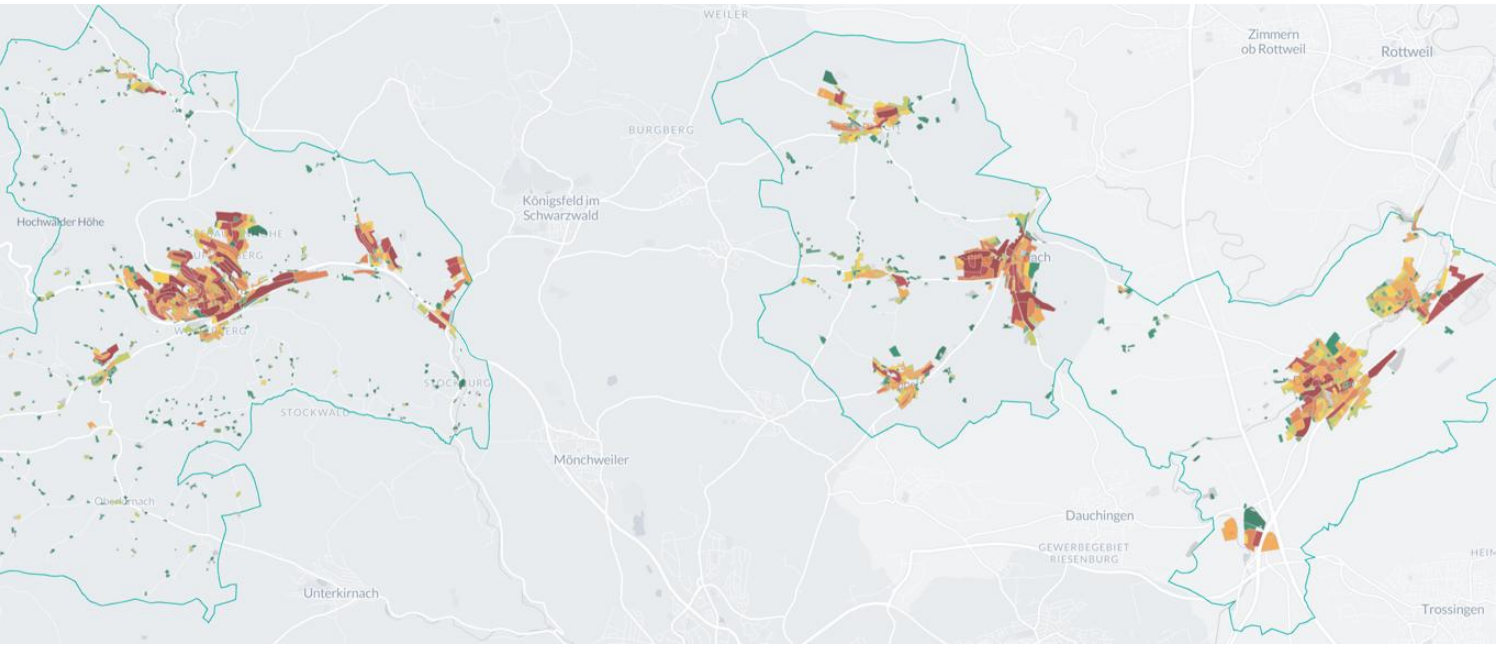
Clusterbriefe
Dezentrale Versorgungsgebiete, Sanierungsgebiete und Wärmenetzgebiete



Kommunale Wärmeplanung Konvoi Sankt Georgen

Bearbeiter:
Rieker Planungsgesellschaft mbH
Franklinstraße 61
60486 Frankfurt
www.ib-rieker.de
Datum:
02.11.2026

ENTWURF

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung 3

1.1 Übersicht der Gebiete 3

2 St. Georgen im Schwarzwald 5

2.1 Dezentral Am Berg Peterzell 6

2.2 Dezentral Brigach / Oberkirnach 9

2.3 Dezentral Langenschiltach 12

2.4 Dezentral Schramberger Straße 15

2.5 Sanierung Sommerau 18

2.6 Fernwärme Peterzell 21

2.7 Fernwärme Seebauernhöhe 24

2.8 Fernwärme St. Georgen Mitte 27

3 Niedereschach 30

3.1 Dezentral Schabenhausen 31

3.2 Sanierung Fischbach 34

3.3 Fernwärme BEN Niedereschach 37

3.4 Fernwärme Kappel 41

4 Deißlingen 44

4.1 Dezentral Deißlingen 45

4.2 Dezentral Gewerbe 1 Deißlingen 48

4.3 Dezentral Lauffen 51

4.4 Dezentral Lauffen 2 54

4.5 Sanierung Hochhalden 57

4.6 Fernwärme Deißlingen Mitte 60

4.7 Fernwärme Gemeindewerke Deißlingen 64

4.8 Fernwärme Lauffen 68

1 Einleitung

Dieses Dokument fasst die Clusterbriefe der kommunalen Wärmeplanung für den Konvoi Sankt Georgen zusammen. Die Gebiete sind nach den Kommunen St. Georgen im Schwarzwald, Niedereschach und Deißlingen gegliedert. Innerhalb jeder Kommune folgen zuerst die dezentralen Versorgungsgebiete, dann die Sanierungsgebiete und zuletzt die Fernwärmegebiete.

Grundlage sind die Clusterbriefe der ENEKA-Toolbox. Für jedes Gebiet werden der Gebäudebestand, die Kennzahlen, Karten zur Wärmenetzeignung, zum Sanierungspotenzial und zur Wärmepumpeneignung, die Verteilung der Endenergie nach Energieträgern im IST-Zustand 2024 und im Zielszenario 2040, die Treibhausgasemissionen sowie die Maßnahmenoptionen dargestellt.

1.1 Übersicht der Gebiete

Tabelle 1: Übersicht der dezentralen Versorgungsgebiete und Sanierungsgebiete

Kommune	Gebiet	Gebäude	Wohnfläche [m²]	Wärmebedarf [GWh/a]	Anteil EE Wärme	THG [kt/a]
St. Georgen	Dezentral Am Berg Peterzell	758	84.733,7	12,8	0,8 %	2,9
St. Georgen	Dezentral Brigach / Oberkirnach	421	55.862,0	6,7	9,3 %	1,5
St. Georgen	Dezentral Langenschiltach	315	39.281,7	4,8	20,9 %	1,1
St. Georgen	Dezentral Schramberger Straße	358	43.552,8	6,0	0,9 %	1,4
St. Georgen	Sanierung Sommerau	144	21.671,9	2,7	36,5 %	0,5
Niedereschach	Dezentral Schabenhausen	451	57.012,1	6,7	15,2 %	1,7
Niedereschach	Sanierung Fischbach	889	116.545,2	17,3	13,3 %	4,3
Deißlingen	Dezentral Deißlingen	403	47.382,5	7,4	31,2 %	1,6
Deißlingen	Dezentral Gewerbe 1 Deißlingen	53	26.859,5	3,2	4,8 %	0,9
Deißlingen	Dezentral Lauffen	469	46.125,7	6,2	11,4 %	1,2
Deißlingen	Dezentral Lauffen 2	163	59.025,9	7,5	6,6 %	30,9
Deißlingen	Sanierung Hochhalden	71	9.416,4	2,1	16,2 %	0,5
Summe		**4.495**	**607.469,4**	**83,4**		**48,5**

Tabelle 2: Übersicht der Fernwärmegebiete

Kommune	Gebiet	Gebäude	Wärmebedarf [GWh/a]	Anteil EE Wärme	THG [kt/a]	Gasanschl.	Wärmenetzanschl.	Endenergie 2024 / 2040 [GWh/a]	Anteil Fernwärme 2024 / 2040
St. Georgen	Fernwärme Peterzell	195	9,1	0,0 %	2,2	61	0	7,7 / 4,9	0,0 / 57,6 %
St. Georgen	Fernwärme Seebauernhöhe	373	10,9	0,0 %	2,9	192	0	9,2 / 7,5	0,0 / 33,3 %

Kommune	Gebiet	Gebäude	Wärmebedarf [GWh/a]	Anteil EE Wärme	THG [kt/a]	Gasanschl.	Wärmenetzanschl.	Endenergie 2024 / 2040 [GWh/a]	Anteil Fernwärme 2024 / 2040
St. Georgen	Fernwärme St. Georgen Mitte	3.661	105,6	0,8 %	27,4	1.809	0	89,7 / 54,6	0,0 / 39,9 %
Niedereschach	Fernwärme BEN Niedereschach	1.892	45,3	34,1 %	8,8	522	304	39,1 / 31,9	37,8 / 48,1 %
Niedereschach	Fernwärme Kappel	704	13,1	8,1 %	3,7	40	1	10,7 / 9,7	0,0 / 48,5 %
Deißlingen	Fernwärme Deißlingen Mitte	1.595	33,0	11,6 %	8,2	110	6	27,2 / 18,9	0,0 / 48,2 %
Deißlingen	Fernwärme Gemeindewerke Deißlingen	862	12,9	34,6 %	2,5	159	7	11,0 / 9,7	1,9 / 19,1 %
Deißlingen	Fernwärme Lauffen	726	12,2	13,9 %	2,4	130	2	10,1 / 8,3	0,0 / 59,2 %
Summe		**10.008**	**242,1**		**58,1**	**3.023**	**320**	**204,7 / 145,5**	

2 St. Georgen im Schwarzwald

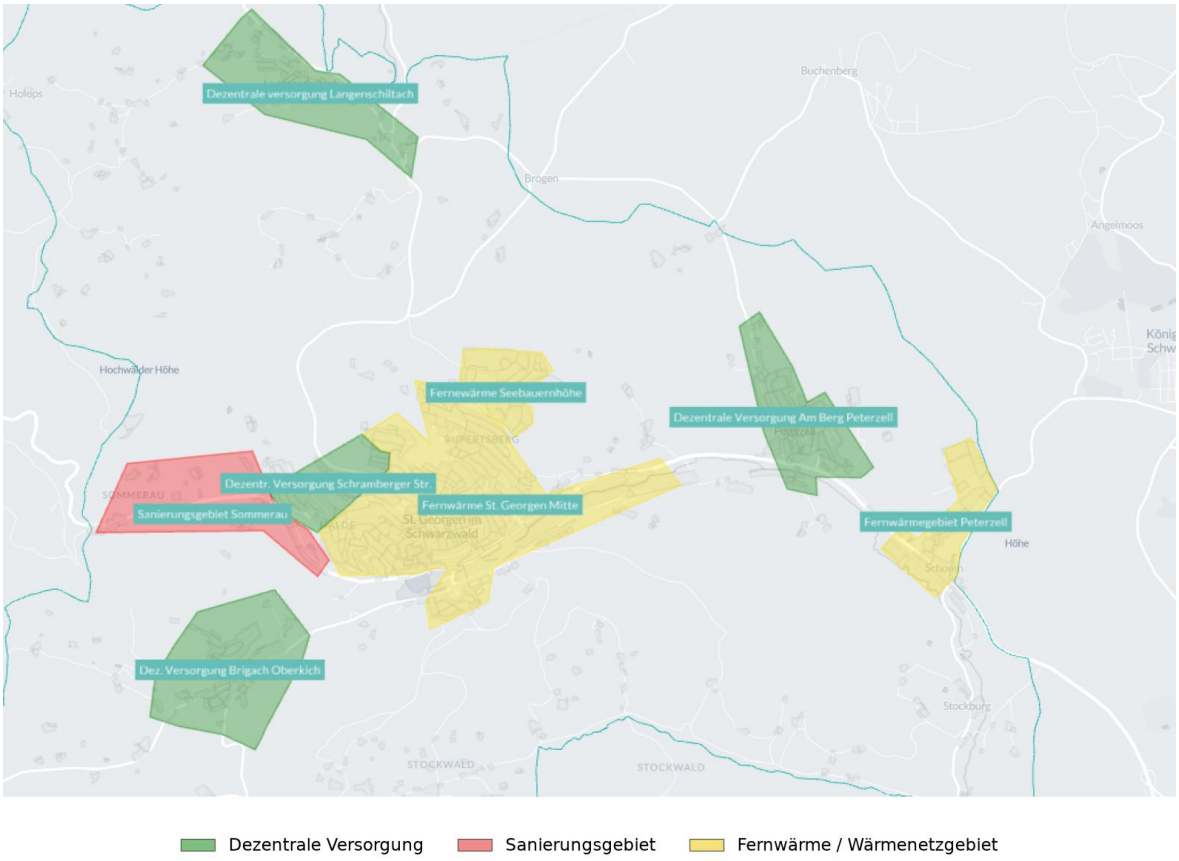


Abbildung 1: Übersicht der Wärmeversorgungsgebiete in St. Georgen im Schwarzwald (Quelle: ENEKA-Toolbox)

2.1 Dezentral Am Berg Peterzell

2.1.1 Gebäudebestand

Tabelle 3: Gebäudebestand im Gebiet Dezentral Am Berg Peterzell nach BISKO-Sektoren

Gebäudefunktion	Wohnfläche	Gebäude	Gebäudegrundfläche	Nutzfläche
Private Haushalte	67.812,9 m²	342	43.765,2 m²	82.521,6 m²
Industrie	886,5 m²	11	1.341,8 m²	1.063,8 m²
Kommunale Einrichtungen	2.615,7 m²	5	2.036 m²	3.138,9 m²
GHD/Sonstiges	13.418,6 m²	400	17.712,9 m²	16.102,4 m²
Summe	**84.733,7 m²**	**758**	**64.855,8 m²**	**102.826,6 m²**

2.1.2 Kennzahlen

Tabelle 4: Endenergieverbrauch und Treibhausgasemissionen pro Kopf im Gebiet Dezentral Am Berg Peterzell

BISKO-Sektor	Endenergieverbrauch pro Kopf	THG-Emissionen pro Kopf
Private Haushalte	9.026,1 kWh/Kopf	2,7 t CO_2/Kopf
Industrie	219.580 kWh/Kopf	66,8 t CO_2/Kopf
GHD/Sonstiges	68.002,9 kWh/Kopf	19,8 t CO_2/Kopf

Tabelle 5: Weitere Kennzahlen im Gebiet Dezentral Am Berg Peterzell

Kennzahl	Wert
Endenergiebedarf Wärme Wohngebäude pro m² Wohnfläche	124,9 kWh/m²
Stromverbrauch zur Wärmeversorgung der Haushalte pro Kopf	615 kWh/Kopf
Wärmebedarf Endenergie / Anteil erneuerbarer Energien	12,8 GWh / 0,8 %
Strombedarf Endenergie / Anteil erneuerbarer Energien	1,3 GWh / 0,0 %

Tabelle 6: Endenergie Wärme nach Energieträgern pro Kopf im Gebiet Dezentral Am Berg Peterzell (Kennzahl v.)

Energieträger	Endenergie pro Kopf	Anteil
Erdgas	4.832,1 kWh/EW	45,4 %
Heizöl	4.401,8 kWh/EW	41,4 %
Heizstrom	1.360,7 kWh/EW	12,8 %
Wärmepumpe (Strommix)	48,9 kWh/EW	0,5 %
Summe	**10.643,5 kWh/EW**	**100 %**

Tabelle 7: Stromverbrauch für die Wärmebereitstellung im Gebiet Dezentral Am Berg Peterzell (Kennzahl viii.)

Versorgungsart Wärme	Stromverbrauch
Heizstrom	1,6 GWh
Wärmepumpe - Strommix	0,1 GWh
Summe	**1,7 GWh**

Tabelle 8: Installierte Leistung von Erzeugungsanlagen im Gebiet Dezentral Am Berg Peterzell (Kennzahl x.)

Anlagentyp	Leistung
EEG-Anlage	151,2 kW
KWK-Anlage	1.260 kW

Tabelle 9: Hausanschlüsse in Gas- und Wärmenetzen im Gebiet Dezentral Am Berg Peterzell (Kennzahl xii.)

Versorgungsart Wärme	Hausanschlüsse
Erdgas	165

Versorgungsart Wärme	Hausanschlüsse
Fernwärme Heizwerk fossil 120°C	1
Summe	**166**

2.1.3 Karten

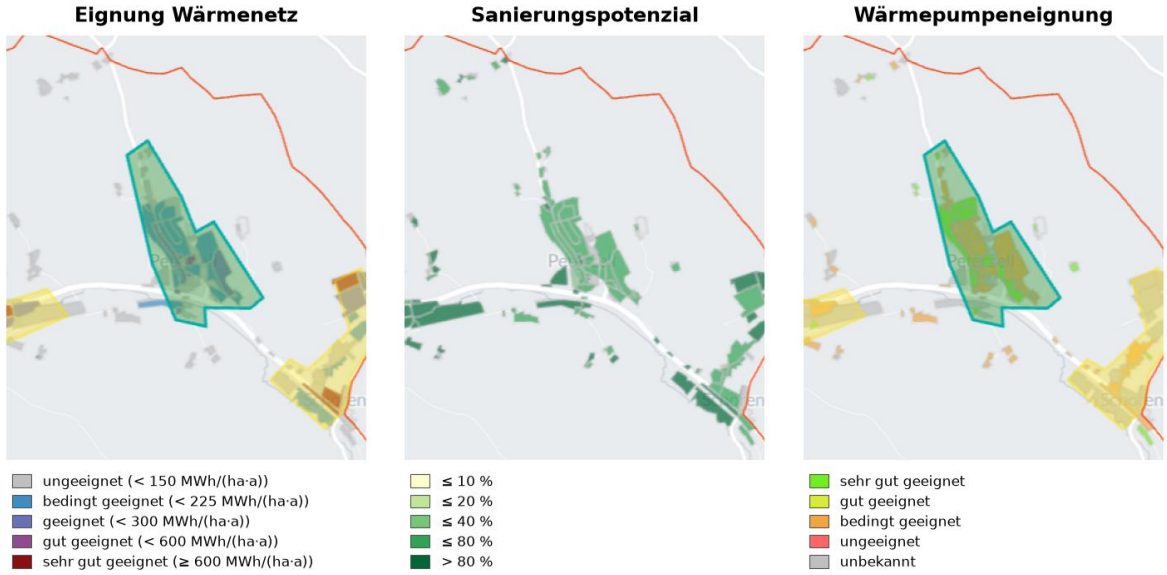


Abbildung 2: Dezentral Am Berg Peterzell: Eignung Wärmenetz, Sanierungspotenzial und Wärmepumpeneignung (Quelle: ENEKA-Toolbox)

2.1.4 Energie- und Treibhausgasbilanz

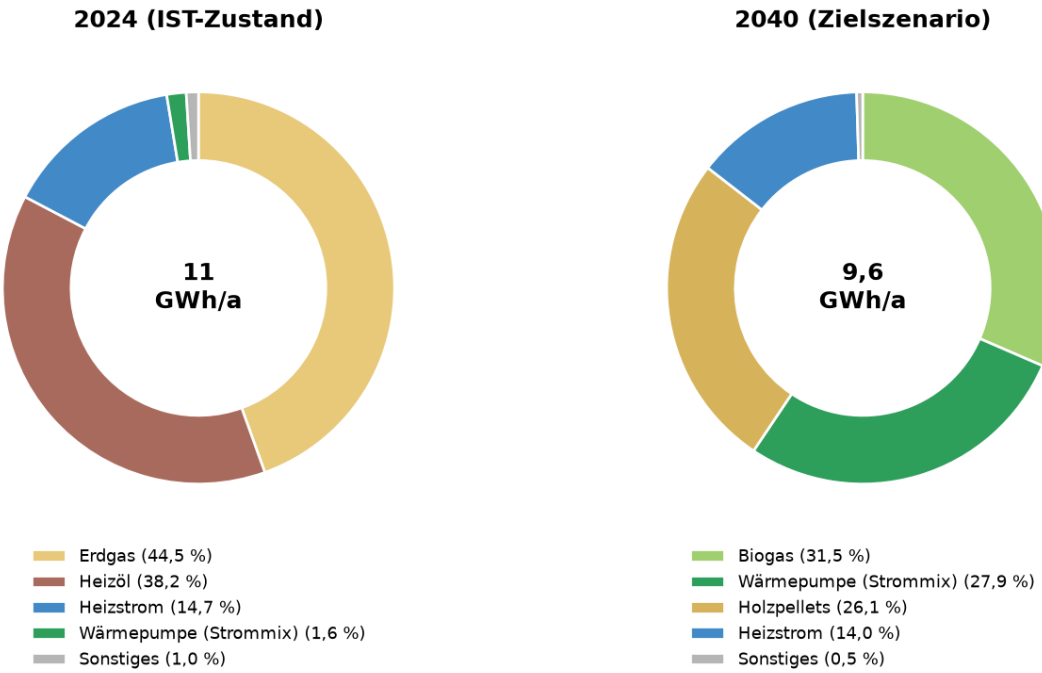


Abbildung 3: Dezentral Am Berg Peterzell: Endenergie nach Energieträgern im IST-Zustand 2024 und im Zielszenario 2040 (Quelle: ENEKA-Toolbox)

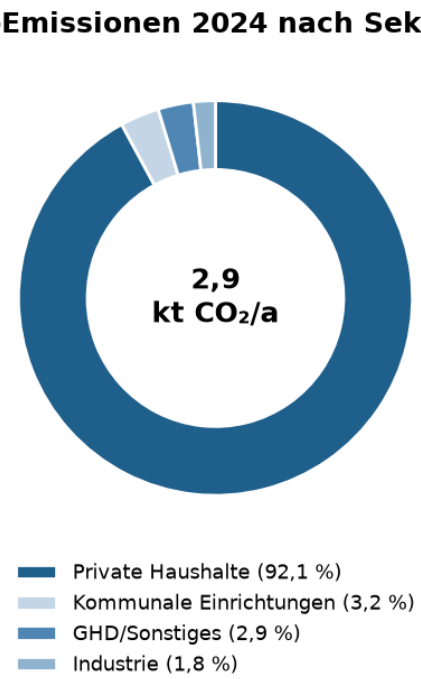


Abbildung 4: Dezentral Am Berg Peterzell: Treibhausgasemissionen 2024 nach Sektoren (Quelle: ENEKA-Toolbox)

2.1.5 Maßnahmenoptionen

Tabelle 10: Maßnahmenoptionen im Gebiet Dezentral Am Berg Peterzell

	Maßnahmenoption 1	**Maßnahmenoption 2**
Versorgungsart	Dezentral	–
Energiequelle	Wärmepumpe, Holzpellets	Sanierung
Kosten	Kosten unterschiedlich je Gebäudetyp	61.880.000 €
THG-Reduktion gegenüber 2024	Bis zu 100 %	70,6 %
Einfluss der Kommune	Motivieren, Fördern	Motivieren, Fördern
Betroffene Akteure	Gebäudeeigentümer	Gebäudeeigentümer
Priorisierung / Zeitraum	Mittelfristig	Mittel- bis langfristig

2.2 Dezentral Brigach / Oberkirnach

2.2.1 Gebäudebestand

Tabelle 11: Gebäudebestand im Gebiet Dezentral Brigach / Oberkirnach nach BISKO-Sektoren

Gebäudefunktion	Wohnfläche	Gebäude	Gebäudegrundfläche	Nutzfläche
Private Haushalte	41.838,7 m²	190	26.203,9 m²	50.905,2 m²
Industrie	897,3 m²	3	1.630,5 m²	1.076,7 m²
Kommunale Einrichtungen	251,4 m²	2	366,6 m²	301,7 m²
GHD/Sonstiges	12.874,6 m²	226	14.413,6 m²	15.449,5 m²
Summe	**55.862 m²**	**421**	**42.614,6 m²**	**67.733,1 m²**

2.2.2 Kennzahlen

Tabelle 12: Endenergieverbrauch und Treibhausgasemissionen pro Kopf im Gebiet Dezentral Brigach / Oberkirnach

BISKO-Sektor	Endenergieverbrauch pro Kopf	THG-Emissionen pro Kopf
Private Haushalte	10.423,6 kWh/Kopf	2,7 t CO_2/Kopf
Industrie	–	–
GHD/Sonstiges	45.593 kWh/Kopf	12,1 t CO_2/Kopf

Tabelle 13: Weitere Kennzahlen im Gebiet Dezentral Brigach / Oberkirnach

Kennzahl	Wert
Endenergiebedarf Wärme Wohngebäude pro m² Wohnfläche	106,6 kWh/m²
Stromverbrauch zur Wärmeversorgung der Haushalte pro Kopf	253,1 kWh/Kopf
Wärmebedarf Endenergie / Anteil erneuerbarer Energien	6,7 GWh / 9,3 %
Strombedarf Endenergie / Anteil erneuerbarer Energien	0,7 GWh / 10,8 %

Tabelle 14: Endenergie Wärme nach Energieträgern pro Kopf im Gebiet Dezentral Brigach / Oberkirnach (Kennzahl v.)

Energieträger	Endenergie pro Kopf	Anteil
Erdgas	5.087,8 kWh/EW	47,1 %
Heizöl	3.402,6 kWh/EW	31,5 %
Heizstrom	1.109,2 kWh/EW	10,3 %
Scheitholz	453,4 kWh/EW	4,2 %
Holzpellets	326 kWh/EW	3,0 %
Holzhackschnitzel	220,7 kWh/EW	2,0 %
Flüssiggas	101,5 kWh/EW	0,9 %
Wärmepumpe (Strommix)	92,6 kWh/EW	0,9 %
Summe	**10.793,6 kWh/EW**	**100 %**

Tabelle 15: Stromverbrauch für die Wärmebereitstellung im Gebiet Dezentral Brigach / Oberkirnach (Kennzahl viii.)

Versorgungsart Wärme	Stromverbrauch
Heizstrom	0,7 GWh
Wärmepumpe - Strommix	0,1 GWh
Summe	**0,7 GWh**

Im Gebiet sind keine KWK-, EEG- oder sonstigen Erzeugungsanlagen erfasst.

Tabelle 16: Hausanschlüsse in Gas- und Wärmenetzen im Gebiet Dezentral Brigach / Oberkirnach (Kennzahl xii.)

