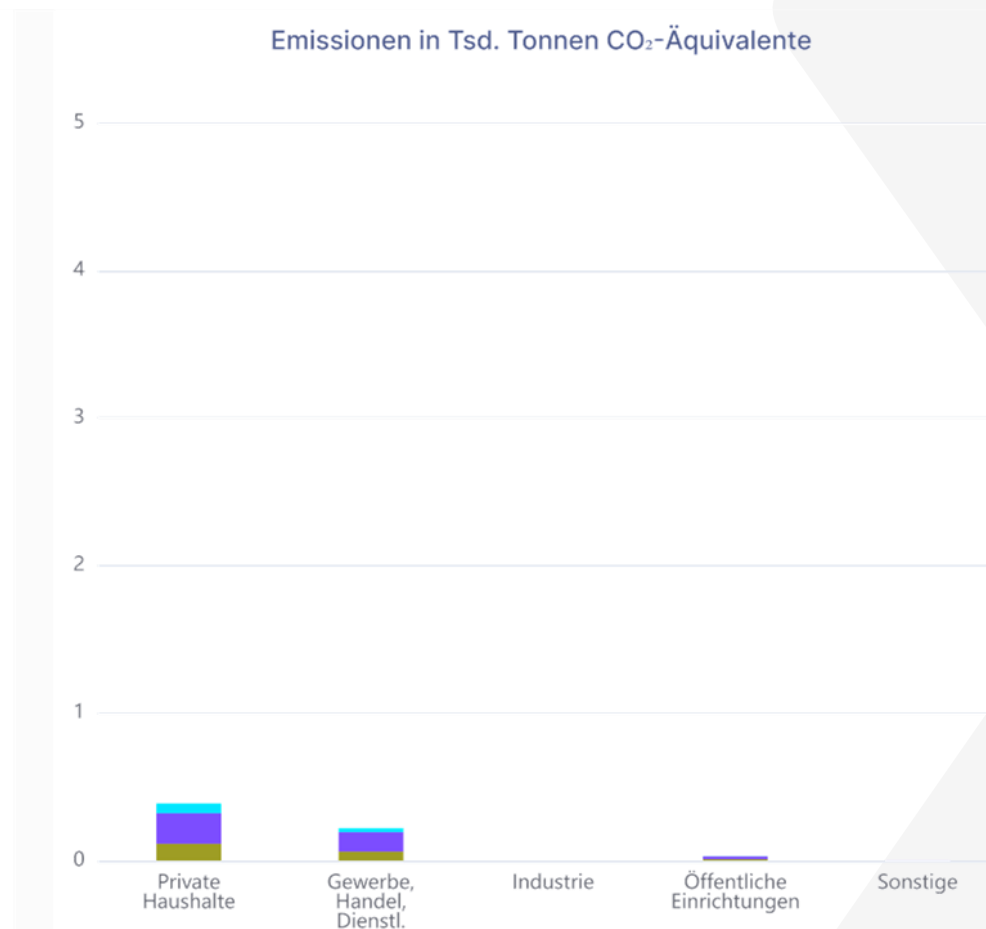
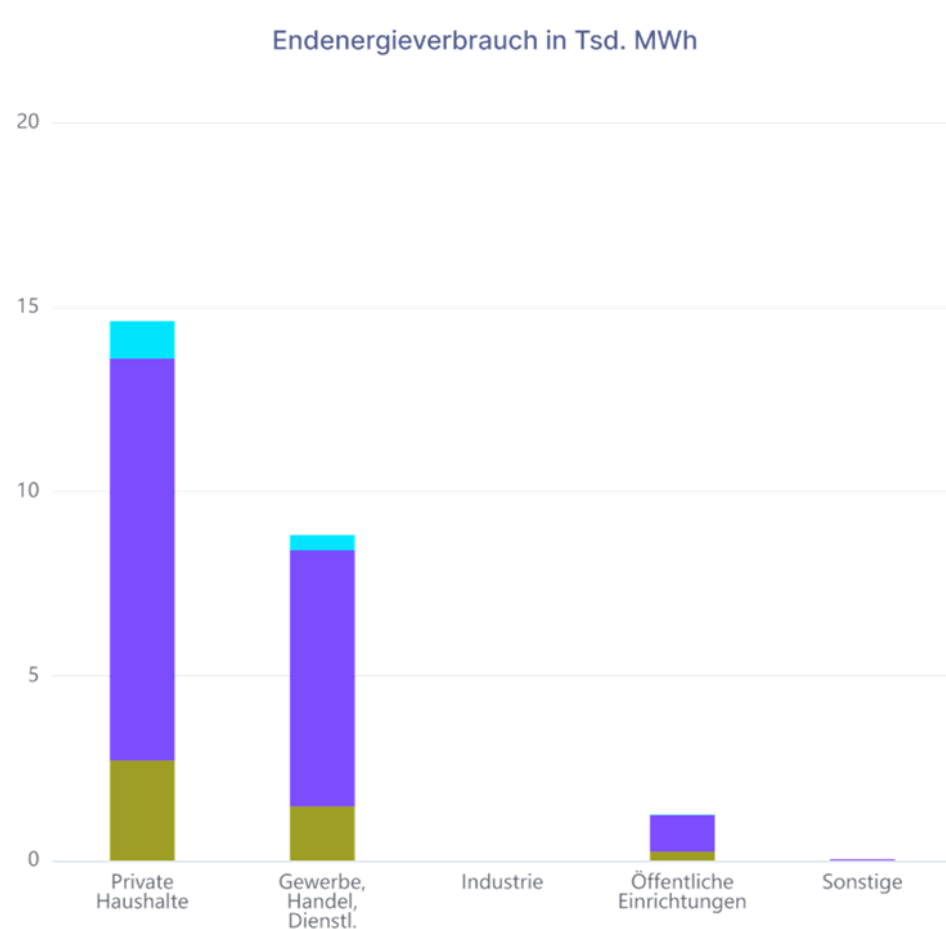
MaxSolar - Standardszenario





