

# KOMMUNALE WÄRMEPLANUNG DORMAGEN



DECKBLATT

STECKBRIEFE

### Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Dormagen Stadt, Bestandsanalyse</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Horrem Wohnen, Bestandsanalyse</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Horem Gewerbe, Bestandsanalyse</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>Horrem Mischgebiet, Bestandsanalyse</b>	<b>6</b>
<b>5</b>	<b>Rheinfeld, Bestandsanalyse</b>	<b>7</b>
<b>6</b>	<b>Zons Altstadt, Bestandsanalyse</b>	<b>8</b>
<b>7</b>	<b>Zons Neustadt, Bestandsanalyse</b>	<b>9</b>
<b>8</b>	<b>Hackenbroich / Hackhausen</b>	<b>10</b>
<b>9</b>	<b>Hackenbroich Industrie</b>	<b>11</b>
<b>10</b>	<b>Delhoven / Blechhof</b>	<b>12</b>
<b>11</b>	<b>Delhoven</b>	<b>13</b>
<b>12</b>	<b>Knechtsteden</b>	<b>14</b>
<b>13</b>	<b>Broich</b>	<b>15</b>
<b>14</b>	<b>Gohr</b>	<b>16</b>
<b>15</b>	<b>Ückerath</b>	<b>17</b>
<b>16</b>	<b>Nievenheim</b>	<b>18</b>
<b>17</b>	<b>Delrath</b>	<b>19</b>
<b>18</b>	<b>Stürzelberg Gewerbe</b>	<b>20</b>
<b>19</b>	<b>Straberg</b>	<b>21</b>
<b>20</b>	<b>Stürzelberg</b>	<b>22</b>



**1 DORMAGEN STADT, BESTANDSANALYSE**





**ALLGEMEINE ANGABEN:**  
 Teilgebietsnummer: 1  
 Anzahl Gebäude: 5.677  
 Anzahl Gebäude Dormagen: 46.828

**CHARAKTERISTISCHE NUTZUNG:**  
 Quelle: Wärmekataster LANUK 2024  
 Anzahl Gebäude Wohnen: 4.437  
 Anzahl Gebäude GHD & Industrie: 872  
 Anzahl Gebäude öffentl. Liegenschaften: 289

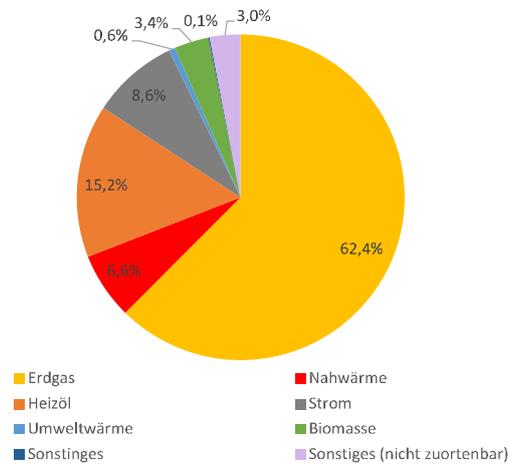
## WÄRMEBEDARF (IST-STAND):

Quellen: Wärmekataster LANUK 2024

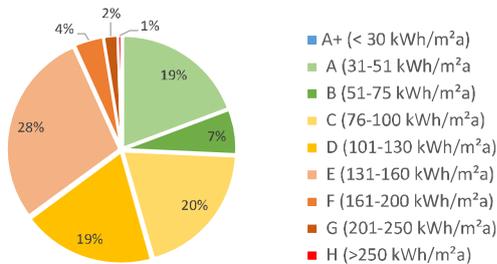
Raumwärmebedarf:	71,1 GWh/a
Trinkwarmwasserbedarf:	7,6 GWh/a
Nutzfläche:	649.877 m <sup>2</sup>
Flächenspez. Wärmebedarf:	121 kWh/(m <sup>2</sup> a)

## ENERGIETRÄGERVERTEILUNG (IST-STAND):

Quellen: evd 2024, Schornsteinfegerdaten 2024, Currenta 2025, Wärmekataster LANUK



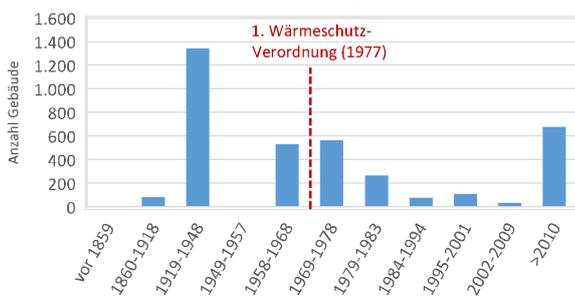
## Energieeffizienzklassen-Verteilung im Teilgebiet



## GEBÄUDEALTER:

Quelle: Wärmekataster LANUK 2024

### Gebäudealter im Teilgebiet



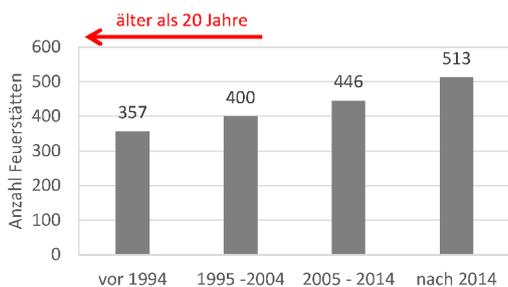
## BAUALTERSKLASSEN:

Im Jahr 1977 trat die erste Wärmeschutzverordnung (WSchVO) in Deutschland in Kraft. Sie markiert den Beginn von gesetzlichen Regelungen, die Mindestanforderungen an den Wärmeschutz definierten. Danach wurden die Anforderungen kontinuierlich verschärft.

BAK	Baujahr	kWh/m <sup>2</sup> a
vor 1. WSchVO	vor 1977	200-300
1. WSchVO	1979-1983	150-200
2. WSchVO	1984-1994	120-170
3. WSchVO	1995-2001	100-140
EnEV 2002	2002-2007	70-100
EnEV 2007 bis heute	nach 2007	40-60

## ERZEUGERALTER DER FEUERSTÄTTEN:

Quelle: Schornsteinfegerdaten 2024



Gemäß den für Dormagen verfügbaren Schornsteinfegerdaten sind ca. 44,1% der Erzeuger (Feuerstätten) in Teilgebiet 1 älter als 20 Jahre und haben somit ihre rechnerische Nutzungsdauer erreicht.

Je älter die Feuerungsanlagen sind, desto wahrscheinlicher wird ein Handlungsbedarf in naher Zukunft, da vermehrt Defekte oder Ausfälle zu erwarten sind. Besonders für diese Eigentümer und Eigentümerinnen ist demnach die Information, ob sie zu einem Wärmenetzvorranggebiet gehören, relevant.

**WÄRMENETZ (IST-STAND):**



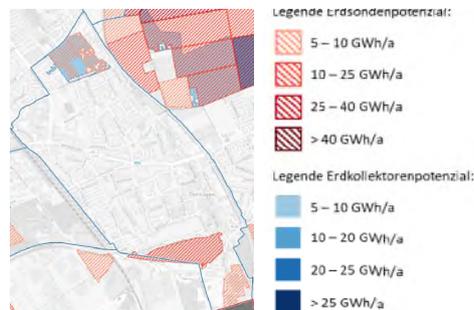
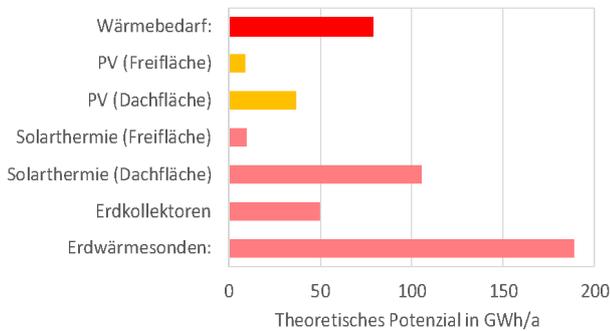
**Legende:**

- Gemarkung
- Teilgebietsgrenze
- Wärmenetze (Leitungsführung bekannt)
- ▨ Wärmenetze (Leitungsführung unbekannt)

Abbildung: Wärmenetze im Teilgebiet

**THEORETISCHE POTENZIALE:**

Quellen: LUBW, LGRB, Stadt/Gemeinde, Currenta



Neben den gezeigten Potenzialen sind im Teilgebiet die folgenden Potenziale denkbar. Diese Potenziale können jedoch nicht eindeutig einem Teilgebiet zugeordnet werden und werden deshalb nur qualitativ genannt. Nähere Infos zu den Potenzialen sind dem Erläuterungsbericht zu entnehmen.

- Abwasser:** Im Teilgebiet gibt es ca. 8710 m Kanalnetz mit einer Kanaldimensionierung von größer DN 800. Für eine detailliertere Bewertung sind Durchflussmessungen übers Jahr notwendig.
- Biomasse:** Das Biomassepotenzial, das u. a. in Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Abfallwirtschaft in Dormagen anfällt, ergibt insgesamt ein Potenzial von bis zu 1.014 GWh/a.
- Grundwasser:** Im Teilgebiet ist die Nutzung von Grundwasser theoretisch möglich.
- Abwärme Industrie:** Das Teilgebiet befindet sich in unmittelbarer Nähe zum Chempark. Hier fällt Abwärme an, die im Teilgebiet genutzt werden kann.
- Rhein:** Das Teilgebiet ist zu weit vom Rhein entfernt.
- Rheinwassertransportleitung:** Die Rheinwassertransportleitung führt nicht am Teilgebiet vorbei.

Bei den dargestellten Potenzialen handelt es sich um theoretische Potenziale. Ob und in welchem Maße diese Potenziale genutzt werden können, hängt von weiteren Faktoren wie technischer und ökonomischer Machbarkeit und der Konkurrenz zu anderen Potenzialen ab. So stellt das theoretische Potenzial immer die größtmögliche Menge dar. Das tatsächlich zu erwartende Potenzial wird durch ökonomische, technische und rechtliche Rahmenbedingungen geschmälert.

Ein entscheidendes Kriterium für die Auswahl geeigneter Netzgebiete ist die Wirtschaftlichkeit. Diese wird maßgeblich durch den Zugang zu kosteneffizienten Wärmeerzeugern sowie einen hohen Wärmeabsatz pro Meter Leitung bestimmt. Diese Faktoren gewährleisten, dass das Netz sowohl nachhaltig als auch wirtschaftlich tragfähig ist und mit einer Einzelversorgung preislich konkurrieren kann. Die im folgenden dargestellten Kriterien tragen gemeinsam dazu bei, dass Wärmenetze nicht nur effizient und wirtschaftlich, sondern auch nachhaltig und zuverlässig betrieben werden können.

KRITERIEN FÜR DIE PRÜFUNG DER EIGNUNG VON WÄRMENETZEN	BEWERTUNG	EIGNUNG WÄRMENETZ
Existieren im Teilgebiet oder in unmittelbarer Nähe bereits Wärmenetze?	Es gibt zwei Wärmenetze im Bestand. Eins an der Theodor-Angerhausen-Schule und eins am Bettina-von-Arnim-Gymnasium. Beide werden von der evd betrieben.	hoch
Sind hohe Wärmedichten ersichtlich?	Ja, es gibt einige Baublöcke mit Wärmedichten über 415 MWh/ha*a.	hoch
Gibt es im Gebiet öffentliche Liegenschaften (Ankerkunden)?	Es gibt einige öffentliche Liegenschaften im Teilgebiet, die als Ankerkunden fungieren könnten.	hoch
Gibt es relevante EE-Wärmequellen?	Neben den oben genannten Potenzialen fällt im Chempark eine erhebliche Menge an Abwärme an, welche im Stadtgebiet genutzt werden kann.	hoch
Sind (öffentliche) Flächen für die Nutzung von Umweltquellen vorhanden?	Die Fläche des ehemaligen Zuckergeländes bietet Fläche zur potenziellen Erschließung lokaler Umweltquellen. Bei der Schule ist kein ausreichender Platzbedarf für die Integration lokaler Umweltquellen vorhanden.	hoch
Gibt es im Gebiet potenzielle Großabnehmer (Industrie, GHD,...)	Mischgebiet mit vielen gewerblichen Gebäuden im Stadtzentrum. Im Norden öffentliche Liegenschaften wie Tagesklinik und Mehrfamilienhausbebauung. Diese könnten potenzielle Großabnehmer darstellen.	hoch
Ist eine nachhaltige Einzellösung möglich?	Im Teilgebiet sind Einzellösungen möglich.	gering

WÄRMEDICHTEN:

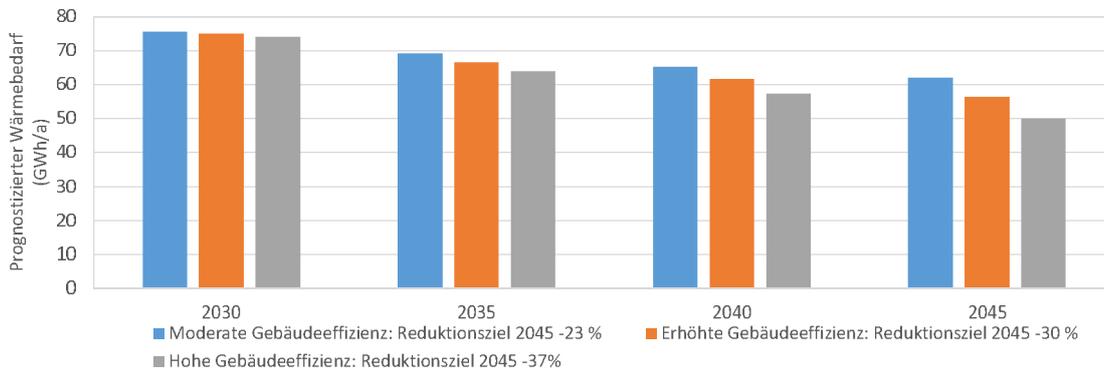


Abbildung: Wärmedichten auf Baublockebene im Teilgebiet

Aus Gründen des Datenschutzes werden die Bestandsdaten auf Baublockebene dargestellt. Die Abbildung zeigt die entsprechenden Baublöcke im jeweiligen Teilgebiet. Je intensiver die Rotfärbung, desto höher ist die Wärmedichte. Eine erhöhte Wärmedichte deutet auf die Wirtschaftlichkeit eines möglichen Wärmenetzes hin.

**ENTWICKLUNG DES WÄRMEBEDARFS IM TEILGEBIET**

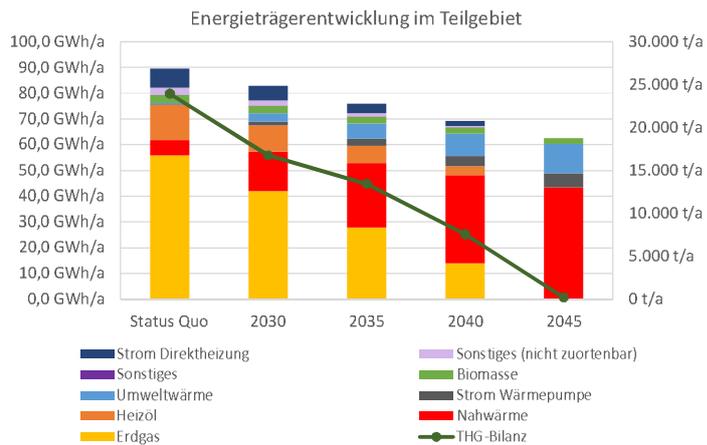
Die folgende Grafik zeigt die Entwicklung des Wärmebedarfes des Teilgebiets entsprechend der drei Modernisierungs-Szenarien. Die Entwicklung basiert dabei auf der Potenzialstudie zur zukünftigen Wärmeversorgung NRW des Landesamtes für Natur, Umwelt und Klima Nordrhein-Westfalen (LANUK) und wird im Bericht näher erläutert.



**EINTEILUNG DES TEILGEBIETS IN WÄRMEVERSORGUNGSgebiete**

Aktuell werden die Netze hauptsächlich über fossile Energieträger versorgt. Die bestehenden Netze sollen transformiert und ausgebaut werden. Eine vielversprechende Wärmequelle für die Transformation und Ausbau der Netze ist die Abwärmenutzung aus dem Chempark.

Die folgende Grafik zeigt die Energieträgerentwicklung und Entwicklung der Treibhausgasbilanz (THG) im gesamten Teilgebiet. Im Teilgebiet wird bis zum Zieljahr ein Nahwärmeanteil von rund 70 % vorherrschen. Die restlichen 30 % werden durch Einzellösungen (Luft-, Solewärmepumpen und Biomasse). Die Treibhausgasemissionen müssen von heute rund 23950 t/a auf 0 t/a bis zum Zieljahr 2045 reduziert werden.



Zwischen dem Wärmekataster des LANUK und den Daten der Energieversorger und Schornsteinfeger gibt es eine Diskrepanz (s. hell lila Balken). Hierfür gibt es mehrere Gründe, die im Bericht näher erläutert sind. Für die THG-Bilanz wird von "Sonstigen" Energieträgern ausgegangen.

**Voraussichtliche Wärmegestehungskosten des Wärmenetzes / Eignungsgebietes:**

Entsprechend §18 Abs 1 des WPG sind im Rahmen der Wärmeplanung Wärmegestehungskosten anzugeben. Die Wirtschaftlichkeitsbewertung kann qualitativ auf Basis der Kriterien (vgl. Kriterien Tabelle S. 3/4) erfolgen. Diese Indikatoren wirken zum einen auf die Verteilkosten sowie die Wärmeerzeugungskosten ein. Für die Eignungsgebiet und Wärmenetzgebiet ergibt sich folgende Einschätzung der Wärmegestehungskosten:

sehr wahrscheinlich ungeeignet	
wahrscheinlich ungeeignet	
wahrscheinlich geeignet	
sehr wahrscheinlich geeignet	x

**Hinweis:** Dieser Wärmeplan legt keine verbindlichen Ausbaupläne fest und definiert keine endgültigen Entwicklungsmaßnahmen. Die dargestellten Eignungsgebiete für den möglichen Ausbau oder Neubau von Wärmenetzen dienen vielmehr als strategisches Planungsinstrument für die Infrastrukturentwicklung und die Entscheidungsfindung zentraler Akteure. Für die identifizierten Gebiete sind nach Abschluss der Wärmeplanung weiterführende Untersuchungen zur Wirtschaftlichkeit und Realisierbarkeit zwingend erforderlich.

**2 HORREM WOHNEN, BESTANDSANALYSE**





### ALLGEMEINE ANGABEN:

Teilgebietsnummer: 3  
 Anzahl Gebäude: 1.160  
 Anzahl Gebäude Dormagen: 46.828

### CHARAKTERISTISCHE NUTZUNG:

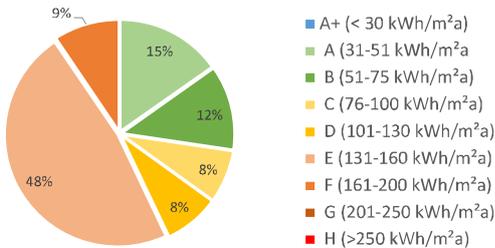
Quelle: Wärmekataster LANUK 2024  
 Anzahl Gebäude Wohnen: 1.050  
 Anzahl Gebäude GHD & Industrie: 65  
 Anzahl Gebäude öffentl. Liegenschaften: 0

### WÄRMEBEDARF (IST-STAND):

Quellen: Wärmekataster LANUK 2024

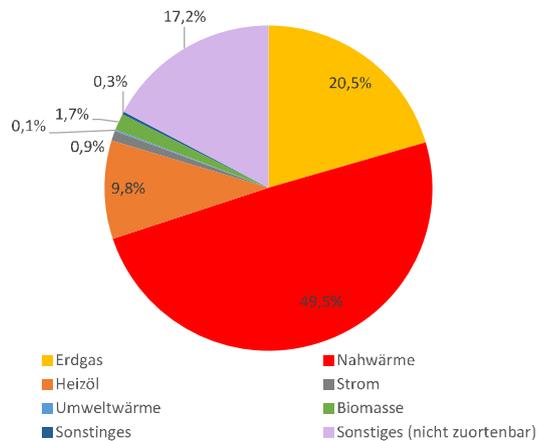
Raumwärmebedarf:	25,1 GWh/a
Trinkwarmwasserbedarf:	2,6 GWh/a
Nutzfläche:	220.447 m <sup>2</sup>
Flächenspez. Wärmebedarf:	126 kWh/(m <sup>2</sup> a)

### Energieeffizienzklassen-Verteilung im Teilgebiet



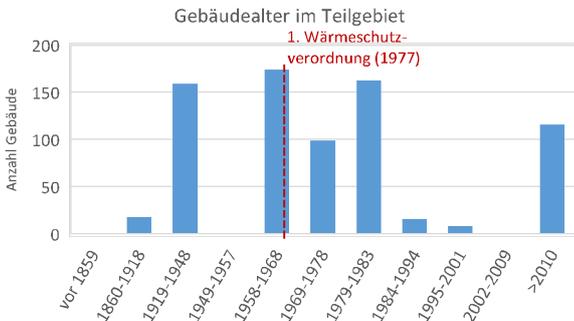
### ENERGIETRÄGERVERTEILUNG (IST-STAND):

Quellen: evd 2024, Schornsteinfegerdaten 2024, Currenta 2025, Wärmekataster LANUK



### GEBÄUDEALTER:

Quelle: Wärmekataster LANUK 2024



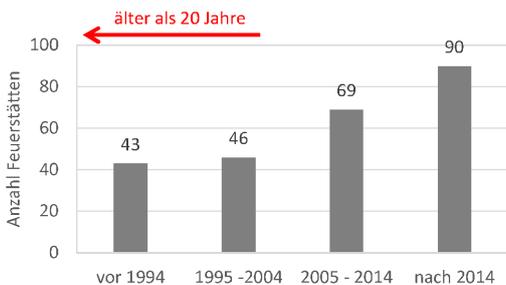
### BAUALTERSKLASSEN:

Im Jahr 1977 trat die erste Wärmeschutzverordnung (WSchVO) in Deutschland in Kraft. Sie markiert den Beginn von gesetzlichen Regelungen, die Mindestanforderungen an den Wärmeschutz definierten. Danach wurden die Anforderungen kontinuierlich verschärft.

BAK	Baujahr	kWh/m <sup>2</sup> a
vor 1. WSchVO	vor 1977	200-300
1. WSchVO	1979-1983	150-200
2. WSchVO	1984-1994	120-170
3. WSchVO	1995-2001	100-140
EnEV 2002	2002-2007	70-100
EnEV 2007 bis heute	nach 2007	40-60

### ERZEUGERALTER DER FEUERSTÄTTEN:

Quelle: Schornsteinfegerdaten 2024



Gemäß den für Dormagen verfügbaren Schornsteinfegerdaten sind ca. 35,9 % der Erzeuger (Feuerstätten) in Teilgebiet 3 älter als 20 Jahre und haben somit ihre rechnerische Nutzungsdauer erreicht.

Je älter die Feuerungsanlagen sind, desto wahrscheinlicher wird ein Handlungsbedarf in naher Zukunft, da vermehrt Defekte oder Ausfälle zu erwarten sind. Besonders für diese Eigentümer und Eigentümerinnen ist demnach die Information, ob sie zu einem Wärmenetzvorranggebiet gehören, relevant.

**WÄRMENETZ (IST-STAND):**



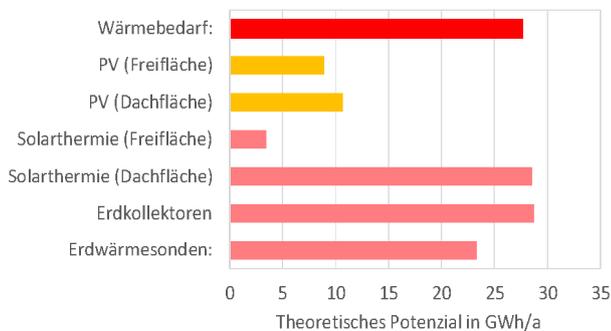
**Legende:**

- Gemarkung
- Teilgebietsgrenze
- Wärmenetze (Leitungsführung bekannt)
- ▨ Wärmenetze (Leitungsführung unbekannt)

Abbildung: Wärmenetze im Teilgebiet

**THEORETISCHE POTENZIALE:**

Quellen: LUBW, LGRB, Stadt/Gemeinde, Currenta



**Legende Erdsondenpotenzial:**

- ▨ 5 – 10 GWh/a
- ▨ 10 – 25 GWh/a
- ▨ 25 – 40 GWh/a
- ▨ > 40 GWh/a

**Legende Erdkollektorenpotenzial:**

- 5 – 10 GWh/a
- 10 – 20 GWh/a
- 20 – 25 GWh/a
- > 25 GWh/a

Neben den gezeigten Potenzialen sind im Teilgebiet die folgenden Potenziale denkbar. Diese Potenziale können jedoch nicht eindeutig einem Teilgebiet zugeordnet werden und werden deshalb nur qualitativ genannt. Nähere Infos zu den Potenzialen sind dem Erläuterungsbericht zu entnehmen.

**Abwasser:** Im Teilgebiet gibt es ca. 1830 m Kanalnetz mit einer Kanaldimensionierung von größer DN 800. Für eine detailliertere Bewertung sind Durchflussmessungen übers Jahr notwendig.

**Biomasse:** Das Biomassepotenzial, das u. a. in Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Abfallwirtschaft in Dormagen anfällt, ergibt insgesamt ein Potenzial von bis zu 1.014 GWh/a.

**Grundwasser:** Im Teilgebiet ist die Nutzung von Grundwasser theoretisch möglich.

**Abwärme Industrie:** Im Teilgebiet gibt es keine bekannten Abwärmequellen aus Industrie oder Gewerbe.

**Rhein:** Das Teilgebiet ist zu weit vom Rhein entfernt.

**Rheinwassertransportleitung:** Die Rheinwassertransportleitung führt nicht am Teilgebiet vorbei.

Bei den dargestellten Potenzialen handelt es sich um theoretische Potenziale. Ob und in welchem Maße diese Potenziale genutzt werden können, hängt von weiteren Faktoren wie technischer und ökonomischer Machbarkeit und der Konkurrenz zu anderen Potenzialen ab. So stellt das theoretische Potenzial immer die größtmögliche Menge dar. Das tatsächlich zu erwartende Potenzial wird durch ökonomische, technische und rechtliche Rahmenbedingungen geschmälert.

Ein entscheidendes Kriterium für die Auswahl geeigneter Netzgebiete ist die Wirtschaftlichkeit. Diese wird maßgeblich durch den Zugang zu kosteneffizienten Wärmeerzeugern sowie einen hohen Wärmeabsatz pro Meter Leitung bestimmt. Diese Faktoren gewährleisten, dass das Netz sowohl nachhaltig als auch wirtschaftlich tragfähig ist und mit einer Einzelversorgung preislich konkurrieren kann. Die im folgenden dargestellten Kriterien tragen gemeinsam dazu bei, dass Wärmenetze nicht nur effizient und wirtschaftlich, sondern auch nachhaltig und zuverlässig betrieben werden können.

KRITERIEN FÜR DIE PRÜFUNG DER EIGNUNG VON WÄRMENETZEN	BEWERTUNG	EIGNUNG WÄRMENETZ
Existieren im Teilgebiet oder in unmittelbarer Nähe bereits Wärmenetze?	Es gibt Wärmenetze im Teilgebiet. Diese sind teilweise in privater Hand, teilweise werden sie durch die Wohnungsbaugenossenschaft betrieben.	hoch
Sind hohe Wärmedichten ersichtlich?	Ja, es gibt einige Baublöcke mit Wärmedichten über 415 MWh/ha*a.	hoch
Gibt es im Gebiet öffentliche Liegenschaften (Ankerkunden)?	Es gibt teilweise öffentliche Liegenschaften, die als Ankerkunden fungieren könnten.	mittel
Gibt es relevante EE-Wärmequellen?	Siehe oben genannte Potenziale	mittel
Sind (öffentliche) Flächen für die Nutzung von Umweltquellen vorhanden?	Der Schützenplatz und das Sportzentrum im Norden bieten potenzielle Flächen zur Erschließung lokaler Umweltquellen.	hoch
Gibt es im Gebiet potenzielle Großabnehmer (Industrie, GHD,...)	Mischgebiet mit öffentliche Liegenschaften wie Bürgerhaus, Gesundheitszentrum, Seniorenzentrum, etc. und viel Mehrfamilienhausbebauung. Diese könnten potenzielle Großabnehmer darstellen.	hoch
Ist eine nachhaltige Einzellösung möglich?	Im Teilgebiet sind Einzellösungen möglich.	gering

## WÄRMEDICHTEN:

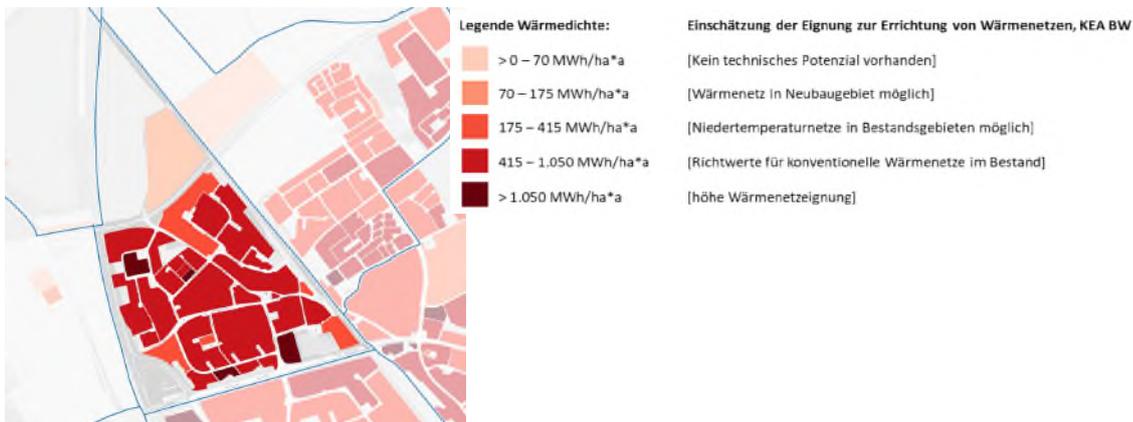
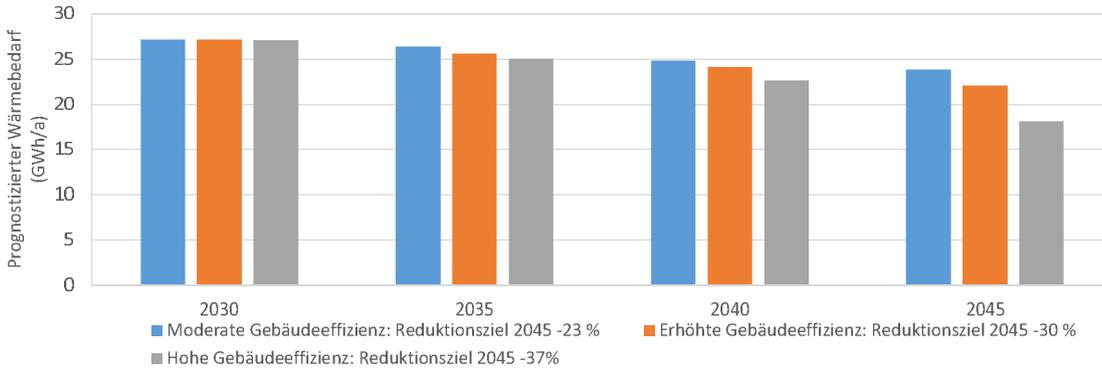


Abbildung: Wärmedichten auf Baublockebene im Teilgebiet

Aus Gründen des Datenschutzes werden die Bestandsdaten auf Baublockebene dargestellt. Die Abbildung zeigt die entsprechenden Baublöcke im jeweiligen Teilgebiet. Je intensiver die Rotfärbung, desto höher ist die Wärmedichte. Eine erhöhte Wärmedichte deutet auf die Wirtschaftlichkeit eines möglichen Wärmenetzes hin.

**ENTWICKLUNG DES WÄRMEBEDARFS IM TEILGEBIET**

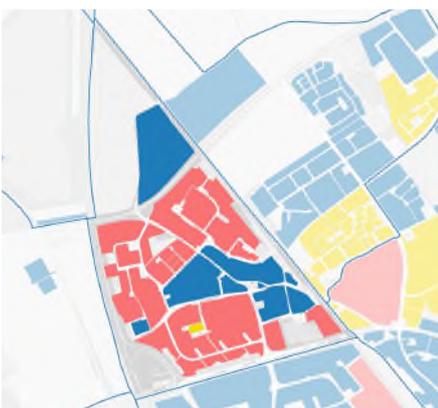
Die folgende Grafik zeigt die Entwicklung des Wärmebedarfes des Teilgebiets entsprechend der drei Modernisierungs-Szenarien. Die Entwicklung basiert dabei auf der Potenzialstudie zur zukünftigen Wärmeversorgung NRW des Landesamtes für Natur, Umwelt und Klima Nordrhein-Westfalen (LANUK) und wird im Bericht näher erläutert.



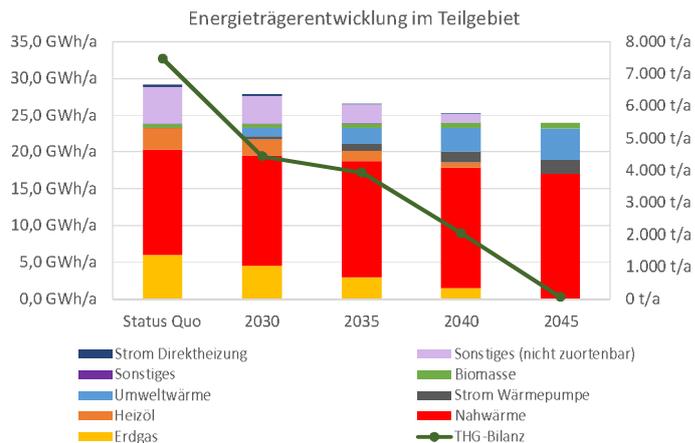
**EINTEILUNG DES TEILGEBIETS IN WÄRMEVERSORGUNGS- GEBIETE**

Die Wärmenetze im Teilgebiet befinden sich überwiegend im Eigentum der Baugenossenschaft Dormagen. Für das Quartier wurde ein Quartierskonzept erstellt. Hierin wird von dem Ziel gesprochen, das Quartier bis 2050 flächendeckend mit Fernwärme zu versorgen.

Die folgende Grafik zeigt die Energieträgerentwicklung und Entwicklung der Treibhausgasbilanz (THG) im gesamten Teilgebiet. Im Teilgebiet wird bis zum Zieljahr ein Nahwärmeanteil von rund 71 % vorherrschen. Die restlichen 29 % werden durch Einzellösungen (Luft-, Solewärmepumpen und Biomasse). Die Treibhausgasemissionen müssen von heute rund 7470 t/a auf 0 t/a bis zum Zieljahr 2045 reduziert werden.



- Legende:
- Eignungsgebiet für die Prüfung von Wärmenetzen
  - Wärmenetzgebiet
  - Einzelversorgungsgebiet



Zwischen dem Wärmekataster des LANUK und den Daten der Energieversorger und Schornsteinfeger gibt es eine Diskrepanz (s. hell lila Balken). Hierfür gibt es mehrere Gründe, die im Bericht näher erläutert sind. Für die THG-Bilanz wird von "Sonstigen" Energieträgern ausgegangen.

**Voraussichtliche Wärmegestehungskosten des Wärmenetzes / Eignungsgebietes:**

Entsprechend §18 Abs 1 des WPG sind im Rahmen der Wärmeplanung Wärmegestehungskosten anzugeben. Die Wirtschaftlichkeitsbewertung kann qualitativ auf Basis der Kriterien (vgl. Kriterientabelle S. 3/4) erfolgen. Diese Indikatoren wirken zum einen auf die Verteilkosten sowie die Wärmeerzeugungskosten ein. Für die Eignungsgebiet und Wärmenetzgebiet ergibt sich folgende Einschätzung der Wärmegestehungskosten:

sehr wahrscheinlich ungeeignet	
wahrscheinlich ungeeignet	
wahrscheinlich geeignet	x
sehr wahrscheinlich geeignet	

**Hinweis:** Dieser Wärmeplan legt keine verbindlichen Ausbaupläne fest und definiert keine endgültigen Entwicklungsmaßnahmen. Die dargestellten Eignungsgebiete für den möglichen Ausbau oder Neubau von Wärmenetzen dienen vielmehr als strategisches Planungsinstrument für die Infrastrukturentwicklung und die Entscheidungsfindung zentraler Akteure. Für die identifizierten Gebiete sind nach Abschluss der Wärmeplanung weiterführende Untersuchungen zur Wirtschaftlichkeit und Realisierbarkeit zwingend erforderlich.

**3      HOREM GEWERBE, BESTANDSANALYSE**





### ALLGEMEINE ANGABEN:

Teilgebietsnummer:	4
Anzahl Gebäude:	499
Anzahl Gebäude Dormagen:	46.828

### CHARAKTERISTISCHE NUTZUNG:

Quelle: Wärmekataster LANUK 2024

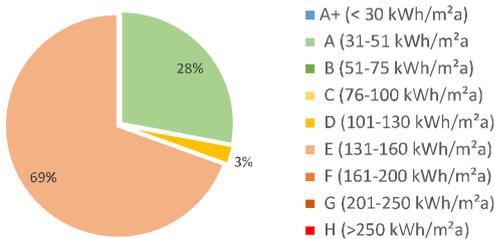
Anzahl Gebäude Wohnen:	0
Anzahl Gebäude GHD & Industrie:	391
Anzahl Gebäude öffentl. Liegenschaften:	14

### WÄRMEBEDARF (IST-STAND):

Quellen: Wärmekataster LANUK 2024

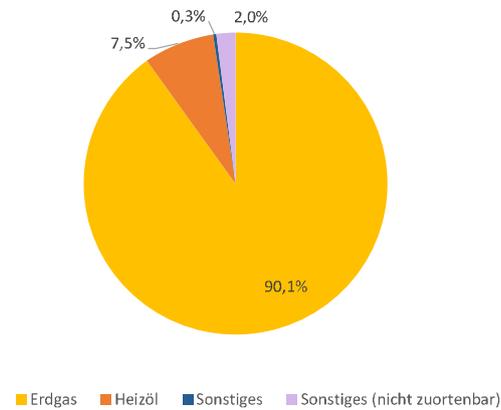
Raumwärmebedarf:	19,7 GWh/a
Trinkwarmwasserbedarf:	2,5 GWh/a
Nutzfläche:	174.796 m <sup>2</sup>
Flächenspez. Wärmebedarf:	127 kWh/(m <sup>2</sup> a)

Energieeffizienzklassen-Verteilung im Teilgebiet



### ENERGIETRÄGERVERTEILUNG (IST-STAND):

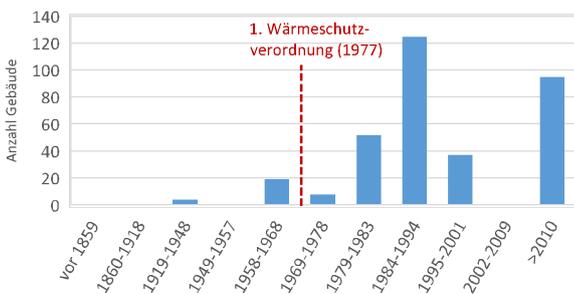
Quellen: evd 2024, Schornsteinfegerdaten 2024, Currenta 2025, Wärmekataster LANUK



### GEBÄUDEALTER:

Quelle: Wärmekataster LANUK 2024

Gebäudealter im Teilgebiet



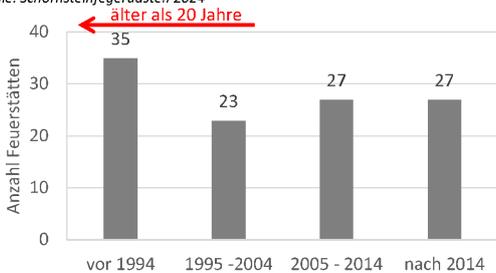
### BAUALTERSKLASSEN:

Im Jahr 1977 trat die erste Wärmeschutzverordnung (WSchVO) in Deutschland in Kraft. Sie markiert den Beginn von gesetzlichen Regelungen, die Mindestanforderungen an den Wärmeschutz definierten. Danach wurden die Anforderungen kontinuierlich verschärft.

BAK	Baujahr	kWh/m <sup>2</sup> a
vor 1. WSchVO	vor 1977	200-300
1. WSchVO	1979-1983	150-200
2. WSchVO	1984-1994	120-170
3. WSchVO	1995-2001	100-140
EnEV 2002	2002-2007	70-100
EnEV 2007 bis heute	nach 2007	40-60

### ERZEUGERALTER DER FEUERSTÄTTEN:

Quelle: Schornsteinfegerdaten 2024



Gemäß den für Dormagen verfügbaren Schornsteinfegerdaten sind ca. 51,8 % der Erzeuger (Feuerstätten) in Teilgebiet 4 älter als 20 Jahre und haben somit ihre rechnerische Nutzungsdauer erreicht.

Je älter die Feuerungsanlagen sind, desto wahrscheinlicher wird ein Handlungsbedarf in naher Zukunft, da vermehrt Defekte oder Ausfälle zu erwarten sind. Besonders für diese Eigentümer und Eigentümerinnen ist demnach die Information, ob sie zu einem Wärmenetzvorranggebiet gehören, relevant.

## WÄRMENETZ (IST-STAND):



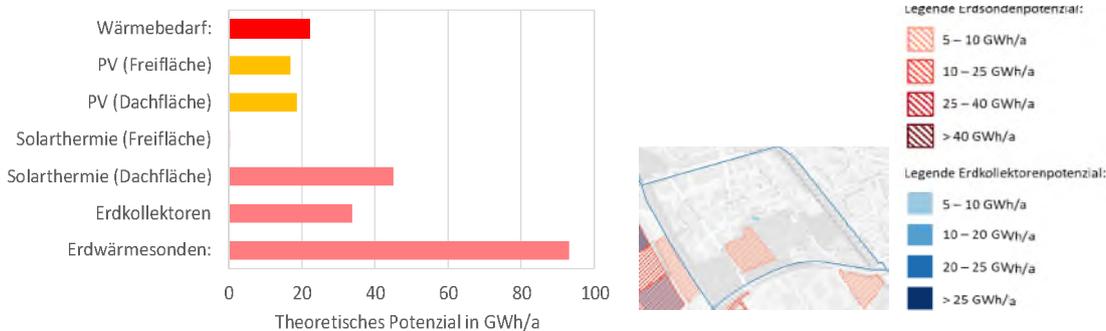
Legende:

- Gemarkung
- Teilgebietsgrenze
- ▨ Wärmenetze (Leitungsführung bekannt)
- ▨ Wärmenetze (Leitungsführung unbekannt)

Abbildung: Wärmenetze im Teilgebiet

## THEORETISCHE POTENZIALE:

Quellen: LUBW, LGRB, Stadt/Gemeinde, Currenta



Neben den gezeigten Potenzialen sind im Teilgebiet die folgenden Potenziale denkbar. Diese Potenziale können jedoch nicht eindeutig einem Teilgebiet zugeordnet werden und werden deshalb nur qualitativ genannt. Nähere Infos zu den Potenzialen sind dem Erläuterungsbericht zu entnehmen.

- Abwasser:** Im Teilgebiet gibt es ca. 2220 m Kanalnetz mit einer Kanaldimensionierung von größer DN 800. Für eine detailliertere Bewertung sind Durchflussmessungen übers Jahr notwendig.
- Biomasse:** Das Biomassepotenzial, das u. a. in Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Abfallwirtschaft in Dormagen anfällt, ergibt insgesamt ein Potenzial von bis zu 1.014 GWh/a.
- Grundwasser:** Im Teilgebiet ist die Nutzung von Grundwasser theoretisch möglich.
- Abwärme Industrie:** Das Teilgebiet ist geprägt von Industrie und gewerblicher Nutzung. Abwärmepotenziale sind hier jedoch nicht bekannt.
- Rhein:** Das Teilgebiet ist zu weit vom Rhein entfernt.
- Rheinwassertransportleitung:** Die Rheinwassertransportleitung führt nicht am Teilgebiet vorbei.

