



Stadt
BUCHEN
(ODENWALD)



RBS wave

Kommunaler Wärmeplan der Stadt Buchen (Odenwald) Teilgebietssteckbriefe



Abkürzungsverzeichnis

| | |
|----------|---|
| DN | Nennweite |
| GAS | Gasnetz |
| GHD | Gewerbe, Handel & Dienstleistungen |
| H2_IND | Wasserstoff für Industrieanwendungen |
| ha | Hektar |
| HOLZ | Holzheizung |
| HOLZ_STH | Holzheizung mit Solarthermie |
| kWh | Kilowattstunde |
| LWWP | Luft-Wasser-Wärmepumpe |
| LWWP_PV | Luft-Wasser-Wärmepumpe mit Photovoltaik |
| MWh | Megawattstunde |
| NSP | Nachtspeicherheizung |
| OEL | Heizöl |
| SWWP | Sole-Wasser-Wärmepumpe |
| SWWP_PV | Sole-Wasser-Wärmepumpe mit Photovoltaik |
| WN | Wärmenetz |

Hinweise:

Regenerative Potenziale Einzelversorgung:

Angegeben wird je Teilgebiet das gesamte Potenzial einer Einzelversorgungs-Technologie, dies ist die Summe aus dem bereits genutzten und ungenutzten Potenzial, vgl. Bericht Kap. 4.3.

Versorgungsstruktur 2040:

Die in den Teilgebieten dargestellte Versorgungsstruktur 2040 ergibt sich aus dem in Kap. 5 festgelegtem Zielszenario Klim II.

Teilgebiet: Buchen Kernstadt

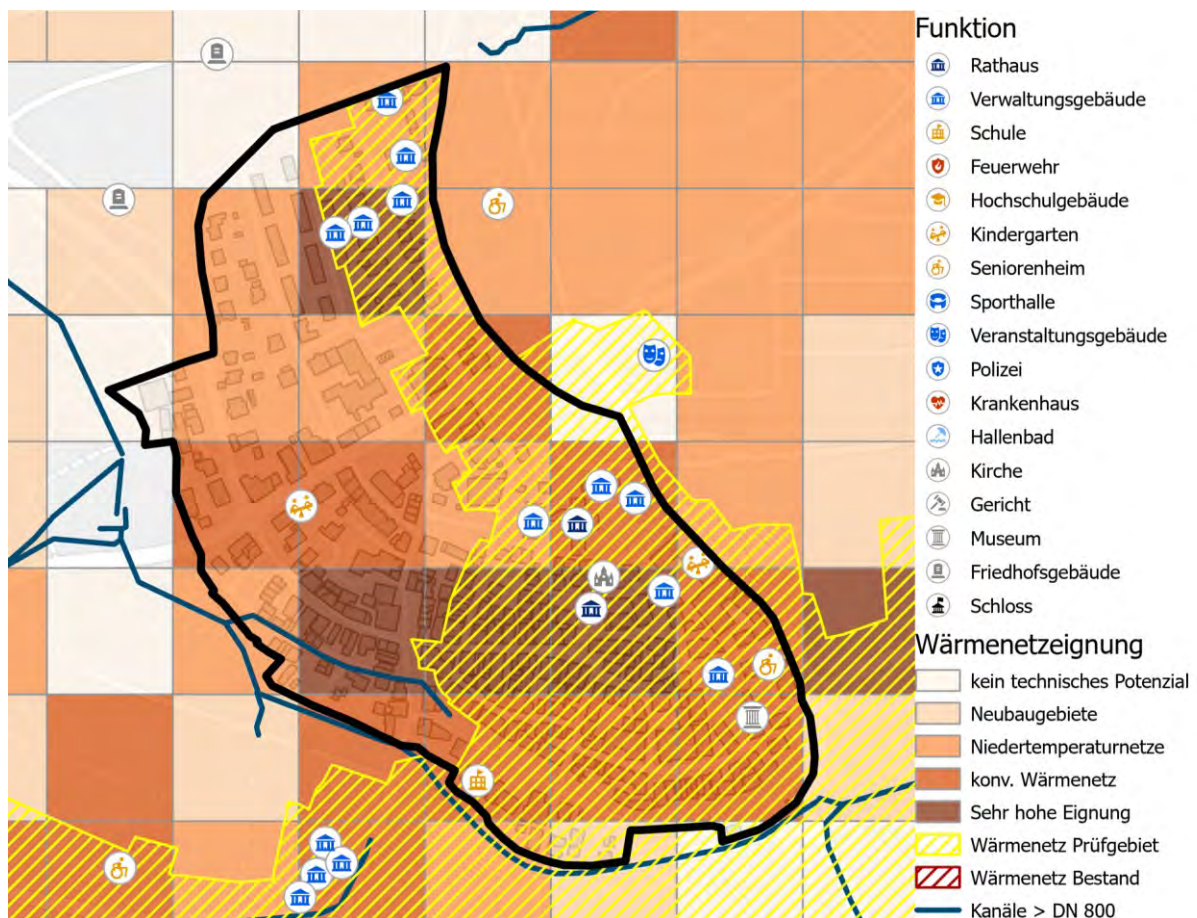


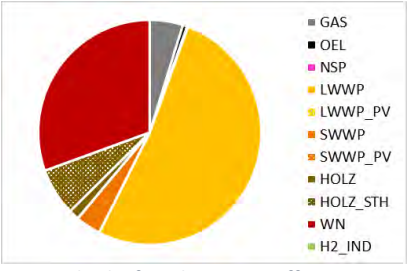
Gebietseignung

Einzelversorgung mit Potenzial Wärmenetz Buchen

Gebietsstruktur 2022

| | |
|-------------------------|---------------------------|
| Gebietsfläche: | 18 ha |
| Anzahl Gebäude: | 300 |
| Vorw. Sektor: | Wohnen |
| Vorw. Wohngebäudealter: | älter als 1918 |
| Vorw. Heizungstyp: | Erdgaskessel |
| Vorw. Heizungsbaujahr: | 2015 - 2019 |
| Infrastruktur: | Gasnetz |
| Ankerkunden: | Kommune, öffentliche Hand |



| | | | | |
|--|--|---|-----------------------|--|
| Wärmebedarfsentwicklung in MWh/a | 2022 12.770 | 2030 11.830 | 2040 10.890 | |
| Max. Sanierungspotenzial Wohnen | 770 MWh/a - 6 % des Gesamtwärmebedarfs 2022 | | | |
| Regenerative Potenziale Einzelversorgung | Dachflächen Photovoltaik: Dachflächen Solarthermie: Erdwärme dezentral: | 4.589 MWh/a 2.819 MWh/a 867 MWh/a | | |
| Regenerative Potenziale Wärmenetze | Freiflächen Solarthermie: Freiflächen Erdwärme: Industrielle Abwärme: Abwasser: | nicht vorhanden nicht vorhanden nicht vorhanden Sammler > DN 800 vorhanden | | |
| Versorgungsstruktur 2040 | Heizungstyp | Anzahl Gebäude | Wärmebedarf in MWh/a | |
|  <p>Wärmebedarf nach Brennstoffen 2040</p> | Gasnetz | 28 | 360 | |
| | Heizöl | 6 | 40 | |
| | Nachtspeicher | 1 | 10 | |
| | Luft-Wasser-Wärmepumpe | 133 | 3.660 | |
| | Sole-Wasser-Wärmepumpe | 18 | 380 | |
| | Biomasse | 35 | 650 | |
| | Wärmenetz | 79 | 2.300 | |
| | Wasserstoff (Industrie) | 0 | 0 | |
| | Entwicklung bis 2040 | 1.870 MWh/a Wärmebedarfsreduktion 3.086 Tonnen CO ₂ /a Emissionseinsparung | | |
| | Empfehlung | <ul style="list-style-type: none"> Prüfung Machbarkeitsstudie Wärmenetz gem. BEW-Förderung | | |

Teilgebiet: Mischgebiet Buchen Ost

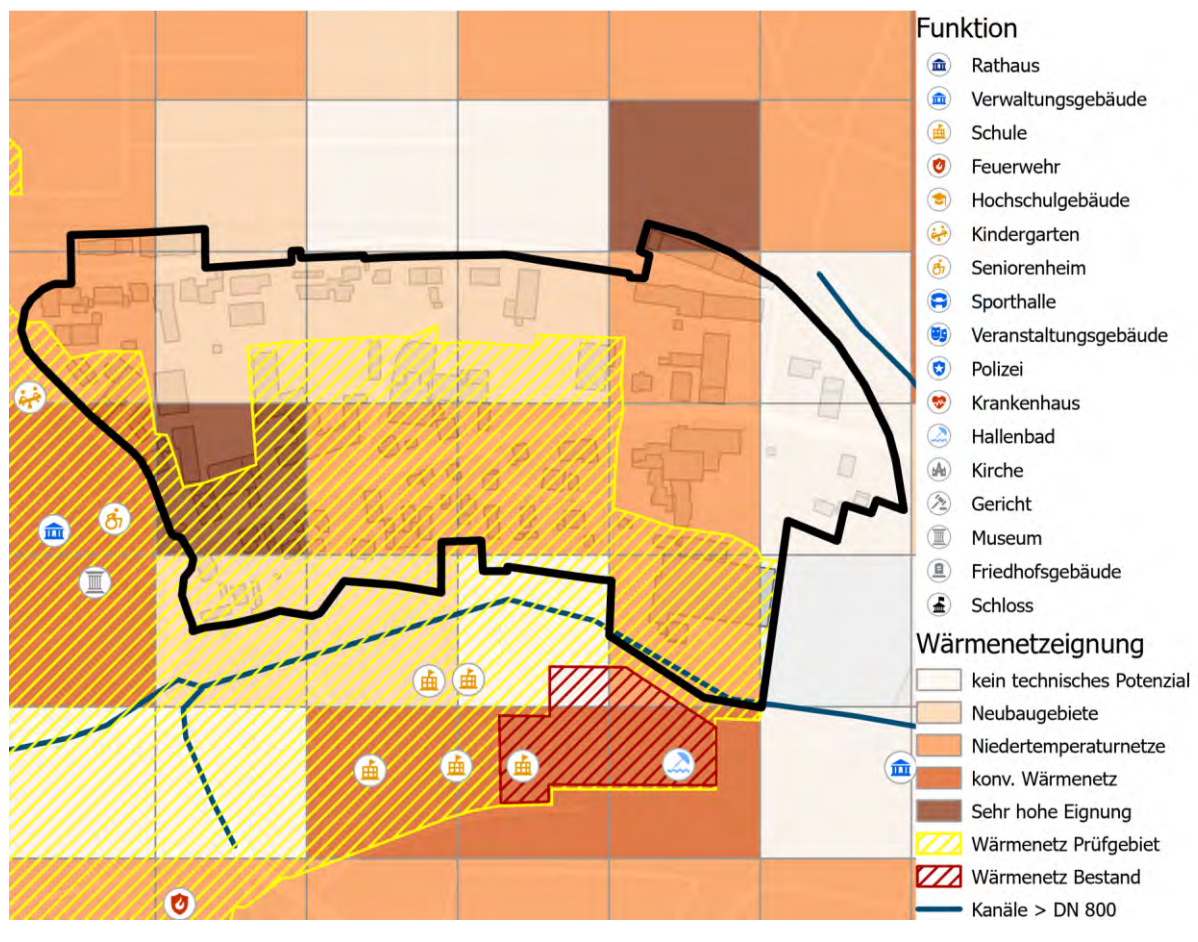


Gebietseignung

Einzelversorgung mit Potenzial Wärmenetz Buchen

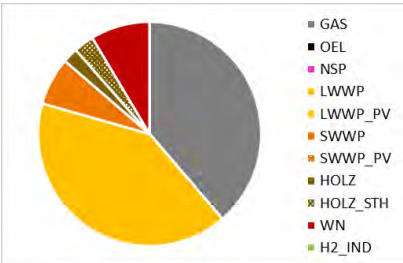
Gebietsstruktur 2022

| | |
|-------------------------|--------------|
| Gebietsfläche: | 11 ha |
| Anzahl Gebäude: | 57 |
| Vorw. Sektor: | Wohnen |
| Vorw. Wohngebäudealter: | 1919 - 1948 |
| Vorw. Heizungstyp: | Erdgaskessel |
| Vorw. Heizungsbaujahr: | 2010 - 2014 |
| Infrastruktur: | Gasnetz |
| Ankerkunden: | |



Kommunale Wärmeplanung der Stadt Buchen (Odenwald)

Teilgebietssteckbriefe – Entwurf 02/24

| | | | |
|---|---|---|--|
| Wärmebedarfsentwicklung in MWh/a | 2022 4.070 | 2030 3.740 | 2040 3.420 |
| Max. Sanierungspotenzial Wohnen | 1.180 MWh/a - 29 % des Gesamtwärmebedarfs 2022 | | |
| Regenerative Potenziale Einzelversorgung | Dachflächen Photovoltaik: Dachflächen Solarthermie: Erdwärme dezentral: | 2.321 MWh/a 1.016 MWh/a 637 MWh/a | |
| Regenerative Potenziale Wärmenetze | Freiflächen Solarthermie: Freiflächen Erdwärme: Industrielle Abwärme: Abwasser: | vorhanden vorhanden nicht vorhanden Sammler > DN 800 vorhanden | |
| Versorgungsstruktur 2040 | Heizungstyp | Anzahl Gebäude | Wärmebedarf in MWh/a |
|  <p>Wärmebedarf nach Brennstoffen 2040</p> | Gasnetz Heizöl Nachtspeicher Luft-Wasser-Wärmepumpe Sole-Wasser-Wärmepumpe Biomasse Wärmenetz Wasserstoff (Industrie) | 3 0 0 22 9 9 14 0 | 1.280 0 0 1.220 120 170 250 0 |
| Entwicklung bis 2040 | 650 MWh/a Wärmebedarfsreduktion 697 Tonnen CO ₂ /a Emissionseinsparung | | |
| Empfehlung | <ul style="list-style-type: none"> Prüfung Erweiterungsgebiet Wärmenetz Machbarkeitsstudie nach BEW-Förderung Prüfung Sanierungspotenzial Wohngebäude | | |

Teilgebiet: Bildungsareal Buchen Süd

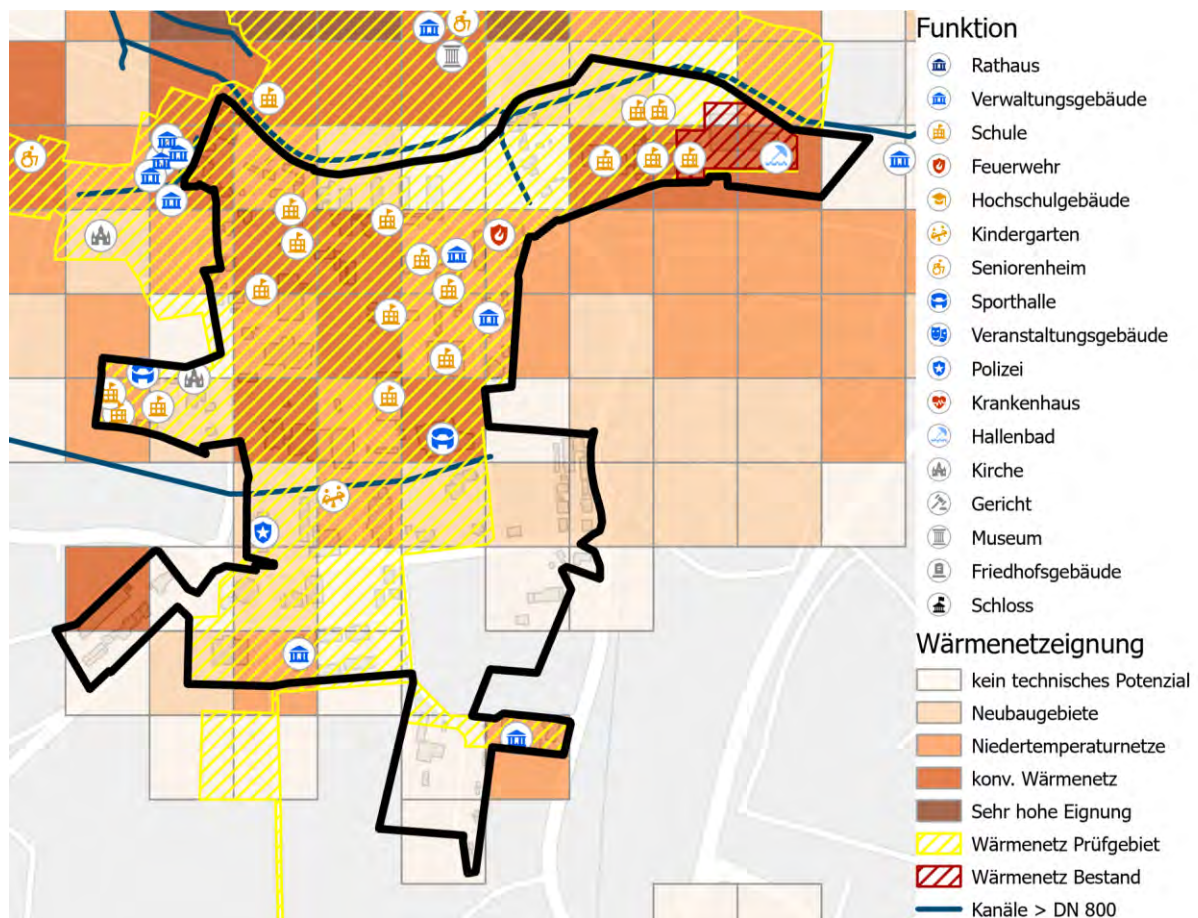


Gebietseignung

Einzelversorgung mit Bestand + Potenzial Wärmenetz Buchen

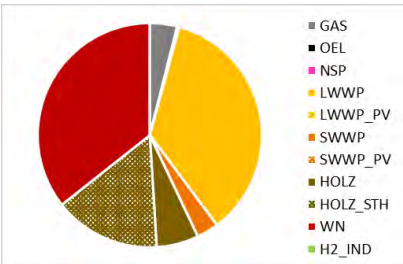
Gebietsstruktur 2022

| | |
|-------------------------|---------------------------|
| Gebietsfläche: | 34 ha |
| Anzahl Gebäude: | 88 |
| Vorw. Sektor: | GHD & Sonstiges |
| Vorw. Wohngebäudealter: | 1969 - 1978 |
| Vorw. Heizungstyp: | Erdgaskessel |
| Vorw. Heizungsbaujahr: | 2015 - 2019 |
| Infrastruktur: | Gasnetz, Wärmenetz |
| Ankerkunden: | Kommune, öffentliche Hand |



Kommunale Wärmeplanung der Stadt Buchen (Odenwald)

Teilgebietssteckbriefe – Entwurf 02/24

| | | | |
|---|---|---|---|
| Wärmebedarfsentwicklung in MWh/a | 2022 9.080 | 2030 7.820 | 2040 6.550 |
| Max. Sanierungspotenzial Wohnen | 180 MWh/a - 2 % des Gesamtwärmebedarfs 2022 | | |
| Regenerative Potenziale Einzelversorgung | Dachflächen Photovoltaik: Dachflächen Solarthermie: Erdwärme dezentral: | 3.983 MWh/a 2.203 MWh/a 597 MWh/a | |
| Regenerative Potenziale Wärmenetze | Freiflächen Solarthermie: Freiflächen Erdwärme: Industrielle Abwärme: Abwasser: | vorhanden vorhanden nicht vorhanden Sammler > DN 800 vorhanden | |
| Versorgungsstruktur 2040 | Heizungstyp | Anzahl Gebäude | Wärmebedarf in MWh/a |
|  <p>Wärmebedarf nach Brennstoffen 2040</p> | Gasnetz Heizöl Nachtspeicher Luft-Wasser-Wärmepumpe Sole-Wasser-Wärmepumpe Biomasse Wärmenetz Wasserstoff (Industrie) | 4 1 0 29 11 14 29 0 | 230 20 0 1.000 200 480 1.430 0 |
| Entwicklung bis 2040 | 2.530 MWh/a Wärmebedarfsreduktion 2.565 Tonnen CO ₂ /a Emissionseinsparung | | |
| Empfehlung | <ul style="list-style-type: none"> • Prüfung Machbarkeitsstudie Wärmenetz gem. BEW-Förderung • Prüfung Erweiterung / Transformation Bestands-Wärmenetz (Abwasserwärmenutzung/ Freiflächen-Solarthermie) • Photovoltaik Dachflächen kommunaler & öffentlicher Gebäude | | |

Teilgebiet: Buchen Ost



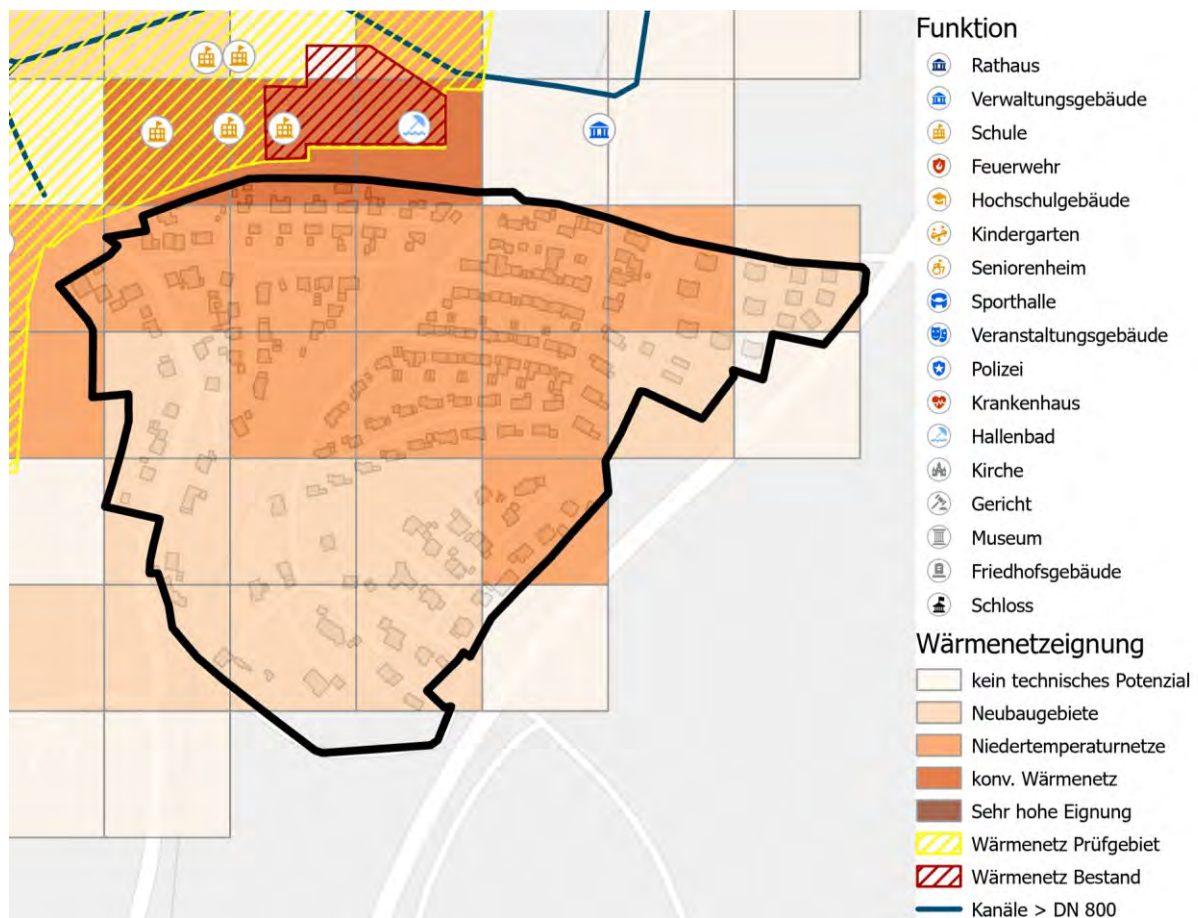
Gebietseignung

Einzelversorgung

Gebietsstruktur 2022

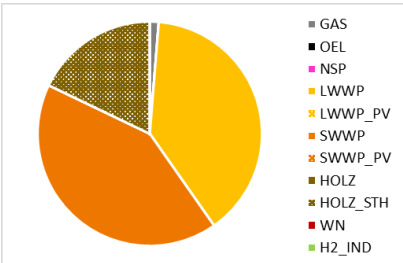
Gebietsfläche:
 Anzahl Gebäude:
 Vorw. Sektor:
 Vorw. Wohngebäudealter:
 Vorw. Heizungstyp:
 Vorw. Heizungsbaujahr:
 Infrastruktur:
 Ankerkunden:

16 ha
 163
 Wohnen
 1949 - 1957
 Erdgaskessel
 2000 - 2004
 Gasnetz



Kommunale Wärmeplanung der Stadt Buchen (Odenwald)

