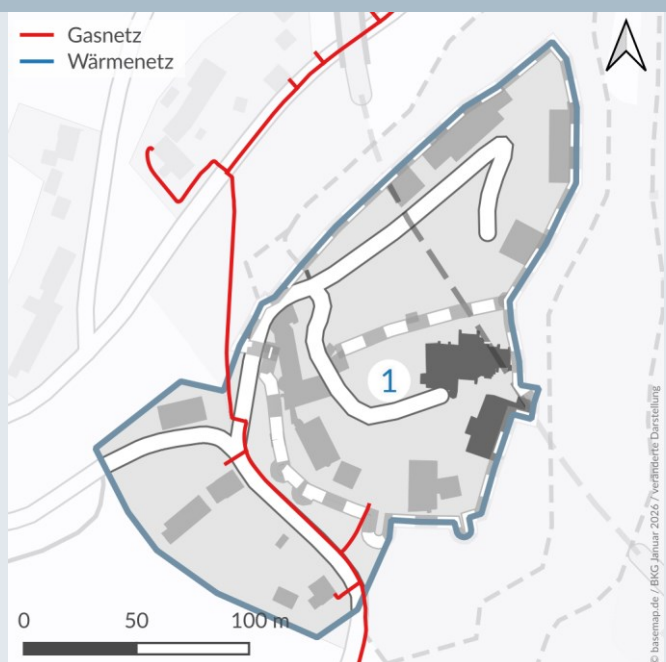


Bestand

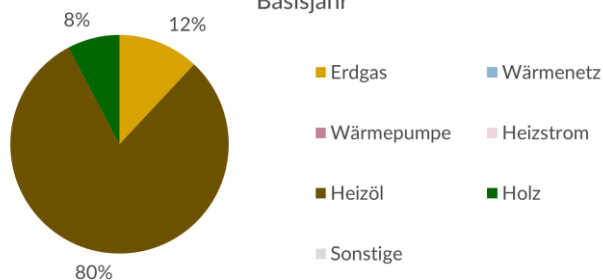
Teilgebiet	1
Fläche	3 ha
Hauptsächliche Gebäudenutzung	Mischgebiet
Anzahl Adressen	6
Vorwiegende Baualtersklasse	vor 1919
Wärmeverbrauch	471 MWh/a
Wärmedichte	157 MWh/ha*a
Anteil Gebäude an einem Wärmenetz	0%
Länge des Wärmenetzes (im Gebiet)	0 m
Anteil Gebäude an einem Gasnetz	17%
Gebäude mit Sanierungspotenzial	1



Energie- und THG-Bilanz

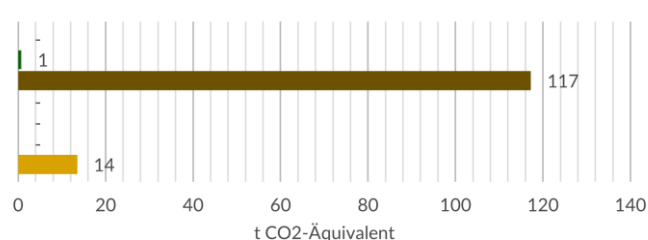
Wärmeverbrauch nach Energieträger

Basisjahr



THG-Emissionen

Basisjahr

Gesamt:
131 t CO₂/a

Beschreibung

In diesem Gebiet ist die Burg Harburg aus dem 12. Jahrhundert vorzufinden. Die Baualtersklasse im Gebiet ist mit vor 1919 gegeben. Im Gebiet ist ein Gasnetz vorhanden. Die aktuelle Wärmeversorgung im Gebiet ist über die Nutzung Heizöl, Erdgas sowie Biomasse gegeben. Den größten Anteil hat hierbei der Energieträger Heizöl. Die zukünftige Wärmeversorgung im Teilgebiet wird voraussichtlich weiterhin dezentral sein.

Wärmewendestrategie

Dezentral

Eignung des Gebiets

Dezentrale Versorgung	Wahrscheinlich geeignet
Wärmenetz	Wahrscheinlich ungeeignet
H ₂	Sehr wahrscheinlich ungeeignet
Voraussichtliche Wärmeversorgung (für 2030 2035 2040)	Dezentral Dezentral Dezentral
Gebiet mit erhöhtem Energieeinsparpotenzial	Nein
Wärmeverbrauch bei 100% Sanierung	445 MWh/a

Mögliche Großabnehmer/Akteure

Ja

Mögliche Wärmequellen

Luft-Wasser-Wärmepumpe

Rahmenbedingungen für Transformation

Gebäude nach Energieträger der Heizung

Erdgas	1	Biogas	0
Flüssiggas	0	Holz / Biomasse	2
Heizöl	3	Wärmepumpen	0
Kohle	0	Wärmenetz	0

Gebäude nach Baualter

Vor 1919	3	1991 - 2000	0
1919 - 1948	1	2001 - 2010	0
1949 - 1978	2	2011 - 2019	0
1979 - 1990	0	Ab 2020	0

Aggregierte Leistung im Gebiet

Thermische Maximallast (bei 100% Gleichzeitigkeit)	0,3 MW
Elektrische Anschlussleistung Wärmepumpen (bei 100% Ausstattung mit Luft-Wasser-WP)	0,1 MW

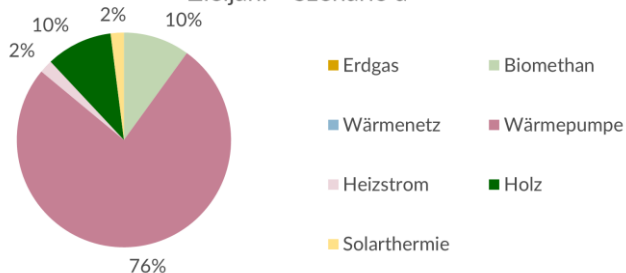
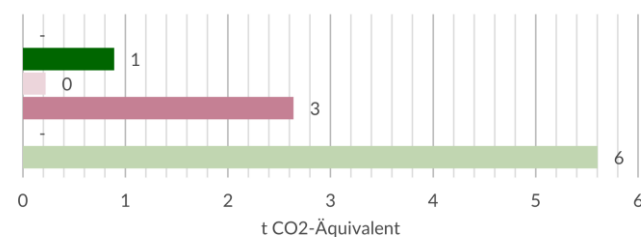
Mögliches Wärmenetz

Geschätzte Länge des notwendigen Ausbaus oder Neubaus zur Versorgung des gesamten Gebiets	93 m
---	------

Zielbild

Kenngrößen

Sanierte Gebäude bis zum Zieljahr	1
Wärmeverbrauch im Zieljahr	445 MWh/a
Wärmedichte im Zieljahr	148 MWh/ha*a

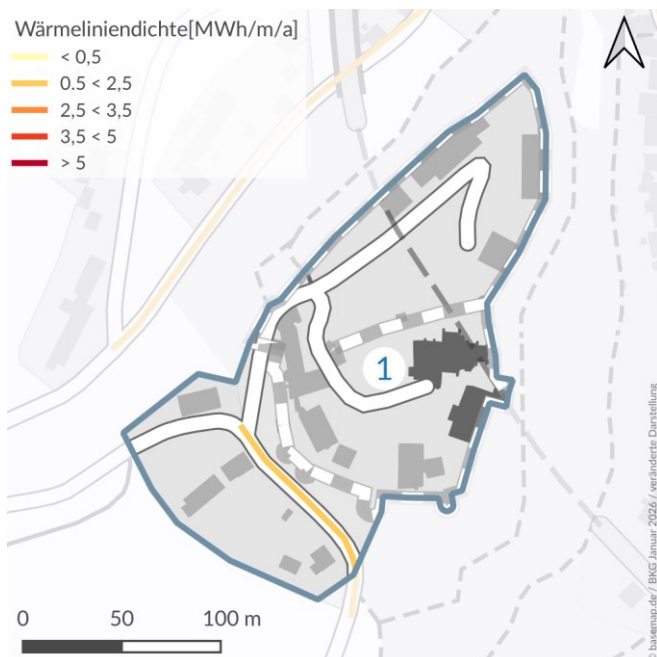
Wärmeverbrauch nach Energieträger
Zieljahr - Szenario aTHG-Emissionen
Zieljahr - Szenario aGesamt:
9 t CO₂/a

Potenziale zur Wärmeversorgung

Wärmelinienichte (Indikator für Wärmenetz)

Wärmelinienichte[MWh/m/a]

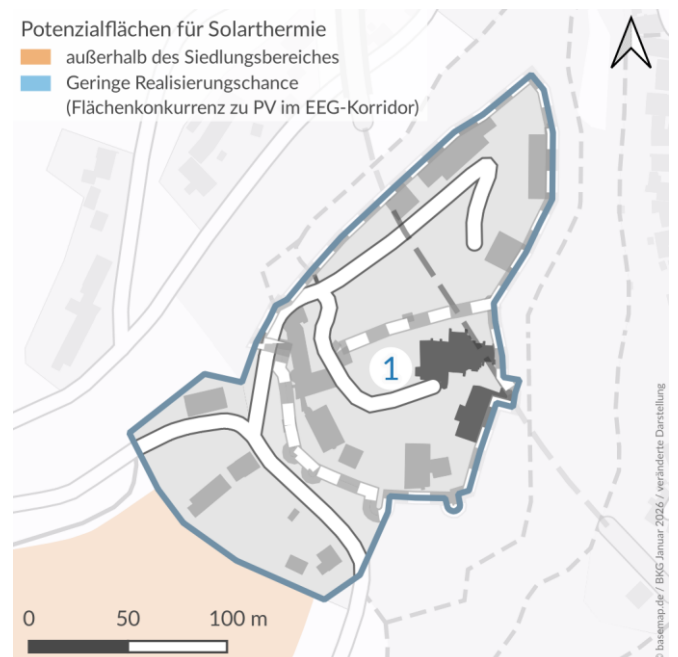
- < 0,5
- 0,5 < 2,5
- 2,5 < 3,5
- 3,5 < 5
- > 5



Solarthermiepotezial Freifläche

Potenzialflächen für Solarthermie

- außerhalb des Siedlungsbereiches
- Geringe Realisierungschance (Flächenkonkurrenz zu PV im EEG-Korridor)

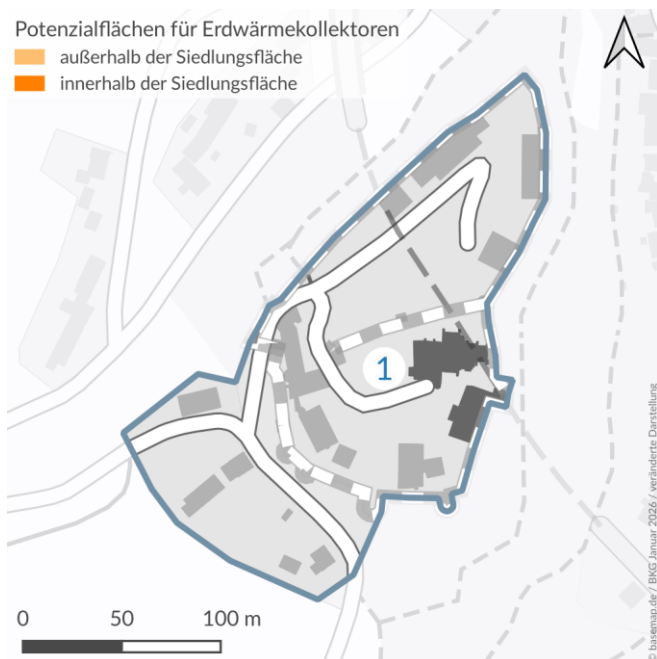


Nutzung von oberflächennaher Geothermie durch

Erdwärmekollektoren

Potenzialflächen für Erdwärmekollektoren

- außerhalb der Siedlungsfläche
- innerhalb der Siedlungsfläche



Erdwärmesonden

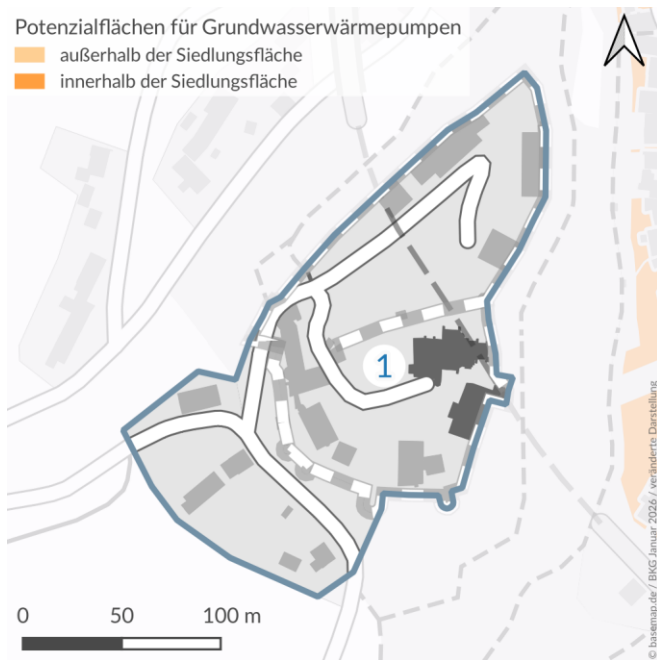
In der Stadt Harburg nicht möglich

Potenziale zur Wärmeversorgung

**Nutzung von oberflächennaher Geothermie durch
Grundwasserbrunnen**

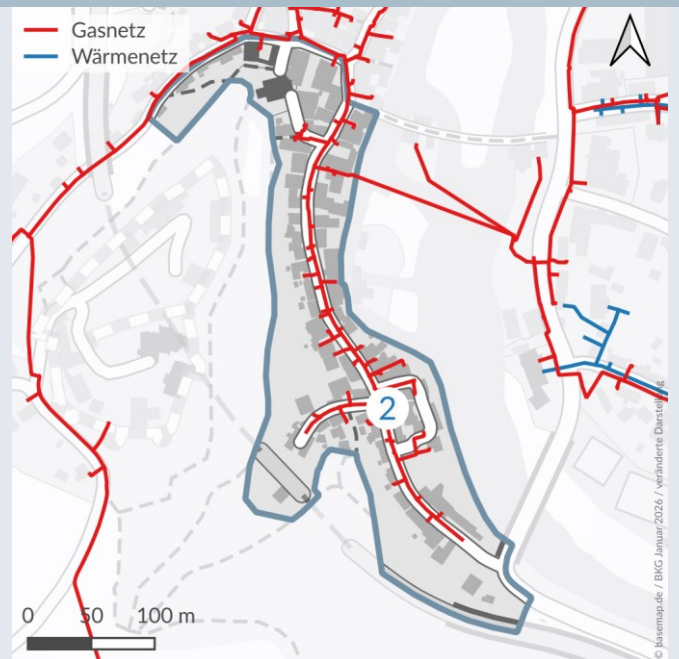
Potenzialflächen für Grundwasserwärmepumpen

- außerhalb der Siedlungsfläche
- innerhalb der Siedlungsfläche

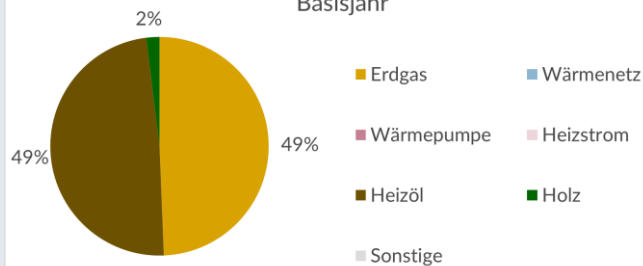


Bestand

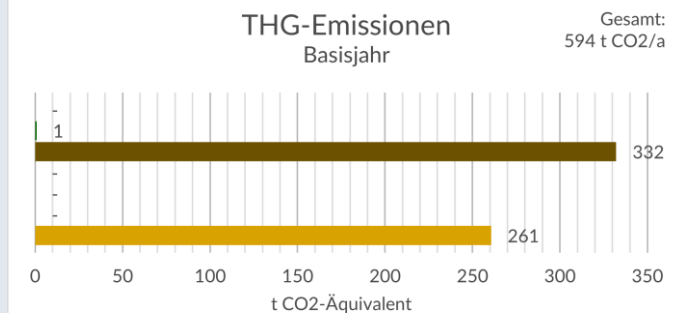
Teilgebiet	2
Fläche	5 ha
Hauptsächliche Gebäudenutzung	Wohngebiet
Anzahl Adressen	82
Vorwiegende Baualtersklasse	vor 1919
Wärmeverbrauch	2.200 MWh/a
Wärmedichte	440 MWh/ha*a
Anteil Gebäude an einem Wärmenetz	0%
Länge des Wärmenetzes (im Gebiet)	0 m
Anteil Gebäude an einem Gasnetz	48%
Gebäude mit Sanierungspotenzial	28

**Energie- und THG-Bilanz**

Wärmeverbrauch nach Energieträger
Basisjahr



THG-Emissionen
Basisjahr

**Beschreibung**

Das Teilgebiet ist der südliche Altstadtkerne der Stadt Harburg. Im Gebiet sind überwiegend Wohngebäude vorzufinden. Ein erheblicher Anteil der Gebäude steht unter Denkmalschutz. Die Baualtersklasse vor 1919 ist überwiegend. Im Gebiet ist ein Gasnetz vorhanden. Die aktuelle Wärmeversorgung im Gebiet ist zu zwei großen Teilen über die Energieträger Heizöl und Erdgas gegeben. Ein kleiner Anteil wird mit dem Energieträger Biomasse gedeckt. Die zukünftige Wärmeversorgung im Teilgebiet wird voraussichtlich weiterhin dezentral sein. Jedoch wird das Gebiet explizit als Prüfgebiet für Biomethan ausgewiesen.

Wärmewendestrategie

Prüfgebiet

Eignung des Gebiets

Dezentrale Versorgung	Wahrscheinlich geeignet
Wärmenetz	Wahrscheinlich geeignet
H ₂	Wahrscheinlich ungeeignet
Voraussichtliche Wärmeversorgung (für 2030 2035 2040)	Prüfgebiet Wärmenetz Wärmenetz
Gebiet mit erhöhtem Energieeinsparpotenzial	Ja
Wärmeverbrauch bei 100% Sanierung	2.015 MWh/a

Mögliche Großabnehmer/Akteure

Ja

Mögliche Wärmequellen

Erwärmekollektoren, Grundwasserbrunnen, Solarthermie
Dachflächen, Luft-Wasser-Wärmepumpe

Rahmenbedingungen für Transformation

Gebäude nach Energieträger der Heizung

Erdgas	39	Biogas	0
Flüssiggas	0	Holz / Biomasse	3
Heizöl	40	Wärmepumpen	0
Kohle	0	Wärmenetz	0

Gebäude nach Baualter

Vor 1919	37	1991 - 2000	0
1919 - 1948	25	2001 - 2010	0
1949 - 1978	20	2011 - 2019	0
1979 - 1990	0	Ab 2020	0

Aggregierte Leistung im Gebiet

Thermische Maximallast (bei 100% Gleichzeitigkeit)	1,2 MW
Elektrische Anschlussleistung Wärmepumpen (bei 100% Ausstattung mit Luft-Wasser-WP)	0,4 MW

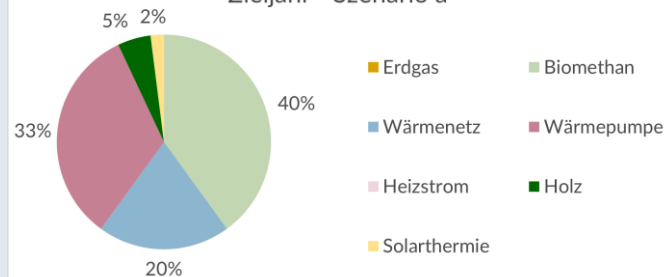
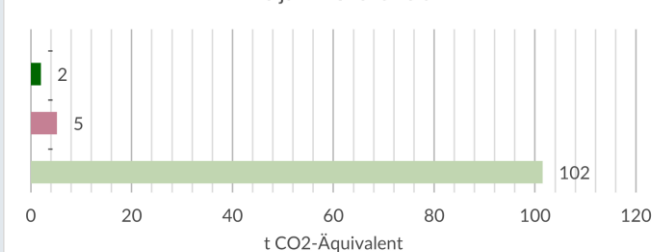
Mögliches Wärmenetz

Geschätzte Länge des notwendigen Ausbaus oder Neubaus zur Versorgung des gesamten Gebiets	800 m
---	-------

Zielbild

Kenngrößen

Sanierte Gebäude bis zum Zieljahr	28
Wärmeverbrauch im Zieljahr	2.015 MWh/a
Wärmedichte im Zieljahr	403 MWh/ha*a

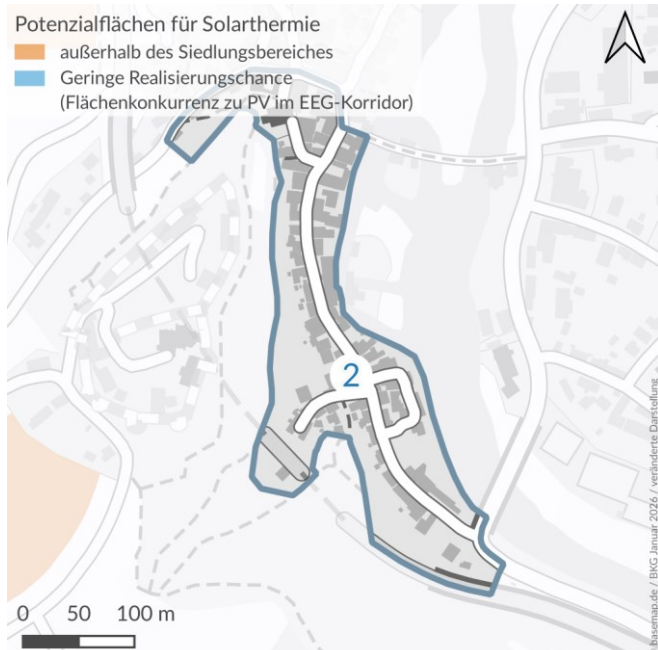
Wärmeverbrauch nach Energieträger
Zieljahr - Szenario aTHG-Emissionen
Zieljahr - Szenario aGesamt:
109 t CO₂/a

Potenziale zur Wärmeversorgung

Wärmelinienichte (Indikator für Wärmenetz)



Solarthermiepotezial Freifläche



Nutzung von oberflächennaher Geothermie durch

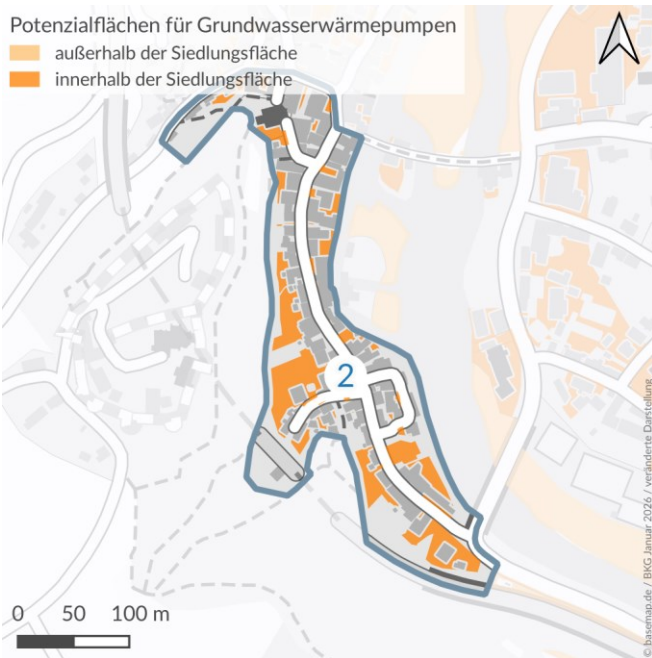
Erdwärmekollektoren



Erdwärmesonden

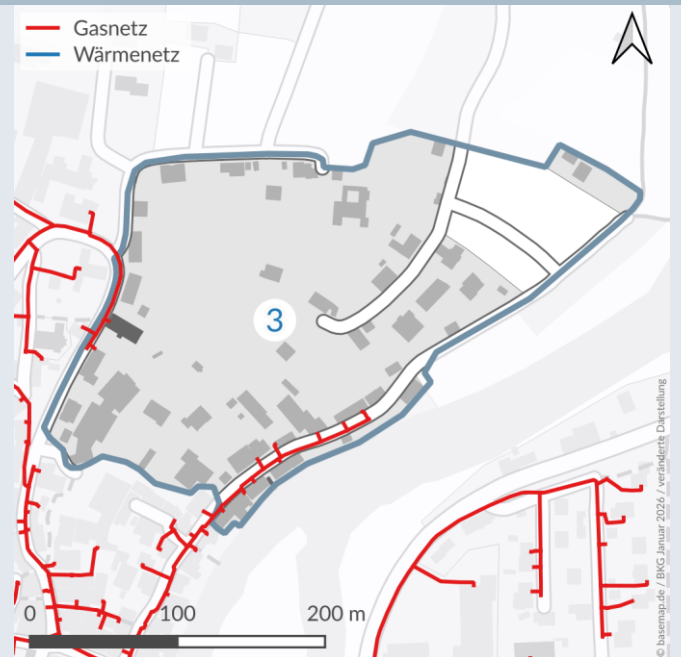
In der Stadt Harburg nicht möglich

Potenziale zur Wärmeversorgung

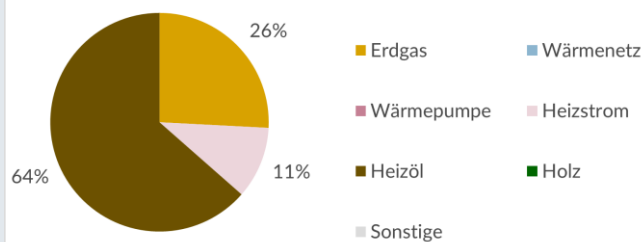
**Nutzung von oberflächennaher Geothermie durch
Grundwasserbrunnen**

Bestand

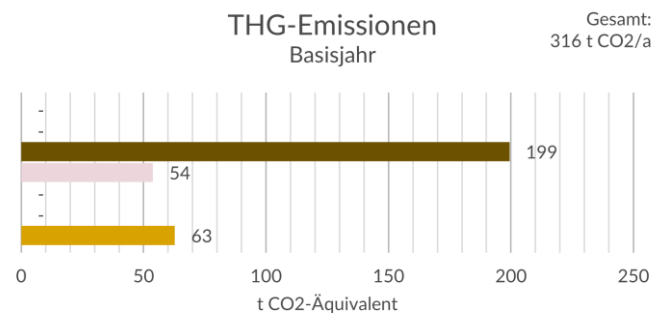
Teilgebiet	3
Fläche	6 ha
Hauptsächliche Gebäudenutzung	Wohngebiet
Anzahl Adressen	37
Vorwiegende Baualtersklasse	1919-1948
Wärmeverbrauch	1.013 MWh/a
Wärmedichte	169 MWh/ha*a
Anteil Gebäude an einem Wärmenetz	0%
Länge des Wärmenetzes (im Gebiet)	0 m
Anteil Gebäude an einem Gasnetz	24%
Gebäude mit Sanierungspotenzial	27

**Energie- und THG-Bilanz**

Wärmeverbrauch nach Energieträger
Basisjahr



THG-Emissionen
Basisjahr

**Beschreibung**

Das Teilgebiet stellt den nördlichen Altstadtkerne der Stadt Harburg dar. Im Gebiet sind überwiegend Wohngebäude vorzufinden. Ein kleiner Anteil der Gebäude steht unter Denkmalschutz. Die Baualtersklasse 1919 bis 1948 ist überwiegend. Im Gebiet ist ein Gasnetz vorhanden. Die aktuelle Wärmeversorgung im Gebiet ist zum größten Teil über den Energieträger Heizöl und zweit größten Teil Erdgas gegeben. Ein kleinerer Anteil wird mit dem Energieträger Heizstrom gedeckt. Die zukünftige Wärmeversorgung im Teilgebiet wird voraussichtlich weiterhin dezentral sein.

Wärmewendestrategie

Dezentral

Eignung des Gebiets

Dezentrale Versorgung	Wahrscheinlich geeignet
Wärmenetz	Wahrscheinlich ungeeignet
H ₂	Wahrscheinlich ungeeignet
Voraussichtliche Wärmeversorgung (für 2030 2035 2040)	Dezentral Dezentral Dezentral
Gebiet mit erhöhtem Energieeinsparpotenzial	Ja
Wärmeverbrauch bei 100% Sanierung	852 MWh/a

Mögliche Großabnehmer/Akteure

Ja

Mögliche Wärmequellen

Grundwasserbrunnen, Solarthermie Dachflächen, Luft-Wasser-Wärmepumpe

Rahmenbedingungen für Transformation

Gebäude nach Energieträger der Heizung

Erdgas	9	Biogas	0
Flüssiggas	0	Holz / Biomasse	0
Heizöl	24	Wärmepumpen	0
Kohle	0	Wärmenetz	0

Gebäude nach Baualter

Vor 1919	6	1991 - 2000	0
1919 - 1948	17	2001 - 2010	1
1949 - 1978	4	2011 - 2019	0
1979 - 1990	9	Ab 2020	0

Aggregierte Leistung im Gebiet

Thermische Maximallast (bei 100% Gleichzeitigkeit)	0,5 MW
Elektrische Anschlussleistung Wärmepumpen (bei 100% Ausstattung mit Luft-Wasser-WP)	0,2 MW

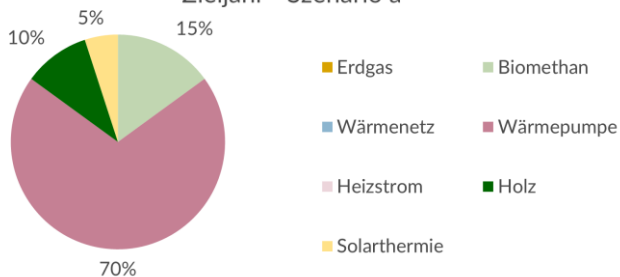
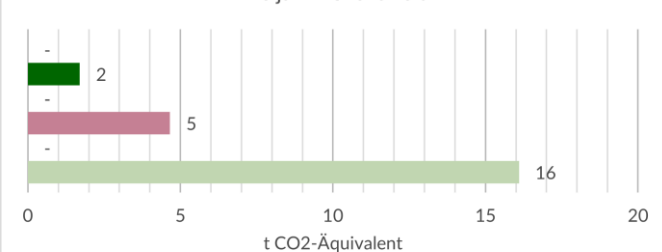
Mögliches Wärmenetz

Geschätzte Länge des notwendigen Ausbaus oder Neubaus zur Versorgung des gesamten Gebiets	707 m
---	-------

Zielbild

Kenngrößen

Sanierte Gebäude bis zum Zieljahr	27
Wärmeverbrauch im Zieljahr	852 MWh/a
Wärmedichte im Zieljahr	142 MWh/ha*a

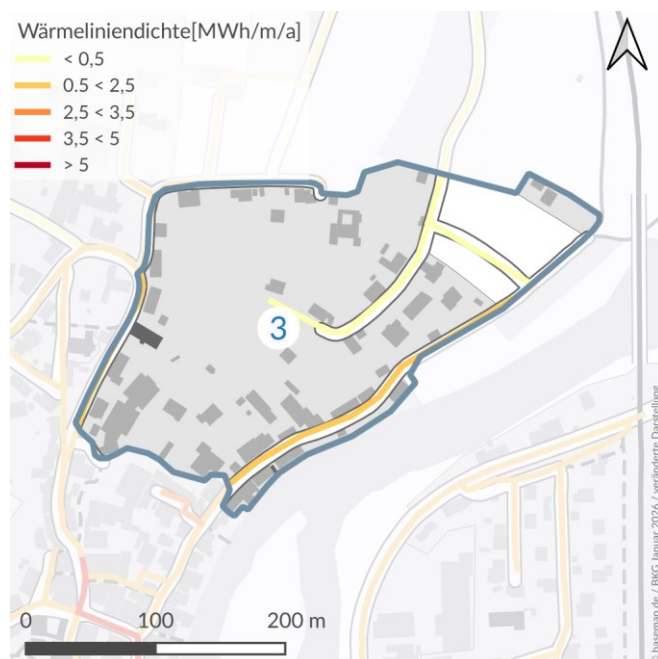
Wärmeverbrauch nach Energieträger
Zieljahr - Szenario aTHG-Emissionen
Zieljahr - Szenario aGesamt:
22 t CO₂/a

Potenziale zur Wärmeversorgung

Wärmelinienichte (Indikator für Wärmenetz)

Wärmelinienichte [MWh/m/a]

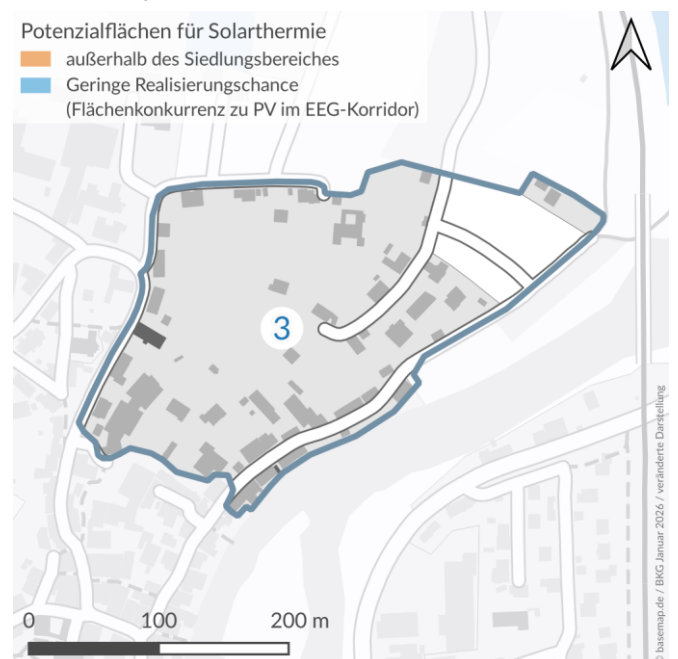
- < 0,5
- 0,5 < 2,5
- 2,5 < 3,5
- 3,5 < 5
- > 5



Solarthermiepotezial Freifläche

Potenzialflächen für Solarthermie

- außerhalb des Siedlungsbereiches
- Geringe Realisierungschance
(Flächenkonkurrenz zu PV im EEG-Korridor)

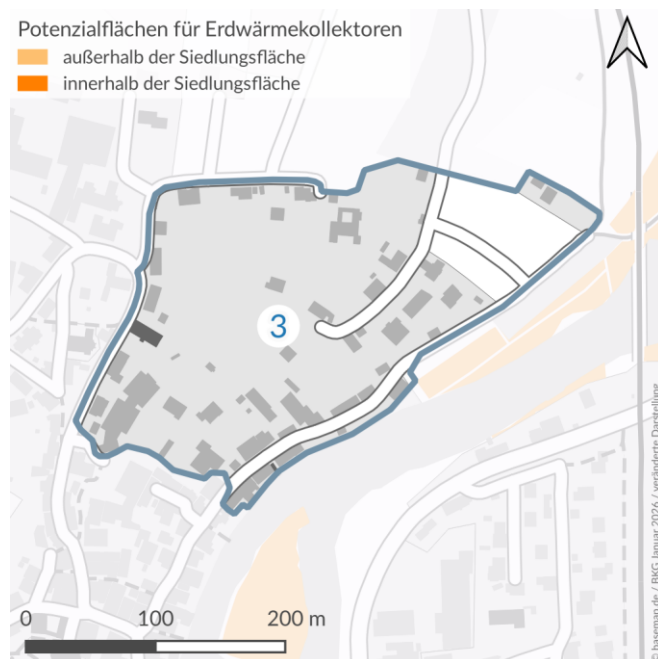


Nutzung von oberflächennaher Geothermie durch

Erdwärmekollektoren

Potenzialflächen für Erdwärmekollektoren

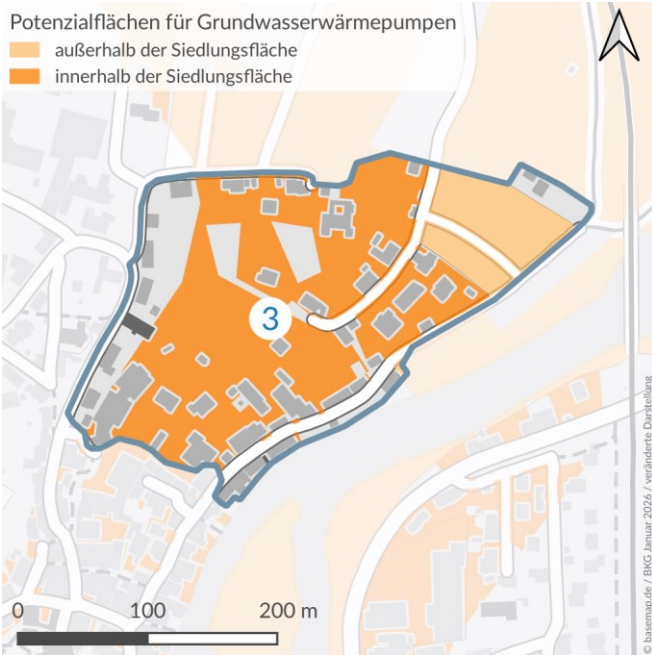
- außerhalb der Siedlungsfläche
- innerhalb der Siedlungsfläche



Erdwärmesonden

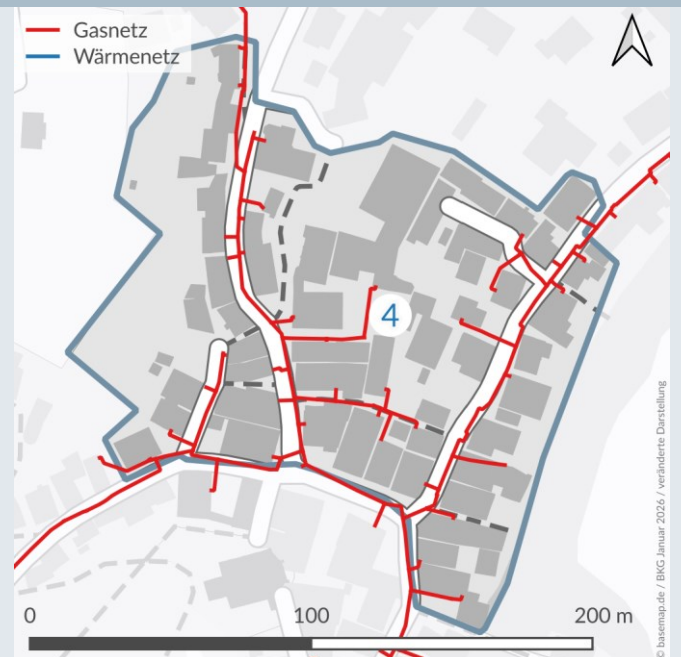
In der Stadt Harburg nicht möglich

Potenziale zur Wärmeversorgung

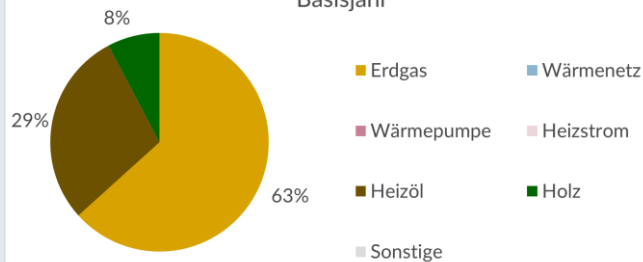
**Nutzung von oberflächennaher Geothermie durch
Grundwasserbrunnen**

Bestand

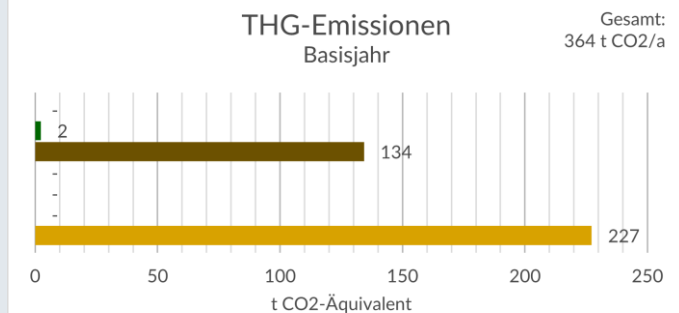
Teilgebiet	4
Fläche	2 ha
Hauptsächliche Gebäudenutzung	Mischgebiet
Anzahl Adressen	53
Vorwiegende Baualtersklasse	vor 1919
Wärmeverbrauch	1.495 MWh/a
Wärmedichte	748 MWh/ha*a
Anteil Gebäude an einem Wärmenetz	0%
Länge des Wärmenetzes (im Gebiet)	0 m
Anteil Gebäude an einem Gasnetz	60%
Gebäude mit Sanierungspotenzial	15

**Energie- und THG-Bilanz**

Wärmeverbrauch nach Energieträger
Basisjahr



THG-Emissionen
Basisjahr

**Beschreibung**

Das Teilgebiet ist Bestandteil des Altstadtkerns im Norden der Stadt Harburg. Das Gebiet kann überwiegend als Mischgebiet (Wohnen, GHD und Kommunale Liegenschaften) beschrieben werden. Ein erheblicher Anteil der Gebäude steht unter Denkmalschutz. Die Baualtersklasse vor 1919 ist überwiegend. Im Gebiet ist ein Gasnetz vorhanden. Die aktuelle Wärmeversorgung im Gebiet ist zum größten Teil über den Energieträger Erdgas und zweit größten Teil Heizöl gegeben. Ein kleinerer Anteil wird mit dem Energieträger Biomasse gedeckt. Die zukünftige Wärmeversorgung im Teilgebiet wird voraussichtlich weiterhin dezentral sein. Jedoch wird das Gebiet explizit als Prüfgebiet für Biomethan ausgewiesen. Weiterhin ist ein Wärmenetz für dieses Teilgebiet denkbar.

