

Handreichung zum

KWW-Musterleistungsverzeichnis (Baden-Württemberg) zur Aus- schreibung einer Kommunalen Wärmeplanung

Orientiert an den Anforderungen des Gesetzes für die Wärmeplanung und zur Dekarbonisierung der Wärmenetze (Wärmeplanungsgesetz, WPG) und des Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsgesetzes Baden-Württemberg (Klimagesetz Baden-Württemberg - KlimaG BW) vom 7. Februar 2023 mit Änderungen vom 29. Juli 2025.

Stand 03.12.2025

Ein Projekt der

dena



Impressum

Herausgeber:

Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena)
Chausseestraße 128 a
10115 Berlin

Kompetenzzentrum Kommunale Wärmewende (KWW)
Ein Projekt der dena
Leipziger Straße 90-92
06108 Halle (Saale)
www.kww-halle.de/kontakt-form

Autorinnen und Autoren:

Kompetenzzentrum Kommunale Wärmewende (KWW)
EGS-plan Ingenieurgesellschaft für Energie-, Gebäude- und Solartechnik mbH

Bildnachweis:

Pixabay/Holger Kraft

Bitte zitieren als:

Deutsche Energie-Agentur (Hrsg.) (dena, 2025): „Handreichung zum KWW-Musterleistungsverzeichnis (Baden-Württemberg) zur Ausschreibung einer Kommunalen Wärmeplanung“

Stand:

12/2025

Alle Rechte sind vorbehalten. Die Nutzung steht unter dem Zustimmungsvorbehalt der dena.



**Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie**

Die Veröffentlichung dieser Publikation erfolgt im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie. Die Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena) unterstützt die Bundesregierung in verschiedenen Projekten zur Umsetzung der energie- und klimapolitischen Ziele im Rahmen der Energiewende.

Inhaltsverzeichnis

Zu dieser Handreichung..... 4

Wichtige Hinweise zur Nutzung	4
Keine Gewährleistung/Haftungsbeschränkung	4
Zielgruppe und Zielsetzung des Musterleistungsverzeichnisses	4
Aufbau des Musterleistungsverzeichnisses	4

Ergänzende Erläuterungen zu einzelnen Positionen des Leistungsverzeichnisses 5

Vereinfachtes Verfahren	5
Zu 0: Projektmanagement	6
Zu 0.2: Prozessmanagement	7
Zu A: Eignungsprüfung	7
Zu A.3: Definition von Gebieten, in denen eine verkürzte Wärmeplanung durchgeführt werden kann.....	9
Zu B.1.: Analyse der Gebäude- und Siedlungsstruktur	9
Zu B.2.1: Analyse der dezentralen Wärmeerzeuger in Gebäuden	9
Zu B.2.1 IV: Darstellung des Baujahrs dezentraler Wärmeerzeuger.....	9
Zu B.2.2: Analyse bestehender und geplanter Netze	9
Zu B.3.1: Bedarfswerte Wärme	9
Zu B.4.2: Erstellung von Wärmelinien-dichte-Karten	10
Zu B.5.: Ermittlung der THG-Emissionen im Bereich Wärme.....	10
Zu C.1 Energieeinsparung/Energieeffizienz.....	10
Zu C.1.1: Wärmebedarfsreduktion in Gebäuden	10
Zu C.2: Nutzung unvermeidbarer Abwärme	10
Zu C.2.1: Analyse der im beplanten Gebiet vorhandenen Potenziale zur Nutzung von unvermeidbarer Abwärme.....	10
Zu C.3: Potenziale zur Nutzung von Wärme aus erneuerbaren Energien	11
Zu D.1.1: Entwicklung von Szenarien und Entwicklungspfaden	11
Zu D.1.2: Entwicklung des maßgeblichen Zielszenarios.....	12
Zu E.1: Entwicklung einer Umsetzungsstrategie	12
Zu E.2: Anforderungen für ein Gemeindegebiet mit mehr als 45.000 Einwohnerinnen und Einwohnern.....	12
Zu E.3: Erarbeitung einer Verstetigungsstrategie.....	12
Zu F.1: Dokumentation der Karten und Pläne.....	12
Zu F.2: Erstellung eines Fachgutachtens	13
Zu F.3: Zusammenstellung von Energiekennwerten	13
Zu BFÖ: Beteiligung von Fachakteurinnen und -akteuren und Öffentlichkeit.....	13

Zu den optionalen Positionen 15

Zu B.2.2.7: Darstellung des bestehenden Glasfasernetzes und der Ausbaupläne.....	15
Zu B.2.2.8: Analyse der Stromnetze.....	15
Zu B.2.2.9: Darstellung der Kälteinfrastruktur.....	15
Zu C.4.: Potenzialanalyse zur Nutzung von Strom aus erneuerbaren Energien.....	15
Zu E.5 Unterstützung bei Antragstellung für BEW.....	15
Exkurs Energieleitplanung	16

Quellenverzeichnis..... 17

Anhang..... 18

Entscheidungshilfe zum vereinfachten Verfahren nach § 27d KlimaG BW.....	18
--	----

Zu dieser Handreichung

Die Handreichung zum Musterleistungsverzeichnis Baden-Württemberg (MLV Baden-Württemberg) wurde in Abstimmung mit der Klimaschutz- und Energieagentur Baden-Württemberg (KEA-BW) erstellt. Sie gibt einen Überblick sowie ergänzende Hinweise zu einzelnen Positionen des KWW-Musterleistungsverzeichnisses (MLV Baden-Württemberg) zur Ausschreibung einer Kommunalen Wärmeplanung (KWP) gemäß den Anforderungen des Wärmeplanungsgesetzes (WPG) und den Anforderungen aus dem **Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsgesetz Baden-Württemberg (Klimagesetz Baden-Württemberg - KlimaG BW)** vom 7. Februar 2023, welches am 29. Juli 2025 an die Anforderungen des Wärmeplanungsgesetzes angepasst wurde. Das Musterleistungsverzeichnis Baden-Württemberg finden Sie in einer separaten, bearbeitbaren Word-Datei.

Weitere und vertiefende Informationen bietet der Leitfaden zur **Kommunalen Wärmeplanung**, der 2024 im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) und des Bundesministeriums für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen (BMWSB) erstellt wurde. Entsprechende Querverweise zum Leitfaden sind im Musterleistungsverzeichnis direkt hinter den einzelnen Positionen eingefügt. Auf der Website des Kompetenzzentrums Kommunale Wärmewende (KWW) der dena können Sie seit dem 1. Juli 2024 den Leitfaden Wärmeplanung (Ortner et al. 2024) inklusive Begleitdokumenten herunterladen.

Anlaufstelle in Baden-Württemberg ist:

KEA Klimaschutz- und Energieagentur
Baden-Württemberg GmbH
Kaiserstraße 94 a
D-76133 Karlsruhe

www.kea-bw.de/waermewende
waermewende@kea-bw.de

Wichtige Hinweise zur Nutzung

Das MLV Baden-Württemberg orientiert sich an den Vorgaben des Gesetzes für die Wärmeplanung und zur Dekarbonisierung der Wärmenetze (Wärmeplanungsgesetz, WPG), das zum 1. Januar 2024 in Kraft getreten ist, sowie an den landesspezifischen Anforderungen aus dem Klimagesetz Baden-Württemberg (KlimaG BW) vom 7. Februar 2023. Es ist als eine Ausdifferenzierung der im WPG und KlimaG BW beschriebenen Leistungen zur Erstellung einer Kommunalen Wärmeplanung zu verstehen. Grundsätzlich sind alle Anforderungen aus dem WPG und dem KlimaG BW bei der Ausschreibungserstellung zu beachten. Das WPG ermöglicht den Bundesländern über sogenannte Öffnungsklauseln eine Modifizierung bestimmter Regelungen. Diese betreffen zum Beispiel das Zieljahr für die Erreichung der Treibhausgasneutralität, das vereinfachte Verfahren für Gemeinden mit weniger als 10.000 Einwohnerinnen und Einwohnern, das Konvoi-Verfahren oder die Festlegung höherer Anteile an erneuerbarer Wärme oder unvermeidbarer Abwärme in Wärmenetzen. In Baden-Württemberg wurden die landesspezifischen Vorgaben

in dem KlimaG BW festgehalten, welche im MLV Baden-Württemberg zusätzlich berücksichtigt werden.

Über die Anforderungen des WPG und dem KlimaG BW hinaus sollte das MLV um die sich aus den lokalen Gegebenheiten ergebenden Anforderungen individuell ergänzt werden.

Keine Gewährleistung/Haftungsbeschränkung

Die in dem Verzeichnis bereitgestellten Inhalte dienen ausschließlich der Information und werden ohne jegliche ausdrückliche oder stillschweigende Gewährleistung bereitgestellt. Einige der Informationen können veraltet sein und stellen möglicherweise nicht den aktuellen Stand dar. Es wird keine Gewähr für die Richtigkeit der Angaben übernommen.

Zielgruppe und Zielsetzung des Musterleistungsverzeichnisses

Das MLV richtet sich an Kommunen in Baden-Württemberg, die planen, eine Kommunale Wärmeplanung gemäß dem WPG und KlimaG BW durchzuführen. Es dient als Vorlage für ein Leistungsverzeichnis für die Ausschreibung von Leistungen zur Erstellung der Kommunalen Wärmeplanung (KWP) durch einen externen Dienstleistenden und sollte von den Kommunen jeweils den lokalen Gegebenheiten und Rahmenbedingungen entsprechend angepasst und ergänzt werden. Einerseits erhalten Kommunen damit einen besseren Überblick über den Umfang der KWP, andererseits erleichtert es den Bietern die Angebotserstellung. Insgesamt sorgt das MLV für eine bessere Vergleichbarkeit der Angebote, was sowohl der Kommune als auch den Bietern zugutekommt.

Aufbau des Musterleistungsverzeichnisses

Das MLV Baden-Württemberg ist wie folgt aufgebaut:

1. **Hintergrund**
2. **Überblick über die Hauptphasen der KWP**
3. **Leistungsverzeichnis**
4. **Optionale Leistungen**

Aus unserer Erfahrung und auf Empfehlung der von uns eingebundenen Expertinnen und Experten sollten die optionalen Leistungen in das Leistungsverzeichnis einbezogen werden. Ihre Positionsnummer ermöglicht eine schnelle Einordnung in das Gerüst des Leistungsverzeichnisses.

5. Vorlage Honorarübersicht

Die Honorarübersicht orientiert sich an der Struktur des MLV Baden-Württemberg. Eine solche Tabelle können Sie zum Pflichtteil der Angebote machen, um diese besser vergleichen zu können. Indem Sie neben Pauschalpreisen auch die kalkulierten Personentage erfragen, können Sie eine Berechnung der jeweiligen Stundensätze durchführen. Weichen die geplanten Arbeitsumfänge der verschiedenen Bieter stark voneinander ab, sollten die Gründe hierfür gegebenenfalls in Bietergesprächen erörtert werden, um eine qualitativ hochwertige Wärmeplanung sicherzustellen.

