

Protokollauszug **Sitzung der Bezirksvertretung Aachen-Mitte vom 11.12.2024**

Zu Ö 5 Kommunale Wärmeplanung – Beschluss über die Beteiligung der Öffentlichkeit und der Träger öffentlicher Belange am Planverfahren gemäß § 13 Abs. 2 Wärmeplanungsgesetz (WPG) ungeändert beschlossen FB 36/0536/WP18

Herr Peukert erläutert ergänzend zur Vorlage anhand der Präsentation, die in ALLRIS einsehbar ist. Dabei bezieht er sich insbesondere auf die für den Stadtbezirk Aachen-Mitte relevanten Punkte und gibt einen Ausblick auf die nächsten Schritte.

Herr Ferrari dankt Herrn Peukert für den Vortrag.

Herr Dr. Otten teilt mit, er vermisse bei den Überlegungen das Thema Biogas und bezieht sich auf ein Beispiel aus München. Er erkundigt sich nach der Quelle der Daten und ob die Solarthermie mit dem Netzbetreiber koordinierbar sei. Des Weiteren stellt er eine Frage betreffend Anschluss- und Benutzungszwang. Er gibt zu bedenken, dass es sich hier um ein sehr großes Infrastrukturprojekt handele, das gut koordiniert werden müsse. Im Hinblick auf die Bürgerbeteiligung im März 2025 gibt er zu bedenken, dass es fraglich sei, ob die Voraussetzungen für die Wärmeplanung nach der Bundestagswahl im Februar noch gelten würden. Deshalb sollte die Beteiligung der Bürger noch zurückgestellt werden. Darüber hinaus sei eine Informationsveranstaltung pro Bezirk zu wenig.

Herr Peukert nimmt zu den Fragen wie folgt Stellung.

Das Thema Biogas werde berücksichtigt mit einem geringen Anteil. Man habe sich auf das Stadtgebiet konzentriert und geschaut, was hier vorhanden sei. Die Daten habe man vom Netzbetreiber und den Schornsteinfeuern erhalten. Die Solarthermie werde derzeit nicht als große Versorgungsoption für Aachen gesehen. Zum Anschluss- und Benutzungszwang verweist er auf die Ausführungen in der Vorlage. Die Koordination der Infrastrukturmaßnahmen erfolge durch den Fachbereich 68 zusammen mit der StAWAG und der Regionnetz, um nicht zusätzliche Baustellen einrichten zu müssen. Bezüglich Infoveranstaltungen in den Bezirken merkt er an, bei Bedarf könnten ggf. weitere Veranstaltungen durchgeführt werden.

Frau Penalosa regt an, Online-Veranstaltungen durchzuführen.

Herr Deloie merkt an, ein großer Teil des Wärmebedarfs der Stadt falle im Bereich Aachen-Mitte an. Deshalb halte er eine Veranstaltung hier für zu wenig und deren Durchführung im Depot Talstraße sieht er kritisch. Am interessantesten seien die Informationen eher für Eigentümer*innen. Das Depot liege in einem Viertel, in dem es mehr Mieter gebe. Die Infoveranstaltungen sollten in Einfamilienhausgebieten, wie z.B. Auf der Hörn und in Burtscheid, durchgeführt werden. Er begrüßt die Kombination von Präsenz- und digitalen Veranstaltungen und regt eine Öffentlichkeitskampagne an.

Herr Klopstein stellt eine Frage zur Potentialanalyse und möchte wissen, wie das konzipiert sei.

Herr Peukert führt aus, den Hinweis Online-Veranstaltungen und die Anregung, die Infoveranstaltungen an anderen Orten durchzuführen, nehme er mit. Das Depot Talstraße sei gewählt worden, weil solche Beteiligungsveranstaltungen erfahrungsgemäß dort gut funktionierten. Mit der Information der Bürger*innen sei jetzt schon begonnen worden, um frühzeitig über das Thema zu informieren. Darüber hinaus werde das Thema durch die entsprechenden Beratungsstellen begleitet und Flyer lägen aus. Betreffend Ausbau der Fernwärme verweist er auf die Planungen der StAWAG, die Stadt stelle nur den öffentlichen Raum für die Infrastrukturmaßnahmen zur Verfügung. Hierzu sollte man sich mit dem Netzbetreiber in Verbindung setzen.

Die dargestellten Szenarien würden sich entsprechend entwickeln. Man versuche, eine sichere und stabile Variante für ganz Aachen zu schaffen, indem man mehr auf lokale Ressourcen setze und sich nicht so sehr abhängig mache von Importen.

Herr Ferrari lässt über den Beschlussvorschlag der Verwaltung abstimmen.

Beschluss:

Die Bezirksvertretung Aachen-Mitte nimmt die Ausführungen der Verwaltung aus bezirklicher Sicht zur Kenntnis.

Sie empfiehlt dem Ausschuss für Umwelt und Klimaschutz den vorgelegten Entwurf der Wärmeplanung gemäß §13 Abs. 3 Wärmeplanungsgesetz einschließlich der Ergebnisse zur Eignungsprüfung, Bestands- und Potenzialanalyse für die Dauer von 30 Tagen in die nach § 13 Abs. 4 Wärmeplanungsgesetz vorgeschriebene öffentliche Beteiligung zu geben.

Abstimmungsergebnis:

Mehrheitlich, 4 Gegenstimmen

Anlage 1 241211_Mitte



Kommunale Wärmeplanung

Ergebnisse Potenzialanalyse und
Zielszenario

Bezirk
Aachen-Mitte

Foto: Stadt Aachen / Jane Käimer

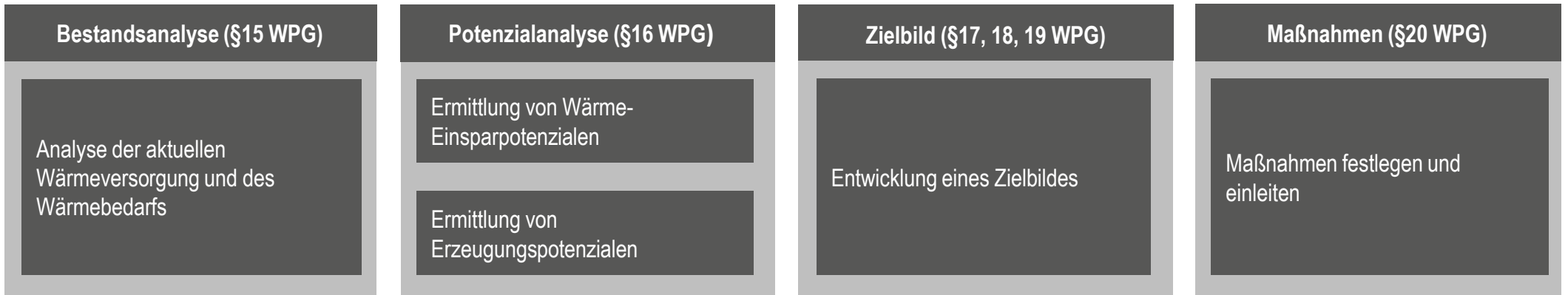
Vorgehen kommunale Wärmeplanung

Arbeitsschritte & Rückblick Bestandsanalyse

Einordnung Wärmeplanung

Schritte und Inhalte der kommunalen Wärmeplanung

- Das Vorgehen für die Kommunale Wärmeplanung folgt dem „Gesetz für die Wärmeplanung und zur Dekarbonisierung der Wärmenetze“ (WPG).

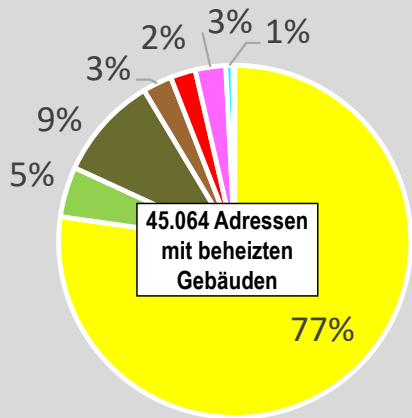


Stakeholderbeteiligung, Kommunikation, Projektmanagement ...

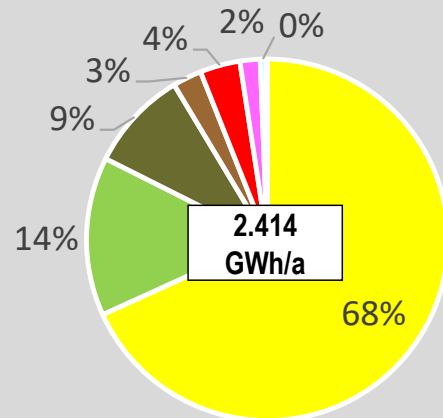
Veröffentlichung der finalen Ergebnisse §13 Absatz 4 WPG

Wärmebedarf | Heizung und Wärmeerzeugung

Heizungen



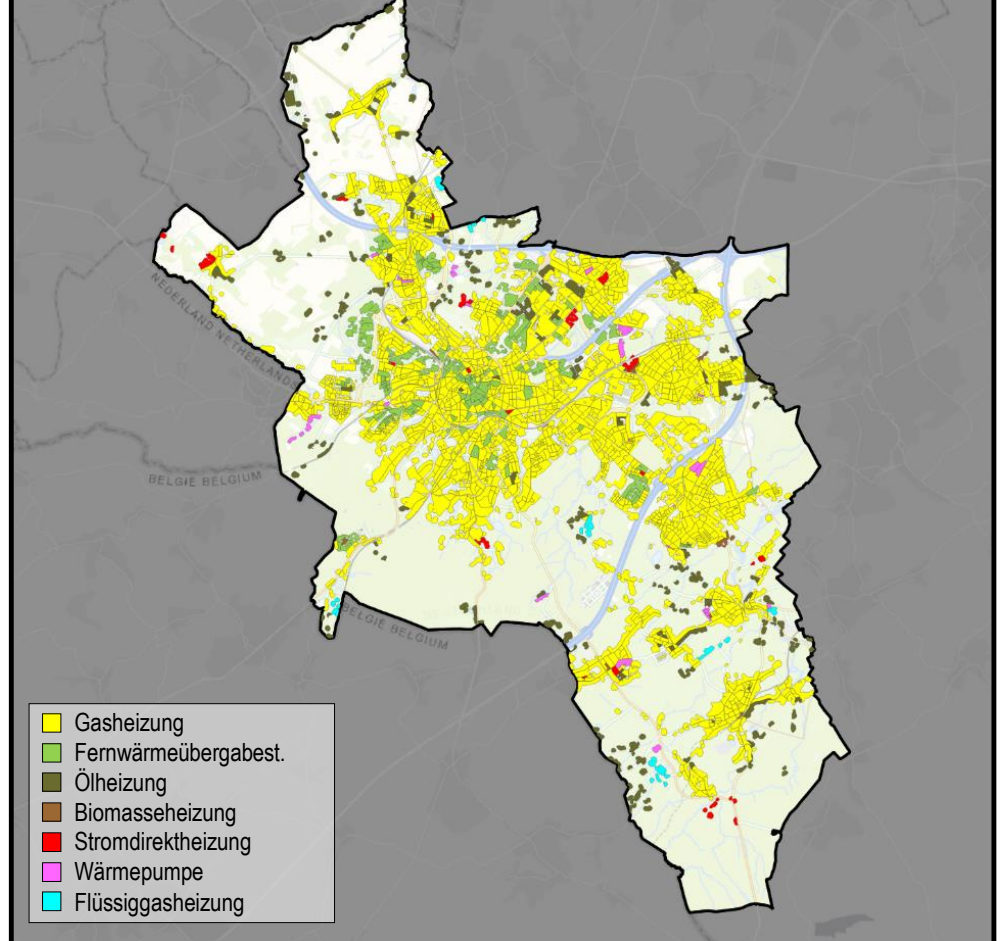
Wärmeerzeugung



Gasheizung	Ölheizung	Stromdirektheizung	Flüssiggasheizung
Fernwärmeübergabest.	Biomasseheizung	Wärmepumpe	Sonstiges

