

STECKBRIEF

Kommunale Wärmeplanung Veitshöchheim

TEILGEBIET: 01 Altort Nord

Einteilung des Gebiets

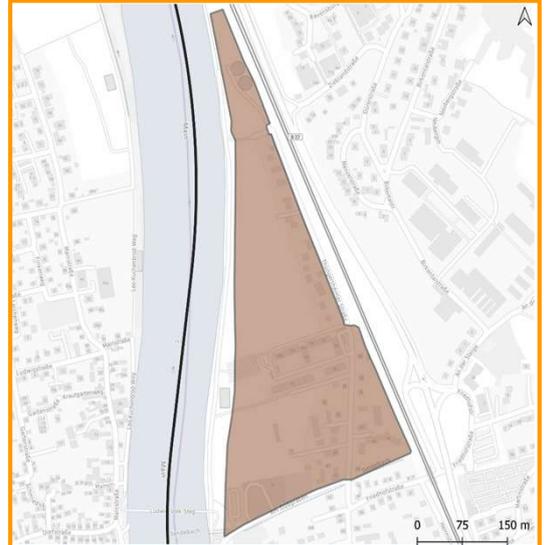
Geplante Versorgungslösung	Wärmenetz
Zieljahr	2045

Gebäude

Anzahl der Gebäude	51
Wohngebäude	43
GHD & Industrie	2
kommunale Liegenschaften	1
Nutzfläche	20.524,48 m ²
Gebäudestruktur	Wohnbebauung (EFH & MFH)
Bauweise	offene Bauweise
vorwiegende Baualtersklasse	1949-1978 (62,7 %)
Sanierungspotenzial	hoch

Gebietsfläche

11,7 ha



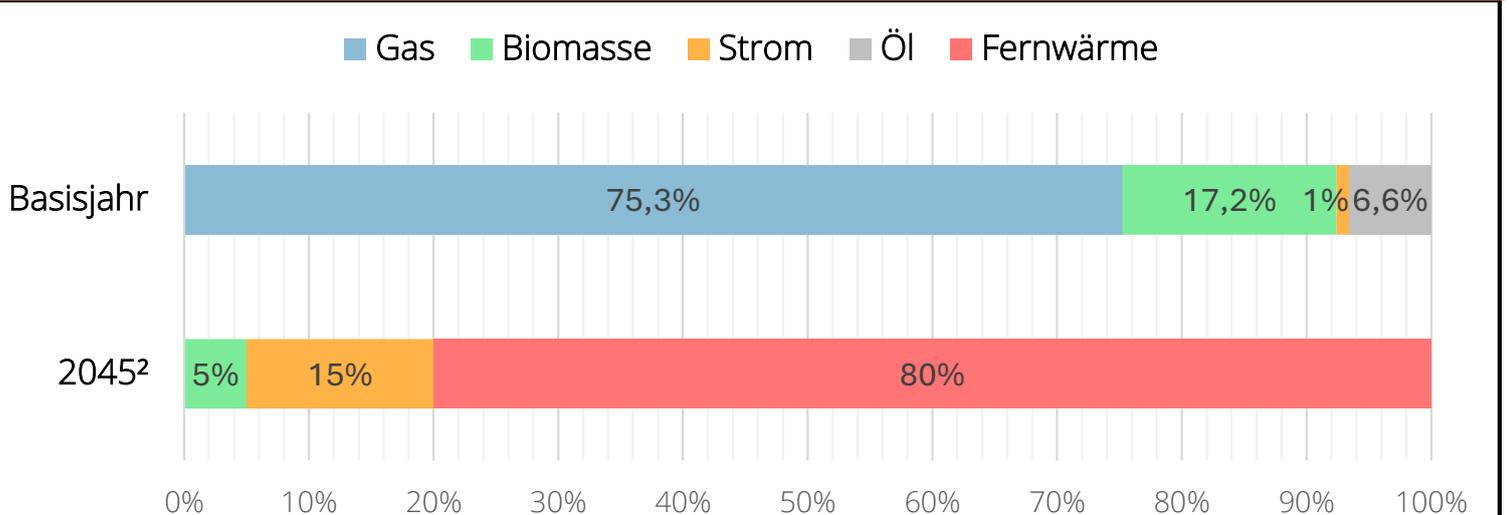
Energieversorgung

Gesamtwärmebedarf Basisjahr	1.727,21 MWh/a
Gesamtwärmebedarf 2045 ¹	1.576,77 MWh/a
Wärmedichte	147,63 MWh/ha*a
durchschnittlicher Wärmebedarf je Gebäude	33.866,92 kWh/a
Anteil Gebäude am Gasnetz	72,5 %
durchschnittliches Heizungsalter	20,2 Jahre
durchschnittliche Nennwärmeleistung	20,8 kW

Wärmebedarfsdichte



Energieträgeranteile an der Wärmebedarfsdeckung

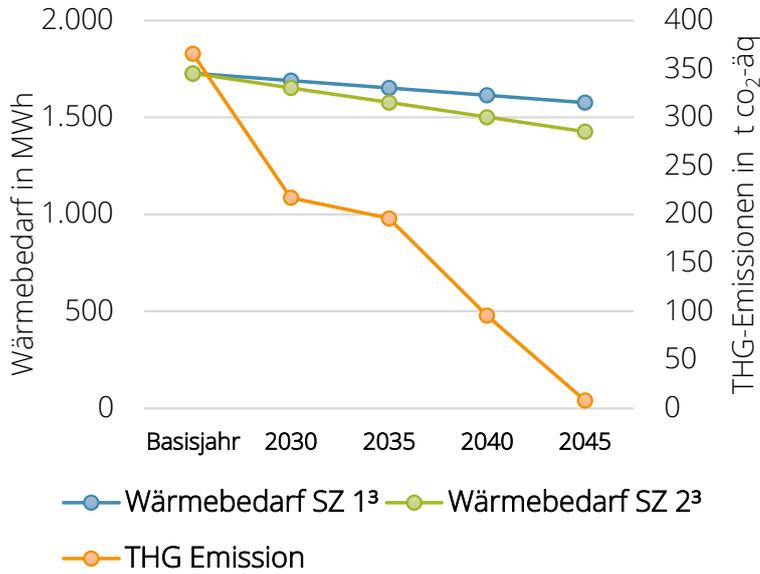


STECKBRIEF

Kommunale Wärmeplanung Veitshöchheim

TEILGEBIET: 01 Altort Nord

Wärmebedarfs- und THG-Emissionsprognose



Wärmelinienichte



Weitere Bewertungsindikatoren

Potenzielle Ankerkunden Wärmenetz	vorhanden (kommunal)
Anzahl Großverbraucher ⁴	0-5 (Anteil von 9,1 % am Verbrauch des Quartiers)
EE-Potenziale für Wärmenetz	Umweltwärme: Fluss/Luft; Kläranlage

Eignung des Gebiets

	Wärmenetzgebiet	Wasserstoffnetzgebiet	Dezentrale Versorgung	
voraussichtliche Wärmegestehungskosten	Wahrscheinlich geeignet	Wahrscheinlich ungeeignet	Sehr wahrscheinlich geeignet	
Realisierungsrisiko und Versorgungssicherheit	Wahrscheinlich geeignet	Wahrscheinlich ungeeignet	Wahrscheinlich geeignet	
kumulierte Treibhausgasemissionen	Mittel	Hoch	Niedrig	
resultierende Gesamtbewertung	Wahrscheinlich geeignet	Wahrscheinlich ungeeignet	Sehr wahrscheinlich geeignet	
überwiegende Versorgungsart	2030	2035	2040	2045
	dezentral	dezentral	Wärmenetz	Wärmenetz

Gesamtbewertung

Aufgrund der baulichen Struktur, der vorhandenen Abnehmer sowie der wenigen Alternativen bietet sich für das Quartier Altort Nord eine zentrale Wärmeversorgung an, perspektivisch im Zusammenschluss mit den südlich gelegenen Gebieten Altort Mitte und Süd. Die geplanten Sanierungsarbeiten an Teilen der Thüngersheimer Straße in Richtung Kläranlage könnten die Realisierung begünstigen. Zusätzlich fallen in der Kläranlage saisonale Wärmeüberschüsse an, die sich in das System einbinden ließen. Angesichts der geringen Wärme- und Wärmelinienichten ist jedoch eine vertiefende Machbarkeitsstudie erforderlich, um die technische und wirtschaftliche Umsetzbarkeit zu prüfen. Eine Realisierung ist erst in den späten 30er Jahren wahrscheinlich.

STECKBRIEF

Kommunale Wärmeplanung Veitshöchheim

TEILGEBIET: 02 Altort Mitte

Einteilung des Gebiets

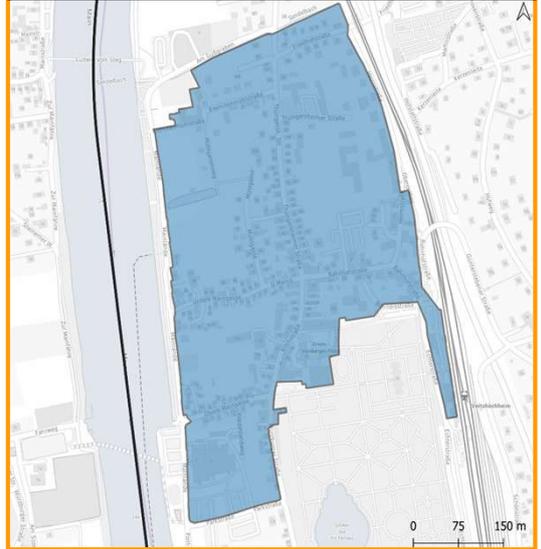
Geplante Versorgungslösung	Wärmenetz
Zieljahr	2045

Gebäude

Anzahl der Gebäude	291
Wohngebäude	250
GHD & Industrie	15
kommunale Liegenschaften	15
Nutzfläche	91.614,78 m ²
Gebäudestruktur	Wohnbebauung (EFH), GHD
Bauweise	enge Bauweise
vorwiegende Baualtersklasse	1949-1978 (41,6 %)
Sanierungspotenzial	hoch

Gebietsfläche

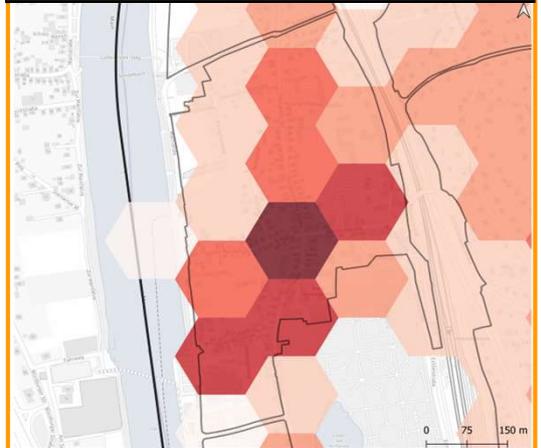
22,68 ha



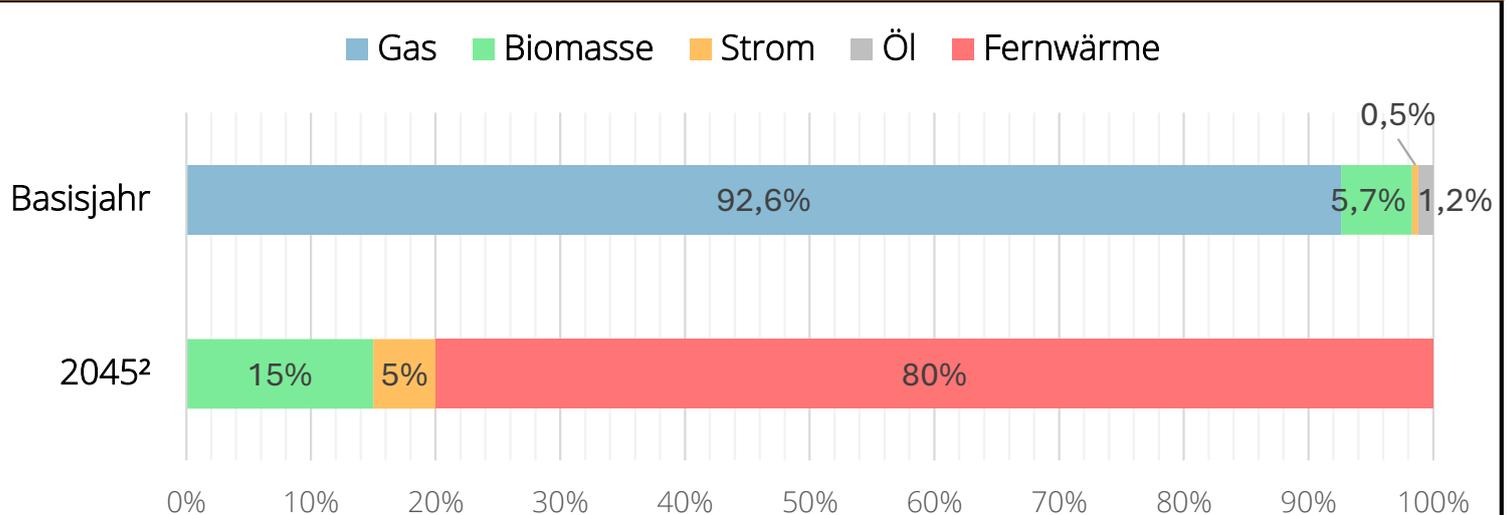
Energieversorgung

Gesamtwärmebedarf Basisjahr	10.072,16 MWh/a
Gesamtwärmebedarf 2045 ¹	9.190,77 MWh/a
Wärmedichte	444,1 MWh/ha*a
durchschnittlicher Wärmebedarf je Gebäude	33.866,92 kWh/a
Anteil Gebäude am Gasnetz	90,7 %
durchschnittliches Heizungsalter	22,2 Jahre
durchschnittliche Nennwärmeleistung	20,4 kW

Wärmebedarfsdichte



Energieträgeranteile an der Wärmebedarfsdeckung

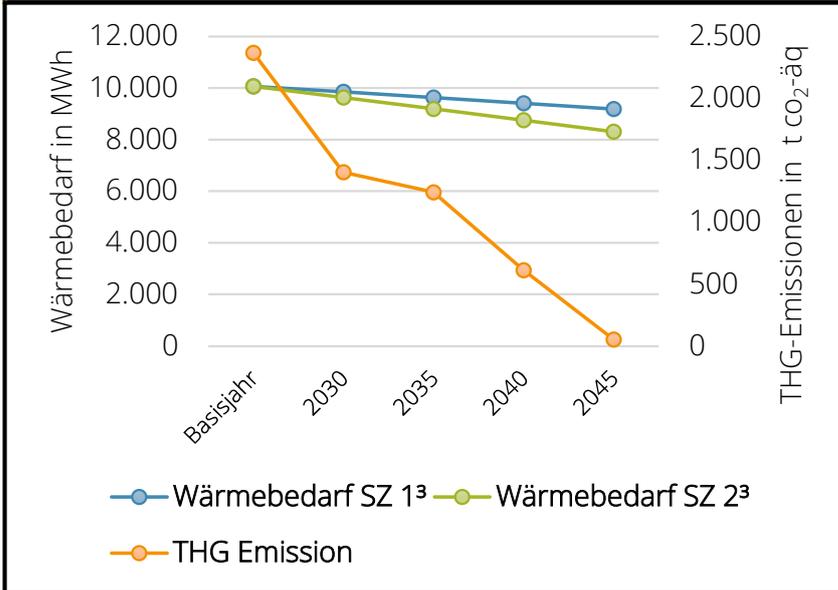


STECKBRIEF

Kommunale Wärmeplanung Veitshöchheim

TEILGEBIET: 02 Altort Mitte

Wärmebedarfs- und THG-Emissionsprognose



Wärmelinienichte



Weitere Bewertungsindikatoren

Potenzielle Ankerkunden Wärmenetz	vorhanden (kommunal)
Anzahl Großverbraucher ⁴	5-10 (Anteil von 20,2 % am Verbrauch des Quartiers)
EE-Potenziale für Wärmenetz	Umweltwärme: Fluss/Luft

Eignung des Gebiets

	Wärmenetzgebiet	Wasserstoffnetzgebiet	Dezentrale Versorgung	
voraussichtliche Wärmegestehungskosten	Sehr wahrscheinlich geeignet	Wahrscheinlich ungeeignet	Wahrscheinlich geeignet	
Realisierungsrisiko und Versorgungssicherheit	Wahrscheinlich geeignet	Wahrscheinlich ungeeignet	Wahrscheinlich geeignet	
kumulierte Treibhausgasemissionen	Mittel	Hoch	Niedrig	
resultierende Gesamtbewertung	Sehr wahrscheinlich geeignet	Wahrscheinlich ungeeignet	Wahrscheinlich geeignet	
überwiegende Versorgungsart	2030	2035	2040	2045
	dezentral	dezentral	dezentral	Wärmenetz

Gesamtbewertung

Das Quartier Altort Mitte eignet sich grundsätzlich gut für ein Wärmenetz. Dies ergibt sich aus der Nähe zum Main (potenzielle Wärmeversorgung über Flusswasser), dem vorhandenen Altbaubestand mit enger Bebauung sowie mehreren Ankerkunden (kommunale Liegenschaften und GHD). Die Wärmedichte ist zudem hoch. Da die Kirchstraße jedoch kürzlich aufwendig saniert wurde, ist ein Wärmenetzbau dort aktuell nicht realisierbar. Eine Perspektive ergäbe sich frühestens ab 2040 oder 2045. Zudem fanden Gespräche mit der Stadt Würzburg zu möglichen Synergien statt. Am Neuen Hafen plant die Stadt ein kleines Inselnetz, das mit Abwärme und einer Flusswasserwärmepumpe betrieben werden soll. Falls in Altort Mitte eine zentrale Wärmeversorgung geprüft wird, sind weitere Abstimmungen mit der Stadt Würzburg sinnvoll, um mögliche Synergien zu nutzen.

