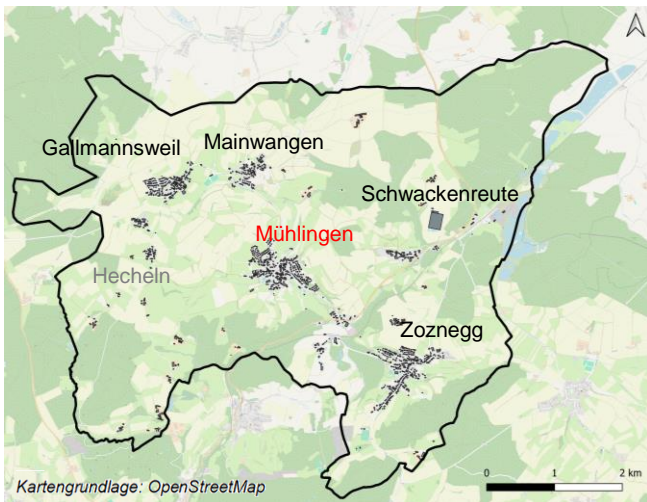


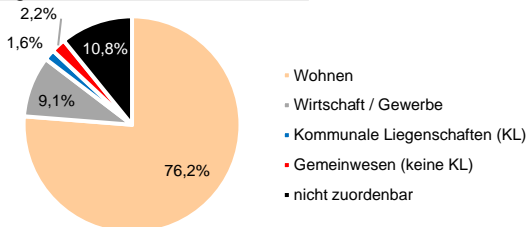
Gebietsübersicht

Die Gemeinde Mühlingen liegt im Landkreis Konstanz und befindet sich im Norden des Konvois. Zu Mühlingen gehören die Ortsteile Gallmannsweil, Mainwangen, Schwackenreute und Zoznegg. Gewerbeansiedlungen sind räumlich verteilt und konzentrieren sich nur auf wenige Flächen, z.B. in Mühlweiler südöstlich von Mühlingen.

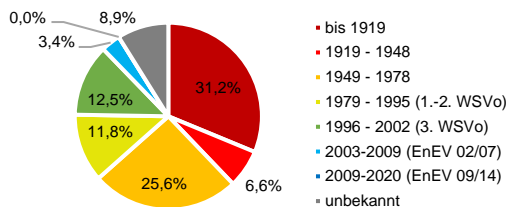


Einwohner: 2.752 (31.12.2023)
 Fläche: 3.267 ha
 davon: Wald 1.045 ha (32,0%); Landwirtschaft: 1.899 ha (58,1%)
 Siedlungs- und Verkehrsfläche: 280 ha (8,6%)
 Wohngebäude: 788
 Anzahl beheizter Gebäude: 922
 (Datengrundlage: Zensus 2011/Statistik BW/LGL)

Verteilung der Gebäude nach Sektoren:



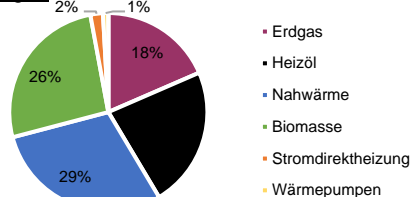
Verteilung der Gebäude nach Baualtersklassen:



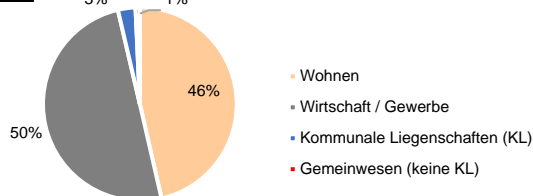
Energieverbrauch und Versorgungsstruktur

Endenergieverbrauch (2021): 42.757 MWh/a
 Anteil am Konvoi: 6,5%

Energieträger:



Sektoren:



Versorgungsstruktur (2021):

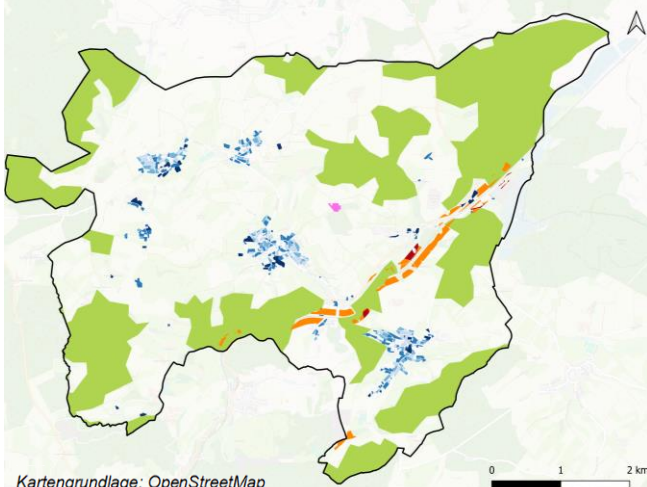
Gasnetz: Thüga (Anschlüsse 2021: 78)
 Kein Gasnetz in Hecheln

