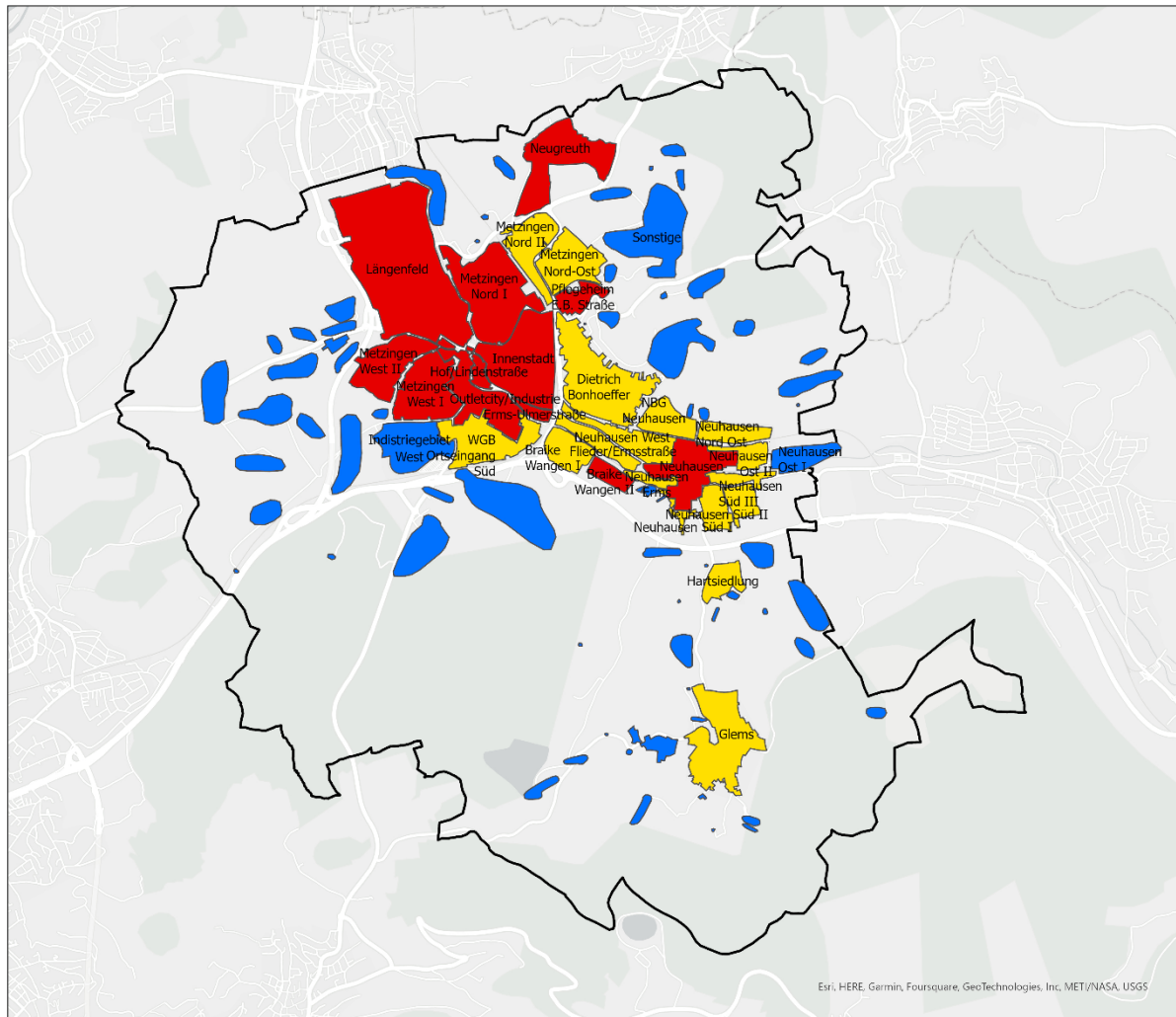


Kommunaler Wärmeplan der Stadt Metzingen

Teilgebietssteckbriefe



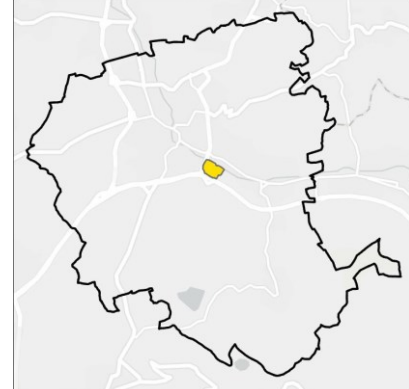
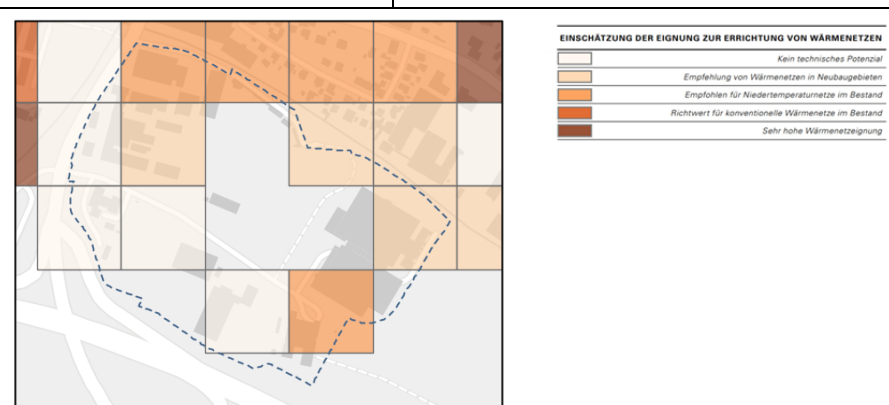
Übersichtskarte Teilgebiete

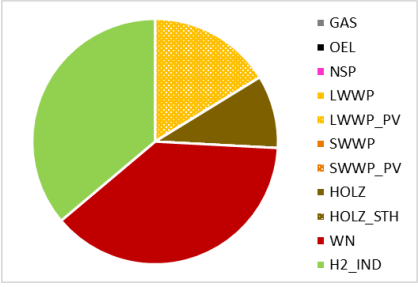


Abkürzungsverzeichnis

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

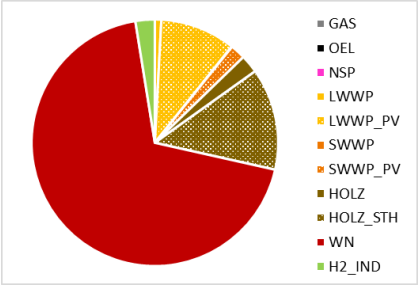
Teilgebiet: Braike Wangen I

			
Gebietseignung	Wärmenetz Niedertemperatur		
Gebietsstruktur 2019	Gebietsfläche: Anzahl Gebäude: Vorw. Sektor: Vorw. Wohngebäudealter: Vorw. Heizungstyp: Vorw. Heizungsalter: Infrastruktur: Ankerkunden:	7 ha 9 GHD & Sonstiges - Erdgaskessel 2015 - 2019 Gasnetz -	
Wärmebedarfsdichte 2019			
Wärmebedarfsentwicklung in MWh/a	2019 780	2030 700	2040 630
Max. Sanierungspotenzial Wohnen	-		
Regenerative Potenziale Einzelversorgung	Dachflächen Photovoltaik: Dachflächen Solarthermie: Erdwärme dezentral:	1.640 MWh/a 20 MWh/a 0 MWh/a	
Regenerative Potenziale Wärmenetze	Freiflächen Solarthermie: Freiflächen Erdwärme: (Mittel)tiefe Geothermie: Industrielle Abwärme: Abwasser:	vorhanden vorhanden vorhanden vorhanden Sammler > DN 400 vorhanden	

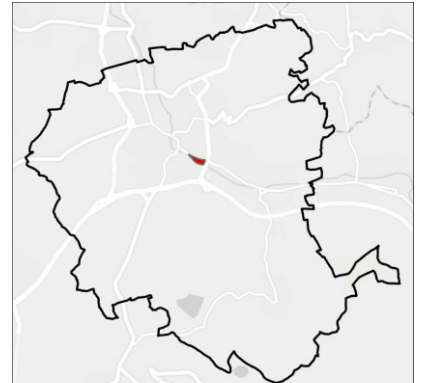
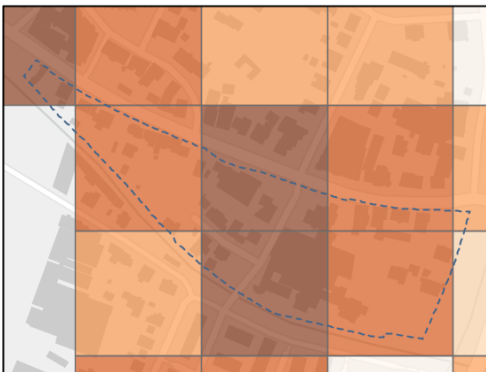
Versorgungsstruktur 2040	Heizungstyp	Anzahl Gebäude	Endenergiebedarf in MWh/a
 Wärmeerzeugung 2040	Gasnetz Heizöl Nachtspeicher Luft-Wasser-Wärmepumpe Sole-Wasser-Wärmepumpe Biomasse Wärmenetz Wasserstoff (Industrie)	0 0 0 4 0 1 2 2	0 0 0 70 0 40 160 170
Wärmegestehungskosten Einzelversorgung in Cent/kWh (netto, real 2019)	2019 7,1	2030 10,9	2040 11,0
Wärmegestehungskosten Wärmenetz in Cent/kWh (netto, real 2019)	2019 -	2030 20,4	2040 19,0
Entwicklung bis 2040	150 MWh/a Wärmebedarfsreduktion 180 Tonnen CO₂/a Emissionseinsparung		
Empfehlung	• Ausbau Photovoltaik auf Gewerbedächern • Energiekonzept(e) zur Abwärmeauskopplung in der Industrie • Anbindung an Wärmenetz Braike Wangen II		

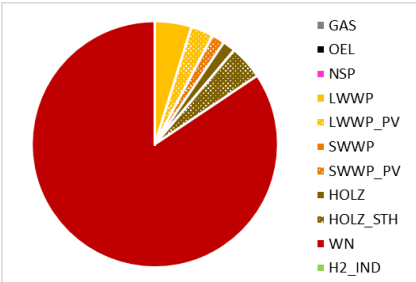
Teilgebiet: Dietrich-Bonhoeffer-Gymnasium

Gebietseignung	Wärmenetz Niedertemperatur		
Gebietsstruktur 2019	Gebietsfläche: Anzahl Gebäude: Vorw. Sektor: Vorw. Wohngebäudealter: Vorw. Heizungstyp: Vorw. Heizungsalter: Infrastruktur: Ankerkunden:	33 ha 442 Wohnen 1958 - 1968 Erdgaskessel 2005 - 2009 Gasnetz, Wärmenetz Kommune	
Wärmebedarfsdichte 2019	EINSCHÄTZUNG DER EIGNUNG ZUR ERRICHTUNG VON WÄRMENETZEN Kein technisches Potenzial Empfehlung von Wärmenetzen in Neubaugebieten Empfohlen für Niedertemperaturnetze im Bestand Richtwert für konventionelle Wärmenetze im Bestand Sehr hohe Wärmenetzeignung		
Wärmebedarfsentwicklung in MWh/a	2019 15.000	2030 13.850	2040 12.690
Max. Sanierungspotenzial Wohnen	3.980 MWh/a - 27 % des Gesamtwärmebedarfs 2019		
Regenerative Potenziale Einzelversorgung	Dachflächen Photovoltaik: Dachflächen Solarthermie: Erdwärme dezentral:	6.140 MWh/a 2.740 MWh/a 2.530 MWh/a	
Regenerative Potenziale Wärmenetze	Freiflächen Solarthermie: Freiflächen Erdwärme: (Mittel)tiefe Geothermie: Industrielle Abwärme: Abwasser:	nicht vorhanden nicht vorhanden vorhanden nicht vorhanden Sammler > DN 400 nicht vorhanden vorhanden	

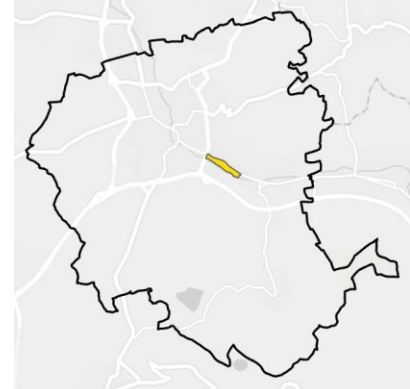
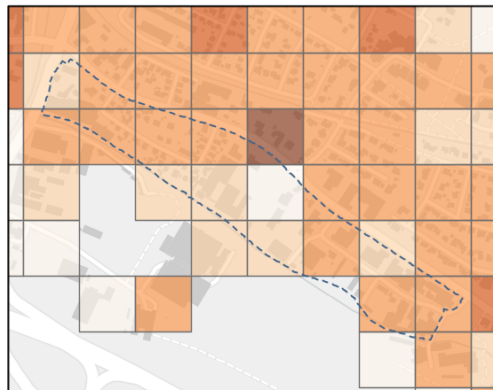
Versorgungsstruktur 2040	Heizungstyp	Anzahl Gebäude	Endenergiebedarf in MWh/a
 Wärmeerzeugung 2040	Gasnetz Heizöl Nachtspeicher Luft-Wasser-Wärmepumpe Sole-Wasser-Wärmepumpe Biomasse Wärmenetz Wasserstoff (Industrie)	0 0 0 120 52 49 217 2	0 0 0 1.050 200 1.550 6.780 250
Wärmegestehungskosten Einzelversorgung in Cent/kWh (netto, real 2019)	2019 7,2	2030 11,5	2040 13,6
Wärmegestehungskosten Wärmenetz in Cent/kWh (netto, real 2019)	2019 -	2030 13,9	2040 12,9
Entwicklung bis 2040	2.310 MWh/a Wärmebedarfsreduktion 3.870 Tonnen CO ₂ /a Emissionseinsparung		
Empfehlung	Erweiterung Wärmenetz bzw. Transformationsplan nach BEW		

