



Wärmeplanung

LAG Energie

25.02.2023

Agenda



I. Warum Kommunale Wärmeplanung?

II. Gesetzeslage: Status quo & Perspektiven

- Bund
- Länder außer NRW
- NRW

III. Inhalte

- Bestandsanalyse
- Potentialanalyse
- Zielbild

IV. Offene Fragen

- Juristische Herausforderungen & Fallstricke
- Rollen
- Finanzierung
- Technologien (Ausblick)

V. Planungsmethoden & Tools

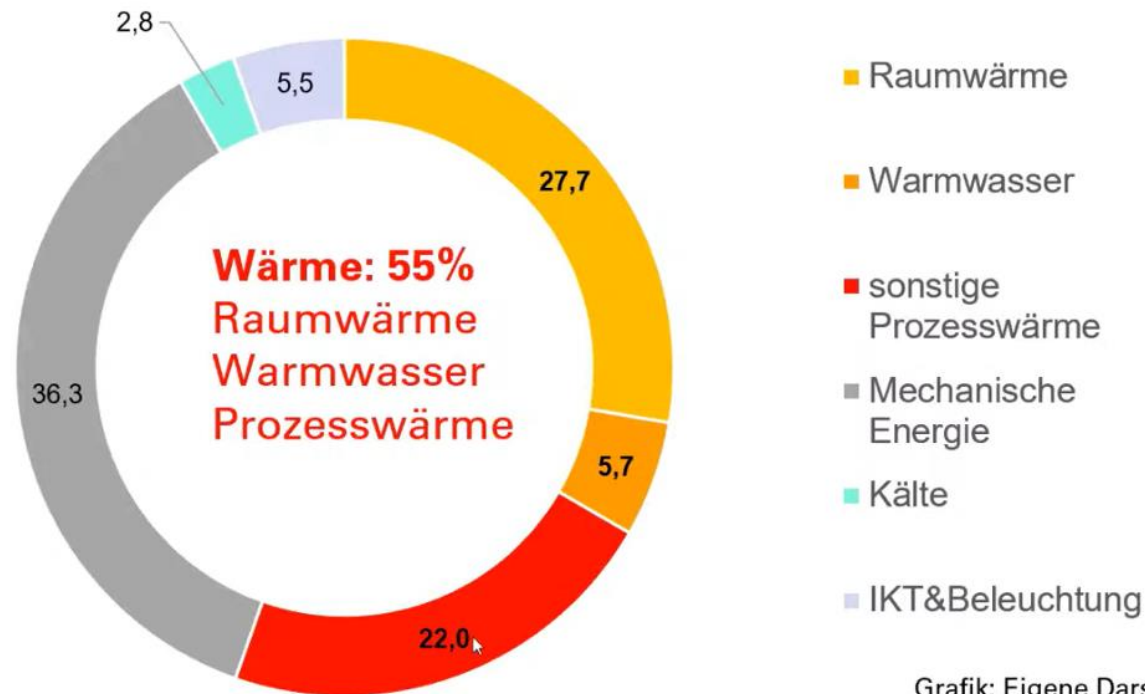
- Technikkatalog KEA BaWü

VI Fazit

VI. Quellen & Anhang

Warum Kommunale Wärmeplanung?

Anteile am Endenergieverbrauch 2020



Grafik: Eigene Darstellung

Datenquelle: BMWK, Energiedaten, 19.01.2022

<https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Artikel/Energie/energiedaten-gesamtausgabe.html>

Grafik: nach Folie 3 Grundkurs Kommunale Wärmeplanung-Teil1 Heinrich Böll Stiftung 2022- 11- 08 - Raphael Grusek, Energieagentur Kreis Ludwigsburg (LEA) e.V.

[Grundkurs Kommunale Wärmeplanung Teil1 - Heinrich Böll Stiftung](#)