STECKBRIEF

Kommunale Wärmeplanung Veitshöchheim

TEILGEBIET: 03 Altort Süd

Einteilung des Gebiets

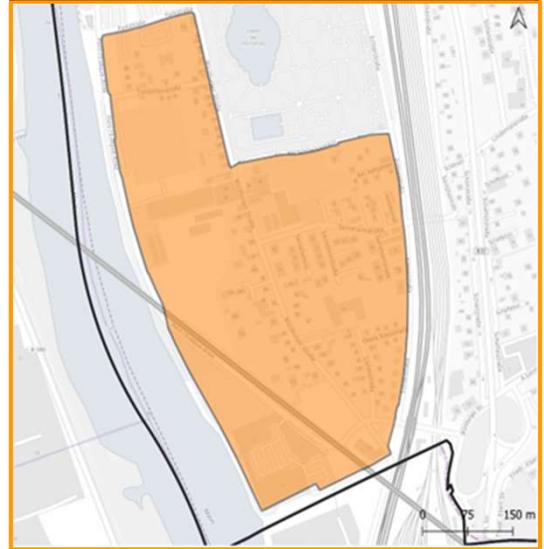
Geplante Versorgungslösung	Wärmenetz
Zieljahr	2045

Gebäude

Anzahl der Gebäude	150
Wohngebäude	250
GHD & Industrie	15
kommunale Liegenschaften	15
Nutzfläche	42.985,97 m ²
Gebäudestruktur	Wohnbebauung (EFH & MFH)
Bauweise	gemischte Bauweise
vorwiegende Baualtersklasse	1949-1978 (35,3 %)
Sanierungspotenzial	hoch

Gebietsfläche

23,89 ha



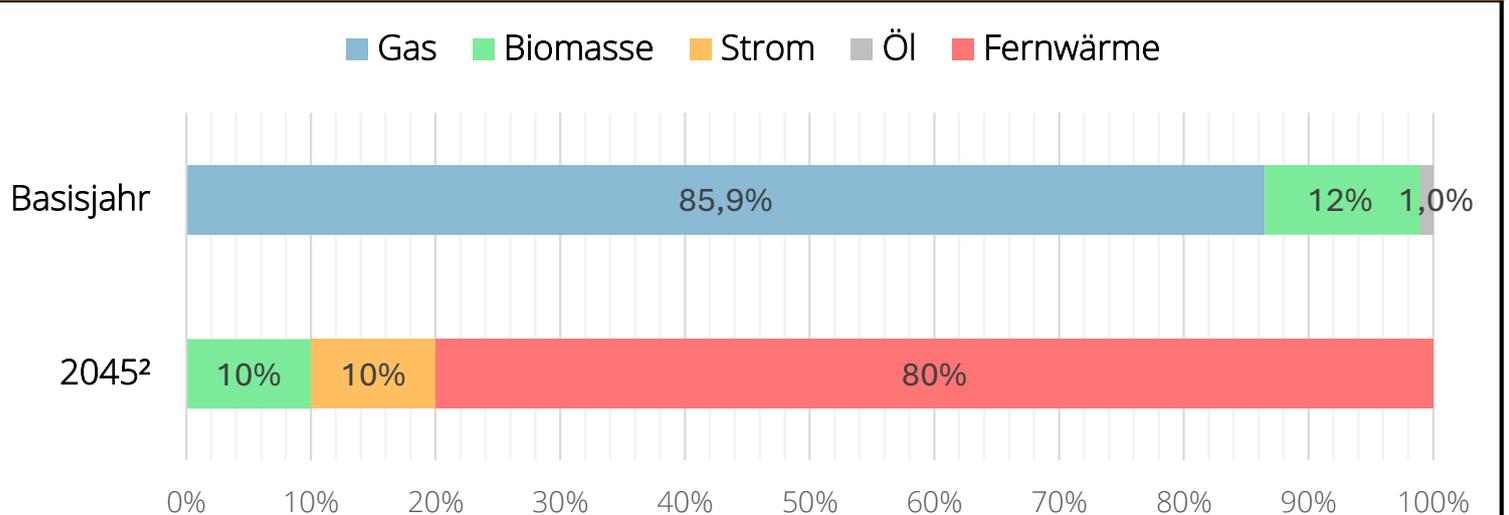
Energieversorgung

Gesamtwärmebedarf Basisjahr	6.287,15 MWh/a
Gesamtwärmebedarf 2045 ¹	5.383,37 MWh/a
Wärmedichte	263,17 MWh/ha*a
durchschnittlicher Wärmebedarf je Gebäude	41.914,32 kWh/a
Anteil Gebäude am Gasnetz	89,3 %
durchschnittliches Heizungsalter	23,9 Jahre
durchschnittliche Nennwärmeleistung	17,8 kW

Wärmebedarfsdichte



Energieträgeranteile an der Wärmebedarfsdeckung

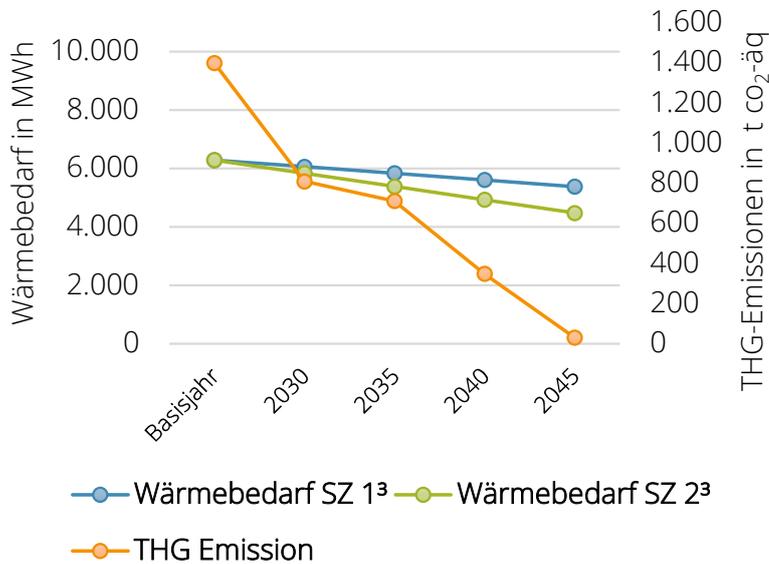


STECKBRIEF

Kommunale Wärmeplanung Veitshöchheim

TEILGEBIET: 03 Altort Süd

Wärmebedarfs- und THG-Emissionsprognose



Wärmelinienichte



Weitere Bewertungsindikatoren

Potenzielle Ankerkunden Wärmenetz	vorhanden (kommunal)
Anzahl Großverbraucher ⁴	5-10 (Anteil von 32,8 % am Verbrauch des Quartiers)
EE-Potenziale für Wärmenetz	Umweltwärme: Fluss/Luft

Eignung des Gebiets

	Wärmenetzgebiet	Wasserstoffnetzgebiet	Dezentrale Versorgung	
voraussichtliche Wärmegestehungskosten	Wahrscheinlich geeignet	Wahrscheinlich ungeeignet	Sehr wahrscheinlich geeignet	
Realisierungsrisiko und Versorgungssicherheit	Wahrscheinlich geeignet	Wahrscheinlich ungeeignet	Wahrscheinlich geeignet	
kumulierte Treibhausgasemissionen	Mittel	Hoch	Niedrig	
resultierende Gesamtbewertung	Wahrscheinlich geeignet	Wahrscheinlich ungeeignet	Sehr wahrscheinlich geeignet	
überwiegende Versorgungsart	2030	2035	2040	2045
	dezentral	dezentral	Wärmenetz	Wärmenetz

Gesamtbewertung

Das Quartier Altort Süd hat ebenfalls das Potenzial, den Main als Wärmequelle zu nutzen. Zwar gibt es im Quartier einige Straßen mit höherem Verbrauch, insgesamt ist die Wärmedichte in diesem Gebiet jedoch gering. Ein zentrales Wärmenetz in Altort Nord und Süd wäre voraussichtlich nur dann wirtschaftlich sinnvoll, wenn zeitgleich auch im Quartier Altort Mitte ein Netz realisiert wird. Andernfalls sind die beiden Gebiete einzeln betrachtet vermutlich nicht ausreichend wirtschaftlich. Zur Klärung der technischen und wirtschaftlichen Umsetzbarkeit ist eine vertiefende Machbarkeitsstudie erforderlich.

STECKBRIEF

Kommunale Wärmeplanung Veitshöchheim

TEILGEBIET: 04 Gadheim

Einteilung des Gebiets

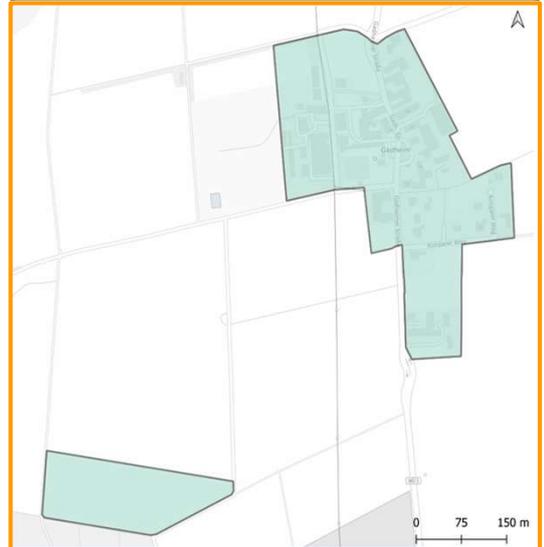
Geplante Versorgungslösung	Dezentrale Versorgung
Zieljahr	2045

Gebäude

Anzahl der Gebäude	24
Wohngebäude	15
GHD & Industrie	1
kommunale Liegenschaften	-
Nutzfläche	7.735,74 m ²
Gebäudestruktur	GHD, Wohnbebauung (EFH)
Bauweise	offene Bauweise
vorwiegende Baualtersklasse	1949-1978 (87,5 %)
Sanierungspotenzial	hoch

Gebietsfläche

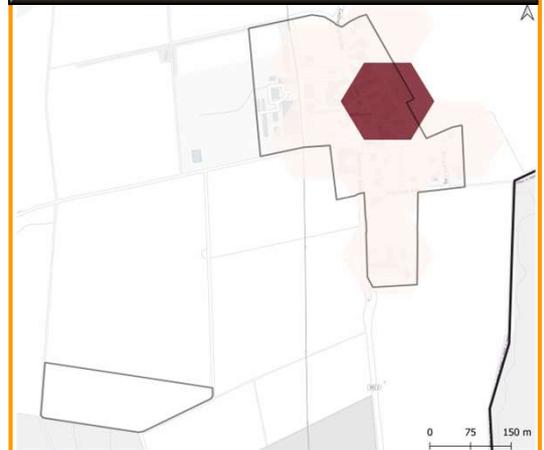
10,86 ha



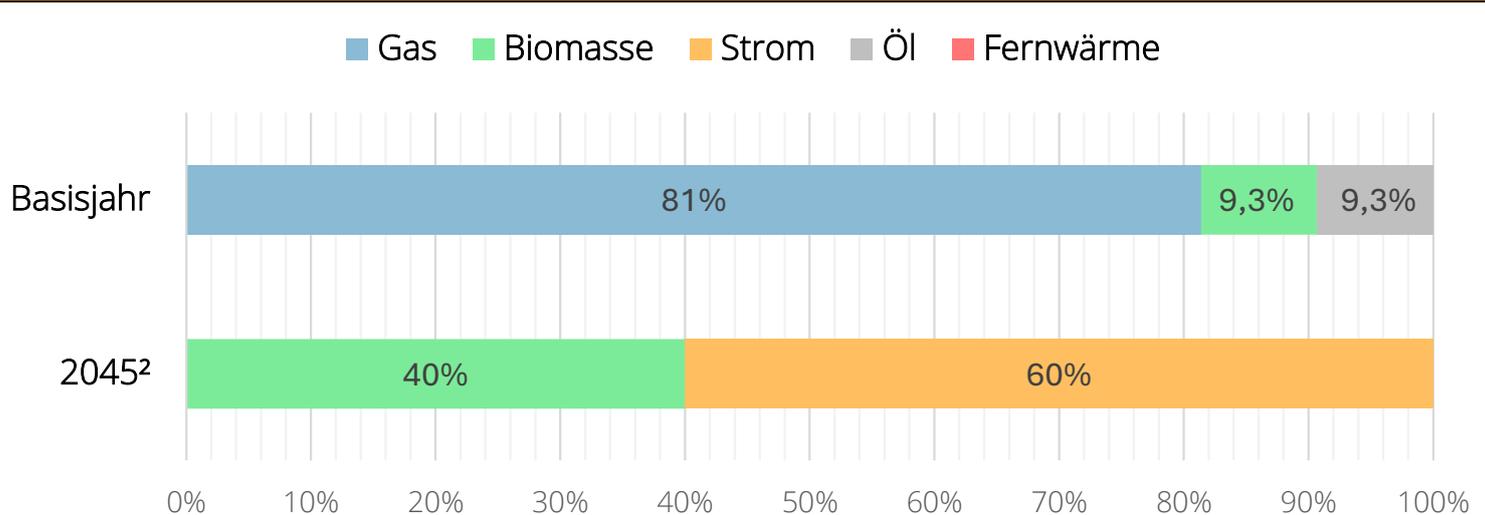
Energieversorgung

Gesamtwärmebedarf Basisjahr	1.615,32 MWh/a
Gesamtwärmebedarf 2045 ¹	1.502 MWh/a
Wärmedichte	148,74 MWh/ha*a
durchschnittlicher Wärmebedarf je Gebäude	67.304,92 kWh/a
Anteil Gebäude am Gasnetz	50 %
durchschnittliches Heizungsalter	18,9 Jahre
durchschnittliche Nennwärmeleistung	35,8 kW

