

1 2

3

4 5

6

7 8 9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

65

66

Weilheim

Hepsisau

Clustersteckbrief 1

Weilheim

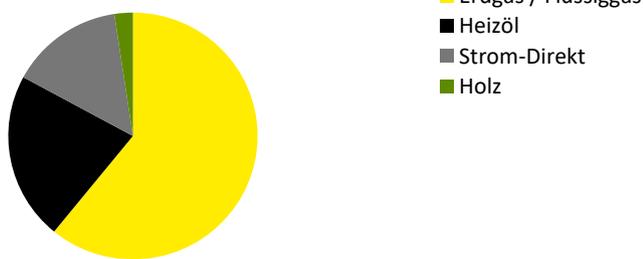
Bestand

Cluster: 1
 Stadtteil: Weilheim
 Hauptnutzung Gebäude: Industrie
 Clusterfläche: 10,3 ha
 Gebäude/Denkmalenschutz: 26/0
 überbaute Grundfläche (GF): 15.065 m²
 Bebauungsdichte: 0,1 m²GF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2021/2040: 111 / 75 MWh/(ha*a)
 Gasnetz vorhanden: ja
 Wärmenetz vorhanden: nein



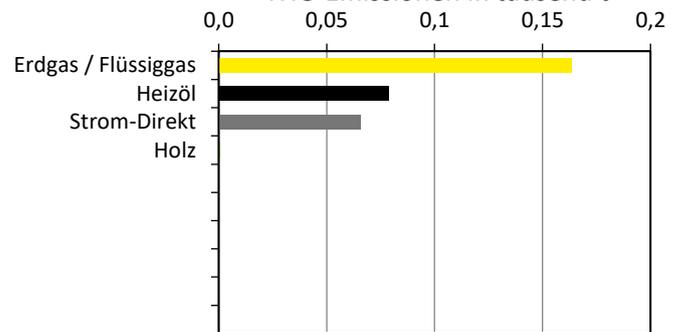
Energie- und THG-Bilanz Referenzjahr

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: **1.152 MWh** **0,9% von Kommune**

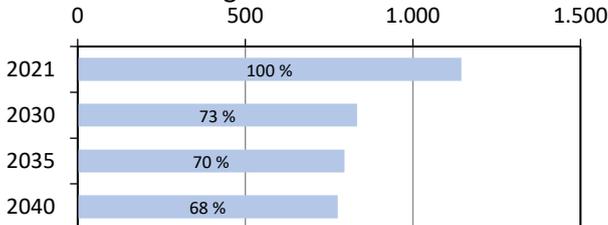
THG-Emissionen in tausend t



Summe: **308 t CO₂Äq.** **1,1% von Kommune**

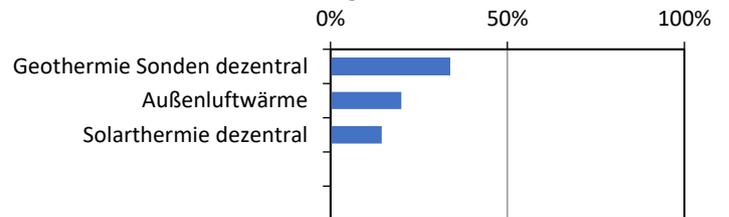
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: **12%**

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Biomasse, Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielszenario 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Dezentral, weitere Energieträger:
Energiequelle	Grünes Gas (46 %), Geothermie Sonden dezentral (23 %), Strom-WP (15 %), Außenluftwärme (14 %), Holz (3 %) * Grundwassereignung vorhanden	Weitere identifizierte Potenziale: Erdwärme; Solarthermie Anteil Außenluft-WP kann auch höher werden Weiterer Anteil aus Biomasse und Gas möglich
THG-Emissionen**	11 t THG-Einsparung: 96%	
Akteure	Gebäudeeigentümer	
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 1.400 T€ Wärmenetzausbau: 0 T€	sanierter BGF: 3.883 m ² Trassenlänge (Neubau): 0 m
Vermerk	Versorgungsstrategie ggf. mit Nachbargemeinde Holzmaden abstimmen	

** ggü. Referenzjahr, mit Emissionsfaktoren in 2040

Hinweis: Grundwasser als Wärmequelle möglich

Abkürzungen: GF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 2

Weilheim

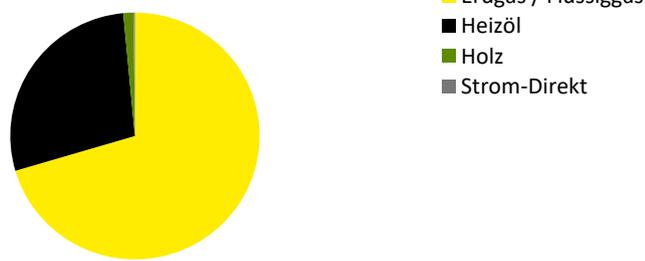
Bestand

Cluster: 2
 Stadtteil: Weilheim
 Hauptnutzung Gebäude: Mischnutzung
 Clusterfläche: 18,6 ha
 Gebäude/Denkmalchutz: 21/0
 überbaute Grundfläche (GF): 50.466 m²
 Bebauungsdichte: 0,3 m²GF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2021/2040: 190 / 150 MWh/(ha*a)
 Gasnetz vorhanden: ja
 Wärmenetz vorhanden: nein



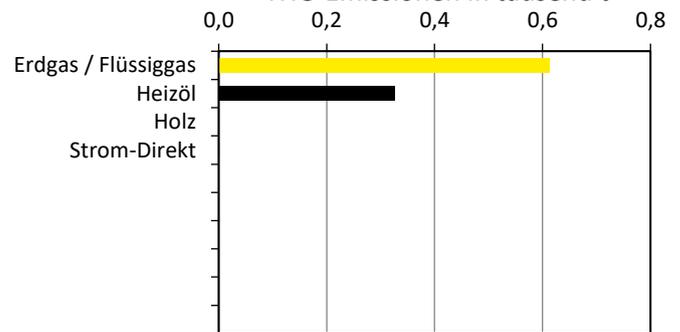
Energie- und THG-Bilanz Referenzjahr

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: **3.739 MWh** **2,9% von Kommune**

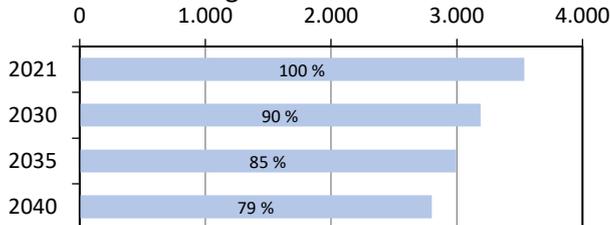
THG-Emissionen in tausend t



Summe: **944 t CO₂Äq.** **3,3% von Kommune**

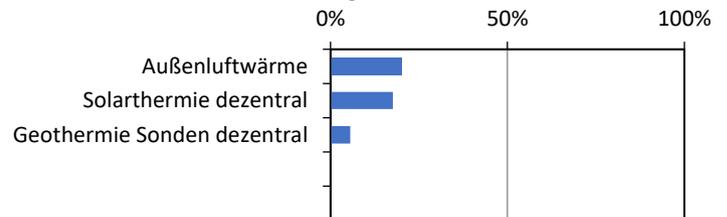
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 0%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Biomasse, Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielszenario 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Dezentral, weitere Energieträger:
Energiequelle	Grünes Gas (74 %), Außenluftwärme (14 %), Strom-WP (7 %), Geothermie Sonden dezentral (4 %), Holz (1 %) * Grundwassereignung vorhanden	Weitere identifizierte Potenziale: Erdwärme; Solarthermie Anteil Außenluft-WP kann auch höher werden Weiterer Anteil aus Biomasse und Gas möglich
THG-Emissionen**	49 t THG-Einsparung: 95%	
Akteure	Gebäudeeigentümer	
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 0 T€ Wärmenetzausbau: 0 T€	sanierte BGF: 0 m ² Trassenlänge (Neubau): 0 m
Vermerk	Versorgungsstrategie ggf. mit Nachbargemeinde Holzmaden abstimmen	

** ggü. Referenzjahr, mit Emissionsfaktoren in 2040

Hinweis: Grundwasser als Wärmequelle möglich

Abkürzungen: GF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 3

Weilheim

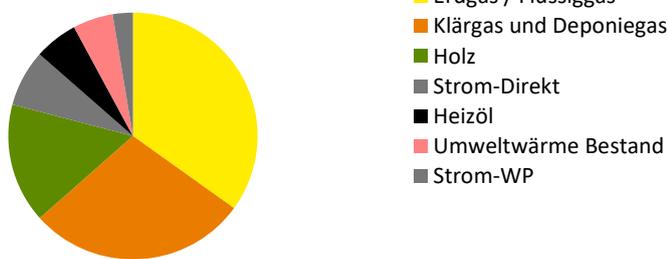
Bestand

Cluster: 3
 Stadtteil: Weilheim
 Hauptnutzung Gebäude: Öffentliche Verwaltung
 Clusterfläche: 11,3 ha
 Gebäude/Denkmalschutz: 25/0
 überbaute Grundfläche (GF): 7.666 m²
 Bebauungsdichte: 0,1 m²GF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2021/2040: 87 / 76 MWh/(ha*a)
 Gasnetz vorhanden: ja
 Wärmenetz vorhanden: nein



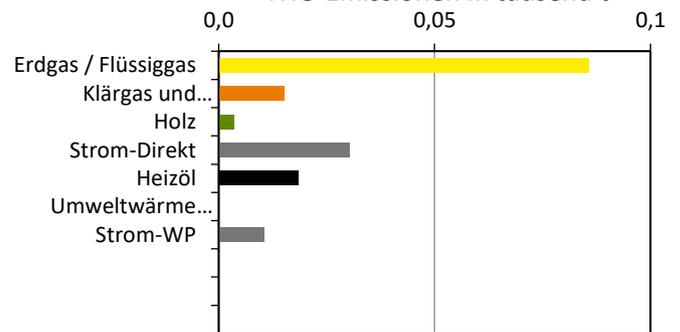
Energie- und THG-Bilanz Referenzjahr

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: **1.054 MWh** **0,8% von Kommune**

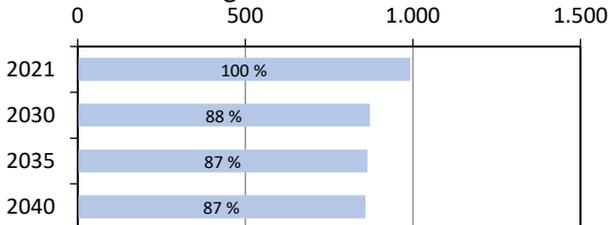
THG-Emissionen in tausend t



Summe: **164 t CO₂Äq.** **0,6% von Kommune**

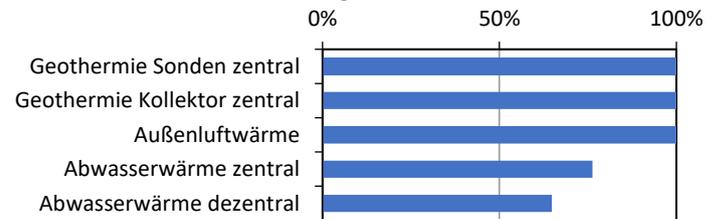
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: **28%**

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Biomasse, Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielszenario 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Dezentral, weitere Energieträger:
Energiequelle	Klärgas und Deponiegas (33 %), Abwasserwärme dezentral (19 %), Holz (17 %), Strom-WP (15 %), Geothermie Sonden dezentral (8 %) * Grundwassereignung vorhanden	Weitere identifizierte Potenziale: Abwasser; Erdwärme; Solarthermie Anteil Außenluft-WP kann auch höher werden Weiterer Anteil aus Biomasse und Gas möglich
THG-Emissionen**	21 t THG-Einsparung: 87%	
Akteure	Gebäudeeigentümer	
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 300 T€ Wärmenetzausbau: 0 T€	sanierter BGF: 767 m ² Trassenlänge (Neubau): 0 m
Vermerk		

** ggü. Referenzjahr, mit Emissionsfaktoren in 2040

Hinweis: Grundwasser als Wärmequelle möglich

Abkürzungen: GF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 4

Weilheim

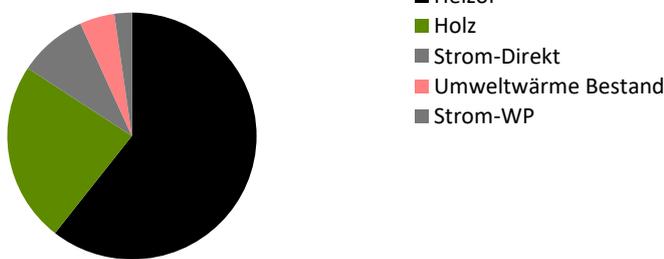
Bestand

Cluster: 4
 Stadtteil: Weilheim
 Hauptnutzung Gebäude: Wohnnutzung
 Clusterfläche: 5,9 ha
 Gebäude/Denkmalchutz: 83/1
 überbaute Grundfläche (GF): 11.865 m²
 Bebauungsdichte: 0,2 m²GF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2021/2040: 330 / 219 MWh/(ha*a)
 Gasnetz vorhanden: nein
 Wärmenetz vorhanden: nein



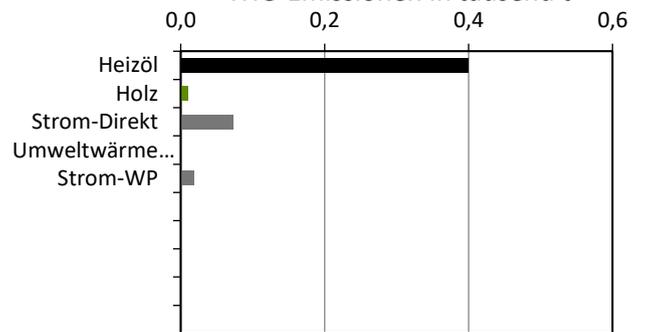
Energie- und THG-Bilanz Referenzjahr

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: **2.122 MWh** **1,7% von Kommune**

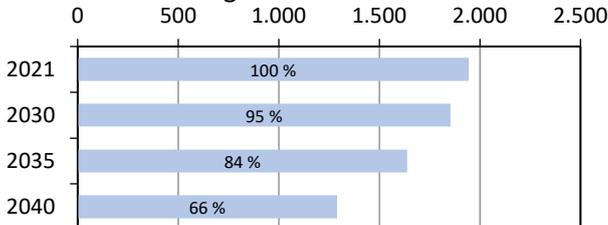
THG-Emissionen in tausend t



Summe: **503 t CO₂Äq.** **1,8% von Kommune**

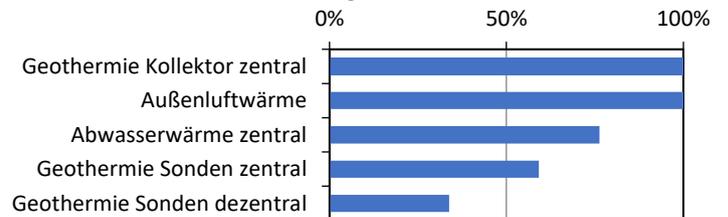
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: **48%**

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Biomasse, Luft nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielszenario 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Kaltes Nahwärmenetz (5-35°C)	Dezentral
Energiequelle	Holz (30 %), Abwasserwärme zentral (28 %), Geothermie Kollektor zentral (21 %), Strom-WP (20 %), Umweltwärme Bestand (2 %)	Außenluftwärme (32 %), Holz (30 %), Strom-WP (20 %), Geothermie Sonden dezentral (16 %), Umweltwärme Bestand (2 %) * Grundwassereignung vorhanden
THG-Emissionen**	18 t THG-Einsparung: 96%	18 t THG-Einsparung: 97%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 2.900 T€ Wärmenetzausbau: 2.200 T€	sanierter BGF: 7.925 m ² Trassenlänge (Neubau): 1.449 m
Vermerk		

** ggü. Referenzjahr, mit Emissionsfaktoren in 2040

Hinweis: Grundwasser als Wärmequelle möglich

Abkürzungen: GF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 5

Weilheim

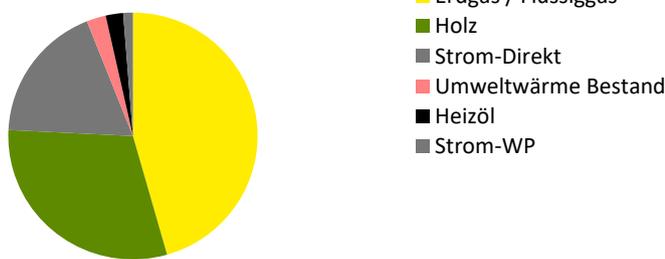
Bestand

Cluster: 5
 Stadtteil: Weilheim
 Hauptnutzung Gebäude: Wohnnutzung
 Clusterfläche: 1,4 ha
 Gebäude/Denkmalchutz: 29/0
 überbaute Grundfläche (GF): 4.209 m²
 Bebauungsdichte: 0,3 m²GF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2021/2040: 363 / 235 MWh/(ha*a)
 Gasnetz vorhanden: ja
 Wärmenetz vorhanden: nein



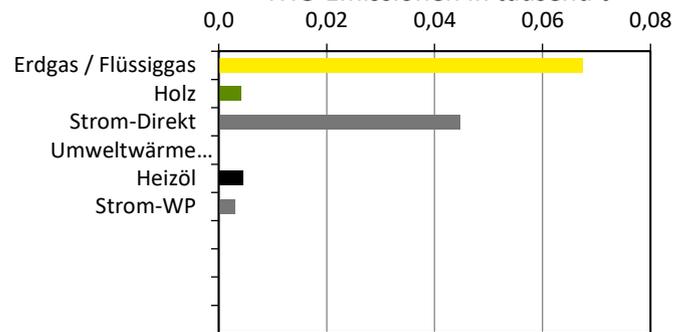
Energie- und THG-Bilanz Referenzjahr

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: **635 MWh** **0,5% von Kommune**

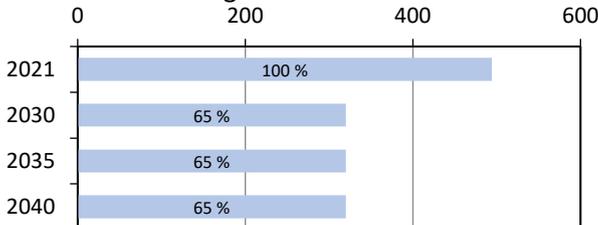
THG-Emissionen in tausend t



Summe: **124 t CO₂Äq.** **0,4% von Kommune**

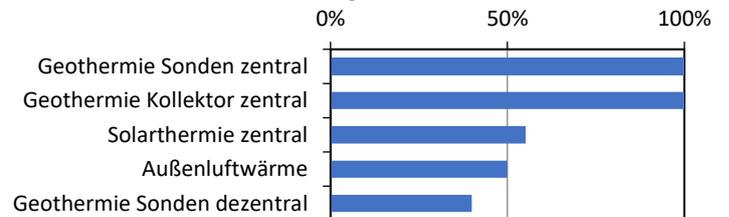
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: **28%**

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Biomasse, Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielszenario 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Kaltes Nahwärmenetz (5-35°C)	Dezentral
Energiequelle	Holz (33 %), Abwasserwärme zentral (26 %), Geothermie Kollektor zentral (19 %), Strom-WP (19 %), Umweltwärme Bestand (2 %)	Holz (34 %), Außenluftwärme (22 %), Geothermie Sonden dezentral (18 %), Strom-WP (17 %), Grünes Gas (7 %) * Grundwassereignung vorhanden
THG-Emissionen**	5 t THG-Einsparung: 96%	5 t THG-Einsparung: 96%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 600 T€ Wärmenetzausbau: 400 T€	sanierter BGF: 1.567 m ² Trassenlänge (Neubau): 294 m
Vermerk		

** ggü. Referenzjahr, mit Emissionsfaktoren in 2040

Hinweis: Grundwasser als Wärmequelle möglich

Abkürzungen: GF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 6

Weilheim

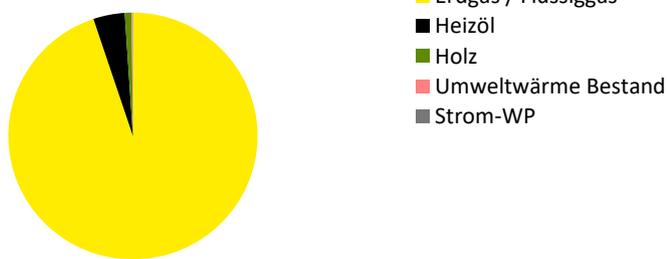
Bestand

Cluster: 6
 Stadtteil: Weilheim
 Hauptnutzung Gebäude: Industrie
 Clusterfläche: 5,9 ha
 Gebäude/Denkmalchutz: 17/0
 überbaute Grundfläche (GF): 26.241 m²
 Bebauungsdichte: 0,4 m²GF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2021/2040: 1.676 / 1.290 MWh/(ha*a)
 Gasnetz vorhanden: ja
 Wärmenetz vorhanden: nein



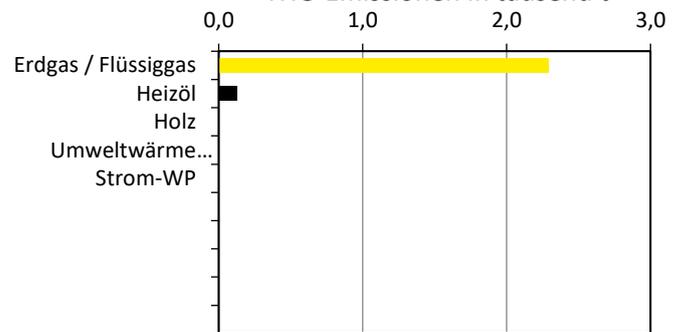
Energie- und THG-Bilanz Referenzjahr

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: **10.388 MWh** **8,2% von Kommune**

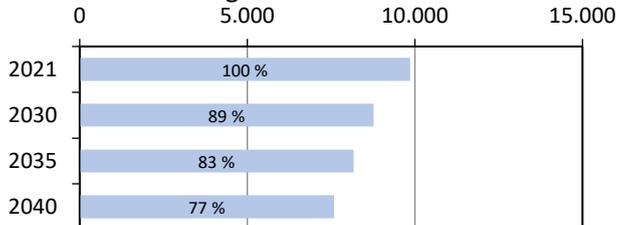
THG-Emissionen in tausend t



Summe: **2.432 t CO₂Äq.** **8,6% von Kommune**

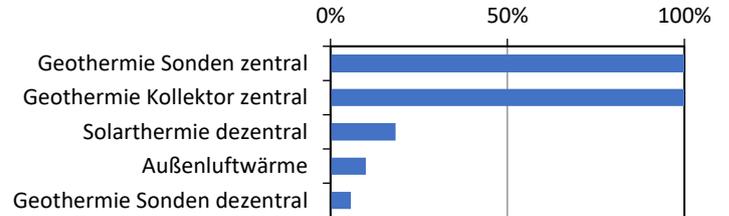
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: **12%**

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Biomasse, Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielszenario 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Dezentral, weitere Energieträger:
Energiequelle	Grünes Gas (84 %), Außenluftwärme (7 %), Geothermie Sonden dezentral (4 %), Strom-WP (4 %), Holz (1 %) * Grundwassereignung vorhanden	Weitere identifizierte Potenziale: Erdwärme; Solarthermie Anteil Außenluft-WP kann auch höher werden Weiterer Anteil aus Biomasse und Gas möglich
THG-Emissionen**	139 t THG-Einsparung: 94%	
Akteure	Gebäudeeigentümer	
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 300 T€ Wärmenetzausbau: 0 T€	sanierter BGF: 714 m ² Trassenlänge (Neubau): 0 m
Vermerk		

** ggü. Referenzjahr, mit Emissionsfaktoren in 2040

Hinweis: Grundwasser als Wärmequelle möglich

Abkürzungen: GF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 7

Weilheim

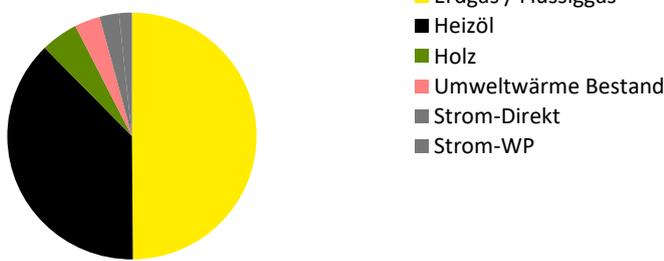
Bestand

Cluster: 7
 Stadtteil: Weilheim
 Hauptnutzung Gebäude: Mischnutzung
 Clusterfläche: 3,4 ha
 Gebäude/Denkmalenschutz: 22/0
 überbaute Grundfläche (GF): 6.372 m²
 Bebauungsdichte: 0,2 m²GF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2021/2040: 338 / 206 MWh/(ha*a)
 Gasnetz vorhanden: ja
 Wärmenetz vorhanden: nein



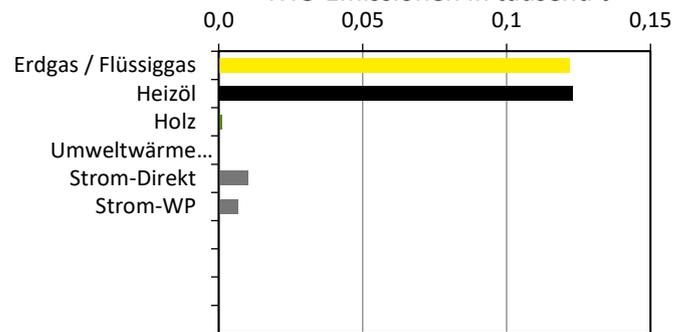
Energie- und THG-Bilanz Referenzjahr

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: **1.048 MWh** **0,8% von Kommune**

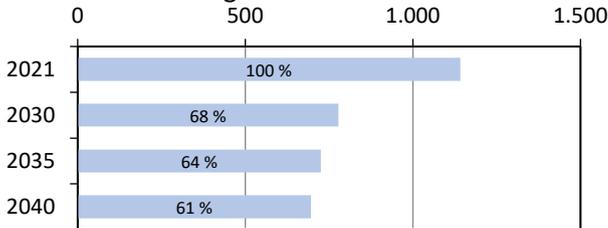
THG-Emissionen in tausend t



Summe: **263 t CO₂Äq.** **1,1% von Kommune**

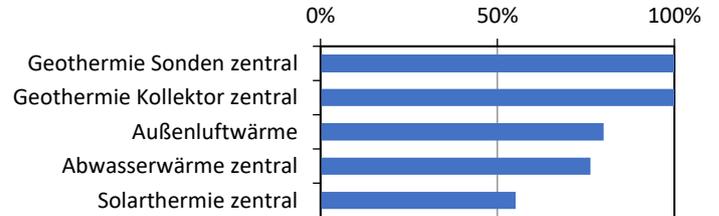
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: **50%**

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Biomasse, Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielszenario 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Kaltes Nahwärmenetz (5-35°C)	Dezentral
Energiequelle	Abwasserwärme zentral (38 %), Geothermie Kollektor zentral (29 %), Strom-WP (28 %), Holz (3 %), Umweltwärme Bestand (2 %)	Außenluftwärme (34 %), Geothermie Sonden dezentral (33 %), Strom-WP (28 %), Holz (3 %), Umweltwärme Bestand (2 %) * Grundwassereignung vorhanden
THG-Emissionen**	7 t THG-Einsparung: 97%	7 t THG-Einsparung: 97%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 1.600 T€ Wärmenetzausbau: 900 T€	sanierter BGF: 4.561 m ² Trassenlänge (Neubau): 597 m
Vermerk		

** ggü. Referenzjahr, mit Emissionsfaktoren in 2040

Hinweis: Grundwasser als Wärmequelle möglich

Abkürzungen: GF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 8

Weilheim

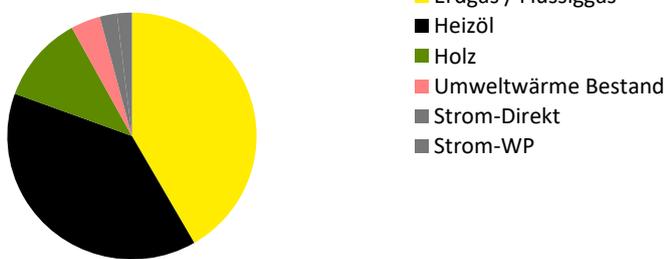
Bestand

Cluster: 8
 Stadtteil: Weilheim
 Hauptnutzung Gebäude: Wohnnutzung
 Clusterfläche: 3,4 ha
 Gebäude/Denkmalenschutz: 37/0
 überbaute Grundfläche (GF): 4.524 m²
 Bebauungsdichte: 0,1 m²GF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2021/2040: 171 / 230 MWh/(ha*a)
 Gasnetz vorhanden: ja
 Wärmenetz vorhanden: nein



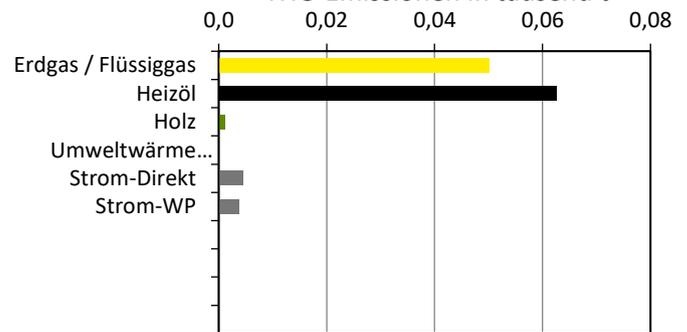
Energie- und THG-Bilanz Referenzjahr

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: **517 MWh** **0,4% von Kommune**

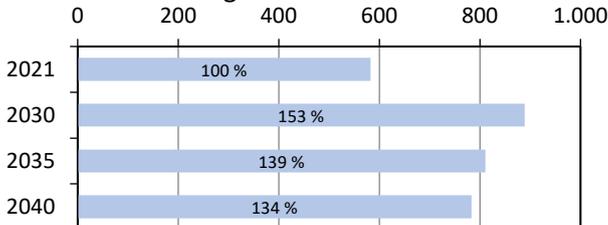
THG-Emissionen in tausend t



Summe: **122 t CO₂Äq.** **0,4% von Kommune**

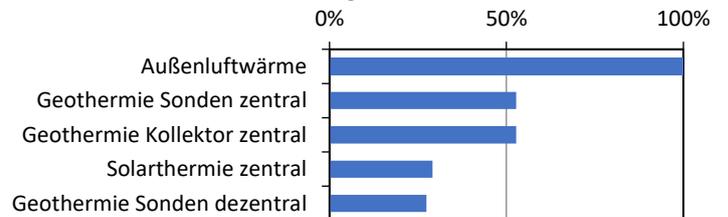
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: **19%**

