

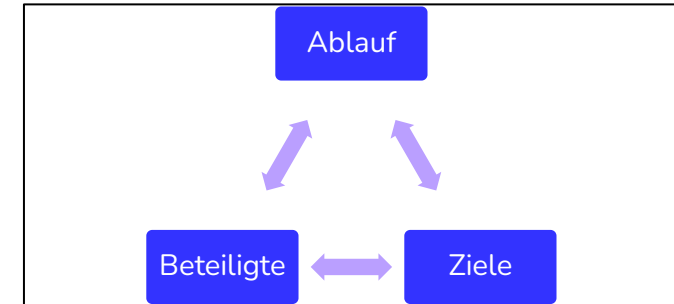
Bürgerinformationsveranstaltung am 14. April 2026 im Rathaus Biedenkopf

NWB NAHWÄRME
BIEDENKOPF GMBH

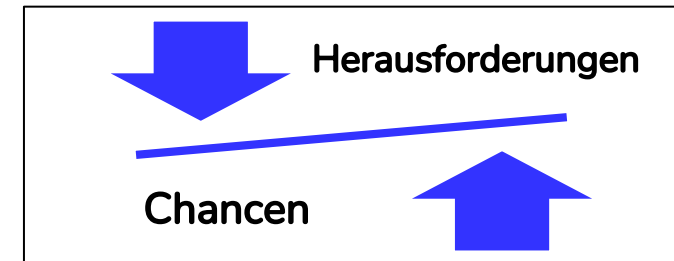


Agenda

1. Der Kommunale Wärmeplan (KWP) der Stadt Biedenkopf



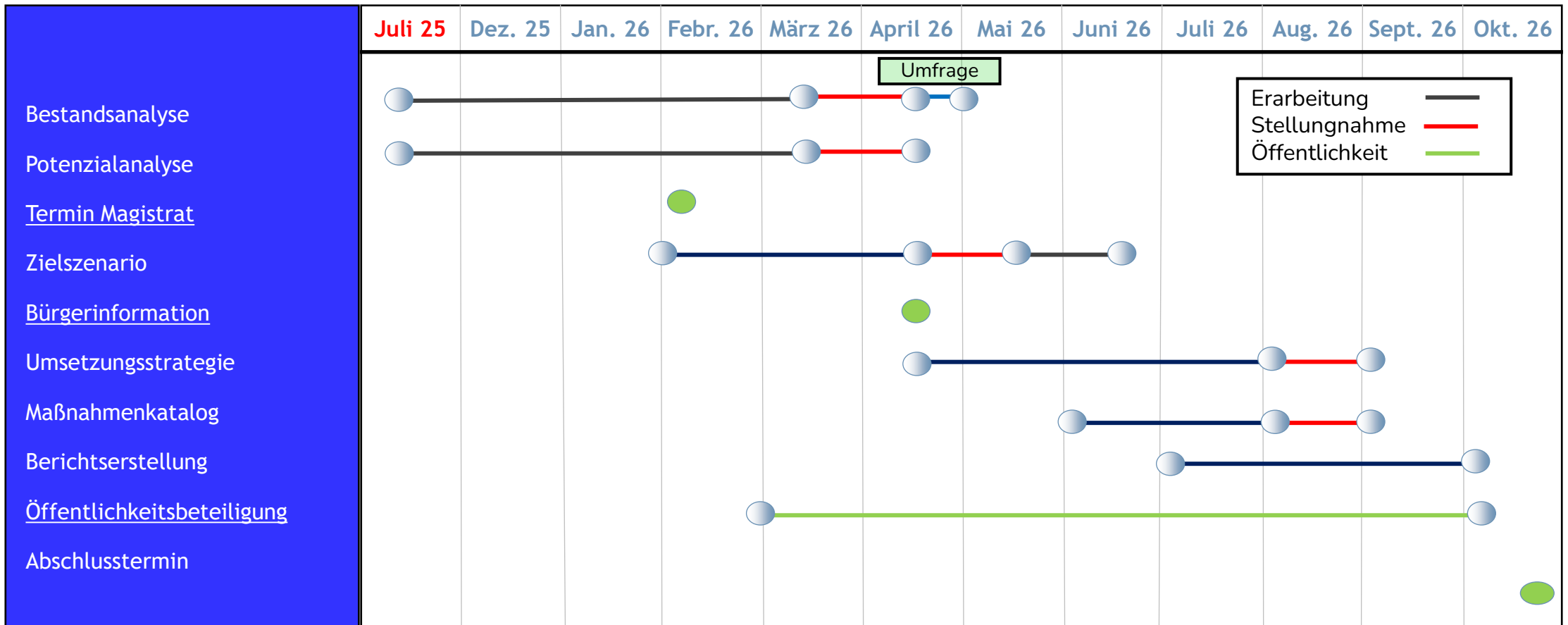
2. Die Wärmewende



3. Die Nahwärme Biedenkopf GmbH



1.1 Der Kommunale Wärmeplan der Stadt Biedenkopf: Ablauf



1.2 Der Kommunale Wärmeplan der Stadt Biedenkopf: Ziele

Zukunftssichere Wärmeversorgung

- sicher
- kosteneffizient
- klimaneutral

Lokale Lösungen und Maßnahmen

- Potenzialanalyse vor Ort
- örtliche Umsetzungsstrategie

Orientierung und Planungssicherheit

- für Bürger*innen
- für Unternehmen

Maßnahmen zur Anpassung

- der Energie- / Versorgungsinfrastruktur
- für Versorger und Netzbetreiber

Orientierungshilfe

- zum Einbau nachhaltiger Wärmeanlagen
- für Eigentümer*innen von Gebäuden

Entlastung der Umwelt

- Reduktion klimaschädlicher CO₂-Emissionen

1.3 Der Kommunale Wärmeplan der Stadt Biedenkopf: Beteiligte



Magistrat der Stadt Biedenkopf

Verpflichtung zur Erstellung eines strategischen Fahrplans bis zum 30. Juni 2028

Dieser umfasst:

- Prozesssteuerung
- Organisation
- Analyse
- Entwicklung
- Umsetzung
- Monitoring



Nahwärme Biedenkopf GmbH

Von der Stadt Biedenkopf beauftragt für:

- Abwicklung und Betreuung der Planungsprozesse
- Erstellung eines Transformationsplans für das vorhandene Wärmenetz
- Planung und Ausbau von weiteren Wärmeerzeugern und Wärmenetzen in geeigneten städtischen Gebieten



Institut für Energietechnik GmbH

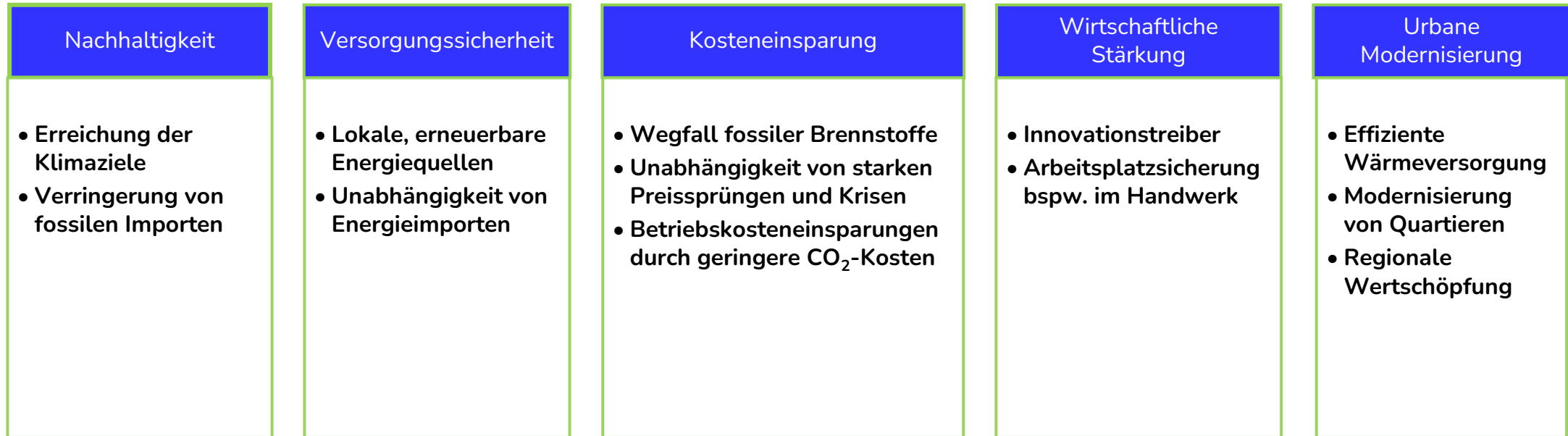
Von der NWB beauftragt zur:

- Erstellung der planerischen Leistungen für den KWP gemäß Hessischem Energiegesetz (HEG) und gemäß den Anforderungen des WPG

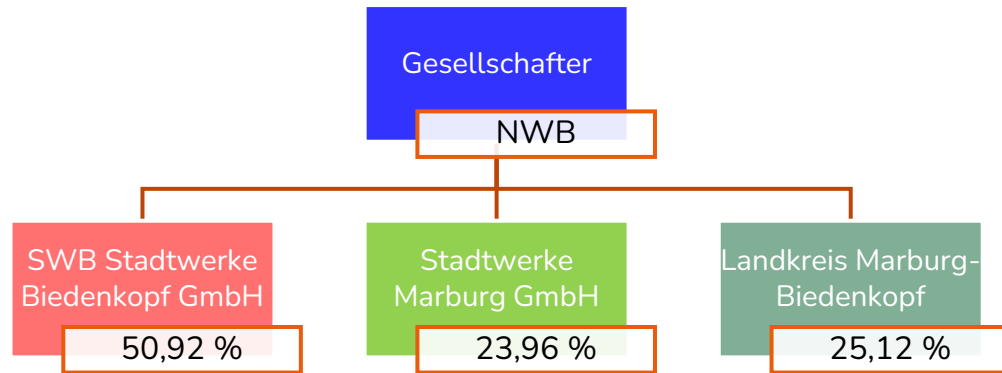
2.1 Die Wärmewende: Herausforderungen im Gebäudesektor

Treibhausgas-Reduktion	Erhöhung des EE-Primärenergiebedarfs	Definition der Schlüsselmaßnahmen	Verhalten der Akteure	Rolle der Wärmenetze
<ul style="list-style-type: none">• bis 2030 Reduktion um 55 % gegenüber 1990• Angestrebte Klimaneutralität in Deutschland bis 2045• Klimaneutralität in der EU bis 2050 (EU: Fit für 55-Paket)	<ul style="list-style-type: none">• mindestens 65 Prozent bei Heizungen im Neubau (§ 71 Abs. 1 GEG)• Freie Wahl der Heizungstechnologie (§ 71 Abs. 2 GEG)• Betriebsverbot fossiler Heizkessel ab 31.12.2044 (§ 72 GEG)• geplante Änderung in 2026 durch Gebäudemodernisierungsgesetz (z.Zt. nur Eckpunkte bekannt)	<ul style="list-style-type: none">• Umfang/Art der Energieträgernutzung• konkreter Technikeinsatz• Kosteneffizienz der Maßnahmen	<ul style="list-style-type: none">• Präferenzen/ Konditionierung der Akteure• Höhe und Umfang der Investitionstätigkeit	<ul style="list-style-type: none">• Leistungsfähigkeit des Wärmenetzes• Aktuelle und zukünftige Verfügbarkeit des Wärmenetzes

2.2 Die Wärmewende: Chancen im Gebäudesektor



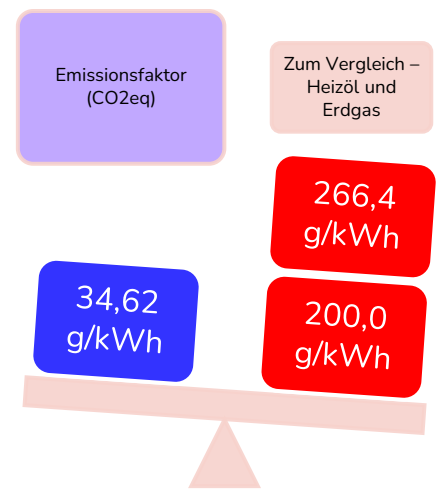
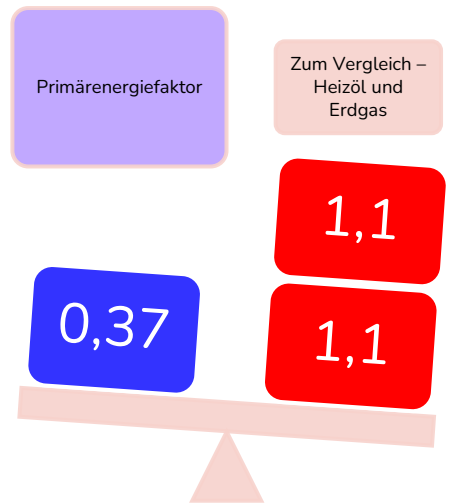
3.1 Die Nahwärme Biedenkopf GmbH: Ihr Wärmeanbieter vor Ort



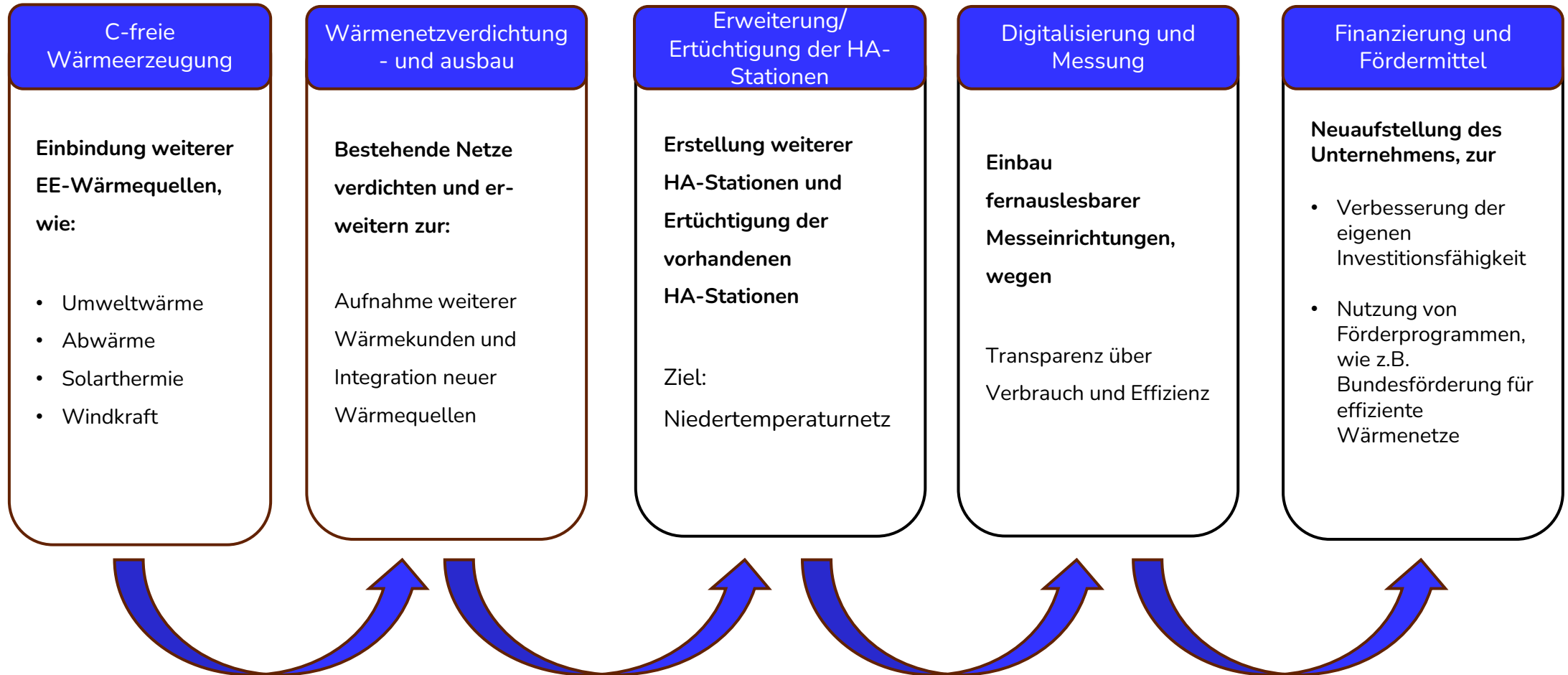
Jährlicher Wärmeabsatz:
5,6 GWh

Jährlicher Umsatz:
700 T€

- Heizzentrale mit PV-Dachanlage (HHS/Erdgas)
- 4 Heizzentralen (Erdgas)
- 18 Hausanschlussstationen
- 3,4 km Wärmeverteilnetz/ Hausanschlüsse