Wärmebedarfsdichte



Energieträgeranteile an der Wärmebedarfsdeckung

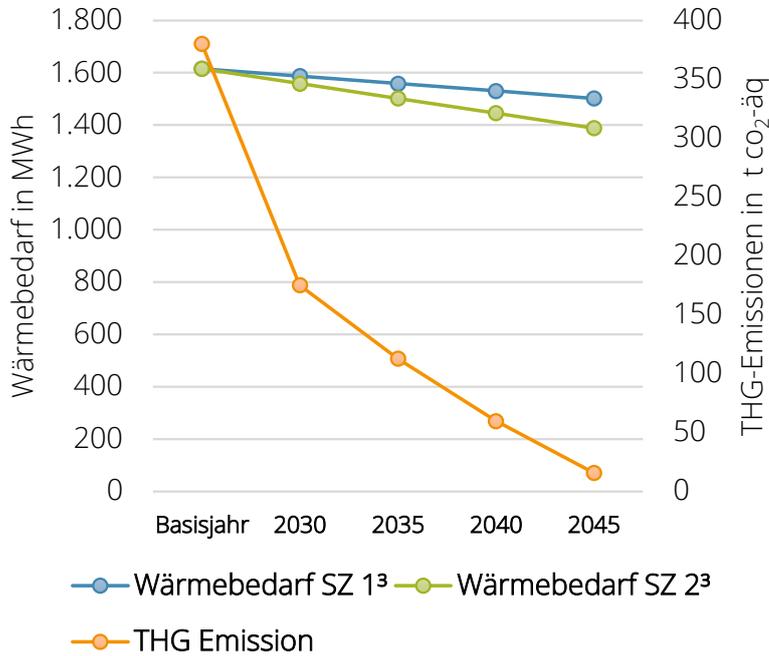


STECKBRIEF

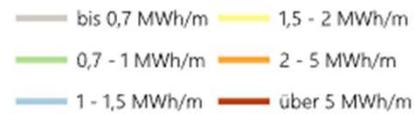
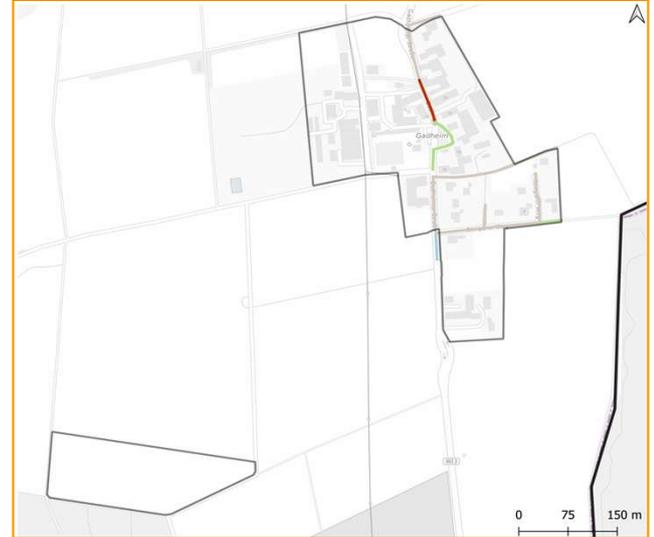
Kommunale Wärmeplanung Veitshöchheim

TEILGEBIET: 04 Gadheim

Wärmebedarfs- und THG-Emissionsprognose



Wärmelinienichte



Weitere Bewertungsindikatoren

Potenzielle Ankerkunden Wärmenetz	vorhanden
Anzahl Großverbraucher ⁴	0-5 (Anteil von 67,9 % am Verbrauch des Quartiers)
EE-Potenziale für Wärmenetz	vorhanden

Eignung des Gebiets

	Wärmenetzgebiet	Wasserstoffnetzgebiet	Dezentrale Versorgung	
voraussichtliche Wärmegestehungskosten	Wahrscheinlich geeignet	Wahrscheinlich ungeeignet	Sehr wahrscheinlich geeignet	
Realisierungsrisiko und Versorgungssicherheit	Wahrscheinlich geeignet	Wahrscheinlich ungeeignet	Wahrscheinlich geeignet	
kumulierte Treibhausgasemissionen	Mittel	Hoch	Niedrig	
resultierende Gesamtbewertung	Wahrscheinlich geeignet	Wahrscheinlich ungeeignet	Sehr wahrscheinlich geeignet	
überwiegende Versorgungsart	2030	2035	2040	2045
	dezentral	dezentral	dezentral	dezentral

Gesamtbewertung

Aufgrund mangelnder Potenzialflächen wird in Gadheim künftig vorwiegend auf individuelle Wärmeversorgung gesetzt, beispielsweise mit Luft- oder Erdwärmepumpen.

Dennoch könnten perspektivisch einige Gebäude, die aktuell mit Gas beheizt werden und einen hohen Wärmebedarf haben, über ein kleines Inselnetz versorgt werden. Die Umsetzung eines solchen Projekts erfordert jedoch eine enge Abstimmung und Koordination zwischen den beteiligten Eigentümern, insbesondere der/s Großverbraucher/s. Entscheidend wäre dabei vor allem das Engagement der Anwohner/Eigentümer.

STECKBRIEF

Kommunale Wärmeplanung Veitshöchheim

TEILGEBIET: 05 Birkental/An der Steige

Einteilung des Gebiets

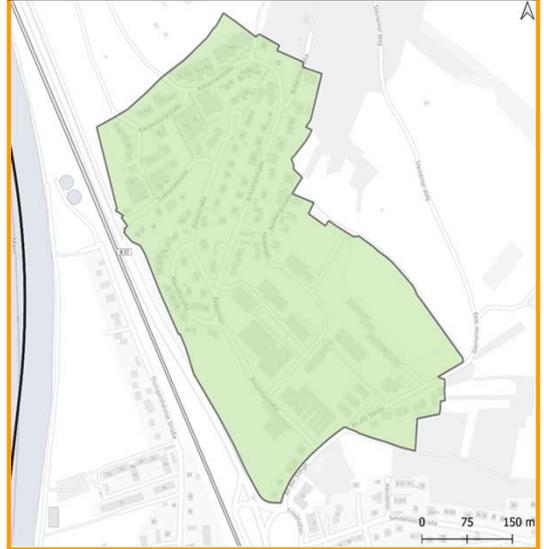
Geplante Versorgungslösung	Dezentrale Versorgung
Zieljahr	2045

Gebäude

Anzahl der Gebäude	142
Wohngebäude	137
GHD & Industrie	5
kommunale Liegenschaften	-
Nutzfläche	56.483,71 m ²
Gebäudestruktur	Wohnbebauung (EFH), GHD
Bauweise	offene Bauweise
vorwiegende Baualtersklasse	1949-1978 (52,1 %)
Sanierungspotenzial	hoch

Gebietsfläche

23,23 ha



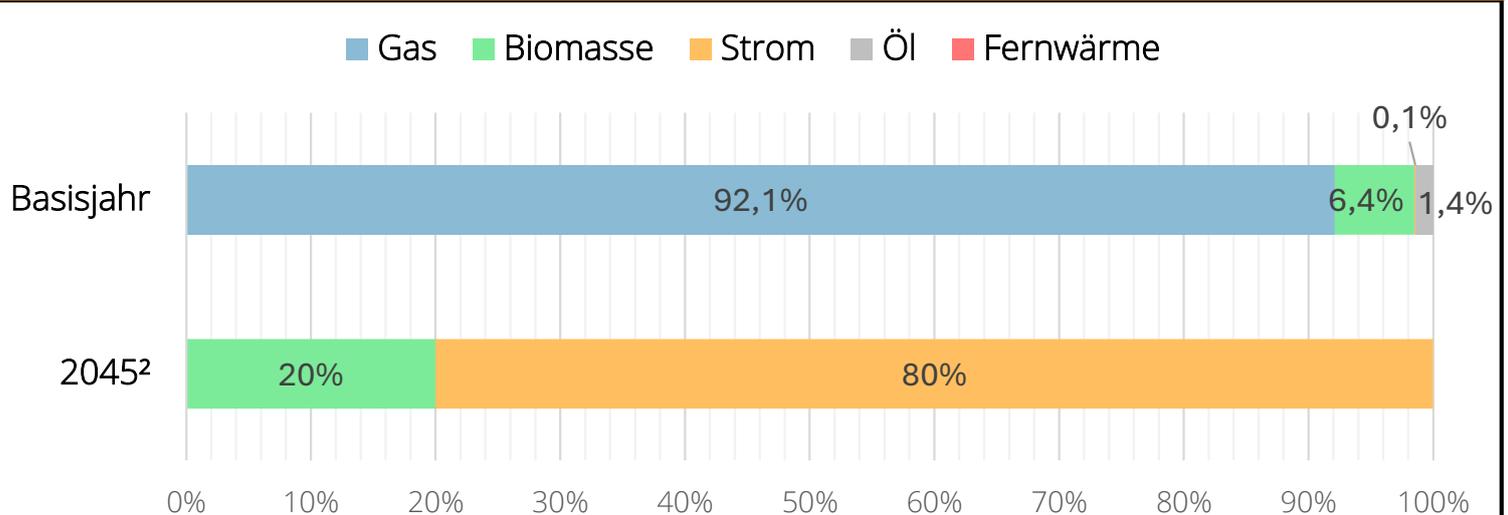
Energieversorgung

Gesamtwärmebedarf Basisjahr	7.598,97 MWh/a
Gesamtwärmebedarf 2045 ¹	6.904,72 MWh/a
Wärmedichte	148,74 MWh/ha*a
durchschnittlicher Wärmebedarf je Gebäude	53.513,9 kWh/a
Anteil Gebäude am Gasnetz	88,7 %
durchschnittliches Heizungsalter	18,1 Jahre
durchschnittliche Nennwärmeleistung	30,7 kW

Wärmebedarfsdichte



Energieträgeranteile an der Wärmebedarfsdeckung

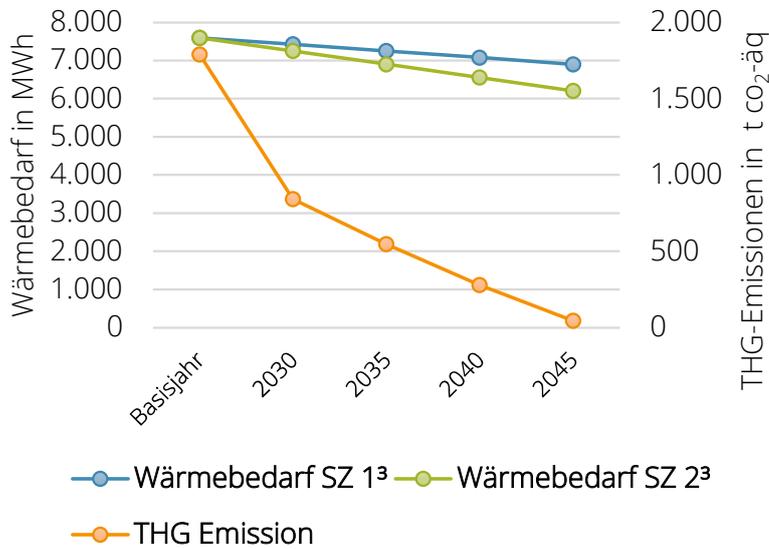


STECKBRIEF

Kommunale Wärmeplanung Veitshöchheim

TEILGEBIET: 05 Birkental/An der Steige

Wärmebedarfs- und THG-Emissionsprognose



Wärmelinienichte



Weitere Bewertungsindikatoren

Potenzielle Ankerkunden Wärmenetz	vorhanden
Anzahl Großverbraucher ⁴	0-5 (Anteil von 47,4 % am Verbrauch des Quartiers)
EE-Potenziale für Wärmenetz	vorhanden

Eignung des Gebiets

	Wärmenetzgebiet	Wasserstoffnetzgebiet	Dezentrale Versorgung	
voraussichtliche Wärmegestehungskosten	Wahrscheinlich geeignet	Wahrscheinlich ungeeignet	Sehr wahrscheinlich geeignet	
Realisierungsrisiko und Versorgungssicherheit	Wahrscheinlich geeignet	Wahrscheinlich ungeeignet	Wahrscheinlich geeignet	
kumulierte Treibhausgasemissionen	Mittel	Hoch	Niedrig	
resultierende Gesamtbewertung	Wahrscheinlich geeignet	Wahrscheinlich ungeeignet	Sehr wahrscheinlich geeignet	
überwiegende Versorgungsart	2030	2035	2040	2045
	dezentral	dezentral	dezentral	dezentral

Gesamtbewertung

Das Quartier Birkental/An der Steige weist insgesamt moderate Wärmedichten auf. Der obere Bereich der Birkentalstraße mit seinen Terrassenhäusern hat eine mittlere Wärmedichte, während die Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau (LWG) im unteren Teil einen sehr hohen Verbrauch aufweist. Trotz der Nähe zu potenziellen Wärmequellen wie Kläranlage und Main erschweren die B27 als Barriere und der Höhenunterschied eine zentrale Erschließung. Sollte südlich der B27 ein Wärmenetz realisiert werden, sollte aufgrund des hohen Bedarfs ein Anschluss der LWG priorisiert geprüft werden, um die Netzauslastung zu verbessern. Aufgrund der moderaten Wärmedichten und der räumlichen Gegebenheiten erscheint für das Quartier insgesamt eine dezentrale Wärmeversorgung als perspektivisch sinnvollste Lösung, Diese könnte beispielsweise durch den Einsatz von Luft- oder Erdwärmepumpen erfolgen

STECKBRIEF

Kommunale Wärmeplanung Veitshöchheim

TEILGEBIET: 06 Sendelbach

Einteilung des Gebiets

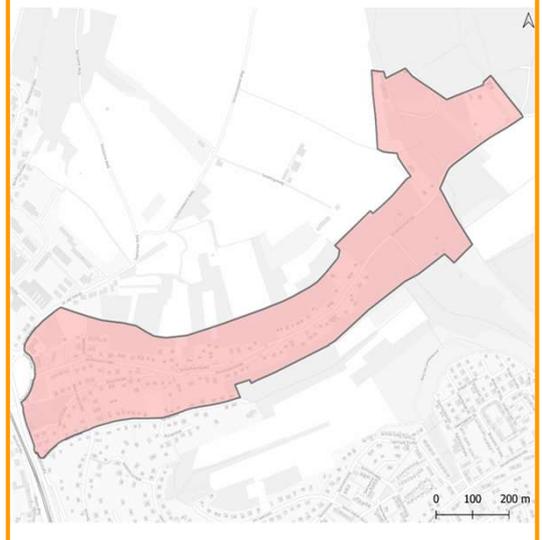
Geplante Versorgungslösung	Dezentrale Versorgung
Zieljahr	2045

Gebäude

Anzahl der Gebäude	177
Wohngebäude	170
GHD & Industrie	4
kommunale Liegenschaften	-
Nutzfläche	45.157,86 m ²
Gebäudestruktur	Wohnbebauung (EFH & MFH)
Bauweise	offene Bauweise
vorwiegende Baualtersklasse	1949-1978 (67,2 %)
Sanierungspotenzial	hoch

