

Allgemeine Informationen

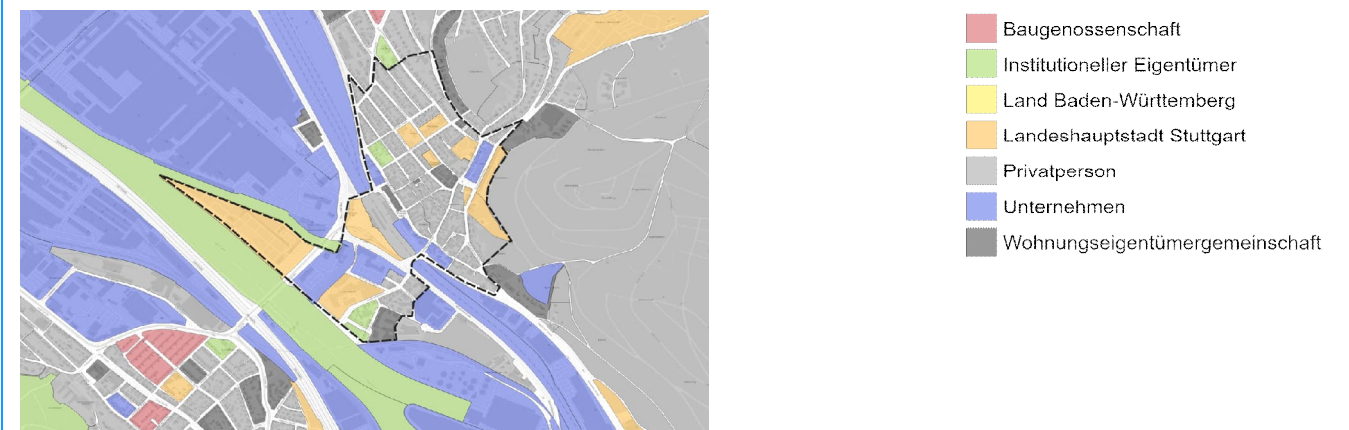
Quartier	Untertürkheim
Stadtteil	Untertürkheim, Lindenschulviertel, Benzviertel, Gehrenwald
Bezirk	Untertürkheim
geplante Leitungslänge	25,6 km



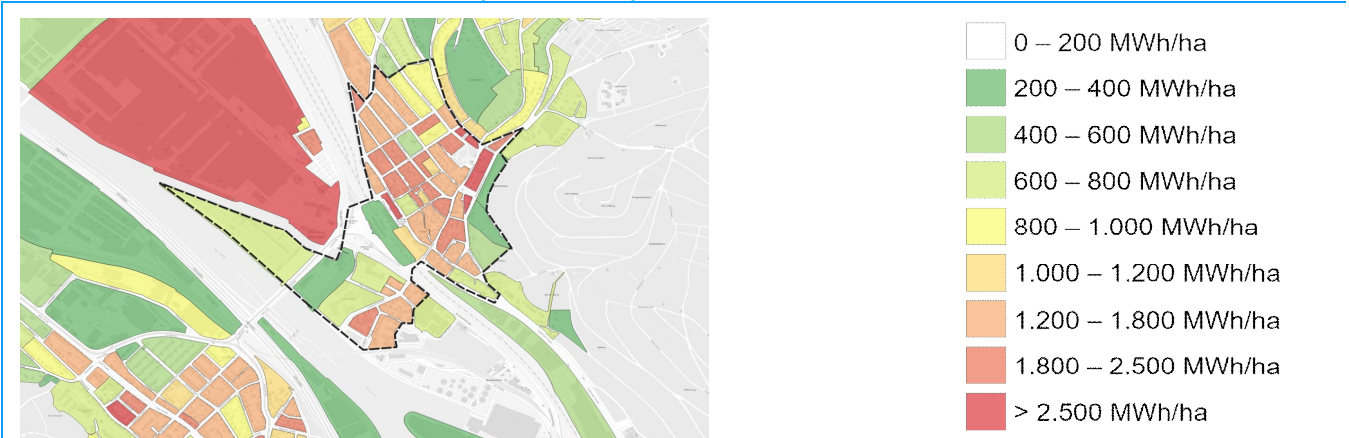
Ist-Zustand

Energiebezugsfläche	276.000 m ²	Wärmeverbrauchsichte	1.040 MWh/(ha*a)
Flurstücksfläche	354.000 m ²	Anteil Denkmalschutz	64%
Verhältnis Wohnen/Nicht-Wohnen	54 % / 46 %	Durchschnittliches Baujahr	1908
Anzahl Wohneinheiten	2.130	Anteile dezentrale / zentrale Versorgung im Gebäude	13 % / 87 %