Wärmewendestrategie

Prüfgebiet

Eignung des Gebiets

Dezentrale Versorgung	Wahrscheinlich geeignet
Wärmenetz	Wahrscheinlich geeignet
H ₂	Wahrscheinlich ungeeignet
Voraussichtliche Wärmeversorgung (für 2030 2035 2040)	Prüfgebiet Prüfgebiet Prüfgebiet
Gebiet mit erhöhtem Energieeinsparpotenzial	Ja
Wärmeverbrauch bei 100% Sanierung	1.409 MWh/a

Mögliche Großabnehmer/Akteure

Ja

Mögliche Wärmequellen

Grundwasserbrunnen, Solarthermie Dachflächen, Luft-Wasser-Wärmepumpe

Rahmenbedingungen für Transformation

Gebäude nach Energieträger der Heizung

Erdgas	32	Biogas	0
Flüssiggas	0	Holz / Biomasse	5
Heizöl	16	Wärmepumpen	0
Kohle	0	Wärmenetz	0

Gebäude nach Baualter

Vor 1919	19	1991 - 2000	0
1919 - 1948	15	2001 - 2010	0
1949 - 1978	14	2011 - 2019	1
1979 - 1990	4	Ab 2020	0

Aggregierte Leistung im Gebiet

Thermische Maximallast (bei 100% Gleichzeitigkeit)	0,8 MW
Elektrische Anschlussleistung Wärmepumpen (bei 100% Ausstattung mit Luft-Wasser-WP)	0,3 MW

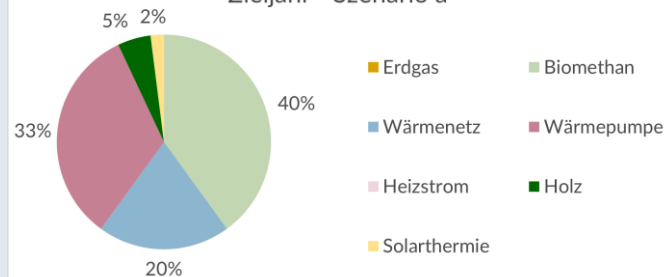
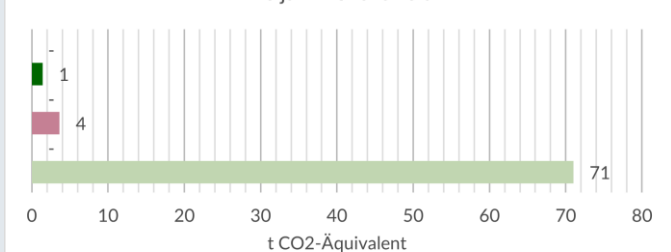
Mögliches Wärmenetz

Geschätzte Länge des notwendigen Ausbaus oder Neubaus zur Versorgung des gesamten Gebiets	546 m
---	-------

Zielbild

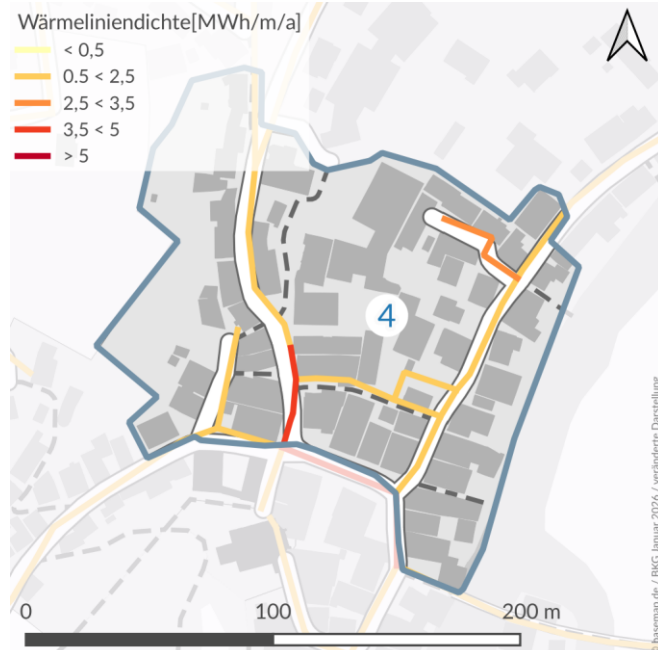
Kenngrößen

Sanierte Gebäude bis zum Zieljahr	15
Wärmeverbrauch im Zieljahr	1.409 MWh/a
Wärmedichte im Zieljahr	705 MWh/ha*a

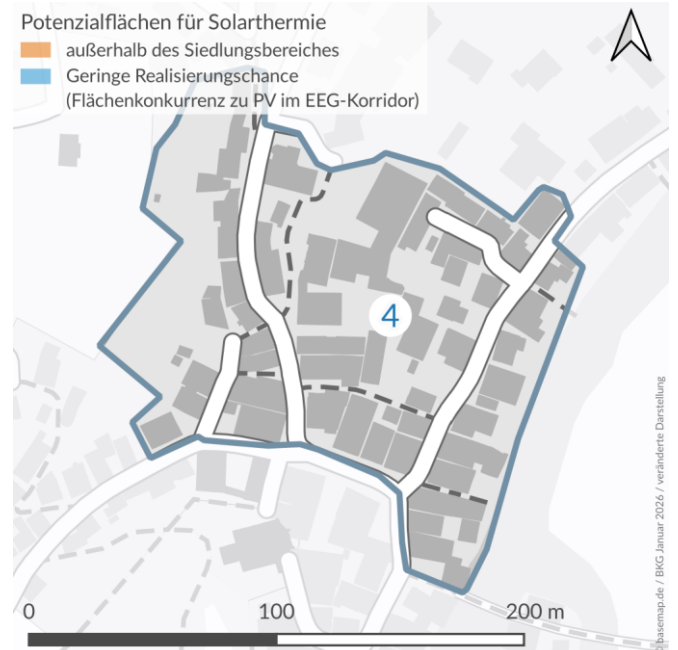
Wärmeverbrauch nach Energieträger
Zieljahr - Szenario aTHG-Emissionen
Zieljahr - Szenario aGesamt:
76 t CO₂/a

Potenziale zur Wärmeversorgung

Wärmelinienichte (Indikator für Wärmenetz)



Solarthermiepotezial Freifläche



Nutzung von oberflächennaher Geothermie durch

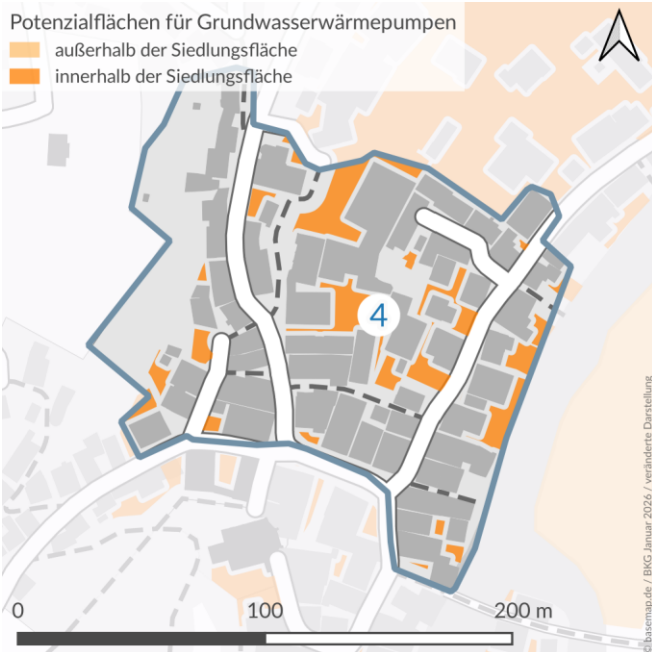
Erdwärmekollektoren



Erdwärmesonden

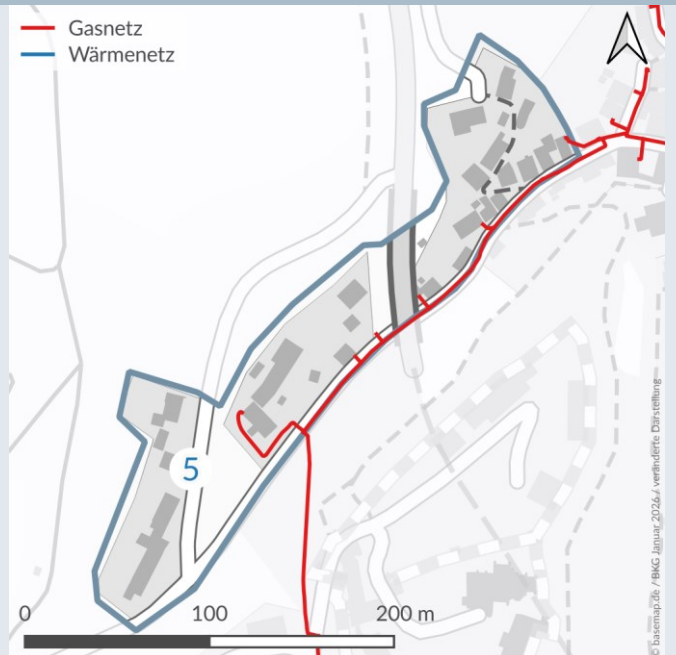
In der Stadt Harburg nicht möglich

Potenziale zur Wärmeversorgung

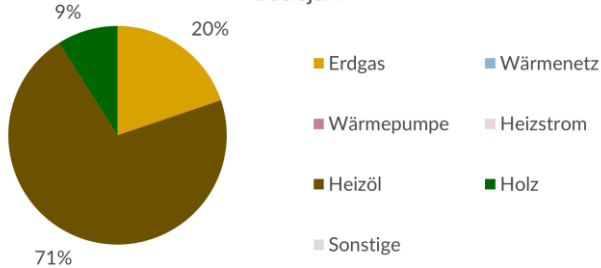
**Nutzung von oberflächennaher Geothermie durch
Grundwasserbrunnen**

Bestand

Teilgebiet	5
Fläche	2 ha
Hauptsächliche Gebäudenutzung	Mischgebiet
Anzahl Adressen	20
Vorwiegende Baualtersklasse	1949-1978
Wärmeverbrauch	432 MWh/a
Wärmedichte	216 MWh/ha*a
Anteil Gebäude an einem Wärmenetz	0%
Länge des Wärmenetzes (im Gebiet)	0 m
Anteil Gebäude an einem Gasnetz	20%
Gebäude mit Sanierungspotenzial	7

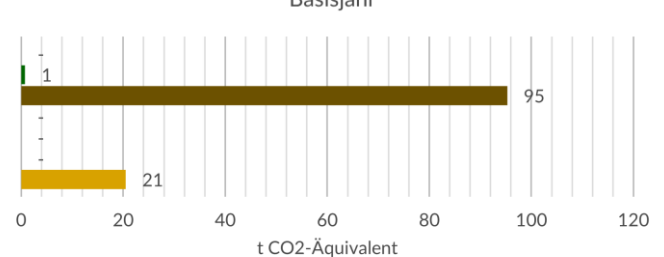
**Energie- und THG-Bilanz**

Wärmeverbrauch nach Energieträger
Basisjahr



THG-Emissionen
Basisjahr

Gesamt:
117 t CO₂/a

**Beschreibung**

Das Teilgebiet nordwestlich der Burg der Stadt Harburg. Im Gebiet ist überwiegend als Mischgebiet zu klassifizieren. Ein kleiner Anteil der Gebäude steht unter Denkmalschutz. Die Baualtersklasse 1949 bis 1978 ist überwiegend. Im Gebiet ist ein Gasnetz vorhanden. Die aktuelle Wärmeversorgung im Gebiet ist zum größten Teil über den Energieträger Heizöl und zweit größten Teil Erdgas gegeben. Ein weiterer Anteil wird mit dem Energieträger Heizstrom gedeckt. Die zukünftige Wärmeversorgung im Teilgebiet wird voraussichtlich weiterhin dezentral sein.

Wärmewendestrategie

Dezentral

Eignung des Gebiets

Dezentrale Versorgung	Wahrscheinlich geeignet
Wärmenetz	Wahrscheinlich ungeeignet
H ₂	Wahrscheinlich ungeeignet
Voraussichtliche Wärmeversorgung (für 2030 2035 2040)	Dezentral Dezentral Dezentral
Gebiet mit erhöhtem Energieeinsparpotenzial	Ja
Wärmeverbrauch bei 100% Sanierung	406 MWh/a

Mögliche Großabnehmer/Akteure

Nein

Mögliche Wärmequellen

Solarthermie Dachflächen, Luft-Wasser-Wärmepumpe

Rahmenbedingungen für Transformation

Gebäude nach Energieträger der Heizung

Erdgas	4	Biogas	0
Flüssiggas	0	Holz / Biomasse	2
Heizöl	14	Wärmepumpen	0
Kohle	0	Wärmenetz	0

Gebäude nach Baualter

Vor 1919	1	1991 - 2000	0
1919 - 1948	8	2001 - 2010	0
1949 - 1978	9	2011 - 2019	2
1979 - 1990	0	Ab 2020	0

Aggregierte Leistung im Gebiet

Thermische Maximallast (bei 100% Gleichzeitigkeit)	0,2 MW
Elektrische Anschlussleistung Wärmepumpen (bei 100% Ausstattung mit Luft-Wasser-WP)	0,1 MW

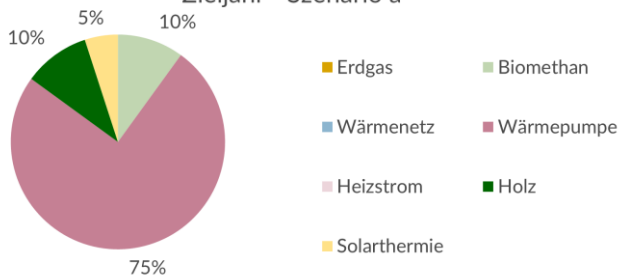
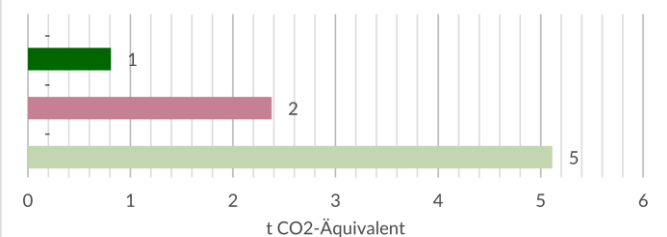
Mögliches Wärmenetz

Geschätzte Länge des notwendigen Ausbaus oder Neubaus zur Versorgung des gesamten Gebiets	267 m
---	-------

Zielbild

Kenngrößen

Sanierte Gebäude bis zum Zieljahr	7
Wärmeverbrauch im Zieljahr	406 MWh/a
Wärmedichte im Zieljahr	203 MWh/ha*a

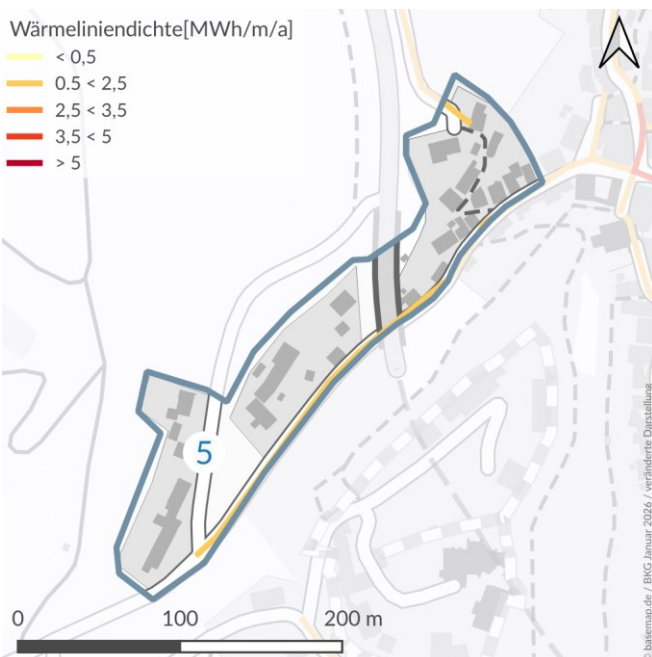
Wärmeverbrauch nach Energieträger
Zieljahr - Szenario aTHG-Emissionen
Zieljahr - Szenario aGesamt:
8 t CO₂/a

Potenziale zur Wärmeversorgung

Wärmelinienichte (Indikator für Wärmenetz)

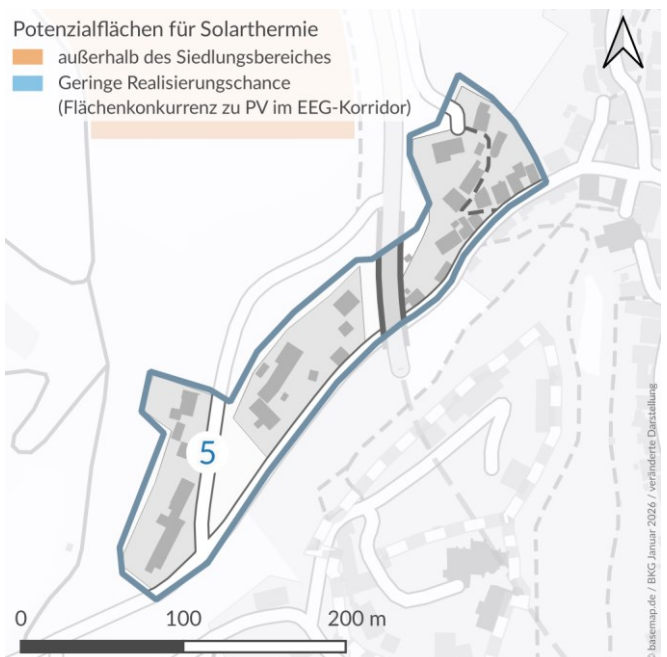
Wärmelinienichte [MWh/m/a]

- < 0,5
- 0,5 < 2,5
- 2,5 < 3,5
- 3,5 < 5
- > 5

**Solarthermiepotezial Freifläche**

Potenzialflächen für Solarthermie

- außerhalb des Siedlungsbereiches
- Geringe Realisierungschance
(Flächenkonkurrenz zu PV im EEG-Korridor)

**Nutzung von oberflächennaher Geothermie durch****Erdwärmekollektoren**

Potenzialflächen für Erdwärmekollektoren

- außerhalb der Siedlungsfläche
- innerhalb der Siedlungsfläche

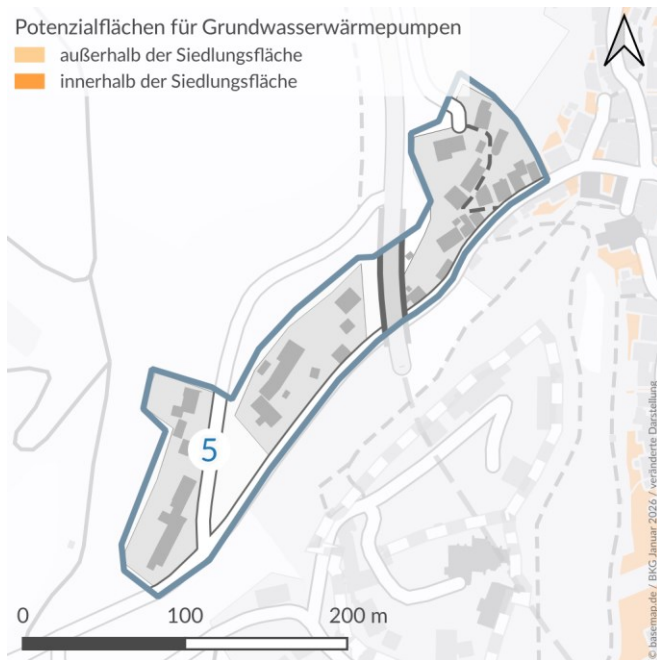
**Erdwärmesonden****In der Stadt Harburg nicht möglich**

Potenziale zur Wärmeversorgung

**Nutzung von oberflächennaher Geothermie durch
Grundwasserbrunnen**

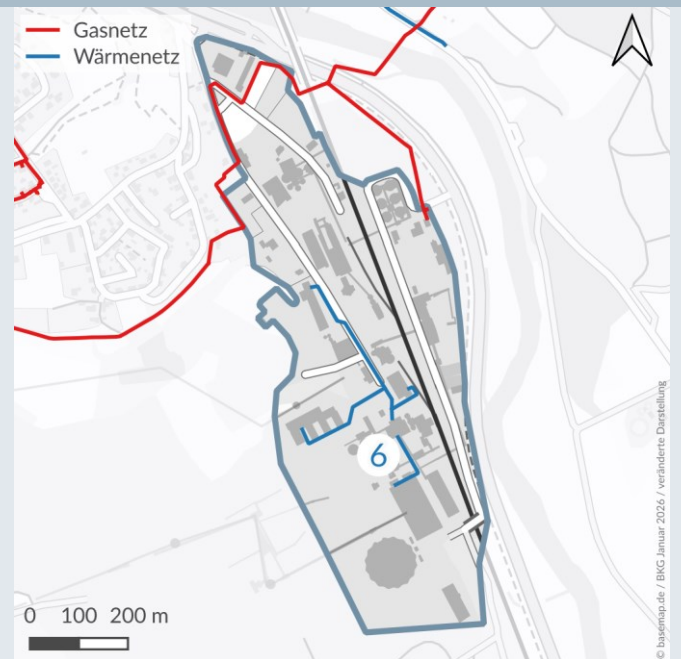
Potenzialflächen für Grundwasserwärmepumpen

- außerhalb der Siedlungsfläche
- innerhalb der Siedlungsfläche

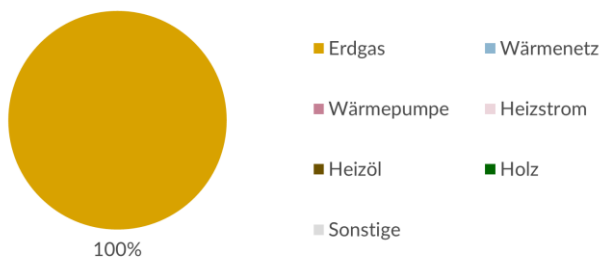


Bestand

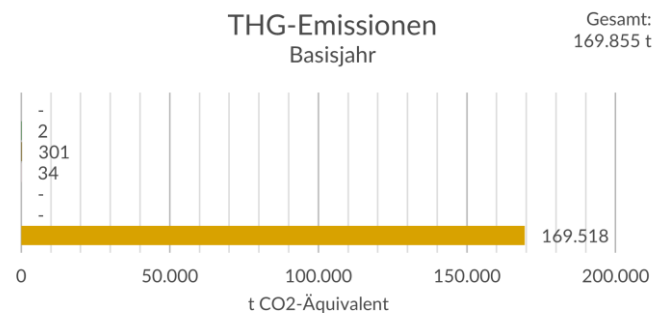
Teilgebiet	6
Fläche	20 ha
Hauptsächliche Gebäudenutzung	Mischgebiet
Anzahl Adressen	7
Vorwiegende Baualtersklasse	1949-1978
Wärmeverbrauch	708.258 MWh/a
Wärmedichte	35.413 MWh/ha*a
Anteil Gebäude an einem Wärmenetz	14%
Länge des Wärmenetzes (im Gebiet)	0 m
Anteil Gebäude an einem Gasnetz	29%
Gebäude mit Sanierungspotenzial	6

**Energie- und THG-Bilanz**

Wärmeverbrauch nach Energieträger
Basisjahr



THG-Emissionen
Basisjahr

**Beschreibung**

Das Teilgebiet befindet sich am südlichen Rand der Stadt Harburg. Das Gebiet ist als Mischgebiet / Industriegebiet zu klassifizieren. Im Gebiet ist der Marktakteur Märker Gruppe ansässig mit einer Produktion für Kalk und Zement. Die Baualtersklasse 1949 bis 1978 ist überwiegend. Im Gebiet ist ein Gasnetz vorhanden. Die aktuelle Wärmeversorgung im Gebiet ist überwiegend über den Energieträger Erdgas gegeben. Die Märker Gruppe nutzt die Abwärme eines Kalkschachtofen für die Speisung eines Wärmenetz für den Standort. Die zukünftige Wärmeversorgung im Teilgebiet wird voraussichtlich weiterhin dezentral sein.

Wärmewendestrategie

Wärmenetz

Eignung des Gebiets

Dezentrale Versorgung	Wahrscheinlich geeignet
Wärmenetz	Wahrscheinlich geeignet
H ₂	Wahrscheinlich ungeeignet
Voraussichtliche Wärmeversorgung (für 2030 2035 2040)	Wärmenetz Wärmenetz Wärmenetz
Gebiet mit erhöhtem Energieeinsparpotenzial	Ja
Wärmeverbrauch bei 100% Sanierung	1.601 MWh/a

Mögliche Großabnehmer/Akteure

Ja

Mögliche Wärmequellen

Solarthermie Dachflächen, Luft-Wasser-Wärmepumpe

Rahmenbedingungen für Transformation

Gebäude nach Energieträger der Heizung

Erdgas	2	Biogas	0
Flüssiggas	0	Holz / Biomasse	1
Heizöl	1	Wärmepumpen	0
Kohle	0	Wärmenetz	1

Gebäude nach Baualter

Vor 1919	0	1991 - 2000	0
1919 - 1948	0	2001 - 2010	0
1949 - 1978	4	2011 - 2019	0
1979 - 1990	3	Ab 2020	0

Aggregierte Leistung im Gebiet

Thermische Maximallast (bei 100% Gleichzeitigkeit)	372,8 M
Elektrische Anschlussleistung Wärmepumpen (bei 100% Ausstattung mit Luft-Wasser-WP)	116,5 M W

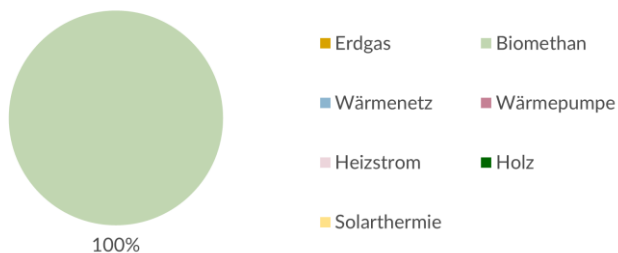
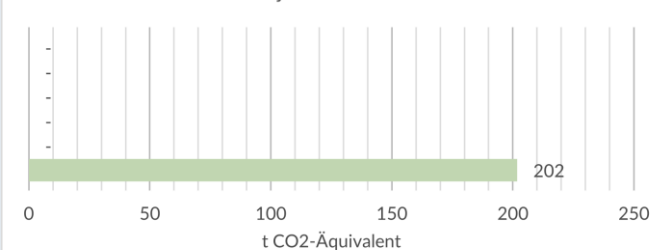
Mögliches Wärmenetz

Geschätzte Länge des notwendigen Ausbaus oder Neubaus zur Versorgung des gesamten Gebiets	1.037 m
---	---------

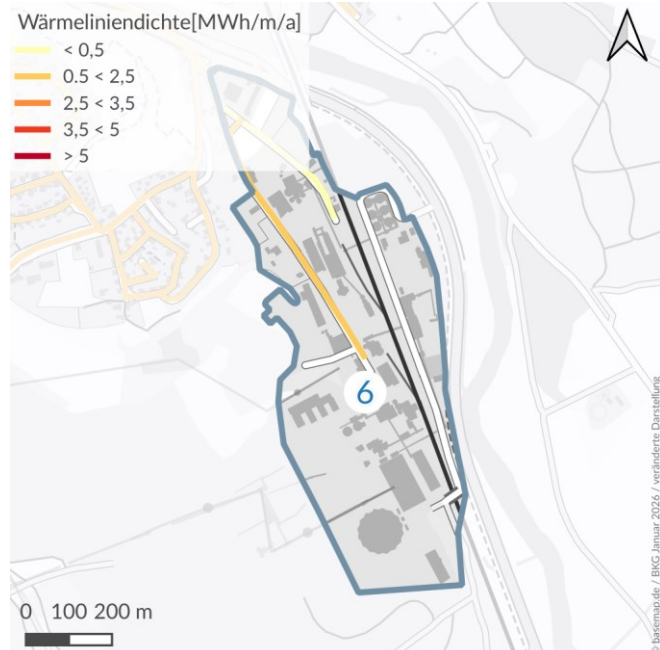
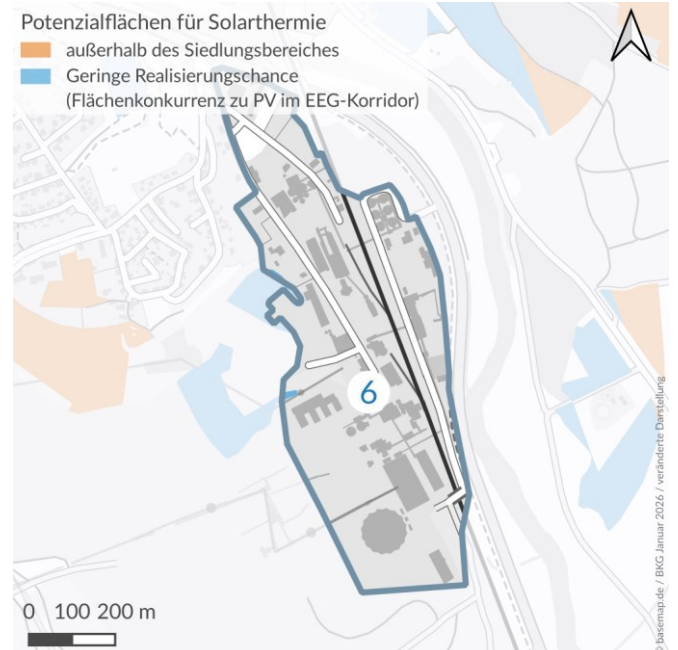
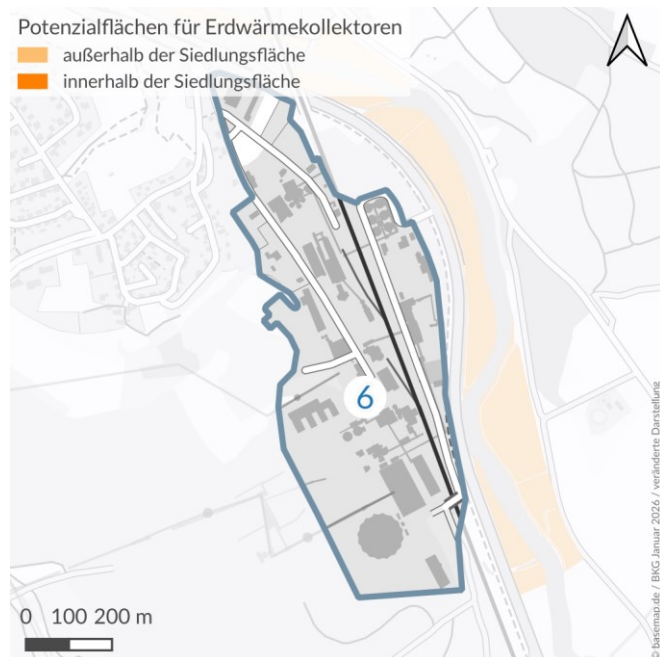
Zielbild

Kenngrößen

Sanierte Gebäude bis zum Zieljahr	6
Wärmeverbrauch im Zieljahr	1.601 MWh/a
Wärmedichte im Zieljahr	80 MWh/ha*a

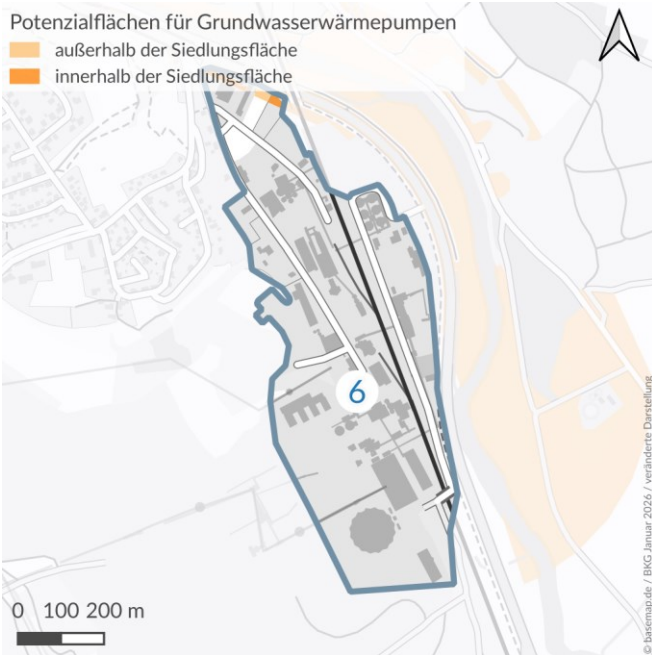
Wärmeverbrauch nach Energieträger
Zieljahr - Szenario aTHG-Emissionen
Zieljahr - Szenario aGesamt:
202 t CO₂/a

Potenziale zur Wärmeversorgung

Wärmelinienichte (Indikator für Wärmenetz)**Solarthermiepotezial Freifläche****Nutzung von oberflächennaher Geothermie durch****Erdwärmekollektoren****Erdwärmesonden**

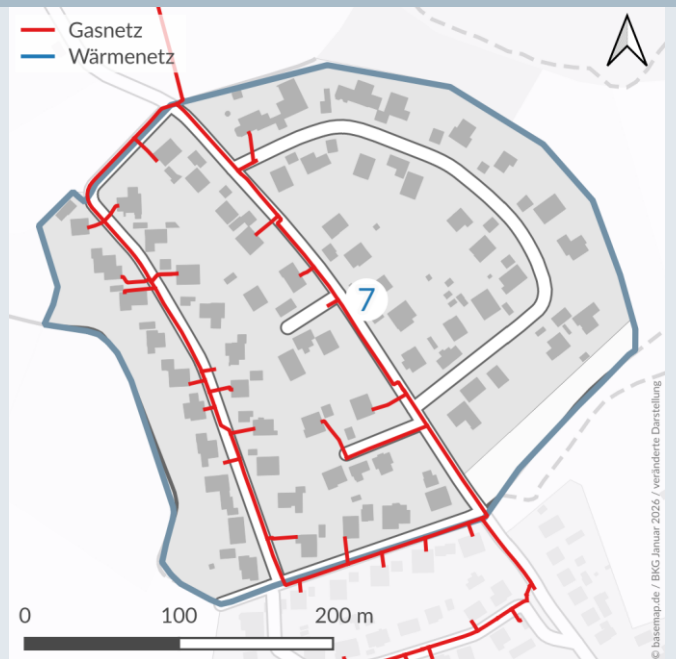
In der Stadt Harburg nicht möglich

Potenziale zur Wärmeversorgung

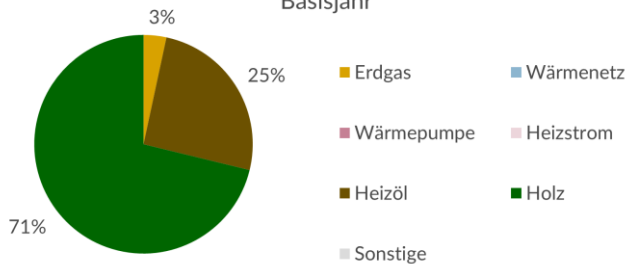
**Nutzung von oberflächennaher Geothermie durch
Grundwasserbrunnen**

Bestand

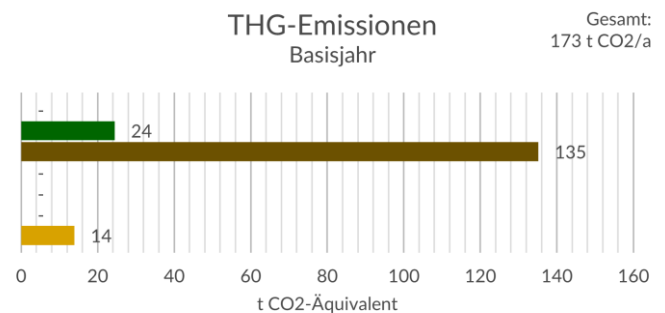
Teilgebiet	7
Fläche	9 ha
Hauptsächliche Gebäudenutzung	Wohngebiet
Anzahl Adressen	61
Vorwiegende Baualtersklasse	1949-1978
Wärmeverbrauch	1.715 MWh/a
Wärmedichte	191 MWh/ha*a
Anteil Gebäude an einem Wärmenetz	0%
Länge des Wärmenetzes (im Gebiet)	0 m
Anteil Gebäude an einem Gasnetz	5%
Gebäude mit Sanierungspotenzial	25

**Energie- und THG-Bilanz**

Wärmeverbrauch nach Energieträger
Basisjahr



THG-Emissionen
Basisjahr

**Beschreibung**

Das Teilgebiet südlich der Altstadt der Stadt Harburg angesiedelt. Im Gebiet ist überwiegend als Wohngebiet zu klassifizieren. Die Baualtersklasse 1949 bis 1978 ist überwiegend. Im Gebiet ist ein Gasnetz vorhanden. Die aktuelle Wärmeversorgung im Gebiet ist zum größten Teil über den Energieträger Biomasse und zweit größten Teil Heizöl gegeben. Ein weiterer Anteil wird mit dem Energieträger Erdgas gedeckt. Die zukünftige Wärmeversorgung im Teilgebiet wird voraussichtlich weiterhin dezentral sein. Jedoch wird das Gebiet explizit als Prüfgebiet ausgewiesen da Potenzial für eine Wärmenetz existiert.

Wärmewendestrategie

Prüfgebiet

Eignung des Gebiets

Dezentrale Versorgung	Wahrscheinlich geeignet
Wärmenetz	Wahrscheinlich ungeeignet
H ₂	Wahrscheinlich ungeeignet
Voraussichtliche Wärmeversorgung (für 2030 2035 2040)	Prüfgebiet Prüfgebiet Prüfgebiet
Gebiet mit erhöhtem Energieeinsparpotenzial	Ja
Wärmeverbrauch bei 100% Sanierung	1.433 MWh/a

Mögliche Großabnehmer/Akteure

Nein

Mögliche Wärmequellen

Solarthermie Freifläche, Solarthermie Dachflächen, Luft-Wasser-Wärmepumpe

Rahmenbedingungen für Transformation

Gebäude nach Energieträger der Heizung

Erdgas	3	Biogas	0
Flüssiggas	0	Holz / Biomasse	43
Heizöl	15	Wärmepumpen	0
Kohle	0	Wärmenetz	0

Gebäude nach Baualter

Vor 1919	0	1991 - 2000	0
1919 - 1948	1	2001 - 2010	0
1949 - 1978	60	2011 - 2019	0
1979 - 1990	0	Ab 2020	0

Aggregierte Leistung im Gebiet

Thermische Maximallast (bei 100% Gleichzeitigkeit)	0,9 MW
Elektrische Anschlussleistung Wärmepumpen (bei 100% Ausstattung mit Luft-Wasser-WP)	0,3 MW

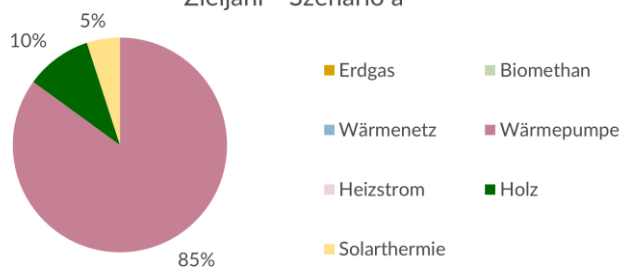
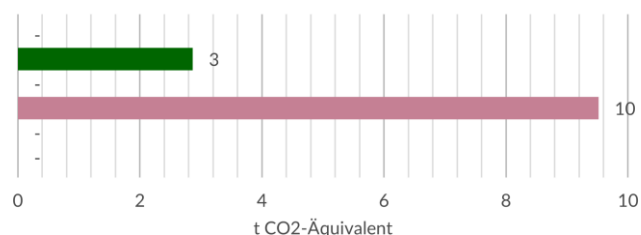
Mögliches Wärmenetz

Geschätzte Länge des notwendigen Ausbaus oder Neubaus zur Versorgung des gesamten Gebiets	1.230 m
---	---------

Zielbild

Kenngrößen

Sanierte Gebäude bis zum Zieljahr	25
Wärmeverbrauch im Zieljahr	1.433 MWh/a
Wärmedichte im Zieljahr	159 MWh/ha*a

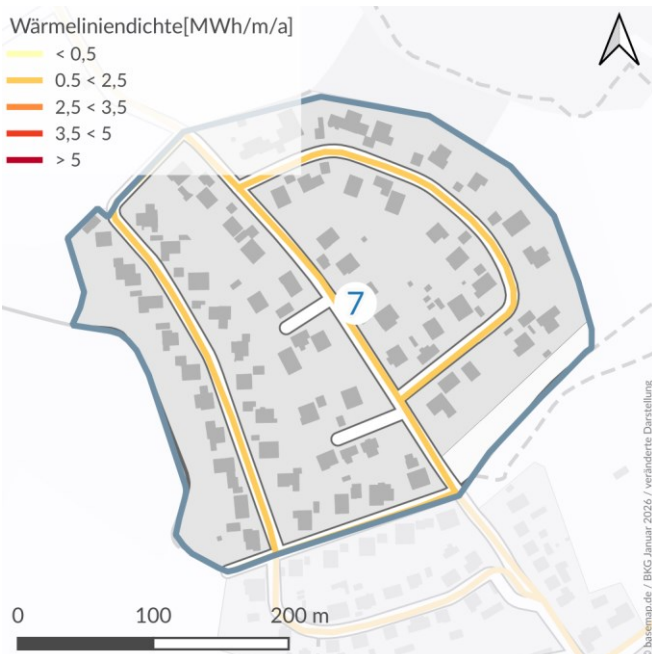
Wärmeverbrauch nach Energieträger
Zieljahr - Szenario aTHG-Emissionen
Zieljahr - Szenario aGesamt:
12 t CO₂/a

Potenziale zur Wärmeversorgung

Wärmelinienichte (Indikator für Wärmenetz)

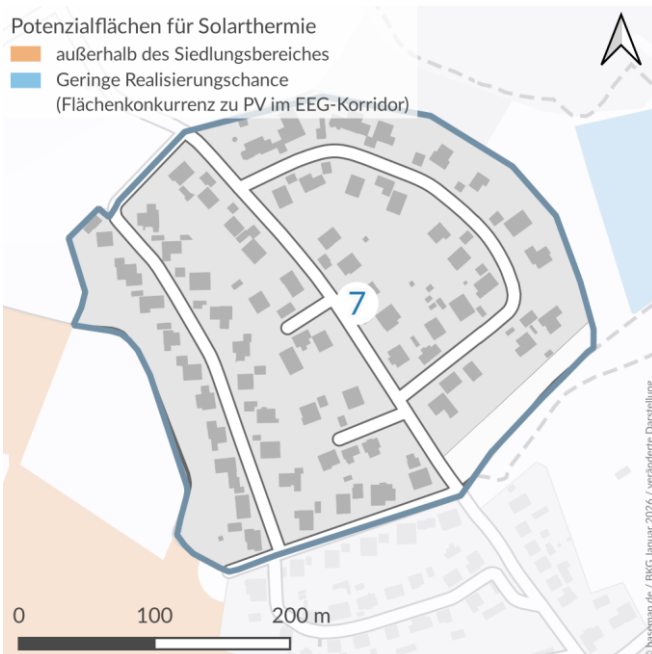
Wärmelinienichte [MWh/m/a]

- < 0,5
- 0,5 < 2,5
- 2,5 < 3,5
- 3,5 < 5
- > 5



Solarthermiepotezial Freifläche

- Potenzialflächen für Solarthermie
- außerhalb des Siedlungsbereiches
 - Geringe Realisierungschance (Flächenkonkurrenz zu PV im EEG-Korridor)

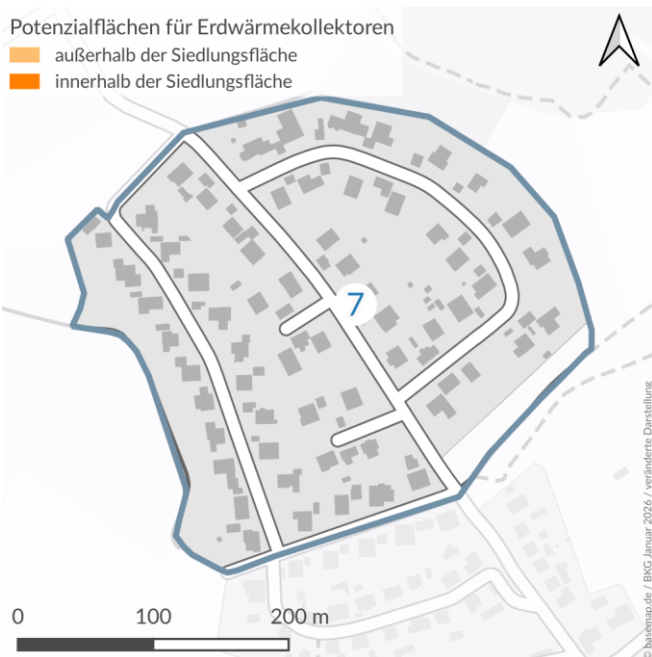


Nutzung von oberflächennaher Geothermie durch

Erdwärmekollektoren

Potenzialflächen für Erdwärmekollektoren

- außerhalb der Siedlungsfläche
- innerhalb der Siedlungsfläche



Erdwärmesonden

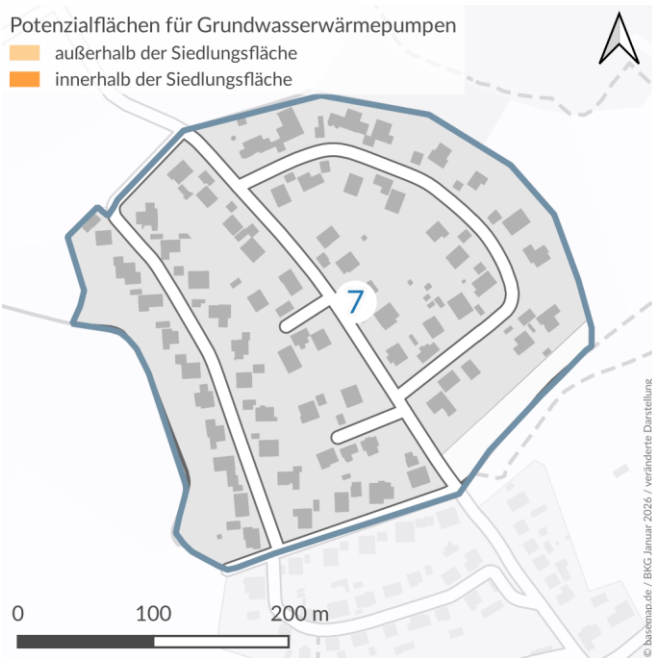
In der Stadt Harburg nicht möglich

Potenziale zur Wärmeversorgung

**Nutzung von oberflächennaher Geothermie durch
Grundwasserbrunnen**

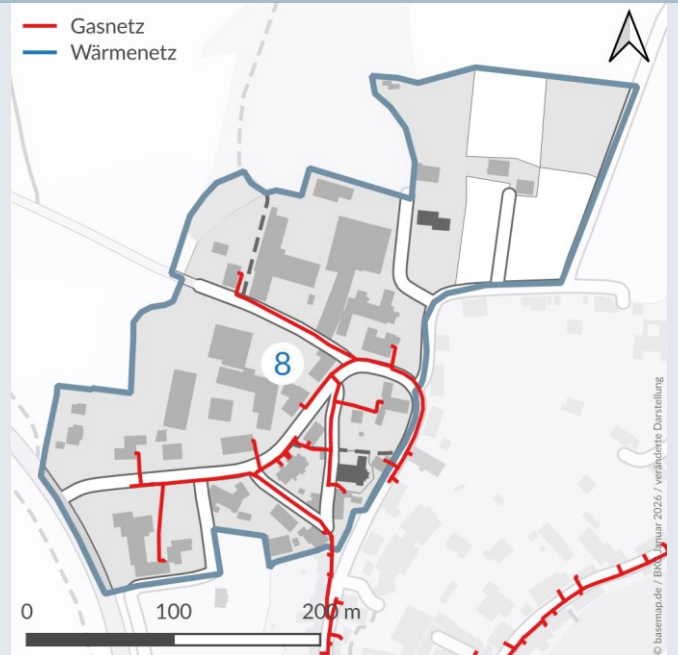
Potenzialflächen für Grundwasserwärmepumpen

- außerhalb der Siedlungsfläche
- innerhalb der Siedlungsfläche

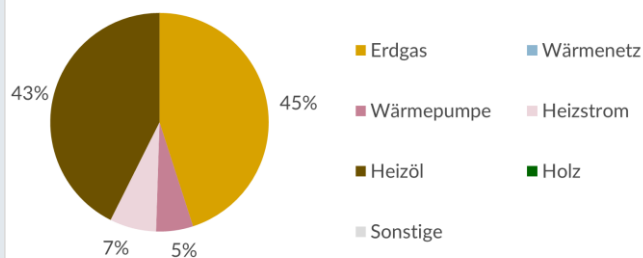


Bestand

Teilgebiet	8
Fläche	7 ha
Hauptsächliche Gebäudenutzung	Wohngebiet
Anzahl Adressen	26
Vorwiegende Baualtersklasse	vor 1919
Wärmeverbrauch	574 MWh/a
Wärmedichte	82 MWh/ha*a
Anteil Gebäude an einem Wärmenetz	0%
Länge des Wärmenetzes (im Gebiet)	0 m
Anteil Gebäude an einem Gasnetz	46%
Gebäude mit Sanierungspotenzial	8

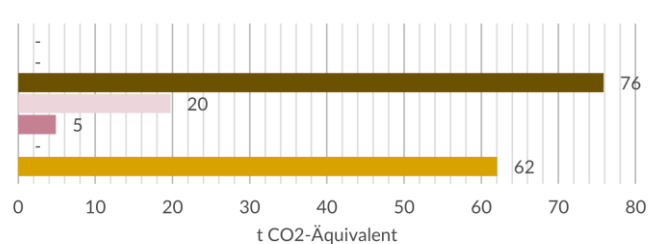
**Energie- und THG-Bilanz**

Wärmeverbrauch nach Energieträger
Basisjahr



THG-Emissionen
Basisjahr

Gesamt:
163 t CO₂/a

**Beschreibung**

Das Teilgebiet befindet sich im nördlichen Teil der Stadt Harburg. Im Gebiet sind überwiegend Wohngebäude vorzufinden. Ein hoher Anteil der Gebäude steht unter Denkmalschutz. Die Baualtersklasse vor 1919 ist überwiegend. Im Gebiet ist ein Gasnetz vorhanden. Die aktuelle Wärmeversorgung im Gebiet ist zum größten Teil über den Energieträger Erdgas und zweit größten Teil Heizöl gegeben. Zwei kleinere Anteil werden über den Energieträger Heizstrom und Wärmepumpe versorgt. Die zukünftige Wärmeversorgung im Teilgebiet wird voraussichtlich weiterhin dezentral sein.