Zielszenario – Energie- und Treibhausgasbilanz

Gesamtübersicht – Endenergieverbrauch und Emissionen

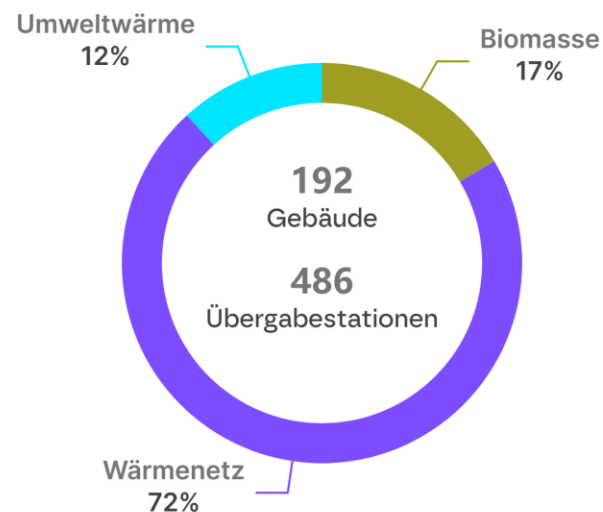




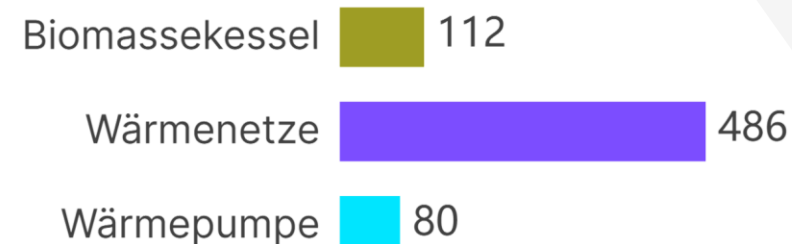
Zielszenario – Energie- und Treibhausgasbilanz

Gesamtübersicht – Gebäude nach Energieträger bzw. Wärmeerzeuger

Gebäude nach Energieträger



Gebäude nach Wärmeerzeuger

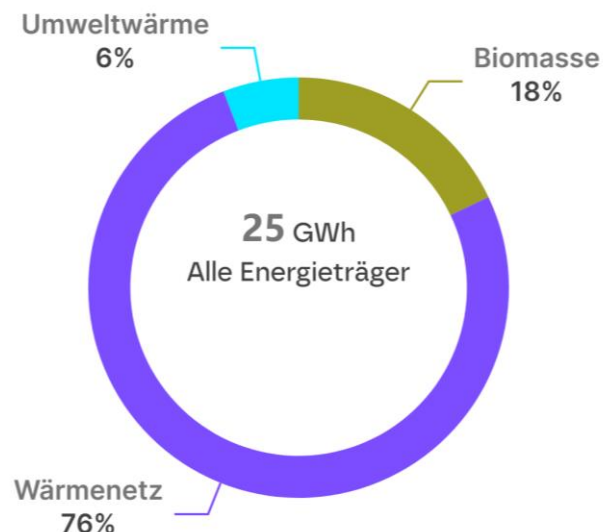




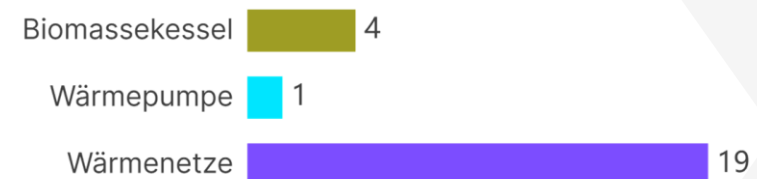
Zielszenario – Energie- und Treibhausgasbilanz

Gesamtübersicht – Endenergieverbrauch nach Energieträger bzw. Wärmeerzeuger

Endenergieverbrauch nach Energieträger



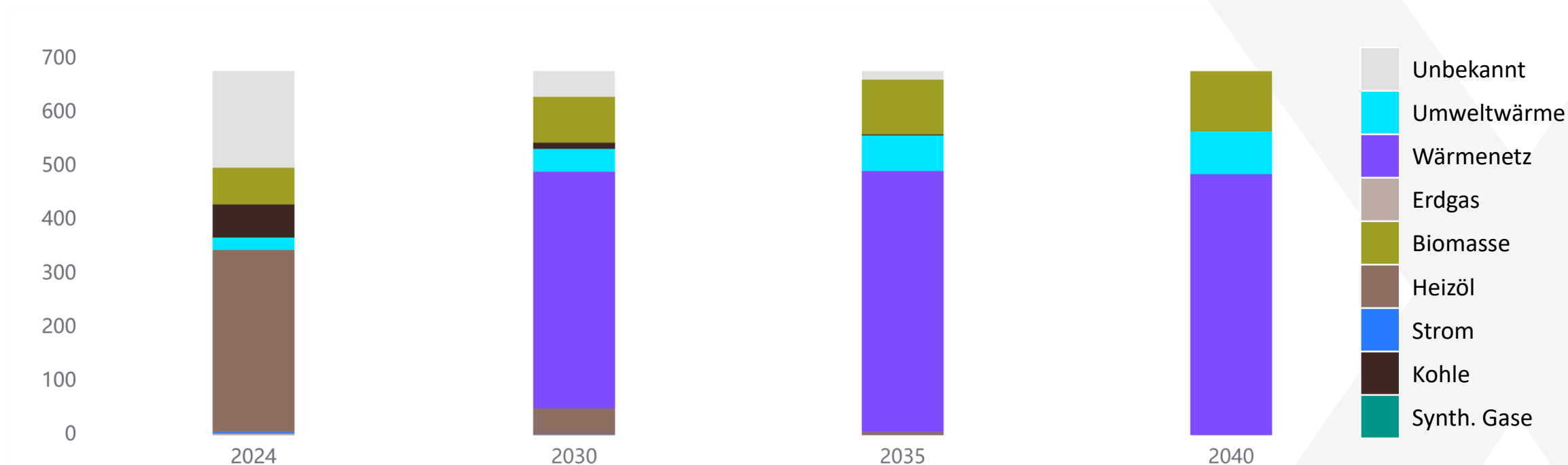
Endenergieverbrauch nach Wärmeerzeuger in GWh





