

REGIOPLAN |



# Bestandsanalyse und Potenzialanalyse KWP Ittlingen Zwischenstand

Stand: 02/2026

Wir begeistern  
mit Energie.

# Was ist die kommunale Wärmeplanung?

WPG

Die kommunale Wärmeplanung ist ein strategischer Prozess, bei dem Städte und Gemeinden systematisch die aktuelle und zukünftige Wärmeversorgung in ihrem Gebiet analysieren und planen. Ziel ist es, eine nachhaltige, effiziente und treibhausgasneutrale Wärmeversorgung zu gewährleisten.

- **Gesetzliche Grundlage für die kommunale Wärmeplanung ist das Wärmeplanungsgesetz (WPG).**
- **Bundesländer können entsprechende Landesgesetze erlassen. In Baden-Württemberg z. B. das KlimaG BW, welches im August 2025 novelliert wurde. Dieses orientiert sich stark an den Forderungen des WPGs, gibt für Kommunen unter 10.000 Einwohnern zusätzlich aber die Option eines sog. vereinfachten Verfahrens.**



Die Kommunale Wärmeplanung ist ein strategisches Instrument der Kommune, das die Grundlage für die Wärmewende bildet.

# Was ist die Bestandsanalyse?

§ 15 WPG

Die Bestandsanalyse ist ein zentraler Bestandteil der kommunalen Wärmeplanung gemäß dem Wärmeplanungsgesetz (WPG). Sie dient dazu, den aktuellen Stand der Wärmeversorgung in einer Kommune systematisch zu erfassen und bildet die Grundlage für die Erstellung eines umfassenden Wärmeplans.

- **Eine genaue Ermittlung der aktuellen Wärmeversorgungssituation.**
- **Visualisierung der Daten auf Karten, um regionale Unterschiede und Potenziale zu erkennen.**
- **Die Ergebnisse der Bestandsanalyse dienen als Basis für die Entwicklung zukünftiger Wärmeversorgungsszenarien.**



Alle Beteiligten und die Öffentlichkeit erhalten eine detaillierte Informationsgrundlage darüber, wie und in welchem Umfang die Kommune aktuell mit Wärme versorgt wird.

# Auf welchen Daten basiert die Bestandsanalyse?

§ 10 ff. WPG  
§ 27 KlimaG BW

Die Bestandsanalyse basiert auf der datenschutzkonformen Erhebung, Verarbeitung und Nutzung von Daten.

Die Abbildung (→) zeigt auf, welche Daten im Rahmen der Bestandsanalyse genutzt werden. Neben den Verbrauchsdaten (z.B. Gasverbrauch) werden auch Geodaten über Netzinfrastrukturen und Daten über Gebäude und Flächen genutzt.

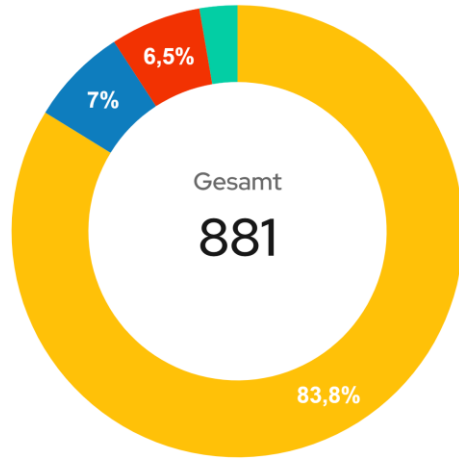
Beschreibung	Hinweis / Einschränkung
Verbrauchsdaten Gas	aggregiert
Verbrauchsdaten Wärmenetze	aggregiert
Verbrauchsdaten Wärmestrom	aggregiert
Schornsteinfegerdaten	aggregierte Daten für Heizöl und Biomasse-Heizungen
Gasnetz	Details / Lageinformationen
Wärmenetz	Details / Lageinformationen
Heizzentralen	Details / Lageinformationen
Kläranlage / Abwasser	Details / Netzverläufe > DN800
Zensus-Daten	Statistische Daten
ALKIS-Daten	Gebäude- und Flurstücksinformationen
LoD2-Daten	Gebäudegeometrien



# Statistische Darstellungen Bestandsanalyse

# Bestandsanalyse Gebäudebestand

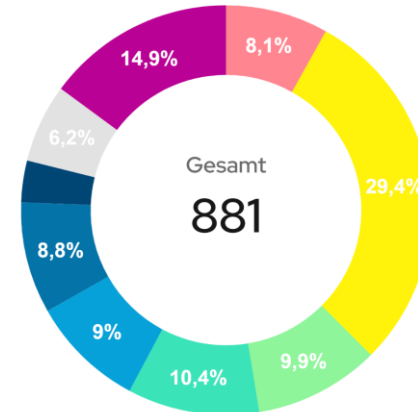
## Gebäudesektor



Wirtschaftssektor	Gebäudebestand
Privates Wohnen	83,8% 738
Gewerbe, Handel, Dienstleistungen	7% 62
Industrie & Produktion	6,5% 57
Öffentliche Bauten	2,7% 24
<b>Gesamt</b>	<b>100% 881</b>