Ergänzende Erläuterungen zu einzelnen Positionen des Leistungsverzeichnisses

Vereinfachtes Verfahren

In Baden-Württemberg können Kommunale Wärmepläne in einem vereinfachten Verfahren aufgestellt werden für Gemeinden, in denen bis zum 1. Januar 2024 weniger als 10.000 Einwohnerinnen und Einwohner gemeldet sind. In Baden-Württemberg steht diese Möglichkeit über 800 Kommunen zu.

Das vereinfachte Verfahren **kann** für die oben genannten Kommunen in Baden-Württemberg angewendet werden. Die Punkte, die innerhalb des vereinfachten Verfahrens optional gestrichen werden können, sind im MLV Baden-Württemberg **malvenfarbig** markiert und sollten von den Kommunen genau überprüft werden. Diese Punkte markieren Bausteine des Verfahrens, deren Weglassen Konsequenzen für die Planungsqualität haben kann. Die Kommunen sollten deshalb sorgfältig abwägen, ob sie diese Bausteine tatsächlich weglassen wollen.

Zusätzlich erlaubt das vereinfachte Verfahren eine flexible Anwendung: Es ist möglich, nur einzelne Bausteine zu streichen, anstatt das gesamte vereinfachte Verfahren umzusetzen. Dies eröffnet die Möglichkeit, ein individuell angepasstes Vorgehen zu wählen, das den spezifischen Erfordernissen der Kommune optimal entspricht.

Tipp

Werden einzelne Elemente des MLV nicht übernommen, empfiehlt es sich, diese nicht vollständig zu löschen, sondern zur besseren Nachvollziehbarkeit lediglich durchzustreichen und im Dokument zu belassen.

Beispiel zum MLV: ~~A-Eignungsprüfung~~ ④

In § 27d KlimaG BW sind die Punkte aufgelistet, die das vereinfachte Verfahren betreffen.

Eine Orientierungshilfe bei der Auswahl der möglichen Vereinfachungen bietet die Tabelle **Entscheidungshilfe zum vereinfachten Verfahren nach § 27d KlimaG BW** im Anhang dieser Handreichung. Die Übersicht enthält alle in Baden-Württemberg zulässigen Vereinfachungen. Ergänzend erfolgt dort eine Einschätzung zur potenziellen Reduzierung des Aufwands sowie eine Einordnung, welche Auswirkungen das Weglassen einzelner Punkte auf die Bearbeitung und Qualität der Kommunalen Wärmeplanung haben kann. Als erste Anlaufstelle bieten sich die **regionalen Beratungsstellen zur Unterstützung der Kommunalen Wärmeplanung** an.

Die möglichen Vereinfachungen decken verschiedene Aspekte des Planungsprozesses ab und können zur besseren Übersichtlichkeit in folgende Kategorien eingeordnet werden:

1. Beteiligung von Fachakteurinnen und -akteuren und Öffentlichkeit:

Punkte in dieser Kategorie regeln, wie und in welchem Umfang die zu beteiligenden Akteurinnen und Akteure im vereinfachten Verfahren eingebunden werden sollen.

- BFÖ.2.3: Der Kreis der gemäß § 7 WPG zu Beteiligten kann reduziert werden, wobei den Beteiligten gemäß § 7 Absatz 2 WPG mindestens Gelegenheit zur Stellungnahme gegeben werden soll.

2. Eignungsprüfung:

Zu A.2. „Bewertung der Eignung von Teilgebieten für die Versorgung durch ein Wasserstoffnetz“

In Ergänzung zur Eignungsprüfung kann für Teilgebiete ein Wasserstoffnetz ausgeschlossen werden, wenn für das Teilgebiet ein Plan gemäß § 9 Absatz 2 WPG vorliegt oder dieser sich in Erstellung befindet **und** die Versorgung über ein Wärmenetz wahrscheinlich erscheint.

Pläne im Sinne von § 9 Absatz 2 WPG sind:

- kommunale, regionale oder übergeordnete Planungen, die für die Infrastruktur und Energieversorgung relevant sind (Planungen über den Aus- oder Umbau von Strom-, Gas- oder Wärmenetzinfrastruktur im geplanten Gebiet bis zum Zieljahr)
- verbindliche Fahrpläne der Bundesnetzagentur gemäß § 71k Absatz 1 Nummer 2 des Gebäudeenergiegesetzes (GEG 2023)
- Transformationspläne und Machbarkeitsstudien gemäß der Richtlinie für die Bundesförderung für effiziente Wärmenetze (BEW 2022)
- Wärmenetzausbau- und -dekarbonisierungsfahrpläne (WADF §) gem. 32 WPG

3. Darstellung:

Diese Punkte beziehen sich auf die Visualisierung und Darstellung der geplanten Maßnahmen in Plänen und Berichten. Hierbei kann lediglich die Darstellung der unten genannten Punkte wegfallen, die Analyse sollte trotzdem durchgeführt werden.

Bei diesen Punkten im MLV **kann** auf die folgenden **Darstellungen verzichtet** werden:

- B.1.1: baublockbezogene Darstellung des überwiegenden Gebäudetyps
- B.3.3.1.II: Darstellung nach Endenergiesektoren
- C.1.2.1.I: Darstellung der abgeschätzten Potenziale zur Energieeinsparung durch Wärmebedarfsreduktion in industriellen und gewerblichen Prozessen

4. Prozess:

Diese Kategorie regelt das Vorgehen bei der Erstellung des Wärmeplans.

Folgende Punkte **können** im MLV **gestrichen** werden:

- D.1.1.IV., D.1.2.II und D.1.3.V.: Angabe der Indikatoren für das Jahr 2035
- D.1.3.I: Differenzierung nach Endenergiesektoren
- D.2.1.IV: Bestimmung von Eignungsstufen ausgedrückt in Wahrscheinlichkeiten
- D.2.1.V: Darstellungen für das Jahr 2035 im Rahmen der Einteilung in voraussichtliche Wärmeversorgungsgebiete

Zu 0: Projektmanagement

Welche Aufgabe hat die Kommune bei der Projektorganisation und beim Prozessmanagement?

Auch wenn in der Praxis oft externe Dienstleistende die Kommunale Wärmeplanung (KWP) vollständig erstellen: Eine sehr gute Projektleitung innerhalb der Kommunalverwaltung ist immer das A und O. Sie ist die Schnittstelle zwischen der Kommune und dem Dienstleistenden und koordiniert den gesamten Prozess.

In der KWP haben deshalb Sie als Kommune die Federführung inne. Sie nehmen dadurch eine zentrale Rolle ein. Das heißt: Auch wenn Sie die KWP nicht eigenständig erstellen, so organisieren und steuern Sie doch den KWP-Prozess. Sie müssen gegebenenfalls die Akteursanalyse und -beteiligung koordinieren, Dienstleistungen ausschreiben, relevante Daten sammeln und bereitstellen, das Projektmanagement durchführen und vieles mehr. Ergänzend können Sie Maßnahmen direkt beeinflussen: entweder über kommunale Unternehmen (zum Beispiel Stadtwerke oder Wohnungsunternehmen) oder über kommunale Liegenschaften, die beispielsweise per Wärmenetz miteinander verbunden sind.

Der politische Beschluss des Gemeinde- beziehungsweise Stadtrates (oder einer anderen kommunalen Volksvertretung) ist das politische Mandat und somit ein Grundpfeiler im Planungsprozess. Das politische Mandat verdeutlicht zudem den Stellenwert der Wärmewende. Es sichert auch finanzielle und personelle Ressourcen für die KWP, setzt den Rahmen unter anderem mit Zielen und Prämissen und macht klar, dass der Prozess aktiv voranzutreiben ist und die Ergebnisse in der zukünftigen Praxis zu berücksichtigen sind.

Da Sie als Kommune hier maßgebend sind, verantworten Sie auch die Umsetzung der Klimaschutzziele in Ihrer Kommune. Ein wichtiger Faktor dabei: diese Ziele und den Mehrwert der KWP zu kommunizieren, und zwar innerhalb und außerhalb der Verwaltung. So werden Klarheit, Akzeptanz und Nachvollziehbarkeit bei allen Akteurinnen und Akteuren ermöglicht. Ein weiterer wichtiger Erfolgsfaktor in Ihrer Zuständigkeit ist die kontinuierliche Unterstützung durch die (Ober-)Bürgermeisterin beziehungsweise den (Ober-)Bürgermeister: Zum einen sichert eine aktiv beteiligte Verwaltungsleitung eine regelmäßige

Mitsprache in dieser für zukünftige Investitionen wichtigen Angelegenheit. Und zum anderen verleiht eine von der Führungsebene festgelegte hohe Relevanz dem Thema Nachdruck. Das fördert auch die Zusammenarbeit innerhalb der Verwaltung. Zudem ist die Beteiligung der Führungsebene ein wichtiges Signal für die Zusammenarbeit mit externen Akteurinnen und Akteuren.

Welcher zusätzliche Personalbedarf entsteht in der Kommunalverwaltung für die Koordinierung und Steuerung der Kommunalen Wärmeplanung?

Der Personalbedarf für die KWP ist immer abhängig von den Gegebenheiten vor Ort. Er lässt sich daher nicht pauschal beziffern. Entscheidende Faktoren sind unter anderem die technische und fachliche Aufstellung der Kommunalverwaltung, bereits vorhandene Daten und Prozesse der Datenerhebung sowie Arbeitsstrukturen im Bereich Bauen und Klimaschutz.

Die KEA-BW empfiehlt eine halbe Vollzeitstelle für Kommunen mit circa 20.000 Einwohnerinnen und Einwohnern. Für Großstädte empfiehlt sie mindestens eine Vollzeitstelle.

Ihr Personalbedarf in der Kommunalverwaltung hängt auch davon ab, welche Unterstützungsangebote Ihre Kommune erhält, um die Wärmewende zu gestalten. Für den Wissensaufbau in der Region oder im Bundesland sind regionale beziehungsweise landesweite Stellen hilfreich, wie zum Beispiel die **regionalen Beratungsstellen zur Unterstützung der Kommunalen Wärmeplanung** in Baden-Württemberg oder die **regionalen Energieagenturen**. Zudem ermöglichen sie den Austausch zwischen den Kommunen.

Beachten Sie bitte: Die KWP ist ein fortlaufender, rollierender Prozess und erfordert langfristige Organisationsstrukturen. Nach der Erstellung des Kommunalen Wärmeplans beginnt die Detailplanung und Maßnahmenumsetzung. Dazu zählen unter anderem das Vorantreiben der energetischen Sanierung, die Koordination der Infrastrukturentwicklung, die Sicherung von Flächen im Rahmen der Bauleitplanung, die Genehmigung von Anlagen zur Erzeugung, Verteilung und Speicherung erneuerbarer Energien und unvermeidbarer Abwärme, das Akquirieren und Bereitstellen von finanziellen Mitteln sowie gegebenenfalls die Vergabe von Leistungen an Externe.

TIPP

Unabhängig von einer tatsächlichen Kooperation empfehlen wir Ihnen, sich mit Nachbarkommunen oder Kommunen ähnlicher Größe und mit ähnlichen Fragestellungen informell zu vernetzen. Auch empfehlen wir, die KEA-BW oder Energieagenturen auf regionaler Ebene sowie regionale Klimaschutznetzwerke frühzeitig zu kontaktieren. Als erste Anlaufstelle bieten sich die **regionalen Beratungsstellen zur Unterstützung der Kommunalen Wärmeplanung** an.