Zielszenario – Energie- und Treibhausgasbilanz

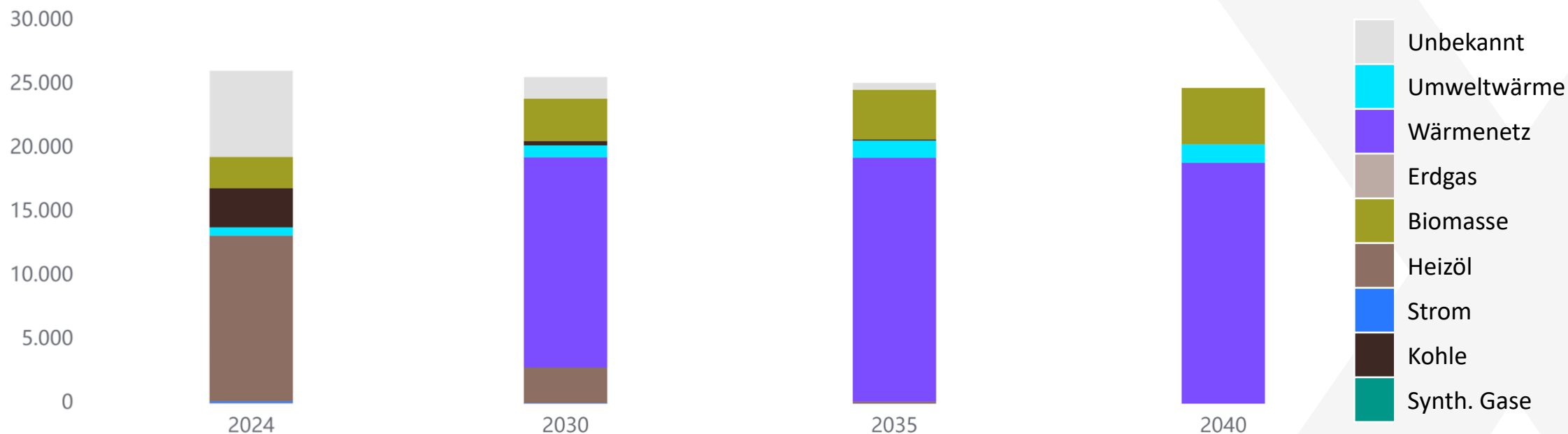
Zeitliche Auswertung – Gebäude nach Heiztechnologie





Zielszenario – Energie- und Treibhausgasbilanz

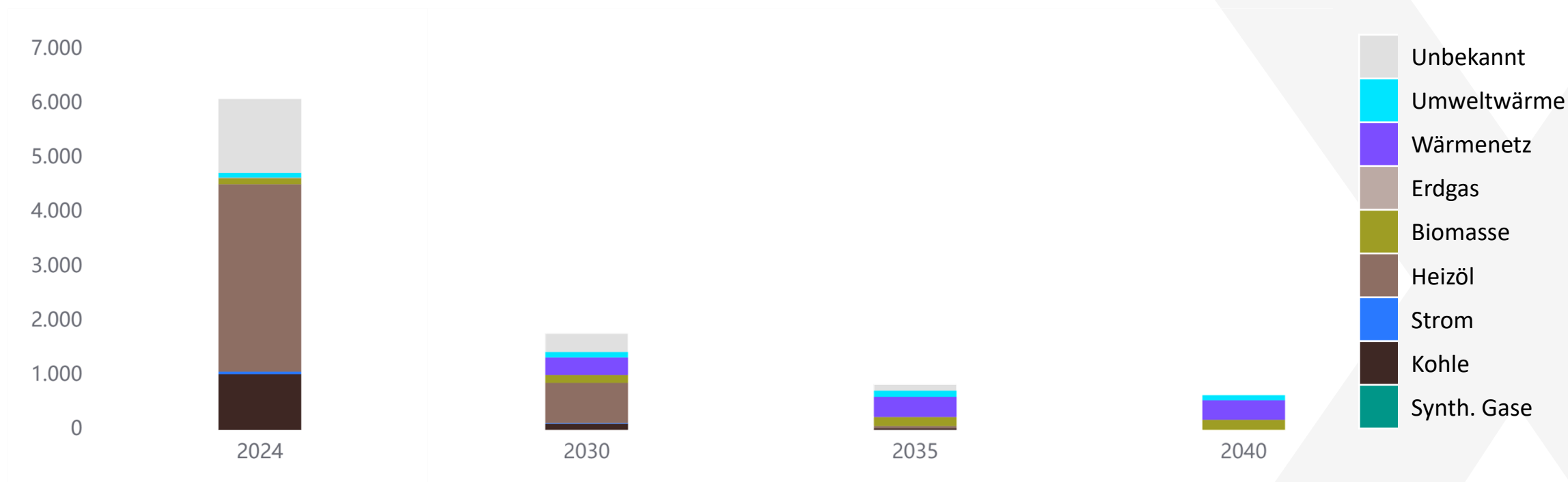
Zeitliche Auswertung – Endenergie nach Heiztechnologie [MWh]





Zielszenario 1 – Energie- und Treibhausgasbilanz

Zeitliche Auswertung – Emissionen nach Heiztechnologie [t_{CO2}]





Umsetzungsstrategie & Maßnahmen

NACH § 20 WPG 1

1. Schritte, die für die Umsetzung einer Maßnahme erforderlich sind
 2. Zeitpunkt, zu dem die Umsetzung der Maßnahme abgeschlossen sein soll
 3. Kosten, die mit der Planung und Umsetzung der Maßnahme verbunden sind
 4. Akteur, der die Kosten übernimmt
 5. Positive Auswirkungen der Maßnahmen auf die Erreichung des Zielszenarios
-
- › Die Wärmewendestrategie bildet das Herzstück der kommunalen Wärmeplanung
 - › Sie skizziert einen Transformationspfad, der von einem im Rahmen der Bestandsaufnahme ermittelten Ist -Zustand sowie der Potenzialanalyse ausgeht und auf eine klimaneutrale Wärmeversorgung abzielt
 - › Welche entscheidenden Schritte müssen zeitnah unternommen werden, um das vorgegebene Ziel innerhalb des geplanten Zeitraums zu erreichen?
 - › Das erarbeitete Szenario wird nachvollziehbar und transparent in konkrete Handlungsempfehlungen sowie eine Abfolge von Maßnahmen mit groben Zeitplänen umgewandelt
 - › Örtliche Herausforderungen und Hindernisse werden analysiert und es werden Lösungsansätze skizziert, um diese zu überwinden