Primäre Datengrundlage: ALKIS

## Baualtersklasse



Baualter	Gebäudebestand
1919 - 1948	8,1% 71
1949 - 1978	29,4% 259
1979 - 1990	9,9% 87
1991 - 2000	10,4% 92
2001 - 2010	9% 79
2011 - 2019	8,8% 78
2020 - 2022	3,3% 29
Unbekannt	6,2% 55
vor 1919	14,9% 131
<b>Gesamt</b>	<b>100% 881</b>

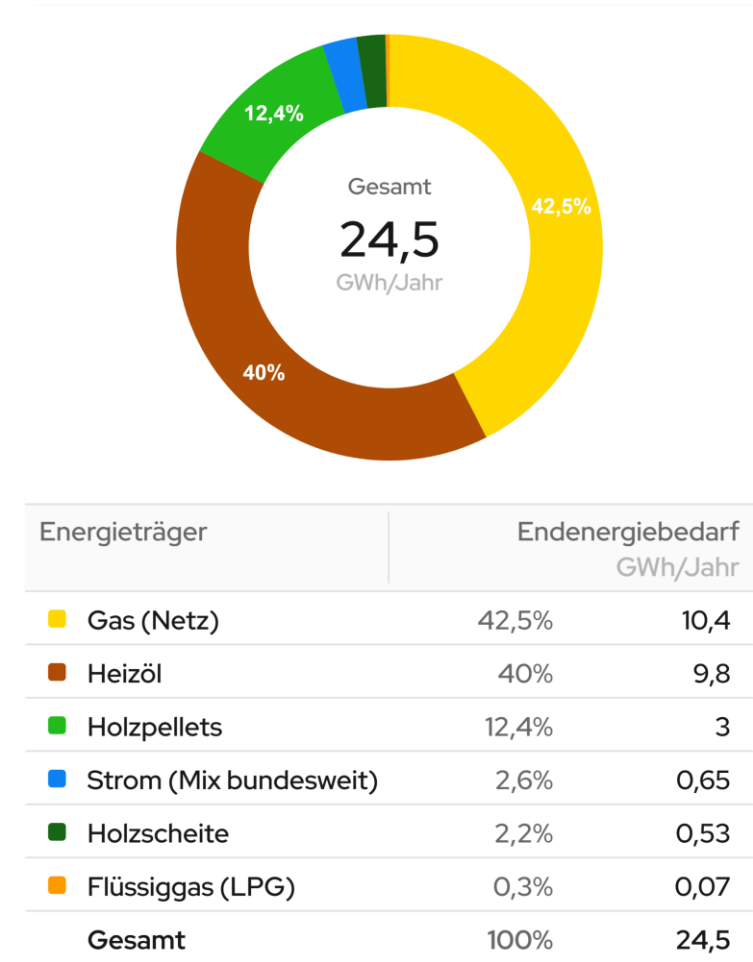
Primäre Datengrundlage: Zensus 2022

# Bestandsanalyse Endenergiebedarf I

Die Darstellung (→) zeigt den Endenergieverbrauch von 24,5 GWh/Jahr nach Energieträgern auf.

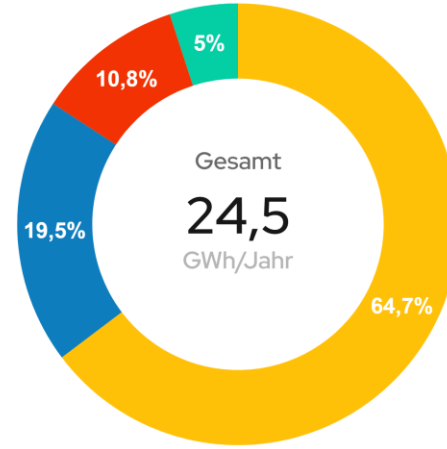
Ein Großteil des Endenergieverbrauchs entfällt auf die fossilen Energieträger Heizöl und Erdgas (in Summe ca. 83 % des Endenergiebedarfs).

Danach folgen holzbasierte Wärmeversorgungs-lösungen mit rund 15 % sowie geringe Anteile strombasierter Wärmeversorgungs-lösungen und Flüssiggaskessel.

