

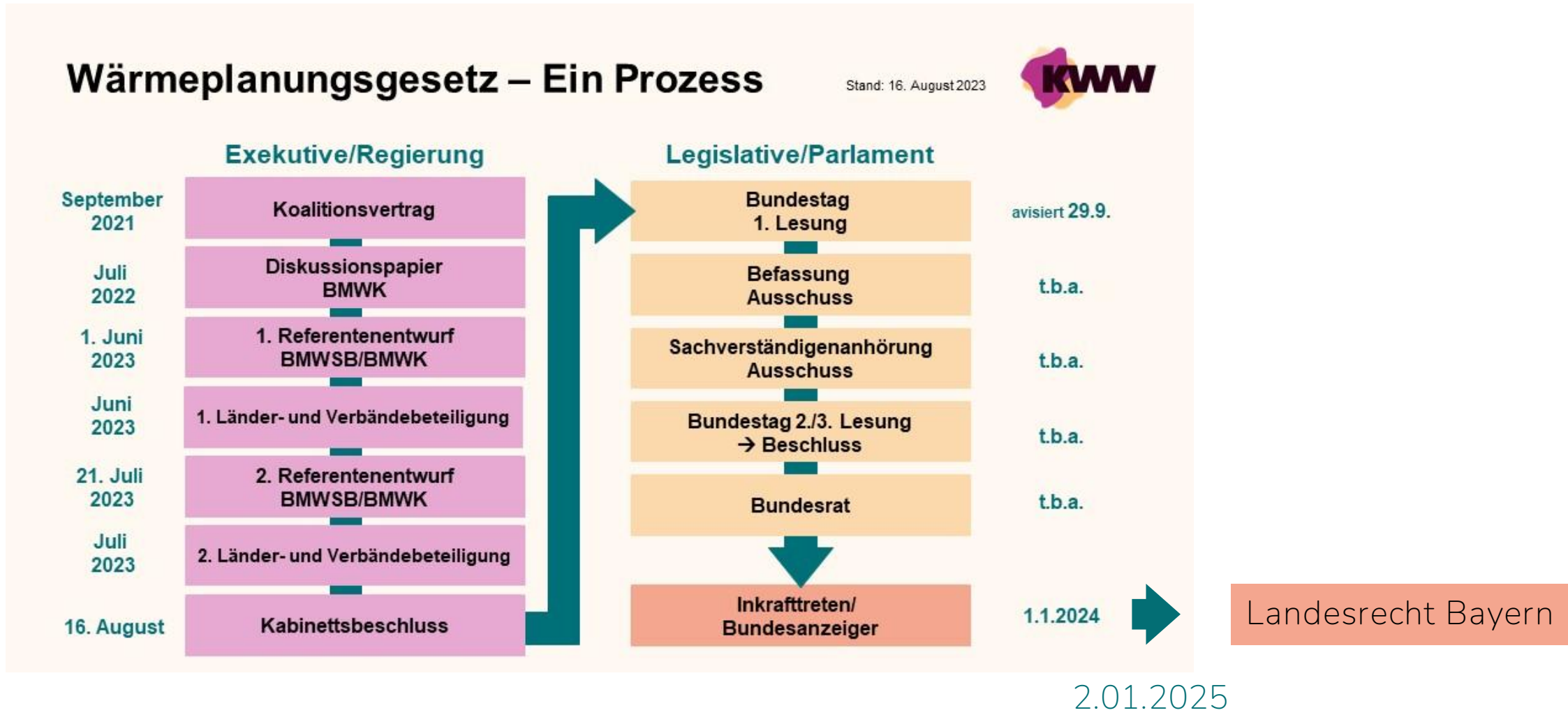
Kommunale Wärmeplanung

für die Gemeinde Wackersdorf

Agenda

1. Der kommunale Wärmeplanungsprozess
2. Projektabwicklung





Quelle: [KWW](#)

Gesetzliche Grundlage der komm. Wärmeplanung: Wärmeplanungsgesetz (01.01.2024)

Planungsverantwortliche Stelle ist die Gemeinde

Die Wärmeplanung

- beginnt mit der Erstellung des Wärmeplans und
 - soll in konkreten Umsetzungsmaßnahmen münden
 - ist ein langfristiger, strategischer Prozess
- ➔ Die direkte Umsetzung der Planung ist aktuell keine gesetzliche Verpflichtung.

Erwartungshaltung an die kommunalen Wärmeplanung

i Die Wärmeplanung ist vergleichbar mit einem Flächennutzungsplan und soll zunächst die möglichen Optionen zeigen. Der finale Weg wird über anschließende Konzepte für die Umsetzung finalisiert.

