

12 Anhang

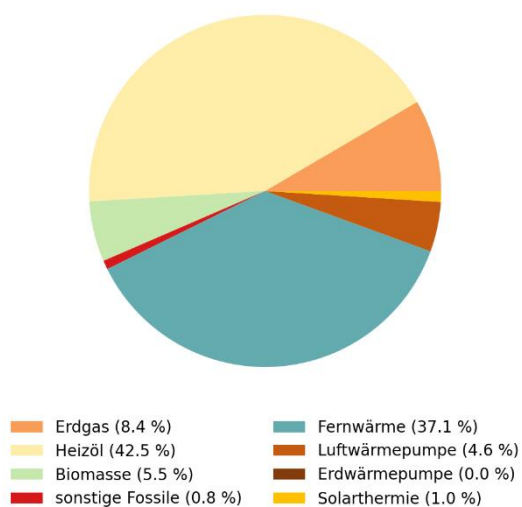
12.1 Anhang: Quartierssteckbriefe

Steckbrief Sauerlach Nord

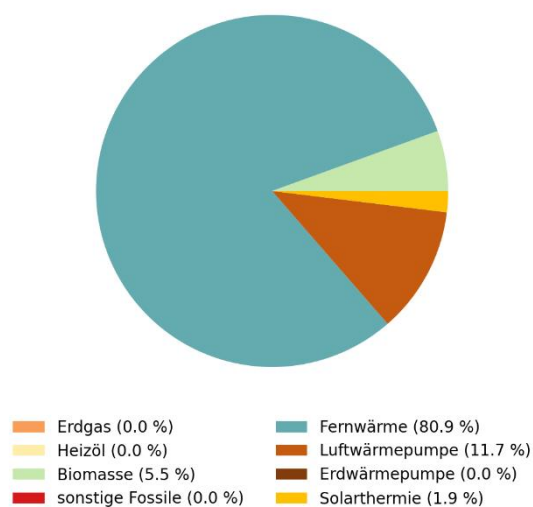


Cluster-Nr.	1
Fläche	10,8 ha
Vorwiegende Nutzungsart	Wohnen
Wärmedichte	313,5 MWh/(ha*a)
Aktueller Wärmebedarf	3.400,7 MWh/a
Aktuelle THG-Emissionen:	721,8 t _{CO2eq} /a
Gasnetz vorhanden?	ja
Wärmenetz vorhanden?	ja

Wärmemix aktuell



möglicher Wärmemix 2045



Lokale Potentiale

	Sehr wahrscheinlich geeignet	Wahrscheinlich geeignet	Wahrscheinlich ungeeignet	Sehr wahrscheinlich ungeeignet
Wärmenetz	✓			
Luftwärmepumpe	✓			
Aufdach- Solarthermie	✓			
Biomasse		✓		
Erdwärmesonden				✓
Erdwärmekollektoren				✓
Grüne Gase				✓
Abwärme				✓

Maßnahmenempfehlungen

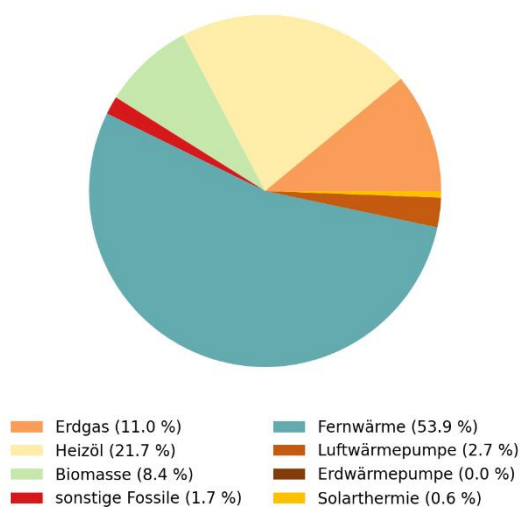
Empfohlenes Versorgungssystem	Zentrale Wärmeversorgung	
Prioritäre Maßnahmen im Gebiet	M3	Beschleunigung des Ausbaus von erneuerbarem Strom aus PV, Wind und Biomasse / Holz
	M4	Transformationsplan Wärmenetz Sauerlach
	M6	Erarbeitung und Initiierung einer Sanierungsstrategie
	M8	Förderung individueller Beratung von Haushalten
Einsparung THG-Emissionen	623,4 tCO _{2eq} /a	86,4 %
Anmerkungen/ weitere Empfehlungen	• Erweiterung und Verdichtung des Bestandswärmenetzes wird empfohlen • Gebäude, die nicht an Wärmenetze angeschlossen werden, sind wo möglich mit Luft-Wärmepumpen (idealerweise in Kombination mit Photovoltaik) oder mit Bestandsbiomasse (ggf. in Kombination mit Solarthermie) beheizbar • Biomasse sollte aufgrund des geringen Potenzials nur in Einzelfällen Einsatz finden • Solarthermie zur Heizungsunterstützung bzw. Warmwasserbereitung sollte insbesondere bei einzelversorgten Gebäuden geprüft werden • Erdwärmekollektoren können grundsätzlich errichtet werden, werden aufgrund des Flächenbedarfs jedoch nur in Einzelfällen Einsatz finden können • Das Quartier hat ein überdurchschnittlich hohes Potenzial zur Wärmeeinsparung; Sanierungsmaßnahmen werden sehr empfohlen	

Steckbrief Sauerlach Nord-Ost

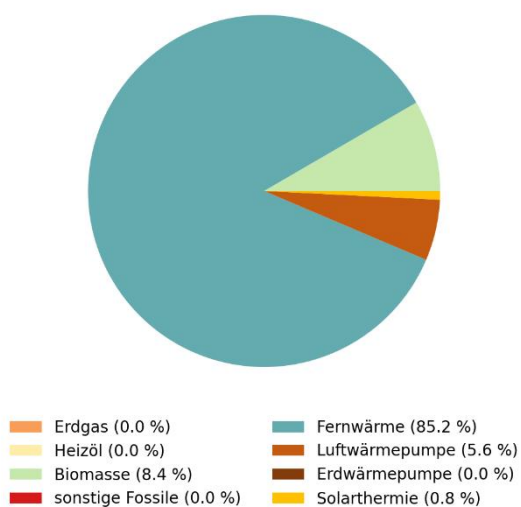


Cluster-Nr.	2
Fläche	10,2 ha
Vorwiegende Nutzungsart	Wohnen
Wärmedichte	342,4 MWh/(ha*a)
Aktueller Wärmebedarf	3.477,6 MWh/a
Aktuelle THG-Emissionen:	530,6 tCO _{2eq} /a
Gasnetz vorhanden?	ja
Wärmenetz vorhanden?	ja

Wärmemix aktuell



möglicher Wärmemix 2045



Lokale Potentiale

	Sehr wahrscheinlich geeignet	Wahrscheinlich geeignet	Wahrscheinlich ungeeignet	Sehr wahrscheinlich ungeeignet
Wärmenetz	✓			
Luftwärmepumpe	✓			
Aufdach- Solarthermie	✓			
Biomasse		✓		
Erdwärmesonden				✓
Erdwärmekollektoren				✓
Grüne Gase				✓
Abwärme				✓

Maßnahmenempfehlungen

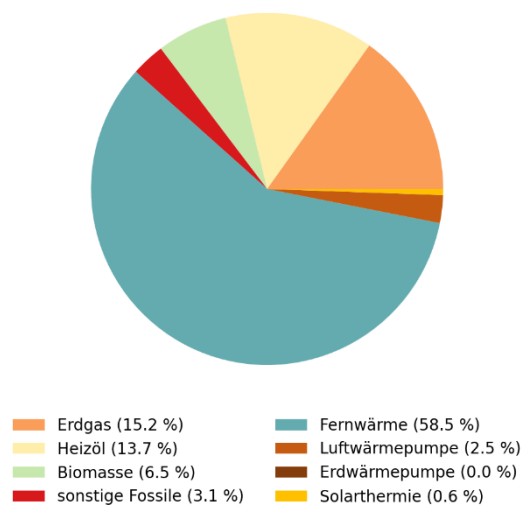
Empfohlenes Versorgungssystem	Zentrale Wärmeversorgung	
Prioritäre Maßnahmen im Gebiet	M2	Umstellung der kommunalen Wärmeversorgung auf erneuerbare Energien
	M3	Beschleunigung des Ausbaus von erneuerbarem Strom aus PV, Wind und Biomasse / Holz
	M6	Erarbeitung und Initiierung einer Sanierungsstrategie
	M8	Förderung individueller Beratung von Haushalten
	M9	Sanierungsstrategie kommunaler Gebäude
Einsparung THG-Emissionen	425,5 tCO _{2eq} /a	80,2 %
Anmerkungen/ weitere Empfehlungen	• Erweiterung und Verdichtung des Bestandswärmenetzes wird empfohlen • Gebäude, die nicht an Wärmenetze angeschlossen werden, sind wo möglich mit Luft-Wärmepumpen (idealerweise in Kombination mit Photovoltaik) oder mit Bestandsbiomasse beheizbar • Biomasse sollte aufgrund des geringen Potenzials nur in Einzelfällen Einsatz finden • Solarthermie zur Heizungsunterstützung bzw. Warmwasserbereitung sollte insbesondere bei einzelversorgten Gebäuden geprüft werden • Erdwärmekollektoren können grundsätzlich errichtet werden, werden aufgrund des Flächenbedarfs jedoch nur in Einzelfällen Einsatz finden können	

