

Clustersteckbrief 2 Überlingen

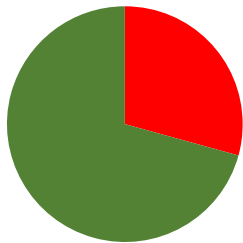
Bestand

Cluster: 2
 Stadtteil: Bonndorf
 Hauptnutzung Gebäude: Gewerbe, Handel, Dienstleistung
 Fläche: 7,7 ha
 Gebäude/Denkmalschutz: 31/0
 Grundfläche (GF): 10.284 m²
 Bebauungsdichte: 4,0 m²BF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2020/2040: 97 / 42 MWh/(ha*a)
 Gasnetz: nein
 Wärmenetz: nein



Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh

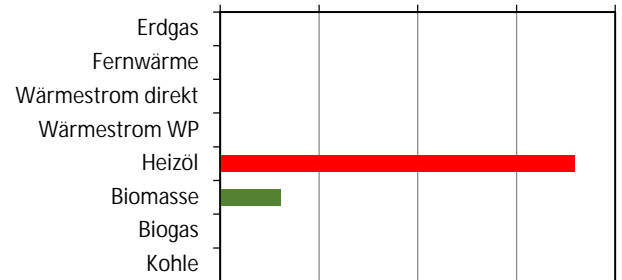


Summe: 742 MWh 0,3% von Kommune

- Erdgas
- Fernwärme
- Wärmestrom direkt
- Wärmestrom WP
- Heizöl
- Biomasse
- Biogas
- Kohle

THG-Emissionen in tausend t

0,0 0,02 0,04 0,06 0,08

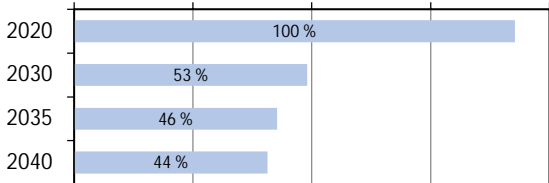


Summe: 85 t CO₂Äq. 0,1% von Kommune

Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh

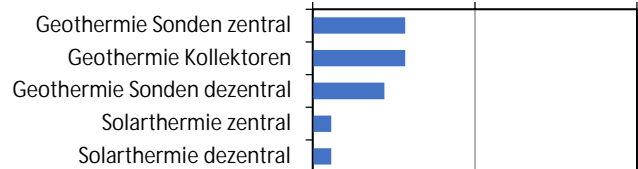
0 200 400 600 800



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 19%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040

0% 50% 100%



* Biomasse, Luft nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

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

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Dezentral, weitere Energieträger:
Energiequelle	Biomasse (70 %), Außenluft (Wärmepumpe) (23 %), Geothermie Sonden dezentral (Wärmepumpe) (7 %) * Grundwassereignung vorhanden	Weitere identifizierte Potenziale: Solarthermie Anteil Außenluft-WP kann auch höher werden Weiterer Anteil aus Biomasse möglich * Grundwassereignung vorhanden
THG-Emissionen**	10 t THG-Einsparung: 88%	
Akteure	Gebäudeeigentümer	
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 1.800 T€ Wärmenetzausbau: 0 T€	sanierter BGF: 5.115 m ² Trassenlänge (Neubau): 0 m
Vermerk		

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Hinweis: Grundwasser als Wärmequelle möglich

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

Clustersteckbrief 3 Überlingen

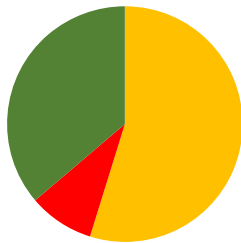
Bestand

Cluster: 3
 Stadtteil: Bonndorf
 Hauptnutzung Gebäude: Mischnutzung
 Fläche: 14,6 ha
 Gebäude/Denkmalschutz: 95/5
 Grundfläche (GF): 9.668 m²
 Bebauungsdichte: 6,5 m²BF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2020/2040: 65 / 27 MWh/(ha*a)
 Gasnetz: ja
 Wärmenetz: nein



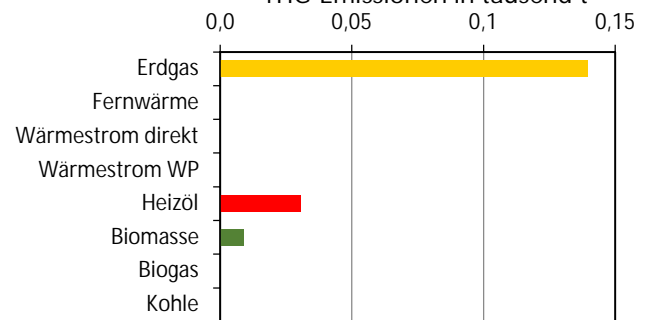
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 947 MWh 0,4% von Kommune

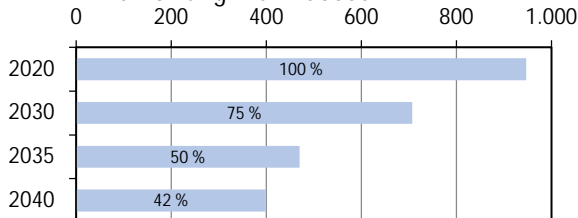
THG-Emissionen in tausend t



Summe: 179 t CO₂Aq. 0,3% von Kommune

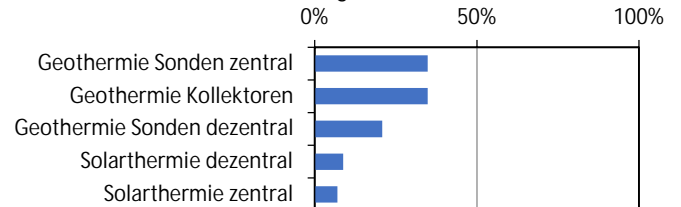
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

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)

Zielfoto 2040

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

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Biomasse (40 %), Geothermie Sonden zentral (Wärmepumpe) (33 %), Außenluft (Wärmepumpe) (26 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (44 %), Biomasse (39 %), Geothermie Sonden dezentral (Wärmepumpe) (17 %) * Grundwassereignung vorhanden
THG-Emissionen**	21 t THG-Einsparung: 88%	16 t THG-Einsparung: 91%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 1.800 T€ Wärmenetzausbau: 1.400 T€	sanierte BGF: 4.917 m ² Trassenlänge (Neubau): 910 m
Vermerk		

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Hinweis: Grundwasser als Wärmequelle möglich

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

Clustersteckbrief 5 Überlingen

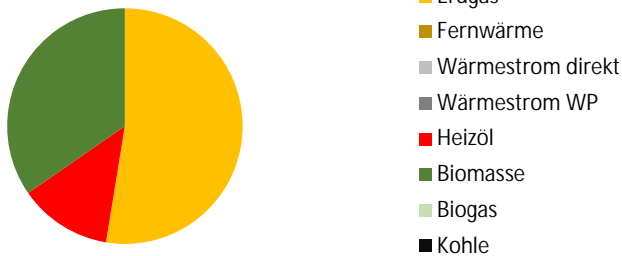
Bestand

Cluster: 5
 Stadtteil: Bonndorf
 Hauptnutzung Gebäude: Wohnnutzung
 Fläche: 16,8 ha
 Gebäude/Denkmalschutz: 62/0
 Grundfläche (GF): 5.057 m²
 Bebauungsdichte: 3,7 m²BF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2020/2040: 41 / 21 MWh/(ha*a)
 Gasnetz: ja
 Wärmenetz: nein



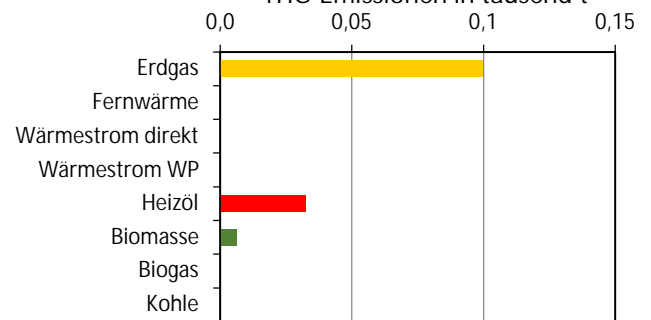
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 694 MWh 0,3% von Kommune

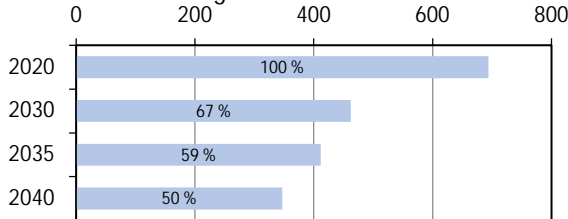
THG-Emissionen in tausend t



Summe: 139 t CO₂Äq. 0,2% von Kommune

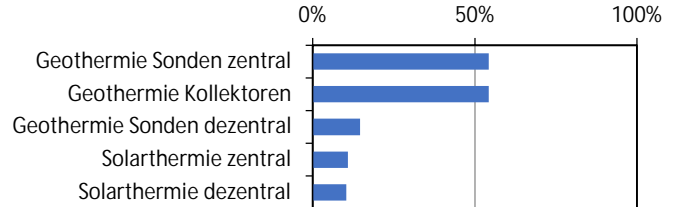
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 24%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



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

Zielfoto 2040

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

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Biomasse (40 %), Geothermie Sonden zentral (Wärmepumpe) (33 %), Außenluft (Wärmepumpe) (26 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (55 %), Biomasse (34 %), Geothermie Sonden dezentral (Wärmepumpe) (11 %) * Grundwassereignung vorhanden
THG-Emissionen**	18 t THG-Einsparung: 87%	14 t THG-Einsparung: 90%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 1.500 T€ Wärmenetzausbau: 1.000 T€	sanierter BGF: 4.212 m ² Trassenlänge (Neubau): 698 m
Vermerk		

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Hinweis: Grundwasser als Wärmequelle möglich

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

Clustersteckbrief 6 Überlingen

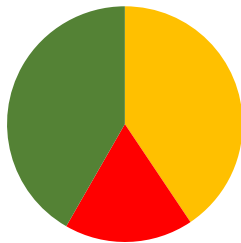
Bestand

Cluster: 6
 Stadtteil: Bonndorf
 Hauptnutzung Gebäude: Mischnutzung
 Fläche: 6,4 ha
 Gebäude/Denkmalstatus: 215/21
 Grundfläche (GF): 24.610 m²
 Bebauungsdichte: 33,5 m²BF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2020/2040: 406 / 237 MWh/(ha*a)
 Gasnetz: ja
 Wärmenetz: nein



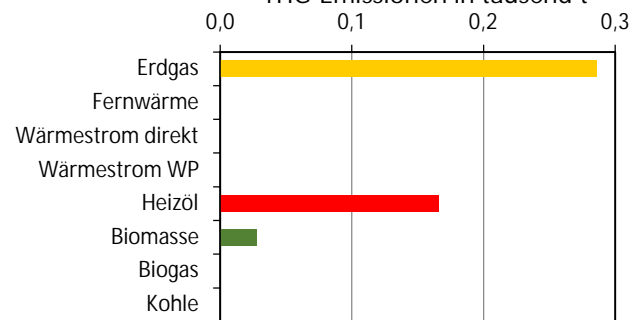
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 2.610 MWh 1,2% von Kommune

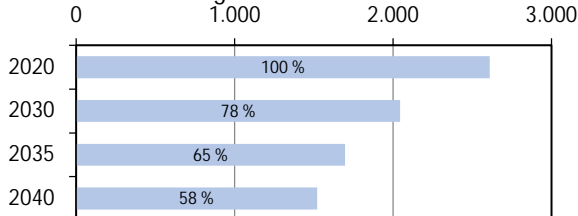
THG-Emissionen in tausend t



Summe: 480 t CO₂Äq. 0,8% von Kommune

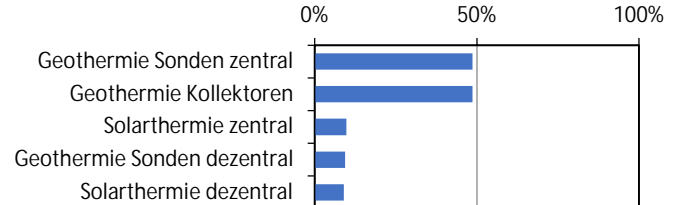
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

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)

Zielfoto 2040

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

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Biomasse (40 %), Geothermie Sonden zentral (Wärmepumpe) (33 %), Außenluft (Wärmepumpe) (26 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (52 %), Biomasse (42 %), Geothermie Sonden dezentral (Wärmepumpe) (6 %) * Grundwassereignung vorhanden
THG-Emissionen**	79 t THG-Einsparung: 84%	59 t THG-Einsparung: 88%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 6.100 T€ Wärmenetzausbau: 1.900 T€	sanierte BGF: 16.979 m ² Trassenlänge (Neubau): 1.295 m
Vermerk		

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Hinweis: Grundwasser als Wärmequelle möglich

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

Clustersteckbrief 10 Überlingen

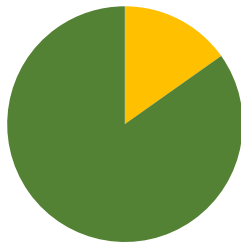
Bestand

Cluster: 10
 Stadtteil: Nesselwangen
 Hauptnutzung Gebäude: Mischnutzung
 Fläche: 39,4 ha
 Gebäude/Denkmalchutz: 36/5
 Grundfläche (GF): 3.973 m²
 Bebauungsdichte: 0,9 m²BF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2020/2040: 6 / 3 MWh/(ha*a)
 Gasnetz: ja
 Wärmenetz: nein



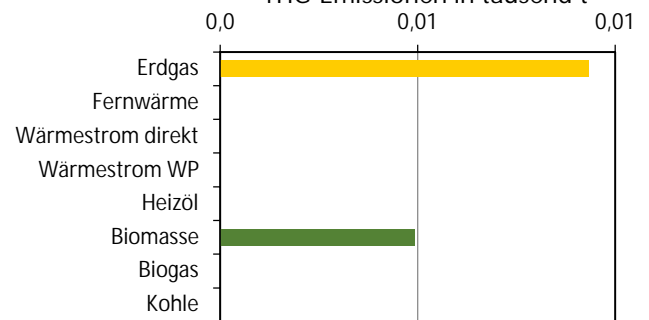
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 237 MWh 0,1% von Kommune

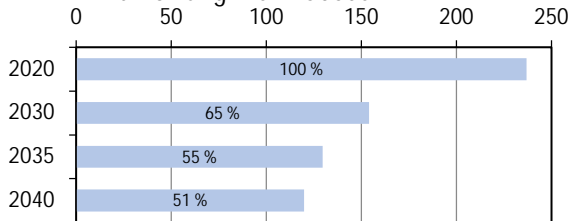
THG-Emissionen in tausend t



Summe: 14 t CO₂Äq. 0,0% von Kommune

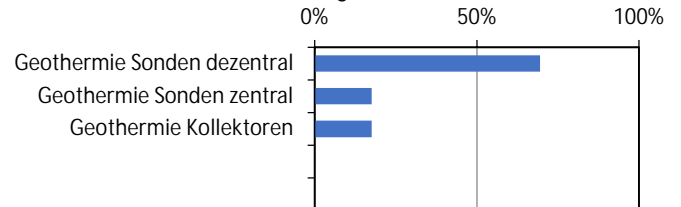
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 8%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



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

Zielfoto 2040

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

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Dezentral, weitere Energieträger:
Energiequelle	Biomasse (80 %), Geothermie Sonden dezentral (Wärmepumpe) (15 %), Außenluft (Wärmepumpe) (5 %) * Grundwassereignung vorhanden	Weiterer Anteil aus Biomasse und Gas möglich * Grundwassereignung vorhanden
THG-Emissionen**	3 t THG-Einsparung: 77%	
Akteure	Gebäudeeigentümer	
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 600 T€ Wärmenetzausbau: 0 T€	sanierte BGF: 1.547 m ² Trassenlänge (Neubau): 0 m
Vermerk		

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

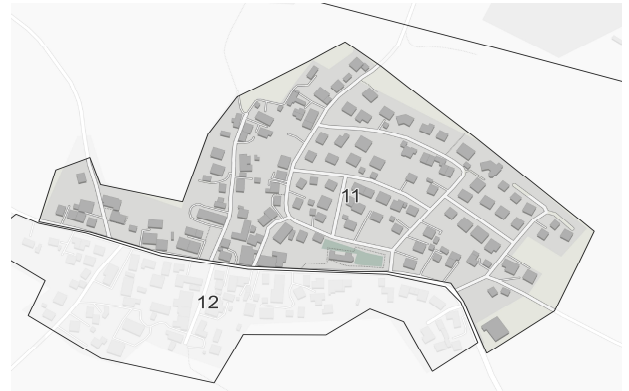
Hinweis: Grundwasser als Wärmequelle möglich

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

Clustersteckbrief 11 Überlingen

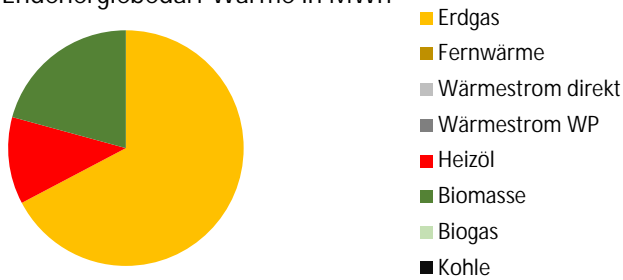
Bestand

Cluster:	11
Stadtteil:	Nesselwangen
Hauptnutzung Gebäude:	Wohnnutzung
Fläche:	17,0 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	203/10
Grundfläche (GF):	19.660 m ²
Bebauungsdichte:	11,9 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	168 / 96 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	nein



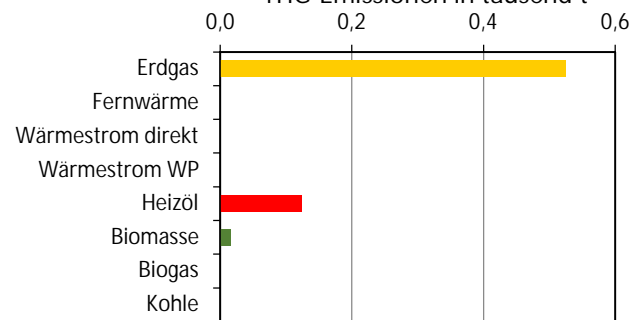
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 2.863 MWh 1,3% von Kommune

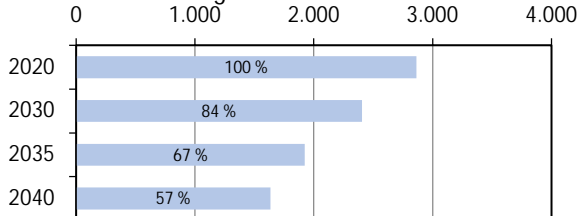
THG-Emissionen in tausend t



Summe: 666 t CO₂Äq. 1,2% von Kommune

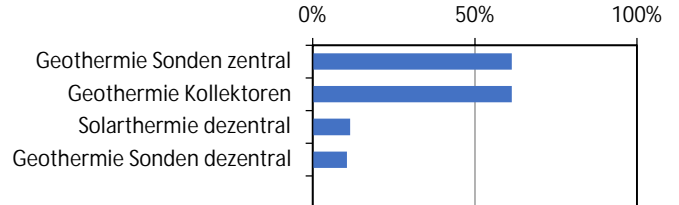
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

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)

Zielfoto 2040

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

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Kaltes Nahwärmenetz (5-35°C)	Dezentral
Energiequelle	Geothermie Sonden zentral (Wärmepumpe) (53 %), Biomasse (25 %), Geothermie Kollektoren (Wärmepumpe) (22 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (72 %), Biomasse (18 %), Geothermie Sonden dezentral (Wärmepumpe) (10 %) * Grundwassereignung vorhanden
THG-Emissionen**	85 t THG-Einsparung: 87%	74 t THG-Einsparung: 89%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 6.100 T€ Wärmenetzausbau: 2.900 T€	sanierter BGF: 17.009 m ² Trassenlänge (Neubau): 1.934 m
Vermerk		

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

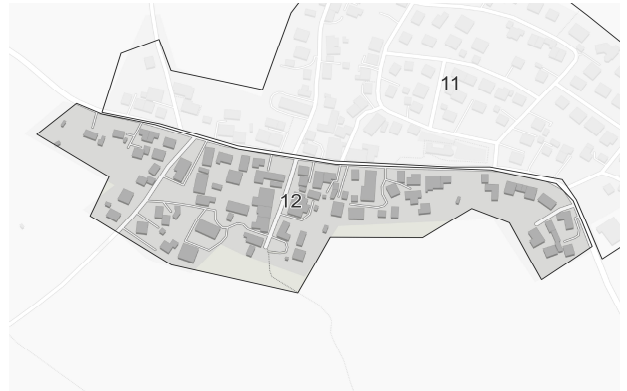
Hinweis: Grundwasser als Wärmequelle möglich

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

Clustersteckbrief 12 Überlingen

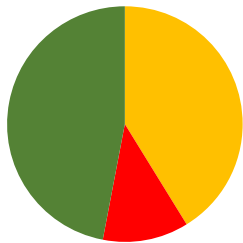
Bestand

Cluster: 12
 Stadtteil: Nesselwangen
 Hauptnutzung Gebäude: Mischnutzung
 Fläche: 10,2 ha
 Gebäude/Denkmalschutz: 115/0
 Grundfläche (GF): 11.851 m²
 Bebauungsdichte: 11,3 m²BF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2020/2040: 122 / 66 MWh/(ha*a)
 Gasnetz: ja
 Wärmenetz: nein



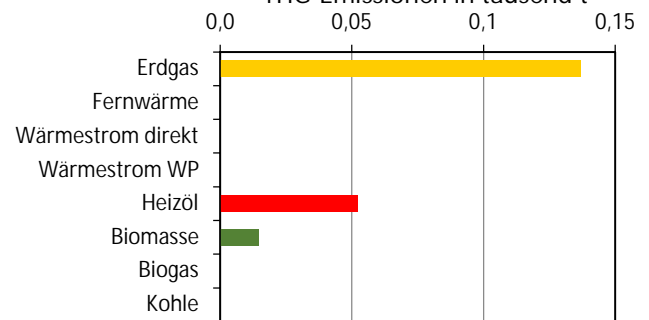
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 1.249 MWh 0,6% von Kommune

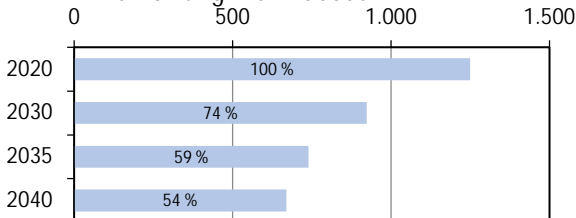
THG-Emissionen in tausend t



Summe: 204 t CO₂Äq. 0,4% von Kommune

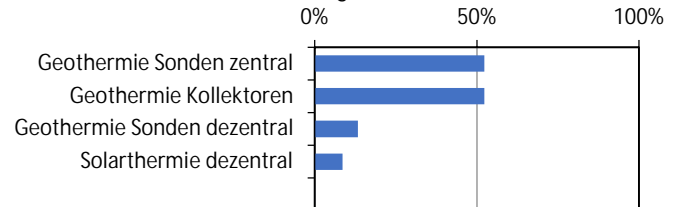
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 18%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



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

Zielfoto 2040

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

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Kaltes Nahwärmenetz (5-35°C)	Dezentral
Energiequelle	Geothermie Sonden zentral (Wärmepumpe) (53 %), Biomasse (25 %), Geothermie Kollektoren (Wärmepumpe) (22 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (48 %), Biomasse (43 %), Geothermie Sonden dezentral (Wärmepumpe) (9 %) * Grundwassereignung vorhanden
THG-Emissionen**	35 t THG-Einsparung: 83%	26 t THG-Einsparung: 87%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 2.600 T€ Wärmenetzausbau: 500 T€	sanierter BGF: 7.175 m ² Trassenlänge (Neubau): 309 m
Vermerk		

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Hinweis: Grundwasser als Wärmequelle möglich

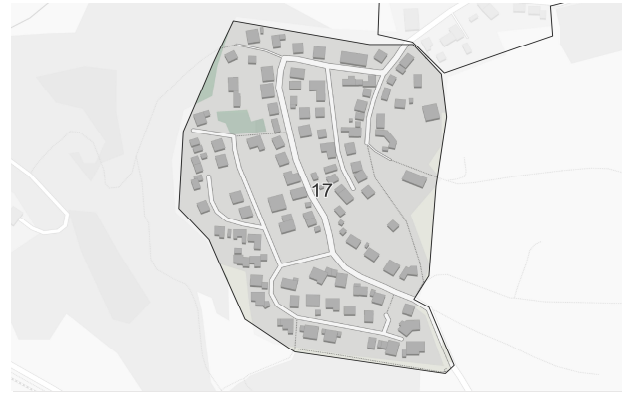
Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 17 Überlingen

Bestand

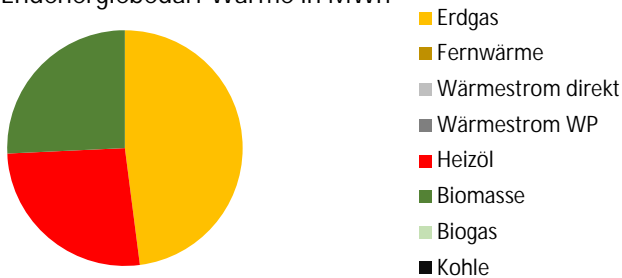
Cluster: 17
 Stadtteil: Hödingen
 Hauptnutzung Gebäude: Wohnnutzung
 Fläche: 14,4 ha
 Gebäude/Denkmalchutz: 193/5
 Grundfläche (GF): 17.762 m²
 Bebauungsdichte: 13,4 m²BF/m²Clusterfläche

 Wärmedichte 2020/2040: 164 / 82 MWh/(ha*a)
 Gasnetz: ja
 Wärmenetz: nein



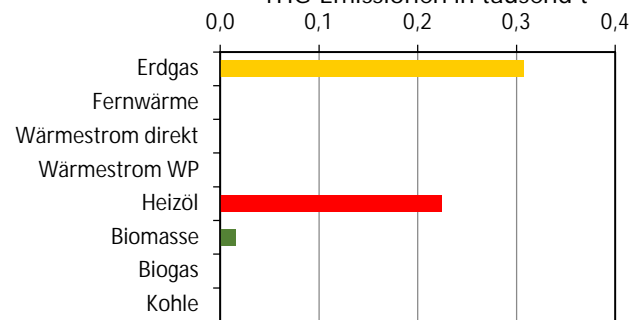
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 2.351 MWh 1,1% von Kommune

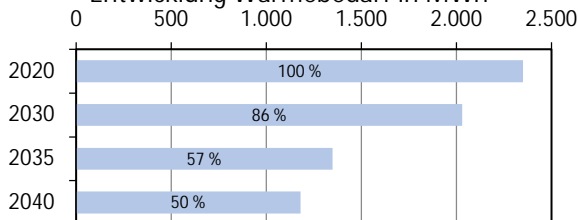
THG-Emissionen in tausend t



Summe: 548 t CO₂Äq. 1,0% von Kommune

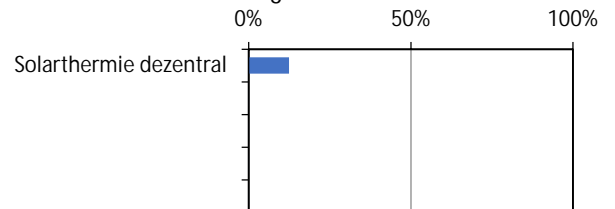
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

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)

Zielfoto 2040

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

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Dezentral, weitere Energieträger:
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (76 %), Biomasse (24 %) * Grundwassereignung vorhanden	Weitere identifizierte Potenziale: Solarthermie Weiterer Anteil aus Biomasse und Gas möglich * Grundwassereignung vorhanden
THG-Emissionen**	53 t THG-Einsparung: 90%	
Akteure	Gebäudeeigentümer	
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 4.700 T€ Wärmenetzausbau: 0 T€	sanierter BGF: 13.163 m ² Trassenlänge (Neubau): 0 m
Vermerk		

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Hinweis: Grundwasser als Wärmequelle möglich

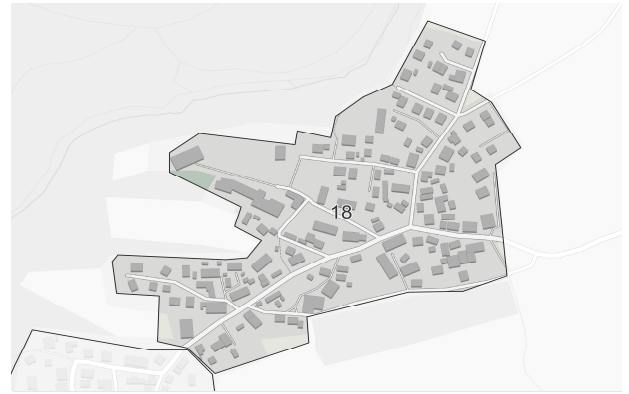
Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 18 Überlingen

Bestand

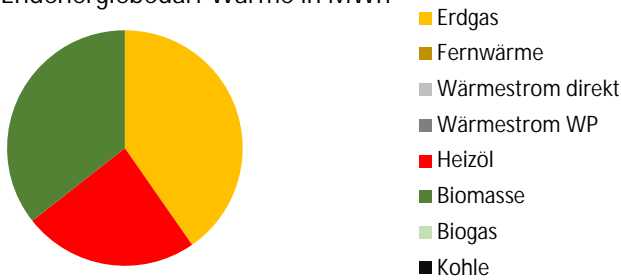
Cluster: 18
 Stadtteil: Hödingen
 Hauptnutzung Gebäude: Mischnutzung
 Fläche: 29,5 ha
 Gebäude/Denkmalschutz: 240/27
 Grundfläche (GF): 24.399 m²
 Bebauungsdichte: 8,1 m²BF/m²Clusterfläche

Wärmedichte 2020/2040: 98 / 58 MWh/(ha*a)
 Gasnetz: ja
 Wärmenetz: nein



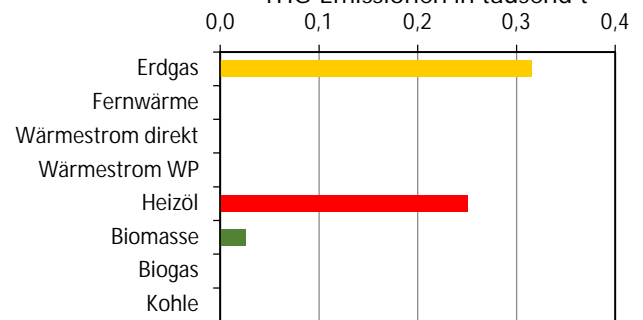
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 2.888 MWh 1,3% von Kommune

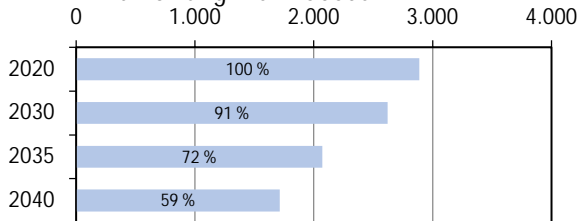
THG-Emissionen in tausend t



Summe: 593 t CO₂Aq. 1,0% von Kommune

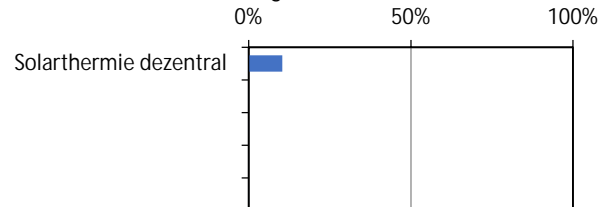
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

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)

Zielfoto 2040

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

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Dezentral, weitere Energieträger:
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (67 %), Biomasse (33 %) * Grundwassereignung vorhanden	Weitere identifizierte Potenziale: Solarthermie Weiterer Anteil aus Biomasse und Gas möglich * Grundwassereignung vorhanden
THG-Emissionen**	71 t THG-Einsparung: 88%	
Akteure	Gebäudeeigentümer	
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 6.400 T€ Wärmenetzausbau: 0 T€	sanierter BGF: 17.717 m ² Trassenlänge (Neubau): 0 m
Vermerk		

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Hinweis: Grundwasser als Wärmequelle möglich

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

Clustersteckbrief 20 Überlingen

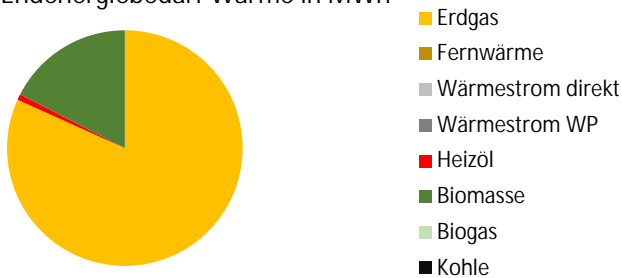
Bestand

Cluster: 20
 Stadtteil: Hödingen
 Hauptnutzung Gebäude: Mischnutzung
 Fläche: 17,4 ha
 Gebäude/Denkmalschutz: 32/2
 Grundfläche (GF): 7.400 m²
 Bebauungsdichte: 1,8 m²BF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2020/2040: 112 / 83 MWh/(ha*a)
 Gasnetz: ja
 Wärmenetz: nein



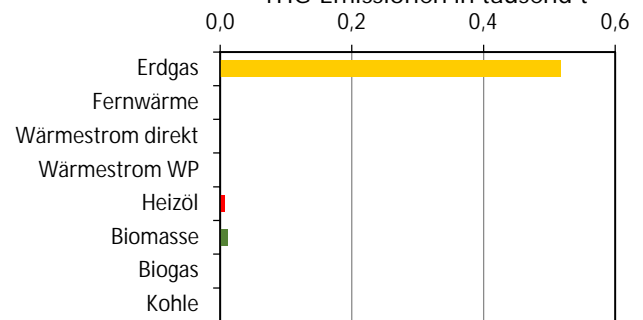
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 1.950 MWh 0,9% von Kommune

