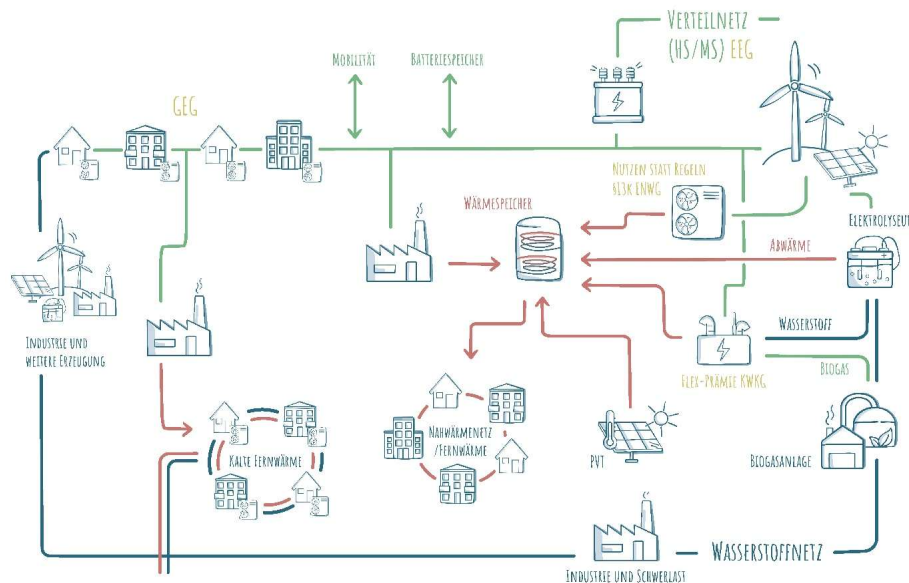


Kommunale Wärmeplanung



Die kommunale Wärmeplanung ist seit Anfang 2024 eine neue Pflichtaufgabe, die zunächst den Bundesländern über das Wärmeplanungsgesetz (WPG) auferlegt wurde. Die Länder delegieren diese Aufgabe schrittweise über Landesgesetze an die Städte und Gemeinden. Die Kommunen erhalten dafür von den Ländern eine Entschädigungszahlung.

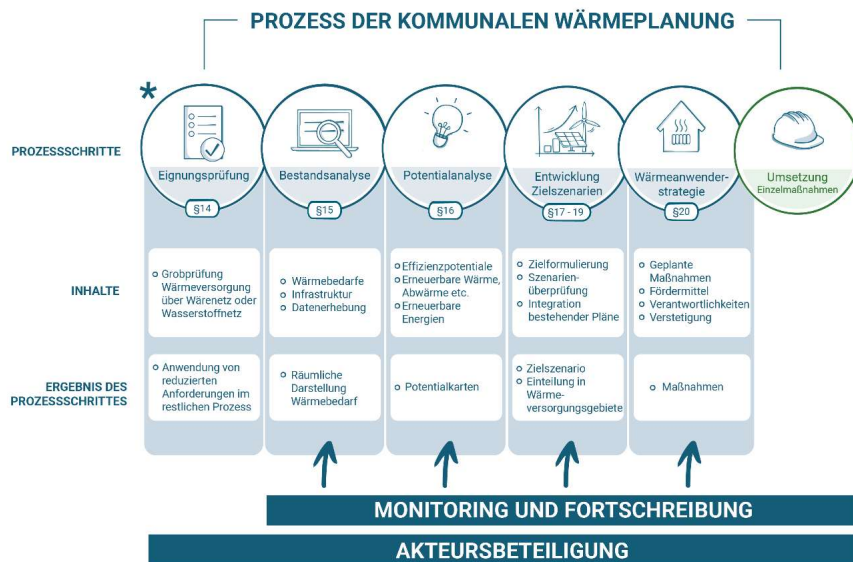
Die Gemeinde Wettringen, als Kommune mit weniger als 100.000 Einwohnern, muss die Wärmeplanung bis zum 30.06.2028 abgeschlossen haben. Bis dahin muss also ein vom Rat der Gemeinde beschlossener Wärmeplan vorliegen.

Um den Bürgerinnen und Bürgern möglichst früh eine Planungsgrundlage für den individuellen Heizungstausch und den Weg in die Zukunft zu bieten, hat sich der Rat der Gemeinde Wettringen dazu entschlossen die Gemeindeverwaltung bereits jetzt mit der Durchführung der kommunalen Wärmeplanung zu beauftragen.