Steckbrief Sauerlach Mitte-Nord

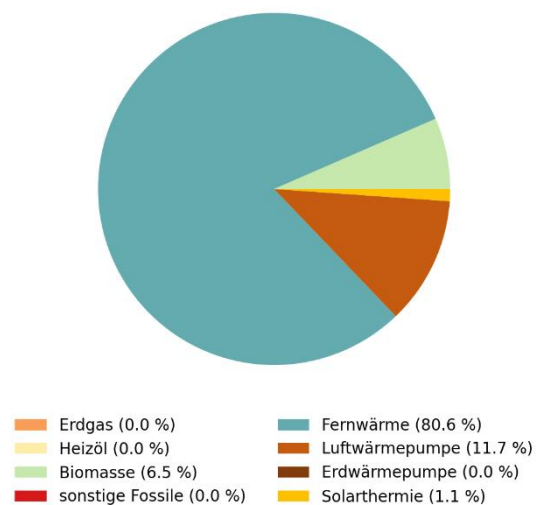


Cluster-Nr.	3
Fläche	11,4 ha
Vorwiegende Nutzungsart	Wohnen
Wärmedichte	350,9 MWh/(ha*a)
Aktueller Wärmebedarf	4.013,8 MWh/a
Aktuelle THG-Emissionen:	562,9 tCO _{2eq} /a
Gasnetz vorhanden?	ja
Wärmenetz vorhanden?	ja

Wärmemix aktuell



möglicher Wärmemix 2045



Lokale Potentiale

	Sehr wahrscheinlich geeignet	Wahrscheinlich geeignet	Wahrscheinlich ungeeignet	Sehr wahrscheinlich ungeeignet
Wärmenetz	✓			
Luftwärmepumpe	✓			
Aufdach- Solarthermie	✓			
Biomasse		✓		
Erdwärmesonden				✓
Erdwärmekollektoren				✓
Grüne Gase				✓
Abwärme				✓

Maßnahmenempfehlungen

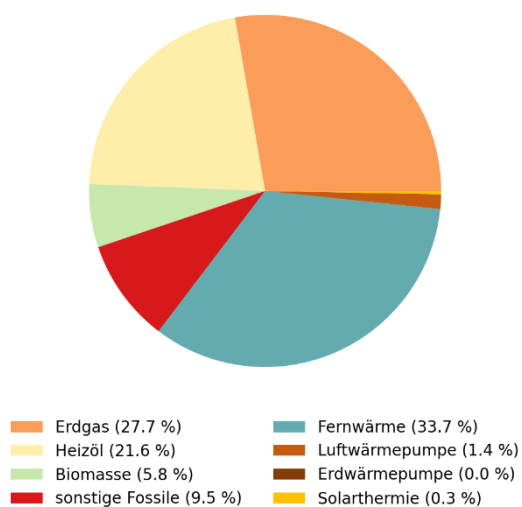
Empfohlenes Versorgungssystem	Zentrale Wärmeversorgung	
Prioritäre Maßnahmen im Gebiet	M3	Beschleunigung des Ausbaus von erneuerbarem Strom aus PV, Wind und Biomasse / Holz
	M4	Transformationsplan Wärmenetz Sauerlach
	M6	Erarbeitung und Initiierung einer Sanierungsstrategie
	M8	Förderung individueller Beratung von Haushalten
Einsparung THG-Emissionen	445,2 tCO _{2eq} /a	79,1 %
Anmerkungen/ weitere Empfehlungen	• Erweiterung und Verdichtung des Bestandswärmenetzes wird empfohlen • Gebäude, die nicht an Wärmenetze angeschlossen werden, sind wo möglich mit Luft-Wärmepumpen (idealerweise in Kombination mit Photovoltaik) oder mit Bestandsbiomasse beheizbar • Biomasse sollte aufgrund des geringen Potenzials nur in Einzelfällen Einsatz finden • Solarthermie zur Heizungsunterstützung bzw. Warmwasserbereitung sollte insbesondere bei einzelversorgten Gebäuden geprüft werden • Erdwärmekollektoren können grundsätzlich errichtet werden, werden aufgrund des Flächenbedarfs jedoch nur in Einzelfällen Einsatz finden können	

Steckbrief Sauerlach Gewerbegebiet-West

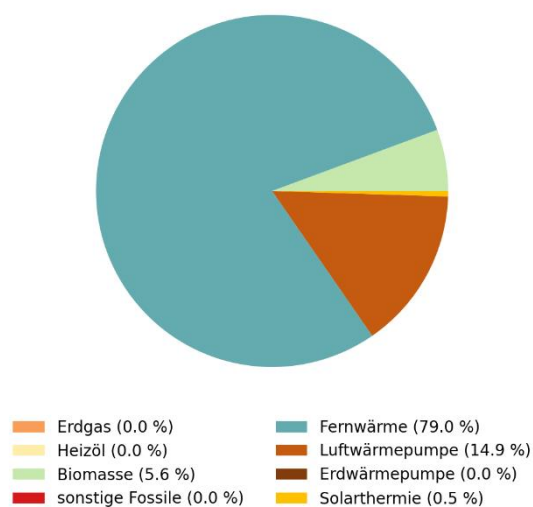


Cluster-Nr.	4
Fläche	15,3 ha
Vorwiegende Nutzungsart	GHD / Wohnen
Wärmedichte	395,2 MWh/(ha*a)
Aktueller Wärmebedarf	6.048,1 MWh/a
Aktuelle THG-Emissionen:	1.246,6 t _{CO2eq} /a
Gasnetz vorhanden?	ja
Wärmenetz vorhanden?	ja

Wärmemix aktuell



möglicher Wärmemix 2045



Lokale Potentiale

	Sehr wahrscheinlich geeignet	Wahrscheinlich geeignet	Wahrscheinlich ungeeignet	Sehr wahrscheinlich ungeeignet
Wärmenetz	✓			
Luftwärmepumpe	✓			
Aufdach- Solarthermie	✓			
Biomasse		✓		
Erdwärmesonden				✓
Erdwärmekollektoren				✓
Grüne Gase				✓
Abwärme				✓

Maßnahmenempfehlungen

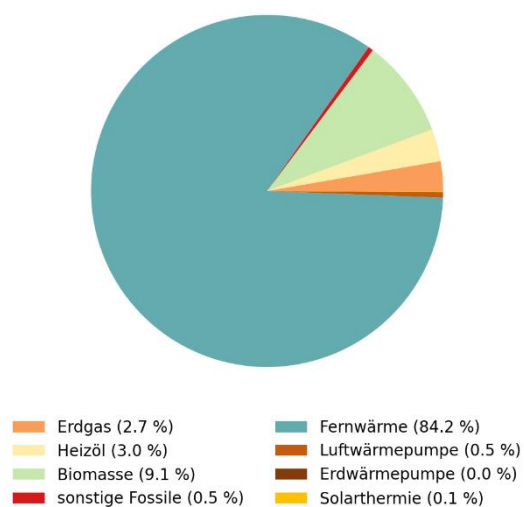
Empfohlenes Versorgungssystem	Zentrale Wärmeversorgung	
Prioritäre Maßnahmen im Gebiet	M2	Umstellung der kommunalen Wärmeversorgung auf erneuerbare Energien
	M3	Beschleunigung des Ausbaus von erneuerbarem Strom aus PV, Wind und Biomasse / Holz
	M6	Erarbeitung und Initiierung einer Sanierungsstrategie
	M8	Förderung individueller Beratung von Haushalten
	M9	Sanierungsstrategie kommunaler Gebäude
Einsparung THG-Emissionen	1.072,4 t _{CO2eq} /a	86,0 %
Anmerkungen/ weitere Empfehlungen	• Erweiterung und Verdichtung des Bestandswärmenetzes wird empfohlen • Gebäude, die nicht an Wärmenetze angeschlossen werden, sind wo möglich mit Luft-Wärmepumpen (idealerweise in Kombination mit Photovoltaik) oder mit Bestandsbiomasse beheizbar • Biomasse sollte aufgrund des geringen Potenzials nur in Einzelfällen Einsatz finden • Solarthermie zur Heizungsunterstützung bzw. Warmwasserbereitung sollte insbesondere bei einzelversorgten Gebäuden geprüft werden • Erdwärmekollektoren können grundsätzlich errichtet werden, werden aufgrund des Flächenbedarfs jedoch nur in Einzelfällen Einsatz finden können • Das Quartier hat ein überdurchschnittlich hohes Potenzial zur Wärmeeinsparung; Sanierungsmaßnahmen werden sehr empfohlen	

