

Kommunale Wärmeplanung

Markt Hösbach

Abschlussbericht

Stand: Februar 2026



Wärme für morgen-
Heute gedacht



Projekt-Nr. 9230.1	Bericht: KWP Markt Hösbach	Datum: 16.02.2026
--------------------	----------------------------	-------------------

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Nationale Klimaschutzinitiative

Mit der Nationalen Klimaschutzinitiative initiiert und fördert die Bundesregierung seit 2008 zahlreiche Projekte, die einen Beitrag zur Senkung der Treibhausgasemissionen leisten. Ihre Programme und Projekte decken ein breites Spektrum an Klimaschutzaktivitäten ab: Von der Entwicklung langfristiger Strategien bis hin zu konkreten Hilfestellungen und investiven Fördermaßnahmen. Diese Vielfalt ist Garant für gute Ideen. Die Nationale Klimaschutzinitiative trägt zu einer Verankerung des Klimaschutzes vor Ort bei. Von ihr profitieren Verbraucherinnen und Verbraucher ebenso wie Unternehmen, Kommunen oder Bildungseinrichtungen.

Das BMUKN fördert die Erstellung einer Kommunalen Wärmeplanung für Der Markt Hösbach unter dem Förderkennzeichen 67K27920 (www.klimaschutz.de/kommunalrichtlinie).

Erstellt durch:

BfT Energieberatungs GmbH

Frohnradstraße 3b

63768 Hösbach

Tel.: 06021 / 327 46 -00

E-Mail: info@bft-energie.de

Im Auftrag von:

Markt Hösbach

Rathausstraße 3

63768 Hösbach

Projekt-Nr. 9230.1	Bericht: KWP Markt Hösbach	Datum: 16.02.2026
--------------------	----------------------------	-------------------

Vorwort des Bürgermeisters

Liebe Bürgerinnen und Bürger des Marktes Hösbach,

wir als Kommune stehen vor einer wichtigen Aufgabe. Jetzt ist die Zeit, den Grundstein für eine nachhaltige, klimafreundliche sowie bezahlbare Zukunft im Bereich der Wärmeversorgung zu schaffen. Mit der Kommunalen Wärmeplanung haben wir nun den ersten Schritt getan, um die Umstellung unserer Wärmeversorgung in Hösbach hin zu mehr Effizienz und Klimaneutralität in die Wege zu leiten.

Der Klimawandel stellt uns alle vor große Herausforderungen. Allerdings bietet er uns gleichzeitig auch Chancen, neue Wege zu beschreiten. Die Umstellung von fossilen Brennstoffen auf Erneuerbare Energien ist hierbei eine der großen Aufgaben der Gegenwart, um die die Lebensqualität für die Zukunft sichern zu können. Die Wärmeversorgung spielt eine zentrale Rolle, da sie uns alle gleichermaßen betrifft – egal ob zuhause, in öffentlichen Einrichtungen oder in Betrieben.

Der folgende Plan zeigt auf, wie die Wärmeversorgung in Hösbach in Zukunft sinnvoll gestaltet werden kann. Die Kommunale Wärmeplanung dient als Grundlage für Entscheidungen, die wir in den kommenden Jahren werden treffen müssen, um gesetzliche Vorgaben zu erfüllen und Hösbach als lebens- und liebenswerten Standort zu erhalten.

Der Bericht liefert neben einer umfassenden Analyse zur aktuellen Situation vor allem auch Vorschläge für konkrete Maßnahmen, die wir gemeinsam anpacken können. Sie als Bürger sollen Auskunft darüber erhalten, in welchen Ortsgebieten in der Zukunft die Installation von Wärmenetzen eine Option darstellen könnte und in welchen Bereichen eine dezentrale Versorgung am sinnvollsten erscheint. Darüber hinaus wird aufgezeigt, wie die Effizienz der Wärmeversorgung perspektivisch gesteigert werden kann, um Energie und Kosten einsparen zu können.

Die Kommunale Wärmeplanung ist jedoch mehr als nur ein Konzept - vielmehr ist sie eine gemeinsame Aufgabe. Um sie zu bewältigen werden wir Ihre Unterstützung brauchen.

Vielen herzlichen Dank an alle, die an der Ausarbeitung dieses Plans beteiligt gewesen sind. Nun sind wir bereit, die nächsten Schritte für eine nachhaltige Zukunft gemeinsame Zukunft in Hösbach anzugehen.

Ihr

Frank Houben

Erster Bürgermeister

Projekt-Nr. 9230.1	Bericht: KWP Markt Hösbach	Datum: 16.02.2026
--------------------	----------------------------	-------------------

VORWORT DES BÜRGERMEISTERS	III
TABELLENVERZEICHNIS	VII
ABBILDUNGSVERZEICHNIS	VIII
ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS	X
1 ZUSAMMENFASSUNG	12
1.1 Was ist die Kommunale Wärmeplanung	14
1.1.1 Gesetzliche Grundlagen und Richtlinien	14
1.1.2 Vorgehensweise, Methodik und Projektplanung	16
1.1.2.1 Methodisches Vorgehen	16
1.1.2.2 Projekt-Zeitplan	17
2 VORBEREITUNGSPHASE	18
2.1 Vorstellung der Kommune Markt Hösbach	18
2.2 Akteursanalyse	18
2.3 Akteursbeteiligung	19
2.3.1 Beteiligung des örtlichen EVU	19
2.3.2 Beteiligung der Bürgerschaft	20
2.4 Eignungsprüfung	20
2.4.1 Bewertung der Eignung von Teilgebieten für Wärme- und Wasserstoffnetz	20
2.4.2 Definition von Gebieten, in denen eine verkürzte Wärmeplanung durchgeführt werden kann	22
2.4.3 Ergebnisse der Eignungsprüfung	23
3 BESTANDSANALYSE	25
3.1 Bestandsaufnahme	25
3.2 Analyse der Gebäude- und Siedlungsstruktur	25
3.2.1 Ermittlung der Gebäudetypen	26
3.2.2 Ermittlung der Baualtersklassen	28
3.2.3 Kommunale Gebäude	29
3.3 Analyse der Energieinfrastruktur	30
3.3.1 Analyse der dezentralen Wärmeerzeugern in Gebäuden	31
3.3.2 Analyse bestehender und geplanter Netze	33

Projekt-Nr. 9230.1	Bericht: KWP Markt Hösbach	Datum: 16.02.2026
--------------------	----------------------------	-------------------

3.3.2.1	Analyse der Wärmenetze und -leitungen	33
3.3.2.2	Analyse der Gasnetze	34
3.3.2.3	Analyse der Wärme und Gasspeicher	34
3.3.2.4	Analyse der Anlagen zur Erzeugung von Wasserstoff oder synthetischen Gasen	34
3.3.2.5	Darstellung der Kälteinfrastruktur	34
3.3.2.6	Darstellung der Abwassernetze und -leitungen	35
3.4	Ermittlung der Energiemenge im Bereich Wärme	35
3.4.1	Bedarfwerte Wärme	36
3.4.1.1	Erfassung und Darstellung des räumlich aufgelösten Wärmebedarfs	36
3.4.2	Verbrauchswerte Wärme	37
3.4.2.1	Erfassung und Darstellung des räumlich aufgelösten Wärmeverbrauchs	37
3.4.3	Endenergie Wärme	39
3.5	Kennzahlen zur Energienutzung im Bereich Wärme	41
3.5.1	Erstellung von Wärmelinien-dichte-Karten	41
3.5.2	Ermittlung relevanter Energiekennzahlen	42
3.5.3	Identifikation potentieller Großverbraucher	44
3.6	Ermittlung der THG-Emissionen im Bereich Wärme	45
4	POTENTIALANALYSE	47
4.1	Energieeinsparung und Effizienzsteigerung	48
4.1.1	Wärmebedarfsreduktion in Gebäuden	48
4.1.2	Effizienzsteigerung Industrie und Gewerbe	49
4.2	Nutzung unvermeidbarer Abwärme	50
4.3	Potential zur Nutzung von Wärme aus Erneuerbaren Energien	50
4.3.1	Außenluft	52
4.3.2	Biomasse	53
4.3.2.1	Feste Biomasse	54
4.3.2.2	Biogas	54
4.3.3	Geothermie	55
4.3.3.1	Oberflächennahe Geothermie mit Sonden	56
4.3.3.2	Oberflächennahe Geothermie mit Horizontalen Kollektoren	57
4.3.3.3	Oberflächennahe Geothermie mit Grundwasser	57
4.3.3.4	Tiefen Geothermie	58

Projekt-Nr. 9230.1	Bericht: KWP Markt Hösbach	Datum: 16.02.2026
--------------------	----------------------------	-------------------

4.3.4	Solarthermie	59
4.3.4.1	Dachflächen	59
4.3.4.2	Freiflächen	59
4.3.5	Umweltwärme	60
4.3.5.1	Abwasser	60
4.3.5.2	Gewässer	60
4.4	Wasserstoff in der Kommunalen Wärmeplanung	61
5	ZIELSZENARIO	62
5.1	Langfristige Entwicklung der Wärmeversorgung	63
5.1.1	Ausarbeitung des Zielszenarios	63
5.1.2	Rahmendaten und Energiemengen	67
5.1.3	Endenergiebedarf	72
5.1.4	Jährliche Treibhausgasemissionen	73
5.2	Wärmeversorgungsgebiete (Gebiete im Anhang aufgelistet)	74
5.2.1	Wärmenetz Gebiet	74
5.2.1.1	Erweiterung des Wärmenetzes am Schulzentrum	75
5.2.1.2	Wärmenetz Neubau in Winzenhohl	76
5.2.2	Gebiete mit erhöhtem Energieeinsparpotential	77
5.2.3	Dezentrale Wärmeversorgung	78
5.2.4	Neubaugebiete	79
5.2.4.1	Neubaugebiet „Erweiterung Sternberg“	79
5.2.4.2	Neubaugebiet „Ziegeläcker“	80
6	UMSETZUNGSSTRATEGIE MIT MAßNAHMEN	81
6.1	Maßnahmenkatalog	82
6.2	Verstetigungsstrategie	90
6.3	Controlling-Konzept	91
7	AUSBLICK	92
8	QUELLENVERZEICHNIS	93
9	ANHANG	95

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Eignungsprüfung-Bewertungsmatrix	21
Tabelle 2: Eignungsprüfung Bewertung	24
Tabelle 3: Ermittlung des Gebäudetyps	26
Tabelle 4: Verteilung der Baualtersklassen	28
Tabelle 5: Aufteilung der Wärmeerzeugungsanlagen	31
Tabelle 6: Bestehendes Wärmenetz im Markt Hösbach	33
Tabelle 7: Wärmeerzeugungsanlagen, die in ein Wärmenetz einspeisen	33
Tabelle 8: Wärmebedarf	36
Tabelle 9: Wärmeverbrauch	38
Tabelle 10: Verteilung des Endenergiebedarfs auf Energieträger	40
Tabelle 11: Jährlicher Endenergieverbrauch Wärme 2023	41
Tabelle 12: Energiekennzahlen	43
Tabelle 13: Analyse der aus der Endenergie Wärme resultierenden THG-Emissionen	45
Tabelle 14: Verfügbare Flächen	53
Tabelle 15: Wärmebedarfsentwicklung	68
Tabelle 16: Entwicklung der Wärmeversorgungsart	70
Tabelle 17: Entwicklung des Endenergiebedarfs	73
Tabelle 18: Entwicklung der Treibhausgasemissionen	74
Tabelle 19: Maßnahmenkatalog	81
Tabelle 20: Erstellung eines Transformationsplans nach BEW für Wärmenetzausbau	82
Tabelle 21: Durchführung einer Machbarkeitsstudie nach BEW für Wärmenetz Neubau in Winzenhohl..	83
Tabelle 22: Machbarkeitsstudie Entnahmepotential Biomasse aus dem Waldgebiet	84
Tabelle 23: Informationskampagne zu künftigen Wärmeversorgungs- und Wärmeeinsparmöglichkeiten	85
Tabelle 24: THG-neutrale kommunale Liegenschaften	86
Tabelle 25: Internetauftritt als zentrale Informationsplattform zum Wärmeplan / Klimaschutz	87
Tabelle 26: Jährliche Erstellung eines Controlling Berichtes	88
Tabelle 27: Durchführung einer Machbarkeitsstudie für ein mögliches Wärmenetz (in Perspektive)	89

Projekt-Nr. 9230.1	Bericht: KWP Markt Hösbach	Datum: 16.02.2026
--------------------	----------------------------	-------------------

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Vorgehensweise der Kommunalen Wärmeplanung	12
Abbildung 2: Mögliche Wärmeversorgungsgebiete im Jahr 2045	13
Abbildung 3: Rechtliche Einordnung	15
Abbildung 4: Projekt-Zeitplan 1/2.....	17
Abbildung 5: Projekt-Zeitplan 2/2.....	17
Abbildung 6: Eignungsprüfung Gebietseinteilung	23
Abbildung 7: Ermittlung des Gebäudetyps	26
Abbildung 8: Räumliche Verteilung des überwiegenden Gebäudetyps	27
Abbildung 9: Ermittlung der Baualtersklasse	28
Abbildung 10: Räumliche Verteilung der überwiegenden Baualtersklassen	29
Abbildung 11: Wärmeversorgte kommunale Einrichtungen	30
Abbildung 12: Analyse der dezentralen Wärmeerzeuger in Gebäuden	31
Abbildung 13: Räumliche Verteilung der überwiegenden Wärmeerzeugungsanlagen	32
Abbildung 14: Bestehendes Wärmenetz im Markt Hösbach mit Standort der Wärmeerzeugungsanlage .	33
Abbildung 15: Mit Erdgas versorgte Gebiete (gelb hervorgehoben)	34
Abbildung 16: Kartografische Darstellung der bestehenden Haupt-Abwasserleitung DN >750 (grün) 1/2	35
Abbildung 17: Kartografische Darstellung der bestehenden Haupt-Abwasserleitung DN >750 (grün) 2/235	
Abbildung 18: Darstellung des gesamten Wärmebedarfs.....	36
Abbildung 19: Räumliche Verteilung des Wärmebedarfs	37
Abbildung 20: Darstellung des Wärmeverbrauchs	38
Abbildung 21: Räumliche Verteilung des Wärmeverbrauchs.....	39
Abbildung 22: Verteilung des Endenergiebedarfs auf Energieträger	40
Abbildung 23: Kartografische Darstellung der Wärmelinien-dichte (Nutzenergie pro m Straßenabschnitt)	42
Abbildung 24: Identifikation potentieller Großverbraucher	44
Abbildung 25: Analyse der aus der Endenergie Wärme resultierenden THG-Emissionen.....	45
Abbildung 26: Räumliche Verteilung der aus der Endenergie Wärme resultierenden THG-Emissionen	46
Abbildung 27: Ergebnis der Potentialanalyse	47
Abbildung 28: Energieausweis	48
Abbildung 29: Räumliche Verteilung des Sanierungspotentials in %.....	49
Abbildung 30: Schutzgebiete	51
Abbildung 31: Räumliche Verteilung der überwiegenden Wärmepumpeneignung	52
Abbildung 32: Räumliche Verteilung der Freiflächen zu Erzeugung/Anbau von Biomasse	54

Projekt-Nr. 9230.1	Bericht: KWP Markt Hösbach	Datum: 16.02.2026
--------------------	----------------------------	-------------------

Abbildung 33: Eignungsflächen für oberflächennahe Geothermie	55
Abbildung 34: Potential oberflächennahe Geothermie Sonden.....	56
Abbildung 35: Potential horizontale Geothermie Kollektoren	57
Abbildung 36: Potential zur Nutzung oberflächennaher Geothermie mit Grundwasser.....	58
Abbildung 37: Fernwärmeeignung 2025 links, 2045 rechts.....	64
Abbildung 38: Wärmepumpeneignung 2025 links, 2045 rechts	65
Abbildung 39: Wärmelinienichte 2025 links, 2045 rechts	66
Abbildung 40: Sanierungspotential 2025 links, 2045 rechts.....	67
Abbildung 41: Wärmeversorgungsgebiete	68
Abbildung 42: Wärmebedarfsreduktion	69
Abbildung 43: Anteilige Entwicklung der Wärmeversorgungsart.....	70
Abbildung 44: Überwiegender Energieträger 2030 links, 2035 rechts	71
Abbildung 45: Überwiegender Energieträger 2040 links, 2045 rechts	72
Abbildung 46: Entwicklung des Endenergiebedarfs	73
Abbildung 47: Entwicklung der Treibhausgasemissionen	74
Abbildung 48: Wärmenetz am Schulzentrum. Gelb markiert ist die mögliche Erweiterung.	75
Abbildung 49: Wärmenetz Neubau Winzenhohl	76
Abbildung 50: Gebiet mit erhöhtem Einsparpotential.....	77
Abbildung 51: Neubaugebiet „Erweiterung Sternberg“	79
Abbildung 52: Neubaugebiet Ziegeläcker	80

Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung	Bedeutung
BAFA	Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle
BEW	Bundesförderung für effiziente Wärmenetze
BHKW	Blockheizkraftwerk
BMUKN	Bundesministerium für Umwelt, Klimaschutz, Naturschutz und nukleare Sicherheit
CO ₂	Kohlenstoffdioxid
DN	Nenndurchmesser
EE	Erneuerbare Energien
EED	Energieeffizienzrichtlinie
ENEKA	Energetische Karten- und Analysesoftware
EVU	Energieversorgerunternehmen
EWG	Elektrizitätswerk Goldbach-Hösbach GmbH
FAG	Finanzausgleichsgesetz
GEG	Gebäudeenergiegesetz
GHD	Gewerbe, Handel, Dienstleistungen
GWh	Gigawattstunde
GWh/a	Gigawattstunde pro Jahr
ha	Hektar
ifeu	Instituts für Energie- und Umweltforschung Heidelberg
K	Kelvin
KfW	Kreditanstalt für Wiederaufbau
KRL	Kommunalrichtlinie
kW	Kilowatt
kWh	Kilowattstunde
kWh/(m*a)	Kilowattstunde pro Meter im Jahr
kWh/(m ² *a)	Kilowattstunde pro Quadratmeter im Jahr
KWK	Kraft-Wärme-Kopplung
KWW	Kompetenzzentrum Kommunale Wärmewende
LMG	Bayerische Landesamt für Maß und Gewicht
LRA	Landratsamt

Projekt-Nr. 9230.1	Bericht: KWP Markt Hösbach	Datum: 16.02.2026
--------------------	----------------------------	-------------------

m ²	Quadratmeter
Mil.	Millionen
MLV	KWW-Musterleistungsverzeichnis zur Ausschreibung einer Kommunalen Wärmeplanung
MWH	Megawattstunde
MWh/ha	Megawattstunde pro Hektar
PV	Photovoltaik
t	Tonne
tCO ₂	Tonne Kohlenstoffdioxid
THG	Treibhausgas
TWW	Trinkwarmwasser
WP	Wärmeplanung
WPG	Wärmeplanungsgesetz
ZUG	Zukunft - Umwelt - Gesellschaft Förderung

1 Zusammenfassung

Die Kommunale Wärmeplanung für den Markt Hösbach stellt ein strategisches Instrument dar, das auf den Vorgaben des Wärmeplanungsgesetzes (WPG) basiert und bis spätestens 2028 verpflichtend umzusetzen ist. Sie stellt die Basis für eine klimafreundliche Wärmeversorgung bis zum Jahr 2045 dar und ist für die Kommune von zentraler Relevanz, da der Wärmesektor etwa die Hälfte des gesamten Endenergieverbrauchs ausmacht. Das Ziel besteht darin, die Wärmeversorgung langfristig effizient, umweltfreundlich und sozial ausgewogen zu gewährleisten.

Die Vorgehensweise ist durch einen klar strukturierten Prozess charakterisiert. In der Vorbereitungsphase wurden organisatorische Strukturen etabliert, Zuständigkeiten definiert und alle relevanten Akteure – von Energieversorgern über die Wohnungswirtschaft bis hin zur Bürgerschaft – frühzeitig involviert. Im Rahmen der Bestandsanalyse erfolgte zunächst eine Erfassung des aktuellen Wärmebedarfs. Zudem wurden die Gebäudestruktur sowie die Energieinfrastruktur analysiert und dokumentiert. Der jährliche Wärmeverbrauch Hösbachs beläuft sich auf ca. 152 GWh, wovon 88 Prozent durch fossile Brennstoffe gedeckt werden. Gemäß der Potentialanalyse wurden erneuerbare Wärmequellen wie Umweltwärme aus Geothermie, Biomasse und Solarthermie identifiziert. Zudem wurde ein signifikantes Sanierungspotential festgestellt, welches eine Senkung des Wärmebedarfs bis zum Jahr 2045 um bis zu 43,4 Prozent ermöglichen kann. Auf dieser Grundlage wurde ein Zielszenario entwickelt, das den vollständigen Ausstieg aus fossilen Brennstoffen vorsieht. Für den Großteil der Kommune sind jedoch individuelle Lösungen sowohl aus technischer als auch wirtschaftlicher Sicht das Mittel der Wahl. Des Weiteren wird die energetische Sanierung des Gebäudebestandes als Schlüsselmaßnahme erachtet.

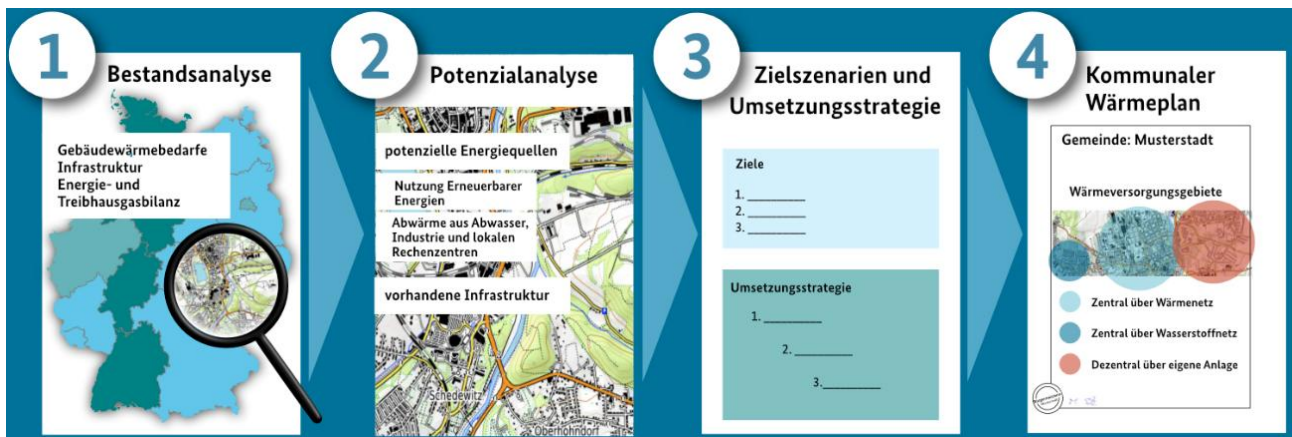


Abbildung 1: Vorgehensweise der Kommunalen Wärmeplanung

Für die Kommune impliziert die Wärmeplanung eine weitreichendere Bedeutung als lediglich eine technische Umstellung. Die Realisierung der Maßnahme kann dazu beitragen, dass die Planungssicherheit erhöht wird, die Akquise von Fördermitteln erleichtert wird und die regionale Energieautonomie gestärkt wird. Hösbach nimmt somit eine Vorreiterposition, was die nachhaltige und zukunftssichere Wärmeversorgung betrifft, und gehört zu den ersten Kommunen im Landkreis Aschaffenburg, die ihre Kommunale Wärmeplanung erfolgreich abschließen.

Gemäß dem Zielszenario wird eine Reduktion des Endenergiebedarfs auf etwa 68 GWh angestrebt. Die Erreichung der gesteckten Ziele soll durch eine Kombination aus energetischer Sanierung, dem Ausbau erneuerbarer Wärmeerzeugung und der schrittweisen Dekarbonisierung der Infrastruktur realisiert werden. Wärmepumpen nehmen dabei eine zentrale Rolle ein. Es wird in Betrachtung gezogen, dass Biomasse und Solarthermie den Wärmeversorgungsmix sinnvoll ergänzen, während der Einsatz fossiler Energieträger vollständig entfällt. Geprüft wird die Erweiterung des Wärmenetzes am Schulzentrum sowie der mögliche Neubau eines Wärmenetzes in Teilen von Winzenhohl. Wasserstoff wird nicht als strategische Option betrachtet, da er für die Wärmeversorgung weder effizient noch wirtschaftlich erscheint. Die Abbildung 2 veranschaulicht das angestrebte Szenario, in dem die Wärmeversorgung für Hösbach im Jahr 2045 treibhausgasneutral umgesetzt werden soll.

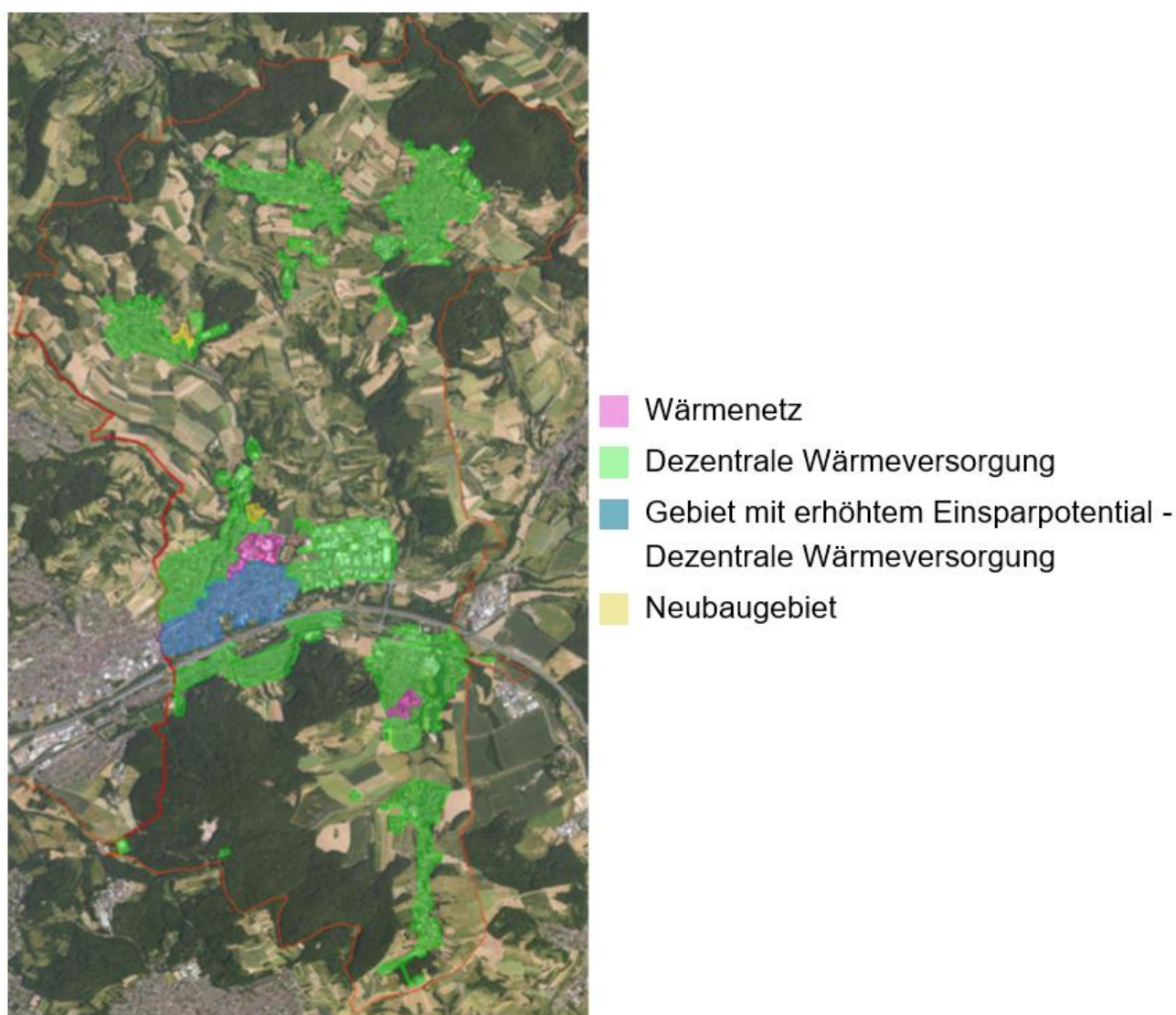


Abbildung 2: Mögliche Wärmeversorgungsgebiete im Jahr 2045

Die vorliegende Umsetzungsstrategie umfasst eine Reihe von Maßnahmen, die sich in technische, organisatorische und kommunikative Aspekte unterteilen lassen. Aus technischer Perspektive wird der Fokus auf die Errichtung neuer Wärmenetze sowie den Ausbau dezentraler Lösungen, wie beispielsweise Wärmepumpen und solarthermische Anlagen, gelegt. Aus organisatorischer Perspektive ist es die Aufgabe der Verwaltung, die Akquise von Fördermitteln für die Kommune zu gewährleisten und die Fortschreibung des Wärmeplans in regelmäßigen Intervallen von fünf Jahren zu realisieren. In Ergänzung und in Abstimmung zum

Projekt-Nr. 9230.1	Bericht: KWP Markt Hösbach	Datum: 16.02.2026
--------------------	----------------------------	-------------------

anstehenden Klimaschutzkonzept stellt die Planung eine Grundlage zur Stärkung der Akzeptanz in der Bürgerschaft und für Gewerbetreibende dar. Zu diesem Zweck ist auf der Homepage eine digitale Plattform vorgesehen, die alle relevanten Inhalte zur Wärmeplanung transparent darstellt.

In der kurzen Frist bis zum Jahr 2030 werden folgende Maßnahmen priorisiert: Die Erstellung von Machbarkeitsstudien für potentielle neue Wärmenetze sowie die Implementierung von Informationskampagnen. Die nachfolgend beschriebenen Maßnahmen konstituieren das Fundament für die dauerhafte Transformation und gewährleistet die Konformität mit den gesetzlichen Bestimmungen des Wärmeplanungsgesetzes.

Darüber hinaus bildet die Wärmeplanung eine fundierte Grundlage für Folgeprojekte und Fördermittel, indem sie klare Zielvorgaben und belastbare Daten liefert. Sie dient als Orientierungshilfe für Bürgerinnen und Bürger, die sich an den Empfehlungen orientieren können, ohne dass eine rechtliche Bindung oder eine Verschärfung des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) entsteht. Des Weiteren gewährleistet sie eine solide Grundlage für die Planung seitens der Kommune sowie für Investoren. Außerdem ist angestrebt, dass die Akzeptanz der Energiewende in der Bevölkerung erhöht wird und zudem die soziale Verträglichkeit dieses Prozesses sichergestellt werden kann.

1.1 Was ist die Kommunale Wärmeplanung

Die Wärmewende ist eine zentrale Herausforderung für die deutsche Energie- und Klimapolitik. Im Wärmesektor, der für den Energieverbrauch in Deutschland von signifikanter Relevanz ist, besteht ein substantieller Handlungsbedarf, um die nationalen Klimaschutzziele zu erreichen. In diesem Zusammenhang wurde seitens des Gesetzgebers das Wärmeplanungsgesetz (WPG) erlassen. Gemäß dazu sind alle Kommunen dazu verpflichtet, bis spätestens 2028 einen Kommunalen Wärmeplan zu erstellen und diesen alle 5 Jahre fortzuschreiben.

Die Kommunale Wärmeplanung bildet somit die strategische Grundlage für eine zukunftsfähige, treibhausgasneutrale und sozial ausgewogene Wärmeversorgung. Das Ziel besteht darin, den Wärmebedarf einer Kommune langfristig effizient, umweltfreundlich und wirtschaftlich zu decken. Die Grundlage für die Analyse bildet eine systematische Vorgehensweise, die sowohl technische als auch gesellschaftliche Aspekte berücksichtigt.

1.1.1 Gesetzliche Grundlagen und Richtlinien

Gemäß der Vorgabe der WPG ist die Wärmeversorgung bis zum Jahr 2045 aus erneuerbaren Energiequellen sowie unvermeidbarer Abwärme zu gewährleisten. Gemäß den gesetzlichen Bestimmungen werden die folgenden Energiequellen als erneuerbar klassifiziert (§3 WPG Satz 15): Geothermie, Umweltwärme, Abwasser, Solarthermie, Biomasse, grünes Methan (Bio-Methan), Wärme aus einer Wärmepumpe, Strom, grüner Wasserstoff.

Gemäß § 4 des WPG sind alle deutschen Kommunen mit mehr als 100.000 Einwohnern zum 30. Juni 2026 dazu verpflichtet, einen Wärmeplan zu veröffentlichen. Für Kommunen mit einer Einwohnerzahl von weniger als 100.000 wird eine Verlängerung der Frist für die Veröffentlichung auf den 30. Juni 2028 gewährt. Als weitere Richtlinie für die Kommunale Wärmeplanung dient das "KWW-Musterleistungsverzeichnis zur Ausschreibung einer Kommunalen Wärmeplanung" (im Folgenden als MLV bezeichnet). Das MLV wendet sich an Kommunen, die im Rahmen des Förderschwerpunkts 4.1.11 der Kommunalrichtlinie Fördermittel für die Erstellung einer Kommunalen Wärmeplanung erhalten. Im MLV erfolgt eine Zusammenführung und Differenzierung der Anforderungen für die Kommunale Wärmeplanung, die sich einerseits aus dem technischen

Annex der Kommunalrichtlinie und andererseits aus dem WPG ergeben. Diese Anforderungen werden für die einzelnen Projektschritte dargestellt.

In Abbildung 3 ist die rechtliche Einordnung der Kommunalen Wärmeplanung als Grafik dargestellt.

Rechtliche Einordnung: Brüssel – Berlin – Bayern



Abbildung 3: Rechtliche Einordnung

Nach § 23 Absatz 4 des Wärmeplanungsgesetzes (WPG) hat der Wärmeplan keine rechtliche Außenwirkung und begründet weder einklagbare Rechte noch Pflichten. Das bedeutet, dass die Wärmeplanung zunächst als strategisches Instrument dient, ohne unmittelbar verbindliche Vorgaben für Eigentümer oder Investoren zu schaffen. Damit jedoch die im Gebäudeenergiegesetz (GEG) verankerte 65 %-Vorgabe für erneuerbare Energien bereits vor Mitte 2028 wirksam wird, muss die Kommune zusätzlich aktiv werden. Konkret ist es erforderlich, ein Gebiet formell als Wärmenetzausbaugbiet auszuweisen – und zwar unter Berücksichtigung des Wärmeplans gemäß § 71 Absatz 8 GEG.

Dies setzt einen aktiven kommunalen Beschluss voraus, der in der Regel mit einer Anpassung oder Neuauflistung der Bauleitplanung verbunden ist. Erst durch diesen Schritt können sich die Fristen des GEG tatsächlich verschärfen und verbindliche Anforderungen für die Wärmeversorgung greifen. Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung von diesem Bericht ist dies nicht geplant durch die Kommune. Die Fristen des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) werden durch den Kommunalen Wärmeplan nicht verschärft.

Projekt-Nr. 9230.1	Bericht: KWP Markt Hösbach	Datum: 16.02.2026
--------------------	----------------------------	-------------------

1.1.2 Vorgehensweise, Methodik und Projektplanung

Die gesetzliche Grundlage der Kommunalen Wärmeplanung bildet das Wärmeplanungsgesetz (WPG). Die Methodik der Planung ist darauf ausgerichtet, eine nachvollziehbare Struktur zu gewährleisten. Die Vorgehensweise umfasst die systematische Erhebung und Analyse relevanter Daten, die Identifikation geeigneter Versorgungsoptionen sowie die schrittweise Ableitung von Wärmeversorgungsgebieten.

Die Projektplanung dient nicht nur der zeitlichen Organisation, sondern stellt sicher, dass:

- fachliche Standards eingehalten werden,
- Entscheidungen nachvollziehbar und belegbar sind,
- die kommunalen Akteure schrittweise eingebunden werden,
- der Wärmeplan rechtzeitig innerhalb der gesetzlichen Fristen fertiggestellt wird

Dieses Vorgehen ist darauf ausgerichtet, eine realistische, technisch fundierte und langfristig tragfähige Grundlage für die Transformation der lokalen Wärmeversorgung zu schaffen. Die Wärmeplanung wird somit zu einem integralen Bestandteil dieses Prozesses.