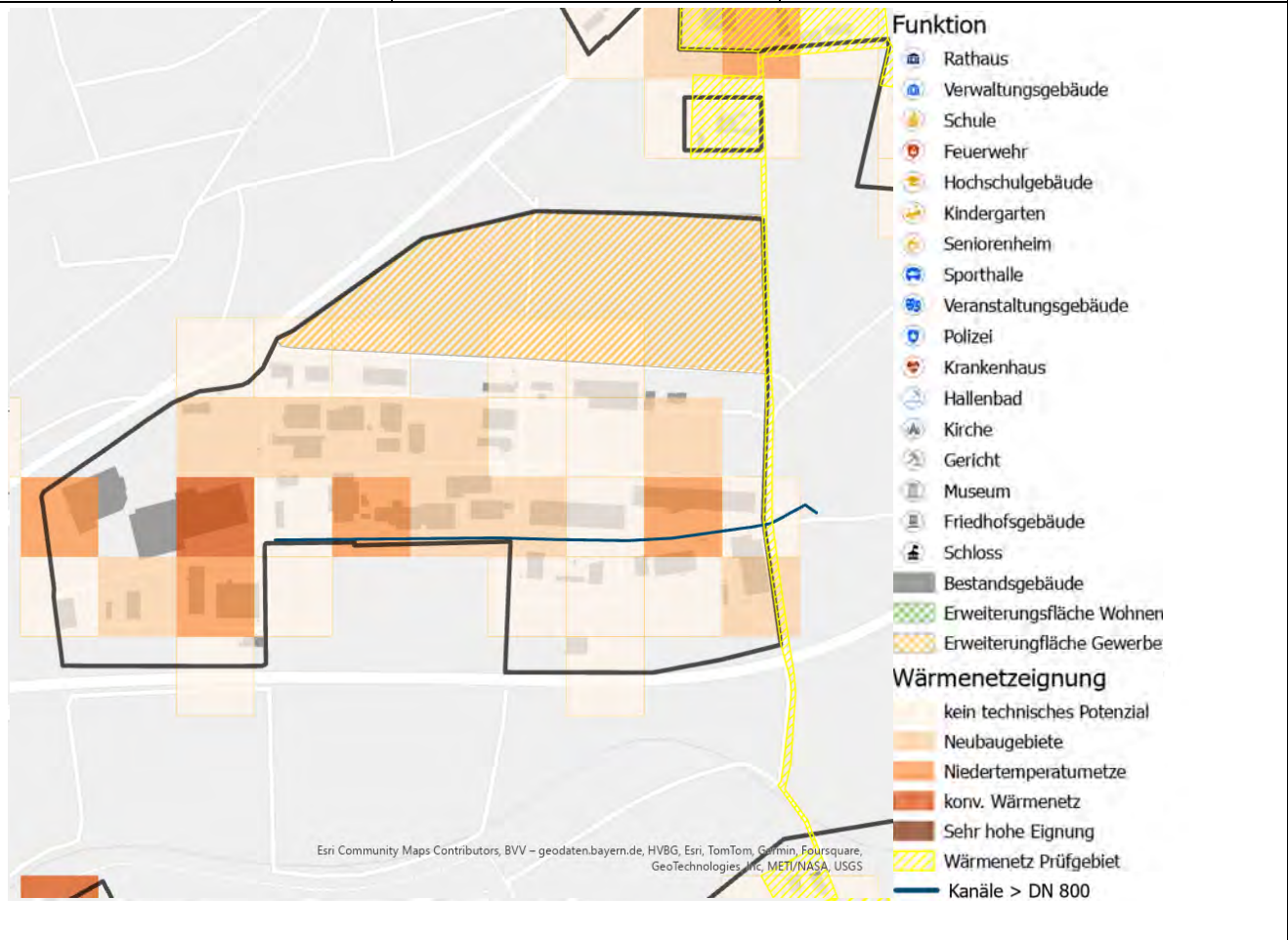
Teilgebietssteckbriefe – Entwurf 02/24

| | | | |
|---|--|--|----------------------|
| Wärmebedarfsentwicklung in MWh/a | 2022 3.600 | 2030 3.380 | 2040 3.160 |
| Max. Sanierungspotenzial Wohnen | 1.120 MWh/a - 31 % des Gesamtwärmebedarfs 2022 | | |
| Regenerative Potenziale Einzelversorgung | Dachflächen Photovoltaik: Dachflächen Solarthermie: Erdwärme dezentral: | 1.704 MWh/a 769 MWh/a 1.926 MWh/a | |
| Regenerative Potenziale Wärmenetze | Freiflächen Solarthermie: Freiflächen Erdwärme: Industrielle Abwärme: Abwasser: | vorhanden nicht vorhanden nicht vorhanden Sammler > DN 800 nicht vorhanden vorhanden | |
| Versorgungsstruktur 2040 | Heizungstyp | Anzahl Gebäude | Wärmebedarf in MWh/a |
|  <p>Wärmebedarf nach Brennstoffen 2040</p> | Gasnetz | 2 | 40 |
| | Heizöl | 0 | 0 |
| | Nachtspeicher | 0 | 0 |
| | Luft-Wasser-Wärmepumpe | 49 | 910 |
| | Sole-Wasser-Wärmepumpe | 85 | 910 |
| | Biomasse | 27 | 410 |
| | Wärmenetz | 0 | 0 |
| | Wasserstoff (Industrie) | 0 | 0 |
| | Entwicklung bis 2040 | 450 MWh/a Wärmebedarfsreduktion 939 Tonnen CO ₂ /a Emissionseinsparung | |
| Empfehlung | <ul style="list-style-type: none"> Energieberatung mit Fokus auf Sanierung der Gebäudehülle | | |

Teilgebiet: Industriegebiet IGO



| | | |
|-----------------------------|---|---|
| Gebietseignung | Einzelversorgung | |
| Gebietsstruktur 2022 | Gebietsfläche: Anzahl Gebäude: Vorw. Sektor: Vorw. Wohngebäudealter: Vorw. Heizungstyp: Vorw. Heizungsbaujahr: Infrastruktur: Ankerkunden: | 38 ha 37 (+ 10 Bauplätze) GHD & Sonstiges 2002 - 2009 Erdgaskessel 2000 - 2004 Gasnetz Verarb. Gewerbe |

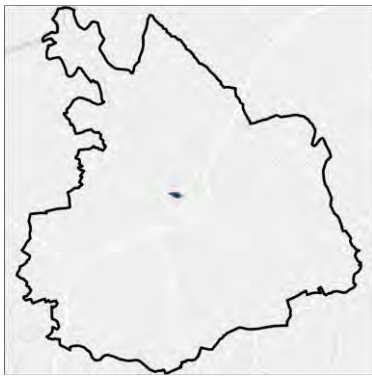


Kommunale Wärmeplanung der Stadt Buchen (Odenwald)

Teilgebietssteckbriefe – Entwurf 02/24

| | | | |
|---|---|--|---|
| Wärmebedarfsentwicklung in MWh/a | 2022 3.160 | 2030 2.900 | 2040 2.650 |
| Max. Sanierungspotenzial Wohnen | 0 MWh/a - 0 % des Gesamtwärmebedarfs 2022 | | |
| Regenerative Potenziale Einzelversorgung | Dachflächen Photovoltaik: Dachflächen Solarthermie: Erdwärme dezentral: | 1.790 MWh/a + x (Neubau) 1.052 MWh/a x (Neubau) 0 MWh/a x (Neubau) | |
| Regenerative Potenziale Wärmenetze | Freiflächen Solarthermie: Freiflächen Erdwärme: Industrielle Abwärme: Abwasser: | vorhanden vorhanden vorhanden Sammler > DN 800 vorhanden | |
| Versorgungsstruktur 2040 | Heizungstyp | Anzahl Gebäude | Wärmebedarf in MWh/a |
| <p>Wärmebedarf nach Brennstoffen 2040</p> | Gasnetz Heizöl Nachtspeicher Luft-Wasser-Wärmepumpe Sole-Wasser-Wärmepumpe Biomasse Wärmenetz Wasserstoff (Industrie) | 1 0 0 39 0 5 0 2 | 30 0 0 3.480 0 230 0 130 |
| Entwicklung bis 2040 | 510 MWh/a Wärmebedarfsreduktion 804 Tonnen CO ₂ /a Emissionseinsparung | | |
| Empfehlung | <ul style="list-style-type: none"> • Prüfung Abwärmenutzung aus Unternehmen • Prüfung Abwasserwärmennutzung für Einzelgebäudeversorgung • Prüfung Anschluss Wärmenetz Buchen | | |

Teilgebiet: Hollergasse

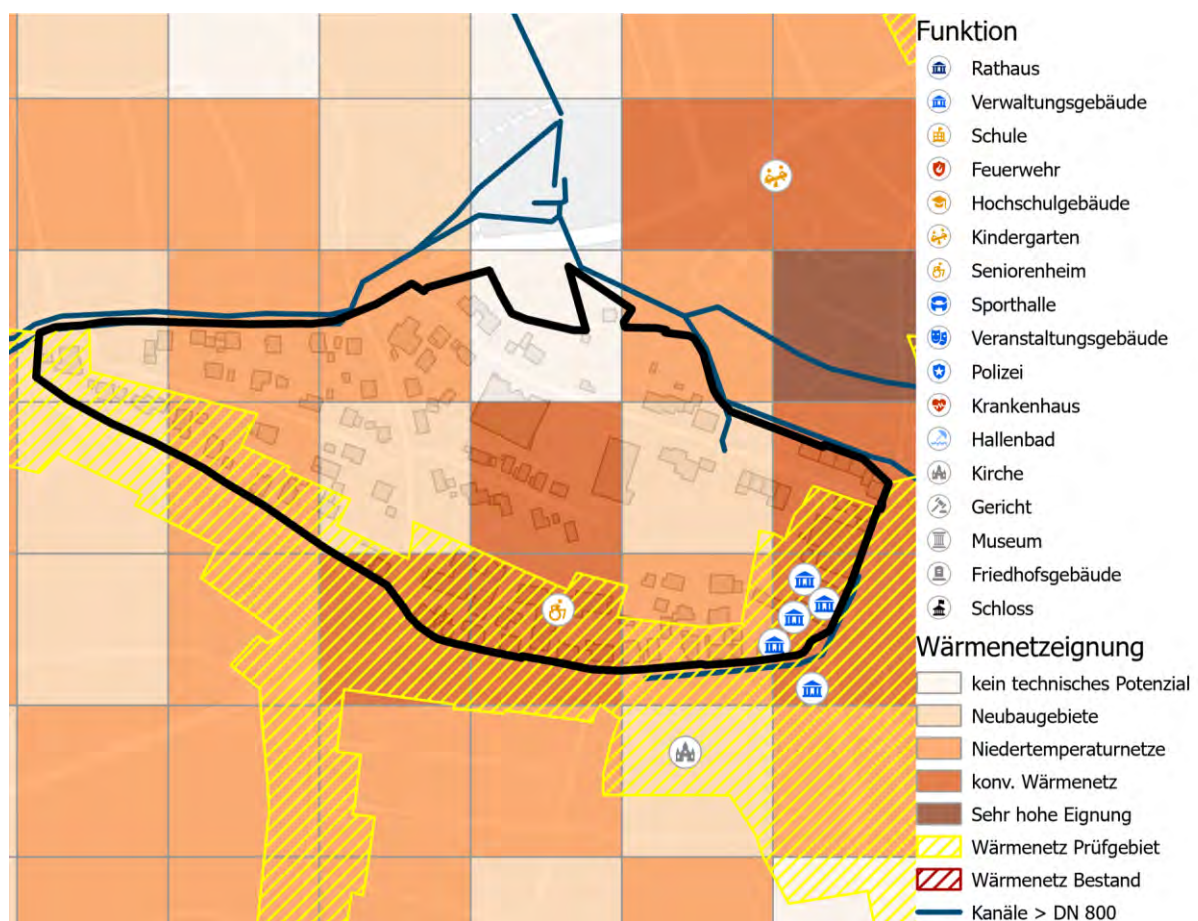


Gebietseignung

Einzelversorgung mit Potenzial Wärmenetz Buchen

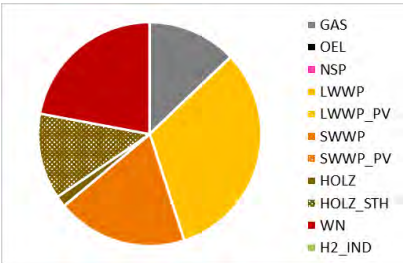
Gebietsstruktur 2022

| | |
|-------------------------|---------------------------|
| Gebietsfläche: | 9 ha |
| Anzahl Gebäude: | 80 |
| Vorw. Sektor: | Wohnen |
| Vorw. Wohngebäudealter: | 1958 - 1968 |
| Vorw. Heizungstyp: | Erdgaskessel |
| Vorw. Heizungsbaujahr: | 2015 - 2019 |
| Infrastruktur: | Gasnetz |
| Ankerkunden: | Kommune, öffentliche Hand |



Kommunale Wärmeplanung der Stadt Buchen (Odenwald)

Teilgebietssteckbriefe – Entwurf 02/24

| | | | |
|---|--|---|--|
| Wärmebedarfsentwicklung in MWh/a | 2022 2.880 | 2030 2.690 | 2040 2.500 |
| Max. Sanierungspotenzial Wohnen | 520 MWh/a - 18 % des Gesamtwärmebedarfs 2022 | | |
| Regenerative Potenziale Einzelversorgung | Dachflächen Photovoltaik: Dachflächen Solarthermie: Erdwärme dezentral: | 1.264 MWh/a 761 MWh/a 993 MWh/a | |
| Regenerative Potenziale Wärmenetze | Freiflächen Solarthermie: Freiflächen Erdwärme: Industrielle Abwärme: Abwasser: | nicht vorhanden nicht vorhanden nicht vorhanden Sammler > DN 800 vorhanden | |
| Versorgungsstruktur 2040 | Heizungstyp | Anzahl Gebäude | Wärmebedarf in MWh/a |
|  <p>Wärmebedarf nach Brennstoffen 2040</p> | Gasnetz Heizöl Nachtspeicher Luft-Wasser-Wärmepumpe Sole-Wasser-Wärmepumpe Biomasse Wärmenetz Wasserstoff (Industrie) | 5 0 0 18 26 13 18 0 | 310 0 0 410 290 280 460 0 |
| Entwicklung bis 2040 | 380 MWh/a Wärmebedarfsreduktion 687 Tonnen CO ₂ /a Emissionseinsparung | | |
| Empfehlung | <ul style="list-style-type: none"> Prüfung Erweiterungsgebiet Wärmenetz Machbarkeitsstudie nach BEW-Förderung | | |

Teilgebiet: Buchen Großes Roth



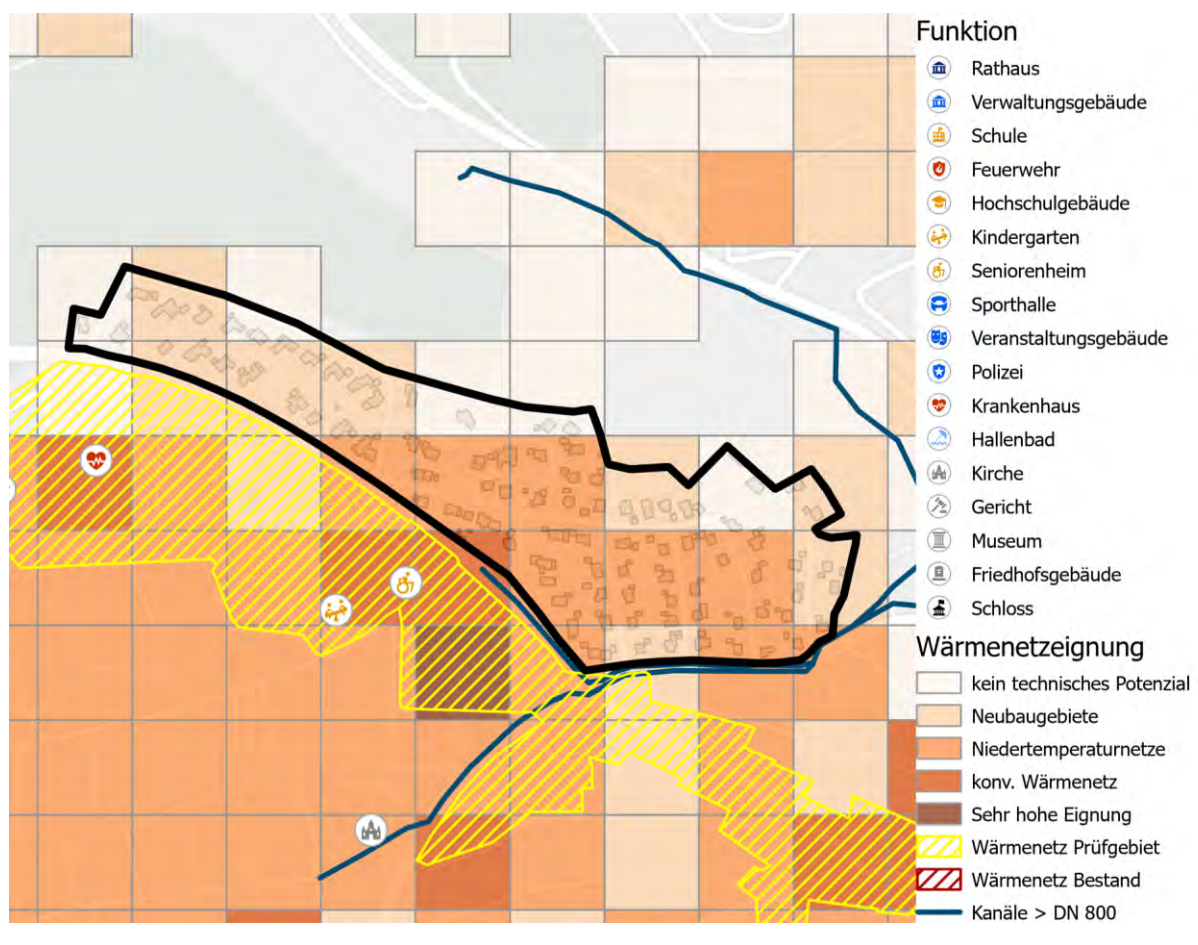
Gebietseignung

Einzelversorgung

Gebietsstruktur 2022

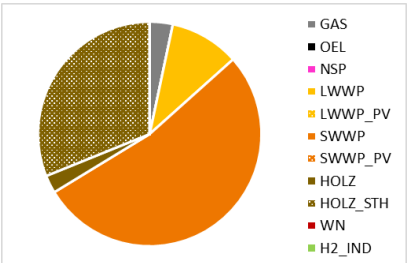
Gebietsfläche:
 Anzahl Gebäude:
 Vorw. Sektor:
 Vorw. Wohngebäudealter:
 Vorw. Heizungstyp:
 Vorw. Heizungsbaujahr:
 Infrastruktur:
 Ankerkunden:

13 ha
 95
 Wohnen
 1958 - 1968
 Erdgaskessel
 1990 - 1994
 Gasnetz





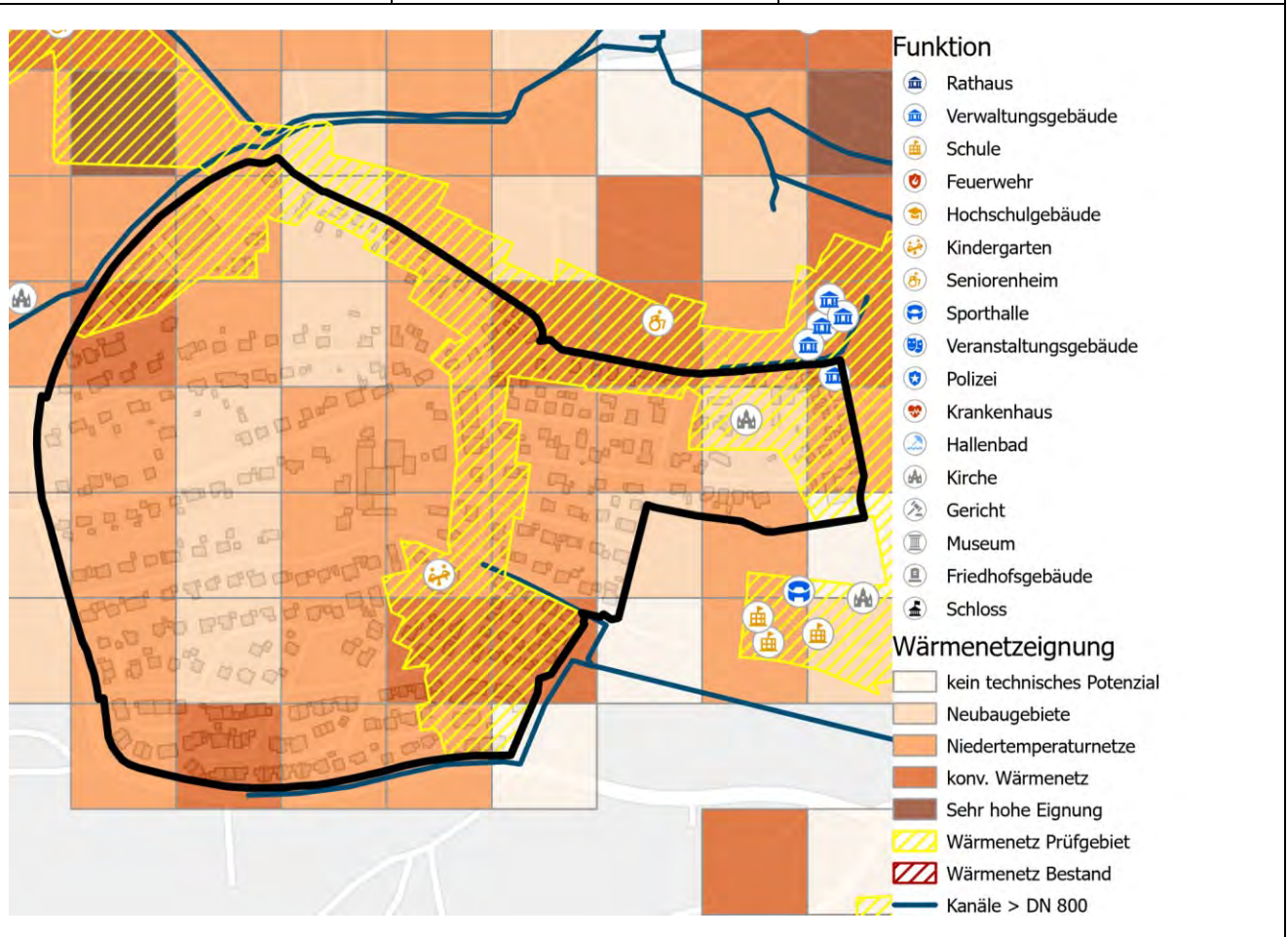
Kommunale Wärmeplanung der Stadt Buchen (Odenwald)

Teilgebietssteckbriefe – Entwurf 02/24

| | | | |
|---|---|---|----------------------|
| Wärmebedarfsentwicklung in MWh/a | 2022 2.230 | 2030 2.090 | 2040 1.950 |
| Max. Sanierungspotenzial Wohnen | 650 MWh/a - 29 % des Gesamtwärmebedarfs 2022 | | |
| Regenerative Potenziale Einzelversorgung | Dachflächen Photovoltaik: Dachflächen Solarthermie: Erdwärme dezentral: | 1.361 MWh/a 450 MWh/a 1.980 MWh/a | |
| Regenerative Potenziale Wärmenetze | Freiflächen Solarthermie: Freiflächen Erdwärme: Industrielle Abwärme: Abwasser: | nicht vorhanden nicht vorhanden nicht vorhanden Sammler > DN 800 nicht vorhanden | |
| Versorgungsstruktur 2040 | Heizungstyp | Anzahl Gebäude | Wärmebedarf in MWh/a |
|  <p>Wärmebedarf nach Brennstoffen 2040</p> | Gasnetz | 3 | 70 |
| | Heizöl | 0 | 0 |
| | Nachtspeicher | 0 | 0 |
| | Luft-Wasser-Wärmepumpe | 11 | 190 |
| | Sole-Wasser-Wärmepumpe | 54 | 800 |
| | Biomasse | 27 | 510 |
| | Wärmenetz | 0 | 0 |
| | Wasserstoff (Industrie) | 0 | 0 |
| | Entwicklung bis 2040 | 280 MWh/a Wärmebedarfsreduktion 641 Tonnen CO ₂ /a Emissionseinsparung | |
| Empfehlung | <ul style="list-style-type: none"> Energieberatung mit Fokus auf Sanierung der Gebäudehülle und Austausch der fossilen Einzelheizungen | | |

Teilgebiet: Buchen Langer Graben

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|----------------|-------|-----------------|-----|---------------|--------|-------------------------|-------------|--------------------|--------------|------------------------|-------------|----------------|---------|--------------|---------|
|  |  | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Gebietseignung</p> | <p>Einzelversorgung mit Potenzial Wärmenetz Buchen</p> | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Gebietsstruktur 2022</p> | <table border="0"> <tr> <td>Gebietsfläche:</td> <td>28 ha</td> </tr> <tr> <td>Anzahl Gebäude:</td> <td>292</td> </tr> <tr> <td>Vorw. Sektor:</td> <td>Wohnen</td> </tr> <tr> <td>Vorw. Wohngebäudealter:</td> <td>1995 - 2001</td> </tr> <tr> <td>Vorw. Heizungstyp:</td> <td>Erdgaskessel</td> </tr> <tr> <td>Vorw. Heizungsbaujahr:</td> <td>1995 - 1999</td> </tr> <tr> <td>Infrastruktur:</td> <td>Gasnetz</td> </tr> <tr> <td>Ankerkunden:</td> <td>Kommune</td> </tr> </table> | Gebietsfläche: | 28 ha | Anzahl Gebäude: | 292 | Vorw. Sektor: | Wohnen | Vorw. Wohngebäudealter: | 1995 - 2001 | Vorw. Heizungstyp: | Erdgaskessel | Vorw. Heizungsbaujahr: | 1995 - 1999 | Infrastruktur: | Gasnetz | Ankerkunden: | Kommune |
| Gebietsfläche: | 28 ha | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Anzahl Gebäude: | 292 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Vorw. Sektor: | Wohnen | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Vorw. Wohngebäudealter: | 1995 - 2001 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Vorw. Heizungstyp: | Erdgaskessel | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Vorw. Heizungsbaujahr: | 1995 - 1999 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Infrastruktur: | Gasnetz | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ankerkunden: | Kommune | | | | | | | | | | | | | | | | |



Kommunale Wärmeplanung der Stadt Buchen (Odenwald)

Teilgebietssteckbriefe – Entwurf 02/24

| | | | |
|---|---|---|---|
| Wärmebedarfsentwicklung in MWh/a | 2022 8.050 | 2030 7.480 | 2040 6.920 |
| Max. Sanierungspotenzial Wohnen | 2.420 MWh/a - 30 % des Gesamtwärmebedarfs 2022 | | |
| Regenerative Potenziale Einzelversorgung | Dachflächen Photovoltaik: Dachflächen Solarthermie: Erdwärme dezentral: | 3.781 MWh/a 1.659 MWh/a 3.385 MWh/a | |
| Regenerative Potenziale Wärmenetze | Freiflächen Solarthermie: Freiflächen Erdwärme: Industrielle Abwärme: Abwasser: | nicht vorhanden vorhanden nicht vorhanden Sammler > DN 800 vorhanden | |
| Versorgungsstruktur 2040 | Heizungstyp | Anzahl Gebäude | Wärmebedarf in MWh/a |
| <p>Wärmebedarf nach Brennstoffen 2040</p> | Gasnetz Heizöl Nachtspeicher Luft-Wasser-Wärmepumpe Sole-Wasser-Wärmepumpe Biomasse Wärmenetz Wasserstoff (Industrie) | 12 2 0 74 119 45 40 0 | 130 30 0 1.950 1.390 890 580 0 |
| Entwicklung bis 2040 | 1.130 MWh/a Wärmebedarfsreduktion 2.113 Tonnen CO ₂ /a Emissionseinsparung | | |
| Empfehlung | <ul style="list-style-type: none"> Prüfung Erweiterungsgebiet Wärmenetz Machbarkeitsstudie nach BEW-Förderung Energieberatung mit Fokus auf Sanierung der Gebäudehülle und Austausch fossiler Heizungen | | |