Nahwärmenetze: Hecheln (Bioenergie Traber), 2x Mühlingen (Schlossbühnhalle/Rathaus), Schwackenreute (Biogas Muffler), Zoznegg (Weiherbachschule)

Brennstoffeinsatz: v. a. Holz (Biomasse), Biogas, z.T. Heizöl
 Anschlüsse alle Netze: 24; Anteil am Gesamtverbrauch: 29%

Dezentrale Versorgung: Überwiegend durch Biomasse und Heizöl (zusammen ca. 49%), tlw. Stromdirektheizung oder Wärmepumpe
 In Zoznegg besteht ein Solarpark mit 750 kWp Leistung.

Potenzialflächen Erneuerbare Energien



Kartengrundlage: OpenStreetMap

Legende

- Gemeindegrenze
- Potenzial oberflächennaher Erdwärme**
 - sehr gering
 - gering
 - mittel
 - hoch
 - sehr hoch
- Freiflächen- Photovoltaik**
 - Ohne Restriktion
 - Liegt innerhalb einer weichen Restriktionsfläche
- Windpotenzial**
 - bezüglich Windhöffigkeit geeignete Flächen
 - bezüglich Windhöffigkeit geeignete Flächen mit Flächenrestriktionen
- Potenzial Biomasse**
 - Waldfläche