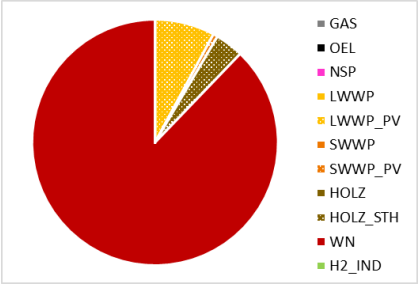
Teilgebiet: Erms-Ulmerstraße

			
Gebietseignung	Wärmenetz konventionell		
Gebietsstruktur 2019	Gebietsfläche: Anzahl Gebäude: Vorw. Sektor: Vorw. Wohngebäudealter: Vorw. Heizungstyp: Vorw. Heizungsalter: Infrastruktur: Ankerkunden:	2 ha 36 Wohnen 1919 - 1948 Erdgaskessel 2005 - 2009 Gasnetz Kommune	
Wärmebedarfsdichte 2019	 EINSCHÄTZUNG DER EIGNUNG ZUR ERRICHTUNG VON WÄRMENETZEN  Kein technisches Potenzial Empfehlung von Wärmenetzen in Neubaugebieten Empfohlen für Niedertemperaturnetze im Bestand Richtwert für konventionelle Wärmenetze im Bestand Sehr hohe Wärmenetzeignung		
Wärmebedarfsentwicklung in MWh/a	2019 2.000	2030 1.910	2040 1.810
Max. Sanierungspotenzial Wohnen	490 MWh/a - 25 % des Gesamtwärmebedarfs 2019		
Regenerative Potenziale Einzelversorgung	Dachflächen Photovoltaik: Dachflächen Solarthermie: Erdwärme dezentral:	370 MWh/a 380 MWh/a 240 MWh/a	
Regenerative Potenziale Wärmenetze	Freiflächen Solarthermie: Freiflächen Erdwärme: (Mittel)tiefe Geothermie: Industrielle Abwärme: Abwasser:	nicht vorhanden nicht vorhanden vorhanden nicht vorhanden Sammler > DN 400 nicht vorhanden vorhanden	

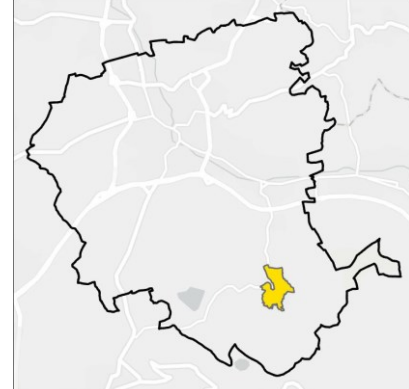
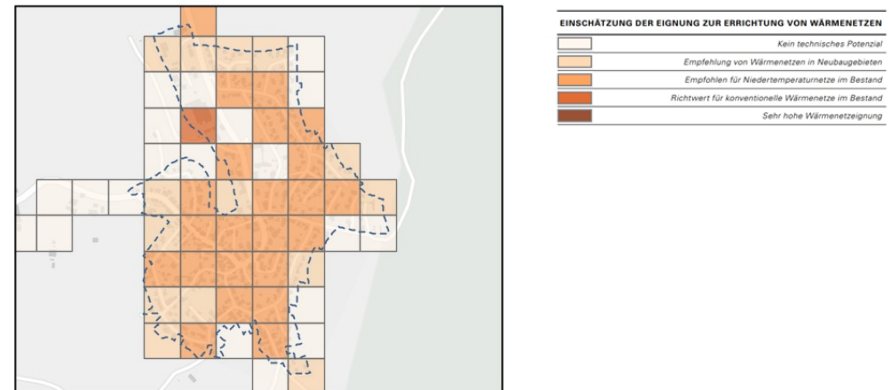
Versorgungsstruktur 2040	Heizungstyp	Anzahl Gebäude	Endenergiebedarf in MWh/a
 Wärmeerzeugung 2040	Gasnetz Heizöl Nachtspeicher Luft-Wasser-Wärmepumpe Sole-Wasser-Wärmepumpe Biomasse Wärmenetz Wasserstoff (Industrie)	0 0 0 8 7 5 16 0	0 0 0 120 30 90 1.260 0
Wärmegestehungskosten Einzelversorgung in Cent/kWh (netto, real 2019)	2019 9,9	2030 12,3	2040 14,5
Wärmegestehungskosten Wärmenetz in Cent/kWh (netto, real 2019)	2019 -	2030 12,9	2040 11,9
Entwicklung bis 2040	190 MWh/a Wärmebedarfsreduktion 470 Tonnen CO₂/a Emissionseinsparung		
Empfehlung	- Energieberatung mit Fokus auf Sanierung der Gebäudehülle & Austausch fossiler Heizungen - Prüfung Anschluss an künftiges Wärmenetz in der Innenstadt		

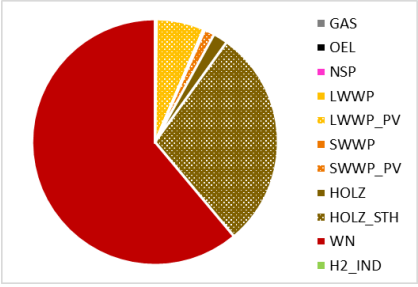
Teilgebiet: Flieder/Ermsstraße

			
Gebietseignung	Wärmenetz Niedertemperatur		
Gebietsstruktur 2019	Gebietsfläche: Anzahl Gebäude: Vorw. Sektor: Vorw. Wohngebäudealter: Vorw. Heizungstyp: Vorw. Heizungsalter: Infrastruktur: Ankerkunden:	7 ha 74 Wohnen 1919 - 1948 Erdgaskessel 2005 - 2009 Gasnetz Kommune, Verarb. Gewerbe	
Wärmebedarfsdichte 2019	 EINSCHÄTZUNG DER EIGNUNG ZUR ERRICHTUNG VON WÄRMENETZEN - Kein technisches Potenzial - Empfehlung von Wärmenetzen in Neubaugebieten - Empfohlen für Niedertemperaturnetze im Bestand - Richtwert für konventionelle Wärmenetze im Bestand - Sehr hohe Wärmenetzeignung		
Wärmebedarfsentwicklung in MWh/a	2019 5.350	2030 4.830	2040 4.310
Max. Sanierungspotenzial Wohnen	410 MWh/a - 8 % des Gesamtwärmebedarfs 2019		
Regenerative Potenziale Einzelversorgung	Dachflächen Photovoltaik: Dachflächen Solarthermie: Erdwärme dezentral:	2.150 MWh/a 410 MWh/a 310 MWh/a	
Regenerative Potenziale Wärmenetze	Freiflächen Solarthermie: Freiflächen Erdwärme: (Mittel)tiefe Geothermie: Industrielle Abwärme: Abwasser:	nicht vorhanden nicht vorhanden vorhanden vorhanden Sammler > DN 400 vorhanden	

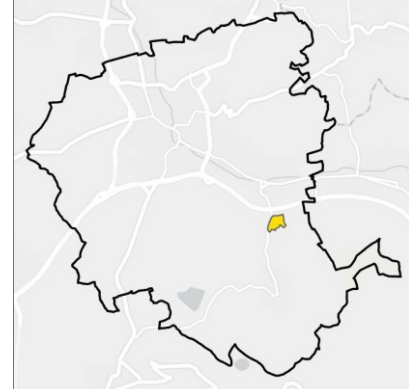
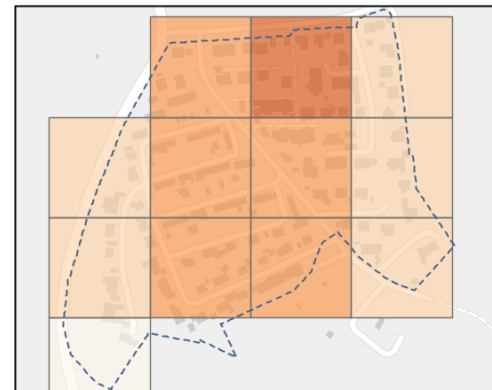
Versorgungsstruktur 2040	Heizungstyp	Anzahl Gebäude	Endenergiebedarf in MWh/a
 Wärmeerzeugung 2040	Gasnetz Heizöl Nachtspeicher Luft-Wasser-Wärmepumpe Sole-Wasser-Wärmepumpe Biomasse Wärmenetz Wasserstoff (Industrie)	0 0 0 19 7 5 40 0	0 0 0 290 20 130 3.180 0
Wärmegestehungskosten Einzelversorgung in Cent/kWh (netto, real 2019)	2019 7,2	2030 11,9	2040 13,6
Wärmegestehungskosten Wärmenetz in Cent/kWh (netto, real 2019)	2019 -	2030 12,7	2040 11,7
Entwicklung bis 2040	1.040 MWh/a Wärmebedarfsreduktion 1.340 Tonnen CO₂/a Emissionseinsparung		
Empfehlung	Energiekonzept(e) zur Abwärmeauskopplung in der Industrie für ein mögliches Wärmenetz		

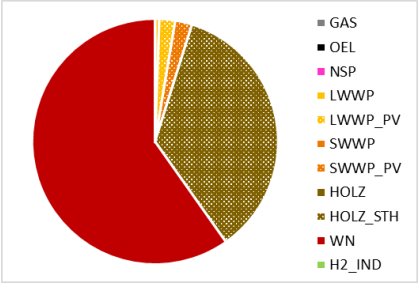
Teilgebiet: Glems

			
Gebietseignung	Wärmenetz Niedertemperatur		
Gebietsstruktur 2019	Gebietsfläche: Anzahl Gebäude: Vorw. Sektor: Vorw. Wohngebäudealter: Vorw. Heizungstyp: Vorw. Heizungsalter: Infrastruktur: Ankerkunden:	27 ha 395 Wohnen 1969 - 1978 Heizölkessel 1990 - 1994 Gasnetz, Wärmenetz Kommune, Verarb. Gewerbe	
Wärmebedarfsdichte 2019			
Wärmebedarfsentwicklung in MWh/a	2019 9.240	2030 8.640	2040 8.040
Max. Sanierungspotenzial Wohnen	2.210 MWh/a - 24 % des Gesamtwärmebedarfs 2019		
Regenerative Potenziale Einzelversorgung	Dachflächen Photovoltaik: Dachflächen Solarthermie: Erdwärme dezentral:	6.300 MWh/a 2.030 MWh/a 3.160 MWh/a	
Regenerative Potenziale Wärmenetze	Freiflächen Solarthermie: Freiflächen Erdwärme: (Mittel)tiefe Geothermie: Industrielle Abwärme: Abwasser:	vorhanden vorhanden nicht vorhanden nicht vorhanden Sammler > DN 400 nicht vorhanden	

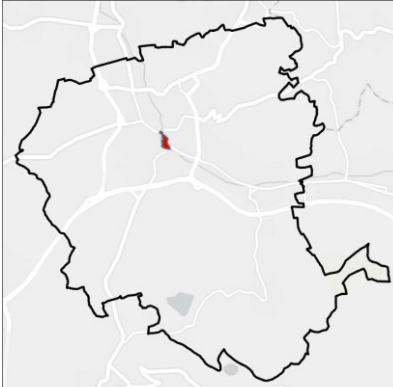
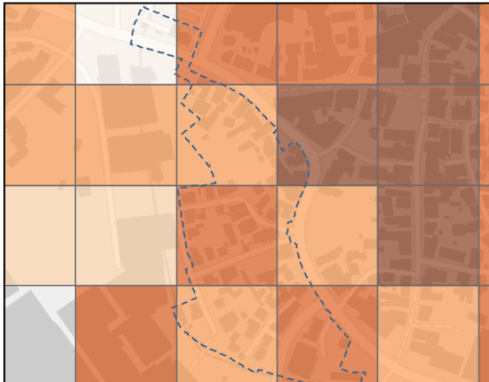
Versorgungsstruktur 2040	Heizungstyp	Anzahl Gebäude	Endenergiebedarf in MWh/a
 Wärmeerzeugung 2040	Gasnetz Heizöl Nachtspeicher Luft-Wasser-Wärmepumpe Sole-Wasser-Wärmepumpe Biomasse Wärmenetz Wasserstoff (Industrie)	0 0 0 72 42 104 174 0	0 0 0 430 110 2.110 4.170 0
Wärmegestehungskosten Einzelversorgung in Cent/kWh (netto, real 2019)	2019 9,4	2030 12,8	2040 13,7
Wärmegestehungskosten Wärmenetz in Cent/kWh (netto, real 2019)	2019 -	2030 14,1	2040 13,5
Entwicklung bis 2040	1.200 MWh/a Wärmebedarfsreduktion 2.860 Tonnen CO ₂ /a Emissionseinsparung		
Empfehlung	- Energieberatung mit Fokus auf Austausch der Ölheizungen - Erweiterung der Bestandswärmenetze und Transformationsplan nach BEW		

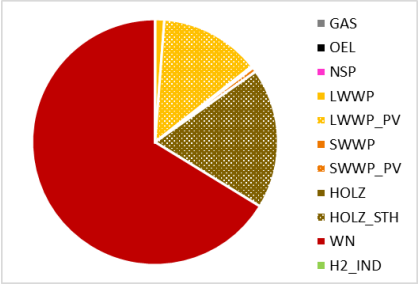
Teilgebiet: Hartsiedlung

			
Gebietseignung	Wärmenetz Niedertemperatur		
Gebietsstruktur 2019	Gebietsfläche: Anzahl Gebäude: Vorw. Sektor: Vorw. Wohngebäudealter: Vorw. Heizungstyp: Vorw. Heizungsalter: Infrastruktur: Ankerkunden:	7 ha 129 Wohnen 1949 - 1957 Heizölkessel 2005 - 2009 Gasnetz -	
Wärmebedarfsdichte 2019	 EINSCHÄTZUNG DER EIGNUNG ZUR ERRICHTUNG VON WÄRMENETZEN - Kein technisches Potenzial - Empfehlung von Wärmenetzen in Neubaugebieten - Empfohlen für Niedertemperaturnetze im Bestand - Richtwert für konventionelle Wärmenetze im Bestand - Sehr hohe Wärmenetzeignung		
Wärmebedarfsentwicklung in MWh/a	2019 2.610	2030 2.440	2040 2.260
Max. Sanierungspotenzial Wohnen	880 MWh/a - 34 % des Gesamtwärmebedarfs 2019		
Regenerative Potenziale Einzelversorgung	Dachflächen Photovoltaik: Dachflächen Solarthermie: Erdwärme dezentral:	1.450 MWh/a 510 MWh/a 790 MWh/a	
Regenerative Potenziale Wärmenetze	Freiflächen Solarthermie: Freiflächen Erdwärme: (Mittel)tiefe Geothermie: Industrielle Abwärme: Abwasser:	vorhanden vorhanden nicht vorhanden nicht vorhanden Sammler > DN 400 nicht vorhanden	