Teilgebiet: Buchen Nahholz

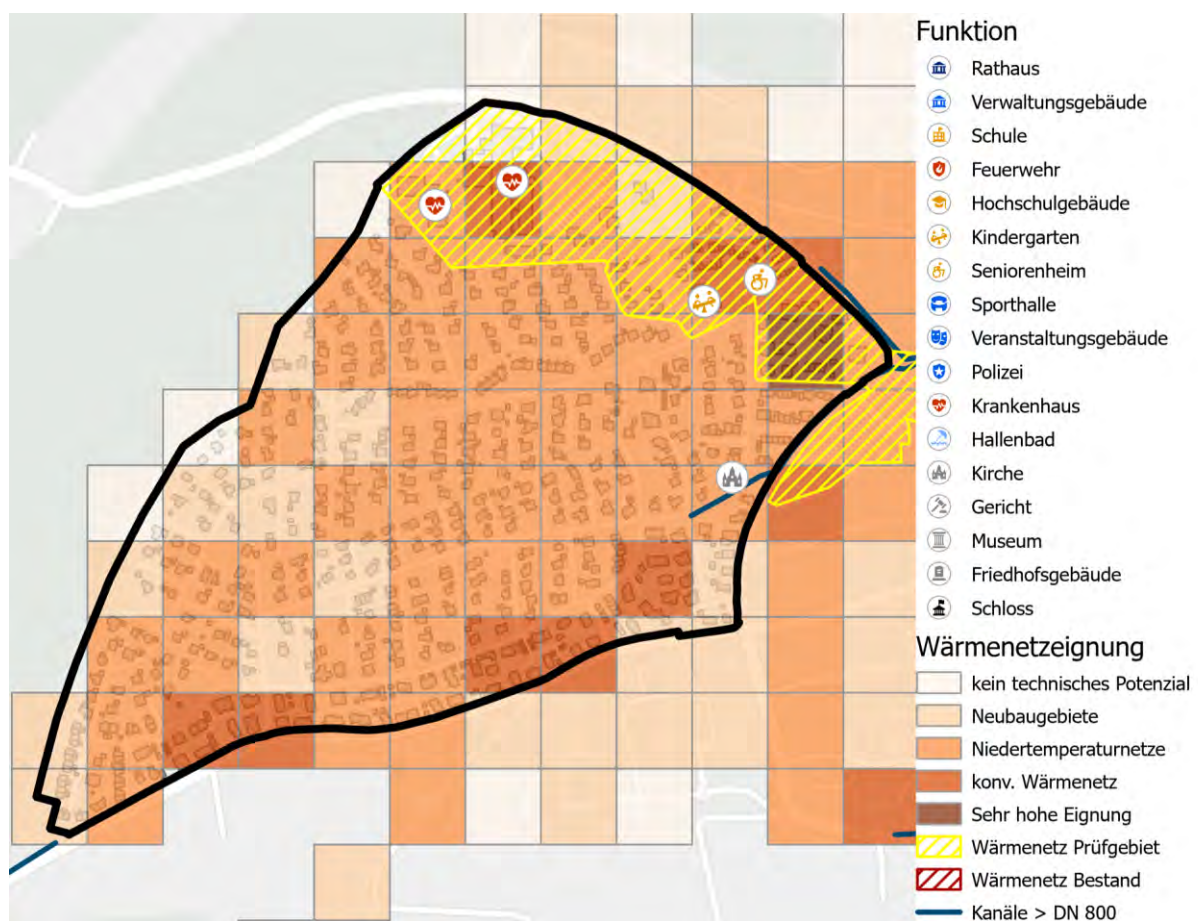


Gebietseignung

Einzelversorgung mit Potenzial Wärmenetz Buchen

Gebietsstruktur 2022

| | |
|-------------------------|--------------|
| Gebietsfläche: | 57 ha |
| Anzahl Gebäude: | 516 |
| Vorw. Sektor: | Wohnen |
| Vorw. Wohngebäudealter: | 1995 - 2001 |
| Vorw. Heizungstyp: | Erdgaskessel |
| Vorw. Heizungsbaujahr: | 1990 - 1994 |
| Infrastruktur: | Gasnetz |
| Ankerkunden: | Kommune |



Kommunale Wärmeplanung der Stadt Buchen (Odenwald)

Teilgebietssteckbriefe – Entwurf 02/24

| | | | |
|---|--|---|---|
| Wärmebedarfsentwicklung in MWh/a | 2022 18.330 | 2030 17.080 | 2040 15.840 |
| Max. Sanierungspotenzial Wohnen | 5.680 MWh/a - 31 % des Gesamtwärmebedarfs 2022 | | |
| Regenerative Potenziale Einzelversorgung | Dachflächen Photovoltaik: Dachflächen Solarthermie: Erdwärme dezentral: | 7.249 MWh/a 3.664 MWh/a 5.807 MWh/a | |
| Regenerative Potenziale Wärmenetze | Freiflächen Solarthermie: Freiflächen Erdwärme: Industrielle Abwärme: Abwasser: | nicht vorhanden nicht vorhanden nicht vorhanden Sammler > DN 800 vorhanden | |
| Versorgungsstruktur 2040 | Heizungstyp | Anzahl Gebäude | Wärmebedarf in MWh/a |
| <p>Wärmebedarf nach Brennstoffen 2040</p> | Gasnetz Heizöl Nachtspeicher Luft-Wasser-Wärmepumpe Sole-Wasser-Wärmepumpe Biomasse Wärmenetz Wasserstoff (Industrie) | 20 2 0 147 221 99 26 1 | 370 40 0 4.420 2.560 2.800 1.690 260 |
| Entwicklung bis 2040 | 2.490 MWh/a Wärmebedarfsreduktion 4.848 Tonnen CO ₂ /a Emissionseinsparung | | |
| Empfehlung | <ul style="list-style-type: none"> • Prüfung Erweiterungsgebiet Wärmenetz Machbarkeitsstudie nach BEW-Förderung • Energieberatung mit Fokus auf Sanierung der Gebäudehülle und Austausch der fossilen Heizungen • Integriertes Quartierskonzept mit Ausweisung Sanierungsgebiet, Sanierungsmanagement folgend | | |

Teilgebiet: Bremmwiese + Altbestand



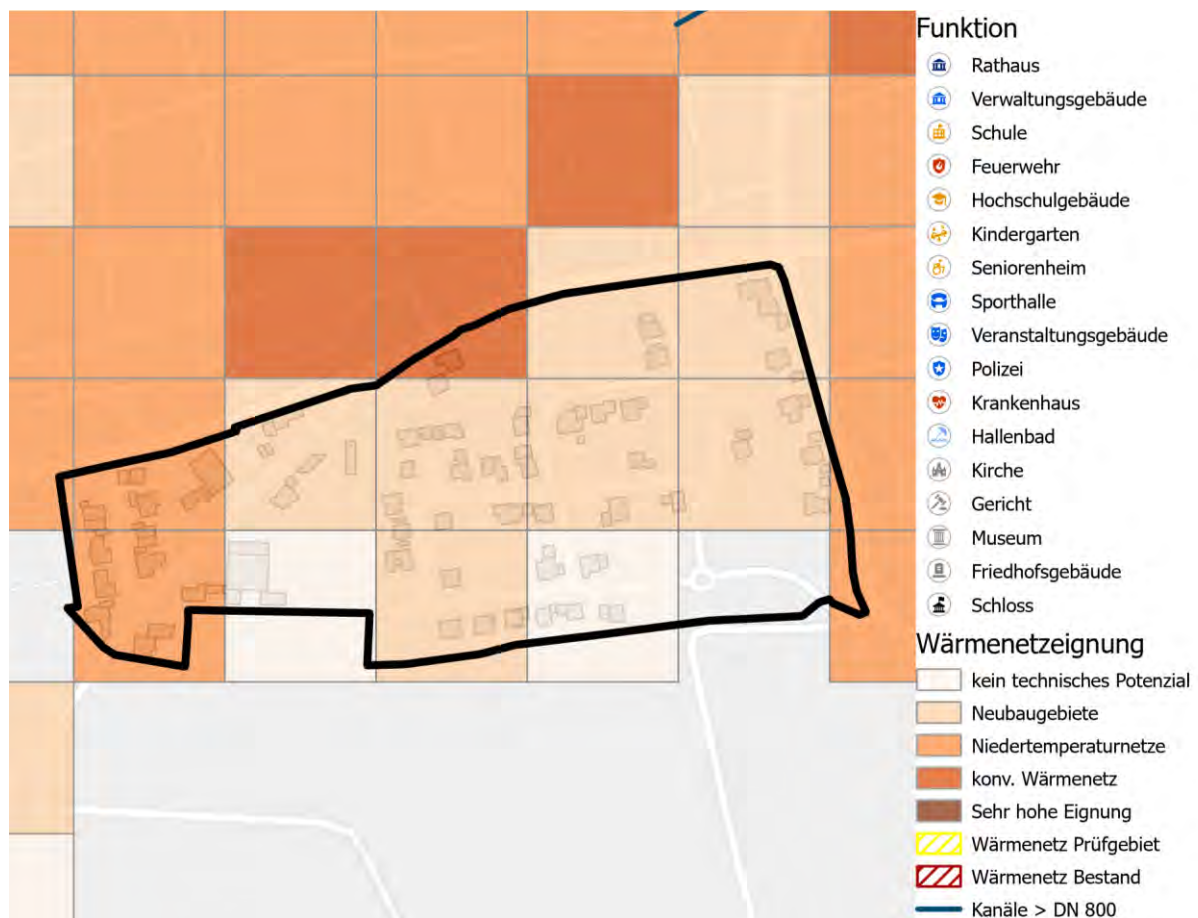
Gebietseignung

Einzelversorgung

Gebietsstruktur 2022

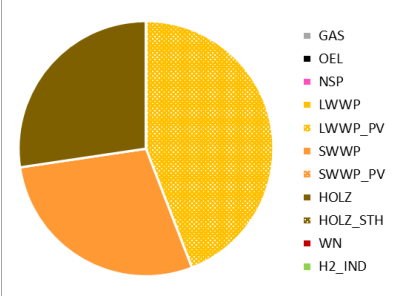
Gebietsfläche:
 Anzahl Gebäude:
 Vorw. Sektor:
 Vorw. Wohngebäudealter:
 Vorw. Heizungstyp:
 Vorw. Heizungsbaujahr:
 Infrastruktur:
 Ankerkunden:

9 ha
 57 (+ 35 Bauplätze)
 Wohnen
 ab 2020
 Wärmepumpen
 2015 - 2019
 Gasnetz nur im Altbestand



Kommunale Wärmeplanung der Stadt Buchen (Odenwald)

Teilgebietssteckbriefe – Entwurf 02/24

| | | | |
|--|--|--|--|
| Wärmebedarfsentwicklung in MWh/a | 2022 1.100 | 2030 1.040 | 2040 970 |
| Max. Sanierungspotenzial Wohnen | 330 MWh/a - 30 % des Gesamtwärmebedarfs 2022 | | |
| Regenerative Potenziale Einzelversorgung | Dachflächen Photovoltaik: Dachflächen Solarthermie: Erdwärme dezentral: | 348 MWh/a (+ x Neubauten) 114 MWh/a (+ x Neubauten) 535 MWh/a (+ x Neubauten) | |
| Regenerative Potenziale Wärmenetze | Freiflächen Solarthermie: Freiflächen Erdwärme: Industrielle Abwärme: Abwasser: | nicht vorhanden vorhanden nicht vorhanden Sammler > DN 800 nicht vorhanden vorhanden | |
| Versorgungsstruktur 2040 | Heizungstyp | Anzahl Gebäude | Wärmebedarf in MWh/a |
|  <p>Wärmebedarf nach Brennstoffen 2040</p> | Gasnetz Heizöl Nachtspeicher Luft-Wasser-Wärmepumpe Sole-Wasser-Wärmepumpe Biomasse Wärmenetz Wasserstoff (Industrie) | 0 0 0 62 20 10 0 0 | 0 0 0 370 240 230 0 0 |
| Entwicklung bis 2040 | 130 MWh/a Wärmebedarfsreduktion 243 Tonnen CO ₂ /a Emissionseinsparung | | |
| Empfehlung | <ul style="list-style-type: none"> Beratung mit Fokus auf Wärmepumpen bei Neubauten | | |

Teilgebiet: Buchen Nord Ost

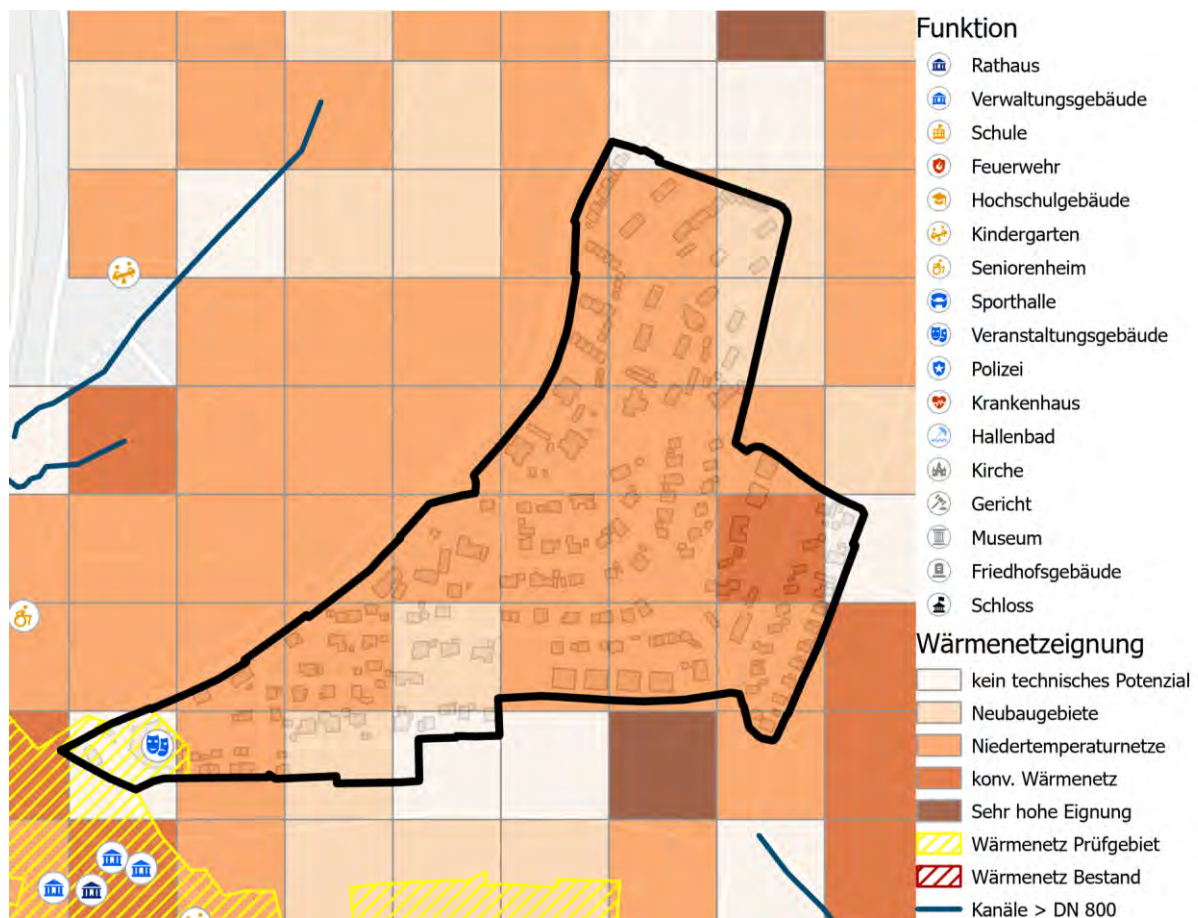


Gebietseignung

Einzelversorgung mit Potenzial Wärmenetz Buchen

Gebietsstruktur 2022

| | |
|-------------------------|--------------|
| Gebietsfläche: | 17 ha |
| Anzahl Gebäude: | 152 |
| Vorw. Sektor: | Wohnen |
| Vorw. Wohngebäudealter: | 1958 - 1968 |
| Vorw. Heizungstyp: | Erdgaskessel |
| Vorw. Heizungsbaujahr: | 1990 - 1994 |
| Infrastruktur: | Gasnetz, |
| Ankerkunden: | Kommune |



Kommunale Wärmeplanung der Stadt Buchen (Odenwald)

Teilgebietssteckbriefe – Entwurf 02/24

| | | | |
|---|---|---|---|
| Wärmebedarfsentwicklung in MWh/a | 2022 4.780 | 2030 4.520 | 2040 4.260 |
| Max. Sanierungspotenzial Wohnen | 1.240 MWh/a - 26 % des Gesamtwärmebedarfs 2022 | | |
| Regenerative Potenziale Einzelversorgung | Dachflächen Photovoltaik: Dachflächen Solarthermie: Erdwärme dezentral: | 1.916 MWh/a 1.062 MWh/a 1.830 MWh/a | |
| Regenerative Potenziale Wärmenetze | Freiflächen Solarthermie: Freiflächen Erdwärme: Industrielle Abwärme: Abwasser: | nicht vorhanden nicht vorhanden nicht vorhanden Sammler > DN 800 vorhanden | |
| Versorgungsstruktur 2040 | Heizungstyp | Anzahl Gebäude | Wärmebedarf in MWh/a |
| <p>Wärmebedarf nach Brennstoffen 2040</p> | <p>Gasnetz</p> <p>Heizöl</p> <p>Nachtspeicher</p> <p>Luft-Wasser-Wärmepumpe</p> <p>Sole-Wasser-Wärmepumpe</p> <p>Biomasse</p> <p>Wärmenetz</p> <p>Wasserstoff (Industrie)</p> | <p>12</p> <p>0</p> <p>0</p> <p>37</p> <p>62</p> <p>40</p> <p>1</p> <p>0</p> | <p>280</p> <p>0</p> <p>0</p> <p>1.340</p> <p>760</p> <p>1.000</p> <p>0</p> <p>0</p> |
| Entwicklung bis 2040 | 530 MWh/a Wärmebedarfsreduktion 1.230 Tonnen CO ₂ /a Emissionseinsparung | | |
| Empfehlung | <ul style="list-style-type: none"> Prüfung Erweiterungsgebiet Wärmenetz Machbarkeitsstudie nach BEW-Förderung Energieberatung mit Fokus auf Sanierung der Gebäudehülle und Austausch der fossilen Heizungen | | |

Teilgebiet: Buchen Nord I

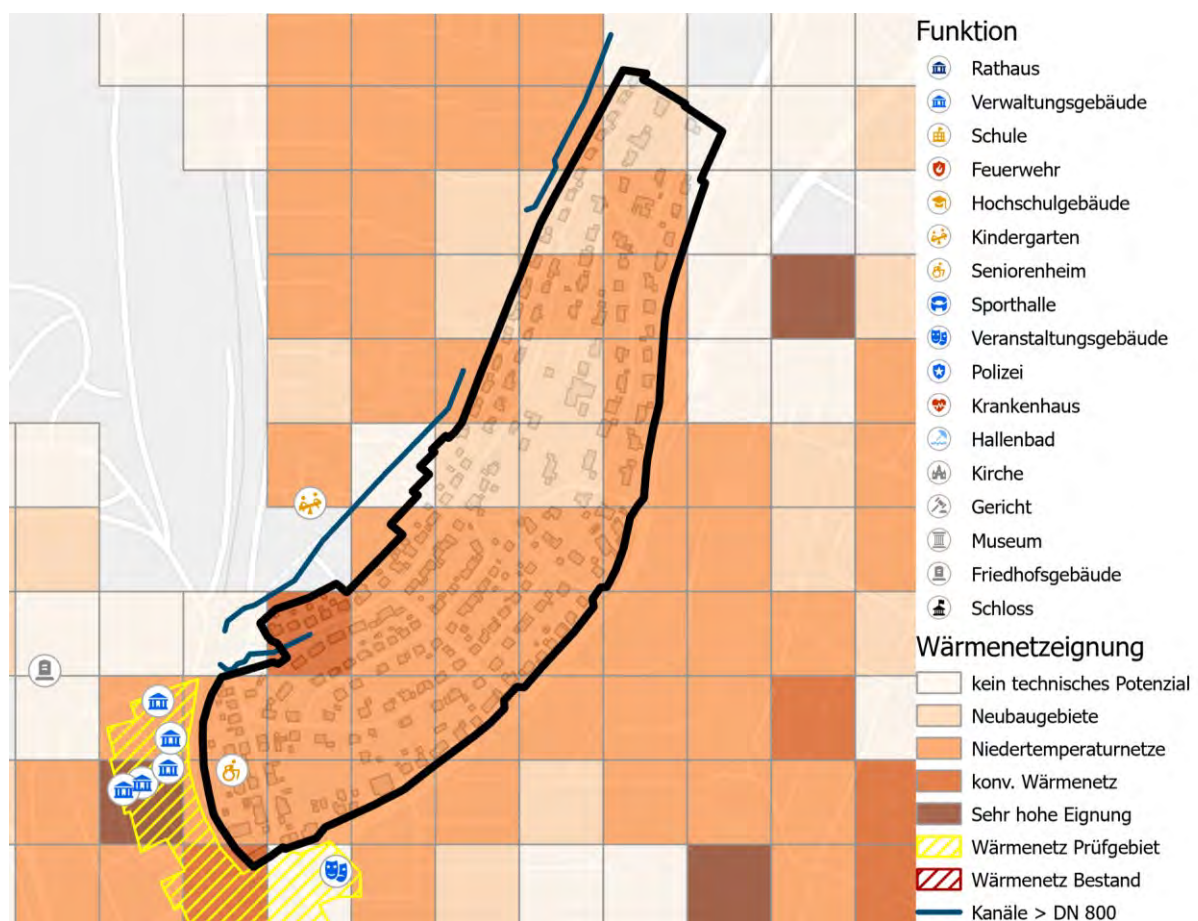


Gebietseignung

Einzelversorgung

Gebietsstruktur 2022

| | |
|-------------------------|--------------|
| Gebietsfläche: | 22 ha |
| Anzahl Gebäude: | 203 |
| Vorw. Sektor: | Wohnen |
| Vorw. Wohngebäudealter: | 1958 - 1968 |
| Vorw. Heizungstyp: | Erdgaskessel |
| Vorw. Heizungsbaujahr: | 2005 - 2009 |
| Infrastruktur: | Gasnetz |
| Ankerkunden: | Kommune |



Kommunale Wärmeplanung der Stadt Buchen (Odenwald)

Teilgebietssteckbriefe – Entwurf 02/24

| | | | |
|---|---|---|----------------------|
| Wärmebedarfsentwicklung in MWh/a | 2022 5.680 | 2030 5.350 | 2040 5.030 |
| Max. Sanierungspotenzial Wohnen | 1.480 MWh/a - 26 % des Gesamtwärmebedarfs 2022 | | |
| Regenerative Potenziale Einzelversorgung | Dachflächen Photovoltaik: Dachflächen Solarthermie: Erdwärme dezentral: | 2.558 MWh/a 1.248 MWh/a 3.286 MWh/a | |
| Regenerative Potenziale Wärmenetze | Freiflächen Solarthermie: Freiflächen Erdwärme: Industrielle Abwärme: Abwasser: | nicht vorhanden nicht vorhanden nicht vorhanden Sammler > DN 800 vorhanden | |
| Versorgungsstruktur 2040 | Heizungstyp | Anzahl Gebäude | Wärmebedarf in MWh/a |
| <p>Wärmebedarf nach Brennstoffen 2040</p> | Gasnetz | 6 | 110 |
| | Heizöl | 0 | 0 |
| | Nachtspeicher | 0 | 0 |
| | Luft-Wasser-Wärmepumpe | 37 | 1.160 |
| | Sole-Wasser-Wärmepumpe | 107 | 1.590 |
| | Biomasse | 53 | 1.120 |
| | Wärmenetz | 0 | 0 |
| | Wasserstoff (Industrie) | 0 | 0 |
| Entwicklung bis 2040 | 650 MWh/a Wärmebedarfsreduktion 1.532 Tonnen CO ₂ /a Emissionseinsparung | | |
| Empfehlung | <ul style="list-style-type: none"> Energieberatung mit Fokus auf Sanierung der Gebäudehülle und Austausch der fossilen Heizungen | | |

Teilgebiet: Buchen Hainsterbach

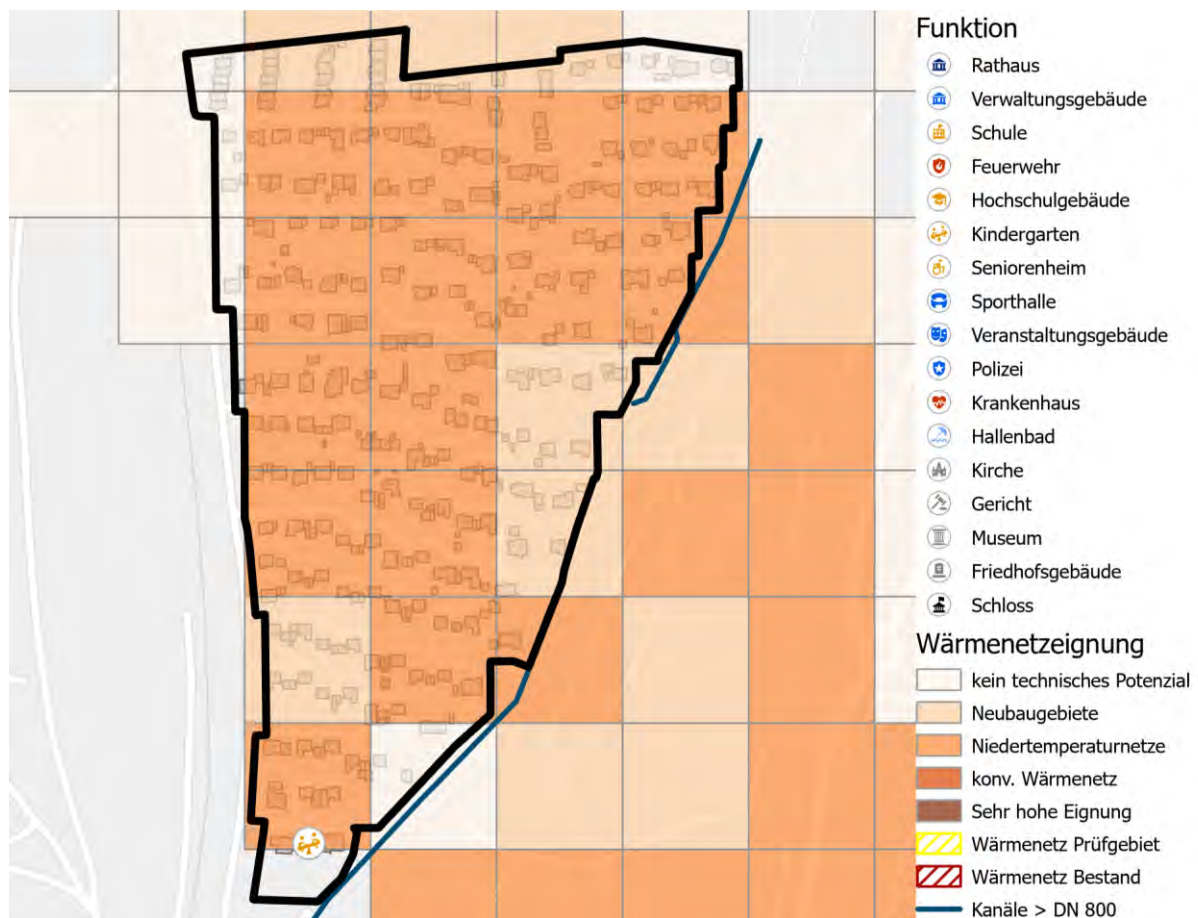


Gebietseignung

Einzelversorgung

Gebietsstruktur 2022

| | |
|-------------------------|--------------|
| Gebietsfläche: | 18 ha |
| Anzahl Gebäude: | 208 |
| Vorw. Sektor: | Wohnen |
| Vorw. Wohngebäudealter: | 1979 - 1994 |
| Vorw. Heizungstyp: | Erdgaskessel |
| Vorw. Heizungsbaujahr: | 2000 - 2004 |
| Infrastruktur: | Gasnetz |
| Ankerkunden: | Kommune |