Versorgungsart Wärme	Hausanschlüsse
Erdgas	90
Summe	**90**

2.2.3 Karten

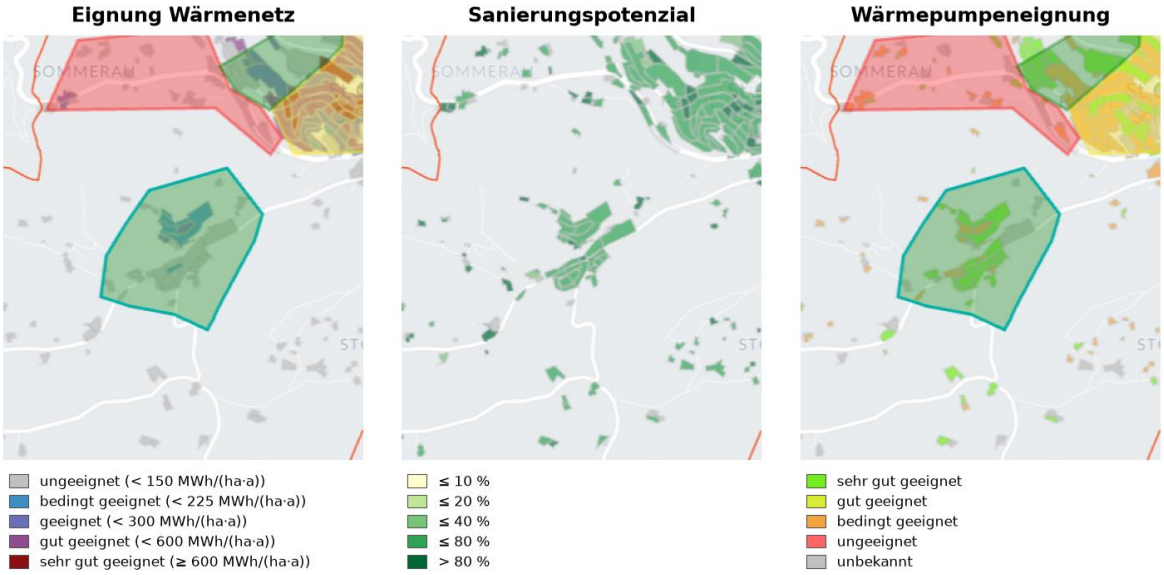


Abbildung 5: Dezentral Brigach / Oberkirnach: Eignung Wärmenetz, Sanierungspotenzial und Wärmepumpeneignung (Quelle: ENEKA-Toolbox)

2.2.4 Energie- und Treibhausgasbilanz

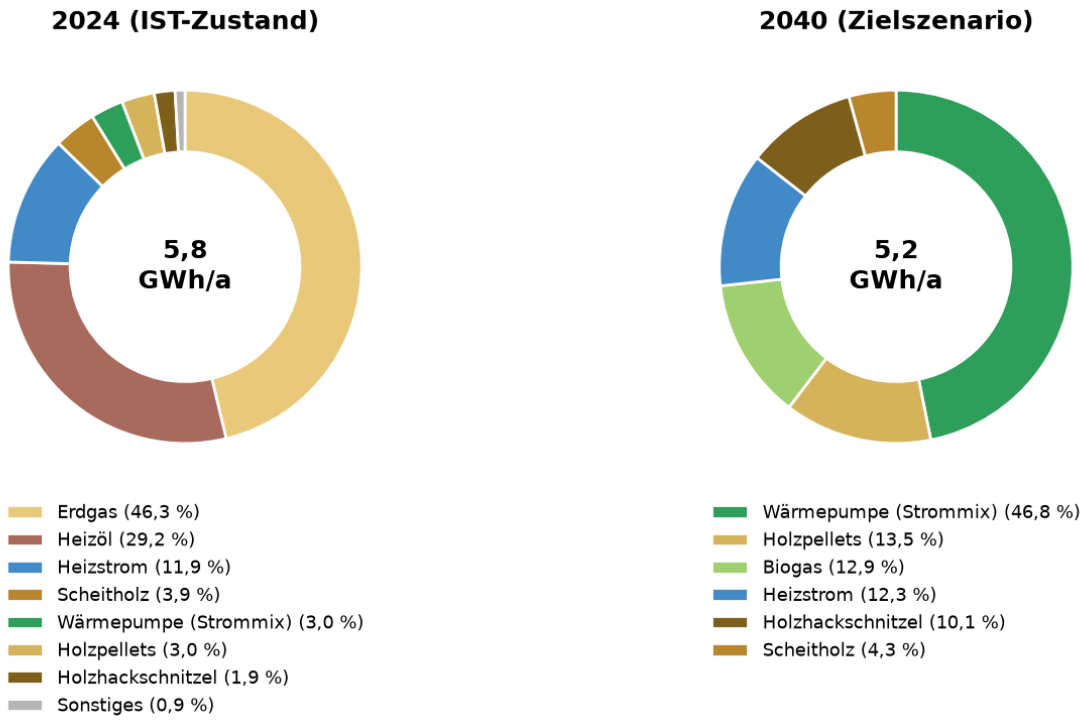


Abbildung 6: Dezentral Brigach / Oberkirnach: Endenergie nach Energieträgern im IST-Zustand 2024 und im Zielszenario 2040 (Quelle: ENEKA-Toolbox)

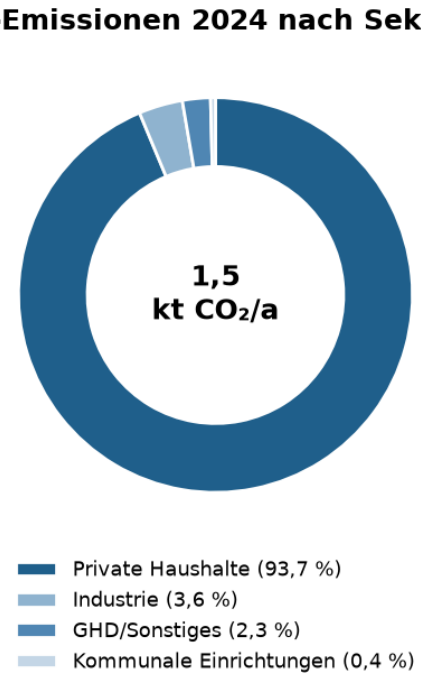


Abbildung 7: Dezentral Brigach / Oberkirnach: Treibhausgasemissionen 2024 nach Sektoren (Quelle: ENEKA-Toolbox)

2.2.5 Maßnahmenoptionen

Tabelle 17: Maßnahmenoptionen im Gebiet Dezentral Brigach / Oberkirnach

	Maßnahmenoption 1	**Maßnahmenoption 2**
Versorgungsart	Dezentral	–
Energiequelle	Wärmepumpe, Holzpellets	Sanierung
Kosten	Kosten unterschiedlich je Gebäudetyp	38.310.000 €
THG-Reduktion gegenüber 2024	Bis zu 100 %	67,3 %
Einfluss der Kommune	Motivieren, Fördern	Motivieren, Fördern
Betroffene Akteure	Gebäudeeigentümer	Gebäudeeigentümer
Priorisierung / Zeitraum	Mittelfristig	Mittel- bis langfristig

2.3 Dezentral Langenschiltach

2.3.1 Gebäudebestand

Tabelle 18: Gebäudebestand im Gebiet Dezentral Langenschiltach nach BISKO-Sektoren

Gebäudefunktion	Wohnfläche	Gebäude	Gebäudegrundfläche	Nutzfläche
Private Haushalte	25.677,5 m²	113	15.076,8 m²	31.854,7 m²
Industrie	3.279,9 m²	15	6.069,2 m²	3.935,9 m²
Kommunale Einrichtungen	276,6 m²	1	192,1 m²	331,9 m²
GHD/Sonstiges	10.047,7 m²	186	10.378 m²	12.057,3 m²
Summe	**39.281,7 m²**	**315**	**31.716,1 m²**	**48.179,8 m²**

2.3.2 Kennzahlen

Tabelle 19: Endenergieverbrauch und Treibhausgasemissionen pro Kopf im Gebiet Dezentral Langenschiltach

BISKO-Sektor	Endenergieverbrauch pro Kopf	THG-Emissionen pro Kopf
Private Haushalte	10.711,3 kWh/Kopf	2,6 t CO_2/Kopf
Industrie	212.709,5 kWh/Kopf	60,2 t CO_2/Kopf
GHD/Sonstiges	39.301,9 kWh/Kopf	8,3 t CO_2/Kopf

Tabelle 20: Weitere Kennzahlen im Gebiet Dezentral Langenschiltach

Kennzahl	Wert
Endenergiebedarf Wärme Wohngebäude pro m² Wohnfläche	95,1 kWh/m²
Stromverbrauch zur Wärmeversorgung der Haushalte pro Kopf	337,2 kWh/Kopf
Wärmebedarf Endenergie / Anteil erneuerbarer Energien	4,8 GWh / 20,9 %
Strombedarf Endenergie / Anteil erneuerbarer Energien	0,7 GWh / 17,5 %

Tabelle 21: Endenergie Wärme nach Energieträgern pro Kopf im Gebiet Dezentral Langenschiltach (Kennzahl v.)

Energieträger	Endenergie pro Kopf	Anteil
Heizöl	6.147 kWh/EW	46,4 %
Scheitholz	2.445,6 kWh/EW	18,5 %
Erdgas	2.413 kWh/EW	18,2 %
Flüssiggas	914,2 kWh/EW	6,9 %
Heizstrom	913,9 kWh/EW	6,9 %
Holzhackschnitzel	196,8 kWh/EW	1,5 %
Holzpellets	119,8 kWh/EW	0,9 %
Wärmepumpe (Strommix)	91,6 kWh/EW	0,7 %
Summe	**13.242 kWh/EW**	**100 %**

Tabelle 22: Stromverbrauch für die Wärmebereitstellung im Gebiet Dezentral Langenschiltach (Kennzahl viii.)

Versorgungsart Wärme	Stromverbrauch
Heizstrom	0,3 GWh
Wärmepumpe - Strommix	0 GWh
Summe	**0,4 GWh**

Im Gebiet sind keine KWK-, EEG- oder sonstigen Erzeugungsanlagen erfasst.

Tabelle 23: Hausanschlüsse in Gas- und Wärmenetzen im Gebiet Dezentral Langenschiltach (Kennzahl xii.)

Versorgungsart Wärme	Hausanschlüsse
Erdgas	19
Summe	**19**

2.3.3 Karten

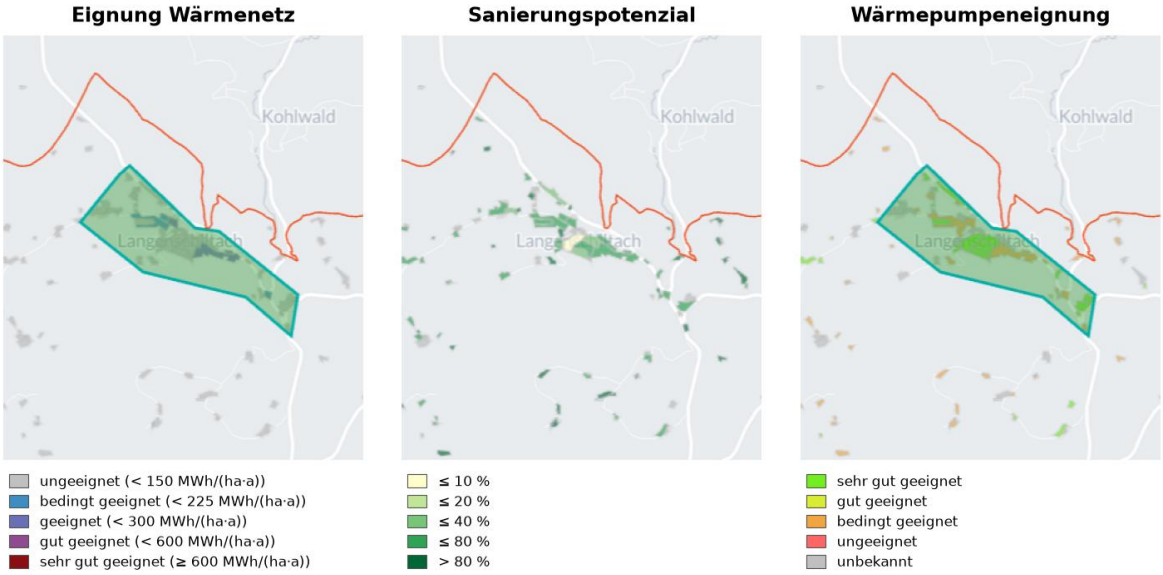


Abbildung 8: Dezentral Langenschiltach: Eignung Wärmenetz, Sanierungspotenzial und Wärmepumpeneignung (Quelle: ENEKA-Toolbox)

2.3.4 Energie- und Treibhausgasbilanz

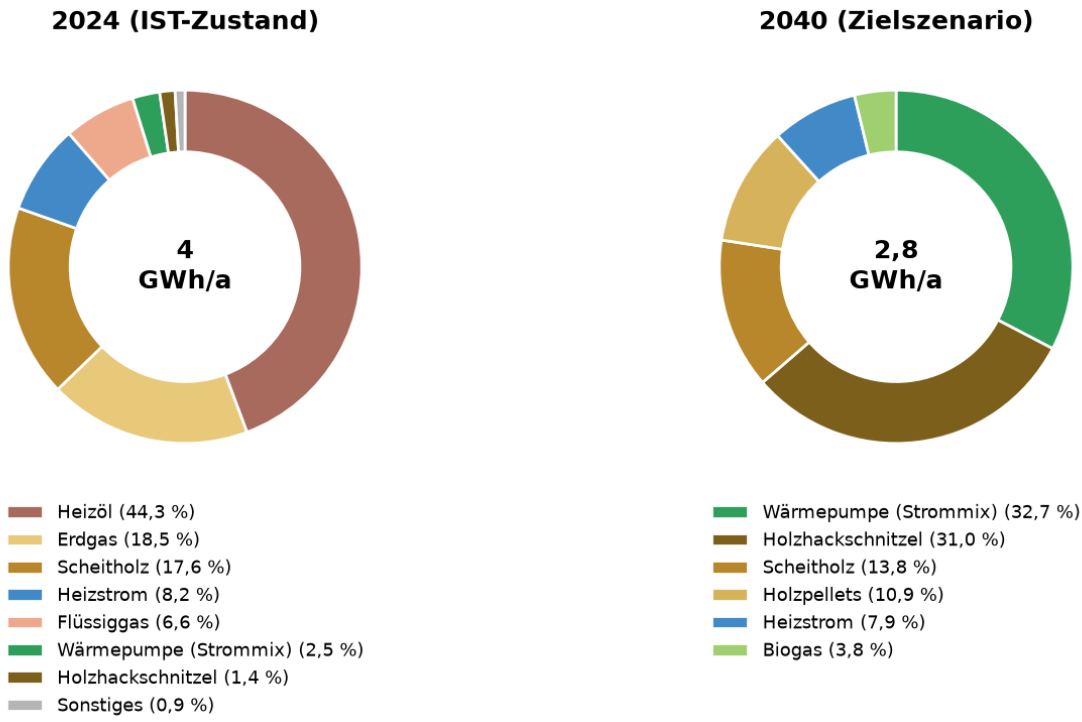


Abbildung 9: Dezentral Langenschiltach: Endenergie nach Energieträgern im IST-Zustand 2024 und im Zielszenario 2040 (Quelle: ENEKA-Toolbox)

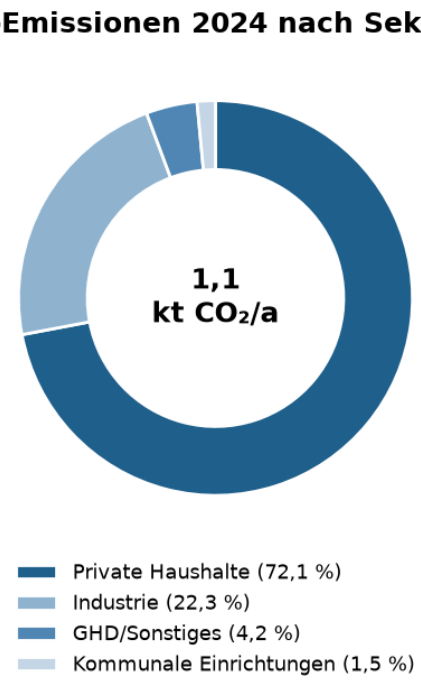


Abbildung 10: Dezentral Langenschiltach: Treibhausgasemissionen 2024 nach Sektoren (Quelle: ENEKA-Toolbox)

2.3.5 Maßnahmenoptionen

Tabelle 24: Maßnahmenoptionen im Gebiet Dezentral Langenschiltach

	Maßnahmenoption 1	**Maßnahmenoption 2**
Versorgungsart	Dezentral	–
Energiequelle	Wärmepumpe, Holzpellets	Sanierung
Kosten	Kosten unterschiedlich je Gebäudetyp	25.520.000 €
THG-Reduktion gegenüber 2024	Bis zu 100 %	67,1 %
Einfluss der Kommune	Motivieren, Fördern	Motivieren, Fördern
Betroffene Akteure	Gebäudeeigentümer	Gebäudeeigentümer
Priorisierung / Zeitraum	Mittelfristig	Mittel- bis langfristig

2.4 Dezentral Schramberger Straße

2.4.1 Gebäudebestand

Tabelle 25: Gebäudebestand im Gebiet Dezentral Schramberger Straße nach BISKO-Sektoren

Gebäudefunktion	Wohnfläche	Gebäude	Gebäudegrundfläche	Nutzfläche
Private Haushalte	35.142 m²	160	20.163,7 m²	42.355,7 m²
Industrie	519,9 m²	2	752,4 m²	623,9 m²
Kommunale Einrichtungen	2.623,1 m²	1	2.417 m²	3.147,7 m²
GHD/Sonstiges	5.267,8 m²	195	7.232 m²	6.321,4 m²
Summe	**43.552,8 m²**	**358**	**30.565,1 m²**	**52.448,7 m²**

2.4.2 Kennzahlen

Tabelle 26: Endenergieverbrauch und Treibhausgasemissionen pro Kopf im Gebiet Dezentral Schramberger Straße

BISKO-Sektor	Endenergieverbrauch pro Kopf	THG-Emissionen pro Kopf
Private Haushalte	11.245,6 kWh/Kopf	2,9 t CO_2/Kopf
Industrie	–	–
GHD/Sonstiges	68.258 kWh/Kopf	18,1 t CO_2/Kopf

Tabelle 27: Weitere Kennzahlen im Gebiet Dezentral Schramberger Straße

Kennzahl	Wert
Endenergiebedarf Wärme Wohngebäude pro m² Wohnfläche	112,2 kWh/m²
Stromverbrauch zur Wärmeversorgung der Haushalte pro Kopf	68,7 kWh/Kopf
Wärmebedarf Endenergie / Anteil erneuerbarer Energien	6 GWh / 0,9 %
Strombedarf Endenergie / Anteil erneuerbarer Energien	0,6 GWh / 1,0 %

Tabelle 28: Endenergie Wärme nach Energieträgern pro Kopf im Gebiet Dezentral Schramberger Straße (Kennzahl v.)

Energieträger	Endenergie pro Kopf	Anteil
Erdgas	10.521,8 kWh/EW	93,3 %
Heizöl	448,2 kWh/EW	4,0 %
Heizstrom	137,3 kWh/EW	1,2 %
Holzpellets	105 kWh/EW	0,9 %
Wärmepumpe (Strommix)	67,4 kWh/EW	0,6 %
Summe	**11.279,6 kWh/EW**	**100 %**

Tabelle 29: Stromverbrauch für die Wärmebereitstellung im Gebiet Dezentral Schramberger Straße (Kennzahl viii.)

Versorgungsart Wärme	Stromverbrauch
Heizstrom	0,1 GWh
Wärmepumpe - Strommix	0 GWh
Summe	**0,1 GWh**

Tabelle 30: Installierte Leistung von Erzeugungsanlagen im Gebiet Dezentral Schramberger Straße (Kennzahl x.)

Anlagentyp	Leistung
EEG-Anlage	175,4 kW

Tabelle 31: Hausanschlüsse in Gas- und Wärmenetzen im Gebiet Dezentral Schramberger Straße (Kennzahl xii.)

Versorgungsart Wärme	Hausanschlüsse
Erdgas	147

Versorgungsart Wärme	Hausanschlüsse
Fernwärme Heizwerk fossil 120°C	1
Summe	**148**

2.4.3 Karten

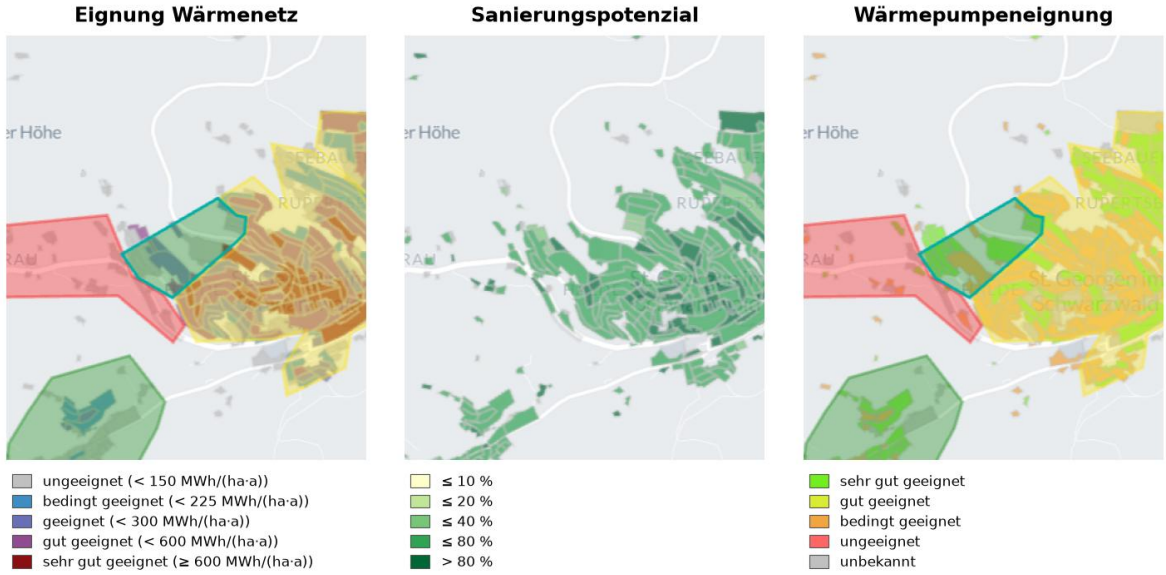


Abbildung 11: Dezentral Schramberger Straße: Eignung Wärmenetz, Sanierungspotenzial und Wärmepumpeneignung (Quelle: ENEKA-Toolbox)

2.4.4 Energie- und Treibhausgasbilanz

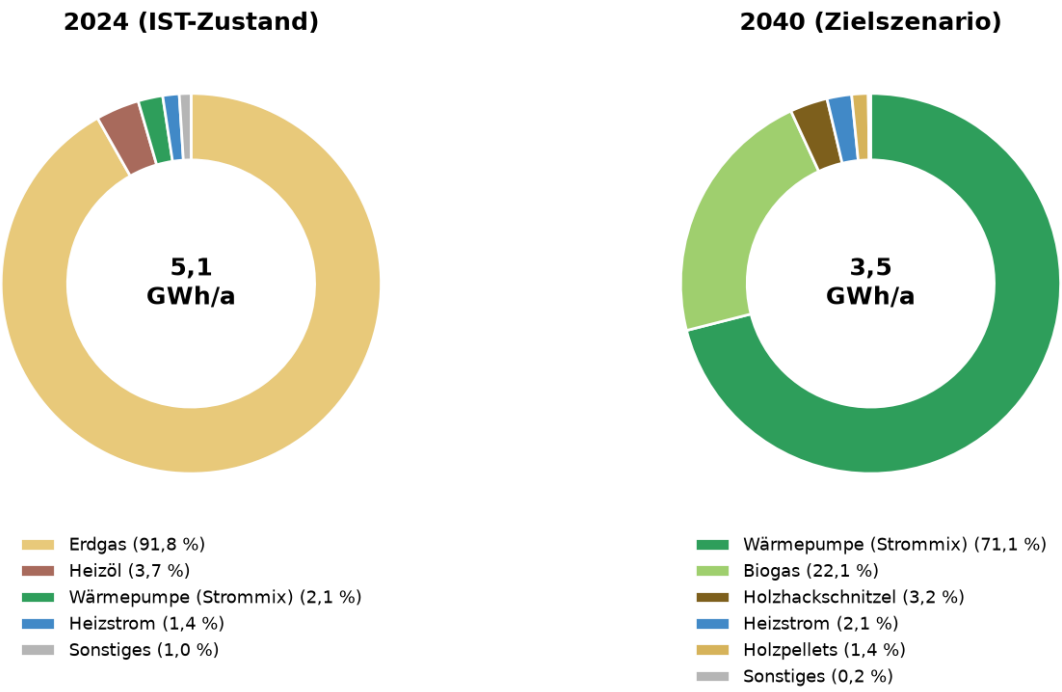


Abbildung 12: Dezentral Schramberger Straße: Endenergie nach Energieträgern im IST-Zustand 2024 und im Zielszenario 2040 (Quelle: ENEKA-Toolbox)

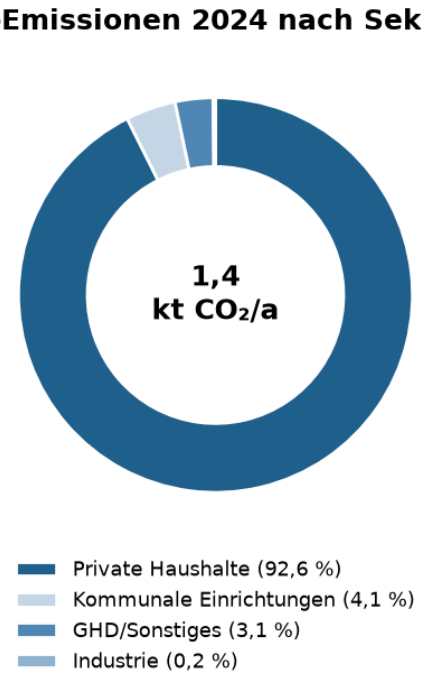


Abbildung 13: Dezentral Schramberger Straße: Treibhausgasemissionen 2024 nach Sektoren (Quelle: ENEKA-Tool-box)

2.4.5 Maßnahmenoptionen

Tabelle 32: Maßnahmenoptionen im Gebiet Dezentral Schramberger Straße

	Maßnahmenoption 1	**Maßnahmenoption 2**
Versorgungsart	Dezentral	–
Energiequelle	Wärmepumpe, Holzpellets	Sanierung
Kosten	Kosten unterschiedlich je Gebäudetyp	28.430.000 €
THG-Reduktion gegenüber 2024	Bis zu 100 %	69 %
Einfluss der Kommune	Motivieren, Fördern	Motivieren, Fördern
Betroffene Akteure	Gebäudeeigentümer	Gebäudeeigentümer
Priorisierung / Zeitraum	Mittelfristig	Mittel- bis langfristig

2.5 Sanierung Sommerau

2.5.1 Gebäudebestand

Tabelle 33: Gebäudebestand im Gebiet Sanierung Sommerau nach BISKO-Sektoren

Gebäudefunktion	Wohnfläche	Gebäude	Gebäudegrundfläche	Nutzfläche
Private Haushalte	11.062,1 m²	39	6.529,1 m²	14.724 m²
Industrie	2.272 m²	8	3.837,7 m²	2.726,3 m²
Kommunale Einrichtungen	–	–	–	–
GHD/Sonstiges	8.337,8 m²	97	8.909,8 m²	10.005,4 m²
Summe	**21.671,9 m²**	**144**	**19.276,6 m²**	**27.455,7 m²**

2.5.2 Kennzahlen

Tabelle 34: Endenergieverbrauch und Treibhausgasemissionen pro Kopf im Gebiet Sanierung Sommerau

BISKO-Sektor	Endenergieverbrauch pro Kopf	THG-Emissionen pro Kopf
Private Haushalte	17.838,2 kWh/Kopf	3,4 t CO_2/Kopf
Industrie	–	–
GHD/Sonstiges	–	–

Tabelle 35: Weitere Kennzahlen im Gebiet Sanierung Sommerau

Kennzahl	Wert
Endenergiebedarf Wärme Wohngebäude pro m² Wohnfläche	112,4 kWh/m²
Stromverbrauch zur Wärmeversorgung der Haushalte pro Kopf	551,3 kWh/Kopf
Wärmebedarf Endenergie / Anteil erneuerbarer Energien	2,7 GWh / 36,5 %
Strombedarf Endenergie / Anteil erneuerbarer Energien	0,4 GWh / 37,8 %

Tabelle 36: Endenergie Wärme nach Energieträgern pro Kopf im Gebiet Sanierung Sommerau (Kennzahl v.)