Bei den dargestellten Potenzialen handelt es sich um theoretische Potenziale. Ob und in welchem Maße diese Potenziale genutzt werden können, hängt von weiteren Faktoren wie technischer und ökonomischer Machbarkeit und der Konkurrenz zu anderen Potenzialen ab. So stellt das theoretische Potenzial immer die größtmögliche Menge dar. Das tatsächlich zu erwartende Potenzial wird durch ökonomische, technische und rechtliche Rahmenbedingungen geschmälert.

Ein entscheidendes Kriterium für die Auswahl geeigneter Netzgebiete ist die Wirtschaftlichkeit. Diese wird maßgeblich durch den Zugang zu kosteneffizienten Wärmeerzeugern sowie einen hohen Wärmeabsatz pro Meter Leitung bestimmt. Diese Faktoren gewährleisten, dass das Netz sowohl nachhaltig als auch wirtschaftlich tragfähig ist und mit einer Einzelversorgung preislich konkurrieren kann. Die im folgenden dargestellten Kriterien tragen gemeinsam dazu bei, dass Wärmenetze nicht nur effizient und wirtschaftlich, sondern auch nachhaltig und zuverlässig betrieben werden können.

KRITERIEN FÜR DIE PRÜFUNG DER EIGNUNG VON WÄRMENETZEN	BEWERTUNG	EIGNUNG WÄRMENETZ
Existieren im Teilgebiet oder in unmittelbarer Nähe bereits Wärmenetze?	Es gibt ein Wärmenetz der evd	hoch
Sind hohe Wärmedichten ersichtlich?	Es gibt teilweise Baublöcke mit Wärmedichten über 415 MWh/ha*a.	mittel
Gibt es im Gebiet öffentliche Liegenschaften (Ankerkunden)?	Es gibt wenige öffentliche Liegenschaften, die als Ankerkunden fungieren könnten.	mittel
Gibt es relevante EE-Wärmequellen?	Neben den oben genannten Potenzialen gibt es hier sicherlich Abwärmepotenziale, welche im Nachgang an die KWP erhoben werden	mittel
Sind (öffentliche) Flächen für die Nutzung von Umweltquellen vorhanden?	Im südlichen Bereich des Teilgebietes sind einige Flächen, die für die Erschließung lokaler Umweltquellen dienen könnten. Die Dächer der Gewerbebetriebe bieten auch Flächen für Solarthermie / PV.	hoch
Gibt es im Gebiet potenzielle Großabnehmer (Industrie, GHD,...)	ja, hauptsächlich Industrie- und Gewerbegebiet. Diese könnten potenzielle Großabnehmer darstellen.	hoch
Ist eine nachhaltige Einzellösung möglich?	Im Teilgebiet sind Einzellösungen möglich.	gering

## WÄRMEDICHTEN:

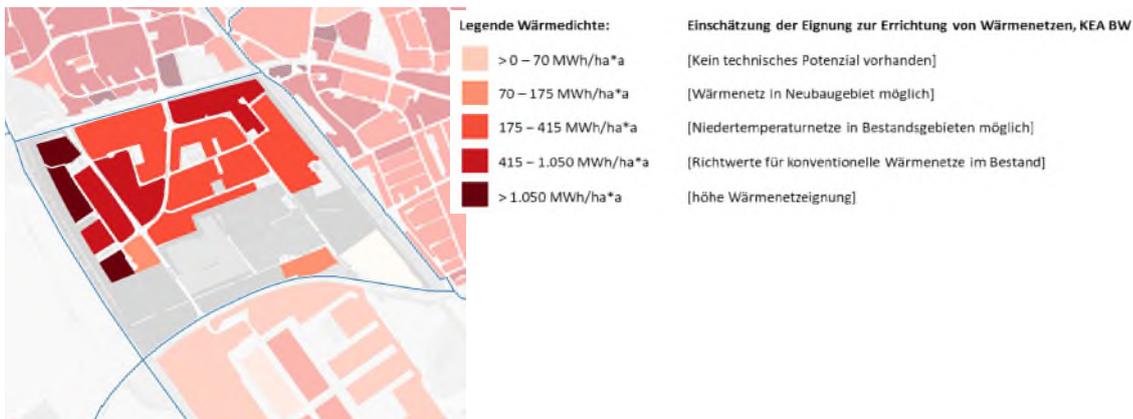
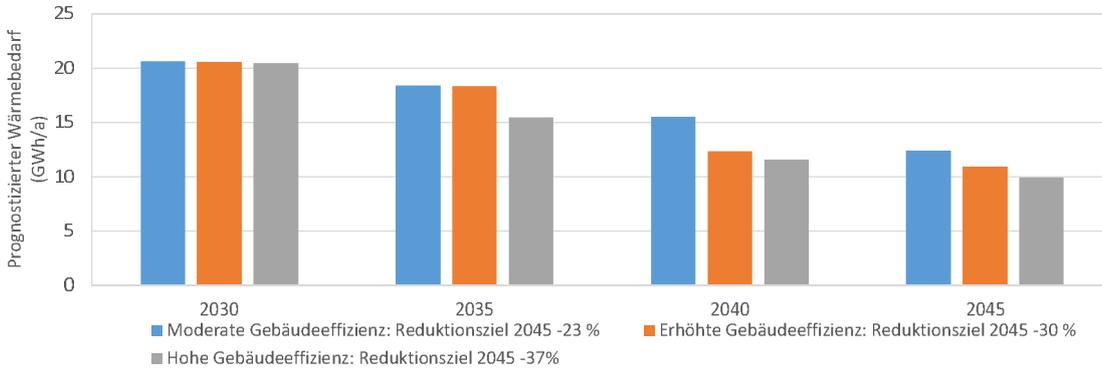


Abbildung: Wärmedichten auf Baublockebene im Teilgebiet

Aus Gründen des Datenschutzes werden die Bestandsdaten auf Baublockebene dargestellt. Die Abbildung zeigt die entsprechenden Baublöcke im jeweiligen Teilgebiet. Je intensiver die Rotfärbung, desto höher ist die Wärmedichte. Eine erhöhte Wärmedichte deutet auf die Wirtschaftlichkeit eines möglichen Wärmenetzes hin.

## ENTWICKLUNG DES WÄRMEBEDARFS IM TEILGEBIET

Die folgende Grafik zeigt die Entwicklung des Wärmebedarfes des Teilgebiets entsprechend der drei Modernisierungs-Szenarien. Die Entwicklung basiert dabei auf der Potenzialstudie zur zukünftigen Wärmeversorgung NRW des Landesamtes für Natur, Umwelt und Klima Nordrhein-Westfalen (LANUK) und wird im Bericht näher erläutert.



## EINTEILUNG DES TEILGEBIETS IN WÄRMEVERSORGUNGSgebiete

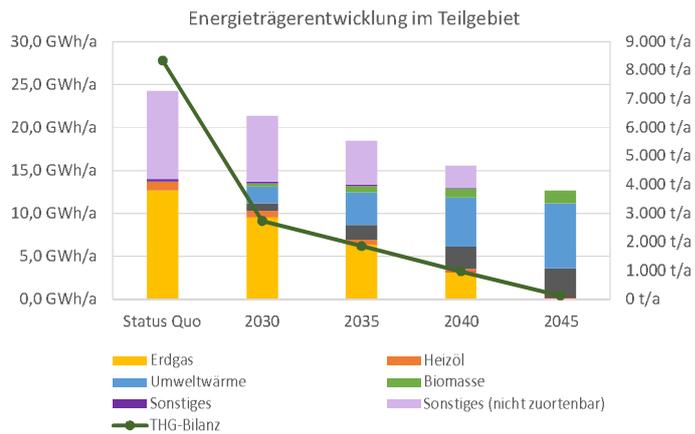
Das Gebiet ist durch eine hohe Dichte an Gewerbebetrieben geprägt. Aufgrund Fluktuationen und Nutzungsänderungen ziehen es viele Gewerbetreibende vor, ihre Energieversorgung eigenständig zu organisieren. Aus diesem Grund wird das Gebiet zunächst als Einzelversorgungsgebiet eingestuft.

Die folgende Grafik zeigt die Energieträgerentwicklung und Entwicklung der Treibhausgasbilanz (THG) im gesamten Teilgebiet. Im Teilgebiet wird bis zum Zieljahr ein Nahwärmeanteil von rund 1 % vorherrschen. Die restlichen 99 % werden durch Einzellösungen (Luft-, Solewärmepumpen und Biomasse). Die Treibhausgasemissionen müssen von heute rund 8340 t/a auf 0 t/a bis zum Zieljahr 2045 reduziert werden.



Legende:

- Eignungsgebiet für die Prüfung von Wärmenetzen
- Wärmenetzgebiet
- Einzelversorgungsgebiet



Zwischen dem Wärmekataster des LANUK und den Daten der Energieversorger und Schornsteinfeger gibt es eine Diskrepanz (s. hell lila Balken). Grund hierfür kann sein, dass die Einschätzung des LANUK nach Baualter nicht der tatsächlichen Nutzungsstruktur der Gewerbegebäude entspricht. Für die THG-Bilanz wird von "Sonstigen" Energieträgern ausgegangen.

## Voraussichtliche Wärmegestehungskosten des Wärmenetzes / Eignungsgebietes:

Entsprechend §18 Abs 1 des WPG sind im Rahmen der Wärmeplanung Wärmegestehungskosten anzugeben. Die Wirtschaftlichkeitsbewertung kann qualitativ auf Basis der Kriterien (vgl. Kriterientabelle S. 3/4) erfolgen. Diese Indikatoren wirken zum einen auf die Verteilkosten sowie die Wärmeerzeugungskosten ein. Für die Eignungsgebiet und Wärmenetzgebiet ergibt sich folgende Einschätzung der Wärmegestehungskosten:

sehr wahrscheinlich ungeeignet	
wahrscheinlich ungeeignet	
wahrscheinlich geeignet	x
sehr wahrscheinlich geeignet	

**Hinweis:** Dieser Wärmeplan legt keine verbindlichen Ausbaupläne fest und definiert keine endgültigen Entwicklungsmaßnahmen. Die dargestellten Eignungsgebiete für den möglichen Ausbau oder Neubau von Wärmenetzen dienen vielmehr als strategisches Planungsinstrument für die Infrastrukturentwicklung und die Entscheidungsfindung zentraler Akteure. Für die identifizierten Gebiete sind nach Abschluss der Wärmeplanung weiterführende Untersuchungen zur Wirtschaftlichkeit und Realisierbarkeit zwingend erforderlich.

**4 HORREM MISCHGEBIET, BESTANDSANALYSE**





### ALLGEMEINE ANGABEN:

Teilgebietsnummer:	5
Anzahl Gebäude:	1.874
Anzahl Gebäude Dormagen:	46.828

### CHARAKTERISTISCHE NUTZUNG:

Quelle: Wärmekataster LANUK 2024

Anzahl Gebäude Wohnen:	1.398
Anzahl Gebäude GHD & Industrie:	126
Anzahl Gebäude öffentl. Liegenschaften:	350

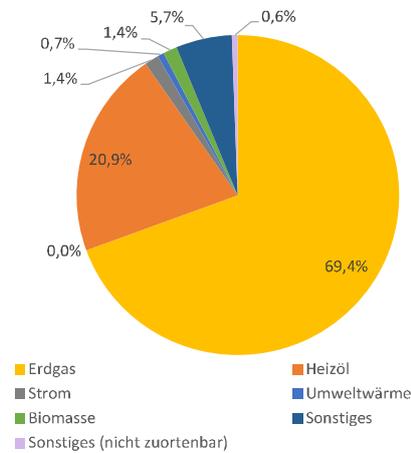
### WÄRMEBEDARF (IST-STAND):

Quellen: Wärmekataster LANUK 2024

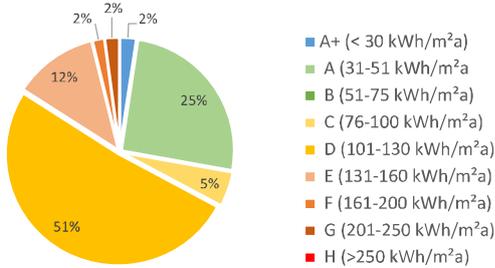
Raumwärmebedarf:	16,0 GWh/a
Trinkwarmwasserbedarf:	2,1 GWh/a
Nutzfläche:	158.002 m <sup>2</sup>
Flächenspez. Wärmebedarf:	114 kWh/(m <sup>2</sup> a)

### ENERGIETRÄGERVERTEILUNG (IST-STAND):

Quellen: evd 2024, Schornsteinfegerdaten 2024, Currenta 2025, Wärmekataster LANUK



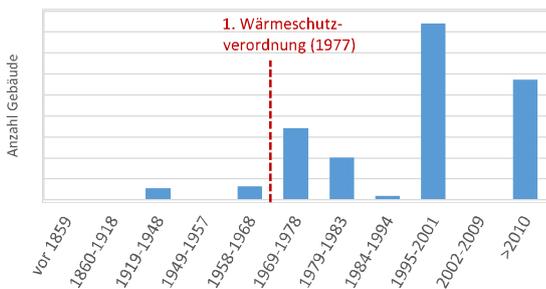
### Energieeffizienzklassen-Verteilung im Teilgebiet



### GEBÄUDEALTER:

Quelle: Wärmekataster LANUK 2024

#### Gebäudealter im Teilgebiet



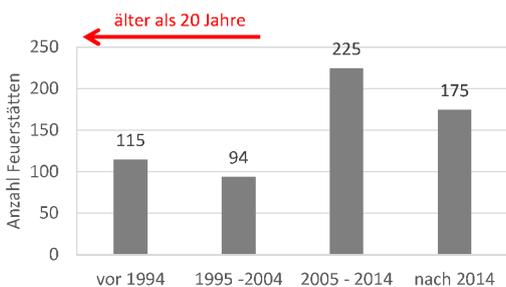
### BAUALTERSKLASSEN:

Im Jahr 1977 trat die erste Wärmeschutzverordnung (WSchVO) in Deutschland in Kraft. Sie markiert den Beginn von gesetzlichen Regelungen, die Mindestanforderungen an den Wärmeschutz definierten. Danach wurden die Anforderungen kontinuierlich verschärft.

BAK	Baujahr	kWh/m <sup>2</sup> a
vor 1. WSchVO	vor 1977	200-300
1. WSchVO	1979-1983	150-200
2. WSchVO	1984-1994	120-170
3. WSchVO	1995-2001	100-140
EnEV 2002	2002-2007	70-100
EnEV 2007 bis heute	nach 2007	40-60

### ERZEUGERALTER DER FEUERSTÄTTEN:

Quelle: Schornsteinfegerdaten 2024



Gemäß den für Dormagen verfügbaren Schornsteinfegerdaten sind ca. 34,3% der Erzeuger (Feuerstätten) in Teilgebiet 5 älter als 20 Jahre und haben somit ihre rechnerische Nutzungsdauer erreicht.

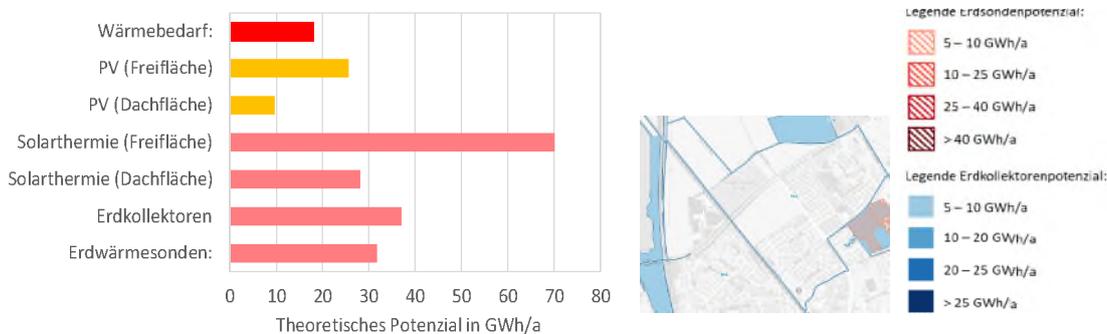
Je älter die Feuerungsanlagen sind, desto wahrscheinlicher wird ein Handlungsbedarf in naher Zukunft, da vermehrt Defekte oder Ausfälle zu erwarten sind. Besonders für diese Eigentümer und Eigentümerinnen ist demnach die Information, ob sie zu einem Wärmenetzvorranggebiet gehören, relevant.

## WÄRMENETZ (IST-STAND):

Im Teilgebiet ist kein Wärmenetz im Bestand vorhanden

## THEORETISCHE POTENZIALE:

Quellen: LUBW, LGRB, Stadt/Gemeinde, Currenta



Neben den gezeigten Potenzialen sind im Teilgebiet die folgenden Potenziale denkbar. Diese Potenziale können jedoch nicht eindeutig einem Teilgebiet zugeordnet werden und werden deshalb nur qualitativ genannt. Nähere Infos zu den Potenzialen sind dem Erläuterungsbericht zu entnehmen.

**Abwasser:** Im Teilgebiet gibt es ca. 2060 m Kanalnetz mit einer Kanaldimensionierung von größer DN 800. Für eine detailliertere Bewertung sind Durchflussmessungen übers Jahr notwendig.

**Biomasse:** Das Biomassepotenzial, das u. a. in Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Abfallwirtschaft in Dormagen anfällt, ergibt insgesamt ein Potenzial von bis zu 1.014 GWh/a.

**Grundwasser:** Im Teilgebiet ist die Nutzung von Grundwasser theoretisch möglich.

**Abwärme Industrie:** Im Teilgebiet gibt es ein Gewerbegebiet im Nord-Osten. Hier fallen ggf. Abwärmepotenziale an. Diese konnten im Rahmen der KWP jedoch nicht erhoben werden.

**Rhein:** Das Teilgebiet ist zu weit vom Rhein entfernt.

**Rheinwasser-transportleitung:** Die Rheinwassertransportleitung führt durch das Teilgebiet und stellt damit eine theoretische Wärmequelle dar. Das Gesamtpotenzial der Transportleitung liegt bei etwa 384 GWh/a.

Bei den dargestellten Potenzialen handelt es sich um theoretische Potenziale. Ob und in welchem Maße diese Potenziale genutzt werden können, hängt von weiteren Faktoren wie technischer und ökonomischer Machbarkeit und der Konkurrenz zu anderen Potenzialen ab. So stellt das theoretische Potenzial immer die größtmögliche Menge dar. Das tatsächlich zu erwartende Potenzial wird durch ökonomische, technische und rechtliche Rahmenbedingungen geschmälert.

Ein entscheidendes Kriterium für die Auswahl geeigneter Netzgebiete ist die Wirtschaftlichkeit. Diese wird maßgeblich durch den Zugang zu kosteneffizienten Wärmeerzeugern sowie einen hohen Wärmeabsatz pro Meter Leitung bestimmt. Diese Faktoren gewährleisten, dass das Netz sowohl nachhaltig als auch wirtschaftlich tragfähig ist und mit einer Einzelversorgung preislich konkurrieren kann. Die im folgenden dargestellten Kriterien tragen gemeinsam dazu bei, dass Wärmenetze nicht nur effizient und wirtschaftlich, sondern auch nachhaltig und zuverlässig betrieben werden können.

KRITERIEN FÜR DIE PRÜFUNG DER EIGNUNG VON WÄRMENETZEN	BEWERTUNG	EIGNUNG WÄRMENETZ
Existieren im Teilgebiet oder in unmittelbarer Nähe bereits Wärmenetze?	Im Teilgebiet selbst gibt es kein Wärmenetz. Im angrenzenden Teilgebiet gibt es jedoch das Wärmenetz am Bettina-von-Arnim-Gymnasium.	mittel
Sind hohe Wärmedichten ersichtlich?	Es gibt teilweise Baublöcke mit Wärmedichten über 415 MWh/ha*a.	mittel
Gibt es im Gebiet öffentliche Liegenschaften (Ankerkunden)?	Es gibt die Tagesklinik als möglichen Ankerkunden. Ansonsten wird das Teilgebiet von Wohnbebauung dominiert.	hoch
Gibt es relevante EE-Wärmequellen?	Neben den oben genannten Potenzialen kann Grundwasser thermisch genutzt werden.	mittel
Sind (öffentliche) Flächen für die Nutzung von Umweltquellen vorhanden?	Für das Maler Viertel 3 wird die Umsetzung einer Grundwasserpumpe geprüft. Hier könnten noch weitere potenzielle Quellen erschlossen werden. Die Tagesklinik oder der Bahnhof könnten Flächen für Zentralen bieten.	hoch
Gibt es im Gebiet potenzielle Großabnehmer (Industrie, GHD,...)	Mischgebiet Tagesklinik und viel Mehrfamilienhausbebauung. Diese könnten sich als potenzielle Großabnehmer anbieten.	hoch
Ist eine nachhaltige Einzellösung möglich?	Im Teilgebiet sind Einzellösungen möglich.	gering

WÄRMEDICHTEN:

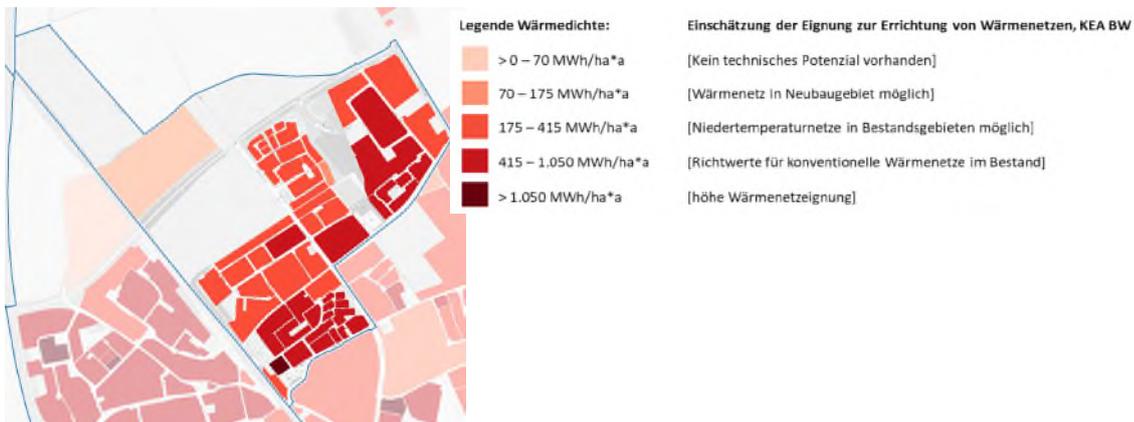
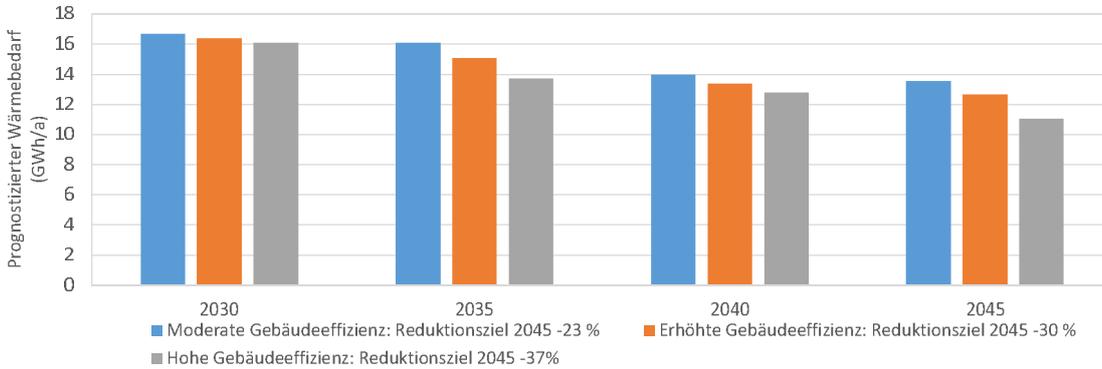


Abbildung: Wärmedichten auf Baublockebene im Teilgebiet

Aus Gründen des Datenschutzes werden die Bestandsdaten auf Baublockebene dargestellt. Die Abbildung zeigt die entsprechenden Baublöcke im jeweiligen Teilgebiet. Je intensiver die Rotfärbung, desto höher ist die Wärmedichte. Eine erhöhte Wärmedichte deutet auf die Wirtschaftlichkeit eines möglichen Wärmenetzes hin.

## ENTWICKLUNG DES WÄRMEBEDARFS IM TEILGEBIET

Die folgende Grafik zeigt die Entwicklung des Wärmebedarfes des Teilgebiets entsprechend der drei Modernisierungs-Szenarien. Die Entwicklung basiert dabei auf der Potenzialstudie zur zukünftigen Wärmeversorgung NRW des Landesamtes für Natur, Umwelt und Klima Nordrhein-Westfalen (LANUK) und wird im Bericht näher erläutert.



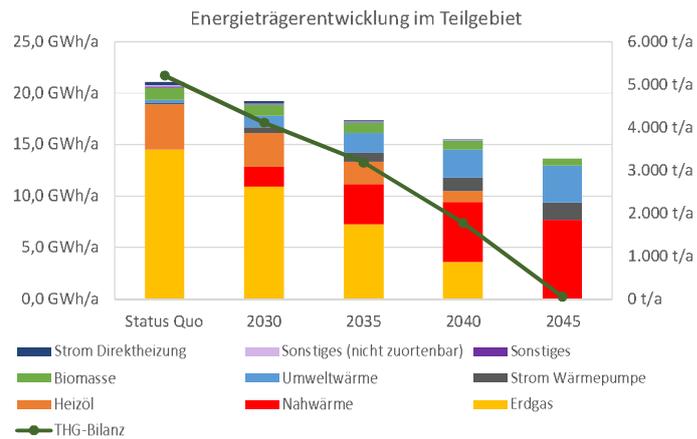
## EINTEILUNG DES TEILGEBIETS IN WÄRMEVERSORGUNGS- GEBIETE

Das Malerviertel 3 befindet sich bereits in der Umsetzung. Es wird vorgeschlagen, das bestehende Wärmenetz Richtung Norden auszuweiten. Das Mischgebiet bietet mit den möglichen Ankerkunden und Großverbrauchern ein gutes Potenzial.

Die folgende Grafik zeigt die Energieträgerentwicklung und Entwicklung der Treibhausgasbilanz (THG) im gesamten Teilgebiet. Im Teilgebiet wird bis zum Zieljahr ein Nahwärmeanteil von rund 56 % vorherrschen. Die restlichen 44 % werden durch Einzellösungen (Luft-, Solewärmepumpen und Biomasse). Die Treibhausgasemissionen müssen von heute rund 5210 t/a auf 0 t/a bis zum Zieljahr 2045 reduziert werden.



- Legende:
- Eignungsgebiet für die Prüfung von Wärmenetzen
  - Wärmenetzgebiet
  - Einzelversorgungsgebiet



Zwischen dem Wärmekataster des LANUK und den Daten der Energieversorger und Schornsteinfeger gibt es eine Diskrepanz (s. hell lila Balken). Hierfür gibt es mehrere Gründe, die im Bericht näher erläutert sind. Für die THG-Bilanz wird von "Sonstigen" Energieträgern ausgegangen.

## Voraussichtliche Wärmegestehungskosten des Wärmenetzes / Eignungsgebietes:

Entsprechend §18 Abs 1 des WPG sind im Rahmen der Wärmeplanung Wärmegestehungskosten anzugeben. Die Wirtschaftlichkeitsbewertung kann qualitativ auf Basis der Kriterien (vgl. Kriterientabelle S. 3/4) erfolgen. Diese Indikatoren wirken zum einen auf die Verteilkosten sowie die Wärmeerzeugungskosten ein. Für die Eignungsgebiet und Wärmenetzgebiet ergibt sich folgende Einschätzung der Wärmegestehungskosten:

sehr wahrscheinlich ungeeignet	
wahrscheinlich ungeeignet	
wahrscheinlich geeignet	x
sehr wahrscheinlich geeignet	

**Hinweis:** Dieser Wärmeplan legt keine verbindlichen Ausbaupläne fest und definiert keine endgültigen Entwicklungsmaßnahmen. Die dargestellten Eignungsgebiete für den möglichen Ausbau oder Neubau von Wärmenetzen dienen vielmehr als strategisches Planungsinstrument für die Infrastrukturentwicklung und die Entscheidungsfindung zentraler Akteure. Für die identifizierten Gebiete sind nach Abschluss der Wärmeplanung weiterführende Untersuchungen zur Wirtschaftlichkeit und Realisierbarkeit zwingend erforderlich.

**5 RHEINFELD, BESTANDSANALYSE**





**ALLGEMEINE ANGABEN:**

Teilgebietsnummer: 6  
 Anzahl Gebäude: 3.087  
 Anzahl Gebäude Dormagen: 46.828

**CHARAKTERISTISCHE NUTZUNG:**

Quelle: Wärmekataster LANUK 2024  
 Anzahl Gebäude Wohnen: 2.914  
 Anzahl Gebäude GHD & Industrie: 116  
 Anzahl Gebäude öffentl. Liegenschaften: 47

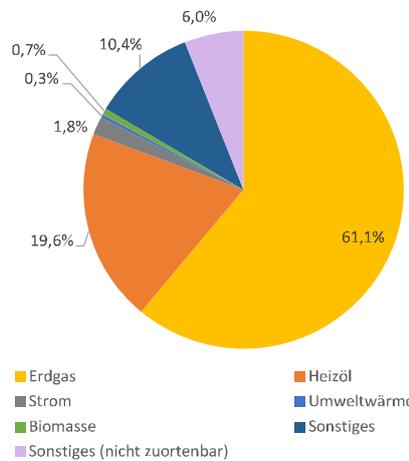
**WÄRMEBEDARF (IST-STAND):**

Quellen: Wärmekataster LANUK 2024

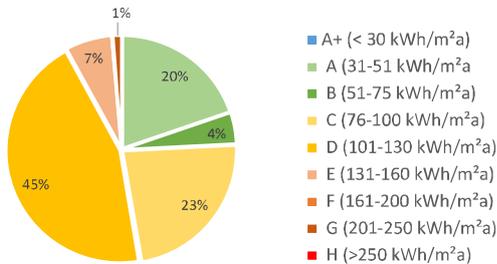
Raumwärmebedarf:	20,9 GWh/a
Trinkwarmwasserbedarf:	2,5 GWh/a
Nutzfläche:	227.662 m <sup>2</sup>
Flächenspez. Wärmebedarf:	103 kWh/(m <sup>2</sup> a)

**ENERGIETRÄGERVERTEILUNG (IST-STAND):**

Quellen: evd 2024, Schornsteinfegerdaten 2024, Currenta 2025, Wärmekataster LANUK



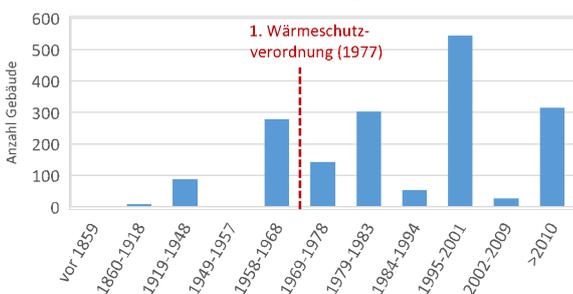
**Energieeffizienzklassen-Verteilung im Teilgebiet**



**GEBÄUDEALTER:**

Quelle: Wärmekataster LANUK 2024

**Gebäudealter im Teilgebiet**



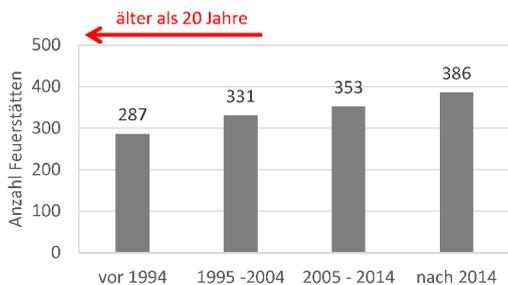
**BAUALTERSKLASSEN:**

Im Jahr 1977 trat die erste Wärmeschutzverordnung (WSchVO) in Deutschland in Kraft. Sie markiert den Beginn von gesetzlichen Regelungen, die Mindestanforderungen an den Wärmeschutz definierten. Danach wurden die Anforderungen kontinuierlich verschärft.

BAK	Baujahr	kWh/m <sup>2</sup> a
vor 1. WSchVO	vor 1977	200-300
1. WSchVO	1979-1983	150-200
2. WSchVO	1984-1994	120-170
3. WSchVO	1995-2001	100-140
EnEV 2002	2002-2007	70-100
EnEV 2007 bis heute	nach 2007	40-60

**ERZEUGERALTER DER FEUERSTÄTTEN:**

Quelle: Schornsteinfegerdaten 2024



Gemäß den für Dormagen verfügbaren Schornsteinfegerdaten sind ca. 45,5% der Erzeuger (Feuerstätten) in Teilgebiet 6 älter als 20 Jahre und haben somit ihre rechnerische Nutzungsdauer erreicht.

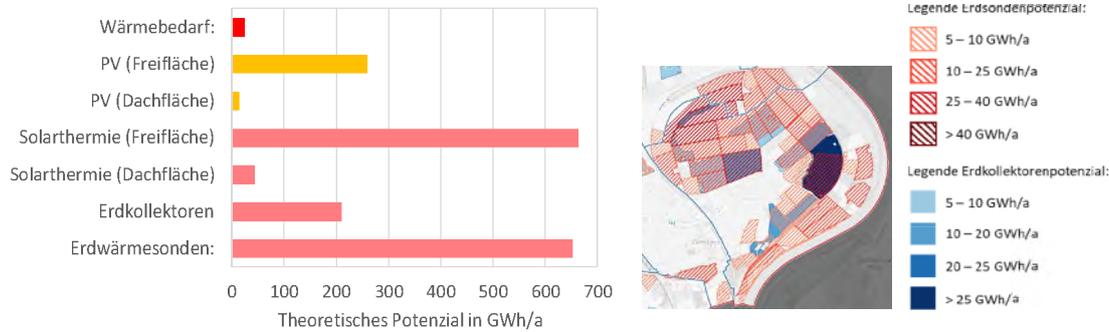
Je älter die Feuerungsanlagen sind, desto wahrscheinlicher wird ein Handlungsbedarf in naher Zukunft, da vermehrt Defekte oder Ausfälle zu erwarten sind. Besonders für diese Eigentümer und Eigentümerinnen ist demnach die Information, ob sie zu einem Wärmenetzvorranggebiet gehören, relevant.

## WÄRMENETZ (IST-STAND):

Im Teilgebiet ist kein Wärmenetz im Bestand vorhanden.

## THEORETISCHE POTENZIALE:

Quellen: LUBW, LGRB, Stadt/Gemeinde, Currenta



Neben den gezeigten Potenzialen sind im Teilgebiet die folgenden Potenziale denkbar. Diese Potenziale können jedoch nicht eindeutig einem Teilgebiet zugeordnet werden und werden deshalb nur qualitativ genannt. Nähere Infos zu den Potenzialen sind dem Erläuterungsbericht zu entnehmen.

**Abwasser:** Im Teilgebiet gibt es ca. 2950 m Kanalnetz mit einer Kanaldimensionierung von größer DN 800. Für eine detailliertere Bewertung sind Durchflussmessungen übers Jahr notwendig.

**Biomasse:** Das Biomassepotenzial, das u. a. in Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Abfallwirtschaft in Dormagen anfällt, ergibt insgesamt ein Potenzial von bis zu 1.014 GWh/a.

**Grundwasser:** Im Teilgebiet ist die Nutzung von Grundwasser theoretisch möglich.

**Abwärme Industrie:** Im Teilgebiet gibt es keine bekannten Abwärmequellen aus Industrie oder Gewerbe.

**Rhein:** Am Teilgebiet führt direkt der Rhein vorbei und bildet damit eine mögliche Wärmequelle.

**Rheinwasser-transportleitung:** Die Rheinwassertransportleitung führt durch das Teilgebiet und stellt damit eine theoretische Wärmequelle dar. Das Gesamtpotenzial der Transportleitung liegt bei etwa 384 GWh/a.

Bei den dargestellten Potenzialen handelt es sich um theoretische Potenziale. Ob und in welchem Maße diese Potenziale genutzt werden können, hängt von weiteren Faktoren wie technischer und ökonomischer Machbarkeit und der Konkurrenz zu anderen Potenzialen ab. So stellt das theoretische Potenzial immer die größtmögliche Menge dar. Das tatsächlich zu erwartende Potenzial wird durch ökonomische, technische und rechtliche Rahmenbedingungen geschmälert.

Ein entscheidendes Kriterium für die Auswahl geeigneter Netzgebiete ist die Wirtschaftlichkeit. Diese wird maßgeblich durch den Zugang zu kosteneffizienten Wärmeerzeugern sowie einen hohen Wärmeabsatz pro Meter Leitung bestimmt. Diese Faktoren gewährleisten, dass das Netz sowohl nachhaltig als auch wirtschaftlich tragfähig ist und mit einer Einzelversorgung preislich konkurrieren kann. Die im folgenden dargestellten Kriterien tragen gemeinsam dazu bei, dass Wärmenetze nicht nur effizient und wirtschaftlich, sondern auch nachhaltig und zuverlässig betrieben werden können.

KRITERIEN FÜR DIE PRÜFUNG DER EIGNUNG VON WÄRMENETZEN	BEWERTUNG	EIGNUNG WÄRMENETZ
Existieren im Teilgebiet oder in unmittelbarer Nähe bereits Wärmenetze?	nein	gering
Sind hohe Wärmedichten ersichtlich?	Es gibt teilweise Baublöcke mit Wärmedichten über 415 MWh/ha*a.	mittel
Gibt es im Gebiet öffentliche Liegenschaften (Ankerkunden)?	Es gibt einige öffentliche Liegenschaften im Teilgebiet, die als Ankerkunden fungieren könnten (bspw. Schule, Kita, Feuerwehr, Kirche).	mittel
Gibt es relevante EE-Wärmequellen?	Neben den oben genannten Potenzialen kann die Rheinwassertransportleitung thermisch genutzt werden. Außerdem gibt es	hoch
Sind (öffentliche) Flächen für die Nutzung von Umweltquellen vorhanden?	Das Teilgebiet ist umschlossen von landwirtschaftlichen Flächen, die potenziell für die Erschließung von Umweltquellen dienen könnten. Öffentliche Liegenschaften, wie die Schule, könnten als Zentrale genutzt werden.	hoch
Gibt es im Gebiet potenzielle Großabnehmer (Industrie, GHD,...)	Nein, im Teilgebiet sind keine potenziellen Großabnehmer vorhanden.	gering
Ist eine nachhaltige Einzellösung möglich?	Im Teilgebiet sind Einzellösungen möglich.	gering

WÄRMEDICHTEN:

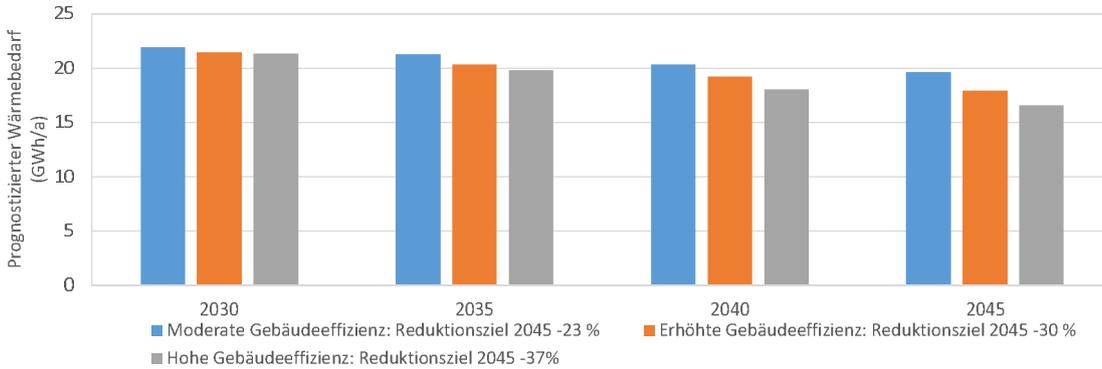


Abbildung: Wärmedichten auf Baublockebene im Teilgebiet

Aus Gründen des Datenschutzes werden die Bestandsdaten auf Baublockebene dargestellt. Die Abbildung zeigt die entsprechenden Baublöcke im jeweiligen Teilgebiet. Je intensiver die Rotfärbung, desto höher ist die Wärmedichte. Eine erhöhte Wärmedichte deutet auf die Wirtschaftlichkeit eines möglichen Wärmenetzes hin.

**ENTWICKLUNG DES WÄRMEBEDARFS IM TEILGEBIET**

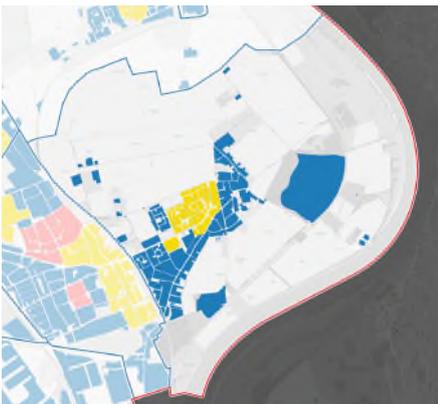
Die folgende Grafik zeigt die Entwicklung des Wärmebedarfes des Teilgebiets entsprechend der drei Modernisierungs-Szenarien. Die Entwicklung basiert dabei auf der Potenzialstudie zur zukünftigen Wärmeversorgung NRW des Landesamtes für Natur, Umwelt und Klima Nordrhein-Westfalen (LANUK) und wird im Bericht näher erläutert.



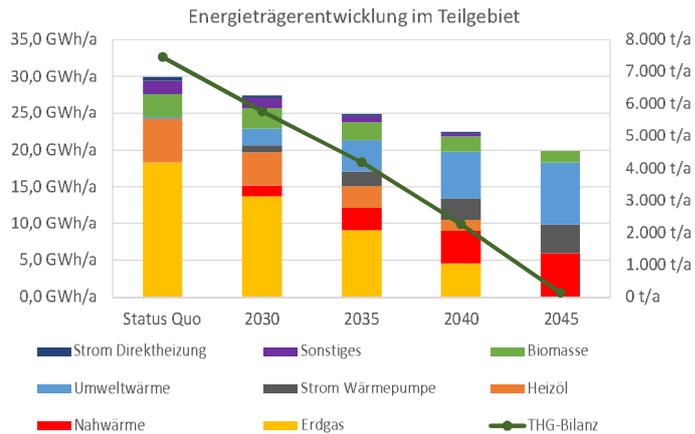
**EINTEILUNG DES TEILGEBIETS IN WÄRMEVERSORGUNGSgebiete**

Da die Rheinwassertransportleitung direkt an Rheinfeld vorbei führen soll, kann hier ein Stutzen / Abgang der Rheinwassertransportleitung Sinn ergeben. Das Teilgebiet weist zwar keine hohe Wärmedichten auf, wird jedoch aufgrund der Umweltpotenziale als Eignungsgebiet betrachtet werden.

Die folgende Grafik zeigt die Energieträgerentwicklung und Entwicklung der Treibhausgasbilanz (THG) im gesamten Teilgebiet. Im Teilgebiet wird bis zum Zieljahr ein Nahwärmeanteil von rund 30 % vorherrschen. Die restlichen 70 % werden durch Einzellösungen (Luft-, Solewärmepumpen und Biomasse). Die Treibhausgasemissionen müssen von heute rund 7460 t/a auf 0 t/a bis zum Zieljahr 2045 reduziert werden.



- Legende:
- Eignungsgebiet für die Prüfung von Wärmenetzen
  - Wärmenetzgebiet
  - Einzelversorgungsgebiet



Zwischen dem Wärmekataster des LANUK und den Daten der Energieversorger und Schornsteinfeger gibt es eine Diskrepanz (s. hell lila Balken). Für die THG-Bilanz wird von "Sonstigen" Energieträgern ausgegangen. Hierfür gibt es mehrere Gründe, die im Bericht näher erläutert sind.