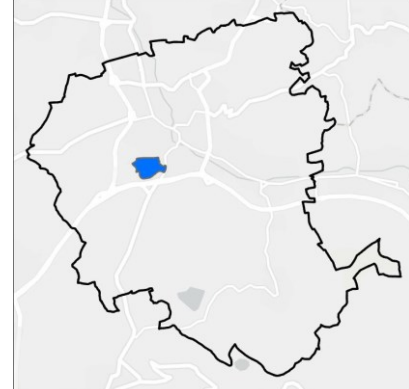
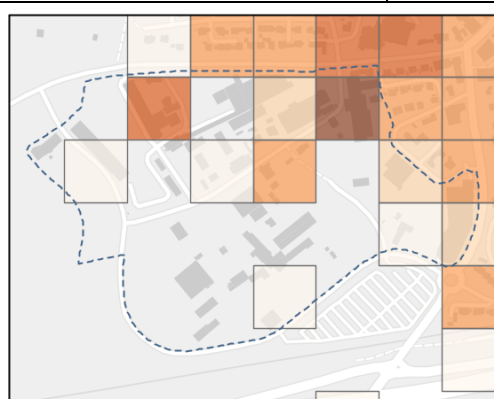
Versorgungsstruktur 2040	Heizungstyp	Anzahl Gebäude	Endenergiebedarf in MWh/a
 Wärmeerzeugung 2040	Gasnetz Heizöl Nachtspeicher Luft-Wasser-Wärmepumpe Sole-Wasser-Wärmepumpe Biomasse Wärmenetz Wasserstoff (Industrie)	0 0 0 7 12 38 71 0	0 0 0 40 50 730 1.230 0
Wärmegestehungskosten Einzelversorgung in Cent/kWh (netto, real 2019)	2019 8,4	2030 9,9	2040 12,6
Wärmegestehungskosten Wärmenetz in Cent/kWh (netto, real 2019)	2019 -	2030 13,5	2040 12,5
Entwicklung bis 2040	350 MWh/a Wärmebedarfsreduktion 900 Tonnen CO₂/a Emissionseinsparung		
Empfehlung	- Energieberatung mit Fokus auf Sanierung der Gebäudehülle & Austausch fossiler Heizungen - Mittelfristig: Prüfung Machbarkeit Niedertemperaturnetz		

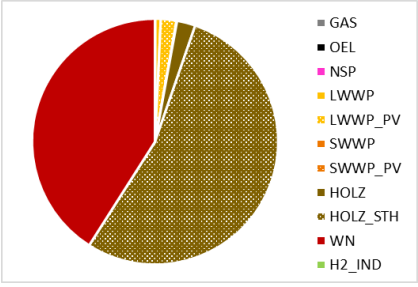
Teilgebiet: Hof/Lindenstraße

			
Gebietseignung	Wärmenetz konventionell		
Gebietsstruktur 2019	Gebietsfläche: Anzahl Gebäude: Vorw. Sektor: Vorw. Wohngebäudealter: Vorw. Heizungstyp: Vorw. Heizungsalter: Infrastruktur: Ankerkunden:	2 ha 62 Wohnen älter als 1918 Erdgaskessel 2000 - 2004 Gasnetz Kommune	
Wärmebedarfsdichte 2019			
Wärmebedarfsentwicklung in MWh/a	2019 1.800	2030 1.650	2040 1.500
Max. Sanierungspotenzial Wohnen	160 MWh/a - 9 % des Gesamtwärmebedarfs 2019		
Regenerative Potenziale Einzelversorgung	Dachflächen Photovoltaik: Dachflächen Solarthermie: Erdwärme dezentral:	790 MWh/a 260 MWh/a 180 MWh/a	
Regenerative Potenziale Wärmenetze	Freiflächen Solarthermie: Freiflächen Erdwärme: (Mittel)tiefe Geothermie: Industrielle Abwärme: Abwasser:	nicht vorhanden nicht vorhanden nicht vorhanden nicht vorhanden Sammler > DN 400 nicht vorhanden	

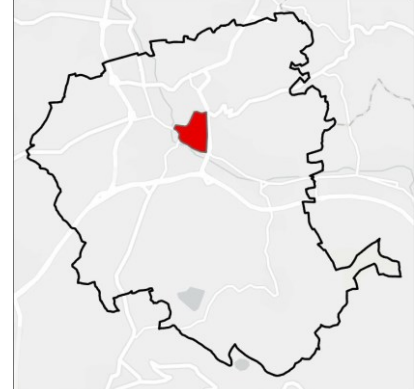
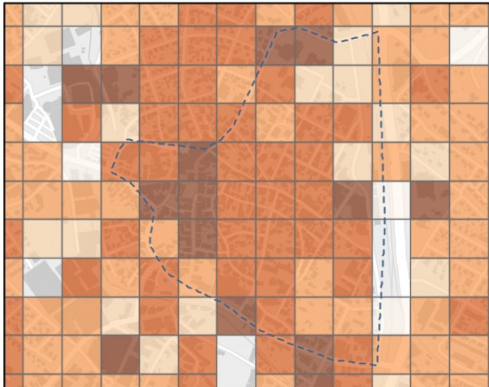
Versorgungsstruktur 2040	Heizungstyp	Anzahl Gebäude	Endenergiebedarf in MWh/a
 Wärmeerzeugung 2040	Gasnetz Heizöl Nachtspeicher Luft-Wasser-Wärmepumpe Sole-Wasser-Wärmepumpe Biomasse Wärmenetz Wasserstoff (Industrie)	0 0 0 19 3 8 31 0	0 0 0 160 10 210 750 0
Wärmegestehungskosten Einzelversorgung in Cent/kWh (netto, real 2019)	2019 8,7	2030 11,4	2040 12,4
Wärmegestehungskosten Wärmenetz in Cent/kWh (netto, real 2019)	2019 -	2030 12,7	2040 12,1
Entwicklung bis 2040	300 MWh/a Wärmebedarfsreduktion 520 Tonnen CO₂/a Emissionseinsparung		
Empfehlung	- Energieberatung mit Fokus auf Sanierung der Gebäudehülle & Austausch fossiler Heizungen - Prüfung Machbarkeit Wärmenetz		

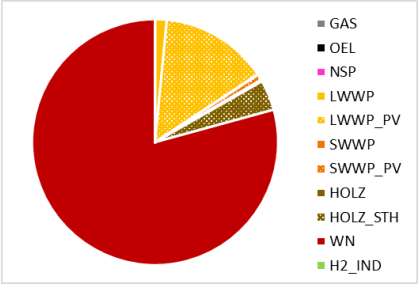
Teilgebiet: Industriegebiet West

			
Gebietseignung	Wärmenetz konventionell		
Gebietsstruktur 2019	Gebietsfläche: Anzahl Gebäude: Vorw. Sektor: Vorw. Wohngebäudealter: Vorw. Heizungstyp: Vorw. Heizungsalter: Infrastruktur: Ankerkunden:	10 ha 22 GHD & Sonstiges älter als 1918 Heizölkessel 2005 - 2009 Gasnetz Verarb. Gewerbe	
Wärmebedarfsdichte 2019	 EINSCHÄTZUNG DER EIGNUNG ZUR ERRICHTUNG VON WÄRMENETZEN - Kein technisches Potenzial - Empfehlung von Wärmenetzen in Neubaugebieten - Empfohlen für Niedertemperaturnetze im Bestand - Richtwert für konventionelle Wärmenetze im Bestand - Sehr hohe Wärmenetzeignung		
Wärmebedarfsentwicklung in MWh/a	2019 3.410	2030 3.080	2040 2.740
Max. Sanierungspotenzial Wohnen	160 MWh/a - 5 % des Gesamtwärmebedarfs 2019		
Regenerative Potenziale Einzelversorgung	Dachflächen Photovoltaik: Dachflächen Solarthermie: Erdwärme dezentral:	2.390 MWh/a 150 MWh/a 100 MWh/a	
Regenerative Potenziale Wärmenetze	Freiflächen Solarthermie: Freiflächen Erdwärme: (Mittel)tiefe Geothermie: Industrielle Abwärme: Abwasser:	vorhanden vorhanden nicht vorhanden vorhanden Sammler > DN 400 nicht vorhanden	

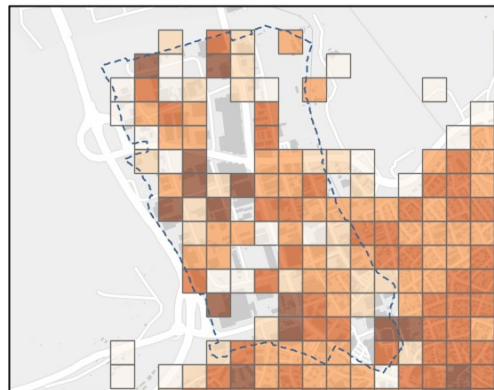
Versorgungsstruktur 2040	Heizungstyp	Anzahl Gebäude	Endenergiebedarf in MWh/a
 Wärmeerzeugung 2040	Gasnetz Heizöl Nachtspeicher Luft-Wasser-Wärmepumpe Sole-Wasser-Wärmepumpe Biomasse Wärmenetz Wasserstoff (Industrie)	0 0 0 6 1 4 7 0	0 0 0 80 0 1.540 1.120 0
Wärmegestehungskosten Einzelversorgung in Cent/kWh (netto, real 2019)	2019 6,5	2030 11,2	2040 11,3
Wärmegestehungskosten Wärmenetz in Cent/kWh (netto, real 2019)	2019 -	2030 14,0	2040 13,4
Entwicklung bis 2040	670 MWh/a Wärmebedarfsreduktion 1.160 Tonnen CO ₂ /a Emissionseinsparung		
Empfehlung	- Ausbau Photovoltaik auf Parkplatzüberdachungen - Machbarkeitsstudie Anbindung an ein gemeinsames Wärmenetz mit dem Ganzjahresbad		

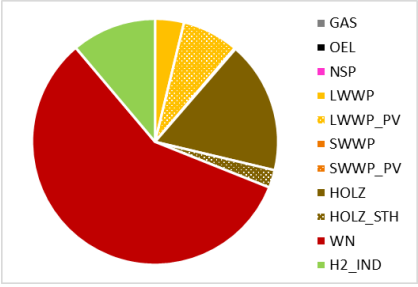
Teilgebiet: Innenstadt

			
Gebietseignung	Wärmenetz konventionell		
Gebietsstruktur 2019	Gebietsfläche: Anzahl Gebäude: Vorw. Sektor: Vorw. Wohngebäudealter: Vorw. Heizungstyp: Vorw. Heizungsalter: Infrastruktur: Ankerkunden:	26 ha 479 Wohnen älter als 1918 Erdgaskessel 2005 - 2009 Gasnetz, Wärmenetz Kommune	
Wärmebedarfsdichte 2019	 EINSCHÄTZUNG DER EIGNUNG ZUR ERRICHTUNG VON WÄRMENETZEN - Kein technisches Potenzial - Empfehlung von Wärmenetzen in Neubaugebieten - Empfohlen für Niedertemperaturnetze im Bestand - Richtwert für konventionelle Wärmenetze im Bestand - Sehr hohe Wärmenetzeignung		
Wärmebedarfsentwicklung in MWh/a	2019 26.080	2030 23.360	2040 20.640
Max. Sanierungspotenzial Wohnen	2.310 MWh/a - 9 % des Gesamtwärmebedarfs 2019		
Regenerative Potenziale Einzelversorgung	Dachflächen Photovoltaik: Dachflächen Solarthermie: Erdwärme dezentral:	9.040 MWh/a 3.150 MWh/a 1.170 MWh/a	
Regenerative Potenziale Wärmenetze	Freiflächen Solarthermie: Freiflächen Erdwärme: (Mittel)tiefe Geothermie: Industrielle Abwärme: Abwasser:	nicht vorhanden nicht vorhanden nicht vorhanden nicht vorhanden Sammler > DN 400 nicht vorhanden	

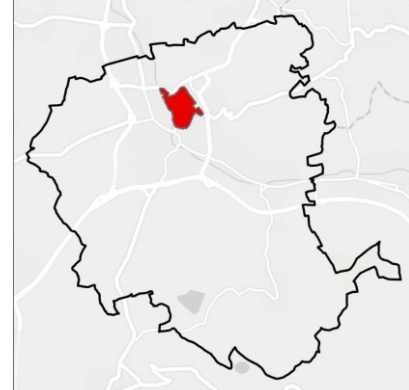
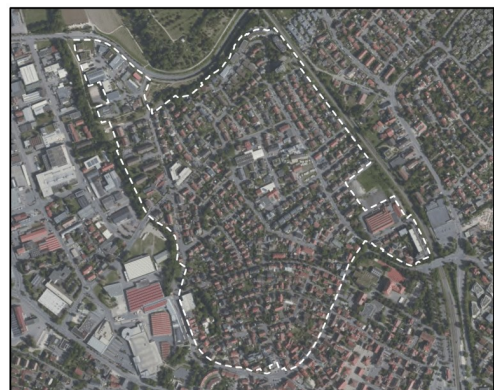
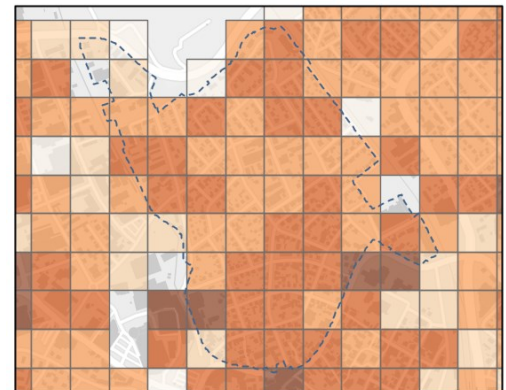
Versorgungsstruktur 2040	Heizungstyp	Anzahl Gebäude	Endenergiebedarf in MWh/a
 Wärmeerzeugung 2040	Gasnetz Heizöl Nachtspeicher Luft-Wasser-Wärmepumpe Sole-Wasser-Wärmepumpe Biomasse Wärmenetz Wasserstoff (Industrie)	0 0 0 155 32 18 249 0	0 0 0 2.350 130 630 11.890 0
Wärmegestehungskosten Einzelversorgung in Cent/kWh (netto, real 2019)	2019 7,8	2030 9,5	2040 12,4
Wärmegestehungskosten Wärmenetz in Cent/kWh (netto, real 2019)	2019 -	2030 12,4	2040 11,8
Entwicklung bis 2040	5.440 MWh/a Wärmebedarfsreduktion 6.430 Tonnen CO ₂ /a Emissionseinsparung		
Empfehlung	Bau Wärmenetz gem. BEW Förderung		

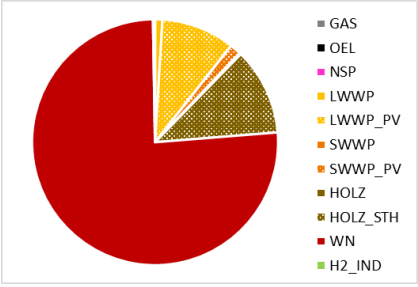
Teilgebiet: Längenfeld

			
Gebietseignung	Wärmenetz konventionell		
Gebietsstruktur 2019	Gebietsfläche: Anzahl Gebäude: Vorw. Sektor: Vorw. Wohngebäudealter: Vorw. Heizungstyp: Vorw. Heizungsalter: Infrastruktur: Ankerkunden:	59 ha 190 GHD & Sonstiges 1958 - 1968 Erdgaskessel 2000 - 2004 Gasnetz Kommune, Verarb. Gewerbe	
Wärmebedarfsdichte 2019	 EINSCHÄTZUNG DER EIGNUNG ZUR ERRICHTUNG VON WÄRMENETZEN  Kein technisches Potenzial  Empfehlung von Wärmenetzen in Neubaugebieten  Empfohlen für Niedertemperaturnetze im Bestand  Richtwert für konventionelle Wärmenetze im Bestand  Sehr hohe Wärmenetzeignung		
Wärmebedarfsentwicklung in MWh/a	2019 41.250	2030 36.980	2040 32.710
Max. Sanierungspotenzial Wohnen	780 MWh/a - 2 % des Gesamtwärmebedarfs 2019		
Regenerative Potenziale Einzelversorgung	Dachflächen Photovoltaik: Dachflächen Solarthermie: Erdwärme dezentral:	20.480 MWh/a 1.650 MWh/a 490 MWh/a	
Regenerative Potenziale Wärmenetze	Freiflächen Solarthermie: Freiflächen Erdwärme: (Mittel)tiefe Geothermie: Industrielle Abwärme: Abwasser:	nicht vorhanden nicht vorhanden nicht vorhanden vorhanden Klärwerk; Sammler > DN 400 vorhanden	

