

MVV Regioplan



Kommunale Wärmeplanung Böblingen

Bürgerinformationsveranstaltung

MVV Regioplan
28.02.24

Wir begeistern
mit Energie.

Agenda

1. Grundsätzliches zur Wärmeplanung
2. Ausweisung Eignungsgebiete und Fernwärmeausbau
3. Steckbriefe der Eignungsgebiete
4. Prognostizierte Wärmeversorgung und Fernwärmeerzeugung
5. Maßnahmenkatalog
6. Diskussion

Wann	Was
02.05.2023	KUW-Beirat
17.07.2023	Bürgerveranstaltung
06.02.2024	KUWB
28.02.2024	Bürgerveranstaltung
März 2024	Öffentliche Auslegung
15.05.2024	ATUS
05.06.2024	GR

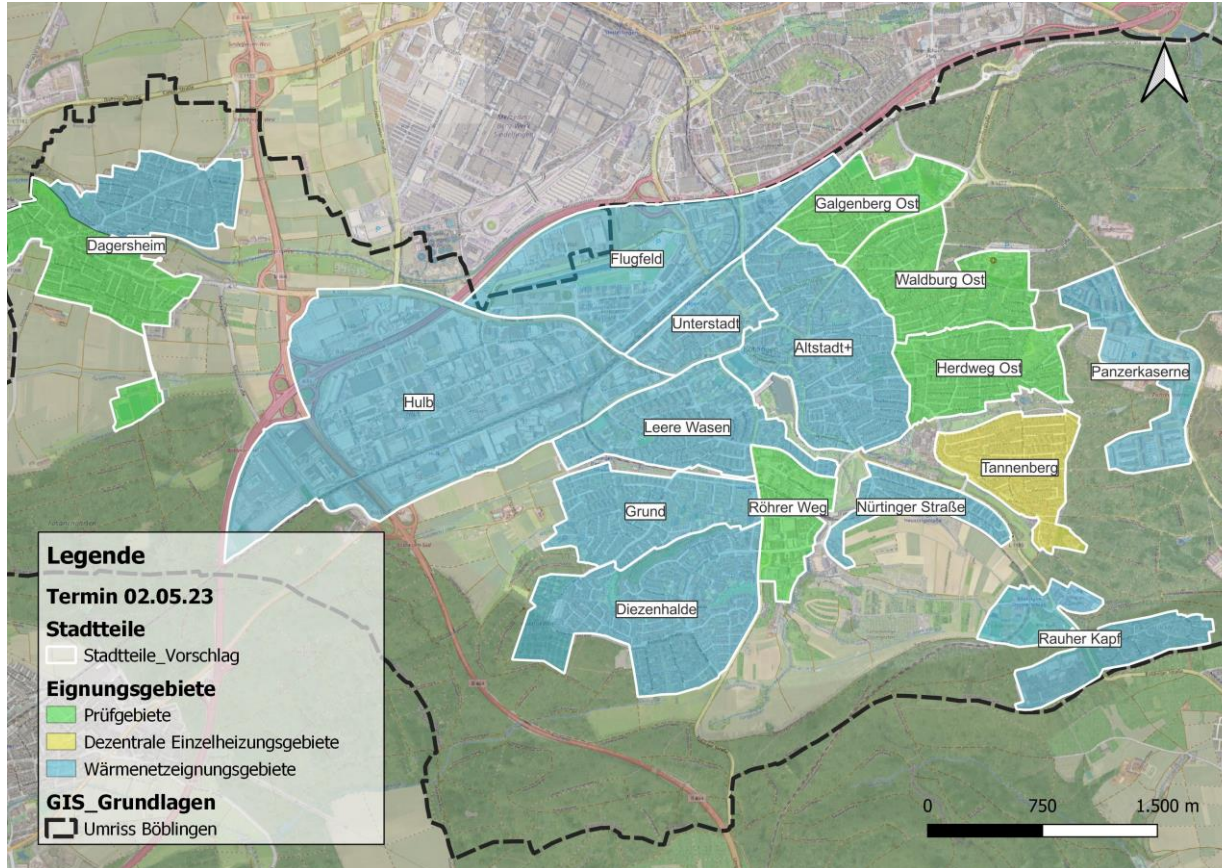
Grundsätzliches zur Wärmeplanung

- Die kommunale Wärmeplanung ist für die Stadt Böblingen verpflichtend; die Fortschreibung der Wärmeplanung ist alle 5-7 Jahre, je nach Gesetz, geplant.
- Es kann einen extra Satzungsbeschluss zur Ausweisung von Eignungsgebieten geben → erst dann greifen die Vorgaben des GEG für Bestandsgebäude (65% erneuerbare Energien in Bestandsgebäuden bis 2028)
- Der Wärmeplan ist eine informelle Planung aus dem kein direkter Bezug auf die einzelnen Bürger*innen hervorgeht.
- In der kommunalen Wärmeplanung werden keine Hausanschlüsse und keine Gebäudegrenzen geplant.
- **Der Wärmeplan dient als Leitfaden für die Kommune und dient als Orientierung, wie die Klimaneutralität, bis 2035, erreicht werden kann.**