Die Gemeindeverwaltung hat daraufhin die Durchführung als Planungsleistung öffentlich ausgeschrieben und im Wettbewerb hat sich das Büro [Gertec GmbH Ingenieurgesellschaft Essen/Steinfurt](#) sowie das ebenfalls regional in Steinfurt verankerte Büro [ENWELO](#) durchgesetzt.

KOMMUNALE WÄRMEPLANUNG

Die Kommunale Wärmeplanung im ländlichen Raum bietet die Chance, gemeinsam sektorenübergreifende und klimaneutrale Wärmeerzeugungskonzepte zu entwickeln. Dabei kommen verschiedenste Techniken zur Wärme- und Stromerzeugung zum Einsatz. Unterschiedliche Erzeugungspotentiale können durch verschiedene Nutzungspotentiale ergänzt werden, sodass wir von den entstehenden Synergien profitieren können. Grundsätzlich sehen wir die Kommunale Wärmeplanung als Chance, innovative Konzepte gemeinsam zu planen und eine effektive Umsetzungsstrategie zu entwickeln. Die Energiewende betrachten wir ganzheitlich. Der Strommarkt wird zunehmend variabel, und diese Veränderung berücksichtigen wir in unseren Wärmekonzepten, da hierin der Schlüssel zur Wirtschaftlichkeit liegt. Es ist essenziell, die Hebel der Energiewirtschaft auch in der Wärmewende zu nutzen. Dabei verfolgen wir das Ziel, neue Konzepte zu entwickeln und keine alten Konzepte aufzubereiten. Welche Gesetzliche Rahmenbedingungen bzw. Prozessschritte es dabei gibt, wird in den folgenden Abbildungen und Texten beschrieben.



1) BESTANDSANALYSE



Im Rahmen der kommunalen Wärmeplanung führen wir eine Bestandsanalyse durch, die als Grundlage für weitere Schritte dient. Die Gemeinde stellt uns relevante Daten zur Verfügung, die wir aufbereiten und in ein geografisches Informationssystem (GIS) integrieren. Zusätzlich stellen uns die Netzbetreiber und Schornsteinfeger weitere

Daten zur Verfügung. Diese Daten ermöglichen eine detaillierte Kategorisierung von Gebäudetypen und Siedlungsstrukturen sowie die Ermittlung des Wärmebedarfs.

Nachdem alle Daten angefragt und von uns zusammengeführt wurden, werden sie gemeinsam mit der Verwaltung, den Netzbetreibern und den Schornsteinfeger*innen ausgewertet. Dabei werden die Daten der Akteur*innen sowie bestehende Wissenslücken durch lokales Wissen geschlossen.

Zusätzlich werden Daten zu Strom- und Gasnetz, Wärmeerzeugungsanlagen und möglichen Wärmequellen erfasst. Die Ergebnisse werden der Gemeinde in Formaten bereitgestellt, die eine kontinuierliche Aktualisierung ermöglichen. Alle Schritte erfolgen unter Beachtung des Datenschutzes und in Abstimmung aller Beteiligten.

2) POTENTIALANALYSE



Die Potenzialanalyse, basierend auf der vorhergehenden Bestandsanalyse, untersucht detailliert die räumlich differenzierten Potenziale zur Wärme- und Stromerzeugung sowie zur Einsparung von Energie. Ein besonderer Fokus liegt auf der Nutzung erneuerbarer Energien und der Analyse theoretischer, technischer und wirtschaftlicher Potenziale. Auch Potenziale in angrenzenden Städten und Kommunen können dabei von Bedeutung sein.

Die Analyse gliedert sich in verschiedene Bereiche:

1. Reduktion des Wärmebedarfs: Es werden Einsparpotenziale auf der Gebäudeseite in Bereichen wie Raumwärme, Warmwasser und Prozesswärme identifiziert. Diese werden für verschiedene Sektoren (Haushalte, Gewerbe, Industrie und öffentliche Gebäude) ermittelt. Dabei wird auf Daten zu Gebäudetypen, Alter und Modernisierungspotenzialen zurückgegriffen. Falls die Gemeinde keine eigenen Daten bereitstellt, werden die landesweiten Informationen des LANUV NRW genutzt. Die Analyse berücksichtigt auch zukünftige Entwicklungen und Sanierungsbedarfe.
2. Erzeugung von Wärme und Strom aus erneuerbaren Energien: Hier werden Potenziale zur Nutzung von Solarenergie (Photovoltaik und Solarthermie), Windenergie, Geothermie, Biomasse und Abwärme untersucht. Beispielsweise wird das Potenzial von Solardachanlagen durch das Solarkataster des LANUV NRW geprüft. Zudem wird das Zusammenspiel von Solar- und Windenergie analysiert, um eine stabile Energieversorgung zu gewährleisten. Auch das Potenzial für Geothermie, inklusive Tiefengeothermie, sowie die Nutzung von Biomasse und Altholz, wird bewertet. Darüber hinaus wird geprüft, inwiefern Abwärme aus Industrie und Gewerbegebieten oder städtischen Infrastrukturen sinnvoll genutzt werden kann.
3. Technologien: Technologien wie Power-to-Heat und Power-to-Gas (Wasserstoff) werden ebenfalls analysiert, um ihr Potenzial für eine nachhaltige Wärmeversorgung zu bewerten. Wasserstoff könnte dabei langfristig Erdgas als Energieträger ersetzen und zur Abwärmenutzung beitragen.

Die Ergebnisse der Potenzialanalyse werden in Karten dargestellt und öffentlich zugänglich gemacht. Dabei werden Gebiete identifiziert, die für unterschiedliche erneuerbare Energien besonders geeignet sind. Diese Informationen bilden eine

zentrale Grundlage für die langfristige Planung der Wärmeversorgung und die Erreichung der Klimaziele der Gemeinde. Ziel ist es, eine treibhausgasneutrale Wärmeversorgung bis 2045 sicherzustellen. Die Analyse wird in enger Abstimmung mit der Gemeinde und den beteiligten Akteuren durchgeführt, wobei Datenschutzbestimmungen und technische Rahmenbedingungen berücksichtigt werden.

3) ZIELSZENARIEN



Die Entwicklung der Zielszenarien für die Wärmeplanung der Gemeinde Wettringen auf einer gründlichen Analyse des Ist-Zustands und der vorhandenen Potenziale sowie auf den Klimazielen von Bund, Ländern und der Gemeinde (Klimaneutralität bis 2040). In enger Abstimmung mit Expert*innen und der Gemeinde werden Annahmen getroffen, um Szenarien für die Jahre 2030, 2035, 2040 und 2045 zu entwickeln. Diese Szenarien sollen als Fahrplan dienen, wie die Wärmeversorgung in der Gemeinde künftig nachhaltig und klimaneutral gestaltet werden kann.

Inspiration durch Dänemark: Dänemark gilt als Vorbild in der Entwicklung moderner und effizienter Wärmeplanungskonzepte, die stark auf erneuerbare Energien, Bürgerbeteiligung und innovative Technologien setzen. Die erfolgreichen dänischen Konzepte können eine Orientierung für Wettringen bieten, insbesondere im Hinblick auf eine verbrennungsfreie und umweltfreundliche Wärmeversorgung.

Ziele der Zielszenarien: In dieser Phase geht es darum, klare Leitlinien für die Transformation der Wärmeversorgung in Wettringen festzulegen. Diese bieten eine geografische Orientierung, die Akteur*innen bei Investitionsentscheidungen unterstützt. Die Szenarien sollen zeigen, wie Wettringen bis 2045 eine klimaneutrale Wärmeversorgung erreichen kann, im Einklang mit den geltenden Gesetzen und Strategien auf Bundes- und Landesebene.

Rahmenbedingungen und Entwicklung der Szenarien:

Basierend auf den aktuellen Gesetzen und der Potenzialanalyse werden verschiedene Szenarien entwickelt. Dabei wird zuerst ein **Trendszenario** entworfen, das beschreibt, wie sich die Wärmeversorgung entwickeln würde, wenn alles so weiterläuft wie bisher. Es zeigt mögliche Fortschritte und Herausforderungen auf. Parallel dazu wird ein **Idealszenario** erstellt, das beschreibt, wie die Gemeinde sich entwickeln könnte, wenn alle identifizierten Potenziale voll ausgeschöpft werden. Aus der Analyse beider Szenarien wird dann das **Zielszenario** abgeleitet, das die realistischen und machbaren Schritte zur Erreichung der Klimaneutralität beschreibt.

Bewertung der Wärmeerzeugung:

Um die beste Wärmeerzeugungsstrategie zu ermitteln, werden verschiedene Kriterien herangezogen:

1. **Umweltaspekte:** Hier wird untersucht, wie sich die verschiedenen Technologien auf die Reduktion der CO₂-Emissionen auswirken und wie sie zur Klimaneutralität beitragen.