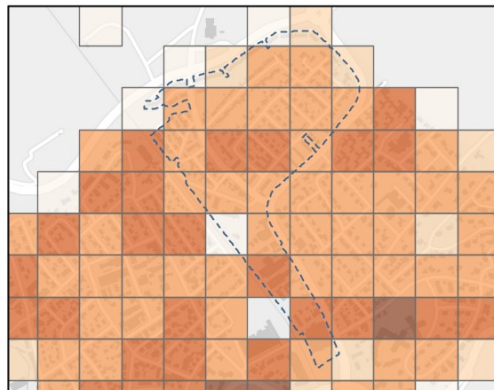
Versorgungsstruktur 2040	Heizungstyp	Anzahl Gebäude	Endenergiebedarf in MWh/a
 Wärmeerzeugung 2040	Gasnetz Heizöl Nachtspeicher Luft-Wasser-Wärmepumpe Sole-Wasser-Wärmepumpe Biomasse Wärmenetz Wasserstoff (Industrie)	0 0 0 68 6 18 80 2	0 0 0 3.010 40 5.290 15.510 2.990
Wärmegestehungskosten Einzelversorgung in Cent/kWh (netto, real 2019)	2019 6,9	2030 9,7	2040 10,8
Wärmegestehungskosten Wärmenetz in Cent/kWh (netto, real 2019)	2019 -	2030 11,4	2040 10,8
Entwicklung bis 2040	8.540 MWh/a Wärmebedarfsreduktion 11.040 Tonnen CO₂/a Emissionseinsparung		
Empfehlung	- Bau Wärmenetz gem. BEW Förderung - Nutzung von Abwärme des Klärwerks und der angrenzenden Industriebetriebe		

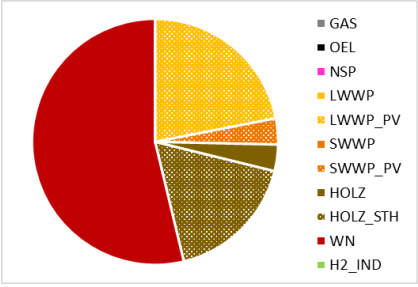
Teilgebiet: Metzingen Nord I

			
Gebietseignung	Wärmenetz konventionell		
Gebietsstruktur 2019	Gebietsfläche: Anzahl Gebäude: Vorw. Sektor: Vorw. Wohngebäudealter: Vorw. Heizungstyp: Vorw. Heizungsalter: Infrastruktur: Ankerkunden:	30 ha 569 Wohnen 1958 - 1968 Erdgaskessel 2010 - 2014 Gasnetz, Wärmenetz Kommune, Verarb. Gewerbe	
Wärmebedarfsdichte 2019			
Wärmebedarfsentwicklung in MWh/a	2019 20.630	2030 18.970	2040 17.300
Max. Sanierungspotenzial Wohnen	5.410 MWh/a - 26 % des Gesamtwärmebedarfs 2019		
Regenerative Potenziale Einzelversorgung	Dachflächen Photovoltaik: Dachflächen Solarthermie: Erdwärme dezentral:	7.880 MWh/a 3.350 MWh/a 2.310 MWh/a	
Regenerative Potenziale Wärmenetze	Freiflächen Solarthermie: Freiflächen Erdwärme: (Mittel)tiefe Geothermie: Industrielle Abwärme: Abwasser:	nicht vorhanden nicht vorhanden nicht vorhanden nicht vorhanden Sammler > DN 400 vorhanden	

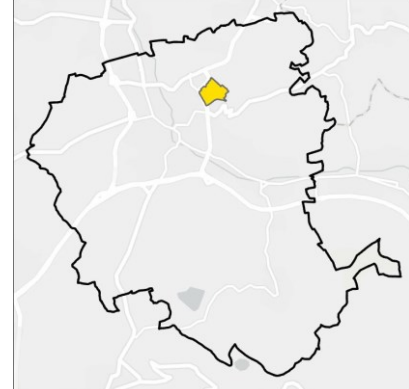
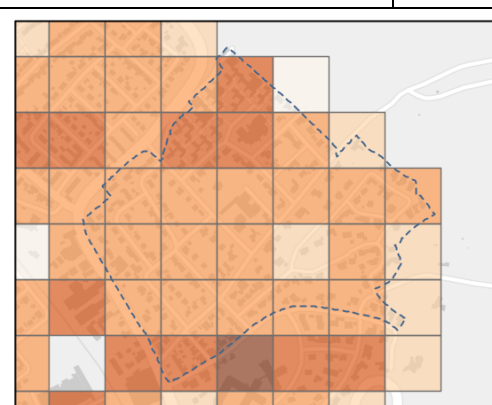
Versorgungsstruktur 2040	Heizungstyp	Anzahl Gebäude	Endenergiebedarf in MWh/a
 Wärmeerzeugung 2040	Gasnetz Heizöl Nachtspeicher Luft-Wasser-Wärmepumpe Sole-Wasser-Wärmepumpe Biomasse Wärmenetz Wasserstoff (Industrie)	0 0 0 164 57 50 292 1	0 0 0 1.440 200 1.580 10.310 40
Wärmegestehungskosten Einzelversorgung in Cent/kWh (netto, real 2019)	2019 7,6	2030 10,9	2040 13,1
Wärmegestehungskosten Wärmenetz in Cent/kWh (netto, real 2019)	2019 -	2030 12,6	2040 12,0
Entwicklung bis 2040	3.330 MWh/a Wärmebedarfsreduktion 5.850 Tonnen CO₂/a Emissionseinsparung		
Empfehlung	Erweiterung Bestandswärmenetz in der Innenstadt bzw. Transformationsplan nach BEW		

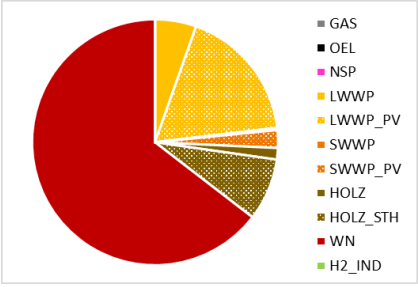
Teilgebiet: Metzingen Nord II

			
Gebietseignung	Wärmenetz Niedertemperatur		
Gebietsstruktur 2019	Gebietsfläche: Anzahl Gebäude: Vorw. Sektor: Vorw. Wohngebäudealter: Vorw. Heizungstyp: Vorw. Heizungsalter: Infrastruktur: Ankerkunden:	13 ha 313 Wohnen 1949 - 1957 Erdgaskessel 2000 - 2004 Gasnetz, Wärmenetz Kommune	
Wärmebedarfsdichte 2019	 EINSCHÄTZUNG DER EIGNUNG ZUR ERRICHTUNG VON WÄRMENETZEN - Kein technisches Potenzial - Empfehlung von Wärmenetzen in Neubaugebieten - Empfohlen für Niedertemperaturnetze im Bestand - Richtwert für konventionelle Wärmenetze im Bestand - Sehr hohe Wärmenetzeignung		
Wärmebedarfsentwicklung in MWh/a	2019 6.350	2030 5.910	2040 5.470
Max. Sanierungspotenzial Wohnen	1.820 MWh/a - 29 % des Gesamtwärmebedarfs 2019		
Regenerative Potenziale Einzelversorgung	Dachflächen Photovoltaik: Dachflächen Solarthermie: Erdwärme dezentral:	2.850 MWh/a 1.290 MWh/a 1.100 MWh/a	
Regenerative Potenziale Wärmenetze	Freiflächen Solarthermie: Freiflächen Erdwärme: (Mittel)tiefe Geothermie: Industrielle Abwärme: Abwasser:	nicht vorhanden nicht vorhanden nicht vorhanden nicht vorhanden Sammler > DN 400 nicht vorhanden	

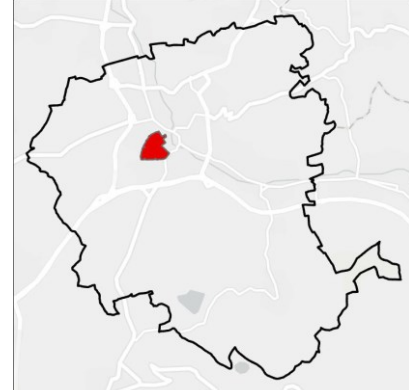
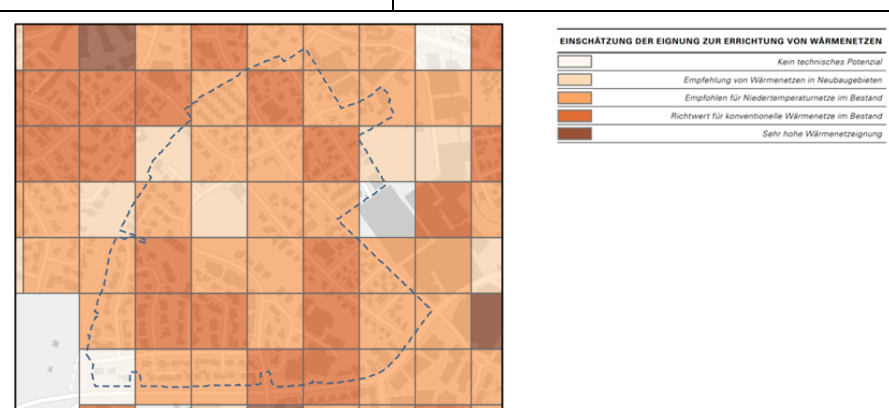
Versorgungsstruktur 2040	Heizungstyp	Anzahl Gebäude	Endenergiebedarf in MWh/a
 Wärmeerzeugung 2040	Gasnetz Heizöl Nachtspeicher Luft-Wasser-Wärmepumpe Sole-Wasser-Wärmepumpe Biomasse Wärmenetz Wasserstoff (Industrie)	0 0 0 92 46 32 140 0	0 0 0 770 120 730 1.880 0
Wärmegestehungskosten Einzelversorgung in Cent/kWh (netto, real 2019)	2019 7,2	2030 13,7	2040 14,5
Wärmegestehungskosten Wärmenetz in Cent/kWh (netto, real 2019)	2019 -	2030 13,1	2040 12,6
Entwicklung bis 2040	880 MWh/a Wärmebedarfsreduktion 1.630 Tonnen CO ₂ /a Emissionseinsparung		
Empfehlung	Erweiterung des Bestandswärmenetz Neugreuth bzw. Transformationsplan nach BEW		

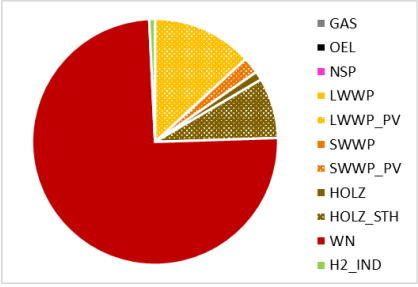
Teilgebiet: Metzingen Nord-Ost

			
Gebietseignung	Wärmenetz Niedertemperatur		
Gebietsstruktur 2019	Gebietsfläche: Anzahl Gebäude: Vorw. Sektor: Vorw. Wohngebäudealter: Vorw. Heizungstyp: Vorw. Heizungsalter: Infrastruktur: Ankerkunden:	15 ha 258 Wohnen 1919 - 1948 Erdgaskessel 2000 - 2004 Gasnetz -	
Wärmebedarfsdichte 2019	 EINSCHÄTZUNG DER EIGNUNG ZUR ERRICHTUNG VON WÄRMENETZEN - Kein technisches Potenzial - Empfehlung von Wärmenetzen in Neubaugebieten - Empfohlen für Niedertemperaturnetze im Bestand - Richtwert für konventionelle Wärmenetze im Bestand - Sehr hohe Wärmenetzeignung		
Wärmebedarfsentwicklung in MWh/a	2019 6.970	2030 6.490	2040 6.010
Max. Sanierungspotenzial Wohnen	2.450 MWh/a - 35 % des Gesamtwärmebedarfs 2019		
Regenerative Potenziale Einzelversorgung	Dachflächen Photovoltaik: Dachflächen Solarthermie: Erdwärme dezentral:	2.630 MWh/a 1.290 MWh/a 1.010 MWh/a	
Regenerative Potenziale Wärmenetze	Freiflächen Solarthermie: Freiflächen Erdwärme: (Mittel)tiefe Geothermie: Industrielle Abwärme: Abwasser:	nicht vorhanden nicht vorhanden nicht vorhanden nicht vorhanden Sammler > DN 400 nicht vorhanden	

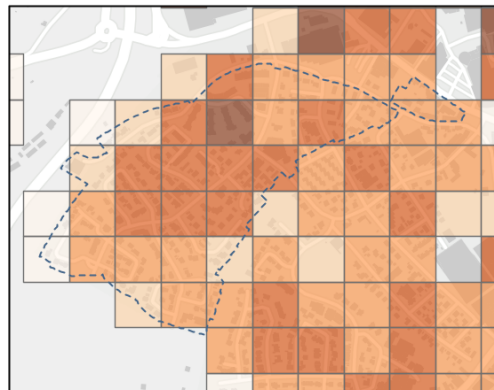
Versorgungsstruktur 2040	Heizungstyp	Anzahl Gebäude	Endenergiebedarf in MWh/a
 Wärmeerzeugung 2040	Gasnetz Heizöl Nachtspeicher Luft-Wasser-Wärmepumpe Sole-Wasser-Wärmepumpe Biomasse Wärmenetz Wasserstoff (Industrie)	0 0 0 104 26 14 114 0	0 0 0 870 100 370 2.430 0
Wärmegestehungskosten Einzelversorgung in Cent/kWh (netto, real 2019)	2019 7,5	2030 10,8	2040 12,7
Wärmegestehungskosten Wärmenetz in Cent/kWh (netto, real 2019)	2019 -	2030 13,5	2040 13,0
Entwicklung bis 2040	960 MWh/a Wärmebedarfsreduktion 1.820 Tonnen CO ₂ /a Emissionseinsparung		
Empfehlung	- Energieberatung mit Fokus auf Sanierung der Gebäudehülle & Austausch fossiler Heizungen - Prüfung Machbarkeit Niedertemperaturnetz		