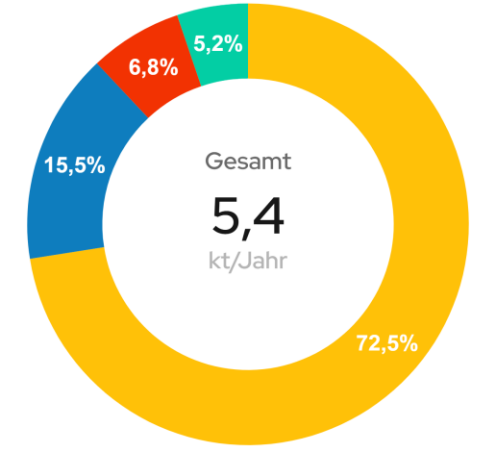


# Bestandsanalyse Endenergiebedarf II

Der Endenergiebedarf und die Treibhausgasemissionen entfallen im Sektor Wärme zu etwa zwei Drittel auf ‚privates Wohnen‘, gefolgt vom GHD Sektor und geringen Anteilen Industrie / kommunaler Liegenschaften und öffentlicher Einrichtungen.



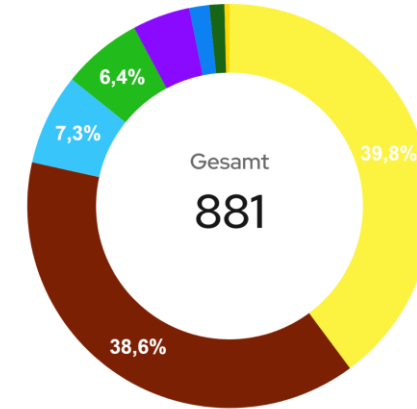
Wirtschaftssektor	Endenergiebedarf GWh/Jahr
Privates Wohnen	64,7% 15,9
Gewerbe, Handel, Dienstleistungen	19,5% 4,8
Industrie & Produktion	10,8% 2,6
Öffentliche Bauten	5% 1,2
<b>Gesamt</b>	<b>100% 24,5</b>



Wirtschaftssektor	Treibhausgasemissionen kt/Jahr
Privates Wohnen	72,5% 3,9
Gewerbe, Handel, Dienstleistungen	15,5% 0,84
Industrie & Produktion	6,8% 0,37
Öffentliche Bauten	5,2% 0,28
<b>Gesamt</b>	<b>100% 5,4</b>

# Bestandsanalyse Heizsysteme

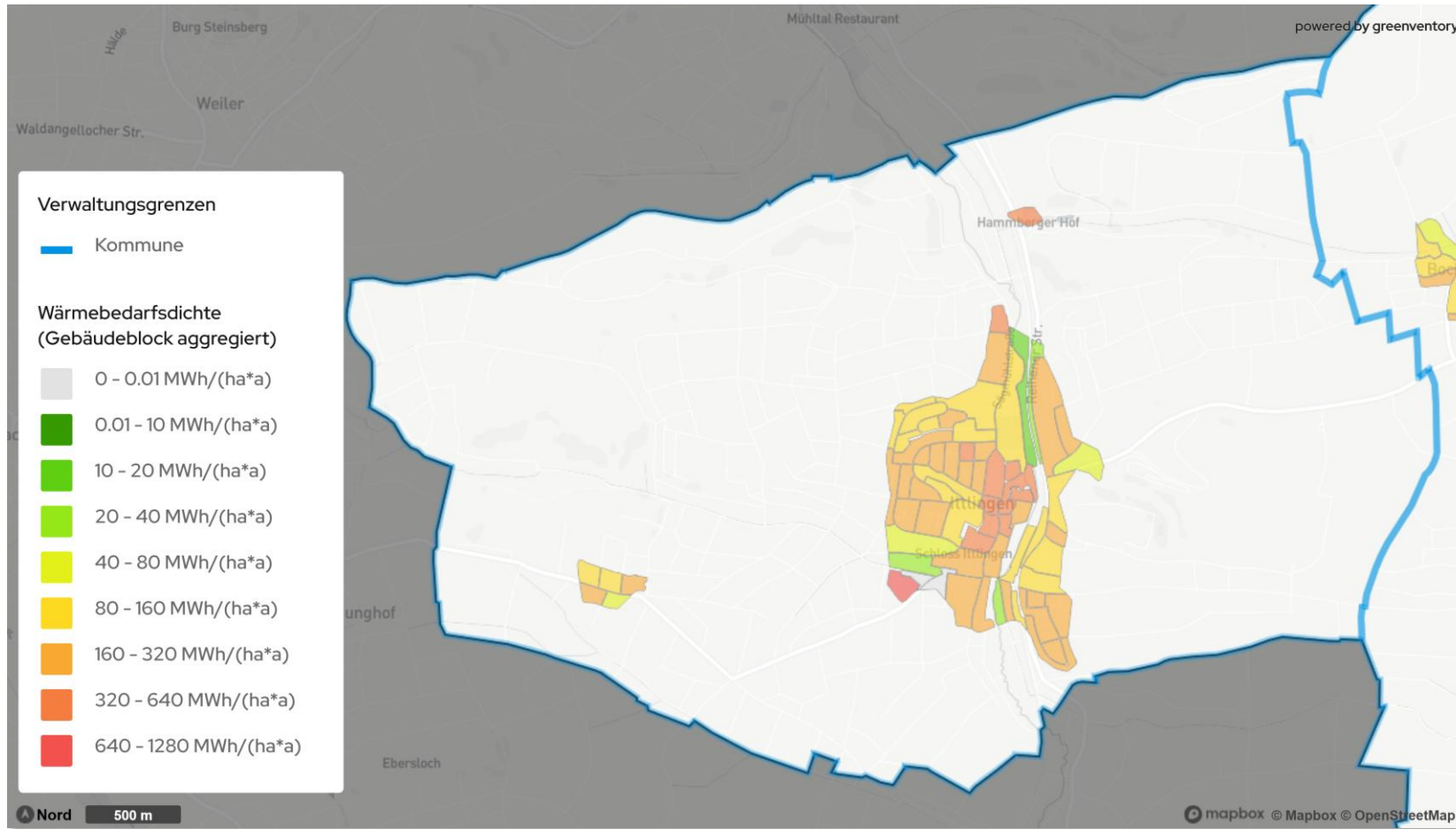
Über drei Viertel der Heizsysteme in Ittlingen sind Öl- und Gasheizungen. Weitere Anteile bilden mit 13,5 % bzw. 7,6 % der Heizsysteme strombasierte Wärmeversorgungs­lösungen (Elektroheizungen und Luft-/Erdwärmepumpen) und holzbasierte Wärmeversorgungs­lösungen (Holzpellets/Holzöfen).