**Voraussichtliche Wärmegestehungskosten des Wärmenetzes / Eignungsgebietes:**

Entsprechend §18 Abs 1 des WPG sind im Rahmen der Wärmeplanung Wärmegestehungskosten anzugeben. Die Wirtschaftlichkeitsbewertung kann qualitativ auf Basis der Kriterien (vgl. Kriterientabelle S. 3/4) erfolgen. Diese Indikatoren wirken zum einen auf die Verteilkosten sowie die Wärmeerzeugungskosten ein. Für die Eignungsgebiet und Wärmenetzgebiet ergibt sich folgende Einschätzung der Wärmegestehungskosten:

sehr wahrscheinlich ungeeignet	
wahrscheinlich ungeeignet	X
wahrscheinlich geeignet	
sehr wahrscheinlich geeignet	

**Hinweis:** Dieser Wärmeplan legt keine verbindlichen Ausbaupläne fest und definiert keine endgültigen Entwicklungsmaßnahmen. Die dargestellten Eignungsgebiete für den möglichen Ausbau oder Neubau von Wärmenetzen dienen vielmehr als strategisches Planungsinstrument für die Infrastrukturentwicklung und die Entscheidungsfindung zentraler Akteure. Für die identifizierten Gebiete sind nach Abschluss der Wärmeplanung weiterführende Untersuchungen zur Wirtschaftlichkeit und Realisierbarkeit zwingend erforderlich.

**6 ZONS ALTSTADT, BESTANDSANALYSE**





### ALLGEMEINE ANGABEN:

Teilgebietsnummer:	7
Anzahl Gebäude:	608
Anzahl Gebäude Dormagen:	46.828

### CHARAKTERISTISCHE NUTZUNG:

Quelle: Wärmekataster LANUK 2024

Anzahl Gebäude Wohnen:	495
Anzahl Gebäude GHD & Industrie:	0
Anzahl Gebäude öffentl. Liegenschaften:	113

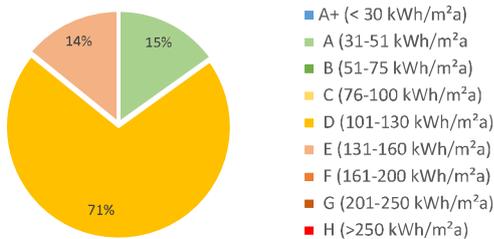
### WÄRMEBEDARF (IST-STAND):

Quellen: Wärmekataster LANUK 2024

Raumwärmebedarf:	4,3 GWh/a
Trinkwarmwasserbedarf:	0,4 GWh/a
Nutzfläche:	38.320 m <sup>2</sup>

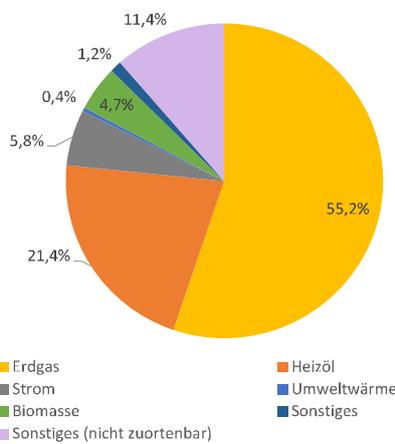
Flächenspez. Wärmebedarf: 124 kWh/(m<sup>2</sup>a)

### Energieeffizienzklassen-Verteilung im Teilgebiet



### ENERGIETRÄGERVERTEILUNG (IST-STAND):

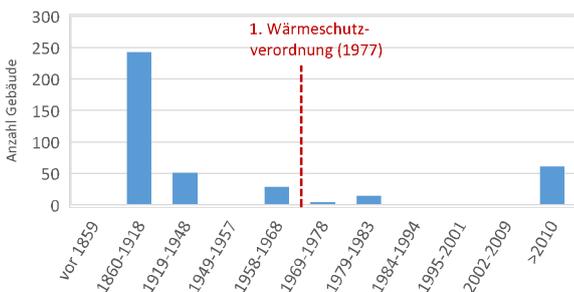
Quellen: evd 2024, Schornsteinfegerdaten 2024, Currenta 2025, Wärmekataster LANUK



### GEBÄUDEALTER:

Quelle: Wärmekataster LANUK 2024

### Gebäudealter im Teilgebiet



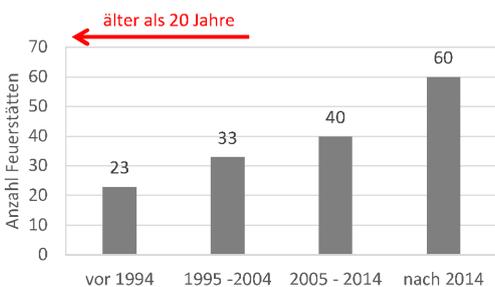
### BAUALTERSKLASSEN:

Im Jahr 1977 trat die erste Wärmeschutzverordnung (WSchVO) in Deutschland in Kraft. Sie markiert den Beginn von gesetzlichen Regelungen, die Mindestanforderungen an den Wärmeschutz definierten. Danach wurden die Anforderungen kontinuierlich verschärft.

BAK	Baujahr	kWh/m <sup>2</sup> a
vor 1. WSchVO	vor 1977	200-300
1. WSchVO	1979-1983	150-200
2. WSchVO	1984-1994	120-170
3. WSchVO	1995-2001	100-140
EnEV 2002	2002-2007	70-100
EnEV 2007 bis heute	nach 2007	40-60

### ERZEUGERALTER DER FEUERSTÄTTEN:

Quelle: Schornsteinfegerdaten 2024



Gemäß den für Dormagen verfügbaren Schornsteinfegerdaten sind ca. 35,9% der Erzeuger (Feuerstätten) in Teilgebiet 7 älter als 20 Jahre und haben somit ihre rechnerische Nutzungsdauer erreicht.

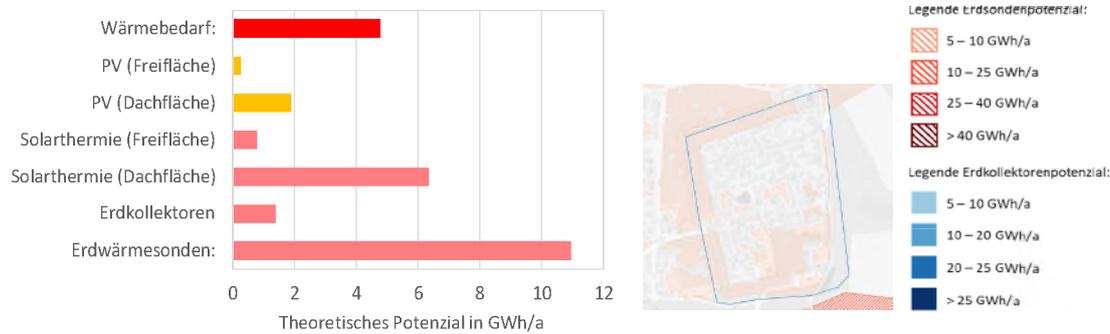
Je älter die Feuerungsanlagen sind, desto wahrscheinlicher wird ein Handlungsbedarf in naher Zukunft, da vermehrt Defekte oder Ausfälle zu erwarten sind. Besonders für diese Eigentümer und Eigentümerinnen ist demnach die Information, ob sie zu einem Wärmenetzvorranggebiet gehören, relevant.

## WÄRMENETZ (IST-STAND):

Im Teilgebiet ist kein Wärmenetz im Bestand vorhanden.

## THEORETISCHE POTENZIALE:

Quellen: LUBW, LGRB, Stadt/Gemeinde, Currenta



Neben den gezeigten Potenzialen sind im Teilgebiet die folgenden Potenziale denkbar. Diese Potenziale können jedoch nicht eindeutig einem Teilgebiet zugeordnet werden und werden deshalb nur qualitativ genannt. Nähere Infos zu den Potenzialen sind dem Erläuterungsbericht zu entnehmen.

<b>Abwasser:</b>	Kein Potenzial vorhanden.
<b>Biomasse:</b>	Das Biomassepotenzial, das u. a. in Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Abfallwirtschaft in Dormagen anfällt, ergibt insgesamt ein Potenzial von bis zu 1.014 GWh/a.
<b>Grundwasser:</b>	Im Teilgebiet ist die Nutzung von Grundwasser theoretisch möglich.
<b>Abwärme Industrie:</b>	Im Teilgebiet gibt es keine bekannten Abwärmequellen aus Industrie oder Gewerbe.
<b>Rhein:</b>	Am Teilgebiet führt direkt der Rhein vorbei und bildet damit eine mögliche Wärmequelle.
<b>Rheinwassertransportleitung:</b>	Die Rheinwassertransportleitung führt nicht am Teilgebiet vorbei.

Bei den dargestellten Potenzialen handelt es sich um theoretische Potenziale. Ob und in welchem Maße diese Potenziale genutzt werden können, hängt von weiteren Faktoren wie technischer und ökonomischer Machbarkeit und der Konkurrenz zu anderen Potenzialen ab. So stellt das theoretische Potenzial immer die größtmögliche Menge dar. Das tatsächlich zu erwartende Potenzial wird durch ökonomische, technische und rechtliche Rahmenbedingungen geschmälert.

Ein entscheidendes Kriterium für die Auswahl geeigneter Netzgebiete ist die Wirtschaftlichkeit. Diese wird maßgeblich durch den Zugang zu kosteneffizienten Wärmeerzeugern sowie einen hohen Wärmeabsatz pro Meter Leitung bestimmt. Diese Faktoren gewährleisten, dass das Netz sowohl nachhaltig als auch wirtschaftlich tragfähig ist und mit einer Einzelversorgung preislich konkurrieren kann. Die im folgenden dargestellten Kriterien tragen gemeinsam dazu bei, dass Wärmenetze nicht nur effizient und wirtschaftlich, sondern auch nachhaltig und zuverlässig betrieben werden können.

KRITERIEN FÜR DIE PRÜFUNG DER EIGNUNG VON WÄRMENETZEN	BEWERTUNG	EIGNUNG WÄRMENETZ
Existieren im Teilgebiet oder in unmittelbarer Nähe bereits Wärmenetze?	nein	gering
Sind hohe Wärmedichten ersichtlich?	Ja, es gibt einige Baublöcke mit Wärmedichten über 415 MWh/ha*a.	hoch
Gibt es im Gebiet öffentliche Liegenschaften (Ankerkunden)?	0	gering
Gibt es relevante EE-Wärmequellen?	Neben den oben genannten Potenzialen kann Rheinwasser thermisch genutzt werden	hoch
Sind (öffentliche) Flächen für die Nutzung von Umweltquellen vorhanden?	Außerhalb der Stadtmaue, bspw. im Stadtgraben bieten sich Flächen für Erdsonden. Richtung Osten kann Energiezentrale für Flusswasser errichtet werden	hoch
Gibt es im Gebiet potenzielle Großabnehmer (Industrie, GHD,...)	Nein, im Teilgebiet sind keine potenziellen Großabnehmer vorhanden.	gering
Ist eine nachhaltige Einzellösung möglich?	Ja, im Teilgebiet sind Einzellösungen aus Platz- und Schallgründen schwer umsetzbar. Auch die Lieferung von Pellets ist schwierig	hoch

WÄRMEDICHTEN:

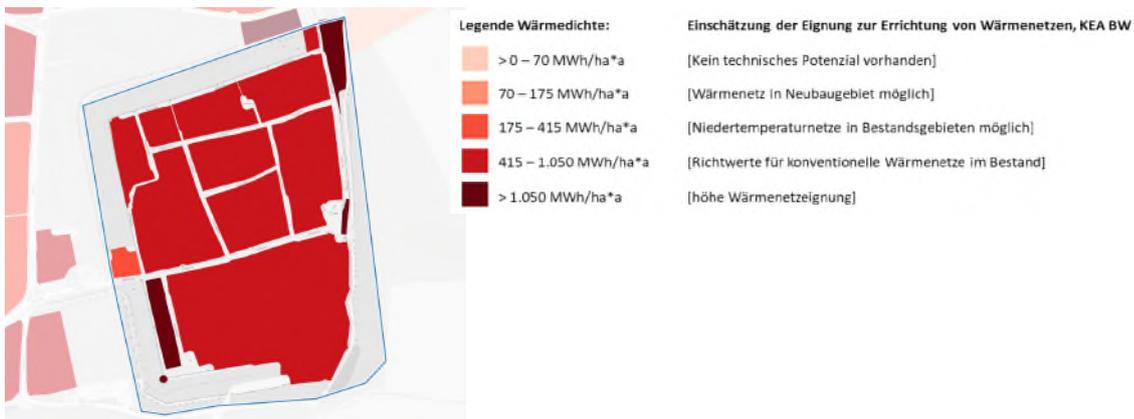
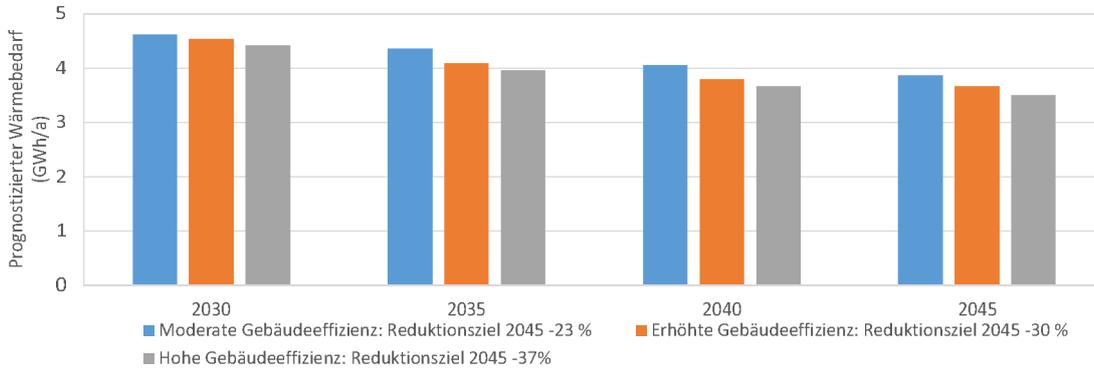


Abbildung: Wärmedichten auf Baublockebene im Teilgebiet

Aus Gründen des Datenschutzes werden die Bestandsdaten auf Baublockebene dargestellt. Die Abbildung zeigt die entsprechenden Baublöcke im jeweiligen Teilgebiet. Je intensiver die Rotfärbung, desto höher ist die Wärmedichte. Eine erhöhte Wärmedichte deutet auf die Wirtschaftlichkeit eines möglichen Wärmenetzes hin.

**ENTWICKLUNG DES WÄRMEBEDARFS IM TEILGEBIET**

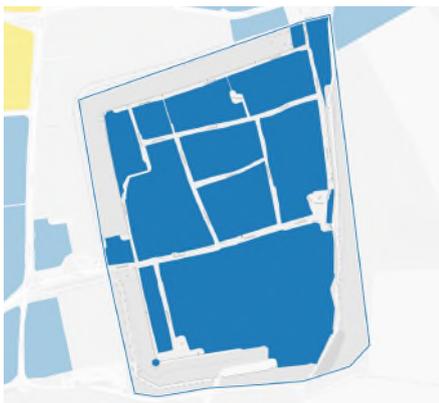
Die folgende Grafik zeigt die Entwicklung des Wärmebedarfes des Teilgebiets entsprechend der drei Modernisierungs-Szenarien. Die Entwicklung basiert dabei auf der Potenzialstudie zur zukünftigen Wärmeversorgung NRW des Landesamtes für Natur, Umwelt und Klima Nordrhein-Westfalen (LANUK) und wird im Bericht näher erläutert.



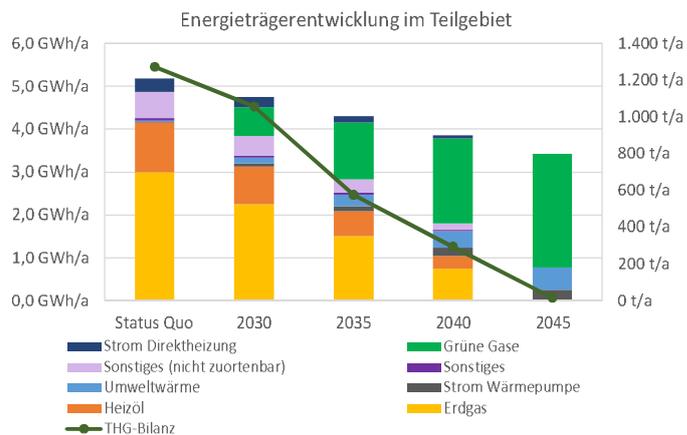
**EINTEILUNG DES TEILGEBIETS IN WÄRMEVERSORGUNGSgebiete**

Im Teilgebiet ist ein bestehendes Gasnetz vorhanden. Die Erschließung lokaler Umweltquellen und die Errichtung eines Wärmenetzes ist im Zonser Altstadtgebiet aufgrund der Platzverhältnisse und Anforderungen eher schwierig umsetzbar (Baudenkmal, Bodendenkmal). Aus diesem Grund soll das Gasnetz hinsichtlich Grüne-Gase-Tauglichkeit (Biogas, Wasserstoff) geprüft werden.

Die folgende Grafik zeigt die Energieträgerentwicklung und Entwicklung der Treibhausgasbilanz (THG) im gesamten Teilgebiet. Im Teilgebiet wird bis zum Zieljahr ein Nahwärmeanteil von rund 0 % vorherrschen. Die restlichen 100 % werden durch Einzellösungen (Luft-, Solewärmepumpen und Biomasse). Die Treibhausgasemissionen müssen von heute rund 1270 t/a auf 0 t/a bis zum Zieljahr 2045 reduziert werden.



- Legende:
- Eignungsgebiet für die Prüfung von Wärmenetzen
  - Wärmenetzgebiet
  - Einzelversorgungsgebiet



Zwischen dem Wärmekataster des LANUK und den Daten der Energieversorger und Schornsteinfeger gibt es eine Diskrepanz (s. hell lila Balken). Für die THG-Bilanz wird von "Sonstigen" Energieträgern ausgegangen. Hierfür gibt es mehrere Gründe, die im Bericht näher erläutert sind.

**Voraussichtliche Wärmegestehungskosten des Wärmenetzes / Eignungsgebietes:**

Entsprechend §18 Abs 1 des WPG sind im Rahmen der Wärmeplanung Wärmegestehungskosten anzugeben. Die Wirtschaftlichkeitsbewertung kann qualitativ auf Basis der Kriterien (vgl. Kriterientabelle S. 3/4) erfolgen. Diese Indikatoren wirken zum einen auf die Verteilkosten sowie die Wärmeerzeugungskosten ein. Für die Eignungsgebiet und Wärmenetzgebiet ergibt sich folgende Einschätzung der Wärmegestehungskosten:

sehr wahrscheinlich ungeeignet	
wahrscheinlich ungeeignet	X
wahrscheinlich geeignet	
sehr wahrscheinlich geeignet	

**Hinweis:** Dieser Wärmeplan legt keine verbindlichen Ausbaupläne fest und definiert keine endgültigen Entwicklungsmaßnahmen. Die dargestellten Eignungsgebiete für den möglichen Ausbau oder Neubau von Wärmenetzen dienen vielmehr als strategisches Planungsinstrument für die Infrastrukturentwicklung und die Entscheidungsfindung zentraler Akteure. Für die identifizierten Gebiete sind nach Abschluss der Wärmeplanung weiterführende Untersuchungen zur Wirtschaftlichkeit und Realisierbarkeit zwingend erforderlich.

**7 ZONS NEUSTADT, BESTANDSANALYSE**





**ALLGEMEINE ANGABEN:**  
 Teilgebietsnummer: 8  
 Anzahl Gebäude: 3.309  
 Anzahl Gebäude Dormagen: 46.828

**CHARAKTERISTISCHE NUTZUNG:**  
 Quelle: Wärmekataster LANUK 2024  
 Anzahl Gebäude Wohnen: 3.000  
 Anzahl Gebäude GHD & Industrie: 210  
 Anzahl Gebäude öffentl. Liegenschaften: 91

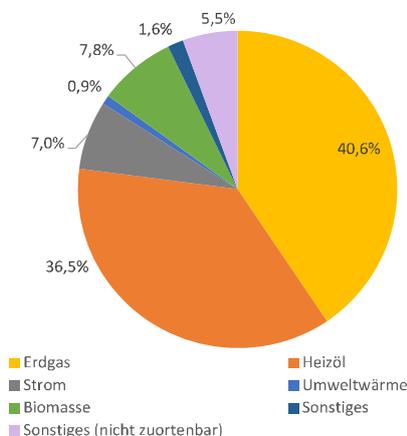
## WÄRMEBEDARF (IST-STAND):

Quellen: Wärmekataster LANUK 2024

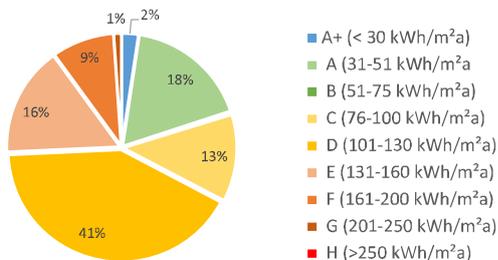
Raumwärmebedarf:	29,5 GWh/a
Trinkwarmwasserbedarf:	3,2 GWh/a
Nutzfläche:	277.940 m <sup>2</sup>
Flächenspez. Wärmebedarf:	118 kWh/(m <sup>2</sup> a)

## ENERGIETRÄGERVERTEILUNG (IST-STAND):

Quellen: evd 2024, Schornsteinfegerdaten 2024, Currenta 2025, Wärmekataster LANUK

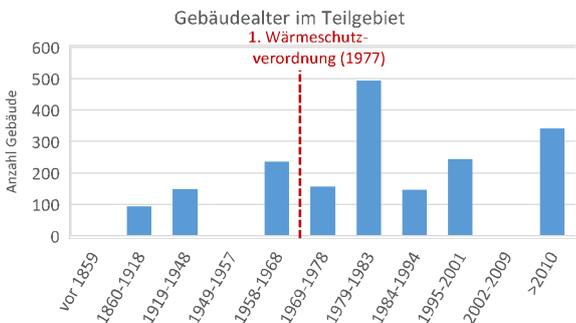


## Energieeffizienzklassen-Verteilung im Teilgebiet



## GEBÄUDEALTER:

Quelle: Wärmekataster LANUK 2024



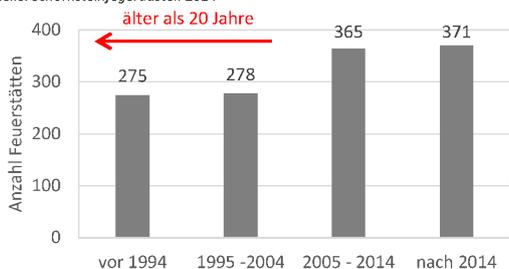
## BAUALTERSKLASSEN:

Im Jahr 1977 trat die erste Wärmeschutzverordnung (WSchVO) in Deutschland in Kraft. Sie markiert den Beginn von gesetzlichen Regelungen, die Mindestanforderungen an den Wärmeschutz definierten. Danach wurden die Anforderungen kontinuierlich verschärft.

BAK	Baujahr	kWh/m <sup>2</sup> a
vor 1. WSchVO	vor 1977	200-300
1. WSchVO	1979-1983	150-200
2. WSchVO	1984-1994	120-170
3. WSchVO	1995-2001	100-140
EnEV 2002	2002-2007	70-100
EnEV 2007 bis heute	nach 2007	40-60

## ERZEUGERALTER DER FEUERSTÄTTEN:

Quelle: Schornsteinfegerdaten 2024



Gemäß den für Dormagen verfügbaren Schornsteinfegerdaten sind ca. 42,9 % der Erzeuger (Feuerstätten) in Teilgebiet 8 älter als 20 Jahre und haben somit ihre rechnerische Nutzungsdauer erreicht.

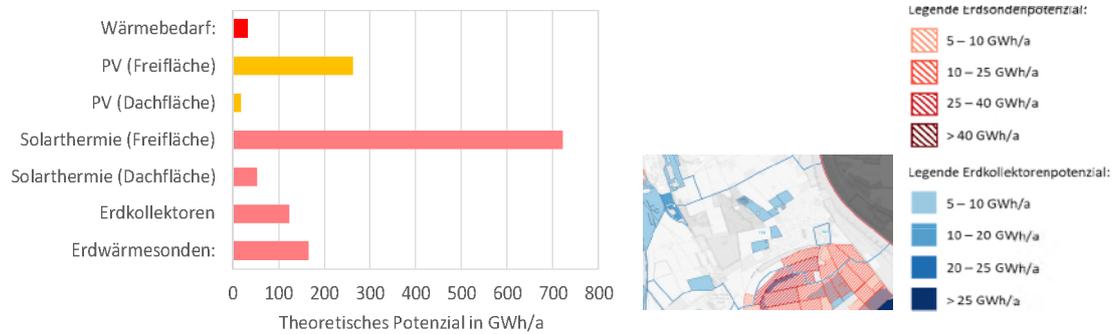
Je älter die Feuerungsanlagen sind, desto wahrscheinlicher wird ein Handlungsbedarf in naher Zukunft, da vermehrt Defekte oder Ausfälle zu erwarten sind. Besonders für diese Eigentümer und Eigentümerinnen ist demnach die Information, ob sie zu einem Wärmenetzvorranggebiet gehören, relevant.

**WÄRMENETZ (IST-STAND):**

Im Teilgebiet ist kein Wärmenetz im Bestand vorhanden.

**THEORETISCHE POTENZIALE:**

Quellen: LUBW, LGRB, Stadt/Gemeinde, Currenta



Neben den gezeigten Potenzialen sind im Teilgebiet die folgenden Potenziale denkbar. Diese Potenziale können jedoch nicht eindeutig einem Teilgebiet zugeordnet werden und werden deshalb nur qualitativ genannt. Nähere Infos zu den Potenzialen sind dem Erläuterungsbericht zu entnehmen.

- Abwasser:** Im Teilgebiet gibt es ca. 5160 m Kanalnetz mit einer Kanaldimensionierung von größer DN 800. Für eine detailliertere Bewertung sind Durchflussmessungen übers Jahr notwendig.
- Biomasse:** Das Biomassepotenzial, das u. a. in Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Abfallwirtschaft in Dormagen anfällt, ergibt insgesamt ein Potenzial von bis zu 1.014 GWh/a.
- Grundwasser:** Im Teilgebiet ist die Nutzung von Grundwasser theoretisch möglich.
- Abwärme Industrie:** Im Teilgebiet gibt es keine bekannten Abwärmequellen aus Industrie oder Gewerbe.
- Rhein:** Am Teilgebiet führt direkt der Rhein vorbei und bildet damit eine mögliche Wärmequelle.
- Rheinwassertransportleitung:** Die Rheinwassertransportleitung führt nicht am Teilgebiet vorbei.

Bei den dargestellten Potenzialen handelt es sich um theoretische Potenziale. Ob und in welchem Maße diese Potenziale genutzt werden können, hängt von weiteren Faktoren wie technischer und ökonomischer Machbarkeit und der Konkurrenz zu anderen Potenzialen ab. So stellt das theoretische Potenzial immer die größtmögliche Menge dar. Das tatsächlich zu erwartende Potenzial wird durch ökonomische, technische und rechtliche Rahmenbedingungen geschmälert.

Ein entscheidendes Kriterium für die Auswahl geeigneter Netzgebiete ist die Wirtschaftlichkeit. Diese wird maßgeblich durch den Zugang zu kosteneffizienten Wärmeerzeugern sowie einen hohen Wärmeabsatz pro Meter Leitung bestimmt. Diese Faktoren gewährleisten, dass das Netz sowohl nachhaltig als auch wirtschaftlich tragfähig ist und mit einer Einzelversorgung preislich konkurrieren kann. Die im folgenden dargestellten Kriterien tragen gemeinsam dazu bei, dass Wärmenetze nicht nur effizient und wirtschaftlich, sondern auch nachhaltig und zuverlässig betrieben werden können.

KRITERIEN FÜR DIE PRÜFUNG DER EIGNUNG VON WÄRMENETZEN	BEWERTUNG	EIGNUNG WÄRMENETZ
Existieren im Teilgebiet oder in unmittelbarer Nähe bereits Wärmenetze?	nein	gering
Sind hohe Wärmedichten ersichtlich?	Ja, es gibt einige Baublöcke mit Wärmedichten über 415 MWh/ha*a.	hoch
Gibt es im Gebiet öffentliche Liegenschaften (Ankerkunden)?	Es gibt teilweise öffentliche Liegenschaften, die als Ankerkunden fungieren könnten. (Bspw. Schule, Kindergarten, Feuerwehr)	mittel
Gibt es relevante EE-Wärmequellen?	Neben den oben genannten Potenzialen kann Rheinwasser thermisch genutzt werden	hoch
Sind (öffentliche) Flächen für die Nutzung von Umweltquellen vorhanden?	Der Parkplatz "Am Rheintor", der Stadtmauergraben und Neubau Schule im Westen bieten sowohl Flächen für die Erschließung von Umweltquellen als auch die Errichtung von Energiezentralen.	hoch
Gibt es im Gebiet potenzielle Großabnehmer (Industrie, GHD,...)	Nein, im Teilgebiet sind keine potenziellen Großabnehmer vorhanden.	gering
Ist eine nachhaltige Einzellösung möglich?	Im Teilgebiet sind Einzellösungen möglich.	gering

WÄRMEDICHTEN:

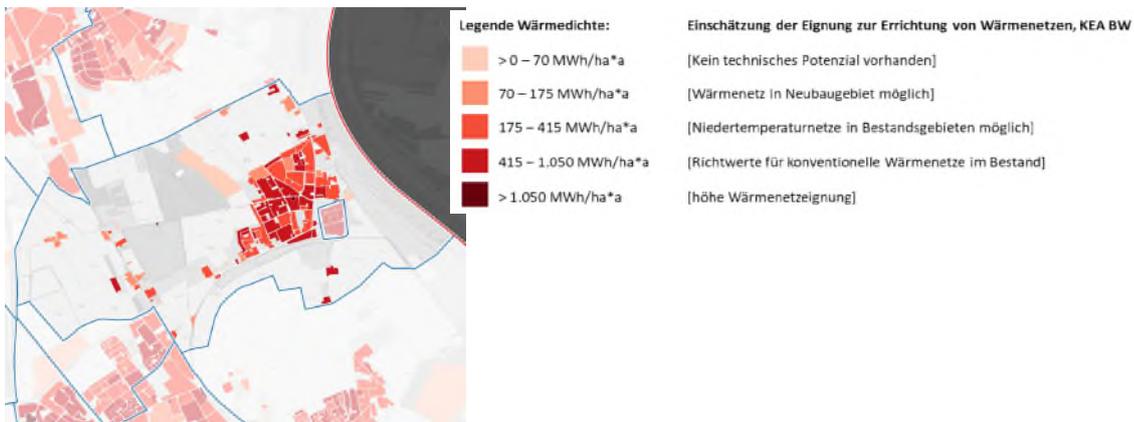
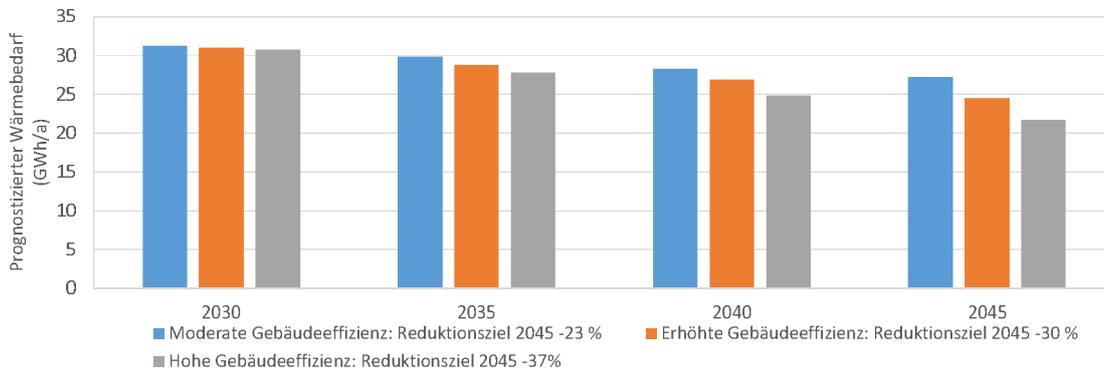


Abbildung: Wärmedichten auf Baublockebene im Teilgebiet

Aus Gründen des Datenschutzes werden die Bestandsdaten auf Baublockebene dargestellt. Die Abbildung zeigt die entsprechenden Baublöcke im jeweiligen Teilgebiet. Je intensiver die Rotfärbung, desto höher ist die Wärmedichte. Eine erhöhte Wärmedichte deutet auf die Wirtschaftlichkeit eines möglichen Wärmenetzes hin.

**ENTWICKLUNG DES WÄRMEBEDARFS IM TEILGEBIET**

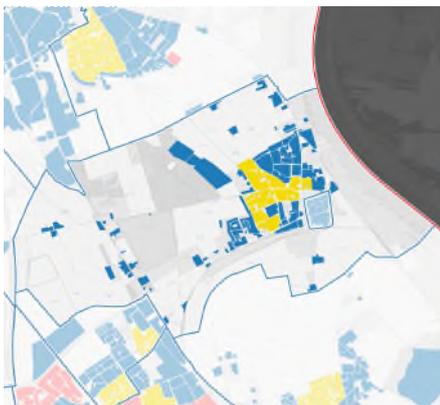
Die folgende Grafik zeigt die Entwicklung des Wärmebedarfes des Teilgebiets entsprechend der drei Modernisierungs-Szenarien. Die Entwicklung basiert dabei auf der Potenzialstudie zur zukünftigen Wärmeversorgung NRW des Landesamtes für Natur, Umwelt und Klima Nordrhein-Westfalen (LANUK) und wird im Bericht näher erläutert.



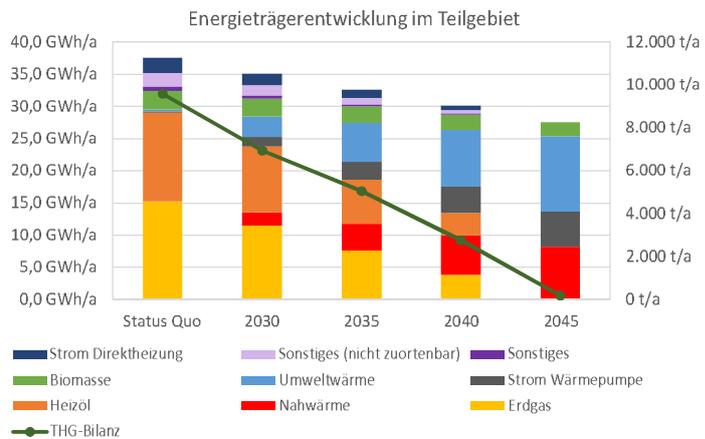
**EINTEILUNG DES TEILGEBIETS IN WÄRMEVERSORGUNGS- GEBIETE**

Westlich des Gebietes soll ein Schulneubau errichtet werden. Das Bestandsgebäude der Schule soll ertüchtigt und umgenutzt werden. Im Rahmen diesen Neubaus könnte ein Wärmenetz mitgedacht werden. Am östlichen Ende von Zons Neustadt befindet sich ein Parkplatz, welcher saniert werden soll. Auch hier könnte eine Energiezentrale gedacht werden. Als Quelle könnte hier bspw. Rheinwasser zum Einsatz kommen.

Die folgende Grafik zeigt die Energieträgerentwicklung und Entwicklung der Treibhausgasbilanz (THG) im gesamten Teilgebiet. Im Teilgebiet wird bis zum Zieljahr ein Nahwärmeanteil von rund 30 % vorherrschen. Die restlichen 70 % werden durch Einzellösungen (Luft-, Solewärmepumpen und Biomasse). Die Treibhausgasemissionen müssen von heute rund 9600 t/a auf 0 t/a auf 0 t/a bis zum Zieljahr 2045 reduziert werden.



- Legende:
- Eignungsgebiet für die Prüfung von Wärmenetzen
  - Wärmenetzgebiet
  - Einzelversorgungsgebiet



Zwischen dem Wärmekataster des LANUK und den Daten der Energieversorger und Schornsteinfeger gibt es eine Diskrepanz (s. hell lila Balken). Für die THG-Bilanz wird von "Sonstigen" Energieträgern ausgegangen. Hierfür gibt es mehrere Gründe, die im Bericht näher erläutert sind.

**Voraussichtliche Wärmegestehungskosten des Wärmenetzes / Eignungsgebietes:**

Entsprechend §18 Abs 1 des WPG sind im Rahmen der Wärmeplanung Wärmegestehungskosten anzugeben. Die Wirtschaftlichkeitsbewertung kann qualitativ auf Basis der Kriterien (vgl. Kriterientabelle S. 3/4) erfolgen. Diese Indikatoren wirken zum einen auf die Verteilkosten sowie die Wärmeerzeugungskosten ein. Für die Eignungsgebiet und Wärmenetzgebiet ergibt sich folgende Einschätzung der Wärmegestehungskosten:

sehr wahrscheinlich ungeeignet	
wahrscheinlich ungeeignet	X
wahrscheinlich geeignet	
sehr wahrscheinlich geeignet	

**Hinweis:** Dieser Wärmeplan legt keine verbindlichen Ausbaupläne fest und definiert keine endgültigen Entwicklungsmaßnahmen. Die dargestellten Eignungsgebiete für den möglichen Ausbau oder Neubau von Wärmenetzen dienen vielmehr als strategisches Planungsinstrument für die Infrastrukturentwicklung und die Entscheidungsfindung zentraler Akteure. Für die identifizierten Gebiete sind nach Abschluss der Wärmeplanung weiterführende Untersuchungen zur Wirtschaftlichkeit und Realisierbarkeit zwingend erforderlich



**8 HACKENBROICH / HACKHAUSEN**





### ALLGEMEINE ANGABEN:

Teilgebietsnummer:	9
Anzahl Gebäude:	3.886
Anzahl Gebäude Dormagen:	46.828

### CHARAKTERISTISCHE NUTZUNG:

Quelle: Wärmekataster LANUK 2024

Anzahl Gebäude Wohnen:	3.766
Anzahl Gebäude GHD & Industrie:	7
Anzahl Gebäude öffentl. Liegenschaften:	97

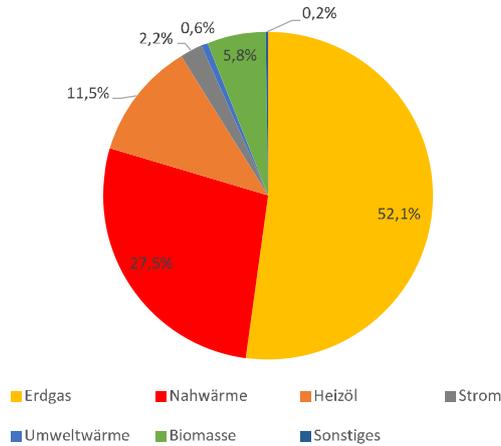
### WÄRMEBEDARF (IST-STAND):

Quellen: Wärmekataster LANUK 2024

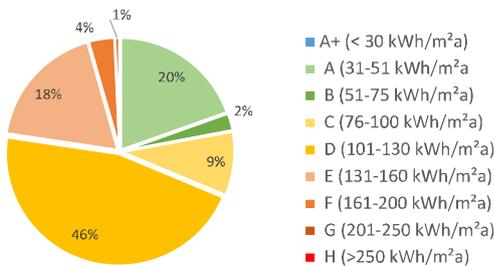
Raumwärmebedarf:	45,0 GWh/a
Trinkwarmwasserbedarf:	4,5 GWh/a
Nutzfläche:	419.826 m <sup>2</sup>
Flächenspez. Wärmebedarf:	118 kWh/(m <sup>2</sup> a)

### ENERGIETRÄGERVERTEILUNG (IST-STAND):

Quellen: evd 2024, Schornsteinfegerdaten 2024, Currenta 2025, Wärmekataster LANUK

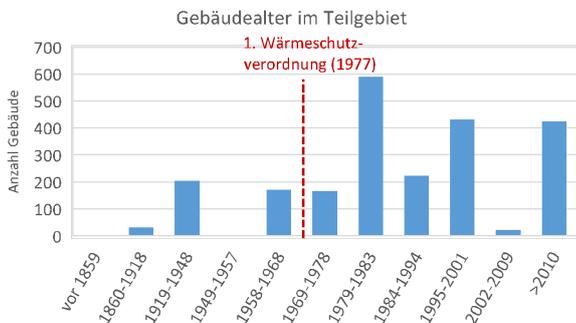


### Energieeffizienzklassen-Verteilung im Teilgebiet



### GEBÄUDEALTER:

Quelle: Wärmekataster LANUK 2024



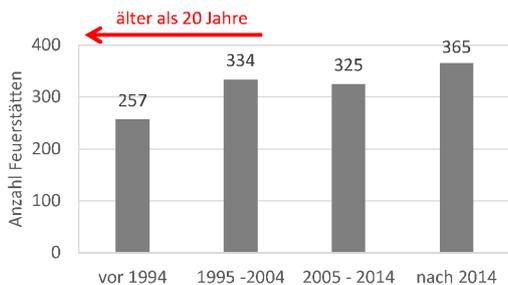
### BAUALTERSKLASSEN:

Im Jahr 1977 trat die erste Wärmeschutzverordnung (WSchVO) in Deutschland in Kraft. Sie markiert den Beginn von gesetzlichen Regelungen, die Mindestanforderungen an den Wärmeschutz definierten. Danach wurden die Anforderungen kontinuierlich verschärft.

BAK	Baujahr	kWh/m <sup>2</sup> a
vor 1. WSchVO	vor 1977	200-300
1. WSchVO	1979-1983	150-200
2. WSchVO	1984-1994	120-170
3. WSchVO	1995-2001	100-140
EnEV 2002	2002-2007	70-100
EnEV 2007 bis heute	nach 2007	40-60

### ERZEUGERALTER DER FEUERSTÄTTEN:

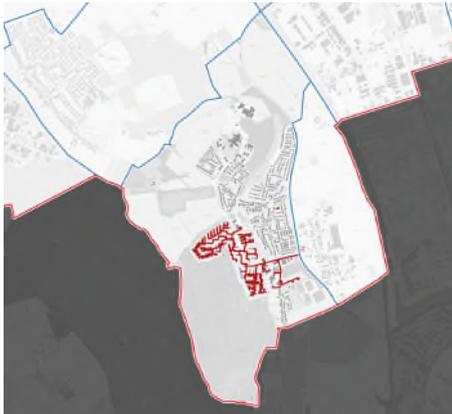
Quelle: Schornsteinfegerdaten 2024



Gemäß den für Dormagen verfügbaren Schornsteinfegerdaten sind ca. 46,1% der Erzeuger (Feuerstätten) in Teilgebiet 9 älter als 20 Jahre und haben somit ihre rechnerische Nutzungsdauer erreicht.

Je älter die Feuerungsanlagen sind, desto wahrscheinlicher wird ein Handlungsbedarf in naher Zukunft, da vermehrt Defekte oder Ausfälle zu erwarten sind. Besonders für diese Eigentümer und Eigentümerinnen ist demnach die Information, ob sie zu einem Wärmenetzvorranggebiet gehören, relevant.

**WÄRMENETZ (IST-STAND):**



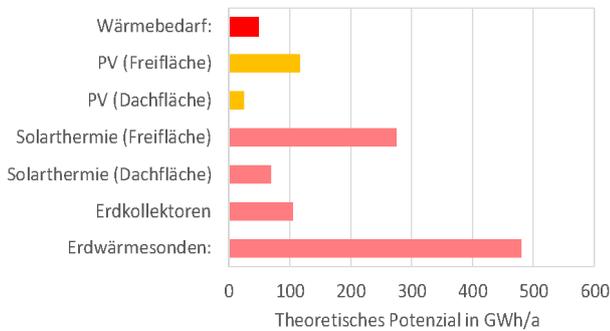
**Legende:**

- Gemarkung
- Teilgebietsgrenze
- Wärmenetze (Leitungsführung bekannt)
- ▨ Wärmenetze (Leitungsführung unbekannt)

Abbildung: Wärmenetze im Teilgebiet

**THEORETISCHE POTENZIALE:**

Quellen: LUBW, LGRB, Stadt/Gemeinde, Currenta



**Legende Erdsondenpotenzial:**

- ▨ 5 – 10 GWh/a
- ▨ 10 – 25 GWh/a
- ▨ 25 – 40 GWh/a
- ▨ > 40 GWh/a

**Legende Erdkollektorenpotenzial:**

- ▨ 5 – 10 GWh/a
- ▨ 10 – 20 GWh/a
- ▨ 20 – 25 GWh/a
- ▨ > 25 GWh/a

Neben den gezeigten Potenzialen sind im Teilgebiet die folgenden Potenziale denkbar. Diese Potenziale können jedoch nicht eindeutig einem Teilgebiet zugeordnet werden und werden deshalb nur qualitativ genannt. Nähere Infos zu den Potenzialen sind dem Erläuterungsbericht zu entnehmen.