Teilgebiet: Metzingen West I

			
Gebietseignung	Wärmenetz Niedertemperatur		
Gebietsstruktur 2019	Gebietsfläche: Anzahl Gebäude: Vorw. Sektor: Vorw. Wohngebäudealter: Vorw. Heizungstyp: Vorw. Heizungsalter: Infrastruktur: Ankerkunden:	21 ha 317 Wohnen 1979 - 1994 Erdgaskessel 2005 - 2009 Gasnetz Kommune	
Wärmebedarfsdichte 2019	 EINSCHÄTZUNG DER EIGNUNG ZUR ERRICHTUNG VON WÄRMENETZEN Kein technisches Potenzial Empfehlung von Wärmenetzen in Neubaugebieten Empfohlen für Niedertemperaturnetze im Bestand Richtwert für konventionelle Wärmenetze im Bestand Sehr hohe Wärmenetzeignung		
Wärmebedarfsentwicklung in MWh/a	2019 10.630	2030 9.830	2040 9.040
Max. Sanierungspotenzial Wohnen	3.430 MWh/a - 33 % des Gesamtwärmebedarfs 2019		
Regenerative Potenziale Einzelversorgung	Dachflächen Photovoltaik: Dachflächen Solarthermie: Erdwärme dezentral:	4.490 MWh/a 1.860 MWh/a 1.540 MWh/a	
Regenerative Potenziale Wärmenetze	Freiflächen Solarthermie: Freiflächen Erdwärme: (Mittel)tiefe Geothermie: Industrielle Abwärme: Abwasser:	nicht vorhanden nicht vorhanden nicht vorhanden nicht vorhanden Sammler > DN 400 vorhanden	

Versorgungsstruktur 2040	Heizungstyp	Anzahl Gebäude	Endenergiebedarf in MWh/a
 Wärmeerzeugung 2040	Gasnetz Heizöl Nachtspeicher Luft-Wasser-Wärmepumpe Sole-Wasser-Wärmepumpe Biomasse Wärmenetz Wasserstoff (Industrie)	0 0 0 96 39 9 168 1	0 0 0 870 140 600 4.930 50
Wärmegestehungskosten Einzelversorgung in Cent/kWh (netto, real 2019)	2019 7,8	2030 11,0	2040 13,9
Wärmegestehungskosten Wärmenetz in Cent/kWh (netto, real 2019)	2019 -	2030 12,9	2040 12,3
Entwicklung bis 2040	1.590 MWh/a Wärmebedarfsreduktion 2.870 Tonnen CO₂/a Emissionseinsparung		
Empfehlung	- Bau Wärmenetz gem. BEW Förderung in geeigneten Straßenzügen - Erstellung eines integrierten Quartierskonzepts		

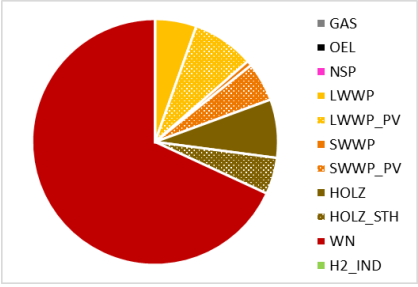
Teilgebiet: Metzingen West II

			
Gebietseignung	Wärmenetz konventionell		
Gebietsstruktur 2019	Gebietsfläche: Anzahl Gebäude: Vorw. Sektor: Vorw. Wohngebäudealter: Vorw. Heizungstyp: Vorw. Heizungsalter: Infrastruktur: Ankerkunden:	16 ha 310 Wohnen 1969 - 1978 Erdgaskessel 2000 - 2004 Gasnetz Kommune	
Wärmebedarfsdichte 2019	 EINSCHÄTZUNG DER EIGNUNG ZUR ERRICHTUNG VON WÄRMENETZEN Kein technisches Potenzial Empfehlung von Wärmenetzen in Neubaugebieten Empfohlen für Niedertemperaturnetze im Bestand Richtwert für konventionelle Wärmenetze im Bestand Sehr hohe Wärmenetzeignung		
Wärmebedarfsentwicklung in MWh/a	2019 14.280	2030 13.140	2040 12.000
Max. Sanierungspotenzial Wohnen	5.310 MWh/a - 37 % des Gesamtwärmebedarfs 2019		
Regenerative Potenziale Einzelversorgung	Dachflächen Photovoltaik: Dachflächen Solarthermie: Erdwärme dezentral:	4.030 MWh/a 2.160 MWh/a 1.400 MWh/a	
Regenerative Potenziale Wärmenetze	Freiflächen Solarthermie: Freiflächen Erdwärme: (Mittel)tiefe Geothermie: Industrielle Abwärme: Abwasser:	nicht vorhanden nicht vorhanden nicht vorhanden nicht vorhanden Sammler > DN 400 vorhanden	

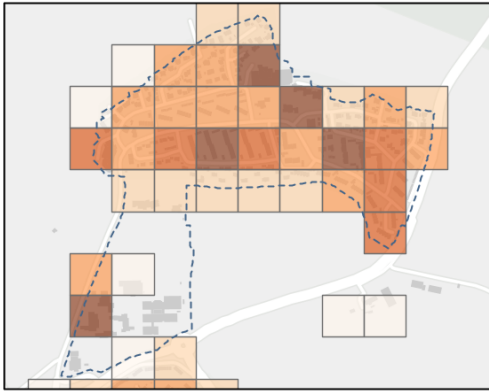
Versorgungsstruktur 2040	Heizungstyp	Anzahl Gebäude	Endenergiebedarf in MWh/a
Wärmeerzeugung 2040	Gasnetz Heizöl Nachtspeicher Luft-Wasser-Wärmepumpe Sole-Wasser-Wärmepumpe Biomasse Wärmenetz Wasserstoff (Industrie)	0 0 0 107 25 21 155 0	0 0 0 1.240 90 1.370 6.390 0
Wärmegestehungskosten Einzelversorgung in Cent/kWh (netto, real 2019)	2019 7,1	2030 11,0	2040 13,1
Wärmegestehungskosten Wärmenetz in Cent/kWh (netto, real 2019)	2019 -	2030 12,2	2040 11,7
Entwicklung bis 2040	2.280 MWh/a Wärmebedarfsreduktion 4.020 Tonnen CO ₂ /a Emissionseinsparung		
Empfehlung	- Bau Wärmenetz gem. BEW Förderung in geeigneten Straßenzügen - Energieberatung mit Fokus auf Sanierung		

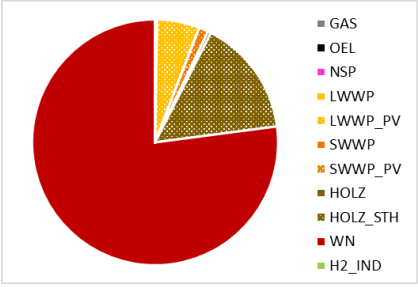
Teilgebiet: NBG Neuhausen

Gebietseignung	Wärmenetz Niedertemperatur		
Gebietsstruktur 2019	Gebietsfläche: Anzahl Gebäude: Vorw. Sektor: Vorw. Wohngebäudealter: Vorw. Heizungstyp: Vorw. Heizungsalter: Infrastruktur: Ankerkunden:	6 ha 116 Wohnen 2002 - 2009 Wärmepumpen 2010 - 2014 Gasnetz	
Wärmebedarfsdichte 2019	EINSCHÄTZUNG DER EIGNUNG ZUR ERRICHTUNG VON WÄRMENETZEN Kein technisches Potenzial Empfehlung von Wärmenetzen in Neubaugebieten Empfohlen für Niedertemperaturnetze im Bestand Richtwert für konventionelle Wärmenetze im Bestand Sehr hohe Wärmenetzeignung		
Wärmebedarfsentwicklung in MWh/a	2019 2.620	2030 2.490	2040 2.360
Max. Sanierungspotenzial Wohnen	-		
Regenerative Potenziale Einzelversorgung	Dachflächen Photovoltaik: Dachflächen Solarthermie: Erdwärme dezentral:	1.100 MWh/a 600 MWh/a 770 MWh/a	
Regenerative Potenziale Wärmenetze	Freiflächen Solarthermie: Freiflächen Erdwärme: (Mittel)tiefe Geothermie: Industrielle Abwärme: Abwasser:	vorhanden vorhanden vorhanden nicht vorhanden Sammler > DN 400 nicht vorhanden vorhanden	

Versorgungsstruktur 2040	Heizungstyp	Anzahl Gebäude	Endenergiebedarf in MWh/a
 Wärmeerzeugung 2040	Gasnetz Heizöl Nachtspeicher Luft-Wasser-Wärmepumpe Sole-Wasser-Wärmepumpe Biomasse Wärmenetz Wasserstoff (Industrie)	0 0 0 20 33 5 59 0	0 0 0 220 90 200 1.100 0
Wärmegestehungskosten Einzelversorgung in Cent/kWh (netto, real 2019)	2019 7,8	2030 12,0	2040 17,0
Wärmegestehungskosten Wärmenetz in Cent/kWh (netto, real 2019)	2019 -	2030 13,9	2040 12,8
Entwicklung bis 2040	260 MWh/a Wärmebedarfsreduktion 580 Tonnen CO ₂ /a Emissionseinsparung		
Empfehlung	- Wechsel von Gaskessel zu Wärmepumpe bewerben → ggf. Wärmepumpencontracting Optionen etablieren - Mittelfristig: Prüfung Machbarkeit Niedertemperaturnetz		

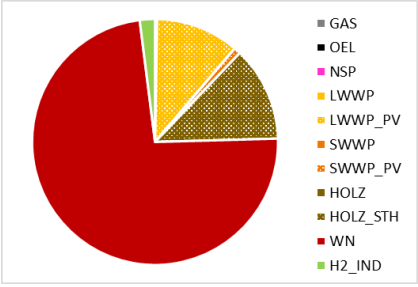
Teilgebiet: Neugreuth

			
Gebietseignung	Wärmenetz konventionell		
Gebietsstruktur 2019	Gebietsfläche: Anzahl Gebäude: Vorw. Sektor: Vorw. Wohngebäudealter: Vorw. Heizungstyp: Vorw. Heizungsalter: Infrastruktur: Ankerkunden:	25 ha 292 Wohnen 1958 - 1968 Erdgaskessel 1990 - 1994 Gasnetz, Wärmenetz Kommune	
Wärmebedarfsdichte 2019	 EINSCHÄTZUNG DER EIGNUNG ZUR ERRICHTUNG VON WÄRMENETZEN - Kein technisches Potenzial - Empfehlung von Wärmenetzen in Neubaugebieten - Empfohlen für Niedertemperaturnetze im Bestand - Richtwert für konventionelle Wärmenetze im Bestand - Sehr hohe Wärmenetzeignung		
Wärmebedarfsentwicklung in MWh/a	2019 15.090	2030 13.630	2040 12.160
Max. Sanierungspotenzial Wohnen	4.720 MWh/a - 31 % des Gesamtwärmebedarfs 2019		
Regenerative Potenziale Einzelversorgung	Dachflächen Photovoltaik: Dachflächen Solarthermie: Erdwärme dezentral:	4.170 MWh/a 2.040 MWh/a 1.280 MWh/a	
Regenerative Potenziale Wärmenetze	Freiflächen Solarthermie: Freiflächen Erdwärme: (Mittel)tiefe Geothermie: Industrielle Abwärme: Abwasser:	vorhanden vorhanden nicht vorhanden nicht vorhanden Sammler > DN 400 nicht vorhanden	

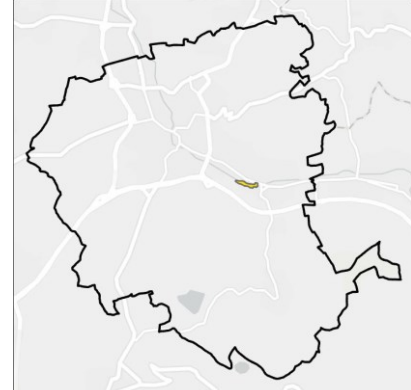
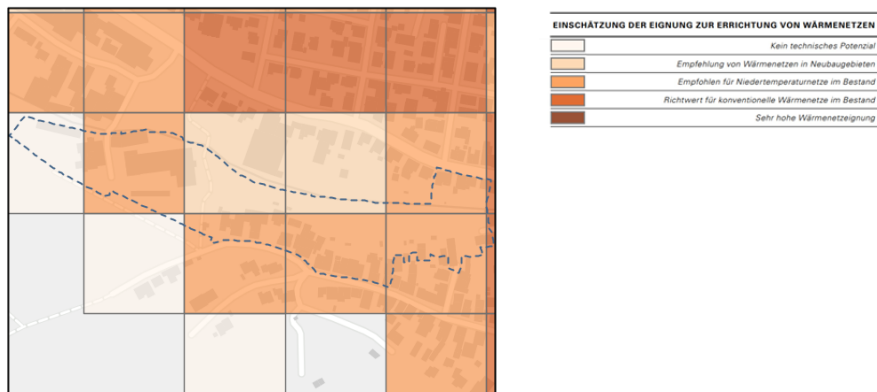
Versorgungsstruktur 2040	Heizungstyp	Anzahl Gebäude	Endenergiebedarf in MWh/a
 Wärmeerzeugung 2040	Gasnetz Heizöl Nachtspeicher Luft-Wasser-Wärmepumpe Sole-Wasser-Wärmepumpe Biomasse Wärmenetz Wasserstoff (Industrie)	0 0 0 81 33 35 135 0	0 0 0 610 130 1.650 8.050 0
Wärmegestehungskosten Einzelversorgung in Cent/kWh (netto, real 2019)	2019 7,7	2030 12,4	2040 12,7
Wärmegestehungskosten Wärmenetz in Cent/kWh (netto, real 2019)	2019 -	2030 12,9	2040 12,2
Entwicklung bis 2040	2.930 MWh/a Wärmebedarfsreduktion 3.270 Tonnen CO₂/a Emissionseinsparung		
Empfehlung	- Ausbau Wärmenetz gem. BEW Förderung - Erstellung eines integrierten Quartierskonzepts		