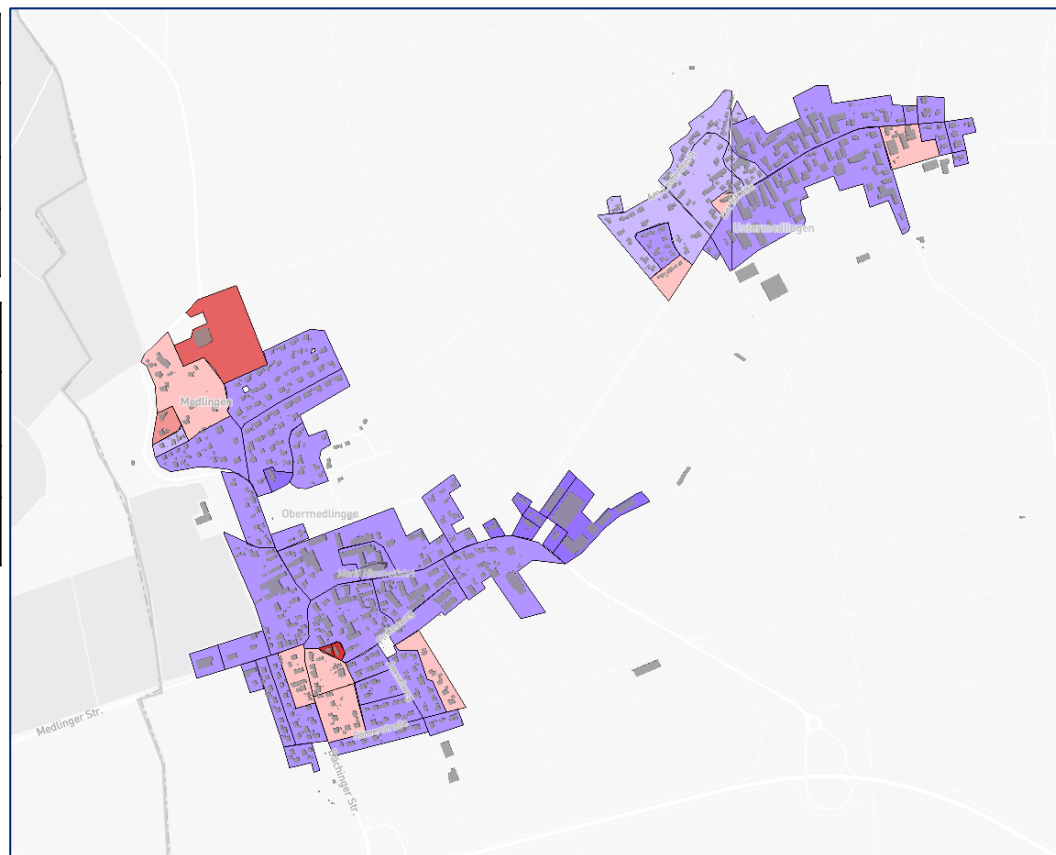


Maßnahmen & Umsetzungsstrategie

Medlingen

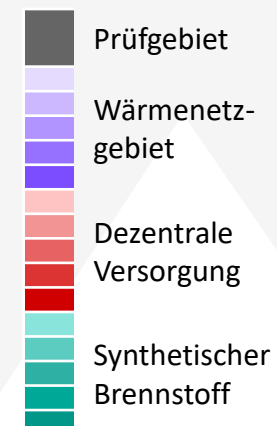
Nr.	#01	Maßnahme		
Bezeichnung:		Machbarkeitsstudie nach BEW-Modul 1		
Maßnahmentyp:		Strategisch	Priorität:	Hoch
Bereich:		Wärmenetz	Dauer:	6 – 12 Monate

Nr.	#02	Maßnahme		
Bezeichnung:		Interessensabfrage Fernwärmeanschluss		
Maßnahmentyp:	Strategisch	Priorität:	Hoch	
Bereich:	Wärmenetz	Dauer:	1 – 3 Monate	



Nr.	#21	Maßnahme		
Bezeichnung:		Bildung von Facharbeitsgruppen zur Beratung in dezentralen Versorgungsgebieten		
Maßnahmentyp:		Strategisch	Priorität:	Gering
Bereich:		Dezentrale Versorgung	Dauer:	-

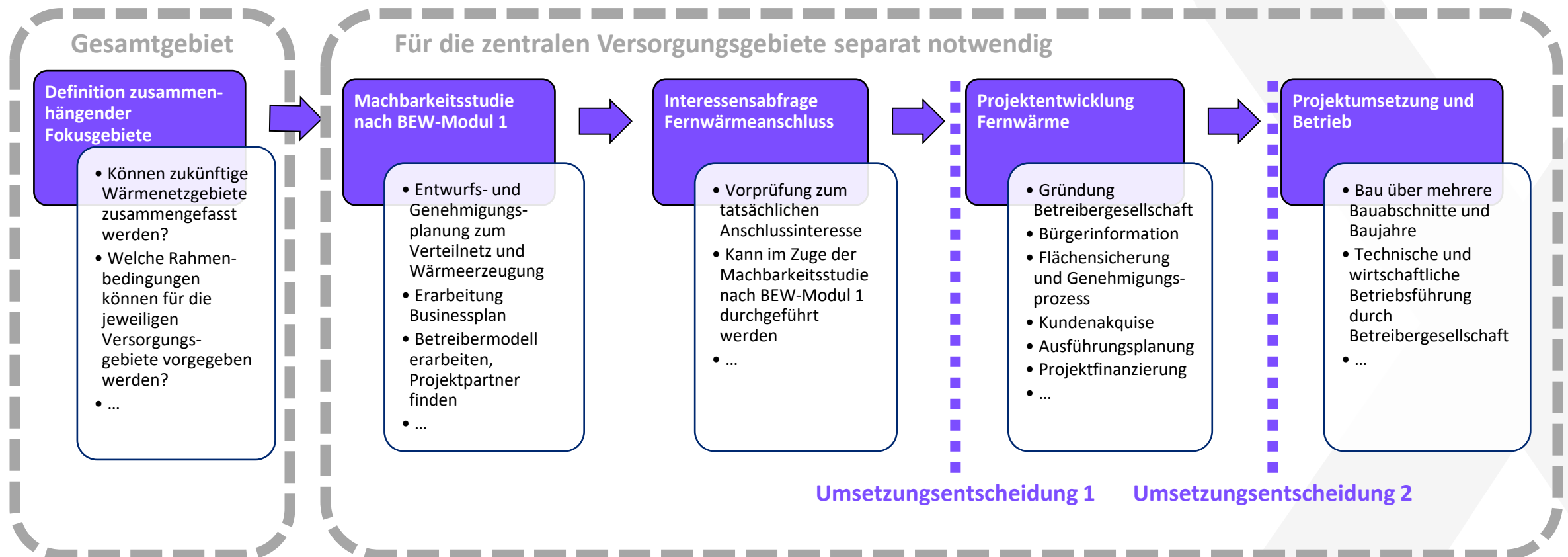
Nr.	#20	Maßnahme		
Bezeichnung:		Informationsveranstaltung / Energieberatung zu dezentralen Heiztechnologien		
Maßnahmentyp:		Informativ	Priorität:	Mittel
Bereich:		Dezentrale Versorgung	Dauer:	1 – 7 Tage