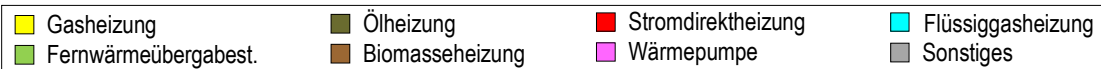
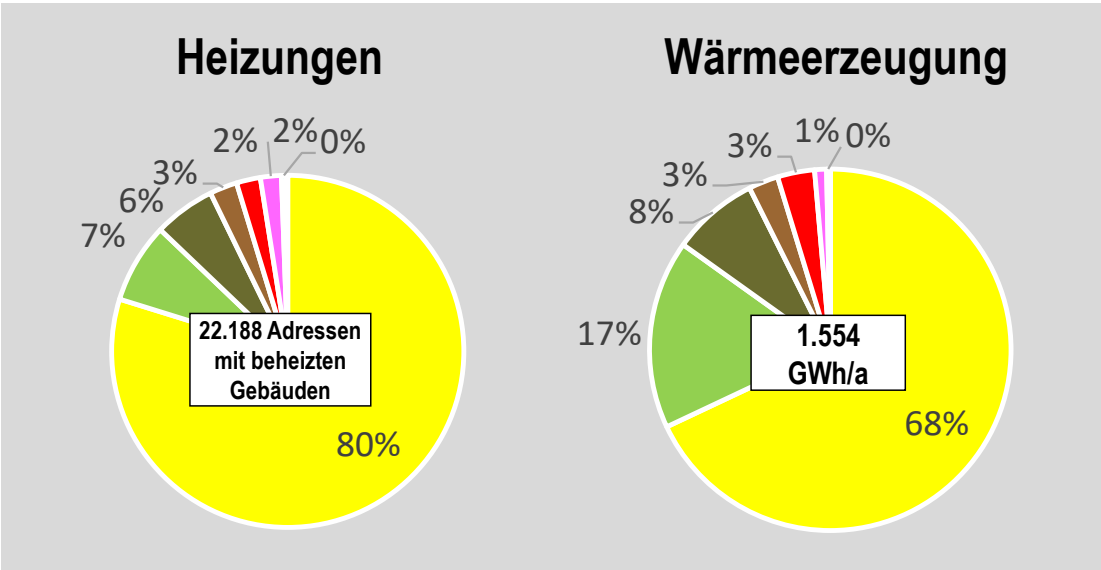
- Der Gesamtwärmebedarf liegt bei 2.414 GWh/a
- Viele EFH werden über Gas versorgt → Anteil Wärmeversorgung liegt deutlich unter Anteil Heizungen
- Viele MFH in Aachen-Mitte über Wärmenetz versorgt → Anteil Wärmeversorgung liegt deutlich über Anteil Heizungen
- Potenzial zur Steigerung der Anschlussquote und Verdichtung des bestehenden Wärmenetzes

Heiztechnologie mit höchstem Anteil an Wärmeerzeugung je Baublock

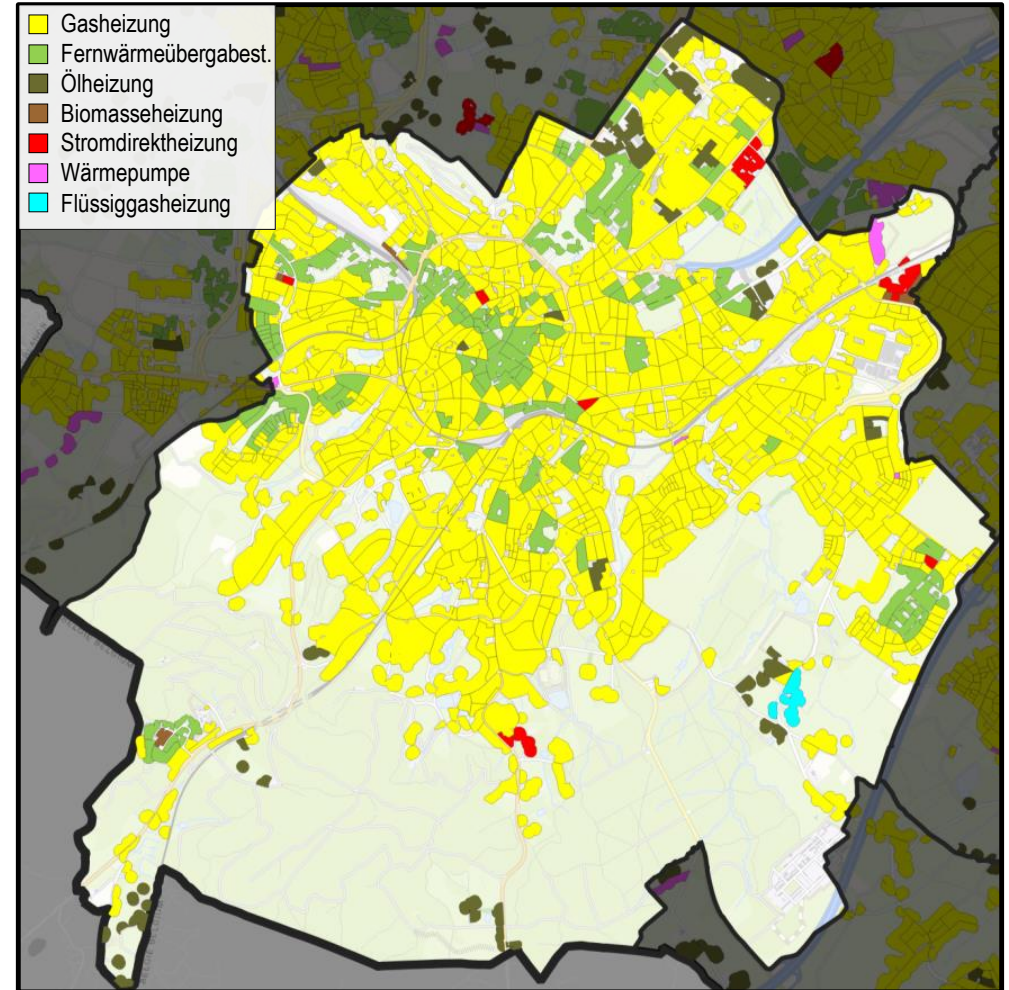


Allgemeine Strukturdaten I Gebäudesektoren

Heiztechnologie mit höchstem Anteil an Wärmeerzeugung je Baublock



- Der Gesamtwärmebedarf in Aachen Mitte liegt bei 1.554 GWh/a
- → ca. 64% des Gesamtwärmebedarfs der Stadt Aachen.
- Viele EFH werden über Gas versorgt → Anteil Wärmeversorgung liegt deutlich unter Anteil Heizungen
- Viele MFH in Aachen-Mitte über Wärmenetz versorgt → Anteil Wärmeversorgung liegt deutlich über Anteil Heizungen
- Potenzial zur Verdichtung des bestehenden Wärmenetzes



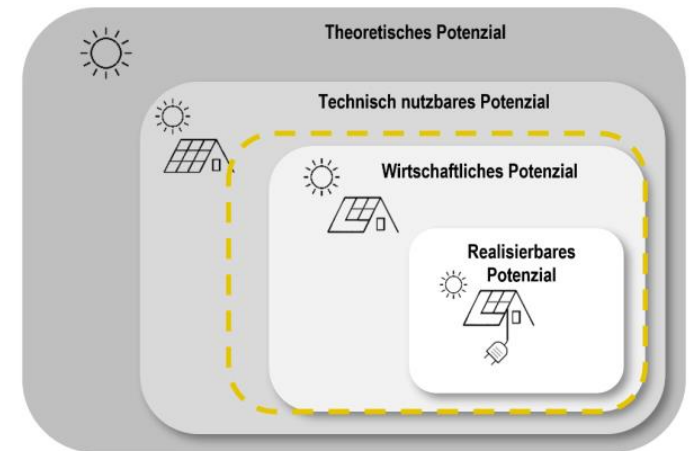
Ergebnisse

Einsparpotenziale und Wärmepotenziale aus erneuerbaren Energien

Methodisches Vorgehen der Potenzialanalyse

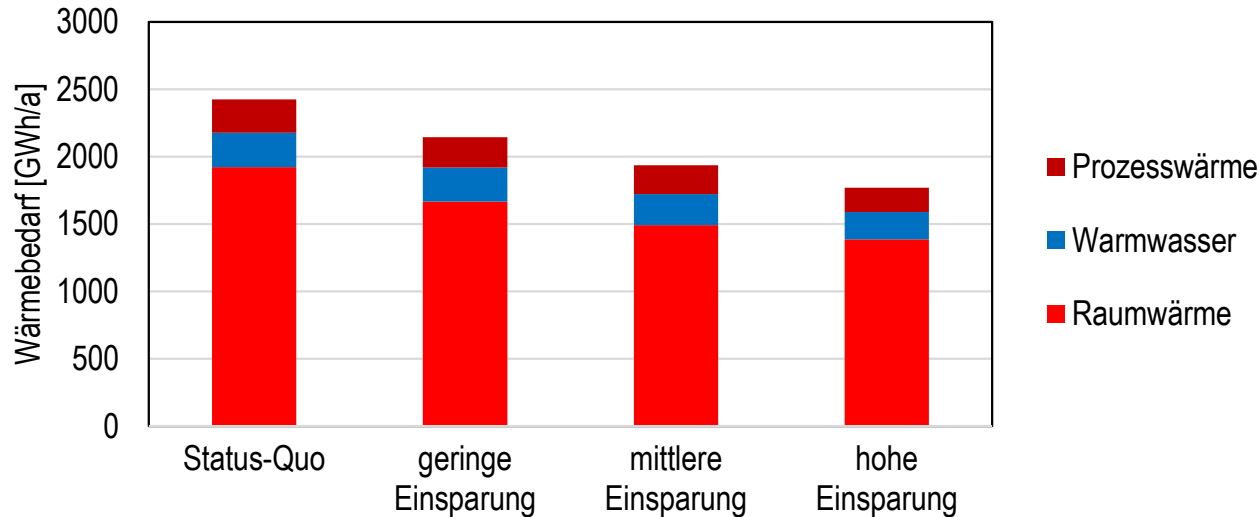
- Die Potenzialanalyse baut auf der gebäudescharfen Analyse des Status-Quo des Gebäudebestandes von Aachen auf (=> Bestandsanalyse).
- Ergänzend werden öffentliche und nicht-öffentliche Quellen für verschiedene Potenzialbereiche genutzt.
- Die Ergebnisse werden in das Wärmemodell der Stadt Aachen integriert, sofern es Wärmequellen oder Einsparpotenziale sind, die einzelnen Gebäuden oder Flurstücken zuzuordnen sind.
- Singuläre Wärmequellen werden separat dargestellt und z.B. als Wärmequellen für Nah- und Fernwärme berücksichtigt.
- Die Potenziale sind auf die technisch nutzbaren Energiemengen eingegrenzt, z.T. wurden auch wirtschaftliche Restriktionen berücksichtigt.