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Biomasse, Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielszenario 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Kaltes Nahwärmenetz (5-35°C)	Dezentral
Energiequelle	Abwasserwärme zentral (37 %), Geothermie Kollektor zentral (28 %), Strom-WP (27 %), Holz (6 %), Umweltwärme Bestand (2 %)	Geothermie Sonden dezentral (33 %), Außenluftwärme (31 %), Strom-WP (27 %), Holz (6 %), Umweltwärme Bestand (3 %) * Grundwassereignung vorhanden
THG-Emissionen**	8 t THG-Einsparung: 93%	8 t THG-Einsparung: 94%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 600 T€ Wärmenetzausbau: 400 T€	sanierter BGF: 1.776 m ² Trassenlänge (Neubau): 294 m
Vermerk		

** ggü. Referenzjahr, mit Emissionsfaktoren in 2040

Hinweis: Grundwasser als Wärmequelle möglich

Abkürzungen: GF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 9

Weilheim

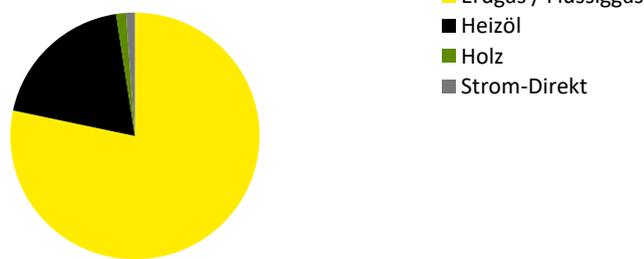
Bestand

Cluster: 9
 Stadtteil: Weilheim
 Hauptnutzung Gebäude: Mischnutzung
 Clusterfläche: 4,0 ha
 Gebäude/Denkmalchutz: 13/1
 überbaute Grundfläche (GF): 8.026 m²
 Bebauungsdichte: 0,2 m²GF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2021/2040: 126 / 95 MWh/(ha*a)
 Gasnetz vorhanden: ja
 Wärmenetz vorhanden: nein



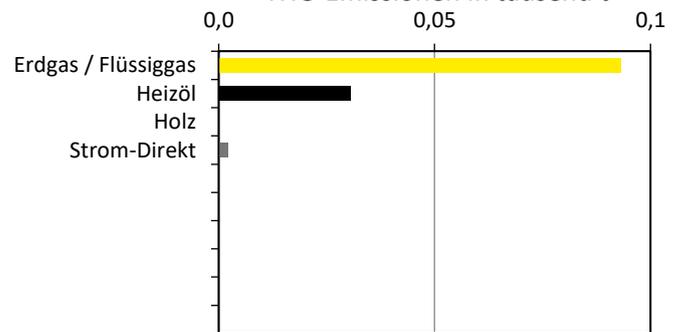
Energie- und THG-Bilanz Referenzjahr

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: **511 MWh** **0,4% von Kommune**

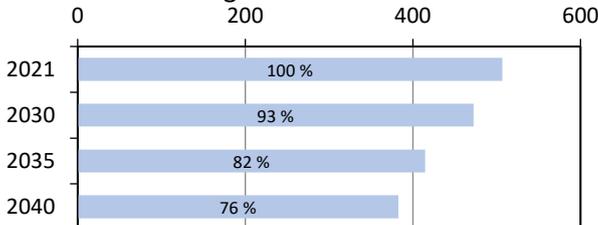
THG-Emissionen in tausend t



Summe: **126 t CO₂Äq.** **0,5% von Kommune**

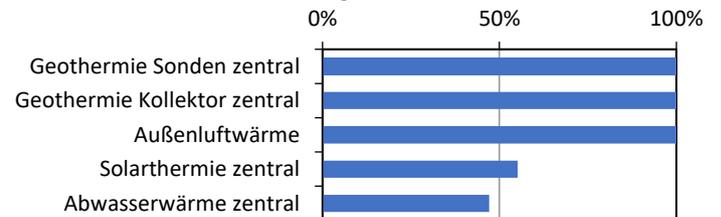
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: **23%**

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Biomasse, Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielszenario 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Kaltes Nahwärmenetz (5-35°C)
Energiequelle	Außenluftwärme (46 %), Strom-WP (28 %), Geothermie Sonden dezentral (25 %), Holz (1 %) * Grundwassereignung vorhanden	Abwasserwärme zentral (40 %), Geothermie Kollektor zentral (30 %), Strom-WP (28 %), Holz (1 %)
THG-Emissionen**	4 t THG-Einsparung: 97%	4 t THG-Einsparung: 97%
Akteure	Gebäudeeigentümer	Wärmenetzbetreiber
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 200 T€ Wärmenetzausbau: 500 T€	sanierter BGF: 638 m ² Trassenlänge (Neubau): 317 m
Vermerk	Falls keine dezentrale Lösung möglich, kann Anschluss an WN Weilheim West erwogen werden	

** ggü. Referenzjahr, mit Emissionsfaktoren in 2040

Hinweis: Grundwasser als Wärmequelle möglich

Abkürzungen: GF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 10

Weilheim

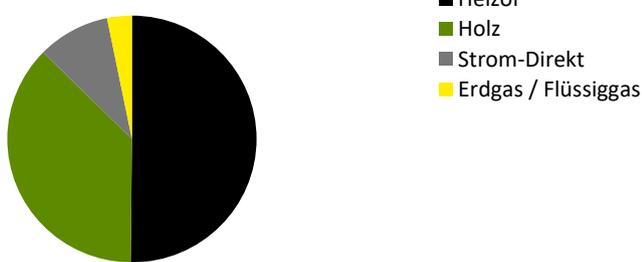
Bestand

Cluster: 10
 Stadtteil: Weilheim
 Hauptnutzung Gebäude: Wohnnutzung
 Clusterfläche: 4,7 ha
 Gebäude/Denkmalchutz: 61/0
 überbaute Grundfläche (GF): 8.967 m²
 Bebauungsdichte: 0,2 m²GF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2021/2040: 344 / 218 MWh/(ha*a)
 Gasnetz vorhanden: ja
 Wärmenetz vorhanden: nein



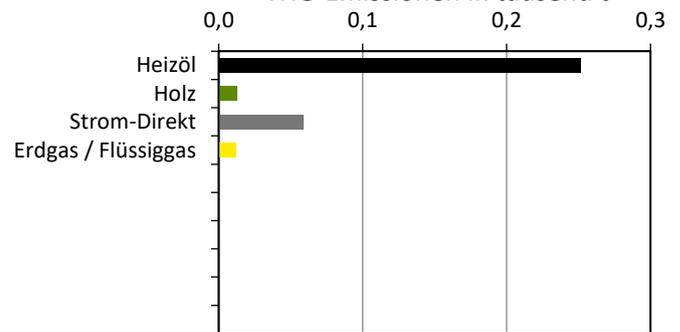
Energie- und THG-Bilanz Referenzjahr

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: **1.613 MWh** **1,3% von Kommune**

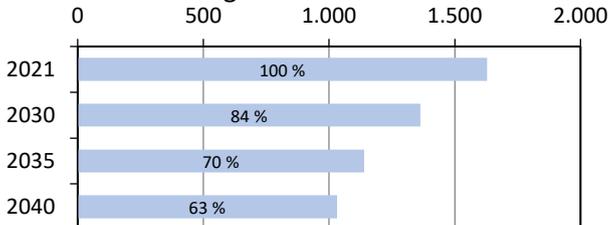
THG-Emissionen in tausend t



Summe: **336 t CO₂Äq.** **1,4% von Kommune**

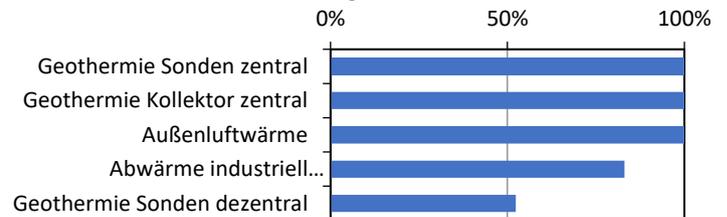
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: **41%**

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Biomasse, Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielszenario 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Abwärme industriell Niedertemperatur (52 %), Holz (31 %), Strom-WP (17 %)	Holz (33 %), Geothermie Sonden dezentral (25 %), Außenluftwärme (23 %), Strom-WP (19 %) * Grundwassereignung vorhanden
THG-Emissionen**	36 t THG-Einsparung: 89%	15 t THG-Einsparung: 96%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 2.700 T€ Wärmenetzausbau: 1.300 T€	sanierter BGF: 7.609 m ² Trassenlänge (Neubau): 869 m
Vermerk		

** ggü. Referenzjahr, mit Emissionsfaktoren in 2040

Hinweis: Grundwasser als Wärmequelle möglich; Abwärmepotenzial vorhanden

Abkürzungen: GF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 11

Weilheim

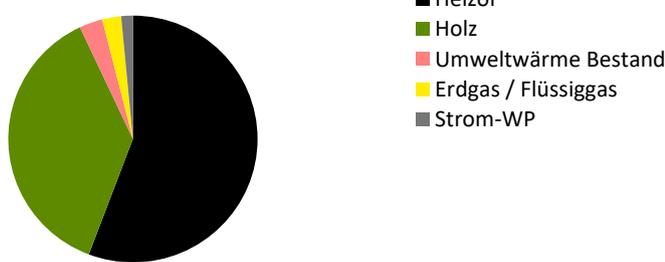
Bestand

Cluster: 11
 Stadtteil: Weilheim
 Hauptnutzung Gebäude: Wohnnutzung
 Clusterfläche: 3,4 ha
 Gebäude/Denkmalenschutz: 33/0
 überbaute Grundfläche (GF): 6.742 m²
 Bebauungsdichte: 0,2 m²GF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2021/2040: 354 / 208 MWh/(ha*a)
 Gasnetz vorhanden: nein
 Wärmenetz vorhanden: nein



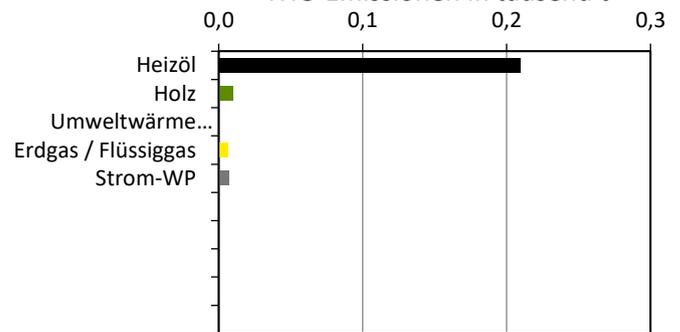
Energie- und THG-Bilanz Referenzjahr

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: **1.208 MWh** **1,0% von Kommune**

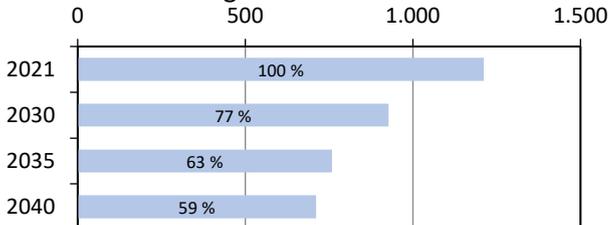
THG-Emissionen in tausend t



Summe: **233 t CO₂Äq.** **0,9% von Kommune**

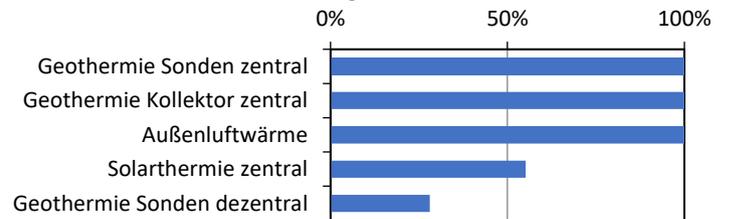
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: **58%**

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Biomasse, Luft nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielszenario 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Dezentral, weitere Energieträger:
Energiequelle	Holz (37 %), Außenluftwärme (29 %), Strom-WP (18 %), Geothermie Sonden dezentral (11 %), Umweltwärme Bestand (4 %) * Grundwassereignung vorhanden	Weitere identifizierte Potenziale: Erdwärme; Solarthermie Anteil Außenluft-WP kann auch höher werden Weiterer Anteil aus Biomasse möglich
THG-Emissionen**	11 t THG-Einsparung: 95%	
Akteure	Gebäudeeigentümer	
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 2.300 T€ Wärmenetzausbau: 0 T€	sanierter BGF: 6.437 m ² Trassenlänge (Neubau): 0 m
Vermerk		

** ggü. Referenzjahr, mit Emissionsfaktoren in 2040

Hinweis: Grundwasser als Wärmequelle möglich

Abkürzungen: GF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 12 Weilheim

Bestand

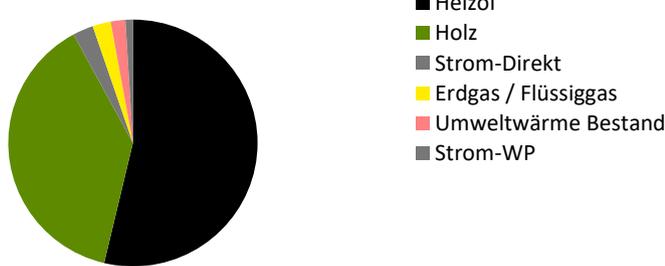
Cluster: 12
 Stadtteil: Weilheim
 Hauptnutzung Gebäude: Wohnnutzung
 Clusterfläche: 6,0 ha
 Gebäude/Denkmalchutz: 65/0
 überbaute Grundfläche (GF): 10.742 m²
 Bebauungsdichte: 0,2 m²GF/m²Clusterfläche

 Wärmedichte 2021/2040: 318 / 197 MWh/(ha*a)
 Gasnetz vorhanden: nein
 Wärmenetz vorhanden: nein



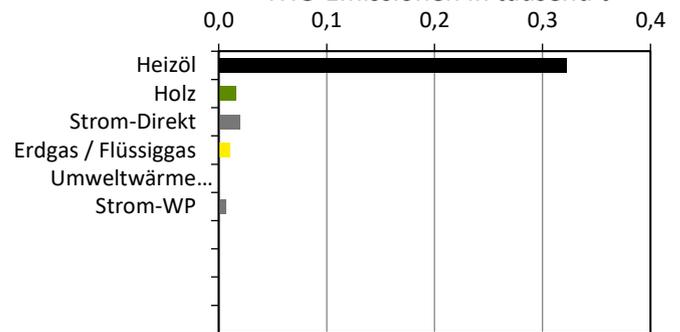
Energie- und THG-Bilanz Referenzjahr

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: **1.933 MWh** **1,5% von Kommune**

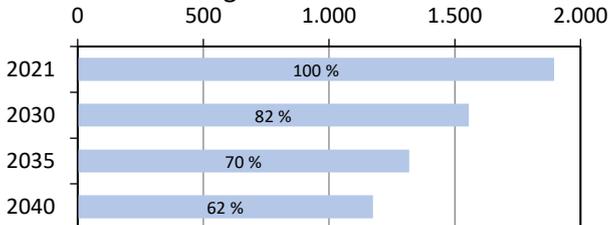
THG-Emissionen in tausend t



Summe: **377 t CO₂Äq.** **1,5% von Kommune**

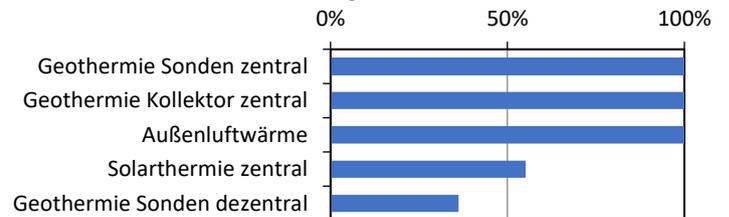
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: **49%**

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Biomasse, Luft nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielszenario 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Dezentral, weitere Energieträger:
Energiequelle	Holz (39 %), Außenluftwärme (27 %), Strom-WP (17 %), Geothermie Sonden dezentral (15 %), Umweltwärme Bestand (1 %) * Grundwassereignung vorhanden	Weitere identifizierte Potenziale: Abwasser; Erdwärme; Solarthermie Anteil Außenluft-WP kann auch höher werden Weiterer Anteil aus Biomasse möglich
THG-Emissionen**	18 t THG-Einsparung: 95%	
Akteure	Gebäudeeigentümer	
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 3.100 T€ Wärmenetzausbau: 0 T€	sanierte BGF: 8.477 m ² Trassenlänge (Neubau): 0 m
Vermerk		

** ggü. Referenzjahr, mit Emissionsfaktoren in 2040

Hinweis: Grundwasser als Wärmequelle möglich

Abkürzungen: GF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 13

Weilheim

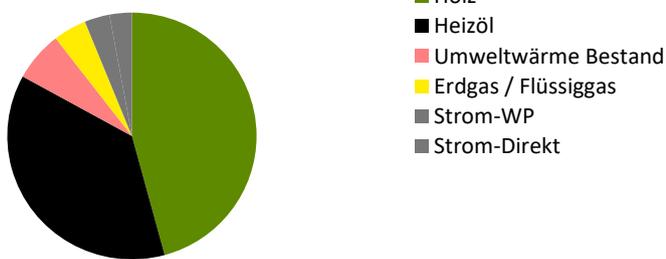
Bestand

Cluster: 13
 Stadtteil: Weilheim
 Hauptnutzung Gebäude: Wohnnutzung
 Clusterfläche: 6,6 ha
 Gebäude/Denkmalchutz: 95/1
 überbaute Grundfläche (GF): 15.355 m²
 Bebauungsdichte: 0,2 m²GF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2021/2040: 416 / 260 MWh/(ha*a)
 Gasnetz vorhanden: ja
 Wärmenetz vorhanden: nein



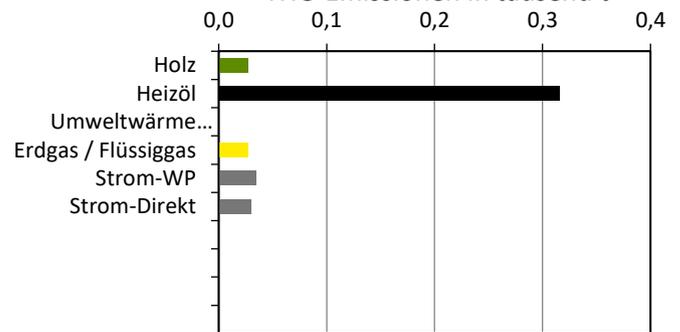
Energie- und THG-Bilanz Referenzjahr

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: **2.730 MWh** **2,2% von Kommune**

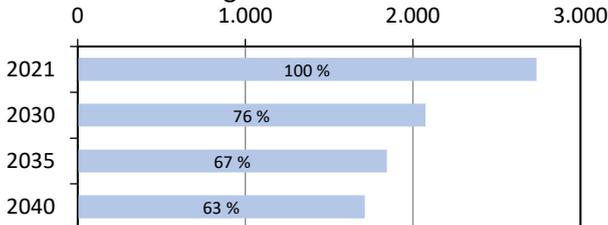
THG-Emissionen in tausend t



Summe: **436 t CO₂Äq.** **1,8% von Kommune**

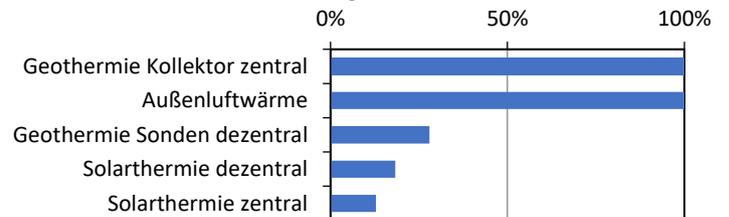
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: **43%**

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Biomasse, Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielszenario 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Dezentral, weitere Energieträger:
Energiequelle	Holz (45 %), Außenluftwärme (23 %), Strom-WP (16 %), Geothermie Sonden dezentral (9 %), Umweltwärme Bestand (6 %) * Grundwassereignung vorhanden	Weitere identifizierte Potenziale: Erdwärme; Solarthermie Anteil Außenluft-WP kann auch höher werden Weiterer Anteil aus Biomasse und Gas möglich
THG-Emissionen**	28 t THG-Einsparung: 94%	
Akteure	Gebäudeeigentümer	
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 4.500 T€ Wärmenetzausbau: 0 T€	sanierter BGF: 12.398 m ² Trassenlänge (Neubau): 0 m
Vermerk		

** ggü. Referenzjahr, mit Emissionsfaktoren in 2040

Hinweis: Grundwasser als Wärmequelle möglich

Abkürzungen: GF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 14

Weilheim

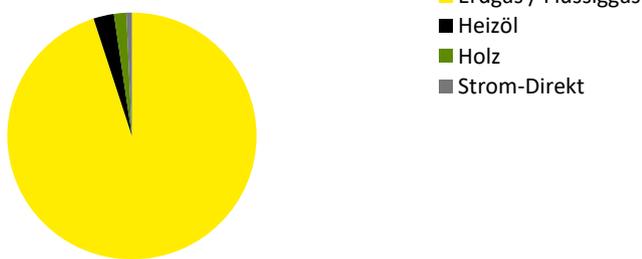
Bestand

Cluster: 14
 Stadtteil: Weilheim
 Hauptnutzung Gebäude: Öffentliche Verwaltung
 Clusterfläche: 8,1 ha
 Gebäude/Denkmalchutz: 22/0
 überbaute Grundfläche (GF): 15.940 m²
 Bebauungsdichte: 0,2 m²GF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2021/2040: 324 / 255 MWh/(ha*a)
 Gasnetz vorhanden: ja
 Wärmenetz vorhanden: nein



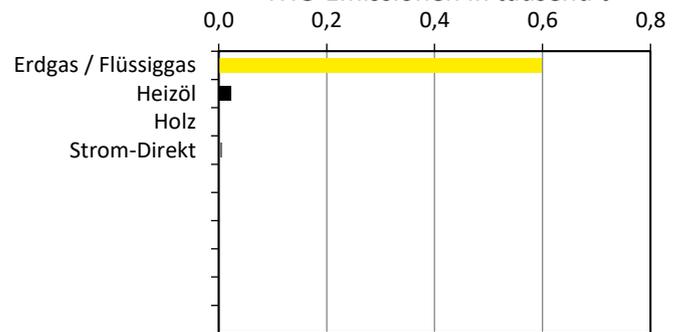
Energie- und THG-Bilanz Referenzjahr

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: **2.705 MWh** **2,1% von Kommune**

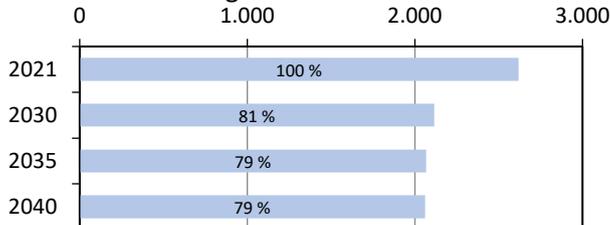
THG-Emissionen in tausend t



Summe: **630 t CO₂Äq.** **2,3% von Kommune**

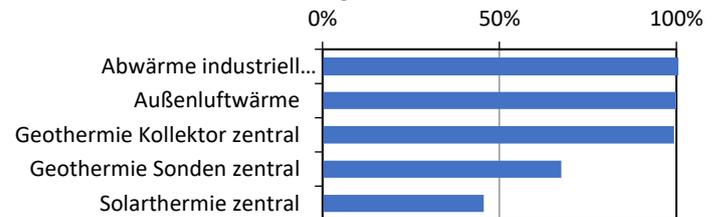
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: **41%**

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Biomasse, Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielszenario 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Abwärme industriell Niedertemperatur (74 %), Strom-WP (25 %), Holz (1 %)	Außenluftwärme (52 %), Strom-WP (28 %), Geothermie Sonden dezentral (18 %), Holz (1 %) * Grundwassereignung vorhanden
THG-Emissionen**	81 t THG-Einsparung: 87%	19 t THG-Einsparung: 97%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 5.800 T€ Wärmenetzausbau: 1.800 T€	sanierter BGF: 16.050 m ² Trassenlänge (Neubau): 1.184 m
Vermerk		

** ggü. Referenzjahr, mit Emissionsfaktoren in 2040

Hinweis: Grundwasser als Wärmequelle möglich; Abwärmepotenzial vorhanden

Abkürzungen: GF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 15

Weilheim

Bestand

Cluster: 15
 Stadtteil: Weilheim
 Hauptnutzung Gebäude: Wohnnutzung
 Clusterfläche: 4,2 ha
 Gebäude/Denkmalchutz: 73/0
 überbaute Grundfläche (GF): 10.210 m²
 Bebauungsdichte: 0,2 m²GF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2021/2040: 391 / 273 MWh/(ha*a)
 Gasnetz vorhanden: ja
 Wärmenetz vorhanden: nein



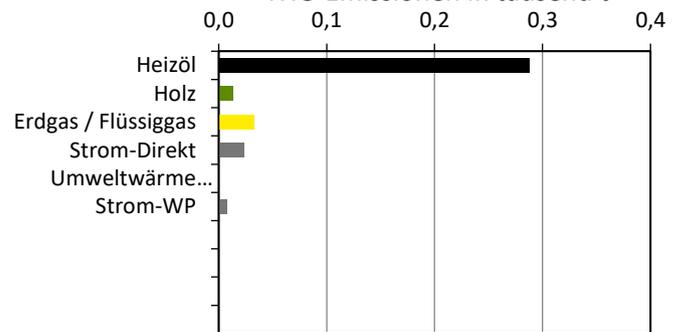
Energie- und THG-Bilanz Referenzjahr

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: **1.804 MWh** **1,4% von Kommune**

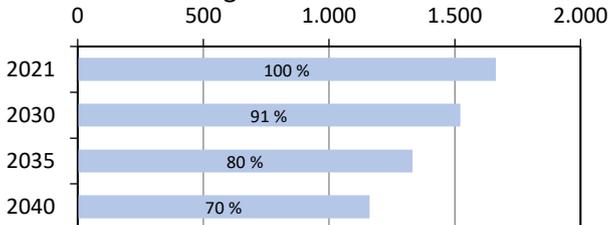
THG-Emissionen in tausend t



Summe: **366 t CO₂Äq.** **1,3% von Kommune**

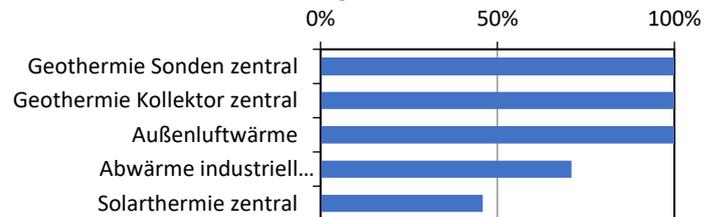
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: **40%**

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Biomasse, Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielszenario 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Abwärme industriell Niedertemperatur (45 %), Holz (36 %), Strom-WP (16 %), Umweltwärme Bestand (3 %)	Holz (38 %), Außenluftwärme (26 %), Strom-WP (18 %), Geothermie Sonden dezentral (15 %), Umweltwärme Bestand (3 %) * Grundwassereignung vorhanden
THG-Emissionen**	39 t THG-Einsparung: 89%	17 t THG-Einsparung: 95%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 2.200 T€ Wärmenetzausbau: 1.600 T€	sanierter BGF: 6.052 m ² Trassenlänge (Neubau): 1.058 m
Vermerk		

** ggü. Referenzjahr, mit Emissionsfaktoren in 2040

Hinweis: Grundwasser als Wärmequelle möglich; Abwärmepotenzial vorhanden

Abkürzungen: GF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 16

Weilheim

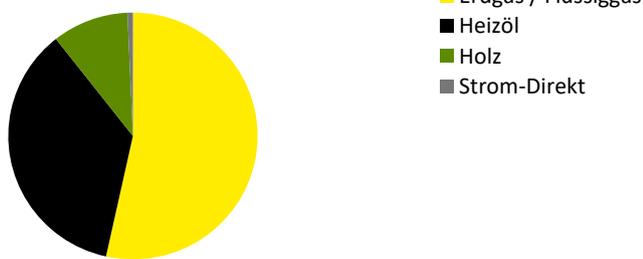
Bestand

Cluster: 16
 Stadtteil: Weilheim
 Hauptnutzung Gebäude: Industrie
 Clusterfläche: 4,1 ha
 Gebäude/Denkmalenschutz: 10/0
 überbaute Grundfläche (GF): 13.250 m²
 Bebauungsdichte: 0,3 m²GF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2021/2040: 307 / 216 MWh/(ha*a)
 Gasnetz vorhanden: ja
 Wärmenetz vorhanden: nein



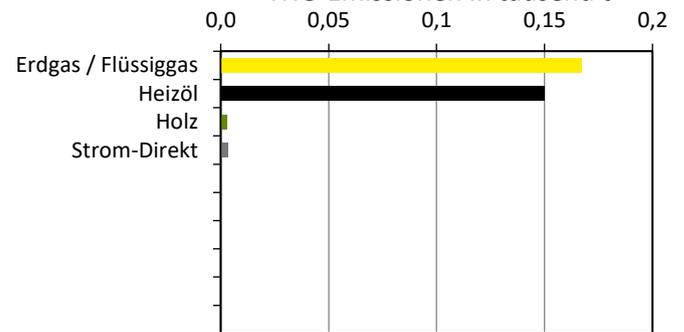
Energie- und THG-Bilanz Referenzjahr

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: **1.342 MWh** **1,1% von Kommune**

THG-Emissionen in tausend t



Summe: **324 t CO₂Äq.** **1,1% von Kommune**

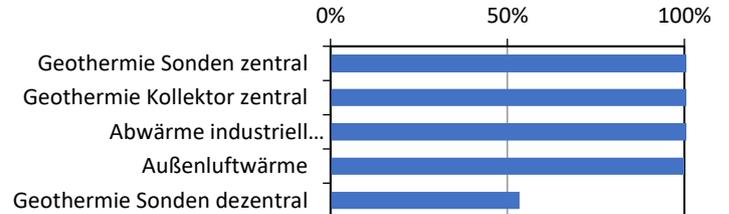
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: **50%**