**Abwasser:** Im Teilgebiet gibt es ca. 4370 m Kanalnetz mit einer Kanaldimensionierung von größer DN 800. Für eine detailliertere Bewertung sind Durchflussmessungen übers Jahr notwendig.

**Biomasse:** Das Biomassepotenzial, das u. a. in Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Abfallwirtschaft in Dormagen anfällt, ergibt insgesamt ein Potenzial von bis zu 1.014 GWh/a.

**Grundwasser:** Im Teilgebiet ist die Nutzung von Grundwasser theoretisch möglich.

**Abwärme Industrie:** Im Teilgebiet gibt es keine bekannten Abwärmequellen aus Industrie oder Gewerbe.

**Rhein:** Das Teilgebiet ist zu weit vom Rhein entfernt.

**Rheinwassertransportleitung:** Die Rheinwassertransportleitung führt nicht am Teilgebiet vorbei.

Bei den dargestellten Potenzialen handelt es sich um theoretische Potenziale. Ob und in welchem Maße diese Potenziale genutzt werden können, hängt von weiteren Faktoren wie technischer und ökonomischer Machbarkeit und der Konkurrenz zu anderen Potenzialen ab. So stellt das theoretische Potenzial immer die größtmögliche Menge dar. Das tatsächlich zu erwartende Potenzial wird durch ökonomische, technische und rechtliche Rahmenbedingungen geschmälert.

Ein entscheidendes Kriterium für die Auswahl geeigneter Netzgebiete ist die Wirtschaftlichkeit. Diese wird maßgeblich durch den Zugang zu kosteneffizienten Wärmeerzeugern sowie einen hohen Wärmeabsatz pro Meter Leitung bestimmt. Diese Faktoren gewährleisten, dass das Netz sowohl nachhaltig als auch wirtschaftlich tragfähig ist und mit einer Einzelversorgung preislich konkurrieren kann. Die im folgenden dargestellten Kriterien tragen gemeinsam dazu bei, dass Wärmenetze nicht nur effizient und wirtschaftlich, sondern auch nachhaltig und zuverlässig betrieben werden können.

KRITERIEN FÜR DIE PRÜFUNG DER EIGNUNG VON WÄRMENETZEN	BEWERTUNG	EIGNUNG WÄRMENETZ
Existieren im Teilgebiet oder in unmittelbarer Nähe bereits Wärmenetze?	Es gibt ein Wärmenetz der evd	hoch
Sind hohe Wärmedichten ersichtlich?	Es gibt teilweise Baublöcke mit Wärmedichten über 415 MWh/ha*a.	hoch
Gibt es im Gebiet öffentliche Liegenschaften (Ankerkunden)?	Es gibt einige öffentlichen Liegenschaften, die als Ankerkunden fungieren könnten. (Bspw. Feuerwehr, Schulen, Bibliothek, Kitas, Krankenhäuser)	hoch
Gibt es relevante EE-Wärmequellen?	Siehe oben genannte Potenziale	hoch
Sind (öffentliche) Flächen für die Nutzung von Umweltquellen vorhanden?	Im Norden des Teilgebietes befindet sich die Rheinlandkliniken und die Schule. Hier wären sowohl der Platzbedarf für die Erschließung lokaler Umweltquellen als auch die Errichtung einer Energiezentrale denkbar.	hoch
Gibt es im Gebiet potenzielle Großabnehmer (Industrie, GHD,...)	Die Schule und die Rheinlandkliniken könnten potenzielle Großabnehmer im Teilgebiet darstellen.	hoch
Ist eine nachhaltige Einzellösung möglich?	Im Teilgebiet sind Einzellösungen möglich.	gering

## WÄRMEDICHTEN:

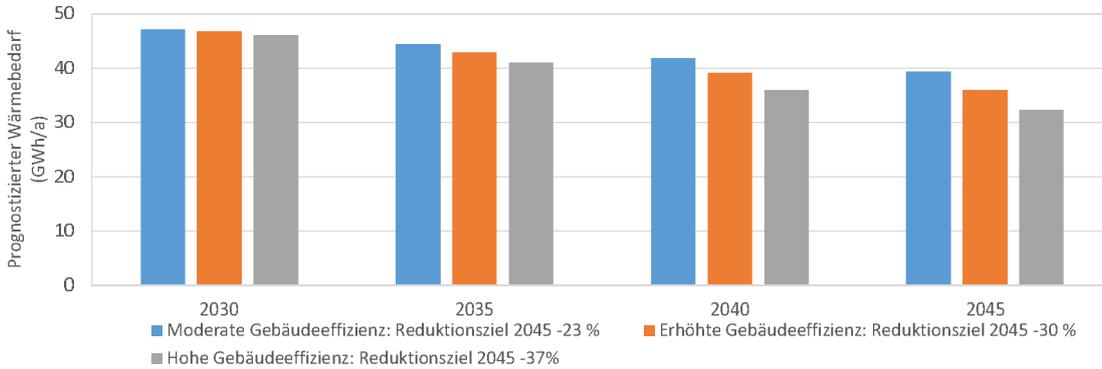


Abbildung: Wärmedichten auf Baublockebene im Teilgebiet

Aus Gründen des Datenschutzes werden die Bestandsdaten auf Baublockebene dargestellt. Die Abbildung zeigt die entsprechenden Baublöcke im jeweiligen Teilgebiet. Je intensiver die Rotfärbung, desto höher ist die Wärmedichte. Eine erhöhte Wärmedichte deutet auf die Wirtschaftlichkeit eines möglichen Wärmenetzes hin.

**ENTWICKLUNG DES WÄRMEBEDARFS IM TEILGEBIET**

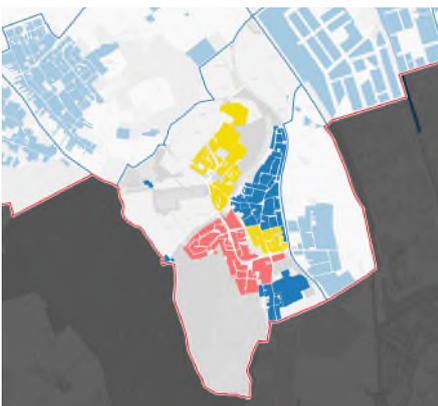
Die folgende Grafik zeigt die Entwicklung des Wärmebedarfes des Teilgebiets entsprechend der drei Modernisierungs-Szenarien. Die Entwicklung basiert dabei auf der Potenzialstudie zur zukünftigen Wärmeversorgung NRW des Landesamtes für Natur, Umwelt und Klima Nordrhein-Westfalen (LANUK) und wird im Bericht näher erläutert.



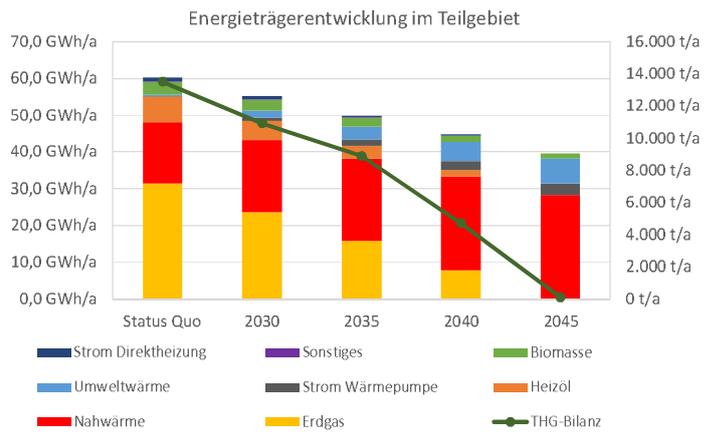
**EINTEILUNG DES TEILGEBIETS IN WÄRMEVERSORGUNGSgebiete**

Im Süden des Teilgebietes befindet sich bereits ein Wärmenetz aus den 70er Jahren von der evd. Für die Transformation des Wärmenetzes ist bereits ein Förderantrag gestellt. Hierbei soll auch die Abwärmenutzung aus dem Chempark geprüft werden. Außerdem soll auch geprüft werden, inwieweit das Wärmenetz noch erweitert werden kann.

Die folgende Grafik zeigt die Energieträgerentwicklung und Entwicklung der Treibhausgasbilanz (THG) im gesamten Teilgebiet. Im Teilgebiet wird bis zum Zieljahr ein Nahwärmeanteil von rund 72 % vorherrschen. Die restlichen 28 % werden durch Einzellösungen (Luft-, Solewärmepumpen und Biomasse). Die Treibhausgasemissionen müssen von heute rund 13500 t/a auf 0 t/a bis zum Zieljahr 2045 reduziert werden.



- Legende:
- Eignungsgebiet für die Prüfung von Wärmenetzen
  - Wärmenetzgebiet
  - Einzelversorgungsgebiet



Zwischen dem Wärmekataster des LANUK und den Daten der Energieversorger und Schornsteinfeger gibt es eine Diskrepanz (s. hell lila Balken). Für die THG-Bilanz wird von "Sonstigen" Energieträgern ausgegangen. Hierfür gibt es mehrere Gründe, die im Bericht näher erläutert sind.

**Voraussichtliche Wärmegestehungskosten des Wärmenetzes / Eignungsgebietes:**

Entsprechend §18 Abs 1 des WPG sind im Rahmen der Wärmeplanung Wärmegestehungskosten anzugeben. Die Wirtschaftlichkeitsbewertung kann qualitativ auf Basis der Kriterien (vgl. Kriterientabelle S. 3/4) erfolgen. Diese Indikatoren wirken zum einen auf die Verteilkosten sowie die Wärmeerzeugungskosten ein. Für die Eignungsgebiet und Wärmenetzgebiet ergibt sich folgende Einschätzung der Wärmegestehungskosten:

sehr wahrscheinlich ungeeignet	
wahrscheinlich ungeeignet	
wahrscheinlich geeignet	
sehr wahrscheinlich geeignet	x

**Hinweis:** Dieser Wärmeplan legt keine verbindlichen Ausbaupläne fest und definiert keine endgültigen Entwicklungsmaßnahmen. Die dargestellten Eignungsgebiete für den möglichen Ausbau oder Neubau von Wärmenetzen dienen vielmehr als strategisches Planungsinstrument für die Infrastrukturentwicklung und die Entscheidungsfindung zentraler Akteure. Für die identifizierten Gebiete sind nach Abschluss der Wärmeplanung weiterführende Untersuchungen zur Wirtschaftlichkeit und Realisierbarkeit zwingend erforderlich.

**9 HACKENBROICH INDUSTRIE**





### ALLGEMEINE ANGABEN:

Teilgebietsnummer: 10  
 Anzahl Gebäude: 343  
 Anzahl Gebäude Dormagen: 46.828

### CHARAKTERISTISCHE NUTZUNG:

Quelle: Wärmekataster LANUK 2024  
 Anzahl Gebäude Wohnen: 14  
 Anzahl Gebäude GHD & Industrie: 329  
 Anzahl Gebäude öffentl. Liegenschaften: 0

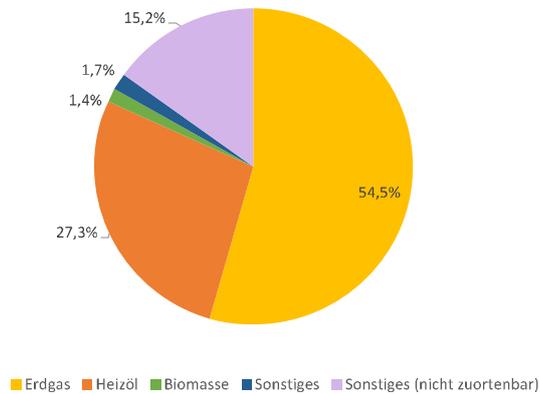
### WÄRMEBEDARF (IST-STAND):

Quellen: Wärmekataster LANUK 2024

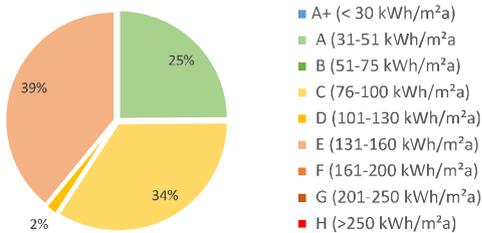
Raumwärmebedarf:	7,3 GWh/a
Trinkwarmwasserbedarf:	1,5 GWh/a
Nutzfläche:	87.248 m <sup>2</sup>
Flächenspez. Wärmebedarf:	100 kWh/(m <sup>2</sup> a)

### ENERGIETRÄGERVERTEILUNG (IST-STAND):

Quellen: evd 2024, Schornsteinfegerdaten 2024, Currenta 2025, Wärmekataster LANUK

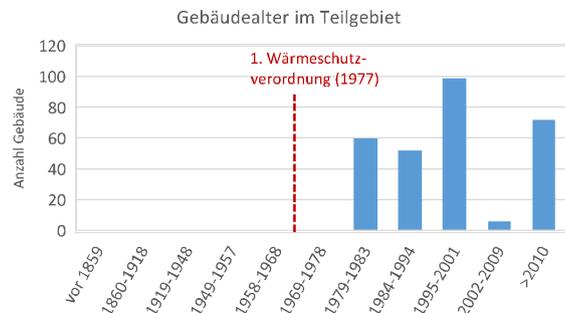


### Energieeffizienzklassen-Verteilung im Teilgebiet



### GEBÄUDEALTER:

Quelle: Wärmekataster LANUK 2024



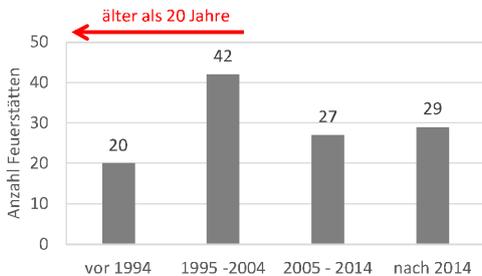
### BAUALTERSKLASSEN:

Im Jahr 1977 trat die erste Wärmeschutzverordnung (WSchVO) in Deutschland in Kraft. Sie markiert den Beginn von gesetzlichen Regelungen, die Mindestanforderungen an den Wärmeschutz definierten. Danach wurden die Anforderungen kontinuierlich verschärft.

BAK	Baujahr	kWh/m <sup>2</sup> a
vor 1. WSchVO	vor 1977	200-300
1. WSchVO	1979-1983	150-200
2. WSchVO	1984-1994	120-170
3. WSchVO	1995-2001	100-140
EnEV 2002	2002-2007	70-100
EnEV 2007 bis heute	nach 2007	40-60

### ERZEUGERALTER DER FEUERSTÄTTEN:

Quelle: Schornsteinfegerdaten 2024



Gemäß den für Dormagen verfügbaren Schornsteinfegerdaten sind ca. 52,5 % der Erzeuger (Feuerstätten) in Teilgebiet 10 älter als 20 Jahre und haben somit ihre rechnerische Nutzungsdauer erreicht.

Je älter die Feuerungsanlagen sind, desto wahrscheinlicher wird ein Handlungsbedarf in naher Zukunft, da vermehrt Defekte oder Ausfälle zu erwarten sind. Besonders für diese Eigentümer und Eigentümerinnen ist demnach die Information, ob sie zu einem Wärmenetzvorranggebiet gehören, relevant.

WÄRMENETZ (IST-STAND):

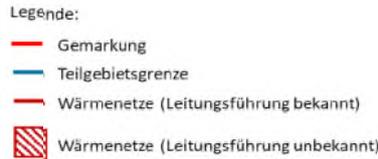
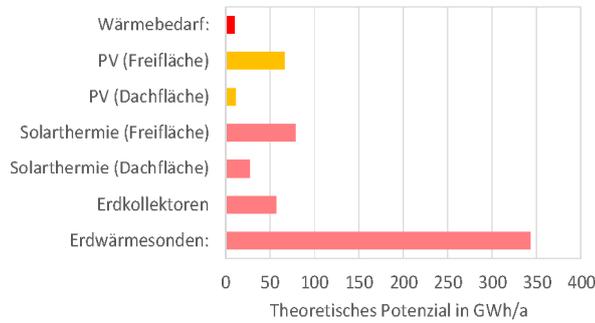


Abbildung: Wärmenetze im Teilgebiet

THEORETISCHE POTENZIALE:

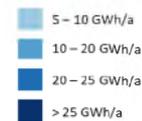
Quellen: LUBW, LGRB, Stadt/Gemeinde, Currenta



Legende Erdwärmesondenpotenzial:



Legende Erdkollektorenpotenzial:



Neben den gezeigten Potenzialen sind im Teilgebiet die folgenden Potenziale denkbar. Diese Potenziale können jedoch nicht eindeutig einem Teilgebiet zugeordnet werden und werden deshalb nur qualitativ genannt. Nähere Infos zu den Potenzialen sind dem Erläuterungsbericht zu entnehmen.

<b>Abwasser:</b>	Im Teilgebiet gibt es ca. 1770 m Kanalnetz mit einer Kanaldimensionierung von größer DN 800. Für eine detailliertere Bewertung sind Durchflussmessungen übers Jahr notwendig.
<b>Biomasse:</b>	Das Biomassepotenzial, das u. a. in Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Abfallwirtschaft in Dormagen anfällt, ergibt insgesamt ein Potenzial von bis zu 1.014 GWh/a.
<b>Grundwasser:</b>	Im Teilgebiet ist die Nutzung von Grundwasser theoretisch möglich.
<b>Abwärme Industrie:</b>	Das Teilgebiet ist geprägt von Industrie und gewerblicher Nutzung. Abwärmepotenziale sind hier jedoch nicht bekannt.
<b>Rhein:</b>	Das Teilgebiet ist zu weit vom Rhein entfernt.
<b>Rheinwassertransportleitung:</b>	Die Rheinwassertransportleitung führt nicht am Teilgebiet vorbei.

Bei den dargestellten Potenzialen handelt es sich um theoretische Potenziale. Ob und in welchem Maße diese Potenziale genutzt werden können, hängt von weiteren Faktoren wie technischer und ökonomischer Machbarkeit und der Konkurrenz zu anderen Potenzialen ab. So stellt das theoretische Potenzial immer die größtmögliche Menge dar. Das tatsächlich zu erwartende Potenzial wird durch ökonomische, technische und rechtliche Rahmenbedingungen geschmälert.

Ein entscheidendes Kriterium für die Auswahl geeigneter Netzgebiete ist die Wirtschaftlichkeit. Diese wird maßgeblich durch den Zugang zu kosteneffizienten Wärmeerzeugern sowie einen hohen Wärmeabsatz pro Meter Leitung bestimmt. Diese Faktoren gewährleisten, dass das Netz sowohl nachhaltig als auch wirtschaftlich tragfähig ist und mit einer Einzelversorgung preislich konkurrieren kann. Die im folgenden dargestellten Kriterien tragen gemeinsam dazu bei, dass Wärmenetze nicht nur effizient und wirtschaftlich, sondern auch nachhaltig und zuverlässig betrieben werden können.

KRITERIEN FÜR DIE PRÜFUNG DER EIGNUNG VON WÄRMENETZEN	BEWERTUNG	EIGNUNG WÄRMENETZ
Existieren im Teilgebiet oder in unmittelbarer Nähe bereits Wärmenetze?	Es gibt ein Wärmenetz	hoch
Sind hohe Wärmedichten ersichtlich?	Nein, es gibt keine bis wenige Baublöcke mit Wärmedichten über 415 MWh/ha*a.	gering
Gibt es im Gebiet öffentliche Liegenschaften (Ankerkunden)?	Nein, es gibt kaum bis keine öffentlichen Liegenschaften, die als Ankerkunden fungieren könnten.	gering
Gibt es relevante EE-Wärmequellen?	Siehe oben genannte Potenziale	hoch
Sind (öffentliche) Flächen für die Nutzung von Umweltquellen vorhanden?	Es sind keine öffentlichen Flächen im Teilgebiet vorhanden, die sich entweder für die Erschließung lokaler Umweltquellen oder die Errichtung einer Energiezentrale anbieten.	gering
Gibt es im Gebiet potenzielle Großabnehmer (Industrie, GHD,...)?	Ja, im Teilgebiet sind hauptsächlich Gewerbekunden vorhanden.	hoch
Ist eine nachhaltige Einzellösung möglich?	Im Teilgebiet sind Einzellösungen möglich.	gering

## WÄRMEDICHTEN:

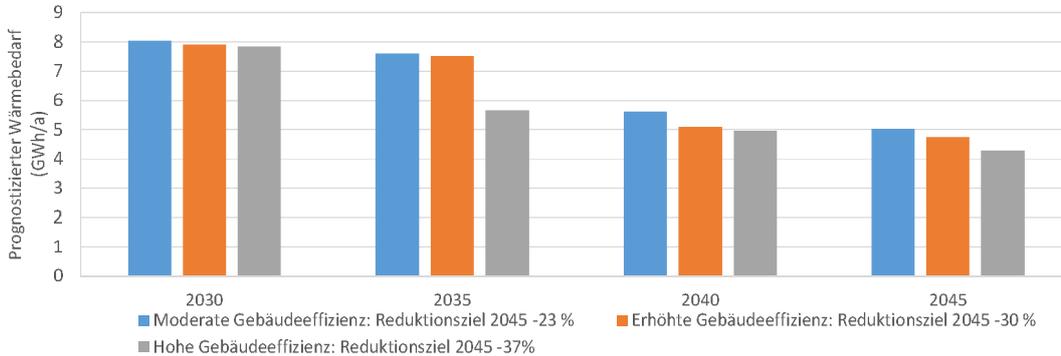


Abbildung: Wärmedichten auf Baublockebene im Teilgebiet

Aus Gründen des Datenschutzes werden die Bestandsdaten auf Baublockebene dargestellt. Die Abbildung zeigt die entsprechenden Baublöcke im jeweiligen Teilgebiet. Je intensiver die Rotfärbung, desto höher ist die Wärmedichte. Eine erhöhte Wärmedichte deutet auf die Wirtschaftlichkeit eines möglichen Wärmenetzes hin.

## ENTWICKLUNG DES WÄRMEBEDARFS IM TEILGEBIET

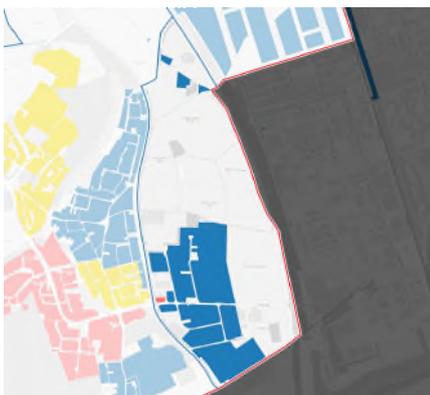
Die folgende Grafik zeigt die Entwicklung des Wärmebedarfes des Teilgebiets entsprechend der drei Modernisierungs-Szenarien. Die Entwicklung basiert dabei auf der Potenzialstudie zur zukünftigen Wärmeversorgung NRW des Landesamtes für Natur, Umwelt und Klima Nordrhein-Westfalen (LANUK) und wird im Bericht näher erläutert.



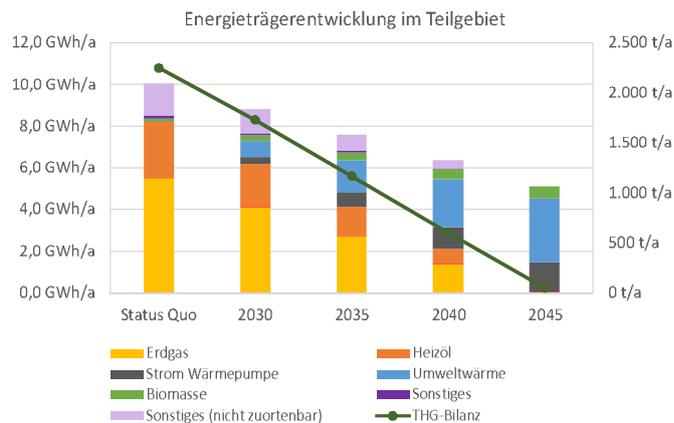
## EINTEILUNG DES TEILGEBIETS IN WÄRMEVERSORGUNGSgebiete

Im betrachteten Teilgebiet befindet sich die Heizzentrale zur Versorgung des angrenzenden Wärmenetzes im Bereich Hackenbroich-Hackhausen. Zudem ist das Gebiet durch eine hohe Dichte an Gewerbebetrieben geprägt. Aufgrund Fluktuationen und Nutzungsänderungen ziehen es viele Gewerbetreibende vor, ihre Energieversorgung eigenständig zu organisieren. Aus diesem Grund wird das Gebiet zunächst als Einzelversorgungsgebiet eingestuft.

Die folgende Grafik zeigt die Energieträgerentwicklung und Entwicklung der Treibhausgasbilanz (THG) im gesamten Teilgebiet. Im Teilgebiet wird bis zum Zieljahr ein Nahwärmeanteil von rund 1 % vorherrschen. Die restlichen 99 % werden durch Einzellösungen (Luft-, Solewärmepumpen und Biomasse). Die Treibhausgasemissionen müssen von heute rund 2250 t/a auf 0 t/a bis zum Zieljahr 2045 reduziert werden.



- Legende:
- Eignungsgebiet für die Prüfung von Wärmenetzen
  - Wärmenetzgebiet
  - Einzelversorgungsgebiet



Zwischen dem Wärmekataster des LANUK und den Daten der Energieversorger und Schornsteinfeger gibt es eine Diskrepanz (s. hell lila Balken). Grund hierfür kann sein, dass die Einschätzung des LANUK nach Baualter nicht der tatsächlichen Nutzungsstruktur der Gewerbegebäude entspricht. Für die THG-Bilanz wird von "Sonstigen" Energieträgern ausgegangen.

## Voraussichtliche Wärmegestehungskosten des Wärmenetzes / Eignungsgebietes:

Entsprechend §18 Abs 1 des WPG sind im Rahmen der Wärmeplanung Wärmegestehungskosten anzugeben. Die Wirtschaftlichkeitsbewertung kann qualitativ auf Basis der Kriterien (vgl. Kriterientabelle S. 3/4) erfolgen. Diese Indikatoren wirken zum einen auf die Verteilkosten sowie die Wärmeerzeugungskosten ein. Für die Eignungsgebiet und Wärmenetzgebiet ergibt sich folgende Einschätzung der Wärmegestehungskosten:

sehr wahrscheinlich ungeeignet	
wahrscheinlich ungeeignet	X
wahrscheinlich geeignet	
sehr wahrscheinlich geeignet	

**Hinweis:** Dieser Wärmeplan legt keine verbindlichen Ausbaupläne fest und definiert keine endgültigen Entwicklungsmaßnahmen. Die dargestellten Eignungsgebiete für den möglichen Ausbau oder Neubau von Wärmenetzen dienen vielmehr als strategisches Planungsinstrument für die Infrastrukturentwicklung und die Entscheidungsfindung zentraler Akteure. Für die identifizierten Gebiete sind nach Abschluss der Wärmeplanung weiterführende Untersuchungen zur Wirtschaftlichkeit und Realisierbarkeit zwingend erforderlich



**10 DELHOVEN / BLECHHOF**





**ALLGEMEINE ANGABEN:**

Teilgebietsnummer: 11  
 Anzahl Gebäude: 488  
 Anzahl Gebäude Dormagen: 46.828

**CHARAKTERISTISCHE NUTZUNG:**

Quelle: Wärmekataster LANUK 2024

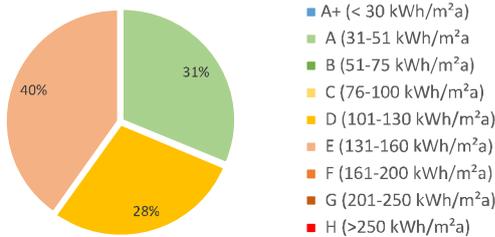
Anzahl Gebäude Wohnen: 101  
 Anzahl Gebäude GHD & Industrie: 368  
 Anzahl Gebäude öffentl. Liegenschaften: 19

**WÄRMEBEDARF (IST-STAND):**

Quellen: Wärmekataster LANUK 2024

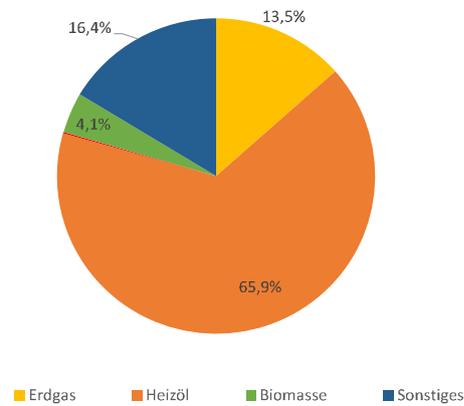
Raumwärmebedarf:	4,0 GWh/a
Trinkwarmwasserbedarf:	0,7 GWh/a
Nutzfläche:	94.346 m <sup>2</sup>
Flächenspez. Wärmebedarf:	50 kWh/(m <sup>2</sup> a)

Energieeffizienzklassen-Verteilung im Teilgebiet



**ENERGIETRÄGERVERTEILUNG (IST-STAND):**

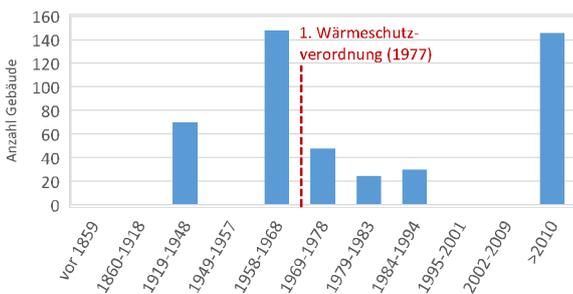
Quellen: evd 2024, Schornsteinfegerdaten 2024, Currenta 2025, Wärmekataster LANUK



**GEBÄUDEALTER:**

Quelle: Wärmekataster LANUK 2024

Gebäudealter im Teilgebiet



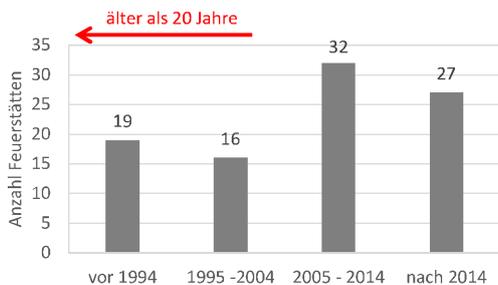
**BAUALTERSKLASSEN:**

Im Jahr 1977 trat die erste Wärmeschutzverordnung (WSchVO) in Deutschland in Kraft. Sie markiert den Beginn von gesetzlichen Regelungen, die Mindestanforderungen an den Wärmeschutz definierten. Danach wurden die Anforderungen kontinuierlich verschärft.

BAK	Baujahr	kWh/m <sup>2</sup> a
vor 1. WSchVO	vor 1977	200-300
1. WSchVO	1979-1983	150-200
2. WSchVO	1984-1994	120-170
3. WSchVO	1995-2001	100-140
EnEV 2002	2002-2007	70-100
EnEV 2007 bis heute	nach 2007	40-60

**ERZEUGERALTER DER FEUERSTÄTTEN:**

Quelle: Schornsteinfegerdaten 2024



Gemäß den für Dormagen verfügbaren Schornsteinfegerdaten sind ca. 37,2% der Erzeuger (Feuerstätten) in Teilgebiet 11 älter als 20 Jahre und haben somit ihre rechnerische Nutzungsdauer erreicht.

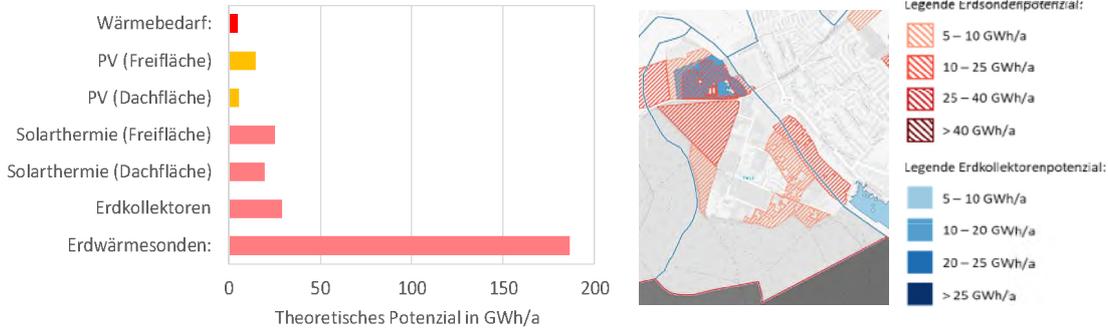
Je älter die Feuerungsanlagen sind, desto wahrscheinlicher wird ein Handlungsbedarf in naher Zukunft, da vermehrt Defekte oder Ausfälle zu erwarten sind. Besonders für diese Eigentümer und Eigentümerinnen ist demnach die Information, ob sie zu einem Wärmenetzvorranggebiet gehören, relevant.

**WÄRMENETZ (IST-STAND):**

Im Teilgebiet ist kein Wärmenetz im Bestand vorhanden.

**THEORETISCHE POTENZIALE:**

Quellen: LUBW, LGRB, Stadt/Gemeinde, Currenta



Neben den gezeigten Potenzialen sind im Teilgebiet die folgenden Potenziale denkbar. Diese Potenziale können jedoch nicht eindeutig einem Teilgebiet zugeordnet werden und werden deshalb nur qualitativ genannt. Nähere Infos zu den Potenzialen sind dem Erläuterungsbericht zu entnehmen.

- Abwasser:** Im Teilgebiet gibt es ca. 1280 m Kanalnetz mit einer Kanaldimensionierung von größer DN 800. Für eine detailliertere Bewertung sind Durchflussmessungen übers Jahr notwendig.
- Biomasse:** Das Biomassepotenzial, das u. a. in Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Abfallwirtschaft in Dormagen anfällt, ergibt insgesamt ein Potenzial von bis zu 1.014 GWh/a.
- Grundwasser:** Im Teilgebiet ist die Nutzung von Grundwasser theoretisch möglich.
- Abwärme Industrie:** Im Teilgebiet gibt es keine bekannten Abwärmequellen aus Industrie oder Gewerbe.
- Rhein:** Das Teilgebiet ist zu weit vom Rhein entfernt.
- Rheinwassertransportleitung:** Die Rheinwassertransportleitung führt nicht am Teilgebiet vorbei.

Bei den dargestellten Potenzialen handelt es sich um theoretische Potenziale. Ob und in welchem Maße diese Potenziale genutzt werden können, hängt von weiteren Faktoren wie technischer und ökonomischer Machbarkeit und der Konkurrenz zu anderen Potenzialen ab. So stellt das theoretische Potenzial immer die größtmögliche Menge dar. Das tatsächlich zu erwartende Potenzial wird durch ökonomische, technische und rechtliche Rahmenbedingungen geschmälert.

Ein entscheidendes Kriterium für die Auswahl geeigneter Netzgebiete ist die Wirtschaftlichkeit. Diese wird maßgeblich durch den Zugang zu kosteneffizienten Wärmeerzeugern sowie einen hohen Wärmeabsatz pro Meter Leitung bestimmt. Diese Faktoren gewährleisten, dass das Netz sowohl nachhaltig als auch wirtschaftlich tragfähig ist und mit einer Einzelversorgung preislich konkurrieren kann. Die im folgenden dargestellten Kriterien tragen gemeinsam dazu bei, dass Wärmenetze nicht nur effizient und wirtschaftlich, sondern auch nachhaltig und zuverlässig betrieben werden können.

KRITERIEN FÜR DIE PRÜFUNG DER EIGNUNG VON WÄRMENETZEN	BEWERTUNG	EIGNUNG WÄRMENETZ
Existieren im Teilgebiet oder in unmittelbarer Nähe bereits Wärmenetze?	nein	gering
Sind hohe Wärmedichten ersichtlich?	Nein, es gibt keine bis wenige Baublöcke mit Wärmedichten über 415 MWh/ha*a.	gering
Gibt es im Gebiet öffentliche Liegenschaften (Ankerkunden)?	Nein, es gibt kaum bis keine öffentlichen Liegenschaften, die als Ankerkunden fungieren könnten.	gering
Gibt es relevante EE-Wärmequellen?	Siehe oben genannte Potenziale	mittel
Sind (öffentliche) Flächen für die Nutzung von Umweltquellen vorhanden?	Die Sportanlage würde sowohl Platz für die Erschließung der lokalen Umweltquelle als auch der Errichtung einer Energiezentrale bieten.	hoch
Gibt es im Gebiet potenzielle Großabnehmer (Industrie, GHD,...)	Nein, im Teilgebiet sind keine potenziellen Großabnehmer vorhanden.	gering
Ist eine nachhaltige Einzellösung möglich?	Im Teilgebiet sind Einzellösungen möglich.	gering

WÄRMEDICHTEN:

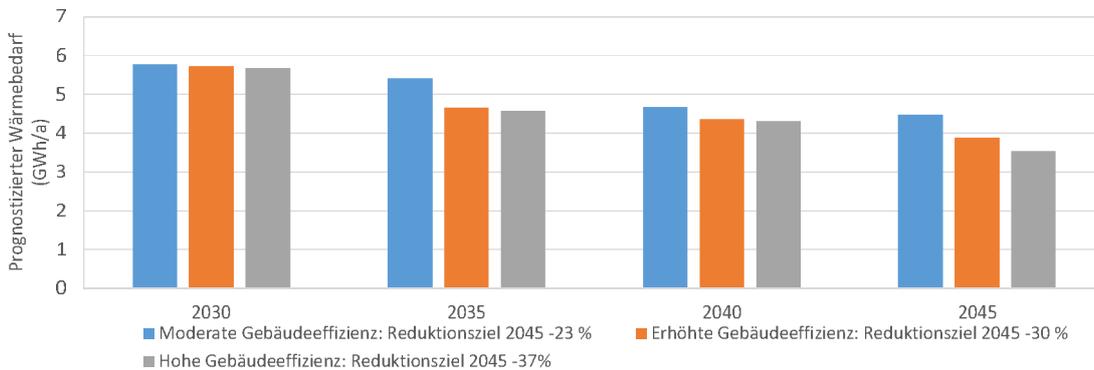


Abbildung: Wärmedichten auf Baublockebene im Teilgebiet

Aus Gründen des Datenschutzes werden die Bestandsdaten auf Baublockebene dargestellt. Die Abbildung zeigt die entsprechenden Baublöcke im jeweiligen Teilgebiet. Je intensiver die Rotfärbung, desto höher ist die Wärmedichte. Eine erhöhte Wärmedichte deutet auf die Wirtschaftlichkeit eines möglichen Wärmenetzes hin.

**ENTWICKLUNG DES WÄRMEBEDARFS IM TEILGEBIET**

Die folgende Grafik zeigt die Entwicklung des Wärmebedarfes des Teilgebiets entsprechend der drei Modernisierungs-Szenarien. Die Entwicklung basiert dabei auf der Potenzialstudie zur zukünftigen Wärmeversorgung NRW des Landesamtes für Natur, Umwelt und Klima Nordrhein-Westfalen (LANUK) und wird im Bericht näher erläutert.



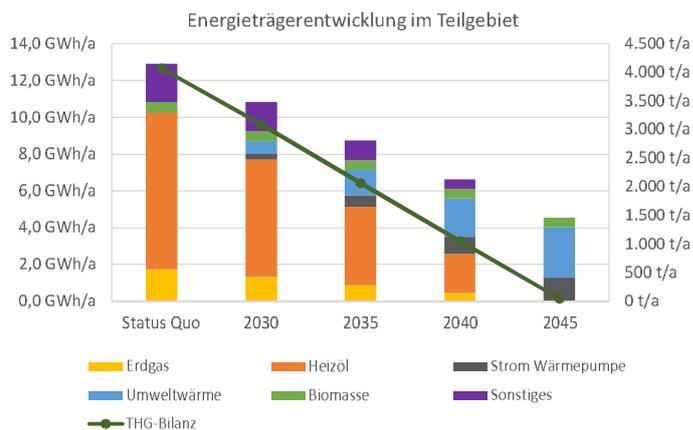
**EINTEILUNG DES TEILGEBIETS IN WÄRMEVERSORGUNGSgebiete**

Das Teilgebiet ist vorwiegend von landwirtschaftlicher Nutzung mit vielen Gewächshäusern geprägt. Deren Wärmeversorgung ist teilweise unklar und vermutlich durch einen großen Teil durch Strom gedeckt. Ein Wärmenetz ist hier nicht wirtschaftlich umzusetzen, weswegen das Teilgebiet als Einzelversorgungsgebiet definiert wird.

Die folgende Grafik zeigt die Energieträgerentwicklung und Entwicklung der Treibhausgasbilanz (THG) im gesamten Teilgebiet. Im Teilgebiet wird bis zum Zieljahr ein Nahwärmeanteil von rund 0 % vorherrschen. Die restlichen 100 % werden durch Einzellösungen (Luft-, Solewärmepumpen und Biomasse). Die Treibhausgasemissionen müssen von heute rund 4070 t/a auf 0 t/a bis zum Zieljahr 2045 reduziert werden.



- Legende:
- Eignungsgebiet für die Prüfung von Wärmenetzen
  - Wärmenetzgebiet
  - Einzelversorgungsgebiet



Zwischen dem Wärmekataster des LANUK und den Daten der Energieversorger und Schornsteinfeger gibt es eine Diskrepanz (s. hell lila Balken). Für die THG-Bilanz wird von "Sonstigen" Energieträgern ausgegangen. Hierfür gibt es mehrere Gründe, die im Bericht näher erläutert sind.

**Voraussichtliche Wärmegestehungskosten des Wärmenetzes / Eignungsgebietes:**

Entsprechend §18 Abs 1 des WPG sind im Rahmen der Wärmeplanung Wärmegestehungskosten anzugeben. Die Wirtschaftlichkeitsbewertung kann qualitativ auf Basis der Kriterien (vgl. Kriterientabelle S. 3/4) erfolgen. Diese Indikatoren wirken zum einen auf die Verteilkosten sowie die Wärmeerzeugungskosten ein. Für die Eignungsgebiet und Wärmenetzgebiet ergibt sich folgende Einschätzung der Wärmegestehungskosten:

sehr wahrscheinlich ungeeignet	x
wahrscheinlich ungeeignet	
wahrscheinlich geeignet	
sehr wahrscheinlich geeignet	

**Hinweis:** Dieser Wärmeplan legt keine verbindlichen Ausbaupläne fest und definiert keine endgültigen Entwicklungsmaßnahmen. Die dargestellten Eignungsgebiete für den möglichen Ausbau oder Neubau von Wärmenetzen dienen vielmehr als strategisches Planungsinstrument für die Infrastrukturentwicklung und die Entscheidungsfindung zentraler Akteure. Für die identifizierten Gebiete sind nach Abschluss der Wärmeplanung weiterführende Untersuchungen zur Wirtschaftlichkeit und Realisierbarkeit zwingend erforderlich.