1.1.2.1 Methodisches Vorgehen

Die Methodik der Wärmeplanung gliedert sich in vier zentrale Prozessschritte:

Erfassung der Ausgangslage

- Sammlung und Aufbereitung aller verfügbaren Daten zu Gebäuden, Wärmebedarf, Energieverbräuchen und Versorgungsinfrastrukturen
- Bestimmung des Gebäude- und Siedlungsbestands, inklusive Baualtersklassen und Nutzungstypen
- Identifikation lokaler Potentiale für erneuerbare Wärmequellen

Analyse von Bedarfen und Potentialen

- Ermittlung der aktuellen Wärmebedarfs- und Verbrauchsstruktur
- Betrachtung der möglichen Reduktion des Wärmebedarfs durch Sanierungen
- Analyse potentieller erneuerbarer Wärmeerzeuger (z. B. Biomasse, Wärmepumpen, Abwärme)

Ausweisung voraussichtlicher Wärmeversorgungsgebiete

- Abgleich von Bedarfen und Potentialen für verschiedene Betrachtungsjahre (2030, 2035, 2040, 2045)
- Ableitung technischer und wirtschaftlicher Eignungen für Wärmenetze und dezentrale Systeme
- Berücksichtigung von Netzverdichtung, Netzausbau und potentiellen Gebietserweiterungen

Entwicklung der Transformationsstrategie

- Zusammenführung der Analyseergebnisse zu einem kommunalen Gesamtkonzept
- Ausarbeitung von Maßnahmen, Prioritäten und Entwicklungspfaden
- Vorbereitung der langfristigen Integration in die kommunalen Strukturen

1.1.2.2 Projekt-Zeitplan

Die konkrete Durchführung der Kommunalen Wärmeplanung erfolgt gemäß eines detaillierten Projektplans. Der gegenständliche Projektplan stellt ein zentrales Element der angewandten Vorgehensweise dar und wurde in einer engen Abstimmung zwischen der Kommune und dem Planungsbüro erstellt.

Die Wärmeplanung gliedert sich in mehrere Arbeitsphasen auf, welche aufeinander aufbauen. In Abbildung 4 und Abbildung 5 wird der Projektplan für die Durchführung der Kommunalen Wärmeplanung mit den jeweiligen Arbeitsphasen grafisch dargestellt.

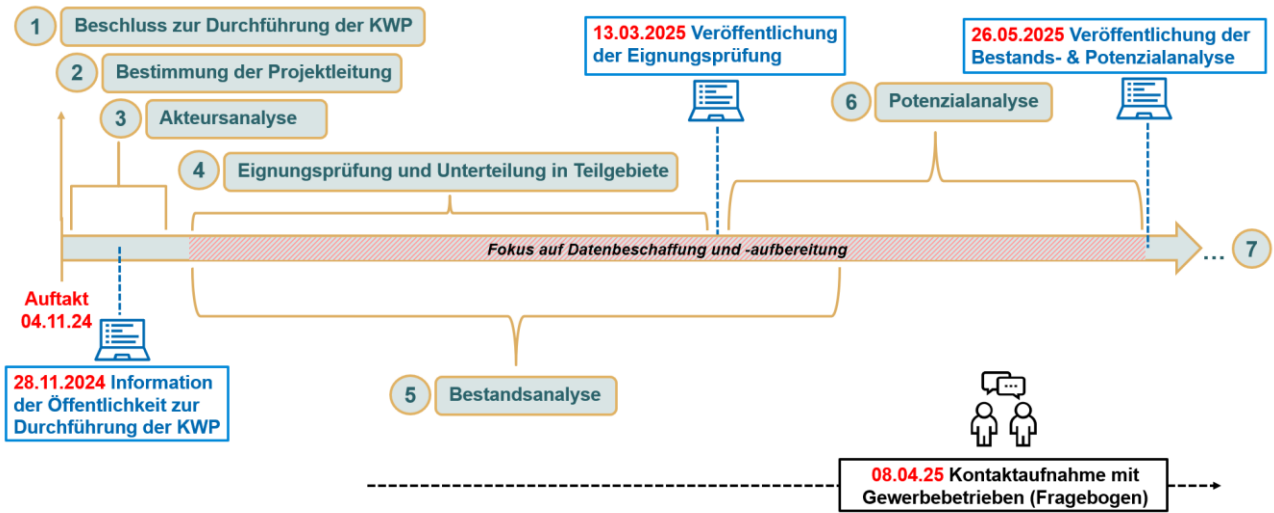


Abbildung 4: Projekt-Zeitplan 1/2

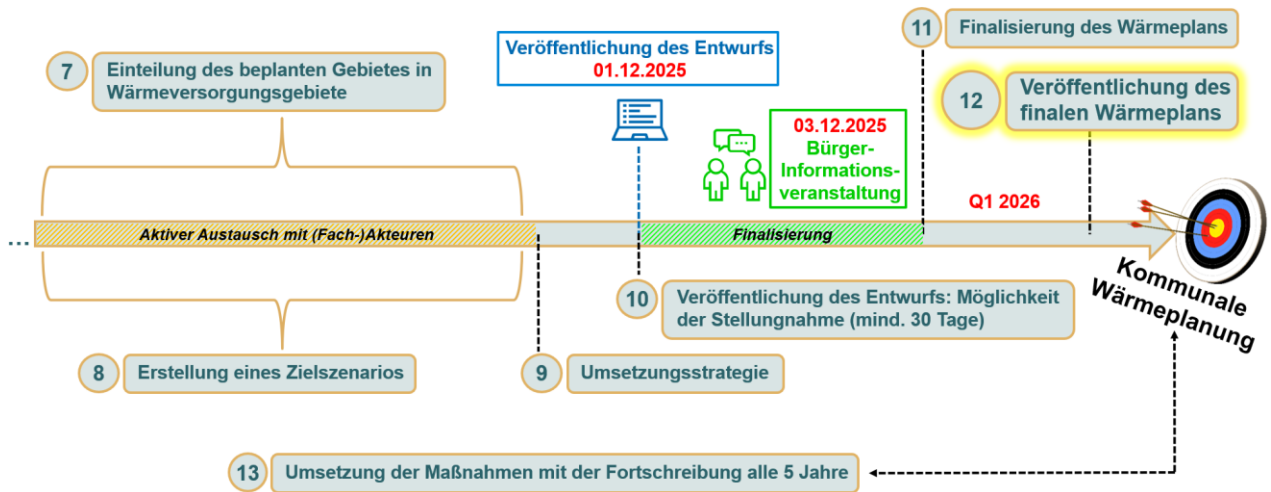


Abbildung 5: Projekt-Zeitplan 2/2

Projekt-Nr. 9230.1	Bericht: KWP Markt Hösbach	Datum: 16.02.2026
--------------------	----------------------------	-------------------

2 Vorbereitungsphase

Die Vorbereitungsphase der Kommunalen Wärmeplanung im Markt Hösbach umfasste alle grundlegenden Schritte zur Organisation und Strukturierung des Projekts. Dazu gehörten die Beschlussfassung zur Durchführung der Wärmeplanung, die Bestimmung der Projektleitung sowie die Einrichtung der notwendigen organisatorischen Strukturen. In dieser Phase wurden zudem die relevanten Akteure identifiziert und frühzeitig kontaktiert, um Datenanforderungen und Zuständigkeiten abzustimmen. Parallel erfolgte die Zusammenstellung der erforderlichen Ausgangsdaten, wie Gebäude- und Verbrauchsdaten, sowie die Auswahl geeigneter Softwaretools für die Analyse. Die Vorbereitungsphase legte damit die Grundlage für eine effiziente Durchführung der Bestands- und Potentialanalyse.

2.1 Vorstellung der Kommune Markt Hösbach

Der Markt Hösbach liegt im unterfränkischen Landkreis Aschaffenburg und befindet sich unmittelbar am Rand des Spessarts. Zum Stichtag 31.12.2023 verzeichnete die Marktgemeinde 13.494 Einwohner. Das Ortsbild weist eine ländliche Prägung auf, gleichzeitig bestehen enge funktionale Verflechtungen zu den umliegenden Kommunen sowie eine gute infrastrukturelle Anbindung an das Rhein-Main-Gebiet. Hösbach zeichnet sich als kontinuierlich gewachsene Siedlung aus, deren Erscheinungsbild eine Mischung aus traditionellen Ortsbereichen und modernen Wohn- und Gewerbegebieten umfasst. Die Energieinfrastruktur basiert auf einem leistungsfähigen Strom- und Gasnetz, das vom örtlichen Energieversorgungsunternehmen betrieben wird.

Die großflächige Kommune besteht aus dem Hauptort Hösbach sowie den Ortsteilen Wenighösbach, Winzenhohl, Feldkahl und Rottenberg. Zwischen diesen Ortsteilen zeigen sich deutliche Unterschiede in Bebauungsstruktur, Siedlungsdichte, Topografie und Nutzungsformen. Diese räumliche Vielfalt beeinflusst die Ausgangsbedingungen für die Kommunale Wärme- und Energieplanung direkt. Für die strategische Entwicklung der Wärmeversorgung bedeutet dies, dass Potentiale und Prioritäten in den einzelnen Ortsteilen teils erheblich voneinander abweichen.

2.2 Akteursanalyse

Die Akteursanalyse stellt einen wesentlichen Bestandteil der Kommunalen Wärmeplanung dar. Sie dient der Identifikation aller relevanten Akteure sowie der klaren Definition ihrer Rollen und Aufgaben im Transformationsprozess. Für die erfolgreiche Umsetzung der geplanten Maßnahmen ist eine enge und koordinierte Zusammenarbeit zwischen Verwaltung, Energieversorgern, Wirtschaft und Bürgerschaft erforderlich. Die Akteursanalyse bildet damit die Grundlage für eine zielgerichtete Kommunikation.

Die Akteursanalyse ermöglicht es, frühzeitig geeignete Kooperationsstrukturen zu etablieren. Sie stellt folglich ein zentrales Instrument dar, um den Wärmeplan nicht nur strategisch, sondern auch praktisch umsetzbar zu machen. Zu den verpflichtend beteiligten Akteuren zählen die Elektrizitätswerk Goldbach-Hösbach GmbH & Co. KG, die als örtlicher Energieversorger für die Gas- und Stromversorgung der Kommune zuständig ist. Darüber hinaus sind die Schornsteinfeger-Innung und das Landesamt für Statistik als weitere Akteure in den Planungsprozess integriert. Sie leisten einen wesentlichen Beitrag durch die Lieferung relevanter Daten sowie durch die Bereitstellung fachlicher Expertise. Die Rückmeldungen aus diesen Gesprächen waren insgesamt konstruktiv und haben die Entwicklung des Wärmeplans unterstützt. Die Akteure standen der

Projekt-Nr. 9230.1	Bericht: KWP Markt Hösbach	Datum: 16.02.2026
--------------------	----------------------------	-------------------

Marktgemeindevverwaltung für Fragen zur Verfügung und haben ihre Perspektiven eingebracht, sodass die Szenarien und Maßnahmen auf einer breiten fachlichen Basis entwickelt werden konnten. Es wurde sichergestellt, dass sowohl technische als auch organisatorische Aspekte frühzeitig berücksichtigt werden, indem in regelmäßigen Abständen Abstimmungen durchgeführt wurden.

2.3 Akteursbeteiligung

Die Einbindung relevanter Akteure stellt einen zentralen Aspekt der Kommunalen Wärmeplanung in Hösbach dar. Im Rahmen des Planungsprozesses wurden Projektbesprechungen durchgeführt. Im Rahmen dieser Zusammenkünfte erfolgte der Austausch von Informationen, die Abstimmung technischer und organisatorischer Fragestellungen sowie die gemeinsame Entwicklung von Lösungsansätzen. Die kontinuierliche Beteiligung aller relevanten Akteure hat zur Folge, dass die Wärmeplanung einen praxisnahen Charakter erhält. Die Resultate der Besprechungen wurden unmittelbar in die Szenarienentwicklung sowie die Ableitung der Maßnahmen integriert, sodass ein substantieller Wärmeplan resultierte.

2.3.1 Beteiligung des örtlichen EVU

Im Rahmen der Kommunalen Wärmeplanung fand ein regelmäßiger Austausch mit der Elektrizitätswerk Goldbach-Hösbach GmbH und Co. KG (EWG) statt, einschließlich der Teilnahme an Projektbesprechungen, in denen das Unternehmen seine Einschätzungen zur zukünftigen Wärmeversorgung einbringen konnte. Die EWG hat eine umfassende Rückmeldung zu den kurz- und mittelfristigen Perspektiven der Gasinfrastruktur sowie zu möglichen Transformationspfaden gegeben. Als Strom- und Gasnetzbetreiber ist dieser verpflichtet, die Anbindung privater Erzeugungsanlagen wie Wärmepumpen sicherzustellen.

Die langfristige Entwicklung des Gasnetzes ist maßgeblich von politischen Rahmenbedingungen abhängig und verlässliche Vorgaben für eine stabile Planung sind erforderlich. Grundsätzlich hält der Netzbetreiber eine Beimischung erneuerbarer gasförmiger Energieträger sowie perspektivisch auch weitergehende technische Umstellungen für möglich, sofern entsprechende Technologien, Infrastrukturen und lokale Erzeugungsprojekte vorhanden sind. Für die zukünftige Wärmeversorgung sieht die EWG unterschiedliche Optionen: Im Neubau können Nahwärmekonzepte zunehmend an Bedeutung gewinnen, während im Gebäudebestand zum aktuellen Stand hybride Lösungen eine Rolle spielen können.

Erneuerbare Wärmequellen wie Geothermie und Fernwärmelösungen werden grundsätzlich als potentiell nutzbar eingeschätzt, deren Umsetzung jedoch stark von lokalen Bedingungen und Fördermöglichkeiten abhängt. Bereits durchgeführte Projekte im Netzgebiet der EWG liefern hierfür wertvolle Erfahrungswerte. Darüber hinaus verweist die EWG darauf, dass der zunehmende Einsatz von EE-Anlagen wie Wärmepumpen höhere Anforderungen an den Ausbau und die Digitalisierung des Stromnetzes stellt, um auch künftig eine sichere Versorgung gewährleisten zu können. Bereits heute setzt sich der Netzbetreiber intensiv mit diesen Themen auseinander, um frühzeitig die notwendigen Voraussetzungen zu schaffen und für die zukünftigen Entwicklungen gut gerüstet zu sein.

Projekt-Nr. 9230.1	Bericht: KWP Markt Hösbach	Datum: 16.02.2026
--------------------	----------------------------	-------------------

2.3.2 Beteiligung der Bürgerschaft

Am 03. Dezember 2025 fand im Bürgersaal am Rathaus eine Informationsveranstaltung für die Bürgerschaft zur Kommunalen Wärmeplanung statt. Bei diesem Termin wurden die Ergebnisse der Kommunalen Wärmeplanung umfassend vorgestellt und erläutert. Ergänzend stand ein regionaler Energieberater den interessierten Bürgerinnen und Bürgern vor Ort für individuelle Beratung und Fragen zur Verfügung. Zusätzlich wurde die regionale Kampagne „Heimvoorteil“ (<https://heimvoorteil.de/>) vorgestellt. Diese bietet Hausbesitzer:innen eine Informationsplattform zur Unterstützung bei energetischen Sanierungsmaßnahmen. Ziel der Kampagne ist es, Eigentümer umfassend zu informieren, zu beraten und mit lokalen Fachbetrieben zu vernetzen, um energetische Modernisierungen wie den Einbau von Wärmepumpen oder Photovoltaikanlagen umzusetzen.

Über die Website erhalten Interessierte Zugang zu Energie- und Fördermittelberatung, Finanzierungsberatung, einem interaktiven Preisrechner sowie die Möglichkeit, regionale Handwerksbetriebe für die Umsetzung zu finden. Die Initiative klärt zudem über verbreitete Vorurteile und Mythen zu innovativen Technologien auf und zeigt, wie durch Sanierung Energiekosten gesenkt, staatliche Zuschüsse genutzt und der Wert der Immobilie gesteigert werden können. „Heimvoorteil“ wird vom Landkreis Miltenberg, Landkreis Aschaffenburg und der Stadt Aschaffenburg sowie regionalen Energie- und Handwerksverbänden getragen und leistet damit einen Beitrag zur lokalen Energiewende und zur nachhaltigen Wärmeplanung auf kommunaler Ebene.

Neben den öffentlichen Veranstaltungen bestand zusätzlich die Möglichkeit, Anmerkungen und Fragen per E-Mail an die Marktgemeindeverwaltung zu übermitteln. Diese Rückmeldungen wären bei der weiteren Planung berücksichtigt worden. Es gingen jedoch keine schriftlichen Stellungnahmen ein. Fragen und Anregungen der Bürgerschaft konnten im Rahmen der Informationsveranstaltung direkt geklärt werden.

2.4 Eignungsprüfung

Gemäß § 14 Absatz 1 WPG „Eignungsprüfung und verkürzte Wärmeplanung“ ist im Rahmen der Eignungsprüfung eine Unterteilung des geplanten Gebiets in Teilgebiete vorgesehen. Dabei werden Teilgebiete identifiziert, bei denen eine Versorgung mittels Wärme- oder Wasserstoffnetzen grundsätzlich möglich sowie solche, für die eine entsprechende Versorgung nach heutigem Kenntnisstand mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht in Betracht kommt. Die Eignungsprüfung kann auf Basis vorhandener Informationen durchgeführt werden. Zu diesen Informationen zählen die Siedlungs- und Gewerbestruktur, die Abwärmepotentiale, die Lage der Energieinfrastruktur sowie Wärmebedarfsabschätzungen.

2.4.1 Bewertung der Eignung von Teilgebieten für Wärme- und Wasserstoffnetz

Für die Durchführung der Eignungsprüfung wurde eine Bewertungsmatrix erstellt. Die Bewertung der Teilgebiete erfolgt anhand der Kriterien aus dem Leitfaden Wärmeplanung der KWW-Halle. In diesem Kontext erfolgt eine Betrachtung der Eignung für ein Wärmenetz und der Eignung für ein Wasserstoffnetz. Die Evaluation der einzelnen Teilgebiete erfolgt anhand folgender Kriterien.

- Ist ein Wärmenetz vorhanden?
- Gibt es relevante Quellen zur Erzeugung von Erneuerbarer Energien?
- Gibt es relevante unvermeidbare Abwärme?
- Wie hoch ist die Abnehmerdichte?

- Ist ein Gasnetz vorhanden?
- Wie hoch ist die Wärmebedarfsdichte?

Bewertet wird jedes Kriterium auf einer Skala von null bis drei Punkten. Dabei steht die 3 für sehr gut geeignet, 2 für geeignet, 1 für wenig geeignet und 0 für nicht geeignet. In Tabelle 1 ist aufgelistet nach welchen Maßstäben die jeweiligen Kriterien bemessen werden.

Tabelle 1: Eignungsprüfung-Bewertungsmatrix

Vergebene Punkte	0	1	2	3
Wärmenetz	nicht vorhanden im Teilgebiet	-	-	Vorhanden im Teilgebiet
relevante Quellen EE	kein angrenzendes Grünland o. Ackerland zum Teilgebiet	nur angrenzendes Grünland zum Teilgebiet	Ackerland angrenzend zum Teilgebiet	Fließgewässer, Ackerland o. Grünland vom Teilgebiet komplett umschlossen
relevante unvermeidbare Abwärme	Kein Eintrag im BAFA Portal für Abwärme	Eintrag im BAFA Portal für Abwärme in der Kommune	Eintrag im BAFA Portal für Abwärme im angrenzenden Teilgebiet	Eintrag im BAFA Portal für Abwärme im Teilgebiet
Abnehmerdichte	Landwirtschaftliche Ansiedlungen	Vororte	Primär Einfamilienhäuser	Mehrfamilienhäuser und Gewerbegebiete
Gasnetz	nicht vorhanden	in der Kommune	im angrenzenden Teilbereich	vorhanden
Wärmebedarfsdichte [MWh/ha]	<100	>100	>300	>600

Wärmenetz:

Für den Fall, dass ein Wärmenetz im Teilgebiet vorhanden ist, kann davon ausgegangen werden, dass dieses potentiell erweitert werden könnte. Ist keines vorhanden, so wird das Teilgebiet mit Null Punkten bewertet. Dies erfolgt auch dann, wenn im Gesamtgebiet ein oder mehr Wärmenetze vorhanden sind, da nicht davon ausgegangen werden kann, dass der Ausbau wirtschaftlich ist.

Relevante Quellen EE:

Ob relevante Quellen für erneuerbare Energien vorhanden sind, wird für die Eignungsprüfung pauschal anhand der vorhandenen Freiflächen bewertet. Die Bewertung erfolgt über ENEKA, welches Feldblöcke,

Projekt-Nr. 9230.1	Bericht: KWP Markt Hösbach	Datum: 16.02.2026
--------------------	----------------------------	-------------------

unterteilt in Ackerflächen und Grünlandflächen, anzeigt. Ackerflächen bezeichnen alle landwirtschaftlich nutzbaren Flächen. Grünlandflächen stehen für alle nicht bebauten Flächen, welche nicht zu einem Wald zählen. Zumeist wird angenommen, dass Grünlandflächen kleiner und schwerer zu bebauen sind als Ackerflächen. Im Falle, dass die Freifläche komplett vom Teilgebiet eingeschlossen wird, gilt das Teilgebiet aufgrund der zentralen Lage der Freifläche als sehr gut geeignet für erneuerbare Energien.

Relevante unvermeidbare Abwärme:

Das Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) hat seit 2024 die Plattform für Abwärme ins Leben gerufen. Dort müssen Unternehmen ihre Standorte mit einem Abwärmepotential von mindestens 800 MWh/a sowie allen dort vorhandenen Anlagen mit Abwärmepotentialen von über 200 MWh melden. Dies gilt nur, solange das Unternehmen ein Gesamtendenergiebedarf von mehr als 2,5 GWh/a aufweist. Die Plattform ist öffentlich zugänglich und alle eingetragenen Potentiale werden als relevant für die Wärmeplanung angesehen. Die Bewertung erfolgt anhand des Abstandes zur eingetragenen Abwärmequelle.

Abnehmerdichte:

Die Bewertung erfolgt anhand der vorhandenen hochwertigen Abnehmer eines potentiellen Wärmenetzes. Sind viele Abnehmer mit hohem Wärmebedarf im Teilgebiet vorhanden, fällt die Bewertung besser aus. Im Vergleich zur Wärmebedarfsdichte, wird hier die Anzahl der Anschlüsse betrachtet. Steht beispielsweise ein einzelner Abnehmer mit sehr hohem Verbrauch zusammen mit fünf weiteren Abnehmern mit sehr niedrigem Verbrauch, so würde die Bewertung der Wärmebedarfsdichte (siehe unten) möglicherweise drei Punkte geben. Die Bewertung der Abnehmerdichte würde wiederum Null ergeben, da in diesem Beispiel kaum lohnende Anschlüsse vorhanden sind.

Gasnetz:

Im Vergleich zum Wärmenetz wird bei der Potentialbestimmung auch der Abstand zu einem vorhandenen Gasnetz berücksichtigt. Dies basiert auf der Annahme, dass das Gasnetz erweiterbar ist. Zudem besteht die Möglichkeit, dass der Betreiber zukünftig grüne Gase oder Wasserstoff in das Gasnetz integriert, was die Attraktivität einer Erweiterung zusätzlich erhöht.

Wärmebedarfsdichte:

Die Wärmebedarfsdichte bewertet das Verhältnis des Wärmebedarfs (Endenergie) in MWh zur Fläche des Teilgebiets in ha (Hektar). Der Grenzwert für einen Punkt kommt aus dem „Leitfaden Wärmeplanung“ der KWW-Halle.

Ergebnis:

Über die Summe der Punkte wurde das betrachtete Teilgebiet bewertet. Das Ergebnis ergibt, pro Teilgebiet, entweder „vollumfänglich“ oder „verkürzt“. Sollte durch die Eignungsprüfung das Ergebnis „vollumfänglich“ für ein Teilgebiet ermittelt werden, so bedeutet dies, dass eine detaillierte Betrachtung erfolgt, ob sich das Gebiet für die nähere Betrachtung bezüglich eines Wärmenetzes und/oder für ein Wasserstoffnetzes eignet. Beim Ergebnis „verkürzt“, wurde das betrachtete Teilgebiet als ungeeignet für ein Wärmenetz oder ein Wasserstoffnetz eingestuft. Für diese Gebiete wurde die verkürzte Version der Wärmeplanung durchgeführt werden.

2.4.2 Definition von Gebieten, in denen eine verkürzte Wärmeplanung durchgeführt werden kann

Für jene Teilgebiete, die im Rahmen der Eignungsprüfung als mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht für die Versorgung durch ein Wärme- oder Wasserstoffnetz geeignet eingestuft wurden, wird eine verkürzte Wärmeplanung durchgeführt. Dies impliziert, dass das Teilgebiet für das Zieljahr der Wärmeplanung als dezentral

versorgt gewertet wird und die Potentialanalyse für die Gebiete folglich auf Technologien zur dezentralen Wärmeversorgung beschränkt wird.

2.4.3 Ergebnisse der Eignungsprüfung

In Abbildung 6 ist die Einteilung der Gebiete für die Eignungsprüfung grafisch dargestellt. In Tabelle 2 ist die Bewertung der Teilgebiete sowie die Einteilung in vollumfängliche oder verkürzte Wärmeplanung dargestellt.

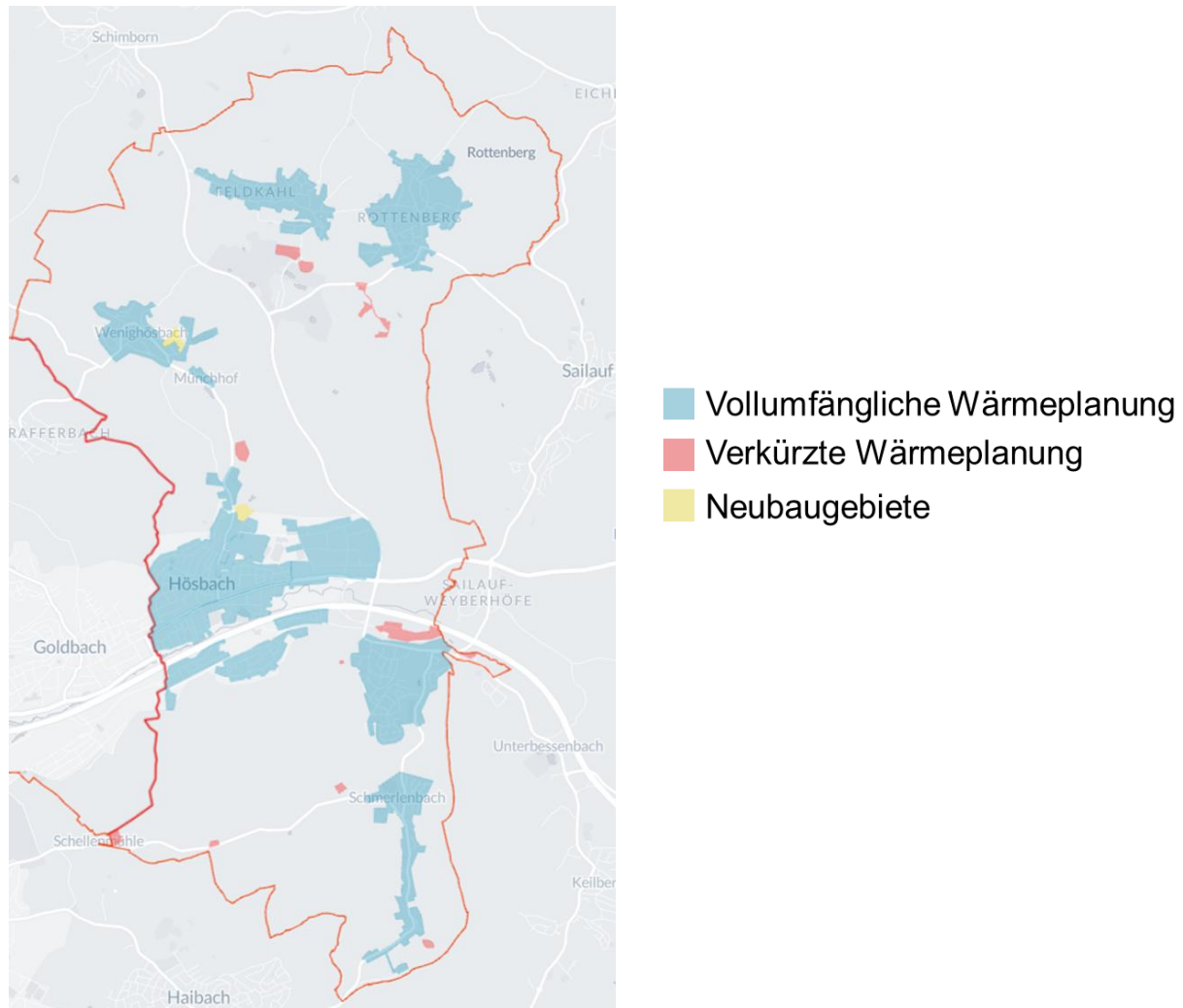


Abbildung 6: Eignungsprüfung Gebietseinteilung

Tabelle 2: Eignungsprüfung Bewertung

Nr.	Teilgebiete	Wärme- netz	relevante Quellen EE (Solar, Ge- othermie)	relevante unvermeid- bare Ab- wärme	Abneh- mer- dichte	Gas- netz	Wärme- bedarfs- dichte [MWh/ha]	Summe	Ergebnis (Grenzwert > 6)
1.	Hösbach Nordwest	0	2	0	3	3	2	10	vollumfänglich
2.	Gewerbegebiet Kurzwiesen	0	2	0	2	3	1	8	vollumfänglich
3.	Schul- und Sportflächen	3	2	0	2	3	2	12	vollumfänglich
4.	Gewerbegebiet Frohnrad	0	3	0	3	3	1	10	vollumfänglich
5.	Hösbach Südwest	0	1	0	3	3	2	9	vollumfänglich
6.	Erbsewinkel	0	2	0	1	3	1	7	vollumfänglich
7.	Sand	0	2	0	2	3	1	8	vollumfänglich
8.	Klinger Nord	0	2	0	2	3	1	8	vollumfänglich
9.	Flunkerhof	0	2	0	0	2	0	4	verkürzt
10.	Münchhof	0	2	0	1	3	2	8	vollumfänglich
11.	Wenighösbach	0	3	0	2	3	1	9	vollumfänglich
12.	Feldkahl	0	3	0	2	3	1	9	vollumfänglich
13.	FSV Feldkahl	0	2	0	0	3	0	5	verkürzt
14.	Biohof	0	2	0	0	3	0	5	verkürzt
15.	Am Golfplatz	0	2	0	0	2	0	4	verkürzt
16.	Rottenberg	0	3	0	3	3	1	10	vollumfänglich
17.	Weinbergstraße	0	2	0	0	1	0	3	verkürzt
18.	Autobahnmeisterei	0	2	0	0	2	0	4	verkürzt
19.	Kfz-Betrieb	0	1	0	0	1	1	3	verkürzt
20.	Hösbach Bahnhof	0	3	0	3	3	1	10	vollumfänglich
21.	Waldkindergarten	0	2	0	0	1	1	4	verkürzt
22.	Hofladen	0	2	0	0	1	0	3	verkürzt
23.	Schmerlenbach & Winzenhohl	0	2	0	1	3	1	7	vollumfänglich
24.	Auf dem Berg	0	2	0	0	1	0	3	verkürzt
25.	Forstamt	0	0	0	0	1	0	1	verkürzt
26.	Reitverein	0	0	0	0	1	1	2	verkürzt
N1.	Ziegeläcker	Neubaugebiete							vollumfänglich
N2.	Erweiterung Sternberg								vollumfänglich

Projekt-Nr. 9230.1	Bericht: KWP Markt Hösbach	Datum: 16.02.2026
--------------------	----------------------------	-------------------

3 Bestandsanalyse

Die Bestandsanalyse dient dazu, ein klares Bild der aktuellen Wärmeversorgung in der gesamten Kommune zu bekommen. Die Ergebnisse sind die Grundlage für das spätere Zielszenario und die Einteilung in Wärmeversorgungsgebiete. Nach § 15 Absatz 1 des WPG ist die planungsverantwortliche Stelle verpflichtet, hierzu die entsprechenden Daten zu ermitteln und aufzubereiten.

- Derzeitiger Wärmebedarf oder Wärmeverbrauch innerhalb des beplanten Gebiets einschließlich der jeweiligen Energieträger
- Vorhandenen Wärmeerzeugungsanlagen
- Relevante Energieinfrastrukturanlagen für die Wärmeversorgung

3.1 Bestandsaufnahme

Für die Erstellung des Kommunalen Wärmeplans wurden umfangreiche Daten aus unterschiedlichen Quellen erhoben. Die Verbrauchsdaten für Gas und Wärme sowie Informationen zur Prozesswärme stammen von den Gas- und Wärmenetzbetreibern, ergänzt durch Angaben der Bezirksschornsteinfeger, des Bayerischen Landesamts für Statistik und des Marktstammdatenregisters. Daten zur Lage, Nutzung, Nutzfläche und zum Baujahr der Gebäude wurden von der Marktgemeindeverwaltung bereitgestellt. Für die Analyse der Abwasserinfrastruktur wurden Daten zu Kläranlagen und Abwassernetzen vom Abwasserentsorgungsbetrieb bezogen. Ergänzend stellte die Verwaltung wirksame Flächennutzungs- und Bebauungspläne sowie städtebauliche Planungen und bestehende Gebietseinteilungen bereit.

3.2 Analyse der Gebäude- und Siedlungsstruktur

Die Analyse der Siedlungsstruktur bildet die Grundlage für die Bewertung der energetischen Ausgangssituation im Kommunalgebiet. Die vorliegende Analyse widmet sich der Verteilung und Struktur der Gebäude, den verschiedenen Baualtersklassen sowie den vorherrschenden Nutzungsarten. Diese Erkenntnisse sind von entscheidender Bedeutung, um den Wärmebedarf besser beurteilen zu können. Auf dieser Grundlage können geeignete Dekarbonisierungsstrategien abgeleitet werden. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, potentielle Wärmeschwerpunkte zu identifizieren.

Die Bebauungsstruktur ist dabei überwiegend durch Wohnbebauung geprägt. Die vorliegende Struktur zeichnet sich durch Dezentralität und Heterogenität aus. Der überwiegende Teil des Gebäudebestandes wurde in der Zeitspanne zwischen 1958 und 1995 errichtet und weist folglich ein erhöhtes energetisches Einsparpotential auf.

Die Bau- und Nutzungsstruktur reflektiert eine ländliche Prägung. Es lassen sich insbesondere in dicht bebauten Gebieten moderate Wärmedichten feststellen. Für die strategische Wärmeplanung bedeutet dies der Fokus auf energieeffiziente Sanierungen im Gebäudebestand sowie die Stärkung dezentraler erneuerbarer Heizsysteme. Insgesamt liefert die Analyse der Siedlungsstruktur eine fundierte Grundlage für die nachfolgenden Kapitel zur Energieinfrastruktur, zum Energieverbrauch und zu zukünftigen Transformationspfaden.

3.2.1 Ermittlung der Gebäudetypen

Im Rahmen der Wärmeplanung wurden insgesamt 3.998 wärmeversorgte Gebäude erfasst. Der Gebäudebestand wird dabei signifikant von Wohngebäuden dominiert, die einen Anteil von 61 % (2.438 Gebäude) ausmachen. Der Sektor Gewerbe, Handel, Dienstleistungen (GHD) und Industrie umfasst eine Anzahl von 1.532 Gebäuden, was einem prozentualen Anteil von 38,3 Prozent entspricht. Demgegenüber beläuft sich der Anteil kommunaler Einrichtungen auf lediglich 0,7 Prozent bzw. 28 Gebäuden. Kommunale und industrielle Nutzungen sind im Verhältnis zum Wohnbestand von marginaler Relevanz. Aufgrund ihrer spezifischen Nutzungsintensität und Wärmebedarfsprofile können sie jedoch eine überproportionale energetische Bedeutung besitzen.

Die Verteilung des vorherrschenden Gebäudetyps wird in Abbildung 7 grafisch und in Tabelle 3 tabellarisch dargestellt. Die räumliche Verteilung des vorherrschenden Gebäudetyps ist in Abbildung 8 dargestellt und bezieht sich ausschließlich auf wärmeversorgte Gebäude.