Grundsätzliches zur Wärmeplanung

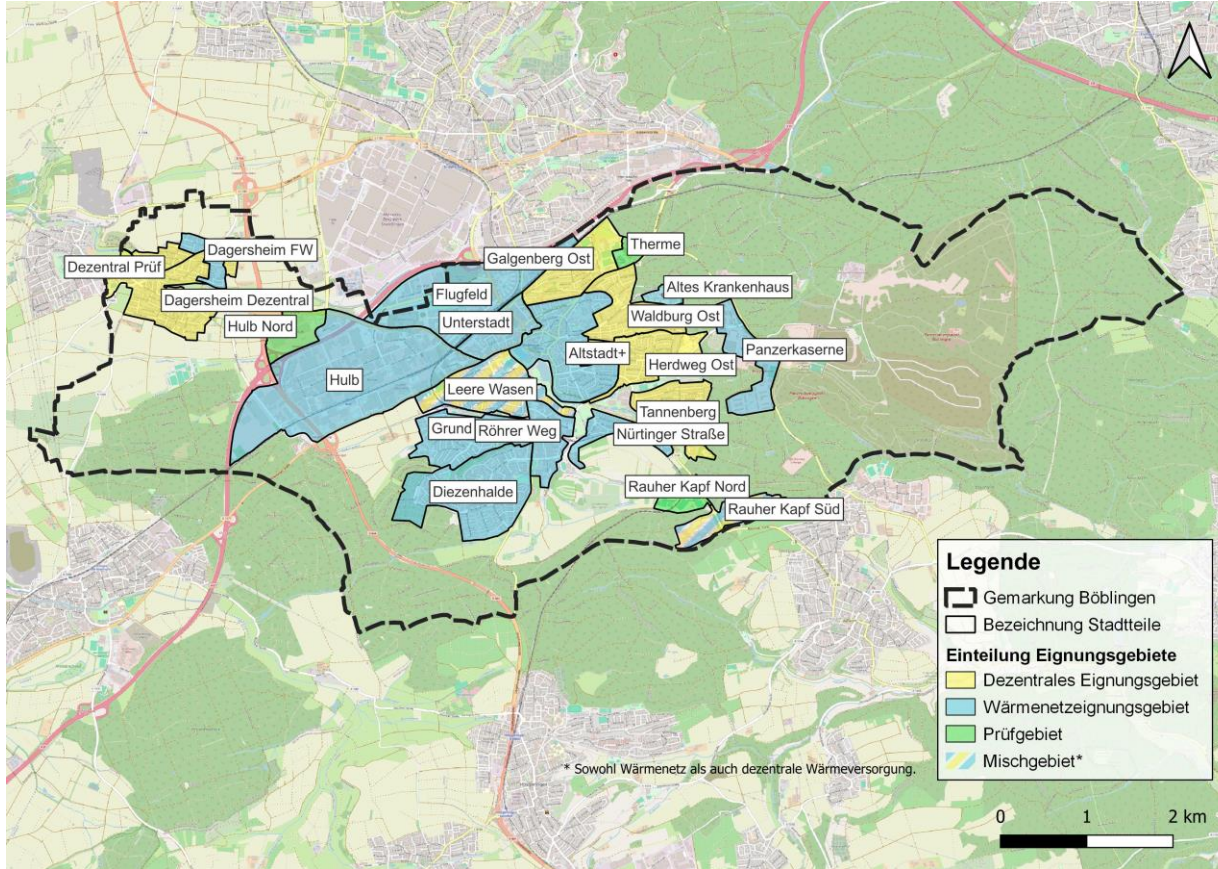


Ausweisung Eignungsgebiete KWP



Eignungsgebiete Stand
02.05.2023

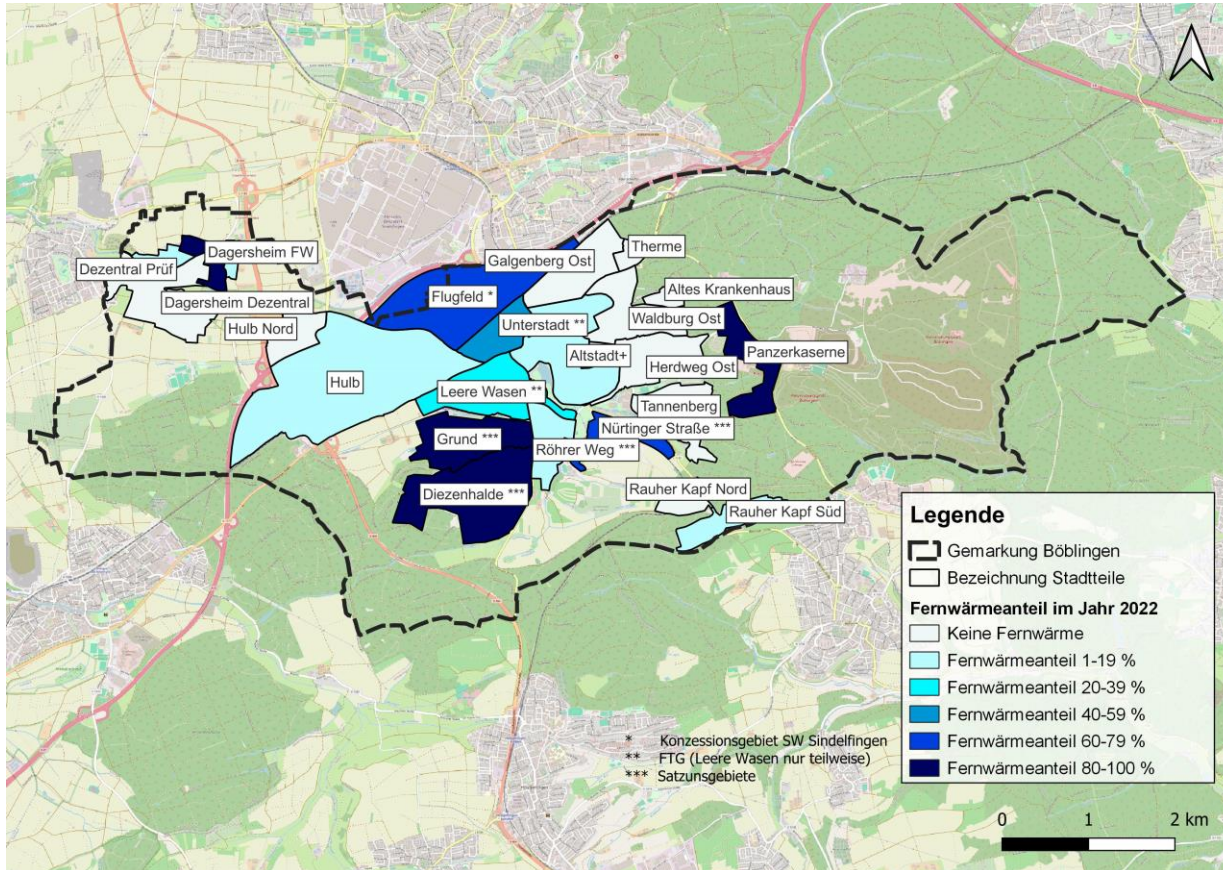
Ausweisung Eignungsgebiete KWP



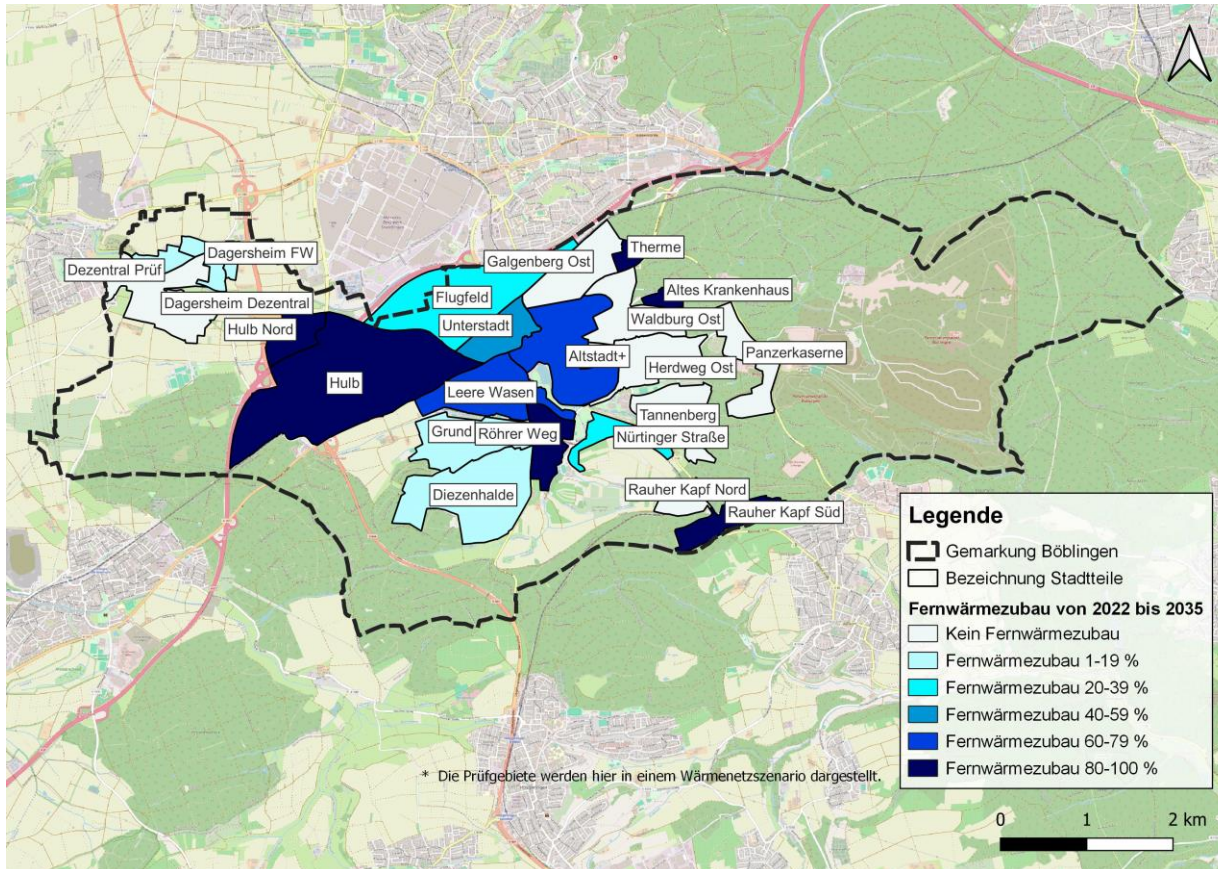
Eignungsgebiete heute
28.02.2024

- 2 Mischgebiete (Rauher Kapf Süd und Leere Wasen)
- 3 Prüfgebiete (Hulb Nord, Therme und Rauher Kapf Nord)
- Galgenberg, Waldburg und Herdweg (dezentrale Versorgung)
- Dagersheim als dezentrale & fernwärmeversorgte Gebiete

Bestand Fernwärme im Jahr 2022



FW-Ausbau von 2022 bis 2035



Prüfgebiete Hulb Nord, Thernie und Rauher Kapf Nord: hier dargestellt als Wärmenetzausbau-szenario

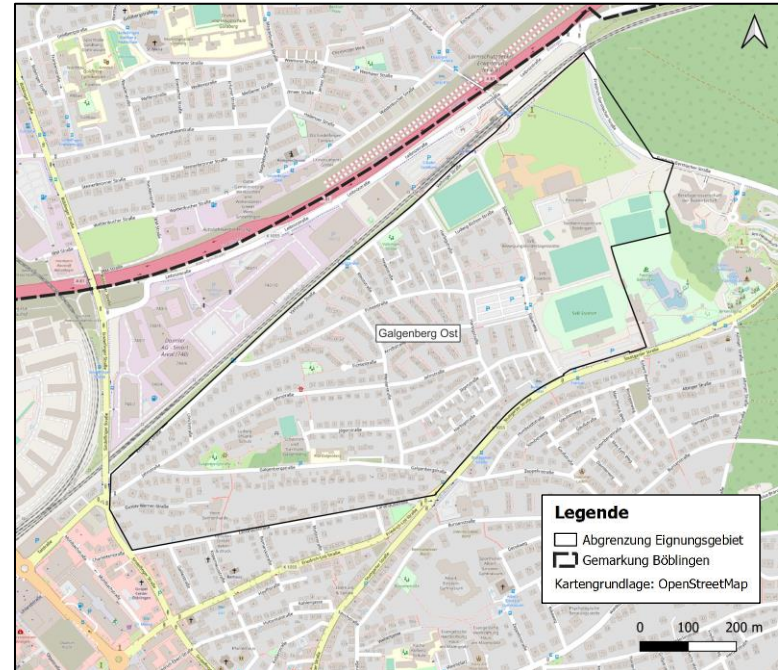
Es wird aufgrund der Zeit nur eine Auswahl an Steckbriefen thematisiert. Alle Steckbriefe zur allen Eignungsgebieten werden bei der **öffentlichen Auslegung, im März**, einsehbar sein.

Beispielsteckbriefe

- Galgenberg als dezentrales Einzelheizungsgebiet
- Leere Wasen als Mischgebiet mit hoher Priorität
- Altstadt+ als Fernwärmeausbaugesbiet

12) Galgenberg Ost

Lage / Größe	Im nordöstlichen Siedlungsbereich, nahe der nördlichen Gemarkungsgrenze Größe: 54,4 ha
Städtebauliche Kurzbeschreibung	Wohngebiet mit hohem Grünanteil, vorw. Einfamilienhäuser, im Nordosten Geschosswohnungsbau sowie Zentrum für Freizeitaktivitäten, im Westen Grundschule
Gebäudealter	Vorwiegend 1949-1978 und neuere Baujahre, teilweise auch 1919-1948
KWP-relevante Informationen zur Gebietsentwicklung	
Gasnetz vorhanden?	Ja
Wärmeverbrauchsichte	Gering bis mittel, vereinzelt hohe Verbräuche

