



Gemeinde Adlkofen

Kommunale Wärmeplanung

Bürgerinfo

In der Gemeinde Adlkofen wird derzeit die kommunale Wärmeplanung erarbeitet. Die Erstellung übernimmt das Planungsbüro Frequentum. Ziel dieses strategischen Instruments ist es, eine kosteneffiziente, nachhaltige, bezahlbare, resiliente und spätestens bis 2045 treibhausgasneutrale Wärmeversorgung zu ermöglichen und zusätzliche Energieeinsparungen zu realisieren – unter Berücksichtigung der örtlichen Rahmenbedingungen.

Worum geht es bei der Wärmeplanung?

Die kommunale Wärmeplanung analysiert zunächst die aktuelle Wärmeversorgung in der Gemeinde: Wie hoch ist der **Wärmeverbrauch**, welche Energieträger kommen zum Einsatz und wo bestehen **Einspar- und Effizienzpotenziale**? Zudem werden die Möglichkeiten für den Einsatz **erneuerbarer Energien** bewertet. Auf dieser Grundlage wird untersucht, welche zukünftigen Versorgungsoptionen für einzelne Gebiete technisch umsetzbar und energetisch sinnvoll sind. Ziel ist eine **klimate neutrale Wärmeversorgung bis 2045**.

Wann liegen Ergebnisse vor?

Die kommunale Wärmeplanung ist ein mehrstufiger Prozess und wird voraussichtlich im Februar 2026 abgeschlossen. Erste vorläufige Zwischenergebnisse werden bereits vorher veröffentlicht. Der erste Schritt ist die Eignungsprüfung. Dabei handelt es sich um eine Negativprüfung: Es wird geprüft, ob im betrachteten Gebiet Faktoren vorliegen, die gegen ein mögliches Wärme- oder Wasserstoffnetz sprechen. Aus dem bloßen Fehlen solcher Ausschlussgründe folgt jedoch **keine** automatische Eignung für ein Netzgebiet. Deshalb ist im Anschluss eine detaillierte Betrachtung im Rahmen der regulären Wärmeplanung notwendig. Die Karte in Abbildung 1 zeigt das **Ergebnis der Eignungsprüfung**. Die grau dargestellten Bereiche weisen zu geringe Wärmebedarfe für einen wirtschaftlichen Netzbetrieb auf. Diese Gebiete werden daher auch künftig vorwiegend durch dezentrale Einzellösungen versorgt. Dort liegt der Schwerpunkt auf **Effizienzsteigerungen durch Sanierungsmaßnahmen** sowie auf dem **Umstieg auf erneuerbare Heiztechnologien**.