Tabelle 3: Ermittlung des Gebäudetyps

	Anzahl	Anteil
Private Gebäude	2.438	61,0%
GHD & Industrie	1.532	38,3%
Kommunale Einrichtungen	28	0,7%
Gesamt	3.998	100,0%

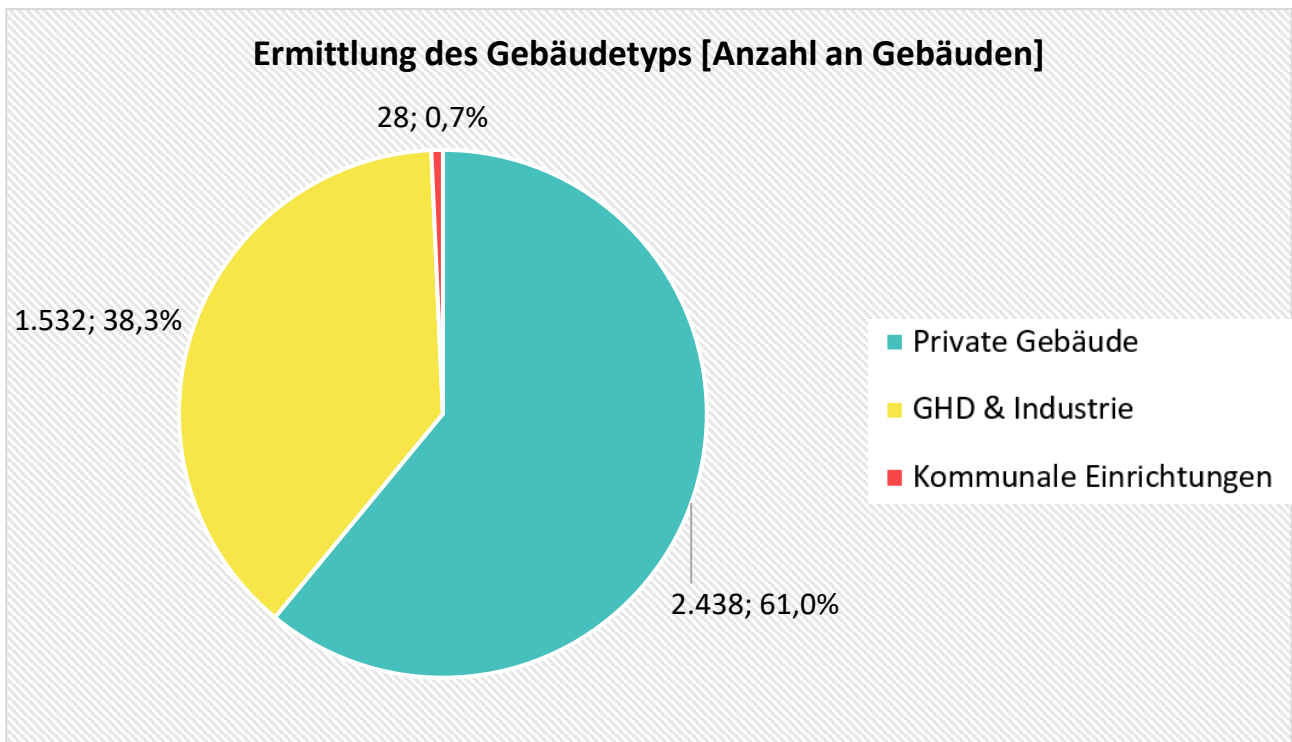


Abbildung 7: Ermittlung des Gebäudetyps

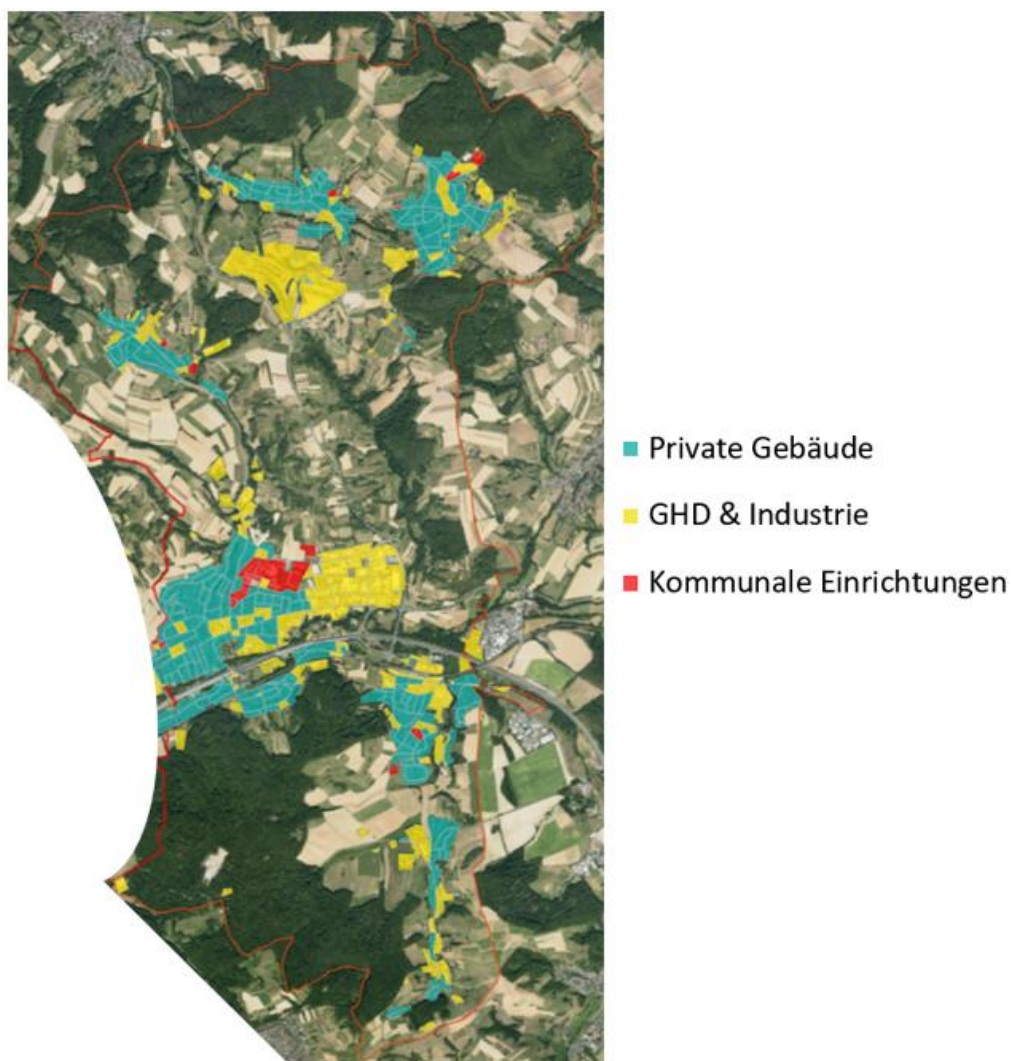


Abbildung 8: Räumliche Verteilung des überwiegenden Gebäudetyps

Der Kernort Hösbach bildet den zentralen Siedlungsschwerpunkt mit einer dichteren Bebauung und teilweise mehrgeschossigen Wohnstrukturen. Die weiteren Ortsteile sind überwiegend durch Ein- und Zweifamilienhäuser in offener Bauweise geprägt, während gewerbliche Nutzungen vor allem in Randbereichen oder entlang der übergeordneten Verkehrsanbindungen zu finden sind. Die im Großteil der Kommune eher geringe Siedlungsdichte begrenzt die Wirtschaftlichkeit großflächiger zentraler Wärmenetze. Gleichzeitig machen diese Strukturen jedoch deutlich, dass dezentrale bzw. quartiersbezogene Versorgungslösungen in vielen Bereichen die technisch und wirtschaftlich sinnvollere Option darstellen.

3.2.2 Ermittlung der Baualtersklassen

Der Gebäudebestand von Hösbach weist auf eine ausgeprägte Siedlungsentwicklung während der Nachverdichtungs- und Ausbauphase hin. Damit ergibt sich ein mittleres bis hohes Sanierungspotential, insbesondere bei Gebäuden aus den 1950er- bis 2000er-Jahren, die häufig noch über unzureichende Dämmstandards verfügen. Neubauten der letzten Dekade machen hingegen nur einen geringen Anteil aus. Die zahlenmäßige Verteilung der Baualtersklassen ist in Tabelle 4 dargestellt.

Tabelle 4: Verteilung der Baualtersklassen

Baualtersklasse	Anzahl	Anteil
bis 1948	329	8,2%
1949 - 1957	339	8,5%
1958 - 1968	436	10,9%
1969 - 1978	631	15,8%
1979 - 1983	703	17,6%
1984 - 1994	479	12,0%
1995 - 2001	554	13,9%
2002 - 2009	278	7,0%
ab 2010	249	6,2%
Gesamt	3.998	100%

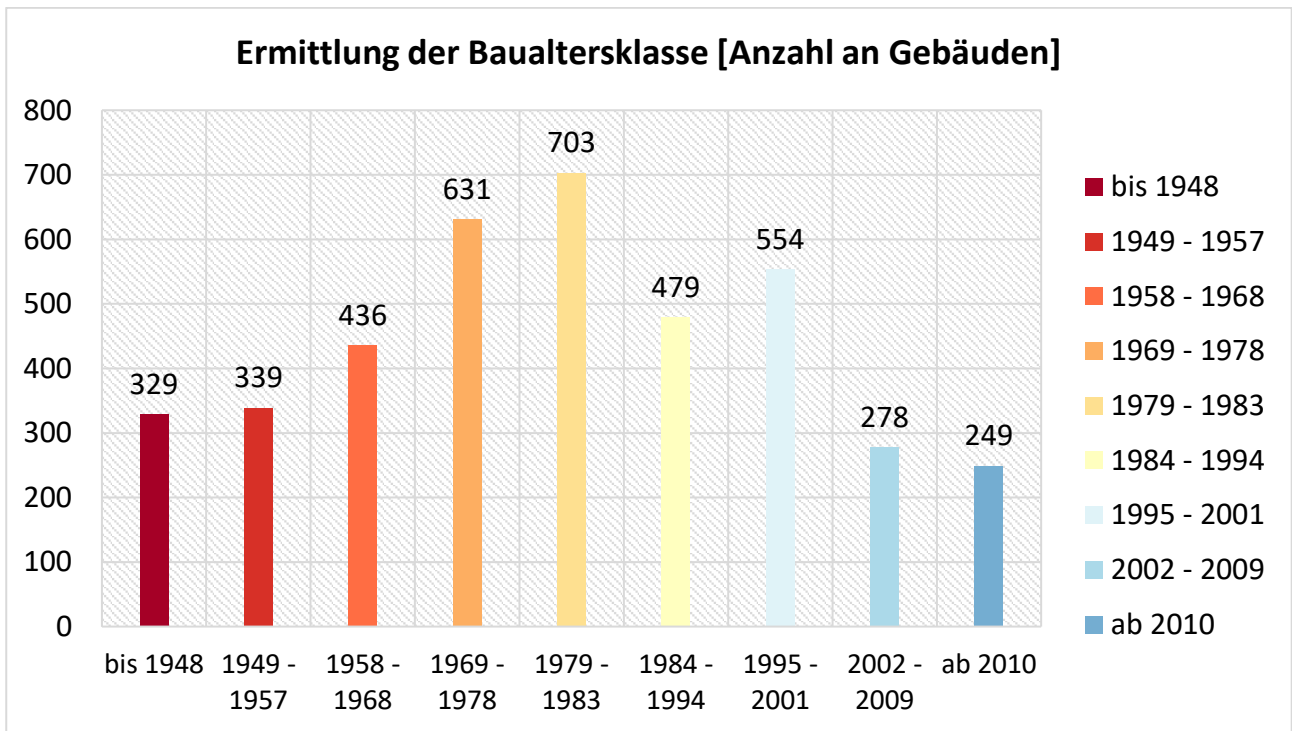


Abbildung 9: Ermittlung der Baualtersklasse

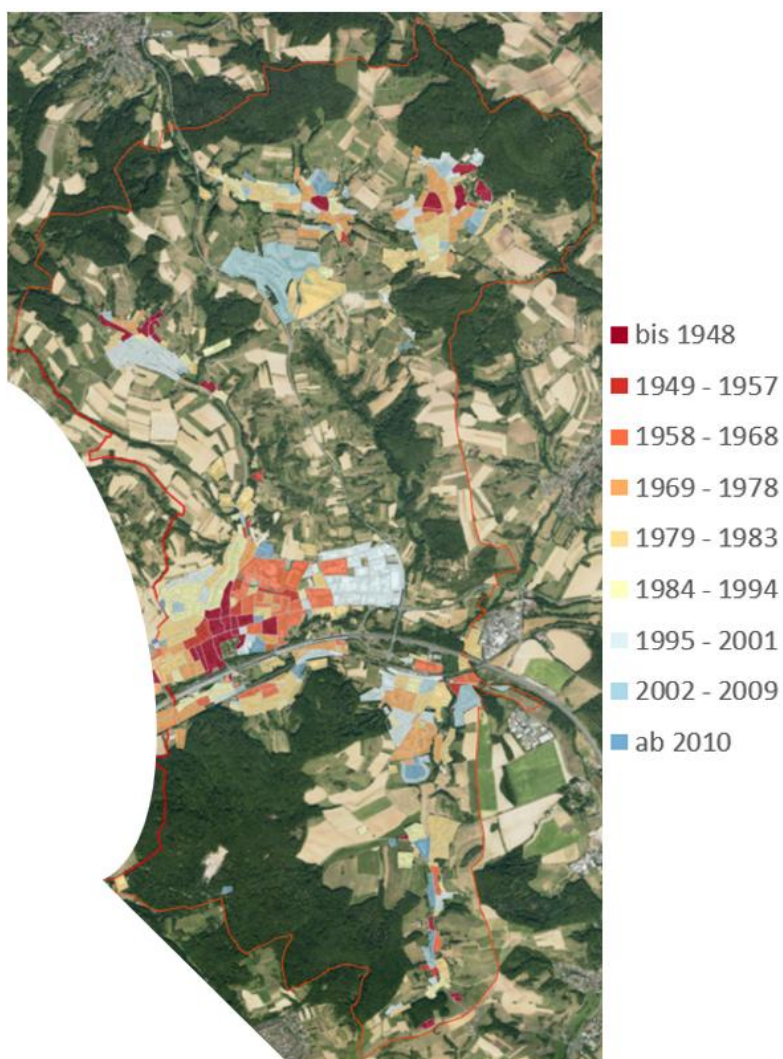


Abbildung 10: Räumliche Verteilung der überwiegenden Baualtersklassen

3.2.3 Kommunale Gebäude

Für den Markt Hösbach wurden insgesamt 28 wärmeversorgte kommunale Liegenschaften erfasst. Hierzu zählen unter anderem das Schulzentrum des Landkreises sowie die angrenzenden gemeindlichen Einrichtungen sowie Kultur- und Sportpark mit Hallenbad. Die Versorgung dieser kommunalen Einrichtungen erfolgt überwiegend mit Erdgas und trägt mit rund 10,12 GWh zum Endenergieverbrauch bei. Die Standorte der kommunalen Liegenschaften sind in Abbildung 11 dargestellt.



Abbildung 11: Wärmeversorgte kommunale Einrichtungen

3.3 Analyse der Energieinfrastruktur

Die Analyse der Energieinfrastruktur Hösbachs erfolgte auf Grundlage der Datensätze aus ENEKA, der Angaben des Energieversorgungsunternehmens (EWG) sowie der Kkehrbuchdaten. Ziel der Untersuchung ist die Bewertung der aktuellen Wärmeversorgungsstruktur sowie die Identifizierung von Potentialen für eine zukünftige, treibhausgasneutrale Wärmeversorgung. In diesem Zusammenhang werden sowohl die dezentralen Wärmeerzeuger als auch die bestehenden und geplanten Wärmenetze sowie die Gas- und Kälteinfrastruktur betrachtet. Gegenwärtig ist die Energieinfrastruktur durch ein weitflächig ausgebautes Gasnetz gekennzeichnet und wird in hohem Maße von fossilen Energieträgern dominiert.

3.3.1 Analyse der dezentralen Wärmeerzeugern in Gebäuden

Insgesamt wurden 3.998 wärmeversorgte Gebäude erfasst. Die Daten zeigen eine deutlich fossil dominierte Wärmeerzeugungsstruktur. Die Aufteilung ist tabellarisch in Tabelle 5 dargestellt.

Tabelle 5: Aufteilung der Wärmeerzeugungsanlagen

	Anzahl	Anteil
feste Biomasse	412	10,3 %
fossile Gase	2.193	54,9 %
Heizöl	864	21,6 %
Fernwärme	8	0,2 %
Stromdirektheizung	90	2,3 %
Wärmepumpe	431	10,8 %
Gesamt (Stand 2023)	3.998	100,0%

Rund 80 % der Heizsysteme basieren auf fossilen Brennstoffen. Etwa ein Fünftel der Anlagen nutzt erneuerbare Energien. Wärmenetzanbindungen sind bislang kaum vorhanden. Der Transformationsbedarf hin zu erneuerbaren und zentralen Lösungen ist entsprechend hoch.

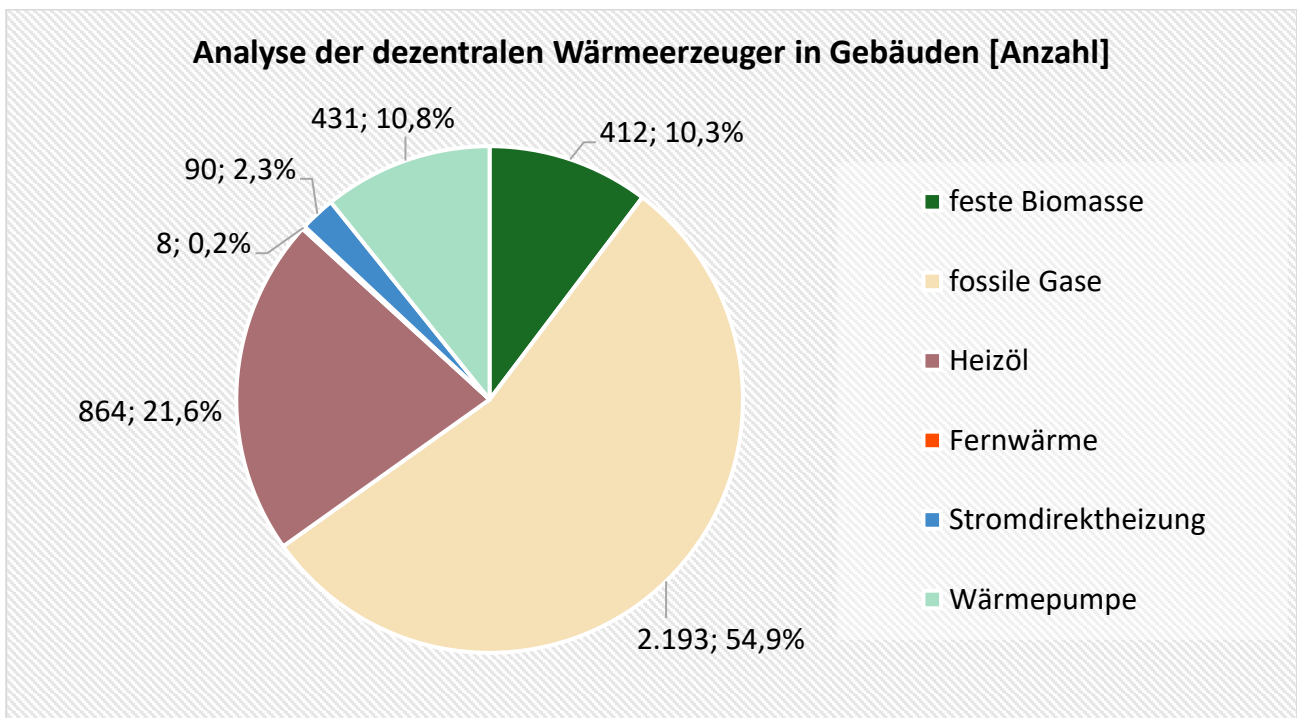


Abbildung 12: Analyse der dezentralen Wärmeerzeugern in Gebäuden

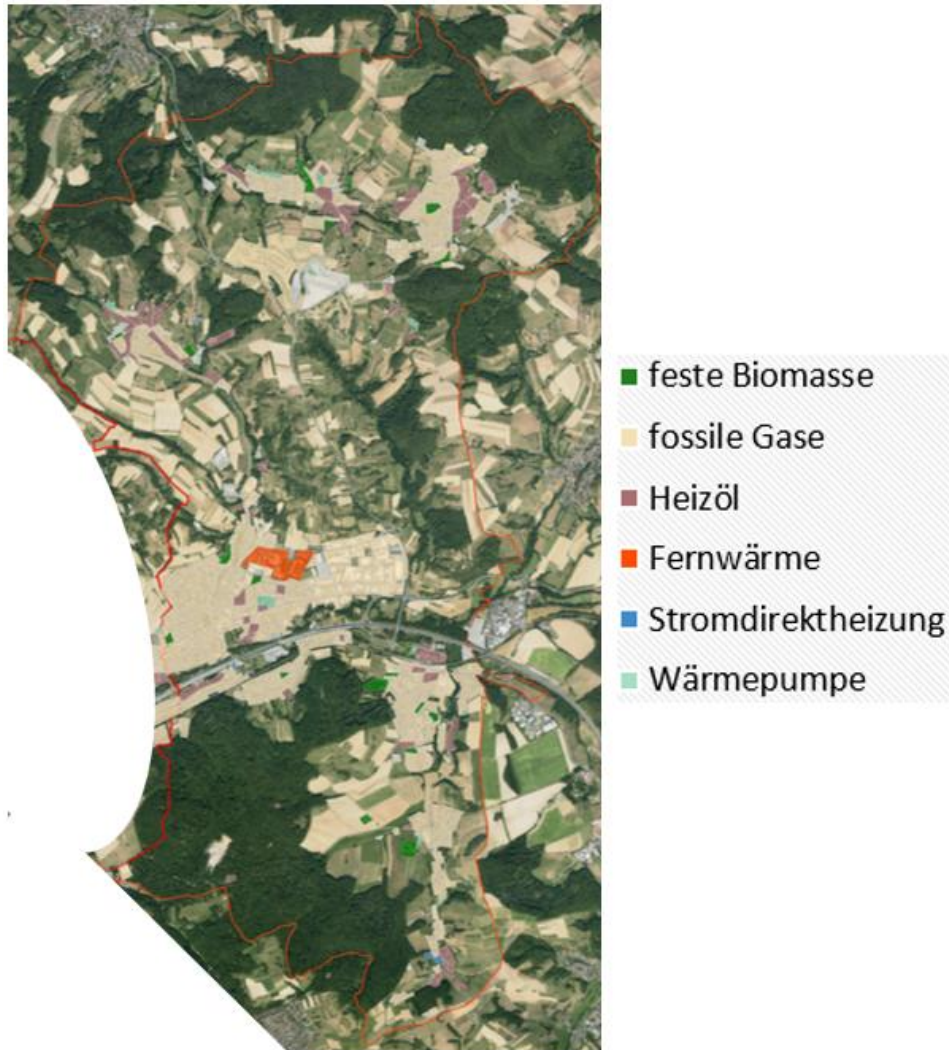


Abbildung 13: Räumliche Verteilung der überwiegenden Wärmeerzeugungsanlagen

3.3.2 Analyse bestehender und geplanter Netze

3.3.2.1 Analyse der Wärmenetze und -leitungen

Im Marktgemeindegebiet befindet sich derzeit ein Wärmenetz, das der Wärmeversorgung des Schulentzentrums (ausschließlich vom Landkreis verwaltete Gebäude) dient und vom Landkreis Aschaffenburg betrieben wird. Diese Gebäudestruktur führt zu einem ganzjährigen und relativ konstanten Wärmebedarf, wodurch der Betrieb eines Wärmenetzes an diesem Standort besonders sinnvoll ist.

Tabelle 6: Bestehendes Wärmenetz im Markt Hösbach

Wärmenetz 1		Landratsamt Aschaffenburg
Lage	Schul- und Sportzentrum Markt Hösbach	
Art	Wasser	
Jahr der Inbetriebnahme	1975 letzte Erweiterung 2008	
Temperatur [°C]	70	
gesamte Trassenlänge [m]	unbekannt	
Gesamtanzahl der Anschlüsse	8	



Abbildung 14: Bestehendes Wärmenetz im Markt Hösbach mit Standort der Wärmeerzeugungsanlage

Die Wärmebereitstellung des Wärmenetzes erfolgt über 2 Gaskessel mit einer Nennleistung von 950 kW bzw. 1200 kW, als auch BHKW-Anlagen mit einer thermischen Leistung von 207 kW und einer elektrischen Leistung von 140 kW, welche eine eingesetzte Wärmemenge von 2.178.755 kWh (2023) in das Wärmenetz einspeist.

Tabelle 7: Wärmeerzeugungsanlagen, die in ein Wärmenetz einspeisen

Wärmenetz 1	BHKW	Kessel 1	Kessel 2		Landratsamt Aschaffenburg
Lage	An der Maas 2				
Art	BHKW	Gaskessel	Gaskessel		
Nennleistung thermischer output [kW]	207	950	1.200		
Jahr der Inbetriebnahme	11.01.2013	1999	1999		
Energieträger	Erdgas				

3.3.2.2 Analyse der Gasnetze

Das Gasnetz in Hösbach umfasst nach aktuellem Datenstand eine Gesamtlänge von rund 78,55 Kilometern und bindet etwa 2.193 Gebäude an. Insgesamt ist das Gasnetz der Kommune gut ausgebaut und stellt insbesondere in den dichter bebauten Ortsbereichen eine flächendeckende und leistungsfähige Versorgungsinfrastruktur dar. Vor dem Hintergrund der aktuellen Klimaziele ist jedoch davon auszugehen, dass die Bedeutung des Gasnetzes in den kommenden Jahren sukzessive abnehmen wird. Aufgrund von Datenschutzgründen wird das Gasnetz in der folgenden Grafik in Baublockform dargestellt.

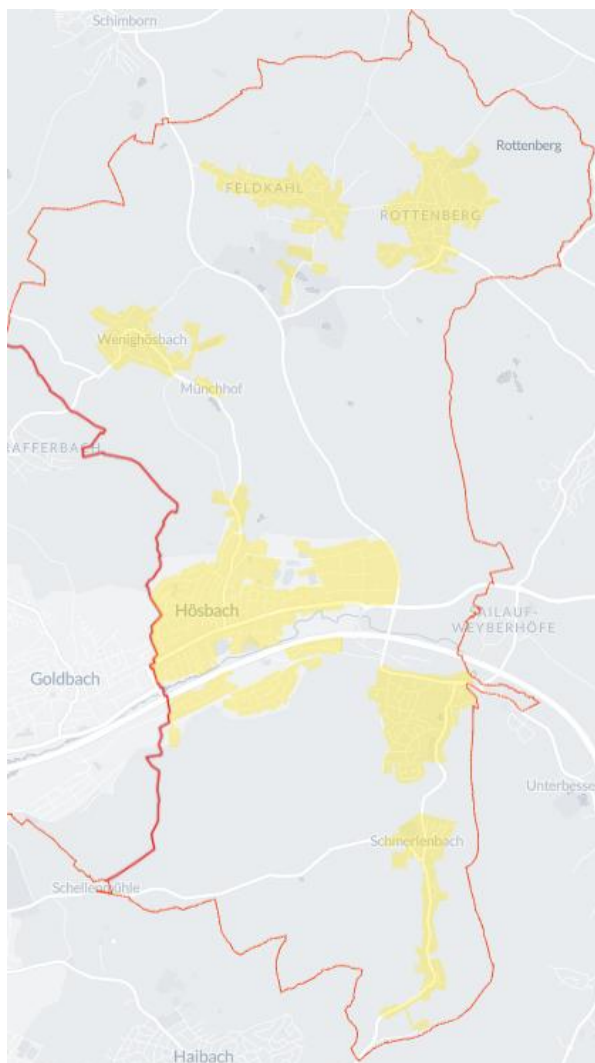


Abbildung 15: Mit Erdgas versorgte Gebiete (gelb hervorgehoben)

3.3.2.3 Analyse der Wärme und Gasspeicher

Im Marktgemeindegebiet Hösbachs sind keine zentralen Wärme- oder Gasspeicher vorhanden.

3.3.2.4 Analyse der Anlagen zur Erzeugung von Wasserstoff oder synthetischen Gasen

Im Marktgemeindegebiet Hösbachs bestehen derzeit keine Anlagen zur Erzeugung von Wasserstoff oder synthetischen Gasen.

3.3.2.5 Darstellung der Kälteinfrastruktur

Eine zentrale Kälteinfrastruktur existiert nicht. Kühlung wird ausschließlich dezentral durch gebäudeeigene Systeme, insbesondere Splitanlagen, sichergestellt.

3.3.2.6 Darstellung der Abwassernetze und -leitungen

Die Kommune verfügt über keine eigene Kläranlage. Das Abwasser der Ortsteile Feldkahl und Rottenberg wird mit über den Zweckverband Abwasserbeseitigung Kahlgrund abgeführt. Das Abwasser der restlichen Kommune (Hauptort Hösbach, Wenighösbach, Winzenhohl) fließt gebündelt in das Abwassernetz der Kommune Goldbach. Das Abwassernetz ist im Marktgemeindegebiet vollständig ausgebaut.

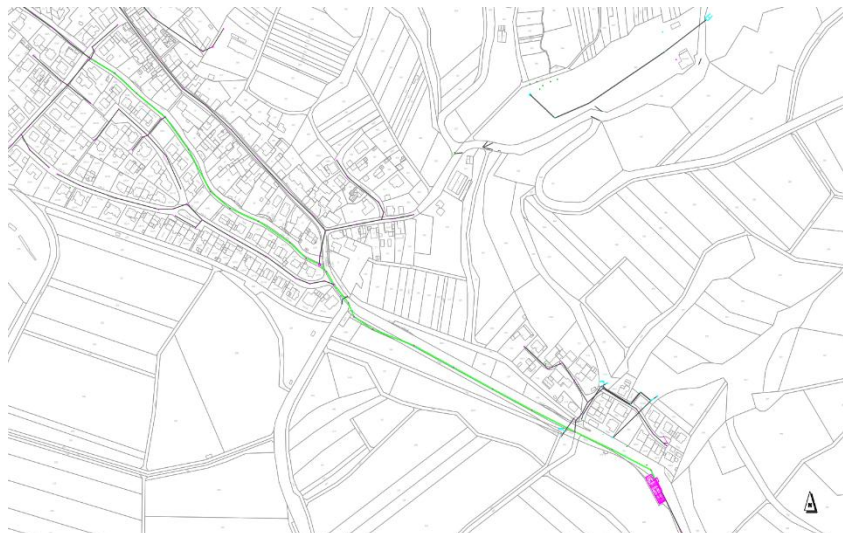


Abbildung 16: Kartografische Darstellung der bestehenden Haupt-Abwasserleitung DN >750 (grün) 1/2



Abbildung 17: Kartografische Darstellung der bestehenden Haupt-Abwasserleitung DN >750 (grün) 2/2

3.4 Ermittlung der Energiemenge im Bereich Wärme

Die vorliegenden Energieverbrauchsdaten stellen eine wesentliche Grundlage für die Beurteilung der aktuellen Wärmeversorgungssituation in Hösbach dar. Sie gestatten die Evaluierung des aktuellen Status quo, die Identifikation von Einsparpotentialen und die Ableitung von Strategien zur Dekarbonisierung des Wärmesektors. Die Erhebung und Auswertung der Daten erfolgte durch die BfT Energieberatungs GmbH unter Verwendung der ENEKA-Datenbasis, ergänzt durch Informationen der Energieversorgungsunternehmen (EVU), Kehr- buchdaten sowie betriebliche Angaben lokaler Energieverbraucher.

3.4.1 Bedarfswerte Wärme

Der Wärmebedarf auf Nutzenergieebene beschreibt die Energiemenge, die zur Deckung von Raumwärme und Warmwasser in den Gebäuden eines Gebietes tatsächlich benötigt wird. Der so ermittelte Wert stellt den Wärmebedarf dar, der sich unabhängig von der eingesetzten Heiztechnik bemisst und Erzeugungs- sowie Verteilverluste nicht beinhaltet. Der Nutzenergiebedarf eines Gebäudes wird dabei im Wesentlichen durch den baulichen Zustand, dem Baujahr, die Nutzung und das energetische Niveau der Gebäude bestimmt. Diese Kenngröße bildet die zentrale Grundlage für die Wärmeplanung, da sie dazu dient, die Effizienz bestehender Strukturen zu bewerten, zukünftige Einsparpotentiale zu quantifizieren und eine bedarfsgerechte Auslegung von Versorgungssystemen zu ermöglichen.

3.4.1.1 Erfassung und Darstellung des räumlich aufgelösten Wärmebedarfs

Der modellierte jährliche Wärmebedarf, bestehend aus Raumwärme und Warmwasserbedarf, beträgt insgesamt 145,55 GWh. Der Großteil dieses Bedarfs entfällt mit rund 86,9 GWh (60 %) auf die privaten Haushalte, während der Sektor Gewerbe, Handel, Dienstleistungen (GHD) und Industrie etwa 52,0 GWh (36 %) beisteuert. Die kommunalen Einrichtungen verursachen mit rund 6,6 GWh (4 %) den kleinsten Anteil am Gesamtbedarf.

Tabelle 8: Wärmebedarf

Sektor	Wärmebedarf Raumwärme [MWh]	Wärmebedarf Warmwasser [MWh]
Private Gebäude	78.994,9	7.919,0
GHD & Industrie	48.697,3	3.331,8
Kommunale Einrichtungen	5.536,9	1.071,5
Summe	133.229,1	12.322,3
Gesamt (Stand 2023)	145.551,4	

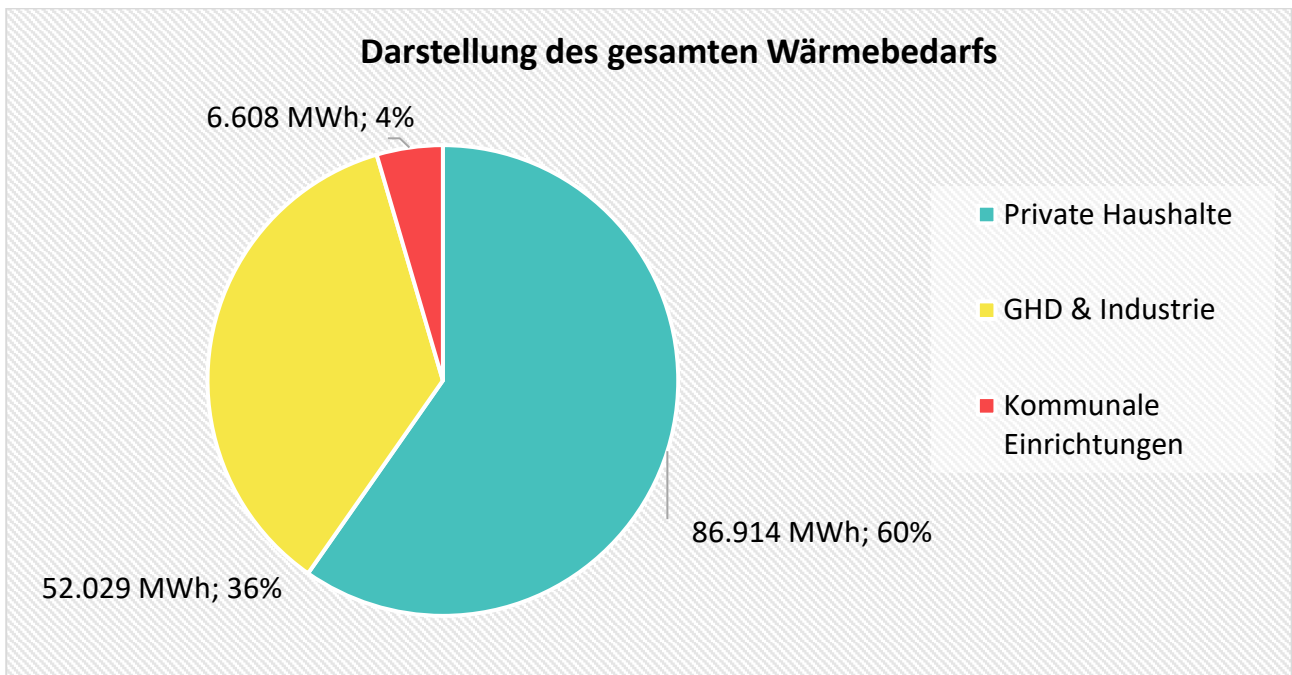


Abbildung 18: Darstellung des gesamten Wärmebedarfs

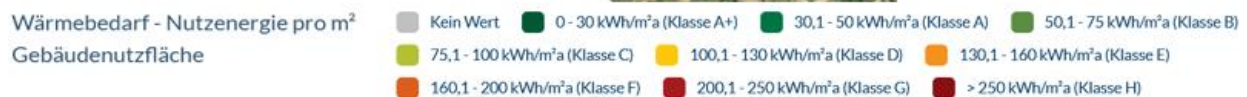


Abbildung 19: Räumliche Verteilung des Wärmebedarfs

3.4.2 Verbrauchswerte Wärme

Der Wärmeverbrauch auf Endenergieebene beschreibt die Energiemenge, die einem Gebäude tatsächlich zugeführt werden muss, um den erforderlichen Nutzenergiebedarf für Raumwärme und Warmwasser bereitzustellen. Er umfasst somit auch Verluste, die bei der Wärmeerzeugung und -verteilung auftreten – etwa durch ineffiziente Heiztechnik, ungedämmte Leitungen oder ungünstige Betriebszustände. Der Endenergieverbrauch hängt daher nicht nur vom energetischen Zustand des Gebäudes, sondern in hohem Maße von der eingesetzten Heizungsanlage und deren Effizienz ab. In der Wärmeplanung dient der Endenergieverbrauch als wichtige Kenngröße, um bestehende Versorgungssysteme zu bewerten, Einsparpotentiale durch effizientere Technologien abzuleiten und die Dimensionierung zukünftiger Erzeugungs- und Infrastrukturlösungen zu unterstützen.