Gebietsfläche

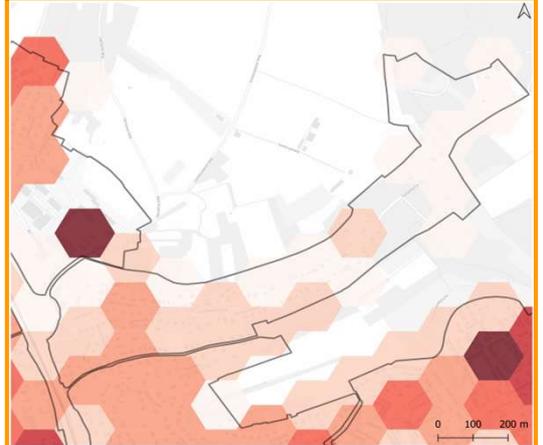
34,9 ha



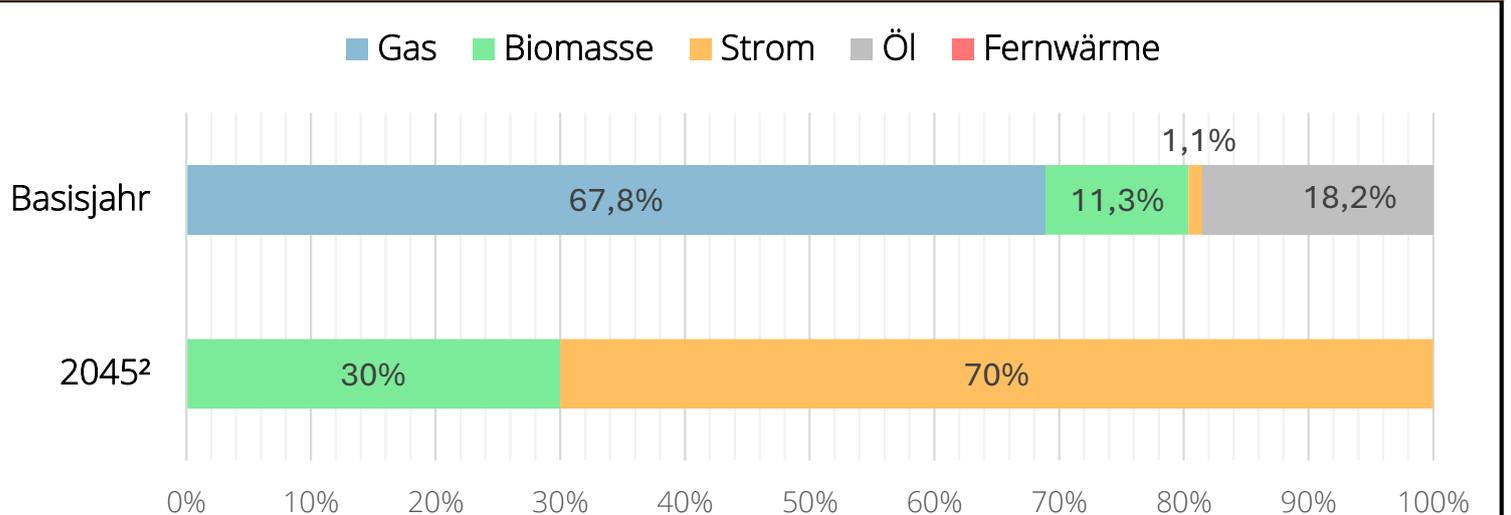
Energieversorgung

Gesamtwärmebedarf Basisjahr	3.679,15 MWh/a
Gesamtwärmebedarf 2045 ¹	3.066,39 MWh/a
Wärmedichte	105,42 MWh/ha*a
durchschnittlicher Wärmebedarf je Gebäude	20.786,17 kWh/a
Anteil Gebäude am Gasnetz	68,4 %
durchschnittliches Heizungsalter	18,1 Jahre
durchschnittliche Nennwärmeleistung	30,7 kW

Wärmebedarfsdichte



Energieträgeranteile an der Wärmebedarfsdeckung

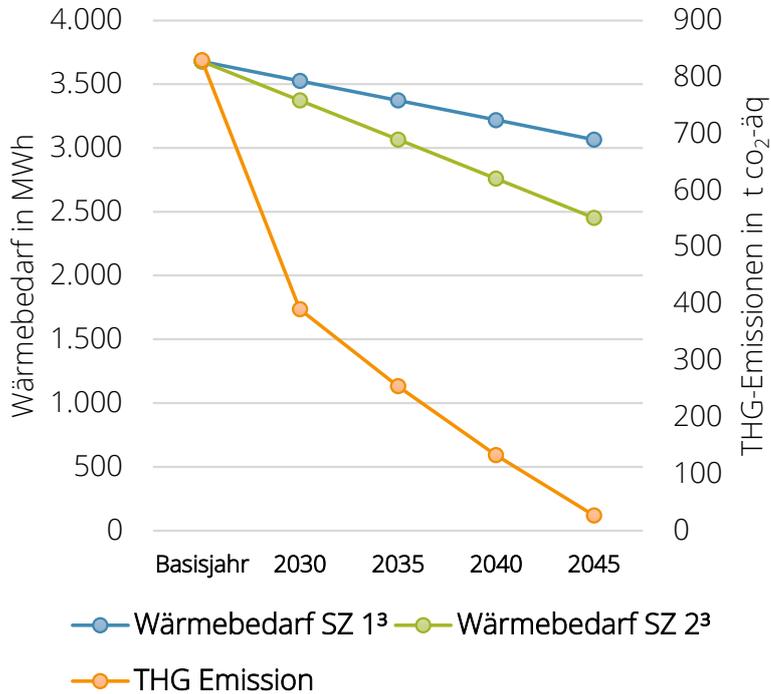


STECKBRIEF

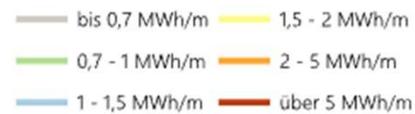
Kommunale Wärmeplanung Veitshöchheim

TEILGEBIET: 06 Sendelbach

Wärmebedarfs- und THG-Emissionsprognose



Wärmeliniedichte



Weitere Bewertungsindikatoren

Potenzielle Ankerkunden Wärmenetz	keine
Anzahl Großverbraucher ⁴	0
EE-Potenziale für Wärmenetz	keine

Eignung des Gebiets

	Wärmenetzgebiet	Wasserstoffnetzgebiet	Dezentrale Versorgung	
voraussichtliche Wärmegestehungskosten	Wahrscheinlich ungeeignet	Wahrscheinlich ungeeignet	Sehr wahrscheinlich geeignet	
Realisierungsrisiko und Versorgungssicherheit	Wahrscheinlich geeignet	Wahrscheinlich ungeeignet	Wahrscheinlich geeignet	
kumulierte Treibhausgasemissionen	Mittel	Hoch	Niedrig	
resultierende Gesamtbewertung	Wahrscheinlich ungeeignet	Sehr wahrscheinlich ungeeignet	Sehr wahrscheinlich geeignet	
überwiegende Versorgungsart	2030	2035	2040	2045
	dezentral	dezentral	dezentral	dezentral

Gesamtbewertung

Das Quartier Sendelbach weist eine geringe Wärmedichte und eine sehr offene Bebauungsstruktur auf. Aufgrund dieser Rahmenbedingungen erscheint eine dezentrale Wärmeversorgung als die sinnvollste Lösung. Technisch kommen hierfür beispielsweise Luft- oder Erdwärmepumpen, ergänzt um Biomasse- und Biomethan-Optionen, in Betracht. Der Anteil an Heizölheizungen im Vergleich zu den anderen Quartieren ist überdurchschnittlich.

STECKBRIEF

Kommunale Wärmeplanung Veitshöchheim

TEILGEBIET: 07 Speckert/Lindental

Einteilung des Gebiets

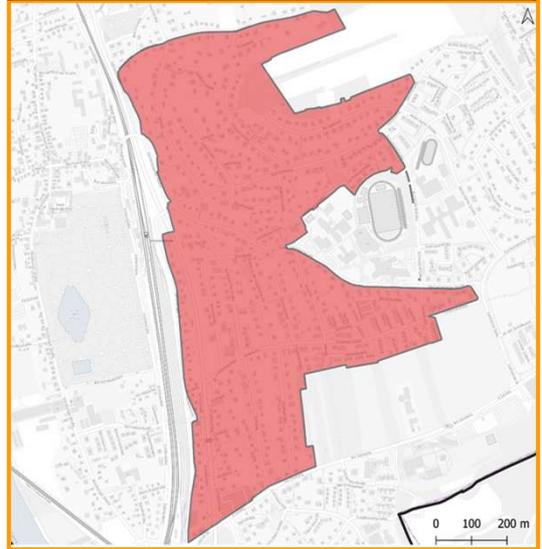
Geplante Versorgungslösung	Dezentrale Versorgung
Zieljahr	2045

Gebäude

Anzahl der Gebäude	666
Wohngebäude	656
GHD & Industrie	5
kommunale Liegenschaften	1
Nutzfläche	181.885,68 m ²
Gebäudestruktur	Wohnbebauung (EFH & MFH)
Bauweise	offene Bauweise
vorwiegende Baualtersklasse	1949-1978 (63,7 %)
Sanierungspotenzial	hoch

Gebietsfläche

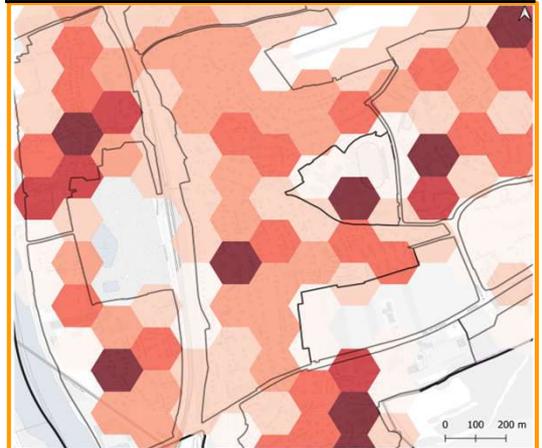
63,81 ha



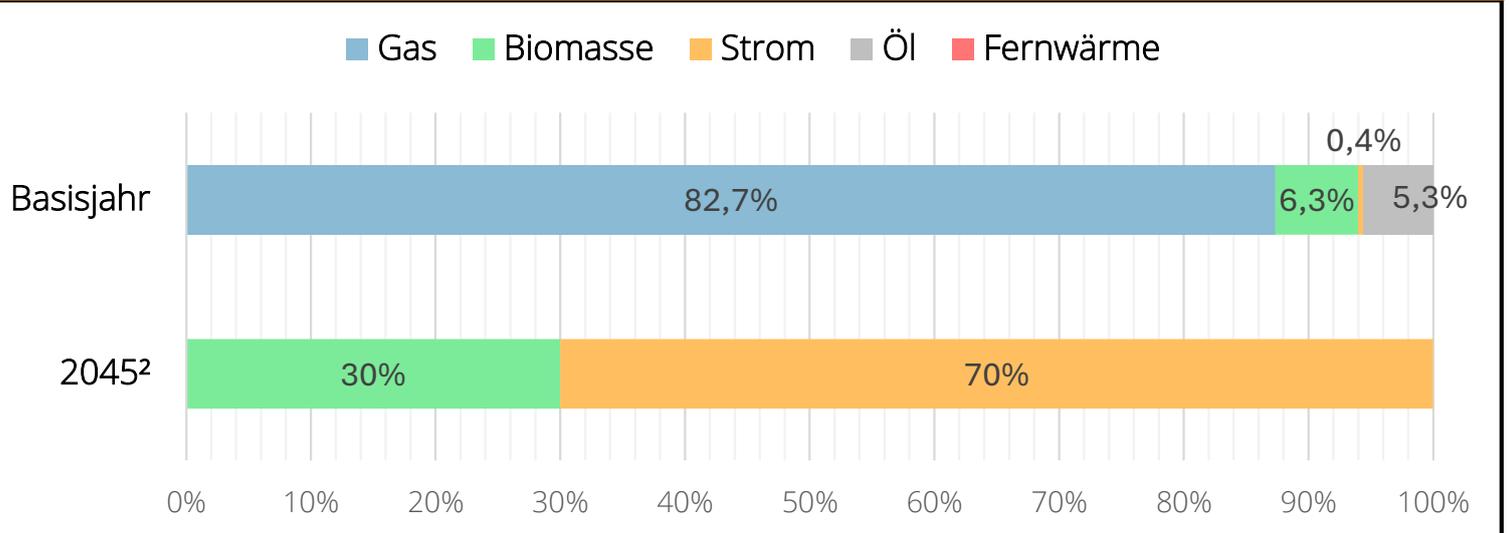
Energieversorgung

Gesamtwärmebedarf Basisjahr	16.931,31 MWh/a
Gesamtwärmebedarf 2045 ¹	13.976,80 MWh/a
Wärmedichte	265,34 MWh/ha*a
durchschnittlicher Wärmebedarf je Gebäude	25.422,39 kWh/a
Anteil Gebäude am Gasnetz	83,2 %
durchschnittliches Heizungsalter	20,3 Jahre
durchschnittliche Nennwärmeleistung	19,2 kW

Wärmebedarfsdichte



Energieträgeranteile an der Wärmebedarfsdeckung

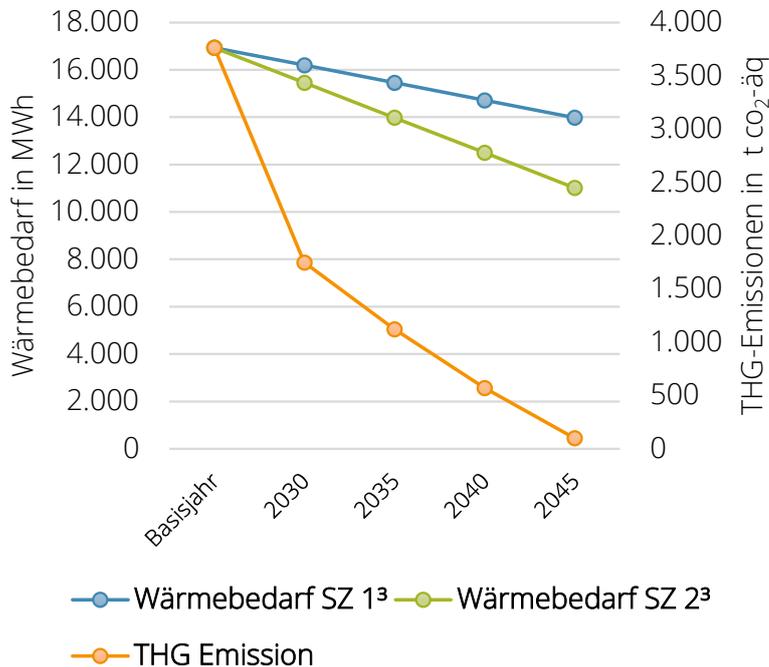


STECKBRIEF

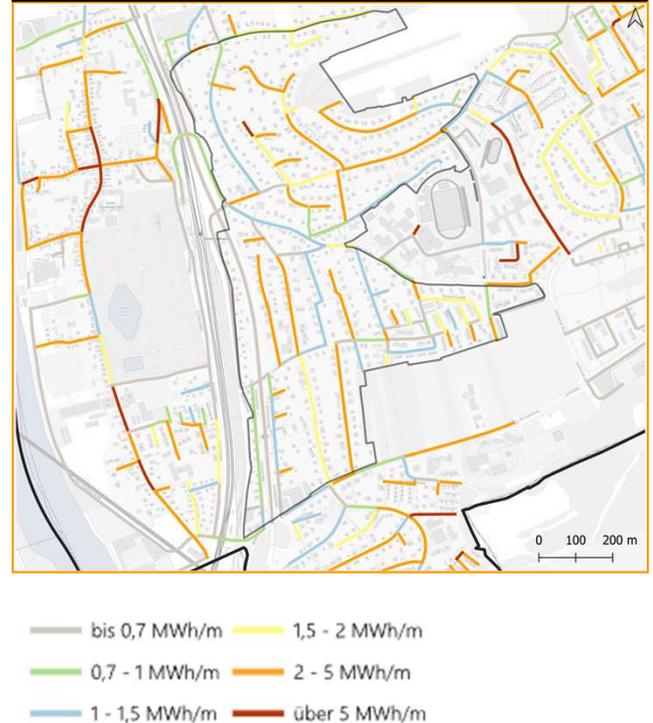
Kommunale Wärmeplanung Veitshöchheim

TEILGEBIET: 07 Speckert/Lindental

Wärmebedarfs- und THG-Emissionsprognose



Wärmelinienichte



Weitere Bewertungsindikatoren

Potenzielle Ankerkunden Wärmenetz	keine
Anzahl Großverbraucher ⁴	0-5 (Anteil von 7,1 % am Verbrauch des Quartiers)
EE-Potenziale für Wärmenetz	keine

Eignung des Gebiets

	Wärmenetzgebiet	Wasserstoffnetzgebiet	Dezentrale Versorgung	
voraussichtliche Wärmegestehungskosten	Wahrscheinlich ungeeignet	Wahrscheinlich ungeeignet	Sehr wahrscheinlich geeignet	
Realisierungsrisiko und Versorgungssicherheit	Wahrscheinlich geeignet	Wahrscheinlich ungeeignet	Wahrscheinlich geeignet	
kumulierte Treibhausgasemissionen	Mittel	Hoch	Niedrig	
resultierende Gesamtbewertung	Wahrscheinlich ungeeignet	Wahrscheinlich ungeeignet	Sehr wahrscheinlich geeignet	
überwiegende Versorgungsart	2030	2035	2040	2045
	dezentral	dezentral	dezentral	dezentral

Gesamtbewertung

Das Quartier Speckert/Lindental weist überwiegend mäßige bis mittlere Wärmedichten auf, wobei lokal höhere Werte, beispielsweise in der Stifterstraße und in der Nikolaus-Fey-Straße, bestehen. Aufgrund dieser heterogenen Verteilung und fehlender geeigneter Potenzialflächen wird die zukünftige Wärmeversorgung voraussichtlich durch dezentrale Einzellösungen geprägt sein. Die umliegenden Wärmenetzentwicklungen müssen für die Quartiersentwicklung berücksichtigt werden und können vereinzelte Stränge mitversorgen.