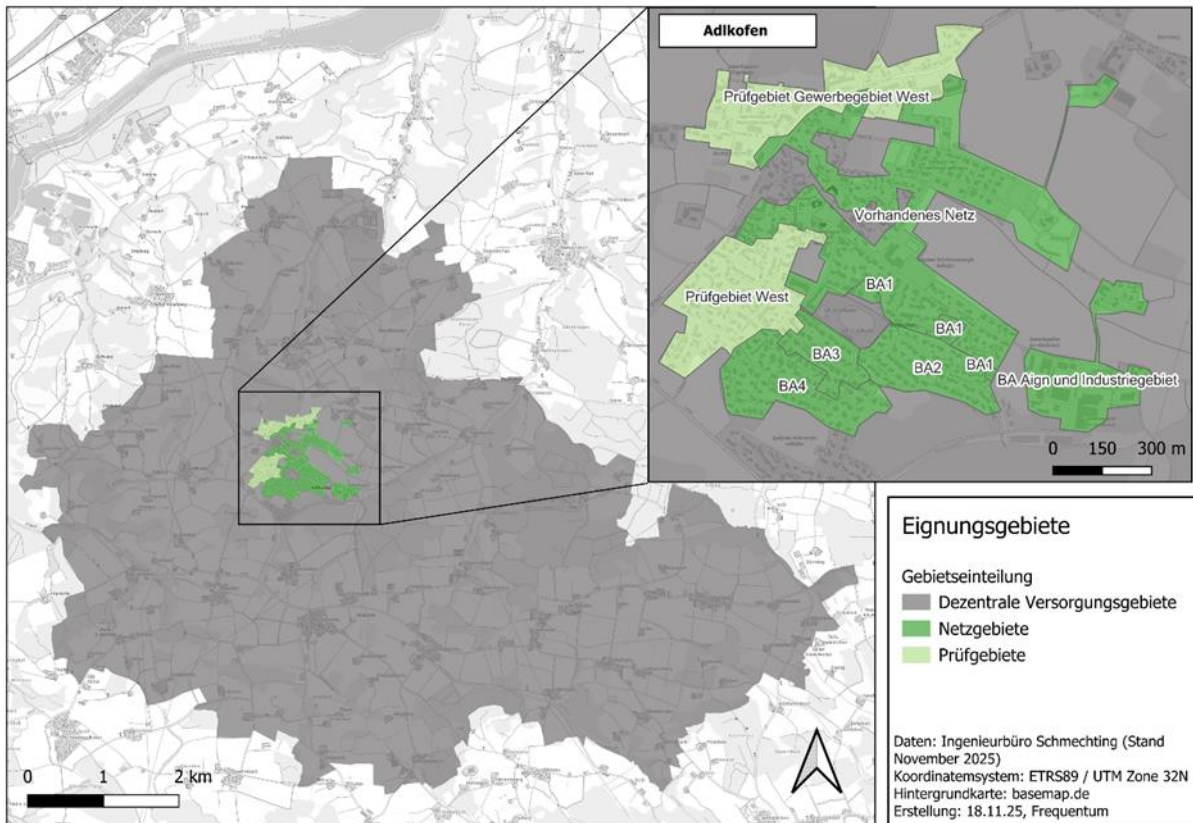


Abbildung 1: Gebiete für dezentrale Einzellösungen (grau) und Eignungs- und Prüfgebiete für Wärmenetze (grün)

Die dunkelgrün dargestellten Flächen umfassen das bestehende Wärmenetz sowie die bereits umgesetzten Bauabschnitte 1 und 2. Der Bauabschnitt 3 ist für das kommende Jahr vorgesehen, ein weiterer Ausbau (Bauabschnitt 4) wird anschließend geprüft. Diese Gebiete gelten daher als grundsätzlich für eine Wärmenetzversorgung geeignet.

Die hellgrün dargestellten Prüfgebiete stellen mögliche Erweiterungsflächen dar. In diesen Bereichen besteht derzeit noch keine konkrete Netzplanung. Sie wurden aufgrund ihrer Nähe zum bestehenden Netz und vergleichsweise hoher Wärmebedarfe (Gewerbegebiet) als potenzielle Wärmenetzgebiete identifiziert. Eine Ausweisung als Prüfgebiet ist jedoch lediglich ein Vorschlag im Rahmen der Wärmeplanung und lässt **keine Aussage** über eine spätere tatsächliche **Umsetzung eines Wärmenetzes** zu.

Die **Energie- und Treibhausgasbilanz** erfasst systematisch den aktuellen Endenergieverbrauch in Adlkofen. Grundlage sind verschiedene statistische Datenquellen wie der Zensus, ATKIS-Basis-DLM, ALKIS, Kkehrbuchdaten sowie ergänzende Informationen von Netzbetreibern, Energielieferanten und der Gemeinde. Diese Datengrundlage ermöglicht eine strategische **Planung des Transformationspfads** hin zu einer nachhaltigen und wirtschaftlich tragfähigen Wärmeversorgung für das gesamte Gemeindegebiet.



Die Energiebilanz zeigt: Etwa 68 % (35,9 GWh) des Wärmebedarfs in Adlkofen entfallen auf fossile Energieträger. Biomasse stellt rund 16 % (8,2 GWh), das Nahwärmenetz etwa 13 % (6,9 GWh) aus biogener Abwärme bereit. Nur ca. 2 % (1,8 GWh) werden durch erneuerbare Umweltwärme, Solarenergie und Geothermie gedeckt. Der Bereich ‚Strom‘ umfasst 0,2 GWh und beinhaltet elektrische Heizsysteme wie Konvektoren, Nachtspeicher oder elektrische Warmwasserbereiter. Insgesamt liegt der Endenergieverbrauch bei rund 53,1 GWh.