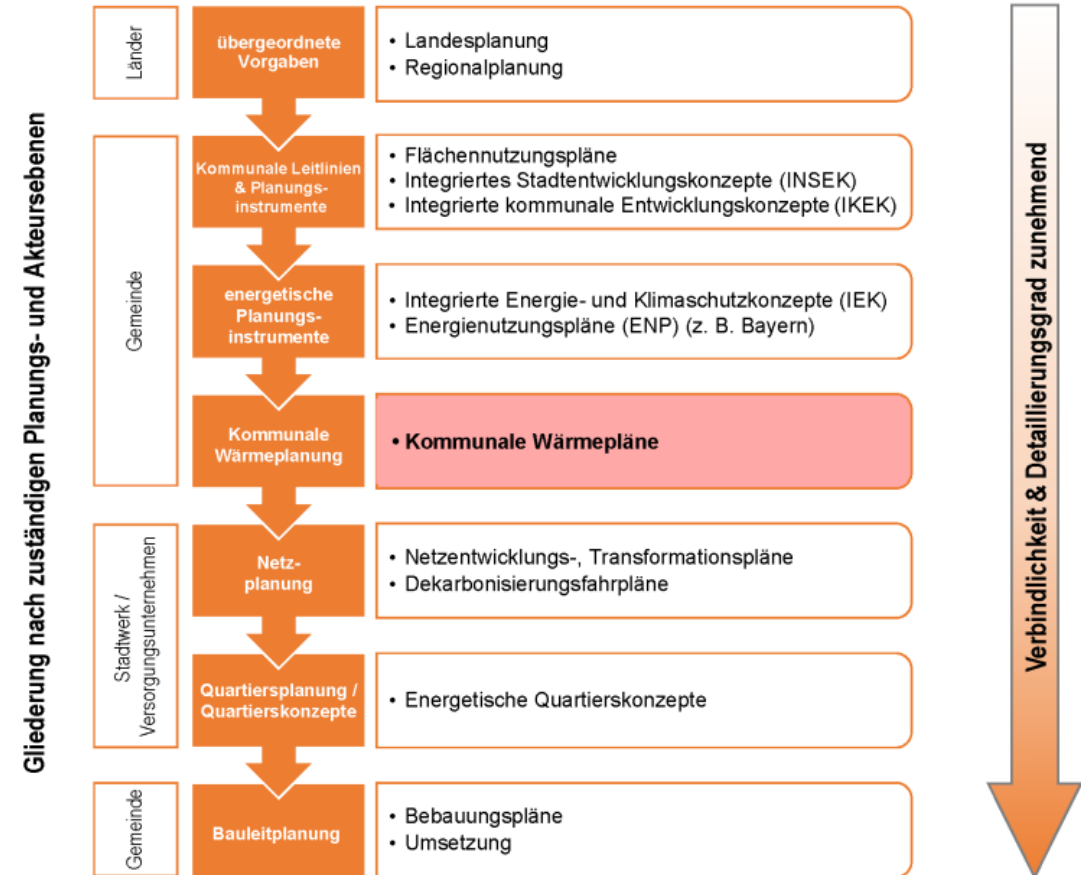
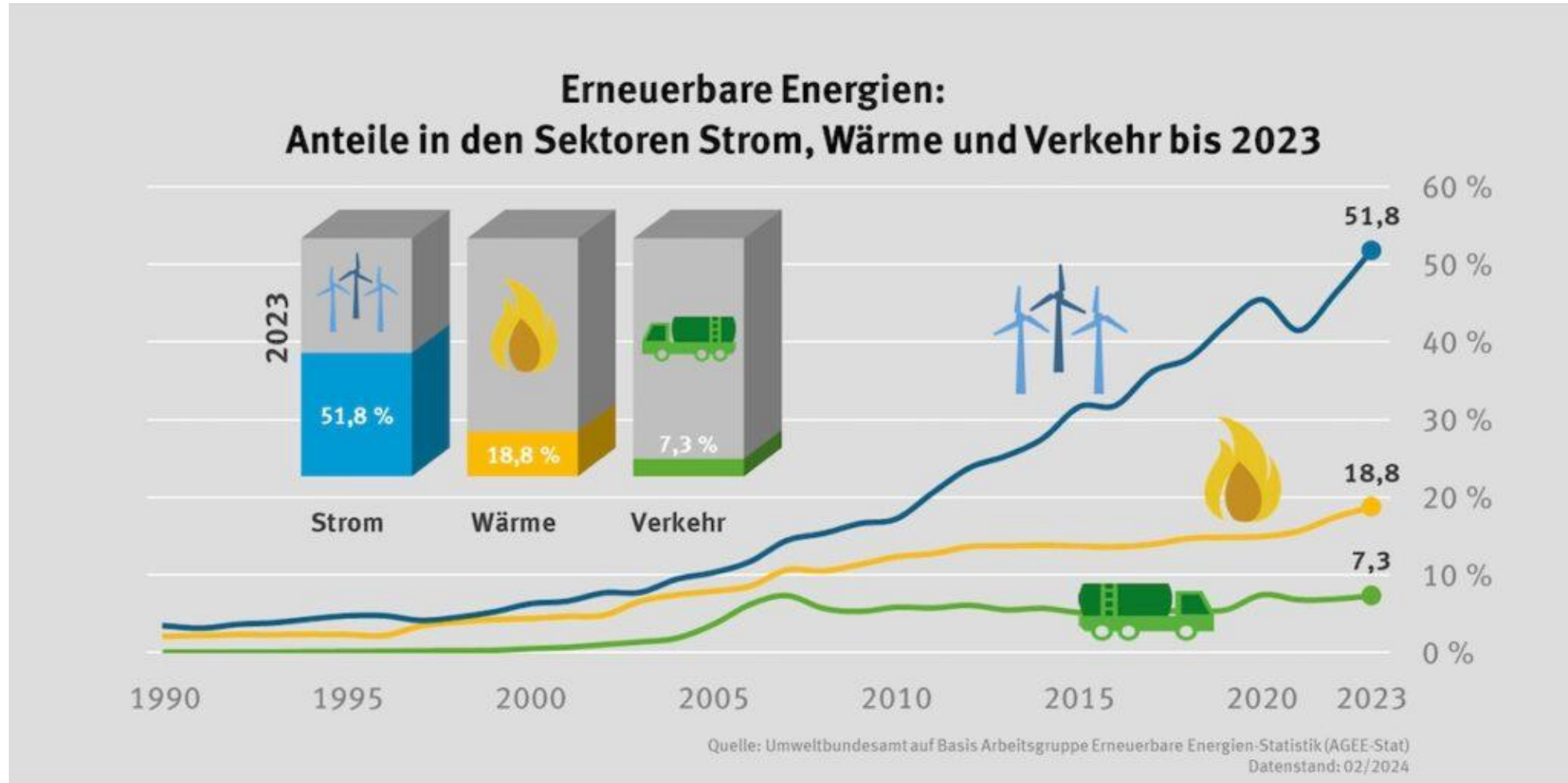


Abbildung 2: Einordnung der Kommunalen Wärmeplanung in den Planungsprozess aus der Sicht der Gemeinde

Warum Wärmeplanung?



