

WAS IST DIE WÄRMEPLANUNG?

Ziel und Verbindlichkeit der zukünftigen Wärmeversorgung.

Was ist das Ziel der Wärmeplanung?

Die Stadt Mülheim an der Ruhr führt gemeinsam mit der medl, als städtischen Energieversorger, die Wärmeplanung durch. Grundlage dafür sind zwei Gesetze:

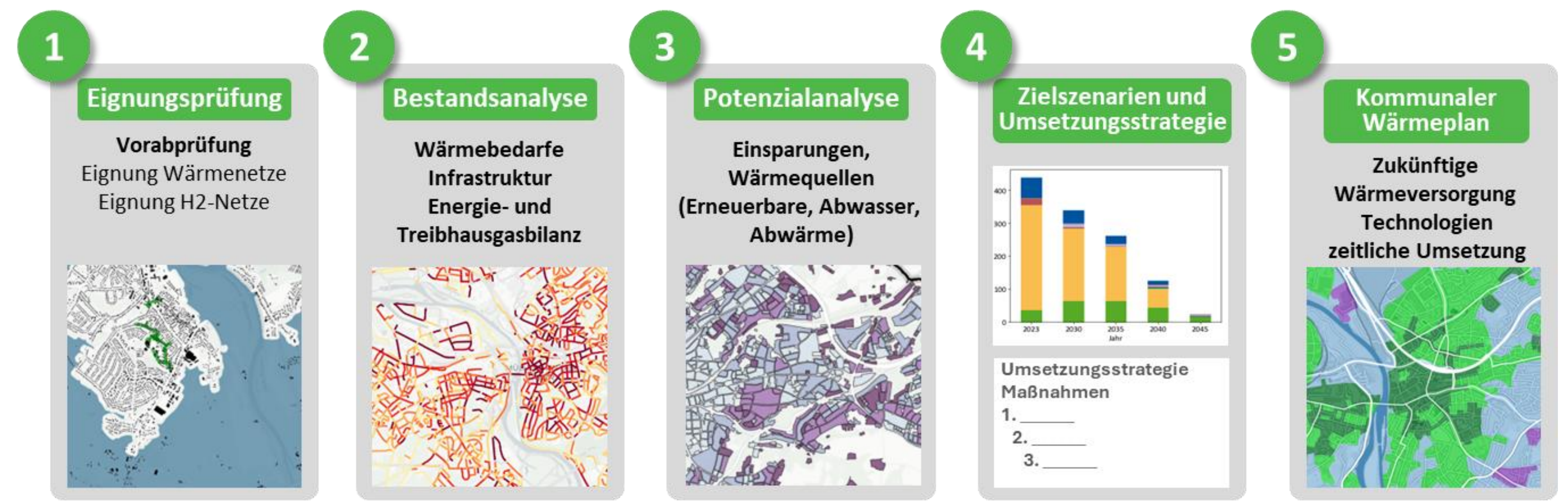
- das Wärmeplanungsgesetz (WPG)
- sowie Landeswärmepaltungs-gesetz NRW (LWPG NRW).

Ziel der Wärmeplanung ist es, die beste Lösung für die Wärmeversorgung zu finden, die:

- zuverlässig funktioniert
- bezahlbar bleibt
- gut für das Klima ist.

Die ganze Stadt soll bis zum Jahr 2045 klimafreundlich heizen können.

Bausteine der Wärmeplanung



Akteursbeteiligung, Kommunikation

Arbeitsbausteine der Wärmeplanung gemäß Wärmeplanungsgesetz

Wie verbindlich ist die Wärmeplanung?

Der sogenannte Wärmeplan ist **rechtlich nicht verbindlich**.

Auch wenn der Begriff „Plan“ etwas anderes vermuten lässt, handelt es sich um eine **strategische Orientierung** – nicht um eine Vorschrift.

Was der Wärmeplan leisten kann:

- Versorgungsstrategie, Zielvorgaben, Maßnahmenpriorisierung
Leitlinien für Stadtentwicklung und -planung
- Orientierung für Zielnetzausbau

Was der Wärmeplan nicht leisten kann:

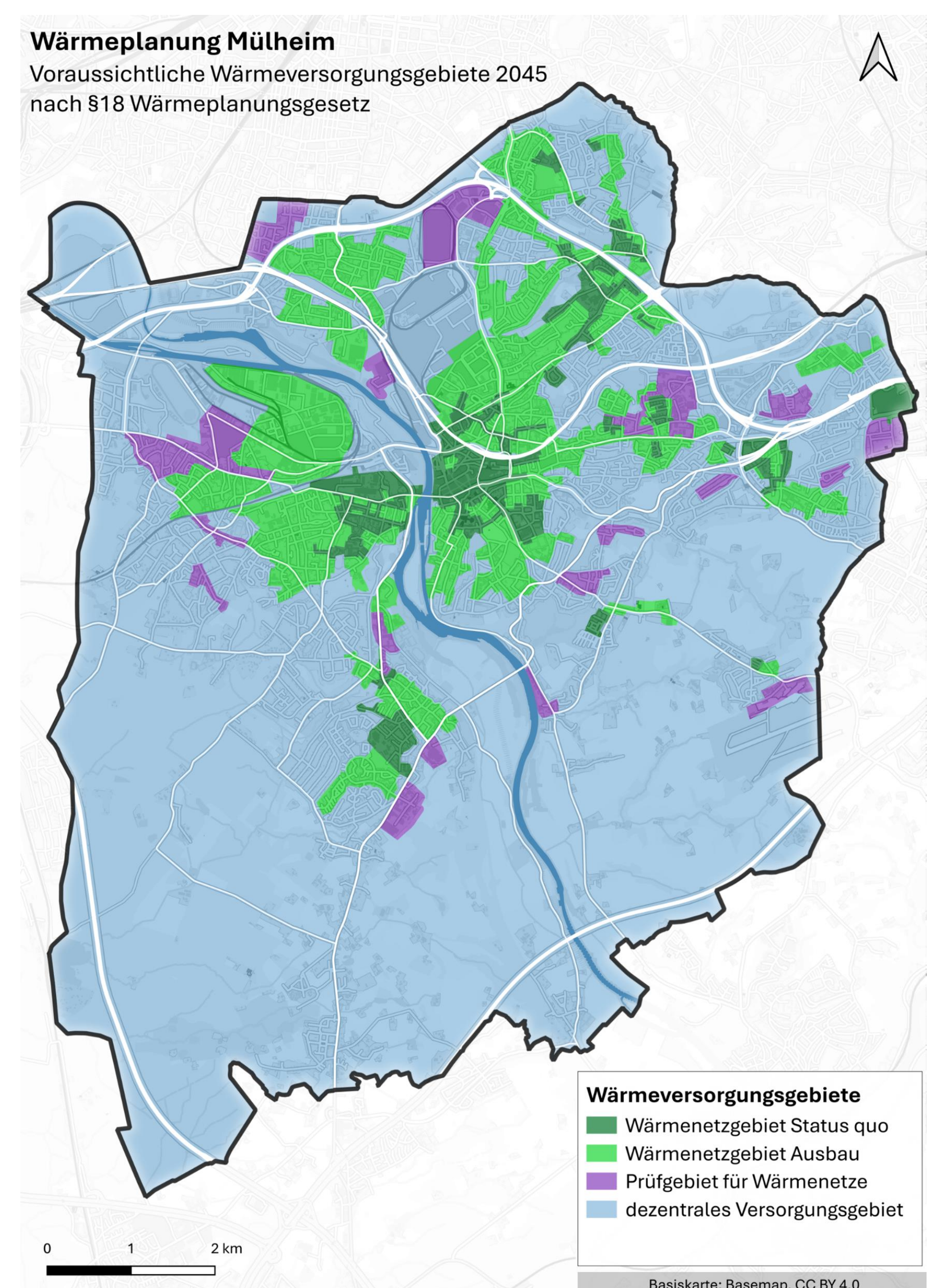
- Einzelfallprüfung auf Gebäudeebene
- Ausbau- und Termingarantie
- Berücksichtigung aller Wechselwirkungen
- Vorhersage zukünftiger Preise, Fördermittel und Handwerkerverfügbarkeiten

Was ist der Wärmeplan?

Der Wärmeplan besteht aus einem **Bericht** mit umfassendem **Kartenmaterial**.

Das wichtigste Ergebnis der Wärmeplanung ist die Karte der Versorgungsgebiete (Wärmeplan, rechts).

Er zeigt auf, welche Gebiete für welche Wärmeversorgung geeignet sind.



Wärmeplan der Stadt Mülheim an der Ruhr

Wo finde ich den Wärmeplan?

Den Wärmeplan finden Sie als Online-Dokument auf der städtischen Webseite. Hier finden Sie auch einen Link zur interaktiven Online-Karte.

Weitere Informationen und Antworten auf häufig gestellte Fragen finden Sie auch auf der Webseite der Stadt Mülheim.



Über den QR-Code direkt auf die Webseite der Stadt Mülheim

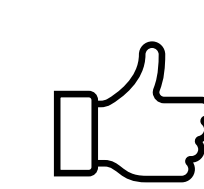


Was bringt Ihnen der Wärmeplan?