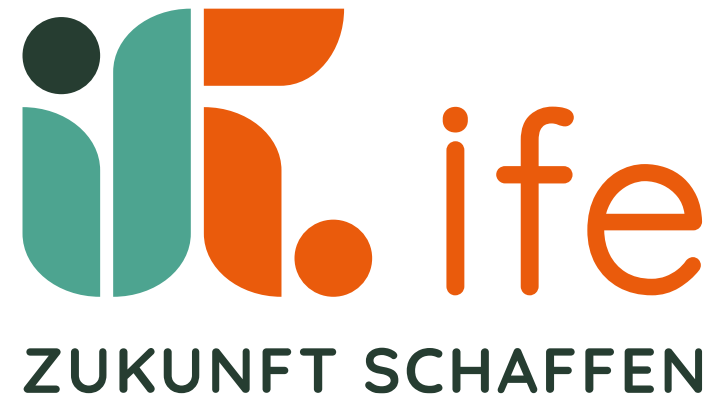
3.2 Die Nahwärme Biedenkopf GmbH: Unsere Strategien



NWB NAHWÄRME
BIEDENKOPF GMBH

VIELEN DANK FÜR IHRE
AUFMERKSAMKEIT

**Besuchen Sie uns doch auch auf:
www.nahwaerme-biedenkopf.de**



KOMMUNALE WÄRMEPLANUNG STADT BIEDENKOPF

Tim Kruse, M.Eng.

Bürgerinformationsveranstaltung am 14.04.2026

AGENDA

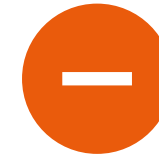
1. KOMMUNALE WÄRMEPLANUNG
2. EIGNUNGSPRÜFUNG
3. BESTANDSANALYSE
4. POTENZIALANALYSE
5. ZIELSZENARIO
6. WÄRMEWENDESTRATEGIE



WAS IST DIE KOMMUNALE WÄRMEPLANUNG?



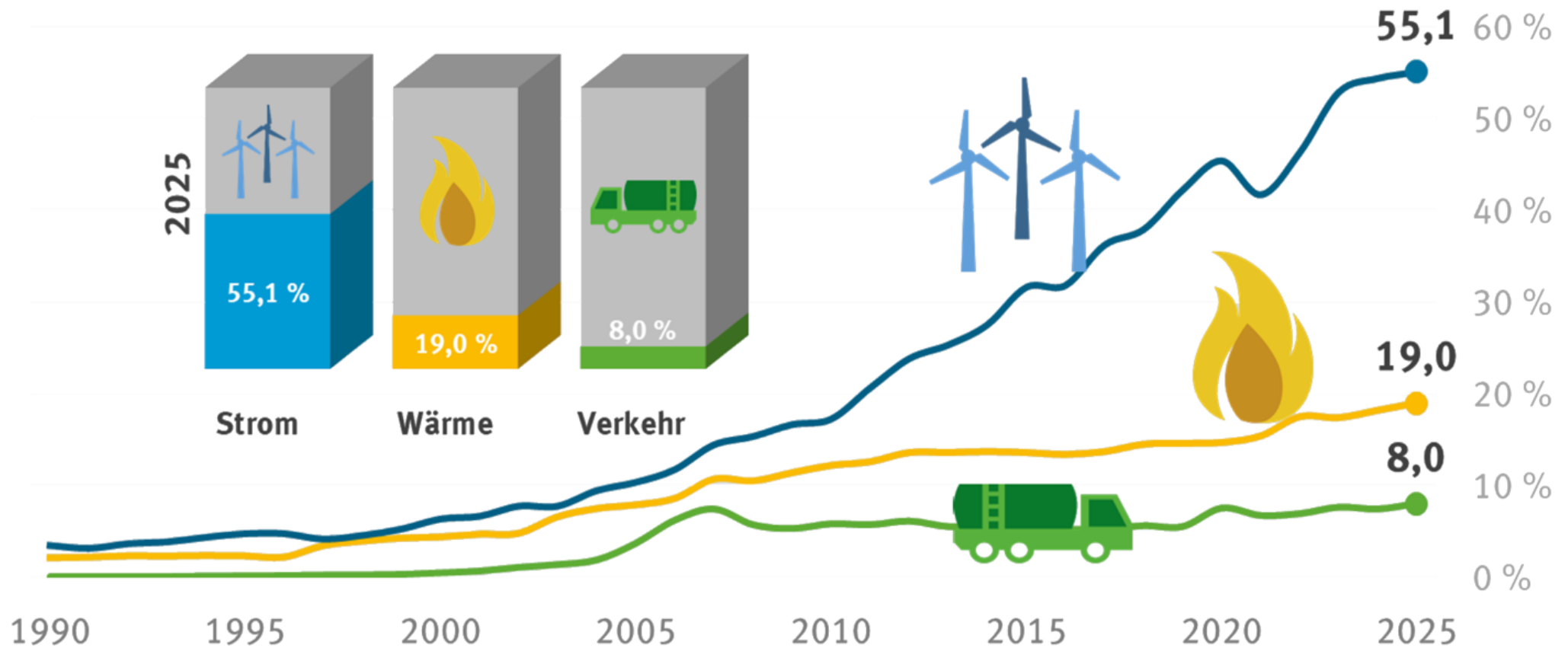
- Identifizierung sinnvoller Wärmeversorgungsarten
- Darstellung möglicher Optionen (vergleichbar mit Flächennutzungsplan)
- Planungsinstrument für anschließende Umsetzungsmaßnahmen



- Keine Wärme-**NETZ**-planung
- Keine Detailuntersuchung
- Keine Anschluss- oder Umsetzungsgarantien
- Kein Umsetzungs- oder Anschlusszwang

Die kommunale Wärmeplanung gibt der Bevölkerung vor allem Orientierung und einen standardisierten Fahrplan.

Erneuerbare Energien: Anteile in den Sektoren Strom, Wärme und Verkehr bis 2025



Quelle: Umweltbundesamt

14. April 2026

IfE GmbH | Tim Kruse, M.Eng.

14

AGENDA

1. KOMMUNALE WÄRMEPLANUNG
2. EIGNUNGSPRÜFUNG
3. BESTANDSANALYSE
4. POTENZIALANALYSE
5. ZIELSZENARIO
6. WÄRMEWENDESTRATEGIE



1. § 14 Eignungsprüfung

2. § 15 Bestandsanalyse

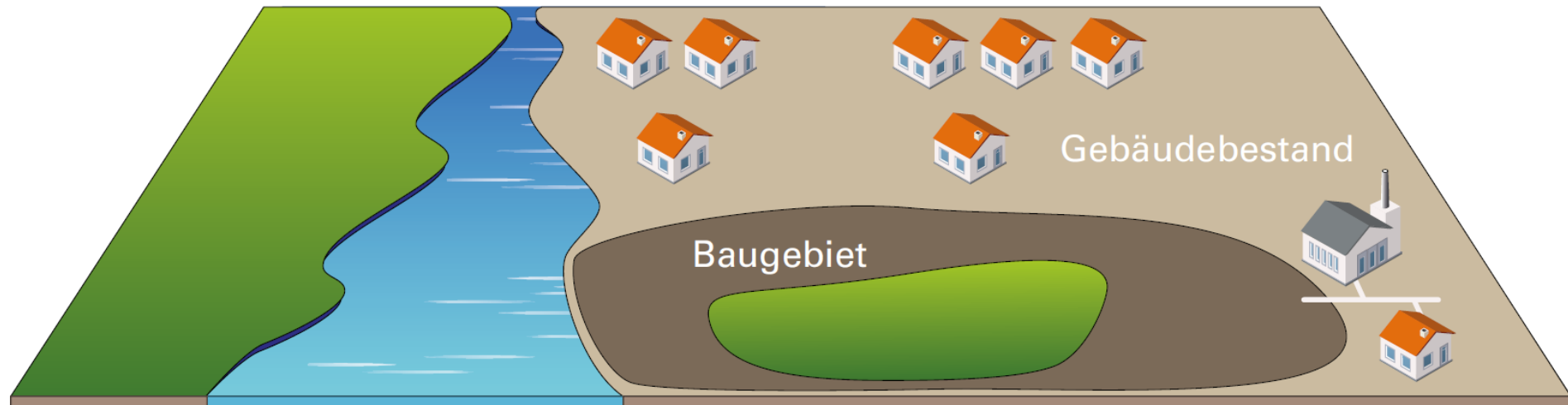
3. § 16 Potenzialanalyse

4. § 17 Zielszenario

5. § 18 - § 20 Wärmewendestrategie

Sind Teilgebiete geeignet für Wärme- oder Wasserstoffnetze?

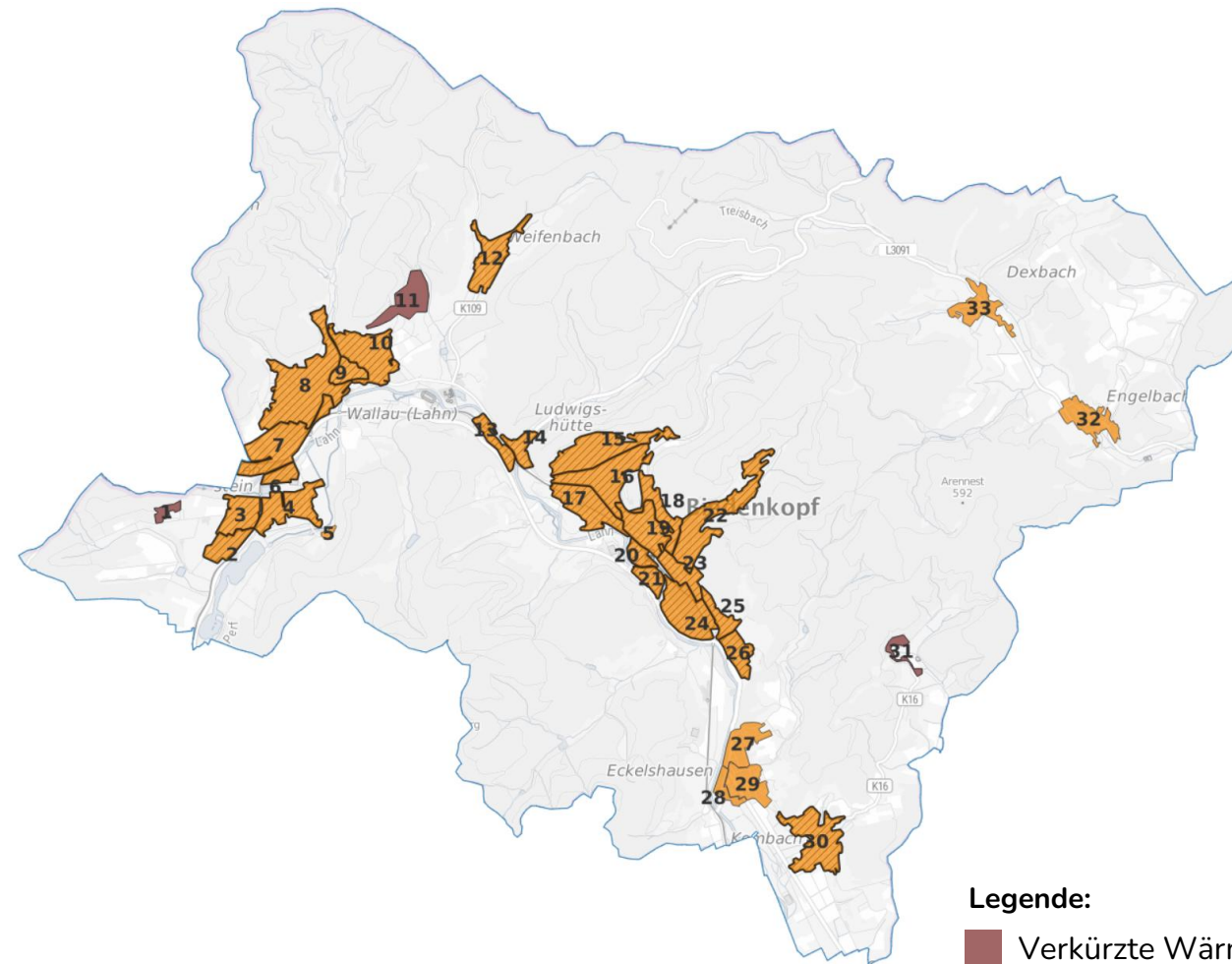
- Ist ein Wärmenetz oder ein Gasnetz vorhanden?
- Ist aufgrund der Siedlungsstruktur und des Wärmebedarfs eine Wärmeversorgung über ein Wärme- oder Wasserstoffnetz wahrscheinlich geeignet?
- *Mögliches Ergebnis: Ausschluss einzelner Quartiere in bestimmten Arbeitspaketen*



Quelle: KEA Klimaschutz- und Energieagentur Baden-Württemberg

EIGNUNGSPRÜFUNG

Nummer	Quartiersbezeichnung
1	Endebergsfeld (Wochenendgebiet)
2	Gewerbegebiet Goldberg
3	Breidenstein West
4	Breidenstein Ost
5	Roßbacher Weg
6	Gewerbegebiet Ludwig-Grebe-Straße
7	Gewerbegebiet Auf dem Krummacker
8	Wallau West
9	Wallau Kernort
10	Wallau Ost
11	Graubach (Wochenendgebiet)
12	Weifenbach
13	Gewerbegebiet Ludwigshütte
14	Ludwigshütte
15	Neubaugelbiet Eckeseite
16	Biedenkopf West
17	Biedenkopf Campus
18	Kottenbach-Eschenberg
19	Biedenkopf Altstadt
20	Mühlweg
21	Sachsenhausen
22	Im schönen Wiesengrund
23	Biedenkopf Hospitalstraße
24	Am Seewasem
25	Mushecke
26	Am Roten Stein
27	Eckelshausen Nord
28	Gewerbegebiet Eckelshausen
29	Eckelshausen Süd
30	Kombach
31	Katzenbach
32	Engelbach
33	Dexbach