Heizungsarten	Anteil	Heizsysteme
Erdgaskessel	39,8%	351
Ölkessel	38,6%	340
Elektrische Luftwärmepumpe	7,3%	64
Pelletheizung	6,4%	56
Elektroheizung	4,6%	41
Elektrische Erdwärmepumpe	1,6%	14
Holzofen	1,2%	11
LPG	0,4%	4
<b>Gesamt</b>	<b>100%</b>	<b>881</b>

# Kartographische Darstellungen Bestandsanalyse

# Wärmebedarfsdichte



Wärmebedarf nach realen Verbrauchsdaten baublockbezogene Darstellung  
(Quelle: Digitaler Zwilling von Greeninventory)



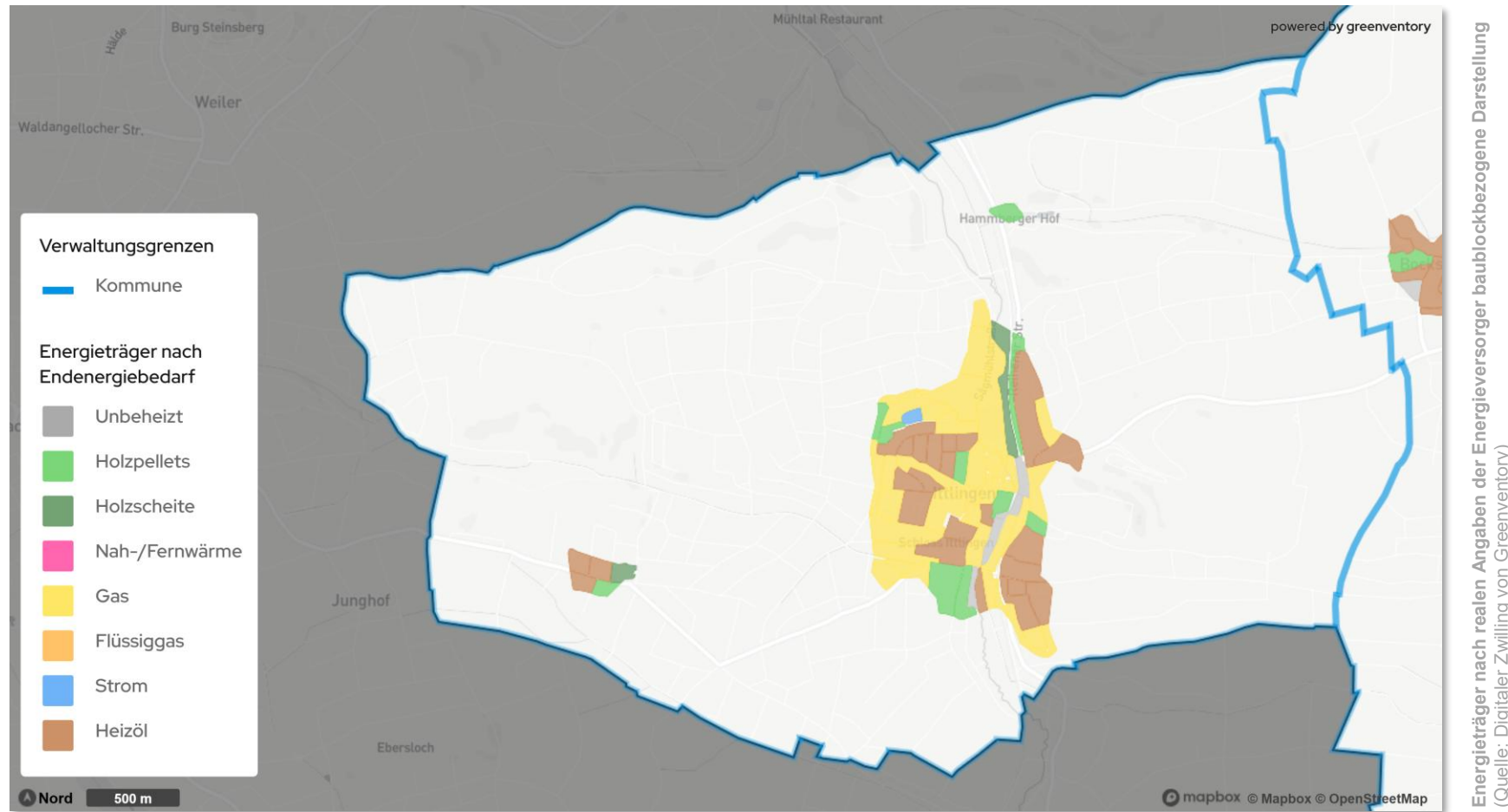
Der Wärmebedarf variiert in Ittlingen räumlich. In manchen Bereichen liegt der (aggregierte) Wärmebedarf bei  $< 40$  MWh/Jahr, in anderen über  $500$  MWh/(ha\*a). Hohe Bedarfsdichten befinden sich insbesondere im Ortskern sowie im Gewerbegebiet.