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Biomasse, Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielszenario 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Abwärme industriell Niedertemperatur (66 %), Strom-WP (22 %), Holz (12 %)	Außenluftwärme (33 %), Geothermie Sonden dezentral (29 %), Strom-WP (25 %), Holz (13 %) * Grundwassereignung vorhanden
THG-Emissionen**	33 t THG-Einsparung: 90%	10 t THG-Einsparung: 97%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 900 T€ Wärmenetzausbau: 400 T€	sanierter BGF: 2.450 m ² Trassenlänge (Neubau): 260 m
Vermerk		

** ggü. Referenzjahr, mit Emissionsfaktoren in 2040

Hinweis: Grundwasser als Wärmequelle möglich; Abwärmepotenzial vorhanden

Abkürzungen: GF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 17 Weilheim

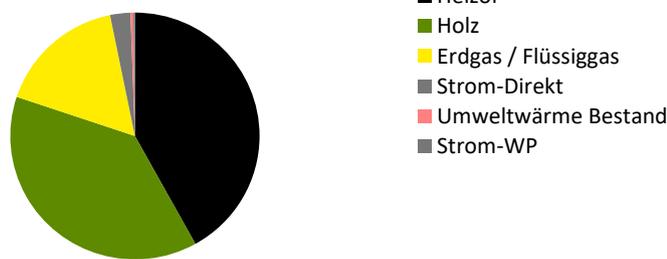
Bestand

Cluster: 17
 Stadtteil: Weilheim
 Hauptnutzung Gebäude: Wohnnutzung
 Clusterfläche: 3,7 ha
 Gebäude/Denkmalchutz: 32/2
 überbaute Grundfläche (GF): 7.041 m²
 Bebauungsdichte: 0,2 m²GF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2021/2040: 301 / 191 MWh/(ha*a)
 Gasnetz vorhanden: ja
 Wärmenetz vorhanden: nein



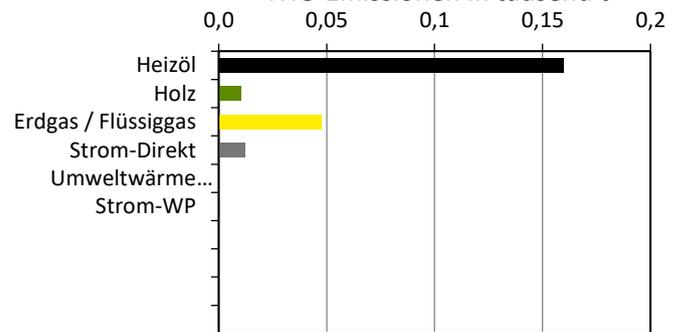
Energie- und THG-Bilanz Referenzjahr

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: **1.227 MWh** **1,0% von Kommune**

THG-Emissionen in tausend t



Summe: **231 t CO₂Äq.** **0,8% von Kommune**

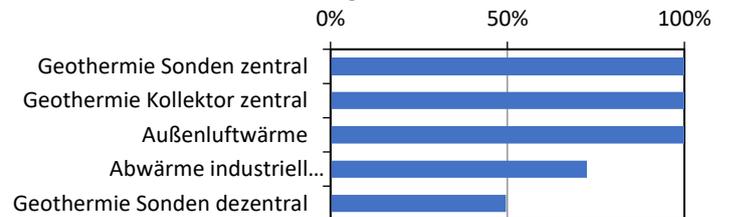
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: **47%**

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Biomasse, Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielszenario 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Abwärme industriell Niedertemperatur (50 %), Holz (32 %), Strom-WP (17 %), Umweltwärme Bestand (1 %)	Holz (35 %), Geothermie Sonden dezentral (23 %), Außenluftwärme (23 %), Strom-WP (19 %), Umweltwärme Bestand (1 %) * Grundwassereignung vorhanden
THG-Emissionen**	24 t THG-Einsparung: 90%	10 t THG-Einsparung: 96%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 1.900 T€ Wärmenetzausbau: 1.100 T€	sanierter BGF: 5.394 m ² Trassenlänge (Neubau): 704 m
Vermerk		

** ggü. Referenzjahr, mit Emissionsfaktoren in 2040

Hinweis: Grundwasser als Wärmequelle möglich; Abwärmepotenzial vorhanden

Abkürzungen: GF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 18

Weilheim

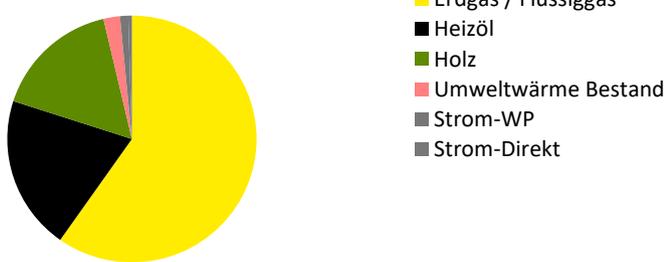
Bestand

Cluster: 18
 Stadtteil: Weilheim
 Hauptnutzung Gebäude: Wohnnutzung
 Clusterfläche: 4,2 ha
 Gebäude/Denkmalenschutz: 47/0
 überbaute Grundfläche (GF): 8.227 m²
 Bebauungsdichte: 0,2 m²GF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2021/2040: 487 / 339 MWh/(ha*a)
 Gasnetz vorhanden: ja
 Wärmenetz vorhanden: nein



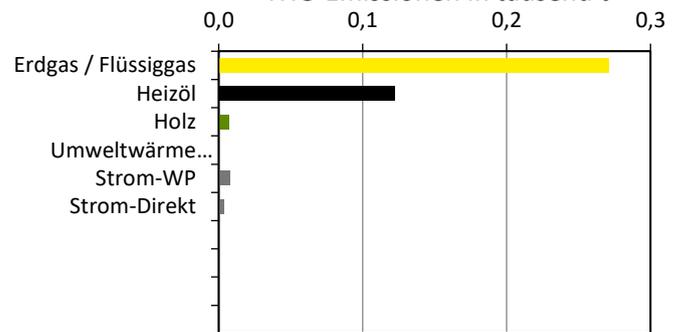
Energie- und THG-Bilanz Referenzjahr

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: **1.946 MWh** **1,5% von Kommune**

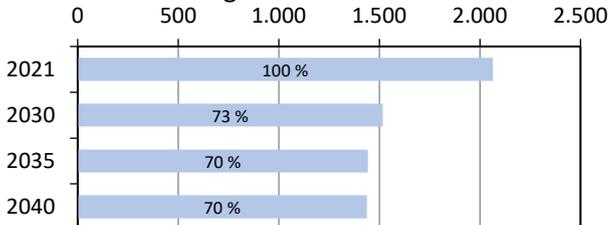
THG-Emissionen in tausend t



Summe: **412 t CO₂Äq.** **1,7% von Kommune**

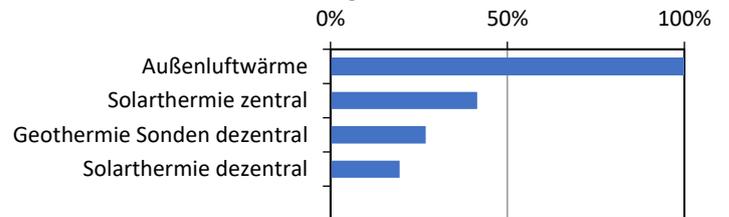
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: **34%**

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Biomasse, Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielszenario 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Dezentral, weitere Energieträger:
Energiequelle	Außenluftwärme (44 %), Strom-WP (25 %), Geothermie Sonden dezentral (16 %), Holz (13 %), Umweltwärme Bestand (2 %) * Grundwassereignung vorhanden	Weitere identifizierte Potenziale: Erdwärme; Solarthermie Anteil Außenluft-WP kann auch höher werden Weiterer Anteil aus Biomasse und Gas möglich
THG-Emissionen**	16 t THG-Einsparung: 96%	
Akteure	Gebäudeeigentümer	
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 2.700 T€ Wärmenetzausbau: 0 T€	sanierte BGF: 7.597 m ² Trassenlänge (Neubau): 0 m
Vermerk		

** ggü. Referenzjahr, mit Emissionsfaktoren in 2040

Hinweis: Grundwasser als Wärmequelle möglich

Abkürzungen: GF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 19

Weilheim

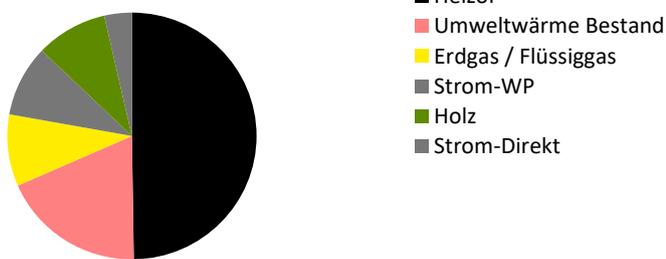
Bestand

Cluster: 19
 Stadtteil: Weilheim
 Hauptnutzung Gebäude: Wohnnutzung
 Clusterfläche: 2,0 ha
 Gebäude/Denkmalenschutz: 35/0
 überbaute Grundfläche (GF): 5.549 m²
 Bebauungsdichte: 0,3 m²GF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2021/2040: 553 / 321 MWh/(ha*a)
 Gasnetz vorhanden: ja
 Wärmenetz vorhanden: nein



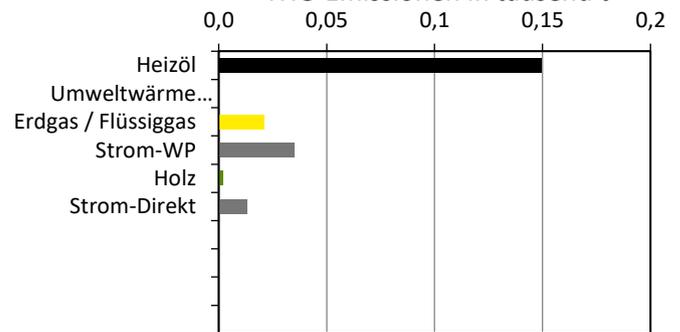
Energie- und THG-Bilanz Referenzjahr

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: **966 MWh** **0,8% von Kommune**

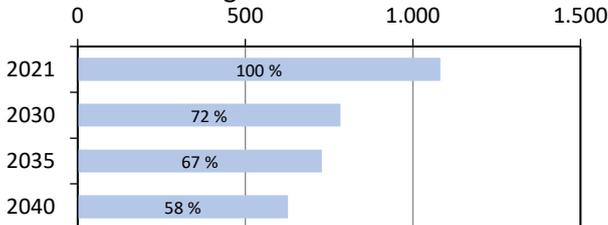
THG-Emissionen in tausend t



Summe: **221 t CO₂Äq.** **1,0% von Kommune**

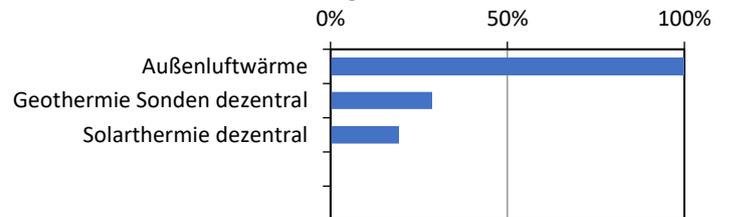
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: **37%**

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Biomasse, Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielszenario 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Dezentral, weitere Energieträger:
Energiequelle	Außenluftwärme (35 %), Strom-WP (27 %), Geothermie Sonden dezentral (15 %), Umweltwärme Bestand (13 %), Holz (10 %) * Grundwassereignung vorhanden	Weitere identifizierte Potenziale: Erdwärme; Solarthermie Anteil Außenluft-WP kann auch höher werden Weiterer Anteil aus Biomasse und Gas möglich
THG-Emissionen**	7 t THG-Einsparung: 97%	
Akteure	Gebäudeeigentümer	
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 1.900 T€ Wärmenetzausbau: 0 T€	sanierter BGF: 5.235 m ² Trassenlänge (Neubau): 0 m
Vermerk		

** ggü. Referenzjahr, mit Emissionsfaktoren in 2040

Hinweis: Grundwasser als Wärmequelle möglich

Abkürzungen: GF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 20

Weilheim

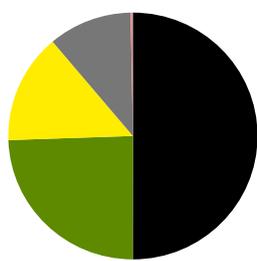
Bestand

Cluster: 20
 Stadtteil: Weilheim
 Hauptnutzung Gebäude: Mischnutzung
 Clusterfläche: 4,8 ha
 Gebäude/Denkmalchutz: 72/4
 überbaute Grundfläche (GF): 13.482 m²
 Bebauungsdichte: 0,3 m²GF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2021/2040: 529 / 351 MWh/(ha*a)
 Gasnetz vorhanden: ja
 Wärmenetz vorhanden: nein



Energie- und THG-Bilanz Referenzjahr

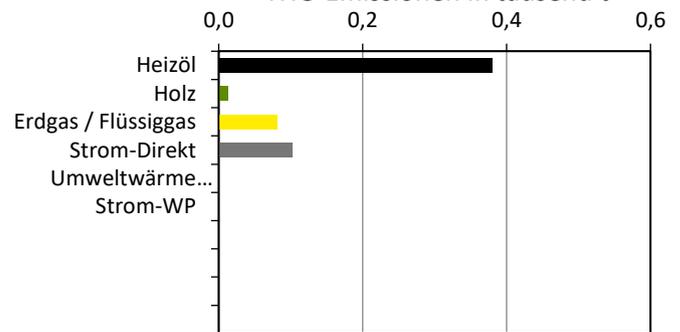
Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: **2.450 MWh** **1,9% von Kommune**

- Heizöl
- Holz
- Erdgas / Flüssiggas
- Strom-Direkt
- Umweltwärme Bestand
- Strom-WP

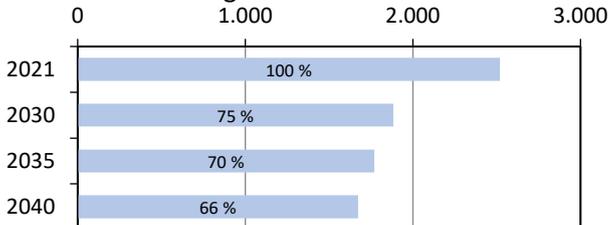
THG-Emissionen in tausend t



Summe: **580 t CO₂Äq.** **2,3% von Kommune**

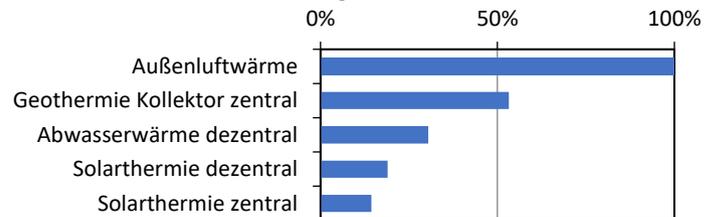
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: **36%**

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Biomasse, Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielszenario 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Dezentral, weitere Energieträger:
Energiequelle	Außenluftwärme (48 %), Strom-WP (22 %), Holz (22 %), Geothermie Sonden dezentral (6 %), Umweltwärme Bestand (1 %) * Grundwassereignung vorhanden	Weitere identifizierte Potenziale: Abwasser; Erdwärme; Solarthermie Anteil Außenluft-WP kann auch höher werden Weiterer Anteil aus Biomasse und Gas möglich
THG-Emissionen**	21 t THG-Einsparung: 96%	
Akteure	Gebäudeeigentümer	
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 3.800 T€ Wärmenetzausbau: 0 T€	sanierter BGF: 10.467 m ² Trassenlänge (Neubau): 0 m
Vermerk		

** ggü. Referenzjahr, mit Emissionsfaktoren in 2040

Hinweis: Grundwasser als Wärmequelle möglich

Abkürzungen: GF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 21 Weilheim

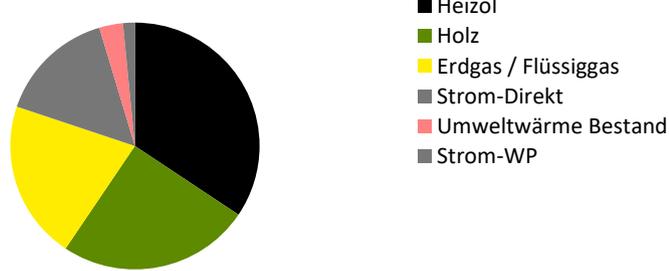
Bestand

Cluster: 21
 Stadtteil: Weilheim
 Hauptnutzung Gebäude: Wohnnutzung
 Clusterfläche: 6,8 ha
 Gebäude/Denkmalchutz: 117/4
 überbaute Grundfläche (GF): 21.085 m²
 Bebauungsdichte: 0,3 m²GF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2021/2040: 435 / 297 MWh/(ha*a)
 Gasnetz vorhanden: ja
 Wärmenetz vorhanden: nein



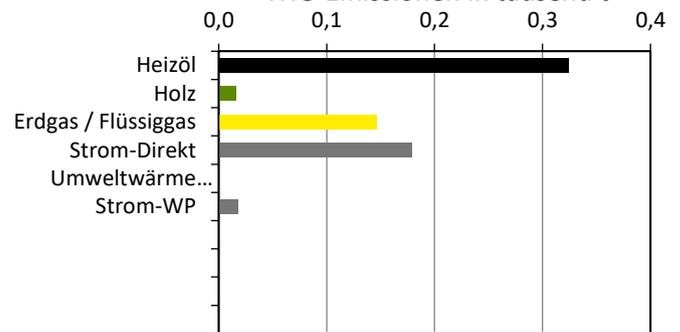
Energie- und THG-Bilanz Referenzjahr

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: **3.031 MWh** **2,4% von Kommune**

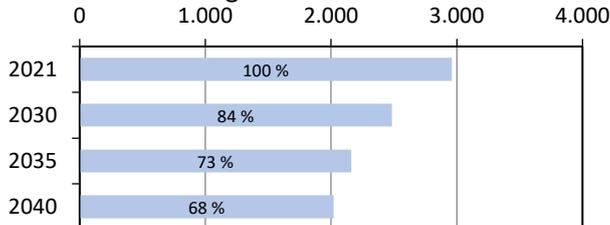
THG-Emissionen in tausend t



Summe: **685 t CO₂Äq.** **2,7% von Kommune**

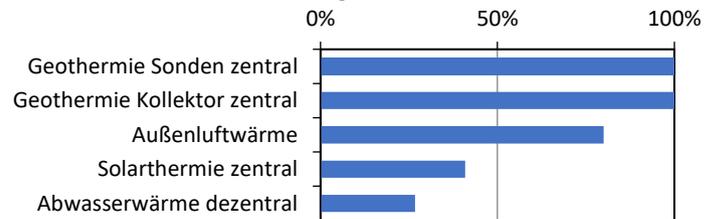
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: **37%**

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Biomasse, Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielszenario 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Dezentral, weitere Energieträger:
Energiequelle	Außenluftwärme (37 %), Holz (28 %), Strom-WP (21 %), Geothermie Sonden dezentral (11 %), Umweltwärme Bestand (3 %) * Grundwassereignung vorhanden	Weitere identifizierte Potenziale: Abwasser; Erdwärme; Solarthermie Anteil Außenluft-WP kann auch höher werden Weiterer Anteil aus Biomasse und Gas möglich
THG-Emissionen**	27 t THG-Einsparung: 96%	
Akteure	Gebäudeeigentümer	
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 3.900 T€ Wärmenetzausbau: 0 T€	sanierter BGF: 10.943 m ² Trassenlänge (Neubau): 0 m
Vermerk		

** ggü. Referenzjahr, mit Emissionsfaktoren in 2040

Hinweis: Grundwasser als Wärmequelle möglich

Abkürzungen: GF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 22

Weilheim

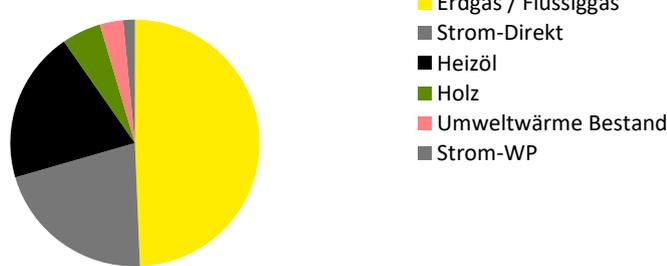
Bestand

Cluster: 22
 Stadtteil: Weilheim
 Hauptnutzung Gebäude: Gewerbe, Handel, Dienstleistung
 Clusterfläche: 3,4 ha
 Gebäude/Denkmalchutz: 22/0
 überbaute Grundfläche (GF): 6.407 m²
 Bebauungsdichte: 0,2 m²GF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2021/2040: 271 / 182 MWh/(ha*a)
 Gasnetz vorhanden: ja
 Wärmenetz vorhanden: nein



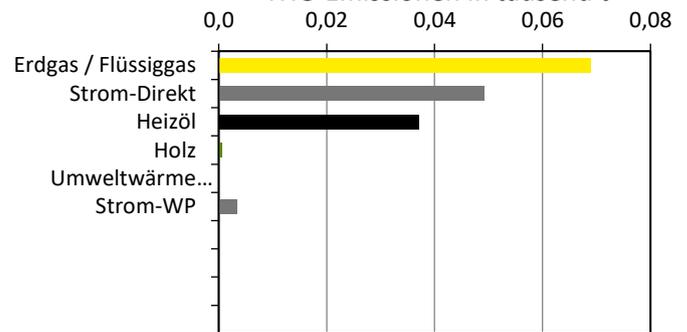
Energie- und THG-Bilanz Referenzjahr

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: **600 MWh** **0,5% von Kommune**

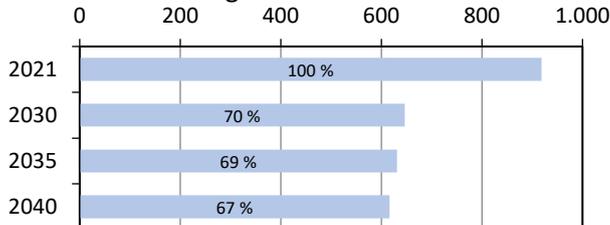
THG-Emissionen in tausend t



Summe: **159 t CO₂Äq.** **0,8% von Kommune**

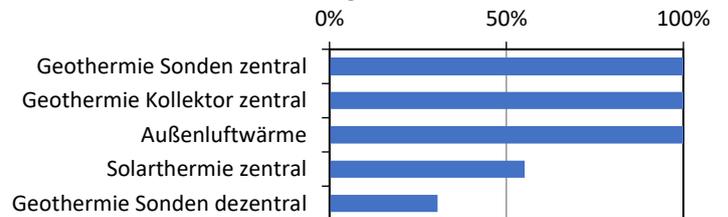
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: **32%**

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Biomasse, Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielszenario 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Dezentral, weitere Energieträger:
Energiequelle	Außenluftwärme (46 %), Strom-WP (27 %), Geothermie Sonden dezentral (20 %), Holz (5 %), Umweltwärme Bestand (2 %) * Grundwassereignung vorhanden	Weitere identifizierte Potenziale: Erdwärme; Solarthermie Anteil Außenluft-WP kann auch höher werden Weiterer Anteil aus Biomasse und Gas möglich
THG-Emissionen**	6 t THG-Einsparung: 96%	
Akteure	Gebäudeeigentümer	
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 900 T€ Wärmenetzausbau: 0 T€	sanierter BGF: 2.486 m ² Trassenlänge (Neubau): 0 m
Vermerk		

** ggü. Referenzjahr, mit Emissionsfaktoren in 2040

Hinweis: Grundwasser als Wärmequelle möglich

Abkürzungen: GF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 23

Weilheim

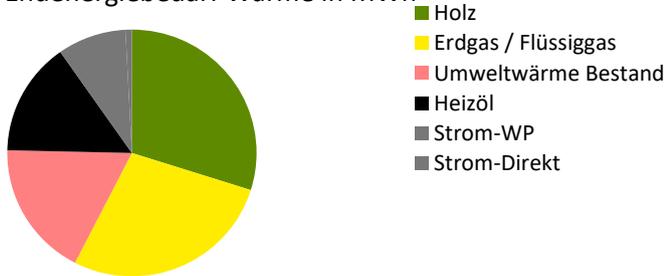
Bestand

Cluster: 23
 Stadtteil: Weilheim
 Hauptnutzung Gebäude: Wohnnutzung
 Clusterfläche: 5,5 ha
 Gebäude/Denkmalchutz: 79/0
 überbaute Grundfläche (GF): 12.139 m²
 Bebauungsdichte: 0,2 m²GF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2021/2040: 304 / 247 MWh/(ha*a)
 Gasnetz vorhanden: ja
 Wärmenetz vorhanden: nein



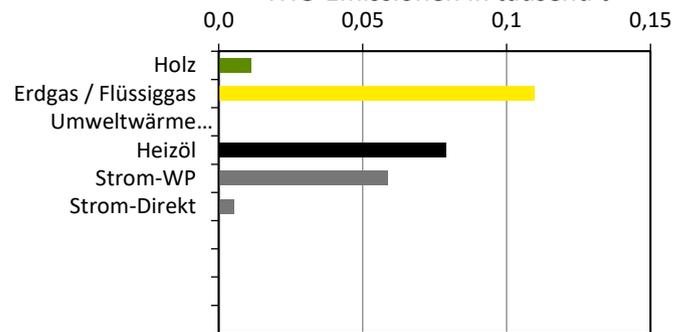
Energie- und THG-Bilanz Referenzjahr

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: **1.704 MWh** **1,3% von Kommune**

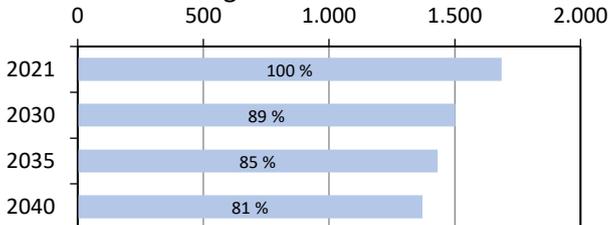
THG-Emissionen in tausend t



Summe: **264 t CO₂Äq.** **1,0% von Kommune**

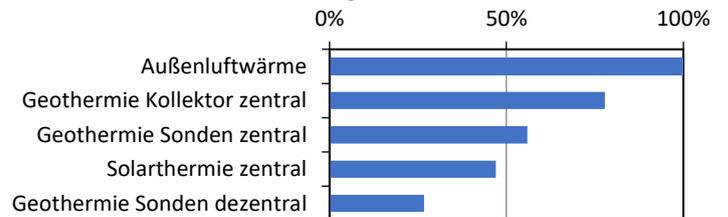
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: **22%**

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Biomasse, Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielszenario 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Dezentral, weitere Energieträger:
Energiequelle	Holz (24 %), Umweltwärme Bestand (23 %), Strom-WP (23 %), Außenluftwärme (22 %), Geothermie Sonden dezentral (8 %) * Grundwassereignung vorhanden	Weitere identifizierte Potenziale: Erdwärme; Solarthermie Anteil Außenluft-WP kann auch höher werden Weiterer Anteil aus Biomasse und Gas möglich
THG-Emissionen**	18 t THG-Einsparung: 93%	
Akteure	Gebäudeeigentümer	
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 1.300 T€ Wärmenetzausbau: 0 T€	sanierter BGF: 3.481 m ² Trassenlänge (Neubau): 0 m
Vermerk		

** ggü. Referenzjahr, mit Emissionsfaktoren in 2040

Hinweis: Grundwasser als Wärmequelle möglich

Abkürzungen: GF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 24

Weilheim

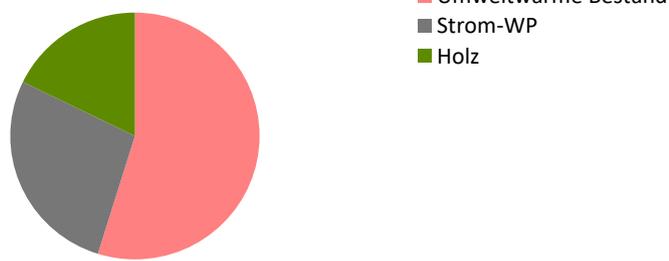
Bestand

Cluster: 24
 Stadtteil: Weilheim
 Hauptnutzung Gebäude: Wohnnutzung
 Clusterfläche: 2,9 ha
 Gebäude/Denkmalchutz: 16/0
 überbaute Grundfläche (GF): 2.254 m²
 Bebauungsdichte: 0,1 m²GF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2021/2040: 60 / 49 MWh/(ha*a)
 Gasnetz vorhanden: nein
 Wärmenetz vorhanden: nein



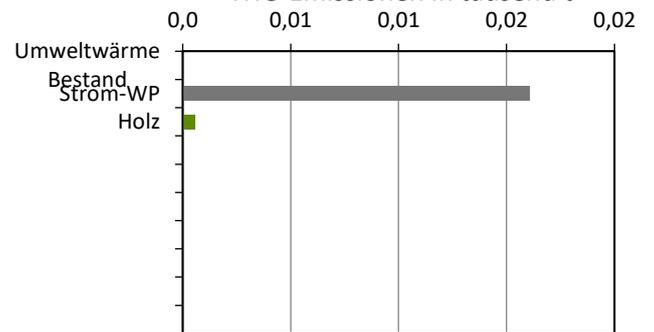
Energie- und THG-Bilanz Referenzjahr

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: **151 MWh** **0,1% von Kommune**