**11 DELHOVEN**





**ALLGEMEINE ANGABEN:**

Teilgebietsnummer: 12  
 Anzahl Gebäude: 3.753  
 Anzahl Gebäude Dormagen: 46.828

**CHARAKTERISTISCHE NUTZUNG:**

Quelle: Wärmekataster LANUK 2024  
 Anzahl Gebäude Wohnen: 3.600  
 Anzahl Gebäude GHD & Industrie: 72  
 Anzahl Gebäude öffentl. Liegenschaften: 67

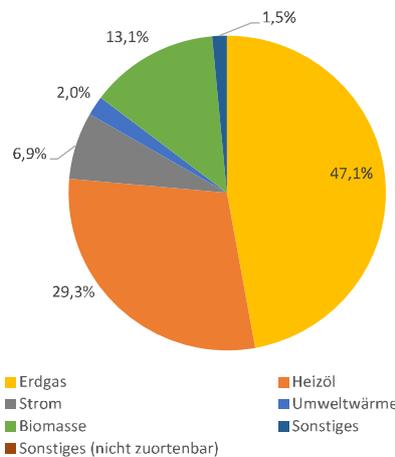
**WÄRMEBEDARF (IST-STAND):**

Quellen: Wärmekataster LANUK 2024

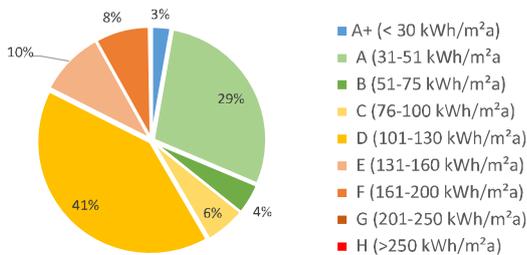
Raumwärmebedarf:	22,9 GWh/a
Trinkwarmwasserbedarf:	2,6 GWh/a
Nutzfläche:	234.543 m <sup>2</sup>
Flächenspez. Wärmebedarf:	109 kWh/(m <sup>2</sup> a)

**ENERGIETRÄGERVERTEILUNG (IST-STAND):**

Quellen: evd 2024, Schornsteinfegerdaten 2024, Currenta 2025, Wärmekataster LANUK



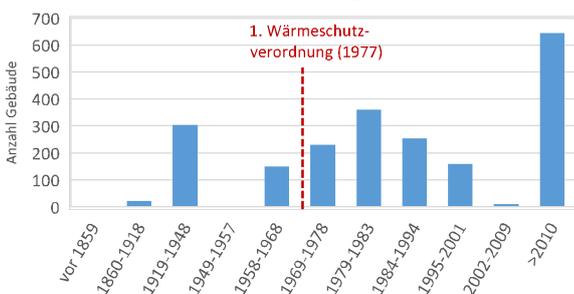
**Energieeffizienzklassen-Verteilung im Teilgebiet**



**GEBÄUDEALTER:**

Quelle: Wärmekataster LANUK 2024

**Gebäudealter im Teilgebiet**



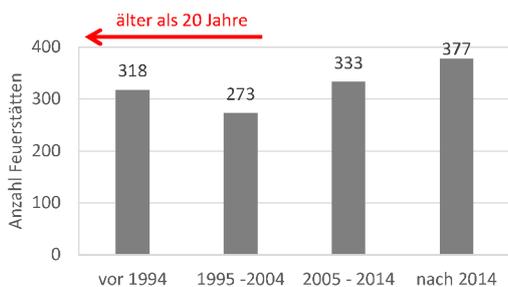
**BAUALTERSKLASSEN:**

Im Jahr 1977 trat die erste Wärmeschutzverordnung (WSchVO) in Deutschland in Kraft. Sie markiert den Beginn von gesetzlichen Regelungen, die Mindestanforderungen an den Wärmeschutz definierten. Danach wurden die Anforderungen kontinuierlich verschärft.

BAK	Baujahr	kWh/m <sup>2</sup> a
vor 1. WSchVO	vor 1977	200-300
1. WSchVO	1979-1983	150-200
2. WSchVO	1984-1994	120-170
3. WSchVO	1995-2001	100-140
EnEV 2002	2002-2007	70-100
EnEV 2007 bis heute	nach 2007	40-60

**ERZEUGERALTER DER FEUERSTÄTTEN:**

Quelle: Schornsteinfegerdaten 2024



Gemäß den für Dormagen verfügbaren Schornsteinfegerdaten sind ca. 45,4% der Erzeuger (Feuerstätten) in Teilgebiet 12 älter als 20 Jahre und haben somit ihre rechnerische Nutzungsdauer erreicht.

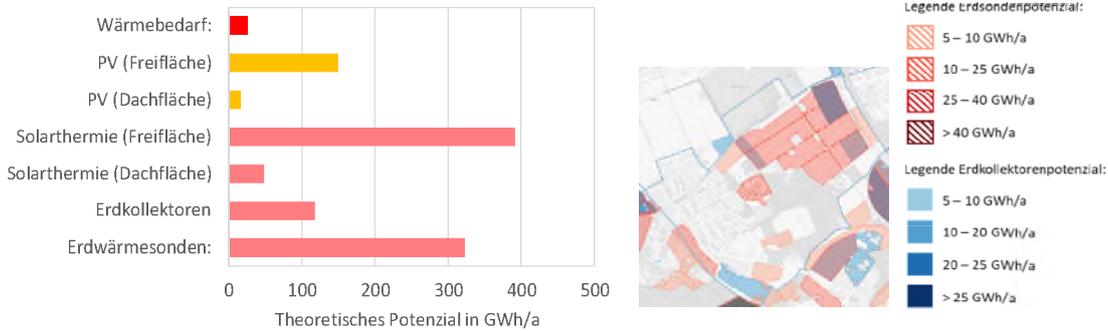
Je älter die Feuerungsanlagen sind, desto wahrscheinlicher wird ein Handlungsbedarf in naher Zukunft, da vermehrt Defekte oder Ausfälle zu erwarten sind. Besonders für diese Eigentümer und Eigentümerinnen ist demnach die Information, ob sie zu einem Wärmenetzvorranggebiet gehören, relevant.

**WÄRMENETZ (IST-STAND):**

Im Teilgebiet ist kein Wärmenetz im Bestand vorhanden.

**THEORETISCHE POTENZIALE:**

Quellen: LUBW, LGRB, Stadt/Gemeinde, Currenta



Neben den gezeigten Potenzialen sind im Teilgebiet die folgenden Potenziale denkbar. Diese Potenziale können jedoch nicht eindeutig einem Teilgebiet zugeordnet werden und werden deshalb nur qualitativ genannt. Nähere Infos zu den Potenzialen sind dem Erläuterungsbericht zu entnehmen.

**Abwasser:** Im Teilgebiet gibt es ca. 2540 m Kanalnetz mit einer Kanaldimensionierung von größer DN 800. Für eine detailliertere Bewertung sind Durchflussmessungen übers Jahr notwendig.

**Biomasse:** Das Biomassepotenzial, das u. a. in Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Abfallwirtschaft in Dormagen anfällt, ergibt insgesamt ein Potenzial von bis zu 1.014 GWh/a.

**Grundwasser:** Im Teilgebiet ist die Nutzung von Grundwasser theoretisch möglich.

**Abwärme Industrie:** Im Teilgebiet gibt es keine bekannten Abwärmequellen aus Industrie oder Gewerbe.

**Rhein:** Das Teilgebiet ist zu weit vom Rhein entfernt.

**Rheinwassertransportleitung:** Die Rheinwassertransportleitung führt nicht am Teilgebiet vorbei.

Bei den dargestellten Potenzialen handelt es sich um theoretische Potenziale. Ob und in welchem Maße diese Potenziale genutzt werden können, hängt von weiteren Faktoren wie technischer und ökonomischer Machbarkeit und der Konkurrenz zu anderen Potenzialen ab. So stellt das theoretische Potenzial immer die größtmögliche Menge dar. Das tatsächlich zu erwartende Potenzial wird durch ökonomische, technische und rechtliche Rahmenbedingungen geschmälert.

Ein entscheidendes Kriterium für die Auswahl geeigneter Netzgebiete ist die Wirtschaftlichkeit. Diese wird maßgeblich durch den Zugang zu kosteneffizienten Wärmeerzeugern sowie einen hohen Wärmeabsatz pro Meter Leitung bestimmt. Diese Faktoren gewährleisten, dass das Netz sowohl nachhaltig als auch wirtschaftlich tragfähig ist und mit einer Einzelversorgung preislich konkurrieren kann. Die im folgenden dargestellten Kriterien tragen gemeinsam dazu bei, dass Wärmenetze nicht nur effizient und wirtschaftlich, sondern auch nachhaltig und zuverlässig betrieben werden können.

KRITERIEN FÜR DIE PRÜFUNG DER EIGNUNG VON WÄRMENETZEN	BEWERTUNG	EIGNUNG WÄRMENETZ
Existieren im Teilgebiet oder in unmittelbarer Nähe bereits Wärmenetze?	nein	gering
Sind hohe Wärmedichten ersichtlich?	Nein, es gibt keine bis wenige Baublöcke mit Wärmedichten über 415 MWh/ha*a.	gering
Gibt es im Gebiet öffentliche Liegenschaften (Ankerkunden)?	Es gibt teilweise öffentliche Liegenschaften, die als Ankerkunden fungieren könnten. (Bspw. Schule, Kindergarten, Feuerwehr)	mittel
Gibt es relevante EE-Wärmequellen?	Siehe oben genannte Potenziale	mittel
Sind (öffentliche) Flächen für die Nutzung von Umweltquellen vorhanden?	Die Sportanlage im angrenzenden Teilgebiet würde sowohl Platz für die Erschließung der lokalen Umweltquelle als auch der Errichtung einer Energiezentrale bieten.	hoch
Gibt es im Gebiet potenzielle Großabnehmer (Industrie, GHD,...)	Nein, im Teilgebiet sind keine potenziellen Großabnehmer vorhanden.	gering
Ist eine nachhaltige Einzellösung möglich?	Im Teilgebiet sind Einzellösungen möglich.	gering

WÄRMEDICHTEN:

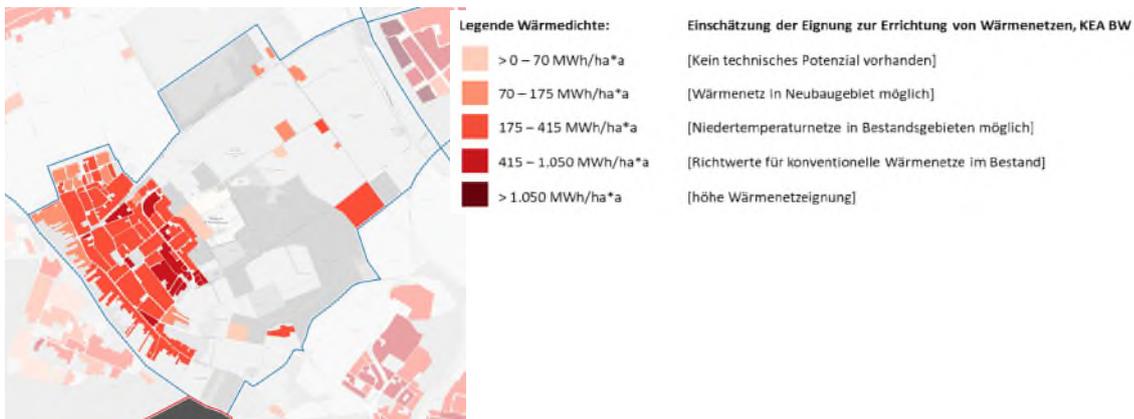
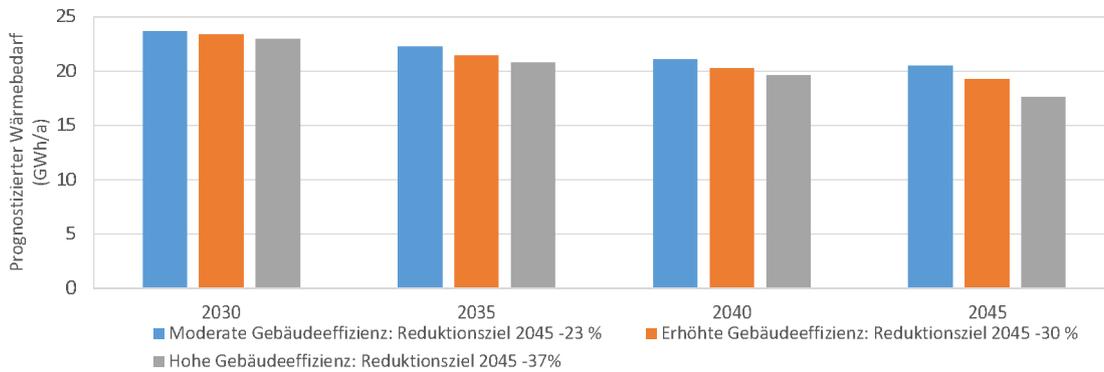


Abbildung: Wärmedichten auf Baublockebene im Teilgebiet

Aus Gründen des Datenschutzes werden die Bestandsdaten auf Baublockebene dargestellt. Die Abbildung zeigt die entsprechenden Baublöcke im jeweiligen Teilgebiet. Je intensiver die Rotfärbung, desto höher ist die Wärmedichte. Eine erhöhte Wärmedichte deutet auf die Wirtschaftlichkeit eines möglichen Wärmenetzes hin.

**ENTWICKLUNG DES WÄRMEBEDARFS IM TEILGEBIET**

Die folgende Grafik zeigt die Entwicklung des Wärmebedarfes des Teilgebiets entsprechend der drei Modernisierungs-Szenarien. Die Entwicklung basiert dabei auf der Potenzialstudie zur zukünftigen Wärmeversorgung NRW des Landesamtes für Natur, Umwelt und Klima Nordrhein-Westfalen (LANUK) und wird im Bericht näher erläutert.



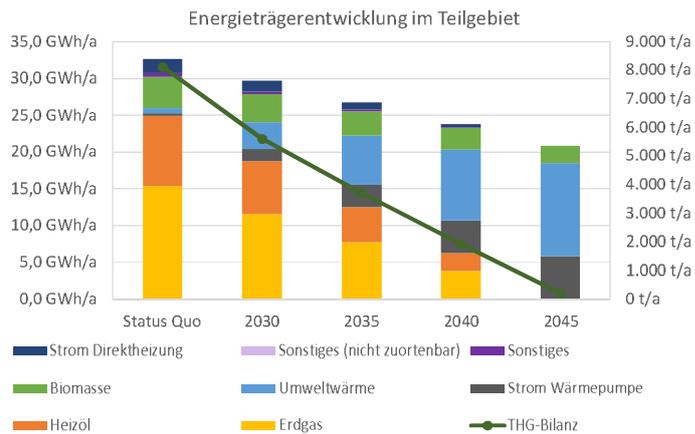
**EINTEILUNG DES TEILGEBIETS IN WÄRMEVERSORGUNGSgebiete**

Aufgrund der geringen Wärmedichten und geringen Potenzialen durch die schutzbedürftigen Flächen (Landschaftsschutzgebiet, Naturschutzgebiet) wird das Teilgebiet als Einzelversorgungsgebiet definiert.

Die folgende Grafik zeigt die Energieträgerentwicklung und Entwicklung der Treibhausgasbilanz (THG) im gesamten Teilgebiet. Im Teilgebiet wird bis zum Zieljahr ein Nahwärmeanteil von rund 0 % vorherrschen. Die restlichen 100 % werden durch Einzellösungen (Luft-, Solewärmepumpen und Biomasse). Die Treibhausgasemissionen müssen von heute rund 8110 t/a auf 0 t/a bis zum Zieljahr 2045 reduziert werden.



- Legende:
- Eignungsgebiet für die Prüfung von Wärmenetzen
  - Wärmenetzgebiet
  - Einzelversorgungsgebiet



Zwischen dem Wärmekataster des LANUK und den Daten der Energieversorger und Schornsteinfeger gibt es eine Diskrepanz (s. hell lila Balken). Für die THG-Bilanz wird von "Sonstigen" Energieträgern ausgegangen. Hierfür gibt es mehrere Gründe, die im Bericht näher erläutert sind.

**Voraussichtliche Wärmegestehungskosten des Wärmenetzes / Eignungsgebietes:**

Entsprechend §18 Abs 1 des WPG sind im Rahmen der Wärmeplanung Wärmegestehungskosten anzugeben. Die Wirtschaftlichkeitsbewertung kann qualitativ auf Basis der Kriterien (vgl. Kriterientabelle S. 3/4) erfolgen. Diese Indikatoren wirken zum einen auf die Verteilungskosten sowie die Wärmeerzeugungskosten ein. Für die Eignungsgebiet und Wärmenetzgebiet ergibt sich folgende Einschätzung der Wärmegestehungskosten:

sehr wahrscheinlich ungeeignet	X
wahrscheinlich ungeeignet	
wahrscheinlich geeignet	
sehr wahrscheinlich geeignet	

**Hinweis:** Dieser Wärmeplan legt keine verbindlichen Ausbaupläne fest und definiert keine endgültigen Entwicklungsmaßnahmen. Die dargestellten Eignungsgebiete für den möglichen Ausbau oder Neubau von Wärmenetzen dienen vielmehr als strategisches Planungsinstrument für die Infrastrukturentwicklung und die Entscheidungsfindung zentraler Akteure. Für die identifizierten Gebiete sind nach Abschluss der Wärmeplanung weiterführende Untersuchungen zur Wirtschaftlichkeit und Realisierbarkeit zwingend erforderlich.

**12 KNECHTSTEDEN**





**ALLGEMEINE ANGABEN:**

Teilgebietsnummer:	13
Anzahl Gebäude:	135
Anzahl Gebäude Dormagen:	46.828

**CHARAKTERISTISCHE NUTZUNG:**

Quelle: Wärmekataster LANUK 2024

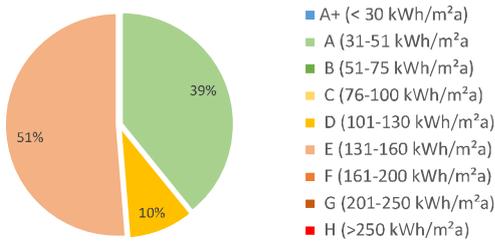
Anzahl Gebäude Wohnen:	8
Anzahl Gebäude GHD & Industrie:	0
Anzahl Gebäude öffentl. Liegenschaften:	127

**WÄRMEBEDARF (IST-STAND):**

Quellen: Wärmekataster LANUK 2024

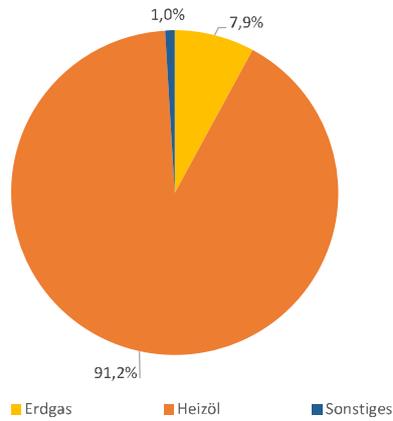
Raumwärmebedarf:	2,8 GWh/a
Trinkwarmwasserbedarf:	0,5 GWh/a
Nutzfläche:	37.505 m <sup>2</sup>
Flächenspez. Wärmebedarf:	89 kWh/(m <sup>2</sup> a)

Energieeffizienzklassen-Verteilung im Teilgebiet



**ENERGIETRÄGERVERTEILUNG (IST-STAND):**

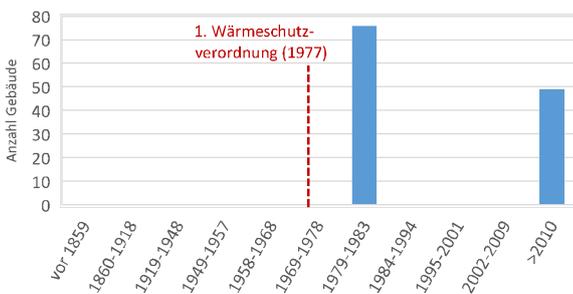
Quellen: evd 2024, Schornsteinfegerdaten 2024, Currenta 2025, Wärmekataster LANUK



**GEBÄUDEALTER:**

Quelle: Wärmekataster LANUK 2024

Gebäudealter im Teilgebiet



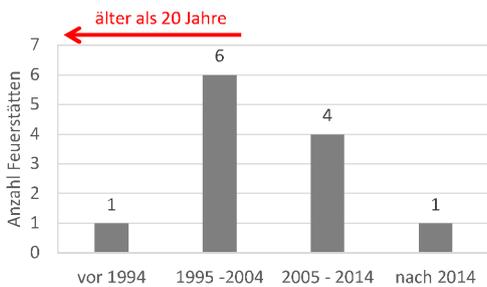
**BAUALTERSKLASSEN:**

Im Jahr 1977 trat die erste Wärmeschutzverordnung (WSchVO) in Deutschland in Kraft. Sie markiert den Beginn von gesetzlichen Regelungen, die Mindestanforderungen an den Wärmeschutz definierten. Danach wurden die Anforderungen kontinuierlich verschärft.

BAK	Baujahr	kWh/m <sup>2</sup> a
vor 1. WSchVO	vor 1977	200-300
1. WSchVO	1979-1983	150-200
2. WSchVO	1984-1994	120-170
3. WSchVO	1995-2001	100-140
EnEV 2002	2002-2007	70-100
EnEV 2007 bis heute	nach 2007	40-60

**ERZEUGERALTER DER FEUERSTÄTTEN:**

Quelle: Schornsteinfegerdaten 2024



Gemäß den für Dormagen verfügbaren Schornsteinfegerdaten sind ca. 58,3 % der Erzeuger (Feuerstätten) in Teilgebiet 13 älter als 20 Jahre und haben somit ihre rechnerische Nutzungsdauer erreicht.

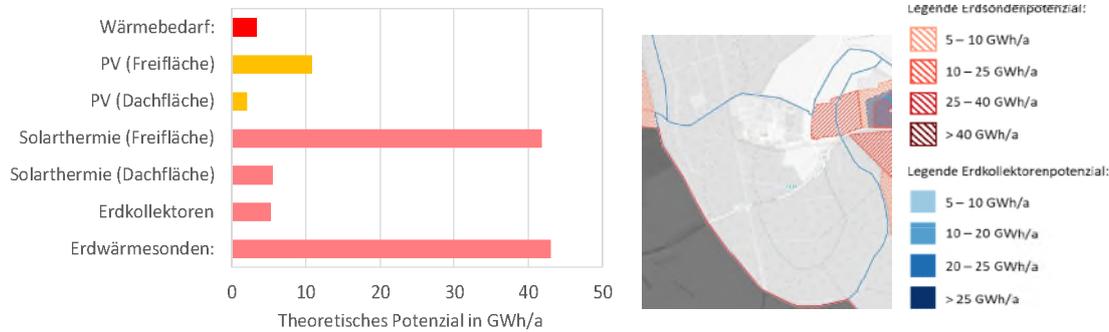
Je älter die Feuerungsanlagen sind, desto wahrscheinlicher wird ein Handlungsbedarf in naher Zukunft, da vermehrt Defekte oder Ausfälle zu erwarten sind. Besonders für diese Eigentümer und Eigentümerinnen ist demnach die Information, ob sie zu einem Wärmenetzvorranggebiet gehören, relevant.

## WÄRMENETZ (IST-STAND):

Im Teilgebiet ist kein Wärmenetz im Bestand vorhanden

## THEORETISCHE POTENZIALE:

Quellen: LUBW, LGRB, Stadt/Gemeinde, Currenta



Neben den gezeigten Potenzialen sind im Teilgebiet die folgenden Potenziale denkbar. Diese Potenziale können jedoch nicht eindeutig einem Teilgebiet zugeordnet werden und werden deshalb nur qualitativ genannt. Nähere Infos zu den Potenzialen sind dem Erläuterungsbericht zu entnehmen.

**Abwasser:** Kein Potenzial vorhanden.

**Biomasse:** Das Biomassepotenzial, das u. a. in Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Abfallwirtschaft in Dormagen anfällt, ergibt insgesamt ein Potenzial von bis zu 1.014 GWh/a.

**Grundwasser:** Im Teilgebiet ist die Nutzung von Grundwasser theoretisch möglich.

**Abwärme Industrie:** Im Teilgebiet gibt es keine bekannten Abwärmequellen aus Industrie oder Gewerbe.

**Rhein:** Das Teilgebiet ist zu weit vom Rhein entfernt.

**Rheinwassertransportleitung:** Die Rheinwassertransportleitung führt nicht am Teilgebiet vorbei.

Bei den dargestellten Potenzialen handelt es sich um theoretische Potenziale. Ob und in welchem Maße diese Potenziale genutzt werden können, hängt von weiteren Faktoren wie technischer und ökonomischer Machbarkeit und der Konkurrenz zu anderen Potenzialen ab. So stellt das theoretische Potenzial immer die größtmögliche Menge dar. Das tatsächlich zu erwartende Potenzial wird durch ökonomische, technische und rechtliche Rahmenbedingungen geschmälert.

Ein entscheidendes Kriterium für die Auswahl geeigneter Netzgebiete ist die Wirtschaftlichkeit. Diese wird maßgeblich durch den Zugang zu kosteneffizienten Wärmeerzeugern sowie einen hohen Wärmeabsatz pro Meter Leitung bestimmt. Diese Faktoren gewährleisten, dass das Netz sowohl nachhaltig als auch wirtschaftlich tragfähig ist und mit einer Einzelversorgung preislich konkurrieren kann. Die im folgenden dargestellten Kriterien tragen gemeinsam dazu bei, dass Wärmenetze nicht nur effizient und wirtschaftlich, sondern auch nachhaltig und zuverlässig betrieben werden können.

KRITERIEN FÜR DIE PRÜFUNG DER EIGNUNG VON WÄRMENETZEN	BEWERTUNG	EIGNUNG WÄRMENETZ
Existieren im Teilgebiet oder in unmittelbarer Nähe bereits Wärmenetze?	nein	gering
Sind hohe Wärmedichten ersichtlich?	Nein, es gibt keine bis wenige Baublöcke mit Wärmedichten über 415 MWh/ha*a.	gering
Gibt es im Gebiet öffentliche Liegenschaften (Ankerkunden)?	Norbert Gymnasium Knechtsteden, Klosteranlage	mittel
Gibt es relevante EE-Wärmequellen?	Siehe oben genannte Potenziale	mittel
Sind (öffentliche) Flächen für die Nutzung von Umweltquellen vorhanden?	Die Klosteranlage ist nahezu umringt von einem Naturschutzgebiet. Im östlichen Bereich wären Flächen verfügbar	hoch
Gibt es im Gebiet potenzielle Großabnehmer (Industrie, GHD,...)	Nein, im Teilgebiet sind keine potenziellen Großabnehmer vorhanden.	gering
Ist eine nachhaltige Einzellösung möglich?	Im Teilgebiet sind Einzellösungen möglich.	gering

WÄRMEDICHTEN:

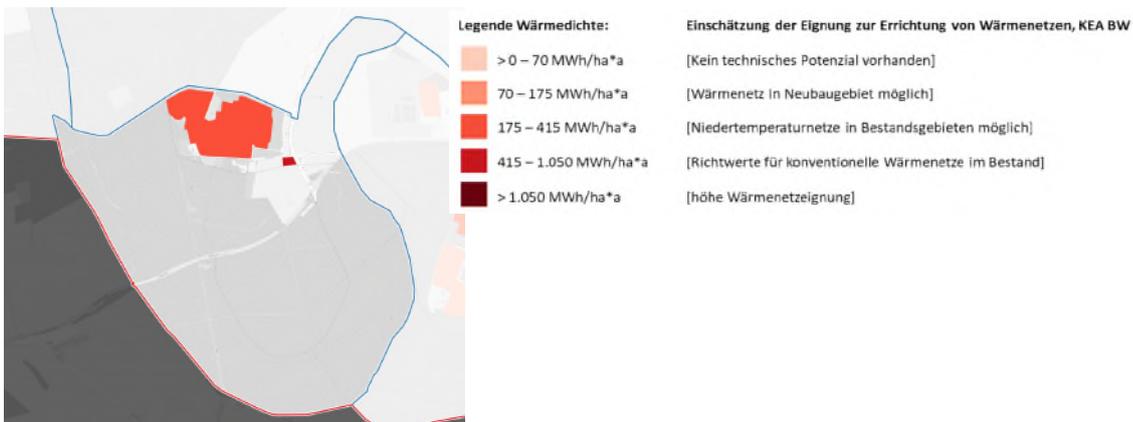
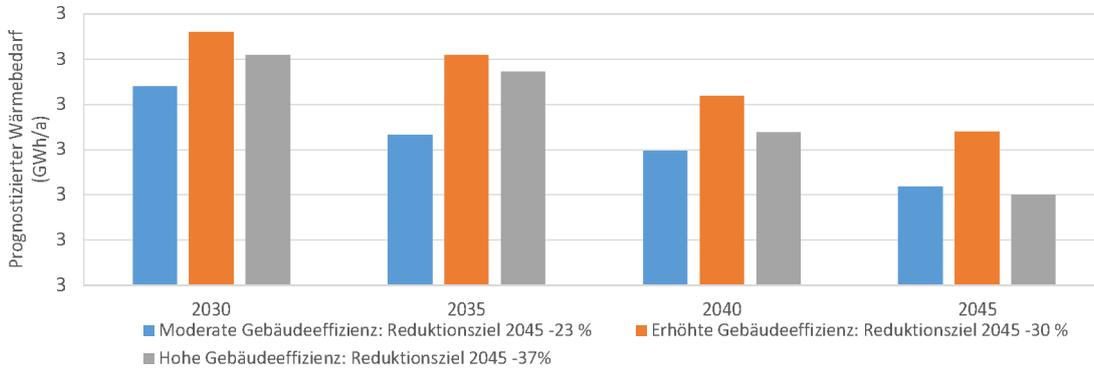


Abbildung: Wärmedichten auf Baublockebene im Teilgebiet

Aus Gründen des Datenschutzes werden die Bestandsdaten auf Baublockebene dargestellt. Die Abbildung zeigt die entsprechenden Baublöcke im jeweiligen Teilgebiet. Je intensiver die Rotfärbung, desto höher ist die Wärmedichte. Eine erhöhte Wärmedichte deutet auf die Wirtschaftlichkeit eines möglichen Wärmenetzes hin.

**ENTWICKLUNG DES WÄRMEBEDARFS IM TEILGEBIET**

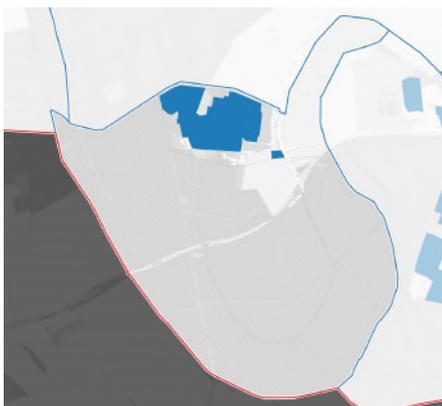
Die folgende Grafik zeigt die Entwicklung des Wärmebedarfes des Teilgebiets entsprechend der drei Modernisierungs-Szenarien. Die Entwicklung basiert dabei auf der Potenzialstudie zur zukünftigen Wärmeversorgung NRW des Landesamtes für Natur, Umwelt und Klima Nordrhein-Westfalen (LANUK) und wird im Bericht näher erläutert.



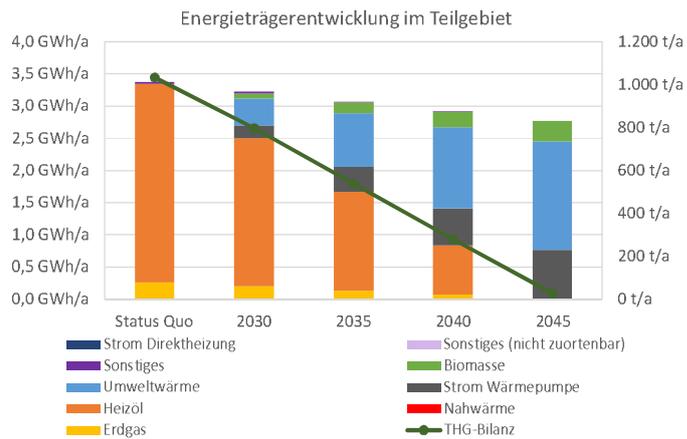
**EINTEILUNG DES TEILGEBIETS IN WÄRMEVERSORGUNGSgebiete**

Gegenwärtig wird ein Realisierungswettbewerb für den Neubau einer Schwimmhalle und einer Säbelfechthalle durchgeführt. Es soll geprüft werden, ob die Wärmewendestrategie ein Teil des Wettbewerbs darstellt. Vorerst wird das Gebiet als Einzelversorgungsgebiet definiert.

Die folgende Grafik zeigt die Energieträgerentwicklung und Entwicklung der Treibhausgasbilanz (THG) im gesamten Teilgebiet. Im Teilgebiet wird bis zum Zieljahr ein Nahwärmeanteil von rund 0 % vorherrschen. Die restlichen 100 % werden durch Einzellösungen (Luft-, Solewärmepumpen und Biomasse). Die Treibhausgasemissionen müssen von heute rund 1030 t/a auf 0 t/a bis zum Zieljahr 2045 reduziert werden.



- Legende:
- Eignungsgebiet für die Prüfung von Wärmenetzen
  - Wärmenetzgebiet
  - Einzelversorgungsgebiet



Zwischen dem Wärmekataster des LANUK und den Daten der Energieversorger und Schornsteinfeger gibt es eine Diskrepanz (s. hell lila Balken). Für die THG-Bilanz wird von "Sonstigen" Energieträgern ausgegangen. Hierfür gibt es mehrere Gründe, die im Bericht näher erläutert sind.

**Voraussichtliche Wärmegestehungskosten des Wärmenetzes / Eignungsgebietes:**

Entsprechend §18 Abs 1 des WPG sind im Rahmen der Wärmeplanung Wärmegestehungskosten anzugeben. Die Wirtschaftlichkeitsbewertung kann qualitativ auf Basis der Kriterien (vgl. Kriterientabelle S. 3/4) erfolgen. Diese Indikatoren wirken zum einen auf die Verteilkosten sowie die Wärmeerzeugungskosten ein. Für die Eignungsgebiet und Wärmenetzgebiet ergibt sich folgende Einschätzung der Wärmegestehungskosten:

sehr wahrscheinlich ungeeignet	
wahrscheinlich ungeeignet	X
wahrscheinlich geeignet	
sehr wahrscheinlich geeignet	

**Hinweis:** Dieser Wärmeplan legt keine verbindlichen Ausbaupläne fest und definiert keine endgültigen Entwicklungsmaßnahmen. Die dargestellten Eignungsgebiete für den möglichen Ausbau oder Neubau von Wärmenetzen dienen vielmehr als strategisches Planungsinstrument für die Infrastrukturentwicklung und die Entscheidungsfindung zentraler Akteure. Für die identifizierten Gebiete sind nach Abschluss der Wärmeplanung weiterführende Untersuchungen zur Wirtschaftlichkeit und Realisierbarkeit zwingend erforderlich.

**13 BROICH**





**ALLGEMEINE ANGABEN:**

Teilgebietsnummer: 14  
 Anzahl Gebäude: 217  
 Anzahl Gebäude Dormagen: 46.828

**CHARAKTERISTISCHE NUTZUNG:**

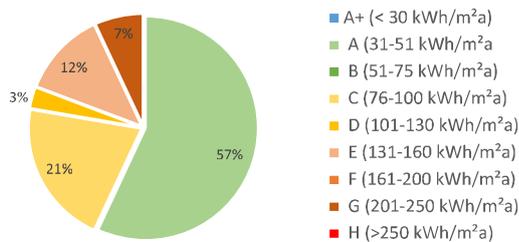
Quelle: Wärmekataster LANUK 2024  
 Anzahl Gebäude Wohnen: 112  
 Anzahl Gebäude GHD & Industrie: 101  
 Anzahl Gebäude öffentl. Liegenschaften: 0

**WÄRMEBEDARF (IST-STAND):**

Quellen: Wärmekataster LANUK 2024

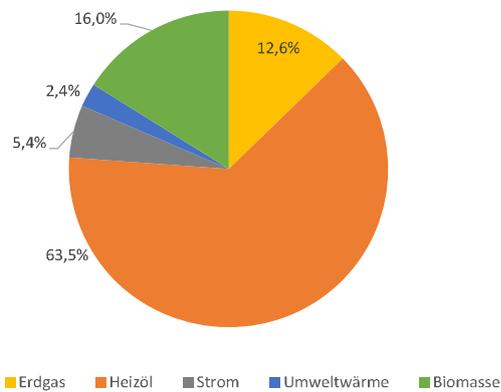
Raumwärmebedarf:	1,6 GWh/a
Trinkwarmwasserbedarf:	0,3 GWh/a
Nutzfläche:	22.693 m <sup>2</sup>
Flächenspez. Wärmebedarf:	86 kWh/(m <sup>2</sup> a)

Energieeffizienzklassen-Verteilung im Teilgebiet



**ENERGIETRÄGERVERTEILUNG (IST-STAND):**

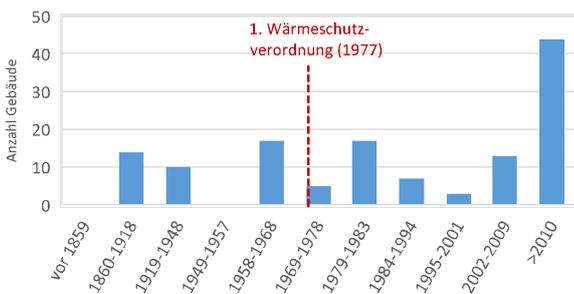
Quellen: evd 2024, Schornsteinfegerdaten 2024, Currenta 2025, Wärmekataster LANUK



**GEBÄUDEALTER:**

Quelle: Wärmekataster LANUK 2024

Gebäudealter im Teilgebiet



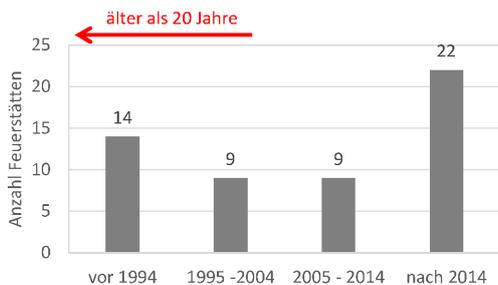
**BAUALTERSKLASSEN:**

Im Jahr 1977 trat die erste Wärmeschutzverordnung (WSchVO) in Deutschland in Kraft. Sie markiert den Beginn von gesetzlichen Regelungen, die Mindestanforderungen an den Wärmeschutz definierten. Danach wurden die Anforderungen kontinuierlich verschärft.

BAK	Baujahr	kWh/m <sup>2</sup> a
vor 1. WSchVO	vor 1977	200-300
1. WSchVO	1979-1983	150-200
2. WSchVO	1984-1994	120-170
3. WSchVO	1995-2001	100-140
EnEV 2002	2002-2007	70-100
EnEV 2007 bis heute	nach 2007	40-60

**ERZEUGERALTER DER FEUERSTÄTTEN:**

Quelle: Schornsteinfegerdaten 2024



Gemäß den für Dormagen verfügbaren Schornsteinfegerdaten sind ca. 42,6% der Erzeuger (Feuerstätten) in Teilgebiet 14 älter als 20 Jahre und haben somit ihre rechnerische Nutzungsdauer erreicht.

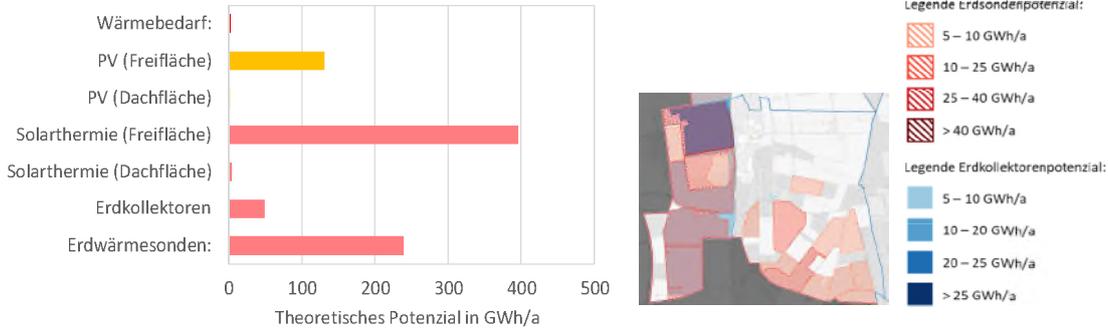
Je älter die Feuerungsanlagen sind, desto wahrscheinlicher wird ein Handlungsbedarf in naher Zukunft, da vermehrt Defekte oder Ausfälle zu erwarten sind. Besonders für diese Eigentümer und Eigentümerinnen ist demnach die Information, ob sie zu einem Wärmenetzvorranggebiet gehören, relevant.

**WÄRMENETZ (IST-STAND):**

Im Teilgebiet ist kein Wärmenetz im Bestand vorhanden.

**THEORETISCHE POTENZIALE:**

Quellen: LUBW, LGRB, Stadt/Gemeinde, Currenta



Neben den gezeigten Potenzialen sind im Teilgebiet die folgenden Potenziale denkbar. Diese Potenziale können jedoch nicht eindeutig einem Teilgebiet zugeordnet werden und werden deshalb nur qualitativ genannt. Nähere Infos zu den Potenzialen sind dem Erläuterungsbericht zu entnehmen.

- Abwasser:** Kein Potenzial vorhanden.
- Biomasse:** Das Biomassepotenzial, das u. a. in Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Abfallwirtschaft in Dormagen anfällt, ergibt insgesamt ein Potenzial von bis zu 1.014 GWh/a.
- Grundwasser:** Im Teilgebiet ist die Nutzung von Grundwasser theoretisch möglich.
- Abwärme Industrie:** Im Teilgebiet gibt es keine bekannten Abwärmequellen aus Industrie oder Gewerbe.
- Rhein:** Das Teilgebiet ist zu weit vom Rhein entfernt.
- Rheinwasser-transportleitung:** Die Rheinwassertransportleitung führt durch das Teilgebiet und stellt damit eine theoretische Wärmequelle dar. Das Gesamtpotenzial der Transportleitung liegt bei etwa 384 GWh/a.

Bei den dargestellten Potenzialen handelt es sich um theoretische Potenziale. Ob und in welchem Maße diese Potenziale genutzt werden können, hängt von weiteren Faktoren wie technischer und ökonomischer Machbarkeit und der Konkurrenz zu anderen Potenzialen ab. So stellt das theoretische Potenzial immer die größtmögliche Menge dar. Das tatsächlich zu erwartende Potenzial wird durch ökonomische, technische und rechtliche Rahmenbedingungen geschmälert.

Ein entscheidendes Kriterium für die Auswahl geeigneter Netzgebiete ist die Wirtschaftlichkeit. Diese wird maßgeblich durch den Zugang zu kosteneffizienten Wärmeerzeugern sowie einen hohen Wärmeabsatz pro Meter Leitung bestimmt. Diese Faktoren gewährleisten, dass das Netz sowohl nachhaltig als auch wirtschaftlich tragfähig ist und mit einer Einzelversorgung preislich konkurrieren kann. Die im folgenden dargestellten Kriterien tragen gemeinsam dazu bei, dass Wärmenetze nicht nur effizient und wirtschaftlich, sondern auch nachhaltig und zuverlässig betrieben werden können.