Zu 0.2: Prozessmanagement

Welche Unterstützungsleistungen kann die Kommune vom Dienstleistenden bei der Datenerhebung und Datenverarbeitung erhalten?

Bei Bedarf der Kommune sollte der Dienstleistende auch bei der Datenverarbeitung unterstützen, indem er gut nachvollziehbare Methoden aufzeigt, geeignete Tools zum Datenmanagement vorstellt und Lösungen für die Datenhaltung anbietet.

Das von Ihnen beauftragte Planungsbüro erhält zur Erstellung des Wärmeplans Zugang zu den (personenbezogenen) Daten. Werden Aufgaben vollständig an den Auftragnehmer zur eigenverantwortlichen Wahrnehmung ausgelagert und entscheidet dieser selbst über die Zwecke und Mittel der Verarbeitung, so ist er im Sinne des Datenschutzrechts eigenverantwortlich.

Ihnen als planungsverantwortlicher Stelle obliegt in diesem Fall die sorgfältige Auswahl des Auftragnehmers, der hinreichende Garantien dafür bieten sollte, dass geeignete technische und organisatorische Maßnahmen so durchgeführt werden, dass die Verarbeitung im Einklang mit den Anforderungen der Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) und den Rechtsvorschriften des Bundes und der Länder hinsichtlich der Vertraulichkeit oder Sicherheit der Daten sowie zum Schutz personenbezogener Daten erfolgt. Zudem sollte der Auftragnehmer in diesem Fall ausdrücklich auf die Vertraulichkeit beim Datenumgang verpflichtet werden.

Wird der in die Datenverarbeitung eingebundene Dritte hingegen dergestalt tätig, dass er der planungsverantwortlichen Stelle gegenüber hinsichtlich der Verarbeitung weisungsgebunden ist und lediglich als deren „verlängerter Arm“ bei der Verarbeitung personenbezogener Daten fungiert, kann ein Fall der Auftragsverarbeitung vorliegen. Maßgeblich hierfür ist die Weisungsgebundenheit der Tätigkeit: Der Auftragsverarbeiter darf nicht selbst über die Zwecke und Mittel der Verarbeitung bestimmen können. Dabei ist es stets vom Einzelfall abhängig, wie groß der dem Auftragsverarbeiter verbleibende Spielraum im Rahmen erteilter Weisungen ist und wie viel Eigenverantwortlichkeit ihm verbleiben darf, ohne dass er selbst zum Verantwortlichen wird. Dem Verantwortlichen obliegt die sorgfältige Auswahl des Auftragsverarbeiters. Eine zentrale Voraussetzung für eine wirksame Auftragsverarbeitung ist das Vorliegen einer rechtlich verbindlichen Vereinbarung der Parteien, für die Artikel 28 Absatz 3 DSGVO verschiedene Mindestinhalte vorschreibt. Eine **Mustervereinbarung zur Auftragsverarbeitung** ist auf der Webseite des Bundesbeauftragten für den Datenschutz und die Informationsfreiheit (BfDI) abrufbar.

Nutzung frei zugänglicher Datenplattformen

Grundsätzlich stehen für die Wärmeplanung zahlreiche Daten ohne eine separate Erhebung zur Verfügung und deren Nutzung wird entsprechend empfohlen.

Der **Energieatlas Baden-Württemberg** ist das gemeinsame Internet-Portal der Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW) und des Ministeriums für Umwelt, Klima und

Energiewirtschaft zum Thema erneuerbare Energien in Baden-Württemberg.

Das **erweiterte Daten- und Kartenangebot des Energieatlases** auf der Website der LUBW stellt zusätzliche Informationen bereit, die sich überlagern oder für eigene Analysen als Geodatenexport exportieren lassen.

Zu A: Eignungsprüfung

Um insbesondere kleineren Kommunen eine Möglichkeit zu bieten, den Analyse- und Planungsaufwand der KWP zu reduzieren, sieht das WPG die Eignungsprüfung und darauf aufbauend die Option der verkürzten Wärmeplanung vor.

Im Rahmen der Eignungsprüfung werden anhand einer Reihe von Prüfkriterien Teilgebiete identifiziert, die sich mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht für die Versorgung durch ein Wärmenetz oder ein Wasserstoffnetz eignen.

Für ein solches Teilgebiet **kann** die planungsverantwortliche Stelle entscheiden, eine verkürzte Wärmeplanung durchzuführen.

Die Eignungsprüfung kann grundsätzlich von der Kommune selbst durchgeführt werden. Eine interne Durchführung bietet die Möglichkeit, eigene Einblicke in lokale Gegebenheiten einzubringen. Dies ist jedoch nur sinnvoll, sofern dafür ausreichend qualifiziertes Personal vorhanden ist, denn für Kommunen ist die eigenständige Erstellung der Eignungsprüfung mit einem hohen zeitlichen und personellen Aufwand verbunden. Neben der Datenerhebung und -auswertung müssen methodische Grundlagen erarbeitet und nachvollziehbar dokumentiert werden. Externe Dienstleistende verfügen hingegen in der Regel über standardisierte Verfahren und bereits erprobte Prozessschritte, wodurch sich der Aufwand für die Durchführung der Eignungsprüfung deutlich reduziert. Dies ermöglicht eine effizientere und oft auch qualitativ gesicherte Umsetzung.

Daher wird in den meisten Fällen empfohlen, die Durchführung der Kommunalen Wärmeplanung als Gesamtpaket – einschließlich der Eignungsprüfung – an einen qualifizierten externen Dienstleistenden zu vergeben.

In diesem Fall **kann** auf die Bestandsanalyse verzichtet werden und in der Potenzialanalyse können nur die Potenziale ermittelt werden, die für eine dezentrale Versorgung in Frage kommen. Das Teilgebiet wird im Wärmeplan als voraussichtliches Gebiet für die dezentrale Versorgung dargestellt. Dennoch ist für die Entwicklung des Zielszenarios eine geeignete Datengrundlage erforderlich, um den Wärmebedarf und die Verteilung der Energieträger abschätzen zu können. Im Leitfaden Wärmeplanung (Ortner et al. 2024) werden auf S. 39 dafür verschiedene Varianten vorgestellt.

Und: Zusätzlich muss geprüft werden, ob es sich bei dem Teilgebiet um ein **Gebiet mit erhöhtem Energieeinsparpotenzial** handelt. Denn trifft dies zu, ist im Teilgebiet **dennoch eine Bestandsanalyse durchzuführen**. Außerdem: Wird ein Teilgebiet bereits vollständig oder nahezu vollständig durch erneuerbare

Energien oder unvermeidbare Abwärme versorgt, muss in diesem Gebiet gar keine Wärmeplanung durchgeführt werden. Im Leitfaden Wärmeplanung (Ortner et al. 2024) werden auf Seite 30 (Abbildung 10) Leitfragen bereitgestellt, die den Planungsverantwortlichen die Eignungsprüfung erleichtern sollen.

Welche Vereinfachungsoptionen es nach dem WPG bei der Erstellung der Kommunalen Wärmeplanung gibt, was die verkürzte Wärmeplanung im Gegensatz zum vereinfachten Verfahren ist, wird auf der [Webseite KWW](#) übersichtlich dargestellt. Auch die Möglichkeiten für Kommunen, den Aufwand und die Kosten für die Kommunale Wärmeplanung im Rahmen der verkürzten Wärmeplanung zu reduzieren, wird hier erläutert.

Falls Sie als Kommune planen, auf Basis der Ergebnisse der Eignungsprüfung für Teilgebiete Ihrer Kommune eine verkürzte Wärmeplanung durchführen zu lassen, müssten Sie dies bereits bei der Erstellung der Leistungsbeschreibung berücksichtigen. Dabei muss die Position A „Eignungsprüfung“ aus dem MLV gestrichen werden, wenn eine Kommune die Eignungsprüfung bereits vor der Ausschreibung erstellt hat und Teilgebiete für dezentrale Gebiete ausgewiesen hat. Für diese Teilgebiete müsste der Leistungsbaustein C.3.0 erbracht werden („Analyse der dezentralen Potenziale“), für alle anderen Gebiete der Leistungsbaustein C.3.1 („Ermittlung der im beplanten Gebiet vorhandenen Potenziale zur Nutzung von Wärme aus erneuerbaren Energien“).

Einschätzung des KWW zur Option der verkürzten Wärmeplanung

Die Eignungsprüfung wird vor Beginn der eigentlichen Wärmeplanung durchgeführt, also zu einem Zeitpunkt, zu dem die detaillierten Erkenntnisse der Bestands- und Potenzialanalyse noch nicht vorliegen. Gleichzeitig kann die Eignungsprüfung aber weitreichende Folgen für die zukünftige Wärmeversorgung haben. Deswegen sollten die im WPG beschriebenen Prüfkriterien der Eignungsprüfung streng interpretiert werden. Die Entscheidung über die Durchführung einer verkürzten Wärmeplanung ist gründlich abzuwägen.

Prüfkriterium „Wirtschaftlichkeit“

Angesichts der vielfältigen Einsatzmöglichkeiten von Wärmenetzen gibt es grundsätzlich nur wenige Gebiete, in denen diese Versorgungslösung ohne vorhergehende vertiefende Analyse mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden kann. In einer aktuellen Studie der Deutschen Energie-Agentur (dena) wurden unterschiedliche zentrale und dezentrale Wärmeversorgungs-lösungen in verschiedenen Siedlungstypen (Reihenhaussiedlung, Zeilenbebauung etc.) verglichen. Die Ergebnisse der Studie zeigen, dass Wärmenetze auch in Siedlungsgebieten geringer baulicher Dichte wirtschaftliche Alternativen darstellen können (vgl. dena 2024a). Auch wenn für solche Gebiete als Ergebnis der KWP bisher häufig eine dezentrale Versorgung vorgesehen wurde, sollte diese Entscheidung nicht durch die Eignungsprüfung vorweggenommen werden.

Datengrundlage der Eignungsprüfung

Laut WPG kann die Eignungsprüfung ohne zusätzliche Datenerhebung anhand bereits vorliegender Informationen zu Siedlungsstruktur, industrieller Struktur, Abwärmepotenzialen, Lage der Energieinfrastrukturen und Bedarfsabschätzungen erfolgen. Die Ermächtigung zur Datenerhebung für die Wärmeplanung nach § 10 WPG bezieht sich auch nur auf die Bedarfs- und Potenzialanalyse und nicht auf die Eignungsprüfung. In der Praxis ist fraglich, ob die vorhandenen Daten genügen, um belastbare Aussagen über die Eignung von Gebieten für die zentrale Wärmeversorgung zu treffen. Deshalb sollten auch öffentlich zugängliche Daten bei der Eignungsprüfung hinzugezogen werden (zum Beispiel der [Wärmeatlas BW](#)).