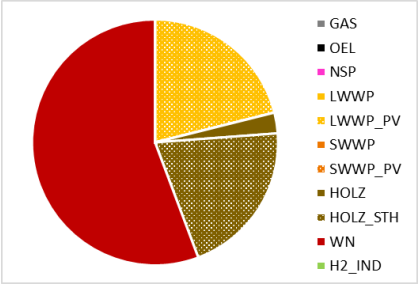
Teilgebiet: Neuhausen

Gebietseignung	Wärmenetz konventionell		
Gebietsstruktur 2019	Gebietsfläche: Anzahl Gebäude: Vorw. Sektor: Vorw. Wohngebäudealter: Vorw. Heizungstyp: Vorw. Heizungsalter: Infrastruktur: Ankerkunden:	20 ha 368 Wohnen 1919 - 1948 Erdgaskessel 2005 - 2009 Gasnetz Kommune	
Wärmebedarfsdichte 2019	EINSCHÄTZUNG DER EIGNUNG ZUR ERRICHTUNG VON WÄRMENETZEN Kein technisches Potenzial Empfehlung von Wärmenetzen in Neubaugebieten Empfohlen für Niedertemperaturnetze im Bestand Richtwert für konventionelle Wärmenetze im Bestand Sehr hohe Wärmenetzeignung		
Wärmebedarfsentwicklung in MWh/a	2019 10.590	2030 9.760	2040 8.930
Max. Sanierungspotenzial Wohnen	1.830 MWh/a - 17 % des Gesamtwärmebedarfs 2019		
Regenerative Potenziale Einzelversorgung	Dachflächen Photovoltaik: Dachflächen Solarthermie: Erdwärme dezentral:	6.430 MWh/a 1.940 MWh/a 960 MWh/a	
Regenerative Potenziale Wärmenetze	Freiflächen Solarthermie: Freiflächen Erdwärme: (Mittel)tiefe Geothermie: Industrielle Abwärme: Abwasser:	nicht vorhanden nicht vorhanden vorhanden nicht vorhanden Sammler > DN 400 vorhanden	

Versorgungsstruktur 2040	Heizungstyp	Anzahl Gebäude	Endenergiebedarf in MWh/a
 Wärmeerzeugung 2040	Gasnetz Heizöl Nachtspeicher Luft-Wasser-Wärmepumpe Sole-Wasser-Wärmepumpe Biomasse Wärmenetz Wasserstoff (Industrie)	0 0 0 111 30 34 187 1	0 0 0 790 60 880 5.180 140
Wärmegestehungskosten Einzelversorgung in Cent/kWh (netto, real 2019)	2019 9,7	2030 11,6	2040 13,7
Wärmegestehungskosten Wärmenetz in Cent/kWh (netto, real 2019)	2019 -	2030 13,3	2040 12,2
Entwicklung bis 2040	1.660 MWh/a Wärmebedarfsreduktion 3.030 Tonnen CO ₂ /a Emissionseinsparung		
Empfehlung	- Bau Wärmenetz gem. BEW Förderung - Sanierungen im Rahmen der städtebaulichen Förderung		

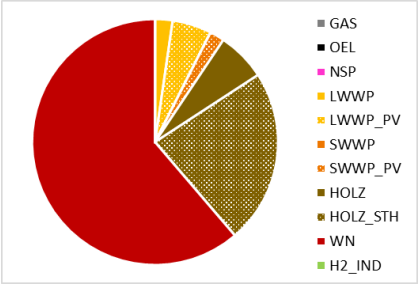
Teilgebiet: Neuhausen Erms

			
Gebietseignung	Wärmenetz Niedertemperatur		
Gebietsstruktur 2019	Gebietsfläche: Anzahl Gebäude: Vorw. Sektor: Vorw. Wohngebäudealter: Vorw. Heizungstyp: Vorw. Heizungsalter: Infrastruktur: Ankerkunden:	2 ha 22 Wohnen älter als 1918 Heizölkessel 1995 - 1999 Gasnetz -	
Wärmebedarfsdichte 2019			
Wärmebedarfsentwicklung in MWh/a	2019 700	2030 660	2040 620
Max. Sanierungspotenzial Wohnen	70 MWh/a - 11 % des Gesamtwärmebedarfs 2019		
Regenerative Potenziale Einzelversorgung	Dachflächen Photovoltaik: Dachflächen Solarthermie: Erdwärme dezentral:	450 MWh/a 140 MWh/a 120 MWh/a	
Regenerative Potenziale Wärmenetze	Freiflächen Solarthermie: Freiflächen Erdwärme: (Mittel)tiefe Geothermie: Industrielle Abwärme: Abwasser:	nicht vorhanden nicht vorhanden vorhanden nicht vorhanden Sammler > DN 400 vorhanden	

Versorgungsstruktur 2040	Heizungstyp	Anzahl Gebäude	Endenergiebedarf in MWh/a
 Wärmeerzeugung 2040	Gasnetz Heizöl Nachtspeicher Luft-Wasser-Wärmepumpe Sole-Wasser-Wärmepumpe Biomasse Wärmenetz Wasserstoff (Industrie)	0 0 0 4 0 5 12 0	0 0 0 90 0 100 240 0
Wärmegestehungskosten Einzelversorgung in Cent/kWh (netto, real 2019)	2019 7,7	2030 9,6	2040 10,6
Wärmegestehungskosten Wärmenetz in Cent/kWh (netto, real 2019)	2019 -	2030 14,3	2040 13,2
Entwicklung bis 2040	80 MWh/a Wärmebedarfsreduktion 190 Tonnen CO₂/a Emissionseinsparung		
Empfehlung	- Energieberatung mit Fokus auf Austausch der Ölheizungen - Mittelfristig: Prüfung Machbarkeit Niedertemperaturnetz		

Teilgebiet: Neuhausen Nord Ost

Gebietseignung	Wärmenetz Niedertemperatur		
Gebietsstruktur 2019	Gebietsfläche: Anzahl Gebäude: Vorw. Sektor: Vorw. Wohngebäudealter: Vorw. Heizungstyp: Vorw. Heizungsalter: Infrastruktur: Ankerkunden:	6 ha 104 Wohnen 1995 - 2001 Erdgaskessel 1995 - 1999 Gasnetz Kommune, Verarb. Gewerbe	
Wärmebedarfsdichte 2019	EINSCHÄTZUNG DER EIGNUNG ZUR ERRICHTUNG VON WÄRMENETZEN Kein technisches Potenzial Empfehlung von Wärmenetzen in Neubaugebieten Empfohlen für Niedertemperaturnetze im Bestand Richtwert für konventionelle Wärmenetze im Bestand Sehr hohe Wärmenetzeignung		
Wärmebedarfsentwicklung in MWh/a	2019 3.080	2030 2.840	2040 2.600
Max. Sanierungspotenzial Wohnen	700 MWh/a - 24 % des Gesamtwärmebedarfs 2019		
Regenerative Potenziale Einzelversorgung	Dachflächen Photovoltaik: Dachflächen Solarthermie: Erdwärme dezentral:	1.740 MWh/a 470 MWh/a 770 MWh/a	
Regenerative Potenziale Wärmenetze	Freiflächen Solarthermie: Freiflächen Erdwärme: (Mittel)tiefe Geothermie: Industrielle Abwärme: Abwasser:	vorhanden vorhanden vorhanden nicht vorhanden Sammler > DN 400 nicht vorhanden	

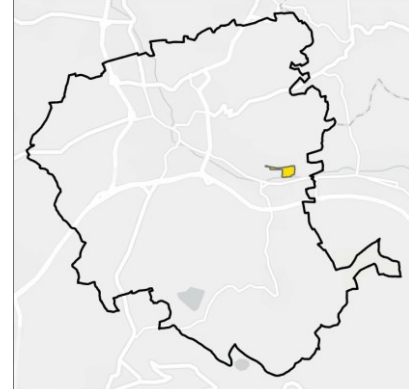
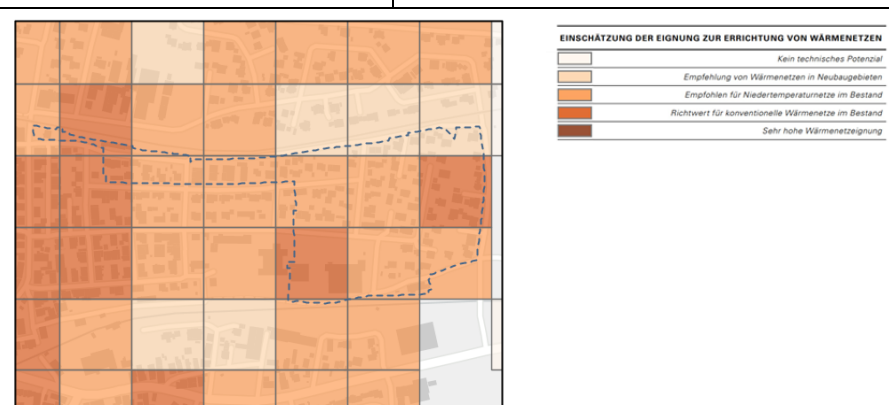
Versorgungsstruktur 2040	Heizungstyp	Anzahl Gebäude	Endenergiebedarf in MWh/a
 Wärmeerzeugung 2040	Gasnetz Heizöl Nachtspeicher Luft-Wasser-Wärmepumpe Sole-Wasser-Wärmepumpe Biomasse Wärmenetz Wasserstoff (Industrie)	0 0 0 18 14 22 50 0	0 0 0 160 40 650 1.360 0
Wärmegestehungskosten Einzelversorgung in Cent/kWh (netto, real 2019)	2019 6,8	2030 12,4	2040 13,3
Wärmegestehungskosten Wärmenetz in Cent/kWh (netto, real 2019)	2019 -	2030 13,9	2040 12,8
Entwicklung bis 2040	480 MWh/a Wärmebedarfsreduktion 790 Tonnen CO ₂ /a Emissionseinsparung		
Empfehlung	- Energieberatung mit Fokus auf Sanierung der Gebäudehülle & Austausch fossiler Heizungen → ggf. Wärmepumpen-contracting Optionen etablieren - Mittelfristig: Prüfung Machbarkeit Niedertemperaturnetz		

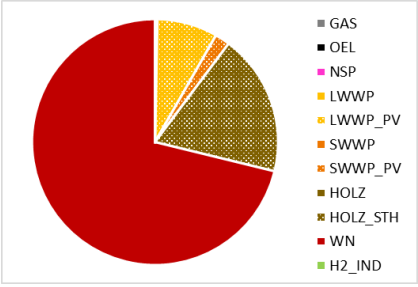
Teilgebiet: Neuhausen Ost I

Gebietseignung	Wärmenetz Niedertemperatur		
Gebietsstruktur 2019	Gebietsfläche: Anzahl Gebäude: Vorw. Sektor: Vorw. Wohngebäudealter: Vorw. Heizungstyp: Vorw. Heizungsalter: Infrastruktur: Ankerkunden:	4 ha 44 Wohnen 1919 - 1948 Heizölkessel 2005 - 2009 Gasnetz Verarb. Gewerbe	
Wärmebedarfsdichte 2019	EINSCHÄTZUNG DER EIGNUNG ZUR ERRICHTUNG VON WÄRMENETZEN - Kein technisches Potenzial - Empfehlung von Wärmenetzen in Neubaugebieten - Empfohlen für Niedertemperaturnetze im Bestand - Richtwert für konventionelle Wärmenetze im Bestand - Sehr hohe Wärmenetzeignung		
Wärmebedarfsentwicklung in MWh/a	2019 1.210	2030 1.140	2040 1.070
Max. Sanierungspotenzial Wohnen	190 MWh/a - 16 % des Gesamtwärmebedarfs 2019		
Regenerative Potenziale Einzelversorgung	Dachflächen Photovoltaik: Dachflächen Solarthermie: Erdwärme dezentral:	840 MWh/a 220 MWh/a 300 MWh/a	
Regenerative Potenziale Wärmenetze	Freiflächen Solarthermie: Freiflächen Erdwärme: (Mittel)tiefe Geothermie: Industrielle Abwärme: Abwasser:	nicht vorhanden nicht vorhanden vorhanden nicht vorhanden Sammler > DN 400 nicht vorhanden vorhanden	

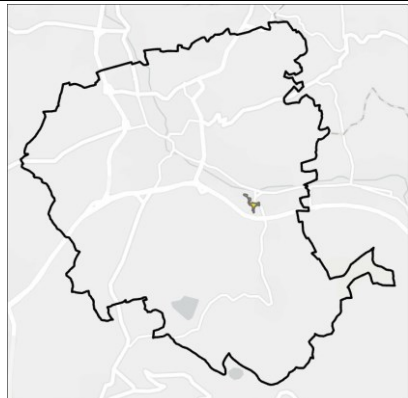
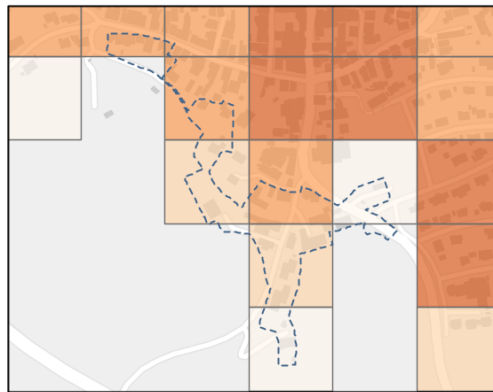
Versorgungsstruktur 2040	Heizungstyp	Anzahl Gebäude	Endenergiebedarf in MWh/a
Wärmeerzeugung 2040	Gasnetz Heizöl Nachtspeicher Luft-Wasser-Wärmepumpe Sole-Wasser-Wärmepumpe Biomasse Wärmenetz Wasserstoff (Industrie)	0 0 0 12 5 10 17 0	0 0 0 150 20 260 310 0
Wärmegestehungskosten Einzelversorgung in Cent/kWh (netto, real 2019)	2019 8,9	2030 12,4	2040 13,1
Wärmegestehungskosten Wärmenetz in Cent/kWh (netto, real 2019)	2019 -	2030 14,5	2040 13,5
Entwicklung bis 2040	140 MWh/a Wärmebedarfsreduktion 380 Tonnen CO₂/a Emissionseinsparung		
Empfehlung	- Energieberatung mit Fokus auf Austausch der Ölheizungen - Mittelfristig: Prüfung Machbarkeit Niedertemperaturnetz		

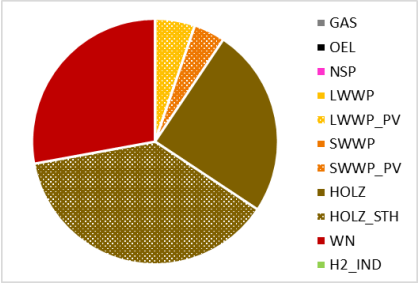
Teilgebiet: Neuhausen Ost II

			
Gebietseignung	Wärmenetz konventionell		
Gebietsstruktur 2019	Gebietsfläche: Anzahl Gebäude: Vorw. Sektor: Vorw. Wohngebäudealter: Vorw. Heizungstyp: Vorw. Heizungsalter: Infrastruktur: Ankerkunden:	7 ha 84 Wohnen 1958 - 1968 Heizölkessel 1995 - 1999 Gasnetz, Wärmenetz Kommune	
Wärmebedarfsdichte 2019			
Wärmebedarfsentwicklung in MWh/a	2019 2.700	2030 2.440	2040 2.180
Max. Sanierungspotenzial Wohnen	870 MWh/a - 32 % des Gesamtwärmebedarfs 2019		
Regenerative Potenziale Einzelversorgung	Dachflächen Photovoltaik: Dachflächen Solarthermie: Erdwärme dezentral:	1.330 MWh/a 490 MWh/a 460 MWh/a	
Regenerative Potenziale Wärmenetze	Freiflächen Solarthermie: Freiflächen Erdwärme: (Mittel)tiefe Geothermie: Industrielle Abwärme: Abwasser:	nicht vorhanden nicht vorhanden vorhanden nicht vorhanden Sammler > DN 400 vorhanden	