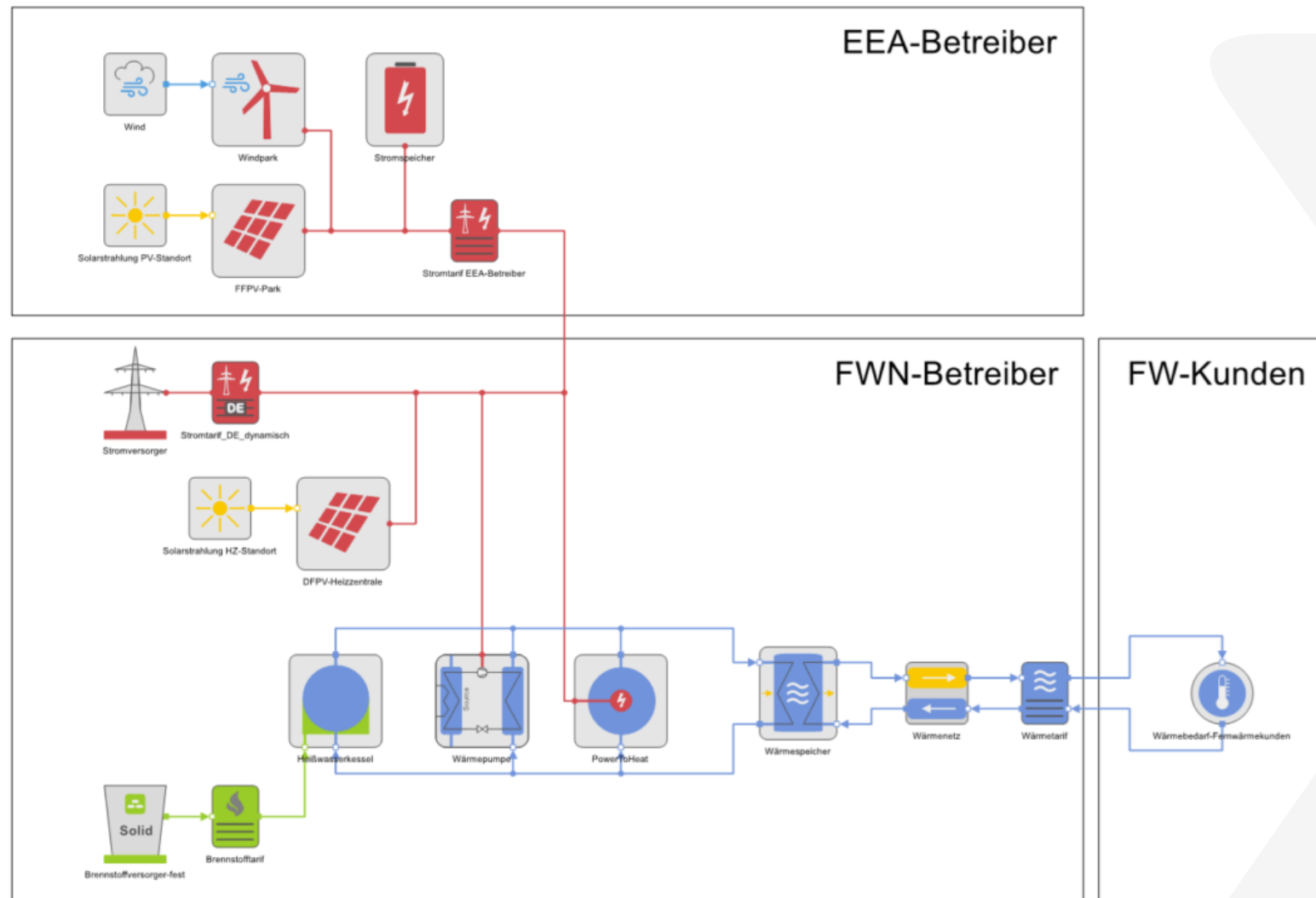
Maßnahmen & Umsetzungsstrategie

Timeline – Wärmenetzgebiete



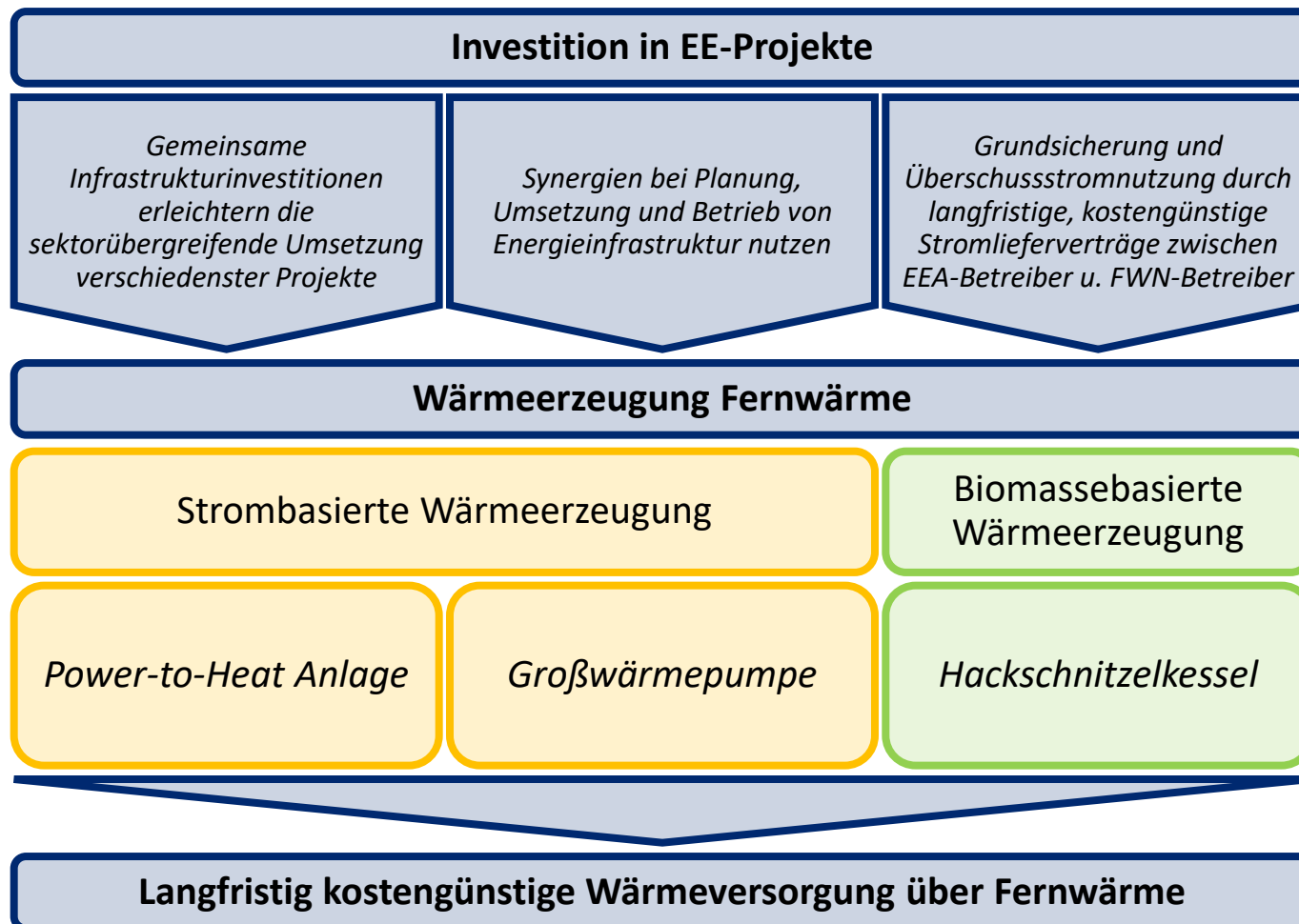


MaxSolar Standardkonzept – Erzeugerschema





Warum sind neue EE-Anlagen notwendig?