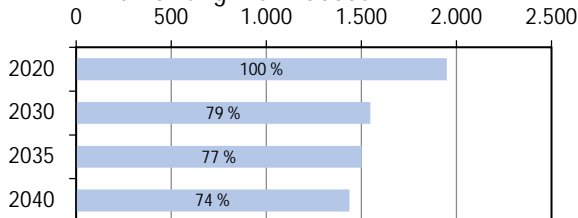
THG-Emissionen in tausend t



Summe: 536 t CO₂Äq. 0,9% von Kommune

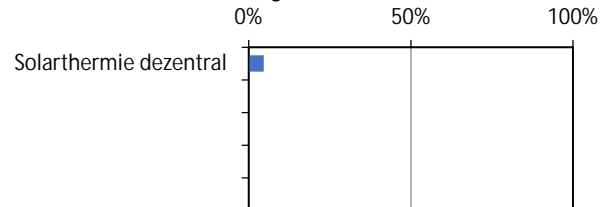
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 13%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



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

Zielfoto 2040

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

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Dezentral, weitere Energieträger:
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (93 %), Biomasse (7 %) * Grundwassereignung vorhanden	Weitere identifizierte Potenziale: Solarthermie Weiterer Anteil aus Biomasse und Gas möglich * Grundwassereignung vorhanden
THG-Emissionen**	70 t THG-Einsparung: 87%	
Akteure	Gebäudeeigentümer	
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 1.900 T€ Wärmenetzausbau: 0 T€	sanierter BGF: 5.170 m ² Trassenlänge (Neubau): 0 m
Vermerk		

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Hinweis: Grundwasser als Wärmequelle möglich

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

Clustersteckbrief 21 Überlingen

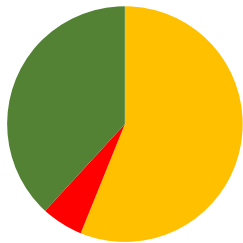
Bestand

Cluster: 21
 Stadtteil: Überlingen
 Hauptnutzung Gebäude: Mischnutzung
 Fläche: 37,0 ha
 Gebäude/Denkmalerschutz: 63/1
 Grundfläche (GF): 13.415 m²
 Bebauungsdichte: 1,7 m²BF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2020/2040: 24 / 13 MWh/(ha*a)
 Gasnetz: ja
 Wärmenetz: nein



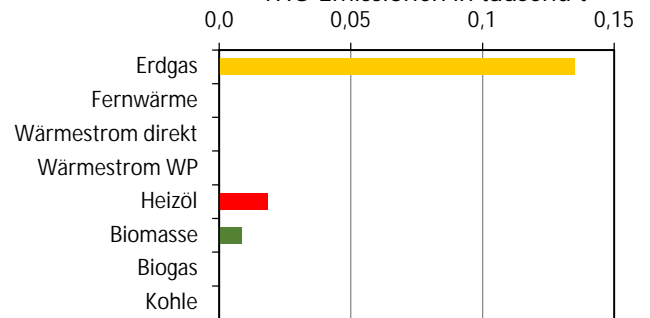
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 880 MWh 0,4% von Kommune

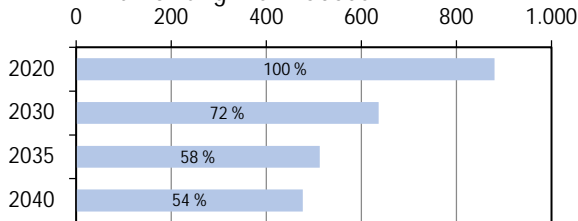
THG-Emissionen in tausend t



Summe: 162 t CO₂Äq. 0,3% von Kommune

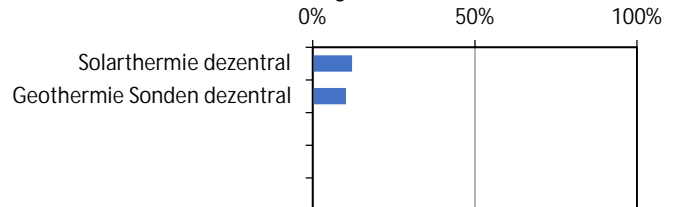
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

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)

Zielfoto 2040

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

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Dezentral, weitere Energieträger:
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (58 %), Biomasse (35 %), Geothermie Sonden dezentral (Wärmepumpe) (7 %) * Grundwassereignung vorhanden	Weitere identifizierte Potenziale: Solarthermie Weiterer Anteil aus Biomasse und Gas möglich * Grundwassereignung vorhanden
THG-Emissionen**	19 t THG-Einsparung: 88%	
Akteure	Gebäudeeigentümer	
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 1.700 T€ Wärmenetzausbau: 0 T€	sanierter BGF: 4.796 m ² Trassenlänge (Neubau): 0 m
Vermerk		

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

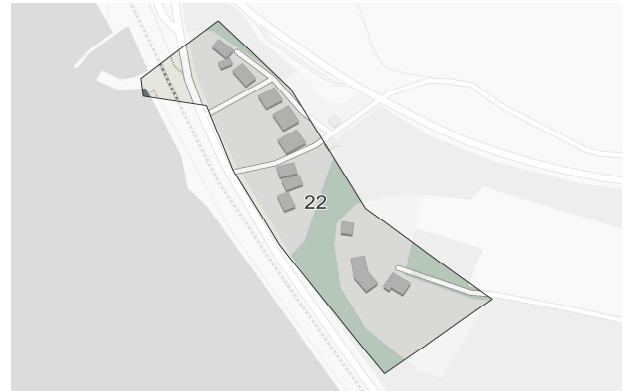
Hinweis: Grundwasser als Wärmequelle möglich

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

Clustersteckbrief 22 Überlingen

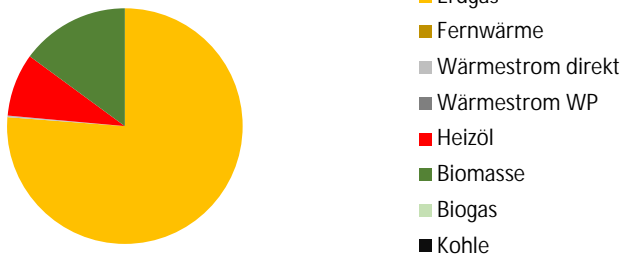
Bestand

Cluster: 22
 Stadtteil: Überlingen
 Hauptnutzung Gebäude: Wohnnutzung
 Fläche: 16,4 ha
 Gebäude/Denkmalchutz: 20/0
 Grundfläche (GF): 4.905 m²
 Bebauungsdichte: 1,2 m²BF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2020/2040: 24 / 17 MWh/(ha*a)
 Gasnetz: ja
 Wärmenetz: nein



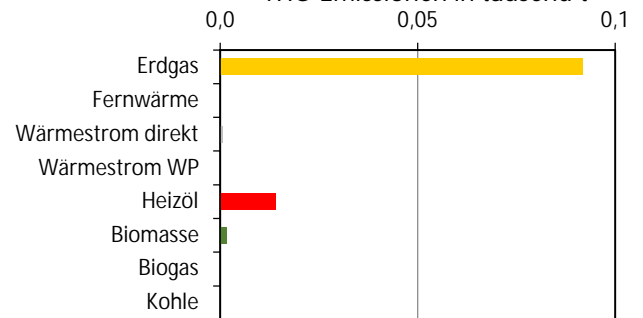
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 391 MWh 0,2% von Kommune

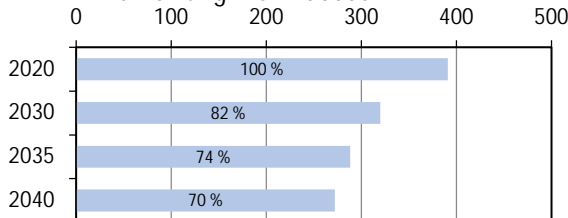
THG-Emissionen in tausend t



Summe: 108 t CO₂Äq. 0,2% von Kommune

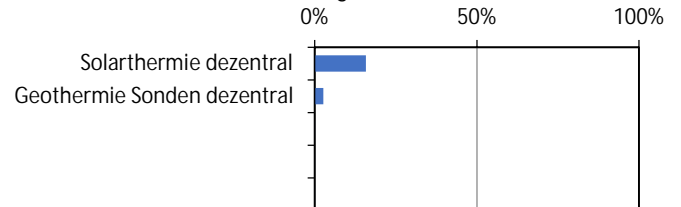
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

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)

Zielfoto 2040

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

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Dezentral, weitere Energieträger:
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (89 %), Biomasse (8 %), Geothermie Sonden dezentral (Wärmepumpe) (3 %) * Grundwassereignung vorhanden	Weitere identifizierte Potenziale: Solarthermie Weiterer Anteil aus Biomasse und Gas möglich * Grundwassereignung vorhanden
THG-Emissionen**	13 t THG-Einsparung: 88%	
Akteure	Gebäudeeigentümer	
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 400 T€ Wärmenetzausbau: 0 T€	sanierter BGF: 1.221 m ² Trassenlänge (Neubau): 0 m
Vermerk		

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

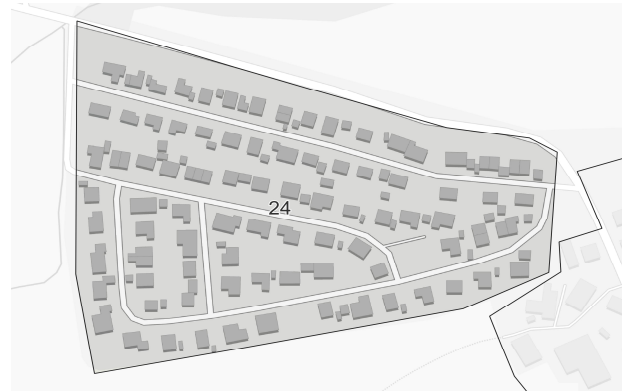
Hinweis: Grundwasser als Wärmequelle möglich

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

Clustersteckbrief 24 Überlingen

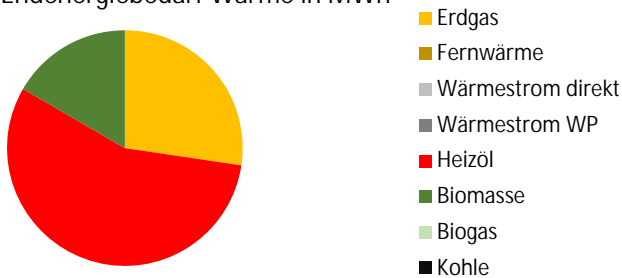
Bestand

Cluster: 24
 Stadtteil: Lippertsreute
 Hauptnutzung Gebäude: Wohnnutzung
 Fläche: 4,9 ha
 Gebäude/Denkmalchutz: 183/0
 Grundfläche (GF): 14.250 m²
 Bebauungsdichte: 37,2 m²BF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2020/2040: 313 / 139 MWh/(ha*a)
 Gasnetz: ja
 Wärmenetz: nein



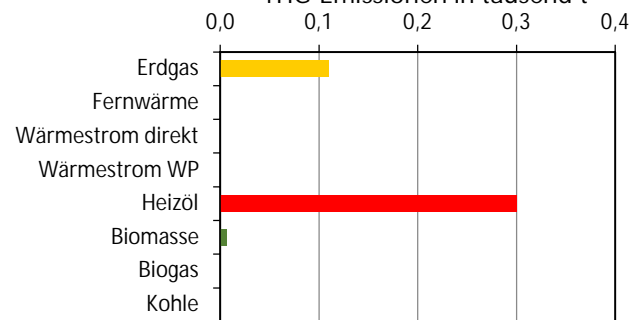
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 1.540 MWh 0,7% von Kommune

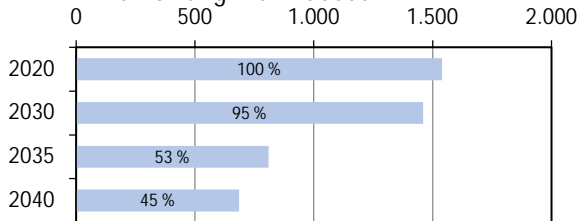
THG-Emissionen in tausend t



Summe: 418 t CO₂Äq. 0,7% von Kommune

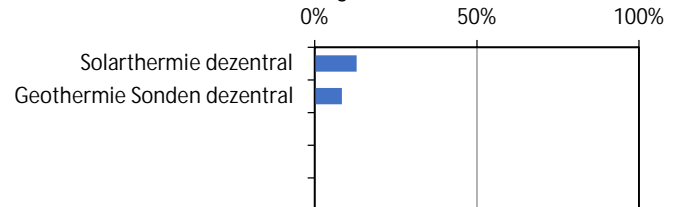
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

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)

Zielfoto 2040

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

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Dezentral, weitere Energieträger:
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (76 %), Biomasse (16 %), Geothermie Sonden dezentral (Wärmepumpe) (8 %)	Weitere identifizierte Potenziale: Solarthermie Weiterer Anteil aus Biomasse und Gas möglich
THG-Emissionen**	32 t THG-Einsparung: 92%	
Akteure	Gebäudeeigentümer	
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 3.600 T€ Wärmenetzausbau: 0 T€	sanierter BGF: 9.899 m ² Trassenlänge (Neubau): 0 m
Vermerk		

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

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

Clustersteckbrief 25 Überlingen

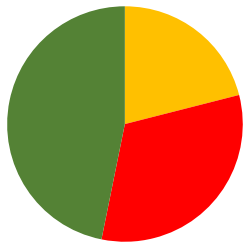
Bestand

Cluster:	25
Stadtteil:	Lippertsreute
Hauptnutzung Gebäude:	Mischnutzung
Fläche:	3,7 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	78/0
Grundfläche (GF):	10.505 m ²
Bebauungsdichte:	21,1 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	311 / 142 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	nein



Energie- und THG-Bilanz 2020

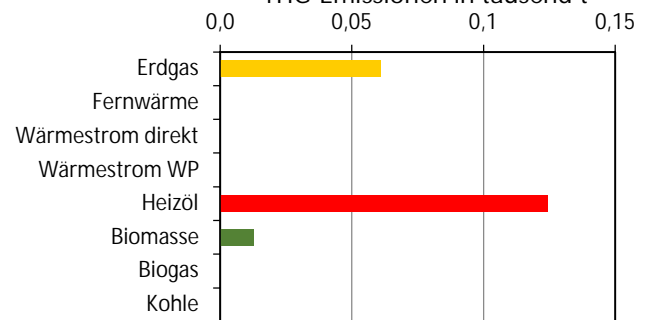
Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 1.151 MWh 0,5% von Kommune

- Erdgas
- Fernwärme
- Wärmestrom direkt
- Wärmestrom WP
- Heizöl
- Biomasse
- Biogas
- Kohle

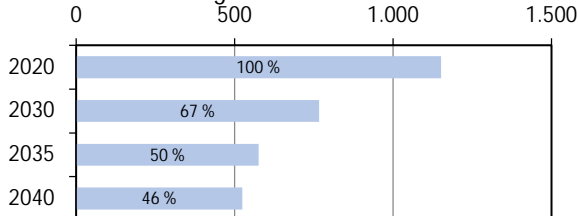
THG-Emissionen in tausend t



Summe: 199 t CO₂Äq. 0,3% von Kommune

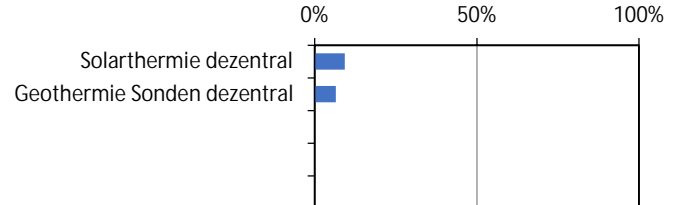
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 24%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



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

Zielfoto 2040

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

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Dezentral, weitere Energieträger:
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (51 %), Biomasse (46 %), Geothermie Sonden dezentral (Wärmepumpe) (4 %) * Grundwassereignung vorhanden	Weitere identifizierte Potenziale: Solarthermie Weiterer Anteil aus Biomasse und Gas möglich * Grundwassereignung vorhanden
THG-Emissionen**	20 t THG-Einsparung: 90%	
Akteure	Gebäudeeigentümer	
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 2.800 T€ Wärmenetzausbau: 0 T€	sanierte BGF: 7.861 m ² Trassenlänge (Neubau): 0 m
Vermerk		

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

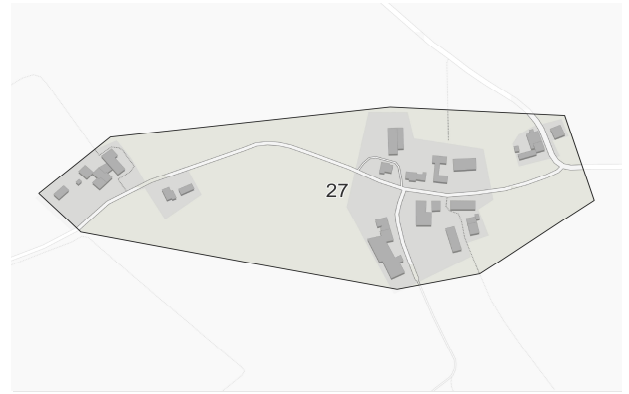
Hinweis: Grundwasser als Wärmequelle möglich

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

Clustersteckbrief 27 Überlingen

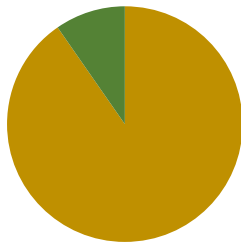
Bestand

Cluster: 27
 Stadtteil: Lippertsreute
 Hauptnutzung Gebäude: Gewerbe, Handel, Dienstleistung
 Fläche: 16,9 ha
 Gebäude/Denkmalschutz: 40/0
 Grundfläche (GF): 9.837 m²
 Bebauungsdichte: 2,4 m²BF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2020/2040: 10 / 9 MWh/(ha*a)
 Gasnetz: nein
 Wärmenetz: Ja, 18%



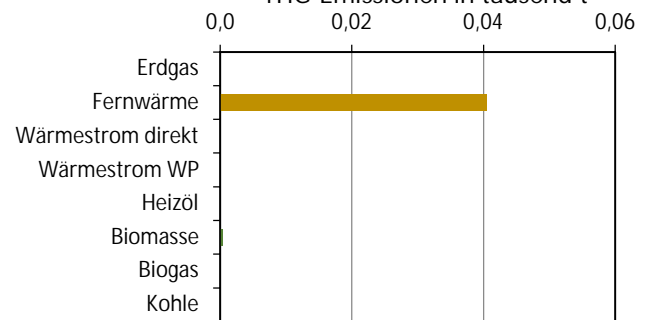
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 163 MWh 0,1% von Kommune

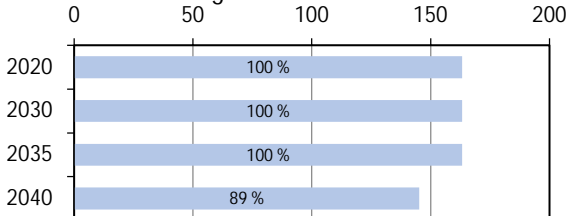
THG-Emissionen in tausend t



Summe: 41 t CO₂Äq. 0,1% von Kommune

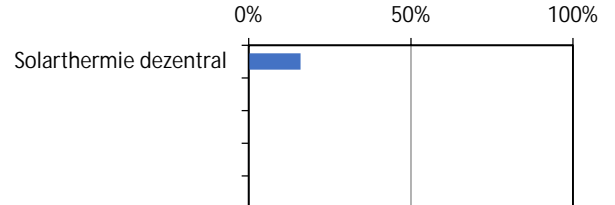
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 3%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Biomasse, Luft nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

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

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	identisch zu Option 1
Energiequelle	Biomasse (100 %)	Anteil Außenluft-WP kann auch höher werden Weiterer Anteil aus Biomasse möglich
THG-Emissionen**	3 t THG-Einsparung: 92%	
Akteure	Wärmenetzbetreiber	
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 100 T€ Wärmenetzausbau: 0 T€	sanierter BGF: 333 m ² Trassenlänge (Neubau): 0 m
Vermerk	Bestandswärmenetz wird aktuell mit 100 % Biomasse betrieben.	

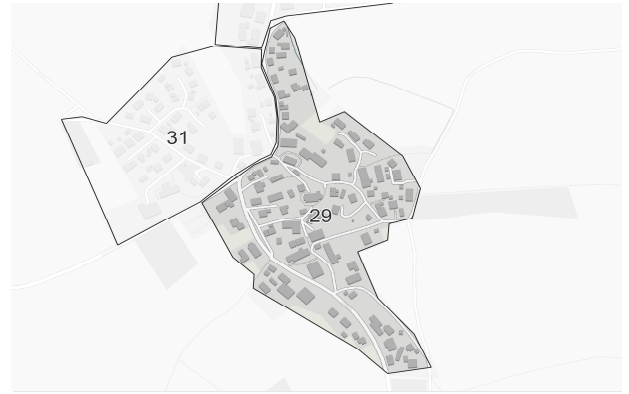
** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

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

Clustersteckbrief 29 Überlingen

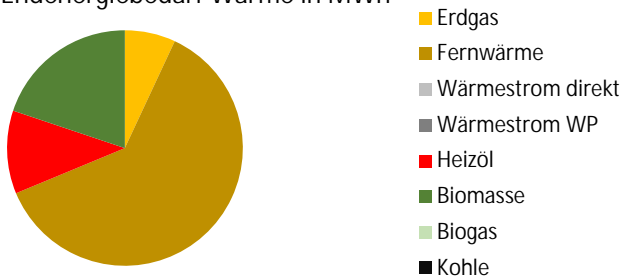
Bestand

Cluster: 29
 Stadtteil: Lippertsreute
 Hauptnutzung Gebäude: Mischnutzung
 Fläche: 11,6 ha
 Gebäude/Denkmalschutz: 154/5
 Grundfläche (GF): 18.536 m²
 Bebauungsdichte: 13,3 m²BF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2020/2040: 170 / 104 MWh/(ha*a)
 Gasnetz: ja
 Wärmenetz: Ja, 20%



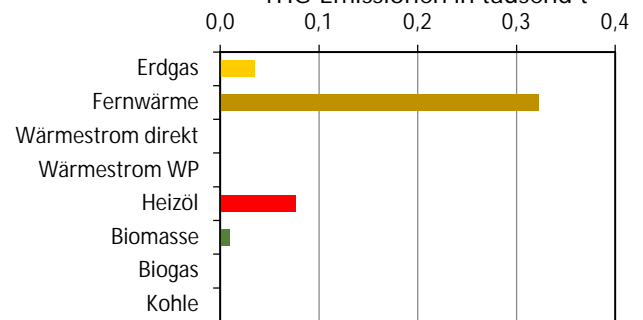
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 1.965 MWh 0,9% von Kommune

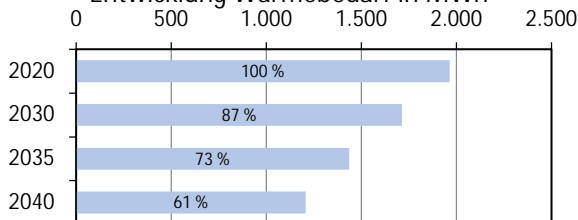
THG-Emissionen in tausend t



Summe: 443 t CO₂Äq. 0,8% von Kommune

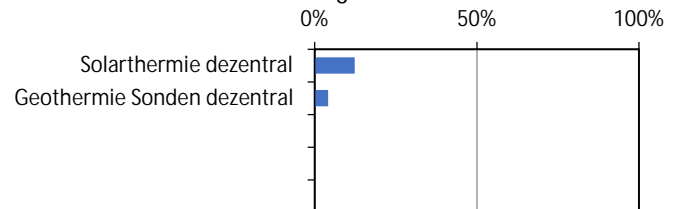
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

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)

Zielfoto 2040

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

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	identisch zu Option 1
Energiequelle	Biomasse (100%)	Anteil Außenluft-WP kann auch höher werden Weiterer Anteil aus Biomasse und Gas möglich
THG-Emissionen**	27 t	THG-Einsparung: 94%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 4.500 T€ Wärmenetzausbau: 0 T€	sanierter BGF: 12.496 m ² Trassenlänge (Neubau): 0 m
Vermerk	Bestandswärmenetz wird aktuell mit 100% Biomasse betrieben.	

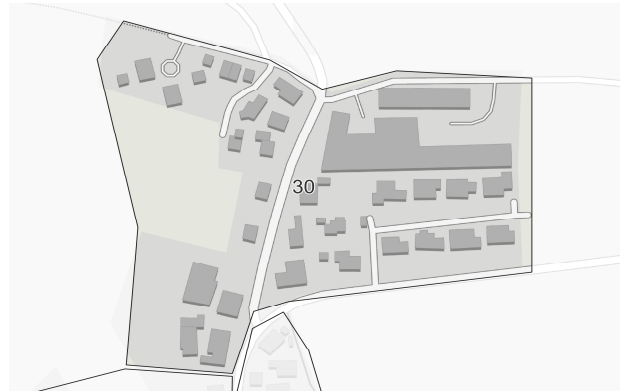
** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

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

Clustersteckbrief 30 Überlingen

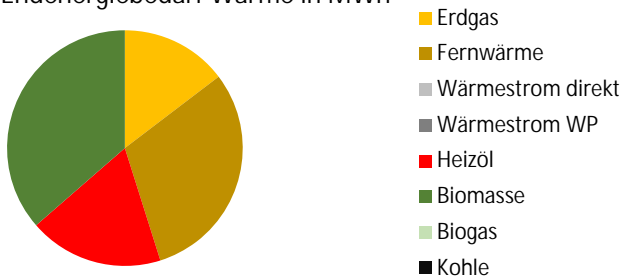
Bestand

Cluster: 30
 Stadtteil: Lippertsreute
 Hauptnutzung Gebäude: Mischnutzung
 Fläche: 11,7 ha
 Gebäude/Denkmalschutz: 72/0
 Grundfläche (GF): 10.563 m²
 Bebauungsdichte: 6,1 m²BF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2020/2040: 58 / 34 MWh/(ha*a)
 Gasnetz: ja
 Wärmenetz: Ja, 13%



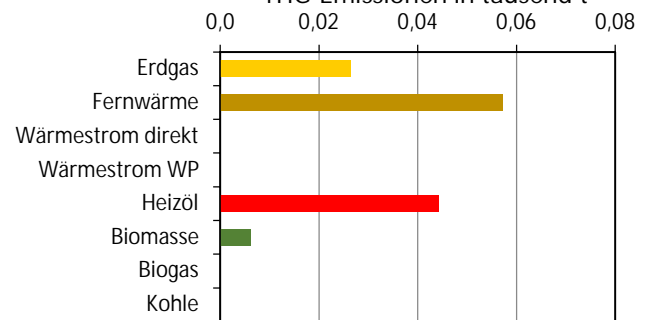
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 684 MWh 0,3% von Kommune

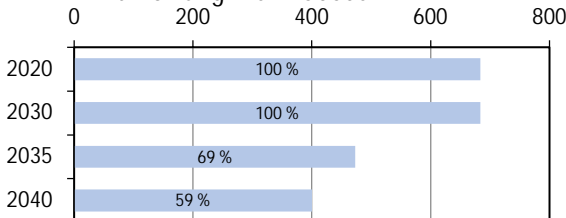
THG-Emissionen in tausend t



Summe: 134 t CO₂Aq. 0,2% von Kommune

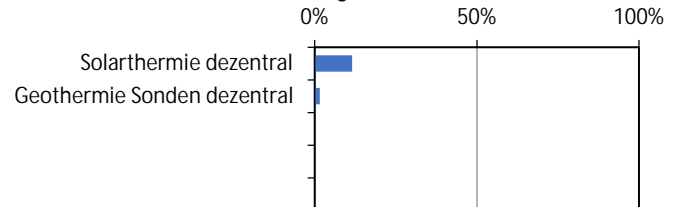
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 21%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



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

Zielfoto 2040

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

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	identisch zu Option 1
Energiequelle	Biomasse (100 %)	Anteil Außenluft-WP kann auch höher werden Weiterer Anteil aus Biomasse und Gas möglich
THG-Emissionen**	9 t	THG-Einsparung: 93%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 1.400 T€ Wärmenetzausbau: 200 T€	sanierter BGF: 3.769 m ² Trassenlänge (Neubau): 158 m
Vermerk	Bestandswärmenetz wird aktuell mit 100 % Biomasse betrieben.	

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Hinweis: Grundwasser als Wärmequelle möglich

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

Clustersteckbrief 31 Überlingen

Bestand

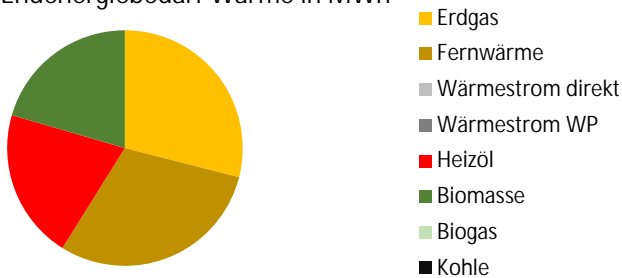
Cluster: 31
 Stadtteil: Lippertsreute
 Hauptnutzung Gebäude: Wohnnutzung
 Fläche: 20,9 ha
 Gebäude/Denkmalschutz: 98/1
 Grundfläche (GF): 8.067 m²
 Bebauungsdichte: 4,7 m²BF/m²Clusterfläche

 Wärmedichte 2020/2040: 53 / 25 MWh/(ha*a)
 Gasnetz: ja
 Wärmenetz: Ja, 10%



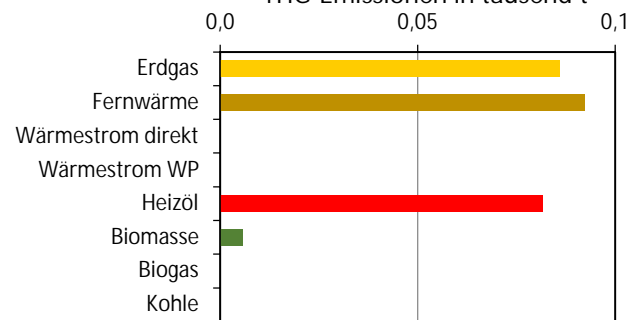
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 1.119 MWh, 0,5% von Kommune

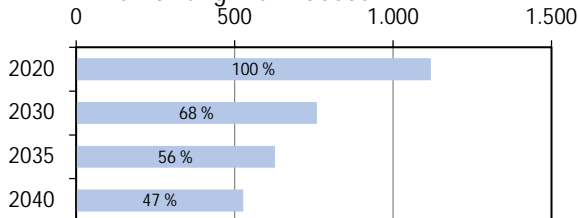
THG-Emissionen in tausend t



Summe: 266 t CO₂Äq., 0,5% von Kommune

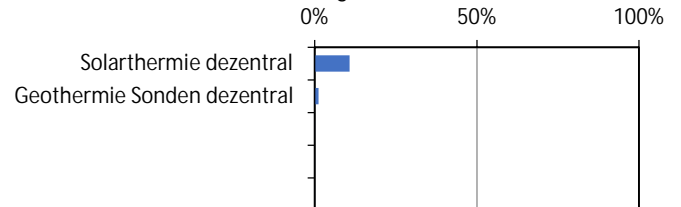
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 21%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



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

Zielfoto 2040

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

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	identisch zu Option 1
Energiequelle	Biomasse (100%)	Anteil Außenluft-WP kann auch höher werden Weiterer Anteil aus Biomasse und Gas möglich
THG-Emissionen**	12 t	THG-Einsparung: 95%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 1.900 T€ Wärmenetzausbau: 500 T€	sanierter BGF: 5.170 m ² Trassenlänge (Neubau): 322 m
Vermerk	Bestandswärmenetz wird aktuell mit 100% Biomasse betrieben.	