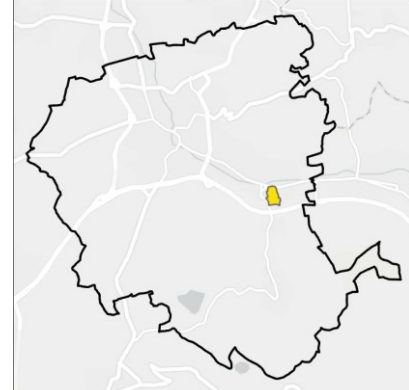
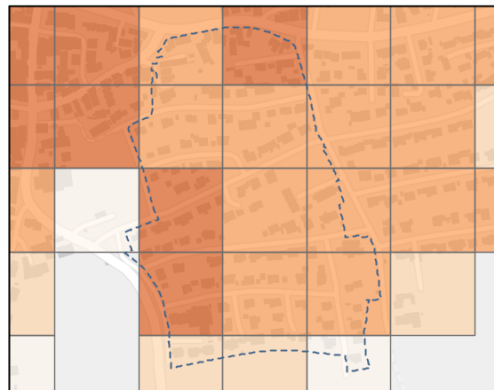
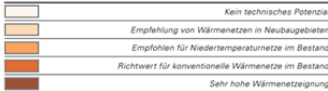
Versorgungsstruktur 2040	Heizungstyp	Anzahl Gebäude	Endenergiebedarf in MWh/a
 Wärmeerzeugung 2040	Gasnetz Heizöl Nachtspeicher Luft-Wasser-Wärmepumpe Sole-Wasser-Wärmepumpe Biomasse Wärmenetz Wasserstoff (Industrie)	0 0 0 20 11 14 39 0	0 0 0 150 40 330 1.270 0
Wärmegestehungskosten Einzelversorgung in Cent/kWh (netto, real 2019)	2019 8,8	2030 12,9	2040 13,6
Wärmegestehungskosten Wärmenetz in Cent/kWh (netto, real 2019)	2019 -	2030 13,7	2040 12,6
Entwicklung bis 2040	520 MWh/a Wärmebedarfsreduktion 780 Tonnen CO ₂ /a Emissionseinsparung		
Empfehlung	- Aufbau Wärmenetz von kommunalen Gebäuden ausgehend gem. BEW Förderung - Energieberatung mit Fokus auf Sanierung der Gebäudehülle		

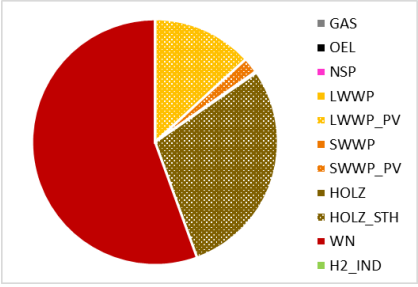
Teilgebiet: Neuhausen Süd I

			
Gebietseignung	Wärmenetz Niedertemperatur		
Gebietsstruktur 2019	Gebietsfläche: Anzahl Gebäude: Vorw. Sektor: Vorw. Wohngebäudealter: Vorw. Heizungstyp: Vorw. Heizungsalter: Infrastruktur: Ankerkunden:	2 ha 21 Wohnen älter als 1918 Heizölkessel 2000 - 2004 Gasnetz Kommune,	
Wärmebedarfsdichte 2019	 EINSCHÄTZUNG DER EIGNUNG ZUR ERRICHTUNG VON WÄRMENETZEN  - Kein technisches Potenzial - Empfehlung von Wärmenetzen in Neubaugebieten - Empfohlen für Niedertemperaturnetze im Bestand - Richtwert für konventionelle Wärmenetze im Bestand - Sehr hohe Wärmenetzeignung		
Wärmebedarfsentwicklung in MWh/a	2019 470	2030 450	2040 430
Max. Sanierungspotenzial Wohnen	60 MWh/a - 12 % des Gesamtwärmebedarfs 2019		
Regenerative Potenziale Einzelversorgung	Dachflächen Photovoltaik: Dachflächen Solarthermie: Erdwärme dezentral:	460 MWh/a 120 MWh/a 240 MWh/a	
Regenerative Potenziale Wärmenetze	Freiflächen Solarthermie: Freiflächen Erdwärme: (Mittel)tiefe Geothermie: Industrielle Abwärme: Abwasser:	nicht vorhanden nicht vorhanden vorhanden nicht vorhanden Sammler > DN 400 vorhanden	

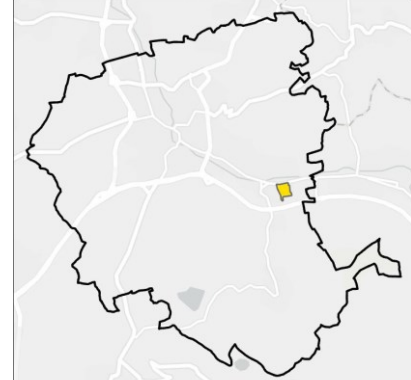
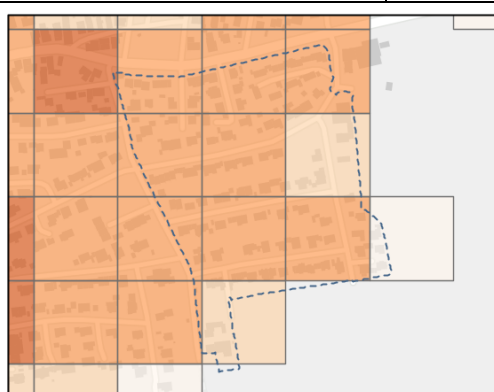
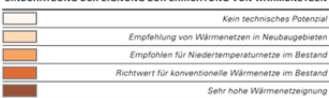
Versorgungsstruktur 2040	Heizungstyp	Anzahl Gebäude	Endenergiebedarf in MWh/a
 Wärmeerzeugung 2040	Gasnetz Heizöl Nachtspeicher Luft-Wasser-Wärmepumpe Sole-Wasser-Wärmepumpe Biomasse Wärmenetz Wasserstoff (Industrie)	0 0 0 2 6 7 5 0	0 0 0 20 20 230 100 0
Wärmegestehungskosten Einzelversorgung in Cent/kWh (netto, real 2019)	2019 12,6	2030 13,8	2040 16,0
Wärmegestehungskosten Wärmenetz in Cent/kWh (netto, real 2019)	2019 -	2030 15,3	2040 14,2
Entwicklung bis 2040	40 MWh/a Wärmebedarfsreduktion 180 Tonnen CO₂/a Emissionseinsparung		
Empfehlung	- Energieberatung mit Fokus auf Austausch der Ölheizungen - Mittelfristig: Prüfung Machbarkeit Niedertemperaturnetz		

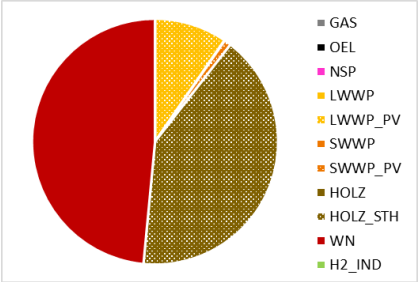
Teilgebiet: Neuhausen Süd II

			
Gebietseignung	Wärmenetz Niedertemperatur		
Gebietsstruktur 2019	Gebietsfläche: Anzahl Gebäude: Vorw. Sektor: Vorw. Wohngebäudealter: Vorw. Heizungstyp: Vorw. Heizungsalter: Infrastruktur: Ankerkunden:	7 ha 131 Wohnen 1969 - 1978 Erdgaskessel 1990 - 1994 Gasnetz Kommune	
Wärmebedarfsdichte 2019	 EINSCHÄTZUNG DER EIGNUNG ZUR ERRICHTUNG VON WÄRMENETZEN  Kein technisches Potenzial Empfehlung von Wärmenetzen in Neubaugebieten Empfohlen für Niedertemperaturnetze im Bestand Richtwert für konventionelle Wärmenetze im Bestand Sehr hohe Wärmenetzeignung		
Wärmebedarfsentwicklung in MWh/a	2019 3.330	2030 3.110	2040 2.900
Max. Sanierungspotenzial Wohnen	840 MWh/a - 25 % des Gesamtwärmebedarfs 2019		
Regenerative Potenziale Einzelversorgung	Dachflächen Photovoltaik: Dachflächen Solarthermie: Erdwärme dezentral:	1.590 MWh/a 670 MWh/a 560 MWh/a	
Regenerative Potenziale Wärmenetze	Freiflächen Solarthermie: Freiflächen Erdwärme: (Mittel)tiefe Geothermie: Industrielle Abwärme: Abwasser:	vorhanden vorhanden vorhanden nicht vorhanden Sammler > DN 400 nicht vorhanden	

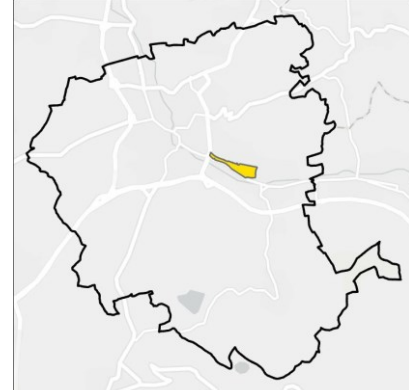
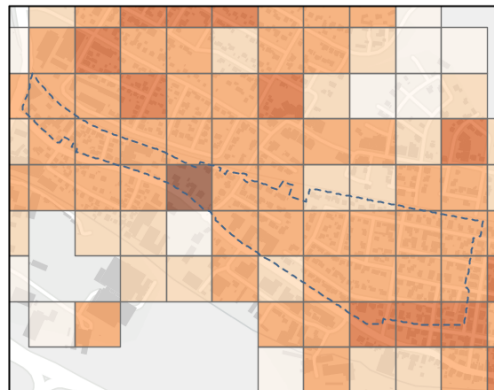
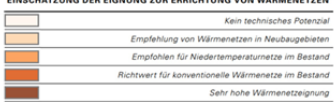
Versorgungsstruktur 2040	Heizungstyp	Anzahl Gebäude	Endenergiebedarf in MWh/a
 Wärmeerzeugung 2040	Gasnetz Heizöl Nachtspeicher Luft-Wasser-Wärmepumpe Sole-Wasser-Wärmepumpe Biomasse Wärmenetz Wasserstoff (Industrie)	0 0 0 41 14 17 59 0	0 0 0 290 50 640 1.230 0
Wärmegestehungskosten Einzelversorgung in Cent/kWh (netto, real 2019)	2019 7,7	2030 12,0	2040 13,0
Wärmegestehungskosten Wärmenetz in Cent/kWh (netto, real 2019)	2019 -	2030 13,5	2040 12,4
Entwicklung bis 2040	430 MWh/a Wärmebedarfsreduktion 1.020 Tonnen CO ₂ /a Emissionseinsparung		
Empfehlung	- Energieberatung mit Fokus auf Austausch der Ölheizungen - Mittelfristig: Prüfung Machbarkeit Niedertemperaturnetz - Erstellung eines integrierten Quartierskonzepts		

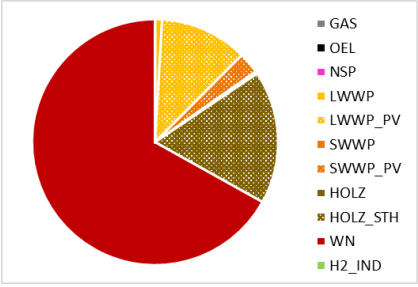
Teilgebiet: Neuhausen Süd III

			
Gebietseignung	Wärmenetz Niedertemperatur		
Gebietsstruktur 2019	Gebietsfläche: Anzahl Gebäude: Vorw. Sektor: Vorw. Wohngebäudealter: Vorw. Heizungstyp: Vorw. Heizungsalter: Infrastruktur: Ankerkunden:	6 ha 110 Wohnen 1969 - 1978 Heizölkessel 1995 - 1999 Gasnetz -	
Wärmebedarfsdichte 2019	 EINSCHÄTZUNG DER EIGNUNG ZUR ERRICHTUNG VON WÄRMENETZEN  Kein technisches Potenzial Empfehlung von Wärmenetzen in Neubaugebieten Empfohlen für Niedertemperaturnetze im Bestand Richtwert für konventionelle Wärmenetze im Bestand Sehr hohe Wärmenetzeignung		
Wärmebedarfsentwicklung in MWh/a	2019 2.620	2030 2.470	2040 2.320
Max. Sanierungspotenzial Wohnen	790 MWh/a - 30 % des Gesamtwärmebedarfs 2019		
Regenerative Potenziale Einzelversorgung	Dachflächen Photovoltaik: Dachflächen Solarthermie: Erdwärme dezentral:	1.310 MWh/a 540 MWh/a 220 MWh/a	
Regenerative Potenziale Wärmenetze	Freiflächen Solarthermie: Freiflächen Erdwärme: (Mittel)tiefe Geothermie: Industrielle Abwärme: Abwasser:	vorhanden vorhanden vorhanden nicht vorhanden Sammler > DN 400 nicht vorhanden	

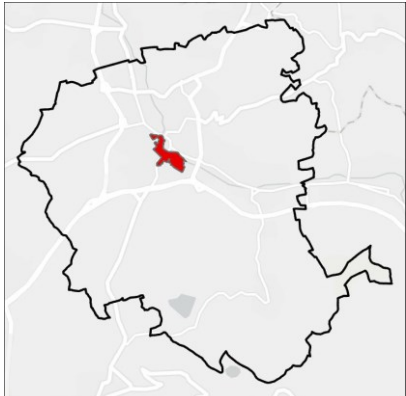
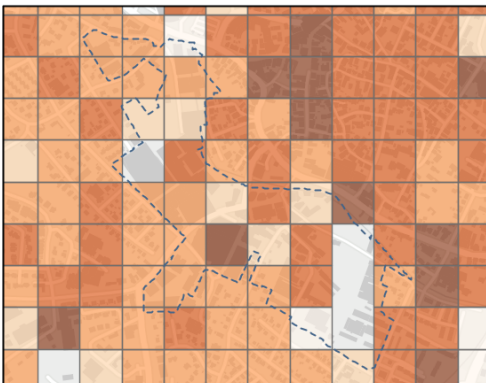
Versorgungsstruktur 2040	Heizungstyp	Anzahl Gebäude	Endenergiebedarf in MWh/a
 Wärmeerzeugung 2040	Gasnetz Heizöl Nachtspeicher Luft-Wasser-Wärmepumpe Sole-Wasser-Wärmepumpe Biomasse Wärmenetz Wasserstoff (Industrie)	0 0 0 27 6 27 50 0	0 0 0 190 20 800 940 0
Wärmegestehungskosten Einzelversorgung in Cent/kWh (netto, real 2019)	2019 8,0	2030 10,4	2040 11,3
Wärmegestehungskosten Wärmenetz in Cent/kWh (netto, real 2019)	2019 -	2030 13,9	2040 12,8
Entwicklung bis 2040	300 MWh/a Wärmebedarfsreduktion 920 Tonnen CO₂/a Emissionseinsparung		
Empfehlung	- Energieberatung mit Fokus auf Austausch der Ölheizungen - Mittelfristig: Prüfung Machbarkeit Niedertemperaturnetz		