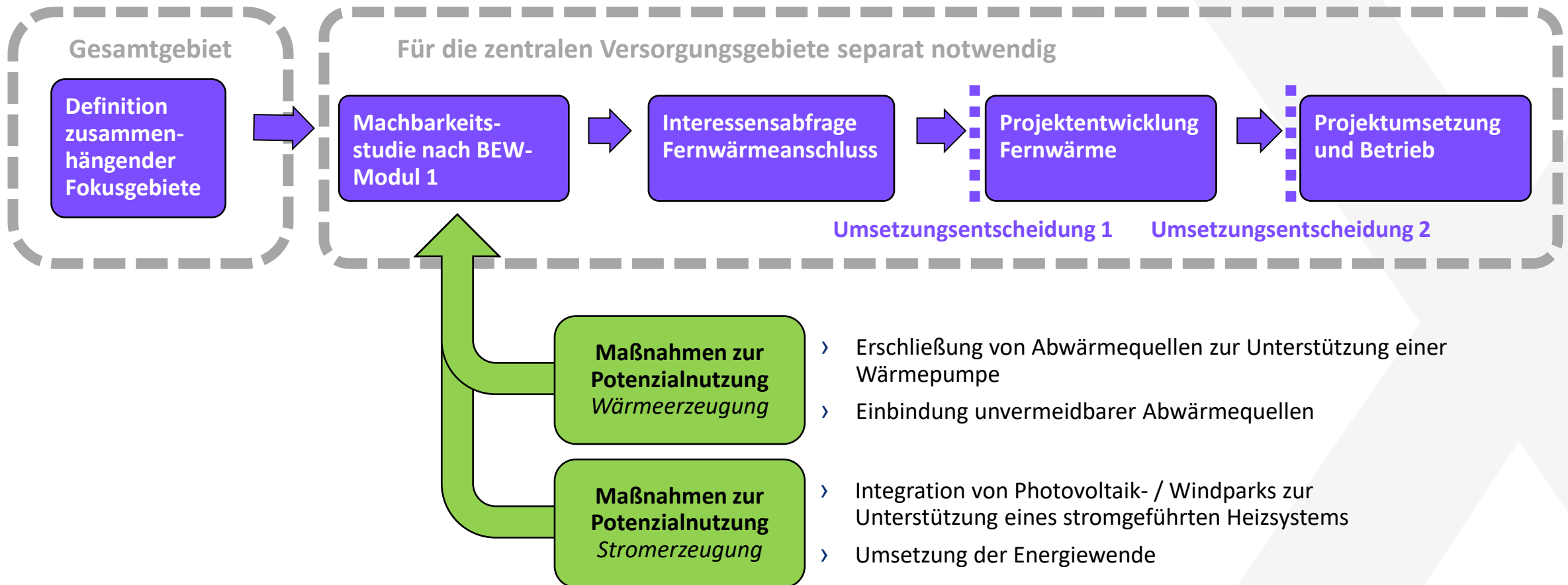


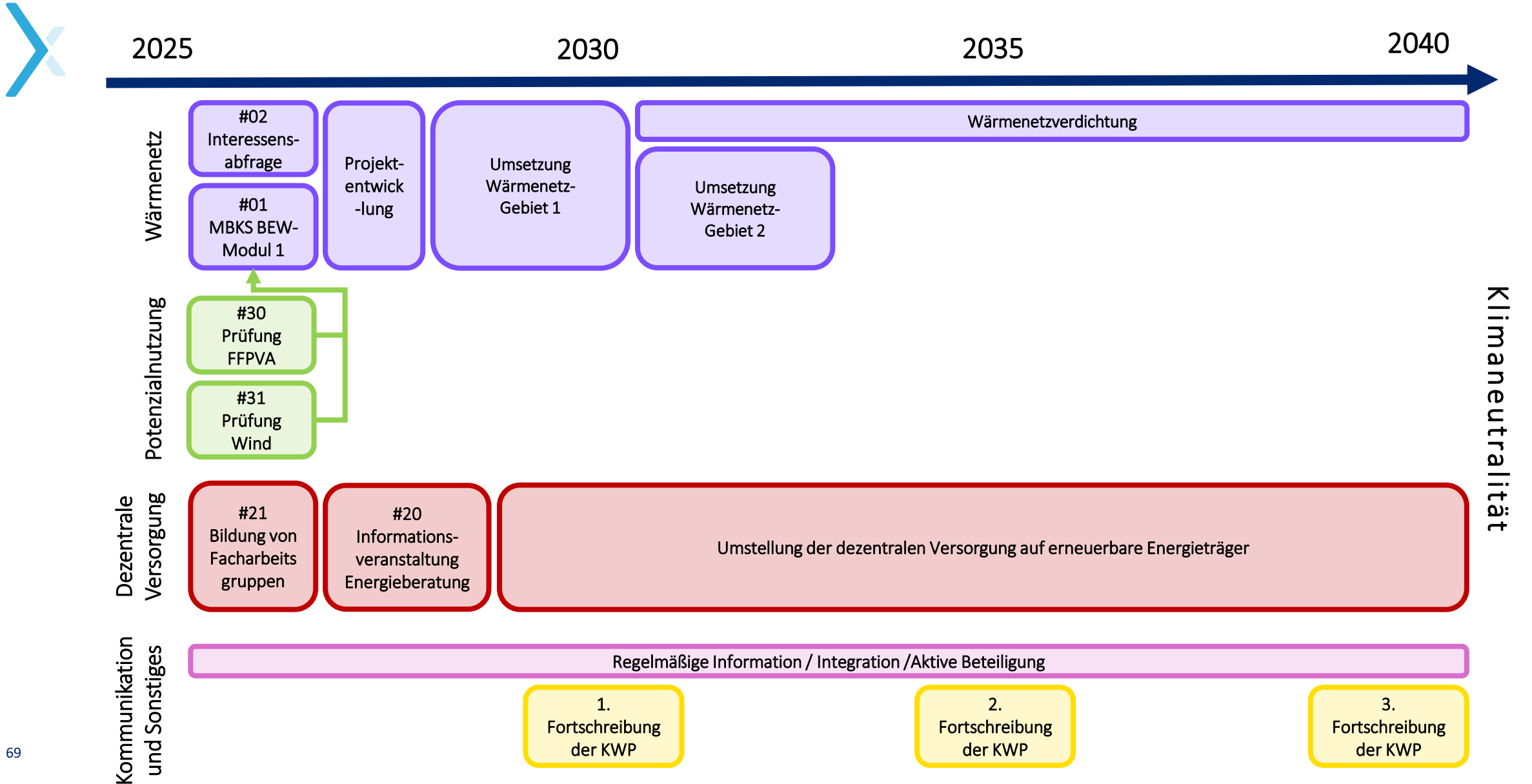
- › Eine Reduktion der Wärmegestehungskosten durch Stromdirektlieferung aus EE-Projekten führt zur Reduktion des Wärmepreises!