Energieträger	Endenergie pro Kopf	Anteil
Erdgas	9.969,4 kWh/EW	38,2 %
Scheitholz	5.539,6 kWh/EW	21,2 %
Heizöl	4.710,6 kWh/EW	18,1 %
Holzpellets	3.991,8 kWh/EW	15,3 %
Heizstrom	1.266,1 kWh/EW	4,9 %
Wärmepumpe (Strommix)	614,3 kWh/EW	2,4 %
Summe	**26.091,8 kWh/EW**	**100 %**

Tabelle 37: Stromverbrauch für die Wärmebereitstellung im Gebiet Sanierung Sommerau (Kennzahl viii.)

Versorgungsart Wärme	Stromverbrauch
Heizstrom	0,1 GWh
Wärmepumpe - Strommix	0,1 GWh
Summe	**0,2 GWh**

Tabelle 38: Installierte Leistung von Erzeugungsanlagen im Gebiet Sanierung Sommerau (Kennzahl x.)

Anlagentyp	Leistung
EEG-Anlage	144,4 kW

Tabelle 39: Hausanschlüsse in Gas- und Wärmenetzen im Gebiet Sanierung Sommerau (Kennzahl xii.)

Versorgungsart Wärme	Hausanschlüsse
Erdgas	19
Summe	**19**

2.5.3 Karten

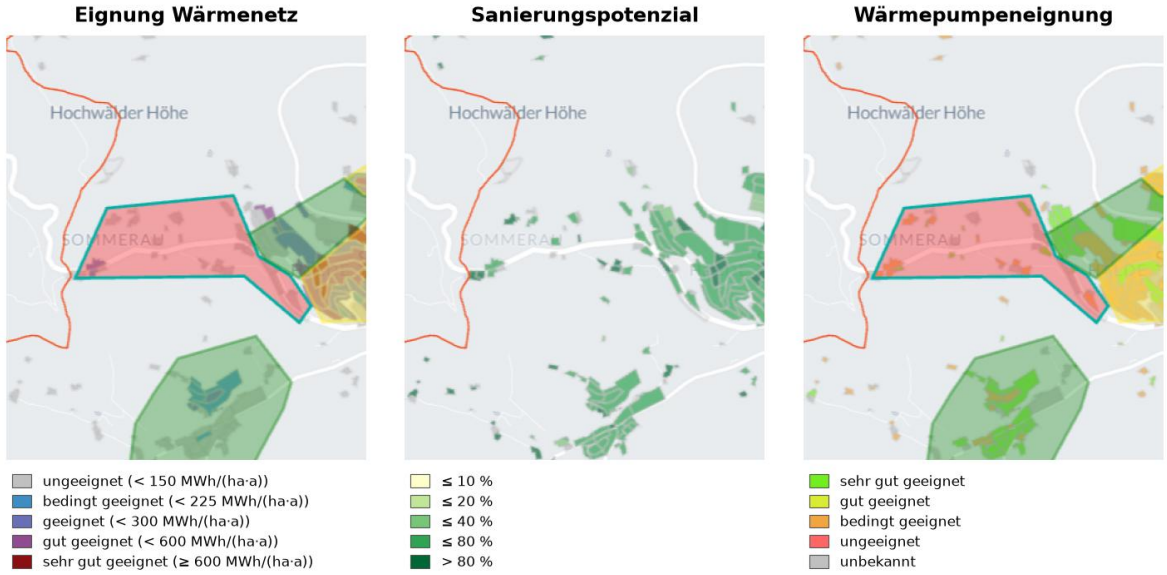


Abbildung 14: Sanierung Sommerau: Eignung Wärmenetz, Sanierungspotenzial und Wärmepumpeneignung (Quelle: ENEKA-Toolbox)

2.5.4 Energie- und Treibhausgasbilanz

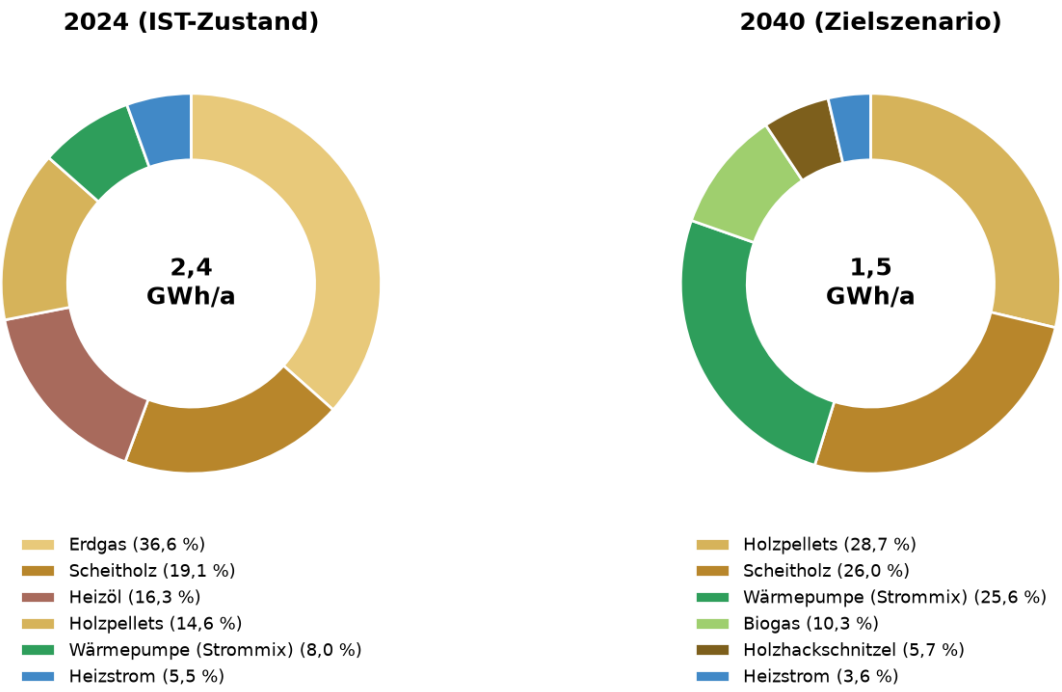


Abbildung 15: Sanierung Sommerau: Endenergie nach Energieträgern im IST-Zustand 2024 und im Zielszenario 2040 (Quelle: ENEKA-Toolbox)

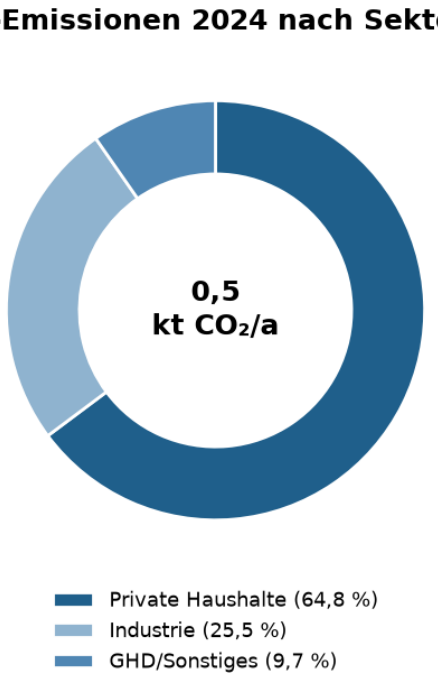


Abbildung 16: Sanierung Sommerau: Treibhausgasemissionen 2024 nach Sektoren (Quelle: ENEKA-Toolbox)

2.5.5 Maßnahmenoptionen

Tabelle 40: Maßnahmenoptionen im Gebiet Sanierung Sommerau

	Maßnahmenoption 1	**Maßnahmenoption 2**
Versorgungsart	–	Dezentral
Energiequelle	Sanierung	Wärmepumpe, Holzpellets
Kosten	17.130.000 €	Kosten unterschiedlich je Gebäudetyp
THG-Reduktion gegenüber 2024	75,4 %	Bis zu 100 %
Einfluss der Kommune	Motivieren, Fördern	Motivieren, Fördern
Betroffene Akteure	Gebäudeeigentümer	Gebäudeeigentümer
Priorisierung / Zeitraum	Mittel- bis langfristig	Mittelfristig

2.6 Fernwärme Peterzell

2.6.1 Gebäudebestand

Tabelle 41: Gebäudebestand im Gebiet Fernwärme Peterzell nach BISKO-Sektoren

Gebäudefunktion	Wohnfläche	Gebäude	Gebäudegrundfläche	Nutzfläche
Private Haushalte	10.199,8 m²	45	6.448,4 m²	12.690,5 m²
Industrie	29.507,6 m²	30	54.930,4 m²	35.409,1 m²
Kommunale Einrichtungen	–	–	–	–
GHD/Sonstiges	8.360,7 m²	120	10.296,4 m²	10.032,9 m²
Summe	**48.068,1 m²**	**195**	**71.675,2 m²**	**58.132,5 m²**

2.6.2 Kennzahlen

Tabelle 42: Endenergieverbrauch und Treibhausgasemissionen pro Kopf im Gebiet Fernwärme Peterzell

BISKO-Sektor	Endenergieverbrauch pro Kopf	THG-Emissionen pro Kopf
Private Haushalte	13.322,9 kWh/Kopf	3,8 t CO_2/Kopf
Industrie	2.584.051,8 kWh/Kopf	706,7 t CO_2/Kopf
GHD/Sonstiges	54.825,4 kWh/Kopf	14,2 t CO_2/Kopf

Tabelle 43: Weitere Kennzahlen im Gebiet Fernwärme Peterzell

Kennzahl	Wert
Endenergiebedarf Wärme Wohngebäude pro m² Wohnfläche	134,2 kWh/m²
Wärmebedarf Endenergie / Anteil erneuerbarer Energien	9,1 GWh / 0 %
Strombedarf Endenergie / Anteil erneuerbarer Energien	2,2 GWh / 0 %

Tabelle 44: Endenergie Wärme nach Energieträgern pro Kopf im Gebiet Fernwärme Peterzell (Kennzahl v.)

Energieträger	Endenergie pro Kopf	Anteil
Erdgas	43.840,2 kWh/EW	85,8 %
Heizöl	7.255,1 kWh/EW	14,2 %
Summe	**51.095,3 kWh/EW**	**100 %**

Tabelle 45: Stromverbrauch für die Wärmebereitstellung im Gebiet Fernwärme Peterzell (Kennzahl viii.)

Versorgungsart Wärme	Stromverbrauch
Heizstrom	–
Wärmepumpe - Strommix	–
Summe	**0**

Tabelle 46: Installierte Leistung von Erzeugungsanlagen im Gebiet Fernwärme Peterzell (Kennzahl x.)

Anlagentyp	Leistung
EEG-Anlage	1.702,2 kW
KWK-Anlage	127 kW

Tabelle 47: Hausanschlüsse in Gas- und Wärmenetzen im Gebiet Fernwärme Peterzell (Kennzahl xii.)

Versorgungsart Wärme	Hausanschlüsse
Erdgas	61
Summe	**61**

2.6.3 Karten

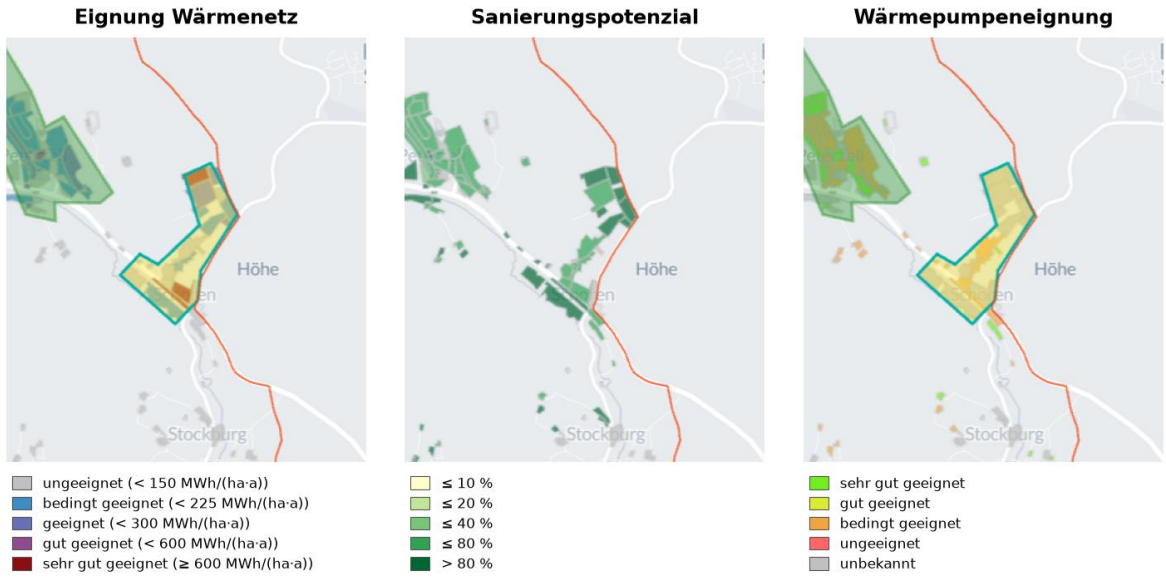


Abbildung 17: Fernwärme Peterzell: Eignung Wärmenetz, Sanierungspotenzial und Wärmepumpeneignung (Quelle: ENEKA-Toolbox)

2.6.4 Energie- und Treibhausgasbilanz

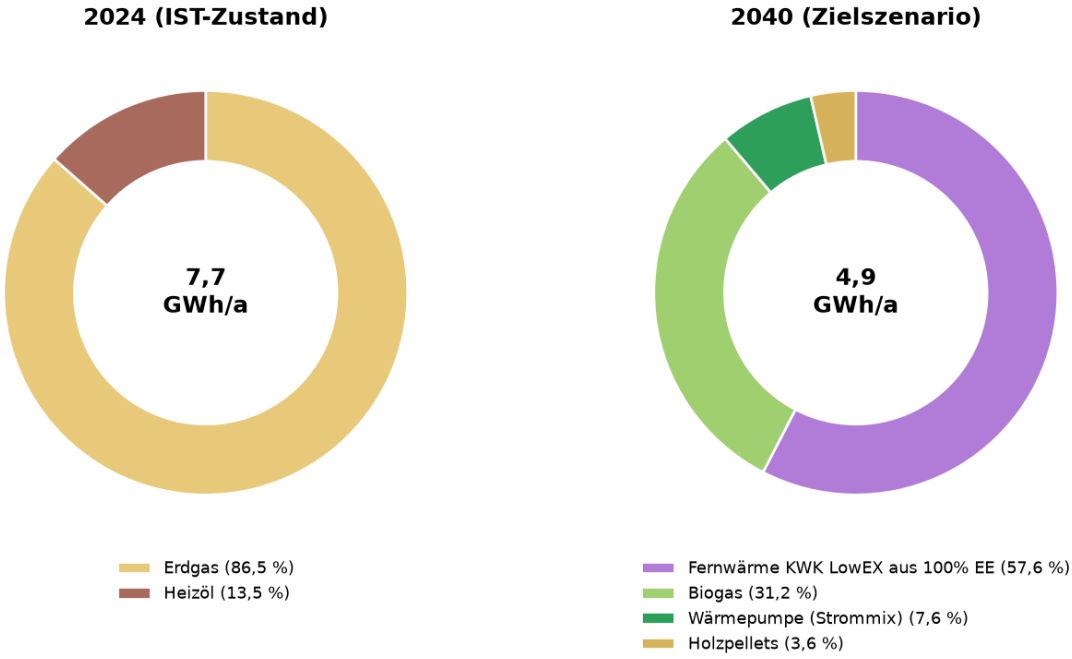


Abbildung 18: Fernwärme Peterzell: Endenergie nach Energieträgern im IST-Zustand 2024 und im Zielszenario 2040 (Quelle: ENEKA-Toolbox)

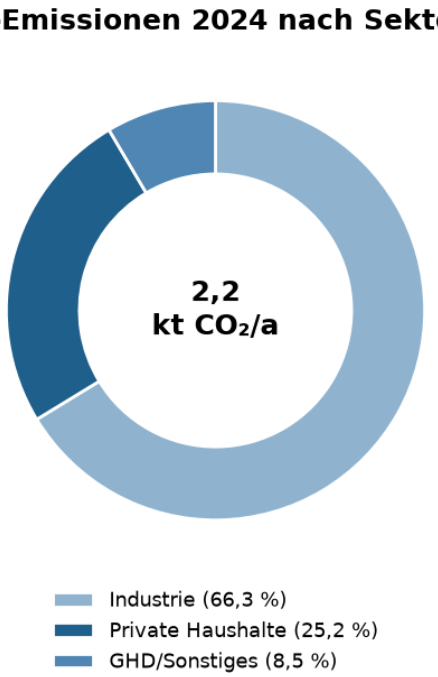


Abbildung 19: Fernwärme Peterzell: Treibhausgasemissionen 2024 nach Sektoren (Quelle: ENEKA-Toolbox)

2.6.5 Maßnahmenoptionen

Tabelle 48: Maßnahmenoptionen im Gebiet Fernwärme Peterzell

	Maßnahmenoption 1	**Maßnahmenoption 2**
Versorgungsart	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Großwärmepumpen, Abwärme und Biomasse	Wärmepumpe, Holzpellets
Kosten	Ca. 6.900.000 €	Kosten unterschiedlich je Gebäudetyp
THG-Reduktion gegenüber 2024	Bis zu 100 %	Bis zu 100 %
Einfluss der Kommune	Netz betreiben, Fördern	Motivieren, Fördern
Betroffene Akteure	Kommune, Netzbetreiber, Gebäudeeigentümer	Gebäudeeigentümer
Priorisierung / Zeitraum	Mittel- bis langfristig	Mittelfristig

2.7 Fernwärme Seebauernhöhe

2.7.1 Gebäudebestand

Tabelle 49: Gebäudebestand im Gebiet Fernwärme Seebauernhöhe nach BISKO-Sektoren

Gebäudefunktion	Wohnfläche	Gebäude	Gebäudegrundfläche	Nutzfläche
Private Haushalte	65.228,1 m²	180	34.429,5 m²	78.366,6 m²
Industrie	8.519,3 m²	7	15.815,7 m²	10.223,2 m²
Kommunale Einrichtungen	1.020,2 m²	2	1.225,7 m²	1.224,2 m²
GHD/Sonstiges	10.141,4 m²	184	9.269,1 m²	12.169,7 m²
Summe	**84.909 m²**	**373**	**60.740 m²**	**101.983,8 m²**

2.7.2 Kennzahlen

Tabelle 50: Endenergieverbrauch und Treibhausgasemissionen pro Kopf im Gebiet Fernwärme Seebauernhöhe

BISKO-Sektor	Endenergieverbrauch pro Kopf	THG-Emissionen pro Kopf
Private Haushalte	7.515,1 kWh/Kopf	2 t CO_2/Kopf
Industrie	–	–
GHD/Sonstiges	161.910,1 kWh/Kopf	51,2 t CO_2/Kopf

Tabelle 51: Weitere Kennzahlen im Gebiet Fernwärme Seebauernhöhe

Kennzahl	Wert
Endenergiebedarf Wärme Wohngebäude pro m² Wohnfläche	92,2 kWh/m²
Wärmebedarf Endenergie / Anteil erneuerbarer Energien	10,9 GWh / 0 %
Strombedarf Endenergie / Anteil erneuerbarer Energien	2,2 GWh / 0 %

Tabelle 52: Endenergie Wärme nach Energieträgern pro Kopf im Gebiet Fernwärme Seebauernhöhe (Kennzahl v.)

Energieträger	Endenergie pro Kopf	Anteil
Erdgas	7.391,8 kWh/EW	100,0 %
Summe	**7.391,8 kWh/EW**	**100 %**

Tabelle 53: Stromverbrauch für die Wärmebereitstellung im Gebiet Fernwärme Seebauernhöhe (Kennzahl viii.)

Versorgungsart Wärme	Stromverbrauch
Heizstrom	–
Wärmepumpe - Strommix	–
Summe	**0**

Tabelle 54: Installierte Leistung von Erzeugungsanlagen im Gebiet Fernwärme Seebauernhöhe (Kennzahl x.)

Anlagentyp	Leistung
EEG-Anlage	389,6 kW

Tabelle 55: Hausanschlüsse in Gas- und Wärmenetzen im Gebiet Fernwärme Seebauernhöhe (Kennzahl xii.)

Versorgungsart Wärme	Hausanschlüsse
Erdgas	192
Summe	**192**

2.7.3 Karten

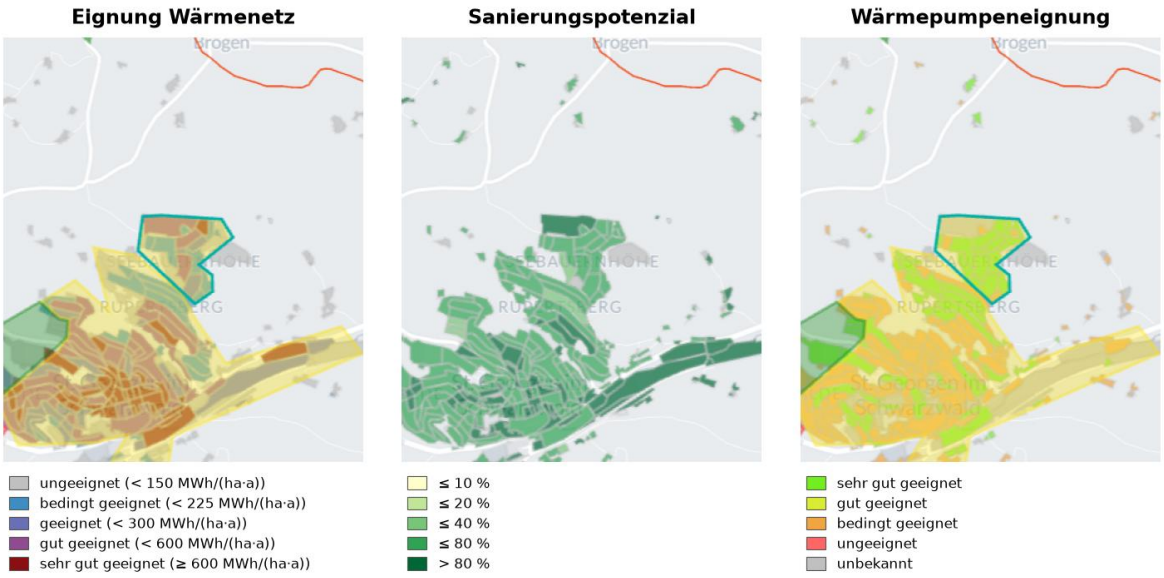


Abbildung 20: Fernwärme Seebauernhöhe: Eignung Wärmenetz, Sanierungspotenzial und Wärmepumpeneignung (Quelle: ENEKA-Toolbox)

2.7.4 Energie- und Treibhausgasbilanz

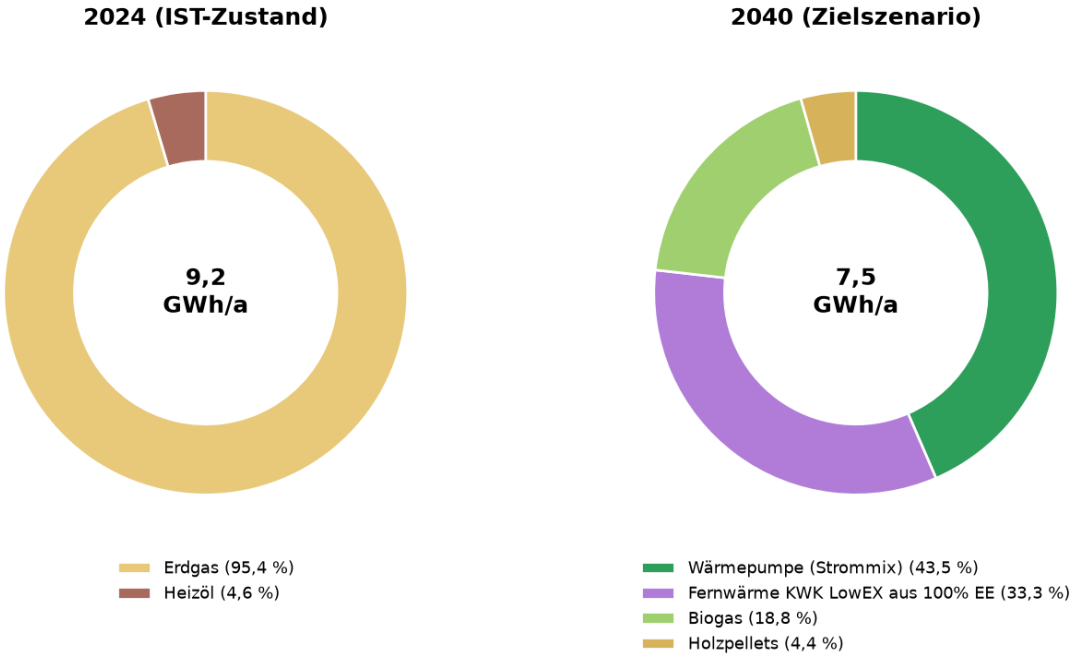


Abbildung 21: Fernwärme Seebauernhöhe: Endenergie nach Energieträgern im IST-Zustand 2024 und im Zielszenario 2040 (Quelle: ENEKA-Toolbox)

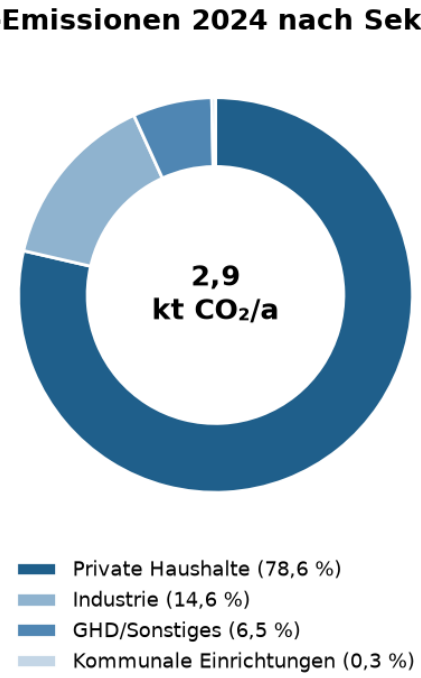


Abbildung 22: Fernwärme Seebauernhöhe: Treibhausgasemissionen 2024 nach Sektoren (Quelle: ENEKA-Toolbox)

2.7.5 Maßnahmenoptionen

Tabelle 56: Maßnahmenoptionen im Gebiet Fernwärme Seebauernhöhe

	Maßnahmenoption 1	**Maßnahmenoption 2**
Versorgungsart	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Großwärmepumpe und Biomasse	Wärmepumpe, Holzpellets
Kosten	Ca. 9.600.000 €	Kosten unterschiedlich je Gebäudetyp
THG-Reduktion gegenüber 2024	Bis zu 100 %	Bis zu 100 %
Einfluss der Kommune	Netz betreiben, Fördern	Motivieren, Fördern
Betroffene Akteure	Kommune, Netzbetreiber, Gebäudeeigentümer	Gebäudeeigentümer
Priorisierung / Zeitraum	Mittel- bis langfristig	Mittelfristig

2.8 Fernwärme St. Georgen Mitte

2.8.1 Gebäudebestand

Tabelle 57: Gebäudebestand im Gebiet Fernwärme St. Georgen Mitte nach BISKO-Sektoren

Gebäudefunktion	Wohnfläche	Gebäude	Gebäudegrundfläche	Nutzfläche
Private Haushalte	415.597,2 m²	1.746	223.948,4 m²	520.054,3 m²
Industrie	67.277 m²	130	104.248,2 m²	80.732,4 m²
Kommunale Einrichtungen	21.692,1 m²	16	13.024,5 m²	26.030,5 m²
GHD/Sonstiges	105.645,1 m²	1.769	110.693,1 m²	126.774,2 m²
Summe	**610.211,4 m²**	**3.661**	**451.914,2 m²**	**753.591,3 m²**

2.8.2 Kennzahlen

Tabelle 58: Endenergieverbrauch und Treibhausgasemissionen pro Kopf im Gebiet Fernwärme St. Georgen Mitte

BISKO-Sektor	Endenergieverbrauch pro Kopf	THG-Emissionen pro Kopf
Private Haushalte	13.190,7 kWh/Kopf	3,4 t CO_2/Kopf
Industrie	1.289.017,1 kWh/Kopf	358,2 t CO_2/Kopf
GHD/Sonstiges	134.312,1 kWh/Kopf	36,7 t CO_2/Kopf

Tabelle 59: Weitere Kennzahlen im Gebiet Fernwärme St. Georgen Mitte

Kennzahl	Wert
Endenergiebedarf Wärme Wohngebäude pro m² Wohnfläche	136,4 kWh/m²
Stromverbrauch zur Wärmeversorgung der Haushalte pro Kopf	30 kWh/Kopf
Wärmebedarf Endenergie / Anteil erneuerbarer Energien	105,6 GWh / 0,8 %
Strombedarf Endenergie / Anteil erneuerbarer Energien	14,8 GWh / 0,5 %

Tabelle 60: Endenergie Wärme nach Energieträgern pro Kopf im Gebiet Fernwärme St. Georgen Mitte (Kennzahl v.)