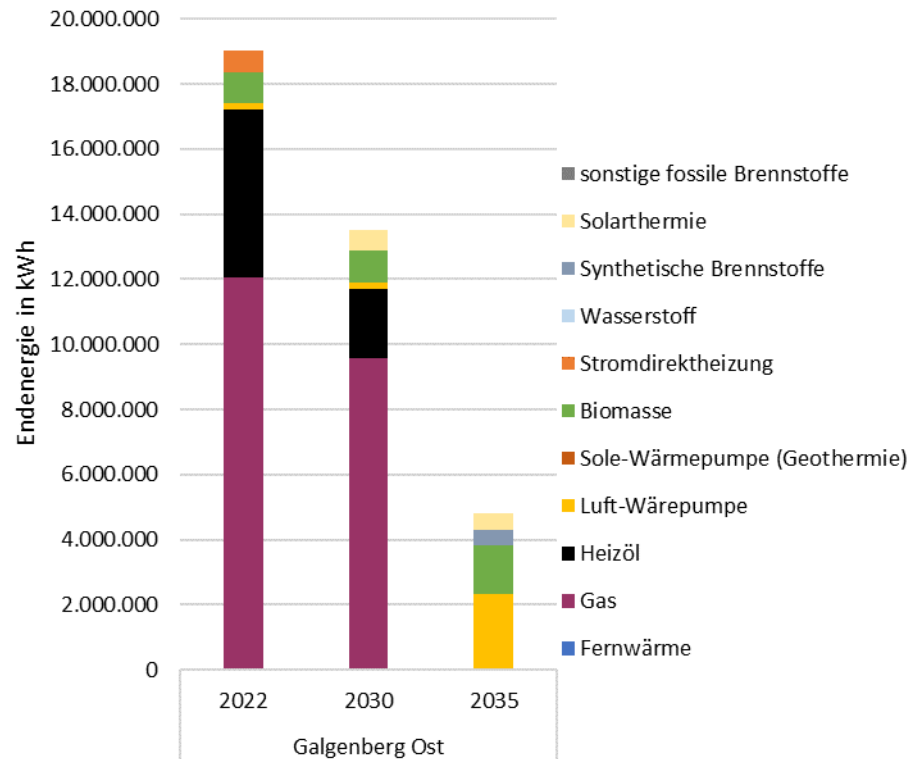


Detailbetrachtung Eignungsgebiete

12) Galgenberg Ost

Ausweisung im Zuge der kommunalen Wärmeplanung	Dezentrales Einzelheizungsgebiet
Fernwärme (langfr. mit EE)	Bestand: 0 % Bis 2030: 0 % Bis 2035: 0 %
Zeitliche Priorität des Fernwärmenetzes im Gebiet	
Empfehlungen für Haus-/ Wohnungsbesitzer*innen	Luftwärmepumpe, Sanierung der Gebäudehülle / Heizungserneuerung, Nutzung von Dachflächen für Photovoltaik (oder Solarthermie)
Sonstige Hinweise	

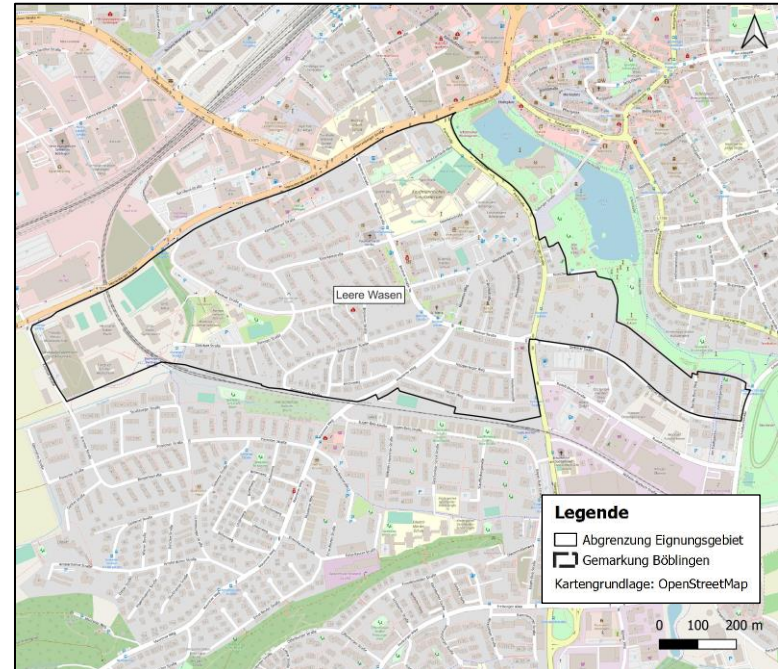
Aufgrund der Verfügbarkeit eines Gasnetzes, wurde das Gebiet einer Überprüfung unterzogen, die den klimaneutralen Gasnetzverbleib betrachtete. Der Verbleib des Gasnetzes ist in diesem Fall nicht als sinnvoll einzustufen, da keine industriellen Großabnehmer in direkter Nähe angesiedelt sind.



Detailbetrachtung Eignungsgebiete

8) Leere Wasen

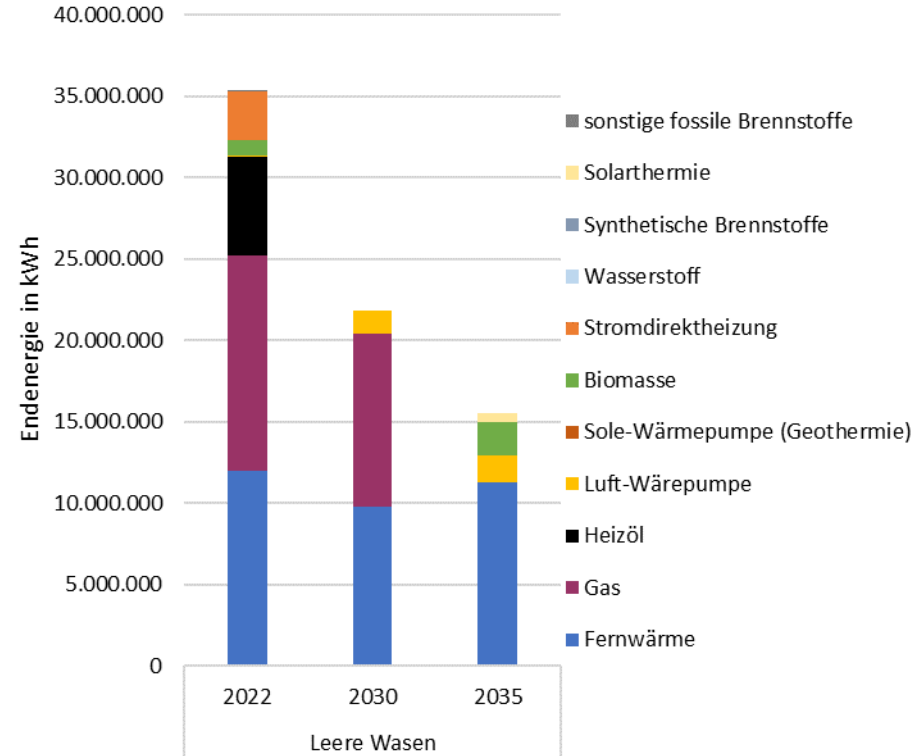
Lage / Größe	Zentral gelegen, südwestlich der Altstadt Größe: 70,2 ha
Städtebauliche Kurzbeschreibung	Lockere, durchgrünte Wohnbebauung, Gemeinwesen (mehrere Schul-/Kirchenzentren und Landratsamt). Entlang der Berliner Straße und der Königsberger Straße Gewerbe
Gebäudealter	Vorwiegend 1949-1978, teilweise auch 1919-1948 und 2009 und später
KWP-relevante Informationen zur Gebietsentwicklung	
Gasnetz vorhanden?	Ja im Südosten, nein im Westen
Wärmeverbrauchsichte	Gering bis mittel