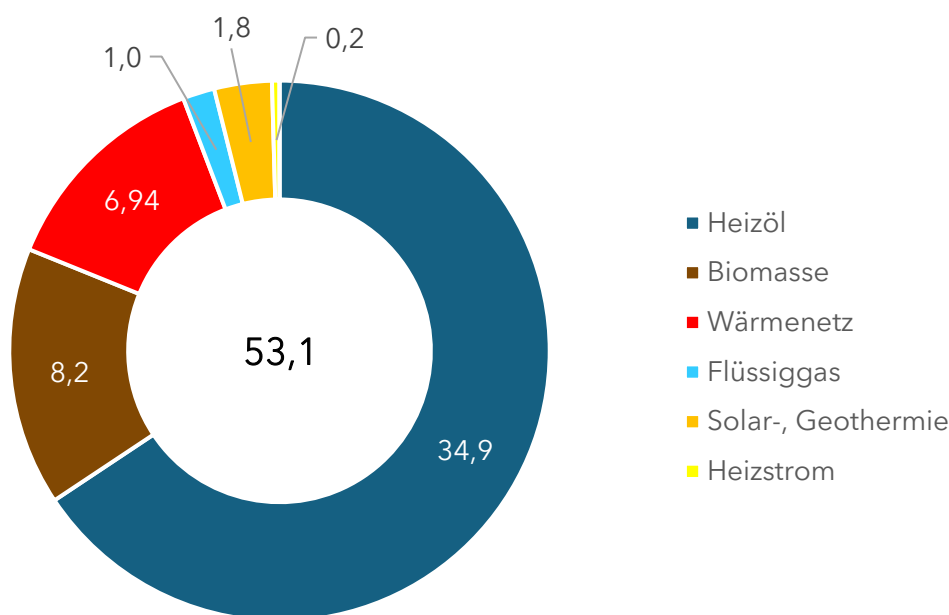


Abbildung 2: Energiebilanz in Adlkofen nach Energieträger in GWh

In der Energiebilanz ist jedem Energieträger ein spezifischer Treibhausgasfaktor zugeordnet, da sie bei der Nutzung unterschiedlich hohe CO₂-Emissionen verursachen. Dadurch wird sichtbar, wie stark sich fossile Energieträger – in Adlkofen vor allem Heizöl und Flüssiggas – auf die Emissionsbilanz auswirken: Sie verursachen rund 94 % der gesamten Treibhausgasemissionen im Wärmebereich. Biomasse und das erneuerbare Nahwärmenetz tragen zusammen etwa 5 % bei, Heizstrom (bilanziert als Strommix) rund 1 %.

Insgesamt verursacht Adlkofen im Wärmebereich jährlich etwa 11.755 Tonnen CO₂ (Abbildung 3). Das entspricht einem Pro-Kopf-Ausstoß von rund 2,6 Tonnen und liegt leicht über dem bundesweiten Durchschnitt.

Wie die Abbildungen 2 und 3 zeigen, weist Adlkofen typische Merkmale der bayerischen Energieversorgungsstruktur auf – insbesondere den regional charakteristischen hohen Heizölanteil. Dieser spiegelt sowohl historisch gewachsene Versorgungsstrukturen als auch die Rahmenbedingungen des ländlichen Raums wider.