Kommunale Wärmeplanung der Stadt Buchen (Odenwald)

Teilgebietssteckbriefe – Entwurf 02/24

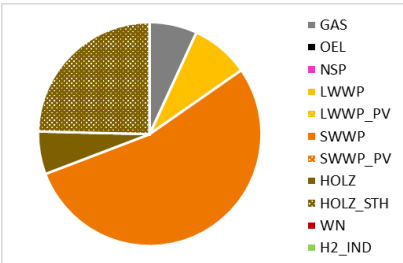
| | | | |
|---|---|--|----------------------|
| Wärmebedarfsentwicklung in MWh/a | 2022 4.440 | 2030 4.130 | 2040 3.820 |
| Max. Sanierungspotenzial Wohnen | 1.550 MWh/a - 35 % des Gesamtwärmebedarfs 2022 | | |
| Regenerative Potenziale Einzelversorgung | Dachflächen Photovoltaik: Dachflächen Solarthermie: Erdwärme dezentral: | 2.636 MWh/a 948 MWh/a 2.504 MWh/a | |
| Regenerative Potenziale Wärmenetze | Freiflächen Solarthermie: Freiflächen Erdwärme: Industrielle Abwärme: Abwasser: | vorhanden vorhanden nicht vorhanden Sammler > DN 800 nicht vorhanden | |
| Versorgungsstruktur 2040 | Heizungstyp | Anzahl Gebäude | Wärmebedarf in MWh/a |
| <p>Wärmebedarf nach Brennstoffen 2040</p> | Gasnetz | 4 | 40 |
| | Heizöl | 0 | 0 |
| | Nachtspeicher | 0 | 0 |
| | Luft-Wasser-Wärmepumpe | 53 | 920 |
| | Sole-Wasser-Wärmepumpe | 110 | 1.140 |
| | Biomasse | 41 | 730 |
| | Wärmenetz | 0 | 0 |
| | Wasserstoff (Industrie) | 0 | 0 |
| | Entwicklung bis 2040 | 620 MWh/a Wärmebedarfsreduktion 1.210 Tonnen CO ₂ /a Emissionseinsparung | |
| Empfehlung | <ul style="list-style-type: none"> Energieberatung mit Fokus auf Sanierung der Gebäudehülle und Austausch der fossilen Heizungen | | |

Teilgebiet: Steinäckerweg

| | | |
|---|--|--|
|  |  | |
| <p>Gebietseignung</p> | <p>Einzelversorgung</p> | |
| <p>Gebietsstruktur 2022</p> | <p>Gebietsfläche: Anzahl Gebäude: Vorw. Sektor: Vorw. Wohngebäudealter: Vorw. Heizungstyp: Vorw. Heizungsbaujahr: Infrastruktur: Ankerkunden:</p> | <p>6 ha 37 Wohnen 1958 - 1968 Erdgaskessel 1995 - 1999 Gasnetz</p> |
|  <div data-bbox="1093 1030 1372 1948"> <p>Funktion</p> <ul style="list-style-type: none"> Rathaus Verwaltungsgebäude Schule Feuerwehr Hochschulgebäude Kindergarten Seniorenheim Sporthalle Veranstaltungsgebäude Polizei Krankenhaus Hallenbad Kirche Gericht Museum Friedhofsgebäude Schloss <p>Wärmenetzeignung</p> <ul style="list-style-type: none"> kein technisches Potenzial Neubaugebiete Niedertemperaturnetze konv. Wärmenetz Sehr hohe Eignung Wärmenetz Prüfgebiet Wärmenetz Bestand Kanäle > DN 800 </div> | | |

Kommunale Wärmeplanung der Stadt Buchen (Odenwald)

Teilgebietssteckbriefe – Entwurf 02/24

| | | | |
|---|---|---|---|
| Wärmebedarfsentwicklung in MWh/a | 2022 890 | 2030 830 | 2040 770 |
| Max. Sanierungspotenzial Wohnen | 300 MWh/a - 34 % des Gesamtwärmebedarfs 2022 | | |
| Regenerative Potenziale Einzelversorgung | Dachflächen Photovoltaik: Dachflächen Solarthermie: Erdwärme dezentral: | 419 MWh/a 196 MWh/a 741 MWh/a | |
| Regenerative Potenziale Wärmenetze | Freiflächen Solarthermie: Freiflächen Erdwärme: Industrielle Abwärme: Abwasser: | nicht vorhanden vorhanden nicht vorhanden Sammler > DN 800 nicht vorhanden | |
| Versorgungsstruktur 2040 | Heizungstyp | Anzahl Gebäude | Wärmebedarf in MWh/a |
|  <p>Wärmebedarf nach Brennstoffen 2040</p> | Gasnetz Heizöl Nachtspeicher Luft-Wasser-Wärmepumpe Sole-Wasser-Wärmepumpe Biomasse Wärmenetz Wasserstoff (Industrie) | 1 0 0 2 25 9 0 0 | 50 0 0 0 320 180 0 0 |
| Entwicklung bis 2040 | 120 MWh/a Wärmebedarfsreduktion 225 Tonnen CO ₂ /a Emissionseinsparung | | |
| Empfehlung | <ul style="list-style-type: none"> • Prüfung Sanierungspotenzial Wohngebäude • Energieberatung mit Fokus auf Austausch der fossilen Heizungen | | |

Teilgebiet: Marienhöhe



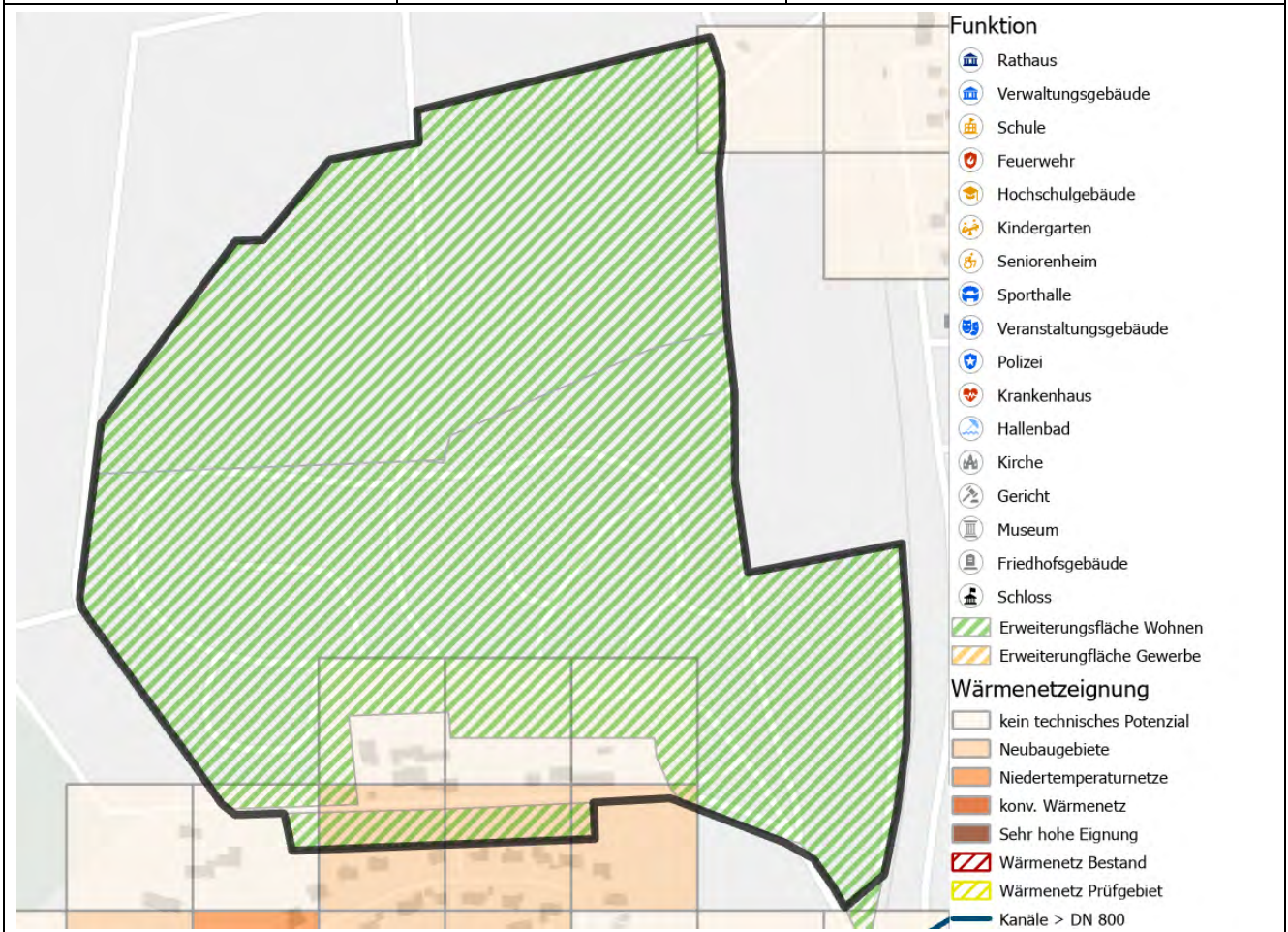
Gebietseignung

Einzelversorgung

**Gebietsstruktur 2022
 Altbestand (NBG)**

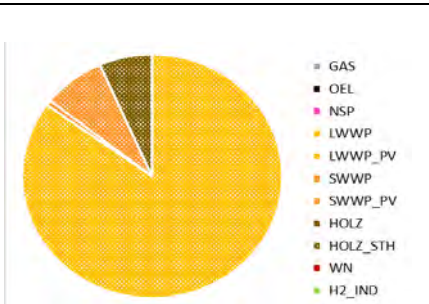
Gebietsfläche:
 Anzahl Gebäude:
 Vorw. Sektor:
 Vorw. Wohngebäudealter:
 Vorw. Heizungstyp:
 Vorw. Heizungsbaujahr:
 Infrastruktur:
 Ankerkunden:

28 ha
 4 + (XX Bauplätze)
 Wohnen
 1919 – 1948 (NBG ab 2023)
 Heizölkessel (LWWP_PV Neubau)
 1990 – 1994 (ab 2023)
 Gasnetz in Teilbereichen



Kommunale Wärmeplanung der Stadt Buchen (Odenwald)

Teilgebietssteckbriefe – Entwurf 02/24

| | | | |
|---|--|--|---|
| Wärmebedarfsentwicklung in MWh/a | 2022 130 | 2030 485 | 2040 840 |
| Max. Sanierungspotenzial Wohnen | 0 MWh/a - 0 % des Gesamtwärmebedarfs 2022 | | |
| Regenerative Potenziale Einzelversorgung | Dachflächen Photovoltaik: Dachflächen Solarthermie: Erdwärme dezentral: | 163 MWh/a + x (Neubauten) 36 MWh/a + x (Neubauten) 126 MWh/a + x (Neubauten) | |
| Regenerative Potenziale Wärmenetze | Freiflächen Solarthermie: Freiflächen Erdwärme: Industrielle Abwärme: Abwasser: | vorhanden vorhanden nicht vorhanden Sammler > DN 800 nicht vorhanden | |
| Versorgungsstruktur 2040 | Heizungstyp | Anzahl Gebäude | Wärmebedarf in MWh/a |
|  <p>Wärmebedarf nach Brennstoffen 2040</p> | Gasnetz Heizöl Nachtspeicher Luft-Wasser-Wärmepumpe Sole-Wasser-Wärmepumpe Biomasse Wärmenetz Wasserstoff (Industrie) | 0 1 0 179 2 1 0 0 | 0 30 0 748 70 30 0 0 |
| Entwicklung bis 2040 | 0 MWh/a Wärmebedarfsreduktion 27 Tonnen CO ₂ /a Emissionseinsparung | | |
| Empfehlung | <ul style="list-style-type: none"> • Bewertung Machbarkeitsstudie potenzielles Wärmenetz (2024) • Bewertung Teilgebiet Gasversorgung / dezentrale Einzelversorgung | | |

Teilgebiet: Industriegebiet Buchen



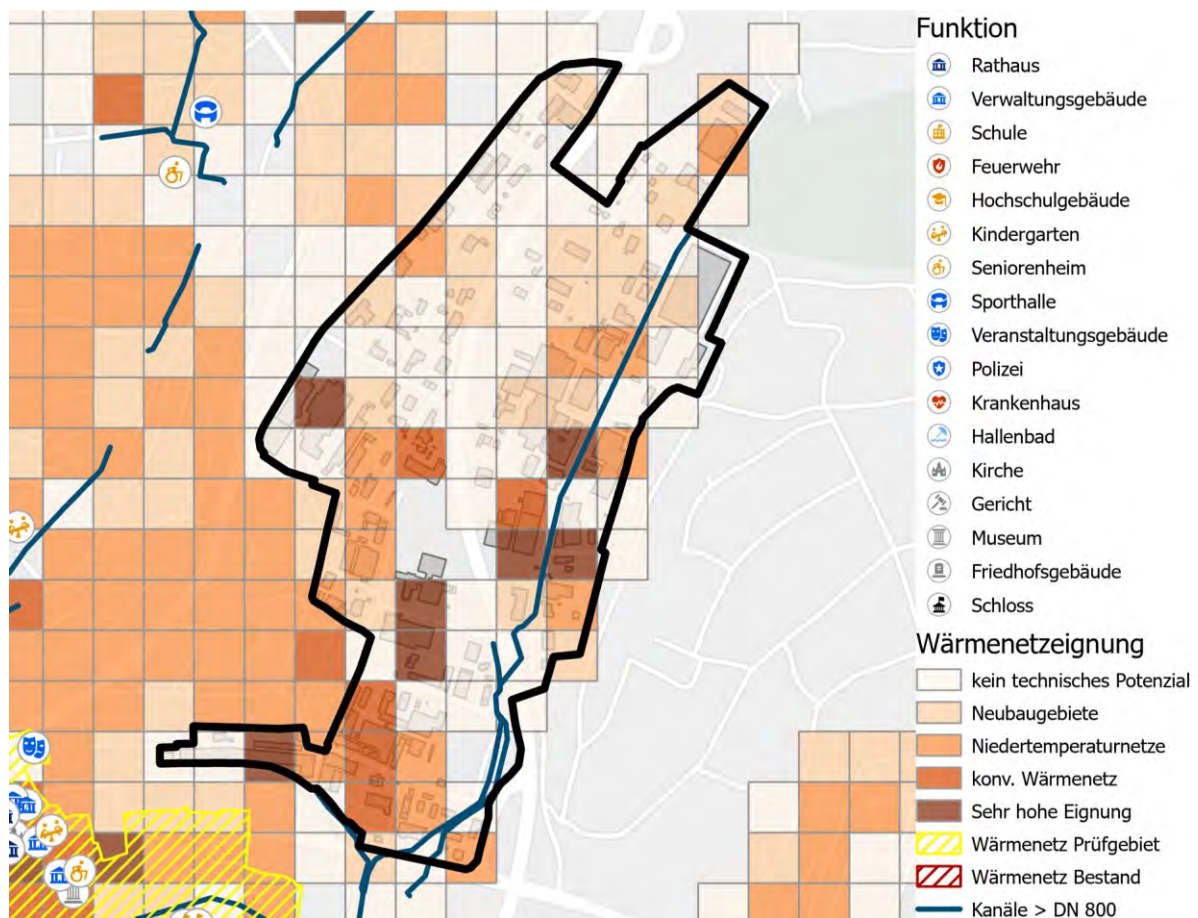
Gebietseignung

Einzelversorgung

Gebietsstruktur 2022

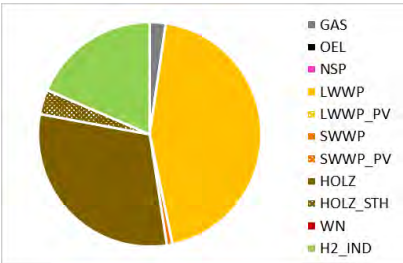
Gebietsfläche:
 Anzahl Gebäude:
 Vorw. Sektor:
 Vorw. Wohngebäudealter:
 Vorw. Heizungstyp:
 Vorw. Heizungsbaujahr:
 Infrastruktur:
 Ankerkunden:

82 ha
 104
 GHD & Sonstiges
 1995 - 2001
 Erdgaskessel
 2015 - 2019
 Gasnetz
 Verarb. Gewerbe



Kommunale Wärmeplanung der Stadt Buchen (Odenwald)

Teilgebietssteckbriefe – Entwurf 02/24

| | | | |
|---|--|--|-----------------------|
| Wärmebedarfsentwicklung in MWh/a | 2022 21.220 | 2030 19.500 | 2040 17.780 |
| Max. Sanierungspotenzial Wohnen | 420 MWh/a - 2 % des Gesamtwärmebedarfs 2022 | | |
| Regenerative Potenziale Einzelversorgung | Dachflächen Photovoltaik: Dachflächen Solarthermie: Erdwärme dezentral: | 13.125 MWh/a 7.317 MWh/a 297 MWh/a | |
| Regenerative Potenziale Wärmenetze | Freiflächen Solarthermie: Freiflächen Erdwärme: Industrielle Abwärme: Abwasser: | vorhanden vorhanden nicht vorhanden Sammler > DN 800 vorhanden | |
| Versorgungsstruktur 2040 | Heizungstyp | Anzahl Gebäude | Wärmebedarf in MWh/a |
|  <p>Wärmebedarf nach Brennstoffen 2040</p> | Gasnetz | 2 | 250 |
| | Heizöl | 0 | 0 |
| | Nachtspeicher | 0 | 0 |
| | Luft-Wasser-Wärmepumpe | 63 | 3.730 |
| | Sole-Wasser-Wärmepumpe | 8 | 40 |
| | Biomasse | 25 | 3.790 |
| | Wärmenetz | 0 | 0 |
| | Wasserstoff (Industrie) | 6 | 2.170 |
| | Entwicklung bis 2040 | 3.440 MWh/a Wärmebedarfsreduktion 5.875 Tonnen CO ₂ /a Emissionseinsparung | |
| Empfehlung | <ul style="list-style-type: none"> Prüfung Abwärmenutzung aus Unternehmen | | |

Teilgebiet: Industriegebiet Hainstadt

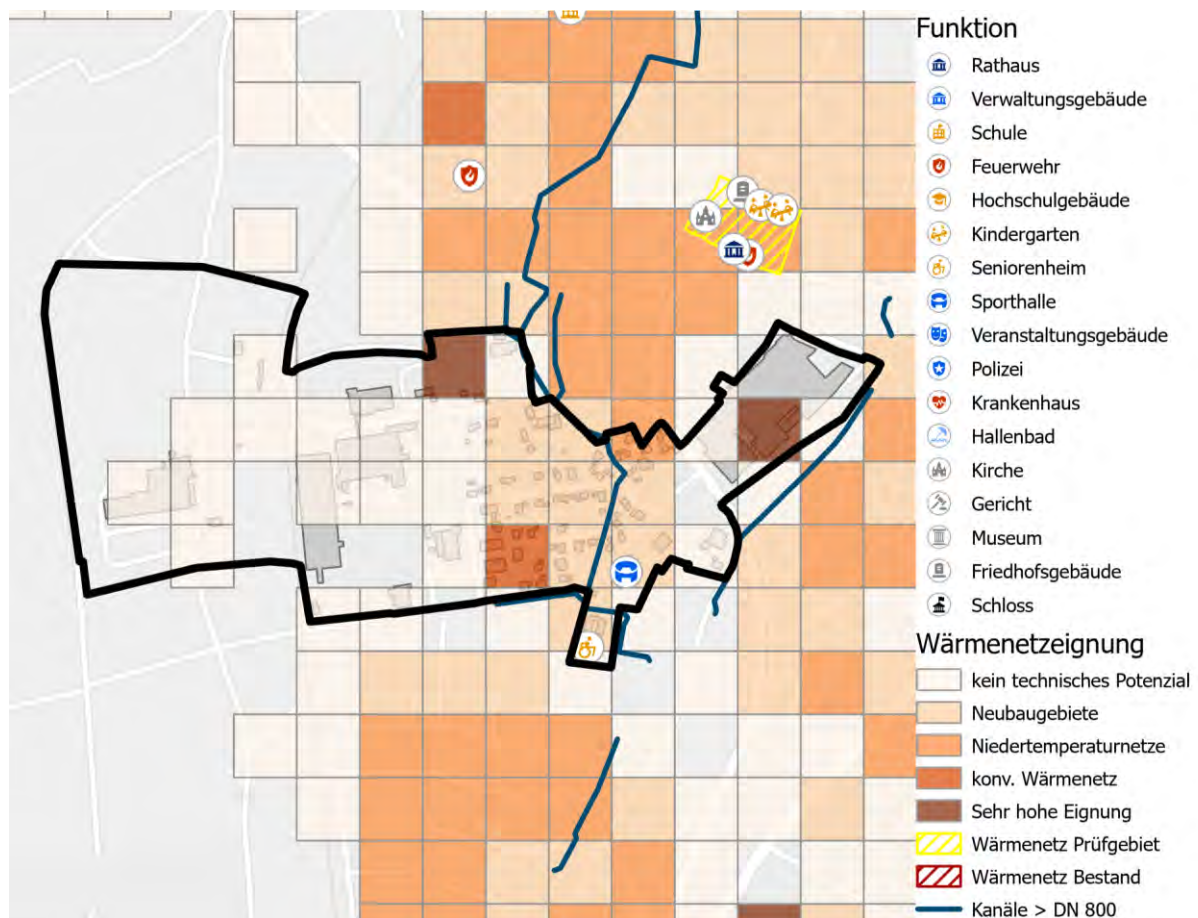


Gebietseignung

Einzelversorgung

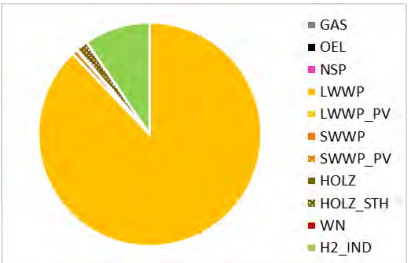
Gebietsstruktur 2022

| | |
|-------------------------|--------------------------|
| Gebietsfläche: | 46 ha |
| Anzahl Gebäude: | 59 |
| Vorw. Sektor: | Wohnen |
| Vorw. Wohngebäudealter: | 1995 - 2001 |
| Vorw. Heizungstyp: | Erdgaskessel |
| Vorw. Heizungsbaujahr: | 2010 - 2014 |
| Infrastruktur: | Gasnetz |
| Ankerkunden: | Kommune, Verarb. Gewerbe |



Kommunale Wärmeplanung der Stadt Buchen (Odenwald)

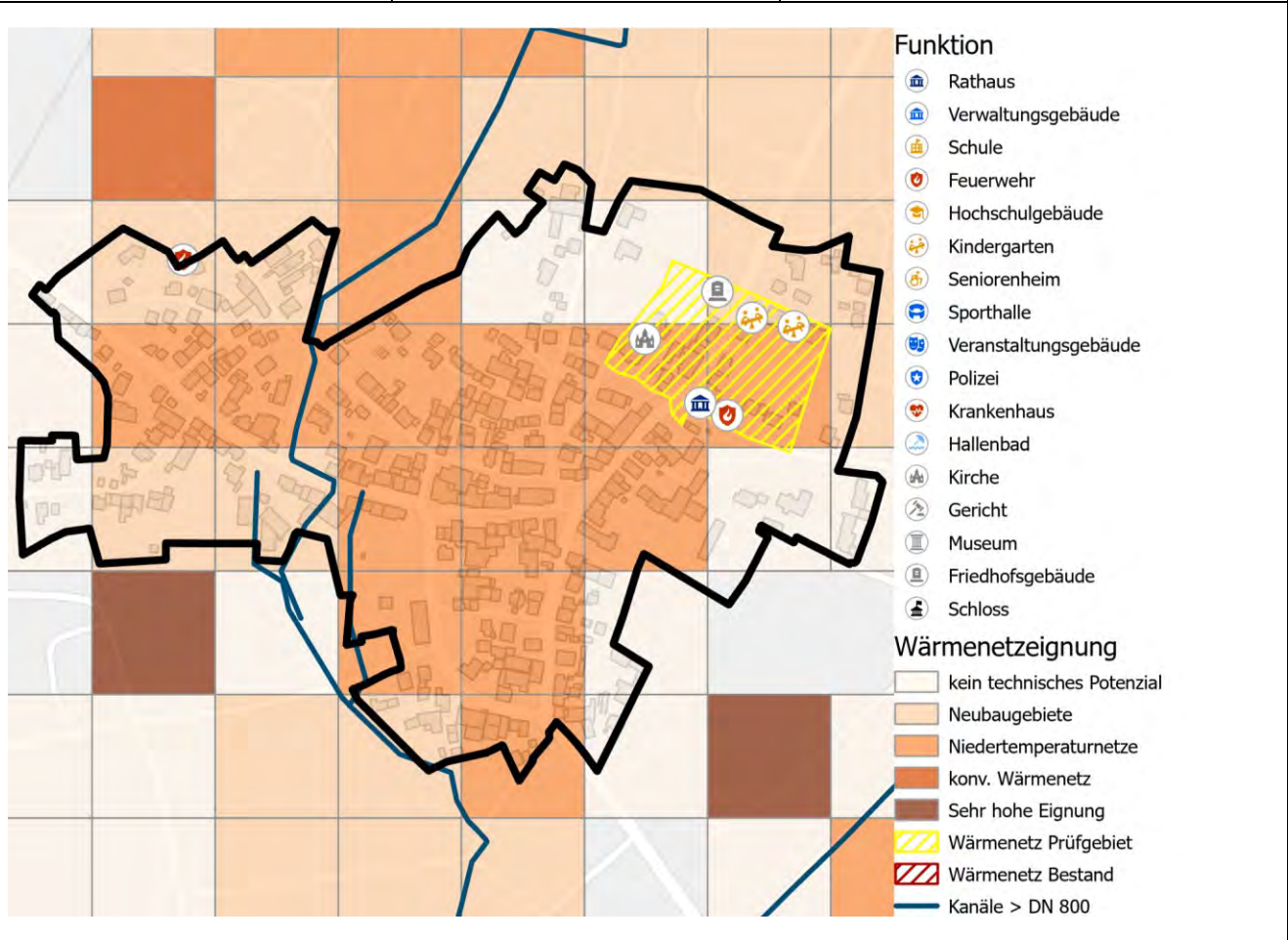
Teilgebietssteckbriefe – Entwurf 02/24

| | | | |
|---|--|---|---|
| Wärmebedarfsentwicklung in MWh/a | 2022 56.960 | 2030 52.420 | 2040 47.880 |
| Max. Sanierungspotenzial Wohnen | 570 MWh/a - 1 % des Gesamtwärmebedarfs 2022 | | |
| Regenerative Potenziale Einzelversorgung | Dachflächen Photovoltaik: Dachflächen Solarthermie: Erdwärme dezentral: | 5.748 MWh/a 3.402 MWh/a 1.006 MWh/a | |
| Regenerative Potenziale Wärmenetze | Freiflächen Solarthermie: Freiflächen Erdwärme: Industrielle Abwärme: Abwasser: | vorhanden vorhanden vorhanden Sammler > DN 800 vorhanden | |
| Versorgungsstruktur 2040 | Heizungstyp | Anzahl Gebäude | Wärmebedarf in MWh/a |
|  <p>Wärmebedarf nach Brennstoffen 2040</p> | Gasnetz Heizöl Nachtspeicher Luft-Wasser-Wärmepumpe Sole-Wasser-Wärmepumpe Biomasse Wärmenetz Wasserstoff (Industrie) | 0 0 0 12 23 22 0 2 | 0 0 0 42.070 350 870 0 4.590 |
| Entwicklung bis 2040 | 9.080 MWh/a Wärmebedarfsreduktion 14.186 Tonnen CO ₂ /a Emissionseinsparung | | |
| Empfehlung | <ul style="list-style-type: none"> Prüfung Abwärmenutzung aus Unternehmen | | |