Legende:

- Verkürzte Wärmeplanung möglich
- Wärmenetz in Betracht zu ziehen
- Wasserstoffnetz in Betracht zu ziehen
- Nahezu vollständig erneuerbar versorgt

DIE PHASEN DER WÄRMEPLANUNG

1. § 14 Eignungsprüfung

2. § 15 Bestandsanalyse

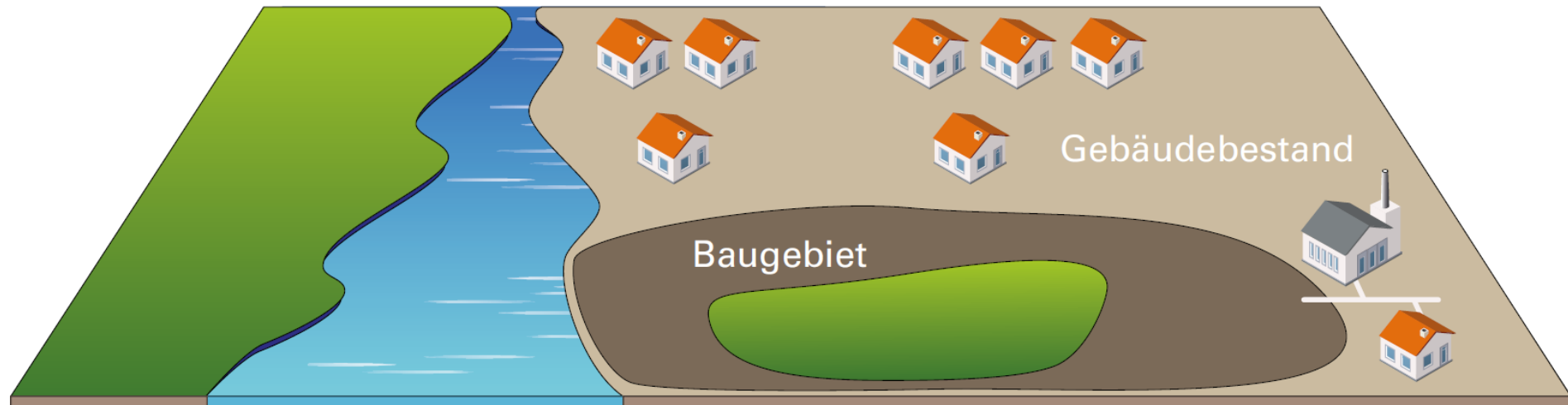
3. § 16 Potenzialanalyse

4. § 17 Zielszenario

5. § 18 - § 20 Wärmewendestrategie

Wie ist die Situation heute vor Ort?

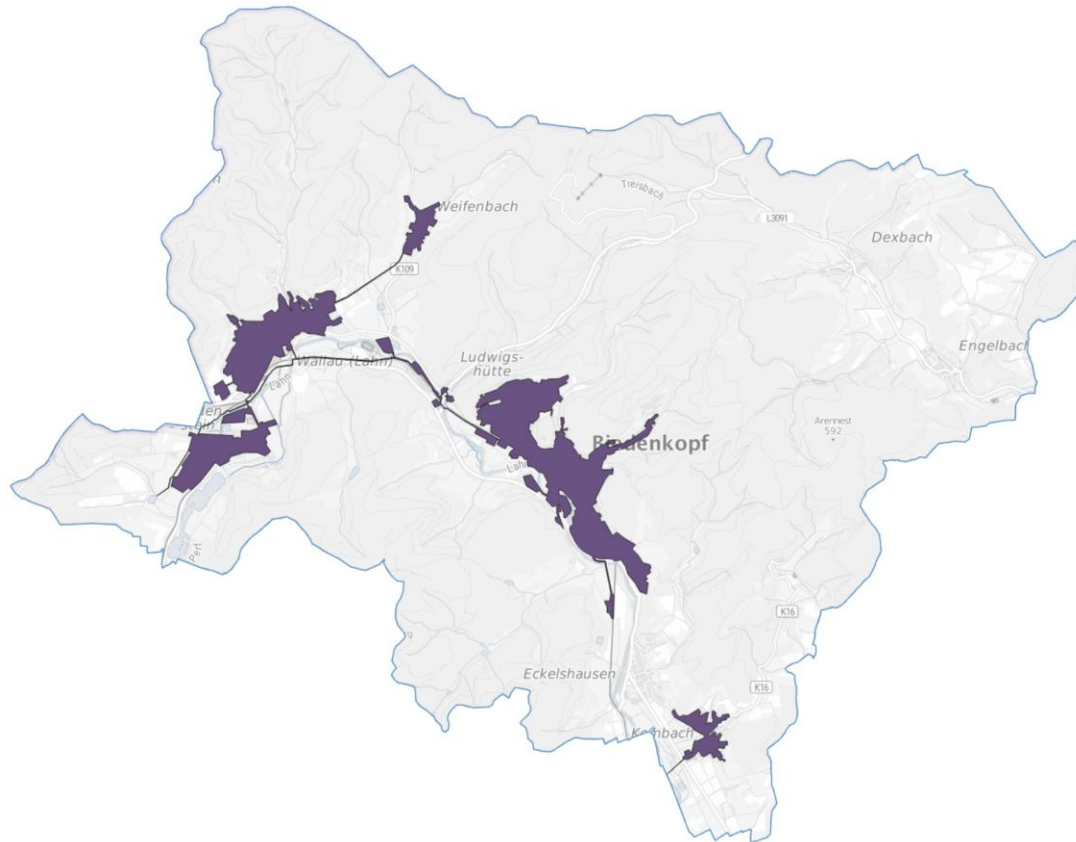
- Feststellung **Gemeinde- und Gebäudestruktur**
- Erhebung des aktuellen **Wärmebedarfs** und Wärmeverbrauchs und daraus resultierender Treibhausgas-Emissionen



Quelle: KEA Klimaschutz- und Energieagentur Baden-Württemberg

BESTANDSANALYSE

Gasnetz (nach Anlage 2 WPG Abs. I Nr. 2.8.b)



Gasnetzinformationen

Art	Erdgas
Erschließung Gasnetz ¹	1980 – 1997, Korbach 2018/19
Trassenlänge ¹	103,6 km
Anschlussleistung ¹	MD: 18.413 kW ND: 44.280 kW
Jahresabnahme (SLP) (2023) ¹	66,4 GWh _{hs}
Jahresabnahme RLM (2023) ¹	30,2 GWh _{hs}

Gesamtgasabsatz (Mittelwert 2022 - 2024)
ca. 98,82 GWh_{hs}

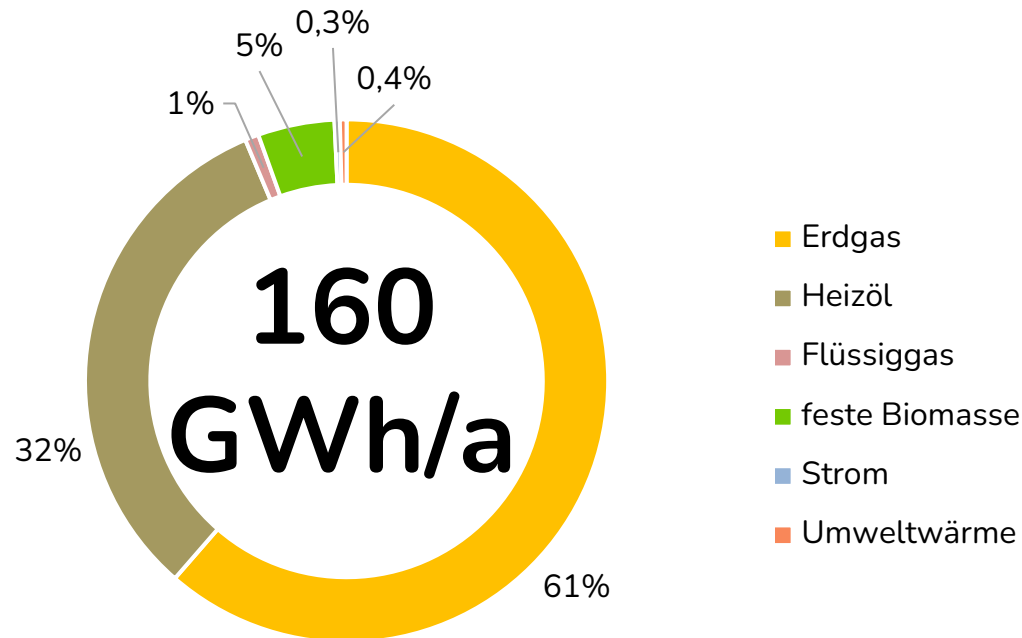
Karte: Gasquartiere beruhen auf den Verläufen des Gasnetzes nach Angabe der EAM Netz GmbH. Hintergrundkarte: Das BKG stellt diesen Datensatz für kommerzielle und nicht kommerzielle Nutzung unter der Lizenz „Datenlizenz Deutschland – Namensnennung – Version 2.0“ entgeltfrei zur Verfügung.

¹ Quelle: Datenabfrage EAM Netz GmbH

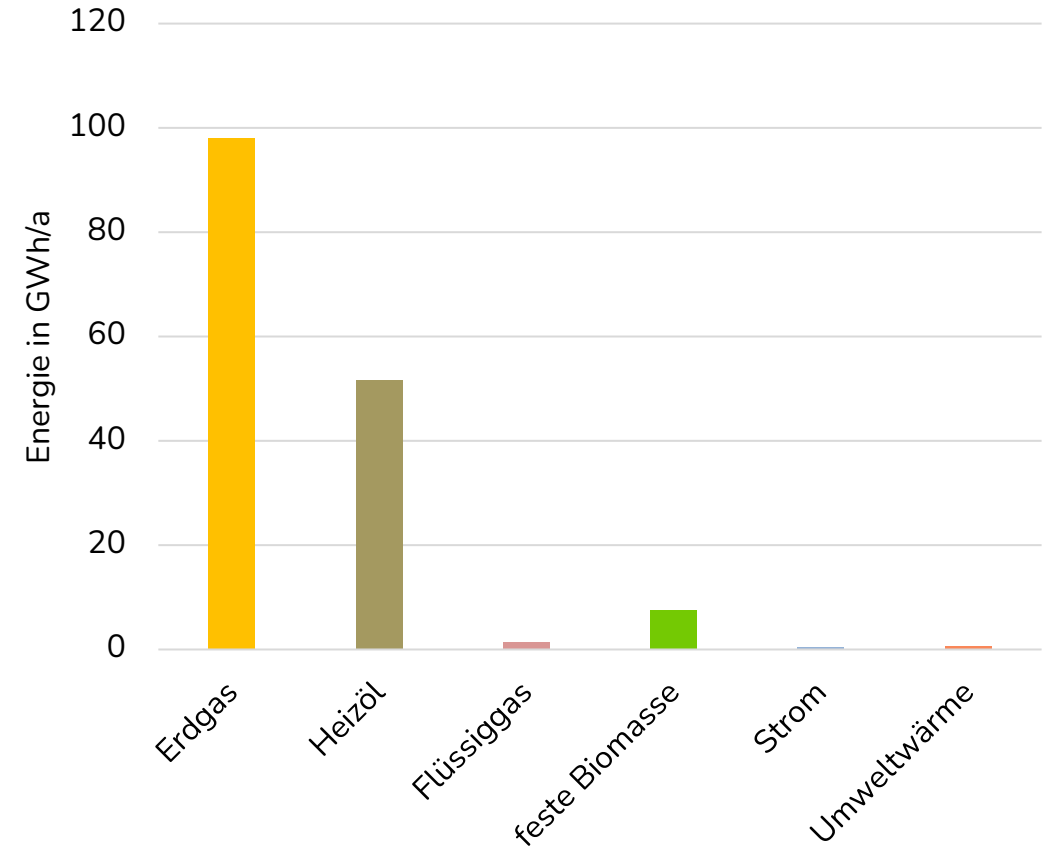
BESTANDSANALYSE

Wärmeverbrauch nach Energieträger (nach Anlage 2 WPG Abs. I Nr. 1.1)

Wärmeversorgung Ist-Stand



Endenergieverbrauch Wärme Ist-Stand



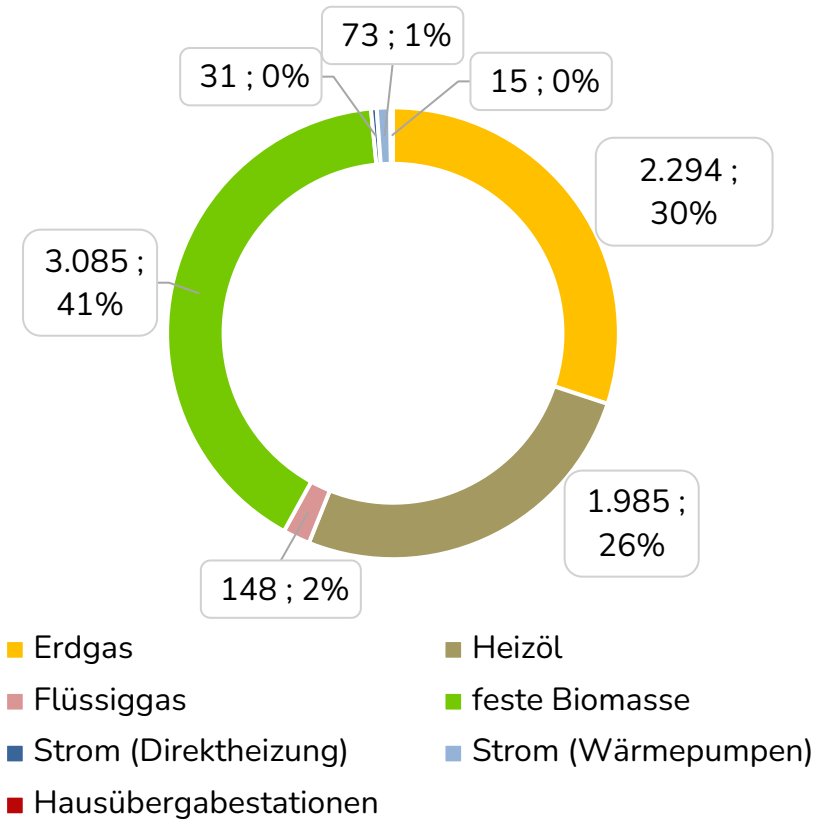
Die Auswertung erfolgt auf Basis der erhobenen Daten der leitungsgebundenen Energieträger (Netzbetreiber), abgefragter Einzelverbräuche (z. B. kommunale Liegenschaften, GHD, Bürger) und ergänzend der Daten vom LIV Hessen (Kehrbuchdaten). Prozesswärme wird i.d.R. separat ausgewiesen und ist nicht enthalten.