Maßnahmen & Umsetzungsstrategie

Timeline – Wärmenetzgebiete





Kurzanalyse Wärmenetzpotenzialgebiete



Übersicht der Projektgebiete		
Gebiet	Obermedlingen	Untermiedlingen
Verteilnetzlänge	6,3 km	2,2 km
Invest. Verteilnetz	6,4 Mio. €	2,1 Mio. €
Minimal notwendige Ausbaustufe		
Wärmelast nach Gleichzeitigkeit	2,86 MW	0,74 MW
Min. Wärmebedarf	6.200 MWh/a <i>(ca. 30 % der Gebäude)</i>	2.200 MWh/a <i>(ca. 30 % der Gebäude)</i>
Maximale Ausbaustufe		
Wärmelast nach Gleichzeitigkeit	5,67 MW	2,33 MW
Max. Wärmebedarf	17.000 MWh/a <i>(100 % der Gebäude)</i>	7.000 MWh/a <i>(100 % der Gebäude)</i>

-  Fiktiver Standort der Heizzentrale
-  Potenzielle Anschlusskunden
-  Hausanschlussleitung
-  Verteilnetzleitung

	20 % Anschlussquote notwendig
	30 % Anschlussquote notwendig
	40 % Anschlussquote notwendig
	50 % Anschlussquote notwendig
	> 60 % Anschlussquote notwendig



Beispielanlage Energiedorf Bundorf

Leistungsdaten Wärmeerzeugung

- › 2 Luft-Wärmepumpen
(Grundlast nur bei PV-Ertrag)
- › Elektrokessel
(power2heat bei PV-Überschuss/Redundanz)
- › Hackschnitzelkessel
(Spitzenlast und Alternativbetrieb)
- › Pufferspeicher
(Lieferfähigkeit 24 STD bei Volllast)
- › Stromdirektleitung (20kV)



Gefördert durch:



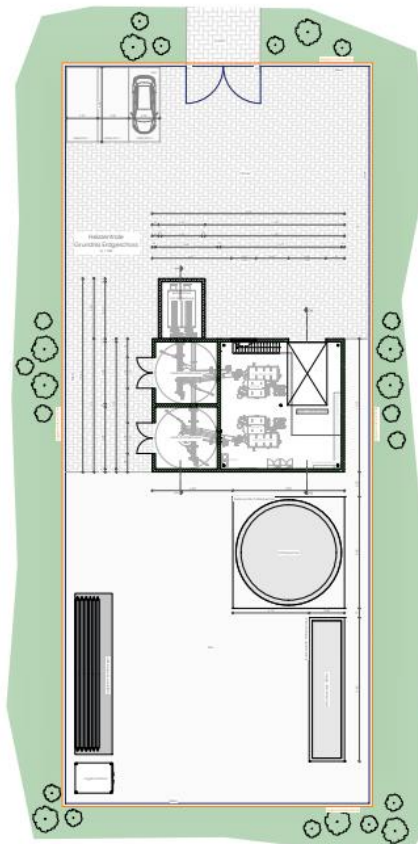
Bundesministerium
für Wirtschaft
und Klimaschutz

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages





Beispiel Heizzentrale – MaxSolar Standard





Zusatzinformation

Häufig gestellt Fragen – Bürgerinnen und Bürger

› Was ändert sich für die Bürgerinnen und Bürger?

Allein durch die Kommunalen Wärmeplanung ergeben sich **keine Änderungen** für die Bürgerinnen und Bürger. Die Kommunale Wärmeplanung ist **lediglich ein Planungsinstrument**, mit dem die Hausbesitzer Planungssicherheit im Hinblick auf künftige Wärmeversorgungsoptionen erhalten können.

› Wann sind Einwohner gemäß GEG verpflichtet, ihre Heizung zu tauschen?

Heizkessel, die mit einem flüssigen oder gasförmigen Brennstoff beschickt werden und vor dem **1. Januar 1991** eingebaut oder aufgestellt wurden, dürfen **nicht mehr betrieben** werden und müssen daher grundsätzlich ausgetauscht werden (vgl. § 72 Abs. 1 GEG). Jüngere Heizungen (Einbau oder Aufstellung nach dem 1. Januar 1991) dürfen nach Ablauf von **30 Jahren** nicht **mehr betrieben** werden (vgl. § 72 Abs. 2 GEG). **Ausnahmen** bestehen etwa für **Niedertemperatur-Heizkessel, Anlagen mit einer geringen Nennleistung** oder **Hybridheizungen** (vgl. § 72 Abs. 3 GEG).