Quelle: [Umweltbundesamt](#)

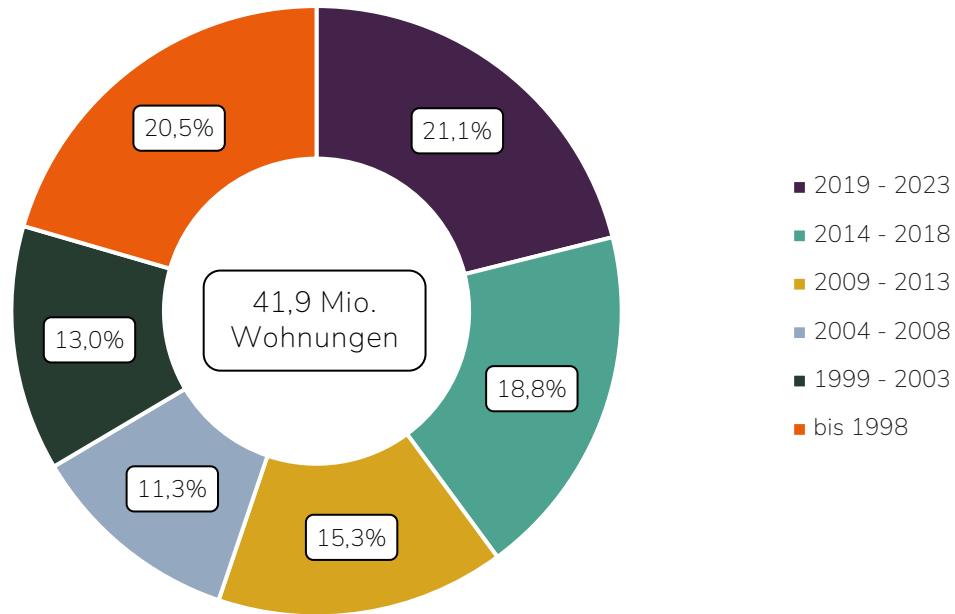
30. Januar 2025

IfE GmbH

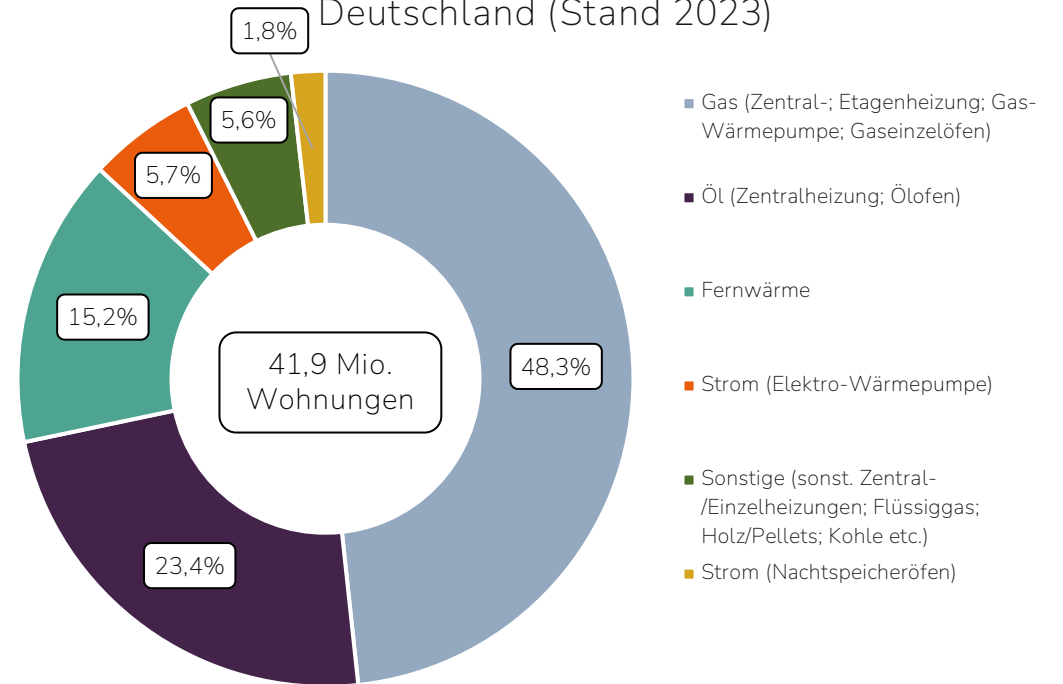
6

Beheizungsstruktur im Bestand

Baujahre der Heizungsanlagen in Deutschland
(Stand 2023)



Beim Heizen genutzte Energieträger in
Deutschland (Stand 2023)



Geschichte der kommunalen Wärmeplanung

Dänemark erstes Gesetz zur Wärmeversorgung auf kommunaler Ebene

i ca. 45 Jahre später

63% der Haushalte mit Fernwärme versorgt
50% des Wärmebedarfs aus Erneuerbaren Energien

1979

2019

2020

2021

2022

Juli

2023

November

06/2026

06/2028

Niederlande Quartierskonzept; Schweiz und Österreich ähnliche Konzepte zur Energie- und Wärmeversorgung

Schleswig-Holstein nimmt Kommunale Wärmeplanung als Verpflichtung in ihr Klimaschutzgesetz auf

Referentenentwurf der Bundesregierung

Durchführung der Wärmeplanung laut Referentenentwurf für Großstädte mit mehr als 100.000 Einwohnern

Hamburg und Niedersachsen folgen mit der Aufnahme der Kommunalen Wärmeplanung in ihren Klimaschutzgesetz und Konzeptpapier der Bundesregierung wird veröffentlicht

Baden-Württemberg als erstes Bundesland Kommunale Wärmeplanung verpflichtend für alle Kommunen ab 20.000 Einwohnern

In Hessen tritt das Gesetz zur Kommunalen Wärmeplanung ab November in Kraft

Durchführung der Wärmeplanung laut Referentenentwurf für das gesamte Bundesgebiet