BESTANDSANALYSE

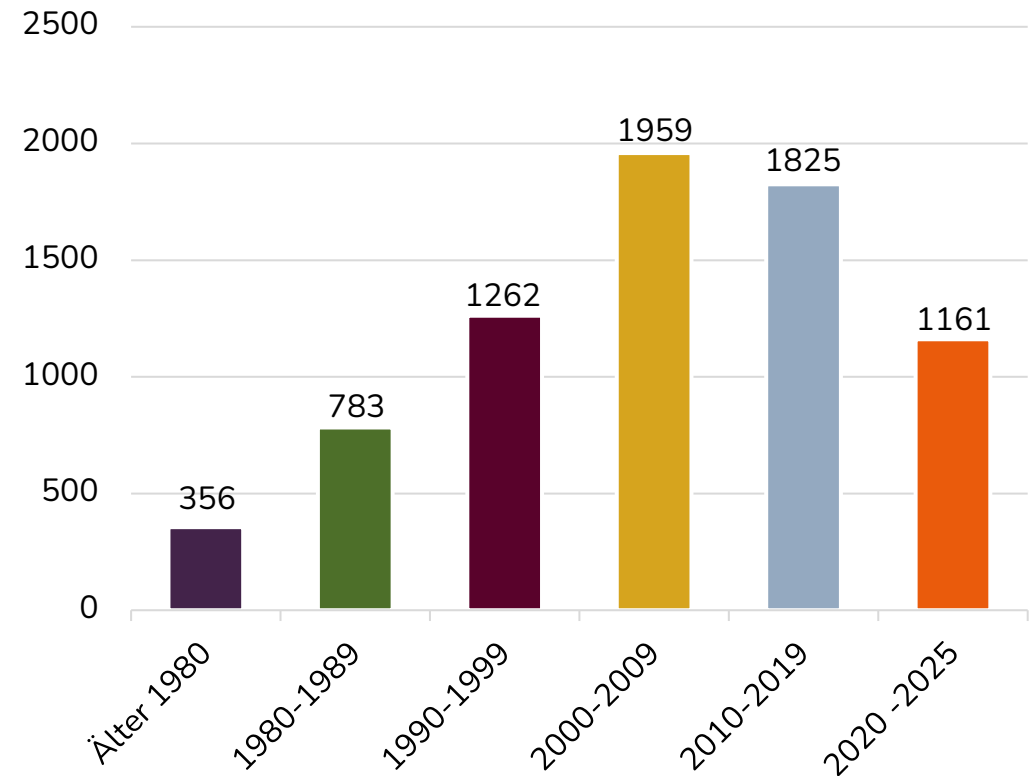
Anzahl dezentraler Wärmeerzeuger (nach Anlage 2 WPG Abs. I Nr. 1.5) und Baujahr



Anzahl dezentraler Wärmeerzeuger inkl. Hausübergabestationen



Baujahr der dezentralen Wärmeerzeuger



Die Auswertung erfolgt auf Basis der erhobenen Daten der leitungsgebundenen Energieträger (Netzbetreiber), abgefragter Einzelverbräuche (z. B. kommunale Liegenschaften, GHD, Bürger) und ergänzend der Daten vom LIV Hessen (Kehrbuchdaten). Prozesswärme wird i.d.R. separat ausgewiesen und ist nicht enthalten.

BESTANDSANALYSE ANHAND WÄRMEVERBRAUCH

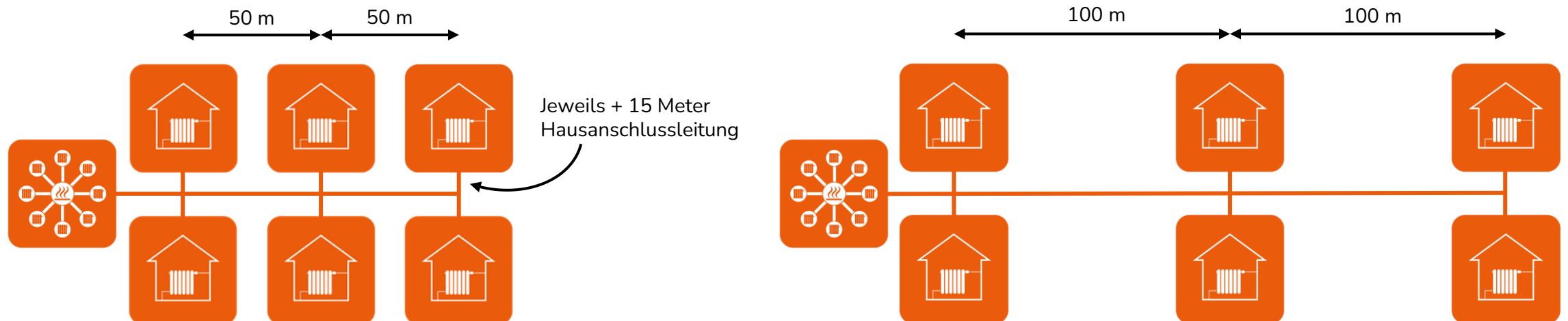
Eignungsgebiet Wärmenetz: Wärmeliniedichte (WLD)

- Zielvorgabe: **Möglichst viel Wärme pro Meter Leitung**
- Drei wesentliche Einflussgrößen:

Die WLD wird in jährlicher Wärmemenge pro Trassenmeter angegeben:

$$\frac{\text{kWh}}{\text{Trm} \cdot \text{a}}$$

1 - Leitungslänge



Bei gleichem Wärmebedarf und zunehmender Trassenlänge sinkt die Wärmeliniedichte und die Wirtschaftlichkeit des Wärmeverbands nimmt ab.

BESTANDSANALYSE ANHAND WÄRMEVERBRAUCH

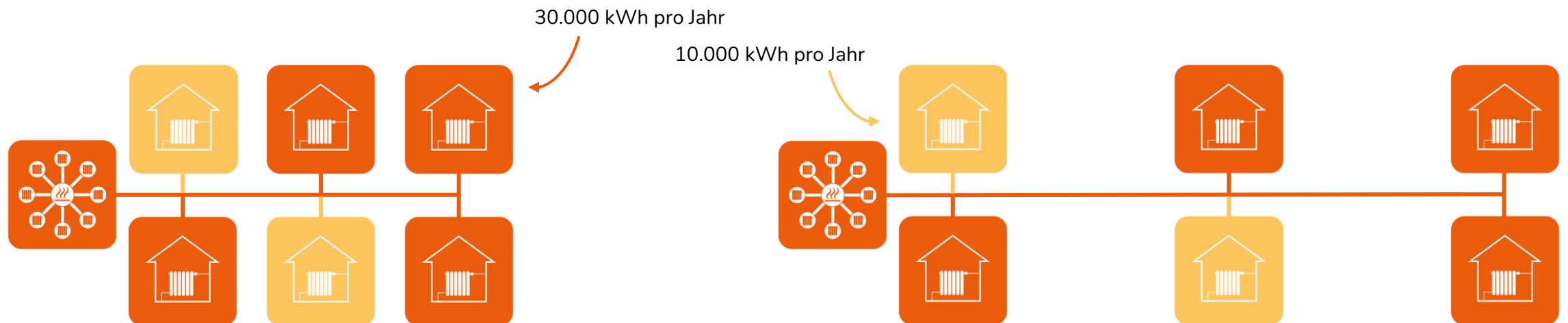
Eignungsgebiet Wärmenetz: Wärmeliniedichte (WLD)

- Zielvorgabe: **Möglichst viel Wärme pro Meter Leitung**
- Drei wesentliche Einflussgrößen:

Die WLD wird in jährlicher Wärmemenge pro Trassenmeter angegeben:

$$\frac{\text{kWh}}{\text{Trm} \cdot \text{a}}$$

2 - Wärmemenge




Bei gleicher Trassenlänge und abnehmendem Wärmebedarf sinkt die Wärmeliniedichte und die Wirtschaftlichkeit des Wärmeverbunds nimmt ab.

BESTANDSANALYSE ANHAND WÄRMEVERBRAUCH

Eignungsgebiet Wärmenetz: Wärmelinienichte (WLD)

- Zielvorgabe: **Möglichst viel Wärme pro Meter Leitung**
- Drei wesentliche Einflussgrößen:

 Die WLD wird in jährlicher Wärmemenge pro Trassenmeter angegeben:

$$\frac{\text{kWh}}{\text{Trm} \cdot \text{a}}$$

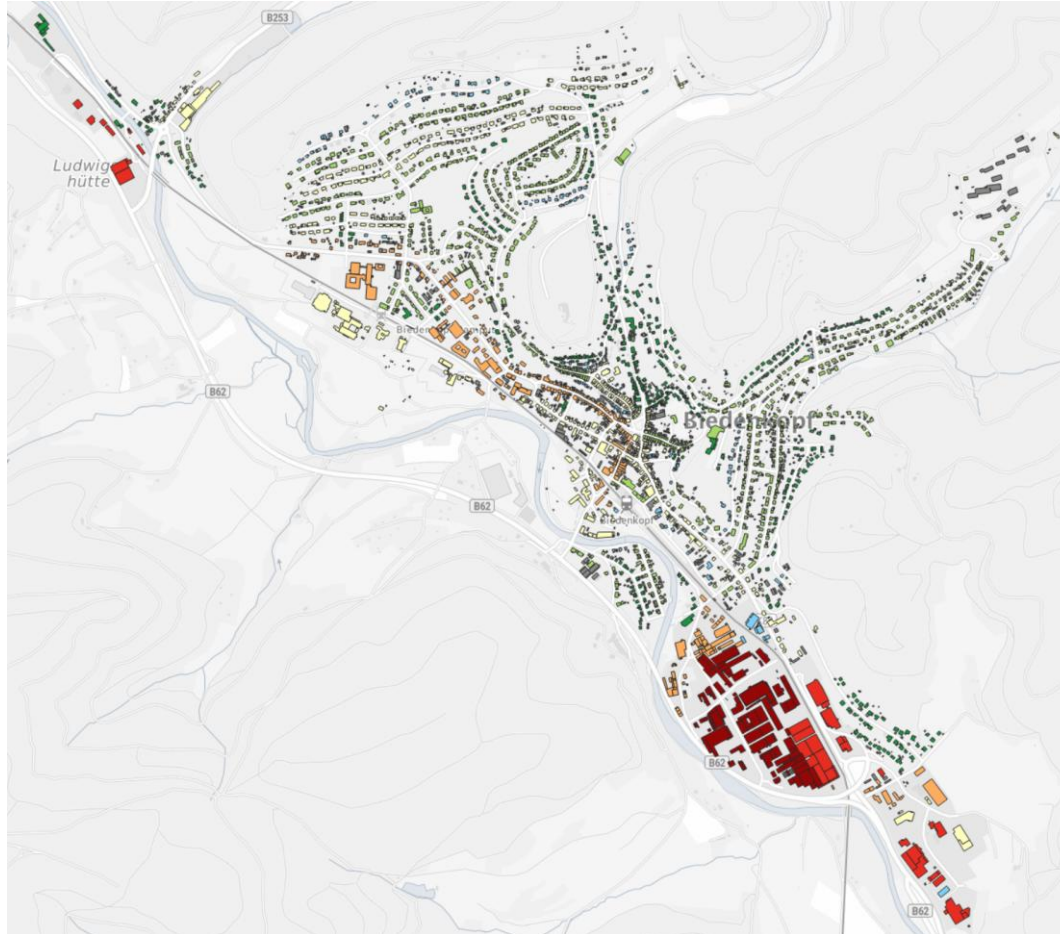
3 - Anschlussquote



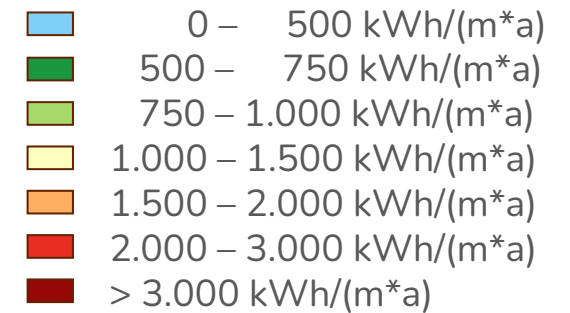
Bei gleicher Trassenlänge und abnehmender Anschlussquote sinkt die Wärmelinienichte und die Wirtschaftlichkeit des Wärmeverbunds nimmt ab.

BESTANDSANALYSE

Wärmelinienichte [kWh/(m*a)] – Ortskern (nach Anlage 2 WPG Abs. I Nr. 2.2)



Dargestellte Ergebnisse sind Berechnungen und enthalten keine gebäudescharfen Daten



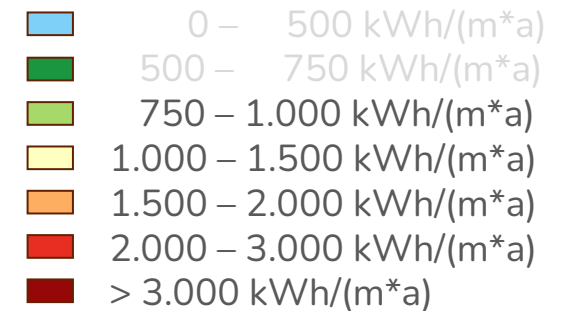
Die dargestellten Ergebnisse zeigen die Straßenzüge mit den voraussichtlich höchsten Wärmeverbräuchen. Es werden 15 m Hausanschlussleitung zusätzlich zur Länge der Trassenlänge berücksichtigt. Hintergrundkarte: Das BKG stellt diesen Datensatz für kommerzielle und nicht kommerzielle Nutzung unter der Lizenz „Datenlizenz Deutschland – Namensnennung – Version 2.0“ entgeltfrei zur Verfügung.