# Wärmelinienendichte - Überblick



U. a. auf Basis der Wärmelinienendichte werden im digitalen Zwilling zu späterem Zeitpunkt Szenarien entwickelt, welche die Eignung für Wärmenetze auf Basis zukünftiger Verbräuche anzeigen.

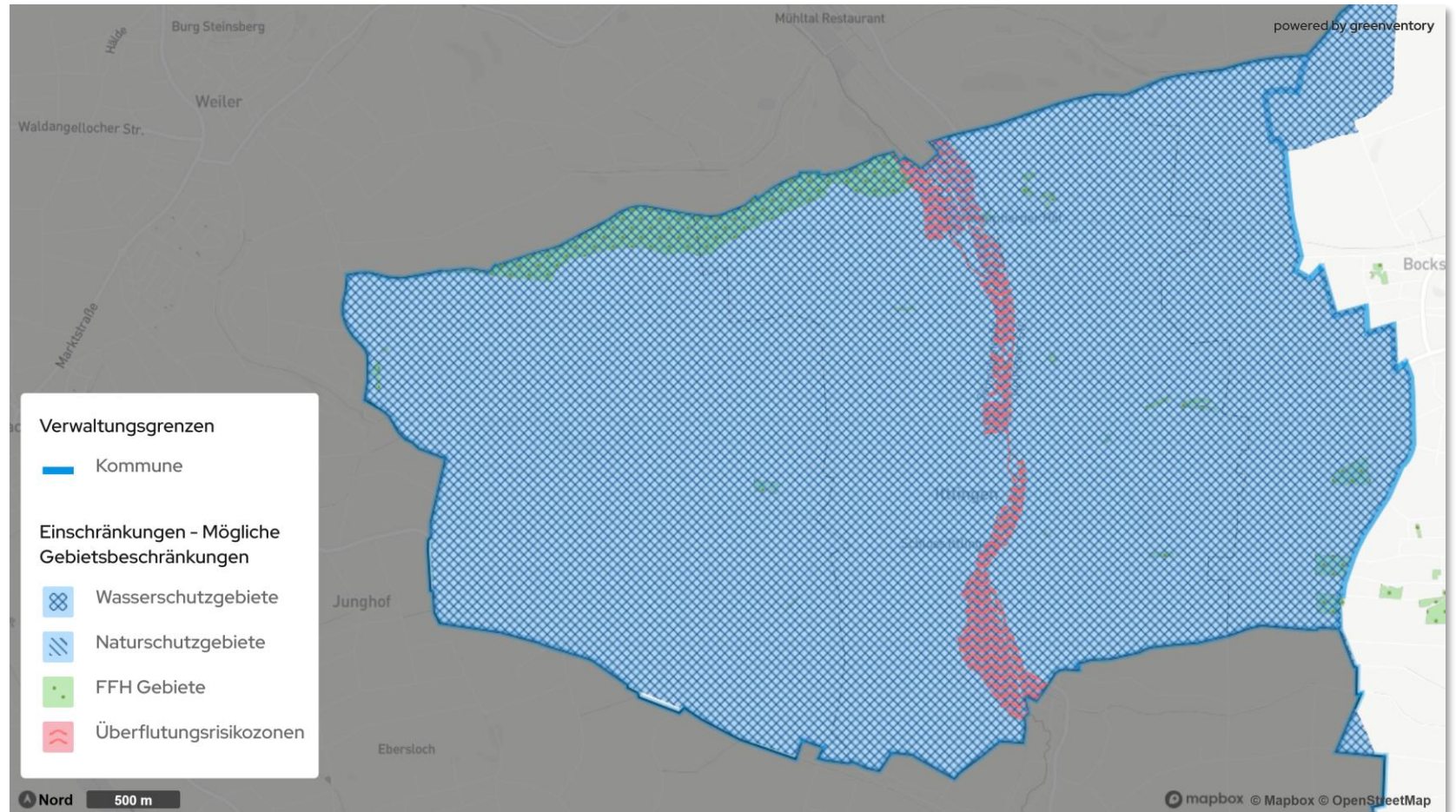
# Brennstoffnutzung



Auf Baublockebene sind entsprechend der Heizsystemanzahlen