KRITERIEN FÜR DIE PRÜFUNG DER EIGNUNG VON WÄRMENETZEN	BEWERTUNG	EIGNUNG WÄRMENETZ
Existieren im Teilgebiet oder in unmittelbarer Nähe bereits Wärmenetze?	nein	gering
Sind hohe Wärmedichten ersichtlich?	Es gibt teilweise Baublöcke mit Wärmedichten über 415 MWh/ha*a.	mittel
Gibt es im Gebiet öffentliche Liegenschaften (Ankerkunden)?	Nein, es gibt kaum bis keine öffentlichen Liegenschaften, die als Ankerkunden fungieren könnten.	gering
Gibt es relevante EE-Wärmequellen?	Siehe oben genannte Potenziale	mittel
Sind (öffentliche) Flächen für die Nutzung von Umweltquellen vorhanden?	Es sind keine öffentlichen Flächen im Teilgebiet vorhanden, die sich entweder für die Erschließung lokaler Umweltquellen oder die Errichtung einer Energiezentrale anbieten.	gering
Gibt es im Gebiet potenzielle Großabnehmer (Industrie, GHD,...)	Nein, im Teilgebiet sind keine potenziellen Großabnehmer vorhanden. Lediglich die Bauernhöfe könnten potenzielle Großabnehmer sein.	gering
Ist eine nachhaltige Einzellösung möglich?	Im Teilgebiet sind Einzellösungen möglich.	gering

WÄRMEDICHTEN:

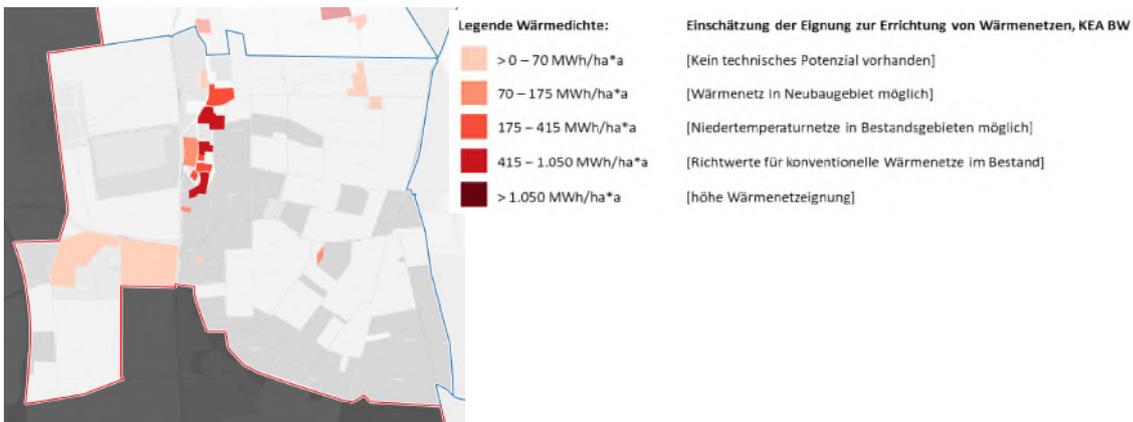
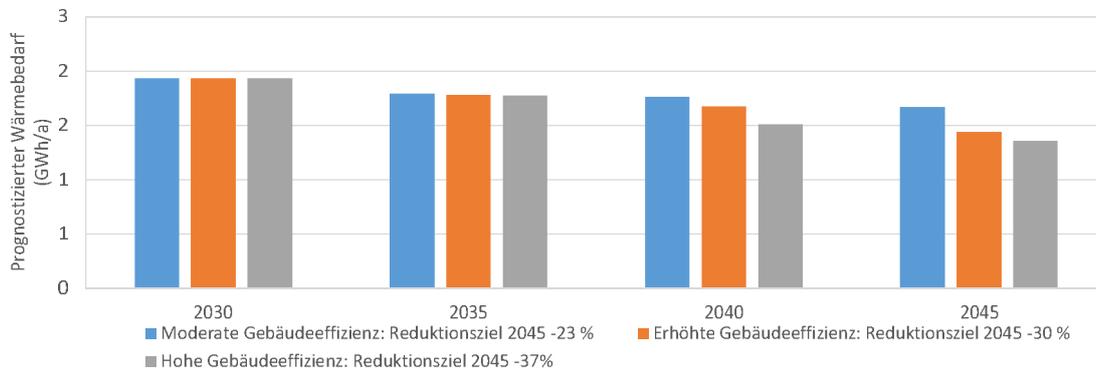


Abbildung: Wärmedichten auf Baublockebene im Teilgebiet

Aus Gründen des Datenschutzes werden die Bestandsdaten auf Baublockebene dargestellt. Die Abbildung zeigt die entsprechenden Baublöcke im jeweiligen Teilgebiet. Je intensiver die Rotfärbung, desto höher ist die Wärmedichte. Eine erhöhte Wärmedichte deutet auf die Wirtschaftlichkeit eines möglichen Wärmenetzes hin.

**ENTWICKLUNG DES WÄRMEBEDARFS IM TEILGEBIET**

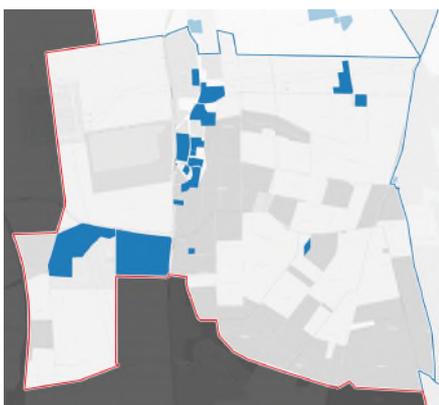
Die folgende Grafik zeigt die Entwicklung des Wärmebedarfes des Teilgebiets entsprechend der drei Modernisierungs-Szenarien. Die Entwicklung basiert dabei auf der Potenzialstudie zur zukünftigen Wärmeversorgung NRW des Landesamtes für Natur, Umwelt und Klima Nordrhein-Westfalen (LANUK) und wird im Bericht näher erläutert.



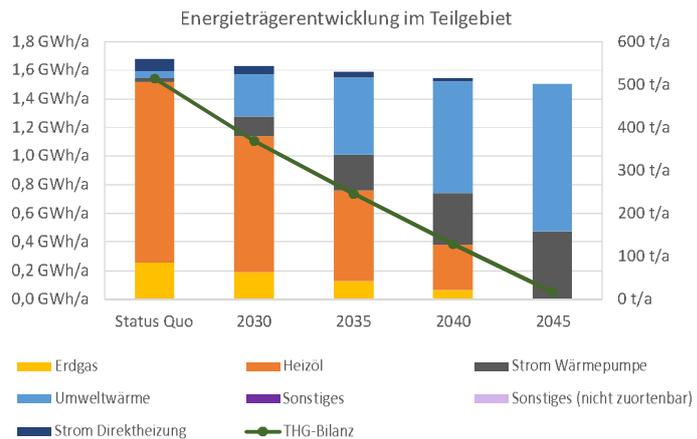
**EINTEILUNG DES TEILGEBIETS IN WÄRMEVERSORGUNGSgebiete**

Die Bewertung auf Grundlage der festgelegten Kriterien ergibt, dass der wirtschaftliche Betrieb eines Wärmenetzes in diesem Gebiet mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht darstellbar ist. Daher wird das Gebiet als Einzelversorgungsgebiet ausgewiesen.

Die folgende Grafik zeigt die Energieträgerentwicklung und Entwicklung der Treibhausgasbilanz (THG) im gesamten Teilgebiet. Im Teilgebiet wird bis zum Zieljahr ein Nahwärmeanteil von rund 0 % vorherrschen. Die restlichen 100 % werden durch Einzellösungen (Luft-, Solewärmepumpen und Biomasse). Die Treibhausgasemissionen müssen von heute rund 510 t/a auf 0 t/a bis zum Zieljahr 2045 reduziert werden.



- Legende:
- Eignungsgebiet für die Prüfung von Wärmenetzen
  - Wärmenetzgebiet
  - Einzelversorgungsgebiet



Zwischen dem Wärmekataster des LANUK und den Daten der Energieversorger und Schornsteinfeger gibt es eine Diskrepanz (s. hell lila Balken). Für die THG-Bilanz wird von "Sonstigen" Energieträgern ausgegangen. Hierfür gibt es mehrere Gründe, die im Bericht näher erläutert sind.

**Voraussichtliche Wärmegestehungskosten des Wärmenetzes / Eignungsgebietes:**

Entsprechend §18 Abs 1 des WPG sind im Rahmen der Wärmeplanung Wärmegestehungskosten anzugeben. Die Wirtschaftlichkeitsbewertung kann qualitativ auf Basis der Kriterien (vgl. Kriterientabelle S. 3/4) erfolgen. Diese Indikatoren wirken zum einen auf die Verteilkosten sowie die Wärmeerzeugungskosten ein. Für die Eignungsgebiet und Wärmenetzgebiet ergibt sich folgende Einschätzung der Wärmegestehungskosten:

sehr wahrscheinlich ungeeignet	X
wahrscheinlich ungeeignet	
wahrscheinlich geeignet	
sehr wahrscheinlich geeignet	

**Hinweis:** Dieser Wärmeplan legt keine verbindlichen Ausbaupläne fest und definiert keine endgültigen Entwicklungsmaßnahmen. Die dargestellten Eignungsgebiete für den möglichen Ausbau oder Neubau von Wärmenetzen dienen vielmehr als strategisches Planungsinstrument für die Infrastrukturentwicklung und die Entscheidungsfindung zentraler Akteure. Für die identifizierten Gebiete sind nach Abschluss der Wärmeplanung weiterführende Untersuchungen zur Wirtschaftlichkeit und Realisierbarkeit zwingend erforderlich.

**14 GOHR**





**ALLGEMEINE ANGABEN:**

Teilgebietsnummer: 15  
 Anzahl Gebäude: 2.140  
 Anzahl Gebäude Dormagen: 46.828

**CHARAKTERISTISCHE NUTZUNG:**

Quelle: Wärmekataster LANUK 2024  
 Anzahl Gebäude Wohnen: 1.871  
 Anzahl Gebäude GHD & Industrie: 220  
 Anzahl Gebäude öffentl. Liegenschaften: 49

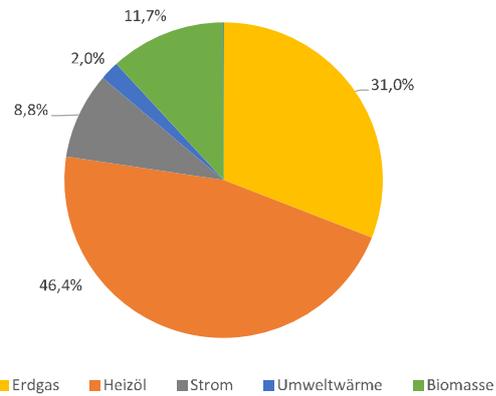
**WÄRMEBEDARF (IST-STAND):**

Quellen: Wärmekataster LANUK 2024

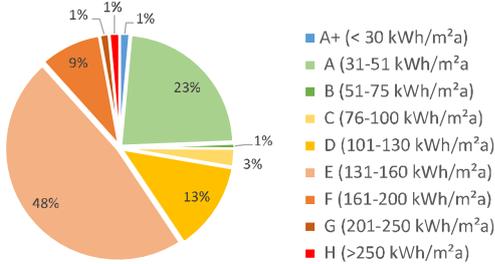
Raumwärmebedarf:	16,9 GWh/a
Trinkwarmwasserbedarf:	1,8 GWh/a
Nutzfläche:	166.931 m <sup>2</sup>
Flächenspez. Wärmebedarf:	112 kWh/(m <sup>2</sup> a)

**ENERGIETRÄGERVERTEILUNG (IST-STAND):**

Quellen: evd 2024, Schornsteinfegerdaten 2024, Currenta 2025, Wärmekataster LANUK



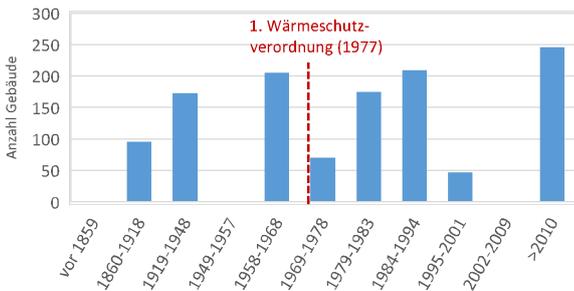
**Energieeffizienzklassen-Verteilung im Teilgebiet**



**GEBÄUDEALTER:**

Quelle: Wärmekataster LANUK 2024

**Gebäudealter im Teilgebiet**



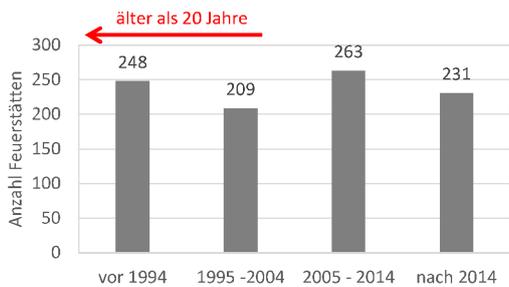
**BAUALTERSKLASSEN:**

Im Jahr 1977 trat die erste Wärmeschutzverordnung (WSchVO) in Deutschland in Kraft. Sie markiert den Beginn von gesetzlichen Regelungen, die Mindestanforderungen an den Wärmeschutz definierten. Danach wurden die Anforderungen kontinuierlich verschärft.

BAK	Baujahr	kWh/m <sup>2</sup> a
vor 1. WSchVO	vor 1977	200-300
1. WSchVO	1979-1983	150-200
2. WSchVO	1984-1994	120-170
3. WSchVO	1995-2001	100-140
EnEV 2002	2002-2007	70-100
EnEV 2007 bis heute	nach 2007	40-60

**ERZEUGERALTER DER FEUERSTÄTTEN:**

Quelle: Schornsteinfegerdaten 2024



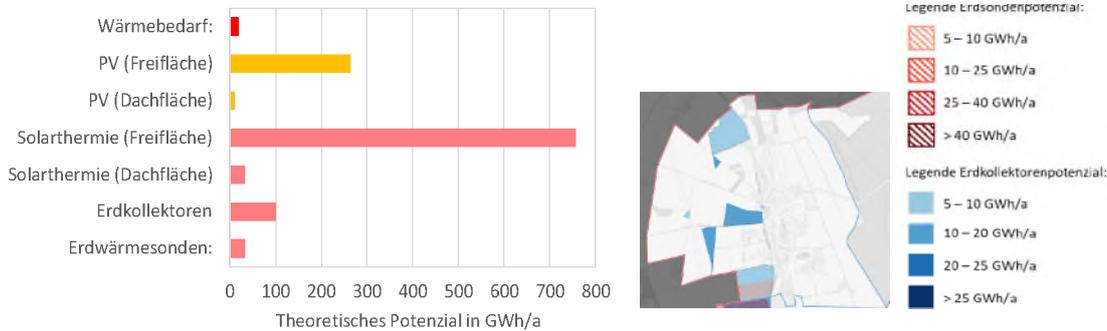
Gemäß den für Dormagen verfügbaren Schornsteinfegerdaten sind ca. 48,1% der Erzeuger (Feuerstätten) in Teilgebiet 15 älter als 20 Jahre und haben somit ihre rechnerische Nutzungsdauer erreicht.

Je älter die Feuerungsanlagen sind, desto wahrscheinlicher wird ein Handlungsbedarf in naher Zukunft, da vermehrt Defekte oder Ausfälle zu erwarten sind. Besonders für diese Eigentümer und Eigentümerinnen ist demnach die Information, ob sie zu einem Wärmenetzvorranggebiet gehören, relevant.

Im Teilgebiet ist kein Wärmenetz im Bestand vorhanden.

#### THEORETISCHE POTENZIALE:

Quellen: LUBW, LGRB, Stadt/Gemeinde, Currenta



Neben den gezeigten Potenzialen sind im Teilgebiet die folgenden Potenziale denkbar. Diese Potenziale können jedoch nicht eindeutig einem Teilgebiet zugeordnet werden und werden deshalb nur qualitativ genannt. Nähere Infos zu den Potenzialen sind dem Erläuterungsbericht zu entnehmen.

**Abwasser:** Im Teilgebiet gibt es ca. 2200 m Kanalnetz mit einer Kanaldimensionierung von größer DN 800. Für eine detailliertere Bewertung sind Durchflussmessungen übers Jahr notwendig.

**Biomasse:** Das Biomassepotenzial, das u. a. in Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Abfallwirtschaft in Dormagen anfällt, ergibt insgesamt ein Potenzial von bis zu 1.014 GWh/a.

**Grundwasser:** Im Teilgebiet ist die Nutzung von Grundwasser theoretisch möglich.

**Abwärme Industrie:** Im Teilgebiet gibt es keine bekannten Abwärmequellen aus Industrie oder Gewerbe.

**Rhein:** Das Teilgebiet ist zu weit vom Rhein entfernt.

**Rheinwassertransportleitung:** Die Rheinwassertransportleitung führt nicht am Teilgebiet vorbei.

Bei den dargestellten Potenzialen handelt es sich um theoretische Potenziale. Ob und in welchem Maße diese Potenziale genutzt werden können, hängt von weiteren Faktoren wie technischer und ökonomischer Machbarkeit und der Konkurrenz zu anderen Potenzialen ab. So stellt das theoretische Potenzial immer die größtmögliche Menge dar. Das tatsächlich zu erwartende Potenzial wird durch ökonomische, technische und rechtliche Rahmenbedingungen geschmälert.

Ein entscheidendes Kriterium für die Auswahl geeigneter Netzgebiete ist die Wirtschaftlichkeit. Diese wird maßgeblich durch den Zugang zu kosteneffizienten Wärmeerzeugern sowie einen hohen Wärmeabsatz pro Meter Leitung bestimmt. Diese Faktoren gewährleisten, dass das Netz sowohl nachhaltig als auch wirtschaftlich tragfähig ist und mit einer Einzelversorgung preislich konkurrieren kann. Die im folgenden dargestellten Kriterien tragen gemeinsam dazu bei, dass Wärmenetze nicht nur effizient und wirtschaftlich, sondern auch nachhaltig und zuverlässig betrieben werden können.

KRITERIEN FÜR DIE PRÜFUNG DER EIGNUNG VON WÄRMENETZEN	BEWERTUNG	EIGNUNG WÄRMENETZ
Existieren im Teilgebiet oder in unmittelbarer Nähe bereits Wärmenetze?	nein	gering
Sind hohe Wärmedichten ersichtlich?	Es gibt teilweise Baublöcke mit Wärmedichten über 415 MWh/ha*a.	mittel
Gibt es im Gebiet öffentliche Liegenschaften (Ankerkunden)?	Es gibt teilweise öffentliche Liegenschaften, die als Ankerkunden fungieren könnten. (Bspw. Schule, Feuerwehr)	mittel
Gibt es relevante EE-Wärmequellen?	Siehe oben genannte Potenziale	mittel
Sind (öffentliche) Flächen für die Nutzung von Umweltquellen vorhanden?	Westlich der Hauptstraße sollen Flächen von der Stadt angekauft werden. Auf dieser Fläche soll ein Nahversorger und eine Seniorenwohnanlage angedacht werden. Diese Flächen würden sich anbieten.	hoch
Gibt es im Gebiet potenzielle Großabnehmer (Industrie, GHD,...)	Nein, im Teilgebiet sind keine potenziellen Großabnehmer vorhanden.	gering
Ist eine nachhaltige Einzellösung möglich?	Im Teilgebiet sind Einzellösungen möglich.	gering

WÄRMEDICHTEN:

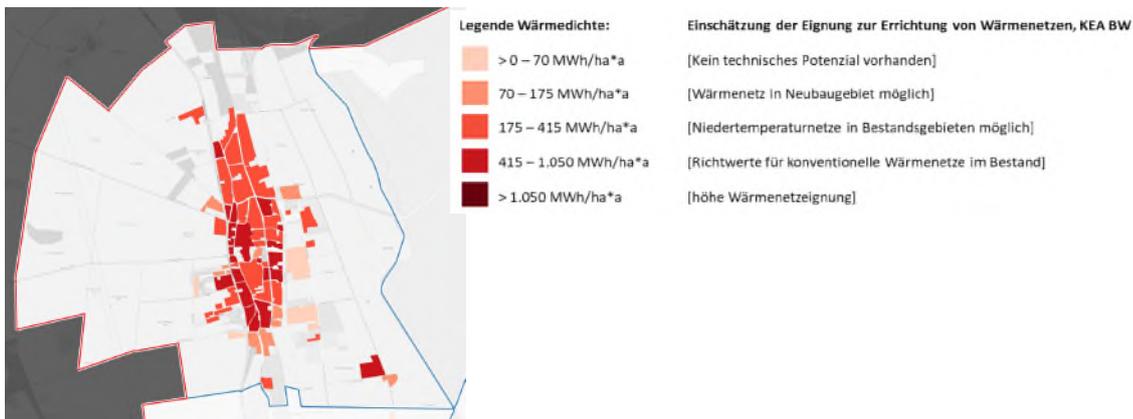
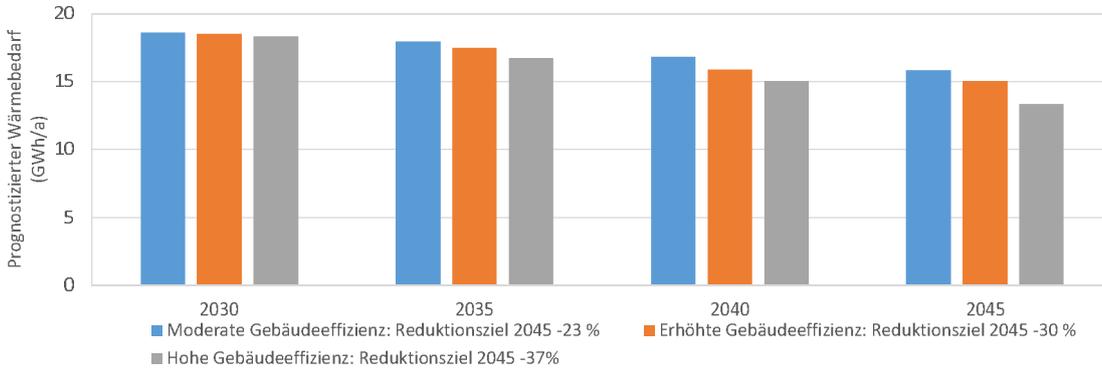


Abbildung: Wärmedichten auf Baublockebene im Teilgebiet

Aus Gründen des Datenschutzes werden die Bestandsdaten auf Baublockebene dargestellt. Die Abbildung zeigt die entsprechenden Baublöcke im jeweiligen Teilgebiet. Je intensiver die Rotfärbung, desto höher ist die Wärmedichte. Eine erhöhte Wärmedichte deutet auf die Wirtschaftlichkeit eines möglichen Wärmenetzes hin.

**ENTWICKLUNG DES WÄRMEBEDARFS IM TEILGEBIET**

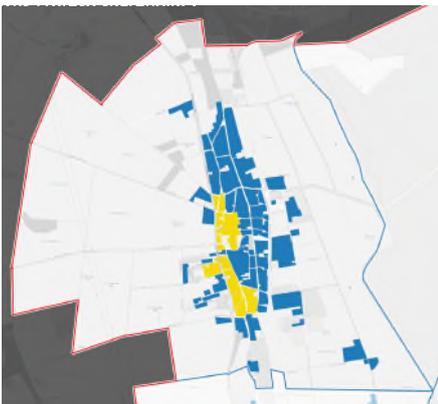
Die folgende Grafik zeigt die Entwicklung des Wärmebedarfes des Teilgebiets entsprechend der drei Modernisierungs-Szenarien. Die Entwicklung basiert dabei auf der Potenzialstudie zur zukünftigen Wärmeversorgung NRW des Landesamtes für Natur, Umwelt und Klima Nordrhein-Westfalen (LANUK) und wird im Bericht näher erläutert.



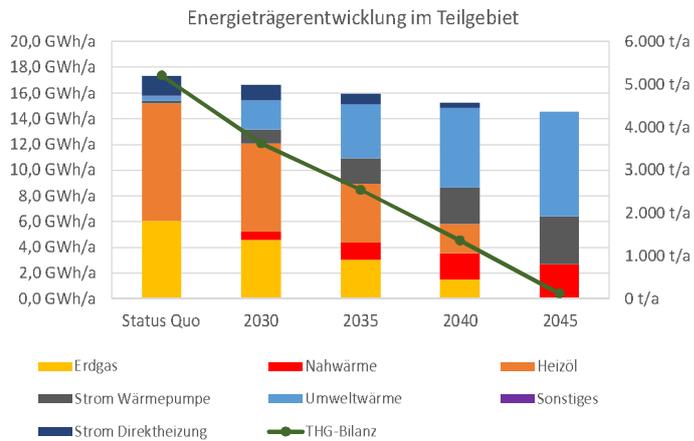
**EINTEILUNG DES TEILGEBIETS IN WÄRMEVERSORGUNGS- GEBIETE**

Westlich der Hauptstraße sollen Flächen von der Stadt angekauft werden, um Platz für eine Seniorenanlage und einen Nahversorger zu schaffen. Die so entstehenden öffentlichen Grundstücke bieten potenziell günstige Voraussetzungen für die Versorgung des als „Eignungsgebiet für die Prüfung von Wärmenetzen“ ausgewiesenen Bereichs. Die übrigen Flächen wurden als Einzelversorgungsgebiete klassifiziert.

Die folgende Grafik zeigt die Energieträgerentwicklung und Entwicklung der Treibhausgasbilanz (THG) im gesamten Teilgebiet. Im Teilgebiet wird bis zum Zieljahr ein Nahwärmeanteil von rund 17 % vorherrschen. Die restlichen 83 % werden durch Einzellösungen (Luft-, Solewärmepumpen und Biomasse). Die Treibhausgasemissionen müssen von heute rund 5210 t/a auf 0 t/a bis zum Zieljahr 2045 reduziert werden.



- Legende:
- Eignungsgebiet für die Prüfung von Wärmenetzen
  - Wärmenetzgebiet
  - Einzelversorgungsgebiet



Zwischen dem Wärmekataster des LANUK und den Daten der Energieversorger und Schornsteinfeger gibt es eine Diskrepanz (s. hell lila Balken). Für die THG-Bilanz wird von "Sonstigen" Energieträgern ausgegangen. Hierfür gibt es mehrere Gründe, die im Bericht näher erläutert sind.

**Voraussichtliche Wärmegestehungskosten des Wärmenetzes / Eignungsgebietes:**

Entsprechend §18 Abs 1 des WPG sind im Rahmen der Wärmeplanung Wärmegestehungskosten anzugeben. Die Wirtschaftlichkeitsbewertung kann qualitativ auf Basis der Kriterien (vgl. Kriterientabelle S. 3/4) erfolgen. Diese Indikatoren wirken zum einen auf die Verteilkosten sowie die Wärmeerzeugungskosten ein. Für die Eignungsgebiet und Wärmenetzgebiet ergibt sich folgende Einschätzung der Wärmegestehungskosten:

sehr wahrscheinlich ungeeignet	
wahrscheinlich ungeeignet	X
wahrscheinlich geeignet	
sehr wahrscheinlich geeignet	

**Hinweis:** Dieser Wärmeplan legt keine verbindlichen Ausbaupläne fest und definiert keine endgültigen Entwicklungsmaßnahmen. Die dargestellten Eignungsgebiete für den möglichen Ausbau oder Neubau von Wärmenetzen dienen vielmehr als strategisches Planungsinstrument für die Infrastrukturentwicklung und die Entscheidungsfindung zentraler Akteure. Für die identifizierten Gebiete sind nach Abschluss der Wärmeplanung weiterführende Untersuchungen zur Wirtschaftlichkeit und Realisierbarkeit zwingend erforderlich



**15 ÜCKERATH**





**ALLGEMEINE ANGABEN:**

Teilgebietsnummer: 16  
 Anzahl Gebäude: 2.360  
 Anzahl Gebäude Dormagen: 46.828

**CHARAKTERISTISCHE NUTZUNG:**

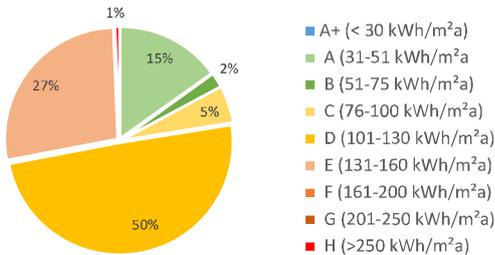
Quelle: Wärmekataster LANUK 2024  
 Anzahl Gebäude Wohnen: 2.301  
 Anzahl Gebäude GHD & Industrie: 45  
 Anzahl Gebäude öffentl. Liegenschaften: 0

**WÄRMEBEDARF (IST-STAND):**

Quellen: Wärmekataster LANUK 2024

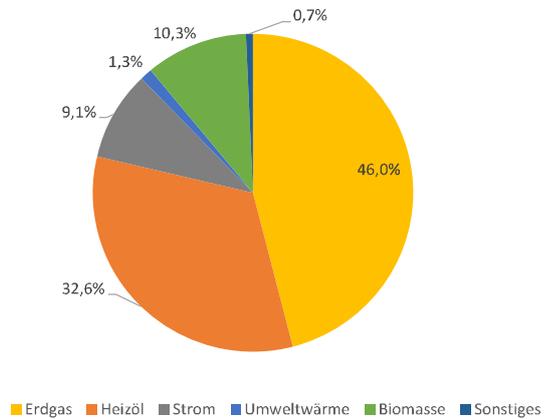
Raumwärmebedarf:	15,7 GWh/a
Trinkwarmwasserbedarf:	1,6 GWh/a
Nutzfläche:	144.385 m <sup>2</sup>
Flächenspez. Wärmebedarf:	120 kWh/(m <sup>2</sup> a)

Energieeffizienzklassen-Verteilung im Teilgebiet



**ENERGIETRÄGERVERTEILUNG (IST-STAND):**

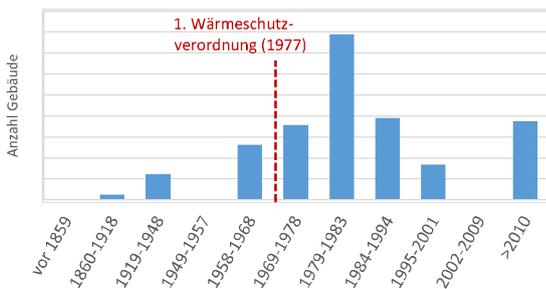
Quellen: evd 2024, Schornsteinfegerdaten 2024, Currenta 2025, Wärmekataster LANUK



**GEBÄUDEALTER:**

Quelle: Wärmekataster LANUK 2024

Gebäudealter im Teilgebiet



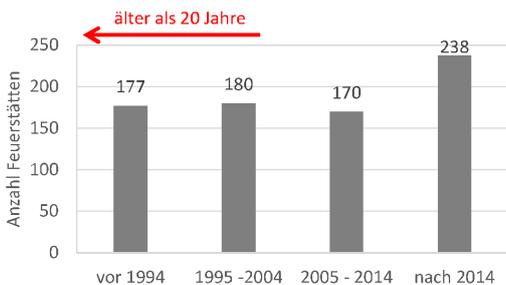
**BAUALTERSKLASSEN:**

Im Jahr 1977 trat die erste Wärmeschutzverordnung (WSchVO) in Deutschland in Kraft. Sie markiert den Beginn von gesetzlichen Regelungen, die Mindestanforderungen an den Wärmeschutz definierten. Danach wurden die Anforderungen kontinuierlich verschärft.

BAK	Baujahr	kWh/m <sup>2</sup> a
vor 1. WSchVO	vor 1977	200-300
1. WSchVO	1979-1983	150-200
2. WSchVO	1984-1994	120-170
3. WSchVO	1995-2001	100-140
EnEV 2002	2002-2007	70-100
EnEV 2007 bis heute	nach 2007	40-60

**ERZEUGERALTER DER FEUERSTÄTTEN:**

Quelle: Schornsteinfegerdaten 2024



Gemäß den für Dormagen verfügbaren Schornsteinfegerdaten sind ca. 46,7% der Erzeuger (Feuerstätten) in Teilgebiet 16 älter als 20 Jahre und haben somit ihre rechnerische Nutzungsdauer erreicht.

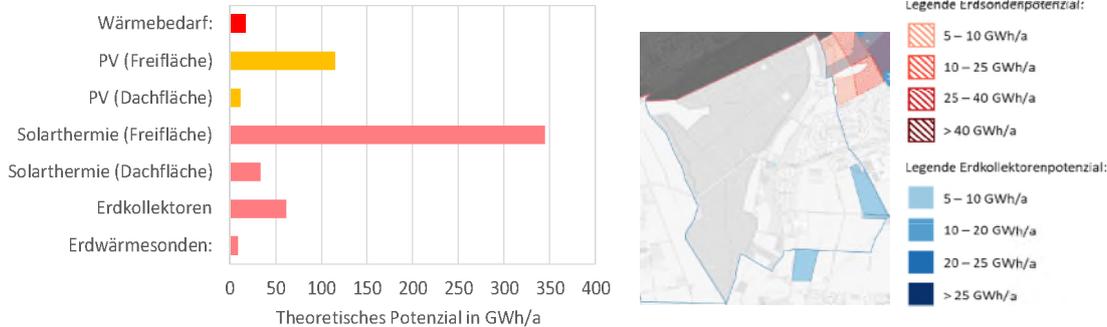
Je älter die Feuerungsanlagen sind, desto wahrscheinlicher wird ein Handlungsbedarf in naher Zukunft, da vermehrt Defekte oder Ausfälle zu erwarten sind. Besonders für diese Eigentümer und Eigentümerinnen ist demnach die Information, ob sie zu einem Wärmenetzvorranggebiet gehören, relevant.

## WÄRMENETZ (IST-STAND):

Im Teilgebiet ist kein Wärmenetz im Bestand vorhanden.

## THEORETISCHE POTENZIALE:

Quellen: LUBW, LGRB, Stadt/Gemeinde, Currenta



Neben den gezeigten Potenzialen sind im Teilgebiet die folgenden Potenziale denkbar. Diese Potenziale können jedoch nicht eindeutig einem Teilgebiet zugeordnet werden und werden deshalb nur qualitativ genannt. Nähere Infos zu den Potenzialen sind dem Erläuterungsbericht zu entnehmen.

**Abwasser:** Im Teilgebiet gibt es ca. 2090 m Kanalnetz mit einer Kanaldimensionierung von größer DN 800. Für eine detailliertere Bewertung sind Durchflussmessungen übers Jahr notwendig.

**Biomasse:** Das Biomassepotenzial, das u. a. in Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Abfallwirtschaft in Dormagen anfällt, ergibt insgesamt ein Potenzial von bis zu 1.014 GWh/a.

**Grundwasser:** Im Teilgebiet ist die Nutzung von Grundwasser theoretisch möglich.

**Abwärme Industrie:** Im Teilgebiet gibt es keine bekannten Abwärmequellen aus Industrie oder Gewerbe.

**Rhein:** Das Teilgebiet ist zu weit vom Rhein entfernt.

**Rheinwassertransportleitung:** Die Rheinwassertransportleitung führt nicht am Teilgebiet vorbei.

Bei den dargestellten Potenzialen handelt es sich um theoretische Potenziale. Ob und in welchem Maße diese Potenziale genutzt werden können, hängt von weiteren Faktoren wie technischer und ökonomischer Machbarkeit und der Konkurrenz zu anderen Potenzialen ab. So stellt das theoretische Potenzial immer die größtmögliche Menge dar. Das tatsächlich zu erwartende Potenzial wird durch ökonomische, technische und rechtliche Rahmenbedingungen geschmälert.

Ein entscheidendes Kriterium für die Auswahl geeigneter Netzgebiete ist die Wirtschaftlichkeit. Diese wird maßgeblich durch den Zugang zu kosteneffizienten Wärmeerzeugern sowie einen hohen Wärmeabsatz pro Meter Leitung bestimmt. Diese Faktoren gewährleisten, dass das Netz sowohl nachhaltig als auch wirtschaftlich tragfähig ist und mit einer Einzelversorgung preislich konkurrieren kann. Die im folgenden dargestellten Kriterien tragen gemeinsam dazu bei, dass Wärmenetze nicht nur effizient und wirtschaftlich, sondern auch nachhaltig und zuverlässig betrieben werden können.

KRITERIEN FÜR DIE PRÜFUNG DER EIGNUNG VON WÄRMENETZEN	BEWERTUNG	EIGNUNG WÄRMENETZ
Existieren im Teilgebiet oder in unmittelbarer Nähe bereits Wärmenetze?	nein	gering
Sind hohe Wärmedichten ersichtlich?	Es gibt teilweise Baublöcke mit Wärmedichten über 415 MWh/ha*a.	hoch
Gibt es im Gebiet öffentliche Liegenschaften (Ankerkunden)?	Es gibt teilweise öffentliche Liegenschaften, die als Ankerkunden fungieren könnten. (Bspw. Schule)	hoch
Gibt es relevante EE-Wärmequellen?	Siehe oben genannte Potenziale	hoch
Sind (öffentliche) Flächen für die Nutzung von Umweltquellen vorhanden?	Die Schule könnte sich sowohl für die Erschließung lokaler Umweltquellen als auch die Errichtung einer Energiezentrale anbieten.	hoch
Gibt es im Gebiet potenzielle Großabnehmer (Industrie, GHD,...)	Nein, im Teilgebiet sind keine potenziellen Großabnehmer vorhanden.	hoch
Ist eine nachhaltige Einzellösung möglich?	Im Teilgebiet sind Einzellösungen möglich.	hoch

WÄRMEDICHTEN:

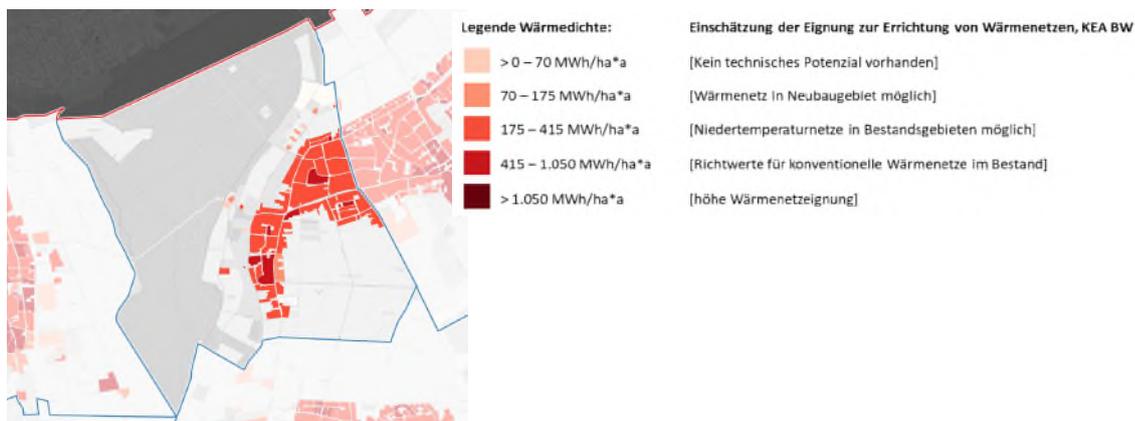
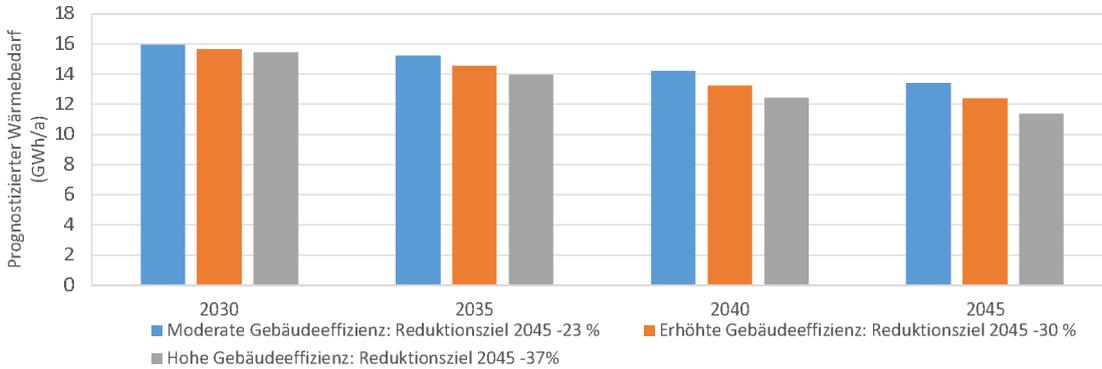


Abbildung: Wärmedichten auf Baublockebene im Teilgebiet

Aus Gründen des Datenschutzes werden die Bestandsdaten auf Baublockebene dargestellt. Die Abbildung zeigt die entsprechenden Baublöcke im jeweiligen Teilgebiet. Je intensiver die Rotfärbung, desto höher ist die Wärmedichte. Eine erhöhte Wärmedichte deutet auf die Wirtschaftlichkeit eines möglichen Wärmenetzes hin.

**ENTWICKLUNG DES WÄRMEBEDARFS IM TEILGEBIET**

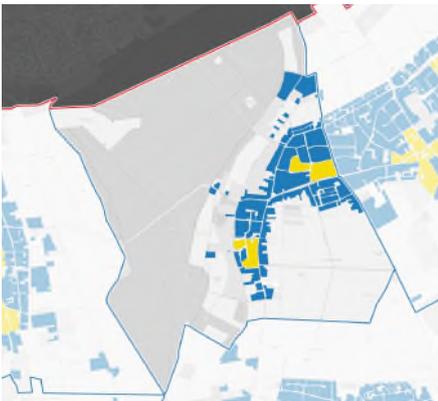
Die folgende Grafik zeigt die Entwicklung des Wärmebedarfes des Teilgebiets entsprechend der drei Modernisierungs-Szenarien. Die Entwicklung basiert dabei auf der Potenzialstudie zur zukünftigen Wärmeversorgung NRW des Landesamtes für Natur, Umwelt und Klima Nordrhein-Westfalen (LANUK) und wird im Bericht näher erläutert.



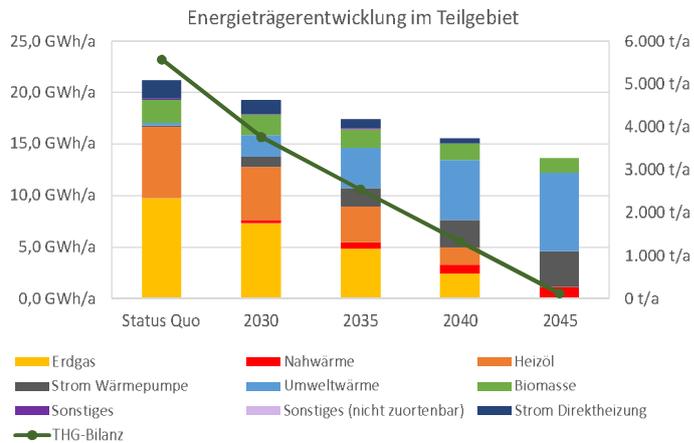
**EINTEILUNG DES TEILGEBIETS IN WÄRMEVERSORGUNGSgebiete**

Im Süden ist die Entwicklung eines größeren Neubaugebiets vorgesehen. Im Zuge der Projektplanung bietet sich die Chance, die Errichtung eines Wärmenetzes von Beginn an mitzudenken und entsprechend zu integrieren. Als potenzielle lokale Umweltwärmequellen kommen insbesondere die Rheinwassertransportleitung sowie gegebenenfalls die Nutzung von Abwasser aus dem Kanalsystem in Betracht.

Die folgende Grafik zeigt die Energieträgerentwicklung und Entwicklung der Treibhausgasbilanz (THG) im gesamten Teilgebiet. Im Teilgebiet wird bis zum Zieljahr ein Nahwärmeanteil von rund 8 % vorherrschen. Die restlichen 92 % werden durch Einzellösungen (Luft-, Solewärmepumpen und Biomasse). Die Treibhausgasemissionen müssen von heute rund 5570 t/a auf 0 t/a bis zum Zieljahr 2045 reduziert werden.



- Legende:
- Eignungsgebiet für die Prüfung von Wärmenetzen
  - Wärmenetzgebiet
  - Einzelversorgungsgebiet



Zwischen dem Wärmekataster des LANUK und den Daten der Energieversorger und Schornsteinfeger gibt es eine Diskrepanz (s. hell lila Balken). Für die THG-Bilanz wird von "Sonstigen" Energieträgern ausgegangen. Hierfür gibt es mehrere Gründe, die im Bericht näher erläutert sind.