BESTANDSANALYSE

Wärmelinienichte [kWh/(m*a)] – Ortskern (>750 kWh/(m*a)) (nach Anlage 2 WPG Abs. I Nr. 2.2)



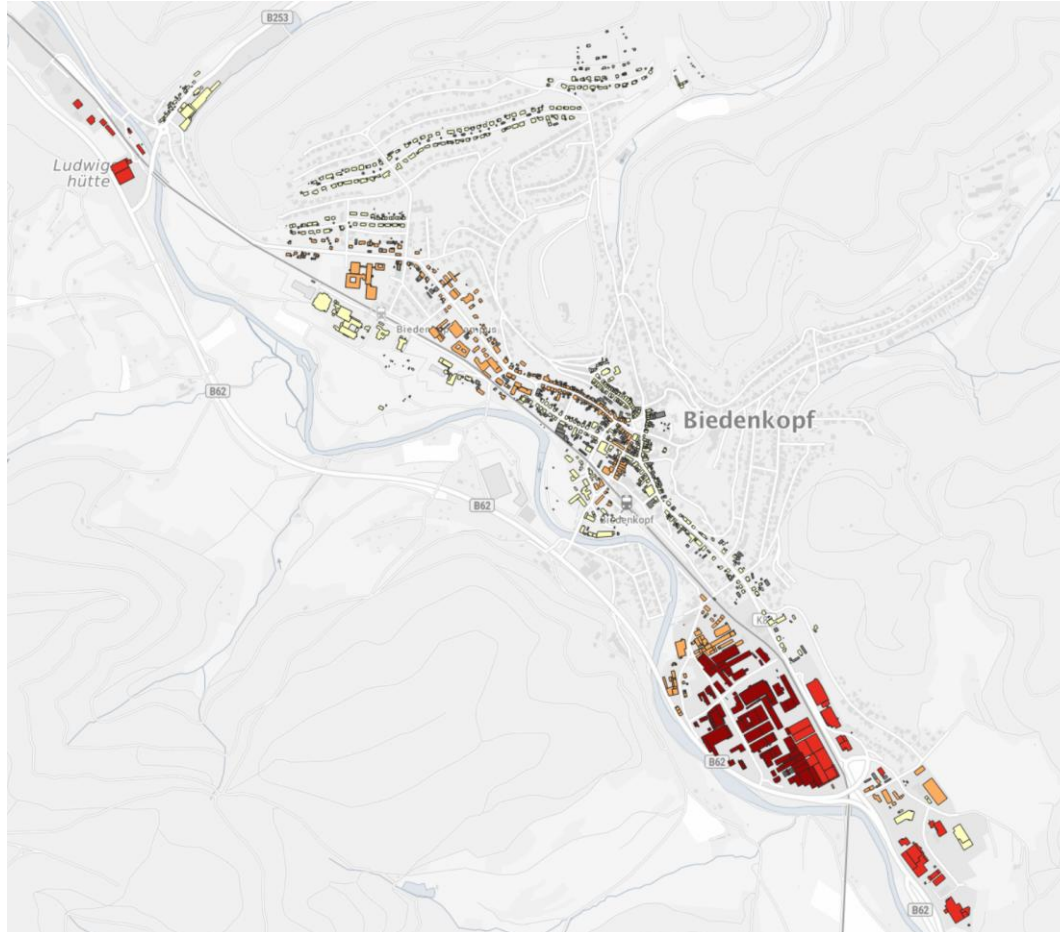
Dargestellte Ergebnisse sind Berechnungen und enthalten keine gebäudescharfen Daten



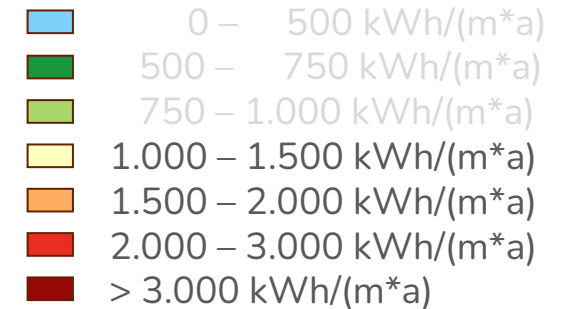
Die dargestellten Ergebnisse zeigen die Straßenzüge mit den voraussichtlich höchsten Wärmeverbräuchen. Es werden 15 m Hausanschlussleitung zusätzlich zur Länge der Trassenlänge berücksichtigt. Hintergrundkarte: Das BKG stellt diesen Datensatz für kommerzielle und nicht kommerzielle Nutzung unter der Lizenz „Datenlizenz Deutschland – Namensnennung – Version 2.0“ entgeltfrei zur Verfügung.

BESTANDSANALYSE

Wärmelinienichte [kWh/(m*a)] – Ortskern (>1.000 kWh/(m*a)) (nach Anlage 2 WPG Abs. I Nr. 2.2)



Dargestellte Ergebnisse sind Berechnungen und enthalten keine gebäudescharfen Daten



Die dargestellten Ergebnisse zeigen die Straßenzüge mit den voraussichtlich höchsten Wärmeverbräuchen. Es werden 15 m Hausanschlussleitung zusätzlich zur Länge der Trassenlänge berücksichtigt. Hintergrundkarte: Das BKG stellt diesen Datensatz für kommerzielle und nicht kommerzielle Nutzung unter der Lizenz „Datenlizenz Deutschland – Namensnennung – Version 2.0“ entgeltfrei zur Verfügung.



Abgefragte Daten

- Anschlussinteresse an ein Wärmenetz
- Wärmeverbrauch & Heizungssystem
- Sanierungsstand Ihres Gebäudes



Vorteile der Bürgerumfrage

- Belastbare Entscheidungsgrundlage für Wärmenetzplanung
- Realistische Datenbasis
- Akzeptanz in der Bürgerschaft

**Jetzt
teilnehmen**



QR-Code scannen
und an der Umfrage
teilnehmen

Freiwillige Teilnahme unter:

<https://nahwaerme-biedenkopf.de/fragebogen-waermeplanung/>

AGENDA

1. KOMMUNALE WÄRMEPLANUNG
2. EIGNUNGSPRÜFUNG
3. BESTANDSANALYSE
4. **POTENZIALANALYSE**
5. ZIELSZENARIO
6. WÄRMEWENDESTRATEGIE



1. § 14 Eignungsprüfung

2. § 15 Bestandsanalyse

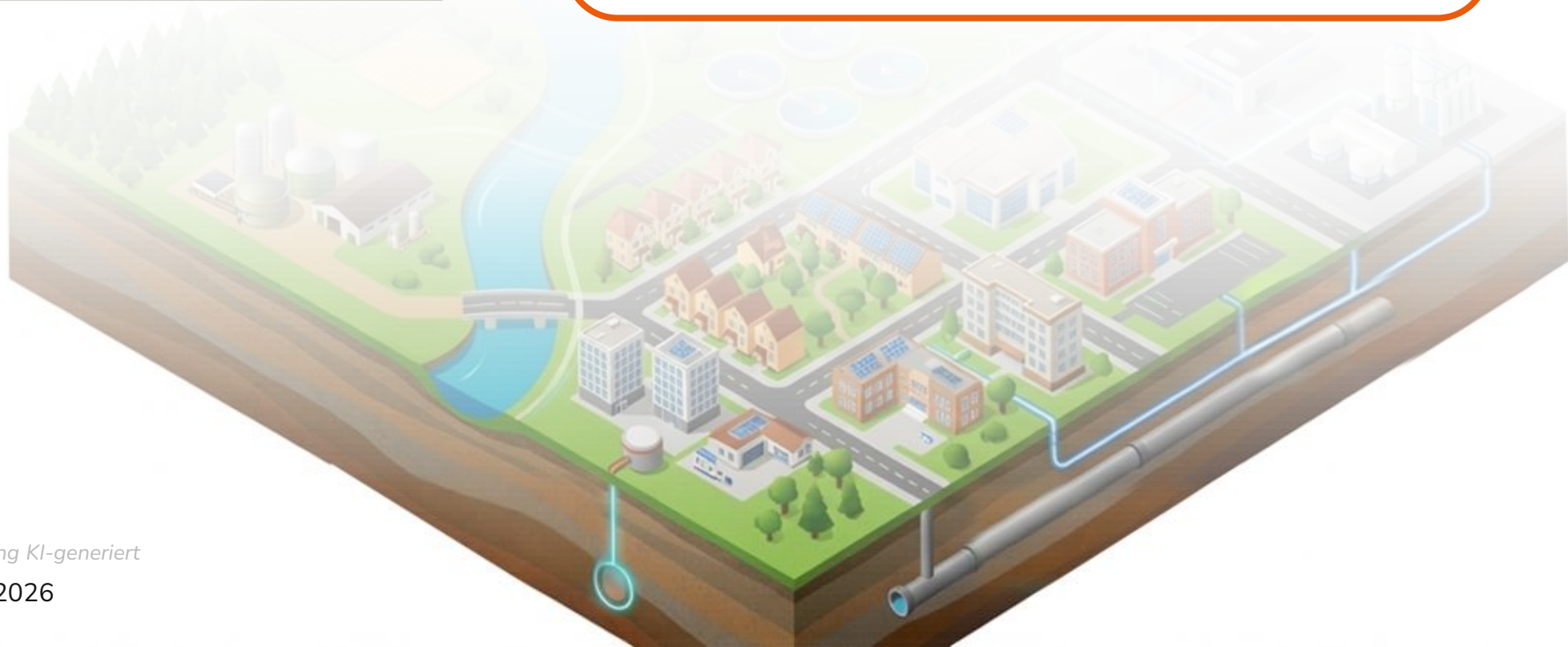
3. § 16 Potenzialanalyse

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 **Abwärmepotenzialen**





PV-Dachflächen

145,7 GWh_{el}



Geothermie

Oberflächennahe Geothermie: nach hydrogeologischer Beurteilung günstig



Windkraft

Ca. 152 ha Vorranggebiet Windkraft nordöstlich, 5 Anlagen = 50 GWh



Wasserstoff

Ca. 50,4 GWh auf Basis von Windkraft und PV-Freiflächen



Flusswasser

Ca. 25,3 GWh/a



Uferfiltrat

Potenzial evtl. vorhanden



PV-Freiflächen

Mind. 7,3 MWp durch Freiflächen im Stadtgemeindebesitz möglich



Biogas

Kaum landwirtschaftliche Flächen vorhanden



Grünes Gasnetz

Lokales Potenzial lässt keine Biomethanaufbereitung zu



Abwasser

Kein Potenzial vorhanden



Biomasse

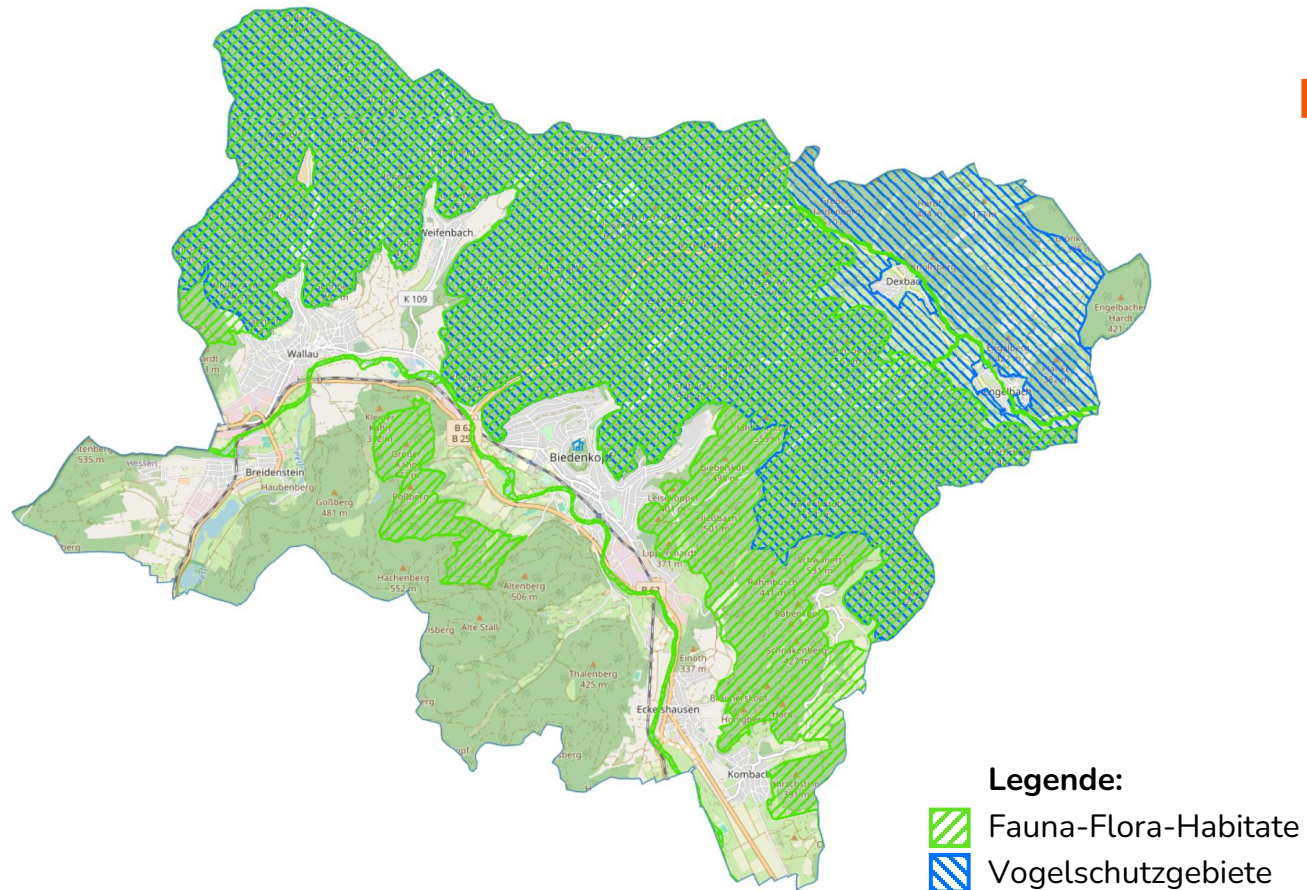
Ca. 4,6 GWh/a



Abwärme

Drei Unternehmen mit Bereitschaft zur Abwärmeauskopplung

Ausbaupotenzial: ● 0 – 10 % ● 10 – 20 % ● 20 – 50 % ● 50 – 100 %



Realabgleich

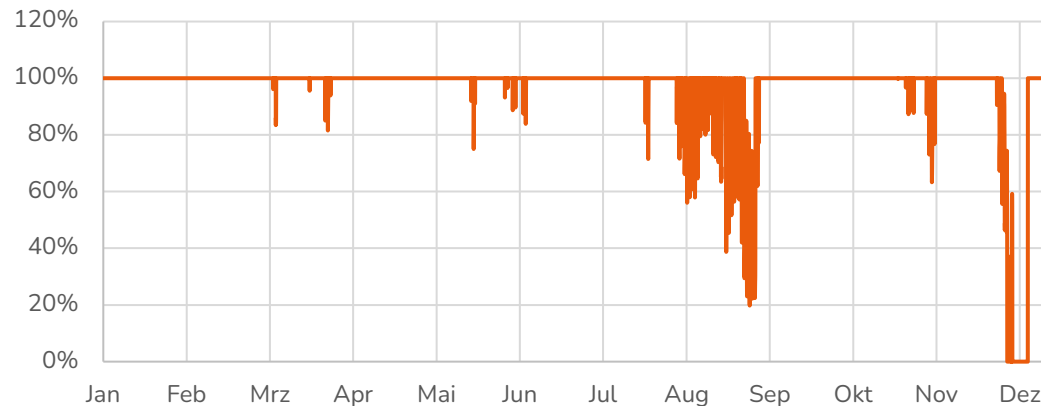
- Rückmeldung Forstamt Biedenkopf:
 - Industrieholzmenge gesamt: ca. 7.000 Efm/a
 - Davon Brennholz: ca. 1.800 Efm/a
 - **Potenzial von ca. 4,6 GWh/a**
- Verteilung Baumart: 43 % Buche, 16 % Eiche, 14 % Douglasie, 9 % Fichte, 6 % Kiefer, 5% Lärche und 6% Weichlaubholz
- Potenzial ausgeglichen/erschöpft laut FA Biedenkopf
- Kein erhöhter Schadholzanteil zur thermischen Nutzung vorhanden
- Weiträumiges FFH-Gebiet zu berücksichtigen