Mit **Ablauf des Jahres 2044** ist es **endgültig verboten**, **Heizkessel mit fossilen Brennstoffen** zu **betreiben** (vgl. § 72 Abs. 4 GEG). Sie müssen also **entweder ausgetauscht** oder mit **100 Prozent klimaneutralen Brennstoffen betrieben werden**.



Zusatzinformation

Häufig gestellt Fragen – Bürgerinnen und Bürger

› Hat das Bestehen einer Kommunalen Wärmeplanung Auswirkung auf die Fristen GEG?

1. Bis zum **Abschluss der Kommunalen Wärmeplanung** können Eigentümer von Bestandsgebäuden grundsätzlich **weiterhin frei darüber entscheiden**, welche Heizung sie im Falle eines Austauschs neu einbauen.
2. Das Erfordernis von 65 Prozent erneuerbarer Energien (§ 71 Abs. 1 GEG) an der bereitgestellten Wärme gilt für neu einzubauende Heizungen im Bestand erst mit Ablauf der sog. Übergangsfristen:
Ablauf des 30.06.2026 in Kommunen mit mehr als 100.000 Einwohnern
Ablauf des 30.06.2028 in Kommunen mit 100.000 Einwohnern oder weniger
3. Das **Erfordernis von 65 Prozent** gilt schon früher, wenn die Gemeinde während der Übergangsfrist in Folge eines Wärmeplans die Entscheidung über die Ausweisung eines Neu- oder Ausbaugebietes eines Wärmenetzes bzw. Wasserstoffnetzes trifft. In diesem Fall gilt das 65 Prozent-Erfordernis für Bestandsgebäude bereits einen Monat nach **Bekanntgabe dieser Entscheidung** (vgl. hierzu insgesamt § 71 Abs. 8 GEG).
4. Heizungen, die mit flüssigem oder gasförmigem Brennstoff beschickt und die während dieser Übergangsfrist eingebaut werden, müssen **beginnend ab 2029** jedoch mit einem stetig steigenden **Anteil an Biomasse oder grünem oder blauem Wasserstoff** betrieben werden (zunächst 15 Prozent, vgl. § 71 Abs. 9 GEG).
5. Bis zum tatsächlichen Anschluss an ein Wärmenetz oder Wasserstoffnetz gelten anschließend an oben benannte Fristen weitere Übergangsfristen (vgl. § 71j, 71k GEG).



Zusatzinformation

Häufig gestellt Fragen – Bürgerinnen und Bürger

› Wann greifen die Fristen des GEG´s zur Nutzung von Heizungen – hat die KWP Einfluss darauf? (T1)

Die Fristen des GEG zum 65-Prozent-Erfordernis greifen:

1. Mit Ablauf der Fristen, die das GEG vorgibt (§ 71 Abs. 8 GEG, siehe weiter unten) oder
2. Wenn die **Gemeinde** nach Erstellung eines Wärmeplans i.S.d. WPG eine **Entscheidung zur Ausweisung eines Neu- oder Ausbaugebiets von Wärmenetzen** oder Wasserstoffnetzen trifft. Dann: **einen Monat** nach **Erlass dieser Entscheidung**

Wichtig: Die Entscheidung zur Ausweisung eines Neu- oder Ausbaugebietes von Wärme- oder Wasserstoffnetzen erfolgt gesondert von der Erstellung eines kommunalen Wärmeplans und liegt in der **freien Entscheidung der Gemeinde**.
Es gibt keine gesetzliche Verpflichtung.

Daraus folgt:

- Es gibt **keine Verpflichtung** zum Erlass einer Ausweisungsentscheidung.
- Ohne eigenständige Ausweisungsentscheidung gelten die Fristen des GEG.

Für die Frage, wann **das 65 Prozent-Erfordernis gilt**, ist also zwischen der Erstellung des Wärmeplans und der Entscheidung über die Ausweisung eines Neu- oder Ausbaugebietes eines Wärmenetzes bzw. Wasserstoffnetzes zu unterscheiden. Das Erfordernis von 65 Prozent erneuerbarer Energien an der bereitgestellten Wärme für neu einzubauende Heizungen ist in § 71 Abs. 1 GEG geregelt.



Zusatzinformation

Häufig gestellt Fragen – Bürgerinnen und Bürger

› Wann greifen die Fristen des GEG´s zur Nutzung von Heizungen – hat die KWP Einfluss darauf? (T2)

Hierauf nimmt das WPG Bezug, um beide Gesetze samt Fristen zu „verzahnen“. Der Grundgedanke: erst Wärmepläne, dann Heizungen.

Welche Fristen gibt das GEG vor?

Gem. § 71 Abs. 8 GEG gilt grundsätzlich, dass das 65 Prozent-Erfordernis gilt:

1. mit **Ablauf des 30. Juni 2026** in Kommunen mit mehr als 100.000 Einwohnern, § 71 Abs. 8 S. 1 GEG
2. mit **Ablauf des 30. Juni 2028** in Kommunen mit 100.000 Einwohnern oder weniger, § 71 Abs. 8, S. 1 GEG
3. **einen Monat** nach **Erlass einer Entscheidung der Gemeinde** über die Ausweisung eines Neu- oder Ausbaugebietes eines Wärmenetzes bzw. Wasserstoffnetzes auf Grundlage einer kommunalen Wärmeplanung (also **nicht** durch **den Erlass eines kommunalen Wärmeplans** selbst).

In diesem Fall gilt das 65-Prozent-Erfordernis noch vor Ablauf des 30. Juni 2026 bzw. des 30. Juni 2028, § 71 Abs. 8 S. 3 GEG



Zeitplan



Aufgabe	Mär. '25	Apr. '25	Mai '25	Jun. ' 25	Jul. '25	Aug. '25	Sep. '25	Okt. '25	Nov. '25	Dez. ' 25
Projektmanagement										
Rohdatenbeschaffung										
Bestandsanalyse										
Potenzialanalyse										
Zielszenario										
Umsetzungsstrategien m. Maßn.										
Öffentlichkeitsbeteiligung										
Dokumentation Ergebnisse										
										Reserve

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages





Wir sind Komplettanbieter für Gemeinden bei der Energie- und Wärmewende



Alle Bereiche aus einer Hand:

Nach Bau und Fertigstellung übernehmen wir die technische Betriebsführung für alle Bereiche.

www.maxsolar.com





**Vielen Dank für
Ihre Aufmerksamkeit**

Florian Heindl
florian.heindl@maxsolar.de
www.maxsolar.com

KWP - Medlingen

Öffentliches Beteiligungsportal zur
Kommunalen Wärmeplanung