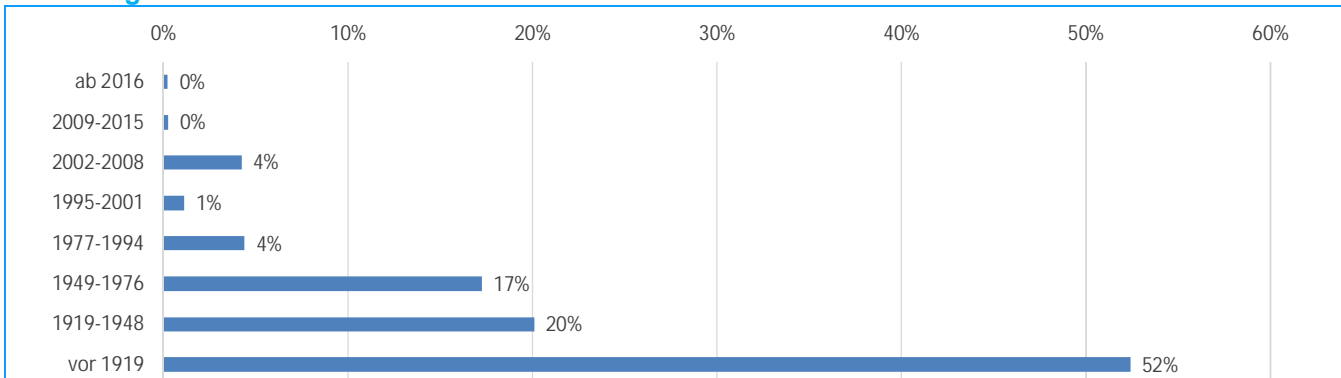
Haupteigentümer im Quartier (Ist-Zustand)



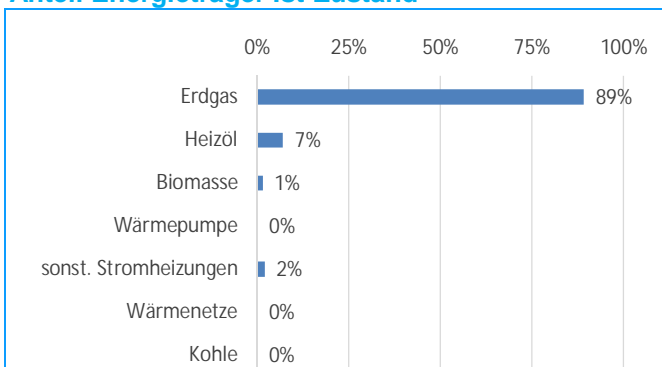
Wärmeverbrauchsichte im Quartier (Ist-Zustand)



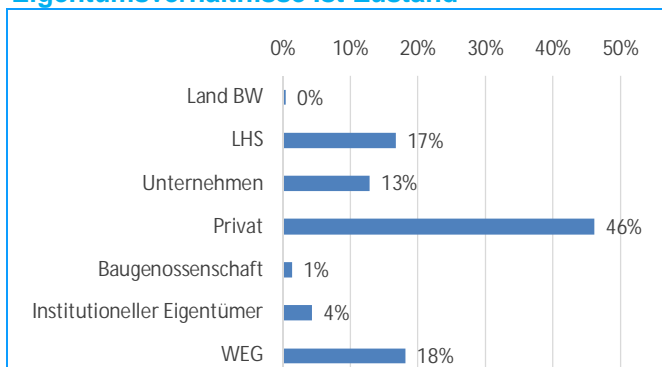
Verteilung Baualtersklassen Ist-Zustand



Anteil Energieträger Ist-Zustand



Eigentumsverhältnisse Ist-Zustand



Ist-Zustand

Wärmeverbrauch	34.000 MWh/a
Flächenspez. Wärmeverbrauch	120 kWh/m²a
CO ₂ _{Aqu} -Emissionen	8.600 t/a
Flächenspez. CO ₂ _{Aqu} -Emissionen	31 kg/m²a