der Kommune weite Teile mittels Heizöls und Erdgases sowie Holzpellets versorgt. In wenigen Baublöcken stellen Strom und Holzscheite den überwiegenden Energieträger zum Heizen dar.

# Potenzialanalyse

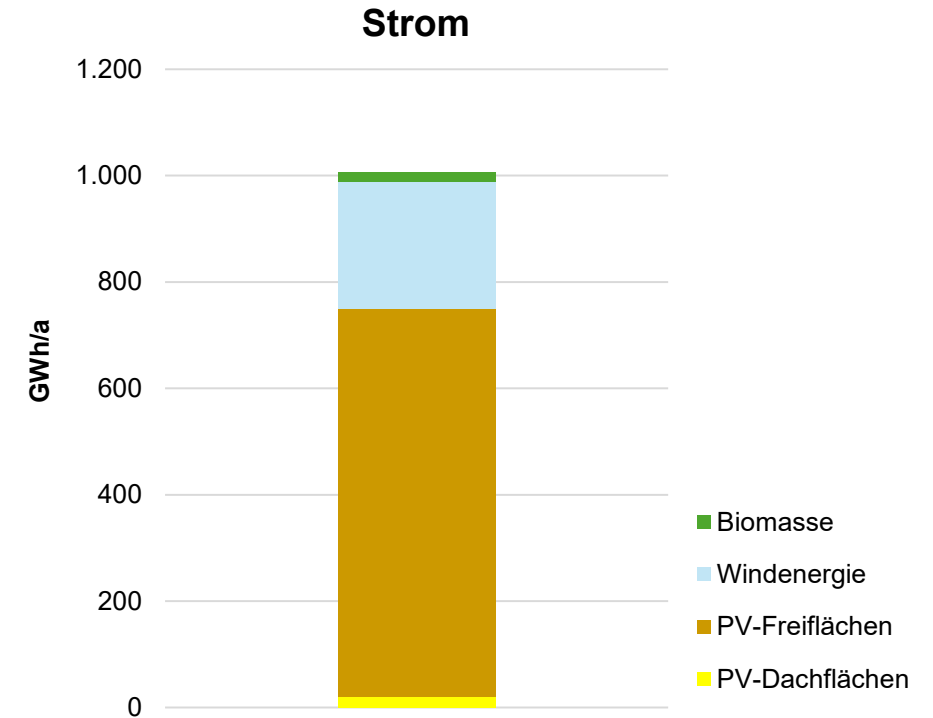
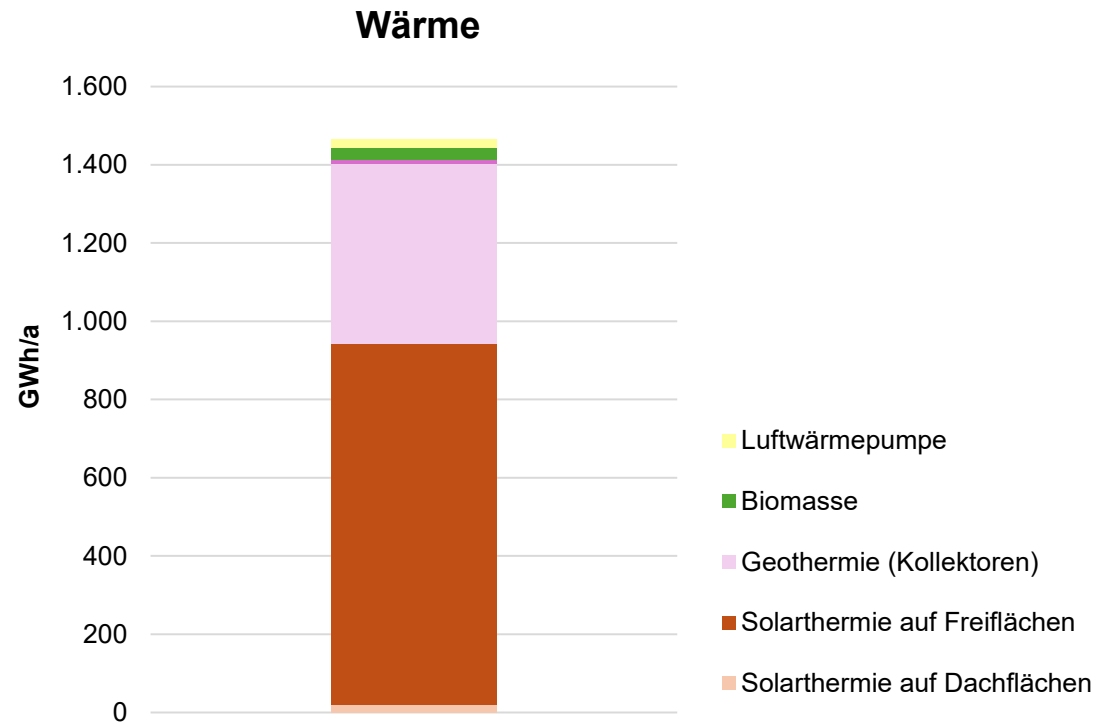
# Potenzial erneuerbarer Energien: Schutzgebiete