Steckbrief Sauerlach Zentrum

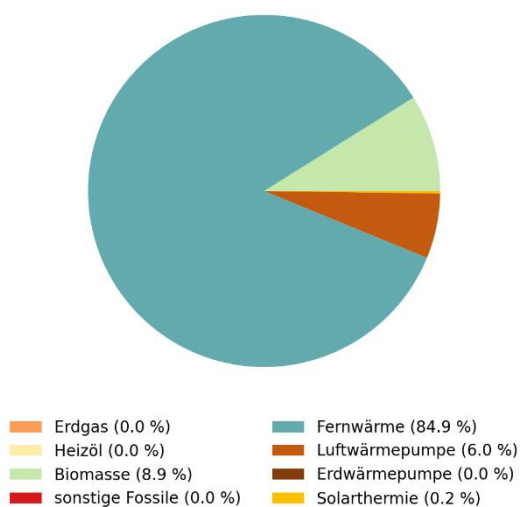


Cluster-Nr.	5
Fläche	3,1 ha
Vorwiegende Nutzungsart	Wohnen
Wärmedichte	665,4 MWh/(ha*a)
Aktueller Wärmebedarf	2.078,0 MWh/a
Aktuelle THG-Emissionen:	147,5 t _{CO2eq} /a
Gasnetz vorhanden?	ja
Wärmenetz vorhanden?	ja

Wärmemix aktuell



möglicher Wärmemix 2045



Lokale Potentiale

	Sehr wahrscheinlich geeignet	Wahrscheinlich geeignet	Wahrscheinlich ungeeignet	Sehr wahrscheinlich ungeeignet
Wärmenetz	✓			
Luftwärmepumpe	✓			
Aufdach- Solarthermie	✓			
Biomasse		✓		
Erdwärmesonden				✓
Erdwärmekollektoren				✓
Grüne Gase				✓
Abwärme				✓

Maßnahmenempfehlungen

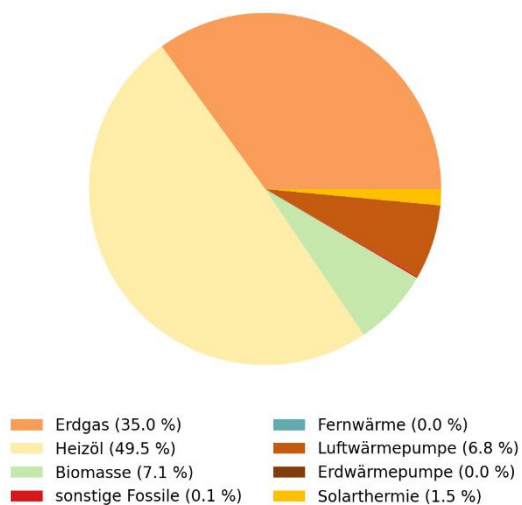
Empfohlenes Versorgungssystem	Zentrale Wärmeversorgung	
Prioritäre Maßnahmen im Gebiet	M3	Beschleunigung des Ausbaus von erneuerbarem Strom aus PV, Wind und Biomasse / Holz
	M6	Erarbeitung und Initiierung einer Sanierungsstrategie
	M8	Förderung individueller Beratung von Haushalten
Einsparung THG-Emissionen	83,1 tCO _{2eq} /a	56,3 %
Anmerkungen/ weitere Empfehlungen	• Erweiterung und Verdichtung des Bestandswärmenetzes wird empfohlen • Gebäude, die nicht an Wärmenetze angeschlossen werden, sind wo möglich mit Luft-Wärmepumpen (idealerweise in Kombination mit Photovoltaik) oder mit Bestandsbiomasse beheizbar • Biomasse sollte aufgrund des geringen Potenzials nur in Einzelfällen Einsatz finden • Solarthermie zur Heizungsunterstützung bzw. Warmwasserbereitung sollte insbesondere bei einzelversorgten Gebäuden geprüft werden	

Steckbrief Sauerlach West

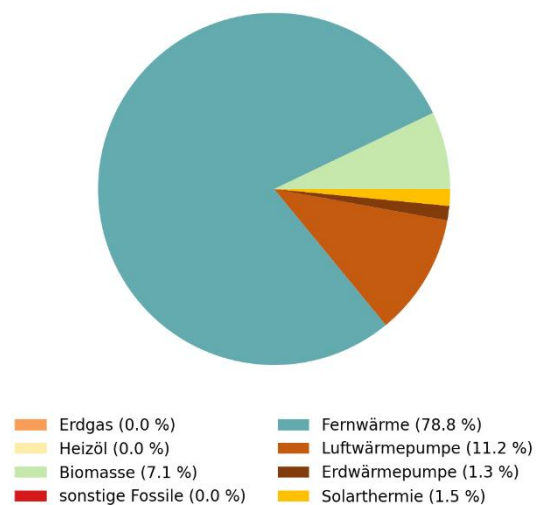


Cluster-Nr.	6
Fläche	14,1 ha
Vorwiegende Nutzungsart	Wohnen
Wärmedichte	291,8 MWh/(ha*a)
Aktueller Wärmebedarf	4.105,9 MWh/a
Aktuelle THG-Emissionen:	1.199,2 t _{CO2eq} /a
Gasnetz vorhanden?	ja
Wärmenetz vorhanden?	nein

Wärmemix aktuell



möglicher Wärmemix 2045



Lokale Potentiale

	Sehr wahrscheinlich geeignet	Wahrscheinlich geeignet	Wahrscheinlich ungeeignet	Sehr wahrscheinlich ungeeignet
Wärmenetz	✓			
Luftwärmepumpe	✓			
Aufdach- Solarthermie	✓			
Biomasse		✓		
Erdwärmesonden			✓	
Erdwärmekollektoren				✓
Grüne Gase				✓
Abwärme				✓

Maßnahmenempfehlungen

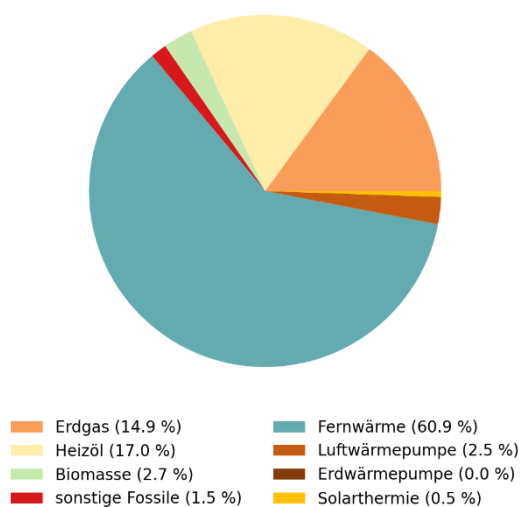
Empfohlenes Versorgungssystem	Zentrale Wärmeversorgung; Gebiet bereits mit Hauptleitung Fernwärme erschlossen	
Prioritäre Maßnahmen im Gebiet	M3	Beschleunigung des Ausbaus von erneuerbarem Strom aus PV, Wind und Biomasse / Holz
	M4	Transformationsplan Wärmenetz Sauerlach
	M6	Erarbeitung und Initiierung einer Sanierungsstrategie
	M8	Förderung individueller Beratung von Haushalten
Einsparung THG-Emissionen	1.080,9 tCO _{2eq} /a	90,1 %
Anmerkungen/ weitere Empfehlungen	• Erweiterung des Bestandswärmenetzes wird empfohlen; Hauptleitung des Wärmenetzes wurde bereits entlang der Wolfratshausener Straße verlegt • Gebäude, die nicht an Wärmenetze angeschlossen werden, sind wo möglich mit Luft-Wärmepumpen (idealerweise in Kombination mit Photovoltaik) oder mit Bestandsbiomasse beheizbar • Biomasse sollte aufgrund des geringen Potenzials nur in Einzelfällen Einsatz finden • Solarthermie zur Heizungsunterstützung bzw. Warmwasserbereitung sollte insbesondere bei einzelversorgten Gebäuden geprüft werden • Erdwärmekollektoren können grundsätzlich errichtet werden, werden aufgrund des Flächenbedarfs jedoch nur in Einzelfällen Einsatz finden können • Das Quartier hat ein überdurchschnittlich hohes Potenzial zur Wärmeeinsparung; Sanierungsmaßnahmen werden sehr empfohlen	

