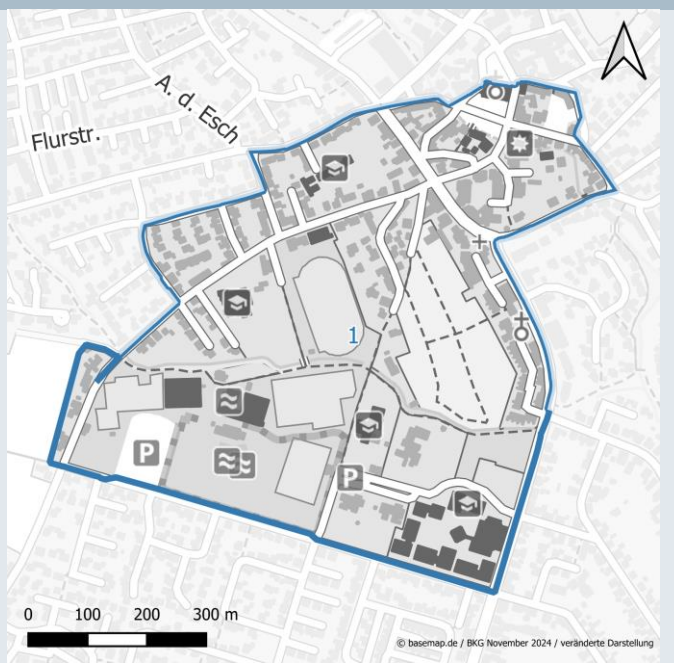
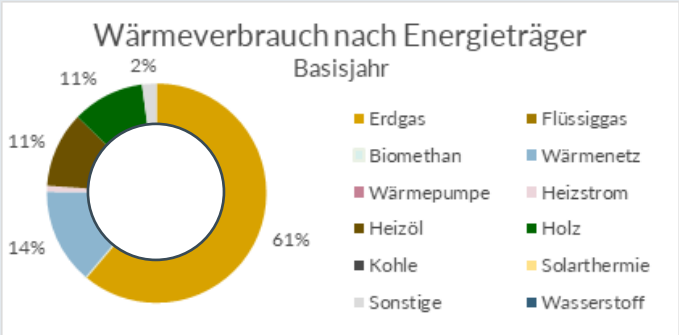
Energieplan-Gebiet 1 - Nottuln Südwest - Friedhof | Gemeinde Nottuln

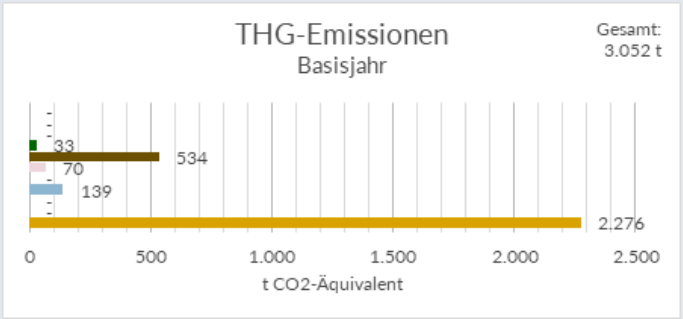
Bestand

Teilgebiet	*1*
Fläche	*49 ha*
Hauptsächliche Gebäudenutzung	*Wohngebiet*
Anzahl Adressen	*209*
Vorwiegende Baualtersklasse	*1979-1990*
Wärmeverbrauch	*15.497 MWh/a*
Wärmedichte	*316 MWh/ha*a*
Anteil Gebäude an einem Wärmenetz	*14%*
Länge des Wärmenetzes (im Gebiet)	*2.674 m*
Anteil Gebäude an einem Gasnetz	*61%*



Energie- und THG-Bilanz





Beschreibung

Dieses Gebiet wird im Osten von der Dülmener Str., im Süden vom Niederstockumer Weg und südlich von der Rudolf-Harbig-Straße begrenzt. Im Gebiet sind überwiegend Ein- und Mehrfamilienhäuser vorhanden, sowie einige öffentliche Gebäude. Die Wärme wird mehrheitlich aus Erdgas und teilweise aus Heizöl und Biomasse bezogen. Letztere aber vermutlich in den meisten Fällen als ergänzende Wärmequelle. Eine nennenswerte Anzahl von Gebäuden wird über ein Wärmenetz versorgt.

Energieplan-Gebiet 1 - Nottuln Südwest - Friedhof | Gemeinde Nottuln

Wärmewendestrategie | Wärmenetzausbau

Eignung des Gebiets

Dezentrale Versorgung	*Wahrscheinlich ungeeignet*
Wärmenetz	*Wahrscheinlich geeignet*
H_2	*Sehr wahrscheinlich ungeeignet*
Voraussichtliche Wärmeversorgung (für 2030 | 2035 | 2040)	*Wärmenetz | Wärmenetz | Wärmenetz*

Gebiet mit erhöhtem Energieeinsparpotenzial	*Nein*
Hypothetischer Wärmeverbrauch bei 100% Sanierung	*11.993 MWh/a*

Mögliche Großabnehmer/Akteure

Rupert-Neudeck-Gymnasium der Gemeinde Nottuln, DJH Jugendherberge Nottuln, Jugendzentrum, Hallenbad und Freibad

Mögliche Wärmequellen

Umweltwärme, Biomasse, teilw. Solarthermie

Rahmenbedingungen für Transformation

Gebäude nach Energieträger der Heizung

Erdgas	148	Biogas	0
Flüssiggas	0	Holz / Biomasse	161
Heizöl	60	Wärmepumpen	0
Kohle	0	Wärmenetz	13

Gebäude nach Baualter

Vor 1919	9	1991 - 2000	10
1919 - 1948	10	2001 - 2010	7
1949 - 1978	51	2011 - 2019	0
1979 - 1990	81	Ab 2020	0

Aggregierte Leistung im Gebiet

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

Mögliches Wärmenetz

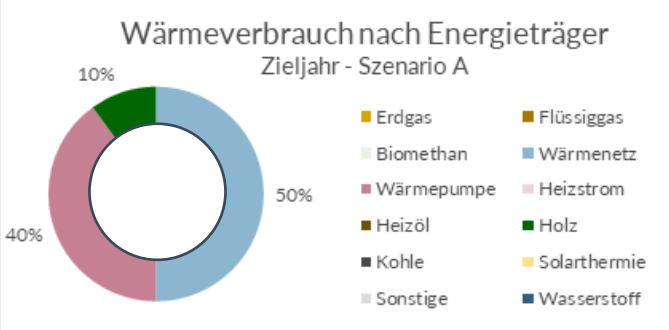
Geschätzte Länge des notwendigen Ausbaus oder Neubaus zur Versorgung des gesamten Gebiets	4.694 m

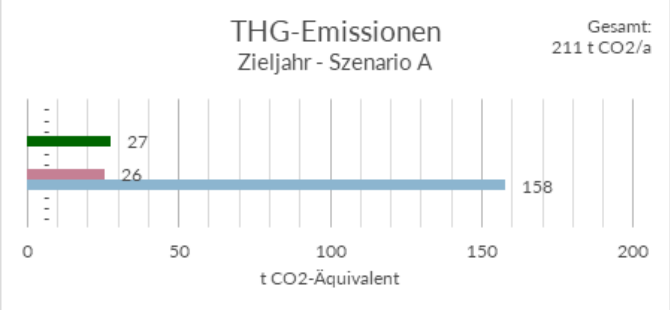
Zielbild

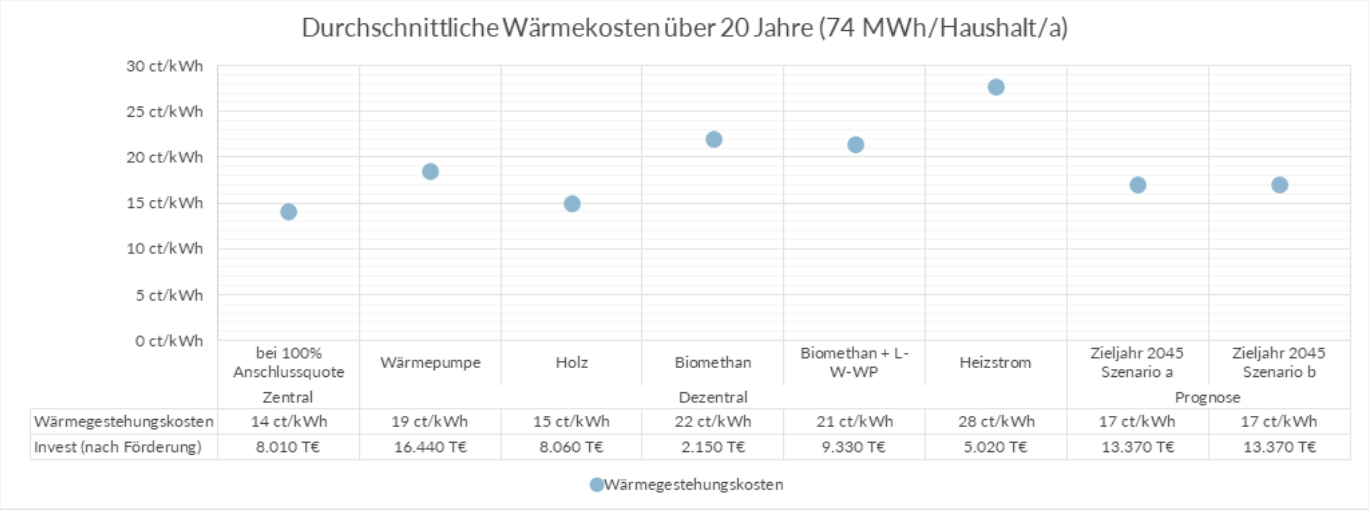
Kenngrößen

Wärmeverbrauch im Zieljahr	11.993 MWh/a
Wärmedichte im Zieljahr	245 MWh/ha*a

In diesem Gebiet ist bereits ein Wärmenetz installiert, das in beiden Szenarien erweitert wird, weshalb in diesem Szenario der Wärmebedarf zu 50% aus einem Wärmenetz gedeckt werden soll. 40% des Wärmebedarfs werden dezentral durch Wärmepumpen bereitgestellt, der restliche Anteil über Holzheizungen. Aufgrund des Potenzials für ein Wärmenetz entfällt Szenario B.

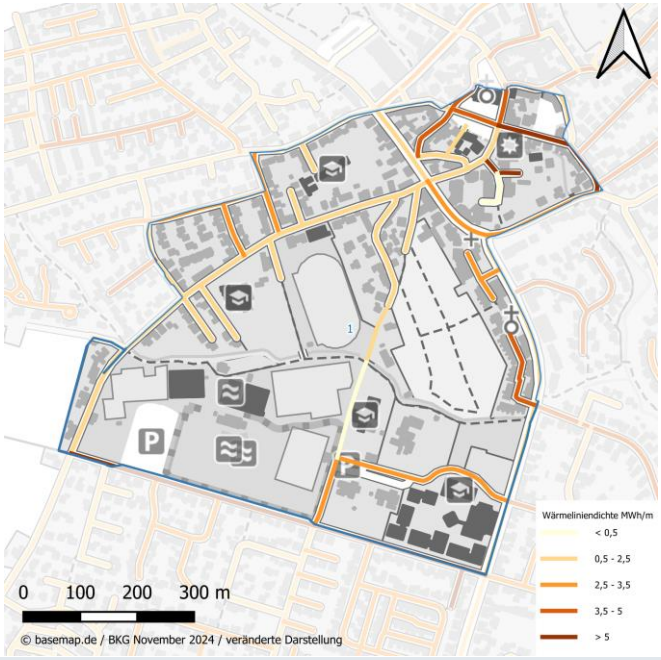




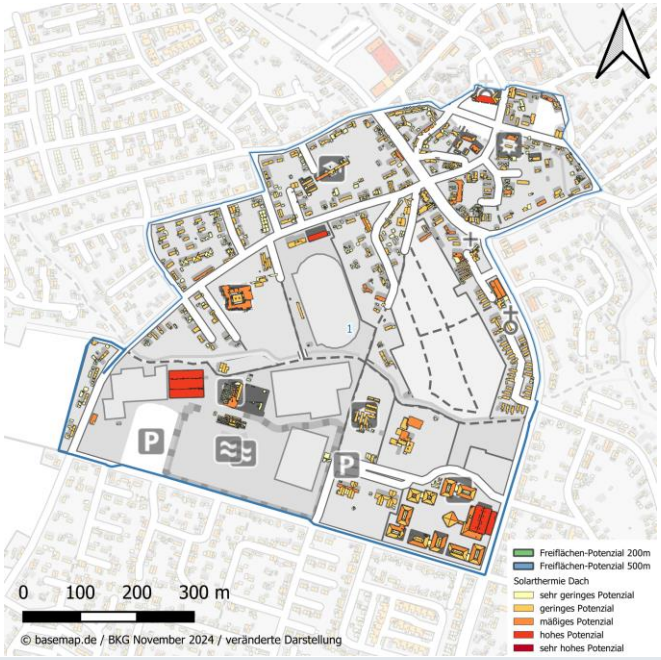


Potenziale zur Wärmeversorgung

Wärmeliniendichte (Indikator für Wärmenetz)

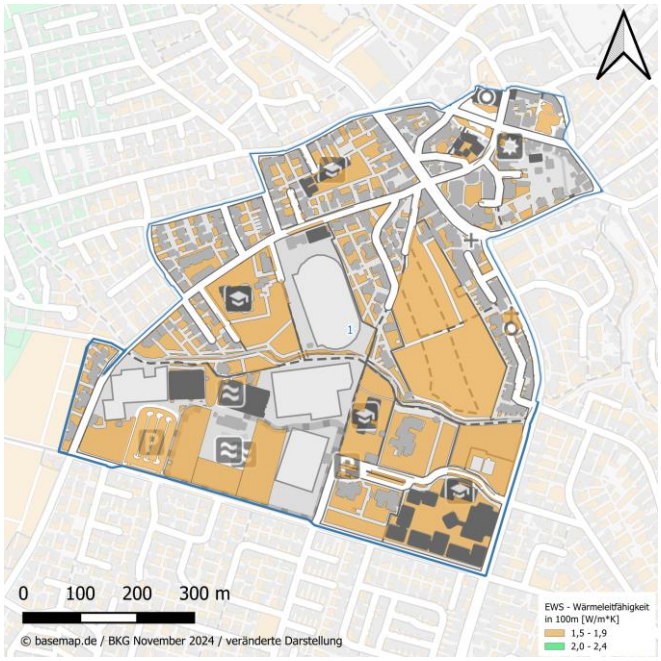


Solarthermiepotenzial auf Dachflächen

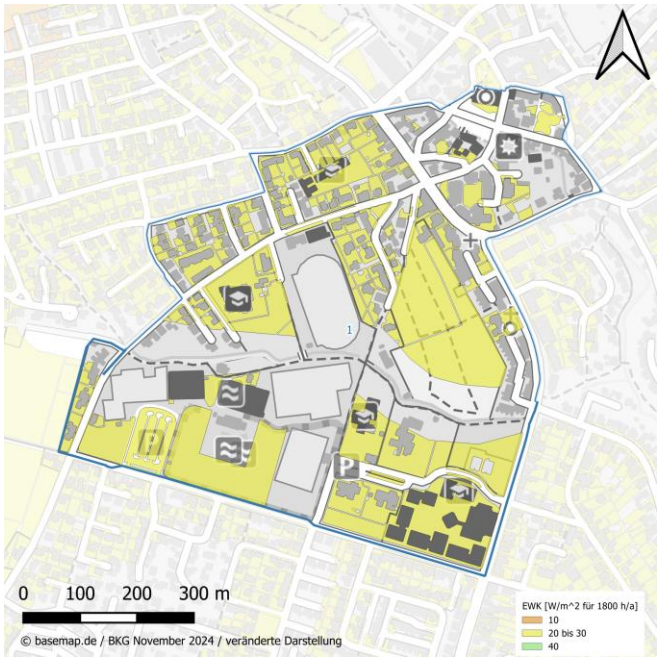


Nutzung von oberflächennaher Geothermie durch

Erdwärmesonden



Erdwärmekollektoren

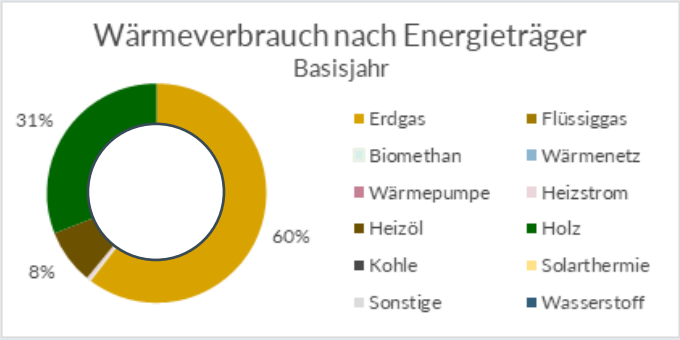


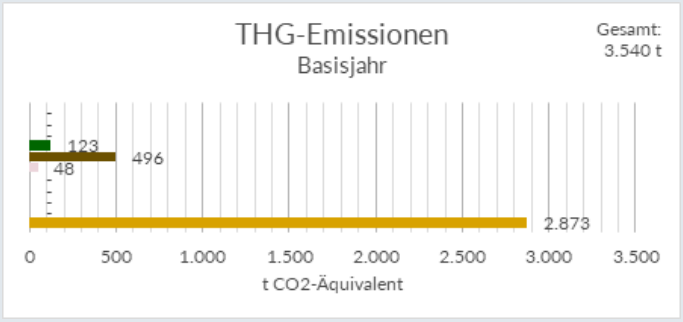
Detailinfos sind im Energieatlas NRW des LANUK verfügbar: https://www.energieatlas.nrw.de/site

Bestand

Teilgebiet	*2*
Fläche	*46 ha*
Hauptsächliche Gebäudenutzung	*Wohngebiet*
Anzahl Adressen	*679*
Vorwiegende Baualtersklasse	*1979-1990*
Wärmeverbrauch	*19.753 MWh/a*
Wärmedichte	*429 MWh/ha*a*
Anteil Gebäude an einem Wärmenetz	*0%*
Länge des Wärmenetzes (im Gebiet)	*0 m*
Anteil Gebäude an einem Gasnetz	*61%*

Energie- und THG-Bilanz





Beschreibung

Dieses Gebiet wird im Osten von der Dülmener Str., im Westen vom Niederstockumer Weg und nördlich von der Rudolf-Harbig-Straße begrenzt. Es befinden sich überwiegend Einfamilienhäuser im Gebiet. Der hauptsächlich verwendete Energieträger ist Erdgas. Knapp ein Drittel der Wärmemenge wird durch Biomasse bereitgestellt.

Wärmewendestrategie

Wärmenetzausbau

Eignung des Gebiets

Dezentrale Versorgung	*Wahrscheinlich ungeeignet*
Wärmenetz	*Wahrscheinlich geeignet*
H_2	*Sehr wahrscheinlich ungeeignet*
Voraussichtliche Wärmeversorgung (für 2030 | 2035 | 2040)	*Wärmenetz | Wärmenetz | Wärmenetz*

Gebiet mit erhöhtem Energieeinsparpotenzial	*Nein*
Hypothetischer Wärmeverbrauch bei 100% Sanierung	*16.618 MWh/a*

Mögliche Großabnehmer/Akteure

-

Mögliche Wärmequellen

Umweltwärme, Biomasse, teilw. Solarthermie

Rahmenbedingungen für Transformation

Gebäude nach Energieträger der Heizung

Erdgas	583	Biogas	0
Flüssiggas	0	Holz / Biomasse	565
Heizöl	71	Wärmepumpen	0
Kohle	0	Wärmenetz	0

Gebäude nach Baualter

Vor 1919	1	1991 - 2000	258
1919 - 1948	2	2001 - 2010	20
1949 - 1978	54	2011 - 2019	78
1979 - 1990	296	Ab 2020	0

Aggregierte Leistung im Gebiet

Thermische Maximallast (bei 100% Gleichzeitigkeit)	10,4 MW
Elektrische Anschlussleistung Wärmepumpen (bei 100% Ausstattung mit Luft-Wasser-WP)	3,3 MW

Mögliches Wärmenetz

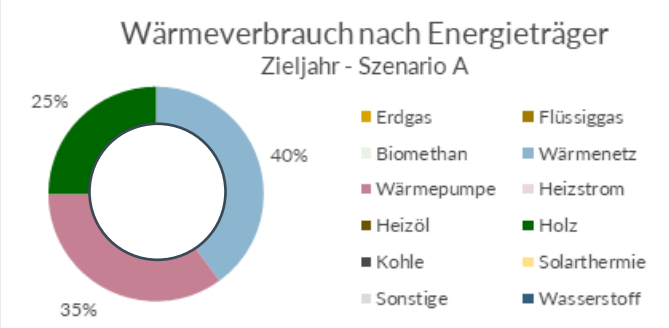
Geschätzte Länge des notwendigen Ausbaus oder Neubaus zur Versorgung des gesamten Gebiets	9.616 m

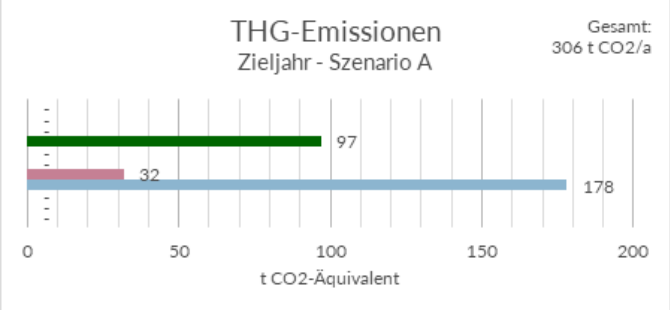
Zielbild

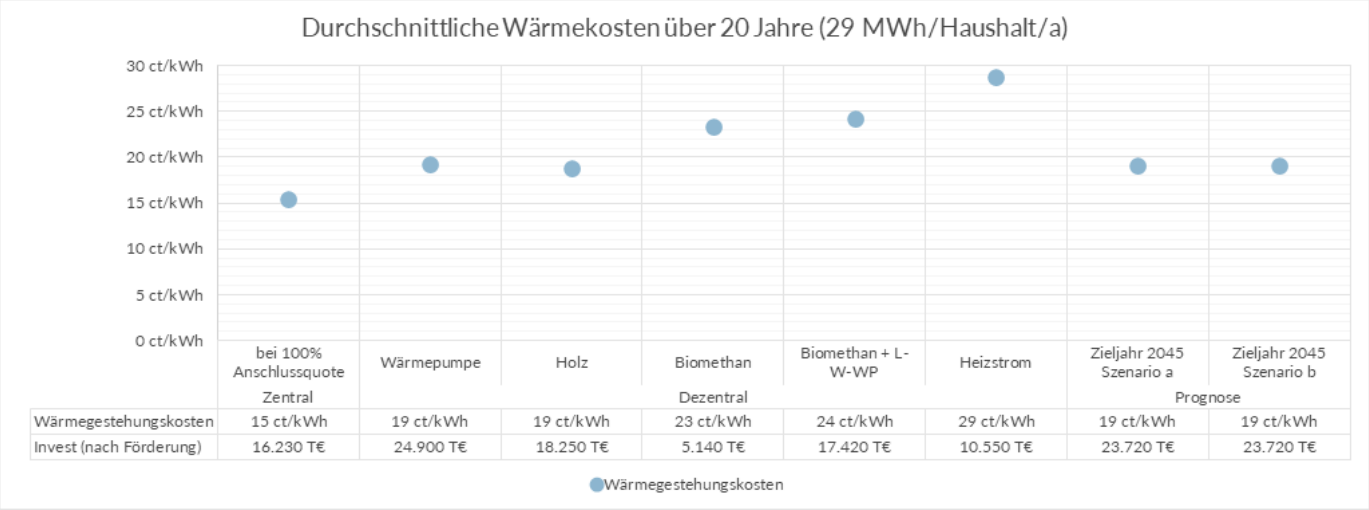
Kenngrößen

Wärmeverbrauch im Zieljahr	16.618 MWh/a
Wärmedichte im Zieljahr	361 MWh/ha*a

Für dieses Gebiet ist eine teilweise Versorgung über ein Wärmenetz vermutlich kostengünstiger als eine rein dezentrale Versorgung, weshalb in diesem Szenario der Wärmebedarf zu 40% aus einem Wärmenetz gedeckt werden soll. 35% des Wärmebedarfs werden dezentral durch Wärmepumpen bereitgestellt, der restliche Anteil über Holzheizungen. Aufgrund des Potenzials für ein Wärmenetz entfällt Szenario B.





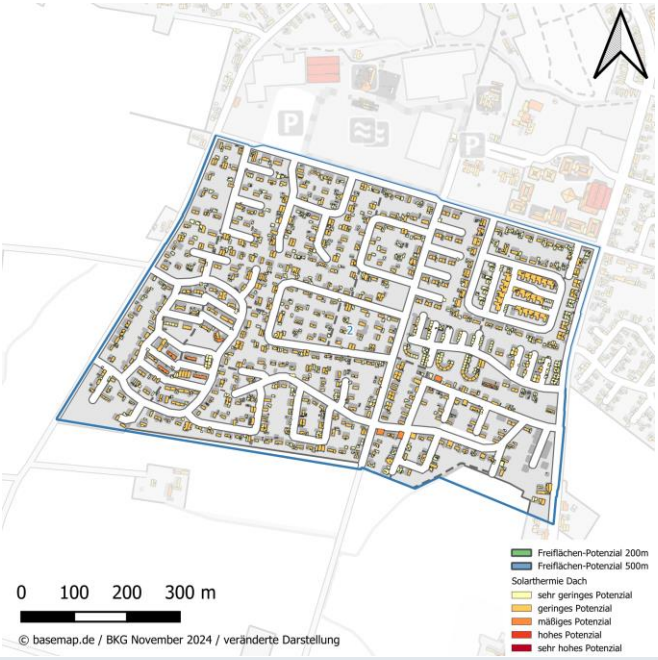


	bei 100% Anschlussquote	Wärmepumpe	Holz	Biomethan	Biomethan + L-W-WP	Heizstrom	Zieljahr 2045 Szenario a	Zieljahr 2045 Szenario b
	Zentral	Dezentral					Prognose	
Wärmegestehungskosten	15 ct/kWh	19 ct/kWh	19 ct/kWh	23 ct/kWh	24 ct/kWh	29 ct/kWh	19 ct/kWh	19 ct/kWh
Invest (nach Förderung)	16.230 T€	24.900 T€	18.250 T€	5.140 T€	17.420 T€	10.550 T€	23.720 T€	23.720 T€

Potenziale zur Wärmeversorgung

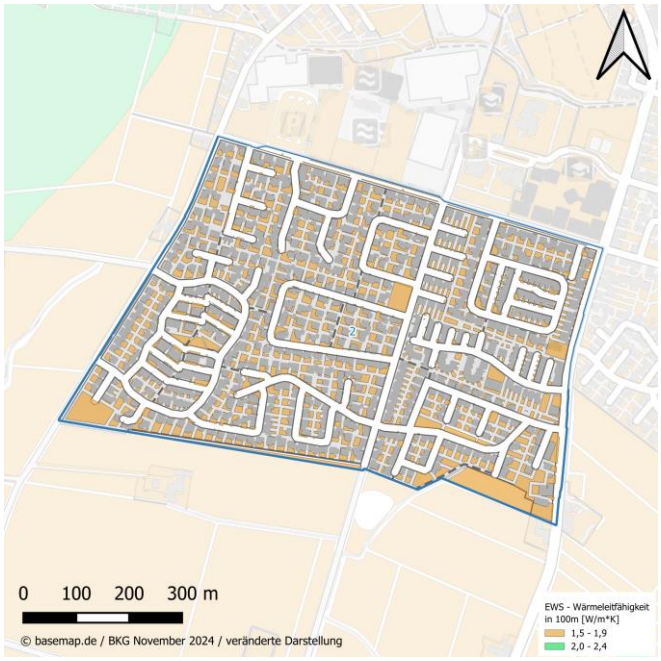
Wärmeliniendichte (Indikator für Wärmenetz)

Solarthermiepotenzial auf Dachflächen



Nutzung von oberflächennaher Geothermie durch

Erdwärmesonden

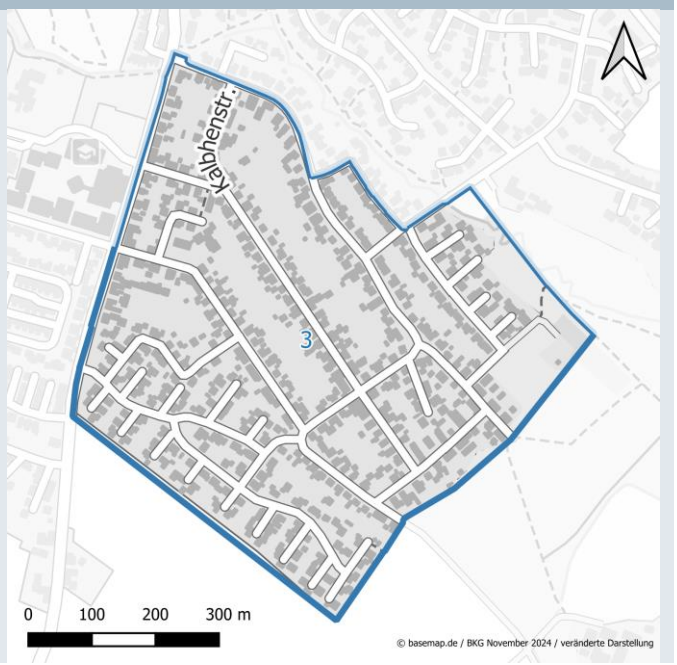


Erdwärmekollektoren

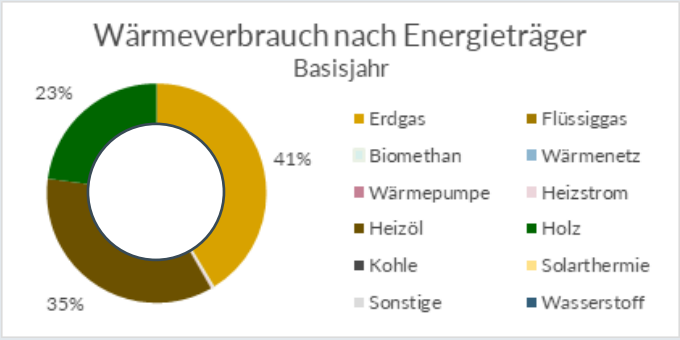
Detailinfos sind im Energieatlas NRW des LANUK verfügbar: https://www.energieatlas.nrw.de/site

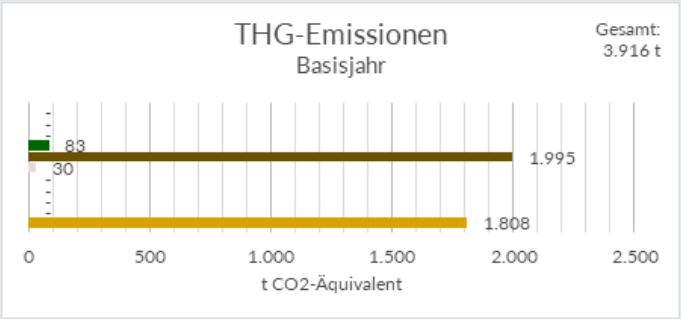
Bestand

Teilgebiet	*3*
Fläche	*40 ha*
Hauptsächliche Gebäudenutzung	*Wohngebiet*
Anzahl Adressen	*412*
Vorwiegende Baualtersklasse	*1949-1978*
Wärmeverbrauch	*18.161 MWh/a*
Wärmedichte	*454 MWh/ha*a*
Anteil Gebäude an einem Wärmenetz	*0%*
Länge des Wärmenetzes (im Gebiet)	*0 m*
Anteil Gebäude an einem Gasnetz	*41%*



Energie- und THG-Bilanz





Beschreibung

Dieses Gebiet liegt östlich der Dülmener Str. und wird im Nordosten von der Steinstraße, Kettelerstraße und Kolpingstraße begrenzt. Im Gebiet sind überwiegend Einfamilienhäuser vorhanden, die Wärme zu etwa gleichen Anteilen aus Erdgas und Heizöl beziehen. Biomasse wird ebenfalls häufig verwendet, aber vermutlich in den meisten Fällen als ergänzende Wärmequelle.

Wärmewendestrategie

Wärmenetzausbau

Eignung des Gebiets

Dezentrale Versorgung	*Wahrscheinlich ungeeignet*
Wärmenetz	*Wahrscheinlich geeignet*
H_2	*Sehr wahrscheinlich ungeeignet*
Voraussichtliche Wärmeversorgung (für 2030 | 2035 | 2040)	*Wärmenetz | Wärmenetz | Wärmenetz*

Gebiet mit erhöhtem Energieeinsparpotenzial	*Nein*
Hypothetischer Wärmeverbrauch bei 100% Sanierung	*11.634 MWh/a*

Mögliche Großabnehmer/Akteure

Familienzentrum ST. Gerburgis (Kita), Merfeld's Backstube, Betreutes Wohnen "Freundeskreis"

Mögliche Wärmequellen

Umweltwärme, Biomasse, teilw. Solarthermie

Rahmenbedingungen für Transformation

Gebäude nach Energieträger der Heizung

Erdgas	268	Biogas	0
Flüssiggas	0	Holz / Biomasse	361
Heizöl	244	Wärmepumpen	0
Kohle	0	Wärmenetz	0

Gebäude nach Baualter

Vor 1919	3	1991 - 2000	38
1919 - 1948	26	2001 - 2010	12
1949 - 1978	208	2011 - 2019	21
1979 - 1990	123	Ab 2020	6

Aggregierte Leistung im Gebiet

Thermische Maximallast (bei 100% Gleichzeitigkeit)	9,6 MW
Elektrische Anschlussleistung Wärmepumpen (bei 100% Ausstattung mit Luft-Wasser-WP)	3,0 MW

Mögliches Wärmenetz

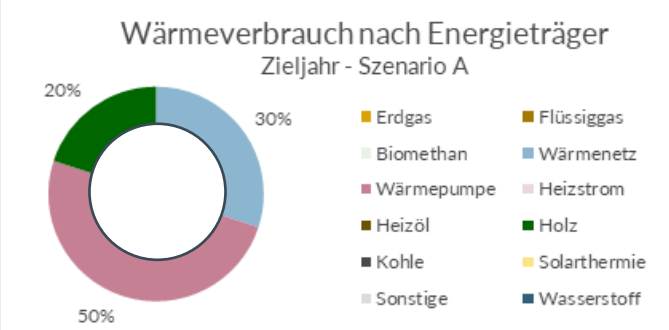
Geschätzte Länge des notwendigen Ausbaus oder Neubaus zur Versorgung des gesamten Gebiets	6.566 m

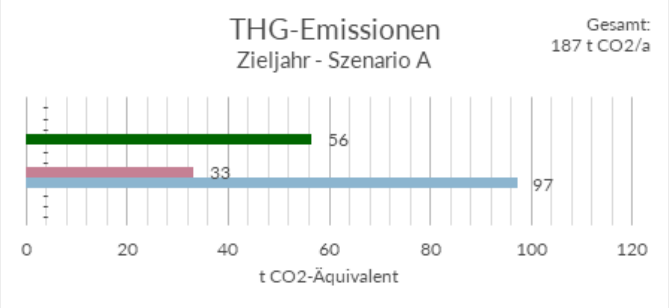
Zielbild

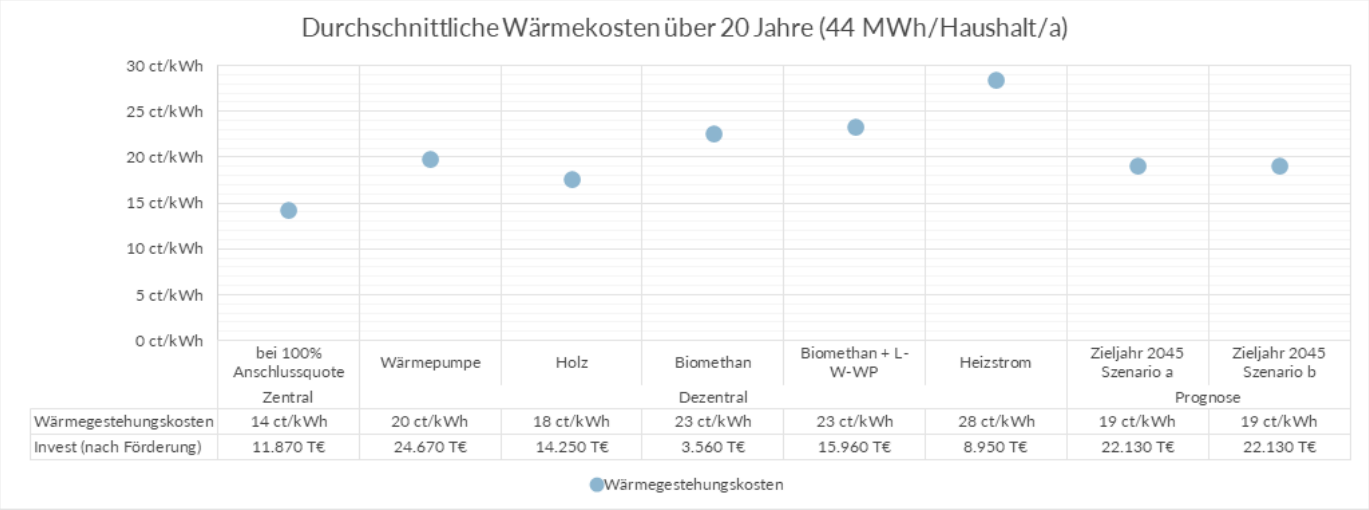
Kenngrößen

Wärmeverbrauch im Zieljahr	11.634 MWh/a
Wärmedichte im Zieljahr	291 MWh/ha*a

Für dieses Gebiet ist eine teilweise Versorgung über ein Wärmenetz vermutlich kostengünstiger als eine rein dezentrale Versorgung, weshalb in diesem Szenario der Wärmebedarf zu 30% aus einem Wärmenetz gedeckt werden soll. 50% des Wärmebedarfs werden dezentral durch Wärmepumpen bereitgestellt, der restliche Anteil über Holzheizungen. Aufgrund des Potenzials für ein Wärmenetz entfällt Szenario B.







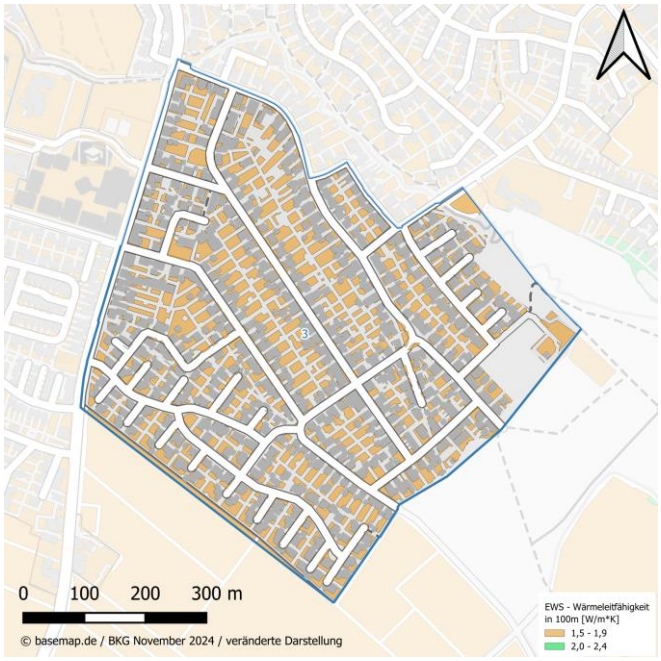
Potenziale zur Wärmeversorgung

Wärmeliniendichte (Indikator für Wärmenetz)

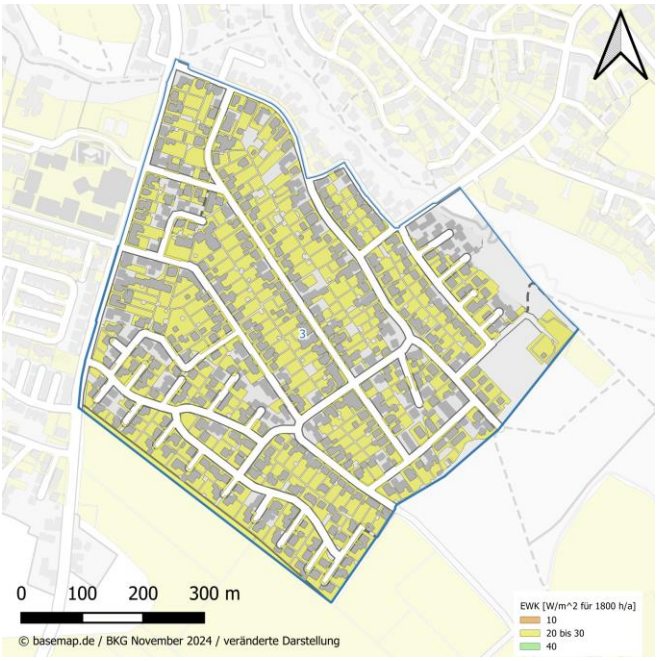
Solarthermiepotenzial auf Dachflächen

Nutzung von oberflächennaher Geothermie durch

Erdwärmesonden



Erdwärmekollektoren

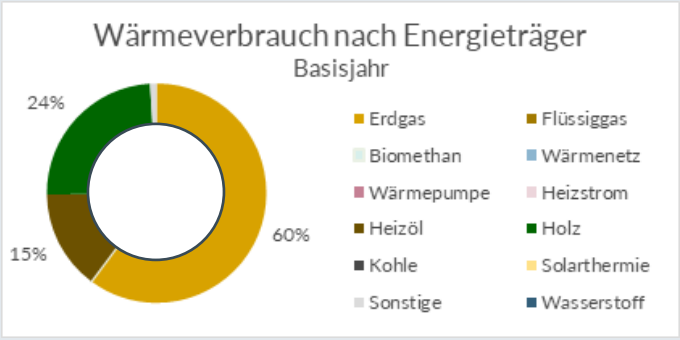


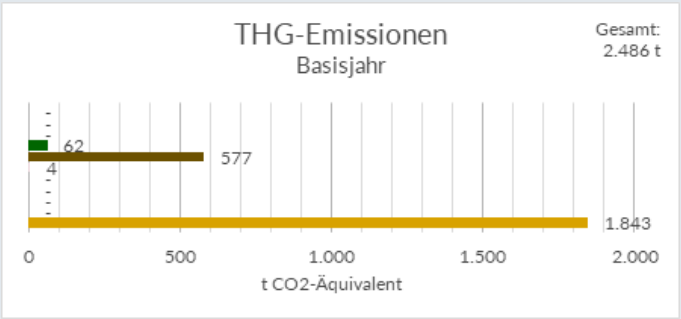
Detailinfos sind im Energieatlas NRW des LANUK verfügbar: https://www.energieatlas.nrw.de/site

Bestand

Teilgebiet	*4*
Fläche	*34 ha*
Hauptsächliche Gebäudenutzung	*Wohngebiet*
Anzahl Adressen	*328*
Vorwiegende Baualtersklasse	*2001-2010*
Wärmeverbrauch	*12.766 MWh/a*
Wärmedichte	*375 MWh/ha*a*
Anteil Gebäude an einem Wärmenetz	*0%*
Länge des Wärmenetzes (im Gebiet)	*0 m*
Anteil Gebäude an einem Gasnetz	*60%*

Energie- und THG-Bilanz





Beschreibung

Dieses Gebiet grenzt im Norden an die Mauritzstr. und die Appelhülsener Str., südlich wird es von der Bodelschwinghstr. und der Steinstr. begrenzt. Im Gebiet sind überwiegend Einfamilienhäuser vorhanden, die hauptsächlich Wärme aus Erdgas erzeugen, Heizöl hat einen Anteil von 15%. Biomasse wird ebenfalls häufig verwendet, aber vermutlich in den meisten Fällen als ergänzende Wärmequelle.

Wärmewendestrategie

Wärmenetzausbau

Eignung des Gebiets	
Dezentrale Versorgung	*Wahrscheinlich ungeeignet*
Wärmenetz	*Wahrscheinlich geeignet*
H_2	*Sehr wahrscheinlich ungeeignet*
Voraussichtliche Wärmeversorgung (für 2030 | 2035 | 2040)	*Wärmenetz | Wärmenetz | Wärmenetz*

Gebiet mit erhöhtem Energieeinsparpotenzial	*Nein*
Hypothetischer Wärmeverbrauch bei 100% Sanierung	*9.522 MWh/a*

Mögliche Großabnehmer/Akteure	***Mögliche Wärmequellen***
St. Martinus Pfarr- und Stiftskirche, Action-Markt, Freiwillige Feuerwehr, Netto, Aldi, Einrichtungshaus Ahlers	*Umweltwärme, Biomasse, teilw. Solarthermie*

Rahmenbedingungen für Transformation

Gebäude nach Energieträger der Heizung

Erdgas	*287*	*Biogas*	*0*
Flüssiggas	*0*	*Holz / Biomasse*	*268*
Heizöl	*75*	*Wärmepumpen*	*0*
Kohle	*0*	*Wärmenetz*	*0*

Gebäude nach Baualter

Vor 1919	*6*	*1991 - 2000*	*28*
1919 - 1948	*10*	*2001 - 2010*	*163*
1949 - 1978	*22*	*2011 - 2019*	*10*
1979 - 1990	*107*	*Ab 2020*	*2*

Aggregierte Leistung im Gebiet

Thermische Maximallast (bei 100% Gleichzeitigkeit)	*6,7 MW*
Elektrische Anschlussleistung Wärmepumpen (bei 100% Ausstattung mit Luft-Wasser-WP)	*2,1 MW*

Mögliches Wärmenetz

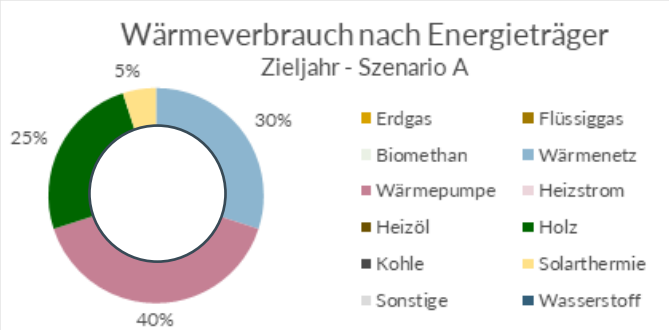
Geschätzte Länge des notwendigen Ausbaus oder Neubaus zur Versorgung des gesamten Gebiets	*6.503 m*

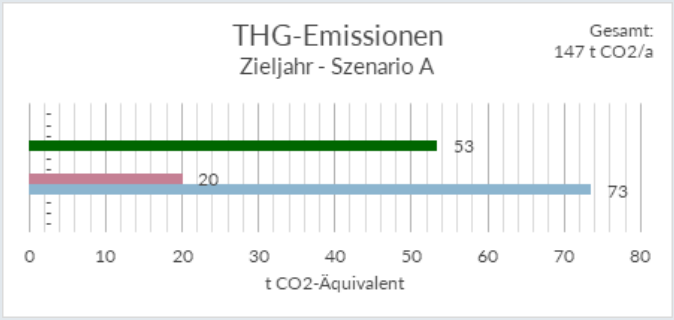
Zielbild

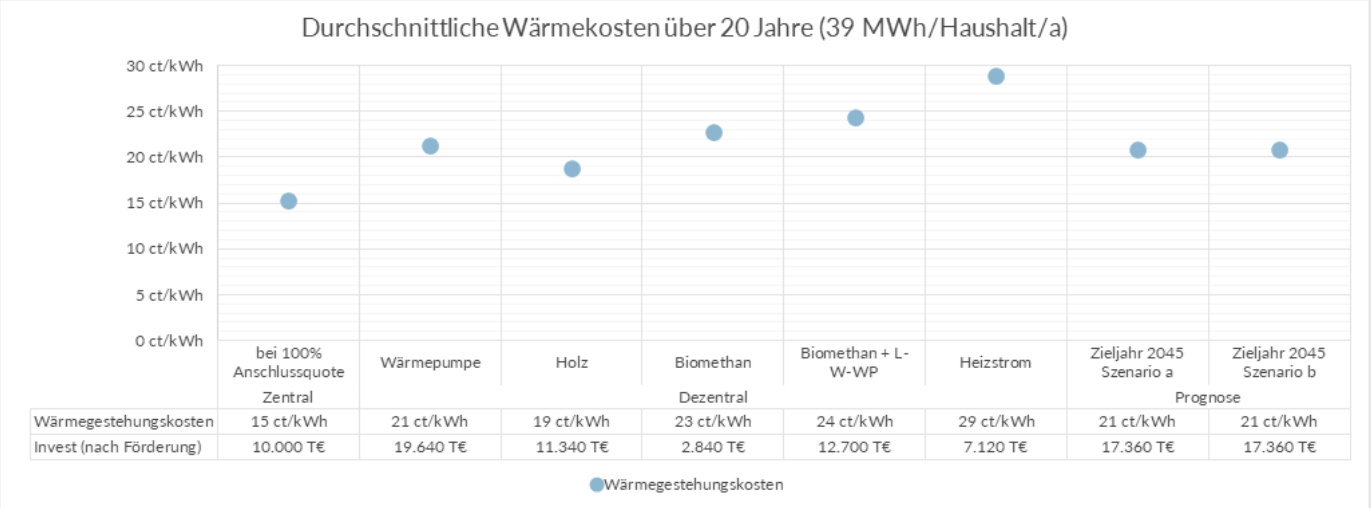
Kenngrößen

Wärmeverbrauch im Zieljahr	*9.522 MWh/a*
Wärmedichte im Zieljahr	*280 MWh/ha*a*

Für dieses Gebiet ist eine teilweise Versorgung über ein Wärmenetz vermutlich kostengünstiger als eine rein dezentrale Versorgung, weshalb in diesem Szenario der Wärmebedarf zu 30% aus einem Wärmenetz gedeckt werden soll. 40% des Wärmebedarfs werden dezentral durch Wärmepumpen bereitgestellt, 25% über Holzheizungen, ergänzend wird Solarthermie genutzt. Aufgrund des Potenzials für ein Wärmenetz entfällt Szenario B.

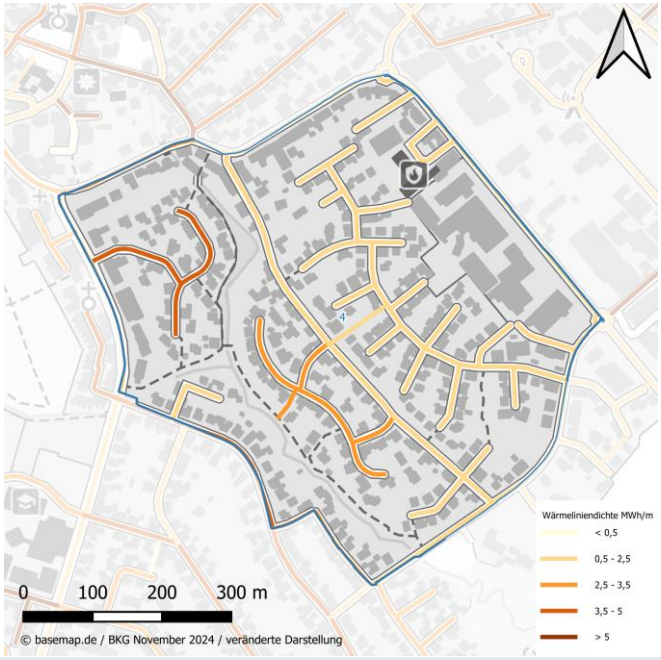




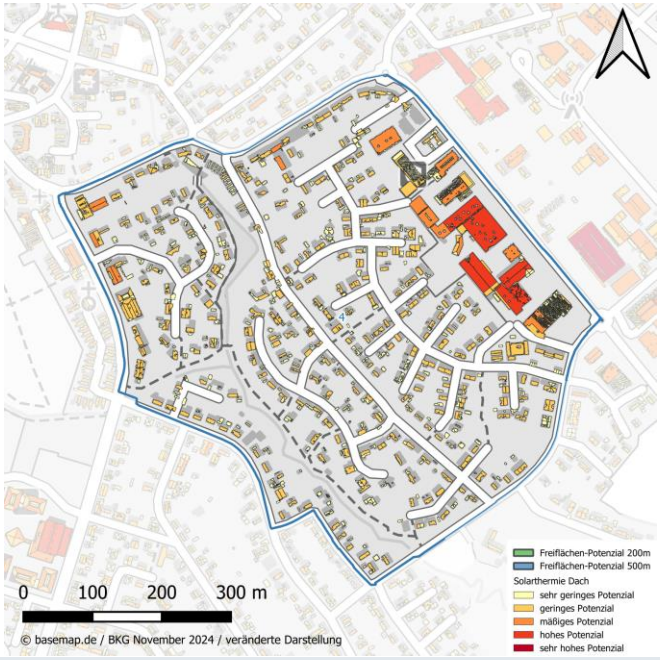


Potenziale zur Wärmeversorgung

Wärmeliniendichte (Indikator für Wärmenetz)

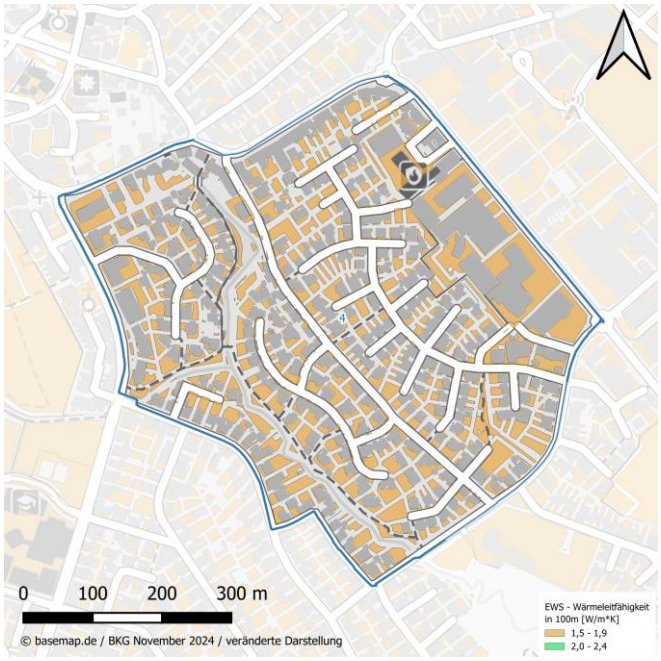


Solarthermiepotenzial auf Dachflächen

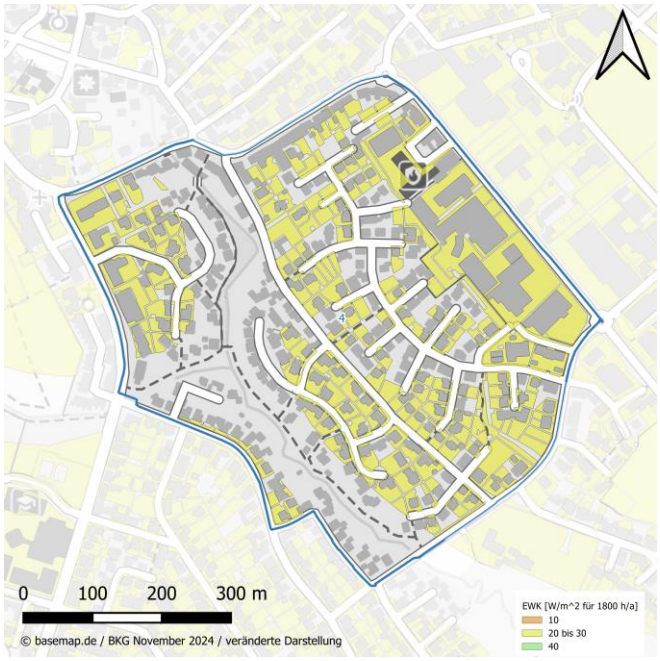


Nutzung von oberflächennaher Geothermie durch

Erdwärmesonden



Erdwärmekollektoren

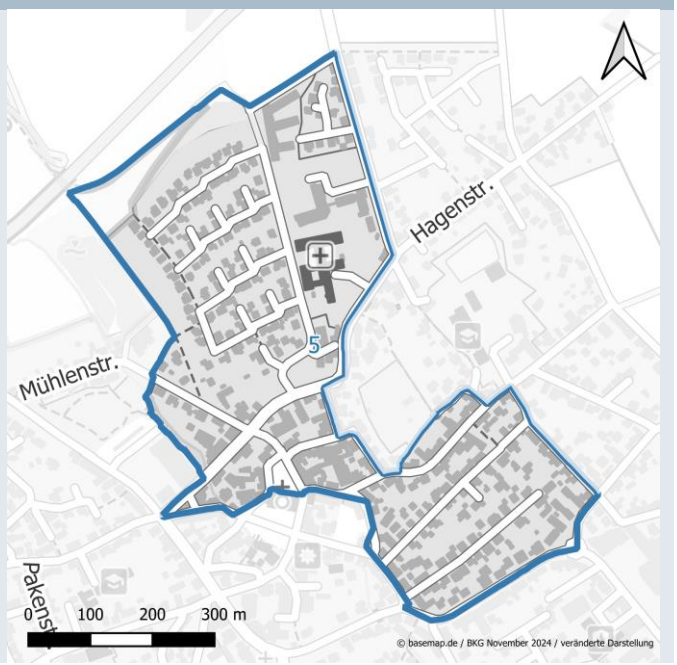


Detailinfos sind im Energieatlas NRW des LANUK verfügbar: https://www.energieatlas.nrw.de/site

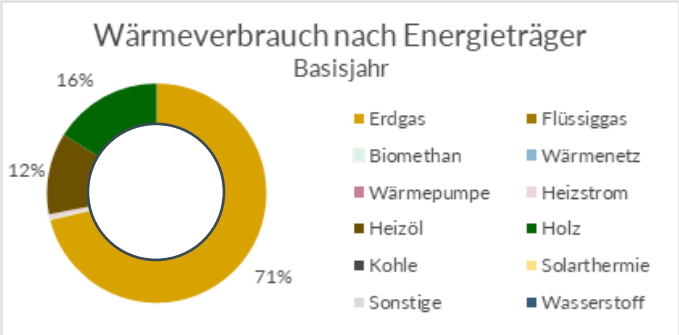
Energieplan-Gebiet 5 - Nottuln Nord - Buckenkamp | Gemeinde Nottuln

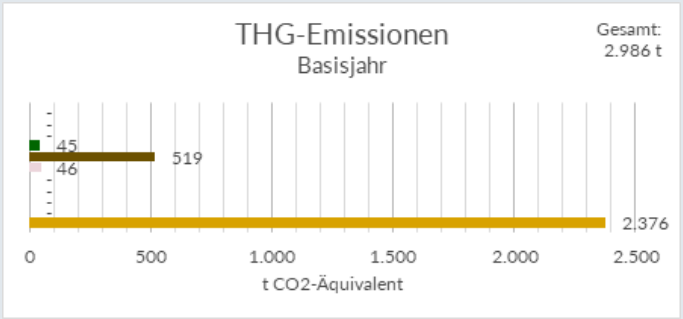
Bestand

Teilgebiet	*5*
Fläche	*31 ha*
Hauptsächliche Gebäudenutzung	*Wohngebiet*
Anzahl Adressen	*281*
Vorwiegende Baualtersklasse	*1979-1990*
Wärmeverbrauch	*13.845 MWh/a*
Wärmedichte	*447 MWh/ha*a*
Anteil Gebäude an einem Wärmenetz	*0%*
Länge des Wärmenetzes (im Gebiet)	*8 m*
Anteil Gebäude an einem Gasnetz	*72%*



Energie- und THG-Bilanz





Beschreibung

Dieses Gebiet erstreckt sich in Nord-Süd-Ausdehnung vom Uphovener Weg bis zur Mauritzstr. Im Gebiet sind überwiegend Einfamilienhäuser vorhanden, die hauptsächlich Wärme aus Erdgas erzeugen, Heizöl hat einen Anteil von gut 1/4. Biomasse wird ebenfalls teilweise verwendet, aber vermutlich in den meisten Fällen als ergänzende Wärmequelle.

Energieplan-Gebiet 5 - Nottuln Nord - Buckenkamp | Gemeinde Nottuln

Wärmewendestrategie | Wärmenetzausbau

Eignung des Gebiets

Dezentrale Versorgung	*Sehr wahrscheinlich ungeeignet*
Wärmenetz	*Sehr wahrscheinlich geeignet*
H_2	*Sehr wahrscheinlich ungeeignet*
Voraussichtliche Wärmeversorgung (für 2030 | 2035 | 2040)	*Wärmenetz | Wärmenetz | Wärmenetz*

Gebiet mit erhöhtem Energieeinsparpotenzial	*Nein*
Hypothetischer Wärmeverbrauch bei 100% Sanierung	*9.916 MWh/a*

Mögliche Großabnehmer/Akteure

Christophorus Kliniken GmbH, Christophorus St. Elisabeth-Stift, Seniorenheim Haus Margarete, Pfarrheim und Pfarrei St. Martin

Mögliche Wärmequellen

Umweltwärme, Biomasse, teilw. Solarthermie

Rahmenbedingungen für Transformation

Gebäude nach Energieträger der Heizung

Erdgas	*229*	*Biogas*	*0*
Flüssiggas	*0*	*Holz / Biomasse*	*226*
Heizöl	*81*	*Wärmepumpen*	*0*
Kohle	*0*	*Wärmenetz*	*0*

Gebäude nach Baualter

Vor 1919	*46*	*1991 - 2000*	*52*
1919 - 1948	*12*	*2001 - 2010*	*16*
1949 - 1978	*42*	*2011 - 2019*	*14*
1979 - 1990	*125*	*Ab 2020*	*4*

Aggregierte Leistung im Gebiet

Thermische Maximallast (bei 100% Gleichzeitigkeit)	*7,3 MW*
Elektrische Anschlussleistung Wärmepumpen (bei 100% Ausstattung mit Luft-Wasser-WP)	*2,3 MW*

Mögliches Wärmenetz

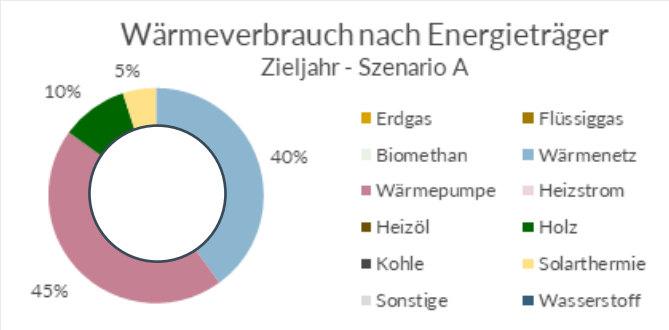
Geschätzte Länge des notwendigen Ausbaus oder Neubaus zur Versorgung des gesamten Gebiets	*8.074 m*

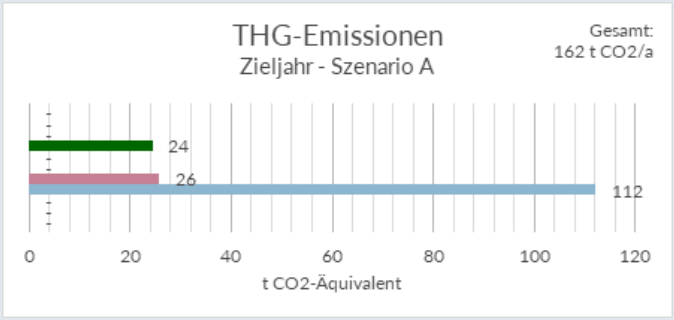
Zielbild

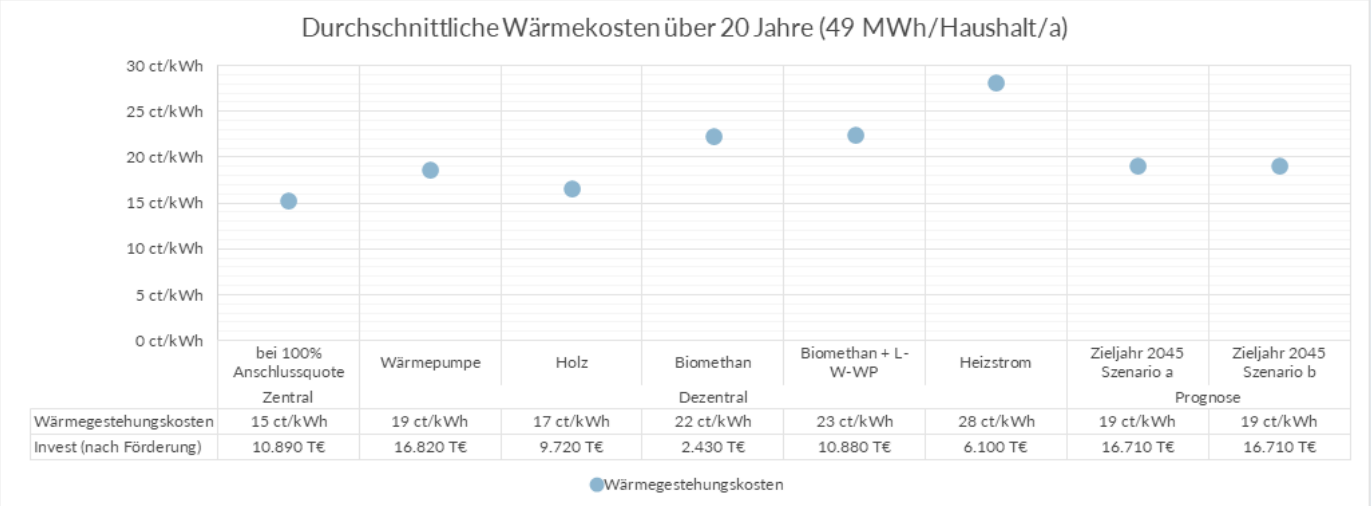
Kenngrößen

Wärmeverbrauch im Zieljahr	*9.916 MWh/a*
Wärmedichte im Zieljahr	*320 MWh/ha*a*

Für dieses Gebiet ist eine teilweise Versorgung über ein Wärmenetz vermutlich kostengünstiger als eine rein dezentrale Versorgung, weshalb in diesem Szenario der Wärmebedarf zu 40% aus einem Wärmenetz gedeckt werden soll. 45% des Wärmebedarfs werden dezentral durch Wärmepumpen bereitgestellt, 10% über Holzheizungen, ergänzend wird Solarthermie genutzt. Aufgrund des Potenzials für ein Wärmenetz entfällt Szenario B.

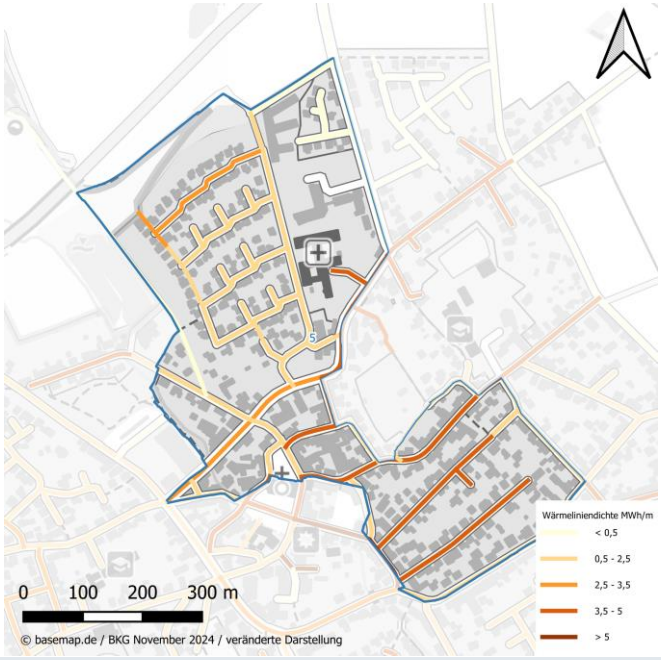




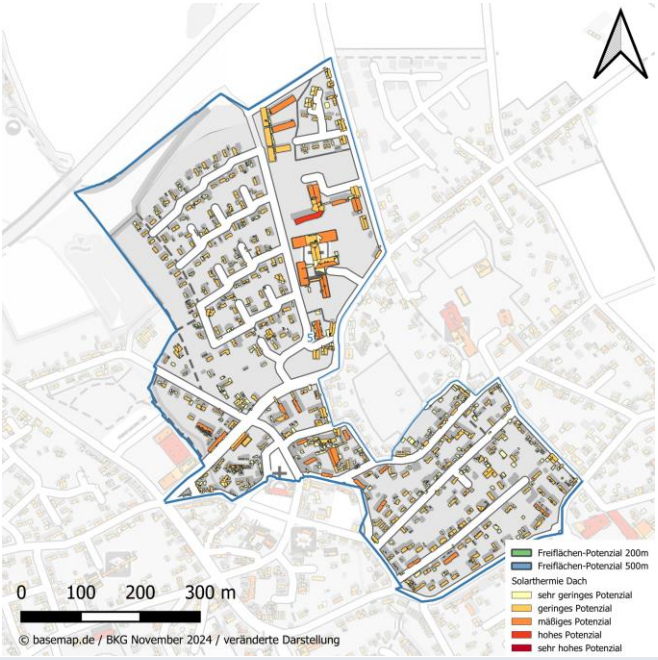


Potenziale zur Wärmeversorgung

Wärmeliniendichte (Indikator für Wärmenetz)

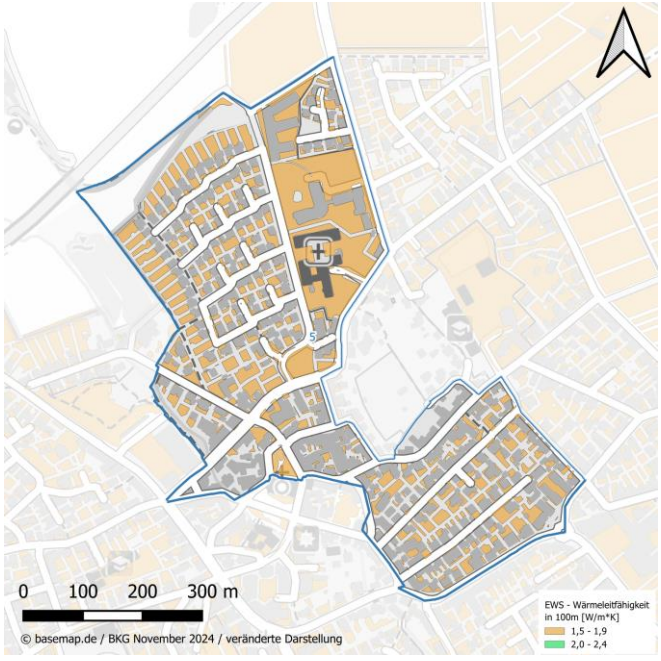


Solarthermiepotenzial auf Dachflächen

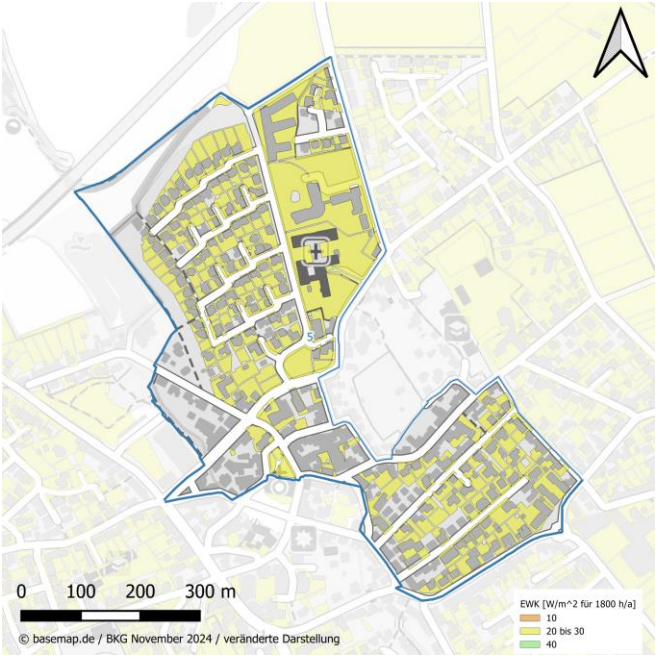


Nutzung von oberflächennaher Geothermie durch

Erdwärmesonden



Erdwärmekollektoren



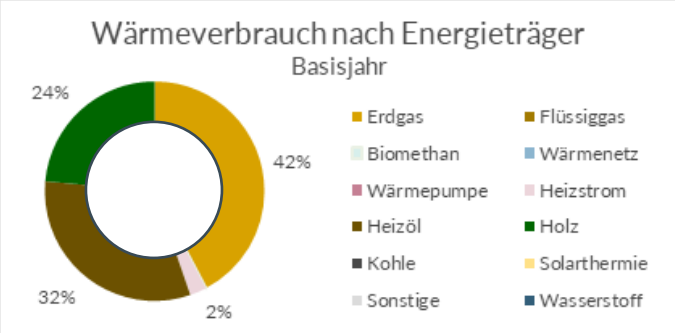
Detailinfos sind im Energieatlas NRW des LANUK verfügbar: https://www.energieatlas.nrw.de/site

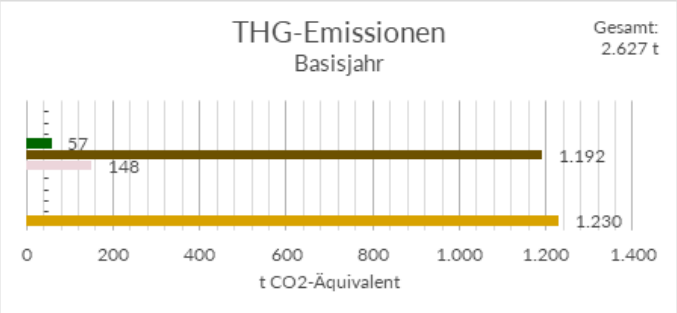
Energieplan-Gebiet 6 - Nottuln West - Oberstockumer Weg | Gemeinde Nottuln

Bestand

Teilgebiet	*6*
Fläche	*22 ha*
Hauptsächliche Gebäudenutzung	*Wohngebiet*
Anzahl Adressen	*309*
Vorwiegende Baualtersklasse	*1949-1978*
Wärmeverbrauch	*11.920 MWh/a*
Wärmedichte	*542 MWh/ha*a*
Anteil Gebäude an einem Wärmenetz	*0%*
Länge des Wärmenetzes (im Gebiet)	*0 m*
Anteil Gebäude an einem Gasnetz	*43%*

Energie- und THG-Bilanz





Beschreibung

Dieses Gebiet wird im Norden vom Grünen Weg begrenzt, im Westen durch die Straße Fasanenfeld und den Hummelbach, südlich durch die Wibbeltstr. und den Niederstockumer Weg, östlich durch die Straße Am Hang. Im Gebiet sind überwiegend Einfamilienhäuser vorhanden, die hauptsächlich Wärme aus Erdgas und Heizöl erzeugen. Biomasse wird ebenfalls häufig verwendet, aber vermutlich in den meisten Fällen als ergänzende Wärmequelle.

Energieplan-Gebiet 6 - Nottuln West - Oberstockumer Weg | Gemeinde Nottuln

Wärmewendestrategie | Wärmenetzausbau

Eignung des Gebiets	
Dezentrale Versorgung	*Wahrscheinlich ungeeignet*
Wärmenetz	*Wahrscheinlich geeignet*
H_2	*Sehr wahrscheinlich ungeeignet*
Voraussichtliche Wärmeversorgung (für 2030 | 2035 | 2040)	*Wärmenetz | Wärmenetz | Wärmenetz*

Gebiet mit erhöhtem Energieeinsparpotenzial	*Nein*
Hypothetischer Wärmeverbrauch bei 100% Sanierung	*8.174 MWh/a*

Mögliche Großabnehmer/Akteure	***Mögliche Wärmequellen***
Astrid-Lindgren-Schule	*Umweltwärme, Biomasse, teilw. Solarthermie*

Rahmenbedingungen für Transformation

Gebäude nach Energieträger der Heizung

Erdgas	*212*	*Biogas*	*0*
Flüssiggas	*0*	*Holz / Biomasse*	*272*
Heizöl	*170*	*Wärmepumpen*	*0*
Kohle	*0*	*Wärmenetz*	*0*

Gebäude nach Baualter

Vor 1919	*3*	*1991 - 2000*	*17*
1919 - 1948	*14*	*2001 - 2010*	*5*
1949 - 1978	*168*	*2011 - 2019*	*3*
1979 - 1990	*66*	*Ab 2020*	*0*

Aggregierte Leistung im Gebiet

Thermische Maximallast (bei 100% Gleichzeitigkeit)	*6,3 MW*
Elektrische Anschlussleistung Wärmepumpen (bei 100% Ausstattung mit Luft-Wasser-WP)	*2,0 MW*

Mögliches Wärmenetz

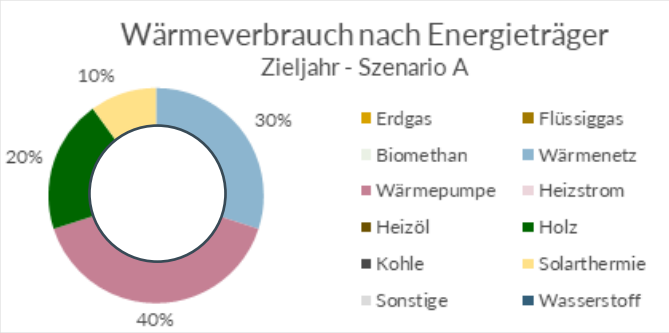
Geschätzte Länge des notwendigen Ausbaus oder Neubaus zur Versorgung des gesamten Gebiets	*5.296 m*

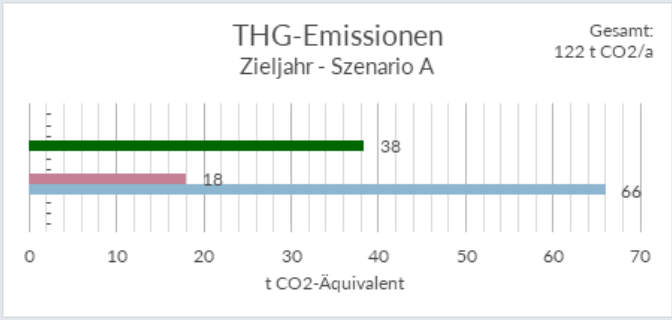
Zielbild

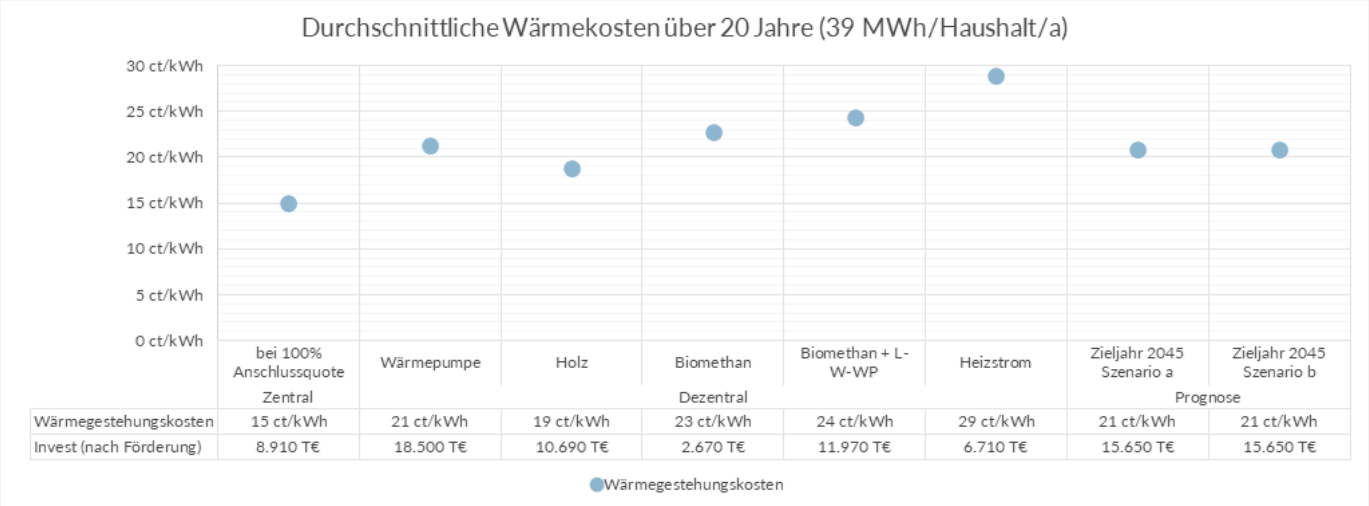
Kenngrößen

Wärmeverbrauch im Zieljahr	*8.174 MWh/a*
Wärmedichte im Zieljahr	*372 MWh/ha*a*

Für dieses Gebiet ist eine teilweise Versorgung über ein Wärmenetz vermutlich kostengünstiger als eine rein dezentrale Versorgung, weshalb in diesem Szenario der Wärmebedarf zu 30% aus einem Wärmenetz gedeckt werden soll. 40% des Wärmebedarfs werden dezentral durch Wärmepumpen bereitgestellt, 20% über Holzheizungen, ergänzend wird Solarthermie genutzt. Aufgrund des Potenzials für ein Wärmenetz entfällt Szenario B.







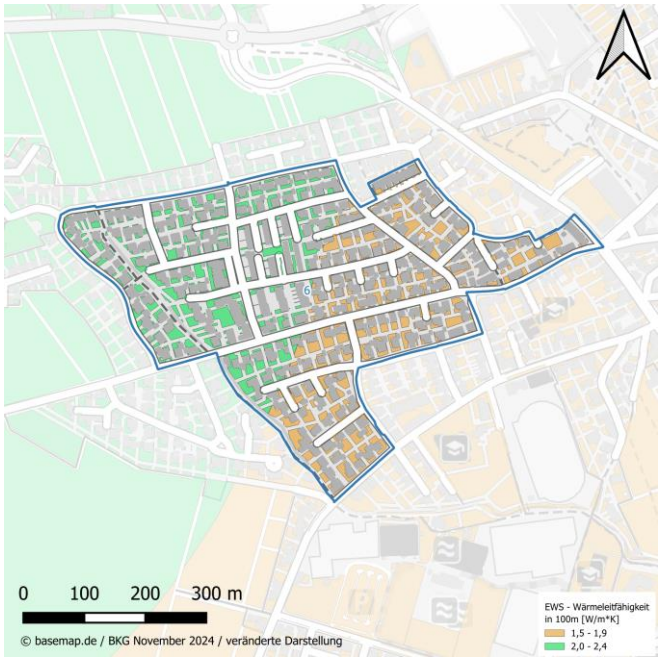
Potenziale zur Wärmeversorgung

Wärmeliniendichte (Indikator für Wärmenetz)

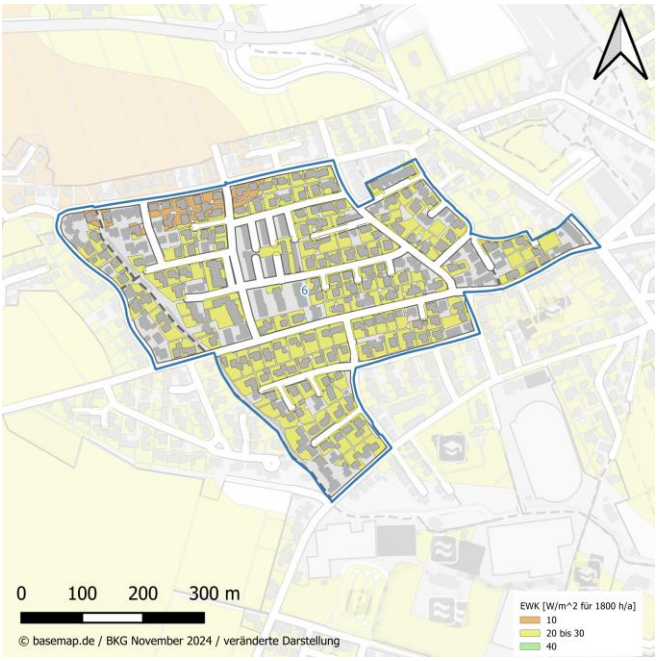
Solarthermiepotenzial auf Dachflächen

Nutzung von oberflächennaher Geothermie durch

Erdwärmesonden



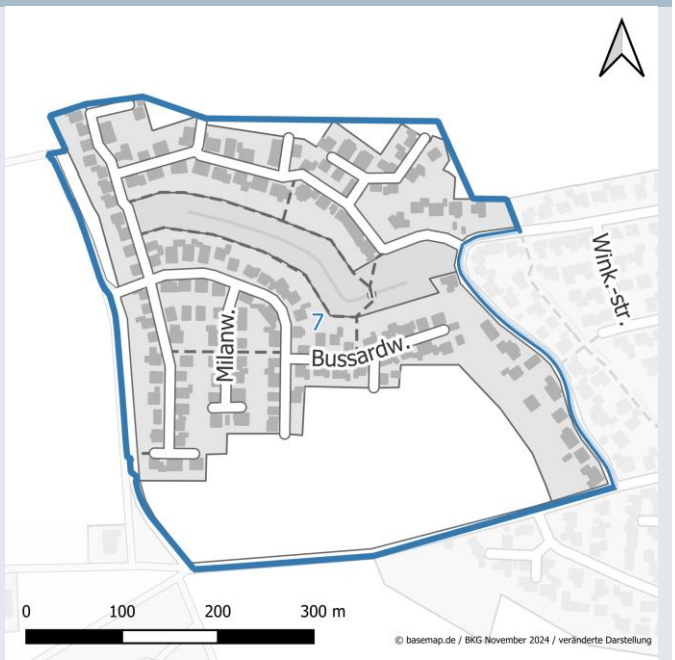
Erdwärmekollektoren



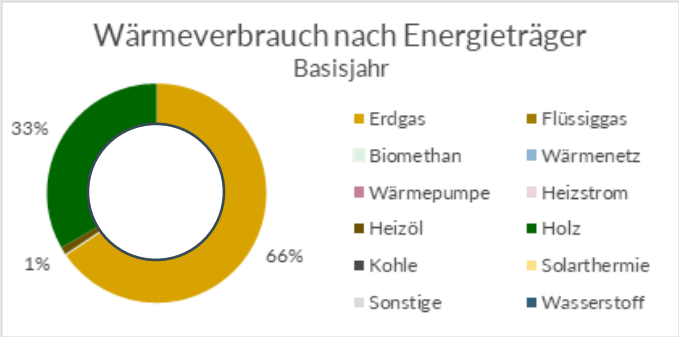
Detailinfos sind im Energieatlas NRW des LANUK verfügbar: https://www.energieatlas.nrw.de/site

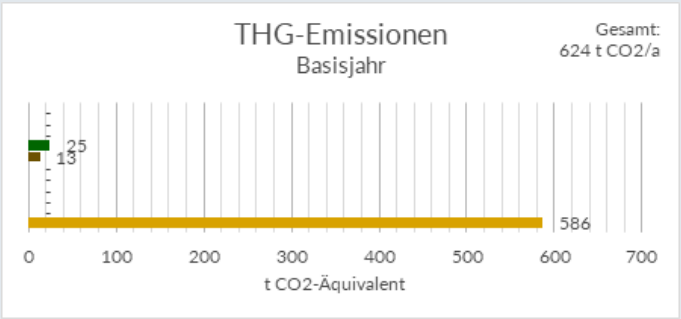
Bestand

Teilgebiet	*7*
Fläche	*20 ha*
Hauptsächliche Gebäudenutzung	*Wohngebiet*
Anzahl Adressen	*167*
Vorwiegende Baualtersklasse	*2001-2010*
Wärmeverbrauch	*3.721 MWh/a*
Wärmedichte	*186 MWh/ha*a*
Anteil Gebäude an einem Wärmenetz	*0%*
Länge des Wärmenetzes (im Gebiet)	*0 m*
Anteil Gebäude an einem Gasnetz	*66%*



Energie- und THG-Bilanz





Beschreibung

Dieses Gebiet liegt zwischen den Straßen Fasanenfeld und Am Zippenberg. Im Gebiet sind beinahe ausschließlich Einfamilienhäuser vorhanden, die hauptsächlich Wärme aus Erdgas beziehen. Ein Drittel der Wärmemenge wird durch Biomasse bereitgestellt.

Wärmewendestrategie

Dezentral

Eignung des Gebiets

Dezentrale Versorgung	*Wahrscheinlich geeignet*
Wärmenetz	*Wahrscheinlich ungeeignet*
H_2	*Sehr wahrscheinlich ungeeignet*
Voraussichtliche Wärmeversorgung (für 2030 | 2035 | 2040)	*Gasnetz | Dezentral | Dezentral*

Gebiet mit erhöhtem Energieeinsparpotenzial	*Nein*
Hypothetischer Wärmeverbrauch bei 100% Sanierung	*3.492 MWh/a*

Mögliche Großabnehmer/Akteure

-

Mögliche Wärmequellen

Umweltwärme, Biomasse, Biomethan, teilw. Solarthermie

Rahmenbedingungen für Transformation

Gebäude nach Energieträger der Heizung

Erdgas	147	Biogas	0
Flüssiggas	0	Holz / Biomasse	144
Heizöl	3	Wärmepumpen	0
Kohle	0	Wärmenetz	0

Gebäude nach Baualter

Vor 1919	0	1991 - 2000	2
1919 - 1948	0	2001 - 2010	140
1949 - 1978	1	2011 - 2019	23
1979 - 1990	15	Ab 2020	0

Aggregierte Leistung im Gebiet

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

Mögliches Wärmenetz

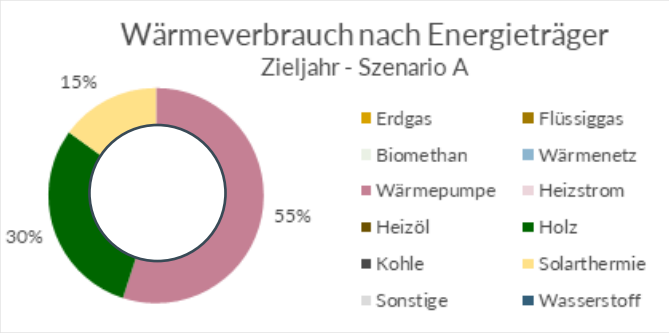
Geschätzte Länge des notwendigen Ausbaus oder Neubaus zur Versorgung des gesamten Gebiets	2.787 m

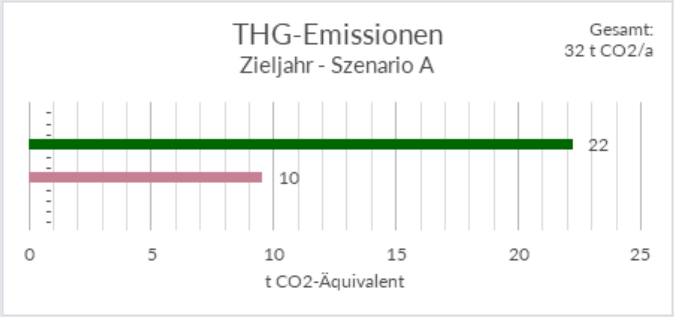
Zielbild

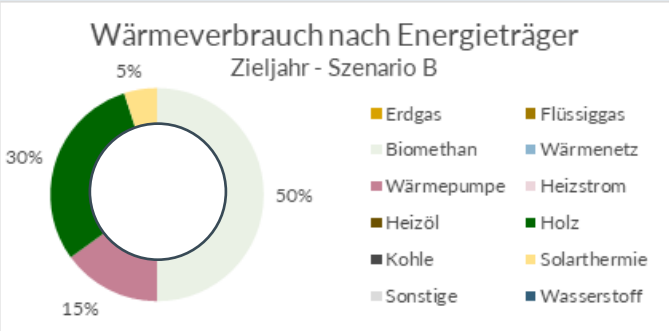
Kenngrößen

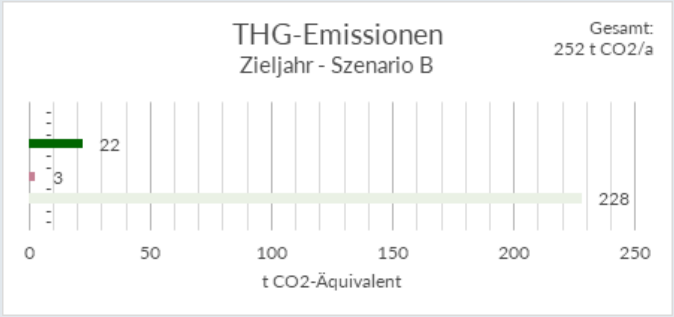
Wärmeverbrauch im Zieljahr	3.492 MWh/a
Wärmedichte im Zieljahr	175 MWh/ha*a

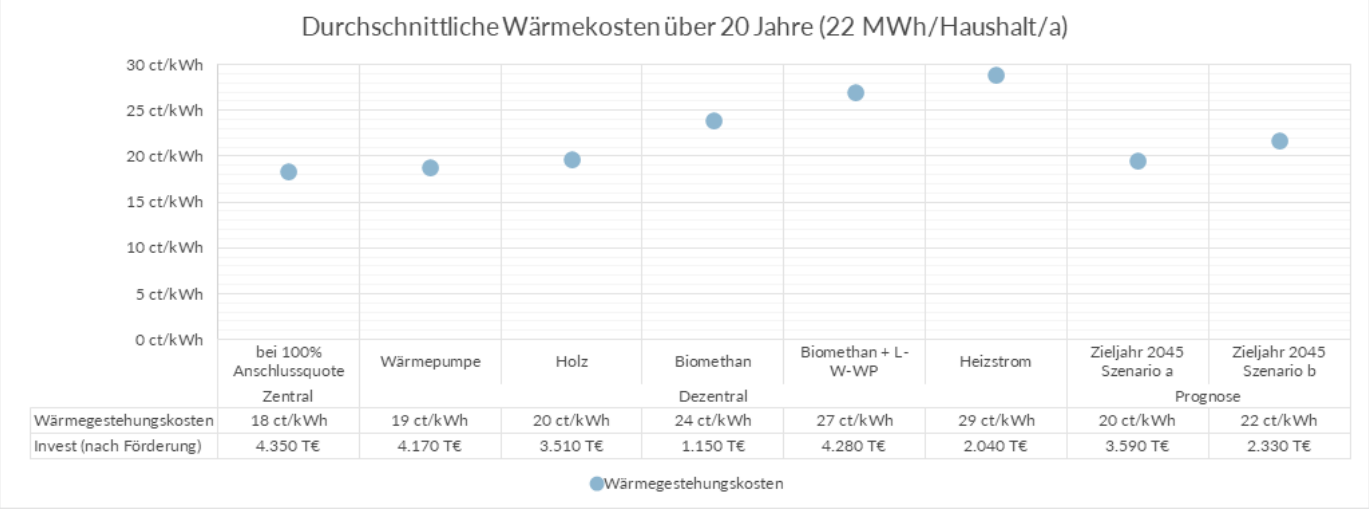
Für dieses Gebiet ist ein Wärmenetz vermutlich nicht wirtschaftlich, weshalb dezentrale Lösungen erforderlich sind. In Szenario A kommen dafür überwiegend Wärmepumpen zum Einsatz (55%), 30% des Wärmebedarfs werden über Holzheizungen gedeckt, ergänzend wird Solarthermie genutzt. In Szenario B bleibt ein Teil des Gasnetzes für die Versorgung mit Biomethan erhalten, welches die Hälfte zum Wärmeverbrauch beiträgt. 30% der Wärmemenge wird über Holzheizungen geliefert, der Rest durch Wärmepumpen und Solarthermie. Szenario A ist hinsichtlich der durchschnittlichen Kosten für die Nutzerinnen und Nutzer etwas günstiger.





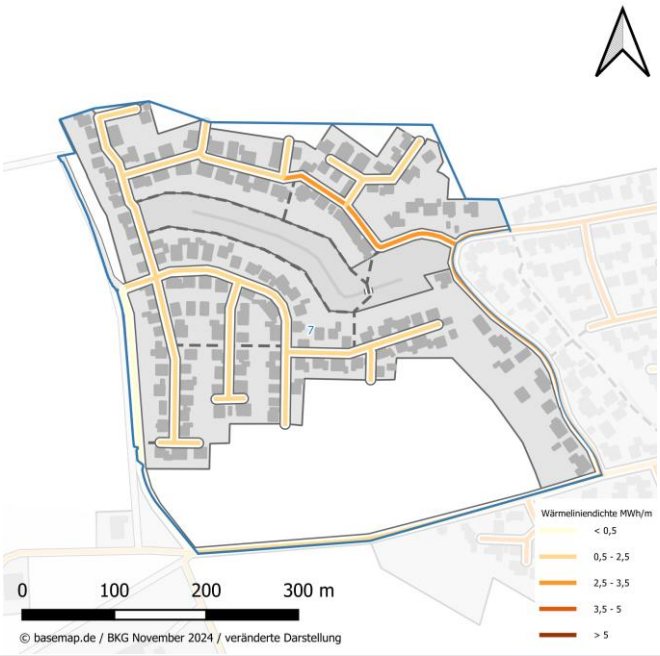




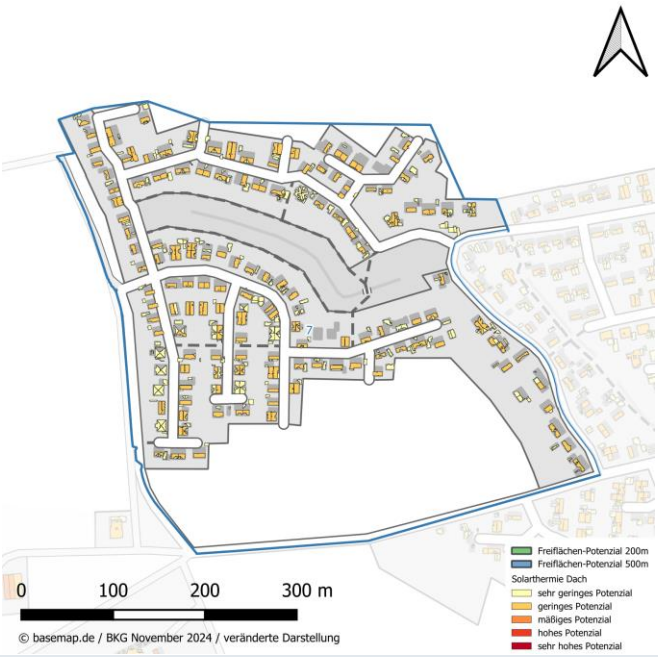


Potenziale zur Wärmeversorgung

Wärmeliniendichte (Indikator für Wärmenetz)



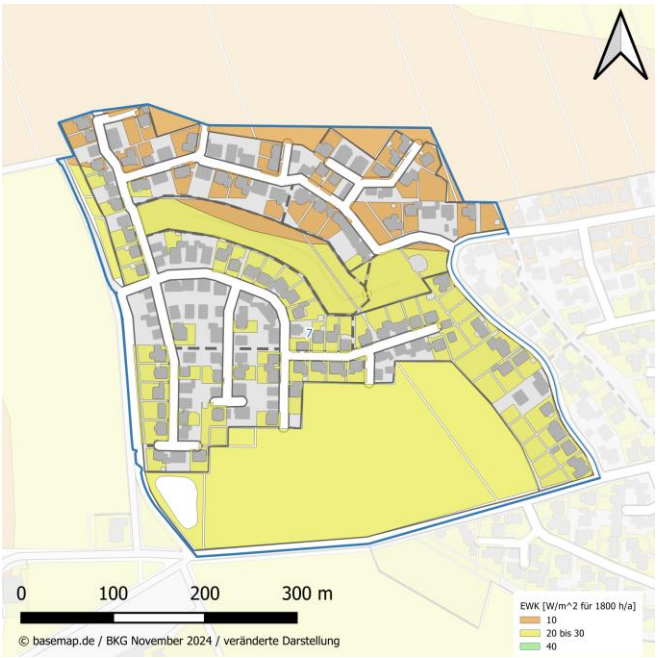
Solarthermiepotenzial auf Dachflächen



Nutzung von oberflächennaher Geothermie durch

Erdwärmesonden

Erdwärmekollektoren

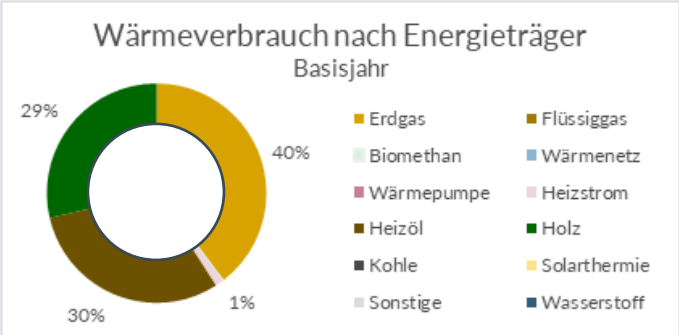


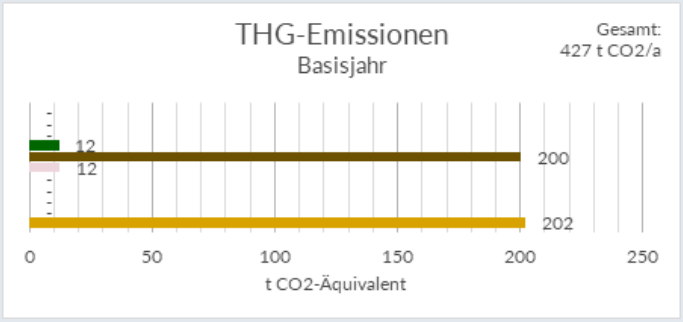
Detailinfos sind im Energieatlas NRW des LANUK verfügbar: https://www.energieatlas.nrw.de/site

Bestand

Teilgebiet	*8*
Fläche	*6 ha*
Hauptsächliche Gebäudenutzung	*Wohngebiet*
Anzahl Adressen	*54*
Vorwiegende Baualtersklasse	*1949-1978*
Wärmeverbrauch	*2.118 MWh/a*
Wärmedichte	*353 MWh/ha*a*
Anteil Gebäude an einem Wärmenetz	*0%*
Länge des Wärmenetzes (im Gebiet)	*0 m*
Anteil Gebäude an einem Gasnetz	*40%*

Energie- und THG-Bilanz





Beschreibung

Dieses Gebiet umfasst die Siedlung entlang der Straße Nachtigallengrund. Im Gebiet sind ausschließlich Einfamilienhäuser vorhanden, die hauptsächlich Wärme aus Erdgas und Heizöl beziehen. Biomasse wird ebenfalls häufig verwendet, aber vermutlich in den meisten Fällen als ergänzende Wärmequelle.

Wärmewendestrategie

Wärmenetzprüfung

Eignung des Gebiets

Dezentrale Versorgung	*Wahrscheinlich geeignet*
Wärmenetz	*Wahrscheinlich geeignet*
H_2	*Sehr wahrscheinlich ungeeignet*
Voraussichtliche Wärmeversorgung (für 2030 | 2035 | 2040)	*Gasnetz | Wärmenetz | Wärmenetz*

Gebiet mit erhöhtem Energieeinsparpotenzial	*Nein*
Hypothetischer Wärmeverbrauch bei 100% Sanierung	*1.338 MWh/a*

Mögliche Großabnehmer/Akteure

-

Mögliche Wärmequellen

Umweltwärme, Biomasse, teilw. Solarthermie

Rahmenbedingungen für Transformation

Gebäude nach Energieträger der Heizung

Erdgas	33	Biogas	0
Flüssiggas	0	Holz / Biomasse	53
Heizöl	40	Wärmepumpen	0
Kohle	0	Wärmenetz	0

Gebäude nach Baualter

Vor 1919	0	1991 - 2000	0
1919 - 1948	0	2001 - 2010	2
1949 - 1978	45	2011 - 2019	0
1979 - 1990	6	Ab 2020	0

Aggregierte Leistung im Gebiet

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

Mögliches Wärmenetz

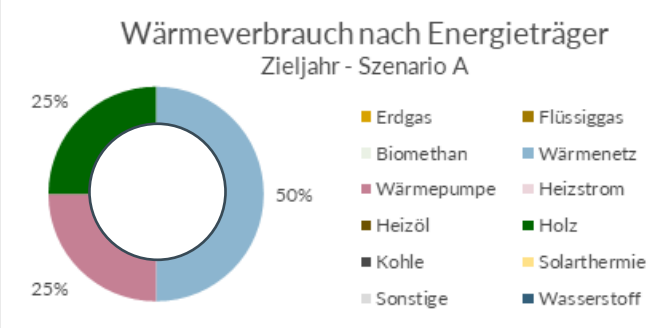
Geschätzte Länge des notwendigen Ausbaus oder Neubaus zur Versorgung des gesamten Gebiets	1.923 m

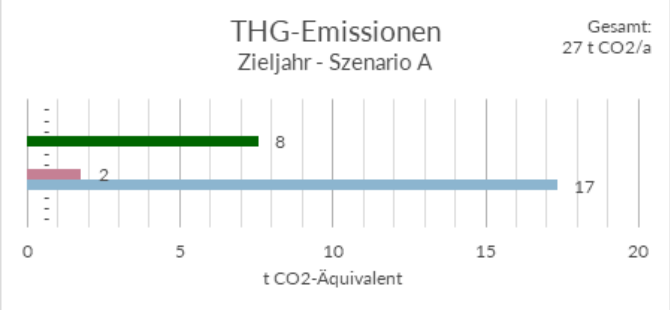
Zielbild

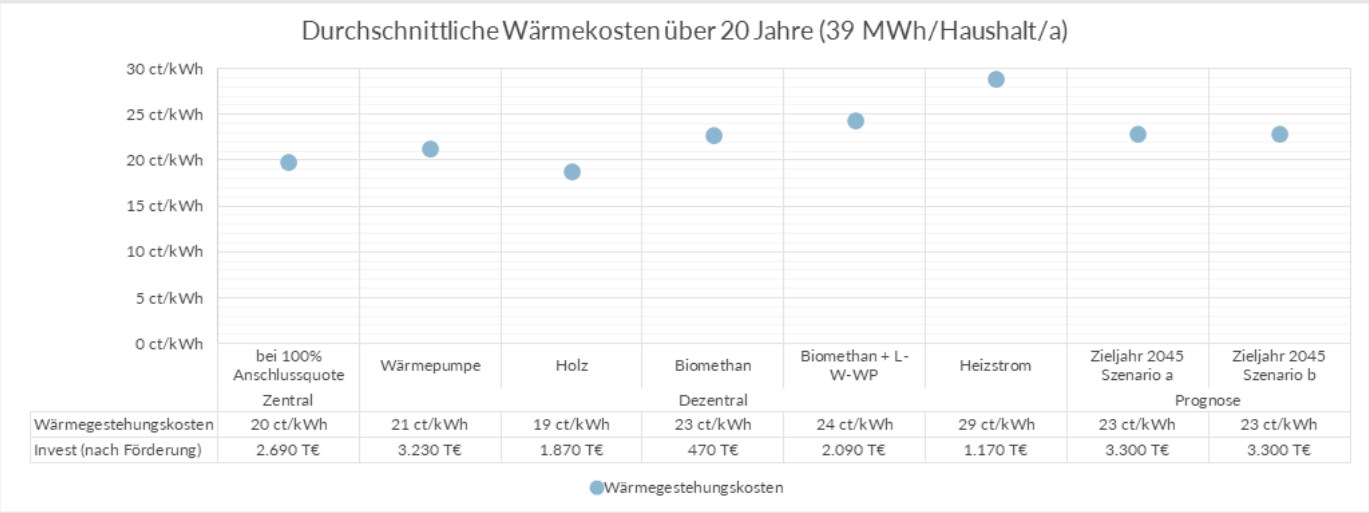
Kenngrößen

Wärmeverbrauch im Zieljahr	1.338 MWh/a
Wärmedichte im Zieljahr	223 MWh/ha*a

Für dieses Gebiet ist eine teilweise Versorgung über ein Wärmenetz vermutlich kostengünstiger als eine rein dezentrale Versorgung, weshalb in diesem Szenario der Wärmebedarf zu 50% aus einem Wärmenetz gedeckt werden soll. 25% des Wärmebedarfs werden dezentral durch Wärmepumpen bereitgestellt, die weiteren 25% über Holzheizungen. Aufgrund des Potenzials für ein Wärmenetz entfällt Szenario B.



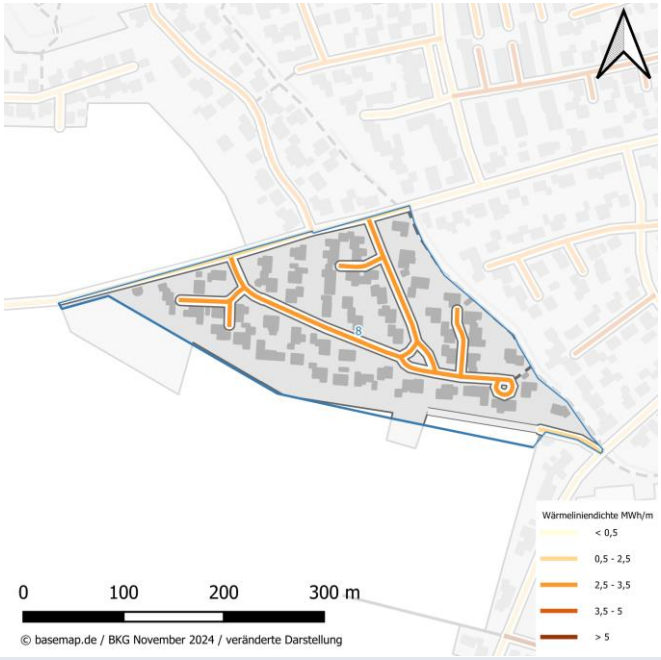




	bei 100% Anschlussquote	Wärmepumpe	Holz	Biomethan	Biomethan + L-W-WP	Heizstrom	Zieljahr 2045 Szenario a	Zieljahr 2045 Szenario b
	Zentral	Dezentral					Prognose	
Wärmegestehungskosten	20 ct/kWh	21 ct/kWh	19 ct/kWh	23 ct/kWh	24 ct/kWh	29 ct/kWh	23 ct/kWh	23 ct/kWh
Invest (nach Förderung)	2.690 T€	3.230 T€	1.870 T€	470 T€	2.090 T€	1.170 T€	3.300 T€	3.300 T€

Potenziale zur Wärmeversorgung

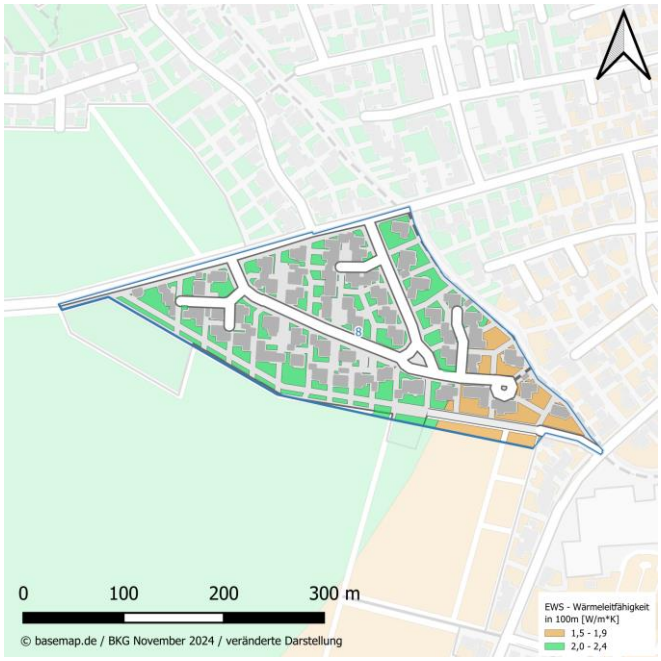
Wärmeliniendichte (Indikator für Wärmenetz)



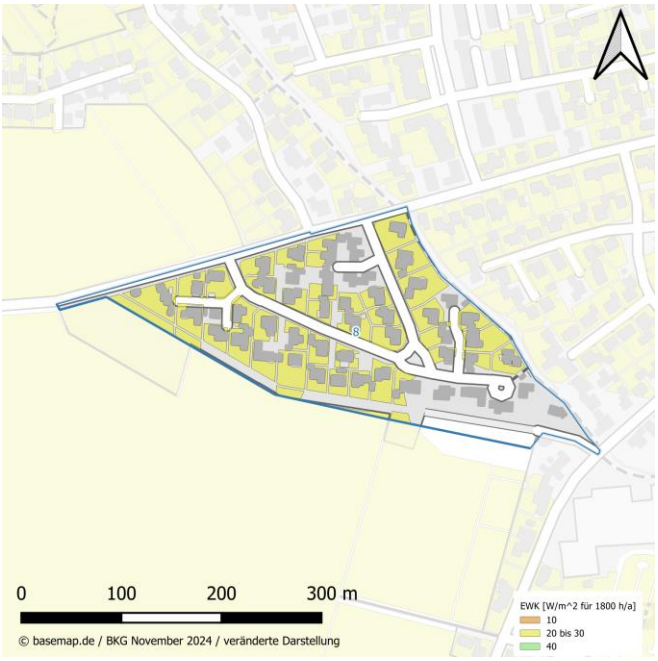
Solarthermiepotenzial auf Dachflächen

Nutzung von oberflächennaher Geothermie durch

Erdwärmesonden



Erdwärmekollektoren

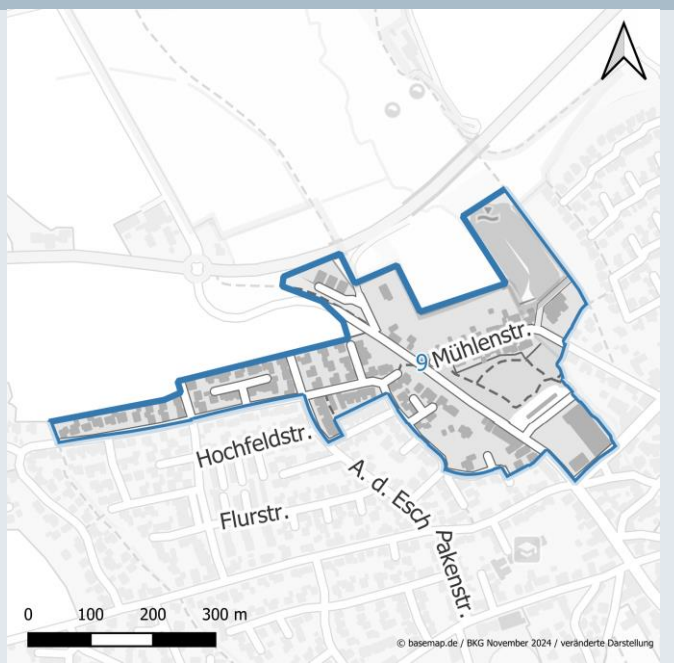


Detailinfos sind im Energieatlas NRW des LANUK verfügbar: https://www.energieatlas.nrw.de/site

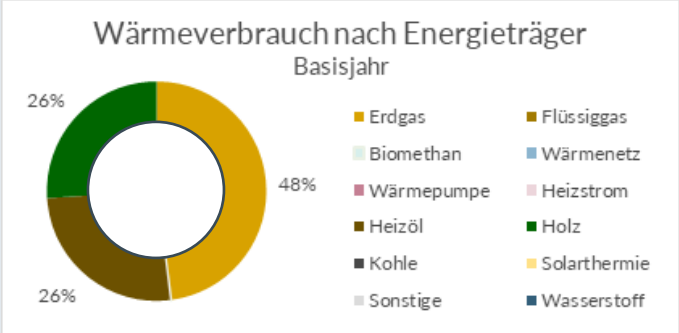
Energieplan-Gebiet 9 - Nottuln Nord - Rhodepark | Gemeinde Nottuln

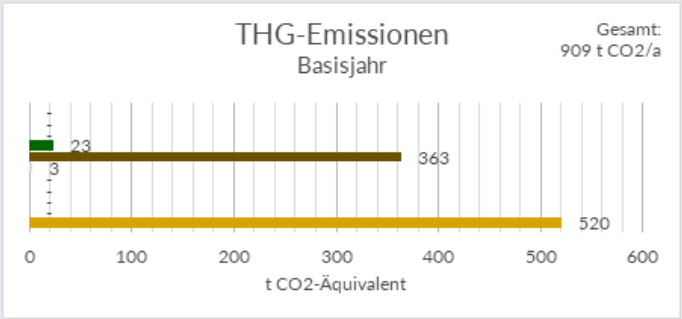
Bestand

Teilgebiet	*9*
Fläche	*15 ha*
Hauptsächliche Gebäudenutzung	*Wohngebiet*
Anzahl Adressen	*102*
Vorwiegende Baualtersklasse	*1949-1978*
Wärmeverbrauch	*4.517 MWh/a*
Wärmedichte	*301 MWh/ha*a*
Anteil Gebäude an einem Wärmenetz	*0%*
Länge des Wärmenetzes (im Gebiet)	*0 m*
Anteil Gebäude an einem Gasnetz	*48%*



Energie- und THG-Bilanz





Beschreibung

Dieses Gebiet umfasst die Siedlungen an der nördlicher Daruper Str., am Grünen Weg und teilweise der Straße Am Hang. Im Gebiet sind größtenteils Einfamilienhäuser vorhanden, die zumeist Wärme aus Erdgas und Heizöl beziehen. Biomasse wird ebenfalls häufig verwendet, aber vermutlich in den meisten Fällen als ergänzende Wärmequelle.

Energieplan-Gebiet 9 - Nottuln Nord - Rhodepark | Gemeinde Nottuln

Wärmewendestrategie — Dezentral

Eignung des Gebiets

Dezentrale Versorgung	*Wahrscheinlich geeignet*
Wärmenetz	*Wahrscheinlich ungeeignet*
H_2	*Sehr wahrscheinlich ungeeignet*
Voraussichtliche Wärmeversorgung (für 2030 | 2035 | 2040)	*Gasnetz | Dezentral | Dezentral*

Gebiet mit erhöhtem Energieeinsparpotenzial	*Nein*
Hypothetischer Wärmeverbrauch bei 100% Sanierung	*3.036 MWh/a*

Mögliche Großabnehmer/Akteure

Edeka Kretschmer, Rossmann, Liebfrauen-Kindergarten, Wübken GmbH

Mögliche Wärmequellen

Umweltwärme, Biomasse, Biomethan, teilw. Solarthermie

Rahmenbedingungen für Transformation

Gebäude nach Energieträger der Heizung

Erdgas	74	Biogas	0
Flüssiggas	0	Holz / Biomasse	100
Heizöl	48	Wärmepumpen	0
Kohle	0	Wärmenetz	0

Gebäude nach Baualter

Vor 1919	4	1991 - 2000	12
1919 - 1948	9	2001 - 2010	3
1949 - 1978	49	2011 - 2019	0
1979 - 1990	36	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

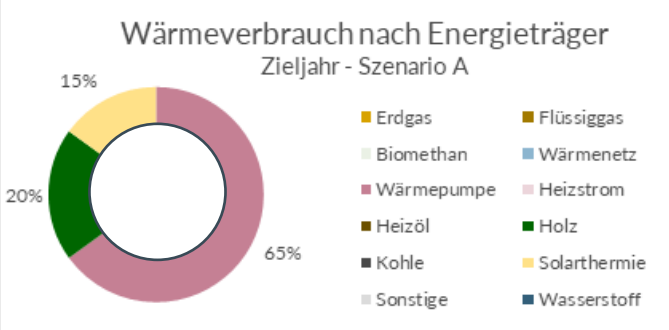
Geschätzte Länge des notwendigen Ausbaus oder Neubaus zur Versorgung des gesamten Gebiets	2.563 m

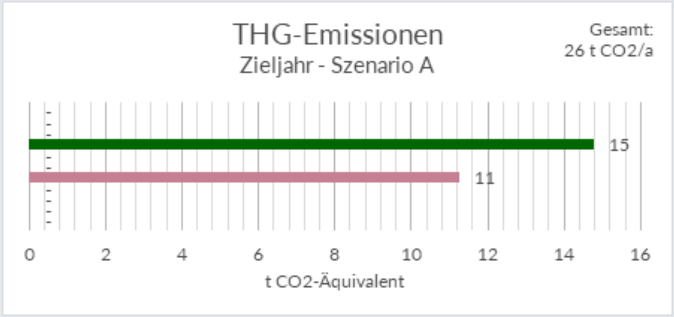
Zielbild

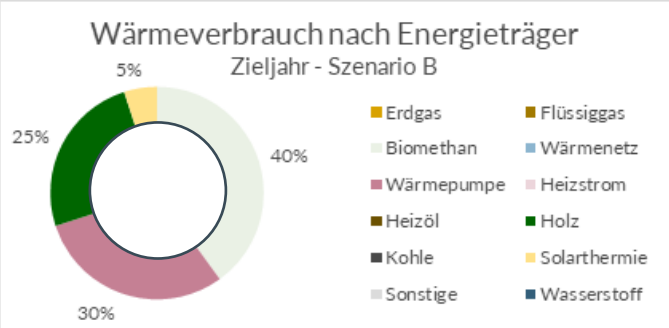
Kenngrößen

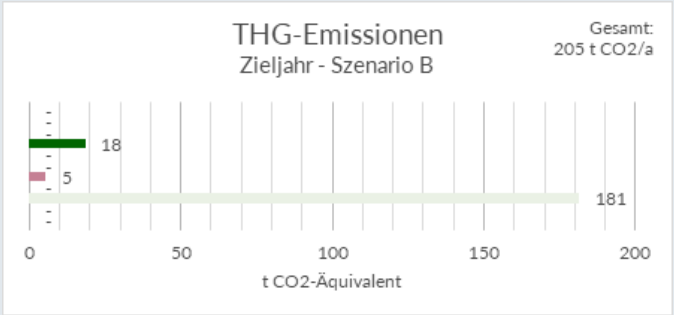
Wärmeverbrauch im Zieljahr	3.036 MWh/a
Wärmedichte im Zieljahr	202 MWh/ha*a

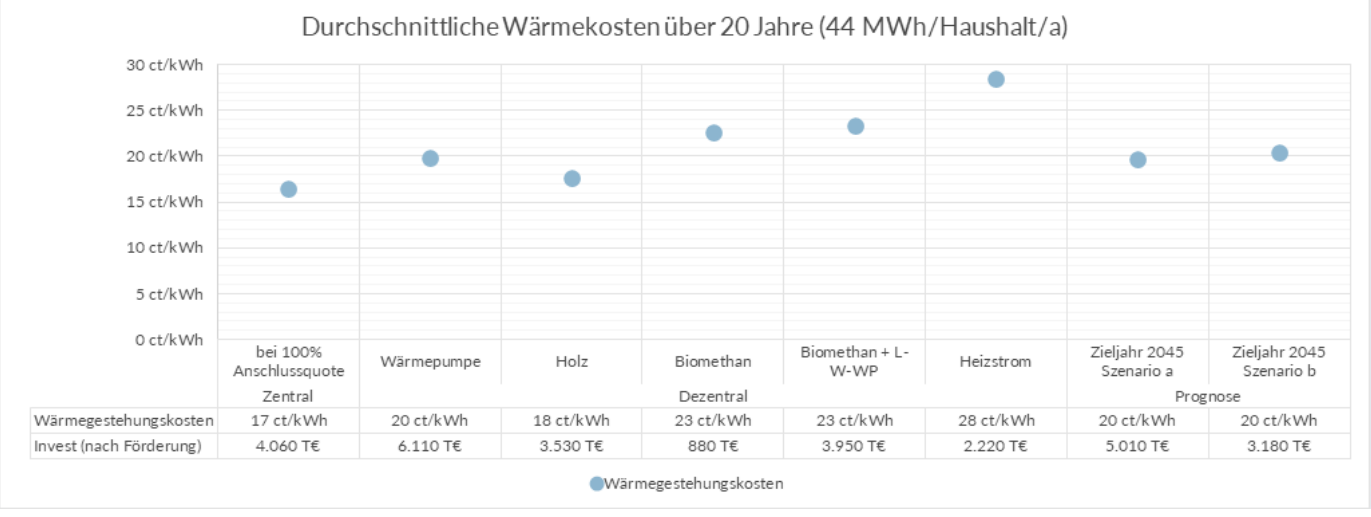
Für dieses Gebiet ist ein Wärmenetz vermutlich nicht wirtschaftlich, weshalb dezentrale Lösungen erforderlich sind. In Szenario A kommen dafür überwiegend Wärmepumpen zum Einsatz (65%), 20% des Wärmebedarfs werden über Holzheizungen gedeckt, ergänzend wird Solarthermie genutzt. In Szenario B bleibt ein Teil des Gasnetzes für die Versorgung mit Biomethan erhalten, welches 40% zum Wärmeverbrauch beiträgt. 25% der Wärmemenge wird über Holzheizungen geliefert, der Rest durch Wärmepumpen und Solarthermie. Szenario A und B unterscheiden sich hinsichtlich der durchschnittlichen Kosten für die Nutzerinnen und Nutzer nicht.





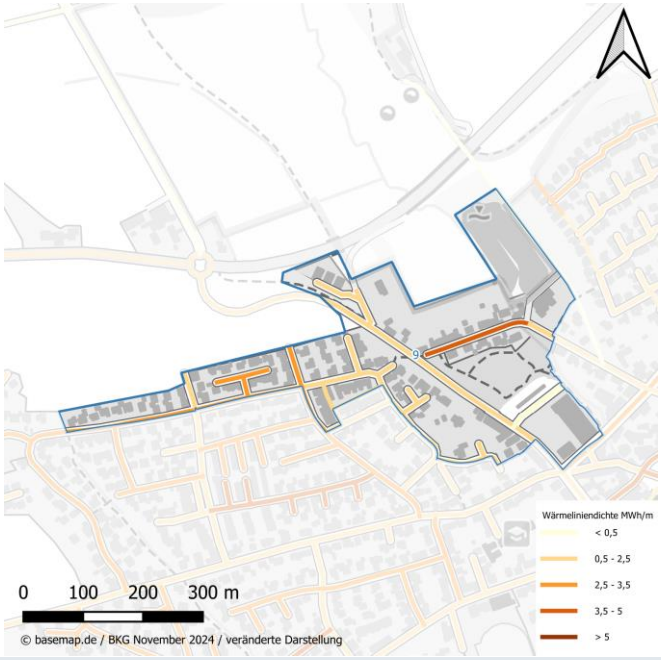




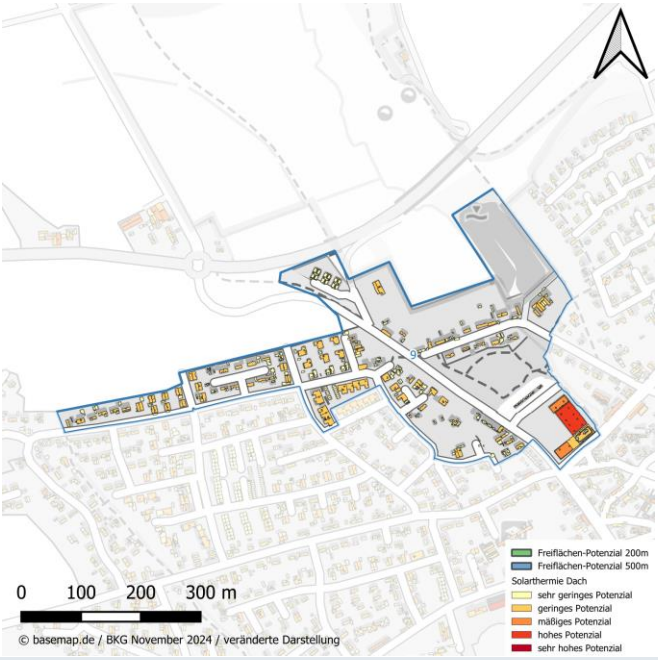


Potenziale zur Wärmeversorgung

Wärmeliniendichte (Indikator für Wärmenetz)

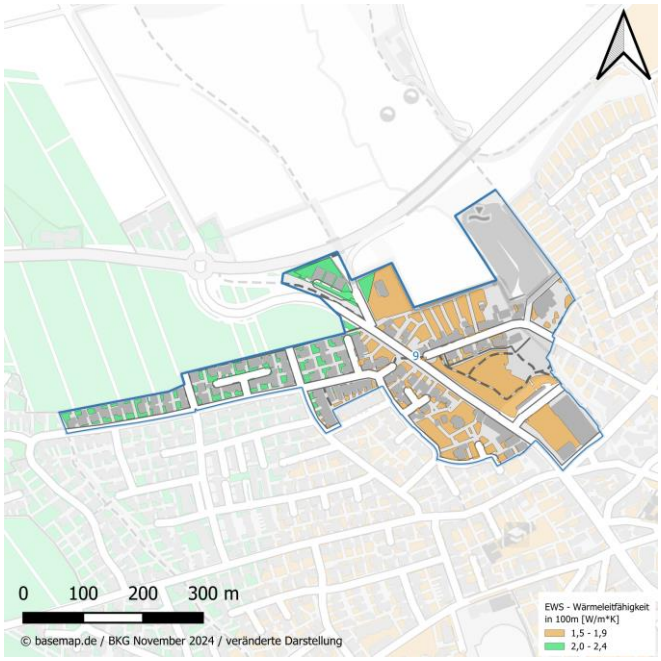


Solarthermiepotenzial auf Dachflächen

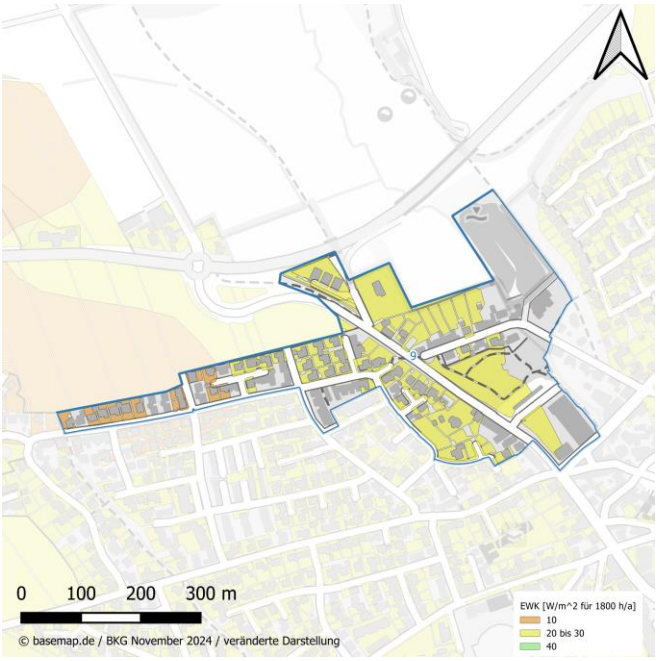


Nutzung von oberflächennaher Geothermie durch

Erdwärmesonden



Erdwärmekollektoren

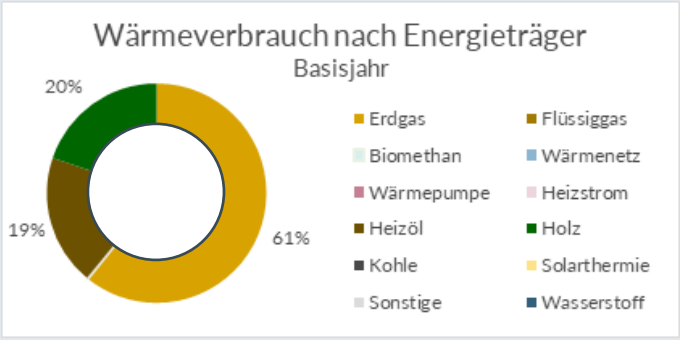


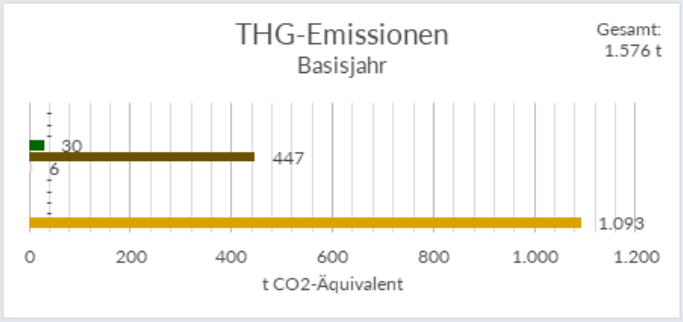
Detailinfos sind im Energieatlas NRW des LANUK verfügbar: https://www.energieatlas.nrw.de/site

Bestand

Teilgebiet	*10*
Fläche	*26 ha*
Hauptsächliche Gebäudenutzung	*Wohngebiet*
Anzahl Adressen	*162*
Vorwiegende Baualtersklasse	*1991-2000*
Wärmeverbrauch	*7.494 MWh/a*
Wärmedichte	*288 MWh/ha*a*
Anteil Gebäude an einem Wärmenetz	*0%*
Länge des Wärmenetzes (im Gebiet)	*0 m*
Anteil Gebäude an einem Gasnetz	*61%*

Energie- und THG-Bilanz





Beschreibung

Dieses Gebiet verläuft östlich des Uphovener Weges, der Hagenstr., der Tiefe Straße, der Burgstr. und der Roibartstr. Im Süden wird es von der Schapdettener Str. begrenzt. Im Gebiet sind größtenteils Einfamilienhäuser vorhanden, die zumeist Wärme aus Erdgas und Heizöl beziehen. Biomasse wird ebenfalls häufig verwendet, aber vermutlich in den meisten Fällen als ergänzende Wärmequelle.

Energieplan-Gebiet 10 - Nottuln Nord - Havixbecker Straße | Gemeinde Nottuln

Wärmewendestrategie

Dezentral

Eignung des Gebiets

Dezentrale Versorgung	*Wahrscheinlich geeignet*
Wärmenetz	*Wahrscheinlich ungeeignet*
H_2	*Sehr wahrscheinlich ungeeignet*
Voraussichtliche Wärmeversorgung (für 2030 | 2035 | 2040)	*Gasnetz | Dezentral | Dezentral*

Gebiet mit erhöhtem Energieeinsparpotenzial	*Nein*
Hypothetischer Wärmeverbrauch bei 100% Sanierung	*5.018 MWh/a*

Mögliche Großabnehmer/Akteure

Liebfrauenschule, Hotel Gasthof Kruse, N Hotel, DRK-Kita Henry Dunant

Mögliche Wärmequellen

Umweltwärme, Biomasse, Biomethan, teilw. Solarthermie

Rahmenbedingungen für Transformation

Gebäude nach Energieträger der Heizung

Erdgas	125	Biogas	0
Flüssiggas	0	Holz / Biomasse	137
Heizöl	67	Wärmepumpen	0
Kohle	0	Wärmenetz	0

Gebäude nach Baualter

Vor 1919	29	1991 - 2000	37
1919 - 1948	15	2001 - 2010	21
1949 - 1978	35	2011 - 2019	11
1979 - 1990	13	Ab 2020	19

Aggregierte Leistung im Gebiet

Thermische Maximallast (bei 100% Gleichzeitigkeit)	3,9 MW
Elektrische Anschlussleistung Wärmepumpen (bei 100% Ausstattung mit Luft-Wasser-WP)	1,2 MW

Mögliches Wärmenetz

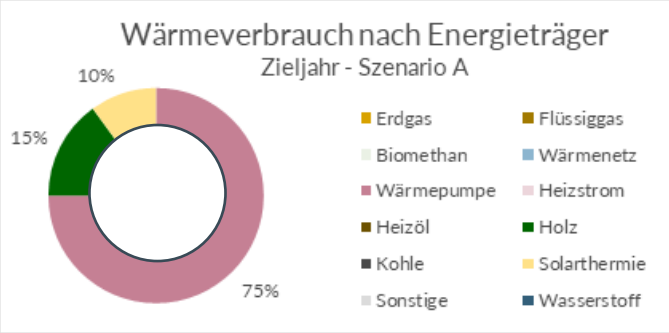
Geschätzte Länge des notwendigen Ausbaus oder Neubaus zur Versorgung des gesamten Gebiets	8.433 m

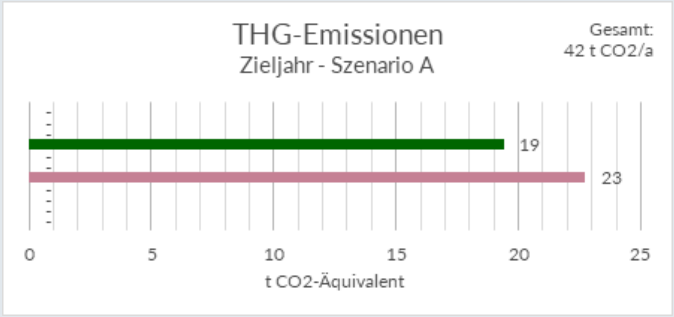
Zielbild

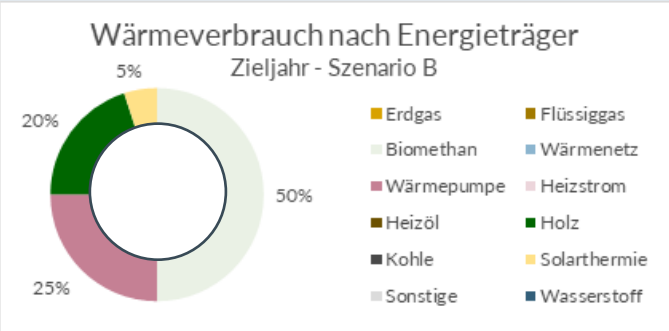
Kenngrößen

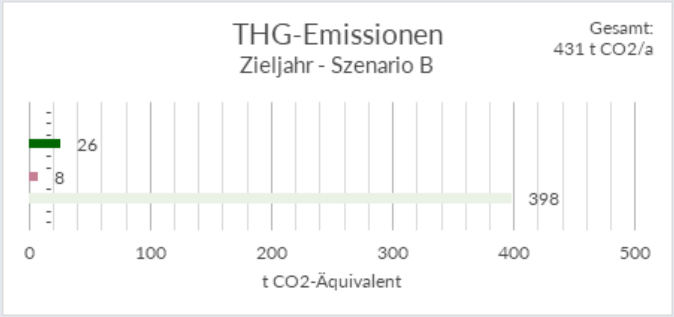
Wärmeverbrauch im Zieljahr	5.018 MWh/a
Wärmedichte im Zieljahr	193 MWh/ha*a

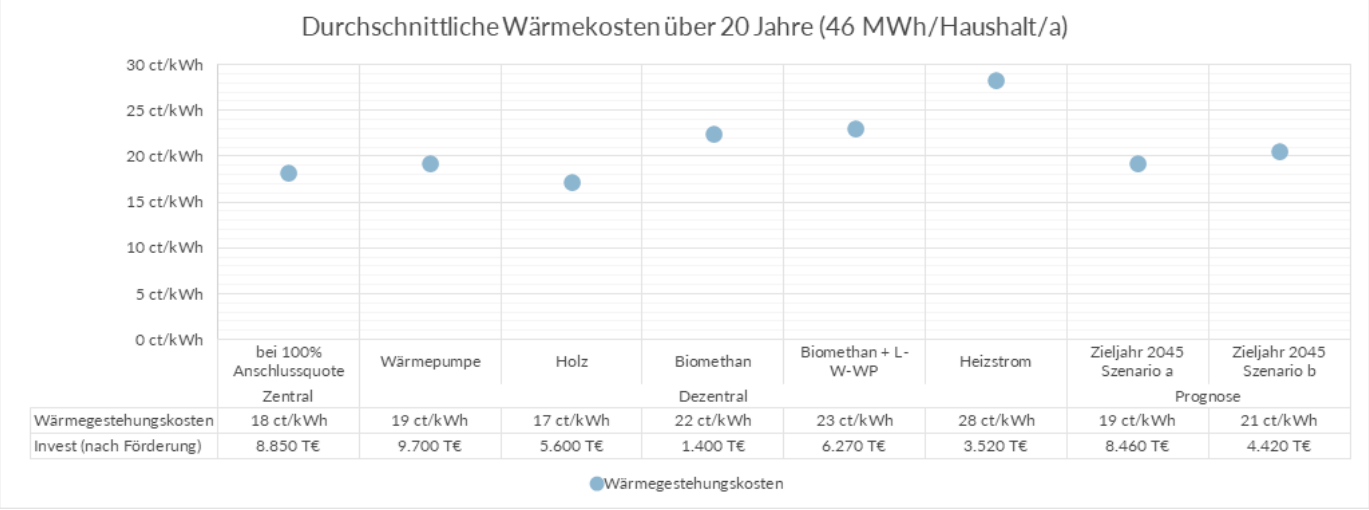
Für dieses Gebiet ist ein Wärmenetz vermutlich nicht wirtschaftlich, weshalb dezentrale Lösungen erforderlich sind. In Szenario A kommen dafür überwiegend Wärmepumpen zum Einsatz (75%), 15% des Wärmebedarfs werden über Holzheizungen gedeckt, ergänzend wird Solarthermie genutzt. In Szenario B bleibt ein Teil des Gasnetzes für die Versorgung mit Biomethan erhalten, welches die Hälfte zum Wärmeverbrauch beiträgt. 20% der Wärmemenge wird über Holzheizungen geliefert, der Rest durch Wärmepumpen und Solarthermie. Szenario A ist hinsichtlich der durchschnittlichen Kosten für die Nutzerinnen und Nutzer etwas günstiger.







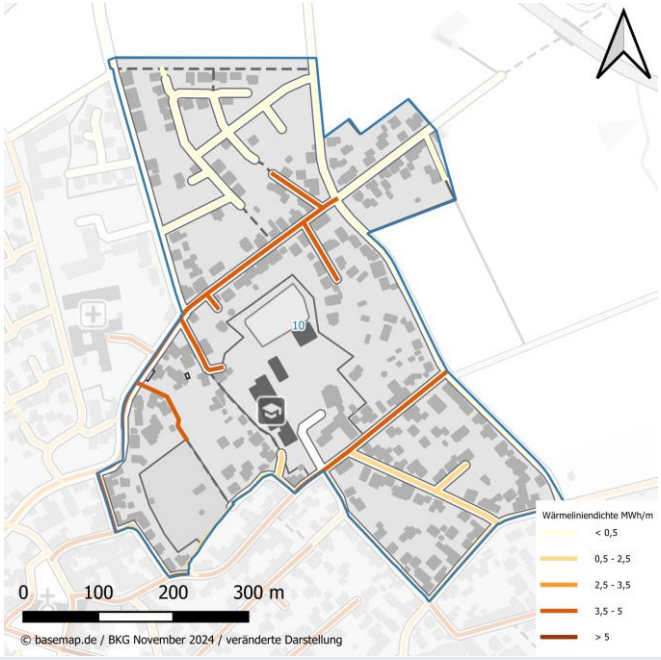




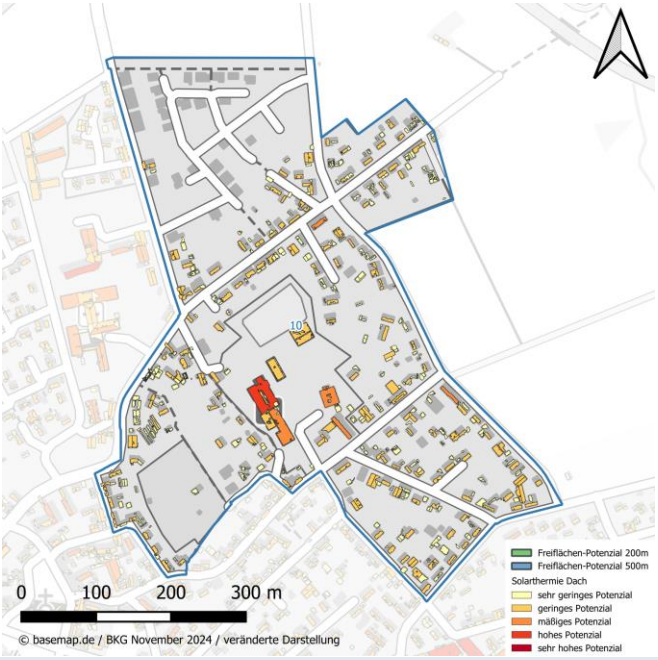
	bei 100% Anschlussquote	Wärmepumpe	Holz	Biomethan	Biomethan + L-W-WP	Heizstrom	Zieljahr 2045 Szenario a	Zieljahr 2045 Szenario b
	Zentral	Dezentral					Prognose	
Wärmegestehungskosten	18 ct/kWh	19 ct/kWh	17 ct/kWh	22 ct/kWh	23 ct/kWh	28 ct/kWh	19 ct/kWh	21 ct/kWh
Invest (nach Förderung)	8.850 T€	9.700 T€	5.600 T€	1.400 T€	6.270 T€	3.520 T€	8.460 T€	4.420 T€

Potenziale zur Wärmeversorgung

Wärmeliniendichte (Indikator für Wärmenetz)

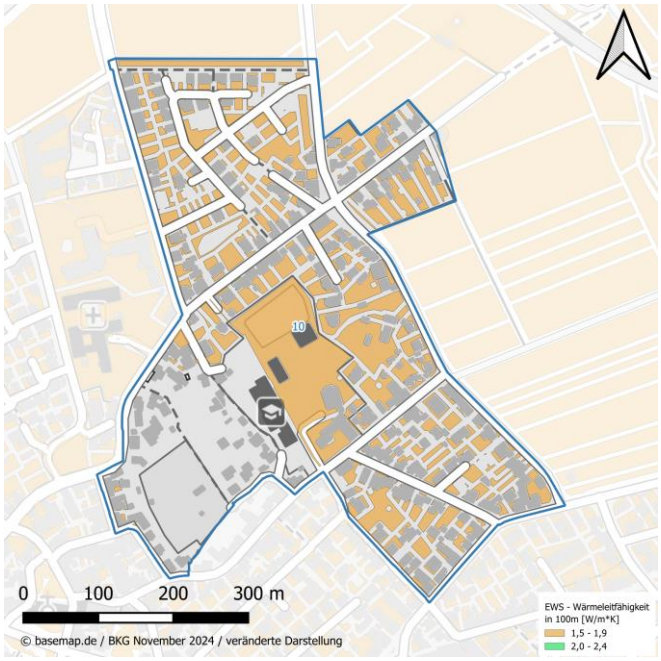


Solarthermiepotenzial auf Dachflächen

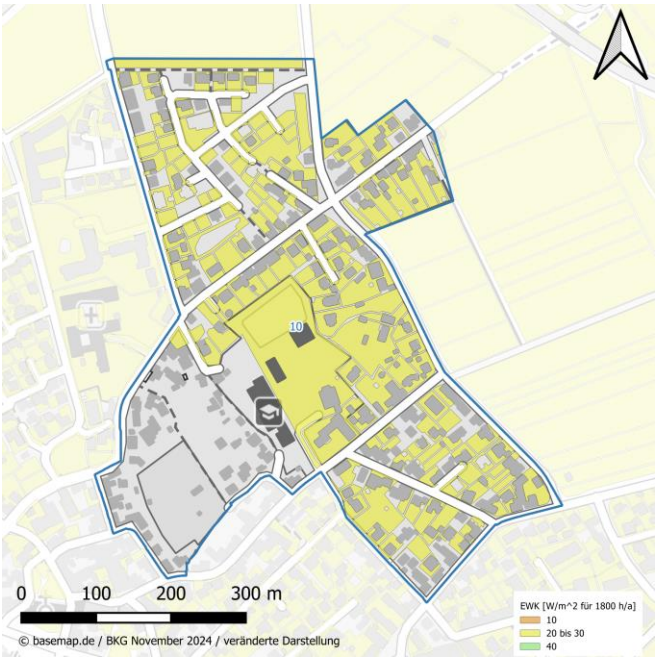


Nutzung von oberflächennaher Geothermie durch

Erdwärmesonden



Erdwärmekollektoren

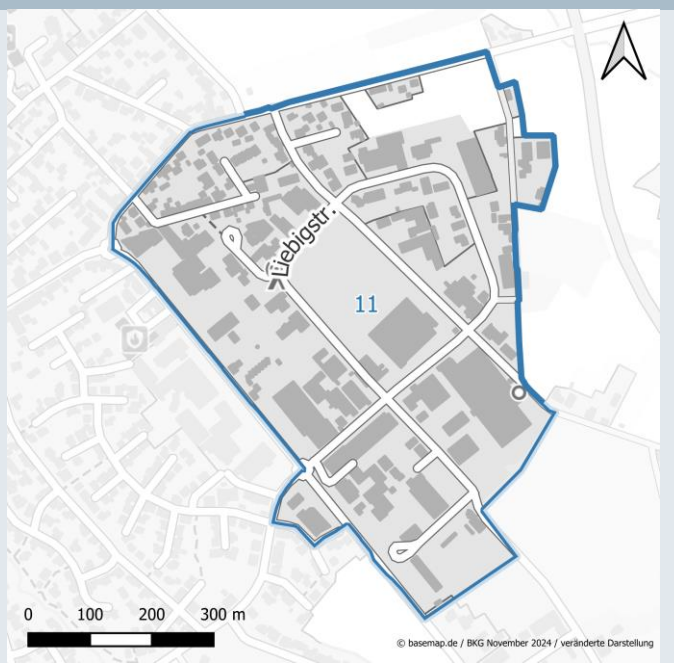


Detailinfos sind im Energieatlas NRW des LANUK verfügbar: https://www.energieatlas.nrw.de/site

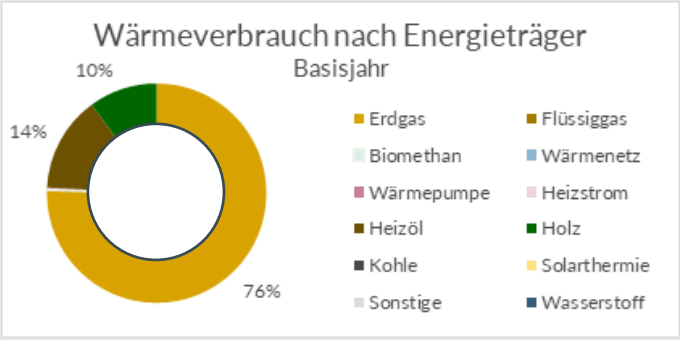
Energieplan-Gebiet 11 - Nottuln Ost - Gewerbegebiet Liebigstraße | Gemeinde Nottuln

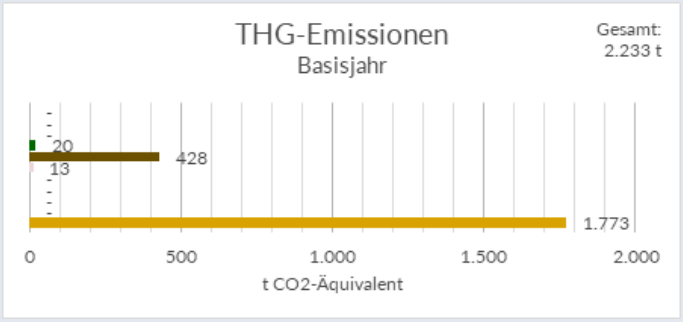
Bestand

Teilgebiet	*11*
Fläche	*40 ha*
Hauptsächliche Gebäudenutzung	*Wohngebiet*
Anzahl Adressen	*109*
Vorwiegende Baualtersklasse	*1991-2000*
Wärmeverbrauch	*9.677 MWh/a*
Wärmedichte	*242 MWh/ha*a*
Anteil Gebäude an einem Wärmenetz	*0%*
Länge des Wärmenetzes (im Gebiet)	*0 m*
Anteil Gebäude an einem Gasnetz	*76%*



Energie- und THG-Bilanz





Beschreibung

Dieses Gebiet wird nördlich von der Schapdettener Str, südwestlich von der Appelhülsener Str. und östlich vom Waldstück am Vogelbusch eingerahmt. Im Gebiet sind mehrheitlich Einfamilienhäuser und einige Mehrfamilienhäuser vorhanden, die zumeist Wärme aus Erdgas und Heizöl beziehen. Biomasse wird ebenfalls teilweise verwendet, aber vermutlich in den meisten Fällen als ergänzende Wärmequelle.

Energieplan-Gebiet 11 - Nottuln Ost - Gewerbegebiet Liebigstraße | Gemeinde Nottuln

Wärmewendestrategie — Dezentral

Eignung des Gebiets

Dezentrale Versorgung	*Wahrscheinlich geeignet*
Wärmenetz	*Wahrscheinlich ungeeignet*
H_2	*Wahrscheinlich ungeeignet*
Voraussichtliche Wärmeversorgung (für 2030 | 2035 | 2040)	*Gasnetz | Dezentral | Dezentral*

Gebiet mit erhöhtem Energieeinsparpotenzial	*Nein*
Hypothetischer Wärmeverbrauch bei 100% Sanierung	*7.759 MWh/a*

Mögliche Großabnehmer/Akteure

DRK-Logistikzentrum Westfalen-Lippe, Lidl, dm, Bäckerei Geiping + weitere Geschäfte Mauritzstr. und Oststr., Hagebaumarkt Frieling

Mögliche Wärmequellen

Umweltwärme, Biomasse, Biomethan, teilw. Solarthermie

Rahmenbedingungen für Transformation

Gebäude nach Energieträger der Heizung

Erdgas	80	Biogas	0
Flüssiggas	0	Holz / Biomasse	85
Heizöl	44	Wärmepumpen	0
Kohle	0	Wärmenetz	0

Gebäude nach Baualter

Vor 1919	10	1991 - 2000	21
1919 - 1948	2	2001 - 2010	5
1949 - 1978	13	2011 - 2019	6
1979 - 1990	6	Ab 2020	0

Aggregierte Leistung im Gebiet

Thermische Maximallast (bei 100% Gleichzeitigkeit)	5,1 MW
Elektrische Anschlussleistung Wärmepumpen (bei 100% Ausstattung mit Luft-Wasser-WP)	1,6 MW

Mögliches Wärmenetz

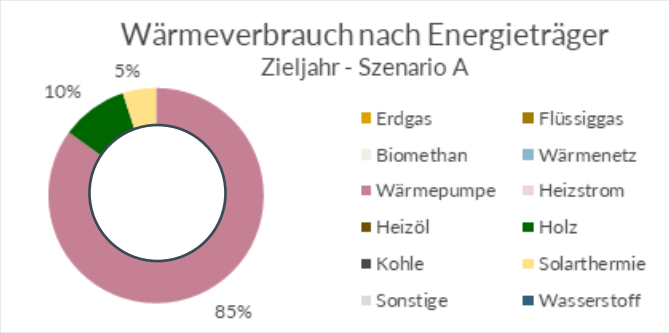
Geschätzte Länge des notwendigen Ausbaus oder Neubaus zur Versorgung des gesamten Gebiets	7.525 m

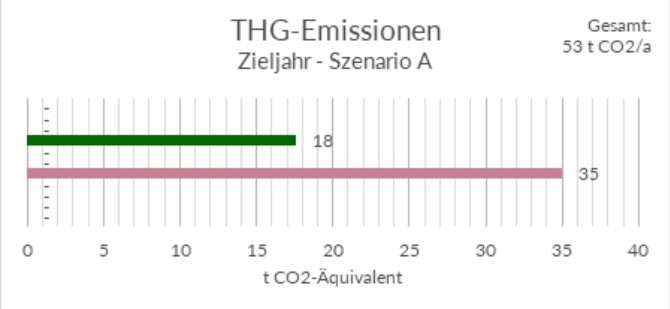
Zielbild

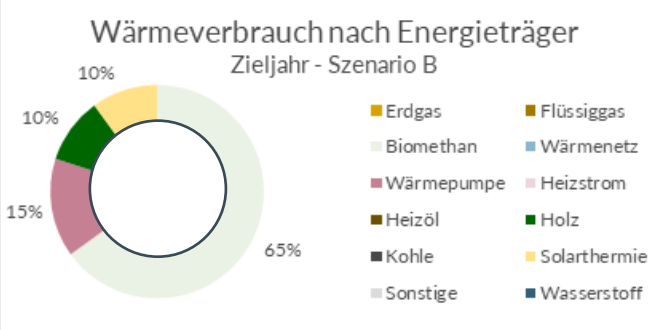
Kenngrößen

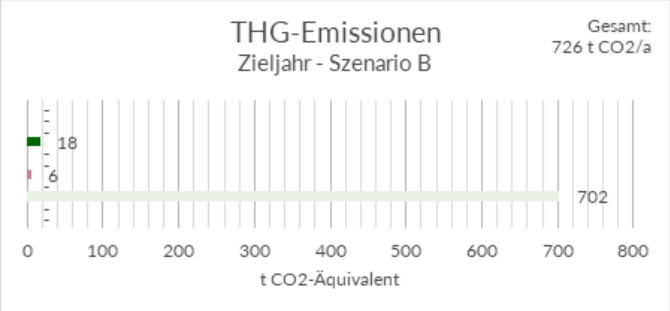
Wärmeverbrauch im Zieljahr	7.759 MWh/a
Wärmedichte im Zieljahr	194 MWh/ha*a

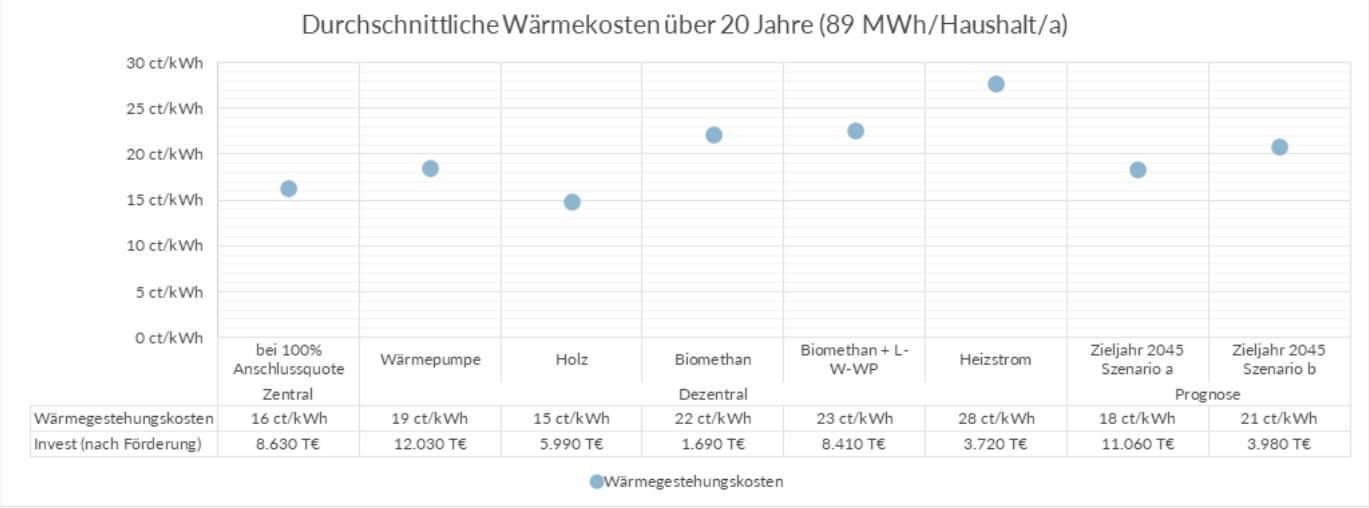
Für dieses Gebiet ist ein Wärmenetz vermutlich nicht wirtschaftlich, weshalb dezentrale Lösungen erforderlich sind. In Szenario A kommen dafür überwiegend Wärmepumpen zum Einsatz (85%), 10% des Wärmebedarfs werden über Holzheizungen gedeckt, ergänzend wird Solarthermie genutzt. In Szenario B bleibt ein Teil des Gasnetzes für die Versorgung mit Biomethan erhalten, welches 65% zum Wärmeverbrauch beiträgt. 15% der Wärmemenge wird über Wärmepumpen geliefert, der Rest durch Holzheizungen und Solarthermie. Szenario A ist hinsichtlich der durchschnittlichen Kosten für die Nutzerinnen und Nutzer etwas günstiger.





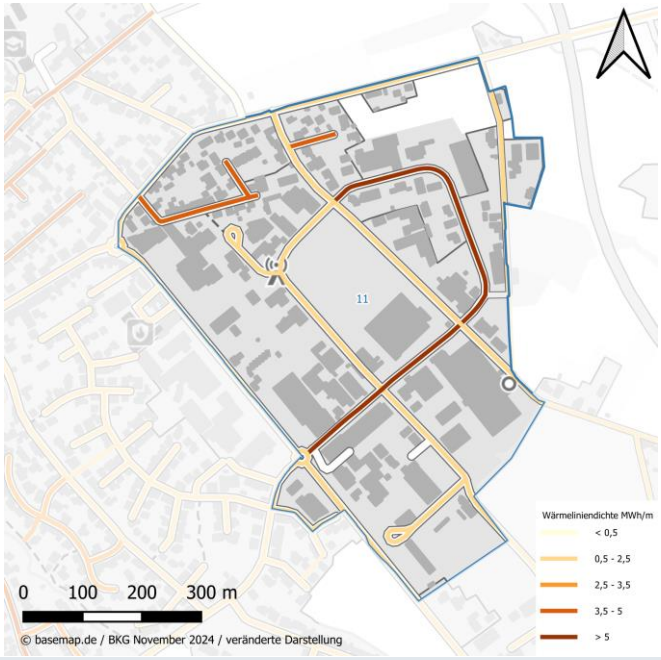




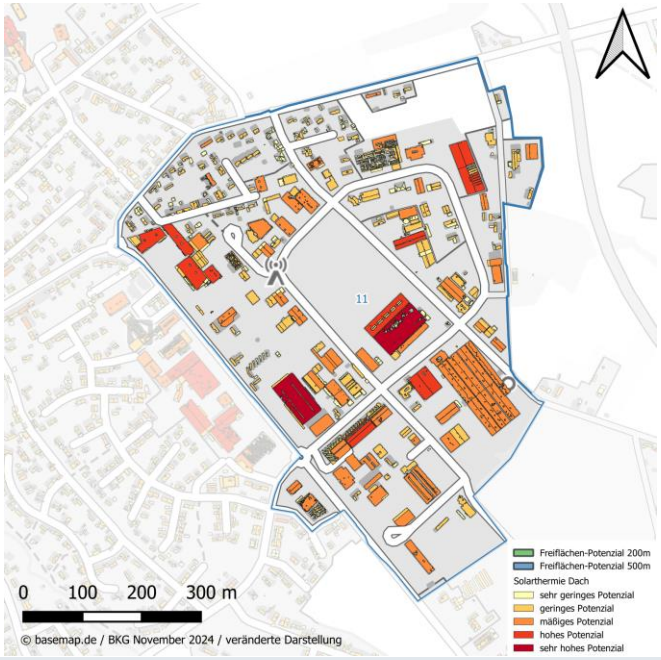


Potenziale zur Wärmeversorgung

Wärmeliniendichte (Indikator für Wärmenetz)

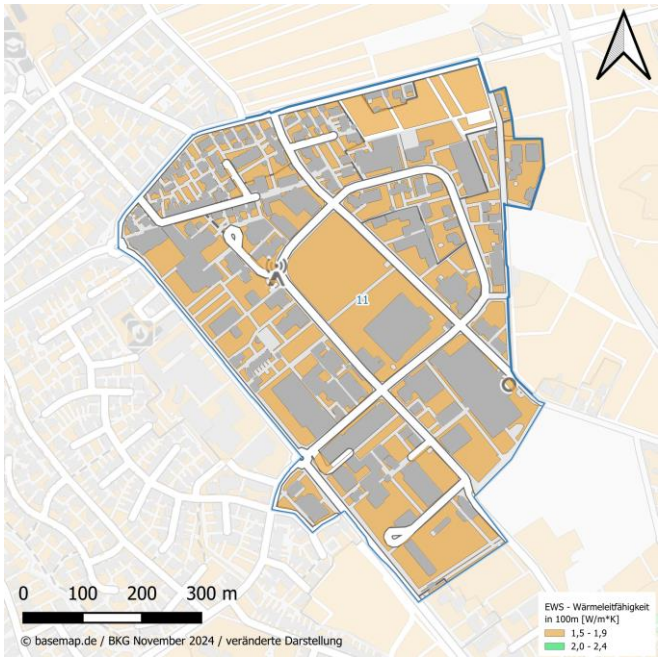


Solarthermiepotenzial auf Dachflächen

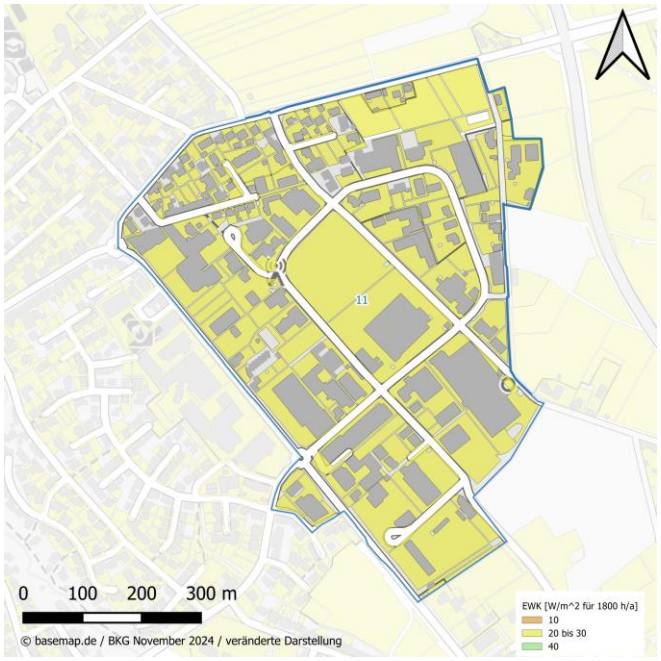


Nutzung von oberflächennaher Geothermie durch

Erdwärmesonden



Erdwärmekollektoren

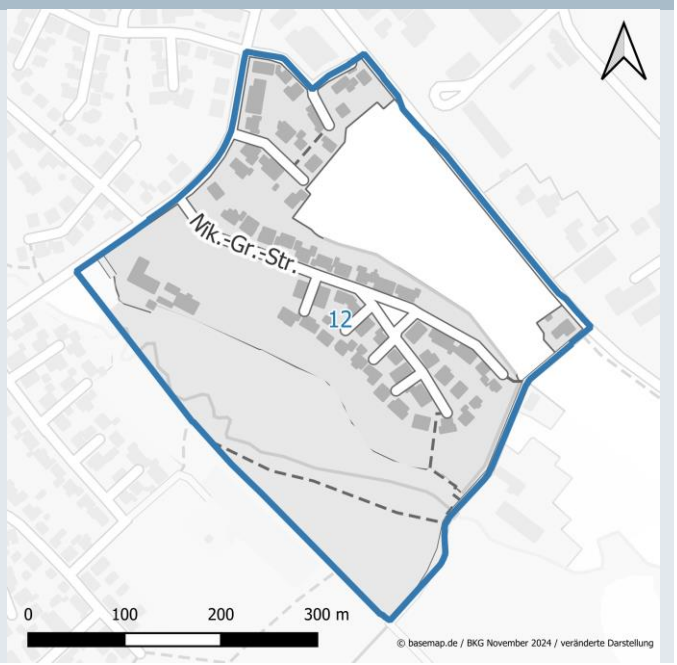


Detailinfos sind im Energieatlas NRW des LANUK verfügbar: https://www.energieatlas.nrw.de/site

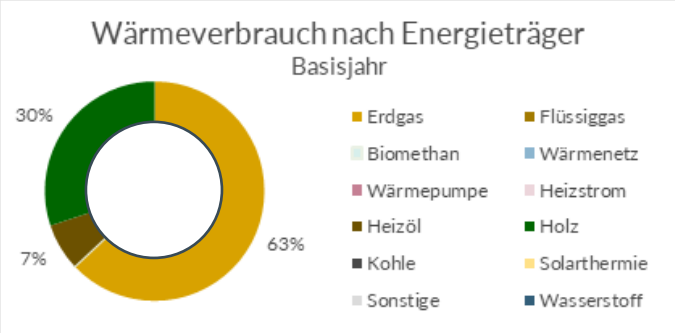
Energieplan-Gebiet 12 - Nottuln Südost - Nikolaus-Groß-Straße | Gemeinde Nottuln

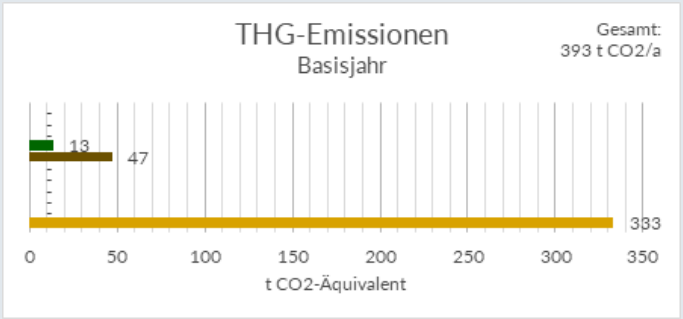
Bestand

Teilgebiet	*12*
Fläche	*16 ha*
Hauptsächliche Gebäudenutzung	*Wohngebiet*
Anzahl Adressen	*84*
Vorwiegende Baualtersklasse	*2001-2010*
Wärmeverbrauch	*2.202 MWh/a*
Wärmedichte	*138 MWh/ha*a*
Anteil Gebäude an einem Wärmenetz	*0%*
Länge des Wärmenetzes (im Gebiet)	*0 m*
Anteil Gebäude an einem Gasnetz	*63%*



Energie- und THG-Bilanz





Beschreibung

Dieses Gebiet verläuft entlang der Nikolaus-Groß-Str. bis zur Bodelschwinghstr. im Westen. Im Gebiet sind überwiegend Einfamilienhäuser vorhanden, die Wärme hauptsächlich aus Erdgas beziehen. Biomasse wird ebenfalls häufig verwendet, aber vermutlich in den meisten Fällen als ergänzende Wärmequelle.

Energieplan-Gebiet 12 - Nottuln Südost - Nikolaus-Groß-Straße | Gemeinde Nottuln

Wärmewendestrategie | Dezentral

Eignung des Gebiets

Dezentrale Versorgung	*Wahrscheinlich geeignet*
Wärmenetz	*Wahrscheinlich ungeeignet*
H_2	*Sehr wahrscheinlich ungeeignet*
Voraussichtliche Wärmeversorgung (für 2030 | 2035 | 2040)	*Gasnetz | Dezentral | Dezentral*

Gebiet mit erhöhtem Energieeinsparpotenzial	*Nein*
Hypothetischer Wärmeverbrauch bei 100% Sanierung	*2.003 MWh/a*

Mögliche Großabnehmer/Akteure

-

Mögliche Wärmequellen

Umweltwärme, Biomasse, Biomethan, teilw. Solarthermie

Rahmenbedingungen für Transformation

Gebäude nach Energieträger der Heizung

Erdgas	80	Biogas	0
Flüssiggas	0	Holz / Biomasse	71
Heizöl	5	Wärmepumpen	0
Kohle	0	Wärmenetz	0

Gebäude nach Baualter

Vor 1919	0	1991 - 2000	27
1919 - 1948	0	2001 - 2010	64
1949 - 1978	6	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

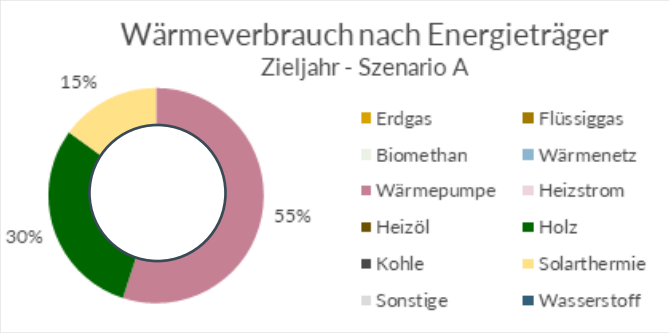
Geschätzte Länge des notwendigen Ausbaus oder Neubaus zur Versorgung des gesamten Gebiets	1.946 m

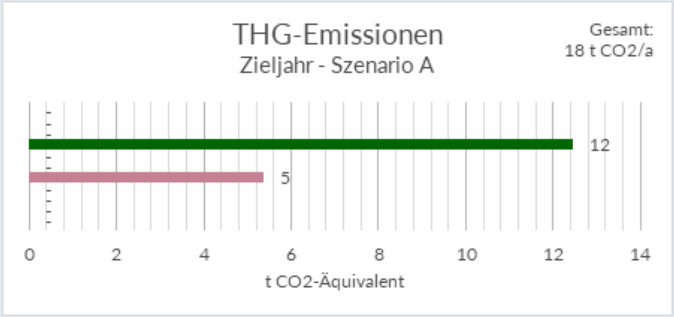
Zielbild

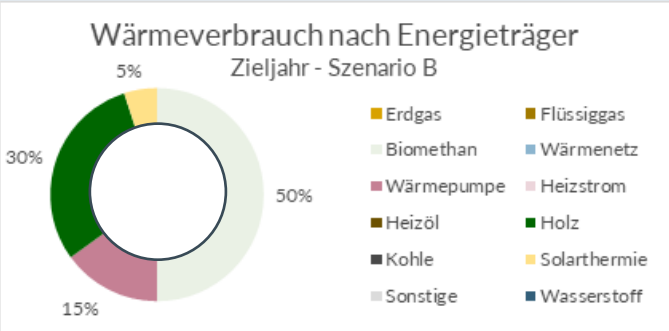
Kenngrößen

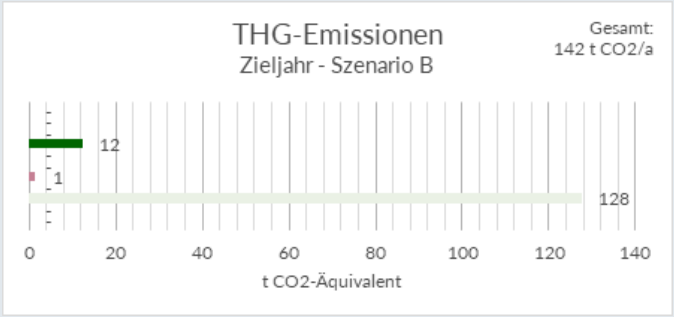
Wärmeverbrauch im Zieljahr	2.003 MWh/a
Wärmedichte im Zieljahr	125 MWh/ha*a

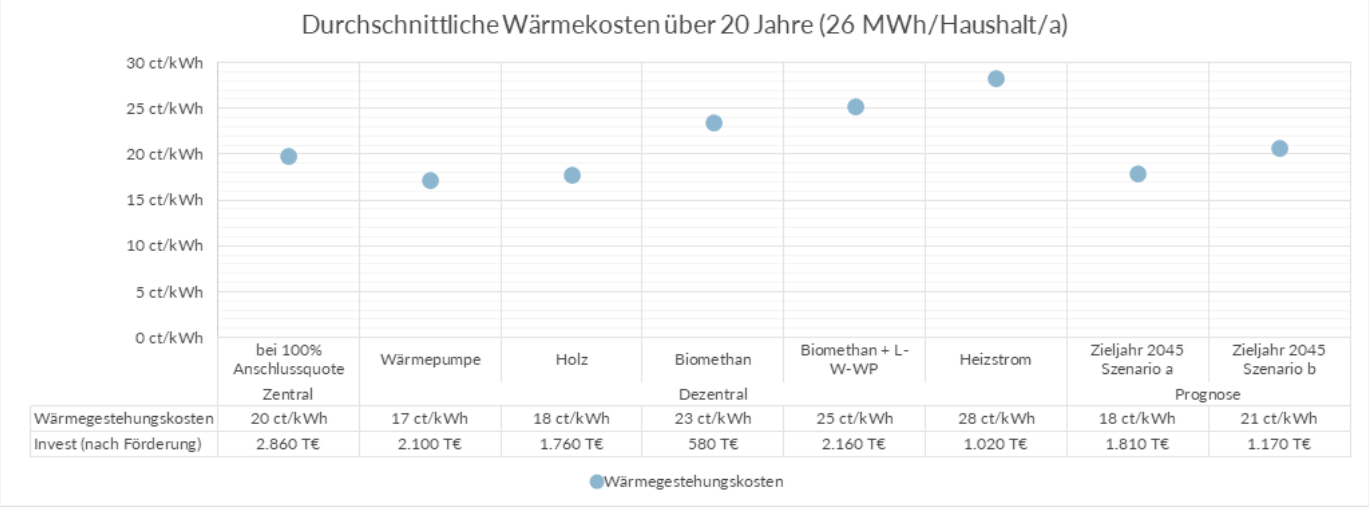
Für dieses Gebiet ist ein Wärmenetz vermutlich nicht wirtschaftlich, weshalb dezentrale Lösungen erforderlich sind. In Szenario A kommen dafür überwiegend Wärmepumpen zum Einsatz (55%), 30% des Wärmebedarfs werden über Holzheizungen gedeckt, ergänzend wird Solarthermie genutzt. In Szenario B bleibt ein Teil des Gasnetzes für die Versorgung mit Biomethan erhalten, welches die Hälfte zum Wärmeverbrauch beiträgt. 30% der Wärmemenge wird über Holzheizungen geliefert, der Rest durch Wärmepumpen und Solarthermie. Szenario A ist hinsichtlich der durchschnittlichen Kosten für die Nutzerinnen und Nutzer etwas günstiger.





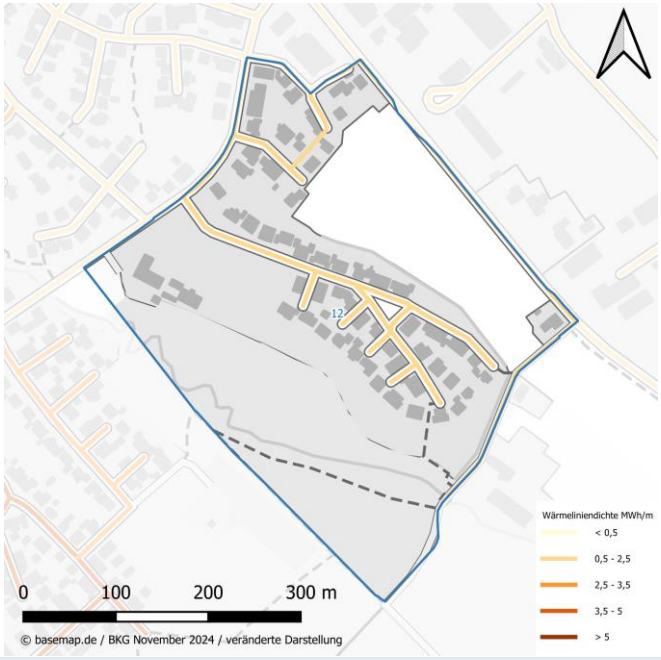




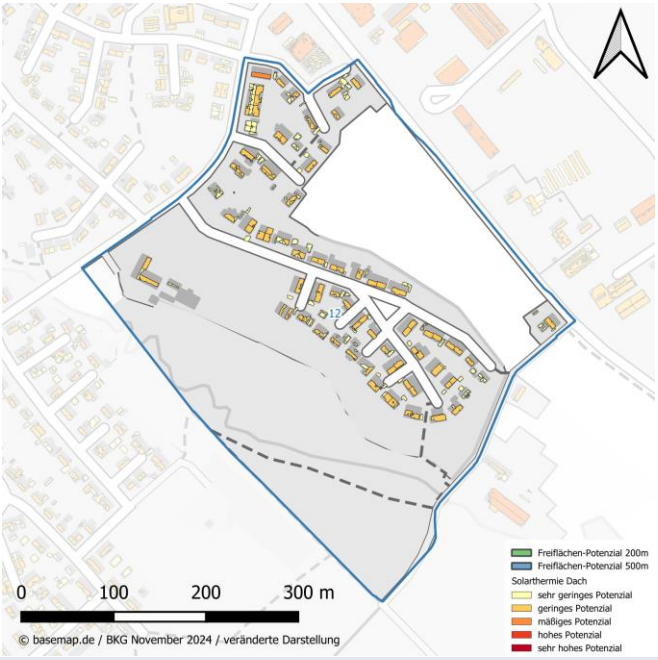


Potenziale zur Wärmeversorgung

Wärmeliniendichte (Indikator für Wärmenetz)

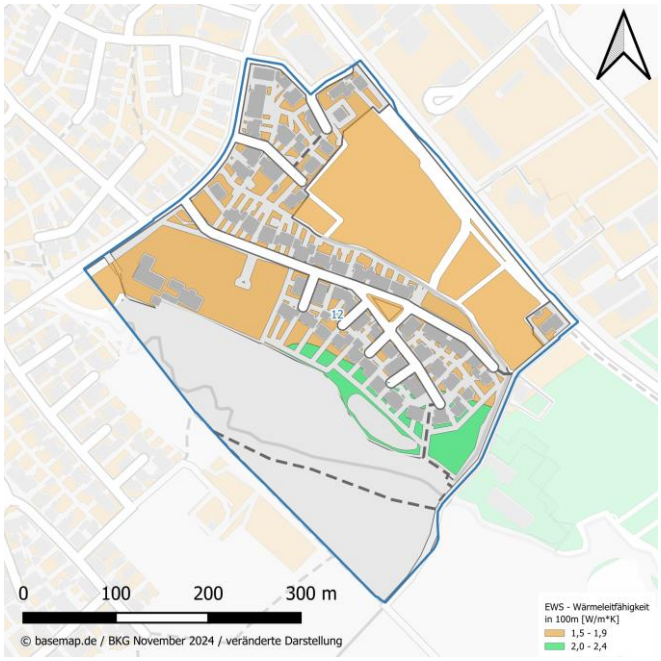


Solarthermiepotenzial auf Dachflächen

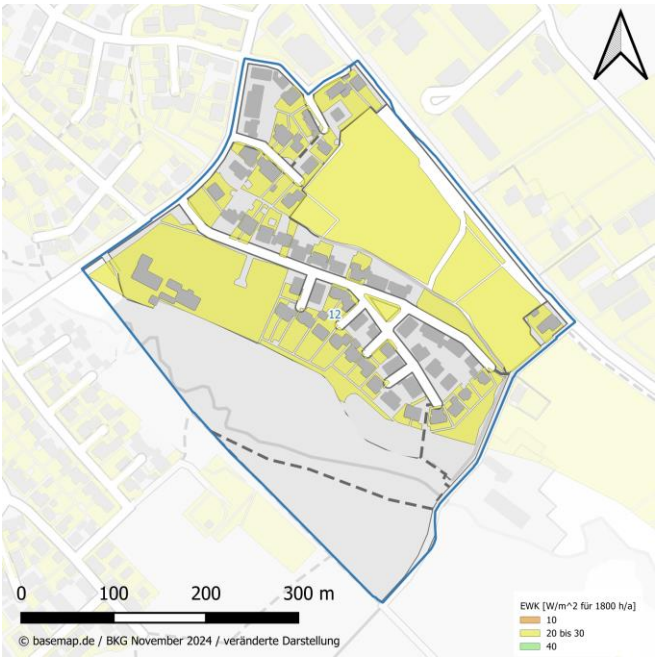


Nutzung von oberflächennaher Geothermie durch

Erdwärmesonden



Erdwärmekollektoren

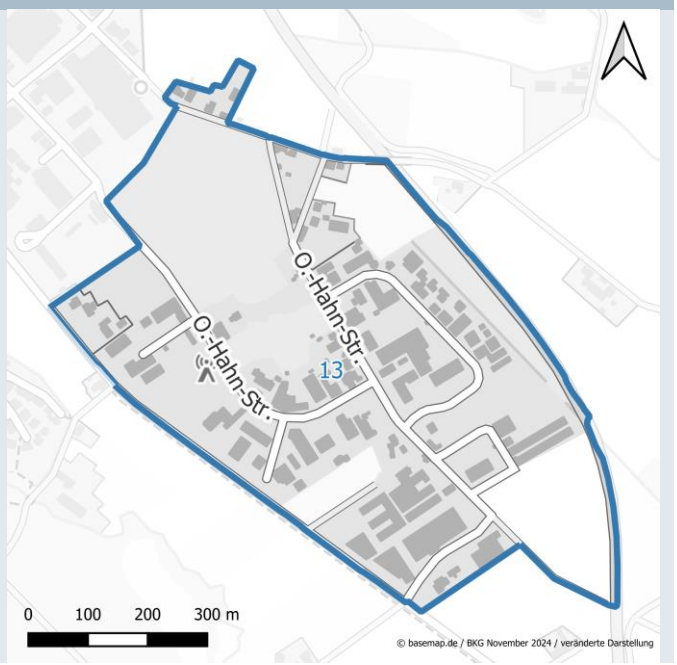


Detailinfos sind im Energieatlas NRW des LANUK verfügbar: https://www.energieatlas.nrw.de/site

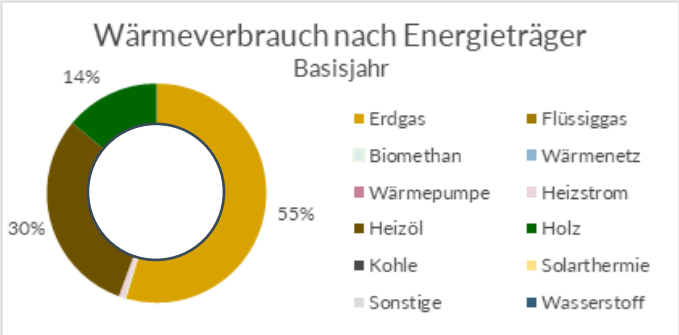
Energieplan-Gebiet 13 - Nottuln Ost - Gewerbegebiet Otto-Hahn-Straße | Gemeinde Nottuln

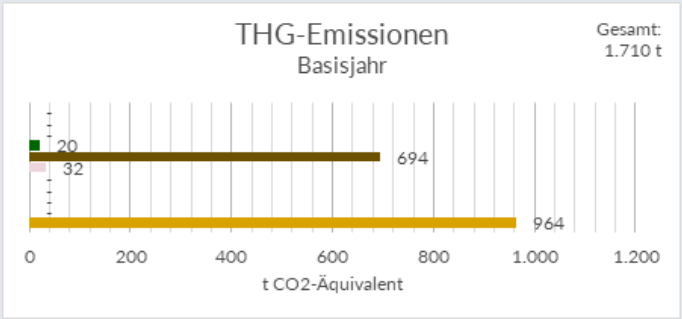
Bestand

Teilgebiet	*13*
Fläche	*46 ha*
Hauptsächliche Gebäudenutzung	*Wohngebiet*
Anzahl Adressen	*57*
Vorwiegende Baualtersklasse	*1991-2000*
Wärmeverbrauch	*7.342 MWh/a*
Wärmedichte	*160 MWh/ha*a*
Anteil Gebäude an einem Wärmenetz	*0%*
Länge des Wärmenetzes (im Gebiet)	*0 m*
Anteil Gebäude an einem Gasnetz	*55%*



Energie- und THG-Bilanz





Beschreibung

Dieses Gebiet erstreckt sich entlang der Otto-Hahn-Str. und wird westlich durch die Appelhülsener Str. begrenzt. Im Gebiet ist sowohl Wohnbebauung als auch größere Anzahl gewerblicher Gebäude vorhanden. Die Wärme wird vor allem aus Erdgas und Heizöl bezogen. Biomasse wird ebenfalls teilweise verwendet, aber vermutlich in den meisten Fällen als ergänzende Wärmequelle.

Energieplan-Gebiet 13 - Nottuln Ost - Gewerbegebiet Otto-Hahn-Straße | Gemeinde Nottuln

Wärmewendestrategie — Dezentral

Eignung des Gebiets

Dezentrale Versorgung	*Wahrscheinlich geeignet*
Wärmenetz	*Wahrscheinlich ungeeignet*
H_2	*Wahrscheinlich ungeeignet*
Voraussichtliche Wärmeversorgung (für 2030 | 2035 | 2040)	*Gasnetz | Dezentral | Dezentral*

Gebiet mit erhöhtem Energieeinsparpotenzial	*Nein*
Hypothetischer Wärmeverbrauch bei 100% Sanierung	*5.721 MWh/a*

Mögliche Großabnehmer/Akteure

DRK Rettungswache, Dialog Bildungszentrum, Autohaus Gehrmann, Eustermann GmbH, FRESH+COOL Getränkefachmarkt

Mögliche Wärmequellen

Umweltwärme, Biomasse, Biomethan, teilw. Solarthermie

Rahmenbedingungen für Transformation

Gebäude nach Energieträger der Heizung

Erdgas	36	Biogas	0
Flüssiggas	0	Holz / Biomasse	43
Heizöl	32	Wärmepumpen	0
Kohle	0	Wärmenetz	0

Gebäude nach Baualter

Vor 1919	3	1991 - 2000	9
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)	3,9 MW
Elektrische Anschlussleistung Wärmepumpen (bei 100% Ausstattung mit Luft-Wasser-WP)	1,2 MW

Mögliches Wärmenetz

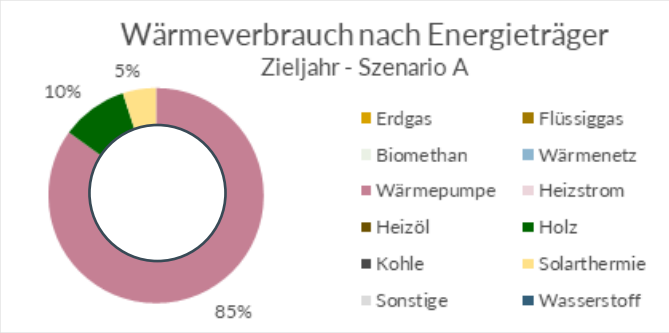
Geschätzte Länge des notwendigen Ausbaus oder Neubaus zur Versorgung des gesamten Gebiets	4.718 m

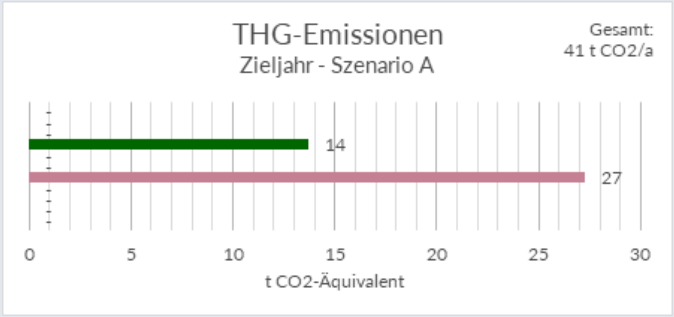
Zielbild

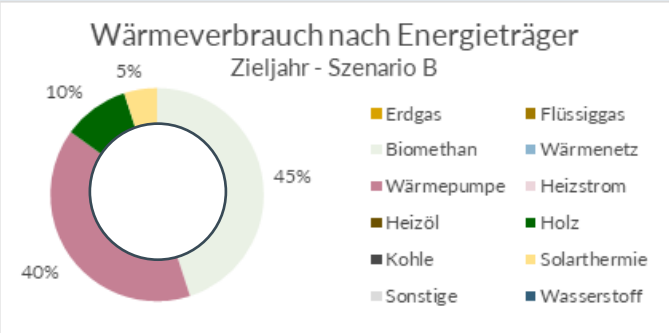
Kenngrößen

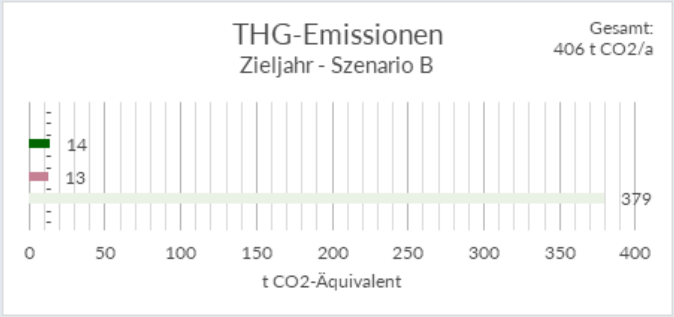
Wärmeverbrauch im Zieljahr	5.721 MWh/a
Wärmedichte im Zieljahr	124 MWh/ha*a

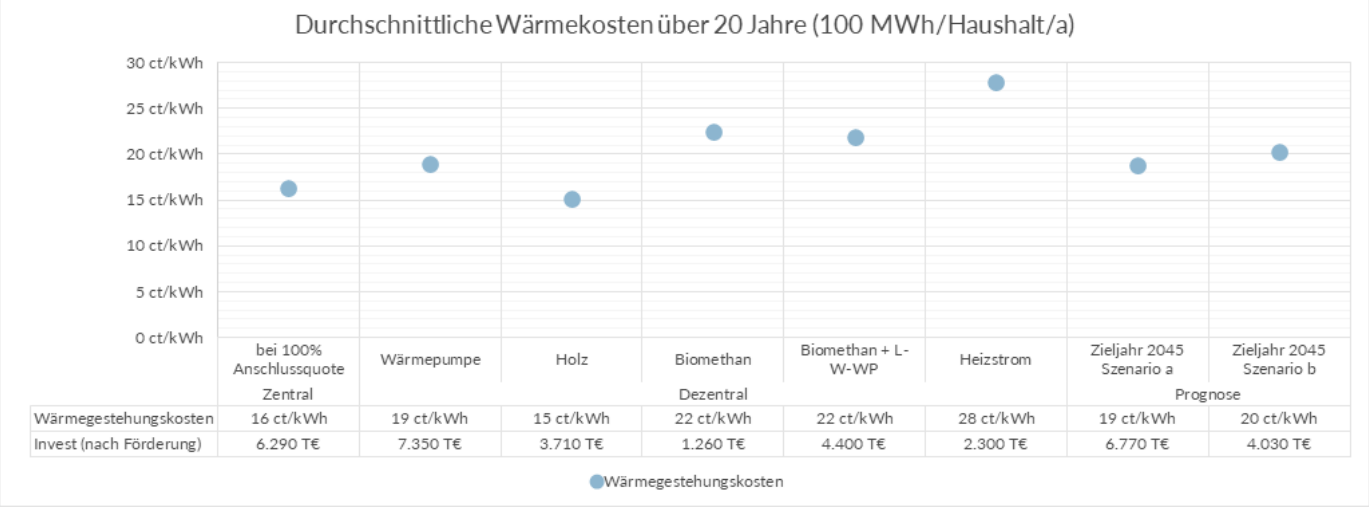
Für dieses Gebiet ist ein Wärmenetz vermutlich nicht wirtschaftlich, weshalb dezentrale Lösungen erforderlich sind. In Szenario A kommen dafür überwiegend Wärmepumpen zum Einsatz (85%), 10% des Wärmebedarfs werden über Holzheizungen gedeckt, ergänzend wird Solarthermie genutzt. In Szenario B bleibt ein Teil des Gasnetzes für die Versorgung mit Biomethan erhalten, welches knapp die Hälfte zum Wärmeverbrauch beiträgt. 40% der Wärmemenge wird über Wärmepumpen geliefert, der Rest durch Holzheizungen und Solarthermie. Szenario A ist hinsichtlich der durchschnittlichen Kosten für die Nutzerinnen und Nutzer etwas günstiger.





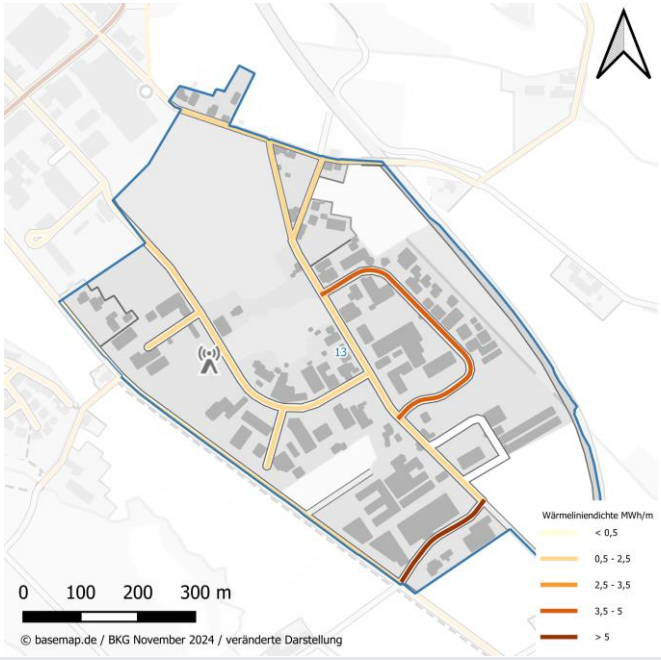




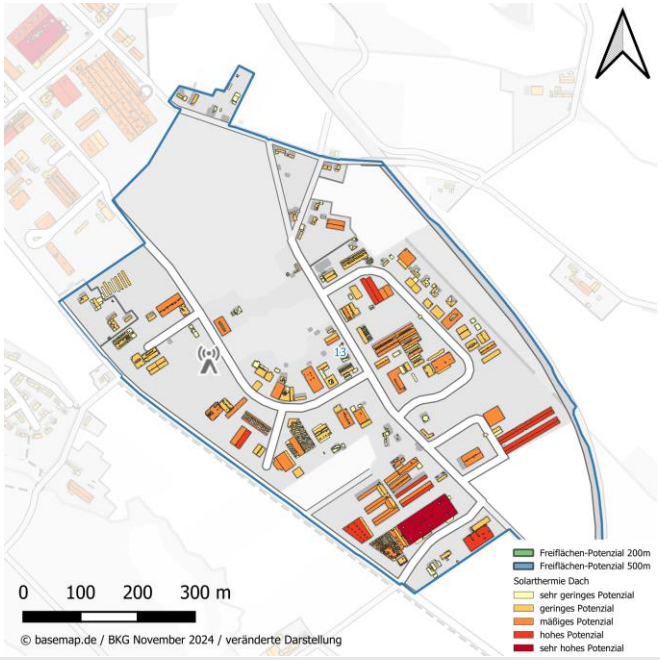


Potenziale zur Wärmeversorgung

Wärmeliniendichte (Indikator für Wärmenetz)

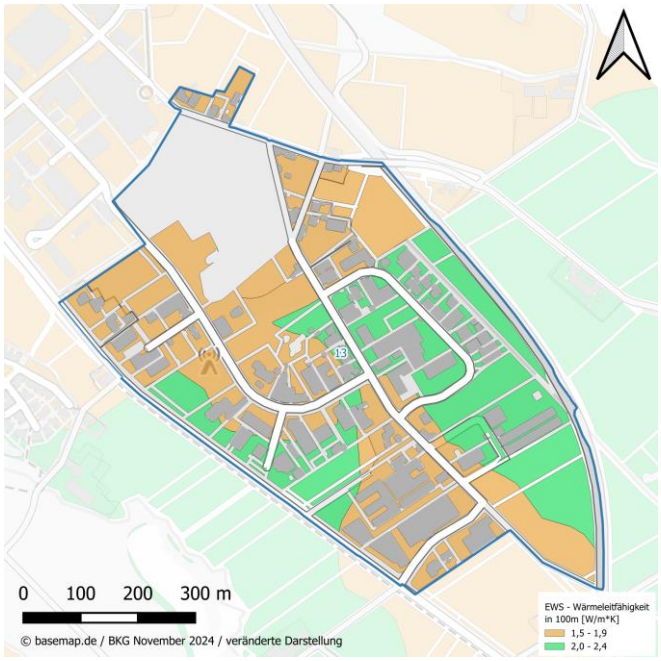


Solarthermiepotenzial auf Dachflächen

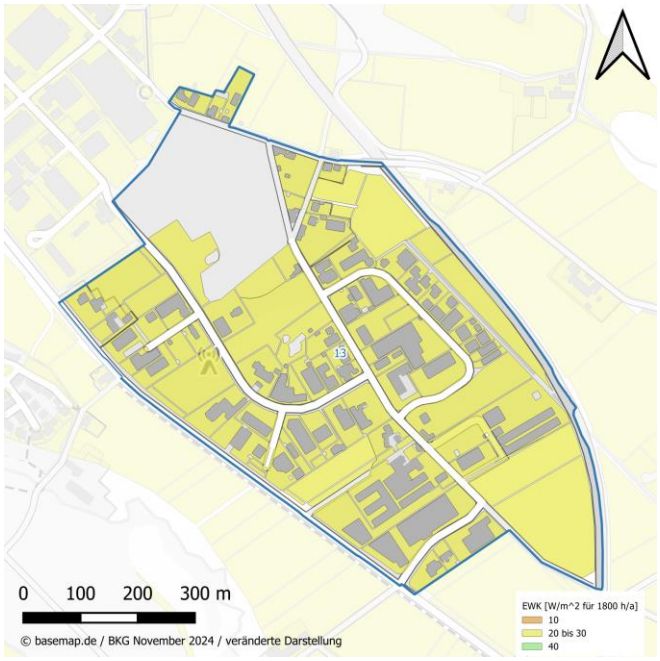


Nutzung von oberflächennaher Geothermie durch

Erdwärmesonden



Erdwärmekollektoren

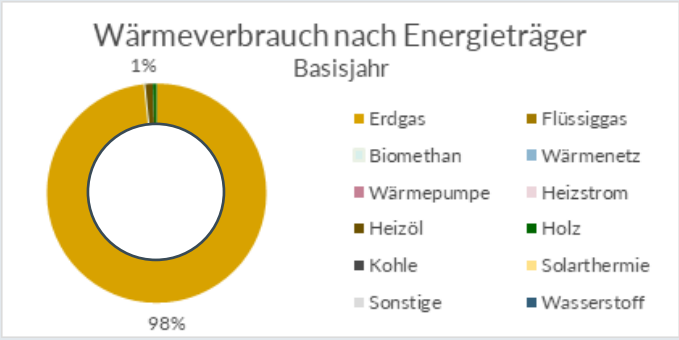


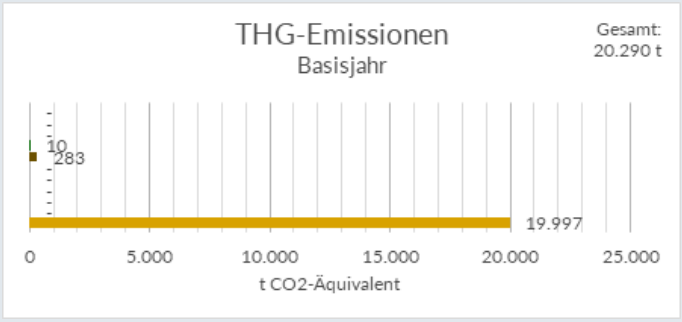
Detailinfos sind im Energieatlas NRW des LANUK verfügbar: https://www.energieatlas.nrw.de/site

Bestand

Teilgebiet	*14*
Fläche	*57 ha*
Hauptsächliche Gebäudenutzung	*Wohngebiet*
Anzahl Adressen	*40*
Vorwiegende Baualtersklasse	*1949-1978*
Wärmeverbrauch	*84.721 MWh/a*
Wärmedichte	*1.486 MWh/ha*a*
Anteil Gebäude an einem Wärmenetz	*0%*
Länge des Wärmenetzes (im Gebiet)	*0 m*
Anteil Gebäude an einem Gasnetz	*98%*

Energie- und THG-Bilanz





Beschreibung

Dieses Gebiet umfasst die Gebäude in der Bauerschaft Heller westlich der B 525 sowie das Gewerbe- und Industriegebiet Beisenbusch. Im Gebiet sind sowohl Wohnbebauung als auch einige gewerbliche Gebäude vorhanden. Die Wärme fast ausschließlich aus Erdgas beziehen.

Energieplan-Gebiet 14 - Nottuln Ost - Heller | Gemeinde Nottuln

Wärmewendestrategie

Wärmenetzprüfung

Eignung des Gebiets

Dezentrale Versorgung	*Wahrscheinlich ungeeignet*
Wärmenetz	*Wahrscheinlich geeignet*
H_2	*Sehr wahrscheinlich geeignet*
Voraussichtliche Wärmeversorgung (für 2030 | 2035 | 2040)	*Gasnetz | Wärmenetz | Wärmenetz*

Gebiet mit erhöhtem Energieeinsparpotenzial	*Nein*
Hypothetischer Wärmeverbrauch bei 100% Sanierung	*76.487 MWh/a*

Mögliche Großabnehmer/Akteure

Klinkerwerk Hagemeister, Gaststätte Jägerhof Sendes, Truckservice Giesker & Laakmann, McDonald's, Albers Mobile, Agravis

Mögliche Wärmequellen

Umweltwärme, Biomasse, teilw. Solarthermie

Rahmenbedingungen für Transformation

Gebäude nach Energieträger der Heizung

Erdgas	*22*	*Biogas*	*0*
Flüssiggas	*0*	*Holz / Biomasse*	*28*
Heizöl	*15*	*Wärmepumpen*	*0*
Kohle	*0*	*Wärmenetz*	*0*

Gebäude nach Baualter

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

Aggregierte Leistung im Gebiet

Thermische Maximallast (bei 100% Gleichzeitigkeit)	*44,6 MW*
Elektrische Anschlussleistung Wärmepumpen (bei 100% Ausstattung mit Luft-Wasser-WP)	*13,9 MW*

Mögliches Wärmenetz

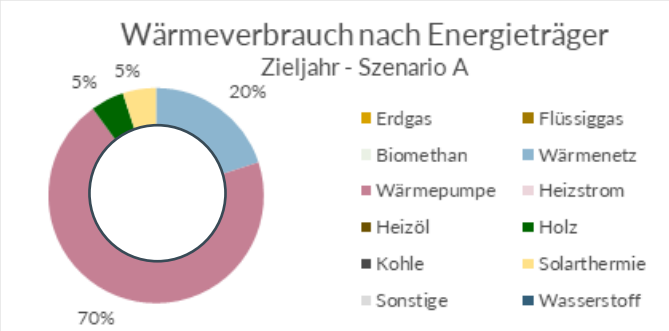
Geschätzte Länge des notwendigen Ausbaus oder Neubaus zur Versorgung des gesamten Gebiets	*3.090 m*

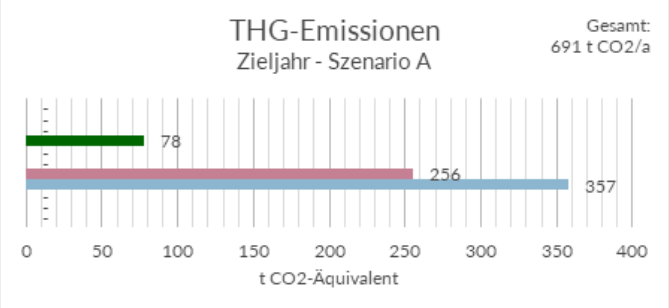
Zielbild

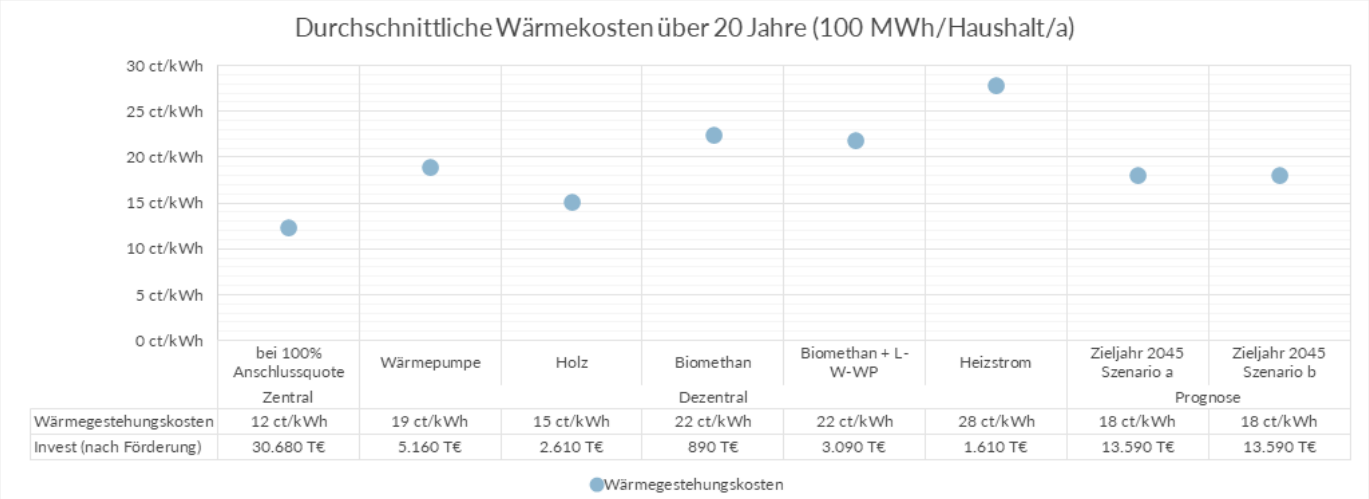
Kenngrößen

Wärmeverbrauch im Zieljahr	*76.487 MWh/a*
Wärmedichte im Zieljahr	*1.342 MWh/ha*a*

Für dieses Gebiet ist eine teilweise Versorgung über ein Wärmenetz vermutlich kostengünstiger als eine rein dezentrale Versorgung, weshalb in diesem Szenario der Wärmebedarf zu 20% aus einem Wärmenetz gedeckt werden soll. Der Großteil des Wärmebedarfs (70%) wird dezentral durch Wärmepumpen gedeckt, ergänzend werden Solarthermie und Holzheizungen genutzt. Aufgrund des Potenzials für ein Wärmenetz entfällt Szenario B. Die Versorgungsoption durch Wasserstoff ist theoretisch denkbar, wird aber hier nicht verfolgt. Zur Begründung siehe Abschlussbericht S. 48.

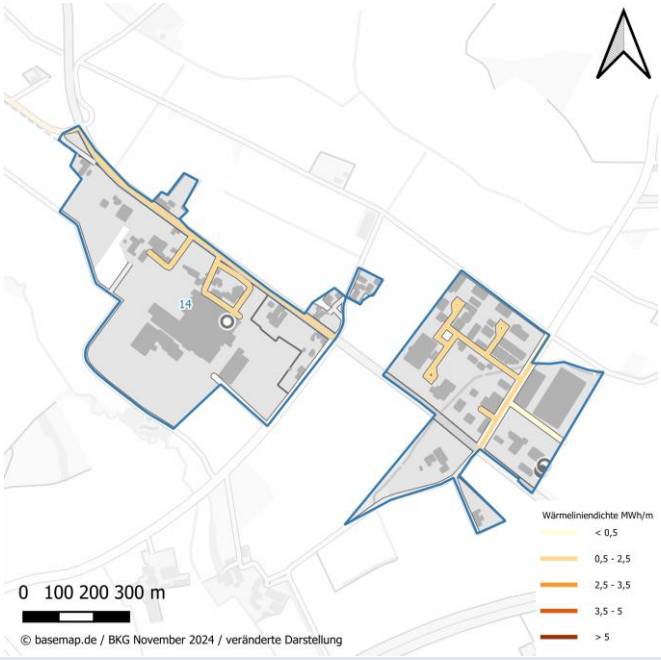




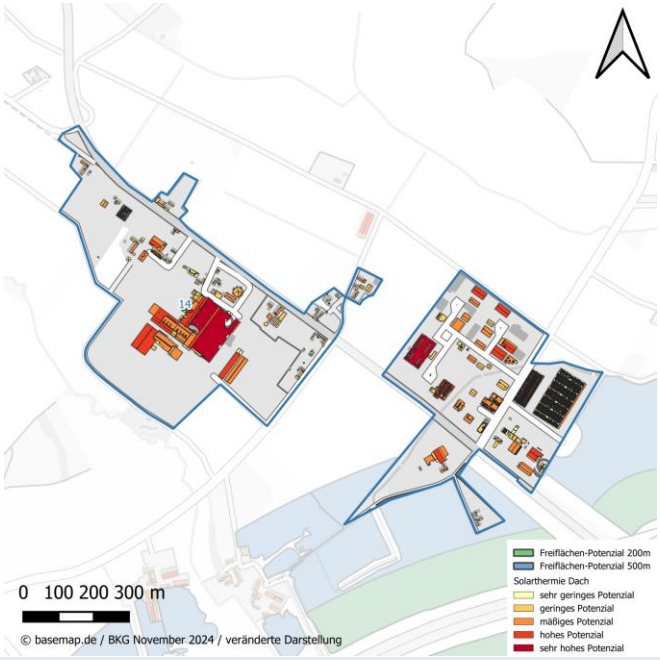


Potenziale zur Wärmeversorgung

Wärmeliniendichte (Indikator für Wärmenetz)

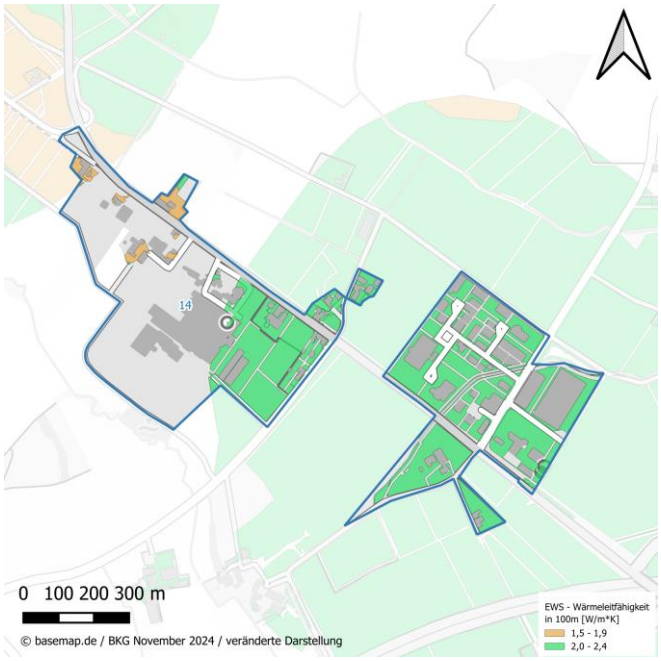


Solarthermiepotenzial auf Dachflächen

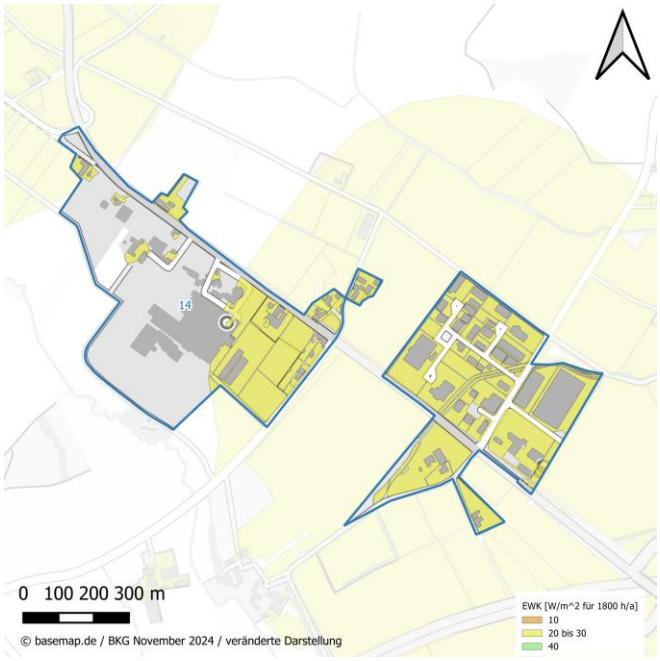


Nutzung von oberflächennaher Geothermie durch

Erdwärmesonden



Erdwärmekollektoren



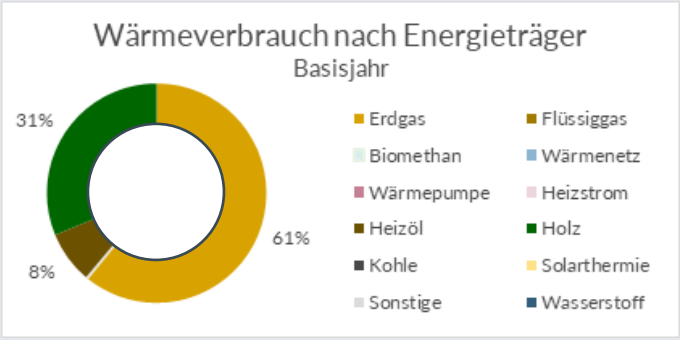
Detailinfos sind im Energieatlas NRW des LANUK verfügbar: https://www.energieatlas.nrw.de/site

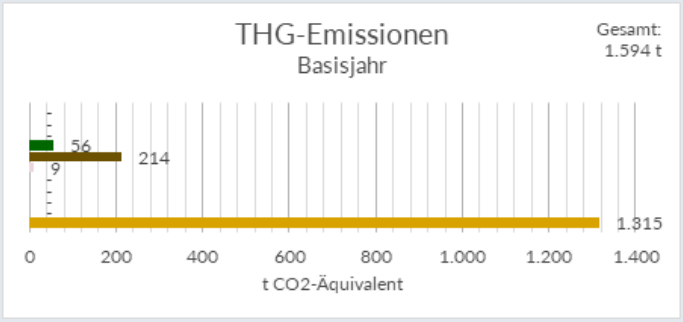
Energieplan-Gebiet 15 - Appelhülsen - Nord | Gemeinde Nottuln

Bestand

Teilgebiet	*15*
Fläche	*44 ha*
Hauptsächliche Gebäudenutzung	*Wohngebiet*
Anzahl Adressen	*419*
Vorwiegende Baualtersklasse	*1991-2000*
Wärmeverbrauch	*8.963 MWh/a*
Wärmedichte	*204 MWh/ha*a*
Anteil Gebäude an einem Wärmenetz	*0%*
Länge des Wärmenetzes (im Gebiet)	*0 m*
Anteil Gebäude an einem Gasnetz	*61%*

Energie- und THG-Bilanz





Beschreibung

Dieses Gebiet grenzt westlich an die Lindenstr., im Süden an den Ahornweg, die Erlenstr., den Eichenweg und die Münsterstraße. Im Gebiet sind überwiegend Einfamilienhäuser vorhanden, die Wärme vor allem aus Erdgas erzeugen. Ein knappes Drittel der Wärmemenge wird in Form von Biomasse bereitgestellt.

Energieplan-Gebiet 15 - Appelhülsen - Nord | Gemeinde Nottuln

Wärmewendestrategie | Dezentral

Eignung des Gebiets

Dezentrale Versorgung	*Wahrscheinlich geeignet*
Wärmenetz	*Wahrscheinlich ungeeignet*
H_2	*Sehr wahrscheinlich ungeeignet*
Voraussichtliche Wärmeversorgung (für 2030 | 2035 | 2040)	*Gasnetz | Dezentral | Dezentral*

Gebiet mit erhöhtem Energieeinsparpotenzial	*Nein*
Hypothetischer Wärmeverbrauch bei 100% Sanierung	*8.145 MWh/a*

Mögliche Großabnehmer/Akteure

Appelhülsener Sportzentrum, Kita Abenteuerland, K+K Supermarkt, Netto

Mögliche Wärmequellen

Umweltwärme, Biomasse, Biomethan, teilw. Solarthermie

Rahmenbedingungen für Transformation

Gebäude nach Energieträger der Heizung

Erdgas	385	Biogas	0
Flüssiggas	0	Holz / Biomasse	329
Heizöl	27	Wärmepumpen	0
Kohle	0	Wärmenetz	0

Gebäude nach Baualter

Vor 1919	0	1991 - 2000	176
1919 - 1948	8	2001 - 2010	146
1949 - 1978	13	2011 - 2019	57
1979 - 1990	20	Ab 2020	2

Aggregierte Leistung im Gebiet

Thermische Maximallast (bei 100% Gleichzeitigkeit)	4,7 MW
Elektrische Anschlussleistung Wärmepumpen (bei 100% Ausstattung mit Luft-Wasser-WP)	1,5 MW

Mögliches Wärmenetz

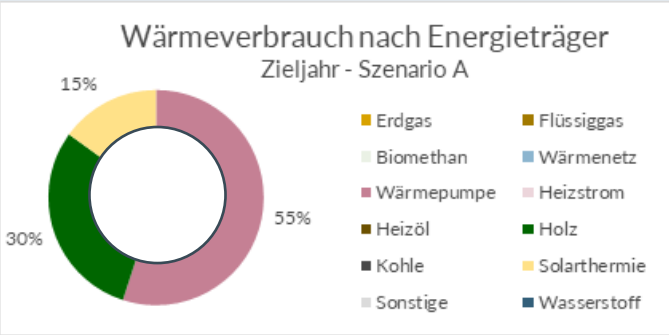
Geschätzte Länge des notwendigen Ausbaus oder Neubaus zur Versorgung des gesamten Gebiets	6.131 m

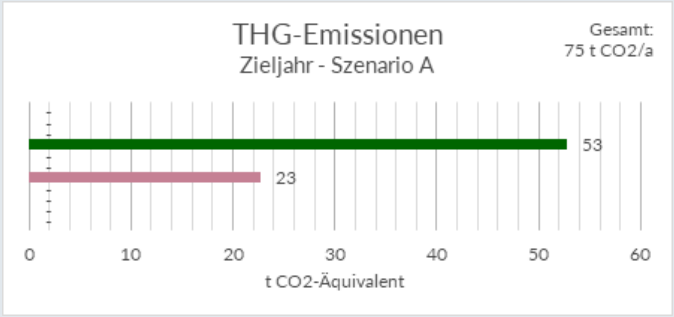
Zielbild

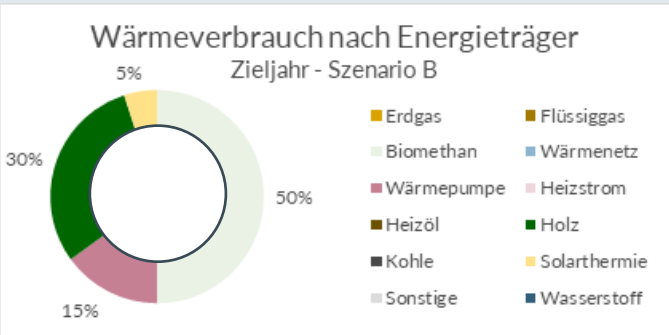
Kenngrößen

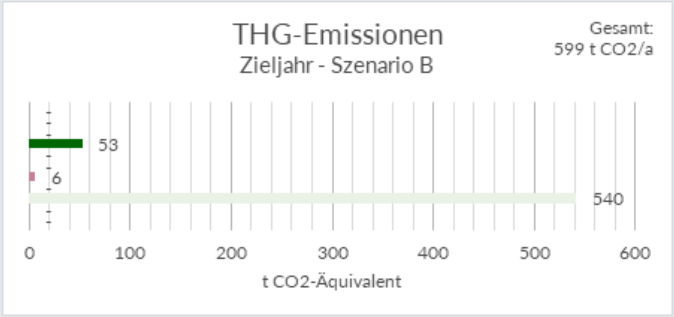
Wärmeverbrauch im Zieljahr	8.145 MWh/a
Wärmedichte im Zieljahr	185 MWh/ha*a

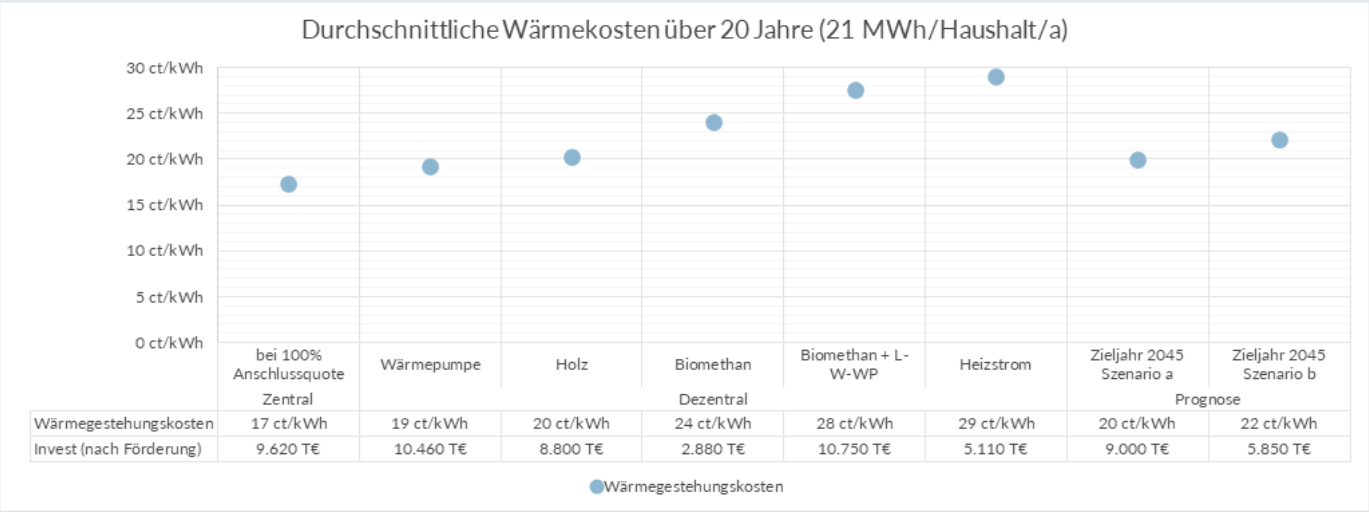
Für dieses Gebiet ist ein Wärmenetz vermutlich nicht wirtschaftlich, weshalb dezentrale Lösungen erforderlich sind. In Szenario A kommen dafür überwiegend Wärmepumpen zum Einsatz (55%), 30% des Wärmebedarfs werden über Holzheizungen gedeckt, ergänzend wird Solarthermie genutzt. In Szenario B bleibt ein Teil des Gasnetzes für die Versorgung mit Biomethan erhalten, welches die Hälfte zum Wärmeverbrauch beiträgt. 30% der Wärmemenge wird über Holzheizungen geliefert, der Rest durch Wärmepumpen und Solarthermie. Szenario A ist hinsichtlich der durchschnittlichen Kosten für die Nutzerinnen und Nutzer etwas günstiger.





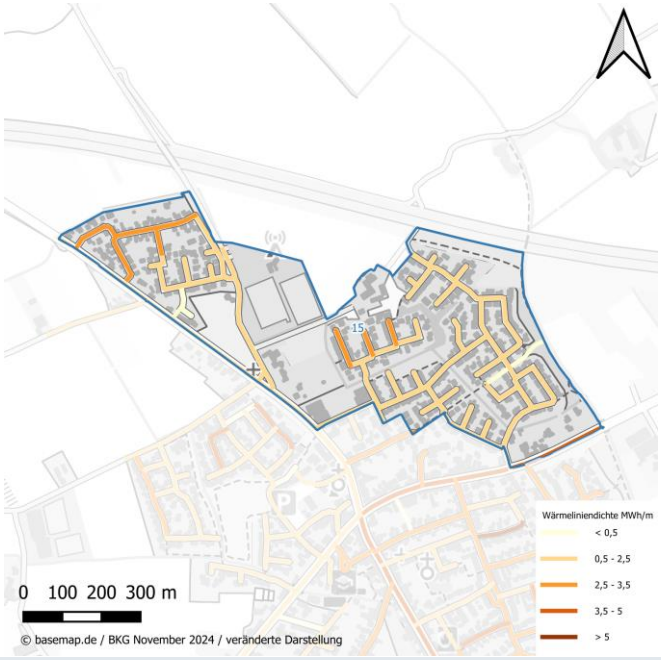




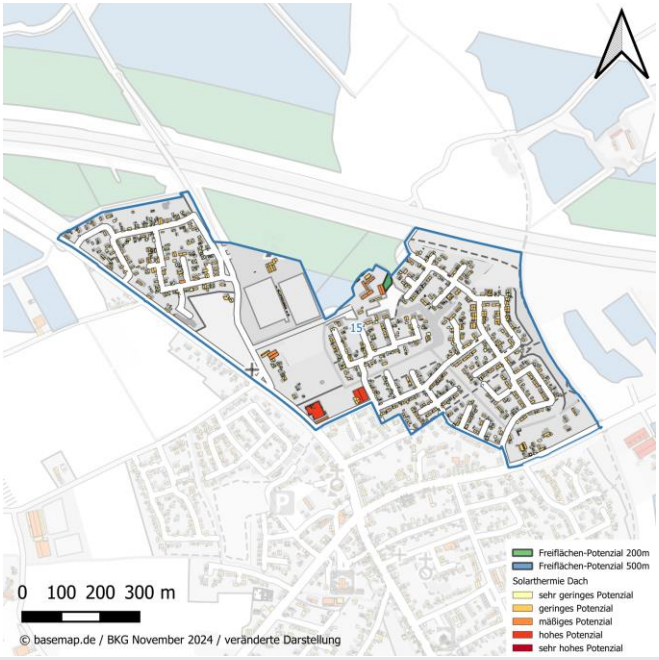


Potenziale zur Wärmeversorgung

Wärmeliniendichte (Indikator für Wärmenetz)

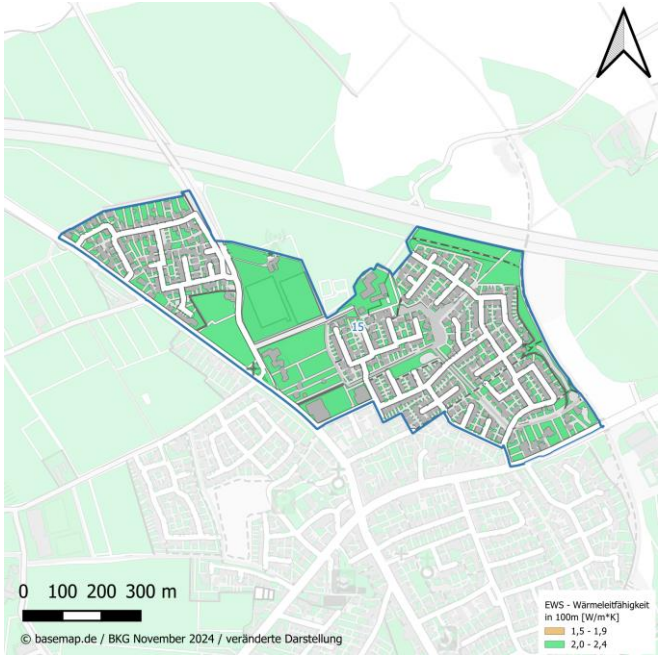


Solarthermiepotenzial auf Dachflächen

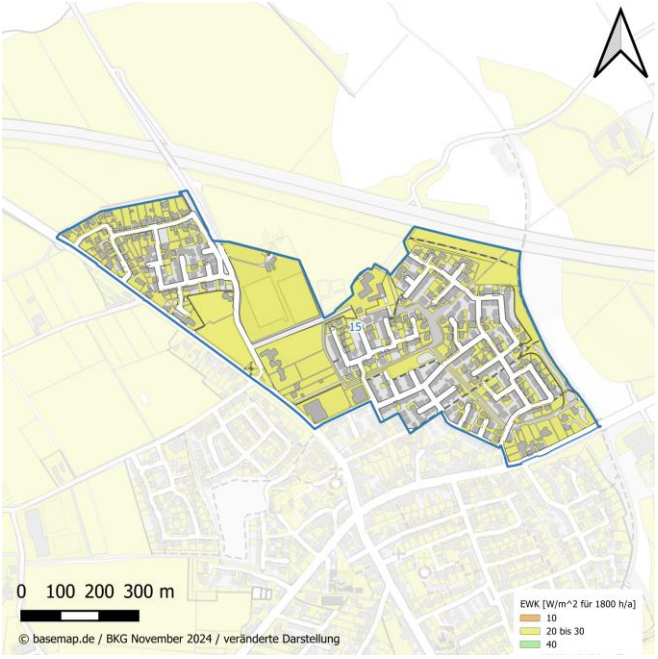


Nutzung von oberflächennaher Geothermie durch

Erdwärmesonden



Erdwärmekollektoren



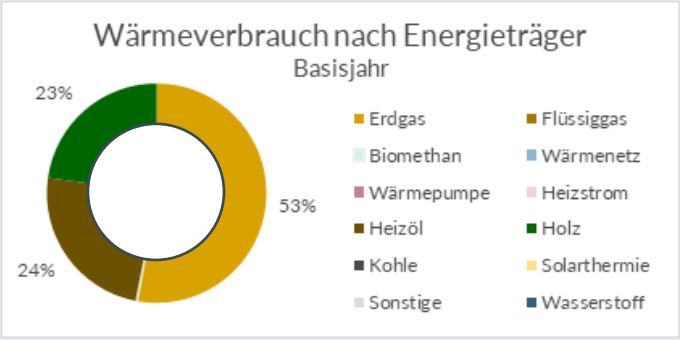
Detailinfos sind im Energieatlas NRW des LANUK verfügbar: https://www.energieatlas.nrw.de/site

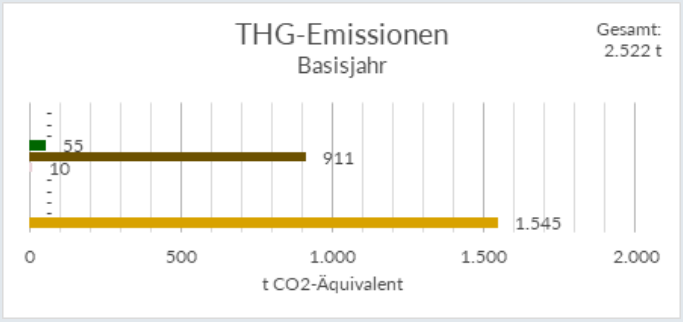
Energieplan-Gebiet 16 - Appelhülsen - West | Gemeinde Nottuln

Bestand

Teilgebiet	*16*
Fläche	*43 ha*
Hauptsächliche Gebäudenutzung	*Wohngebiet*
Anzahl Adressen	*314*
Vorwiegende Baualtersklasse	*1991-2000*
Wärmeverbrauch	*12.164 MWh/a*
Wärmedichte	*283 MWh/ha*a*
Anteil Gebäude an einem Wärmenetz	*0%*
Länge des Wärmenetzes (im Gebiet)	*0 m*
Anteil Gebäude an einem Gasnetz	*53%*

Energie- und THG-Bilanz





Beschreibung

Dieses Gebiet verläuft westlich der Lindenstr. und der Bahnhofstraße. Im Gebiet sind überwiegend Einfamilienhäuser vorhanden, die Wärme vor allem aus Erdgas erzeugen. Biomasse wird ebenfalls häufig verwendet, aber vermutlich in den meisten Fällen als ergänzende Wärmequelle.

Energieplan-Gebiet 16 - Appelhülsen - West | Gemeinde Nottuln

Wärmewendestrategie — Dezentral

Eignung des Gebiets

Dezentrale Versorgung	*Wahrscheinlich geeignet*
Wärmenetz	*Wahrscheinlich ungeeignet*
H_2	*Sehr wahrscheinlich ungeeignet*
Voraussichtliche Wärmeversorgung (für 2030 | 2035 | 2040)	*Gasnetz | Dezentral | Dezentral*

Gebiet mit erhöhtem Energieeinsparpotenzial	*Nein*
Hypothetischer Wärmeverbrauch bei 100% Sanierung	*8.985 MWh/a*

Mögliche Großabnehmer/Akteure

St. Marien Schule + Turnhalle, Kirche St. Mariä Himmelfahrt, St. Josef Kita

Mögliche Wärmequellen

Umweltwärme, Biomasse, Biomethan, teilw. Solarthermie

Rahmenbedingungen für Transformation

Gebäude nach Energieträger der Heizung

Erdgas	224	Biogas	0
Flüssiggas	0	Holz / Biomasse	234
Heizöl	97	Wärmepumpen	0
Kohle	0	Wärmenetz	0

Gebäude nach Baualter

Vor 1919	12	1991 - 2000	95
1919 - 1948	23	2001 - 2010	35
1949 - 1978	76	2011 - 2019	7
1979 - 1990	53	Ab 2020	9

Aggregierte Leistung im Gebiet

Thermische Maximallast (bei 100% Gleichzeitigkeit)	6,4 MW
Elektrische Anschlussleistung Wärmepumpen (bei 100% Ausstattung mit Luft-Wasser-WP)	2,0 MW

Mögliches Wärmenetz

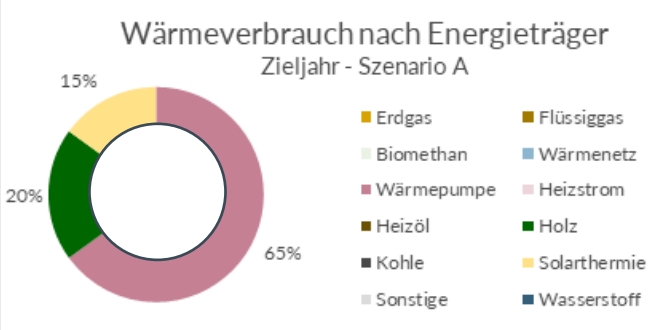
Geschätzte Länge des notwendigen Ausbaus oder Neubaus zur Versorgung des gesamten Gebiets	6.957 m

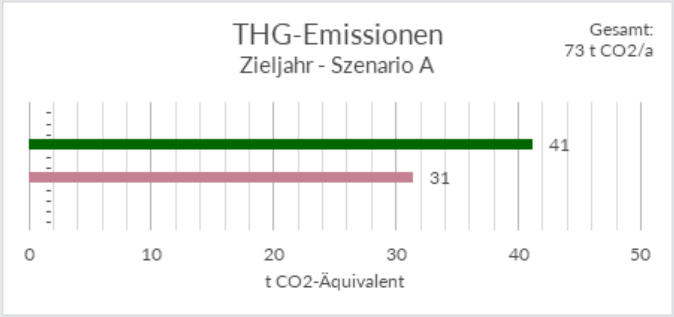
Zielbild

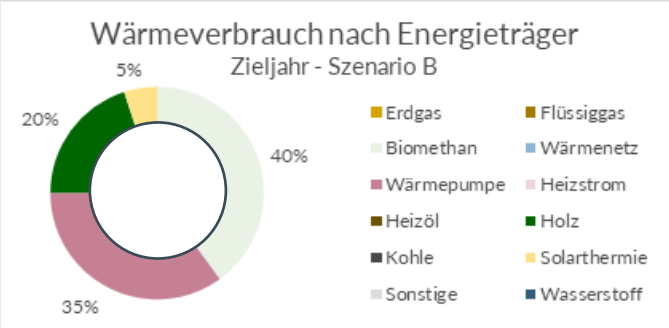
Kenngrößen

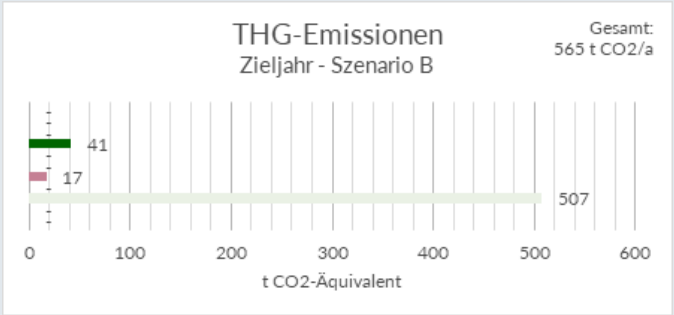
Wärmeverbrauch im Zieljahr	8.985 MWh/a
Wärmedichte im Zieljahr	209 MWh/ha*a

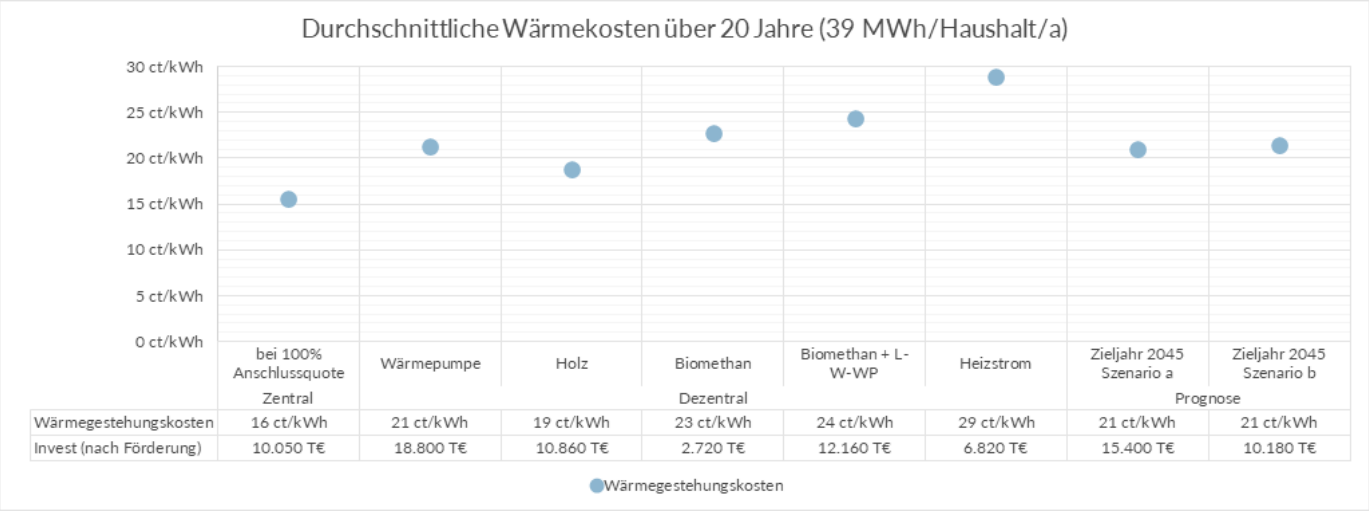
Für dieses Gebiet ist ein Wärmenetz vermutlich nicht wirtschaftlich, weshalb dezentrale Lösungen erforderlich sind. In Szenario A kommen dafür überwiegend Wärmepumpen zum Einsatz (65%), 20% des Wärmebedarfs werden über Holzheizungen gedeckt, ergänzend wird Solarthermie genutzt. In Szenario B bleibt ein Teil des Gasnetzes für die Versorgung mit Biomethan erhalten, welches 40% zum Wärmeverbrauch beiträgt. 35% der Wärmemenge werden über Wärmepumpen geliefert, der Rest durch Holzheizungen und Solarthermie. Szenario A und B unterscheiden sich hinsichtlich der durchschnittlichen Kosten für die Nutzerinnen und Nutzer nicht.







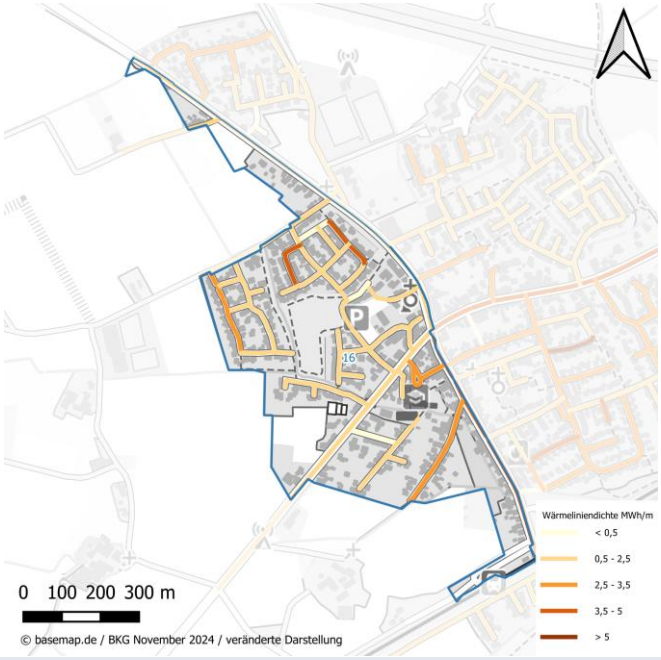




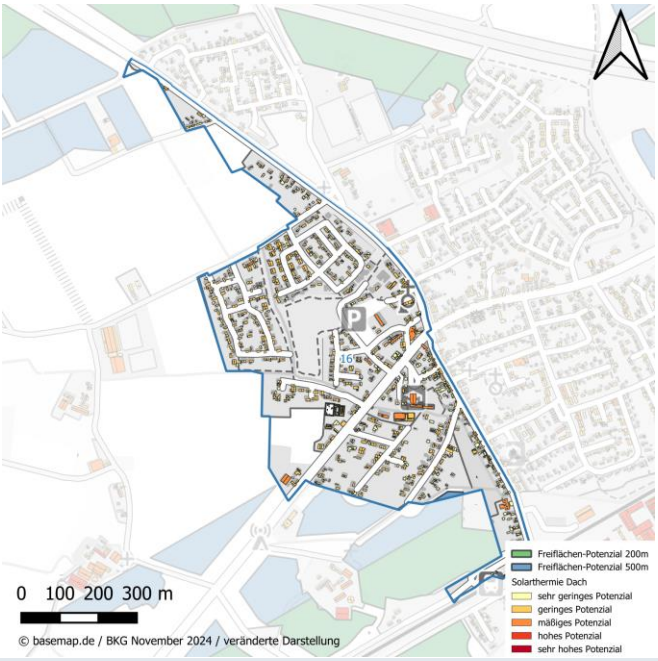
	bei 100% Anschlussquote	Wärmepumpe	Holz	Biomethan	Biomethan + L-W-WP	Heizstrom	Zieljahr 2045 Szenario a	Zieljahr 2045 Szenario b
	Zentral			Dezentral			Prognose	
Wärmegestehungskosten	16 ct/kWh	21 ct/kWh	19 ct/kWh	23 ct/kWh	24 ct/kWh	29 ct/kWh	21 ct/kWh	21 ct/kWh
Invest (nach Förderung)	10.050 T€	18.800 T€	10.860 T€	2.720 T€	12.160 T€	6.820 T€	15.400 T€	10.180 T€

Potenziale zur Wärmeversorgung

Wärmeliniendichte (Indikator für Wärmenetz)

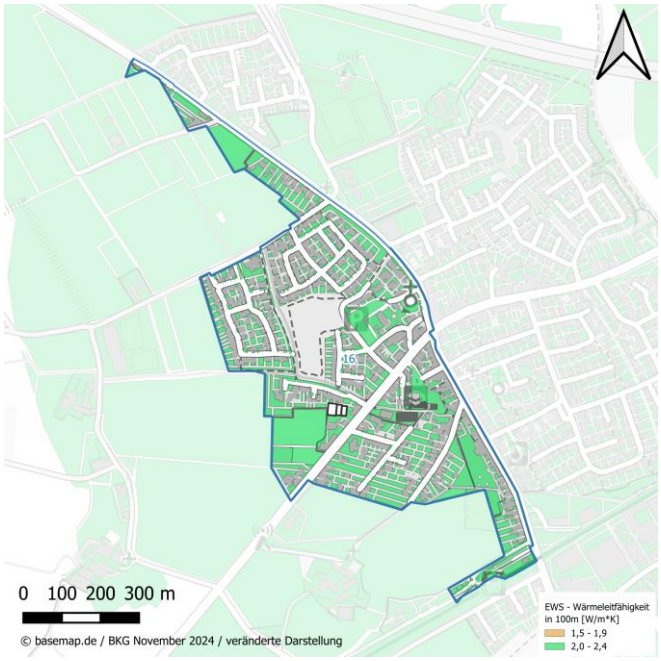


Solarthermiepotenzial auf Dachflächen

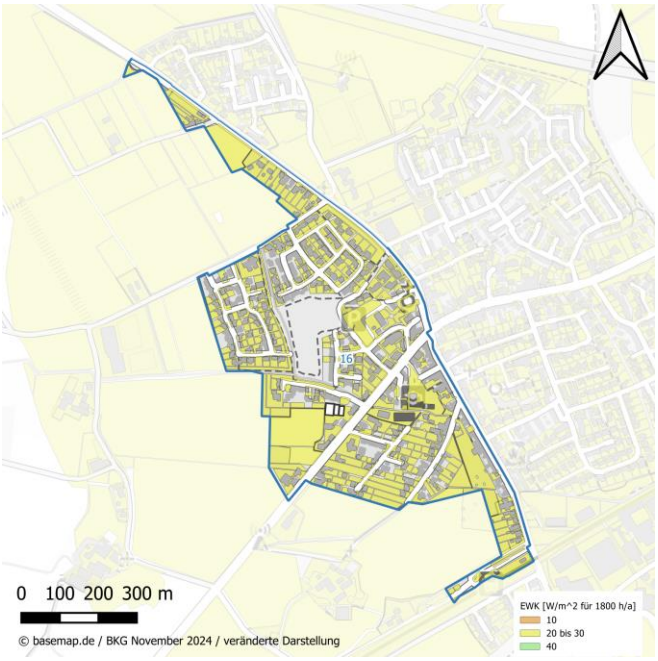


Nutzung von oberflächennaher Geothermie durch

Erdwärmesonden



Erdwärmekollektoren



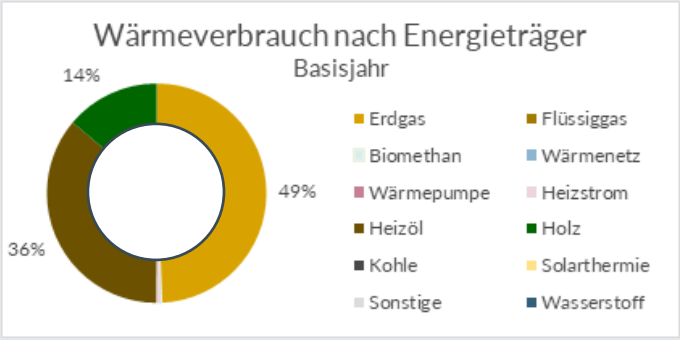
Detailinfos sind im Energieatlas NRW des LANUK verfügbar: https://www.energieatlas.nrw.de/site

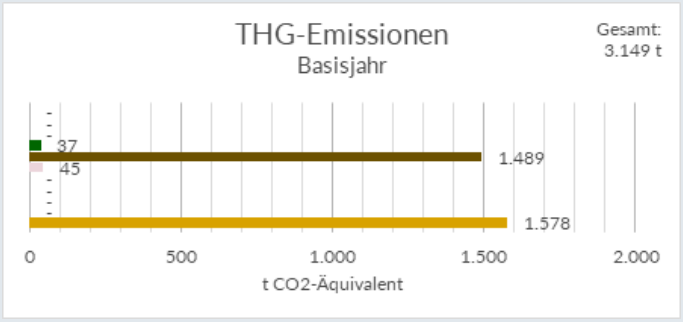
Energieplan-Gebiet 17 - Appelhülsen - Mitte | Gemeinde Nottuln

Bestand

Teilgebiet	*17*
Fläche	*28 ha*
Hauptsächliche Gebäudenutzung	*Wohngebiet*
Anzahl Adressen	*322*
Vorwiegende Baualtersklasse	*1949-1978*
Wärmeverbrauch	*13.270 MWh/a*
Wärmedichte	*474 MWh/ha*a*
Anteil Gebäude an einem Wärmenetz	*0%*
Länge des Wärmenetzes (im Gebiet)	*0 m*
Anteil Gebäude an einem Gasnetz	*50%*

Energie- und THG-Bilanz





Beschreibung

Dieses Gebiet verläuft östlich der Lindenstr. und der Bahnhofstr, im Norden grenzt es an den Ahornweg und Eichenweg, im Süden an die Ostlandstraße. Im Gebiet sind mehrheitlich Einfamilienhäuser und einige Mehrfamilienhäuser vorhanden, die Wärme vor allem aus Erdgas und Heizöl erzeugen. Biomasse wird ebenfalls teilweise verwendet, aber vermutlich in den meisten Fällen als ergänzende Wärmequelle.

Energieplan-Gebiet 17 - Appelhülsen - Mitte | Gemeinde Nottuln

Wärmewendestrategie | Wärmenetzneubaugebiet

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	*Nein*
Hypothetischer Wärmeverbrauch bei 100% Sanierung	*8.980 MWh/a*

Mögliche Großabnehmer/Akteure	***Mögliche Wärmequellen***
Freiwillige Feuerwehr Appelhülsen, Kindergarten St. Marien, Marien-Apotheke	*Umweltwärme, Biomasse, teilw. Solarthermie*

Rahmenbedingungen für Transformation

Gebäude nach Energieträger der Heizung

Erdgas	*216*	*Biogas*	*0*
Flüssiggas	*0*	*Holz / Biomasse*	*193*
Heizöl	*139*	*Wärmepumpen*	*0*
Kohle	*0*	*Wärmenetz*	*0*

Gebäude nach Baualter

Vor 1919	*19*	*1991 - 2000*	*35*
1919 - 1948	*13*	*2001 - 2010*	*30*
1949 - 1978	*173*	*2011 - 2019*	*3*
1979 - 1990	*58*	*Ab 2020*	*6*

Aggregierte Leistung im Gebiet

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

Mögliches Wärmenetz

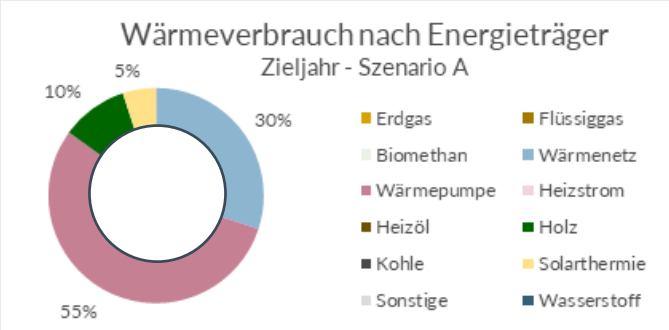
Geschätzte Länge des notwendigen Ausbaus oder Neubaus zur Versorgung des gesamten Gebiets	*5.185 m*

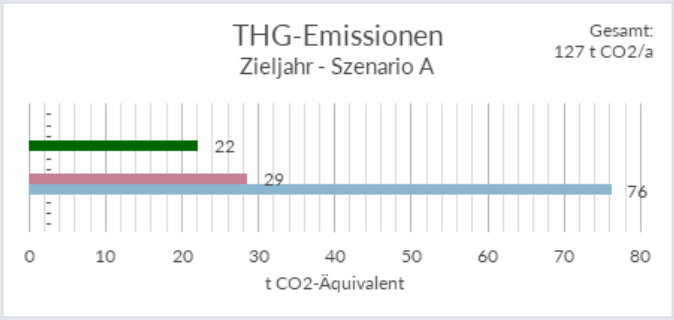
Zielbild

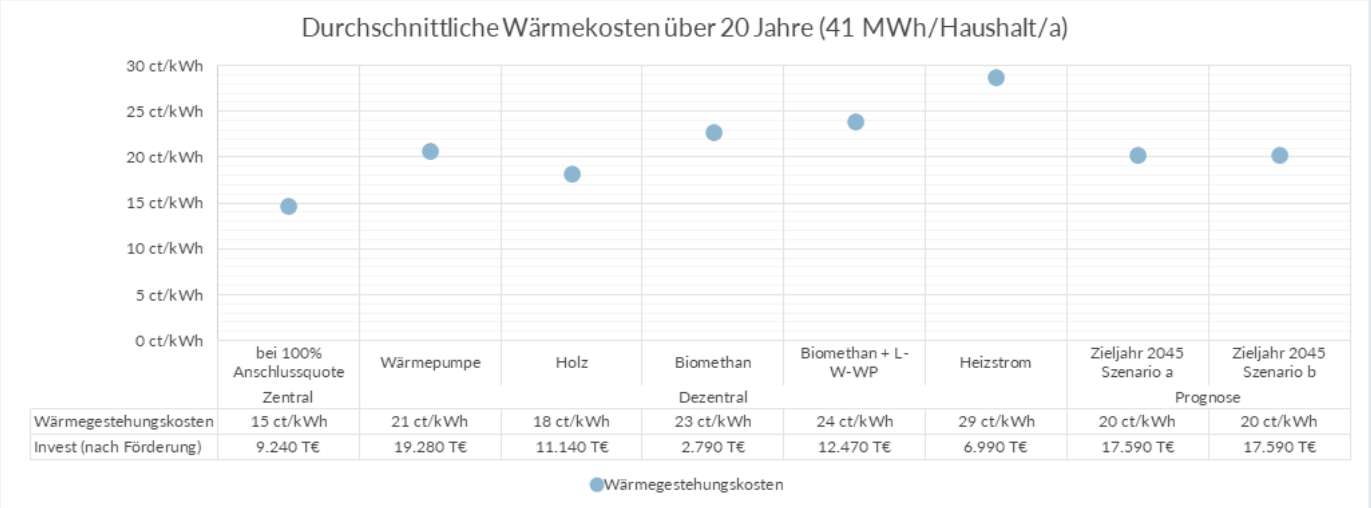
Kenngrößen

Wärmeverbrauch im Zieljahr	*8.980 MWh/a*
Wärmedichte im Zieljahr	*321 MWh/ha*a*

Für dieses Gebiet ist eine teilweise Versorgung über ein Wärmenetz vermutlich kostengünstiger als eine rein dezentrale Versorgung, weshalb in diesem Szenario der Wärmebedarf zu 30% aus einem Wärmenetz gedeckt werden soll. Ein Großteil des Wärmebedarfs (55%) wird dezentral durch Wärmepumpen gedeckt, ergänzend werden Solarthermie und Holzheizungen genutzt. Aufgrund des Potenzials für ein Wärmenetz entfällt Szenario B.



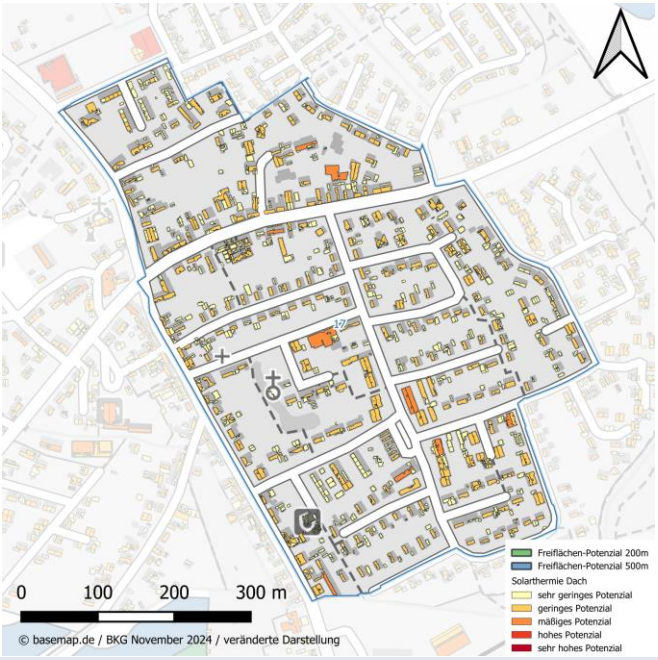




Potenziale zur Wärmeversorgung

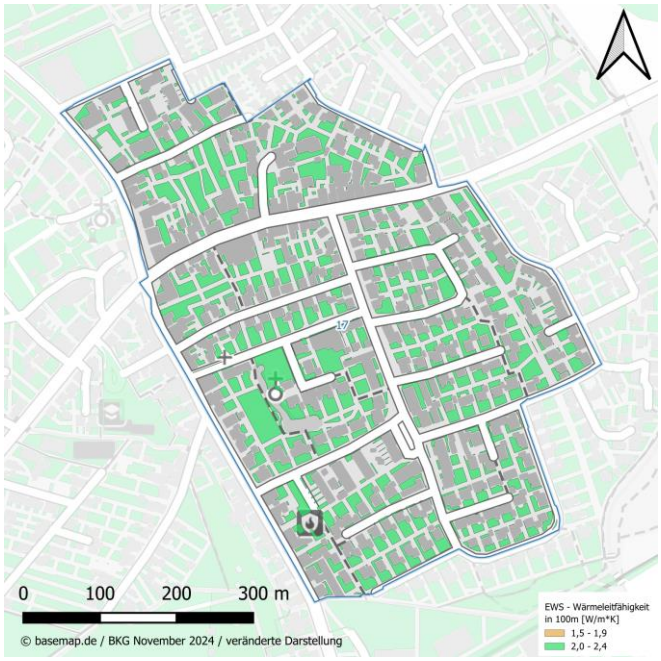
Wärmeliniendichte (Indikator für Wärmenetz)

Solarthermiepotenzial auf Dachflächen

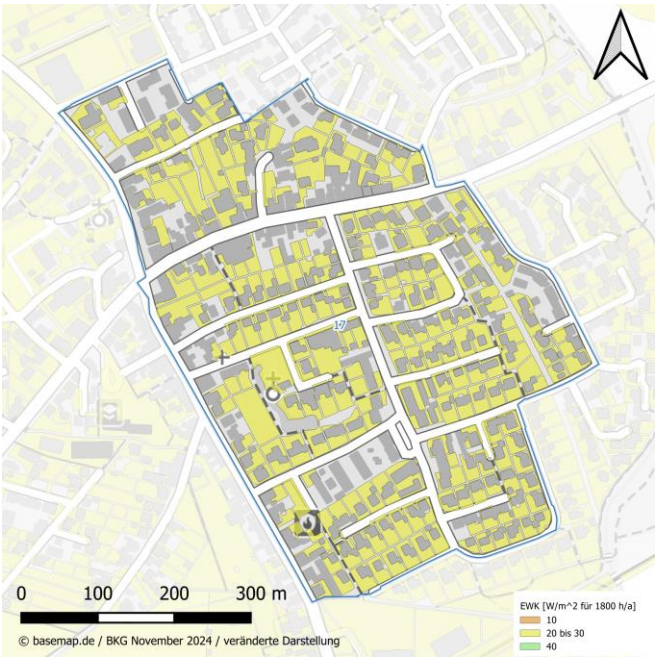


Nutzung von oberflächennaher Geothermie durch

Erdwärmesonden



Erdwärmekollektoren



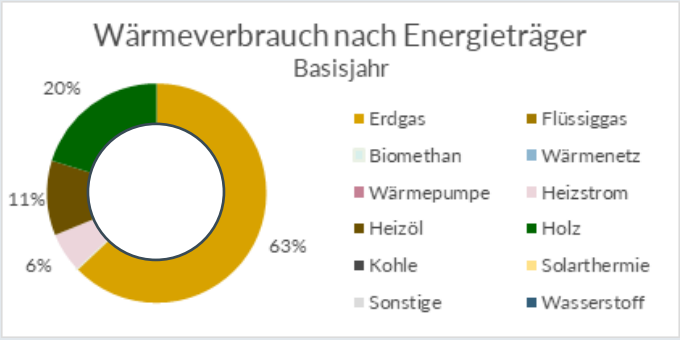
Detailinfos sind im Energieatlas NRW des LANUK verfügbar: https://www.energieatlas.nrw.de/site

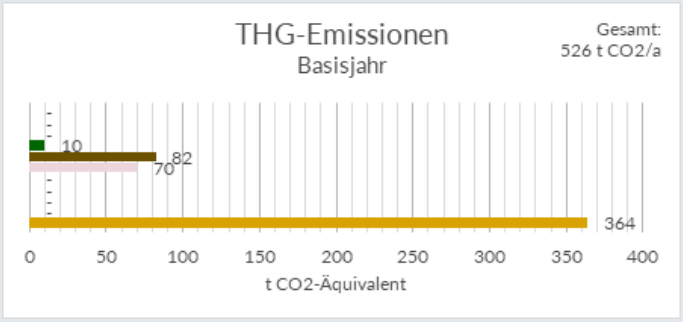
Energieplan-Gebiet 18 - Appelhülsen - Ost | Gemeinde Nottuln

Bestand

Teilgebiet	*18*
Fläche	*8 ha*
Hauptsächliche Gebäudenutzung	*Wohngebiet*
Anzahl Adressen	*77*
Vorwiegende Baualtersklasse	*1979-1990*
Wärmeverbrauch	*2.408 MWh/a*
Wärmedichte	*301 MWh/ha*a*
Anteil Gebäude an einem Wärmenetz	*0%*
Länge des Wärmenetzes (im Gebiet)	*0 m*
Anteil Gebäude an einem Gasnetz	*63%*

Energie- und THG-Bilanz





Beschreibung

Dieses Gebiet umfasst die Siedlung östlich der Straße Pastorskamp und der Ostlandstraße. Im Gebiet sind überwiegend Einfamilienhäuser vorhanden, die Wärme hauptsächlich aus Erdgas und Heizöl beziehen. Biomasse wird ebenfalls häufig verwendet, aber vermutlich in den meisten Fällen als ergänzende Wärmequelle. Das Gebiet wird als Wärmenetzprüfgebiet eingestuft, da es sich direkt neben einem Wärmenetzeignungsgebiet befindet. Im Rahmen einer weitergehenden Eignungsprüfung würde es daher mituntersucht bzw. miterschlossen werden.

Energieplan-Gebiet 18 - Appelhülsen - Ost | Gemeinde Nottuln

Wärmewendestrategie | Wärmenetzprüfung

Eignung des Gebiets	
Dezentrale Versorgung	*Wahrscheinlich geeignet*
Wärmenetz	*Wahrscheinlich ungeeignet*
H_2	*Sehr wahrscheinlich ungeeignet*
Voraussichtliche Wärmeversorgung (für 2030 | 2035 | 2040)	*Gasnetz | Wärmenetz | Wärmenetz*

Gebiet mit erhöhtem Energieeinsparpotenzial	*Nein*
Hypothetischer Wärmeverbrauch bei 100% Sanierung	*1.888 MWh/a*

Mögliche Großabnehmer/Akteure	***Mögliche Wärmequellen***
-	*Umweltwärme, Biomasse, Biomethan, teilw. Solarthermie*

Rahmenbedingungen für Transformation

Gebäude nach Energieträger der Heizung

Erdgas	65	Biogas	0
Flüssiggas	0	Holz / Biomasse	57
Heizöl	12	Wärmepumpen	0
Kohle	0	Wärmenetz	0

Gebäude nach Baualter

Vor 1919	0	1991 - 2000	0
1919 - 1948	1	2001 - 2010	0
1949 - 1978	17	2011 - 2019	0
1979 - 1990	57	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

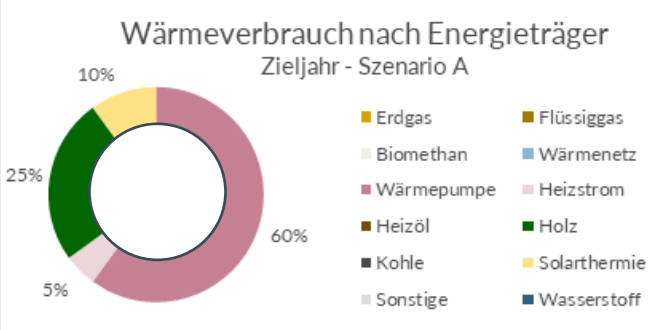
Geschätzte Länge des notwendigen Ausbaus oder Neubaus zur Versorgung des gesamten Gebiets	1.424 m

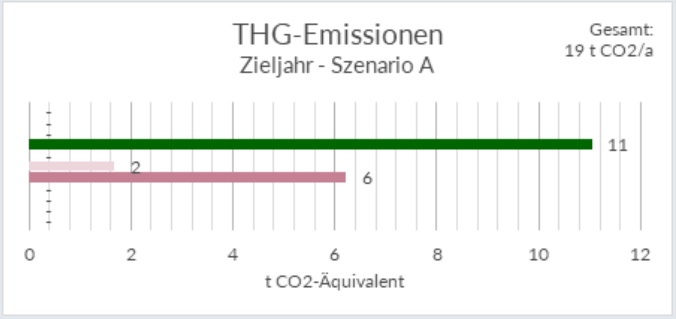
Zielbild

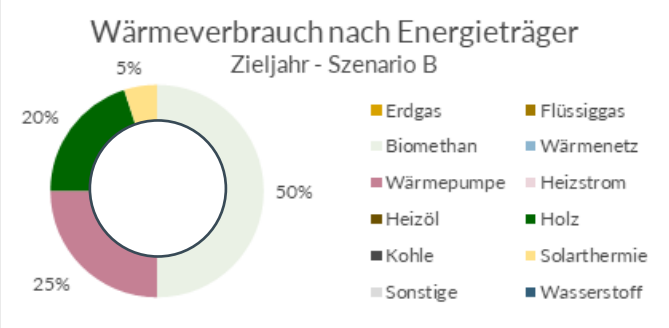
Kenngrößen

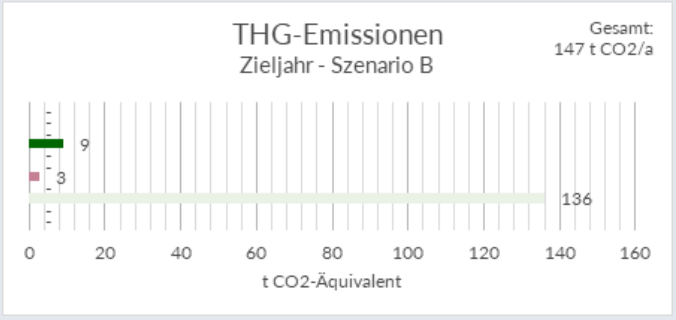
Wärmeverbrauch im Zieljahr	1.888 MWh/a
Wärmedichte im Zieljahr	236 MWh/ha*a

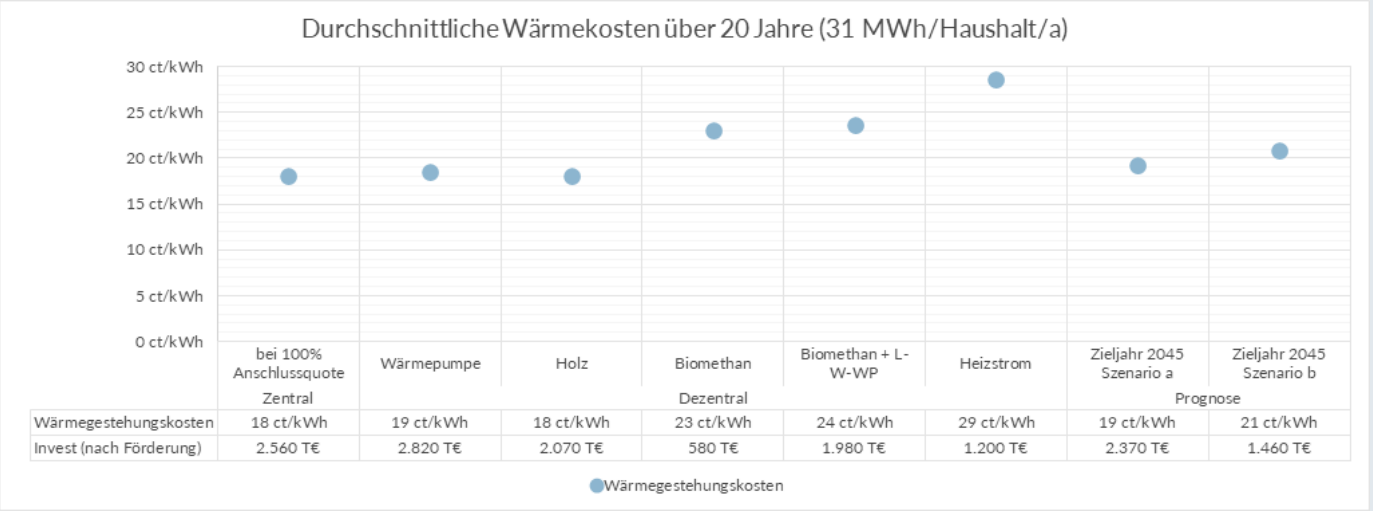
Für dieses Gebiet ist ein Wärmenetz vermutlich nicht wirtschaftlich, weshalb dezentrale Lösungen erforderlich sind. In Szenario A kommen dafür überwiegend Wärmepumpen zum Einsatz (60%), 25% des Wärmebedarfs werden über Holzheizungen gedeckt, ergänzend werden Solarthermie und Stromheizungen genutzt. In Szenario B bleibt ein Teil des Gasnetzes für die Versorgung mit Biomethan erhalten, welches die Hälfte zum Wärmeverbrauch beiträgt. 25% der Wärmemenge wird über Wärmepumpen geliefert, der Rest durch Holzheizungen (20%) und Solarthermie. Szenario A ist hinsichtlich der durchschnittlichen Kosten für die Nutzerinnen und Nutzer etwas günstiger.









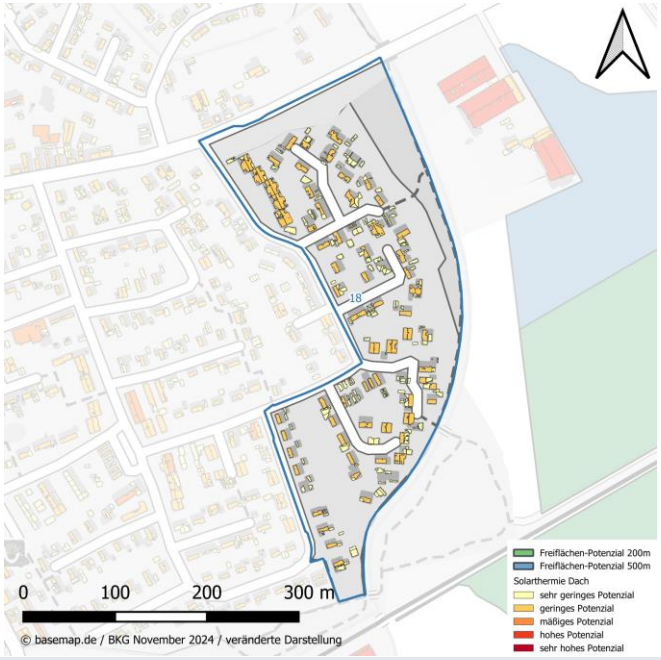


	bei 100% Anschlussquote	Wärmepumpe	Holz	Biomethan	Biomethan + L-W-WP	Heizstrom	Zieljahr 2045 Szenario a	Zieljahr 2045 Szenario b
	Zentral			Dezentral			Prognose	
Wärmegestehungskosten	18 ct/kWh	19 ct/kWh	18 ct/kWh	23 ct/kWh	24 ct/kWh	29 ct/kWh	19 ct/kWh	21 ct/kWh
Invest (nach Förderung)	2.560 T€	2.820 T€	2.070 T€	580 T€	1.980 T€	1.200 T€	2.370 T€	1.460 T€

Potenziale zur Wärmeversorgung

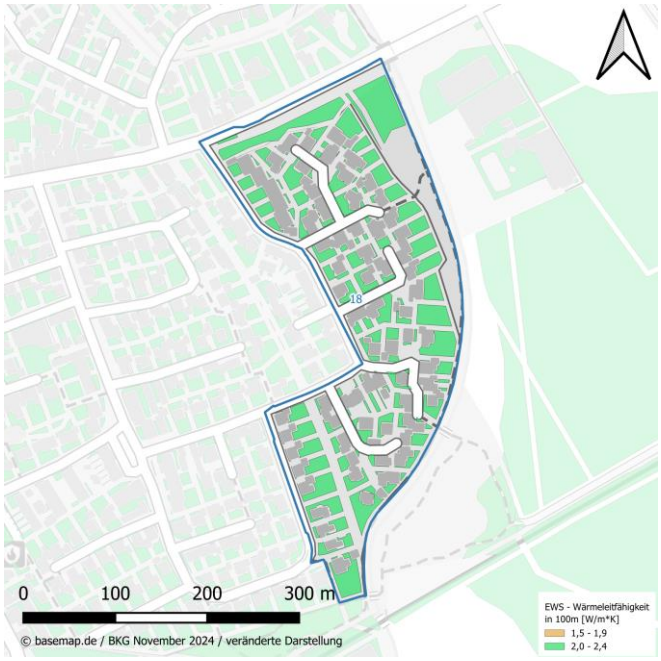
Wärmeliniendichte (Indikator für Wärmenetz)

Solarthermiepotenzial auf Dachflächen

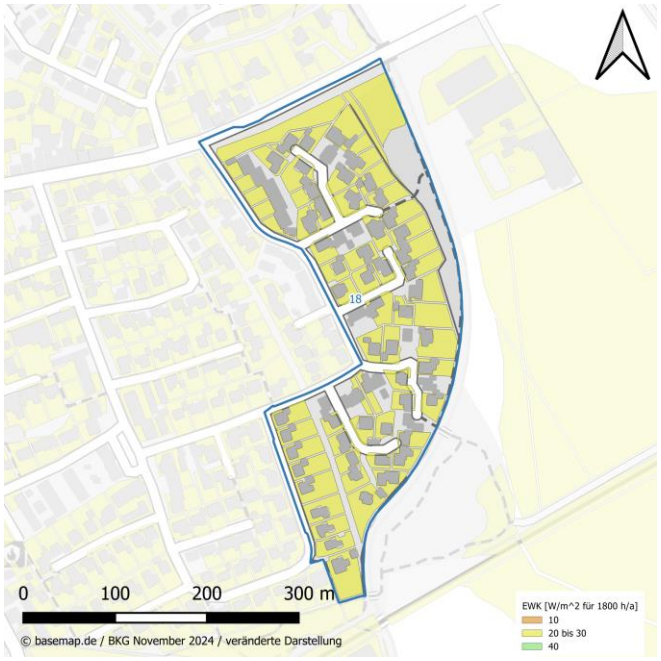


Nutzung von oberflächennaher Geothermie durch

Erdwärmesonden



Erdwärmekollektoren

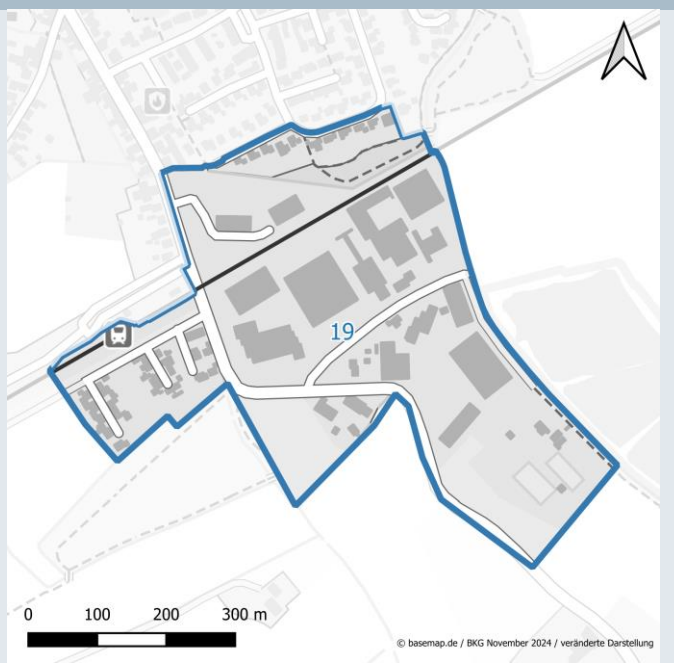


Detailinfos sind im Energieatlas NRW des LANUK verfügbar: https://www.energieatlas.nrw.de/site

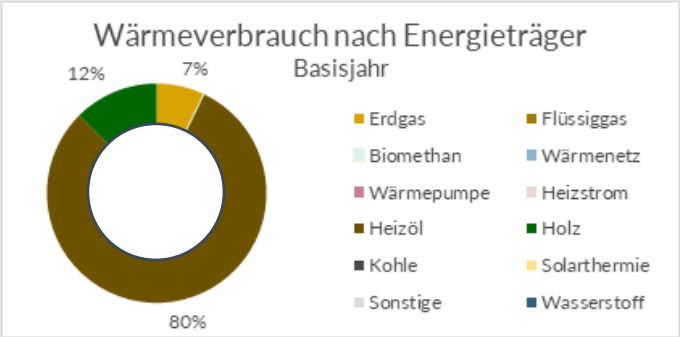
Energieplan-Gebiet 19 - Appelhülsen - Süd | Gemeinde Nottuln

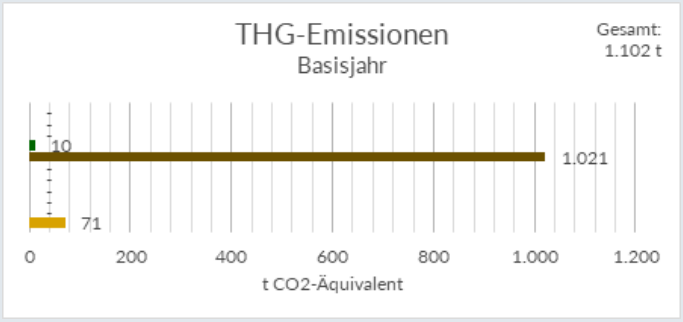
Bestand

Teilgebiet	*19*
Fläche	*26 ha*
Hauptsächliche Gebäudenutzung	*Wohngebiet*
Anzahl Adressen	*41*
Vorwiegende Baualtersklasse	*1949-1978*
Wärmeverbrauch	*4.099 MWh/a*
Wärmedichte	*158 MWh/ha*a*
Anteil Gebäude an einem Wärmenetz	*0%*
Länge des Wärmenetzes (im Gebiet)	*0 m*
Anteil Gebäude an einem Gasnetz	*7%*



Energie- und THG-Bilanz





Beschreibung

Dieses Gebiet verläuft entlang der Sendener Str. und grenzt im Norden an die Ostlandstraße und die Straße Auf dem Baumbus. Im Gebiet sind überwiegend Einfamilienhäuser vorhanden, die Wärme vor allem aus Heizöl beziehen, Erdgas wird vereinzelt genutzt. Biomasse wird ebenfalls teilweise verwendet, aber vermutlich in den meisten Fällen als ergänzende Wärmequelle.

Energieplan-Gebiet 19 - Appelhülsen - Süd | Gemeinde Nottuln

Wärmewendestrategie — Dezentral

Eignung des Gebiets

Dezentrale Versorgung	*Wahrscheinlich geeignet*
Wärmenetz	*Wahrscheinlich ungeeignet*
H_2	*Wahrscheinlich geeignet*
Voraussichtliche Wärmeversorgung (für 2030 | 2035 | 2040)	*Dezentral | Dezentral | Dezentral*

Gebiet mit erhöhtem Energieeinsparpotenzial	*Nein*
Hypothetischer Wärmeverbrauch bei 100% Sanierung	*3.298 MWh/a*

Mögliche Großabnehmer/Akteure

Kläranlage Appelhülsen, Meypack Verpackungssystemtechnik GmbH, RMS GmbH, Aktenvernichtung Rhenus

Mögliche Wärmequellen

Umweltwärme, Biomasse, teilw. Solarthermie

Rahmenbedingungen für Transformation

Gebäude nach Energieträger der Heizung

Erdgas	11	Biogas	0
Flüssiggas	0	Holz / Biomasse	36
Heizöl	30	Wärmepumpen	0
Kohle	0	Wärmenetz	0

Gebäude nach Baualter

Vor 1919	1	1991 - 2000	4
1919 - 1948	0	2001 - 2010	6
1949 - 1978	20	2011 - 2019	0
1979 - 1990	0	Ab 2020	0

Aggregierte Leistung im Gebiet

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

Mögliches Wärmenetz

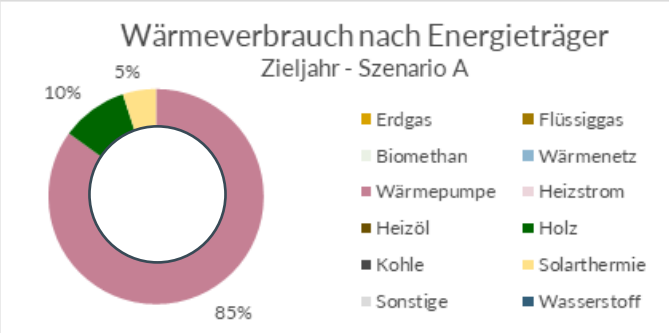
Geschätzte Länge des notwendigen Ausbaus oder Neubaus zur Versorgung des gesamten Gebiets	2.431 m

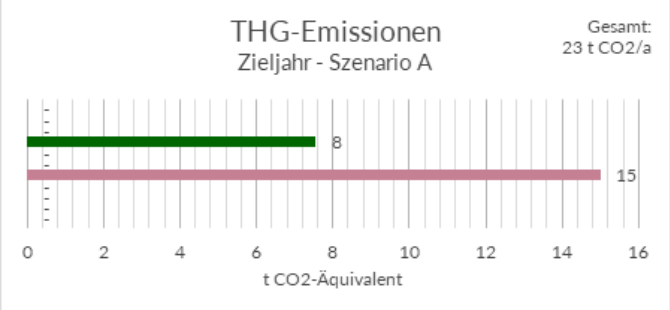
Zielbild

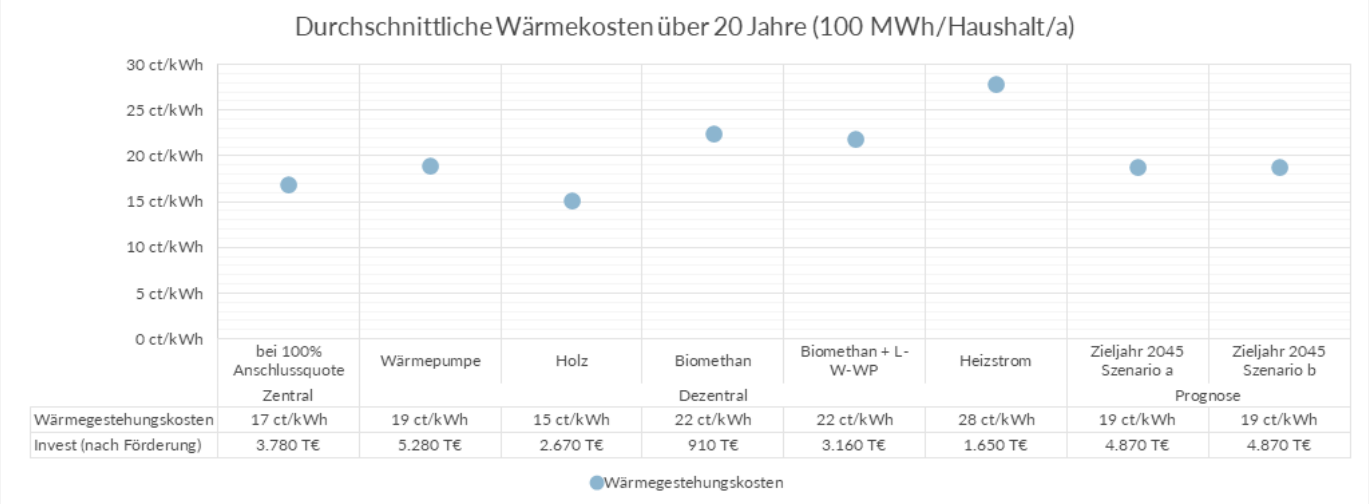
Kenngrößen

Wärmeverbrauch im Zieljahr	3.298 MWh/a
Wärmedichte im Zieljahr	127 MWh/ha*a

Für dieses Gebiet ist ein Wärmenetz vermutlich nicht wirtschaftlich, weshalb dezentrale Lösungen erforderlich sind. In diesem Szenario wird der Großteil der Wärmemenge (85%) über Wärmepumpen geliefert, der Rest durch Holzheizungen und Solarthermie. Da eine Versorgung mit Biomethan nicht absehbar ist, entfällt Szenario B.

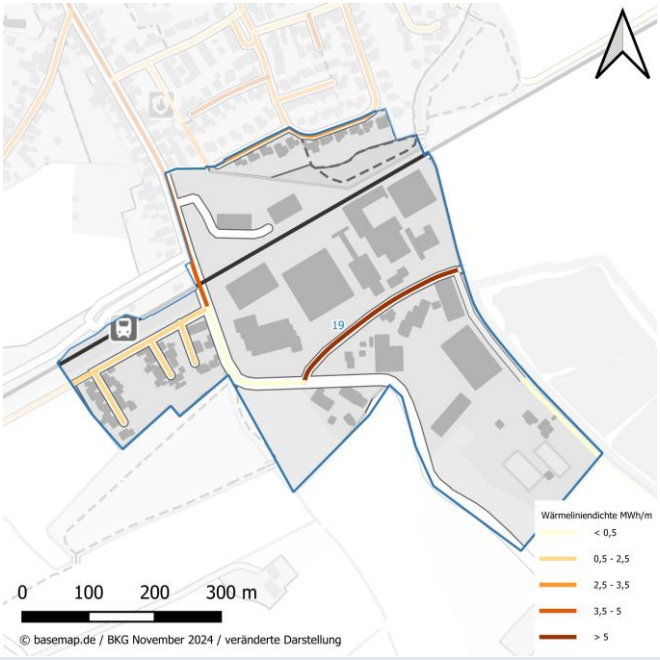




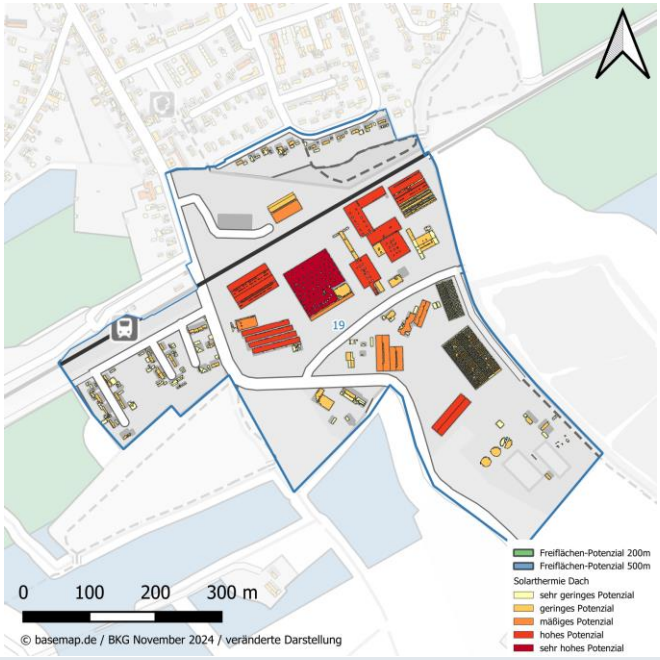


Potenziale zur Wärmeversorgung

Wärmeliniendichte (Indikator für Wärmenetz)

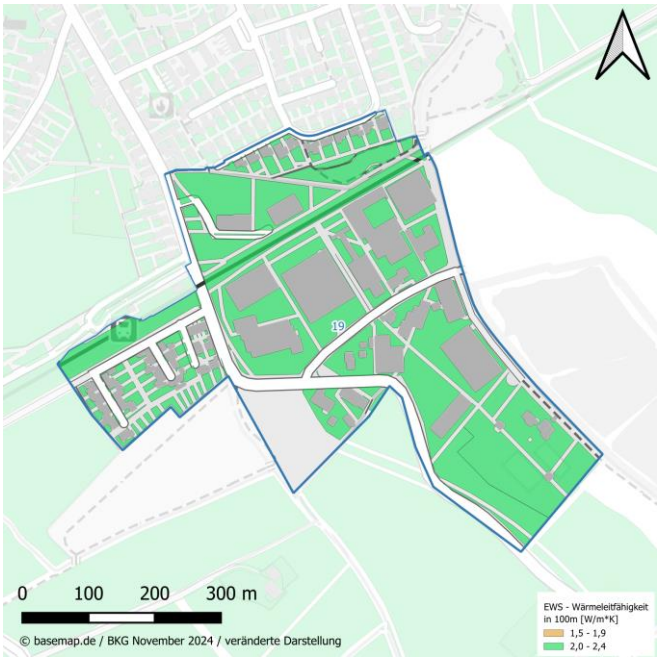


Solarthermiepotenzial auf Dachflächen

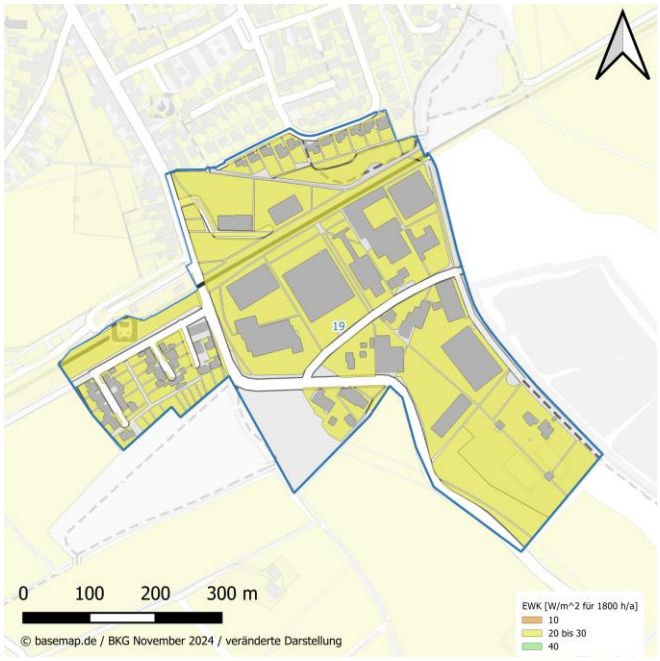


Nutzung von oberflächennaher Geothermie durch

Erdwärmesonden



Erdwärmekollektoren

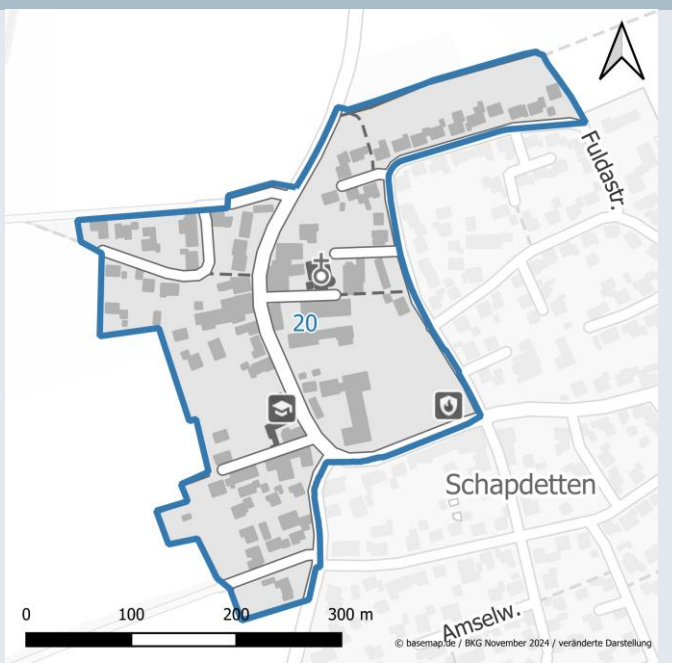


Detailinfos sind im Energieatlas NRW des LANUK verfügbar: https://www.energieatlas.nrw.de/site

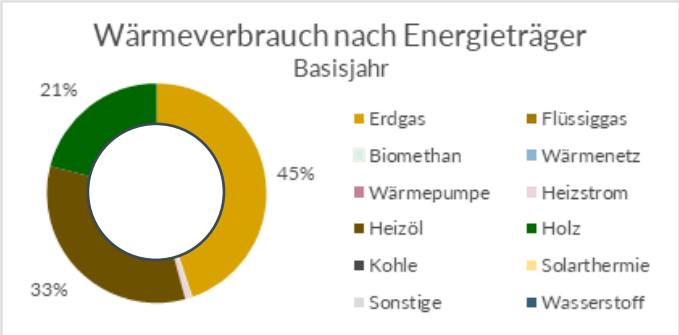
Energieplan-Gebiet 20 - Schapdetten - Nord | Gemeinde Nottuln

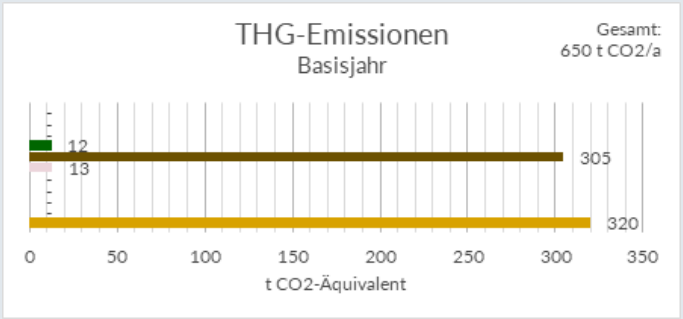
Bestand

Teilgebiet	*20*
Fläche	*10 ha*
Hauptsächliche Gebäudenutzung	*Wohngebiet*
Anzahl Adressen	*56*
Vorwiegende Baualtersklasse	*1949-1978*
Wärmeverbrauch	*2.916 MWh/a*
Wärmedichte	*292 MWh/ha*a*
Anteil Gebäude an einem Wärmenetz	*0%*
Länge des Wärmenetzes (im Gebiet)	*0 m*
Anteil Gebäude an einem Gasnetz	*46%*



Energie- und THG-Bilanz





Beschreibung

Dieses Gebiet grenzt östlich an die Fuldastr., südlich an die Roxeler Str. und die K 11. Im Gebiet sind überwiegend Einfamilienhäuser vorhanden, die Wärme vor allem aus Erdgas und Heizöl beziehen. Biomasse wird ebenfalls häufig verwendet, aber vermutlich in den meisten Fällen als ergänzende Wärmequelle.

Energieplan-Gebiet 20 - Schapdetten - Nord | Gemeinde Nottuln

Wärmewendestrategie — Dezentral

Eignung des Gebiets

Dezentrale Versorgung	*Wahrscheinlich geeignet*
Wärmenetz	*Wahrscheinlich ungeeignet*
H_2	*Sehr wahrscheinlich ungeeignet*
Voraussichtliche Wärmeversorgung (für 2030 | 2035 | 2040)	*Gasnetz | Dezentral | Dezentral*

Gebiet mit erhöhtem Energieeinsparpotenzial	*Nein*
Hypothetischer Wärmeverbrauch bei 100% Sanierung	*1.967 MWh/a*

Mögliche Großabnehmer/Akteure

Hotel Zur Alten Post, St. Bonifatius Kirche und Pfarrheim, Dettener Dorfladen, Freiwillige Feuerwehr Schapdetten

Mögliche Wärmequellen

Umweltwärme, Biomasse, teilw. Solarthermie

Rahmenbedingungen für Transformation

Gebäude nach Energieträger der Heizung

Erdgas	38	Biogas	0
Flüssiggas	0	Holz / Biomasse	48
Heizöl	32	Wärmepumpen	0
Kohle	0	Wärmenetz	0

Gebäude nach Baualter

Vor 1919	1	1991 - 2000	8
1919 - 1948	9	2001 - 2010	2
1949 - 1978	19	2011 - 2019	3
1979 - 1990	13	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

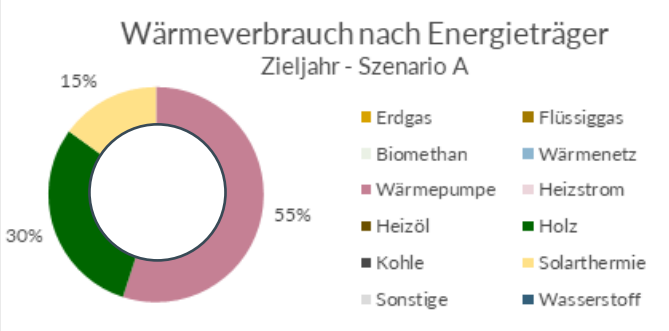
Geschätzte Länge des notwendigen Ausbaus oder Neubaus zur Versorgung des gesamten Gebiets	2.210 m

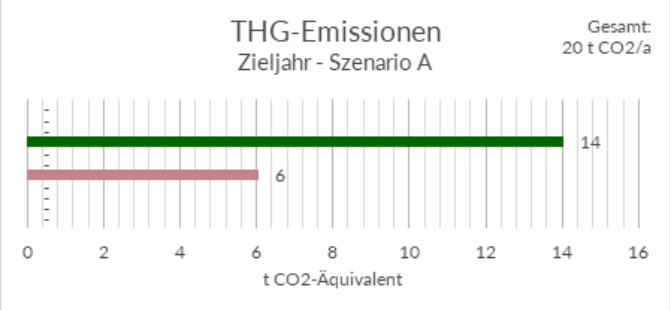
Zielbild

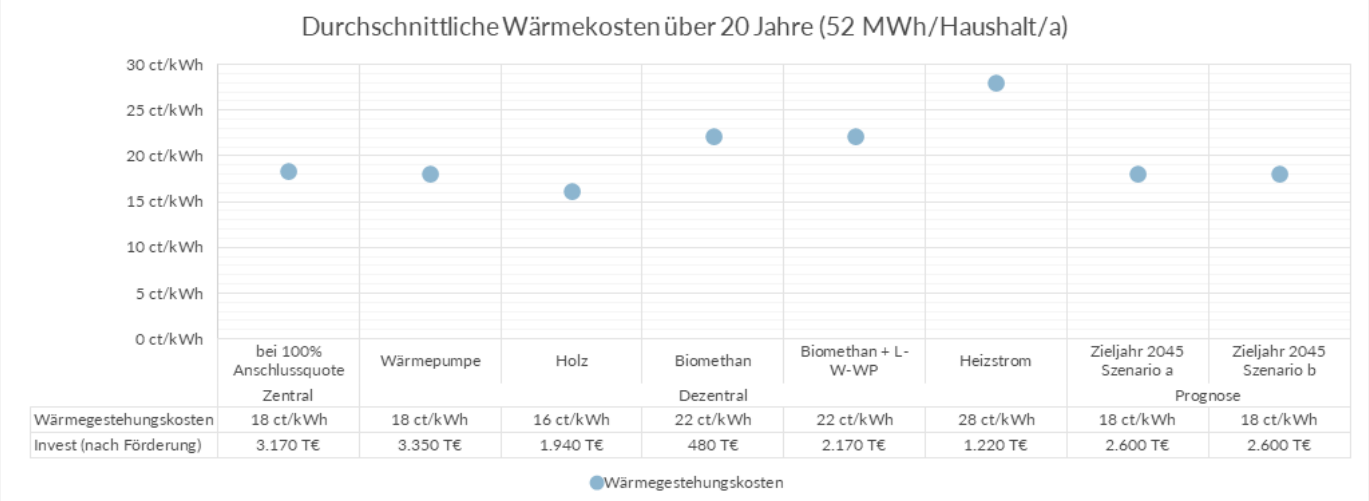
Kenngrößen

Wärmeverbrauch im Zieljahr	1.967 MWh/a
Wärmedichte im Zieljahr	197 MWh/ha*a

Für dieses Gebiet ist ein Wärmenetz vermutlich nicht wirtschaftlich, weshalb dezentrale Lösungen erforderlich sind. In diesem Szenario kommen dafür hauptsächlich Wärmepumpen (55%) und Holzheizungen (30%) zum Einsatz, ergänzend wird Solarthermie genutzt. Da eine Versorgung mit Biomethan nicht absehbar ist, entfällt Szenario B.

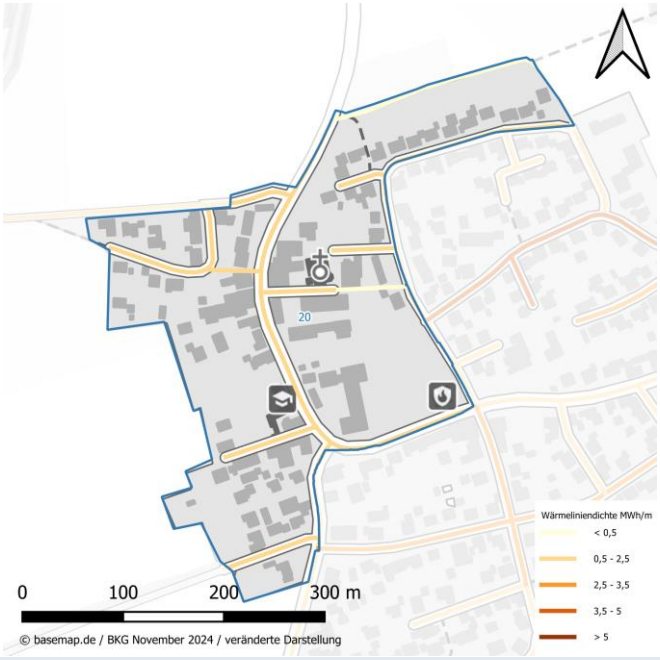




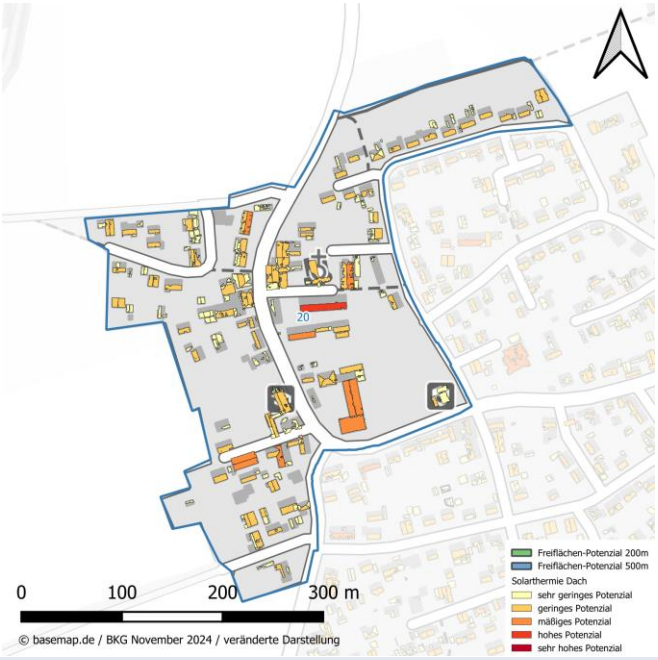


Potenziale zur Wärmeversorgung

Wärmeliniendichte (Indikator für Wärmenetz)

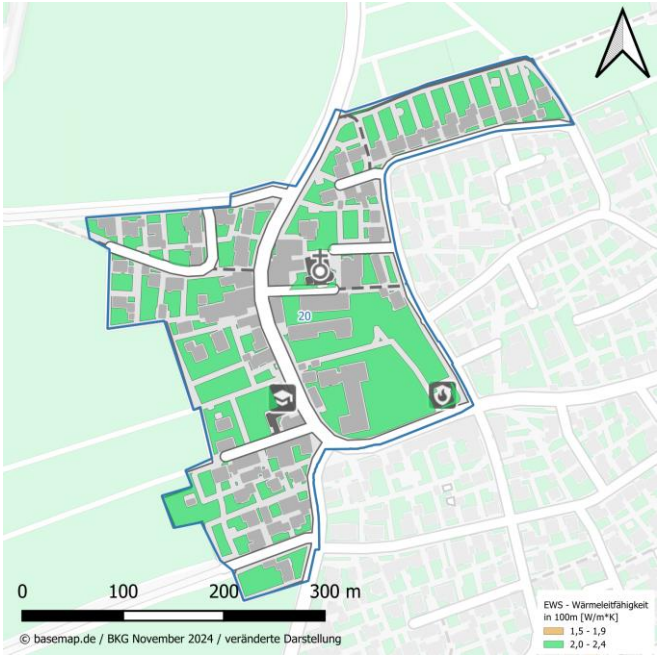


Solarthermiepotenzial auf Dachflächen

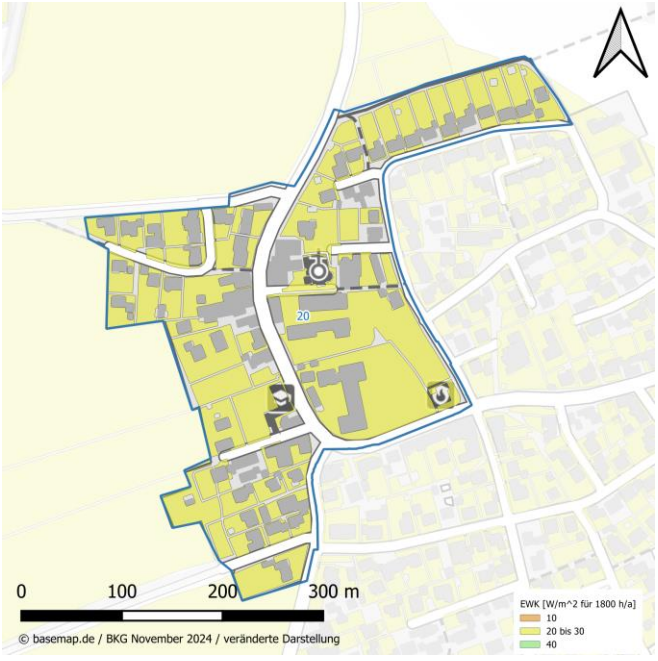


Nutzung von oberflächennaher Geothermie durch

Erdwärmesonden



Erdwärmekollektoren

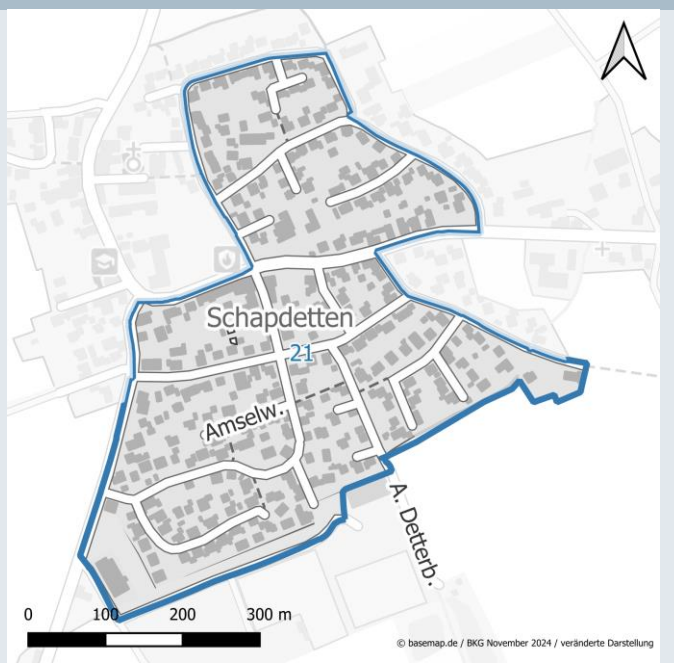


Detailinfos sind im Energieatlas NRW des LANUK verfügbar: https://www.energieatlas.nrw.de/site

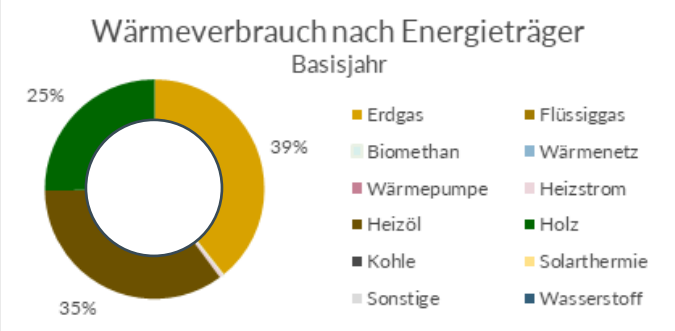
Energieplan-Gebiet 21 - Schapdetten - Mitte | Gemeinde Nottuln

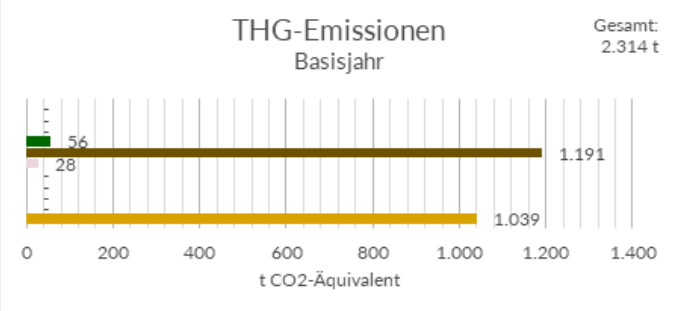
Bestand

Teilgebiet	*21*
Fläche	*23 ha*
Hauptsächliche Gebäudenutzung	*Wohngebiet*
Anzahl Adressen	*270*
Vorwiegende Baualtersklasse	*1991-2000*
Wärmeverbrauch	*10.965 MWh/a*
Wärmedichte	*477 MWh/ha*a*
Anteil Gebäude an einem Wärmenetz	*0%*
Länge des Wärmenetzes (im Gebiet)	*0 m*
Anteil Gebäude an einem Gasnetz	*39%*



Energie- und THG-Bilanz





Beschreibung

Dieses Gebiet grenzt im Norden an die Roxeler Str. und die Fuldastr., östlich an die Straße Diekhoff und den Laerbrockweg, im Süden an den Antonius-Averkorn-Weg. Im Gebiet sind überwiegend Einfamilienhäuser vorhanden, die Wärme vor allem aus Erdgas beziehen, Heizöl hat ebenfalls einen relevanten Anteil. Biomasse wird ebenfalls häufig verwendet, aber vermutlich in den meisten Fällen als ergänzende Wärmequelle.

Energieplan-Gebiet 21 - Schapdetten - Mitte | Gemeinde Nottuln

Wärmewendestrategie | Wärmenetzneubaugebiet

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	*Nein*
Hypothetischer Wärmeverbrauch bei 100% Sanierung	*7.935 MWh/a*

Mögliche Großabnehmer/Akteure	***Mögliche Wärmequellen***
Katholischer Kindergarten St. Bonifatius	*Umweltwärme, Biomasse, teilw. Solarthermie*

Rahmenbedingungen für Transformation

Gebäude nach Energieträger der Heizung

Erdgas	*197*	*Biogas*	*0*
Flüssiggas	*0*	*Holz / Biomasse*	*234*
Heizöl	*91*	*Wärmepumpen*	*0*
Kohle	*0*	*Wärmenetz*	*0*

Gebäude nach Baualter

Vor 1919	*6*	*1991 - 2000*	*118*
1919 - 1948	*6*	*2001 - 2010*	*29*
1949 - 1978	*78*	*2011 - 2019*	*9*
1979 - 1990	*50*	*Ab 2020*	*0*

Aggregierte Leistung im Gebiet

Thermische Maximallast (bei 100% Gleichzeitigkeit)	*5,8 MW*
Elektrische Anschlussleistung Wärmepumpen (bei 100% Ausstattung mit Luft-Wasser-WP)	*1,8 MW*

Mögliches Wärmenetz

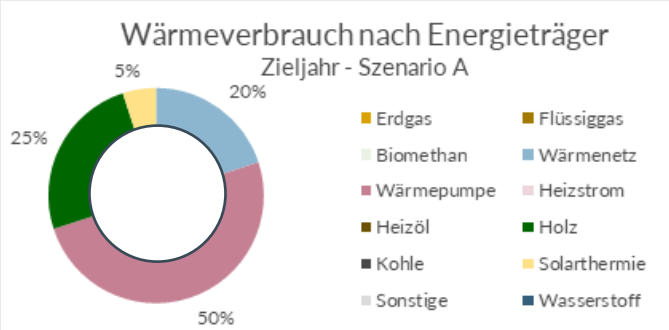
Geschätzte Länge des notwendigen Ausbaus oder Neubaus zur Versorgung des gesamten Gebiets	*4.793 m*

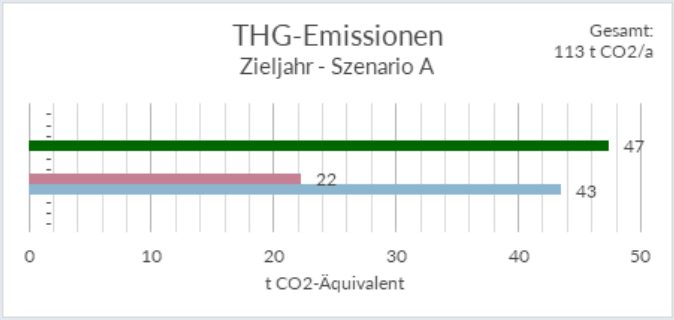
Zielbild

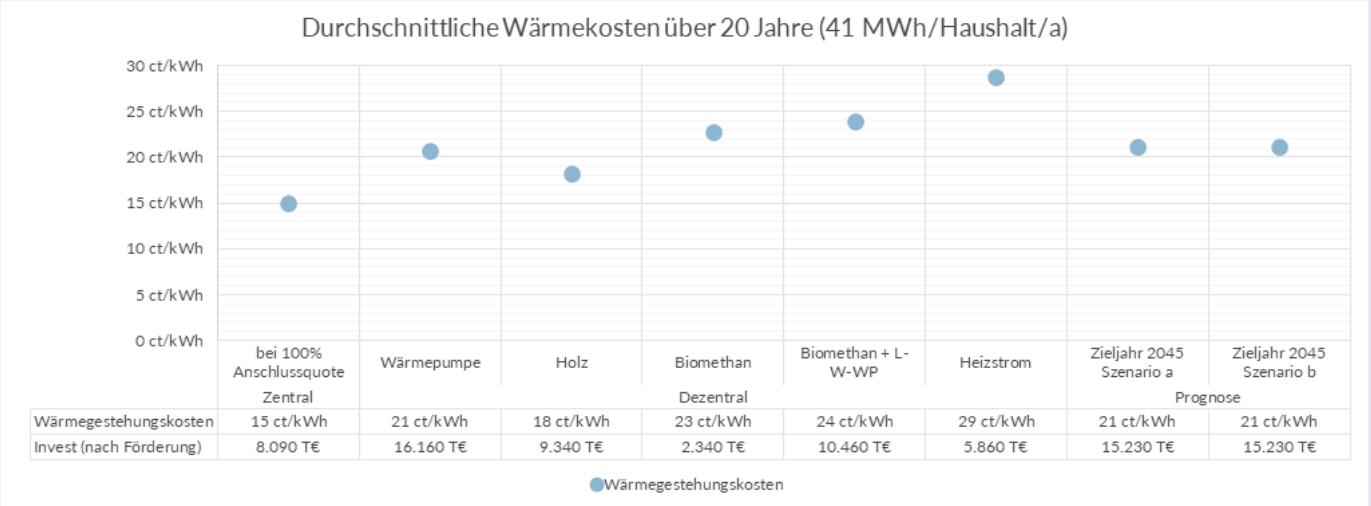
Kenngrößen

Wärmeverbrauch im Zieljahr	*7.935 MWh/a*
Wärmedichte im Zieljahr	*345 MWh/ha*a*

Für dieses Gebiet ist eine teilweise Versorgung über ein Wärmenetz vermutlich kostengünstiger als eine rein dezentrale Versorgung, weshalb in diesem Szenario der Wärmebedarf zu 20% aus einem Wärmenetz gedeckt werden soll. Ein Großteil des Wärmebedarfs (55%) wird dezentral durch Wärmepumpen bedient, ein Viertel wird über Holzheizungen bereitgestellt, ergänzend wird Solarthermie genutzt. Aufgrund des Potenzials für ein Wärmenetz entfällt Szenario B.

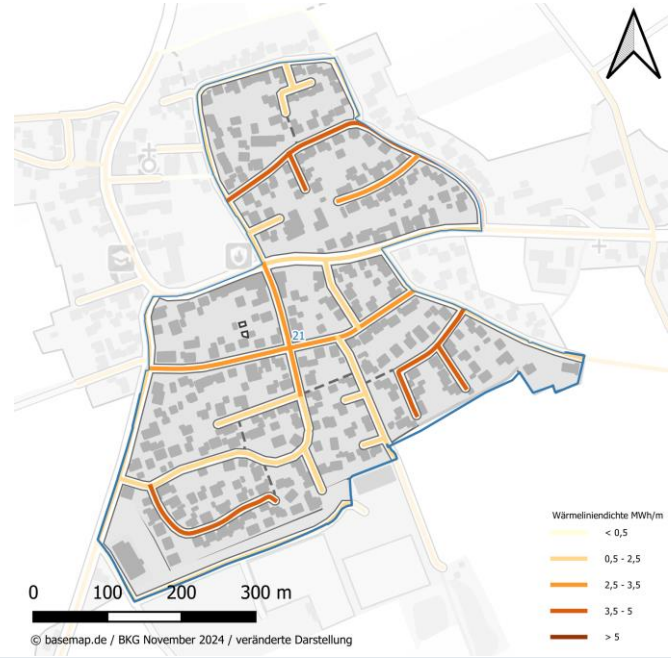




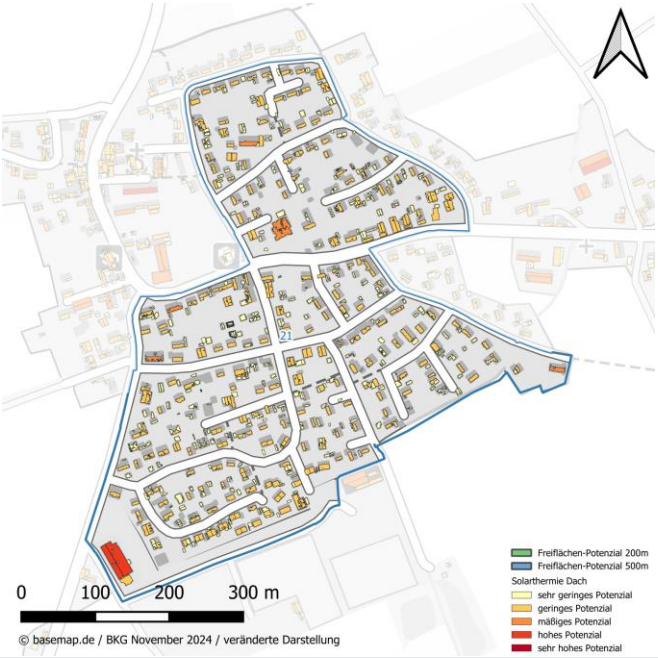


Potenziale zur Wärmeversorgung

Wärmeliniendichte (Indikator für Wärmenetz)

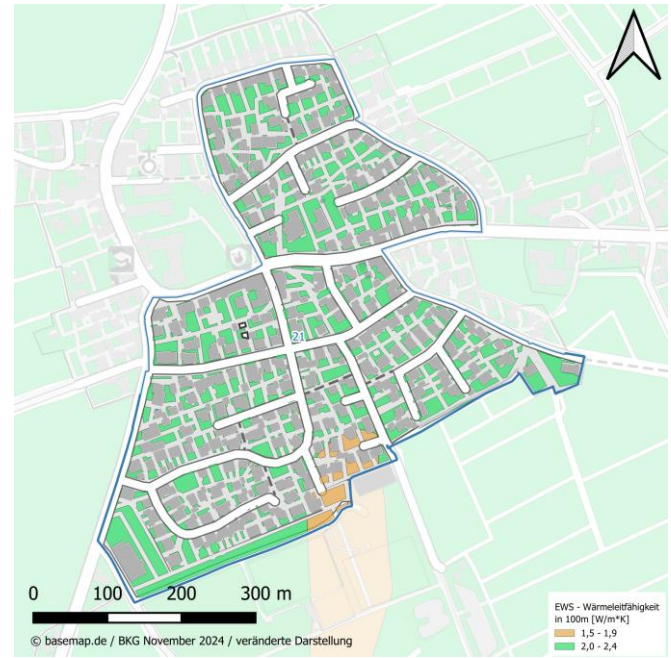


Solarthermiepotenzial auf Dachflächen

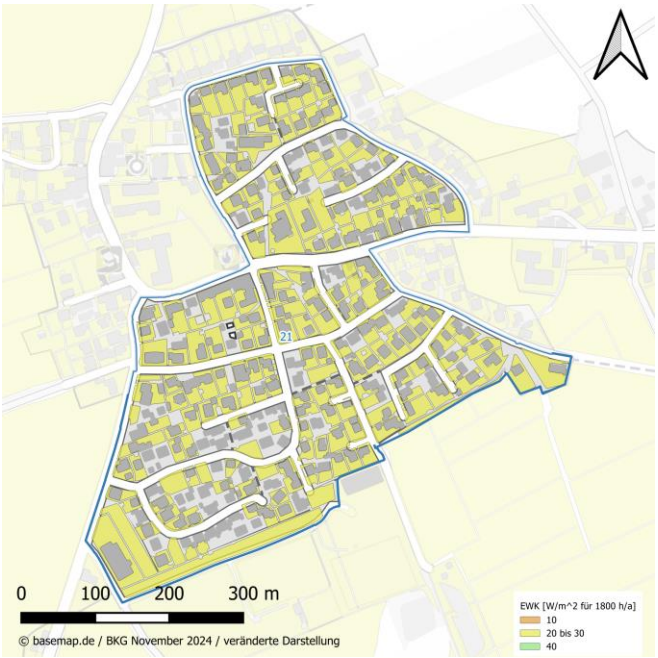


Nutzung von oberflächennaher Geothermie durch

Erdwärmesonden



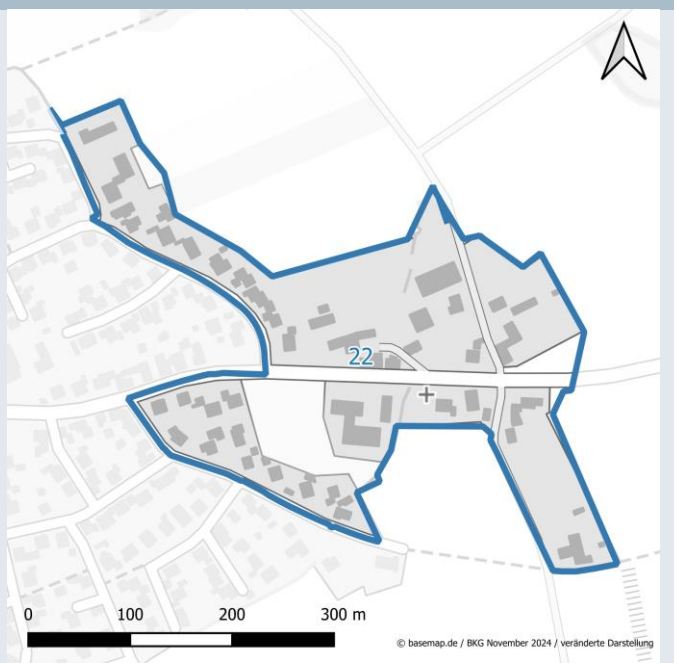
Erdwärmekollektoren



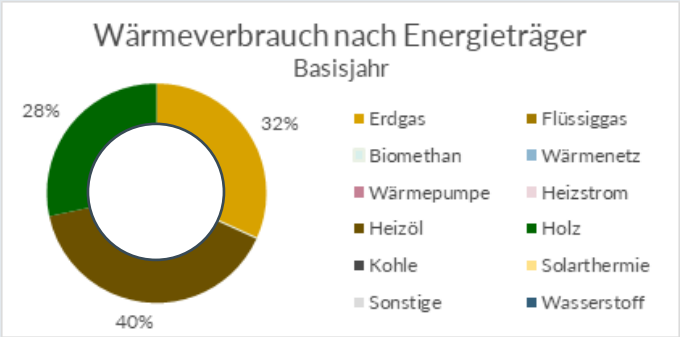
Detailinfos sind im Energieatlas NRW des LANUK verfügbar: https://www.energieatlas.nrw.de/site

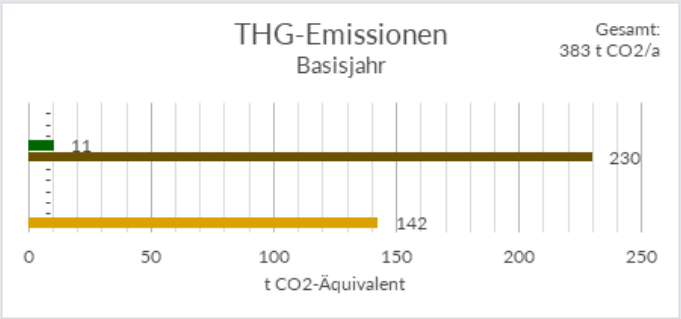
Bestand

Teilgebiet	*22*
Fläche	*10 ha*
Hauptsächliche Gebäudenutzung	*Wohngebiet*
Anzahl Adressen	*40*
Vorwiegende Baualtersklasse	*1949-1978*
Wärmeverbrauch	*1.803 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	*33%*



Energie- und THG-Bilanz





Beschreibung

Dieses Gebiet erstreckt sich östlich der Fuldastr., der Straße Diekhoff und dem Laerbrockweg. Im Gebiet sind überwiegend Einfamilienhäuser vorhanden, die Wärme hauptsächlich aus Erdgas und Heizöl erzeugen. Biomasse wird ebenfalls häufig verwendet, aber vermutlich in den meisten Fällen als ergänzende Wärmequelle.

Wärmewendestrategie

Dezentral

Eignung des Gebiets

Dezentrale Versorgung	*Wahrscheinlich geeignet*
Wärmenetz	*Wahrscheinlich ungeeignet*
H_2	*Sehr wahrscheinlich ungeeignet*
Voraussichtliche Wärmeversorgung (für 2030 | 2035 | 2040)	*Gasnetz | Dezentral | Dezentral*

Gebiet mit erhöhtem Energieeinsparpotenzial	*Nein*
Hypothetischer Wärmeverbrauch bei 100% Sanierung	*1.140 MWh/a*

Mögliche Großabnehmer/Akteure

-

Mögliche Wärmequellen

Umweltwärme, Biomasse, teilw. Solarthermie

Rahmenbedingungen für Transformation

Gebäude nach Energieträger der Heizung

Erdgas	22	Biogas	0
Flüssiggas	0	Holz / Biomasse	40
Heizöl	27	Wärmepumpen	0
Kohle	0	Wärmenetz	0

Gebäude nach Baualter

Vor 1919	3	1991 - 2000	2
1919 - 1948	2	2001 - 2010	1
1949 - 1978	31	2011 - 2019	0
1979 - 1990	16	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

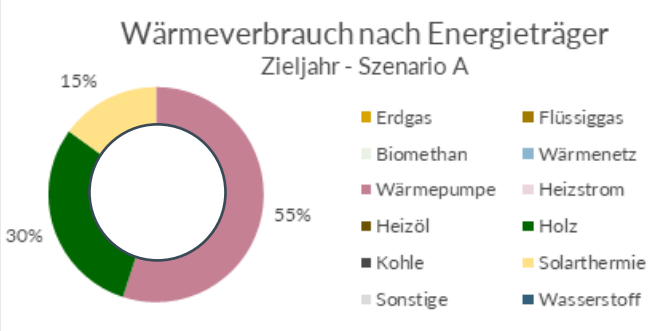
Geschätzte Länge des notwendigen Ausbaus oder Neubaus zur Versorgung des gesamten Gebiets	1.545 m

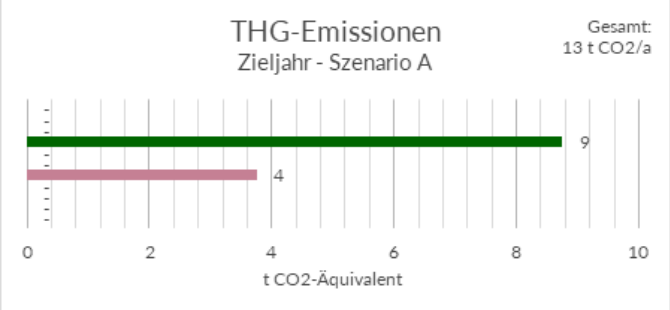
Zielbild

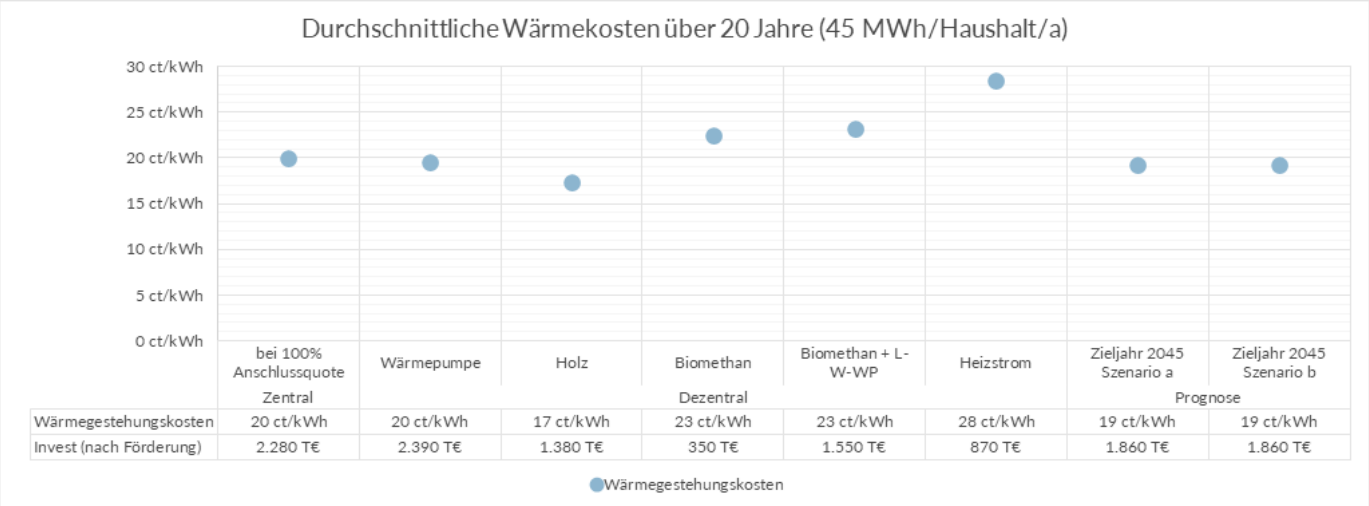
Kenngrößen

Wärmeverbrauch im Zieljahr	1.140 MWh/a
Wärmedichte im Zieljahr	114 MWh/ha*a

Für dieses Gebiet ist ein Wärmenetz vermutlich nicht wirtschaftlich, weshalb dezentrale Lösungen erforderlich sind. In diesem Szenario kommen dafür hauptsächlich Wärmepumpen (55%) und Holzheizungen (30%) zum Einsatz, ergänzend wird Solarthermie genutzt. Da eine Versorgung mit Biomethan nicht absehbar ist, entfällt Szenario B.

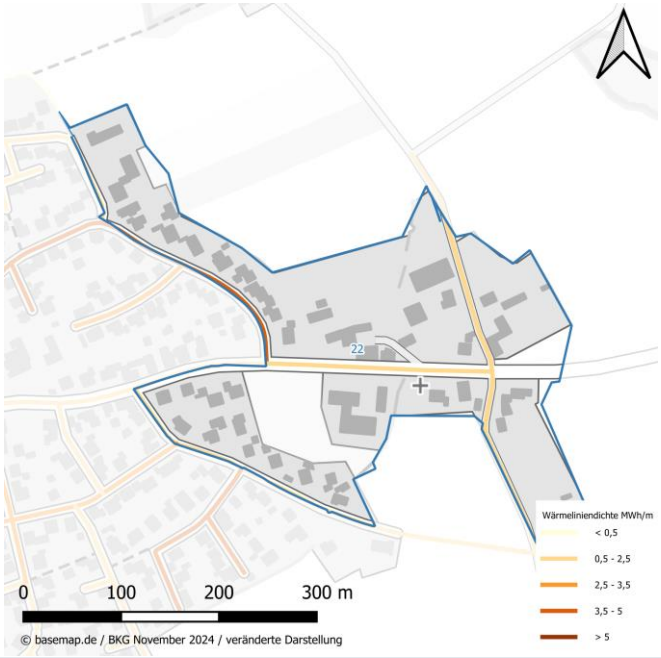




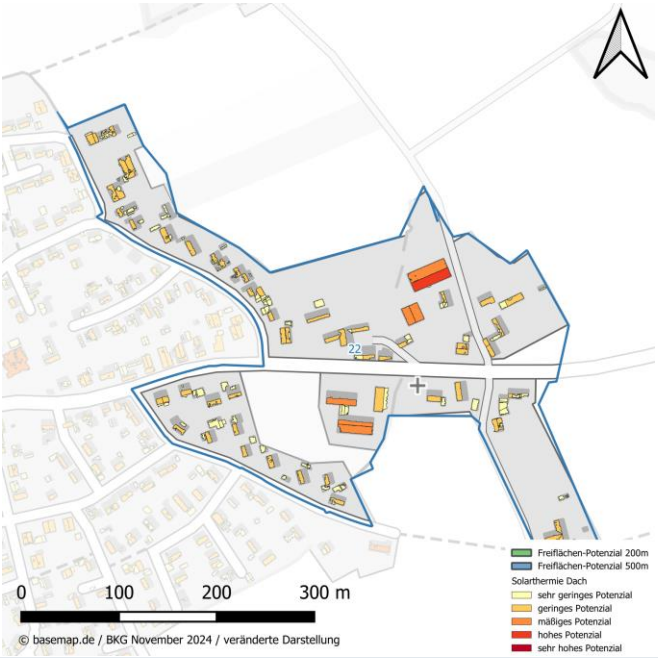


Potenziale zur Wärmeversorgung

Wärmeliniendichte (Indikator für Wärmenetz)



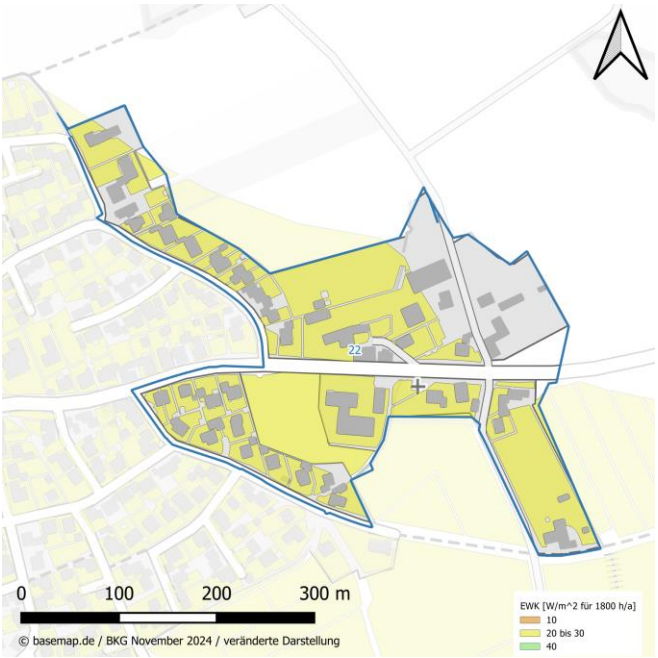
Solarthermiepotenzial auf Dachflächen



Nutzung von oberflächennaher Geothermie durch

Erdwärmesonden

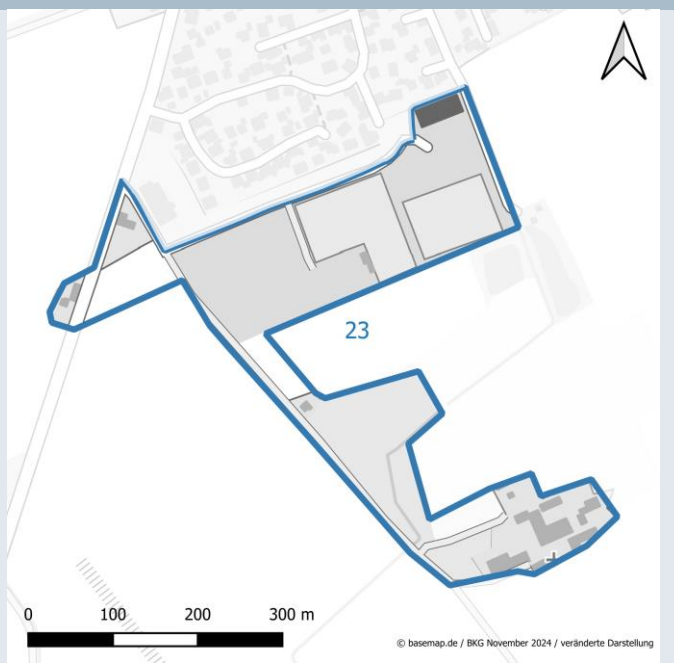
Erdwärmekollektoren



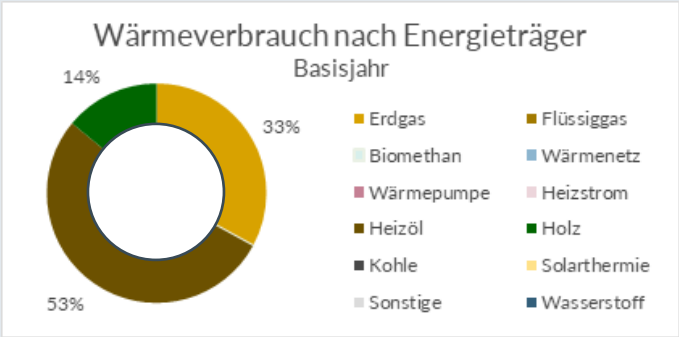
Detailinfos sind im Energieatlas NRW des LANUK verfügbar: https://www.energieatlas.nrw.de/site

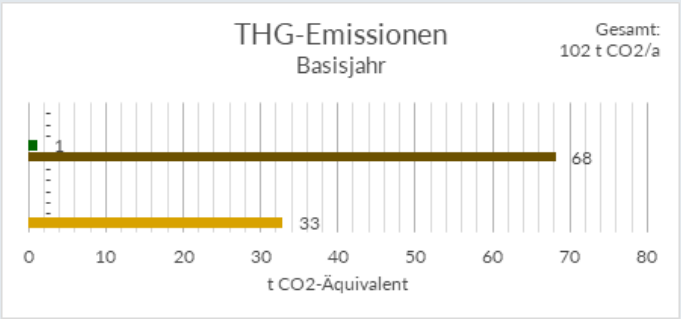
Bestand

Teilgebiet	*23*
Fläche	*6 ha*
Hauptsächliche Gebäudenutzung	*Wohngebiet*
Anzahl Adressen	*5*
Vorwiegende Baualtersklasse	*1991-2000*
Wärmeverbrauch	*415 MWh/a*
Wärmedichte	*69 MWh/ha*a*
Anteil Gebäude an einem Wärmenetz	*0%*
Länge des Wärmenetzes (im Gebiet)	*0 m*
Anteil Gebäude an einem Gasnetz	*33%*



Energie- und THG-Bilanz





Beschreibung

Dieses Gebiet verläuft südlich des Antonius-Averkorn-Weges. Im Gebiet sind nur sehr wenige Gebäude vorhanden, dabei handelt es sich um Ein- und Mehrfamilienhäuser, die mehrheitlich mit Öl heizen. Biomasse wird ebenfalls teilweise verwendet, aber vermutlich in den meisten Fällen als ergänzende Wärmequelle.

Wärmewendestrategie

Dezentral

Eignung des Gebiets

Dezentrale Versorgung	*Wahrscheinlich geeignet*
Wärmenetz	*Sehr wahrscheinlich ungeeignet*
H_2	*Sehr wahrscheinlich ungeeignet*
Voraussichtliche Wärmeversorgung (für 2030 | 2035 | 2040)	*Gasnetz | Dezentral | Dezentral*

Gebiet mit erhöhtem Energieeinsparpotenzial	*Nein*
Hypothetischer Wärmeverbrauch bei 100% Sanierung	*295 MWh/a*

Mögliche Großabnehmer/Akteure

Sportverein Fortuna Schapdetten

Mögliche Wärmequellen

Umweltwärme, Biomasse, teilw. Solarthermie

Rahmenbedingungen für Transformation

Gebäude nach Energieträger der Heizung

Erdgas	1	Biogas	0
Flüssiggas	0	Holz / Biomasse	4
Heizöl	4	Wärmepumpen	0
Kohle	0	Wärmenetz	0

Gebäude nach Baualter

Vor 1919	0	1991 - 2000	5
1919 - 1948	0	2001 - 2010	1
1949 - 1978	0	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

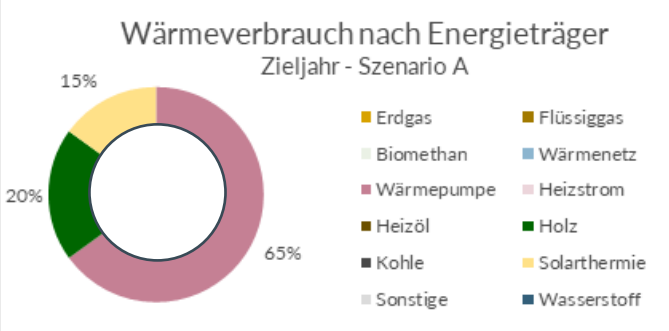
Geschätzte Länge des notwendigen Ausbaus oder Neubaus zur Versorgung des gesamten Gebiets	1.605 m

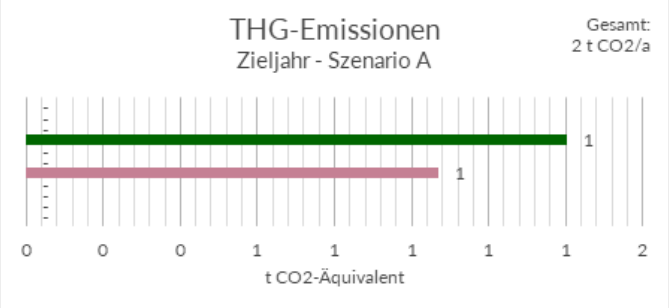
Zielbild

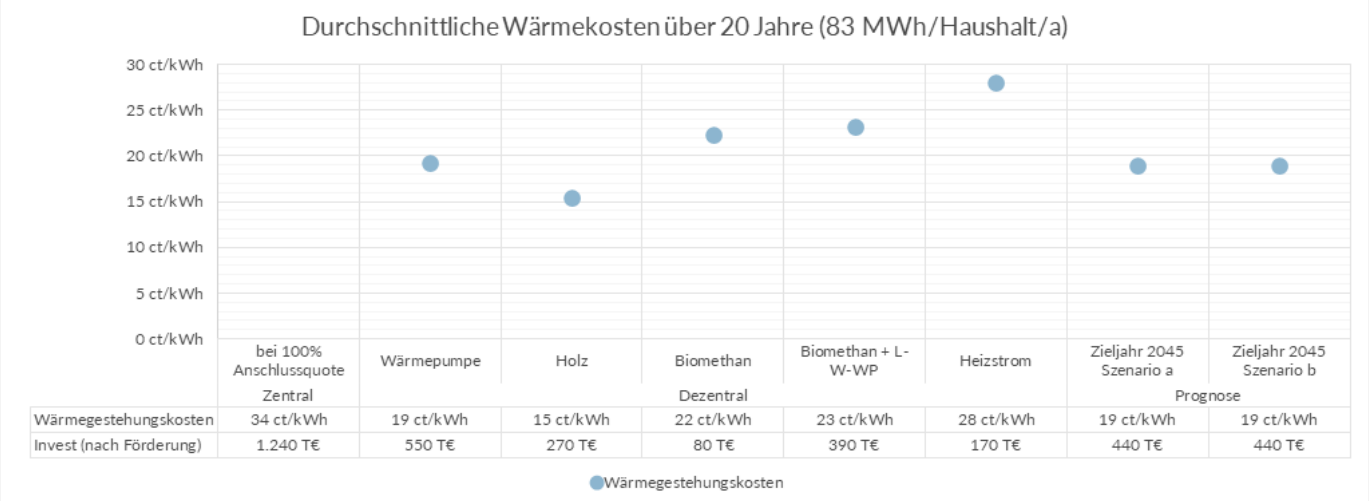
Kenngrößen

Wärmeverbrauch im Zieljahr	295 MWh/a
Wärmedichte im Zieljahr	49 MWh/ha*a

Für dieses Gebiet ist ein Wärmenetz vermutlich nicht wirtschaftlich, weshalb dezentrale Lösungen erforderlich sind. In diesem Szenario kommen dafür hauptsächlich Wärmepumpen (65%) und Holzheizungen (20%) zum Einsatz, ergänzend wird Solarthermie genutzt. Da eine Versorgung mit Biomethan nicht absehbar ist, entfällt Szenario B.

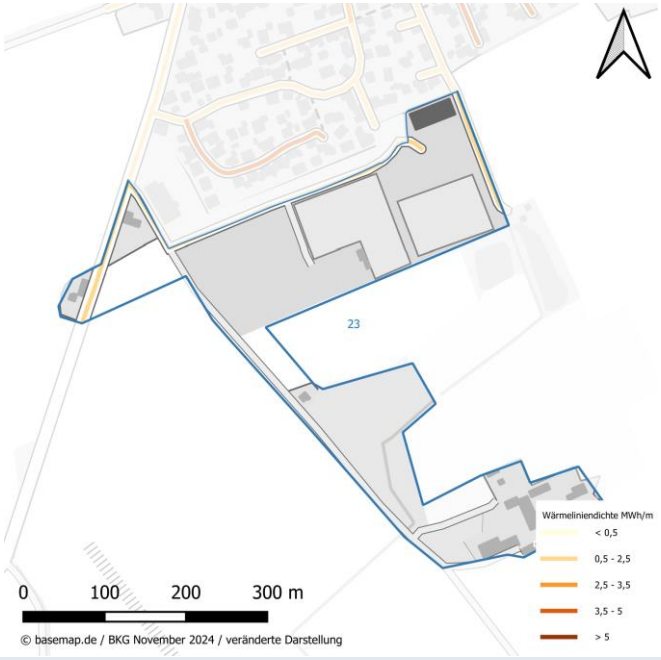




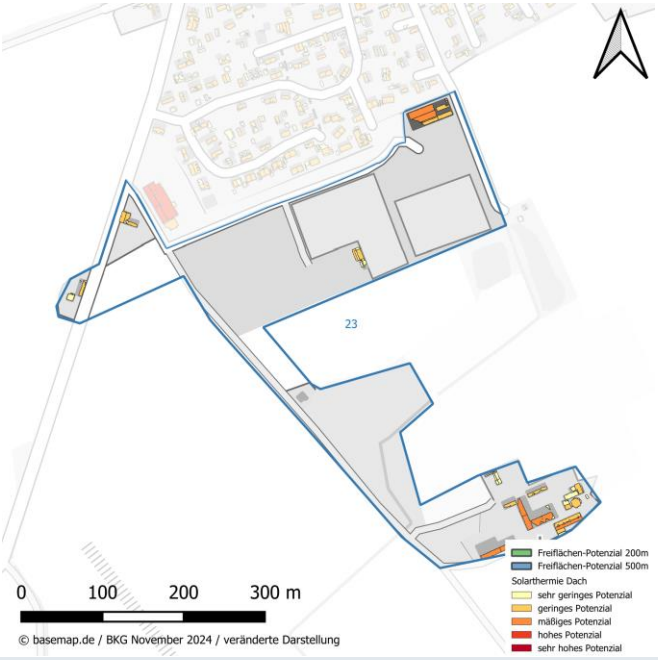


Potenziale zur Wärmeversorgung

Wärmeliniendichte (Indikator für Wärmenetz)

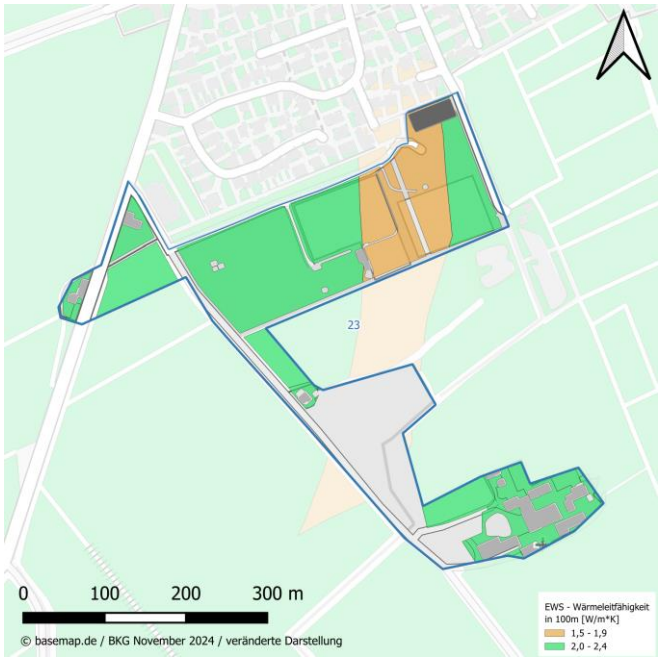


Solarthermiepotenzial auf Dachflächen

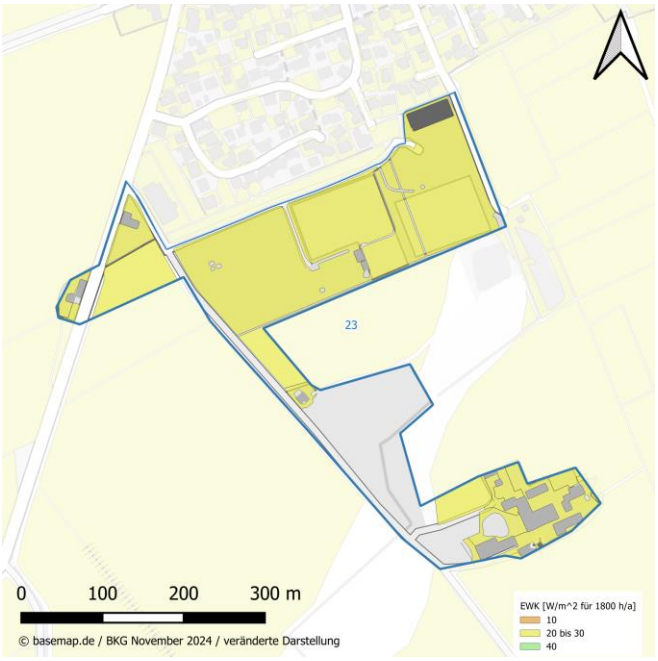


Nutzung von oberflächennaher Geothermie durch

Erdwärmesonden



Erdwärmekollektoren

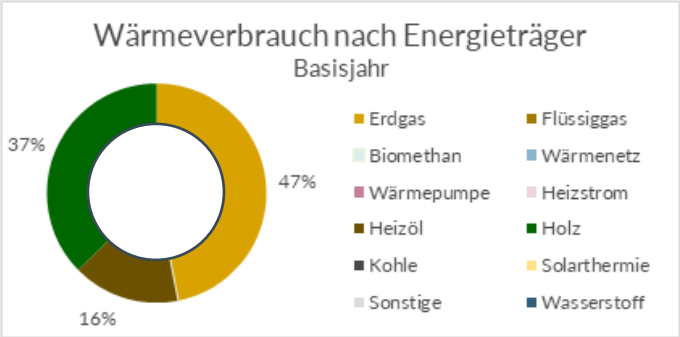


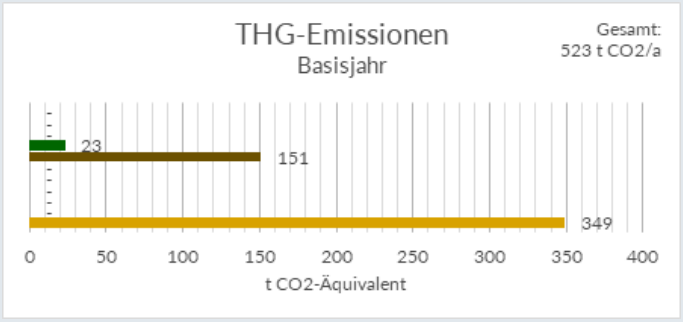
Detailinfos sind im Energieatlas NRW des LANUK verfügbar: https://www.energieatlas.nrw.de/site

Bestand

Teilgebiet	*24*
Fläche	*7 ha*
Hauptsächliche Gebäudenutzung	*Wohngebiet*
Anzahl Adressen	*87*
Vorwiegende Baualtersklasse	*1991-2000*
Wärmeverbrauch	*3.097 MWh/a*
Wärmedichte	*442 MWh/ha*a*
Anteil Gebäude an einem Wärmenetz	*0%*
Länge des Wärmenetzes (im Gebiet)	*0 m*
Anteil Gebäude an einem Gasnetz	*47%*

Energie- und THG-Bilanz





Beschreibung

Dieses Gebiet erstreckt sich östlich der Straße Nieresch und des Wullawegs. Im Gebiet sind überwiegend Einfamilienhäuser vorhanden, die Wärme mehrheitlich aus Erdgas beziehen. Mehr als ein Drittel der Wärme wird regenerativ aus Biomasse erzeugt. Der restliche Wärmeanteil entfällt auf Heizöl.

Wärmewendestrategie

Wärmenetzprüfung

Eignung des Gebiets	
Dezentrale Versorgung	*Wahrscheinlich geeignet*
Wärmenetz	*Wahrscheinlich geeignet*
H_2	*Sehr wahrscheinlich ungeeignet*
Voraussichtliche Wärmeversorgung (für 2030 | 2035 | 2040)	*Gasnetz | Wärmenetz | Wärmenetz*

Gebiet mit erhöhtem Energieeinsparpotenzial	*Nein*
Hypothetischer Wärmeverbrauch bei 100% Sanierung	*2.323 MWh/a*

Mögliche Großabnehmer/Akteure	***Mögliche Wärmequellen***
-	*Umweltwärme, Biomasse, teilw. Solarthermie*

Rahmenbedingungen für Transformation

Gebäude nach Energieträger der Heizung

Erdgas	71	Biogas	0
Flüssiggas	0	Holz / Biomasse	84
Heizöl	18	Wärmepumpen	0
Kohle	0	Wärmenetz	0

Gebäude nach Baualter

Vor 1919	1	1991 - 2000	36
1919 - 1948	0	2001 - 2010	1
1949 - 1978	12	2011 - 2019	0
1979 - 1990	19	Ab 2020	1

Aggregierte Leistung im Gebiet

Thermische Maximallast (bei 100% Gleichzeitigkeit)	1,6 MW
Elektrische Anschlussleistung Wärmepumpen (bei 100% Ausstattung mit Luft-Wasser-WP)	0,5 MW

Mögliches Wärmenetz

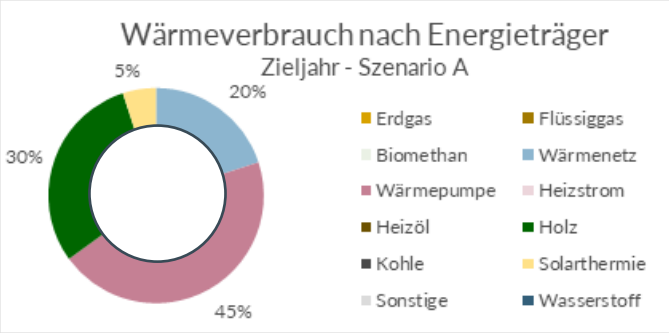
Geschätzte Länge des notwendigen Ausbaus oder Neubaus zur Versorgung des gesamten Gebiets	3.146 m

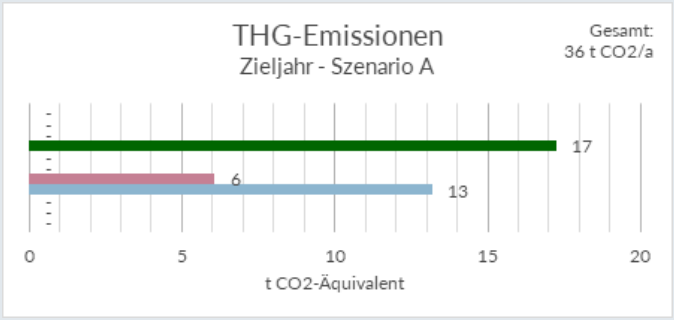
Zielbild

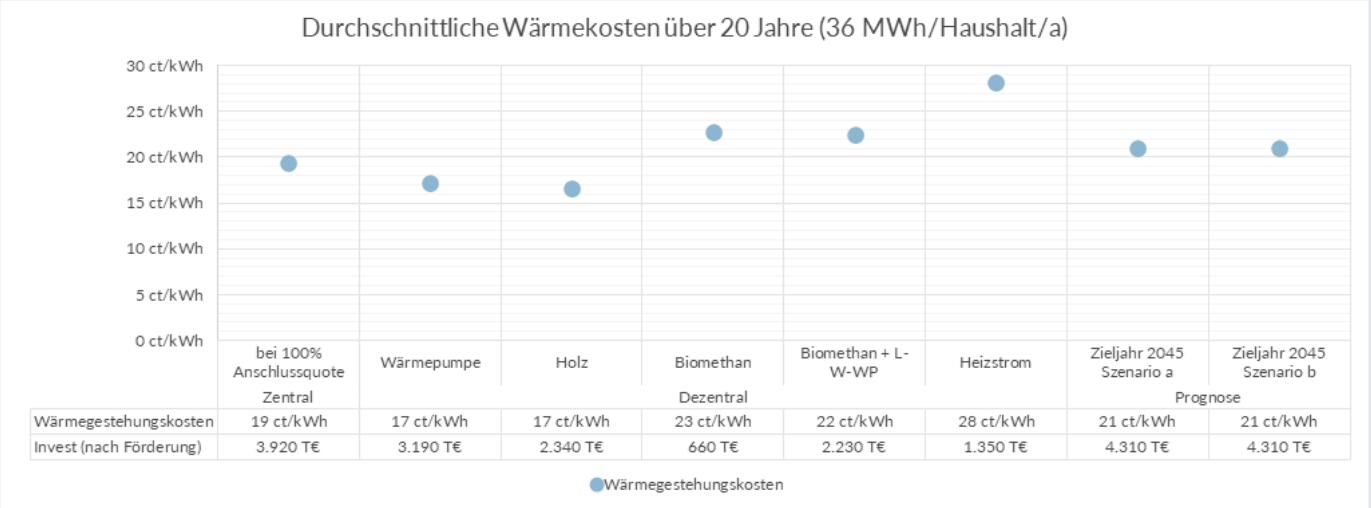
Kenngrößen

Wärmeverbrauch im Zieljahr	2.323 MWh/a
Wärmedichte im Zieljahr	332 MWh/ha*a

Für dieses Gebiet ist eine teilweise Versorgung über ein Wärmenetz vermutlich kostengünstiger als eine rein dezentrale Versorgung, weshalb in diesem Szenario der Wärmebedarf zu 20% aus einem Wärmenetz gedeckt werden soll. Ein Großteil des Wärmebedarfs (45%) wird dezentral durch Wärmepumpen bedient, 30% werden über Holzheizungen bereitgestellt, ergänzend wird Solarthermie genutzt. Aufgrund des Potenzials für ein Wärmenetz entfällt Szenario B.

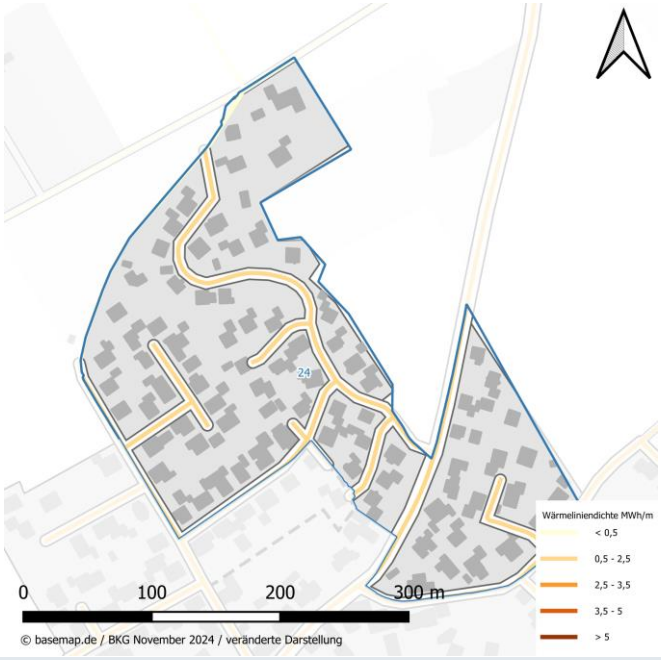




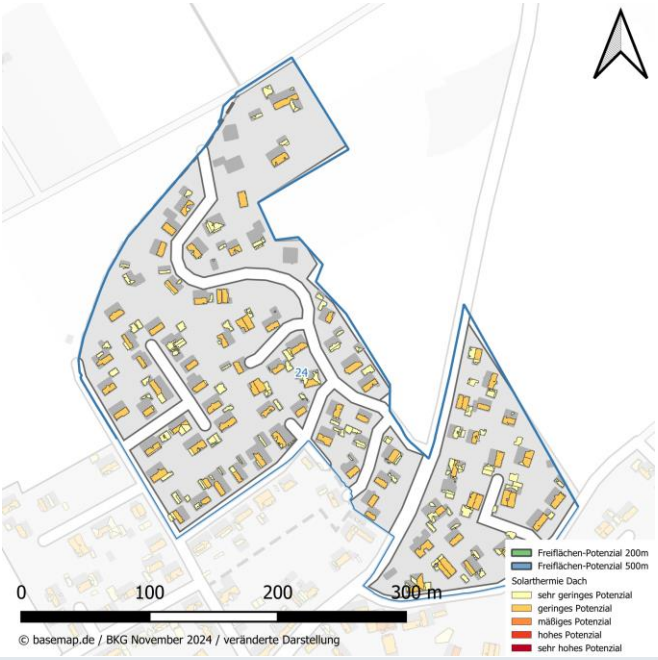


Potenziale zur Wärmeversorgung

Wärmeliniendichte (Indikator für Wärmenetz)

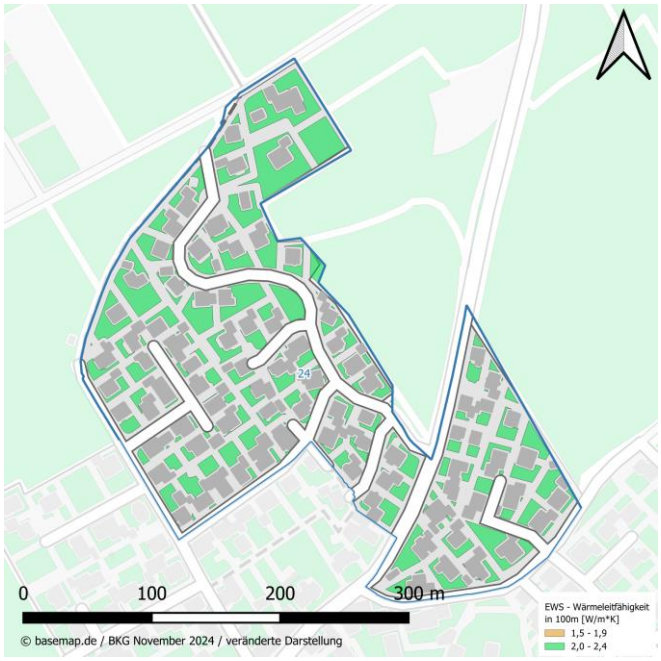


Solarthermiepotenzial auf Dachflächen

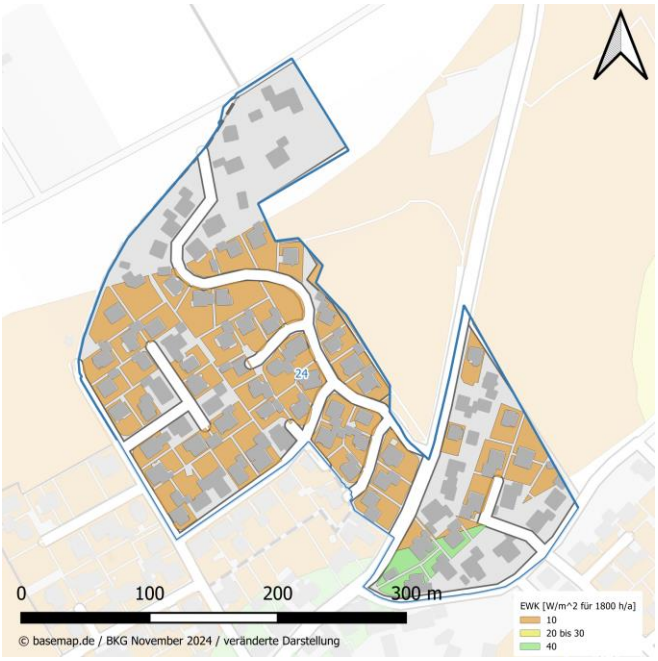


Nutzung von oberflächennaher Geothermie durch

Erdwärmesonden



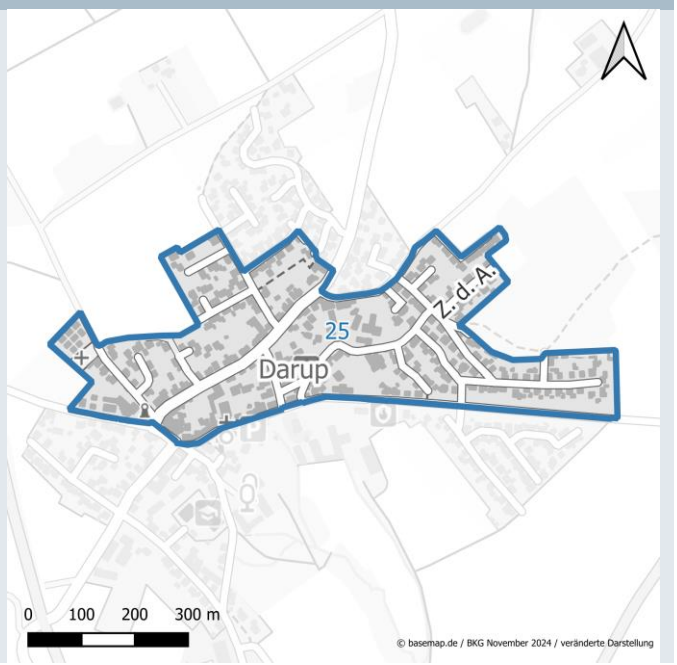
Erdwärmekollektoren



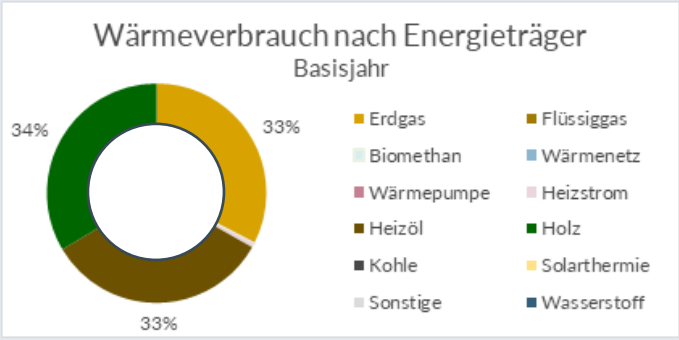
Detailinfos sind im Energieatlas NRW des LANUK verfügbar: https://www.energieatlas.nrw.de/site

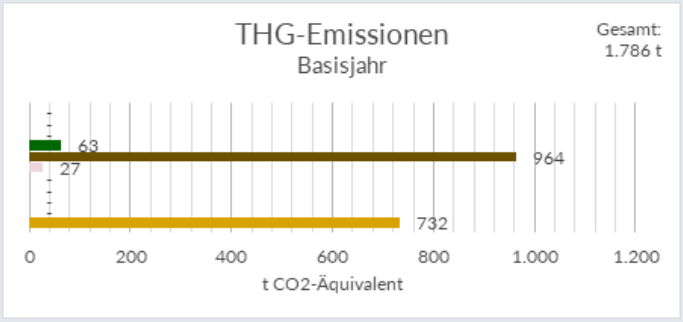
Bestand

Teilgebiet	*25*
Fläche	*23 ha*
Hauptsächliche Gebäudenutzung	*Wohngebiet*
Anzahl Adressen	*230*
Vorwiegende Baualtersklasse	*1991-2000*
Wärmeverbrauch	*9.346 MWh/a*
Wärmedichte	*406 MWh/ha*a*
Anteil Gebäude an einem Wärmenetz	*0%*
Länge des Wärmenetzes (im Gebiet)	*0 m*
Anteil Gebäude an einem Gasnetz	*33%*



Energie- und THG-Bilanz





Beschreibung

Dieses Gebiet liegt in ostwestlicher Ausdehnung mittig im Ortsteil Darup nördlich der Coesfelder Straße. Im Gebiet sind fast ausschließlich Einfamilienhäuser vorhanden. Die Wärme wird zu je einem Drittel aus Biomasse, Erdgas und Heizöl erzeugt.

Wärmewendestrategie

Wärmenetzprüfung

Eignung des Gebiets

Dezentrale Versorgung	*Wahrscheinlich geeignet*
Wärmenetz	*Wahrscheinlich geeignet*
H_2	*Sehr wahrscheinlich ungeeignet*
Voraussichtliche Wärmeversorgung (für 2030 | 2035 | 2040)	*Gasnetz | Wärmenetz | Wärmenetz*

Gebiet mit erhöhtem Energieeinsparpotenzial	*Nein*
Hypothetischer Wärmeverbrauch bei 100% Sanierung	*6.519 MWh/a*

Mögliche Großabnehmer/Akteure

Landgasthaus Darup, Kinderhospiz Gut Feismann, Bildungshof Darup, St. Marien Kindergarten Darup, Alter Hof Schoppmann,

Mögliche Wärmequellen

Umweltwärme, Biomasse, teilw. Solarthermie

Rahmenbedingungen für Transformation

Gebäude nach Energieträger der Heizung

Erdgas	131	Biogas	0
Flüssiggas	0	Holz / Biomasse	219
Heizöl	104	Wärmepumpen	0
Kohle	0	Wärmenetz	0

Gebäude nach Baualter

Vor 1919	6	1991 - 2000	61
1919 - 1948	13	2001 - 2010	6
1949 - 1978	57	2011 - 2019	16
1979 - 1990	9	Ab 2020	0

Aggregierte Leistung im Gebiet

Thermische Maximallast (bei 100% Gleichzeitigkeit)	4,9 MW
Elektrische Anschlussleistung Wärmepumpen (bei 100% Ausstattung mit Luft-Wasser-WP)	1,5 MW

Mögliches Wärmenetz

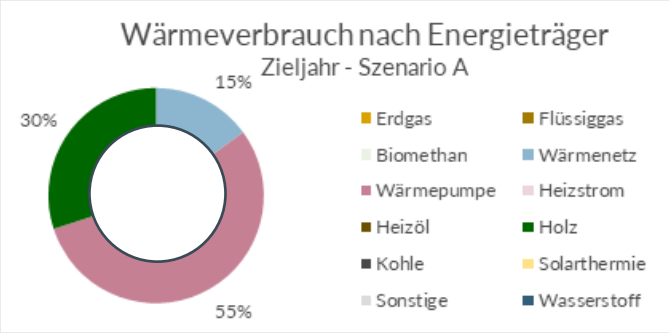
Geschätzte Länge des notwendigen Ausbaus oder Neubaus zur Versorgung des gesamten Gebiets	4.824 m

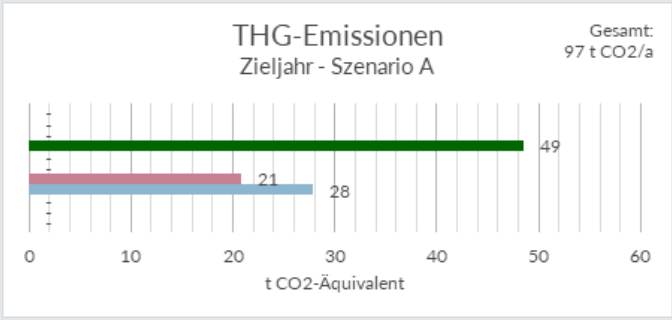
Zielbild

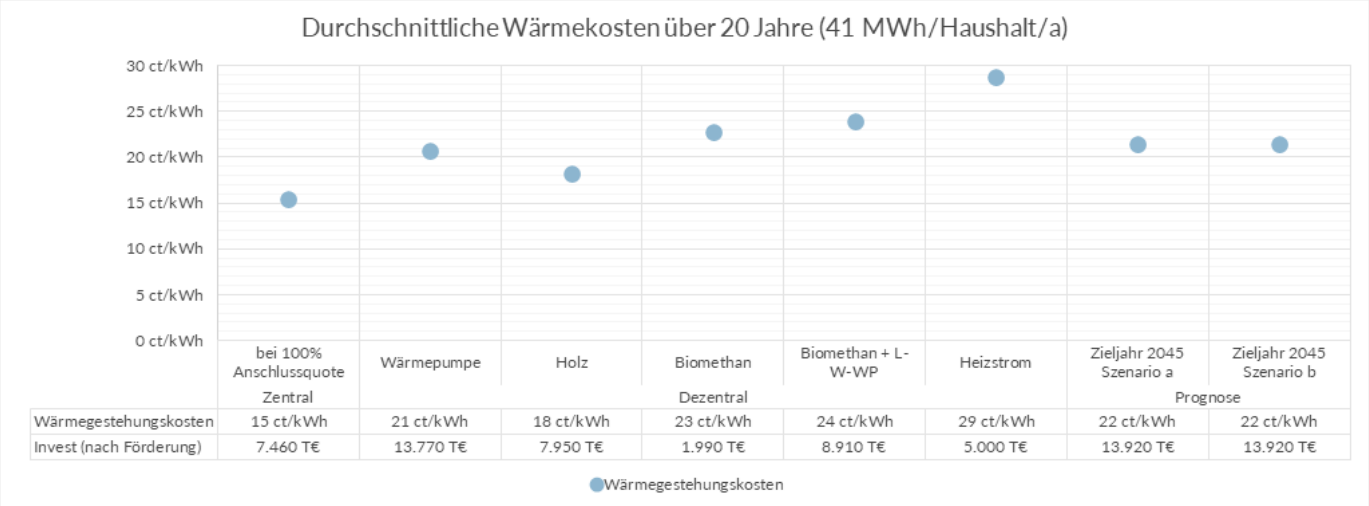
Kenngrößen

Wärmeverbrauch im Zieljahr	6.519 MWh/a
Wärmedichte im Zieljahr	283 MWh/ha*a

Für dieses Gebiet ist eine teilweise Versorgung über ein Wärmenetz vermutlich kostengünstiger als eine rein dezentrale Versorgung, weshalb in diesem Szenario der Wärmebedarf zu 15% aus einem Wärmenetz gedeckt werden soll. Ein Großteil des Wärmebedarfs (55%) wird dezentral durch Wärmepumpen bedient, die weiteren 30% werden über Holzheizungen bereitgestellt. Aufgrund des Potenzials für ein Wärmenetz entfällt Szenario B.

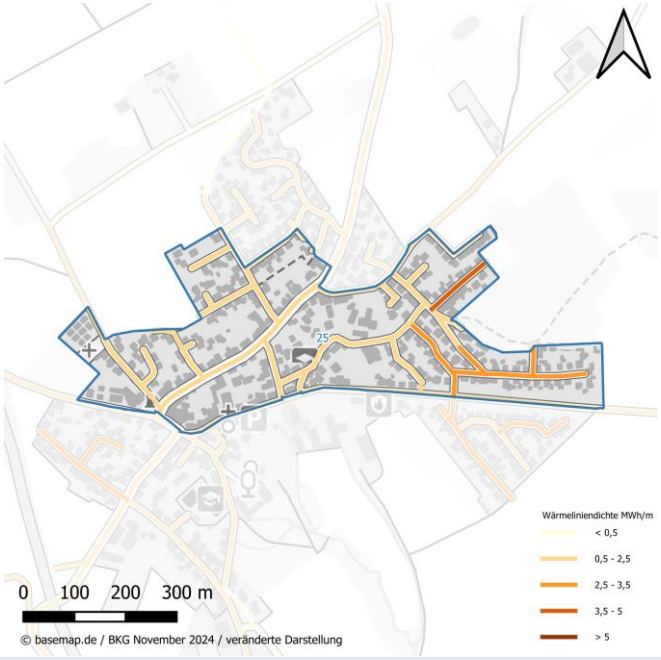




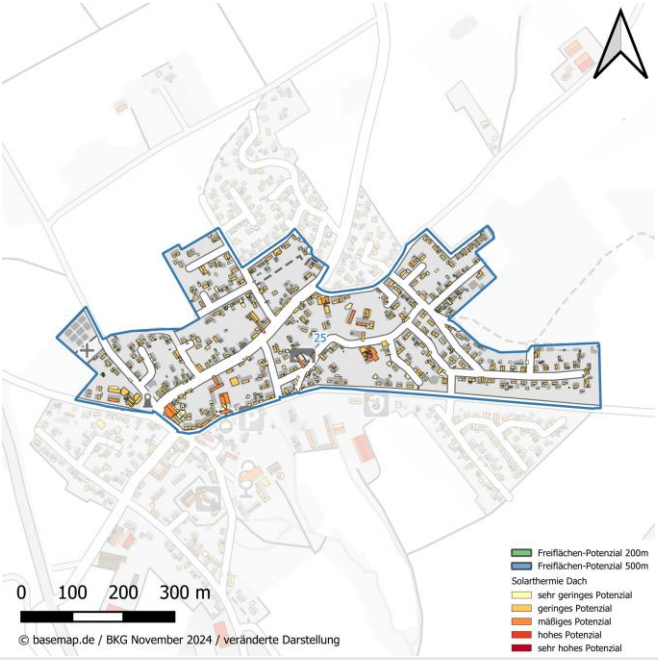


Potenziale zur Wärmeversorgung

Wärmeliniendichte (Indikator für Wärmenetz)

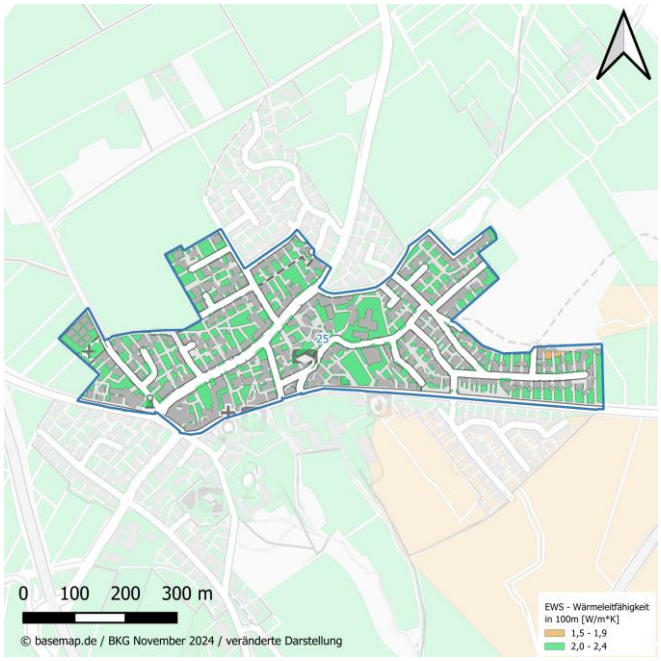


Solarthermiepotenzial auf Dachflächen

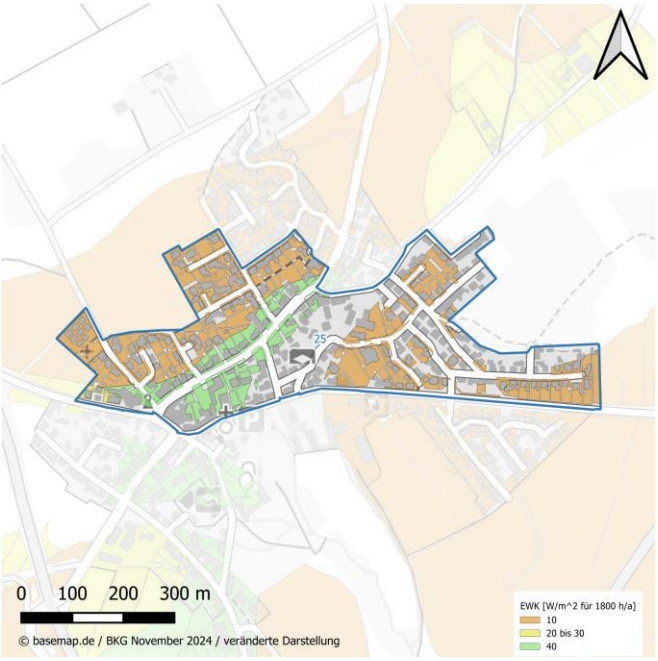


Nutzung von oberflächennaher Geothermie durch

Erdwärmesonden



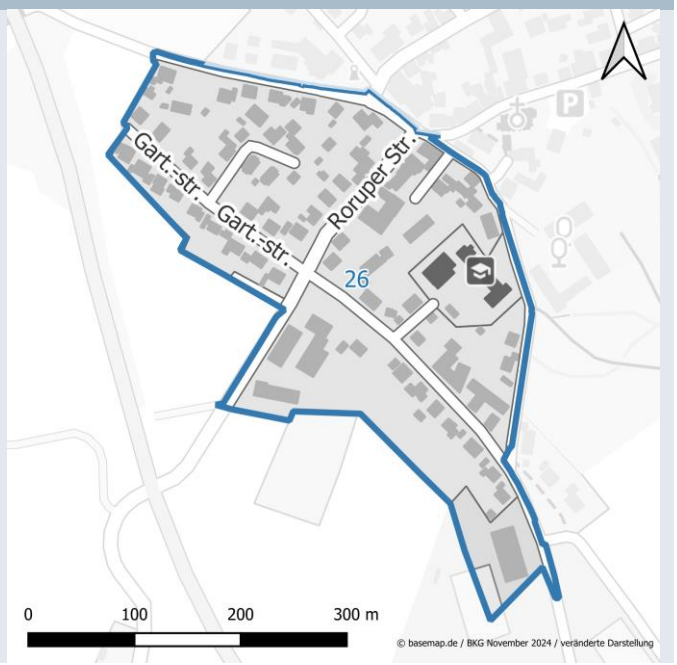
Erdwärmekollektoren



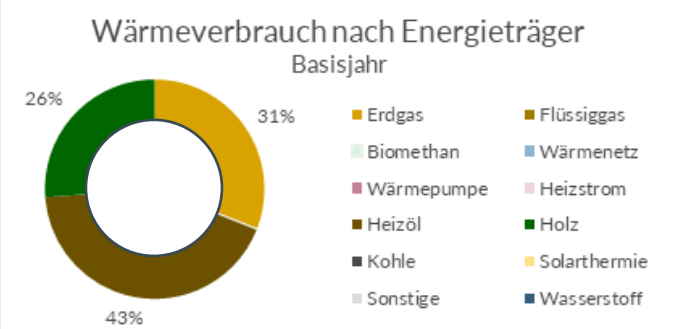
Detailinfos sind im Energieatlas NRW des LANUK verfügbar: https://www.energieatlas.nrw.de/site

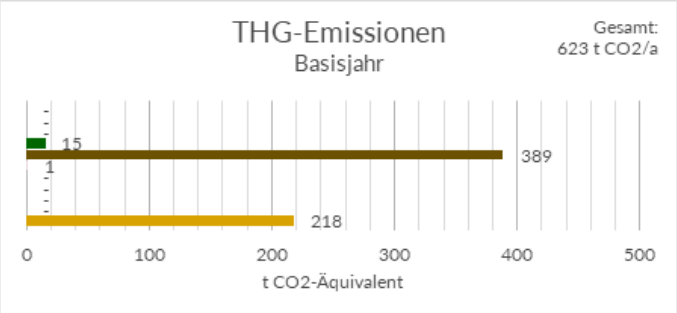
Bestand

Teilgebiet	*26*
Fläche	*10 ha*
Hauptsächliche Gebäudenutzung	*Wohngebiet*
Anzahl Adressen	*65*
Vorwiegende Baualtersklasse	*1949-1978*
Wärmeverbrauch	*2.932 MWh/a*
Wärmedichte	*293 MWh/ha*a*
Anteil Gebäude an einem Wärmenetz	*0%*
Länge des Wärmenetzes (im Gebiet)	*0 m*
Anteil Gebäude an einem Gasnetz	*31%*



Energie- und THG-Bilanz





Beschreibung

Dieses Gebiet verläuft westlich der Coesfelder Str. und der Straße Wybbert. Im Gebiet fast ausschließlich Einfamilienhäuser vorhanden, die Wärme hauptsächlich aus Heizöl und Erdgas beziehen. Biomasse wird ebenfalls häufig verwendet, aber vermutlich in den meisten Fällen als ergänzende Wärmequelle.

Wärmewendestrategie

Dezentral

Eignung des Gebiets

Dezentrale Versorgung	*Wahrscheinlich geeignet*
Wärmenetz	*Wahrscheinlich ungeeignet*
H_2	*Sehr wahrscheinlich ungeeignet*
Voraussichtliche Wärmeversorgung (für 2030 | 2035 | 2040)	*Gasnetz | Dezentral | Dezentral*

Gebiet mit erhöhtem Energieeinsparpotenzial	*Nein*
Hypothetischer Wärmeverbrauch bei 100% Sanierung	*1.963 MWh/a*

Mögliche Großabnehmer/Akteure

St. Sebastian Grundschule, Restaurant Grotteria, Tischlerei Markus Warmeling

Mögliche Wärmequellen

Umweltwärme, Biomasse, teilw. Solarthermie

Rahmenbedingungen für Transformation

Gebäude nach Energieträger der Heizung

Erdgas	31	Biogas	0
Flüssiggas	0	Holz / Biomasse	50
Heizöl	45	Wärmepumpen	0
Kohle	0	Wärmenetz	0

Gebäude nach Baualter

Vor 1919	4	1991 - 2000	16
1919 - 1948	4	2001 - 2010	0
1949 - 1978	25	2011 - 2019	2
1979 - 1990	11	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

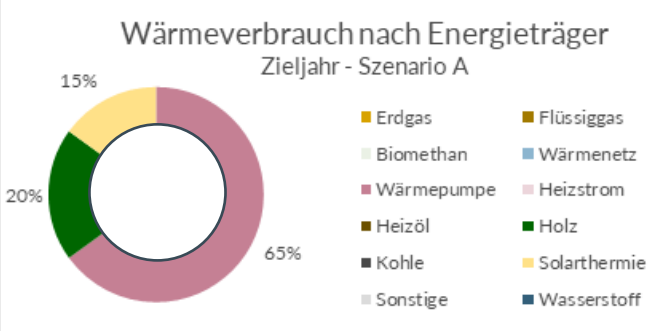
Geschätzte Länge des notwendigen Ausbaus oder Neubaus zur Versorgung des gesamten Gebiets	2.192 m

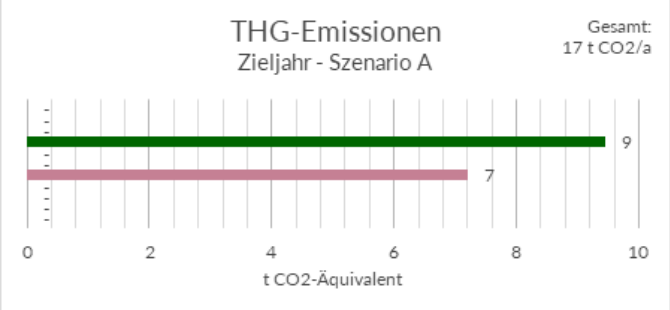
Zielbild

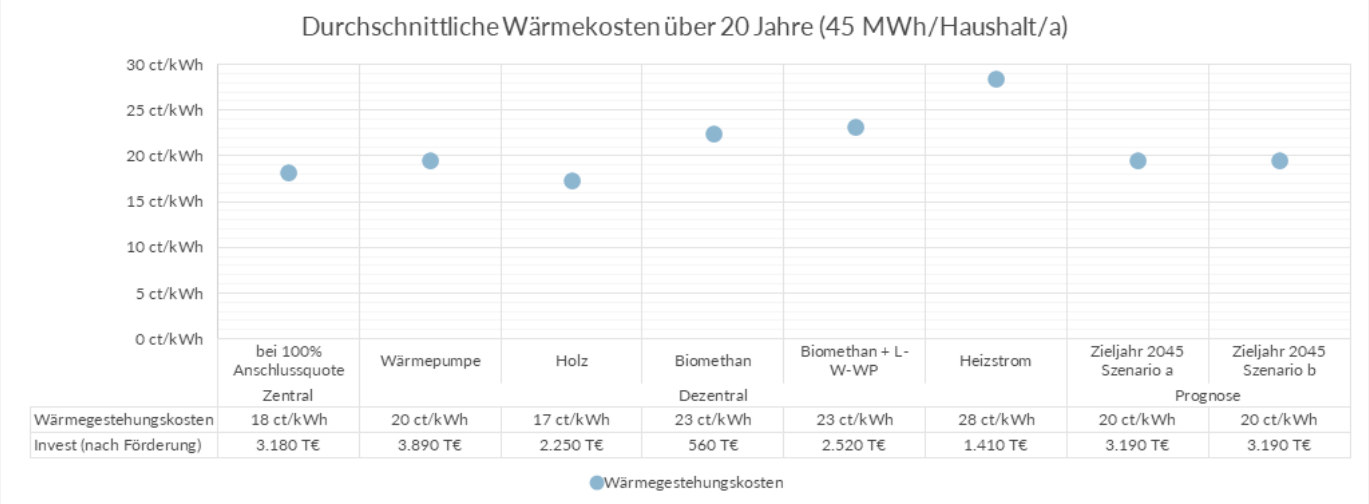
Kenngrößen

Wärmeverbrauch im Zieljahr	1.963 MWh/a
Wärmedichte im Zieljahr	196 MWh/ha*a

Für dieses Gebiet ist ein Wärmenetz vermutlich nicht wirtschaftlich, weshalb dezentrale Lösungen erforderlich sind. In beiden Szenarien kommen dafür hauptsächlich Wärmepumpen (65%) und Holzheizungen (20%) zum Einsatz, ergänzend wird Solarthermie genutzt. Da eine Versorgung mit Biomethan nicht absehbar ist, entfällt Szenario B.

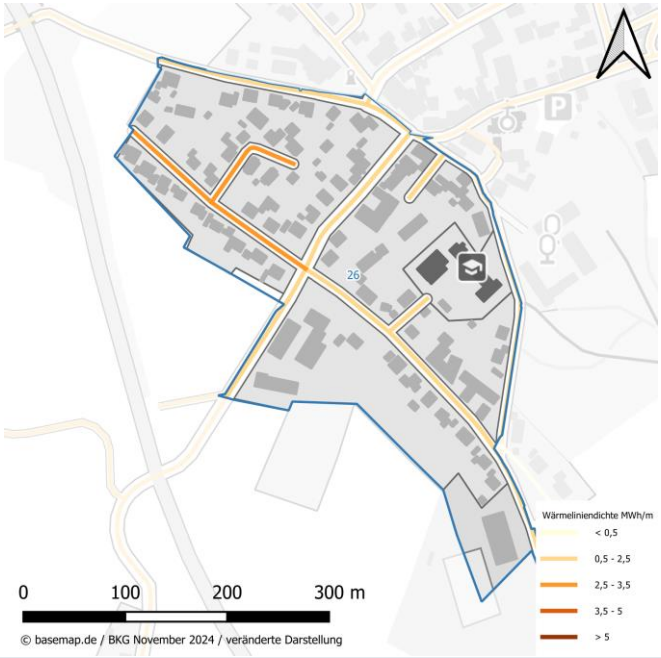




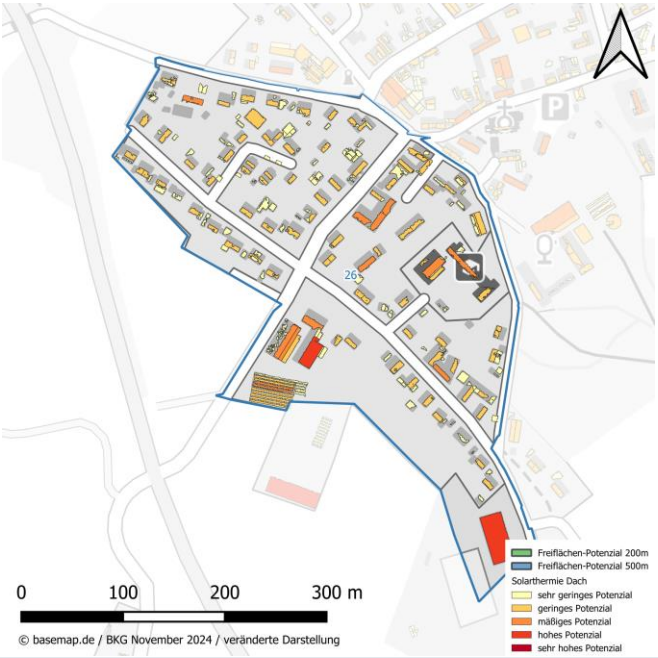


Potenziale zur Wärmeversorgung

Wärmeliniendichte (Indikator für Wärmenetz)

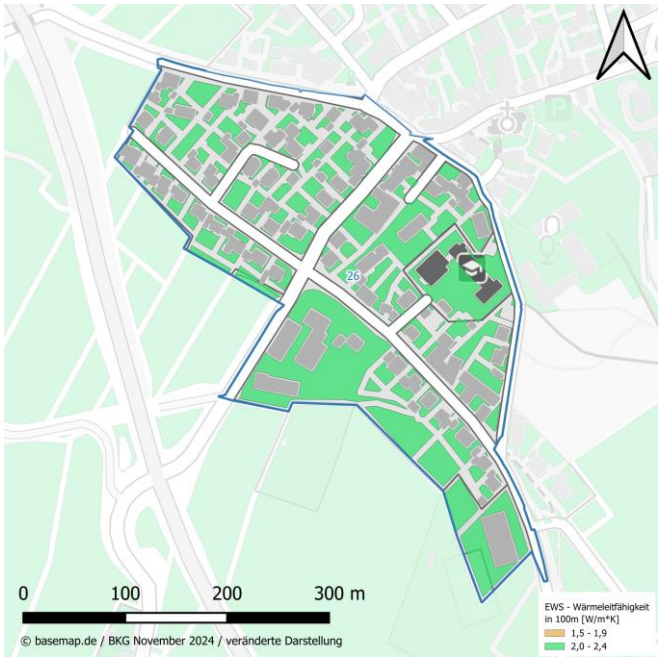


Solarthermiepotenzial auf Dachflächen

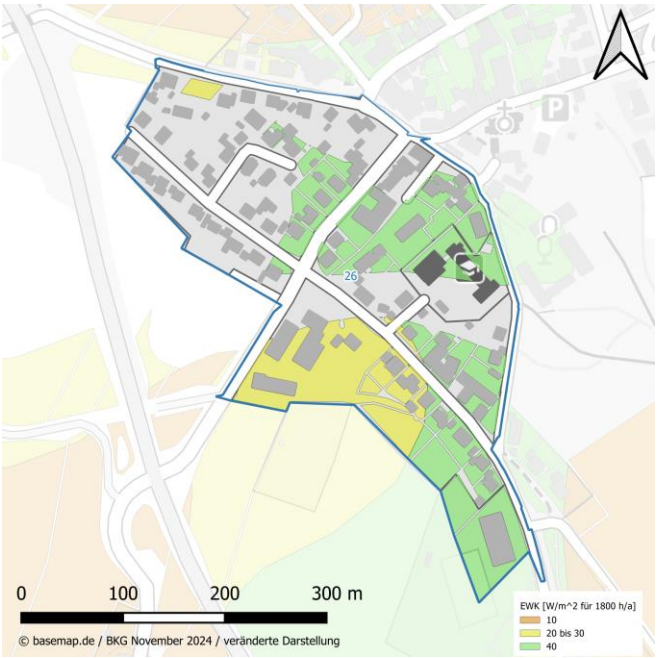


Nutzung von oberflächennaher Geothermie durch

Erdwärmesonden



Erdwärmekollektoren

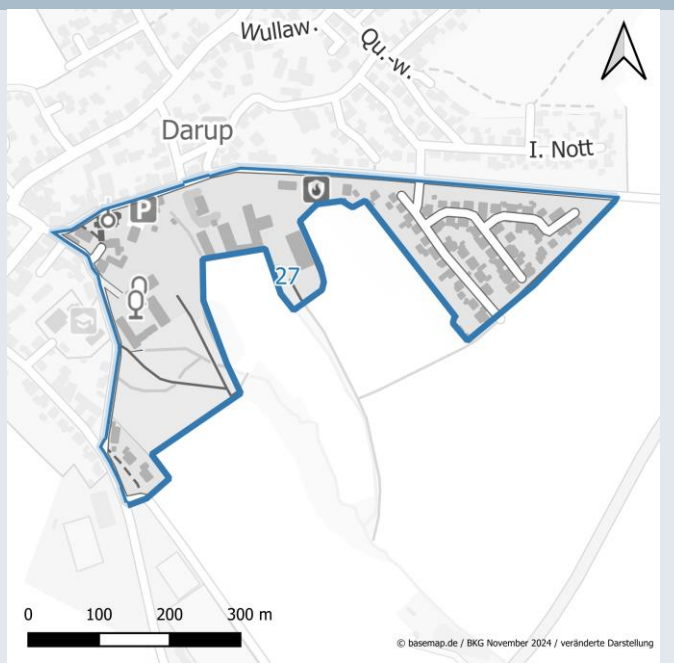


Detailinfos sind im Energieatlas NRW des LANUK verfügbar: https://www.energieatlas.nrw.de/site

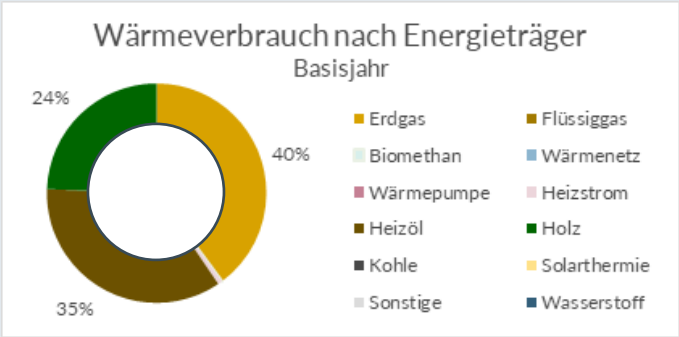
Energieplan-Gebiet 27 - Darup - Südost | Gemeinde Nottuln

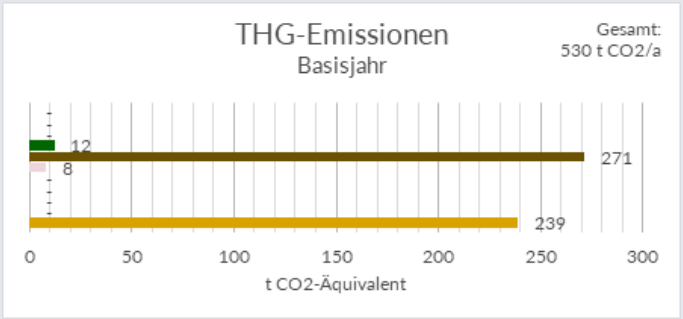
Bestand

Teilgebiet	*27*
Fläche	*13 ha*
Hauptsächliche Gebäudenutzung	*Wohngebiet*
Anzahl Adressen	*74*
Vorwiegende Baualtersklasse	*1991-2000*
Wärmeverbrauch	*2.495 MWh/a*
Wärmedichte	*192 MWh/ha*a*
Anteil Gebäude an einem Wärmenetz	*0%*
Länge des Wärmenetzes (im Gebiet)	*0 m*
Anteil Gebäude an einem Gasnetz	*40%*



Energie- und THG-Bilanz





Beschreibung

Dieses Gebiet grenzt im Norden an die Coesfelder Str. und westlich an die Straße Wybbert. Im Gebiet fast ausschließlich Einfamilienhäuser vorhanden, die Wärme mehrheitlich aus Erdgas und zu einem nennenswerten Anteil aus Heizöl beziehen. Biomasse wird ebenfalls häufig verwendet, aber vermutlich in den meisten Fällen als ergänzende Wärmequelle.

Energieplan-Gebiet 27 - Darup - Südost | Gemeinde Nottuln

Wärmewendestrategie — Dezentral

Eignung des Gebiets

Dezentrale Versorgung	*Wahrscheinlich geeignet*
Wärmenetz	*Wahrscheinlich ungeeignet*
H_2	*Sehr wahrscheinlich ungeeignet*
Voraussichtliche Wärmeversorgung (für 2030 | 2035 | 2040)	*Gasnetz | Dezentral | Dezentral*

Gebiet mit erhöhtem Energieeinsparpotenzial	*Nein*
Hypothetischer Wärmeverbrauch bei 100% Sanierung	*1.973 MWh/a*

Mögliche Großabnehmer/Akteure

Kirche St. Fabian und Sebastian

Mögliche Wärmequellen

Umweltwärme, Biomasse, Biomethan, teilw. Solarthermie

Rahmenbedingungen für Transformation

Gebäude nach Energieträger der Heizung

Erdgas	56	Biogas	0
Flüssiggas	0	Holz / Biomasse	61
Heizöl	24	Wärmepumpen	0
Kohle	0	Wärmenetz	0

Gebäude nach Baualter

Vor 1919	6	1991 - 2000	44
1919 - 1948	3	2001 - 2010	5
1949 - 1978	19	2011 - 2019	0
1979 - 1990	1	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

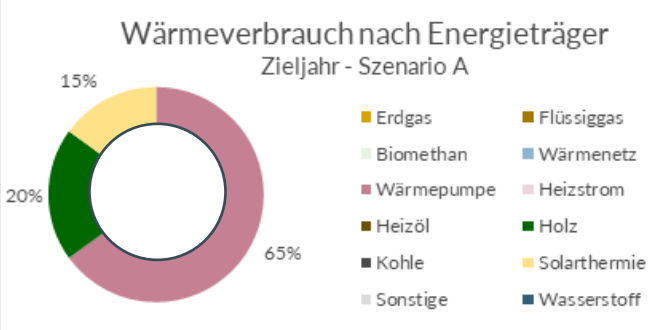
Geschätzte Länge des notwendigen Ausbaus oder Neubaus zur Versorgung des gesamten Gebiets	2.219 m

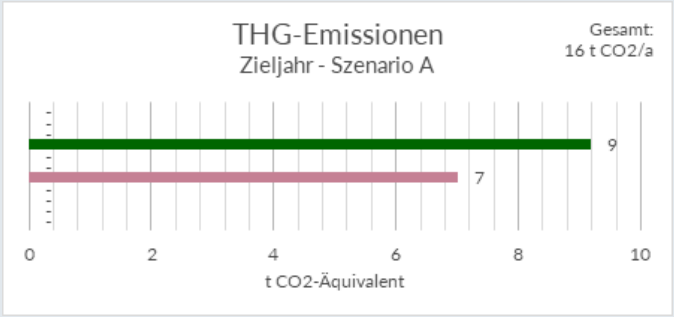
Zielbild

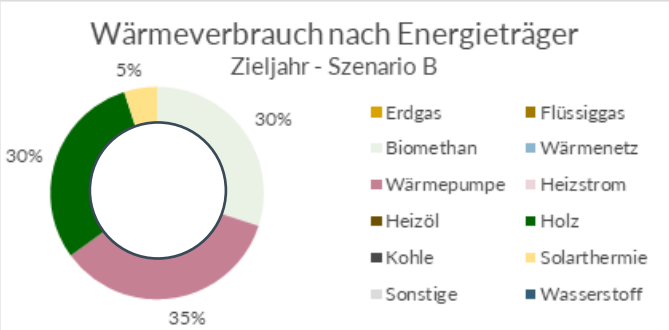
Kenngrößen

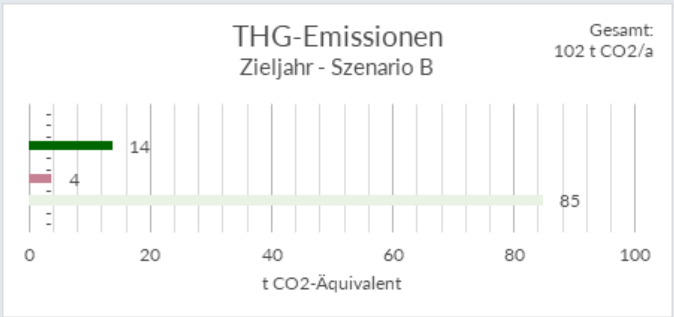
Wärmeverbrauch im Zieljahr	1.973 MWh/a
Wärmedichte im Zieljahr	152 MWh/ha*a

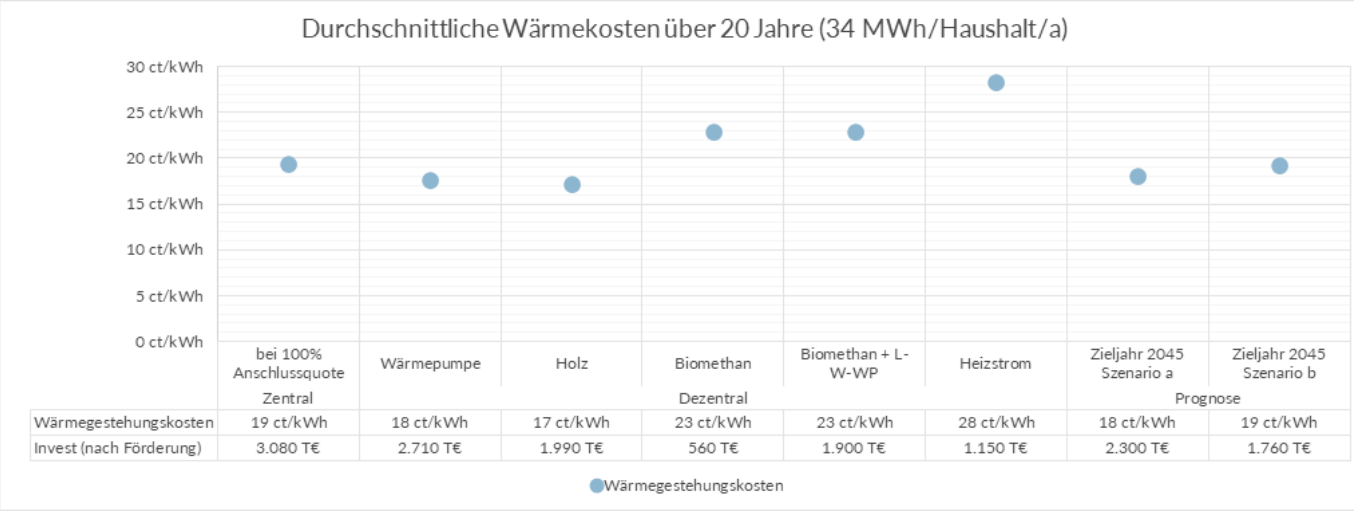
Für dieses Gebiet ist ein Wärmenetz vermutlich nicht wirtschaftlich, weshalb dezentrale Lösungen erforderlich sind. In Szenario A kommen dafür überwiegend Wärmepumpen zum Einsatz (65%), 20% des Wärmebedarfs werden über Holzheizungen gedeckt, ergänzend wird Solarthermie genutzt. In Szenario B bleibt ein Teil des Gasnetzes für die Versorgung mit Biomethan erhalten, welches 30% zum Wärmeverbrauch beiträgt. Weitere 35% der Wärmemenge werden über Wärmepumpen geliefert, der Rest durch Holzheizungen (30%) und Solarthermie. Szenario A ist hinsichtlich der durchschnittlichen Kosten für die Nutzerinnen und Nutzer etwas günstiger.





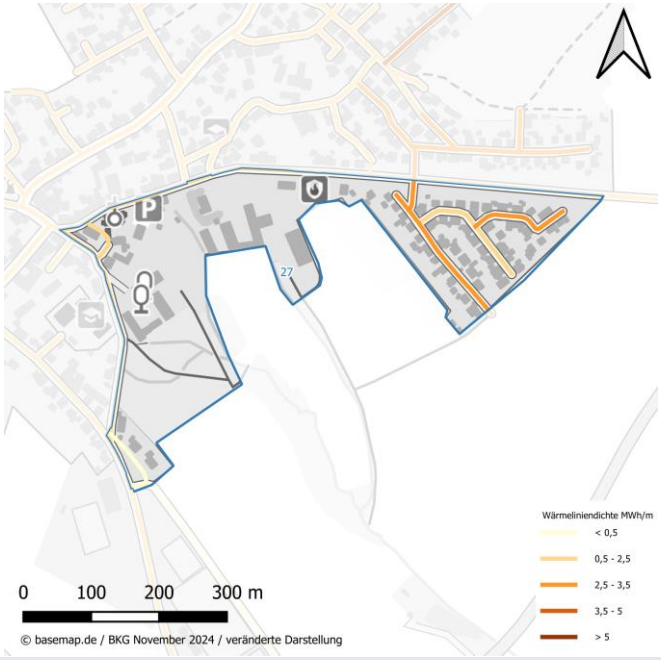




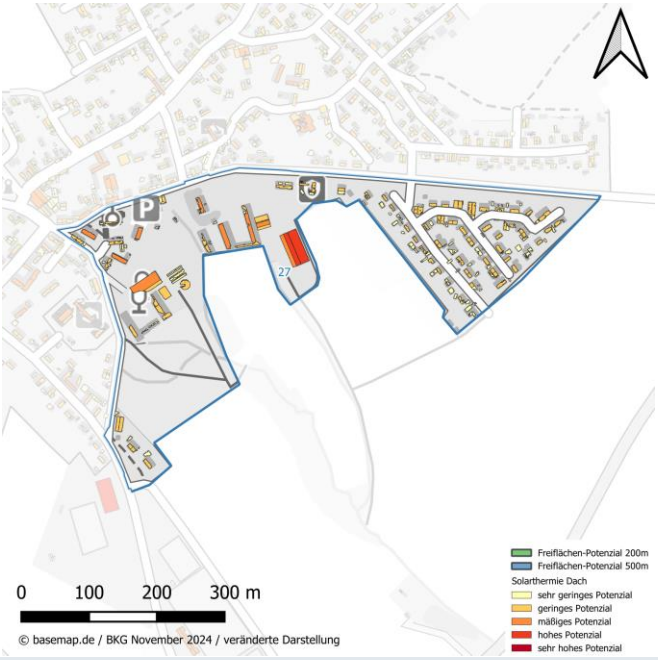


Potenziale zur Wärmeversorgung

Wärmeliniendichte (Indikator für Wärmenetz)

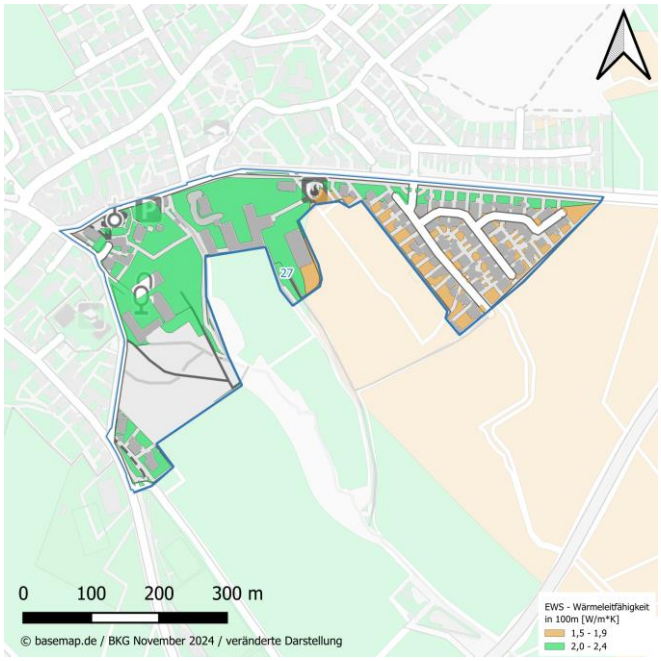


Solarthermiepotenzial auf Dachflächen

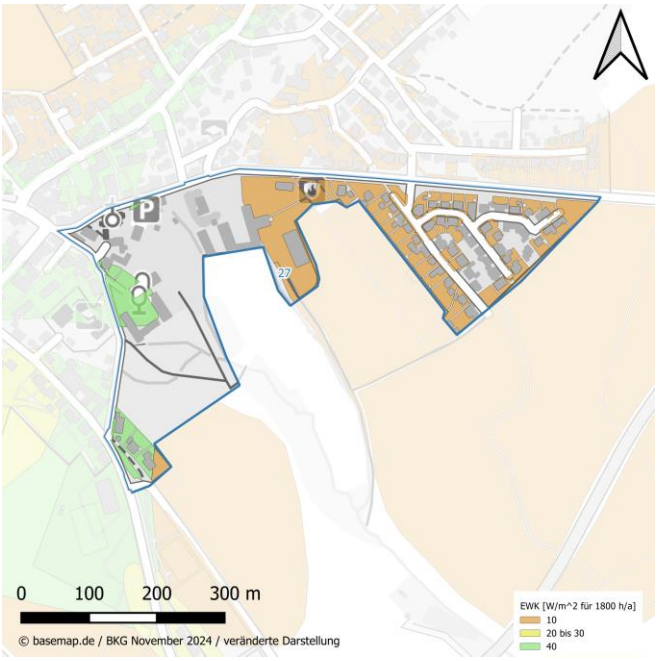


Nutzung von oberflächennaher Geothermie durch

Erdwärmesonden



Erdwärmekollektoren

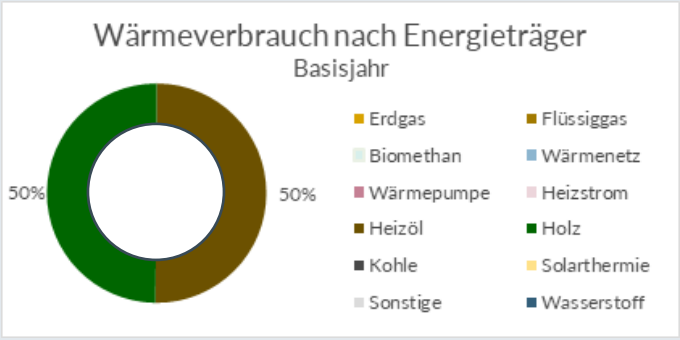


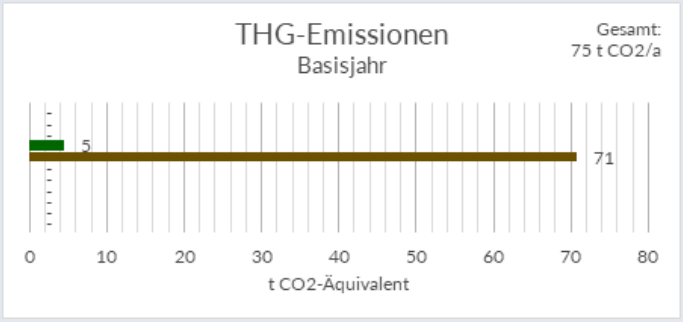
Detailinfos sind im Energieatlas NRW des LANUK verfügbar: https://www.energieatlas.nrw.de/site

Bestand

Teilgebiet	*28*
Fläche	*7 ha*
Hauptsächliche Gebäudenutzung	*Wohngebiet*
Anzahl Adressen	*6*
Vorwiegende Baualtersklasse	*keine Angabe*
Wärmeverbrauch	*455 MWh/a*
Wärmedichte	*65 MWh/ha*a*
Anteil Gebäude an einem Wärmenetz	*0%*
Länge des Wärmenetzes (im Gebiet)	*0 m*
Anteil Gebäude an einem Gasnetz	*0%*

Energie- und THG-Bilanz





Beschreibung

Dieses Gebiet umfasst die Gebäude in der Bauerschaft Stockum. Im Gebiet sind nur wenige Gebäude vorhanden, diese sind ein Ein- und Mehrfamilienhäuser. Die Wärme wird hälftig aus Heizöl und Biomasse bezogen.

Wärmewendestrategie

Dezentral

Eignung des Gebiets

Dezentrale Versorgung	*Wahrscheinlich geeignet*
Wärmenetz	*Sehr wahrscheinlich ungeeignet*
H_2	*Sehr wahrscheinlich ungeeignet*
Voraussichtliche Wärmeversorgung (für 2030 | 2035 | 2040)	*Dezentral | Dezentral | Dezentral*

Gebiet mit erhöhtem Energieeinsparpotenzial	*Nein*
Hypothetischer Wärmeverbrauch bei 100% Sanierung	*292 MWh/a*

Mögliche Großabnehmer/Akteure

Reiterhof

Mögliche Wärmequellen

Umweltwärme, Biomasse, teilw. Solarthermie

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	N/A	1991 - 2000	N/A
1919 - 1948	N/A	2001 - 2010	N/A
1949 - 1978	N/A	2011 - 2019	N/A
1979 - 1990	N/A	Ab 2020	N/A

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

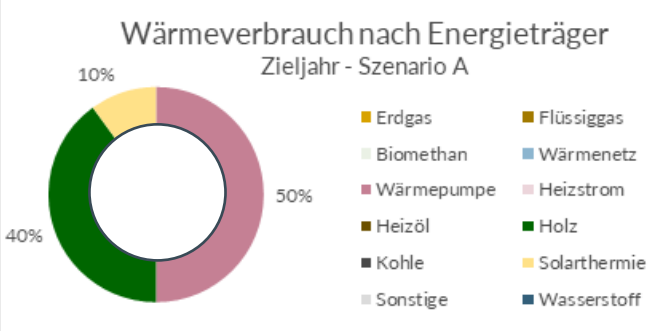
Geschätzte Länge des notwendigen Ausbaus oder Neubaus zur Versorgung des gesamten Gebiets	1.469 m

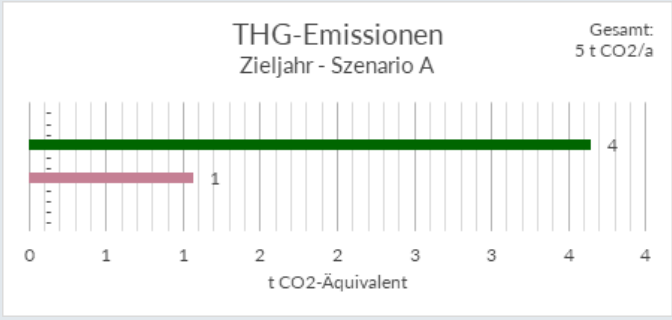
Zielbild

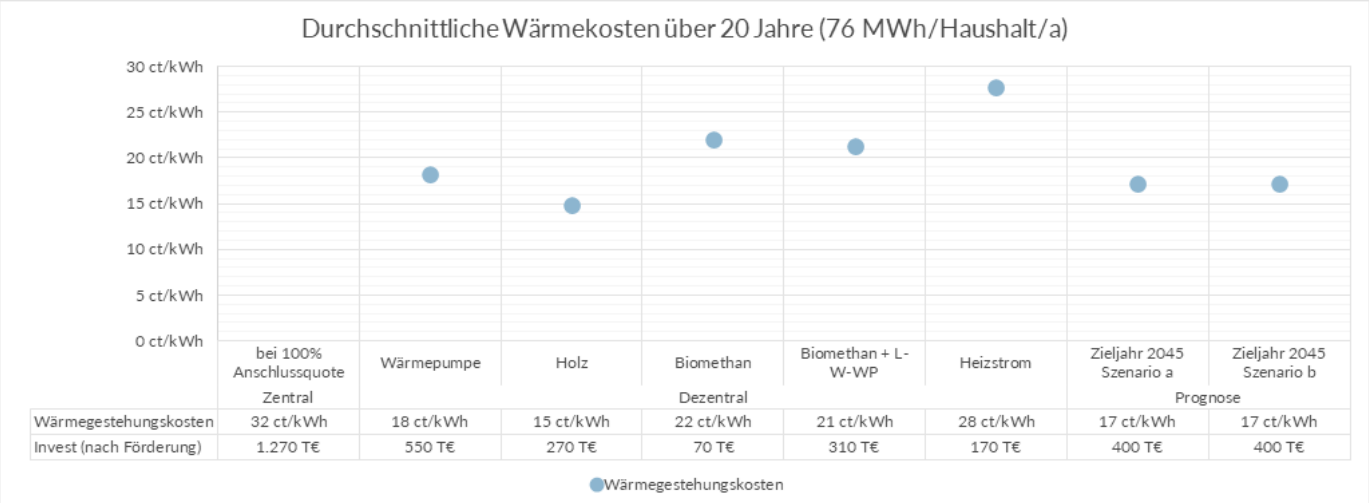
Kenngrößen

Wärmeverbrauch im Zieljahr	292 MWh/a
Wärmedichte im Zieljahr	42 MWh/ha*a

Für dieses Gebiet ist ein Wärmenetz vermutlich nicht wirtschaftlich, weshalb dezentrale Lösungen erforderlich sind. In beiden Szenarien kommen dafür hauptsächlich Wärmepumpen (50%) und Holzheizungen (40%) zum Einsatz, ergänzend wird Solarthermie genutzt. Da eine Versorgung mit Biomethan nicht absehbar ist, entfällt Szenario B.



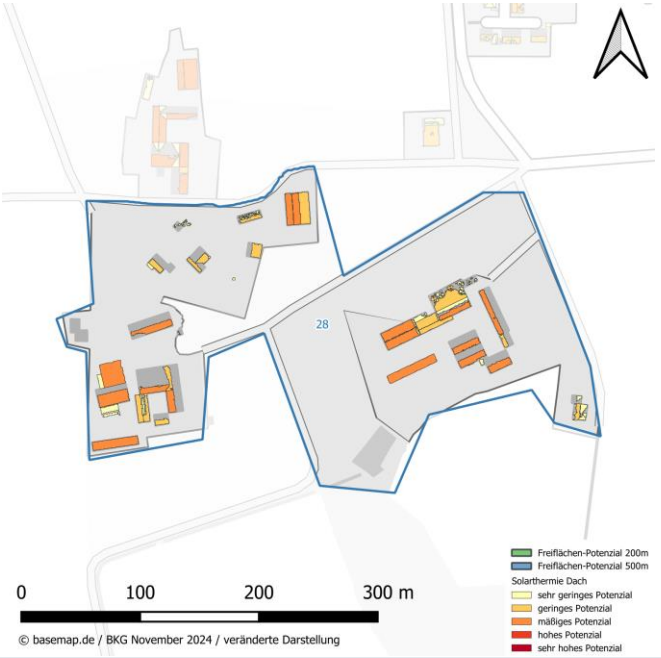




Potenziale zur Wärmeversorgung

Wärmeliniendichte (Indikator für Wärmenetz)

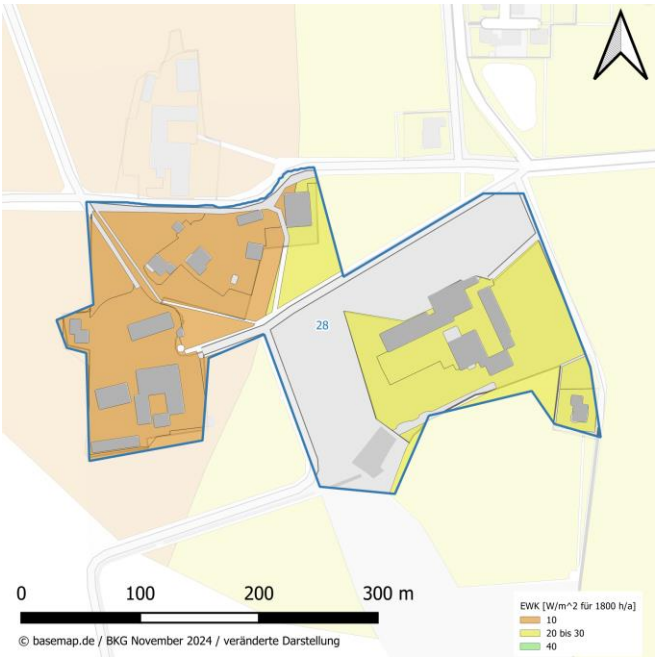
Solarthermiepotenzial auf Dachflächen



Nutzung von oberflächennaher Geothermie durch

Erdwärmesonden

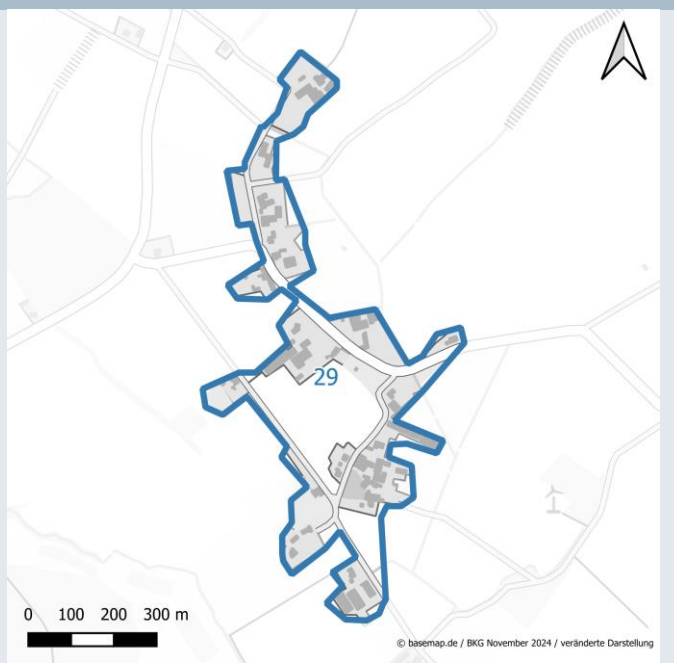
Erdwärmekollektoren



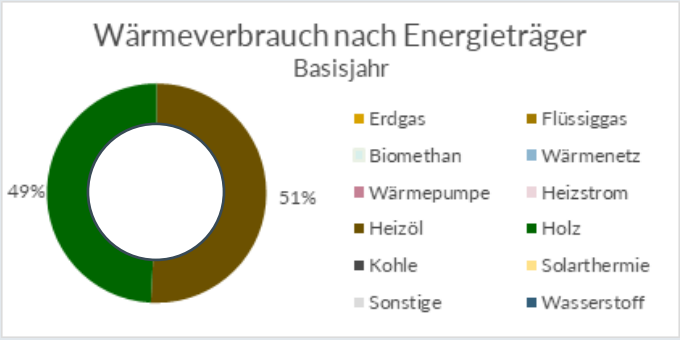
Detailinfos sind im Energieatlas NRW des LANUK verfügbar: https://www.energieatlas.nrw.de/site

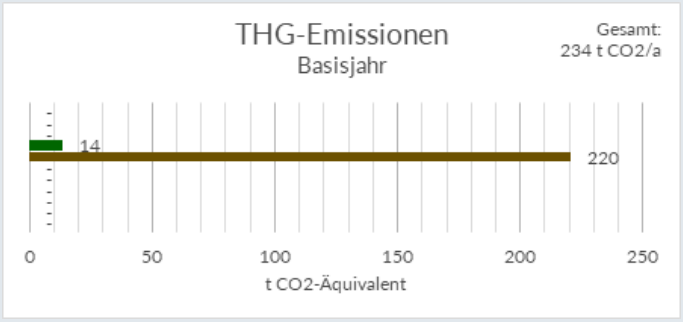
Bestand

Teilgebiet	*29*
Fläche	*26 ha*
Hauptsächliche Gebäudenutzung	*Wohngebiet*
Anzahl Adressen	*18*
Vorwiegende Baualtersklasse	*keine Angabe*
Wärmeverbrauch	*1.399 MWh/a*
Wärmedichte	*54 MWh/ha*a*
Anteil Gebäude an einem Wärmenetz	*0%*
Länge des Wärmenetzes (im Gebiet)	*0 m*
Anteil Gebäude an einem Gasnetz	*0%*



Energie- und THG-Bilanz





Beschreibung

Dieses Gebiet umfasst die Gebäude in der Bauerschaft Horst. Im Gebiet sind nur wenige Gebäude vorhanden, diese sind ein Ein- und Mehrfamilienhäuser, die Wärme zu etwa gleichen Anteilen aus Heizöl und Biomasse beziehen.

Wärmewendestrategie

Dezentral

Eignung des Gebiets

Dezentrale Versorgung	*Wahrscheinlich geeignet*
Wärmenetz	*Sehr wahrscheinlich ungeeignet*
H_2	*Sehr wahrscheinlich ungeeignet*
Voraussichtliche Wärmeversorgung (für 2030 | 2035 | 2040)	*Dezentral | Dezentral | Dezentral*

Gebiet mit erhöhtem Energieeinsparpotenzial	*Nein*
Hypothetischer Wärmeverbrauch bei 100% Sanierung	*917 MWh/a*

Mögliche Großabnehmer/Akteure

Nottulner Pferdehof, Reiterhof

Mögliche Wärmequellen

Umweltwärme, Biomasse, Biomethan, teilw. Solarthermie

Rahmenbedingungen für Transformation

Gebäude nach Energieträger der Heizung

Erdgas	0	Biogas	0
Flüssiggas	0	Holz / Biomasse	18
Heizöl	16	Wärmepumpen	0
Kohle	0	Wärmenetz	0

Gebäude nach Baualter

Vor 1919	N/A	1991 - 2000	N/A
1919 - 1948	N/A	2001 - 2010	N/A
1949 - 1978	N/A	2011 - 2019	N/A
1979 - 1990	N/A	Ab 2020	N/A

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

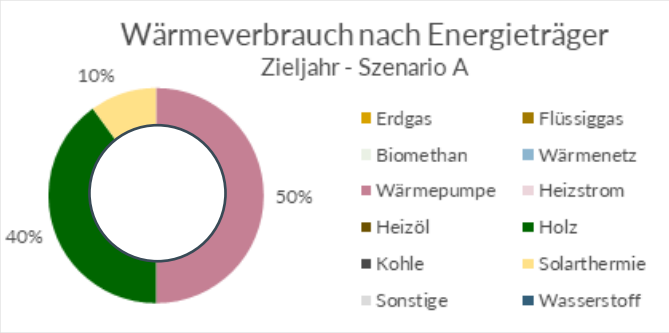
Geschätzte Länge des notwendigen Ausbaus oder Neubaus zur Versorgung des gesamten Gebiets	3.906 m

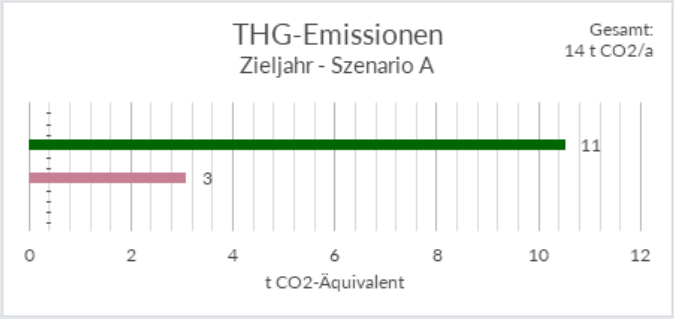
Zielbild

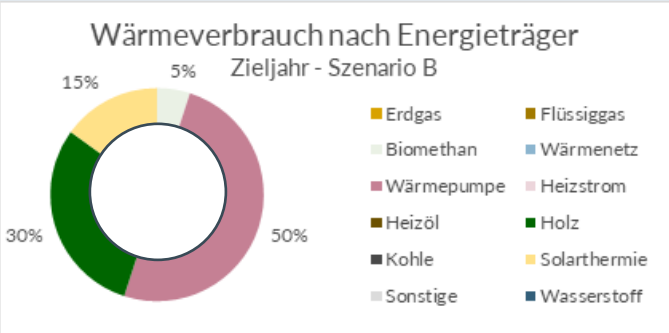
Kenngrößen

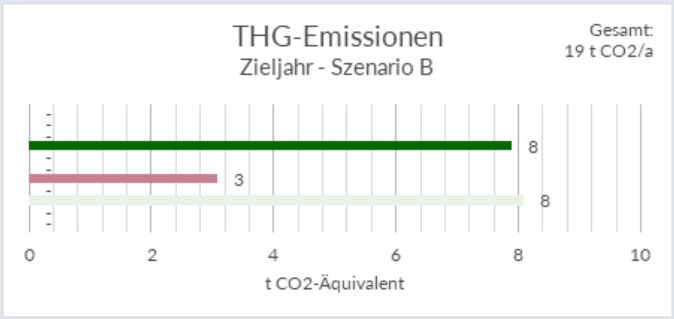
Wärmeverbrauch im Zieljahr	917 MWh/a
Wärmedichte im Zieljahr	35 MWh/ha*a

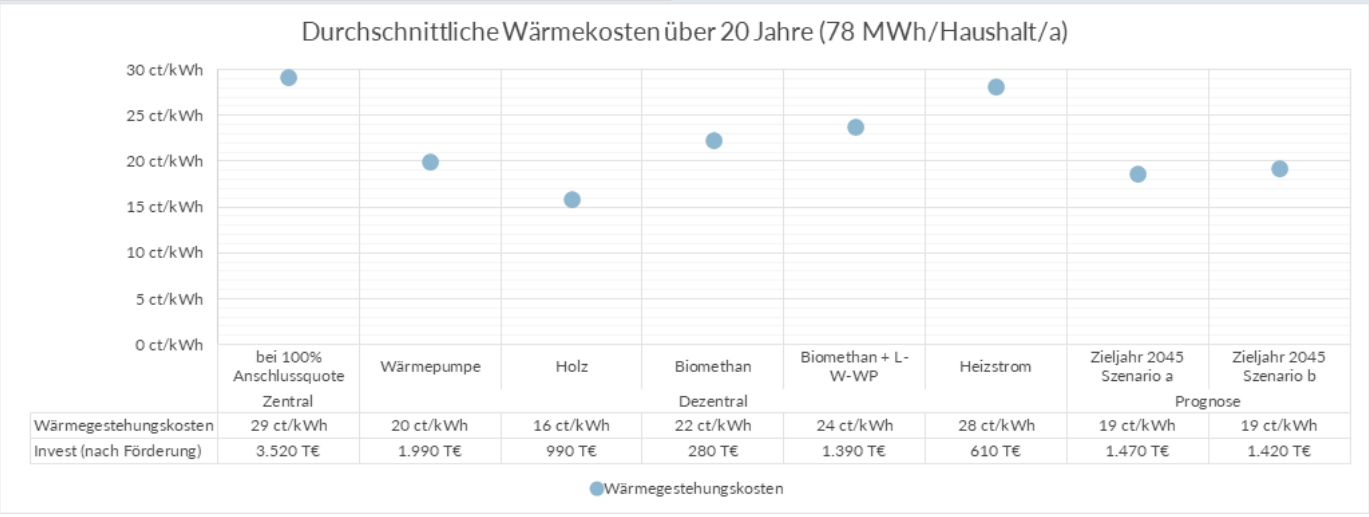
Für dieses Gebiet ist ein Wärmenetz vermutlich nicht wirtschaftlich, weshalb dezentrale Lösungen erforderlich sind. In Szenario A kommen dafür Wärmepumpen (50%) und Holzheizungen (40%) zum Einsatz, ergänzend wird Solarthermie genutzt. In Szenario B wird zusätzlich Biomethan genutzt, welches 5% zum Wärmeverbrauch beiträgt. Die Hälfte der Wärmemenge wird über Wärmepumpen geliefert, der Rest durch Holzheizungen (30%) und Solarthermie. Szenario A und B unterscheiden sich hinsichtlich der durchschnittlichen Kosten für die Nutzerinnen und Nutzer nicht.







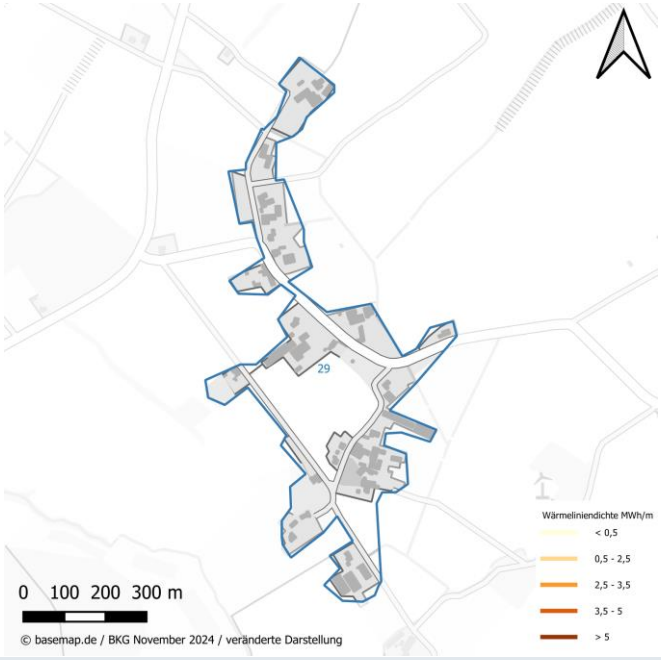




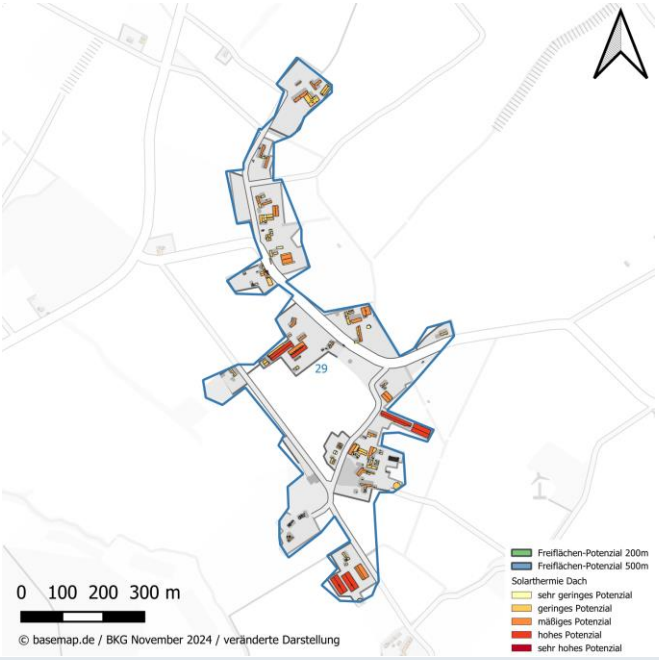
	bei 100% Anschlussquote	Wärmepumpe	Holz	Biomethan	Biomethan + L-W-WP	Heizstrom	Zieljahr 2045 Szenario a	Zieljahr 2045 Szenario b
	Zentral			Dezentral			Prognose	
Wärmegestehungskosten	29 ct/kWh	20 ct/kWh	16 ct/kWh	22 ct/kWh	24 ct/kWh	28 ct/kWh	19 ct/kWh	19 ct/kWh
Invest (nach Förderung)	3.520 T€	1.990 T€	990 T€	280 T€	1.390 T€	610 T€	1.470 T€	1.420 T€

Potenziale zur Wärmeversorgung

Wärmeliniendichte (Indikator für Wärmenetz)

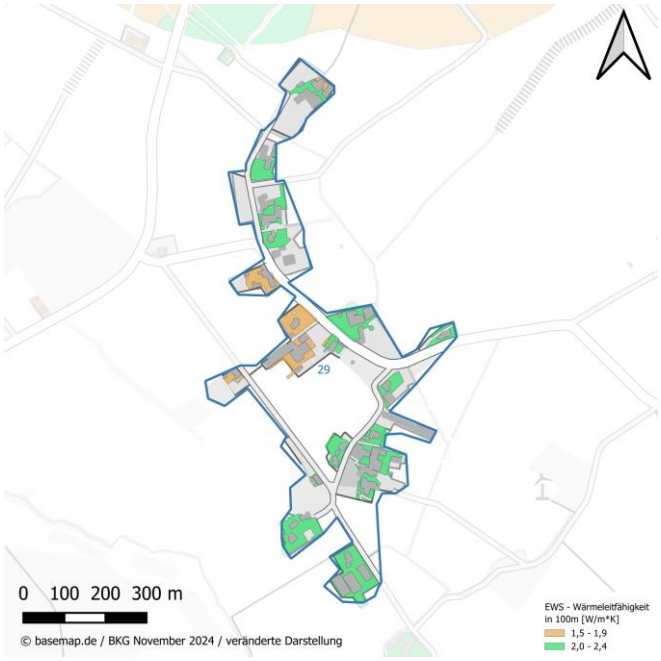


Solarthermiepotenzial auf Dachflächen

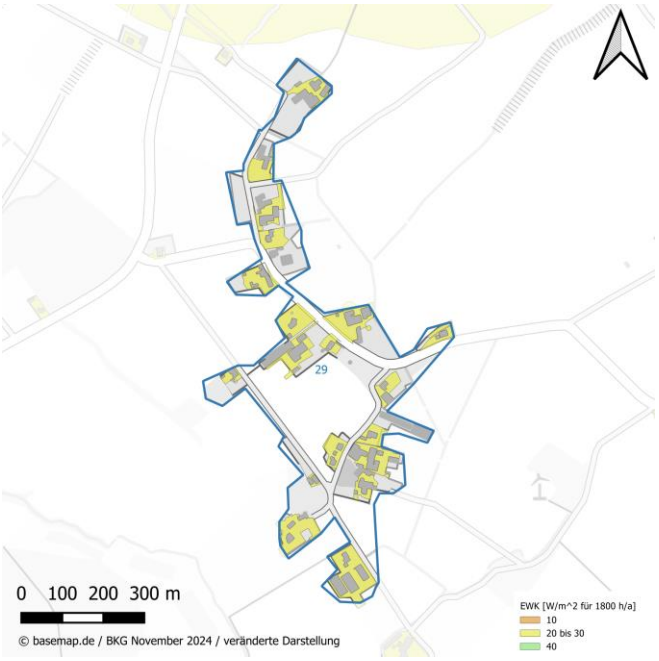


Nutzung von oberflächennaher Geothermie durch

Erdwärmesonden



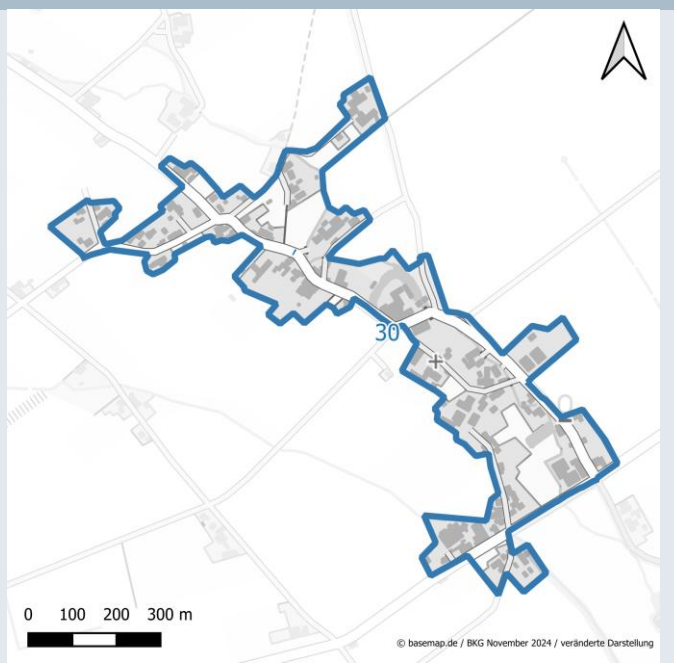
Erdwärmekollektoren



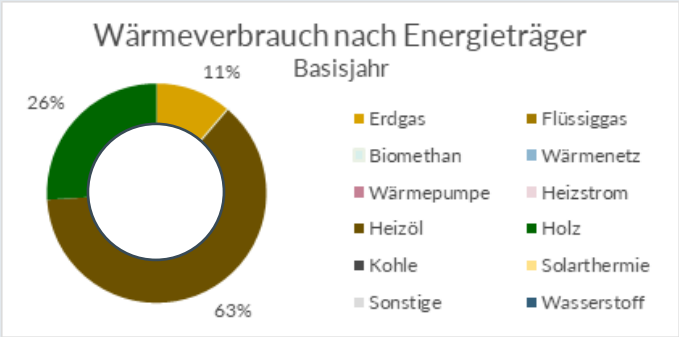
Detailinfos sind im Energieatlas NRW des LANUK verfügbar: https://www.energieatlas.nrw.de/site

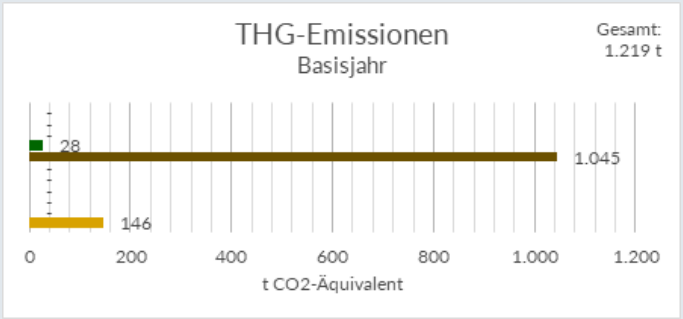
Bestand

Teilgebiet	*30*
Fläche	*30 ha*
Hauptsächliche Gebäudenutzung	*Wohngebiet*
Anzahl Adressen	*57*
Vorwiegende Baualtersklasse	*keine Angabe*
Wärmeverbrauch	*5.373 MWh/a*
Wärmedichte	*179 MWh/ha*a*
Anteil Gebäude an einem Wärmenetz	*0%*
Länge des Wärmenetzes (im Gebiet)	*0 m*
Anteil Gebäude an einem Gasnetz	*11%*



Energie- und THG-Bilanz





Beschreibung

Dieses Gebiet umfasst die Gebäude in der Bauerschaft Stevern. Im Gebiet sind hauptsächlich Ein- und Mehrfamilienhäuser vorhanden, die Wärme hauptsächlich aus Heizöl beziehen. Biomasse wird ebenfalls häufig verwendet, aber vermutlich in den meisten Fällen als ergänzende Wärmequelle.

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*
Hypothetischer Wärmeverbrauch bei 100% Sanierung	*3.427 MWh/a*

Mögliche Großabnehmer/Akteure

Gasthaus Stevertal, Seniorenheim Haus Stevertal

Mögliche Wärmequellen

Umweltwärme, Biomasse, Biomethan, teilw. Solarthermie

Rahmenbedingungen für Transformation

Gebäude nach Energieträger der Heizung

Erdgas	4	Biogas	0
Flüssiggas	0	Holz / Biomasse	56
Heizöl	57	Wärmepumpen	0
Kohle	0	Wärmenetz	0

Gebäude nach Baualter

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

Aggregierte Leistung im Gebiet

Thermische Maximallast (bei 100% Gleichzeitigkeit)	2,8 MW
Elektrische Anschlussleistung Wärmepumpen (bei 100% Ausstattung mit Luft-Wasser-WP)	0,9 MW

Mögliches Wärmenetz

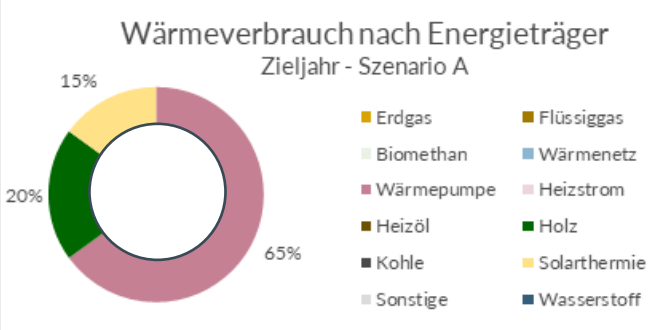
Geschätzte Länge des notwendigen Ausbaus oder Neubaus zur Versorgung des gesamten Gebiets	1.108 m

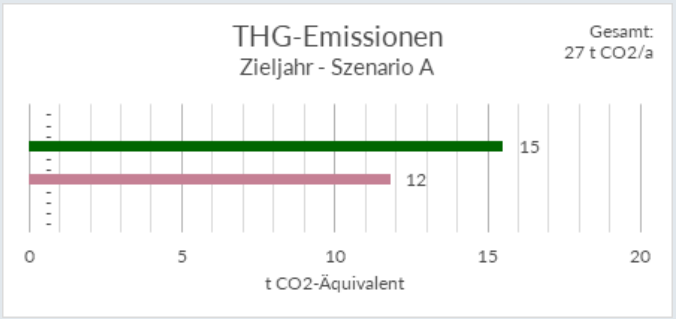
Zielbild

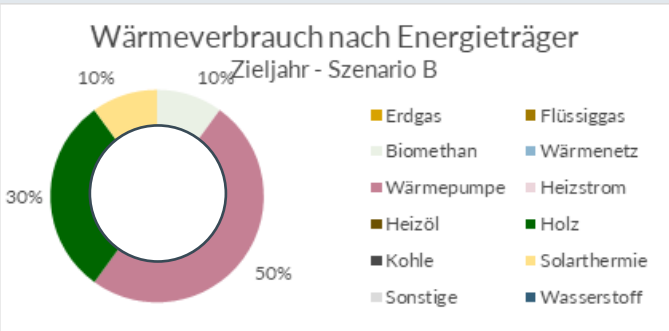
Kenngrößen

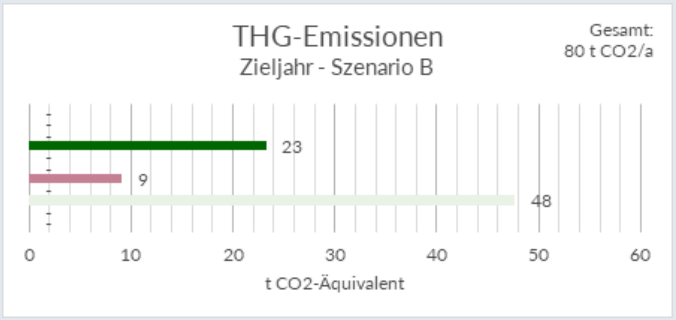
Wärmeverbrauch im Zieljahr	3.427 MWh/a
Wärmedichte im Zieljahr	114 MWh/ha*a

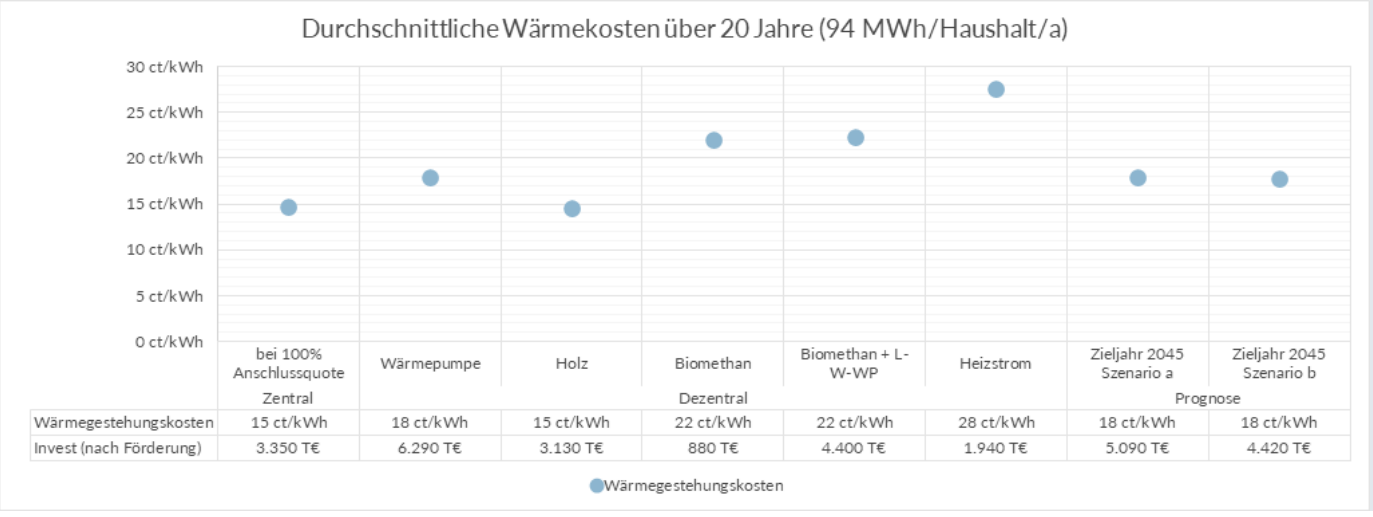
Für dieses Gebiet ist ein Wärmenetz vermutlich nicht wirtschaftlich, weshalb dezentrale Lösungen erforderlich sind. In Szenario A kommen dafür überwiegend Wärmepumpen zum Einsatz (65%), 20% des Wärmebedarfs werden über Holzheizungen gedeckt, ergänzend wird Solarthermie genutzt. In Szenario B bleibt ein Teil des Gasnetzes für die Versorgung mit Biomethan erhalten, welches 10% zum Wärmeverbrauch beiträgt. Die Hälfte der Wärmemenge wird über Wärmepumpen geliefert, der Rest durch Holzheizungen (30%) und Solarthermie. Szenario A und B unterscheiden sich hinsichtlich der durchschnittlichen Kosten für die Nutzerinnen und Nutzer nicht.





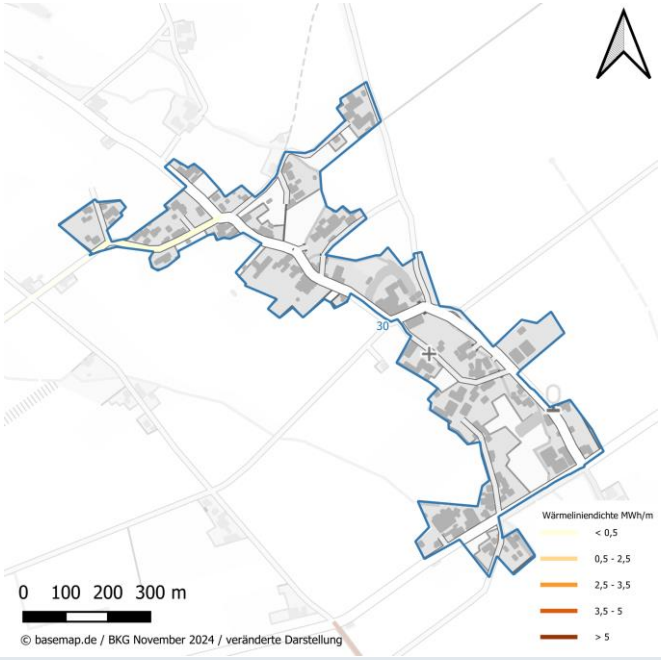




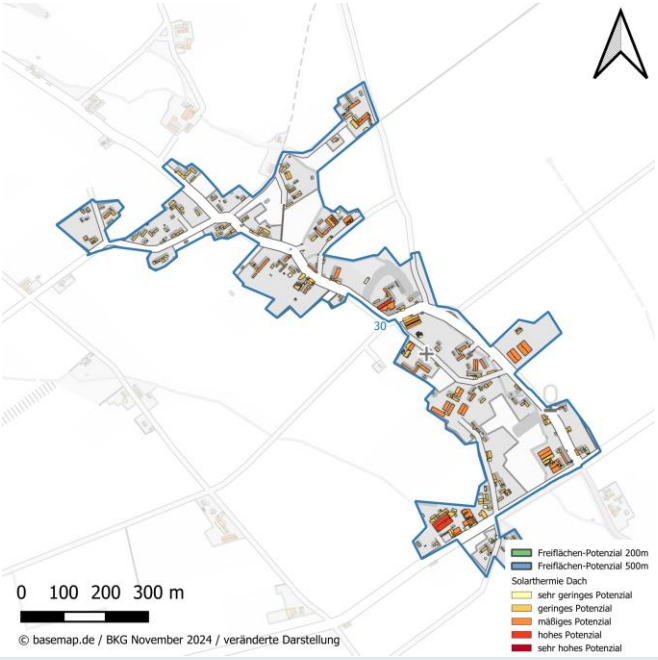


Potenziale zur Wärmeversorgung

Wärmeliniendichte (Indikator für Wärmenetz)



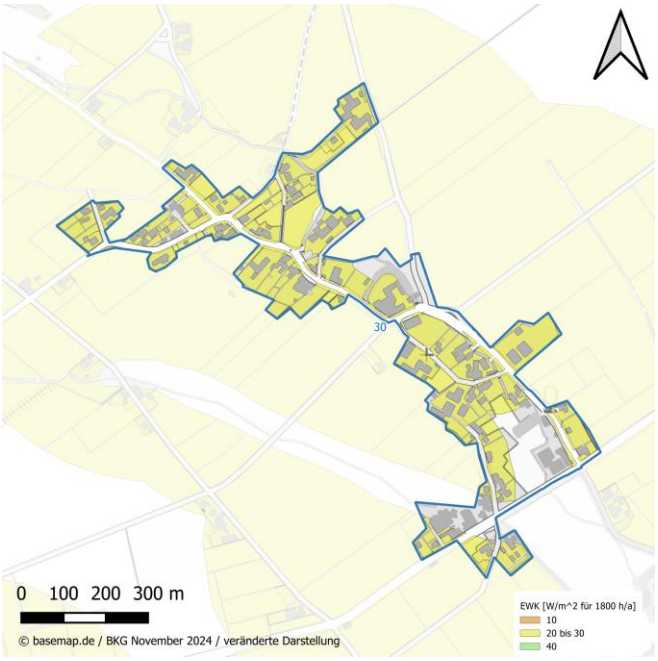
Solarthermiepotenzial auf Dachflächen



Nutzung von oberflächennaher Geothermie durch

Erdwärmesonden

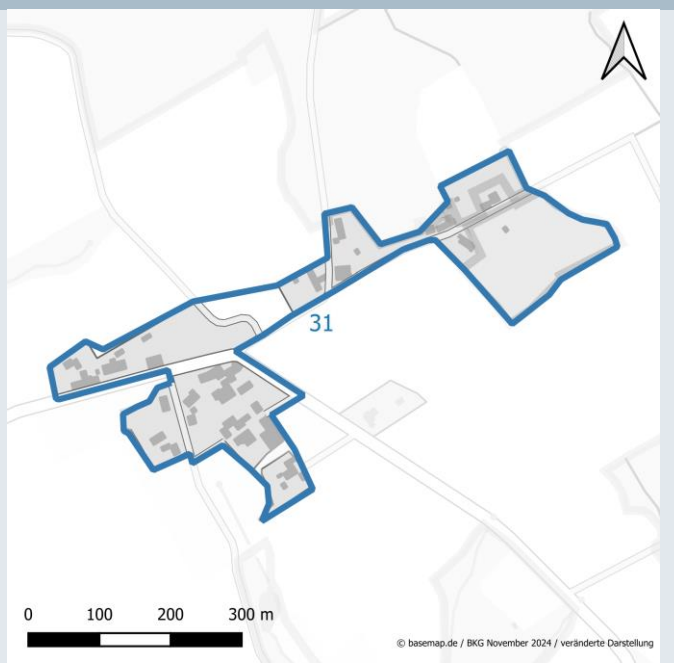
Erdwärmekollektoren



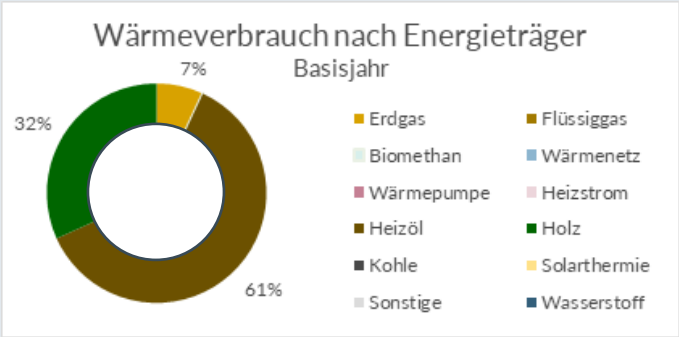
Detailinfos sind im Energieatlas NRW des LANUK verfügbar: https://www.energieatlas.nrw.de/site

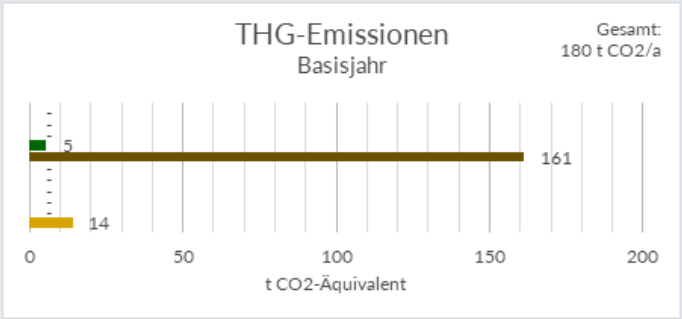
Bestand

Teilgebiet	*31*
Fläche	*10 ha*
Hauptsächliche Gebäudenutzung	*Wohngebiet*
Anzahl Adressen	*15*
Vorwiegende Baualtersklasse	*keine Angabe*
Wärmeverbrauch	*847 MWh/a*
Wärmedichte	*85 MWh/ha*a*
Anteil Gebäude an einem Wärmenetz	*0%*
Länge des Wärmenetzes (im Gebiet)	*0 m*
Anteil Gebäude an einem Gasnetz	*7%*



Energie- und THG-Bilanz





Beschreibung

Dieses Gebiet umfasst die Gebäude an der Straße Leopoldshöhe. Im Gebiet sind hauptsächlich Ein- und Mehrfamilienhäuser vorhanden, die Wärme größtenteils aus Heizöl beziehen. Biomasse wird ebenfalls häufig verwendet, aber vermutlich in den meisten Fällen als ergänzende Wärmequelle.

Wärmewendestrategie

Dezentral

Eignung des Gebiets

Dezentrale Versorgung	*Wahrscheinlich geeignet*
Wärmenetz	*Sehr wahrscheinlich ungeeignet*
H_2	*Sehr wahrscheinlich ungeeignet*
Voraussichtliche Wärmeversorgung (für 2030 | 2035 | 2040)	*Dezentral | Dezentral | Dezentral*

Gebiet mit erhöhtem Energieeinsparpotenzial	*Nein*
Hypothetischer Wärmeverbrauch bei 100% Sanierung	*594 MWh/a*

Mögliche Großabnehmer/Akteure

-

Mögliche Wärmequellen

Umweltwärme, Biomasse, Biomethan, teilw. Solarthermie

Rahmenbedingungen für Transformation

Gebäude nach Energieträger der Heizung

Erdgas	2	Biogas	0
Flüssiggas	0	Holz / Biomasse	15
Heizöl	15	Wärmepumpen	0
Kohle	0	Wärmenetz	0

Gebäude nach Baualter

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

Aggregierte Leistung im Gebiet

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

Mögliches Wärmenetz

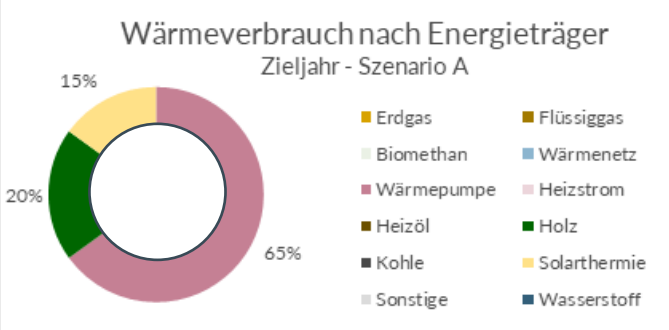
Geschätzte Länge des notwendigen Ausbaus oder Neubaus zur Versorgung des gesamten Gebiets	1.775 m

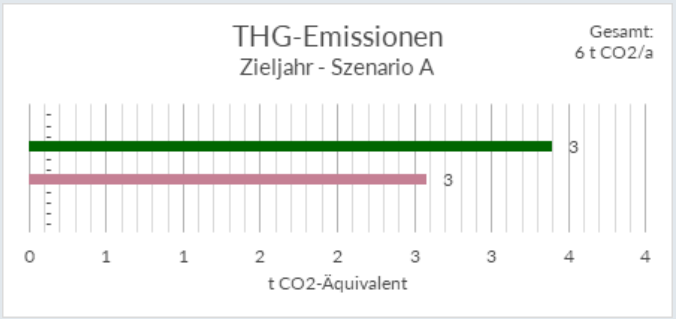
Zielbild

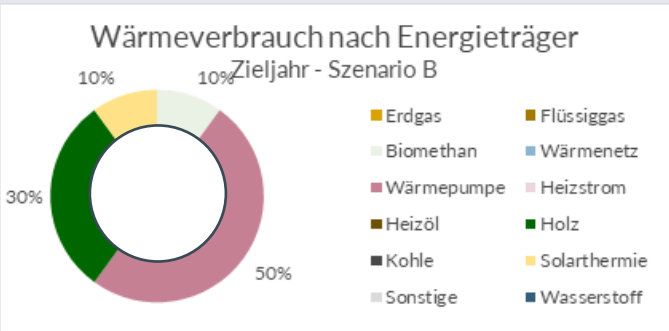
Kenngrößen

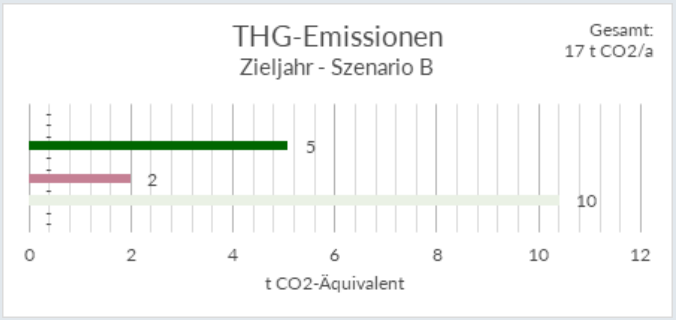
Wärmeverbrauch im Zieljahr	594 MWh/a
Wärmedichte im Zieljahr	59 MWh/ha*a

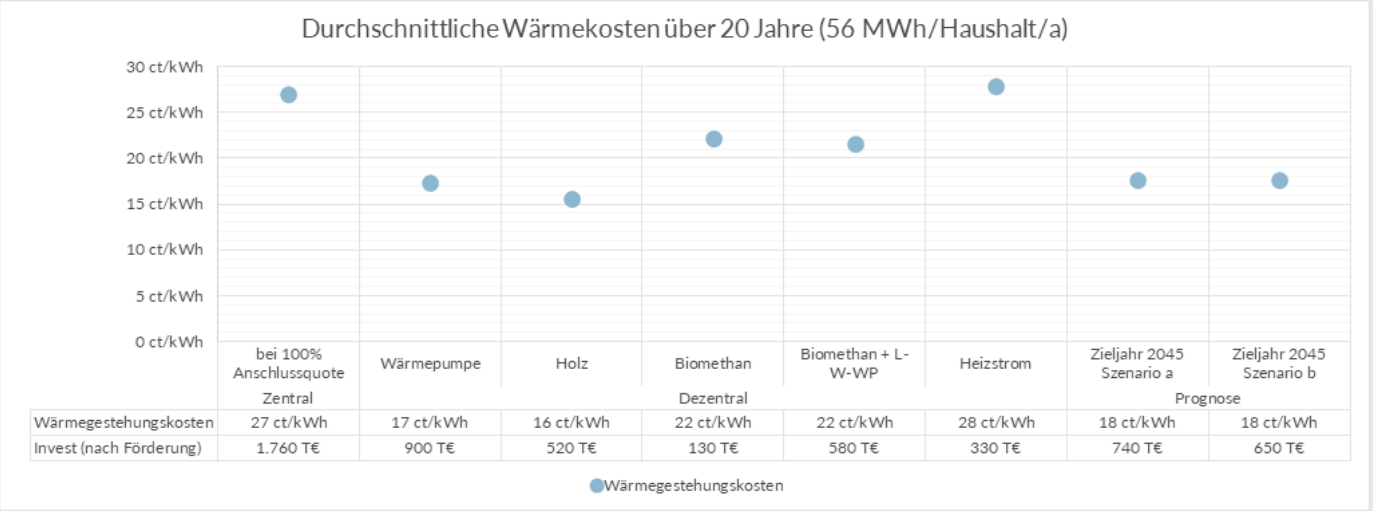
Für dieses Gebiet ist ein Wärmenetz vermutlich nicht wirtschaftlich, weshalb dezentrale Lösungen erforderlich sind. In Szenario A kommen dafür überwiegend Wärmepumpen zum Einsatz (65%), 20% des Wärmebedarfs werden über Holzheizungen gedeckt, ergänzend wird Solarthermie genutzt. In Szenario B bleibt ein Teil des Gasnetzes für die Versorgung mit Biomethan erhalten, welches 10% zum Wärmeverbrauch beiträgt. Die Hälfte der Wärmemenge wird über Wärmepumpen geliefert, der Rest durch Holzheizungen (30%) und Solarthermie. Szenario A und B unterscheiden sich hinsichtlich der durchschnittlichen Kosten für die Nutzerinnen und Nutzer nicht.





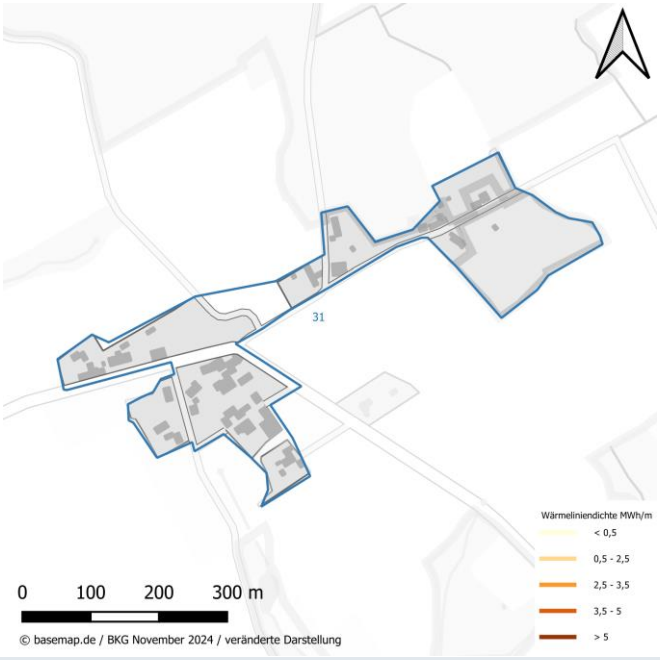




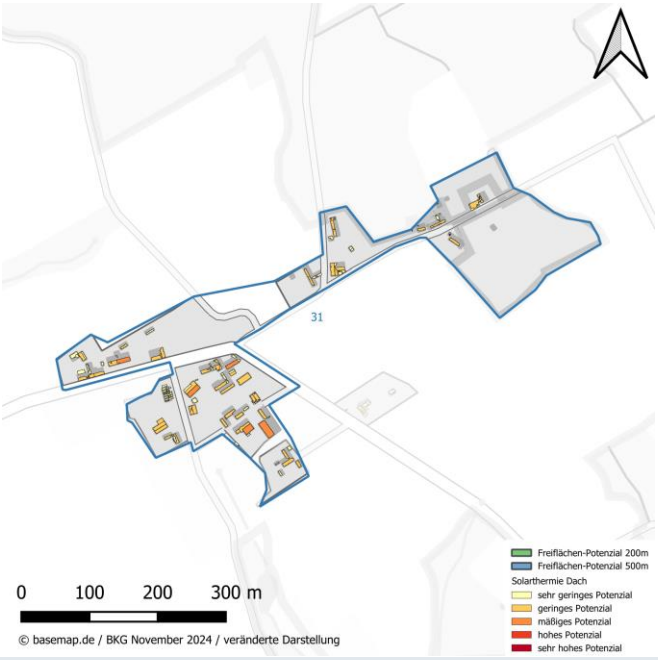


Potenziale zur Wärmeversorgung

Wärmeliniendichte (Indikator für Wärmenetz)

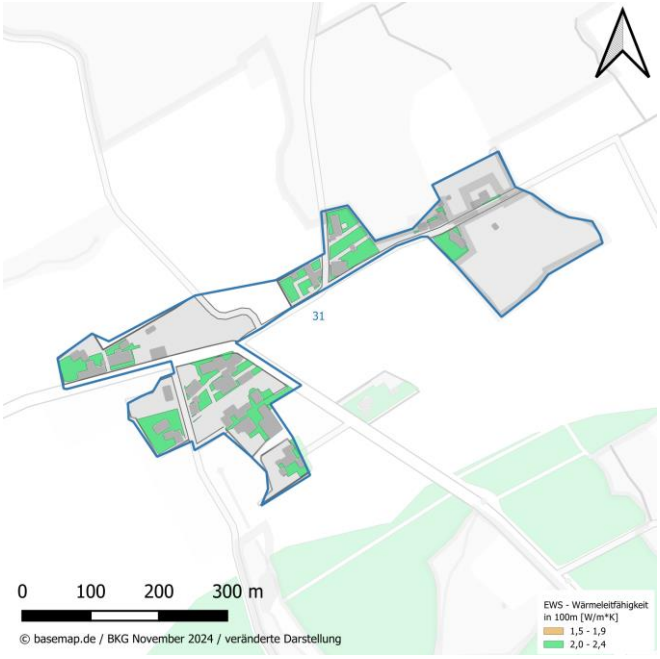


Solarthermiepotenzial auf Dachflächen

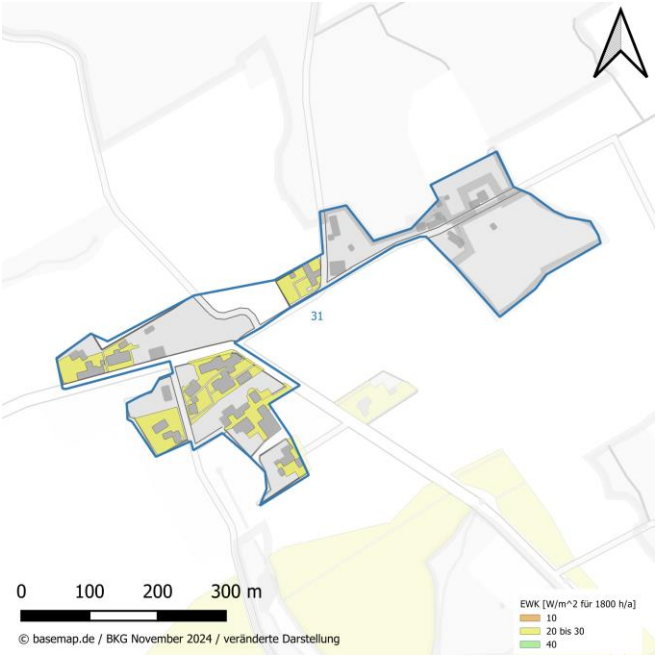


Nutzung von oberflächennaher Geothermie durch

Erdwärmesonden



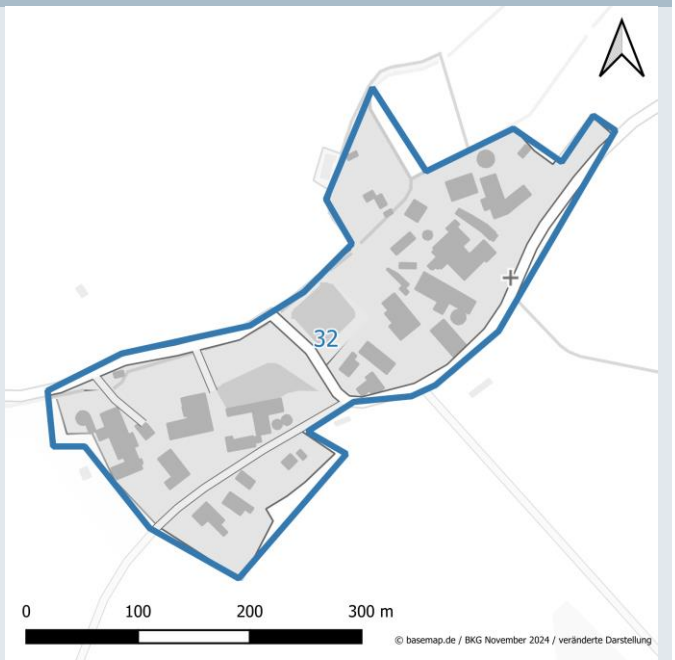
Erdwärmekollektoren



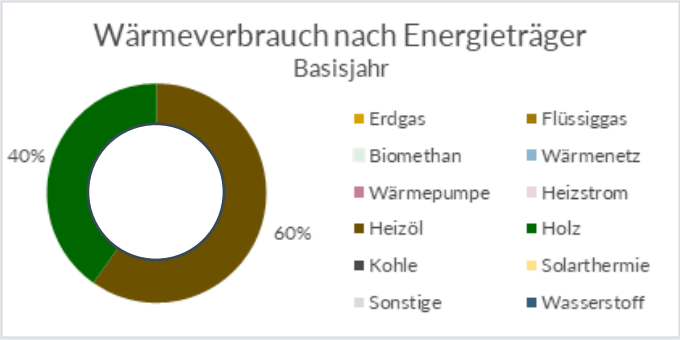
Detailinfos sind im Energieatlas NRW des LANUK verfügbar: https://www.energieatlas.nrw.de/site

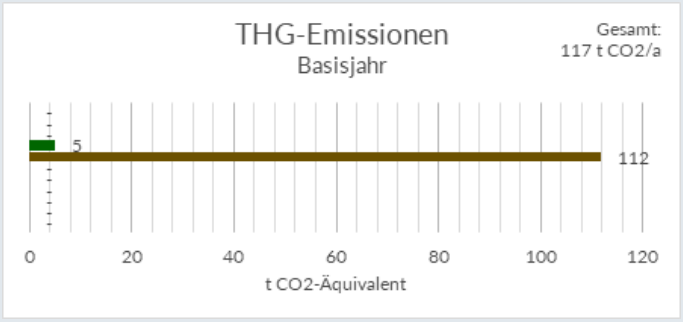
Bestand

Teilgebiet	*32*
Fläche	*8 ha*
Hauptsächliche Gebäudenutzung	*Wohngebiet*
Anzahl Adressen	*8*
Vorwiegende Baualtersklasse	*vor 1919*
Wärmeverbrauch	*603 MWh/a*
Wärmedichte	*75 MWh/ha*a*
Anteil Gebäude an einem Wärmenetz	*0%*
Länge des Wärmenetzes (im Gebiet)	*0 m*
Anteil Gebäude an einem Gasnetz	*0%*



Energie- und THG-Bilanz





Beschreibung

Dieses Gebiet umfasst die Gebäude in der Bauerschaft Hastehausen. Im Gebiet sind nur wenige Gebäude vorhanden, diese sind Ein- und Mehrfamilienhäuser, die Wärme mehrheitlich aus Heizöl beziehen. Ein großer Anteil der Gebäude bezieht zudem ausschließlich oder ergänzend Wärme aus Biomasse.

Wärmewendestrategie

Dezentral

Eignung des Gebiets

Dezentrale Versorgung	*Wahrscheinlich geeignet*
Wärmenetz	*Sehr wahrscheinlich ungeeignet*
H_2	*Sehr wahrscheinlich ungeeignet*
Voraussichtliche Wärmeversorgung (für 2030 | 2035 | 2040)	*Dezentral | Dezentral | Dezentral*

Gebiet mit erhöhtem Energieeinsparpotenzial	*Nein*
Hypothetischer Wärmeverbrauch bei 100% Sanierung	*456 MWh/a*

Mögliche Großabnehmer/Akteure

Abenteuerhof Bagert

Mögliche Wärmequellen

Umweltwärme, Biomasse, Biomethan, teilw. Solarthermie

Rahmenbedingungen für Transformation

Gebäude nach Energieträger der Heizung

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

Gebäude nach Baualter

Vor 1919	6	1991 - 2000	0
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)	0,3 MW
Elektrische Anschlussleistung Wärmepumpen (bei 100% Ausstattung mit Luft-Wasser-WP)	0,1 MW

Mögliches Wärmenetz

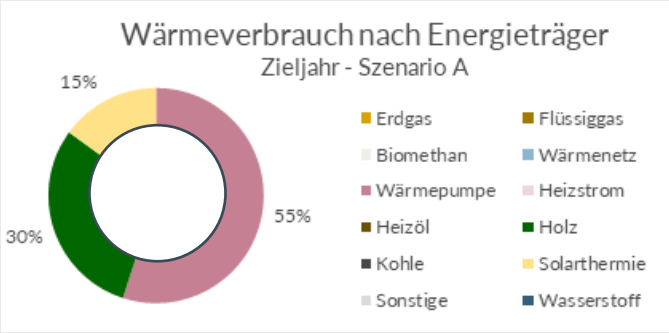
Geschätzte Länge des notwendigen Ausbaus oder Neubaus zur Versorgung des gesamten Gebiets	2.195 m

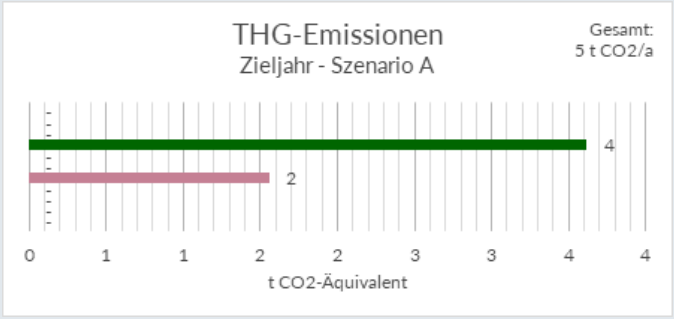
Zielbild

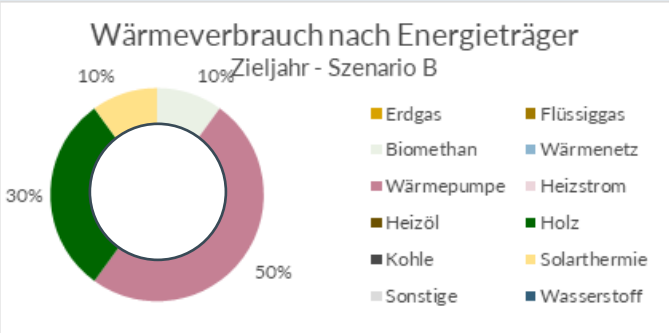
Kenngrößen

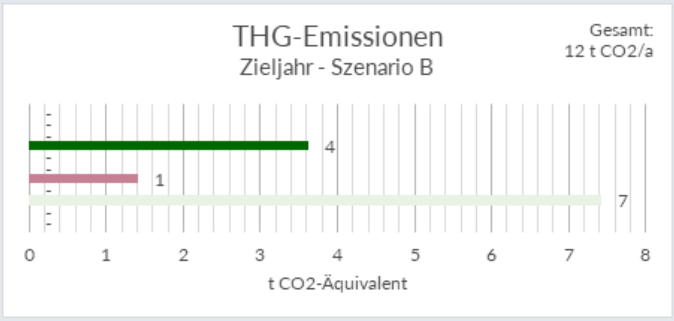
Wärmeverbrauch im Zieljahr	456 MWh/a
Wärmedichte im Zieljahr	57 MWh/ha*a

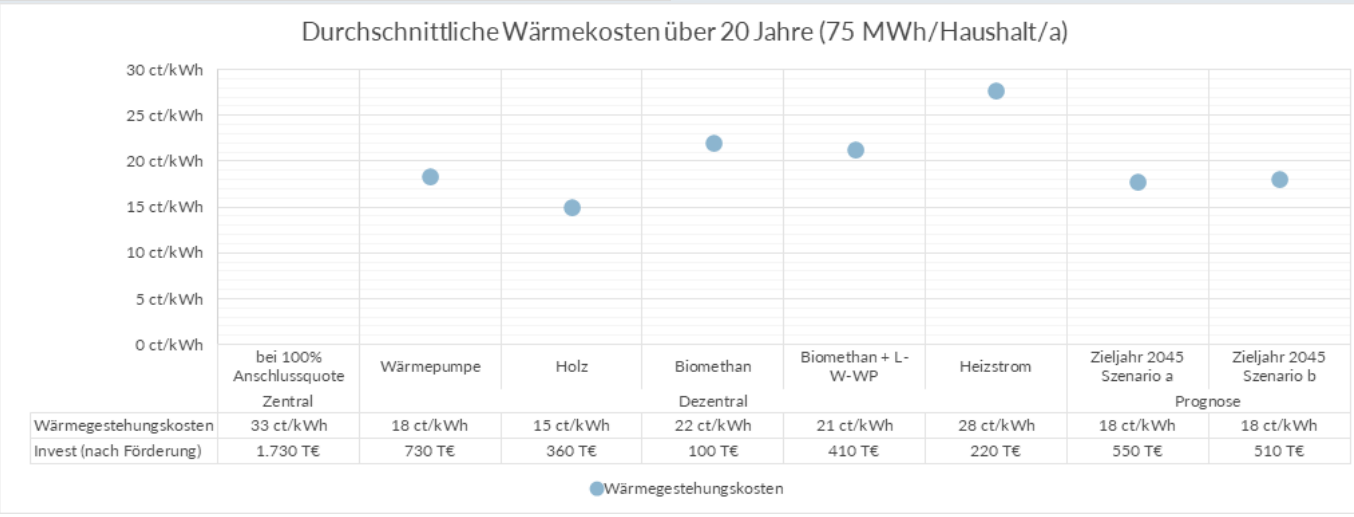
Für dieses Gebiet ist ein Wärmenetz vermutlich nicht wirtschaftlich, weshalb dezentrale Lösungen erforderlich sind. In Szenario A kommen dafür Wärmepumpen (55%) und Holzheizungen (30%) zum Einsatz, ergänzend wird Solarthermie genutzt. In Szenario B wird zusätzlich Biomethan genutzt, welches 10% zum Wärmeverbrauch beiträgt. Die Hälfte der Wärmemenge wird über Wärmepumpen geliefert, der Rest durch Holzheizungen (30%) und Solarthermie. Szenario A und B unterscheiden sich hinsichtlich der durchschnittlichen Kosten für die Nutzerinnen und Nutzer nicht.











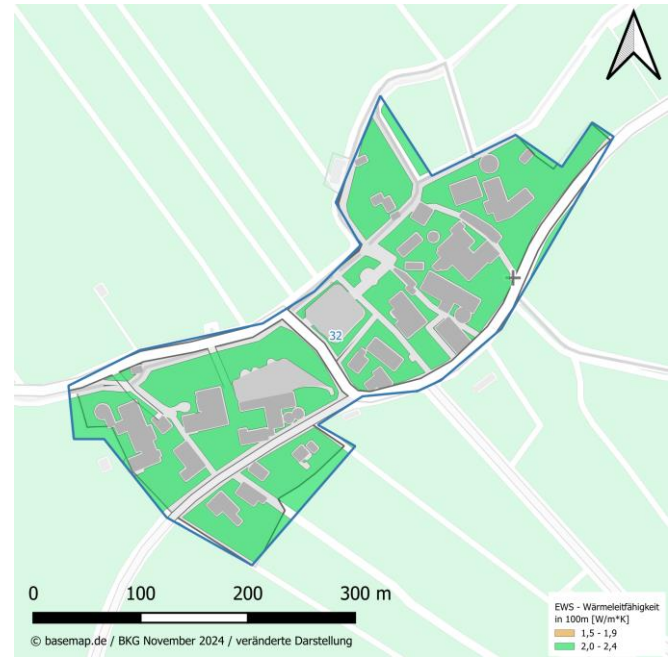
Potenziale zur Wärmeversorgung

Wärmeliniendichte (Indikator für Wärmenetz)

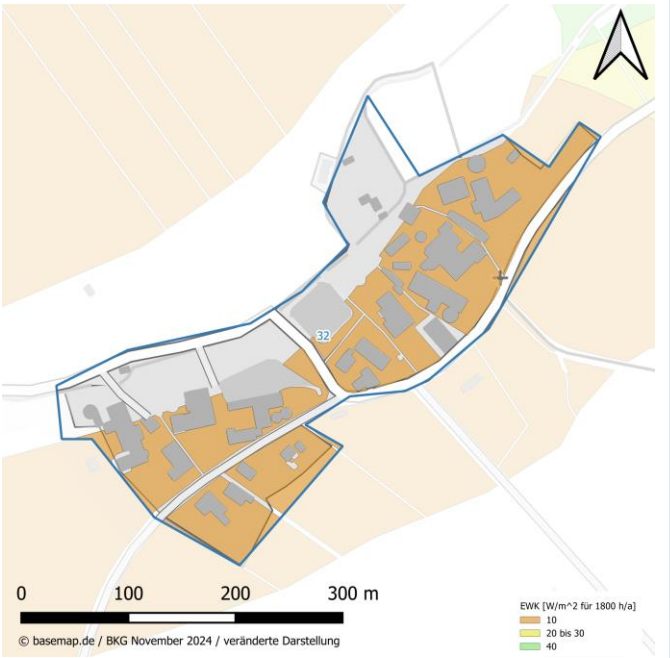
Solarthermiepotenzial auf Dachflächen

Nutzung von oberflächennaher Geothermie durch

Erdwärmesonden



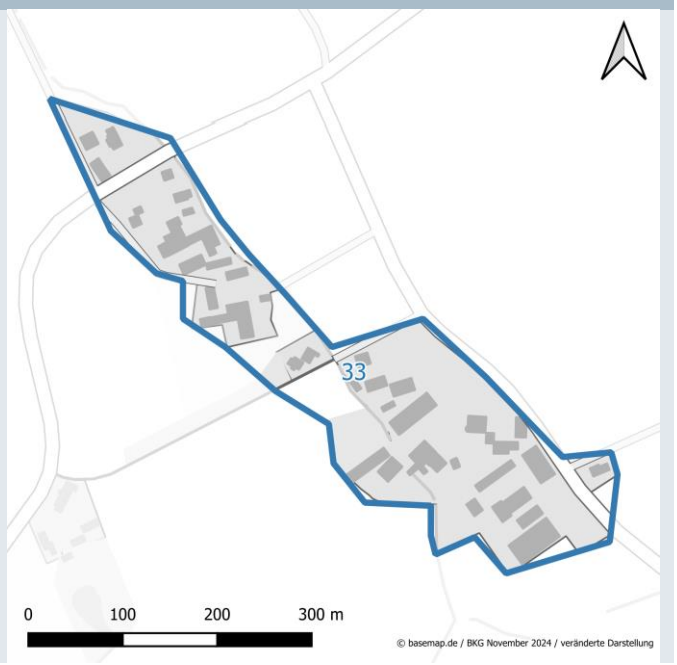
Erdwärmekollektoren



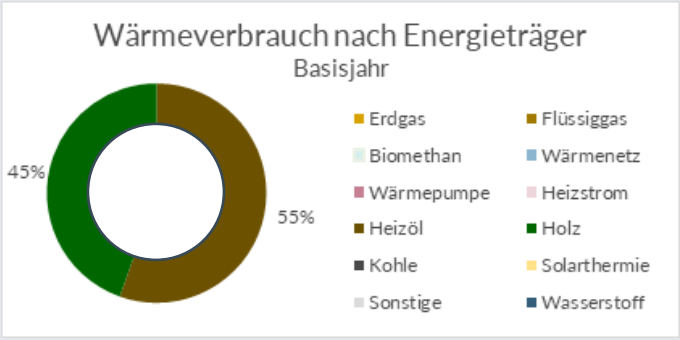
Detailinfos sind im Energieatlas NRW des LANUK verfügbar: https://www.energieatlas.nrw.de/site

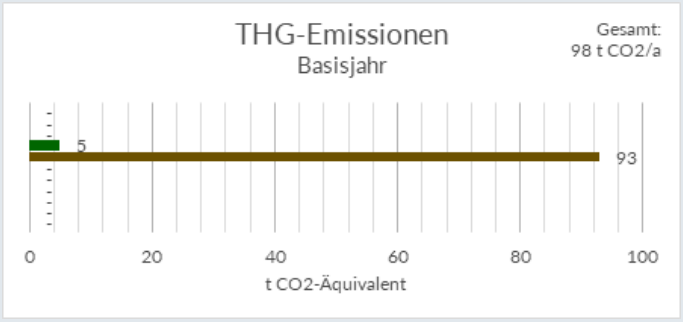
Bestand

Teilgebiet	*33*
Fläche	*8 ha*
Hauptsächliche Gebäudenutzung	*Wohngebiet*
Anzahl Adressen	*10*
Vorwiegende Baualtersklasse	*keine Angabe*
Wärmeverbrauch	*541 MWh/a*
Wärmedichte	*68 MWh/ha*a*
Anteil Gebäude an einem Wärmenetz	*0%*
Länge des Wärmenetzes (im Gebiet)	*0 m*
Anteil Gebäude an einem Gasnetz	*0%*



Energie- und THG-Bilanz





Beschreibung

Dieses Gebiet umfasst die Gebäude in der Bauerschaft Gladbeck. Im Gebiet sind nur wenige Gebäude vorhanden, diese sind Ein- und Mehrfamilienhäuser, die Wärme mehrheitlich aus Heizöl beziehen. Ein großer Anteil der Gebäude bezieht zudem ausschließlich oder ergänzend Wärme aus Biomasse.

Wärmewendestrategie

Dezentral

Eignung des Gebiets

Dezentrale Versorgung	*Wahrscheinlich geeignet*
Wärmenetz	*Sehr wahrscheinlich ungeeignet*
H_2	*Sehr wahrscheinlich ungeeignet*
Voraussichtliche Wärmeversorgung (für 2030 | 2035 | 2040)	*Dezentral | Dezentral | Dezentral*

Gebiet mit erhöhtem Energieeinsparpotenzial	*Nein*
Hypothetischer Wärmeverbrauch bei 100% Sanierung	*374 MWh/a*

Mögliche Großabnehmer/Akteure

-

Mögliche Wärmequellen

Umweltwärme, Biomasse, Biomethan, teilw. Solarthermie

Rahmenbedingungen für Transformation

Gebäude nach Energieträger der Heizung

Erdgas	0	Biogas	0
Flüssiggas	0	Holz / Biomasse	10
Heizöl	8	Wärmepumpen	0
Kohle	0	Wärmenetz	0

Gebäude nach Baualter

Vor 1919	N/A	1991 - 2000	N/A
1919 - 1948	N/A	2001 - 2010	N/A
1949 - 1978	N/A	2011 - 2019	N/A
1979 - 1990	N/A	Ab 2020	N/A

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

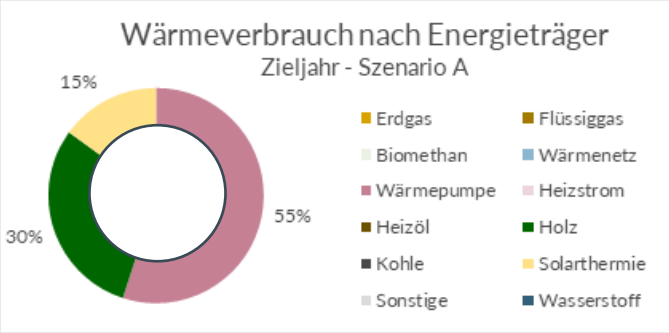
Geschätzte Länge des notwendigen Ausbaus oder Neubaus zur Versorgung des gesamten Gebiets	1.454 m

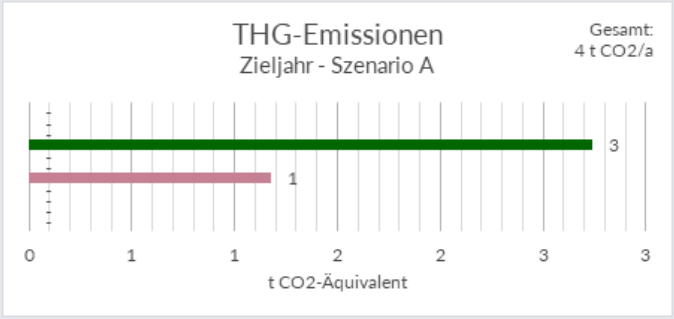
Zielbild

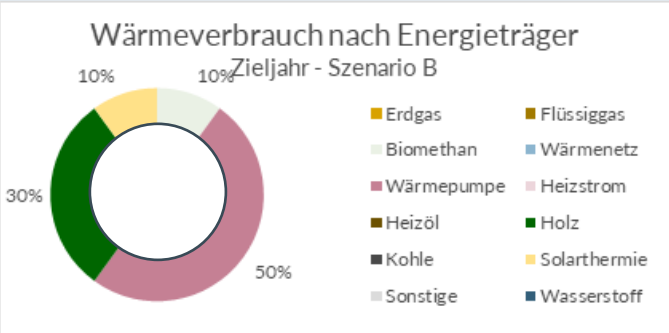
Kenngrößen

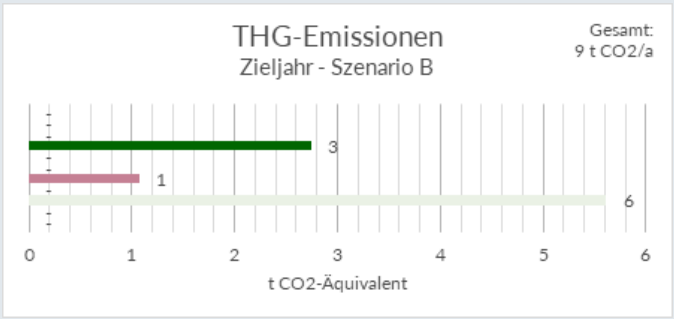
Wärmeverbrauch im Zieljahr	374 MWh/a
Wärmedichte im Zieljahr	47 MWh/ha*a

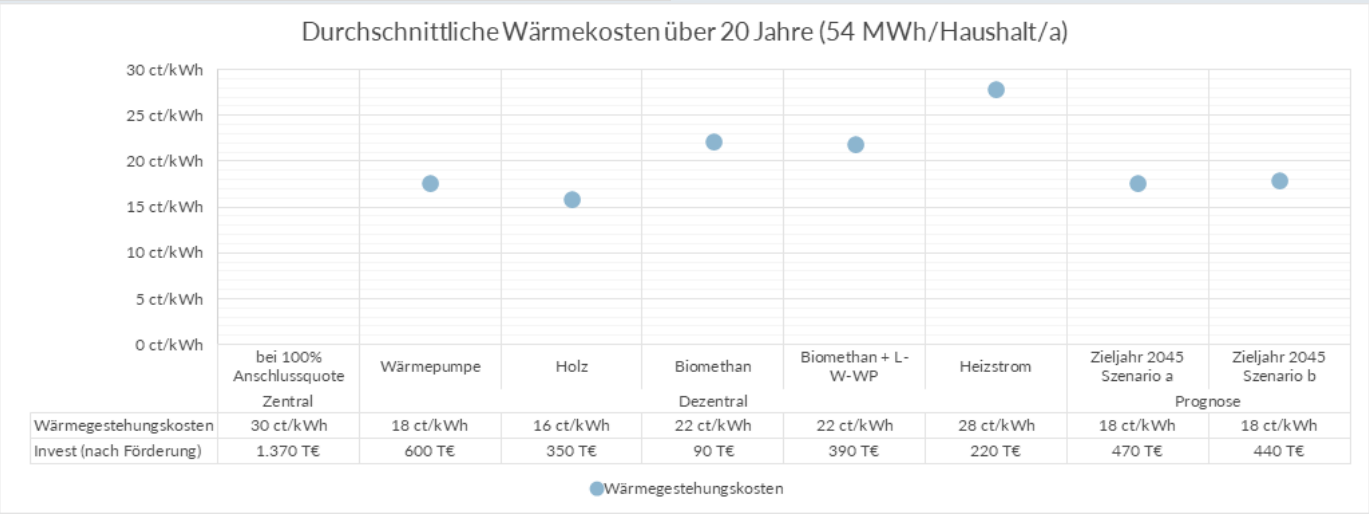
Für dieses Gebiet ist ein Wärmenetz vermutlich nicht wirtschaftlich, weshalb dezentrale Lösungen erforderlich sind. In Szenario A kommen dafür Wärmepumpen (55%) und Holzheizungen (30%) zum Einsatz, ergänzend wird Solarthermie genutzt. In Szenario B wird zusätzlich Biomethan genutzt, welches 10% zum Wärmeverbrauch beiträgt. Die Hälfte der Wärmemenge wird über Wärmepumpen geliefert, der Rest durch Holzheizungen (30%) und Solarthermie. Szenario A und B unterscheiden sich hinsichtlich der durchschnittlichen Kosten für die Nutzerinnen und Nutzer nicht.









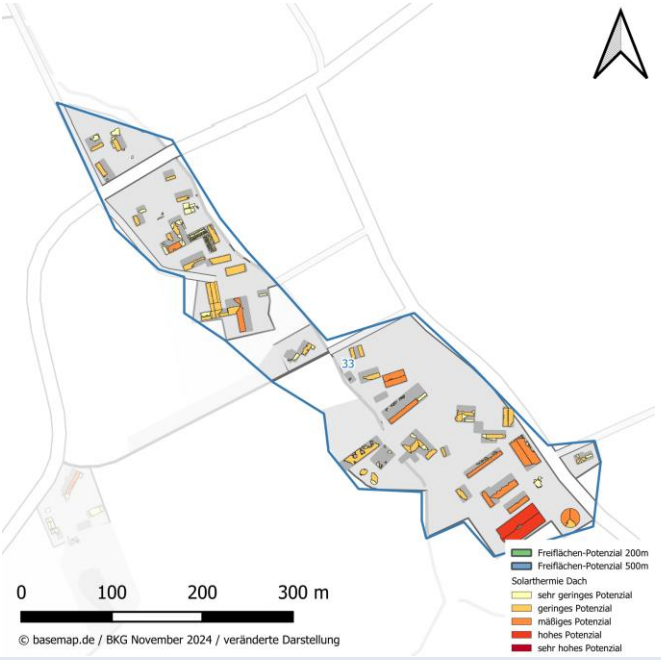


	bei 100% Anschlussquote	Wärmepumpe	Holz	Biomethan	Biomethan + L-W-WP	Heizstrom	Zieljahr 2045 Szenario a	Zieljahr 2045 Szenario b
	Zentral			Dezentral			Prognose	
Wärmegestehungskosten	30 ct/kWh	18 ct/kWh	16 ct/kWh	22 ct/kWh	22 ct/kWh	28 ct/kWh	18 ct/kWh	18 ct/kWh
Invest (nach Förderung)	1.370 T€	600 T€	350 T€	90 T€	390 T€	220 T€	470 T€	440 T€

Potenziale zur Wärmeversorgung

Wärmeliniendichte (Indikator für Wärmenetz)

Solarthermiepotenzial auf Dachflächen



Nutzung von oberflächennaher Geothermie durch

Erdwärmesonden

Erdwärmekollektoren

Detailinfos sind im Energieatlas NRW des LANUK verfügbar: https://www.energieatlas.nrw.de/site