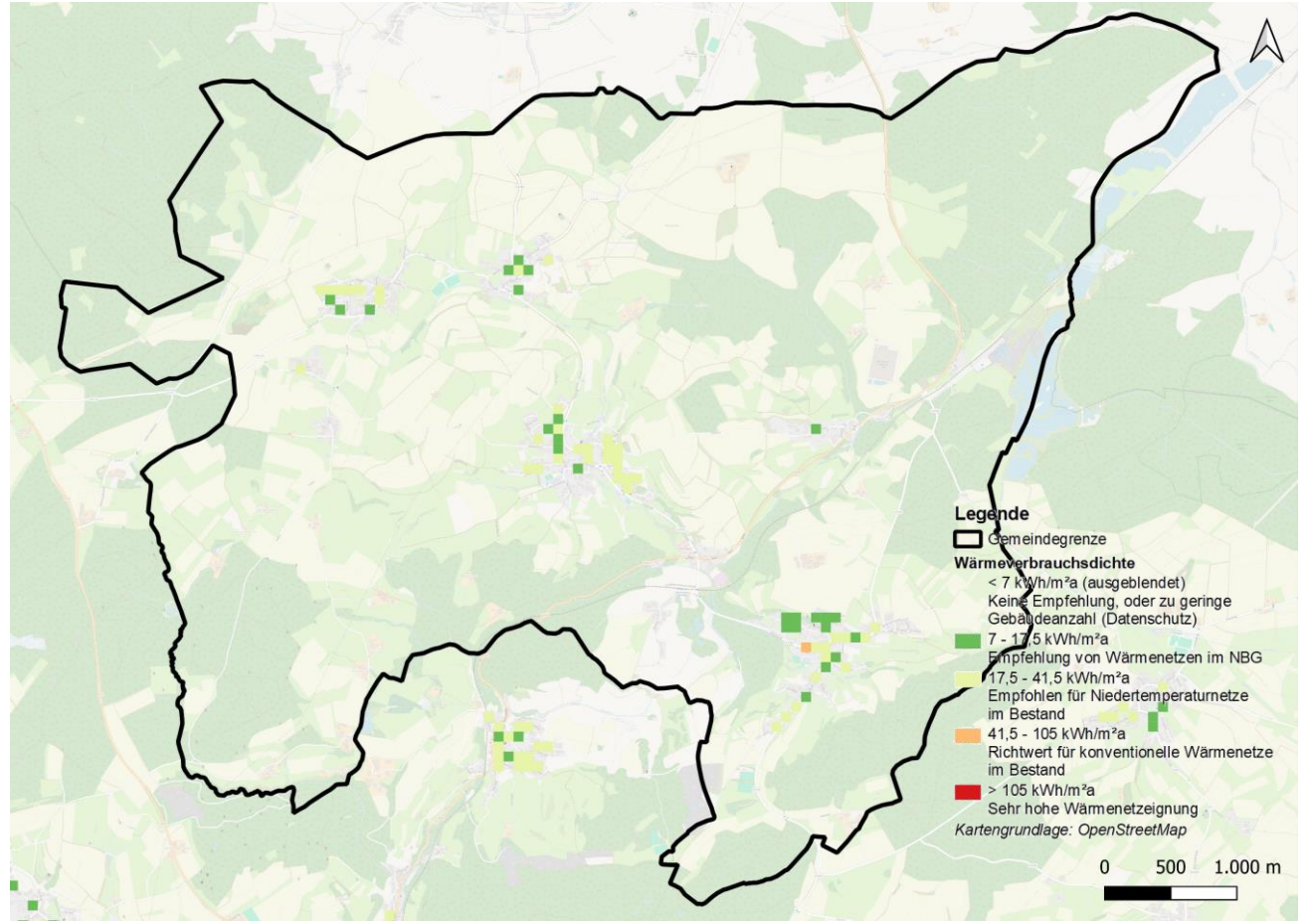
Potenzialanalyse Erneuerbare Energien

Art	Pot. in MWh*	Anmerkung / Quelle
ONG	12.540	50% des max. Pot. (KEA-BW)
Biomasse	1.462	Potenzial: 340 ha Wald in Gemeindebesitz
IA	0	Derzeit nicht bekannt
Solarthermie Dach	2.551	5% der Dachflächen hoher/sehr hoher Eignung (LUBW)