Wärmewendestrategie

Dezentral

Eignung des Gebiets

Dezentrale Versorgung	Wahrscheinlich geeignet
Wärmenetz	Wahrscheinlich ungeeignet
H ₂	Wahrscheinlich ungeeignet
Voraussichtliche Wärmeversorgung (für 2030 2035 2040)	Dezentral Dezentral Dezentral
Gebiet mit erhöhtem Energieeinsparpotenzial	Ja
Wärmeverbrauch bei 100% Sanierung	534 MWh/a

Mögliche Großabnehmer/Akteure

Ja

Mögliche Wärmequellen

Grundwasserbrunnen, Solarthermie Freifläche, Solarthermie Dachflächen, Luft-Wasser-Wärmepumpe

Rahmenbedingungen für Transformation

Gebäude nach Energieträger der Heizung

Erdgas	12	Biogas	0
Flüssiggas	0	Holz / Biomasse	0
Heizöl	8	Wärmepumpen	4
Kohle	0	Wärmenetz	0

Gebäude nach Baualter

Vor 1919	11	1991 - 2000	0
1919 - 1948	0	2001 - 2010	0
1949 - 1978	0	2011 - 2019	4
1979 - 1990	11	Ab 2020	0

Aggregierte Leistung im Gebiet

Thermische Maximallast (bei 100% Gleichzeitigkeit)	0,3 MW
Elektrische Anschlussleistung Wärmepumpen (bei 100% Ausstattung mit Luft-Wasser-WP)	0,1 MW

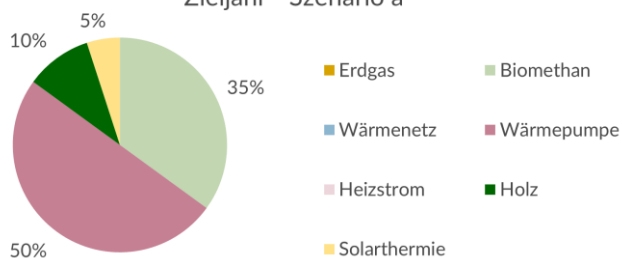
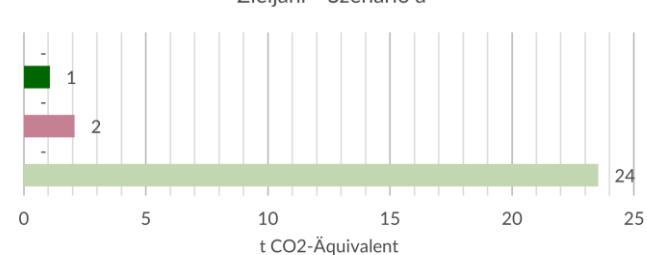
Mögliches Wärmenetz

Geschätzte Länge des notwendigen Ausbaus oder Neubaus zur Versorgung des gesamten Gebiets	895 m
---	-------

Zielbild

Kenngrößen

Sanierte Gebäude bis zum Zieljahr	8
Wärmeverbrauch im Zieljahr	534 MWh/a
Wärmedichte im Zieljahr	76 MWh/ha*a

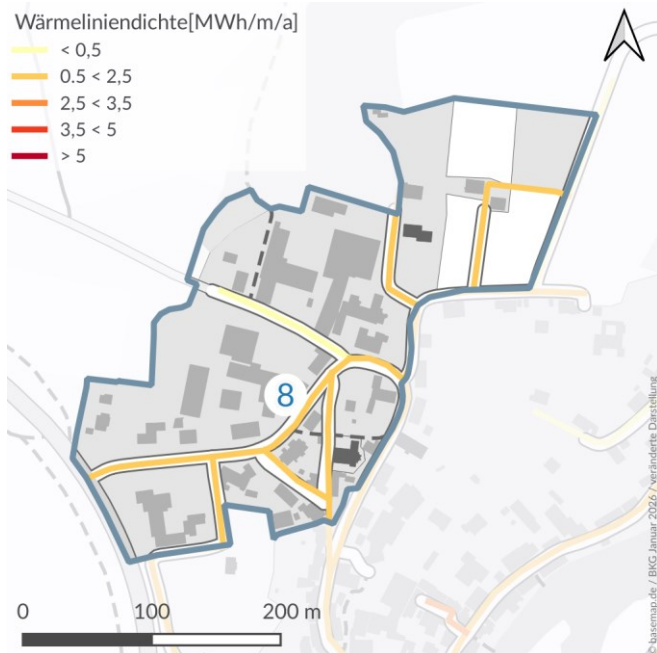
Wärmeverbrauch nach Energieträger
Zieljahr - Szenario aTHG-Emissionen
Zieljahr - Szenario aGesamt:
27 t CO₂/a

Potenziale zur Wärmeversorgung

Wärmelinienichte (Indikator für Wärmenetz)

Wärmelinienichte [MWh/m/a]

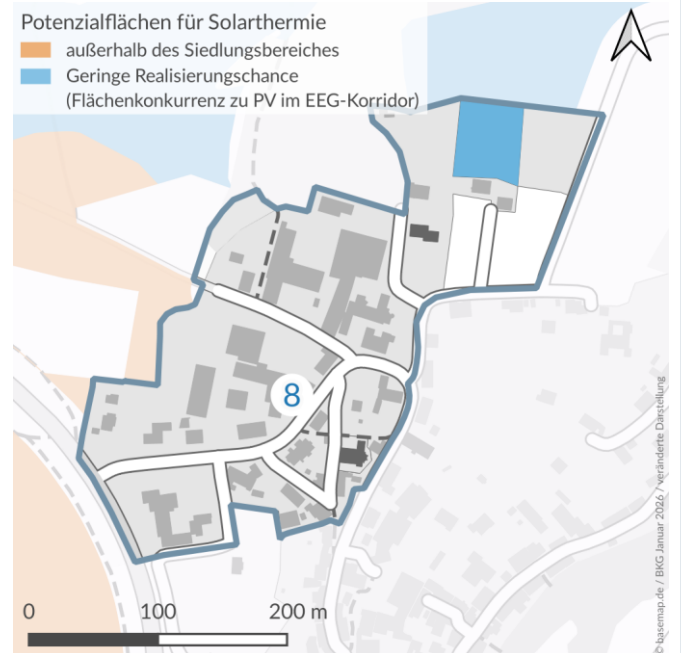
- < 0,5
- 0,5 < 2,5
- 2,5 < 3,5
- 3,5 < 5
- > 5



Solarthermiepotezial Freifläche

Potenzialflächen für Solarthermie

- außerhalb des Siedlungsbereiches
- Geringe Realisierungschance
(Flächenkonkurrenz zu PV im EEG-Korridor)

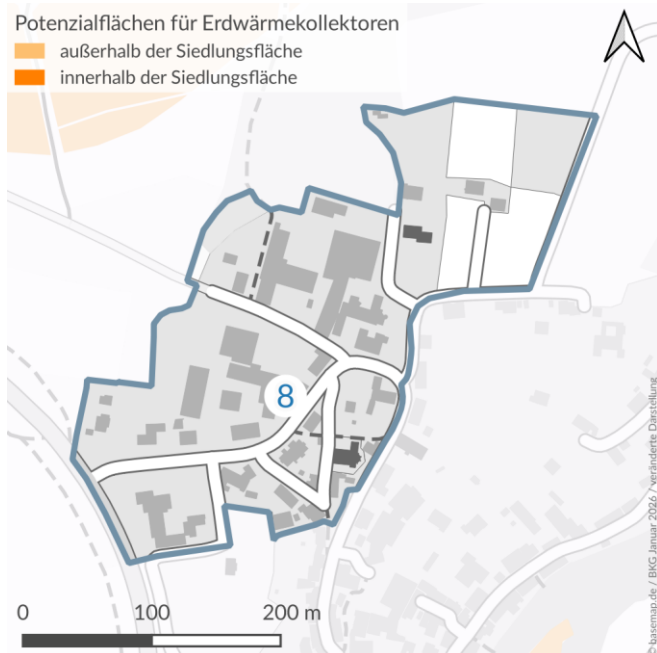


Nutzung von oberflächennaher Geothermie durch

Erdwärmekollektoren

Potenzialflächen für Erdwärmekollektoren

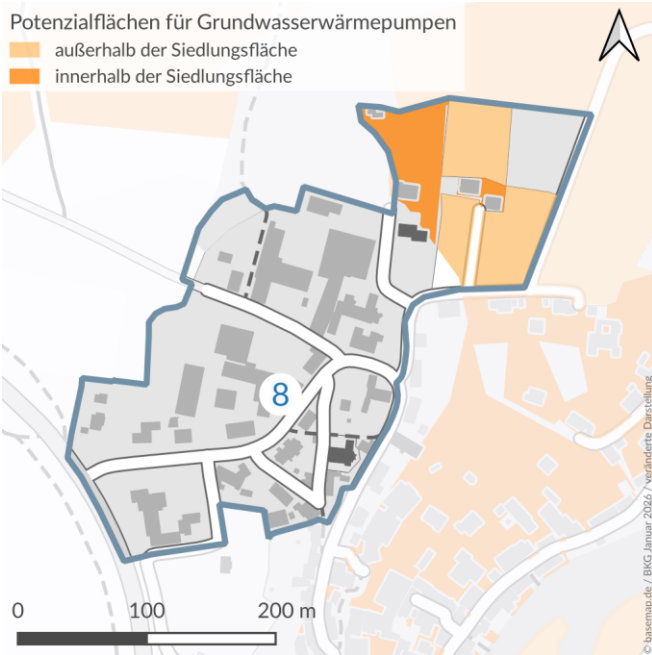
- außerhalb der Siedlungsfläche
- innerhalb der Siedlungsfläche



Erdwärmesonden

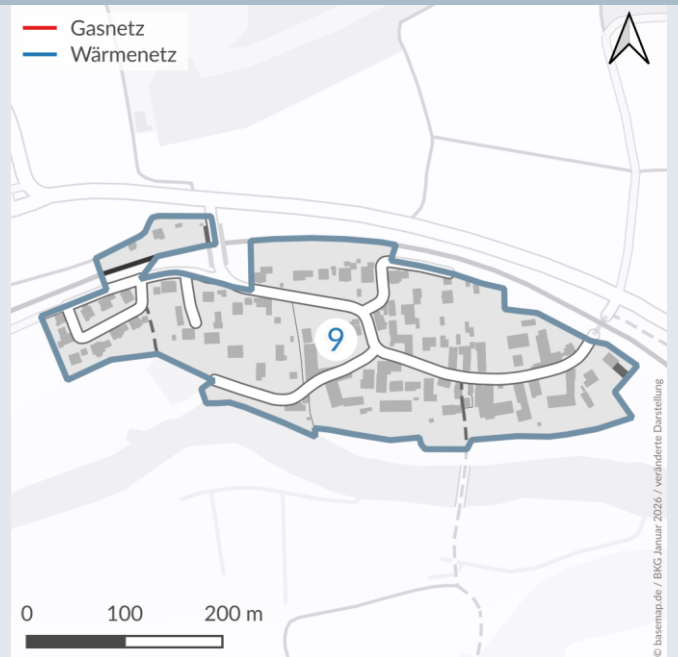
In der Stadt Harburg nicht möglich

Potenziale zur Wärmeversorgung

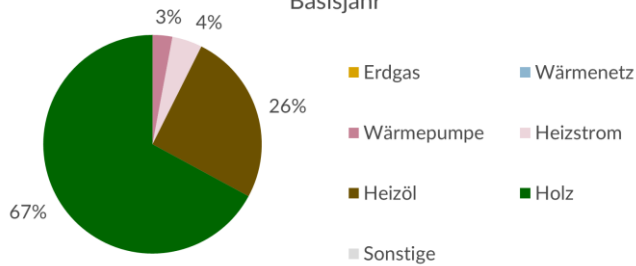
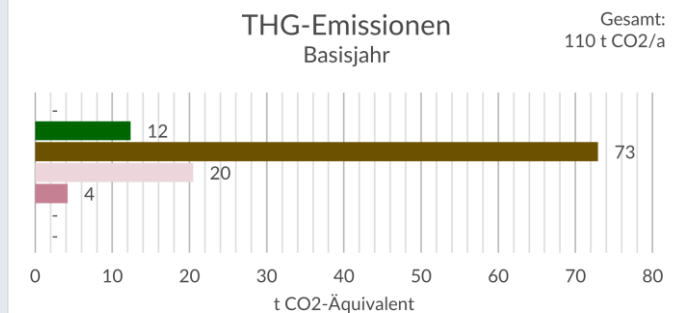
**Nutzung von oberflächennaher Geothermie durch
Grundwasserbrunnen**

Bestand

Teilgebiet	9
Fläche	8 ha
Hauptsächliche Gebäudenutzung	Wohngebiet
Anzahl Adressen	50
Vorwiegende Baualtersklasse	2001-2010
Wärmeverbrauch	922 MWh/a
Wärmedichte	115 MWh/ha*a
Anteil Gebäude an einem Wärmenetz	0%
Länge des Wärmenetzes (im Gebiet)	0 m
Anteil Gebäude an einem Gasnetz	0%
Gebäude mit Sanierungspotenzial	12



Energie- und THG-Bilanz

Wärmeverbrauch nach Energieträger
BasisjahrTHG-Emissionen
Basisjahr

Beschreibung

Das Teilgebiet ist der Gemeindeteil Ronheim nördlich der Stadt Harburg. Im Gebiet sind überwiegend Wohngebäude vorzufinden. Die Baualtersklasse 2001 bis 2010 ist überwiegend. Im Gebiet ist kein Gasnetz vorhanden. Die aktuelle Wärmeversorgung im Gebiet ist zum größten Teil über den Energieträger Biomasse und zweit größten Teil Heizöl gegeben. Zwei kleinere Anteile werden über den Energieträger Heizstrom und Wärmepumpe versorgt. Die zukünftige Wärmeversorgung im Teilgebiet wird voraussichtlich weiterhin dezentral sein.

Wärmewendestrategie

Dezentral

Eignung des Gebiets

Dezentrale Versorgung	Wahrscheinlich geeignet
Wärmenetz	Wahrscheinlich ungeeignet
H ₂	Sehr wahrscheinlich ungeeignet
Voraussichtliche Wärmeversorgung (für 2030 2035 2040)	Dezentral Dezentral Dezentral
Gebiet mit erhöhtem Energieeinsparpotenzial	Nein
Wärmeverbrauch bei 100% Sanierung	866 MWh/a

Mögliche Großabnehmer/Akteure

Nein

Mögliche Wärmequellen

Grundwasserbrunnen, Solarthermie Dachflächen, Luft-Wasser-Wärmepumpe

Rahmenbedingungen für Transformation

Gebäude nach Energieträger der Heizung

Erdgas	0	Biogas	0
Flüssiggas	0	Holz / Biomasse	26
Heizöl	15	Wärmepumpen	4
Kohle	0	Wärmenetz	0

Gebäude nach Baualter

Vor 1919	17	1991 - 2000	1
1919 - 1948	0	2001 - 2010	22
1949 - 1978	0	2011 - 2019	10
1979 - 1990	0	Ab 2020	0

Aggregierte Leistung im Gebiet

Thermische Maximallast (bei 100% Gleichzeitigkeit)	0,5 MW
Elektrische Anschlussleistung Wärmepumpen (bei 100% Ausstattung mit Luft-Wasser-WP)	0,2 MW

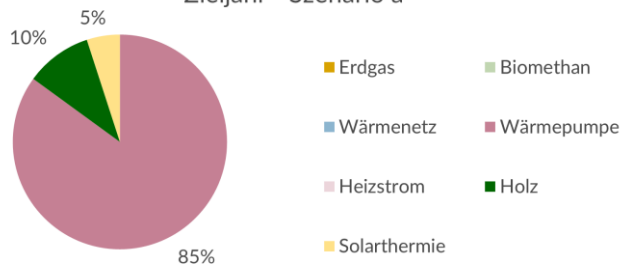
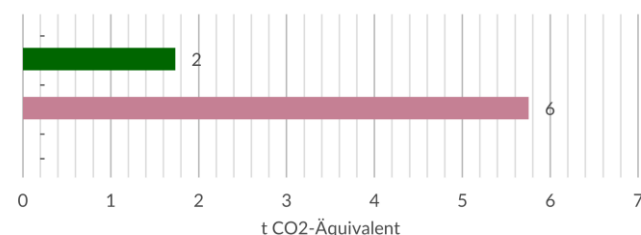
Mögliches Wärmenetz

Geschätzte Länge des notwendigen Ausbaus oder Neubaus zur Versorgung des gesamten Gebiets	914 m
---	-------

Zielbild

Kenngrößen

Sanierte Gebäude bis zum Zieljahr	12
Wärmeverbrauch im Zieljahr	866 MWh/a
Wärmedichte im Zieljahr	108 MWh/ha*a

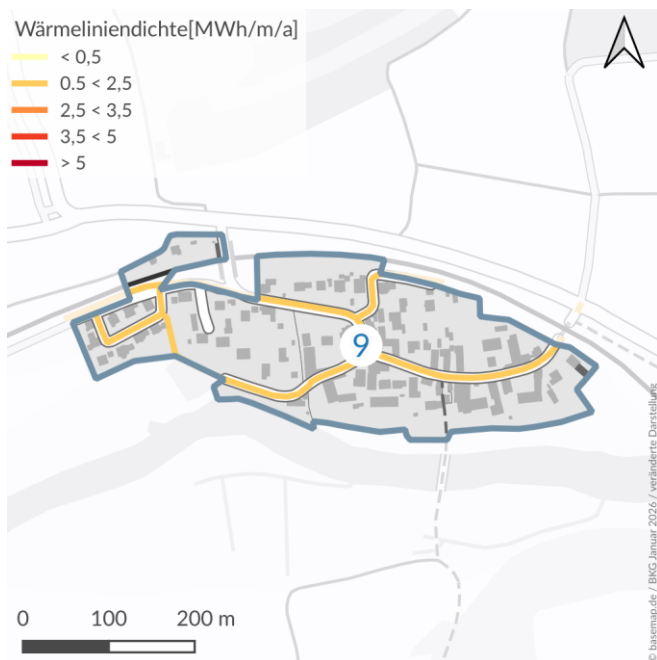
Wärmeverbrauch nach Energieträger
Zieljahr - Szenario aTHG-Emissionen
Zieljahr - Szenario aGesamt:
7 t CO₂/a

Potenziale zur Wärmeversorgung

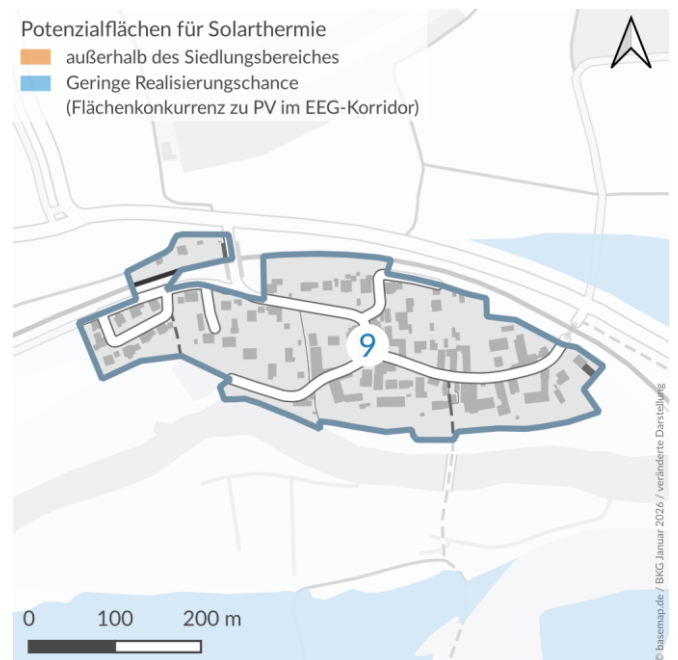
Wärmelinienichte (Indikator für Wärmenetz)

Wärmelinienichte[MWh/m/a]

- < 0,5
- 0,5 < 2,5
- 2,5 < 3,5
- 3,5 < 5
- > 5

**Solarthermiepotezial Freifläche**

- Potenzialflächen für Solarthermie
- außerhalb des Siedlungsbereiches
- Geringe Realisierungschance
(Flächenkonkurrenz zu PV im EEG-Korridor)

**Nutzung von oberflächennaher Geothermie durch****Erdwärmekollektoren**

Potenzialflächen für Erdwärmekollektoren

- außerhalb der Siedlungsfläche
- innerhalb der Siedlungsfläche

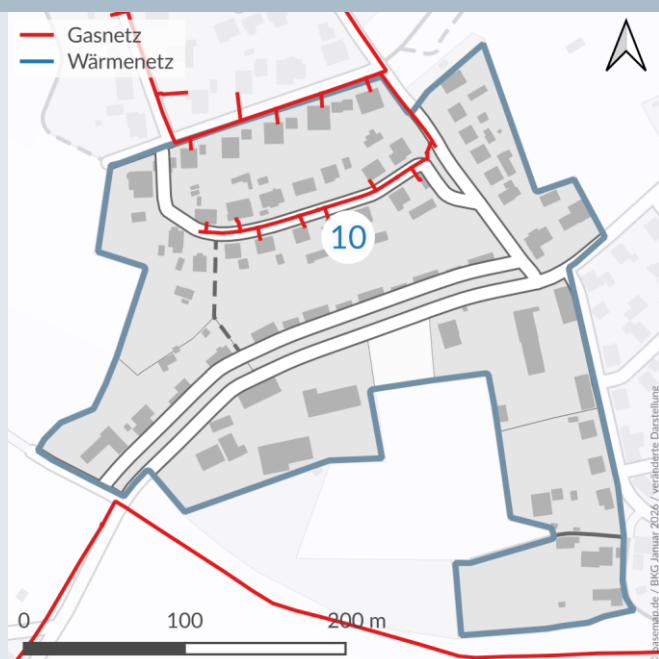
**Erdwärmesonden****In der Stadt Harburg nicht möglich**

Potenziale zur Wärmeversorgung

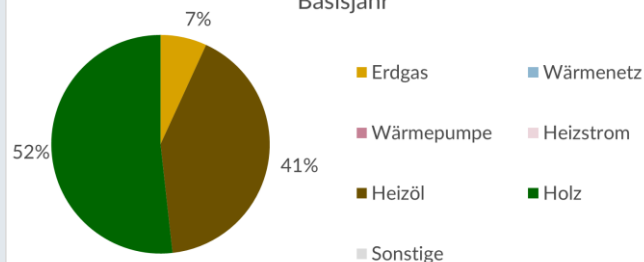
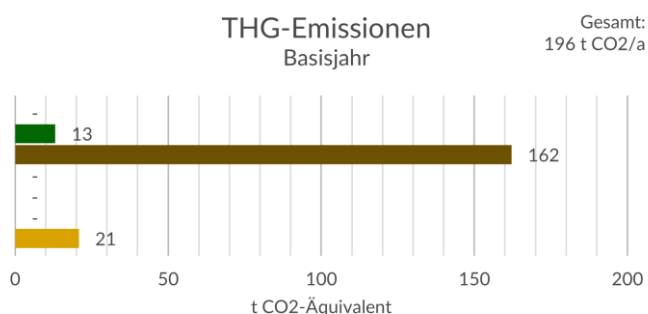
**Nutzung von oberflächennaher Geothermie durch
Grundwasserbrunnen**

Bestand

Teilgebiet	10
Fläche	7 ha
Hauptsächliche Gebäudenutzung	Wohngebiet
Anzahl Adressen	50
Vorwiegende Baualtersklasse	1949-1978
Wärmeverbrauch	1.264 MWh/a
Wärmedichte	181 MWh/ha*a
Anteil Gebäude an einem Wärmenetz	0%
Länge des Wärmenetzes (im Gebiet)	0 m
Anteil Gebäude an einem Gasnetz	8%
Gebäude mit Sanierungspotenzial	13



Energie- und THG-Bilanz

Wärmeverbrauch nach Energieträger
BasisjahrTHG-Emissionen
Basisjahr

Beschreibung

Das Teilgebiet ist südlich der Stadt Harburg angesiedelt. Im Gebiet sind überwiegend Wohngebäude vorzufinden. Die Baualtersklasse 1949 bis 1978 ist überwiegend. Im Gebiet ist ein Gasnetz vorhanden. Die aktuelle Wärmeversorgung im Gebiet ist zum größten Teil über den Energieträger Biomasse und zweit größten Teil Heizöl gegeben. Der restliche Anteil wird über den Energieträger Erdgas versorgt. Die zukünftige Wärmeversorgung im Teilgebiet wird voraussichtlich weiterhin dezentral sein.

Wärmewendestrategie

Dezentral

Eignung des Gebiets

Dezentrale Versorgung	Wahrscheinlich geeignet
Wärmenetz	Wahrscheinlich ungeeignet
H ₂	Wahrscheinlich ungeeignet
Voraussichtliche Wärmeversorgung (für 2030 2035 2040)	Dezentral Dezentral Dezentral
Gebiet mit erhöhtem Energieeinsparpotenzial	Ja
Wärmeverbrauch bei 100% Sanierung	1.176 MWh/a

Mögliche Großabnehmer/Akteure

Nein

Mögliche Wärmequellen

Solarthermie Freifläche, Solarthermie Dachflächen, Luft-Wasser-Wärmepumpe

Rahmenbedingungen für Transformation

Gebäude nach Energieträger der Heizung

Erdgas	4	Biogas	0
Flüssiggas	0	Holz / Biomasse	25
Heizöl	21	Wärmepumpen	0
Kohle	0	Wärmenetz	0

Gebäude nach Baualter

Vor 1919	0	1991 - 2000	0
1919 - 1948	0	2001 - 2010	0
1949 - 1978	50	2011 - 2019	0
1979 - 1990	0	Ab 2020	0

Aggregierte Leistung im Gebiet

Thermische Maximallast (bei 100% Gleichzeitigkeit)	0,7 MW
Elektrische Anschlussleistung Wärmepumpen (bei 100% Ausstattung mit Luft-Wasser-WP)	0,2 MW

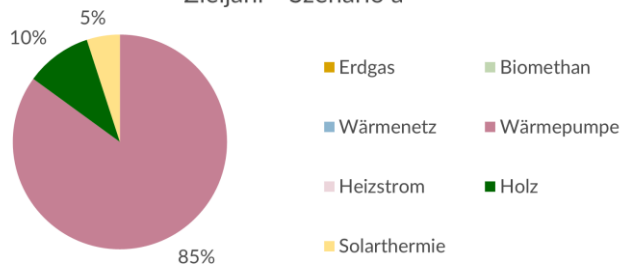
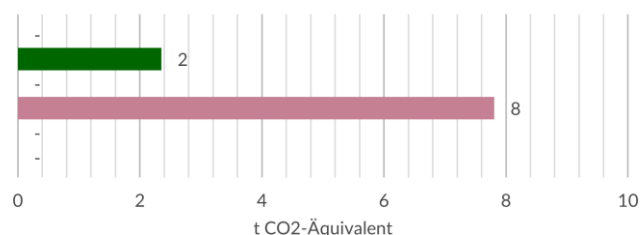
Mögliches Wärmenetz

Geschätzte Länge des notwendigen Ausbaus oder Neubaus zur Versorgung des gesamten Gebiets	743 m
---	-------

Zielbild

Kenngrößen

Sanierte Gebäude bis zum Zieljahr	13
Wärmeverbrauch im Zieljahr	1.176 MWh/a
Wärmedichte im Zieljahr	168 MWh/ha*a

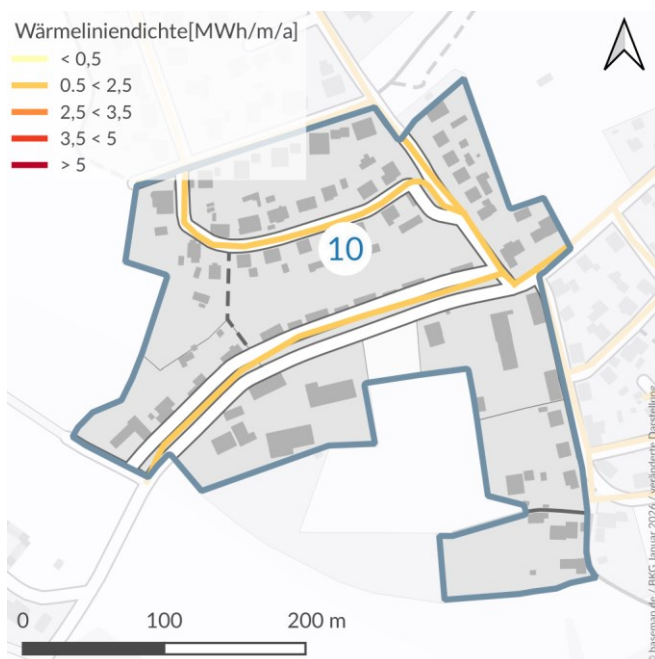
Wärmeverbrauch nach Energieträger
Zieljahr - Szenario aTHG-Emissionen
Zieljahr - Szenario aGesamt:
10 t CO₂/a

Potenziale zur Wärmeversorgung

Wärmelinienichte (Indikator für Wärmenetz)

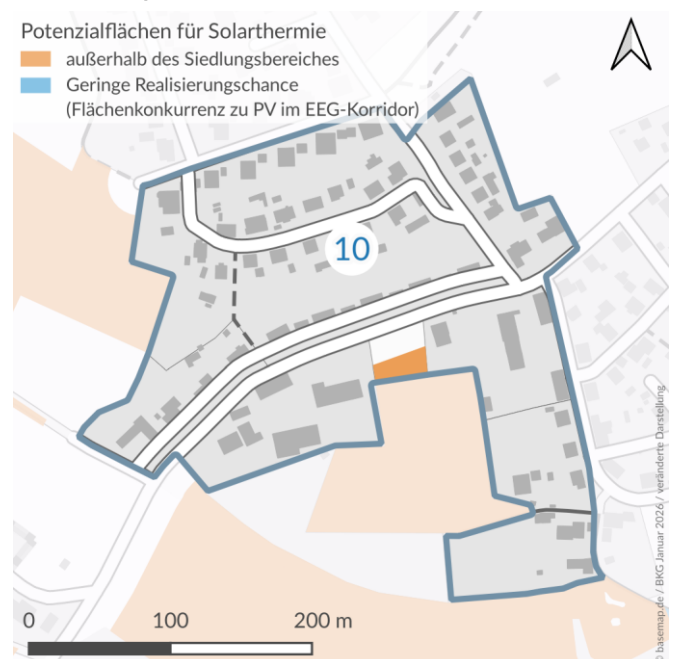
Wärmelinienichte [MWh/m/a]

- < 0,5
- 0,5 < 2,5
- 2,5 < 3,5
- 3,5 < 5
- > 5



Solarthermiepotezial Freifläche

- Potenzialflächen für Solarthermie
- außerhalb des Siedlungsbereiches
- Geringe Realisierungschance
(Flächenkonkurrenz zu PV im EEG-Korridor)

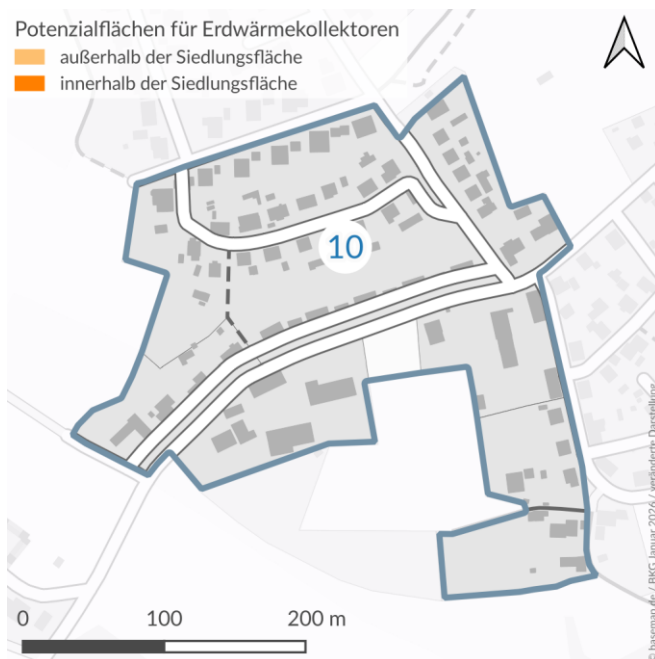


Nutzung von oberflächennaher Geothermie durch

Erdwärmekollektoren

Potenzialflächen für Erdwärmekollektoren

- außerhalb der Siedlungsfläche
- innerhalb der Siedlungsfläche



Erdwärmesonden

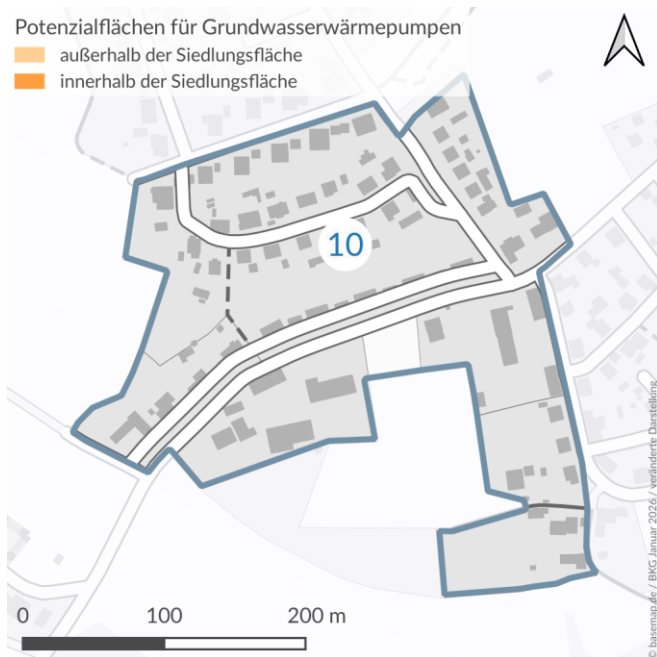
In der Stadt Harburg nicht möglich

Potenziale zur Wärmeversorgung

**Nutzung von oberflächennaher Geothermie durch
Grundwasserbrunnen**

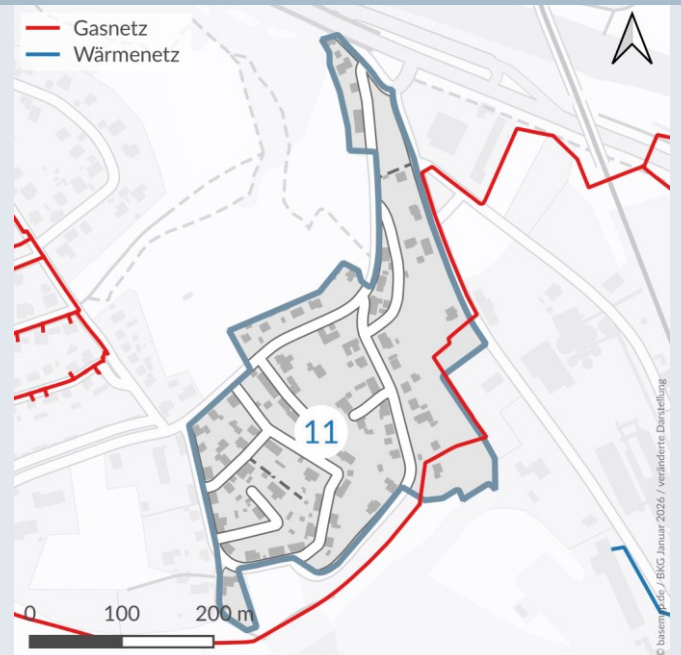
Potenzialflächen für Grundwasserwärmepumpen

- außerhalb der Siedlungsfläche
- innerhalb der Siedlungsfläche

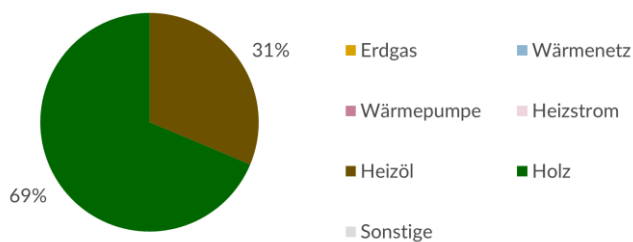


Bestand

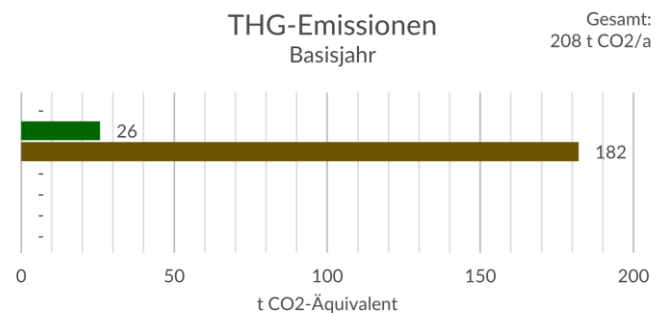
Teilgebiet	11
Fläche	9 ha
Hauptsächliche Gebäudenutzung	Wohngebiet
Anzahl Adressen	71
Vorwiegende Baualtersklasse	1949-1978
Wärmeverbrauch	1.876 MWh/a
Wärmedichte	208 MWh/ha*a
Anteil Gebäude an einem Wärmenetz	0%
Länge des Wärmenetzes (im Gebiet)	0 m
Anteil Gebäude an einem Gasnetz	0%
Gebäude mit Sanierungspotenzial	28

**Energie- und THG-Bilanz**

Wärmeverbrauch nach Energieträger
Basisjahr



THG-Emissionen
Basisjahr

**Beschreibung**

Das Teilgebiet ist südlich der Stadt Harburg angesiedelt. Im Gebiet sind überwiegend Wohngebäude vorzufinden. Die Baualtersklasse 1949 bis 1978 ist überwiegend. Im Gebiet ist ein Gasnetz vorhanden. Die aktuelle Wärmeversorgung im Gebiet ist zum größten Teil über den Energieträger Biomasse und zweit größten Teil Heizöl gegeben. Über den Energieträger Erdgas werden keine Gebäude im Gebiet versorgt. Die zukünftige Wärmeversorgung im Teilgebiet wird voraussichtlich weiterhin dezentral sein.