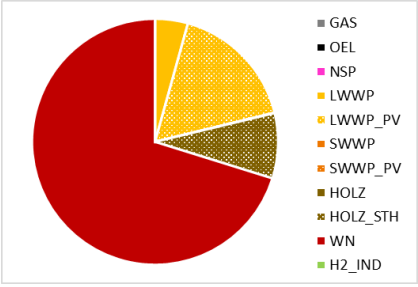
Teilgebiet: Neuhausen West

			
Gebietseignung	Wärmenetz Niedertemperatur		
Gebietsstruktur 2019	Gebietsfläche: Anzahl Gebäude: Vorw. Sektor: Vorw. Wohngebäudealter: Vorw. Heizungstyp: Vorw. Heizungsalter: Infrastruktur: Ankerkunden:	12 ha 210 Wohnen 1919 - 1948 Erdgaskessel 2015 - 2019 Gasnetz -	
Wärmebedarfsdichte 2019	 EINSCHÄTZUNG DER EIGNUNG ZUR ERRICHTUNG VON WÄRMENETZEN  - Kein technisches Potenzial - Empfehlung von Wärmenetzen in Neubaugebieten - Empfohlen für Niedertemperaturnetze im Bestand - Richtwert für konventionelle Wärmenetze im Bestand - Sehr hohe Wärmenetzeignung		
Wärmebedarfsentwicklung in MWh/a	2019 5.410	2030 5.050	2040 4.690
Max. Sanierungspotenzial Wohnen	1.330 MWh/a - 25 % des Gesamtwärmebedarfs 2019		
Regenerative Potenziale Einzelversorgung	Dachflächen Photovoltaik: Dachflächen Solarthermie: Erdwärme dezentral:	3.160 MWh/a 1.060 MWh/a 1.120 MWh/a	
Regenerative Potenziale Wärmenetze	Freiflächen Solarthermie: Freiflächen Erdwärme: (Mittel)tiefe Geothermie: Industrielle Abwärme: Abwasser:	nicht vorhanden nicht vorhanden vorhanden nicht vorhanden Sammler > DN 400 nicht vorhanden vorhanden	

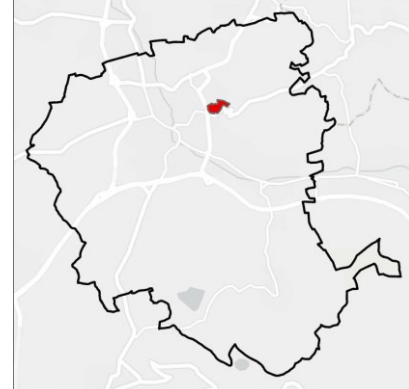
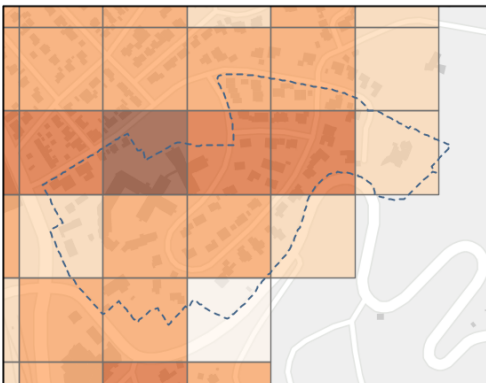
Versorgungsstruktur 2040	Heizungstyp	Anzahl Gebäude	Endenergiebedarf in MWh/a
 Wärmeerzeugung 2040	Gasnetz Heizöl Nachtspeicher Luft-Wasser-Wärmepumpe Sole-Wasser-Wärmepumpe Biomasse Wärmenetz Wasserstoff (Industrie)	0 0 0 49 32 25 102 0	0 0 0 430 100 620 2.330 0
Wärmegestehungskosten Einzelversorgung in Cent/kWh (netto, real 2019)	2019 7,8	2030 11,8	2040 14,5
Wärmegestehungskosten Wärmenetz in Cent/kWh (netto, real 2019)	2019 -	2030 13,9	2040 12,9
Entwicklung bis 2040	720 MWh/a Wärmebedarfsreduktion 1.550 Tonnen CO ₂ /a Emissionseinsparung		
Empfehlung	- Energieberatung mit Fokus auf Sanierung der Gebäudehülle & Austausch fossiler Heizungen → ggf. Wärmepumpen-contracting Optionen etablieren - Mittelfristig: Prüfung Machbarkeit Niedertemperaturnetz		

Teilgebiet: Outlecity/Industrie

			
Gebietseignung	Wärmenetz konventionell		
Gebietsstruktur 2019	Gebietsfläche: Anzahl Gebäude: Vorw. Sektor: Vorw. Wohngebäudealter: Vorw. Heizungstyp: Vorw. Heizungsalter: Infrastruktur: Ankerkunden:	15 ha 72 GHD & Sonstiges 1958 - 1968 Heizölkessel 2005 - 2009 Gasnetz Kommune	
Wärmebedarfsdichte 2019	 EINSCHÄTZUNG DER EIGNUNG ZUR ERRICHTUNG VON WÄRMENETZEN - Kein technisches Potenzial - Empfehlung von Wärmenetzen in Neubaugebieten - Empfohlen für Niedertemperaturnetze im Bestand - Richtwert für konventionelle Wärmenetze im Bestand - Sehr hohe Wärmenetzeignung		
Wärmebedarfsentwicklung in MWh/a	2019 7.160	2030 6.460	2040 5.750
Max. Sanierungspotenzial Wohnen	100 MWh/a - 1 % des Gesamtwärmebedarfs 2019		
Regenerative Potenziale Einzelversorgung	Dachflächen Photovoltaik: Dachflächen Solarthermie: Erdwärme dezentral:	5.830 MWh/a 1.060 MWh/a 140 MWh/a	
Regenerative Potenziale Wärmenetze	Freiflächen Solarthermie: Freiflächen Erdwärme: (Mittel)tiefe Geothermie: Industrielle Abwärme: Abwasser:	nicht vorhanden nicht vorhanden nicht vorhanden nicht vorhanden Sammler > DN 400 vorhanden	

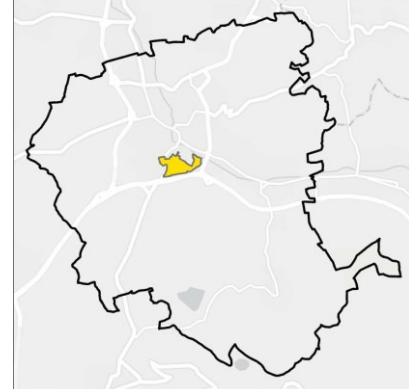
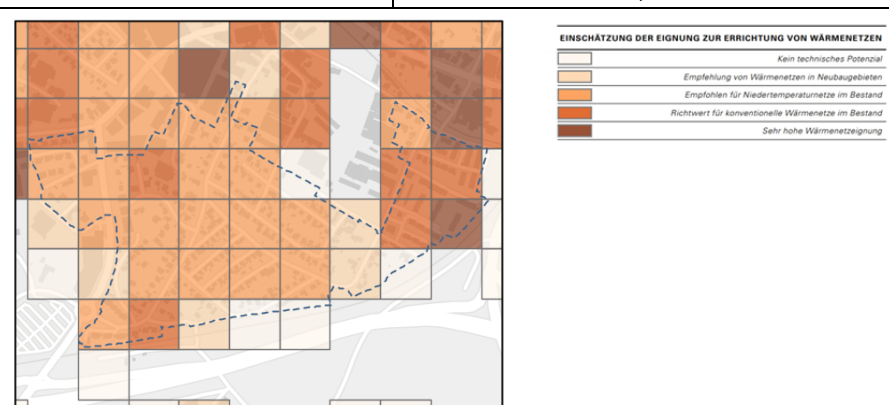
Versorgungsstruktur 2040	Heizungstyp	Anzahl Gebäude	Endenergiebedarf in MWh/a
 Wärmeerzeugung 2040	Gasnetz Heizöl Nachtspeicher Luft-Wasser-Wärmepumpe Sole-Wasser-Wärmepumpe Biomasse Wärmenetz Wasserstoff (Industrie)	0 0 0 20 2 2 22 0	0 0 0 830 0 330 2.740 0
Wärmegestehungskosten Einzelversorgung in Cent/kWh (netto, real 2019)	2019 6,7	2030 9,9	2040 11,7
Wärmegestehungskosten Wärmenetz in Cent/kWh (netto, real 2019)	2019 -	2030 13,9	2040 12,9
Entwicklung bis 2040	1.410 MWh/a Wärmebedarfsreduktion 1.850 Tonnen CO₂/a Emissionseinsparung		
Empfehlung	Ausbau Photovoltaik auf Gewerbedächern; Prüfung Machbarkeit Wärmenetz		

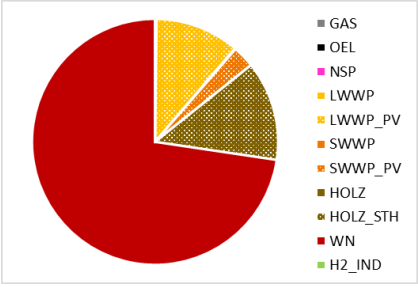
Teilgebiet: Pflegeheim E.B. Straße

			
Gebietseignung	Wärmenetz konventionell		
Gebietsstruktur 2019	Gebietsfläche: Anzahl Gebäude: Vorw. Sektor: Vorw. Wohngebäudealter: Vorw. Heizungstyp: Vorw. Heizungsalter: Infrastruktur: Ankerkunden:	6 ha 64 Wohnen 1969 - 1978 Erdgaskessel 1985 - 1989 Gasnetz -	
Wärmebedarfsdichte 2019	 EINSCHÄTZUNG DER EIGNUNG ZUR ERRICHTUNG VON WÄRMENETZEN Kein technisches Potenzial Empfehlung von Wärmenetzen in Neubaugebieten Empfohlen für Niedertemperaturnetze im Bestand Richtwert für konventionelle Wärmenetze im Bestand Sehr hohe Wärmenetzeignung		
Wärmebedarfsentwicklung in MWh/a	2019 6.110	2030 5.540	2040 4.980
Max. Sanierungspotenzial Wohnen	940 MWh/a - 15 % des Gesamtwärmebedarfs 2019		
Regenerative Potenziale Einzelversorgung	Dachflächen Photovoltaik: Dachflächen Solarthermie: Erdwärme dezentral:	1.110 MWh/a 490 MWh/a 490 MWh/a	
Regenerative Potenziale Wärmenetze	Freiflächen Solarthermie: Freiflächen Erdwärme: (Mittel)tiefe Geothermie: Industrielle Abwärme: Abwasser:	nicht vorhanden nicht vorhanden nicht vorhanden nicht vorhanden Sammler > DN 400 nicht vorhanden	

Versorgungsstruktur 2040	Heizungstyp	Anzahl Gebäude	Endenergiebedarf in MWh/a
Wärmeerzeugung 2040	Gasnetz Heizöl Nachtspeicher Luft-Wasser-Wärmepumpe Sole-Wasser-Wärmepumpe Biomasse Wärmenetz Wasserstoff (Industrie)	0 0 0 19 6 7 31 1	0 0 0 890 20 220 1.730 60
Wärmegestehungskosten Einzelversorgung in Cent/kWh (netto, real 2019)	2019 7,5	2030 11,2	2040 12,5
Wärmegestehungskosten Wärmenetz in Cent/kWh (netto, real 2019)	2019 -	2030 12,4	2040 11,8
Entwicklung bis 2040	1.130 MWh/a Wärmebedarfsreduktion 1.600 Tonnen CO ₂ /a Emissionseinsparung		
Empfehlung	Ausbau Photovoltaik auf Gewerbedächern; Prüfung Machbarkeit Wärmenetz		

Teilgebiet: WGB Ortseingang Süd

			
Gebietseignung	Wärmenetz Niedertemperatur		
Gebietsstruktur 2019	Gebietsfläche: Anzahl Gebäude: Vorw. Sektor: Vorw. Wohngebäudealter: Vorw. Heizungstyp: Vorw. Heizungsalter: Infrastruktur: Ankerkunden:	21 ha 367 Wohnen 1919 - 1948 Erdgaskessel 2005 - 2009 Gasnetz Kommune, Verarb. Gewerbe	
Wärmebedarfsdichte 2019			
Wärmebedarfsentwicklung in MWh/a	2019 9.500	2030 8.770	2040 8.040
Max. Sanierungspotenzial Wohnen	3.500 MWh/a - 37 % des Gesamtwärmebedarfs 2019		
Regenerative Potenziale Einzelversorgung	Dachflächen Photovoltaik: Dachflächen Solarthermie: Erdwärme dezentral:	3.660 MWh/a 1.630 MWh/a 1.870 MWh/a	
Regenerative Potenziale Wärmenetze	Freiflächen Solarthermie: Freiflächen Erdwärme: (Mittel)tiefe Geothermie: Industrielle Abwärme: Abwasser:	nicht vorhanden nicht vorhanden nicht vorhanden nicht vorhanden Sammler > DN 400 vorhanden	

Versorgungsstruktur 2040	Heizungstyp	Anzahl Gebäude	Endenergiebedarf in MWh/a
 Wärmeerzeugung 2040	Gasnetz Heizöl Nachtspeicher Luft-Wasser-Wärmepumpe Sole-Wasser-Wärmepumpe Biomasse Wärmenetz Wasserstoff (Industrie)	0 0 0 92 62 28 184 0	0 0 0 670 180 780 4.340 0
Wärmegestehungskosten Einzelversorgung in Cent/kWh (netto, real 2019)	2019 7,2	2030 13,1	2040 15,2
Wärmegestehungskosten Wärmenetz in Cent/kWh (netto, real 2019)	2019 -	2030 13,3	2040 12,7
Entwicklung bis 2040	1.460 MWh/a Wärmebedarfsreduktion 2.710 Tonnen CO₂/a Emissionseinsparung		
Empfehlung	- Energieberatung mit Fokus auf Sanierung der Gebäudehülle & Austausch fossiler Heizungen → ggf. Wärmepumpen-contracting Optionen etablieren - Machbarkeitsstudie Anbindung an ein gemeinsames Wärmenetz mit dem Ganzjahresbad - Erstellung eines integrierten Quartierskonzepts		