Perspektiven durch neue Akteurinnen und Akteure

Die Möglichkeiten für den Einsatz von zentralen Versorgungsoptionen wie Nahwärmenetze, Mikronetze und kalten Wärmenetze werden noch unterschätzt. Wenn im Rahmen der Wärmeplanung keine Bestandsanalyse und nur eine begrenzte Potenzialanalyse durchgeführt werden, fehlen die Daten anschließend für Akteurinnen und Akteure wie Energiegenossenschaften, die ein Wärmenetz in ihrem Quartier aufbauen möchten. Diese können aufgrund ihrer nicht vorhandenen oder begrenzten Gewinnorientierung auch dort Nahwärmenetze realisieren, wo Stadtwerke oder weitere potenzielle Wärmenetzbetreiber von einer Investition absehen. Werden die Daten aufgrund der verkürzten Wärmeplanung nicht erhoben, verringern sich die Chancen, solche Lösungen umzusetzen.

Monitoring des Entwicklungsfortschritts

Wird im Rahmen der verkürzten Wärmeplanung auf eine Bestandsanalyse verzichtet, kann der Ist-Zustand des Gebiets nur begrenzt abgebildet werden. Der Entwicklungsfortschritt (zum Beispiel Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien im Wärmesektor und THG-Einsparungen) kann bei der zukünftigen Überprüfung und Fortschreibung des Wärmeplans lediglich bruchstückhaft dargestellt werden.

Politische Dimension der verkürzten Wärmeplanung

Die Entscheidung, in einem Gebiet nur die verkürzte Wärmeplanung durchzuführen, muss nicht nur gründlich abgewogen, sondern anschließend auch transparent und nachvollziehbar den in dem Gebiet lebenden Menschen erläutert werden.

Schließlich erhoffen sich die Bürgerinnen und Bürger von der Kommunalen Wärmeplanung eine fundierte Abwägung der möglichen Versorgungsoptionen. Der Ausschluss einzelner Gebiete von der vollständigen Wärmeplanung kann ein Gefühl der Ungleichbehandlung und im schlimmsten Fall Zweifel an der Wärmeplanung insgesamt auslösen. Es müssen also eindeutige Argumente für die Verkürzung der Wärmeplanung vorliegen, die dann auch klar kommuniziert werden.

Reduktion des Aufwands fraglich

Hinter der verkürzten Wärmeplanung steht die Hoffnung, dass mit ihr Aufwand und Kosten reduziert werden können. In der Praxis ist aber fraglich, ob dies tatsächlich erreicht wird. Der Aufwand für die Erhebung und Aufbereitung der Daten und das

Aufsetzen des Datenmodells für die Wärmeplanung steigt nicht proportional mit der Größe der beplanten Fläche. Vielmehr verringert das Ausgliedern einzelner Teilgebiete aus dem Datenmodell den Aufwand und die Kosten der Wärmeplanung in der Regel nur geringfügig. Zu berücksichtigen ist dabei auch, dass die Ergebnisse der Eignungsprüfung im Rahmen der Fortschreibung beziehungsweise der Überarbeitung des Wärmeplans zu überprüfen sind. Kommt die Eignungsprüfung dann zu dem Ergebnis, dass eine netzgebundene Versorgung nicht mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden kann, muss für das Teilgebiet die vollständige Wärmeplanung nachgeholt werden.

Ausnahme: sehr kleine Kommunen

Zu einer signifikanten Reduktion des Aufwands kann es jedoch kommen, wenn in einer sehr kleinen Kommune für das gesamte geplante Gebiet die verkürzte Wärmeplanung durchgeführt wird. Sehr kleine Kommunen benötigen vielleicht auch keine vollumfängliche strategische Planung für die Dekarbonisierung ihrer Wärmeversorgung und könnten stattdessen direkt in die Detailplanung von Wärmewendemaßnahmen übergehen.

Ausbau der Infrastruktur in jedem Fall nötig

Generell empfiehlt es sich, in der Wärmewende nicht reflexartig auf dezentrale Lösungen zu setzen. Es mag attraktiv scheinen, diese vermeintlich simplere Option in weiten Teilen der Gemeinde einzuplanen. Doch auch dies erzeugt einen neuen Infrastrukturbedarf: Werden im großen Stil dezentral Wärmepumpen eingesetzt, steigen die Anforderungen an Stromerzeugung und Stromnetz insbesondere an kalten Tagen massiv, da diese Lastspitzen nicht durch Lösungen wie saisonale Wärmespeicher aufgefangen werden können. Das muss bei der Entscheidung zur verkürzten Wärmeplanung und der Vorentscheidung für eine dezentrale Versorgung ebenfalls abgewogen werden.

Zu A.3: Definition von Gebieten, in denen eine verkürzte Wärmeplanung durchgeführt werden kann

Bei der verkürzten Wärmeplanung sind drei verschiedene Varianten zu unterscheiden (vgl. Ortner et al. 2024: S. 30):

1. In Teilgebieten, die sich nicht für eine Versorgung über Wärme- oder Wasserstoffnetze eignen und in denen **kein erhöhtes Energieeinsparpotenzial** besteht, kann im Rahmen der verkürzten Wärmeplanung auf die **Bestandsanalyse verzichtet** und die Potenzialanalyse auf dezentrale Wärmequellen beschränkt werden.
2. In Teilgebieten, die sich nicht für eine Versorgung über Wärme- oder Wasserstoffnetze eignen, in denen aber ein **erhöhtes Energieeinsparpotenzial** besteht, muss im Rahmen der verkürzten Wärmeplanung die **Bestandsanalyse durchgeführt** werden, aber die Potenzialanalyse kann auf dezentrale Wärmequellen beschränkt werden.
3. In Teilgebieten mit **bereits vollständiger** oder nahezu vollständiger Wärmeversorgung mit erneuerbaren Energien oder unvermeidbarer Abwärme ist **keine** Wärmeplanung erforderlich.

Hinweis: Eine „nahezu vollständige“ Versorgung liegt vor, wenn über 75 Prozent aus erneuerbaren Energien stammen (vgl. Leitfaden Wärmeplanung (Ortner et al. 2024): Seite 29).

Zu B.1.: Analyse der Gebäude- und Siedlungsstruktur

Auf der Seite des **Open GeoData Portals des Landesamtes für Geoinformation und Landentwicklung für Baden-Württemberg (LGL)** können freie Daten für die Nutzung in Geoinformationssystemen (GIS) heruntergeladen werden. Darunter etwa das amtliche Liegenschaftskatasterinformationssystem (ALKIS) und das 3D-Gebäudemodell (LOD2) sowie verschiedene Hintergrundkarten und Topografien.

Zu B.2.1: Analyse der dezentralen Wärmeerzeuger in Gebäuden

Für die Analyse der dezentralen Wärmeerzeuger in Gebäuden können zudem für eine erste Einordnung die **Zensusdaten** genutzt werden.

Zu B.2.1 IV: Darstellung des Baujahrs dezentraler Wärmeerzeuger

Bei der Erstellung von Wärmeplänen ist es sinnvoll, das Alter der Wärmeerzeuger zu erfassen. Ältere Anlagen können ineffizient sein und haben oft einen höheren Energieverbrauch. Auf Basis der Altersinformationen können in Kommunen gezielt prioritär zu behandelnde Teilgebiete identifiziert und Maßnahmen zur Modernisierung und Effizienzsteigerung geplant werden. Das Baualter kann von der planungsverantwortlichen Stelle bei den Schornsteinfegern angefragt werden.

Zu B.2.2: Analyse bestehender und geplanter Netze

Für die Analyse der bestehenden Wärmenetze können für eine erste Einordnung die **Zensusdaten** genutzt werden. Hier lassen sich Informationen finden, wo Wärme- und Gasnetze vorliegen.

Auf Basis der AGFW-Datenbank hat die KEA-BW eine **Übersichtskarte für Baden-Württemberg** erstellt, die Daten zu vorhandenen und geplanten Wärmenetzen bereitstellt.

Zu B.3.1: Bedarfswerte Wärme

Wird bei der Kommunalen Wärmeplanung mit Verbrauchs- oder Bedarfswerten gerechnet?

Für die Bestandsanalyse sowie die Energie- und Treibhausgasbilanz können Energieverbrauchs- oder -bedarfserhebungen erfolgen. Verbrauchsdaten beziehen sich auf den tatsächlich gemessenen Energieverbrauch, während Bedarfsdaten berechnet oder geschätzt werden. Verbrauchsdaten sind nicht immer flächendeckend vorhanden, jedoch immer den statistischen Daten (Bedarfswerten) vorzuziehen, da erstere genauer sind! Daher sollte geprüft werden, ob Verbrauchswerte vorliegen.

Im Wärmeetlas können die Wärmebedarfe in Baden-Württemberg sowohl gebäudescharf als auch auf Baublock- und Straßenzugebene betrachtet werden. Die Daten des Wärmeetlasses

stehen auf der **Website der KEA-BW** kostenfrei zum Download zur Verfügung.

Ebenso werden die oben genannten Daten im Kartenviewer des Energieatlases dargestellt: der **Wärmebedarf** (Erzeugernutzwärmeabgabe) gesamt sowie aufgeteilt nach dem Bedarf für Raumwärme und Warmwasser für Wohn- und Nichtwohnbäude auf Gebiets- und Baublockebene.

Auch auf der **Website der LUBW** können diese Daten sowohl in Karten- und Tabellenform als auch als Shape-Datei zur Nutzung in einem GIS-System heruntergeladen werden.

Kennwerte zu Energiebedarfen, aufgeteilt nach Wohngebäuden (Ein- und Mehrfamilienhäuser) und Nichtwohngebäuden (GHD und Industrie), können dem Technikcatalog der dena entnommen werden, welcher auf der **Website des KWW** zum Download bereitgestellt wird.

Bei der Verarbeitung der Energiedaten, speziell zur Berechnung der Treibhausgasemissionen, ist darauf zu achten, dass die entsprechenden Energiebegriffe wie „Nutzenergie“, „Erzeugernutzenergieabgabe“ und „Endenergie“ korrekt angewendet und bei Bedarf umgerechnet werden.

Darüber hinaus können Begriffsdefinitionen und weitere Informationen dem Leitfaden Wärmeplanung (Ortner et al. 2024), Kapitel 5.1, Seite 40 – 41 entnommen werden.

Zu B.4.2: Erstellung von Wärmelinien-dichte-Karten

Die Wärmelinien-dichten für Baden-Württemberg können als Anhaltspunkt im Energieatlas auf der Karte „**Wärmebedarf Straßen**“ aufgerufen werden. Im Daten- und Kartendienst der **LUBW** unter dem Reiter „Erneuerbare Energien“ --> „Wärme“ --> „Wärmebedarf Straßen“ ist der Wärmebedarf auf Straßenebene als Geodatsatz downloadbar.

Zu B.5.: Ermittlung der THG-Emissionen im Bereich Wärme

Für die Ermittlung der THG-Emissionen im Bereich Wärme können die Kennwerte des Technikcatalogs der dena herangezogen werden. Dieser kann auf der **KWW-Website** heruntergeladen werden.