Die Phasen der Wärmeplanung

1. §14 Eignungsprüfung

2. §15 Bestandsanalyse

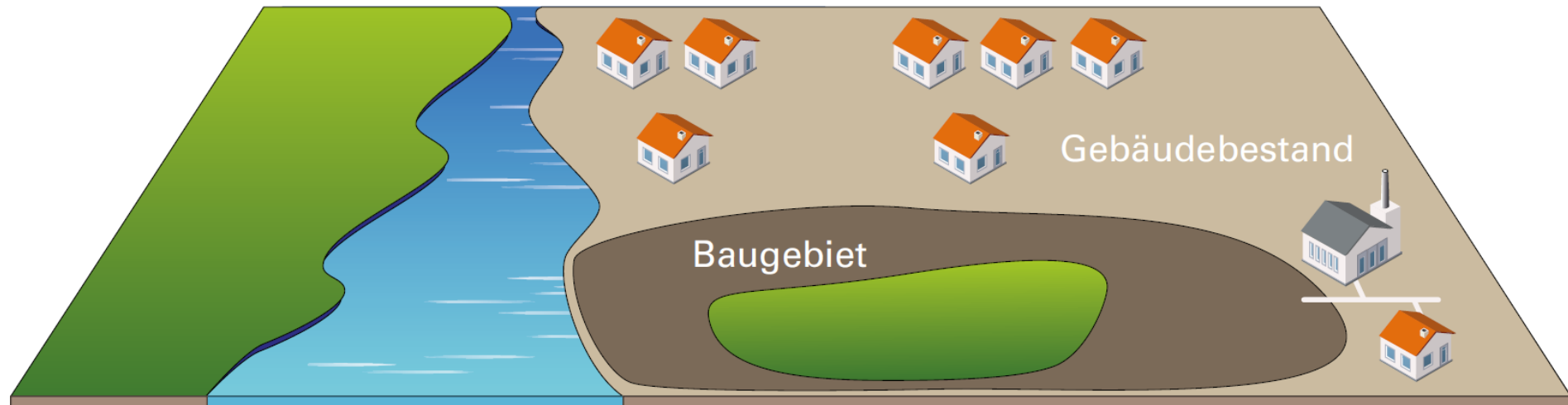
3. §16 Potentialanalyse

4. §17 Zielszenario

5. §18 - §20 Wärmewendestrategie

Sind Teilgebiete geeignet für Wärme- oder Wasserstoffnetze?

- Ist ein Wärmenetz oder ein Gasnetz vorhanden?
- Ist aufgrund der Siedlungsstruktur und des Wärmebedarfs eine Wärmeversorgung über ein Wärme- oder Wasserstoffnetz wahrscheinlich geeignet?
- *Mögliches Ergebnis: Ausschluss einzelner Quartiere in bestimmten Arbeitspaketen*



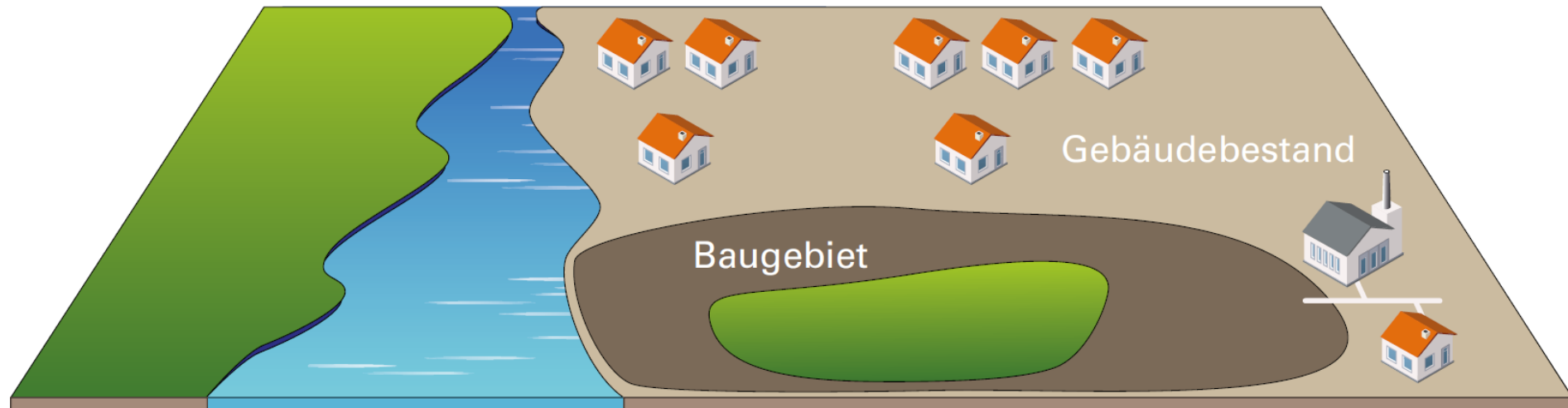
Quelle: [KEA Klimaschutz- und Energieagentur Baden-Württemberg](#)

Die Phasen der Wärmeplanung

- 1. §14 Eignungsprüfung
- 2. §15 Bestandsanalyse
- 3. §16 Potentialanalyse
- 4. §17 Zielszenario
- 5. §18 - §20 Wärmewendestrategie

Wie ist die Situation heute vor Ort?

- Feststellung Gemeinde- und Gebäudestruktur
- Erhebung des aktuellen Wärmebedarfs und Wärmeverbrauchs und daraus resultierender Treibhausgas-Emissionen



Quelle: [KEA Klimaschutz- und Energieagentur Baden-Württemberg](#)

Die Phasen der Wärmeplanung

1. §14 Eignungsprüfung

2. §15 Bestandsanalyse

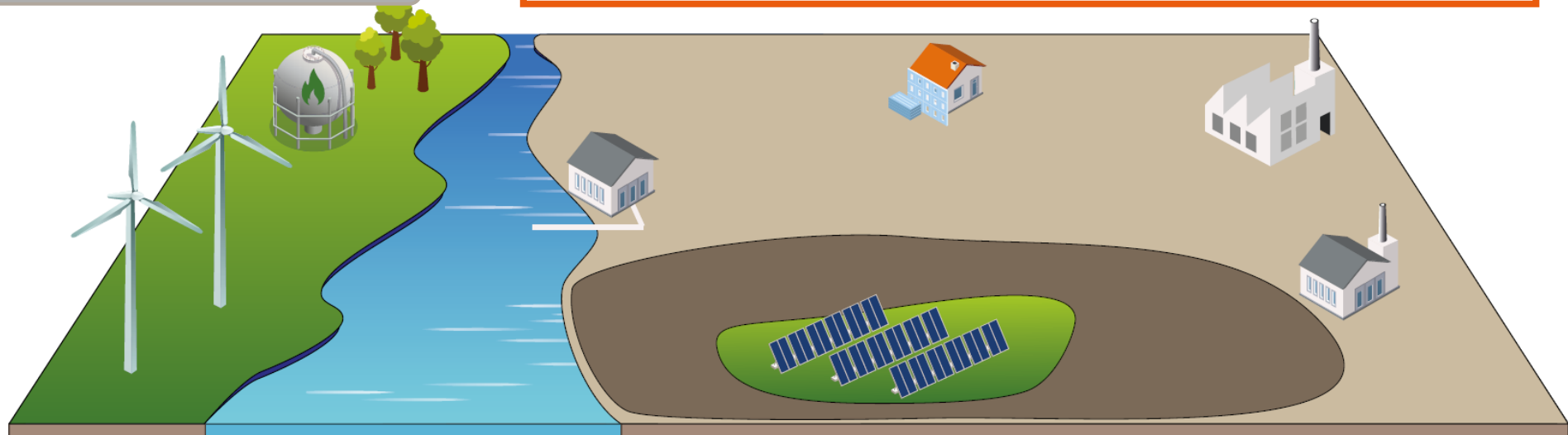
3. §16 Potentialanalyse

4. §17 Zielszenario

5. §18 - §20 Wärmewendestrategie

Welche zukünftigen Optionen gibt es?