Teilgebiet: Hainstadt Zentrum

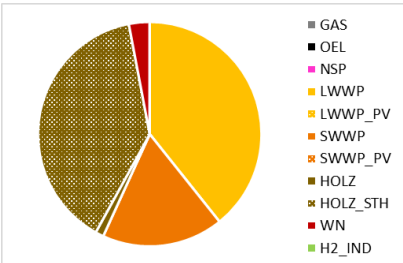


| | | |
|-----------------------------|---|---|
| Gebietseignung | Einzelversorgung mit Potenzial Inselnetz | |
| Gebietsstruktur 2022 | Gebietsfläche: Anzahl Gebäude: Vorw. Sektor: Vorw. Wohngebäudealter: Vorw. Heizungstyp: Vorw. Heizungsbaujahr: Infrastruktur: Ankerkunden: | 20 ha 199 Wohnen älter als 1918 Heizölkessel 1995 - 1999 Gasnetz Kommune |



Kommunale Wärmeplanung der Stadt Buchen (Odenwald)

Teilgebietssteckbriefe – Entwurf 02/24

| | | | |
|---|---|---|--|
| Wärmebedarfsentwicklung in MWh/a | 2022 4.180 | 2030 3.970 | 2040 3.770 |
| Max. Sanierungspotenzial Wohnen | 750 MWh/a - 18 % des Gesamtwärmebedarfs 2022 | | |
| Regenerative Potenziale Einzelversorgung | Dachflächen Photovoltaik: Dachflächen Solarthermie: Erdwärme dezentral: | 3.689 MWh/a 1.312 MWh/a 1.735 MWh/a | |
| Regenerative Potenziale Wärmenetze | Freiflächen Solarthermie: Freiflächen Erdwärme: Industrielle Abwärme: Abwasser: | vorhanden vorhanden nicht vorhanden Sammler > DN 800 vorhanden | |
| Versorgungsstruktur 2040 | Heizungstyp | Anzahl Gebäude | Wärmebedarf in MWh/a |
|  <p>Wärmebedarf nach Brennstoffen 2040</p> | Gasnetz Heizöl Nachtspeicher Luft-Wasser-Wärmepumpe Sole-Wasser-Wärmepumpe Biomasse Wärmenetz Wasserstoff (Industrie) | 0 0 0 61 52 81 5 0 | 0 0 0 1.480 660 1.510 110 0 |
| Entwicklung bis 2040 | 410 MWh/a Wärmebedarfsreduktion 1.325 Tonnen CO ₂ /a Emissionseinsparung | | |
| Empfehlung | <ul style="list-style-type: none"> • Prüfung Machbarkeit Potenzialwärmenetz • Energieberatung mit Fokus auf Sanierung der Gebäudehülle und Austausch der fossilen Heizungen | | |

Teilgebiet: Hainstadt Ost



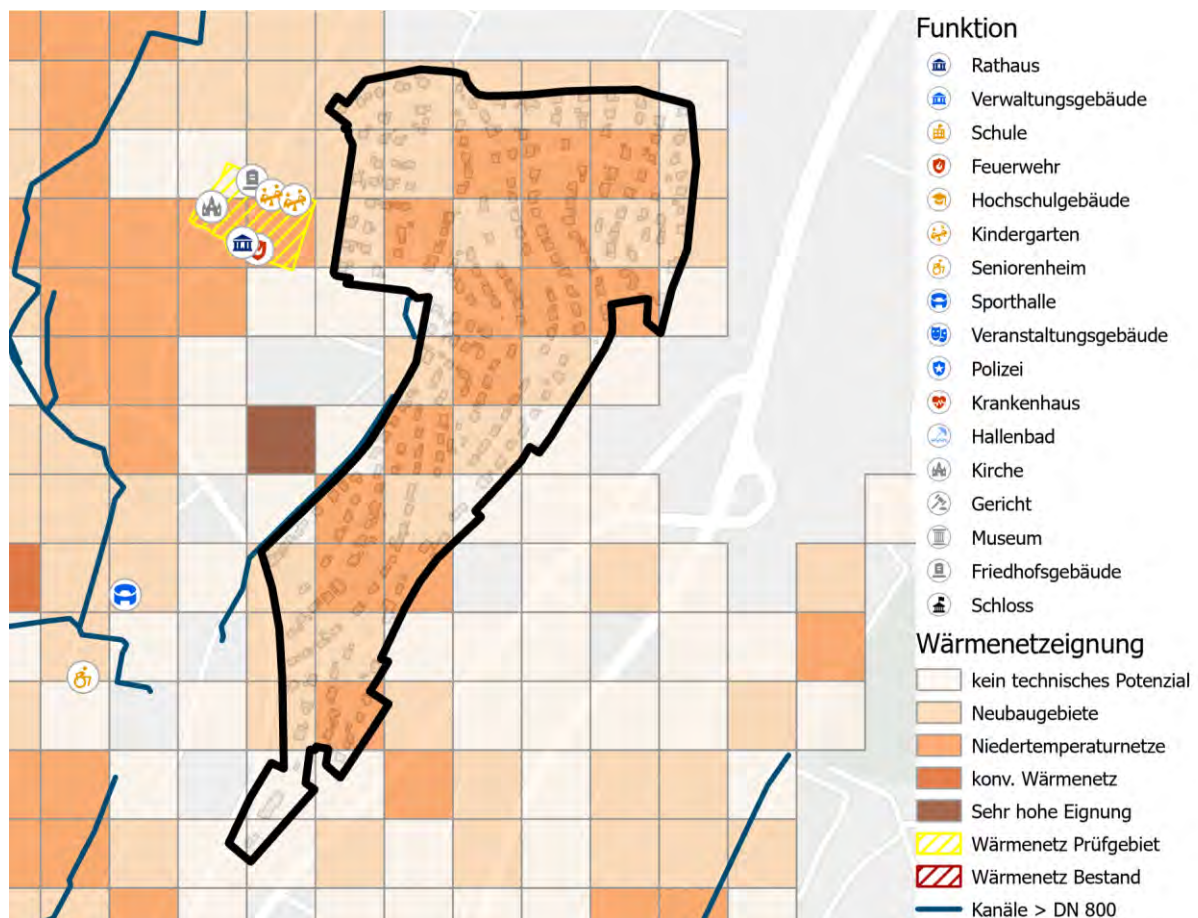
Gebietseignung

Einzelversorgung

Gebietsstruktur 2022

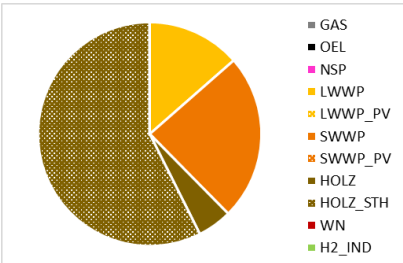
Gebietsfläche:
 Anzahl Gebäude:
 Vorw. Sektor:
 Vorw. Wohngebäudealter:
 Vorw. Heizungstyp:
 Vorw. Heizungsbaujahr:
 Infrastruktur:
 Ankerkunden:

31 ha
 232
 Wohnen
 1969 - 1978
 Heizölkessel
 1990 - 1994
 Gasnetz



Kommunale Wärmeplanung der Stadt Buchen (Odenwald)

Teilgebietssteckbriefe – Entwurf 02/24

| | | | |
|---|---|--|----------------------|
| Wärmebedarfsentwicklung in MWh/a | 2022 6.390 | 2030 5.980 | 2040 5.570 |
| Max. Sanierungspotenzial Wohnen | 2.110 MWh/a - 33 % des Gesamtwärmebedarfs 2022 | | |
| Regenerative Potenziale Einzelversorgung | Dachflächen Photovoltaik: Dachflächen Solarthermie: Erdwärme dezentral: | 3.571 MWh/a 1.327 MWh/a 3.984 MWh/a | |
| Regenerative Potenziale Wärmenetze | Freiflächen Solarthermie: Freiflächen Erdwärme: Industrielle Abwärme: Abwasser: | vorhanden vorhanden nicht vorhanden Sammler > DN 800 nicht vorhanden | |
| Versorgungsstruktur 2040 | Heizungstyp | Anzahl Gebäude | Wärmebedarf in MWh/a |
|  <p>Wärmebedarf nach Brennstoffen 2040</p> | Gasnetz | 0 | 0 |
| | Heizöl | 0 | 0 |
| | Nachtspeicher | 0 | 0 |
| | Luft-Wasser-Wärmepumpe | 26 | 750 |
| | Sole-Wasser-Wärmepumpe | 86 | 1.330 |
| | Biomasse | 120 | 3.470 |
| | Wärmenetz | 0 | 0 |
| | Wasserstoff (Industrie) | 0 | 0 |
| | Entwicklung bis 2040 | 820 MWh/a Wärmebedarfsreduktion 2.188 Tonnen CO ₂ /a Emissionseinsparung | |
| Empfehlung | <ul style="list-style-type: none"> Energieberatung mit Fokus auf Sanierung der Gebäudehülle und Austausch der fossilen Heizungen | | |

Teilgebiet: Hainstadt Nord

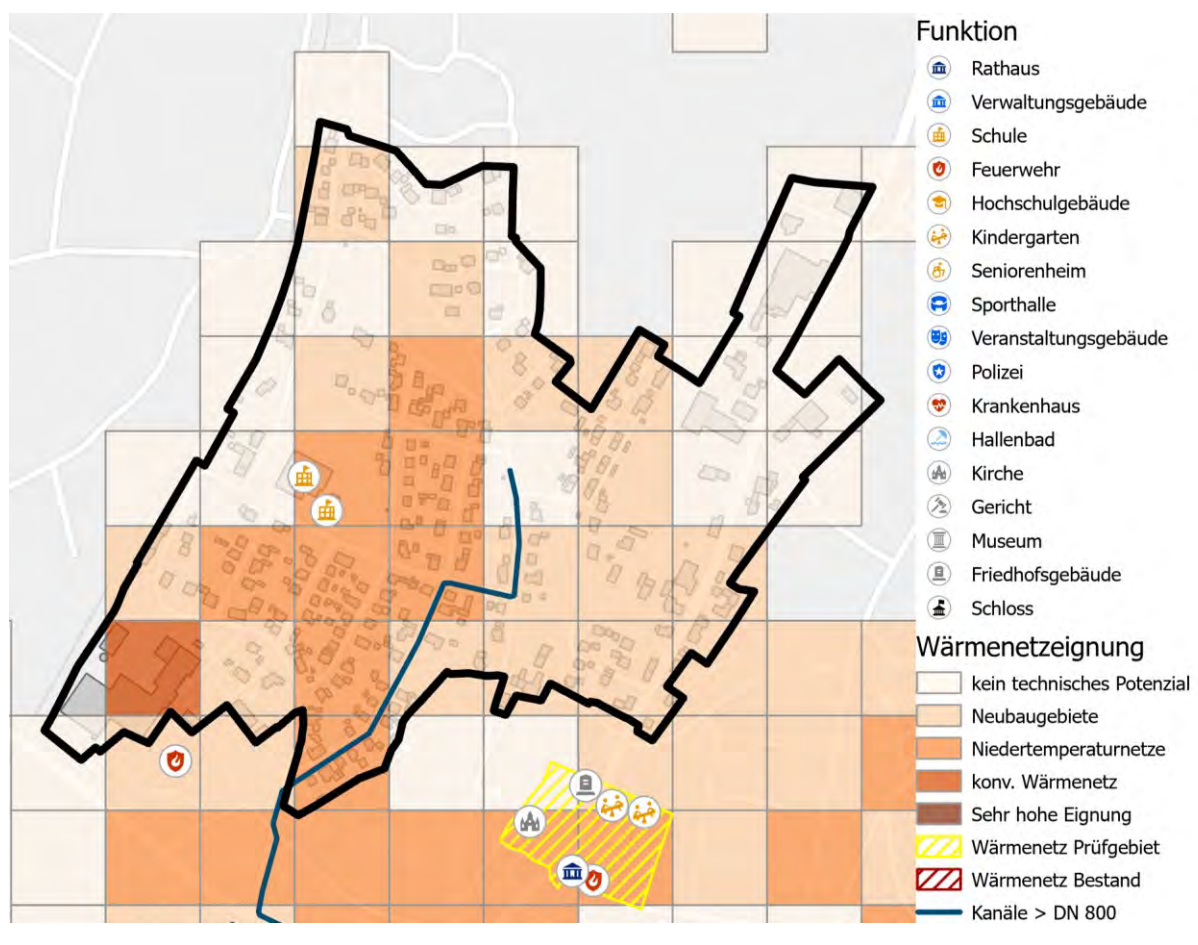


Gebietseignung

Einzelversorgung

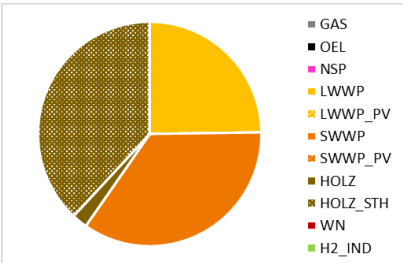
Gebietsstruktur 2022

| | |
|-------------------------|--------------------------|
| Gebietsfläche: | 32 ha |
| Anzahl Gebäude: | 197 |
| Vorw. Sektor: | Wohnen |
| Vorw. Wohngebäudealter: | 1958 - 1968 |
| Vorw. Heizungstyp: | Erdgaskessel |
| Vorw. Heizungsbaujahr: | 2005 - 2009 |
| Infrastruktur: | Gasnetz |
| Ankerkunden: | Kommune, Verarb. Gewerbe |



Kommunale Wärmeplanung der Stadt Buchen (Odenwald)

Teilgebietssteckbriefe – Entwurf 02/24

| | | | |
|---|---|---|--|
| Wärmebedarfsentwicklung in MWh/a | 2022 4.790 | 2030 4.460 | 2040 4.130 |
| Max. Sanierungspotenzial Wohnen | 1.100 MWh/a - 23 % des Gesamtwärmebedarfs 2022 | | |
| Regenerative Potenziale Einzelversorgung | Dachflächen Photovoltaik: Dachflächen Solarthermie: Erdwärme dezentral: | 3.462 MWh/a 1.551 MWh/a 2.878 MWh/a | |
| Regenerative Potenziale Wärmenetze | Freiflächen Solarthermie: Freiflächen Erdwärme: Industrielle Abwärme: Abwasser: | vorhanden vorhanden nicht vorhanden Sammler > DN 800 vorhanden | |
| Versorgungsstruktur 2040 | Heizungstyp | Anzahl Gebäude | Wärmebedarf in MWh/a |
|  <p>Wärmebedarf nach Brennstoffen 2040</p> | Gasnetz Heizöl Nachtspeicher Luft-Wasser-Wärmepumpe Sole-Wasser-Wärmepumpe Biomasse Wärmenetz Wasserstoff (Industrie) | 0 0 0 22 108 67 0 0 | 0 0 0 1.000 1.430 1.660 0 0 |
| Entwicklung bis 2040 | 660 MWh/a Wärmebedarfsreduktion 1.436 Tonnen CO ₂ /a Emissionseinsparung | | |
| Empfehlung | <ul style="list-style-type: none"> • Prüfung Niedertemperaturnetz mit Abwasserwärmenutzung • Energetische Beratung mit Fokus auf Sanierung der Gebäudehülle | | |

Teilgebiet: Hühnerberg



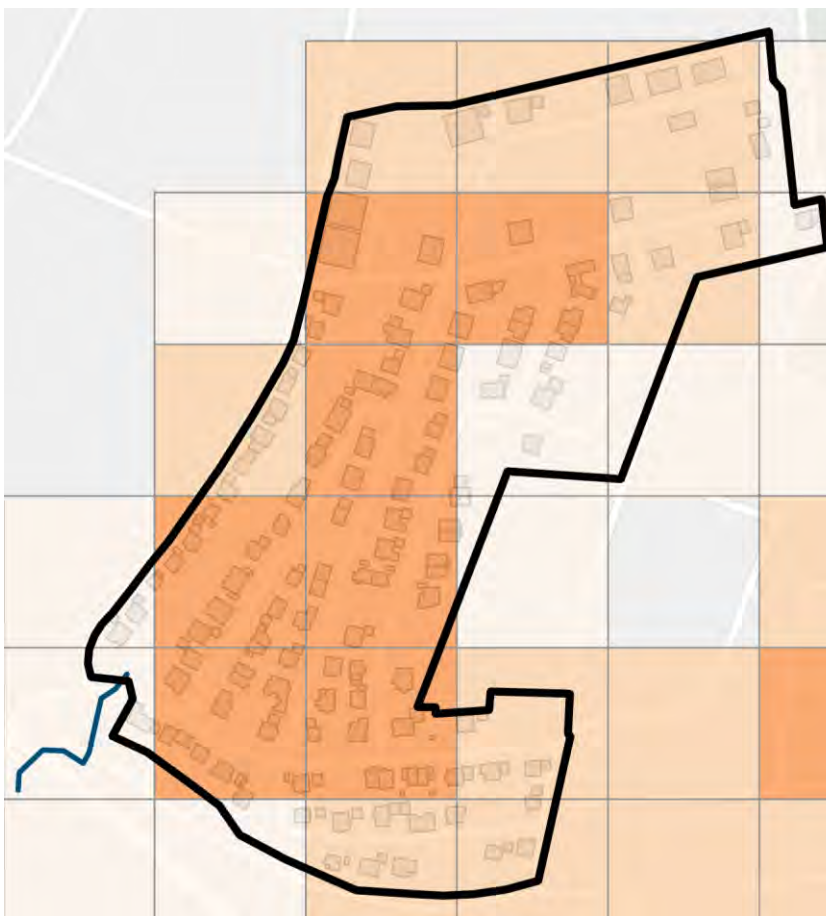
Gebietseignung

Einzelversorgung

Gebietsstruktur 2022

Gebietsfläche:
 Anzahl Gebäude:
 Vorw. Sektor:
 Vorw. Wohngebäudealter:
 Vorw. Heizungstyp:
 Vorw. Heizungsbaujahr:
 Infrastruktur:
 Ankerkunden:

13 ha
 130 (+ 36 Bauplätze)
 Wohnen
 ab 2020
 Erdgaskessel
 2000 - 2004
 Gasnetz



Funktion

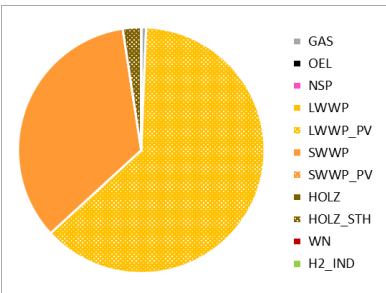
- Rathaus
- Verwaltungsgebäude
- Schule
- Feuerwehr
- Hochschulgebäude
- Kindergarten
- Seniorenheim
- Sporthalle
- Veranstaltungsgebäude
- Polizei
- Krankenhaus
- Hallenbad
- Kirche
- Gericht
- Museum
- Friedhofsgebäude
- Schloss

Wärmenetzeignung

- kein technisches Potenzial
- Neubaugebiete
- Niedertemperaturnetze
- konv. Wärmenetz
- Sehr hohe Eignung
- Wärmenetz Prüfgebiet
- Wärmenetz Bestand
- Kanäle > DN 800

Kommunale Wärmeplanung der Stadt Buchen (Odenwald)

Teilgebietssteckbriefe – Entwurf 02/24

| | | | |
|--|--|---|--|
| Wärmebedarfsentwicklung in MWh/a | 2022 2.550 | 2030 2.380 | 2040 2.200 |
| Max. Sanierungspotenzial Wohnen | 230 MWh/a - 9 % des Gesamtwärmebedarfs 2022 | | |
| Regenerative Potenziale Einzelversorgung | Dachflächen Photovoltaik: Dachflächen Solarthermie: Erdwärme dezentral: | 519 MWh/a (+ x Neubau) 197 MWh/a (+ x Neubau) 899 MWh/a (+ x Neubau) | |
| Regenerative Potenziale Wärmenetze | Freiflächen Solarthermie: Freiflächen Erdwärme: Industrielle Abwärme: Abwasser: | nicht vorhanden vorhanden nicht vorhanden Sammler > DN 800 vorhanden | |
| Versorgungsstruktur 2040 | Heizungstyp | Anzahl Gebäude | Wärmebedarf in MWh/a |
|  <p>Wärmebedarf nach Brennstoffen 2040</p> | Gasnetz Heizöl Nachtspeicher Luft-Wasser-Wärmepumpe Sole-Wasser-Wärmepumpe Biomasse Wärmenetz Wasserstoff (Industrie) | 8 0 0 99 52 2 0 0 | 60 0 0 780 430 30 0 0 |
| Entwicklung bis 2040 | 350 MWh/a Wärmebedarfsreduktion 429 Tonnen CO ₂ /a Emissionseinsparung | | |
| Empfehlung | <ul style="list-style-type: none"> • Energetische Beratung mit Fokus auf Austausch fossiler Heizungen • Beratung Wärmepumpen bei Neubauten | | |

Teilgebiet: Hettingen West

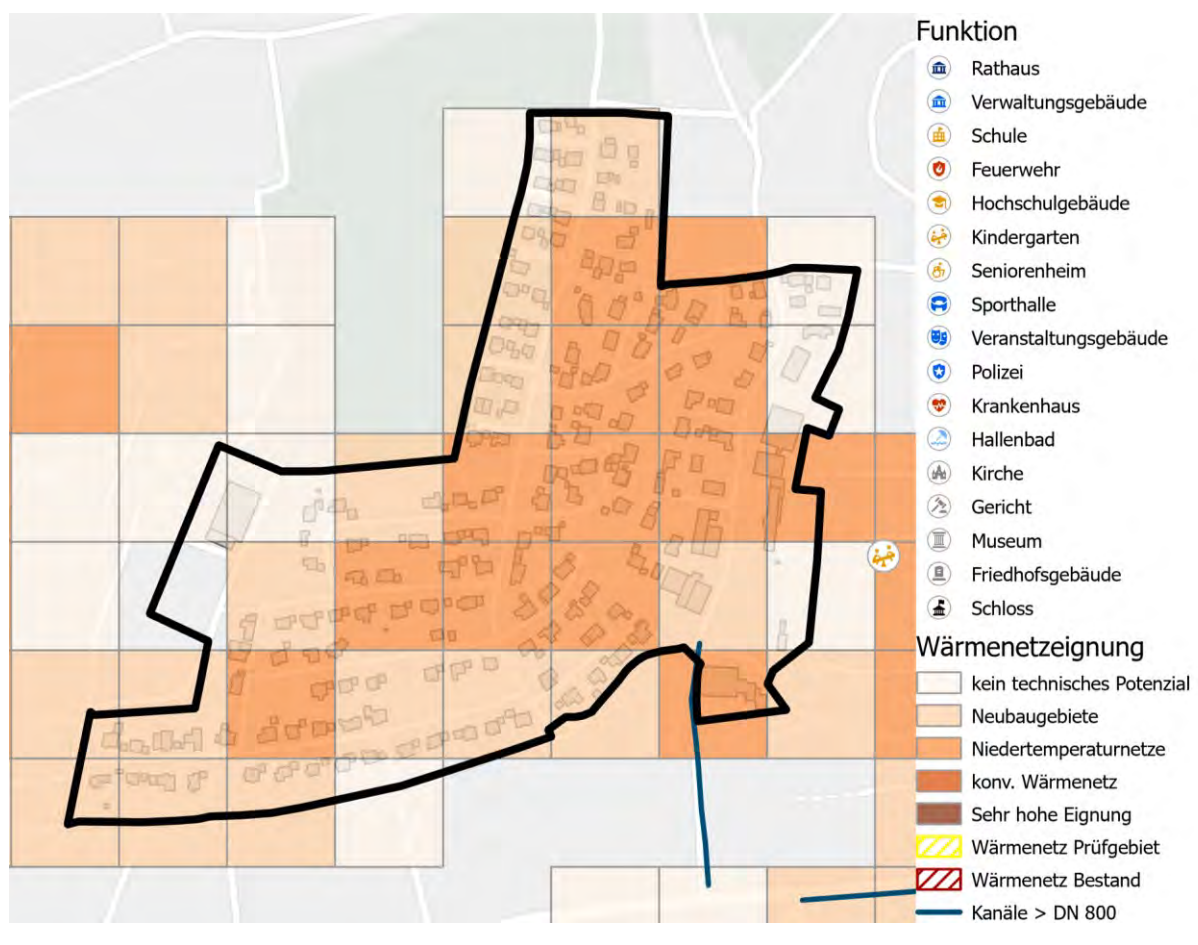


Gebietseignung

Einzelversorgung

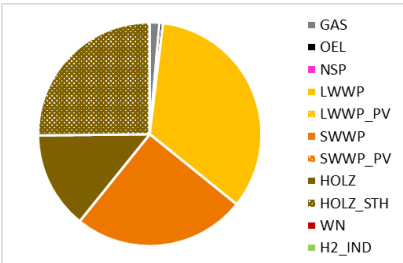
Gebietsstruktur 2022

| | |
|-------------------------|--------------|
| Gebietsfläche: | 24 ha |
| Anzahl Gebäude: | 161 |
| Vorw. Sektor: | Wohnen |
| Vorw. Wohngebäudealter: | 1969 - 1978 |
| Vorw. Heizungstyp: | Heizölkessel |
| Vorw. Heizungsbaujahr: | 2000 - 2004 |
| Infrastruktur: | Gasnetz |
| Ankerkunden: | |