3.4.2.1 Erfassung und Darstellung des räumlich aufgelösten Wärmeverbrauchs

Der tatsächliche, gemessene Wärmeverbrauch liegt bei rund 151,66 GWh pro Jahr und damit etwas über dem rechnerischen Bedarf. Diese Differenz ist typisch für Bestände mit niedrigem Sanierungsstand und deutet auf hohe Transmissions- und Verteilungsverluste hin. Etwa 71,5 GWh (47 %) entfallen auf private Haushalte, 70,0 GWh (46 %) auf den GHD-Sektor und rund 10,1 GWh (7 %) auf kommunale Liegenschaften.

Die räumliche Verteilung des Verbrauchs folgt im Wesentlichen der Bebauungsstruktur: Hohe Verbrauchsdichten finden sich in den Ortskernen mit dichter Wohnbebauung und vor allem im Gewerbegebiet wieder.

Gerade der hohe Anstieg von Wärmebedarf hin zum Wärmeverbrauch ist für den GHD-Sektor mit dem betrieblichen Einsatz von Wärme zu erklären.

In Tabelle 9 und Abbildung 20 wird der Wärmeverbrauch verteilt auf private Haushalte, GHD und kommunale Einrichtungen zuerst tabellarisch und dann grafisch abgebildet. In Abbildung 21 wird die räumliche Verteilung des Wärmebedarfs baublockbezogen dargestellt.

Tabelle 9: Wärmeverbrauch

	Wärmeverbrauch [MWh]
Private Haushalte	71.502,2
GHD & Industrie	70.034,4
Kommunale Einrichtungen	10.124,7
Gesamt	151.661,3

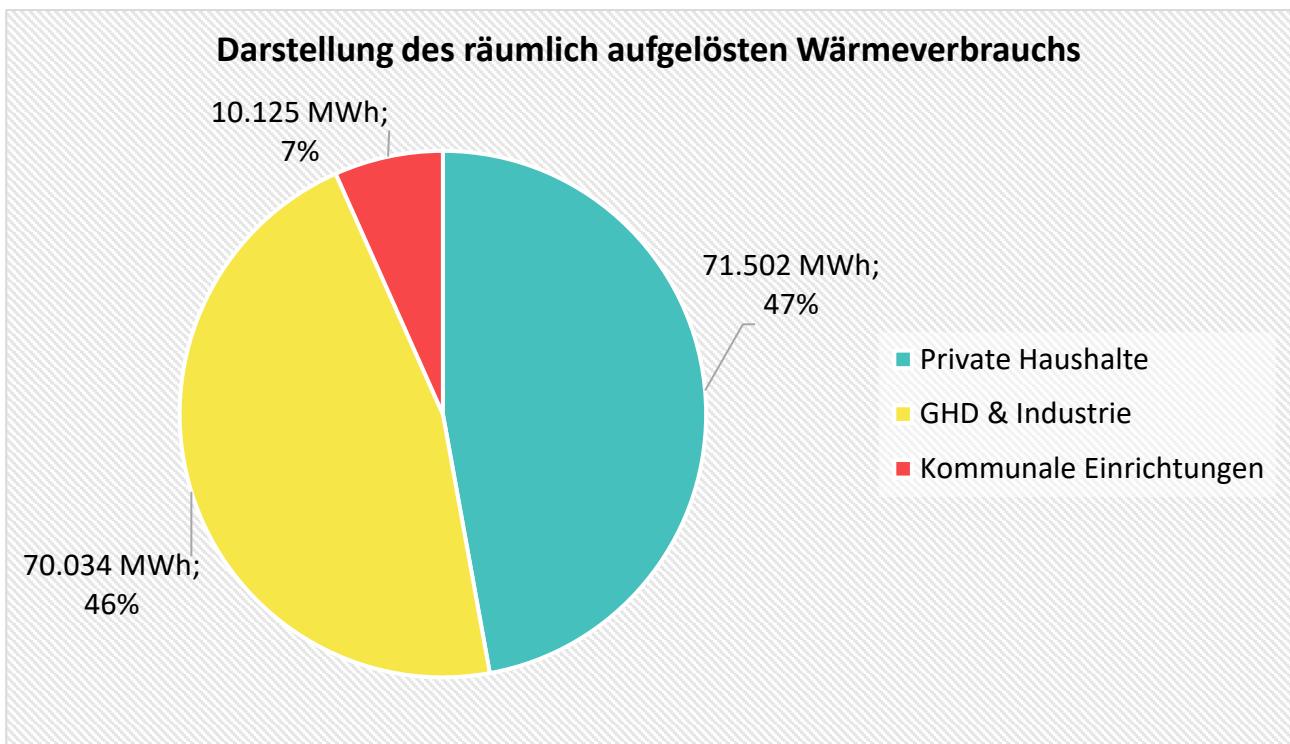


Abbildung 20: Darstellung des Wärmeverbrauchs



Abbildung 21: Räumliche Verteilung des Wärmeverbrauchs

3.4.3 Endenergie Wärme

Der jährliche Endenergieverbrauch für Wärme beträgt insgesamt 151,7 GWh. Der Anteil erneuerbarer Energien liegt derzeit bei 11,6 % und umfasst insgesamt 17,6 GWh. Den größten Beitrag innerhalb der erneuerbaren Energien leistet die feste Biomasse mit 11,2 GWh (64 %), gefolgt vom Stromverbrauch für Heizsysteme mit 6,3 GWh (36 %).

Die leitungsgebundene Wärme, welche vollständig mit Erdgas versorgt wird, spielt mit 2,7 GWh (1,8 %) eine untergeordnete Rolle. Der gesamte Stromverbrauch zum Heizen beläuft sich auf 6,3 GWh (4,2 %). Davon entfallen 3,9 GWh (62 %) auf Wärmepumpen und 2,4 GWh (38 %) auf Direktstromheizungen. Unvermeidbare Abwärme in relevanter Menge wird im Marktgemeindegebiet derzeit nicht genutzt.

Diese Verteilung zeigt, dass trotz eines wachsenden Anteils erneuerbarer Energien die Wärmeversorgung weiterhin stark von konventionellen Energieträgern geprägt ist. Tabelle 10 stellt die Endenergieverteilung detailliert dar. Eine grafische Übersicht befindet sich nachfolgend auf Abbildung 22.

Tabelle 10: Verteilung des Endenergiebedarfs auf Energieträger

	Wärmeverbrauch Endenergie [MWh]	Anteil
Gesamtendenergie	151.661,3	100%
Erneuerbare Energien	17.586,4	11,6%
davon feste Biomasse	11.247,1	64%
davon Strom	6.339,3	1,8%
Unvermeidbare Abwärme	0,0	0,0%
Leitungsgebundene Wärme	2.665,5	1,8%
davon Erdgas	2.665,5	100%
Stromverbrauch zum Heizen	6.339,3	4,2%
davon Wärmepumpe	3.929,4	62%
davon Direktstrom.	2.409,9	38,0%

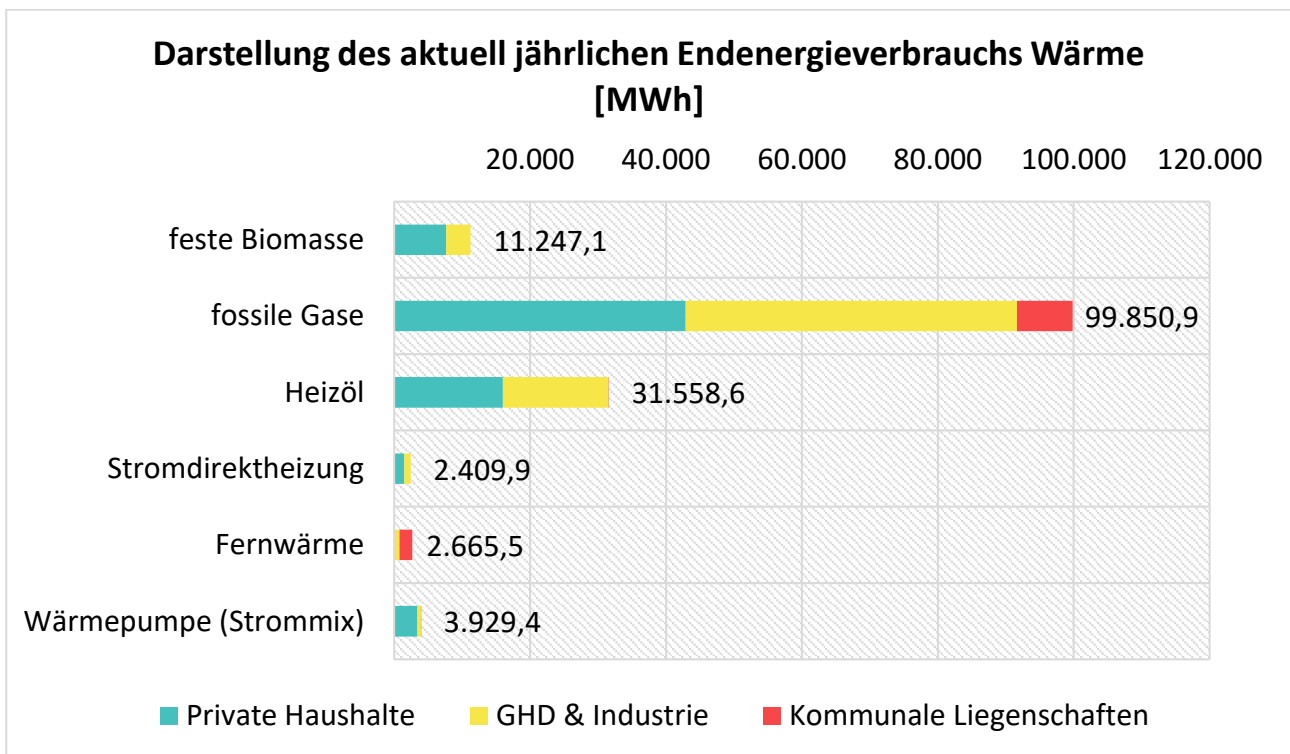


Abbildung 22: Verteilung des Endenergiebedarfs auf Energieträger

Die Endenergienutzung zeigt deutliche Unterschiede zwischen den drei Hauptsektoren. Der private Gebäudebestand bleibt mit einem Wärmeverbrauch von 71,5 GWh der stärkste Sektor. Fossile Energieträger prägen weiterhin die Versorgung: fossile Gase (42,9 GWh) und Heizöl (16,0 GWh) dominieren aufgrund des hohen Anteils älterer, energetisch wenig sanierter Häuser. Gleichzeitig ist in diesem Sektor der Einsatz erneuerbarer Energien am höchsten.

Der GHD- und Industriesektor weist mit 70,0 GWh einen nahezu gleich hohen Wärmeverbrauch auf, jedoch mit einer deutlich einheitlicheren Energieträgerstruktur. Der Einsatz erneuerbarer Energien fällt hier wesentlich geringer aus. Die Betriebe nutzen überwiegend fossile Gase (48,7 GWh) und Heizöl (15,5 GWh), während erneuerbare Wärme nur eine untergeordnete Rolle spielt.

Der kommunale Sektor besitzt mit 10,1 GWh den geringsten absoluten Verbrauch, kommt jedoch eine besondere Bedeutung für die Wärmewende zu. Die Mehrheit der kommunalen Gebäude wird weiterhin fossil

beheizt. Gerade in diesem Sektor bestehen große Potentiale für eine wirksamen Transformation oder einem verstärkten Fernwärmeausbau. Durch die direkte Entscheidungshoheit der Kommune können Modernisierungen zeitnah umgesetzt werden mit positiver Signalwirkung für private und gewerbliche Akteure.

Tabelle 11: Jährlicher Endenergieverbrauch Wärme 2023

	Wärmeverbrauch Endenergie [MWh]	
	Private Gebäude	GHD & Industrie
festе Biomasse	7.676,3	3.570,8
fossile Gase	42.903,3	48.728,8
Heizöl	15.995,7	15.545,3
Stromdirektheizung	1.489,8	920,1
Fernwärme	0,0	789,6
Wärmepumpe (Strommix)	3.437,2	479,8
Gesamt	71.502,3	70.034,4
	Wärmeverbrauch Endenergie in kommunalen Liegenschaften [MWh]	Anzahl Heizungen in kommunalen Liegenschaften
festе Biomasse	0	0
fossile Gase	8.218,8	24
Heizöl	17,60	1
Stromdirektheizung	0	0
Fernwärme	1.875,9	2
Wärmepumpe (Strommix)	12,40	1
Gesamt	10.124,7	28

3.5 Kennzahlen zur Energienutzung im Bereich Wärme

3.5.1 Erstellung von Wärmelinienrichte-Karten

Die Wärmelinienrichte beschreibt das Verhältnis zwischen dem Wärmebedarf eines Gebietes und der Länge der zu erschließenden Straßenabschnitte. Die nachfolgende Abbildung veranschaulicht die erforderliche Wärmemenge, die pro Meter Leitungstrecke zur Verfügung stehen müsste, wenn ein Wärmenetz errichtet würde. Eine hohe Wärmelinienrichte ist ein Indikator für eine potentiell effiziente Netzerschließung. Niedrige Werte hingegen sind typischerweise in locker bebauten Bereichen zu finden, in denen eine leitungsgebundene Versorgung eine geringere Effizienz aufweist. Sie ermöglicht eine differenzierte Betrachtung der energetischen Situation, da sie nicht nur den absoluten Wärmebedarf berücksichtigt, sondern diesen in Relation zur genutzten Fläche setzt. Dieser Ansatz ermöglicht die Identifizierung von Sektoren, in denen aufgrund hoher spezifischer Anforderungen ein erhöhter Sanierungsbedarf besteht, oder in denen besondere Effizienzpotentiale vorhanden sind.

Für die Wärmeplanung stellt eine solche Karte ein zentrales Analyseinstrument dar. Sie unterstützt die Priorisierung von Gebieten mit hohem Effizienzpotential, erleichtert die Bewertung möglicher Wärmenetzgebiete und liefert Hinweise auf strukturelle Besonderheiten, die bei der Entwicklung zukünftiger Versorgungskonzepte zu berücksichtigen sind. In Abbildung 23 wird die Wärmelinienrichte-Karte basierend auf den Ergebnissen der Bestandsanalyse dargestellt.

Projekt-Nr. 9230.1	Bericht: KWP Markt Hösbach	Datum: 16.02.2026
--------------------	----------------------------	-------------------

Verbrauchsintensität und die energetische Ausgangslage im Hinblick auf die geplante Transformation der Wärmeversorgung zu bewerten. Zu diesem Zweck werden spezifische Kennwerte herangezogen.

Zum Stichtag 31. Dezember 2023 belief sich die Einwohnerzahl der Marktgemeinde Hösbach auf 13.494 Personen. Gemäß dem ENEKA-Datenbestand beläuft sich die Gesamtnutzfläche aller beheizten Gebäude auf 1.045.401 Quadratmeter. Der gesamte Endenergieverbrauch, welcher 151.661,3 GWh pro Jahr beträgt, resultiert in einem spezifischen Energieverbrauch von 11.239 kWh pro Einwohner und Jahr sowie einem flächenbezogenen Energiekennwert von 145,1 kWh pro Quadratmeter und Jahr.

Die ermittelten Werte zeigen eine Übereinstimmung mit dem Durchschnitt vergleichbarer Kommunen im ländlichen Raum und lassen auf keine übermäßig energieintensiven Anwendungsfelder schließen.

Tabelle 12: Energiekennzahlen

Einwohnerzahl [EW]	13.494
Gebäudenutzfläche gesamt [m ²]	1.045.401
Endenergie pro Einwohner [kWh/(a*EW)]	11.239
Endenergie pro Quadratmeter Gebäudenutzfläche [kWh/(a*m ²)]	145,1

3.5.3 Identifikation potentieller Großverbraucher

Potentielle Großverbraucher sind Einrichtungen oder Betriebe, die aufgrund ihrer Nutzungsart oder Größe einen überdurchschnittlich hohen Wärmebedarf aufweisen. Dazu zählen beispielsweise in Hösbach unter anderem das Schulgelände, der Kultur- und Sportpark sowie vereinzelt größere Gewerbebetriebe. Ihr überproportionaler Energiebedarf wirkt sich maßgeblich auf die Wärmebilanz eines Gebietes aus und beeinflusst damit sowohl die Auslegung als auch die Wirtschaftlichkeit möglicher Versorgungslösungen.

In der Wärmeplanung kommt potentiellen Großverbrauchern eine besondere Bedeutung zu: Sie können als stabile Abnehmer den Grundlastbedarf eines Wärmenetzes sichern, wodurch der Einsatz effizienter und erneuerbarer Erzeugungstechnologien wirtschaftlicher wird. Gleichzeitig ermöglichen sie eine gezielte Analyse von Einsparpotentialen und Effizienzmaßnahmen, die aufgrund der hohen Verbrauchsmengen besonders wirksam sind. Die Identifikation solcher Großverbraucher ist daher ein zentraler Baustein für eine realistische Bedarfsabschätzung und die Entwicklung tragfähiger, langfristiger Versorgungskonzepte. In Abbildung 24 ist der Standort der möglichen Großverbraucher markiert.

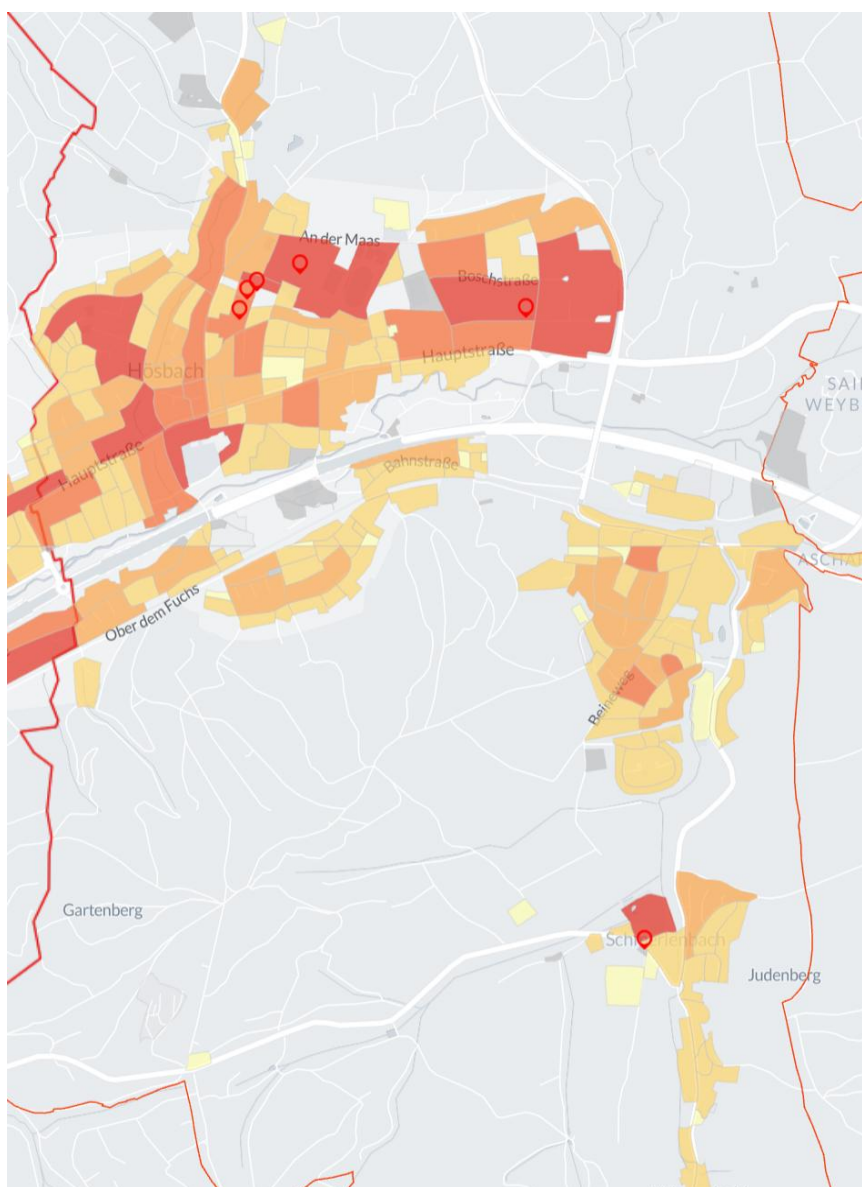


Abbildung 24: Identifikation potentieller Großverbraucher

3.6 Ermittlung der THG-Emissionen im Bereich Wärme

Die Ermittlung der Treibhausgasemissionen erfolgte auf Grundlage der zuvor dargestellten Endenergieverbräuche im Wärmesektor. Auf dieser Basis konnten die jährlichen Treibhausgasemissionen der Marktgemeinde im Wärmesektor ermittelt und sektorenspezifisch differenziert werden.

Insgesamt entstehen durch die Wärmeerzeugung jährlich rund 36.772 Tonnen Kohlendioxidäquivalent. Der größte Anteil entfällt mit etwa 17.240 Tonnen, beziehungsweise rund 46,8 %, auf den Sektor GHD und Industrie. Der Sektor der privaten Haushalte verursachen etwa 17.212 Tonnen CO₂ pro Jahr, was einem Anteil von rund 46,8 % entspricht. Die kommunalen Liegenschaften sind mit 2.320 Tonnen CO₂ pro Jahr und einem Anteil von rund 6,4 % an den Gesamtemissionen der kleinste Sektor.

In Tabelle 13 und Abbildung 26 ist die Verteilung der THG-Emissionen auf die Sektoren dargestellt und in Abbildung 27 sind die THG-Emissionen räumlich differenziert abgebildet.

Tabelle 13: Analyse der aus der Endenergie Wärme resultierenden THG-Emissionen

	Treibhausgasemissionen [tCO ₂]
Private Gebäude	17.212
GHD & Industrie	17.240
Kommunale Einrichtungen	2.320
Gesamt	36.772
THG-Emissionen pro Einwohner [tCO₂/(a*EW)]	2,73

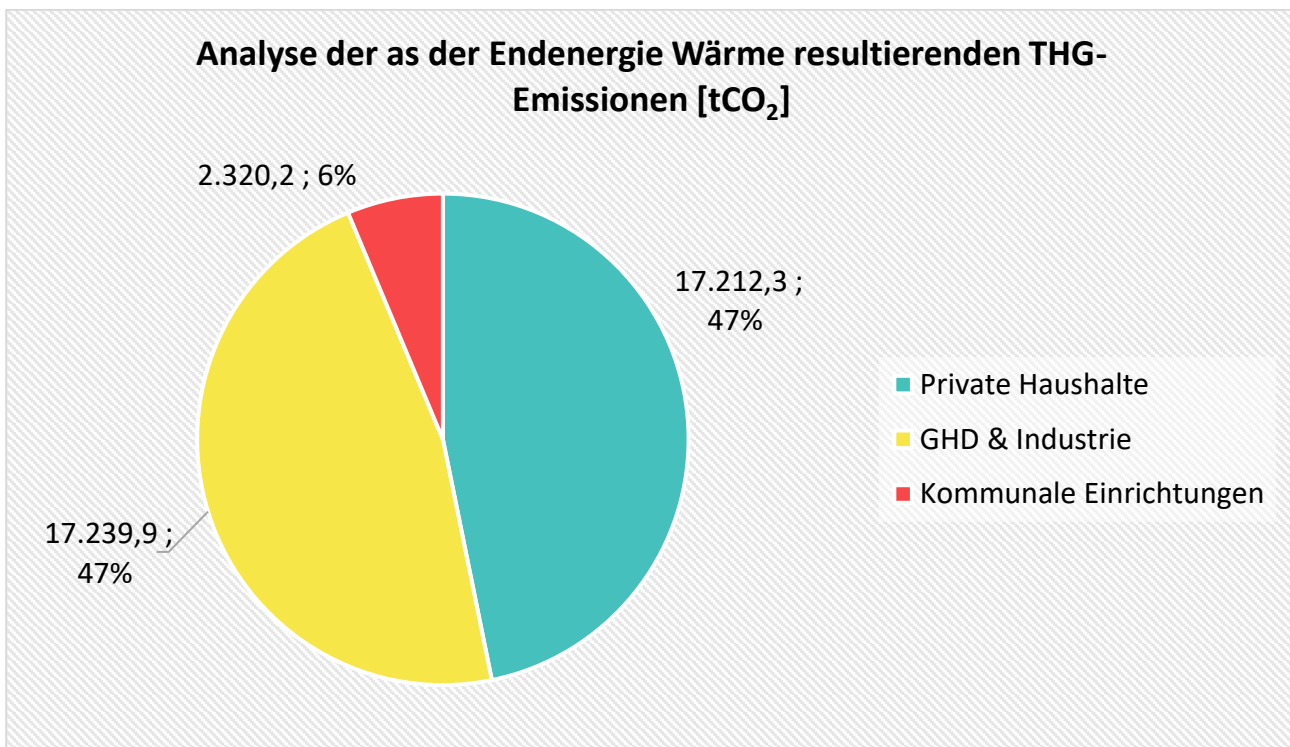


Abbildung 25: Analyse der aus der Endenergie Wärme resultierenden THG-Emissionen

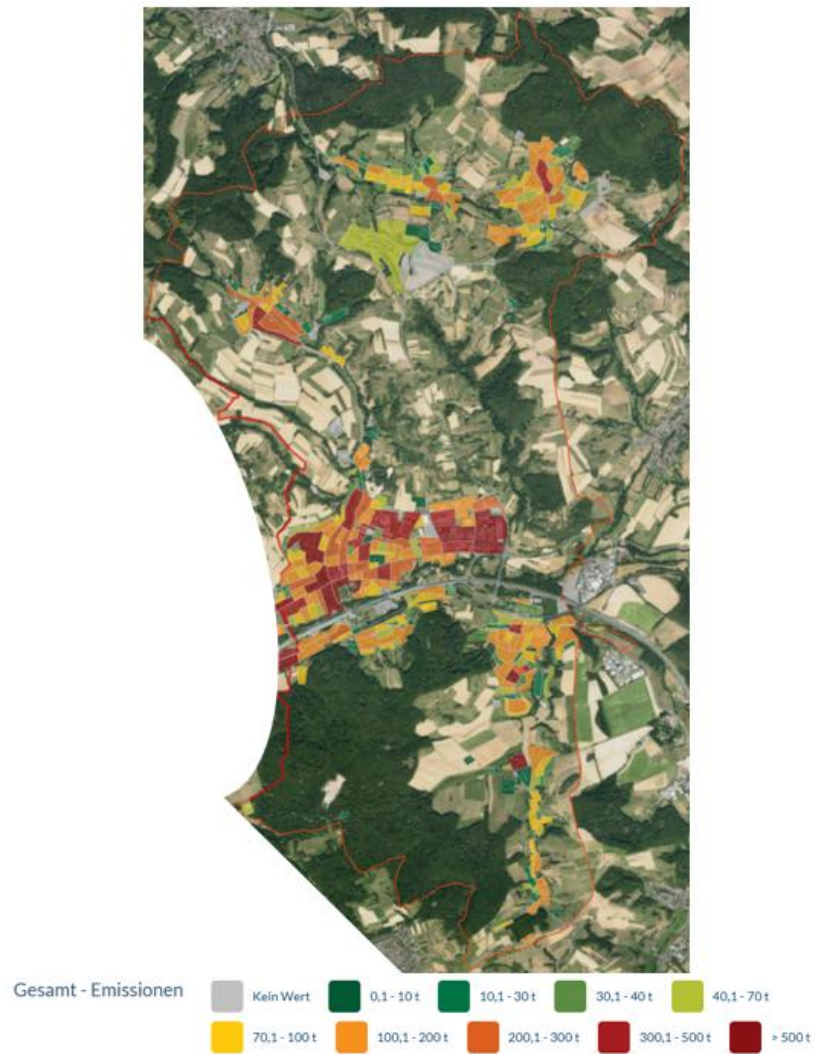


Abbildung 26: Räumliche Verteilung der aus der Endenergie Wärme resultierenden THG-Emissionen

4 Potentialanalyse

Gemäß § 16 Absatz 1 Potentialanalyse des WPG obliegt es der planungsverantwortlichen Stelle, die Potentiale zur Erzeugung von Wärme aus erneuerbaren Energien und unvermeidbarer Abwärme quantitativ sowie räumlich differenziert zu ermitteln. Die Potentialanalyse stellt den finalen Schritt vor dem Zielszenario dar. In diesem Zusammenhang ist es von essentieller Bedeutung, bekannte räumliche, technische, rechtliche oder wirtschaftliche Restriktionen für die Nutzung zu berücksichtigen. Gemäß Absatz 2 ist es erforderlich, das Potential zur Energieeinsparung durch Reduktion des Wärmebedarfs in Gebäuden sowie in industriellen und gewerblichen Prozessen zu ermitteln.

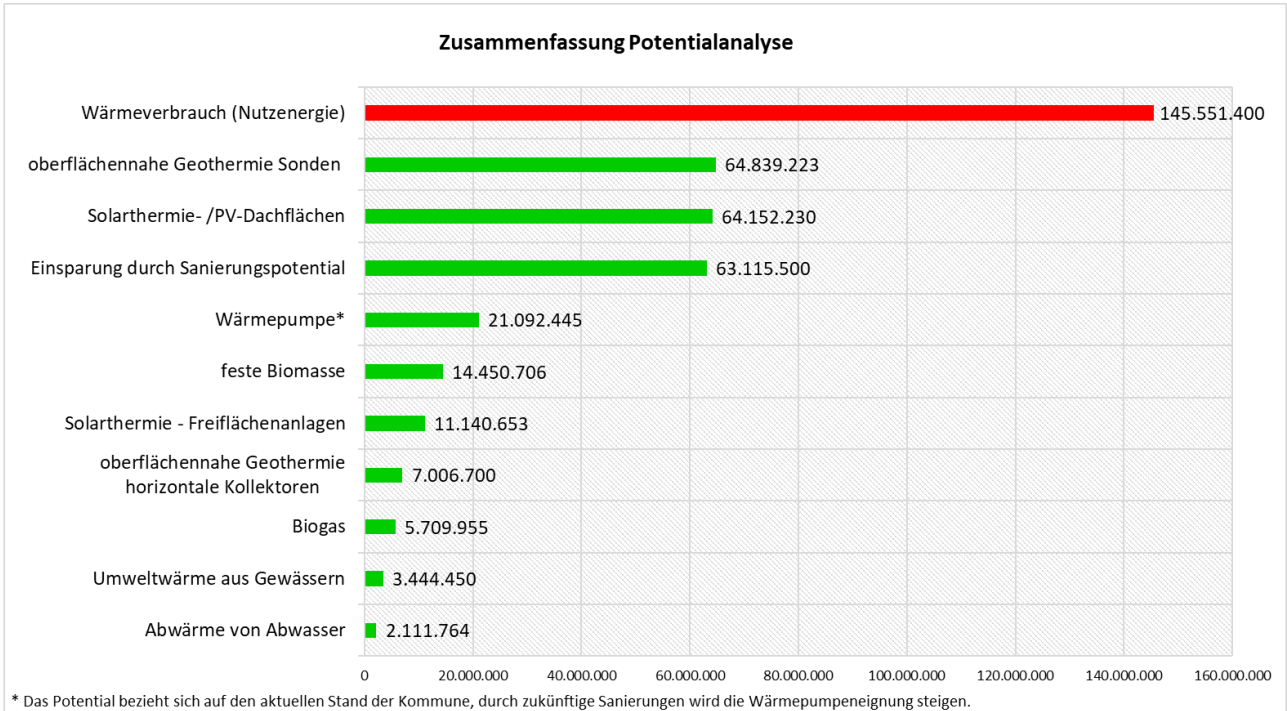


Abbildung 27: Ergebnis der Potentialanalyse

4.1 Energieeinsparung und Effizienzsteigerung

Im Rahmen der Energieeinsparung/Effizienzsteigerung wird das Potential der Reduktion des Wärmebedarfs in Gebäuden untersucht. Das Potential wird dabei räumlich differenziert und baublockbezogen dargestellt. Für die Reduktion der Bedarfswerte wird eine realistische Sanierungsrate berücksichtigt und die Ergebnisse werden jeweils für die Stützjahre 2030, 2035, 2040 und 2045 dargestellt. Die Ermittlung der Energieeinsparung beim Prozesswärmebedarf durch Effizienzsteigerung in gewerblichen oder industriellen Prozessen erfolgt ebenfalls für die Stützjahre, sofern die entsprechenden Daten vorliegen.

4.1.1 Wärmebedarfsreduktion in Gebäuden

Die Berechnung der Energieeinsparung im Bereich Raumwärmebedarf basierte auf der Annahme einer jährlichen Sanierungsrate von ca. 2 %. Diese Wahl wird mit der Aussage begründet, dass ein Anteil von 2 % erforderlich sei, um im deutschen Durchschnitt die Klimaziele der Bundesregierung bis 2045 zu erreichen. Es wird angenommen, dass in erster Linie energetisch ineffiziente Gebäude saniert werden. Im Rahmen der Potentialanalyse wird bei neuen Sanierungen von einer Vollsanierung ausgegangen. Es wird angenommen, dass eine Sanierung für private Haushalte und kommunale Einrichtungen erfolgt, sofern diese eine Energieeffizienzklasse von G oder schlechter in ihrem Energieausweis aufweisen .

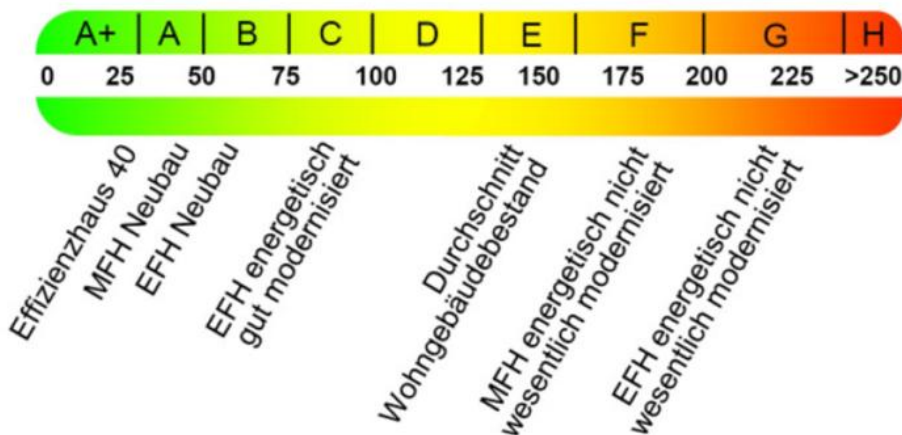


Abbildung 28: Energieausweis

Die Analyse zeigt, dass die Reduktion des Wärmebedarfs durch Sanierungsmaßnahmen in den kommenden Jahren einen wesentlichen Beitrag zur Minderung des Gesamtenergiebedarfs leisten kann. Bis 2045 wird bei einer durchschnittlichen Sanierungsrate von 2,14 % pro Jahr eine Reduktion des Wärmebedarfs (Raumwärme und Trinkwarmwasser) um rund 63,12 GWh erwartet, was einer Einsparung von etwa 43,4 % gegenüber dem heutigen Stand entspricht. In Abbildung 29 ist die räumliche Verordnung des Sanierungspotentials dargestellt.