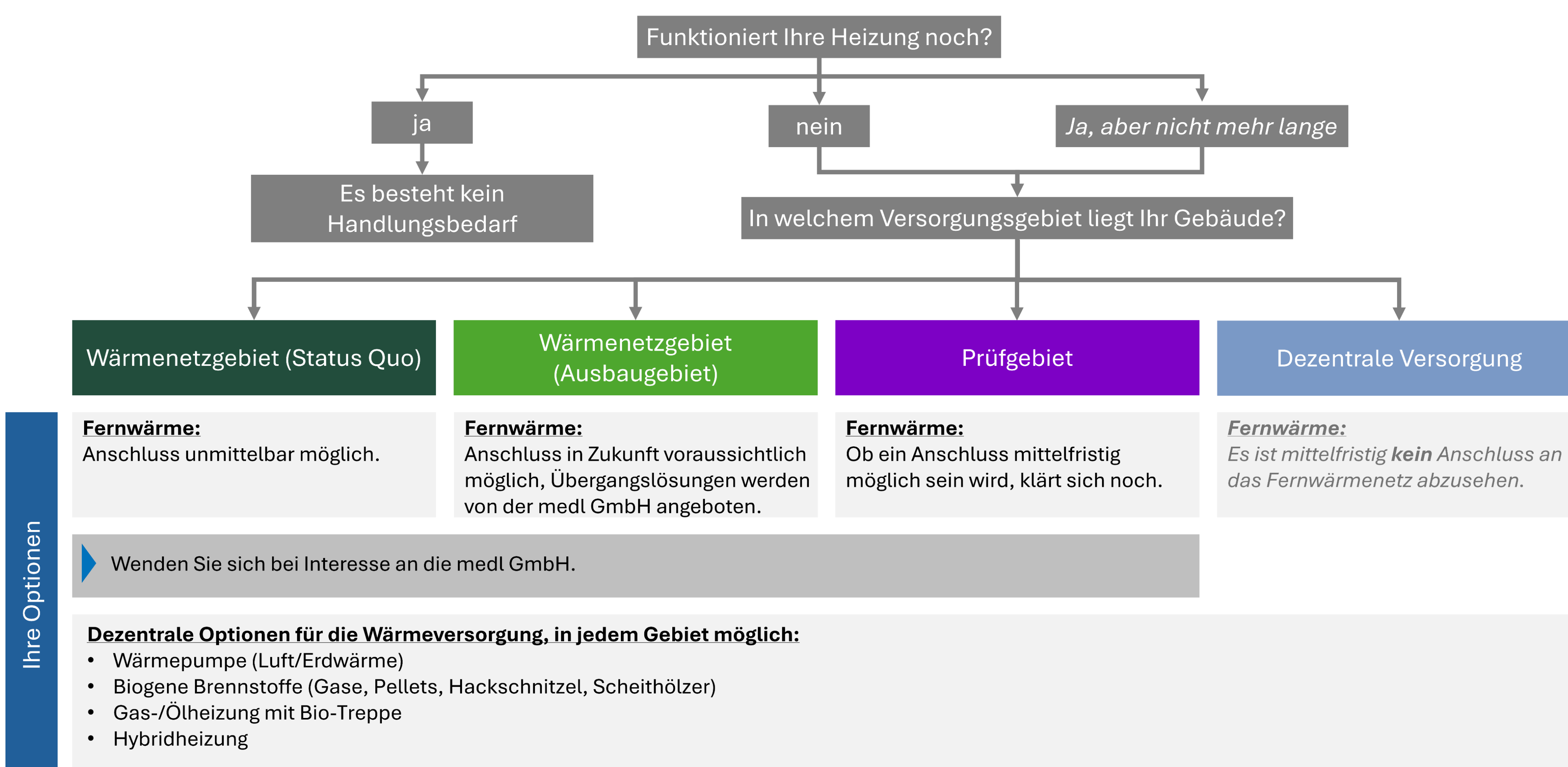
Der Wärmeplan bietet Ihnen: eine **praktische Orientierung** bei der Frage nach Ihrer künftigen Heizung. Der **Wärmeplan (oben)** bietet Ihnen einen Anhaltspunkt welche Heizoption für Sie in Frage kommt. Entscheidend ist die Einteilung in ein **Wärmeversorgungsgebiet**.

Wie Sie die richtige Technologie finden:

- Ihr Gebäude **oben** auf der Karte verorten
- Flussdiagramm folgen
- Passende Beratungsstelle finden!



Schlussendlich wird es im gesamten Mülheimer Stadtgebiet Lösungen für eine klimafreundliche Wärmeversorgung geben, auch wenn nicht überall die gleichen Lösungsoptionen zur Verfügung stehen.



Wenn Ihr Gebäude sich im Randbereich eines der Gebiete befinden sollte, können Sie sich bei Interesse an einem Fernwärmeanschluss an den Netzbetreiber, die medl GmbH, wenden.

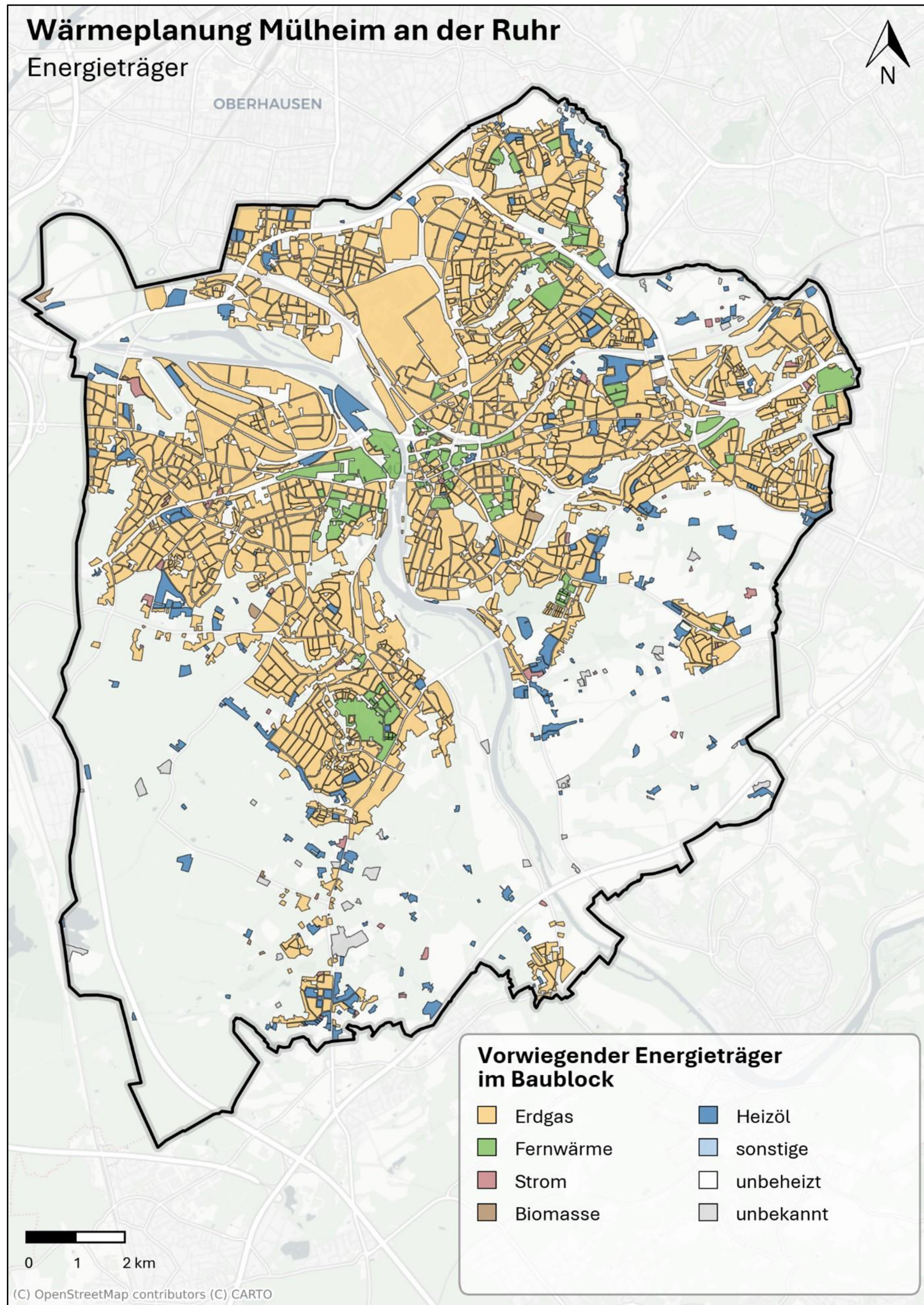
Sie wünschen sich Unterstützung bei der Wahl Ihrer neuen Heizung? In Mülheim an der Ruhr gibt es mehrere Beratungs- und Informationsangebote!



ERGEBNISSE DER BESTANDS- UND POTENZIALANALYSE

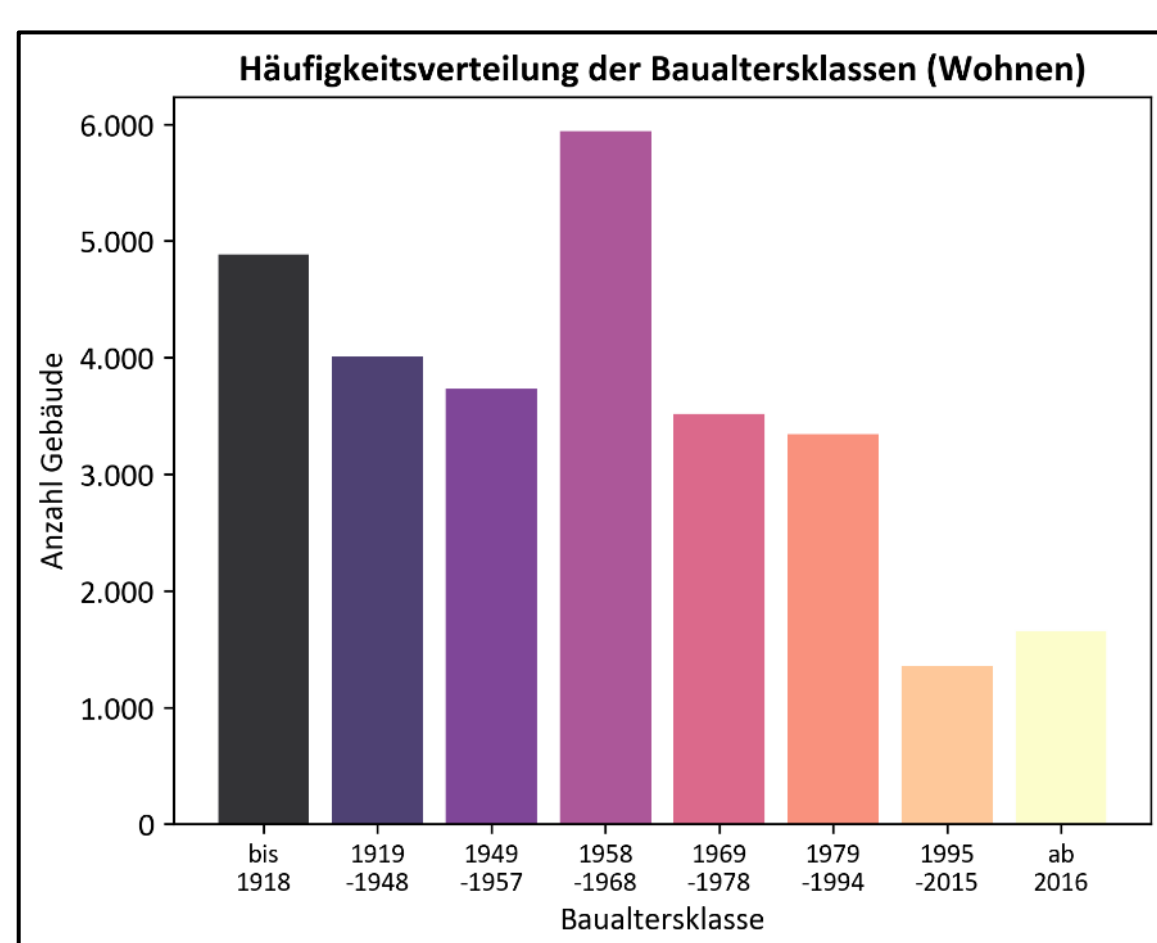
So heizt Mülheim an der Ruhr. Diese Wärmepotenziale gibt es.