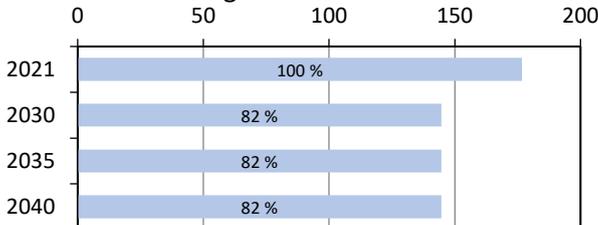
THG-Emissionen in tausend t



Summe: **17 t CO₂Äq.** **0,1% von Kommune**

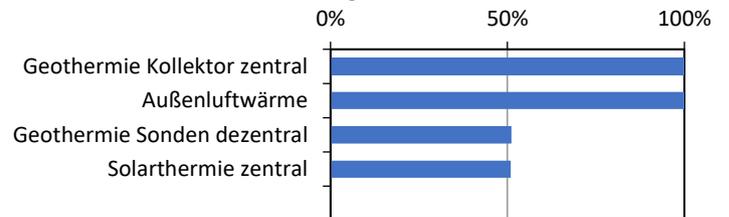
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: **19%**

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Biomasse, Luft nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielszenario 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Dezentral, weitere Energieträger:
Energiequelle	Umweltwärme Bestand (41 %), Strom-WP (26 %), Holz (18 %), Geothermie Sonden dezentral (7 %), Außenluftwärme (7 %) * Grundwassereignung vorhanden	Weitere identifizierte Potenziale: Erdwärme Anteil Außenluft-WP kann auch höher werden Weiterer Anteil aus Biomasse möglich
THG-Emissionen**	2 t THG-Einsparung: 89%	
Akteure	Gebäudeeigentümer	
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 100 T€ Wärmenetzausbau: 0 T€	sanierter BGF: 304 m ² Trassenlänge (Neubau): 0 m
Vermerk		

** ggü. Referenzjahr, mit Emissionsfaktoren in 2040

Hinweis: Grundwasser als Wärmequelle möglich

Abkürzungen: GF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 25

Weilheim

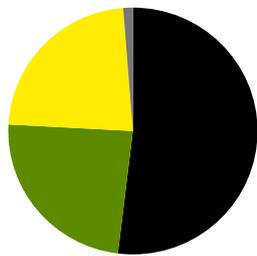
Bestand

Cluster: 25
 Stadtteil: Weilheim
 Hauptnutzung Gebäude: Mischnutzung
 Clusterfläche: 4,0 ha
 Gebäude/Denkmalenschutz: 52/0
 überbaute Grundfläche (GF): 10.806 m²
 Bebauungsdichte: 0,3 m²GF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2021/2040: 671 / 483 MWh/(ha*a)
 Gasnetz vorhanden: ja
 Wärmenetz vorhanden: nein



Energie- und THG-Bilanz Referenzjahr

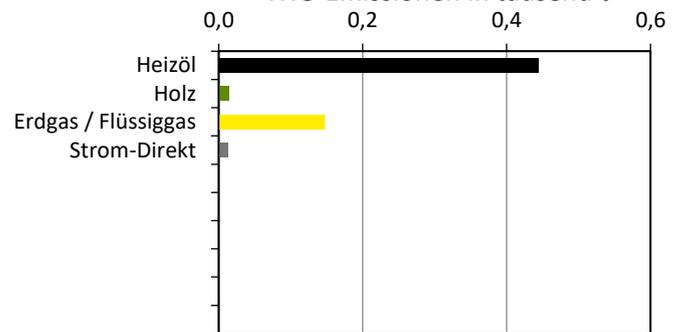
Endenergiebedarf Wärme in MWh



■ Heizöl
 ■ Holz
 ■ Erdgas / Flüssiggas
 ■ Strom-Direkt

Summe: **2.757 MWh** **2,2% von Kommune**

THG-Emissionen in tausend t



Summe: **620 t CO₂Äq.** **2,3% von Kommune**

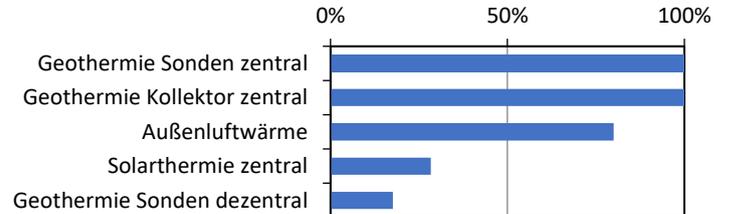
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: **42%**

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Biomasse, Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielszenario 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Dezentral, weitere Energieträger:
Energiequelle	Außenluftwärme (41 %), Holz (28 %), Strom-WP (20 %), Geothermie Sonden dezentral (9 %), Grünes Gas (2 %) * Grundwassereignung vorhanden	Weitere identifizierte Potenziale: Erdwärme; Solarthermie Anteil Außenluft-WP kann auch höher werden Weiterer Anteil aus Biomasse und Gas möglich
THG-Emissionen**	26 t THG-Einsparung: 96%	
Akteure	Gebäudeeigentümer	
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 3.200 T€ Wärmenetzausbau: 0 T€	sanierte BGF: 9.003 m ² Trassenlänge (Neubau): 0 m
Vermerk		

** ggü. Referenzjahr, mit Emissionsfaktoren in 2040

Hinweis: Grundwasser als Wärmequelle möglich

Abkürzungen: GF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 26

Weilheim

Bestand

Cluster: 26
 Stadtteil: Weilheim
 Hauptnutzung Gebäude: Mischnutzung
 Clusterfläche: 3,5 ha
 Gebäude/Denkmalchutz: 76/18
 überbaute Grundfläche (GF): 14.216 m²
 Bebauungsdichte: 0,4 m²GF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2021/2040: 1.129 / 829 MWh/(ha*a)
 Gasnetz vorhanden: ja
 Wärmenetz vorhanden: nein



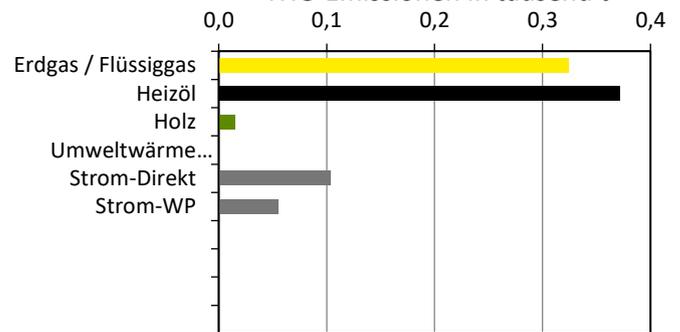
Energie- und THG-Bilanz Referenzjahr

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: **3.995 MWh** **3,1% von Kommune**

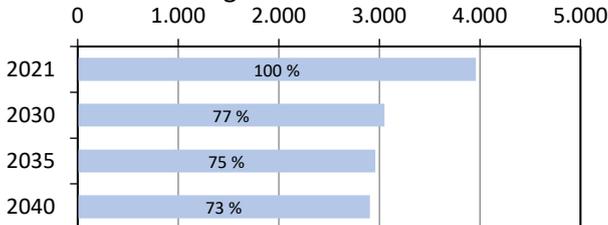
THG-Emissionen in tausend t



Summe: **871 t CO₂Äq.** **3,4% von Kommune**

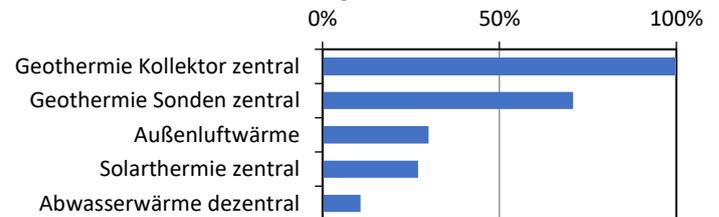
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: **33%**

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Biomasse, Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielszenario 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Geothermie Kollektor zentral (43 %), Holz (26 %), Strom-WP (22 %), Umweltwärme Bestand (9 %)	Grünes Gas (36 %), Holz (16 %), Außenluftwärme (14 %), Strom-WP (13 %), Umweltwärme Bestand (9 %) * Grundwassereignung vorhanden
THG-Emissionen**	41 t THG-Einsparung: 95%	46 t THG-Einsparung: 95%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 4.400 T€ Wärmenetzausbau: 1.500 T€	sanierter BGF: 12.297 m ² Trassenlänge (Neubau): 1.027 m
Vermerk		

** ggü. Referenzjahr, mit Emissionsfaktoren in 2040

Hinweis: Grundwasser als Wärmequelle möglich

Abkürzungen: GF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 27

Weilheim

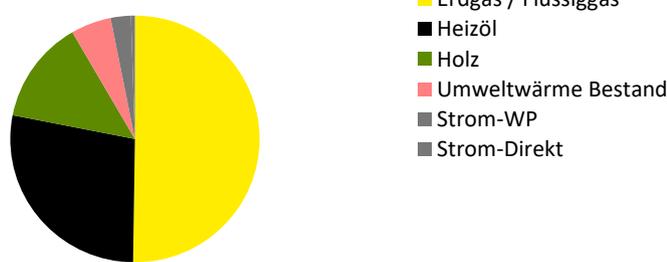
Bestand

Cluster: 27
 Stadtteil: Weilheim
 Hauptnutzung Gebäude: Wohnnutzung
 Clusterfläche: 3,5 ha
 Gebäude/Denkmalenschutz: 25/0
 überbaute Grundfläche (GF): 6.252 m²
 Bebauungsdichte: 0,2 m²GF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2021/2040: 295 / 202 MWh/(ha*a)
 Gasnetz vorhanden: ja
 Wärmenetz vorhanden: nein



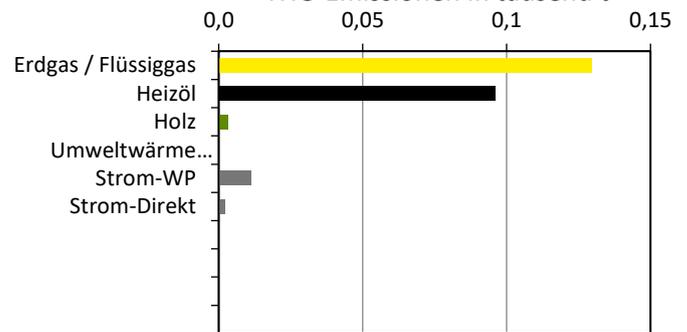
Energie- und THG-Bilanz Referenzjahr

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: **1.109 MWh** **0,9% von Kommune**

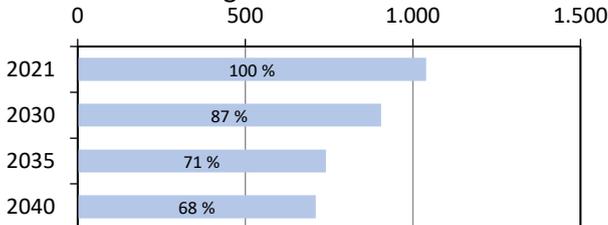
THG-Emissionen in tausend t



Summe: **243 t CO₂Äq** **0,9% von Kommune**

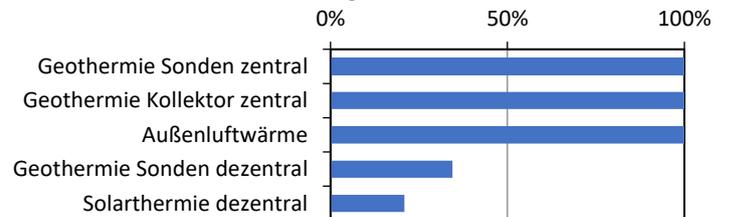
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: **44%**

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Biomasse, Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielszenario 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Dezentral, weitere Energieträger:
Energiequelle	Außenluftwärme (35 %), Strom-WP (24 %), Geothermie Sonden dezentral (18 %), Holz (16 %), Umweltwärme Bestand (7 %) * Grundwassereignung vorhanden	Weitere identifizierte Potenziale: Erdwärme; Solarthermie Anteil Außenluft-WP kann auch höher werden Weiterer Anteil aus Biomasse und Gas möglich
THG-Emissionen**	8 t THG-Einsparung: 97%	
Akteure	Gebäudeeigentümer	
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 1.600 T€ Wärmenetzausbau: 0 T€	sanierter BGF: 4.394 m ² Trassenlänge (Neubau): 0 m
Vermerk		

** ggü. Referenzjahr, mit Emissionsfaktoren in 2040

Hinweis: Grundwasser als Wärmequelle möglich

Abkürzungen: GF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 28

Weilheim

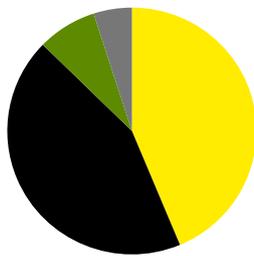
Bestand

Cluster: 28
 Stadtteil: Weilheim
 Hauptnutzung Gebäude: Wohnnutzung
 Clusterfläche: 2,0 ha
 Gebäude/Denkmalchutz: 24/0
 überbaute Grundfläche (GF): 5.511 m²
 Bebauungsdichte: 0,3 m²GF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2021/2040: 483 / 237 MWh/(ha*a)
 Gasnetz vorhanden: ja
 Wärmenetz vorhanden: nein



Energie- und THG-Bilanz Referenzjahr

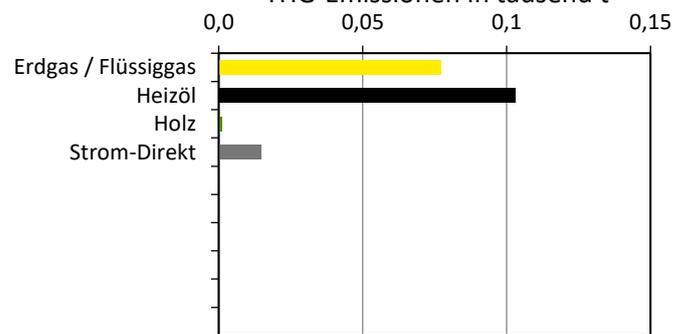
Endenergiebedarf Wärme in MWh



■ Erdgas / Flüssiggas
 ■ Heizöl
 ■ Holz
 ■ Strom-Direkt

Summe: **761 MWh** **0,6% von Kommune**

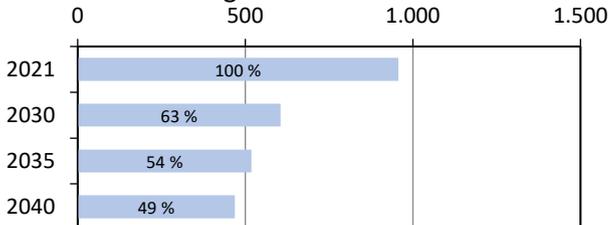
THG-Emissionen in tausend t



Summe: **197 t CO₂Äq.** **0,9% von Kommune**

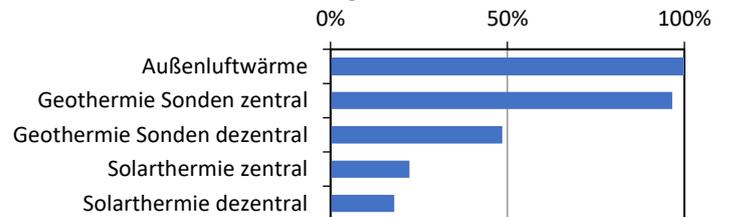
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: **58%**

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Biomasse, Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielszenario 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Dezentral, weitere Energieträger:
Energiequelle	Geothermie Sonden dezentral (32 %), Außenluftwärme (32 %), Strom-WP (26 %), Holz (10 %) * Grundwassereignung vorhanden	Weitere identifizierte Potenziale: Erdwärme; Solarthermie Anteil Außenluft-WP kann auch höher werden Weiterer Anteil aus Biomasse und Gas möglich
THG-Emissionen**	5 t THG-Einsparung: 97%	
Akteure	Gebäudeeigentümer	
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 1.600 T€ Wärmenetzausbau: 0 T€	sanierte BGF: 4.400 m ² Trassenlänge (Neubau): 0 m
Vermerk		

** ggü. Referenzjahr, mit Emissionsfaktoren in 2040

Hinweis: Grundwasser als Wärmequelle möglich

Abkürzungen: GF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 29

Weilheim

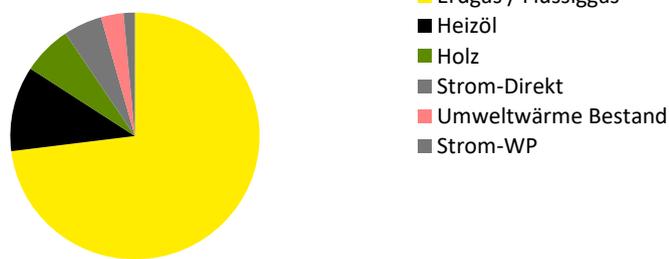
Bestand

Cluster: 29
 Stadtteil: Weilheim
 Hauptnutzung Gebäude: Wohnnutzung
 Clusterfläche: 7,3 ha
 Gebäude/Denkmalchutz: 120/0
 überbaute Grundfläche (GF): 17.327 m²
 Bebauungsdichte: 0,2 m²GF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2021/2040: 359 / 250 MWh/(ha*a)
 Gasnetz vorhanden: ja
 Wärmenetz vorhanden: nein



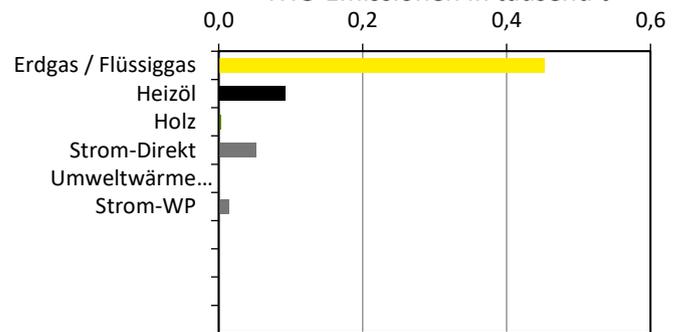
Energie- und THG-Bilanz Referenzjahr

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: **2.660 MWh** **2,1% von Kommune**

THG-Emissionen in tausend t



Summe: **615 t CO₂Äq.** **2,3% von Kommune**

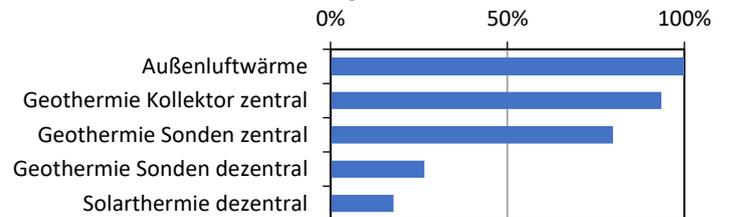
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: **34%**

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Biomasse, Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielszenario 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Wärmenetz
Energiequelle	Außenluftwärme (47 %), Strom-WP (27 %), Geothermie Sonden dezentral (18 %), Holz (6 %), Umweltwärme Bestand (2 %) * Grundwassereignung vorhanden	Geothermie Kollektor zentral (55 %), Strom-WP (23 %), Holz (20 %), Umweltwärme Bestand (2 %)
THG-Emissionen**	18 t THG-Einsparung: 97%	24 t THG-Einsparung: 96%
Akteure	Gebäudeeigentümer	Wärmenetzbetreiber
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 2.600 T€ Wärmenetzausbau: 2.300 T€	sanierte BGF: 7.346 m ² Trassenlänge (Neubau): 1.508 m
Vermerk	Falls keine dezentrale Lösung möglich, kann Anschluss an WN Kernstadt erwogen werden	

** ggü. Referenzjahr, mit Emissionsfaktoren in 2040

Hinweis: Grundwasser als Wärmequelle möglich

Abkürzungen: GF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 30

Weilheim

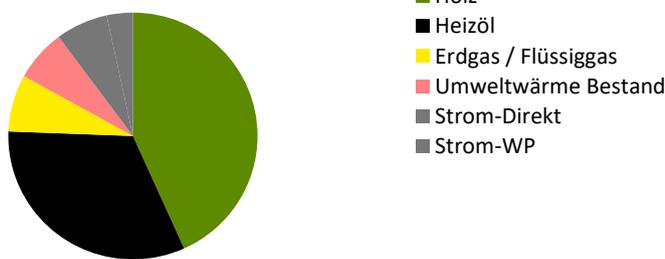
Bestand

Cluster: 30
 Stadtteil: Weilheim
 Hauptnutzung Gebäude: Wohnnutzung
 Clusterfläche: 2,2 ha
 Gebäude/Denkmalenschutz: 22/0
 überbaute Grundfläche (GF): 4.063 m²
 Bebauungsdichte: 0,2 m²GF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2021/2040: 229 / 180 MWh/(ha*a)
 Gasnetz vorhanden: ja
 Wärmenetz vorhanden: nein



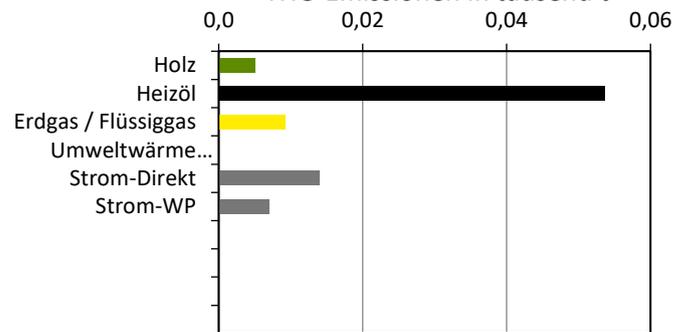
Energie- und THG-Bilanz Referenzjahr

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: **534 MWh** **0,4% von Kommune**

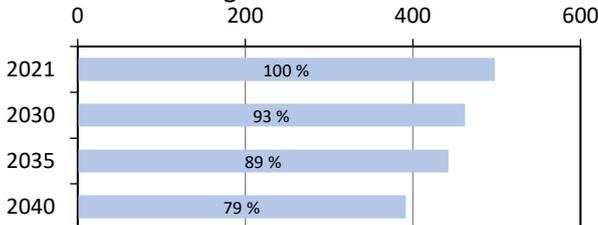
THG-Emissionen in tausend t



Summe: **89 t CO₂Äq.** **0,3% von Kommune**

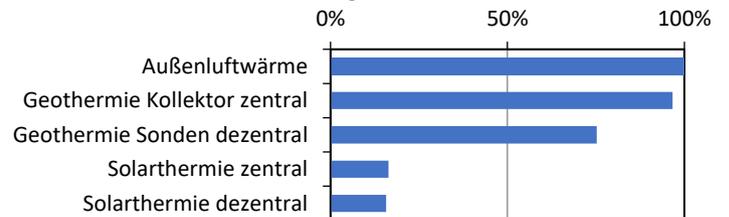
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: **36%**

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Biomasse, Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielszenario 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Dezentral, weitere Energieträger:
Energiequelle	Holz (50 %), Geothermie Sonden dezentral (23 %), Strom-WP (15 %), Außenluftwärme (7 %), Umweltwärme Bestand (6 %) * Grundwassereignung vorhanden	Weitere identifizierte Potenziale: Erdwärme; Solarthermie Anteil Außenluft-WP kann auch höher werden Weiterer Anteil aus Biomasse und Gas möglich
THG-Emissionen**	7 t THG-Einsparung: 93%	
Akteure	Gebäudeeigentümer	
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 400 T€ Wärmenetzausbau: 0 T€	sanierte BGF: 1.177 m ² Trassenlänge (Neubau): 0 m
Vermerk		

** ggü. Referenzjahr, mit Emissionsfaktoren in 2040

Hinweis: Grundwasser als Wärmequelle möglich

Abkürzungen: GF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 31 Weilheim

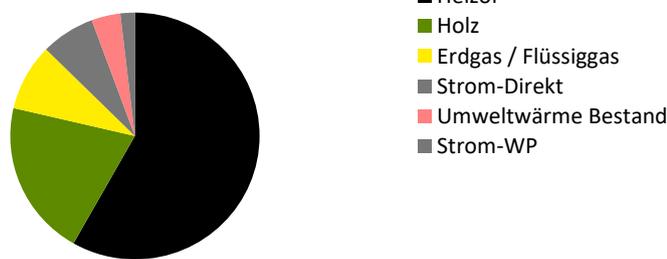
Bestand

Cluster: 31
 Stadtteil: Weilheim
 Hauptnutzung Gebäude: Wohnnutzung
 Clusterfläche: 10,2 ha
 Gebäude/Denkmalenschutz: 137/0
 überbaute Grundfläche (GF): 21.251 m²
 Bebauungsdichte: 0,2 m²GF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2021/2040: 333 / 197 MWh/(ha*a)
 Gasnetz vorhanden: ja
 Wärmenetz vorhanden: nein



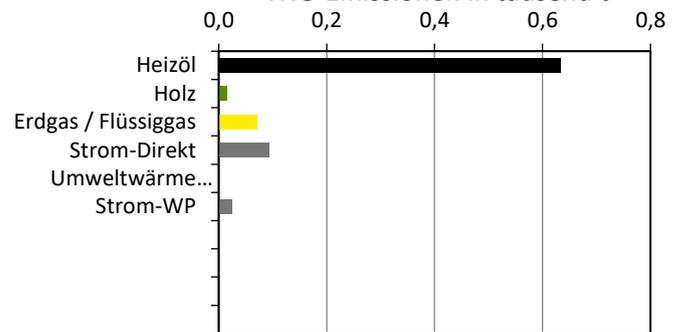
Energie- und THG-Bilanz Referenzjahr

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: **3.500 MWh** **2,8% von Kommune**

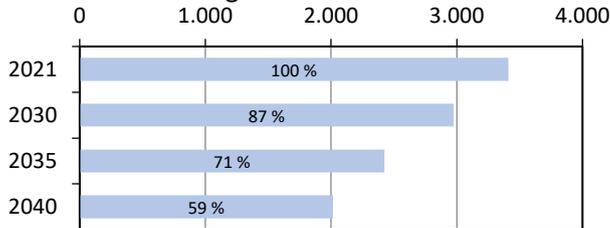
THG-Emissionen in tausend t



Summe: **841 t CO₂Äq.** **3,3% von Kommune**

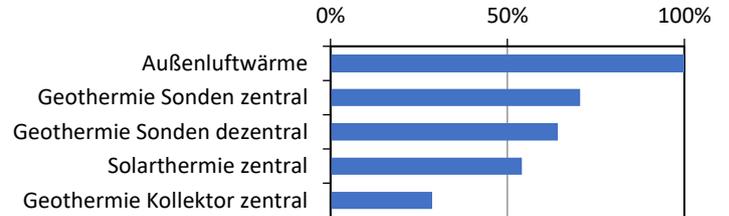
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: **55%**

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Biomasse, Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielszenario 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Dezentral, weitere Energieträger:
Energiequelle	Geothermie Sonden dezentral (34 %), Strom-WP (23 %), Holz (20 %), Außenluftwärme (19 %), Umweltwärme Bestand (4 %) * Grundwassereignung vorhanden	Weitere identifizierte Potenziale: Erdwärme; Solarthermie Anteil Außenluft-WP kann auch höher werden Weiterer Anteil aus Biomasse und Gas möglich
THG-Emissionen**	25 t THG-Einsparung: 97%	
Akteure	Gebäudeeigentümer	
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 5.900 T€ Wärmenetzausbau: 0 T€	sanierter BGF: 16.438 m ² Trassenlänge (Neubau): 0 m
Vermerk		

** ggü. Referenzjahr, mit Emissionsfaktoren in 2040

Hinweis: Grundwasser als Wärmequelle möglich

Abkürzungen: GF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 32

Weilheim

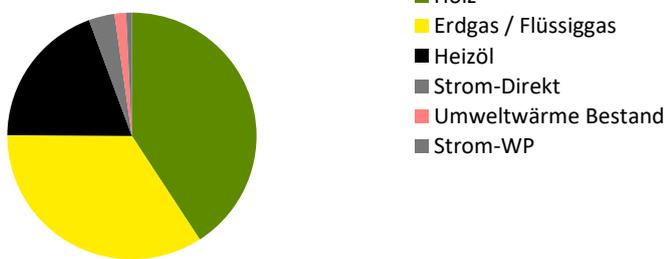
Bestand

Cluster: 32
 Stadtteil: Weilheim
 Hauptnutzung Gebäude: Wohnnutzung
 Clusterfläche: 3,2 ha
 Gebäude/Denkmalchutz: 38/0
 überbaute Grundfläche (GF): 7.452 m²
 Bebauungsdichte: 0,2 m²GF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2021/2040: 611 / 355 MWh/(ha*a)
 Gasnetz vorhanden: ja
 Wärmenetz vorhanden: nein



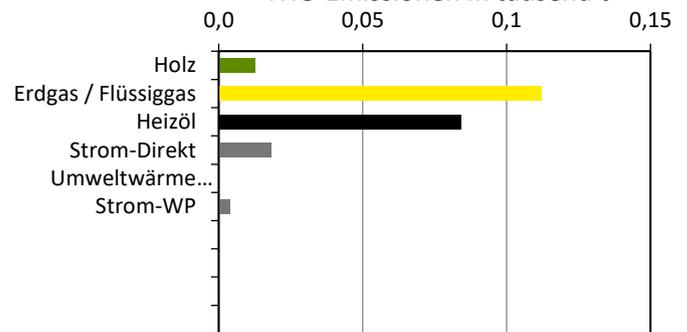
Energie- und THG-Bilanz Referenzjahr

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: **1.406 MWh** **1,1% von Kommune**

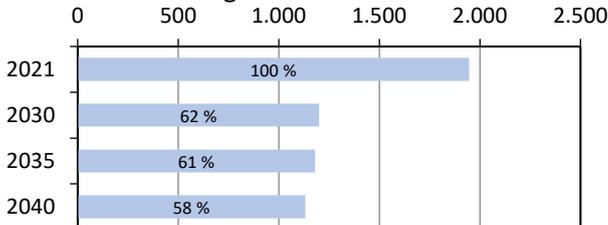
THG-Emissionen in tausend t



Summe: **232 t CO₂Äq.** **1,4% von Kommune**

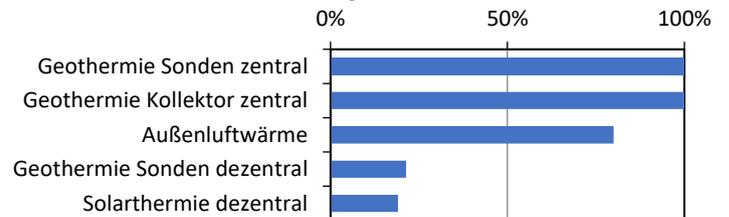
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: **39%**