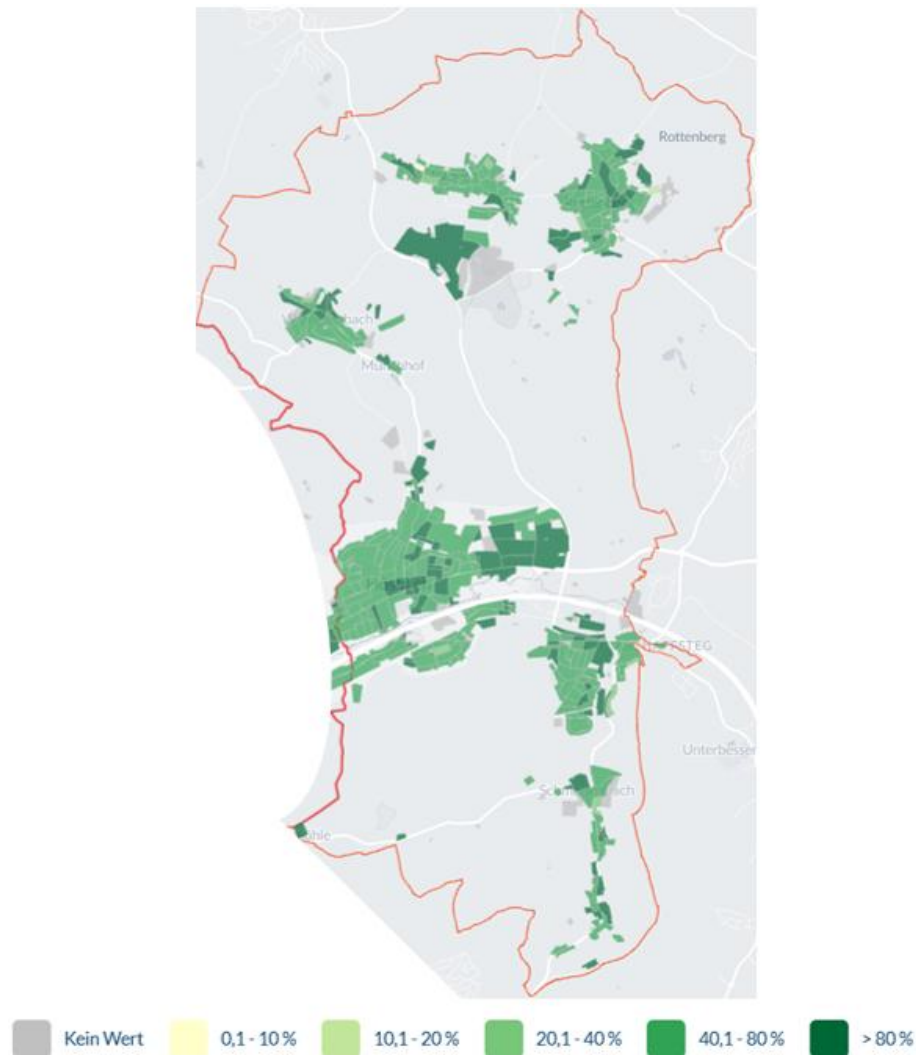


Abbildung 29: Räumliche Verteilung des Sanierungspotentials in %

4.1.2 Effizienzsteigerung Industrie und Gewerbe

Die Effizienzsteigerung in industriellen und gewerblichen Prozessen stellt einen essenziellen Ansatz zur Reduzierung des Energieverbrauchs und zur Senkung des Wärmebedarfs dar. Zu den Maßnahmen zählen die Optimierung von Produktionsabläufen, die Nutzung von Abwärme, die Modernisierung technischer Anlagen sowie der Einsatz digitaler Energiemanagementsysteme. In Kommunen mit relevanten Industrie- und Gewerbestandorten kann dies erhebliche Potentiale zur Energieeinsparung erschließen. Die vorliegende Analyse hat ergeben, dass in Hösbach keine Unternehmen mit meldepflichtigen Wärmeverbräuchen ansässig sind. Eine detaillierte Analyse der potentiellen Effizienzsteigerungen in diesem Bereich kann daher nicht vorgenommen werden. Dieser Aspekt findet im Rahmen der Kommunalen Wärmeplanung Beachtung, um eine fundierte Grundlage für die Bewertung und Implementierung entsprechender Maßnahmen bei zukünftigen Entwicklungen oder Ansiedlungen von Betrieben zu gewährleisten.

Projekt-Nr. 9230.1	Bericht: KWP Markt Hösbach	Datum: 16.02.2026
--------------------	----------------------------	-------------------

4.2 Nutzung unvermeidbarer Abwärme

Als Teil der Potentialermittlung wird das im Gebiet vorhanden Potential zur Nutzung von unvermeidbarer Abwärme, aus gewerblichen und industriellen Prozessen, quantitativ und räumlich differenziert ermittelt.

Das Potential der unvermeidbaren Abwärme wird mithilfe der Plattform für Abwärme der BAFA ermittelt. Ergänzt werden können diese Potentiale mit Angaben der ansässigen Unternehmen, sofern diese vorliegen.

In der Analyse wurden keine Unternehmen mit einem relevanten Abwärmepotential identifiziert.

4.3 Potential zur Nutzung von Wärme aus Erneuerbaren Energien

In der Potentialanalyse wird die folgende Liste an erneuerbaren Energiequellen auf ihr Potential zur Wärmeerzeugung untersucht:

- Außenluft
- Biomasse
- Geothermie
- Solarthermie
- Umweltwärme aus Gewässern und Abwasser

Gemäß der vorliegenden Evidenz werden bei der räumlichen Darstellung der Potentiale Ausschlussgebiete berücksichtigt. Im Zuge der Ermittlung der Potentiale sind die Einschränkungen durch Landschaftsschutz-, Naturschutz- und Trinkwasserschutzgebiete zu berücksichtigen, da diese die Fläche, die für die Errichtung von Anlagen zur Wärmeerzeugung nutzbar ist, reduzieren. Gemäß der aktuellen Gesetzgebung ist die Errichtung von Geothermie-Anlagen in Trinkwasserschutzgebieten untersagt, während die Installation von Solarthermie-Freiflächenanlagen gestattet ist. Gemäß den geltenden Bestimmungen ist in Landschaftsschutzgebieten für den Bau von Anlagen eine gesonderte Genehmigung erforderlich. In Naturschutzgebieten ist der Bau von Anlagen grundsätzlich untersagt.

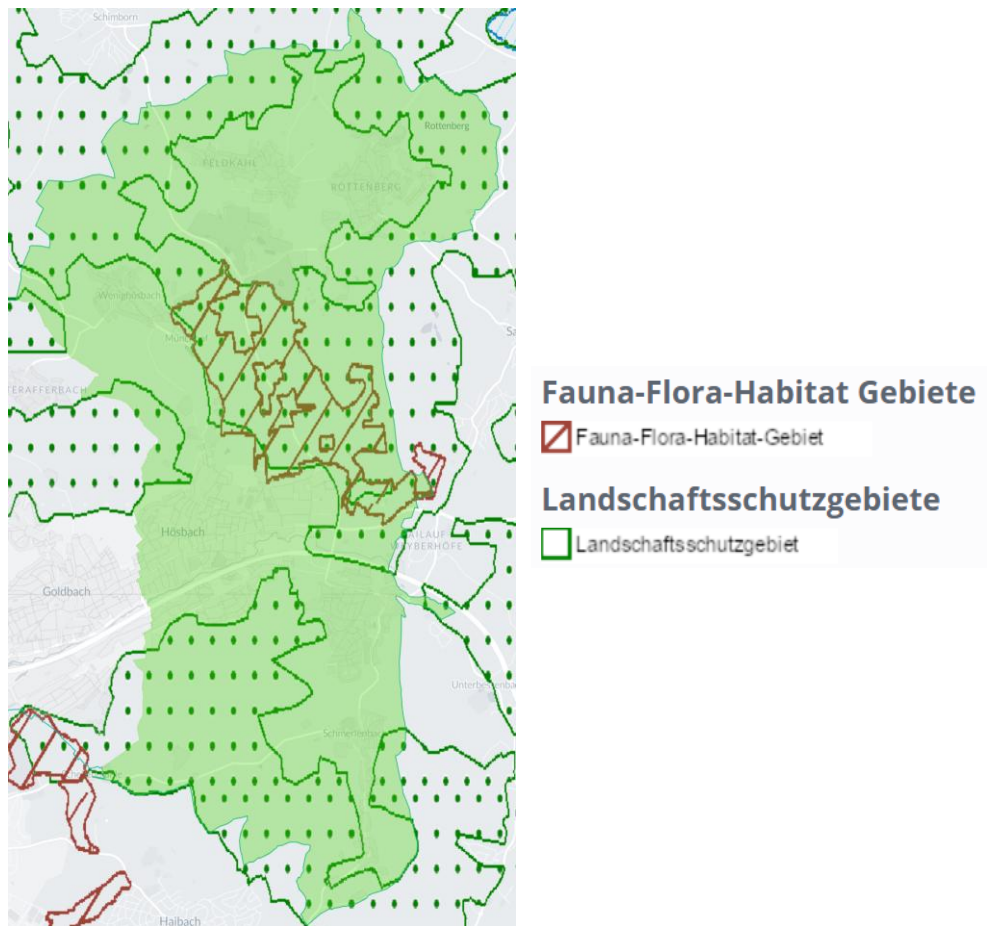


Abbildung 30: Schutzgebiete

4.3.1 Außenluft

Das Potential zur Nutzung von Außenluft über Luft-Wasser-Wärmepumpen oder über Großwärmepumpen in Wärmenetze ist standortunabhängig. Des Weiteren wird das Potential der Außenluft als eine unerschöpfliche Wärmequelle erachtet. Demnach ist eine Quantifizierung des tatsächlichen Potentials der Außenluft nicht möglich. Die Ermittlung eines Werts für das Potential der Außenluft erfolgt unter Berücksichtigung der Eignung für eine dezentrale Versorgung mittels Luft-Wasser-Wärmepumpe.

Gemäß den vorliegenden Untersuchungen werden Gebäude mit einem spezifischen Nutzenergiebedarf von unter 115 kWh/m² als geeignet für eine Luft-Wasser-Wärmepumpe eingestuft. Im Rahmen der Potentialanalyse erfolgt eine Identifikation aller Immobilien, die die definierten Anforderungen erfüllen und für die eine Wärmepumpe eine Option darstellt. Der Wärmebedarf dieser Gebäude kann als Summe betrachtet werden, wobei das Potential der Außenluft zu berücksichtigen ist. Es sei darauf hingewiesen, dass das Potential einer dezentralen Versorgung durch fortschreitende Sanierungsmaßnahmen signifikant erhöht werden kann. Die Ermittlung des Potentials ergab eine Gesamtmenge von rund 21,1 GWh, was einem Anteil von etwa 14,5% am gesamten Wärmebedarf des Ortes entspricht. Auf nachfolgender Abbildung ist der aktuelle Stand der überwiegenden Wärmepumpeneignung eines Gebietes räumlich dargestellt.

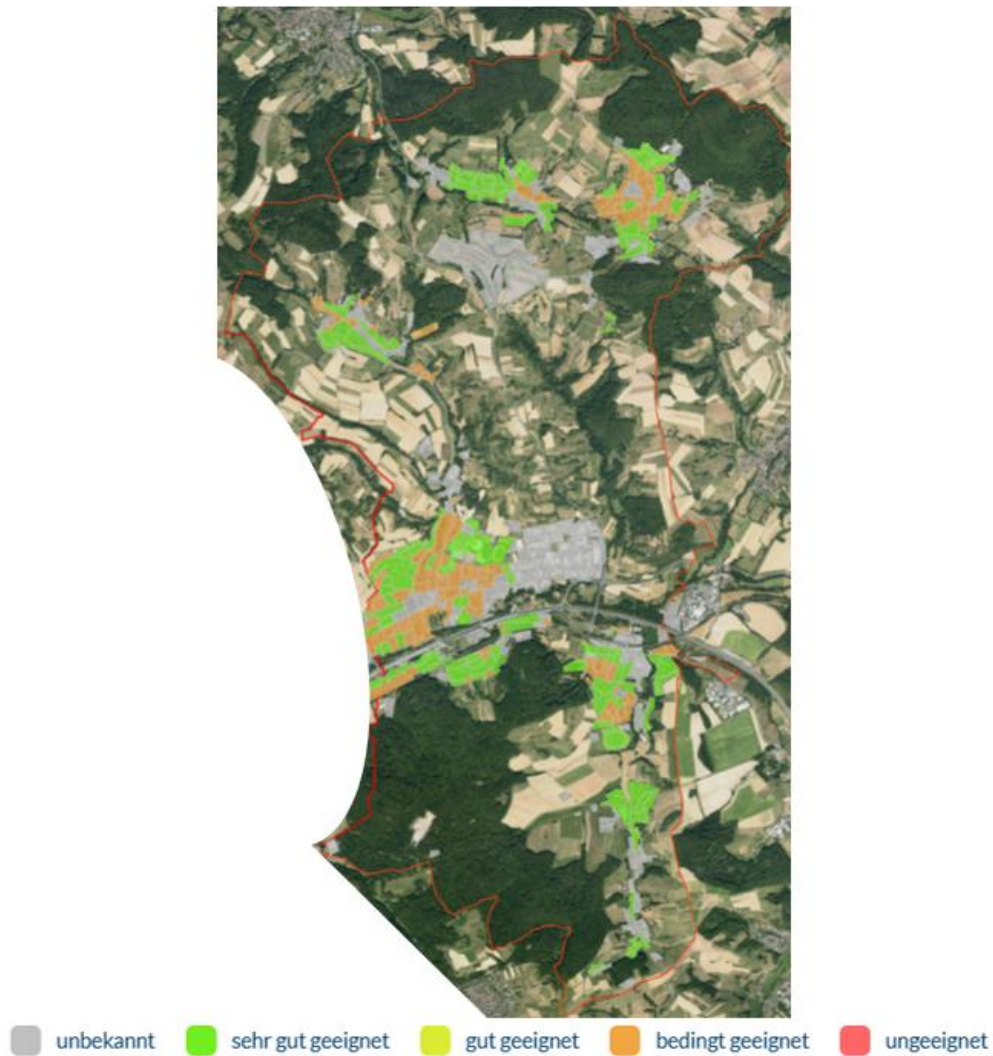


Abbildung 31: Räumliche Verteilung der überwiegenden Wärmepumpeneignung

4.3.2 Biomasse

Biomasse ist eine vielseitige und erneuerbare Energiequelle für die Wärmeerzeugung. Der Terminus "Biomasse" bezeichnet sowohl feste Formen, wie etwa Holz, Hackschnitzel oder Pellets, als auch gasförmige Formen, wie etwa Biogas. Feste Biomasse findet dabei vorrangig in Heizwerken und Biomassekesseln Anwendung, wo sie zur Bereitstellung von Raumwärme und Prozesswärme dient. Das durch Vergärung organischer Reststoffe gewonnene Biogas wird hingegen in Blockheizkraftwerken (BHKW) oder Gaskesseln genutzt, wo es zur kombinierten Strom- und Wärmeerzeugung beiträgt. Die Einordnung von Biomasse als erneuerbare Energie, unter der Voraussetzung einer nachhaltigen Forst- und Landwirtschaft, resultiert in einem signifikanten Beitrag zur Reduzierung fossiler Brennstoffe und zur Erreichung der Klimaschutzziele. Zur Ermittlung des Potentials aus fester Biomasse und Biogas wurden die Richtwerte des Instituts für Energie- und Umweltforschung Heidelberg (ifeu) herangezogen.

Für die Berechnung des Biomassepotentials sind die in Tabelle 14 aufgeführten Flächen von Relevanz. Die Flächenangaben entstammen dem Bericht „Statistik kommunal 2024“ der Marktgemeinde.

Die Ermittlung des Biomassepotentials wird durch die Berücksichtigung anderer Flächen, wie beispielsweise Verkehrs-, Fluss- und Siedlungsflächen, nicht beeinflusst.

Die räumliche Verordnung der Potentialflächen ist in Abbildung 32 dargestellt. Die Analyse der Satellitenbilder ermöglicht die Differenzierung der Flächen in die Kategorien Ackerflächen, Waldflächen und sonstige Flächen.

Tabelle 14: Verfügbare Flächen

Fläche	Gesamt [ha]	Fläche in Schutzgebieten [ha]	Fläche außerhalb von Schutzgebieten [ha]
Ackerflächen	970	476	494
Grünflächen	394	187	207
Gesamtfläche	1364	663	701

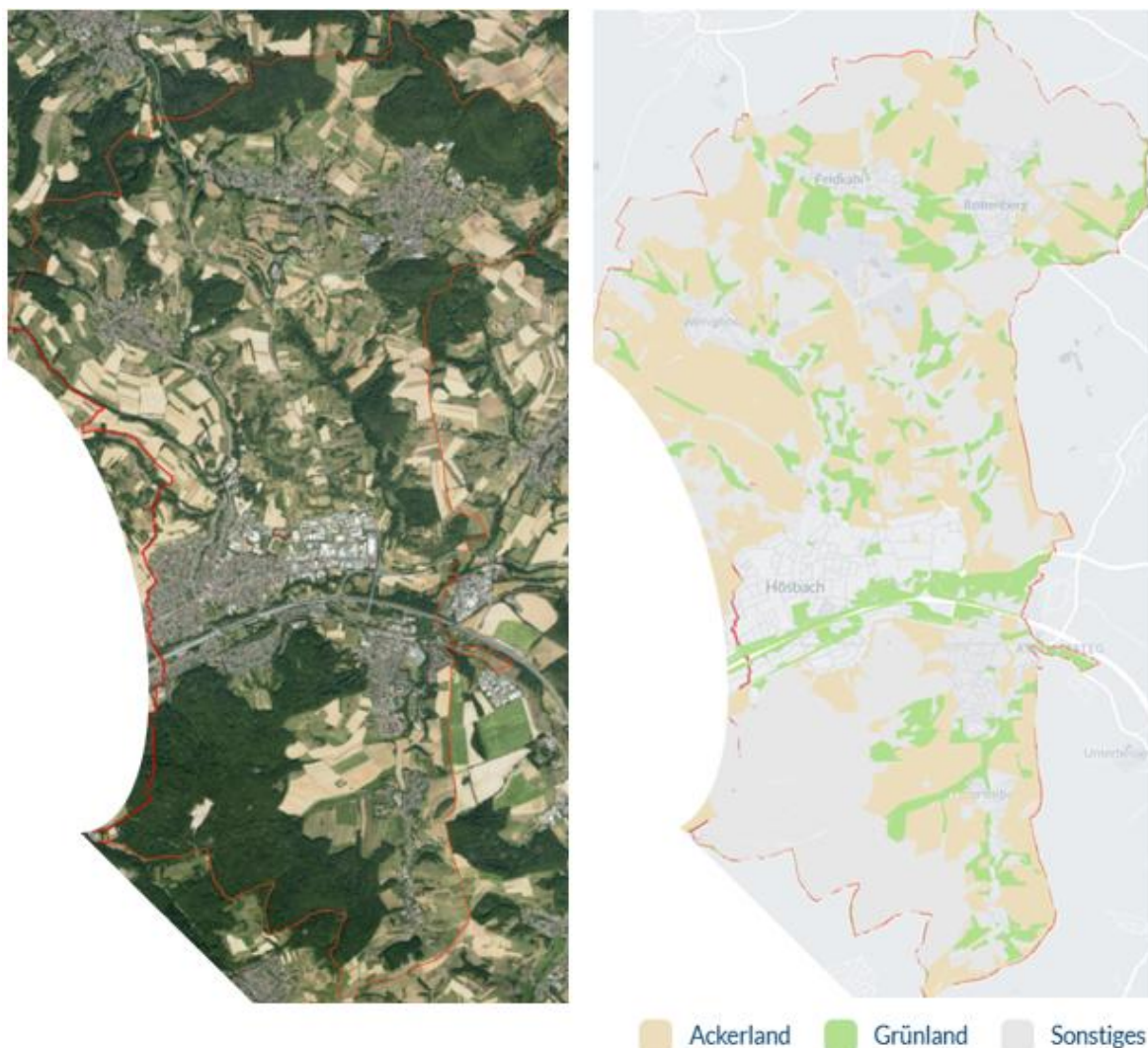


Abbildung 32: Räumliche Verteilung der Freiflächen zu Erzeugung/Anbau von Biomasse

4.3.2.1 Feste Biomasse

Das Potential zur Nutzung fester Biomasse für die Wärmeerzeugung wird differenziert betrachtet und umfasst das Potential aus Waldholz, Stroh und Kurzumtriebsplantagen. Das im Waldholz vorhandene Potential ist demnach auf die Waldfläche im Gemarkungsgebiet der Kommune und das dort jährlich entnehmbare Holz beschränkt. Das Potential aus Stroh bezieht sich auf die jährlich anfallende Strohmenge aus dem Getreideanbau, die zu energetischen Zwecken genutzt werden kann. Das Potential aus Kurzum-Triebsplantagen bezieht sich auf den möglichen Anbau von Kurzumtriebspflanzen auf maximal 5 % der gesamten Ackerfläche im Gemarkungsgebiet.

Das gesamte theoretische Wärmepotential aus fester Biomasse wird auf rund 17,08 GWh pro Jahr geschätzt. Die Berechnung basiert auf Daten des ifeu-Instituts sowie auf kommunalen Flächenstatistiken. Der Hauptanteil des Potentials an fester Biomasse ist dem Waldholz zuzuschreiben. Gemäß den vorliegenden Erkenntnissen wird das theoretische Potential zu einem Großteil durch die Waldfläche generiert. Das verbleibende Potential wird gleichmäßig auf Stroh sowie potentiellen Kurzumtriebsplantagen verteilt.

4.3.2.2 Biogas

Die Ermittlung des Biogaspotentials erfolgt durch die Berechnung des Methanertrags aus Silagemais und Reststoffen der Tierhaltung im Kontext einer Biogasanlage. Die Potentialermittlung für den Anbau von Silagemais basiert auf der Prämisse, dass bis zu 18 % der vorhandenen Ackerflächen für diesen Zweck genutzt

werden können. Für eine quantitative Analyse des Potentials, das sich aus der Reststoffnutzung ergibt, ist eine Evaluation der Anzahl der gehaltenen Nutztiere im Marktgemeindegebiet erforderlich. Die erforderlichen Daten werden dem Bericht "Statistik-Kommunal" entnommen. Dementsprechend wurde für Hösbach ein Potential von 5,36 GWh für die Wärmeerzeugung aus Biogas ermittelt.

4.3.3 Geothermie

Geothermie nutzt die im Erdreich gespeicherte Wärmeenergie zur nachhaltigen und klimafreundlichen Wärmeerzeugung. Im Rahmen dessen erfolgt die Gewinnung von Wärme aus dem Boden mittels oberflächennaher oder tiefer Geothermieanlagen. Im Anschluss erfolgt die Nutzbarmachung der Wärme für Heizzwecke mittels Wärmepumpen oder Wärmetauschern. Die Nutzung oberflächennaher Geothermie empfiehlt sich insbesondere für die Beheizung einzelner Gebäude oder kleinerer Quartiere. Im Gegensatz dazu eignet sich die tiefe Geothermie in besonderer Weise für die Deckung des Wärmebedarfs größerer Wärmenetze, die eine konstante Grundlast aufweisen. Aufgrund der ganzjährigen Verfügbarkeit und der weitgehenden Unabhängigkeit von Wetterungseinflüssen ist die Geothermie ein wesentlicher Faktor für die Sicherung der Versorgungssicherheit und die Dekarbonisierung der Wärmeversorgung.

Für Hösbach wurde das Potential der Geothermie differenziert in oberflächennahe Geothermie (Sonden, horizontale Kollektoren und Grundwasser) sowie tiefe Geothermie analysiert. Im Rahmen der Bewertung der oberflächennahen Geothermie wird ein Freiflächennutzungsanteil von 2 % zugrunde gelegt.

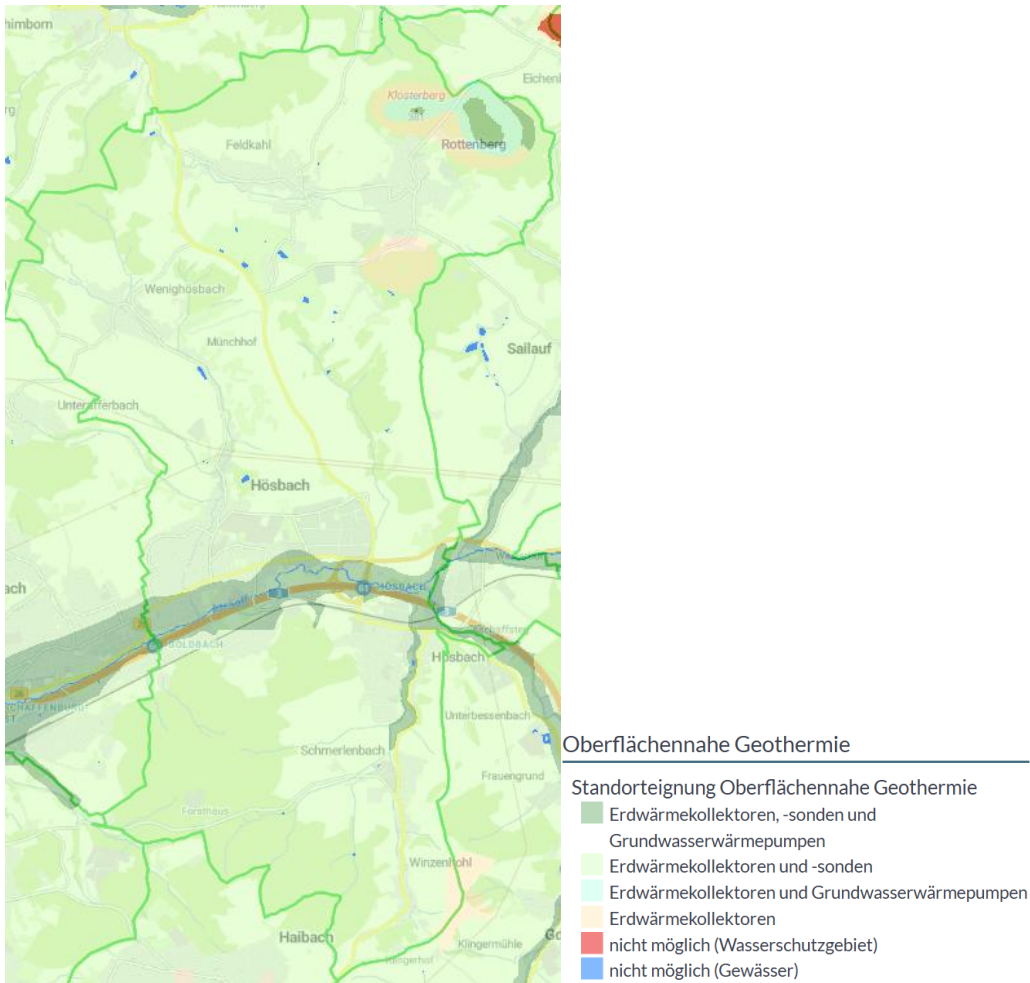


Abbildung 33: Eignungsflächen für oberflächennahe Geothermie

4.3.3.1 Oberflächennahe Geothermie mit Sonden

Oberflächennahe Geothermie mit Erdsonden nutzt die im Boden bis in etwa 400 m Tiefe gespeicherte Wärme, wobei in den meisten Fällen nur die Energie bis in etwa 100 m Tiefe genutzt wird. Über vertikal in den Untergrund eingebrachte Sonden wird die Erdwärme mittels einer zirkulierenden Sole aufgenommen und über eine Wärmepumpe auf ein nutzbares Temperaturniveau gebracht.

Im Gemarkungsgebiet von Hösbach wurden die Freiflächen außerhalb der Wohnorte, des Waldes und außerhalb von Schutzgebieten errechnet, welche sich für Sondenbohrungen eignen. Dabei wurden 701 ha für die Eignung von oberflächennaher Geothermie Sonden zur Wärmeerzeugung ermittelt. Bei einem Nutzungsanteil von 2 % beträgt die Potentialfläche ca. 14 ha. Die Entzugsenergie einer 100 Meter tiefen Sonde beträgt, laut Energie-Atlas Bayern, ca. 13 MWh und ist damit vergleichsweise gut. Auf Basis dieser Annahme ergibt sich ein Potential von 64,84 GWh pro Jahr an möglicher Wärmeerzeugung aus oberflächennahen Geothermie Sonden.

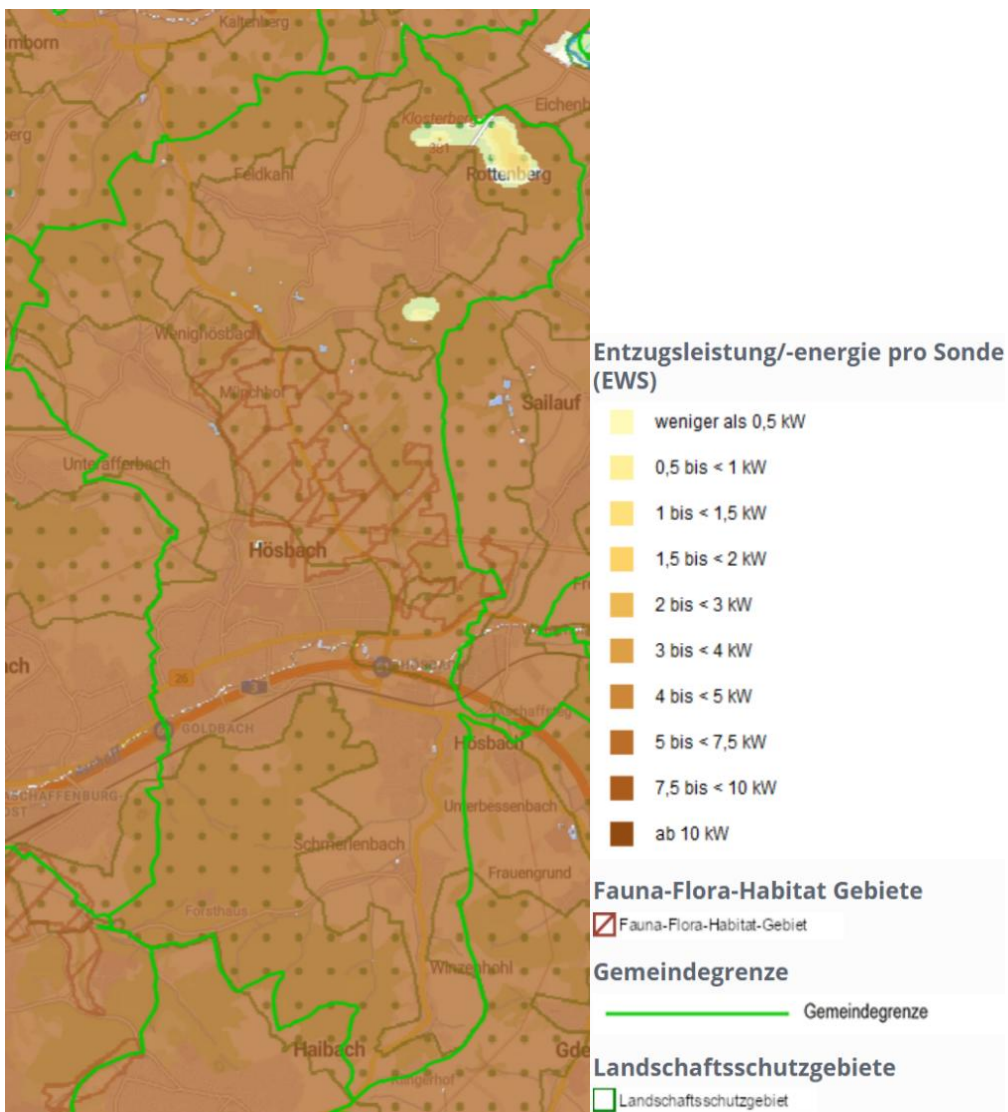


Abbildung 34: Potential oberflächennahe Geothermie Sonden

4.3.3.2 Oberflächennahe Geothermie mit Horizontalen Kollektoren

Oberflächennahe Geothermie mit Erdkollektoren nutzt die im oberen Bodenbereich gespeicherte Wärme bis in etwa zwei Meter Tiefe. Flächenkollektoren bestehen aus horizontal verlegten Rohrleitungen, in denen eine Sole die Wärme aus dem Erdreich aufnimmt und an eine Wärmepumpe überträgt. Diese Systeme eignen sich vor allem für Einfamilienhäuser oder Gebäude mit ausreichend Freifläche, beispielsweise Gärten oder unbebaute Grundstücksbereiche. Erdkollektoren bieten eine effiziente und umweltfreundliche Möglichkeit der Wärmeengewinnung.

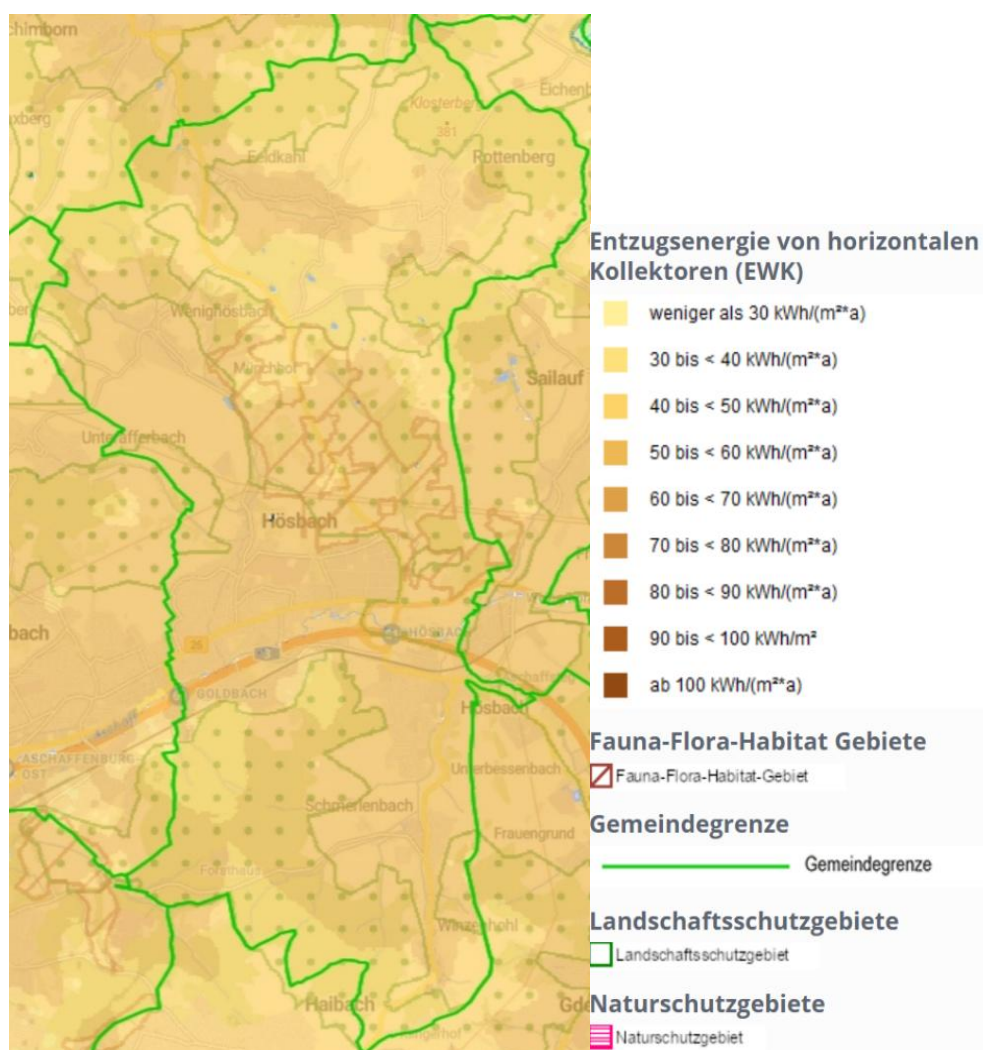


Abbildung 35: Potential horizontale Geothermie Kollektoren

Im Marktgemeindegebiet wurden die Freiflächen außerhalb der Wohnorte, des Waldes und außerhalb von Schutzgebieten errechnet, welche sich für die Verlegung von horizontalen Erdwärmekollektoren eignen. Die dabei ermittelte Fläche beträgt 701 ha, was bei einem Flächennutzungsanteil von 2 % einer Nutzfläche von 14 ha entspricht. Bei einer spezifischen Entzugsenergie von 50 kWh/m² ergibt sich ein jährliches Potential von 7,00 GWh für die Wärmeerzeugung aus horizontalen Kollektoren.

4.3.3.3 Oberflächennahe Geothermie mit Grundwasser

Die oberflächennahe Geothermie mit Grundwasser nutzt die im Grundwasser gespeicherte Wärme. Diese wird über Förder- und Schluckbrunnen entnommen und anschließend über eine Wärmepumpe auf Heiztemperatur gebracht. Das Grundwasser fungiert dabei als effizienter Wärmeträger, da es ganzjährig konstante Temperaturen aufweist. Die Technologie findet insbesondere in Gebieten mit ausreichenden und

genehmigungsfähigen Grundwasservorkommen Anwendung und ermöglicht eine besonders effiziente, emissionsarme und regenerative Wärmeversorgung.

Gemäß den Angaben des Energie-Atlasess Bayern wurde für Hösbach ein geringes Grundwasserpotential ermittelt. Aufgrund der geographischen Gegebenheiten ist eine zentrale Eignung für die Wärmeversorgung nicht zu erwarten. Des Weiteren ist festzustellen, dass die wenigen dort vorhandenen wärmeversorgten Gebäude aktuell nicht durch das Grundwasserpotential versorgt werden können. Folglich ist eine Eignung für eine dezentrale Versorgung nicht gegeben. Diese Sachlage kann sich jedoch im Rahmen zukünftiger Sanierungsmaßnahmen ändern.