Quellen: *FFH-Gebiete, Vogelschutzgebiete*

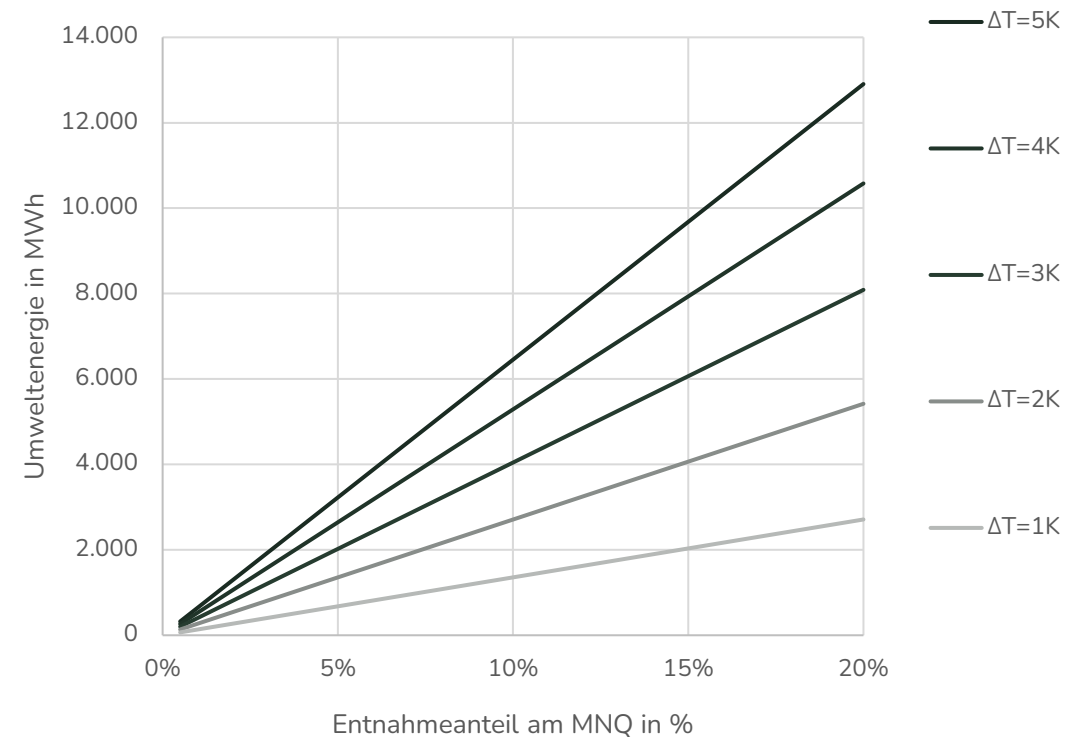
• Grobauslegung

- Versorgung der Quartiere Biedenkopf Altstadt, Biedenkopf Hospitalstraße, Mühlweg und Biedenkopf Campus durch maximale Entnahme von 10 % möglich
- Heizleistung 4.260 kW
- Autarkiegrad: 94 %

Deckungsgrad der Wärmepumpe am Bedarf

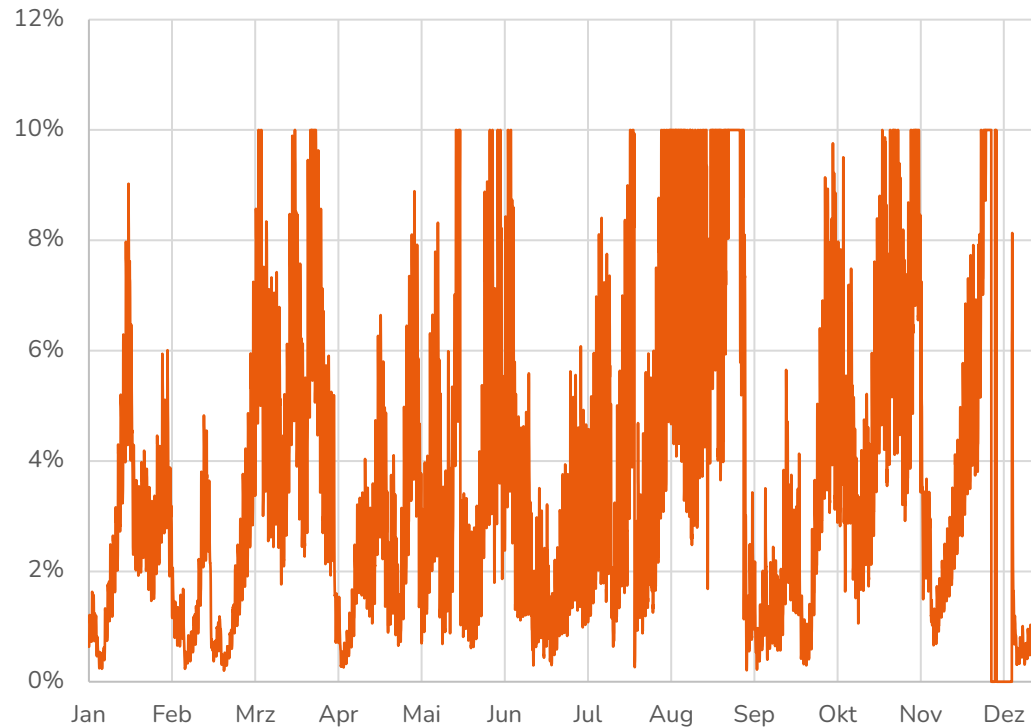


Umweltenergie pro Jahr in MWh/a in Abhängigkeit der prozentualen Entnahmemenge und Temperaturspreizung am Wärmetauscher

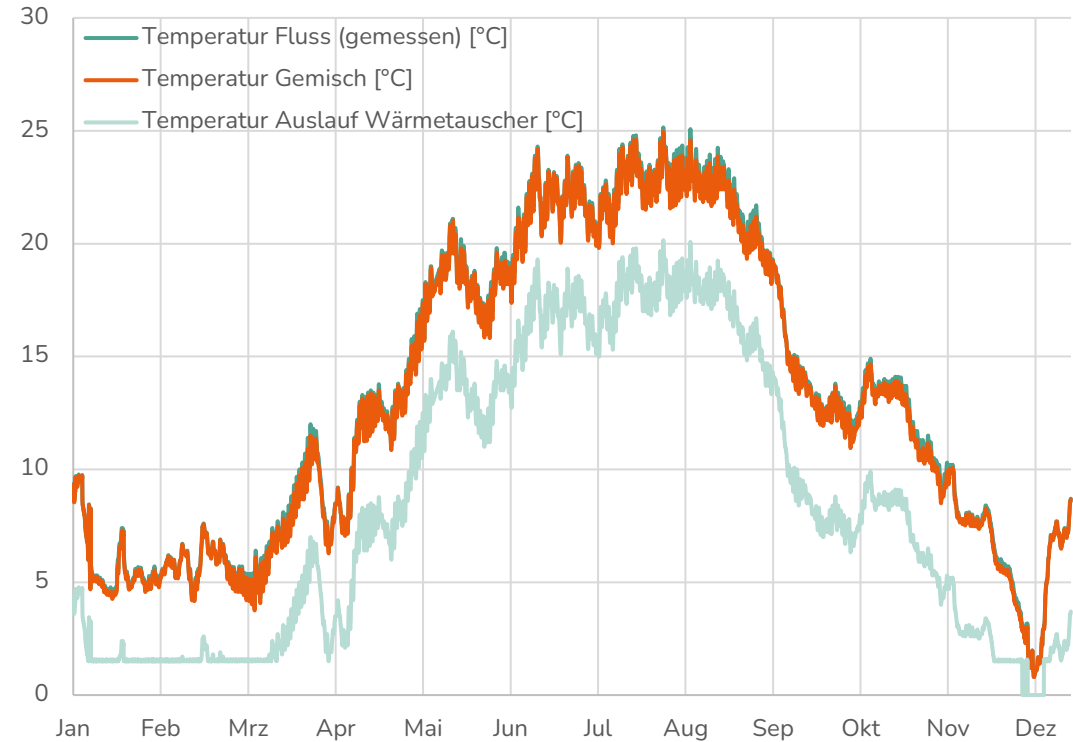


Quelle: Durchfluss Messstelle Biedenkopf- Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie: Wasser / Aktuelle Messdaten, Temperatur Messstelle Oberbiel - Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie: Wasser / Aktuelle Messdaten

Prozentuale Flussentnahme



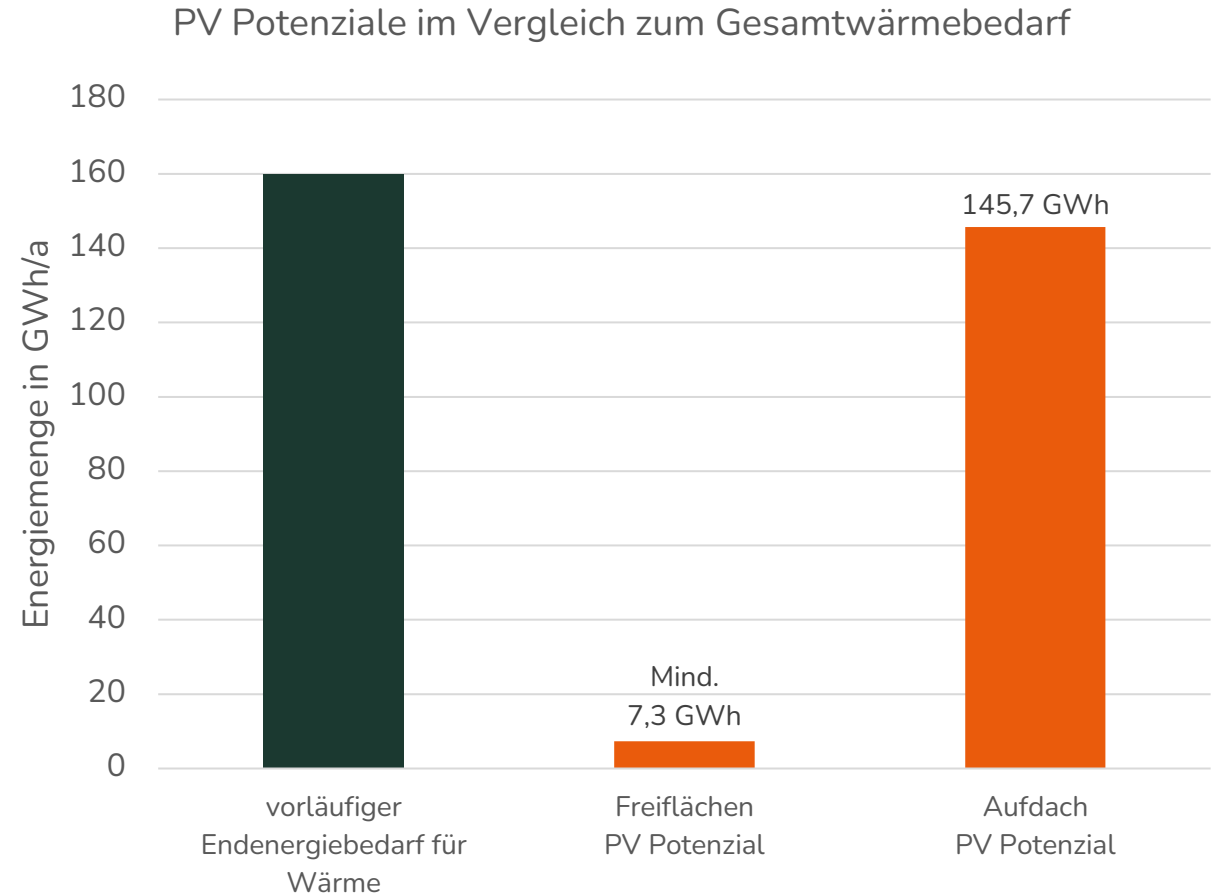
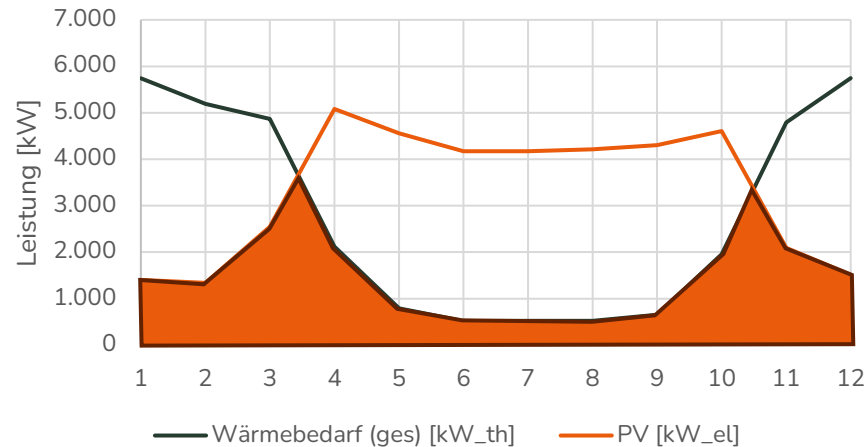
Temperatur Fluss und Gemisch



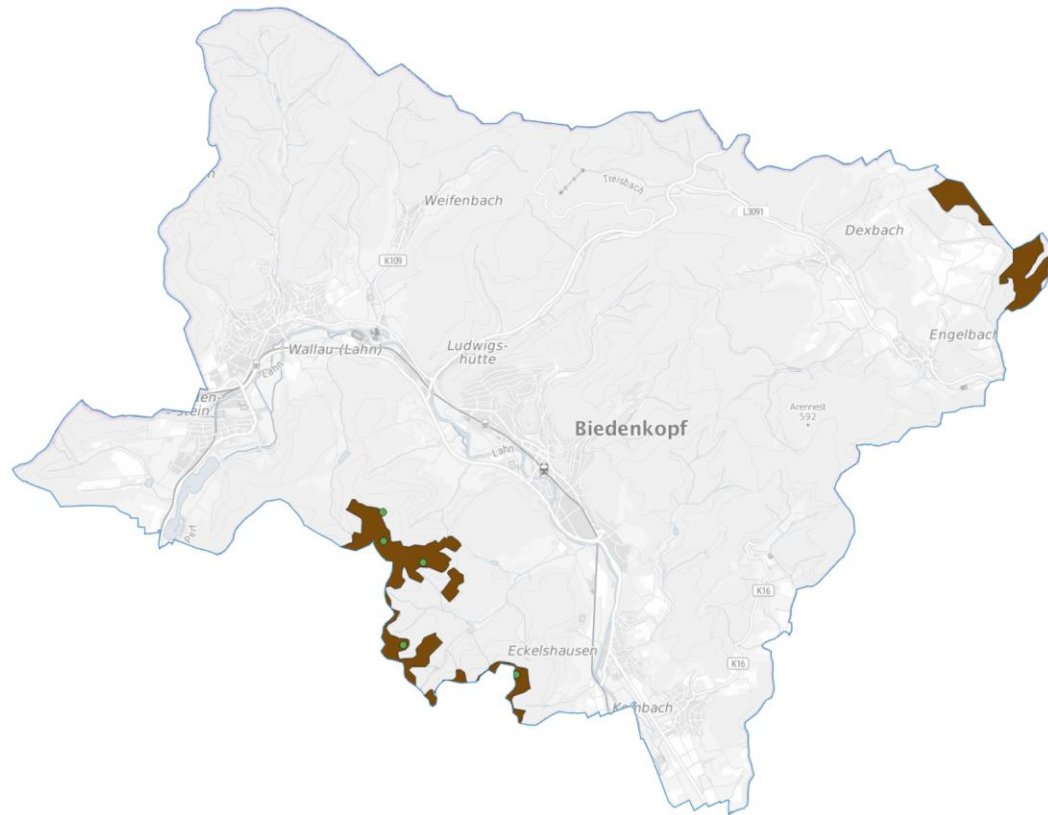
Quelle: Durchfluss Messstelle Biedenkopf- Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie: Wasser / Aktuelle Messdaten, Temperatur Messstelle Oberbiel - Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie: Wasser / Aktuelle Messdaten

POTENZIALANALYSE PV

- **PV-Freiflächenanlagen**
Ca. 7,3 MWp mögliches PV-Freiflächenpotenzial
- **PV-Dachflächen**
145,7 GWh



Annahme: Aufgrund des Versatzes zwischen solarer Erzeugung (überwiegend Sommer) und Wärmeverbrauch (überwiegend im Winter) wird Deckung deutlich geringer liegen (ca. 20 - 30% der erzeugten Strommenge nach VDI 4655). Wärmemenge aus PV-Strom kann später ca. um den Faktor 3 - 3,5 bei Nutzung einer Wärmepumpe (Umweltwärme) erhöht werden.