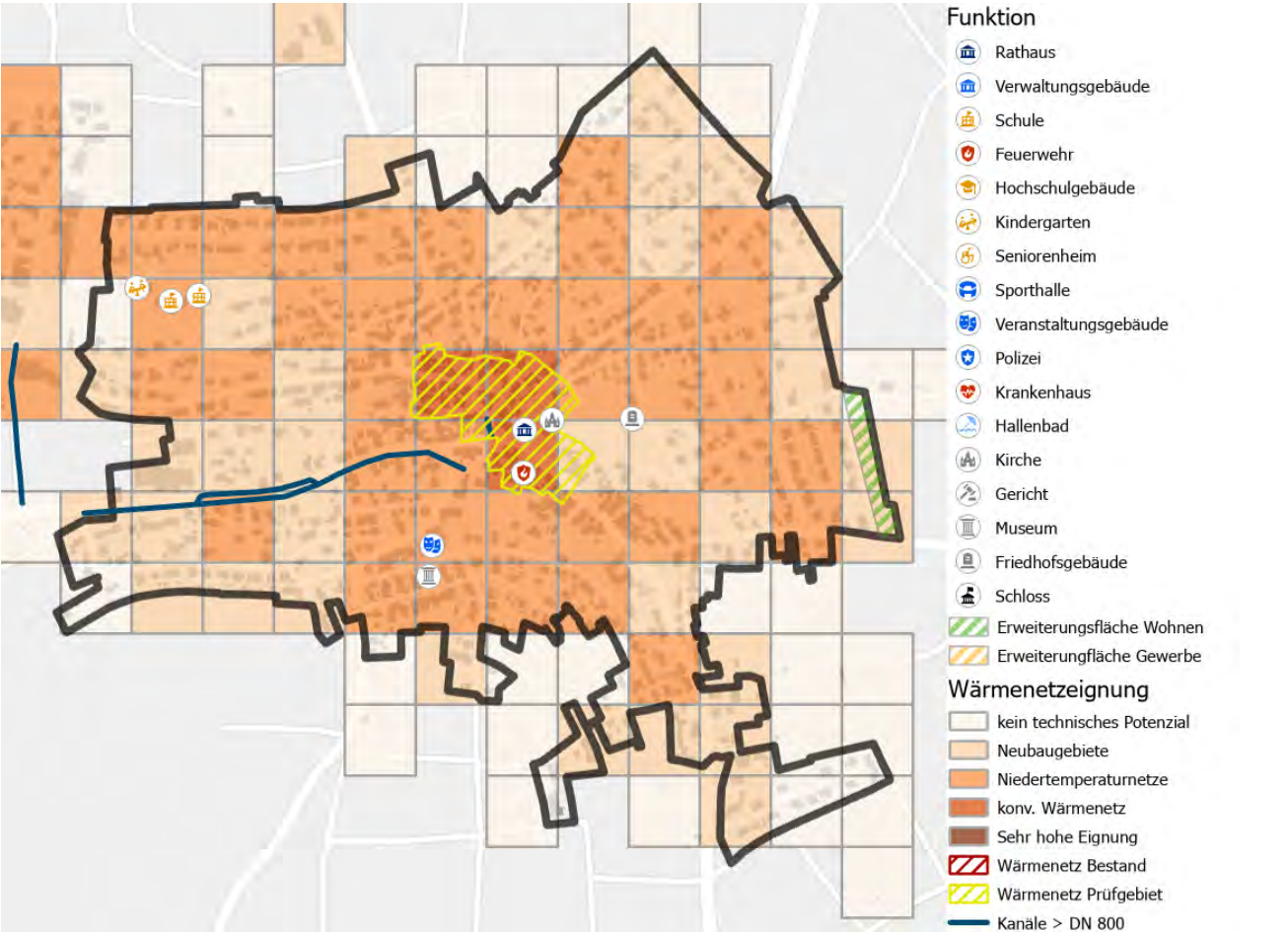


Kommunale Wärmeplanung der Stadt Buchen (Odenwald)

Teilgebietssteckbriefe – Entwurf 02/24

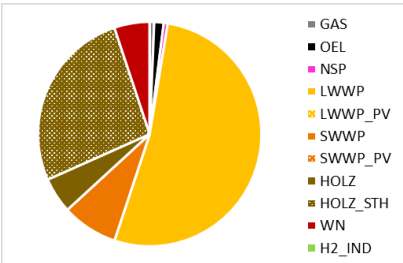
| | | | |
|---|---|---|--|
| Wärmebedarfsentwicklung in MWh/a | 2022 4.270 | 2030 3.970 | 2040 3.660 |
| Max. Sanierungspotenzial Wohnen | 1.020 MWh/a - 24 % des Gesamtwärmebedarfs 2022 | | |
| Regenerative Potenziale Einzelversorgung | Dachflächen Photovoltaik: Dachflächen Solarthermie: Erdwärme dezentral: | 2.730 MWh/a 962 MWh/a 1.637 MWh/a | |
| Regenerative Potenziale Wärmenetze | Freiflächen Solarthermie: Freiflächen Erdwärme: Industrielle Abwärme: Abwasser: | vorhanden vorhanden nicht vorhanden Sammler > DN 800 vorhanden | |
| Versorgungsstruktur 2040 | Heizungstyp | Anzahl Gebäude | Wärmebedarf in MWh/a |
|  <p>Wärmebedarf nach Brennstoffen 2040</p> | Gasnetz Heizöl Nachtspeicher Luft-Wasser-Wärmepumpe Sole-Wasser-Wärmepumpe Biomasse Wärmenetz Wasserstoff (Industrie) | 3 1 0 45 63 49 0 0 | 50 20 0 1.240 920 1.440 0 0 |
| Entwicklung bis 2040 | 610 MWh/a Wärmebedarfsreduktion 1.300 Tonnen CO ₂ /a Emissionseinsparung | | |
| Empfehlung | <ul style="list-style-type: none"> Energieberatung mit Fokus auf Sanierung der Gebäudehülle und Austausch der fossilen (Öl-) Heizungen | | |

Teilgebiet: Hettingen Ost

| | | |
|---|--|--|
|  |  | |
| <p>Gebietseignung</p> | <p>Einzelversorgung mit Potenzial Inselnetz</p> | |
| <p>Gebietsstruktur 2022</p> | <p>Gebietsfläche: Anzahl Gebäude: Vorw. Sektor: Vorw. Wohngebäudealter: Vorw. Heizungstyp: Vorw. Heizungsbaujahr: Infrastruktur: Ankerkunden:</p> | <p>70 ha 696 (+ 7 Bauplätze) Wohnen 1958 - 1968 Heizölkessel 2000 - 2004 Gasnetz Kommune, Verarb. Gewerbe</p> |
|  <div style="position: absolute; top: 10px; right: 10px;"> <p>Funktion</p> <ul style="list-style-type: none"> Rathaus Verwaltungsgebäude Schule Feuerwehr Hochschulgebäude Kindergarten Seniorenheim Sporthalle Veranstaltungsgebäude Polizei Krankenhaus Hallenbad Kirche Gericht Museum Friedhofsgebäude Schloss Erweiterungsfläche Wohnen Erweiterungsfläche Gewerbe <p>Wärmenetzeignung</p> <ul style="list-style-type: none"> kein technisches Potenzial Neubaugebiete Niedertemperaturnetze konv. Wärmenetze Sehr hohe Eignung Wärmenetze Bestand Wärmenetze Prüfgebiet Kanäle > DN 800 </div> | | |

Kommunale Wärmeplanung der Stadt Buchen (Odenwald)

Teilgebietssteckbriefe – Entwurf 02/24

| | | | |
|---|---|---|--|
| Wärmebedarfsentwicklung in MWh/a | 2022 14.950 | 2030 14.020 | 2040 13.090 |
| Max. Sanierungspotenzial Wohnen | 3.890 MWh/a - 26 % des Gesamtwärmebedarfs 2022 | | |
| Regenerative Potenziale Einzelversorgung | Dachflächen Photovoltaik: Dachflächen Solarthermie: Erdwärme dezentral: | 9.255 MWh/a (+ x Neubauten) 3.411 MWh/a (+ x Neubauten) 2.873 MWh/a (+ x Neubauten) | |
| Regenerative Potenziale Wärmenetze | Freiflächen Solarthermie: Freiflächen Erdwärme: Industrielle Abwärme: Abwasser: | vorhanden vorhanden nicht vorhanden Sammler > DN 800 vorhanden | |
| Versorgungsstruktur 2040 | Heizungstyp | Anzahl Gebäude | Wärmebedarf in MWh/a |
|  <p>Wärmebedarf nach Brennstoffen 2040</p> | Gasnetz Heizöl Nachtspeicher Luft-Wasser-Wärmepumpe Sole-Wasser-Wärmepumpe Biomasse Wärmenetz Wasserstoff (Industrie) | 4 7 6 354 108 190 35 0 | 80 180 80 6.740 1.040 4.120 670 0 |
| Entwicklung bis 2040 | 1.860 MWh/a Wärmebedarfsreduktion 4.461 Tonnen CO ₂ /a Emissionseinsparung | | |
| Empfehlung | <ul style="list-style-type: none"> • Prüfung Potenzialwärmenetz • Energieberatung mit Fokus auf Sanierung der Gebäudehülle • Entwicklung CO₂-freies Neubaugebiet Steinmauerle | | |

Teilgebiet: Rinschheim



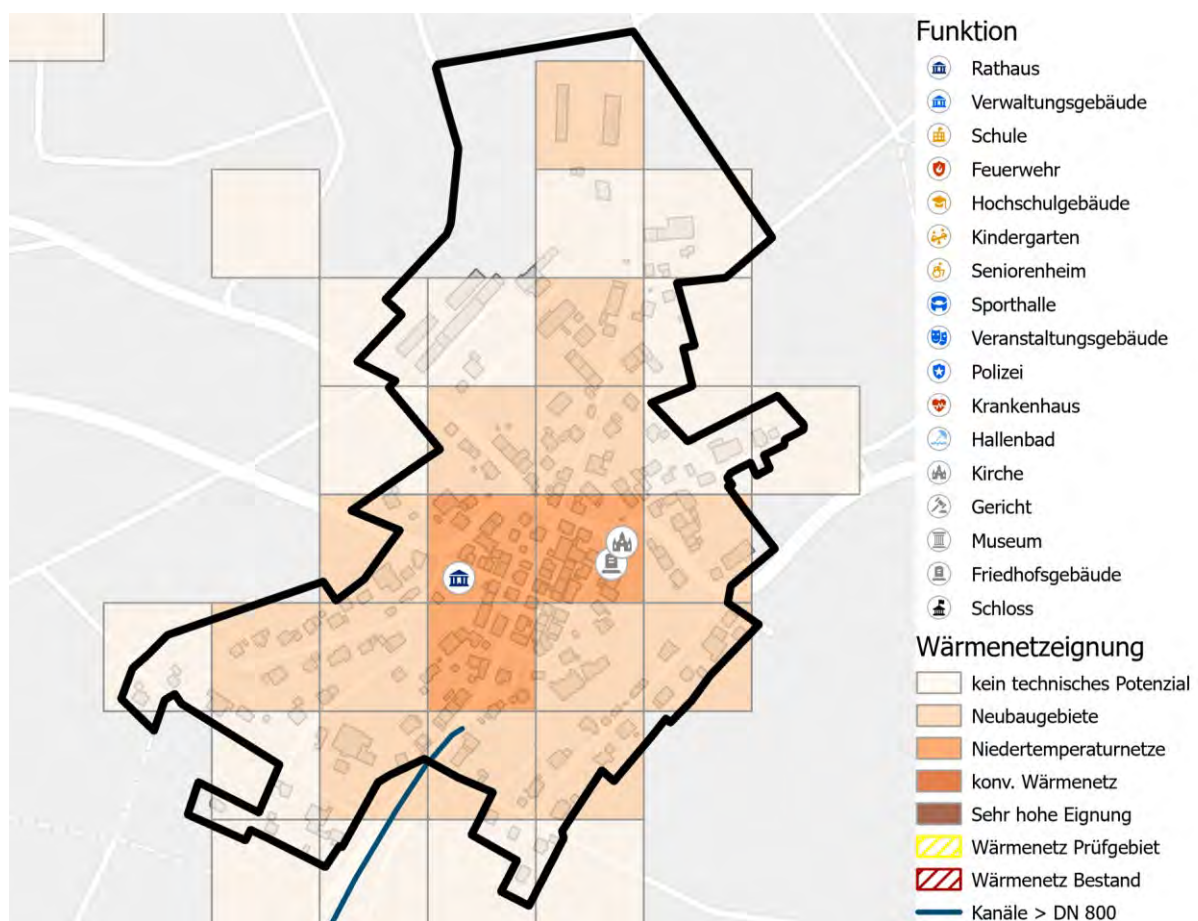
Gebietseignung

Einzelversorgung

Gebietsstruktur 2022

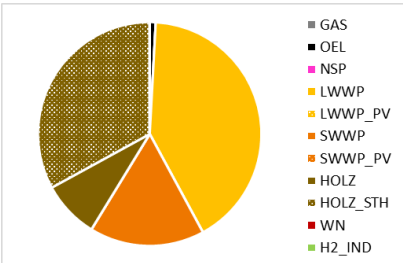
Gebietsfläche:
 Anzahl Gebäude:
 Vorw. Sektor:
 Vorw. Wohngebäudealter:
 Vorw. Heizungstyp:
 Vorw. Heizungsbaujahr:
 Infrastruktur:
 Ankerkunden:

24 ha
 114
 Wohnen
 älter als 1918
 Heizölkessel
 2005 – 2009
 Kommune



Kommunale Wärmeplanung der Stadt Buchen (Odenwald)

Teilgebietssteckbriefe – Entwurf 02/24

| | | | |
|---|---|--|----------------------|
| Wärmebedarfsentwicklung in MWh/a | 2022 2.390 | 2030 2.280 | 2040 2.180 |
| Max. Sanierungspotenzial Wohnen | 450 MWh/a - 19 % des Gesamtwärmebedarfs 2022 | | |
| Regenerative Potenziale Einzelversorgung | Dachflächen Photovoltaik: Dachflächen Solarthermie: Erdwärme dezentral: | 2.938 MWh/a 905 MWh/a 1.030 MWh/a | |
| Regenerative Potenziale Wärmenetze | Freiflächen Solarthermie: Freiflächen Erdwärme: Industrielle Abwärme: Abwasser: | vorhanden vorhanden nicht vorhanden Sammler > DN 800 vorhanden | |
| Versorgungsstruktur 2040 | Heizungstyp | Anzahl Gebäude | Wärmebedarf in MWh/a |
|  <p>Wärmebedarf nach Brennstoffen 2040</p> | Gasnetz | 0 | 0 |
| | Heizöl | 1 | 20 |
| | Nachtspeicher | 0 | 0 |
| | Luft-Wasser-Wärmepumpe | 46 | 900 |
| | Sole-Wasser-Wärmepumpe | 24 | 350 |
| | Biomasse | 43 | 900 |
| | Wärmenetz | 0 | 0 |
| | Wasserstoff (Industrie) | 0 | 0 |
| | Entwicklung bis 2040 | 220 MWh/a Wärmebedarfsreduktion 599 Tonnen CO ₂ /a Emissionseinsparung | |
| Empfehlung | <ul style="list-style-type: none"> Energieberatung mit Fokus auf Austausch der Ölheizungen | | |

Teilgebiet: Götzingen

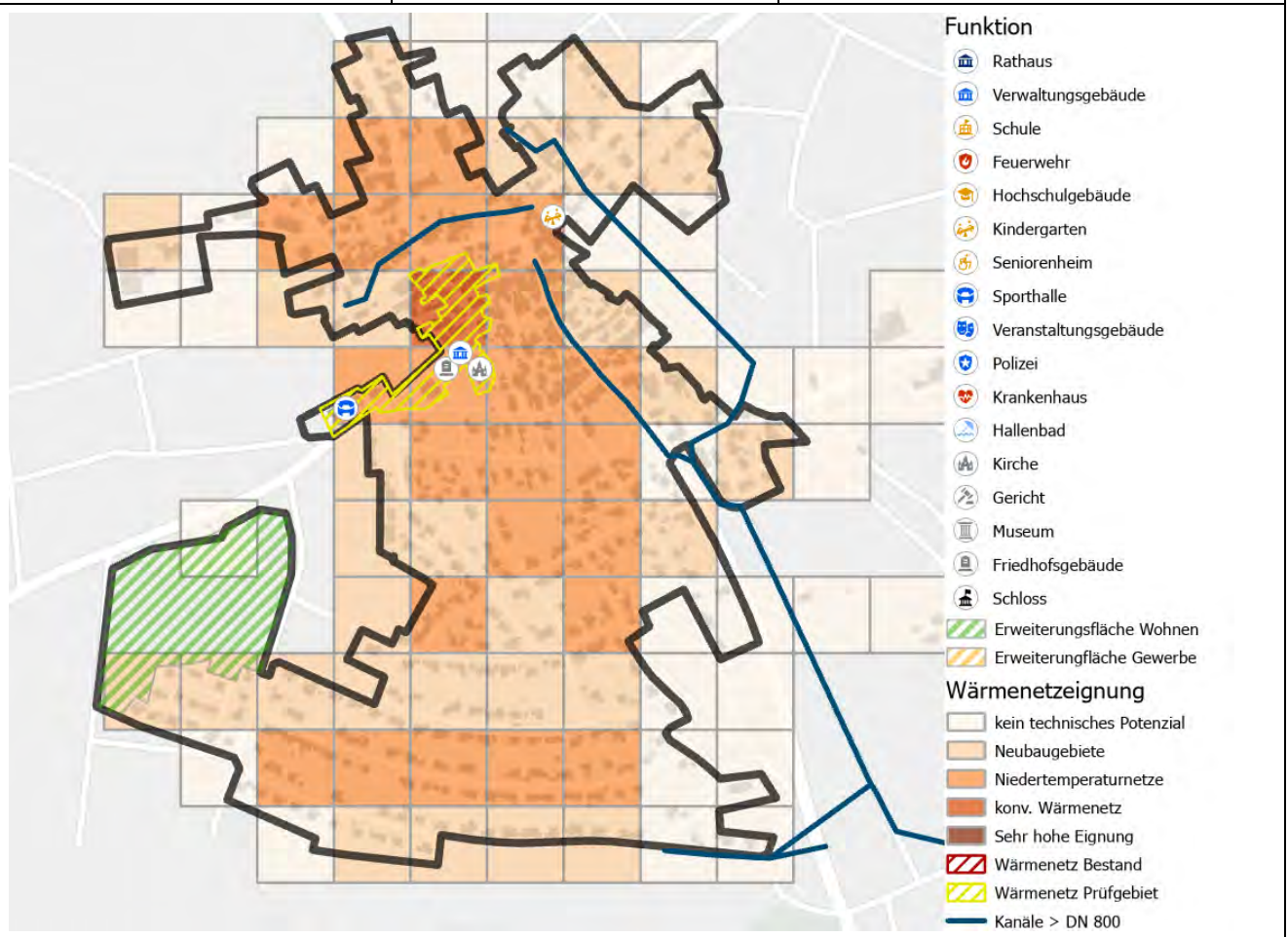


Gebietseignung

Einzelversorgung mit Potenzial Inselnetz

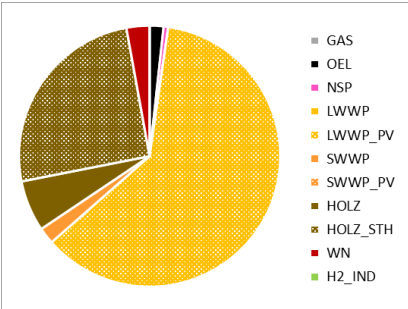
Gebietsstruktur 2022

| | |
|-------------------------|--------------|
| Gebietsfläche: | 50 ha |
| Anzahl Gebäude: | 415 |
| Vorw. Sektor: | Wohnen |
| Vorw. Wohngebäudealter: | 1969 - 1978 |
| Vorw. Heizungstyp: | Heizölkessel |
| Vorw. Heizungsbaujahr: | 1990 - 1994 |
| Infrastruktur: | |
| Ankerkunden: | Kommune |



Kommunale Wärmeplanung der Stadt Buchen (Odenwald)

Teilgebietssteckbriefe – Entwurf 02/24

| | | | |
|--|---|--|----------------------|
| Wärmebedarfsentwicklung in MWh/a | 2022 9.850 | 2030 9.250 | 2040 8.640 |
| Max. Sanierungspotenzial Wohnen | 2.460 MWh/a - 25 % des Gesamtwärmebedarfs 2022 | | |
| Regenerative Potenziale Einzelversorgung | Dachflächen Photovoltaik: Dachflächen Solarthermie: Erdwärme dezentral: | 6.927 MWh/a (+ x Neubauten) 2.269 MWh/a (+ x Neubauten) 444 MWh/a (+ x Neubauten) | |
| Regenerative Potenziale Wärmenetze | Freiflächen Solarthermie: Freiflächen Erdwärme: Industrielle Abwärme: Abwasser: | vorhanden vorhanden nicht vorhanden Sammler > DN 800 vorhanden | |
| Versorgungsstruktur 2040 | Heizungstyp | Anzahl Gebäude | Wärmebedarf in MWh/a |
|  <p>Wärmebedarf nach Brennstoffen 2040</p> | Gasnetz | 0 | 0 |
| | Heizöl | 8 | 150 |
| | Nachtspeicher | 8 | 50 |
| | Luft-Wasser-Wärmepumpe | 299 | 5.360 |
| | Sole-Wasser-Wärmepumpe | 14 | 180 |
| | Biomasse | 114 | 2.760 |
| | Wärmenetz | 14 | 250 |
| | Wasserstoff (Industrie) | 0 | 0 |
| | Entwicklung bis 2040 | 1.200 MWh/a Wärmebedarfsreduktion 2.787 Tonnen CO ₂ /a Emissionseinsparung | |
| Empfehlung | <ul style="list-style-type: none"> • Prüfung Potenzialwärmenetz • Energieberatung mit Fokus auf Austausch Ölheizungen • Entwicklung CO₂-freies Neubaugebiet Koben III | | |

Teilgebiet: Eberstadt

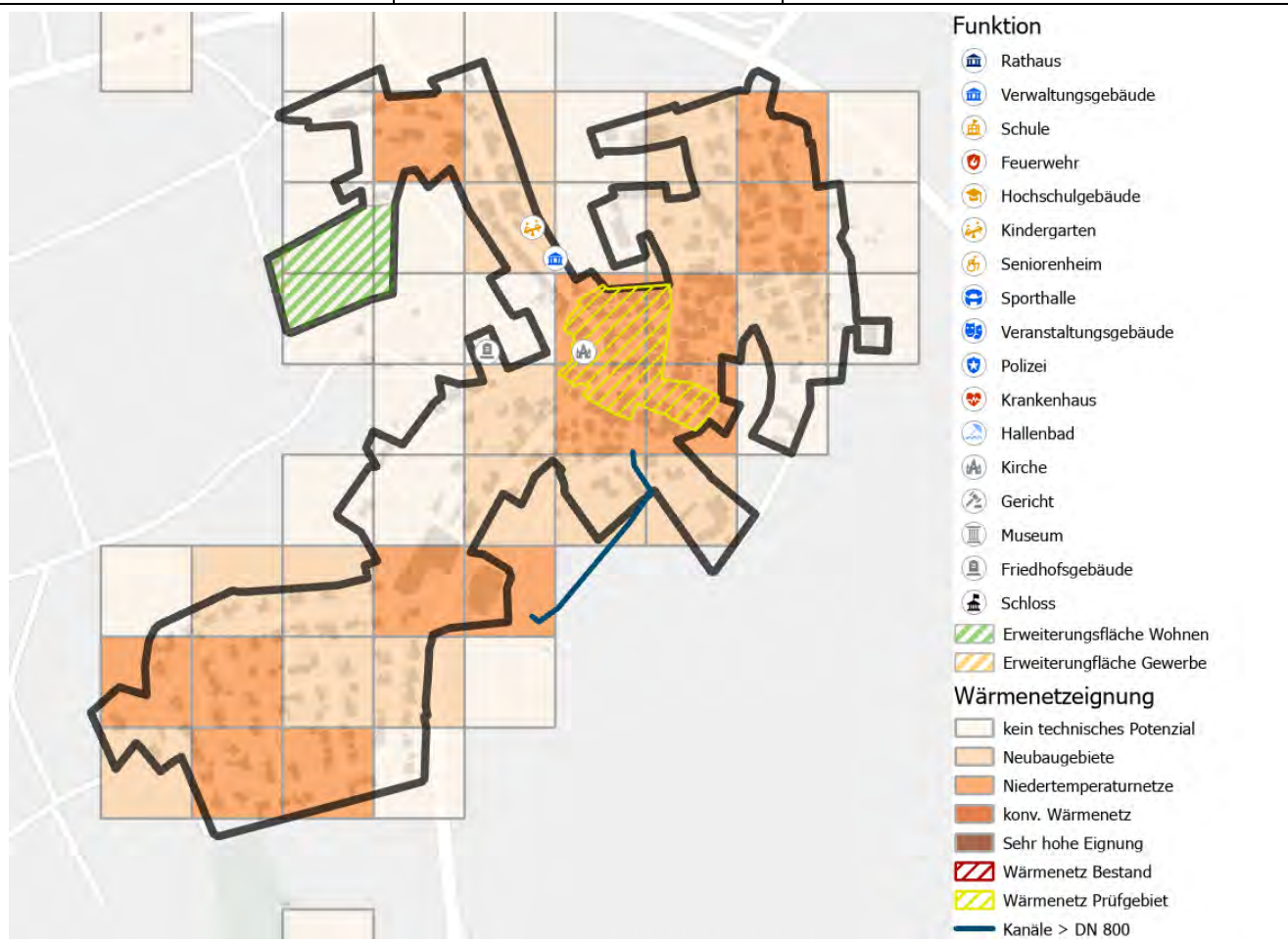


Gebietseignung

Einzelversorgung mit Potenzial Inselnetz

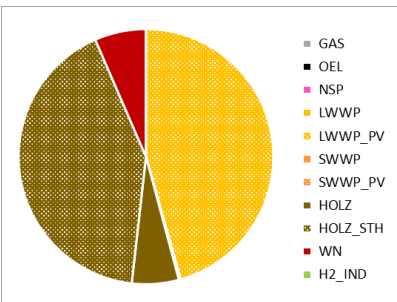
Gebietsstruktur 2022

| | |
|-------------------------|----------------------|
| Gebietsfläche: | 26 ha |
| Anzahl Gebäude: | 198 (+ 16 Bauplätze) |
| Vorw. Sektor: | Wohnen |
| Vorw. Wohngebäudealter: | älter als 1918 |
| Vorw. Heizungstyp: | Heizölkessel |
| Vorw. Heizungsbaujahr: | 2000 - 2004 |
| Infrastruktur: | |
| Ankerkunden: | Kommune |