Energieträger	Endenergie pro Kopf	Anteil
Erdgas	13.754 kWh/EW	95,9 %
Heizöl	426,2 kWh/EW	3,0 %
Holzpellets	57,7 kWh/EW	0,4 %
Heizstrom	53,2 kWh/EW	0,4 %
Scheitholz	44,2 kWh/EW	0,3 %
Wärmepumpe (Strommix)	1,7 kWh/EW	0,0 %
Summe	**14.336,9 kWh/EW**	**100 %**

Tabelle 61: Stromverbrauch für die Wärmebereitstellung im Gebiet Fernwärme St. Georgen Mitte (Kennzahl viii.)

Versorgungsart Wärme	Stromverbrauch
Heizstrom	0,4 GWh
Wärmepumpe - Strommix	0 GWh
Summe	**0,4 GWh**

Tabelle 62: Installierte Leistung von Erzeugungsanlagen im Gebiet Fernwärme St. Georgen Mitte (Kennzahl x.)

Anlagentyp	Leistung
EEG-Anlage	2.407,3 kW
KWK-Anlage	808 kW
Stromerzeugung	238 kW

Tabelle 63: Hausanschlüsse in Gas- und Wärmenetzen im Gebiet Fernwärme St. Georgen Mitte (Kennzahl xii.)

Versorgungsart Wärme	Hausanschlüsse
Erdgas	1.809
Summe	**1.809**

2.8.3 Karten

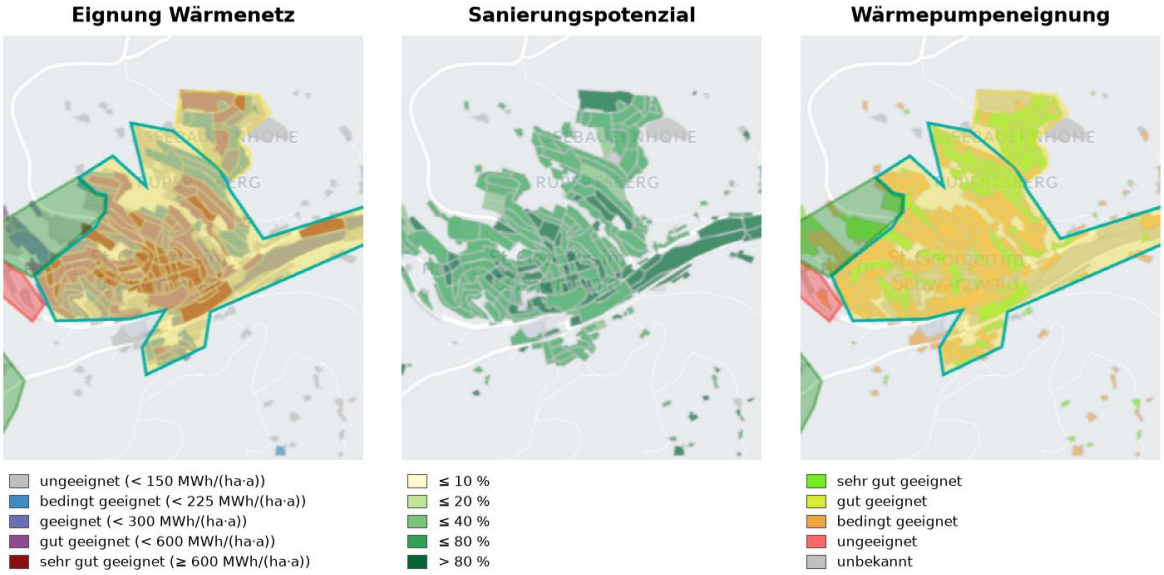


Abbildung 23: Fernwärme St. Georgen Mitte: Eignung Wärmenetz, Sanierungspotenzial und Wärmepumpeneignung (Quelle: ENEKA-Toolbox)

2.8.4 Energie- und Treibhausgasbilanz

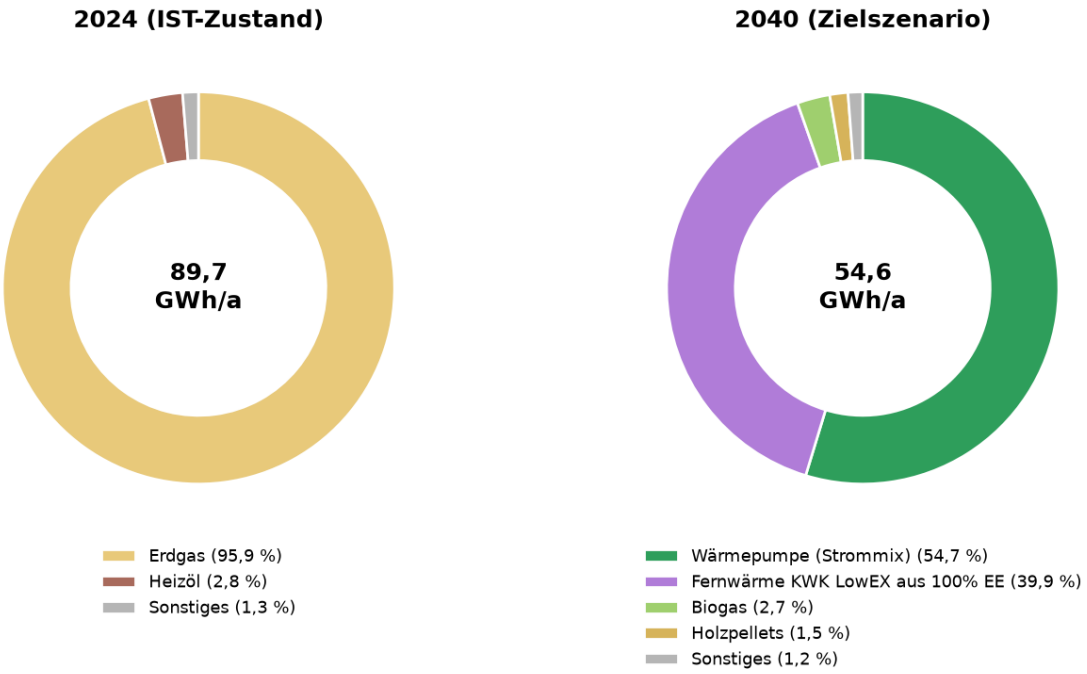


Abbildung 24: Fernwärme St. Georgen Mitte: Endenergie nach Energieträgern im IST-Zustand 2024 und im Zielszenario 2040 (Quelle: ENEKA-Toolbox)

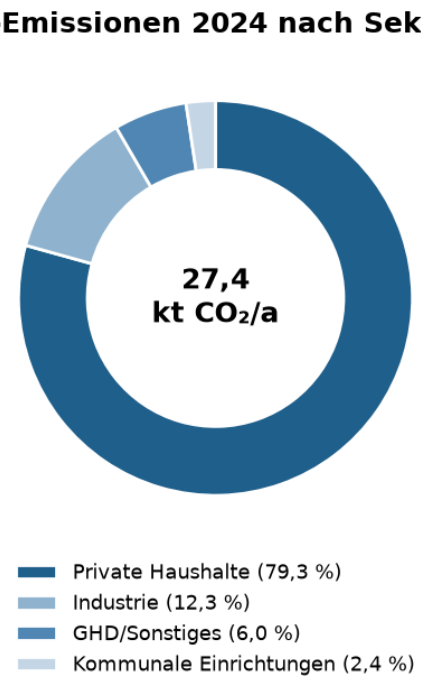


Abbildung 25: Fernwärme St. Georgen Mitte: Treibhausgasemissionen 2024 nach Sektoren (Quelle: ENEKA-Toolbox)

2.8.5 Maßnahmenoptionen

Tabelle 64: Maßnahmenoptionen im Gebiet Fernwärme St. Georgen Mitte

	Maßnahmenoption 1	**Maßnahmenoption 2**
Versorgungsart	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Großwärmepumpen, Biomasse, Abwärme	Wärmepumpe, Holzpellets
Kosten	Ca. 31.000.000 €	Kosten unterschiedlich je Gebäudetyp
THG-Reduktion gegenüber 2024	Bis zu 100 %	Bis zu 100 %
Einfluss der Kommune	Netz betreiben, Fördern	Motivieren, Fördern
Betroffene Akteure	Kommune, Netzbetreiber, Gebäudeeigentümer	Gebäudeeigentümer
Priorisierung / Zeitraum	Mittel- bis langfristig	Mittelfristig

3 Niedereschach



Abbildung 26: Übersicht der Wärmeversorgungsgebiete in Niedereschach (Quelle: ENEKA-Toolbox)

3.1 Dezentral Schabenhausen

3.1.1 Gebäudebestand

Tabelle 65: Gebäudebestand im Gebiet Dezentral Schabenhausen nach BISKO-Sektoren

Gebäudefunktion	Wohnfläche	Gebäude	Gebäudegrundfläche	Nutzfläche
Private Haushalte	32.969,4 m²	184	21.884,5 m²	39.944,2 m²
Industrie	36,3 m²	1	69,3 m²	43,6 m²
Kommunale Einrichtungen	343,4 m²	2	364,5 m²	412,1 m²
GHD/Sonstiges	23.663 m²	264	25.804,1 m²	28.395,7 m²
Summe	**57.012,1 m²**	**451**	**48.122,4 m²**	**68.795,5 m²**

3.1.2 Kennzahlen

Tabelle 66: Endenergieverbrauch und Treibhausgasemissionen pro Kopf im Gebiet Dezentral Schabenhausen

BISKO-Sektor	Endenergieverbrauch pro Kopf	THG-Emissionen pro Kopf
Private Haushalte	11.545,9 kWh/Kopf	2,9 t CO_2/Kopf
Industrie	–	–
GHD/Sonstiges	308.994,3 kWh/Kopf	98,4 t CO_2/Kopf

Tabelle 67: Weitere Kennzahlen im Gebiet Dezentral Schabenhausen

Kennzahl	Wert
Endenergiebedarf Wärme Wohngebäude pro m² Wohnfläche	110,8 kWh/m²
Wärmebedarf Endenergie / Anteil erneuerbarer Energien	6,7 GWh / 15,2 %
Strombedarf Endenergie / Anteil erneuerbarer Energien	0,9 GWh / 10,9 %

Tabelle 68: Endenergie Wärme nach Energieträgern pro Kopf im Gebiet Dezentral Schabenhausen (Kennzahl v.)

Energieträger	Endenergie pro Kopf	Anteil
Heizöl	8.160,8 kWh/EW	64,1 %
Erdgas	1.538 kWh/EW	12,1 %
Scheitholz	1.381,9 kWh/EW	10,9 %
Flüssiggas	1.075,4 kWh/EW	8,4 %
Holzpellets	556,3 kWh/EW	4,4 %
Heizstrom	14,3 kWh/EW	0,1 %
Summe	**12.726,7 kWh/EW**	**100 %**

Tabelle 69: Stromverbrauch für die Wärmebereitstellung im Gebiet Dezentral Schabenhausen (Kennzahl viii.)

Versorgungsart Wärme	Stromverbrauch
Heizstrom	0 GWh
Wärmepumpe - Strommix	–
Summe	**0 GWh**

Im Gebiet sind keine KWK-, EEG- oder sonstigen Erzeugungsanlagen erfasst.

Tabelle 70: Hausanschlüsse in Gas- und Wärmenetzen im Gebiet Dezentral Schabenhausen (Kennzahl xii.)

Versorgungsart Wärme	Hausanschlüsse
Erdgas	17
Summe	**17**

3.1.3 Karten

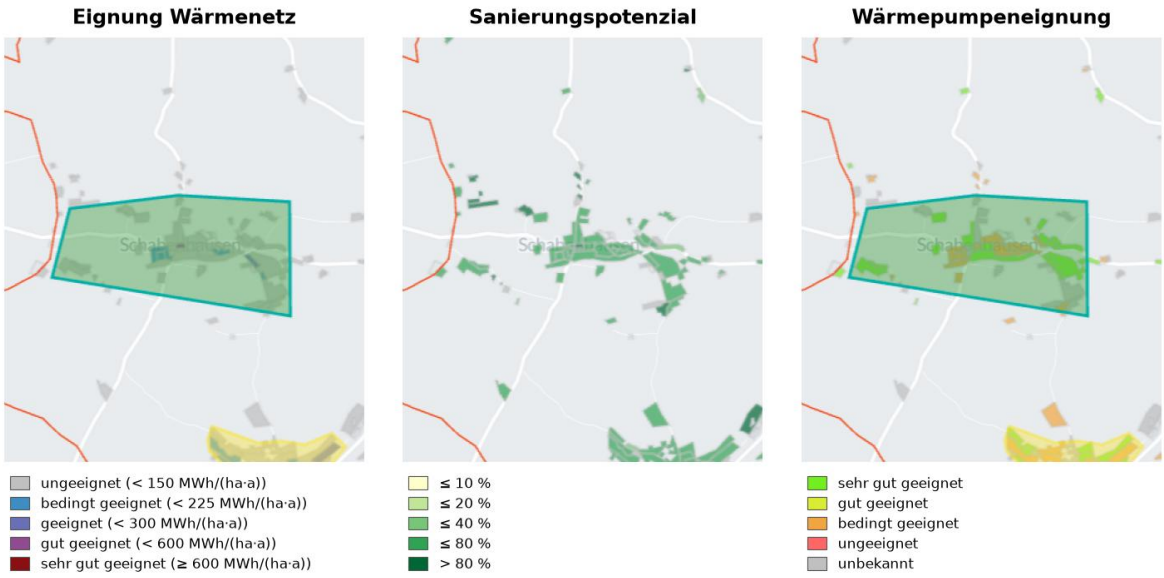


Abbildung 27: Dezentral Schabenhausen: Eignung Wärmenetz, Sanierungspotenzial und Wärmepumpeneignung (Quelle: ENEKA-Toolbox)

3.1.4 Energie- und Treibhausgasbilanz

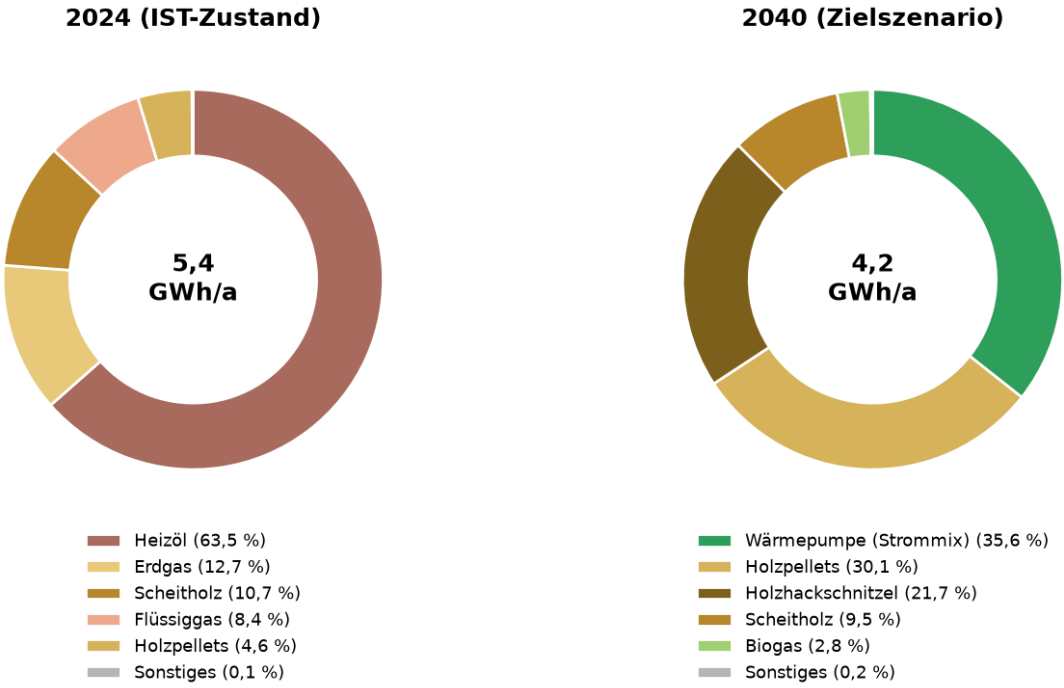


Abbildung 28: Dezentral Schabenhausen: Endenergie nach Energieträgern im IST-Zustand 2024 und im Zielszenario 2040 (Quelle: ENEKA-Toolbox)

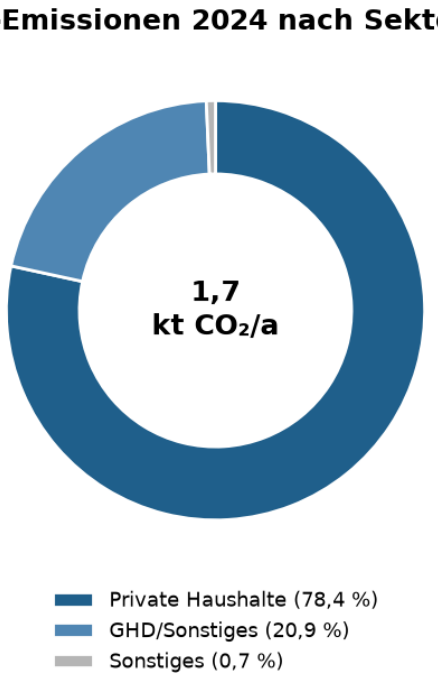


Abbildung 29: Dezentral Schabenhausen: Treibhausgasemissionen 2024 nach Sektoren (Quelle: ENEKA-Toolbox)

3.1.5 Maßnahmenoptionen

Tabelle 71: Maßnahmenoptionen im Gebiet Dezentral Schabenhausen

	Maßnahmenoption 1	**Maßnahmenoption 2**
Versorgungsart	Dezentral	–
Energiequelle	Wärmepumpe, Holzpellets	Sanierung
Kosten	Kosten unterschiedlich je Gebäudetyp	41.810.000 €
THG-Reduktion gegenüber 2024	Bis zu 100 %	67,7 %
Einfluss der Kommune	Motivieren, Fördern	Motivieren, Fördern
Betroffene Akteure	Gebäudeeigentümer	Gebäudeeigentümer
Priorisierung / Zeitraum	Mittelfristig	Mittel- bis langfristig

3.2 Sanierung Fischbach

3.2.1 Gebäudebestand

Tabelle 72: Gebäudebestand im Gebiet Sanierung Fischbach nach BISKO-Sektoren

Gebäudefunktion	Wohnfläche	Gebäude	Gebäudegrundfläche	Nutzfläche
Private Haushalte	71.127,3 m²	349	43.572,7 m²	86.252 m²
Industrie	9.913,9 m²	30	17.062,1 m²	11.896,6 m²
Kommunale Einrichtungen	4.341,1 m²	5	2.982 m²	5.209,3 m²
GHD/Sonstiges	31.163 m²	505	30.636,2 m²	37.395,6 m²
Summe	**116.545,2 m²**	**889**	**94.253,1 m²**	**140.753,4 m²**

3.2.2 Kennzahlen

Tabelle 73: Endenergieverbrauch und Treibhausgasemissionen pro Kopf im Gebiet Sanierung Fischbach

BISKO-Sektor	Endenergieverbrauch pro Kopf	THG-Emissionen pro Kopf
Private Haushalte	14.290,5 kWh/Kopf	3,8 t CO_2/Kopf
Industrie	1.343.414,2 kWh/Kopf	342,8 t CO_2/Kopf
GHD/Sonstiges	31.475,8 kWh/Kopf	7,6 t CO_2/Kopf

Tabelle 74: Weitere Kennzahlen im Gebiet Sanierung Fischbach

Kennzahl	Wert
Endenergiebedarf Wärme Wohngebäude pro m² Wohnfläche	133 kWh/m²
Stromverbrauch zur Wärmeversorgung der Haushalte pro Kopf	100 kWh/Kopf
Wärmebedarf Endenergie / Anteil erneuerbarer Energien	17,3 GWh / 13,3 %
Strombedarf Endenergie / Anteil erneuerbarer Energien	2,1 GWh / 15,1 %

Tabelle 75: Endenergie Wärme nach Energieträgern pro Kopf im Gebiet Sanierung Fischbach (Kennzahl v.)

Energieträger	Endenergie pro Kopf	Anteil
Heizöl	8.368,2 kWh/EW	53,1 %
Erdgas	4.340,4 kWh/EW	27,6 %
Scheitholz	1.248,6 kWh/EW	7,9 %
Holzpellets	851,3 kWh/EW	5,4 %
Flüssiggas	841,7 kWh/EW	5,3 %
Heizstrom	91,4 kWh/EW	0,6 %
Wärmepumpe (Strommix)	8,5 kWh/EW	0,1 %
Summe	**15.750,3 kWh/EW**	**100 %**

Tabelle 76: Stromverbrauch für die Wärmebereitstellung im Gebiet Sanierung Fischbach (Kennzahl viii.)

Versorgungsart Wärme	Stromverbrauch
Heizstrom	0,1 GWh
Wärmepumpe - Strommix	0 GWh
Summe	**0,1 GWh**

Tabelle 77: Installierte Leistung von Erzeugungsanlagen im Gebiet Sanierung Fischbach (Kennzahl x.)

Anlagentyp	Leistung
EEG-Anlage	2.075 kW

Tabelle 78: Hausanschlüsse in Gas- und Wärmenetzen im Gebiet Sanierung Fischbach (Kennzahl xii.)