Detailbetrachtung Eignungsgebiete

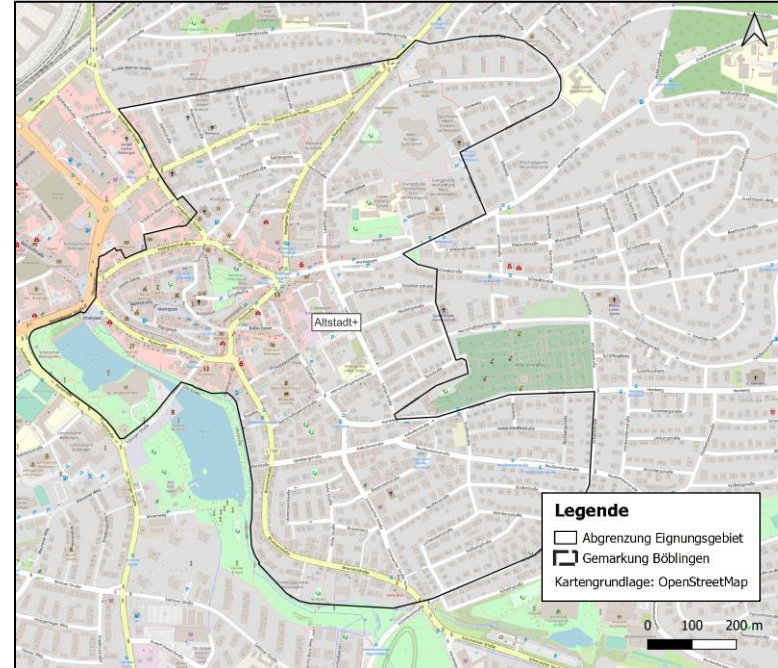
8) Leere Wasen

Ausweisung im Zuge der kommunalen Wärmeplanung	Mischgebiet aus Wärmenetzeignungsgebiet + dezentrales Einzelheizungsgebiet
Fernwärme (langfr. mit EE)	Bestand: ~ 32 % Bis 2030: ~ 40 % Bis 2035: ~ 60 %
Zeitliche Priorität des Fernwärmenetzes im Gebiet	Hohe Priorität
Empfehlungen für Haus-/ Wohnungsbesitzer*innen	Fernwärmeanschluss mit Übergabestation oder Luftwärmepumpe, Sanierung der Gebäudehülle / Heizungserneuerung, Nutzung von Dachflächen für Photovoltaik (oder Solarthermie)
Sonstige Hinweise	



13) Altstadt+

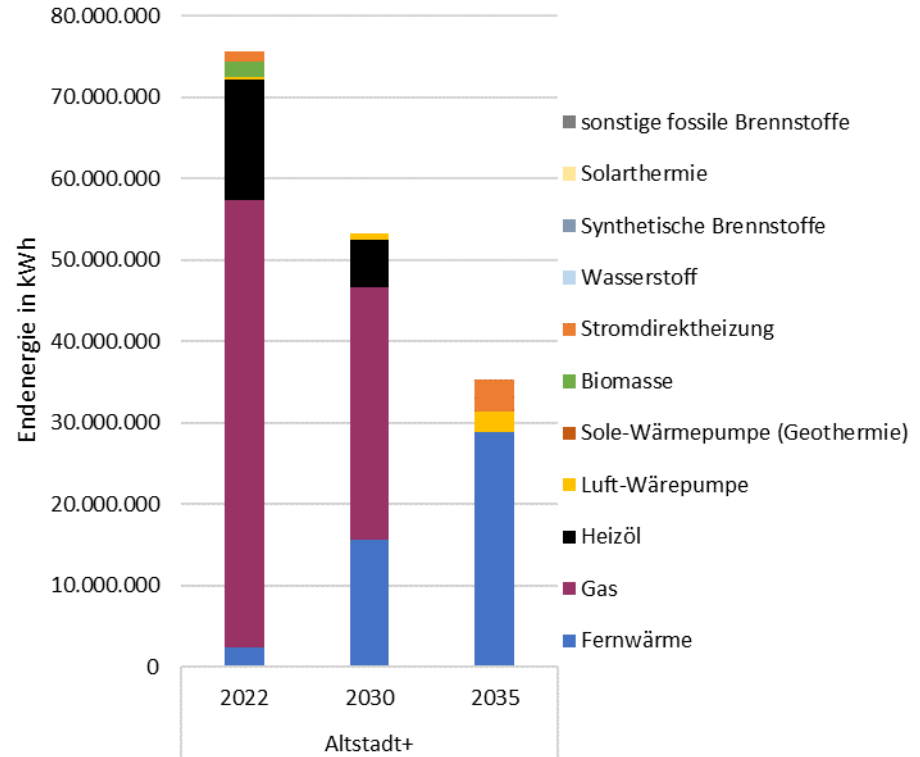
Lage / Größe	Stadtzentrum, das Gebiet Altstadt+ umfasst einen größeren Bereich als der Stadtteil „Altstadt“ Größe: 91,7 ha
Städtebauliche Kurzbeschreibung	Gemischte Nutzungen im Bereich der historischen Altstadt mit dichter Bebauung meist am Straßenrand. Gebiete nord- und südwestlich vorwiegend mit Wohnnutzung
Gebäudealter	Vorwiegend 1949-1978, aber auch vor 1919 / 1919-1948 / 2009 und später
KWP-relevante Informationen zur Gebietsentwicklung	
Gasnetz vorhanden?	Ja
Wärmeverbrauchsichte	Hoch, im Südwesten / Nordosten mittel