Legende:

- Vorranggebiet für Windkraftanlagen
- Windkraftanlagen (Bestand)

Bestandsanlagen:

- 4 Windkraftanlagen des Windparks Schwarzenberg und eine Anlage des Windparks Weißenberg auf Biedenkopfs Gemarkungsgebiet

Ausbaupotenzial:

- Derzeit keine weiteren Windkraftanlagen in Planung
- Vorranggebiet nordöstlich und südlich im Gemeindegebiet
- Annahme: 5 Windkraftanlagen mit je 10 GWh Energiepotenzial – Gesamtpotenzial 50 GWh

Quelle: *Wind-Atlas Hessen*

AGENDA

1. KOMMUNALE WÄRMEPLANUNG
2. EIGNUNGSPRÜFUNG
3. BESTANDSANALYSE
4. POTENZIALANALYSE
5. ZIELSZENARIO
6. WÄRMEWENDESTRATEGIE



DIE PHASEN DER WÄRMEPLANUNG

1. § 14 Eignungsprüfung

2. § 15 Bestandsanalyse

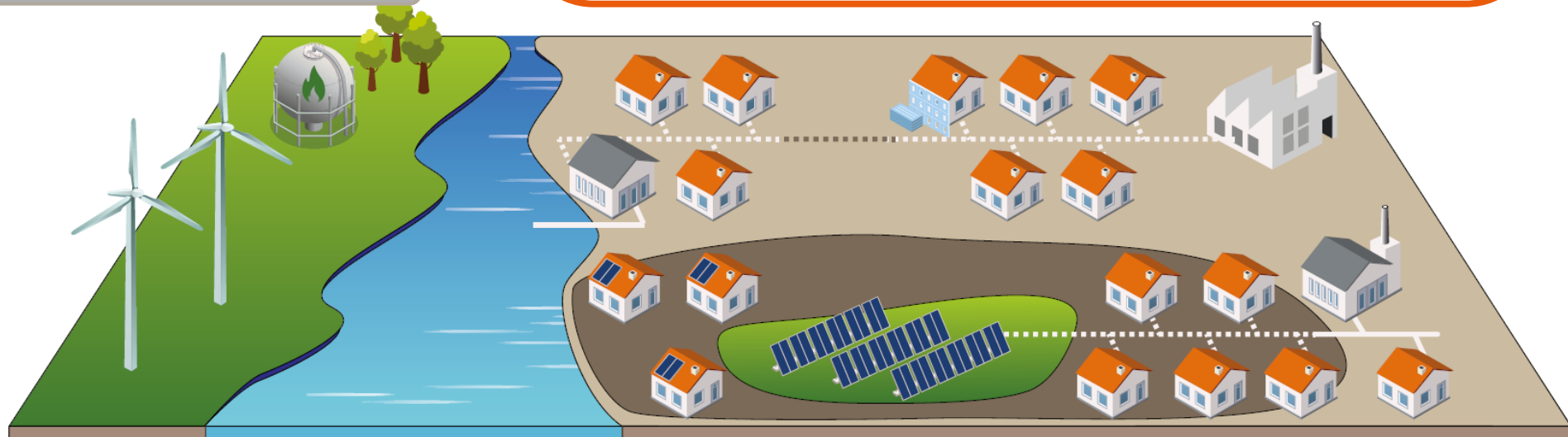
3. § 16 Potenzialanalyse

4. § 17 Zielszenario

5. § 18 - § 20 Wärmewendestrategie

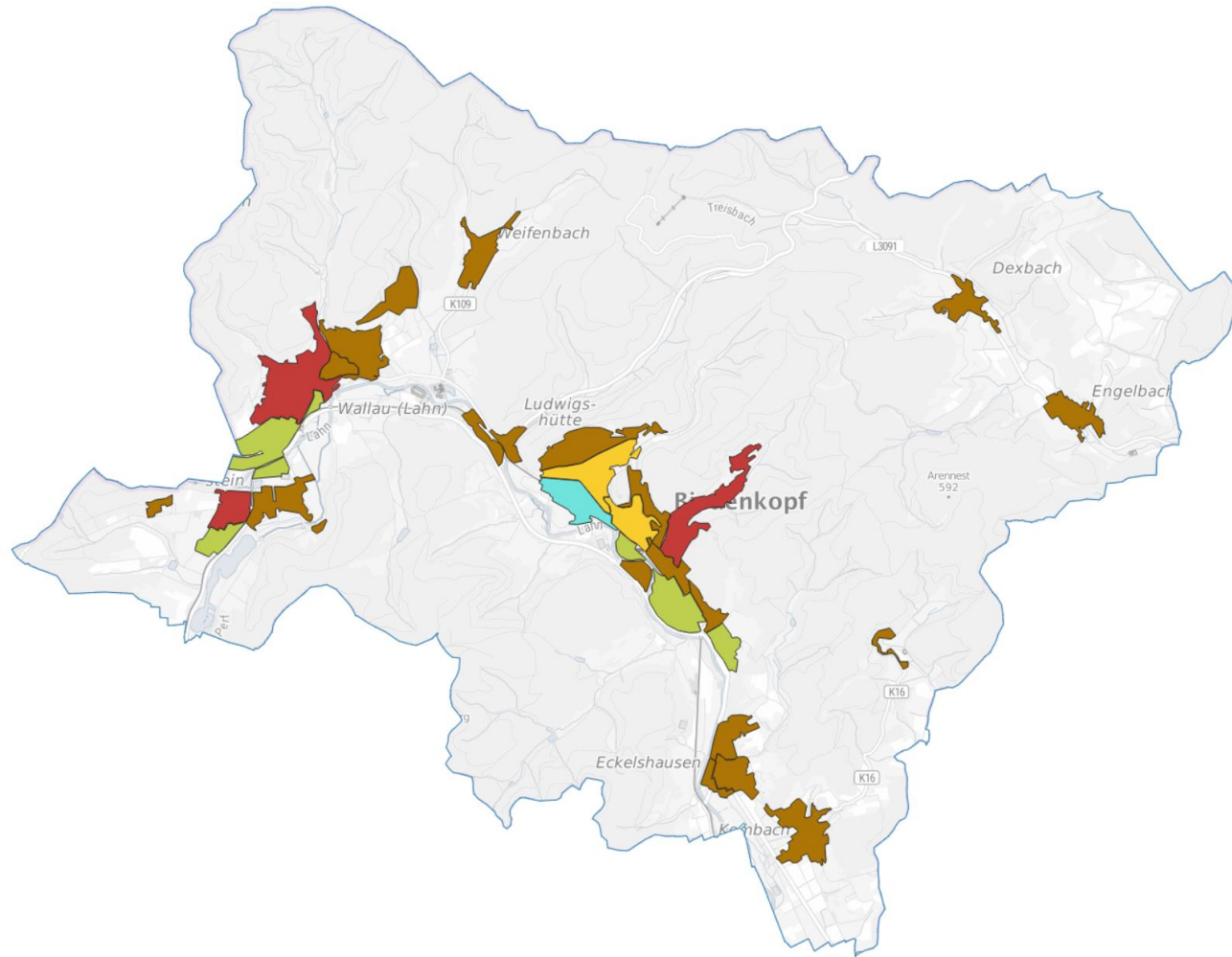
Wie kann die Klimaneutralität 2035/2040 erreicht werden?

- 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

EINTEILUNG DER VORAUSSICHTLICHEN WÄRMEVERSORGUNGSGBIETE Zieljahr 2045 (nach Anlage 2 WPG Abs. IV/V)



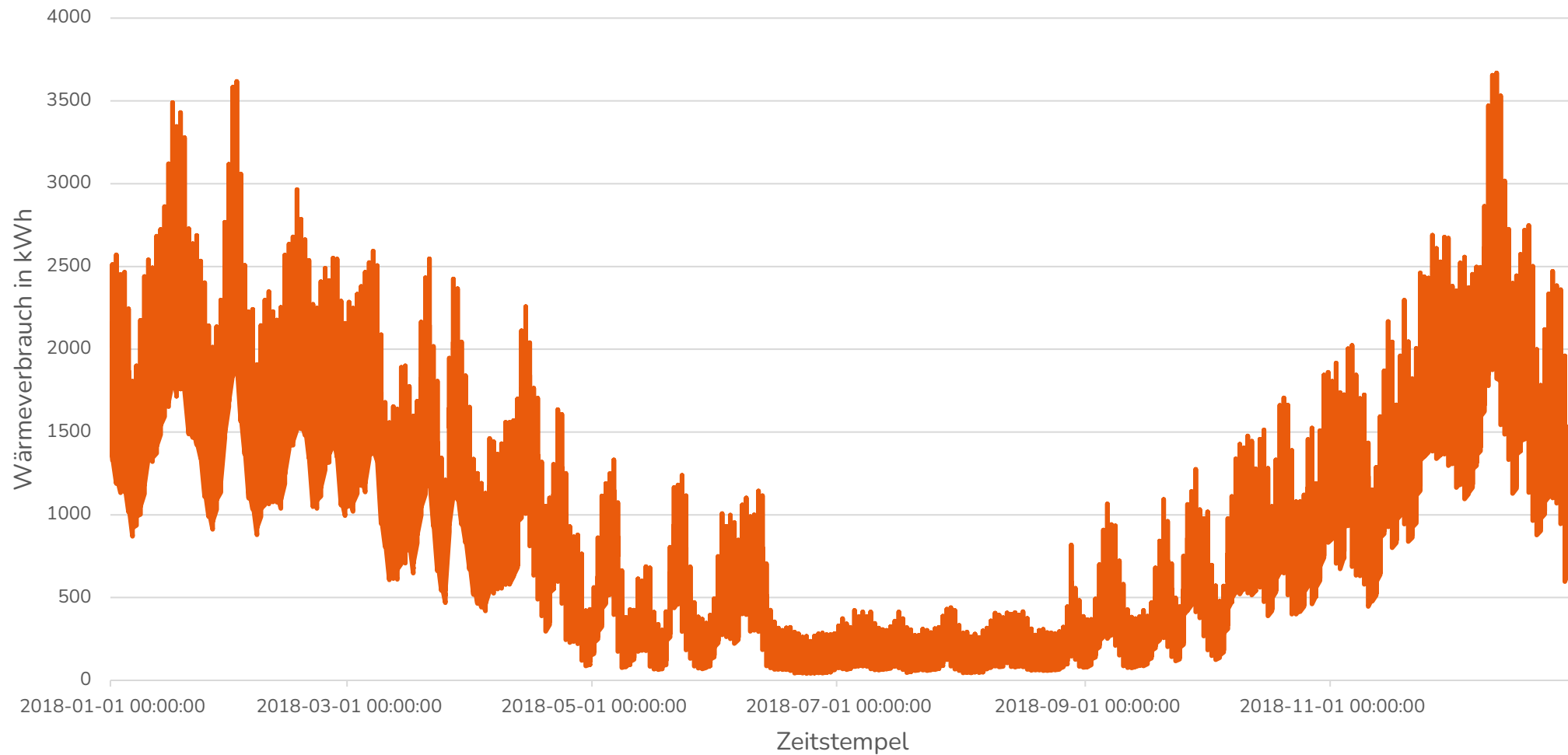
Legende Versorgungsgebiete (nach WPG):

-  Wärmenetzverdichtungsgebiet
-  Wärmenetzausbaugebiet
-  Wärmenetzneubaugebiet
-  Wasserstoffnetzgebiet
-  Gebiet für die dezentrale Versorgung
-  Prüfgebiet
-  Zu bewerten

Quartiere in Abstimmung mit der Stadt Biedenkopf; Hintergrundkarte: Das BKG stellt diesen Datensatz für kommerzielle und nicht kommerzielle Nutzung unter der Lizenz „Datenlizenz Deutschland – Namensnennung – Version 2.0“ entgeltfrei zur Verfügung.

ZIELSZENARIO

Methodisches Vorgehen – Beispielquartier A



Je nach Datengrundlage werden hier Standardlastprofile (Haushalte, Gewerbe, etc.) kumuliert. Es erfolgt hierbei zunächst keine Berücksichtigung eines Gleichzeitigkeitsfaktors in Abhängigkeit der Anzahl der Anschlussnehmer.

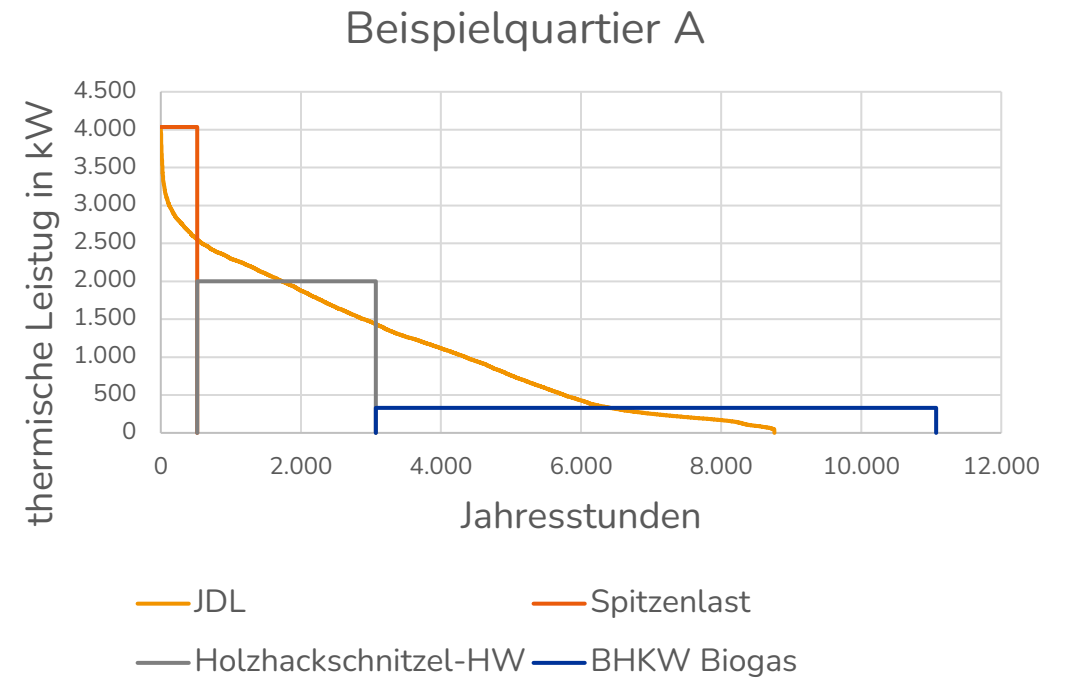
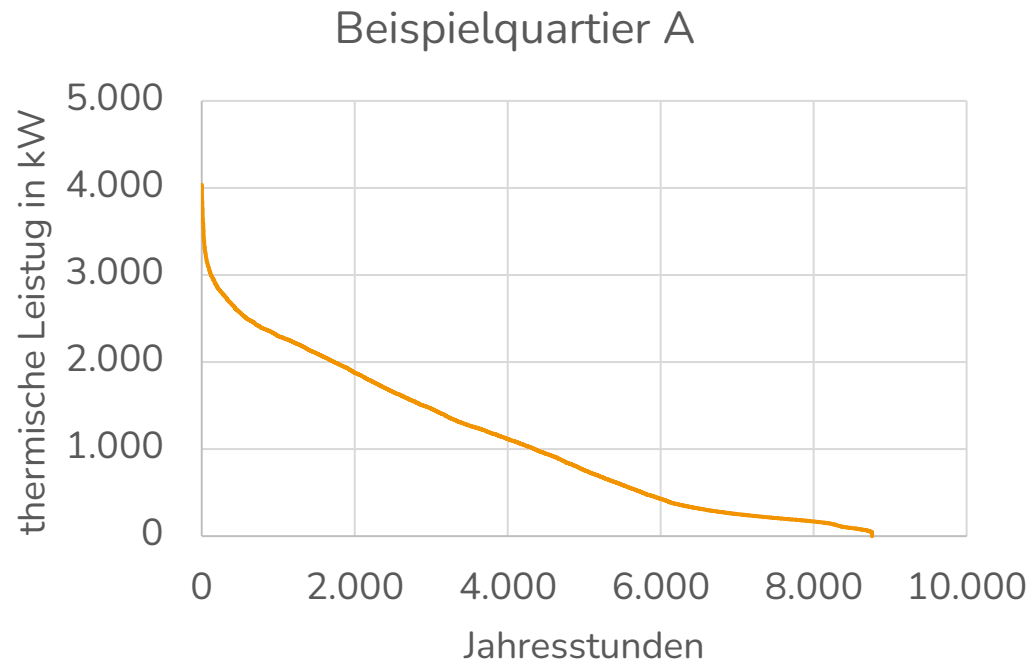
ZIELSZENARIO