2. **Wirtschaftliche Aspekte:** Es werden die Kosten für Investitionen, Betrieb und die zukünftige Preisentwicklung von Energieträgern berücksichtigt. Auch die wirtschaftliche Nachhaltigkeit und regionale Wertschöpfung spielen eine Rolle.

3. **Sozialverträglichkeit und Akzeptanz:** Neben Umwelt- und Kostengesichtspunkten ist es wichtig, dass die geplanten Maßnahmen gesellschaftlich akzeptiert werden. Maßnahmen, die auf breite Unterstützung stoßen, haben eine höhere Erfolgsaussicht.

Geografische Einteilung und Kostenprognosen:

Die Gemeinde wird in verschiedene Wärmeversorgungszone eingeteilt, darunter:

- Wärmenetzgebiete
- Wasserstoffnetzgebiete
- Gebiete für dezentrale Wärmeversorgung

Für jede Zone wird geprüft, welche Energieversorgung am besten geeignet ist, basierend auf Kostenprognosen und Umweltaspekten. Diese Prognosen helfen, realistische und effiziente Investitionsentscheidungen zu treffen.

Umsetzung des Zielszenarios:

Die Umsetzung der Klimaziele wird in Teilschritten bis 2045 geplant, wobei es klare Maßnahmenpläne für 2030, 2035 und 2040 gibt. Dabei wird auch geprüft, wie bestehende Gasnetze in Wasserstoffnetze umgewandelt werden können. Ein wichtiger Aspekt ist die Entwicklung nachhaltiger Quartiere, die in zukünftigen Bauvorhaben berücksichtigt werden.

Langfristige Verstetigung:

Damit die Wärmeplanung nachhaltig und erfolgreich bleibt, wird eine dauerhafte Struktur geschaffen, die regelmäßige Aktualisierungen sicherstellt. In Zusammenarbeit mit anderen Gemeinden und durch den Austausch mit Expert*innen wird die Planung kontinuierlich angepasst und weiterentwickelt. Das Ziel ist es, Klimaneutralität als festen Bestandteil der Gemeindeentwicklung zu verankern.

Insgesamt soll die Strategie sicherstellen, dass Wettringen einen klaren, realistischen und nachhaltigen Weg in Richtung einer klimaneutralen Zukunft einschlägt. Die Beteiligung der Bürger*innen spielt dabei eine zentrale Rolle, um Akzeptanz und Unterstützung für die notwendigen Maßnahmen zu gewinnen.



Die Umsetzungsstrategie für die Wärmeplanung der Gemeinde Wettringen umfasst konkrete Maßnahmen, um die erstellten Pläne in die Praxis umzusetzen. Diese Strategie ist in vier Hauptbereiche unterteilt:

1. **Maßnahmenkatalog auf Gemeindeebene**

Hierbei geht es darum, wie die Gemeinde die Wärmeplanung steuern und in ihre Verwaltung integrieren kann. Es werden Empfehlungen für die Organisation innerhalb der Gemeindeverwaltung gegeben, einschließlich Zuständigkeiten, Personalbedarf und die Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Abteilungen wie Klimaschutz, Gebäudemanagement und Tiefbau. Darüber hinaus wird die Zusammenarbeit mit anderen Gemeinden im Kreis Steinfurt betont, um Synergien zu nutzen und gemeinsame Projekte voranzutreiben. Der Maßnahmenkatalog enthält Projektbeschreibungen, die Ziele, Verantwortlichkeiten und benötigte Ressourcen festlegen und in eine Zeitplanung integriert werden.

2. **Umsetzungsstrategien für Teilräume und Fokusgebiete**

Die Gemeinde wird in unterschiedliche Bereiche unterteilt, in denen jeweils spezifische Maßnahmen zur Wärmeversorgung entwickelt werden. Dabei werden die besonderen Gegebenheiten der einzelnen Gebiete berücksichtigt, wie z. B. Eigentümerstrukturen oder technische Optionen. Besonders wichtig sind sogenannte Fokusgebiete, in denen die Umsetzung aufgrund spezifischer Gegebenheiten oder Dringlichkeiten priorisiert wird. In diesen Gebieten werden detaillierte Umsetzungspläne mit klaren Zielen, möglichen Risiken und Zeitplänen entwickelt. Fokuswerkstätten dienen dazu, gemeinsam mit lokalen Akteur*innen konkrete Projekte zu entwickeln und die Umsetzung vor Ort zu unterstützen.