Detailbetrachtung Eignungsgebiete

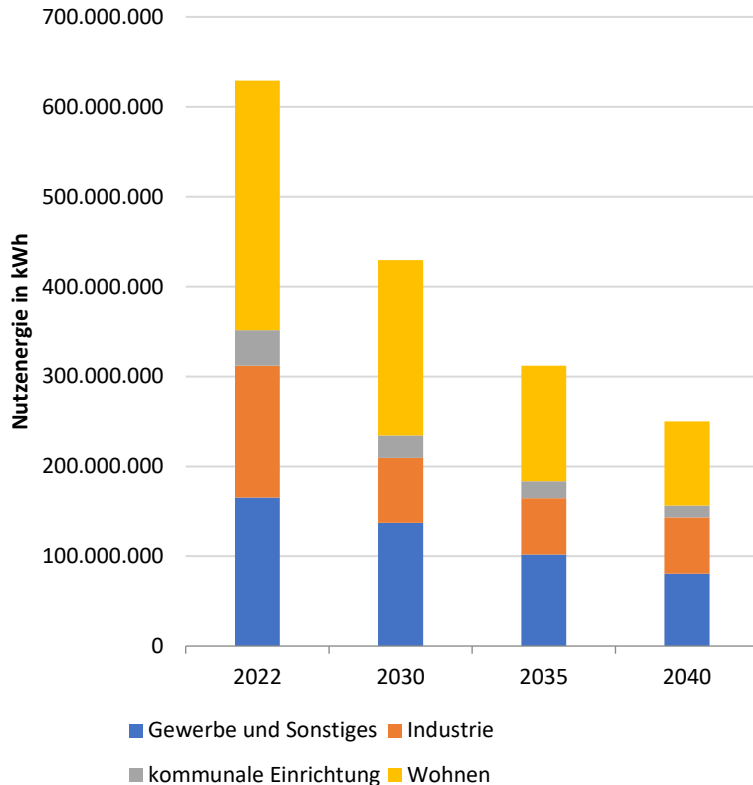
13) Altstadt+

Ausweisung im Zuge der kommunalen Wärmeplanung	Wärmenetzeignungsgebiet
Fernwärme (langfr. mit EE)	Bestand: ~ 2 % Bis 2030: ~ 30 % Bis 2035: ~ 70 %
Zeitliche Priorität des Fernwärmenetzes im Gebiet	Mittel bis hoch
Empfehlungen für Haus-/ Wohnungsbesitzer*innen	Fernwärmeanschluss mit Übergabestation
Sonstige Hinweise	Herausforderung der FW-Erschließung in engen Straßen, ggf. Fernwärmeverlegung durch Keller