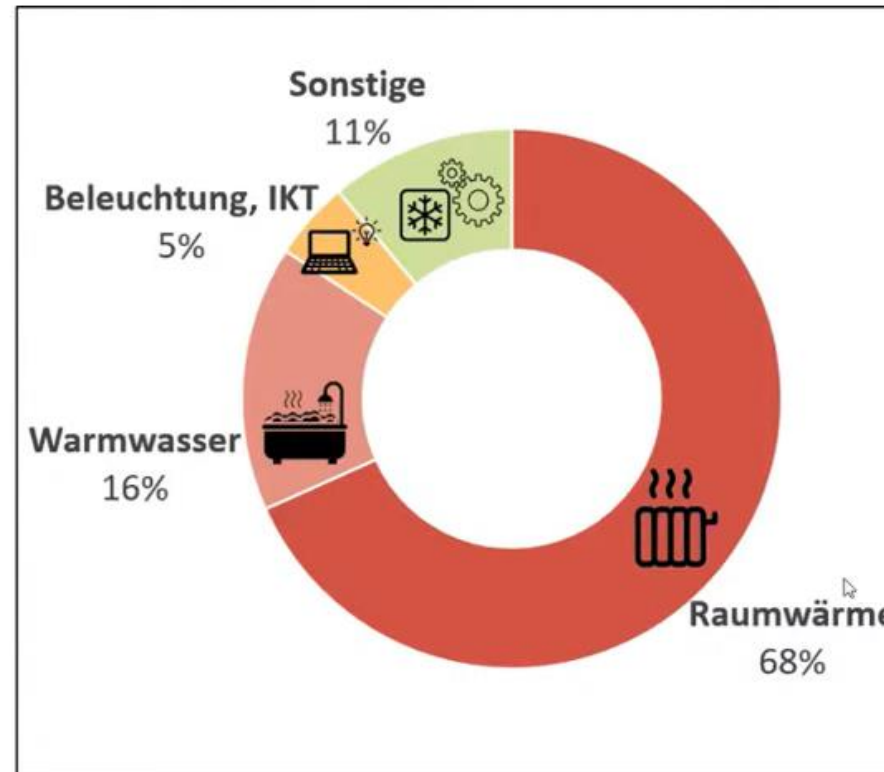
Datenquelle: BMWK, Energiedaten, 19.1.2022

https://www.bmwk.de/SiteGlobals/BMWI/Forms/Listen/Energiedaten/energiedaten_Formular.html

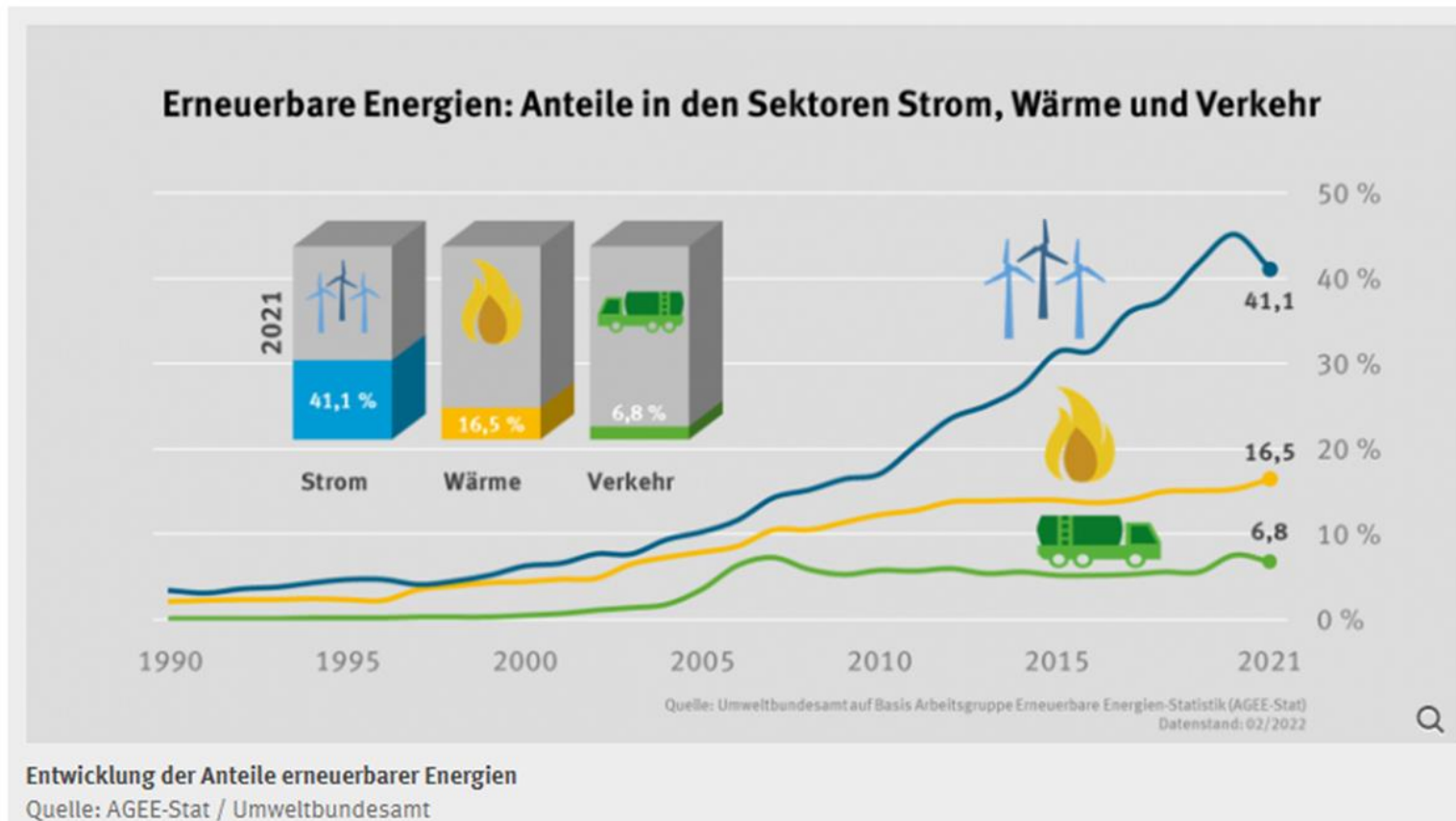
Warum Kommunale Wärmeplanung?