Versorgungsart Wärme	Hausanschlüsse
Erdgas	97
Summe	**97**

3.2.3 Karten

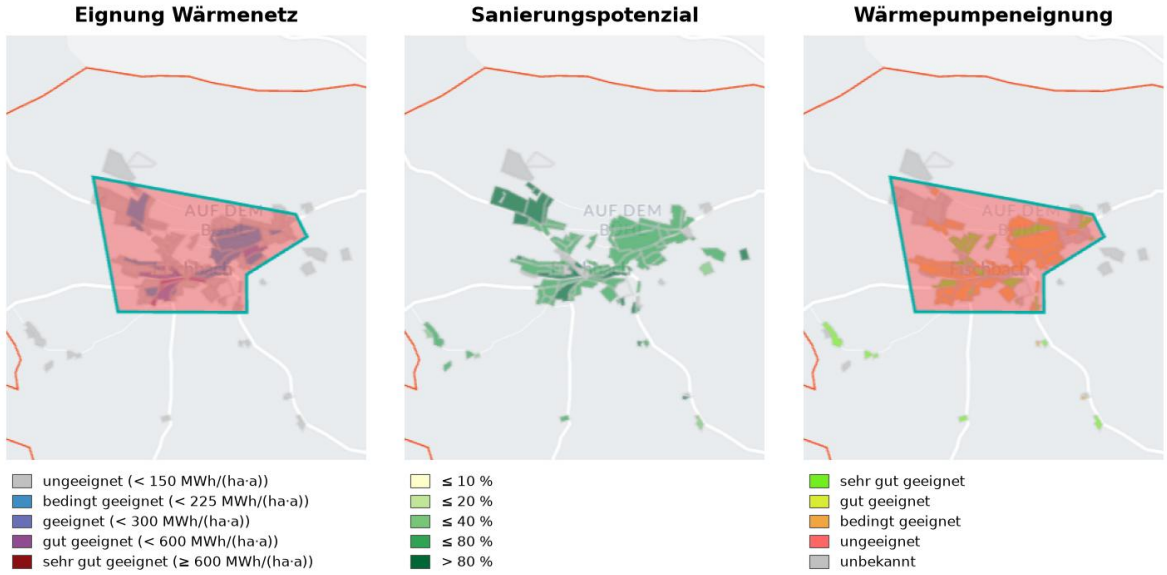


Abbildung 30: Sanierung Fischbach: Eignung Wärmenetz, Sanierungspotenzial und Wärmepumpeneignung (Quelle: ENEKA-Toolbox)

3.2.4 Energie- und Treibhausgasbilanz

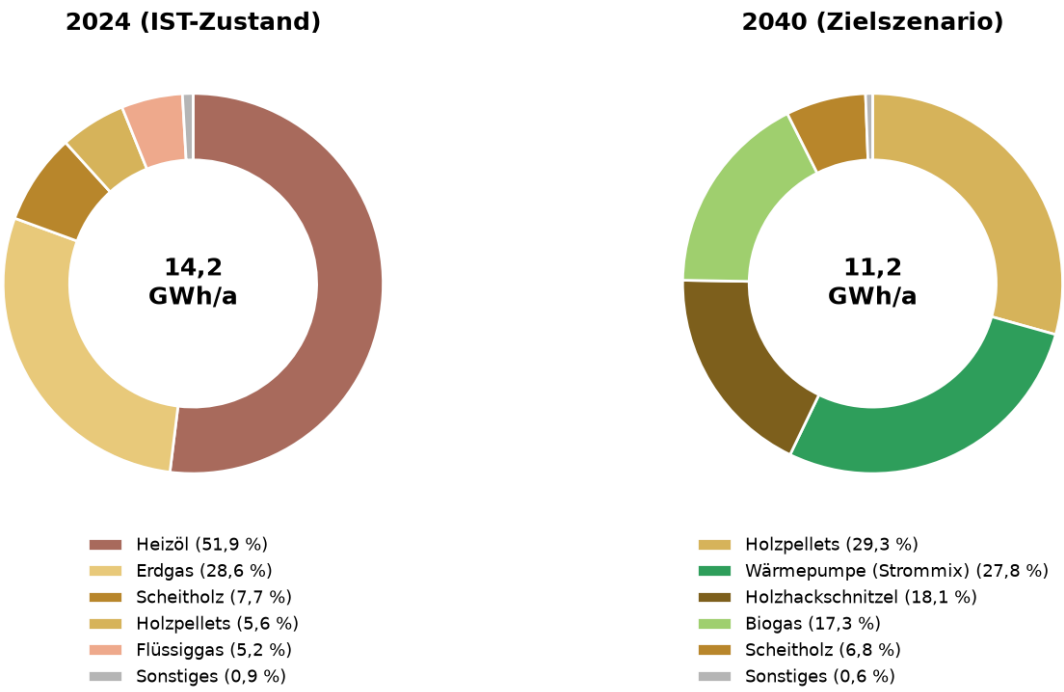


Abbildung 31: Sanierung Fischbach: Endenergie nach Energieträgern im IST-Zustand 2024 und im Zielszenario 2040 (Quelle: ENEKA-Toolbox)

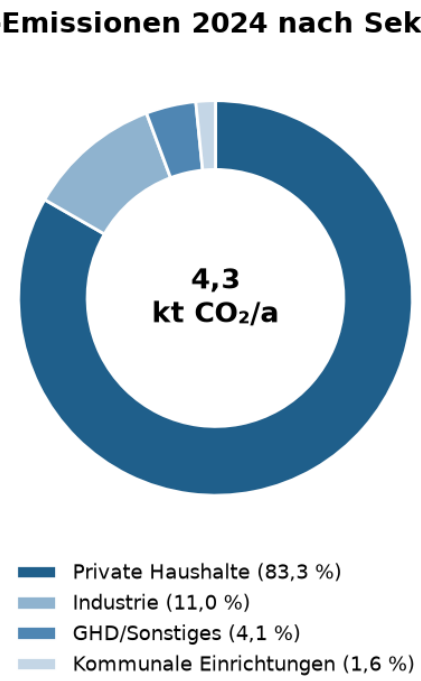


Abbildung 32: Sanierung Fischbach: Treibhausgasemissionen 2024 nach Sektoren (Quelle: ENEKA-Toolbox)

3.2.5 Maßnahmenoptionen

Tabelle 79: Maßnahmenoptionen im Gebiet Sanierung Fischbach

	Maßnahmenoption 1	**Maßnahmenoption 2**
Versorgungsart	–	Dezentral
Energiequelle	Sanierung	Wärmepumpe, Holzpellets
Kosten	91.890.000 €	Kosten unterschiedlich je Gebäudetyp
THG-Reduktion gegenüber 2024	73,8 %	Bis zu 100 %
Einfluss der Kommune	Motivieren, Fördern	Motivieren, Fördern
Betroffene Akteure	Gebäudeeigentümer	Gebäudeeigentümer
Priorisierung / Zeitraum	Mittel- bis langfristig	Mittelfristig

3.3 Fernwärme BEN Niedereschach

3.3.1 Gebäudebestand

Tabelle 80: Gebäudebestand im Gebiet Fernwärme BEN Niedereschach nach BISKO-Sektoren

Gebäudefunktion	Wohnfläche	Gebäude	Gebäudegrundfläche	Nutzfläche
Private Haushalte	207.209,8 m²	870	121.292,2 m²	253.382,5 m²
Industrie	36.333 m²	60	66.371,8 m²	43.599,6 m²
Kommunale Einrichtungen	10.563,9 m²	8	6.131,5 m²	12.676,7 m²
GHD/Sonstiges	58.634,6 m²	954	61.516 m²	70.361,5 m²
Summe	**312.741,3 m²**	**1.892**	**255.311,5 m²**	**380.020,2 m²**

3.3.2 Kennzahlen

Tabelle 81: Endenergieverbrauch und Treibhausgasemissionen pro Kopf im Gebiet Fernwärme BEN Niedereschach

BISKO-Sektor	Endenergieverbrauch pro Kopf	THG-Emissionen pro Kopf
Private Haushalte	11.887,9 kWh/Kopf	2,6 t CO_2/Kopf
Industrie	1.477.524,9 kWh/Kopf	399,4 t CO_2/Kopf
GHD/Sonstiges	51.565,5 kWh/Kopf	12,9 t CO_2/Kopf

Tabelle 82: Weitere Kennzahlen im Gebiet Fernwärme BEN Niedereschach

Kennzahl	Wert
Endenergiebedarf Wärme Wohngebäude pro m² Wohnfläche	125,8 kWh/m²
Stromverbrauch zur Wärmeversorgung der Haushalte pro Kopf	18,2 kWh/Kopf
Wärmebedarf Endenergie / Anteil erneuerbarer Energien	45,3 GWh / 34,1 %
Strombedarf Endenergie / Anteil erneuerbarer Energien	6,2 GWh / 29,6 %

Tabelle 83: Endenergie Wärme nach Energieträgern pro Kopf im Gebiet Fernwärme BEN Niedereschach (Kennzahl v.)

Energieträger	Endenergie pro Kopf	Anteil
Erdgas	7.474,1 kWh/EW	53,0 %
Heizöl	1.204,2 kWh/EW	8,5 %
Fernwärme	575,6 kWh/EW	4,1 %
Scheitholz	125,4 kWh/EW	0,9 %
Holzpellets	121,7 kWh/EW	0,9 %
Flüssiggas	33,8 kWh/EW	0,2 %
Heizstrom	11,3 kWh/EW	0,1 %
Wärmepumpe (Strommix)	6,9 kWh/EW	0,0 %
Summe	**14.114,8 kWh/EW**	**100 %**

Tabelle 84: Stromverbrauch für die Wärmebereitstellung im Gebiet Fernwärme BEN Niedereschach (Kennzahl viii.)

Versorgungsart Wärme	Stromverbrauch
Heizstrom	0 GWh
Wärmepumpe - Strommix	0 GWh
Summe	**0,1 GWh**

Tabelle 85: Installierte Leistung von Erzeugungsanlagen im Gebiet Fernwärme BEN Niedereschach (Kennzahl x.)

Anlagentyp	Leistung
Heizwerk	4.900 kW

Anlagentyp	Leistung
EEG-Anlage	1.697,2 kW
KWK-Anlage	923 kW

Tabelle 86: Hausanschlüsse in Gas- und Wärmenetzen im Gebiet Fernwärme BEN Niedereschach (Kennzahl xii.)

Versorgungsart Wärme	Hausanschlüsse
Erdgas	522
Fernwärme Heizwerk fossil 120°C	35
Fernwärme KWK LowEX aus 100% EE	269
Summe	**826**

3.3.3 Karten

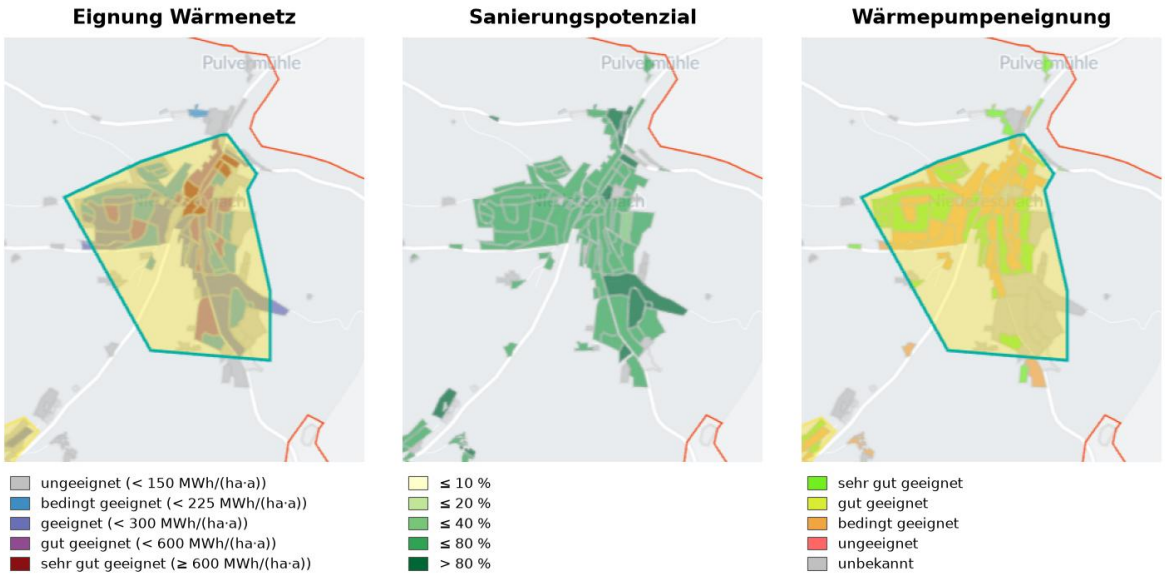


Abbildung 33: Fernwärme BEN Niedereschach: Eignung Wärmenetz, Sanierungspotenzial und Wärmepumpeneignung (Quelle: ENEKA-Toolbox)

3.3.4 Energie- und Treibhausgasbilanz

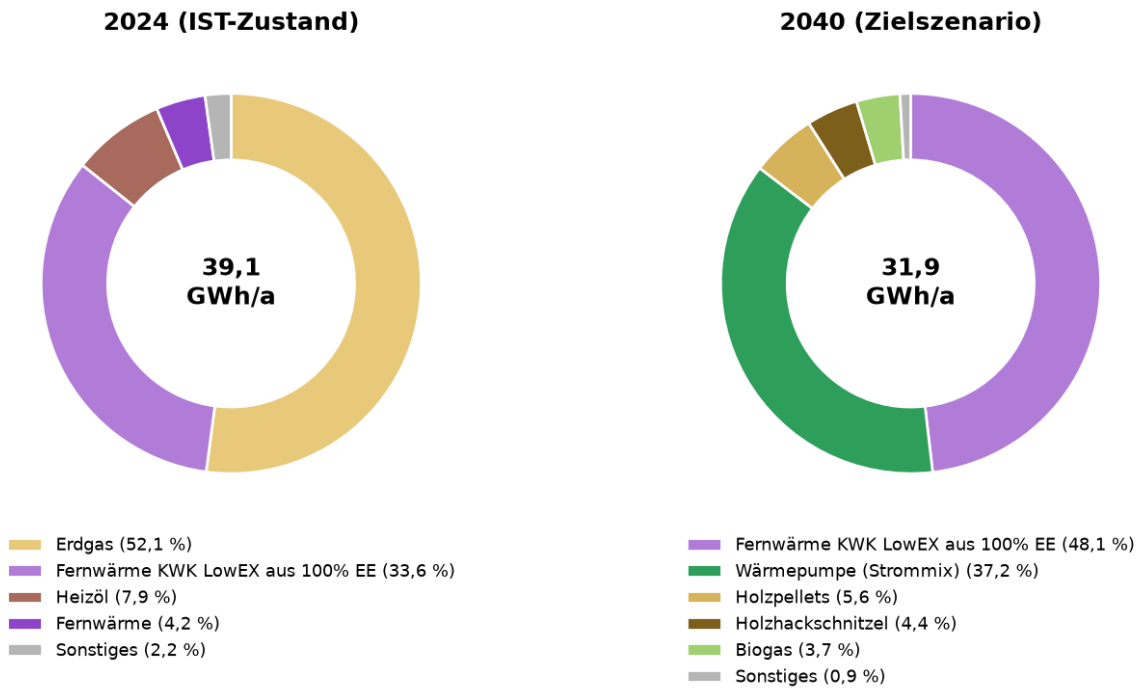


Abbildung 34: Fernwärme BEN Niedereschach: Endenergie nach Energieträgern im IST-Zustand 2024 und im Zielszenario 2040 (Quelle: ENEKA-Toolbox)

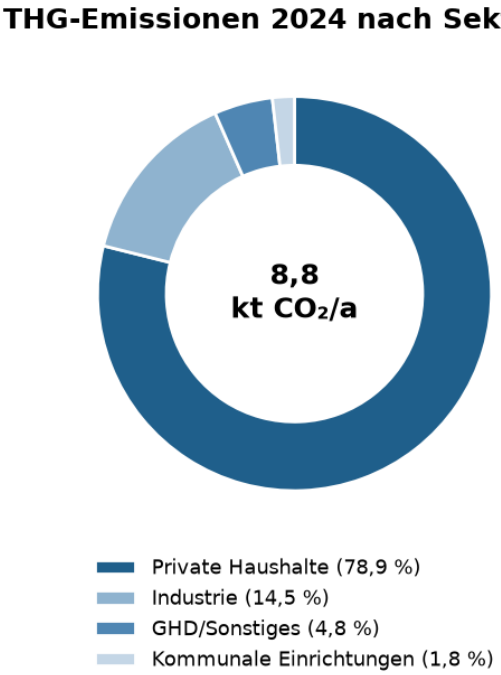


Abbildung 35: Fernwärme BEN Niedereschach: Treibhausgasemissionen 2024 nach Sektoren (Quelle: ENEKA-Toolbox)

3.3.5 Maßnahmenoptionen

Tabelle 87: Maßnahmenoptionen im Gebiet Fernwärme BEN Niedereschach

	Maßnahmenoption 1	**Maßnahmenoption 2**
Versorgungsart	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Großwärmepumpe, Biomasse	Wärmepumpe, Holzpellets
Kosten	Ca. 5.900.000 €	Kosten unterschiedlich je Gebäudetyp
THG-Reduktion gegenüber 2024	Bis zu 100 %	Bis zu 100 %
Einfluss der Kommune	Netz betreiben, Fördern	Motivieren, Fördern
Betroffene Akteure	Kommune, Netzbetreiber, Gebäudeeigentümer	Gebäudeeigentümer
Priorisierung / Zeitraum	Mittel- bis langfristig	Mittelfristig

3.4 Fernwärme Kappel

3.4.1 Gebäudebestand

Tabelle 88: Gebäudebestand im Gebiet Fernwärme Kappel nach BISKO-Sektoren

Gebäudefunktion	Wohnfläche	Gebäude	Gebäudegrundfläche	Nutzfläche
Private Haushalte	68.127,5 m²	318	39.131,4 m²	82.163 m²
Industrie	341,8 m²	7	496,9 m²	410,2 m²
Kommunale Einrichtungen	994,8 m²	3	1.359,4 m²	1.193,8 m²
GHD/Sonstiges	20.342,2 m²	376	21.382,9 m²	24.410,7 m²
Summe	**89.806,4 m²**	**704**	**62.370,6 m²**	**108.177,7 m²**

3.4.2 Kennzahlen

Tabelle 89: Endenergieverbrauch und Treibhausgasemissionen pro Kopf im Gebiet Fernwärme Kappel

BISKO-Sektor	Endenergieverbrauch pro Kopf	THG-Emissionen pro Kopf
Private Haushalte	14.145,1 kWh/Kopf	4 t CO_2/Kopf
Industrie	–	–
GHD/Sonstiges	48.261,4 kWh/Kopf	15,6 t CO_2/Kopf

Tabelle 90: Weitere Kennzahlen im Gebiet Fernwärme Kappel

Kennzahl	Wert
Endenergiebedarf Wärme Wohngebäude pro m² Wohnfläche	122,5 kWh/m²
Stromverbrauch zur Wärmeversorgung der Haushalte pro Kopf	190,5 kWh/Kopf
Wärmebedarf Endenergie / Anteil erneuerbarer Energien	13,1 GWh / 8,1 %
Strombedarf Endenergie / Anteil erneuerbarer Energien	1,2 GWh / 6,6 %

Tabelle 91: Endenergie Wärme nach Energieträgern pro Kopf im Gebiet Fernwärme Kappel (Kennzahl v.)

Energieträger	Endenergie pro Kopf	Anteil
Heizöl	10.517,3 kWh/EW	76,4 %
Erdgas	1.652,7 kWh/EW	12,0 %
Holzpellets	734 kWh/EW	5,3 %
Scheitholz	380 kWh/EW	2,8 %
Flüssiggas	238,4 kWh/EW	1,7 %
Heizstrom	154,7 kWh/EW	1,1 %
Fernwärme	45,8 kWh/EW	0,3 %
Wärmepumpe (Strommix)	35,8 kWh/EW	0,3 %
Summe	**13.758,8 kWh/EW**	**100 %**

Tabelle 92: Stromverbrauch für die Wärmebereitstellung im Gebiet Fernwärme Kappel (Kennzahl viii.)

Versorgungsart Wärme	Stromverbrauch
Heizstrom	0,1 GWh
Wärmepumpe - Strommix	0 GWh
Summe	**0,2 GWh**

Im Gebiet sind keine KWK-, EEG- oder sonstigen Erzeugungsanlagen erfasst.

Tabelle 93: Hausanschlüsse in Gas- und Wärmenetzen im Gebiet Fernwärme Kappel (Kennzahl xii.)

Versorgungsart Wärme	Hausanschlüsse
Erdgas	40
Fernwärme Heizwerk fossil 120°C	1
Summe	**41**

3.4.3 Karten

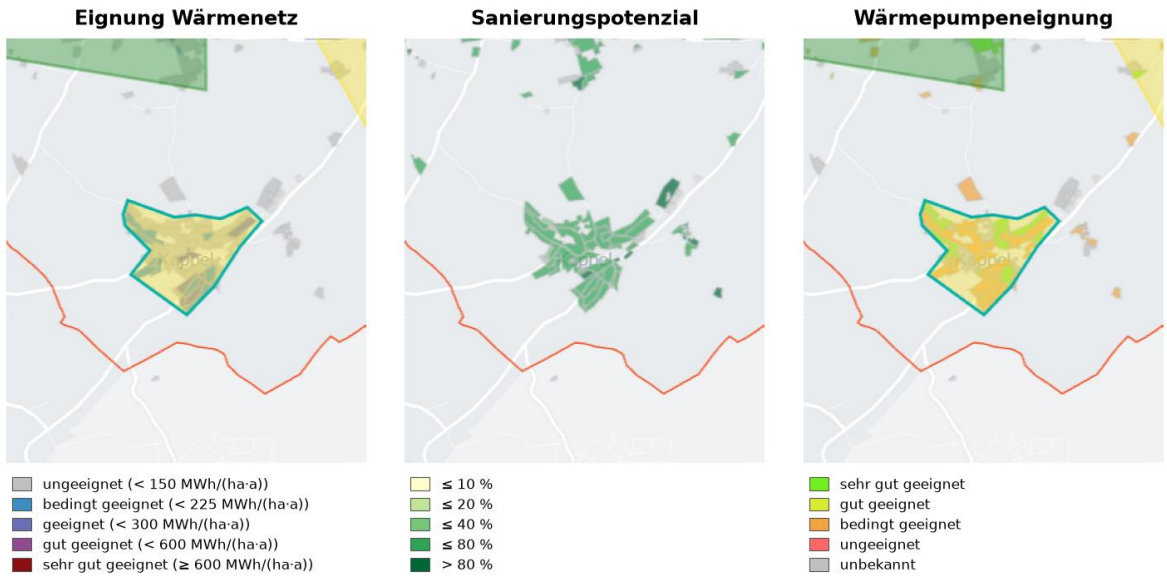


Abbildung 36: Fernwärme Kappel: Eignung Wärmenetz, Sanierungspotenzial und Wärmepumpeneignung (Quelle: ENEKA-Toolbox)

3.4.4 Energie- und Treibhausgasbilanz

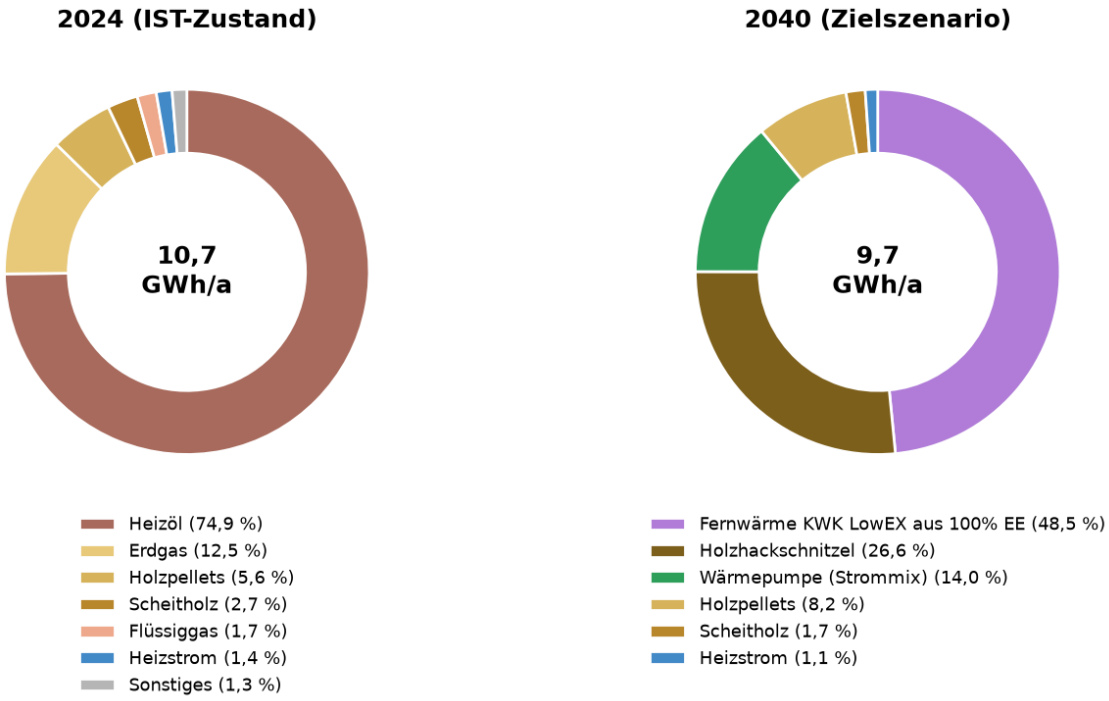


Abbildung 37: Fernwärme Kappel: Endenergie nach Energieträgern im IST-Zustand 2024 und im Zielszenario 2040 (Quelle: ENEKA-Toolbox)

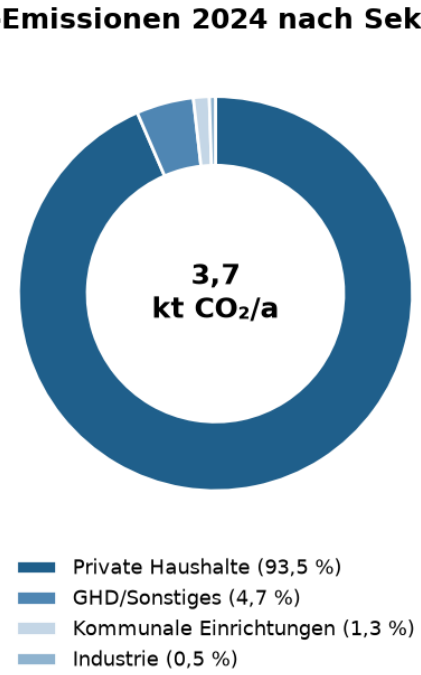


Abbildung 38: Fernwärme Kappel: Treibhausgasemissionen 2024 nach Sektoren (Quelle: ENEKA-Toolbox)

3.4.5 Maßnahmenoptionen

Tabelle 94: Maßnahmenoptionen im Gebiet Fernwärme Kappel

	Maßnahmenoption 1	**Maßnahmenoption 2**
Versorgungsart	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Großwärmepumpe, Abwärme, Biomasse	Wärmepumpe, Holzpellets
Kosten	Ca. 13.100.000 €	Kosten unterschiedlich je Gebäudetyp
THG-Reduktion gegenüber 2024	Bis zu 100 %	Bis zu 100 %
Einfluss der Kommune	Netz betreiben, Fördern	Motivieren, Fördern
Betroffene Akteure	Kommune, Netzbetreiber, Gebäudeeigentümer	Gebäudeeigentümer
Priorisierung / Zeitraum	Mittel- bis langfristig	Mittelfristig

4 Deißlingen



Abbildung 39: Übersicht der Wärmeversorgungsgebiete in Deißlingen (Quelle: ENEKA-Toolbox)

4.1 Dezentral Deißlingen

4.1.1 Gebäudebestand

Tabelle 95: Gebäudebestand im Gebiet Dezentral Deißlingen nach BISKO-Sektoren

Gebäudefunktion	Wohnfläche	Gebäude	Gebäudegrundfläche	Nutzfläche
Private Haushalte	37.067,7 m²	184	22.388,5 m²	45.520,3 m²
Industrie	834,3 m²	7	1.509,9 m²	1.001,2 m²
Kommunale Einrichtungen	–	–	–	–
GHD/Sonstiges	9.480,4 m²	212	10.809,8 m²	11.376,5 m²
Summe	**47.382,5 m²**	**403**	**34.708,2 m²**	**57.898 m²**

4.1.2 Kennzahlen

Tabelle 96: Endenergieverbrauch und Treibhausgasemissionen pro Kopf im Gebiet Dezentral Deißlingen

BISKO-Sektor	Endenergieverbrauch pro Kopf	THG-Emissionen pro Kopf
Private Haushalte	13.712,9 kWh/Kopf	3,1 t CO_2/Kopf
Industrie	–	–
GHD/Sonstiges	–	–

Tabelle 97: Weitere Kennzahlen im Gebiet Dezentral Deißlingen

Kennzahl	Wert
Endenergiebedarf Wärme Wohngebäude pro m² Wohnfläche	126,8 kWh/m²
Wärmebedarf Endenergie / Anteil erneuerbarer Energien	7,4 GWh / 31,2 %
Strombedarf Endenergie / Anteil erneuerbarer Energien	0,7 GWh / 31,7 %

Tabelle 98: Endenergie Wärme nach Energieträgern pro Kopf im Gebiet Dezentral Deißlingen (Kennzahl v.)