- Ermittlung der Potenziale zur **Energieeinsparung**
- Räumliche Analyse lokaler Potenziale zur Erzeugung **erneuerbarer Energien**
- Erhebung von **Abwärmepotentialen**



Quelle: [KEA Klimaschutz- und Energieagentur Baden-Württemberg](#)

Datenerhebung - Ebene EE-Quellen



Quelle: [Karlsruher Institut für Technologie](#)

30. Januar 2025

IfE GmbH

Die Phasen der Wärmeplanung

1. §14 Eignungsprüfung

2. §15 Bestandsanalyse

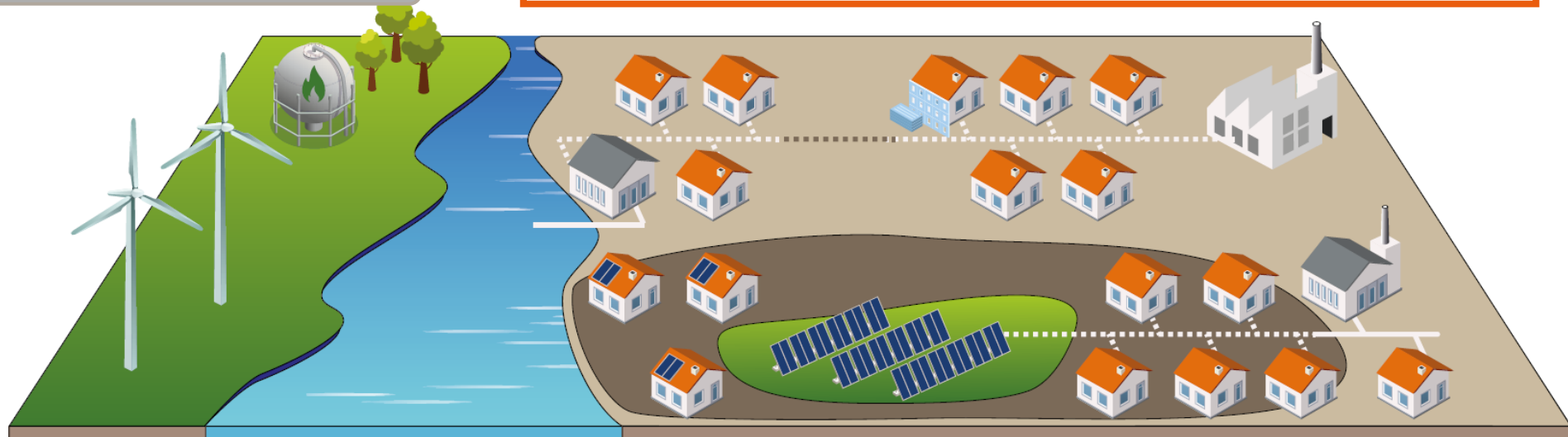
3. §16 Potentialanalyse

4. §17 Zielszenario

5. §18 - §20 Wärmewendestrategie

Wie kann die Klimaneutralität 2035/2040 erreicht werden?

- Entwicklung eines **Szenarios** zur klimaneutralen Deckung des zukünftigen Wärmebedarfs
- Ermittlung von **Eignungsgebieten** für Wärmenetze und Einzelversorgung
- Räumlich aufgelöste Beschreibung der **Versorgungsstruktur** 2030 und 2040



Quelle: [KEA Klimaschutz- und Energieagentur Baden-Württemberg](#)

Die Phasen der Wärmeplanung

1. §14 Eignungsprüfung

2. §15 Bestandsanalyse

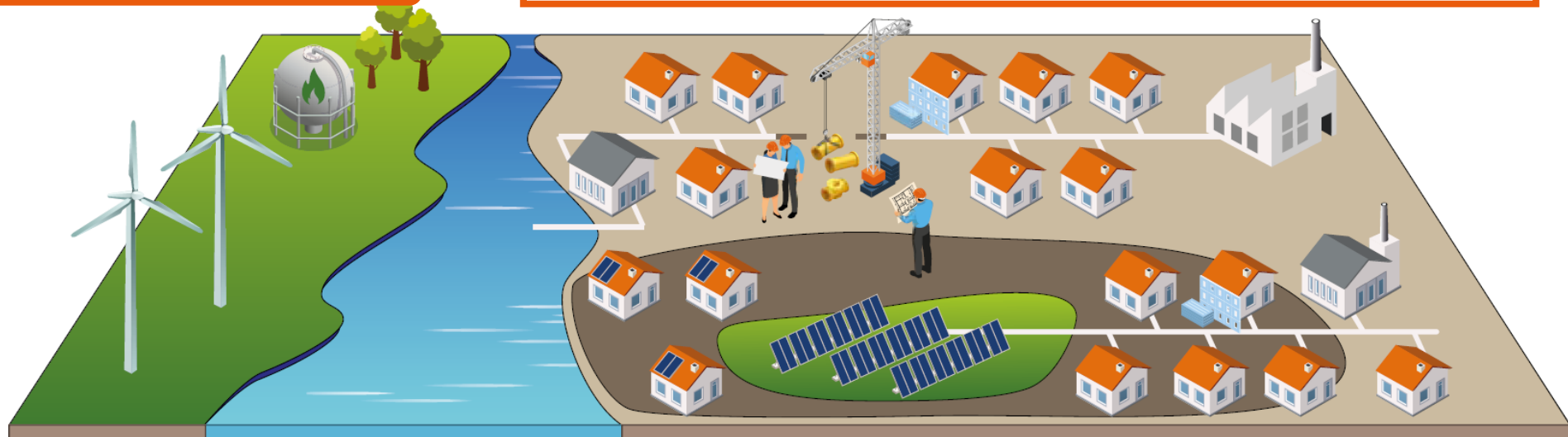
3. §16 Potentialanalyse

4. §17 Zielszenario

5. §18 - §20 Wärmewendestrategie

Was müssen wir tun?