Anteile am Endenergieverbrauch für Privathaushalte 2019

- 84% der Energie für Raumwärme & Warmwasser
- **Wärme** ist **das zentrale Energiethema** bei Bürger:innen



Warum Kommunale Wärmeplanung?



Gesetzeslage - Bund

Kommunaler Wärmeplan:

- Zentrales Werkzeug als strategische Grundlage auf Weg zur klimaneutralen Wärmeversorgung
- Vor Ort entwickelt, in einen Prozess eingebettet, Teil der nachhaltigen Stadtentwicklung

Das Gesetz zur Kommunalen Wärmeplanung (KWP) sollte bereits 2022 verabschiedet werden.

Ein intensiver Dialogprozess wurde gestartet. (Diskussionspapier mit zwei Diskussionsrunden)

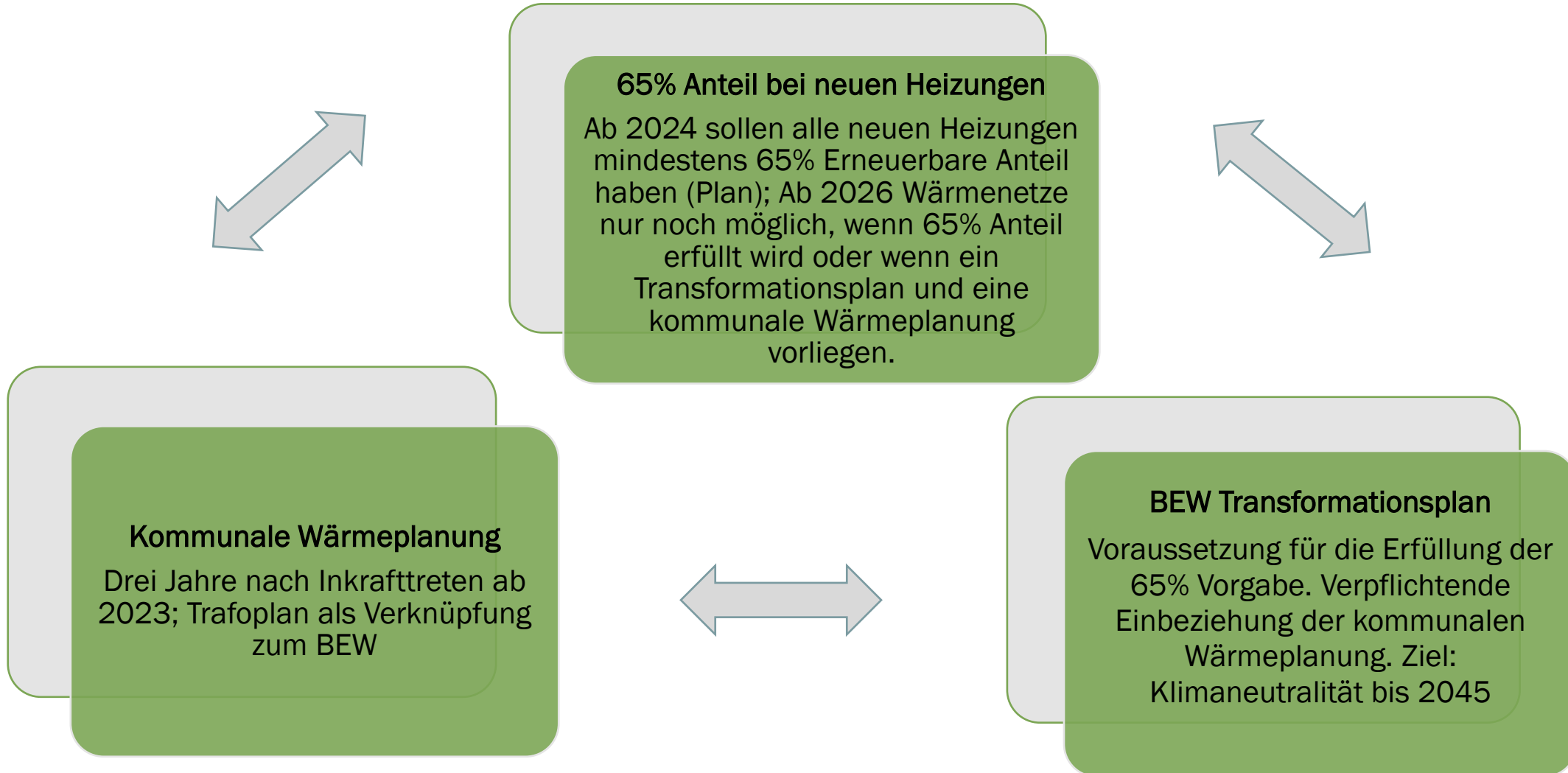
Aktuell gibt es in der Ampelkoalition vertiefte Gespräch zu:

- Finanzierung
- Verbindlichkeit
- Standard der Wärmeplanung

Aktueller Zeitplan:

- Entwurf des Bundesgesetzes in Q 1 oder Q 2
- Verabschiedung und Inkrafttreten: Q 3

Gesetzeslage – Bund



Bundesländer ohne NRW

BaWü

Verpflichtung/ Rechtsgrundlage: Ja, § 7d KSG BW (Verpflichtung); § 7c KSG BW (Inhalt); § 7c KSG BW (KWP);

Berlin

Verpflichtend sind Wärmekataster und Dekarbonisierungspläne Fernwärme / § 22 EWG Bln (Dekarbonisierungsfahrplan); § 21a EWG BLN (Wärmekataster)

Hamburg

Ja, § 25 HmbKliSchG; § 10 HmbKliSchG

Hessen

Ja, ab 29. November 2023; § 13 HEG

Niedersachsen

Ja (ab 01.01.2024); § 20 NKlimaG (01.01.2024); § 17 Energiebericht (bereits jetzt gültig)

Schleswig-Holstein

Ja, § 7 EWKG

Thüringen

Nein. Laut § 8 (3) ThürKlimaG möglich

Nordrhein-Westfalen

Vorgesehen lt.
Koalitionsvertrag
(Rechtsgrundlage zur
KWP in
Vorbereitung). Aus dem
Koalitionsvertrag CDU
und Grüne
„Zukunftsvertrag für
NRW 2022 – 2027“:

Wir betrachten die kommunale Wärmeplanung als integralen Bestandteil der Stadtentwicklung. Der überwiegende Anteil der Wärmeversorgung in Nordrhein-Westfalen wird mit fossilen Brennstoffen gedeckt. Auf dem Weg zu einer klimaneutralen Wärmeversorgung kommt den Kommunen eine entscheidende Rolle zu. Der Einsatz Erneuerbarer Energien für die Wärmeversorgung erfordert in den Kommunen eine Umstellung auf eine netzgebundene Wärmeversorgung. Dazu ist eine strategische Wärmeplanung notwendig. Kommunale Wärmepläne sollen zu Investitionsentscheidungen aus einer umfassenden Perspektive führen und für ganze Siedlungen oder Ortsteile sinnvolle Klimaschutzmaßnahmen sowie den passenden Mix aus Effizienzmaßnahmen und Wärme-/Kälteplanung identifizieren.

Ab 2023 werden wir die rechtlichen Voraussetzungen schaffen, die Kommunen dazu zu verpflichten, einen kommunalen Wärmeplan als informelles Planungsinstrument zur langfristigen Gestaltung der Wärmeversorgung zu erstellen. Gleichzeitig wird als Ausgangspunkt eine CO₂-Startbilanz zu erstellen sein, um den Weg hin zu einer klimaneutralen Energieversorgung überprüfen zu können. Zur Unterstützung des kommunalen Einstiegs in den Ausstieg werden wir auf Landesebene ein „Kompetenzzentrum Wärmewende“ gründen.

Inhalte

1. **Bestandsanalyse:** Erfassung und Darstellung des Wärme- sowie Kältebedarfs und der bestehenden Wärmeversorgungsstrukturen.

2. **Potentialanalyse:** der Energieeffizienzpotenziale und Ermittlung der Möglichkeiten zur stärkeren Nutzung lokal verfügbarer Potenziale von nicht vermeidbarer Abwärme und erneuerbaren Energien.

3. **Zielszenario:** Entwicklung eines Zielbilds, wie die im Jahr 2045 benötigte Wärme- und Kälteversorgung klimaneutral sichergestellt werden kann und welche Szenarien zur Zielerreichung entwickelt werden können. Dies soll in Form von räumlichen Plänen verdeutlicht werden.

4. **Wärmewendestrategie:** Darstellung des Entwicklungspfads zur Zielerreichung und der erforderlichen Umsetzungsschritte inklusive der eventuellen Transformation bestehender Wärme-, Kälte- sowie Gas- und Stromnetze.