AM HÄUFIGSTEN GENUTZTE ENERGIETRÄGER



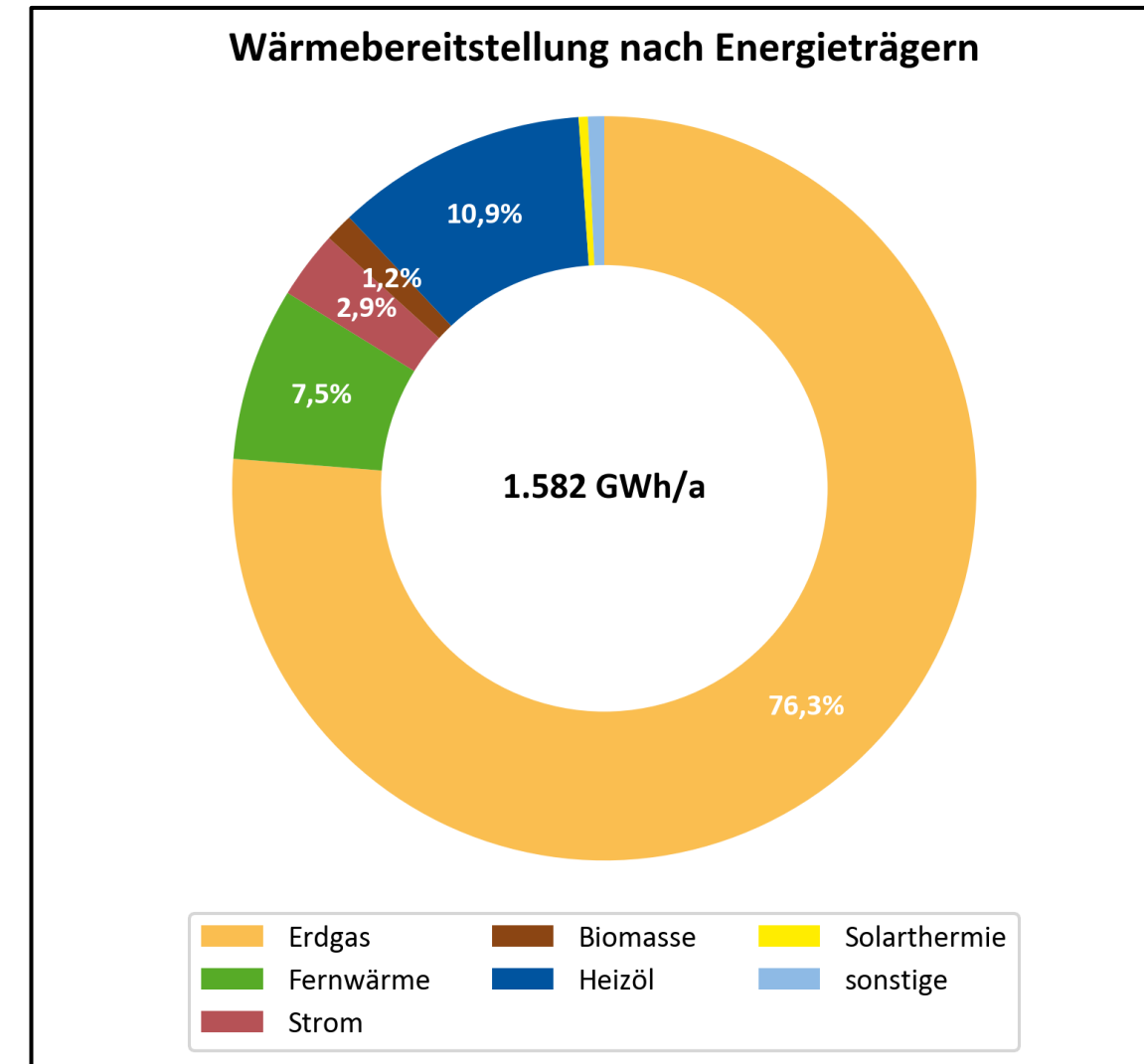
Vorwiegender Energieträger/Technologie je Baublock.

ALTERSSTRUKTUR DER GEBÄUDE



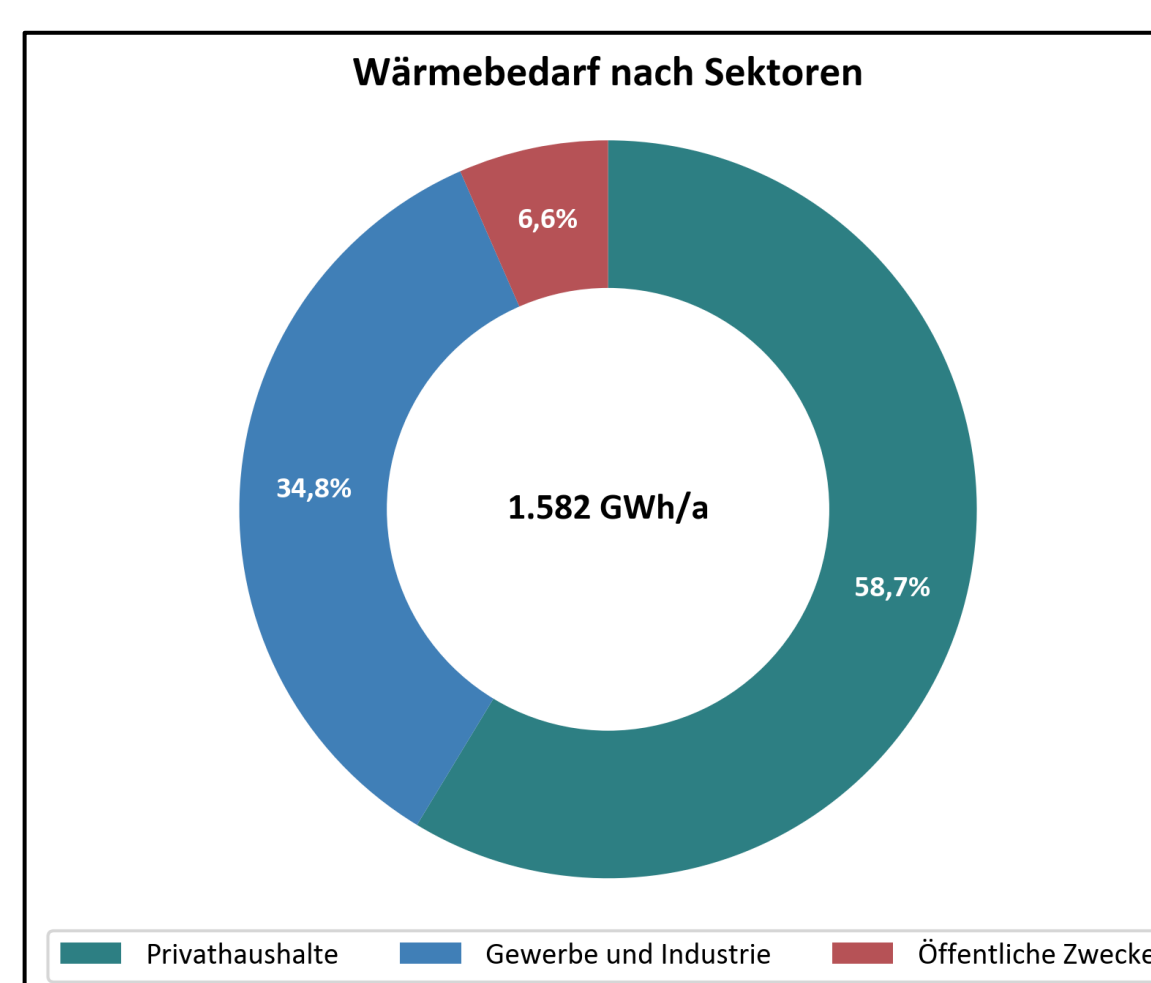
In Mülheim gibt es viele ältere Gebäude. Anhand der Grafik wird deutlich, dass der überwiegende Anteil der Gebäude vor den 1970er-Jahren errichtet wurde - also bevor es gesetzliche Mindestanforderungen an Wärmeschutz und Dämmung gab. Dementsprechend gibt es ein hohes Sanierungspotenzial. Durch eine bessere Dämmung von Wänden und Dächern oder den Austausch von Fenstern lässt sich der Energieverbrauch eines Gebäudes reduzieren.