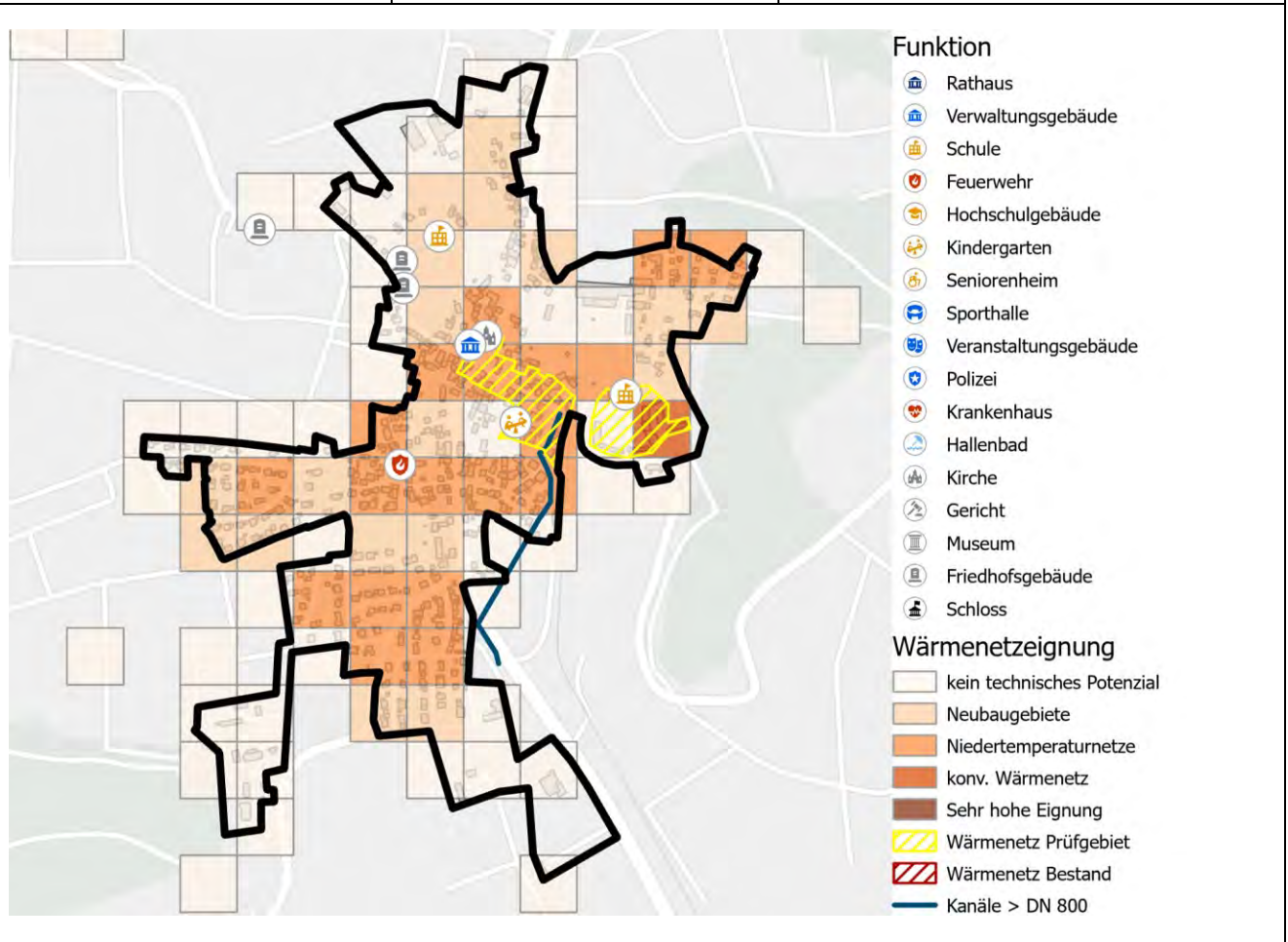
Kommunale Wärmeplanung der Stadt Buchen (Odenwald)

Teilgebietssteckbriefe – Entwurf 02/24

| | | | |
|--|--|---|---|
| Wärmebedarfsentwicklung in MWh/a | 2022 5.250 | 2030 4.910 | 2040 4.570 |
| Max. Sanierungspotenzial Wohnen | 1.370 MWh/a - 26 % des Gesamtwärmebedarfs 2022 | | |
| Regenerative Potenziale Einzelversorgung | Dachflächen Photovoltaik: Dachflächen Solarthermie: Erdwärme dezentral: | 3.970 MWh/a (+ x Neubauten) 1.202 MWh/a (+ x Neubauten) 9 MWh/a (+ x Neubauten) | |
| Regenerative Potenziale Wärmenetze | Freiflächen Solarthermie: Freiflächen Erdwärme: Industrielle Abwärme: Abwasser: | vorhanden vorhanden nicht vorhanden 0 Sammler > DN 800 vorhanden | |
| Versorgungsstruktur 2040 | Heizungstyp | Anzahl Gebäude | Wärmebedarf in MWh/a |
|  <p>Wärmebedarf nach Brennstoffen 2040</p> | Gasnetz Heizöl Nachtspeicher Luft-Wasser-Wärmepumpe Sole-Wasser-Wärmepumpe Biomasse Wärmenetz Wasserstoff (Industrie) | 0 0 0 114 2 83 15 0 | 0 0 0 2.030 10 2.190 300 0 |
| Entwicklung bis 2040 | 680 MWh/a Wärmebedarfsreduktion 1.857 Tonnen CO ₂ /a Emissionseinsparung | | |
| Empfehlung | <ul style="list-style-type: none"> • Prüfung Potenzialwärmenetz • Energieberatung mit Fokus auf Austausch der Ölheizungen und Sanierung der Gebäudehülle • Entwicklung CO₂-freies Neubaugebiet Höhlenblick | | |

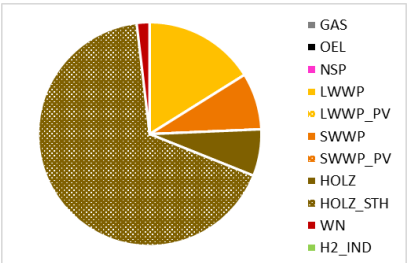
Teilgebiet: Bödigheim

| | | |
|---|--|---|
|  |  | |
| <p>Gebietseignung</p> | <p>Einzelversorgung mit Potenzial Inselnetz</p> | |
| <p>Gebietsstruktur 2022</p> | <p>Gebietsfläche: Anzahl Gebäude: Vorw. Sektor: Vorw. Wohngebäudealter: Vorw. Heizungstyp: Vorw. Heizungsbaujahr: Infrastruktur: Ankerkunden:</p> | <p>55 ha 325 Wohnen älter als 1918 Heizölkessel 2005 - 2009 Kommune</p> |

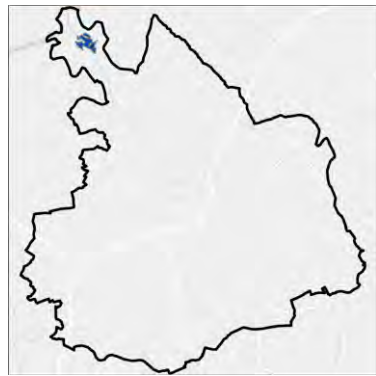


Kommunale Wärmeplanung der Stadt Buchen (Odenwald)

Teilgebietssteckbriefe – Entwurf 02/24

| | | | |
|---|--|--|----------------------|
| Wärmebedarfsentwicklung in MWh/a | 2022 7.860 | 2030 7.410 | 2040 6.970 |
| Max. Sanierungspotenzial Wohnen | 1.890 MWh/a - 24 % des Gesamtwärmebedarfs 2022 | | |
| Regenerative Potenziale Einzelversorgung | Dachflächen Photovoltaik: Dachflächen Solarthermie: Erdwärme dezentral: | 6.567 MWh/a 2.126 MWh/a 4.172 MWh/a | |
| Regenerative Potenziale Wärmenetze | Freiflächen Solarthermie: Freiflächen Erdwärme: Industrielle Abwärme: Abwasser: | vorhanden vorhanden nicht vorhanden Sammler > DN 800 vorhanden | |
| Versorgungsstruktur 2040 | Heizungstyp | Anzahl Gebäude | Wärmebedarf in MWh/a |
|  <p>Wärmebedarf nach Brennstoffen 2040</p> | Gasnetz | 0 | 0 |
| | Heizöl | 0 | 0 |
| | Nachtspeicher | 0 | 0 |
| | Luft-Wasser-Wärmepumpe | 48 | 1.120 |
| | Sole-Wasser-Wärmepumpe | 62 | 570 |
| | Biomasse | 207 | 5.140 |
| | Wärmenetz | 8 | 130 |
| | Wasserstoff (Industrie) | 0 | 0 |
| | Entwicklung bis 2040 | 890 MWh/a Wärmebedarfsreduktion 2.833 Tonnen CO ₂ /a Emissionseinsparung | |
| Empfehlung | <ul style="list-style-type: none"> • Prüfung Potenzialwärmemetz mit Abwasserwärmenutzung • Energieberatung mit Fokus auf Austausch der Ölheizungen | | |

Teilgebiet: Hettigenbeuern



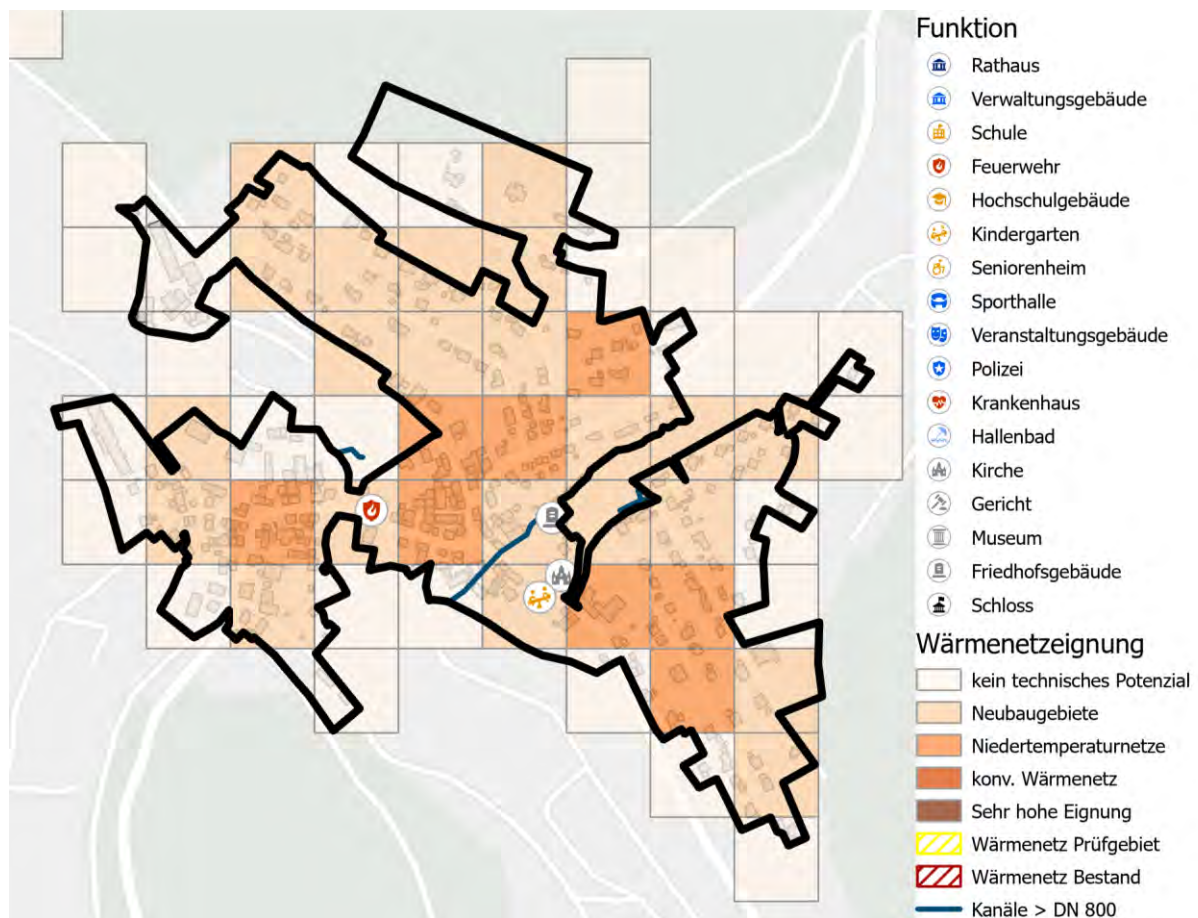
Gebietseignung

Einzelversorgung

Gebietsstruktur 2022

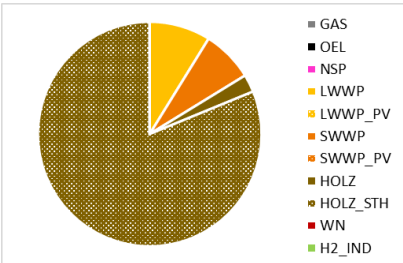
Gebietsfläche:
 Anzahl Gebäude:
 Vorw. Sektor:
 Vorw. Wohngebäudealter:
 Vorw. Heizungstyp:
 Vorw. Heizungsbaujahr:
 Infrastruktur:
 Ankerkunden:

34 ha
 190
 Wohnen
 1958 - 1968
 Heizölkessel
 1995 - 1999
 Kommune, Verarb. Gewerbe

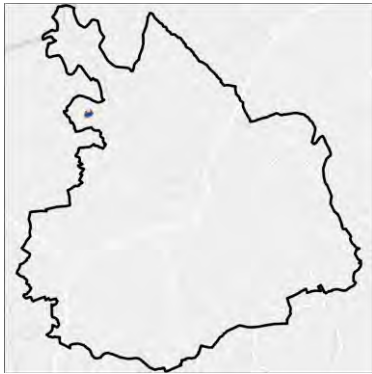


Kommunale Wärmeplanung der Stadt Buchen (Odenwald)

Teilgebietssteckbriefe – Entwurf 02/24

| | | | |
|---|--|---|----------------------|
| Wärmebedarfsentwicklung in MWh/a | 2022 5.160 | 2030 4.810 | 2040 4.470 |
| Max. Sanierungspotenzial Wohnen | 1.500 MWh/a - 29 % des Gesamtwärmebedarfs 2022 | | |
| Regenerative Potenziale Einzelversorgung | Dachflächen Photovoltaik: Dachflächen Solarthermie: Erdwärme dezentral: | 3.959 MWh/a 1.439 MWh/a 3.434 MWh/a | |
| Regenerative Potenziale Wärmenetze | Freiflächen Solarthermie: Freiflächen Erdwärme: Industrielle Abwärme: Abwasser: | vorhanden vorhanden nicht vorhanden Sammler > DN 800 vorhanden | |
| Versorgungsstruktur 2040 | Heizungstyp | Anzahl Gebäude | Wärmebedarf in MWh/a |
|  <p>Wärmebedarf nach Brennstoffen 2040</p> | Gasnetz | 0 | 0 |
| | Heizöl | 0 | 0 |
| | Nachtspeicher | 0 | 0 |
| | Luft-Wasser-Wärmepumpe | 17 | 400 |
| | Sole-Wasser-Wärmepumpe | 37 | 330 |
| | Biomasse | 136 | 3.740 |
| | Wärmenetz | 0 | 0 |
| | Wasserstoff (Industrie) | 0 | 0 |
| | | | |
| Entwicklung bis 2040 | 680 MWh/a Wärmebedarfsreduktion 1.922 Tonnen CO ₂ /a Emissionseinsparung | | |
| Empfehlung | <ul style="list-style-type: none"> Energetische Beratung mit Fokus auf Austausch der Ölheizungen und Sanierung der Gebäudehülle | | |

Teilgebiet: Stürzenhardt



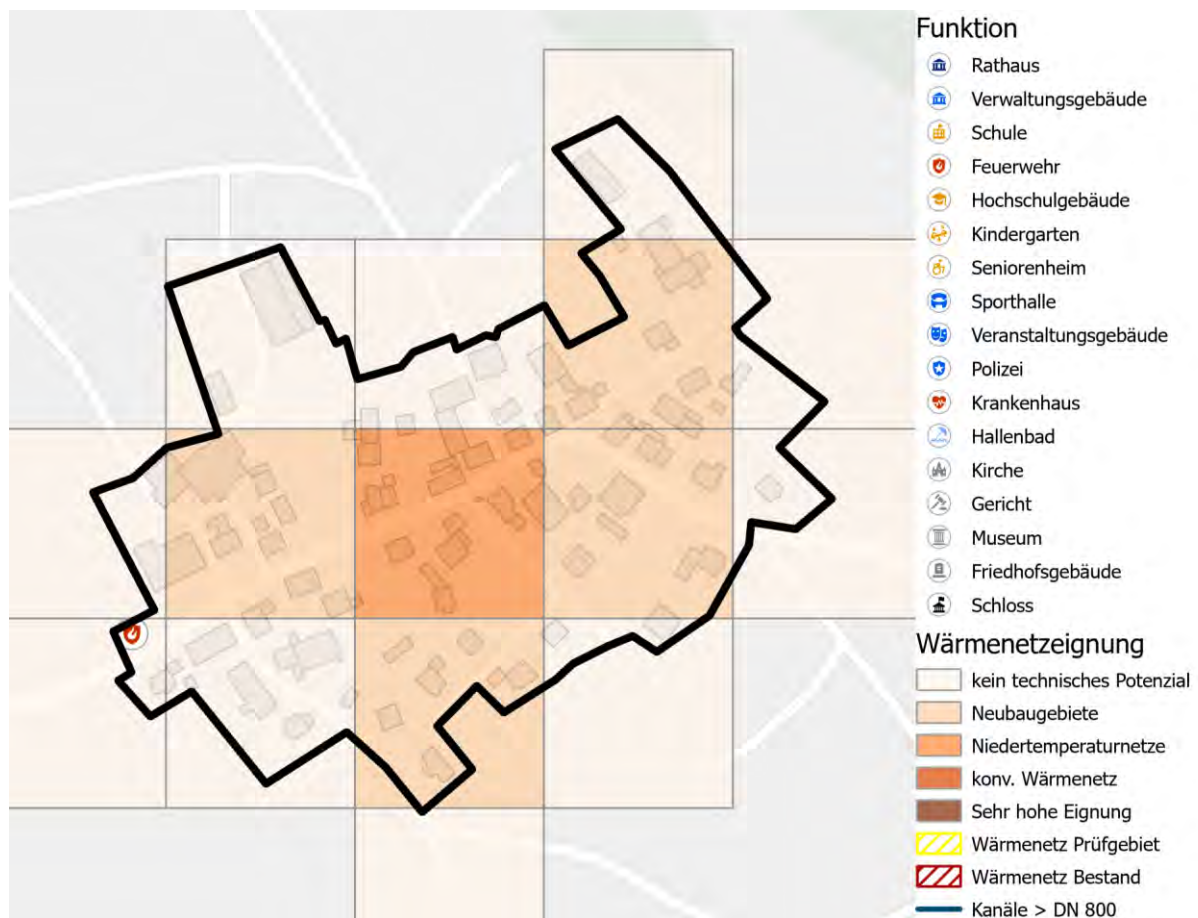
Gebietseignung

Einzelversorgung

Gebietsstruktur 2022

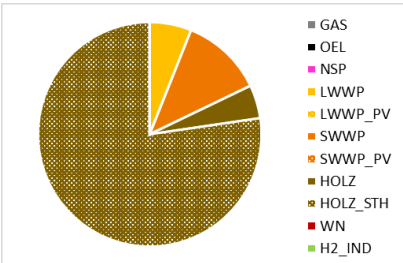
Gebietsfläche:
 Anzahl Gebäude:
 Vorw. Sektor:
 Vorw. Wohngebäudealter:
 Vorw. Heizungstyp:
 Vorw. Heizungsbaujahr:
 Infrastruktur:
 Ankerkunden:

7 ha
 35
 Wohnen
 1969 - 1978
 Heizölkessel
 1990 - 1994



Kommunale Wärmeplanung der Stadt Buchen (Odenwald)

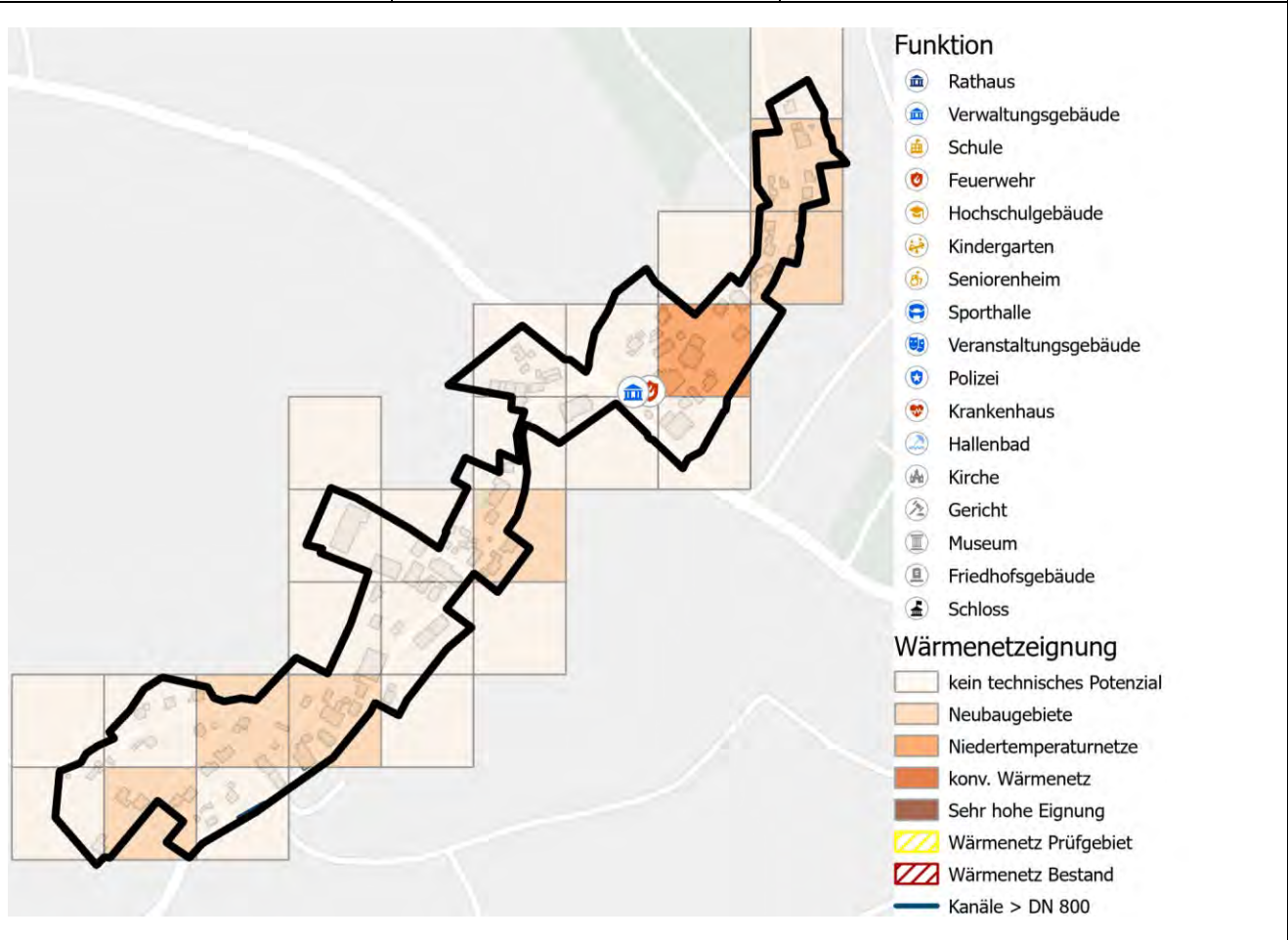
Teilgebietssteckbriefe – Entwurf 02/24

| | | | |
|---|--|--|----------------------|
| Wärmebedarfsentwicklung in MWh/a | 2022 770 | 2030 720 | 2040 670 |
| Max. Sanierungspotenzial Wohnen | 240 MWh/a - 31 % des Gesamtwärmebedarfs 2022 | | |
| Regenerative Potenziale Einzelversorgung | Dachflächen Photovoltaik: Dachflächen Solarthermie: Erdwärme dezentral: | 1.149 MWh/a 369 MWh/a 630 MWh/a | |
| Regenerative Potenziale Wärmenetze | Freiflächen Solarthermie: Freiflächen Erdwärme: Industrielle Abwärme: Abwasser: | vorhanden vorhanden nicht vorhanden Sammler > DN 800 nicht vorhanden vorhanden | |
| Versorgungsstruktur 2040 | Heizungstyp | Anzahl Gebäude | Wärmebedarf in MWh/a |
|  <p>Wärmebedarf nach Brennstoffen 2040</p> | Gasnetz | 0 | 0 |
| | Heizöl | 0 | 0 |
| | Nachtspeicher | 0 | 0 |
| | Luft-Wasser-Wärmepumpe | 3 | 40 |
| | Sole-Wasser-Wärmepumpe | 11 | 30 |
| | Biomasse | 21 | 550 |
| | Wärmenetz | 0 | 0 |
| | Wasserstoff (Industrie) | 0 | 0 |
| | Entwicklung bis 2040 | 100 MWh/a Wärmebedarfsreduktion 280 Tonnen CO ₂ /a Emissionseinsparung | |
| Empfehlung | <ul style="list-style-type: none"> Energieberatung mit Fokus auf Austausch der Ölheizungen und Sanierung der Gebäudehülle | | |

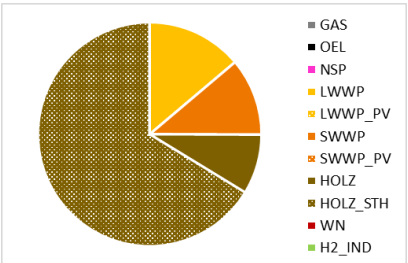
Teilgebiet: Unterneudorf



| | | |
|-----------------------------|---|--|
| Gebietseignung | Einzelversorgung | |
| Gebietsstruktur 2022 | Gebietsfläche: Anzahl Gebäude: Vorw. Sektor: Vorw. Wohngebäudealter: Vorw. Heizungstyp: Vorw. Heizungsbaujahr: Infrastruktur: Ankerkunden: | 12 ha 47 Wohnen 1995 - 2001 Heizölkessel 2000 – 2004 Kommune |