3. **Lösungsstrategien für Gebäudeeigentümer*innen**

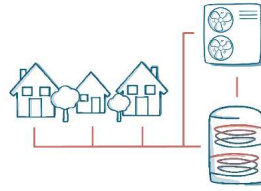
Ein weiterer wichtiger Teil der Strategie richtet sich direkt an die Gebäudeeigentümer*innen. Es wird erkannt, dass gesetzliche Vorgaben allein nicht ausreichen, um eine vollständige Wärmewende zu erreichen. Daher werden konkrete Berechnungen und Versorgungslösungen für verschiedene Gebäudetypen entwickelt. Drei Anwendungsfälle werden im Detail betrachtet:



EINFAMILIENHAUS



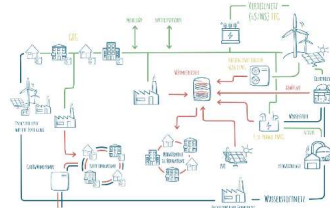
NACHBARSCHAFTSMODELL



STRASSENZUGMODELL



QUARTIERMODELL



STADTTTEILMODELL

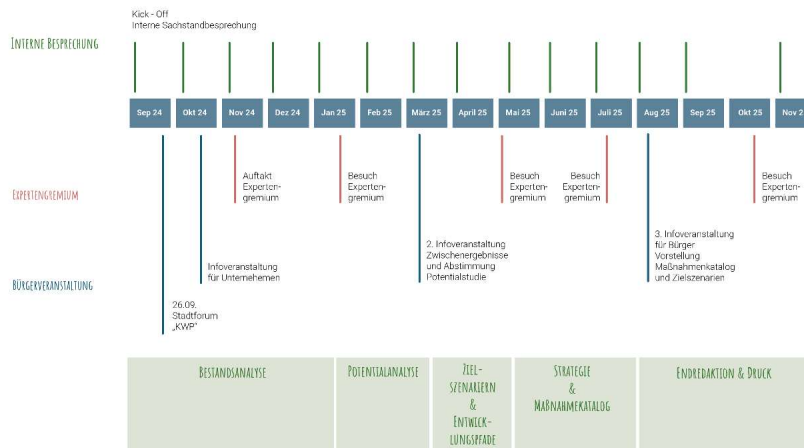
1. Verifizierung der Umsetzungsinstrumente für die Gemeinde Wettingen

Obwohl es derzeit keine speziellen rechtlichen Werkzeuge für die Umsetzung kommunaler Wärmepläne gibt, stehen den Gemeinde bereits vielfältige Handlungsoptionen zur Verfügung. Diese Optionen werden in enger Abstimmung mit der Gemeinde bewertet und an die spezifischen Bedürfnisse und Strukturen von Wettingen angepasst.

Zusammengefasst wird die Umsetzungsstrategie durch klare Handlungspläne, Zusammenarbeit zwischen allen beteiligten Akteur*innen und die Einbindung der Bevölkerung unterstützt, um die Wärmeplanung erfolgreich in die Tat umzusetzen.

ZEITPLAN

Kommentiert [AH1]: noch für Wettingen abzustimmen



VERANSTALTUNGEN

Hier finden Sie alle Informationen zu den Veranstaltungen im Rahmen der kommunalen Wärmeplanung. Zudem werden hier Präsentationen und Unterlagen vergangener Veranstaltungen veröffentlicht. Bleiben Sie informiert über anstehende Termine und nutzen Sie die bereitgestellten Materialien, um sich einen umfassenden Überblick über die Fortschritte und Pläne zur nachhaltigen Wärmeversorgung in Ihrer Region zu verschaffen.

1. Bürgerveranstaltung XX.XX.2025 – Am XX.XX.2025 fand der Auftakt zur Kommunalen Wärmeplanung statt. Die gehaltenen Präsentationen finden Sie unter Dokumente am Ende der Seite.

BLEIBEN SIE AUF DEM AKTUELLEN STAND!

Möchten Sie über Neuigkeiten informiert werden? Persönlich zu den nächsten Veranstaltungen eingeladen werden und erfahren, wenn ein Schritt der kommunalen Wärmeplanung abgeschlossen und veröffentlicht ist? Dann nutzen Sie gerne das untenstehende Feld und tragen Sie Ihren Namen und Ihre E-Mail-Adresse ein, um stets auf dem Laufenden zu bleiben.