Offene Fragen – Juristische Herausforderungen & Fallstricke

Verbindlichkeit

Einbindung in das räumliche Planungssystem

Datenschutz, Datenzugänglichkeit,
Transparenz

Noch nicht verabschiedetes Effizienzgesetz
Plattform Abwärme und Nutzungsver-
pflichtung insbesondere für Rechenzentren

Flächenverfügbarkeit für dezentrale
Erzeugungseinrichtungen

Gasnetzrückbau und Konzessionsverträge

- Zielkonflikte
- Rechtsunsicherheit zu Rückbaumöglichkeiten (Anschluss und Zugangs-möglichkeiten sowie Verpflichtung zum Netzbetrieb)
- Fehlende landesrechtliche Vorschriften
- Fehlende kommunale Gestaltungsspielräume insbesondere in laufenden Konzessionsverträgen
- Fehlendes Bundesrecht zur Gestaltung kürzerer Konzessionszeiten
- Konzessionsabgabenrecht enthält Nebenleistungsverbot

Offene Fragen – Rollen

Bund

- Rahmengesetzgebung
- Standardisierungsangebote (z. B. Abwärmeplattformen)

Kommune

- Vor Ort Kenntnisse
- Bottom up Ansatz
- Akteursvernetzung (z. B. durch ein Koordinierungsgremium)
- Verwaltung der neuen hoheitlichen Aufgabe
- Datenhoheit
- Intensive und frühzeitige Vernetzung mit dem kommunalen Energieversorger

Land

- Informationstransfer (Energy4Climate)
- Überregionale Potentialsicht (Lanuv)
- NRW-Zielnetzplanung Klimaschutz und Effizienz (LanuV, MWIKE?)
- Verhinderung von Quellenkonkurrenz (MWiKE, BezReg?)
- Planungsrechtliche Absicherung (MWIKE, BezReg?)
- Informationsplattformen (z. B. GIS Systeme, LanuV?)

Offene Fragen – Finanzierung

BUND/NRW:

- Finanzierung Kommunale Wärmeplanung durch bundesweite Kommunalrichtlinie (4.1.11):
- Förderquote: 90 %
- Förderquote finanzschwache Kommunen: 100 %
- Aktuelle Vorgabe: bis 31.12.2023

Kommunalrichtlinie
Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz
Richtlinie zur Förderung von Klimaschutzprojekten im kommunalen Umfeld
„Kommunalrichtlinie“ (KRL)

BaWü

Finanzierung Kommunale Wärmeplanung:

Verpflichtete Kommunen (103 Kommunen)

- 4 Jahre jährlich 12.000 EUR zuzüglich 19 Cent/EW
- Ab 2024: jährlich 3000 EUR zuzüglich 6 Cent/EW

Nicht verpflichtete Kommunen:

- 30.000 oder 60.000 EUR je nach Größe; max. 80% der Kosten
- Konvoi-Planungen (6 Kommunen): Sonderregelungen (30.000 EUR + 0,75 EUR/ Einwohner); 30.000 EUR Bonus für 80% Beteiligung im Kreis.

Gesetz zur Weiterentwicklung des Klimaschutzes in Baden Württemberg, 14. Oktober 2020 § 7d) und Gesetz zum Erlass eines Klimaschutz- und Klimaanpassungsgesetzes und zur Verankerung des Klimabelangs in weiteren Rechtsvorschriften, 1. Februar 2023

Verwaltungsvorschrift des Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft zur Förderung der kommunalen Wärmeplanung in Landkreisen und Gemeinden (VwV freiwillige kommunale Wärmeplanung)

Vom 15. September 2021 -Az.: 6-4503.-4/16

Offene Fragen - Technologien

- Gas / Wasserstoff
- Abwärme
- Strom / Wärmepumpen
- Grubenwasser
- Müll
- Erneuerbare
- Biomasse
- Holz
- Sonne
- Tiefengeothermie



Planungsmethoden Tools

Technikkatalog KEA BaWü

Notwendigkeit eines landeseinheitlichen Technikkatalogs

- Vergleichbarkeit der verschiedenen Kommunalen Wärmepläne, mindestens aber der Planungsgrundlagen
- Voraussetzung für Akzeptanz
 - Einigkeit über Planungsgrundsätze
 - Neutrale Technologiebewertung
- Einigkeit durch
 - Abstimmung unter Planungsbetroffenen oder
 - Rückgriff auf anerkannte externe Grundlagen -> Technikkatalog

Fortsetzung

- Wärmepläne sind Grundlage für Entscheidungen
 - der Kommune (Gemeinderat, Verwaltung)
 - die Versorgungsunternehmen (Strom, Gas, Wärme)
 - Bürgerinnen und Bürger
- Wärmepläne sind Grundlage für die Weiterentwicklung
 - von Förderprogrammen
 - im Energierecht
 - (bestenfalls) von Netzentwicklungsplänen (Strom und Gas)

Anspruch an die kommunale Wärmeplanung
→ Notwendigkeit eines Technikkatalogs (1)

- **Wärmeplan Grundlage für Entscheidungen**
 - der Kommune (Gemeinderat, Verwaltung)
 - Versorgungsunternehmen (Strom, Gas, Wärme)
 - sonstige Unternehmen
 - Bürgerinnen und Bürger
- **Voraussetzung für Akzeptanz u.a.**
 - Einigkeit über Planungsgrundsätze
 - neutrale Technologiebewertung
- **Einigkeit durch**
 - Abstimmungen unter Planungsbetroffenen oder
 - Rückgriff auf externe Grundlagen → Technikkatalog