Steckbrief Sauerlach Wolfratshausener-Süd

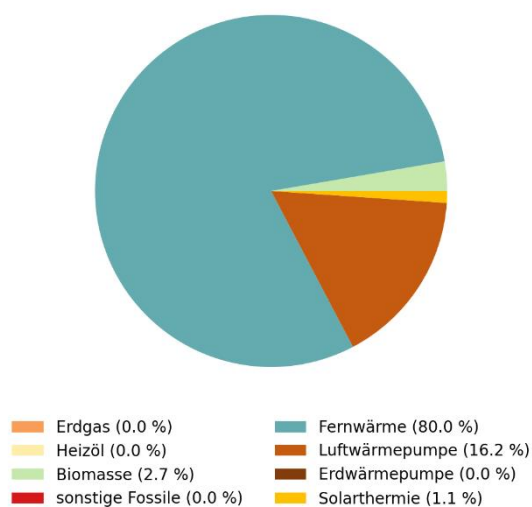


Cluster-Nr.	7
Fläche	10,1 ha
Vorwiegende Nutzungsart	Wohnen
Wärmedichte	301,8 MWh/(ha*a)
Aktueller Wärmebedarf	3.059,3 MWh/a
Aktuelle THG-Emissionen:	450,9 tCO _{2eq} /a
Gasnetz vorhanden?	ja
Wärmenetz vorhanden?	ja

Wärmemix aktuell



möglicher Wärmemix 2045



Lokale Potentiale

	Sehr wahrscheinlich geeignet	Wahrscheinlich geeignet	Wahrscheinlich ungeeignet	Sehr wahrscheinlich ungeeignet
Wärmenetz	✓			
Luftwärmepumpe	✓			
Aufdach- Solarthermie	✓			
Biomasse		✓		
Erdwärmesonden			✓	
Erdwärmekollektoren				✓
Grüne Gase				✓
Abwärme				✓

Maßnahmenempfehlungen

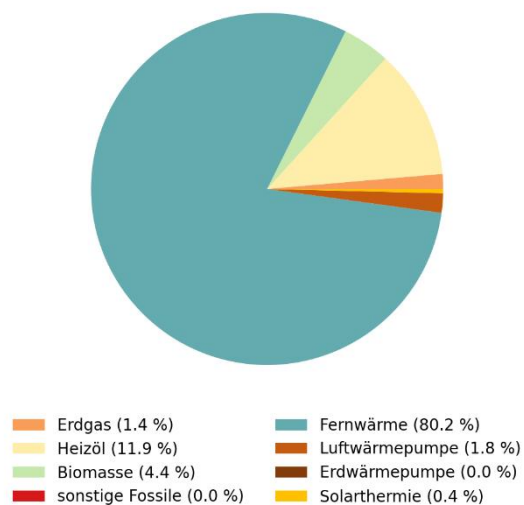
Empfohlenes Versorgungssystem	Zentrale Wärmeversorgung	
Prioritäre Maßnahmen im Gebiet	M3	Beschleunigung des Ausbaus von erneuerbarem Strom aus PV, Wind und Biomasse / Holz
	M6	Erarbeitung und Initiierung einer Sanierungsstrategie
	M8	Förderung individueller Beratung von Haushalten
Einsparung THG-Emissionen	362,8 tCO _{2eq} /a	80,5 %
Anmerkungen/ weitere Empfehlungen	• Erweiterung und Verdichtung des Bestandswärmenetzes wird empfohlen • Gebäude, die nicht an Wärmenetze angeschlossen werden, sind wo möglich mit Luft-Wärmepumpen (idealerweise in Kombination mit Photovoltaik) oder mit Bestandsbiomasse beheizbar • Biomasse sollte aufgrund des geringen Potenzials nur in Einzelfällen Einsatz finden • Solarthermie zur Heizungsunterstützung bzw. Warmwasserbereitung sollte insbesondere bei einzelversorgten Gebäuden geprüft werden • Erdwärmekollektoren können grundsätzlich errichtet werden, werden aufgrund des Flächenbedarfs jedoch nur in Einzelfällen Einsatz finden können	

Steckbrief Sauerlach Süd

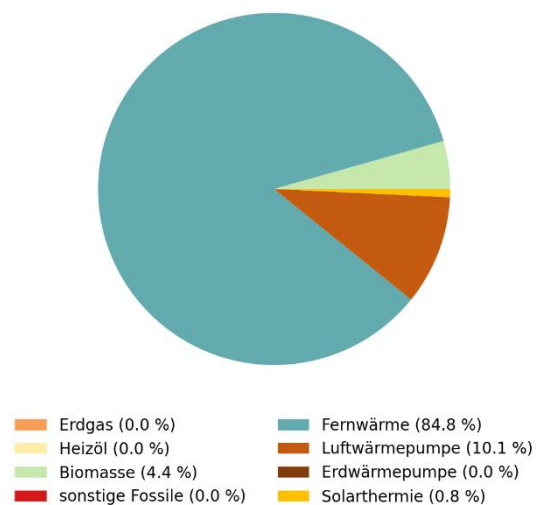


Cluster-Nr.	8
Fläche	7,3 ha
Vorwiegende Nutzungsart	Wohnen
Wärmedichte	366,0 MWh/(ha*a)
Aktueller Wärmebedarf	2.685,8 MWh/a
Aktuelle THG-Emissionen:	261,6 t _{CO2eq} /a
Gasnetz vorhanden?	ja
Wärmenetz vorhanden?	ja

Wärmemix aktuell



möglicher Wärmemix 2045



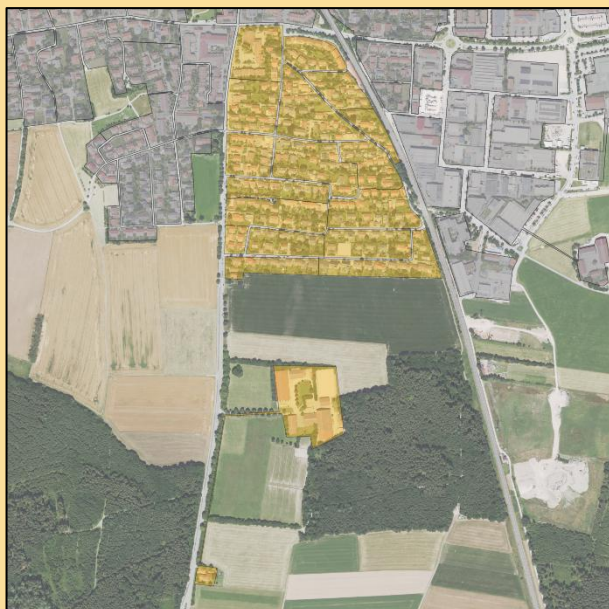
Lokale Potentiale

	Sehr wahrscheinlich geeignet	Wahrscheinlich geeignet	Wahrscheinlich ungeeignet	Sehr wahrscheinlich ungeeignet
Wärmenetz	✓			
Luftwärmepumpe	✓			
Aufdach- Solarthermie	✓			
Biomasse		✓		
Erdwärmesonden				✓
Erdwärmekollektoren				✓
Grüne Gase				✓
Abwärme				✓