Eingrenzung auf technisch nutzbare Potenziale

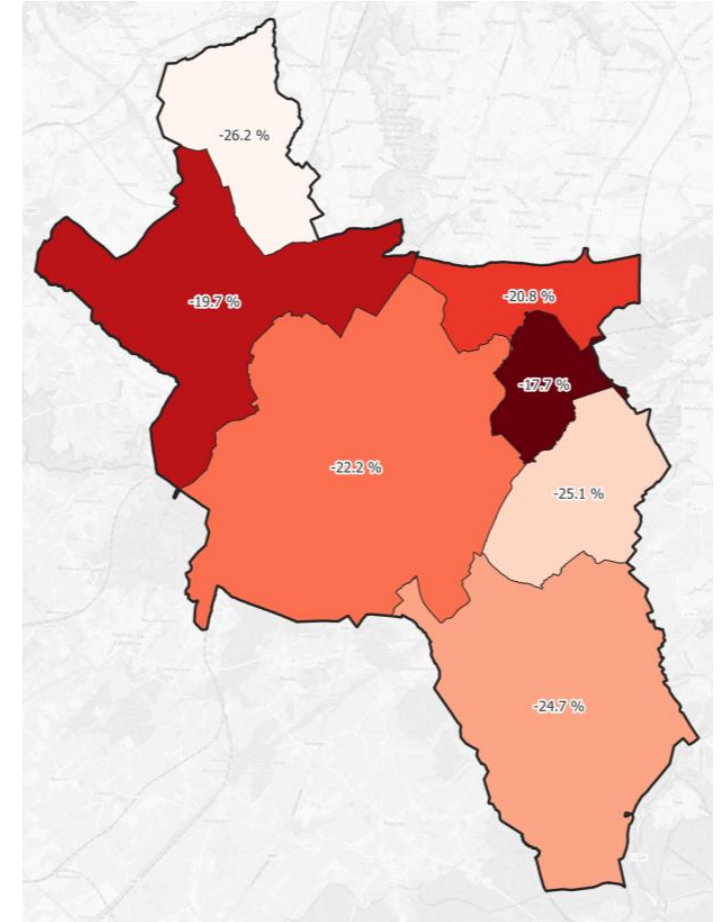


Einsparung durch Gebäudesanierung

Untersuchte Szenarien



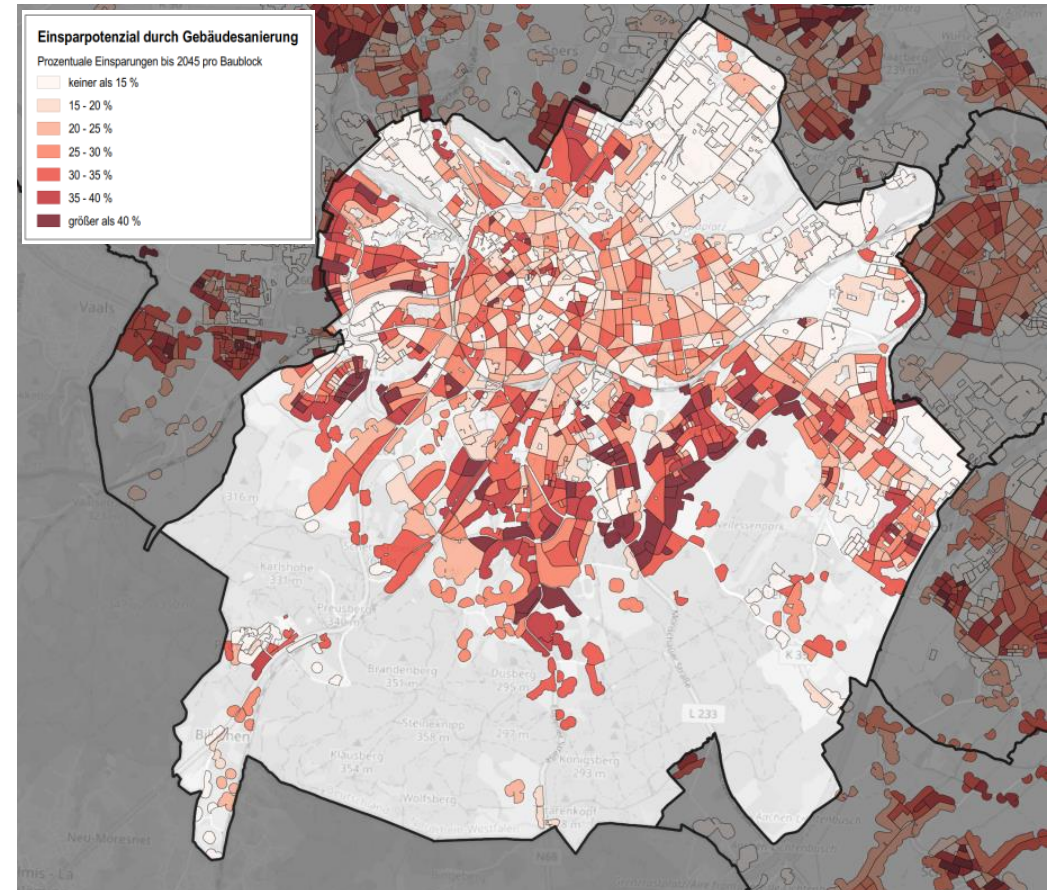
- Die Spannweite der Einsparpotenziale durch Sanierung und Klimawandel liegen im Bereich zwischen 15% (geringe Einsparung) und 28,5% (hohe Einsparung)
- Für die weiteren Bewertungen wurde das mittlere Szenario mit einer Sanierungsrate von 1,5% und einem Rückgang des Wärmebedarfes um **21,5%** als wahrscheinlichste Entwicklung ausgewählt.



Einsparung durch Gebäudesanierung

Einsparpotenzial in Aachen Mitte

- Für Aachen Mitte errechnet sich ein Einsparpotenzial von -22,2 %
- Die Verteilung über das Bezirksgebiet zeigt größere Einsparpotenziale in den eher wohnorientierten Randbereichen (z.B. Burtscheid, Hörn)

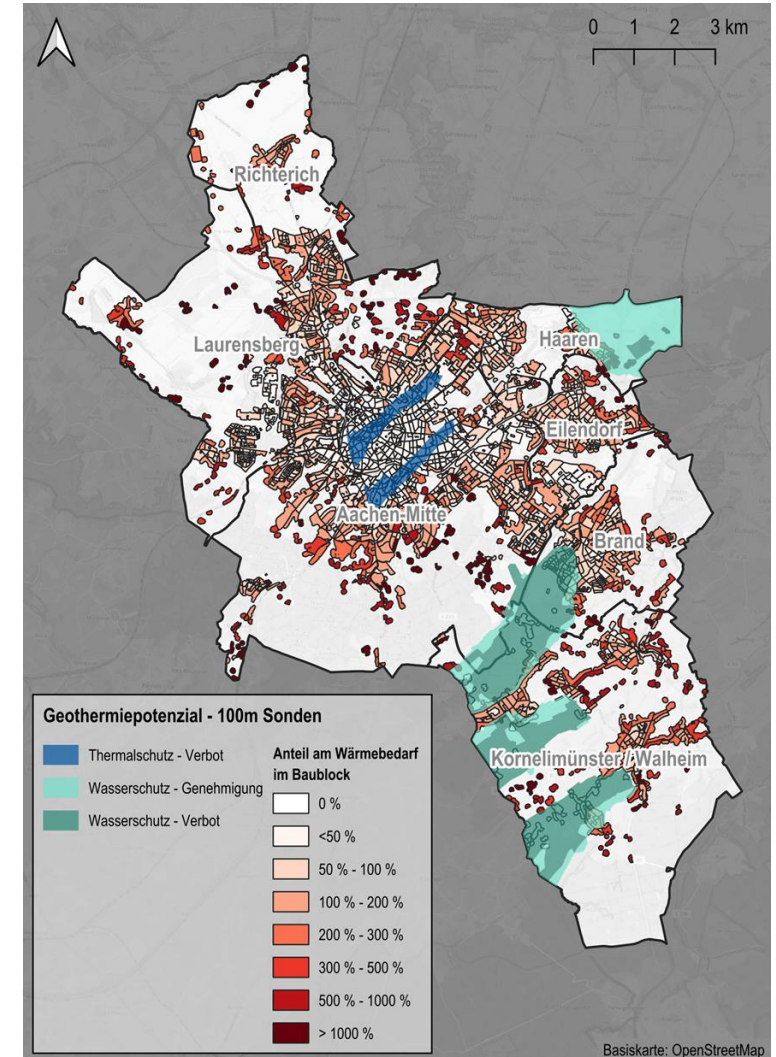


Potenziale Geothermie

Oberflächennahe Geothermie

- Nutzung der Geothermie in geschlossenen Systemen bis 400 m (Erdsonden, Erdkollektoren),
- Eingrenzung durch Thermalschutz- oder Wasserschutzgebiete,
- Weitere Eingrenzung durch vorhandenen Flächen (Flurstückgröße) und lokaler Wärmebedarf.

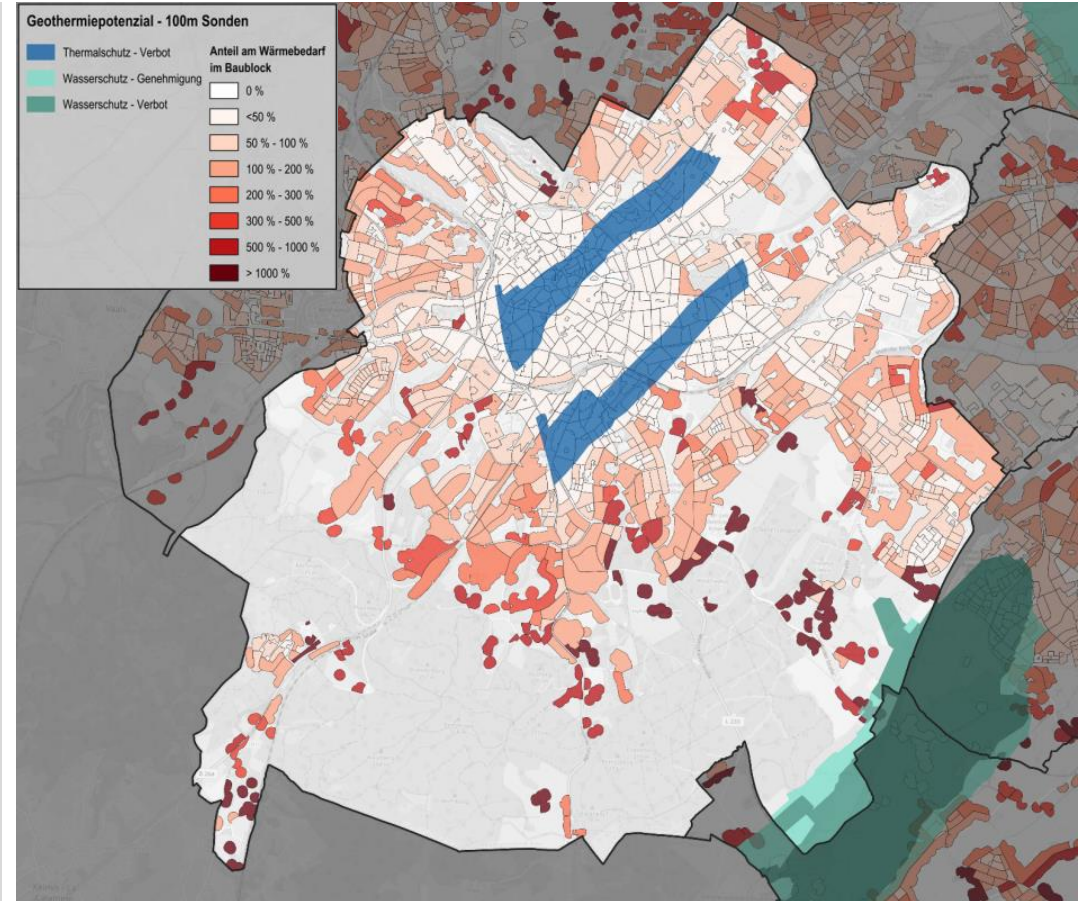
=> Technisches Potenzial von **499 GWh** Wärmepotenzial pro Jahr (nach Wärmepumpe) mit Schwerpunkt in den Außenbereichen der Stadt mit größeren Grundstücksflächen.