Technikkatalog KEA BaWü

Aufbau und Anwendung

Inhalte Technikkatalog

- CO₂-Emissionsfaktoren für die Strom- und Wärmeerzeugung aus verschiedenen Prozessen
- Annahmen zur Preisentwicklung verschiedener Energieträger und CO₂
- Technologien zur Erzeugung, Speicherung und Verteilung von Wärme
- Angaben zu Endenergieverbräuchen von Gebäuden nach Altersklasse

Emissionsfaktoren CO₂

- Erstellung der Energie- und Treibhausgasbilanz für das Basisjahr nach Sektoren und Energieträgern
- Energie- und Treibhausgasbilanz im Zielszenario 2040 und Zwischenschritt 2030
- Energie- und Treibhausgasbilanzen von Einzelmaßnahmen in der kommunalen Wärmewendestrategie (Maßnahmenbeschreibungen), CO₂-Einsparpotenziale
- Monitoring Zielerreichung, Fortschreibung

Technologiedaten

- Ausweisung von Eignungsgebieten (Zonierung) für Wärmenetze und Einzelheizungen anhand von Fernwärmeverteiler- oder Wärmevollkosten
- Maßnahmenbeschreibung in der kommunalen Wärmewendestrategie (Abschätzung Investitionskosten)

Preisentwicklungen für Energieträger und CO₂

- Ausweisung von Eignungsgebieten (Zonierung) für Wärmenetze und Einzelheizungen anhand von Fernwärmeverteiler- oder Wärmevollkosten
- Maßnahmenbeschreibung in der kommunalen Wärmewendestrategie (Abschätzung Investitionskosten)

Angaben zu Gebäuden (Endenergieverbrauch)

- Potenziale zur Senkung des Wärmebedarfs durch Steigerung der Gebäudeenergieeffizienz im Zuge der Potenzialanalyse
- Berechnung des zukünftigen Wärmebedarfs von Gebäuden
- Identifizierung von möglichen Sanierungsgebieten

Technikkatalog KEA BaWü

Untersuchte Technologien

2. Anlagen und Technologien zentraler Wärmeerzeugung

- 2.1 Biomasse- Heiz(kraft)werke
- 2.2 Blockheizkraftwerke (BHKW, zentrale Anlagen)
- 2.3 Groß-Wärmepumpen Umweltwärme/Abwärme (niederkalorisch)
- 2.4 Geothermie-Anlagen:
 - 2.4.1 Oberflächennahe Geothermie – Quellenerschließung
 - 2.4.2 Tiefengeothermie-Anlagen
- 2.5 Solarthermie – Freiflächenanlagen
- 2.6 Direkte Abwärmenutzung (Hochtemperatur-Abwärme)
- 2.7 Spitzenlastabdeckung (Gas- und Ölkessel)

4. Infrastrukturen der Energieverteilung (Wärme- und Gasnetze)

- 4.1 Wärmenetze konventionell
- 4.2 Wärmenetze Niedertemperatur
- 4.3 Kalte Nahwärmenetze
- 4.4 Gasnetze und Biogasleitungen (Transportleitungen zu BHKWs)

3. Anlagen und Technologien dezentraler Wärmeversorgung

- 3.1 Gas-Brennwertkessel
- 3.2 Heizöl-Brennwertkessel
- 3.3 Hausstationen für Wärmeübergabe aus Wärmenetzen
- 3.4 Biomassekessel – automatisch beschickt
- 3.5 Biomassekessel – manuell beschickt
- 3.6 Holzheizungen
- 3.7 Elektrische Wärmepumpen:
 - 3.7.1 Luft-Wasser-Wärmepumpen
 - 3.7.2 Luft-Luft-Wärmepumpen
 - 3.7.3 Sole-Wasser-Wärmepumpen
 - 3.7.4 Wasser-Wasser-Wärmepumpe
- 3.8 Blockheizkraftwerke (BHKW, dezentrale Anlagen)
- 3.9 Dach-Solarthermie-Anlagen
- 3.10 Stromdirektheizungen
- 3.1 Dach-PV-Anlagen (Stromheizung und/oder Warmwasserbereitung)

5. Speichertechnologien für die Wärmeversorgung

- 5.1 Pufferspeicher (Stunden-, Tagesspeicher)
- 5.2 Saisonspeicher

Technikkatalog KEA BaWü

Technologie-Tabellen / Beispiel „Elektrische Wärmepumpe Sole-Wasser“

Energie-/Technische Daten und Kosten für eine Anlagenleistung

Weitere Leistungsklassen [...]