Teile der Gemarkung sind als FFH-Gebiete, Überflutungsrisikozonen und Wasserschutzgebiete ausgewiesen. Schutzgebiete können die Nutzungsmöglichkeit von Erneuerbaren Energien einschränken. Bspw. ist der Bau und Betrieb von Erdwärmesonden in den Wasserschutzgebietszonen I bis III/IIIA in Baden-Württemberg untersagt. Der Siedlungsbereich von Ittlingen befindet sich in der Schutzzone III/IIIA.

# Potenzial erneuerbarer Energien

## Gesamte Technische Potenziale



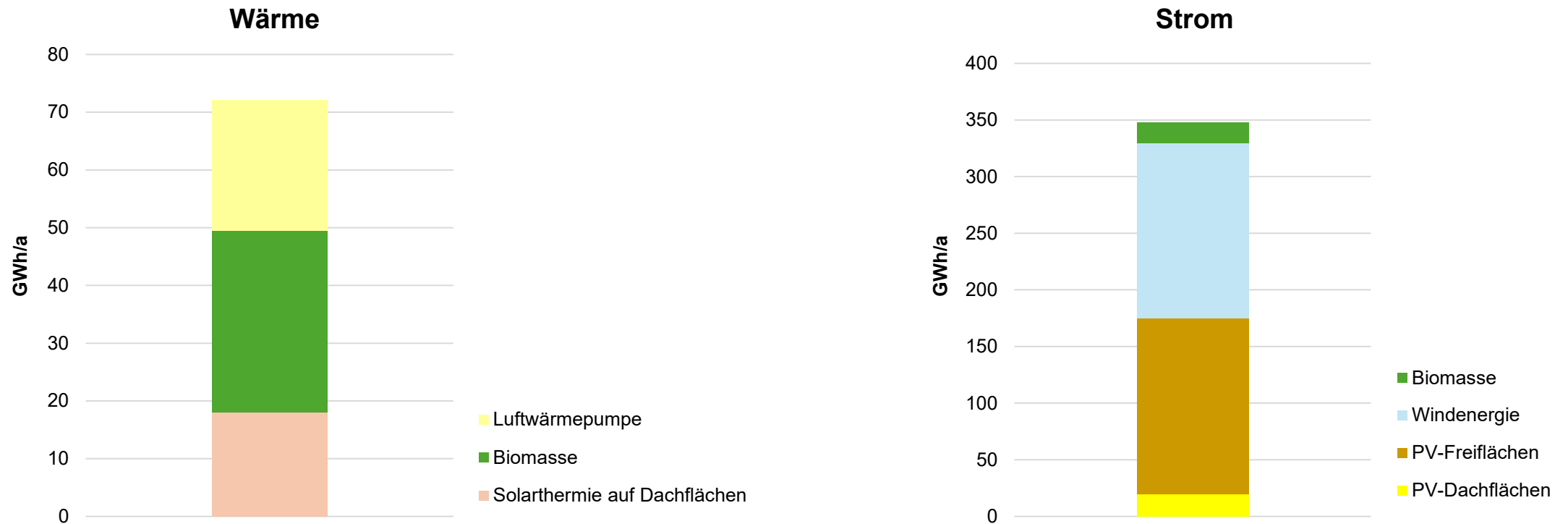
➔ Diese Darstellung zeigt das in Summe vorliegende, technische Potenzial für die auf der Gemarkung ermittelten Flächen. Technische Potenziale sind als umsetzbare Obergrenze zu verstehen, welche rechtliche Restriktionen, wie z. B. Schutzgebietsregelungen, berücksichtigt. In Ittlingen fallen weite Teile im Nahbereich des Siedlungsgebiets in die Wasserschutzgebietszone III/IIIA. Daher liegt kein Sondenpotenzial vor. Kollektoren sind nur unter bestimmten Voraussetzungen möglich, dies bedarf einer Einzelfalluntersuchung und ist daher nicht mit dargestellt.

Auf der nachfolgenden Seite findet eine Konkretisierung dieser Potenziale mithilfe lokaler / regionaler Quellen und Annahmen statt.