STECKBRIEF

Kommunale Wärmeplanung Veitshöchheim

TEILGEBIET: 08 Schul- und Sportzentrum

Einteilung des Gebiets

Geplante Versorgungslösung	Wärmenetz
Zieljahr	2045

Gebäude

Anzahl der Gebäude	4
Wohngebäude	-
GHD & Industrie	-
kommunale Liegenschaften	3
Nutzfläche	22.750,37 m ²
Gebäudestruktur	GHD
Bauweise	offene Bauweise
vorwiegende Baualtersklasse	1949-1978
Sanierungspotenzial	mittel

Gebietsfläche

8,06 ha



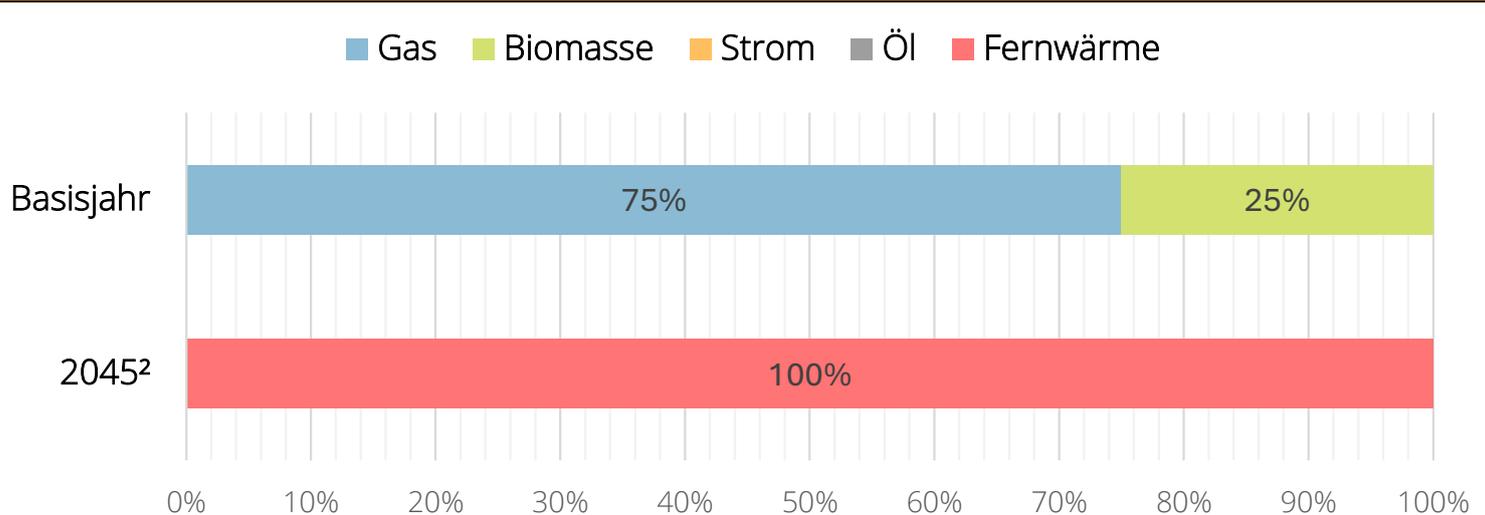
Energieversorgung

Gesamtwärmebedarf Basisjahr	2.355,05 MWh/a
Gesamtwärmebedarf 2045 ¹	2058,65 MWh/a
Wärmedichte	265,34 MWh/ha*a
durchschnittlicher Wärmebedarf je Gebäude	588.761,25 kWh/a
Anteil Gebäude am Gasnetz	75 %
durchschnittliches Heizungsalter	16,4 Jahre
durchschnittliche Nennwärmeleistung	44,9 kW

Wärmebedarfsdichte



Energieträgeranteile an der Wärmebedarfsdeckung

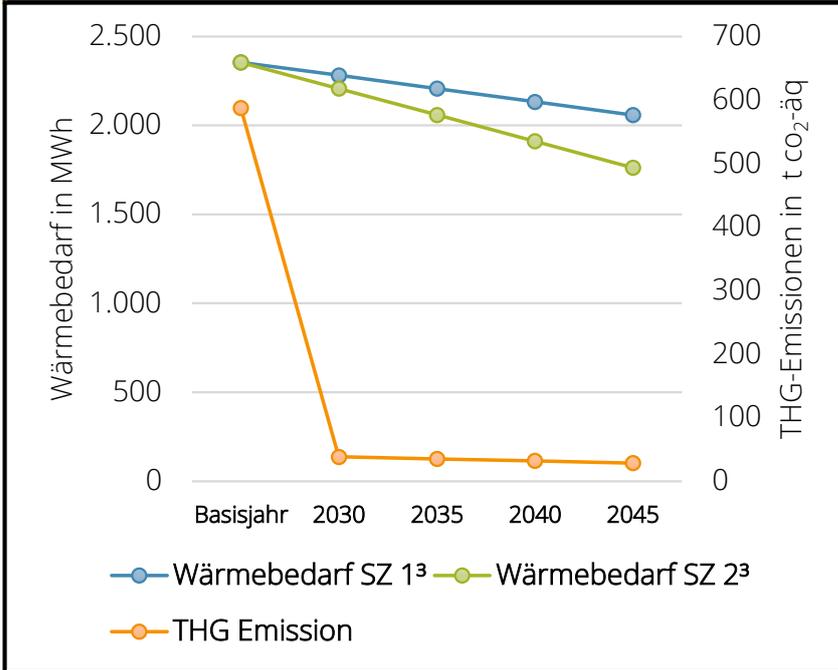


STECKBRIEF

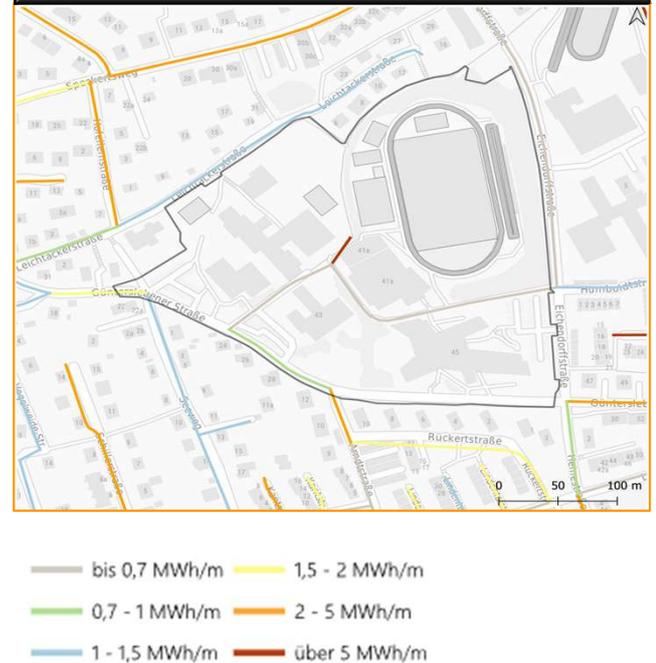
Kommunale Wärmeplanung Veitshöchheim

TEILGEBIET: 08 Schul- und Sportzentrum

Wärmebedarfs- und THG-Emissionsprognose



Wärmelinienichte



Weitere Bewertungsindikatoren

Potenzielle Ankerkunden Wärmenetz	Vorhanden (kommunale)
Anzahl Großverbraucher ⁴	0-5 (Anteil von 98 % am Verbrauch des Quartiers)
EE-Potenziale für Wärmenetz	keine

Eignung des Gebiets

	Wärmenetzgebiet	Wasserstoffnetzgebiet	Dezentrale Versorgung	
voraussichtliche Wärmegestiegungskosten	Sehr wahrscheinlich geeignet	Wahrscheinlich ungeeignet	Wahrscheinlich geeignet	
Realisierungsrisiko und Versorgungssicherheit	Sehr wahrscheinlich geeignet	Wahrscheinlich ungeeignet	Wahrscheinlich geeignet	
kumulierte Treibhausgasemissionen	Mittel	Hoch	Niedrig	
resultierende Gesamtbewertung	Sehr wahrscheinlich geeignet	Wahrscheinlich ungeeignet	Wahrscheinlich geeignet	
überwiegende Versorgungsart	2030	2035	2040	2045
	Wärmenetz	Wärmenetz	Wärmenetz	Wärmenetz

Gesamtbewertung

Das Schul- und Sportzentrum verfügt aktuell über ein autarkes Inselnetz, das die Liegenschaften primär mit Gas und zu einem kleinen Teil mit Solarthermie versorgt. Eine Umstellung der Anlage auf Biomasse ist geplant, jedoch zunächst ohne Erweiterung über das bestehende Gelände hinaus.

Perspektivisch könnte eine Netzerweiterung zur Versorgung angrenzender Bereiche wie Teilen der Günterslebener Straße oder des Berufsförderungswerks erwogen werden. Aufgrund der kürzlich erfolgten Sanierung der Günterslebener Straße sind dort jedoch kurzfristig keine Tiefbauarbeiten zu erwarten.

STECKBRIEF

Kommunale Wärmeplanung Veitshöchheim

TEILGEBIET: 09 Gartensiedlung

Einteilung des Gebiets

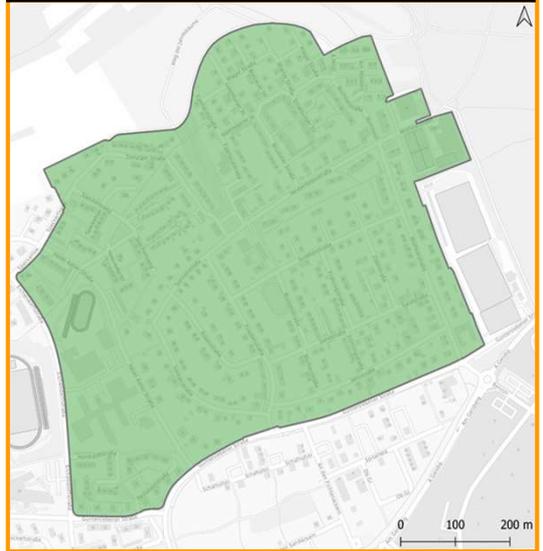
Geplante Versorgungslösung	Wärmenetz
Zieljahr	2045

Gebäude

Anzahl der Gebäude	572
Wohngebäude	547
GHD & Industrie	7
kommunale Liegenschaften	12
Nutzfläche	142.561,1 m ²
Gebäudestruktur	Wohnbebauung (EFH & MFH)
Bauweise	offene Bauweise
vorwiegende Baualtersklasse	1949-1978 (50,3 %)
Sanierungspotenzial	hoch

Gebietsfläche

46,35 ha



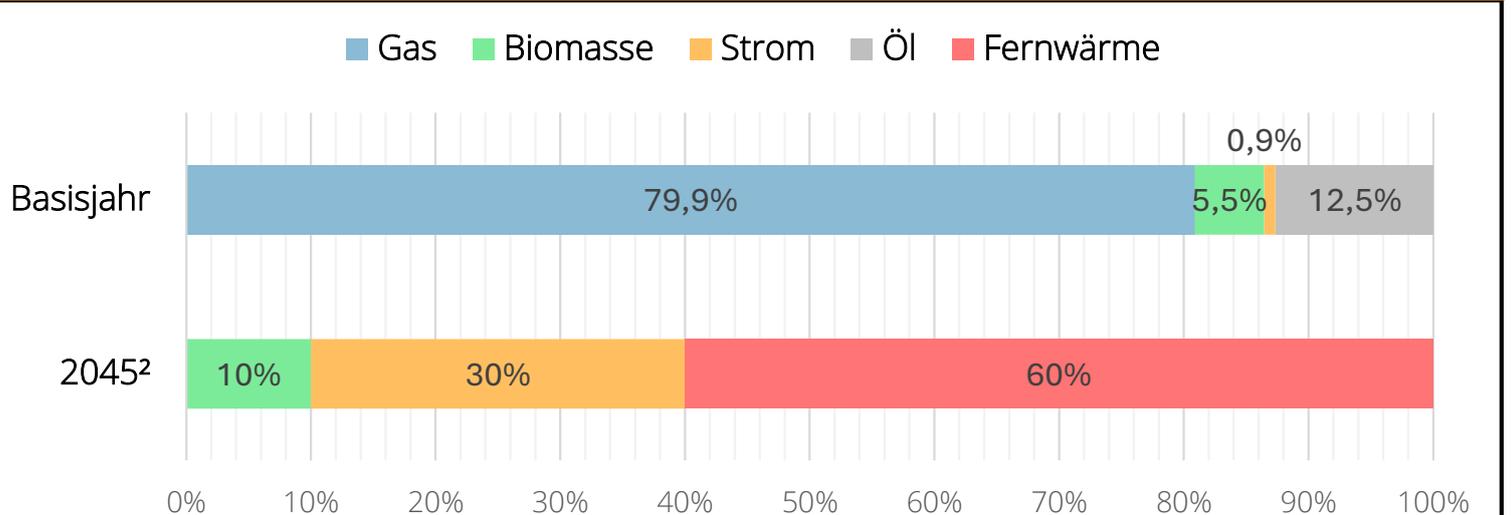
Energieversorgung

Gesamtwärmebedarf Basisjahr	17.162,98 MWh/a
Gesamtwärmebedarf 2045 ¹	14.003,87 MWh/a
Wärmedichte	370,29 MWh/ha*a
durchschnittlicher Wärmebedarf je Gebäude	30.005,21 kWh/a
Anteil Gebäude am Gasnetz	78,3 %
durchschnittliches Heizungsalter	18,1 Jahre
durchschnittliche Nennwärmeleistung	18,6 kW