HÖHE UND VERTEILUNG DES WÄRMEBEDARFS



Der Wärmebedarf in Mülheim wird überwiegend aus Erdgas gedeckt. Fernwärme versorgt vor allem größere Gebäude und deckt dicht bebaute Bereiche ab. In ländlich geprägten oder abgelegenen Bereichen kommen dahingegen häufiger Heizöl oder Flüssiggas zum Einsatz. Stromeinsatz für Prozesswärme, Nachtspeicherheizungen und Wärmepumpen sowie Holz und Solarthermie sind nur vereinzelt vorhanden.

Die Karte auf der linken Seite zeigt die räumliche Verteilung der vorwiegenden Energieträger. Die genauen Anteile stehen in der rechten Grafik.



Der Wärmebedarf in Mülheim an der Ruhr beträgt 1.582 GWh pro Jahr. Dies entspricht, verteilt auf alle Einwohner*innen, einem Wärmebedarf von etwa 9 MWh pro Einwohner*in und Jahr.

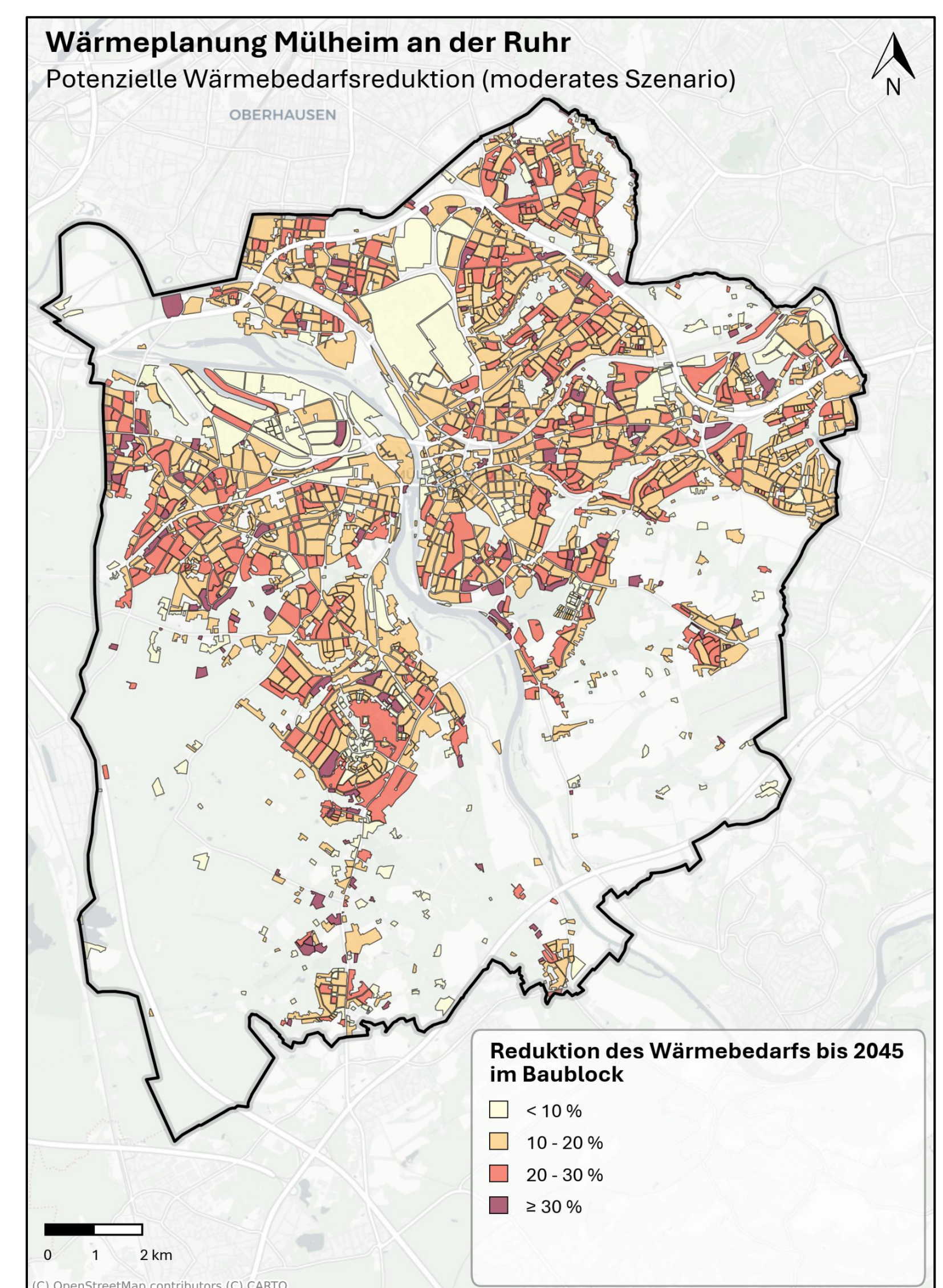
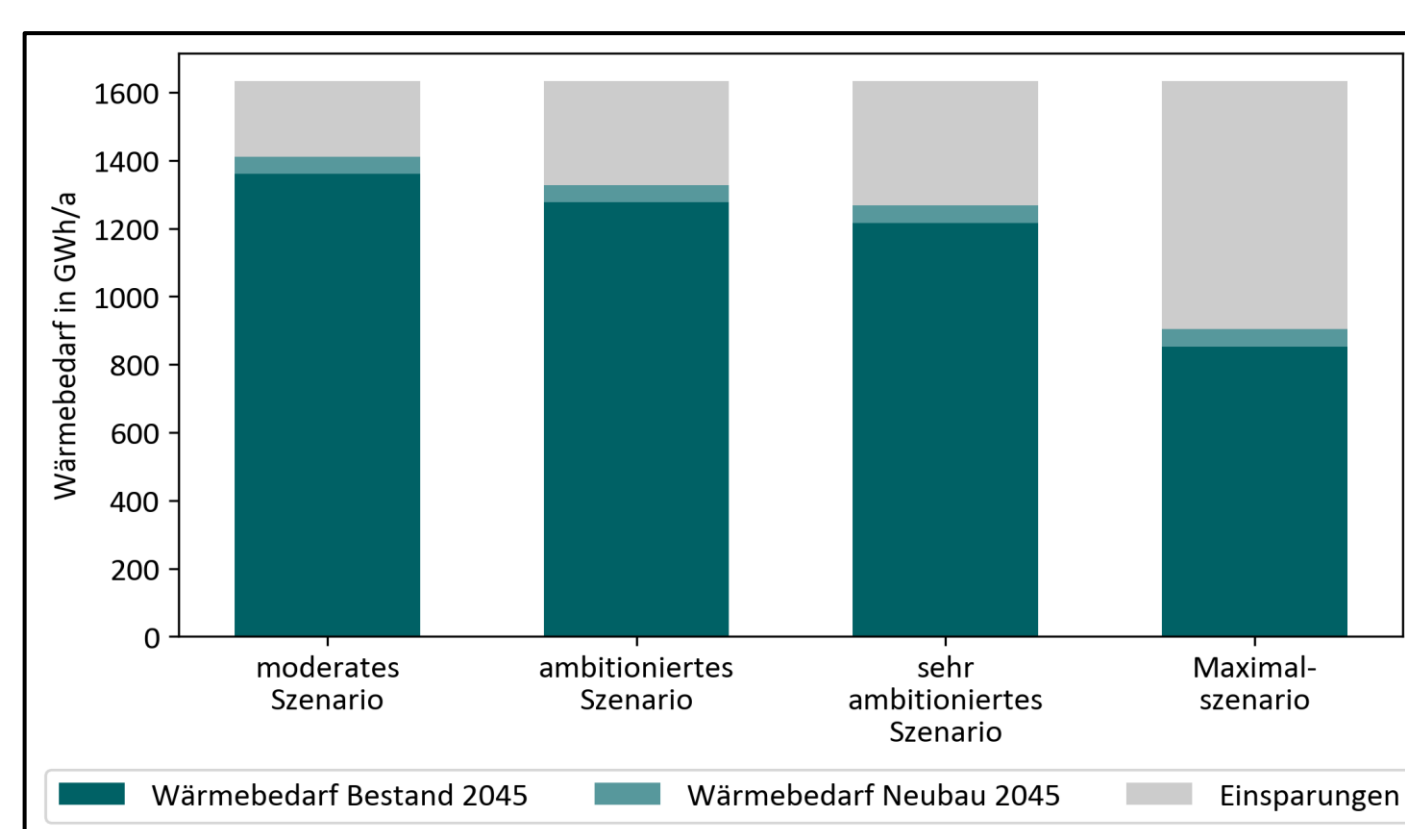
Der Wärmebedarf im Bereich der Wohngebäude überwiegt mit 58,6 %, gefolgt von einem hohen Anteil im Sektor Gewerbe, Handel, Dienstleistung und Industrie mit 34,8 %. Öffentliche Gebäude machen 6,6 % des Wärmebedarfes aus.

ENERGIEEINSPARUNGEN DURCH SANIERUNG

Durch Sanierung kann der Wärmebedarf reduziert und Energie eingespart werden.

Bei einer Sanierungsrate von 0,8 % pro Jahr sinkt der Wärmebedarf in Mülheim bis zum Jahr 2045 auf 1.360 GWh/a. Mit einem Zubau von etwa 51 GWh/a ergibt sich insgesamt eine Einsparung von 11% durch Sanierung.

Theoretisch möglich wären Einsparungen von ca. 46 %, was im Vergleich zu heute deutlich mehr Sanierungsaktivität bräuchte.