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Biomasse, Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielszenario 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Holz (42 %), Geothermie Kollektor zentral (41 %), Strom-WP (17 %)	Außenluftwärme (37 %), Holz (34 %), Strom-WP (19 %), Geothermie Sonden dezentral (10 %), Umweltwärme Bestand (1 %) * Grundwassereignung vorhanden
THG-Emissionen**	19 t THG-Einsparung: 92%	16 t THG-Einsparung: 93%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 3.100 T€ Wärmenetzausbau: 1.200 T€	sanierter BGF: 8.573 m ² Trassenlänge (Neubau): 767 m
Vermerk		

** ggü. Referenzjahr, mit Emissionsfaktoren in 2040

Hinweis: Grundwasser als Wärmequelle möglich

Abkürzungen: GF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 33

Weilheim

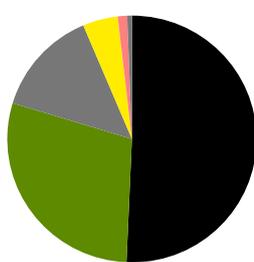
Bestand

Cluster: 33
 Stadtteil: Weilheim
 Hauptnutzung Gebäude: Wohnnutzung
 Clusterfläche: 2,5 ha
 Gebäude/Denkmalenschutz: 77/6
 überbaute Grundfläche (GF): 8.425 m²
 Bebauungsdichte: 0,3 m²GF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2021/2040: 668 / 447 MWh/(ha*a)
 Gasnetz vorhanden: ja
 Wärmenetz vorhanden: nein



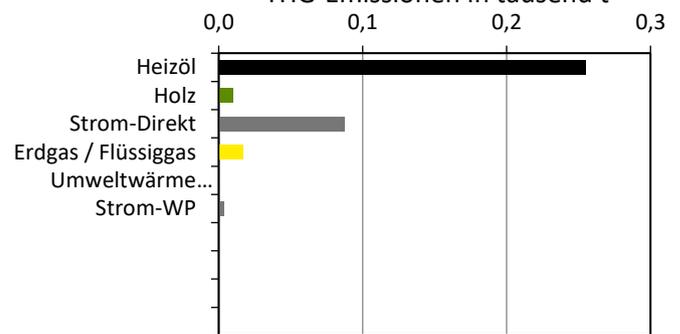
Energie- und THG-Bilanz Referenzjahr

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: **1.618 MWh** **1,3% von Kommune**

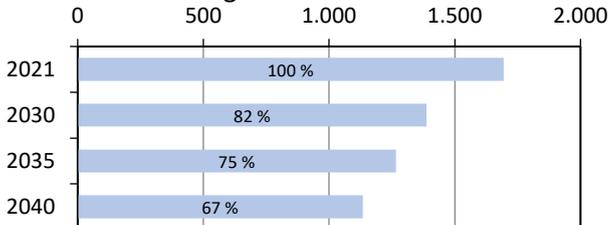
THG-Emissionen in tausend t



Summe: **374 t CO₂Äq.** **1,5% von Kommune**

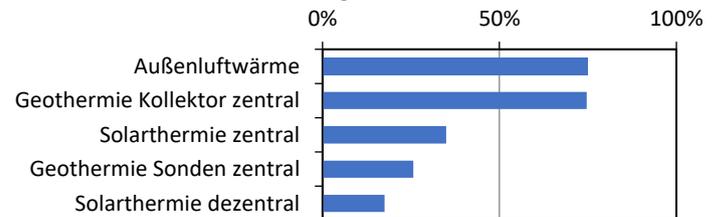
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: **34%**

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Biomasse, Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielszenario 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Geothermie Kollektor zentral (44 %), Holz (38 %), Strom-WP (18 %), Umweltwärme Bestand (1 %)	Außenluftwärme (37 %), Holz (29 %), Strom-WP (18 %), Solarthermie dezentral (9 %), Geothermie Sonden dezentral (6 %) * Grundwassereignung vorhanden
THG-Emissionen**	18 t THG-Einsparung: 95%	16 t THG-Einsparung: 96%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 2.500 T€ Wärmenetzausbau: 900 T€	sanierter BGF: 7.016 m ² Trassenlänge (Neubau): 600 m
Vermerk		

** ggü. Referenzjahr, mit Emissionsfaktoren in 2040

Hinweis: Grundwasser als Wärmequelle möglich

Abkürzungen: GF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 34

Weilheim

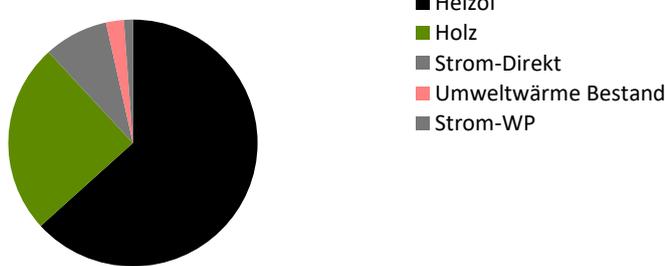
Bestand

Cluster: 34
 Stadtteil: Weilheim
 Hauptnutzung Gebäude: Wohnnutzung
 Clusterfläche: 3,2 ha
 Gebäude/Denkmalenschutz: 40/0
 überbaute Grundfläche (GF): 6.813 m²
 Bebauungsdichte: 0,2 m²GF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2021/2040: 343 / 226 MWh/(ha*a)
 Gasnetz vorhanden: nein
 Wärmenetz vorhanden: nein



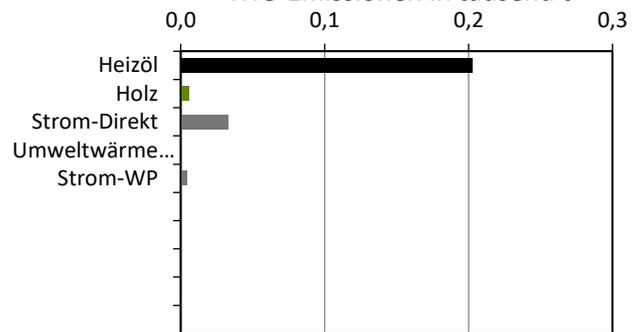
Energie- und THG-Bilanz Referenzjahr

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: **1.032 MWh** **0,8% von Kommune**

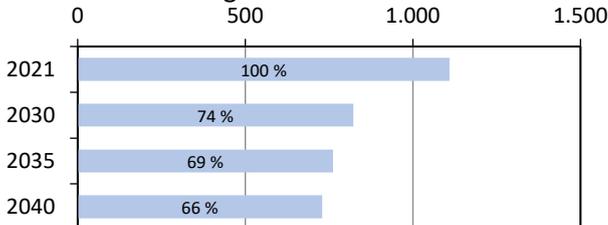
THG-Emissionen in tausend t



Summe: **247 t CO₂Äq** **1,0% von Kommune**

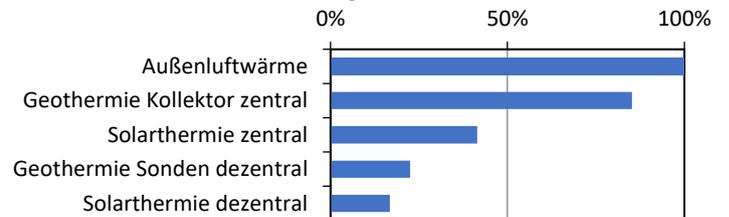
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: **30%**

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Biomasse, Luft nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielszenario 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Dezentral, weitere Energieträger:
Energiequelle	Außenluftwärme (38 %), Holz (26 %), Strom-WP (21 %), Geothermie Sonden dezentral (11 %), Umweltwärme Bestand (3 %) * Grundwassereignung vorhanden	Weitere identifizierte Potenziale: Erdwärme; Solarthermie Anteil Außenluft-WP kann auch höher werden Weiterer Anteil aus Biomasse möglich
THG-Emissionen**	10 t THG-Einsparung: 96%	
Akteure	Gebäudeeigentümer	
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 1.800 T€ Wärmenetzausbau: 0 T€	sanierte BGF: 4.966 m ² Trassenlänge (Neubau): 0 m
Vermerk		

** ggü. Referenzjahr, mit Emissionsfaktoren in 2040

Hinweis: Grundwasser als Wärmequelle möglich

Abkürzungen: GF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 35

Weilheim

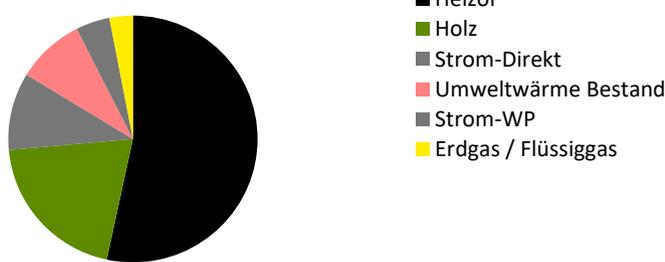
Bestand

Cluster: 35
 Stadtteil: Weilheim
 Hauptnutzung Gebäude: Wohnnutzung
 Clusterfläche: 2,2 ha
 Gebäude/Denkmalenschutz: 26/0
 überbaute Grundfläche (GF): 4.048 m²
 Bebauungsdichte: 0,2 m²GF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2021/2040: 266 / 176 MWh/(ha*a)
 Gasnetz vorhanden: nein
 Wärmenetz vorhanden: nein



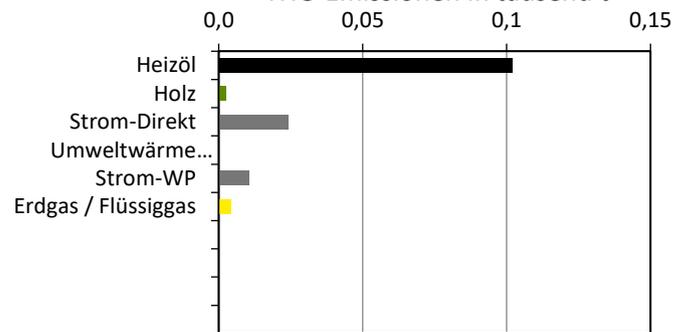
Energie- und THG-Bilanz Referenzjahr

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: **614 MWh** **0,5% von Kommune**

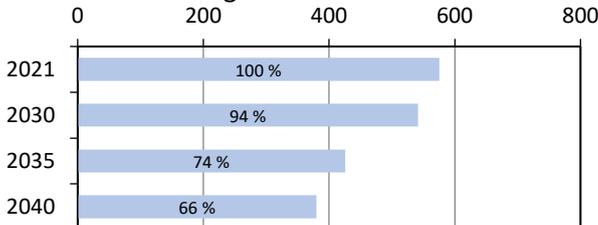
THG-Emissionen in tausend t



Summe: **144 t CO₂Äq.** **0,5% von Kommune**

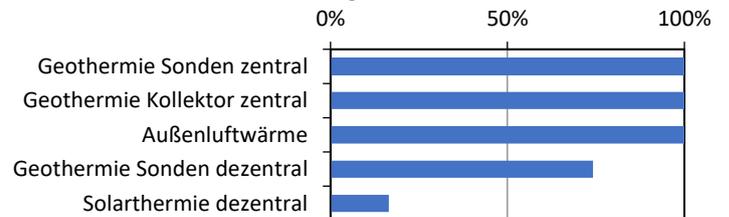
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: **42%**

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Biomasse, Luft nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielszenario 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Dezentral, weitere Energieträger:
Energiequelle	Geothermie Sonden dezentral (38 %), Strom-WP (25 %), Holz (16 %), Außenluftwärme (13 %), Umweltwärme Bestand (8 %) * Grundwassereignung vorhanden	Weitere identifizierte Potenziale: Erdwärme; Solarthermie Anteil Außenluft-WP kann auch höher werden Weiterer Anteil aus Biomasse möglich
THG-Emissionen**	4 t THG-Einsparung: 97%	
Akteure	Gebäudeeigentümer	
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 800 T€ Wärmenetzausbau: 0 T€	sanierter BGF: 2.251 m ² Trassenlänge (Neubau): 0 m
Vermerk		

** ggü. Referenzjahr, mit Emissionsfaktoren in 2040

Hinweis: Grundwasser als Wärmequelle möglich

Abkürzungen: GF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 36

Weilheim

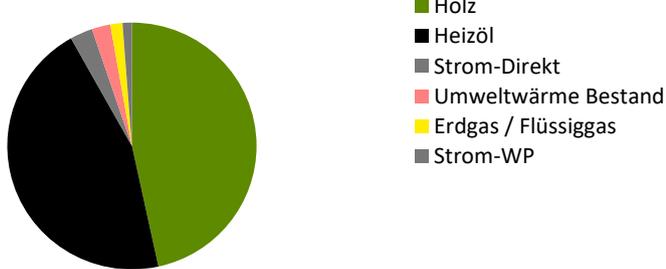
Bestand

Cluster: 36
 Stadtteil: Weilheim
 Hauptnutzung Gebäude: Wohnnutzung
 Clusterfläche: 2,2 ha
 Gebäude/Denkmalchutz: 33/0
 überbaute Grundfläche (GF): 5.666 m²
 Bebauungsdichte: 0,3 m²GF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2021/2040: 526 / 306 MWh/(ha*a)
 Gasnetz vorhanden: nein
 Wärmenetz vorhanden: nein



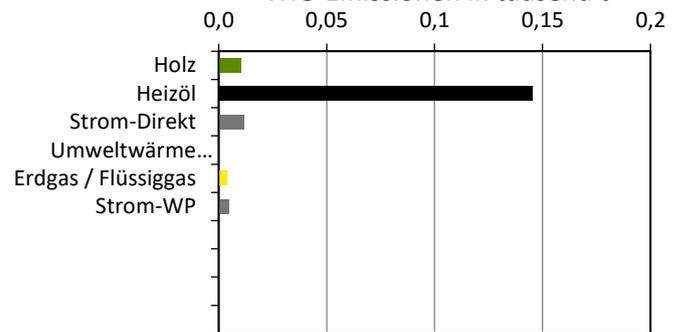
Energie- und THG-Bilanz Referenzjahr

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: **1.032 MWh** **0,8% von Kommune**

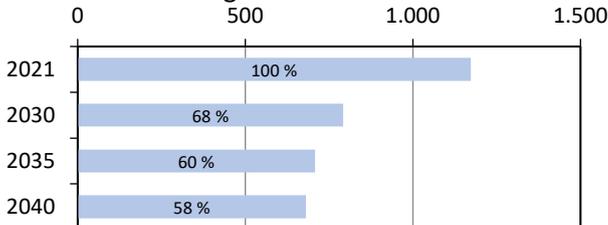
THG-Emissionen in tausend t



Summe: **176 t CO₂Äq.** **0,9% von Kommune**

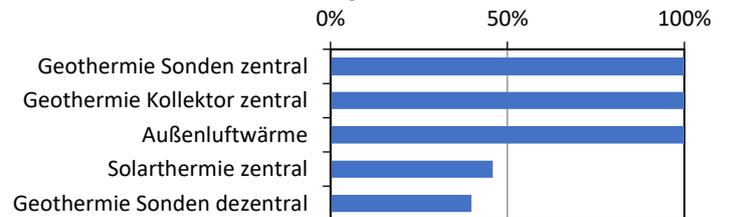
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: **45%**

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Biomasse, Luft nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielszenario 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Dezentral, weitere Energieträger:
Energiequelle	Holz (40 %), Außenluftwärme (25 %), Strom-WP (17 %), Geothermie Sonden dezentral (16 %), Umweltwärme Bestand (2 %) * Grundwassereignung vorhanden	Weitere identifizierte Potenziale: Erdwärme; Solarthermie Anteil Außenluft-WP kann auch höher werden Weiterer Anteil aus Biomasse möglich
THG-Emissionen**	10 t THG-Einsparung: 94%	
Akteure	Gebäudeeigentümer	
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 2.300 T€ Wärmenetzausbau: 0 T€	sanierte BGF: 6.408 m ² Trassenlänge (Neubau): 0 m
Vermerk		

** ggü. Referenzjahr, mit Emissionsfaktoren in 2040

Hinweis: Grundwasser als Wärmequelle möglich

Abkürzungen: GF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 37

Weilheim

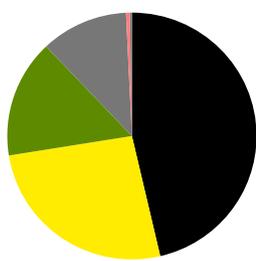
Bestand

Cluster: 37
 Stadtteil: Weilheim
 Hauptnutzung Gebäude: Mischnutzung
 Clusterfläche: 3,5 ha
 Gebäude/Denkmalchutz: 58/4
 überbaute Grundfläche (GF): 11.051 m²
 Bebauungsdichte: 0,3 m²GF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2021/2040: 638 / 455 MWh/(ha*a)
 Gasnetz vorhanden: ja
 Wärmenetz vorhanden: nein



Energie- und THG-Bilanz Referenzjahr

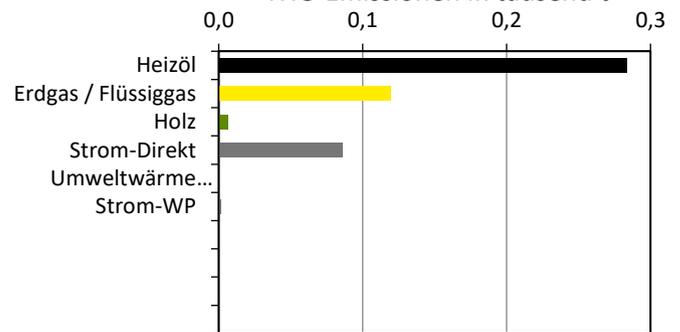
Endenergiebedarf Wärme in MWh



- Heizöl
- Erdgas / Flüssiggas
- Holz
- Strom-Direkt
- Umweltwärme Bestand
- Strom-WP

Summe: **1.967 MWh** **1,6% von Kommune**

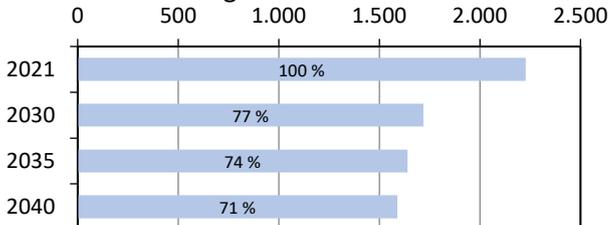
THG-Emissionen in tausend t



Summe: **498 t CO₂Äq.** **2,2% von Kommune**

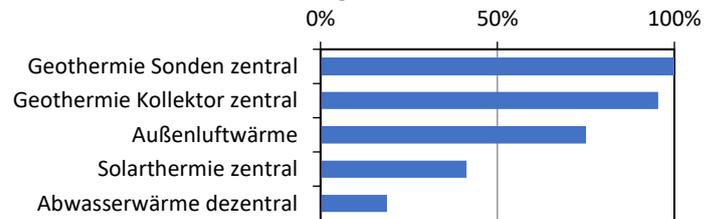
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: **34%**

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Biomasse, Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielszenario 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Geothermie Kollektor zentral (53 %), Holz (25 %), Strom-WP (21 %), Umweltwärme Bestand (1 %)	Außenluftwärme (46 %), Strom-WP (23 %), Holz (13 %), Geothermie Sonden dezentral (11 %), Grünes Gas (7 %) * Grundwassereignung vorhanden
THG-Emissionen**	22 t THG-Einsparung: 96%	19 t THG-Einsparung: 96%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 3.100 T€ Wärmenetzausbau: 800 T€	sanierter BGF: 8.645 m ² Trassenlänge (Neubau): 519 m
Vermerk		

** ggü. Referenzjahr, mit Emissionsfaktoren in 2040

Hinweis: Grundwasser als Wärmequelle möglich

Abkürzungen: GF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 38

Weilheim

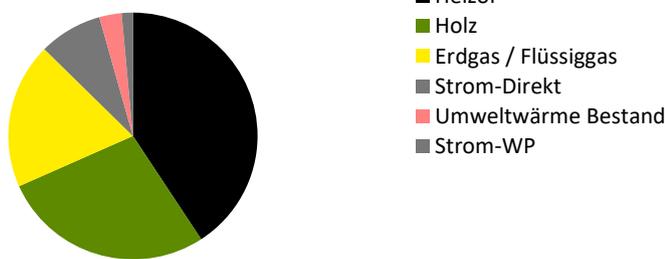
Bestand

Cluster: 38
 Stadtteil: Weilheim
 Hauptnutzung Gebäude: Wohnnutzung
 Clusterfläche: 4,8 ha
 Gebäude/Denkmalchutz: 72/0
 überbaute Grundfläche (GF): 12.734 m²
 Bebauungsdichte: 0,3 m²GF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2021/2040: 413 / 273 MWh/(ha*a)
 Gasnetz vorhanden: ja
 Wärmenetz vorhanden: nein



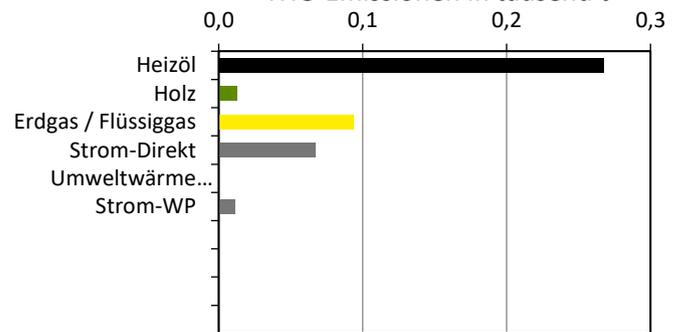
Energie- und THG-Bilanz Referenzjahr

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: **2.111 MWh** **1,7% von Kommune**

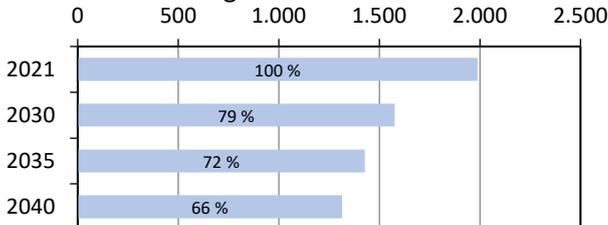
THG-Emissionen in tausend t



Summe: **454 t CO₂Äq.** **1,7% von Kommune**

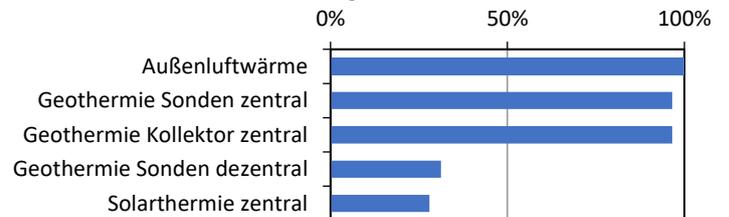
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: **33%**

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Biomasse, Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielszenario 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Geothermie Kollektor zentral (44 %), Holz (32 %), Strom-WP (20 %), Umweltwärme Bestand (4 %)	Außenluftwärme (35 %), Strom-WP (23 %), Holz (22 %), Geothermie Sonden dezentral (17 %), Umweltwärme Bestand (4 %) * Grundwassereignung vorhanden
THG-Emissionen**	20 t THG-Einsparung: 96%	16 t THG-Einsparung: 96%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 2.600 T€ Wärmenetzausbau: 1.700 T€	sanierter BGF: 7.285 m ² Trassenlänge (Neubau): 1.162 m
Vermerk		

** ggü. Referenzjahr, mit Emissionsfaktoren in 2040

Hinweis: Grundwasser als Wärmequelle möglich

Abkürzungen: GF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 39

Weilheim

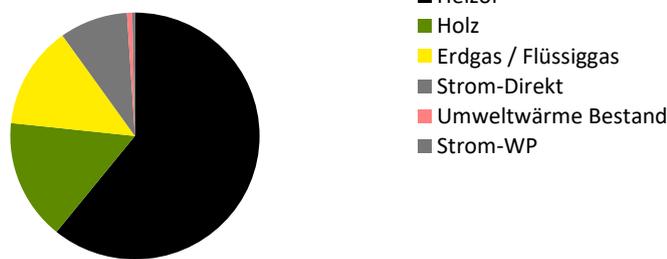
Bestand

Cluster: 39
 Stadtteil: Weilheim
 Hauptnutzung Gebäude: Wohnnutzung
 Clusterfläche: 5,7 ha
 Gebäude/Denkmalchutz: 85/0
 überbaute Grundfläche (GF): 11.796 m²
 Bebauungsdichte: 0,2 m²GF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2021/2040: 390 / 268 MWh/(ha*a)
 Gasnetz vorhanden: ja
 Wärmenetz vorhanden: nein



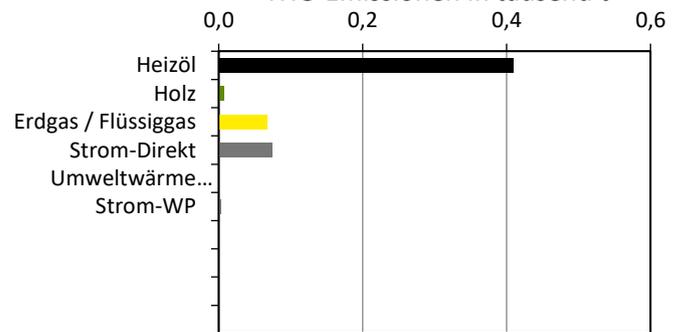
Energie- und THG-Bilanz Referenzjahr

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: **2.164 MWh** **1,7% von Kommune**

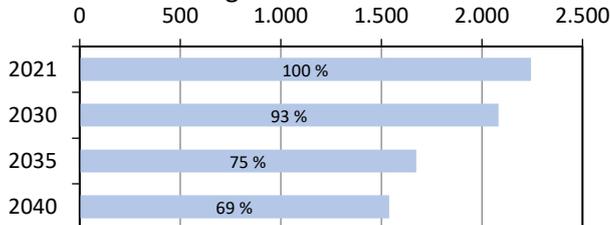
THG-Emissionen in tausend t



Summe: **562 t CO₂Äq.** **2,1% von Kommune**

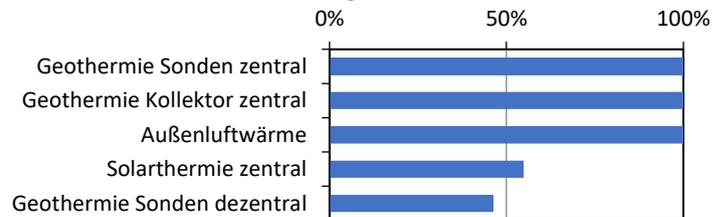
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: **42%**

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Biomasse, Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielszenario 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Dezentral, weitere Energieträger:
Energiequelle	Außenluftwärme (30 %), Geothermie Sonden dezentral (26 %), Strom-WP (23 %), Holz (20 %) * Grundwassereignung vorhanden	Weitere identifizierte Potenziale: Erdwärme; Solarthermie Anteil Außenluft-WP kann auch höher werden Weiterer Anteil aus Biomasse und Gas möglich
THG-Emissionen**	19 t THG-Einsparung: 97%	
Akteure	Gebäudeeigentümer	
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 2.800 T€ Wärmenetzausbau: 0 T€	sanierte BGF: 7.879 m ² Trassenlänge (Neubau): 0 m
Vermerk		

** ggü. Referenzjahr, mit Emissionsfaktoren in 2040

Hinweis: Grundwasser als Wärmequelle möglich

Abkürzungen: GF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 40

Weilheim

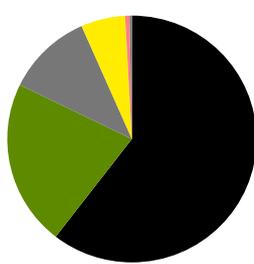
Bestand

Cluster: 40
 Stadtteil: Weilheim
 Hauptnutzung Gebäude: Wohnnutzung
 Clusterfläche: 2,8 ha
 Gebäude/Denkmalenschutz: 73/0
 überbaute Grundfläche (GF): 7.458 m²
 Bebauungsdichte: 0,3 m²GF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2021/2040: 513 / 440 MWh/(ha*a)
 Gasnetz vorhanden: nein
 Wärmenetz vorhanden: nein



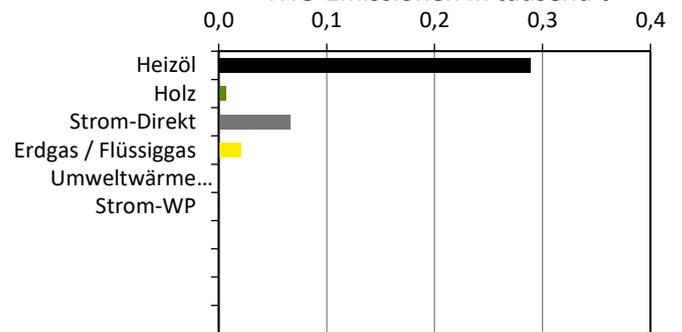
Energie- und THG-Bilanz Referenzjahr

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: **1.535 MWh** **1,2% von Kommune**

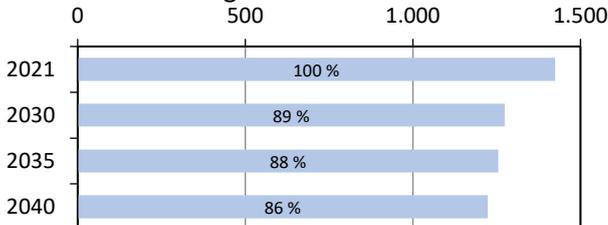
THG-Emissionen in tausend t



Summe: **385 t CO₂Äq.** **1,4% von Kommune**

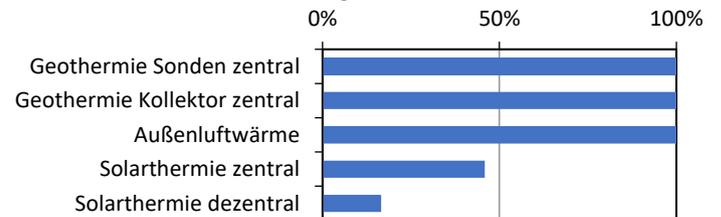
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: **11%**

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Biomasse, Luft nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielszenario 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Geothermie Kollektor zentral (47 %), Holz (33 %), Strom-WP (19 %), Umweltwärme Bestand (1 %)	Außenluftwärme (46 %), Holz (23 %), Strom-WP (22 %), Geothermie Sonden dezentral (8 %), Umweltwärme Bestand (1 %) * Grundwassereignung vorhanden
THG-Emissionen**	19 t THG-Einsparung: 95%	15 t THG-Einsparung: 96%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 900 T€ Wärmenetzausbau: 1.300 T€	sanierter BGF: 2.563 m ² Trassenlänge (Neubau): 855 m
Vermerk		