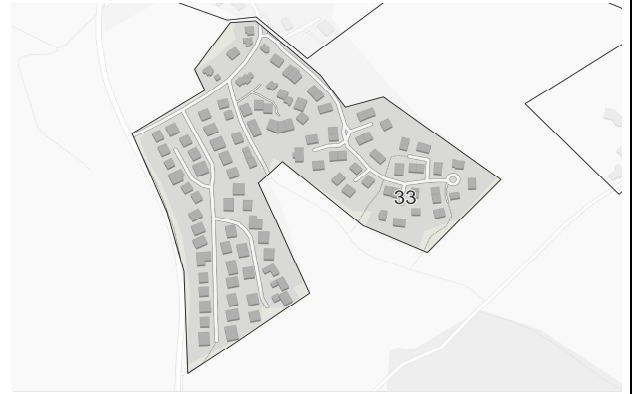
** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

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

Clustersteckbrief 33 Überlingen

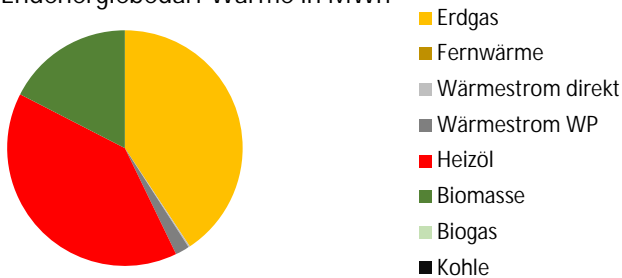
Bestand

Cluster: 33
 Stadtteil: Bambergen
 Hauptnutzung Gebäude: Wohnnutzung
 Fläche: 22,7 ha
 Gebäude/Denkmalschutz: 172/1
 Grundfläche (GF): 13.490 m²
 Bebauungsdichte: 7,6 m²BF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2020/2040: 71 / 37 MWh/(ha*a)
 Gasnetz: ja
 Wärmenetz: nein



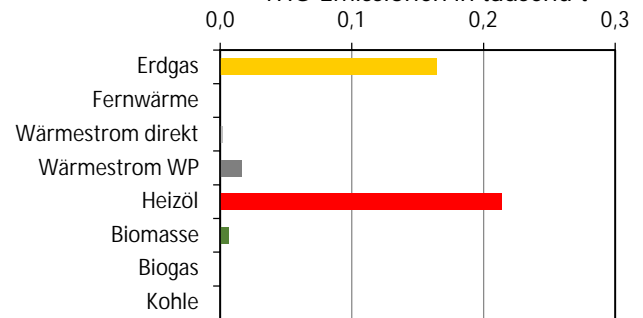
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 1.620 MWh 0,7% von Kommune

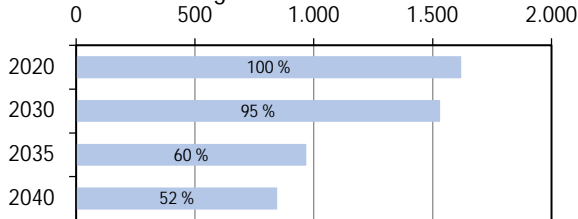
THG-Emissionen in tausend t



Summe: 403 t CO₂Äq. 0,7% von Kommune

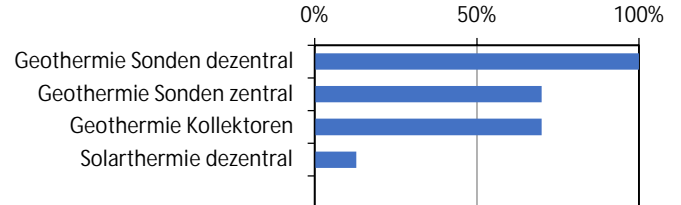
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

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)

Zielfoto 2040

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

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Dezentral, weitere Energieträger:
Energiequelle	Geothermie Sonden dezentral (Wärmepumpe) (84 %), Biomasse (16 %)	Weitere identifizierte Potenziale: Solarthermie Weiterer Anteil aus Biomasse und Gas möglich
THG-Emissionen**	34 t THG-Einsparung: 91%	
Akteure	Gebäudeeigentümer	
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 3.400 T€ Wärmenetzausbau: 0 T€	sanierter BGF: 9.433 m ² Trassenlänge (Neubau): 0 m
Vermerk		

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

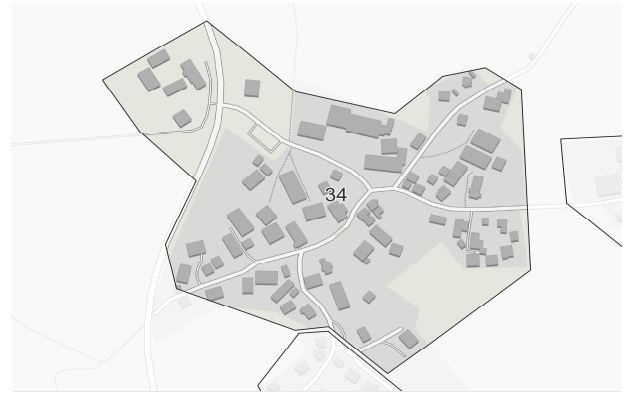
Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 34 Überlingen

Bestand

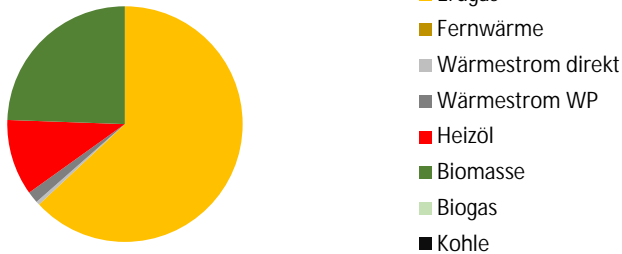
Cluster: 34
 Stadtteil: Bambergen
 Hauptnutzung Gebäude: Mischnutzung
 Fläche: 16,5 ha
 Gebäude/Denkmalschutz: 130/3
 Grundfläche (GF): 15.169 m²
 Bebauungsdichte: 7,9 m²BF/m²Clusterfläche

 Wärmedichte 2020/2040: 57 / 41 MWh/(ha*a)
 Gasnetz: ja
 Wärmenetz: Ja, 1%



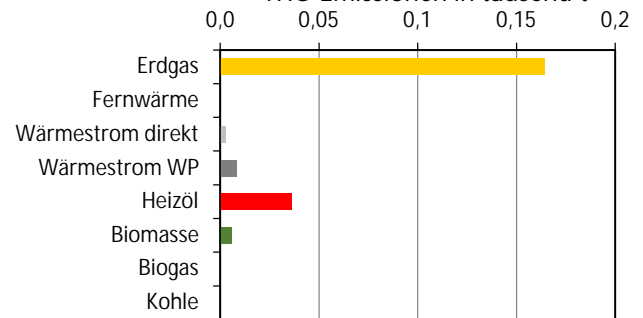
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 939 MWh 0,4% von Kommune

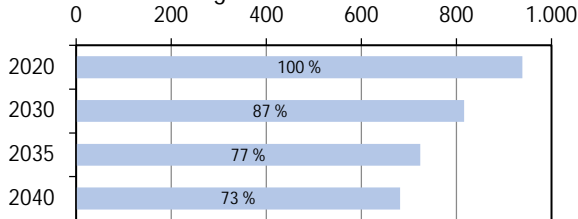
THG-Emissionen in tausend t



Summe: 218 t CO₂Äq. 0,4% von Kommune

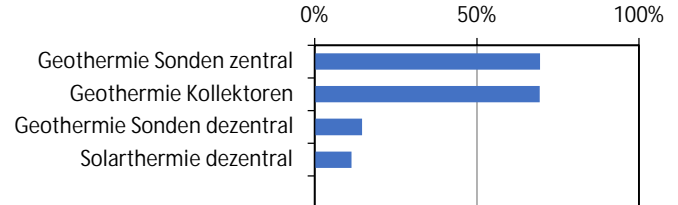
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

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)

Zielfoto 2040

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

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Dezentral, weitere Energieträger:
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (66 %), Biomasse (21 %), Geothermie Sonden dezentral (Wärmepumpe) (12 %)	Weitere identifizierte Potenziale: Solarthermie Weiterer Anteil aus Biomasse und Gas möglich
THG-Emissionen**	30 t THG-Einsparung: 86%	
Akteure	Gebäudeeigentümer	
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 1.200 T€ Wärmenetzausbau: 0 T€	sanierte BGF: 3.276 m ² Trassenlänge (Neubau): 0 m
Vermerk		

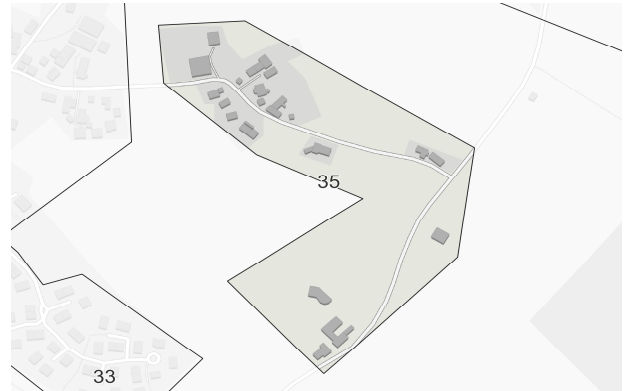
** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

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

Clustersteckbrief 35 Überlingen

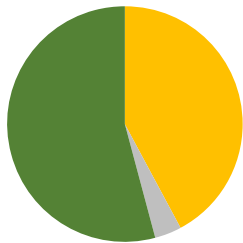
Bestand

Cluster: 35
 Stadtteil: Bambergen
 Hauptnutzung Gebäude: Wohnnutzung
 Fläche: 3,0 ha
 Gebäude/Denkmalschutz: 34/1
 Grundfläche (GF): 4.328 m²
 Bebauungsdichte: 11,3 m²BF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2020/2040: 96 / 46 MWh/(ha*a)
 Gasnetz: ja
 Wärmenetz: nein



Energie- und THG-Bilanz 2020

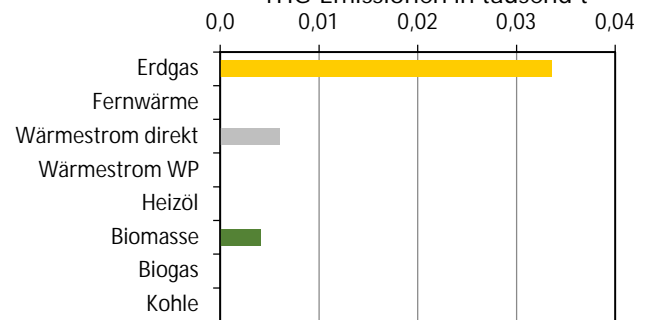
Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 290 MWh 0,1% von Kommune

- Erdgas
- Fernwärme
- Wärmestrom direkt
- Wärmestrom WP
- Heizöl
- Biomasse
- Biogas
- Kohle

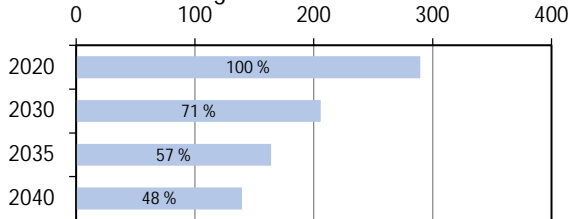
THG-Emissionen in tausend t



Summe: 44 t CO₂Äq. 0,1% von Kommune

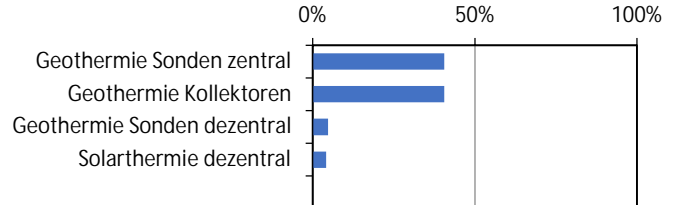
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 18%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



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

Zielfoto 2040

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

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Dezentral, weitere Energieträger:
Energiequelle	Biomasse (52 %), Außenluft (Wärmepumpe) (46 %), Geothermie Sonden dezentral (Wärmepumpe) (2 %)	Weitere identifizierte Potenziale: Solarthermie Weiterer Anteil aus Biomasse und Gas möglich
THG-Emissionen**	5 t THG-Einsparung: 88%	
Akteure	Gebäudeeigentümer	
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 700 T€ Wärmenetzausbau: 0 T€	sanierter BGF: 1.999 m ² Trassenlänge (Neubau): 0 m
Vermerk		

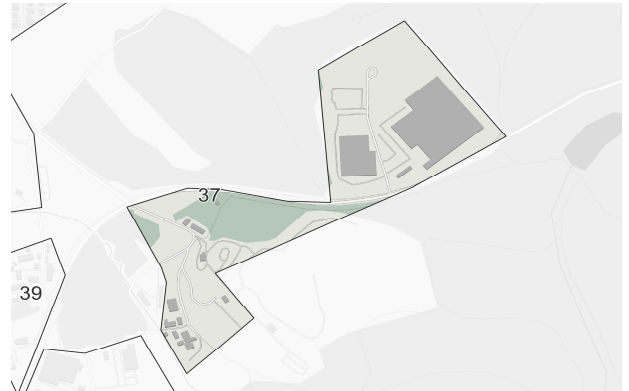
** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

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

Clustersteckbrief 37 Überlingen

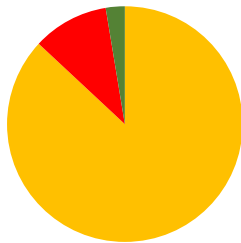
Bestand

Cluster: 37
 Stadtteil: Bambergen
 Hauptnutzung Gebäude: Industrie
 Fläche: 3,0 ha
 Gebäude/Denkmalschutz: 31/0
 Grundfläche (GF): 36.528 m²
 Bebauungsdichte: 10,3 m²BF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2020/2040: 394 / 282 MWh/(ha*a)
 Gasnetz: ja
 Wärmenetz: nein



Energie- und THG-Bilanz 2020

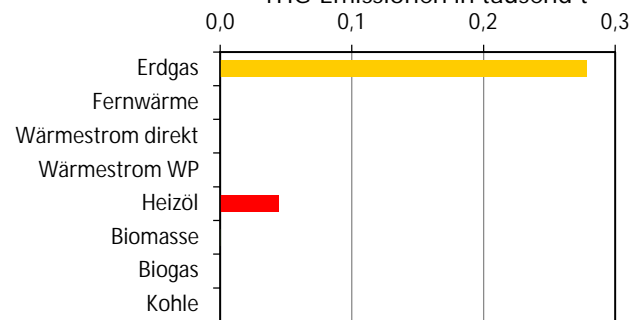
Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 1.191 MWh 0,5% von Kommune

- Erdgas
- Fernwärme
- Wärmestrom direkt
- Wärmestrom WP
- Heizöl
- Biomasse
- Biogas
- Kohle

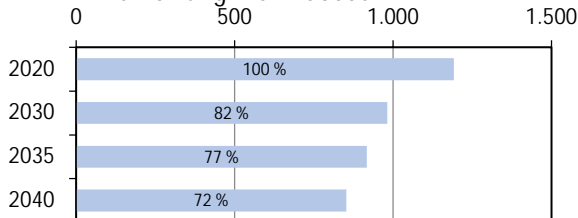
THG-Emissionen in tausend t



Summe: 325 t CO₂Äq. 0,6% von Kommune

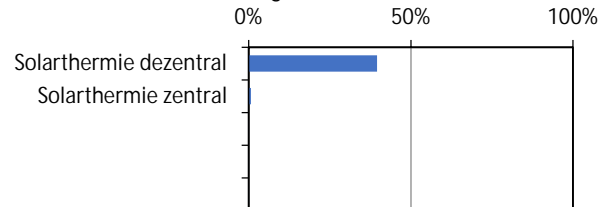
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 13%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



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

Zielfoto 2040

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

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Dezentral, weitere Energieträger:
Energiequelle	Grünes Gas (58 %), Solarthermie dezentral (40 %), Biomasse (2 %)	Weiterer Anteil aus Biomasse und Gas möglich
THG-Emissionen**	56 t THG-Einsparung: 83%	
Akteure	Gebäudeeigentümer	
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 32.400 T€ Wärmenetzausbau: 0 T€	sanierter BGF: 89.879 m ² Trassenlänge (Neubau): 0 m
Vermerk		

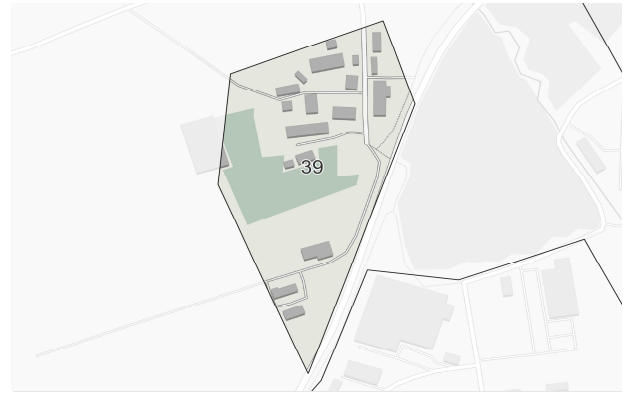
** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

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

Clustersteckbrief 39 Überlingen

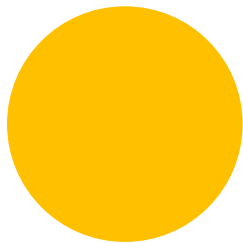
Bestand

Cluster: 39
 Stadtteil: Überlingen
 Hauptnutzung Gebäude: Gewerbe, Handel, Dienstleistung
 Fläche: 11,5 ha
 Gebäude/Denkmalschutz: 24/1
 Grundfläche (GF): 5.753 m²
 Bebauungsdichte: 2,1 m²BF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2020/2040: 24 / 19 MWh/(ha*a)
 Gasnetz: ja
 Wärmenetz: nein



Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh

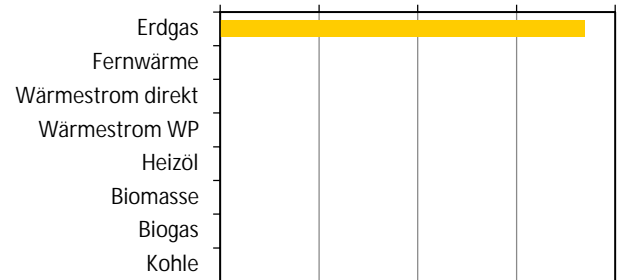


- Erdgas
- Fernwärme
- Wärmestrom direkt
- Wärmestrom WP
- Heizöl
- Biomasse
- Biogas
- Kohle

Summe: 277 MWh 0,1% von Kommune

THG-Emissionen in tausend t

0,0 0,02 0,04 0,06 0,08

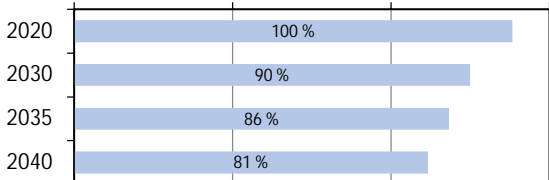


Summe: 74 t CO₂Aq. 0,1% von Kommune

Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh

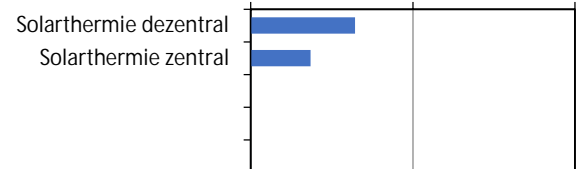
0 100 200 300



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 13%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040

0% 50% 100%



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

Zielfoto 2040

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

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Dezentral, weitere Energieträger:
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (65 %), Solarthermie dezentral (35 %) * Grundwassereignung vorhanden	Weiterer Anteil aus Biomasse und Gas möglich * Grundwassereignung vorhanden
THG-Emissionen**	7 t THG-Einsparung: 90%	
Akteure	Gebäudeeigentümer	
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 700 T€ Wärmenetzausbau: 0 T€	sanierter BGF: 2.038 m ² Trassenlänge (Neubau): 0 m
Vermerk		

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Hinweis: Grundwasser als Wärmequelle möglich

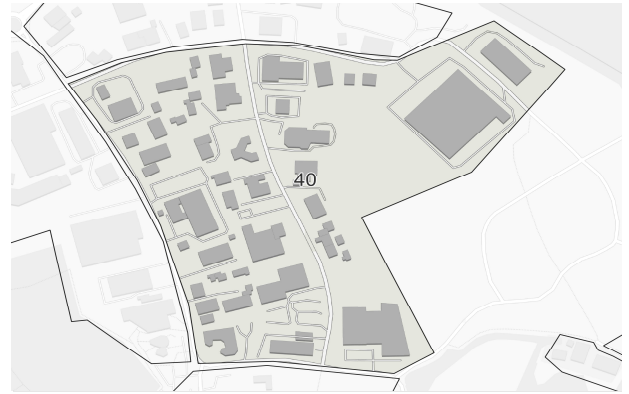
Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 40 Überlingen

Bestand

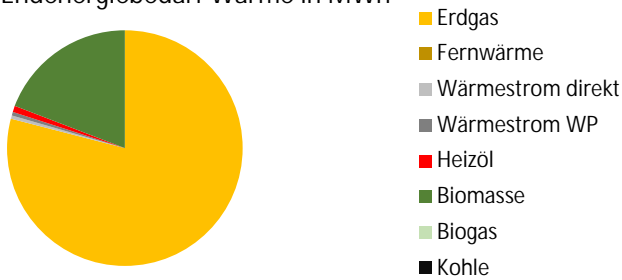
Cluster: 40
 Stadtteil: Überlingen
 Hauptnutzung Gebäude: Mischnutzung GHD & Industrie
 Fläche: 28,8 ha
 Gebäude/Denkmalschutz: 80/1
 Grundfläche (GF): 41.511 m²
 Bebauungsdichte: 2,8 m²BF/m²Clusterfläche

 Wärmedichte 2020/2040: 99 / 75 MWh/(ha*a)
 Gasnetz: ja
 Wärmenetz: nein



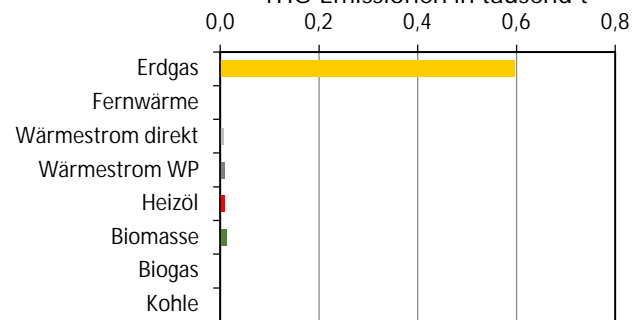
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 2.864 MWh 1,3% von Kommune

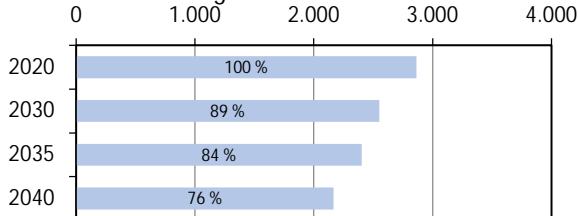
THG-Emissionen in tausend t



Summe: 635 t CO₂Aq. 1,1% von Kommune

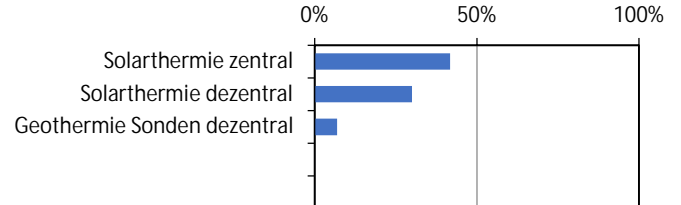
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

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)

Zielfoto 2040

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

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Dezentral, weitere Energieträger:
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (46 %), Solarthermie dezentral (28 %), Biomasse (20 %), Geothermie Sonden dezentral (Wärmepumpe) (6 %) * Grundwassereignung vorhanden	Weiterer Anteil aus Biomasse und Gas möglich * Grundwassereignung vorhanden
THG-Emissionen**	66 t THG-Einsparung: 90%	
Akteure	Gebäudeeigentümer	
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 13.200 T€ Wärmenetzausbau: 0 T€	sanierte BGF: 36.791 m ² Trassenlänge (Neubau): 0 m
Vermerk		

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Hinweis: Grundwasser als Wärmequelle möglich

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

Clustersteckbrief 41 Überlingen

Bestand

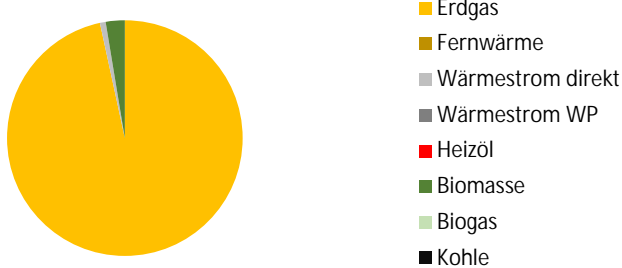
Cluster: 41
 Stadtteil: Überlingen
 Hauptnutzung Gebäude: Mischnutzung
 Fläche: 13,1 ha
 Gebäude/Denkmalschutz: 62/0
 Grundfläche (GF): 24.778 m²
 Bebauungsdichte: 4,7 m²BF/m²Clusterfläche

 Wärmedichte 2020/2040: 86 / 27 MWh/(ha*a)
 Gasnetz: ja
 Wärmenetz: nein



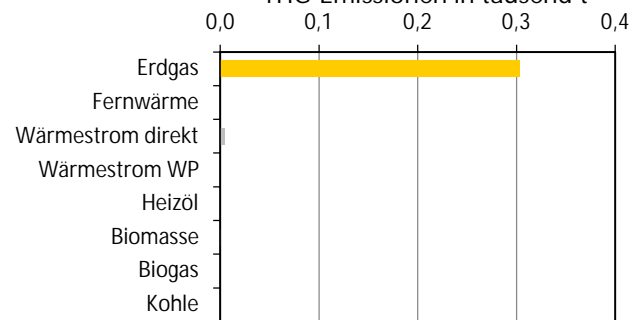
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 1.125 MWh 0,5% von Kommune

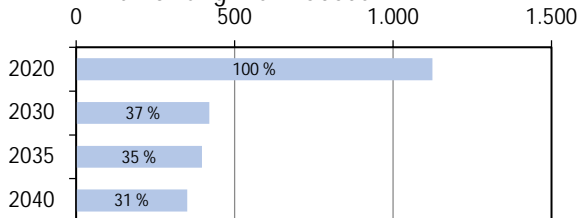
THG-Emissionen in tausend t



Summe: 310 t CO₂Äq. 0,5% von Kommune

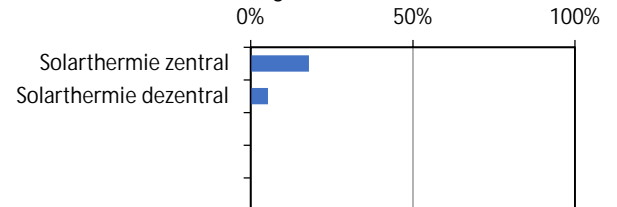
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 8%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



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

Zielfoto 2040

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

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Dezentral, weitere Energieträger:
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (97 %), Biomasse (3 %) * Grundwassereignung vorhanden	Weitere identifizierte Potenziale: Solarthermie Weiterer Anteil aus Biomasse und Gas möglich * Grundwassereignung vorhanden
THG-Emissionen**	18 t THG-Einsparung: 94%	
Akteure	Gebäudeeigentümer	
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 2.300 T€ Wärmenetzausbau: 0 T€	sanierter BGF: 6.390 m ² Trassenlänge (Neubau): 0 m
Vermerk		

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

Hinweis: Grundwasser als Wärmequelle möglich

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

Clustersteckbrief 42 Überlingen

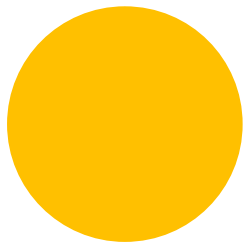
Bestand

Cluster: 42
 Stadtteil: Deisendorf
 Hauptnutzung Gebäude: Industrie
 Fläche: 10,8 ha
 Gebäude/Denkmalschutz: 39/0
 Grundfläche (GF): 9.493 m²
 Bebauungsdichte: 3,6 m²BF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2020/2040: 10 / 9 MWh/(ha*a)
 Gasnetz: ja
 Wärmenetz: nein



Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh

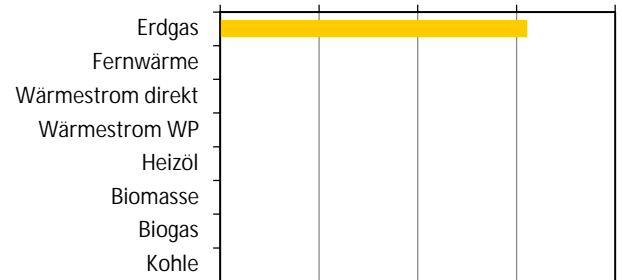


Summe: 114 MWh 0,1% von Kommune

- Erdgas
- Fernwärme
- Wärmestrom direkt
- Wärmestrom WP
- Heizöl
- Biomasse
- Biogas
- Kohle

THG-Emissionen in tausend t

0,0 0,01 0,02 0,03 0,04

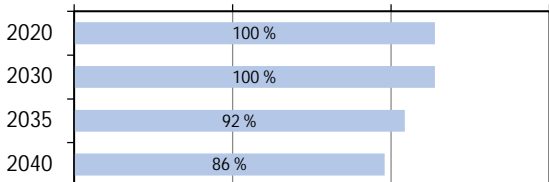


Summe: 31 t CO₂Äq. 0,1% von Kommune

Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh

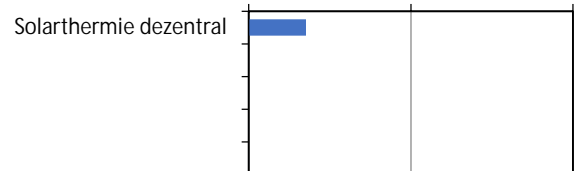
0 50 100 150



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 5%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040

0% 50% 100%



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

Zielfoto 2040

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

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Dezentral, weitere Energieträger:
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (100 %) * Grundwassereignung vorhanden	Weitere identifizierte Potenziale: Solarthermie Weiterer Anteil aus Biomasse und Gas möglich * Grundwassereignung vorhanden
THG-Emissionen**	5 t THG-Einsparung: 84%	
Akteure	Gebäudeeigentümer	
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 100 T€ Wärmenetzausbau: 0 T€	sanierter BGF: 217 m ² Trassenlänge (Neubau): 0 m
Vermerk		

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

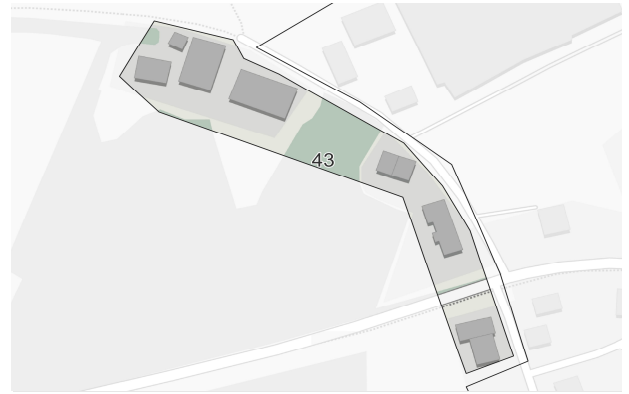
Hinweis: Grundwasser als Wärmequelle möglich

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

Clustersteckbrief 43 Überlingen

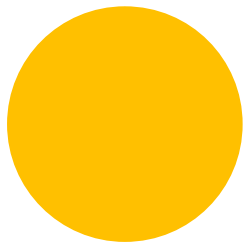
Bestand

Cluster: 43
 Stadtteil: Überlingen
 Hauptnutzung Gebäude: Mischnutzung
 Fläche: 10,8 ha
 Gebäude/Denkmalschutz: 15/0
 Grundfläche (GF): 1.965 m²
 Bebauungsdichte: 1,4 m²BF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2020/2040: 26 / 8 MWh/(ha*a)
 Gasnetz: ja
 Wärmenetz: nein



Energie- und THG-Bilanz 2020

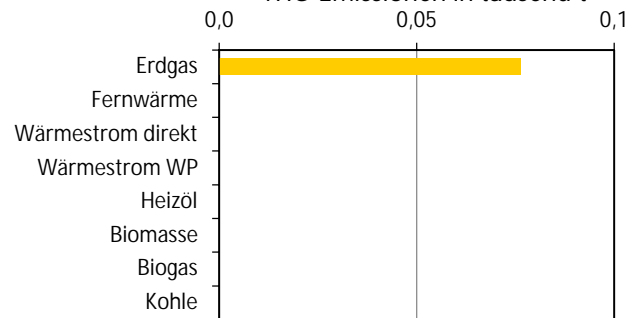
Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 280 MWh 0,1% von Kommune

- Erdgas
- Fernwärme
- Wärmestrom direkt
- Wärmestrom WP
- Heizöl
- Biomasse
- Biogas
- Kohle

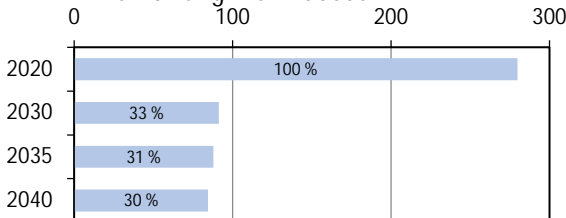
THG-Emissionen in tausend t



Summe: 76 t CO₂Äq. 0,1% von Kommune

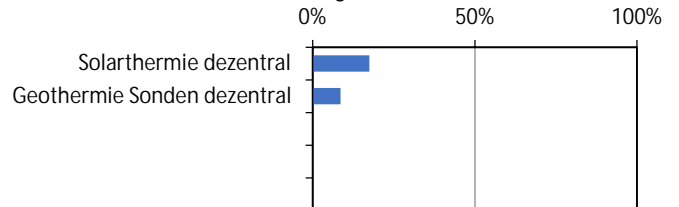
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 7%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



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

Zielfoto 2040

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

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Dezentral, weitere Energieträger:
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (91 %), Geothermie Sonden dezentral (Wärmepumpe) (9 %)	Weitere identifizierte Potenziale: Solarthermie Weiterer Anteil aus Biomasse und Gas möglich
THG-Emissionen**	4 t THG-Einsparung: 94%	
Akteure	Gebäudeeigentümer	
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 200 T€ Wärmenetzausbau: 0 T€	sanierte BGF: 689 m ² Trassenlänge (Neubau): 0 m
Vermerk		

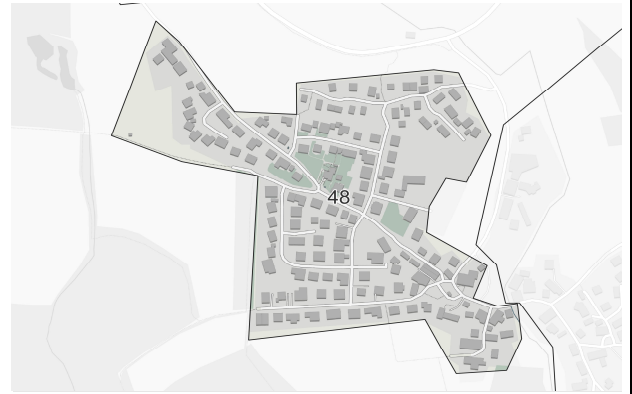
** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