Methodisches Vorgehen – Beispielquartier A – Jahresdauerlinie

Wärmeverbrauch

Wärmeverbrauch des Quartiers: 9 GWh
Erzeugung Wärmenetz (inkl. Netzverluste): 10 GWh

Variantenauslegung



Die dargestellte Jahresdauerlinie und Erzeugungstechnologien sind beispielhaft für die Methodik der Variantenauslegung und Dimensionierung. Die Ergebnisse daraus fließen anschließend in die Wirtschaftlichkeitsberechnung in Anlehnung an die VDI 2067 ein.

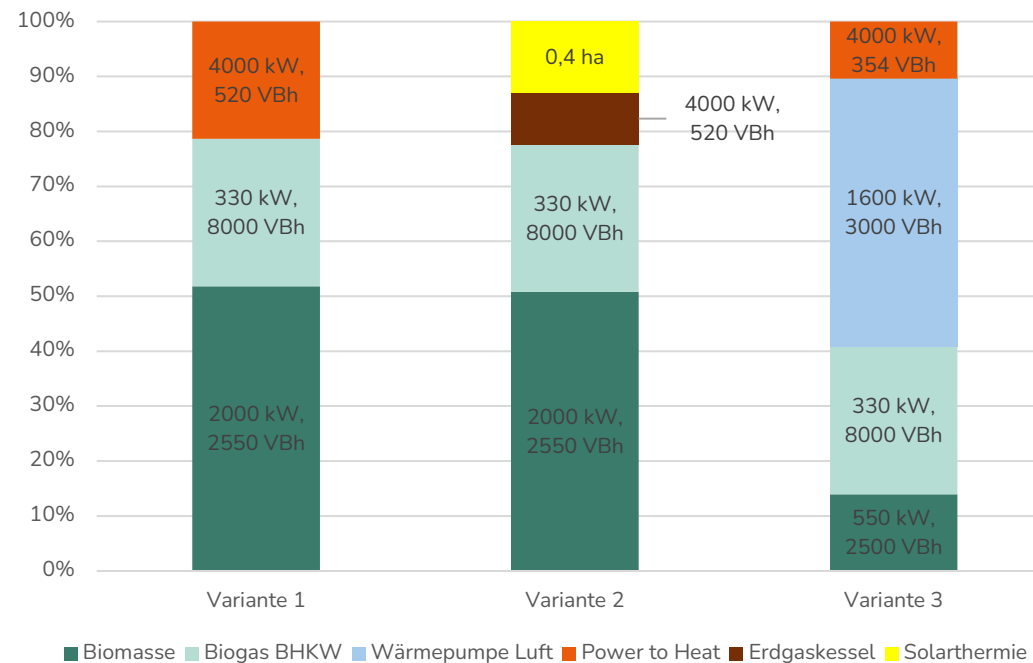
ZIELSZENARIO

Methodisches Vorgehen – Beispielquartier A

Wärmeverbrauch: ~8.945.000 kWh_{th}

- Abwärmenutzung aus der Biogasanlage ist dargestellt in der Technologie „Biogas BHKW“.

Auslegungsvarianten zur Wärmeversorgung



Achtung: Je nach Szenario kann das theoretisch nachwachsende Biomassepotenzial in einzelnen Varianten überschritten werden

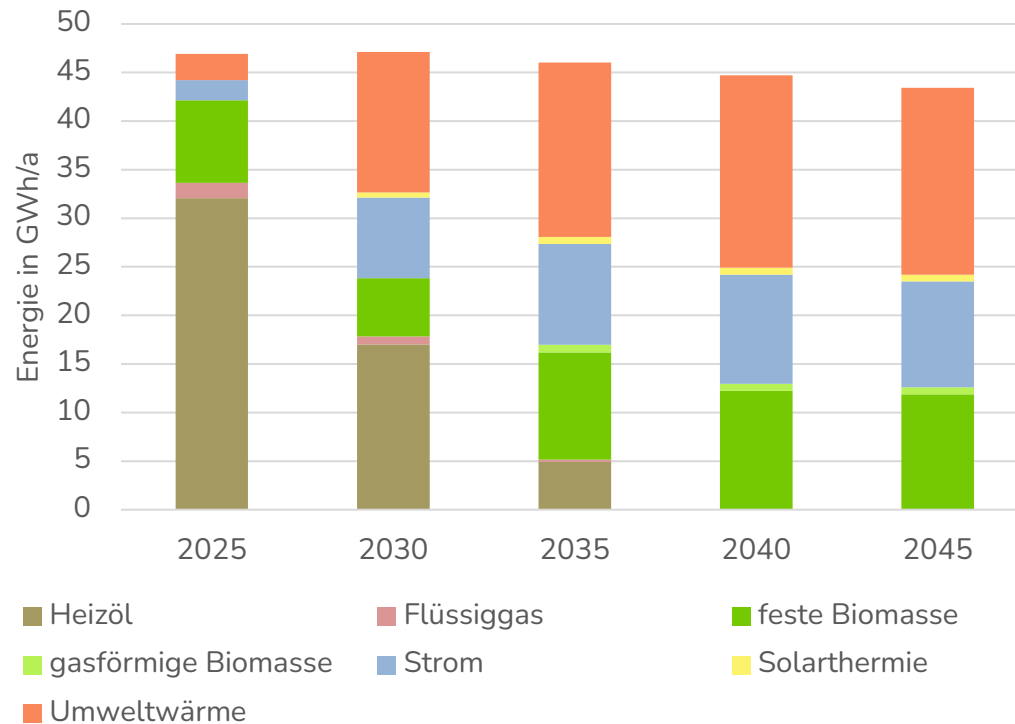
ZIELSZENARIO

Methodisches Vorgehen – Beispielkommune A

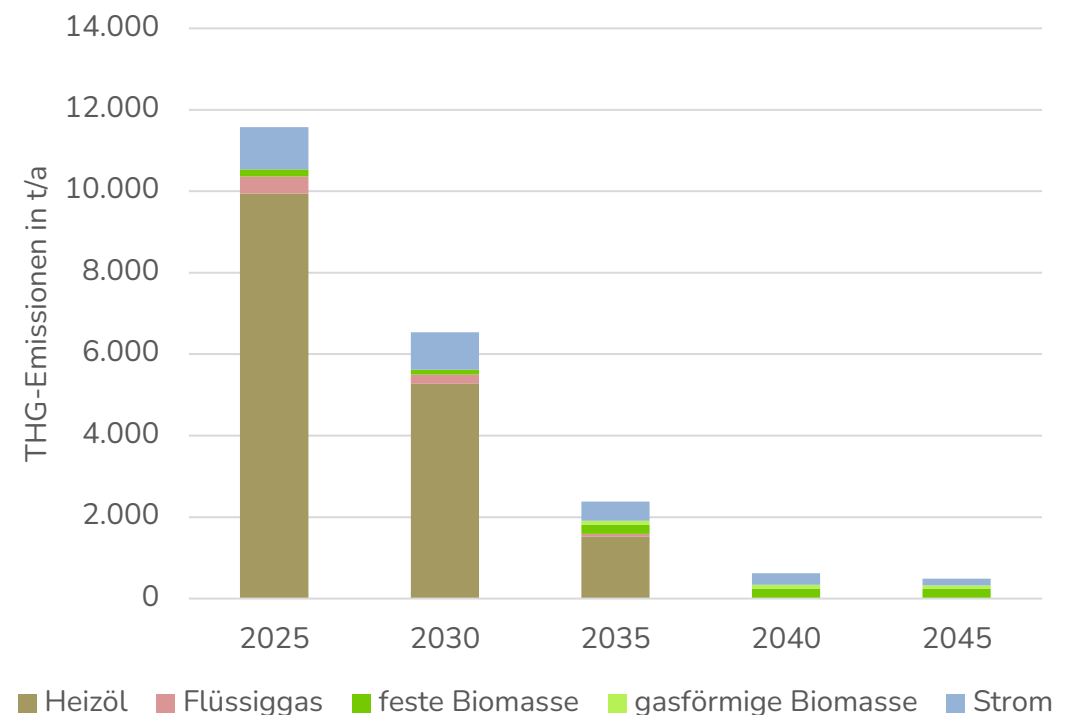
Entwicklung der Wärmeerzeugung

Entwicklung der wärmebezogenen THG-Emissionen

Endenergieverbrauch Wärme Zielszenario

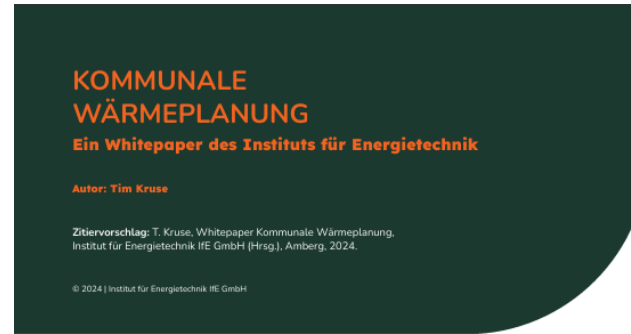


THG-Emissionen Zielszenario



WEITERE INFORMATIONEN

Whitepaper als Unterstützung bei der Durchführung



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

Unsere Erfahrung aus den ersten Jahren aus mehr als 300 Projekten in ganz Deutschland

Download



Weitere Informationen unter:

<https://nahwaerme-biedenkopf.de/kommunale-waermeplanung/>

AGENDA

1. KOMMUNALE WÄRMEPLANUNG
2. EIGNUNGSPRÜFUNG
3. BESTANDSANALYSE
4. POTENZIALANALYSE
5. ZIELSZENARIO
6. WÄRMEWENDESTRATEGIE



DIE PHASEN DER WÄRMEPLANUNG

1. § 14 Eignungsprüfung

2. § 15 Bestandsanalyse

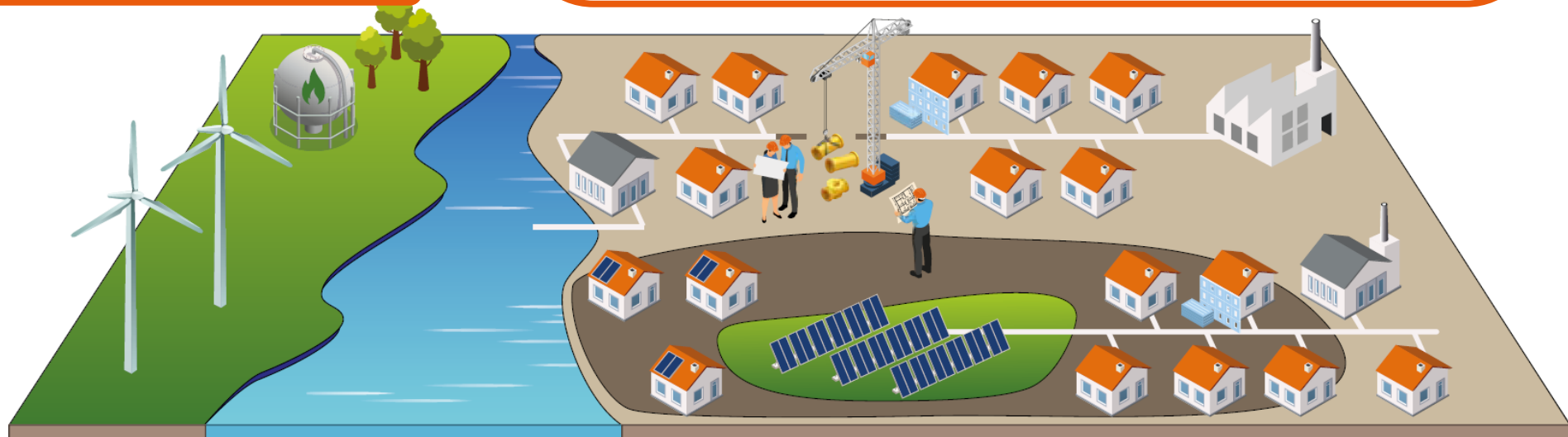
3. § 16 Potenzialanalyse

4. § 17 Zielszenario

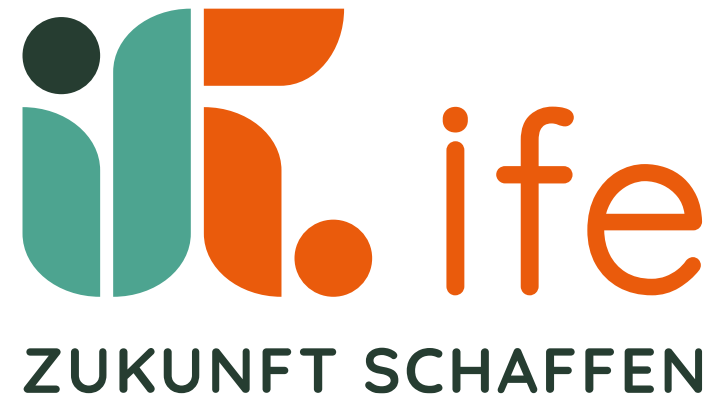
5. § 18 - § 20 Wärmewendestrategie

Was müssen wir tun?

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



Quelle: KEA Klimaschutz- und Energieagentur Baden-Württemberg



**VIELEN DANK FÜR IHRE
AUFMERKSAMKEIT**

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