Maßnahmenempfehlungen

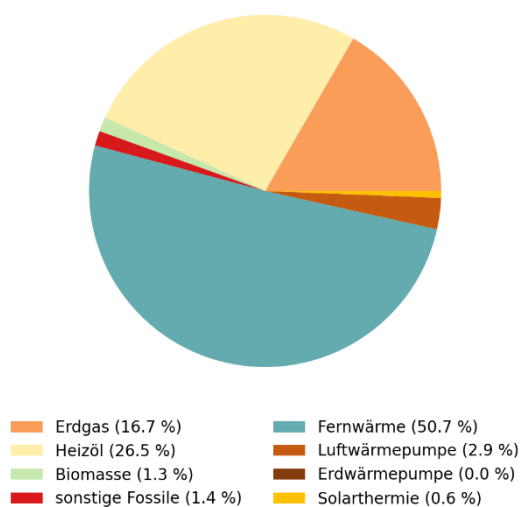
Empfohlenes Versorgungssystem	Zentrale Wärmeversorgung	
Prioritäre Maßnahmen im Gebiet	M3	Beschleunigung des Ausbaus von erneuerbarem Strom aus PV, Wind und Biomasse / Holz
	M6	Erarbeitung und Initiierung einer Sanierungsstrategie
	M8	Förderung individueller Beratung von Haushalten
Einsparung THG-Emissionen	182,4 t _{CO2eq} /a	69,7 %
Anmerkungen/ weitere Empfehlungen	• Erweiterung und Verdichtung des Bestandswärmenetzes wird empfohlen • Gebäude, die nicht an Wärmenetze angeschlossen werden, sind wo möglich mit Luft-Wärmepumpen (idealerweise in Kombination mit Photovoltaik) oder mit Bestandsbiomasse beheizbar • Biomasse sollte aufgrund des geringen Potenzials nur in Einzelfällen Einsatz finden • Solarthermie zur Heizungsunterstützung bzw. Warmwasserbereitung sollte insbesondere bei einzelversorgten Gebäuden geprüft werden • Erdwärmekollektoren können grundsätzlich errichtet werden, werden aufgrund des Flächenbedarfs jedoch nur in Einzelfällen Einsatz finden können • Das Quartier hat ein überdurchschnittlich hohes Potenzial zur Wärmeeinsparung; Sanierungsmaßnahmen werden sehr empfohlen	

Steckbrief Sauerlach Süd-Ost

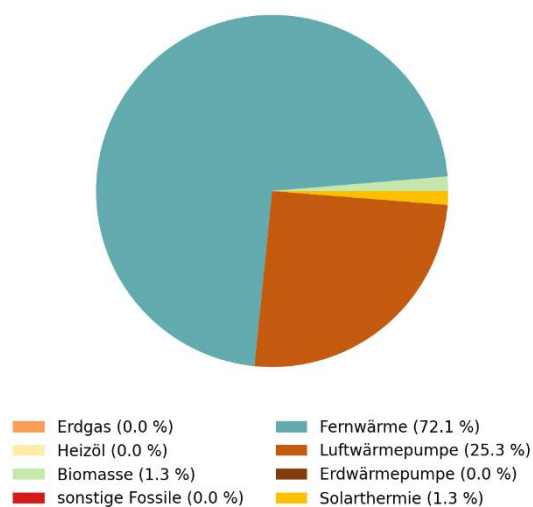


Cluster-Nr.	9
Fläche	24,8 ha
Vorwiegende Nutzungsart	Wohnen
Wärmedichte	325,4 MWh/(ha*a)
Aktueller Wärmebedarf	8070,0 MWh/a
Aktuelle THG-Emissionen:	1461,4 t _{CO2eq} /a
Gasnetz vorhanden?	ja
Wärmenetz vorhanden?	ja

Wärmemix aktuell



möglicher Wärmemix 2045



Lokale Potentiale

	Sehr wahrscheinlich geeignet	Wahrscheinlich geeignet	Wahrscheinlich ungeeignet	Sehr wahrscheinlich ungeeignet
Wärmenetz	✓			
Luftwärmepumpe	✓			
Aufdach- Solarthermie	✓			
Biomasse		✓		
Erdwärmesonden				✓
Erdwärmekollektoren				✓
Grüne Gase				✓
Abwärme				✓

Maßnahmenempfehlungen

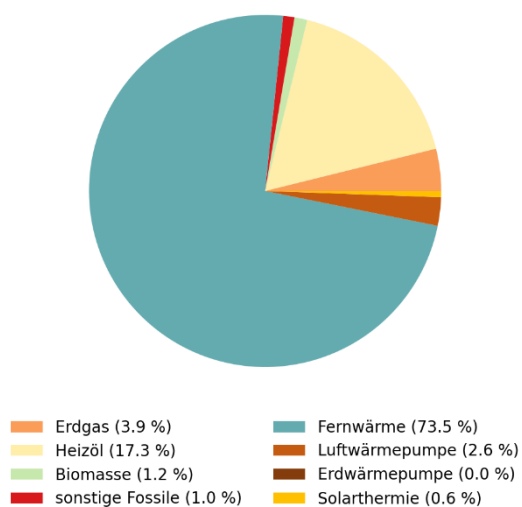
Empfohlenes Versorgungssystem	Zentrale Wärmeversorgung	
Prioritäre Maßnahmen im Gebiet	M3	Beschleunigung des Ausbaus von erneuerbarem Strom aus PV, Wind und Biomasse / Holz
	M6	Erarbeitung und Initiierung einer Sanierungsstrategie
	M8	Förderung individueller Beratung von Haushalten
Einsparung THG-Emissionen	1.249,5 t _{CO2eq} /a	85,5 %
Anmerkungen/ weitere Empfehlungen	• Erweiterung und Verdichtung des Bestandswärmenetzes wird empfohlen • Gebäude, die nicht an Wärmenetze angeschlossen werden, sind wo möglich mit Luft-Wärmepumpen (idealerweise in Kombination mit Photovoltaik) oder mit Bestandsbiomasse beheizbar • Biomasse sollte aufgrund des geringen Potenzials nur in Einzelfällen Einsatz finden • Solarthermie zur Heizungsunterstützung bzw. Warmwasserbereitung sollte insbesondere bei einzelversorgten Gebäuden geprüft werden • Erdwärmekollektoren können grundsätzlich errichtet werden, werden aufgrund des Flächenbedarfs jedoch nur in Einzelfällen Einsatz finden können • Das Quartier hat ein überdurchschnittlich hohes Potenzial zur Wärmeeinsparung; Sanierungsmaßnahmen werden sehr empfohlen	

Steckbrief Sauerlach Ost

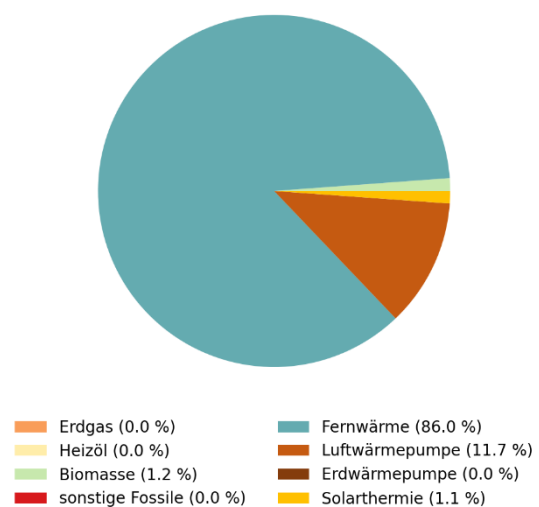


Cluster-Nr.	10
Fläche	9,1 ha
Vorwiegende Nutzungsart	Wohnen
Wärmedichte	322,9 MWh/(ha*a)
Aktueller Wärmebedarf	2.930,7 MWh/a
Aktuelle THG-Emissionen:	362,9 tCO _{2eq} /a
Gasnetz vorhanden?	ja
Wärmenetz vorhanden?	ja

Wärmemix aktuell



möglicher Wärmemix 2045



Lokale Potentiale

	Sehr wahrscheinlich geeignet	Wahrscheinlich geeignet	Wahrscheinlich ungeeignet	Sehr wahrscheinlich ungeeignet
Wärmenetz	✓			
Luftwärmepumpe	✓			
Aufdach- Solarthermie	✓			
Biomasse		✓		
Erdwärmesonden				✓
Erdwärmekollektoren				✓
Grüne Gase				✓
Abwärme				✓