**Voraussichtliche Wärmegestehungskosten des Wärmenetzes / Eignungsgebietes:**

Entsprechend §18 Abs 1 des WPG sind im Rahmen der Wärmeplanung Wärmegestehungskosten anzugeben. Die Wirtschaftlichkeitsbewertung kann qualitativ auf Basis der Kriterien (vgl. Kriterientabelle S. 3/4) erfolgen. Diese Indikatoren wirken zum einen auf die Verteilkosten sowie die Wärmeerzeugungskosten ein. Für die Eignungsgebiet und Wärmenetzgebiet ergibt sich folgende Einschätzung der Wärmegestehungskosten:

sehr wahrscheinlich ungeeignet	
wahrscheinlich ungeeignet	
wahrscheinlich geeignet	
sehr wahrscheinlich geeignet	X

**Hinweis:** Dieser Wärmeplan legt keine verbindlichen Ausbaupläne fest und definiert keine endgültigen Entwicklungsmaßnahmen. Die dargestellten Eignungsgebiete für den möglichen Ausbau oder Neubau von Wärmenetzen dienen vielmehr als strategisches Planungsinstrument für die Infrastrukturentwicklung und die Entscheidungsfindung zentraler Akteure. Für die identifizierten Gebiete sind nach Abschluss der Wärmeplanung weiterführende Untersuchungen zur Wirtschaftlichkeit und Realisierbarkeit zwingend erforderlich



**16 NIEVENHEIM**





**ALLGEMEINE ANGABEN:**

Teilgebietsnummer:	17
Anzahl Gebäude:	4.986
Anzahl Gebäude Dormagen:	46.828

**CHARAKTERISTISCHE NUTZUNG:**

Quelle: Wärmekataster LANUK 2024

Anzahl Gebäude Wohnen:	4.446
Anzahl Gebäude GHD & Industrie:	132
Anzahl Gebäude öffentl. Liegenschaften:	306

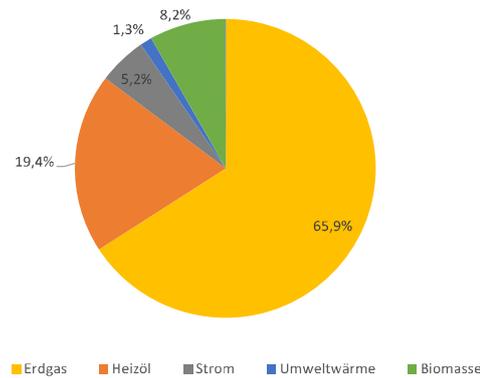
**WÄRMEBEDARF (IST-STAND):**

Quellen: Wärmekataster LANUK 2024

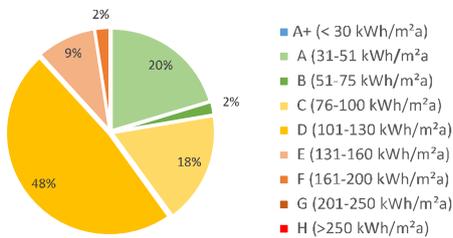
Raumwärmebedarf:	33,4 GWh/a
Trinkwarmwasserbedarf:	3,6 GWh/a
Nutzfläche:	356.419 m <sup>2</sup>
Flächenspez. Wärmebedarf:	104 kWh/(m <sup>2</sup> a)

**ENERGIETRÄGERVERTEILUNG (IST-STAND):**

Quellen: evd 2024, Schornsteinefegerdaten 2024, Currenta 2025, Wärmekataster LANUK



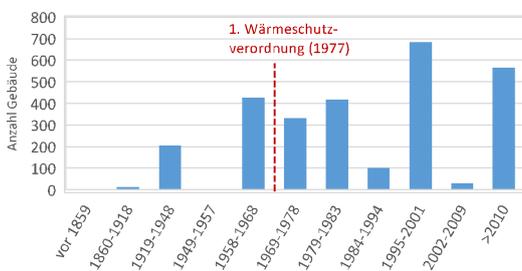
**Energieeffizienzklassen-Verteilung im Teilgebiet**



**GEBÄUDEALTER:**

Quelle: Wärmekataster LANUK 2024

**Gebäudealter im Teilgebiet**



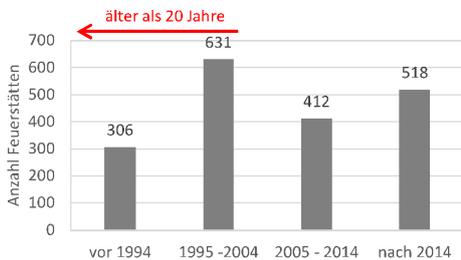
**BAUALTERSKLASSEN:**

Im Jahr 1977 trat die erste Wärmeschutzverordnung (WSchVO) in Deutschland in Kraft. Sie markiert den Beginn von gesetzlichen Regelungen, die Mindestanforderungen an den Wärmeschutz definierten. Danach wurden die Anforderungen kontinuierlich verschärft.

BAK	Baujahr	kWh/m <sup>2</sup> a
vor 1. WSchVO	vor 1977	200-300
1. WSchVO	1979-1983	150-200
2. WSchVO	1984-1994	120-170
3. WSchVO	1995-2001	100-140
EnEV 2002	2002-2007	70-100
EnEV 2007 bis heute	nach 2007	40-60

**ERZEUGERALTER DER FEUERSTÄTTEN:**

Quelle: Schornsteinefegerdaten 2024



Gemäß den für Dormagen verfügbaren Schornsteinefegerdaten sind ca. 50,2 % der Erzeuger (Feuerstätten) in Teilgebiet 17 älter als 20 Jahre und haben somit ihre rechnerische Nutzungsdauer erreicht.

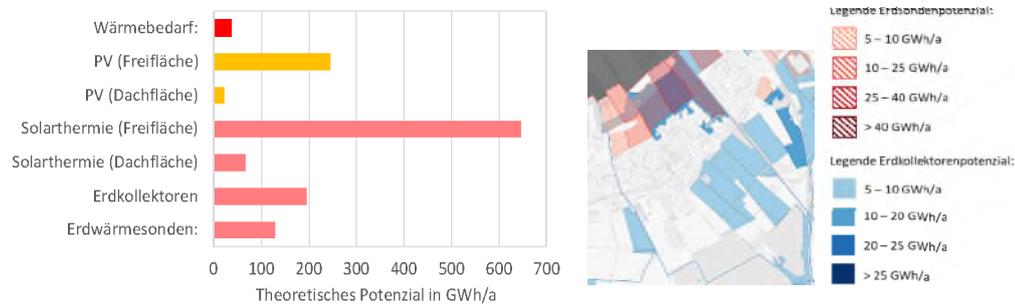
Je älter die Feuerungsanlagen sind, desto wahrscheinlicher wird ein Handlungsbedarf in naher Zukunft, da vermehrt Defekte oder Ausfälle zu erwarten sind. Besonders für diese Eigentümer und Eigentümerinnen ist demnach die Information, ob sie zu einem Wärmenetzvorranggebiet gehören, relevant.

**WÄRMENETZ (IST-STAND):**

Im Teilgebiet ist kein Wärmenetz im Bestand vorhanden.

**THEORETISCHE POTENZIALE:**

Quellen: LUBW, IGRB, Stadt/Gemeinde, Currenta



Neben den gezeigten Potenzialen sind im Teilgebiet die folgenden Potenziale denkbar. Diese Potenziale können jedoch nicht eindeutig einem Teilgebiet zugeordnet werden und werden deshalb nur qualitativ genannt. Nähere Infos zu den Potenzialen sind dem Erläuterungsbericht zu entnehmen.

<b>Abwasser:</b>	Im Teilgebiet gibt es ca. 2770 m Kanalnetz mit einer Kanaldimensionierung von größer DN 800. Für eine detailliertere Bewertung sind Durchflussmessungen übers Jahr notwendig.
<b>Biomasse:</b>	Das Biomassepotenzial, das u. a. in Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Abfallwirtschaft in Dormagen anfällt, ergibt insgesamt ein Potenzial von bis zu 1.014 GWh/a.
<b>Grundwasser:</b>	Im Teilgebiet ist die Nutzung von Grundwasser theoretisch möglich.
<b>Abwärme Industrie:</b>	Im Teilgebiet gibt es keine bekannten Abwärmequellen aus Industrie oder Gewerbe.
<b>Rhein:</b>	Das Teilgebiet ist zu weit vom Rhein entfernt.
<b>Rheinwasser:</b>	Die Rheinwassertransportleitung führt durch das Teilgebiet und stellt damit eine theoretische transportleitung: Wärmequelle dar. Das Gesamtpotenzial der Transportleitung liegt bei etwa 384 GWh/a.

Bei den dargestellten Potenzialen handelt es sich um theoretische Potenziale. Ob und in welchem Maße diese Potenziale genutzt werden können, hängt von weiteren Faktoren wie technischer und ökonomischer Machbarkeit und der Konkurrenz zu anderen Potenzialen ab. So stellt das theoretische Potenzial immer die größtmögliche Menge dar. Das tatsächlich zu erwartende Potenzial wird durch ökonomische, technische und rechtliche Rahmenbedingungen geschmälert.

Ein entscheidendes Kriterium für die Auswahl geeigneter Netzgebiete ist die Wirtschaftlichkeit. Diese wird maßgeblich durch den Zugang zu kosteneffizienten Wärmeerzeugern sowie einen hohen Wärmeabsatz pro Meter Leitung bestimmt. Diese Faktoren gewährleisten, dass das Netz sowohl nachhaltig als auch wirtschaftlich tragfähig ist und mit einer Einzelversorgung preislich konkurrieren kann. Die im folgenden dargestellten Kriterien tragen gemeinsam dazu bei, dass Wärmenetze nicht nur effizient und wirtschaftlich, sondern auch nachhaltig und zuverlässig betrieben werden können.

KRITERIEN FÜR DIE PRÜFUNG DER EIGNUNG VON WÄRMENETZEN	BEWERTUNG	EIGNUNG WÄRMENETZ
Existieren im Teilgebiet oder in unmittelbarer Nähe bereits Wärmenetze?	nein	gering
Sind hohe Wärmedichten ersichtlic?	Es gibt teilweise Baublöcke mit Wärmedichten über 415 MWh/ha*a.	mittel
Gibt es im Gebiet öffentliche Liegenschaften (Ankerkunden)?	Es gibt einige öffentliche Liegenschaften, die als Ankerkunden fungieren könnten. (Bspw. Pflegeheim, Schule, Caritas, Kindergärten)	mittel
Gibt es relevante EE-Wärmequellen?	Siehe oben genannte Potenziale	mittel
Sind (öffentliche) Flächen für die Nutzung von Umweltquellen vorhanden?	Die Schule und die Caritas könnten sich sowohl für die Erschließung lokaler Umweltquellen als auch die Errichtung einer Energiezentrale anbieten.	hoch
Gibt es im Gebiet potenzielle Großabnehmer (Industrie, GHD,...)	Nein, im Teilgebiet sind keine potenziellen Großabnehmer vorhanden.	gering
Ist eine nachhaltige Einzellösung möglich?	Im Teilgebiet sind Einzellösungen möglich.	gering

WÄRMEDICHTEN:

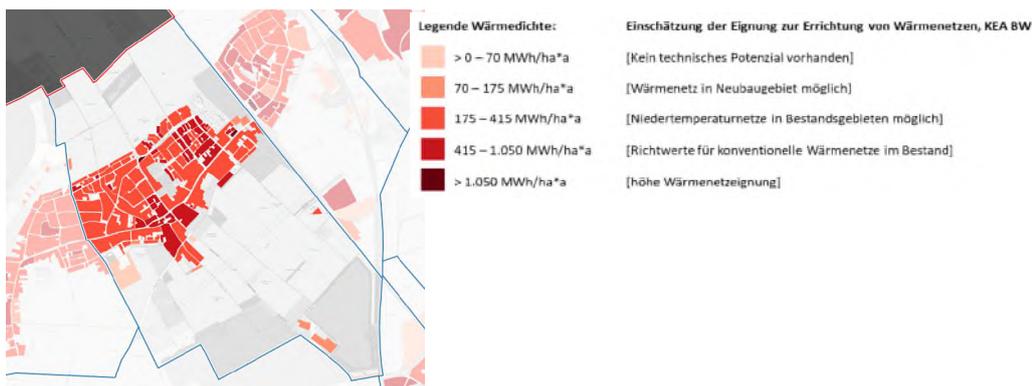
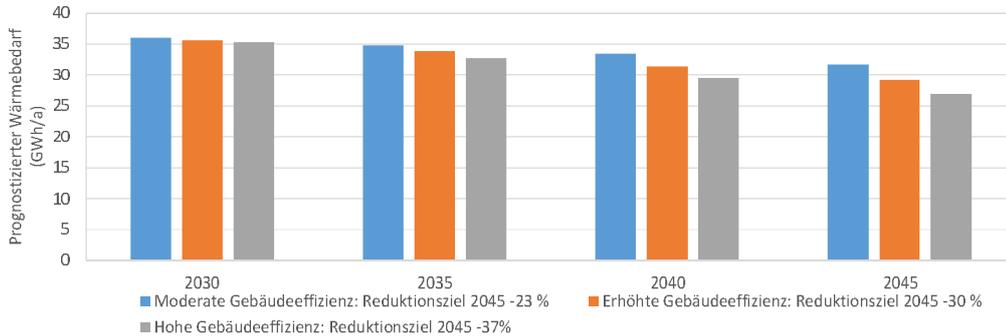


Abbildung: Wärmedichten auf Baublockebene im Teilgebiet

Aus Gründen des Datenschutzes werden die Bestandsdaten auf Baublockebene dargestellt. Die Abbildung zeigt die entsprechenden Baublöcke im jeweiligen Teilgebiet. Je intensiver die Rotfärbung, desto höher ist die Wärmedichte. Eine erhöhte Wärmedichte deutet auf die Wirtschaftlichkeit eines möglichen Wärmenetzes hin.

**ENTWICKLUNG DES WÄRMEBEDARFS IM TEILGEBIET**

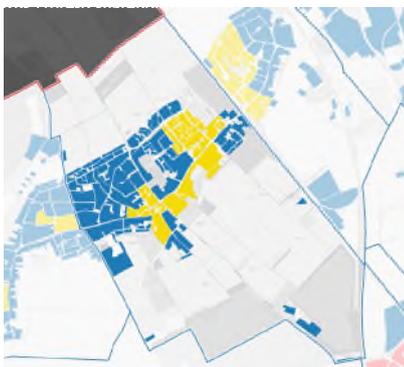
Die folgende Grafik zeigt die Entwicklung des Wärmebedarfes des Teilgebiets entsprechend der drei Modernisierungs-Szenarien. Die Entwicklung basiert dabei auf der Potenzialstudie zur zukünftigen Wärmeversorgung NRW des Landesamtes für Natur, Umwelt und Klima Nordrhein-Westfalen (LANUK) und wird im Bericht näher erläutert.



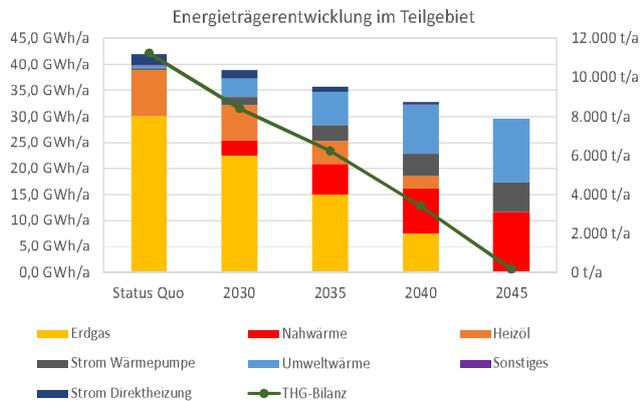
**EINTEILUNG DES TEILGEBIETS IN WÄRMEVERSORGUNGSGBIETE**

Die Realisierung eines Wärmenetzes in diesem Teilgebiet erscheint grundsätzlich möglich – insbesondere im Bereich rund um die geplante Pflege- bzw. Seniorenanlage. Herausforderungen bestehen jedoch durch den teilweise älteren Gebäudebestand sowie durch enge Straßenräume, die die Verlegung von Leitungen erschweren könnten. Zudem befindet sich in dem Gebiet ein landwirtschaftlich genutzter Brunnen, der potenziell für eine thermische Nutzung in Betracht gezogen werden kann. Etwa 250 - 300 Meter südlich des Prüfgebietes befindet sich eine Brunnenanlage der Kreiswerke Grevenbroich, welche an diesem Standort nicht mehr genutzt wird. Eine Umnutzung sollte geprüft werden.

Die folgende Grafik zeigt die Energieträgerentwicklung und Entwicklung der Treibhausgasbilanz (THG) im gesamten Teilgebiet. Im Teilgebiet wird bis zum Zieljahr ein Nahwärmeanteil von rund 37 % vorherrschen. Die restlichen 63 % werden durch Einzellösungen (Luft-, Solewärmepumpen und Biomasse). Die Treibhausgasemissionen müssen von heute rund 11240 t/a auf 0 t/a bis zum Zieljahr 2045 reduziert werden.



- Legende:
- Eignungsgebiet für die Prüfung von Wärmenetzen
  - Wärmenetzgebiet
  - Einzelversorgungsgebiet



Zwischen dem Wärmekataster des LANUK und den Daten der Energieversorger und Schornsteinfeger gibt es eine Diskrepanz (s. hell lila Balken). Für die THG-Bilanz wird von "Sonstigen" Energieträgern ausgegangen. Hierfür gibt es mehrere Gründe, die im Bericht näher erläutert sind.

**Voraussichtliche Wärmegestehungskosten des Wärmenetzes / Eignungsgebietes:**

Entsprechend §18 Abs 1 des WPG sind im Rahmen der Wärmeplanung Wärmegestehungskosten anzugeben. Die Wirtschaftlichkeitsbewertung kann qualitativ auf Basis der Kriterien (vgl. Kriterientabelle S. 3/4) erfolgen. Diese Indikatoren wirken zum einen auf die Verteilkosten sowie die Wärmeerzeugungskosten ein. Für die Eignungsgebiet und Wärmenetzgebiet ergibt sich folgende Einschätzung der Wärmegestehungskosten:

sehr wahrscheinlich ungeeignet	
wahrscheinlich ungeeignet	X
wahrscheinlich geeignet	
sehr wahrscheinlich geeignet	

**Hinweis:** Dieser Wärmeplan legt keine verbindlichen Ausbaupläne fest und definiert keine endgültigen Entwicklungsmaßnahmen. Die dargestellten Eignungsgebiete für den möglichen Ausbau oder Neubau von Wärmenetzen dienen vielmehr als strategisches Planungsinstrument für die Infrastrukturentwicklung und die Entscheidungsfindung zentraler Akteure. Für die identifizierten Gebiete sind nach Abschluss der Wärmeplanung weiterführende Untersuchungen zur Wirtschaftlichkeit und Realisierbarkeit zwingend erforderlich.





**ALLGEMEINE ANGABEN:**

Teilgebietsnummer: 18  
 Anzahl Gebäude: 2.399  
 Anzahl Gebäude Dormagen: 46.828

**CHARAKTERISTISCHE NUTZUNG:**

Quelle: Wärmekataster LANUK 2024  
 Anzahl Gebäude Wohnen: 2.141  
 Anzahl Gebäude GHD & Industrie: 142  
 Anzahl Gebäude öffentl. Liegenschaften: 112

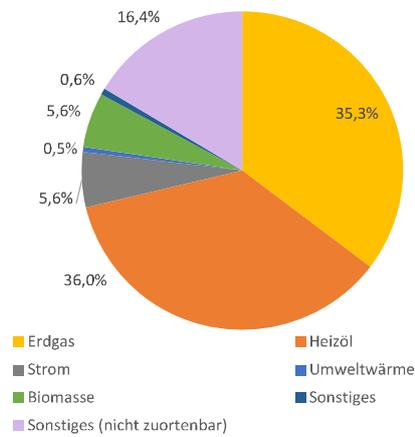
**WÄRMEBEDARF (IST-STAND):**

Quellen: Wärmekataster LANUK 2024

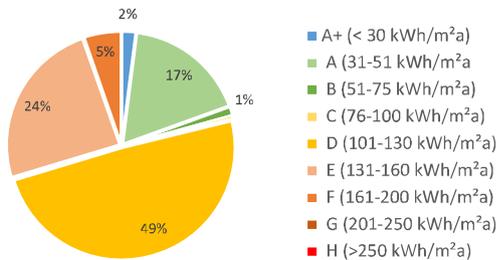
Raumwärmebedarf:	18,8 GWh/a
Trinkwarmwasserbedarf:	2,3 GWh/a
Nutzfläche:	187.137 m <sup>2</sup>
Flächenspez. Wärmebedarf:	113 kWh/(m <sup>2</sup> a)

**ENERGIETRÄGERVERTEILUNG (IST-STAND):**

Quellen: evd 2024, Schornsteinfegerdaten 2024, Currenta 2025, Wärmekataster LANUK



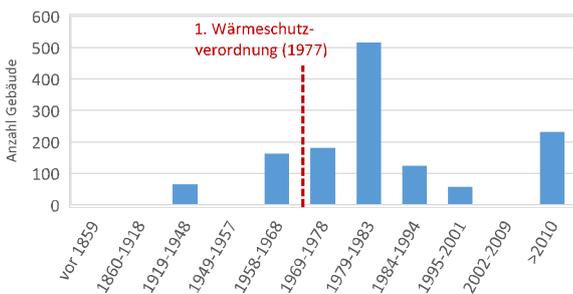
**Energieeffizienzklassen-Verteilung im Teilgebiet**



**GEBÄUDEALTER:**

Quelle: Wärmekataster LANUK 2024

**Gebäudealter im Teilgebiet**



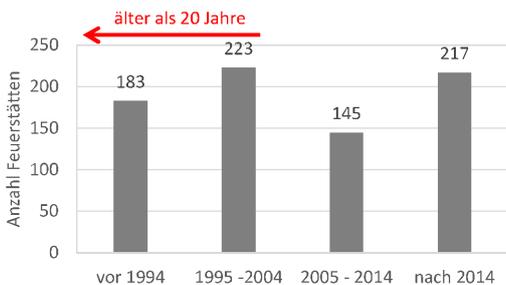
**BAUALTERSKLASSEN:**

Im Jahr 1977 trat die erste Wärmeschutzverordnung (WSchVO) in Deutschland in Kraft. Sie markiert den Beginn von gesetzlichen Regelungen, die Mindestanforderungen an den Wärmeschutz definierten. Danach wurden die Anforderungen kontinuierlich verschärft.

BAK	Baujahr	kWh/m <sup>2</sup> a
vor 1. WSchVO	vor 1977	200-300
1. WSchVO	1979-1983	150-200
2. WSchVO	1984-1994	120-170
3. WSchVO	1995-2001	100-140
EnEV 2002	2002-2007	70-100
EnEV 2007 bis heute	nach 2007	40-60

**ERZEUGERALTER DER FEUERSTÄTTEN:**

Quelle: Schornsteinfegerdaten 2024



Gemäß den für Dormagen verfügbaren Schornsteinfegerdaten sind ca. 52,9 % der Erzeuger (Feuerstätten) in Teilgebiet 18 älter als 20 Jahre und haben somit ihre rechnerische Nutzungsdauer erreicht.

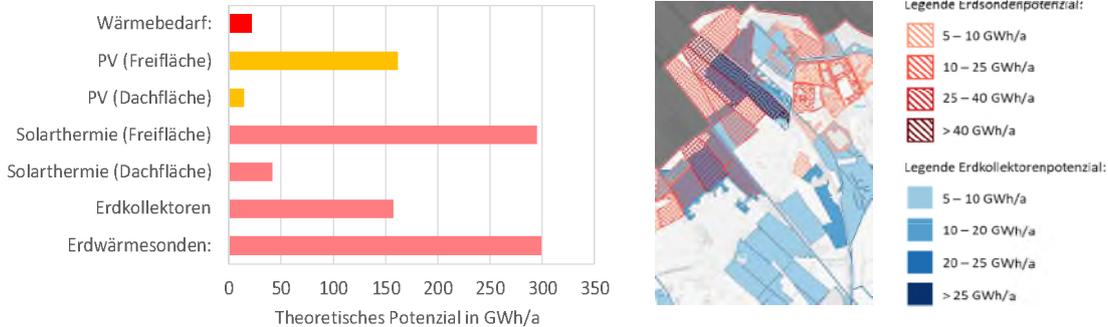
Je älter die Feuerungsanlagen sind, desto wahrscheinlicher wird ein Handlungsbedarf in naher Zukunft, da vermehrt Defekte oder Ausfälle zu erwarten sind. Besonders für diese Eigentümer und Eigentümerinnen ist demnach die Information, ob sie zu einem Wärmenetzvorranggebiet gehören, relevant.

**WÄRMENETZ (IST-STAND):**

Im Teilgebiet ist kein Wärmenetz im Bestand vorhanden.

**THEORETISCHE POTENZIALE:**

Quellen: LUBW, LGRB, Stadt/Gemeinde, Currenta



Neben den gezeigten Potenzialen sind im Teilgebiet die folgenden Potenziale denkbar. Diese Potenziale können jedoch nicht eindeutig einem Teilgebiet zugeordnet werden und werden deshalb nur qualitativ genannt. Nähere Infos zu den Potenzialen sind dem Erläuterungsbericht zu entnehmen.

**Abwasser:** Im Teilgebiet gibt es ca. 2900 m Kanalnetz mit einer Kanaldimensionierung von größer DN 800. Für eine detailliertere Bewertung sind Durchflussmessungen übers Jahr notwendig.

**Biomasse:** Das Biomassepotenzial, das u. a. in Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Abfallwirtschaft in Dormagen anfällt, ergibt insgesamt ein Potenzial von bis zu 1.014 GWh/a.

**Grundwasser:** Im Teilgebiet ist die Nutzung von Grundwasser theoretisch möglich.

**Abwärme Industrie:** Im Teilgebiet gibt es keine bekannten Abwärmequellen aus Industrie oder Gewerbe.

**Rhein:** Das Teilgebiet ist zu weit vom Rhein entfernt.

**Rheinwassertransportleitung:** Die Rheinwassertransportleitung führt nicht am Teilgebiet vorbei.

Bei den dargestellten Potenzialen handelt es sich um theoretische Potenziale. Ob und in welchem Maße diese Potenziale genutzt werden können, hängt von weiteren Faktoren wie technischer und ökonomischer Machbarkeit und der Konkurrenz zu anderen Potenzialen ab. So stellt das theoretische Potenzial immer die größtmögliche Menge dar. Das tatsächlich zu erwartende Potenzial wird durch ökonomische, technische und rechtliche Rahmenbedingungen geschmälert.

Ein entscheidendes Kriterium für die Auswahl geeigneter Netzgebiete ist die Wirtschaftlichkeit. Diese wird maßgeblich durch den Zugang zu kosteneffizienten Wärmeerzeugern sowie einen hohen Wärmeabsatz pro Meter Leitung bestimmt. Diese Faktoren gewährleisten, dass das Netz sowohl nachhaltig als auch wirtschaftlich tragfähig ist und mit einer Einzelversorgung preislich konkurrieren kann. Die im folgenden dargestellten Kriterien tragen gemeinsam dazu bei, dass Wärmenetze nicht nur effizient und wirtschaftlich, sondern auch nachhaltig und zuverlässig betrieben werden können.

KRITERIEN FÜR DIE PRÜFUNG DER EIGNUNG VON WÄRMENETZEN	BEWERTUNG	EIGNUNG WÄRMENETZ
Existieren im Teilgebiet oder in unmittelbarer Nähe bereits Wärmenetze?	nein	gering
Sind hohe Wärmedichten ersichtlich?	Es gibt teilweise Baublöcke mit Wärmedichten über 415 MWh/ha*a.	mittel
Gibt es im Gebiet öffentliche Liegenschaften (Ankerkunden)?	Es gibt teilweise öffentliche Liegenschaften, die als Ankerkunden fungieren könnten. (Bspw. Schule, Kindergarten)	mittel
Gibt es relevante EE-Wärmequellen?	Siehe oben genannte Potenziale	mittel
Sind (öffentliche) Flächen für die Nutzung von Umweltquellen vorhanden?	Die Schule könnte sich sowohl für die Erschließung lokaler Umweltquellen als auch die Errichtung einer Energiezentrale anbieten.	hoch
Gibt es im Gebiet potenzielle Großabnehmer (Industrie, GHD,...)	Nein, im Teilgebiet sind keine potenziellen Großabnehmer vorhanden.	gering
Ist eine nachhaltige Einzellösung möglich?	Im Teilgebiet sind Einzellösungen möglich.	gering

WÄRMEDICHTEN:

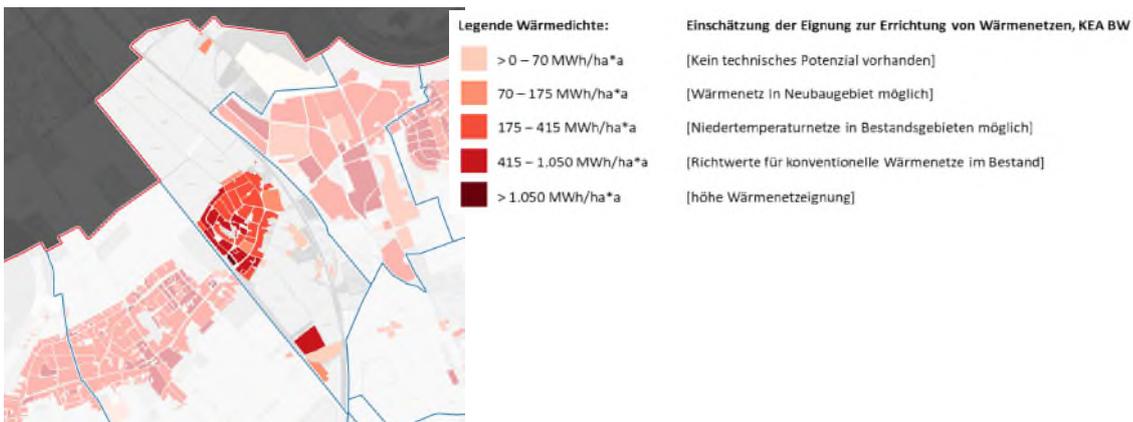
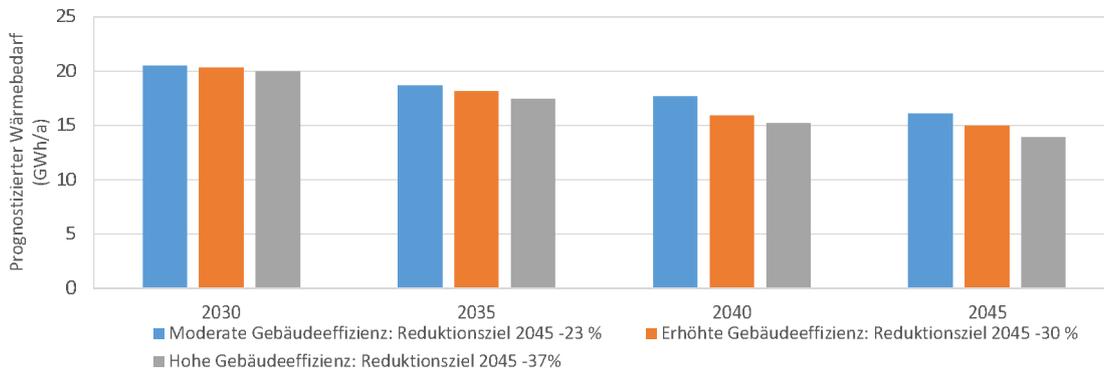


Abbildung: Wärmedichten auf Baublockebene im Teilgebiet

Aus Gründen des Datenschutzes werden die Bestandsdaten auf Baublockebene dargestellt. Die Abbildung zeigt die entsprechenden Baublöcke im jeweiligen Teilgebiet. Je intensiver die Rotfärbung, desto höher ist die Wärmedichte. Eine erhöhte Wärmedichte deutet auf die Wirtschaftlichkeit eines möglichen Wärmenetzes hin.

**ENTWICKLUNG DES WÄRMEBEDARFS IM TEILGEBIET**

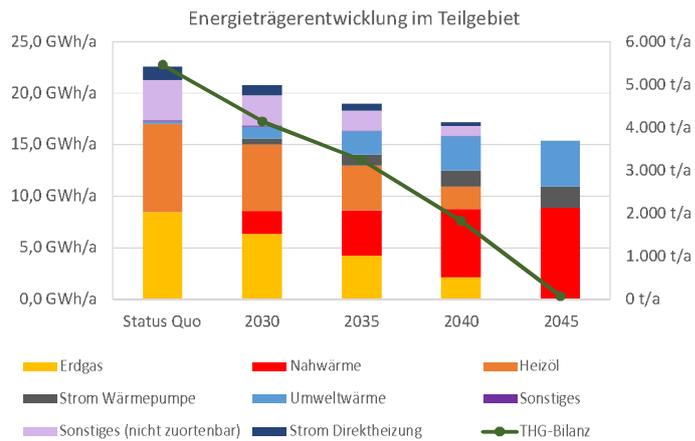
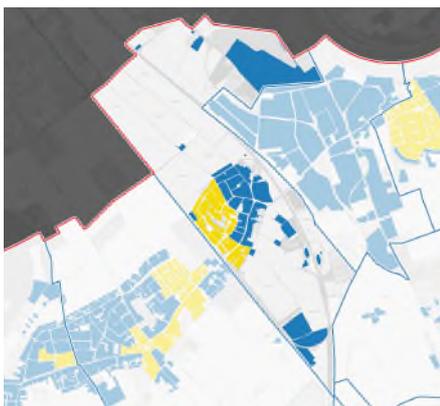
Die folgende Grafik zeigt die Entwicklung des Wärmebedarfes des Teilgebiets entsprechend der drei Modernisierungs-Szenarien. Die Entwicklung basiert dabei auf der Potenzialstudie zur zukünftigen Wärmeversorgung NRW des Landesamtes für Natur, Umwelt und Klima Nordrhein-Westfalen (LANUK) und wird im Bericht näher erläutert.



**EINTEILUNG DES TEILGEBIETS IN WÄRMEVERSORGUNGSgebiete**

Die Umsetzung eines Wärmenetzes im Teilgebiet ist grundsätzlich vorstellbar, dürfte jedoch nicht vorrangig zu betrachten sein. Im südwestlichen Bereich befindet sich ein Neubaugebiet, das von einem Projektentwickler betreut wird. Dieser plant die Errichtung eines eigenständigen Wärmenetzes ausschließlich für das betreffende Neubaugebiet.

Die folgende Grafik zeigt die Energieträgerentwicklung und Entwicklung der Treibhausgasbilanz (THG) im gesamten Teilgebiet. Im Teilgebiet wird bis zum Zieljahr ein Nahwärmeanteil von rund 55 % vorherrschen. Die restlichen 45 % werden durch Einzellösungen (Luft-, Solewärmepumpen und Biomasse). Die Treibhausgasemissionen müssen von heute rund 5460 t/a auf 0 t/a bis zum Zieljahr 2045 reduziert werden.



Zwischen dem Wärmekataster des LANUK und den Daten der Energieversorger und Schornsteinfeger gibt es eine Diskrepanz (s. hell lila Balken). Für die THG-Bilanz wird von "Sonstigen" Energieträgern ausgegangen. Hierfür gibt es mehrere Gründe, die im Bericht näher erläutert sind.

**Voraussichtliche Wärmegestehungskosten des Wärmenetzes / Eignungsgebietes:**

Entsprechend §18 Abs 1 des WPG sind im Rahmen der Wärmeplanung Wärmegestehungskosten anzugeben. Die Wirtschaftlichkeitsbewertung kann qualitativ auf Basis der Kriterien (vgl. Kriterientabelle S. 3/4) erfolgen. Diese Indikatoren wirken zum einen auf die Verteilkosten sowie die Wärmeerzeugungskosten ein. Für die Eignungsgebiet und Wärmenetzgebiet ergibt sich folgende Einschätzung der Wärmegestehungskosten:

sehr wahrscheinlich ungeeignet	
wahrscheinlich ungeeignet	X
wahrscheinlich geeignet	
sehr wahrscheinlich geeignet	

**Hinweis:** Dieser Wärmeplan legt keine verbindlichen Ausbaupläne fest und definiert keine endgültigen Entwicklungsmaßnahmen. Die dargestellten Eignungsgebiete für den möglichen Ausbau oder Neubau von Wärmenetzen dienen vielmehr als strategisches Planungsinstrument für die Infrastrukturentwicklung und die Entscheidungsfindung zentraler Akteure. Für die identifizierten Gebiete sind nach Abschluss der Wärmeplanung weiterführende Untersuchungen zur Wirtschaftlichkeit und Realisierbarkeit zwingend erforderlich.

**18 STÜRZELBERG GEWERBE**





### ALLGEMEINE ANGABEN:

Teilgebietsnummer:	19
Anzahl Gebäude:	865
Anzahl Gebäude Dormagen:	46.828

### CHARAKTERISTISCHE NUTZUNG:

Quelle: Wärmekataster LANUK 2024

Anzahl Gebäude Wohnen:	201
Anzahl Gebäude GHD & Industrie:	661
Anzahl Gebäude öffentl. Liegenschaften:	0

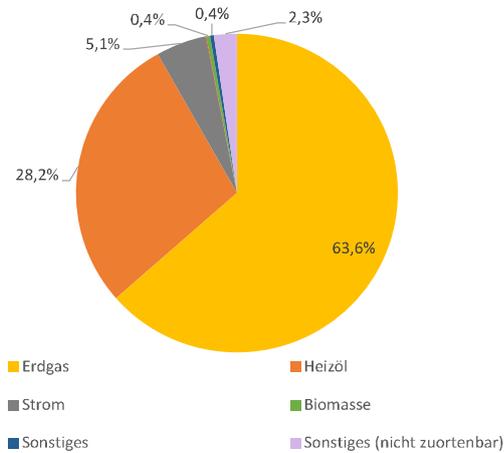
### WÄRMEBEDARF (IST-STAND):

Quellen: Wärmekataster LANUK 2024

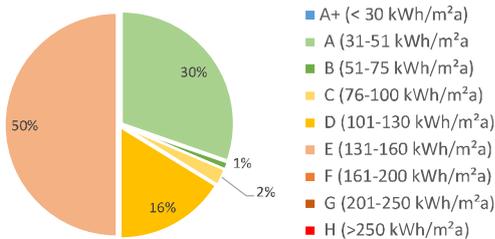
Raumwärmebedarf:	36,8 GWh/a
Trinkwarmwasserbedarf:	7,4 GWh/a
Nutzfläche:	522.872 m <sup>2</sup>
Flächenspez. Wärmebedarf:	85 kWh/(m <sup>2</sup> a)

### ENERGIETRÄGERVERTEILUNG (IST-STAND):

Quellen: evd 2024, Schornsteinfegerdaten 2024, Currenta 2025, Wärmekataster LANUK



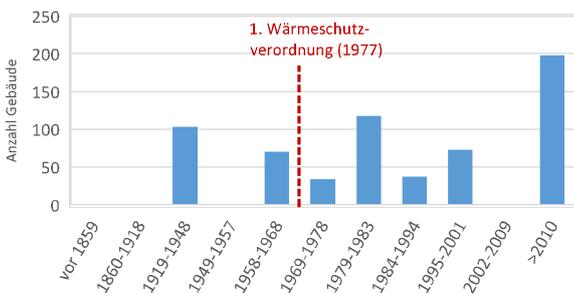
### Energieeffizienzklassen-Verteilung im Teilgebiet



### GEBÄUDEALTER:

Quelle: Wärmekataster LANUK 2024

#### Gebäudealter im Teilgebiet



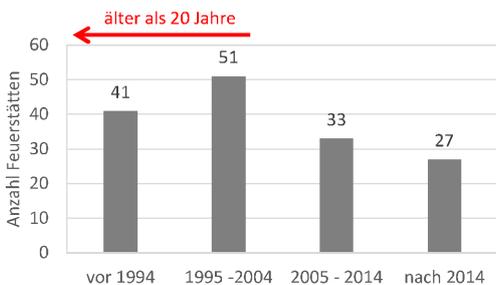
### BAUALTERSKLASSEN:

Im Jahr 1977 trat die erste Wärmeschutzverordnung (WSchVO) in Deutschland in Kraft. Sie markiert den Beginn von gesetzlichen Regelungen, die Mindestanforderungen an den Wärmeschutz definierten. Danach wurden die Anforderungen kontinuierlich verschärft.

BAK	Baujahr	kWh/m <sup>2</sup> a
vor 1. WSchVO	vor 1977	200-300
1. WSchVO	1979-1983	150-200
2. WSchVO	1984-1994	120-170
3. WSchVO	1995-2001	100-140
EnEV 2002	2002-2007	70-100
EnEV 2007 bis heute	nach 2007	40-60

### ERZEUGERALTER DER FEUERSTÄTTEN:

Quelle: Schornsteinfegerdaten 2024



Gemäß den für Dormagen verfügbaren Schornsteinfegerdaten sind ca. 60,5% der Erzeuger (Feuerstätten) in Teilgebiet 19 älter als 20 Jahre und haben somit ihre rechnerische Nutzungsdauer erreicht.

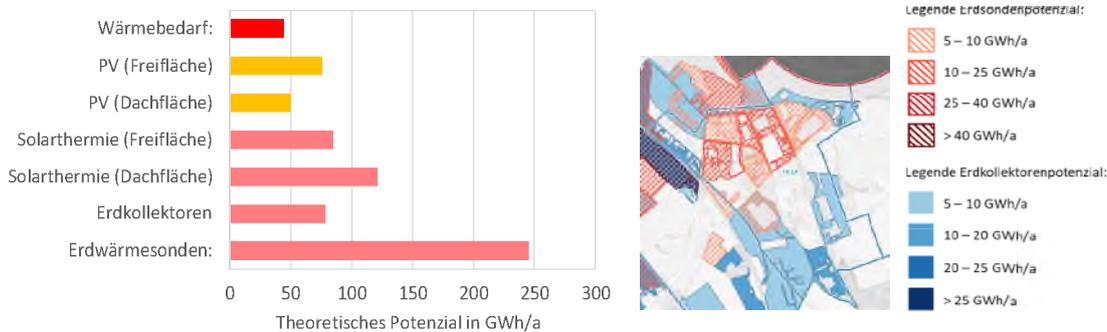
Je älter die Feuerungsanlagen sind, desto wahrscheinlicher wird ein Handlungsbedarf in naher Zukunft, da vermehrt Defekte oder Ausfälle zu erwarten sind. Besonders für diese Eigentümer und Eigentümerinnen ist demnach die Information, ob sie zu einem Wärmenetzvorranggebiet gehören, relevant.

## WÄRMENETZ (IST-STAND):

Im Teilgebiet ist kein Wärmenetz im Bestand vorhanden.

## THEORETISCHE POTENZIALE:

Quellen: LUBW, LGRB, Stadt/Gemeinde, Currenta



Neben den gezeigten Potenzialen sind im Teilgebiet die folgenden Potenziale denkbar. Diese Potenziale können jedoch nicht eindeutig einem Teilgebiet zugeordnet werden und werden deshalb nur qualitativ genannt. Nähere Infos zu den Potenzialen sind dem Erläuterungsbericht zu entnehmen.

- Abwasser:** Im Teilgebiet gibt es ca. 6700 m Kanalnetz mit einer Kanaldimensionierung von größer DN 800. Für eine detailliertere Bewertung sind Durchflussmessungen übers Jahr notwendig.
- Biomasse:** Das Biomassepotenzial, das u. a. in Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Abfallwirtschaft in Dormagen anfällt, ergibt insgesamt ein Potenzial von bis zu 1.014 GWh/a.
- Grundwasser:** Im Teilgebiet ist die Nutzung von Grundwasser theoretisch möglich.
- Abwärme Industrie:** Das Teilgebiet ist geprägt von Industrie und gewerblicher Nutzung. Abwärmepotenziale sind hier jedoch nicht bekannt.
- Rhein:** Am Teilgebiet führt direkt der Rhein vorbei und bildet damit eine mögliche Wärmequelle.
- Rheinwassertransportleitung:** Die Rheinwassertransportleitung führt nicht am Teilgebiet vorbei.

Bei den dargestellten Potenzialen handelt es sich um theoretische Potenziale. Ob und in welchem Maße diese Potenziale genutzt werden können, hängt von weiteren Faktoren wie technischer und ökonomischer Machbarkeit und der Konkurrenz zu anderen Potenzialen ab. So stellt das theoretische Potenzial immer die größtmögliche Menge dar. Das tatsächlich zu erwartende Potenzial wird durch ökonomische, technische und rechtliche Rahmenbedingungen geschmälert.

Ein entscheidendes Kriterium für die Auswahl geeigneter Netzgebiete ist die Wirtschaftlichkeit. Diese wird maßgeblich durch den Zugang zu kosteneffizienten Wärmeerzeugern sowie einen hohen Wärmeabsatz pro Meter Leitung bestimmt. Diese Faktoren gewährleisten, dass das Netz sowohl nachhaltig als auch wirtschaftlich tragfähig ist und mit einer Einzelversorgung preislich konkurrieren kann. Die im folgenden dargestellten Kriterien tragen gemeinsam dazu bei, dass Wärmenetze nicht nur effizient und wirtschaftlich, sondern auch nachhaltig und zuverlässig betrieben werden können.