** ggü. Referenzjahr, mit Emissionsfaktoren in 2040

Hinweis: Grundwasser als Wärmequelle möglich

Abkürzungen: GF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 41

Weilheim

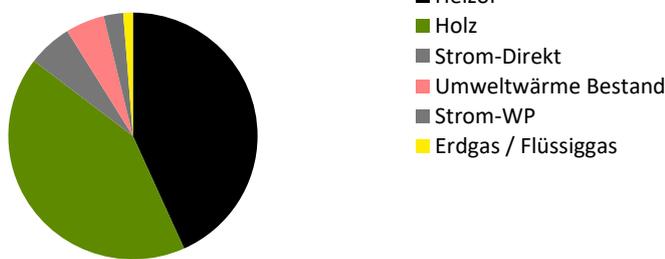
Bestand

Cluster: 41
 Stadtteil: Weilheim
 Hauptnutzung Gebäude: Wohnnutzung
 Clusterfläche: 6,4 ha
 Gebäude/Denkmalchutz: 83/1
 überbaute Grundfläche (GF): 14.622 m²
 Bebauungsdichte: 0,2 m²GF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2021/2040: 396 / 255 MWh/(ha*a)
 Gasnetz vorhanden: nein
 Wärmenetz vorhanden: nein



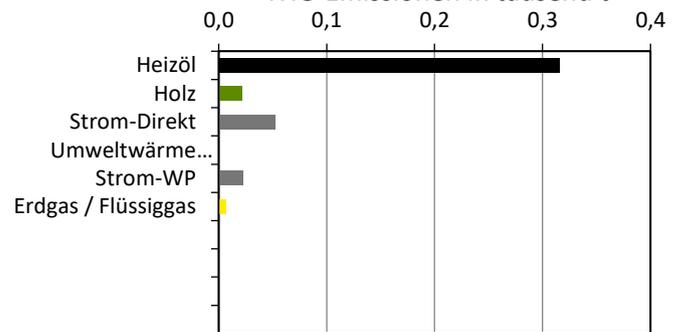
Energie- und THG-Bilanz Referenzjahr

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: **2.352 MWh** **1,9% von Kommune**

THG-Emissionen in tausend t



Summe: **421 t CO₂Äq.** **1,9% von Kommune**

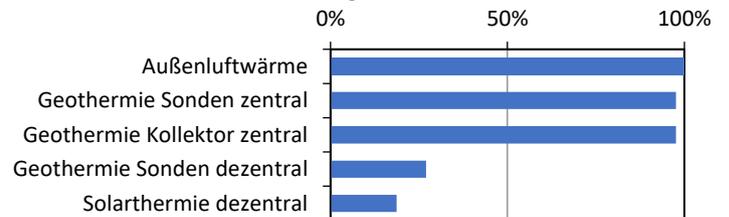
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: **42%**

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Biomasse, Luft nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielszenario 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Dezentral, weitere Energieträger:
Energiequelle	Holz (37 %), Außenluftwärme (28 %), Strom-WP (18 %), Geothermie Sonden dezentral (11 %), Umweltwärme Bestand (6 %) * Grundwassereignung vorhanden	Weitere identifizierte Potenziale: Erdwärme; Solarthermie Anteil Außenluft-WP kann auch höher werden Weiterer Anteil aus Biomasse möglich
THG-Emissionen**	24 t THG-Einsparung: 94%	
Akteure	Gebäudeeigentümer	
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 4.200 T€ Wärmenetzausbau: 0 T€	sanierter BGF: 11.619 m ² Trassenlänge (Neubau): 0 m
Vermerk		

** ggü. Referenzjahr, mit Emissionsfaktoren in 2040

Hinweis: Grundwasser als Wärmequelle möglich

Abkürzungen: GF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 42

Weilheim

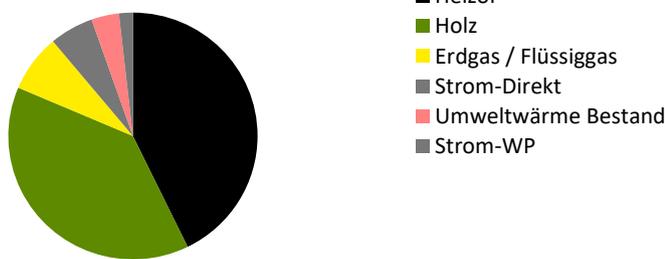
Bestand

Cluster: 42
 Stadtteil: Weilheim
 Hauptnutzung Gebäude: Wohnnutzung
 Clusterfläche: 5,7 ha
 Gebäude/Denkmalchutz: 73/0
 überbaute Grundfläche (GF): 13.010 m²
 Bebauungsdichte: 0,2 m²GF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2021/2040: 365 / 254 MWh/(ha*a)
 Gasnetz vorhanden: ja
 Wärmenetz vorhanden: nein



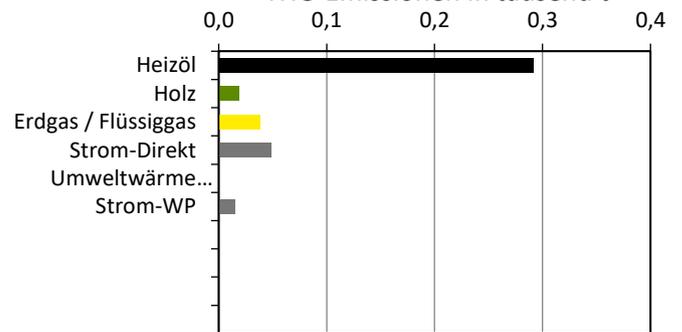
Energie- und THG-Bilanz Referenzjahr

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: **2.192 MWh** **1,7% von Kommune**

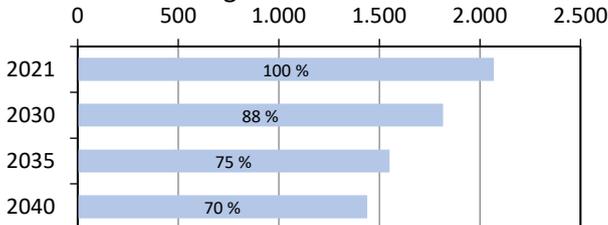
THG-Emissionen in tausend t



Summe: **412 t CO₂Äq.** **1,6% von Kommune**

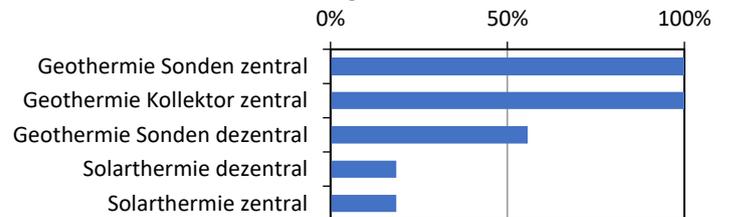
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: **34%**

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Biomasse, Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielszenario 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Holz (45 %), Geothermie Kollektor zentral (35 %), Strom-WP (16 %), Umweltwärme Bestand (4 %)	Holz (38 %), Geothermie Sonden dezentral (22 %), Grünes Gas (20 %), Strom-WP (12 %), Umweltwärme Bestand (4 %) * Grundwassereignung vorhanden
THG-Emissionen**	25 t THG-Einsparung: 94%	25 t THG-Einsparung: 94%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 2.400 T€ Wärmenetzausbau: 800 T€	sanierte BGF: 6.618 m ² Trassenlänge (Neubau): 537 m
Vermerk		

** ggü. Referenzjahr, mit Emissionsfaktoren in 2040

Hinweis: Grundwasser als Wärmequelle möglich

Abkürzungen: GF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 43

Weilheim

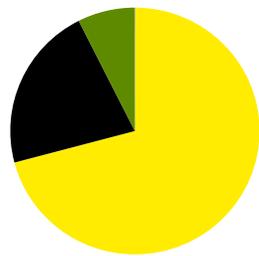
Bestand

Cluster: 43
 Stadtteil: Weilheim
 Hauptnutzung Gebäude: Industrie
 Clusterfläche: 20,6 ha
 Gebäude/Denkmalenschutz: 76/0
 überbaute Grundfläche (GF): 66.155 m²
 Bebauungsdichte: 0,3 m²GF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2021/2040: 530 / 386 MWh/(ha*a)
 Gasnetz vorhanden: ja
 Wärmenetz vorhanden: nein



Energie- und THG-Bilanz Referenzjahr

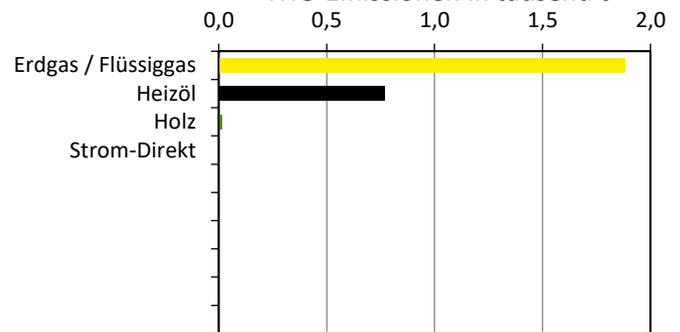
Endenergiebedarf Wärme in MWh



■ Erdgas / Flüssiggas
 ■ Heizöl
 ■ Holz
 ■ Strom-Direkt

Summe: **11.404 MWh** **9,0% von Kommune**

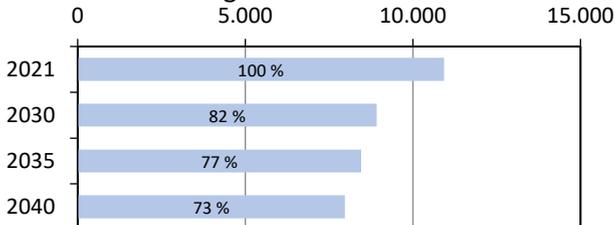
THG-Emissionen in tausend t



Summe: **2.674 t CO₂Äq.** **9,7% von Kommune**

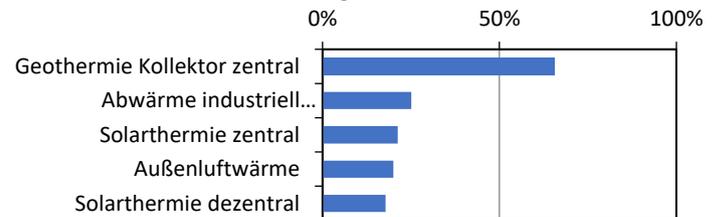
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: **20%**

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Biomasse, Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielszenario 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Dezentral, weitere Energieträger:
Energiequelle	Grünes Gas (70 %), Außenluftwärme (13 %), Strom-WP (7 %), Geothermie Sonden dezentral (5 %), Holz (5 %) * Grundwassereignung vorhanden	Weitere identifizierte Potenziale: Erdwärme; Solarthermie Anteil Außenluft-WP kann auch höher werden Weiterer Anteil aus Biomasse und Gas möglich
THG-Emissionen**	139 t THG-Einsparung: 95%	
Akteure	Gebäudeeigentümer	
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 5.400 T€ Wärmenetzausbau: 0 T€	sanierte BGF: 15.103 m ² Trassenlänge (Neubau): 0 m
Vermerk	geringe Abwärmepotenziale zur Versorgung einzelner Abnehmer innerhalb des Clusters oder im Nachbarcluster denkbar	

** ggü. Referenzjahr, mit Emissionsfaktoren in 2040

Hinweis: Grundwasser als Wärmequelle möglich; Abwärmepotenzial vorhanden

Abkürzungen: GF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 44

Weilheim

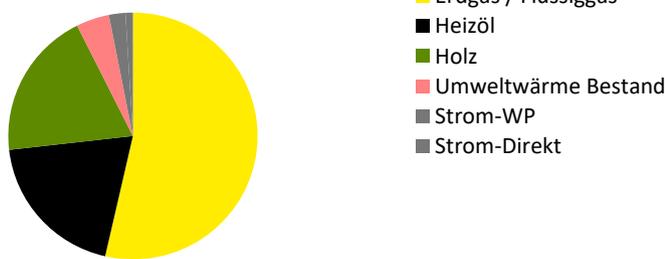
Bestand

Cluster: 44
 Stadtteil: Weilheim
 Hauptnutzung Gebäude: Mischnutzung
 Clusterfläche: 17,4 ha
 Gebäude/Denkmalenschutz: 46/0
 überbaute Grundfläche (GF): 35.708 m²
 Bebauungsdichte: 0,2 m²GF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2021/2040: 190 / 145 MWh/(ha*a)
 Gasnetz vorhanden: ja
 Wärmenetz vorhanden: nein



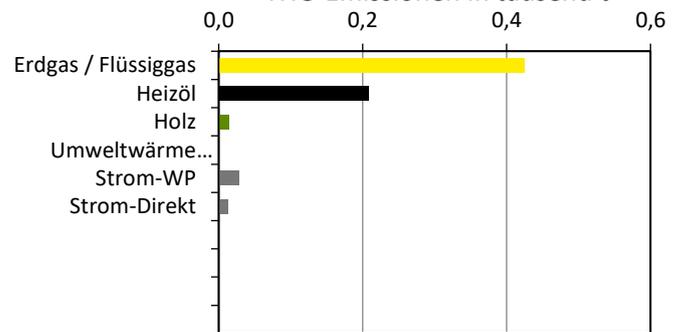
Energie- und THG-Bilanz Referenzjahr

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: **3.410 MWh** **2,7% von Kommune**

THG-Emissionen in tausend t



Summe: **689 t CO₂Äq.** **2,6% von Kommune**

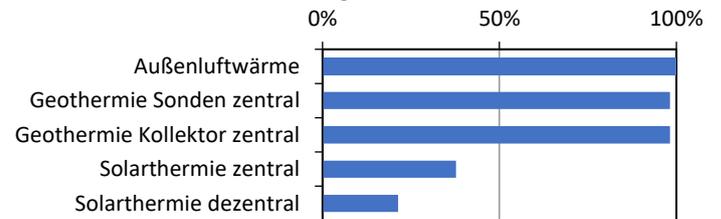
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: **17%**

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Biomasse, Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielszenario 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Dezentral, weitere Energieträger:
Energiequelle	Außenluftwärme (46 %), Strom-WP (24 %), Holz (19 %), Geothermie Sonden dezentral (7 %), Umweltwärme Bestand (4 %) * Grundwassereignung vorhanden	Weitere identifizierte Potenziale: Erdwärme; Solarthermie Anteil Außenluft-WP kann auch höher werden Weiterer Anteil aus Biomasse und Gas möglich
THG-Emissionen**	30 t THG-Einsparung: 96%	
Akteure	Gebäudeeigentümer	
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 1.700 T€ Wärmenetzausbau: 0 T€	sanierte BGF: 4.717 m ² Trassenlänge (Neubau): 0 m
Vermerk		

** ggü. Referenzjahr, mit Emissionsfaktoren in 2040

Hinweis: Grundwasser als Wärmequelle möglich

Abkürzungen: GF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 45

Weilheim

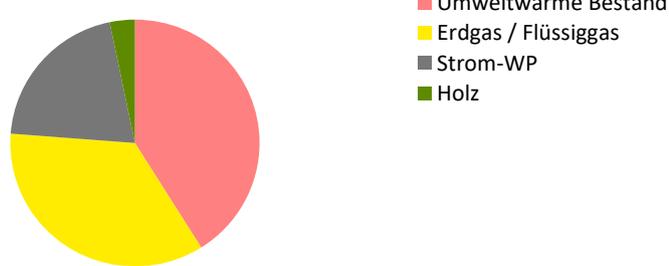
Bestand

Cluster: 45
 Stadtteil: Weilheim
 Hauptnutzung Gebäude: Wohnnutzung
 Clusterfläche: 2,5 ha
 Gebäude/Denkmalchutz: 51/0
 überbaute Grundfläche (GF): 6.657 m²
 Bebauungsdichte: 0,3 m²GF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2021/2040: 303 / 255 MWh/(ha*a)
 Gasnetz vorhanden: ja
 Wärmenetz vorhanden: nein



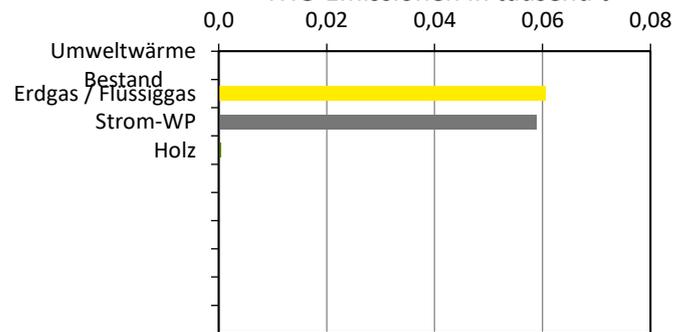
Energie- und THG-Bilanz Referenzjahr

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: **740 MWh** **0,6% von Kommune**

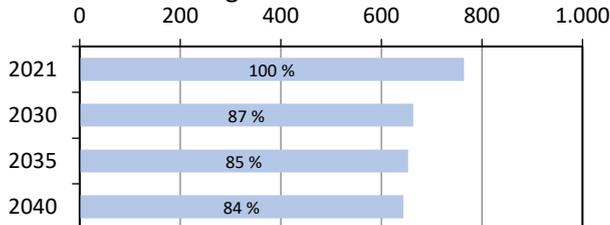
THG-Emissionen in tausend t



Summe: **120 t CO₂Äq.** **0,4% von Kommune**

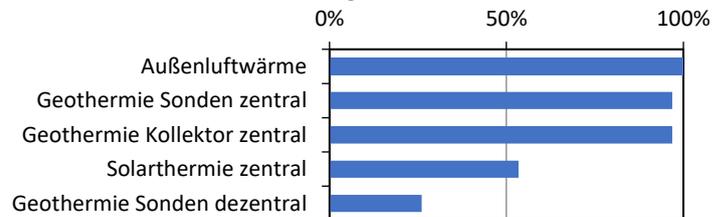
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: **16%**

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Biomasse, Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielszenario 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Dezentral, weitere Energieträger:
Energiequelle	Umweltwärme Bestand (36 %), Strom-WP (29 %), Außenluftwärme (20 %), Geothermie Sonden dezentral (7 %), Holz (7 %) * Grundwassereignung vorhanden	Weitere identifizierte Potenziale: Erdwärme; Solarthermie Anteil Außenluft-WP kann auch höher werden Weiterer Anteil aus Biomasse und Gas möglich
THG-Emissionen**	7 t THG-Einsparung: 94%	
Akteure	Gebäudeeigentümer	
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 300 T€ Wärmenetzausbau: 0 T€	sanierte BGF: 863 m ² Trassenlänge (Neubau): 0 m
Vermerk		

** ggü. Referenzjahr, mit Emissionsfaktoren in 2040

Hinweis: Grundwasser als Wärmequelle möglich

Abkürzungen: GF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 46

Weilheim

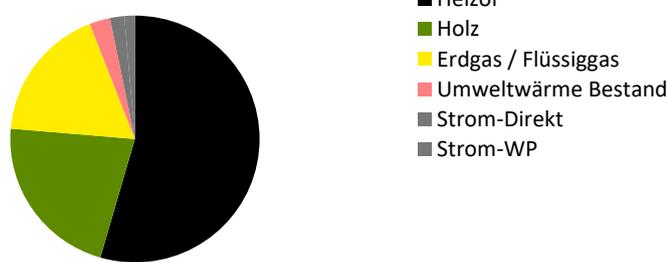
Bestand

Cluster: 46
 Stadtteil: Weilheim
 Hauptnutzung Gebäude: Wohnnutzung
 Clusterfläche: 3,9 ha
 Gebäude/Denkmalchutz: 39/0
 überbaute Grundfläche (GF): 7.044 m²
 Bebauungsdichte: 0,2 m²GF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2021/2040: 214 / 150 MWh/(ha*a)
 Gasnetz vorhanden: ja
 Wärmenetz vorhanden: nein



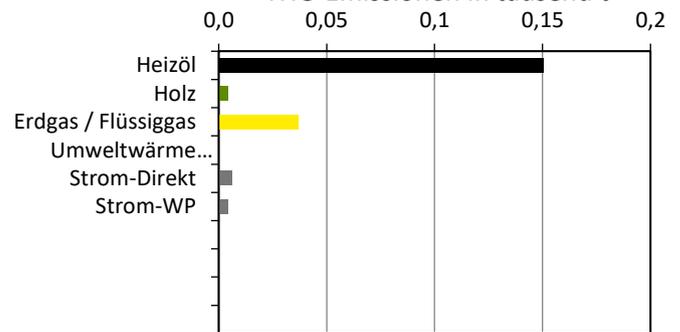
Energie- und THG-Bilanz Referenzjahr

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: **888 MWh** **0,7% von Kommune**

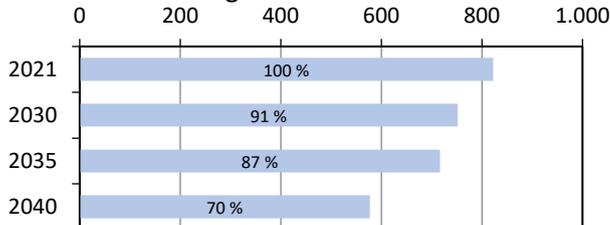
THG-Emissionen in tausend t



Summe: **203 t CO₂Äq.** **0,7% von Kommune**

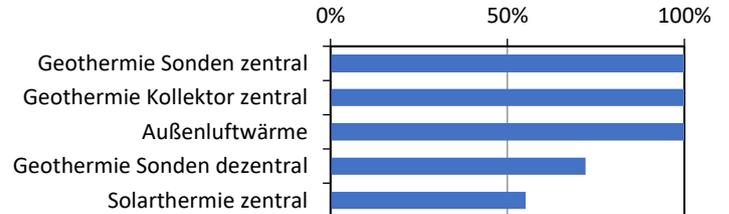
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: **41%**

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Biomasse, Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielszenario 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Dezentral, weitere Energieträger:
Energiequelle	Geothermie Sonden dezentral (36 %), Holz (27 %), Strom-WP (21 %), Außenluftwärme (14 %), Umweltwärme Bestand (3 %) * Grundwassereignung vorhanden	Weitere identifizierte Potenziale: Erdwärme; Solarthermie Anteil Außenluft-WP kann auch höher werden Weiterer Anteil aus Biomasse und Gas möglich
THG-Emissionen**	8 t THG-Einsparung: 96%	
Akteure	Gebäudeeigentümer	
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 1.000 T€ Wärmenetzausbau: 0 T€	sanierte BGF: 2.828 m ² Trassenlänge (Neubau): 0 m
Vermerk		

** ggü. Referenzjahr, mit Emissionsfaktoren in 2040

Hinweis: Grundwasser als Wärmequelle möglich

Abkürzungen: GF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 47

Weilheim

Bestand

Cluster: 47
 Stadtteil: Weilheim
 Hauptnutzung Gebäude: Wohnnutzung
 Clusterfläche: 2,7 ha
 Gebäude/Denkmalchutz: 28/0
 überbaute Grundfläche (GF): 5.764 m²
 Bebauungsdichte: 0,2 m²GF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2021/2040: 261 / 160 MWh/(ha*a)
 Gasnetz vorhanden: ja
 Wärmenetz vorhanden: nein



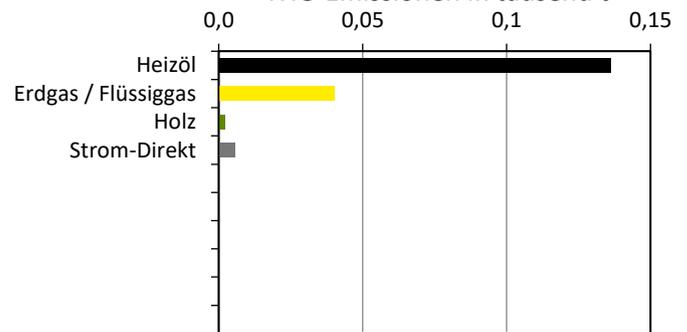
Energie- und THG-Bilanz Referenzjahr

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: **725 MWh** **0,6% von Kommune**

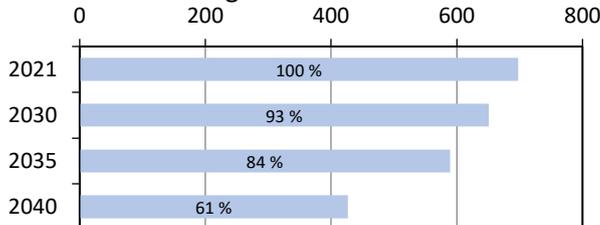
THG-Emissionen in tausend t



Summe: **184 t CO₂Äq.** **0,7% von Kommune**

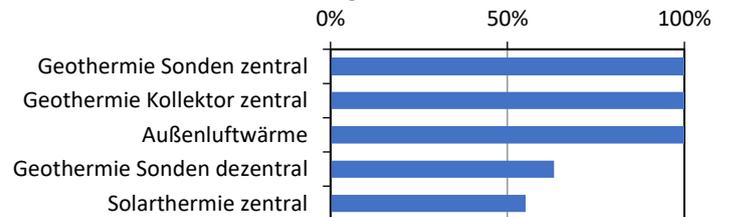
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: **64%**

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Biomasse, Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielszenario 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Dezentral, weitere Energieträger:
Energiequelle	Geothermie Sonden dezentral (40 %), Strom-WP (25 %), Außenluftwärme (23 %), Holz (12 %) * Grundwassereignung vorhanden	Weitere identifizierte Potenziale: Erdwärme; Solarthermie Anteil Außenluft-WP kann auch höher werden Weiterer Anteil aus Biomasse und Gas möglich
THG-Emissionen**	5 t	THG-Einsparung: 97%
Akteure	Gebäudeeigentümer	
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 1.100 T€ Wärmenetzausbau: 0 T€	sanierter BGF: 3.057 m ² Trassenlänge (Neubau): 0 m
Vermerk		

** ggü. Referenzjahr, mit Emissionsfaktoren in 2040

Hinweis: Grundwasser als Wärmequelle möglich

Abkürzungen: GF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 48

Weilheim

Bestand

Cluster: 48
 Stadtteil: Weilheim
 Hauptnutzung Gebäude: Wohnnutzung
 Clusterfläche: 2,2 ha
 Gebäude/Denkmalenschutz: 23/0
 überbaute Grundfläche (GF): 4.240 m²
 Bebauungsdichte: 0,2 m²GF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2021/2040: 223 / 169 MWh/(ha*a)
 Gasnetz vorhanden: ja
 Wärmenetz vorhanden: nein



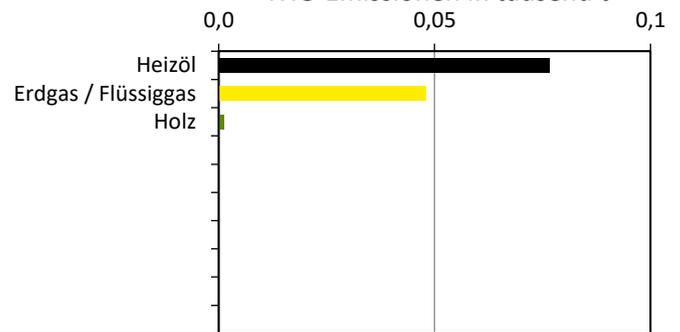
Energie- und THG-Bilanz Referenzjahr

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: **511 MWh** **0,4% von Kommune**

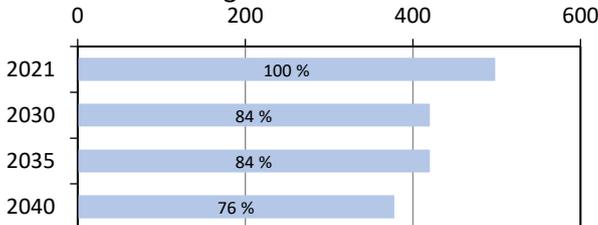
THG-Emissionen in tausend t



Summe: **126 t CO₂Äq.** **0,5% von Kommune**

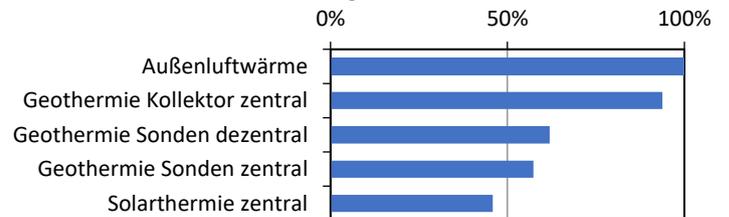
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: **30%**

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Biomasse, Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielszenario 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Dezentral, weitere Energieträger:
Energiequelle	Geothermie Sonden dezentral (39 %), Strom-WP (25 %), Außenluftwärme (24 %), Holz (12 %) * Grundwassereignung vorhanden	Weitere identifizierte Potenziale: Erdwärme; Solarthermie Anteil Außenluft-WP kann auch höher werden Weiterer Anteil aus Biomasse und Gas möglich
THG-Emissionen**	4 t THG-Einsparung: 97%	
Akteure	Gebäudeeigentümer	
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 400 T€ Wärmenetzausbau: 0 T€	sanierte BGF: 1.153 m ² Trassenlänge (Neubau): 0 m
Vermerk		

** ggü. Referenzjahr, mit Emissionsfaktoren in 2040

Hinweis: Grundwasser als Wärmequelle möglich

Abkürzungen: GF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 49

Weilheim

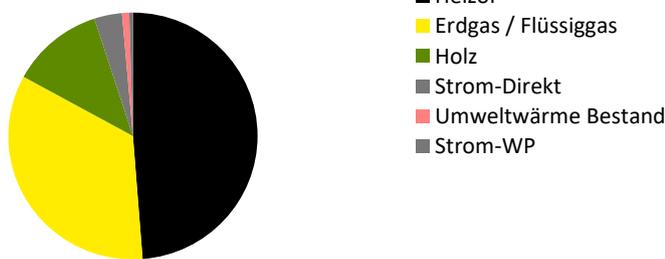
Bestand

Cluster: 49
 Stadtteil: Weilheim
 Hauptnutzung Gebäude: Wohnnutzung
 Clusterfläche: 5,0 ha
 Gebäude/Denkmalchutz: 75/0
 überbaute Grundfläche (GF): 11.849 m²
 Bebauungsdichte: 0,2 m²GF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2021/2040: 280 / 202 MWh/(ha*a)
 Gasnetz vorhanden: ja
 Wärmenetz vorhanden: nein