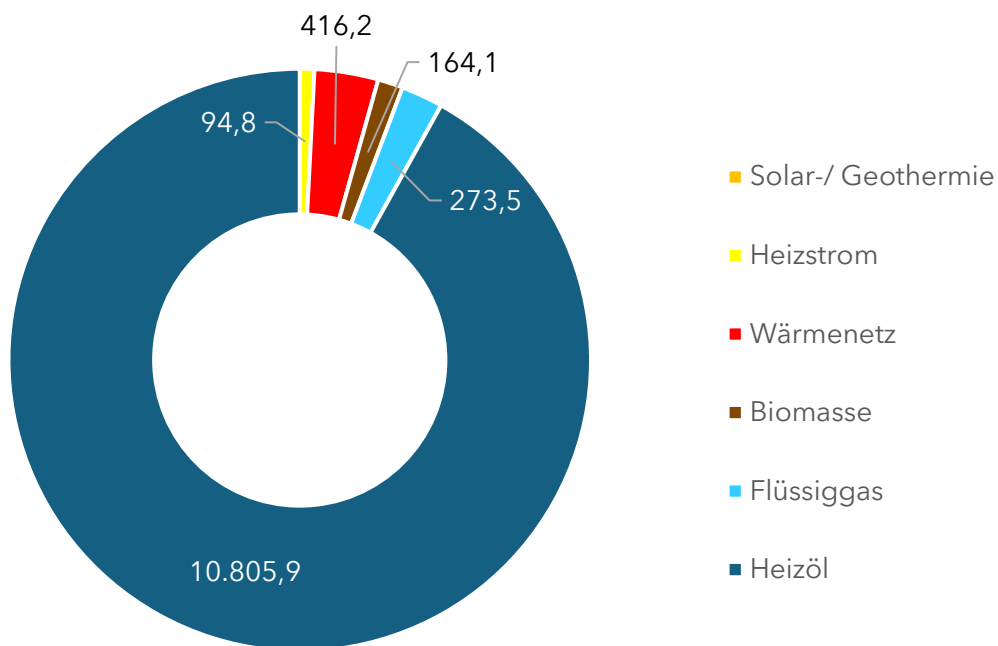


Abbildung 3: Treibhausgasemissionen in Adlkofen nach Energieträgern in t/a.

Welche Potenziale aus erneuerbaren Energien gibt es in Adlkofen?

Erneuerbare Wärmequellen bieten nicht nur Vorteile durch geringere Treibhausgasemissionen, sondern auch durch höhere Versorgungssicherheit, geringere Abhängigkeiten, langfristige Preisstabilität und **lokale Wertschöpfung**. Abbildung 4 zeigt, welche erneuerbaren Potenziale in Adlkofen grundsätzlich nutzbar sind. Die größten theoretischen Potenziale liegen bei **Biomasse, Biogas** sowie bei Umweltwärme – insbesondere durch **Luft-Wärmepumpen** in Kombination mit Photovoltaik. Ergänzend bestehen kleinere Potenziale durch Solarthermie und Geothermie.



Luft und Sonne	Wasser	Erde	Rohstoffe
Luft-Wärmepumpe hohes Potenzial, 88 % der Wohngebäude für Wärmepumpen geeignet	Flusswasser/Seewasser Keine geeigneten Flüsse/Seen vorhanden	Oberflächennahe Geothermie Eher Potential im Neubau, ggf. punktuell im Bestand	Biomasse aktuell dezentral genutzt, Biomasseanlage in Bau, Potenzial groß
Photovoltaik Ca. 37.200 MWh ungenutztes Potenzial, Strom für Wärmepumpen und Direktheizungen	Abwärme Keine Abwärme vorhanden (Abwärme aus Biogas wird unter Biogas aufgelistet)	Erdwärmesonden Geringes Potenzial vorhanden aufgrund geologischer und hydrologischer Verhältnisse	Biogas Aktuelles Wärmenetz wird von Biogasanlage versorgt
Solarthermie Potenzial als Ergänzungstechnologie, wirtschaftlich 11%, realistisch 5% des Wärmebedarfes möglich	Abwasser zu geringer Mengenanfall	Tiefen-Geothermie Kein Eignungsgebiet	Wasserstoff kein Erdgasnetz vorhanden

relevant

teilweise relevant

ungeeignet

Abbildung 4: Potentiale für die Wärmeversorgung aus erneuerbaren Energien in Adlkofen

Auf Basis der Eignungsprüfung, der Energie- und Emissionsbilanzen sowie der ermittelten Potenziale wird im nächsten Schritt ein **klimateutrales Wärmeszenario** für das **Jahr 2045** entwickelt. Dieses Szenario berücksichtigt Faktoren wie Siedlungsstruktur, Gebäudealter, Sanierungsraten und das Potenzial erneuerbarer Energien und leitet daraus ein realistisch umsetzbares **Zielbild** ab.