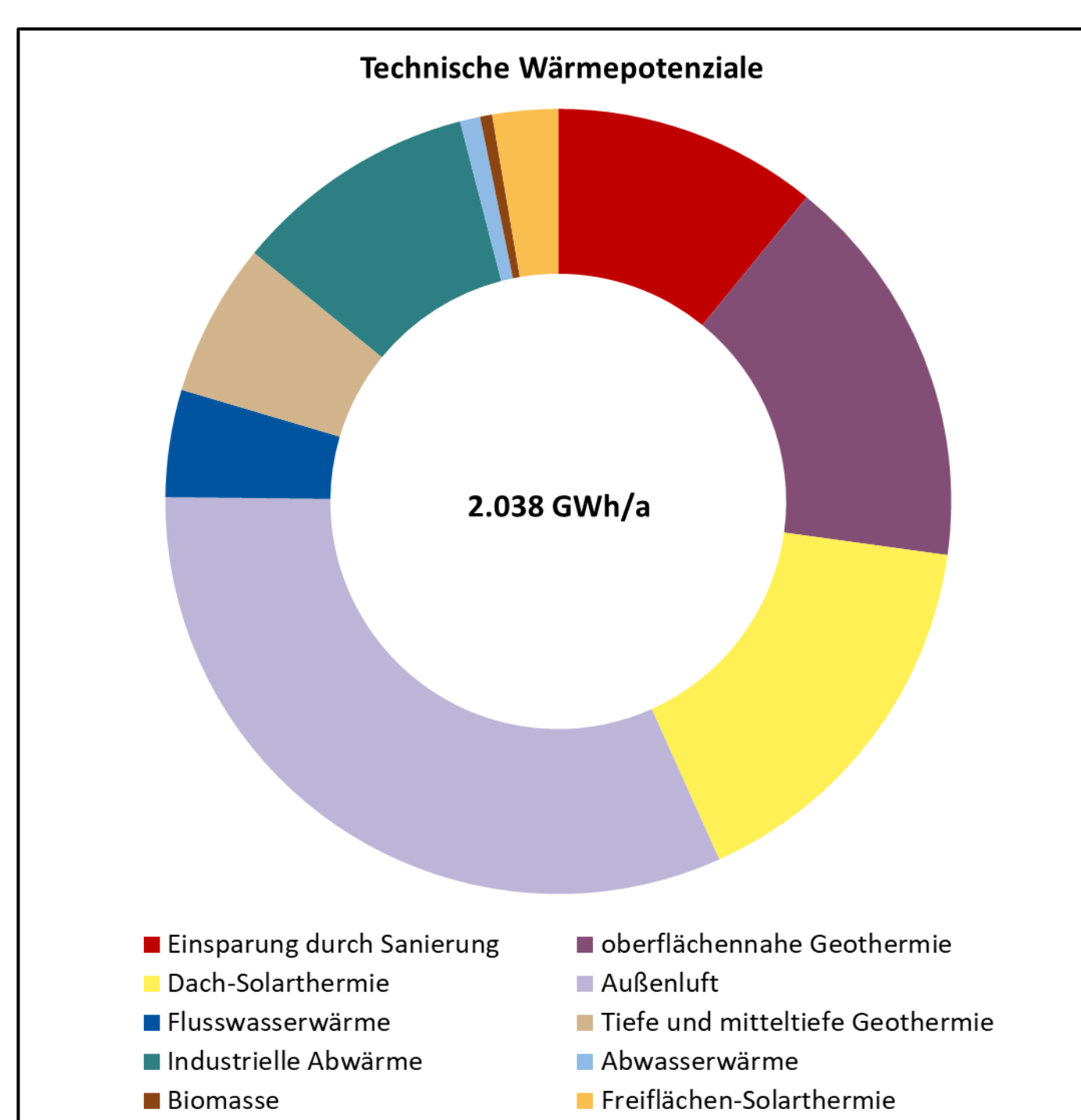


ZUSAMMENFASSUNG DER POTENZIALANALYSE

Die Potenzialanalyse erfasst systematisch die Einsparpotenziale sowie die verfügbaren klimaneutrale Wärmequellen. Dabei wird zwischen dezentralen und zentralen Anwendungsfällen unterschieden. Dezentrale Potenziale betreffen die Versorgung einzelner Gebäude, zentrale Potenziale zeigen die Möglichkeiten zur zukünftigen Fernwärmeerzeugung auf.

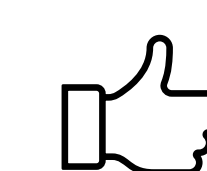
Für Mülheim wurden folgende Wärmepotenziale betrachtet:

- Reduktion des Wärmebedarfs durch Sanierung
- Tiefe, mitteltiefe und oberflächennahe Geothermie
- Gewässerwärme
- Abwasserwärme
- Unvermeidbare Abwärme
- Umgebungsluft
- Biomasse
- Dachflächen- und Freiflächen-Solarthermie



Die ermittelten technischen Wärmepotenziale belaufen sich auf insgesamt 2.038 GWh pro Jahr. Rund drei Viertel dieser Potenziale liegen im dezentralen, also gebäudenahen Bereich, während etwa ein Viertel auf zentrale Anwendungen wie die Fernwärmeerzeugung entfällt.

Dem gegenüber steht der aktuelle Wärmebedarf von 1.582 GWh pro Jahr. Damit stehen in Mülheim an der Ruhr grundsätzlich ausreichend Potenziale zur Verfügung, um den Wärmebedarf langfristig klimaneutral – insbesondere mit Blick auf das Zieljahr 2045 – zu decken.



Der gesamte Wärmebedarf Mülheims kann also mit erneuerbaren Energieträgern gedeckt werden.



DER WÄRMEPLAN

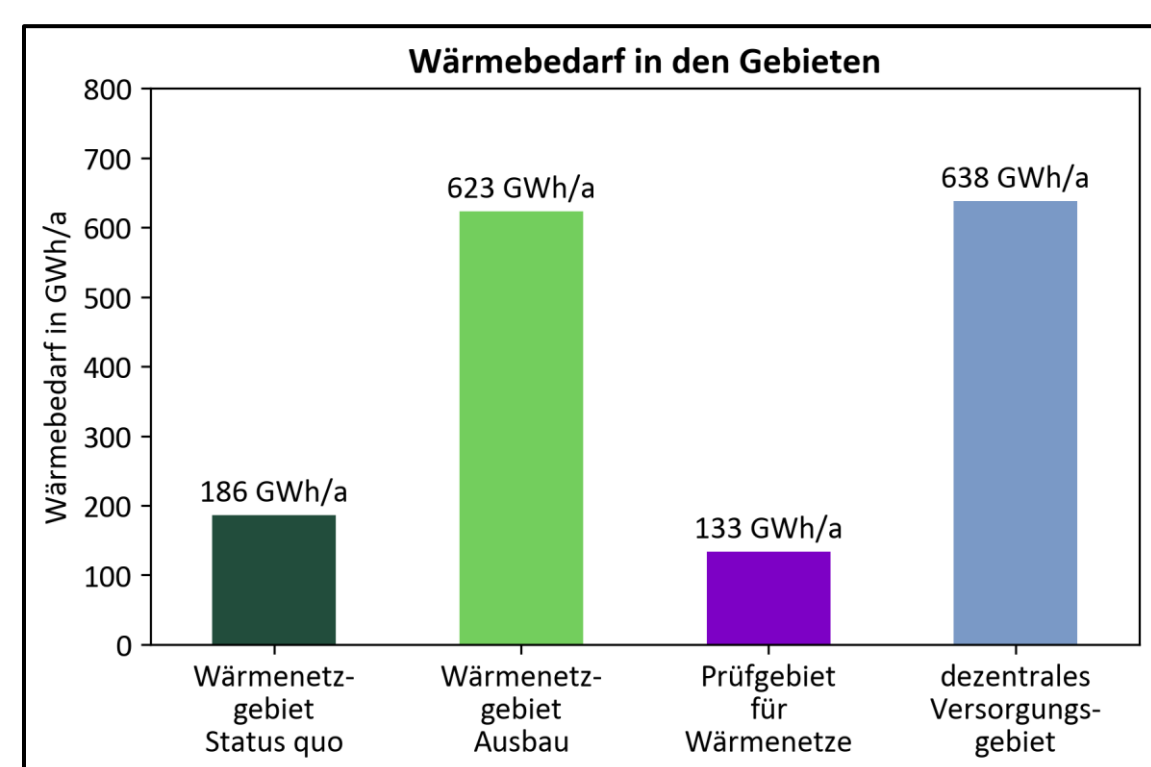
Mülheims Zielszenario für die Wärmeversorgung im Jahr 2045

ZUKÜNFTIGE WÄRMEVERSORGUNGSGEBIETE

Der Wärmeplan zeigt die voraussichtlichen Wärmeversorgungsgebiete in 2045:

- Das **Wärmenetzgebiet** umfasst die Gebiete mit bereits vorhandenen Wärmenetzen und Gebiete mit voraussichtlicher Erschließung durch Wärmenetze. Es besteht jedoch keine Ausbaugarantie. Fernwärme wird in diesen Gebieten die häufigste Versorgungsform darstellen. Die Nutzung anderer Wärmeversorgungsarten bleibt dennoch möglich.
- **Prüfgebiete für Wärmenetze** sind Gebiete, in denen eine leitungsgebundene Wärmeversorgung zurzeit nicht ausgeschlossen werden kann. Diese Gebiete sind wahrscheinlich für Wärmenetze geeignet, jedoch existiert zum aktuellen Zeitpunkt keine ausreichende Planungssicherheit.
- **Dezentrale Versorgungsgebiete** sind alle übrigen Gebiete. In diesen kommen weit überwiegend dezentrale Lösungen zum Einsatz. Dies können alle dezentralen GModG-konformen Versorgungslösungen, wie Wärmepumpen, Biomassekessel, Solarthermie- oder Hybridheizungen sein.
- **Wasserstoffnetzgebiete** werden nicht ausgewiesen.

WÄRMEBEDARFE



Wärmebedarfe in den Gebieten.

Die Gebäude innerhalb der Wärmenetzgebiete machen über die Hälfte des Gesamtwärmebedarfs aus. Dabei liegen mehr als die Hälfte aller Mehrfamilienhäuser in Wärmenetzgebieten. Demgegenüber sind mehr als drei Viertel aller Einfamilienhäuser und kleinen Reihenhäuser in den dezentralen Gebieten zu finden.