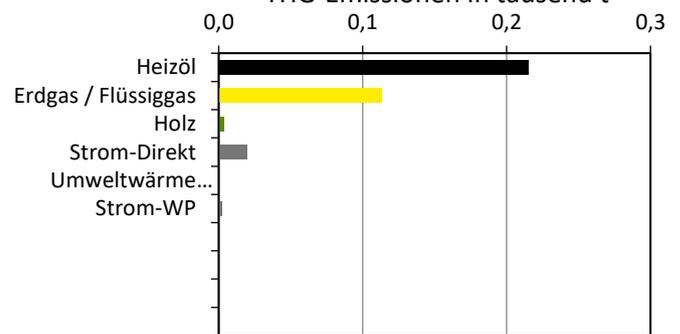
Energie- und THG-Bilanz Referenzjahr

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: **1.420 MWh** **1,1% von Kommune**

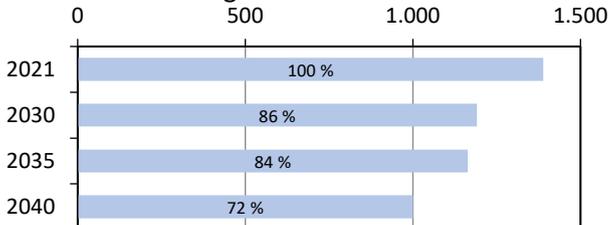
THG-Emissionen in tausend t



Summe: **355 t CO₂Äq** **1,3% von Kommune**

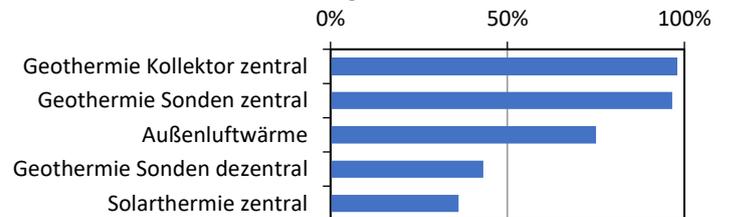
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: **33%**

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Biomasse, Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielszenario 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Wärmenetz
Energiequelle	Außenluftwärme (34 %), Geothermie Sonden dezentral (27 %), Strom-WP (24 %), Holz (15 %), Umweltwärme Bestand (1 %) * Grundwassereignung vorhanden	Geothermie Kollektor zentral (39 %), Solarthermie zentral (31 %), Strom-WP (16 %), Holz (13 %), Umweltwärme Bestand (1 %)
THG-Emissionen**	11 t THG-Einsparung: 97%	13 t THG-Einsparung: 96%
Akteure	Gebäudeeigentümer	Wärmenetzbetreiber
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 1.300 T€ Wärmenetzausbau: 1.500 T€	sanierter BGF: 3.665 m ² Trassenlänge (Neubau): 992 m
Vermerk	Falls keine dezentrale Lösung möglich, kann Anschluss an WN Egelsberg erwogen werden zumindest für einzelne Verbraucher entlang der Teckstraße empfehlenswert	

** ggü. Referenzjahr, mit Emissionsfaktoren in 2040

Hinweis: Grundwasser als Wärmequelle möglich

Abkürzungen: GF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 50

Weilheim

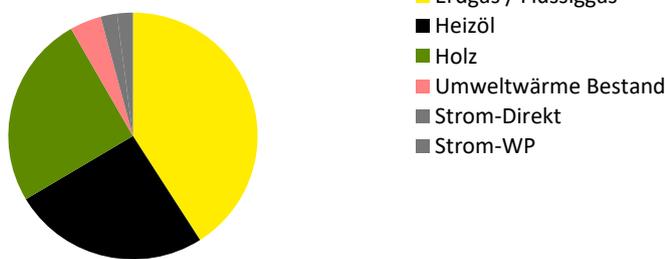
Bestand

Cluster: 50
 Stadtteil: Weilheim
 Hauptnutzung Gebäude: Wohnnutzung
 Clusterfläche: 4,9 ha
 Gebäude/Denkmalenschutz: 46/0
 überbaute Grundfläche (GF): 8.737 m²
 Bebauungsdichte: 0,2 m²GF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2021/2040: 416 / 235 MWh/(ha*a)
 Gasnetz vorhanden: ja
 Wärmenetz vorhanden: nein



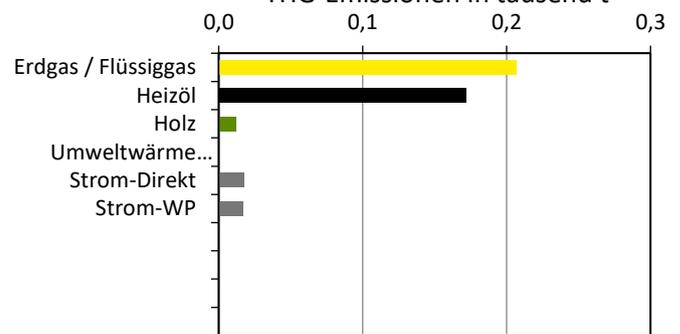
Energie- und THG-Bilanz Referenzjahr

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: **2.168 MWh** **1,7% von Kommune**

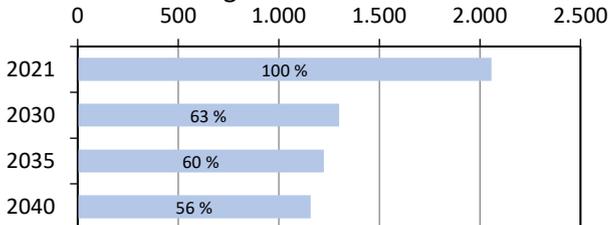
THG-Emissionen in tausend t



Summe: **426 t CO₂Äq.** **1,6% von Kommune**

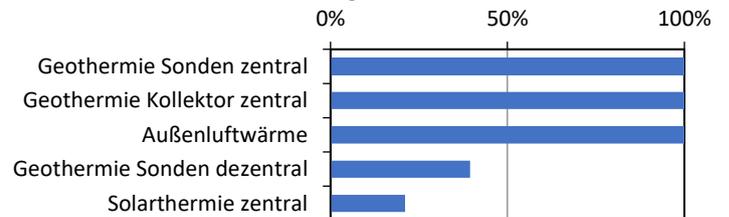
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: **41%**

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Biomasse, Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielszenario 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Holz (31 %), Geothermie Kollektor zentral (28 %), Solarthermie zentral (22 %), Strom-WP (14 %), Umweltwärme Bestand (5 %)	Holz (33 %), Außenluftwärme (25 %), Strom-WP (19 %), Geothermie Sonden dezentral (17 %), Umweltwärme Bestand (5 %) * Grundwassereignung vorhanden
THG-Emissionen**	18 t THG-Einsparung: 96%	17 t THG-Einsparung: 96%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 2.900 T€ Wärmenetzausbau: 1.700 T€	sanierter BGF: 8.121 m ² Trassenlänge (Neubau): 1.162 m
Vermerk		

** ggü. Referenzjahr, mit Emissionsfaktoren in 2040

Hinweis: Grundwasser als Wärmequelle möglich

Abkürzungen: GF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 51

Weilheim

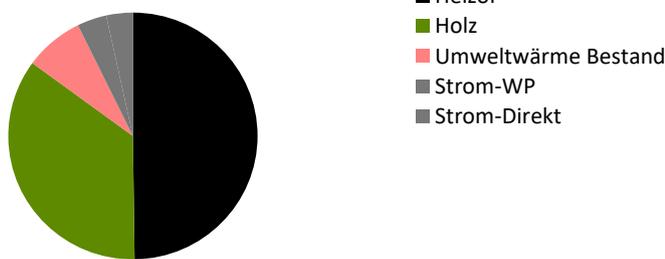
Bestand

Cluster: 51
 Stadtteil: Weilheim
 Hauptnutzung Gebäude: Wohnnutzung
 Clusterfläche: 4,6 ha
 Gebäude/Denkmalenschutz: 47/0
 überbaute Grundfläche (GF): 8.189 m²
 Bebauungsdichte: 0,2 m²GF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2021/2040: 266 / 156 MWh/(ha*a)
 Gasnetz vorhanden: nein
 Wärmenetz vorhanden: nein



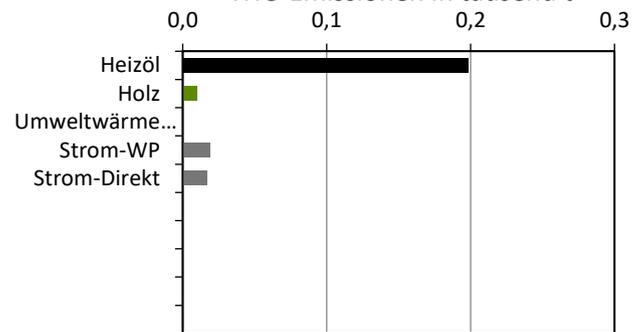
Energie- und THG-Bilanz Referenzjahr

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: **1.284 MWh** **1,0% von Kommune**

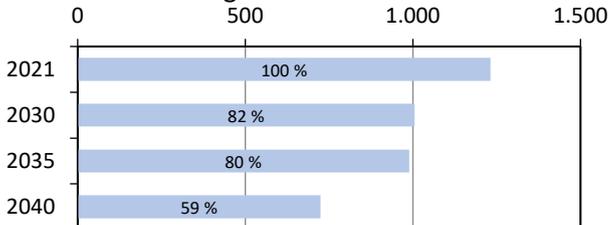
THG-Emissionen in tausend t



Summe: **245 t CO₂Äq.** **0,9% von Kommune**

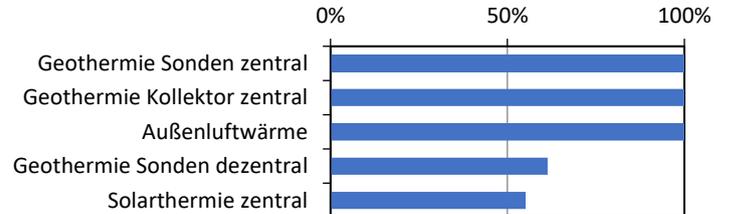
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: **57%**

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Biomasse, Luft nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielszenario 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Dezentral, weitere Energieträger:
Energiequelle	Holz (36 %), Geothermie Sonden dezentral (25 %), Strom-WP (19 %), Außenluftwärme (16 %), Umweltwärme Bestand (5 %) * Grundwassereignung vorhanden	Weitere identifizierte Potenziale: Erdwärme; Solarthermie Anteil Außenluft-WP kann auch höher werden Weiterer Anteil aus Biomasse möglich
THG-Emissionen**	11 t THG-Einsparung: 96%	
Akteure	Gebäudeeigentümer	
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 2.100 T€ Wärmenetzausbau: 0 T€	sanierter BGF: 5.772 m ² Trassenlänge (Neubau): 0 m
Vermerk		

** ggü. Referenzjahr, mit Emissionsfaktoren in 2040

Hinweis: Grundwasser als Wärmequelle möglich

Abkürzungen: GF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 52

Weilheim

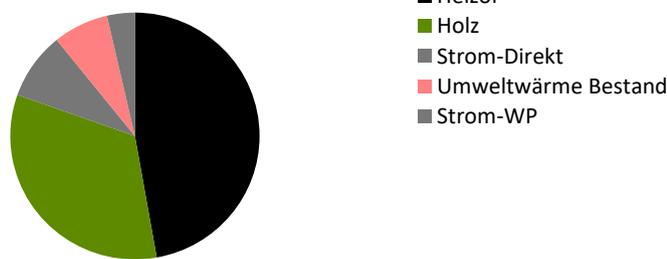
Bestand

Cluster: 52
 Stadtteil: Weilheim
 Hauptnutzung Gebäude: Wohnnutzung
 Clusterfläche: 2,7 ha
 Gebäude/Denkmalenschutz: 33/0
 überbaute Grundfläche (GF): 5.456 m²
 Bebauungsdichte: 0,2 m²GF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2021/2040: 258 / 180 MWh/(ha*a)
 Gasnetz vorhanden: nein
 Wärmenetz vorhanden: nein



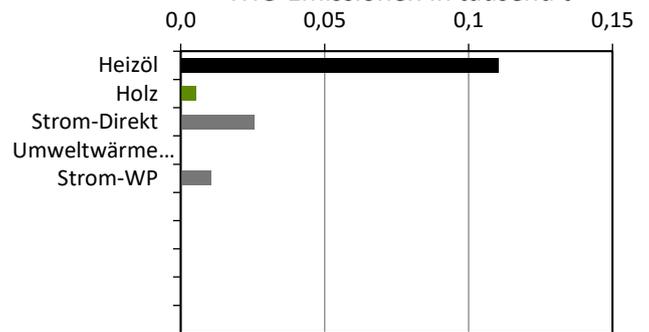
Energie- und THG-Bilanz Referenzjahr

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: **754 MWh** **0,6% von Kommune**

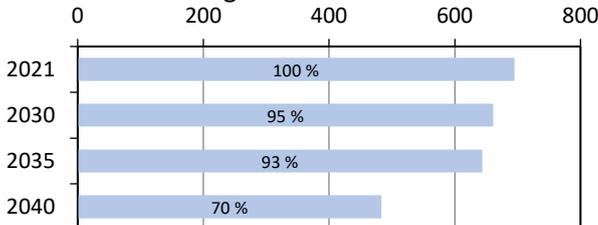
THG-Emissionen in tausend t



Summe: **152 t CO₂Äq.** **0,5% von Kommune**

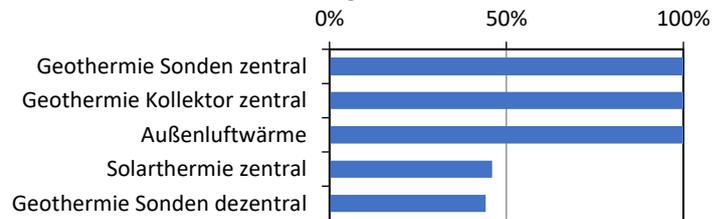
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: **42%**

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Biomasse, Luft nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielszenario 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Dezentral, weitere Energieträger:
Energiequelle	Holz (34 %), Außenluftwärme (22 %), Strom-WP (19 %), Geothermie Sonden dezentral (18 %), Umweltwärme Bestand (7 %) * Grundwassereignung vorhanden	Weitere identifizierte Potenziale: Erdwärme; Solarthermie Anteil Außenluft-WP kann auch höher werden Weiterer Anteil aus Biomasse möglich
THG-Emissionen**	7 t THG-Einsparung: 95%	
Akteure	Gebäudeeigentümer	
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 900 T€ Wärmenetzausbau: 0 T€	sanierte BGF: 2.468 m ² Trassenlänge (Neubau): 0 m
Vermerk		

** ggü. Referenzjahr, mit Emissionsfaktoren in 2040

Hinweis: Grundwasser als Wärmequelle möglich

Abkürzungen: GF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 53

Weilheim

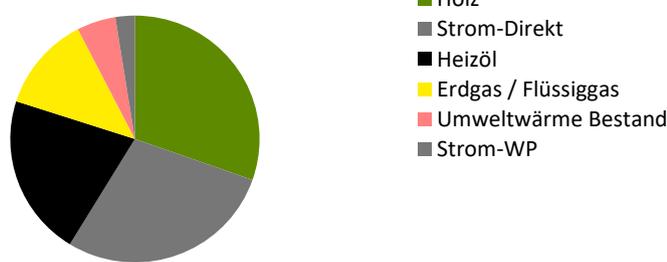
Bestand

Cluster: 53
 Stadtteil: Weilheim
 Hauptnutzung Gebäude: Wohnnutzung
 Clusterfläche: 1,9 ha
 Gebäude/Denkmalschutz: 32/0
 überbaute Grundfläche (GF): 4.819 m²
 Bebauungsdichte: 0,2 m²GF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2021/2040: 369 / 236 MWh/(ha*a)
 Gasnetz vorhanden: ja
 Wärmenetz vorhanden: nein



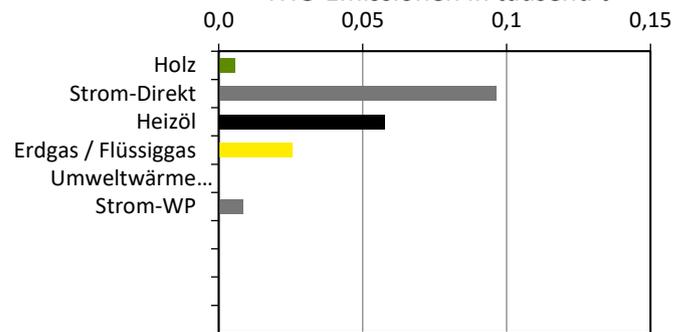
Energie- und THG-Bilanz Referenzjahr

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: **878 MWh** **0,7% von Kommune**

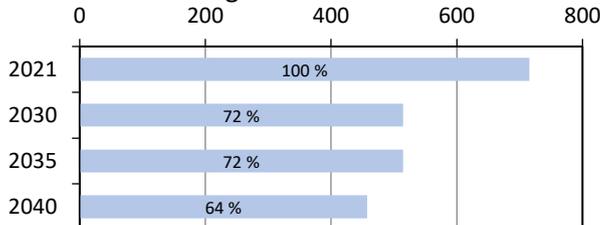
THG-Emissionen in tausend t



Summe: **194 t CO₂Äq.** **0,7% von Kommune**

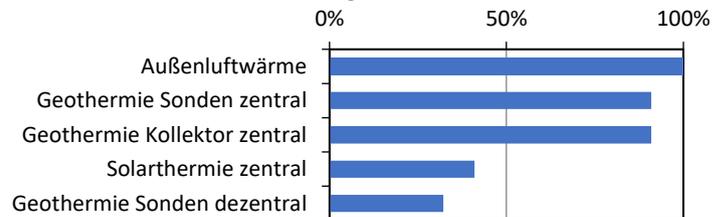
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: **31%**

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Biomasse, Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielszenario 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Geothermie Kollektor zentral (32 %), Solarthermie zentral (26 %), Holz (26 %), Strom-WP (14 %), Umweltwärme Bestand (2 %)	Außenluftwärme (32 %), Holz (28 %), Strom-WP (21 %), Geothermie Sonden dezentral (17 %), Umweltwärme Bestand (2 %) * Grundwassereignung vorhanden
THG-Emissionen**	7 t THG-Einsparung: 96%	6 t THG-Einsparung: 97%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 600 T€ Wärmenetzausbau: 900 T€	sanierter BGF: 1.543 m ² Trassenlänge (Neubau): 615 m
Vermerk		

** ggü. Referenzjahr, mit Emissionsfaktoren in 2040

Hinweis: Grundwasser als Wärmequelle möglich

Abkürzungen: GF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 54

Weilheim

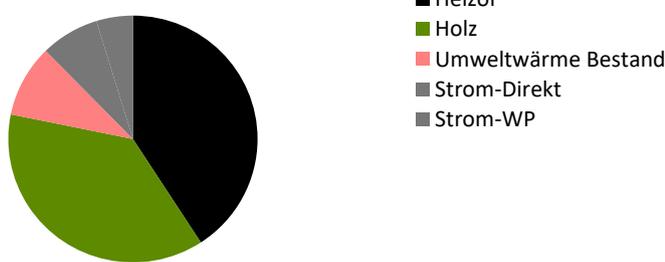
Bestand

Cluster: 54
 Stadtteil: Weilheim
 Hauptnutzung Gebäude: Wohnnutzung
 Clusterfläche: 2,9 ha
 Gebäude/Denkmalchutz: 30/0
 überbaute Grundfläche (GF): 5.142 m²
 Bebauungsdichte: 0,2 m²GF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2021/2040: 213 / 145 MWh/(ha*a)
 Gasnetz vorhanden: nein
 Wärmenetz vorhanden: nein



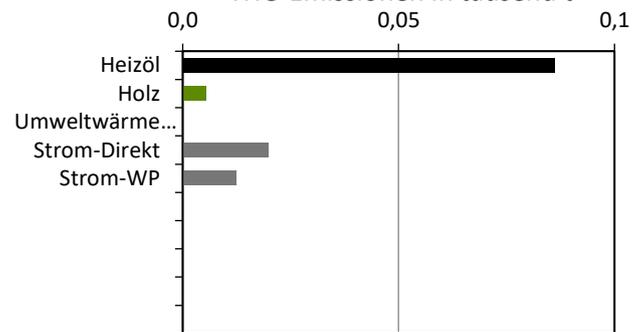
Energie- und THG-Bilanz Referenzjahr

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: **679 MWh** **0,5% von Kommune**

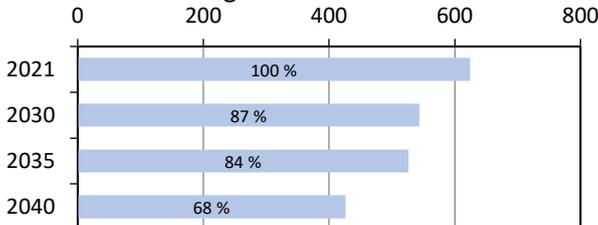
THG-Emissionen in tausend t



Summe: **124 t CO₂Äq.** **0,4% von Kommune**

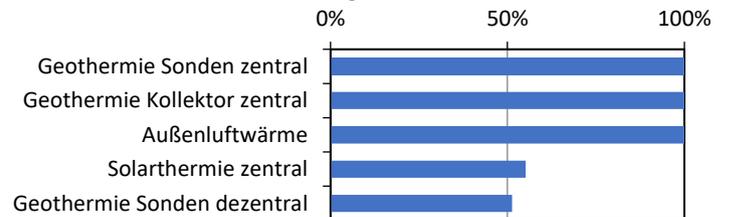
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: **40%**

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Biomasse, Luft nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielszenario 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Dezentral, weitere Energieträger:
Energiequelle	Holz (36 %), Geothermie Sonden dezentral (21 %), Außenluftwärme (20 %), Strom-WP (19 %), Umweltwärme Bestand (4 %) * Grundwassereignung vorhanden	Weitere identifizierte Potenziale: Erdwärme; Solarthermie Anteil Außenluft-WP kann auch höher werden Weiterer Anteil aus Biomasse möglich
THG-Emissionen**	6 t THG-Einsparung: 95%	
Akteure	Gebäudeeigentümer	
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 700 T€ Wärmenetzausbau: 0 T€	sanierte BGF: 1.951 m ² Trassenlänge (Neubau): 0 m
Vermerk		

** ggü. Referenzjahr, mit Emissionsfaktoren in 2040

Hinweis: Grundwasser als Wärmequelle möglich

Abkürzungen: GF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 55

Weilheim

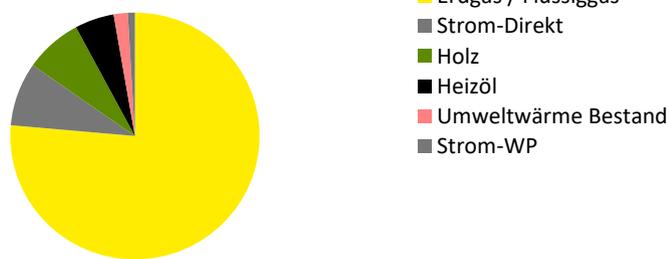
Bestand

Cluster: 55
 Stadtteil: Weilheim
 Hauptnutzung Gebäude: Wohnnutzung
 Clusterfläche: 8,5 ha
 Gebäude/Denkmalchutz: 133/0
 überbaute Grundfläche (GF): 23.195 m²
 Bebauungsdichte: 0,3 m²GF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2021/2040: 357 / 223 MWh/(ha*a)
 Gasnetz vorhanden: ja
 Wärmenetz vorhanden: nein



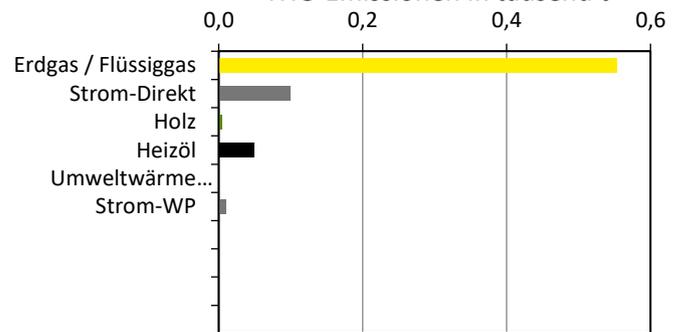
Energie- und THG-Bilanz Referenzjahr

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: **3.112 MWh** **2,5% von Kommune**

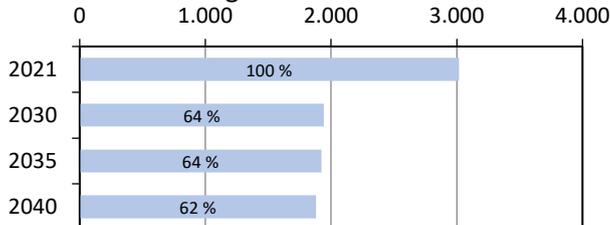
THG-Emissionen in tausend t



Summe: **719 t CO₂Äq.** **2,6% von Kommune**

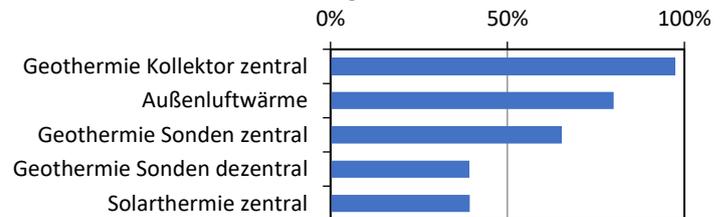
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: **50%**

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Biomasse, Luft, grüne Gase nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielszenario 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Geothermie Kollektor zentral (41 %), Solarthermie zentral (32 %), Strom-WP (17 %), Holz (9 %), Umweltwärme Bestand (2 %)	Außenluftwärme (38 %), Strom-WP (26 %), Geothermie Sonden dezentral (25 %), Holz (9 %), Umweltwärme Bestand (2 %) * Grundwassereignung vorhanden
THG-Emissionen**	24 t THG-Einsparung: 97%	20 t THG-Einsparung: 97%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 3.300 T€ Wärmenetzausbau: 2.900 T€	sanierter BGF: 9.047 m ² Trassenlänge (Neubau): 1.944 m
Vermerk		

** ggü. Referenzjahr, mit Emissionsfaktoren in 2040

Hinweis: Grundwasser als Wärmequelle möglich

Abkürzungen: GF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 56

Weilheim

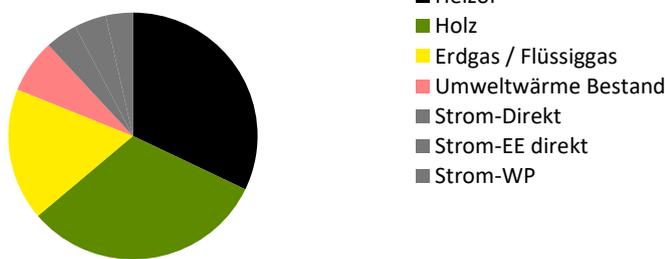
Bestand

Cluster: 56
 Stadtteil: Hepsisau
 Hauptnutzung Gebäude: Wohnnutzung
 Clusterfläche: 3,0 ha
 Gebäude/Denkmalenschutz: 32/0
 überbaute Grundfläche (GF): 5.325 m²
 Bebauungsdichte: 0,2 m²GF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2021/2040: 372 / 298 MWh/(ha*a)
 Gasnetz vorhanden: nein
 Wärmenetz vorhanden: nein



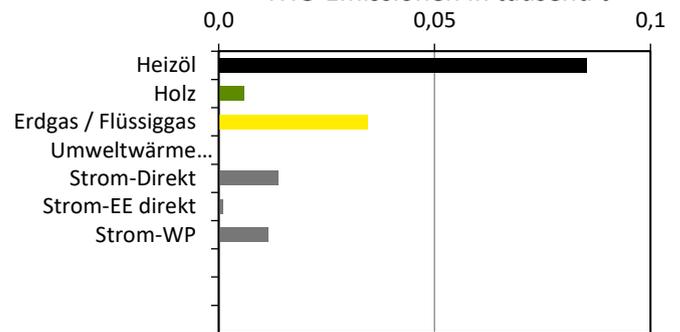
Energie- und THG-Bilanz Referenzjahr

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: **854 MWh** **0,7% von Kommune**

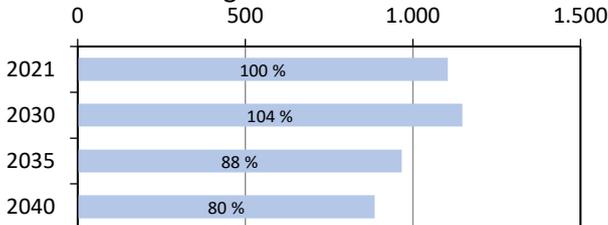
THG-Emissionen in tausend t



Summe: **152 t CO₂Äq.** **0,6% von Kommune**

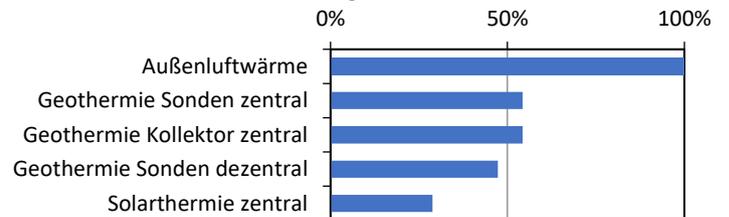
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: **56%**

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Biomasse, Luft nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielszenario 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Dezentral, weitere Energieträger:
Energiequelle	Geothermie Sonden dezentral (37 %), Holz (31 %), Strom-WP (19 %), Umweltwärme Bestand (5 %), Außenluftwärme (5 %) * Grundwassereignung vorhanden	Weitere identifizierte Potenziale: Erdwärme; Solarthermie Anteil Außenluft-WP kann auch höher werden Weiterer Anteil aus Biomasse möglich
THG-Emissionen**	13 t THG-Einsparung: 92%	
Akteure	Gebäudeeigentümer	
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 1.900 T€ Wärmenetzausbau: 0 T€	sanierter BGF: 5.399 m ² Trassenlänge (Neubau): 0 m
Vermerk		