- Formulierung von **Maßnahmen** und eines priorisierten **Transformationspfads** zur Umsetzung des kommunalen Wärmeplans



Quelle: [KEA Klimaschutz- und Energieagentur Baden-Württemberg](#)

Übersicht der Arbeitspakete für alle Quartiere, die nach der Eignungsprüfung betrachtet werden



I. Bestandsanalyse

1. Gebäudescharfes **Wärmekataster** erstellen
2. **Gemeindestruktur** erfassen
3. **Zonierung der Quartiere** integrieren
4. **Netzstrukturen** integrieren
5. **Energie- und Treibhausgasbilanz** Ist-Zustand erstellen
6. **Bestandsanlagen & geplante Anlagen** integrieren
7. Berechnung der **Kennzahlen**

II. Potentialanalyse

8. Gebäudescharfes **Sanierungskataster** erstellen
9. Räumlich verortete **Potenziale erneuerbarer Energien** zur Wärmeversorgung sowie Abwärme und Kraft-Wärme-Kopplung auf dem Gemarkungsgebiet
10. Räumlich verortete Potenziale **erneuerbarer Stromquellen** für Wärmeanwendungen
11. Informationen zur **Versorgungs- und Beheizungsstruktur**

III. Zielszenario

12. **Szenario** zur zukünftigen Entwicklung des Wärmebedarfs für 2030, 2035 und 2040
13. Flächenhafte Darstellung der zur klimaneutralen Bedarfsdeckung geplanten **Versorgungsstruktur** für das Jahr 2030, 2035 und 2040

IV. Wärmewendestrategie

14. Formulierung möglicher **Handlungsstrategien** und Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz, Reduzierung des Wärmeenergiebedarfs und Dekarbonisierung der Wärmeversorgung
15. Darstellung der **Maßnahmen** mit räumlicher Verortung als Teilgebiets – Steckbriefe



Erwartungshaltung an die kommunalen Wärmeplanung



Die Wärmeplanung kann nicht leisten:

- Ausbaugarantien für alle dargestellten Wärmenetzgebiete
- Anschluss- und Termingarantien an das Fernwärmenetz
- Beschluss und Durchführung aller vorgeschlagenen Maßnahmen
- Garantie für die vorläufig geschätzten Kosten der Wärmeversorgung

Vor dem Hintergrund

- der Haushaltsmittel,
- der Kostenentwicklung,
- des Anschlussinteresses möglicher Abnehmer,
- der Unklarheit bzgl. der künftigen Fördermittel von Bund und Land,
- der Verfügbarkeit von Fachplanern/Fachfirmen und
- der Verkehrsbeeinträchtigung bzw. der Wechselwirkungen mit anderen Infrastrukturmaßnahmen