Energieträger	Endenergie pro Kopf	Anteil
Heizöl	8.559,6 kWh/EW	65,4 %
Holzpellets	2.229,2 kWh/EW	17,0 %
Scheitholz	1.856,4 kWh/EW	14,2 %
Flüssiggas	205,4 kWh/EW	1,6 %
Heizstrom	141,1 kWh/EW	1,1 %
Erdgas	97,4 kWh/EW	0,7 %
Summe	**13.089,2 kWh/EW**	**100 %**

Tabelle 99: Stromverbrauch für die Wärmebereitstellung im Gebiet Dezentral Deißlingen (Kennzahl viii.)

Versorgungsart Wärme	Stromverbrauch
Heizstrom	0,1 GWh
Wärmepumpe - Strommix	–
Summe	**0,1 GWh**

Im Gebiet sind keine KWK-, EEG- oder sonstigen Erzeugungsanlagen erfasst.

Tabelle 100: Hausanschlüsse in Gas- und Wärmenetzen im Gebiet Dezentral Deißlingen (Kennzahl xii.)

Versorgungsart Wärme	Hausanschlüsse
Erdgas	3
Summe	**3**

4.1.3 Karten

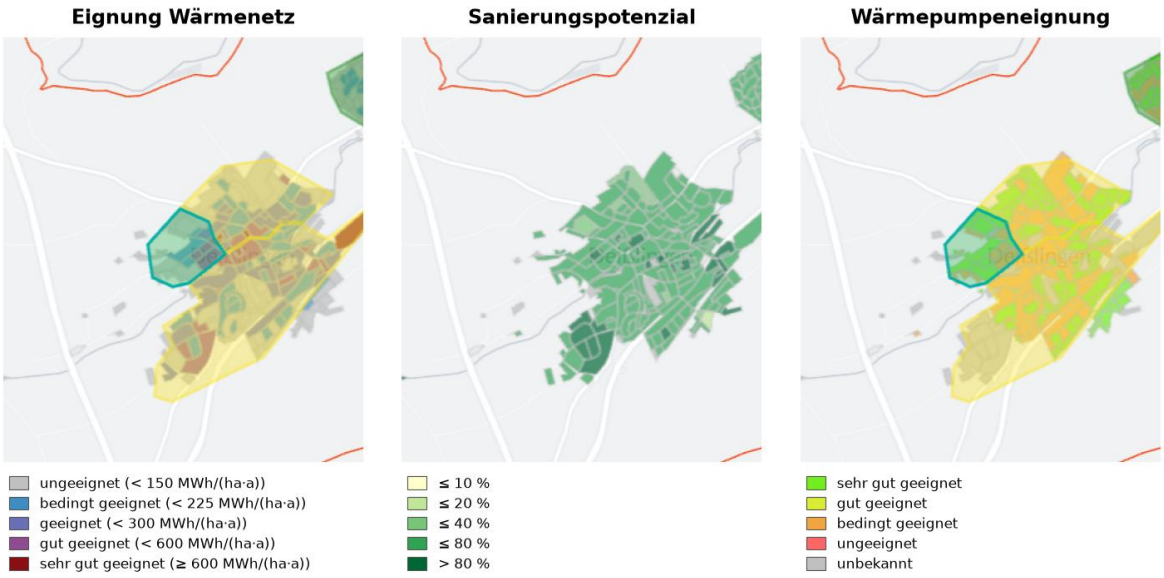


Abbildung 40: Dezentral Deißlingen: Eignung Wärmenetz, Sanierungspotenzial und Wärmepumpeneignung (Quelle: ENEKA-Toolbox)

4.1.4 Energie- und Treibhausgasbilanz

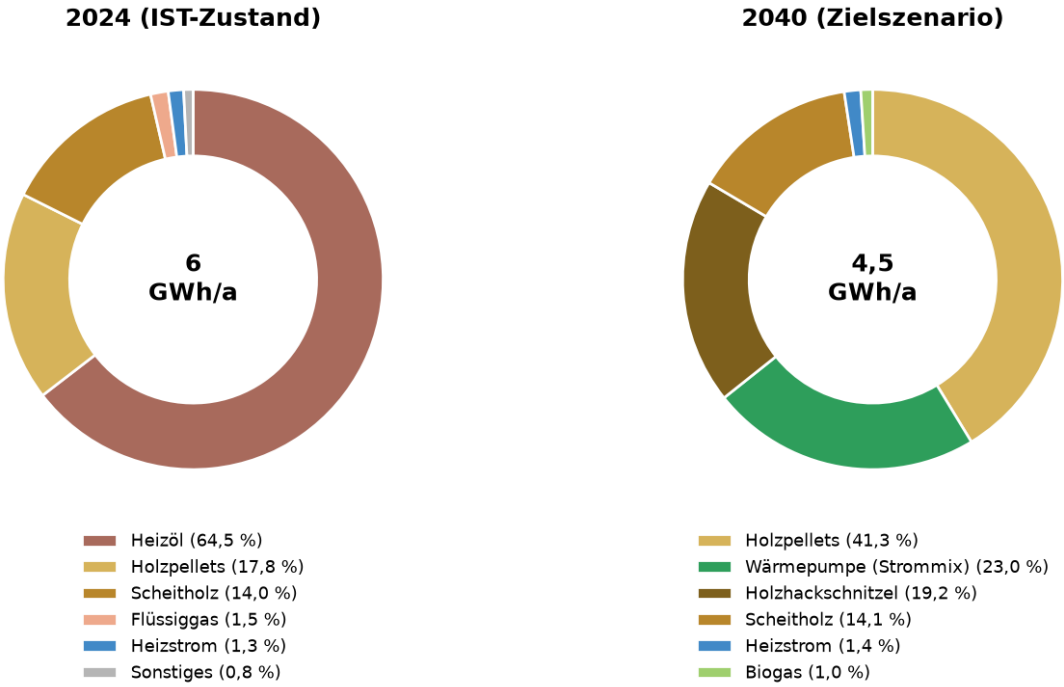


Abbildung 41: Dezentral Deißlingen: Endenergie nach Energieträgern im IST-Zustand 2024 und im Zielszenario 2040 (Quelle: ENEKA-Toolbox)

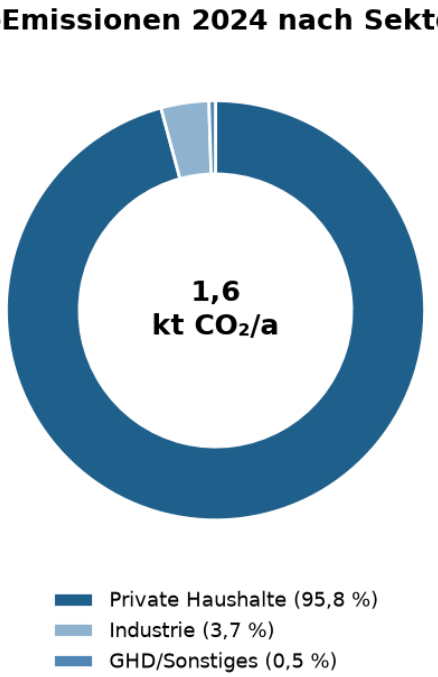


Abbildung 42: Dezentral Deißlingen: Treibhausgasemissionen 2024 nach Sektoren (Quelle: ENEKA-Toolbox)

4.1.5 Maßnahmenoptionen

Tabelle 101: Maßnahmenoptionen im Gebiet Dezentral Deißlingen

	Maßnahmenoption 1	**Maßnahmenoption 2**
Versorgungsart	Dezentral	–
Energiequelle	Wärmepumpe, Holzpellets	Sanierung
Kosten	Kosten unterschiedlich je Gebäudetyp	31.320.000 €
THG-Reduktion gegenüber 2024	Bis zu 100 %	72,4 %
Einfluss der Kommune	Motivieren, Fördern	Motivieren, Fördern
Betroffene Akteure	Gebäudeeigentümer	Gebäudeeigentümer
Priorisierung / Zeitraum	Mittelfristig	Mittel- bis langfristig

4.2 Dezentral Gewerbe 1 Deißlingen

4.2.1 Gebäudebestand

Tabelle 102: Gebäudebestand im Gebiet Dezentral Gewerbe 1 Deißlingen nach BISKO-Sektoren

Gebäudefunktion	Wohnfläche	Gebäude	Gebäudegrundfläche	Nutzfläche
Private Haushalte	1.475,7 m²	6	907,8 m²	1.976,9 m²
Industrie	12.368,5 m²	20	22.220,1 m²	14.842,2 m²
Kommunale Einrichtungen	–	–	–	–
GHD/Sonstiges	13.015,4 m²	27	11.742,3 m²	15.618,5 m²
Summe	**26.859,5 m²**	**53**	**34.870,1 m²**	**32.437,6 m²**

4.2.2 Kennzahlen

Tabelle 103: Endenergieverbrauch und Treibhausgasemissionen pro Kopf im Gebiet Dezentral Gewerbe 1 Deißlingen

BISKO-Sektor	Endenergieverbrauch pro Kopf	THG-Emissionen pro Kopf
Private Haushalte	95.184,1 kWh/Kopf	18,2 t CO_2/Kopf
Industrie	–	–
GHD/Sonstiges	147.915,9 kWh/Kopf	42,5 t CO_2/Kopf

Tabelle 104: Weitere Kennzahlen im Gebiet Dezentral Gewerbe 1 Deißlingen

Kennzahl	Wert
Endenergiebedarf Wärme Wohngebäude pro m² Wohnfläche	123,2 kWh/m²
Wärmebedarf Endenergie / Anteil erneuerbarer Energien	3,2 GWh / 4,8 %
Strombedarf Endenergie / Anteil erneuerbarer Energien	0,7 GWh / 0,4 %

Tabelle 105: Endenergie Wärme nach Energieträgern pro Kopf im Gebiet Dezentral Gewerbe 1 Deißlingen (Kennzahl v.)

Energieträger	Endenergie pro Kopf	Anteil
Heizöl	239.143,3 kWh/EW	57,4 %
Erdgas	177.398,3 kWh/EW	42,6 %
Summe	**416.541,5 kWh/EW**	**100 %**

Tabelle 106: Stromverbrauch für die Wärmebereitstellung im Gebiet Dezentral Gewerbe 1 Deißlingen (Kennzahl viii.)

Versorgungsart Wärme	Stromverbrauch
Heizstrom	–
Wärmepumpe - Strommix	–
Summe	**0**

Tabelle 107: Installierte Leistung von Erzeugungsanlagen im Gebiet Dezentral Gewerbe 1 Deißlingen (Kennzahl x.)

Anlagentyp	Leistung
EEG-Anlage	501,1 kW

Tabelle 108: Hausanschlüsse in Gas- und Wärmenetzen im Gebiet Dezentral Gewerbe 1 Deißlingen (Kennzahl xii.)

Versorgungsart Wärme	Hausanschlüsse
Erdgas	15
Summe	**15**

4.2.3 Karten

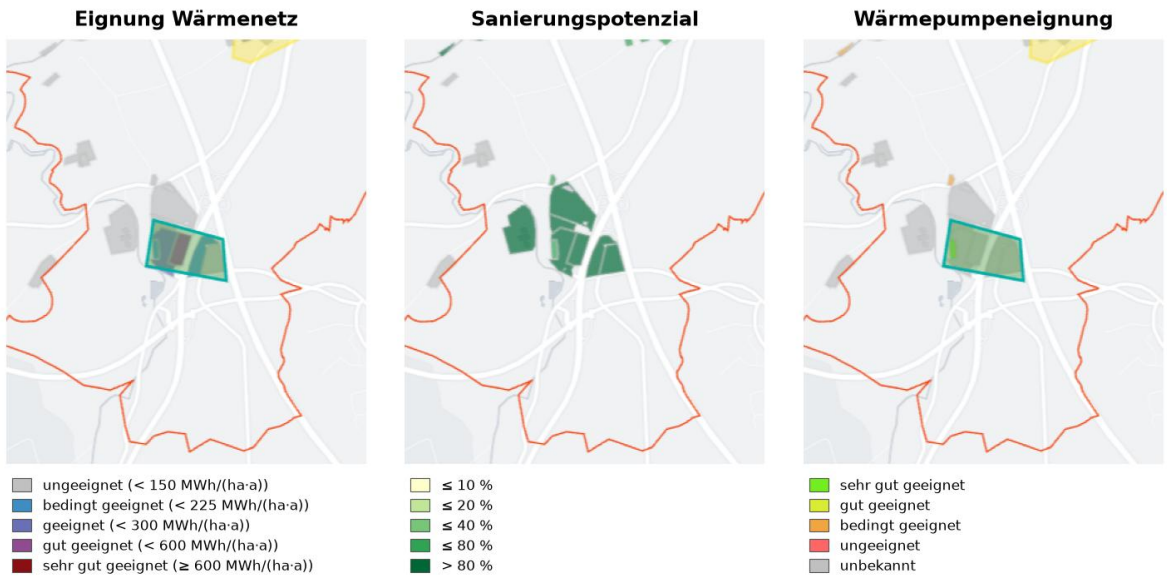


Abbildung 43: Dezentral Gewerbe 1 Deißlingen: Eignung Wärmenetz, Sanierungspotenzial und Wärmepumpeneignung (Quelle: ENEKA-Toolbox)

4.2.4 Energie- und Treibhausgasbilanz

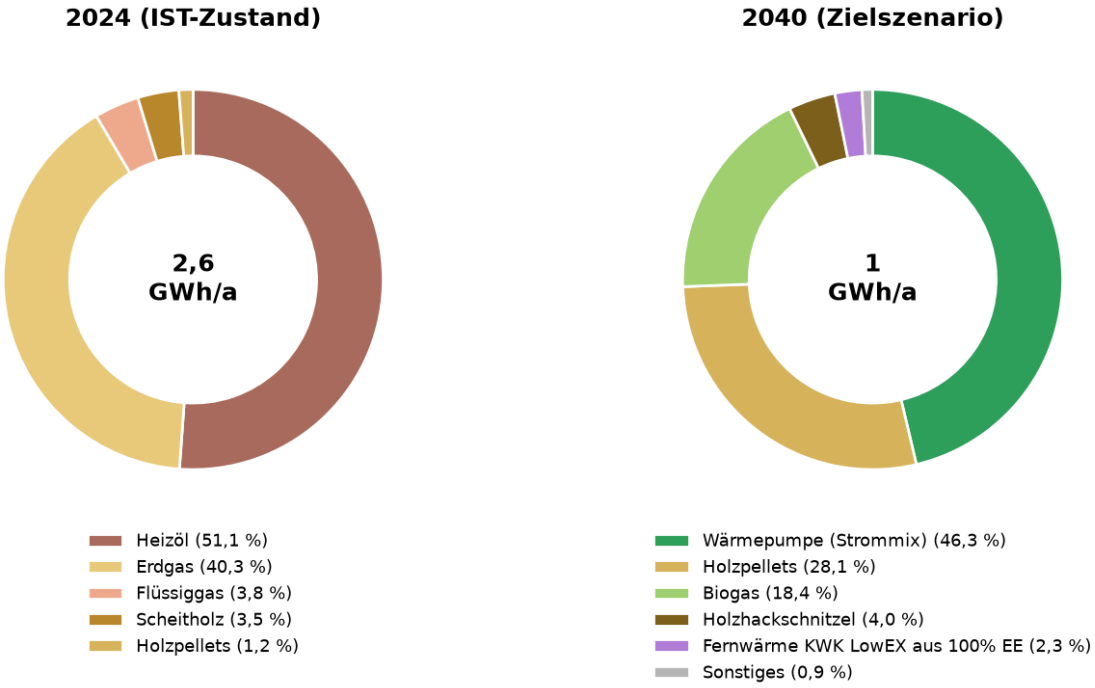


Abbildung 44: Dezentral Gewerbe 1 Deißlingen: Endenergie nach Energieträgern im IST-Zustand 2024 und im Zielszenario 2040 (Quelle: ENEKA-Toolbox)

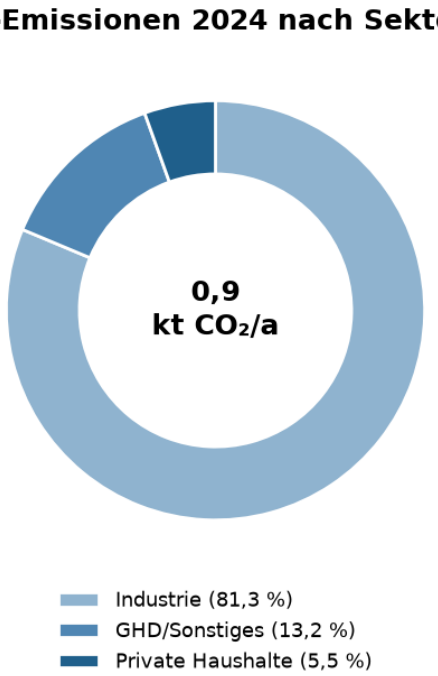


Abbildung 45: Dezentral Gewerbe 1 Deißlingen: Treibhausgasemissionen 2024 nach Sektoren (Quelle: ENEKA-Tool-box)

4.2.5 Maßnahmenoptionen

Tabelle 109: Maßnahmenoptionen im Gebiet Dezentral Gewerbe 1 Deißlingen

	Maßnahmenoption 1	**Maßnahmenoption 2**
Versorgungsart	Dezentral	–
Energiequelle	Wärmepumpe, Holzpellets	Sanierung
Kosten	Kosten unterschiedlich je Gebäudetyp	26.200.000 €
THG-Reduktion gegenüber 2024	Bis zu 100 %	83,3 %
Einfluss der Kommune	Motivieren, Fördern	Motivieren, Fördern
Betroffene Akteure	Gebäudeeigentümer	Gebäudeeigentümer
Priorisierung / Zeitraum	Mittelfristig	Mittel- bis langfristig

4.3 Dezentral Lauffen

4.3.1 Gebäudebestand

Tabelle 110: Gebäudebestand im Gebiet Dezentral Lauffen nach BISKO-Sektoren

Gebäudefunktion	Wohnfläche	Gebäude	Gebäudegrundfläche	Nutzfläche
Private Haushalte	37.530,8 m²	229	26.880,2 m²	45.290,4 m²
Industrie	76,3 m²	1	110,7 m²	91,5 m²
Kommunale Einrichtungen	–	–	–	–
GHD/Sonstiges	8.518,7 m²	239	9.085,6 m²	10.222,4 m²
Summe	**46.125,7 m²**	**469**	**36.076,5 m²**	**55.604,3 m²**

4.3.2 Kennzahlen

Tabelle 111: Endenergieverbrauch und Treibhausgasemissionen pro Kopf im Gebiet Dezentral Lauffen

BISKO-Sektor	Endenergieverbrauch pro Kopf	THG-Emissionen pro Kopf
Private Haushalte	7.940,1 kWh/Kopf	2 t CO_2/Kopf
Industrie	–	–
GHD/Sonstiges	–	–

Tabelle 112: Weitere Kennzahlen im Gebiet Dezentral Lauffen

Kennzahl	Wert
Endenergiebedarf Wärme Wohngebäude pro m² Wohnfläche	114,7 kWh/m²
Wärmebedarf Endenergie / Anteil erneuerbarer Energien	6,2 GWh / 11,4 %
Strombedarf Endenergie / Anteil erneuerbarer Energien	0,7 GWh / 10,3 %

Tabelle 113: Endenergie Wärme nach Energieträgern pro Kopf im Gebiet Dezentral Lauffen (Kennzahl v.)

Energieträger	Endenergie pro Kopf	Anteil
Erdgas	5.427,7 kWh/EW	61,7 %
Heizöl	2.140 kWh/EW	24,3 %
Holzpellets	629,1 kWh/EW	7,2 %
Scheitholz	376,3 kWh/EW	4,3 %
Flüssiggas	161,3 kWh/EW	1,8 %
Heizstrom	63,6 kWh/EW	0,7 %
Summe	**8.798 kWh/EW**	**100 %**

Tabelle 114: Stromverbrauch für die Wärmebereitstellung im Gebiet Dezentral Lauffen (Kennzahl viii.)

Versorgungsart Wärme	Stromverbrauch
Heizstrom	0 GWh
Wärmepumpe - Strommix	–
Summe	**0 GWh**

Im Gebiet sind keine KWK-, EEG- oder sonstigen Erzeugungsanlagen erfasst.

Tabelle 115: Hausanschlüsse in Gas- und Wärmenetzen im Gebiet Dezentral Lauffen (Kennzahl xii.)

Versorgungsart Wärme	Hausanschlüsse
Erdgas	150
Summe	**150**

4.3.3 Karten

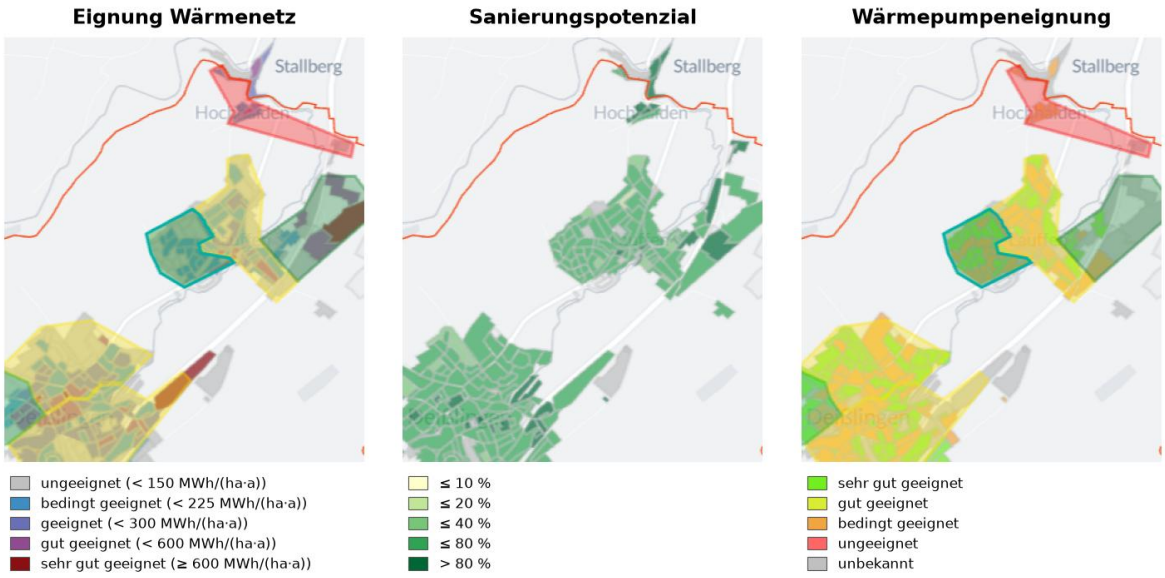


Abbildung 46: Dezentral Lauffen: Eignung Wärmenetz, Sanierungspotenzial und Wärmepumpeneignung (Quelle: ENEKA-Toolbox)

4.3.4 Energie- und Treibhausgasbilanz

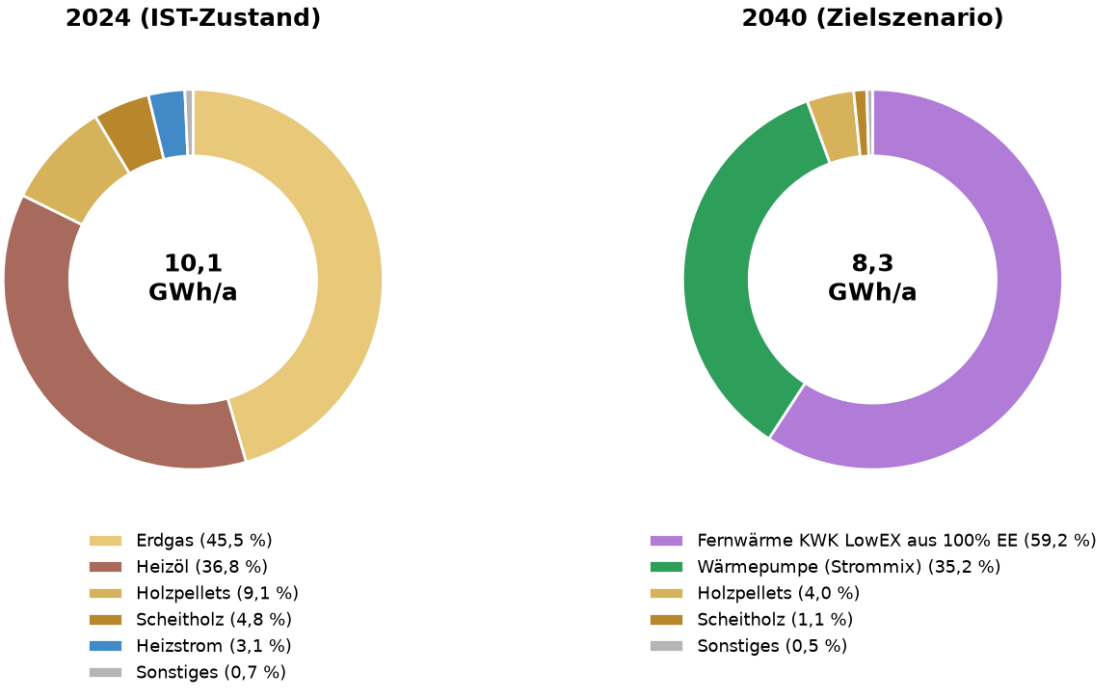


Abbildung 47: Dezentral Lauffen: Endenergie nach Energieträgern im IST-Zustand 2024 und im Zielszenario 2040 (Quelle: ENEKA-Toolbox)

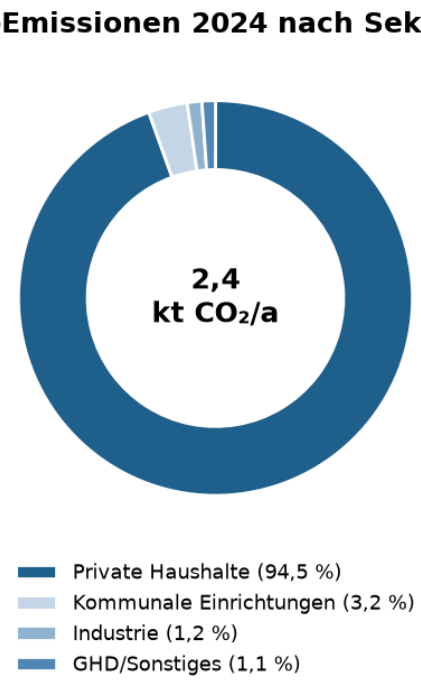


Abbildung 48: Dezentral Lauffen: Treibhausgasemissionen 2024 nach Sektoren (Quelle: ENEKA-Toolbox)

4.3.5 Maßnahmenoptionen

Tabelle 116: Maßnahmenoptionen im Gebiet Dezentral Lauffen

	Maßnahmenoption 1	**Maßnahmenoption 2**
Versorgungsart	Dezentral	–
Energiequelle	Wärmepumpe, Holzpellets	Sanierung
Kosten	Kosten unterschiedlich je Gebäudetyp	33.210.000 €
THG-Reduktion gegenüber 2024	Bis zu 100 %	65,1 %
Einfluss der Kommune	Motivieren, Fördern	Motivieren, Fördern
Betroffene Akteure	Gebäudeeigentümer	Gebäudeeigentümer
Priorisierung / Zeitraum	Mittelfristig	Mittel- bis langfristig

4.4 Dezentral Lauffen 2

4.4.1 Gebäudebestand

Tabelle 117: Gebäudebestand im Gebiet Dezentral Lauffen 2 nach BISKO-Sektoren

Gebäudefunktion	Wohnfläche	Gebäude	Gebäudegrundfläche	Nutzfläche
Private Haushalte	10.693,2 m²	51	7.172 m²	13.716,1 m²
Industrie	26.939,2 m²	31	49.213,6 m²	32.327,1 m²
Kommunale Einrichtungen	–	–	–	–
GHD/Sonstiges	21.393,5 m²	81	18.751 m²	25.672,2 m²
Summe	**59.025,9 m²**	**163**	**75.136,6 m²**	**71.715,3 m²**

4.4.2 Kennzahlen

Tabelle 118: Endenergieverbrauch und Treibhausgasemissionen pro Kopf im Gebiet Dezentral Lauffen 2

BISKO-Sektor	Endenergieverbrauch pro Kopf	THG-Emissionen pro Kopf
Private Haushalte	14.857,5 kWh/Kopf	3,4 t CO_2/Kopf
Industrie	39.575.989,4 kWh/Kopf	10.143,4 t CO_2/Kopf
GHD/Sonstiges	–	–

Tabelle 119: Weitere Kennzahlen im Gebiet Dezentral Lauffen 2

Kennzahl	Wert
Endenergiebedarf Wärme Wohngebäude pro m² Wohnfläche	119,4 kWh/m²
Wärmebedarf Endenergie / Anteil erneuerbarer Energien	7,5 GWh / 6,6 %
Strombedarf Endenergie / Anteil erneuerbarer Energien	1,7 GWh / 2,3 %

Tabelle 120: Endenergie Wärme nach Energieträgern pro Kopf im Gebiet Dezentral Lauffen 2 (Kennzahl v.)