(Small table with technical specifications and references, partially obscured)

PRO LEISTUNGSKLASSE:

- Energie-/Technische Daten z.B.:
 - Jahresarbeitszahl
 - Wirkungsgrad
 - Lebensdauer

- Kosten nach Jahr

2020
2030
2050

- Spezifische Investitionskosten (Netzbaukosten)
- Ggf. Erschließungskosten
- Wärmequelle
- Jährliche Fixkosten
- Variable Kosten

Technologie	Jahr	Einheit	Elektr. Wärmepumpe Sole - Wasser			
Leistungsklasse			6 bis 9 kW			
Energie-/Technische Daten					Anmerkung	Referenz
Anlagenleistung für die Wärmeerzeugung	--	kw	6	9		
Jahresarbeitszahl (JAZ), Flächenheizung	2020		4,1	4,1	F, L	1,2
Jahresarbeitszahl (JAZ), Heizkörper	2020		3,5	3,5	H, I, L	1,2
Jahresarbeitszahl (JAZ), Flächenheizung	2030		4,5	4,5	I, L	6
Jahresarbeitszahl (JAZ), Heizkörper	2030		3,9	3,9	H, I, L	6
Jahresarbeitszahl (JAZ), Flächenheizung	2050		5,3	5,3	I, L	6
Jahresarbeitszahl (JAZ), Heizkörper	2050		4,6	4,6	H, I, L	6
Hilfsenergiebedarf	--	%				
Lebensdauer	--	Jahre	20	20	J	7
Kosten						
Spezifische Investitionskosten	2020	€ [2020] / kW	1494	1201	D,K	
davon Anlagekosten (%)	2020	%	85	85		
davon Installationskosten (%)	2020	%	15	15	B	
Erschließungskosten Wärmequelle	2020	€ [2020]			G	
jährliche Fixkosten O&M	2020	€ [2020] / kW_th/a	22	18	C	3
Variable Kosten O&M	2020	€ [2020] / MWh				
Spezifische Investitionskosten	2030	€ [2020] / kW	1344	1081	D,K	6
davon Anlagekosten (%)	2030	%	85	85		
davon Installationskosten (%)	2030	%	15	15	B	
Erschließungskosten Wärmequelle	2030	€ [2020]			G	
jährliche Fixkosten O&M	2030	€ [2020] / kW_th/a	20	16	C	3
Variable Kosten O&M	2030	€ [2020] / MWh				
Spezifische Investitionskosten	2050	€ [2020] / kW	1046	841	D,K	6
davon Anlagekosten (%)	2050	%	85	85		
davon Installationskosten (%)	2050	%	15	15	B	
Erschließungskosten Wärmequelle	2050	€ [2020]			G	
jährliche Fixkosten O&M	2050	€ [2020] / kW_th/a	16	13	C	3
Variable Kosten O&M	2050	€ [2020] / MWh				

Fazit

Die Kommunale Wärmeplanung nimmt die Kommunen in die Verantwortung für den Wärmesektor und seine Dekarbonisierung

Die Kommunale Wärmeplanung führt zu erheblichem Know How Aufbau in den Kommunen über ihre spezifische Situation und ihre Möglichkeiten die Wärmewende vor Ort zu gestalten

Es gibt in NRW zahlreiche offene Fragen, zur Verbindlichkeit, zur kurz- und langfristigen Finanzierung, zu Wechselwirkung mit bestehenden Verträgen und zu den Technologien

Eine angemessene Rahmgebung durch Bund und Land sind Voraussetzung für eine erfolgreiche kommunale Wärmeplanung

Fortsetzung der Diskussion – 28. März 2023, online 19.30 Uhr

Quellen (Auswahl)

I.

<https://oekozentrum.nrw/aktuelles/detail/news/kommunale-waermeplanung/>

III.

<https://www.kea-bw.de/waermewende/wissensportal/kommunale-waermeplanung>

V.

<https://www.energy4climate.nrw/waerme-gebaeude/waermewende/kommunale-waermeplanung>

II.

<https://robin-korte.de/kommunale-waermeplanung>

IV.

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

VI.





<https://www.energieatlas.nrw.de/site>



Beispiele zur Berechnung der maximalen Förderbeträge

Die folgenden Beispiele zeigen Ihnen, wie eine Förderung von kommunalen Wärmeplänen für nicht verpflichtete Kommunen im Konvoi aussehen kann.

Zum einfacheren Verständnis sind Symbole für die jeweiligen Kommunen gewählt mit der Einwohneranzahl. Diese sind farblich unterteilt in (dahinter jeweils die Angabe, ob mit der angegebene Einwohneranzahl eine Verpflichtung zur Durchführung der kommunalen Wärmeplanung vorliegt):

-  **Kleiner 5.000** freiwillig
-  **Kleiner 10.000** freiwillig
-  **Kleiner 20.000** freiwillig
-  **Größer 20.000** verpflichtet