Wärmebedarfsdichte



Energieträgeranteile an der Wärmebedarfsdeckung

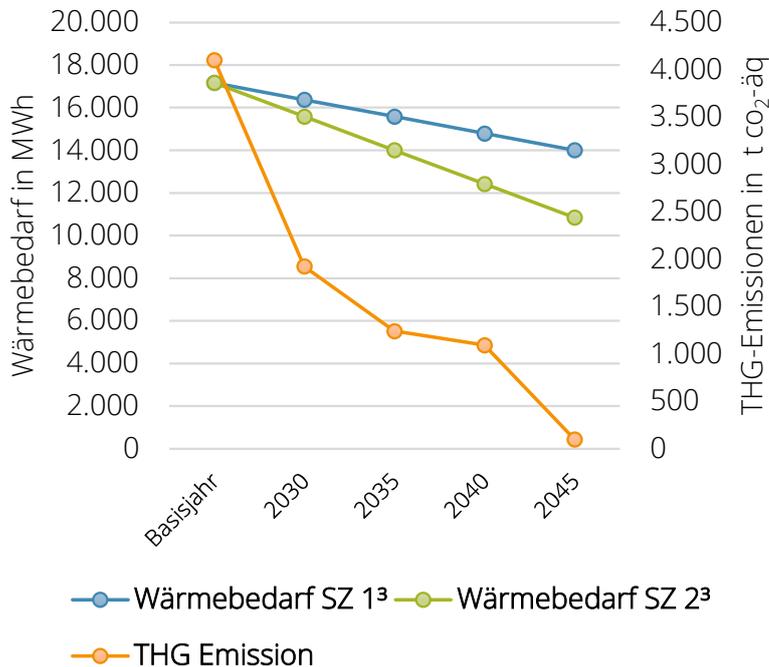


STECKBRIEF

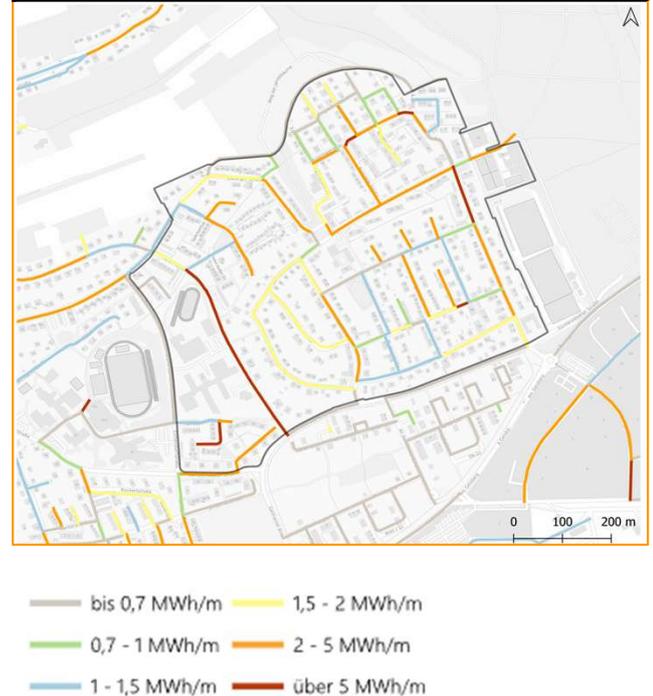
Kommunale Wärmeplanung Veitshöchheim

TEILGEBIET: 09 Gartensiedlung

Wärmebedarfs- und THG-Emissionsprognose



Wärmelinienichte



Weitere Bewertungsindikatoren

Potenzielle Ankerkunden Wärmenetz	vorhanden
Anzahl Großverbraucher ⁴	10-15 (Anteil von 27,6 % am Verbrauch des Quartiers)
EE-Potenziale für Wärmenetz	keine

Eignung des Gebiets

	Wärmenetzgebiet	Wasserstoffnetzgebiet	Dezentrale Versorgung	
voraussichtliche Wärmegestehungskosten	Wahrscheinlich geeignet	Wahrscheinlich ungeeignet	Sehr wahrscheinlich geeignet	
Realisierungsrisiko und Versorgungssicherheit	Wahrscheinlich geeignet	Wahrscheinlich ungeeignet	Wahrscheinlich geeignet	
kumulierte Treibhausgasemissionen	Mittel	Hoch	Niedrig	
resultierende Gesamtbewertung	Wahrscheinlich geeignet	Wahrscheinlich ungeeignet	Sehr wahrscheinlich geeignet	
überwiegende Versorgungsart	2030	2035	2040	2045
	dezentral	dezentral	Wärmenetz	Wärmenetz

Gesamtbewertung

Das Quartier Gartensiedlung weist lokal hohe Wärmedichten auf, insbesondere in den Bereichen Heidenfelderstraße, Brüsseler Straße, Kopenhagener Straße und Wolfstalstraße. Als Untersuchungsgebiet der Machbarkeitsstudie bietet es sich perspektivisch für zentrale Versorgungslösungen an, entweder als Gesamtnetz oder als Insellösungen für Teilbereiche. Das Sanierungspotenzial ist in dem Gebiet besonders hoch, zudem ist der Anteil an Heizölheizungen im Vergleich zu den anderen Quartieren überdurchschnittlich.

STECKBRIEF

Kommunale Wärmeplanung Veitshöchheim

TEILGEBIET: 10 Neubaugelbiet Sandäcker

Einteilung des Gebiets

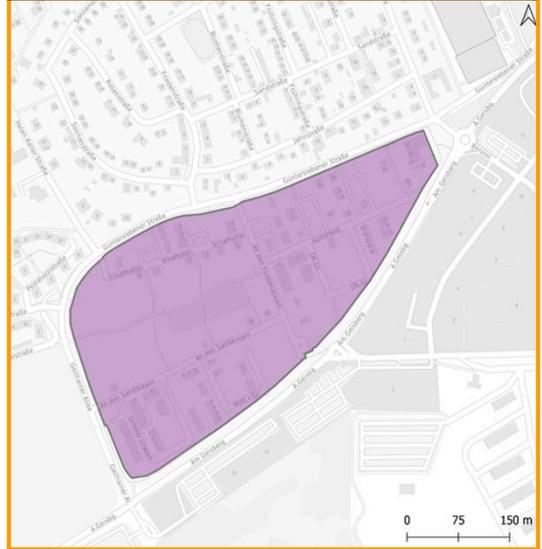
Geplante Versorgungslösung	Dezentrale Versorgung
Zieljahr	2045

Gebäude

Anzahl der Gebäude	92
Wohngebäude	81
GHD & Industrie	-
kommunale Liegenschaften	-
Nutzfläche	21.940,36 m ²
Gebäudestruktur	Wohnbebauung (EFH & MFH)
Bauweise	offene Bauweise
vorwiegende Baualtersklasse	2012-2020 & ab 2021
Sanierungspotenzial	niedrig

Gebietsfläche

12,8 ha



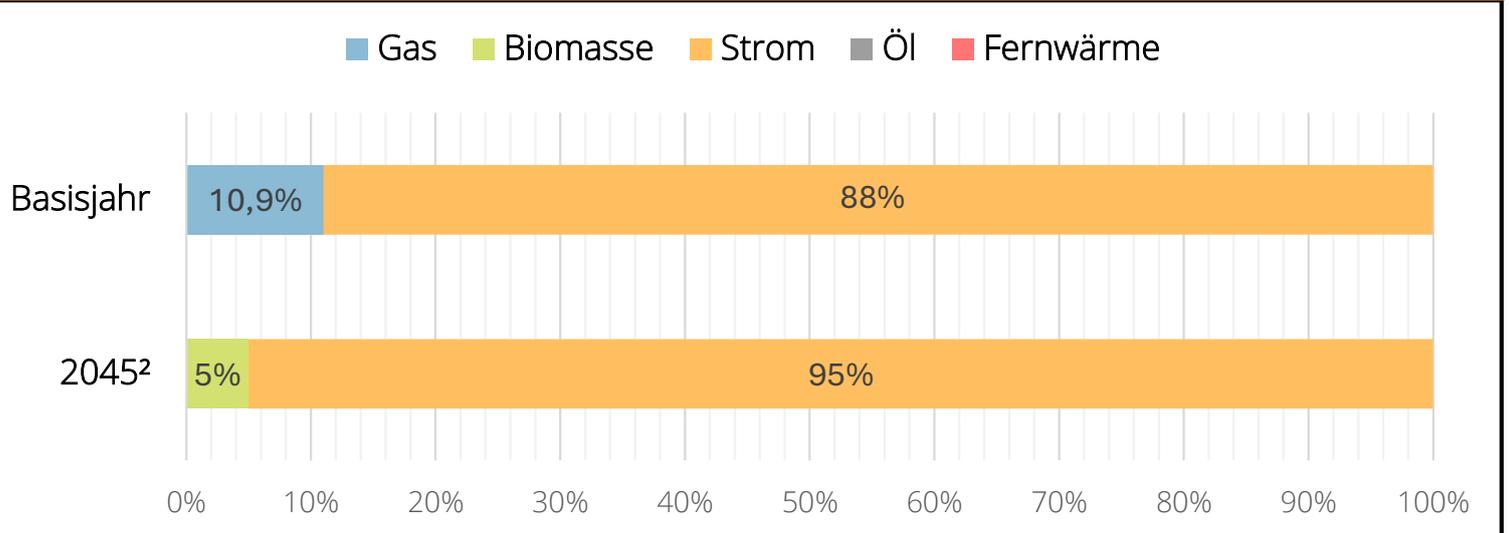
Energieversorgung

Gesamtwärmebedarf Basisjahr	802,20 MWh/a
Gesamtwärmebedarf 2045 ¹	768,78 MWh/a
Wärmedichte	62,67 MWh/ha*a
durchschnittlicher Wärmebedarf je Gebäude	8.719,53 kWh/a
Anteil Gebäude am Gasnetz	10,9 %
durchschnittliches Heizungsalter	2,8 Jahre
durchschnittliche Nennwärmeleistung	14,1 kW

Wärmebedarfsdichte



Energieträgeranteile an der Wärmebedarfsdeckung

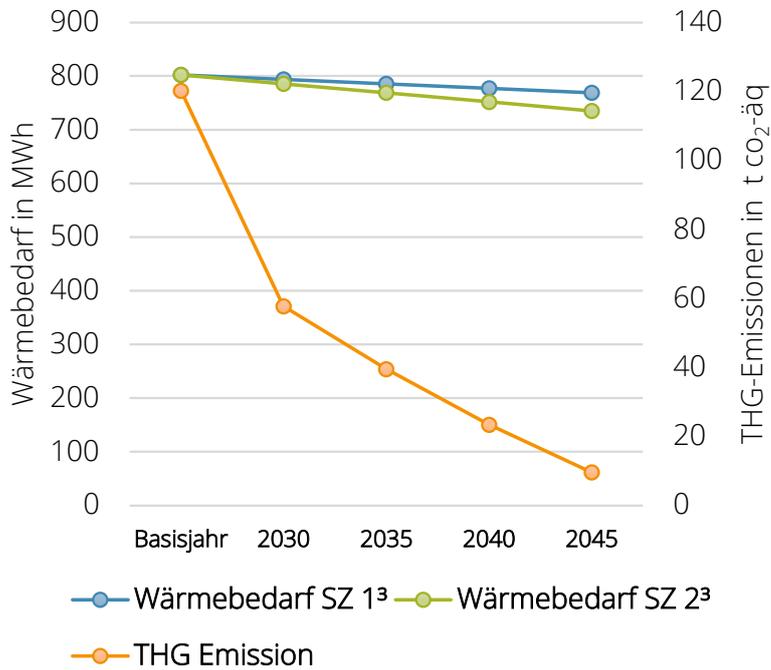


STECKBRIEF

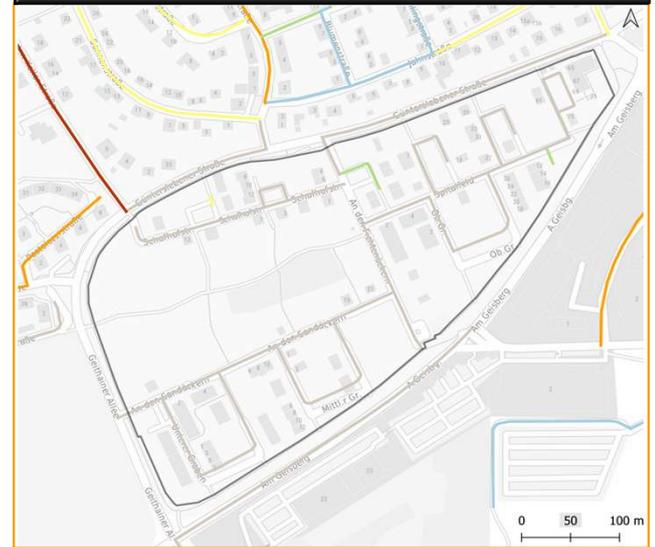
Kommunale Wärmeplanung Veitshöchheim

TEILGEBIET: 10 Neubaugelbiet Sandäcker

Wärmebedarfs- und THG-Emissionsprognose



Wärmelinienichte



Weitere Bewertungsindikatoren

Potenzielle Ankerkunden Wärmenetz	keine
Anzahl Großverbraucher ⁴	0
EE-Potenziale für Wärmenetz	keine

Eignung des Gebiets

	Wärmenetzgebiet	Wasserstoffnetzgebiet	Dezentrale Versorgung	
voraussichtliche Wärmegestehungskosten	Sehr wahrscheinlich ungeeignet	Sehr wahrscheinlich ungeeignet	Sehr wahrscheinlich geeignet	
Realisierungsrisiko und Versorgungssicherheit	Wahrscheinlich geeignet	Wahrscheinlich ungeeignet	Wahrscheinlich geeignet	
kumulierte Treibhausgasemissionen	Mittel	Hoch	Niedrig	
resultierende Gesamtbewertung	Sehr wahrscheinlich ungeeignet	Sehr wahrscheinlich ungeeignet	Sehr wahrscheinlich geeignet	
voraussichtliche Versorgung	2030	2035	2040	2045
	dezentral	dezentral	dezentral	dezentral

Gesamtbewertung

Das Neubaugelbiet Sandäcker wird seit 2018 erschlossen und ist durch moderne, energieeffiziente Gebäude mit hohem Effizienzhausstandard geprägt. Der Wärmebedarf ist entsprechend gering, wodurch das Gebiet insgesamt eine niedrige Wärmedichte aufweist. Die Versorgung erfolgt derzeit überwiegend über Wärmepumpen. Auch künftig erscheint hier eine individuelle Wärmeversorgung als die sinnvollste Lösung. Für eine zentrale Versorgung sind die Leitungswege zu lange und die Abnahmemengen zu gering.