PV-Dach	9.608	40% des max. Pot. (LUBW)
FF-PV	11.746	Freiflächenpotenziale ohne Restriktion (LUBW)
Wind	9.754	Alle Potenzialflächen (LUBW)

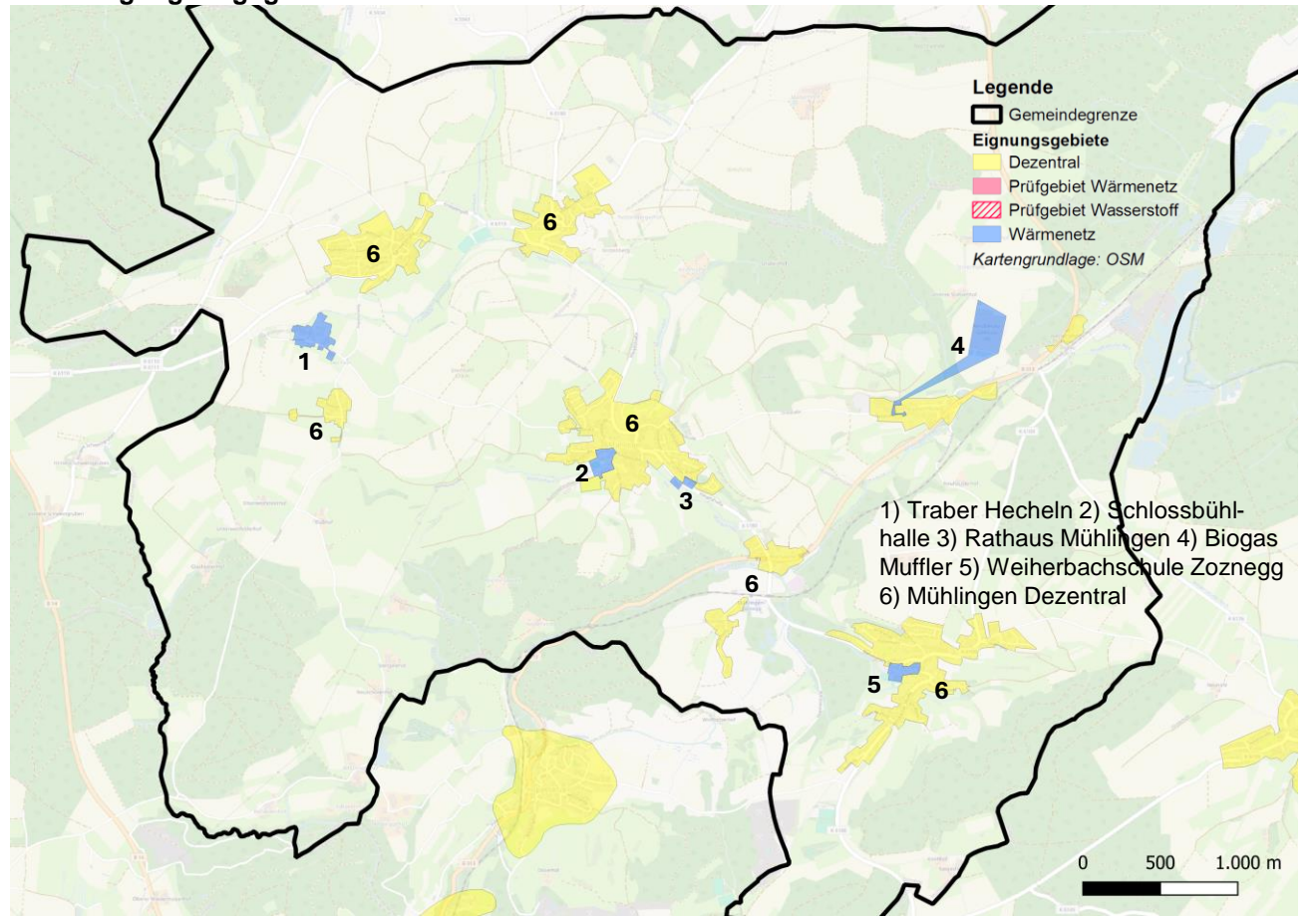
Pot. = Potenzial
 ONG = Oberflächennahe Geothermie (Erdwärme)
 IA = Industrielle Abwärme
 PV = Photovoltaik
 FF-PV = Freiflächen-Photovoltaik