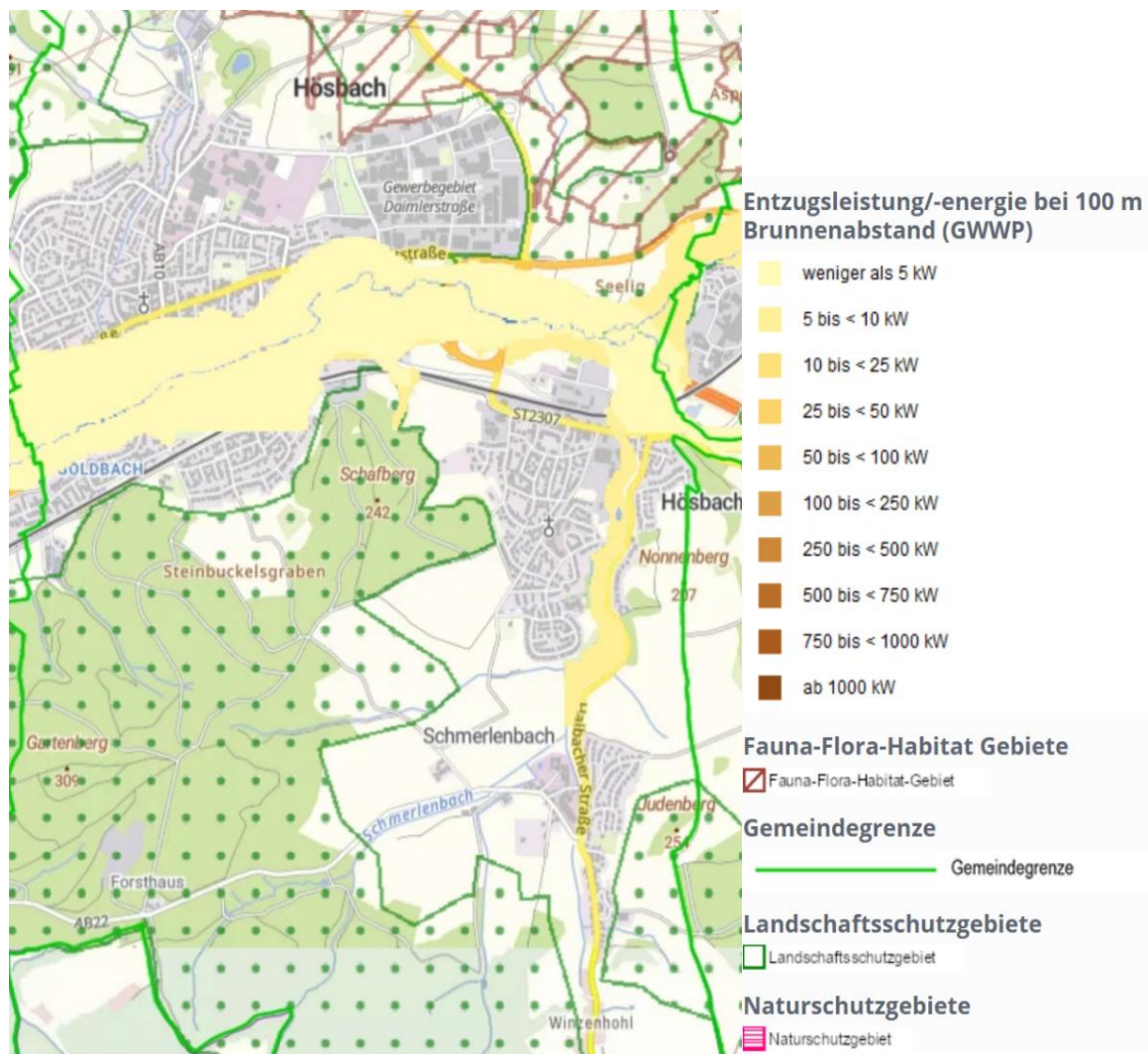


Abbildung 36: Potential zur Nutzung oberflächennaher Geothermie mit Grundwasser

4.3.3.4 Tiefen Geothermie

Die Tiefe Geothermie nutzt die in mehreren hundert bis mehreren tausend Metern Tiefe gespeicherte Erdwärme zur großtechnischen Wärmeversorgung. Mittels Tiefenbohrungen wird heißes Thermalwasser oder Dampf aus dem Untergrund gefördert und mittels Wärmetauscher für Wärmenetze nutzbar gemacht. Nach der Wärmeentnahme wird das abgekühlte Wasser in der Regel wieder in den Untergrund zurückgeleitet. Tiefe Geothermie-Anlagen ermöglichen eine ganzjährig verfügbare, wetterunabhängige und CO₂-freie Wärmebereitstellung. Sie sind daher insbesondere für die Versorgung von Städten oder größeren Industrie- und Gewerbestandorten geeignet.

Projekt-Nr. 9230.1	Bericht: KWP Markt Hösbach	Datum: 16.02.2026
--------------------	----------------------------	-------------------

Gemäß dem Energie-Atlas Bayern ist die hydrothermale Nutzung von Tiefer Geothermie in Hösbach nicht möglich. Aufgrund der Abwesenheit von Indikatoren für tiefliegende Wärmequellen in Tiefen von 400 Metern kann das Potential für die Nutzung von Tiefengeothermie in diesen Bereichen nicht erfasst werden.

4.3.4 Solarthermie

Solarthermieanlagen wandeln Sonnenenergie in nutzbare Wärme um und können sowohl auf Dachflächen als auch auf Freiflächen installiert werden. Dachflächen-Solarthermie wird meist auf Wohn- oder Gewerbegebäuden eingesetzt und eignet sich zur dezentralen Warmwasserbereitung oder Heizungsunterstützung. Freiflächensolarthermie hingegen kommt in größerem Maßstab zum Einsatz, beispielsweise zur Einspeisung in Wärmenetze. Beide Varianten nutzen Kollektoren, in denen eine Trägerflüssigkeit durch Sonneneinstrahlung erhitzt wird, wodurch eine umweltfreundliche, emissionsfreie und erneuerbare Wärmequelle erschlossen wird.

Für das Gebiet der Kommune wurde eine durchschnittliche jährliche Globalstrahlung von 1.080 kWh/m² ermittelt. Das bedeutet, dass auf einem Quadratmeter jährlich maximal 1.080 kWh an Strahlungsenergie der Sonne anfallen. Der Großteil dieser Strahlungsenergie entsteht allerdings im Sommer.

Die nachfolgend aufgeführten Potentiale entsprechen der anfallenden Globalstrahlung auf den jeweiligen verfügbaren Flächen. Ein Wirkungsgrad von Solarthermie Kollektoren wurde nicht mit betrachtet, da dieser sehr technologieabhängig ist. Demnach gelten die aufgeführten Potentiale in Kapitel 4.3.4.1 und 4.3.4.2 für Solarthermie und für PV.

4.3.4.1 Dachflächen

In Hösbach sind 39,67 ha Dachfläche grundsätzlich für den Einsatz von Solarthermie oder Photovoltaik geeignet. Unter der Annahme einer maximalen Flächennutzung von 19 % ergibt sich daraus ein jährliches Potential von 64,15 GWh Strahlungsenergie auf Dachflächen. Das Dachflächenpotential ist vorrangig für eine dezentrale Energieversorgung vorgesehen. In der Potentialbetrachtung wurde die zum Planungszeitpunkt bereits installierte Photovoltaikleistung gemäß Marktstammdatenregister berücksichtigt. In der Marktgemeinde Hösbach sind demnach rund 12,02 MWp Photovoltaikleistung auf Dachflächen installiert, die bereits zur Stromerzeugung beitragen und entsprechend vom theoretischen Gesamtpotential abgezogen wurden.

4.3.4.2 Freiflächen

Für das Potential aus Freiflächenanlagen wurde eine Potentialfläche von ca. 701 ha im Gemarkungsgebiet ermittelt. Die Potentialfläche befindet sich außerhalb von Schutzgebieten und Überschwemmungsgebieten. Nach Angaben des ifeu-Instituts wird mit einem maximalen Flächennutzungsanteil von 0,15% gerechnet. Das ergibt eine maximal nutzbare Freifläche von 1,05 ha und ein Strahlungsenergiepotential von 11,14 GWh. Das Potential aus Freiflächen ist primär für die zentrale Versorgung geeignet.

Projekt-Nr. 9230.1	Bericht: KWP Markt Hösbach	Datum: 16.02.2026
--------------------	----------------------------	-------------------

4.3.5 Umweltwärme

Umweltwärme aus Abwasser, Seen oder Flüssen nutzt die in natürlichen oder technischen Wasserkörpern gespeicherte Wärmeenergie zur nachhaltigen Wärmeerzeugung. Mithilfe von Wärmetauschern wird die Wärme aus dem Wasser entzogen und über Wärmepumpen auf ein nutzbares Temperaturniveau angehoben. Abwasser bietet durch seine ganzjährig hohe Temperatur ein besonders konstantes Wärmepotential, während Gewässer als stabile, flächendeckende Energiequelle dienen können. Diese Form der Umweltwärmenutzung ermöglicht eine effiziente, klimafreundliche und lokal verfügbare Wärmeversorgung, die sich vor allem für Quartiere und Wärmenetze eignet. Die Potentiale aus Umweltwärme beziehen sich primär auf die zentrale Versorgung durch ein Wärmenetz.

4.3.5.1 Abwasser

Das Potential aus Abwasser ergibt sich aus der Einwohnerzahl von 13.494 Einwohnern. Es wird angenommen, dass pro Einwohner durchschnittlich jeweils 123 l/Tag Wasser verbraucht wird. Für die Potentialbetrachtung wird angenommen, dass das Abwasser im Schitt um bis zu 3 K abgekühlt werden darf. Das daraus resultierende Potential zur Wärmeerzeugung beträgt 2,11 GWh. Ein besonders hohes Potential besteht hier bei den größeren Abwasserrohren (vgl. Abbildung 16 & Abbildung 17).

4.3.5.2 Gewässer

Das Potential zur Wärmeerzeugung aus Gewässern beträgt für den Markt Hösbach insgesamt 3,44 GWh pro Jahr. Als einzig relevantes Gewässer im Kommunengebiet ist der Fluss Aschaff zu nennen, der auf einer Länge von rund 3.300 m durch die Kommune verläuft. Für die Potentialabschätzung wird von einer mittleren Durchflussmenge von 376 l/s ausgegangen. Im Rahmen der Potentialanalyse wurde konservativ angenommen, dass davon 5 % für energetische Zwecke genutzt werden können. Die Wärmenutzung erfolgt unter Einhaltung ökologischer Randbedingungen: Die Temperatur des entnommenen Wassers darf um maximal 5 K abgesenkt werden, wobei eine Unterschreitung der Gewässertemperatur von 2 °C ausgeschlossen ist.

Projekt-Nr. 9230.1	Bericht: KWP Markt Hösbach	Datum: 16.02.2026
--------------------	----------------------------	-------------------

4.4 Wasserstoff in der Kommunalen Wärmeplanung

Die zukünftige Ausrichtung der Wärmeversorgung in Hösbach wird sich nach aktuellem Stand nicht primär auf Wasserstoff stützen. Zwar bleibt Wasserstoff langfristig ein möglicher Baustein im Energiesystem, insbesondere durch die geplante Umstellung überregionaler Leitungen und die Perspektive einer zukünftigen Beimischung ins bestehende Gasnetz. Offen bleibt die Frage, ob das kommunale Gasnetz vollständig wasserstofftauglich ist. Zwar ist grundsätzlich davon auszugehen, dass eine gewisse H₂-Kompatibilität bestehen kann, doch welche konkreten Maßnahmen und Kosten für eine vollständige Ertüchtigung notwendig wären, ist derzeit nicht bekannt. Sicher ist lediglich, dass eine Wasserstoffbeimischung in das Erdgasnetz kommen wird, sobald die überregionalen Vorgaben dies ermöglichen.

Trotz dieser Entwicklungen sowie politischen Zielvorgaben gilt Wasserstoff für die Wärmeversorgung von (Privat-)Gebäuden nach wie vor als nicht prioritär. Fachakteure betonen, dass die Nutzung von Wasserstoff zum Heizen aufgrund des hohen Energieaufwands der Herstellung – zum jetzigen Zeitpunkt – weder effizient noch wirtschaftlich ist. Zudem wird Wasserstoff in der Energiewende vorrangig für Bereiche vorgesehen, in denen keine elektrischen Alternativen existieren. Vorrangig soll die Großindustrie mit Wasserstoff versorgt werden.

In der Kommunalen Wärmeplanung stehen daher weiterhin technisch ausgereifte, verfügbare und wirtschaftlich tragfähige Lösungen im Mittelpunkt: der verstärkte Einsatz von Wärmepumpen, der Ausbau erneuerbarer Wärmenetze sowie die energetische Sanierung des Gebäudebestands zur Senkung des Wärmebedarfs. Diese Ansätze bieten eine stabile Grundlage für das Erreichen der Klimaziele bis 2045. Gleichzeitig bleibt die Planung offen für zukünftige Entwicklungen. Eine erneute Bewertung des Potentials von Wasserstoff erfolgt spätestens im Rahmen der nächsten Fortschreibung der Wärmeplanung, sobald mehr Informationen zur Infrastruktur, zur technischen Entwicklung und zu den wirtschaftlichen Rahmenbedingungen vorliegen.

Projekt-Nr. 9230.1	Bericht: KWP Markt Hösbach	Datum: 16.02.2026
--------------------	----------------------------	-------------------

5 Zielszenario

Das Zielszenario ist ein aus Sicht der planungsverantwortlichen Stelle vorzugswürdiger und plausibler Entwicklungspfad, hin zu einer treibhausgasneutralen Wärmeversorgung des beplanten Gebiets bis spätestens 2045.

Im Zielszenario beschreibt die planungsverantwortliche Stelle die langfristige Entwicklung der Wärmeversorgung der Kommune anhand zentraler Kenngrößen für die Stützjahre 2030, 2035, 2040 und 2045. Betrachtet werden dabei der jährliche Endenergiebedarf sowie die Entwicklung der Treibhausgasemissionen entsprechend den Zielvorgaben. Darüber hinaus wird der Endenergiebedarf der leitungsgebundenen Wärmeversorgung einschließlich der Anteile der eingesetzten Energieträger dargestellt. Ergänzend erfolgt eine Bewertung des Anteils der leitungsgebundenen Wärmeversorgung am gesamten Endenergiebedarf. Weiterhin werden die Anzahl der an Wärmenetze angeschlossenen Gebäude sowie deren Anteil am Gesamtgebäudebestand ausgewiesen. Zusätzlich werden der Endenergiebedarf aus Gasnetzen, dessen Anteil am Einsatz gasförmiger Energieträger sowie die Anzahl der an das Gasnetz angeschlossenen Gebäude im Verhältnis zum gesamten Gebäudebestand betrachtet.

Gemäß §17 Absatz 2 WPG ist das Zielszenario auf Basis der Informationen aus der Eignungsprüfung, der Bestandsanalyse und der Potentialanalyse zu erstellen, wobei nach § 18 das betrachtete Gebiet in Wärmeversorgungsgebiete aufzuteilen und nach § 19 die Wärmeversorgungsart für das Zieljahr anzugeben ist. Darüber hinaus ist die planungsverantwortliche Stelle angewiesen mehrere zielkonforme Szenarien zu erstellen, in denen die voraussichtliche Entwicklung des Wärmebedarfs und der Energieinfrastruktur zur Wärmeversorgung berücksichtigt wird. Aus diesen Szenarien wird ein maßgebliches, begründetes Zielszenario entwickelt.

Nach §18 WPG wurde die Einteilung in Wärmeversorgungsgebiete und Zuweisung der Wärmeversorgungsart anhand der folgenden Kriterien bewertet: Wärmegestehungskosten, Realisierungsrisiko, Versorgungssicherheit und Treibhausgasemissionen. Zusätzlich wurden nach §18 Absatz 5 WPG auch Gebiete mit erhöhtem Energieeinsparpotential definiert. Diese eignen sich besonders für Maßnahmen zur Reduktion des Endenergiebedarfs.

Projekt-Nr. 9230.1	Bericht: KWP Markt Hösbach	Datum: 16.02.2026
--------------------	----------------------------	-------------------

5.1 Langfristige Entwicklung der Wärmeversorgung

5.1.1 Ausarbeitung des Zielszenarios

Im Rahmen der Analyse zur langfristigen Entwicklung der Wärmeversorgung wurden zunächst zwei Szenarien mit unterschiedlichen Sanierungsraten in Betracht gezogen. Die Sanierungsrate wird durch das Alter der Gebäude, die Energieeffizienzklasse und die Nutzungsart definiert. Alte Gebäude werden mit einer höheren Wahrscheinlichkeit saniert, da ab einer bestimmten Nutzungsdauer eine Sanierung erforderlich wird (z.B. Austausch der Fenster, Erneuerung des Daches, ...). Gebäude mit einer schlechten Energieeffizienzklasse werden im Rahmen der energetischen Sanierung priorisiert, da in diesen Objekten ein besonders hohes Einsparpotential besteht. Zudem ist festzustellen, dass private und kommunale Eigentümer im Vergleich zu gewerblichen oder industriellen Unternehmen grundsätzlich eine höhere Bereitschaft zur energetischen Sanierung zeigen.

Weitere Kriterien zur Entwicklung des Zielszenarios waren die Fernwärmeeignung, Wärmelinienichte, Wärmepumpeneignung und des verbleibenden Sanierungspotentials verglichen. Im Rahmen der Analyse wurde für Hösbach eine flächendeckende Sanierungsrate von 2,14 % jährlich (angelehnt an die Empfehlungen der Bundesregierung) mit einer alternativen Sanierungsrate von 1,15 % jährlich (als realistischer erreichbar gewertet) verglichen. Diese Analyse bildet die Grundlage für die Einteilung in Wärmeversorgungsgebiete im finalen Zielszenario. Die Identifikation von Gebieten mit einer hohen Wärmedichte erfolgt mittels der Kriterien der Fernwärmeeignung und der Wärmelinienichte. Diese Gebiete weisen eine besondere Eignung für eine zentrale Wärmeversorgung auf. Der Vergleich zwischen der Eignung von Wärmepumpen und dem Sanierungspotential offenbart Sektoren, in denen erst durch ergänzende Sanierungsmaßnahmen die großflächige Implementierung von Wärmepumpen realisierbar wird. Zur Erfassung eines realistischen Zielbildes wurden Sektoren definiert, in denen aufgrund des energetischen Zustandes des Gebäudes eine erhöhte Sanierungsrate von 2,14 % prognostiziert wurde. Diese Sektoren werden als "Gebiet mit erhöhtem Einsparpotential" bezeichnet. Im übrigen Marktgemeindegebiet wurde eine Sanierungsrate von 1,15 % festgestellt, die mit hoher Wahrscheinlichkeit realisierbar ist.

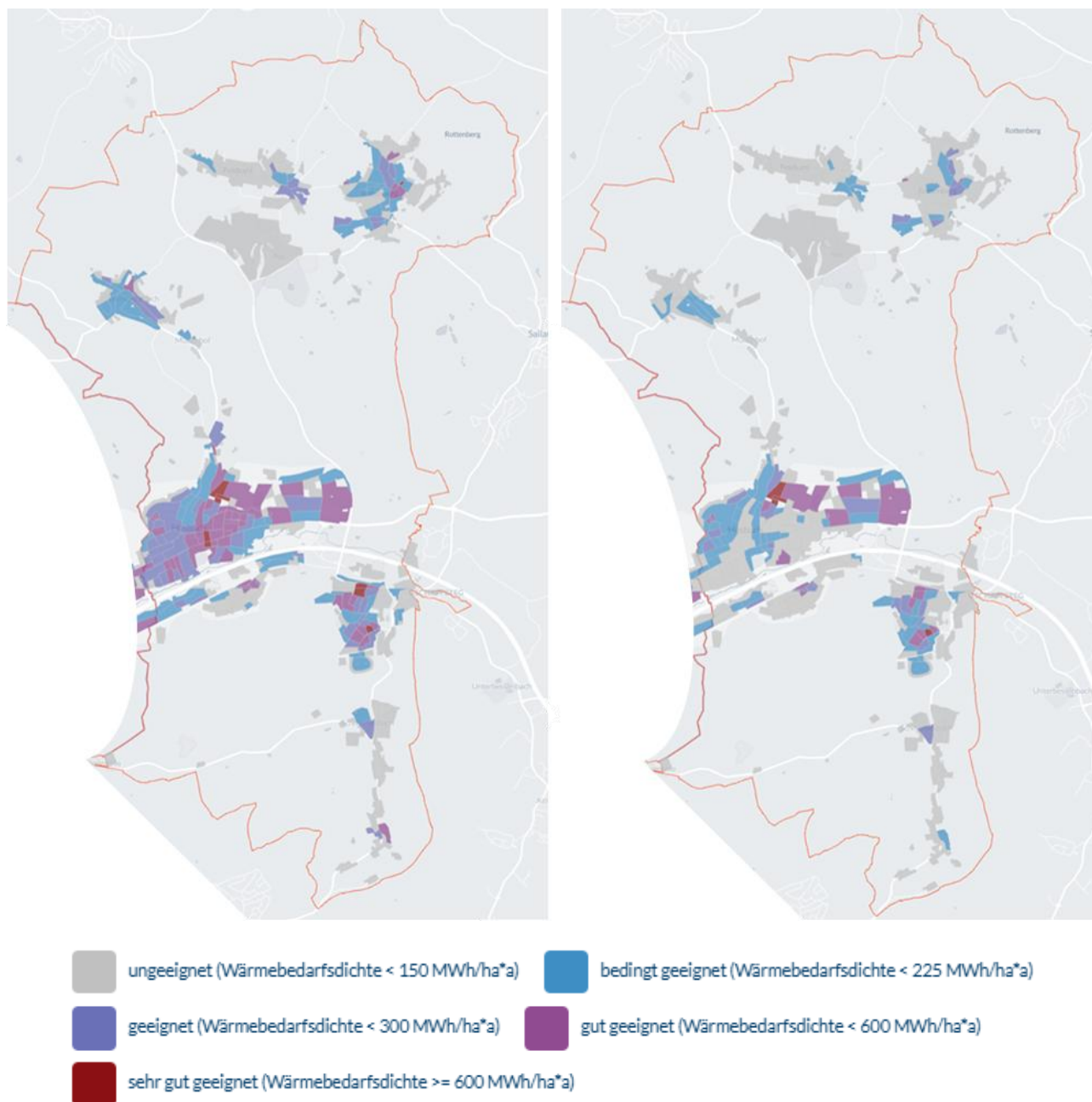


Abbildung 37: Fernwärmeeignung 2025 links, 2045 rechts

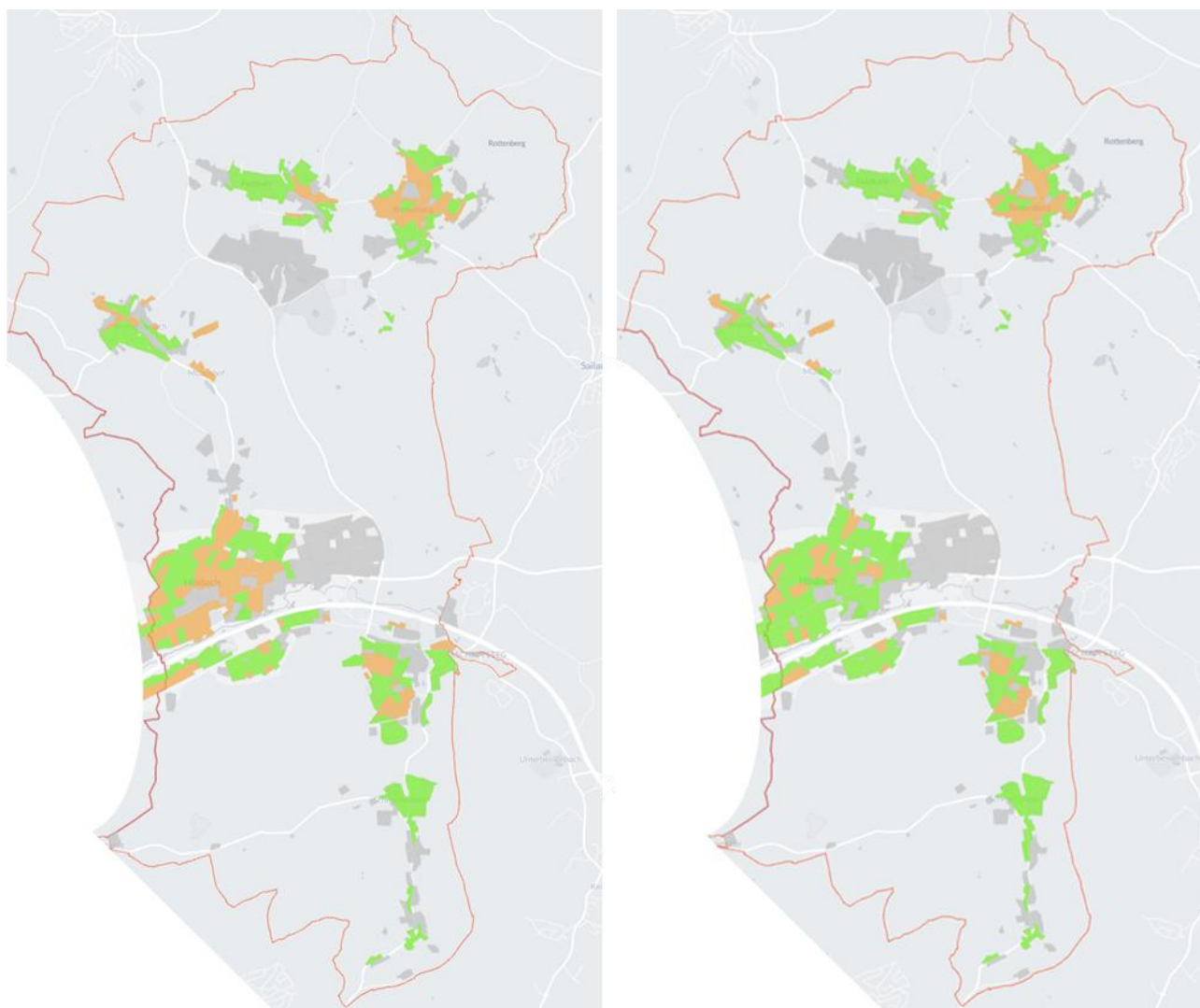
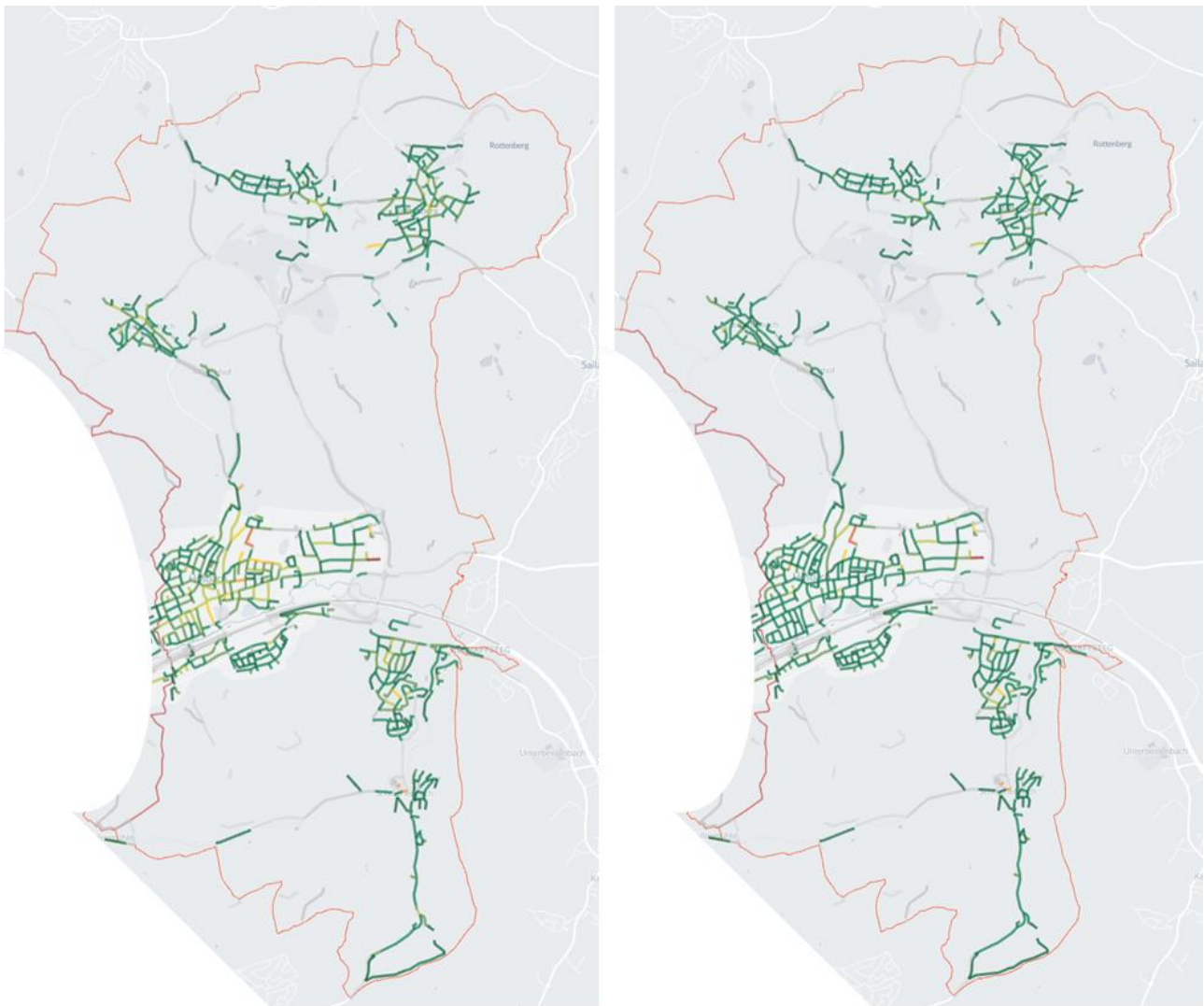


Abbildung 38: Wärmepumpeneignung 2025 links, 2045 rechts



Wärmebedarf - Nutzenergie pro m
Straßenabschnitt

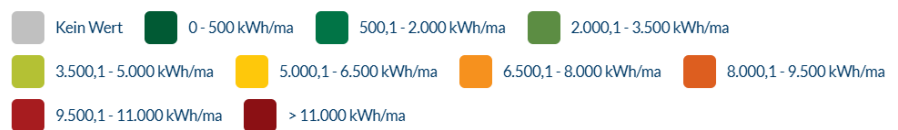


Abbildung 39: Wärmeliniendichte 2025 links, 2045 rechts

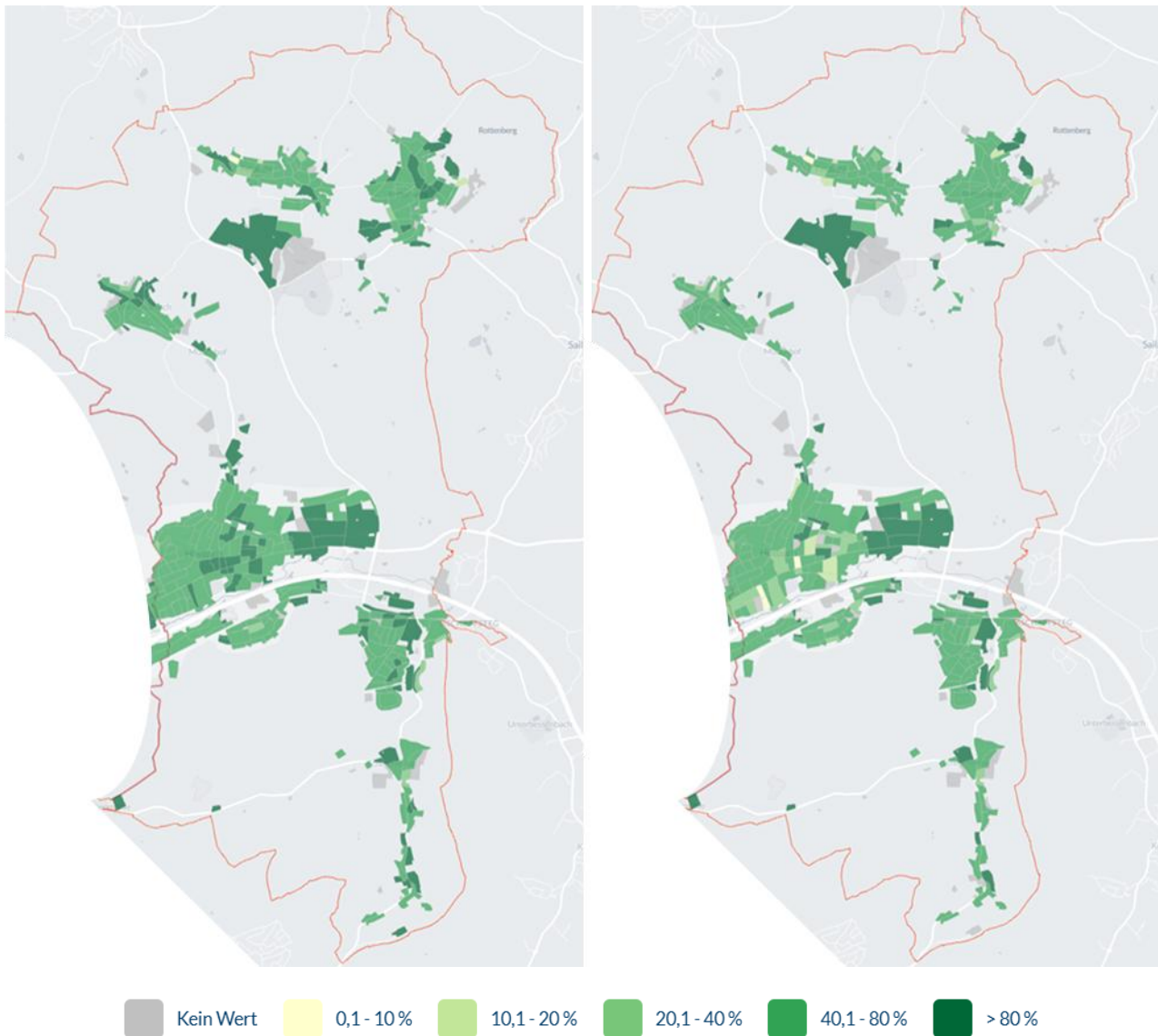


Abbildung 40: Sanierungspotential 2025 links, 2045 rechts

5.1.2 Rahmendaten und Energiemengen

Für die langfristige Entwicklung der Wärmeversorgung wurde ein Zielszenario entwickelt, das von einer fortschreitenden energetischen Sanierung ausgeht. In Bereichen mit erhöhtem Einsparpotential wird eine intensivere Sanierung angestrebt.

Die Einteilung in Wärmeversorgungsgebiete ist in Abbildung 41 dargestellt. Die vorliegende Analyse der Sanierungsraten hat ergeben, dass im nördlichen Teil von Hösbach ein Gebiet mit einem erhöhten Einsparpotential definiert werden konnte. Dieses Gebiet weist bei einer höheren Sanierungsrate eine bessere Eignung für den Einsatz von Wärmepumpen auf.