Kommunale Wärmeplanung der Stadt Buchen (Odenwald)
 Teilgebietssteckbriefe – Entwurf 02/24

| | | | |
|---|--|--|----------------------|
| Wärmebedarfsentwicklung in MWh/a | 2022 1.250 | 2030 1.180 | 2040 1.110 |
| Max. Sanierungspotenzial Wohnen | 350 MWh/a - 28 % des Gesamtwärmebedarfs 2022 | | |
| Regenerative Potenziale Einzelversorgung | Dachflächen Photovoltaik: Dachflächen Solarthermie: Erdwärme dezentral: | 1.381 MWh/a 511 MWh/a 885 MWh/a | |
| Regenerative Potenziale Wärmenetze | Freiflächen Solarthermie: Freiflächen Erdwärme: Industrielle Abwärme: Abwasser: | vorhanden vorhanden nicht vorhanden Sammler > DN 800 vorhanden | |
| Versorgungsstruktur 2040 | Heizungstyp | Anzahl Gebäude | Wärmebedarf in MWh/a |
|  <p>Wärmebedarf nach Brennstoffen 2040</p> | Gasnetz | 0 | 0 |
| | Heizöl | 0 | 0 |
| | Nachtspeicher | 0 | 0 |
| | Luft-Wasser-Wärmepumpe | 5 | 150 |
| | Sole-Wasser-Wärmepumpe | 11 | 120 |
| | Biomasse | 31 | 830 |
| | Wärmenetz | 0 | 0 |
| | Wasserstoff (Industrie) | 0 | 0 |
| | Entwicklung bis 2040 | 150 MWh/a Wärmebedarfsreduktion 445 Tonnen CO ₂ /a Emissionseinsparung | |
| Empfehlung | <ul style="list-style-type: none"> Energieberatung mit Fokus auf Austausch der Ölheizungen und Sanierung der Gebäudehülle | | |

Teilgebiet: Hollerbach

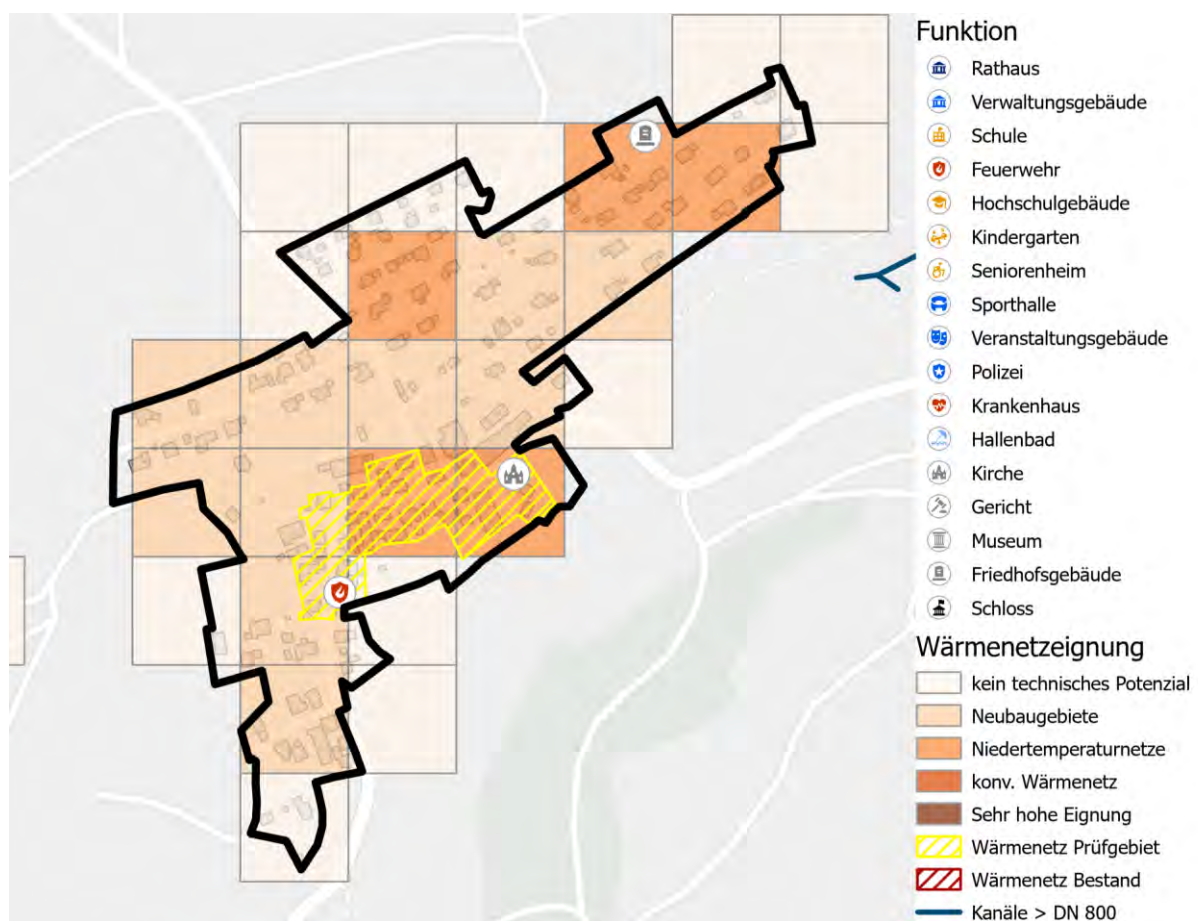


Gebietseignung

Einzelversorgung mit Potenzial Inselnetz

Gebietsstruktur 2022

| | |
|-------------------------|--------------|
| Gebietsfläche: | 16 ha |
| Anzahl Gebäude: | 89 |
| Vorw. Sektor: | Wohnen |
| Vorw. Wohngebäudealter: | 1969 - 1978 |
| Vorw. Heizungstyp: | Heizölkessel |
| Vorw. Heizungsbaujahr: | 2005 – 2009 |
| Infrastruktur: | |
| Ankerkunden: | Kommune |



Kommunale Wärmeplanung der Stadt Buchen (Odenwald)

Teilgebietssteckbriefe – Entwurf 02/24

| | | | |
|---|--|---|--|
| Wärmebedarfsentwicklung in MWh/a | 2022 2.550 | 2030 2.390 | 2040 2.230 |
| Max. Sanierungspotenzial Wohnen | 790 MWh/a - 31 % des Gesamtwärmebedarfs 2022 | | |
| Regenerative Potenziale Einzelversorgung | Dachflächen Photovoltaik: Dachflächen Solarthermie: Erdwärme dezentral: | 2.027 MWh/a 717 MWh/a 2.310 MWh/a | |
| Regenerative Potenziale Wärmenetze | Freiflächen Solarthermie: Freiflächen Erdwärme: Industrielle Abwärme: Abwasser: | vorhanden vorhanden nicht vorhanden Sammler > DN 800 vorhanden | |
| Versorgungsstruktur 2040 | Heizungstyp | Anzahl Gebäude | Wärmebedarf in MWh/a |
| <p>Wärmebedarf nach Brennstoffen 2040</p> | Gasnetz Heizöl Nachtspeicher Luft-Wasser-Wärmepumpe Sole-Wasser-Wärmepumpe Biomasse Wärmenetz Wasserstoff (Industrie) | 0 0 0 4 16 63 6 0 | 0 0 0 100 210 1.780 120 0 |
| Entwicklung bis 2040 | 320 MWh/a Wärmebedarfsreduktion 880 Tonnen CO ₂ /a Emissionseinsparung | | |
| Empfehlung | <ul style="list-style-type: none"> • Prüfung Potenzialwärmenetz • Energieberatung mit Fokus auf Austausch der Ölheizungen und Sanierung der Gebäudehülle | | |

Teilgebiet: Oberneudorf

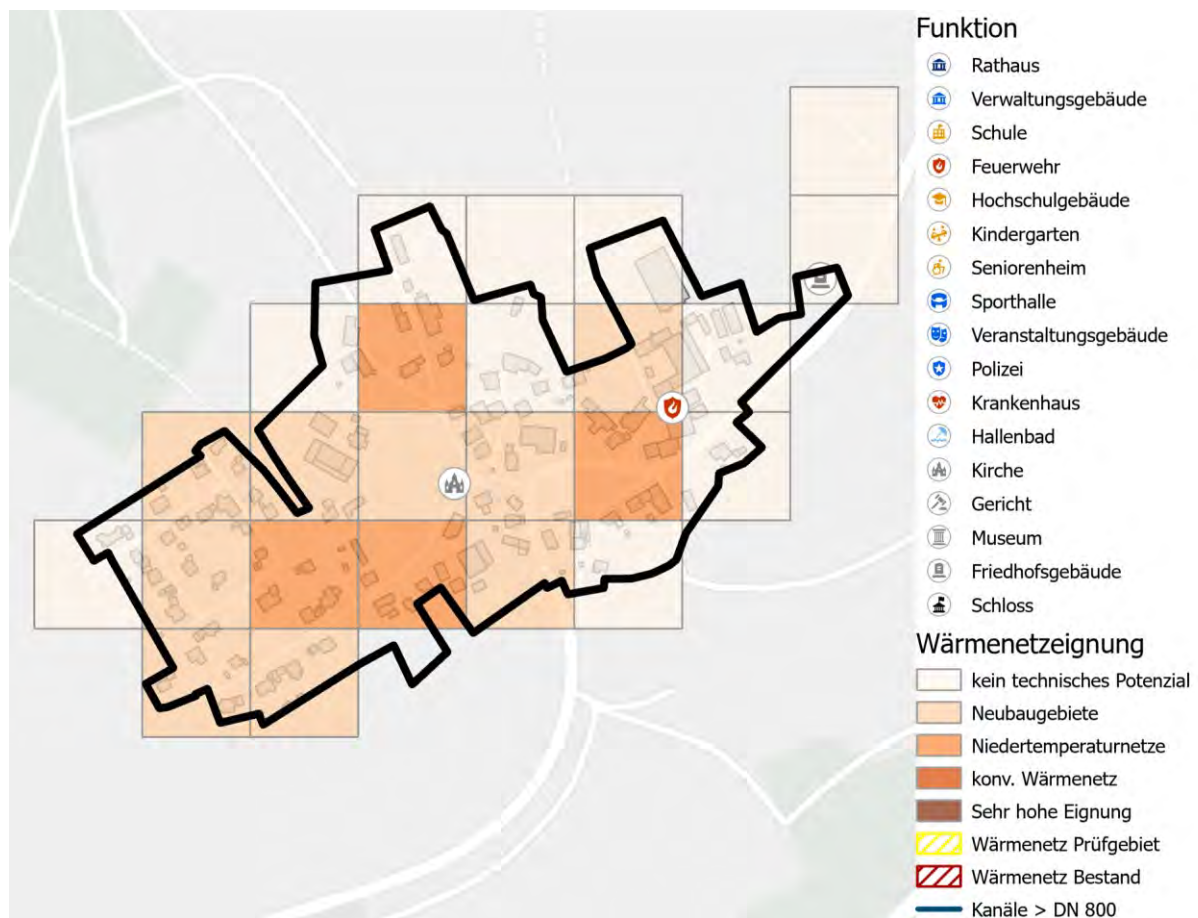


Gebietseignung

Einzelversorgung

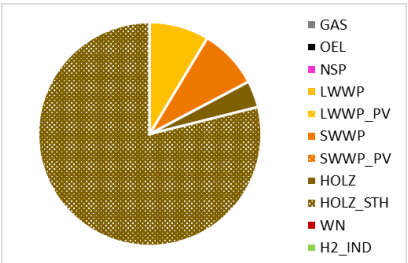
Gebietsstruktur 2022

| | |
|-------------------------|--------------|
| Gebietsfläche: | 16 ha |
| Anzahl Gebäude: | 66 |
| Vorw. Sektor: | Wohnen |
| Vorw. Wohngebäudealter: | 1969 - 1978 |
| Vorw. Heizungstyp: | Heizölkessel |
| Vorw. Heizungsbaujahr: | 1995 - 1999 |
| Infrastruktur: | |
| Ankerkunden: | Kommune |

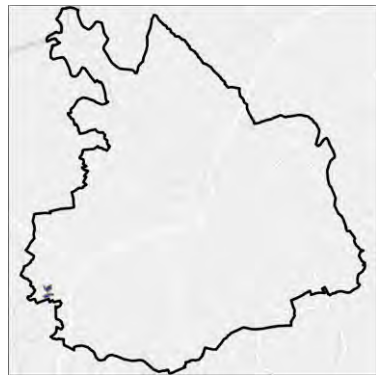


Kommunale Wärmeplanung der Stadt Buchen (Odenwald)

Teilgebietssteckbriefe – Entwurf 02/24

| | | | |
|---|--|---|--|
| Wärmebedarfsentwicklung in MWh/a | 2022 1.930 | 2030 1.800 | 2040 1.670 |
| Max. Sanierungspotenzial Wohnen | 540 MWh/a - 28 % des Gesamtwärmebedarfs 2022 | | |
| Regenerative Potenziale Einzelversorgung | Dachflächen Photovoltaik: Dachflächen Solarthermie: Erdwärme dezentral: | 1.981 MWh/a 662 MWh/a 1.543 MWh/a | |
| Regenerative Potenziale Wärmenetze | Freiflächen Solarthermie: Freiflächen Erdwärme: Industrielle Abwärme: Abwasser: | nicht vorhanden vorhanden nicht vorhanden Sammler > DN 800 nicht vorhanden | |
| Versorgungsstruktur 2040 | Heizungstyp | Anzahl Gebäude | Wärmebedarf in MWh/a |
|  <p>Wärmebedarf nach Brennstoffen 2040</p> | Gasnetz Heizöl Nachtspeicher Luft-Wasser-Wärmepumpe Sole-Wasser-Wärmepumpe Biomasse Wärmenetz Wasserstoff (Industrie) | 0 0 0 7 11 48 0 0 | 0 0 0 140 140 1.380 0 0 |
| Entwicklung bis 2040 | 260 MWh/a Wärmebedarfsreduktion 711 Tonnen CO ₂ /a Emissionseinsparung | | |
| Empfehlung | <ul style="list-style-type: none"> Energieberatung mit Fokus auf Austausch der Ölheizungen und Sanierung der Gebäudehülle | | |

Teilgebiet: Einbach



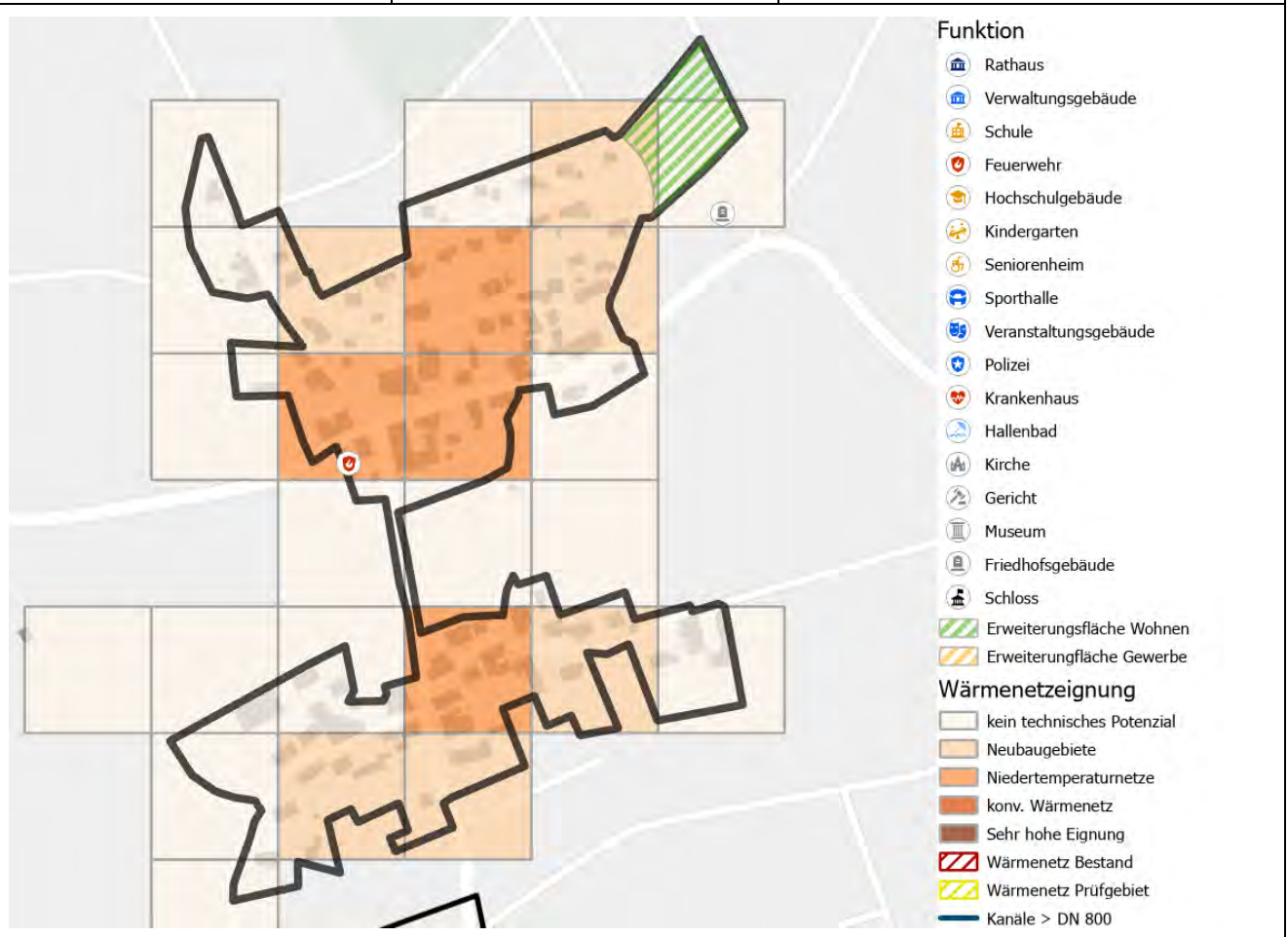
Gebietseignung

Einzelversorgung

Gebietsstruktur 2022

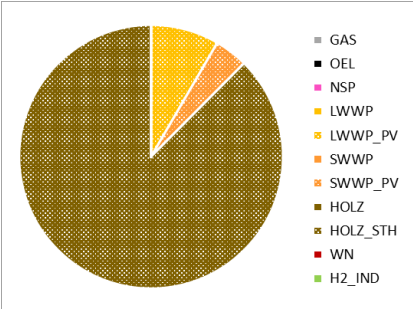
Gebietsfläche:
 Anzahl Gebäude:
 Vorw. Sektor:
 Vorw. Wohngebäudealter:
 Vorw. Heizungstyp:
 Vorw. Heizungsbaujahr:
 Infrastruktur:
 Ankerkunden:

11 ha
 64 (+ 8 Bauplätze)
 Wohnen
 1979 - 1994
 Heizölkessel
 1990 – 1994
 Kommune





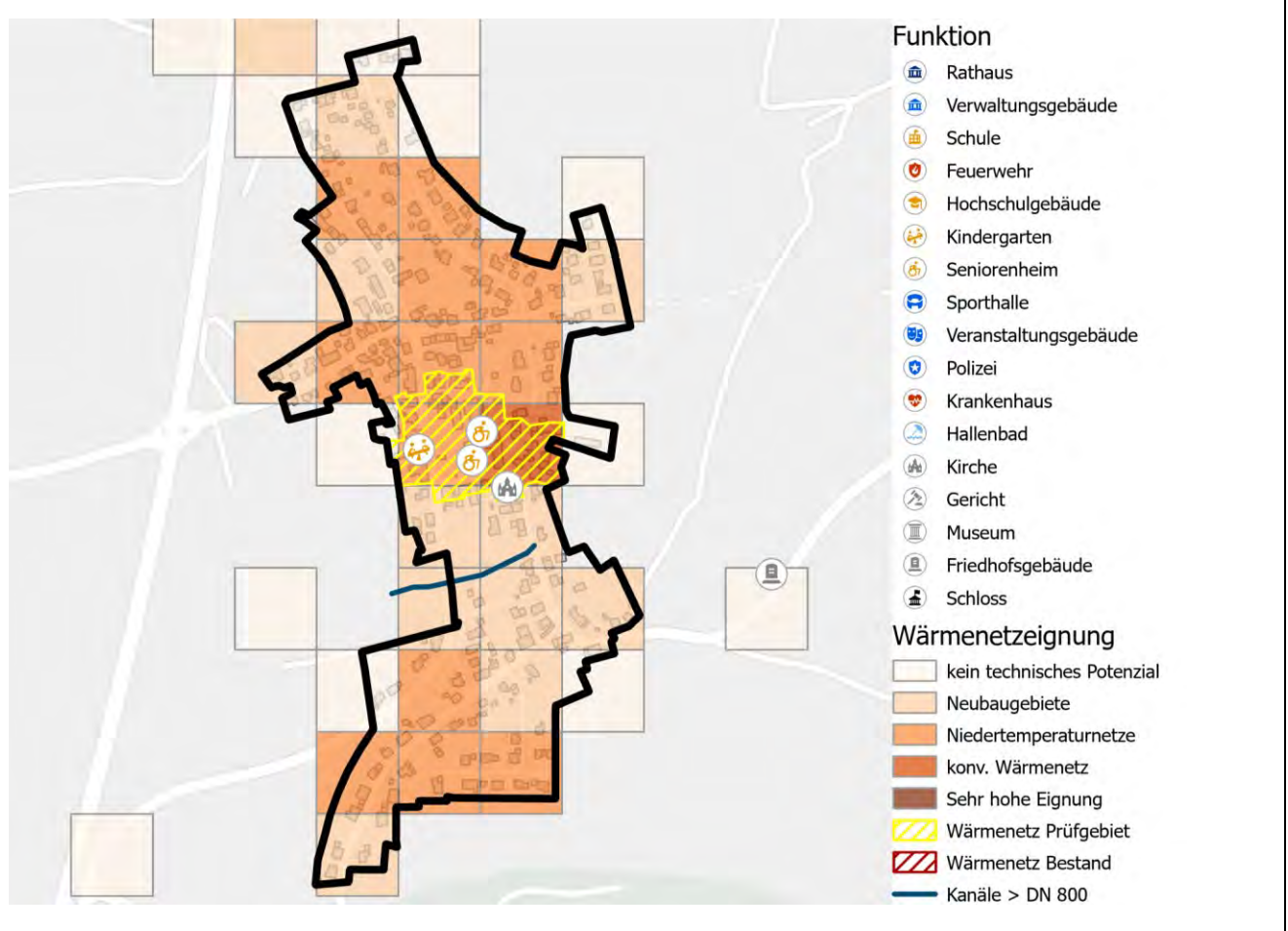
Kommunale Wärmeplanung der Stadt Buchen (Odenwald)

Teilgebietssteckbriefe – Entwurf 02/24

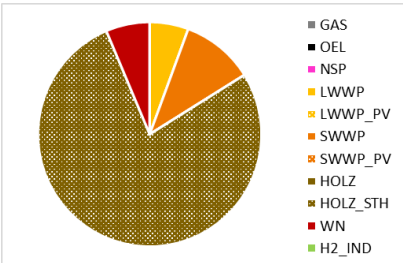
| | | | |
|--|--|---|---|
| Wärmebedarfsentwicklung in MWh/a | 2022 1.930 | 2030 1.800 | 2040 1.680 |
| Max. Sanierungspotenzial Wohnen | 600 MWh/a - 31 % des Gesamtwärmebedarfs 2022 | | |
| Regenerative Potenziale Einzelversorgung | Dachflächen Photovoltaik: Dachflächen Solarthermie: Erdwärme dezentral: | 1.705 MWh/a 603 MWh/a 1.319 MWh/a | |
| Regenerative Potenziale Wärmenetze | Freiflächen Solarthermie: Freiflächen Erdwärme: Industrielle Abwärme: Abwasser: | vorhanden vorhanden nicht vorhanden Sammler > DN 800 nicht vorhanden | |
| Versorgungsstruktur 2040 | Heizungstyp | Anzahl Gebäude | Wärmebedarf in MWh/a |
|  <p>Wärmebedarf nach Brennstoffen 2040</p> | Gasnetz Heizöl Nachtspeicher Luft-Wasser-Wärmepumpe Sole-Wasser-Wärmepumpe Biomasse Wärmenetz Wasserstoff (Industrie) | 0 0 0 15 5 52 0 0 | 0 0 0 140 70 1.500 0 0 |
| Entwicklung bis 2040 | 250 MWh/a Wärmebedarfsreduktion 701 Tonnen CO ₂ /a Emissionseinsparung | | |
| Empfehlung | <ul style="list-style-type: none"> Energieberatung mit Fokus auf Austausch der Ölheizungen und Sanierung der Gebäudehülle Entwicklung CO₂-freies Neubaugbiet Zeitelfeld | | |

Teilgebiet: Waldhausen

| | | |
|---|--|---|
|  |  | |
| <p>Gebietseignung</p> | <p>Einzelversorgung mit Potenzial Inselnetz</p> | |
| <p>Gebietsstruktur 2022</p> | <p>Gebietsfläche: Anzahl Gebäude: Vorw. Sektor: Vorw. Wohngebäudealter: Vorw. Heizungstyp: Vorw. Heizungsbaujahr: Infrastruktur: Ankerkunden:</p> | <p>22 ha 174 Wohnen 1958 - 1968 Heizölkessel 2005 - 2009</p> |



Kommunale Wärmeplanung der Stadt Buchen (Odenwald)
 Teilgebietssteckbriefe – Entwurf 02/24

| | | | |
|---|--|---|--|
| Wärmebedarfsentwicklung in MWh/a | 2022 4.380 | 2030 4.100 | 2040 3.810 |
| Max. Sanierungspotenzial Wohnen | 1.180 MWh/a - 27 % des Gesamtwärmebedarfs 2022 | | |
| Regenerative Potenziale Einzelversorgung | Dachflächen Photovoltaik: Dachflächen Solarthermie: Erdwärme dezentral: | 3.634 MWh/a 1.107 MWh/a 3.284 MWh/a | |
| Regenerative Potenziale Wärmenetze | Freiflächen Solarthermie: Freiflächen Erdwärme: Industrielle Abwärme: Abwasser: | vorhanden vorhanden nicht vorhanden Sammler > DN 800 vorhanden | |
| Versorgungsstruktur 2040 | Heizungstyp | Anzahl Gebäude | Wärmebedarf in MWh/a |
|  <p>Wärmebedarf nach Brennstoffen 2040</p> | Gasnetz Heizöl Nachtspeicher Luft-Wasser-Wärmepumpe Sole-Wasser-Wärmepumpe Biomasse Wärmenetz Wasserstoff (Industrie) | 0 0 0 10 34 115 15 0 | 0 0 0 200 380 2.960 240 0 |
| Entwicklung bis 2040 | 570 MWh/a Wärmebedarfsreduktion 1.590 Tonnen CO ₂ /a Emissionseinsparung | | |
| Empfehlung | <ul style="list-style-type: none"> • Prüfung Potenzialwärmenetz • Energieberatung mit Fokus auf Austausch der Ölheizungen und Sanierung der Gebäudehülle | | |