Wärmewendestrategie

Dezentral

Eignung des Gebiets

Dezentrale Versorgung	Wahrscheinlich geeignet
Wärmenetz	Wahrscheinlich ungeeignet
H ₂	Wahrscheinlich ungeeignet
Voraussichtliche Wärmeversorgung (für 2030 2035 2040)	Dezentral Dezentral Dezentral
Gebiet mit erhöhtem Energieeinsparpotenzial	Ja
Wärmeverbrauch bei 100% Sanierung	1.745 MWh/a

Mögliche Großabnehmer/Akteure

Nein

Mögliche Wärmequellen

Solarthermie Dachflächen, Luft-Wasser-Wärmepumpe

Rahmenbedingungen für Transformation

Gebäude nach Energieträger der Heizung

Erdgas	0	Biogas	0
Flüssiggas	0	Holz / Biomasse	49
Heizöl	22	Wärmepumpen	0
Kohle	0	Wärmenetz	0

Gebäude nach Baualter

Vor 1919	2	1991 - 2000	0
1919 - 1948	2	2001 - 2010	0
1949 - 1978	67	2011 - 2019	0
1979 - 1990	0	Ab 2020	0

Aggregierte Leistung im Gebiet

Thermische Maximallast (bei 100% Gleichzeitigkeit)	1,0 MW
Elektrische Anschlussleistung Wärmepumpen (bei 100% Ausstattung mit Luft-Wasser-WP)	0,3 MW

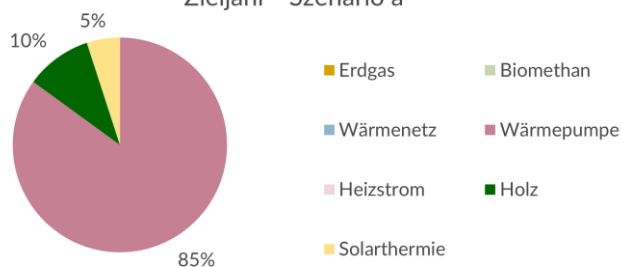
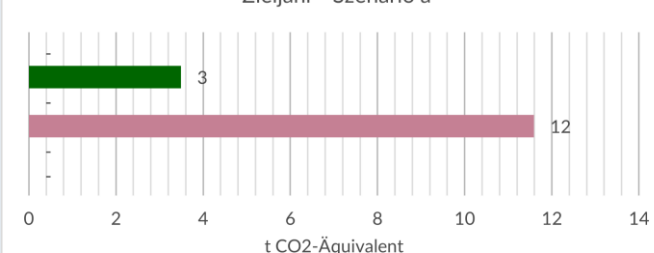
Mögliches Wärmenetz

Geschätzte Länge des notwendigen Ausbaus oder Neubaus zur Versorgung des gesamten Gebiets	1.107 m
---	---------

Zielbild

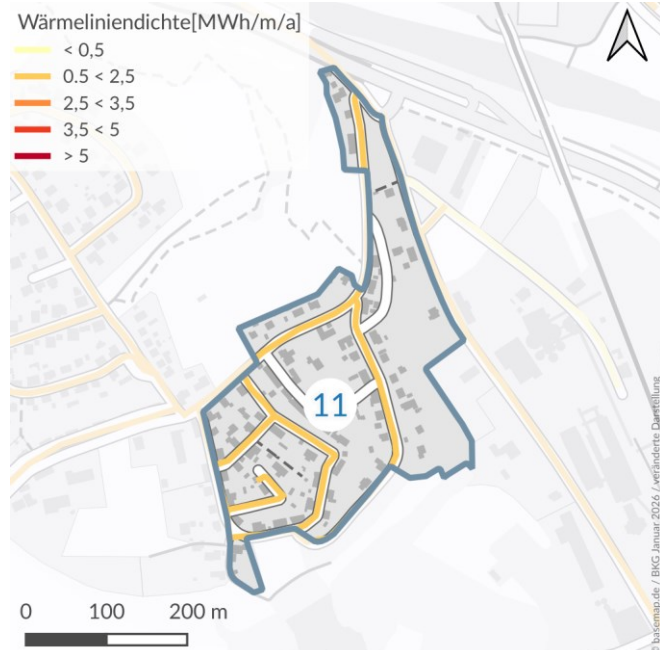
Kenngrößen

Sanierte Gebäude bis zum Zieljahr	28
Wärmeverbrauch im Zieljahr	1.745 MWh/a
Wärmedichte im Zieljahr	194 MWh/ha*a

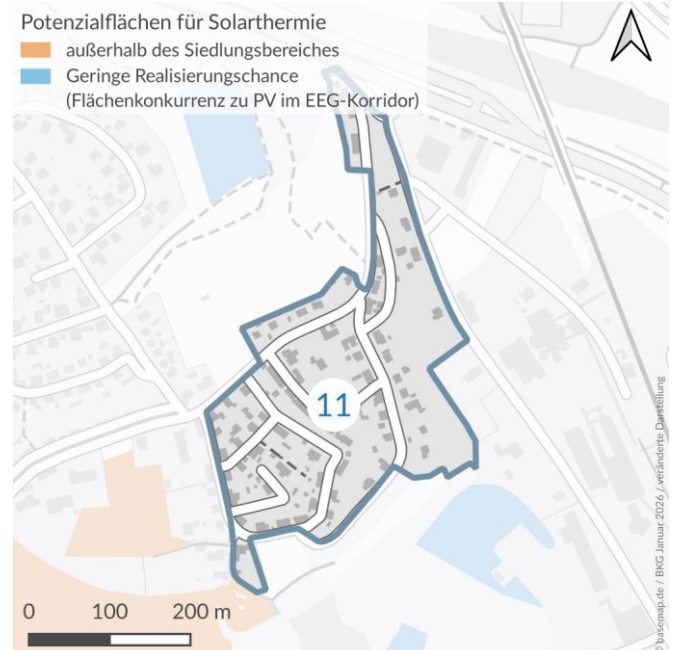
Wärmeverbrauch nach Energieträger
Zieljahr - Szenario aTHG-Emissionen
Zieljahr - Szenario a

Potenziale zur Wärmeversorgung

Wärmelinienichte (Indikator für Wärmenetz)



Solarthermiepotezial Freifläche



Nutzung von oberflächennaher Geothermie durch

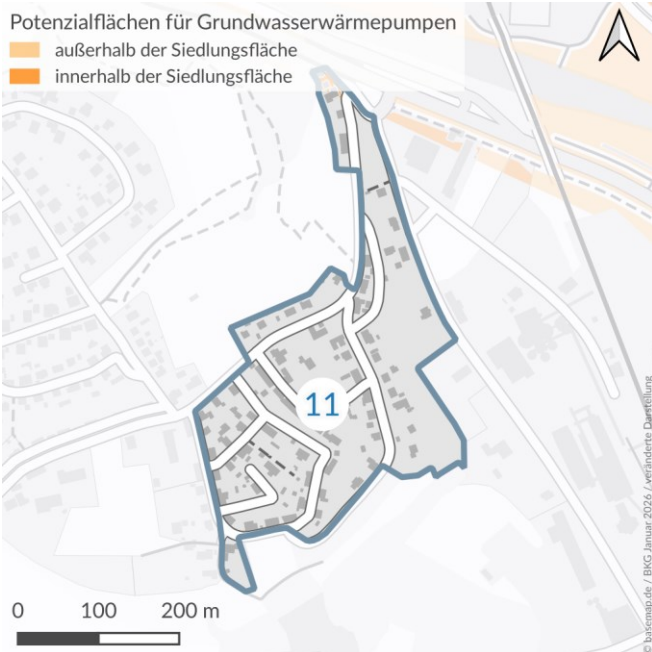
Erdwärmekollektoren



Erdwärmesonden

In der Stadt Harburg nicht möglich

Potenziale zur Wärmeversorgung

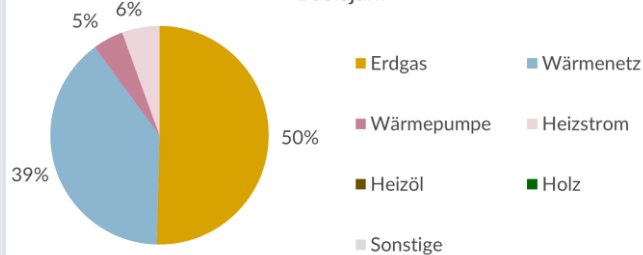
**Nutzung von oberflächennaher Geothermie durch
Grundwasserbrunnen**

Bestand

Teilgebiet	12
Fläche	12 ha
Hauptsächliche Gebäudenutzung	Wohngebiet
Anzahl Adressen	112
Vorwiegende Baualtersklasse	1991-2000
Wärmeverbrauch	2.768 MWh/a
Wärmedichte	231 MWh/ha*a
Anteil Gebäude an einem Wärmenetz	42%
Länge des Wärmenetzes (im Gebiet)	1.352 m
Anteil Gebäude an einem Gasnetz	44%
Gebäude mit Sanierungspotenzial	40

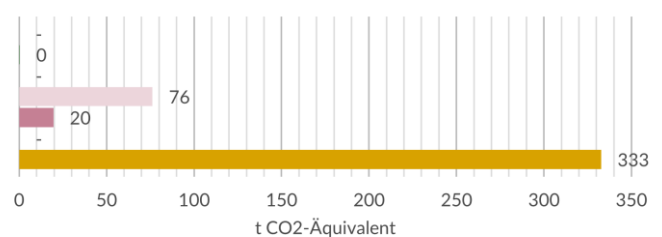
**Energie- und THG-Bilanz**

Wärmeverbrauch nach Energieträger
Basisjahr



THG-Emissionen
Basisjahr

Gesamt:
429 t CO₂/a

**Beschreibung**

Das Teilgebiet ist nordöstlich in der Stadt Harburg angesiedelt. Im Gebiet sind überwiegend Wohngebäude vorzufinden. Die Baualtersklasse 1991 bis 2000 ist überwiegend. Im Gebiet ist ein Gasnetz und ein Wärmenetz vorhanden. Die aktuelle Wärmeversorgung im Gebiet ist zum größten Teil über den Energieträger Erdgas und zweit größten Teil Wärmenetz gegeben. Zwei weitere Anteile werden von Heizstrom und Wärmepumpe versorgt. Die zukünftige Wärmeversorgung im Teilgebiet wird voraussichtlich über Verdichtung des vorhanden Wärmenetz gedeckt.

Wärmewendestrategie

Wärmenetzverdichtung

Eignung des Gebiets

Dezentrale Versorgung	Wahrscheinlich geeignet
Wärmenetz	Wahrscheinlich geeignet
H ₂	Wahrscheinlich ungeeignet
Voraussichtliche Wärmeversorgung (für 2030 2035 2040)	Wärmenetz Wärmenetz Wärmenetz
Gebiet mit erhöhtem Energieeinsparpotenzial	Ja
Wärmeverbrauch bei 100% Sanierung	2.360 MWh/a

Mögliche Großabnehmer/Akteure

Ja

Mögliche Wärmequellen

Solarthermie Dachflächen, Luft-Wasser-Wärmepumpe

Rahmenbedingungen für Transformation

Gebäude nach Energieträger der Heizung

Erdgas	49	Biogas	0
Flüssiggas	0	Holz / Biomasse	1
Heizöl	0	Wärmepumpen	7
Kohle	0	Wärmenetz	47

Gebäude nach Baualter

Vor 1919	0	1991 - 2000	72
1919 - 1948	0	2001 - 2010	0
1949 - 1978	1	2011 - 2019	5
1979 - 1990	34	Ab 2020	0

Aggregierte Leistung im Gebiet

Thermische Maximallast (bei 100% Gleichzeitigkeit)	1,5 MW
Elektrische Anschlussleistung Wärmepumpen (bei 100% Ausstattung mit Luft-Wasser-WP)	0,5 MW

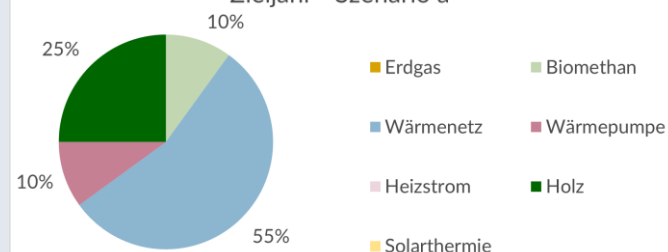
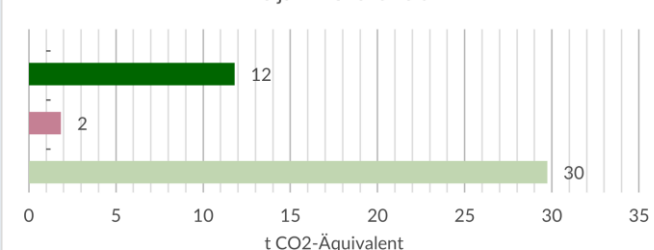
Mögliches Wärmenetz

Geschätzte Länge des notwendigen Ausbaus oder Neubaus zur Versorgung des gesamten Gebiets	335 m
---	-------

Zielbild

Kenngrößen

Sanierte Gebäude bis zum Zieljahr	40
Wärmeverbrauch im Zieljahr	2.360 MWh/a
Wärmedichte im Zieljahr	197 MWh/ha*a

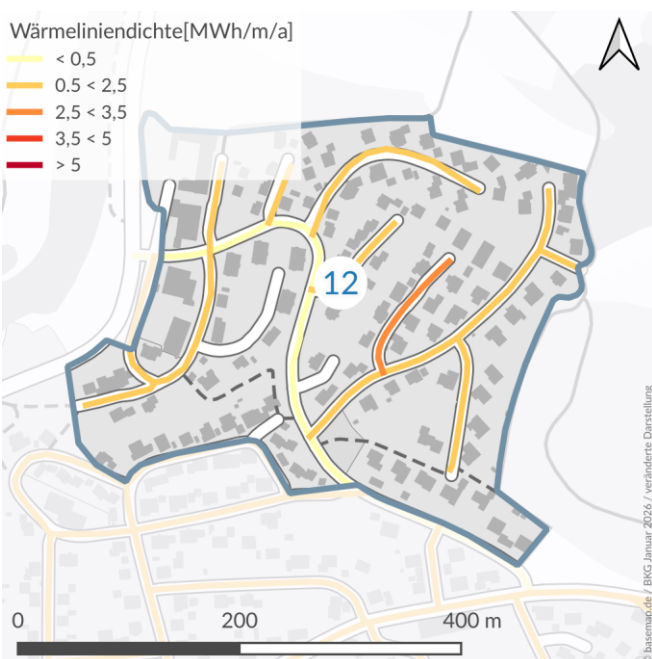
Wärmeverbrauch nach Energieträger
Zieljahr - Szenario aTHG-Emissionen
Zieljahr - Szenario aGesamt:
43 t CO₂/a

Potenziale zur Wärmeversorgung

Wärmelinienichte (Indikator für Wärmenetz)

Wärmelinienichte[MWh/m/a]

- < 0,5
- 0,5 < 2,5
- 2,5 < 3,5
- 3,5 < 5
- > 5



Solarthermiepotezial Freifläche

- Potenzialflächen für Solarthermie
- außerhalb des Siedlungsbereiches
 - Geringe Realisierungschance
(Flächenkonkurrenz zu PV im EEG-Korridor)



Nutzung von oberflächennaher Geothermie durch

Erdwärmekollektoren

Potenzialflächen für Erdwärmekollektoren

- außerhalb der Siedlungsfläche
- innerhalb der Siedlungsfläche



Erdwärmesonden

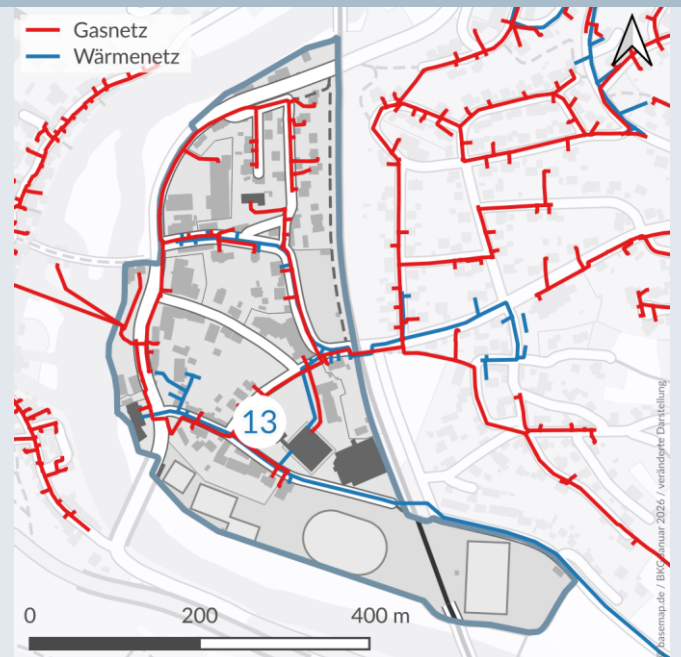
In der Stadt Harburg nicht möglich

Potenziale zur Wärmeversorgung

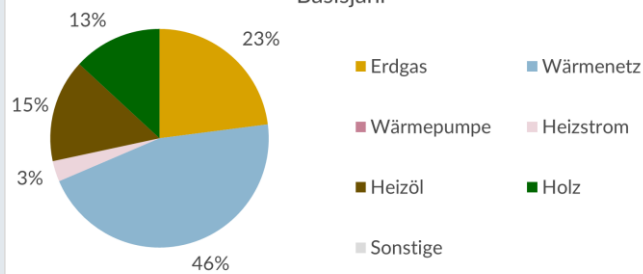
**Nutzung von oberflächennaher Geothermie durch
Grundwasserbrunnen**

Bestand

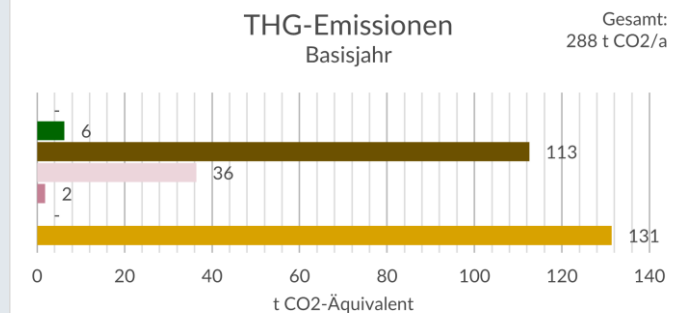
Teilgebiet	13
Fläche	16 ha
Hauptsächliche Gebäudenutzung	Wohngebiet
Anzahl Adressen	73
Vorwiegende Baualtersklasse	1949-1978
Wärmeverbrauch	2.396 MWh/a
Wärmedichte	150 MWh/ha*a
Anteil Gebäude an einem Wärmenetz	29%
Länge des Wärmenetzes (im Gebiet)	1.010 m
Anteil Gebäude an einem Gasnetz	29%
Gebäude mit Sanierungspotenzial	31

**Energie- und THG-Bilanz**

Wärmeverbrauch nach Energieträger
Basisjahr



THG-Emissionen
Basisjahr

**Beschreibung**

Das Teilgebiet ist Zentrum der Stadt Harburg entlang der Wörnitz angesiedelt. Im Gebiet sind überwiegend Wohngebäude vorzufinden. Im Teilgebiet befindet sich die Schule, ein Hallenbad und die Wörnitzhalle. Die Baualtersklasse 1949 bis 1978 ist überwiegend. Im Gebiet ist ein Gasnetz und ein Wärmenetz vorhanden. Die aktuelle Wärmeversorgung im Gebiet ist zum größten Teil über den Energieträger Wärmenetz und zweit größten Teil Erdgas gegeben. Weitere Anteile werden von den Energieträgern Heizöl und Biomasse sowie Heizstrom versorgt. Die zukünftige Wärmeversorgung im Teilgebiet wird voraussichtlich über Verdichtung des vorhanden Wärmenetz gedeckt.

Wärmewendestrategie

Wärmenetzverdichtung

Eignung des Gebiets

Dezentrale Versorgung	Wahrscheinlich geeignet
Wärmenetz	Wahrscheinlich geeignet
H ₂	Wahrscheinlich ungeeignet
Voraussichtliche Wärmeversorgung (für 2030 2035 2040)	Wärmenetz Wärmenetz Wärmenetz
Gebiet mit erhöhtem Energieeinsparpotenzial	Ja
Wärmeverbrauch bei 100% Sanierung	2.240 MWh/a

Mögliche Großabnehmer/Akteure

Ja

Mögliche Wärmequellen

Grundwasserbrunnen, Solarthermie Dachflächen, Luft-Wasser-Wärmepumpe

Rahmenbedingungen für Transformation

Gebäude nach Energieträger der Heizung

Erdgas	21	Biogas	0
Flüssiggas	0	Holz / Biomasse	14
Heizöl	13	Wärmepumpen	1
Kohle	0	Wärmenetz	21

Gebäude nach Baualter

Vor 1919	16	1991 - 2000	0
1919 - 1948	15	2001 - 2010	8
1949 - 1978	22	2011 - 2019	5
1979 - 1990	7	Ab 2020	0

Aggregierte Leistung im Gebiet

Thermische Maximallast (bei 100% Gleichzeitigkeit)	1,3 MW
Elektrische Anschlussleistung Wärmepumpen (bei 100% Ausstattung mit Luft-Wasser-WP)	0,4 MW

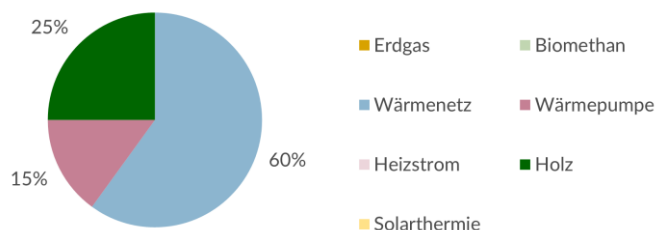
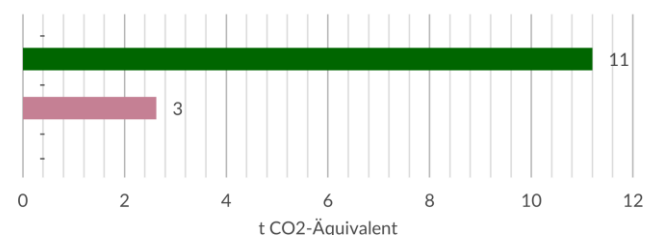
Mögliches Wärmenetz

Geschätzte Länge des notwendigen Ausbaus oder Neubaus zur Versorgung des gesamten Gebiets	831 m
---	-------

Zielbild

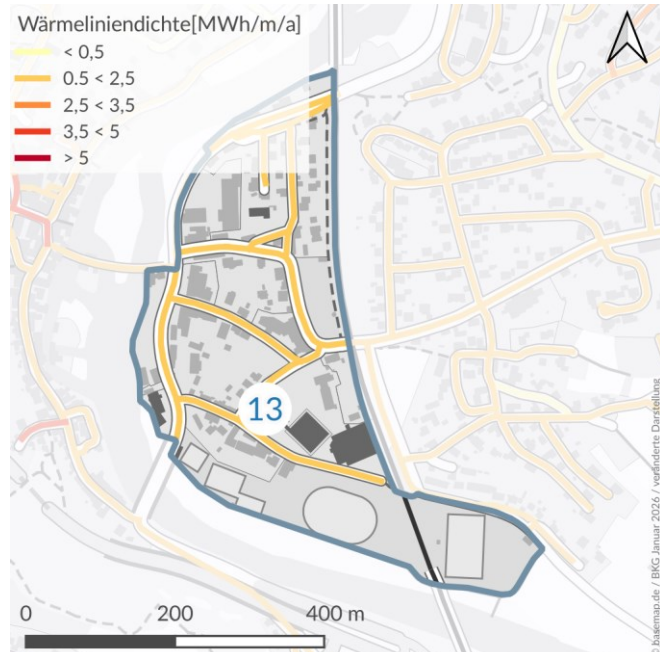
Kenngrößen

Sanierte Gebäude bis zum Zieljahr	31
Wärmeverbrauch im Zieljahr	2.240 MWh/a
Wärmedichte im Zieljahr	140 MWh/ha*a

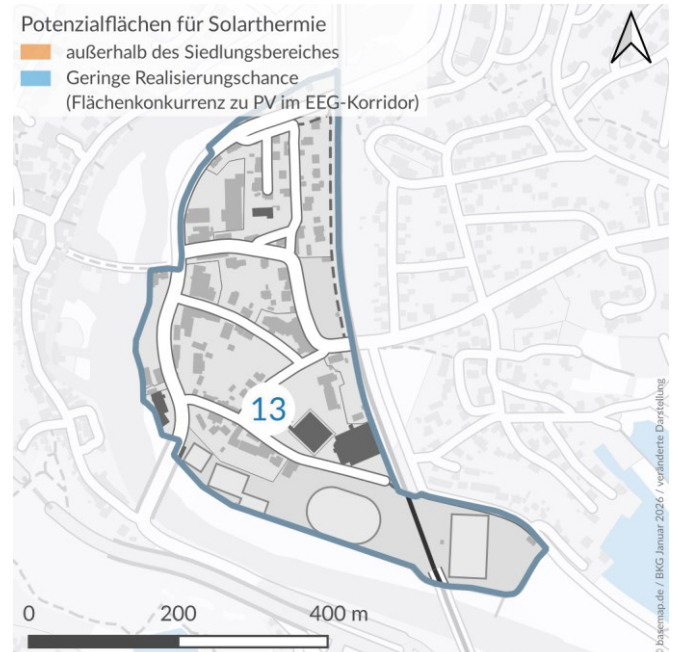
Wärmeverbrauch nach Energieträger
Zieljahr - Szenario aTHG-Emissionen
Zieljahr - Szenario aGesamt:
14 t CO₂/a

Potenziale zur Wärmeversorgung

Wärmelinienichte (Indikator für Wärmenetz)

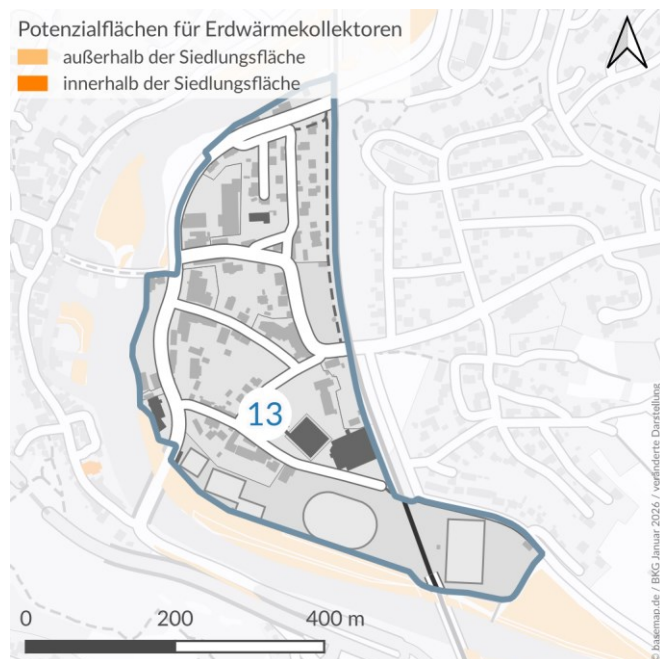


Solarthermiepotezial Freifläche



Nutzung von oberflächennaher Geothermie durch

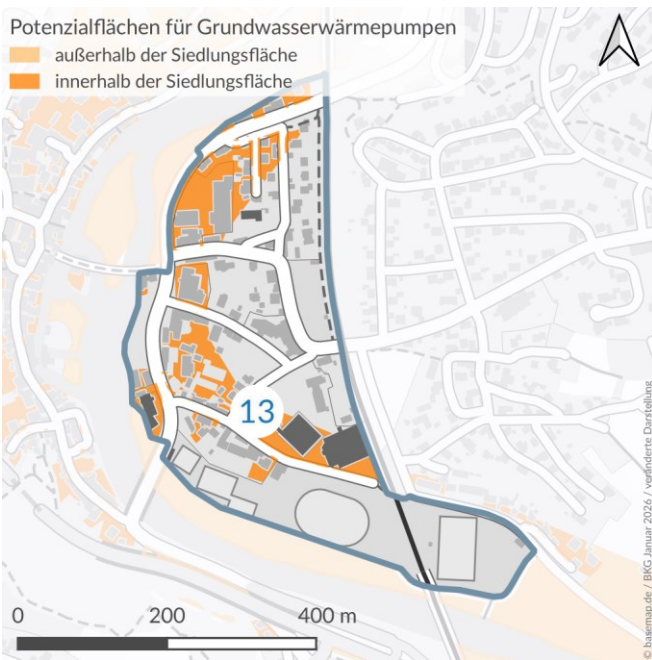
Erdwärmekollektoren



Erdwärmesonden

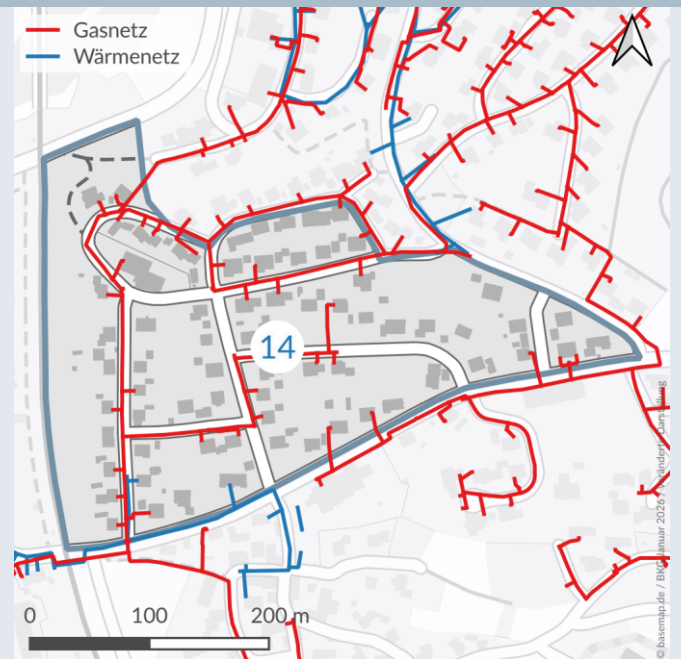
In der Stadt Harburg nicht möglich

Potenziale zur Wärmeversorgung

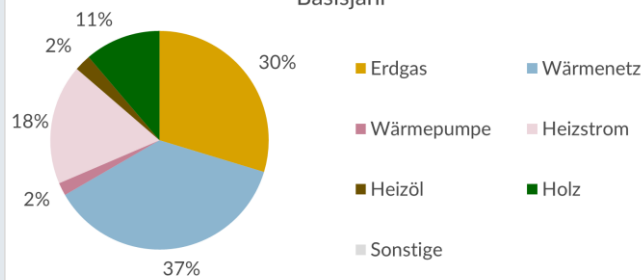
**Nutzung von oberflächennaher Geothermie durch
Grundwasserbrunnen**

Bestand

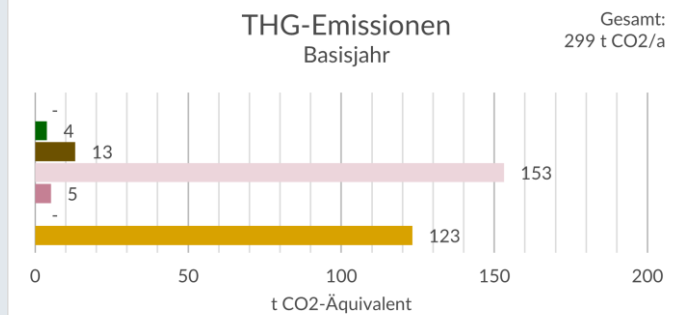
Teilgebiet	14
Fläche	9 ha
Hauptsächliche Gebäudenutzung	Wohngebiet
Anzahl Adressen	72
Vorwiegende Baualtersklasse	1979-1990
Wärmeverbrauch	1.729 MWh/a
Wärmedichte	192 MWh/ha*a
Anteil Gebäude an einem Wärmenetz	33%
Länge des Wärmenetzes (im Gebiet)	83 m
Anteil Gebäude an einem Gasnetz	28%
Gebäude mit Sanierungspotenzial	28

**Energie- und THG-Bilanz**

Wärmeverbrauch nach Energieträger
Basisjahr



THG-Emissionen
Basisjahr

**Beschreibung**

Das Teilgebiet ist Zentrum östlich der Bahnschiene der Stadt Harburg gelegen. Im Gebiet sind überwiegend Wohngebäude vorzufinden. Die Baualtersklasse 1979 bis 1990 ist überwiegend. Im Gebiet ist ein Gasnetz und ein Wärmenetz vorhanden. Die aktuelle Wärmeversorgung im Gebiet ist zum größten Teil über den Energieträger Wärmenetz und zweit größten Teil Erdgas gegeben. Weitere Anteile werden von den Energieträger Biomasse und Heizstrom sowie Wärmepumpe und Heizöl versorgt. Die zukünftige Wärmeversorgung im Teilgebiet wird voraussichtlich über Verdichtung des vorhanden Wärmenetz gedeckt.

Wärmewendestrategie

Wärmenetzverdichtung

Eignung des Gebiets

Dezentrale Versorgung	Wahrscheinlich geeignet
Wärmenetz	Wahrscheinlich geeignet
H ₂	Wahrscheinlich ungeeignet
Voraussichtliche Wärmeversorgung (für 2030 2035 2040)	Wärmenetz Wärmenetz Wärmenetz
Gebiet mit erhöhtem Energieeinsparpotenzial	Ja
Wärmeverbrauch bei 100% Sanierung	1.498 MWh/a

Mögliche Großabnehmer/Akteure

Ja

Mögliche Wärmequellen

Solarthermie Dachflächen, Luft-Wasser-Wärmepumpe

Rahmenbedingungen für Transformation

Gebäude nach Energieträger der Heizung

Erdgas	20	Biogas	0
Flüssiggas	0	Holz / Biomasse	9
Heizöl	1	Wärmepumpen	2
Kohle	0	Wärmenetz	24

Gebäude nach Baualter

Vor 1919	0	1991 - 2000	8
1919 - 1948	0	2001 - 2010	0
1949 - 1978	21	2011 - 2019	1
1979 - 1990	42	Ab 2020	0

Aggregierte Leistung im Gebiet

Thermische Maximallast (bei 100% Gleichzeitigkeit)	0,9 MW
Elektrische Anschlussleistung Wärmepumpen (bei 100% Ausstattung mit Luft-Wasser-WP)	0,3 MW

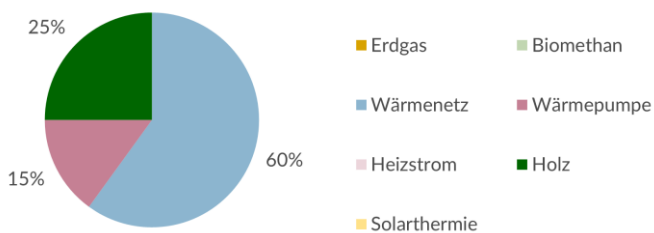
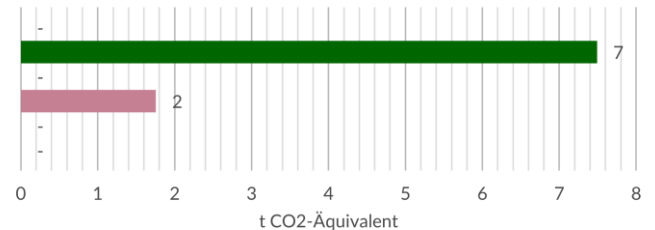
Mögliches Wärmenetz

Geschätzte Länge des notwendigen Ausbaus oder Neubaus zur Versorgung des gesamten Gebiets	1.114 m
---	---------

Zielbild

Kenngrößen

Sanierte Gebäude bis zum Zieljahr	28
Wärmeverbrauch im Zieljahr	1.498 MWh/a
Wärmedichte im Zieljahr	166 MWh/ha*a

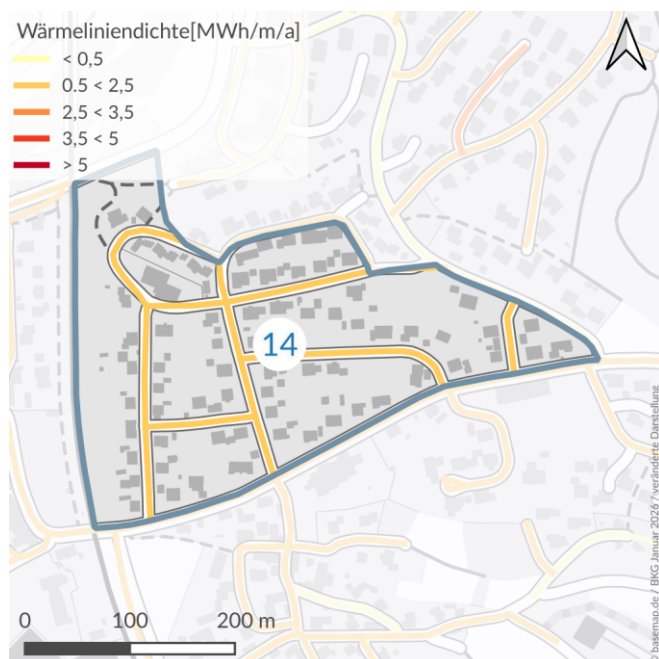
Wärmeverbrauch nach Energieträger
Zieljahr - Szenario aTHG-Emissionen
Zieljahr - Szenario aGesamt:
9 t CO₂/a

Potenziale zur Wärmeversorgung

Wärmelinienichte (Indikator für Wärmenetz)

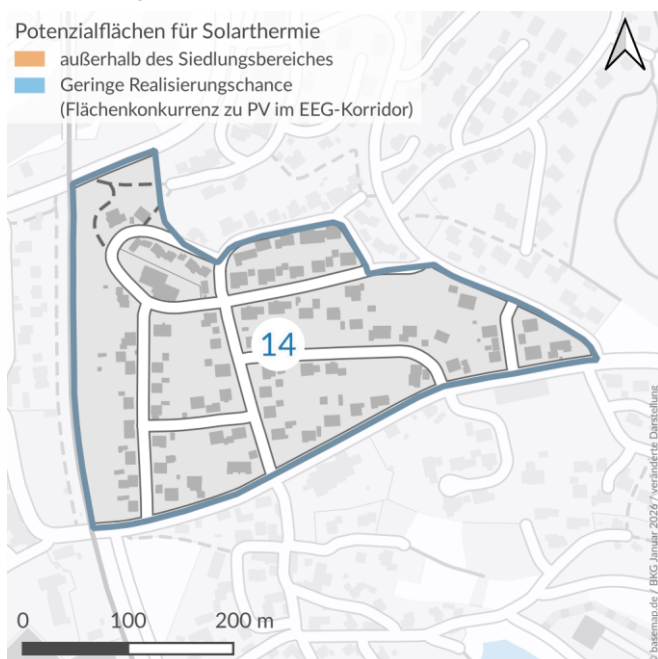
Wärmelinienichte [MWh/m/a]

- < 0,5
- 0,5 < 2,5
- 2,5 < 3,5
- 3,5 < 5
- > 5

**Solarthermiepotezial Freifläche**

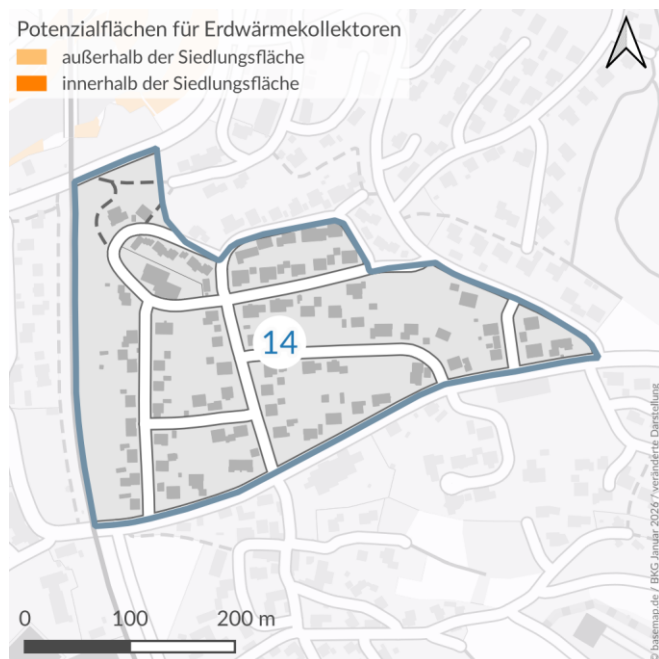
Potenzialflächen für Solarthermie

- außerhalb des Siedlungsbereiches
- Geringe Realisierungschance
(Flächenkonkurrenz zu PV im EEG-Korridor)

**Nutzung von oberflächennaher Geothermie durch****Erdwärmekollektoren**

Potenzialflächen für Erdwärmekollektoren

- außerhalb der Siedlungsfläche
- innerhalb der Siedlungsfläche

**Erdwärmesonden****In der Stadt Harburg nicht möglich**

Potenziale zur Wärmeversorgung

**Nutzung von oberflächennaher Geothermie durch
Grundwasserbrunnen**

Potenzialflächen für Grundwasserwärmepumpen

- außerhalb der Siedlungsfläche
- innerhalb der Siedlungsfläche

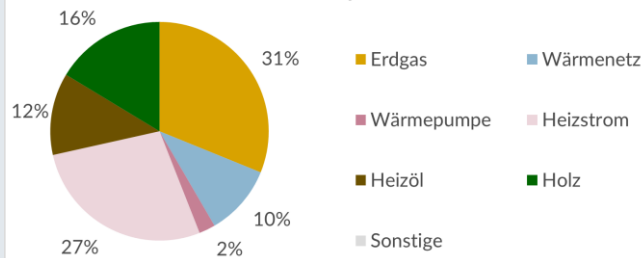


Bestand

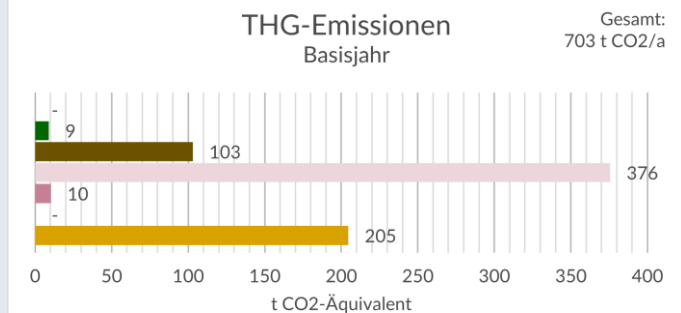
Teilgebiet	15
Fläche	18 ha
Hauptsächliche Gebäudenutzung	Wohngebiet
Anzahl Adressen	137
Vorwiegende Baualtersklasse	1979-1990
Wärmeverbrauch	2.739 MWh/a
Wärmedichte	152 MWh/ha*a
Anteil Gebäude an einem Wärmenetz	9%
Länge des Wärmenetzes (im Gebiet)	205 m
Anteil Gebäude an einem Gasnetz	34%
Gebäude mit Sanierungspotenzial	27

**Energie- und THG-Bilanz**

Wärmeverbrauch nach Energieträger
Basisjahr



THG-Emissionen
Basisjahr

**Beschreibung**

Das Teilgebiet ist im südlichen Teil der Stadt Harburg gelegen. Im Gebiet sind überwiegend Wohngebäude vorzufinden. Die Baualtersklasse 1979 bis 1990 ist überwiegend. Im Gebiet ist ein Gasnetz und ein Wärmenetz vorhanden. Die aktuelle Wärmeversorgung im Gebiet ist zum größten Teil über den Energieträger Erdgas und zweit größten Teil Heizstrom und Biomasse gegeben. Weitere Anteile werden von den Energieträger Heizöl, Wärmenetz sowie Wärmepumpe versorgt. Die zukünftige Wärmeversorgung im Teilgebiet wird voraussichtlich teilweise über Verdichtung des vorhanden Wärmenetz gedeckt.

Wärmewendestrategie

Wärmenetzverdichtung

Eignung des Gebiets

Dezentrale Versorgung	Wahrscheinlich geeignet
Wärmenetz	Wahrscheinlich geeignet
H ₂	Wahrscheinlich ungeeignet
Voraussichtliche Wärmeversorgung (für 2030 2035 2040)	Wärmenetz Wärmenetz Wärmenetz
Gebiet mit erhöhtem Energieeinsparpotenzial	Nein
Wärmeverbrauch bei 100% Sanierung	2.566 MWh/a

Mögliche Großabnehmer/Akteure

Ja

Mögliche Wärmequellen

Solarthermie Dachflächen, Luft-Wasser-Wärmepumpe

Rahmenbedingungen für Transformation

Gebäude nach Energieträger der Heizung

Erdgas	46	Biogas	0
Flüssiggas	0	Holz / Biomasse	19
Heizöl	9	Wärmepumpen	7
Kohle	0	Wärmenetz	13

Gebäude nach Baualter

Vor 1919	0	1991 - 2000	22
1919 - 1948	10	2001 - 2010	4
1949 - 1978	15	2011 - 2019	8
1979 - 1990	78	Ab 2020	0

Aggregierte Leistung im Gebiet

Thermische Maximallast (bei 100% Gleichzeitigkeit)	1,4 MW
Elektrische Anschlussleistung Wärmepumpen (bei 100% Ausstattung mit Luft-Wasser-WP)	0,4 MW

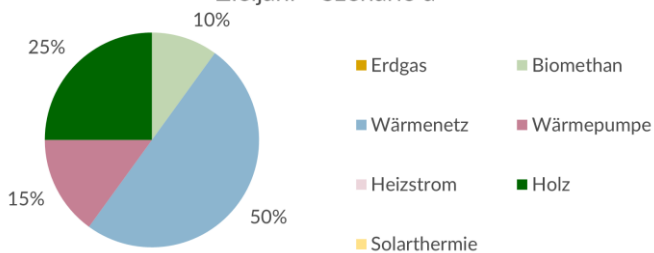
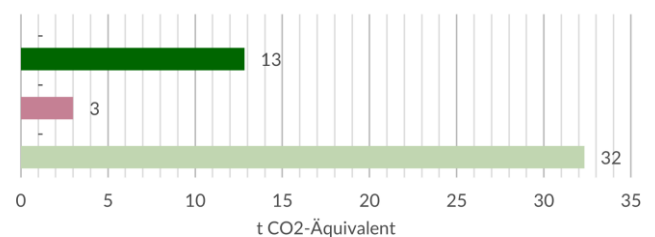
Mögliches Wärmenetz

Geschätzte Länge des notwendigen Ausbaus oder Neubaus zur Versorgung des gesamten Gebiets	2.216 m
---	---------

Zielbild

Kenngrößen

Sanierte Gebäude bis zum Zieljahr	27
Wärmeverbrauch im Zieljahr	2.566 MWh/a
Wärmedichte im Zieljahr	143 MWh/ha*a

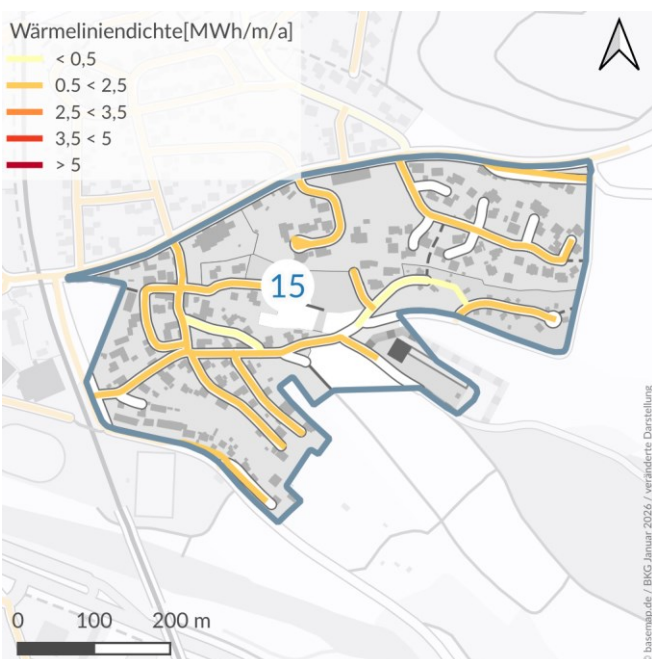
Wärmeverbrauch nach Energieträger
Zieljahr - Szenario aTHG-Emissionen
Zieljahr - Szenario aGesamt:
48 t CO₂/a

Potenziale zur Wärmeversorgung

Wärmelinienichte (Indikator für Wärmenetz)

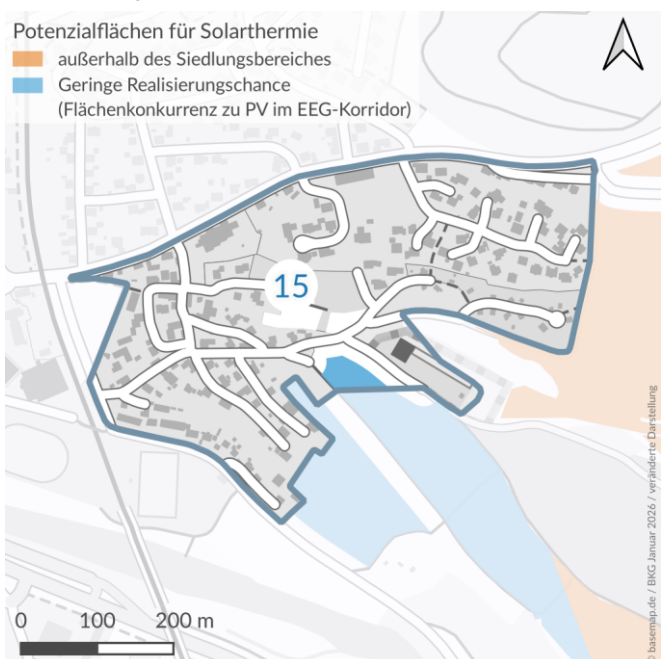
Wärmelinienichte [MWh/m/a]

- < 0,5
- 0,5 < 2,5
- 2,5 < 3,5
- 3,5 < 5
- > 5



Solarthermiepotezial Freifläche

- Potenzialflächen für Solarthermie
- außerhalb des Siedlungsbereiches
 - Geringe Realisierungschance
(Flächenkonkurrenz zu PV im EEG-Korridor)



Nutzung von oberflächennaher Geothermie durch

Erdwärmekollektoren

Potenzialflächen für Erdwärmekollektoren

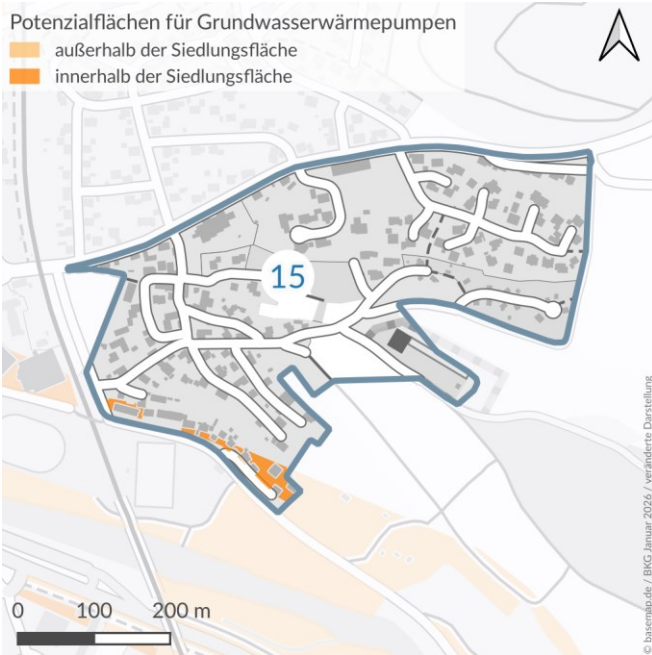
- außerhalb der Siedlungsfläche
- innerhalb der Siedlungsfläche



Erdwärmesonden

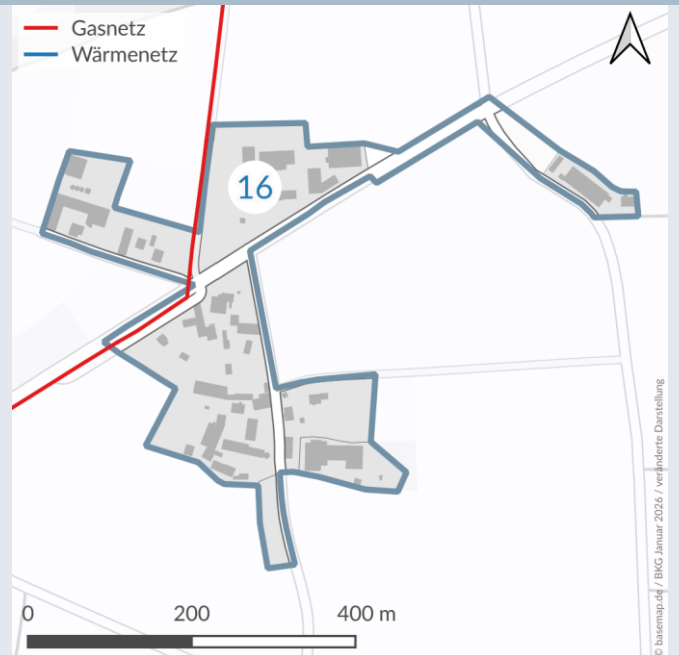
In der Stadt Harburg nicht möglich

Potenziale zur Wärmeversorgung

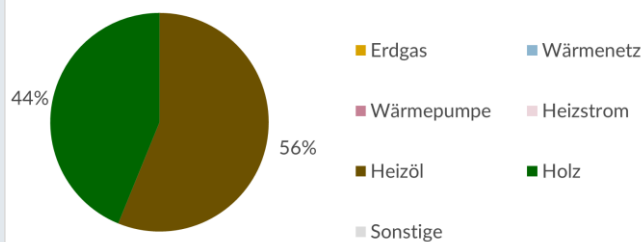
**Nutzung von oberflächennaher Geothermie durch
Grundwasserbrunnen**

Bestand

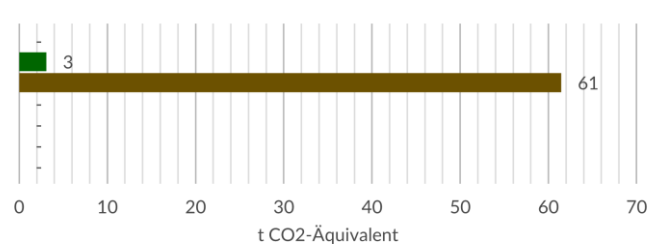
Teilgebiet	16
Fläche	11 ha
Hauptsächliche Gebäudenutzung	Wohngebiet
Anzahl Adressen	12
Vorwiegende Baualtersklasse	1949-1978
Wärmeverbrauch	353 MWh/a
Wärmedichte	32 MWh/ha*a
Anteil Gebäude an einem Wärmenetz	0%
Länge des Wärmenetzes (im Gebiet)	0 m
Anteil Gebäude an einem Gasnetz	0%
Gebäude mit Sanierungspotenzial	6

**Energie- und THG-Bilanz**

Wärmeverbrauch nach Energieträger
Basisjahr



THG-Emissionen
Basisjahr

**Beschreibung**

Das Teilgebiet ist im östlich der Stadt Harburg gelegen. Im Gebiet sind überwiegend Wohngebäude vorzufinden. Die Baualtersklasse 1949 bis 1978 ist überwiegend. Im Gebiet ist ein Gasnetz vorhanden. Die aktuelle Wärmeversorgung im Gebiet ist zum größten Teil über den Energieträger Heizöl gefolgt von Biomasse gegeben. Laut Akteursinformationen wird gerade die Planung für ein Wärmenetz mittels Hackschnitzel angestoßen. Die zukünftige Wärmeversorgung im Teilgebiet wird voraussichtlich dezentral bleiben und teilweise über ein Wärmenetz gedeckt.

Wärmewendestrategie

Dezentral

Eignung des Gebiets

Dezentrale Versorgung	Wahrscheinlich geeignet
Wärmenetz	Wahrscheinlich ungeeignet
H ₂	Wahrscheinlich ungeeignet
Voraussichtliche Wärmeversorgung (für 2030 2035 2040)	Dezentral Dezentral Dezentral
Gebiet mit erhöhtem Energieeinsparpotenzial	Ja
Wärmeverbrauch bei 100% Sanierung	306 MWh/a

Mögliche Großabnehmer/Akteure

Nein

Mögliche Wärmequellen

Solarthermie Freifläche, Solarthermie Dachflächen, Luft-Wasser-Wärmepumpe

Rahmenbedingungen für Transformation

Gebäude nach Energieträger der Heizung

Erdgas	0	Biogas	0
Flüssiggas	0	Holz / Biomasse	6
Heizöl	6	Wärmepumpen	0
Kohle	0	Wärmenetz	0

Gebäude nach Baualter

Vor 1919	0	1991 - 2000	0
1919 - 1948	0	2001 - 2010	0
1949 - 1978	12	2011 - 2019	0
1979 - 1990	0	Ab 2020	0

Aggregierte Leistung im Gebiet

Thermische Maximallast (bei 100% Gleichzeitigkeit)	0,2 MW
Elektrische Anschlussleistung Wärmepumpen (bei 100% Ausstattung mit Luft-Wasser-WP)	0,1 MW

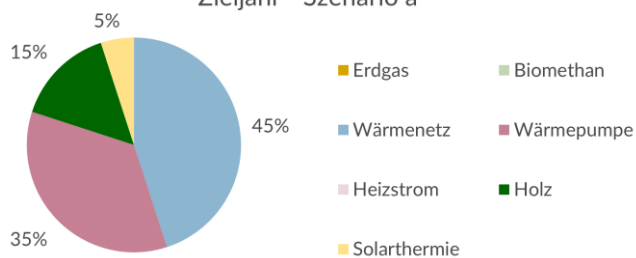
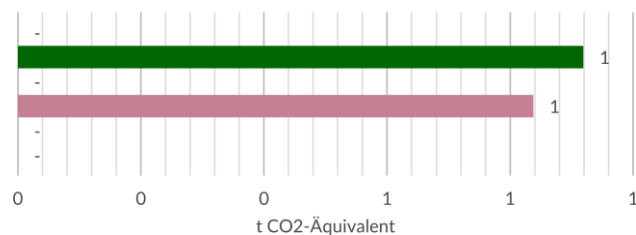
Mögliches Wärmenetz

Geschätzte Länge des notwendigen Ausbaus oder Neubaus zur Versorgung des gesamten Gebiets	601 m
---	-------

Zielbild

Kenngrößen

Sanierte Gebäude bis zum Zieljahr	6
Wärmeverbrauch im Zieljahr	306 MWh/a
Wärmedichte im Zieljahr	28 MWh/ha*a

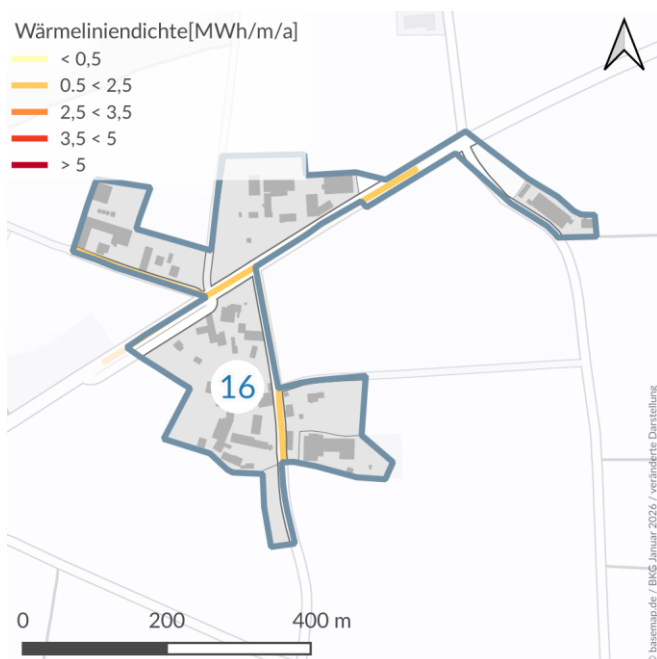
Wärmeverbrauch nach Energieträger
Zieljahr - Szenario aTHG-Emissionen
Zieljahr - Szenario aGesamt:
2 t CO₂/a

Potenziale zur Wärmeversorgung

Wärmelinienichte (Indikator für Wärmenetz)

Wärmelinienichte [MWh/m/a]

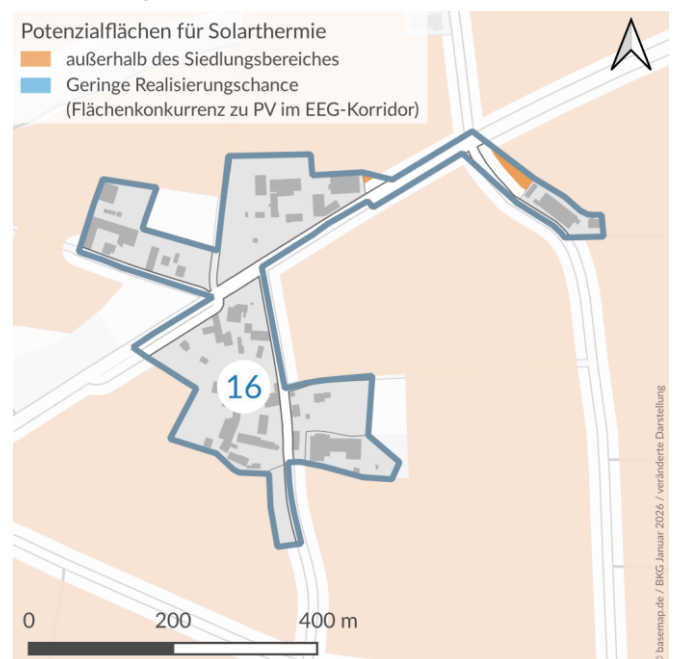
- < 0,5
- 0,5 < 2,5
- 2,5 < 3,5
- 3,5 < 5
- > 5



Solarthermiepotezial Freifläche

Potenzialflächen für Solarthermie

- außerhalb des Siedlungsbereiches
- Geringe Realisierungschance (Flächenkonkurrenz zu PV im EEG-Korridor)

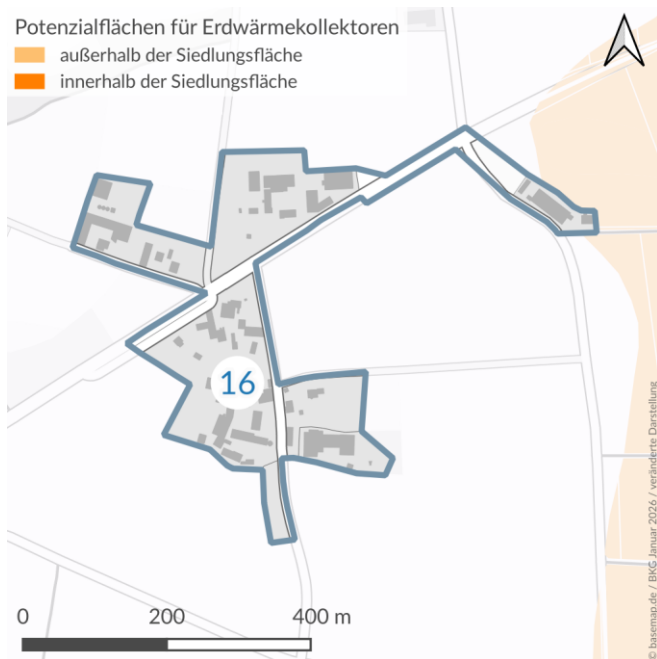


Nutzung von oberflächennaher Geothermie durch

Erdwärmekollektoren

Potenzialflächen für Erdwärmekollektoren

- außerhalb der Siedlungsfläche
- innerhalb der Siedlungsfläche



Erdwärmesonden

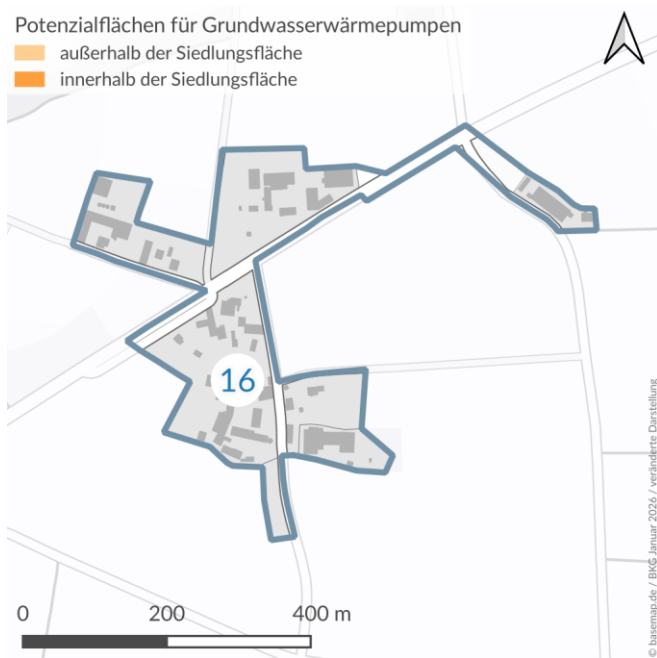
In der Stadt Harburg nicht möglich

Potenziale zur Wärmeversorgung

**Nutzung von oberflächennaher Geothermie durch
Grundwasserbrunnen**

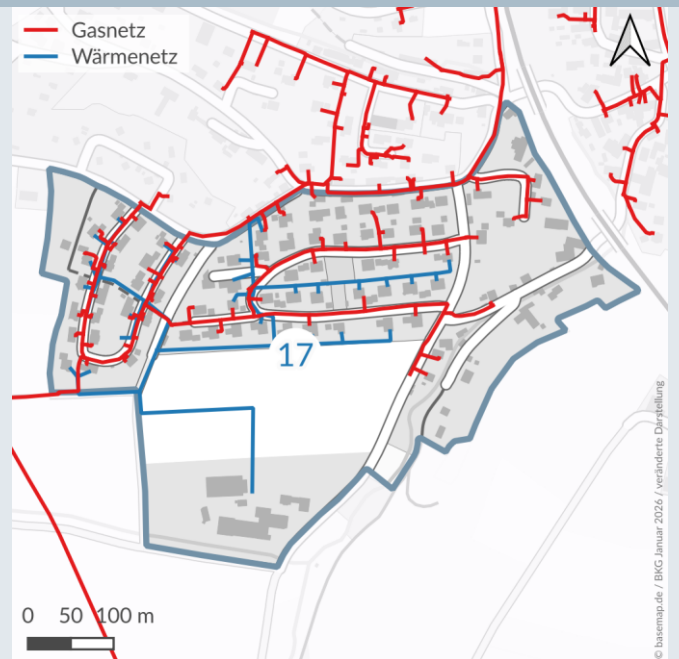
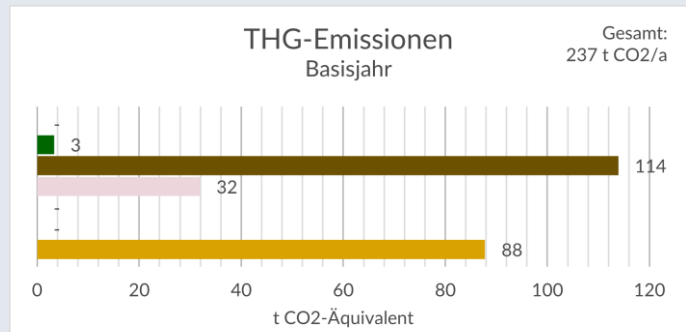
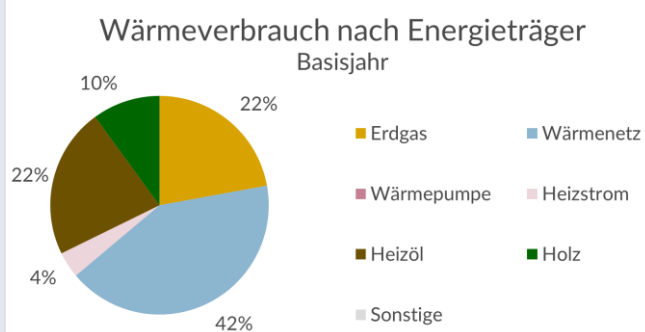
Potenzialflächen für Grundwasserwärmepumpen

- außerhalb der Siedlungsfläche
- innerhalb der Siedlungsfläche



Bestand

Teilgebiet	17
Fläche	20 ha
Hauptsächliche Gebäudenutzung	Wohngebiet
Anzahl Adressen	86
Vorwiegende Baualtersklasse	1949-1978
Wärmeverbrauch	1.653 MWh/a
Wärmedichte	83 MWh/ha*a
Anteil Gebäude an einem Wärmenetz	38%
Länge des Wärmenetzes (im Gebiet)	1.697 m
Anteil Gebäude an einem Gasnetz	29%
Gebäude mit Sanierungspotenzial	7

**Energie- und THG-Bilanz****Beschreibung**

Das Teilgebiet ist im südlichen Teil des Gemeindeteils Ebermergen der Stadt Harburg gelegen. Im Gebiet sind überwiegend Wohngebäude vorzufinden. Die Baualtersklasse 1949 bis 1978 ist überwiegend. Im Gebiet ist ein Gasnetz und ein Wärmenetz vorhanden. Die aktuelle Wärmeversorgung im Gebiet ist zum größten Teil über den Energieträger Wärmenetz und zweit größten Teil Erdgas gefolgt von Heizöl gegeben. Weitere Anteile werden von den Energieträger Biomasse und Heizstrom versorgt. Die zukünftige Wärmeversorgung im Teilgebiet wird voraussichtlich teilweise über Verdichtung des vorhanden Wärmenetz gedeckt.

Wärmewendestrategie

Wärmenetzverdichtung

Eignung des Gebiets

Dezentrale Versorgung	Wahrscheinlich geeignet
Wärmenetz	Wahrscheinlich geeignet
H ₂	Wahrscheinlich ungeeignet
Voraussichtliche Wärmeversorgung (für 2030 2035 2040)	Wärmenetz Wärmenetz Wärmenetz
Gebiet mit erhöhtem Energieeinsparpotenzial	Nein
Wärmeverbrauch bei 100% Sanierung	1.598 MWh/a

Mögliche Großabnehmer/Akteure

Ja

Mögliche Wärmequellen

Erdwärmekollektoren, Solarthermie Freifläche, Solarthermie Dachflächen, Luft-Wasser-Wärmepumpe

Rahmenbedingungen für Transformation

Gebäude nach Energieträger der Heizung

Erdgas	25	Biogas	0
Flüssiggas	0	Holz / Biomasse	9
Heizöl	15	Wärmepumpen	0
Kohle	0	Wärmenetz	33

Gebäude nach Baualter

Vor 1919	0	1991 - 2000	15
1919 - 1948	5	2001 - 2010	20
1949 - 1978	26	2011 - 2019	2
1979 - 1990	18	Ab 2020	0

Aggregierte Leistung im Gebiet

Thermische Maximallast (bei 100% Gleichzeitigkeit)	0,9 MW
Elektrische Anschlussleistung Wärmepumpen (bei 100% Ausstattung mit Luft-Wasser-WP)	0,3 MW

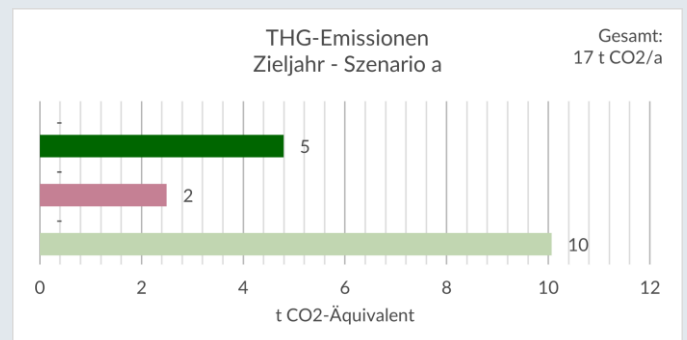
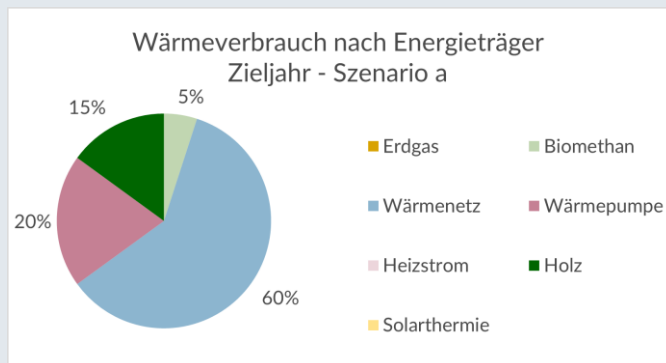
Mögliches Wärmenetz

Geschätzte Länge des notwendigen Ausbaus oder Neubaus zur Versorgung des gesamten Gebiets	239 m
---	-------

Zielbild

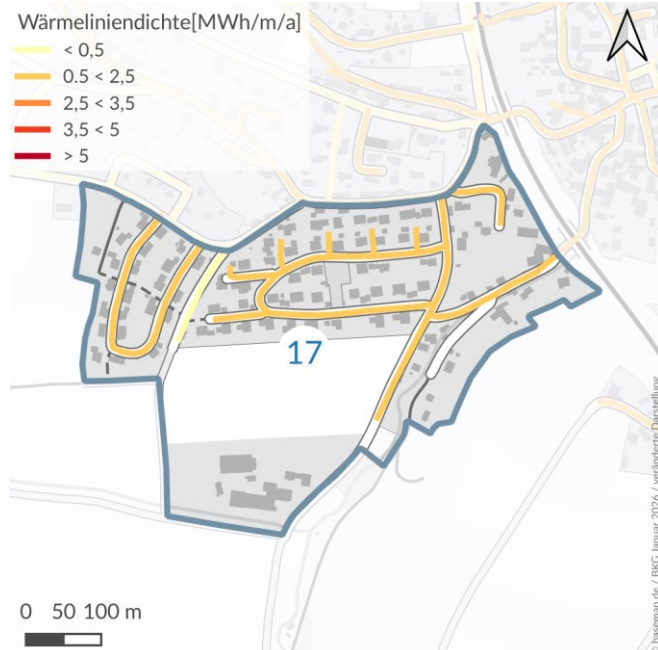
Kenngrößen

Sanierte Gebäude bis zum Zieljahr	7
Wärmeverbrauch im Zieljahr	1.598 MWh/a
Wärmedichte im Zieljahr	80 MWh/ha*a

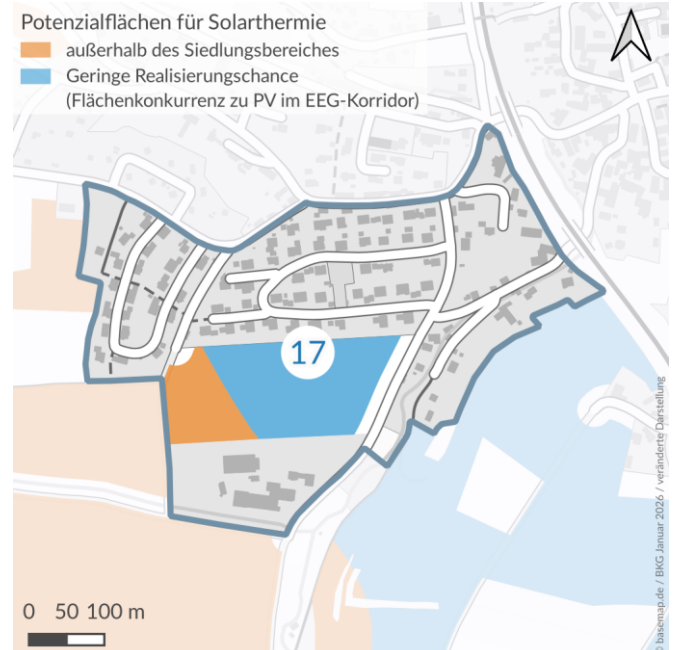
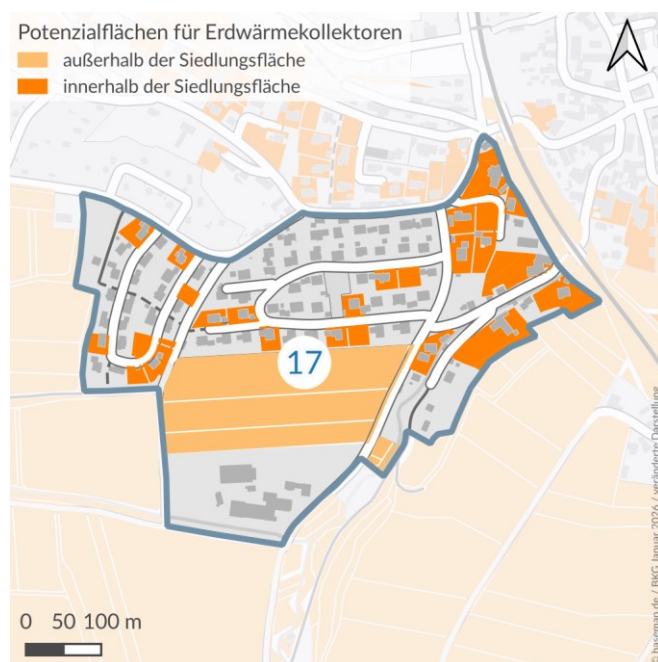


Potenziale zur Wärmeversorgung

Wärmelinienichte (Indikator für Wärmenetz)



Solarthermiepotezial Freifläche

Nutzung von oberflächennaher Geothermie durch
Erdwärmekollektoren

Erdwärmesonden

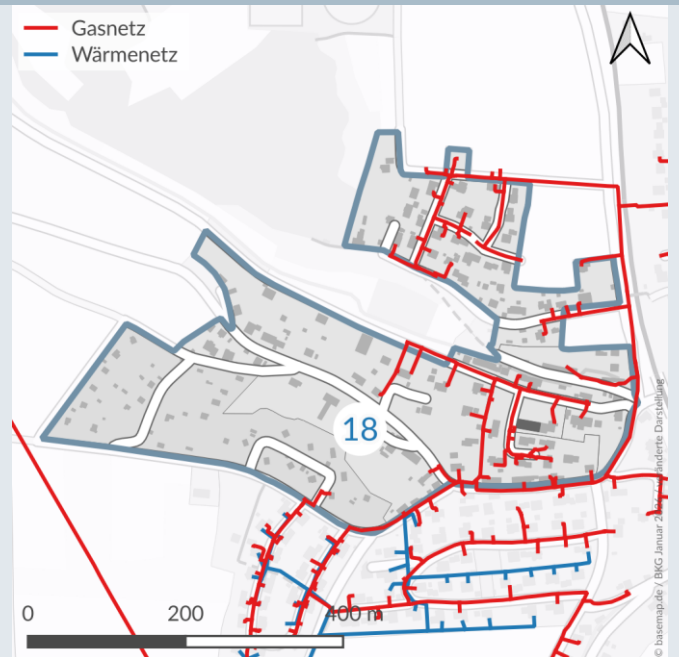
In der Stadt Harburg nicht möglich

Potenziale zur Wärmeversorgung

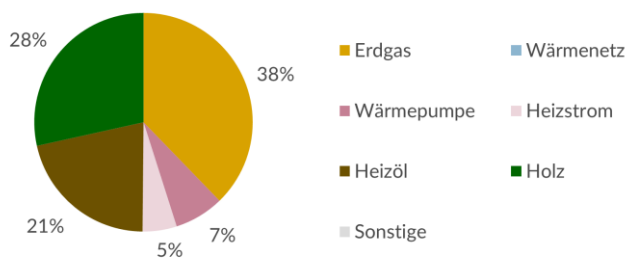
**Nutzung von oberflächennaher Geothermie durch
Grundwasserbrunnen**

Bestand

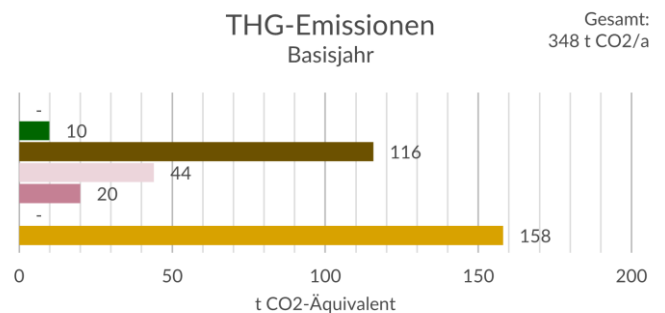
Teilgebiet	18
Fläche	17 ha
Hauptsächliche Gebäudenutzung	Wohngebiet
Anzahl Adressen	126
Vorwiegende Baualtersklasse	2001-2010
Wärmeverbrauch	1.745 MWh/a
Wärmedichte	103 MWh/ha*a
Anteil Gebäude an einem Wärmenetz	0%
Länge des Wärmenetzes (im Gebiet)	0 m
Anteil Gebäude an einem Gasnetz	32%
Gebäude mit Sanierungspotenzial	10

**Energie- und THG-Bilanz**

Wärmeverbrauch nach Energieträger
Basisjahr



THG-Emissionen
Basisjahr

**Beschreibung**

Das Teilgebiet ist im nördlichen Teil des Gemeindeteils Ebermergen der Stadt Harburg gelegen. Im Gebiet sind überwiegend Wohngebäude vorzufinden. Die Baualtersklasse 2001 bis 2010 ist überwiegend. Im Gebiet ist ein Gasnetz vorhanden. Die aktuelle Wärmeversorgung im Gebiet ist zum größten Teil über den Energieträger Erdgas und zweit größten Teil Biomasse gefolgt von Heizöl gegeben. Weitere Anteile werden von den Energieträgern Wärmepumpe und Heizstrom versorgt. Die zukünftige Wärmeversorgung im Teilgebiet wird voraussichtlich dezentral bleiben.

Wärmewendestrategie

Prüfgebiet

Eignung des Gebiets

Dezentrale Versorgung	Wahrscheinlich geeignet
Wärmenetz	Wahrscheinlich ungeeignet
H ₂	Wahrscheinlich ungeeignet
Voraussichtliche Wärmeversorgung (für 2030 2035 2040)	Prüfgebiet Prüfgebiet Prüfgebiet
Gebiet mit erhöhtem Energieeinsparpotenzial	Nein
Wärmeverbrauch bei 100% Sanierung	1.651 MWh/a

Mögliche Großabnehmer/Akteure

Ja

Mögliche Wärmequellen

Erdwärmekollektoren, Solarthermie Freifläche, Solarthermie Dachflächen, Luft-Wasser-Wärmepumpe

Rahmenbedingungen für Transformation

Gebäude nach Energieträger der Heizung

Erdgas	40	Biogas	0
Flüssiggas	0	Holz / Biomasse	41
Heizöl	14	Wärmepumpen	16
Kohle	0	Wärmenetz	0

Gebäude nach Baualter

Vor 1919	3	1991 - 2000	8
1919 - 1948	7	2001 - 2010	46
1949 - 1978	36	2011 - 2019	21
1979 - 1990	5	Ab 2020	0

Aggregierte Leistung im Gebiet

Thermische Maximallast (bei 100% Gleichzeitigkeit)	0,9 MW
Elektrische Anschlussleistung Wärmepumpen (bei 100% Ausstattung mit Luft-Wasser-WP)	0,3 MW

Mögliches Wärmenetz

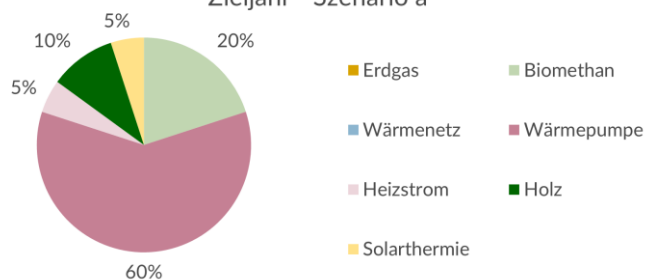
Geschätzte Länge des notwendigen Ausbaus oder Neubaus zur Versorgung des gesamten Gebiets	2.138 m
---	---------

Zielbild

Kenngrößen

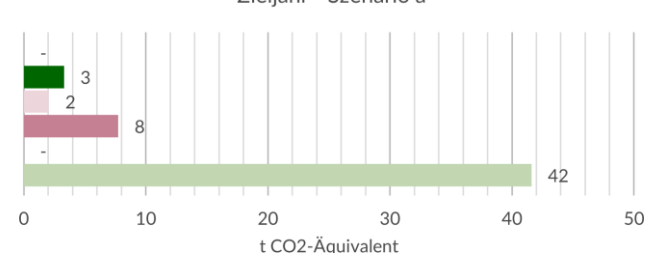
Sanierte Gebäude bis zum Zieljahr	10
Wärmeverbrauch im Zieljahr	1.651 MWh/a
Wärmedichte im Zieljahr	97 MWh/ha*a

Wärmeverbrauch nach Energieträger
Zieljahr - Szenario a



THG-Emissionen
Zieljahr - Szenario a

Gesamt:
55 t CO₂/a

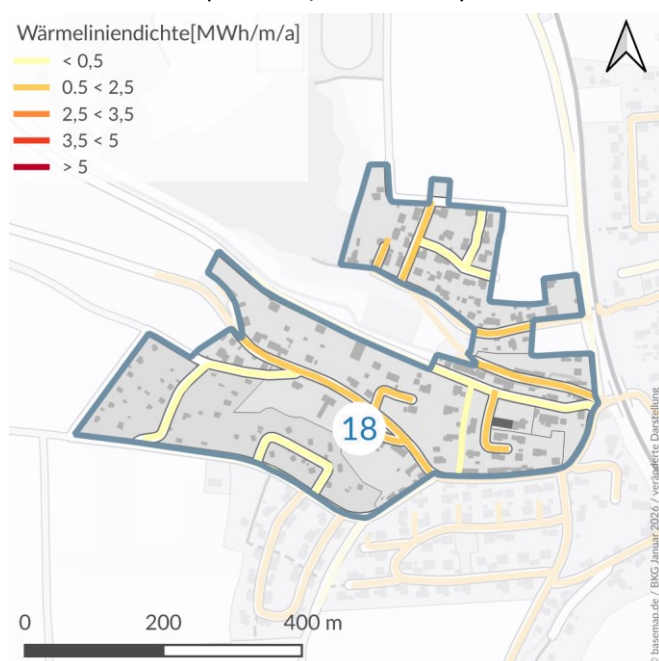


Potenziale zur Wärmeversorgung

Wärmelinienichte (Indikator für Wärmenetz)

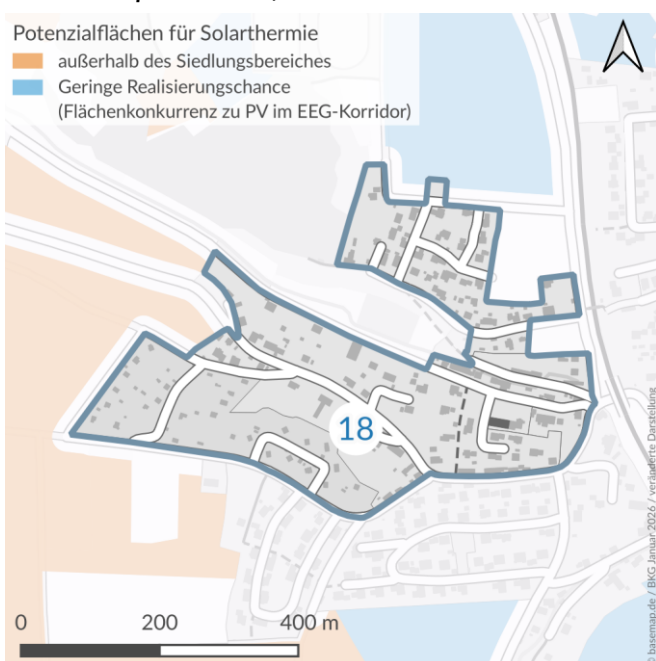
Wärmelinienichte [MWh/m/a]

- < 0,5
- 0,5 < 2,5
- 2,5 < 3,5
- 3,5 < 5
- > 5



Solarthermiepotezial Freifläche

- Potenzialflächen für Solarthermie
- außerhalb des Siedlungsbereiches
 - Geringe Realisierungschance (Flächenkonkurrenz zu PV im EEG-Korridor)

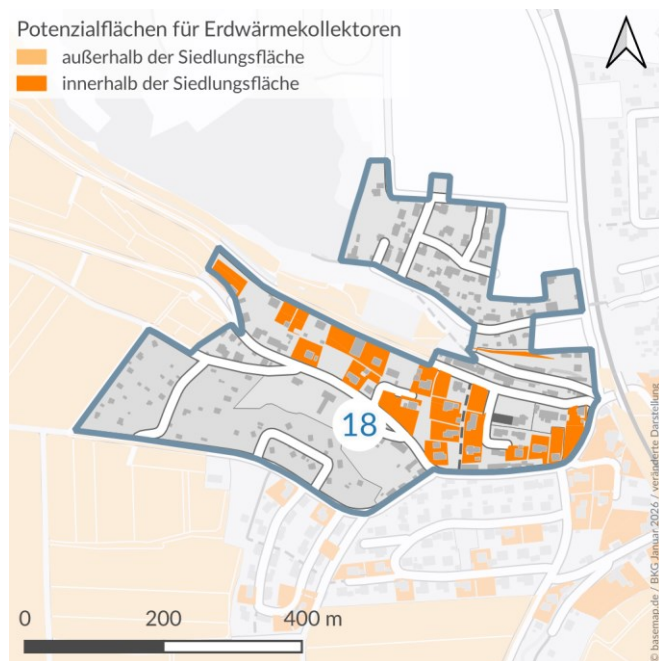


Nutzung von oberflächennaher Geothermie durch

Erdwärmekollektoren

Potenzialflächen für Erdwärmekollektoren

- außerhalb der Siedlungsfläche
- innerhalb der Siedlungsfläche



Erdwärmesonden

In der Stadt Harburg nicht möglich

Potenziale zur Wärmeversorgung

**Nutzung von oberflächennaher Geothermie durch
Grundwasserbrunnen**

Potenzialflächen für Grundwasserwärmepumpen

- außerhalb der Siedlungsfläche
- innerhalb der Siedlungsfläche

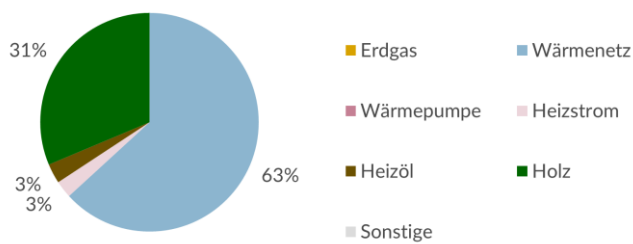


Bestand

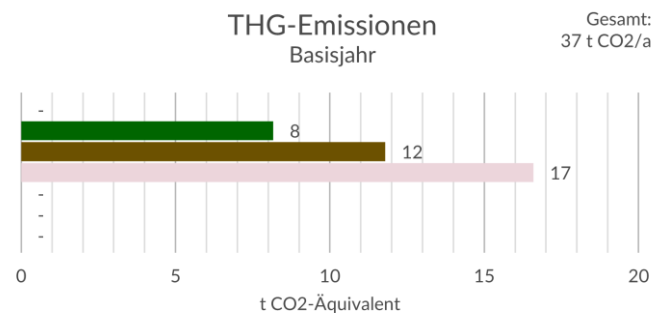
Teilgebiet	19
Fläche	7 ha
Hauptsächliche Gebäudenutzung	Wohngebiet
Anzahl Adressen	55
Vorwiegende Baualtersklasse	1949-1978
Wärmeverbrauch	1.303 MWh/a
Wärmedichte	186 MWh/ha*a
Anteil Gebäude an einem Wärmenetz	58%
Länge des Wärmenetzes (im Gebiet)	1.002 m
Anteil Gebäude an einem Gasnetz	0%
Gebäude mit Sanierungspotenzial	16

**Energie- und THG-Bilanz**

Wärmeverbrauch nach Energieträger
Basisjahr



THG-Emissionen
Basisjahr

**Beschreibung**

Das Teilgebiet ist im nordwestlichen Teil des Gemeindegebiets der Stadt Harburg gelegen. Im Gebiet sind überwiegend Wohngebäude vorzufinden. Die Baualtersklasse 1949 bis 1978 ist überwiegend. Im Gebiet ist ein Wärmenetz vorhanden und versorgt ca. 60 % aller Gebäude. Den zweit größten Anteil decken die Energieträger Biomasse gefolgt von Heizöl und Heizstrom gegeben. Die zukünftige Wärmeversorgung im Teilgebiet wird voraussichtlich über die Verdichtung des bestehenden Wärmenetz gegeben sein.

Wärmewendestrategie

Wärmenetz

Eignung des Gebiets

Dezentrale Versorgung	Wahrscheinlich geeignet
Wärmenetz	Wahrscheinlich geeignet
H ₂	Sehr wahrscheinlich ungeeignet
Voraussichtliche Wärmeversorgung (für 2030 2035 2040)	Wärmenetz Wärmenetz Wärmenetz
Gebiet mit erhöhtem Energieeinsparpotenzial	Ja
Wärmeverbrauch bei 100% Sanierung	1.188 MWh/a

Mögliche Großabnehmer/Akteure

Ja

Mögliche Wärmequellen

Erdwärmekollektoren, Grundwasserbrunnen, Solarthermie
Freifläche, Solarthermie Dachflächen, Luft-Wasser-Wärmepumpe

Rahmenbedingungen für Transformation

Gebäude nach Energieträger der Heizung

Erdgas	0	Biogas	0
Flüssiggas	0	Holz / Biomasse	15
Heizöl	3	Wärmepumpen	0
Kohle	0	Wärmenetz	32

Gebäude nach Baualter

Vor 1919	0	1991 - 2000	4
1919 - 1948	0	2001 - 2010	6
1949 - 1978	42	2011 - 2019	3
1979 - 1990	0	Ab 2020	0

Aggregierte Leistung im Gebiet

Thermische Maximallast (bei 100% Gleichzeitigkeit)	0,7 MW
Elektrische Anschlussleistung Wärmepumpen (bei 100% Ausstattung mit Luft-Wasser-WP)	0,2 MW

Mögliches Wärmenetz

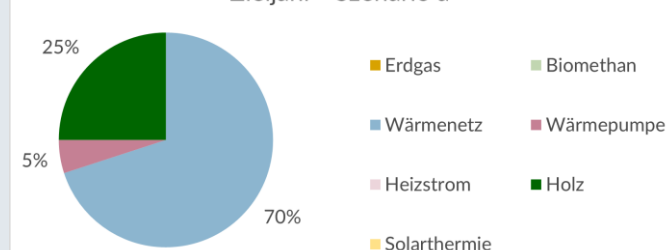
Geschätzte Länge des notwendigen Ausbaus oder Neubaus zur Versorgung des gesamten Gebiets	140 m
---	-------

Zielbild

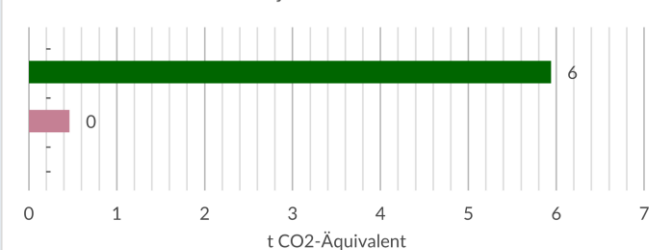
Kenngrößen

Sanierte Gebäude bis zum Zieljahr	16
Wärmeverbrauch im Zieljahr	1.188 MWh/a
Wärmedichte im Zieljahr	170 MWh/ha*a

Wärmeverbrauch nach Energieträger
Zieljahr - Szenario a



THG-Emissionen
Zieljahr - Szenario a

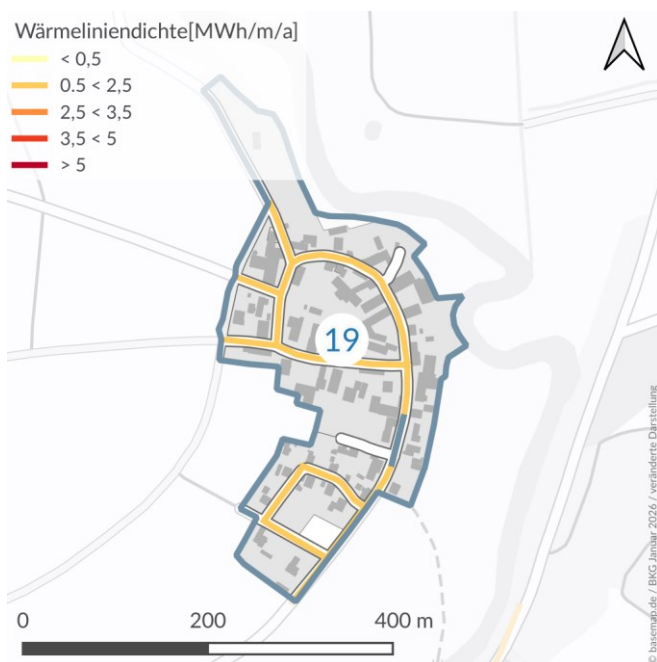


Potenziale zur Wärmeversorgung

Wärmelinienichte (Indikator für Wärmenetz)

Wärmelinienichte [MWh/m/a]

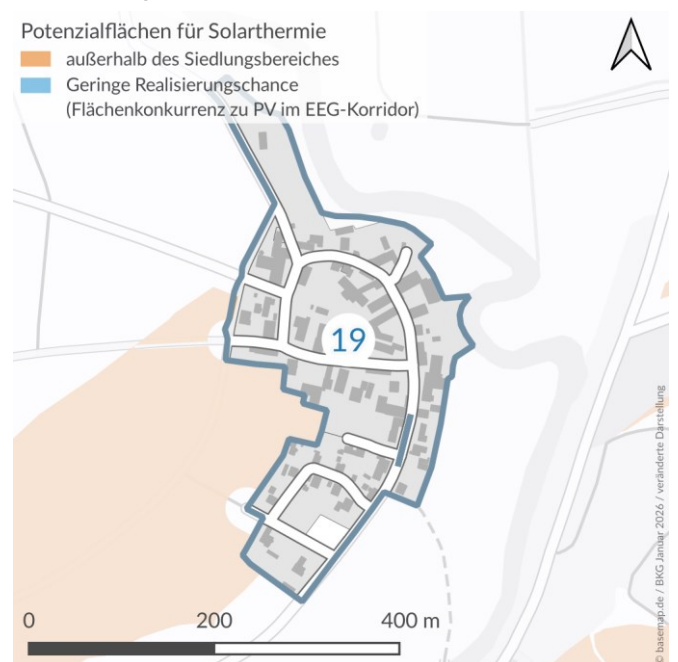
- < 0,5
- 0,5 < 2,5
- 2,5 < 3,5
- 3,5 < 5
- > 5



Solarthermiepotezial Freifläche

Potenzialflächen für Solarthermie

- außerhalb des Siedlungsbereiches
- Geringe Realisierungschance
(Flächenkonkurrenz zu PV im EEG-Korridor)



Nutzung von oberflächennaher Geothermie durch

Erdwärmekollektoren

Potenzialflächen für Erdwärmekollektoren

- außerhalb der Siedlungsfläche
- innerhalb der Siedlungsfläche



Erdwärmesonden

In der Stadt Harburg nicht möglich

Potenziale zur Wärmeversorgung

**Nutzung von oberflächennaher Geothermie durch
Grundwasserbrunnen**

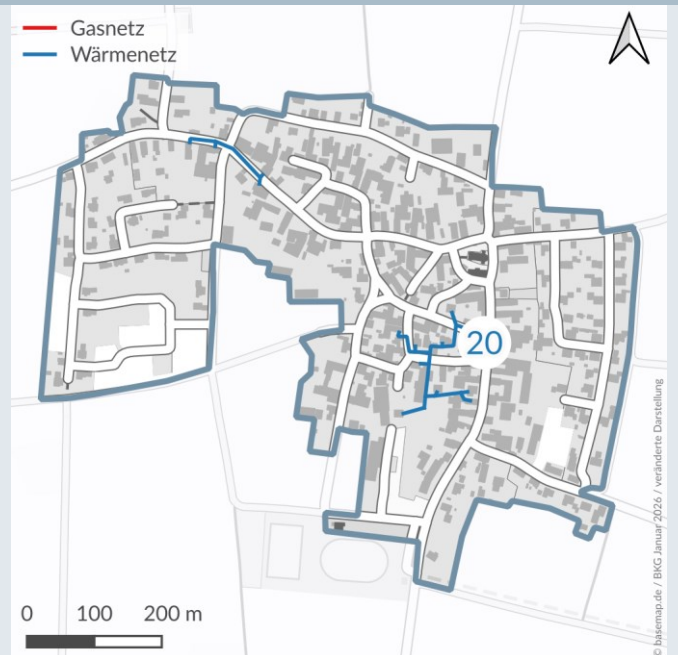
Potenzialflächen für Grundwasserwärmepumpen

- außerhalb der Siedlungsfläche
- innerhalb der Siedlungsfläche

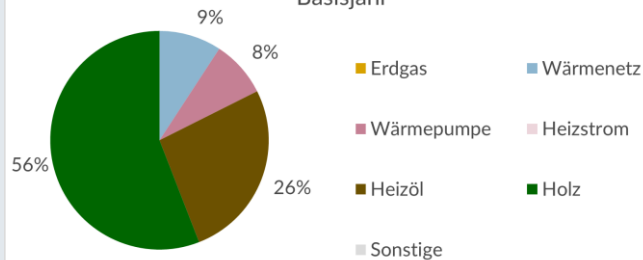


Bestand

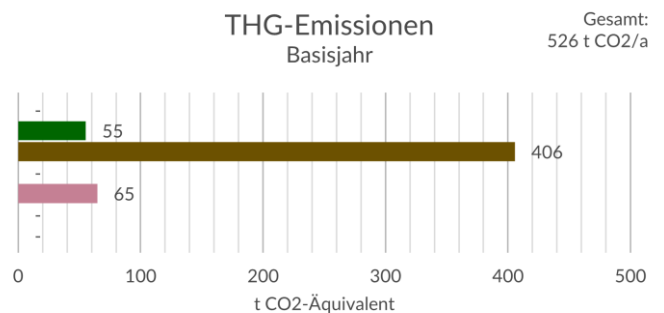
Teilgebiet	20
Fläche	38 ha
Hauptsächliche Gebäudenutzung	Wohngebiet
Anzahl Adressen	220
Vorwiegende Baualtersklasse	1991-2000
Wärmeverbrauch	4.941 MWh/a
Wärmedichte	130 MWh/ha*a
Anteil Gebäude an einem Wärmenetz	8%
Länge des Wärmenetzes (im Gebiet)	606 m
Anteil Gebäude an einem Gasnetz	0%
Gebäude mit Sanierungspotenzial	71

**Energie- und THG-Bilanz**

Wärmeverbrauch nach Energieträger
Basisjahr



THG-Emissionen
Basisjahr

**Beschreibung**

Das Teilgebiet ist im nordwestlichen Teil des Gemeindegebiets der Stadt Harburg gelegen. Im Gebiet sind überwiegend Wohngebäude vorzufinden. Die Baualtersklasse 1991 bis 2001 ist überwiegend. Im Gebiet ist ein Wärmenetz vorhanden. Die aktuelle Wärmeversorgung im Gebiet ist zum größten Teil über den Energieträger Biomasse und zweit größten Teil Heizöl gefolgt Wärmenetz und Wärmepumpe gegeben. Die zukünftige Wärmeversorgung im Teilgebiet wird voraussichtlich über den Ausbau des bestehenden Wärmenetz gegeben.

Wärmewendestrategie

Wärmenetzausbau

Eignung des Gebiets

Dezentrale Versorgung	Wahrscheinlich geeignet
Wärmenetz	Wahrscheinlich geeignet
H ₂	Sehr wahrscheinlich ungeeignet
Voraussichtliche Wärmeversorgung (für 2030 2035 2040)	Wärmenetz Wärmenetz Wärmenetz
Gebiet mit erhöhtem Energieeinsparpotenzial	Ja
Wärmeverbrauch bei 100% Sanierung	4.417 MWh/a

Mögliche Großabnehmer/Akteure

Ja

Mögliche Wärmequellen

Erdwärmekollektoren, Solarthermie Freifläche, Solarthermie Dachflächen, Luft-Wasser-Wärmepumpe

Rahmenbedingungen für Transformation

Gebäude nach Energieträger der Heizung

Erdgas	0	Biogas	0
Flüssiggas	0	Holz / Biomasse	135
Heizöl	48	Wärmepumpen	20
Kohle	0	Wärmenetz	17

Gebäude nach Baualter

Vor 1919	41	1991 - 2000	117
1919 - 1948	2	2001 - 2010	0
1949 - 1978	27	2011 - 2019	7
1979 - 1990	26	Ab 2020	0

Aggregierte Leistung im Gebiet

Thermische Maximallast (bei 100% Gleichzeitigkeit)	2,6 MW
Elektrische Anschlussleistung Wärmepumpen (bei 100% Ausstattung mit Luft-Wasser-WP)	0,8 MW

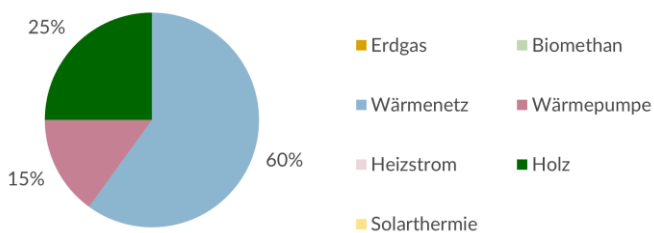
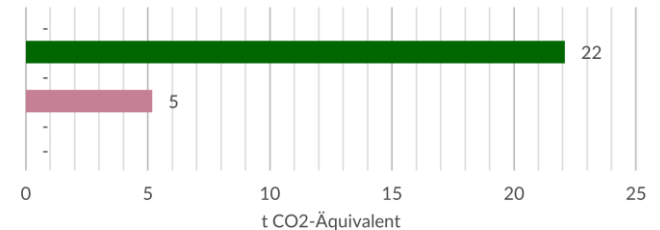
Mögliches Wärmenetz

Geschätzte Länge des notwendigen Ausbaus oder Neubaus zur Versorgung des gesamten Gebiets	5.108 m
---	---------

Zielbild

Kenngrößen

Sanierte Gebäude bis zum Zieljahr	71
Wärmeverbrauch im Zieljahr	4.417 MWh/a
Wärmedichte im Zieljahr	116 MWh/ha*a

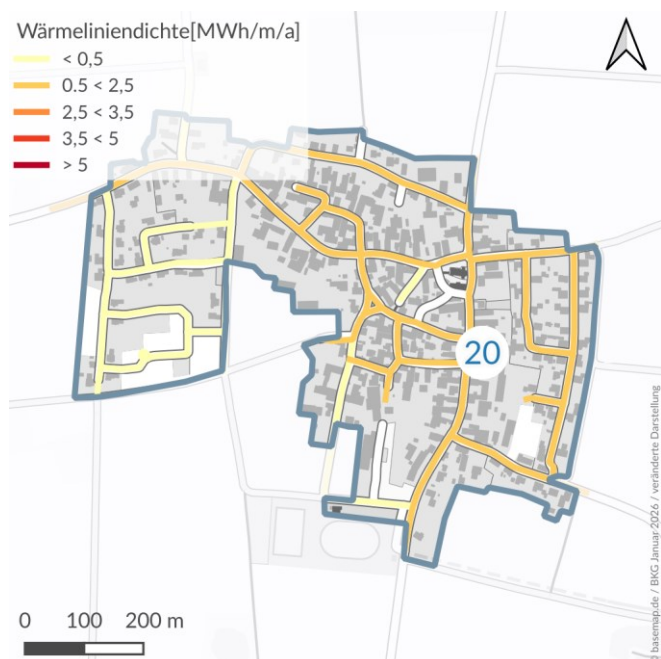
Wärmeverbrauch nach Energieträger
Zieljahr - Szenario aTHG-Emissionen
Zieljahr - Szenario a
Gesamt: 27 t CO₂/a

Potenziale zur Wärmeversorgung

Wärmelinienichte (Indikator für Wärmenetz)

Wärmelinienichte [MWh/m/a]

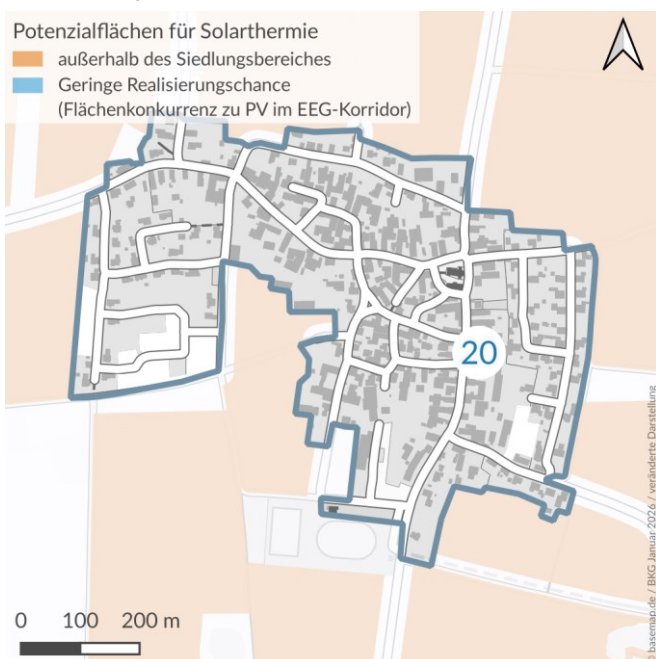
- < 0,5
- 0,5 < 2,5
- 2,5 < 3,5
- 3,5 < 5
- > 5



Solarthermiepotezial Freifläche

Potenzialflächen für Solarthermie

- außerhalb des Siedlungsbereiches
- Geringe Realisierungschance (Flächenkonkurrenz zu PV im EEG-Korridor)

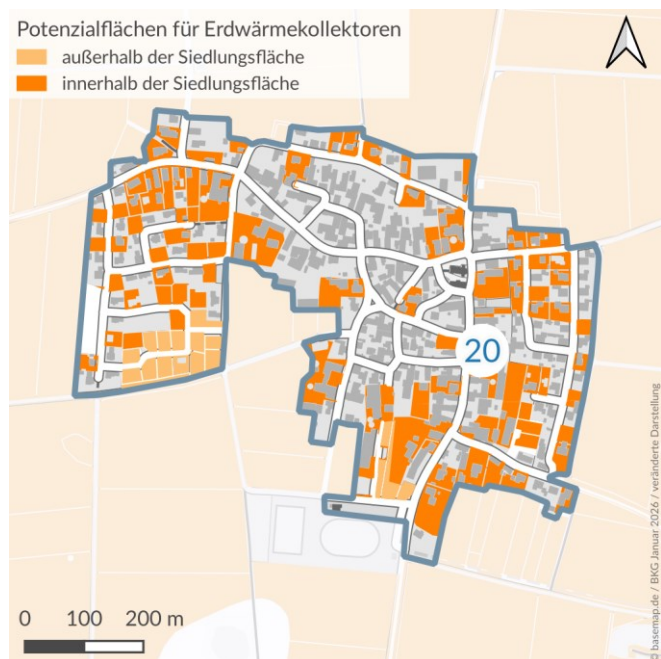


Nutzung von oberflächennaher Geothermie durch

Erdwärmekollektoren

Potenzialflächen für Erdwärmekollektoren

- außerhalb der Siedlungsfläche
- innerhalb der Siedlungsfläche



Erdwärmesonden

In der Stadt Harburg nicht möglich

Potenziale zur Wärmeversorgung

**Nutzung von oberflächennaher Geothermie durch
Grundwasserbrunnen**

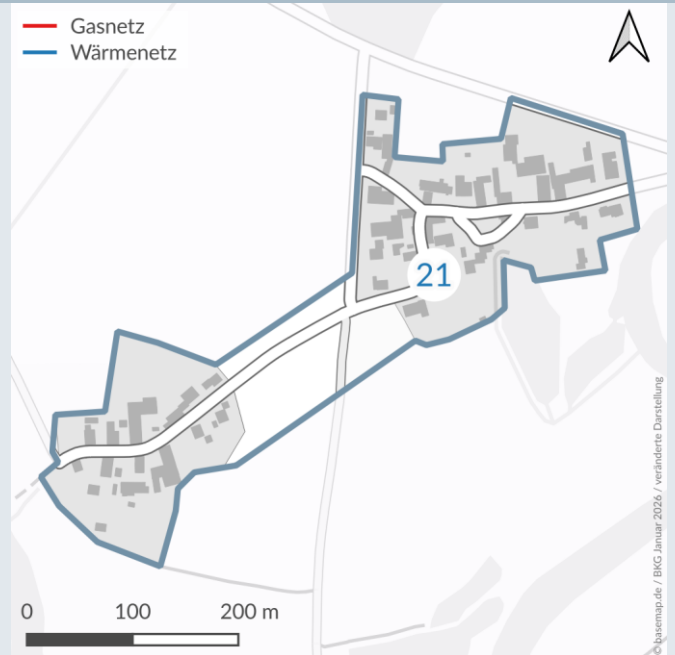
Potenzialflächen für Grundwasserwärmepumpen

- außerhalb der Siedlungsfläche
- innerhalb der Siedlungsfläche

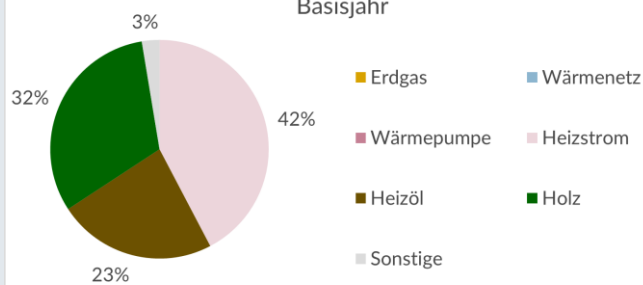


Bestand

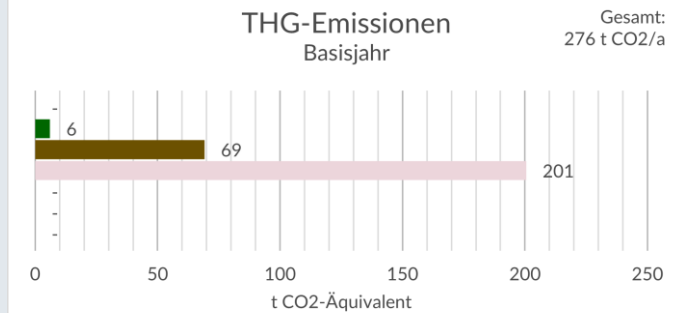
Teilgebiet	21
Fläche	8 ha
Hauptsächliche Gebäudenutzung	Wohngebiet
Anzahl Adressen	34
Vorwiegende Baualtersklasse	vor 1919
Wärmeverbrauch	950 MWh/a
Wärmedichte	119 MWh/ha*a
Anteil Gebäude an einem Wärmenetz	0%
Länge des Wärmenetzes (im Gebiet)	0 m
Anteil Gebäude an einem Gasnetz	0%
Gebäude mit Sanierungspotenzial	21

**Energie- und THG-Bilanz**

Wärmeverbrauch nach Energieträger
Basisjahr



THG-Emissionen
Basisjahr

**Beschreibung**

Das Teilgebiet liegt zwischen der Stadt Harburg und Ebermergen. Im Gebiet sind überwiegend Wohngebäude vorzufinden. Die Baualtersklasse vor 1919 ist überwiegend. Im Gebiet ist weder ein Gas- oder Wärmenetz vorhanden. Die aktuelle Wärmeversorgung im Gebiet ist zum größten Teil über den Energieträger Heizstrom und Biomasse gegeben. Laut der statistischen Zuweisung konnte einem Anteil von bis zu 3% keinem Energieträger zugewiesen werden. Die zukünftige Wärmeversorgung im Teilgebiet wird voraussichtlich dezentral sein.

Wärmewendestrategie

Dezentral

Eignung des Gebiets

Dezentrale Versorgung	Wahrscheinlich geeignet
Wärmenetz	Wahrscheinlich ungeeignet
H ₂	Sehr wahrscheinlich ungeeignet
Voraussichtliche Wärmeversorgung (für 2030 2035 2040)	Dezentral Dezentral Dezentral
Gebiet mit erhöhtem Energieeinsparpotenzial	Ja
Wärmeverbrauch bei 100% Sanierung	851 MWh/a

Mögliche Großabnehmer/Akteure

Nein

Mögliche Wärmequellen

Erdwärmekollektoren, Grundwasserbrunnen, Solarthermie
Dachflächen, Luft-Wasser-Wärmepumpe

Rahmenbedingungen für Transformation

Gebäude nach Energieträger der Heizung

Erdgas	0	Biogas	0
Flüssiggas	0	Holz / Biomasse	12
Heizöl	10	Wärmepumpen	0
Kohle	0	Wärmenetz	0

Gebäude nach Baualter

Vor 1919	30	1991 - 2000	1
1919 - 1948	0	2001 - 2010	0
1949 - 1978	3	2011 - 2019	0
1979 - 1990	0	Ab 2020	0

Aggregierte Leistung im Gebiet

Thermische Maximallast (bei 100% Gleichzeitigkeit)	0,5 MW
Elektrische Anschlussleistung Wärmepumpen (bei 100% Ausstattung mit Luft-Wasser-WP)	0,2 MW

Mögliches Wärmenetz

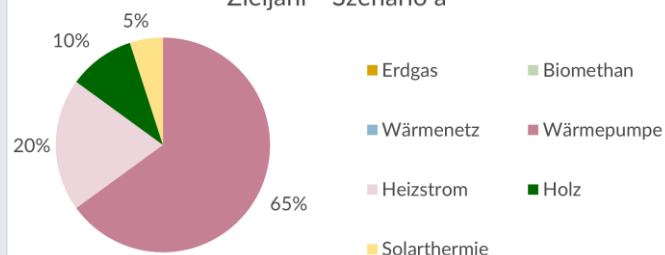
Geschätzte Länge des notwendigen Ausbaus oder Neubaus zur Versorgung des gesamten Gebiets	863 m
---	-------

Zielbild

Kenngrößen

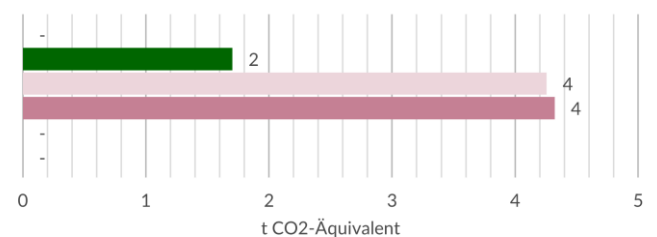
Sanierte Gebäude bis zum Zieljahr	21
Wärmeverbrauch im Zieljahr	851 MWh/a
Wärmedichte im Zieljahr	106 MWh/ha*a

Wärmeverbrauch nach Energieträger
Zieljahr - Szenario a



THG-Emissionen
Zieljahr - Szenario a

Gesamt:
10 t CO₂/a

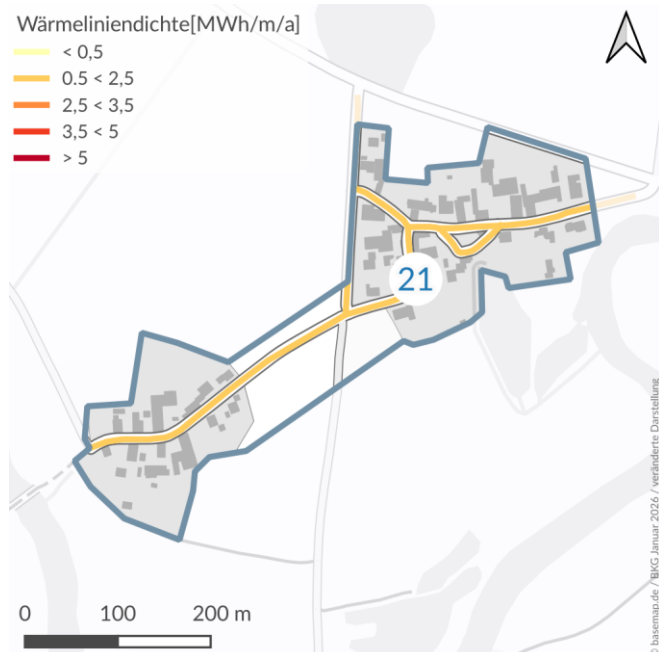


Potenziale zur Wärmeversorgung

Wärmelinienichte (Indikator für Wärmenetz)

Wärmelinienichte [MWh/m/a]

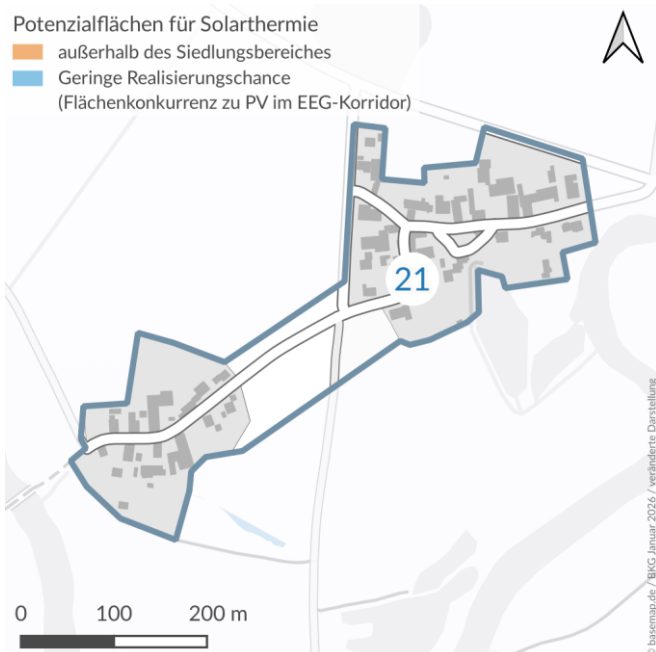
- < 0,5
- 0,5 < 2,5
- 2,5 < 3,5
- 3,5 < 5
- > 5



Solarthermiepotezial Freifläche

Potenzialflächen für Solarthermie

- außerhalb des Siedlungsbereiches
- Geringe Realisierungschance
(Flächenkonkurrenz zu PV im EEG-Korridor)

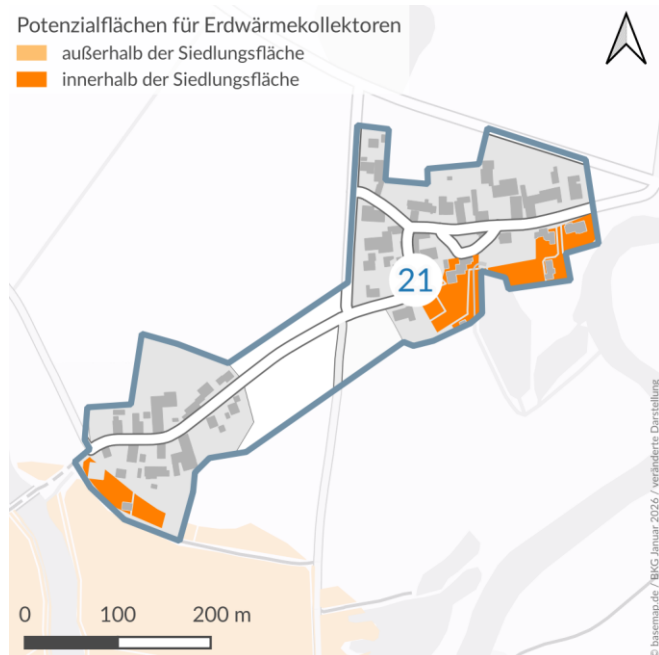


Nutzung von oberflächennaher Geothermie durch

Erdwärmekollektoren

Potenzialflächen für Erdwärmekollektoren

- außerhalb der Siedlungsfläche
- innerhalb der Siedlungsfläche



Erdwärmesonden

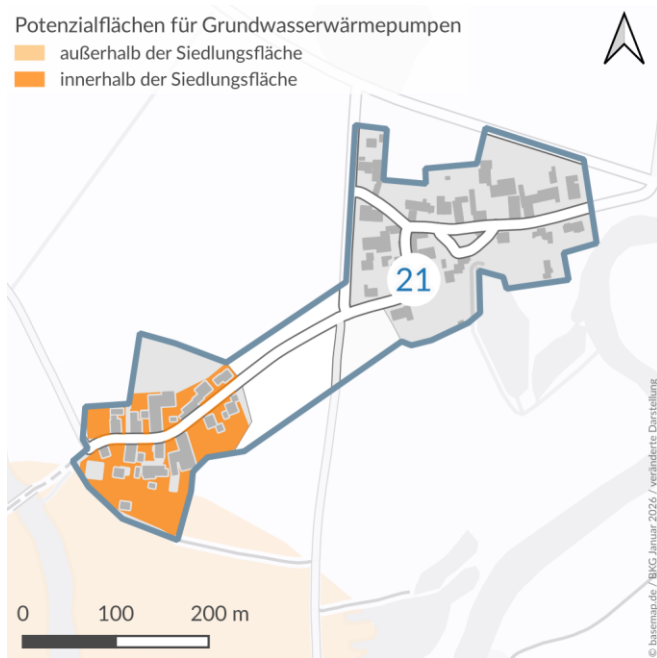
In der Stadt Harburg nicht möglich

Potenziale zur Wärmeversorgung

**Nutzung von oberflächennaher Geothermie durch
Grundwasserbrunnen**

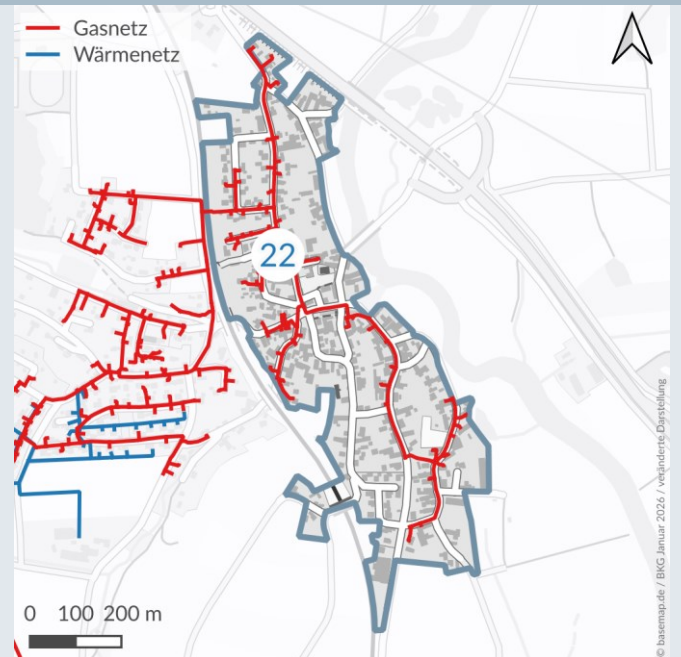
Potenzialflächen für Grundwasserwärmepumpen

- außerhalb der Siedlungsfläche
- innerhalb der Siedlungsfläche

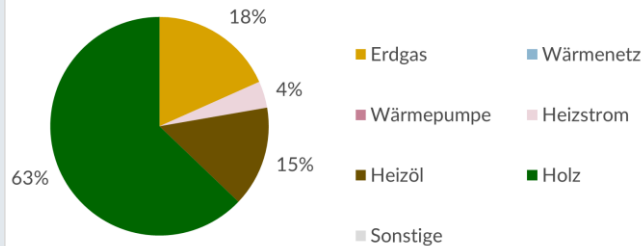


Bestand

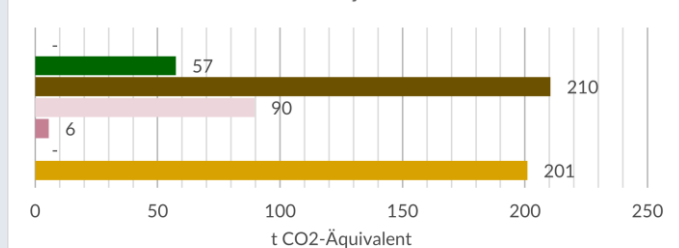
Teilgebiet	22
Fläche	33 ha
Hauptsächliche Gebäudenutzung	Wohngebiet
Anzahl Adressen	212
Vorwiegende Baualtersklasse	1949-1978
Wärmeverbrauch	4.601 MWh/a
Wärmedichte	139 MWh/ha*a
Anteil Gebäude an einem Wärmenetz	0%
Länge des Wärmenetzes (im Gebiet)	0 m
Anteil Gebäude an einem Gasnetz	21%
Gebäude mit Sanierungspotenzial	61

**Energie- und THG-Bilanz**

Wärmeverbrauch nach Energieträger
Basisjahr



THG-Emissionen
Basisjahr

**Beschreibung**

Das Teilgebiet ist im östlichen Teil von Ebermergen der Stadt Harburg gelegen. Im Gebiet sind überwiegend Wohngebäude vorzufinden. Die Baualtersklasse 1949 bis 1978 ist überwiegend. Im Gebiet ist ein Gasnetz vorhanden. Die aktuelle Wärmeversorgung im Gebiet ist zum größten Teil über den Energieträger Biomasse und zweit größten Teil Erdgas gegeben. Weitere Anteile der Wärmeversorgung werden über die Energieträger Heizöl und Heizstrom versorgt. Die zukünftige Wärmeversorgung im Teilgebiet wird voraussichtlich dezentral bleiben. Jedoch wird das Gebiet explizit als Prüfgebiet für Biomethan und potenziell Wärmenetz ausgewiesen.

Wärmewendestrategie

Prüfgebiet

Eignung des Gebiets

Dezentrale Versorgung	Wahrscheinlich geeignet
Wärmenetz	Wahrscheinlich ungeeignet
H ₂	Wahrscheinlich ungeeignet
Voraussichtliche Wärmeversorgung (für 2030 2035 2040)	Prüfgebiet Prüfgebiet Prüfgebiet
Gebiet mit erhöhtem Energieeinsparpotenzial	Ja
Wärmeverbrauch bei 100% Sanierung	4.221 MWh/a

Mögliche Großabnehmer/Akteure

Ja

Mögliche Wärmequellen

Erdwärmekollektoren, Grundwasserbrunnen, Solarthermie
Freifläche, Solarthermie Dachflächen, Luft-Wasser-Wärmepumpe

Rahmenbedingungen für Transformation

Gebäude nach Energieträger der Heizung

Erdgas	45	Biogas	0
Flüssiggas	0	Holz / Biomasse	119
Heizöl	30	Wärmepumpen	5
Kohle	0	Wärmenetz	0

Gebäude nach Baualter

Vor 1919	13	1991 - 2000	1
1919 - 1948	29	2001 - 2010	28
1949 - 1978	102	2011 - 2019	7
1979 - 1990	32	Ab 2020	0

Aggregierte Leistung im Gebiet

Thermische Maximallast (bei 100% Gleichzeitigkeit)	2,4 MW
Elektrische Anschlussleistung Wärmepumpen (bei 100% Ausstattung mit Luft-Wasser-WP)	0,8 MW

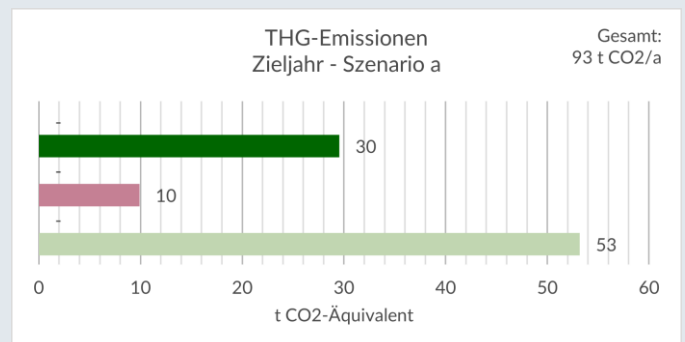
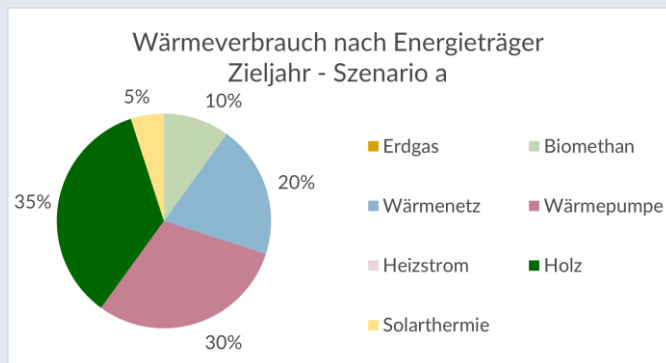
Mögliches Wärmenetz

Geschätzte Länge des notwendigen Ausbaus oder Neubaus zur Versorgung des gesamten Gebiets	4.408 m
---	---------

Zielbild

Kenngrößen

Sanierte Gebäude bis zum Zieljahr	61
Wärmeverbrauch im Zieljahr	4.221 MWh/a
Wärmedichte im Zieljahr	128 MWh/ha*a

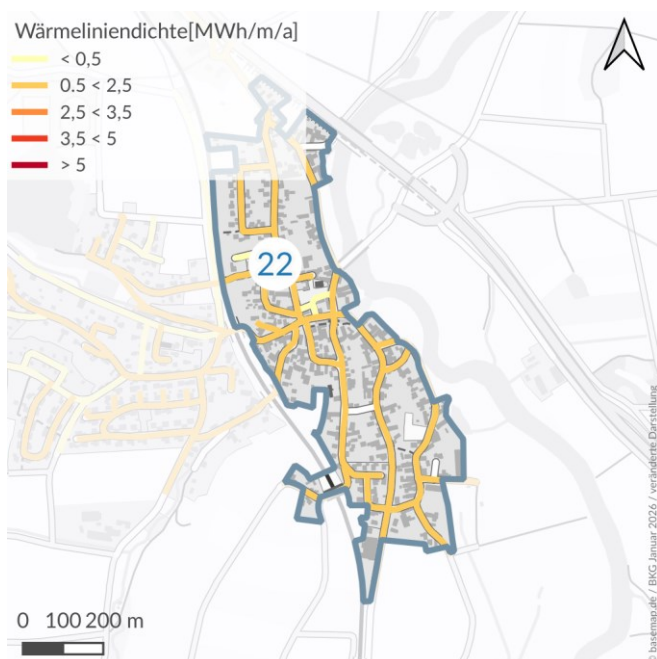


Potenziale zur Wärmeversorgung

Wärmelinienichte (Indikator für Wärmenetz)

Wärmelinienichte [MWh/m/a]

- < 0,5
- 0,5 < 2,5
- 2,5 < 3,5
- 3,5 < 5
- > 5



Solarthermiepotezial Freifläche

Potenzialflächen für Solarthermie

- außerhalb des Siedlungsbereiches
- Geringe Realisierungschance
(Flächenkonkurrenz zu PV im EEG-Korridor)

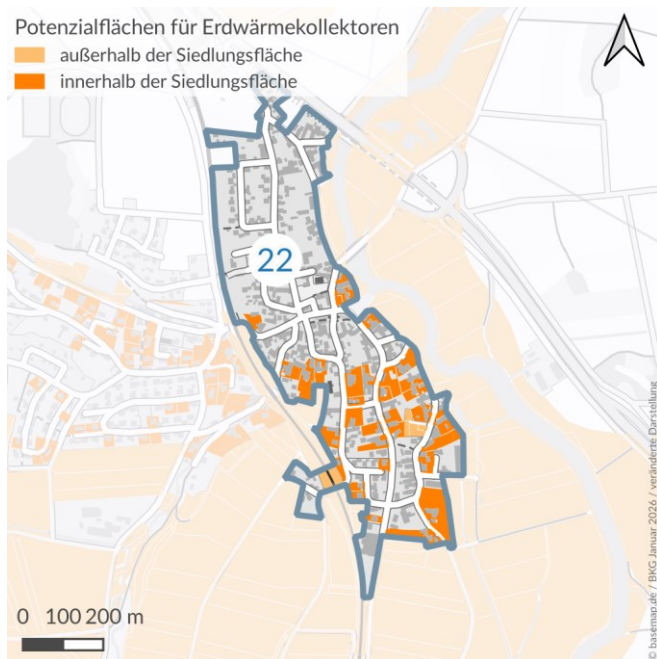


Nutzung von oberflächennaher Geothermie durch

Erdwärmekollektoren

Potenzialflächen für Erdwärmekollektoren

- außerhalb der Siedlungsfläche
- innerhalb der Siedlungsfläche



Erdwärmesonden

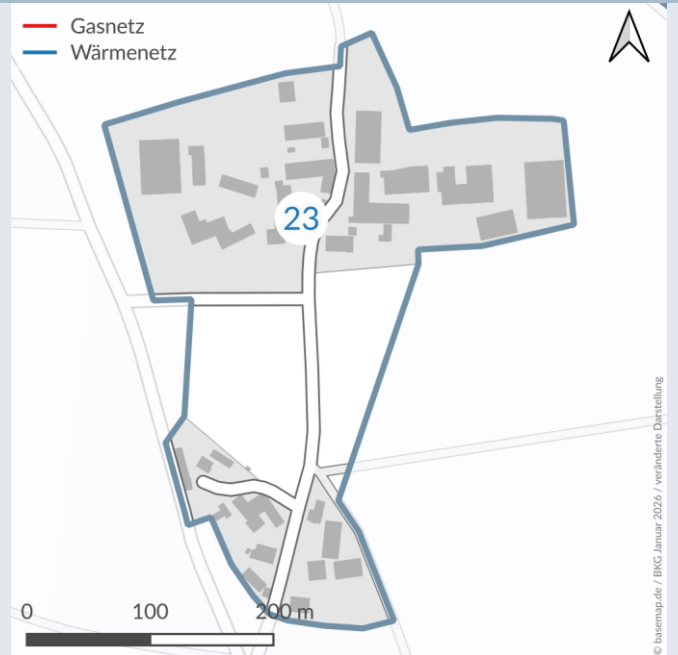
In der Stadt Harburg nicht möglich

Potenziale zur Wärmeversorgung

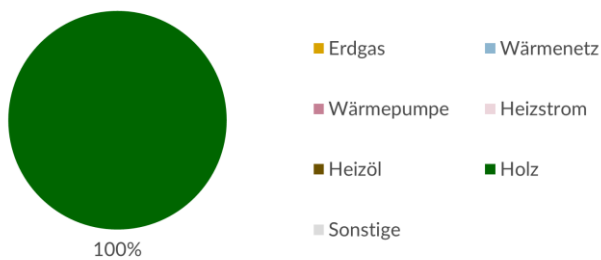
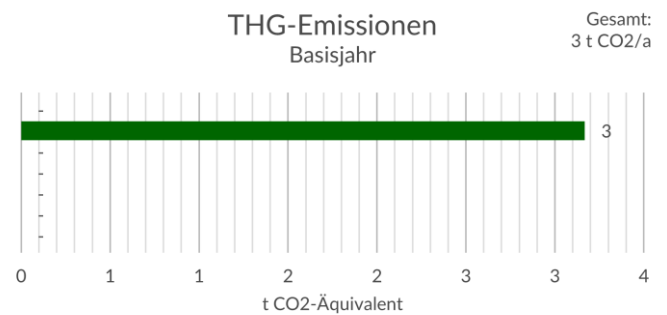
**Nutzung von oberflächennaher Geothermie durch
Grundwasserbrunnen**

Bestand

Teilgebiet	23
Fläche	9 ha
Hauptsächliche Gebäudenutzung	Wohngebiet
Anzahl Adressen	8
Vorwiegende Baualtersklasse	1991-2000
Wärmeverbrauch	158 MWh/a
Wärmedichte	18 MWh/ha*a
Anteil Gebäude an einem Wärmenetz	0%
Länge des Wärmenetzes (im Gebiet)	0 m
Anteil Gebäude an einem Gasnetz	0%
Gebäude mit Sanierungspotenzial	1



Energie- und THG-Bilanz

Wärmeverbrauch nach Energieträger
BasisjahrTHG-Emissionen
Basisjahr

Beschreibung

Das Teilgebiet ist im östlichen Teil des Gemeindegebiets der Stadt Harburg gelegen. Im Gebiet sind überwiegend Wohngebäude vorzufinden. Die Baualtersklasse 1991 bis 2000 ist überwiegend. Im Gebiet ist weder ein Gas- noch ein Wärmenetz vorhanden. Die aktuelle Wärmeversorgung im Gebiet ist zum größten Teil über den Energieträger Biomasse gegeben. Die zukünftige Wärmeversorgung im Teilgebiet wird voraussichtlich dezentral bleiben.

Wärmewendestrategie

Dezentral

Eignung des Gebiets

Dezentrale Versorgung	Wahrscheinlich geeignet
Wärmenetz	Wahrscheinlich ungeeignet
H ₂	Sehr wahrscheinlich ungeeignet
Voraussichtliche Wärmeversorgung (für 2030 2035 2040)	Dezentral Dezentral Dezentral
Gebiet mit erhöhtem Energieeinsparpotenzial	Nein
Wärmeverbrauch bei 100% Sanierung	140 MWh/a

Mögliche Großabnehmer/Akteure

Nein

Mögliche Wärmequellen

Solarthermie Freifläche, Solarthermie Dachflächen, Luft-Wasser-Wärmepumpe

Rahmenbedingungen für Transformation

Gebäude nach Energieträger der Heizung

Erdgas	0	Biogas	0
Flüssiggas	0	Holz / Biomasse	8
Heizöl	0	Wärmepumpen	0
Kohle	0	Wärmenetz	0

Gebäude nach Baualter

Vor 1919	0	1991 - 2000	8
1919 - 1948	0	2001 - 2010	0
1949 - 1978	0	2011 - 2019	0
1979 - 1990	0	Ab 2020	0

Aggregierte Leistung im Gebiet

Thermische Maximallast (bei 100% Gleichzeitigkeit)	0,1 MW
Elektrische Anschlussleistung Wärmepumpen (bei 100% Ausstattung mit Luft-Wasser-WP)	0,0 MW

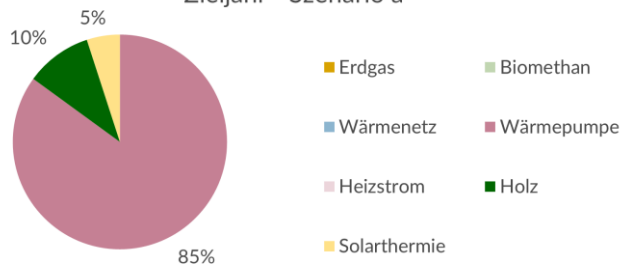
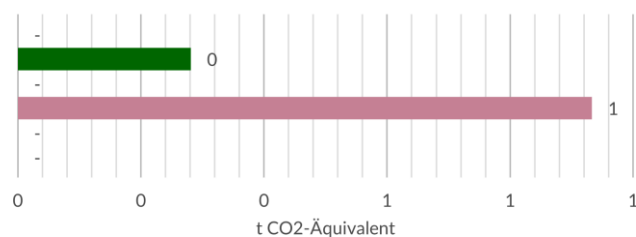
Mögliches Wärmenetz

Geschätzte Länge des notwendigen Ausbaus oder Neubaus zur Versorgung des gesamten Gebiets	861 m
---	-------

Zielbild

Kenngrößen

Sanierte Gebäude bis zum Zieljahr	1
Wärmeverbrauch im Zieljahr	140 MWh/a
Wärmedichte im Zieljahr	16 MWh/ha*a

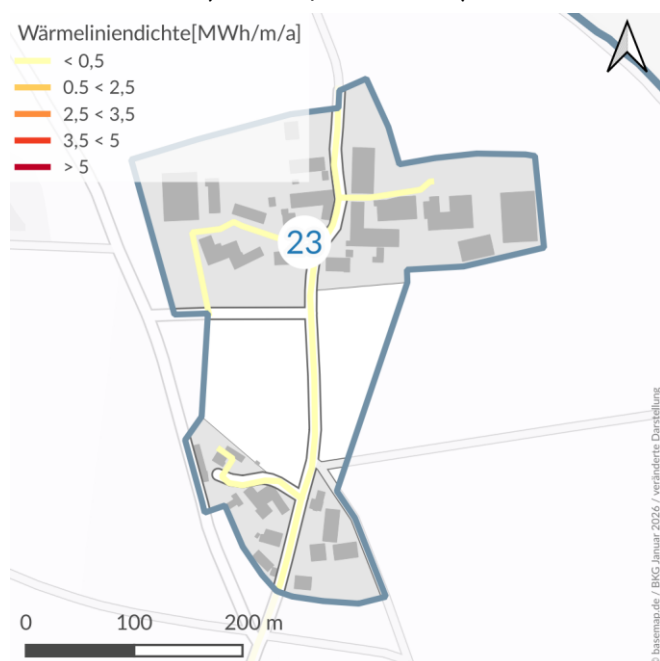
Wärmeverbrauch nach Energieträger
Zieljahr - Szenario aTHG-Emissionen
Zieljahr - Szenario aGesamt:
1 t CO₂/a

Potenziale zur Wärmeversorgung

Wärmelinienichte (Indikator für Wärmenetz)

Wärmelinienichte [MWh/m/a]

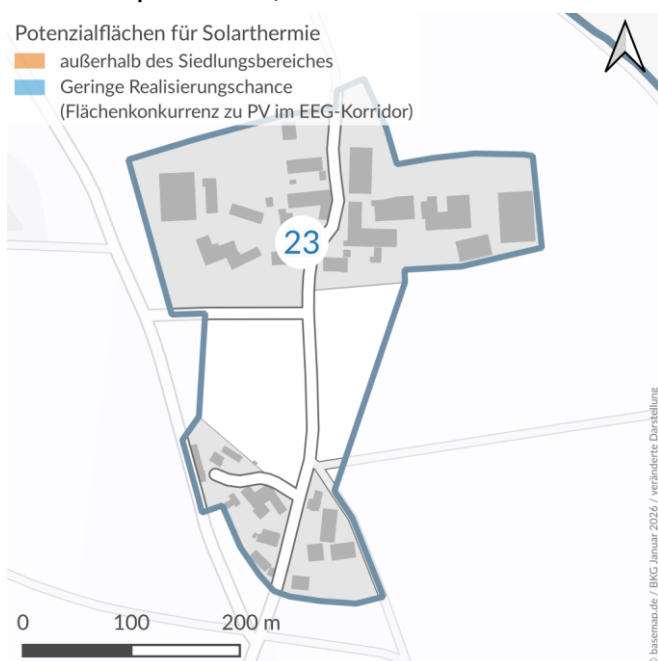
- < 0,5
- 0,5 < 2,5
- 2,5 < 3,5
- 3,5 < 5
- > 5



Solarthermiepotezial Freifläche

Potenzialflächen für Solarthermie

- außerhalb des Siedlungsbereiches
- Geringe Realisierungschance
(Flächenkonkurrenz zu PV im EEG-Korridor)



Nutzung von oberflächennaher Geothermie durch

Erdwärmekollektoren

Potenzialflächen für Erdwärmekollektoren

- außerhalb der Siedlungsfläche
- innerhalb der Siedlungsfläche



Erdwärmesonden

In der Stadt Harburg nicht möglich

Potenziale zur Wärmeversorgung

**Nutzung von oberflächennaher Geothermie durch
Grundwasserbrunnen**

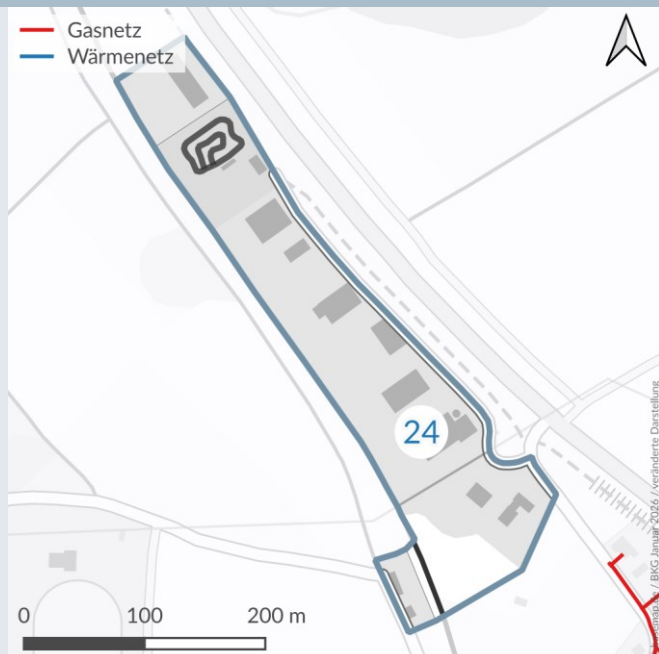
Potenzialflächen für Grundwasserwärmepumpen

- außerhalb der Siedlungsfläche
- innerhalb der Siedlungsfläche



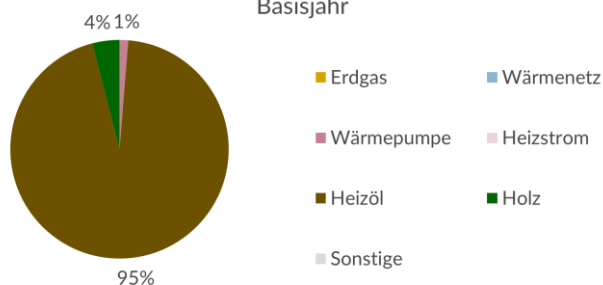
Bestand

Teilgebiet	24
Fläche	5 ha
Hauptsächliche Gebäudenutzung	Gewerbegebiet
Anzahl Adressen	9
Vorwiegende Baualtersklasse	vor 1919
Wärmeverbrauch	562 MWh/a
Wärmedichte	112 MWh/ha*a
Anteil Gebäude an einem Wärmenetz	0%
Länge des Wärmenetzes (im Gebiet)	0 m
Anteil Gebäude an einem Gasnetz	0%
Gebäude mit Sanierungspotenzial	6

**Energie- und THG-Bilanz**

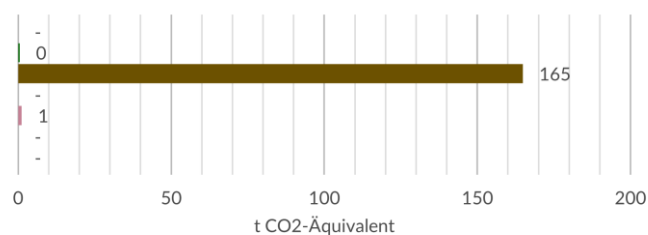
Wärmeverbrauch nach Energieträger

Basisjahr



THG-Emissionen

Basisjahr

Gesamt:
166 t CO₂/a**Beschreibung**

Das Teilgebiet ist im Norden von Ebermergen der Stadt Harburg gelegen. Im Gebiet sind überwiegend Gewerbebetrieb angesiedelt. Die Baualtersklasse vor 1919 ist überwiegend. Im Gebiet ist weder ein Gas- noch Wärmenetz vorhanden. Die aktuelle Wärmeversorgung im Gebiet ist zum größten Teil über den Energieträger Heizöl und kleinere Teile Biomasse und Wärmepumpe gegeben. Die zukünftige Wärmeversorgung im Teilgebiet wird voraussichtlich dezentral bleiben.

Wärmewendestrategie

Dezentral

Eignung des Gebiets

Dezentrale Versorgung	Wahrscheinlich geeignet
Wärmenetz	Wahrscheinlich geeignet
H ₂	Sehr wahrscheinlich ungeeignet
Voraussichtliche Wärmeversorgung (für 2030 2035 2040)	Dezentral Dezentral Dezentral
Gebiet mit erhöhtem Energieeinsparpotenzial	Ja
Wärmeverbrauch bei 100% Sanierung	514 MWh/a

Mögliche Großabnehmer/Akteure

Ja

Mögliche Wärmequellen

Erdwärmekollektoren, Solarthermie Freifläche, Solarthermie Dachflächen, Luft-Wasser-Wärmepumpe

Rahmenbedingungen für Transformation

Gebäude nach Energieträger der Heizung

Erdgas	0	Biogas	0
Flüssiggas	0	Holz / Biomasse	1
Heizöl	7	Wärmepumpen	1
Kohle	0	Wärmenetz	0

Gebäude nach Baualter

Vor 1919	7	1991 - 2000	0
1919 - 1948	0	2001 - 2010	0
1949 - 1978	0	2011 - 2019	1
1979 - 1990	1	Ab 2020	0

Aggregierte Leistung im Gebiet

Thermische Maximallast (bei 100% Gleichzeitigkeit)	0,3 MW
Elektrische Anschlussleistung Wärmepumpen (bei 100% Ausstattung mit Luft-Wasser-WP)	0,1 MW

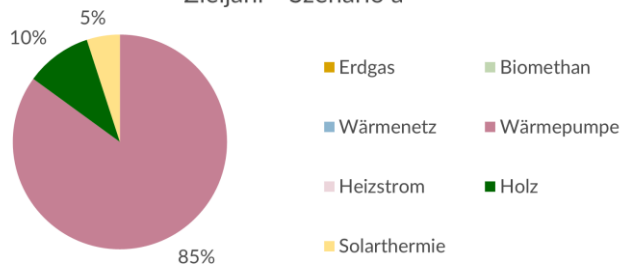
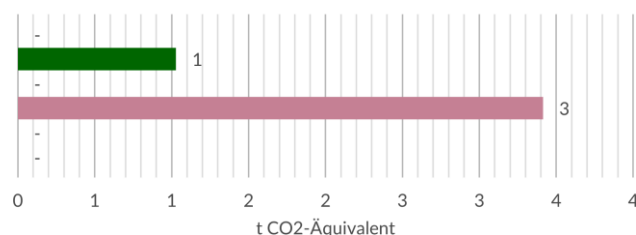
Mögliches Wärmenetz

Geschätzte Länge des notwendigen Ausbaus oder Neubaus zur Versorgung des gesamten Gebiets	90 m
---	------

Zielbild

Kenngrößen

Sanierte Gebäude bis zum Zieljahr	6
Wärmeverbrauch im Zieljahr	514 MWh/a
Wärmedichte im Zieljahr	103 MWh/ha*a

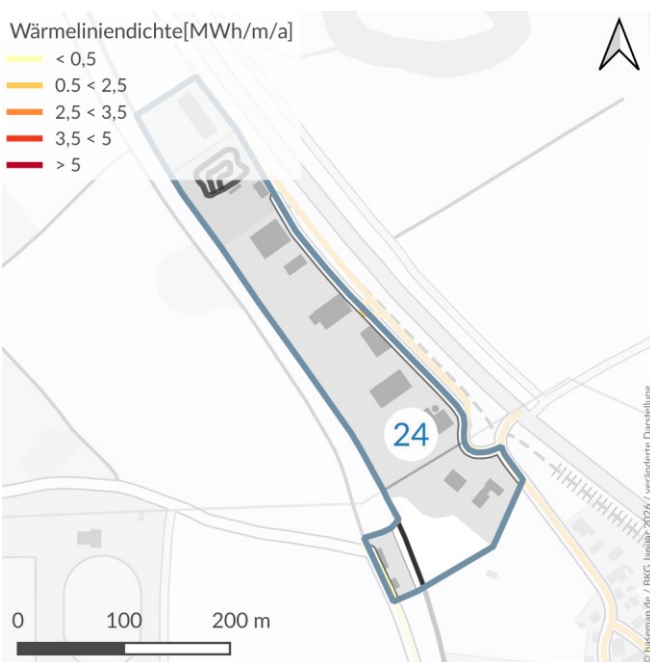
Wärmeverbrauch nach Energieträger
Zieljahr - Szenario aTHG-Emissionen
Zieljahr - Szenario aGesamt:
4 t CO₂/a

Potenziale zur Wärmeversorgung

Wärmelinienichte (Indikator für Wärmenetz)

Wärmelinienichte [MWh/m/a]

- < 0,5
- 0,5 < 2,5
- 2,5 < 3,5
- 3,5 < 5
- > 5



Solarthermiepotezial Freifläche

- Potenzialflächen für Solarthermie
- außerhalb des Siedlungsbereiches
 - Geringe Realisierungschance
(Flächenkonkurrenz zu PV im EEG-Korridor)

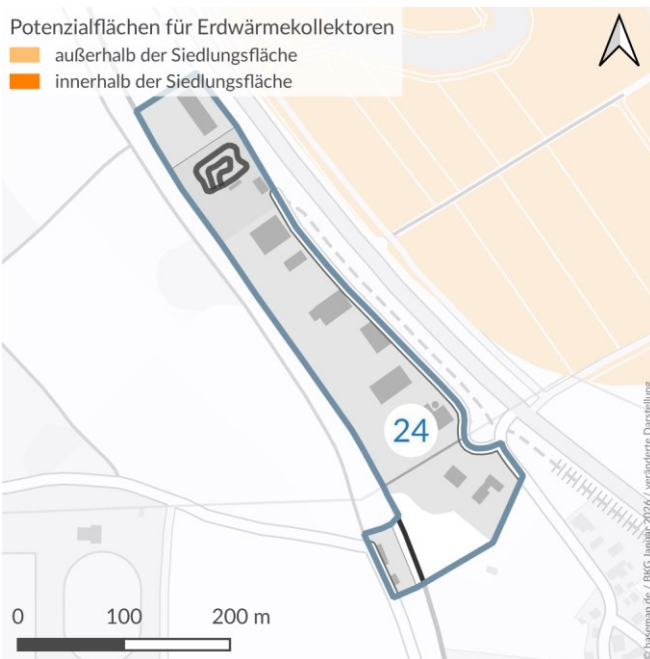


Nutzung von oberflächennaher Geothermie durch

Erdwärmekollektoren

Potenzialflächen für Erdwärmekollektoren

- außerhalb der Siedlungsfläche
- innerhalb der Siedlungsfläche

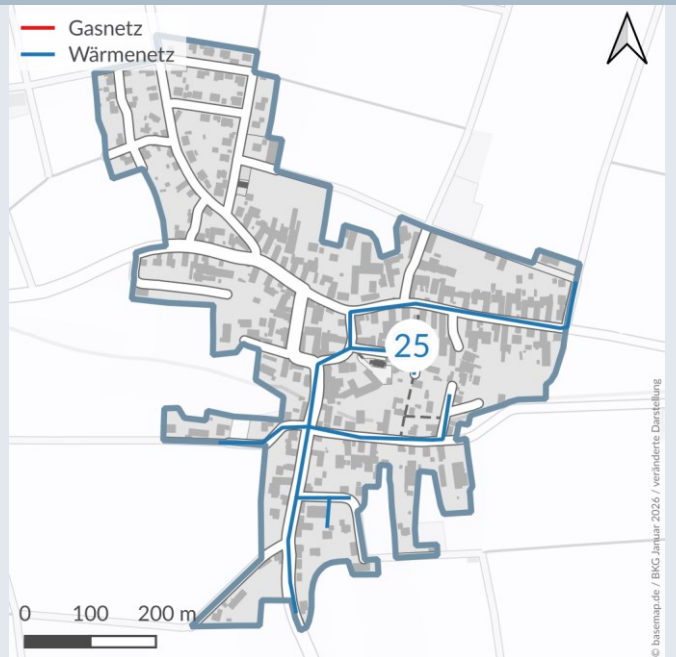


Erdwärmesonden

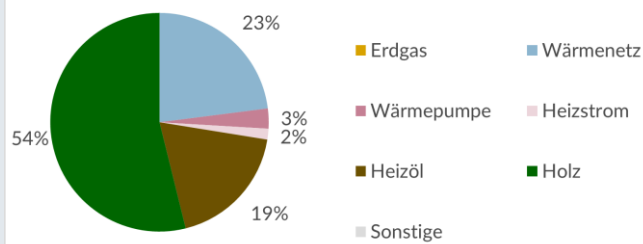
In der Stadt Harburg nicht möglich

Bestand

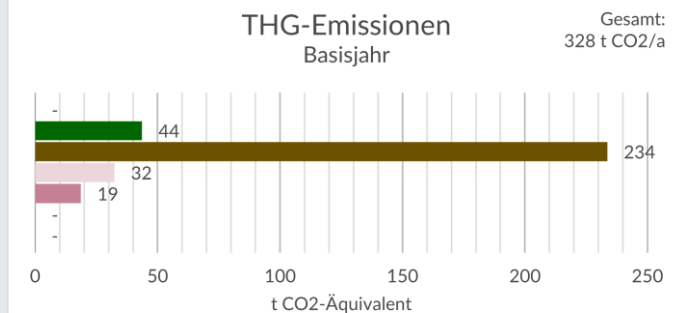
Teilgebiet	25
Fläche	29 ha
Hauptsächliche Gebäudenutzung	Wohngebiet
Anzahl Adressen	179
Vorwiegende Baualtersklasse	1949-1978
Wärmeverbrauch	4.069 MWh/a
Wärmedichte	140 MWh/ha*a
Anteil Gebäude an einem Wärmenetz	22%
Länge des Wärmenetzes (im Gebiet)	1.474 m
Anteil Gebäude an einem Gasnetz	0%
Gebäude mit Sanierungspotenzial	58

**Energie- und THG-Bilanz**

Wärmeverbrauch nach Energieträger
Basisjahr



THG-Emissionen
Basisjahr

**Beschreibung**

Das Teilgebiet ist im südwestlichen Gemeindeteil der Stadt Harburg gelegen. Im Gebiet sind überwiegend Wohngebäude angesiedelt. Die Baualtersklasse 1949 bis 1978 ist überwiegend. Im Gebiet ist weder ein Wärmenetz vorhanden. Die aktuelle Wärmeversorgung im Gebiet ist zum größten Teil über den Energieträger Biomasse gefolgt von Wärmenetz gegeben. Weitere Anteile der Wärmeversorgung werden über Heizöl, Wärmepumpe und Heizstrom gedeckt. Die zukünftige Wärmeversorgung im Teilgebiet wird voraussichtlich über den Ausbau des bestehenden Wärmenetz gegeben sein.

Wärmewendestrategie

Wärmenetzausbau

Eignung des Gebiets

Dezentrale Versorgung	Wahrscheinlich geeignet
Wärmenetz	Wahrscheinlich geeignet
H ₂	Sehr wahrscheinlich ungeeignet
Voraussichtliche Wärmeversorgung (für 2030 2035 2040)	Wärmenetz Wärmenetz Wärmenetz
Gebiet mit erhöhtem Energieeinsparpotenzial	Ja
Wärmeverbrauch bei 100% Sanierung	3.736 MWh/a

Mögliche Großabnehmer/Akteure

Ja

Mögliche Wärmequellen

Erdwärmekollektoren, Solarthermie Freifläche, Solarthermie Dachflächen, Luft-Wasser-Wärmepumpe

Rahmenbedingungen für Transformation

Gebäude nach Energieträger der Heizung

Erdgas	0	Biogas	0
Flüssiggas	0	Holz / Biomasse	90
Heizöl	31	Wärmepumpen	12
Kohle	0	Wärmenetz	39

Gebäude nach Baualter

Vor 1919	50	1991 - 2000	29
1919 - 1948	0	2001 - 2010	4
1949 - 1978	80	2011 - 2019	15
1979 - 1990	1	Ab 2020	0

Aggregierte Leistung im Gebiet

Thermische Maximallast (bei 100% Gleichzeitigkeit)	2,1 MW
Elektrische Anschlussleistung Wärmepumpen (bei 100% Ausstattung mit Luft-Wasser-WP)	0,7 MW

Mögliches Wärmenetz

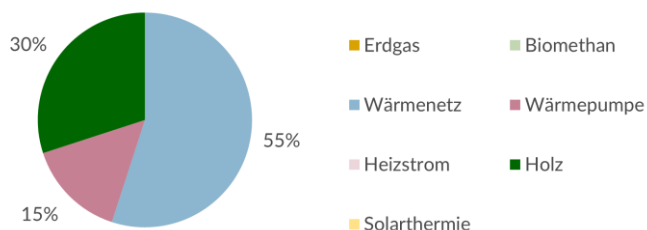
Geschätzte Länge des notwendigen Ausbaus oder Neubaus zur Versorgung des gesamten Gebiets	2.417 m
---	---------

Zielbild

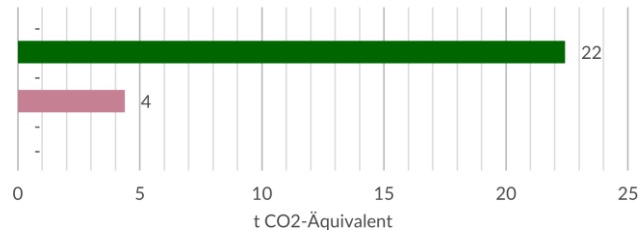
Kenngrößen

Sanierte Gebäude bis zum Zieljahr	58
Wärmeverbrauch im Zieljahr	3.736 MWh/a
Wärmedichte im Zieljahr	129 MWh/ha*a

Wärmeverbrauch nach Energieträger
Zieljahr - Szenario a



THG-Emissionen
Zieljahr - Szenario a

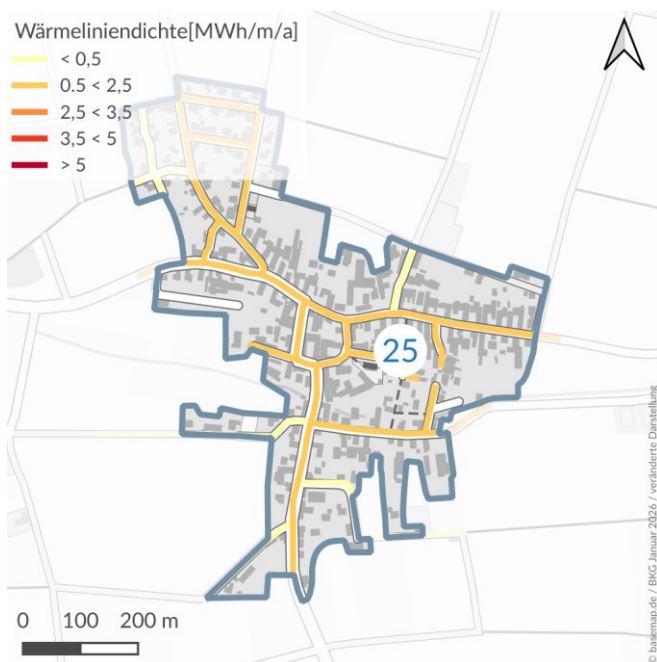
Gesamt: 27 t CO₂/a

Potenziale zur Wärmeversorgung

Wärmelinienichte (Indikator für Wärmenetz)

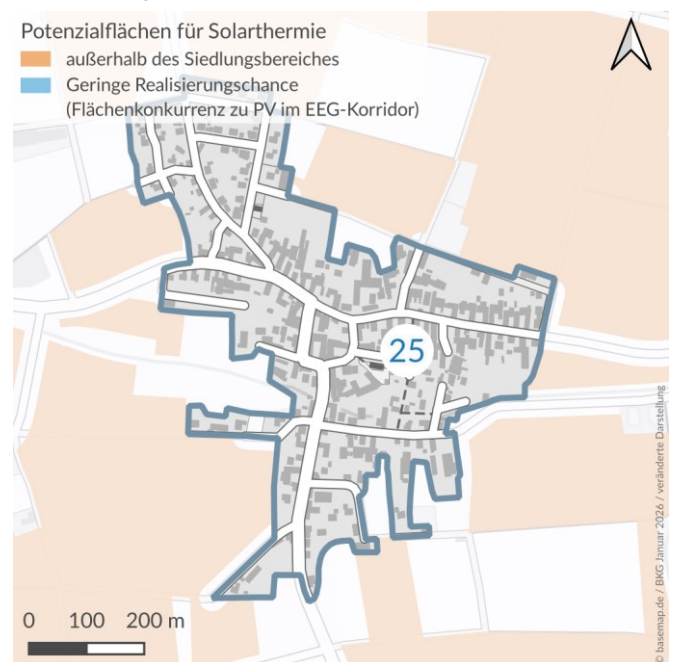
Wärmelinienichte[MWh/m/a]

- < 0,5
- 0,5 < 2,5
- 2,5 < 3,5
- 3,5 < 5
- > 5

**Solarthermiepotezial Freifläche**

Potenzialflächen für Solarthermie

- außerhalb des Siedlungsbereiches
- Geringe Realisierungschance
(Flächenkonkurrenz zu PV im EEG-Korridor)

**Nutzung von oberflächennaher Geothermie durch****Erdwärmekollektoren**

Potenzialflächen für Erdwärmekollektoren

- außerhalb der Siedlungsfläche
- innerhalb der Siedlungsfläche

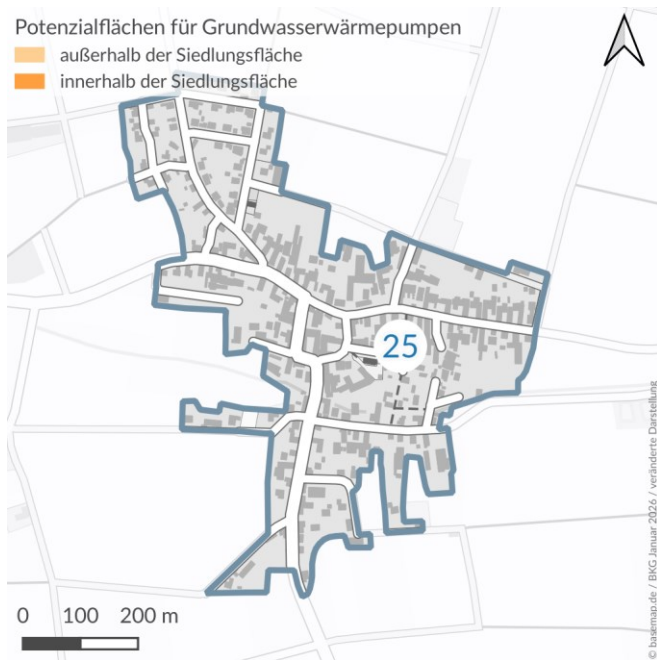
**Erdwärmesonden****In der Stadt Harburg nicht möglich**

Potenziale zur Wärmeversorgung

**Nutzung von oberflächennaher Geothermie durch
Grundwasserbrunnen**

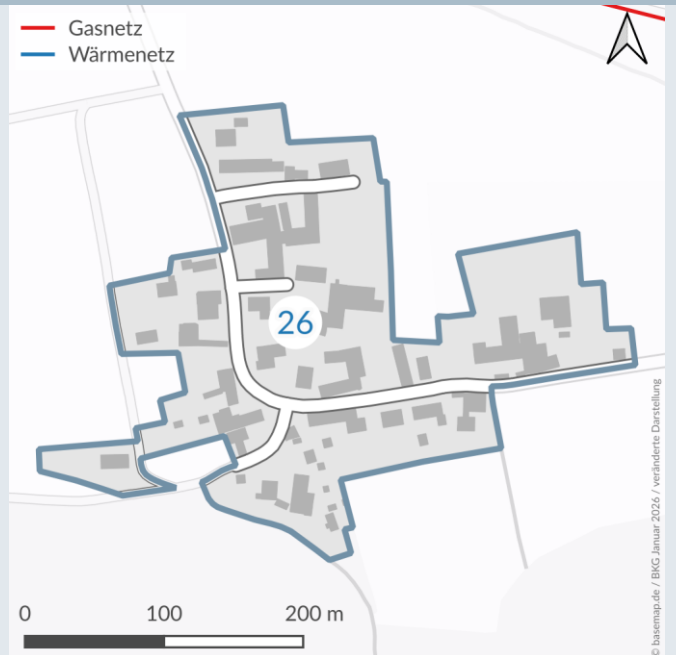
Potenzialflächen für Grundwasserwärmepumpen

- außerhalb der Siedlungsfläche
- innerhalb der Siedlungsfläche

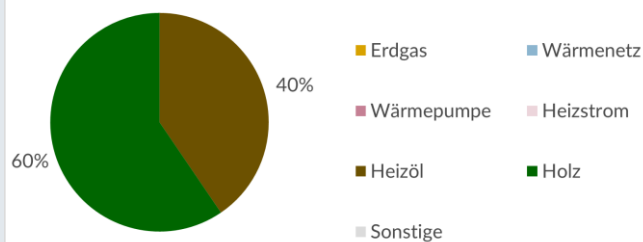
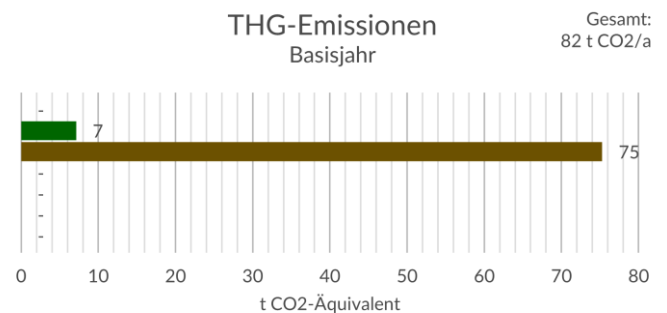


Bestand

Teilgebiet	26
Fläche	6 ha
Hauptsächliche Gebäudenutzung	Wohngebiet
Anzahl Adressen	23
Vorwiegende Baualtersklasse	vor 1919
Wärmeverbrauch	600 MWh/a
Wärmedichte	100 MWh/ha*a
Anteil Gebäude an einem Wärmenetz	0%
Länge des Wärmenetzes (im Gebiet)	0 m
Anteil Gebäude an einem Gasnetz	0%
Gebäude mit Sanierungspotenzial	18



Energie- und THG-Bilanz

Wärmeverbrauch nach Energieträger
BasisjahrTHG-Emissionen
Basisjahr

Beschreibung

Das Teilgebiet ist im westlichen Teil des Gemeindegebiets der Stadt Harburg gelegen. Im Gebiet sind überwiegend Wohngebäude vorzufinden. Die Baualtersklasse vor 1919 ist überwiegend. Im Gebiet ist weder ein Gas- noch ein Wärmenetz vorhanden. Die aktuelle Wärmeversorgung im Gebiet ist zum größten Teil über den Energieträger Biomasse und Heizöl gegeben. Die zukünftige Wärmeversorgung im Teilgebiet wird voraussichtlich dezentral bleiben.

Wärmewendestrategie

Dezentral

Eignung des Gebiets

Dezentrale Versorgung	Wahrscheinlich geeignet
Wärmenetz	Wahrscheinlich ungeeignet
H ₂	Sehr wahrscheinlich ungeeignet
Voraussichtliche Wärmeversorgung (für 2030 2035 2040)	Dezentral Dezentral Dezentral
Gebiet mit erhöhtem Energieeinsparpotenzial	Ja
Wärmeverbrauch bei 100% Sanierung	550 MWh/a

Mögliche Großabnehmer/Akteure

Nein

Mögliche Wärmequellen

Grundwasserbrunnen, Solarthermie Dachflächen, Luft-Wasser-Wärmepumpe

Rahmenbedingungen für Transformation

Gebäude nach Energieträger der Heizung

Erdgas	0	Biogas	0
Flüssiggas	0	Holz / Biomasse	15
Heizöl	8	Wärmepumpen	0
Kohle	0	Wärmenetz	0

Gebäude nach Baualter

Vor 1919	20	1991 - 2000	0
1919 - 1948	3	2001 - 2010	0
1949 - 1978	0	2011 - 2019	0
1979 - 1990	0	Ab 2020	0

Aggregierte Leistung im Gebiet

Thermische Maximallast (bei 100% Gleichzeitigkeit)	0,3 MW
Elektrische Anschlussleistung Wärmepumpen (bei 100% Ausstattung mit Luft-Wasser-WP)	0,1 MW

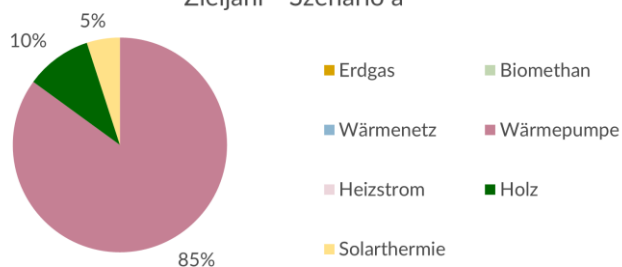
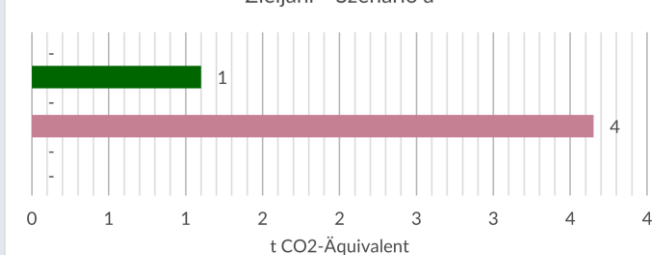
Mögliches Wärmenetz

Geschätzte Länge des notwendigen Ausbaus oder Neubaus zur Versorgung des gesamten Gebiets	953 m
---	-------

Zielbild

Kenngrößen

Sanierte Gebäude bis zum Zieljahr	18
Wärmeverbrauch im Zieljahr	550 MWh/a
Wärmedichte im Zieljahr	92 MWh/ha*a

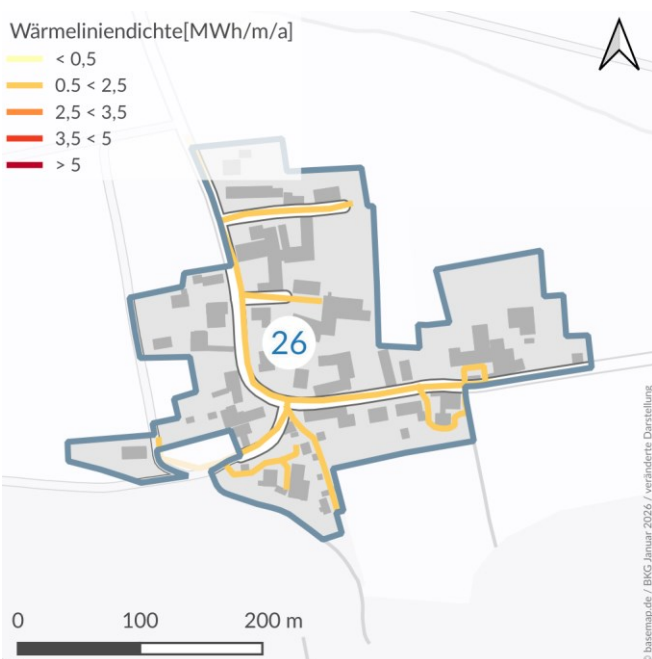
Wärmeverbrauch nach Energieträger
Zieljahr - Szenario aTHG-Emissionen
Zieljahr - Szenario a

Potenziale zur Wärmeversorgung

Wärmelinienichte (Indikator für Wärmenetz)

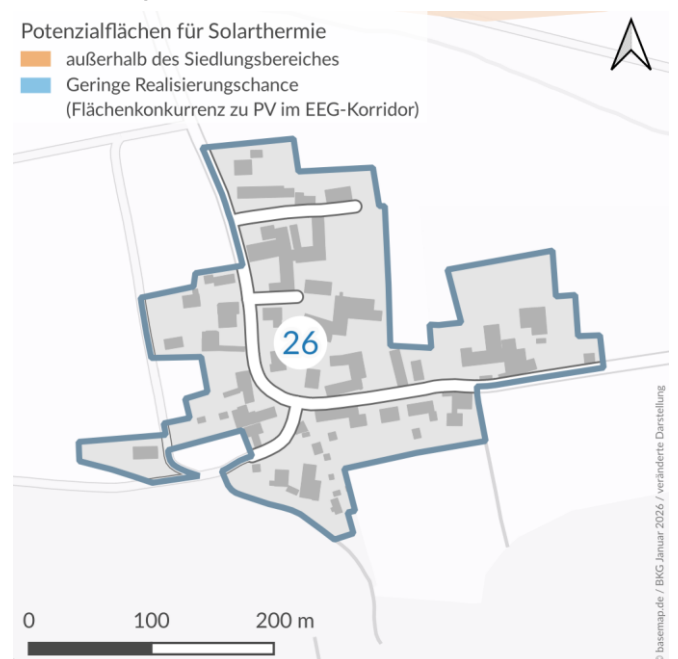
Wärmelinienichte [MWh/m/a]

- < 0,5
- 0,5 < 2,5
- 2,5 < 3,5
- 3,5 < 5
- > 5

**Solarthermiepotezial Freifläche**

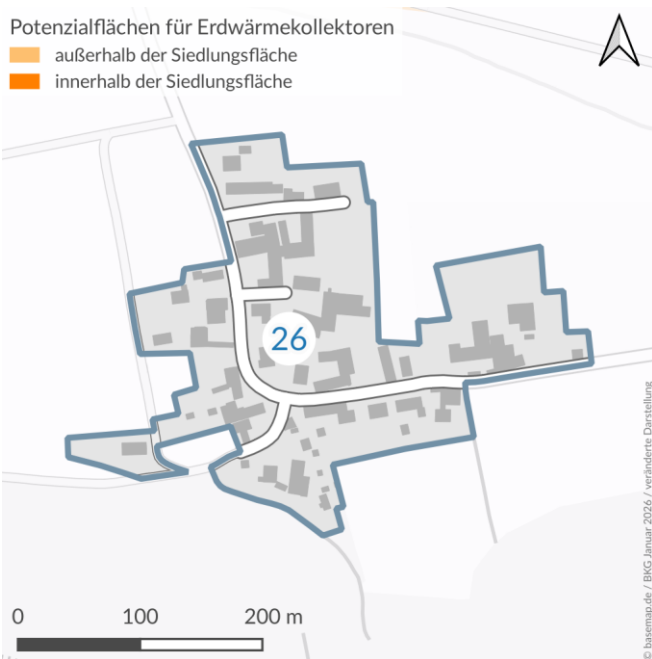
Potenzialflächen für Solarthermie

- außerhalb des Siedlungsbereiches
- Geringe Realisierungschance
(Flächenkonkurrenz zu PV im EEG-Korridor)

**Nutzung von oberflächennaher Geothermie durch****Erdwärmekollektoren**

Potenzialflächen für Erdwärmekollektoren

- außerhalb der Siedlungsfläche
- innerhalb der Siedlungsfläche

**Erdwärmesonden****In der Stadt Harburg nicht möglich**

Potenziale zur Wärmeversorgung

Nutzung von oberflächennaher Geothermie durch**Grundwasserbrunnen**

Potenzialflächen für Grundwasserwärmepumpen

- außerhalb der Siedlungsfläche
- innerhalb der Siedlungsfläche

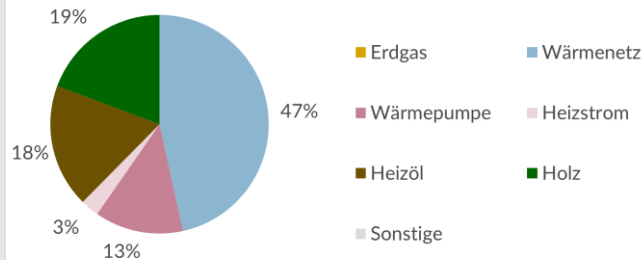


Bestand

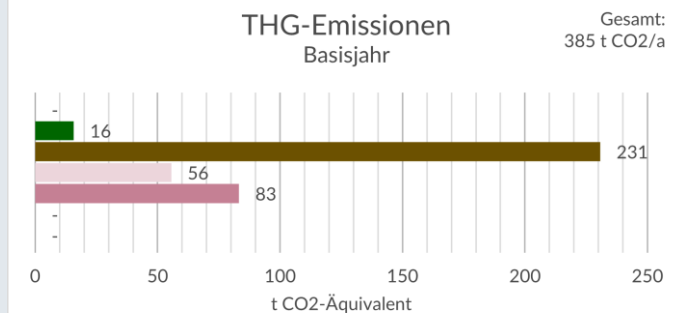
Teilgebiet	27
Fläche	26 ha
Hauptsächliche Gebäudenutzung	Wohngebiet
Anzahl Adressen	155
Vorwiegende Baualtersklasse	1949-1978
Wärmeverbrauch	4.071 MWh/a
Wärmedichte	157 MWh/ha*a
Anteil Gebäude an einem Wärmenetz	43%
Länge des Wärmenetzes (im Gebiet)	3.050 m
Anteil Gebäude an einem Gasnetz	0%
Gebäude mit Sanierungspotenzial	58

**Energie- und THG-Bilanz**

Wärmeverbrauch nach Energieträger
Basisjahr



THG-Emissionen
Basisjahr

**Beschreibung**

Das Teilgebiet ist im nordwestlichen Gemeindeteil der Stadt Harburg gelegen. Im Gebiet sind überwiegend Wohngebäude angesiedelt. Die Baualtersklasse 1949 bis 1978 ist überwiegend. Im Gebiet ist ein Wärmenetz vorhanden was flächendeckend Ausgebaut wurde. Die aktuelle Wärmeversorgung im Gebiet ist zum größten Teil über den Energieträger Wärmenetz gefolgt von Biomasse gegeben. Weitere Anteile der Wärmeversorgung werden über Heizöl, Wärmepumpe und Heizstrom gedeckt. Die zukünftige Wärmeversorgung im Teilgebiet wird voraussichtlich über den Ausbau des bestehenden Wärmenetz gegeben.