Potenziale Geothermie

Oberflächennahe Geothermie in Aachen Mitte

- Für Aachen Mitte errechnet sich ein Technisches Potenzial von 201 GWh Wärmepotenzial pro Jahr (nach Wärmepumpe)
- Schwerpunkt in den Außenbereichen des Bezirks mit größeren Grundstücksflächen
- Innerhalb des Alleenrings und im Frankenberger Viertel sind so gut wie keine Potenziale vorhanden



Potenzial Solarthermie

Wo und wie ist Solarthermie technisch nutzbar?

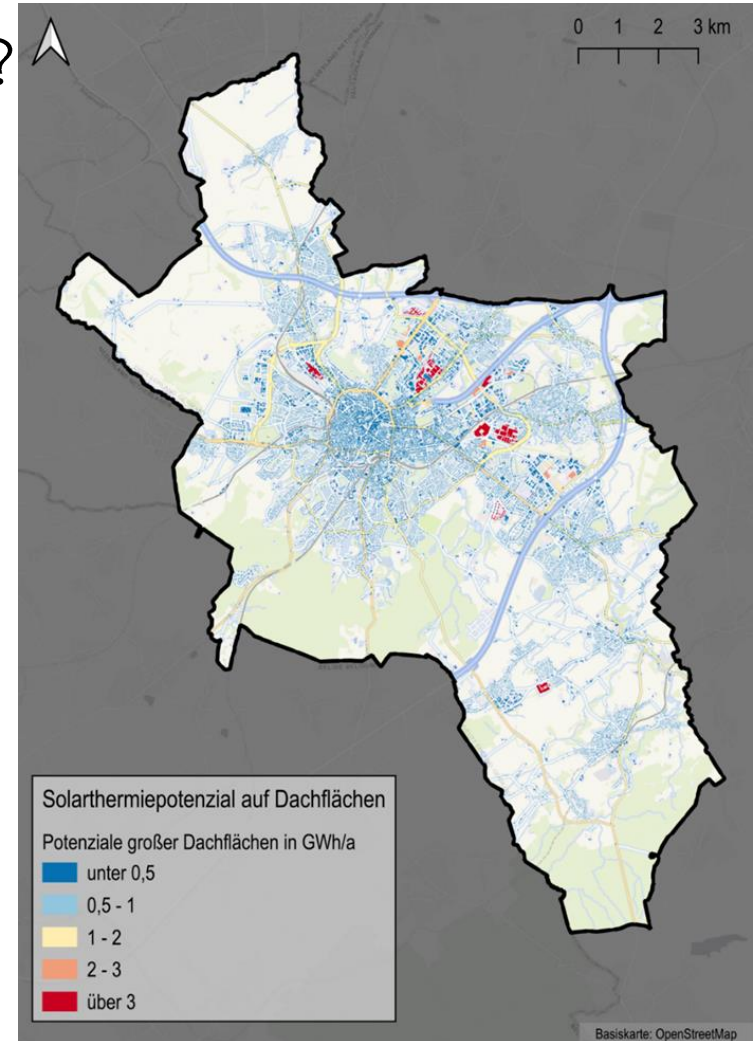
Nutzung bisher ungenutzter
Potenziale auf Dachflächen

- das Potenzial der Dachflächen-Solarthermie setzt sich aus möglichen Flächen zusammenhängender Gebäude zusammen.
- Für Nutzung besonders geeignet sind große Dachflächen, auf denen 1 GWh/a Wärme oder mehr erzeugt werden können
- geeignete lokale Abnahmestruktur muss vorhanden sein

Potenziale im Bereich öffentlicher Gebäude sowie anderer Nichtwohngebäude

=> **102 GWh** Wärmepotenzial

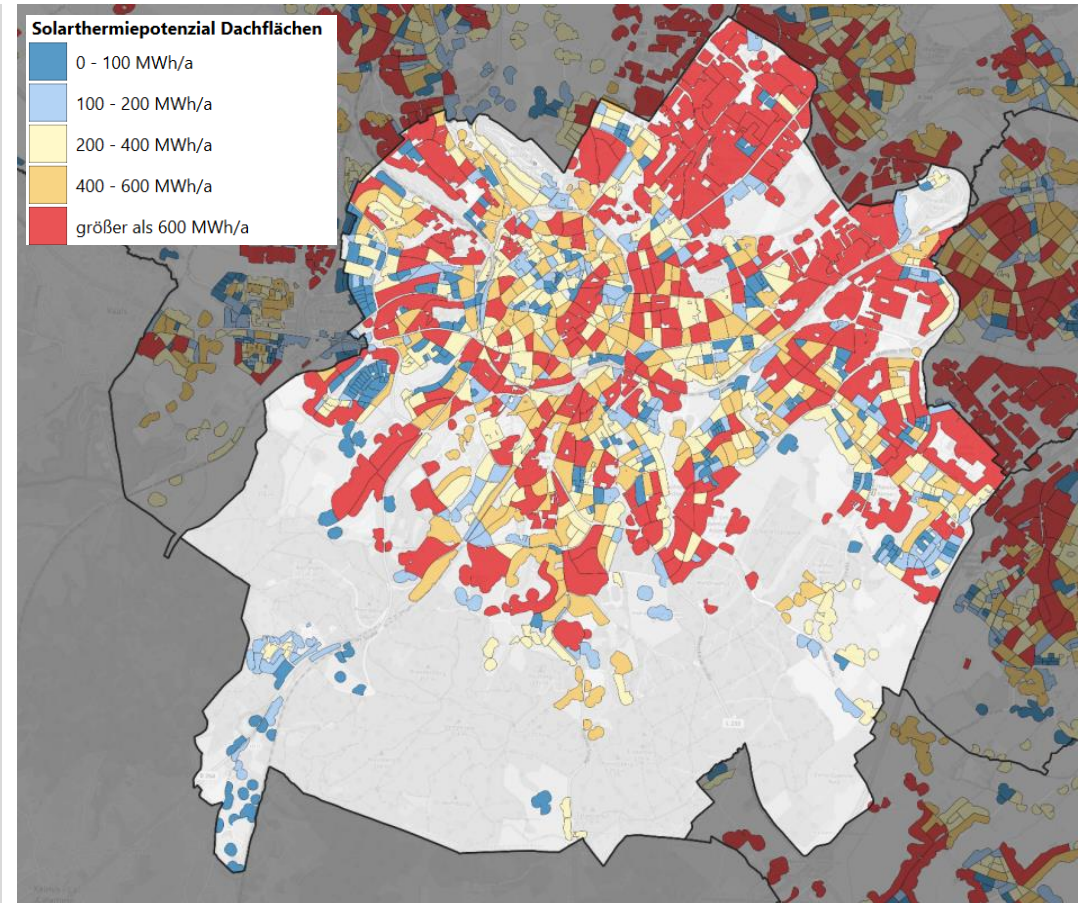
=> Verteilt im Stadtgebiet



Potenzial Solarthermie

Solarthermie auf Dachflächen in Aachen Mitte

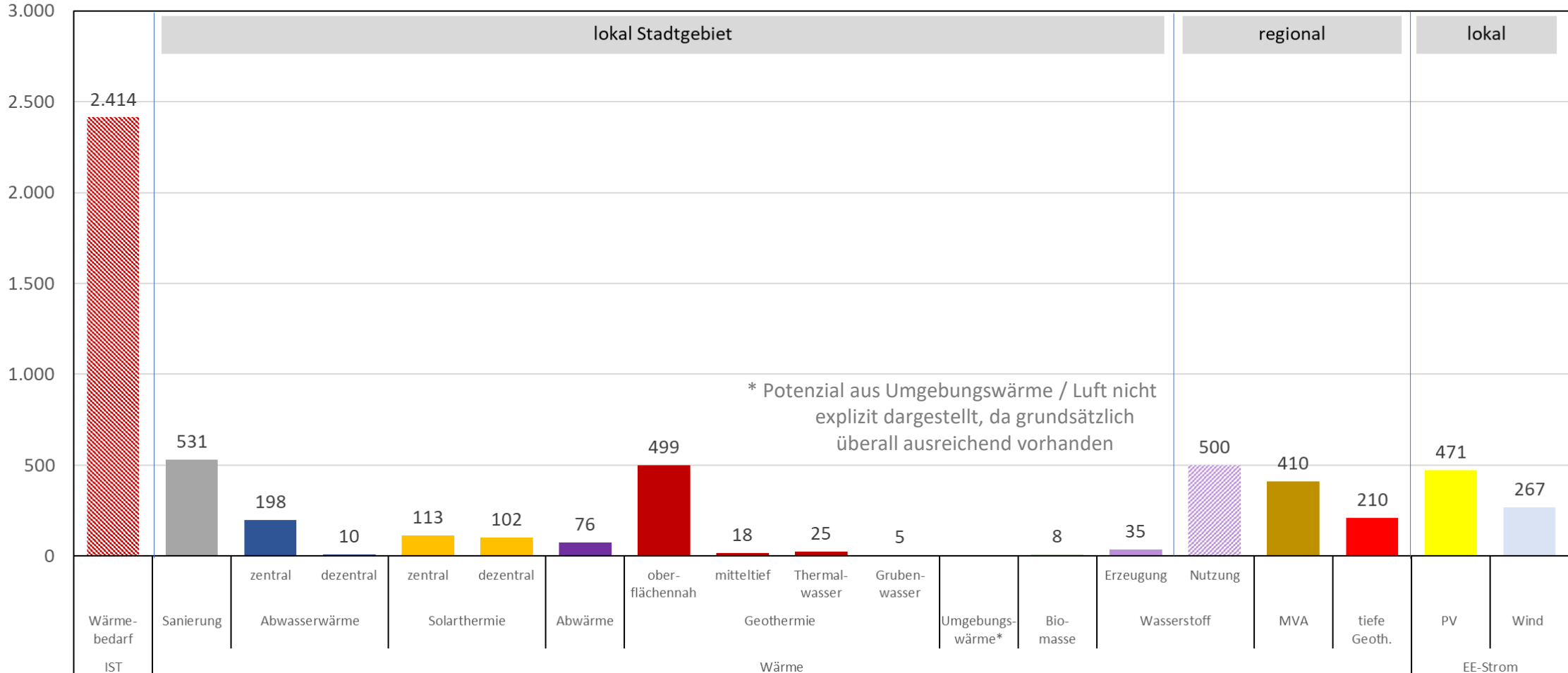
- Für Aachen Mitte errechnet sich ein Technisches Potenzial von 54 GWh Wärmepotenzial pro Jahr (nutzbare Solarenergie zur dezentralen Trinkwarmwassererwärmung)
- Das theoretische Dachflächenpotenzial liegt mit 508 GWh weitaus höher



Potenzialanalyse

Gesamtübersicht

Wärmebedarf IST und Potenziale in GWh

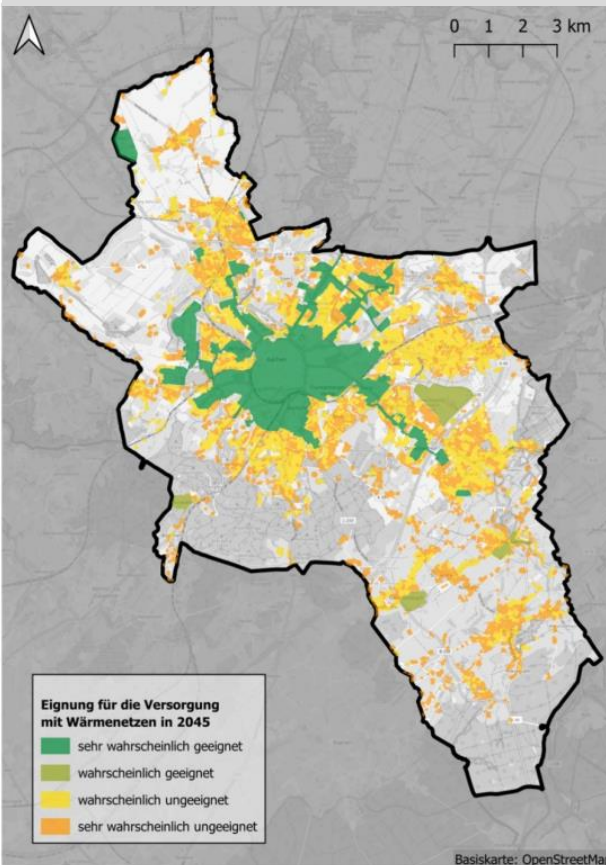


Ergebnisse

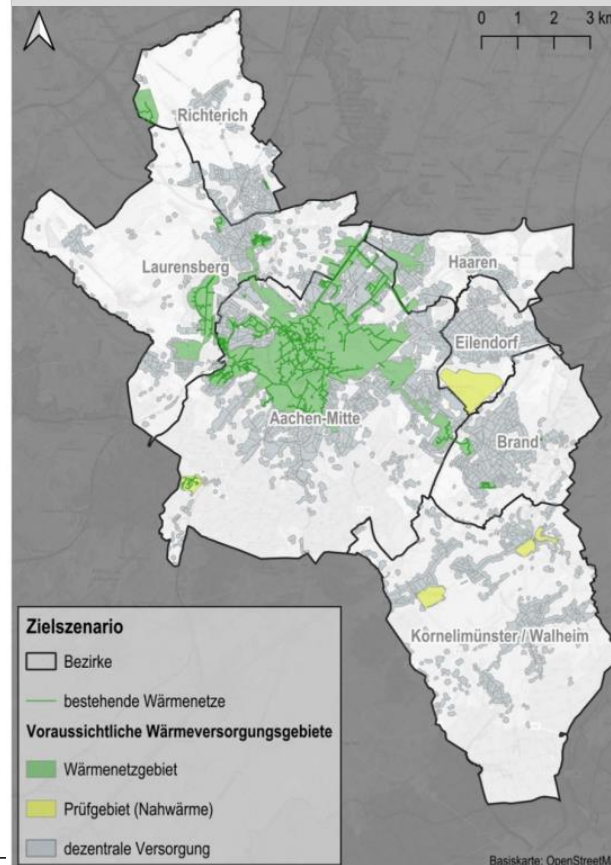
Versorgungsgebiete und Zielszenario

Einteilung in Wärmeversorgungsgebiete nach Wärmeplanungsgesetz

grundsätzliche Eignungsgebiete



Wärmeversorgungsgebiete



H₂-Versorgungsgebiete

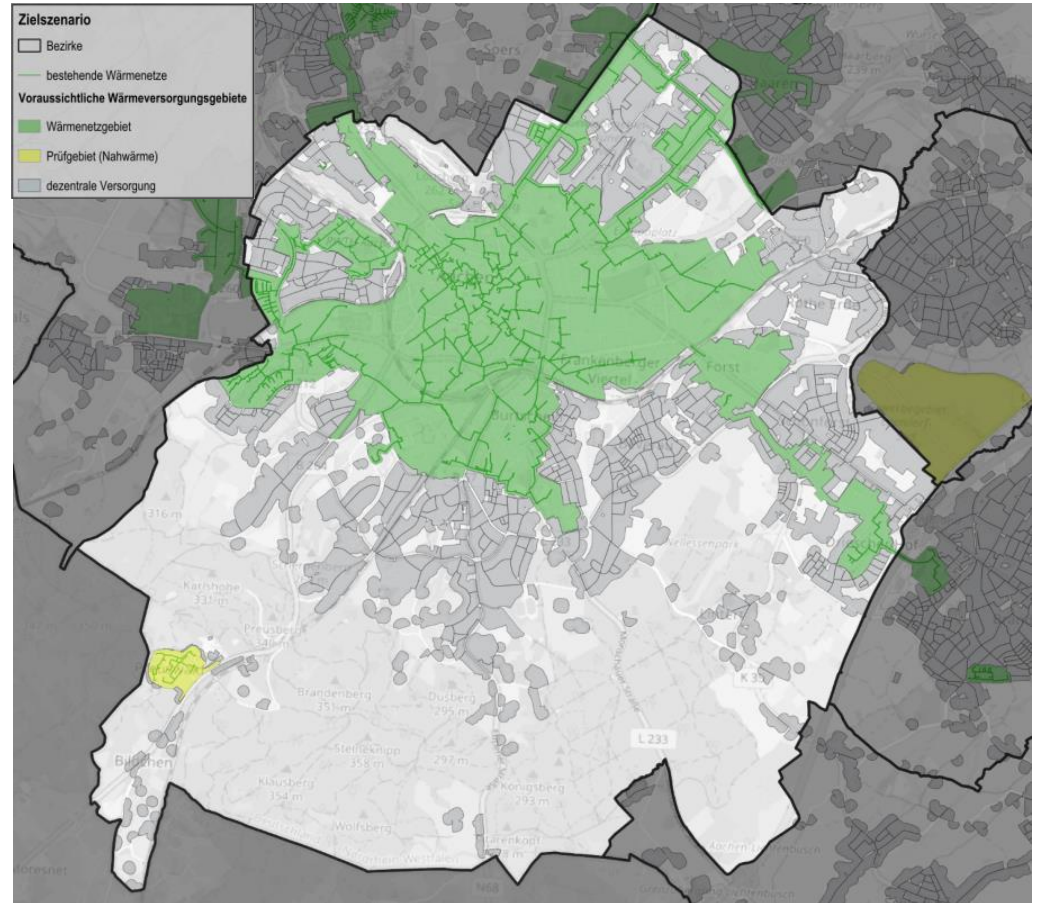
- Wasserstoff (H₂) ist ein möglicher Baustein einer klimaneutralen Wärmeversorgung
- Verfügbarkeit in AC nach 2030 wahrscheinlich
- Einsatz primär für große Verbraucher und zur Fernwärmeerzeugung
- Einsatz in dezentralen Anwendungen unwahrscheinlich

=> Keine Ausweisung von Wasserstoff-Versorgungsgebieten

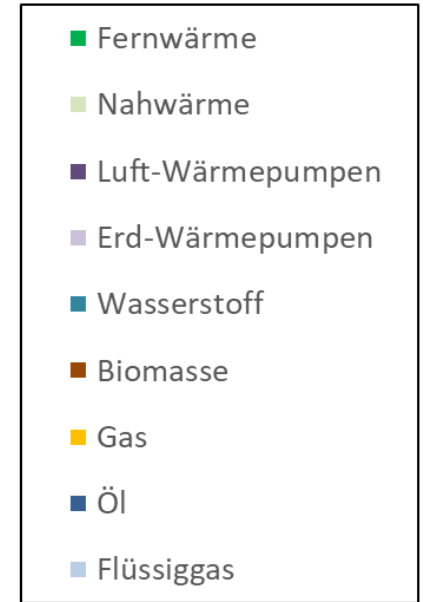
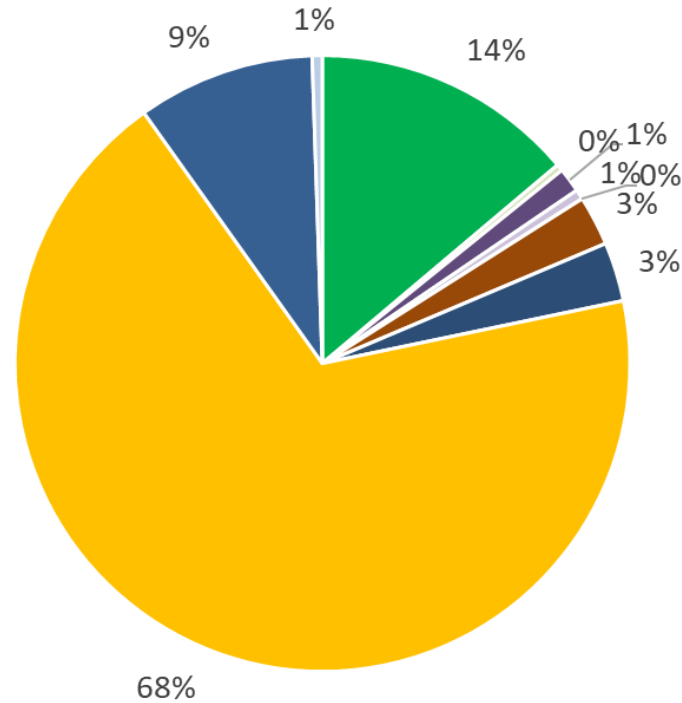
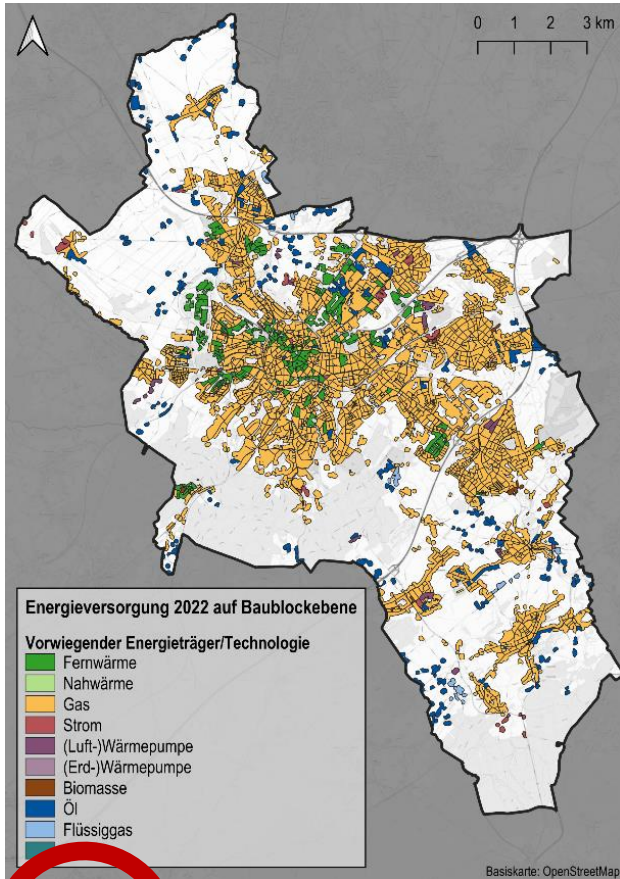
Einteilung in Wärmeversorgungsgebiete

Versorgungsgebiete in Aachen Mitte

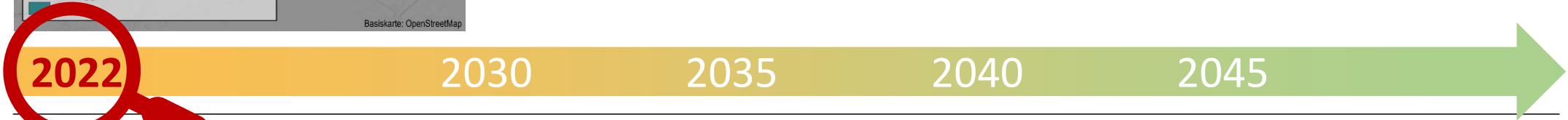
- Für Aachen sind große Teile der Innenstadt sowie angrenzende Quartiere als Fernwärmeversorgungsgebiete ausgewiesen
- Das Quartier im Preuswald ist ein Prüfgebiet zur Umstellung und Erweiterung des bestehenden Nahwärmenetzes
- Preuswald wurde in der Wärmeplanung als Fokusquartier gesondert untersucht



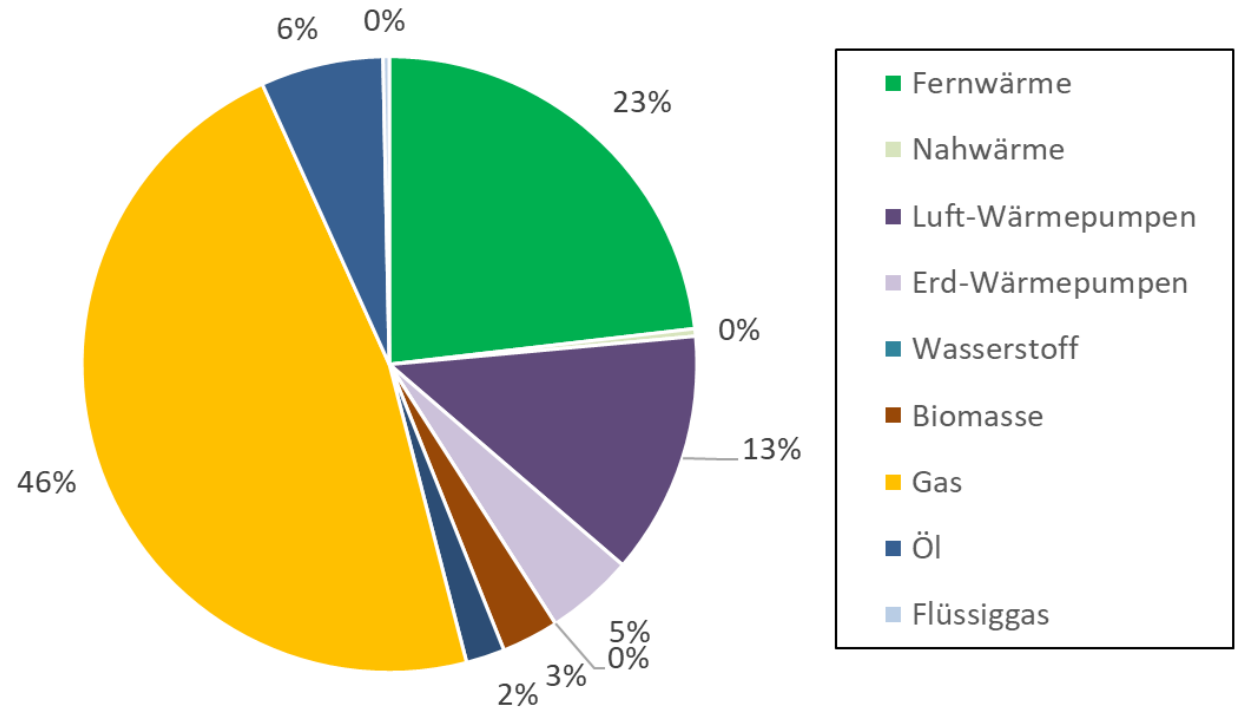
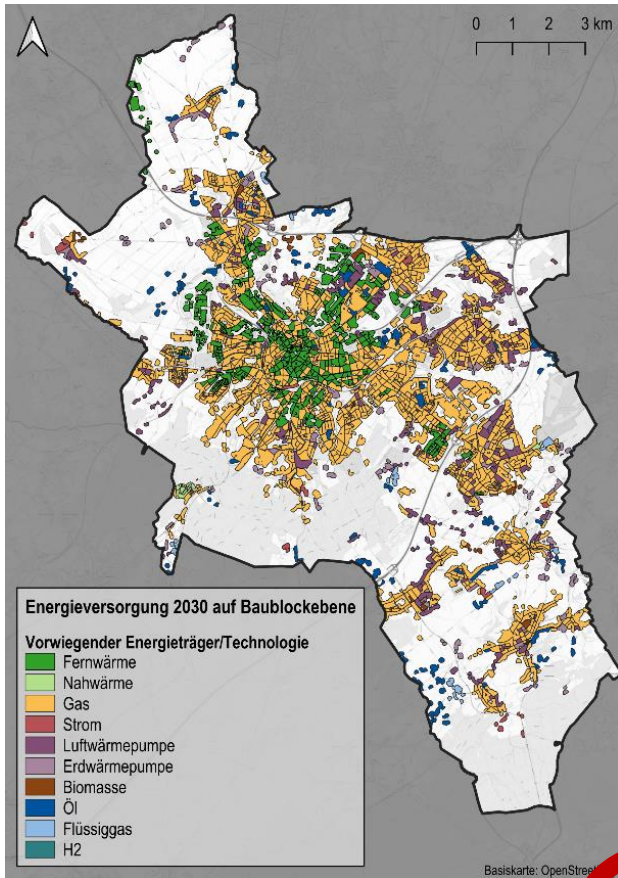
Zielszenario



Ausgangssituation: Erdgasversorgung mit vereinzelten FW Schwerpunkten



Zielszenario



2030: FW Verdichtung, Umstellung neue Erzeuger und dezentrale Wärmep.

2022

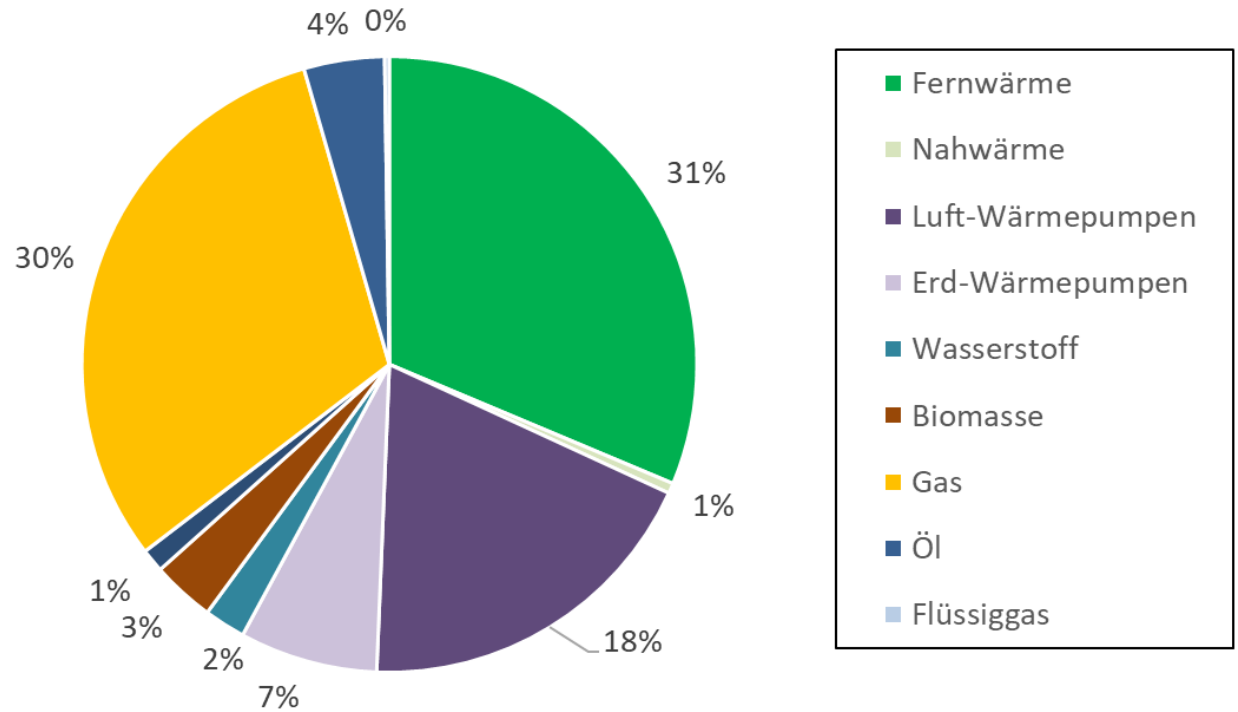
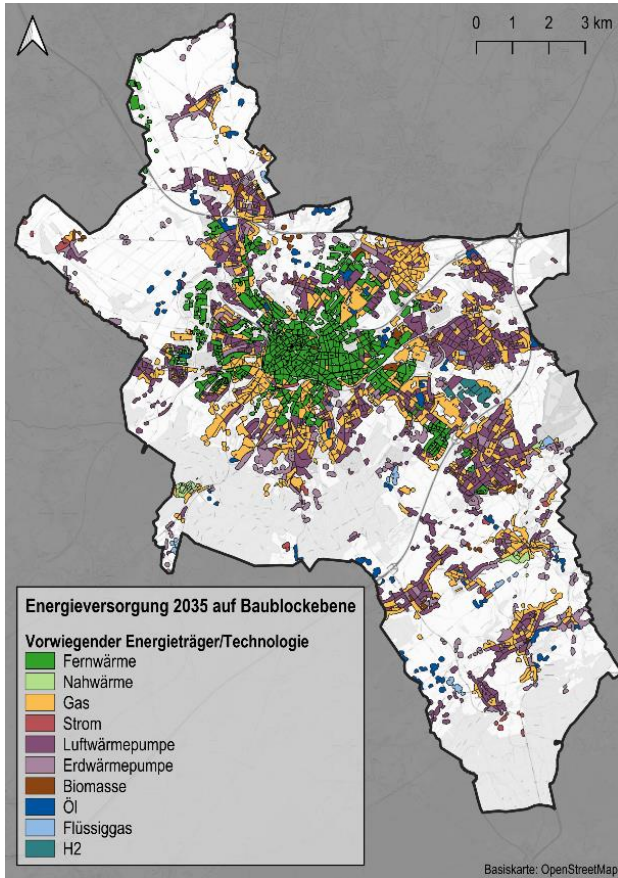
2030

2035

2040

2045

Zielszenario



2035: Flächendeckende FW Versorgung in der Innenstadt, erste H2 Anwendung

2022

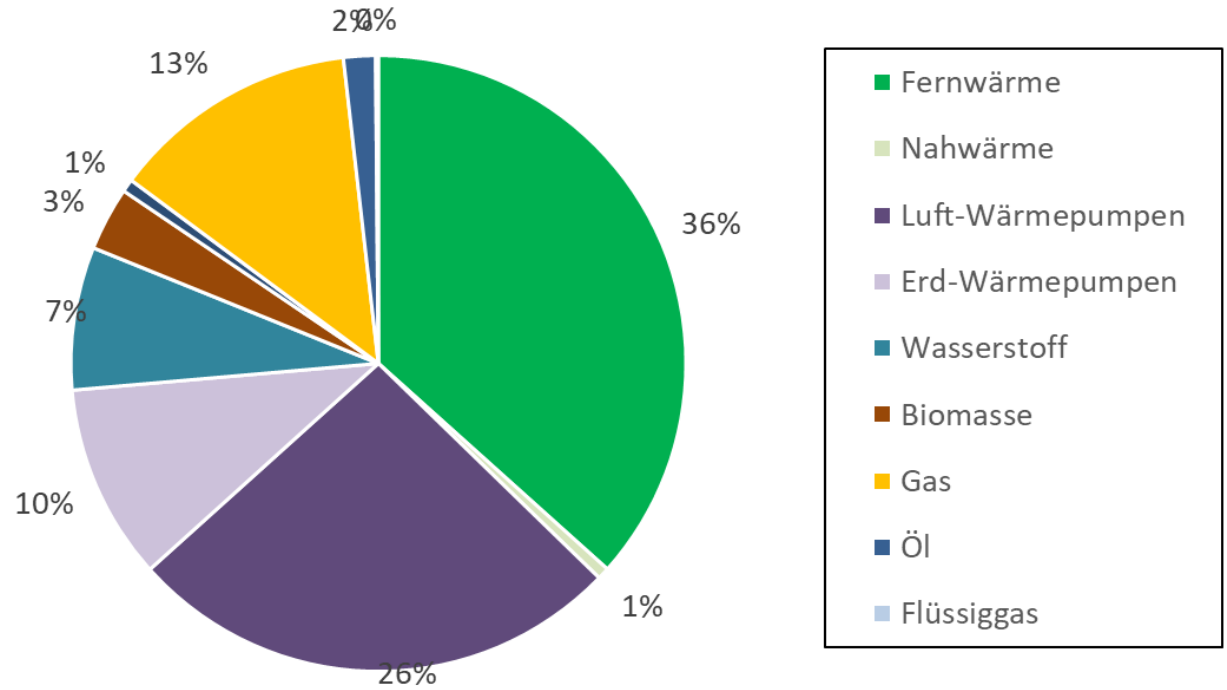
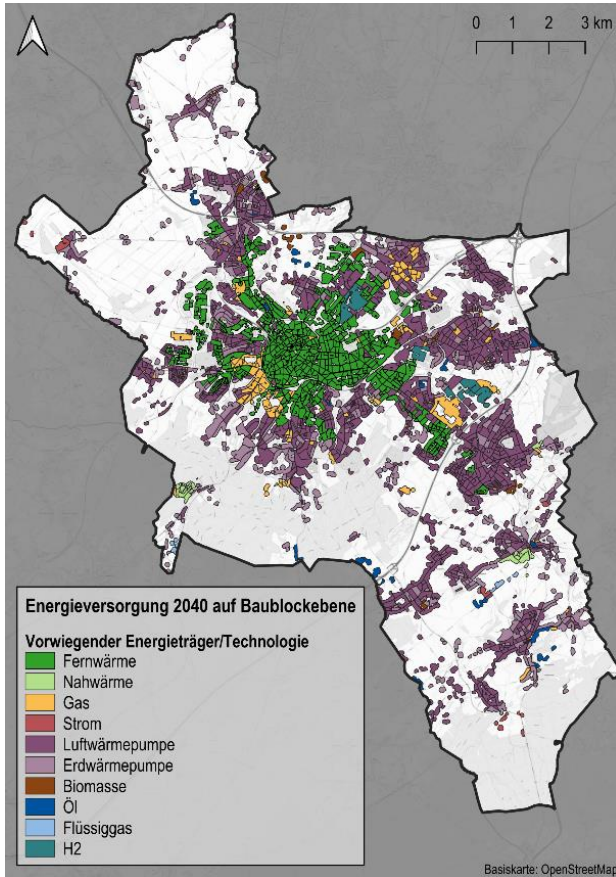
2030

2035

2040

2045

Zielszenario



2040: Weiterer FW Ausbau, Wärmepumpen dominieren, letzte Erdgasquartiere

2022

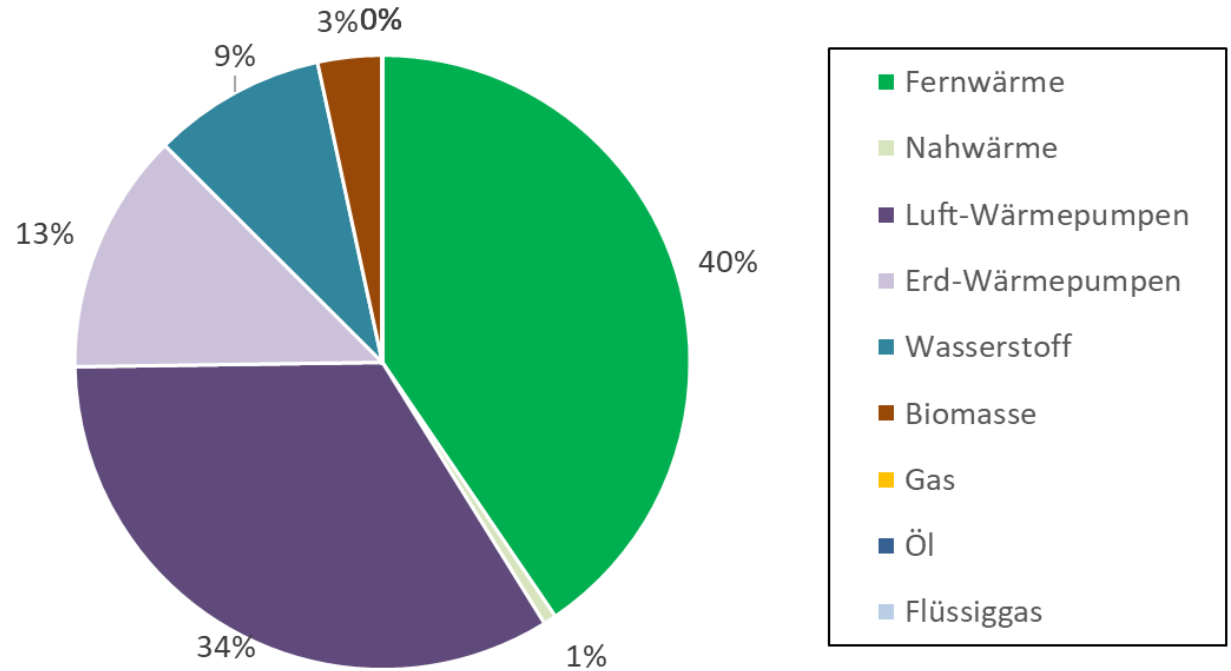
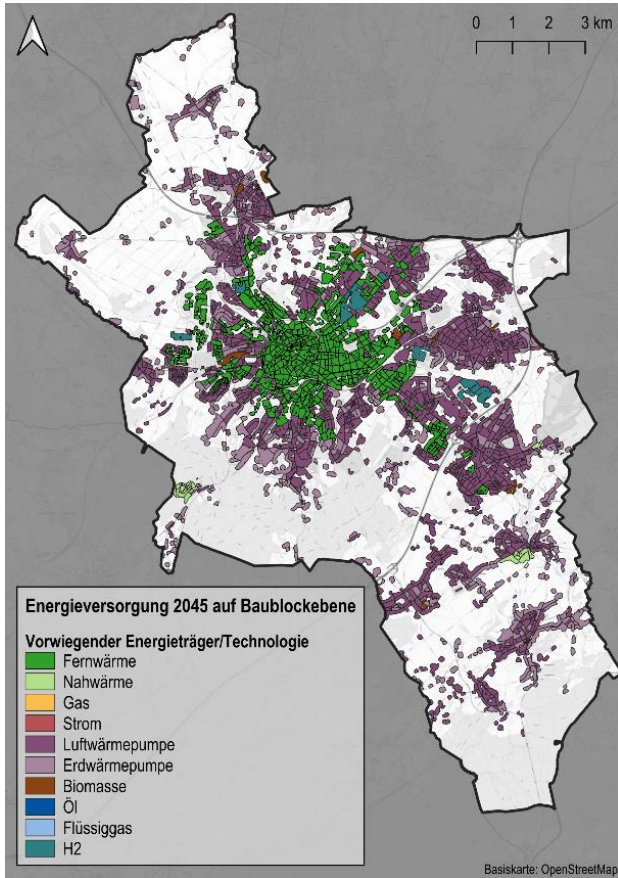
2030

2035

2040

2045

Zielszenario



2045: Kein Erdgas, Entflechtung zwischen FW und dezentralen Lösungen

2022

2030

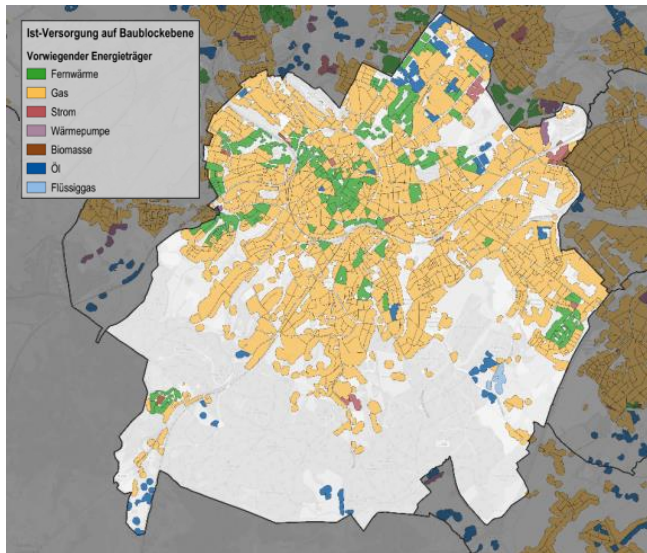
2035

2040

2045

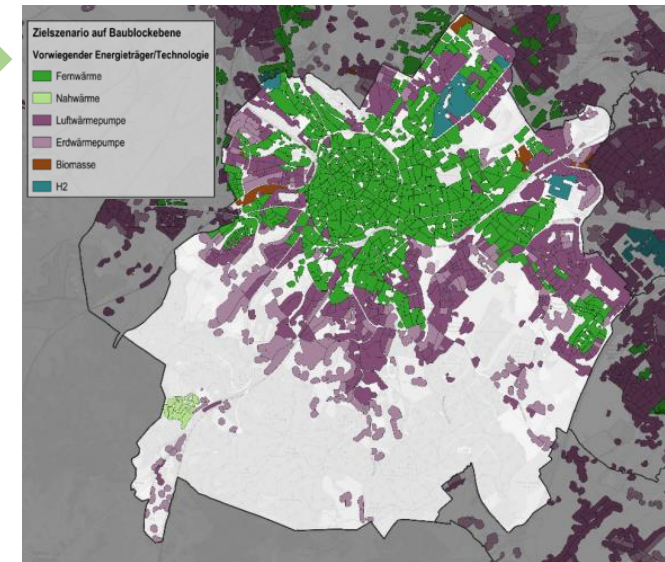
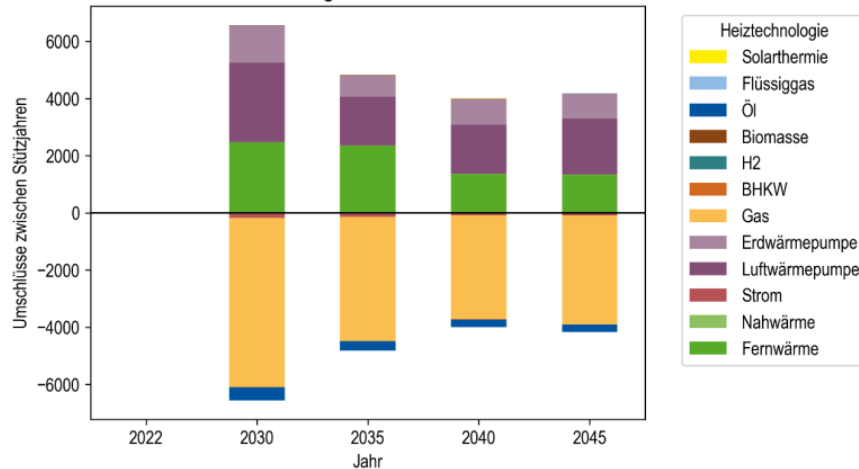
Zielszenario: Transformationspfad bis 2045

Der Heizungsmarkt in Aachen Mitte wird sich langsam, aber stetig und planbar ändern

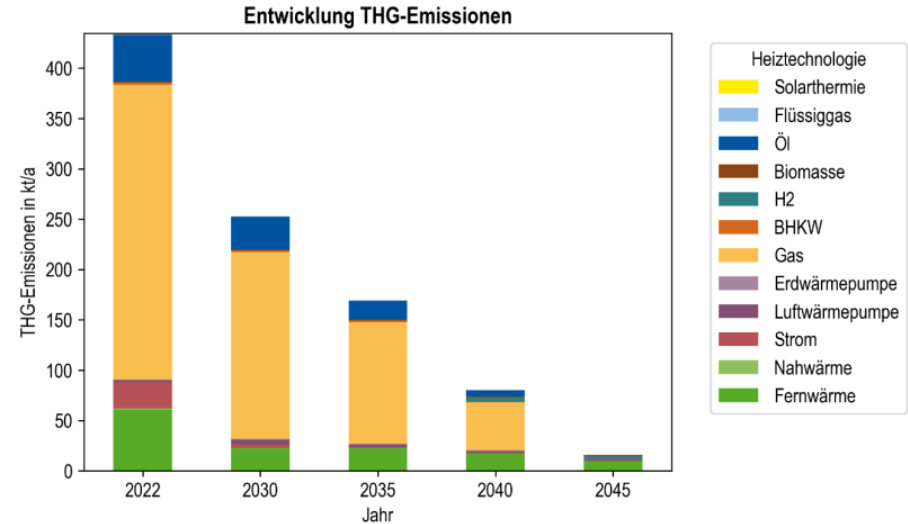
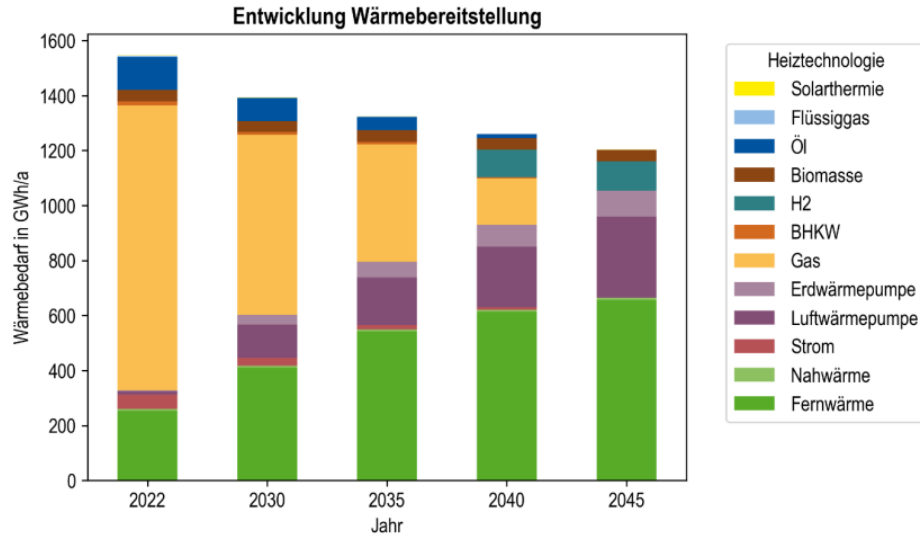


2022 rd. 19.000 von 22.000 Gebäuden in Aachen Mitte mit Wechsel der Versorgungsart 2045

Entwicklung Anzahl Umschlüsse



Energie- und Emissionsbilanz für Aachen Mitte



- Der Anteil Fernwärme steigert sich von 16 % auf 55 %
- Kontinuierlicher Ausbau von Wärmepumpen, aber deutlich reduzierter im Vergleich zu den äußeren Bezirken
- Wasserstoff: ab 2040 einzelne Beiträge im gewerblich/industriellen Bereich

- Rückgang bis 2030 um 42 %
- Rückgang bis 2040 um 82 %
- Im Jahr 2045 verbleiben noch (rechnerisch) 4 % Treibhausgasemissionen

Wärmewendestrategie und Maßnahmenkatalog

Akteursbereiche:

- Städtische Familie
- Energieversorger
- stadtnahe Institutionen

Maßnahmenkategorien:

- Strukturelle Maßnahmen
- Technische Maßnahmen
- Sanierungs- und Energieeffizienzmaßnahmen
- Motivation- und Informationsmaßnahmen

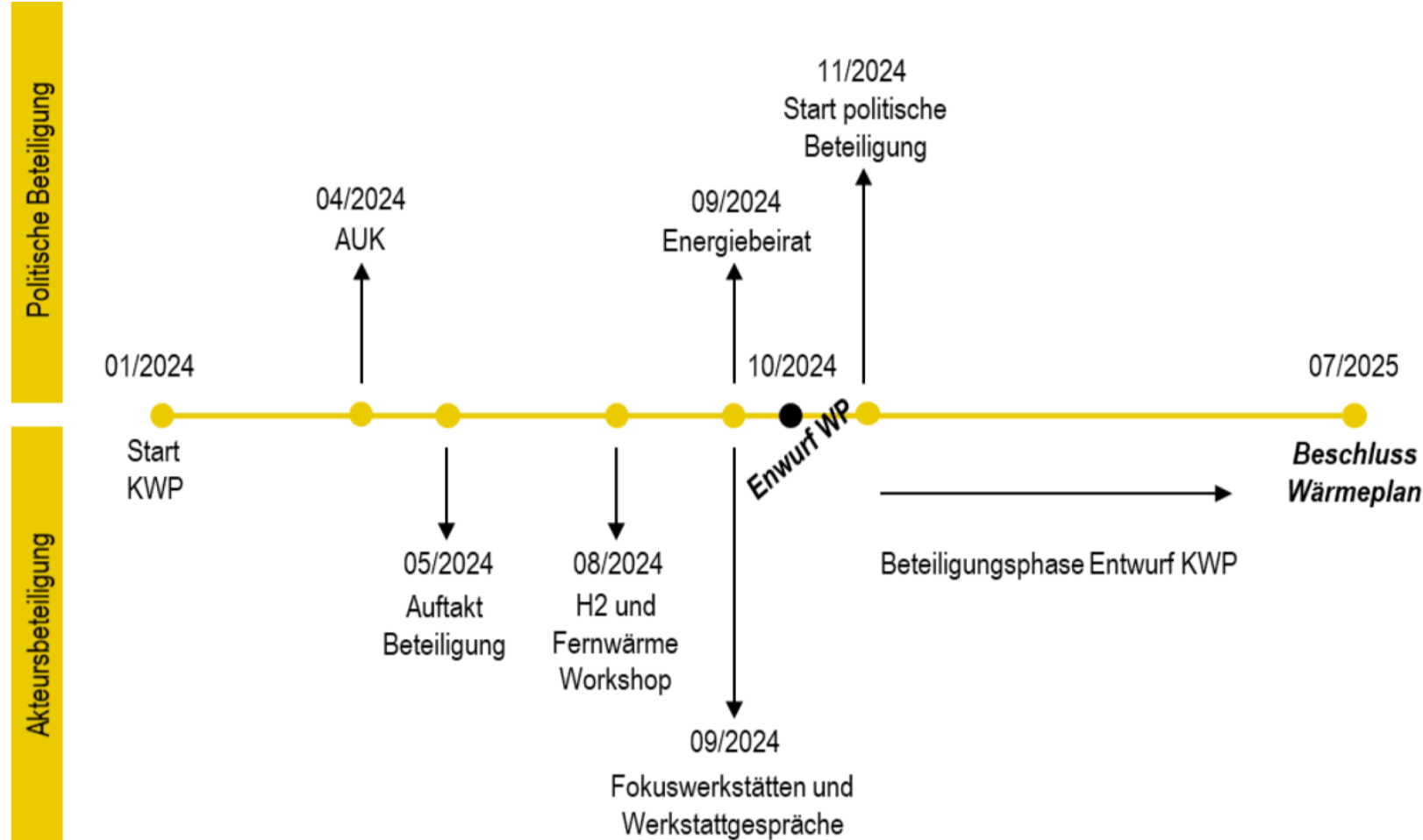
Ziel: Priorisierung der Maßnahmen und Detaillierung in Steckbriefen

Kommunale Wärmeplanung Aachen

Wie geht es weiter?

Beteiligung

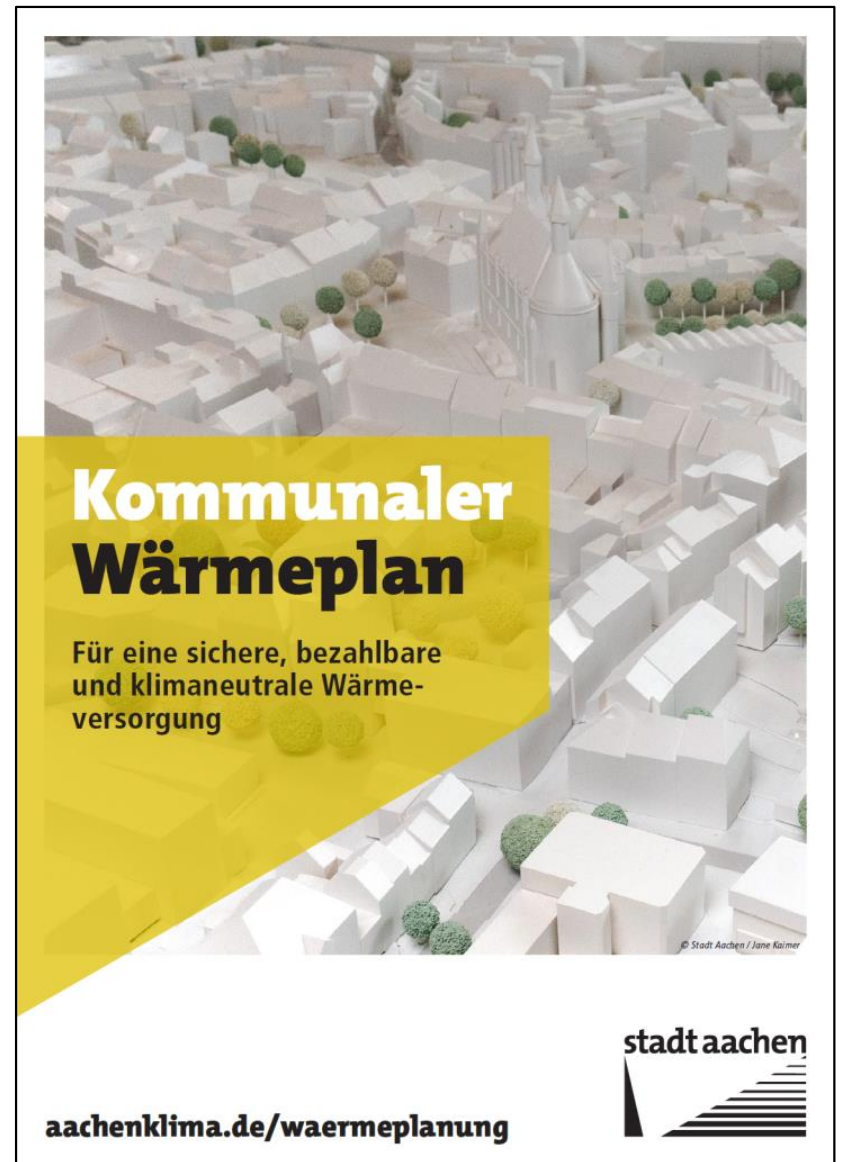
Politik, Akteure und Öffentlichkeit



Entwurf kommunaler Wärmeplan

Beteiligung Politik und Öffentlichkeit

- 25.11.2024
→ Veröffentlichung der politischen Vorlage
→ Start der öffentlichen Kommunikation
- 02.12.2024/18-20 Uhr
Infoveranstaltung im Eurogress
- 02/2025
Beschluss und Auftrag der Politik zur
Beteiligung der Öffentlichkeit
- 03/2025
Beteiligungsphase mit div. Veranstaltungen
für Bürger*innen und Akteure in Aachen



Öffentliche Beteiligung

Termine

Im März 2025 ruft die Stadtverwaltung zur Bürgerbeteiligung auf.

- 05.03.2025 im Depot, Talstraße
- 06.03.2025 in der Gesamtschule Brand
- 11.03.2025 GGS Brühlstraße
- 12.03.2025 GGS Am Haarbach
- 18.03.2025 Inda-Gymnasium
- 19.03.2025 Grundschule Laurensberg
- 26.03.2025 Schwarzenberg Halle

oder über das Beteiligungsportal der Stadt Aachen

Vielen Dank!

Kontakt für Rückfragen:
waermeplanung@mail.aachen.de

Weitere Informationen finden Sie auch unter:
www.aachenklima.de/waermeplanung