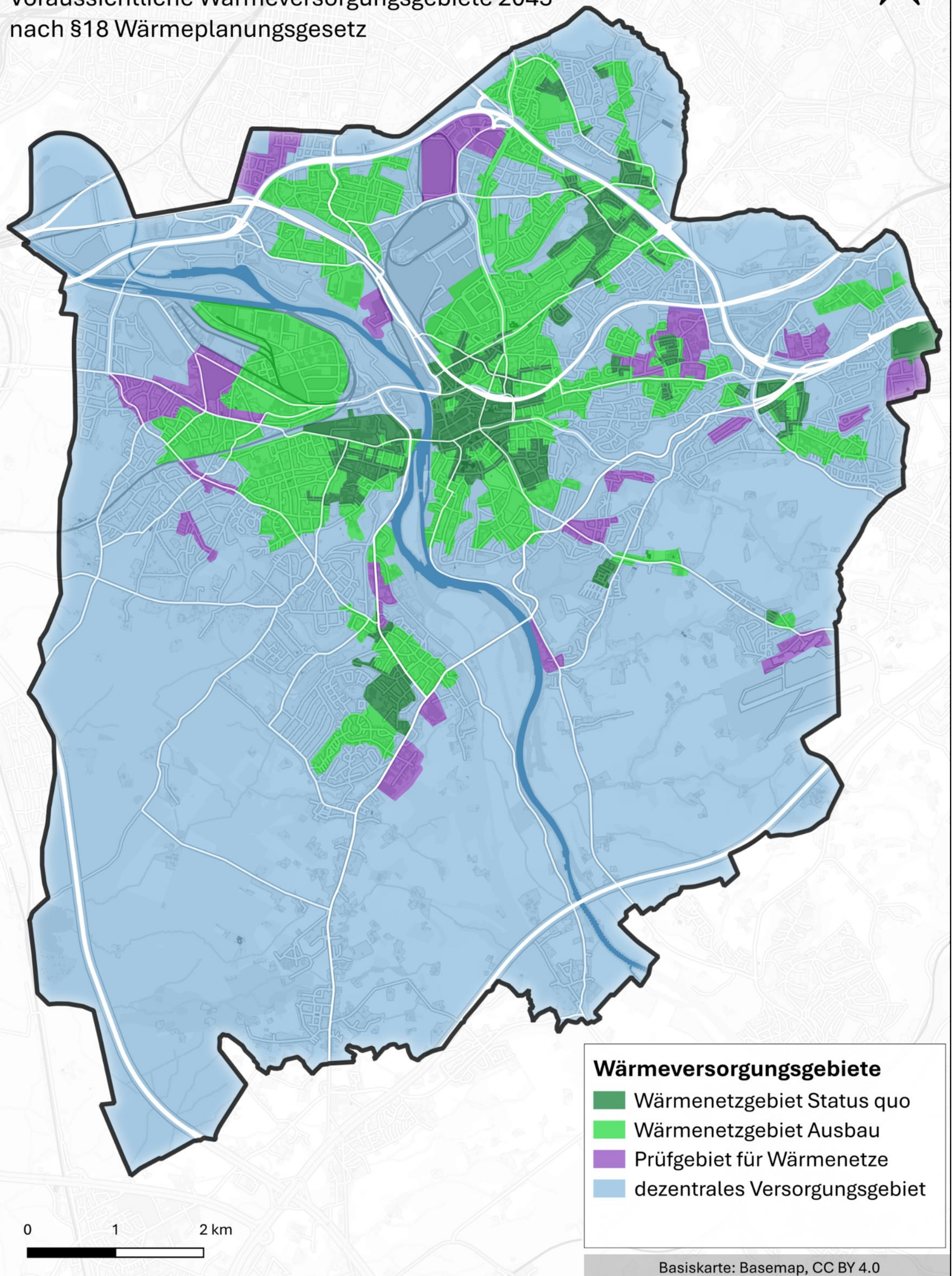
Es wird davon ausgegangen, dass sich der Fernwärme-Absatz bis zum Jahr 2045 vervierfacht. Dazu werden im Mittel 150 Fernwärmeanschlüsse pro Jahr verlegt. Während die heutigen Fernwärmenetze inklusive Hausanschlussleitungen rund 45 km lang sind, beträgt die Länge im Zielzustand etwa 200 km.

WÄRMENETZGEBIETE

- Das Innenstadtnetz umfasst in 2045 weite Teile der Altstadt I, II und Broich und breitet sich bis in Teile von Speldorf, Heißen, Dümpten und Menden-Holthausens aus.
- Die Wärmenetze Mühlenfeld, Hinnebecke, Boverstraße und Haferkamp werden mit dem Innenstadtnetz verbunden. Auch weitere kleine Gebäudenetze werden an das Innenstadtnetz angeschlossen.
- In Heißen werden die Netze Kruppstraße und Helga-Wex-Weg zu einem Wärmenetz zusammengeführt.
- In Saarn werden die Netze Frombergfeld und Auf den Hufen miteinander verbunden.
- In Dümpten entsteht ein großes Wärmenetzausbaubereich, welches die heutigen kleineren Gebäudenetze enthält. Perspektivisch könnte dieses Netz in späteren Jahren mit dem Innenstadtnetz zusammenwachsen.
- Die Wärmenetze Liverpoolstraße und Theo-Wüllenkemper-Straße werden weiter ausgebaut.
- Es entstehen neue Wärmenetze in Styrum, rund um die Straße Wiehagen und auf dem Lindgens-Areal.

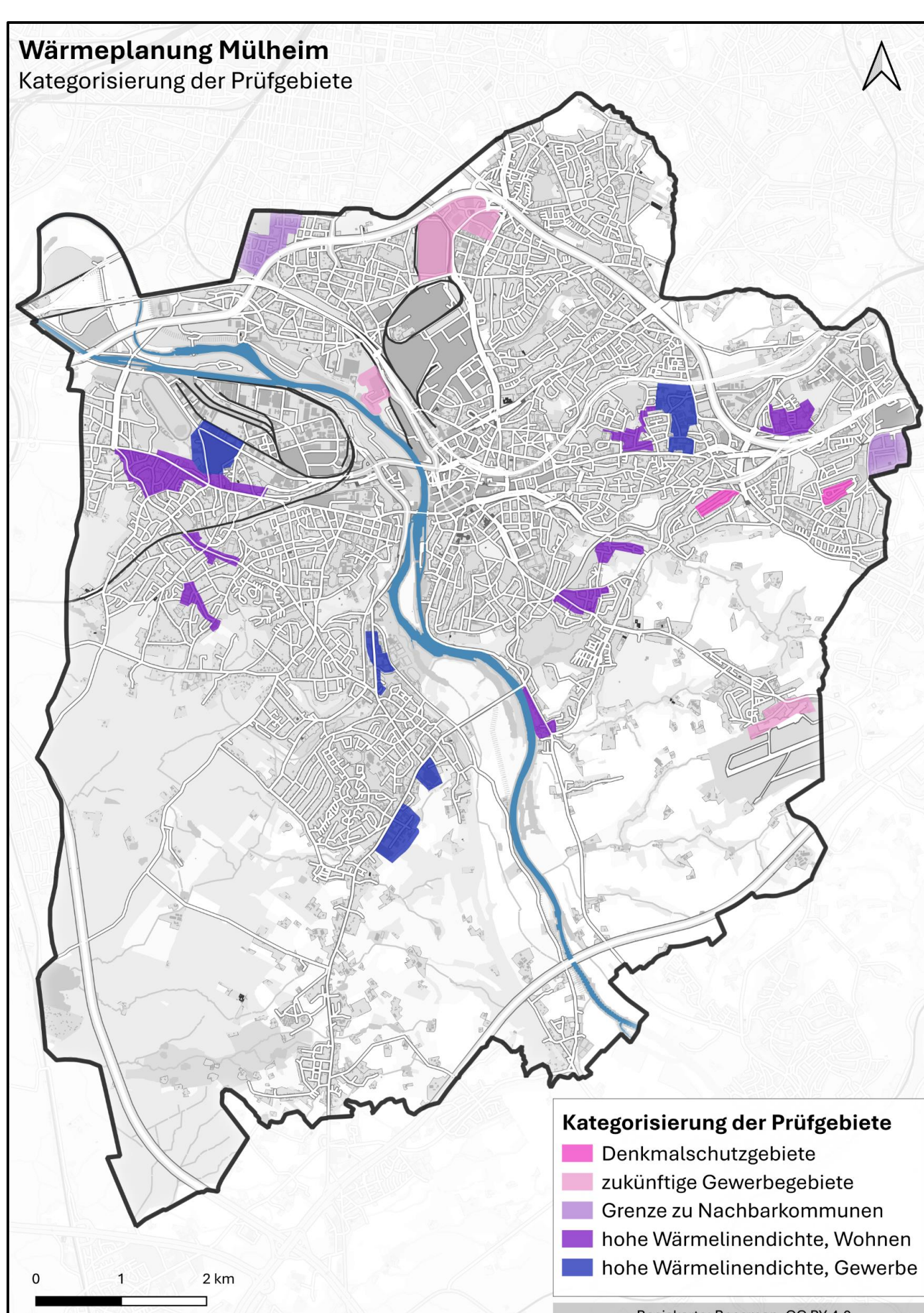
Wärmeplanung Mülheim

Voraussichtliche Wärmeversorgungsgebiete 2045 nach §18 Wärmeplanungsgesetz



Voraussichtliche Wärmeversorgungsgebiete.

BEDEUTUNG VON PRÜFGEBIETEN



Kategorisierung von Prüfgebieten.

Der Wärmeplan enthält folgende Prüfgebiete:

- Denkmalschutzgebiete, in denen Fernwärme aufgrund des Denkmalschutzes eine sinnvolle Versorgungsoption darstellen könnte, z.B. die Mausegatt-Siedlung und Heimerde.
- Zukünftige Gewerbegebiete mit wenigen Anrainern, deren Energieversorgungskonzepte sich noch in Entwicklung oder Prüfung befinden.
- Gebiete, die an Nachbarkommunen, z.B. Oberhausen und Essen, und deren Netzgebiete angrenzen.
- Weitere Gebiete mit hohen Wärmeliniendichten.