- Wärmenetz
- Dezentrale Wärmeversorgung
- Gebiet mit erhöhtem Einsparpotential -
Dezentrale Wärmeversorgung
- Neubaubereich

Abbildung 41: Wärmeversorgungsgebiete

Tabelle 15: Wärmebedarfsentwicklung

Nutzenergiebedarf [kWh] (Raumwärme+TWW)	2025	2030	2035	2040	2045
Private Haushalte	86.901.169	77.443.936	72.348.176	67.934.309	65.802.437
GHD & Industrie	52.028.394	45.475.817	43.540.759	38.362.818	34.762.320
Kommunale Einrichtungen	6.608.353	6.608.353	6.465.069	6.329.423	6.329.423
Gesamt	145.537.917	129.528.106	122.354.004	112.626.550	106.894.180

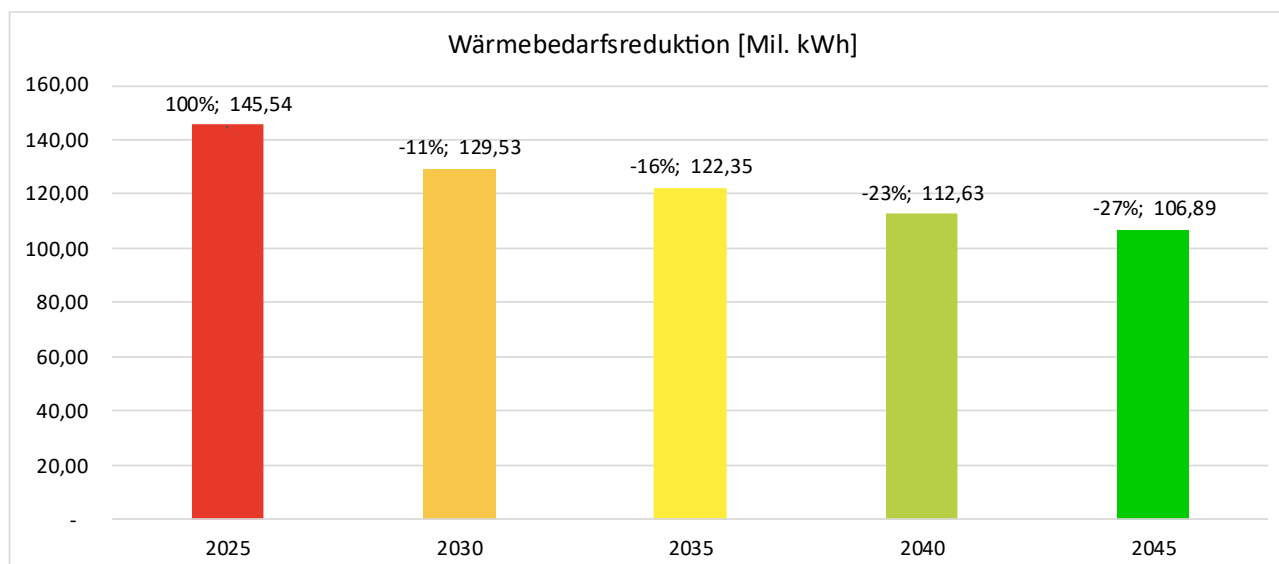


Abbildung 42: Wärmebedarfsreduktion

Im Zuge der fortschreitenden energetischen Sanierung steigt das Potential für den Einsatz von Wärmepumpen erheblich. Durch verbesserte Dämmstandards und geringere Heizlasten werden umfassend sanierte Bestandsgebäude zunehmend für eine effiziente Wärmepumpenversorgung geeignet. Für Gebäude, die aufgrund ihrer baulichen Gegebenheiten oder Lage nicht wirtschaftlich oder technisch sinnvoll mit Wärmepumpen ausgestattet werden können, stellt der Einsatz von Biomasseheizungen oder Solarthermie-Hybrid-Systemen eine nachhaltige und regionale Alternative dar. Somit kann ein ausgewogener und klimafreundlicher Wärmemix etabliert werden, der sowohl den individuellen Gebäudeeigenschaften als auch den übergeordneten Klimazielen gerecht wird.

Tabelle 16: Entwicklung der Wärmeversorgungsart

Wärmeversorgungsart Gebäude [Anzahl]	2025	2030	2035	2040	2045
Wärmepumpe	431	928	1277	1992	2812
Solarthermie Hybrid	0	104	148	315	487
Feste Biomasse	412	436	457	484	548
Stromdirektheizung	90	89	89	89	89
Wärmenetz	8	62	62	62	62
fossile Gase	2193	1816	1568	933	0
Heizöl	864	563	397	123	0
Gesamt	3.998	3.998	3.998	3.998	3.998

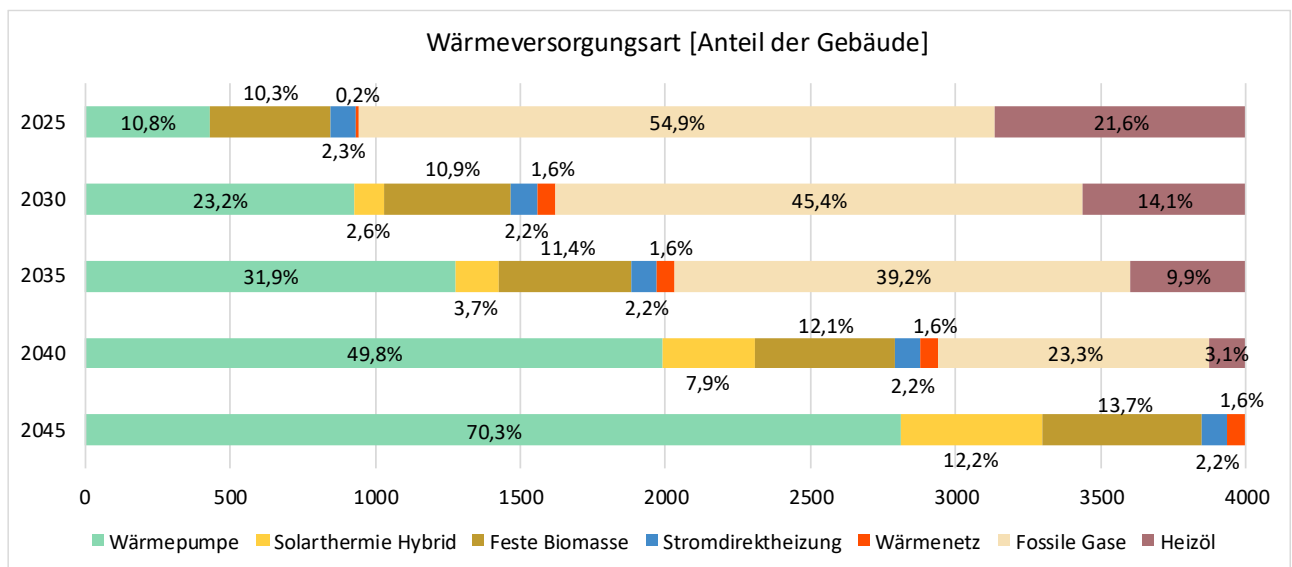


Abbildung 43: Anteilige Entwicklung der Wärmeversorgungsart

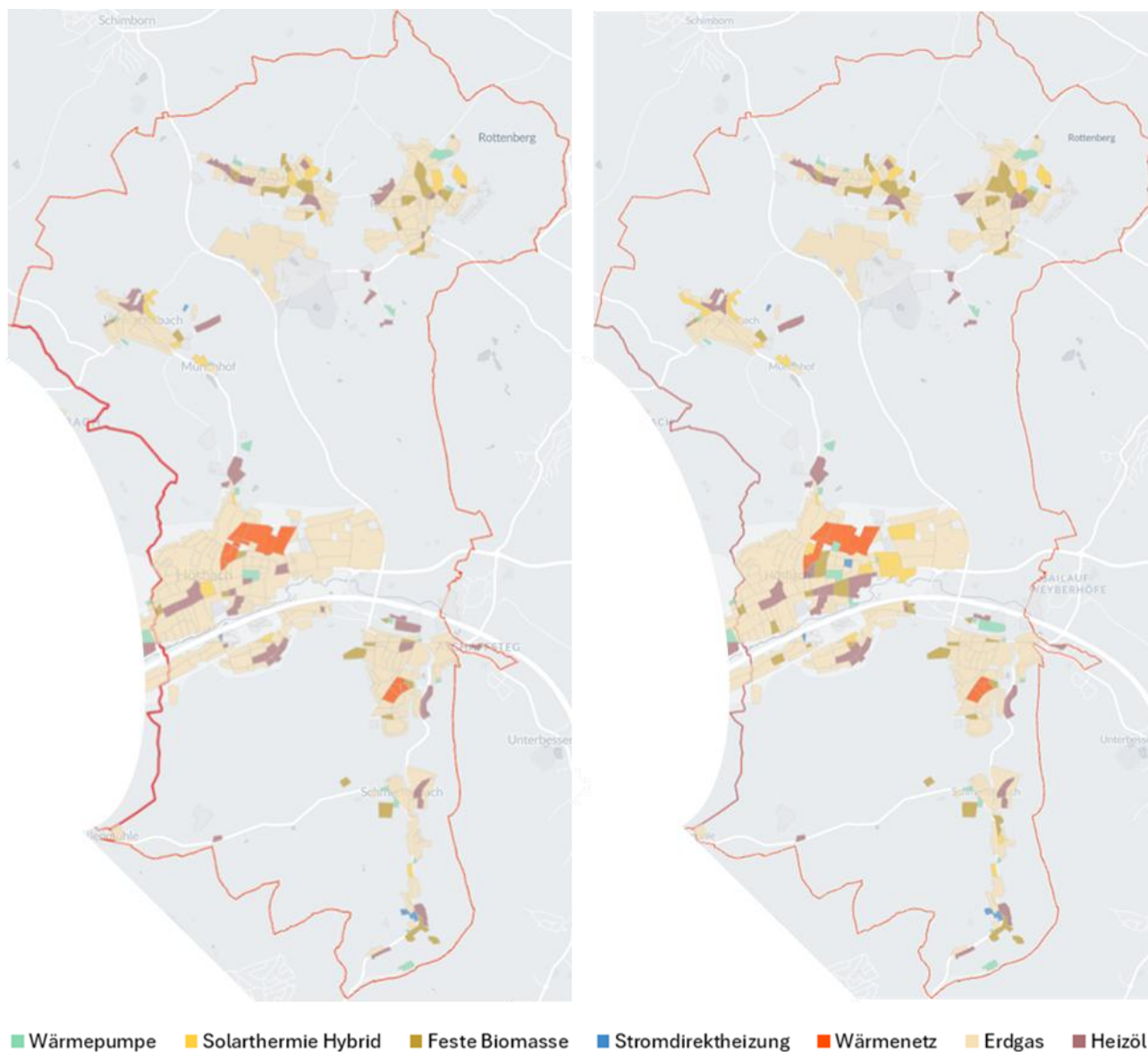


Abbildung 44: Überwiegender Energieträger 2030 links, 2035 rechts

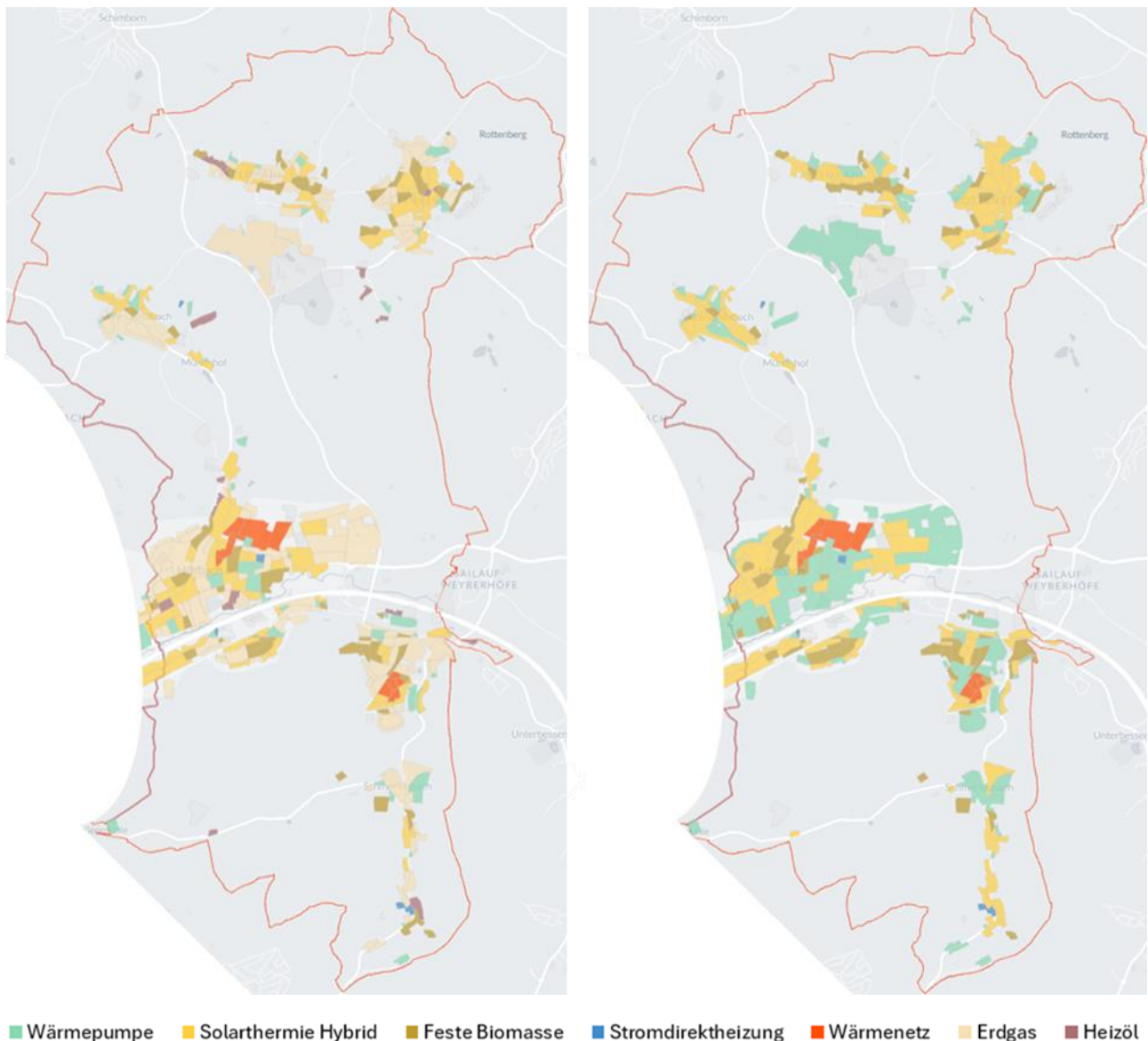


Abbildung 45: Überwiegender Energieträger 2040 links, 2045 rechts

5.1.3 Endenergiebedarf

Basierend auf der Entwicklung der Wärmeversorgungsart (vgl. 5.1.2) zeigt auch die Entwicklung des Endenergiebedarfs einen deutlichen Wandel hin zu klimafreundlichen und erneuerbaren Versorgungsarten. Der Gesamtendenergiebedarf der Kommune belief sich im Jahr 2025 auf 151,6 GWh, während er im Zielszenario bis zum Jahr 2045 auf 65,42 GWh sank. Diese signifikante Reduzierung des Gesamtendenergiebedarfs um rund 53 % ist auf zwei wesentliche Faktoren zurückzuführen. Zum einen resultiert aus der Sanierung bereits eine Reduzierung des allgemeinen Wärmebedarfs, zum anderen wird eine Reduktion des Gesamtendenergiebedarfs durch den großflächigen Einsatz effizienter Wärmepumpen beobachtet.

Gemäß dem Zielszenario werden im Jahr 2045 rund 26 % aller Haushalte mittels Wärmepumpen versorgt. Dennoch reflektiert sich dies lediglich in einem marginalen Anteil am Endenergiebedarf, da Wärmepumpen Umweltenergie nutzen und mit einer hohen Effizienz arbeiten. Demgegenüber bedürfen Wärmepumpen, im Gegensatz zu Biomasseheizungen, die den gesamten Bedarf an Brennstoff decken, deutlich weniger Endenergie, um einen äquivalenten Heizwärmebedarf zu gewährleisten.

Im Jahr 2045 wird der Großteil des Endenergieverbrauchs auf Solarthermie, Hybridsysteme und Biomasseheizungen entfallen, die in der Summe den überwiegenden Teil des Bedarfs decken werden. Ein geringer Anteil der benötigten Energie wird durch Stromdirektheizungen oder Biogasheizungen gedeckt. Die resultierende Konfiguration eines Wärmemixes ist durch eine ausgewogene und klimafreundliche Balance gekennzeichnet. Diese berücksichtigt sowohl die spezifischen Eigenschaften der Gebäude als auch die angestrebten Klimaziele.

Tabelle 17: Entwicklung des Endenergiebedarfs

Endenergiebedarf nach Versorgungsart [kWh]	2025	2030	2035	2040	2045
Wärmepumpe	3.918.362	5.788.927	7.032.191	10.919.128	17.755.642
Solarthermie Hybrid	-	4.588.529	7.176.646	14.899.121	19.932.599
Feste Biomasse	11.247.065	12.816.950	14.137.707	12.987.475	13.689.165
Stromdirektheizung	2.420.901	1.657.137	1.619.923	1.345.774	1.275.763
Wärmenetz	2.665.472	17.315.539	16.912.371	15.847.295	15.768.117
Flüssiggas	99.850.893	70.618.128	58.560.465	33.529.297	-
Heizöl	31.558.570	18.316.639	12.991.919	4.804.366	-
Gesamt	151.661.263	131.101.848	118.431.221	94.332.456	68.421.286

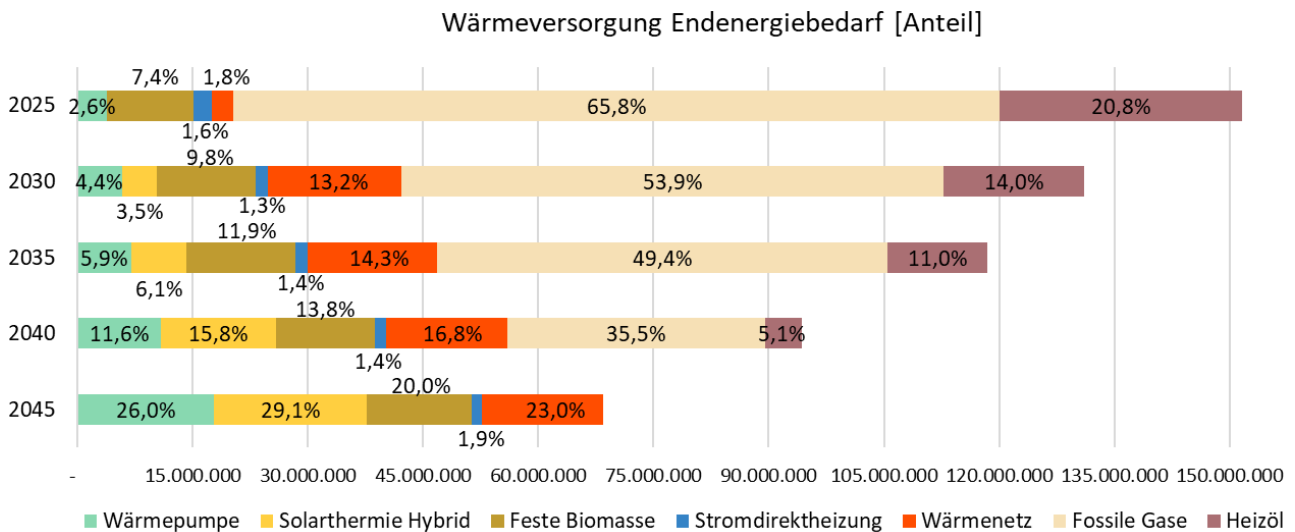


Abbildung 46: Entwicklung des Endenergiebedarfs

5.1.4 Jährliche Treibhausgasemissionen

Gemäß der vorliegenden Analyse würde ein schrittweiser Umstieg auf eine treibhausgasneutrale Versorgung dazu führen, dass die Emissionen signifikant sinken würden. In den darauffolgenden Jahren wird der Einsatz von Biomasse-Heizungen, Solarthermie, Hybridsystemen, Wärmepumpen und Wärmenetzen in der Versorgung eine signifikante Senkung der Treibhausgasemissionen bewirken. Gemäß den aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnissen ist es bis zum Jahr 2045 möglich, den CO₂-Ausstoß auf etwa 875 Tonnen zu reduzieren. Dies entspricht einer Reduktion um rund 98 % gegenüber dem Ausgangswert. Die vorliegende Entwicklung veranschaulicht, dass der Markt Hösbach durch eine strategisch koordinierte Wärmeplanung einen signifikanten Beitrag zur Erreichung der Ziele der Treibhausgasneutralität leisten kann.

Tabelle 18: Entwicklung der Treibhausgasemissionen

Treibhausgasemissionen [tCO ₂]	2025	2030	2035	2040	2045
Verhältnis	100%	65%	52%	28%	2%
Gesamt	36.772	24.048	19.092	10.420	875

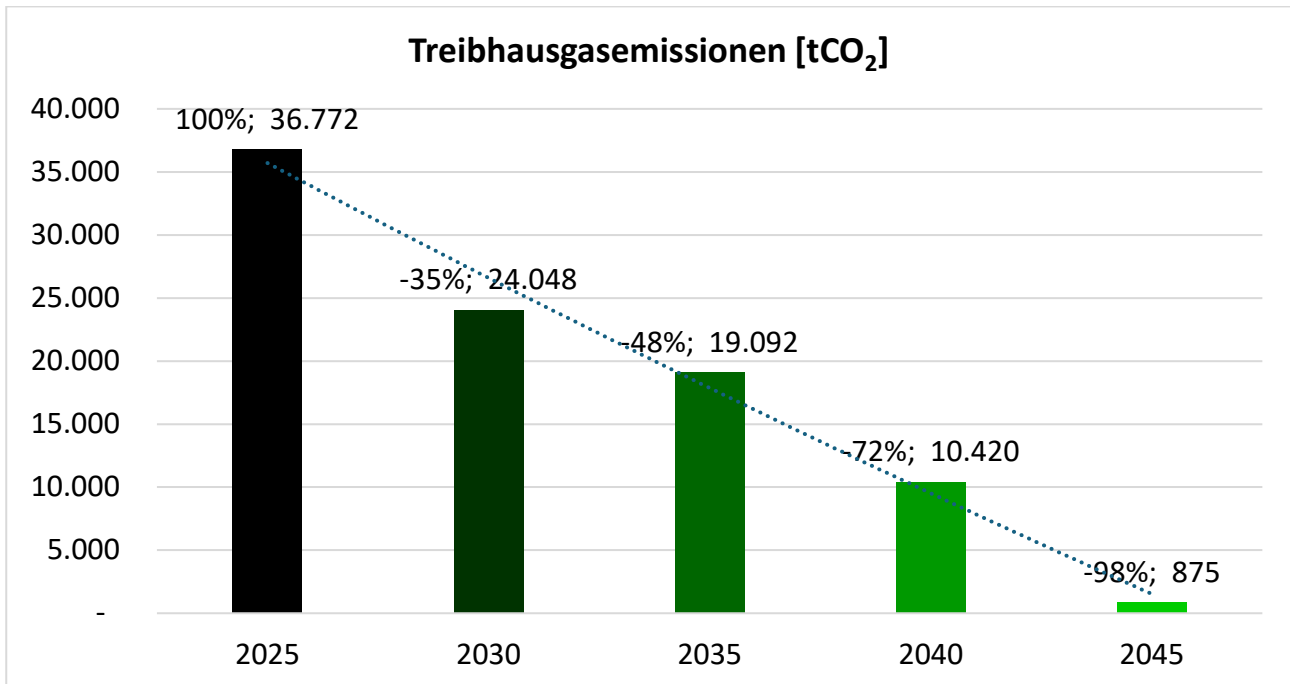


Abbildung 47: Entwicklung der Treibhausgasemissionen

5.2 Wärmeversorgungsgebiete (Gebiete im Anhang aufgelistet)

5.2.1 Wärmenetz Gebiet

Ein Wärmenetzgebiet definiert sich als ein räumlich abgegrenzter Bereich, in dem die Wärmeversorgung potentiell über ein zentral betriebenes Wärmenetz erfolgen kann. Die Grundlage für die Ausweisung eines solchen Gebiets wird auf eine räumliche Analyse des Wärmebedarfs, der Siedlungsstruktur sowie vorhandener und potentieller Erzeugungsquellen gebildet. In Wärmenetzgebieten bietet die leitungsgebundene Versorgung in der Regel ökologische und ökonomische Vorteile. Dieser Umstand ist darauf zurückzuführen, dass in diesem Kontext erneuerbare Energien, Abwärmequellen und effiziente Erzeugungstechnologien gebündelt genutzt werden können. Die Festlegung eines Wärmenetzgebiets hat verschiedene Vorteile. Einerseits schafft sie Planungssicherheit für Investitionen, andererseits ermöglicht sie eine koordinierte Infrastrukturentwicklung. Schließlich unterstützt sie die langfristige Transformation hin zu einer treibhausgasarmen Wärmeversorgung.

Für Hösbach wurden im Rahmen der Wärmeplanung potentielle Wärmenetzgebiete identifiziert, beispielsweise im Bereich des Schulzentrums sowie kleinere Netze im angrenzenden Bereich um die Grundschule Winzenhohl. Ob diese Netze tatsächlich umgesetzt werden, hängt von weiteren Prüfungen und wirtschaftlichen Bewertungen ab. Eine detaillierte Beschreibung der potentiellen Wärmenetzgebiete, ihrer Rahmenbedingungen und möglichen Technologien ist in den Steckbriefen im Anhang enthalten.

5.2.1.1 Erweiterung des Wärmenetzes am Schulzentrum

Am Schulzentrum Hösbach besteht bereits ein Wärmenetz, welches die landkreiseigenen Gebäude versorgt. Angrenzend befinden sich weitere kommunale Liegenschaften des Marktes Hösbach (siehe gelbe Markierung auf Abbildung 48), deren Anschluss an das bestehende Netz bzw. eine Netzerweiterung geprüft wird. Eine Einbindung privater Gebäude ist nicht vorgesehen.

Das bestehende Wärmenetz wird derzeit mit Erdgas betrieben. Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieser Wärmeplanung liegen keine konkreten Transformationspläne des Landkreises vor. Gleichwohl gelten die gesetzlichen Vorgaben des Wärmeplanungsgesetzes (WPG), nach denen das Netz perspektivisch auf eine Versorgung mit 100 % erneuerbaren Energien umzustellen ist. Eine detaillierte Beschreibung des potentiellen Wärmenetzgebietes, der örtlichen Rahmenbedingungen sowie der in Frage kommenden Technologien sind in den Steckbriefen im Anhang zu finden.

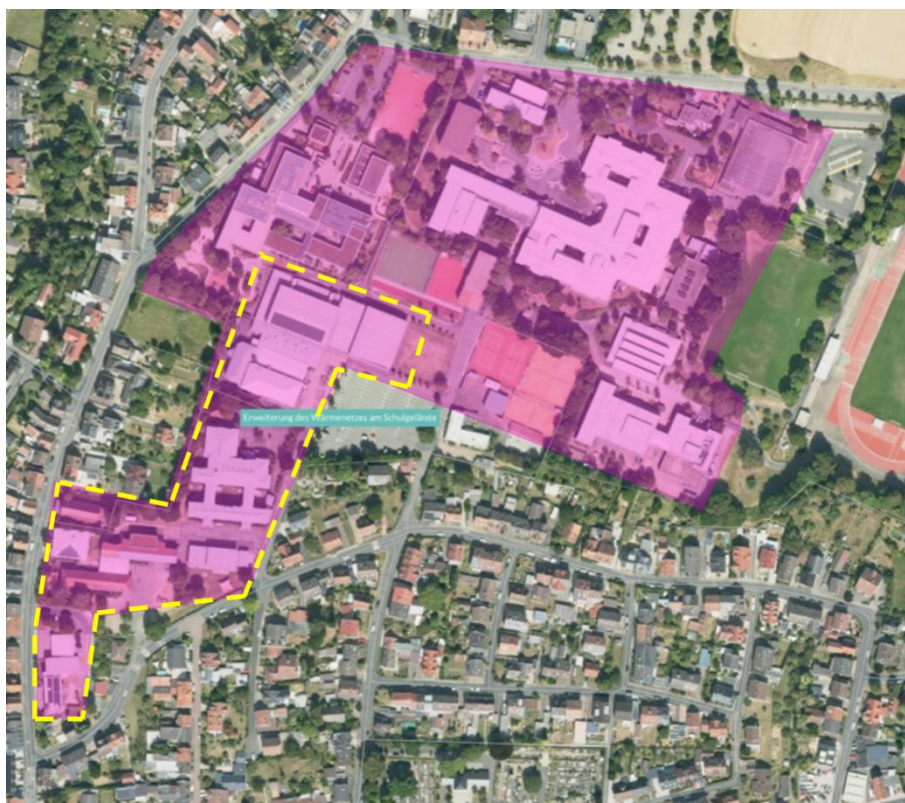


Abbildung 48: Wärmenetz am Schulzentrum. Gelb markiert ist die mögliche Erweiterung.

5.2.1.2 Wärmenetz Neubau in Winzenhohl

Im Bereich der Grundschule Winzenhohl wurde ein potentielles Wärmenetzgebiet identifiziert. Das mögliche Wärmenetz könnte dazu genutzt werden, die angrenzenden Wohn- und kirchlichen Gebäude mit Wärme zu versorgen. In diesem Bereich wurde eine hohe Wärmedichte auf engem Raum festgestellt, was die grundsätzliche Eignung und wirtschaftlichen Tragfähigkeit für ein Wärmenetz deutlich erhöht.

Darüber hinaus bieten die angrenzenden Freiflächen die Möglichkeit, diese gezielt für die Erzeugung erneuerbarer Energien zu nutzen. Als zentrale Option wurde Biomasse identifiziert, da sie aufgrund ihrer stabilen Verfügbarkeit und flexiblen Einsatzmöglichkeiten eine verlässliche Grundlage bilden kann. Ergänzend dazu eignen sich auch Großwärmepumpensysteme. Die Analyse zeigt, dass verschiedene erneuerbare Energieträger grundsätzlich für eine nachhaltige Wärmeversorgung in Frage kämen.

Eine konkrete Planungsentscheidung für den Bau dieses Netzes besteht derzeit nicht. Die durchgeführten Untersuchungen zeigen jedoch, dass sowohl die technische Realisierbarkeit als auch die wirtschaftliche Sinnhaftigkeit für ein solches Wärmenetz gegeben sind. Es könnte insbesondere die kommunalen Einrichtungen effizient und klimafreundlich versorgen und bietet darüber hinaus die Chance, erneuerbare Energien künftig systematisch einzubinden. Inwieweit das Wärmenetz auf private Gebäude ausgeweitet wird, hängt von der Anschlussbereitschaft der Eigentümer sowie von einem geeigneten Betriebsmodell ab. Detaillierte Informationen befinden sich im Anhang des Berichts.



Abbildung 49: Wärmenetz Neubau Winzenhohl

5.2.2 Gebiete mit erhöhtem Energieeinsparpotential

Gebiete mit erhöhtem Einsparpotential sind räumliche Bereiche, in denen aufgrund struktureller, baulicher oder nutzungsspezifischer Merkmale besonders hohe Effizienzgewinne durch energetische Sanierungsmaßnahmen erzielt werden können. Dies betrifft unter anderem Quartiere mit überdurchschnittlichem Wärmeverbrauch sowie einem hohen Anteil unsanierter Bestandsgebäude. Durch Maßnahmen wie Fassaden- und Dachdämmungen, den Austausch ineffizienter Heiztechnik oder die Optimierung der Regelungstechnik lassen sich in solchen Bereichen deutliche Reduktionen des Wärmebedarfs erreichen. Die Identifikation dieser Gebiete ermöglicht eine gezielte Priorisierung von Sanierungsmaßnahmen und erhöht die Wirksamkeit kommunaler Effizienz- und Klimaschutzstrategien.

In Hösbach wurde der Bereich entlang der Hauptstraße sowie den angrenzenden Seitenstraßen als Gebiet mit erhöhtem Einsparpotential identifiziert. Der Gebäudebestand umfasst hier neben privaten Wohngebäuden auch verschiedene kommunale und gewerbliche Liegenschaften. Trotz des insgesamt hohen Wärmebedarfs fehlen einzelne energieintensive Großverbraucher, die für den wirtschaftlichen Betrieb eines zentralen Wärmenetzes typischerweise erforderlich wären. Hinzu kommt, dass der Aufbau eines möglichen Wärmenetzes in diesem Bereich mit erheblichen straßenbaulichen Eingriffen einherginge.

Um dennoch einen langfristigen Umstieg auf effiziente, insbesondere Wärmepumpensysteme zu ermöglichen, ist eine deutliche Steigerung der energetischen Sanierungsrate im Gebiet empfehlenswert. Verbesserungen der Gebäudehülle sowie die Optimierung der Wärmeverteilung schaffen die technischen Voraussetzungen für einen wirtschaftlichen und nachhaltigen Betrieb moderner Heiztechnologien und tragen gleichzeitig zu einer spürbaren Reduktion des zukünftigen Wärmebedarfs bei.



Abbildung 50: Gebiet mit erhöhtem Einsparpotential

Projekt-Nr. 9230.1	Bericht: KWP Markt Hösbach	Datum: 16.02.2026
--------------------	----------------------------	-------------------

5.2.3 Dezentrale Wärmeversorgung

Gebiete mit dezentraler Wärmeversorgung sind Bereiche, in denen die Wärmebereitstellung überwiegend durch individuelle oder gebäudeweise Lösungen erfolgt. Dazu zählen insbesondere ländlich geprägte Strukturen oder Gebiete mit geringer Bebauungsdichte, in denen der Aufbau eines gemeinsamen Wärmenetzes aus wirtschaftlichen oder infrastrukturellen Gründen nicht sinnvoll ist. In diesen Gebieten stehen effiziente Einzelversorgungslösungen wie Wärmepumpen, Biomasseheizungen, Solarthermie oder hybride Systeme im Vordergrund. Die Einstufung als Gebiet mit dezentraler Wärmeversorgung schafft klare Rahmenbedingungen für die zukünftige Entwicklung des Energieversorgungskonzepts und unterstützt die gezielte Förderung und Umsetzung individueller, erneuerbarer Heizungstechnologien.

Im Rahmen der Wärmeplanung wurden mehrere Bereiche als Gebiete mit dezentraler Wärmeversorgung definiert. Diese Gebiete eignen sich aufgrund ihrer Wärmebedarfs- und Abnehmerdichte nicht für die Versorgung über ein Wärmenetz. Anders als Gebiete mit erhöhtem Einsparpotential weisen sie bereits bei einer moderaten Sanierungsrate eine ausreichend hohe Wärmepumpeneignung auf. Damit sind dezentrale Lösungen hier die wirtschaftlich und technisch sinnvollste Option. Die detaillierten Steckbriefe zu diesen Gebieten sind im Anhang der Wärmeplanung enthalten.

5.2.4 Neubaugebiete

Neubaugebiete nehmen im Rahmen der Kommunalen Wärmeplanung eine besondere Rolle ein, da frühzeitig zukunftsfähige und klimafreundliche Technologien zur Wärmeerzeugung umgesetzt werden können. Schon bereits seit 2024 gilt für Neubauten in Neubaugebieten die 65 % Erneuerbare Energien Vorgabe für das Heizsystem. In der Kommune Hösbach gibt es derzeit Planungen für 2 Neubaugebiet: Neubaugebiet „Erweiterung Sternberg“ und das Neubaugebiet „Ziegeläcker“.

5.2.4.1 Neubaugebiet „Erweiterung Sternberg“

Für das Neubaugebiet „Erweiterung Sternberg“ im Ortsteil Wenighösbach wird eine dezentrale Lösung angestrebt. Aufgrund der typischen Struktur eines Neubaugebiets mit modernen energetischen Standards und einer vielfältigen, kleinteiligen Bebauung wird die Wärmeversorgung jeweils individuell auf Gebäudeebene realisiert. Dadurch entsteht ein flexibles Versorgungskonzept, das optimal an die spezifischen Anforderungen der einzelnen Gebäude angepasst ist. Eine frühzeitige strategische Planung ermöglicht eine kosteneffiziente Heizungsplanung und langfristig niedrige Betriebskosten.



Abbildung 51: Neubaugebiet „Erweiterung Sternberg“

5.2.4.2 Neubaugebiet „Ziegeläcker“

Das Neubaugebiet „Ziegeläcker“ im Hauptort Hösbach wird ebenfalls über dezentrale Gebäudelösungen wärmeversorgt. Aufgrund der typischen Struktur eines Neubaugebiets mit modernen energetischen Baustandards und einer durchmischten, kleinteiligen Bebauung erfolgt die Wärmeversorgung jeweils individuell auf Gebäudeebene. Dadurch entsteht eine flexible und an die jeweiligen Gebäudeanforderungen angepasste Wärmeversorgung.