Zu C.1 Energieeinsparung/Energieeffizienz

Neben den Kennzahlen zu Energiebedarfen und THG-Emissionen bietet der **Technikkatalog der dena** Kennwerte zu Effizienzentwicklungen von Wohngebäuden (Ein-, Zwei- und Mehrfamilienhäuser) und Nichtwohngebäuden (GHD und Industrie).

Zu C.1.1: Wärmebedarfsreduktion in Gebäuden

Werden im Zuge der Potenzialanalyse zur Wärmeeinsparung die Ergebnisse für die öffentlichen Gebäude gesondert dargestellt, so können auf dieser Basis bei der Umsetzungsplanung Maßnahmen geplant werden, die im direkten Einflussbereich der Kom-

mune liegen. Durch die zügige Umsetzung dieser Maßnahmen wird die Kommune ihrer Vorbildfunktion gerecht und stärkt damit auch die Akzeptanz für die Wärmewende.

Zu C.2: Nutzung unvermeidbarer Abwärme

Laut § 17 Energieeffizienzgesetz (EnEfG), dem Gesetz zur Steigerung der Energieeffizienz in Deutschland, sind Unternehmen auf Anfrage von Betreibern von Wärmenetzen oder Fernwärmeversorgungsunternehmen und sonstigen potenziellen wärmeabnehmenden Unternehmen verpflichtet, Auskunft zu geben über die folgenden Informationen in Bezug auf die im Unternehmen anfallende unmittelbare Abwärme:

1. Name des Unternehmens
2. Adresse des Standorts oder der Standorte, an dem oder denen die Abwärme anfällt
3. jährliche Wärmemenge und maximale thermische Leistung
4. zeitliche Verfügbarkeit in Form von Leistungsprofilen im Jahresverlauf
5. vorhandene Möglichkeiten zur Regelung von Temperatur, Druck und Einspeisung
6. durchschnittliches Temperaturniveau in Grad Celsius

Die Daten aus der ‚Plattform für Abwärme‘ der BfEE sollten hierbei berücksichtigt werden: **Plattform für Abwärme**.

Zu C.2.1: Analyse der im beplanten Gebiet vorhandenen Potenziale zur Nutzung von unvermeidbarer Abwärme

Seit April 2024 kann auf der vom Bundesministerium für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) bereitgestellten ‚Plattform für Abwärme‘ eine **Übersicht zu gewerblichen Abwärmepotenzialen** in Deutschland abgerufen werden.

Diese Abwärme soll möglichst genutzt und damit die Energieeffizienz in Deutschland weiter gesteigert werden. Dafür werden ab Beginn 2025 die standortspezifischen Abwärmedaten von Unternehmen mit einem Gesamtendenergieverbrauch von mehr als 2,5 Gigawattstunden pro Jahr auf Anfrage über diese öffentliche Plattform für Kommunen bereitgestellt. Bei Unternehmen mit großen Abwärmepotenzialen empfiehlt es sich, ergänzende Informationen vom Unternehmen direkt einzuholen. Im Leitfaden Wärmeplanung (Ortner et al. 2024) wird hierzu in Anhang A.5 ein Muster-Erfassungsbogen zur Verfügung gestellt.

Bei der Kontaktaufnahme mit den Unternehmen sollten alle bekannten Hemmnisse und Unsicherheiten identifiziert werden, die eine sichere zukünftige Energieversorgung auf Basis der Abwärmequelle gefährden könnten. Erhöhte Risiken bezüglich einer Betriebsschließung, einer signifikanten Reduzierung des Abwärmepotenzials oder einer Stilllegung der Abwärmequelle müssen bei der Entwicklung von Versorgungsszenarien berücksichtigt und gegebenenfalls entsprechende Redundanzen eingeplant werden.

Zu C.3: Potenziale zur Nutzung von Wärme aus erneuerbaren Energien

Die Karte **Biomassefeuerung** im Energieatlas verortet die bestehenden Biomassefeuerungsanlagen mit weiterführenden Informationen zu zum Beispiel der installierten Leistung und der erbrachten Wärmeenergie.

Ebenfalls im Energieatlas auf der Seite „**Biogas und Biomethan**“ werden unter anderem die vorhandenen Bioabfallvergärungsanlagen aufgeführt. Neben der erzeugten elektrischen Energie sind – sofern verfügbar – auch die produzierten Wärmemengen dargestellt. Auf dieser Grundlage lassen sich mögliche Wärmepotenziale aus Biomasse und Biomethan/Biogas identifizieren. Die Daten aus dem Energieatlas sollten auf Vollständigkeit geprüft werden und gegebenenfalls um weitere bekannte Anlagen ergänzt werden.

Auf der Seite der **LUBW** stehen bei den Umwelt-Daten und -Karten online verschiedene Layer zur Verfügung, die für die Analyse der Potenziale hilfreiche Informationen beinhalten. Ein Großteil der Daten kann auch als Geodatsatz heruntergeladen werden. Unter anderem finden sich hier:

- Schutzgebiete: etwa Wasserschutzgebiete und Wasserschutzgebietszonen, Biotopverbund, geschützte Biotope, FFH-Gebiete, Nationalparks, Landschaftsschutzgebiete, Naturparke
- Konversionsflächen und Seitenrandstreifen, benachteiligte Gebiete
- Kläranlagenstandorte inklusive Angaben zu potenziellen Entzugsleistungen des Abwassers und potenzielle Heizleistung der Wärmepumpen
- Hydrologische Landespegel, Durchflusswerte und Temperaturen der Flüsse
- Karte der solaren Einstrahlung (mittlere jährliche Sonneneinstrahlung) und Globalstrahlung als 1 x 1 Kilometer Raster

Das Erdwärmesonden-Potenzial in Baden-Württemberg kann per E-Mail bei der KEA BW angefordert werden. Informationen zur entsprechenden Nutzungsvereinbarung finden sich auf der **KEA-BW-Website** unter „**Angebote**“ → „**Downloads**“. Die Ermittlung des technischen Potenzials berücksichtigt dabei verschiedene Restriktionen, etwa Schutzgebiete, wofür der Datensatz zu Wasser- und Heilquellenschutzgebieten der LUBW herangezogen wird.

Zudem bildet das **Informationssystem Oberflächennahe Geothermie (ISONG) des Landesamts für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB)** eine wichtige Grundlage. Dort werden sowohl Potenziale für Erdwärmesonden als auch für Kollektoren dargestellt. Neben Schutzgebieten werden dabei unter anderem Bohrtiefenbegrenzungen, artesische Grundwasserverhältnisse, die geothermische Effizienz sowie die spezifische Wärmeentzugsleistung dargestellt.

Für Kollektoren werden zusätzlich Faktoren wie Grundwasserstand, geothermisches Potenzial in 1 – 2 Meter Tiefe und die Wärmeleitfähigkeit des Bodens einbezogen.

Zudem kann für Erdwärmesonden eine Standortbeurteilung an einem in der Karte markierten Punkt durchgeführt werden. Hierbei werden unter anderem die Nutzungsmöglichkeiten, Einschränkungen und Bohrrisiken in einem Bericht gelistet. Auch die Verortung bestehender Erdwärmesonden und Grundwasserwärmepumpen liefert erste Anhaltspunkte zur theoretischen Machbarkeit neuer Anlagen. Sie zeigt, wo die Nutzungsmöglichkeiten bereits erfolgreich umgesetzt wurden und kann so als Orientierung für weitere Potenziale dienen.

Allgemeine Informationen zur Analyse des Potenzials von Erdwärmesonden in Baden-Württemberg sind im **Leitfaden zur Nutzung von Erdwärme mit Erdwärmesonden** festgehalten.

Während weiterführende Informationen zum Thema Grundwasserwärmepumpen in Baden-Württemberg dem **Leitfaden zur Nutzung von Erdwärme mit Grundwasserwärmepumpen** entnommen werden können.

Für die Untersuchung des Tiefengeothermie-Potenzials stellt die **Website des Landesamtes für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB)** eine wertvolle Unterstützung bereit. In der Kartenübersicht unter „Geothermie“ → „Geothermische Übersichtskarte“ können beispielsweise die Untergrundtemperaturen in verschiedenen Tiefen abgerufen werden. Diese Informationen bieten eine wichtige Grundlage, um die Eignung von Standorten für die Nutzung tiefer geothermischer Energie zu beurteilen.

Was ist im Hinblick auf die schwankende Verfügbarkeit der erneuerbaren Energien zu beachten?

Wenn möglich sollte die Potenzialanalyse auch die zeitliche Verfügbarkeit der verschiedenen Erzeugerparke berücksichtigen, um die Versorgungssicherheit zu gewährleisten.

Ist die Betrachtung der Strompotenziale aus erneuerbaren Energien bei der Potenzialanalyse Teil der Kommunalen Wärmeplanung?

Grundsätzlich ist die Betrachtung der Strompotenziale aus erneuerbaren Energien nach WPG nicht Pflicht. Es sollte innerhalb der Kommune jedoch geprüft werden, ob das Thema in der Kommunalen Wärmeplanung berücksichtigt werden soll. Das WPG gibt dabei lediglich an, welche Daten die planungsverantwortliche Stelle dafür erheben kann (vgl. WPG Anlage 1 Nr. 7). Siehe hierzu auch „*Zu C.4.: Potenzialanalyse zur Nutzung von Strom aus erneuerbaren Energien*“ auf Seite 15.

Zu D.1.1: Entwicklung von Szenarien und Entwicklungspfad

Die Gebietseinteilung in Kombination mit den Ergebnissen der Bestands- und Potenzialanalyse sowie Annahmen bezüglich der zukünftigen Entwicklung des Wärmebedarfs bilden die Grundlage für die Entwicklung zielkonformer Szenarien für die Transformation der Wärmeversorgung.

Berücksichtigen Sie bei der Szenarien-Entwicklung vor allem

- die ermittelten Einsparpotenziale für die Teilgebiete (aus der Potenzialanalyse),
- die Erhöhung des Wärmebedarfs durch Nachverdichtung (inklusive Aufstockungen/Anbauten, Bauten in zweiter Reihe, Abriss und anschließend wesentlich stärkere Bebauung) sowie
- die Reaktivierung nicht oder nur teilweise genutzter Liegenschaften.

Zu D.1.2: Entwicklung des maßgeblichen Zielszenarios

Welche Kriterien sind bezüglich des Einsatzes von Biomasse bei der Entwicklung von Szenarien und Entwicklungspfaden zu berücksichtigen?

Biomasse und nicht lokale Ressourcen sind effizient und ressourcenschonend sowie nach Maßgabe der Wirtschaftlichkeit nur dort einzuplanen und einzusetzen, wo vertretbare Alternativen fehlen. Die energetische Nutzung von Biomasse ist auf Abfall- und Reststoffe zu beschränken.

Zu E.1: Entwicklung einer Umsetzungsstrategie

Als Impuls für eine zügige Umsetzung wird empfohlen, im Rahmen der Strategie fünf priorisierte Maßnahmen festzulegen, mit deren Realisierung innerhalb von fünf Jahren nach Veröffentlichung des Wärmeplans begonnen werden soll. Diese Fokussierung schafft Transparenz über die nächsten Schritte, stärkt die Machbarkeit, erhöht die Akzeptanz bei den Beteiligten und hilft die Kapazitäten auf zentrale Handlungsfelder zu lenken.