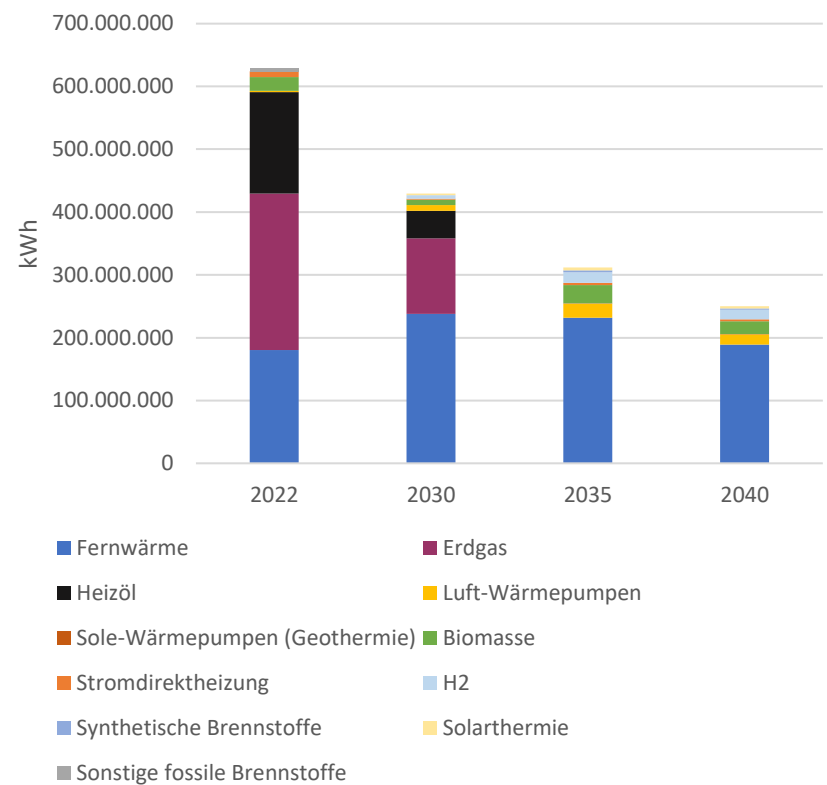


Prognostizierte Wärmeversorgung

Endenergie nach Sektoren



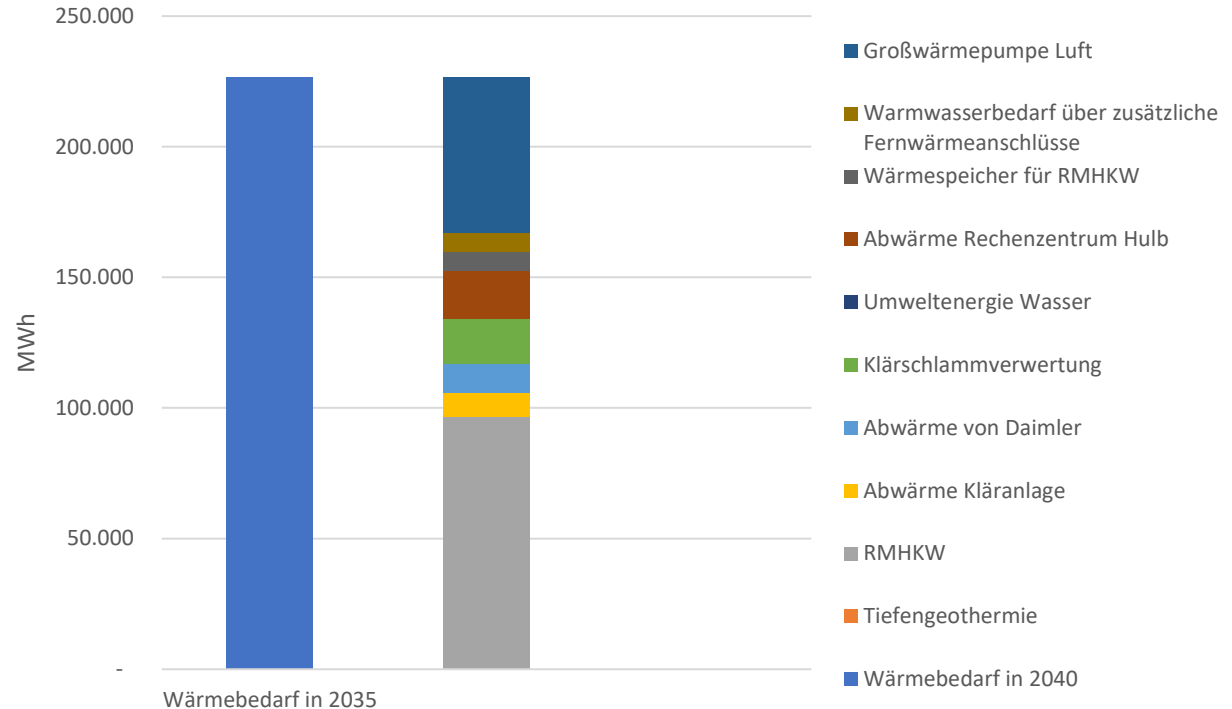
Endenergie nach Energieträgern



Prognostizierte Fernwärmeerzeugung Böblingen

Es wurden verschieden Abwärmequellen, Umweltquellen und Speichermöglichkeiten untersucht und für eine klimaneutrale Fernwärmeversorgung mit einberechnet.

Wärmenetz Böblingen in 2035

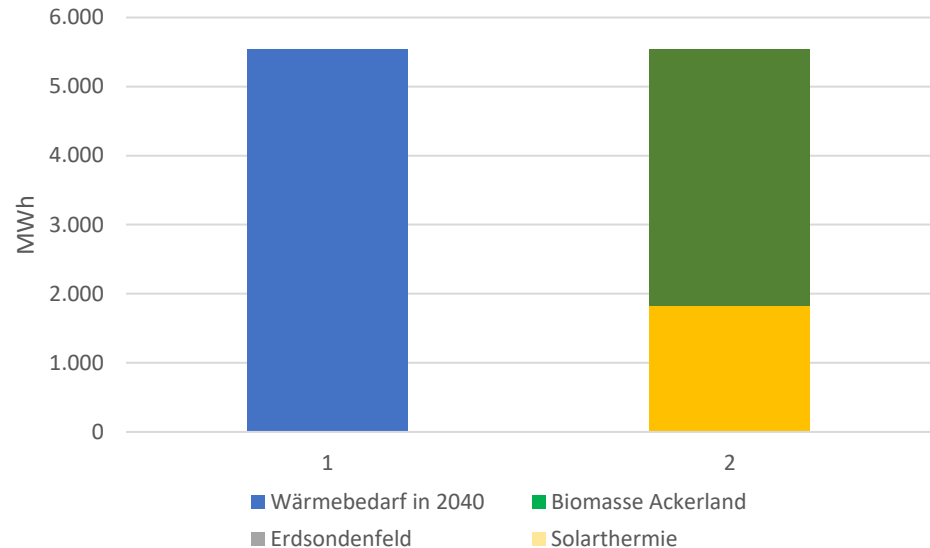


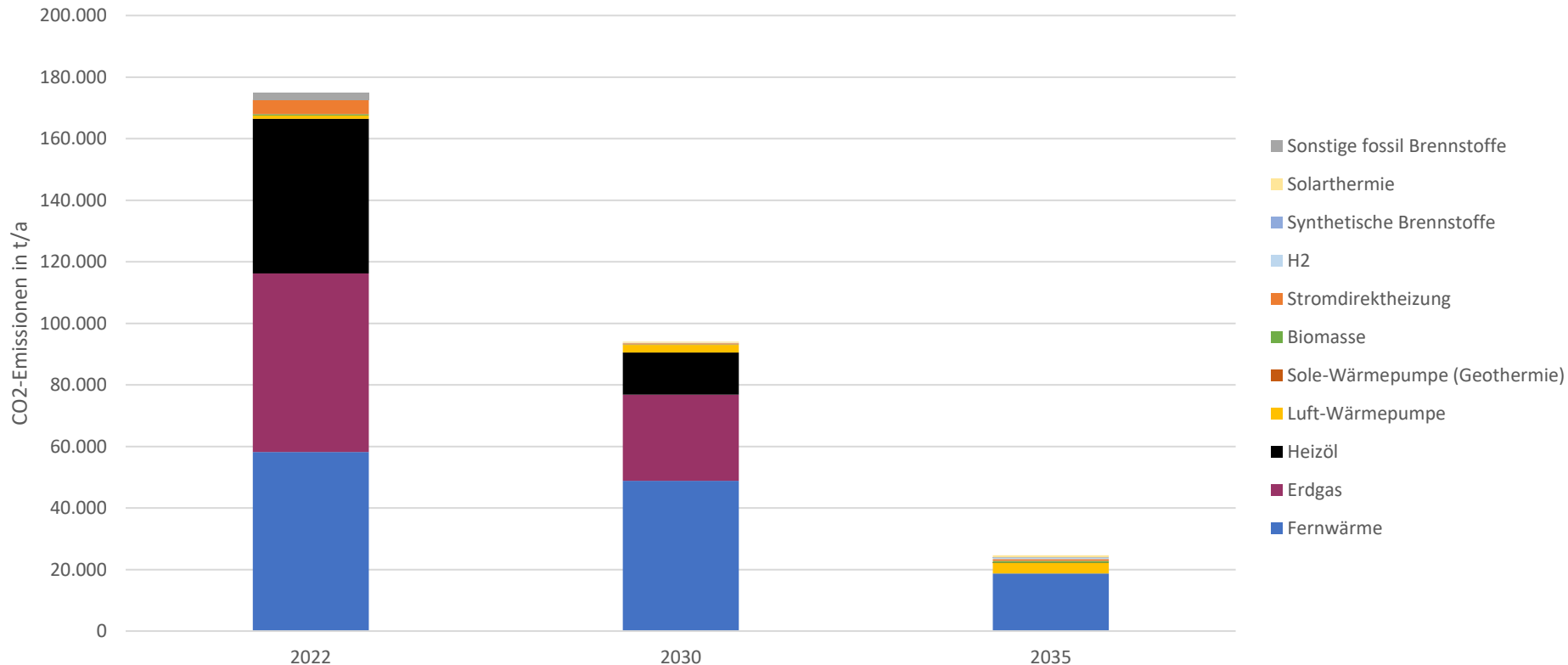
Prognostizierte Fernwärmeerzeugung Dagersheim

Für das FW-Netz Dagersheim liegt eine Machbarkeitsstudie von EfU (Engineering für Umwelttechnik GmbH) für die klimaneutrale Erzeugung des Netzes vor. Die Erzeugung wurde hier mit einer Mischung aus Festholzvergasung und 2 Wärmepumpen, die maßgeblich mit einer großflächigen PV-Anlage unterstützt werden sollen simuliert. Zur Spitzenlastdeckung kommt ein Holzhackschnitzelkessel zum Einsatz. Für die Annahme des Zielszenarios wird auf Grundlage dieser Machbarkeitsstudie davon ausgegangen, dass ca. 30 Prozent der Energie für das Fernwärmenetz Dagersheim aus Wärmepumpen und der Rest über Biomasse Restholz versorgt wird.