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

Clustersteckbrief 48 Überlingen

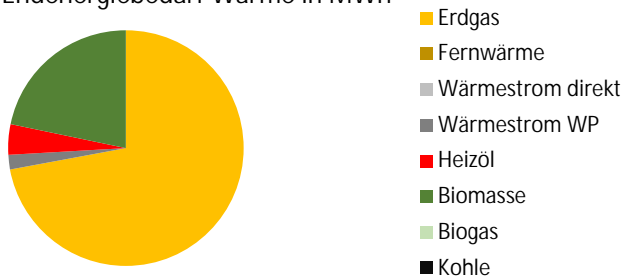
Bestand

Cluster: 48
 Stadtteil: Deisendorf
 Hauptnutzung Gebäude: Wohnnutzung
 Fläche: 10,0 ha
 Gebäude/Denkmalschutz: 273/0
 Grundfläche (GF): 23.353 m²
 Bebauungsdichte: 27,2 m²BF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2020/2040: 196 / 113 MWh/(ha*a)
 Gasnetz: ja
 Wärmenetz: nein



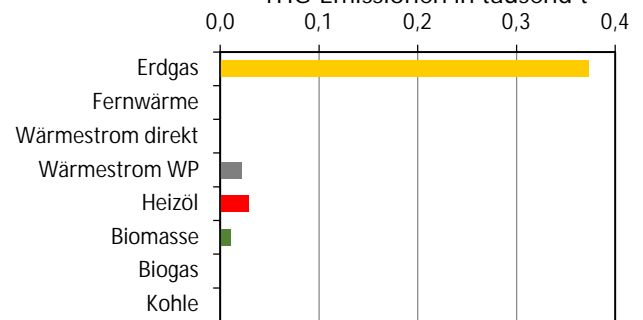
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 1.974 MWh 0,9% von Kommune

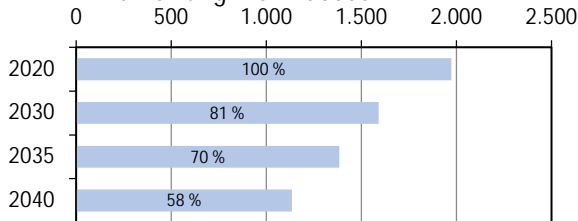
THG-Emissionen in tausend t



Summe: 435 t CO₂Äq. 0,8% von Kommune

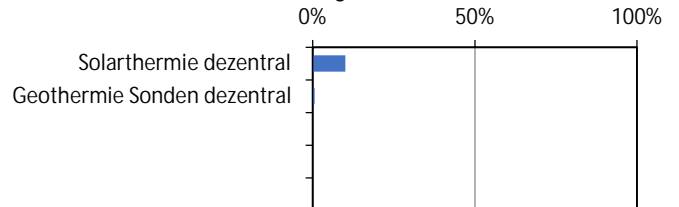
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

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)

Zielfoto 2040

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

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Dezentral, weitere Energieträger:
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (83 %), Biomasse (17 %), Geothermie Sonden dezentral (Wärmepumpe) (1 %)	Weitere identifizierte Potenziale: Solarthermie Weiterer Anteil aus Biomasse und Gas möglich
THG-Emissionen**	53 t THG-Einsparung: 88%	
Akteure	Gebäudeeigentümer	
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 3.800 T€ Wärmenetzausbau: 0 T€	sanierter BGF: 10.437 m ² Trassenlänge (Neubau): 0 m
Vermerk		

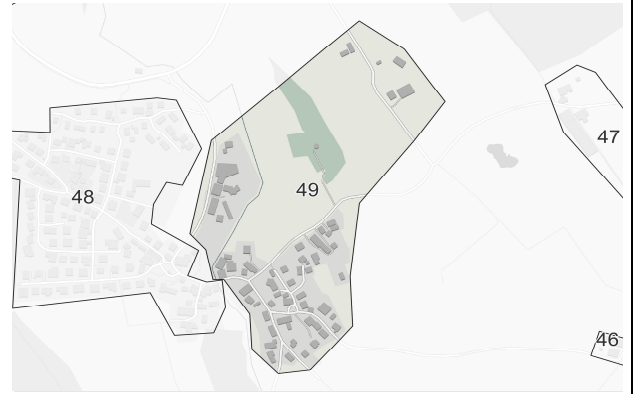
** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

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

Clustersteckbrief 49 Überlingen

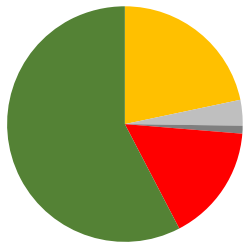
Bestand

Cluster: 49
 Stadtteil: Deisendorf
 Hauptnutzung Gebäude: Mischnutzung
 Fläche: 5,8 ha
 Gebäude/Denkmalschutz: 92/5
 Grundfläche (GF): 11.280 m²
 Bebauungsdichte: 15,8 m²BF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2020/2040: 121 / 63 MWh/(ha*a)
 Gasnetz: ja
 Wärmenetz: nein



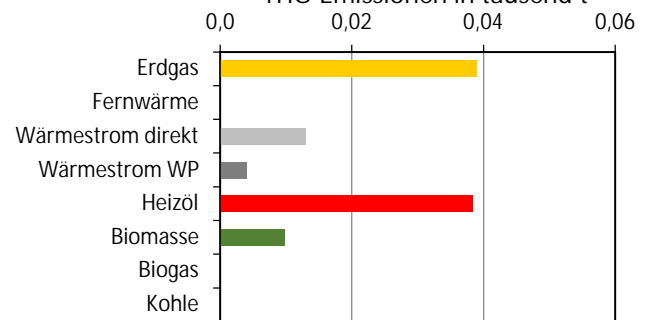
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 707 MWh 0,3% von Kommune

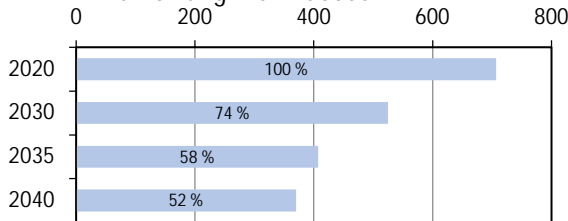
THG-Emissionen in tausend t



Summe: 104 t CO₂Aq. 0,2% von Kommune

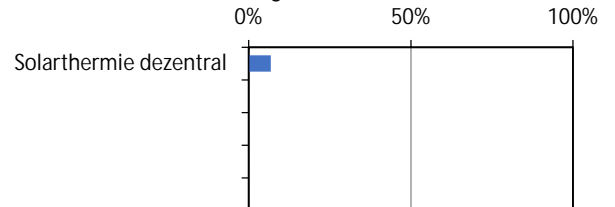
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 15%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



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

Zielfoto 2040

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

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Dezentral, weitere Energieträger:
Energiequelle	Biomasse (52 %), Außenluft (Wärmepumpe) (48 %)	Weitere identifizierte Potenziale: Solarthermie Weiterer Anteil aus Biomasse und Gas möglich
THG-Emissionen**	14 t	THG-Einsparung: 87%
Akteure	Gebäudeeigentümer	
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 1.600 T€ Wärmenetzausbau: 0 T€	sanierter BGF: 4.320 m ² Trassenlänge (Neubau): 0 m
Vermerk		

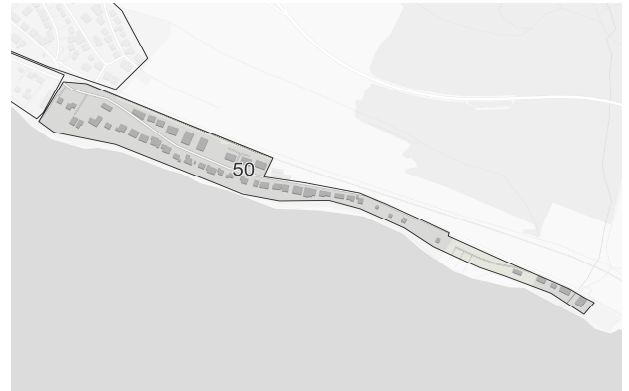
** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

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

Clustersteckbrief 50 Überlingen

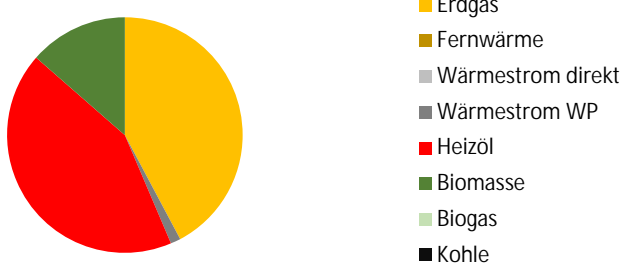
Bestand

Cluster: 50
 Stadtteil: Nußdorf
 Hauptnutzung Gebäude: Wohnnutzung
 Fläche: 7,5 ha
 Gebäude/Denkmalschutz: 90/0
 Grundfläche (GF): 9.904 m²
 Bebauungsdichte: 12,0 m²BF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2020/2040: 214 / 116 MWh/(ha*a)
 Gasnetz: ja
 Wärmenetz: nein



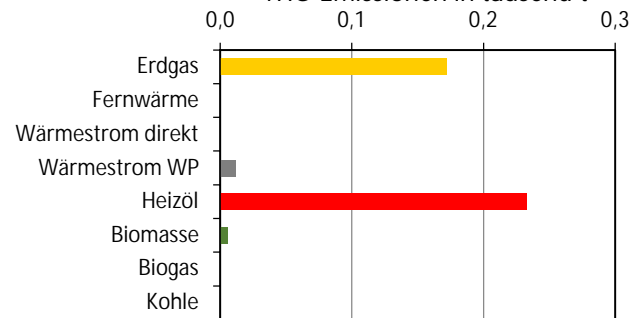
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 1.609 MWh 0,7% von Kommune

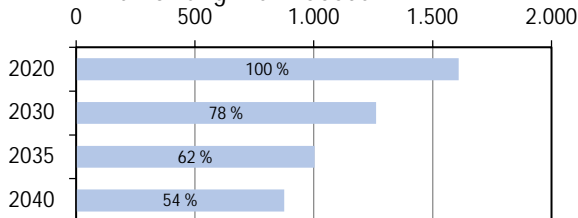
THG-Emissionen in tausend t



Summe: 422 t CO₂Äq. 0,7% von Kommune

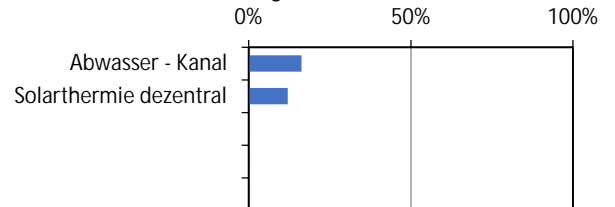
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

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)

Zielfoto 2040

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

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Dezentral, weitere Energieträger:
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (88 %), Biomasse (12 %)	Weitere identifizierte Potenziale: Abwasser; Solarthermie Weiterer Anteil aus Biomasse und Gas möglich
THG-Emissionen**	42 t THG-Einsparung: 90%	
Akteure	Gebäudeeigentümer	
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 3.500 T€ Wärmenetzausbau: 0 T€	sanierter BGF: 9.660 m ² Trassenlänge (Neubau): 0 m
Vermerk		

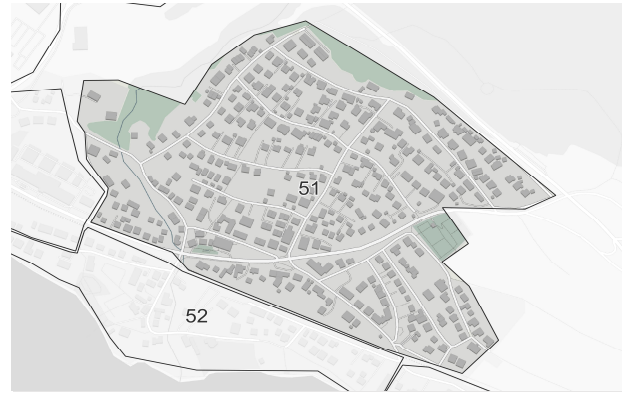
** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

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

Clustersteckbrief 51 Überlingen

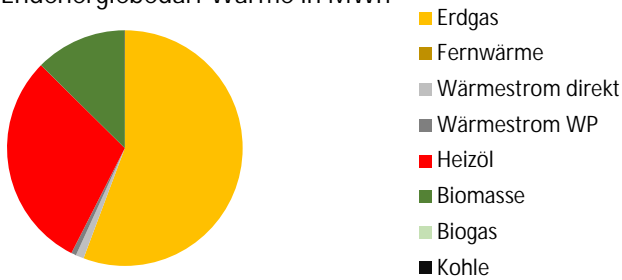
Bestand

Cluster: 51
 Stadtteil: Nußdorf
 Hauptnutzung Gebäude: Wohnnutzung
 Fläche: 6,2 ha
 Gebäude/Denkmalschutz: 620/4
 Grundfläche (GF): 55.732 m²
 Bebauungsdichte: 100,0 m²BF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2020/2040: 1.350 / 711 MWh/(ha*a)
 Gasnetz: ja
 Wärmenetz: nein



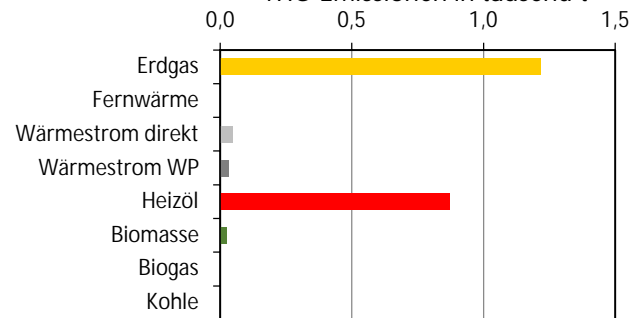
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 8.371 MWh 3,8% von Kommune

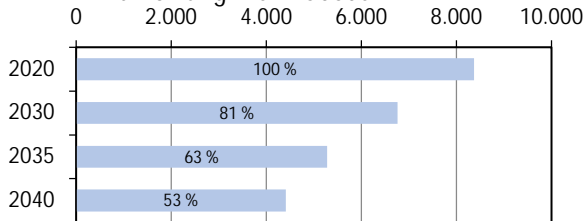
THG-Emissionen in tausend t



Summe: 2.201 t CO₂Äq. 3,9% von Kommune

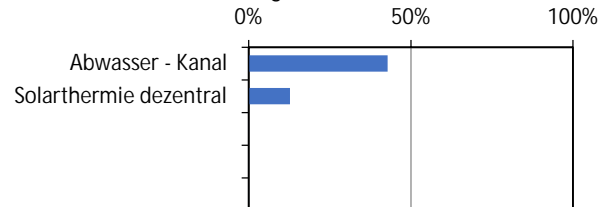
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

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)

Zielfoto 2040

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

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Seethermie (Wärmepumpe) (35 %), Außenluft (Wärmepumpe) (30 %), Grünes Gas (27 %), Biomasse (9 %)	Abwasser - Kanal (Wärmepumpe) (44 %), Grünes Gas (44 %), Biomasse (12 %)
THG-Emissionen**	286 t THG-Einsparung: 87%	329 t THG-Einsparung: 85%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 16.900 T€ Wärmenetzausbau: 7.400 T€	sanierte BGF: 46.880 m ² Trassenlänge (Neubau): 4.933 m
Vermerk		

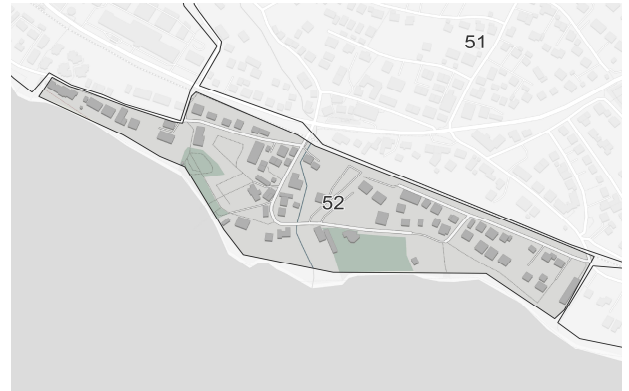
** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

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

Clustersteckbrief 52 Überlingen

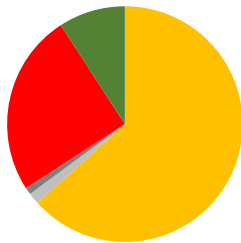
Bestand

Cluster: 52
 Stadtteil: Nußdorf
 Hauptnutzung Gebäude: Wohnnutzung
 Fläche: 7,3 ha
 Gebäude/Denkmalchutz: 137/0
 Grundfläche (GF): 13.306 m²
 Bebauungsdichte: 18,7 m²BF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2020/2040: 227 / 149 MWh/(ha*a)
 Gasnetz: ja
 Wärmenetz: nein



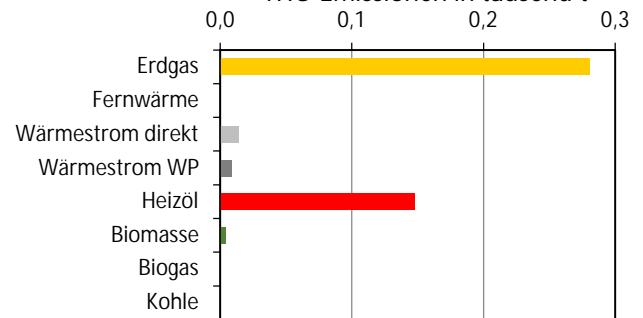
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 1.662 MWh 0,8% von Kommune

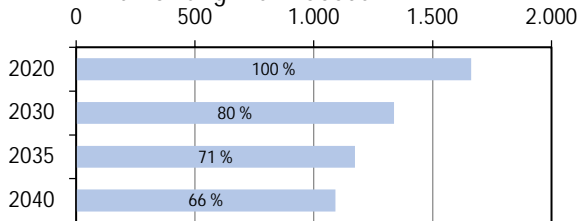
THG-Emissionen in tausend t



Summe: 456 t CO₂Äq. 0,8% von Kommune

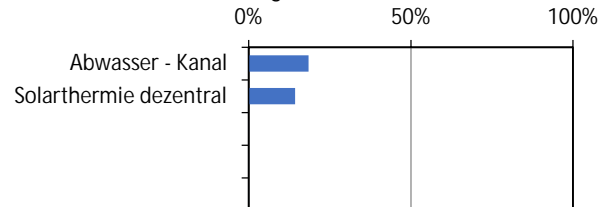
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

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)

Zielfoto 2040

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

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Dezentral, weitere Energieträger:
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (92 %), Biomasse (8 %)	Weitere identifizierte Potenziale: Abwasser; Solarthermie Weiterer Anteil aus Biomasse und Gas möglich
THG-Emissionen**	53 t THG-Einsparung: 88%	
Akteure	Gebäudeeigentümer	
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 2.500 T€ Wärmenetzausbau: 0 T€	sanierter BGF: 6.874 m ² Trassenlänge (Neubau): 0 m
Vermerk		

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

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

Clustersteckbrief 53 Überlingen

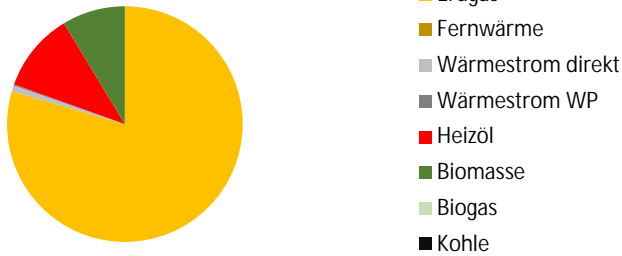
Bestand

Cluster: 53
 Stadtteil: Überlingen
 Hauptnutzung Gebäude: Mischnutzung
 Fläche: 14,9 ha
 Gebäude/Denkmalschutz: 112/0
 Grundfläche (GF): 26.964 m²
 Bebauungsdichte: 7,5 m²BF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2020/2040: 150 / 89 MWh/(ha*a)
 Gasnetz: ja
 Wärmenetz: nein



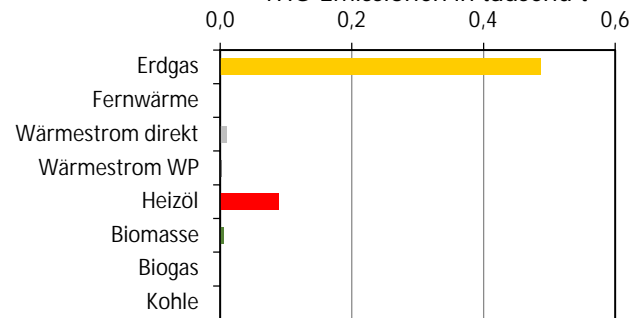
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 2.229 MWh 1,0% von Kommune

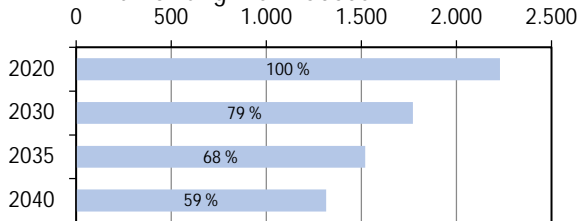
THG-Emissionen in tausend t



Summe: 593 t CO₂Aq. 1,0% von Kommune

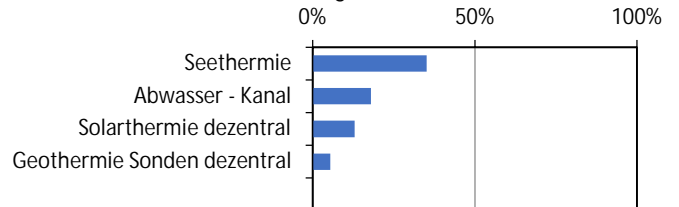
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

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)

Zielfoto 2040

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

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Seethermie (Wärmepumpe) (35 %), Außenluft (Wärmepumpe) (30 %), Grünes Gas (27 %), Biomasse (9 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (87 %), Biomasse (8 %), Geothermie Sonden dezentral (Wärmepumpe) (5 %)
THG-Emissionen**	85 t THG-Einsparung: 86%	64 t THG-Einsparung: 89%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 7.100 T€ Wärmenetzausbau: 1.800 T€	sanierter BGF: 19.727 m ² Trassenlänge (Neubau): 1.174 m
Vermerk		

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

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

Clustersteckbrief 54 Überlingen

Bestand

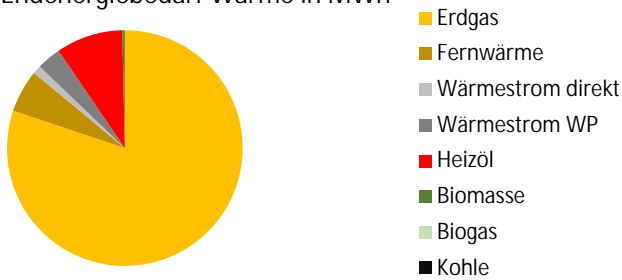
Cluster: 54
 Stadtteil: Überlingen
 Hauptnutzung Gebäude: Industrie
 Fläche: 17,6 ha
 Gebäude/Denkmalschutz: 73/0
 Grundfläche (GF): 31.306 m²
 Bebauungsdichte: 4,1 m²BF/m²Clusterfläche

 Wärmedichte 2020/2040: 389 / 298 MWh/(ha*a)
 Gasnetz: ja
 Wärmenetz: Ja, 5%



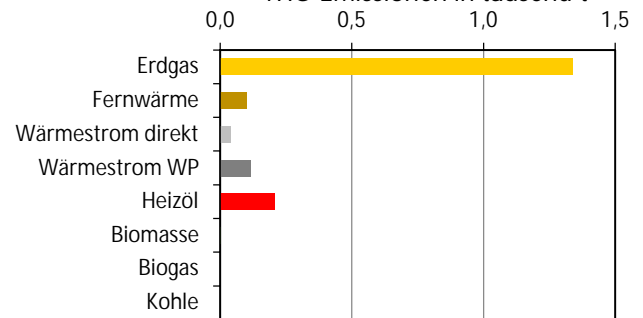
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 6.855 MWh 3,1% von Kommune

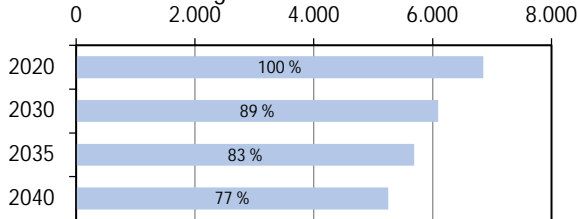
THG-Emissionen in tausend t



Summe: 1.802 t CO₂Aq. 3,2% von Kommune

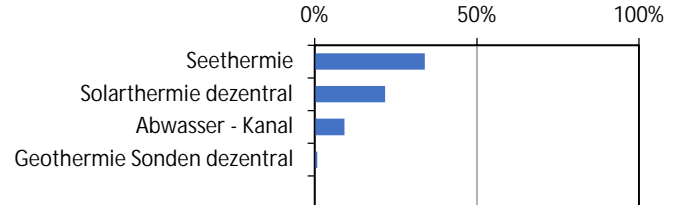
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 18%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



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

Zielfoto 2040

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

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Seethermie (Wärmepumpe) (35 %), Außenluft (Wärmepumpe) (30 %), Grünes Gas (27 %), Biomasse (9 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (99 %), Geothermie Sonden dezentral (Wärmepumpe) (1 %)
THG-Emissionen**	338 t THG-Einsparung: 81%	266 t THG-Einsparung: 85%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 15.900 T€ Wärmenetzausbau: 800 T€	sanierter BGF: 44.290 m ² Trassenlänge (Neubau): 545 m
Vermerk		

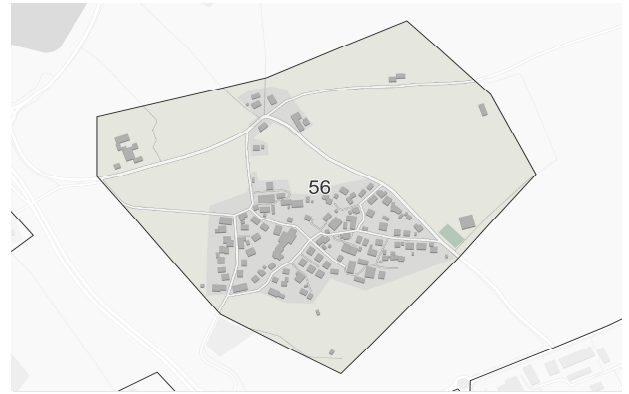
** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

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

Clustersteckbrief 56 Überlingen

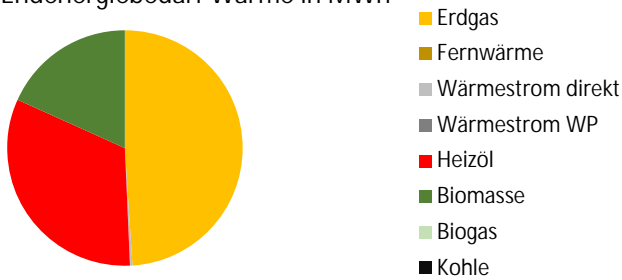
Bestand

Cluster: 56
 Stadtteil: Überlingen
 Hauptnutzung Gebäude: Mischnutzung
 Fläche: 12,6 ha
 Gebäude/Denkmalschutz: 237/13
 Grundfläche (GF): 20.508 m²
 Bebauungsdichte: 18,8 m²BF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2020/2040: 203 / 97 MWh/(ha*a)
 Gasnetz: ja
 Wärmenetz: nein



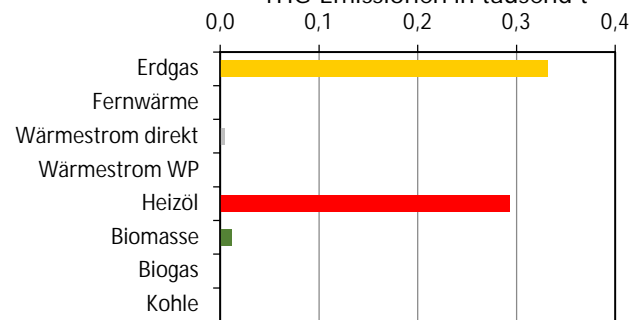
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 2.548 MWh 1,2% von Kommune

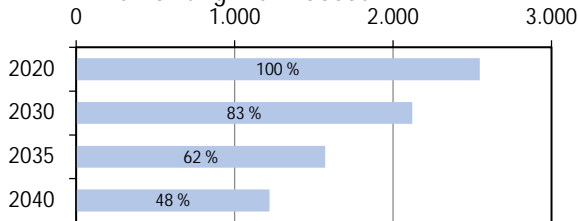
THG-Emissionen in tausend t



Summe: 642 t CO₂Aq. 1,1% von Kommune

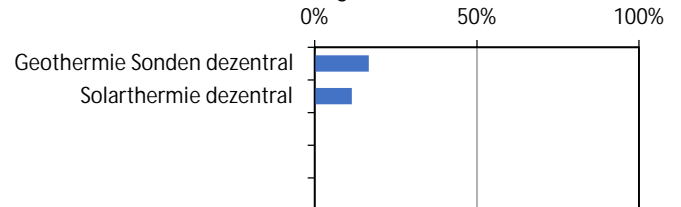
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 25%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



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

Zielfoto 2040

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

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Dezentral, weitere Energieträger:
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (64 %), Geothermie Sonden dezentral (Wärmepumpe) (18 %), Biomasse (18 %)	Weitere identifizierte Potenziale: Solarthermie Weiterer Anteil aus Biomasse und Gas möglich
THG-Emissionen**	55 t THG-Einsparung: 91%	
Akteure	Gebäudeeigentümer	
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 6.000 T€ Wärmenetzausbau: 0 T€	sanierte BGF: 16.586 m ² Trassenlänge (Neubau): 0 m
Vermerk		

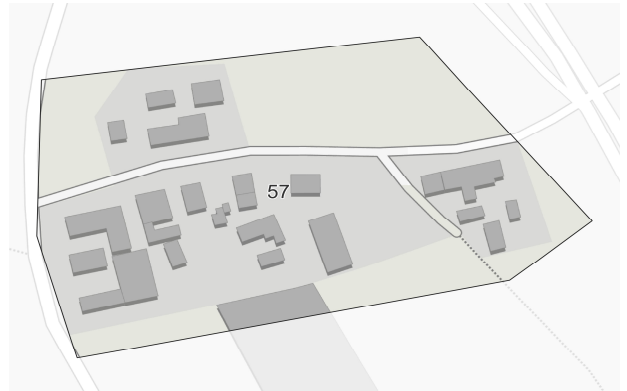
** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

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

Clustersteckbrief 57 Überlingen

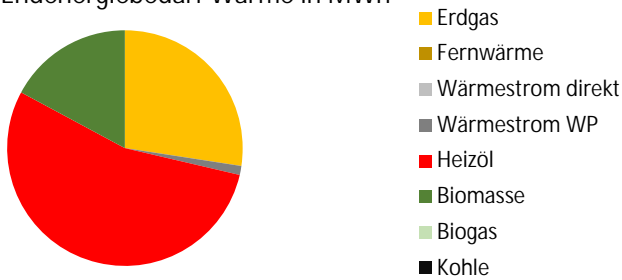
Bestand

Cluster: 57
 Stadtteil: Überlingen
 Hauptnutzung Gebäude: Mischnutzung
 Fläche: 47,4 ha
 Gebäude/Denkmalschutz: 27/0
 Grundfläche (GF): 3.829 m²
 Bebauungsdichte: 0,6 m²BF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2020/2040: 6 / 3 MWh/(ha*a)
 Gasnetz: ja
 Wärmenetz: nein



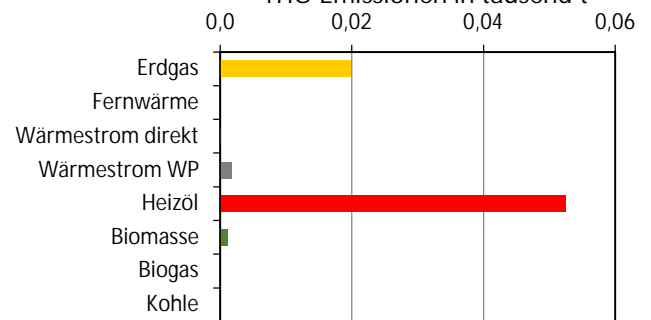
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 284 MWh 0,1% von Kommune

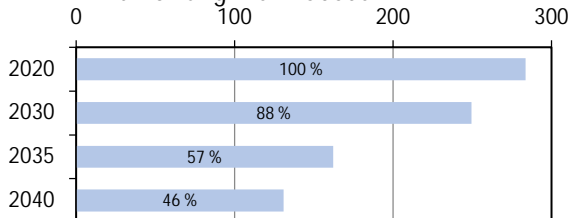
THG-Emissionen in tausend t



Summe: 76 t CO₂Aq. 0,1% von Kommune

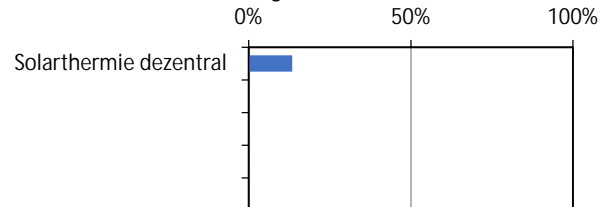
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

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)

Zielfoto 2040

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

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Dezentral, weitere Energieträger:
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (83 %), Biomasse (17 %)	Weitere identifizierte Potenziale: Solarthermie Weiterer Anteil aus Biomasse und Gas möglich
THG-Emissionen**	6 t THG-Einsparung: 92%	
Akteure	Gebäudeeigentümer	
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 700 T€ Wärmenetzausbau: 0 T€	sanierter BGF: 1.926 m ² Trassenlänge (Neubau): 0 m
Vermerk		

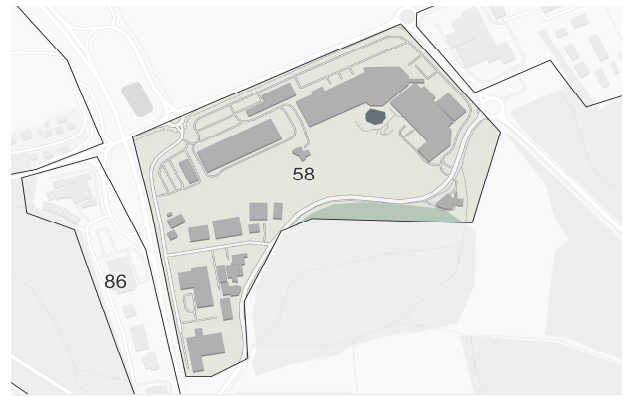
** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