Die Umsetzungsstrategie und die Umsetzungsmaßnahmen sind nach § 20 WPG im Zuge des Prozesses schon im Entwurf mit der Öffentlichkeit zu teilen. Es wird empfohlen, sich bereits an diesen Vorgaben zu orientieren.

Das Wärmeplanungsgesetz sieht mindestens folgende zu adressierende Inhalte vor:

- Welche Schritte sind für die Umsetzung einer Maßnahme erforderlich?
- Zu welchem Zeitpunkt soll die Umsetzung der Maßnahme abgeschlossen sein?
- Welche Kosten sind mit der Planung und Umsetzung der Maßnahme verbunden?
- Wer trägt die mit der Planung und Umsetzung der Maßnahme verbundenen Kosten?
- Welche positiven Auswirkungen der Maßnahme auf die Erreichung des Zielszenarios und der Ziele des Wärmeplanungsgesetzes werden erwartet?

Darüber hinaus bietet es sich an, die Maßnahmen zeitlich einzuordnen. Der jeweilige Detaillierungsgrad der Ausarbeitung der Maßnahmen sollte sich an dieser Einteilung orientieren und für Maßnahmen mit mittel- und langfristigem Beginn sollte festgelegt werden, wann eine detaillierte Ausarbeitung ansteht.

Die textliche Beschreibung der Umsetzungsstrategie könnte vor diesem Hintergrund um mögliche Maßnahmensteckbriefe ergänzt werden.

Zu E.2: Anforderungen für ein Gemeindegebiet mit mehr als 45.000 Einwohnerinnen und Einwohnern

Im Falle eines Gebiets mit mehr als 45.000 Einwohnerinnen und Einwohnern ist zusätzlich zu den unter dem Hinweis zu D.1.1 genannten Inhalten folgende Frage zu beantworten: Welche Finanzierungsmechanismen zur Umsetzung der Strategien und Maßnahmen zum Umstieg der Verbraucherinnen und Verbraucher auf erneuerbare Energien wurden ermittelt und wie wurden sie gewichtet?

Zu E.3: Erarbeitung einer Verstätigungsstrategie

Aufgrund sich ändernder Rahmenbedingungen ist der erstmalig erstellte Wärmeplan zyklisch auf seine Aktualität zu prüfen. Überdies ist es notwendig, sich in regelmäßigen Intervallen zu vergewissern, dass der im Wärmeplan festgelegte Zielpfad eingehalten wird. Die Wärmeplanung ist somit nicht statisch, sondern als ein rollierendes Verfahren zu verstehen.

Für die Evaluation ist ein kontinuierliches Datenmanagement einzuführen und ein Monitoring-Konzept zu erstellen.

Eine Verstätigung des Wärmeplans kann unter anderem gewährleistet werden, wenn dessen Fortschreibung als verbindliche Aufgabe des Planungsamts festgeschrieben wird und eine Verzahnung mit weiteren flächenwirksamen Planungen wie der Flächennutzungs- und Bebauungsplanung wie auch dem Bauplanungsrecht erfolgt.

Ebenfalls ist eine Berücksichtigung der Wärmeplanung in weiteren planerischen Instrumenten eine wichtige Grundvoraussetzung. Hierzu gehören zum Beispiel:

- integrierte Quartierskonzepte
- Sanierungsgebiete
- BEW-Machbarkeitsstudien
- Gebäudemanagement/klimaneutrale Kommunalverwaltung

Zu F.1: Dokumentation der Karten und Pläne

In welcher Form sind die digitalen Daten aus der Wärmeplanung zu übergeben?

Geoinformationssysteme (GIS) ermöglichen die Erfassung, Speicherung, Analyse und Darstellung von geografischen Daten. Sie sind ein zentrales Instrument zur Bewältigung der vielschichtigen kommunalen Versorgungs- und Entwicklungsaufgaben sowie der hierzu erforderlichen Abstimmung der Fachplanungen.

Aus diesem Grund sind auch die im Rahmen der Kommunalen Wärmeplanung erhobenen Geodaten in das von der Kommunalverwaltung zum Einsatz gebrachte Geoinformationssystem zu integrieren, um die Wärmeplanung effizienter und nachhaltiger zu gestalten (Smart Data Services 2024).

Die virtuelle Darstellung (digitales Modell) der gesamten Wärmeinfrastruktur einer Kommune im GIS umfasst Daten zu Gebäuden, Wärmebedarf, Treibhausgasemissionen und bestehenden Versorgungsinfrastrukturen (vgl. Kühl 2024).

Wesentliche Vorteile und Funktionen eines digitalen Modells im Kontext der Kommunalen Wärmeplanung sind:

1. Bestandsanalyse: Erfassung und Analyse des aktuellen Zustands der Wärmeversorgung, einschließlich des Energiebedarfs und der Emissionen (vgl. Kühl 2024).
2. Simulation und Planung: Darstellung und Bewertung von Szenarien zur Dekarbonisierung und Optimierung der Wärmeversorgung (vgl. Smart Data Services 2024).
3. Monitoring und Optimierung: kontinuierliche Fortschreibung und Überwachung von Fortschritten der Kommunalen Wärmewende.
4. Visualisierung: anschauliche Darstellung der Daten, um Entscheidungsprozesse zu unterstützen und die Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Akteurinnen und Akteuren zu erleichtern (vgl. Kühl 2024).

Zur Nutzung dieser Vorteile wird empfohlen, ein geeignetes Dateiformat für die Ergebnisse der Wärmeplanung festzulegen. Dies kann im MLV Baden-Württemberg bei Position F.1 bei Bedarf hinzugefügt werden. Es sollte geklärt werden, ob und wenn ja, welche Programme in der Kommune bereits genutzt werden (zum Beispiel GIS-Programme wie etwa QGIS). Zudem ist es sinnvoll, Strukturen in der Verwaltung aufzubauen (GIS-Datenbank/Wärmeplanungs-Software inklusive Lizenzvertrag), durch die die GIS-Daten verwaltet und fortgeschrieben werden können. Dadurch kann die Zielerreichung nachverfolgt, die Ergebnisse der Wärmeplanung können weiter genutzt und der Wärmeplan kann fortgeschrieben werden.

Aktuell wird auf Ebene des Bundes durch die zuständigen Ministerien ein Datenstandard für die Wärmeplanung entwickelt. Sobald dieser Standard „XWärmeplan“ vorliegt, sollte dieser Anwendung finden.

Sollte die Wärmeplanung im Konvoi durchgeführt werden, so steigt die Anzahl der anzufertigenden Exemplare (Fachgutachten, Karten und Pläne) mit der Anzahl der am Konvoi beteiligten Gemeinden.

Zu F.2: Erstellung eines Fachgutachtens

Gibt es Orientierungshilfen für die Erstellung der Wärmepläne?

Für die Erstellung eines Wärmeplans in Baden-Württemberg kann auf der Website der KEA-BW ein „**Musterwärmeplan für Gemeinden mit weniger als 20.000 Einwohnenden**“ als Vorlage genutzt werden. Der Musterwärmeplan zeigt eine mögliche Struktur und gibt inhaltlich und formal Orientierung. Zudem finden sich dort „**Beispiel-Wärmepläne aus Baden-Württemberg**“.

Auch in dem im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) sowie des Bundesministeriums für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen (BMWSB) erstellten **Leitfaden Wärmeplanung** (Ortner et al. 2024) finden sich

hilfreiche Informationen zum Vorgehen bei der Erstellung eines Wärmeplans.

Zu F.3: Zusammenstellung von Energiekennwerten

Für bestehende sowie sich in Planung befindende Wärmepläne, für die bis vor dem 6. August 2025 ein Beschluss über die Durchführung der Wärmeplanung gefasst wurde, gilt Folgendes: Die entsprechenden Pläne sind in die **zentrale Datenbank** für bestehende oder laufende Wärmeplanungen einzustellen. Die Verantwortung für das Hochladen liegt bei der jeweiligen Gemeinde, wobei beauftragte Dienstleistende die Kommune bei diesem Prozess unterstützen können.

Für alle weiteren Wärmepläne sowie deren künftige Fortschreibungen gelten die Regelungen nach **§ 27c KlimaG BW**. Das Umweltministerium ist ermächtigt, digitale Vorlagen, Werkzeuge und eine landesweite Datenplattform zu entwickeln und bereitzustellen. Die Veröffentlichung und Zugänglichmachung dieser Instrumente erfolgt über die Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW).

Bis diese einheitlichen Vorlagen zur Verfügung stehen, sind die relevanten Daten in geeigneter Form zu übermitteln. Hierbei ist insbesondere auf eine aussagekräftige Beschreibung der verwendeten Attribute oder Spaltenbezeichnungen zu achten, um Transparenz und Nachvollziehbarkeit sicherzustellen.

Zu BFÖ: Beteiligung von Fachakteurinnen und -akteuren und Öffentlichkeit

Ein wichtiger Schlüssel für eine erfolgreiche Wärmeplanung liegt in der Akteurs- und Öffentlichkeitsbeteiligung. Mittels einer Akteursanalyse können die für die Kommunale Wärmeplanung und deren Umsetzung relevanten Akteurinnen und Akteure aus Politik und Verwaltung sowie externe Fachakteurinnen und -akteure identifiziert werden. Für diese Akteursgruppen wie auch für die Öffentlichkeit sind spezifische Beteiligungskonzepte für die konsens- und unterstützungsorientierte Zusammenarbeit zu erstellen und im Planungsprozess umzusetzen.

Bei Gemeinden, die eine gemeinsame Wärmeplanung durchführen, können die Anzahl der Termine für die Präsentationen in den kommunalen Gremien entsprechend ansteigen und sollten somit zu Beginn der KWP abgestimmt und gegebenenfalls im MLV angepasst werden.

Der ‚Leitfaden: Akteursbeteiligung in der Kommunalen Wärmeplanung‘ (dena/KWW 2024) (LAK) bietet detaillierte Informationen und Arbeitshilfen für die erfolgreiche Akteursbeteiligung bei der Vorbereitung und Erstellung des Kommunalen Wärmeplans. Der Leitfaden kann auf der Webseite des Kompetenzzentrums Kommunale Wärmewende (KWW) unter folgendem Link heruntergeladen werden:

<https://www.kww-halle.de/leitfaden-akteursbeteiligung>

Bei einer Wärmeplanung im Konvoi ist darauf zu achten, dass im Leistungsverzeichnis die korrekte Zahl an Informationsveranstaltungen (gegebenenfalls Zusammenlegung der Termine oder einzelne Termine je Gemeinde) angegeben wird. Hierzu ist eine Abstimmung mit den beteiligten Kommunen erforderlich.

Zu den optionalen Positionen

Zu B.2.2.7: Darstellung des bestehenden Glasfasernetzes und der Ausbaupläne

Durch die Wärmeplanung können Infrastrukturmaßnahmen innerhalb der Kommune zeitlich und technisch aufeinander abgestimmt werden. Dies umfasst unter anderem die Modernisierung von Netzen, den Glasfaserausbau, die Kanalsanierung sowie den Tief- und Straßenbau.