*Wenn nicht anders angegeben, sind es maximale technische Potenziale. Die Potenziale wurden in Abstimmung mit den Gemeinden festgelegt

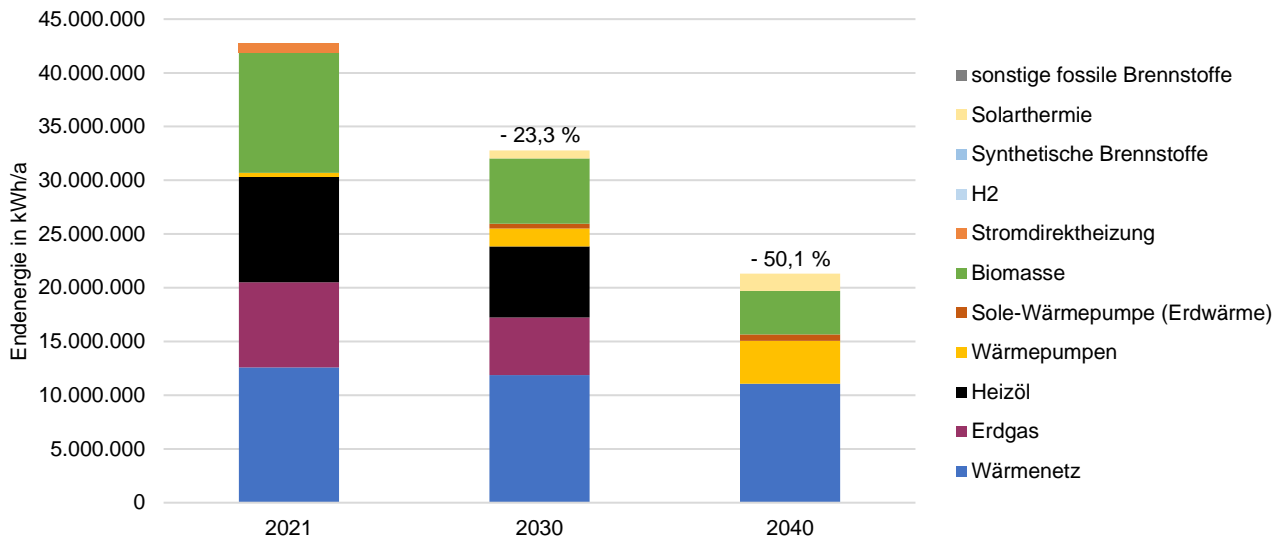
Wärmeverbrauchsichte



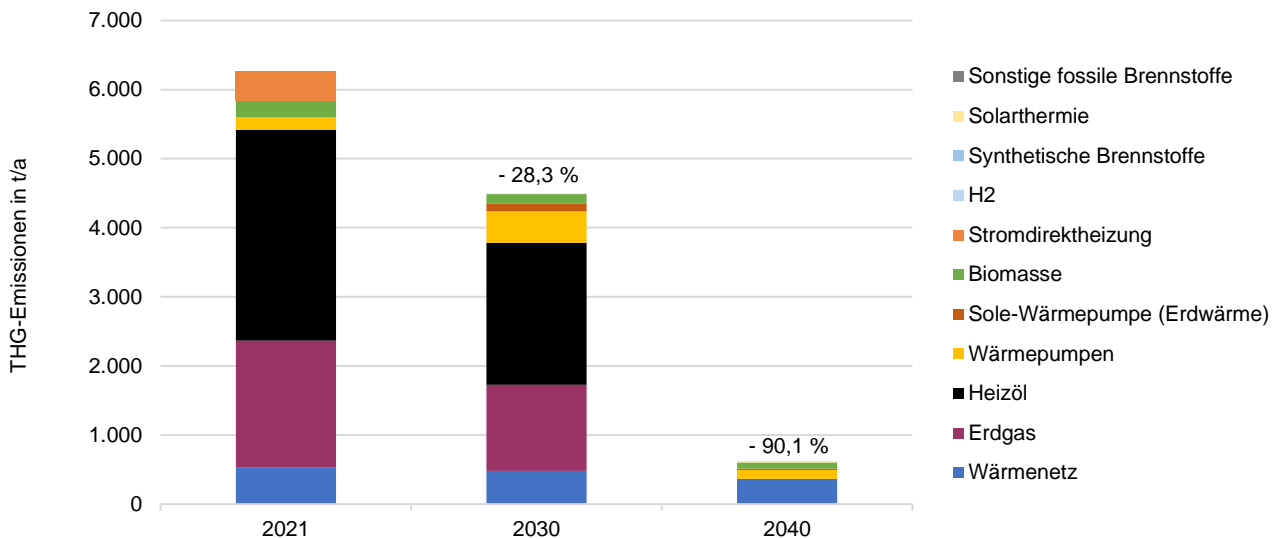
Einteilung Eignungsgebiete



Klimaneutrales Zielszenario 2030/2040: Endenergie nach Energieträgern



Klimaneutrales Zielszenario 2030/2040: Treibhausgasemissionen (CO2 inkl. Äquivalente und Vorketten)



Wichtigste Ergebnisse

- Die größten **EE-Potenziale** im Bereich Wärme bestehen durch oberflächennahe Erdwärme, Solarthermie sowie Biomasse, bei Strom v. a. bei Freiflächen- und Dachflächen-Photovoltaik, aber auch Windkraft.
- Insbesondere die Baualtersklassen vor der 1. Wärmeschutzverordnung (1977) haben die höchsten **Sanierungs- und Energieeinsparpotenziale**. In Mühligen betrifft das ca. 63% des Gebäudebestandes.
- Für das **bestehende Gasnetz** ist bis 2045 ein Transformationsprozess durchzuführen. Der Netzbetreiber (Thüga) prüft bis vorauss. 2025 die Umstellung auf Wasserstoff.
- Die Wärme wird in Mühligen bis 2040 im **klimaneutralen Szenario** v. a. durch Wärmenetze bereitgestellt. Zudem tragen Luft-Wärmepumpen, Biomasse sowie in geringerem Maße Solarthermie zur Deckung des künftigen Bedarfs bei.

Priorisierte Maßnahmen

Folgende Maßnahmen sollen mit höchster Priorität in den nächsten fünf Jahren eingeleitet werden:

- Prüfung Verdichtung/Ausbau und Dekarbonisierung bestehender Nahwärmenetze (**A.1.1**)
- Sanierungsoffensive, Beratung und Information (**B.1.1**): Ausbau Beratungsangebote zur Gebäudesanierung in Koop. mit Energieagentur des Kreises
- Prüfung/Entwicklung Windenergie-Projekte (**B4.3**): Analyse, Bewertung der Potenziale, Flächensicherung, Förderung des Ausbaus von Windenergieprojekten und Unterstützung bei der Ausweisung von Flächen
- Wärmeplanung als Teil der kommunalen Planungsaufgaben der Verwaltung (**C.2**): u. a. Beschluss städtebaulicher Vorgaben für die Bauleitplanung