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

Clustersteckbrief 58 Überlingen

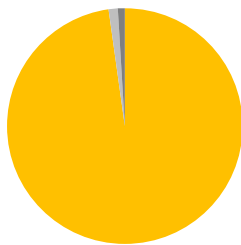
Bestand

Cluster: 58
 Stadtteil: Überlingen
 Hauptnutzung Gebäude: Gewerbe, Handel, Dienstleistung
 Fläche: 12,2 ha
 Gebäude/Denkmalschutz: 45/0
 Grundfläche (GF): 31.532 m²
 Bebauungsdichte: 3,7 m²BF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2020/2040: 159 / 114 MWh/(ha*a)
 Gasnetz: ja
 Wärmenetz: nein



Energie- und THG-Bilanz 2020

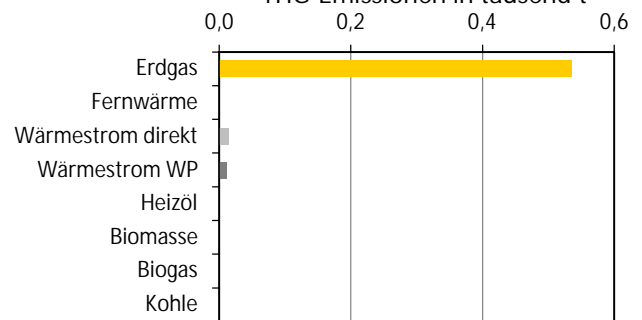
Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 1.940 MWh 0,9% von Kommune

- Erdgas
- Fernwärme
- Wärmestrom direkt
- Wärmestrom WP
- Heizöl
- Biomasse
- Biogas
- Kohle

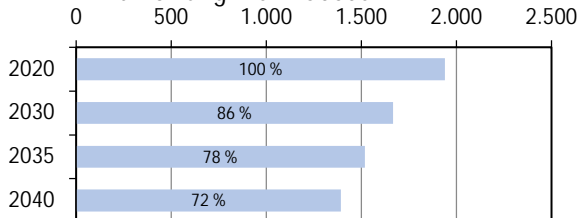
THG-Emissionen in tausend t



Summe: 560 t CO₂Aq. 1,0% von Kommune

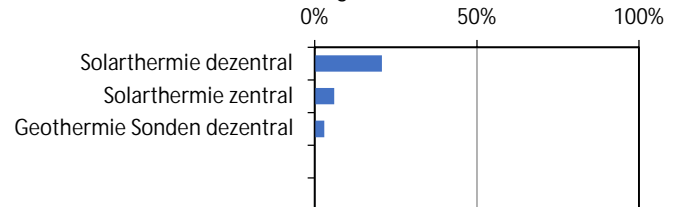
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 24%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



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

Zielfoto 2040

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

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Dezentral, weitere Energieträger:
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (98 %), Geothermie Sonden dezentral (Wärmepumpe) (2 %)	Weitere identifizierte Potenziale: Solarthermie Weiterer Anteil aus Biomasse und Gas möglich
THG-Emissionen**	70 t THG-Einsparung: 87%	
Akteure	Gebäudeeigentümer	
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 17.700 T€ Wärmenetzausbau: 0 T€	sanierter BGF: 49.147 m ² Trassenlänge (Neubau): 0 m
Vermerk		

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

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

Clustersteckbrief 59 Überlingen

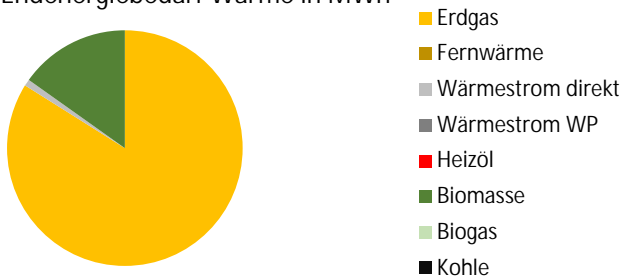
Bestand

Cluster: 59
 Stadtteil: Überlingen
 Hauptnutzung Gebäude: Wohnnutzung
 Fläche: 23,5 ha
 Gebäude/Denkmalchutz: 38/0
 Grundfläche (GF): 2.750 m²
 Bebauungsdichte: 1,6 m²BF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2020/2040: 17 / 9 MWh/(ha*a)
 Gasnetz: ja
 Wärmenetz: nein



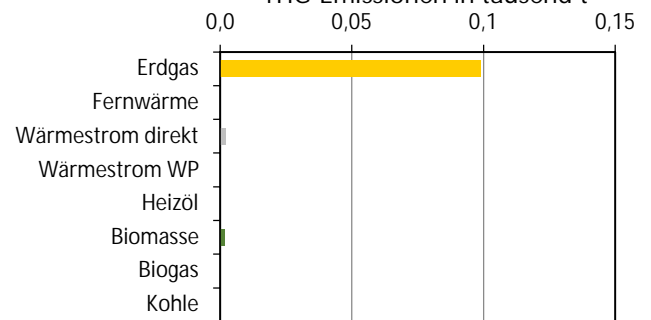
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 398 MWh 0,2% von Kommune

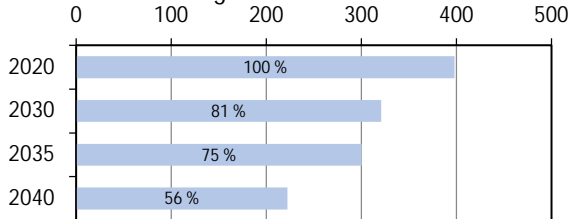
THG-Emissionen in tausend t



Summe: 103 t CO₂Äq. 0,2% von Kommune

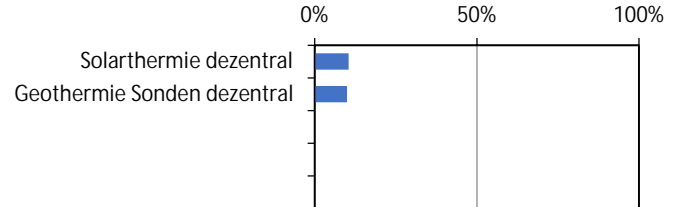
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 29%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



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

Zielfoto 2040

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

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Dezentral, weitere Energieträger:
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Biomasse (14 %), Geothermie Sonden dezentral (Wärmepumpe) (11 %)	Weitere identifizierte Potenziale: Solarthermie Weiterer Anteil aus Biomasse und Gas möglich
THG-Emissionen**	10 t THG-Einsparung: 90%	
Akteure	Gebäudeeigentümer	
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 800 T€ Wärmenetzausbau: 0 T€	sanierte BGF: 2.135 m ² Trassenlänge (Neubau): 0 m
Vermerk		

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

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

Clustersteckbrief 60 Überlingen

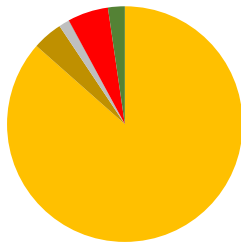
Bestand

Cluster: 60
 Stadtteil: Überlingen
 Hauptnutzung Gebäude: Mischnutzung
 Fläche: 1,4 ha
 Gebäude/Denkmalschutz: 455/136
 Grundfläche (GF): 68.027 m²
 Bebauungsdichte: 324,9 m²BF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2020/2040: 11.499 / 8.639 MWh/(ha*a)
 Gasnetz: ja
 Wärmenetz: Ja, 0%



Energie- und THG-Bilanz 2020

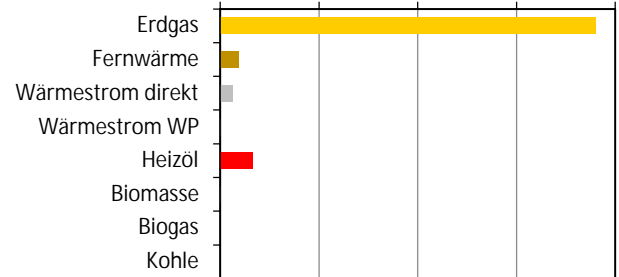
Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 16.106 MWh 7,3% von Kommune

THG-Emissionen in tausend t

0,0 1,0 2,0 3,0 4,0

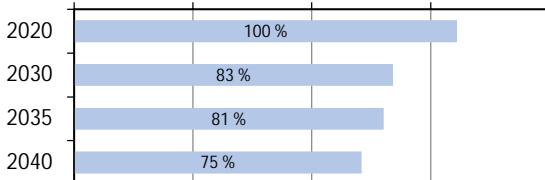


Summe: 4.466 t CO₂Äq. 7,9% von Kommune

Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh

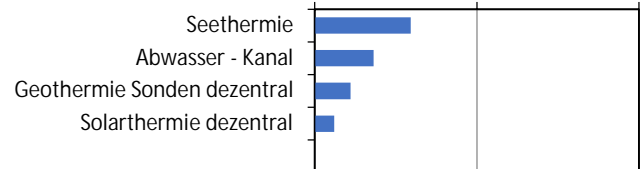
0 5.000 10.000 15.000 20.000



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 22%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040

0% 50% 100%



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

Zielfoto 2040

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

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Seethermie (Wärmepumpe) (35 %), Außenluft (Wärmepumpe) (30 %), Grünes Gas (27 %), Biomasse (9 %)	Grünes Gas (87 %), Geothermie Sonden dezentral (Wärmepumpe) (11 %), Biomasse (2 %)
THG-Emissionen**	779 t THG-Einsparung: 83%	1.236 t THG-Einsparung: 72%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 27.400 T€ Wärmenetzausbau: 5.300 T€	sanierter BGF: 75.976 m ² Trassenlänge (Neubau): 3.510 m
Vermerk	BEW-Machbarkeitsstudie Wärmenetz Altstadt inkl. Bahnhofstraße	

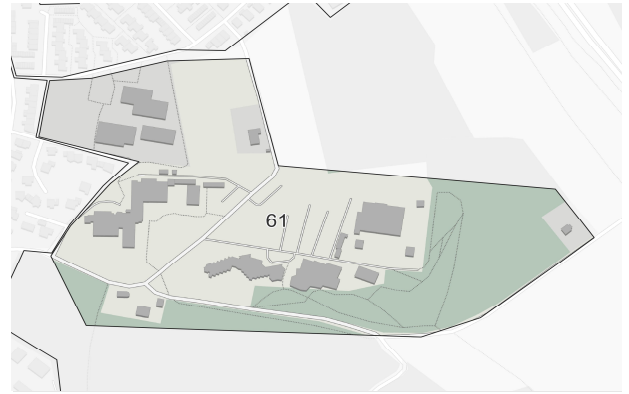
** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

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

Clustersteckbrief 61 Überlingen

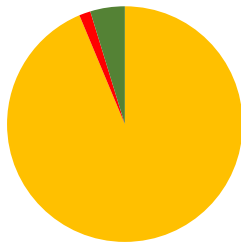
Bestand

Cluster: 61
 Stadtteil: Überlingen
 Hauptnutzung Gebäude: Mischnutzung
 Fläche: 8,7 ha
 Gebäude/Denkmalschutz: 29/1
 Grundfläche (GF): 15.203 m²
 Bebauungsdichte: 3,3 m²BF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2020/2040: 292 / 163 MWh/(ha*a)
 Gasnetz: ja
 Wärmenetz: nein



Energie- und THG-Bilanz 2020

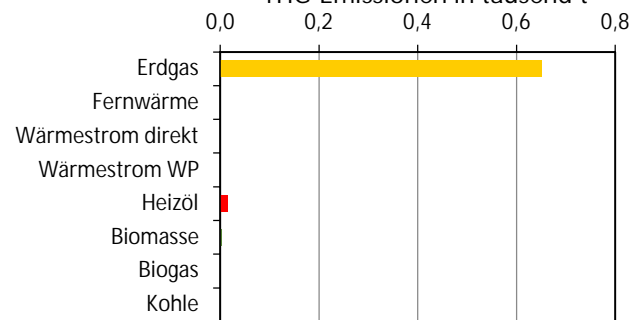
Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 2.557 MWh 1,2% von Kommune

- Erdgas
- Fernwärme
- Wärmestrom direkt
- Wärmestrom WP
- Heizöl
- Biomasse
- Biogas
- Kohle

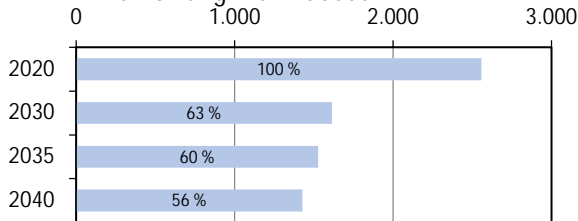
THG-Emissionen in tausend t



Summe: 670 t CO₂Äq. 1,2% von Kommune

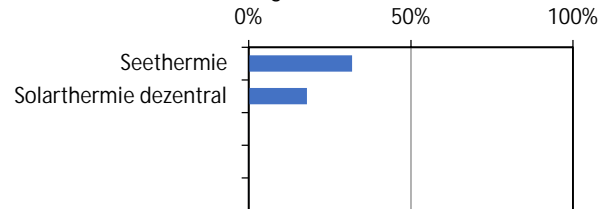
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 21%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



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

Zielfoto 2040

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

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Seethermie (Wärmepumpe) (35 %), Außenluft (Wärmepumpe) (30 %), Grünes Gas (27 %), Biomasse (9 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (72 %), Solarthermie dezentral (23 %), Biomasse (4 %), Grünes Gas (1 %)
THG-Emissionen**	93 t THG-Einsparung: 86%	105 t THG-Einsparung: 84%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 4.100 T€ Wärmenetzausbau: 1.300 T€	sanierte BGF: 11.459 m ² Trassenlänge (Neubau): 836 m
Vermerk		

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

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

Clustersteckbrief 62 Überlingen

Bestand

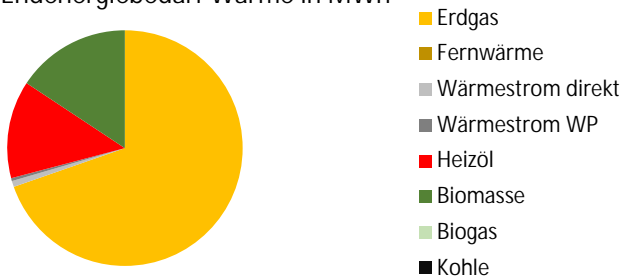
Cluster: 62
 Stadtteil: Überlingen
 Hauptnutzung Gebäude: Wohnnutzung
 Fläche: 9,4 ha
 Gebäude/Denkmalschutz: 149/1
 Grundfläche (GF): 62.430 m²
 Bebauungsdichte: 15,8 m²BF/m²Clusterfläche

 Wärmedichte 2020/2040: 953 / 463 MWh/(ha*a)
 Gasnetz: ja
 Wärmenetz: nein



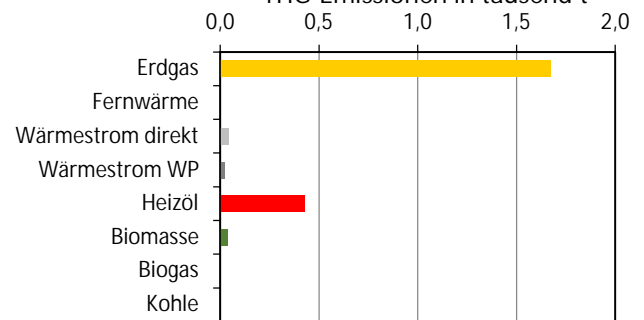
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 8.997 MWh 4,1% von Kommune

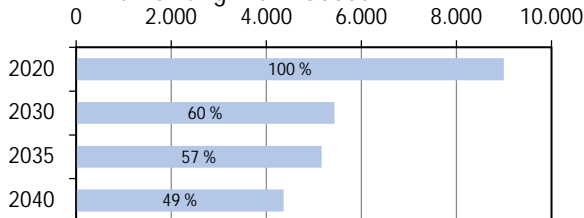
THG-Emissionen in tausend t



Summe: 2.199 t CO₂Äq. 3,9% von Kommune

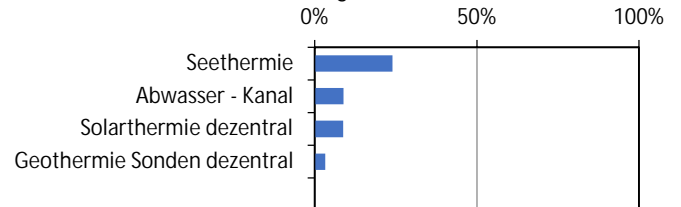
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

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)

Zielfoto 2040

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

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Seethermie (Wärmepumpe) (35 %), Außenluft (Wärmepumpe) (30 %), Grünes Gas (27 %), Biomasse (9 %)	Grünes Gas (82 %), Biomasse (14 %), Geothermie Sonden dezentral (Wärmepumpe) (4 %)
THG-Emissionen**	284 t THG-Einsparung: 87%	423 t THG-Einsparung: 81%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 14.100 T€ Wärmenetzausbau: 3.300 T€	sanierte BGF: 39.218 m ² Trassenlänge (Neubau): 2.203 m
Vermerk	BEW-Machbarkeitsstudie Wärmenetz Schulcampus + Umgebung	

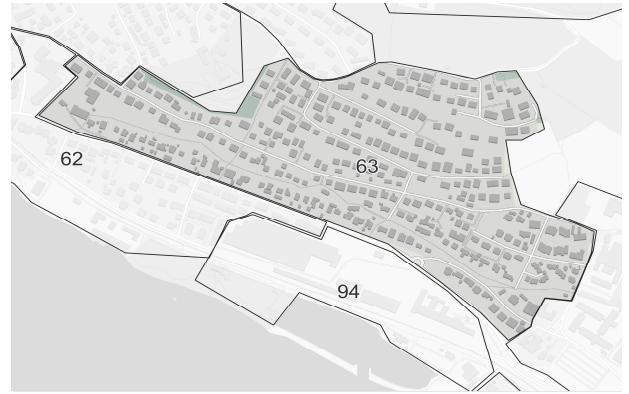
** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

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

Clustersteckbrief 63 Überlingen

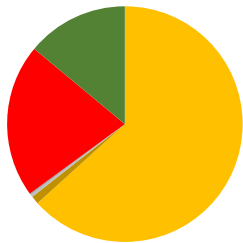
Bestand

Cluster: 63
 Stadtteil: Überlingen
 Hauptnutzung Gebäude: Wohnnutzung
 Fläche: 7,6 ha
 Gebäude/Denkmalschutz: 644/1
 Grundfläche (GF): 65.097 m²
 Bebauungsdichte: 84,4 m²BF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2020/2040: 1.348 / 715 MWh/(ha*a)
 Gasnetz: ja
 Wärmenetz: Ja, 1%



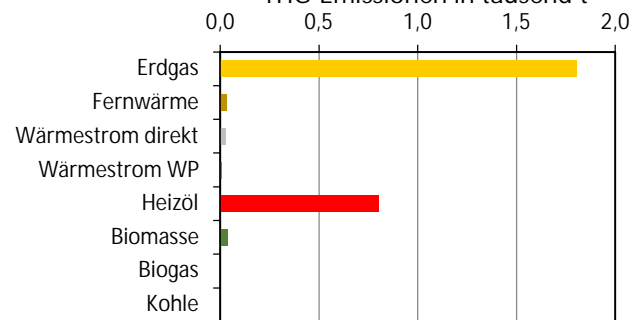
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 10.283 MWh, 4,6% von Kommune

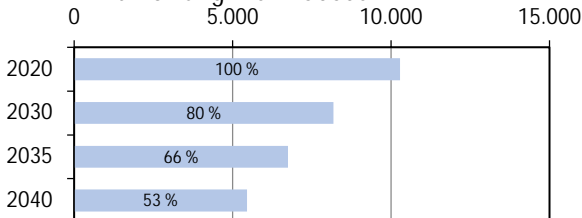
THG-Emissionen in tausend t



Summe: 2.712 t CO₂Äq., 4,8% von Kommune

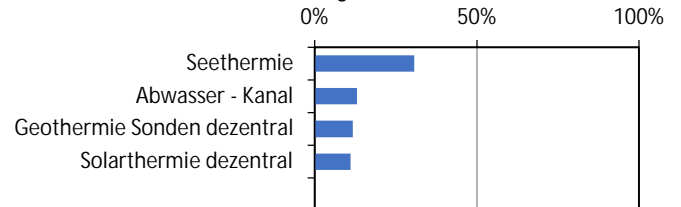
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

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)

Zielfoto 2040

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

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Seethermie (Wärmepumpe) (35 %), Außenluft (Wärmepumpe) (30 %), Grünes Gas (27 %), Biomasse (9 %)	Grünes Gas (75 %), Biomasse (13 %), Geothermie Sonden dezentral (Wärmepumpe) (12 %)
THG-Emissionen**	354 t THG-Einsparung: 87%	503 t THG-Einsparung: 81%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 21.700 T€ Wärmenetzausbau: 5.400 T€	sanierter BGF: 60.332 m ² Trassenlänge (Neubau): 3.596 m
Vermerk	BEW-Machbarkeitsstudie Wärmenetz Schulcampus + Umgebung	

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

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

Clustersteckbrief 64 Überlingen

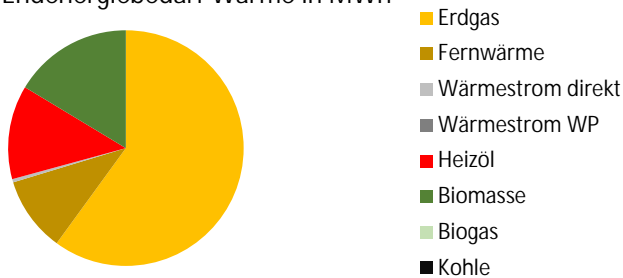
Bestand

Cluster:	64
Stadtteil:	Überlingen
Hauptnutzung Gebäude:	Mischnutzung
Fläche:	10,1 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	221/10
Grundfläche (GF):	33.656 m ²
Bebauungsdichte:	21,9 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	626 / 307 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	Ja, 0%



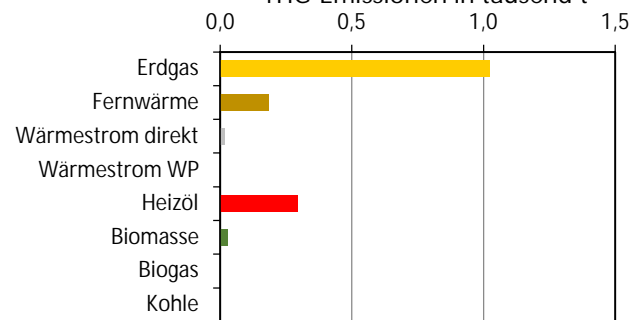
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 6.306 MWh 2,8% von Kommune

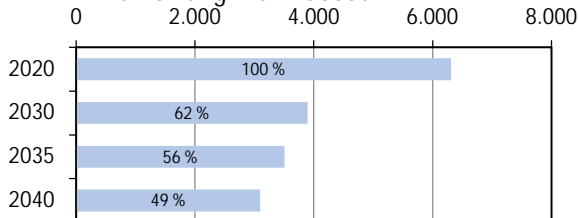
THG-Emissionen in tausend t



Summe: 1.544 t CO₂Aq. 2,7% von Kommune

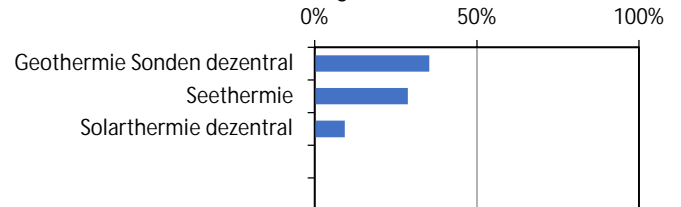
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 29%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



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

Zielfoto 2040

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

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Seethermie (Wärmepumpe) (35 %), Außenluft (Wärmepumpe) (30 %), Grünes Gas (27 %), Biomasse (9 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (48 %), Geothermie Sonden dezentral (Wärmepumpe) (35 %), Biomasse (16 %)
THG-Emissionen**	201 t THG-Einsparung: 87%	136 t THG-Einsparung: 91%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 11.600 T€ Wärmenetzausbau: 2.400 T€	sanierter BGF: 32.106 m ² Trassenlänge (Neubau): 1.578 m
Vermerk		

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

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

Clustersteckbrief 65 Überlingen

Bestand

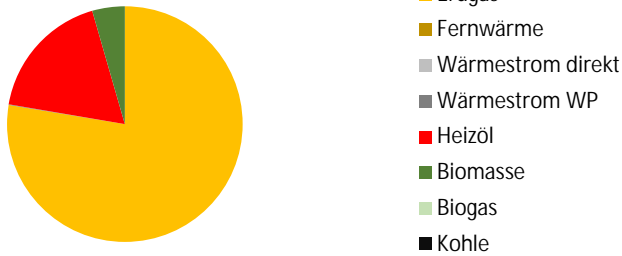
Cluster: 65
 Stadtteil: Überlingen
 Hauptnutzung Gebäude: Mischnutzung
 Fläche: 7,3 ha
 Gebäude/Denkmalschutz: 59/0
 Grundfläche (GF): 30.156 m²
 Bebauungsdichte: 8,0 m²BF/m²Clusterfläche

 Wärmedichte 2020/2040: 673 / 374 MWh/(ha*a)
 Gasnetz: ja
 Wärmenetz: nein



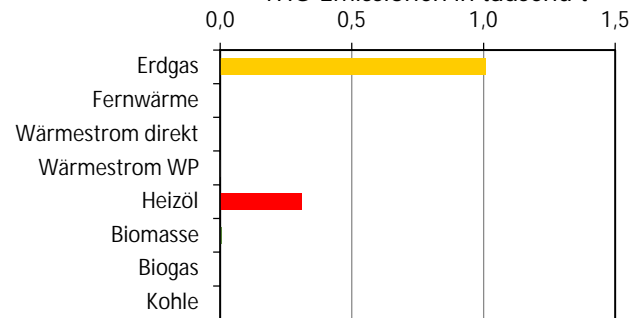
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 4.939 MWh 2,2% von Kommune

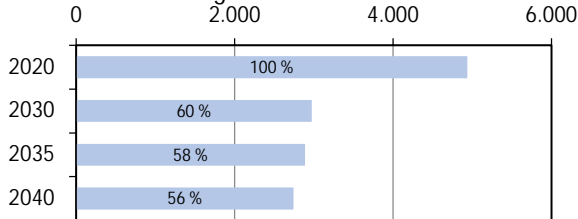
THG-Emissionen in tausend t



Summe: 1.324 t CO₂Aq. 2,3% von Kommune

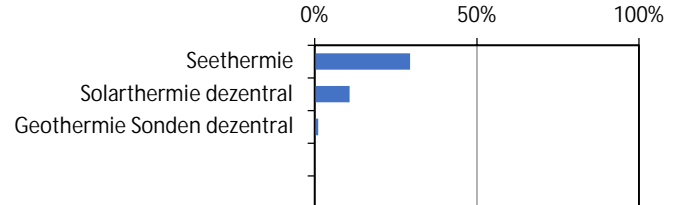
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 29%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



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

Zielfoto 2040

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

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Seethermie (Wärmepumpe) (35 %), Außenluft (Wärmepumpe) (30 %), Grünes Gas (27 %), Biomasse (9 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (95 %), Biomasse (4 %), Geothermie Sonden dezentral (Wärmepumpe) (1 %)
THG-Emissionen**	178 t THG-Einsparung: 87%	137 t THG-Einsparung: 90%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 8.700 T€ Wärmenetzausbau: 900 T€	sanierter BGF: 24.175 m ² Trassenlänge (Neubau): 602 m
Vermerk	BEW-Machbarkeitsstudie Wärmenetz Schulcampus + Umgebung	

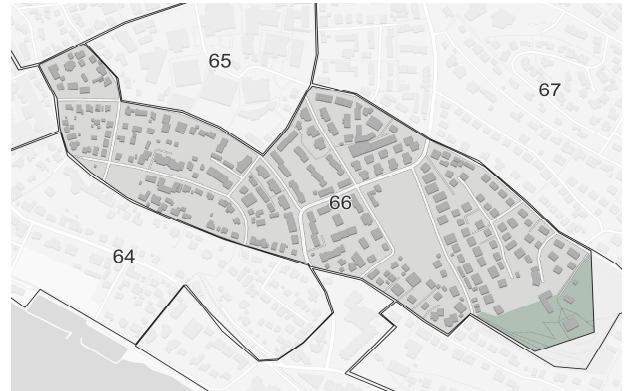
** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

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

Clustersteckbrief 66 Überlingen

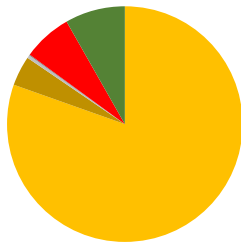
Bestand

Cluster: 66
 Stadtteil: Überlingen
 Hauptnutzung Gebäude: Wohnnutzung
 Fläche: 8,9 ha
 Gebäude/Denkmalchutz: 441/3
 Grundfläche (GF): 58.194 m²
 Bebauungsdichte: 49,4 m²BF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2020/2040: 1.105 / 623 MWh/(ha*a)
 Gasnetz: ja
 Wärmenetz: Ja, 1%



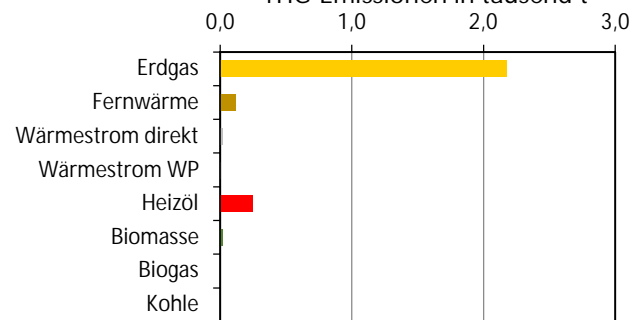
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 9.865 MWh 4,5% von Kommune

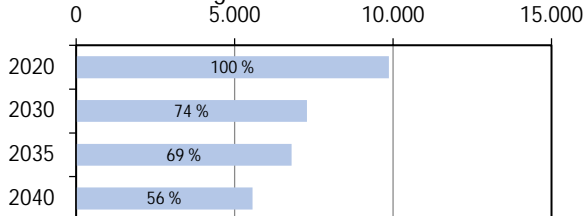
THG-Emissionen in tausend t



Summe: 2.583 t CO₂Äq. 4,5% von Kommune

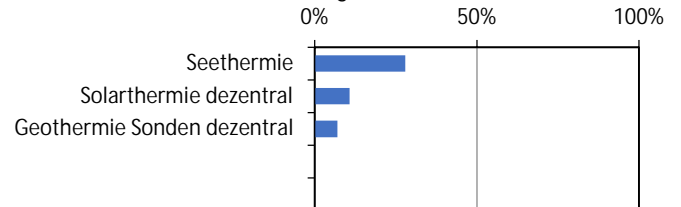
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

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)

Zielfoto 2040

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

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Seethermie (Wärmepumpe) (35 %), Außenluft (Wärmepumpe) (30 %), Grünes Gas (27 %), Biomasse (9 %)	Grünes Gas (85 %), Geothermie Sonden dezentral (Wärmepumpe) (8 %), Biomasse (7 %)
THG-Emissionen**	361 t THG-Einsparung: 86%	558 t THG-Einsparung: 78%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 18.600 T€ Wärmenetzausbau: 4.300 T€	sanierte BGF: 51.625 m ² Trassenlänge (Neubau): 2.886 m
Vermerk	BEW-Machbarkeitsstudie Wärmenetz Schulcampus + Umgebung	

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

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

Clustersteckbrief 67 Überlingen

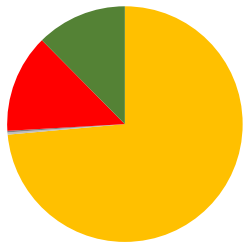
Bestand

Cluster: 67
 Stadtteil: Überlingen
 Hauptnutzung Gebäude: Wohnnutzung
 Fläche: 8,5 ha
 Gebäude/Denkmalschutz: 784/3
 Grundfläche (GF): 71.694 m²
 Bebauungsdichte: 92,4 m²BF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2020/2040: 1.460 / 837 MWh/(ha*a)
 Gasnetz: ja
 Wärmenetz: nein



Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh

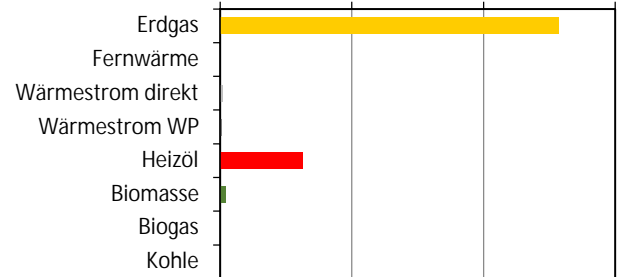


Summe: 12.395 MWh 5,6% von Kommune

- Erdgas
- Fernwärme
- Wärmestrom direkt
- Wärmestrom WP
- Heizöl
- Biomasse
- Biogas
- Kohle

THG-Emissionen in tausend t

0,0 1,0 2,0 3,0

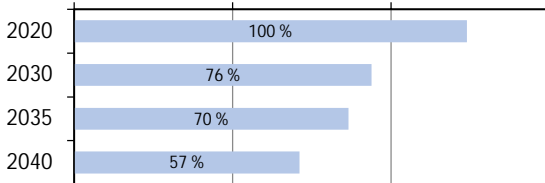


Summe: 3.278 t CO₂Äq. 5,8% von Kommune

Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh

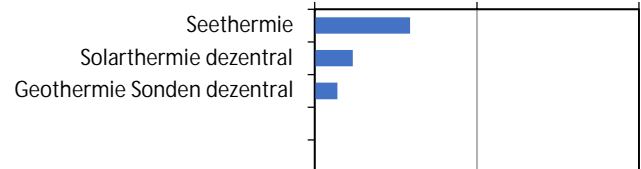
0 5.000 10.000 15.000



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 34%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040