STECKBRIEF

Kommunale Wärmeplanung Veitshöchheim

TEILGEBIET: 11 Gewerbegebiet Schleehof

Einteilung des Gebiets

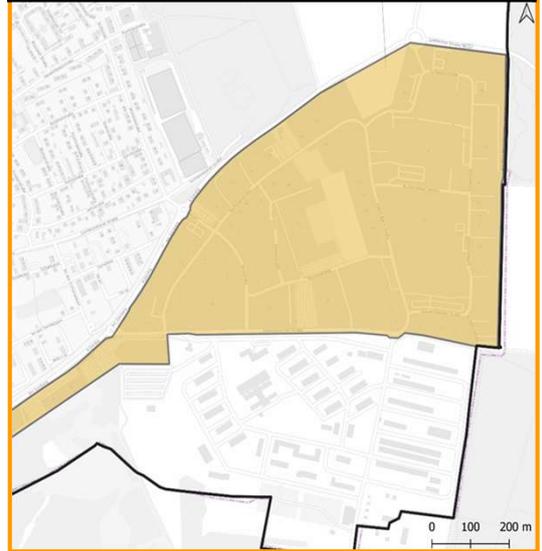
Geplante Versorgungslösung	Dezentrale Versorgung
Zieljahr	2045

Gebäude

Anzahl der Gebäude	60
Wohngebäude	1
GHD & Industrie	55
kommunale Liegenschaften	2
Nutzfläche	144.109,63 m ²
Gebäudestruktur	GHD & Industrie
Bauweise	offene Bauweise
vorwiegende Baualtersklasse	bis 1978 & ab 2010
Sanierungspotenzial	mittel

Gebietsfläche

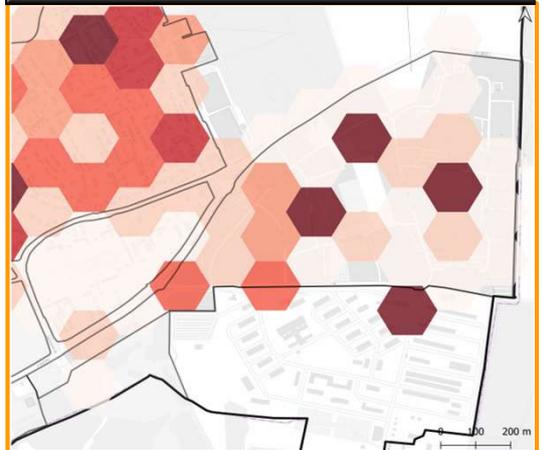
55,29 ha



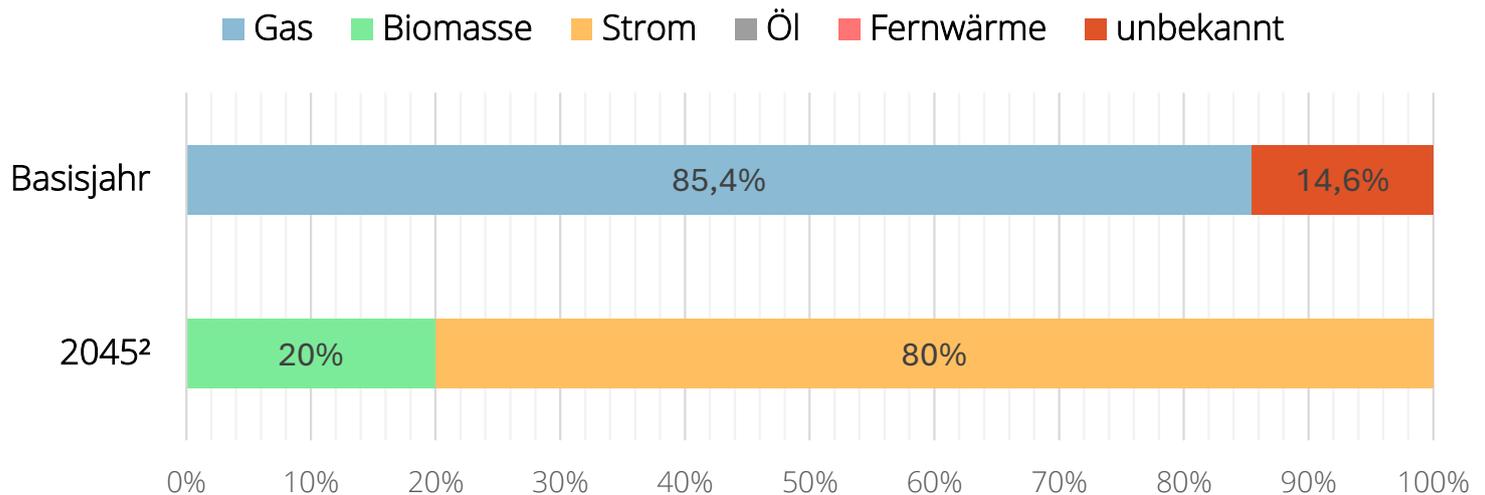
Energieversorgung

Gesamtwärmebedarf Basisjahr	10.943,82 MWh/a
Gesamtwärmebedarf 2045 ¹	8.762,08 MWh/a
Wärmedichte	197,93 MWh/ha*a
durchschnittlicher Wärmebedarf je Gebäude	182.397,02 kWh/a
Anteil Gebäude am Gasnetz	91,7 %
durchschnittliches Heizungsalter	20 Jahre
durchschnittliche Nennwärmeleistung	99,7 kW

Wärmebedarfsdichte



Energieträgeranteile an der Wärmebedarfsdeckung

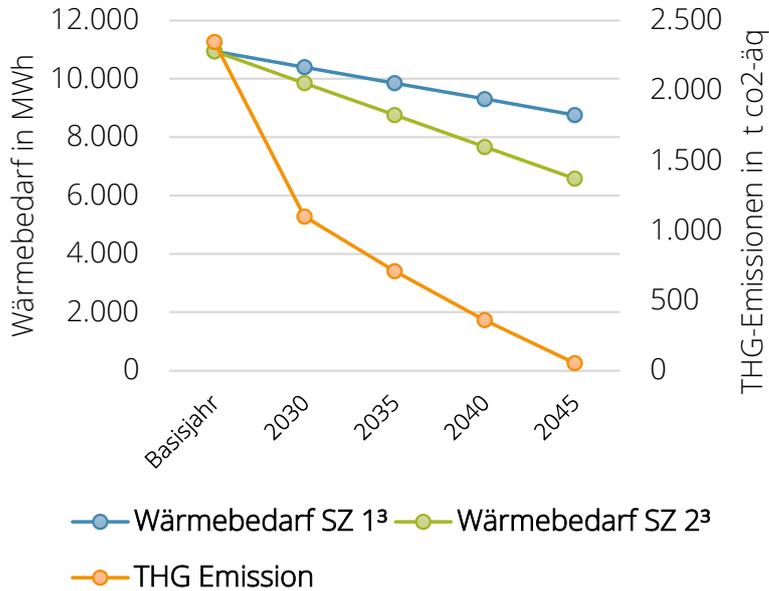


STECKBRIEF

Kommunale Wärmeplanung Veitshöchheim

TEILGEBIET: 11 Gewerbegebiet Schleehof

Wärmebedarfs- und THG-Emissionsprognose



Wärmeliniedichte



Weitere Bewertungsindikatoren

Potenzielle Ankerkunden Wärmenetz	vorhanden (Industrie & GHD)
Anzahl Großverbraucher ⁴	10-15 (Anteil von 76,2 % am Verbrauch des Quartiers)
EE-Potenziale für Wärmenetz	Abwärme; Biomasse (Altholz); PV/Solarthermie (Freiflächen)

Eignung des Gebiets

	Wärmenetzgebiet	Wasserstoffnetzgebiet	Dezentrale Versorgung	
voraussichtliche Wärmegestehungskosten	Wahrscheinlich ungeeignet	Wahrscheinlich ungeeignet	Sehr wahrscheinlich geeignet	
Realisierungsrisiko und Versorgungssicherheit	Wahrscheinlich geeignet	Wahrscheinlich ungeeignet	Wahrscheinlich geeignet	
kumulierte Treibhausgasemissionen	Mittel	Hoch	Niedrig	
resultierende Gesamtbewertung	Wahrscheinlich ungeeignet	Wahrscheinlich ungeeignet	Sehr wahrscheinlich geeignet	
voraussichtliche Versorgung	2030	2035	2040	2045
	dezentral	dezentral	dezentral	dezentral

Gesamtbewertung

Das Gewerbegebiet Schleehof weist in Teilbereichen sehr hohe Wärmedichten auf. Aufgrund der großflächigen Ausdehnung des Areals sind die Wärmeliniedichten jedoch teilweise gering, da sich der Wärmebedarf über das gesamte Gebiet verteilt. Das Abwärmepotenzial ist insgesamt gering. Zusätzlich fällt im Quartier Biomasse in Form von Altholzabfällen an, beispielsweise als Paletten von den Unternehmen oder Nadelholz aus dem Recyclinghof, die energetisch genutzt werden könnten. Damit ließe sich zwar nicht das gesamte Gebiet versorgen, jedoch wäre eine kleine Insellösung denkbar. Insgesamt ist jedoch eher von individuellen Versorgungslösungen auszugehen.

STECKBRIEF

Kommunale Wärmeplanung Veitshöchheim

TEILGEBIET: 12 Bauerweiterungsland am Geisberg

Einteilung des Gebiets

Geplante Versorgungslösung	Dezentrale Versorgung
Zieljahr	2045

Gebäude

Anzahl der Gebäude	-
Wohngebäude	-
GHD & Industrie	-
kommunale Liegenschaften	-
Nutzfläche	-
Gebäudestruktur	Wohnbebauung & GHD
Bauweise	-
vorwiegende Baualtersklasse	-
Sanierungspotenzial	Niedrig

Gebietsfläche

13,74 ha



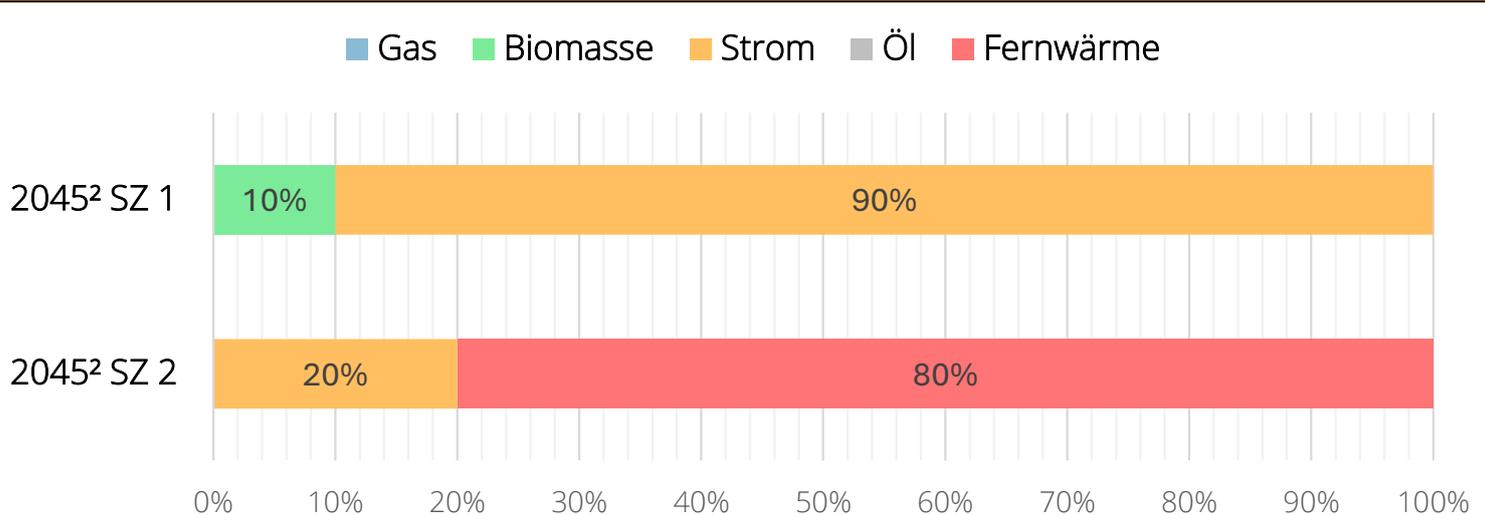
Energieversorgung

Gesamtwärmebedarf Basisjahr	- MWh/a
Gesamtwärmebedarf 2045 ¹	- MWh/a
Wärmedichte	- MWh/ha*a
durchschnittlicher Wärmebedarf je Gebäude	- kWh/a
Anteil Gebäude am Gasnetz	- %
durchschnittliches Heizungsalter	- Jahre
durchschnittliche Nennwärmeleistung	- kW

Wärmebedarfsdichte



Energieträgeranteile an der Wärmebedarfsdeckung

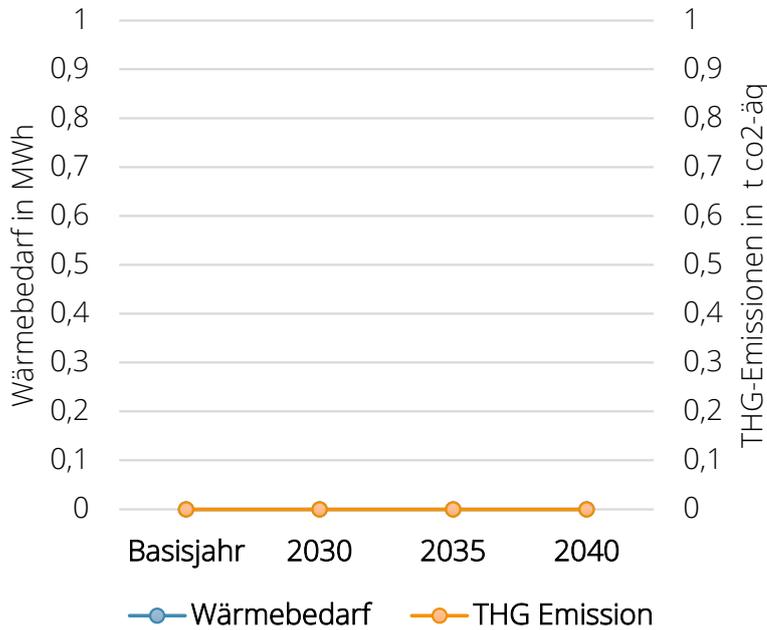


STECKBRIEF

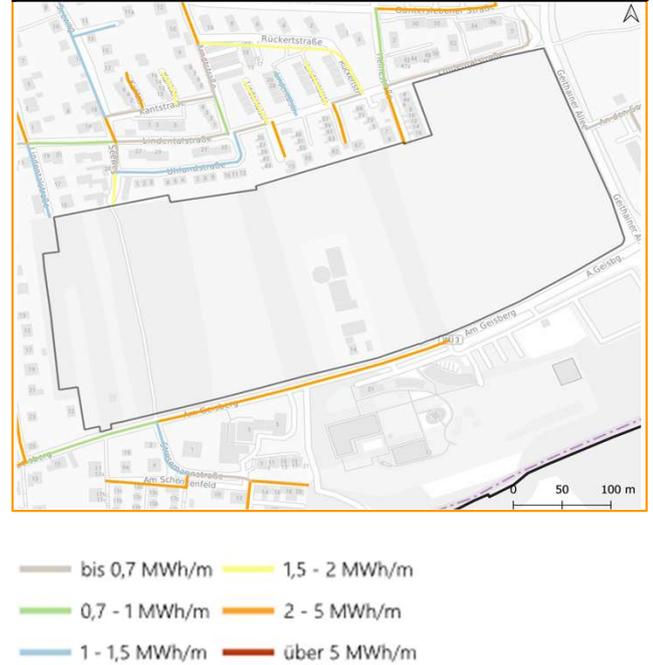
Kommunale Wärmeplanung Veitshöchheim

TEILGEBIET: 12 Bauerweiterungsland am Geisberg

Wärmebedarfs- und THG-Emissionsprognose



Wärmelinienichte



Weitere Bewertungsindikatoren

Potenzielle Ankerkunden Wärmenetz	vorhanden (Industrie & GHD)
Anzahl Großverbraucher ⁴	-
EE-Potenziale für Wärmenetz	keine

Eignung des Gebiets

	Wärmenetzgebiet	Wasserstoffnetzgebiet	Dezentrale Versorgung	
voraussichtliche Wärmegestehungskosten	Wahrscheinlich ungeeignet	Sehr wahrscheinlich ungeeignet	Sehr wahrscheinlich geeignet	
Realisierungsrisiko und Versorgungssicherheit	Wahrscheinlich geeignet	Wahrscheinlich ungeeignet	Wahrscheinlich geeignet	
kumulierte Treibhausgasemissionen	Mittel	Hoch	Niedrig	
resultierende Gesamtbewertung	Wahrscheinlich ungeeignet	Sehr wahrscheinlich ungeeignet	Sehr wahrscheinlich geeignet	
voraussichtliche Versorgung	2030	2035	2040	2045
	dezentral	dezentral	dezentral	dezentral

Gesamtbewertung

Für das zukünftige Neubaugebiet Am Geisberg kommen grundsätzlich nur dezentrale Einzellösungen infrage. Aufgrund von einer kompletten Neuerschließung des Gebietes könnte man über die frühzeitige Mitverlegung von Leitungsrohren und einem möglichen Anschluss- und Benutzungszwang positive Effekte für ein Netz (ggf. Kaltwärmenetz) erzielen. Potenzialflächen für die Wärmeerzeugung sind jedoch nicht vorhanden und Abnahmemengen werden gering ausfallen und damit keinen attraktiven Wärmepreis hervorbringen. Eine Anbindung an das geplante Wärmenetz Schenkenfeld könnte erwogen werden.