Zu B.2.2.8: Analyse der Stromnetze

Der Ausbau der Stromnetze ist der Wärmeplanung als nachgelagert anzusehen, da die Verteilnetzbetreiber verpflichtet sind, die notwendigen Kapazitäten auszubauen. Daher sind derzeitige Kapazitäten und lokale Investitionskosten kein Kriterium für die Gebietseinteilung. Die Kapazitäten von Stromnetzen spielen jedoch vor allem in Gebieten für eine dezentrale Versorgung eine wichtige Rolle. Daher sind die Stromnetzbetreiber gemäß § 7 (2) 1. WPG frühzeitig und fortlaufend von der planungsverantwortlichen Stelle zu beteiligen. Auch wenn der Netzausbau der Wärmeplanung nachgelagert ist, empfiehlt es sich, Stromverteilnetzbetreiber zu konsultieren und Netzausbaupläne (Mittel- und Niederspannung) in der Wärmeplanung soweit möglich zu berücksichtigen. Im Bereich von großen Industrieabnehmern kann gegebenenfalls auch das Hochspannungsnetz betroffen sein.

Der Energieatlas stellt standortbezogene Übersichten der **zuständigen Stromnetzbetreiber** der Gebiete sowie Informationen zu **bestehenden Stromspeichern** bereit.

Für die Wärmeplanung kann es sinnvoll sein, auch die vorhandenen erneuerbaren Stromerzeugungsanlagen in den Blick zu nehmen. Insbesondere Photovoltaik- und Windkraftanlagen können perspektivisch eine wichtige Rolle in der Sektorenkopplung spielen, beispielsweise durch die Nutzung von Strom für Wärmepumpen oder Power-to-Heat. Eine Kenntnis über den Bestand unterstützt somit die Einschätzung, in welchen Bereichen Synergien zwischen Strom- und Wärmeerzeugung möglich sind.

Im Energieatlas finden sich hierzu verschiedene thematische Karten, viele dieser Informationen sind zudem auf der **LUBW-Website** als Geodatenatz zum Download verfügbar:

Bestand Dach-PV: Für jede Gemeinde werden die installierte Leistung, die Anzahl der Anlagen, die rechnerisch versorgten Einwohnerinnen und Einwohner sowie die Stromerzeugung ausgewiesen.

Bestand Freiflächen-PV: Die Karte gibt einen Überblick über bestehende Freiflächen-PV-Anlagen mit Angaben zur installierten Leistung, der Zahl versorgter Haushalte und der erzeugten Strommenge.

In der Karte „**Windenergieanlagen und Potenziale**“ sind die bestehenden Windkraftanlagen mit installierter Leistung, Betriebsstatus und Nabenhöhe aufgeführt.

Wasserkraft und Biogas: Ergänzend bietet der Energieatlas Informationen zu bestehenden Wasserbauwerken (**Übersicht bestehender Wasserbauwerke**) sowie zu Biogasanlagen, die Strom erzeugen (**bestehende Biogasanlagen zur Stromerzeugung**), jeweils mit weiterführenden Detailangaben.

Aus dem **Marktstammdatenregister** gehen zudem die gemeldeten Stromerzeuger hervor.

Zu B.2.2.9: Darstellung der Kälteinfrastruktur

Thermodynamisch gesehen schließt Wärme Kälte mit ein, da es sich um dieselbe physikalische Größe handelt. Es ist sinnvoll, größere Kühlbedarfe beziehungsweise Kälteanlagen, wie zum Beispiel die von Rechenzentren und Krankenhäusern, in der KWP zu berücksichtigen. Denn der Kältebedarf kann – wie der Wärmebedarf – über energetische Sanierung reduziert und der weiterhin bestehende Kältebedarf gegebenenfalls ebenfalls über ein Wärmenetz oder eine Wärmepumpe mit abgedeckt werden. Darüber hinaus kann unter Umständen die unvermeidbare Abwärme von Kälte- und Kühlungsprozessen in ein Wärmenetz eingebunden werden.

Zu C.4.: Potenzialanalyse zur Nutzung von Strom aus erneuerbaren Energien

Im Energieatlas werden unter der Rubrik „**Sonne**“ → „**Freifläche**“ die Potenzialflächen für verschiedene PV-Formen wie Freiflächen-, Agri-, Parkplatz-, Deponie- und Floating-PV aufgezeigt. Für die Windpotenziale werden in der Karte „**Windenergieanlagen und Potenziale**“ neben den bestehenden Anlagen auch die Potenzialflächen auf Gemeindeebene dargestellt. Der **Windatlas** zeigt ergänzend dazu die Daten zur Windleistungsdichte.

Zu E.5 Unterstützung bei Antragstellung für BEW

Aus den gesammelten Erkenntnissen der Wärmeplanung ergibt sich, in welchen Teilgebieten der Gemeinde der Aufbau von Wärmenetzen zukünftig sinnvoll sein könnte. Hieraus lassen sich konkrete Maßnahmen formulieren, die im Wärmeplan aufgeführt werden. Als nächster Schritt wird die Durchführung einer BEW-Machbarkeitsstudie empfohlen, um eine vertiefte Analyse des Teilgebiets zu ermöglichen. Um den Projektablauf zu beschleunigen, bietet es sich an, dass der Dienstleistende zum Ende des Wärmeplanungsprozess ebenfalls die Erstellung der Projektskizze für den BEW Förderantrag Modul 1 übernimmt. Auf der **Website der KEA-BW** steht das „Muster-Leistungsverzeichnis für Planerleistungen zur Erstellung einer Machbarkeitsstudie“ nach BEW zur Verfügung.

Exkurs Energieleitplanung

Die Kommunale Wärmeplanung ist ein strategisches Planungsinstrument, um Wissen und Orientierung für den anstehenden Transformationsprozess der Wärmewende in der Kommune zu erhalten. Eine Energieleitplanung betrachtet in Abgrenzung zur Kommunalen Wärmeplanung zusätzlich die Bereiche Strom und Mobilität. Die integrale Betrachtung der Bedarfe, Erzeugungspotenziale und Infrastrukturen soll dabei ein ganzheitliches Bild für die Energiezukunft einer Kommune ergeben.

Sollte sich eine Kommune für das Instrument der Energieleitplanung entscheiden, besteht die Möglichkeit, die Aufgaben der Wärmeplanung damit auch zu erbringen. Die Prozesse und Verfahren bei dem Instrument Energieleitplanung unterscheiden sich jedoch von den Schritten und Inhalten der Wärmeplanung aus dem vorliegenden Dokument. Aus diesem Grund kann das Musterleistungsverzeichnis hierfür nicht verwendet werden und gesonderte Ausschreibungsunterlagen und -verfahren sind zu wählen.

Quellenverzeichnis

- BEW (2022):** Richtlinie für die Bundesförderung für effiziente Wärmenetze. Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz. Amtlicher Teil des Bundesanzeigers (BAnz AT), 18. August 2022, B1.
- Deutsche Energie-Agentur GmbH (Hrsg.) (dena, 2024a):** ‚Erneuerbare Wärme im Quartier – Netzgebundene Versorgung. April 2024.‘ Online verfügbar unter: <https://www.gebaeudeforum.de/realisieren/erneuerbare-energien/erneuerbare-waerme-im-quartier/>, Zugriff am: 12. Februar 2025.
- Deutsche Energie-Agentur GmbH (Hrsg.) (dena, 2024b):** ‚Leitfaden: Akteursbeteiligung in der Kommunalen Wärmeplanung‘
- DSGVO (2016):** Verordnung (EU) 2016/679 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. April 2016 zum Schutz natürlicher Personen bei der Verarbeitung personenbezogener Daten, zum freien Datenverkehr und zur Aufhebung der Richtlinie 95/46/EG (Datenschutz-Grundverordnung), Amtsblatt der Europäischen Union, 4. Mai 2016, L 119, S. 1 – 88.
- Energieeffizienzgesetz - EnEFG (2023):** Gesetz zur Steigerung der Energieeffizienz in Deutschland, 13. November 2023, BGBl. 2023 | Nr. 309.
- GEG (2023):** Gesetz zur Einsparung von Energie und zur Nutzung erneuerbarer Energien zur Wärme- und Kälteerzeugung in Gebäuden, 08. August 2020, zuletzt geändert 16. Oktober 2023, BGBl., S. 1728/BGBl., 2023, Nr. 280.
- Klimagesetz Baden-Württemberg – KlimaG BW (2023):** Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsgesetz Baden-Württemberg (Klimagesetz Baden-Württemberg - KlimaG BW) vom 7. Februar 2023 (GBl 2023, Nr. 2, S. 26-48). Online verfügbar unter: <https://www.landesrecht-bw.de/bsbw/document/jlr-KlimaSchGBW2023rahmen>, Zugriff am: 28. August 2025
- Kühl, Andreas: Kommunale Wärmeplanung – der digitale Zwilling als Datenbasis. 2. August 2023.** Online verfügbar unter: <https://www.energynet.de/2023/08/03/kommunale-waermeplanung-digitaler-zwilling/>, Zugriff am: 15. Oktober 2024.
- Ortner, Sara; Paar, Angelika; Johannsen, Lea; Wachter, Philipp; Hering, Dominik; Pehnt, Martin et al. (2024):** Leitfaden Wärmeplanung. Empfehlungen zur methodischen Vorgehensweise für Kommunen und andere Planungsverantwortliche. Hg. v. ifeu - Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg gGmbH, Öko-Institut e.V., IER Stuttgart, adelphi consult GmbH, Becker Büttner Held PartGmbH, Prognos AG, et al. Online verfügbar unter: <https://www.kww-halle.de/praxis-kommunale-waerme-wende/bundesgesetz-zur-waermeplanung>, zuletzt geprüft am 12. Februar 2025.
- Smart Data Services: Kommunale Wärmeplanung - Software, Digitaler Zwilling und Förderung.** Online verfügbar unter: <https://www.smart-dataservices.de/loesungswelt/kommunale-waermeplanung>, Zugriff am: 15. Oktober 2024.
- Verordnung zum zentralörtlichen System (2019):** Landesverordnung zur Festlegung der Zentralen Orte und Stadtrandkerne einschließlich ihrer Nah- und Mittelbereiche sowie ihre Zuordnung zu den verschiedenen Stufen. Gesetz- und Verordnungsblatt für Schleswig-Holstein (GVObL.), 2019, Ausgabe Nr. 13 / 26. Online verfügbar unter: https://www.schleswig-holstein.de/DE/landesregierung/ministerien-behoer-den/IV/Service/GVObL/GVObL/2019/gvobl_13_2019.pdf?__blob=publicationFile&v=3, Zugriff am: 7. Mai 2025
- Wärmeplanungsgesetz/WPG (2024):** Gesetz für die Wärmeplanung und zur Dekarbonisierung der Wärmenetze, 20. Dezember 2023, Bundesgesetzblatt (BGBl.), 2023, Nr. 394.