Maßnahmenempfehlungen

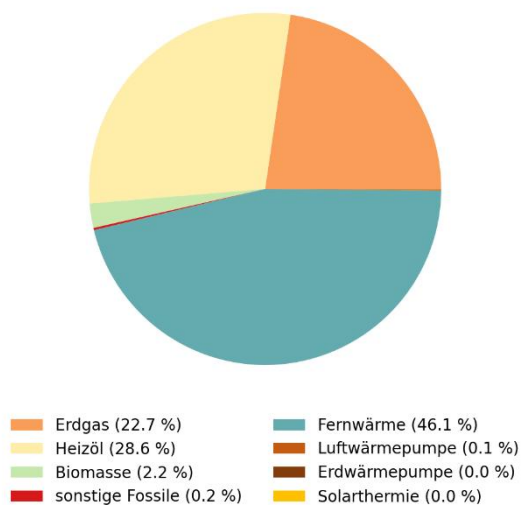
Empfohlenes Versorgungssystem	Zentrale Versorgung	
Prioritäre Maßnahmen im Gebiet	M3	Beschleunigung des Ausbaus von erneuerbarem Strom aus PV, Wind und Biomasse / Holz
	M6	Erarbeitung und Initiierung einer Sanierungsstrategie
	M8	Förderung individueller Beratung von Haushalten
Einsparung THG-Emissionen	274,9 tCO _{2eq} /a	75,8 %
Anmerkungen/ weitere Empfehlungen	• Erweiterung und Verdichtung der bestehenden Netze empfohlen • Gebäude, die nicht an Wärmenetze angeschlossen werden, sind insbesondere mit Luft-Wärmepumpen (idealerweise in Kombination mit Aufdach-PV) beheizbar • Erdwärmekollektoren können grundsätzlich errichtet werden, sind jedoch mit größerem Errichtungsaufwand verbunden • Biomasse sollte aufgrund des geringen Potenzials nur in Einzelfällen Einsatz finden • Solarthermie zur Heizungsunterstützung bzw. Warmwasserbereitung sollte insbesondere bei einzelversorgten Gebäuden geprüft werden	

Steckbrief Sauerlach Gewerbegebiet-Ost

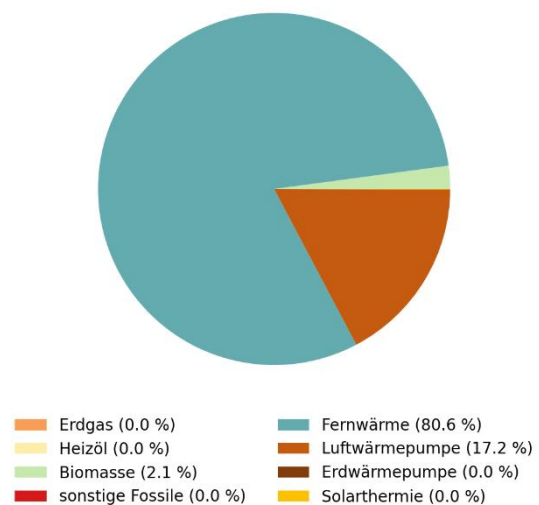


Cluster-Nr.	11
Fläche	20,3 ha
Vorwiegende Nutzungsart	GHD
Wärmedichte	732,3 MWh/(ha*a)
Aktueller Wärmebedarf	14.847,5 MWh/a
Aktuelle THG-Emissionen:	2.889,3 t _{CO2eq} /a
Gasnetz vorhanden?	ja
Wärmenetz vorhanden?	ja

Wärmemix aktuell



möglicher Wärmemix 2045



Lokale Potentiale

	Sehr wahrscheinlich geeignet	Wahrscheinlich geeignet	Wahrscheinlich ungeeignet	Sehr wahrscheinlich ungeeignet
Wärmenetz	✓			
Luftwärmepumpe		✓		
Aufdach- Solarthermie	✓			
Biomasse		✓		
Erdwärmesonden				✓
Erdwärmekollektoren				✓
Grüne Gase			✓	
Abwärme				✓

Maßnahmenempfehlungen

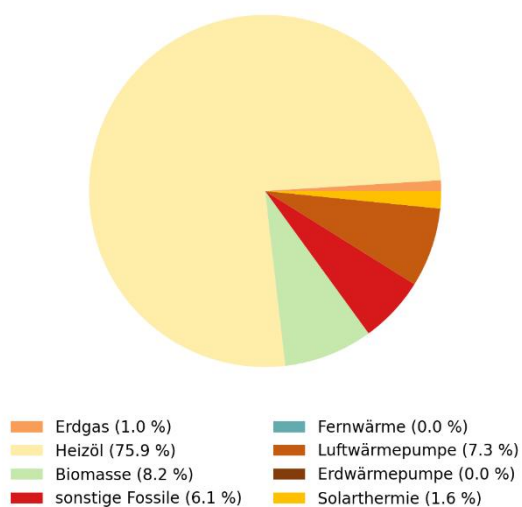
Empfohlenes Versorgungssystem	Zentrale Wärmeversorgung; für etwaige Prozesswärmebedarfe müssen Einzellösungen gefunden werden	
Prioritäre Maßnahmen im Gebiet	M3	Beschleunigung des Ausbaus von erneuerbarem Strom aus PV, Wind und Biomasse / Holz
	M6	Erarbeitung und Initiierung einer Sanierungsstrategie
	M8	Förderung individueller Beratung von Haushalten
Einsparung THG-Emissionen	2.462,4 t _{CO2eq} /a	85,2 %
Anmerkungen/ weitere Empfehlungen	• Erweiterung und Verdichtung der bestehenden Netze empfohlen • Gebäude, die nicht an Wärmenetze angeschlossen werden, sind insbesondere mit Luft-Wärmepumpen (idealerweise in Kombination mit Aufdach-PV) beheizbar • Erdwärmekollektoren können grundsätzlich errichtet werden, sind jedoch mit größerem Errichtungsaufwand verbunden • Biomasse sollte aufgrund des geringen Potenzials nur in Einzelfällen Einsatz finden • Solarthermie zur Heizungsunterstützung bzw. Warmwasserbereitung sollte insbesondere bei einzelversorgten Gebäuden geprüft werden	

Steckbrief Lanzenhaar/Otterloh

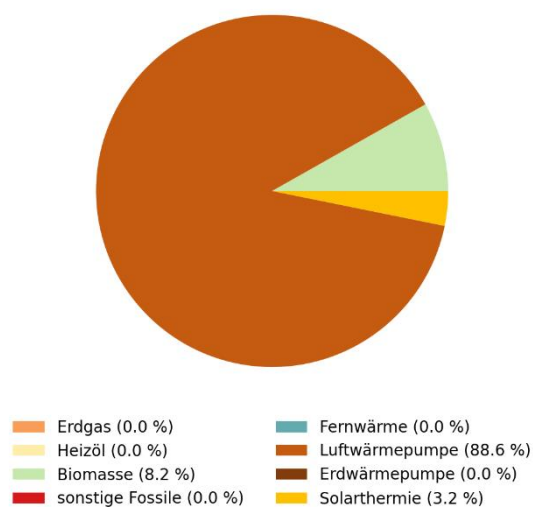


Cluster-Nr.	12
Fläche	10,9 ha
Vorwiegende Nutzungsart	Wohnen
Wärmedichte	232,4 MWh/(ha*a)
Aktueller Wärmebedarf	2.544,2 MWh/a
Aktuelle THG-Emissionen:	798,6 tCO _{2eq} /a
Gasnetz vorhanden?	nein
Wärmenetz vorhanden?	nein

Wärmemix aktuell



möglicher Wärmemix 2045



Lokale Potentiale

	Sehr wahrscheinlich geeignet	Wahrscheinlich geeignet	Wahrscheinlich ungeeignet	Sehr wahrscheinlich ungeeignet
Wärmenetz				✓
Luftwärmepumpe	✓			
Aufdach- Solarthermie	✓			
Biomasse		✓		
Erdwärmesonden				✓
Erdwärmekollektoren				✓
Grüne Gase				✓
Abwärme				✓