Detaillierte Gesamtübersicht Zeitplan

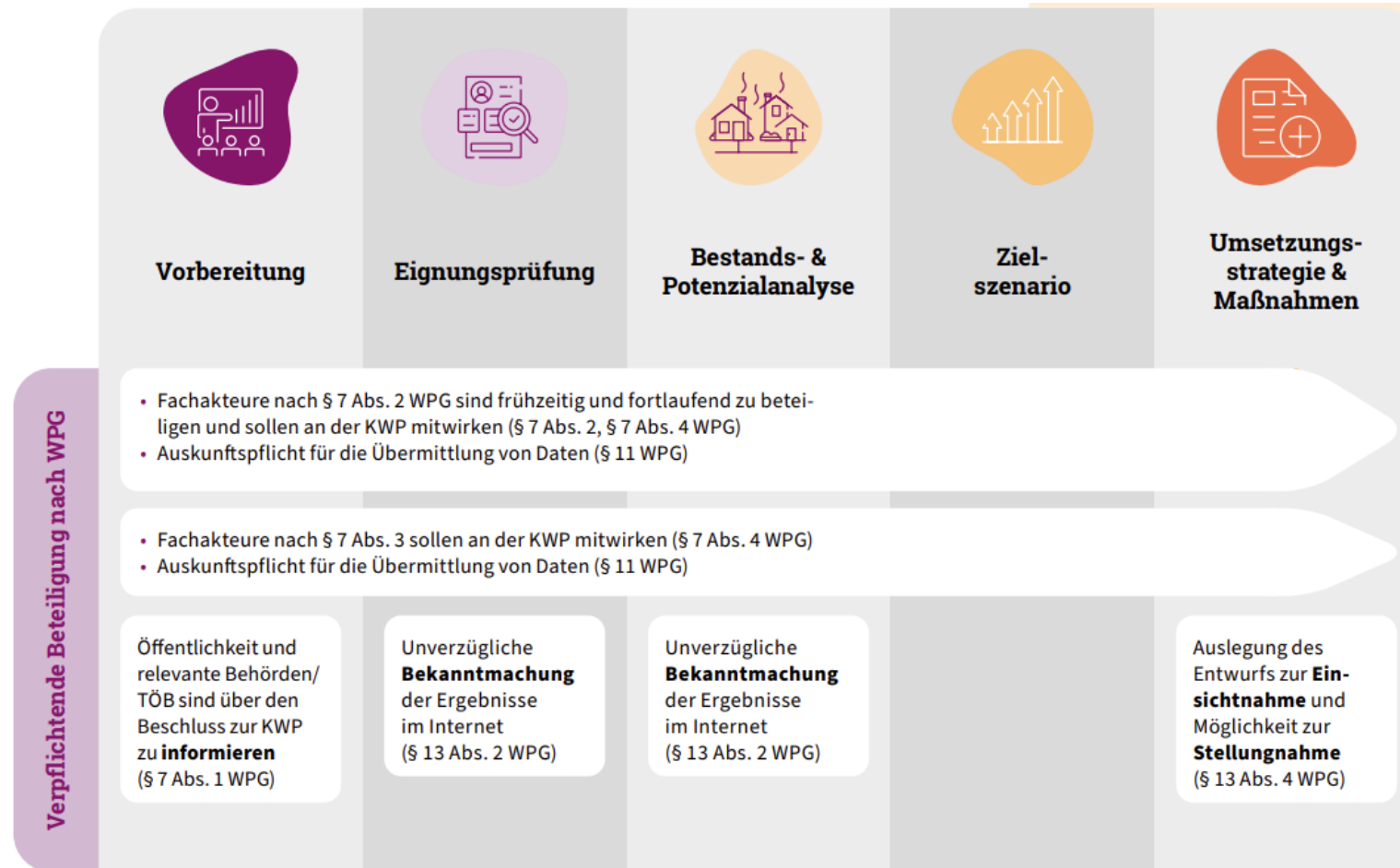
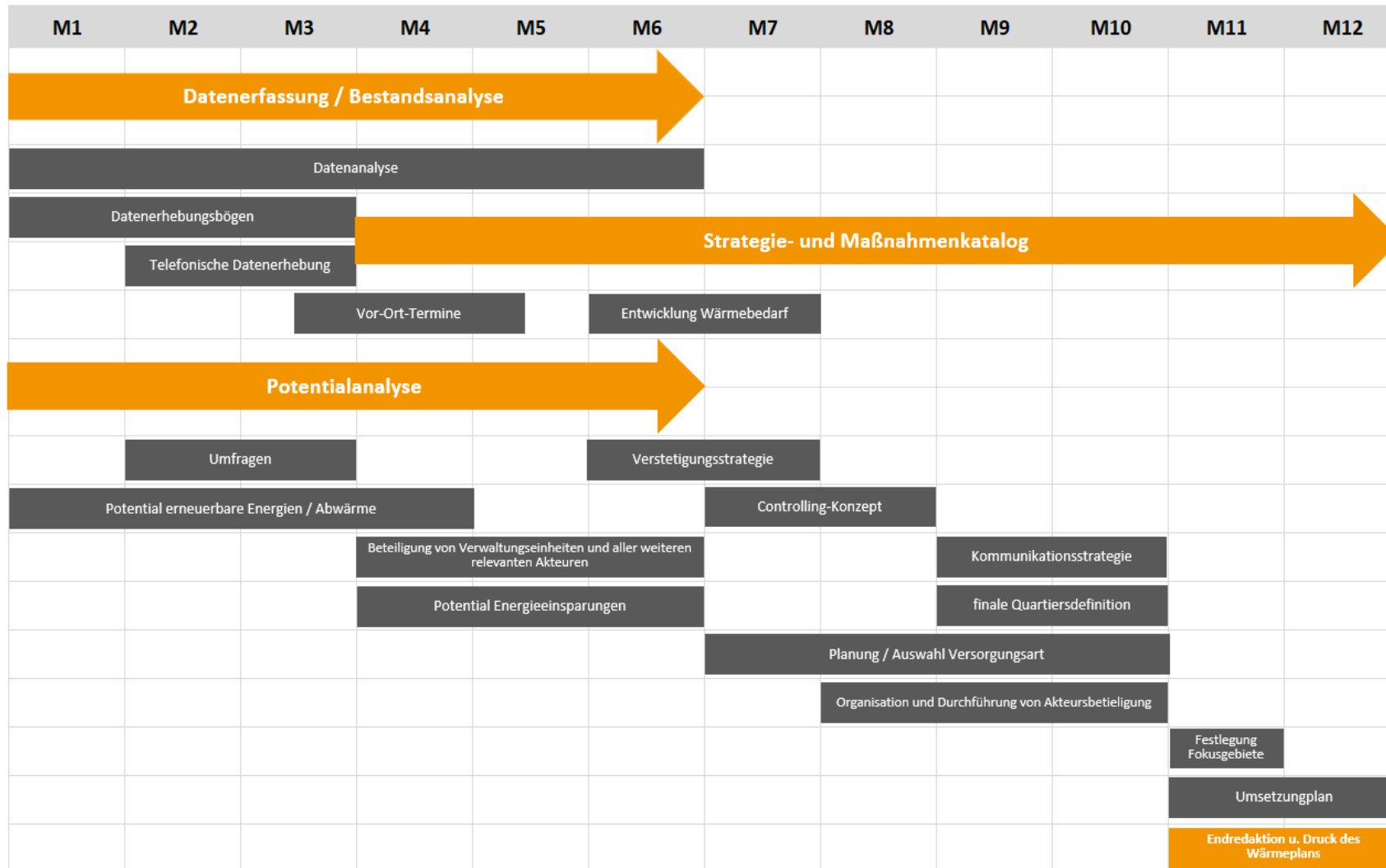


Abbildung 4: Verpflichtende Beteiligung nach WPG, Quelle: ifok, eigene Darstellung.

Quelle: *Neuer KWW-Leitfaden „Akteursbeteiligung in der Kommunalen Wärmeplanung“ jetzt verfügbar - Kompetenzzentrum Kommunale Wärmewende*

Detaillierte Gesamtübersicht Zeitplan



Agenda

1. Der kommunale Wärmeplanungsprozess
2. Projektabwicklung



Kick-Off kommunale Wärmeplanung



Projektkommunikation

- Plattform für Datenaustausch gewünscht?
 - z. B. MS Sharepoint (Microsoft 365 oder eigenes Cloud System, Alternativ via Mail)
 - Cloud (z. B. BayernBox)
- Datenaustausch
 - Netzpläne – shape Format
 - Verbrauchsdaten – Excel Format
 - Datenerhebungen – Excel Format und Online-Datenerfassungen
- Abstimmung über **Jour fixe** für regelmäßigen Austausch
 - zeitliches Intervall und Ansprechpartner
 - Vorschlag:
 - 30 - 45 Minuten am Anfang á 2-3 Wochen (virtuell MS Teams)

Kick-Off kommunale Wärmeplanung

Kommunikation an Bürger

- Frühzeitiges **Informieren** der **Bürger**
 - Artikel in regionaler Zeitung
 - Eigene Website für kommunale Wärmeplanung erstellen (v. a. da stetiger Prozess in Zukunft)
- **Ausarbeitung** des Wärmeplans wird einige Zeit benötigen
- Optional: **Sprechstunde** für Bürger bei auftretenden Rückfragen
 - Wichtig: keine energetische Fachberatung und keine Empfehlung für Heiztechnologien



Soll eine Plattform zur Bereitstellung von Informationen an die Bürger erstellt werden?

z. B. eigene Website?