0% 50% 100%



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

Zielfoto 2040

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

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Seethermie (Wärmepumpe) (35 %), Außenluft (Wärmepumpe) (30 %), Grünes Gas (27 %), Biomasse (9 %)	Grünes Gas (81 %), Biomasse (11 %), Geothermie Sonden dezentral (Wärmepumpe) (7 %)
THG-Emissionen**	460 t THG-Einsparung: 86%	684 t THG-Einsparung: 79%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 24.900 T€ Wärmenetzausbau: 7.600 T€	sanierte BGF: 69.050 m ² Trassenlänge (Neubau): 5.090 m
Vermerk	BEW-Machbarkeitsstudie Wärmenetz Schulcampus + Umgebung	

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

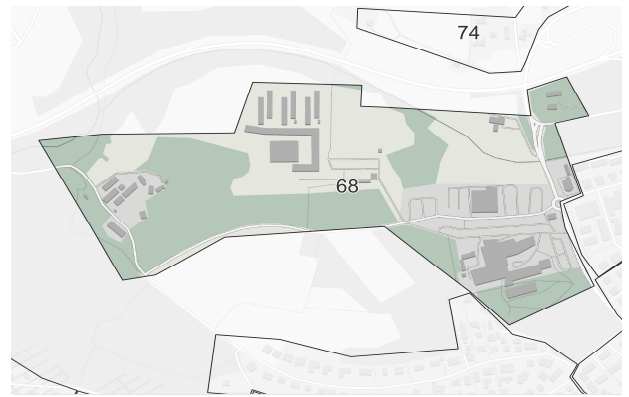
Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 68 Überlingen

Bestand

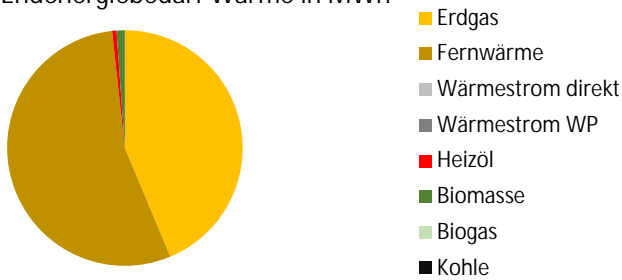
Cluster: 68
 Stadtteil: Überlingen
 Hauptnutzung Gebäude: Mischnutzung
 Fläche: 51,6 ha
 Gebäude/Denkmalchutz: 58/4
 Grundfläche (GF): 20.747 m²
 Bebauungsdichte: 1,1 m²BF/m²Clusterfläche

 Wärmedichte 2020/2040: 83 / 66 MWh/(ha*a)
 Gasnetz: ja
 Wärmenetz: Ja, 5%



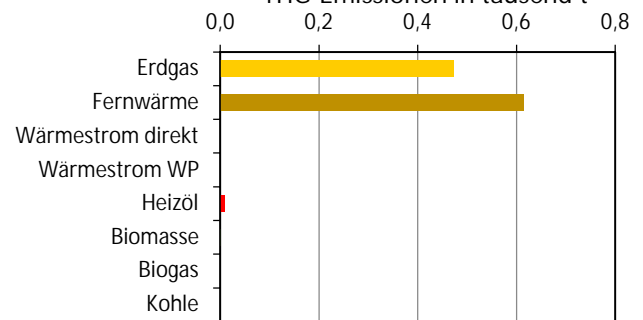
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 4.284 MWh 1,9% von Kommune

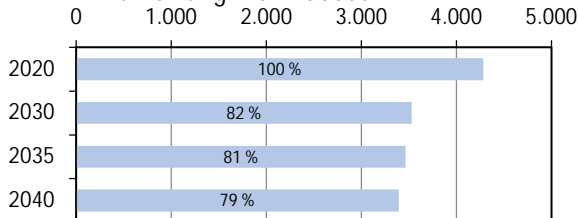
THG-Emissionen in tausend t



Summe: 1.097 t CO₂Äq. 1,9% von Kommune

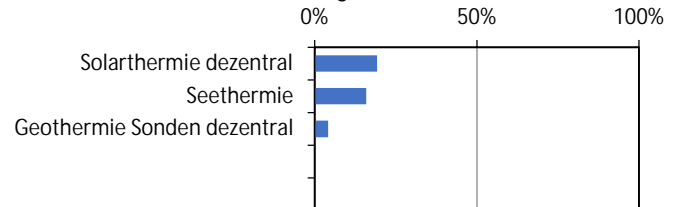
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

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)

Zielfoto 2040

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

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Seethermie (Wärmepumpe) (14 %), Grünes Gas (10 %), Biomasse (1 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Grünes Gas (21 %), Geothermie Sonden dezentral (Wärmepumpe) (4 %), Biomasse (1 %)
THG-Emissionen**	191 t THG-Einsparung: 83%	215 t THG-Einsparung: 80%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 4.100 T€ Wärmenetzausbau: 1.100 T€	sanierte BGF: 11.291 m ² Trassenlänge (Neubau): 720 m
Vermerk		

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

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

Clustersteckbrief 69 Überlingen

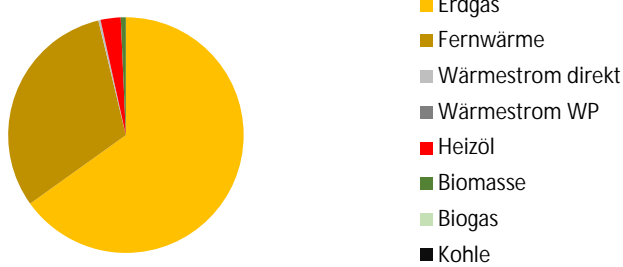
Bestand

Cluster: 69
 Stadtteil: Überlingen
 Hauptnutzung Gebäude: Mischnutzung
 Fläche: 36,1 ha
 Gebäude/Denkmalschutz: 115/23
 Grundfläche (GF): 25.738 m²
 Bebauungsdichte: 3,2 m²BF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2020/2040: 250 / 229 MWh/(ha*a)
 Gasnetz: ja
 Wärmenetz: Ja, 5%



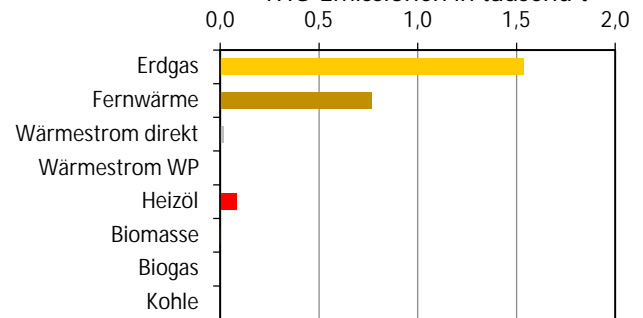
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 9.030 MWh 4,1% von Kommune

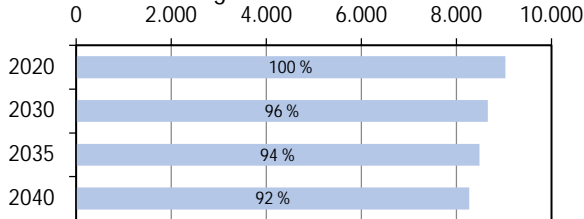
THG-Emissionen in tausend t



Summe: 2.404 t CO₂Äq. 4,2% von Kommune

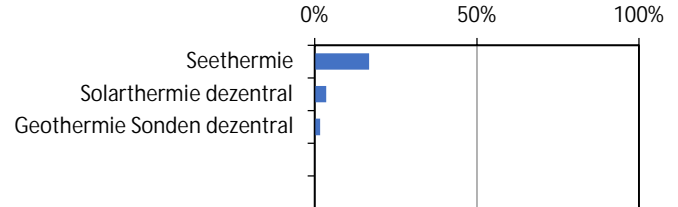
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 15%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



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

Zielfoto 2040

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

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Seethermie (Wärmepumpe) (35 %), Außenluft (Wärmepumpe) (30 %), Grünes Gas (27 %), Biomasse (9 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Grünes Gas (22 %), Geothermie Sonden dezentral (Wärmepumpe) (3 %), Biomasse (1 %)
THG-Emissionen**	530 t THG-Einsparung: 78%	527 t THG-Einsparung: 78%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 4.000 T€ Wärmenetzausbau: 1.400 T€	sanierte BGF: 10.979 m ² Trassenlänge (Neubau): 959 m
Vermerk	BEW-Machbarkeitsstudie Wärmenetz Altstadt inkl. Bahnhofstraße	

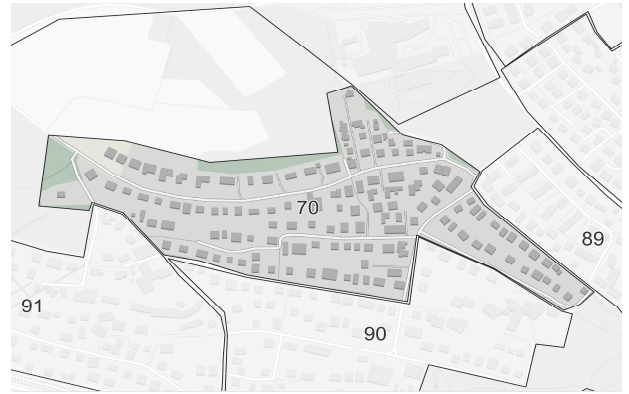
** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

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

Clustersteckbrief 70 Überlingen

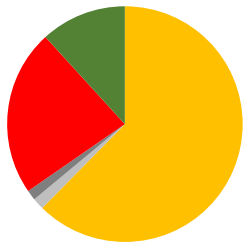
Bestand

Cluster: 70
 Stadtteil: Überlingen
 Hauptnutzung Gebäude: Wohnnutzung
 Fläche: 23,1 ha
 Gebäude/Denkmalschutz: 296/2
 Grundfläche (GF): 27.465 m²
 Bebauungsdichte: 12,8 m²BF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2020/2040: 172 / 95 MWh/(ha*a)
 Gasnetz: ja
 Wärmenetz: nein



Energie- und THG-Bilanz 2020

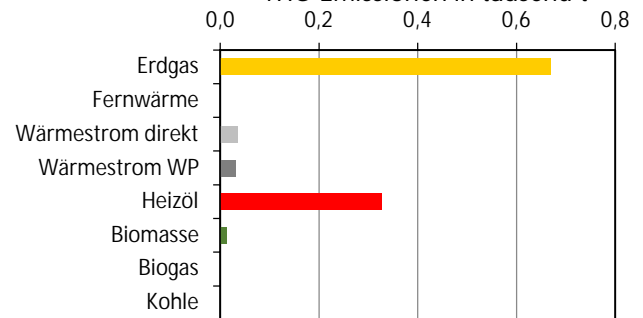
Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 3.962 MWh 1,8% von Kommune

- Erdgas
- Fernwärme
- Wärmestrom direkt
- Wärmestrom WP
- Heizöl
- Biomasse
- Biogas
- Kohle

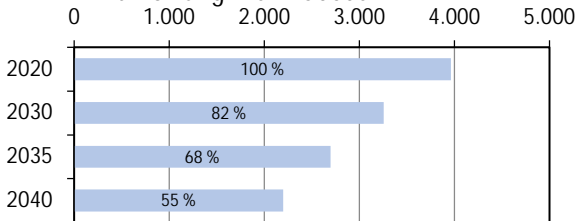
THG-Emissionen in tausend t



Summe: 1.076 t CO₂Äq. 1,9% von Kommune

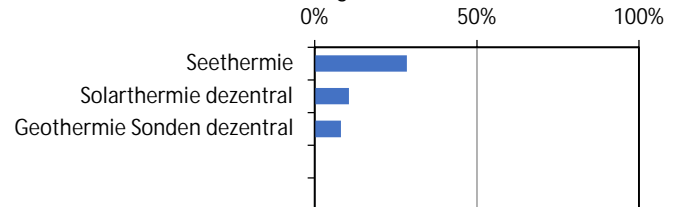
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

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)

Zielfoto 2040

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

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Seethermie (Wärmepumpe) (35 %), Außenluft (Wärmepumpe) (30 %), Grünes Gas (27 %), Biomasse (9 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (81 %), Biomasse (10 %), Geothermie Sonden dezentral (Wärmepumpe) (9 %)
THG-Emissionen**	142 t THG-Einsparung: 87%	105 t THG-Einsparung: 90%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 7.400 T€ Wärmenetzausbau: 2.700 T€	sanierte BGF: 20.687 m ² Trassenlänge (Neubau): 1.808 m
Vermerk		

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

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

Clustersteckbrief 71 Überlingen

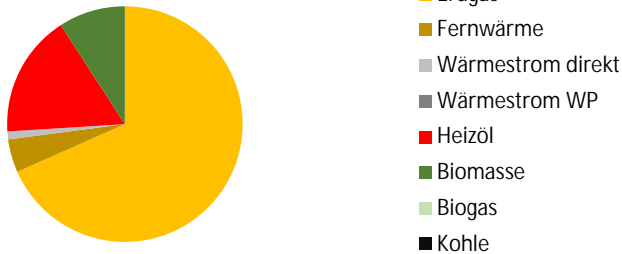
Bestand

Cluster:	71
Stadtteil:	Überlingen
Hauptnutzung Gebäude:	Mischnutzung
Fläche:	12,6 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	344/74
Grundfläche (GF):	53.749 m ²
Bebauungsdichte:	27,3 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	516 / 353 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	Ja, 0%



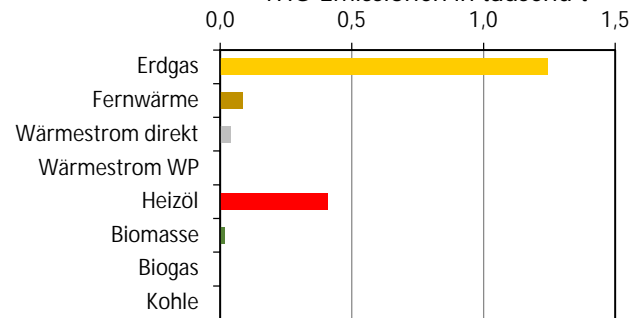
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 6.503 MWh 2,9% von Kommune

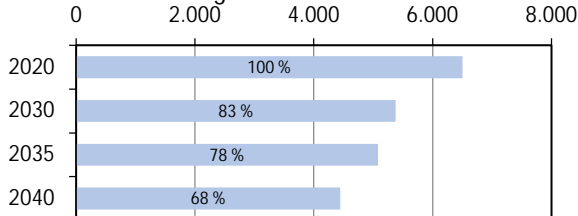
THG-Emissionen in tausend t



Summe: 1.795 t CO₂Aq. 3,2% von Kommune

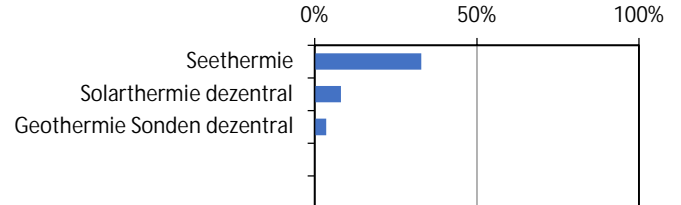
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

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)

Zielfoto 2040

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

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Seethermie (Wärmepumpe) (35 %), Außenluft (Wärmepumpe) (30 %), Grünes Gas (27 %), Biomasse (9 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (89 %), Biomasse (8 %), Geothermie Sonden dezentral (Wärmepumpe) (4 %)
THG-Emissionen**	287 t THG-Einsparung: 84%	217 t THG-Einsparung: 88%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 11.700 T€ Wärmenetzausbau: 2.500 T€	sanierte BGF: 32.611 m ² Trassenlänge (Neubau): 1.663 m
Vermerk		

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

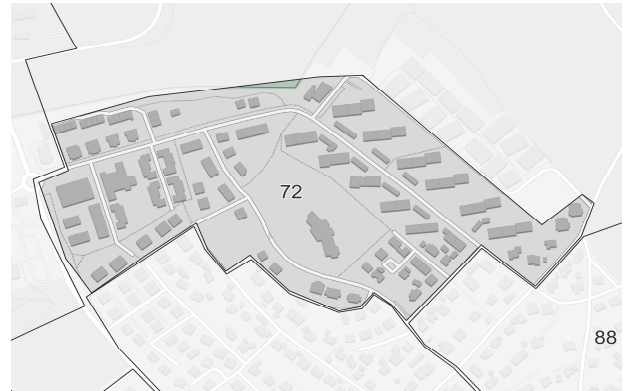
Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 72 Überlingen

Bestand

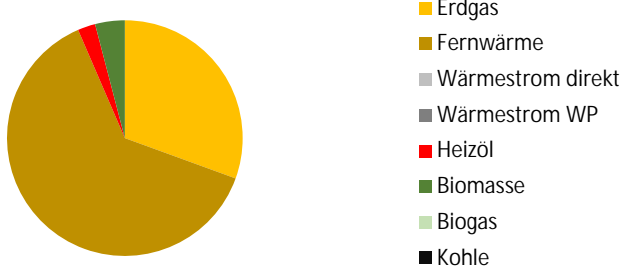
Cluster: 72
 Stadtteil: Überlingen
 Hauptnutzung Gebäude: Wohnnutzung
 Fläche: 6,1 ha
 Gebäude/Denkmalchutz: 204/0
 Grundfläche (GF): 52.038 m²
 Bebauungsdichte: 33,2 m²BF/m²Clusterfläche

 Wärmedichte 2020/2040: 698 / 501 MWh/(ha*a)
 Gasnetz: ja
 Wärmenetz: Ja, 47%



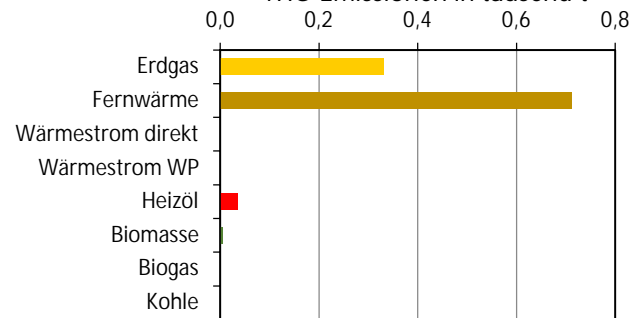
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 4.289 MWh 1,9% von Kommune

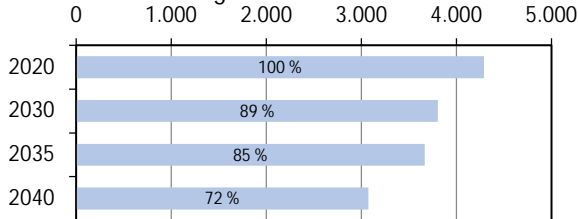
THG-Emissionen in tausend t



Summe: 1.083 t CO₂Aq. 1,9% von Kommune

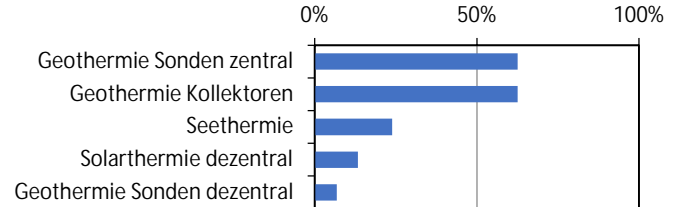
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

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)

Zielfoto 2040

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

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Biomasse (70 %), Solarthermie zentral (15 %), Grünes Gas (15 %)	Grünes Gas (89 %), Geothermie Sonden dezentral (Wärmepumpe) (8 %), Biomasse (3 %)
THG-Emissionen**	100 t THG-Einsparung: 91%	318 t THG-Einsparung: 71%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 8.600 T€ Wärmenetzausbau: 0 T€	sanierter BGF: 23.757 m ² Trassenlänge (Neubau): 0 m
Vermerk		

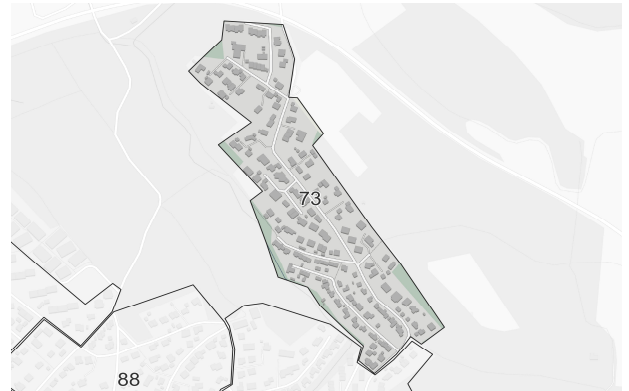
** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

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

Clustersteckbrief 73 Überlingen

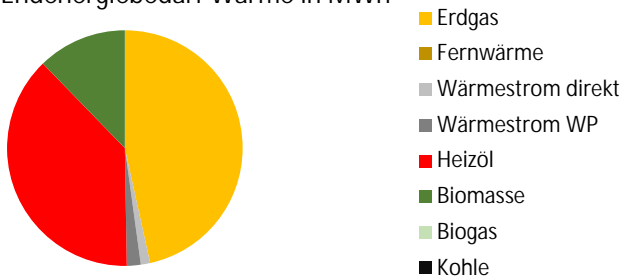
Bestand

Cluster: 73
 Stadtteil: Überlingen
 Hauptnutzung Gebäude: Wohnnutzung
 Fläche: 3,9 ha
 Gebäude/Denkmalchutz: 279/0
 Grundfläche (GF): 20.901 m²
 Bebauungsdichte: 71,7 m²BF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2020/2040: 923 / 427 MWh/(ha*a)
 Gasnetz: ja
 Wärmenetz: nein



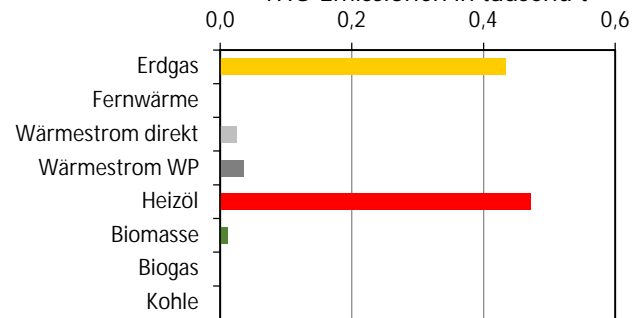
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 3.592 MWh 1,6% von Kommune

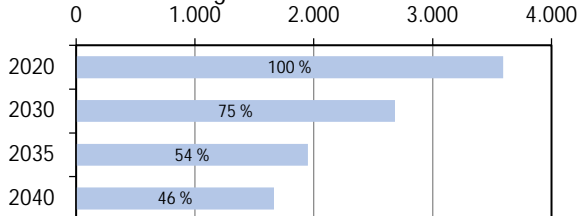
THG-Emissionen in tausend t



Summe: 979 t CO₂Aq. 1,7% von Kommune

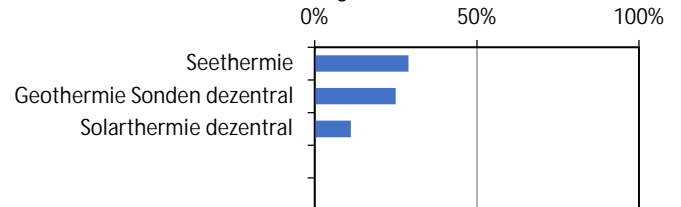
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

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)

Zielfoto 2040

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

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Seethermie (Wärmepumpe) (35 %), Außenluft (Wärmepumpe) (30 %), Grünes Gas (27 %), Biomasse (9 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (62 %), Geothermie Sonden dezentral (Wärmepumpe) (26 %), Biomasse (12 %)
THG-Emissionen**	109 t THG-Einsparung: 89%	77 t THG-Einsparung: 92%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 7.400 T€ Wärmenetzausbau: 2.500 T€	sanierter BGF: 20.690 m ² Trassenlänge (Neubau): 1.654 m
Vermerk		

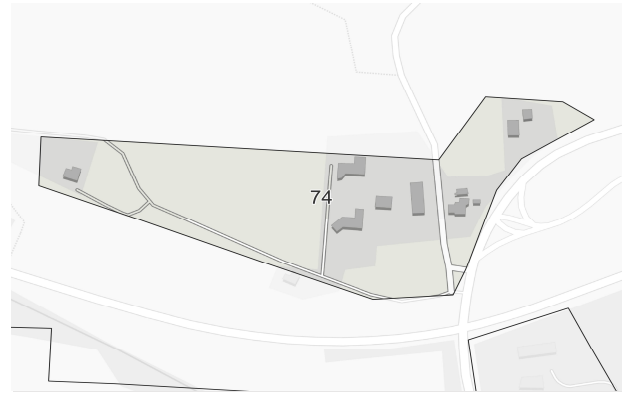
** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

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

Clustersteckbrief 74 Überlingen

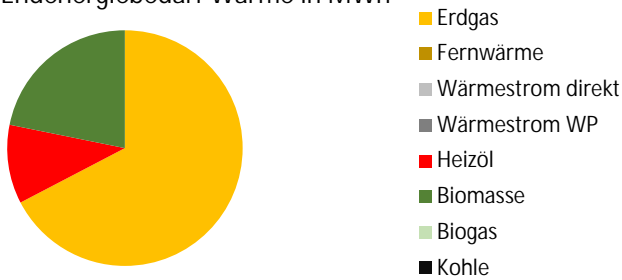
Bestand

Cluster: 74
 Stadtteil: Überlingen
 Hauptnutzung Gebäude: Mischnutzung
 Fläche: 17,6 ha
 Gebäude/Denkmalschutz: 17/0
 Grundfläche (GF): 1.461 m²
 Bebauungsdichte: 1,0 m²BF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2020/2040: 12 / 5 MWh/(ha*a)
 Gasnetz: ja
 Wärmenetz: nein



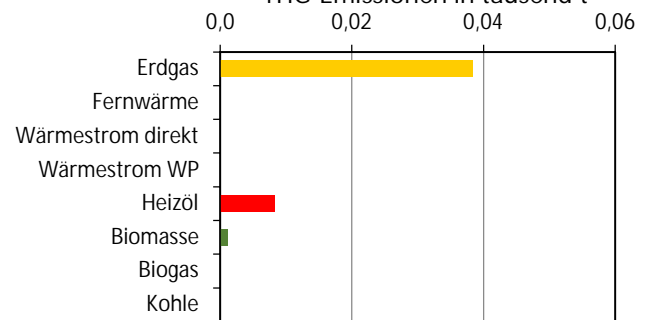
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 212 MWh 0,1% von Kommune

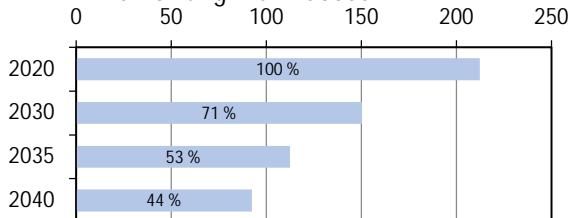
THG-Emissionen in tausend t



Summe: 48 t CO₂Äq. 0,1% von Kommune

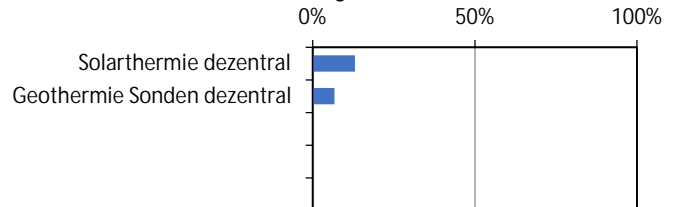
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 35%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



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

Zielfoto 2040

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

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Dezentral, weitere Energieträger:
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (73 %), Biomasse (21 %), Geothermie Sonden dezentral (Wärmepumpe) (6 %)	Weitere identifizierte Potenziale: Solarthermie Weiterer Anteil aus Biomasse und Gas möglich
THG-Emissionen**	4 t THG-Einsparung: 91%	
Akteure	Gebäudeeigentümer	
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 600 T€ Wärmenetzausbau: 0 T€	sanierter BGF: 1.541 m ² Trassenlänge (Neubau): 0 m
Vermerk		

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

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

Clustersteckbrief 75 Überlingen

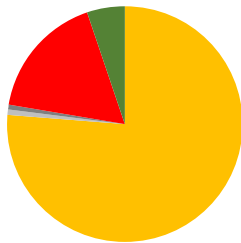
Bestand

Cluster:	75
Stadtteil:	Überlingen
Hauptnutzung Gebäude:	Mischnutzung
Fläche:	11,6 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	232/16
Grundfläche (GF):	54.432 m ²
Bebauungsdichte:	20,0 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	513 / 325 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	nein



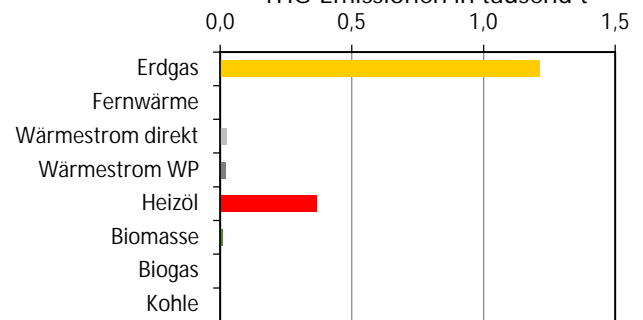
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 5.949 MWh 2,7% von Kommune

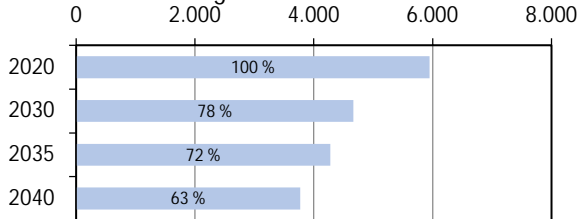
THG-Emissionen in tausend t



Summe: 1.633 t CO₂Äq. 2,9% von Kommune

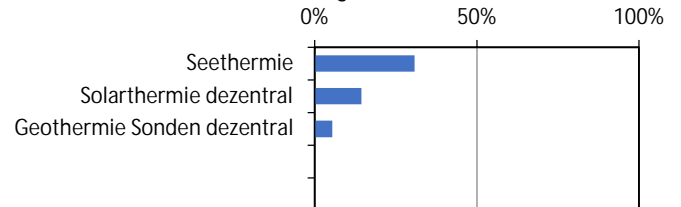
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 29%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



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

Zielfoto 2040

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

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Seethermie (Wärmepumpe) (35 %), Außenluft (Wärmepumpe) (30 %), Grünes Gas (27 %), Biomasse (9 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (89 %), Geothermie Sonden dezentral (Wärmepumpe) (6 %), Biomasse (5 %)
THG-Emissionen**	244 t THG-Einsparung: 85%	185 t THG-Einsparung: 89%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 15.000 T€ Wärmenetzausbau: 2.800 T€	sanierter BGF: 41.692 m ² Trassenlänge (Neubau): 1.840 m
Vermerk	BEW-Machbarkeitsstudie Wärmenetz Schulcampus + Umgebung	

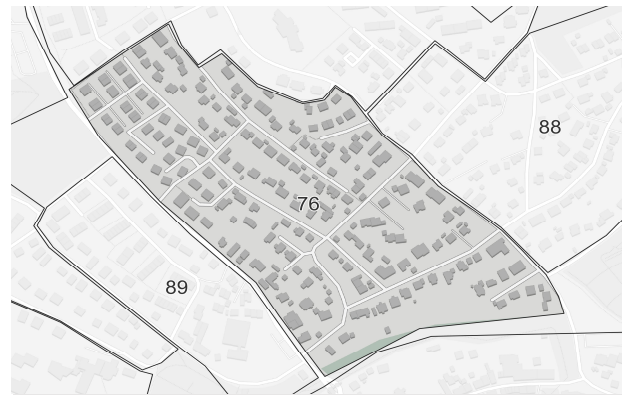
** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

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

Clustersteckbrief 76 Überlingen

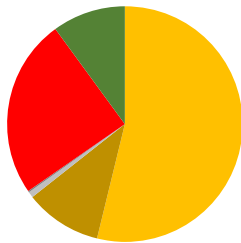
Bestand

Cluster: 76
 Stadtteil: Überlingen
 Hauptnutzung Gebäude: Wohnnutzung
 Fläche: 14,2 ha
 Gebäude/Denkmalchutz: 358/4
 Grundfläche (GF): 28.368 m²
 Bebauungsdichte: 25,2 m²BF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2020/2040: 285 / 178 MWh/(ha*a)
 Gasnetz: ja
 Wärmenetz: Ja, 11%



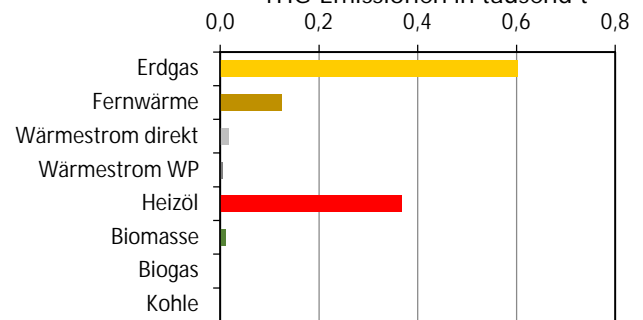
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 4.047 MWh, 1,8% von Kommune