Wärmewendestrategie

Wärmenetz

Eignung des Gebiets

Dezentrale Versorgung	Wahrscheinlich geeignet
Wärmenetz	Wahrscheinlich geeignet
H ₂	Sehr wahrscheinlich ungeeignet
Voraussichtliche Wärmeversorgung (für 2030 2035 2040)	Wärmenetz Wärmenetz Wärmenetz
Gebiet mit erhöhtem Energieeinsparpotenzial	Ja
Wärmeverbrauch bei 100% Sanierung	3.660 MWh/a

Mögliche Großabnehmer/Akteure

Ja

Mögliche Wärmequellen

Grundwasserbrunnen, Solarthermie Freifläche, Solarthermie Dachflächen, Luft-Wasser-Wärmepumpe

Rahmenbedingungen für Transformation

Gebäude nach Energieträger der Heizung

Erdgas	0	Biogas	0
Flüssiggas	0	Holz / Biomasse	32
Heizöl	27	Wärmepumpen	24
Kohle	0	Wärmenetz	67

Gebäude nach Baualter

Vor 1919	14	1991 - 2000	8
1919 - 1948	17	2001 - 2010	0
1949 - 1978	102	2011 - 2019	4
1979 - 1990	10	Ab 2020	0

Aggregierte Leistung im Gebiet

Thermische Maximallast (bei 100% Gleichzeitigkeit)	2,1 MW
Elektrische Anschlussleistung Wärmepumpen (bei 100% Ausstattung mit Luft-Wasser-WP)	0,7 MW

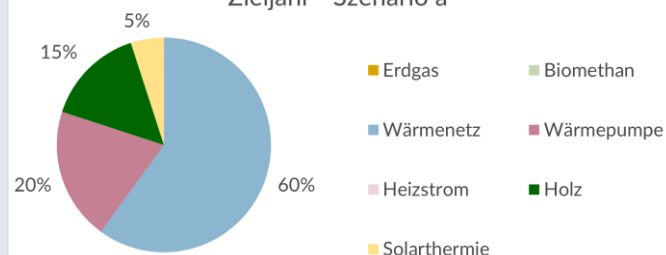
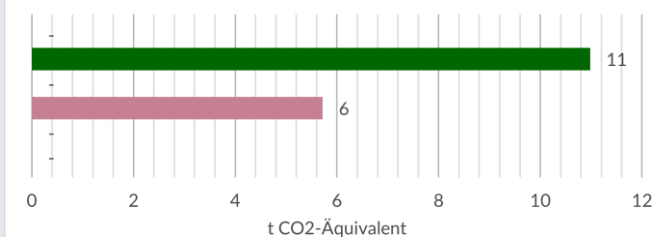
Mögliches Wärmenetz

Geschätzte Länge des notwendigen Ausbaus oder Neubaus zur Versorgung des gesamten Gebiets	785 m
---	-------

Zielbild

Kenngrößen

Sanierte Gebäude bis zum Zieljahr	58
Wärmeverbrauch im Zieljahr	3.660 MWh/a
Wärmedichte im Zieljahr	141 MWh/ha*a

Wärmeverbrauch nach Energieträger
Zieljahr - Szenario aTHG-Emissionen
Zieljahr - Szenario aGesamt:
17 t CO₂/a

Potenziale zur Wärmeversorgung

Wärmelinienichte (Indikator für Wärmenetz)

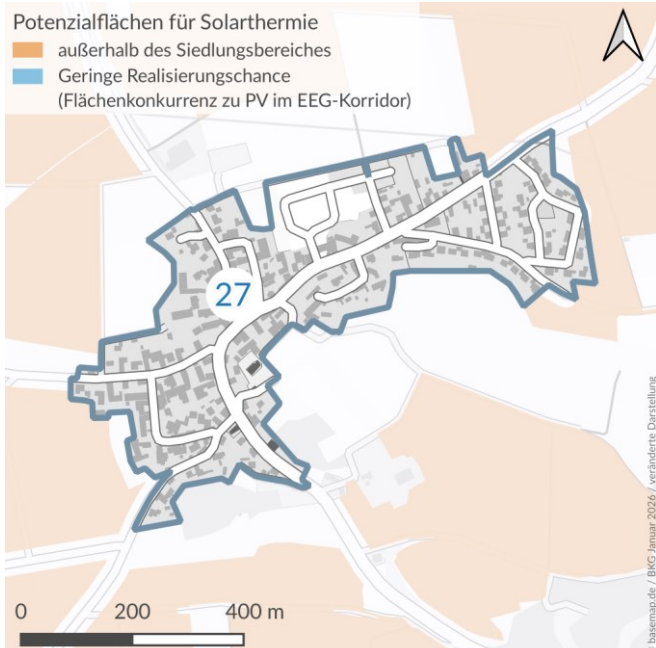
Wärmelinienichte [MWh/m/a]

- < 0,5
- 0,5 < 2,5
- 2,5 < 3,5
- 3,5 < 5
- > 5

**Solarthermiepotezial Freifläche**

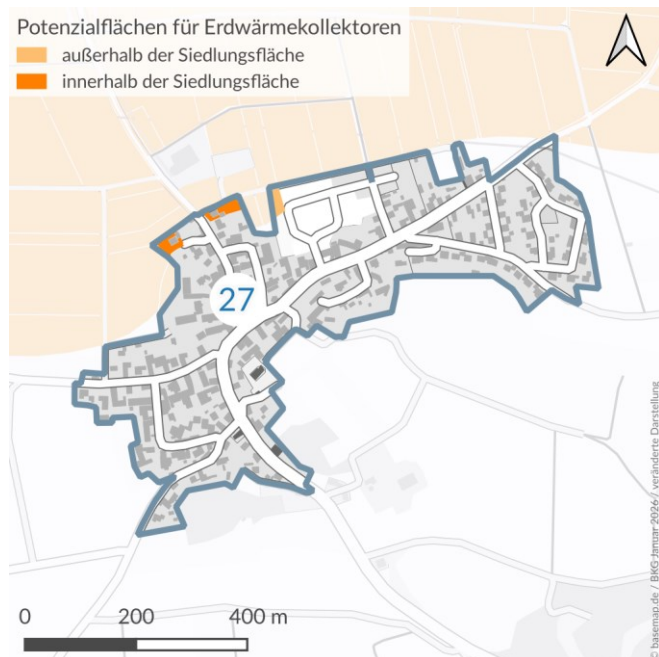
Potenzialflächen für Solarthermie

- außerhalb des Siedlungsbereiches
- Geringe Realisierungschance
(Flächenkonkurrenz zu PV im EEG-Korridor)

**Nutzung von oberflächennaher Geothermie durch****Erdwärmekollektoren**

Potenzialflächen für Erdwärmekollektoren

- außerhalb der Siedlungsfläche
- innerhalb der Siedlungsfläche

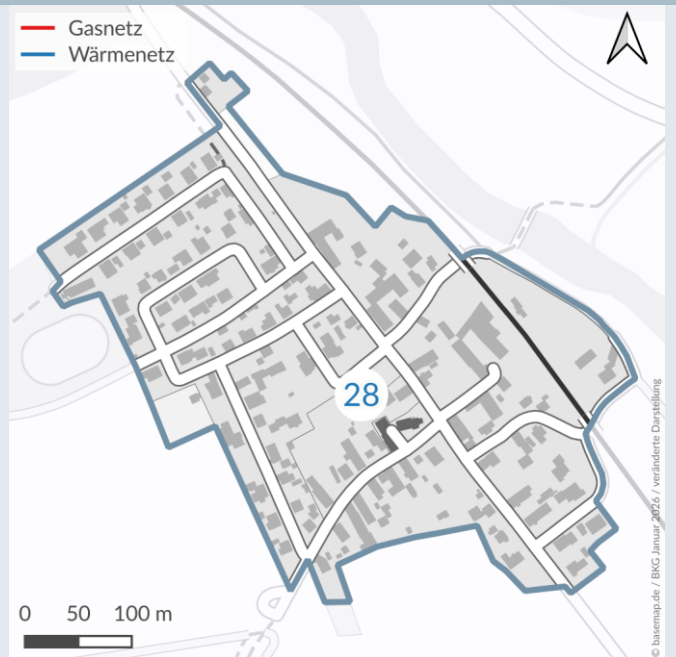
**Erdwärmesonden****In der Stadt Harburg nicht möglich**

Potenziale zur Wärmeversorgung

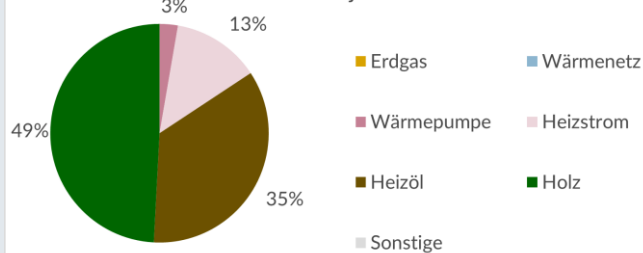
**Nutzung von oberflächennaher Geothermie durch
Grundwasserbrunnen**

Bestand

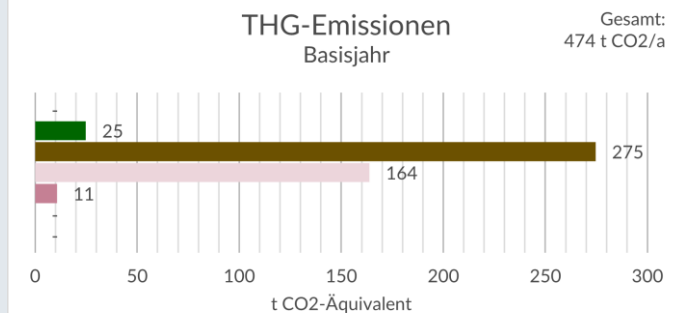
Teilgebiet	28
Fläche	14 ha
Hauptsächliche Gebäudenutzung	Wohngebiet
Anzahl Adressen	115
Vorwiegende Baualtersklasse	1949-1978
Wärmeverbrauch	2.523 MWh/a
Wärmedichte	180 MWh/ha*a
Anteil Gebäude an einem Wärmenetz	0%
Länge des Wärmenetzes (im Gebiet)	0 m
Anteil Gebäude an einem Gasnetz	0%
Gebäude mit Sanierungspotenzial	27

**Energie- und THG-Bilanz**

Wärmeverbrauch nach Energieträger
Basisjahr



THG-Emissionen
Basisjahr

**Beschreibung**

Das Teilgebiet ist im westlichen Teil des Gemeindegebiets der Stadt Harburg gelegen. Im Gebiet sind überwiegend Wohngebäude vorzufinden. Die Baualtersklasse 1949 bis 1978 ist überwiegend. Im Gebiet ist weder ein Gas- noch ein Wärmenetz vorhanden. Die aktuelle Wärmeversorgung im Gebiet ist zum größten Teil über den Energieträger Biomasse und Heizöl gegeben. Weitere Anteile werden über die Energieträger Heizstrom und Wärmepumpe gedeckt. Die zukünftige Wärmeversorgung im Teilgebiet wird voraussichtlich dezentral bleiben.

Wärmewendestrategie

Dezentral

Eignung des Gebiets

Dezentrale Versorgung	Wahrscheinlich geeignet
Wärmenetz	Wahrscheinlich ungeeignet
H ₂	Sehr wahrscheinlich ungeeignet
Voraussichtliche Wärmeversorgung (für 2030 2035 2040)	Dezentral Dezentral Dezentral
Gebiet mit erhöhtem Energieeinsparpotenzial	Nein
Wärmeverbrauch bei 100% Sanierung	2.306 MWh/a

Mögliche Großabnehmer/Akteure

Nein

Mögliche Wärmequellen

Grundwasserbrunnen, Solarthermie Freifläche, Solarthermie Dachflächen, Luft-Wasser-Wärmepumpe

Rahmenbedingungen für Transformation

Gebäude nach Energieträger der Heizung

Erdgas	0	Biogas	0
Flüssiggas	0	Holz / Biomasse	52
Heizöl	36	Wärmepumpen	9
Kohle	0	Wärmenetz	0

Gebäude nach Baualter

Vor 1919	2	1991 - 2000	3
1919 - 1948	0	2001 - 2010	0
1949 - 1978	69	2011 - 2019	11
1979 - 1990	30	Ab 2020	0

Aggregierte Leistung im Gebiet

Thermische Maximallast (bei 100% Gleichzeitigkeit)	1,3 MW
Elektrische Anschlussleistung Wärmepumpen (bei 100% Ausstattung mit Luft-Wasser-WP)	0,4 MW

Mögliches Wärmenetz

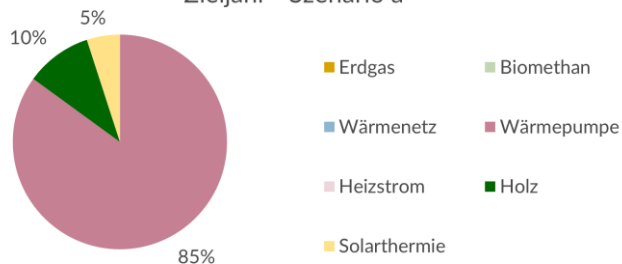
Geschätzte Länge des notwendigen Ausbaus oder Neubaus zur Versorgung des gesamten Gebiets	2.385 m
---	---------

Zielbild

Kenngrößen

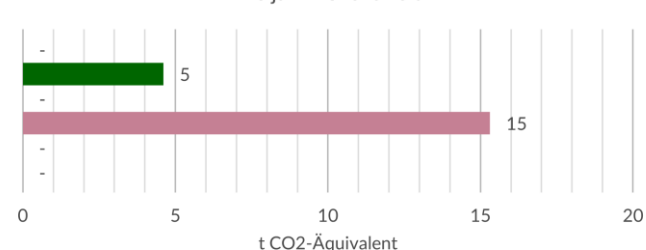
Sanierte Gebäude bis zum Zieljahr	27
Wärmeverbrauch im Zieljahr	2.306 MWh/a
Wärmedichte im Zieljahr	165 MWh/ha*a

Wärmeverbrauch nach Energieträger
Zieljahr - Szenario a



THG-Emissionen
Zieljahr - Szenario a

Gesamt:
20 t CO₂/a

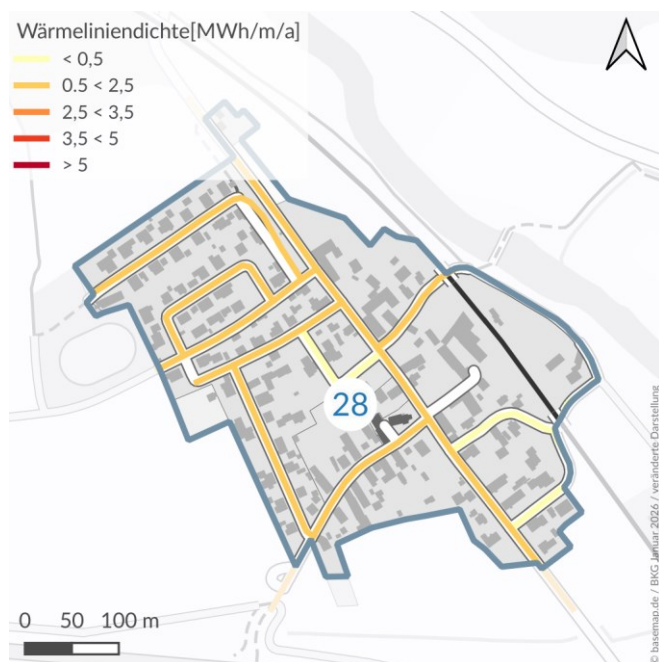


Potenziale zur Wärmeversorgung

Wärmelinienichte (Indikator für Wärmenetz)

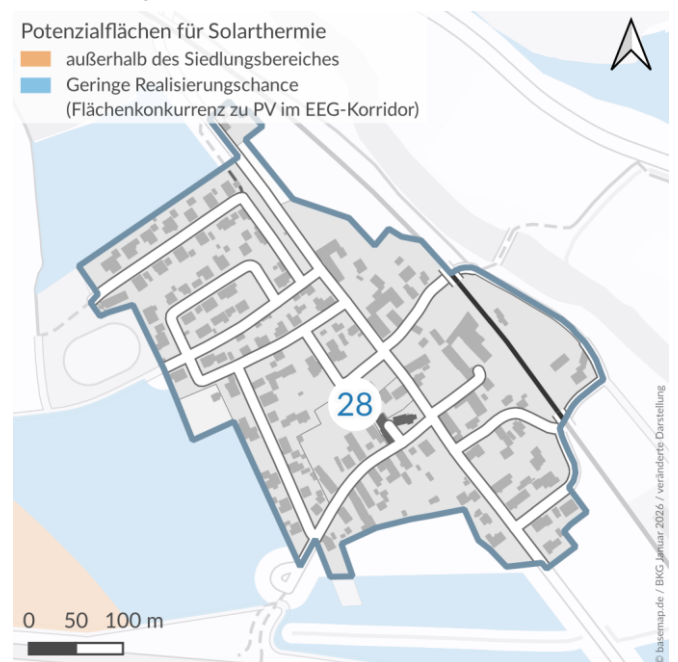
Wärmelinienichte [MWh/m/a]

- < 0,5
- 0,5 < 2,5
- 2,5 < 3,5
- 3,5 < 5
- > 5



Solarthermiepotezial Freifläche

- Potenzialflächen für Solarthermie
- außerhalb des Siedlungsbereiches
 - Geringe Realisierungschance
(Flächenkonkurrenz zu PV im EEG-Korridor)



Nutzung von oberflächennaher Geothermie durch

Erdwärmekollektoren

Potenzialflächen für Erdwärmekollektoren

- außerhalb der Siedlungsfläche
- innerhalb der Siedlungsfläche



Erdwärmesonden

In der Stadt Harburg nicht möglich

Potenziale zur Wärmeversorgung

**Nutzung von oberflächennaher Geothermie durch
Grundwasserbrunnen**

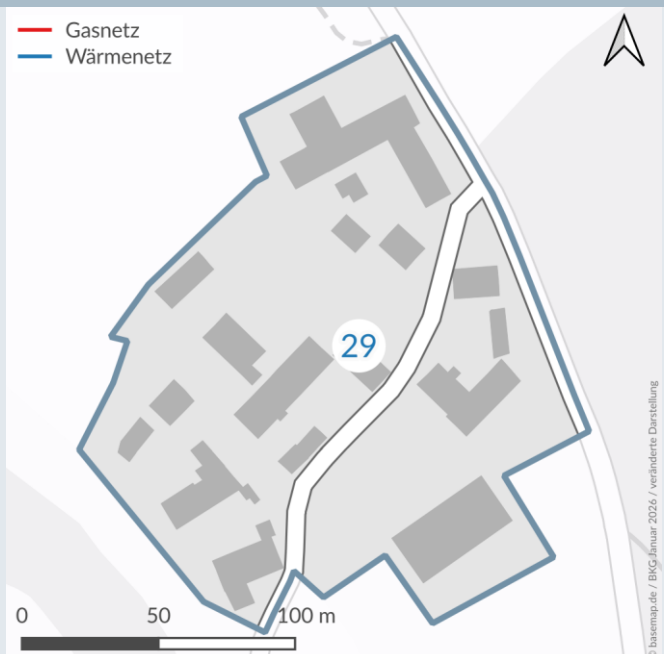
Potenzialflächen für Grundwasserwärmepumpen

- außerhalb der Siedlungsfläche
- innerhalb der Siedlungsfläche

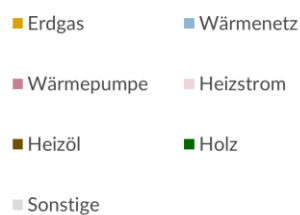
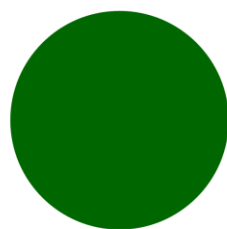
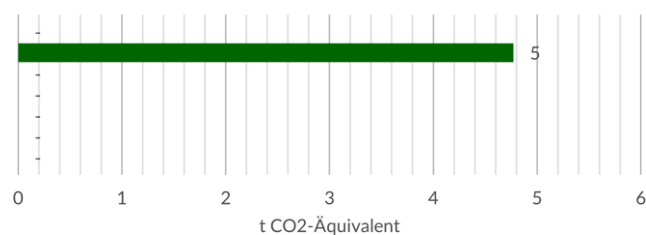


Bestand

Teilgebiet	29
Fläche	2 ha
Hauptsächliche Gebäudenutzung	Wohngebiet
Anzahl Adressen	8
Vorwiegende Baualtersklasse	vor 1919
Wärmeverbrauch	239 MWh/a
Wärmedichte	120 MWh/ha*a
Anteil Gebäude an einem Wärmenetz	0%
Länge des Wärmenetzes (im Gebiet)	0 m
Anteil Gebäude an einem Gasnetz	0%
Gebäude mit Sanierungspotenzial	6



Energie- und THG-Bilanz

Wärmeverbrauch nach Energieträger
BasisjahrTHG-Emissionen
Basisjahr

Beschreibung

Das Teilgebiet ist im westlichen Teil des Gemeindegebiets der Stadt Harburg gelegen. Im Gebiet sind überwiegend Wohngebäude vorzufinden. Die Baualtersklasse vor 1919 ist überwiegend. Im Gebiet ist weder ein Gas- noch ein Wärmenetz vorhanden. Die aktuelle Wärmeversorgung im Gebiet ist zum größten Teil über den Energieträger Biomasse gegeben. Die zukünftige Wärmeversorgung im Teilgebiet wird voraussichtlich dezentral bleiben.

Wärmewendestrategie

Dezentral

Eignung des Gebiets

Dezentrale Versorgung	Wahrscheinlich geeignet
Wärmenetz	Wahrscheinlich ungeeignet
H ₂	Sehr wahrscheinlich ungeeignet
Voraussichtliche Wärmeversorgung (für 2030 2035 2040)	Dezentral Dezentral Dezentral
Gebiet mit erhöhtem Energieeinsparpotenzial	Ja
Wärmeverbrauch bei 100% Sanierung	211 MWh/a

Mögliche Großabnehmer/Akteure

Nein

Mögliche Wärmequellen

Erdwärmekollektoren, Grundwasserbrunnen, Solarthermie
Freifläche, Solarthermie Dachflächen, Luft-Wasser-Wärmepumpe

Rahmenbedingungen für Transformation

Gebäude nach Energieträger der Heizung

Erdgas	0	Biogas	0
Flüssiggas	0	Holz / Biomasse	8
Heizöl	0	Wärmepumpen	0
Kohle	0	Wärmenetz	0

Gebäude nach Baualter

Vor 1919	6	1991 - 2000	0
1919 - 1948	0	2001 - 2010	0
1949 - 1978	2	2011 - 2019	0
1979 - 1990	0	Ab 2020	0

Aggregierte Leistung im Gebiet

Thermische Maximallast (bei 100% Gleichzeitigkeit)	0,1 MW
Elektrische Anschlussleistung Wärmepumpen (bei 100% Ausstattung mit Luft-Wasser-WP)	0,0 MW

Mögliches Wärmenetz

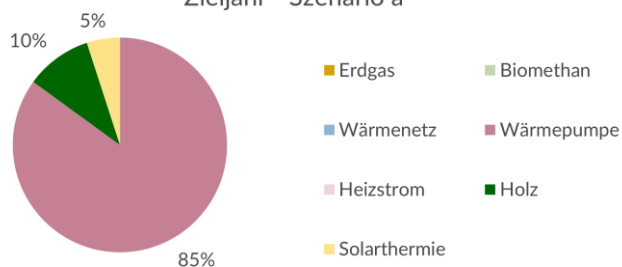
Geschätzte Länge des notwendigen Ausbaus oder Neubaus zur Versorgung des gesamten Gebiets	177 m
---	-------

Zielbild

Kenngrößen

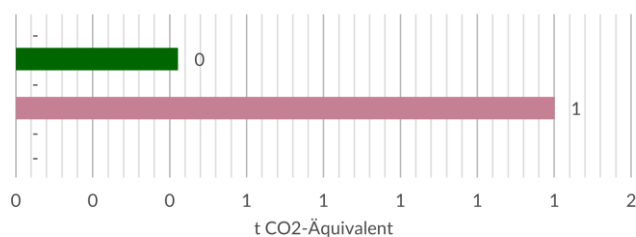
Sanierte Gebäude bis zum Zieljahr	6
Wärmeverbrauch im Zieljahr	211 MWh/a
Wärmedichte im Zieljahr	106 MWh/ha*a

Wärmeverbrauch nach Energieträger
Zieljahr - Szenario a



THG-Emissionen
Zieljahr - Szenario a

Gesamt:
2 t CO₂/a

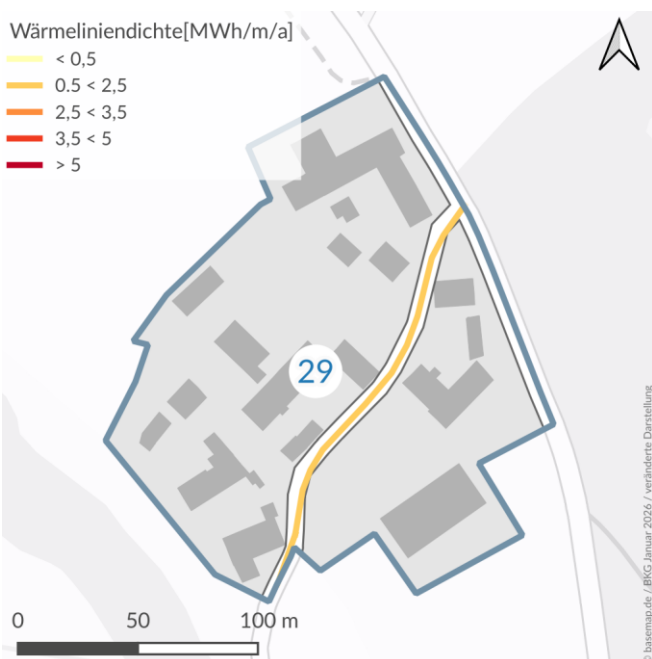


Potenziale zur Wärmeversorgung

Wärmelinienichte (Indikator für Wärmenetz)

Wärmelinienichte [MWh/m/a]

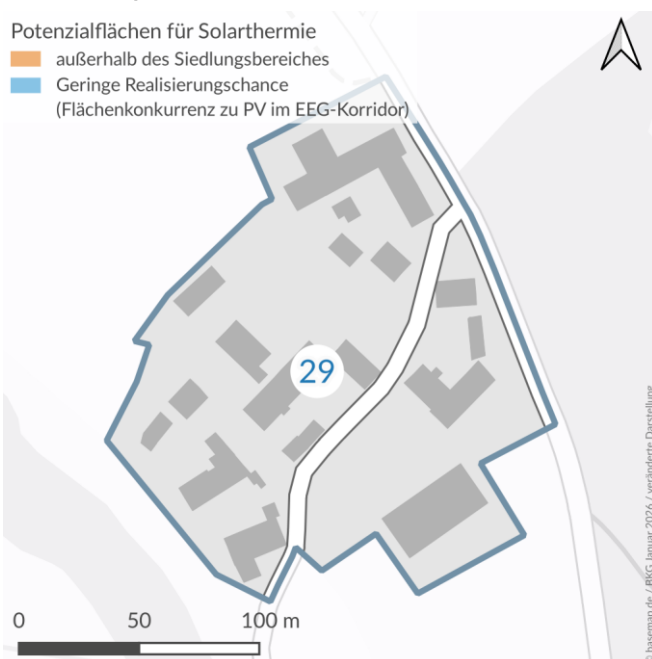
- < 0,5
- 0,5 < 2,5
- 2,5 < 3,5
- 3,5 < 5
- > 5



Solarthermiepotezial Freifläche

Potenzialflächen für Solarthermie

- außerhalb des Siedlungsbereiches
- Geringe Realisierungschance
(Flächenkonkurrenz zu PV im EEG-Korridor)

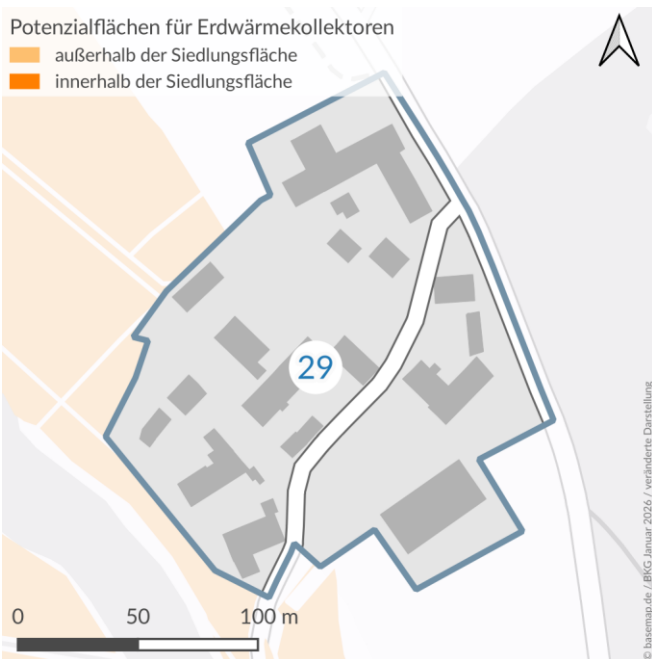


Nutzung von oberflächennaher Geothermie durch

Erdwärmekollektoren

Potenzialflächen für Erdwärmekollektoren

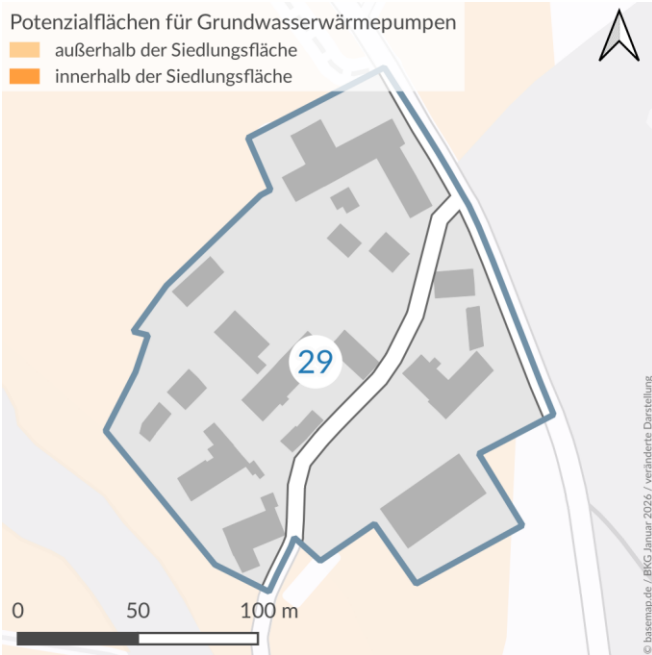
- außerhalb der Siedlungsfläche
- innerhalb der Siedlungsfläche



Erdwärmesonden

In der Stadt Harburg nicht möglich

Potenziale zur Wärmeversorgung

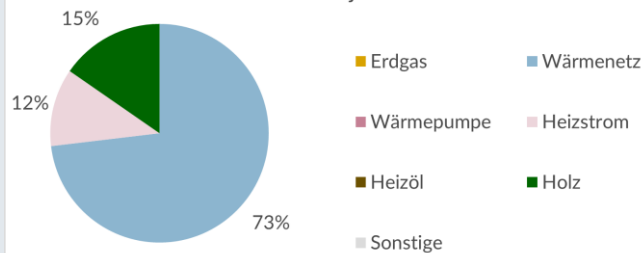
**Nutzung von oberflächennaher Geothermie durch
Grundwasserbrunnen**

Bestand

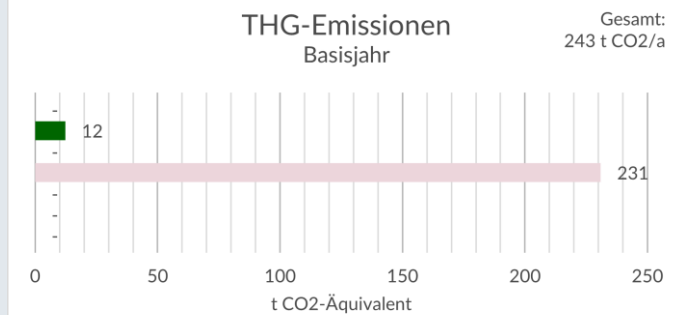
Teilgebiet	30
Fläche	24 ha
Hauptsächliche Gebäudenutzung	Wohngebiet
Anzahl Adressen	153
Vorwiegende Baualtersklasse	1949-1978
Wärmeverbrauch	4.019 MWh/a
Wärmedichte	167 MWh/ha*a
Anteil Gebäude an einem Wärmenetz	72%
Länge des Wärmenetzes (im Gebiet)	2.933 m
Anteil Gebäude an einem Gasnetz	0%
Gebäude mit Sanierungspotenzial	57

**Energie- und THG-Bilanz**

Wärmeverbrauch nach Energieträger
Basisjahr



THG-Emissionen
Basisjahr

**Beschreibung**

Das Teilgebiet ist im nordwestlichen Gemeindeteil der Stadt Harburg gelegen. Im Gebiet sind überwiegend Wohngebäude angesiedelt. Die Baualtersklasse 1949 bis 1978 ist überwiegend. Im Gebiet ist ein Wärmenetz vorhanden. Die aktuelle Wärmeversorgung im Gebiet ist zum größten Teil über den Energieträger Wärmenetz gefolgt von Biomasse und Heizstrom gegeben. Die zukünftige Wärmeversorgung im Teilgebiet wird voraussichtlich über den Ausbau des bestehenden Wärmenetz gegeben sein.

Wärmewendestrategie

Wärmenetz

Eignung des Gebiets

Dezentrale Versorgung	Sehr wahrscheinlich geeignet
Wärmenetz	Sehr wahrscheinlich geeignet
H ₂	Sehr wahrscheinlich ungeeignet
Voraussichtliche Wärmeversorgung (für 2030 2035 2040)	Wärmenetz Wärmenetz Wärmenetz
Gebiet mit erhöhtem Energieeinsparpotenzial	Ja
Wärmeverbrauch bei 100% Sanierung	3.519 MWh/a

Mögliche Großabnehmer/Akteure

Ja

Mögliche Wärmequellen

Erdwärmekollektoren, Grundwasserbrunnen, Solarthermie
Freifläche, Solarthermie Dachflächen, Luft-Wasser-Wärmepumpe

Rahmenbedingungen für Transformation

Gebäude nach Energieträger der Heizung

Erdgas	0	Biogas	0
Flüssiggas	0	Holz / Biomasse	22
Heizöl	0	Wärmepumpen	0
Kohle	0	Wärmenetz	110

Gebäude nach Baualter

Vor 1919	11	1991 - 2000	5
1919 - 1948	9	2001 - 2010	0
1949 - 1978	98	2011 - 2019	10
1979 - 1990	20	Ab 2020	0

Aggregierte Leistung im Gebiet

Thermische Maximallast (bei 100% Gleichzeitigkeit)	2,1 MW
Elektrische Anschlussleistung Wärmepumpen (bei 100% Ausstattung mit Luft-Wasser-WP)	0,7 MW

Mögliches Wärmenetz

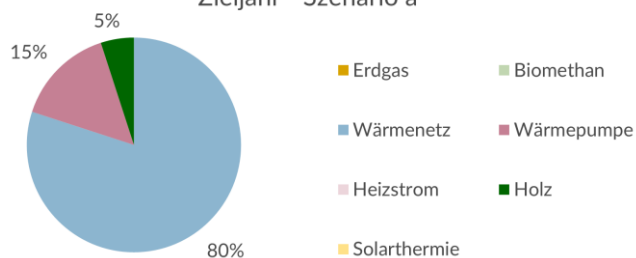
Geschätzte Länge des notwendigen Ausbaus oder Neubaus zur Versorgung des gesamten Gebiets	149 m
---	-------

Zielbild

Kenngrößen

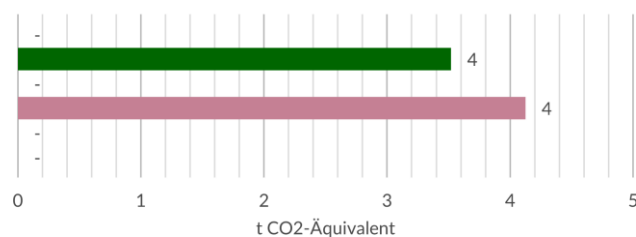
Sanierte Gebäude bis zum Zieljahr	57
Wärmeverbrauch im Zieljahr	3.519 MWh/a
Wärmedichte im Zieljahr	147 MWh/ha*a

Wärmeverbrauch nach Energieträger
Zieljahr - Szenario a



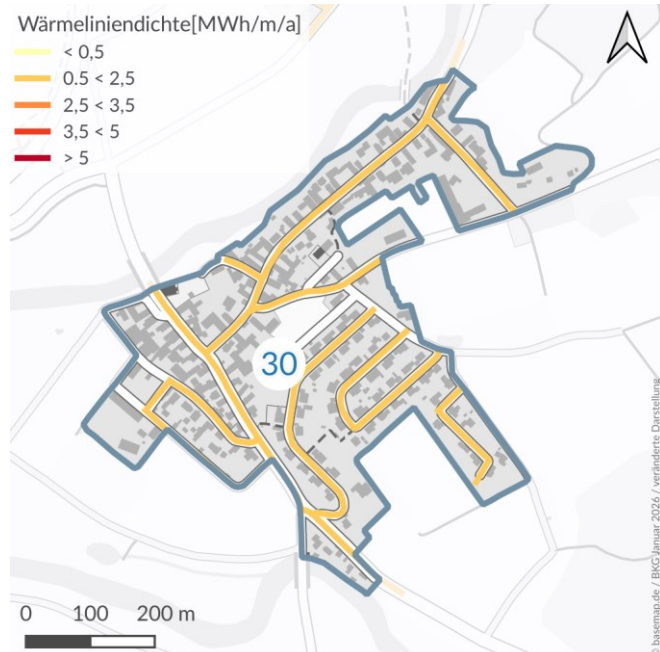
THG-Emissionen
Zieljahr - Szenario a

Gesamt:
8 t CO₂/a

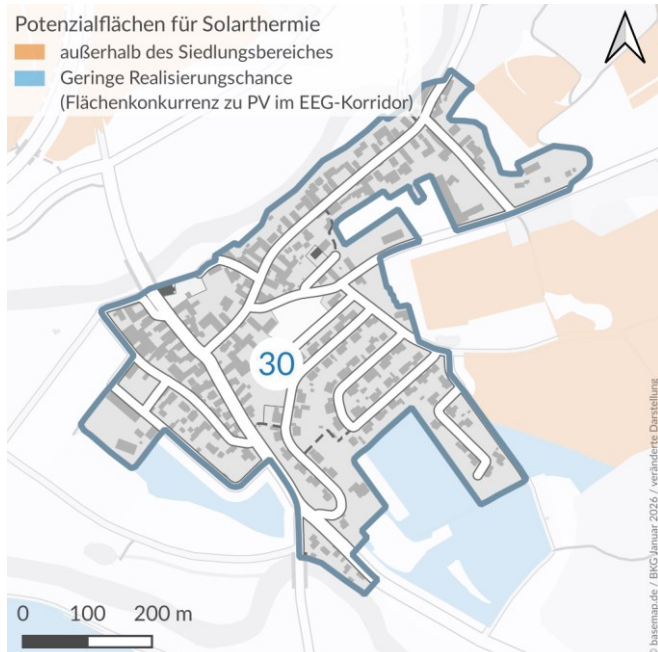


Potenziale zur Wärmeversorgung

Wärmelinienichte (Indikator für Wärmenetz)

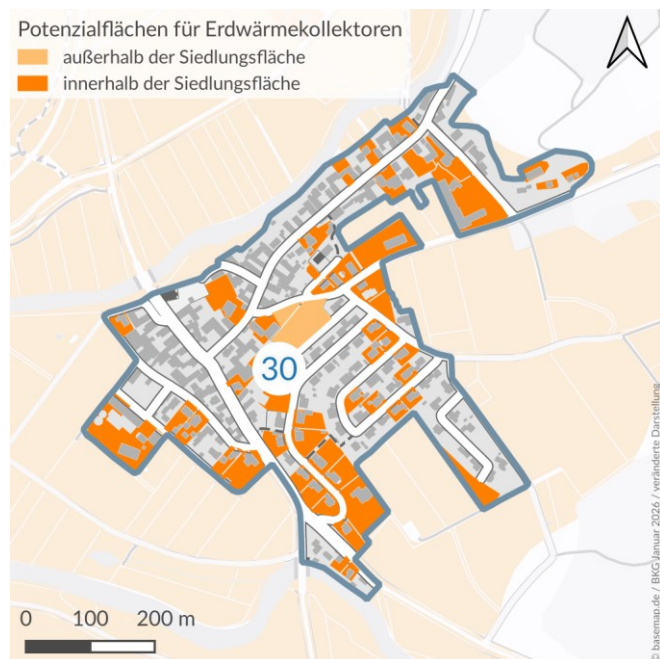


Solarthermiepotezial Freifläche



Nutzung von oberflächennaher Geothermie durch

Erdwärmekollektoren



Erdwärmesonden

In der Stadt Harburg nicht möglich

Potenziale zur Wärmeversorgung

**Nutzung von oberflächennaher Geothermie durch
Grundwasserbrunnen**