Maßnahmenempfehlungen

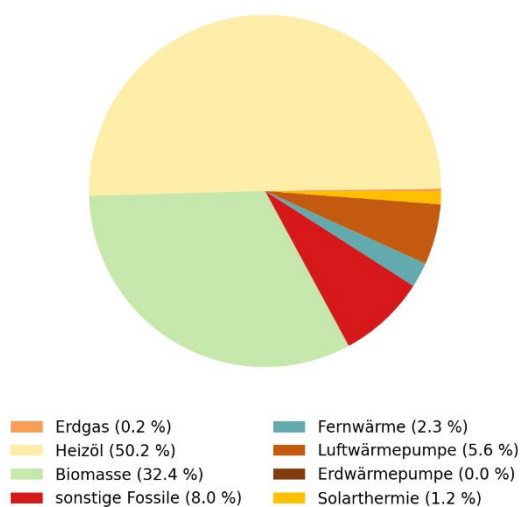
Empfohlenes Versorgungssystem	Dezentrale Versorgung	
Prioritäre Maßnahmen im Gebiet	M3	Beschleunigung des Ausbaus von erneuerbarem Strom aus PV, Wind und Biomasse / Holz
	M6	Erarbeitung und Initiierung einer Sanierungsstrategie
	M8	Förderung individueller Beratung von Haushalten
Einsparung THG-Emissionen	774,9 tCO _{2eq} /a	97,0 %
Anmerkungen/ weitere Empfehlungen	• Insbesondere werden Luft-Wärmepumpen (idealerweise in Kombination mit Aufdach-PV) sowie Aufdach-Solarthermie empfohlen • Erdwärme ist aufgrund der Lage im Wasserschutzgebiet außer in Walchstatt nicht möglich • Biomasse sollte aufgrund des geringen Potenzials nur in Einzelfällen Einsatz finden • Solarthermie zur Heizungsunterstützung bzw. Warmwasserbereitung sollte insbesondere bei einzelversorgten Gebäuden geprüft werden	

Steckbrief Eichenhausen

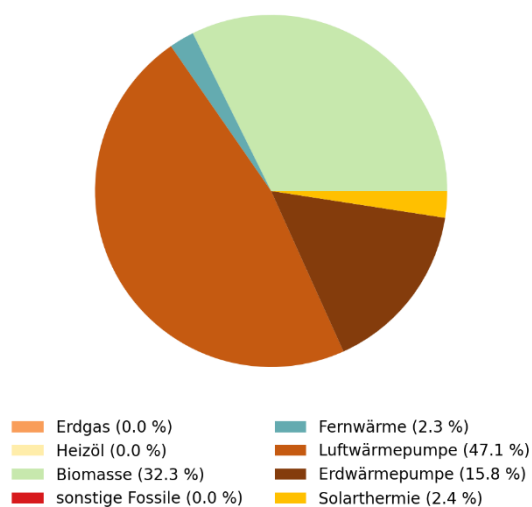


Cluster-Nr.	13
Fläche	28,3 ha
Vorwiegende Nutzungsart	Wohnen / GHD
Wärmedichte	307,2 MWh/(ha*a)
Aktueller Wärmebedarf	8.703,5 MWh/a
Aktuelle THG-Emissionen:	1.988,0 t _{CO2eq} /a
Gasnetz vorhanden?	nein
Wärmenetz vorhanden?	ja

Wärmemix aktuell



möglicher Wärmemix 2045



Lokale Potentiale

	Sehr wahrscheinlich geeignet	Wahrscheinlich geeignet	Wahrscheinlich ungeeignet	Sehr wahrscheinlich ungeeignet
Wärmenetz				✓
Luftwärmepumpe	✓			
Aufdach- Solarthermie	✓			
Biomasse		✓		
Erdwärmesonden		✓		
Erdwärmekollektoren		✓		
Grüne Gase				✓
Abwärme				✓

Maßnahmenempfehlungen

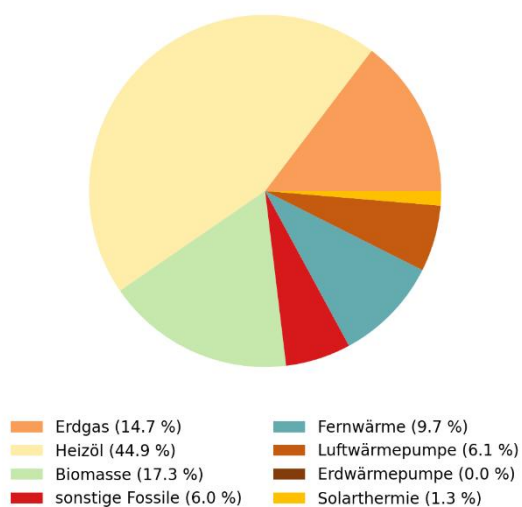
Empfohlenes Versorgungssystem	Dezentrale Versorgung; in Altkirchen Erweiterung des Bestandsfernwärmenetzes um einzelne Anschlüsse denkbar	
Prioritäre Maßnahmen im Gebiet	M3	Beschleunigung des Ausbaus von erneuerbarem Strom aus PV, Wind und Biomasse / Holz
	M5	Planung von Verdichtung der Wärmenetze in Arget und Altkirchen
	M6	Erarbeitung und Initiierung einer Sanierungsstrategie
	M8	Förderung individueller Beratung von Haushalten
Einsparung THG-Emissionen	1.875,3 tCO _{2eq} /a	94,3 %
Anmerkungen/ weitere Empfehlungen	• Insbesondere werden Luft-Wärmepumpen (idealerweise in Kombination mit Aufdach-PV) sowie Aufdach-Solarthermie empfohlen • Erdwärmekollektoren können grundsätzlich errichtet werden, werden aufgrund des Flächenbedarfs jedoch nur in Einzelfällen Einsatz finden können • Die Errichtung von Erdwärmesonden ist grundsätzlich möglich • Biomasse sollte aufgrund des geringen Potenzials nur in Einzelfällen Einsatz finden • Solarthermie zur Heizungsunterstützung bzw. Warmwasserbereitung sollte insbesondere bei einzelversorgten Gebäuden geprüft werden • In Altkirchen ist Erweiterung des Bestandsfernwärmenetzes um einzelne Anschlüsse denkbar	

Steckbrief Arget

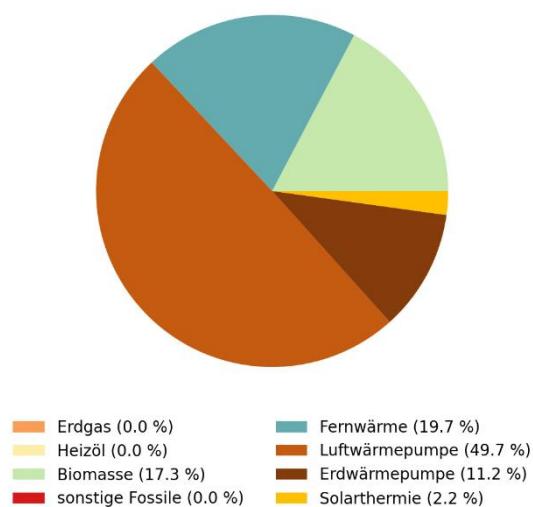


Cluster-Nr.	14
Fläche	33,5 ha
Vorwiegende Nutzungsart	Wohnen / GHD
Wärmedichte	270,2 MWh/(ha*a)
Aktueller Wärmebedarf	9.053,9 MWh/a
Aktuelle THG-Emissionen:	2.206,3 t _{CO2eq} /a
Gasnetz vorhanden?	ja
Wärmenetz vorhanden?	ja

Wärmemix aktuell



möglicher Wärmemix 2045



Lokale Potentiale

	Sehr wahrscheinlich geeignet	Wahrscheinlich geeignet	Wahrscheinlich ungeeignet	Sehr wahrscheinlich ungeeignet
Wärmenetz			✓	
Luftwärmepumpe	✓			
Aufdach- Solarthermie	✓			
Biomasse		✓		
Erdwärmesonden		✓		
Erdwärmekollektoren		✓		
Grüne Gase				✓
Abwärme				✓