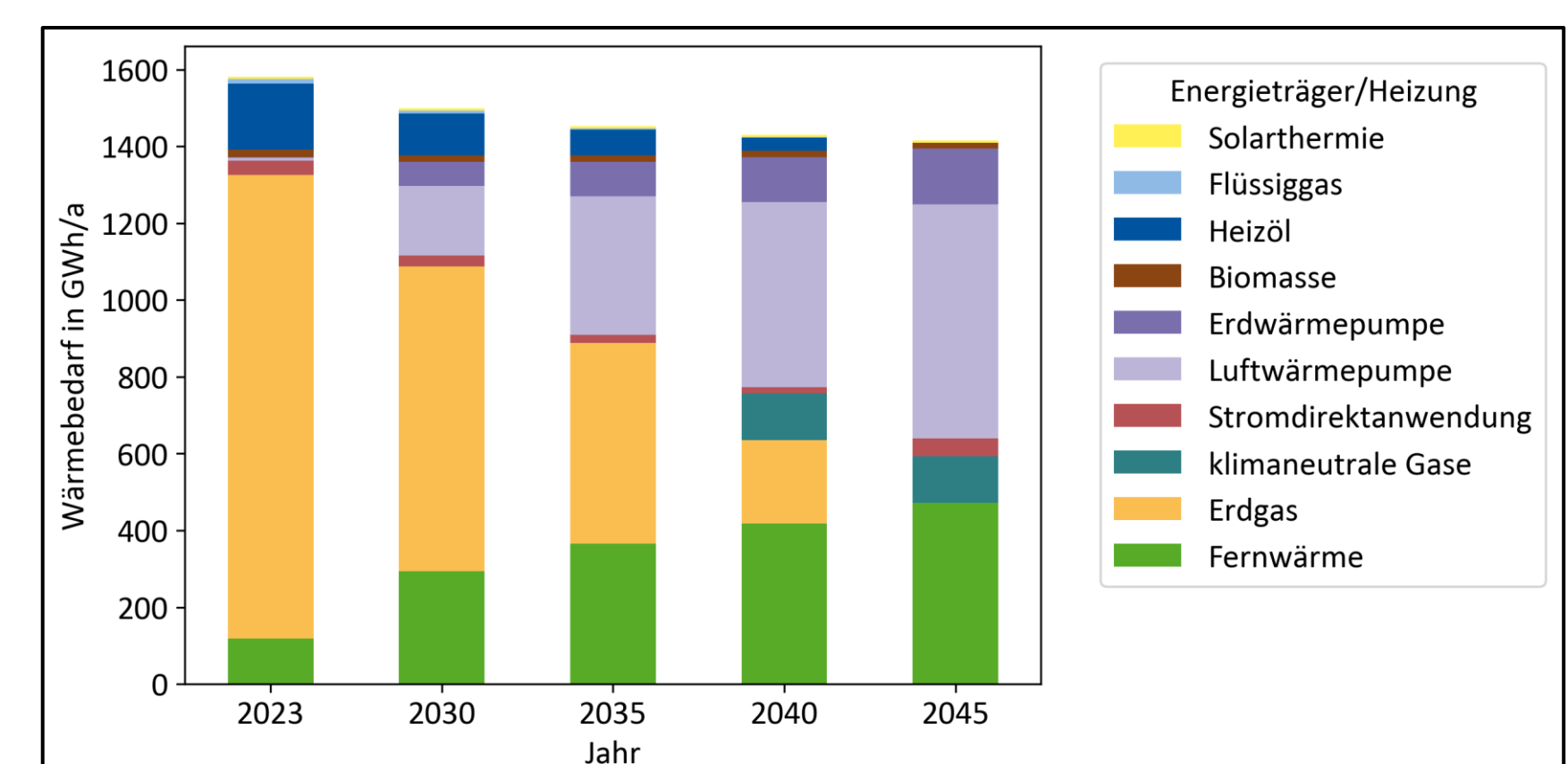
Für diese Gebiete ist nun vertieft zu untersuchen, ob und unter welchen technischen, wirtschaftlichen und organisatorischen Voraussetzungen ein Ausbau oder eine Anbindung an ein Wärmenetz realisierbar ist.

ENTWICKLUNG DER WÄRME UND EMISSIONEN

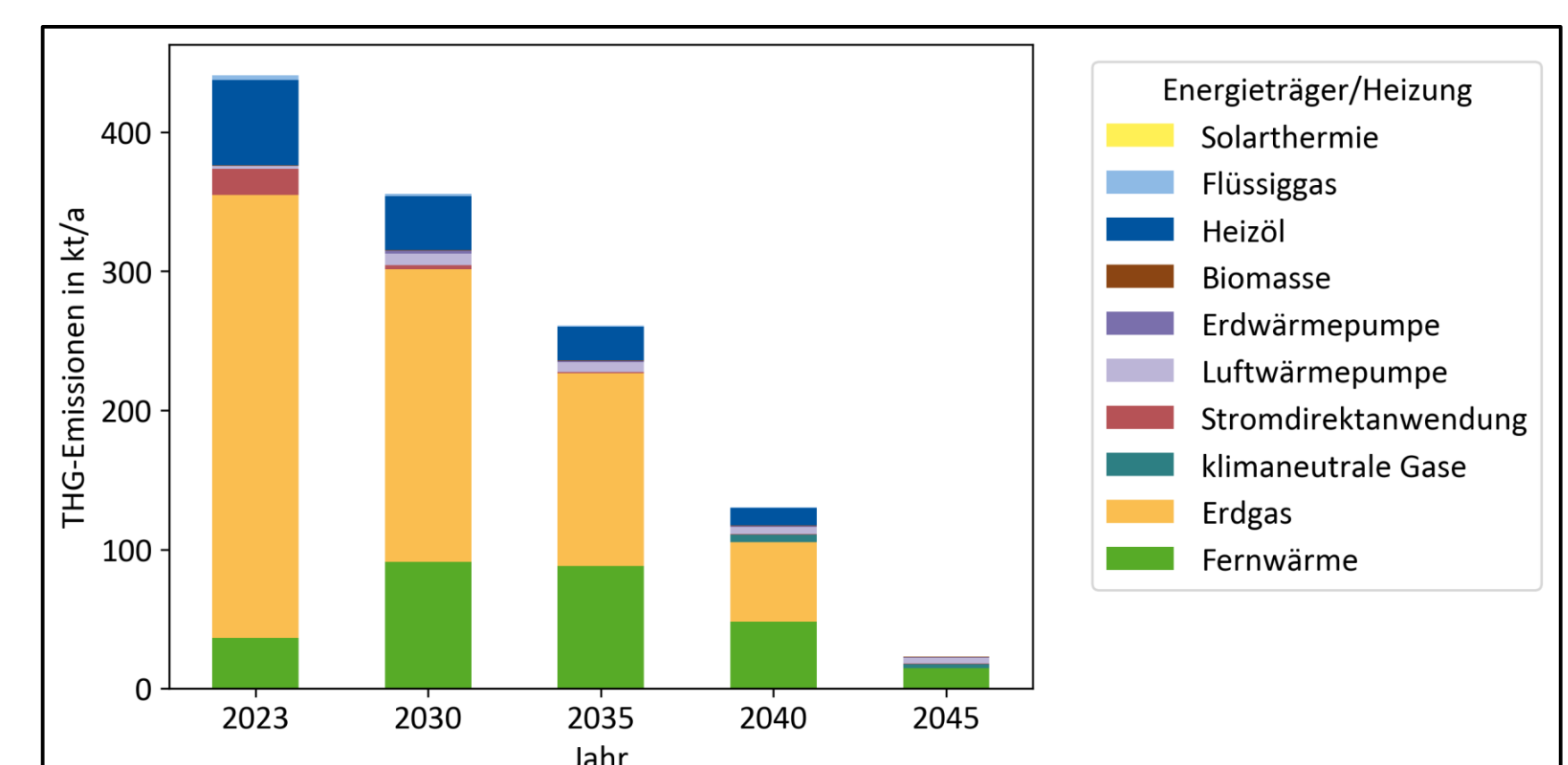
Der Umstieg von fossilen Heizsystemen auf klimafreundliche Technologien geht mit einer Reduktion des Wärmebedarfs um 11 % Prozent einher. Der Anteil der Fernwärme am gesamten Wärmebedarf steigt auf etwa 33 %. Dabei liegt der Anteil zur Deckung von Raum- und Prozesswärme noch höher. Luft-Wärmepumpen und Erd-Wärmepumpen decken in 2045 mehr als die Hälfte des Wärmebedarfs. In der Industrie und im Gewerbe gewinnen Fernwärme, Strom und klimaneutrale Gase zunehmend an Bedeutung. Biomasse und Solarthermie spielen in Mülheim künftig nur eine untergeordnete Rolle in der Wärmeversorgung.



Bis zum Jahr 2045 sinken die Emissionen auf 5 % des Ausgangswertes.