Dokument-Nr.:	Datengrundlage
1.0	GIS-Daten (shape-Datenformat)
1.1	<i>Flächennutzungsplan (sofern digital vorhanden)</i>
1.2	<i>Bebauungsplan</i>
1.3	<i>geplante oder angedachte Neubaugebiete</i>
1.4	<i>Photovoltaik-Freiflächenkriterien</i>
1.5	<i>Sanierungskataster</i>
1.6	<i>Wärmekataster</i>
1.7	<i>mögliche Flächen für Heizzentralen</i>
2.0	Netzpläne (georeferenziert z. B. als shape-File)
2.1	<i>Stromnetz</i>
2.2	<i>Erdgasnetz</i>
2.3	<i>Wärmenetze</i>
2.4	<i>Abwassernetz</i>
2.5	<i>Straßennetz</i>
2.6	<i>Wassernetz</i>
2.7	<i>Breitbandnetz</i>
13.0	Datenerfassung allgemeine Informationen von der Kommune
13.1	<i>geplante größere Tiefbauarbeiten am Straßennetz</i>
13.2	<i>vorhandene Studien/Konzepte im Klimaschutzbereich (Klimaschutzkonzepte, Quartierskonzepte u. a.)</i>
13.3	<i>Abwärme (Bsp.: Rechenzentren, PtX-Anlagen (geplant oder vorhanden))</i>

i Zeitnah mit Datenerfassung beginnen, da große Menge an zu erfassenden Daten!
 Auftretende Hürden können so frühzeitig erkannt und ggf. behoben werden.

Kick-Off kommunale Wärmeplanung

Arbeitspaket 1 Kommune

- Liste mit **Kontakt**daten erstellen
 - Infrastrukturbetreiber
 - Großverbraucher
 - Stadtwerke
 - Kaminkehrer
 - Sonstige wichtige Akteure

Ansatz: direkter Austausch und Steuerungsunden in den Jours Fixes



Sammeln der relevanten Kontaktdaten und Bereitstellung an IfE.

Datenerhebung - Ebene Gebäude

1. Kommunale Gebäude

- Datenerfassung
- Einbeziehung in den kWP-Prozess

2. GHD und Industrie

- Datenerfassung
- Einbeziehung der Ankerkunden in den kWP-Prozess

3. Wohngebäude

- Datenerfassung bei Gebäudeeigentümer
 - Warum?
 - Teilhabe Bevölkerung
 - Aussage Netzanschlussinteresse
 - Sensibilisierung Erwartungshaltung
 - Öffentlichkeitsarbeit



Erkenntnisse aus dem Pilotprojekt:

- [kWP Sparte auf Homepage der Kommune](#)
- 40% Rückläuferquote
- Bürgerveranstaltung sinnvoll

Wärmekatasterberechnungen des IfE ergänzt durch Kaminkehrerdaten und realen IST-Daten (Umfrage)



Soll eine Befragung der Gebäudeeigentümer durchgeführt werden?

Falls ja, bei Kapazitätsplanung seitens Kommune beachten!

→ Nicht in Auftrag enthalten

Nächste Schritte Whitepaper als Unterstützung bei der Durchführung

- Erfahrungen aus den ersten Jahren aus mehr als 100 Projekten in ganz Bayern:
 - Welche Daten sind notwendig?
 - Wieso sollten technische Anlagen besichtigt und mit dem Betreiber gesprochen werden?
 - Wie soll die Zukunft des Gasnetzes in der Kommune aussehen?
 - Wer soll später vor Ort investieren und ein Wärmenetz betreiben?
 - Welche relevanten Entscheidungen muss die Kommune im Prozess treffen?

• Download:



Inhaltsverzeichnis

Was ist die kommunale Wärmeplanung und was kann man von ihr erwarten?	4
Welche Gesetze spielen eine Rolle?	4
Was wird vom Landesrecht erwartet?	4
Akteure der kommunalen Wärmeplanung	5
Wie läuft eine KWP ab?	6
Exkurs: Datenbeschaffung	7
Exkurs: Digitaler Zwilling	9
Erwartungshaltung an die kommunale Wärmeplanung	10
Zwischen welchen Heizungstechnologien und Energieträgern wird unterschieden?	10
Exkurs: Qualitätsmerkmale einer Wärmeplanung	13
Der Gestaltungsspielraum der Kommune im Wärmeplanungsprozess	14
Welche Vorteile bieten Konvoi-Wärmeplanungen?	14
Wie geht es nach dem Beschluss der Wärmeplanung weiter?	15

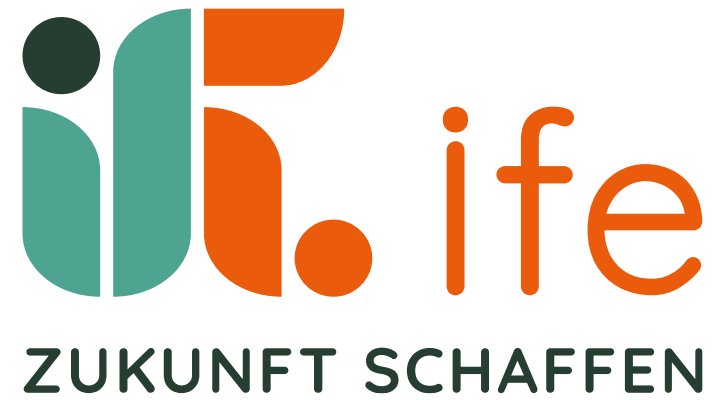
2

Zusammenfassung der nächsten Schritte



Erste Jours Fixes mit der Kommune

- Abgleich der Daten und Kontakten zur Datenerfassung
 - Kontaktdatenliste
 - Notwendige Daten
- Abstimmung über Umfrage Anschlussinteresse Wärmenetz der Hauseigentümer (falls erwünscht)
- Erste Quartiersdefinition nach Kommune / B-Plan
- Zuwendungsbescheid ZUG-Förderung



VIELEN DANK FÜR IHRE
AUFMERKSAMKEIT

Besuchen Sie uns doch auch auf:
www.ifeam.de