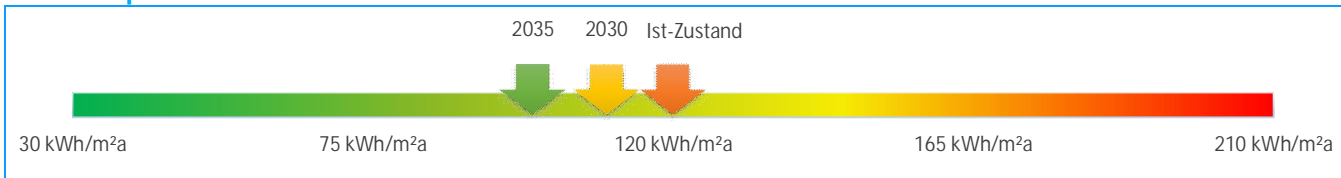
2030

Wärmeverbrauch	30.000 MWh/a
Flächenspez. Wärmeverbrauch	110 kWh/m²a
CO ₂ _{Aqu} -Emissionen	2.800 t/a
Flächenspez. CO ₂ _{Aqu} -Emissionen	10 kg/m²a

2035

Wärmeverbrauch	27.000 MWh/a
Flächenspez. Wärmeverbrauch	99 kWh/m²a
CO ₂ _{Aqu} -Emissionen	360 t/a
Flächenspez. CO ₂ _{Aqu} -Emissionen	1,3 kg/m²a

Flächenspezifischer Wärmeverbrauch



Ökonomische Aspekte

Berechnungen auf Basis KEA-Technikkatalog 2023 ergänzt und modifiziert durch reale Projektdaten, berechnet durch Amt für Umweltschutz mit Unterstützung der Forschungsstelle für Energiewirtschaft e. V.

Investitionskostenrahmen gesamt 114.500.000 €

Aufgeteilt in Kosten für:

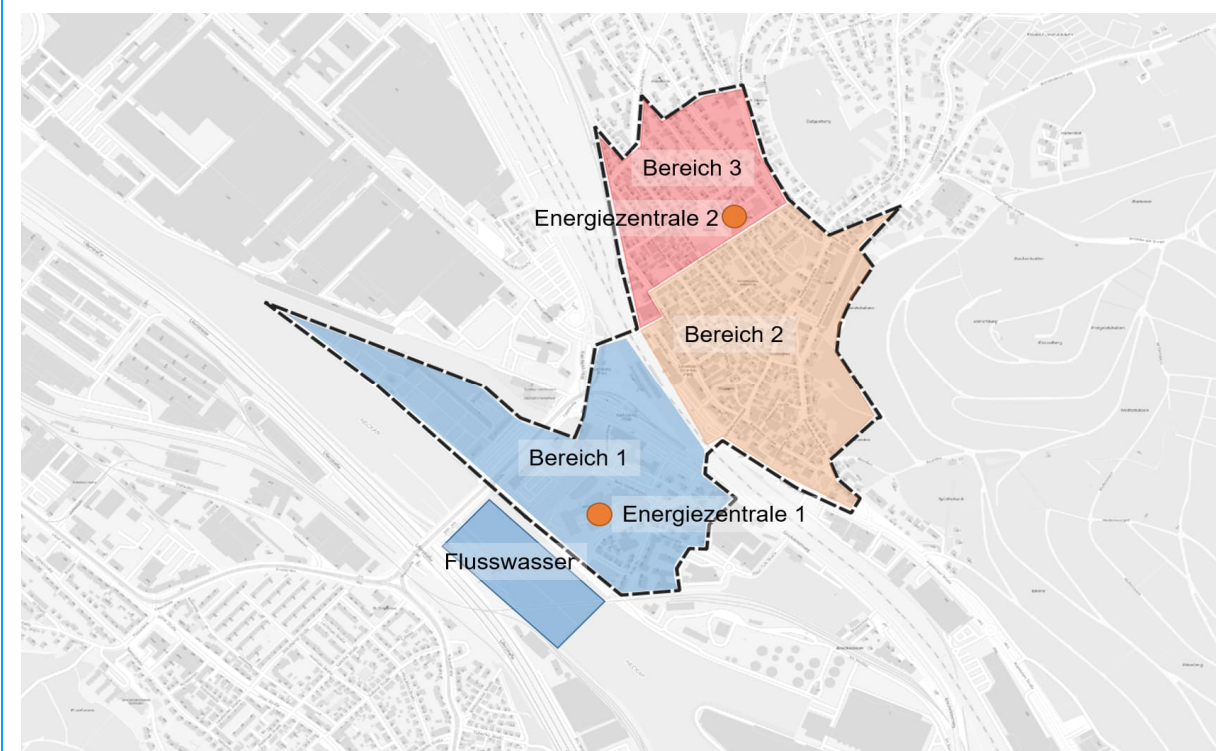
Wärmenetz 36.114.000 €

Erzeuger 23.837.000 €

Sanierung 54.600.000 €

Förderung - 46.860.000 €

Quartiersgliederung



Zusammenfassung

Dieses Quartier direkt am Neckar gelegen ist aufgrund seiner dichten Bebauung eine Versorgung über Einzellösungen besonders schwierig, da z.B. nicht immer ausreichend Platz für die Außeneinheit einer Wärmepumpe gegeben ist. Die erneuerbaren Potenziale für eine zentrale Versorgung in diesem Gebiet sind jedoch auch begrenzt. Als Quelle für ein mögliches Wärmenetz sollen Flusswasserwärme sowie Luft-Wasser Wärmepumpen untersucht werden.

Bereich 1

Dieser Bereich, direkt am Neckar gelegen, könnte den ersten Bauabschnitt des Wärmenetzes mit den Ankerkunden Stadtbad Untertürkheim und Linden-Realschule umfassen. Als Wärmequelle kommt Flusswasserwärme infrage. Für eine Energiezentrale ist der Standort an der Linden-Realschule zu prüfen (Energiezentrale 1) oder auch am Stadtbad.

Bereich 2

Dieser Bereich oberhalb der Bahngleise kann in einem nächsten Abschnitt erschlossen werden sofern das Flusswasserpotenzial gehoben werden kann und die Gebäude ausreichend saniert wurden.

Bereich 3

Bei einer konstanten Sanierung kann mit dem freiwerdenden Potenzial das Netz sukzessive ausgebaut und weitere Gebäude an das Netz angeschlossen werden. Zudem kann bei einem möglichen Standort für eine großen Luft-Wasser Wärmepumpe bei der Wilhelmsschule eine weitere Quelle ins Netz eingespeist werden.

Bereits durchgeführte Konzepte und Projekte

- Stadterneuerungsvorranggebiet Untertürkheim 17

Maßnahmentitel	Maßnahmentext	Umsetzung	Priorität
<i>Die genannten Maßnahmen und Zeiträume sind unverbindliche Empfehlungen der LHS.</i>			
umfassende energetische Gebäudesanierung und Modernisierung der Heizungsanlagen	<ul style="list-style-type: none"> • Dämmmaßnahmen (Keller, Außenwand, Dach) • Fensteraustausch Dreifachverglasung • Absenkung der nötigen Vorlauftemperatur • Erneuerung Heizkörper/ Hydraulischer Abgleich • Einbau von dezentralen Frischwasserstationen • Etagenheizungen, Einzelöfen und sonstige dezentrale Wärmeerzeuger ersetzen durch zentrale Wärmeversorgung im Gebäude 	2024-2035	1
Potenzialhebung Flusswasswärme	<ul style="list-style-type: none"> • Abstimmung mit beteiligten Ämtern und oberer Wasserbehörde • Durchführung Machbarkeitsstudie und Gewässerökologisches Gutachten • Einbringung Aus-/Einleitstelle • Bau Übergabestation mit Wärmetauschern • Anbindung an Energiezentrale 	2025-2028	1
Bundesförderung für effiziente Wärmenetze (BEW)	Federführung durch Energieversorger: <ul style="list-style-type: none"> • Beantragung BEW • Durchführung BEW 	2025-2028	2
Flächenbeschaffung Energiezentrale	<ul style="list-style-type: none"> • Abstimmung mit verwaltendem Amt • Klärung Nutzung/Pacht/Kauf • Lärmemissionsgutachten • Bau der Energiezentrale 	2026-2028	2
Informationskampagne "Wärmenetz"	<ul style="list-style-type: none"> • Vortrag in Bezirksbeirat • Bürger-Infoveranstaltung • Schreiben an mögliche Kunden 	2027-2029	3

Bereitgestellte Wärme und CO₂Äqu-Emissionen