Abbildung 52: Neubaugebiet „Ziegeläcker“

6 Umsetzungsstrategie mit Maßnahmen

Die Umsetzungsstrategie bildet den zentralen Rahmen für die schrittweise Realisierung der im Wärmeplan entwickelten Ziele. Sie beschreibt, wie die Kommune den Übergang zu einer treibhausneutralen und langfristig sicheren Wärmeversorgung gestalten will. Dabei werden technische, wirtschaftliche und organisatorische Aspekte miteinander verknüpft, um einen realistischen und zielgerichteten Transformationspfad zu entwickeln. Kern der Strategie ist eine klare Priorisierung von Maßnahmen, die sowohl kurzfristige Effizienzgewinne als auch langfristige strukturelle Veränderungen ermöglichen. Auf Basis der identifizierten Gebiete, der Wärmebedarfsstrukturen und der vorhandenen Potentiale werden konkrete Maßnahmen formuliert. Diese umfassen u. a.:

- Ausbau und Dekarbonisierung bestehender Wärmenetze
- Erschließung neuer Wärmenetzgebiete
- Förderung dezentraler erneuerbarer Wärmeerzeugung (insbesondere Wärmepumpen)
- Energetische Sanierung des Gebäudebestands
- Nutzung lokaler Potentiale wie Biomasse aus regionalen Waldflächen
- Übergreifende Maßnahmen wie Bürgerberatung, Informationskampagnen und Anpassung planerischer Rahmenbedingungen

Durch die Bündelung und zeitliche Abstimmung dieser Maßnahmen entsteht ein schlüssiger Handlungsplan, der den Akteuren vor Ort Orientierung gibt und den Fortschritt der Transformation überprüfbar macht. Die Umsetzungsstrategie stellt somit sicher, dass die Kommune ihre Wärmeversorgung systematisch, effizient und im Einklang mit den gesetzlichen Vorgaben weiterentwickeln kann. Für die Kommune wurde ein Katalog mit 9 Maßnahmen erstellt:

Tabelle 19: Maßnahmenkatalog

Nr.	Aktionen	Betroffenes Teilgebiet
1	Erstellung eines Transformationsplans nach BEW für Wärmenetzausbau	Wärmenetz Ausbau am Schulgelände Hauptort
2	Durchführung einer Machbarkeitsstudie nach BEW für Wärmenetz Neubau	Wärmenetz Neubau Winzenhohl
3	Machbarkeitsstudie Entnahmepotential Biomasse aus dem Waldgebiet	Gesamte Kommune
4	Informationskampagne zu künftigen Wärmeversorgungs- und Wärmeeinsparmöglichkeiten	Gesamte Kommune
5	THG-neutrale kommunale Liegenschaften	Markt Hösbach
6	Internetauftritt als zentrale Informationsplattform zum Wärmeplan / Klimaschutz	Markt Hösbach
7	Jährliche Erstellung eines Controlling Berichtes in Kombination mit dem Klimaschutzkonzept	Markt Hösbach
8	Perspektivisch: Durchführung einer Machbarkeitsstudie für ein mögliches Wärmenetz	Gebiet Rottenberg: Grundschule, KiTa, Turnhalle sowie angrenzende Liegenschaften, ...

Projekt-Nr. 9230.1	Bericht: KWP Markt Hösbach	Datum: 16.02.2026
--------------------	----------------------------	-------------------

6.1 Maßnahmenkatalog

Tabelle 20: Erstellung eines Transformationsplans nach BEW für Wärmenetzausbau

1. Erstellung eines Transformationsplans nach BEW für Wärmenetzausbau	Betroffenes Gebiet:	Wärmenetz Ausbau am Schulzentrum Hösbach
	Fokusgebiet:	ja
Beschreibung		
<p>Für das im Wärmeplan identifizierte Wärmenetzgebiet am Schulzentrum soll zur weiteren Analyse und Beurteilung einer Machbarkeitsstudie nach BEW zur Neuerrichtung eines Wärmenetzes durchgeführt werden. Die technische und wirtschaftliche Machbarkeit wird dabei konkreter untersucht.</p> <p>Für das bestehende Wärmenetz am Schulzentrum soll ein Transformationsplan nach den Vorgaben der Bundesförderung für effiziente Wärmenetze (BEW) entwickelt werden. Ziel ist die schrittweise Dekarbonisierung und der Ausbau des Netzes sowie die schrittweise Dekarbonisierung. Der Transformationsplan konkretisiert die technische und wirtschaftliche Machbarkeit, definiert Maßnahmen zur Umstellung auf erneuerbare Energien und legt einen realistischen Zeitplan für die Umsetzung fest. Die Koordination erfolgt in enger Abstimmung mit dem Landratsamt (LRA).</p>		
Handlungsschritte		
<ul style="list-style-type: none"> - Analyse des Ist-Zustands des bestehenden Wärmenetzes - Abstimmung mit dem LRA zur Zieldefinition - Antragsstellung zur Förderung nach BEW - Beauftragung eines Ingenieurbüros für die Erstellung des Transformationsplans - Entwicklung eines Maßnahmenkatalogs inkl. Zeitplan und Kostenrahmen 		
Zeitraum:	Mittelfristig	
Betroffene Akteure:	Kommune, Landratsamt, Planungsbüro	
Kosten:	Hoch	
Fördermittel:	BEW-Förderung / Nationale Klimaschutzinitiative (Kommunalrichtlinie – KRL)	
positive Auswirkungen:	Der Transformationsplan schafft eine belastbare Grundlage für den Ausbau und die Dekarbonisierung des bestehenden Wärmenetzes. Er ermöglicht die Integration erneuerbarer Energien, erhöht die Versorgungssicherheit und unterstützt die Akquise von Fördermitteln. Zudem trägt er zur Erreichung der Klimaschutzziele bei und stärkt die regionale Energieautonomie.	

Projekt-Nr. 9230.1	Bericht: KWP Markt Hösbach	Datum: 16.02.2026
--------------------	----------------------------	-------------------

Tabelle 21: Durchführung einer Machbarkeitsstudie nach BEW für Wärmenetz Neubau in Winzenhohl

2. Durchführung einer Machbarkeitsstudie nach BEW für Wärmenetz Neubau	Betroffenes Gebiet:	Wärmenetz Neubau Winzenhohl
	Fokusgebiet:	ja
Beschreibung		
Für das Wärmenetzgebiet um die Grundschule in Winzenhohl soll zur weiteren Analyse und Beurteilung eine Machbarkeitsstudie nach BEW zur Neuerrichtung eines Wärmenetzes durchgeführt werden. Die technische und wirtschaftliche Machbarkeit wird dabei konkreter untersucht. Die angrenzenden Wohn- und kirchlichen Gebäude können in die Betrachtung eingeschlossen werden.		
Handlungsschritte		
<ul style="list-style-type: none"> - Abfrage des Anschlussinteresses - Antragsstellung zur Förderung nach BEW - Beauftragung eines Beraterunternehmens oder eines Ingenieurbüros Durchführung der Machbarkeitsstudie mit Wirtschaftlichkeitsanalyse und technischer Auslegung		
Zeitraum:	Mittelfristig	
Betroffene Akteure:	Netzbetreiber, Kommune, Bürger, Großverbraucher	
Kosten:	Hoch	
Fördermittel:	Förderung nach BEW / Nationale Klimaschutz Initiative Kommunalrichtlinie (KRL)	
positive Auswirkungen:	Nachschärfung der ermittelten wirtschaftlichen Parameter der Wärmenetzgebiete im Rahmen der Wärmeplanung, Konkretisierung der Parameter des Wärmenetzes und der Wärmeerzeuger	

Projekt-Nr. 9230.1	Bericht: KWP Markt Hösbach	Datum: 16.02.2026
--------------------	----------------------------	-------------------

Tabelle 22: Machbarkeitsstudie Entnahmepotential Biomasse aus dem Waldgebiet

3. Machbarkeitsstudie Entnahmepotential Biomasse aus dem Waldgebiet	Betroffenes Gebiet:	Gesamte Kommune
	Fokusgebiet:	Nein
Beschreibung		
Über die Waldflächen innerhalb der Kommune entsteht ein Biomassepotential in Form des Holzeinschlags, das durch ein Biomasse-Heizwerk oder -BHKW für ein Wärmenetz genutzt werden kann. Das vorhandene Potential in der Kommune muss auf seine technische und wirtschaftliche Nutzbarkeit geprüft werden.		
Handlungsschritte		
<ul style="list-style-type: none"> - Motivation und Kooperation der Kommune hinsichtlich der ausführenden Interessengruppen - Antragsstellung auf Förderung - Durchführung einer Machbarkeitsstudie 		
Zeitraum:	Mittel- bis langfristig	
Betroffene Akteure:	Kommune, Forstwirtschaft	
Kosten:	Mittel	
Fördermittel:	Nationale Klimaschutz Initiative Kommunalrichtlinie (KRL)	
positive Auswirkungen:	Die Machbarkeitsstudie schafft eine verlässliche Grundlage für die nachhaltige Nutzung regionaler Waldbiomasse. Stärkung der regionalen Wertschöpfung, ohne die ökologischen Funktionen des Waldes zu beeinträchtigen.	

Projekt-Nr. 9230.1	Bericht: KWP Markt Hösbach	Datum: 16.02.2026
--------------------	----------------------------	-------------------

Tabelle 23: Informationskampagne zu künftigen Wärmeversorgungs- und Wärmeeinsparmöglichkeiten

4. Informationskampagne zu künftigen Wärmeversorgungs- und Wärmeeinsparmöglichkeiten	Betroffenes Gebiet:	Gesamte Kommune
	Fokusgebiet:	Nein
Beschreibung		
Um die Bürgerinnen und Bürger sowie Gewerbetreibende umfassend über zukünftige Wärmeversorgungsoptionen und Einsparmöglichkeiten zu informieren, wird eine Informationskampagne durchgeführt. Ziel ist es, Alternativen zu fossilen Energieträgern darzustellen, die Anforderungen des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) zu erläutern und wirtschaftliche Risiken sowie Fördermöglichkeiten transparent zu machen. Die Kampagne soll auch die Vor- und Nachteile potentieller Wärmenetzlösungen sowie dezentraler Systeme wie Wärmepumpen und Biomasseheizungen aufzeigen.		
Handlungsschritte		
<ul style="list-style-type: none"> - Informationsveranstaltung zu Wärmetechnologien, aufzeigen verschiedener Möglichkeiten und Darstellung der wirtschaftlichen Vor-/Nachteile - Partnerschaft mit Energieberatern - Informationsveranstaltung zu technischer Umsetzung eines Heizungstausches in Zusammenarbeit mit Handwerksunternehmen - Informationsveranstaltung zu Sanierungsmöglichkeiten - Informationsveranstaltung zu Förderprogrammen für Heizungstausch und Sanierung 		
Zeitraum:	Kurz- bis mittelfristig	
Betroffene Akteure:	Alle Interessierten Bürger	
Kosten:	Niedrig - mittel	
Fördermittel:	BEW-Förderung / Nationale Klimaschutzinitiative (Kommunalrichtlinie – KRL)	
positive Auswirkungen:	Die Informationskampagne trägt wesentlich zur Akzeptanz und Transparenz der Wärmewende bei. Sie schafft Sicherheit für Bürgerinnen und Bürger, indem sie praxisnahe Lösungen und Fördermöglichkeiten aufzeigt und so die Entscheidungsfindung erleichtert. Durch die aktive Einbindung der Öffentlichkeit wird das Bewusstsein für klimafreundliche Wärmeversorgung gestärkt, was langfristig die Umsetzung des Zielszenarios aus dem Wärmeplan unterstützt und die Kommune als Vorreiter für nachhaltige Entwicklung positioniert.	

Tabelle 24: THG-neutrale kommunale Liegenschaften

5. THG-neutrale kommunale Liegenschaften	Betroffenes Gebiet:	Markt Hösbach
	Fokusgebiet:	nein
Beschreibung		
Ziel der Maßnahme ist die schrittweise Umstellung aller kommunalen Gebäude auf eine treibhausgasneutrale Wärmeversorgung. Dies umfasst die Umrüstung bestehender Heizsysteme auf erneuerbare Energien (z. B. Wärmepumpen, Biomasse, Solarthermie), die Anbindung an Wärmenetze sowie die Durchführung energetischer Sanierungen. Dies trägt zur Vorbildfunktion der Kommune bei.		
Handlungsschritte		
<ul style="list-style-type: none"> - Erfassung des Ist-Zustands aller kommunalen Liegenschaften - Priorisierung nach Energieverbrauch und Sanierungsbedarf - Erstellung eines Umsetzungsplans mit Zeitachse - Beantragung von Fördermitteln (BEW, KRL) - Umsetzung der Maßnahmen (Heizungstausch, Dämmung, Netzanschluss) 		
Zeitraum:	Kurz- bis Mittelfristig	
Betroffene Akteure:	Kommunalverwaltung	
Kosten:	Hoch	
Fördermittel:	Bundesförderung für effiziente Gebäude (BAFA, KfW)	
positive Auswirkungen:	Die Maßnahme reduziert die CO ₂ -Emissionen der kommunalen Liegenschaften erheblich und leistet einen direkten Beitrag zur Treibhausgasneutralität. Sie stärkt die Vorbildfunktion der Kommune, erhöht die Energieeffizienz und senkt langfristig die Betriebskosten. Zudem steigert sie die Akzeptanz bei Bürgerinnen und Bürgern und fördert die lokale Wertschöpfung durch den Einsatz regionaler Energieträger und Handwerksbetriebe.	

Tabelle 25: Internetauftritt als zentrale Informationsplattform zum Wärmeplan / Klimaschutz

6. Internetauftritt als zentrale Informationsplattform zum Wärmeplan/ Klimaschutz	Betroffenes Gebiet:	Markt Hösbach
	Fokusgebiet:	nein
Beschreibung		
Ziel der Maßnahme ist die Einrichtung einer digitalen Informationsplattform auf der kommunalen Homepage, die alle relevanten Inhalte zur kommunalen Wärmeplanung bündelt. Die Plattform soll den aktuellen Stand des Wärmeplans, geplante Maßnahmen, Fördermöglichkeiten sowie Teilnehmungsformate transparent darstellen. Sie dient als zentrale Anlaufstelle für Bürgerinnen und Bürger, Unternehmen und Fachakteure.		
Handlungsschritte		
<ul style="list-style-type: none"> - Konzeption und Strukturierung der Plattforminhalte - Integration in die bestehende Homepage - Bereitstellung von Dokumenten, Karten, FAQs und Kontaktmöglichkeiten - Regelmäßige Aktualisierung der Inhalte und Fortschrittsberichte - Optional: Einrichtung eines Feedback-Tools für Bürgerbeteiligung 		
Zeitraum:	Kurz- bis mittelfristig	
Betroffene Akteure:	Kommunalverwaltung	
Kosten:	Gering	
Fördermittel:	Nationale Klimaschutzinitiative (Kommunalrichtlinien)	
positive Auswirkungen:	Die Informationsplattform erhöht die Transparenz und Akzeptanz der kommunalen Wärmeplanung. Sie ermöglicht einen einfachen Zugang zu allen relevanten Informationen und stärkt die Beteiligung der Öffentlichkeit. Langfristig trägt die Plattform zur Beschleunigung der Wärmewende bei und positioniert die Kommune als innovativen Vorreiter für digitale Bürgerinformation.	

Projekt-Nr. 9230.1	Bericht: KWP Markt Hösbach	Datum: 16.02.2026
--------------------	----------------------------	-------------------

Tabelle 26: Jährliche Erstellung eines Controlling Berichtes

7. Regelmäßige Erstellung eines Controlling Berichtes	Betroffenes Gebiet:	Markt Hösbach
	Fokusgebiet:	nein
Beschreibung		
Durch die Erstellung eines Controlling Berichtes kann der Fortschritt der einzelnen Maßnahmen überwacht werden und der tatsächliche mit dem geplanten Fortschritt verglichen werden. Dadurch können im Prozess frühzeitig Abweichungen festgestellt werden, wodurch eine frühzeitige Gegensteuerung ermöglicht wird.		
Handlungsschritte		
- Verantwortlichkeit für die Erstellung festlegen - Abhalten einer jährlichen Veranstaltung mit den relevanten Akteuren zum aktuellen Stand und Fortschritt der Umsetzung		
Zeitraum:	Stetig, bspw. 1-mal jährlich	
Betroffene Akteure:	Alle an den Maßnahmen beteiligte Akteure	
Kosten:	Niedrig	
Fördermittel:	-	
positive Auswirkungen:	Erhöhung der Umsetzungswahrscheinlichkeit der einzelnen Maßnahmen	

Projekt-Nr. 9230.1	Bericht: KWP Markt Hösbach	Datum: 16.02.2026
--------------------	----------------------------	-------------------

Tabelle 27: Durchführung einer Machbarkeitsstudie für ein mögliches Wärmenetz (in Perspektive)

8. Perspektivisch: Durchführung einer Machbarkeitsstudie für ein mögliches Wärmenetz	Betroffenes Gebiet:	Rottenberg: Grundschule, KiTa, Turnhalle, angrenzende Liegenschaften
	Fokusgebiet:	nein
Beschreibung		
Für den Bereich rund um die Grundschule in Rottenberg sowie die angrenzenden Gebäude wird empfohlen, den Neubau eines lokalen Wärmenetzes zu prüfen. Die kommunalen Liegenschaften können dabei als Ankerkunden dienen und eine ausreichende Wärmedichte sicherstellen. Zusätzlich können umliegende private Gebäude bei entsprechender Anschlussbereitschaft in die Planung einbezogen werden. Die vorhandenen Freiflächen im Umfeld bieten zudem Potential zur Erzeugung erneuerbarer Energien		
Handlungsschritte		
<ul style="list-style-type: none"> - Antragsstellung zur Förderung - Beauftragung eines Beraterunternehmens oder eines Ingenieurbüros - Durchführung der Machbarkeitsstudie 		
Zeitraum:	Mittel- langfristig	
Betroffene Akteure:	Kommune, Netzbetreiber, Bürger	
Kosten:	Mittel bis Hoch	
Fördermittel:	Förderung nach BEW / Nationale Klimaschutz Initiative Kommunalrichtlinie (KRL)	
positive Auswirkungen:	Die Machbarkeitsstudie ermöglicht eine präzise Nachschärfung der wirtschaftlichen Parameter für das geplante Wärmenetz und die Wärmeerzeuger. Sie schafft belastbare Entscheidungsgrundlagen für die Umsetzung, erhöht die Planungssicherheit und unterstützt die Akquise von Fördermitteln.	

Projekt-Nr. 9230.1	Bericht: KWP Markt Hösbach	Datum: 16.02.2026
--------------------	----------------------------	-------------------

6.2 Verstetigungsstrategie

Die Verstetigungsstrategie beschreibt, wie die kontinuierliche Umsetzung und Fortschreibung der Kommunalen Wärmeplanung langfristig sichergestellt werden kann. Sie legt fest, mit welchen organisatorischen, finanziellen und prozessualen Maßnahmen der Markt Hösbach seine Wärmeplanungsaktivitäten dauerhaft verankern und an veränderte Rahmenbedingungen anpassen kann. Dazu gehören klare Verantwortlichkeiten innerhalb der Verwaltung, verlässliche Abstimmungsprozesse mit dem Energieversorger und relevanten Akteuren sowie Mechanismen zur regelmäßigen Datenerhebung und Aktualisierung der Planungsgrundlagen.

Die vorliegende Strategie hat das Potential, die Wärmeplanung als eine kontinuierliche kommunale Aufgabe zu etablieren, anstatt sie als ein isoliertes Projekt zu betrachten. Damit wird die Grundlage für eine langfristig stabile, transparente und verlässliche Weiterentwicklung der lokalen Wärmeversorgung geschaffen.

1. Institutionelle Verankerung und Zuständigkeiten

Die Verwaltung koordiniert weiterhin die Wärmeplanungsaktivitäten, insbesondere die Abstimmung der Kommunalen Wärmeplanung mit dem sich zum Zeitpunkt der Planerstellung noch in Ausarbeitung befindlichen Klimaschutzkonzept.

2. Regelmäßige Fortschreibung und Monitoring

Die Fortschreibung des Wärmeplans (alle 5 Jahre) wird durch einen regelmäßigen Controlling Bericht ergänzt. Auf Grundlage dieses Berichts kann die Kommunale Wärmeplanung angepasst und umgesetzt werden.

3. Kontinuierliche Fortführung der Wärmenetzplanung

Die Machbarkeitsstudien und Transformationspläne werden als iterative Prozesse verstanden und bilden die Basis für weitere Planungsprozesse. Neue Erkenntnisse zu Anschlussquoten, Fördermöglichkeiten oder technologischen Entwicklungen werden systematisch in die weitere Planung der möglichen Wärmenetzgebiete integriert. So wird gewährleistet, dass die wirtschaftliche Realisierbarkeit langfristig überprüft und optimiert wird.

4. Verstetigung von Informations- und Beteiligungsprozessen

Dauerhafte Informationsplattform auf der Homepage als zentrale Anlaufstelle für: Aktuelle Projekte und Wärmenetzentwicklungen, Fördermöglichkeiten und Beratungsangebote sowie Aktualisierung der Informationskampagne.

5. Integration kommunaler Vorbildfunktionen

Die Weiterentwicklung der kommunalen Liegenschaften zur Treibhausgasneutralität, kann eine wichtige Vorbildrolle sein. Die Kommune dient damit als Vorbild und setzt Impulse für private Eigentümer. Erkenntnisse aus den Sanierungsmaßnahmen fließen in die Weiterentwicklung der Maßnahmen in den Gebieten mit erhöhtem Einsparpotential ein.

6. Laufende Umsetzung und Evaluierung

Die geplanten Wärmenetzprojekte und Sanierungsmaßnahmen werden schrittweise umgesetzt. Dabei wird regelmäßig überprüft, welche Wirkung die Maßnahmen zeigen und es werden bei Bedarf die Prioritäten sowie die Nutzung von Fördermitteln angepasst.

Projekt-Nr. 9230.1	Bericht: KWP Markt Hösbach	Datum: 16.02.2026
--------------------	----------------------------	-------------------

6.3 Controlling-Konzept

Um sicherzustellen, dass die im Wärmeplan beschlossenen Maßnahmen erfolgreich umgesetzt und die gesetzten Klimaschutzziele erreicht werden, ist die Einführung eines kontinuierlichen und mehrschichtigen Controllingsystems, in Kombination mit dem Klimaschutzkonzept, unerlässlich. Der Schwerpunkt dieses Konzeptes liegt auf einer fortlaufenden Energie- und Treibhausgasbilanzierung. Ziel ist es, die Rahmenbedingungen für die regelmäßige Erfassung und Auswertung der Energieverbräuche und Emissionen im gesamten Kommunalgebiet darzustellen. Ergänzend dazu werden Regelungen für die Überprüfung der Wirksamkeit einzelner Maßnahmen im Hinblick auf die Zielerreichung definiert.

Durch diese strukturierte Vorgehensweise kann sichergestellt werden, dass die Wärmeplanung nicht als einmalige Maßnahme, sondern als fortlaufender Prozess verstanden wird. Das Controlling schafft Transparenz, ermöglicht eine regelmäßige Bewertung der Fortschritte und ermöglicht die flexible Anpassung an neue technologische Entwicklungen oder gesetzliche Anforderungen. Damit bildet es die Grundlage für eine langfristig stabile und überprüfbare Weiterentwicklung der lokalen Wärmeversorgung im Einklang mit den Klimaschutzzielen des Marktes Hösbach. Das Controlling-Konzept der Kommunalen Wärmeplanung soll in das Controlling-Konzept des Klimaschutzkonzeptes integriert werden.

Durch das Controlling-Konzept inklusive einer regelmäßigen Fortschreibung der Energie- und Treibhausgasbilanz kann die langfristige Entwicklung der Energieverbräuche und Emissionsminderungen erfasst und bewertet werden. Die Fortschreibung umfasst nicht nur die Entwicklung der Verbrauchsdaten, sondern auch die Ausweitung der Energieerzeugung aus erneuerbaren Anlagen in der Kommune. Für die Umsetzung dieser Aufgabe sind personelle Ressourcen erforderlich, die entweder durch die Marktgemeindeverwaltung selbst oder über externe Dienstleister bereitgestellt werden kann.

Basierend auf der Fortschreibung der Energie- und Treibhausgasbilanz können sogenannte Indikatoren gebildet werden. Indikatoren fassen im Kontext der Kommunalen Wärmeplanung empirische Daten aus einem Monitoring zusammen. Sie geben konkrete Auskunft darüber, in welchen Bereichen es Veränderungen gab und wie diese zu bewerten sind. Der Vergleich kann mit historischen Werten geschehen, um die aktuelle Entwicklung zu bewerten und Prognosen zu erstellen. Der Vergleich kann aber auch mit anderen Kommunen oder bundesweiten Werten gezogen werden.

Nach Abschluss des Wärmeplans ist eine Fortschreibung im Abstand von fünf Jahren verpflichtend. Sie dient dazu, die Wirksamkeit der eingeführten Maßnahmen zu überprüfen und anhand definierter Indikatoren eine Vergleichbarkeit mit anderen Kommunen sowie mit dem Bundesdurchschnitt sicherzustellen. Damit wird gewährleistet, dass die Wärmeplanung nicht nur eine Momentaufnahme darstellt, sondern als dynamischer Prozess verstanden wird, der regelmäßig bewertet und an neue Rahmenbedingungen angepasst werden kann.

Damit wird die Umsetzung dynamisch an neue technische Entwicklungen und gesetzliche Anforderungen angepasst. Für die Kommune bedeutet dies: Die erarbeiteten Erkenntnisse sind nicht nur theoretisch, sondern geben faktenbasierte Erkenntnisse und bilden so die Grundlage für konkrete Folgeprojekte. Hösbach kann durch die konsequente Umsetzung der Maßnahmen seine Abhängigkeit von fossilen Energien reduzieren, die regionale Wertschöpfung stärken und die Klimaziele erreichen. Die nächsten Schritte sind die Initiierung von Machbarkeitsstudien für Wärmenetze, die Aktivierung von Förderprogrammen und die Einrichtung einer dauerhaften Koordinationsstelle. So wird aus der Wärmeplanung ein langfristiger Transformationspfad, der die Kommune zukunftssicher macht.

Projekt-Nr. 9230.1	Bericht: KWP Markt Hösbach	Datum: 16.02.2026
--------------------	----------------------------	-------------------

7 Ausblick

Der vorliegende Bericht zur Kommunalen Wärmeplanung für den Markt Hösbach kommt zu dem Schluss, dass die Wärmeversorgung ein entscheidender Faktor für die Erreichung der Klimaziele ist. Der Wärmesektor ist gegenwärtig noch maßgeblich von fossilen Energieträgern dominiert. Diese Energiequellen sind mit hohen Emissionen von Treibhausgasen assoziiert und intensiviert die Abhängigkeit von Energiequellen, deren Verfügbarkeit als unsicher einzustufen ist. Die Erreichung der Treibhausgasneutralität bis zum Jahr 2045 erfordert eine vollständige Umstellung der Wärmeversorgung auf erneuerbare Energien.

Die Wärmeplanung zeigt, dass dies nur durch ein Zusammenspiel mehrerer Maßnahmen gelingen kann. Ein zentraler Baustein ist die energetische Sanierung des Gebäudebestands. Viele Gebäude sind in einer Zeit entstanden, in der energetische Standards noch niedrig waren. Durch bessere Dämmung und moderne Heiztechnik kann der Wärmebedarf erheblich reduziert werden. Weniger Bedarf bedeutet, dass die Umstellung auf erneuerbare Energien technisch und wirtschaftlich einfacher wird.

Parallel dazu ist eine grundlegende Veränderung der Art der Wärmeerzeugung erforderlich. Wärmepumpen nehmen dabei eine Schlüsselrolle ein, da sie die Nutzung von Umweltwärme effizient ermöglichen. In dicht bebauten Gebieten erweist sich die Nutzung von Wärmenetzen als sinnvoll, da diese die Nutzung von regenerativen Energiequellen bündeln können. In weniger dicht besiedelten Gebieten erweisen sich dezentrale Lösungen, wie beispielsweise Wärmepumpen, Solarthermie oder Biomasseheizungen, als die praktikabelste Option. Die Erschließung dieser Quellen muss systematisch erfolgen, um eine langfristige Versorgung zu gewährleisten.

Ein weiterer entscheidender Punkt ist die Verknüpfung mit dem im Laufe des Jahres 2026 verfassten Klimaschutzkonzept. Beide Strategien greifen ineinander: Das Klimaschutzkonzept definiert die übergeordneten Ziele und Maßnahmen für die gesamte Energieversorgung, während die Kommunale Wärmeplanung den konkreten Weg für den Einzelbereich Wärmeversorgung vorgibt. Die Wärmeplanung liefert belastbare Daten und Szenarien, die in die Fortschreibung des Klimaschutzkonzepts einfließen und dort die Grundlage für Förderanträge und Investitionen bilden.

Die Sektor Kopplung ist dabei von besonderer Relevanz. Eine Betrachtung der Wärmewende ohne Berücksichtigung der Stromwende ist nicht möglich. Der Betrieb von Wärmepumpen und Wärmenetzen erfordert die Bereitstellung von elektrischer Energie, die aus erneuerbaren Energiequellen stammen muss. Gleichzeitig eröffnen sich neue Perspektiven: Der überschüssige Strom aus Photovoltaik oder Windkraft kann mittels Power-to-Heat-Anwendungen in Wärme umgewandelt werden. Die Integration von Speichertechnologien und intelligenten Steuerungssystemen ermöglicht eine flexible Nutzung dieser Energiequellen. Die daraus resultierende Entwicklung eines integrierten Energiesystems zeichnet sich dadurch aus, dass Wärme, Strom und perspektivisch auch Mobilität miteinander verbunden werden.

Die Ergebnisse der Kommunalen Wärmeplanung zeigen, dass die Erreichung der Treibhausgasneutralität grundsätzlich möglich ist, jedoch ein konsequentes und zeitnahes Handeln voraussetzt. Die Auswertung der vorliegenden Daten verdeutlicht, dass der Markt Hösbach seine Potentiale für eine nachhaltige Energiezukunft nur durch eine systematische energetische Sanierung des Gebäudebestands, den gezielten Ausbau erneuerbarer Wärmeerzeugung sowie eine verstärkte sektorübergreifende Kopplung ausschöpfen kann. Vor diesem Hintergrund kommt dem aktuellen Zeitpunkt eine besondere Bedeutung zu, da die Umsetzung der identifizierten Maßnahmen nun entschlossen und strukturiert vorangetrieben werden sollte.

Projekt-Nr. 9230.1	Bericht: KWP Markt Hösbach	Datum: 16.02.2026
--------------------	----------------------------	-------------------

8 Quellenverzeichnis

„§ 17 WPG - Einzelnorm“. Zugegriffen: 26. Juli 2025. [Online]. Verfügbar unter: https://www.gesetze-im-internet.de/wpg/_17.html
„Aktuelle Einheitenübersicht MaStR“. Zugegriffen: 15. Dezember 2025. [Online]. Verfügbar unter: https://www.marktstammdatenregister.de/MaStR/Einheit/Einheiten/OeffentlicheEinheitenuebersicht
„BfEE - Plattform für Abwärme“. Zugegriffen: 11. Juli 2025. [Online]. Verfügbar unter: https://www.bfee-online.de/BfEE/DE/Effizienzpolitik/Plattform_fuer_Abwaerme/plattform_fuer_abwaerme_node.html
„Endenergieverbrauch+nach+Strom%2C+W%C3%A4rme+und+Verkehr“. Zugegriffen: 6. August 2025. [Online]. Verfügbar unter: https://www.unendlich-viel-energie.de/mediathek/grafiken/endenergieverbrauch-strom-waerme-verkehr
„Sanierungsquote - BuVEG“. Zugegriffen: 23. Juli 2025. [Online]. Verfügbar unter: https://buveg.de/sanierungsquote/
„Statistik kommunal 2024 Markt Hösbach 09 671 130“. Zugegriffen: 15. Dezember 2025. [Online]. Verfügbar unter: https://www.statistik.bayern.de/mam/produkte/statistik_kommunal/2024/09671130.pdf
„Vergleichs-Energieverbrauchsskala-Gebäudeenergieausweis-750x369.png (750×369)“. Zugegriffen: 23. Juli 2025. [Online]. Verfügbar unter: https://www.stadtwerke-osnabrueck.de/blog/wp-content/uploads/2017/03/Vergleichs-Energieverbrauchsskala-Geba%CC%88udeenergieausweis-750x369.png
„Wärmenavigator 2.0“. Zugegriffen: 12. Juli 2025. [Online]. Verfügbar unter: https://hotspot.dev.geodok.de/?lang=de#/center/7.62545,51.96426/zoom/17
Agora Energiewende, Frauenhofer IEG, Hrsg., „Roll-out von Großwärmepumpen in Deutschland. Strategien für den Markthochlauf in Wärmenetzen und Industrie“. 2023.
B. L. für U. Germany Augsburg, „UmweltAtlas Bayern“. Zugegriffen: 15. Dezember 2025. [Online]. Verfügbar unter: https://www.umweltatlas.bayern.de
Bayrisches Landesamt für Statistik, Hrsg., „Erhebung von Kkehrbuchdaten“. 14. Dezember 2023. [Online]. Verfügbar unter: https://www.statistik.bayern.de/mam/statistik/bauen_wohnen/energie/technische_hinweise_49311_20240205.pdf
BDEW, „Trinkwassergebrauch und -abgabe“. Zugegriffen: 26. Juli 2025. [Online]. Verfügbar unter: https://www.bdew.de/service/daten-und-grafiken/trinkwassergebrauch-und-abgabe
Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) und Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen (BMWSB), Hrsg., „„Leitfaden kompakt‘: Einordnung und Zusammenfassung des leitfadens Wärmeplanung“. Juni 2024. [Online]. Verfügbar unter: https://api.kww-halle.de/fileadmin/user_upload/Leitfaden_Waermeplanung_kompakt_Juni2024_web_bf.pdf
Deutsche Energie-Agentur (dena), Hrsg., „KWW-Musterleistungsverzeichnis zur Ausschreibung einer Kommunalen Wärmeplanung“. 2024. [Online]. Verfügbar unter: https://api.kww-halle.de/fileadmin/user_upload/KWW-MusterLeistungsVerzeichnis_05-03-2024.pdf
Deutsche Energie-Agentur (dena), Hrsg., „KWW-Musterleistungsverzeichnis zur Ausschreibung einer Kommunalen Wärmeplanung“. 2024. [Online]. Verfügbar unter: https://api.kww-halle.de/fileadmin/user_upload/KWW-MusterLeistungsVerzeichnis_05-03-2024.pdf
ENEKA Energiekartografie, Hrsg., „Dokumentation“. März 2025.
Energie-Atlas Bayern – der Kartenviewer des Freistaats Bayern zur Energiewende“. Zugegriffen: 26. Juli 2025. [Online]. Verfügbar unter: https://www.karten.energieatlas.bayern.de/start/
Gesetz für die Wärmeplanung und zur Dekarbonisierung der Wärmenetze. 2023. [Online]. Verfügbar unter: https://www.gesetze-im-internet.de/wpg/
ifeu - Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg gGmbH u. a., „Leitfaden Wärmeplanung“. Juni 2024. [Online]. Verfügbar unter: https://api.kww-halle.de/fileadmin/PDFs/Leitfaden_W%C3%A4rmeplanung_final_17.9.2024_gesch%C3%BCtzt.pdf

Projekt-Nr. 9230.1	Bericht: KWP Markt Hösbach	Datum: 16.02.2026
--------------------	----------------------------	-------------------

ifeu gGmbH: I. für E. Umweltforschung, „Klimaschutz-Planer“, ifeu gGmbH: Institut für Energie- und Umweltforschung. Zugriffen: 11. Juli 2025. [Online]. Verfügbar unter: https://www.ifeu.de/projekt/klimaschutz-planer
Nora Langreder, Frederik Lettow, Malek Sahnoun, Sven Kreidelmeyer, Aurel Wunsch, und Saskia Lengning, „Technikkatalog Wärmeplanung“. BMWK, August 2024. [Online]. Verfügbar unter: https://www.kww-halle.de/praxis-kommunale-waermewende/bundesgesetz-zur-waermeplanung
Umweltinstitut München e.V., Hrsg., „Kein Wasserstoff in der kommunalen Wärmeplanung!“. Zugriffen: 25.11.2025. [Online]. Verfügbar unter: https://umweltinstitut.org/energie-und-klima/wasserstoff/kein-wasserstoff-waermeplanung/

Projekt-Nr. 9230.1	Bericht: KWP Markt Hösbach	Datum: 16.02.2026
--------------------	----------------------------	-------------------

9 Anhang

Steckbrief Teilgebiete

1. Hösbach Nordwest – dezentral
2. Gewerbegebiet Kurzwiesen – dezentral
3. Schul- und Sportflächen - Erweiterung des Wärmenetzes
4. Gewerbegebiet Frohnrad – dezentral
5. Hösbach Südwest – dezentral
6. Erbsenwinkel – dezentral
7. Sand – dezentral
8. Klinger Nord – dezentral
10. Münchhof – dezentral
11. Wenighösbach – dezentral
12. Feldkahl – dezentral
16. Rottenberg – dezentral
20. Hösbach Bahnhof – dezentral
23. Schmerlenbach & Winzenhohl – dezentral

Fokusgebiet: Erhöhtes Einsparpotential

Fokusgebiet: Erweiterung Wärmenetz am Schulgelände

Fokusgebiet: Wärmenetz Winzenhohl

9, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 21, 22, 24, 25, 26 Gebiete mit verkürzter Wärmeplanung

Neubaugbiet Erweiterung Sternberg

Neubaugbiet Ziegeläcker