STECKBRIEF

Kommunale Wärmeplanung Veitshöchheim

TEILGEBIET: 13 Balthasar-Neumann-Kaserne

Einteilung des Gebiets

Geplante Versorgungslösung

-

Zieljahr

-

Gebäude

Anzahl der Gebäude

-

beheizt

-

Wohngebäude

-

GHD

-

kommunale Gebäude

-

Gebäudestruktur

-

Bauweise

-

vorwiegende Baualtersklasse

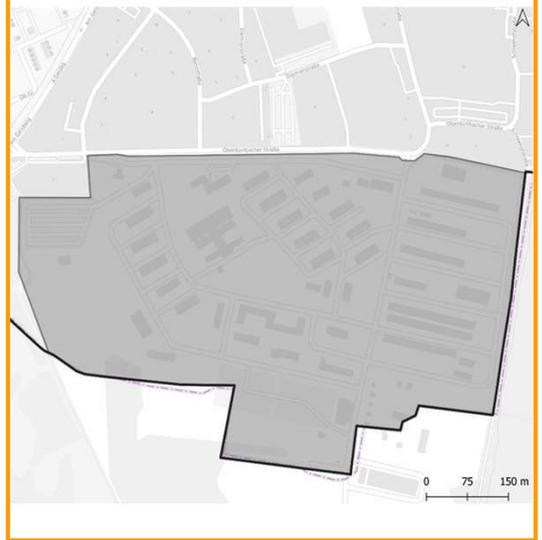
-

Sanierungspotential

-

Gebietsfläche

- ha



Energieversorgung

Gesamtwärmebedarf Basisjahr

- MWh/a

Gesamtwärmebedarf 2045¹

- MWh/a

Wärmedichte

- MWh/ha*a

durchschnittlicher Wärmebedarf je Gebäude

- MWh/a

Anteil Gebäude an einem Gasnetz

- %

durchschnittliches Heizungsalter

- Jahre

durchschnittliche Nennleistung

- kW

Wärmebedarfsdichte

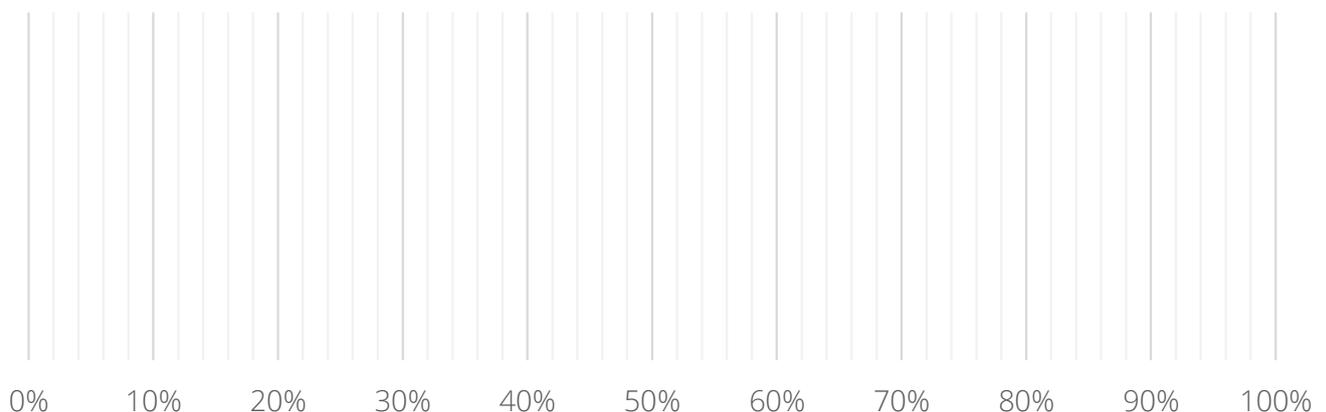
Wärmekataster

Energieträgeranteile an der Wärmebedarfsdeckung

■ Gas ■ Biomasse ■ Strom ■ Öl

Basisjahr

2045²

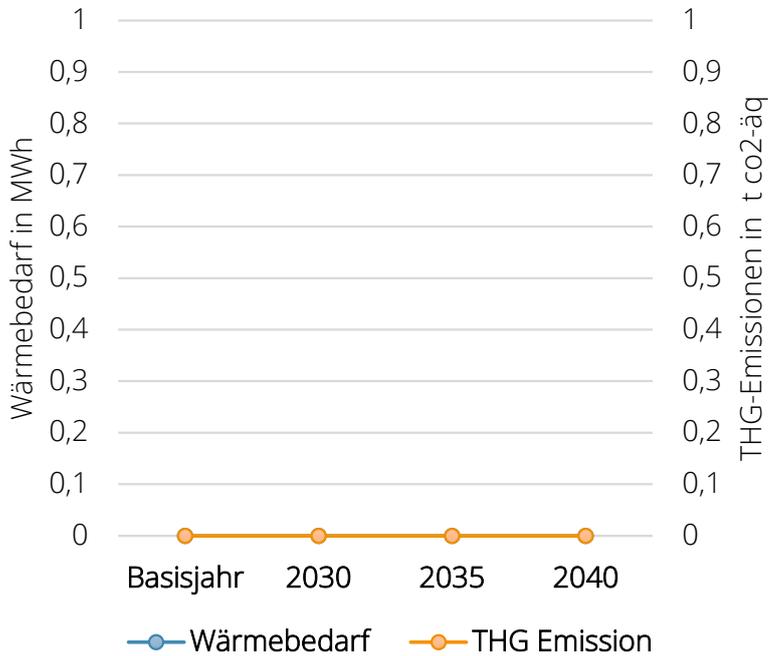


STECKBRIEF

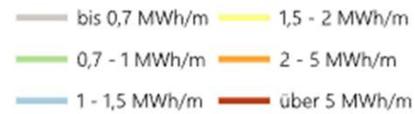
Kommunale Wärmeplanung Veitshöchheim

TEILGEBIET: 13 Balthasar-Neumann-Kaserne

Wärmebedarfs- und THG-Emissionsprognose



Wärmeliniedichte



Weitere Bewertungsindikatoren

Potenzielle Ankerkunden Wärmenetz	-
Anzahl Großverbraucher ⁴	-
EE-Potenziale für Wärmenetz	-

Eignung des Gebiets

	Wärmenetzgebiet		Wasserstoffnetzgebiet		Dezentrale Versorgung	
voraussichtliche Wärmegehaltungskosten						
Realisierungsrisiko und Versorgungssicherheit						
kumulierte Treibhausgasemissionen						
resultierende Gesamtbewertung						
voraussichtliche Versorgung	2030	2035	2040	2045		

Gesamtbewertung

Militärische Liegenschaften werden bei der kommunalen Wärmeplanung nicht berücksichtigt.

STECKBRIEF

Kommunale Wärmeplanung Veitshöchheim

TEILGEBIET: 14 Schenkenfeld

Einteilung des Gebiets

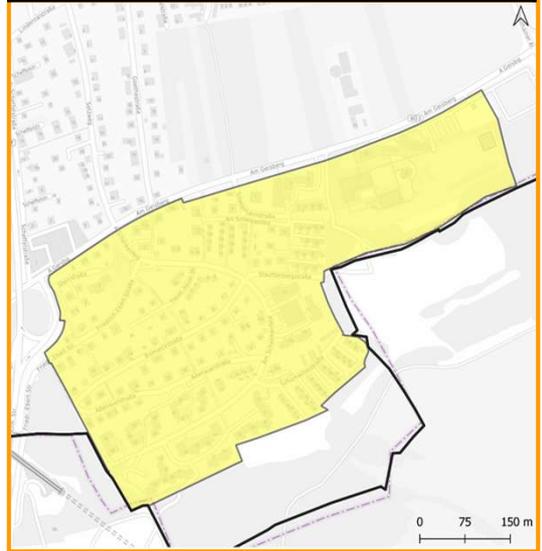
Geplante Versorgungslösung	Wärmenetz
Zieljahr	2045

Gebäude

Anzahl der Gebäude	237
Wohngebäude	233
GHD & Industrie	1
kommunale Liegenschaften	1
Nutzfläche	93.483,18 m ²
Gebäudestruktur	Wohnbebauung (EFH & MFH)
Bauweise	offene Bauweise
vorwiegende Baualtersklasse	1979-1994 (49,8 %)
Sanierungspotenzial	hoch

Gebietsfläche

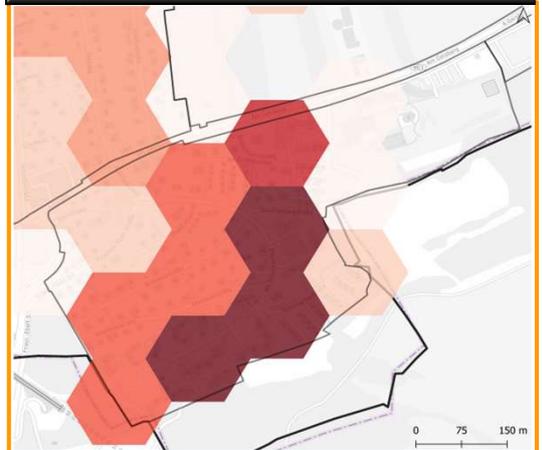
23,64 ha



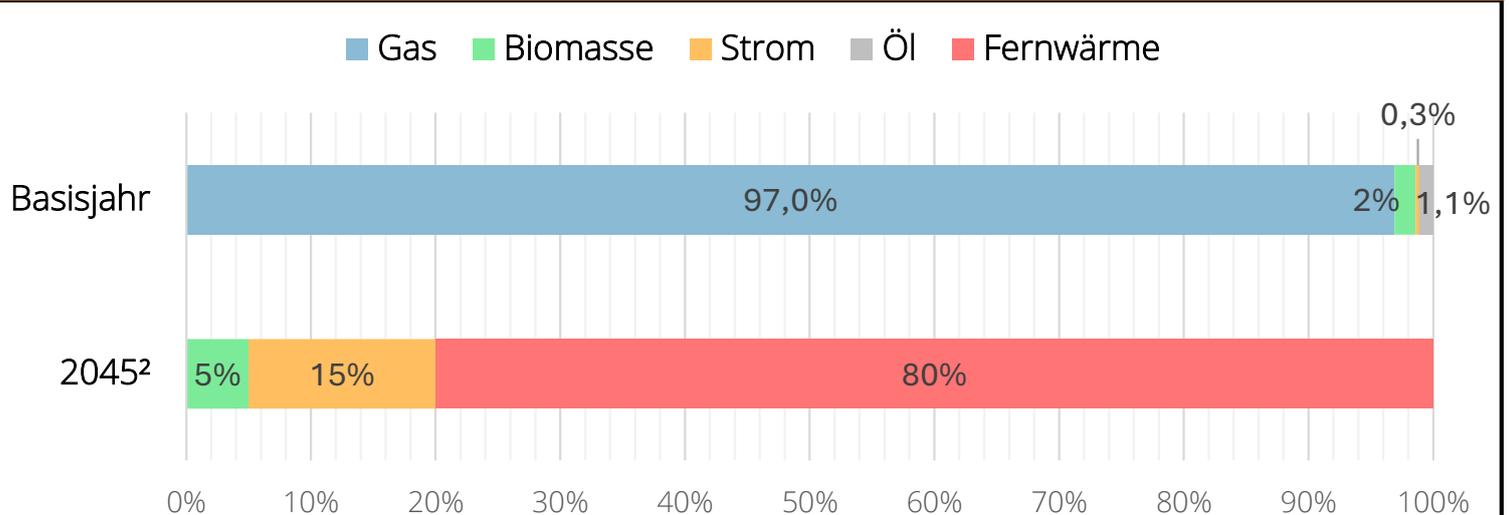
Energieversorgung

Gesamtwärmebedarf Basisjahr	10.628,60 MWh/a
Gesamtwärmebedarf 2045 ¹	9.089,78 MWh/a
Wärmedichte	449,6 MWh/ha*a
durchschnittlicher Wärmebedarf je Gebäude	44.846,41 kWh/a
Anteil Gebäude am Gasnetz	93,7 %
durchschnittliches Heizungsalter	20,7 Jahre
durchschnittliche Nennwärmeleistung	29,3 kW

Wärmebedarfsdichte



Energieträgeranteile an der Wärmebedarfsdeckung

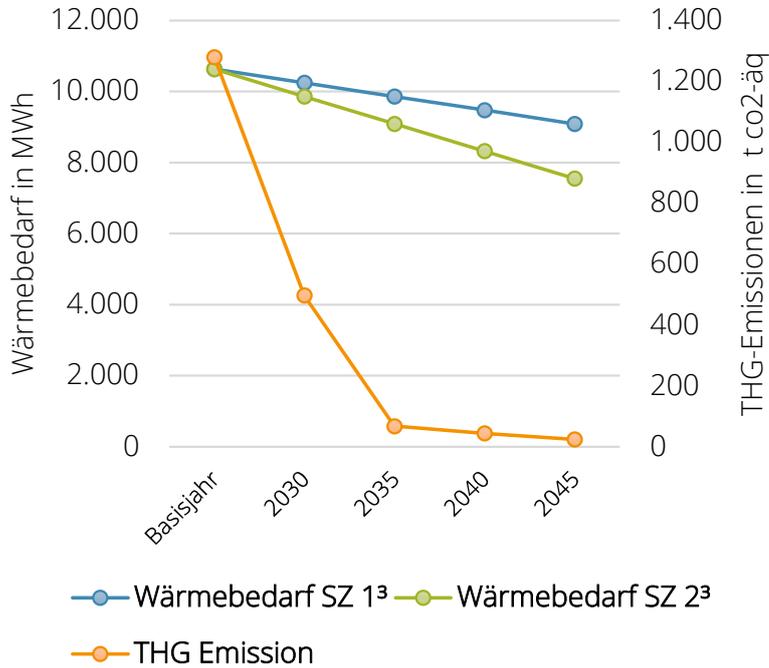


STECKBRIEF

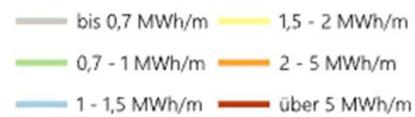
Kommunale Wärmeplanung Veitshöchheim

TEILGEBIET: 14 Schenkenfeld

Wärmebedarfs- und THG-Emissionsprognose



Wärmeliniedichte



Weitere Bewertungsindikatoren

Potenzielle Ankerkunden Wärmenetz	Vorhanden
Anzahl Großverbraucher ⁴	10-15 (Anteil von 39,4 % am Verbrauch des Quartiers)
EE-Potenziale für Wärmenetz	keine

Eignung des Gebiets

	Wärmenetzgebiet	Wasserstoffnetzgebiet	Dezentrale Versorgung	
voraussichtliche Wärmegestehungskosten	Sehr wahrscheinlich geeignet	Wahrscheinlich ungeeignet	Wahrscheinlich geeignet	
Realisierungsrisiko und Versorgungssicherheit	Wahrscheinlich geeignet	Wahrscheinlich ungeeignet	Wahrscheinlich geeignet	
kumulierte Treibhausgasemissionen	Mittel	Hoch	Niedrig	
resultierende Gesamtbewertung	Sehr wahrscheinlich geeignet	Wahrscheinlich ungeeignet	Wahrscheinlich geeignet	
voraussichtliche Versorgung	2030	2035	2040	2045
	Wärmenetz	Wärmenetz	Wärmenetz	Wärmenetz

Gesamtbewertung

Das Quartier Schenkenfeld ist aufgrund seiner sehr hohen Wärmedichte und mehrgeschossiger Bebauung prädestiniert für eine zentrale Wärmeversorgung. Das Gebiet wird aktuell in einer parallel zur Wärmeplanung laufenden Machbarkeitsstudie untersucht. Planerische Herausforderungen stellen die fehlenden Potenzialflächen sowie zu berücksichtigende Höhenunterschiede im Gebiet dar. Einige Straßenzüge könnten ab 2030 über ein zentrales Netz versorgt werden.