Der Transformationspfad zur klimateutralen Wärmeversorgung ist in 5-Jahres-Schritte gegliedert. Ein möglicher Entwicklungspfad ist in Abbildung 6 dargestellt. Er zeigt zum einen den möglichen Neu- bzw. Ausbau des Wärmenetzes im Kernort Adlkofen, zum anderen die Einsparungen in den dezentralen Gebieten durch Gebäudesanierungen sowie den schrittweisen Umstieg von fossilen auf überwiegend erneuerbare Heizsysteme. Dabei ist zu beachten, dass der ausgewiesene Anteil der Wärmepumpen am Endenergiebedarf sehr gering erscheint – obwohl Wärmepumpen tatsächlich deutlich mehr Wärme bereitstellen. In der Energiebilanz wird lediglich der Strombedarf der Wärmepumpe erfasst, nicht jedoch die zusätzlich gewonnene Umweltenergie aus Luft oder Erdreich. Dadurch wirkt der Anteil der Wärmepumpen kleiner, als er real ist.

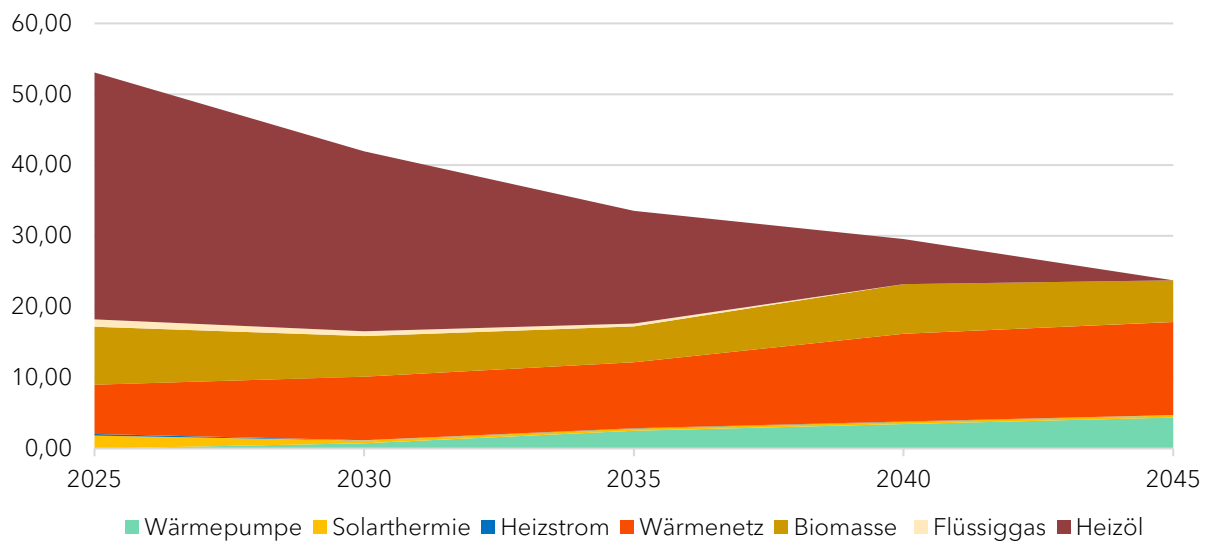


Abbildung 5: Entwicklung des Wärmeverbrauchs (Endenergie) nach Energieträger in Adlkofen bis 2045 in GWh

Was bedeutet das für mich?

Für Bürgerinnen und Bürger, Eigentümer und Unternehmen entstehen aus der Wärmeplanung **keine Rechte und keine Pflichten**. Die kommunale Wärmeplanung zeigt lediglich auf, welche Versorgungsoptionen in einzelnen Gebieten langfristig sinnvoll sein könnten. Sie ist kein verbindlicher Maßnahmenplan, sondern eine **strategische Orientierung** für Politik, Verwaltung, Wirtschaft und Bevölkerung.

Eine individuelle Bewertung Ihres Gebäudes ersetzt sie nicht. Diese sollte weiterhin durch qualifizierte Fachbetriebe, Energieberater oder Planungsbüros erfolgen.

Die Wärmeplanung liefert **strategische Empfehlungen** zur zukünftigen **Wärmeversorgung** mit besonderem **Fokus** auf mögliche **Wärmenetzgebiete**. Die konkrete Umsetzung **individueller Lösungen** bleibt in der **Verantwortung** der jeweiligen **Gebäudeeigentümer**.