Beispiel 1

Förderung KWP im Konvoi von zwei freiwilligen und einer verpflichteten Kommune



Komponente	Betrag in €
Sockelbeitrag	30.000
Beitrag nach Einwohnerzahl in freiwilligen Kommunen	27.000 <small>(0,75/EW)</small>
Beitrag nach Anzahl der freiwilligen Kommunen	10.000 <small>(5.000/Kommune)</small>
Summe und max. Förderung	67.000
zzgl. Konnexitätszahlung für die verpflichtete Kommune	70.800
max. Deckung Kosten des Wärmeplans im Konvoi	137.800

Klima- und Energieagentur Baden-Württemberg, Internetrecherche 14.02.2023

[Förderprogramm für die freiwillige kommunale Wärmeplanung \(kea-bw.de\)](https://www.kea-bw.de)

Förderquoten

- Der Zuschuss beträgt 60 % der förderfähigen Gesamtausgaben. Bei Antragsstellung bis 31.12.2023 gilt eine erhöhte Förderquote von 90 %.
- Finanzschwache Kommunen und Antragstellende aus Braunkohlegebieten (gemäß § 2 [Strukturstärkungsgesetz Kohleregionen vom 8. August 2020](#)) können 80 % der förderfähigen Gesamtausgaben als Zuschuss erhalten. Bei Antragsstellung bis 31.12.2023 profitieren sie von einer erhöhten Förderquote von 100 %.
- Als finanzschwach gelten Kommunen, die nachweislich an einem landesrechtlichen Hilfs- oder Haushaltssicherungsprogramm teilnehmen oder denen die Finanzschwäche durch die Kommunalaufsicht bescheinigt wird.
- Antragstellende aus Braunkohlerevieren müssen keinen gesonderten Nachweis erbringen, um von der erhöhten Förderquote zu profitieren. Hier genügt die Zuordnung über Ihre Postleitzahl. Bitte beachten Sie, dass Sie die erhöhte Förderquote explizit im easy-Online-Formular (siehe „Antragsverfahren und Antragstellung“) beantragen müssen.

Klimaschutzinitiative des Bundes, Kommunalrichtlinie, Internetrecherche 14.02.2023

[4.1.11 Erstellung einer kommunalen Wärmeplanung | Nationale Klimaschutzinitiative des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz](#)

Bundesländer ohne NRW

BaWü

Verpflichtung/ Rechtsgrundlage: Ja, § 7d KSG BW (Verpflichtung); § 7c KSG BW (Inhalt); § 7c KSG BW (KWP);
Handlungsleitfaden: Handlungsleitfaden KWP
Infos zur Kommunalen Wärmeplanung: <https://www.kea-bw.de/waermewende/wissensportal/kommunale-waermeplanung>

Berlin

Verpflichtung / Rechtsgrundlage: Verpflichtend sind Wärmekataster und Dekarbonisierungspläne Fernwärme / § 22 EWG Bln (Dekarbonisierungsfahrplan); § 21a EWG BLN (Wärmekataster)
Handlungsleitfaden: -
Infos zur Kommunalen Wärmeplanung: Wärmewende im Land Berlin

Hamburg

Verpflichtung / Rechtsgrundlage: Ja, § 25 HmbKliSchG ; § 10 HmbKliSchG
Handlungsleitfaden: Transformationspfad Wärmewende; Maßnahmenpaket Wärmewende

Hessen

Verpflichtung / Rechtsgrundlage: Ja, ab 29. November 2023; § 13 HEG
Handlungsleitfaden: Die Wärmewende voranbringen
Infos zur Kommunalen Wärmeplanung: <https://www.lea-hessen.de/kommunen/kommunal-waerme-planen/>

Niedersachsen

Verpflichtung / Rechtsgrundlage: Ja (ab 01.01.2024); § 20 NKlimaG (01.01.2024); § 17 Energiebericht (bereits jetzt gültig)
Handlungsleitfaden: Leitfaden Allgemein; Leitfaden Bestandsanalyse; Leitfaden Energieeffizienzpotentiale; Leitfaden Potentialanalyse; Leitfaden Wärmeversorgungsstruktur; Leitfaden Praxisbeispiele; Infos zur Kommunalen Wärmeplanung: <https://www.klimaschutz-niedersachsen.de/zielgruppen/kommunen/kommunale-waermeplanung.php>

Schleswig-Holstein

Verpflichtung / Rechtsgrundlage: Ja, § 7 EWKG
Handlungsleitfaden: Leitfaden Teil 1; Leitfaden Teil 2; Infos zur Kommunalen Wärmeplanung: <https://www.eki.sh/kommunale-waermeplanung-und-quartiersentwicklung/>

Thüringen

Verpflichtung: Nein. Laut § 8 (3) ThürKlimaG möglich
Handlungsleitfaden: Leitfaden AGFW/ DVGW (unter Beteiligung ThEGA)
Infos zur Kommunalen Wärmeplanung: <https://www.thega.de/themen/klimafreundliche-waerme/kommunale-waermeplanung/>



Vielen Dank

Nächste AG Wärme 28.03.2023

Dienstag 19.30 Uhr, online Treffen