** ggü. Referenzjahr, mit Emissionsfaktoren in 2040

Hinweis: Grundwasser als Wärmequelle möglich

Abkürzungen: GF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 57

Weilheim

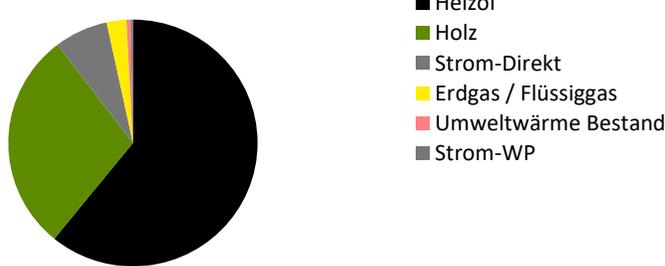
Bestand

Cluster: 57
 Stadtteil: Hepsisau
 Hauptnutzung Gebäude: Wohnnutzung
 Clusterfläche: 4,0 ha
 Gebäude/Denkmalchutz: 54/0
 überbaute Grundfläche (GF): 9.498 m²
 Bebauungsdichte: 0,2 m²GF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2021/2040: 350 / 216 MWh/(ha*a)
 Gasnetz vorhanden: nein
 Wärmenetz vorhanden: nein



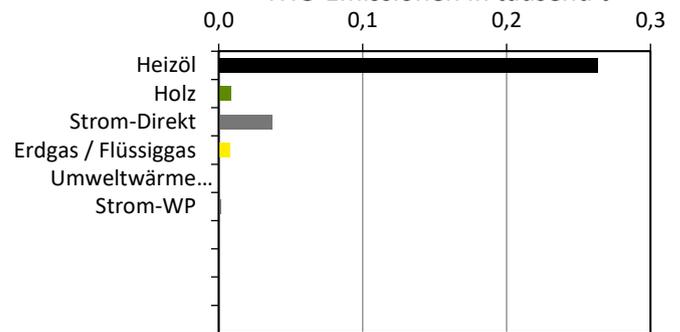
Energie- und THG-Bilanz Referenzjahr

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: **1.391 MWh** **1,1% von Kommune**

THG-Emissionen in tausend t



Summe: **319 t CO₂Äq.** **1,2% von Kommune**

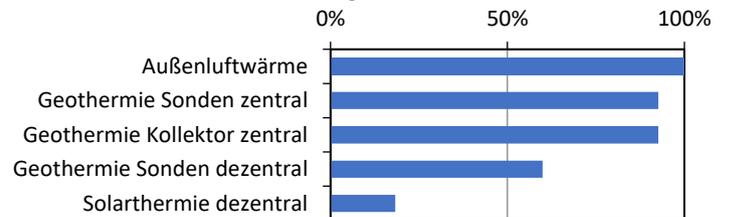
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: **52%**

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Biomasse, Luft nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielszenario 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Dezentral, weitere Energieträger:
Energiequelle	Holz (42 %), Geothermie Sonden dezentral (26 %), Strom-WP (17 %), Außenluftwärme (14 %), Umweltwärme Bestand (1 %) * Grundwassereignung vorhanden	Weitere identifizierte Potenziale: Erdwärme; Solarthermie Anteil Außenluft-WP kann auch höher werden Weiterer Anteil aus Biomasse möglich
THG-Emissionen**	13 t THG-Einsparung: 96%	
Akteure	Gebäudeeigentümer	
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 2.400 T€ Wärmenetzausbau: 0 T€	sanierter BGF: 6.531 m ² Trassenlänge (Neubau): 0 m
Vermerk		

** ggü. Referenzjahr, mit Emissionsfaktoren in 2040

Hinweis: Grundwasser als Wärmequelle möglich

Abkürzungen: GF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 58

Weilheim

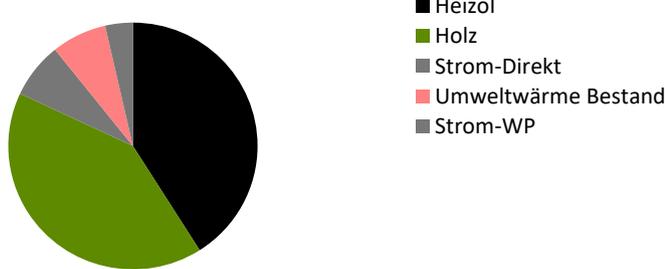
Bestand

Cluster: 58
 Stadtteil: Hepsisau
 Hauptnutzung Gebäude: Wohnnutzung
 Clusterfläche: 1,8 ha
 Gebäude/Denkmalenschutz: 11/1
 überbaute Grundfläche (GF): 2.339 m²
 Bebauungsdichte: 0,1 m²GF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2021/2040: 252 / 176 MWh/(ha*a)
 Gasnetz vorhanden: nein
 Wärmenetz vorhanden: nein



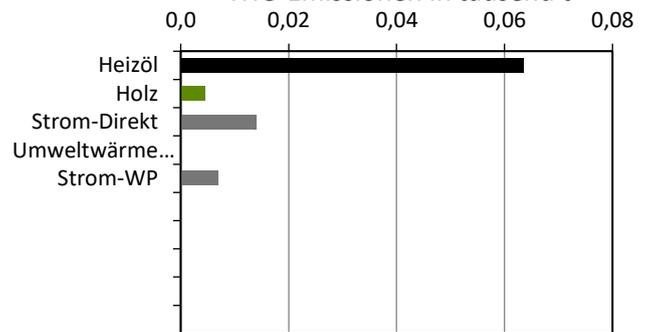
Energie- und THG-Bilanz Referenzjahr

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: **498 MWh** **0,4% von Kommune**

THG-Emissionen in tausend t



Summe: **89 t CO₂Äq.** **0,3% von Kommune**

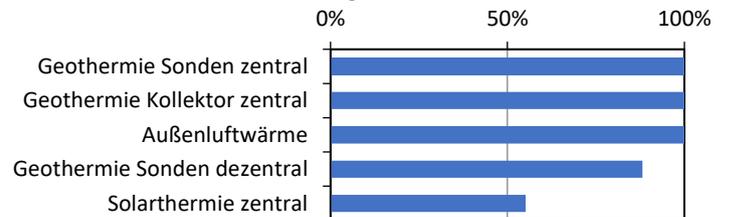
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: **45%**

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Biomasse, Luft nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielszenario 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Dezentral, weitere Energieträger:
Energiequelle	Holz (36 %), Geothermie Sonden dezentral (30 %), Strom-WP (19 %), Umweltwärme Bestand (11 %), Außenluftwärme (4 %) * Grundwassereignung vorhanden	Weitere identifizierte Potenziale: Erdwärme; Solarthermie Anteil Außenluft-WP kann auch höher werden Weiterer Anteil aus Biomasse möglich
THG-Emissionen**	5 t THG-Einsparung: 95%	
Akteure	Gebäudeeigentümer	
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 700 T€ Wärmenetzausbau: 0 T€	sanierter BGF: 1.998 m ² Trassenlänge (Neubau): 0 m
Vermerk		

** ggü. Referenzjahr, mit Emissionsfaktoren in 2040

Hinweis: Grundwasser als Wärmequelle möglich

Abkürzungen: GF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 59

Weilheim

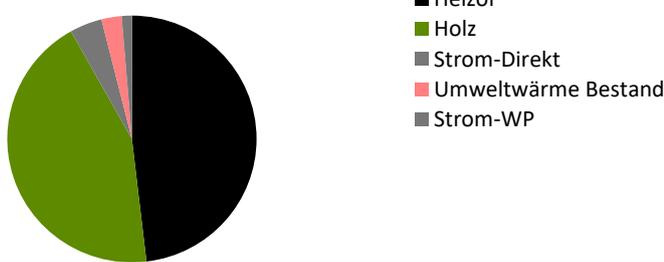
Bestand

Cluster: 59
 Stadtteil: Hepsisau
 Hauptnutzung Gebäude: Wohnnutzung
 Clusterfläche: 3,2 ha
 Gebäude/Denkmalchutz: 46/3
 überbaute Grundfläche (GF): 8.615 m²
 Bebauungsdichte: 0,3 m²GF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2021/2040: 443 / 287 MWh/(ha*a)
 Gasnetz vorhanden: nein
 Wärmenetz vorhanden: nein



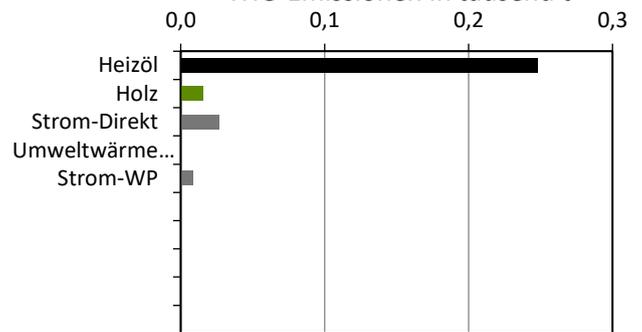
Energie- und THG-Bilanz Referenzjahr

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: **1.659 MWh** **1,3% von Kommune**

THG-Emissionen in tausend t



Summe: **300 t CO₂Äq.** **1,2% von Kommune**

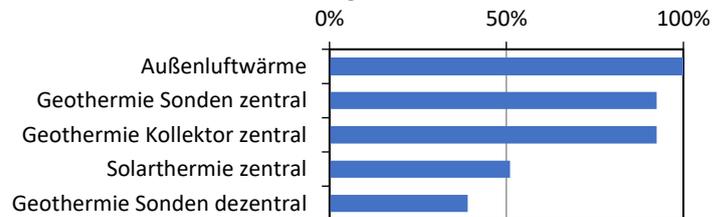
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: **39%**

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Biomasse, Luft nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielszenario 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Dezentral, weitere Energieträger:
Energiequelle	Holz (49 %), Außenluftwärme (19 %), Strom-WP (15 %), Geothermie Sonden dezentral (14 %), Umweltwärme Bestand (4 %) * Grundwassereignung vorhanden	Weitere identifizierte Potenziale: Erdwärme; Solarthermie Anteil Außenluft-WP kann auch höher werden Weiterer Anteil aus Biomasse möglich
THG-Emissionen**	15 t THG-Einsparung: 95%	
Akteure	Gebäudeeigentümer	
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 2.300 T€ Wärmenetzausbau: 0 T€	sanierter BGF: 6.326 m ² Trassenlänge (Neubau): 0 m
Vermerk		

** ggü. Referenzjahr, mit Emissionsfaktoren in 2040

Hinweis: Grundwasser als Wärmequelle möglich

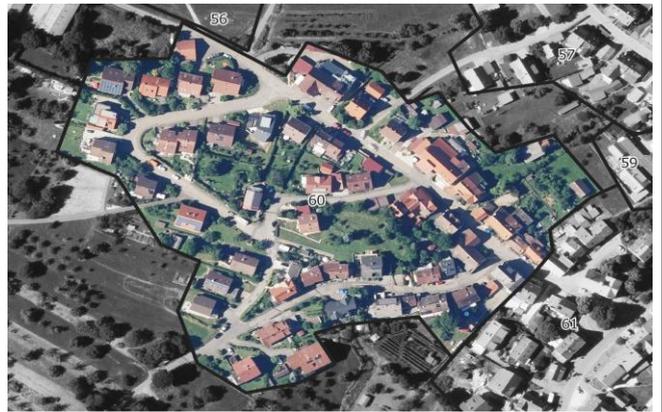
Abkürzungen: GF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 60

Weilheim

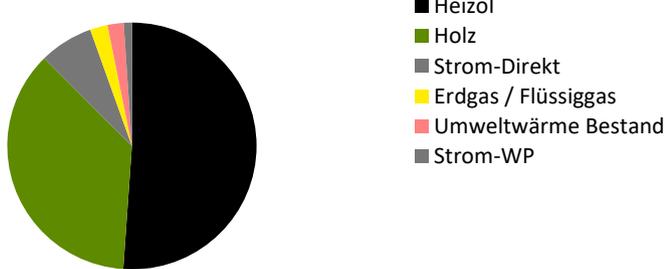
Bestand

Cluster: 60
 Stadtteil: Hepsisau
 Hauptnutzung Gebäude: Wohnnutzung
 Clusterfläche: 4,1 ha
 Gebäude/Denkmalenschutz: 51/0
 überbaute Grundfläche (GF): 9.646 m²
 Bebauungsdichte: 0,2 m²GF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2021/2040: 420 / 271 MWh/(ha*a)
 Gasnetz vorhanden: nein
 Wärmenetz vorhanden: nein



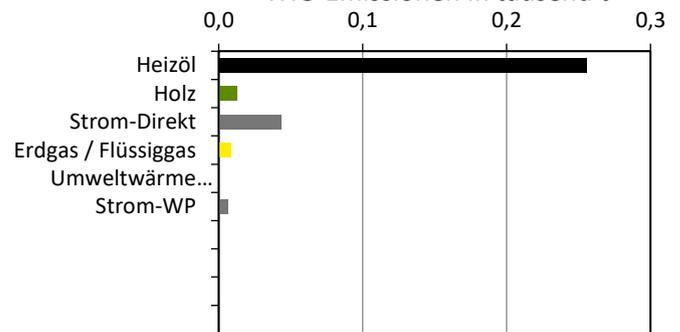
Energie- und THG-Bilanz Referenzjahr

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: **1.611 MWh** **1,3% von Kommune**

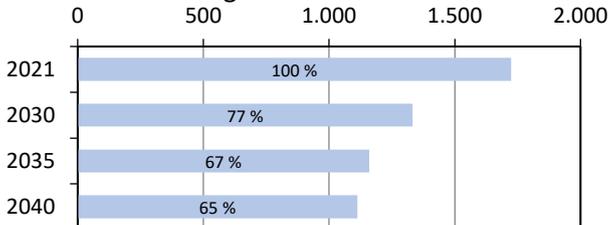
THG-Emissionen in tausend t



Summe: **328 t CO₂Äq.** **1,2% von Kommune**

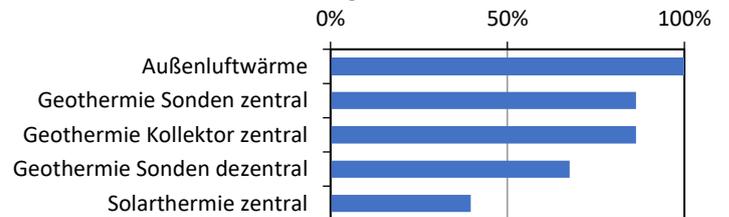
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: **47%**

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Biomasse, Luft nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielszenario 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Dezentral, weitere Energieträger:
Energiequelle	Holz (51 %), Geothermie Sonden dezentral (25 %), Strom-WP (14 %), Außenluftwärme (7 %), Umweltwärme Bestand (3 %) * Grundwassereignung vorhanden	Weitere identifizierte Potenziale: Erdwärme; Solarthermie Anteil Außenluft-WP kann auch höher werden Weiterer Anteil aus Biomasse möglich
THG-Emissionen**	19 t THG-Einsparung: 94%	
Akteure	Gebäudeeigentümer	
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 2.800 T€ Wärmenetzausbau: 0 T€	sanierte BGF: 7.917 m ² Trassenlänge (Neubau): 0 m
Vermerk		

** ggü. Referenzjahr, mit Emissionsfaktoren in 2040

Hinweis: Grundwasser als Wärmequelle möglich

Abkürzungen: GF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 61

Weilheim

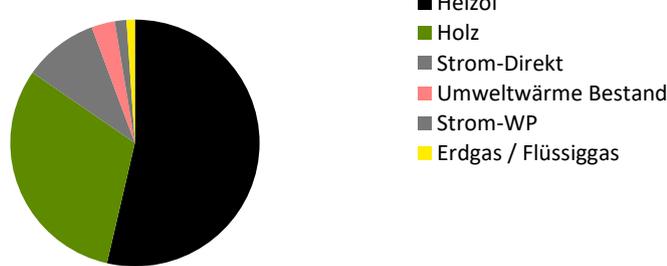
Bestand

Cluster: 61
 Stadtteil: Hepsisau
 Hauptnutzung Gebäude: Wohnnutzung
 Clusterfläche: 2,6 ha
 Gebäude/Denkmalenschutz: 44/2
 überbaute Grundfläche (GF): 7.412 m²
 Bebauungsdichte: 0,3 m²GF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2021/2040: 456 / 275 MWh/(ha*a)
 Gasnetz vorhanden: nein
 Wärmenetz vorhanden: nein



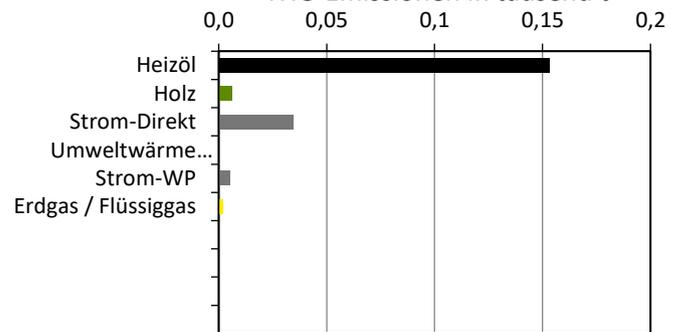
Energie- und THG-Bilanz Referenzjahr

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: **921 MWh** **0,7% von Kommune**

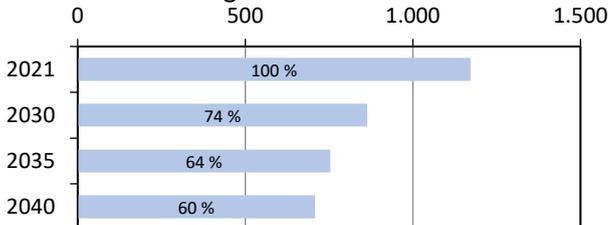
THG-Emissionen in tausend t



Summe: **202 t CO₂Äq.** **0,9% von Kommune**

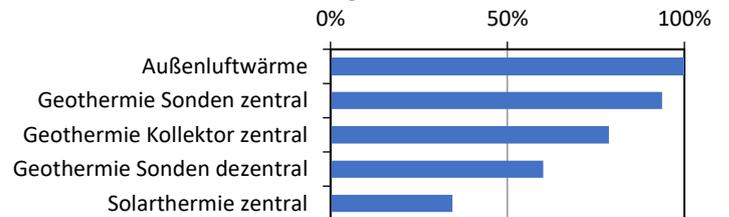
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: **43%**

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Biomasse, Luft nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielszenario 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Dezentral, weitere Energieträger:
Energiequelle	Holz (31 %), Geothermie Sonden dezentral (30 %), Strom-WP (20 %), Außenluftwärme (17 %), Umweltwärme Bestand (3 %) * Grundwassereignung vorhanden	Weitere identifizierte Potenziale: Erdwärme; Solarthermie Anteil Außenluft-WP kann auch höher werden Weiterer Anteil aus Biomasse möglich
THG-Emissionen**	10 t THG-Einsparung: 95%	
Akteure	Gebäudeeigentümer	
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 2.100 T€ Wärmenetzausbau: 0 T€	sanierter BGF: 5.965 m ² Trassenlänge (Neubau): 0 m
Vermerk		

** ggü. Referenzjahr, mit Emissionsfaktoren in 2040

Hinweis: Grundwasser als Wärmequelle möglich

Abkürzungen: GF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 62

Weilheim

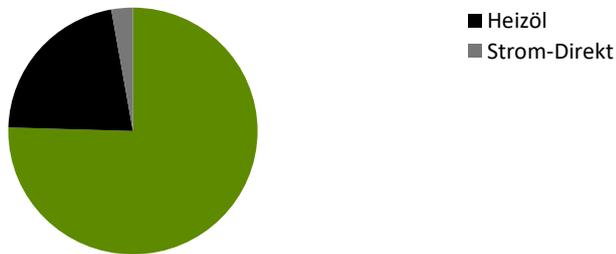
Bestand

Cluster: 62
 Stadtteil: Hepsisau
 Hauptnutzung Gebäude: Wohnnutzung
 Clusterfläche: 1,9 ha
 Gebäude/Denkmalchutz: 36/1
 überbaute Grundfläche (GF): 5.128 m²
 Bebauungsdichte: 0,3 m²GF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2021/2040: 582 / 344 MWh/(ha*a)
 Gasnetz vorhanden: nein
 Wärmenetz vorhanden: nein



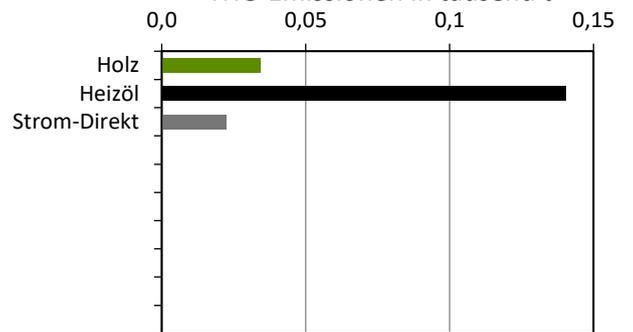
Energie- und THG-Bilanz Referenzjahr

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: **2.076 MWh** **1,6% von Kommune**

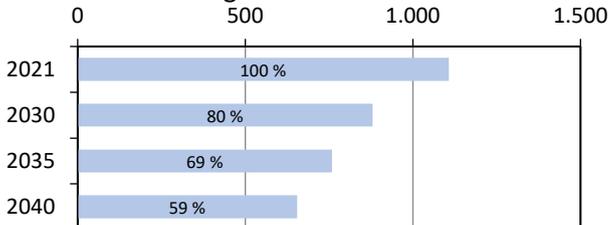
THG-Emissionen in tausend t



Summe: **197 t CO₂Äq.** **0,8% von Kommune**

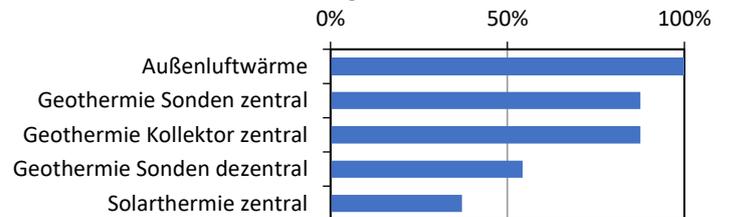
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: **47%**

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Biomasse, Luft nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielszenario 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Dezentral, weitere Energieträger:
Energiequelle	Holz (53 %), Geothermie Sonden dezentral (21 %), Außenluftwärme (13 %), Strom-WP (13 %) * Grundwassereignung vorhanden	Weitere identifizierte Potenziale: Erdwärme; Solarthermie Anteil Außenluft-WP kann auch höher werden Weiterer Anteil aus Biomasse möglich
THG-Emissionen**	11 t THG-Einsparung: 94%	
Akteure	Gebäudeeigentümer	
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 2.000 T€ sanierte BGF: 5.605 m ² Wärmenetzausbau: 0 T€ Trassenlänge (Neubau): 0 m	
Vermerk		

** ggü. Referenzjahr, mit Emissionsfaktoren in 2040

Hinweis: Grundwasser als Wärmequelle möglich

Abkürzungen: GF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 65

Weilheim

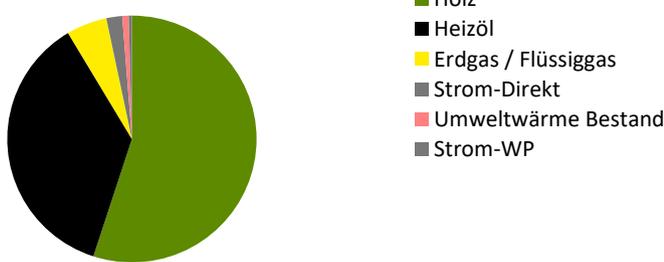
Bestand

Cluster: 65
 Stadtteil: Weilheim
 Hauptnutzung Gebäude: Gewerbe, Handel, Dienstleistung
 Clusterfläche: 3,4 ha
 Gebäude/Denkmalchutz: 30/0
 überbaute Grundfläche (GF): 9.707 m²
 Bebauungsdichte: 0,3 m²GF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2021/2040: 370 / 236 MWh/(ha*a)
 Gasnetz vorhanden: nein
 Wärmenetz vorhanden: nein



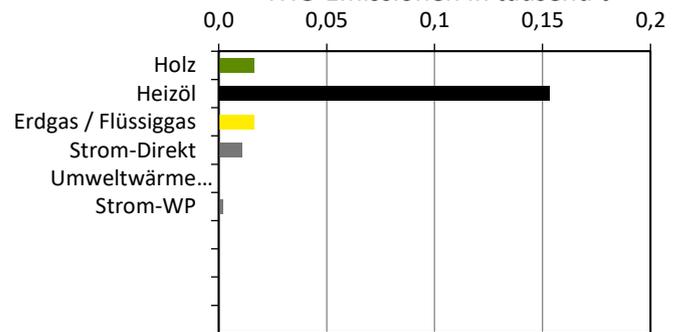
Energie- und THG-Bilanz Referenzjahr

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: **1.353 MWh** **1,1% von Kommune**

THG-Emissionen in tausend t



Summe: **199 t CO₂Äq.** **0,7% von Kommune**

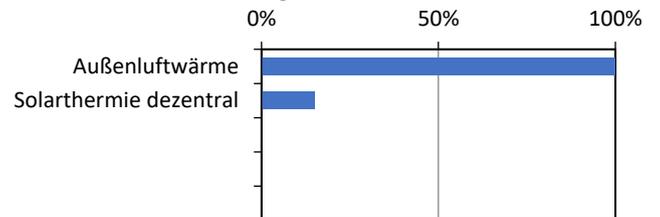
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: **43%**

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Biomasse, Luft nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielszenario 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Dezentral, weitere Energieträger:
Energiequelle	Holz (57 %), Außenluftwärme (30 %), Strom-WP (12 %), Umweltwärme Bestand (1 %) * Grundwassereignung vorhanden	Weitere identifizierte Potenziale: Solarthermie Anteil Außenluft-WP kann auch höher werden Weiterer Anteil aus Biomasse möglich
THG-Emissionen**	14 t	THG-Einsparung: 93%
Akteure	Gebäudeeigentümer	
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 1.300 T€ Wärmenetzausbau: 0 T€	sanierter BGF: 3.737 m ² Trassenlänge (Neubau): 0 m
Vermerk		

** ggü. Referenzjahr, mit Emissionsfaktoren in 2040

Hinweis: Grundwasser als Wärmequelle möglich

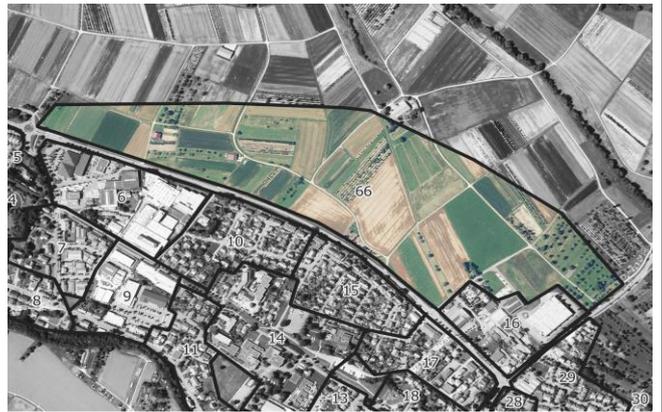
Abkürzungen: GF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 66

Weilheim

Bestand

Cluster: 66
 Stadtteil: Weilheim
 Hauptnutzung Gebäude: Gewerbe, Handel, Dienstleistung
 Clusterfläche: 30,0 ha
 Gebäude/Denkmalchutz: 0/0
 überbaute Grundfläche (GF): 417 m²
 Bebauungsdichte: 0,0 m²GF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2021/2040: 0 / 140 MWh/(ha*a)
 Gasnetz vorhanden: nein
 Wärmenetz vorhanden: nein



Energie- und THG-Bilanz Referenzjahr

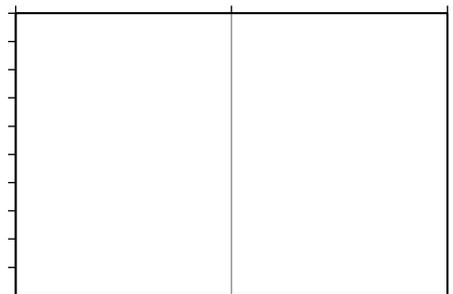
Endenergiebedarf Wärme in MWh

#DIV/0!

Summe: **0 MWh** **0,0% von Kommune**

THG-Emissionen in tausend t

0,0 0,0 0,0



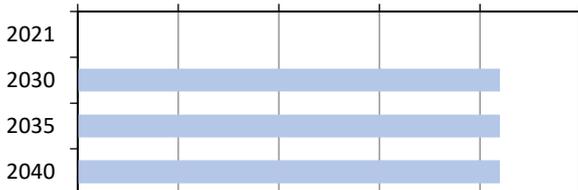
#DIV/0!

Summe: **- t CO₂Äq.** **0,0% von Kommune**

Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh

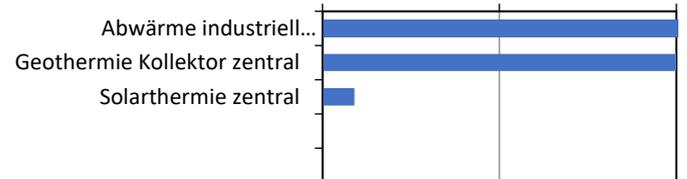
0 1.000 2.000 3.000 4.000 5.000



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 0%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040

0% 50% 100%



* Biomasse, Luft nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielszenario 2040

Ausgehend von Ist-Situation und Potenzialanalyse ergeben sich folgende Maßnahmenempfehlungen:

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	identisch zu Option 1
Energiequelle	Abwärme industriell Niedertemperatur (75 %), Strom-WP (25 %)	Anteil Außenluft-WP kann auch höher werden Weiterer Anteil aus Biomasse möglich
THG-Emissionen**	165 t	
Akteure	Wärmenetzbetreiber	
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 0 T€ Wärmenetzausbau: 100 T€	sanierter BGF: 0 m ² Trassenlänge (Neubau): 73 m
Vermerk	Neubaucolster Gewerbegebiet Rosenloh, keine Bestandsdaten vorhanden	

** ggü. Referenzjahr, mit Emissionsfaktoren in 2040

Hinweis: Grundwasser als Wärmequelle möglich; Abwärmepotenzial vorhanden

Abkürzungen: GF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe