

Sachstandsbericht

Oktober 2025

Kommunale Wärmeplanung für die Landeshauptstadt Düsseldorf



Landeshauptstadt Düsseldorf
Amt für Umwelt- und Verbraucherschutz





Kurze Vorstellung der Ergebnisse der Bestands- und Potenzialanalyse

Die Kommunale Wärmeplanung hat für die Landeshauptstadt Düsseldorf einen hohen Stellenwert



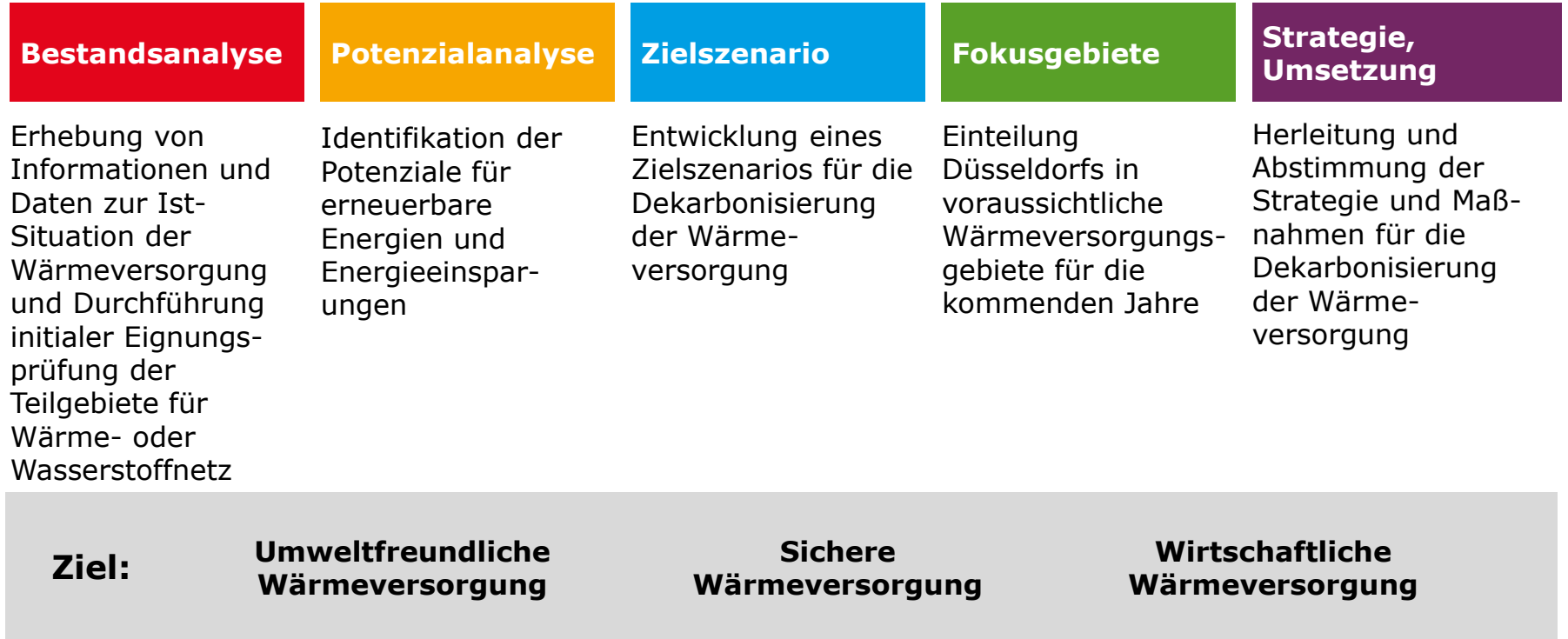
Copr. „Visit Düsseldorf“

Ziele der kommunalen Wärmeplanung

- Die Landeshauptstadt Düsseldorf hat sich das Ziel gesetzt, bis zum Jahr **2035 Klimaneutralität*** zu erreichen. Ein wichtiger Baustein auf dem Weg zur Klimaneutralität ist die Kommunale Wärmeplanung.
- Mit der kommunalen **Wärmeplanung** soll ein **wesentliches Planungsinstrument** zur langfristigen und koordinierten Gestaltung der Wärmeversorgung geschaffen werden. Die Planungen und Analysen umfassen das **gesamte Stadtgebiet**. Es werden **Bestandsgebäude** und **Neubaugelände berücksichtigt**, um bereits jetzt eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung zielgerichtet planen zu können.

* nach Definition der Landeshauptstadt Düsseldorf: Die CO₂-Emissionen in Düsseldorf von derzeit rund sieben Tonnen je Einwohner und Jahr sollen auf zwei Tonnen je Einwohner und Jahr reduziert werden. Gemäß Weltklimarat soll dieser Emissionswert pro Kopf keinen negativen Einfluss auf die Naturkreisläufe der Erde verursachen.

Die kommunale Wärmeplanung reicht von einer detaillierten Bestandsanalyse bis zur Festlegung konkreter Maßnahmen



Für die Bestandsanalyse werden detaillierte, aktuelle Datenquellen zur Wärmeversorgung in der Landeshauptstadt Düsseldorf erfasst und auf Baublockebene zusammengefasst



Wichtigste Datenquellen

- Kartographische Rohdaten, ALKIS (2024)
- Wärmestudie NRW, LANUV (2024)
- Daten der Stadtwerke Düsseldorf (2021-2023)
- Kehrdaten der Schornsteinfeger (2024)
- Abfrage von Großverbrauchern bzw. Unternehmen (2024)
- Digitales Landschaftsmodell (2023)



Ergebnisse

(textlich, graphisch, kartographisch)

- Energie- und THG-Bilanz
- Erzeugung leitungsgebundener Wärme
- Dezentrale Wärmeerzeuger
- Gebäudestruktur
- Wärmebedarf
- Energieträger
- Wärmenetzsignung



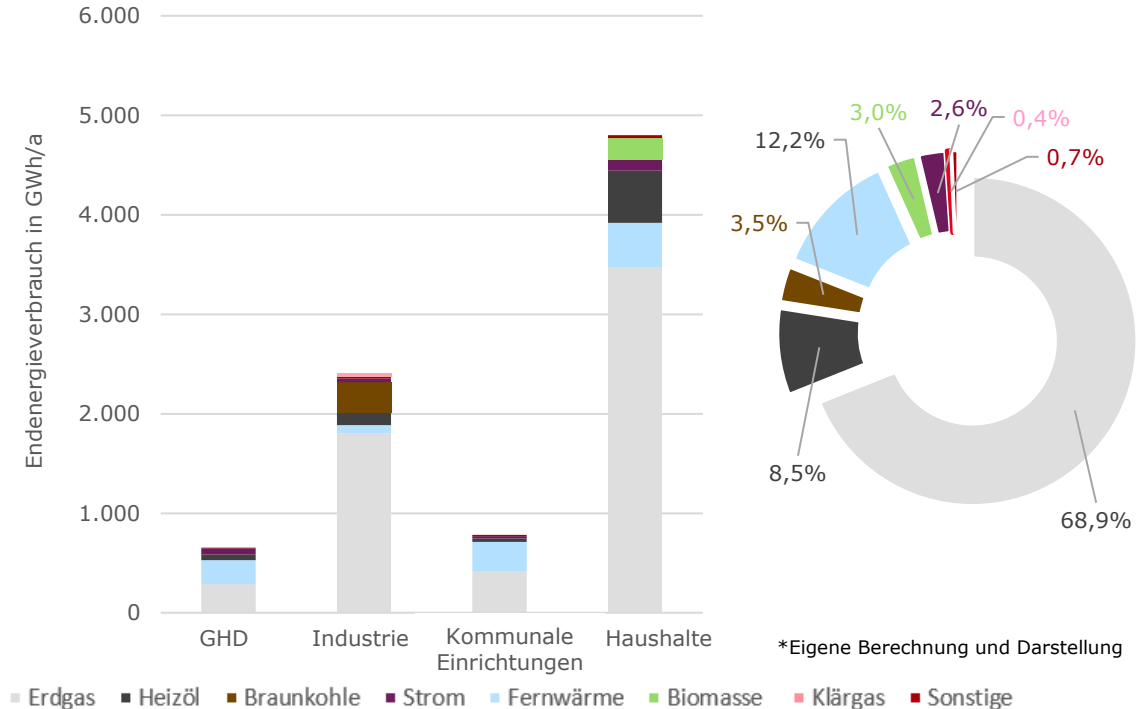
Ziele

- Der Endenergieverbrauch und die Treibhausgasemissionen werden ermittelt und nach Sektoren und Energieträgern aufgeschlüsselt.
- Jedem Gebäude bzw. jedem Baublock werden Informationen zu Energieträgern, den Technologien und dem Wärmebedarf/-verbrauch zugewiesen.

Die Erkenntnisse der Bestandsanalyse dienen als Grundlage für die darauffolgende Potenzialanalyse und weiteren Arbeitspakete.

In Düsseldorf entfallen ca. 92 % der Endenergie für Wärme auf fossile Energieträger, wobei Erdgas den größten Anteil hat

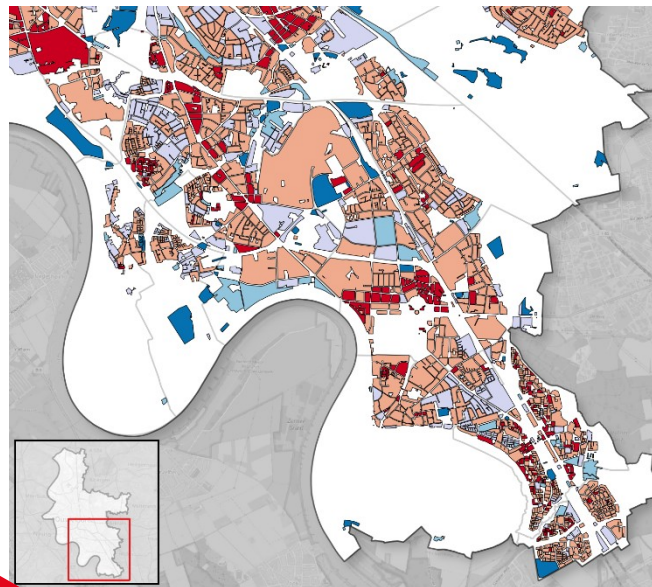
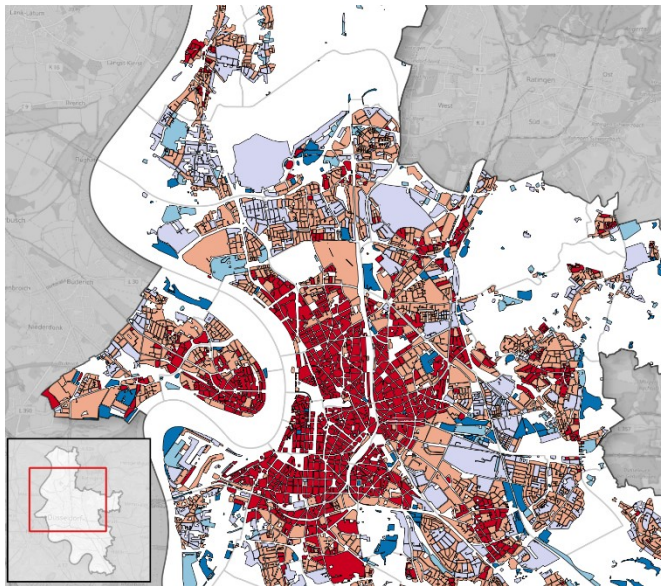
Jährlicher Endenergieverbrauch für Wärme nach Energieträgern und Sektoren



- Summe jährl. Endenergieverbrauch Wärme: ca. 8.700 GWh/a
- Die Verteilung des Endenergieverbrauchs stellt sich wie folgt dar: Rund 92 % der Endenergie entstammen fossilen Quellen (aktueller Fokus Erdgas).
- Ca. 8 % des Endenergieverbrauchs entfallen auf erneuerbare Wärmequellen (insb. Biomasse und Klärgas sowie ein Teil des Stroms und der Fernwärme, der erneuerbar erzeugt wird).
- Der jährliche Endenergieverbrauch kann unter den verschiedenen Sektoren aufgeteilt werden. Der Sektor Haushalte verzeichnet mit ca. 4.800 GWh/a den höchsten Endenergieverbrauch für Wärme.
- Die Gebäudewärme (für Raumwärme und Warmwasser) macht ca. 72 %, Prozesswärme ca. 28 % des gesamten jährlichen Endenergieverbrauchs an Wärme aus.

Dichtbebaute Baublöcke weisen einen hohen Wärmebedarf aus. Dies dient als vorläufiger Indikator für eine Wärmenetzeignung

Wärmenetzeignung auf Basis des Wärmebedarfs



Wärmenetzeignung

Wärmenetzeignung*
auf Basis des Wärmebedarfs

- Kein technisches Potenzial (0 - 70 MWhha⁻¹a⁻¹)
- Empfehlung für Wärmenetz (Neubaugebiete) (70 - 175 MWhha⁻¹a⁻¹)
- Empfehlung für Niedertemp. Wärmenetz (Bestand) (175 - 415 MWhha⁻¹a⁻¹)
- Richtwert für konventionelles Wärmenetz (Bestand) (415 - 1050 MWhha⁻¹a⁻¹)
- Sehr hohe Wärmenetz-Eignung (> 1050 MWhha⁻¹a⁻¹)



Eigene Darstellung
Quellen: ALKIS, LANUV, OSM

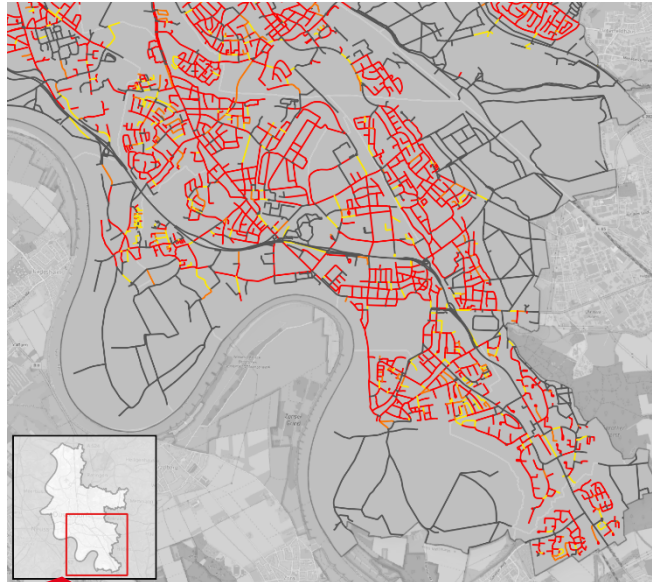
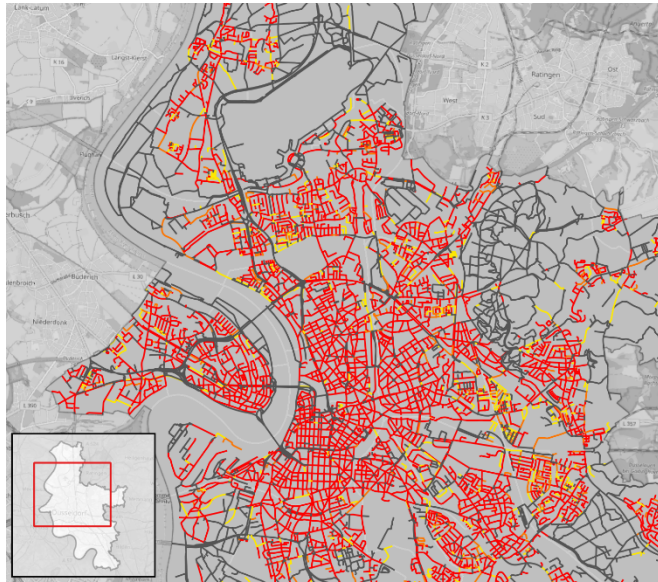
In den nächsten Arbeitsschritten der Wärmeplanung erfolgen weitere Analysen hinsichtlich der Wärmenetzeignung. Diese umfassen z.B. die technische sowie wirtschaftliche Umsetzbarkeit.

Anmerkung: Wärmenetze beziehen sich hier auf Fernwärmenetze sowie auf Nahwärmenetze.

* Legende gemäß BMWK/BMWSB-Leitfaden zur Kommunalen Wärmeplanung.

Die Wärmelinien-dichte dient als weiterer vorläufiger Indikator für die Wärmenetzzeignung

Wärmenetzzeignung auf Basis der Wärmelinien-dichte (straßenabschnittsbezogen)



Wärmenetzzeignung

Wärmenetzzeignung*
auf Basis der Wärmelinien-dichte

Empfehlungen nach Leitfaden

- Kein technisches Potenzial
(0,0 – 0,7 MWhm⁻¹a⁻¹)
- Empf. bei Neuschließung
(0,7 – 1,5 MWhm⁻¹a⁻¹)
- Empf. in bebauten Gebieten
(1,5 – 2,0 MWhm⁻¹a⁻¹)
- Empf. selbst bei Hürden
(> 2 MWhm⁻¹a⁻¹)

In den nächsten Arbeitsschritten der Wärmeplanung erfolgen weitere Analysen hinsichtlich der Wärmenetzzeignung. Diese umfassen z.B. die technische sowie wirtschaftliche Umsetzbarkeit.

Anmerkung: siehe Definition Wärmelinien-dichte im Glossar.

* Legende gemäß BMWK/BMWSB-Leitfaden zur Kommunalen Wärmeplanung.

Zusammenfassung: Kernaussagen zur Bestandsanalyse (1/2)

Endenergieverbrauch &
Energieträger Wärme

01

In Düsseldorf entfallen ca. 92 % des Endenergieverbrauchs auf fossile Energieträger, wobei Erdgas den größten Anteil (ca. 69%) daran hat.

THG-Emissionen
Äquivalente Wärme

02

In Düsseldorf entfallen durch den gesamten Wärmebedarf auf jeden Bürger jährlich etwa 3,2 Tonnen CO₂-Äquivalente (Raumwärme, Warmwasser und Prozesswärme).

Gebäudestruktur

03

In Düsseldorf gibt es ca. 100.000 beheizte Wohngebäude und 34.000 beheizte Nichtwohngebäude. Insbesondere das Stadtzentrum ist dicht bebaut mit großen Mehrfamilienhäusern.

Gebäudealter

04

Der zentrale Innenstadtbereich von Düsseldorf wird stark von Gebäuden geprägt, die in oder vor 1970 errichtet wurden. In Düsseldorf fallen rund 63 % des beheizten Gebäudebestandes in diese Baualtersklasse.

Zusammenfassung: Kernaussagen zur Bestandsanalyse (2/2)

Durchschnittlicher
Raumwärmebedarf

05

Der spezifische Raumwärmebedarf in Düsseldorf beträgt 135,0 kWh/m² jährlich.

Wärmenetzeignung
(vorläufig)

06

Erste vorläufige Analysen hinsichtlich der Wärmenetzeignung zeigen für große Teile des Düsseldorfer Stadtgebietes eine potenziell hohe Eignung für Wärmenetze.

Zentrale
Wärmeerzeuger

07

In den Stadtgebieten mit hoher Wohndichte, insbesondere im Stadtzentrum, sind überwiegend Zentralheizungen installiert.

Leitungsgebundene
Wärme

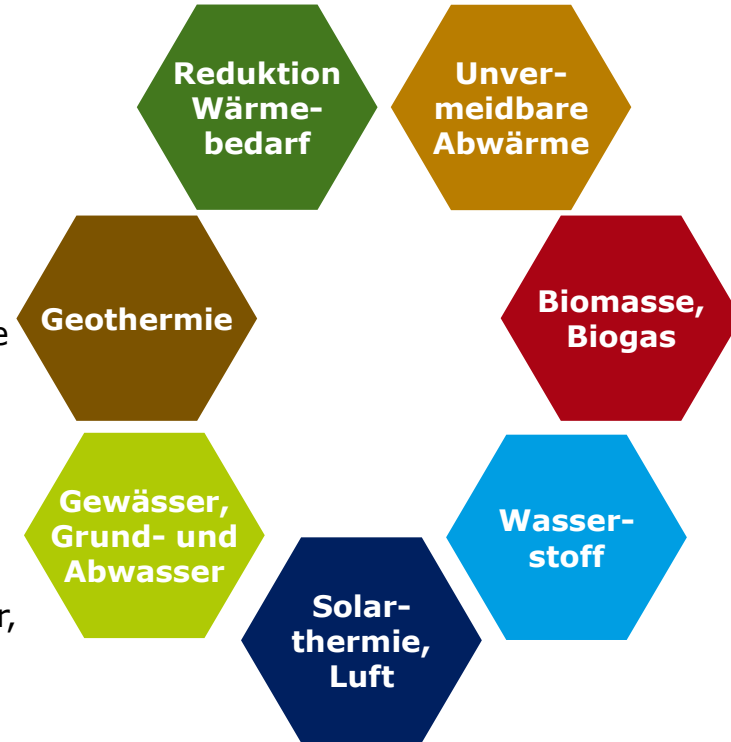
08

Das Düsseldorfer Stadtzentrum ist weitgehend ans Fernwärmenetz angeschlossen, der Süden verfügt ebenfalls über ein Wärmenetz. Im Großteil der Stadt ist eine Gasnetzinfrastruktur vorhanden.

Die Potenzialanalyse dient als wichtige Grundlage für die Erstellung eines Zielszenarios

Inhalte im Rahmen der Potenzialanalyse

- Die Potenzialanalyse ist ein essenzieller Bestandteil der Kommunalen Wärmeplanung und wird im § 16 Absatz 1 WPG geregelt. Ziel dieser Analyse ist es, systematisch die in der Abbildung dargestellten Möglichkeiten zur Reduzierung des stadtweiten Wärmebedarfs, zur Erzeugung von Wärme aus erneuerbaren Energien, zur Nutzung unvermeidbarer Abwärme sowie zur zentralen Wärmespeicherung zu erfassen und auf ihre theoretische und technische Nutzbarkeit zu bewerten.
- Die Durchführung der Potenzialanalyse erfolgt in mehreren, aufeinander abgestimmten Schritten. Dabei dienen die Vorgaben aus dem BMWK-/BMWSB Leitfaden Wärmeplanung zur Erstellung der Kommunalen Wärmeplanung als Basis. Ferner werden die Ergebnisse der Potenzialanalyse in textlicher, graphischer und kartographischer Form aufbereitet. Die Darstellung der Ergebnisse erfolgt unter Berücksichtigung der Vorgaben aus dem WPG (siehe Anlage 2 des Gesetzes).



Quelle: Eigene Darstellung

Die Erkenntnisse aus der Potenzialanalyse zeigen Potenziale für die Nutzung erneuerbarer Wärmequellen und die Reduzierung des Wärmebedarfs in der Landeshauptstadt Düsseldorf auf



Ergebnisse

(textlich, graphisch, kartographisch)

- Als Ergebnis der Analyse wird eine kartografische Darstellung des jeweiligen Potenzials für den Raum Düsseldorf erstellt. Die Karte zeigt sowohl die Höhe des Potenzials als auch dessen räumliche Verfügbarkeit.
- In der Darstellung werden zudem Ausschlussgebiete berücksichtigt, die individuell für jedes Potenzial definiert sind.
- Die Ergebnisse werden im digitalen Zwilling der Stadt Düsseldorf hinterlegt, sodass eine detaillierte Betrachtung und weitere Analysen möglich sind.

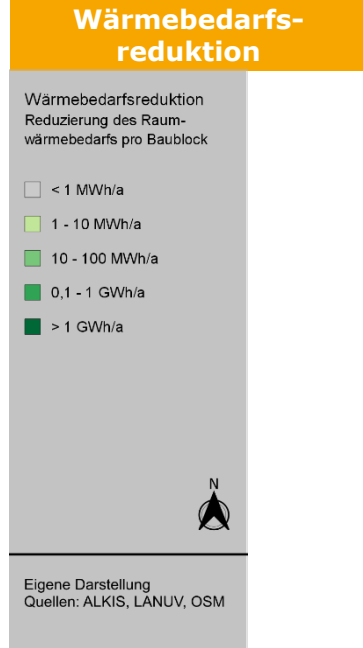
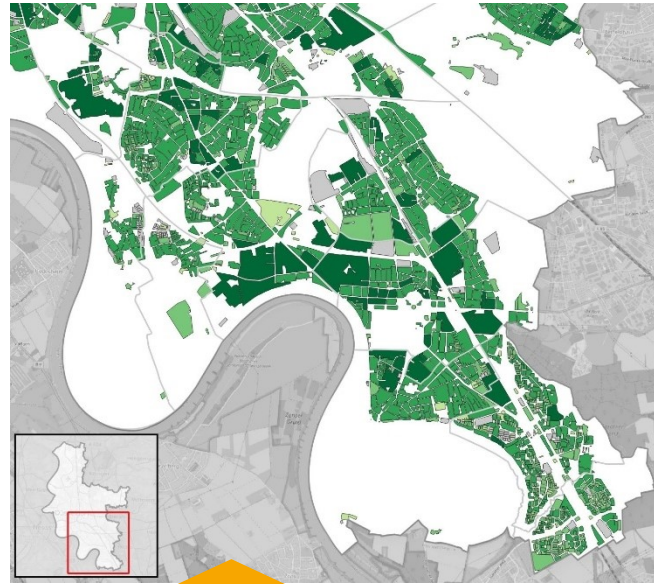
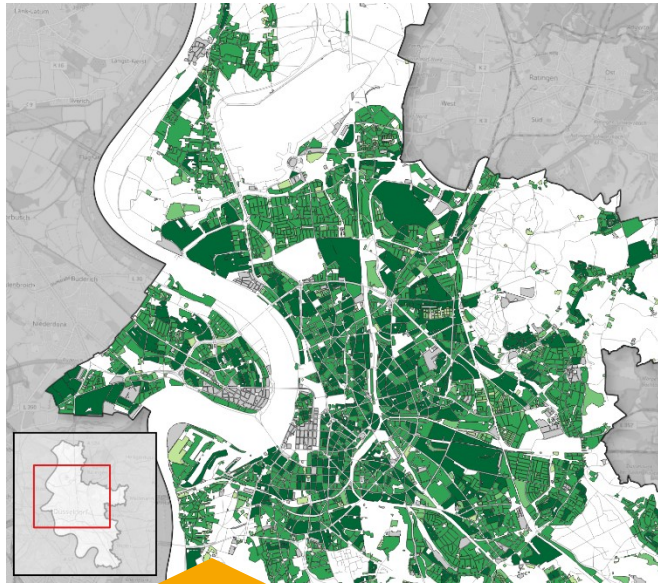


Ziele

- Überblick über das theoretische und technische Potenzial zur Wärmeerzeugung aus erneuerbaren Energien und zur Wärmebedarfsreduktion.
- Die erschließbaren Potenziale berücksichtigen auch weitere Barrieren, wie z.B. rechtliche Hürden.

Der Großteil der Wohngebäude bietet ein hohes Potenzial zur Wärmebedarfsreduktion, zum Beispiel durch Sanierung

Potenzial zur Wärmebedarfsreduktion von Wohngebäuden (Baublockebene)

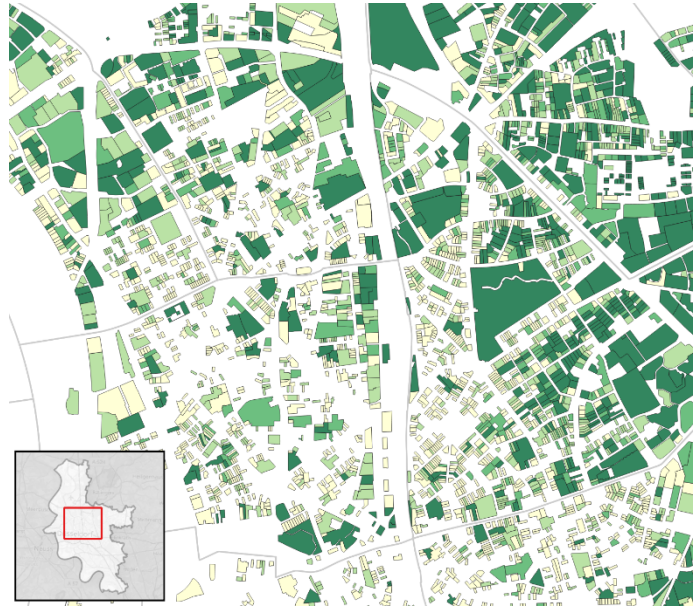


Das Potenzial für die Bedarfsreduktion beträgt insgesamt etwa 1.320 GWh/a für Wohngebäude und rund 560 GWh/a für Nicht-Wohngebäude.

Methodik: Es wurde für jedes Gebäude ein saniertes Vergleichsgebäude modelliert und die Differenz im Wärmebedarf dargestellt.

Für die dezentrale oberflächennahe Geothermie* in Düsseldorf ergibt sich ein technisches Potenzial von ca. 2 TWh/a**

Potenzial oberflächennahe Geothermie dezentral



Oberflächennahe Geothermie

Geothermie
Oberflächennah/Dezentral

Deckung Raumwärme- und
Warmwasserbedarfs je Flurstück

< 33%

33% - 67%

67% - 100%

> 100%

Ausschlussgebiete

Naturschutzgebiete

Wildnisgebiete

Trinkwasser Zone I, II
und IIIA

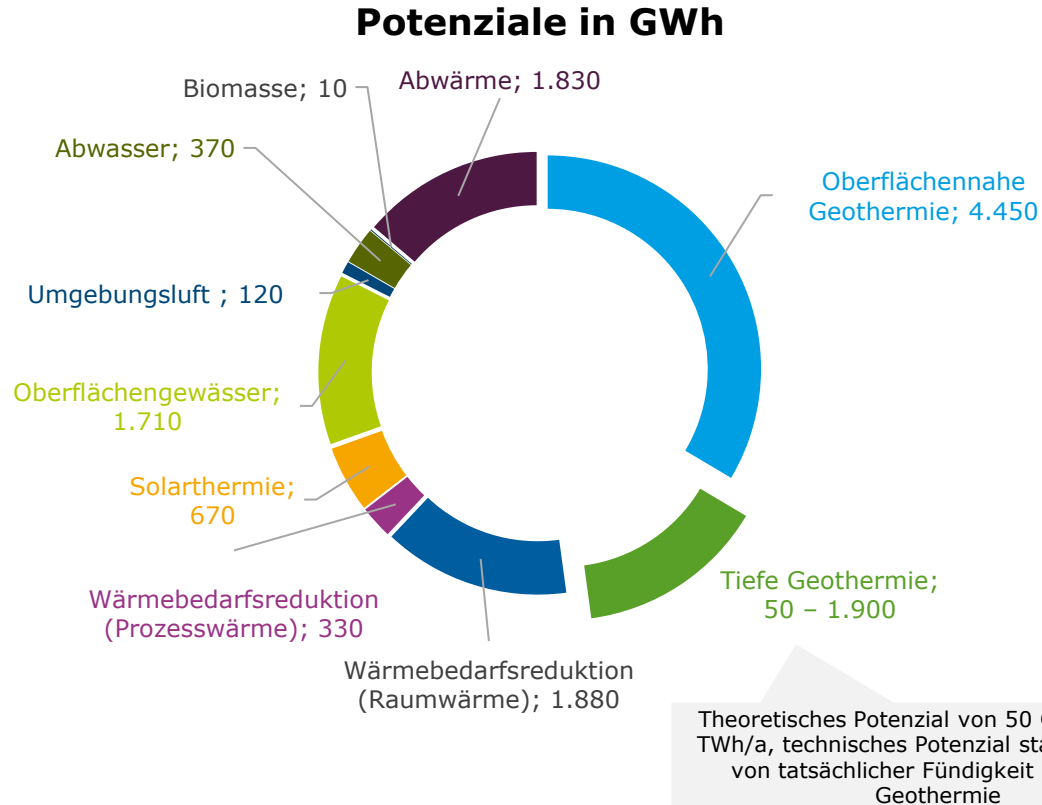


Eigene Darstellung
Quellen: ALKIS, LANUV,
ISGT, OSM

* Dezentrale Nutzung von Erdwärme bis zu einer Tiefe von max. 400 m, z.B. mittels Wärmesonden/-kollektoren

** Potenzial steht in Konkurrenz zur zentralen oberfl. Geothermie; damit sind weitere Einschränkungen zu erwarten

Das identifizierte Potenzial umfasst ca. 11,4-13,3 TWh/a



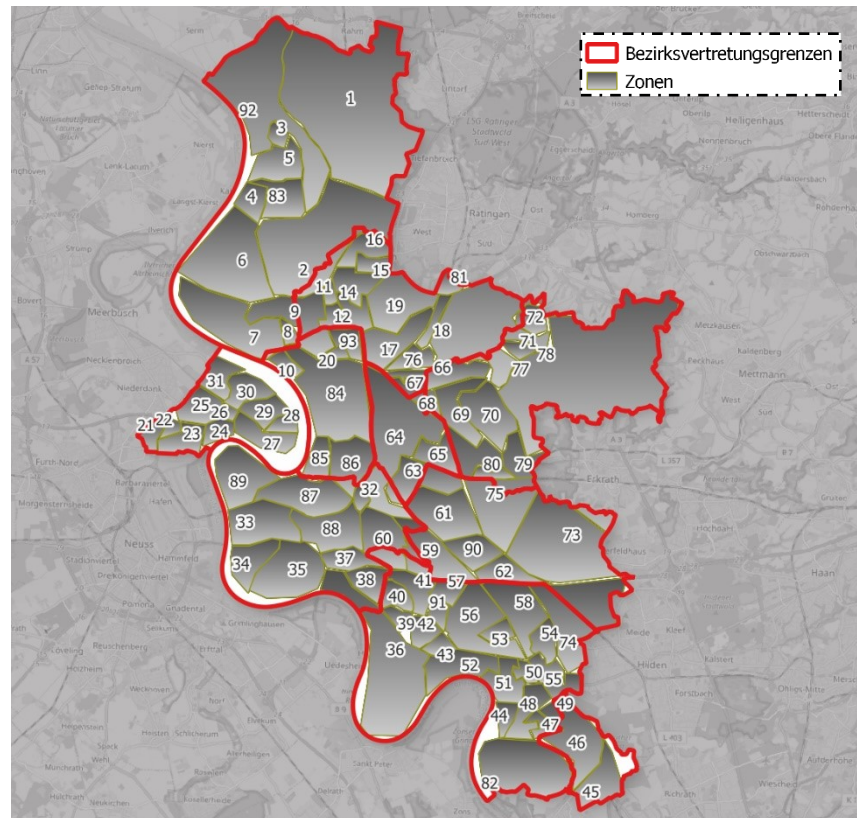
- Das technische Gesamtpotenzial beträgt ca. 11,4-13,3 TWh/a, also deutlich mehr als der Wärmebedarf von ca. 7,8 TWh/a.
- Besonders große Potenziale liegen in der Geothermie, Abwärmenutzung, Solarthermie und Nutzung von Oberflächengewässern.
- Die tatsächliche Nutzbarkeit ist jedoch u.a. durch wirtschaftliche und regulatorische Faktoren begrenzt.



Vorstellung des Zielszenarios

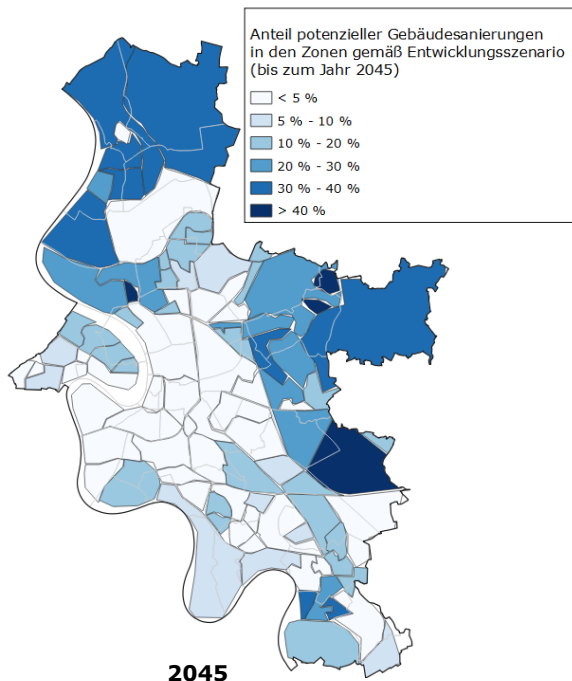
Bei der Modellierung der Entwicklungsszenarien wurden die Bundesvorgaben berücksichtigt und Stakeholder eingebunden

- Berücksichtigung der **Vorgaben im BMWK/BMWSB-Leitfaden**
- Einbezug der Hinweise und Anmerkungen der **Multiplikatoren** (u.a. im Rahmen des Multiplikator-Workshops)
- Einbindung des **Infrastrukturbetreibers** vor Ort
 - Einteilung des Stadtgebiets in 93 Zonen, auf Basis wesentlicher energiewirtschaftlicher und infrastruktureller Parameter vor Ort
 - Außerdem Berücksichtigung der aktuellen Wärme- und Transformationspläne



Die Potenziale zur Sanierung sowie zur Wärmebedarfsreduktion im Stadtgebiet wurden verortet

Potenzielle Sanierung gemäß Entwicklungsszenario bis zum Jahr 2045*



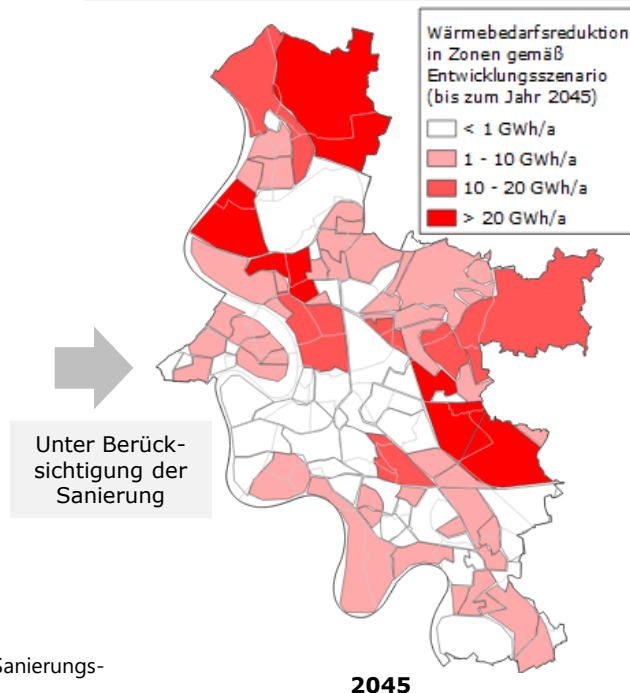
- Annahme: Pro Jahr werden **ca. 1 % der beheizten Gebäude saniert**; bis zum Jahr 2045 sind das **ca. 27.000 Gebäude im Stadtgebiet**.

- **Kriterien** für die Festlegung der potenziellen Gebäudesanierungen in den Zonen:
 - a) Wirtschaftlichkeit der Sanierung
 - b) sozioökonomische Indikatoren
 - c) geplante zukünftige Wärmeversorgung

- **Die 27.000 Gebäude, die im Kriterienmittel am besten abschneiden, werden als „potenzielle Gebäudesanierungen“ ausgewählt**

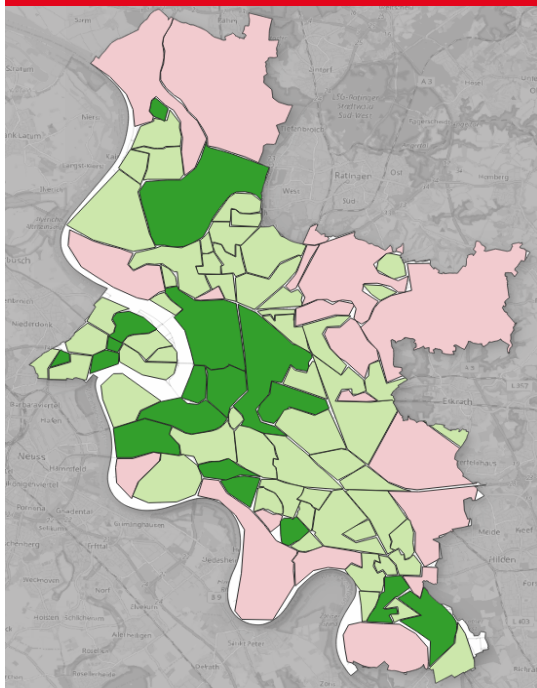
* zusätzlich werden in der Maßnahmenplanung potenzielle Sanierungsgebiete identifiziert und im Wärmeplan dargestellt.

Wärmebedarfsreduktion bis zum Jahr 2045

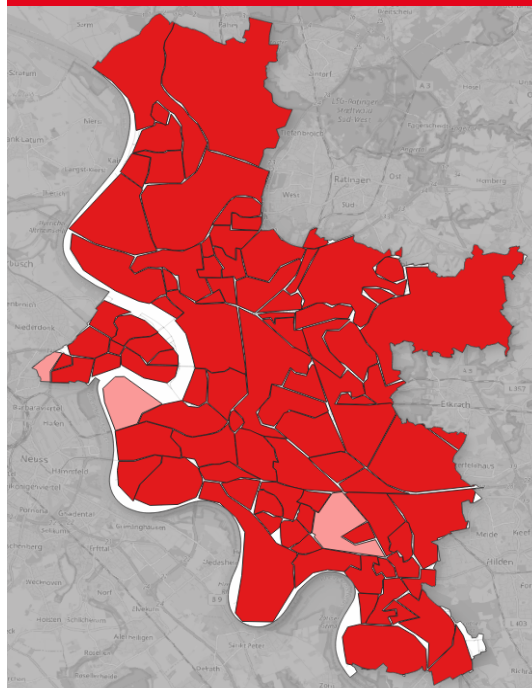


Es wurden auf Basis energiewirtschaftlicher und infrastruktureller Parameter jeweils gesondert für die maßgeblichen Wärmeversorgungsarten die Eignung der jeweiligen Zonen bewertet

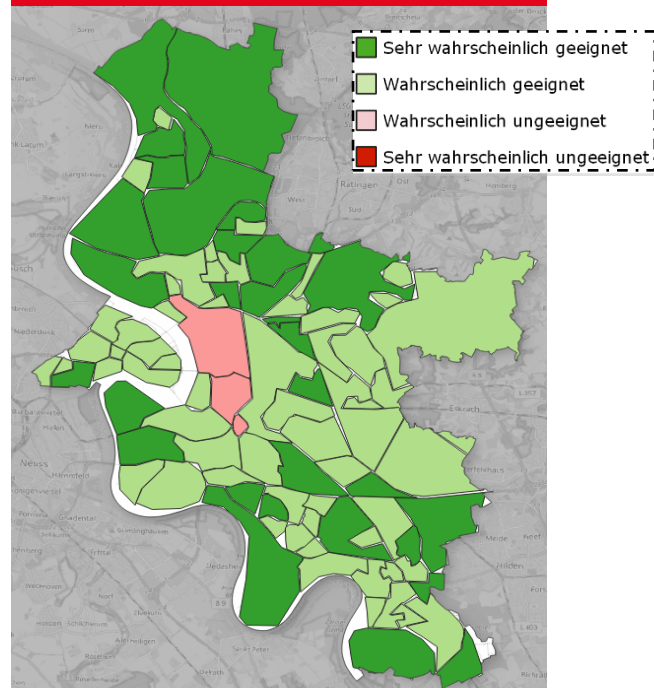
Wärmenetze



H2-Netze

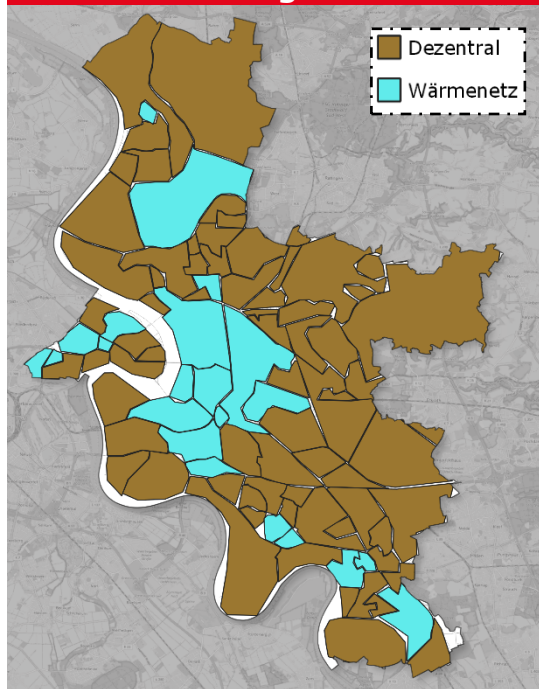


Dezentrale Versorgung

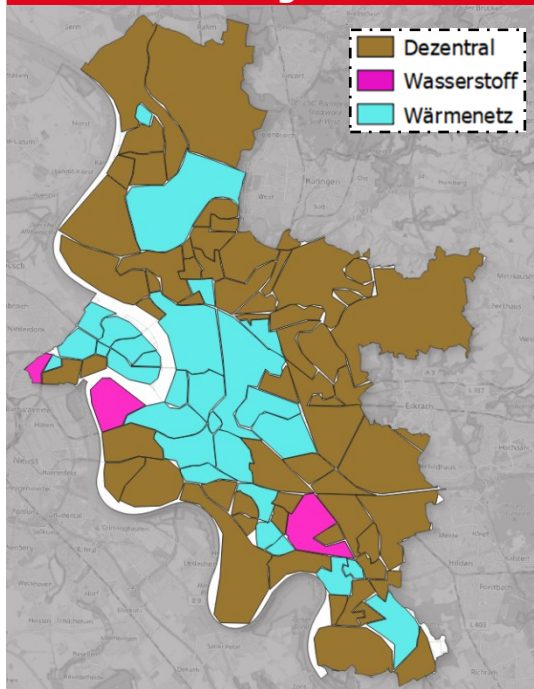


Nach gesonderter Bewertung der Zoneneignung je Wärmeversorgungsart wurden diese zusammengeführt und daraus drei exemplarische Entwicklungsszenarien für das Jahr 2045 hergeleitet

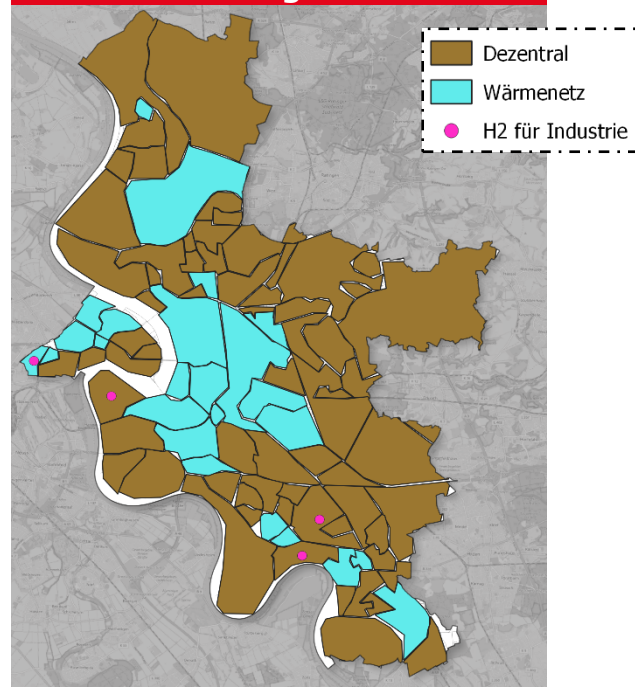
1. Exemplarisches
Entwicklungsszenario



2. Exemplarisches
Entwicklungsszenario

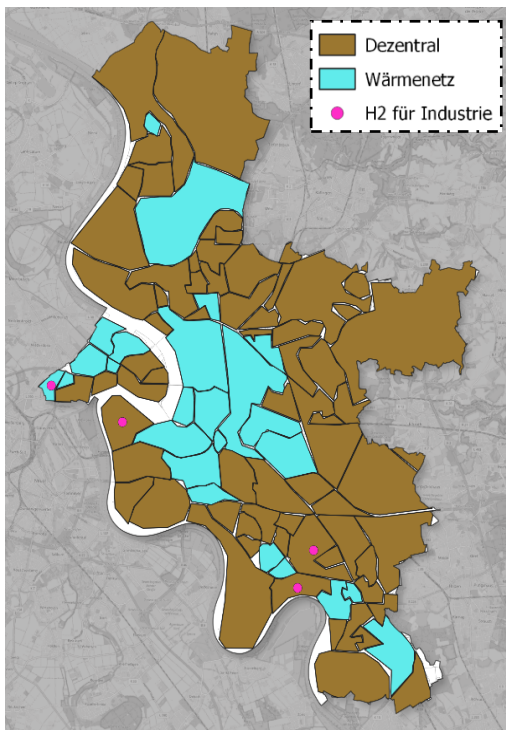


3. Exemplarisches
Entwicklungsszenario



Nach umfassender Abstimmung wurde das dritte Entwicklungsszenario als Zielszenario im Rahmen der KWP ausgewählt

3. Entwicklungsszenario/ Zielszenario



Merkmale des 3. Entwicklungsszenarios/ Zielszenarios

a) Dezentrale Wärmeversorgung:

- Begründung: z.B. geringe Wärmedichte sowie Bebauungsdichte; entsprechend sind mit hoher Wahrscheinlichkeit Wärmenetz nicht geeignet bzw. rentabel
- Hinweis: Insbesondere für die dezentralen Wärmeversorgungsgebiete ist im Rahmen der Einteilung auf städtische Förderprogramme hinzuweisen

b) Vorgesehene Wärmenetzversorgungsgebiete:

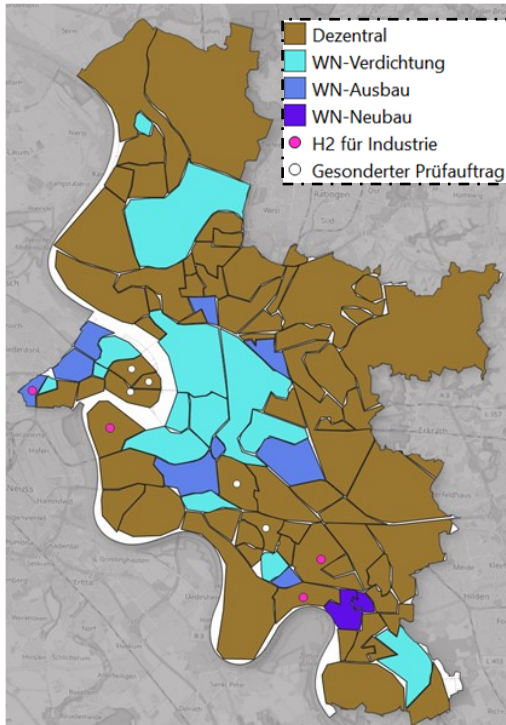
- Begründung: realistischer Ausbau der Wärmenetze, es erfolgte hier ein Abgleich der Annahmen und Ergebnisse mit den Informationen und Plänen des Infrastrukturbetreibers
- Hinweis: Einteilung von Wärmenetzversorgungsgebieten sendet Signal an Gebäudeeigentümer:innen, dass Gebäude voraussichtlich innerhalb der vorgegebenen Fristen an das Wärmenetz angeschlossen werden können

c) Wasserstoff (H2) für Industrie:

- Begründung: Umrüstung auf Wasserstoff (nach aktueller Einschätzung) nur für Großverbraucher realistisch
- Hinweis: Umstellung der Gasnetze auf Wasserstoff für Privatkunden (nach aktueller Einschätzung) als unrentabel eingestuft

Die Wärmenetzgebiete wurden außerdem in Verdichtungs-, Aus- & Neubaugebiete unterteilt

3. Entwicklungsszenario/ Zielszenario (Details)



Nähere Betrachtung des Wärmenetzausbaus

Wärmenetzverdichtung (WN-Verdichtung):

- Ausweisungsgrund: Zone wird bereits heute nennenswert mittels Wärmenetz versorgt

Wärmenetzausbau (WN-Ausbau):

- Ausweisungsgrund: Zone wird nicht nennenswert* mittels Wärmenetz versorgt, aber grenzt an bestehende Wärmenetze

Wärmenetzneubau (WN-Neubau):

- Ausweisungsgrund: Zone wird nicht nennenswert* mittels Wärmenetz versorgt und grenzt nicht an bestehende Wärmenetze

Ferner gibt es in Oberkassel, Oberbilk und Wersten insgesamt fünf Zonen, in denen eine prinzipielle Eignung für den Einsatz von Wärmenetzen besteht. Für die Erschließung dieser Zonen bestehen jedoch größere infrastrukturelle und wirtschaftliche Herausforderungen, welche weitergehende Überprüfungen erfordern. Entsprechend werden diese Zonen als „Dezentral“ ausgewiesen, jedoch ein „gesonderter Prüfauftrag“ für die Wärmenetzerschließung, insbesondere im Rahmen der Fortschreibung der Wärmeplanung der Landeshauptstadt Düsseldorf aber auch im Zuge der Transformationsplanung der Stadtwerke Düsseldorf, vermerkt.

* Wird der Endenergieverbrauch einer Zone zu mindestens 15 % durch leitungsgebundene Wärme gedeckt, gilt dies als „nennenswert“.

Anmerkung: Die Umsetzung der Verdichtung, des Aus- und Neubaus sind mehrjährige Prozesse, welche die Erschließung der Gebiete Schritt für Schritt vorantreiben.

Zusammenfassung Entwicklungsszenarien und Wärmeversorgungsarten & -gebiete

Entwicklungsszenarien
/ Zielszenario

01

Für die Landeshauptstadt Düsseldorf wurden drei exemplarische Entwicklungsszenarien entwickelt. Aus diesen wurde nach umfangreicher Abstimmung ein Zielszenario ausgewählt.

Wärmeversorgungs-
arten & -gebiete

02

Düsseldorf wurde in 93 Zonen eingeteilt. Davon sind im Zieljahr 2045 68 Zonen durch dezentrale Wärmeversorgung und 25 Zonen durch eine Versorgung mittels Wärmenetz dominiert.

Wasserstoff

03

Die Versorgung von Industriekunden mit H₂ erscheint in vier Zonen möglich und zweckmäßig. Die Umstellung der Gasnetze auf Wasserstoff für Privatkunden ist nach aktueller Einschätzung unwahrscheinlich.

Relevanz der
Fernwärme

04

Der Fernwärmeausbau ist ein Schlüsselement der Transformation der Wärmeversorgung in Düsseldorf. Für die erfolgreiche Umsetzung sind Anstrengungen für den Aus- und Umbau der Infrastruktur zentral.



Vorstellung der vorläufigen Fokusmaßnahmen

Bei der Ermittlung der Fokusmaßnahmen haben wir uns eng an den Vorgaben aus dem Leitfaden zur Wärmeplanung orientiert

Leitfaden: Kap. 9, Umsetzungsstrategie



Diskussion zur organisatorischen und personellen Einbettung der Umsetzungsstrategie

ifu 2024

Leitfaden, Kap. 9:

„...werden Maßnahmen gesammelt und eine sog. **“long-list“ an relevanten Maßnahmen** erstellt.

Diese Maßnahmen werden im nächsten Schritt **thematische Strategiefelder sowie Einflussbereiche der Kommune** zugeordnet.

Nach der **Zuordnung wird priorisiert**. Geeignete Kriterien hierfür sind z.B. der **“Beitrag der Zielerreichung“** sowie die geschätzten Kosten. Die Maßnahmen können darüber hinaus durch eine zeitliche Einordnung priorisiert werden.

Alle Maßnahmen sind in geeigneter Form zu **beschreiben und zu veröffentlichen.**“

Zunächst haben wir in Abstimmung mit den Stakeholdern eine Longlist aus insgesamt 50 Maßnahmen erstellt

Wärmenetzausbau und – transformation	Potenzial-erschließung, Flächensicherung & Ausbau erneuerbarer Energien	Heizungsumstellung & Transformation d. Wärmeversorgung in Gebäuden und Quartieren	Verbraucher-verhalten und Suffizienz	Strom-/Wasserstoff-netzausbau	Sanierung/ Modernisierung & Effizienzsteigerung in Industrie & Gebäuden
<ul style="list-style-type: none">• Integrierte Planungs- und Kommunikations-strukturen zur frühzeitigen Abstimmung von Infrastruktur- & Bauvorhaben, um Synergien zu nutzen• Beauftragung und Durchführung von Studien zur Verdichtung des zentralen Fernwärme-netzes• ...	<p>Beauftragung und Durchführung von Machbarkeitsstudien</p> <ul style="list-style-type: none">• zur Erschließung von Quellen unvermeidbarer Abwärme zur Nutzung in Fernwärmenetzen• zur Umstellung bestehender zentraler Wärmeerzeuger auf grüne Gase/Wasserstoff• ...	<ul style="list-style-type: none">• Einrichten eines Kontaktpunktes für Quartierswärme-Interessenten, die insb. bestehende Quartiere mit zentraler Wärmeversorgungs-lösungen nachrüsten möchten• Prüfung, welche Fördermöglichkeiten die Anschlussquote an die Fernwärmenetze erhöhen• ...	<ul style="list-style-type: none">• Vernetzung von Unternehmen, um Best-Practices bei Energie-management-systemen aufzuzeigen• Organisation eines geeigneten Koordinierungs-kanals für die Zusammenarbeit mit anderen Kommunen, z.B. im Rahmen von Wärmenetzen sowie Wasserstoff-projekten• ...	<ul style="list-style-type: none">• Prüfung, wie die Erstellung der Trafopläne koordiniert werden kann und ob diese - in Teilen - gesammelt werden können, um Synergien zu ermitteln• Durchführung einer Machbarkeits-analyse zum Anschluss einzelner Industrie-unternehmen an das Wasserstoff-kernnetz• ...	<ul style="list-style-type: none">• Vertiefende Erarbeitung von geeigneten Maßnahmen, um energetische Sanierung im Osten (Norden) bis 2045 (2035) voranzutreiben• Prüfung wie Umsetzungshindernisse, u. a., lange Genehmigungswege vermieden werden können• ...

Aus dem laufenden Prozess werden sieben Fokusmaßnahmen weiter spezifiziert

1. Planungsstrukturen zur Wärmewende	2. Stärkung des Handwerks	3. Beratung, Information und Kommunikation zur Wärmewende	4. Prüfung, Initiierung und Begleitung von Machbarkeitsstudien und Analysen zur...
<ul style="list-style-type: none"> • Koordinierungsstelle Wärmewende • Planungsstrukturen • Synergien städtischer Bauprojekte • Klimaschutzstrategie städt. Liegenschaften 	<ul style="list-style-type: none"> • Konzept zur Kapazitätssicherung • Ausbildung/Fortbildung • Kommunikation mit SWD • Weiterbildungsanreize • Betriebsübergaben 	<ul style="list-style-type: none"> • Aufsuchende und quartiersbezogene Informations- und Beratungsangebote • Öffentlichkeitsarbeit • Nachfragekartierung zur Fernwärme • Nachrüstung Quartiere 	<ul style="list-style-type: none"> • Großwärmepumpe Rhein • Tiefe Geothermie • Abwasserwärme Klärwerk-Süd
5. Energieinfrastrukturen	6. Anpassung des Förderprogramms „Klimafreundliches Wohnen und Arbeiten in Düsseldorf“		7. Fokus Wärmewende in der Industrie und im Gewerbe
<ul style="list-style-type: none"> • Prüfung einer Gasnetzstilllegung gemäß EU-Vorgaben • Überprüfung Stromnetzkapazitäten 	<ul style="list-style-type: none"> • Fernwärmeanschluss • Dezentrale Heizungen • Förderprogramme • Betriebsumstellung 		<ul style="list-style-type: none"> • Branchenbezogene und zielgruppenspezifische Beratungsangebote in Abstimmung und Kooperation mit den jeweiligen Stakeholdern • Prozesswärme



Ausblick zur Verstetigung des Prozesses der Wärmewende

Ein Verstetigungs- und Controllingkonzept wird die Grundlage für die kontinuierliche Weiterentwicklung der Wärmewende in Düsseldorf bilden

Vorschläge Verstetigung

- **Koordinierungsstelle** als zentrale Anlaufstelle für Planung, Controlling und Kommunikation.
- **Lenkungsgruppe** zur strategischen Steuerung und jährliche **Sachstandsberichte** an Verwaltung und Politik.
- **Integration** der Wärmeplanung in Stadtentwicklung, Bauleitplanung und übergeordnete Strategien.
- **Finanzierung**: Konnexitätszahlungen nutzen, Fördermittel prüfen, Haushaltsmittel sichern,
- **Beteiligung**: Jährlicher Austausch mit externen Stakeholdern und digitale Fortschrittsdarstellung.

Vorschläge Controlling

- **Indikatoren-Erhebung (Top-down)**: Jährliche Analyse von Energieverbrauch, -produktion und -effizienz zur Bewertung der Wärmeversorgung und Planung zukünftiger Maßnahmen.
- **Maßnahmen-Controlling (Bottom-up)**: Umsetzung und Überprüfung der Maßnahmen zur Sicherstellung der Zielerreichung.
- **Monitoring**: Nutzung eines Controlling-Tools zur Dokumentation und Fortschreibung der Wärmeplanung.



Zusammenfassung und Ausblick auf die nächsten Schritte

Der aktuelle Projektplan sieht den Beschluss der kommunalen Wärmeplanung in Düsseldorf für Frühjahr 2026 vor

- Information zur Durchführung der Wärmeplanung
- Auftaktveranstaltung für Stakeholder im März 2024
- Bürgerdialog Kommunale Wärmeplanung am 07. Juni 2024

- Abfrage von Abwärmepotenzialen (Industrieunternehmen)
- Einordnung potentieller und bestehender Energiegemeinschaften

Vorstellung der Ergebnisse der Bestandsanalyse & Potenzialanalyse

Finalisierung der Maßnahmensteckbriefe

- Zweiter Bürgerdialog zur Ergebnisvorstellung am 4. Dezember 2025
- Veröffentlichung Wärmeplan und Vorstellung Umsetzungsmaßnahmen
- Einsichtnahme des Wärmeplans (vor Beschluss) mit 30-tägiger Möglichkeit zur Stellungnahme



*Beschluss des Wärmeplans voraussichtlich im Frühjahr 2026

Düsseldorf

Nähe trifft Freiheit

Herausgegeben von:



Landeshauptstadt Düsseldorf
Amt für Umwelt- und Verbraucherschutz