Eine Sicherung der Wirtschaftlichkeit genannter technischer Potenziale, muss mit nachgelagerten Untersuchungen abseits der Wärmeplanung näher geprüft werden.

# Potenzial erneuerbarer Energien

## Technische Potenziale unter Berücksichtigung lokaler Voruntersuchungen (LUBW)



Diese Darstellung zeigt eine konkretisierte Betrachtung der technischen Potenziale unter folgenden Prämissen / Berücksichtigungen:

- Freiflächen-Photovoltaik: Potenziale auf Flächen der EEG-Flächenkulisse nach LUBW (Seitenrandstreifen / Konversionsflächen)
- Freiflächen-Solarthermie: Freiflächen-PV priorisiert betrachtet
- Windkraft: Potenziale auf ermittelten Windpotenzialflächen nach LUBW
- Keine Erdwärmesonden aufgrund des Wasserschutzgebiets / Kollektoren nicht dargestellt, da nur unter bestimmten Voraussetzungen zulässig (nicht tiefer als 5 m, keinen Kontakt zu Grundwasser; Einzelfallprüfung notwendig)
- Keine Haus-/Biomüllverwertung auf Gemarkung

# Potenzial zur Wärmebedarfsminderung durch Sanierung

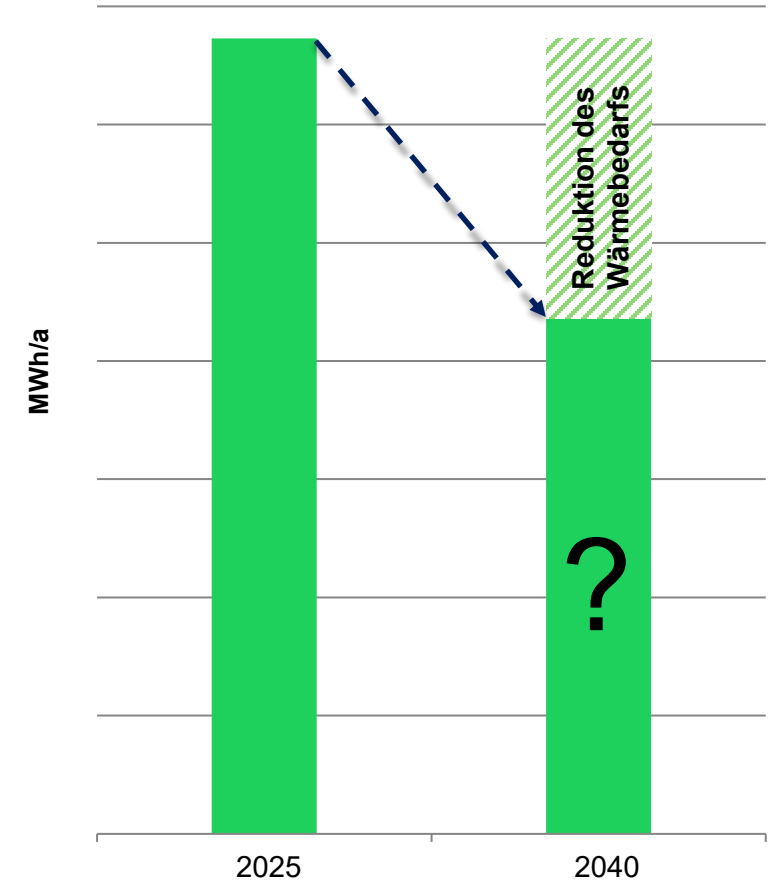
Durch Sanierungsmaßnahmen kann der Wärmebedarf eines Gebäudes signifikant gesenkt werden. Dies ist die Grundlage, um in Zukunft den Wärmebedarf mit treibhausgasneutraler Wärme decken zu können.

Beispielsweise kann:

- ein Fenstertausch vorgenommen werden,
  - eine Modernisierung der Dämmung erfolgen.
- Im Zielszenario der kommunalen Wärmeplanung wird eine **Sanierungsrate** festgelegt. Diese beschreibt eine Rate, wie viele Gebäude des Gebäudebestands jährlich saniert werden.
- Zudem erfolgt eine Einschätzung der **Sanierungstiefe**. Diese beschreibt, wie tiefgreifend die Sanierung der Gebäude ausfällt.

\*Das rechts dargestellte Diagramm zeigt eine beispielhafte Darstellung der Wärmebedarfsreduktion. Die Größe der Einsparung hängt von unterschiedlichen Faktoren wie der Sanierungsrate und Sanierungstiefe ab, die im Zuge weiterer Projektschritte gemeinsam mit der Kommune abgestimmt werden.

Wärmebedarfsreduktion\*  
(beispielhafte Darstellung)



# Fragen oder Anmerkungen?

**Bitte wenden Sie sich an**

Klemens Schneider

Bauamt

Tel. 07266 / 9191-25

[k.schneider@ittlingen.de](mailto:k.schneider@ittlingen.de)