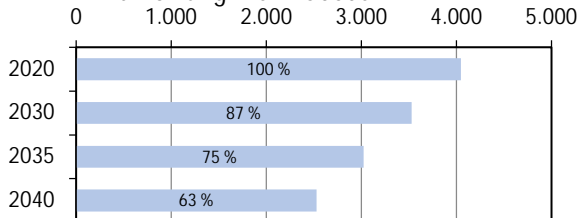
THG-Emissionen in tausend t



Summe: 1.127 t CO₂Äq., 2,0% von Kommune

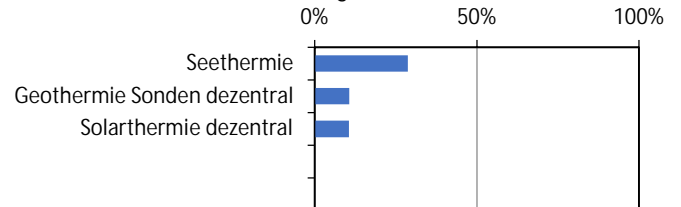
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 24%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



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

Zielfoto 2040

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

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Biomasse (70 %), Solarthermie zentral (15 %), Grünes Gas (15 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (68 %), Geothermie Sonden dezentral (Wärmepumpe) (11 %), Grünes Gas (11 %), Biomasse (9 %)
THG-Emissionen**	83 t THG-Einsparung: 93%	136 t THG-Einsparung: 88%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 7.500 T€ Wärmenetzausbau: 3.400 T€	sanierter BGF: 20.747 m ² Trassenlänge (Neubau): 2.269 m
Vermerk		

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

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

Clustersteckbrief 77 Überlingen

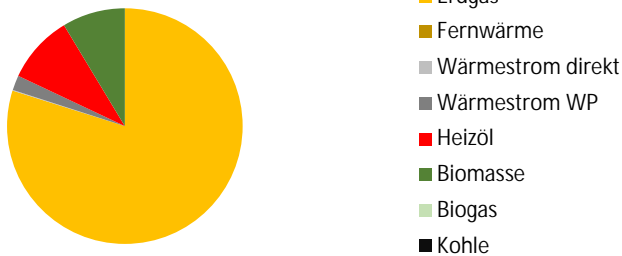
Bestand

Cluster:	77
Stadtteil:	Überlingen
Hauptnutzung Gebäude:	Wohnnutzung
Fläche:	15,0 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	332/0
Grundfläche (GF):	37.120 m ²
Bebauungsdichte:	22,1 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	239 / 139 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	nein



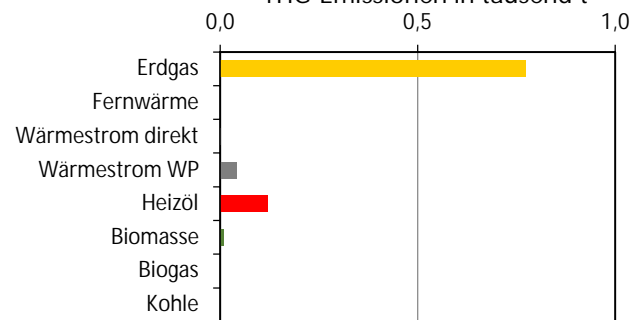
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 3.592 MWh 1,6% von Kommune

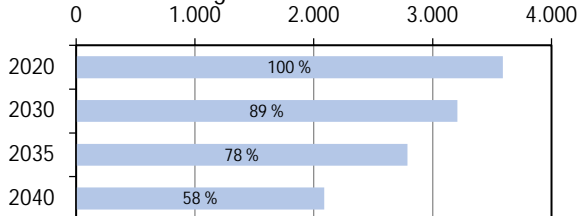
THG-Emissionen in tausend t



Summe: 945 t CO₂Äq. 1,7% von Kommune

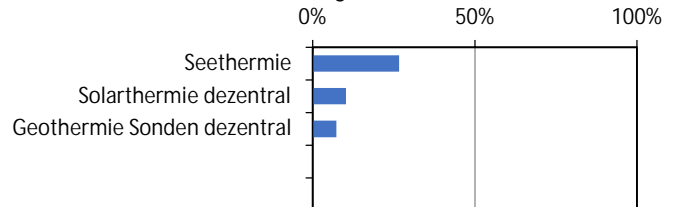
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

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)

Zielfoto 2040

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

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Seethermie (Wärmepumpe) (35 %), Außenluft (Wärmepumpe) (30 %), Grünes Gas (27 %), Biomasse (9 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (77 %), Biomasse (15 %), Geothermie Sonden dezentral (Wärmepumpe) (8 %)
THG-Emissionen**	135 t THG-Einsparung: 86%	96 t THG-Einsparung: 90%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 8.500 T€ Wärmenetzausbau: 3.500 T€	sanierter BGF: 23.654 m ² Trassenlänge (Neubau): 2.331 m
Vermerk		

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

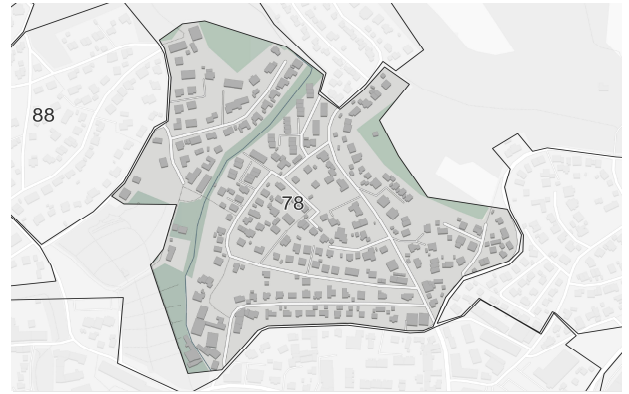
Abkürzungen: BF - bebaute Fläche; BGF - Bruttogrundfläche; THG - Treibhausgase; WP - Wärmepumpe

Clustersteckbrief 78 Überlingen

Bestand

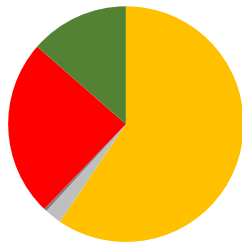
Cluster: 78
 Stadtteil: Überlingen
 Hauptnutzung Gebäude: Wohnnutzung
 Fläche: 2,8 ha
 Gebäude/Denkmalchutz: 417/2
 Grundfläche (GF): 38.291 m²
 Bebauungsdichte: 148,7 m²BF/m²Clusterfläche

 Wärmedichte 2020/2040: 1.858 / 1.009 MWh/(ha*a)
 Gasnetz: ja
 Wärmenetz: nein



Energie- und THG-Bilanz 2020

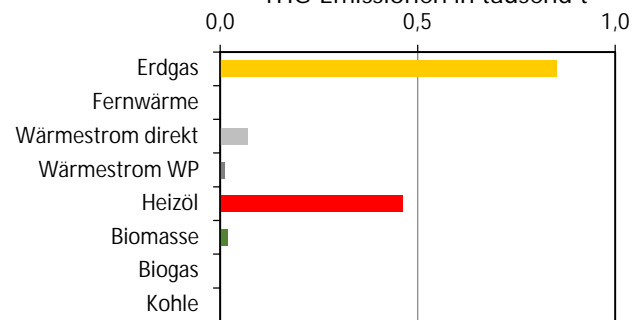
Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 5.209 MWh 2,4% von Kommune

- Erdgas
- Fernwärme
- Wärmestrom direkt
- Wärmestrom WP
- Heizöl
- Biomasse
- Biogas
- Kohle

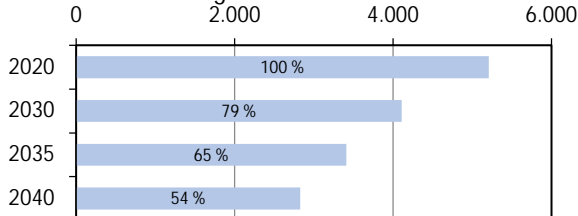
THG-Emissionen in tausend t



Summe: 1.416 t CO₂Aq. 2,5% von Kommune

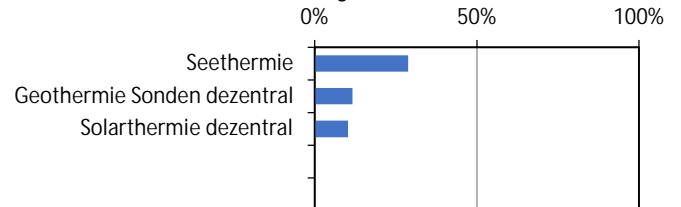
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

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)

Zielfoto 2040

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

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Seethermie (Wärmepumpe) (35 %), Außenluft (Wärmepumpe) (30 %), Grünes Gas (27 %), Biomasse (9 %)	Grünes Gas (75 %), Biomasse (13 %), Geothermie Sonden dezentral (Wärmepumpe) (12 %)
THG-Emissionen**	184 t THG-Einsparung: 87%	261 t THG-Einsparung: 82%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 10.500 T€ Wärmenetzausbau: 3.300 T€	sanierte BGF: 29.287 m ² Trassenlänge (Neubau): 2.192 m
Vermerk		

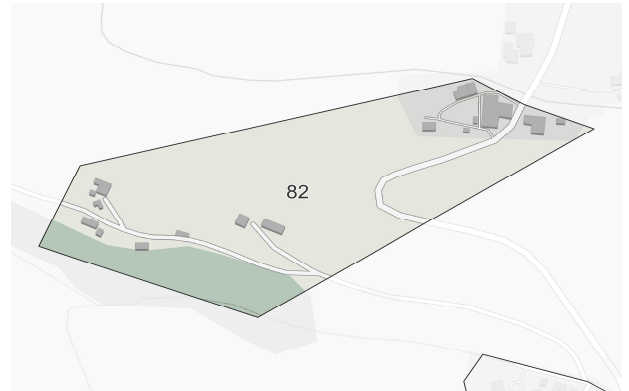
** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

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

Clustersteckbrief 82 Überlingen

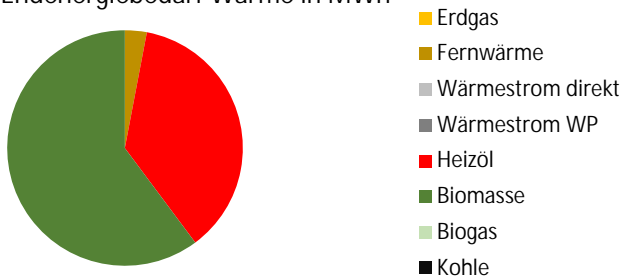
Bestand

Cluster: 82
 Stadtteil: Lippertsreute
 Hauptnutzung Gebäude: Wohnnutzung
 Fläche: 11,2 ha
 Gebäude/Denkmalchutz: 26/0
 Grundfläche (GF): 2.451 m²
 Bebauungsdichte: 2,3 m²BF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2020/2040: 36 / 15 MWh/(ha*a)
 Gasnetz: nein
 Wärmenetz: Ja, 4%



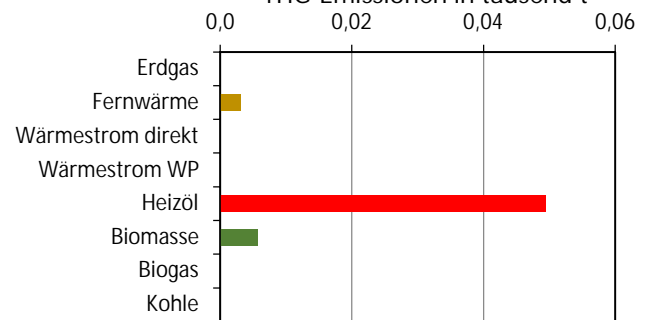
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 404 MWh 0,2% von Kommune

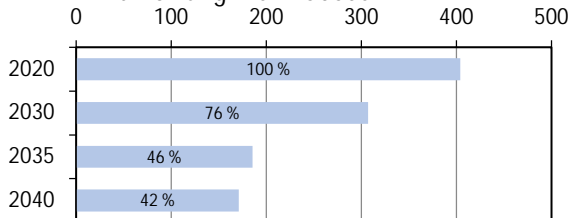
THG-Emissionen in tausend t



Summe: 59 t CO₂Äq. 0,1% von Kommune

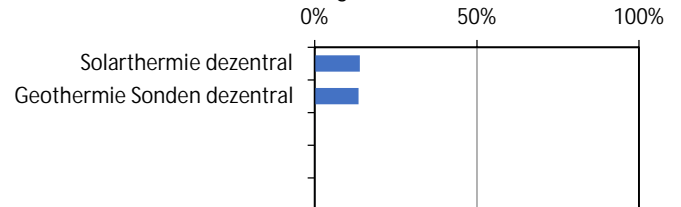
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 31%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



* Biomasse, Luft nicht aufgeführt (aber grundsätzlich einsetzbar)

Zielfoto 2040

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

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Dezentral, weitere Energieträger:
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (80 %), Biomasse (20 %)	Weitere identifizierte Potenziale: Erdwärme; Solarthermie Weiterer Anteil aus Biomasse möglich
THG-Emissionen**	2 t THG-Einsparung: 96%	
Akteure	Gebäudeeigentümer	
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 1.100 T€ Wärmenetzausbau: 0 T€	sanierter BGF: 3.019 m ² Trassenlänge (Neubau): 0 m
Vermerk		

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

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

Clustersteckbrief 83 Überlingen

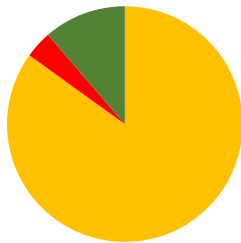
Bestand

Cluster: 83
 Stadtteil: Überlingen
 Hauptnutzung Gebäude: Industrie
 Fläche: 20,2 ha
 Gebäude/Denkmalchutz: 57/0
 Grundfläche (GF): 42.188 m²
 Bebauungsdichte: 2,8 m²BF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2020/2040: 71 / 53 MWh/(ha*a)
 Gasnetz: ja
 Wärmenetz: nein



Energie- und THG-Bilanz 2020

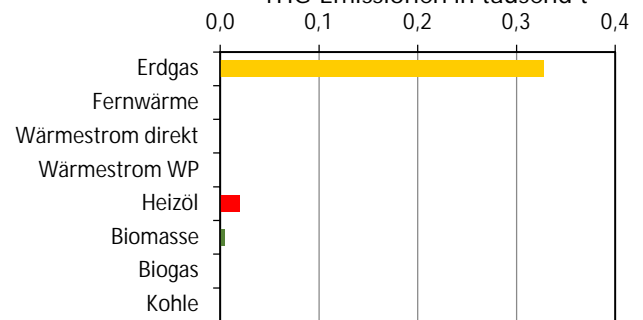
Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 1.438 MWh 0,6% von Kommune

- Erdgas
- Fernwärme
- Wärmestrom direkt
- Wärmestrom WP
- Heizöl
- Biomasse
- Biogas
- Kohle

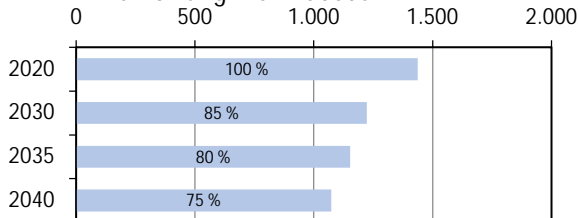
THG-Emissionen in tausend t



Summe: 352 t CO₂Äq. 0,6% von Kommune

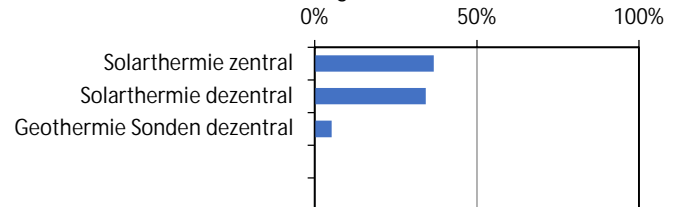
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

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)

Zielfoto 2040

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

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Dezentral, weitere Energieträger:
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (56 %), Solarthermie dezentral (27 %), Biomasse (12 %), Geothermie Sonden dezentral (Wärmepumpe) (4 %)	Weiterer Anteil aus Biomasse und Gas möglich
THG-Emissionen**	35 t THG-Einsparung: 90%	
Akteure	Gebäudeeigentümer	
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 14.600 T€ Wärmenetzausbau: 0 T€	sanierter BGF: 40.609 m ² Trassenlänge (Neubau): 0 m
Vermerk		

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

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

Clustersteckbrief 84 Überlingen

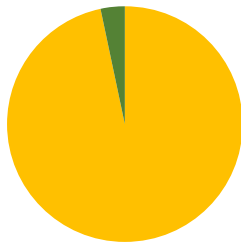
Bestand

Cluster: 84
 Stadtteil: Überlingen
 Hauptnutzung Gebäude: Mischnutzung GHD & Industrie
 Fläche: 13,2 ha
 Gebäude/Denkmalschutz: 46/0
 Grundfläche (GF): 20.505 m²
 Bebauungsdichte: 3,5 m²BF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2020/2040: 84 / 64 MWh/(ha*a)
 Gasnetz: ja
 Wärmenetz: nein



Energie- und THG-Bilanz 2020

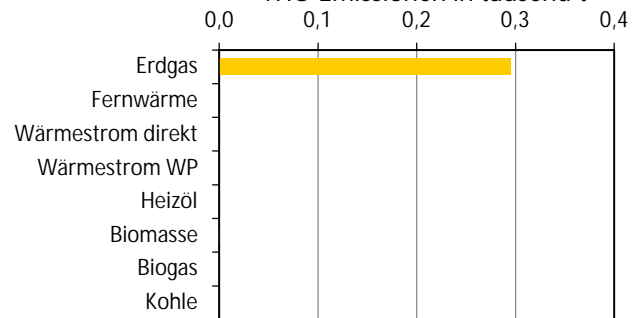
Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 1.105 MWh 0,5% von Kommune

- Erdgas
- Fernwärme
- Wärmestrom direkt
- Wärmestrom WP
- Heizöl
- Biomasse
- Biogas
- Kohle

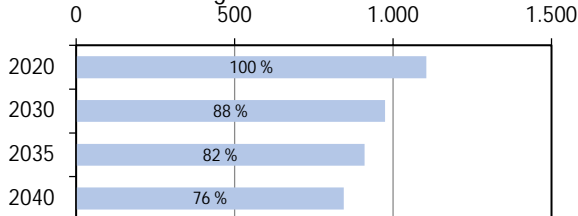
THG-Emissionen in tausend t



Summe: 296 t CO₂Äq. 0,5% von Kommune

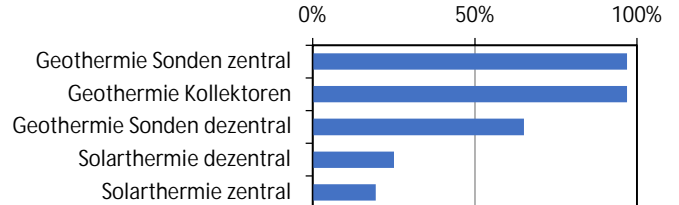
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

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)

Zielfoto 2040

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

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Dezentral, weitere Energieträger:
Energiequelle	Geothermie Sonden dezentral (Wärmepumpe) (70 %), Solarthermie dezentral (27 %), Biomasse (3 %)	Weiterer Anteil aus Biomasse und Gas möglich
THG-Emissionen**	26 t	THG-Einsparung: 91%
Akteure	Gebäudeeigentümer	
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 4.300 T€ Wärmenetzausbau: 0 T€	sanierter BGF: 12.073 m ² Trassenlänge (Neubau): 0 m
Vermerk		

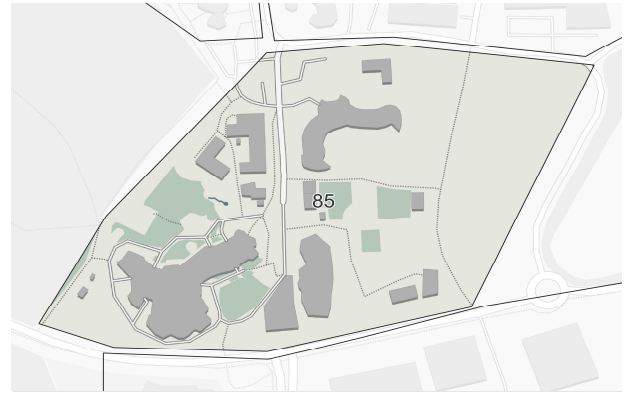
** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

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

Clustersteckbrief 85 Überlingen

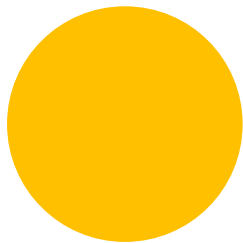
Bestand

Cluster: 85
 Stadtteil: Überlingen
 Hauptnutzung Gebäude: Öffentliche Verwaltung
 Fläche: 22,1 ha
 Gebäude/Denkmalschutz: 26/0
 Grundfläche (GF): 9.940 m²
 Bebauungsdichte: 1,2 m²BF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2020/2040: 42 / 32 MWh/(ha*a)
 Gasnetz: ja
 Wärmenetz: nein



Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh

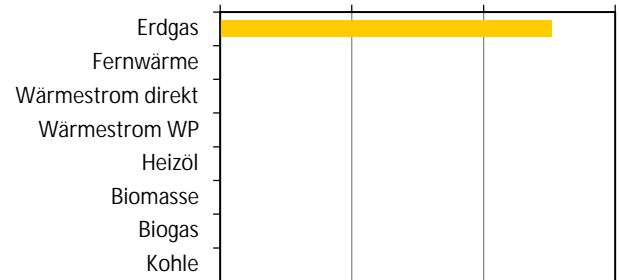


Summe: 923 MWh 0,4% von Kommune

- Erdgas
- Fernwärme
- Wärmestrom direkt
- Wärmestrom WP
- Heizöl
- Biomasse
- Biogas
- Kohle

THG-Emissionen in tausend t

0,0 0,1 0,2 0,3

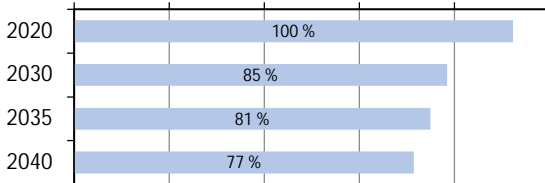


Summe: 252 t CO₂Äq. 0,4% von Kommune

Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh

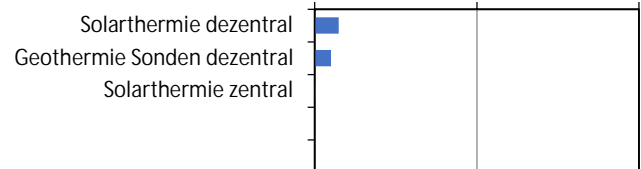
0 200 400 600 800 1.000



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 27%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040

0% 50% 100%



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

Zielfoto 2040

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

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Dezentral, weitere Energieträger:
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (96 %), Geothermie Sonden dezentral (Wärmepumpe) (4 %)	Weitere identifizierte Potenziale: Solarthermie Weiterer Anteil aus Biomasse und Gas möglich
THG-Emissionen**	36 t THG-Einsparung: 86%	
Akteure	Gebäudeeigentümer	
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 1.100 T€ Wärmenetzausbau: 0 T€	sanierte BGF: 3.125 m ² Trassenlänge (Neubau): 0 m
Vermerk		

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

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

Clustersteckbrief 86 Überlingen

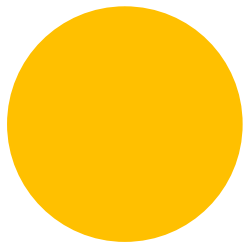
Bestand

Cluster: 86
 Stadtteil: Überlingen
 Hauptnutzung Gebäude: Mischnutzung GHD & Industrie
 Fläche: 18,2 ha
 Gebäude/Denkmalschutz: 22/0
 Grundfläche (GF): 7.518 m²
 Bebauungsdichte: 1,2 m²BF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2020/2040: 43 / 19 MWh/(ha*a)
 Gasnetz: ja
 Wärmenetz: nein



Energie- und THG-Bilanz 2020

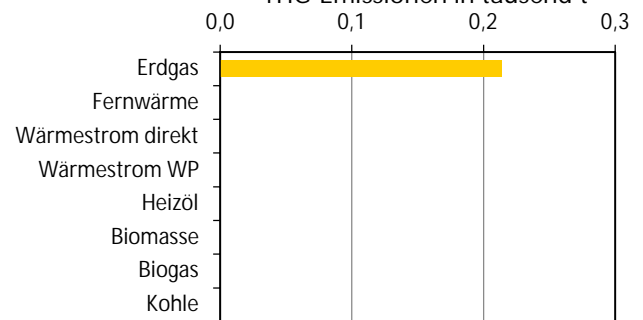
Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 785 MWh 0,4% von Kommune

- Erdgas
- Fernwärme
- Wärmestrom direkt
- Wärmestrom WP
- Heizöl
- Biomasse
- Biogas
- Kohle

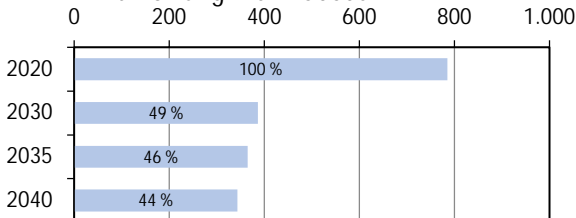
THG-Emissionen in tausend t



Summe: 214 t CO₂Äq. 0,4% von Kommune

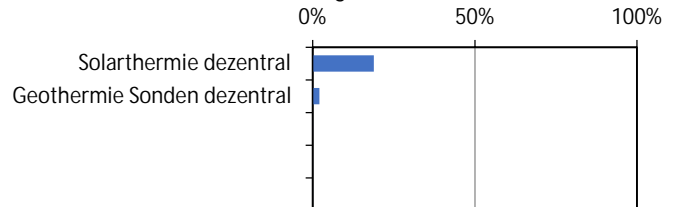
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

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)

Zielfoto 2040

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

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Dezentral, weitere Energieträger:
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (66 %), Solarthermie dezentral (30 %), Geothermie Sonden dezentral (Wärmepumpe) (3 %)	Weiterer Anteil aus Biomasse und Gas möglich
THG-Emissionen**	12 t THG-Einsparung: 94%	
Akteure	Gebäudeeigentümer	
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 2.200 T€ Wärmenetzausbau: 0 T€	sanierte BGF: 6.116 m ² Trassenlänge (Neubau): 0 m
Vermerk		

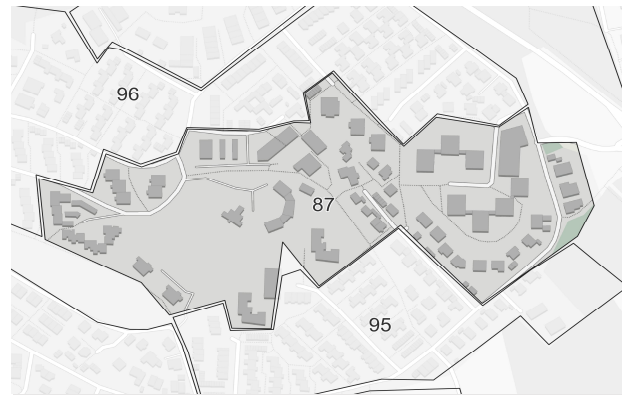
** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

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

Clustersteckbrief 87 Überlingen

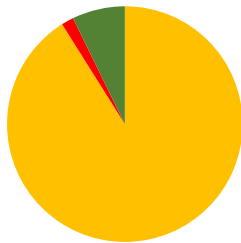
Bestand

Cluster: 87
 Stadtteil: Überlingen
 Hauptnutzung Gebäude: Wohnnutzung
 Fläche: 58,2 ha
 Gebäude/Denkmalschutz: 113/1
 Grundfläche (GF): 24.119 m²
 Bebauungsdichte: 1,9 m²BF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2020/2040: 81 / 32 MWh/(ha*a)
 Gasnetz: ja
 Wärmenetz: nein



Energie- und THG-Bilanz 2020

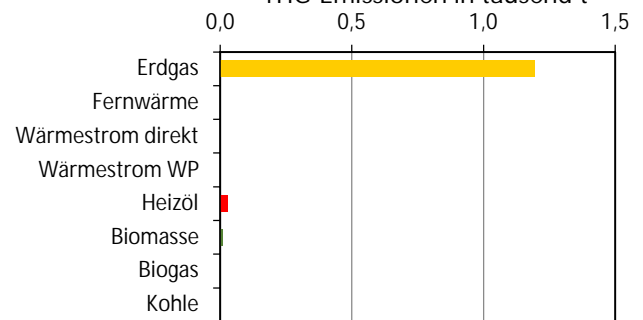
Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 4.720 MWh 2,1% von Kommune

- Erdgas
- Fernwärme
- Wärmestrom direkt
- Wärmestrom WP
- Heizöl
- Biomasse
- Biogas
- Kohle

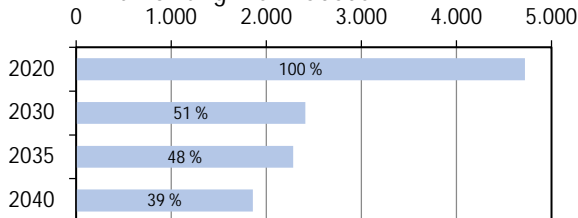
THG-Emissionen in tausend t



Summe: 1.236 t CO₂Äq. 2,2% von Kommune

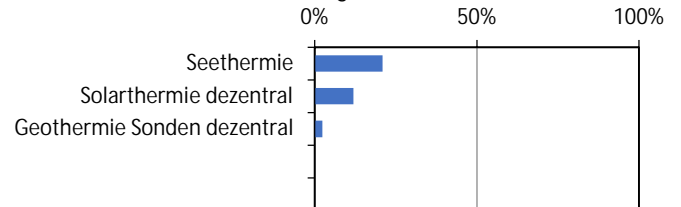
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

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)

Zielfoto 2040

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

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Seethermie (Wärmepumpe) (35 %), Außenluft (Wärmepumpe) (30 %), Grünes Gas (27 %), Biomasse (9 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (69 %), Grünes Gas (20 %), Biomasse (8 %), Geothermie Sonden dezentral (Wärmepumpe) (3 %)
THG-Emissionen**	122 t THG-Einsparung: 90%	114 t THG-Einsparung: 91%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 9.400 T€ Wärmenetzausbau: 1.200 T€	sanierter BGF: 26.035 m ² Trassenlänge (Neubau): 799 m
Vermerk	BEW-Machbarkeitsstudie Wärmenetz Burgberg	

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

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

Clustersteckbrief 88 Überlingen

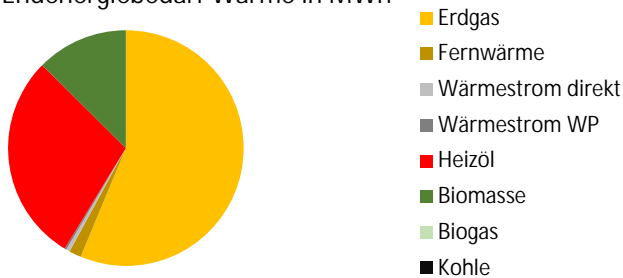
Bestand

Cluster: 88
 Stadtteil: Überlingen
 Hauptnutzung Gebäude: Wohnnutzung
 Fläche: 9,7 ha
 Gebäude/Denkmalschutz: 230/0
 Grundfläche (GF): 16.530 m²
 Bebauungsdichte: 23,8 m²BF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2020/2040: 304 / 150 MWh/(ha*a)
 Gasnetz: ja
 Wärmenetz: Ja, 1%



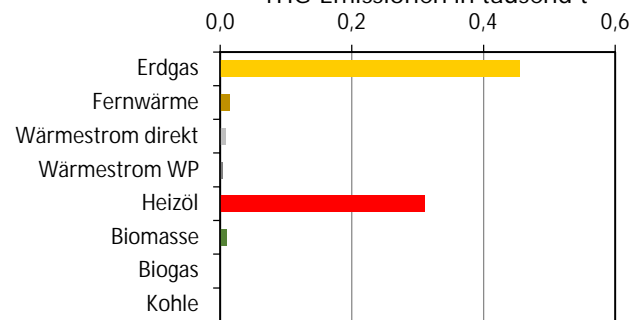
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 2.938 MWh 1,3% von Kommune

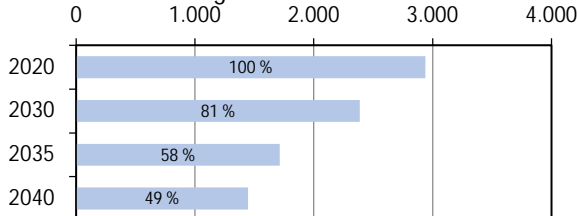
THG-Emissionen in tausend t



Summe: 804 t CO₂Äq. 1,4% von Kommune

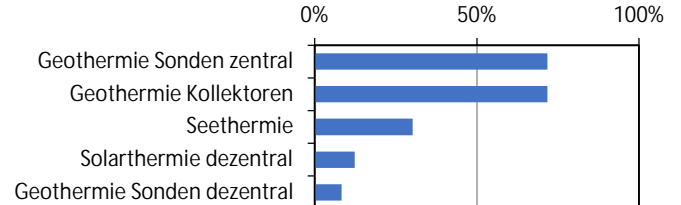
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

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)

Zielfoto 2040

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

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Biomasse (70 %), Solarthermie zentral (15 %), Grünes Gas (15 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (66 %), Grünes Gas (13 %), Biomasse (12 %), Geothermie Sonden dezentral (Wärmepumpe) (9 %)
THG-Emissionen**	48 t THG-Einsparung: 94%	80 t THG-Einsparung: 90%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 6.200 T€ Wärmenetzausbau: 1.900 T€	sanierte BGF: 17.172 m ² Trassenlänge (Neubau): 1.264 m
Vermerk		

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

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

Clustersteckbrief 89 Überlingen

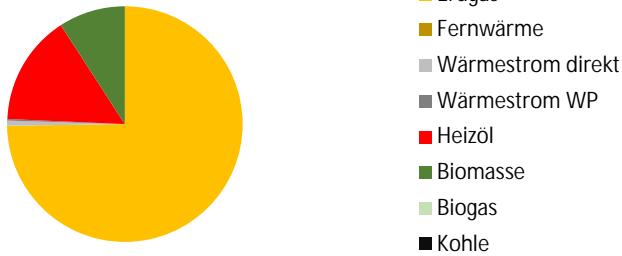
Bestand

Cluster:	89
Stadtteil:	Überlingen
Hauptnutzung Gebäude:	Wohnnutzung
Fläche:	14,3 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	142/0
Grundfläche (GF):	11.465 m ²
Bebauungsdichte:	10,0 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	134 / 77 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	nein



