

Wärmewende in Deutschland

Zwischen Vision & Umsetzung

1.

Der deutsche Wärmemarkt

- a) Grundlagen
- b) Herausforderungen
- c) Fokus Wärmeplanung
- d) Fokus Fernwärme

2.

Finanzierung

- a) Aktuelle Entwicklungen
- b) Kommunale Versorgungsunternehmen & Stadtwerke
- c) Blick auf Skandinavien als Finanzierungsvorbild

3.

Lösungsansätze

- a) Aufteilung der Investitionen
- b) Lösungsszenarien für Fernwärmenetze
- c) Next Steps

Raum- & Prozesswärme sowie Warmwasser machen gut die **Hälfte** des deutschen Energieverbrauchs aus → Besitzen Anteil von

40% an den energiebedingten CO₂-Emissionen



Über 90%

des Endenergieverbrauchs entfällt im Privathaushalt auf Heizung & Warmwasser-aufbereitung



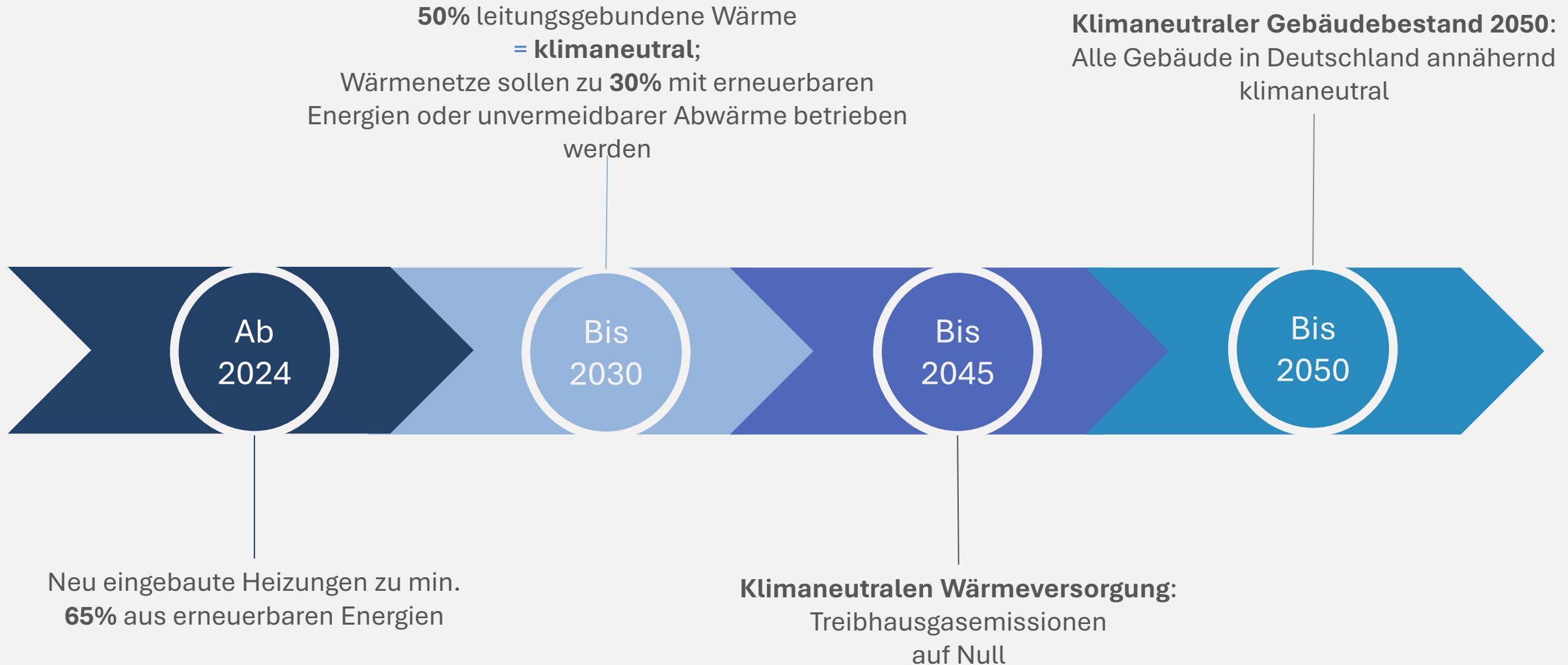
Derzeit entsprechen **70%** der Heizungen in Deutschland nicht dem Stand der Technik → Umrüstung zwingend notwendig



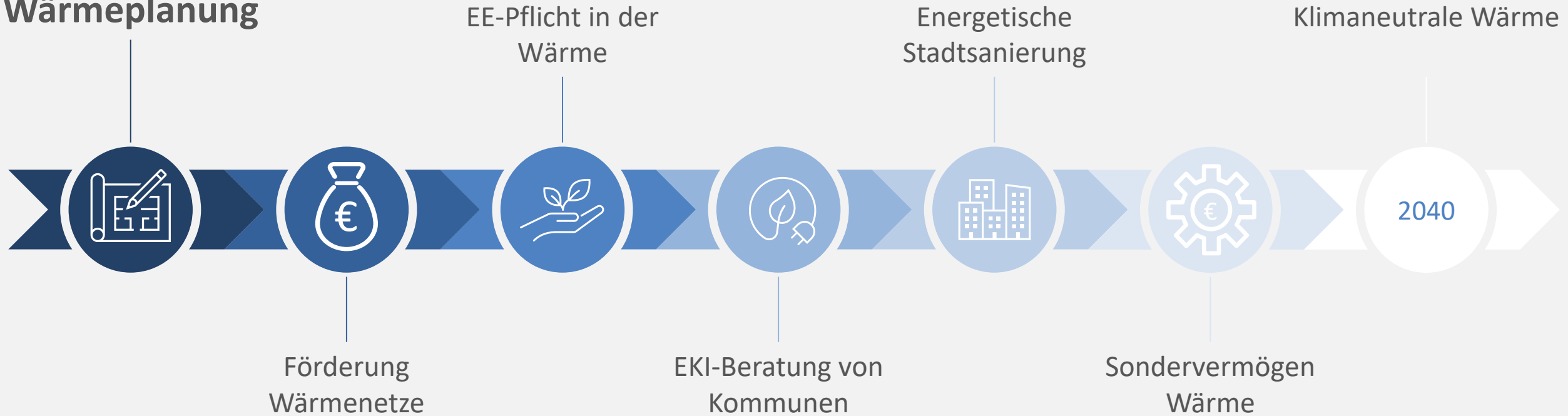
Klimaschutz im Wärmesektor = **große Herausforderung**

Mehr als die Hälfte der Bürger leben zur Miete → kein Einfluss auf Wahl des Energieträgers

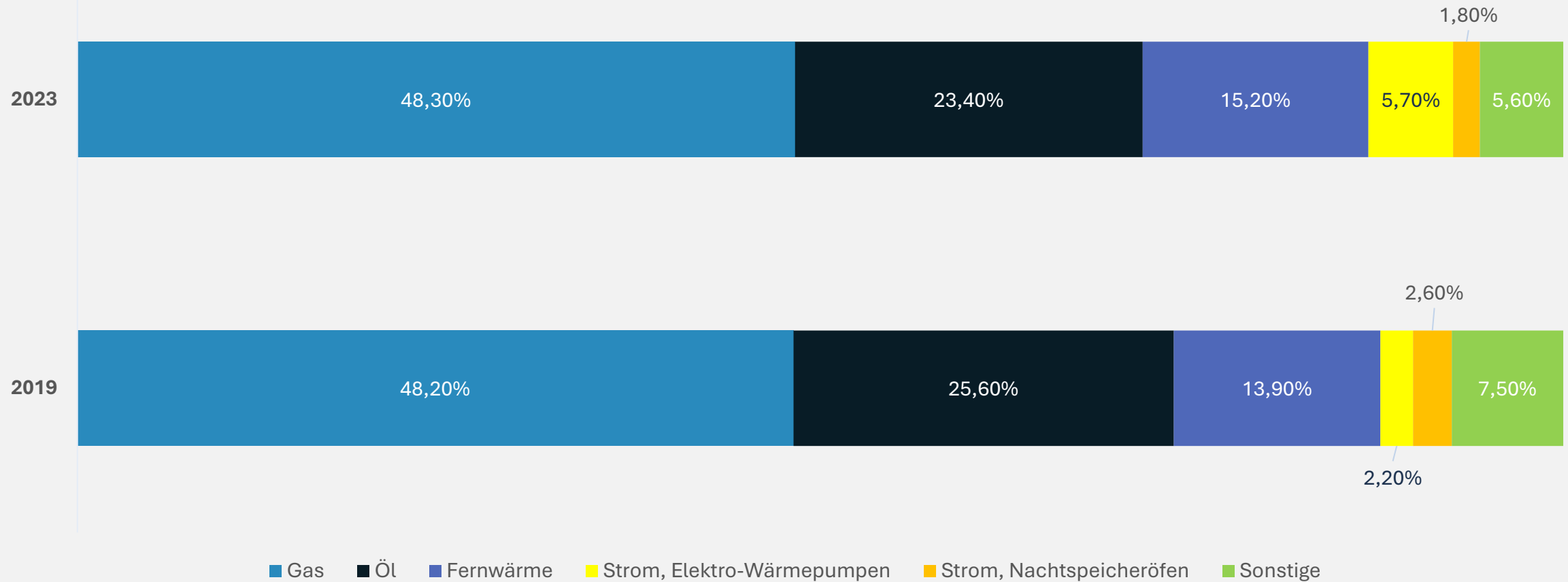
Wärmewende – Was soll wann erreicht werden?



Kommunale Wärmeplanung



Verteilung der Heizstruktur in Deutschland



Immenses Dekarbonisierungspotenzial, zeitgleich hoher Koordinierungsbedarf

- Durch die **Dekarbonisierung des Wärmesektors** besteht erhebliches Potenzial den Zielen der Energiewende gerecht werden zu können

Es besteht hoher **Koordinierungsbedarf**, um den Umstieg von fossilen Brennstoffen auf eine klimaneutrale Wärmeversorgung zu gewährleisten

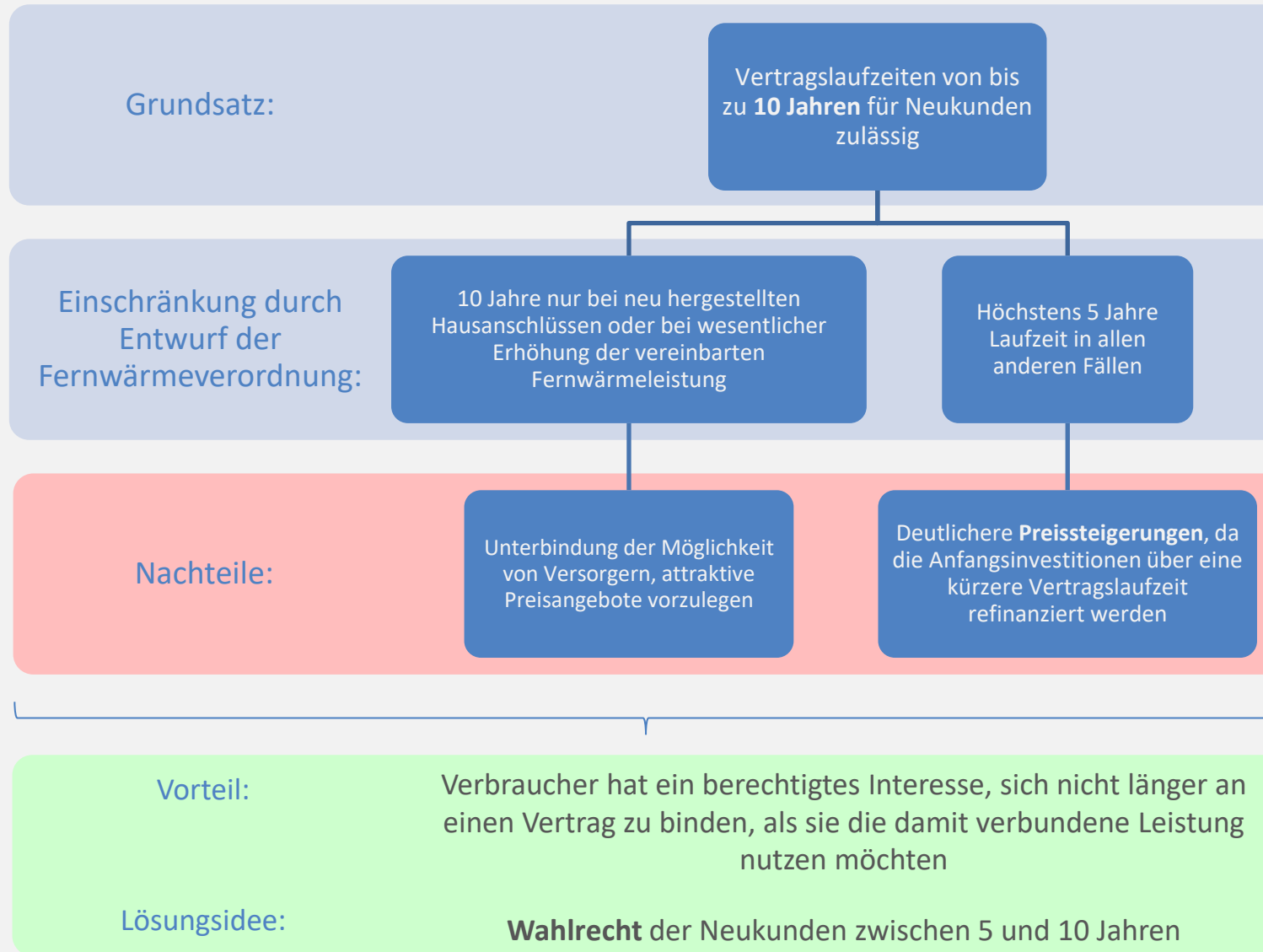
Wärmewende erfordert ebenfalls die Umstrukturierung der **Bedarfsstrukturen von Energieversorgungsnetzen** → Strom & Gas

Investitionen „vor Ort“ durch Städte & Gemeinden unter Berücksichtigung lokaler Gegebenheiten → Aufgrund Transportverlustes

Herausforderungen



Vertragslaufzeiten - Debatte über die Zehn-Jahres-Regel



Unklare Zukunft der BEW-Finanzierung

Die Unsicherheit über die Finanzierung führt zu zögerlichen Investitionen seitens der Fernwärmeunternehmen

Zurückhaltung bei Investition

Aufgrund der Unsicherheit hinsichtlich der zukünftigen finanziellen Unterstützung zögern viele Unternehmen, dringend notwendige Investitionen in die Fernwärmeinfrastruktur vorzunehmen

Dringender Bedarf an stabiler Finanzierungsstruktur

Eine verlässliche & langfristige Finanzierung ist notwendig, um Investorenvertrauen zu gewinnen & Klimaziele zu erreichen

Sicherstellung langfristiger Mittel zur Erreichung der Klimaziele

Beständige finanzielle Förderung ist unerlässlich, um die langfristigen Klimaziele zu erreichen & die Wärmewende zu realisieren

Langfristige Finanzierungsmodelle:

- Finanzierung durch Umlagen oder Abgaben auf Energie statt Bundeshaushalt
- KWKG & EEG bieten Verlässlichkeit & Investitionssicherheit

Maßnahmen

Politische Weichenstellung:

- Frühzeitige Nachfolgelösung für die BEW & klare Rahmenbedingungen sind notwendig, um Investitionen zu fördern

- Einführung in die Wärmewende: Das Wärmeplanungsgesetz (WPG) unterstützt die klimaneutrale Wärmeversorgung bis 2045. Die aktuelle Fernwärmeverordnung (AVBFernwärmeV) zeigt die Herausforderungen bei der Umsetzung
- Förderung und Unterstützung durch den Staat:
 - Heizungsförderung: Die neue Heizungsförderung bietet wichtige finanzielle Anreize, um die Wärmewende zu beschleunigen. Hauseigentümer und Unternehmen erhalten Zuschüsse von 30 % für den Austausch fossiler Heizungen durch erneuerbare Energien wie Wärmepumpen, Biomasseheizungen und Solarthermie
- Einkommens- und Effizienzbonus: Zusätzliche Boni von bis zu 30 % für einkommensschwache Haushalte und für besonders effiziente Systeme (z. B. Wärmepumpen mit natürlichen Kältemitteln)

Schritt 1

Interne Organisation:

Festlegung der Projektleitung

→ Die Verantwortung für Wärmepläne kann von den Ländern an Gemeinden oder andere Stellen übertragen werden

Prüfung der interkommunale Wärmeplanung

→ Das Gesetz (WPG) ermöglicht Zusammenarbeit zwischen Gemeinden für effiziente Wärmeplanung

Prüfung Unterstützung durch Dienstleiter

→ Vorhandene Daten, auch von Dienstleitern, sollen für die Wärmeplanung genutzt werden

Schritt 2

Akteursanalyse

Pflichtakteure: Betreiber von Energieversorgungsnetzen, Gemeinden, Gemeindeverbände

Optionale Akteure: Erneuerbare-Energie-Gemeinschaften, Wohnungswirtschaft, etc.



Konzeption der Akteursbeteiligung im Rahmen der Wärmeplanung

Einführungs-
veranstaltungen

Datenerhebung &
Konsultation

Diskussion von
Interessen &
Zielen

Öffentlichkeits-
beteiligung



Mehrfache Akteursbeteiligung

→ Regelmäßige Einbindung der Akteure während der Planerstellung, inklusive Stellungnahmen gem. §13 Abs.4 WPG



Finalisierung des Wärmeplans, Beschluss & Veröffentlichung

Schritt 3

Umsetzungsstrategie:

Sammeln von
vorhanden Plänen &
Informationen

Unterteilung in
Teilgebiete

→ Die Region wird
aufgeteilt, um eine
differenzierte Planung zu
ermöglichen

Identifizierung von
Gebieten mit
vereinfachter Planung

→ Ermittlung von
Bereichen, in denen eine
verkürzte Wärmeplanung
ausreicht

Schritt 4

Bestandsanalyse:

Datenquellen prüfen &
Daten erheben

→ Systematische
Untersuchung der
verfügbaren Datenquellen
& Erhebung weiterer
relevanter Daten, insb. zu
Wärmebedarf,
Wärmeerzeugung & der
bestehenden
Versorgungsinfrastruktur

Erstellung einer
systematischen
Kartierungsgrundlage

Schritt 5

Potenzialanalyse:

Flächenscreening

→ Untersuchung der
verfügbaren Flächen für
mögliche Maßnahmen

Erhebung erneuerbarer
Energien, sowie
nutzbare
Abwärmequellen

Untersuchung von
Großwärmespeicher

Bewertung von Energie-
einsparpotenzialen

Schritt 6

Veröffentlichung der Ergebnisse:

Ergebnisse zur
Gebietsunterteilung,
Wärmeinfrastrukturen,
Verbrauchsdaten &
verfügbaren
Energiepotenzial sowie
Flächen

Schritt 7 & 8

Aufteilung des Planungsgebiets & Zielszenario-Entwicklung:

Bewertung der möglichen Wärmeversorgungsarten
→ Ständiger Austausch zwischen den Kommunen & den (potenziellen) Netzbetreibern zur Feinabstimmung

Iterativer Prozess zwischen Kommune & (potenziellen) Netzbetreibern

Ableitung des zukünftigen Wärmebedarfs
→ Kosten-Effizienz
→ Versorgungssicherheit

Erste räumliche Einteilung des Gebiets
→ Berücksichtigung von Realisierungsrisiken & kumulierten THG-Emissionen

Erstellung eines Zielszenarios

Schritt 9

Umsetzungsstrategie:

Erstellung einer umfassenden Maßnahmenliste

Strukturierung & Priorisierung

Detaillierte Maßnahme-beschreibung

Schritt 10

Veröffentlichung eines Entwurfs des Zielszenarios:

- Mit Raumaufteilung des Stützjahres & dem Zieljahr
- Mit Umsetzungsstrategie
- Möglichkeit von mind. 30 Tagen für eine Stellungnahme

Schritt 11

*Abschluss der
Wärmeplanung:*

Bewertungen der
eingegangenen
Stellungnahmen

Überarbeitung

Beschluss &
Verabschiedung des
Wärmeplans

Schritt 12

Veröffentlichung des finalen
Wärmeplans

- Bei Fernwärme gibt es im Wohnhaus keine eigene Heizanlage
 - **Heizkraftwerk** erzeugt Wärme, die über Leitungen zu Nutzern strömt
- Aktuell verbrennen die Kraftwerke häufig klimaschädliche Stoffe wie Heizöl, Kohle oder Erdgas
 - Zukünftig geplant: verstärkte Benutzung erneuerbarer Energien wie Geothermie, Biomasse, Solarthermie
 - Bis 2045 soll die Wärme aus klimaneutralen Prozessen kommen
- Verbraucher, die an Fernwärme angeschlossen sind müssen sich selbst nicht mehr um **klimaschonende Heizung kümmern**
- **15 %** (circa **6,4 Millionen Wohnungen**) beziehen Fernwärme

Ziel

- Klimaneutralität bis zum Jahr 2045 (Klimaschutzgesetz, Juni 2021)
- Jährlich sollen mind. **100.000 Gebäude** neu an die **Fernwärme** angeschlossen werden



Fernwärmeversorgung

- Bis **2045: 3,6 Millionen Wohngebäude** (= 14 Millionen Wohneinheiten)
- Sukzessive Umstellung des Erzeugungs- & Brennstoffmix in der Fernwärme auf Klimaneutralität



Herausforderungen

- Hemmnisse wie § 556c BGB & die darauf basierende **WärmeLV**
- Beschleunigung von Planungs- & Genehmigungsverfahren
- Bereitstellung von Flächen



Finanzierungsbedarf

- **43,5 Mrd. € bis 2030** (Gutachten der Prognos AG 2023)
 - Gutachten von 2020: noch 32,9 Milliarden Euro
- Investition in Aus- & Umbau von Fernwärme

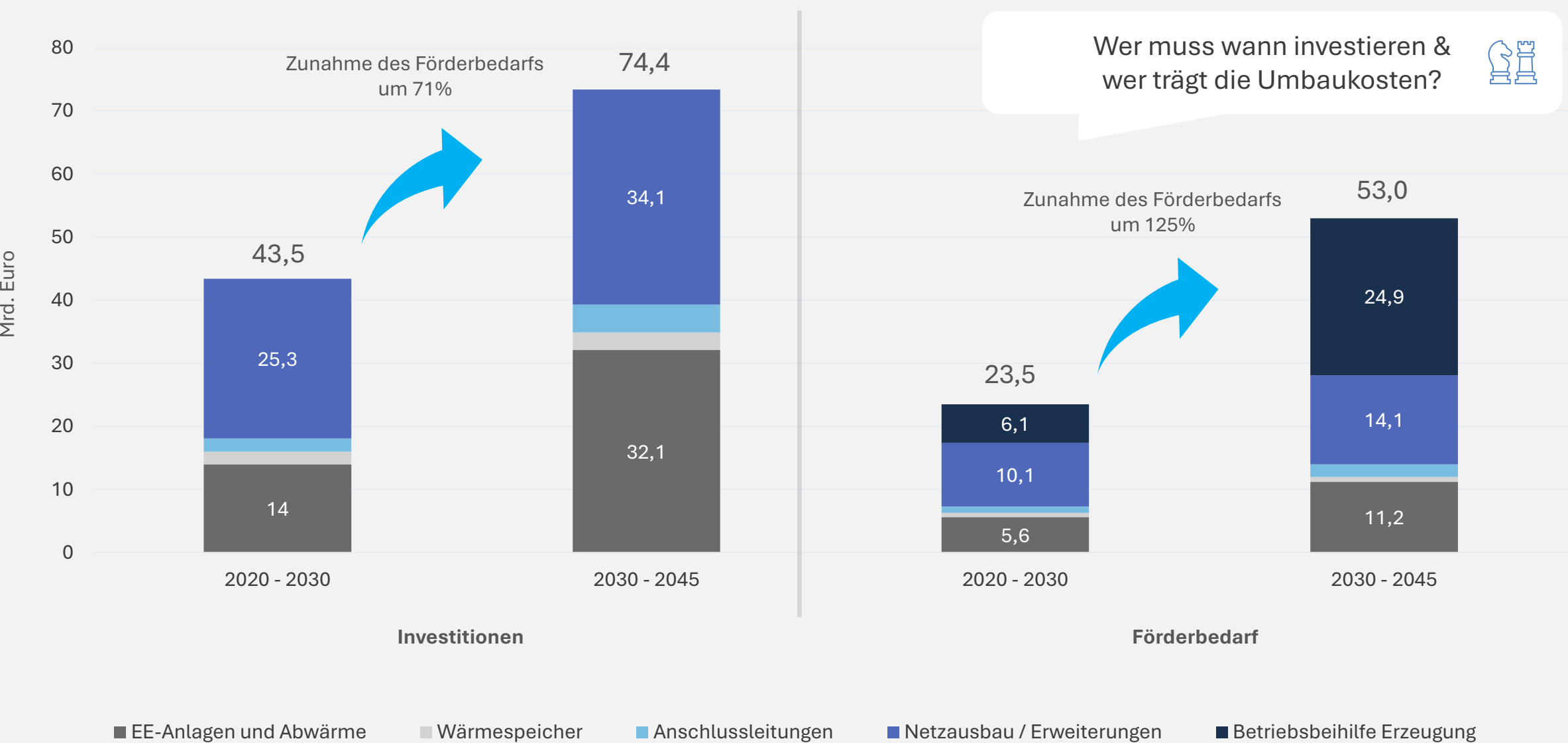


Bundesförderung für effiziente Wärmenetze (BEW)

- Inkrafttreten: Herbst 2022
- Jährlicher Förderbedarf: 3,4 Milliarden Euro
- Bisherige BEW: bis Ende 2028 befristet & mit insgesamt 3,5 Mrd. € ausgestattet



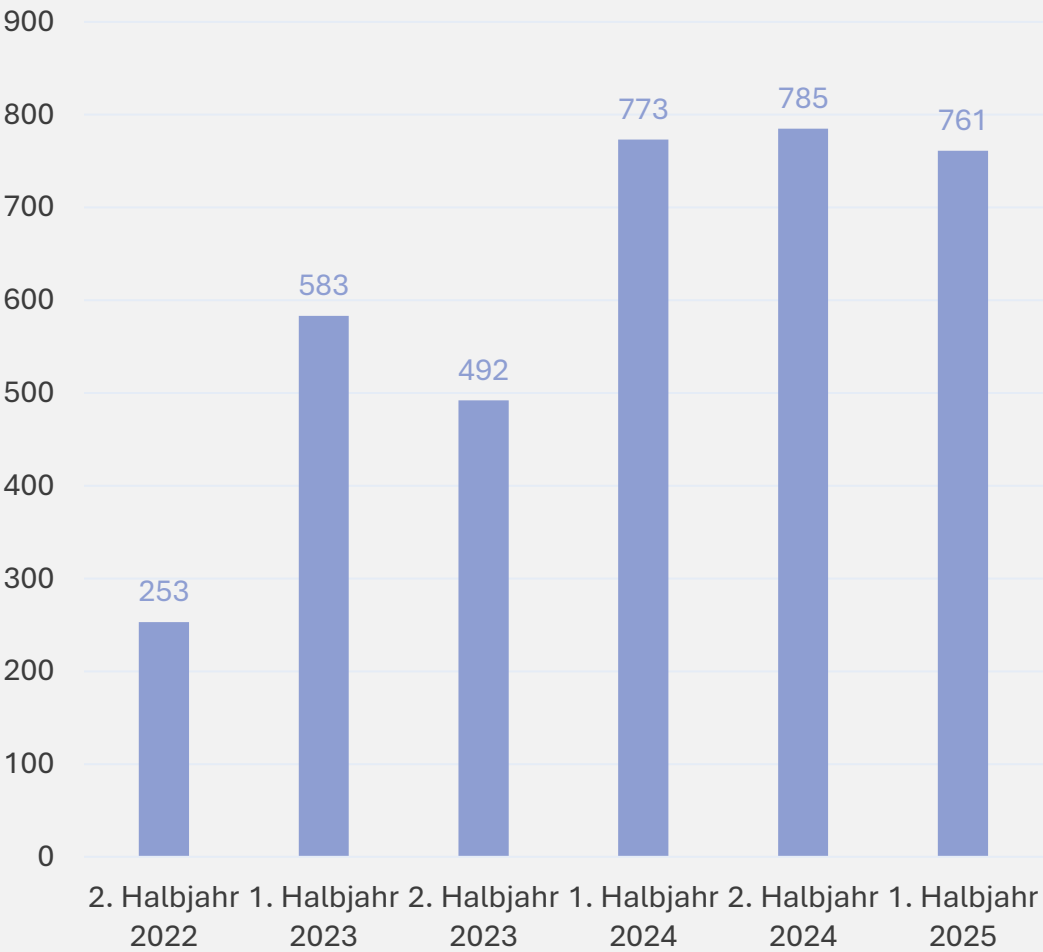
Gesamtinvestitionen & Fördermittelbedarf in Mrd. Euro



2. Finanzierung | a) Aktuelle Entwicklungen

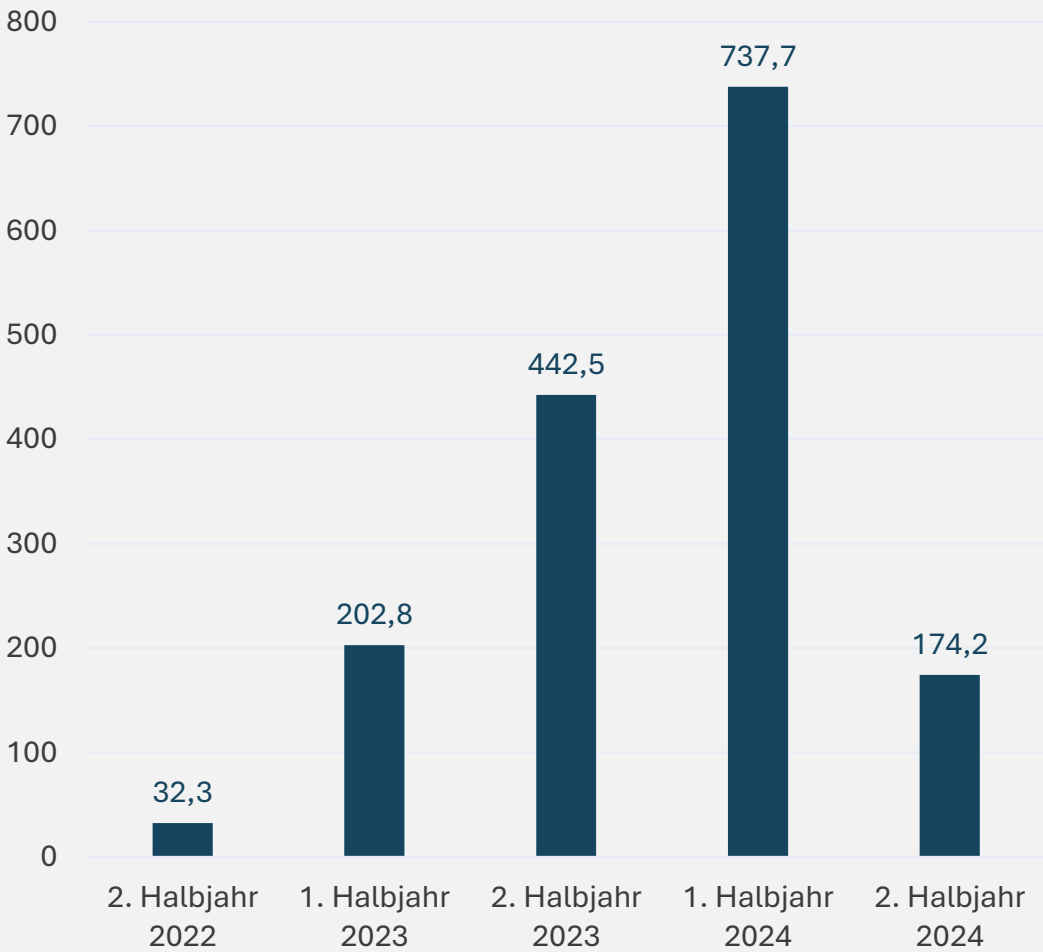
Eingereichte & bewilligte BEW-Anträge nach Halbjahren

Eingereichte BEW-Anträge



➡ Insgesamt 3.647 Anträge

Bewilligte BEW-Anträge in Mio. Euro



➡ Insgesamt 1,6 Mrd. Euro

Programm ist unterfinanziert

- Bis 2030: Investitionen in Höhe von 43,5 Milliarden Euro
- BEW-Förderprogramm benötigt 3,4 Milliarden Euro jährlich bis in die Mitte der 2030er-Jahre

Unterschiedliche Bearbeitungszeiten

- Bewilligungsdauer von Anträgen zur Förderung von Transformationsplänen & Machbarkeitsstudien sowie zu Einzelmaßnahmen an Wärmenetzen: im Durchschnitt nach **sechs bis acht Wochen**
- Bewilligungsdauer von Anträgen zur systematischen Förderung eines Wärmenetzes: etwa **sechs Monate**
 - Bewilligungszeit passt nicht zur aktuellen Situation
 - Unterschied liegt im höheren Prüfaufwand der Anträge

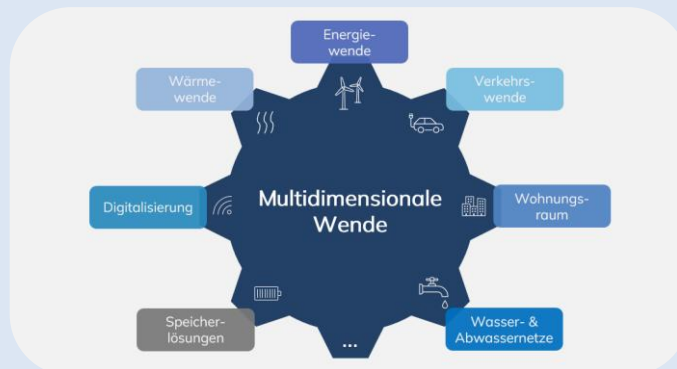
„Geld fließt nur scheibchenweise“

- Die vom Bundestag bewilligten Mittel werden nur verzögert & tranchenweise bereit gestellt
- Der Bundeshaushalt für das Jahr 2026 sieht 1,4 Milliarden Euro für die Bundesförderung (BEW) vor.
- Der Verband kommunaler Unternehmen sieht darin jedoch weiterhin eine Unterfinanzierung der Wärmewende



1. Problem

- Hohe Investitionen führen zu einem hohen Kapitalbedarf
- Stadtwerke und andere Energieversorger müssen parallel in unterschiedliche Infrastrukturen investieren:



Großer Druck bei kommunalen Gesellschaften



Kommunen haben geringen Spielraum



Möchten eigentlich hohe Dividenden



Nicht nur Wärmenetze sind teuer:
Krankenhäuser, Verkehrswende,
Flüchtlinge, Schulen, Straßen etc.

Aber:

Stadtwerke brauchen mehr Kapital



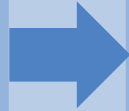
daher keine Kapitalerhöhung



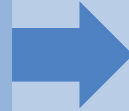
2. Problem



Fremdfinanzierte
Investitionen



Höhere
Zinslasten,
Abschreibungen &
Verlängerung der
Bilanz
(Bilanzsumme steigt)



Geringerer
Eigenkapitalanteil



Verschlechterung des
Ratings



- Banken halten Darlehensvergabe für riskant & wollen das zusätzliche Risiko bezahlt bekommen (höhere Zinsen, Risikozuschlag)
- Auch bei 100 % kommunalen Kapitalgesellschaften gilt, dass die öffentliche Hand keine Finanzierungsfolgen-verantwortung hat
- Wenn die Gesellschaft zahlungsunfähig wird, besteht keine Nachschussverpflichtung

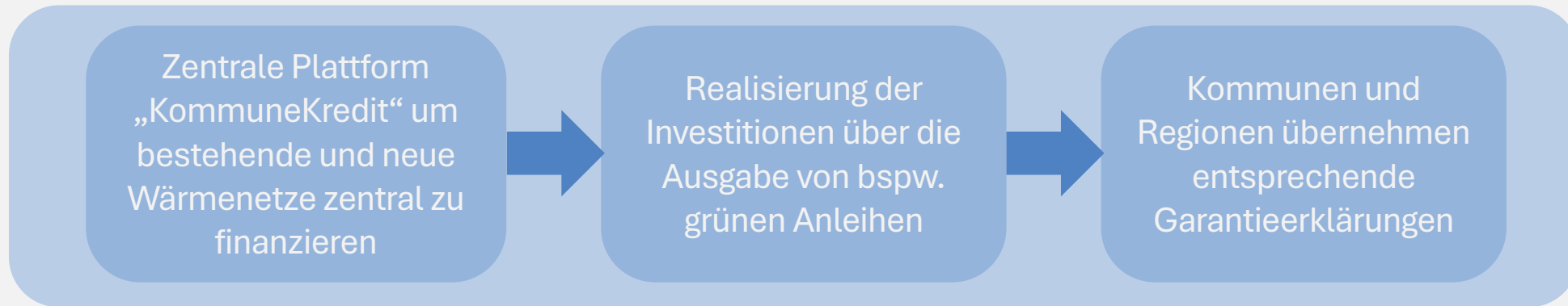
Blended-Finance-Struktur – Konzept in Schweden



Zentrale Plattform in Dänemark



Dänemark: „KommuneKredit“



Wirkungen:

- Einsammlung des Kapitals zu attraktiven, festen Zinssätzen für 30 bis 40 Jahre
- Konformität der Plattform mit dem Europäischen Beihilferecht, vgl. Art. 107 ff. AEUV
- Weit ausgedehnte Risikoverteilung durch Möglichkeit des Erwerbs verbriefter Anteile durch regionale Institute, Sparkassen, Volksbanken oder Wärmegenossenschaften auf späterer Stufe

Öffentliche Hand ist kraft Gesetzes nicht insolvenzfähig

Daher besteht für Banken kein Kreditrisiko (kein Ausfallrisiko)

Daher müssen **Banken** Kredite aus öffentlicher Hand nicht mit **Eigenkapital** unterlegen

Sicheres Geschäft → daher kein Risikozuschlag & niedrigere Zinsen

Öffentliche Hand **plant langfristig**

Rendite nicht entscheidend, **Finanzierungsvorteile** bringen leichtere **Rentabilität**

Grundsatz: Zivilrechtliches Eigentum

§ 246 BGB, § 39 AO, § 5 EStG



Aber: Letztendlich wirtschaftliches Eigentum entscheidend



Worauf kommt es an?

Art des Wirtschaftsgutes



(Wertbestimmende) Herrschaftsbefugnisse



Gewichtung der Befugnisse



Tatsächliche Umstände



- 
- Erwerb einer unentziehbaren Rechtsposition
 - Effektive Rechte/Durchsetzbarkeit
 - Ursprung von Wertsteigerungschancen
 - Risiko/Initiative/Lasten
 - Wertminderungsgefahren
 - Ausschluss von anderen

Aber: Es ist gestaltbar!

- 
- Soll das Eigentum übergehen?
- 
- Bilanzierung dann anhand von Leasing Erlassen vom BMF

Szenario 1

- Fernwärmeversorger errichtet & betreibt Fernwärmenetz,
- Keine Betriebsverpflichtung gegenüber Kommune,
- Eigentum am Fernwärmenetz bei Versorger

Szenario 2

- Fernwärmeversorger gründet Betreibergesellschaft, diese errichtet u. betreibt Fernwärmenetz,
- Beteiligung der Kommune an Betreibergesellschaft,
- Eigentum bei Fernwärmeversorger

Szenario 3

- Kommune ist Eigentümerin des Fernwärmenetzes, Betriebsverpflichtung eines Fernwärmeversorgers gegenüber Kommune
- Struktur:





WIRTSCHAFTSRAT RECHT



www.wr-recht.de



info@wr-recht.de



Tel.: 040 / 350036-0



Standort Hamburg

Bleichenbrücke 11

20354 Hamburg

Hinweise

© Der gesamte Inhalt dieser Präsentation mit Ausnahme der verwendeten Bilder ist ausschließliches Eigentum der WIRTSCHAFTSRAT Recht – Bremer Woitag Rechtsanwaltsgesellschaft mbH. Ohne Einwilligung der Rechtsinhaberin ist jegliche Übernahme zur Vervielfältigung und zur Nutzung für werbliche Zwecke oder die Änderung des Inhalts bei Beibehaltung der wesentlichen strategischen Aussagen – auch einzelner – Vorschläge unzulässig, wenn nicht dafür die schriftliche Genehmigung der Rechtsinhaberin eingeholt wurde.
Die Bilder werden unter einer CC 0 Lizenz über die Plattform Pexels bereitgestellt.