Energieträger	Endenergie pro Kopf	Anteil
Erdgas	46.531,5 kWh/EW	79,5 %
Heizöl	6.599,7 kWh/EW	11,3 %
Scheitholz	2.728,4 kWh/EW	4,7 %
Holzpellets	1.158,1 kWh/EW	2,0 %
Fernwärme	1.023,9 kWh/EW	1,8 %
Heizstrom	266,9 kWh/EW	0,5 %
Flüssiggas	187,1 kWh/EW	0,3 %
Summe	**58.495,5 kWh/EW**	**100 %**

Tabelle 121: Stromverbrauch für die Wärmebereitstellung im Gebiet Dezentral Lauffen 2 (Kennzahl viii.)

Versorgungsart Wärme	Stromverbrauch
Heizstrom	0 GWh
Wärmepumpe - Strommix	–
Summe	**0 GWh**

Tabelle 122: Installierte Leistung von Erzeugungsanlagen im Gebiet Dezentral Lauffen 2 (Kennzahl x.)

Anlagentyp	Leistung
EEG-Anlage	1.031,9 kW
KWK-Anlage	1.930 kW

Tabelle 123: Hausanschlüsse in Gas- und Wärmenetzen im Gebiet Dezentral Lauffen 2 (Kennzahl xii.)

Versorgungsart Wärme	Hausanschlüsse
Erdgas	40
Fernwärme Heizwerk fossil 120°C	3
Summe	**43**

4.4.3 Karten

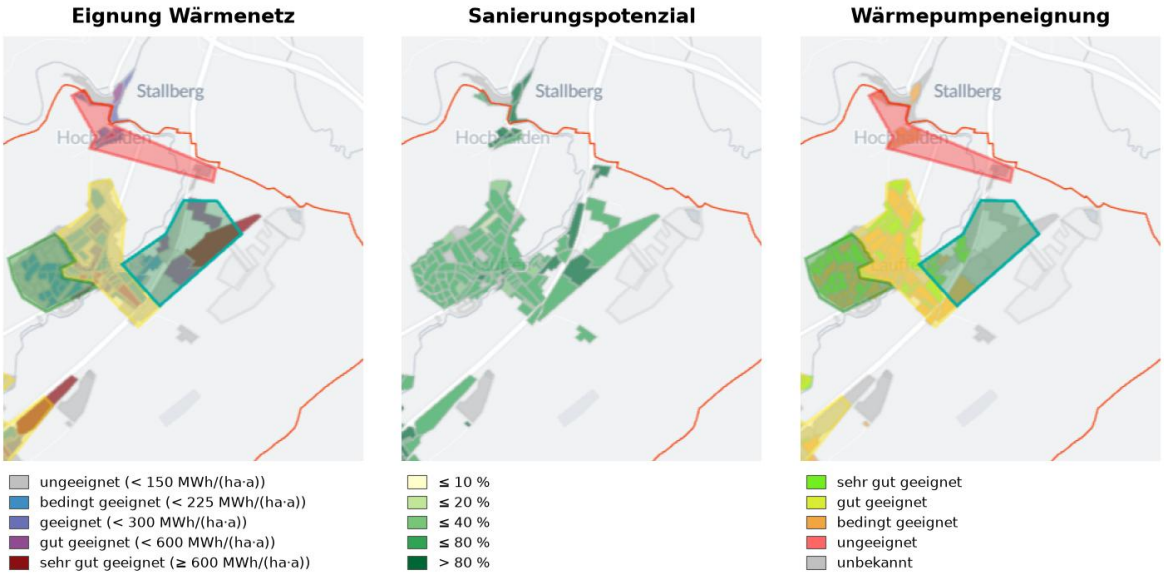


Abbildung 49: Dezentral Lauffen 2: Eignung Wärmenetz, Sanierungspotenzial und Wärmepumpeneignung (Quelle: ENEKA-Toolbox)

4.4.4 Energie- und Treibhausgasbilanz

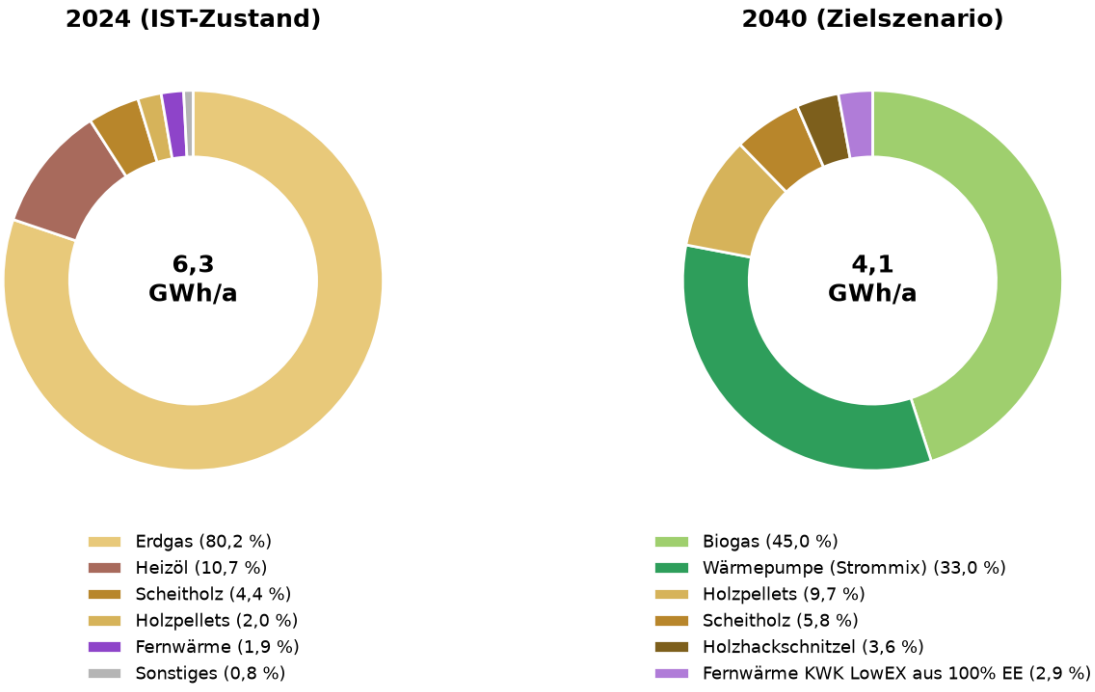


Abbildung 50: Dezentral Lauffen 2: Endenergie nach Energieträgern im IST-Zustand 2024 und im Zielszenario 2040 (Quelle: ENEKA-Toolbox)

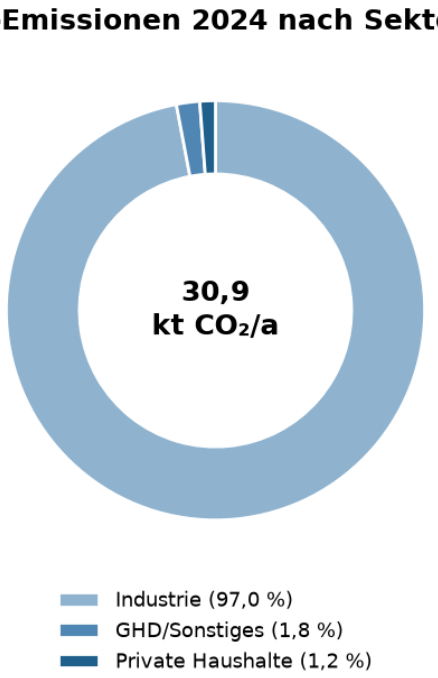


Abbildung 51: Dezentral Lauffen 2: Treibhausgasemissionen 2024 nach Sektoren (Quelle: ENEKA-Toolbox)

4.4.5 Maßnahmenoptionen

Tabelle 124: Maßnahmenoptionen im Gebiet Dezentral Lauffen 2

	Maßnahmenoption 1	**Maßnahmenoption 2**
Versorgungsart	Dezentral	–
Energiequelle	Wärmepumpe, Holzpellets	Sanierung
Kosten	Kosten unterschiedlich je Gebäudetyp	56.390.000 €
THG-Reduktion gegenüber 2024	Bis zu 100 %	77,9 %
Einfluss der Kommune	Motivieren, Fördern	Motivieren, Fördern
Betroffene Akteure	Gebäudeeigentümer	Gebäudeeigentümer
Priorisierung / Zeitraum	Mittelfristig	Mittel- bis langfristig

4.5 Sanierung Hochhalden

4.5.1 Gebäudebestand

Tabelle 125: Gebäudebestand im Gebiet Sanierung Hochhalden nach BISKO-Sektoren

Gebäudefunktion	Wohnfläche	Gebäude	Gebäudegrundfläche	Nutzfläche
Private Haushalte	7.378,2 m²	34	3.947,5 m²	8.958,7 m²
Industrie	756,8 m²	3	1.201,3 m²	908,2 m²
Kommunale Einrichtungen	–	–	–	–
GHD/Sonstiges	1.281,4 m²	34	1.405,1 m²	1.537,7 m²
Summe	**9.416,4 m²**	**71**	**6.553,9 m²**	**11.404,5 m²**

4.5.2 Kennzahlen

Tabelle 126: Endenergieverbrauch und Treibhausgasemissionen pro Kopf im Gebiet Sanierung Hochhalden

BISKO-Sektor	Endenergieverbrauch pro Kopf	THG-Emissionen pro Kopf
Private Haushalte	16.681,7 kWh/Kopf	4 t CO_2/Kopf
Industrie	–	–
GHD/Sonstiges	–	–

Tabelle 127: Weitere Kennzahlen im Gebiet Sanierung Hochhalden

Kennzahl	Wert
Endenergiebedarf Wärme Wohngebäude pro m² Wohnfläche	172,1 kWh/m²
Wärmebedarf Endenergie / Anteil erneuerbarer Energien	2,1 GWh / 16,2 %
Strombedarf Endenergie / Anteil erneuerbarer Energien	0,2 GWh / 9,5 %

Tabelle 128: Endenergie Wärme nach Energieträgern pro Kopf im Gebiet Sanierung Hochhalden (Kennzahl v.)

Energieträger	Endenergie pro Kopf	Anteil
Heizöl	6.181,4 kWh/EW	35,7 %
Erdgas	5.318,5 kWh/EW	30,7 %
Flüssiggas	3.014,3 kWh/EW	17,4 %
Scheitholz	1.985,5 kWh/EW	11,5 %
Holzpellets	819,2 kWh/EW	4,7 %
Summe	**17.318,9 kWh/EW**	**100 %**

Tabelle 129: Stromverbrauch für die Wärmebereitstellung im Gebiet Sanierung Hochhalden (Kennzahl viii.)

Versorgungsart Wärme	Stromverbrauch
Heizstrom	–
Wärmepumpe - Strommix	–
Summe	**0**

Tabelle 130: Installierte Leistung von Erzeugungsanlagen im Gebiet Sanierung Hochhalden (Kennzahl x.)

Anlagentyp	Leistung
EEG-Anlage	120 kW

Tabelle 131: Hausanschlüsse in Gas- und Wärmenetzen im Gebiet Sanierung Hochhalden (Kennzahl xii.)

Versorgungsart Wärme	Hausanschlüsse
Erdgas	13
Summe	**13**

4.5.3 Karten

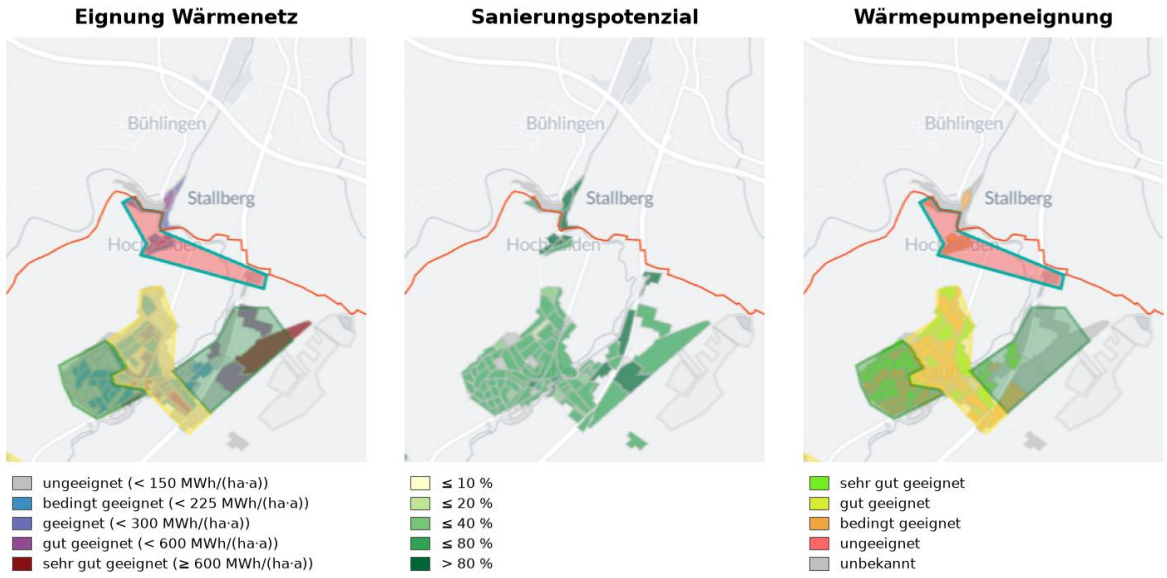


Abbildung 52: Sanierung Hochhalden: Eignung Wärmenetz, Sanierungspotenzial und Wärmepumpeneignung (Quelle: ENEKA-Toolbox)

4.5.4 Energie- und Treibhausgasbilanz

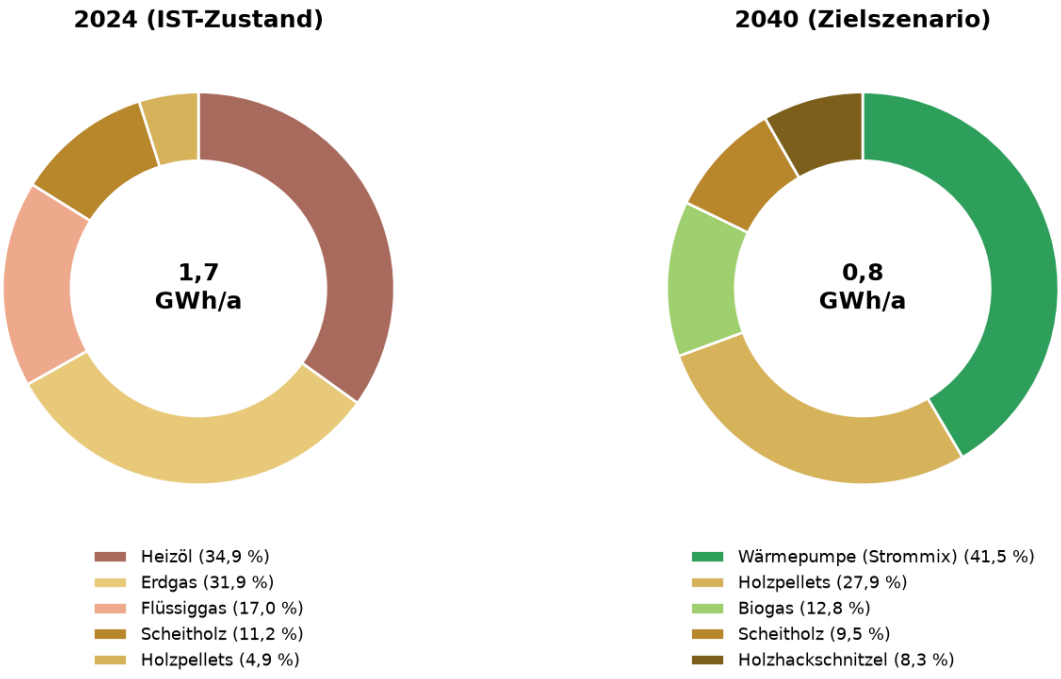


Abbildung 53: Sanierung Hochhalden: Endenergie nach Energieträgern im IST-Zustand 2024 und im Zielszenario 2040 (Quelle: ENEKA-Toolbox)

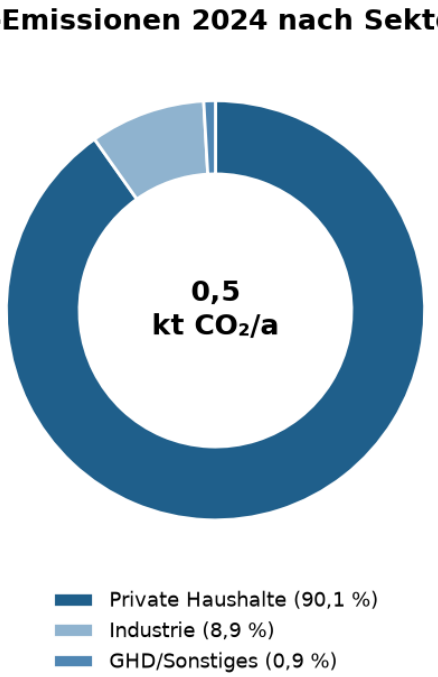


Abbildung 54: Sanierung Hochhalden: Treibhausgasemissionen 2024 nach Sektoren (Quelle: ENEKA-Toolbox)

4.5.5 Maßnahmenoptionen

Tabelle 132: Maßnahmenoptionen im Gebiet Sanierung Hochhalden

	Maßnahmenoption 1	**Maßnahmenoption 2**
Versorgungsart	–	Dezentral
Energiequelle	Sanierung	Wärmepumpe, Holzpellets
Kosten	6.870.000 €	Kosten unterschiedlich je Gebäudetyp
THG-Reduktion gegenüber 2024	81,1 %	Bis zu 100 %
Einfluss der Kommune	Motivieren, Fördern	Motivieren, Fördern
Betroffene Akteure	Gebäudeeigentümer	Gebäudeeigentümer
Priorisierung / Zeitraum	Mittel- bis langfristig	Mittelfristig

4.6 Fernwärme Deißlingen Mitte

4.6.1 Gebäudebestand

Tabelle 133: Gebäudebestand im Gebiet Fernwärme Deißlingen Mitte nach BISKO-Sektoren

Gebäudefunktion	Wohnfläche	Gebäude	Gebäudegrundfläche	Nutzfläche
Private Haushalte	123.277 m²	697	82.053,4 m²	152.512,3 m²
Industrie	36.115,3 m²	79	64.200,8 m²	43.338,4 m²
Kommunale Einrichtungen	1.926,1 m²	4	1.565 m²	2.311,4 m²
GHD/Sonstiges	55.634,8 m²	815	53.641,5 m²	66.761,8 m²
Summe	**216.953,2 m²**	**1.595**	**201.460,6 m²**	**264.923,8 m²**

4.6.2 Kennzahlen

Tabelle 134: Endenergieverbrauch und Treibhausgasemissionen pro Kopf im Gebiet Fernwärme Deißlingen Mitte

BISKO-Sektor	Endenergieverbrauch pro Kopf	THG-Emissionen pro Kopf
Private Haushalte	11.752,6 kWh/Kopf	3,1 t CO_2/Kopf
Industrie	1.412.140,9 kWh/Kopf	407,6 t CO_2/Kopf
GHD/Sonstiges	63.441,4 kWh/Kopf	19,2 t CO_2/Kopf

Tabelle 135: Weitere Kennzahlen im Gebiet Fernwärme Deißlingen Mitte

Kennzahl	Wert
Endenergiebedarf Wärme Wohngebäude pro m² Wohnfläche	123 kWh/m²
Stromverbrauch zur Wärmeversorgung der Haushalte pro Kopf	246,5 kWh/Kopf
Wärmebedarf Endenergie / Anteil erneuerbarer Energien	33 GWh / 11,6 %
Strombedarf Endenergie / Anteil erneuerbarer Energien	5,1 GWh / 9,0 %

Tabelle 136: Endenergie Wärme nach Energieträgern pro Kopf im Gebiet Fernwärme Deißlingen Mitte (Kennzahl v.)

Energieträger	Endenergie pro Kopf	Anteil
Heizöl	8.449,3 kWh/EW	55,9 %
Erdgas	4.085 kWh/EW	27,0 %
Holzpellets	952,3 kWh/EW	6,3 %
Scheitholz	698 kWh/EW	4,6 %
Heizstrom	434,8 kWh/EW	2,9 %
Flüssiggas	426,3 kWh/EW	2,8 %
Wärmepumpe (Strommix)	6,7 kWh/EW	0,0 %
Summe	**15.111,6 kWh/EW**	**100 %**

Tabelle 137: Stromverbrauch für die Wärmebereitstellung im Gebiet Fernwärme Deißlingen Mitte (Kennzahl viii.)

Versorgungsart Wärme	Stromverbrauch
Heizstrom	0,9 GWh
Wärmepumpe - Strommix	0 GWh
Summe	**1 GWh**

Tabelle 138: Installierte Leistung von Erzeugungsanlagen im Gebiet Fernwärme Deißlingen Mitte (Kennzahl x.)

Anlagentyp	Leistung
EEG-Anlage	3.182,6 kW
KWK-Anlage	150 kW

Anlagentyp	Leistung
Abwärme	2.000 kW

Tabelle 139: Hausanschlüsse in Gas- und Wärmenetzen im Gebiet Fernwärme Deißlingen Mitte (Kennzahl xii.)