Maßnahmenempfehlungen

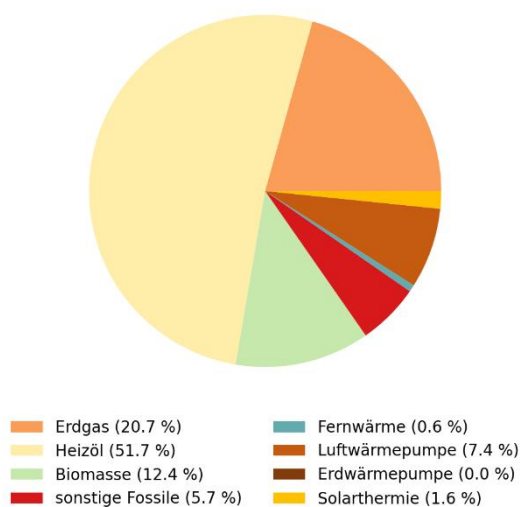
Empfohlenes Versorgungssystem	Hauptsächlich dezentrale Versorgung; einige kleine Bestandsfernwärmenetze, Erweiterung um einzelne Anschlüsse denkbar	
Prioritäre Maßnahmen im Gebiet	M3	Beschleunigung des Ausbaus von erneuerbarem Strom aus PV, Wind und Biomasse / Holz
	M5	Planung von Verdichtung der Wärmenetze in Arget und Altkirchen
	M6	Erarbeitung und Initiierung einer Sanierungsstrategie
	M8	Förderung individueller Beratung von Haushalten
Einsparung THG-Emissionen	2.070,1 t _{CO2eq} /a	93,8 %
Anmerkungen/ weitere Empfehlungen	• Insbesondere werden Luft-Wärmepumpen (idealerweise in Kombination mit Aufdach-PV) sowie Aufdach-Solarthermie empfohlen • Erdwärmekollektoren können grundsätzlich errichtet werden, werden aufgrund des Flächenbedarfs jedoch nur in Einzelfällen Einsatz finden können • Die Errichtung von Erdwärmesonden ist grundsätzlich möglich • Biomasse sollte aufgrund des geringen Potenzials nur in Einzelfällen Einsatz finden • Solarthermie zur Heizungsunterstützung bzw. Warmwasserbereitung sollte insbesondere bei einzelversorgten Gebäuden geprüft werden • Erweiterung des Bestandsfernwärmenetzes um einzelne Anschlüsse denkbar	

Steckbrief Lochhofen

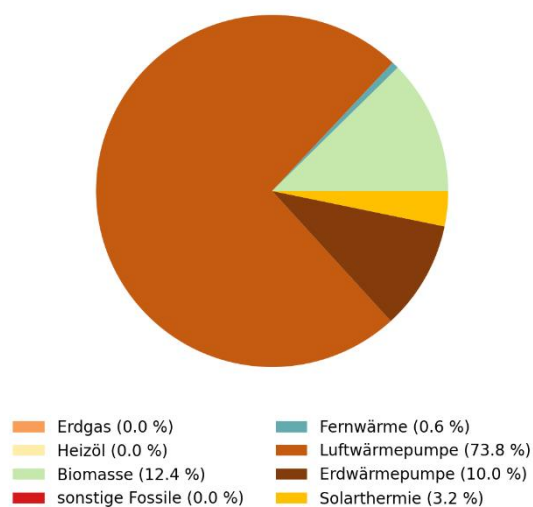


Cluster-Nr.	15
Fläche	25,8 ha
Vorwiegende Nutzungsart	Wohnen / GHD
Wärmedichte	268,1 MWh/(ha*a)
Aktueller Wärmebedarf	6.931,3 MWh/a
Aktuelle THG-Emissionen:	1.939,0 t _{CO2eq} /a
Gasnetz vorhanden?	ja
Wärmenetz vorhanden?	ja

Wärmemix aktuell



möglicher Wärmemix 2045



Lokale Potentiale

	Sehr wahrscheinlich geeignet	Wahrscheinlich geeignet	Wahrscheinlich ungeeignet	Sehr wahrscheinlich ungeeignet
Wärmenetz			✓	
Luftwärmepumpe	✓			
Aufdach- Solarthermie	✓			
Biomasse		✓		
Erdwärmesonden		✓		
Erdwärmekollektoren		✓		
Grüne Gase				✓
Abwärme				✓

Maßnahmenempfehlungen

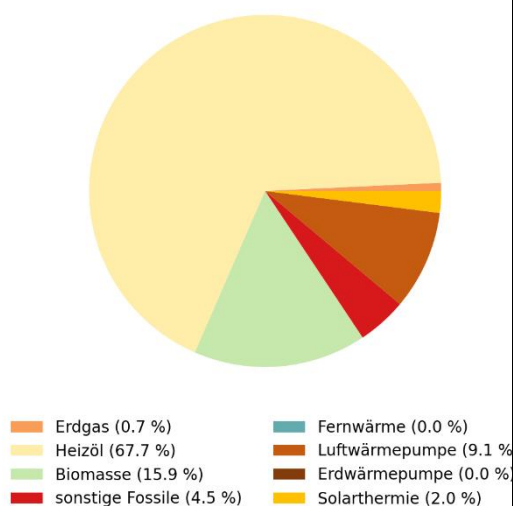
Empfohlenes Versorgungssystem	Dezentrale Versorgung; zentrale Versorgung im Bereich des bestehenden Wärmenetzes	
Prioritäre Maßnahmen im Gebiet	M3	Beschleunigung des Ausbaus von erneuerbarem Strom aus PV, Wind und Biomasse / Holz
	M6	Erarbeitung und Initiierung einer Sanierungsstrategie
	M8	Förderung individueller Beratung von Haushalten
Einsparung THG-Emissionen	1.870,9 tCO _{2eq} /a	96,5 %
Anmerkungen/ weitere Empfehlungen	• Insbesondere werden Luft-Wärmepumpen (idealerweise in Kombination mit Aufdach-PV) sowie Aufdach-Solarthermie empfohlen • Erdwärmekollektoren können grundsätzlich errichtet werden, werden aufgrund des Flächenbedarfs jedoch nur in Einzelfällen Einsatz finden können • Die Errichtung von Erdwärmesonden ist grundsätzlich möglich • Biomasse sollte aufgrund des geringen Potenzials nur in Einzelfällen Einsatz finden • Solarthermie zur Heizungsunterstützung bzw. Warmwasserbereitung sollte insbesondere bei einzelversorgten Gebäuden geprüft werden	

Steckbrief Grafing/Lochhofen

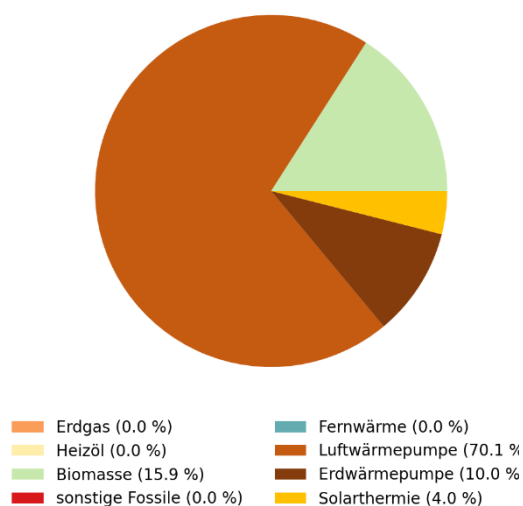


Cluster-Nr.	16
Fläche	5,5 ha
Vorwiegende Nutzungsart	Wohnen / GHD
Wärmedichte	248,9 MWh/(ha*a)
Aktueller Wärmebedarf	1.375,7 MWh/a
Aktuelle THG-Emissionen:	391,4 t _{CO2eq} /a
Gasnetz vorhanden?	nein
Wärmenetz vorhanden?	nein

Wärmemix aktuell



möglicher Wärmemix 2045



Lokale Potentiale

	Sehr wahrscheinlich geeignet	Wahrscheinlich geeignet	Wahrscheinlich ungeeignet	Sehr wahrscheinlich ungeeignet
Wärmenetz				✓
Luftwärmepumpe	✓			
Aufdach- Solarthermie	✓			
Biomasse		✓		
Erdwärmesonden		✓		
Erdwärmekollektoren		✓		
Grüne Gase				✓
Abwärme				✓

Maßnahmenempfehlungen

Empfohlenes Versorgungssystem	Dezentrale Versorgung	
Prioritäre Maßnahmen im Gebiet	M3	Beschleunigung des Ausbaus von erneuerbarem Strom aus PV, Wind und Biomasse / Holz
	M6	Erarbeitung und Initiierung einer Sanierungsstrategie
	M8	Förderung individueller Beratung von Haushalten
Einsparung THG-Emissionen	377,6 tCO ₂ eq/a	96,5 %
Anmerkungen/ weitere Empfehlungen	• Insbesondere werden Luft-Wärmepumpen (idealerweise in Kombination mit Aufdach-PV) sowie Aufdach-Solarthermie empfohlen • Erdwärmekollektoren können grundsätzlich errichtet werden, werden aufgrund des Flächenbedarfs jedoch nur in Einzelfällen Einsatz finden können • Die Errichtung von Erdwärmesonden ist grundsätzlich möglich • Biomasse sollte aufgrund des geringen Potenzials nur in Einzelfällen Einsatz finden • Solarthermie zur Heizungsunterstützung bzw. Warmwasserbereitung sollte insbesondere bei einzelversorgten Gebäuden geprüft werden	