Alternativen: Erdsondenfeld, Anschluss an das Böblinger Netz, Solarthermie

Wärmenetz Dagersheim in 2035





Die Maßnahmen stellen lediglich Handlungsempfehlungen dar.

Prioritäre Maßnahmen werden **fett** hervorgehoben. Davon müssen mindestens 5 Maßnahmen innerhalb der nächsten 5 Jahre angegangen bzw. abgeschlossen werden.

Alle ausgefüllten Maßnahmensteckbriefe werden auch während **der öffentlichen Auslegung, im März**, einsehbar sein.

Handlungskonzept zum Kommunalen Wärmeplan Böblingen

Erläuterungen zum Aufbau der Maßnahmenblätter

← Maßnahmentitel

HINWEISE

Das umsetzungsorientierte Handlungskonzept gliedert sich in "harte", investive und "weiche", kommunikative Maßnahmen, die die Wärmewende in Böblingen unterstützen und ermöglichen sollen. Die Maßnahmen sind nach einleitender Beschreibung über Ziele und Wesen der Maßnahme mit weiteren Merkmalen (Maßnahmenbeginn und –dauer; Initiator und weitere handelnde Akteure bzw. Zielgruppen; laufende Kosten und Investition, sofern ermittelbar, teilweise Rückgriff auf spezifische Kostenansätze) definiert, die als Grundlage für die weitere Umsetzungsplanung bzw. Projektentwicklung dienen und im Rahmen der Umsetzungsschritte eine Handlungsempfehlung umfassen. Oben rechts sind die Maßnahmenprioritäten A, B, C vergeben. Die Merkmale sind nachfolgend beschrieben.

← Beschreibung

BEGINN

Konkretes Jahr, alternativ:
kurzfristig (0 – 2 Jahre)
mittelfristig (2 – 5 Jahre)
langfristig (5 – 10 Jahre)

INITIATOR

Wer ist für den Beginn der Maßnahme verantwortlich?

LAUFENDE KOSTEN

Kosten für Wartung und Betrieb, laufende Personalkosten, o. Ä.

DAUER

Umsetzungsdauer der Maßnahme von Beginn bis Projektabschluss

AKTEURE / ZIELGRUPPE(N)

Welche anderen Akteure arbeiten an der Maßnahme mit? / Wer wird mit der Maßnahme angesprochen?

INVESTITION

bei unzureichendem Detaillierungsgrad Angabe von niedrig, mittel, hoch oder Angabe von spezifischen Kosten

← Informationen zu Kosten, Dauer, Akteuren und Initiatoren

UMSETZUNGSSCHRITTE

Stichpunktartig werden Handlungsschritte chronologisch aufgeführt. Ziel dessen ist, den Prozess der Maßnahmenumsetzung vorab zu strukturieren, um eine zügige Projektentwicklung zu gewährleisten.

← Wichtige erste Schritte zur Umsetzung

Kommunale Wärmeplanung Böblingen

Handlungskonzept zum Kommunalen Wärmeplan Böblingen

Maßnahmenübersicht inkl. TOP-Maßnahmen

Nr.	Maßnahmentitel
A Fernwärmeversorgung 2.0 (Ausbau & Transformation)	
A.1	Transformationsplan Böblinger Fernwärmenetz
A.2	Transformationsplan Dagersheim
A.3	Bewertung der Perspektiven des Gasverteilnetzes
A.4	Intensiver Fernwärmeausbau und -verdichtung
A.5	Fernwärmeverlegung in der historischen Altstadt
A.6	Klimaneutrale Fernwärmeerzeugung: Abwassernutzung evtl. mit Speicher
A.7	Klimaneutrale Fernwärmeerzeugung: Klärschlammverwertung RMHKW
A.8	Klimaneutrale Fernwärmeerzeugung: Wärmespeicher RMHKW
A.9	Klimaneutrale Fernwärmeerzeugung: Flächenprüfung Potential
A.10	Prüfung einer Plattform für die Abfrage von Kundeninteresse bei Fernwärme
A.11	Effizienzsteigerung durch Temperaturabsenkung in Vor und Rücklauf
A.12	Entscheidung über Weiterführung des Anschlusszwangs
A.13	Nahwärmenetz Silberweg

B Wärmewende in kommunalen Liegenschaften, Wohngebäuden, GHD & Industrie

B.1	Energieberatungsangebot zur energetischen Gebäudesanierung
B.2	Klimaneutraler, kommunaler Gebäudebestand
B.3	Prüfung einer Förderung für nicht durch BEG & Land geförderte Maßnahmen
B.4	Photovoltaikausbau in Bestandsgebäuden und weniger dicht besiedelten Gebieten
B.5	Prüfung eines Satzungsbeschlusses zur Ausweisung von Eignungsgebieten
B.6	Prüfung einer thermografischen Sanierungsberatung
B.7	Aspekte der Wärmewende in der Stadtplanung
B.8	Musterprojekte, Best-Practice & Erfahrungsaustausch
B.9	Vermehrter Einsatz von Energiecontracting für Privathaushalte

C Wärmewende-Support und Öffentlichkeitsarbeit

C.1	Monitoring Wärmewende in Böblingen und Fortschreibung kommunaler Wärmeplan
C.2	Öffentlichkeitsarbeit zur Wärmewende

Falls Diskussionsbedarf besteht, ist jetzt der richtige Zeitpunkt, Ihre Fragen zu stellen



MVV Regioplan GmbH

Besselstraße 14b

68219 Mannheim

www.mvv-regioplan.de

Daniel Jung

d.jung@mvv-regioplan.de

Julia Stein

j.stein@mvv-regioplan.de

Fabian Roth

f.roth@mvv-regioplan.de

**Ein Unternehmen in der
Metropolregion Rhein-Neckar**