Versorgungsart Wärme	Hausanschlüsse
Erdgas	110
Fernwärme Heizwerk fossil 120°C	3
Fernwärme KWK LowEX aus 100% EE	3
Summe	**116**

4.6.3 Karten

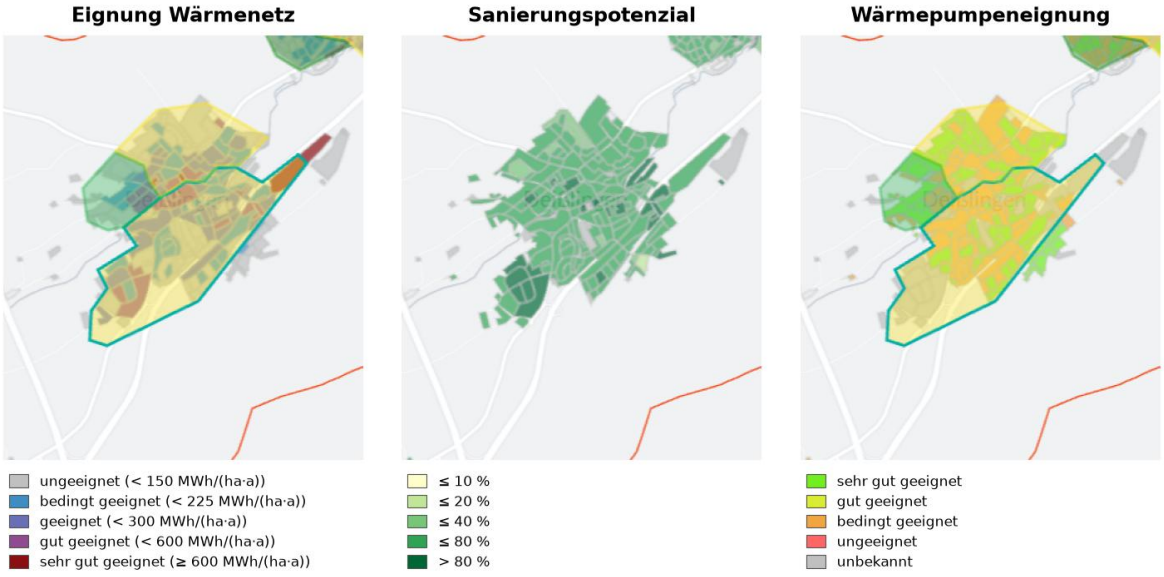


Abbildung 55: Fernwärme Deißlingen Mitte: Eignung Wärmenetz, Sanierungspotenzial und Wärmepumpeneignung (Quelle: ENEKA-Toolbox)

4.6.4 Energie- und Treibhausgasbilanz

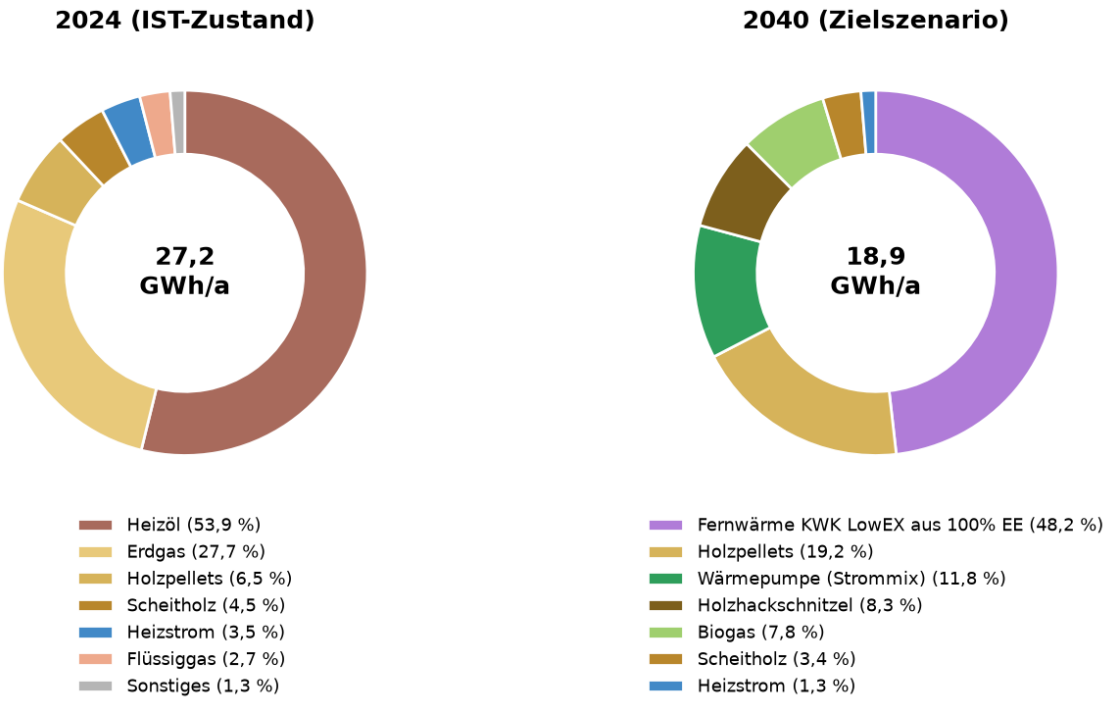


Abbildung 56: Fernwärme Deißlingen Mitte: Endenergie nach Energieträgern im IST-Zustand 2024 und im Zielszenario 2040 (Quelle: ENEKA-Toolbox)

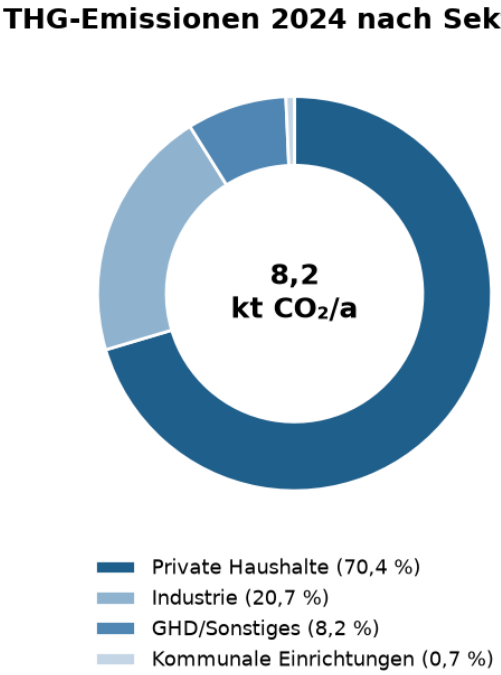


Abbildung 57: Fernwärme Deißlingen Mitte: Treibhausgasemissionen 2024 nach Sektoren (Quelle: ENEKA-Toolbox)

4.6.5 Maßnahmenoptionen

Tabelle 140: Maßnahmenoptionen im Gebiet Fernwärme Deißlingen Mitte

	Maßnahmenoption 1	**Maßnahmenoption 2**
Versorgungsart	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Großwärmepumpe, Biomasse, Abwärme	Wärmepumpe, Holzpellets
Kosten	Ca. 35.400.000 €	Kosten unterschiedlich je Gebäudetyp
THG-Reduktion gegenüber 2024	Bis zu 100 %	Bis zu 100 %
Einfluss der Kommune	Netz betreiben, Fördern	Motivieren, Fördern
Betroffene Akteure	Kommune, Netzbetreiber, Gebäudeeigentümer	Gebäudeeigentümer
Priorisierung / Zeitraum	Mittel- bis langfristig	Mittelfristig

4.7 Fernwärme Gemeindewerke Deißlingen

4.7.1 Gebäudebestand

Tabelle 141: Gebäudebestand im Gebiet Fernwärme Gemeindewerke Deißlingen nach BISKO-Sektoren

Gebäudefunktion	Wohnfläche	Gebäude	Gebäudegrundfläche	Nutzfläche
Private Haushalte	71.990,6 m²	404	47.216,9 m²	87.989,6 m²
Industrie	233,7 m²	3	397,8 m²	280,4 m²
Kommunale Einrichtungen	13.807,7 m²	11	8.384 m²	16.569,2 m²
GHD/Sonstiges	20.095 m²	444	22.521,4 m²	24.113,9 m²
Summe	**106.126,9 m²**	**862**	**78.520,2 m²**	**128.953,2 m²**

4.7.2 Kennzahlen

Tabelle 142: Endenergieverbrauch und Treibhausgasemissionen pro Kopf im Gebiet Fernwärme Gemeindewerke Deißlingen

BISKO-Sektor	Endenergieverbrauch pro Kopf	THG-Emissionen pro Kopf
Private Haushalte	8.704,6 kWh/Kopf	2 t CO_2/Kopf
Industrie	–	–
GHD/Sonstiges	465.869,2 kWh/Kopf	111,3 t CO_2/Kopf

Tabelle 143: Weitere Kennzahlen im Gebiet Fernwärme Gemeindewerke Deißlingen

Kennzahl	Wert
Endenergiebedarf Wärme Wohngebäude pro m² Wohnfläche	108,8 kWh/m²
Stromverbrauch zur Wärmeversorgung der Haushalte pro Kopf	356,6 kWh/Kopf
Wärmebedarf Endenergie / Anteil erneuerbarer Energien	12,9 GWh / 34,6 %
Strombedarf Endenergie / Anteil erneuerbarer Energien	1,7 GWh / 35,8 %

Tabelle 144: Endenergie Wärme nach Energieträgern pro Kopf im Gebiet Fernwärme Gemeindewerke Deißlingen (Kennzahl v.)

Energieträger	Endenergie pro Kopf	Anteil
Erdgas	3.756 kWh/EW	34,7 %
Holzpellets	3.476,9 kWh/EW	32,1 %
Heizöl	2.736,4 kWh/EW	25,3 %
Heizstrom	303,8 kWh/EW	2,8 %
Scheitholz	260,8 kWh/EW	2,4 %
Fernwärme	191 kWh/EW	1,8 %
Wärmepumpe (Strommix)	52,8 kWh/EW	0,5 %
Flüssiggas	37,5 kWh/EW	0,3 %
Summe	**10.815,1 kWh/EW**	**100 %**

Tabelle 145: Stromverbrauch für die Wärmebereitstellung im Gebiet Fernwärme Gemeindewerke Deißlingen (Kennzahl viii.)

Versorgungsart Wärme	Stromverbrauch
Heizstrom	0,4 GWh
Wärmepumpe - Strommix	0,1 GWh
Summe	**0,4 GWh**

Tabelle 146: Installierte Leistung von Erzeugungsanlagen im Gebiet Fernwärme Gemeindewerke Deißlingen (Kennzahl x.)

Anlagentyp	Leistung
EEG-Anlage	358,2 kW
KWK-Anlage	279,7 kW

Tabelle 147: Hausanschlüsse in Gas- und Wärmenetzen im Gebiet Fernwärme Gemeindewerke Deißlingen (Kennzahl xii.)

Versorgungsart Wärme	Hausanschlüsse
Erdgas	159
Fernwärme Heizwerk fossil 120°C	7
Summe	**166**

4.7.3 Karten

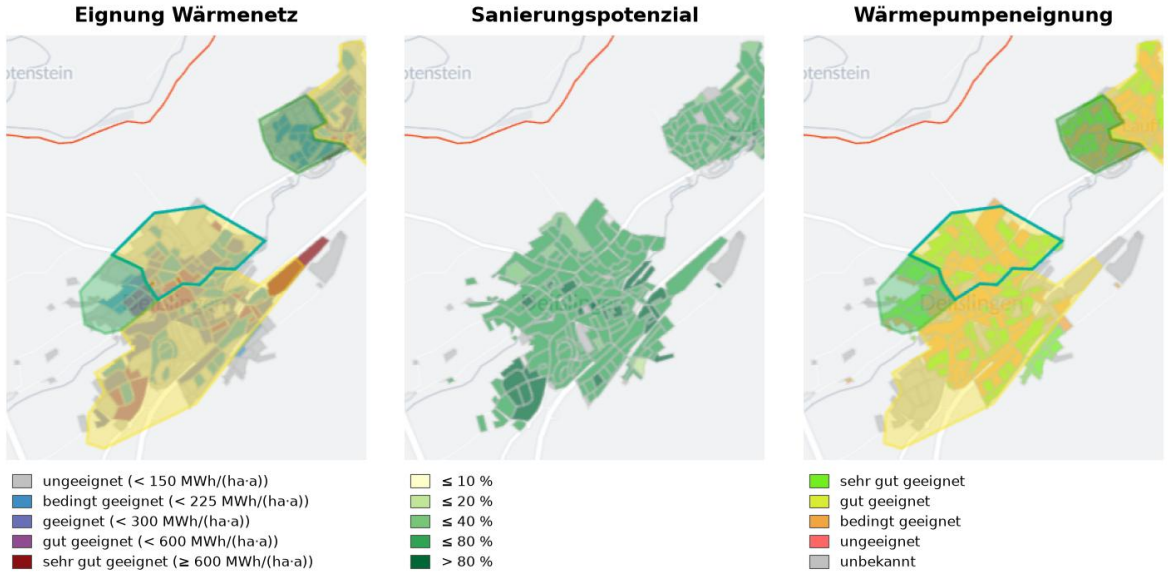


Abbildung 58: Fernwärme Gemeindewerke Deißlingen: Eignung Wärmenetz, Sanierungspotenzial und Wärmepumpeneignung (Quelle: ENEKA-Toolbox)

4.7.4 Energie- und Treibhausgasbilanz

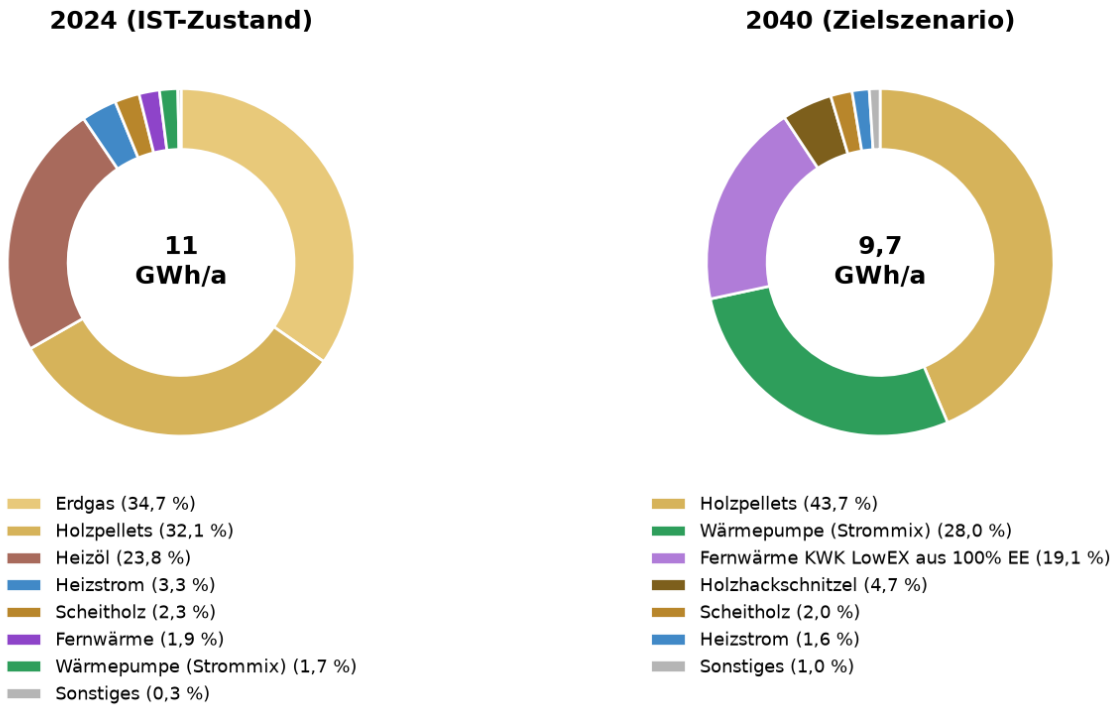


Abbildung 59: Fernwärme Gemeindewerke Deißlingen: Endenergie nach Energieträgern im IST-Zustand 2024 und im Zielszenario 2040 (Quelle: ENEKA-Toolbox)

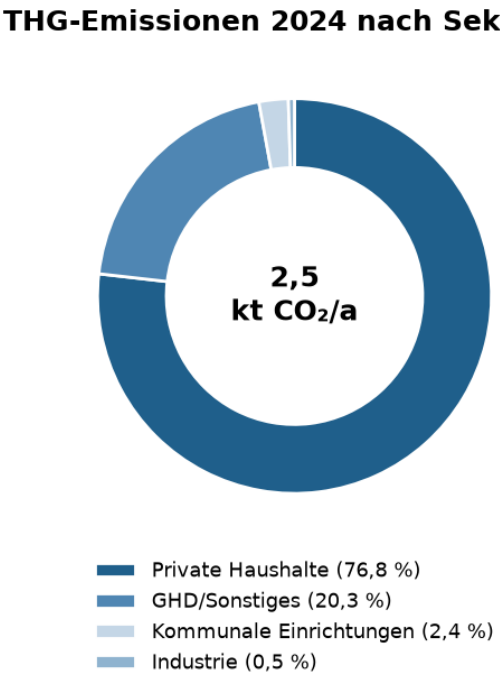


Abbildung 60: Fernwärme Gemeindewerke Deißlingen: Treibhausgasemissionen 2024 nach Sektoren (Quelle: ENEKA-Toolbox)

4.7.5 Maßnahmenoptionen

Tabelle 148: Maßnahmenoptionen im Gebiet Fernwärme Gemeindewerke Deißlingen

	Maßnahmenoption 1	**Maßnahmenoption 2**
Versorgungsart	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Großwärmepumpe, Biomasse	Wärmepumpe, Holzpellets
Kosten	Ca. 8.500.000 €	Kosten unterschiedlich je Gebäudetyp
THG-Reduktion gegenüber 2024	Bis zu 100 %	Bis zu 100 %
Einfluss der Kommune	Netz betreiben, Fördern	Motivieren, Fördern
Betroffene Akteure	Kommune, Netzbetreiber, Gebäudeeigentümer	Gebäudeeigentümer
Priorisierung / Zeitraum	Mittel- bis langfristig	Mittelfristig

4.8 Fernwärme Lauffen

4.8.1 Gebäudebestand

Tabelle 149: Gebäudebestand im Gebiet Fernwärme Lauffen nach BISKO-Sektoren

Gebäudefunktion	Wohnfläche	Gebäude	Gebäudegrundfläche	Nutzfläche
Private Haushalte	60.911,7 m²	329	37.818,2 m²	73.781,2 m²
Industrie	425,2 m²	4	798 m²	510,2 m²
Kommunale Einrichtungen	5.975 m²	6	3.137,8 m²	7.169,9 m²
GHD/Sonstiges	15.613,6 m²	387	16.554,6 m²	18.736,3 m²
Summe	**82.925,4 m²**	**726**	**58.308,7 m²**	**100.197,6 m²**

4.8.2 Kennzahlen

Tabelle 150: Endenergieverbrauch und Treibhausgasemissionen pro Kopf im Gebiet Fernwärme Lauffen

BISKO-Sektor	Endenergieverbrauch pro Kopf	THG-Emissionen pro Kopf
Private Haushalte	11.466,7 kWh/Kopf	2,9 t CO_2/Kopf
Industrie	–	–
GHD/Sonstiges	24.661 kWh/Kopf	7,2 t CO_2/Kopf

Tabelle 151: Weitere Kennzahlen im Gebiet Fernwärme Lauffen

Kennzahl	Wert
Endenergiebedarf Wärme Wohngebäude pro m² Wohnfläche	128,5 kWh/m²
Wärmebedarf Endenergie / Anteil erneuerbarer Energien	12,2 GWh / 13,9 %
Strombedarf Endenergie / Anteil erneuerbarer Energien	1,1 GWh / 12,8 %

Tabelle 152: Endenergie Wärme nach Energieträgern pro Kopf im Gebiet Fernwärme Lauffen (Kennzahl v.)

Energieträger	Endenergie pro Kopf	Anteil
Erdgas	5.908,5 kWh/EW	44,5 %
Heizöl	5.073,9 kWh/EW	38,3 %
Holzpellets	1.182,5 kWh/EW	8,9 %
Scheitholz	665,9 kWh/EW	5,0 %
Heizstrom	336,8 kWh/EW	2,5 %
Flüssiggas	64,9 kWh/EW	0,5 %
Fernwärme	31,6 kWh/EW	0,2 %
Summe	**13.264,1 kWh/EW**	**100 %**

Tabelle 153: Stromverbrauch für die Wärmebereitstellung im Gebiet Fernwärme Lauffen (Kennzahl viii.)

Versorgungsart Wärme	Stromverbrauch
Heizstrom	0,3 GWh
Wärmepumpe - Strommix	–
Summe	**0,3 GWh**

Tabelle 154: Installierte Leistung von Erzeugungsanlagen im Gebiet Fernwärme Lauffen (Kennzahl x.)

Anlagentyp	Leistung
EEG-Anlage	250,6 kW

Tabelle 155: Hausanschlüsse in Gas- und Wärmenetzen im Gebiet Fernwärme Lauffen (Kennzahl xii.)

Versorgungsart Wärme	Hausanschlüsse
Erdgas	130
Fernwärme Heizwerk fossil 120°C	2
Summe	**132**

4.8.3 Karten

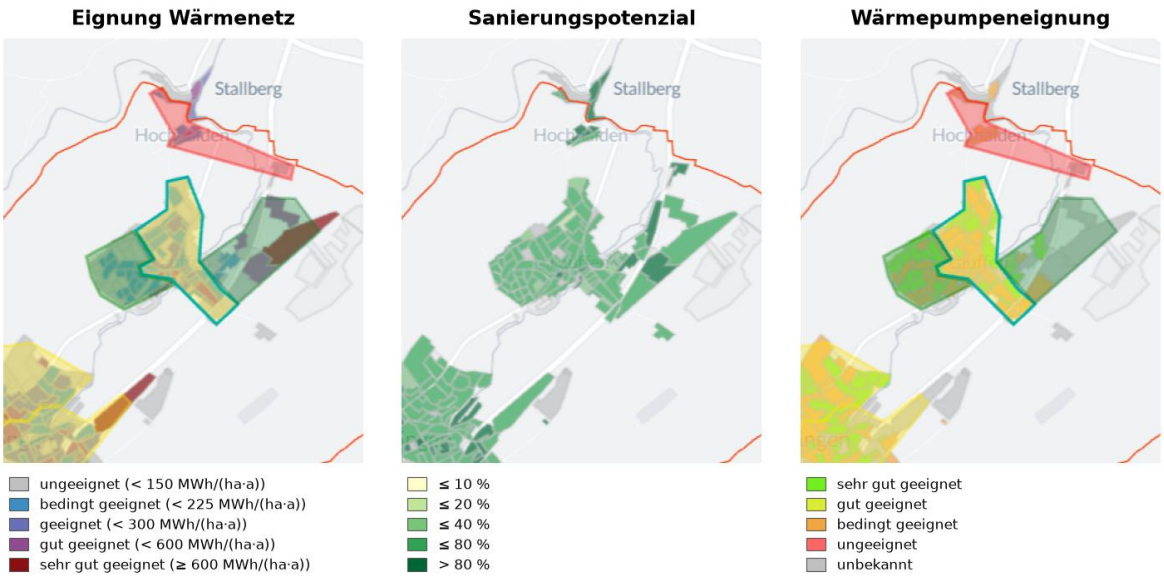


Abbildung 61: Fernwärme Lauffen: Eignung Wärmenetz, Sanierungspotenzial und Wärmepumpeneignung (Quelle: ENEKA-Toolbox)

4.8.4 Energie- und Treibhausgasbilanz

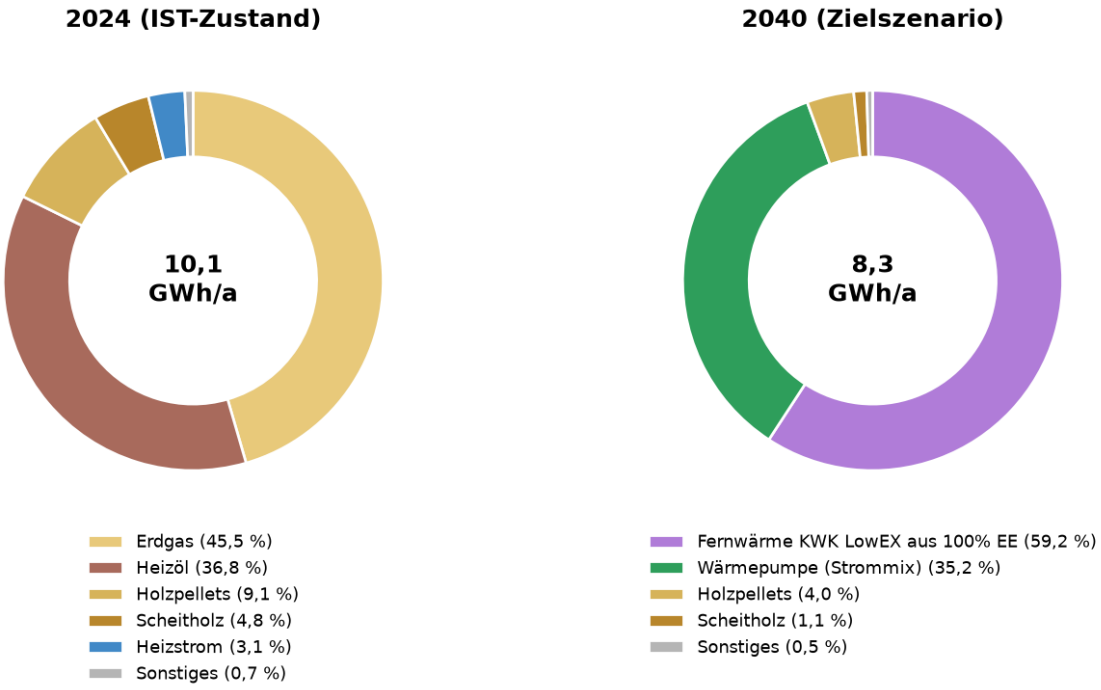


Abbildung 62: Fernwärme Lauffen: Endenergie nach Energieträgern im IST-Zustand 2024 und im Zielszenario 2040 (Quelle: ENEKA-Toolbox)

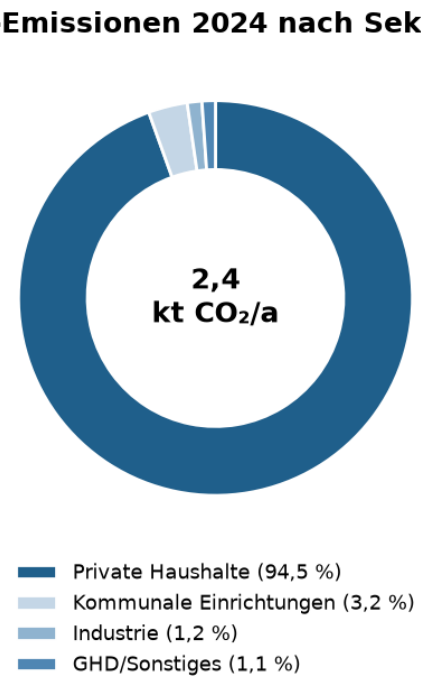


Abbildung 63: Fernwärme Lauffen: Treibhausgasemissionen 2024 nach Sektoren (Quelle: ENEKA-Toolbox)

4.8.5 Maßnahmenoptionen

Tabelle 156: Maßnahmenoptionen im Gebiet Fernwärme Lauffen

	Maßnahmenoption 1	**Maßnahmenoption 2**
Versorgungsart	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Abwärme, Großwärmepumpe, Biomasse	Wärmepumpe, Holzpellets
Kosten	Ca. 10.900.000 €	Kosten unterschiedlich je Gebäudetyp
THG-Reduktion gegenüber 2024	Bis zu 100 %	Bis zu 100 %
Einfluss der Kommune	Netz betreiben, Fördern	Motivieren, Fördern
Betroffene Akteure	Kommune, Netzbetreiber, Gebäudeeigentümer	Gebäudeeigentümer
Priorisierung / Zeitraum	Mittel- bis langfristig	Mittelfristig