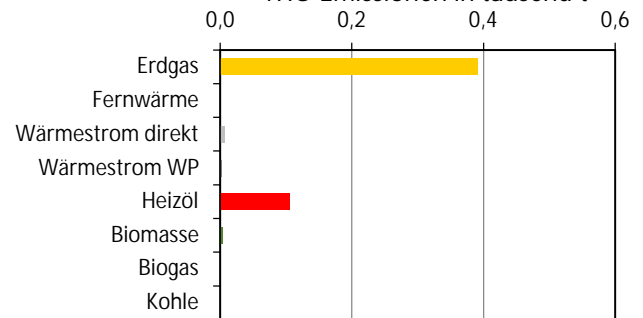
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 1.907 MWh 0,9% von Kommune

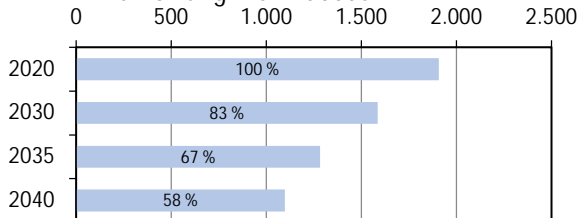
THG-Emissionen in tausend t



Summe: 513 t CO₂Äq. 0,9% von Kommune

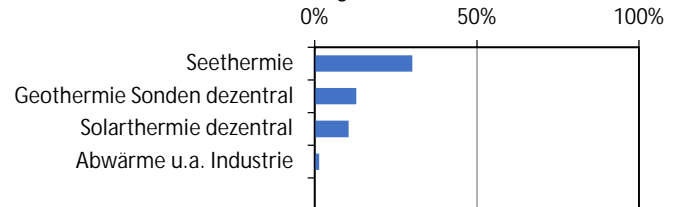
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

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)

Zielfoto 2040

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

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Seethermie (Wärmepumpe) (35 %), Außenluft (Wärmepumpe) (30 %), Grünes Gas (27 %), Biomasse (9 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (79 %), Geothermie Sonden dezentral (Wärmepumpe) (13 %), Biomasse (8 %)
THG-Emissionen**	71 t THG-Einsparung: 86%	53 t THG-Einsparung: 90%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 3.000 T€ Wärmenetzausbau: 1.800 T€	sanierter BGF: 8.383 m ² Trassenlänge (Neubau): 1.178 m
Vermerk		

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

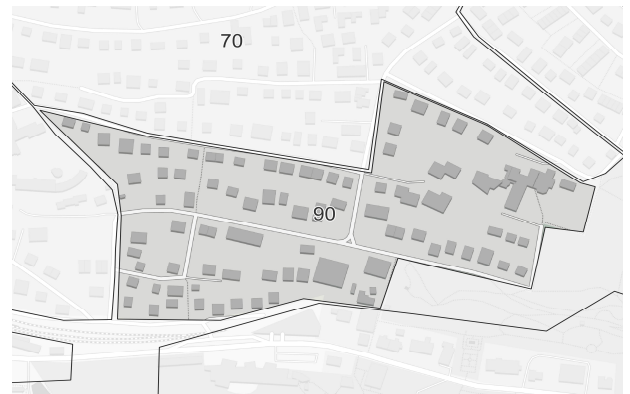
Hinweis: Abwärmepotenzial vorhanden

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

Clustersteckbrief 90 Überlingen

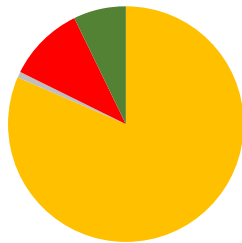
Bestand

Cluster:	90
Stadtteil:	Überlingen
Hauptnutzung Gebäude:	Wohnnutzung
Fläche:	7,9 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	161/3
Grundfläche (GF):	19.076 m ²
Bebauungsdichte:	20,4 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	381 / 238 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	nein



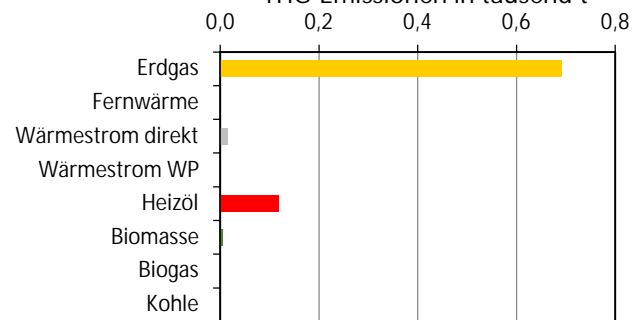
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 3.003 MWh 1,4% von Kommune

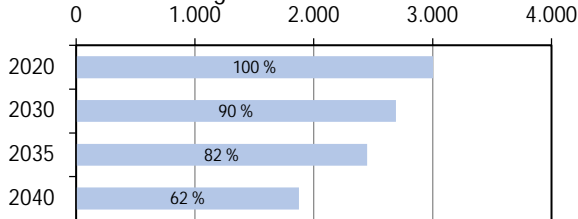
THG-Emissionen in tausend t



Summe: 832 t CO₂Äq. 1,5% von Kommune

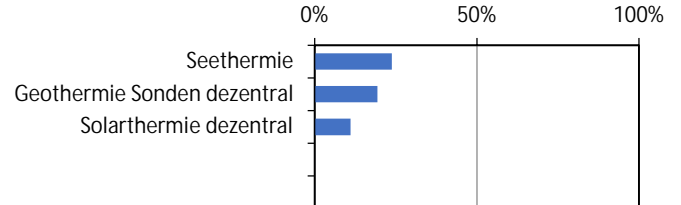
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

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)

Zielfoto 2040

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

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Seethermie (Wärmepumpe) (35 %), Außenluft (Wärmepumpe) (30 %), Grünes Gas (27 %), Biomasse (9 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (72 %), Geothermie Sonden dezentral (Wärmepumpe) (22 %), Biomasse (6 %)
THG-Emissionen**	121 t THG-Einsparung: 85%	89 t THG-Einsparung: 89%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 5.600 T€ Wärmenetzausbau: 1.300 T€	sanierter BGF: 15.445 m ² Trassenlänge (Neubau): 875 m
Vermerk		

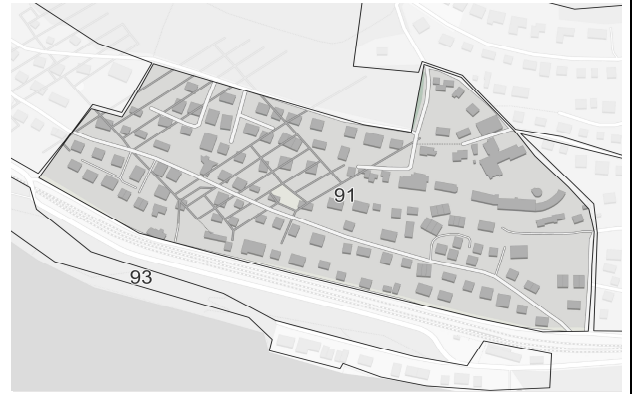
** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

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

Clustersteckbrief 91 Überlingen

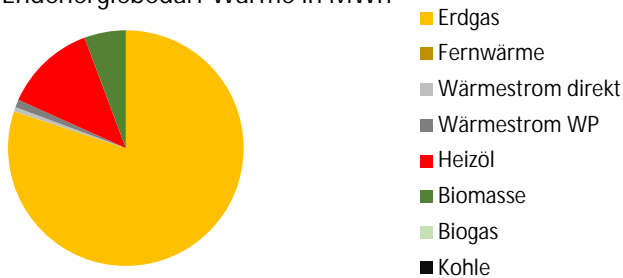
Bestand

Cluster:	91
Stadtteil:	Überlingen
Hauptnutzung Gebäude:	Wohnnutzung
Fläche:	18,2 ha
Gebäude/Denkmalschutz:	260/15
Grundfläche (GF):	32.830 m ²
Bebauungsdichte:	14,3 m ² BF/m ² Clusterfläche
Wärmedichte 2020/2040:	368 / 269 MWh/(ha*a)
Gasnetz:	ja
Wärmenetz:	nein



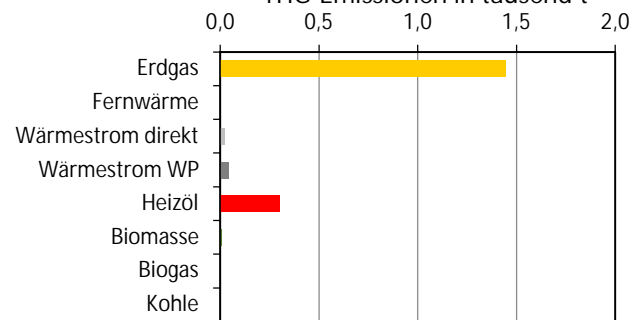
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 6.693 MWh 3,0% von Kommune

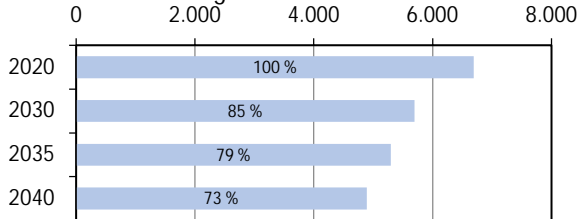
THG-Emissionen in tausend t



Summe: 1.819 t CO₂Aq. 3,2% von Kommune

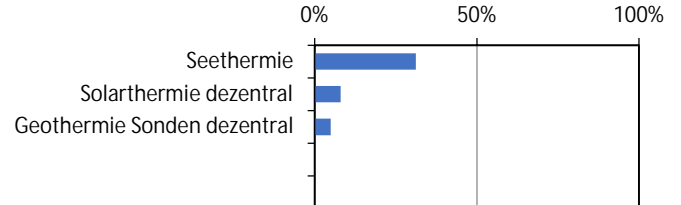
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 27%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



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

Zielfoto 2040

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

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Seethermie (Wärmepumpe) (35 %), Außenluft (Wärmepumpe) (30 %), Grünes Gas (27 %), Biomasse (9 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (91 %), Geothermie Sonden dezentral (Wärmepumpe) (5 %), Biomasse (4 %)
THG-Emissionen**	315 t THG-Einsparung: 83%	241 t THG-Einsparung: 87%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 7.600 T€ Wärmenetzausbau: 2.500 T€	sanierter BGF: 21.057 m ² Trassenlänge (Neubau): 1.639 m
Vermerk		

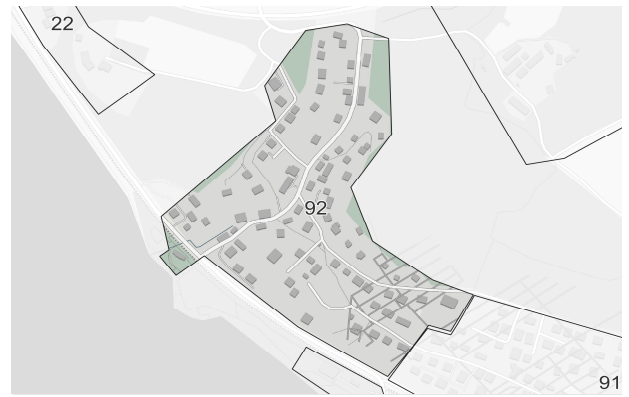
** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

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

Clustersteckbrief 92 Überlingen

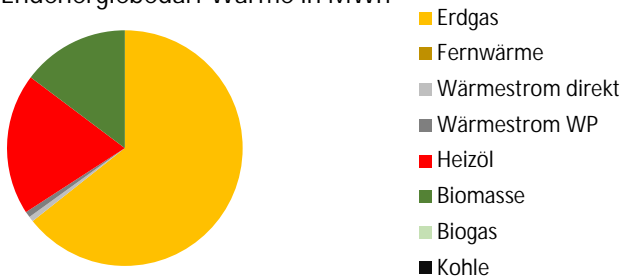
Bestand

Cluster: 92
 Stadtteil: Überlingen
 Hauptnutzung Gebäude: Wohnnutzung
 Fläche: 25,6 ha
 Gebäude/Denkmalerschutz: 191/25
 Grundfläche (GF): 18.265 m²
 Bebauungsdichte: 7,5 m²BF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2020/2040: 100 / 60 MWh/(ha*a)
 Gasnetz: ja
 Wärmenetz: nein



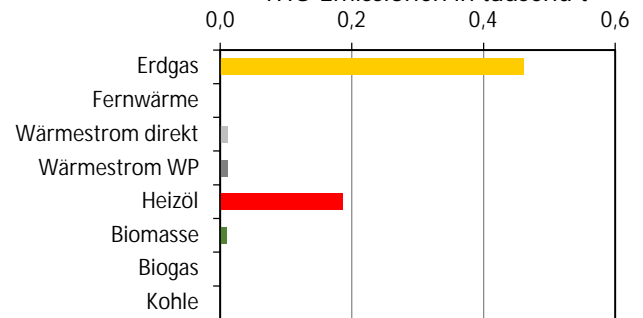
Energie- und THG-Bilanz 2020

Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 2.552 MWh 1,2% von Kommune

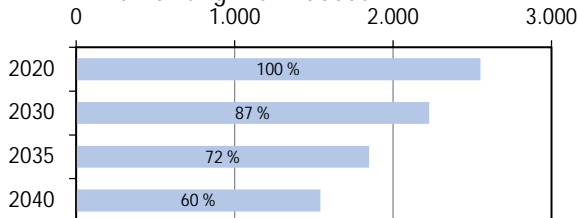
THG-Emissionen in tausend t



Summe: 681 t CO₂Äq. 1,2% von Kommune

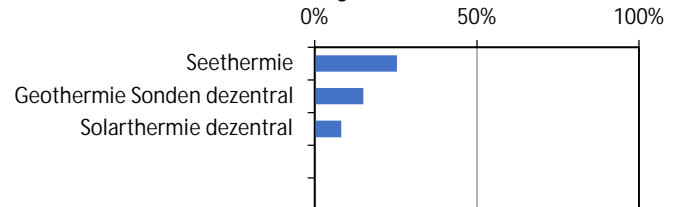
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 27%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



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

Zielfoto 2040

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

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Dezentral, weitere Energieträger:
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (70 %), Geothermie Sonden dezentral (Wärmepumpe) (17 %), Biomasse (13 %)	Weitere identifizierte Potenziale: Solarthermie Weiterer Anteil aus Biomasse und Gas möglich
THG-Emissionen**	71 t THG-Einsparung: 90%	
Akteure	Gebäudeeigentümer	
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 5.300 T€ Wärmenetzausbau: 0 T€	sanierter BGF: 14.730 m ² Trassenlänge (Neubau): 0 m
Vermerk		

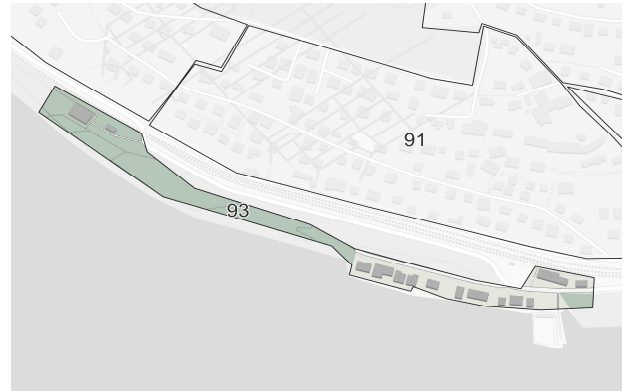
** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

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

Clustersteckbrief 93 Überlingen

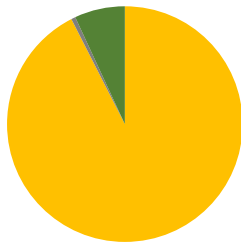
Bestand

Cluster: 93
 Stadtteil: Überlingen
 Hauptnutzung Gebäude: Wohnnutzung
 Fläche: 2,6 ha
 Gebäude/Denkmalchutz: 20/2
 Grundfläche (GF): 3.134 m²
 Bebauungsdichte: 7,6 m²BF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2020/2040: 233 / 138 MWh/(ha*a)
 Gasnetz: ja
 Wärmenetz: nein



Energie- und THG-Bilanz 2020

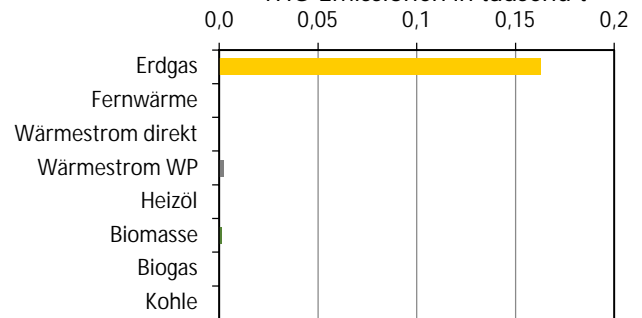
Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 611 MWh 0,3% von Kommune

- Erdgas
- Fernwärme
- Wärmestrom direkt
- Wärmestrom WP
- Heizöl
- Biomasse
- Biogas
- Kohle

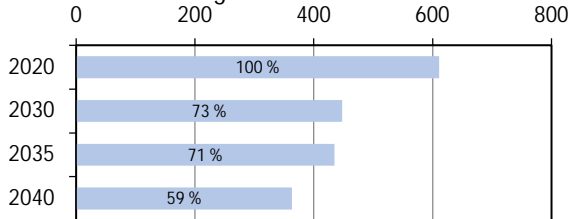
THG-Emissionen in tausend t



Summe: 166 t CO₂Äq. 0,3% von Kommune

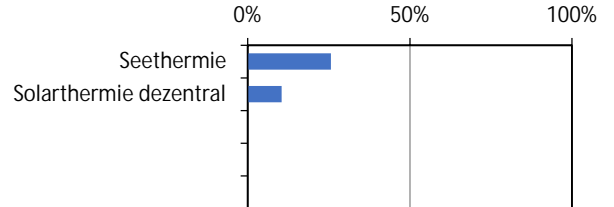
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 60%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



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

Zielfoto 2040

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

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Dezentral	Dezentral, weitere Energieträger:
Energiequelle	Außenluft (Wärmepumpe) (96 %), Biomasse (4 %)	Weitere identifizierte Potenziale: Solarthermie Weiterer Anteil aus Biomasse und Gas möglich
THG-Emissionen**	18 t THG-Einsparung: 89%	
Akteure	Gebäudeeigentümer	
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 1.400 T€ Wärmenetzausbau: 0 T€	sanierter BGF: 3.906 m ² Trassenlänge (Neubau): 0 m
Vermerk		

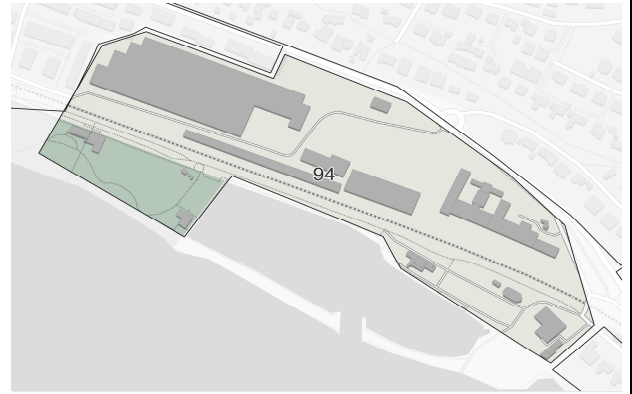
** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

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

Clustersteckbrief 94 Überlingen

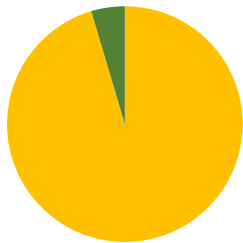
Bestand

Cluster: 94
 Stadtteil: Überlingen
 Hauptnutzung Gebäude: Industrie
 Fläche: 11,6 ha
 Gebäude/Denkmalschutz: 34/0
 Grundfläche (GF): 23.078 m²
 Bebauungsdichte: 2,9 m²BF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2020/2040: 57 / 44 MWh/(ha*a)
 Gasnetz: ja
 Wärmenetz: nein



Energie- und THG-Bilanz 2020

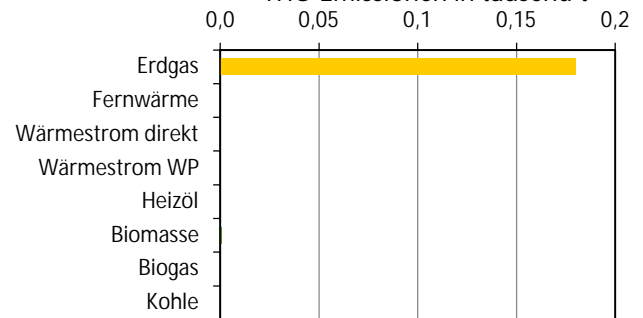
Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 662 MWh 0,3% von Kommune

- Erdgas
- Fernwärme
- Wärmestrom direkt
- Wärmestrom WP
- Heizöl
- Biomasse
- Biogas
- Kohle

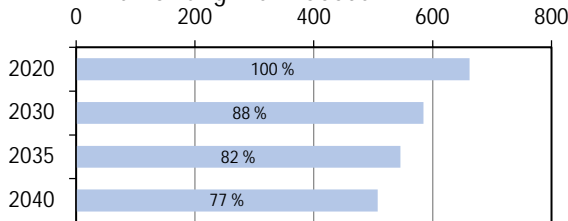
THG-Emissionen in tausend t



Summe: 181 t CO₂Aq. 0,3% von Kommune

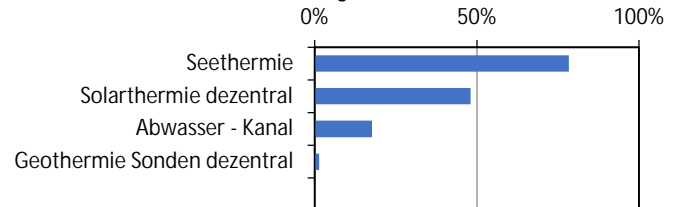
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 29%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



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

Zielfoto 2040

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

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Seethermie (Wärmepumpe) (35 %), Außenluft (Wärmepumpe) (30 %), Grünes Gas (27 %), Biomasse (9 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (67 %), Solarthermie dezentral (27 %), Biomasse (4 %), Geothermie Sonden dezentral (Wärmepumpe) (1 %)
THG-Emissionen**	33 t THG-Einsparung: 82%	39 t THG-Einsparung: 79%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 2.300 T€ Wärmenetzausbau: 100 T€	sanierter BGF: 6.507 m ² Trassenlänge (Neubau): 89 m
Vermerk		

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

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

Clustersteckbrief 95 Überlingen

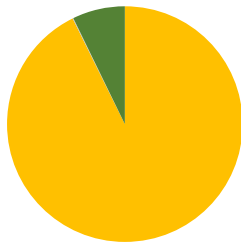
Bestand

Cluster: 95
 Stadtteil: Überlingen
 Hauptnutzung Gebäude: Wohnnutzung
 Fläche: 27,7 ha
 Gebäude/Denkmalschutz: 186/0
 Grundfläche (GF): 12.285 m²
 Bebauungsdichte: 6,7 m²BF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2020/2040: 53 / 20 MWh/(ha*a)
 Gasnetz: ja
 Wärmenetz: nein



Energie- und THG-Bilanz 2020

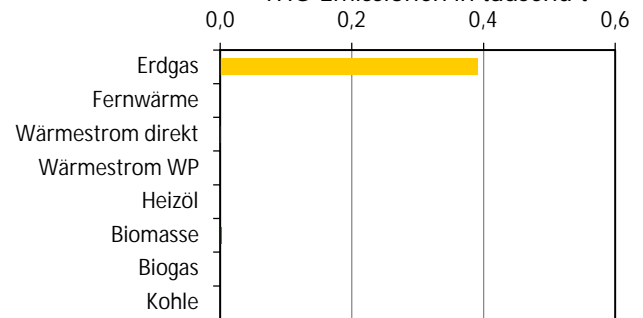
Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 1.457 MWh 0,7% von Kommune

- Erdgas
- Fernwärme
- Wärmestrom direkt
- Wärmestrom WP
- Heizöl
- Biomasse
- Biogas
- Kohle

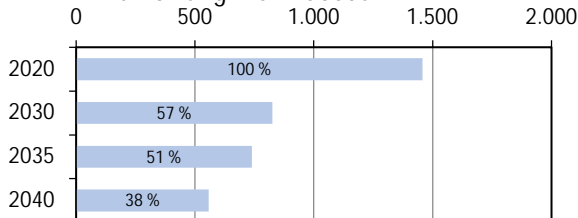
THG-Emissionen in tausend t



Summe: 395 t CO₂Aq. 0,7% von Kommune

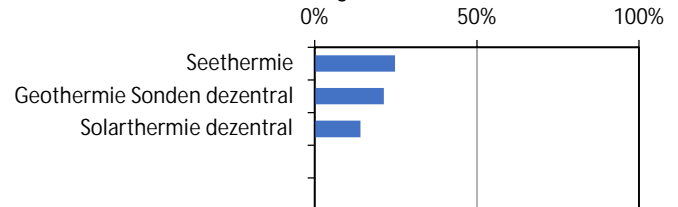
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

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)

Zielfoto 2040

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

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Seethermie (Wärmepumpe) (35 %), Außenluft (Wärmepumpe) (30 %), Grünes Gas (27 %), Biomasse (9 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (67 %), Geothermie Sonden dezentral (Wärmepumpe) (26 %), Biomasse (7 %)
THG-Emissionen**	37 t THG-Einsparung: 91%	27 t THG-Einsparung: 93%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 3.000 T€ Wärmenetzausbau: 1.000 T€	sanierter BGF: 8.254 m ² Trassenlänge (Neubau): 640 m
Vermerk	BEW-Machbarkeitsstudie Wärmenetz Burgberg	

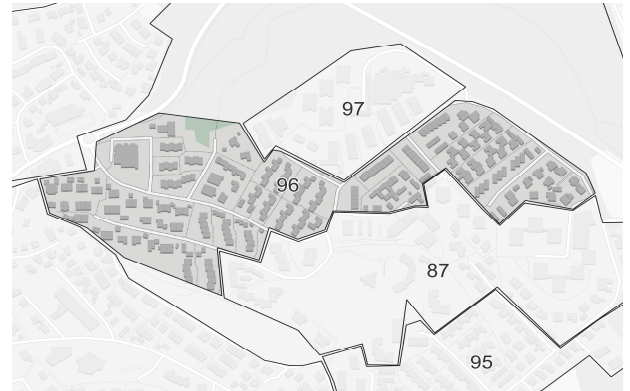
** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

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

Clustersteckbrief 96 Überlingen

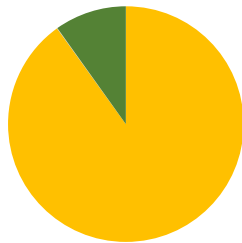
Bestand

Cluster: 96
 Stadtteil: Überlingen
 Hauptnutzung Gebäude: Wohnnutzung
 Fläche: 18,2 ha
 Gebäude/Denkmalschutz: 413/0
 Grundfläche (GF): 26.394 m²
 Bebauungsdichte: 22,7 m²BF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2020/2040: 211 / 78 MWh/(ha*a)
 Gasnetz: ja
 Wärmenetz: nein



Energie- und THG-Bilanz 2020

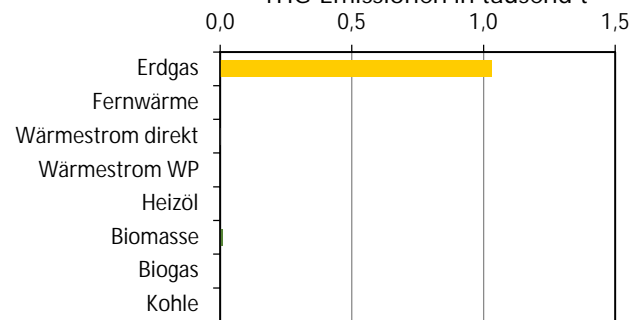
Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 3.850 MWh 1,7% von Kommune

- Erdgas
- Fernwärme
- Wärmestrom direkt
- Wärmestrom WP
- Heizöl
- Biomasse
- Biogas
- Kohle

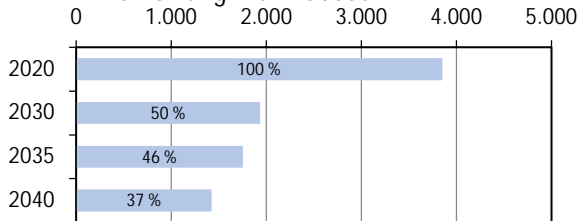
THG-Emissionen in tausend t



Summe: 1.045 t CO₂Aq. 1,8% von Kommune

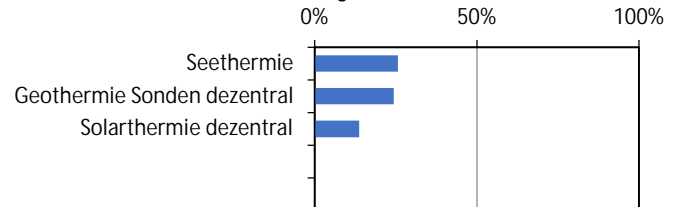
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

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)

Zielfoto 2040

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

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Seethermie (Wärmepumpe) (35 %), Außenluft (Wärmepumpe) (30 %), Grünes Gas (27 %), Biomasse (9 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (63 %), Geothermie Sonden dezentral (Wärmepumpe) (28 %), Biomasse (9 %)
THG-Emissionen**	94 t THG-Einsparung: 91%	68 t THG-Einsparung: 94%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 6.900 T€ Wärmenetzausbau: 2.000 T€	sanierter BGF: 19.286 m ² Trassenlänge (Neubau): 1.305 m
Vermerk	BEW-Machbarkeitsstudie Wärmenetz Burgberg	

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

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

Clustersteckbrief 97 Überlingen

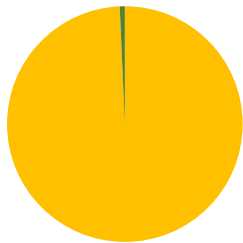
Bestand

Cluster: 97
 Stadtteil: Überlingen
 Hauptnutzung Gebäude: Wohnnutzung
 Fläche: 2,5 ha
 Gebäude/Denkmalschutz: 24/0
 Grundfläche (GF): 9.236 m²
 Bebauungsdichte: 9,7 m²BF/m²Clusterfläche
 Wärmedichte 2020/2040: 800 / 300 MWh/(ha*a)
 Gasnetz: ja
 Wärmenetz: nein



Energie- und THG-Bilanz 2020

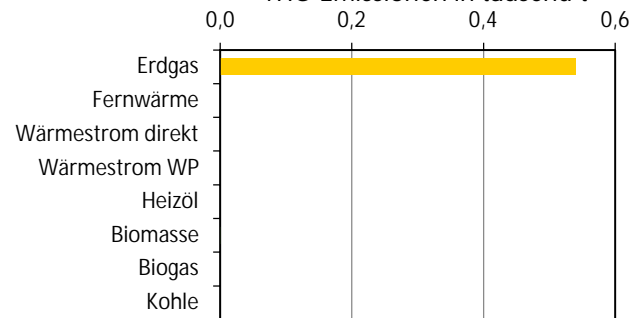
Endenergiebedarf Wärme in MWh



Summe: 1.983 MWh 0,9% von Kommune

- Erdgas
- Fernwärme
- Wärmestrom direkt
- Wärmestrom WP
- Heizöl
- Biomasse
- Biogas
- Kohle

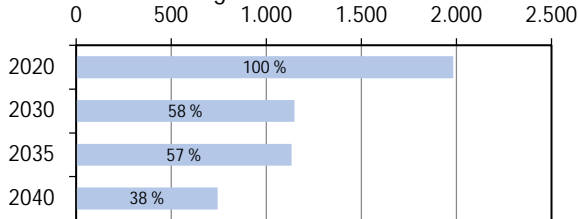
THG-Emissionen in tausend t



Summe: 542 t CO₂Aq. 1,0% von Kommune

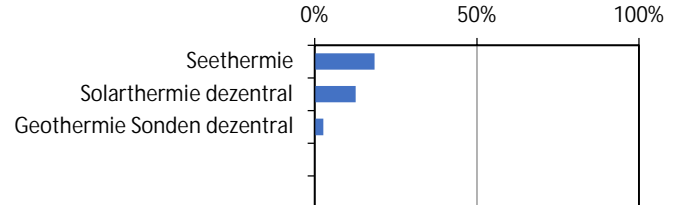
Potenziale (zur Wärmebedarfsdeckung 2040)

Entwicklung Wärmebedarf in MWh



Anteil sanierter Gebäude in 2040: 46%

Potenziale* in Bezug auf Bedarf 2040



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

Zielfoto 2040

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

	Versorgungsoption 1	Versorgungsoption 2
Versorgungssystem	Wärmenetz	Dezentral
Energiequelle	Seethermie (Wärmepumpe) (35 %), Außenluft (Wärmepumpe) (30 %), Grünes Gas (27 %), Biomasse (9 %)	Außenluft (Wärmepumpe) (75 %), Grünes Gas (21 %), Geothermie Sonden dezentral (Wärmepumpe) (4 %), Biomasse (1 %)
THG-Emissionen**	49 t THG-Einsparung: 91%	48 t THG-Einsparung: 91%
Akteure	Wärmenetzbetreiber	Gebäudeeigentümer
Investitionskosten	Sanierung Gebäude: 4.500 T€ Wärmenetzausbau: 600 T€	sanierter BGF: 12.400 m ² Trassenlänge (Neubau): 373 m
Vermerk	BEW-Machbarkeitsstudie Wärmenetz Burgberg	

** ggü. 2020, mit Emissionsfaktoren in 2040

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