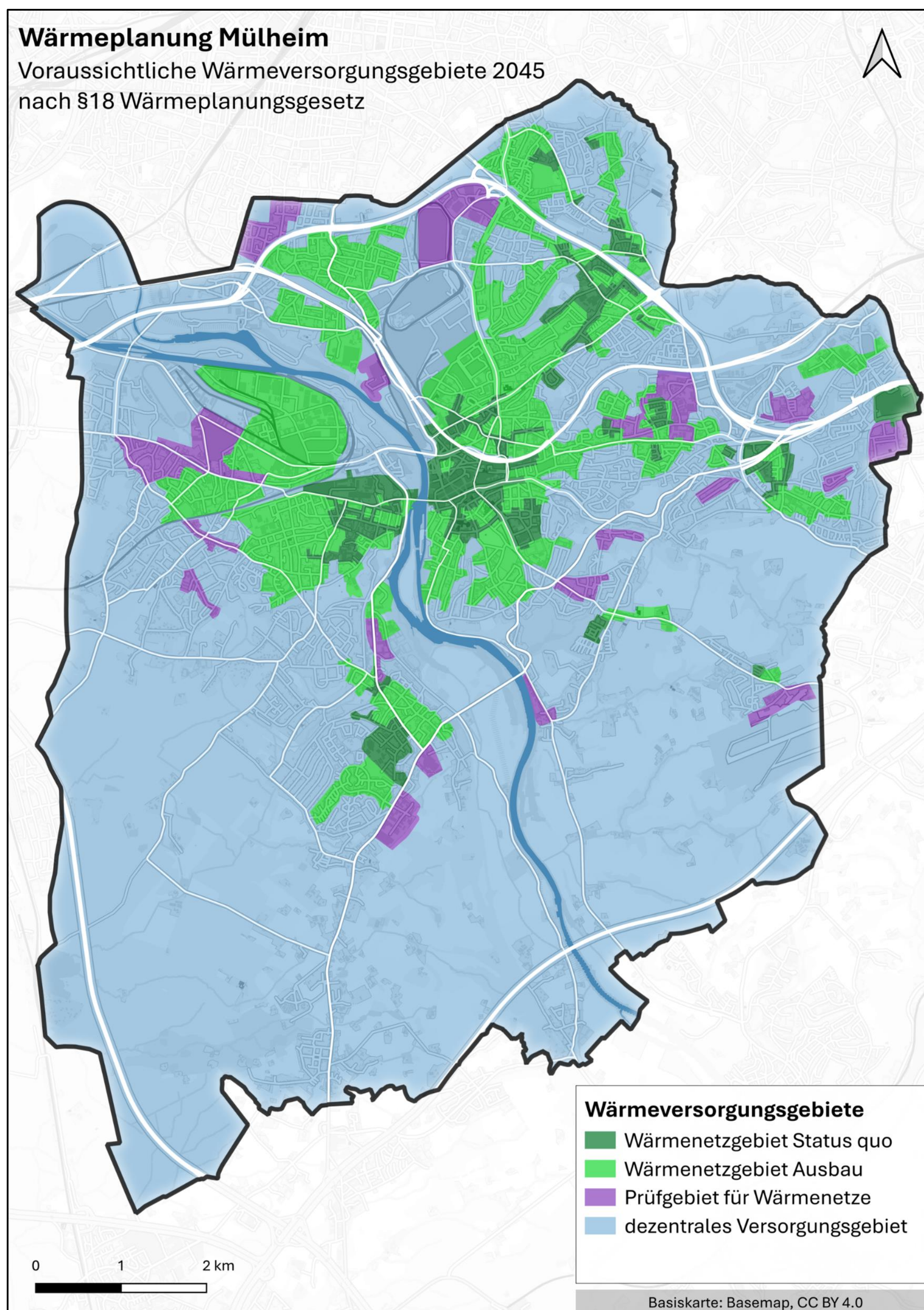
Entwicklung der Wärmebilanz.



Entwicklung der Treibhausgasbilanz.



Was, wenn ich eine neue Heizung brauche?



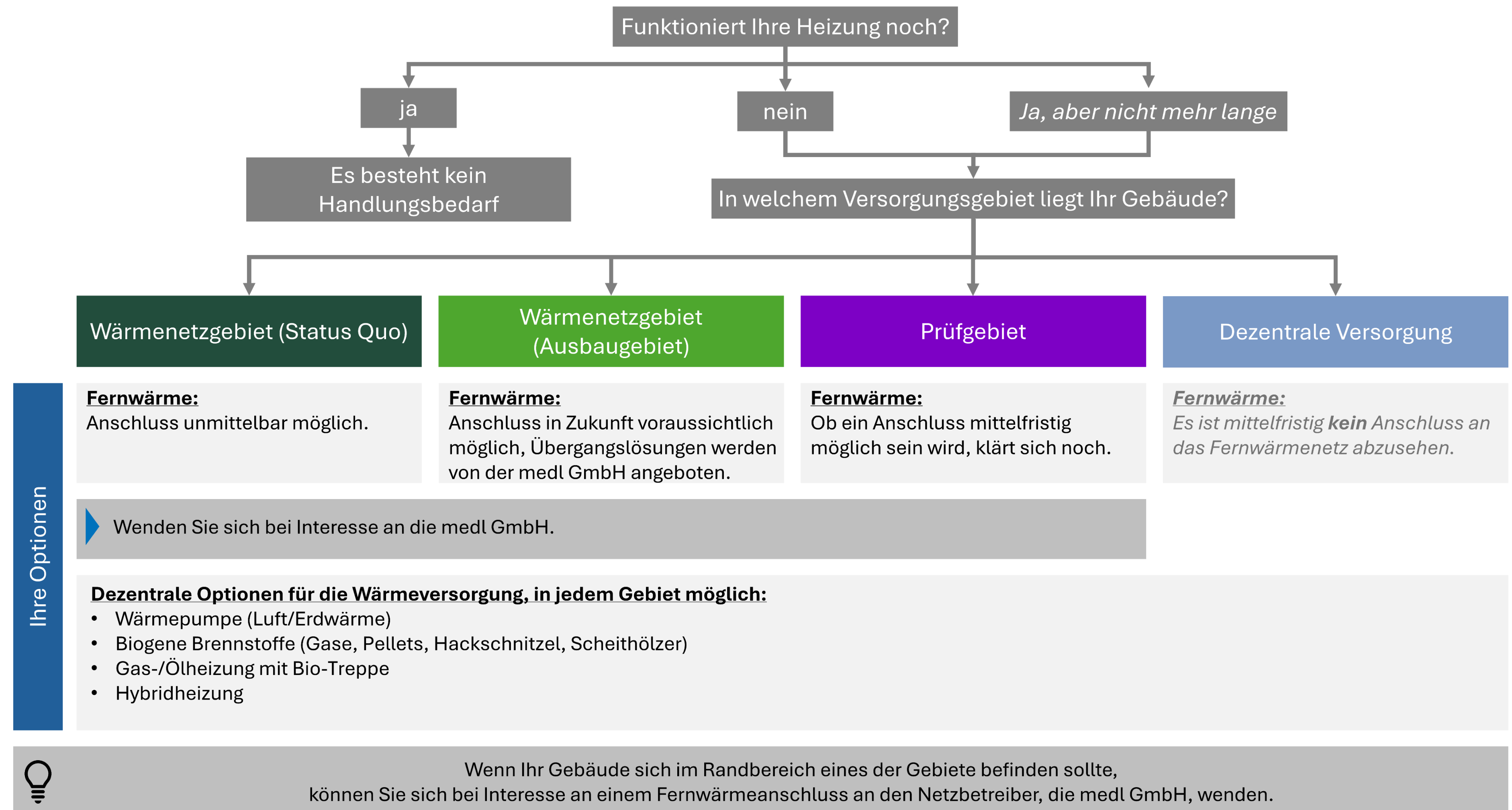
Voraussichtliche Wärmeversorgungsgebiete.

Welche Technologie brauchen Sie?

Der Wärmeplan bietet Ihnen eine **praktische Orientierung** bei der Frage nach Ihrer künftigen Heizung. Der **Wärmeplan** (links) zeigt je nach Gebiet unterschiedliche Optionen in Mülheim auf.

Wie Sie die richtige Technologie finden?

1. Ihr Gebäude **links** auf der Karte verorten
2. Flussdiagramm folgen
3. Passende Beratungsstelle finden!



Informations- und Beratungsangebote in Mülheim an der Ruhr

Fernwärmesprechstunde

Die medl bietet jeden 2. und 4. Donnerstag im Monat von 15–17 Uhr eine Fernwärme-Sprechstunde an; in der städtischen Anlaufstelle #klima.an.der.Ruhr, ganz ohne Anmeldung.

Zur Fernwärmesprechstunde



Wärmepumpenkampagne

Kostenfreie Infoveranstaltungen zu Wärmepumpen in Ihrer Nähe – ohne Anmeldung. Mit Praxiseinblicken und Fragerunde.

Verpassen Sie keinen Termin!



Regionale Handwerker*innen finden

Eine energetische Sanierung oder ein Heizungstausch wirft oft viele Fragen auf – von der Planung bis zur Finanzierung. Eine gute Beratung hilft, den Überblick zu behalten.

Bei AltBauNeu finden Sie passende Ansprechpartner: Fachbetriebe, Energieberatende und Ingenieurbüros. Auch lokale Banken unterstützen Sie bei der Finanzierung.



Direkt zur Webseite von AltBauNeu



Kostenlose Energiesprechstunde

Energieverbrauch und -kosten senken, Immobilienwert und Wohnkomfort steigern! Von zahlreichen Fördermaßnahmen profitieren!

In der monatlichen Energiesprechstunde erhalten Sie eine unabhängige und kostenfreie Beratung zur energetischen Gebäudesanierung und Förderung.

Die Sprechstunden finden immer am ersten Donnerstag im Monat statt:

- 8.30 bis 12.30 Uhr (Präsenz #klima.an.der.Ruhr)
- 14.00 bis 16.00 Uhr (Onlineberatung)

Um die Termine gut organisieren zu können, bitten wir Sie um eine vorherige Terminvereinbarung:

- telefonisch unter 0208/455-6831
- per E-Mail unter energiewende@muelheim-ruhr.de oder über den **Terminbuchungs-Service** über den QR-Code



Energieberatung zu allen Themen

Bei der Verbraucherzentrale NRW finden Sie eine unabhängige und verständliche Beratung zu den Themen Energie, Effizienz und Förderung.

Zweigstelle Mülheim: Leineweberstraße 54, 45468 Mülheim an der Ruhr.



Orientierungsberatung bei #klima.an.der.ruhr

In der städtische Anlaufstelle erhalten Sie während der Öffnungszeiten eine Orientierungsberatung zu den Themen Klimaschutzmaßnahmen, energetischer Sanierung, Energieeffizienz und Erneuerbare Energien, sowie Klimaanpassung und Nachhaltigkeit.

#klima.an.der.ruhr im Technischen Rathaus am Hans-Böckler-Platz 5, 45468 Mülheim an der Ruhr.

Direkt zur Webseite von #klima.an.der.ruhr



Öffnungszeiten:

- Dienstag: 10 bis 13 Uhr
- Donnerstag: 10 bis 13 Uhr und 15 bis 17 Uhr
- sowie nach vorheriger Terminvereinbarung