Anhang

Entscheidungshilfe zum vereinfachten Verfahren nach § 27d KlimaG BW

Nachfolgend finden Sie eine Übersicht der Themen, die das vereinfachte Verfahren gemäß § 27d des Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsgesetzes Baden-Württemberg (Klimagesetz Baden-Württemberg - KlimaG BW) in Baden-Württemberg betreffen. Die Tabelle dient als Orientierungshilfe bei der Ausschreibung einer Kommunalen Wärmeplanung und unterstützt insbesondere in dieser Phase dabei festzulegen, welche der möglichen Vereinfachungen zur Anwendung kommen sollen und welche bewusst weggelassen werden.

Die Übersicht enthält alle in Baden-Württemberg zulässigen Vereinfachungen. Ergänzend erfolgt eine Einschätzung zur potenziellen Reduzierung des Aufwands sowie eine Einordnung, welche Auswirkungen das Weglassen einzelner Punkte auf die Bearbeitung und Qualität der Kommunalen Wärmeplanung haben kann.

Grundsätzlich empfiehlt es sich, bereits im Vorfeld sorgfältig abzuwägen, welche planerischen und fachlichen Konsequenzen mit dem Verzicht auf bestimmte Inhalte verbunden sind, ebenso wie das mögliche Einsparpotenzial bei Arbeitsaufwand beziehungsweise Kosten. Dabei ist zu beachten, dass die tatsächliche Aufwandsreduzierung stark von der gewählten Bearbeitungsmethodik abhängt: In Fällen, in denen bestimmte Analyseschritte automatisiert erfolgen, muss das gezielte Auslassen einzelner Inhalte nicht zwingend zu einer Reduktion des Aufwands führen.

Ein klärendes Gespräch mit den potenziellen Dienstleistenden kann dabei helfen, realistische Einschätzungen zur Einsparung und zum Mehraufwand zu gewinnen und so eine fundierte Entscheidungsgrundlage zu schaffen.

Pos. im MLV	Optionen zum vereinfachten Verfahren laut KlimaG BW	§ 27d KlimaG BW	Abschätzung Aufwandsreduzierung	Einordnung
A. Eignungsprüfung				
A.2	„In Ergänzung zur Eignungsprüfung gemäß § 14 WPG kann für Teilgebiete ein Wasserstoffnetz ausgeschlossen werden, wenn für das Teilgebiet ein Plan gemäß § 9 Absatz 2 WPG vorliegt oder dieser sich in Erstellung befindet und die Versorgung über ein Wärmenetz wahrscheinlich erscheint.“	Abs. 3	Es ist kein reduzierter Aufwand zu erwarten, da die Recherche zu vorhandenen Plänen gemäß § 9 Abs. 2 WPG zu berücksichtigen ist.	Es gibt keine Auswirkung auf den Aufwand, nur auf die Ergebnisinterpretation im Rahmen der Eignungsprüfung.
B. Bestandsanalyse				
B.1.1	„[A]uf die Darstellung des überwiegenden Gebäudetyps in Form einer baublockbezogenen Darstellung [...] kann im Rahmen der Bestandsanalyse verzichtet werden“.	Abs. 4 Nr. 2	Es ist kein reduzierter Aufwand zu erwarten: es entfällt nur die Darstellung, die Analyse muss trotzdem durchgeführt werden. Die Daten sind in der Regel frei zugänglich und abrufbar.	Bei der Analyse werden die Gebäudetypen in der Regel als Basis für Bedarfsberechnungen zugrunde gelegt.
B.3.3.1	„[Es] [...] kann im Rahmen der Bestandsanalyse auf die Darstellung nach Endenergiesektoren verzichtet werden“.	Abs. 4 Nr. 1	Es ist keine nennenswerte Aufwandsreduktion zu erwarten: es entfällt nur die Darstellung, die Analyse muss trotzdem durchgeführt werden.	Grundsätzlich ist die Darstellung sinnvoll für eine transparente Darstellung der Verbrauchsstruktur. Speziell in kleineren Kommunen existieren in der Regel keine ausgeprägten differierenden Verbrauchsstrukturen. Daher könnte dies speziell in solchen Fällen entfallen.
C. Potenzialanalyse				
C.1.2.1.I	„[Es] kann im Rahmen der Potenzialanalyse auf die Darstellung der abgeschätzten Potenziale zur Energieeinsparung durch Wärmebedarfsreduktion in industriellen und gewerblichen Prozessen verzichtet werden“.	Abs. 4 Nr. 3	Es ist keine nennenswerte Aufwandsreduktion durch Weglassen der Darstellung zu erwarten. Der Aufwand besteht nicht in der Darstellung, sondern in der individuellen Datenerhebung: Informationen zur internen Wärmenutzung in Unternehmen sind oft schwer zugänglich und die Erhebung erfordert Zeit, Rückfragen und ggf. die Offenlegung von Betriebsgeheimnissen.	Wenn die Relevanz der Industrie in der Kommune gering ist und der Aufwand unverhältnismäßig hoch, könnte die Darstellung wegelassen werden. In der Praxis wird dieser Teil häufig mit ausgewiesen, zumindest als gesamte Einsparung im Teilgebiet.

Pos. im MLV	Optionen zum vereinfachten Verfahren laut KlimaG BW	§ 27d KlimaG BW	Abschätzung Aufwandsreduzierung	Einordnung
D. Zielszenario				
D.1.1.IV D.1.2.II D.1.3.V	„[I]m Rahmen des Zielszenarios [sind] nur die Indikatoren für die Jahre 2030 und 2040 anzugeben“.	Abs. 4 Nr. 4	Ein reduzierter Aufwand je nach Bearbeitungsmethodik wird erwartet, da das Zielszenario lediglich für ein Zwischenjahr und das Zieljahr aufgezeigt wird (ein Zwischenjahr entfällt).	In dezentral versorgten Gebieten führt eine weitergehende Differenzierung in der Regel zu keinem zusätzlichen Erkenntnisgewinn. Bei zentralen Versorgungsansätzen (Wärmenetze, Gasnetze) können mit den Zwischenschritten belastbarere Abfolgen für Planungen und Umsetzungen abgebildet werden. Zwischenschritte dienen darüber hinaus auch der Erfolgskontrolle.
D.1.3.I	„[Es] kann im Rahmen des Zielszenarios auf die Differenzierung nach Endenergiesektoren verzichtet werden“.	Abs. 4 Nr. 5	Es ist ein marginaler Minderaufwand zu erwarten, da in der Regel die Analyse und Ergebnisse nach Endenergiesektoren vorliegen.	Grundsätzlich ist die Darstellung sinnvoll für eine transparente Darstellung der Verbrauchsstruktur. Speziell in kleineren Kommunen existieren in der Regel keine ausgeprägten differierenden Verbrauchsstrukturen. Daher könnte dies speziell in solchen Fällen entfallen.
D.2.1.IV	„[Es] kann im Rahmen der Darstellung der Wärmeversorgungsarten für das Zieljahr auf das Ausdrücken der Eignung der einzelnen beplanten Teilgebiete für eine Versorgung als Wahrscheinlichkeit verzichtet werden.“	Abs. 4 Nr. 7	Ein reduzierter Aufwand je nach Bearbeitungsmethodik ist zu erwarten.	Die Eignungsbewertung ist wesentlicher Bestandteil der methodischen Vorgehensweise zur Zielszenariendefinition gemäß KWP-Leitfaden des Bundes (Ortner et al. 2024).
D.2.1.V	„[Es] sind im Rahmen der Einteilung des beplanten Gebiets in voraussichtliche Wärmeversorgungsgebiete nur die Darstellungen für das Jahr 2030 vorzunehmen“.	Abs. 4 Nr. 6	Ein reduzierter Aufwand je nach Bearbeitungsmethodik wird erwartet, da nur das Zielszenario für ein Zwischenjahr aufgezeigt wird.	In dezentral versorgten Gebieten führt eine weitergehende Differenzierung in der Regel zu keinem zusätzlichen Erkenntnisgewinn. Bei zentralen Versorgungsansätzen (Wärmenetze, Gasnetze) können mit den Zwischenschritten belastbarere Abfolgen für Planungen und Umsetzungen abgebildet werden. Zwischenschritte dienen darüber hinaus auch der Erfolgskontrolle.

Pos. im MLV	Optionen zum vereinfachten Verfahren laut KlimaG BW	§ 27d KlimaG BW	Abschätzung Aufwandsreduzierung	Einordnung
BFÖ. Beteiligung von Fachakteurinnen und -akteuren und Öffentlichkeit				
BFÖ.2.3	„Der Kreis der gemäß § 7 WPG zu Beteiligten kann reduziert werden, wobei den Beteiligten gemäß § 7 Absatz 2 WPG mindestens Gelegenheit zur Stellungnahme gegeben werden soll.“	Abs. 2	Eine Aufwandsreduktion wird erwartet, da die Durchführung von Abstimmungsterminen inklusive deren Vorbereitung und die Erstellung von Präsentationen wegfällt. Ebenso die Aufbereitung von Zwischenergebnissen zur Veröffentlichung im Internet. <u>Akteurinnen und Akteure nach § 7 WPG:</u> § 7 Abs. 1: • Öffentlichkeit • Behörden • Träger öffentlicher Belange (TÖB) § 7 Abs. 2: • Aktuelle und potenzielle zukünftige Betreiber von Energieversorgungsnetzen und Wärmenetzen • Gemeinde oder Gemeindeverband, zu der/dem das geplante Gebiet gehört § 7 Abs. 3 • Wärmeproduzenten für Wärmenetze • Produzenten für gasförmige Energieträger • Großverbraucher • Betreiber von Energieversorgungsnetzen aus angrenzenden Gebieten • Angrenzende Gemeinden oder Gemeindeverbände • Erneuerbare-Energie-Gemeinschaften	Grundsätzlich wird die Beteiligung der betroffenen Öffentlichkeit als Erfolgsfaktor für eine Wärmeplanung eingestuft. Exemplarische Einordnungen zu einzelnen Akteursgruppen sind nachstehend aufgeführt. Öffentlichkeit: sollte beteiligt werden, essenziell für Akzeptanz und Transparenz Behörden: sollten beteiligt werden, liefern rechtlich und fachlich relevante Informationen, vermeiden Konflikte mit anderen Planungen TÖB: Beteiligung kann sich auf diejenigen beschränken, deren Aufgabenbereiche durch die Wärmeplanung berührt werden Netzbetreiber (Energie/Wärme): frühzeitige und fortlaufende Beteiligung sinnvoll, da diese für Bau und Betrieb der Energienetze zuständig sind Gemeinden, zu dem das geplante Gebiet gehört: frühzeitige und fortlaufende Beteiligung wichtig Wärmeproduzenten für Wärmenetze: sollten beteiligt werden, Grundlage für Potenziale, ohne Daten keine tragfähige Planung Produzenten für gasförmige Energieträger: frühzeitige Einbindung wichtig für die Transformation zu grünen Gasen Großverbraucher: essenziell für Bewertung möglicher Abwärmennutzung angrenzende Gemeinden/Netzbetreiber: sollten beteiligt werden, Analyse der Synergien und interkommunale Kooperation EE-Gemeinschaften: fördern lokale Akzeptanz und Investitionen in erneuerbare Wärme