KRITERIEN FÜR DIE PRÜFUNG DER EIGNUNG VON WÄRMENETZEN	BEWERTUNG	EIGNUNG WÄRMENETZ
Existieren im Teilgebiet oder in unmittelbarer Nähe bereits Wärmenetze?	nein	gering
Sind hohe Wärmedichten ersichtlich?	Es gibt teilweise Baublöcke mit Wärmedichten über 415 MWh/ha*a.	mittel
Gibt es im Gebiet öffentliche Liegenschaften (Ankerkunden)?	Nein, es gibt kaum bis keine öffentlichen Liegenschaften, die als Ankerkunden fungieren könnten.	gering
Gibt es relevante EE-Wärmequellen?	Siehe oben genannte Potenziale	mittel
Sind (öffentliche) Flächen für die Nutzung von Umweltquellen vorhanden?	Es sind keine öffentlichen Flächen im Teilgebiet vorhanden, die sich entweder für die Erschließung lokaler Umweltquellen oder die Errichtung einer Energiezentrale anbieten.	gering
Gibt es im Gebiet potenzielle Großabnehmer (Industrie, GHD,...)	Ja, im Teilgebiet sind hauptsächlich Gewerbekunden vorhanden.	mittel
Ist eine nachhaltige Einzellösung möglich?	Im Teilgebiet sind Einzellösungen möglich.	gering

WÄRMEDICHTEN:

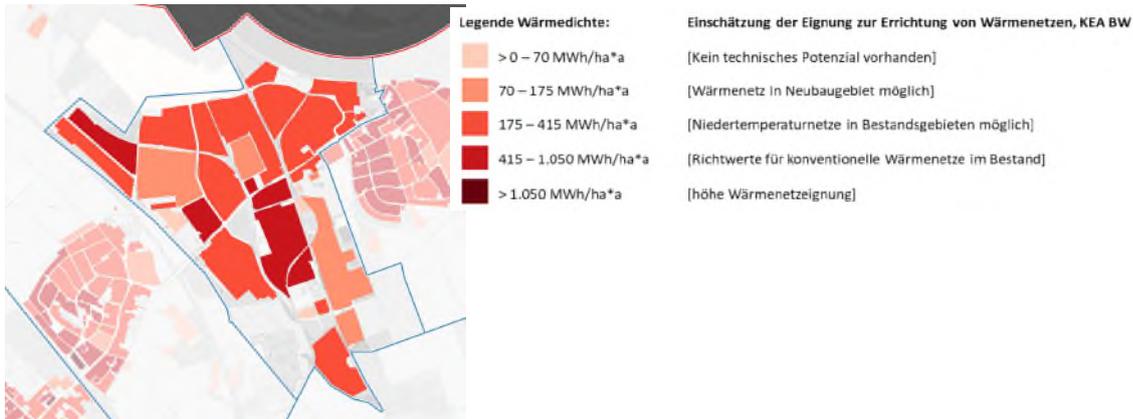
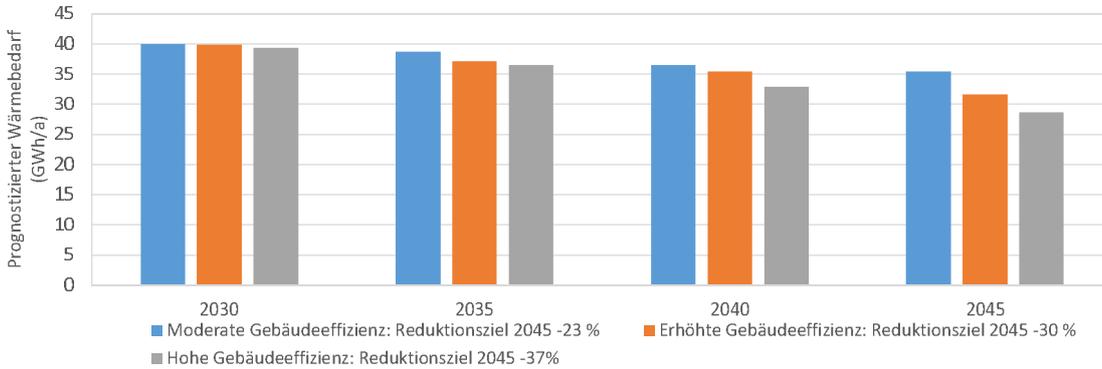


Abbildung: Wärmedichten auf Baublockebene im Teilgebiet

Aus Gründen des Datenschutzes werden die Bestandsdaten auf Baublockebene dargestellt. Die Abbildung zeigt die entsprechenden Baublöcke im jeweiligen Teilgebiet. Je intensiver die Rotfärbung, desto höher ist die Wärmedichte. Eine erhöhte Wärmedichte deutet auf die Wirtschaftlichkeit eines möglichen Wärmenetzes hin.

**ENTWICKLUNG DES WÄRMEBEDARFS IM TEILGEBIET**

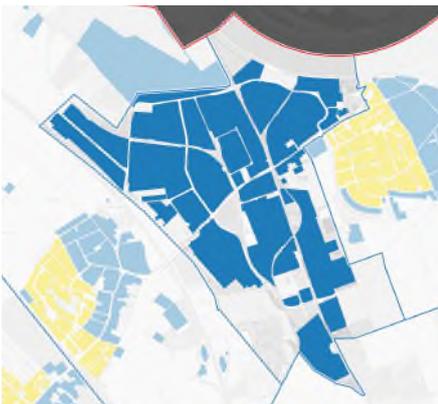
Die folgende Grafik zeigt die Entwicklung des Wärmebedarfes des Teilgebiets entsprechend der drei Modernisierungs-Szenarien. Die Entwicklung basiert dabei auf der Potenzialstudie zur zukünftigen Wärmeversorgung NRW des Landesamtes für Natur, Umwelt und Klima Nordrhein-Westfalen (LANUK) und wird im Bericht näher erläutert.



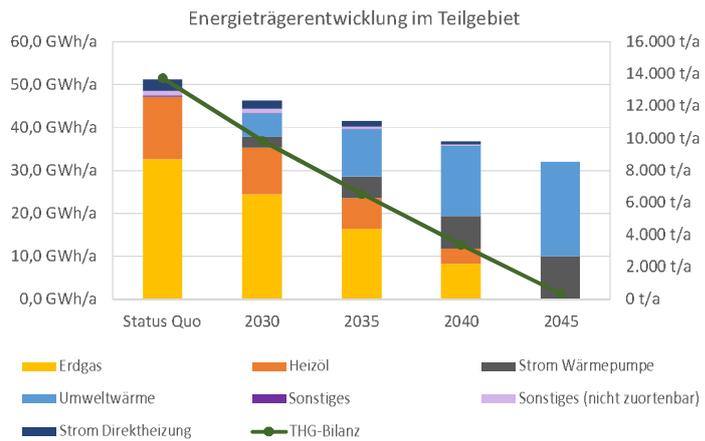
**EINTEILUNG DES TEILGEBIETS IN WÄRMEVERSORGUNGSgebiete**

Das Gebiet ist durch eine hohe Dichte an Gewerbebetrieben geprägt. Aufgrund Fluktuationen und Nutzungsänderungen ziehen es viele Gewerbetreibende vor, ihre Energieversorgung eigenständig zu organisieren. Aus diesem Grund wird das Gebiet zunächst als Einzelversorgungsgebiet eingestuft.

Die folgende Grafik zeigt die Energieträgerentwicklung und Entwicklung der Treibhausgasbilanz (THG) im gesamten Teilgebiet. Im Teilgebiet wird bis zum Zieljahr ein Nahwärmeanteil von rund 0 % vorherrschen. Die restlichen 100 % werden durch Einzellösungen (Luft-, Solewärmepumpen und Biomasse). Die Treibhausgasemissionen müssen von heute rund 13740 t/a auf 0 t/a bis zum Zieljahr 2045 reduziert werden.



- Legende:
- Eignungsgebiet für die Prüfung von Wärmenetzen
  - Wärmenetzgebiet
  - Einzelversorgungsgebiet



Zwischen dem Wärmekataster des LANUK und den Daten der Energieversorger und Schornsteinfeger gibt es eine Diskrepanz (s. hell lila Balken). Für die THG-Bilanz wird von "Sonstigen" Energieträgern ausgegangen. Hierfür gibt es mehrere Gründe, die im Bericht näher erläutert sind.

**Voraussichtliche Wärmegestehungskosten des Wärmenetzes / Eignungsgebietes:**

Entsprechend §18 Abs 1 des WPG sind im Rahmen der Wärmeplanung Wärmegestehungskosten anzugeben. Die Wirtschaftlichkeitsbewertung kann qualitativ auf Basis der Kriterien (vgl. Kriterientabelle S. 3/4) erfolgen. Diese Indikatoren wirken zum einen auf die Verteilkosten sowie die Wärmeerzeugungskosten ein. Für die Eignungsgebiet und Wärmenetzgebiet ergibt sich folgende Einschätzung der Wärmegestehungskosten:

sehr wahrscheinlich ungeeignet	
wahrscheinlich ungeeignet	X
wahrscheinlich geeignet	
sehr wahrscheinlich geeignet	

**Hinweis:** Dieser Wärmeplan legt keine verbindlichen Ausbaupläne fest und definiert keine endgültigen Entwicklungsmaßnahmen. Die dargestellten Eignungsgebiete für den möglichen Ausbau oder Neubau von Wärmenetzen dienen vielmehr als strategisches Planungsinstrument für die Infrastrukturentwicklung und die Entscheidungsfindung zentraler Akteure. Für die identifizierten Gebiete sind nach Abschluss der Wärmeplanung weiterführende Untersuchungen zur Wirtschaftlichkeit und Realisierbarkeit zwingend erforderlich.





**ALLGEMEINE ANGABEN:**  
 Teilgebietsnummer: 20  
 Anzahl Gebäude: 2.476  
 Anzahl Gebäude Dormagen: 46.828

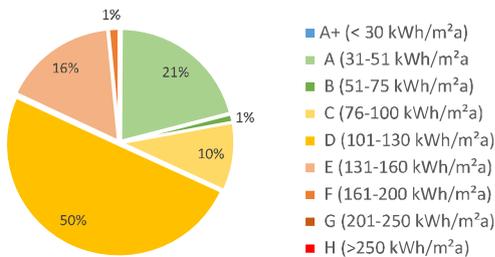
**CHARAKTERISTISCHE NUTZUNG:**  
 Quelle: Wärmekataster LANUK 2024  
 Anzahl Gebäude Wohnen: 2.338  
 Anzahl Gebäude GHD & Industrie: 96  
 Anzahl Gebäude öffentl. Liegenschaften: 41

## WÄRMEBEDARF (IST-STAND):

Quellen: Wärmekataster LANUK 2024

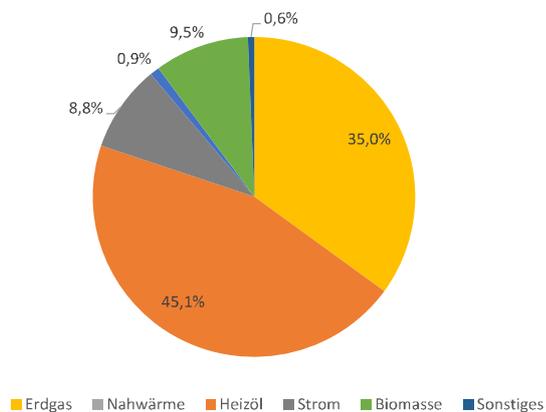
Raumwärmebedarf:	15,1 GWh/a
Trinkwarmwasserbedarf:	1,8 GWh/a
Nutzfläche:	158.894 m <sup>2</sup>
Flächenspez. Wärmebedarf:	107 kWh/(m <sup>2</sup> a)

Energieeffizienzklassen-Verteilung im Teilgebiet



## ENERGIETRÄGERVERTEILUNG (IST-STAND):

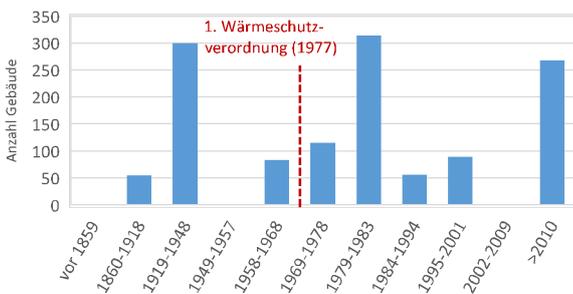
Quellen: evd 2024, Schornsteinfegerdaten 2024, Currenta 2025, Wärmekataster LANUK



## GEBÄUDEALTER:

Quelle: Wärmekataster LANUK 2024

Gebäudealter im Teilgebiet



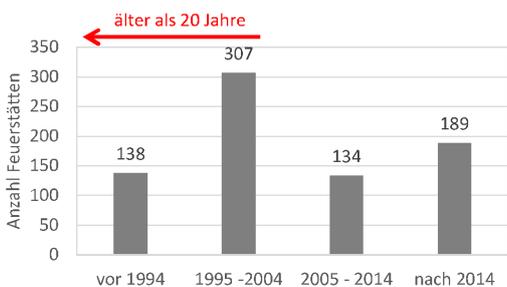
## BAUALTERSKLASSEN:

Im Jahr 1977 trat die erste Wärmeschutzverordnung (WSchVO) in Deutschland in Kraft. Sie markiert den Beginn von gesetzlichen Regelungen, die Mindestanforderungen an den Wärmeschutz definierten. Danach wurden die Anforderungen kontinuierlich verschärft.

BAK	Baujahr	kWh/m <sup>2</sup> a
vor 1. WSchVO	vor 1977	200-300
1. WSchVO	1979-1983	150-200
2. WSchVO	1984-1994	120-170
3. WSchVO	1995-2001	100-140
EnEV 2002	2002-2007	70-100
EnEV 2007 bis heute	nach 2007	40-60

## ERZEUGERALTER DER FEUERSTÄTTEN:

Quelle: Schornsteinfegerdaten 2024



Gemäß den für Dormagen verfügbaren Schornsteinfegerdaten sind ca. 57,9 % der Erzeuger (Feuerstätten) in Teilgebiet 20 älter als 20 Jahre und haben somit ihre rechnerische Nutzungsdauer erreicht.

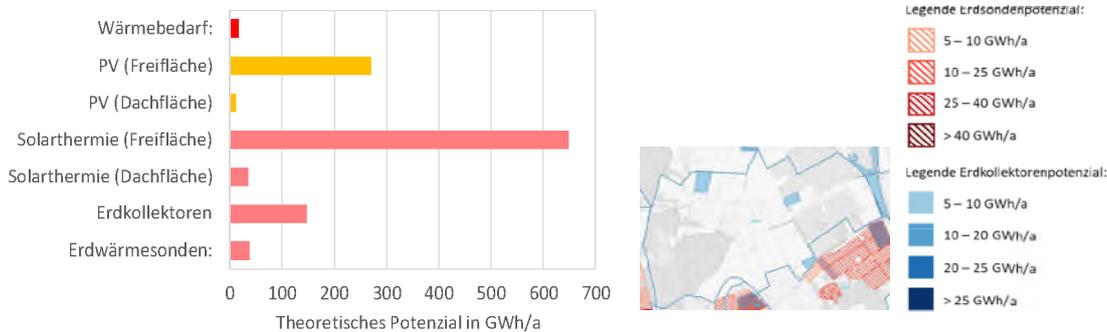
Je älter die Feuerungsanlagen sind, desto wahrscheinlicher wird ein Handlungsbedarf in naher Zukunft, da vermehrt Defekte oder Ausfälle zu erwarten sind. Besonders für diese Eigentümer und Eigentümerinnen ist demnach die Information, ob sie zu einem Wärmenetzvorranggebiet gehören, relevant.

## WÄRMENETZ (IST-STAND):

Im Teilgebiet ist kein Wärmenetz im Bestand vorhanden.

## THEORETISCHE POTENZIALE:

Quellen: LUBW, LGRB, Stadt/Gemeinde, Currenta



Neben den gezeigten Potenzialen sind im Teilgebiet die folgenden Potenziale denkbar. Diese Potenziale können jedoch nicht eindeutig einem Teilgebiet zugeordnet werden und werden deshalb nur qualitativ genannt. Nähere Infos zu den Potenzialen sind dem Erläuterungsbericht zu entnehmen.

**Abwasser:** Im Teilgebiet gibt es ca. 3430 m Kanalnetz mit einer Kanaldimensionierung von größer DN 800. Für eine detailliertere Bewertung sind Durchflussmessungen übers Jahr notwendig.

**Biomasse:** Das Biomassepotenzial, das u. a. in Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Abfallwirtschaft in Dormagen anfällt, ergibt insgesamt ein Potenzial von bis zu 1.014 GWh/a.

**Grundwasser:** Im Teilgebiet ist die Nutzung von Grundwasser theoretisch möglich.

**Abwärme Industrie:** Im Teilgebiet gibt es keine bekannten Abwärmequellen aus Industrie oder Gewerbe.

**Rhein:** Das Teilgebiet ist zu weit vom Rhein entfernt.

**Rheinwassertransportleitung:** Die Rheinwassertransportleitung führt durch das Teilgebiet und stellt damit eine theoretische Wärmequelle dar. Das Gesamtpotenzial der Transportleitung liegt bei etwa 384 GWh/a.

Bei den dargestellten Potenzialen handelt es sich um theoretische Potenziale. Ob und in welchem Maße diese Potenziale genutzt werden können, hängt von weiteren Faktoren wie technischer und ökonomischer Machbarkeit und der Konkurrenz zu anderen Potenzialen ab. So stellt das theoretische Potenzial immer die größtmögliche Menge dar. Das tatsächlich zu erwartende Potenzial wird durch ökonomische, technische und rechtliche Rahmenbedingungen geschmälert.

Ein entscheidendes Kriterium für die Auswahl geeigneter Netzgebiete ist die Wirtschaftlichkeit. Diese wird maßgeblich durch den Zugang zu kosteneffizienten Wärmeerzeugern sowie einen hohen Wärmeabsatz pro Meter Leitung bestimmt. Diese Faktoren gewährleisten, dass das Netz sowohl nachhaltig als auch wirtschaftlich tragfähig ist und mit einer Einzelversorgung preislich konkurrieren kann. Die im folgenden dargestellten Kriterien tragen gemeinsam dazu bei, dass Wärmenetze nicht nur effizient und wirtschaftlich, sondern auch nachhaltig und zuverlässig betrieben werden können.

KRITERIEN FÜR DIE PRÜFUNG DER EIGNUNG VON WÄRMENETZEN	BEWERTUNG	EIGNUNG WÄRMENETZ
Existieren im Teilgebiet oder in unmittelbarer Nähe bereits Wärmenetze?	nein	gering
Sind hohe Wärmedichten ersichtlich?	Es gibt teilweise Baublöcke mit Wärmedichten über 415 MWh/ha*a.	mittel
Gibt es im Gebiet öffentliche Liegenschaften (Ankerkunden)?	Es gibt wenige öffentliche Liegenschaften, die als Ankerkunden fungieren könnten. (Bspw. Katholische Schule)	mittel
Gibt es relevante EE-Wärmequellen?	Siehe oben genannte Potenziale	mittel
Sind (öffentliche) Flächen für die Nutzung von Umweltquellen vorhanden?	Die Schule könnte sich sowohl für die Erschließung lokaler Umweltquellen als auch die Errichtung einer Energiezentrale anbieten.	hoch
Gibt es im Gebiet potenzielle Großabnehmer (Industrie, GHD,...)	Nein, im Teilgebiet sind keine potenziellen Großabnehmer vorhanden.	gering
Ist eine nachhaltige Einzellösung möglich?	Im Teilgebiet sind Einzellösungen möglich.	gering

WÄRMEDICHTEN:

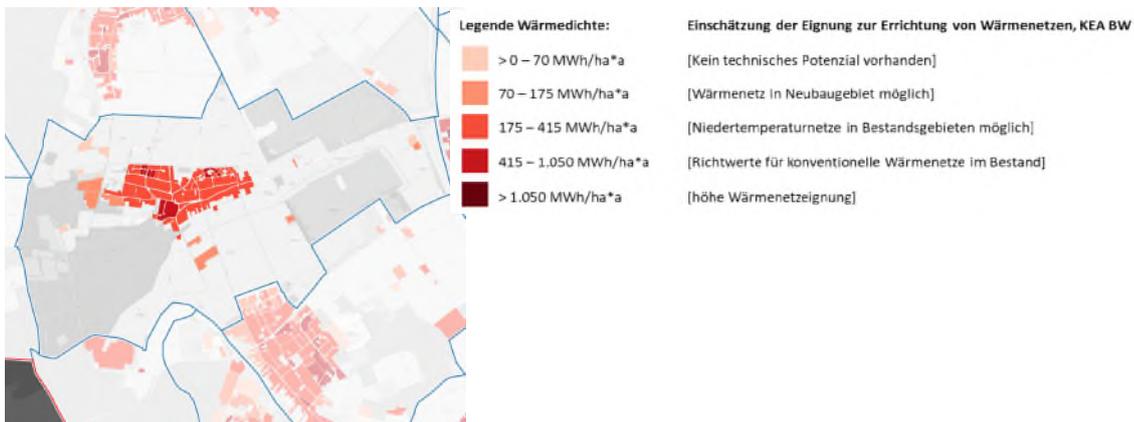
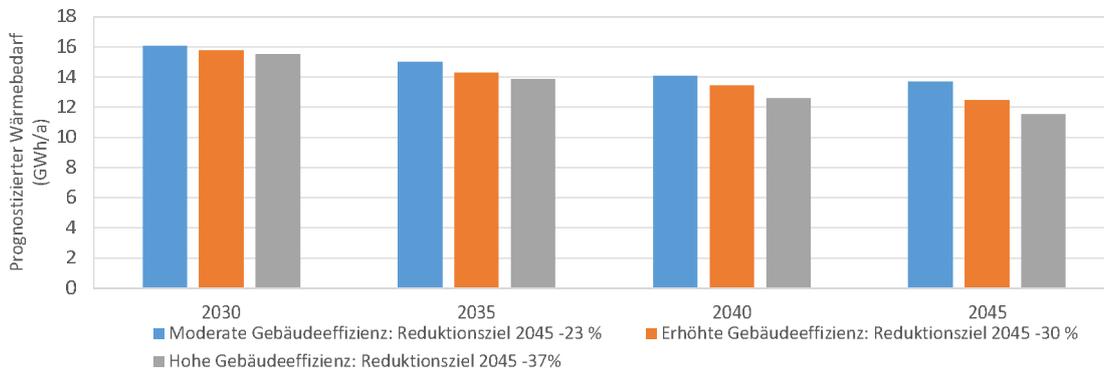


Abbildung: Wärmedichten auf Baublockebene im Teilgebiet

Aus Gründen des Datenschutzes werden die Bestandsdaten auf Baublockebene dargestellt. Die Abbildung zeigt die entsprechenden Baublöcke im jeweiligen Teilgebiet. Je intensiver die Rotfärbung, desto höher ist die Wärmedichte. Eine erhöhte Wärmedichte deutet auf die Wirtschaftlichkeit eines möglichen Wärmenetzes hin.

**ENTWICKLUNG DES WÄRMEBEDARFS IM TEILGEBIET**

Die folgende Grafik zeigt die Entwicklung des Wärmebedarfes des Teilgebiets entsprechend der drei Modernisierungs-Szenarien. Die Entwicklung basiert dabei auf der Potenzialstudie zur zukünftigen Wärmeversorgung NRW des Landesamtes für Natur, Umwelt und Klima Nordrhein-Westfalen (LANUK) und wird im Bericht näher erläutert.



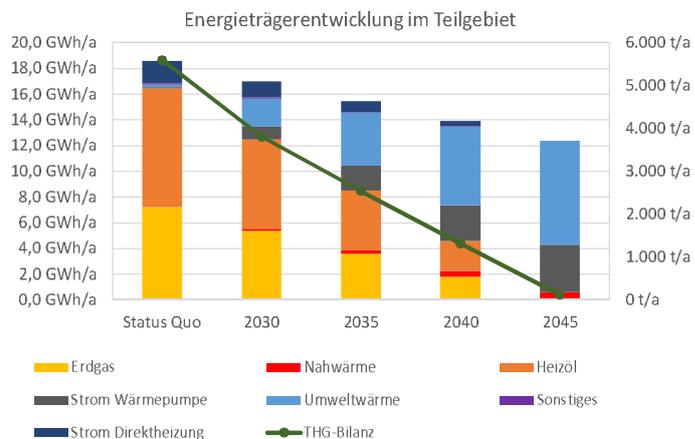
**EINTEILUNG DES TEILGEBIETS IN WÄRMEVERSORGUNGSGBIETE**

Neben Luft- und Geothermiequellen käme auch der Einsatz von Biomasse als potenzielle Wärmequelle in Betracht, da im südlichen Bereich entsprechende landwirtschaftliche Betriebe angesiedelt sind. Unter Berücksichtigung der Wärmedichte sowie verfügbarer öffentlicher Flächen und Liegenschaften wurde lediglich ein Teilbereich als Eignungsgebiet für die Prüfung eines Wärmenetzes identifiziert. Die übrigen Bereiche wurden als Einzelversorgungsgebiete eingestuft.

Die folgende Grafik zeigt die Energieträgerentwicklung und Entwicklung der Treibhausgasbilanz (THG) im gesamten Teilgebiet. Im Teilgebiet wird bis zum Zieljahr ein Nahwärmeanteil von rund 4 % vorherrschen. Die restlichen 96 % werden durch Einzellösungen (Luft-, Solewärmepumpen und Biomasse). Die Treibhausgasemissionen müssen von heute rund 5590 t/a auf 0 t/a bis zum Zieljahr 2045 reduziert werden.



- Legende:
- Eignungsgebiet für die Prüfung von Wärmenetzen
  - Wärmenetzgebiet
  - Einzelversorgungsgebiet



Zwischen dem Wärmekataster des LANUK und den Daten der Energieversorger und Schornsteinfeger gibt es eine Diskrepanz (s. hell lila Balken). Für die THG-Bilanz wird von "Sonstigen" Energieträgern ausgegangen. Hierfür gibt es mehrere Gründe, die im Bericht näher erläutert sind.

**Voraussichtliche Wärmegestehungskosten des Wärmenetzes / Eignungsgebietes:**

Entsprechend §18 Abs 1 des WPG sind im Rahmen der Wärmeplanung Wärmegestehungskosten anzugeben. Die Wirtschaftlichkeitsbewertung kann qualitativ auf Basis der Kriterien (vgl. Kriterientabelle S. 3/4) erfolgen. Diese Indikatoren wirken zum einen auf die Verteilkosten sowie die Wärmeerzeugungskosten ein. Für die Eignungsgebiet und Wärmenetzgebiet ergibt sich folgende Einschätzung der Wärmegestehungskosten:

sehr wahrscheinlich ungeeignet	
wahrscheinlich ungeeignet	x
wahrscheinlich geeignet	
sehr wahrscheinlich geeignet	

**Hinweis:** Dieser Wärmeplan legt keine verbindlichen Ausbaupläne fest und definiert keine endgültigen Entwicklungsmaßnahmen. Die dargestellten Eignungsgebiete für den möglichen Ausbau oder Neubau von Wärmenetzen dienen vielmehr als strategisches Planungsinstrument für die Infrastrukturentwicklung und die Entscheidungsfindung zentraler Akteure. Für die identifizierten Gebiete sind nach Abschluss der Wärmeplanung weiterführende Untersuchungen zur Wirtschaftlichkeit und Realisierbarkeit zwingend erforderlich







**ALLGEMEINE ANGABEN:**

Teilgebietsnummer: 21  
 Anzahl Gebäude: 3.461  
 Anzahl Gebäude Dormagen: 46.828

**CHARAKTERISTISCHE NUTZUNG:**

Quelle: Wärmekataster LANUK 2024  
 Anzahl Gebäude Wohnen: 3.353  
 Anzahl Gebäude GHD & Industrie: 98  
 Anzahl Gebäude öffentl. Liegenschaften: 0

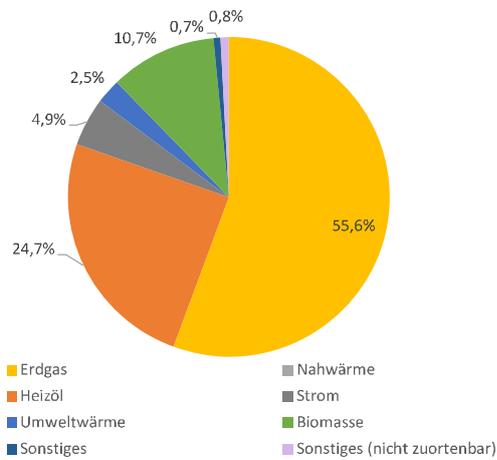
**WÄRMEBEDARF (IST-STAND):**

Quellen: Wärmekataster LANUK 2024

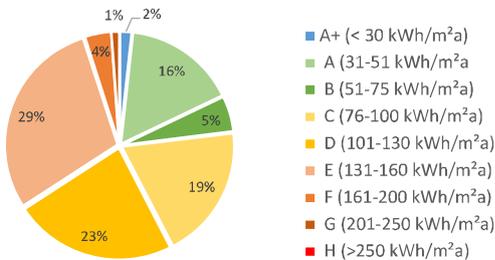
Raumwärmebedarf:	23,0 GWh/a
Trinkwarmwasserbedarf:	2,4 GWh/a
Nutzfläche:	239.377 m <sup>2</sup>
Flächenspez. Wärmebedarf:	106 kWh/(m <sup>2</sup> a)

**ENERGIETRÄGERVERTEILUNG (IST-STAND):**

Quellen: evd 2024, Schornsteinfegerdaten 2024, Currenta 2025, Wärmekataster LANUK



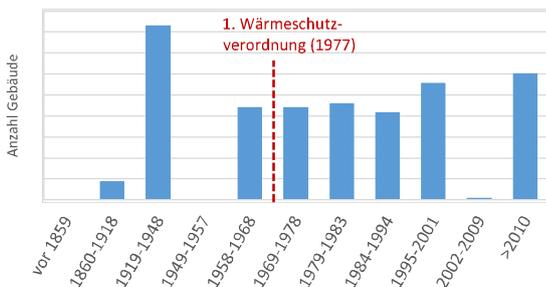
**Energieeffizienzklassen-Verteilung im Teilgebiet**



**GEBÄUDEALTER:**

Quelle: Wärmekataster LANUK 2024

**Gebäudealter im Teilgebiet**



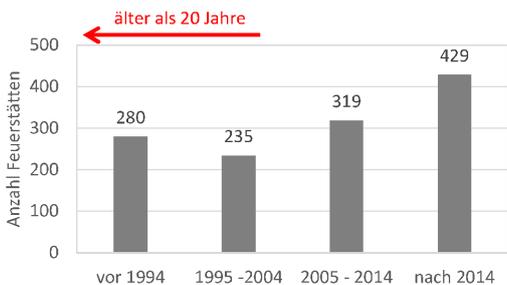
**BAUALTERSKLASSEN:**

Im Jahr 1977 trat die erste Wärmeschutzverordnung (WSchVO) in Deutschland in Kraft. Sie markiert den Beginn von gesetzlichen Regelungen, die Mindestanforderungen an den Wärmeschutz definierten. Danach wurden die Anforderungen kontinuierlich verschärft.

BAK	Baujahr	kWh/m <sup>2</sup> a
vor 1. WSchVO	vor 1977	200-300
1. WSchVO	1979-1983	150-200
2. WSchVO	1984-1994	120-170
3. WSchVO	1995-2001	100-140
EnEV 2002	2002-2007	70-100
EnEV 2007 bis heute	nach 2007	40-60

**ERZEUGERALTER DER FEUERSTÄTTEN:**

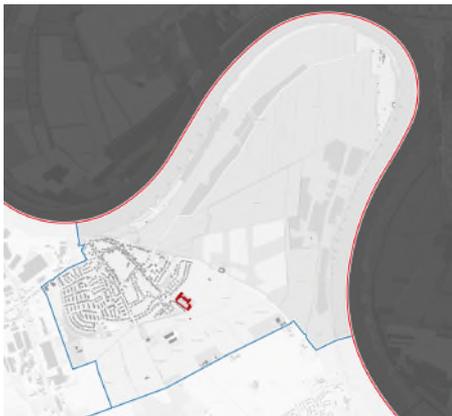
Quelle: Schornsteinfegerdaten 2024



Gemäß den für Dormagen verfügbaren Schornsteinfegerdaten sind ca. 40,8 % der Erzeuger (Feuerstätten) in Teilgebiet 21 älter als 20 Jahre und haben somit ihre rechnerische Nutzungsdauer erreicht.

Je älter die Feuerungsanlagen sind, desto wahrscheinlicher wird ein Handlungsbedarf in naher Zukunft, da vermehrt Defekte oder Ausfälle zu erwarten sind. Besonders für diese Eigentümer und Eigentümerinnen ist demnach die Information, ob sie zu einem Wärmenetzvorranggebiet gehören, relevant.

## WÄRMENETZ (IST-STAND):



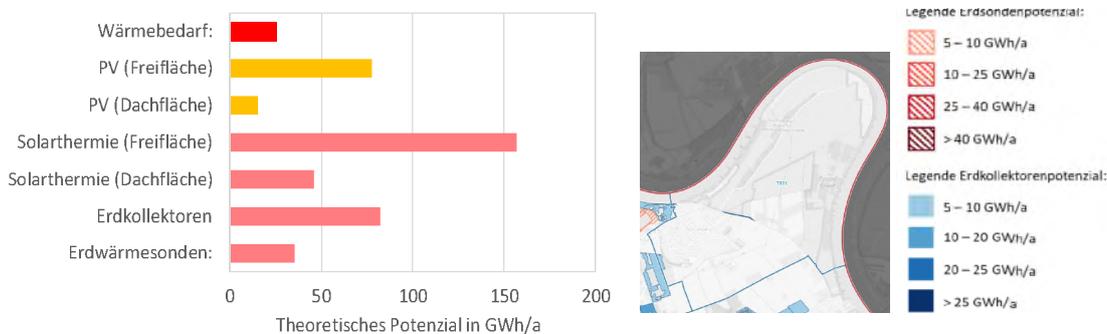
### Legende:

- Gemarkung
- Teilgebietsgrenze
- ▨ Wärmenetze (Leitungsführung bekannt)
- ▨ Wärmenetze (Leitungsführung unbekannt)

Abbildung: Wärmenetze im Teilgebiet

## THEORETISCHE POTENZIALE:

Quellen: LUBW, LGRB, Stadt/Gemeinde, Currenta



Neben den gezeigten Potenzialen sind im Teilgebiet die folgenden Potenziale denkbar. Diese Potenziale können jedoch nicht eindeutig einem Teilgebiet zugeordnet werden und werden deshalb nur qualitativ genannt. Nähere Infos zu den Potenzialen sind dem Erläuterungsbericht zu entnehmen.

**Abwasser:** Im Teilgebiet gibt es ca. 2970 m Kanalnetz mit einer Kanaldimensionierung von größer DN 800. Für eine detailliertere Bewertung sind Durchflussmessungen übers Jahr notwendig.

**Biomasse:** Das Biomassepotenzial, das u. a. in Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Abfallwirtschaft in Dormagen anfällt, ergibt insgesamt ein Potenzial von bis zu 1.014 GWh/a.

**Grundwasser:** Im Teilgebiet ist die Nutzung von Grundwasser theoretisch möglich.

**Abwärme Industrie:** Im Teilgebiet gibt es keine bekannten Abwärmequellen aus Industrie oder Gewerbe.

**Rhein:** Am Teilgebiet führt direkt der Rhein vorbei und bildet damit eine mögliche Wärmequelle.

**Rheinwassertransportleitung:** Die Rheinwassertransportleitung führt nicht am Teilgebiet vorbei.

Bei den dargestellten Potenzialen handelt es sich um theoretische Potenziale. Ob und in welchem Maße diese Potenziale genutzt werden können, hängt von weiteren Faktoren wie technischer und ökonomischer Machbarkeit und der Konkurrenz zu anderen Potenzialen ab. So stellt das theoretische Potenzial immer die größtmögliche Menge dar. Das tatsächlich zu erwartende Potenzial wird durch ökonomische, technische und rechtliche Rahmenbedingungen geschmälert.

Ein entscheidendes Kriterium für die Auswahl geeigneter Netzgebiete ist die Wirtschaftlichkeit. Diese wird maßgeblich durch den Zugang zu kosteneffizienten Wärmeerzeugern sowie einen hohen Wärmeabsatz pro Meter Leitung bestimmt. Diese Faktoren gewährleisten, dass das Netz sowohl nachhaltig als auch wirtschaftlich tragfähig ist und mit einer Einzelversorgung preislich konkurrieren kann. Die im folgenden dargestellten Kriterien tragen gemeinsam dazu bei, dass Wärmenetze nicht nur effizient und wirtschaftlich, sondern auch nachhaltig und zuverlässig betrieben werden können.

KRITERIEN FÜR DIE PRÜFUNG DER EIGNUNG VON WÄRMENETZEN	BEWERTUNG	EIGNUNG WÄRMENETZ
Existieren im Teilgebiet oder in unmittelbarer Nähe bereits Wärmenetze?	Es gibt ein kaltes Nahwärmenetz der evd. Dieses soll jedoch nicht erweitert werden.	mittel
Sind hohe Wärmedichten ersichtlich?	Es gibt teilweise Baublöcke mit Wärmedichten über 415 MWh/ha*a.	mittel
Gibt es im Gebiet öffentliche Liegenschaften (Ankerkunden)?	Es gibt teilweise öffentliche Liegenschaften, die als Ankerkunden fungieren könnten. (Bspw. Schule, Kita, Kindergarten)	mittel
Gibt es relevante EE-Wärmequellen?	Neben den oben genannten Potenzialen kann Rheinwasser thermisch genutzt werden	hoch
Sind (öffentliche) Flächen für die Nutzung von Umweltquellen vorhanden?	Die Schule könnte sich sowohl für die Erschließung lokaler Umweltquellen als auch die Errichtung einer Energiezentrale anbieten.	hoch
Gibt es im Gebiet potenzielle Großabnehmer (Industrie, GHD,...)	Nein, im Teilgebiet sind keine potenziellen Großabnehmer vorhanden.	gering
Ist eine nachhaltige Einzellösung möglich?	Im Teilgebiet sind Einzellösungen möglich.	gering

WÄRMEDICHTEN:

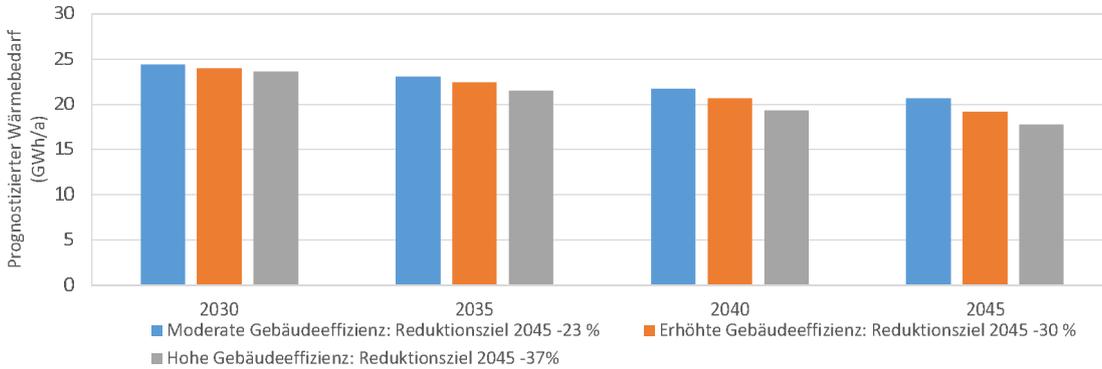


Abbildung: Wärmedichten auf Baublockebene im Teilgebiet

Aus Gründen des Datenschutzes werden die Bestandsdaten auf Baublockebene dargestellt. Die Abbildung zeigt die entsprechenden Baublöcke im jeweiligen Teilgebiet. Je intensiver die Rotfärbung, desto höher ist die Wärmedichte. Eine erhöhte Wärmedichte deutet auf die Wirtschaftlichkeit eines möglichen Wärmenetzes hin.

**ENTWICKLUNG DES WÄRMEBEDARFS IM TEILGEBIET**

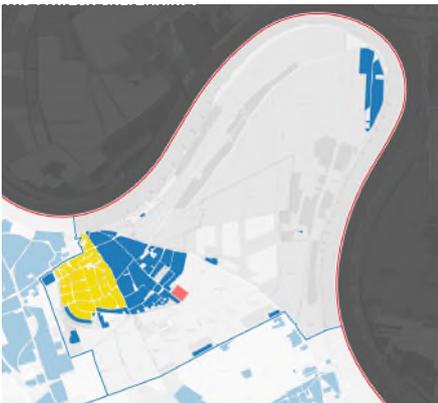
Die folgende Grafik zeigt die Entwicklung des Wärmebedarfes des Teilgebiets entsprechend der drei Modernisierungs-Szenarien. Die Entwicklung basiert dabei auf der Potenzialstudie zur zukünftigen Wärmeversorgung NRW des Landesamtes für Natur, Umwelt und Klima Nordrhein-Westfalen (LANUK) und wird im Bericht näher erläutert.



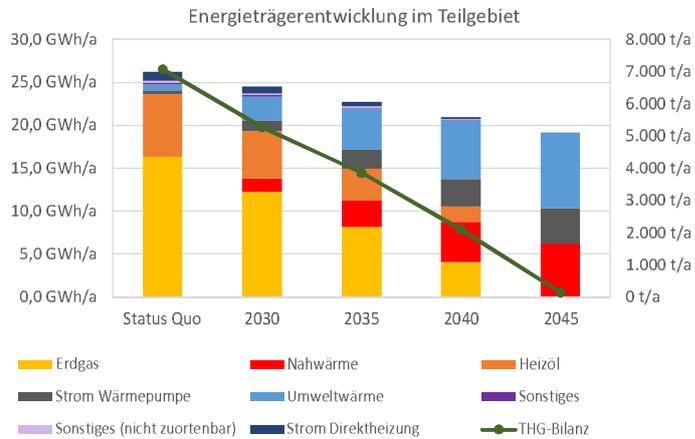
**EINTEILUNG DES TEILGEBIETS IN WÄRMEVERSORGUNGS- GEBIETE**

In diesem Teilgebiet besteht bereits ein Nahwärmenetz, das jedoch nicht weiter ausgebaut werden soll. Potenzielle Eignungsgebiete für die Prüfung eines neuen Wärmenetzes befinden sich im westlichen Bereich. Dort liegen hohe Wärmedichten sowie mehrere öffentliche Liegenschaften und Flächen vor, darunter eine Schule, eine Kita und ein Kindergarten. Als potenzielle Wärmequelle bietet sich insbesondere der Rhein an.

Die folgende Grafik zeigt die Energieträgerentwicklung und Entwicklung der Treibhausgasbilanz (THG) im gesamten Teilgebiet. Im Teilgebiet wird bis zum Zieljahr ein Nahwärmeanteil von rund 30 % vorherrschen. Die restlichen 70 % werden durch Einzellösungen (Luft-, Solewärmepumpen und Biomasse). Die Treibhausgasemissionen müssen von heute rund 7080 t/a auf 0 t/a bis zum Zieljahr 2045 reduziert werden.



- Legende:**
- Eignungsgebiet für die Prüfung von Wärmenetzen
  - Wärmenetzgebiet
  - Einzelversorgungsgebiet



Zwischen dem Wärmekataster des LANUK und den Daten der Energieversorger und Schornsteinfeger gibt es eine Diskrepanz (s. hell lila Balken). Für die THG-Bilanz wird von "Sonstigen" Energieträgern ausgegangen. Hierfür gibt es mehrere Gründe, die im Bericht näher erläutert sind.

**Voraussichtliche Wärmegestehungskosten des Wärmenetzes / Eignungsgebietes:**

Entsprechend §18 Abs 1 des WPG sind im Rahmen der Wärmeplanung Wärmegestehungskosten anzugeben. Die Wirtschaftlichkeitsbewertung kann qualitativ auf Basis der Kriterien (vgl. Kriterientabelle S. 3/4) erfolgen. Diese Indikatoren wirken zum einen auf die Verteilkosten sowie die Wärmeerzeugungskosten ein. Für die Eignungsgebiet und Wärmenetzgebiet ergibt sich folgende Einschätzung der Wärmegestehungskosten:

sehr wahrscheinlich ungeeignet	
wahrscheinlich ungeeignet	
wahrscheinlich geeignet	X
sehr wahrscheinlich geeignet	

**Hinweis:** Dieser Wärmeplan legt keine verbindlichen Ausbaupläne fest und definiert keine endgültigen Entwicklungsmaßnahmen. Die dargestellten Eignungsgebiete für den möglichen Ausbau oder Neubau von Wärmenetzen dienen vielmehr als strategisches Planungsinstrument für die Infrastrukturentwicklung und die Entscheidungsfindung zentraler Akteure. Für die identifizierten Gebiete sind nach Abschluss der Wärmeplanung weiterführende Untersuchungen zur Wirtschaftlichkeit und Realisierbarkeit zwingend erforderlich

