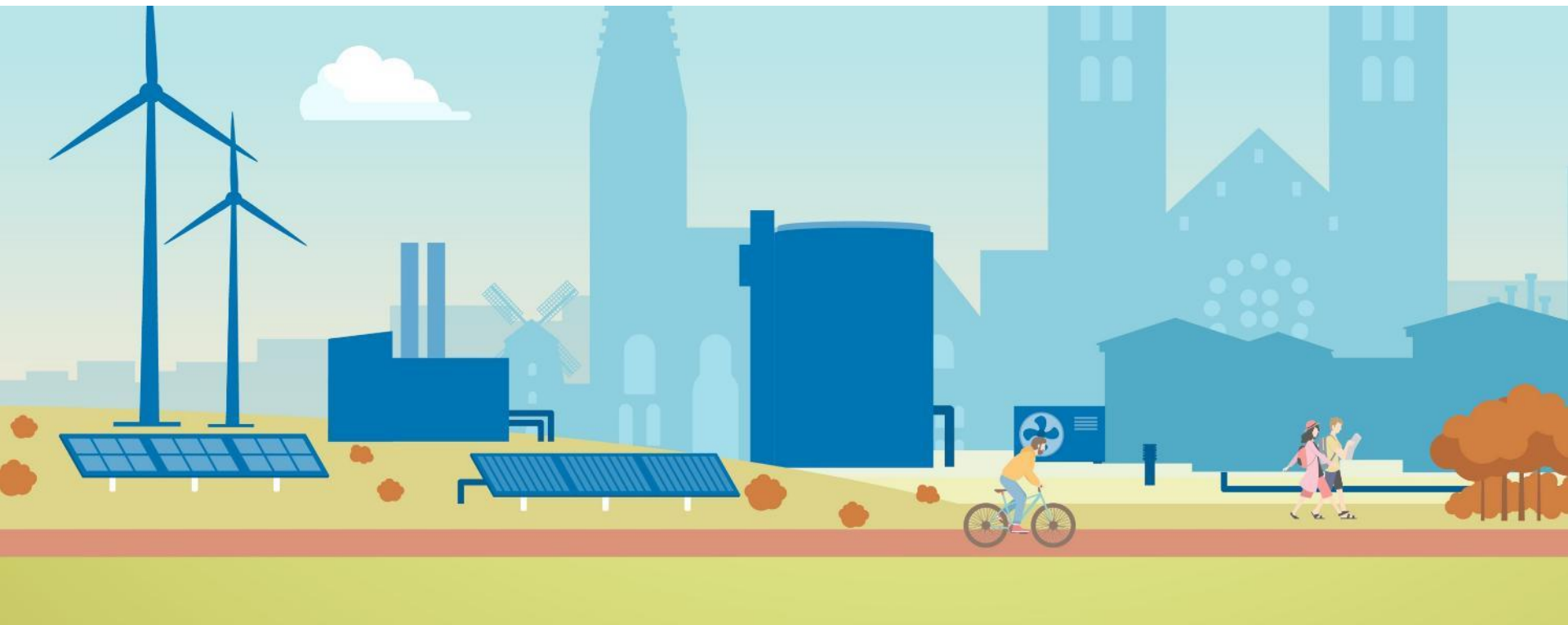
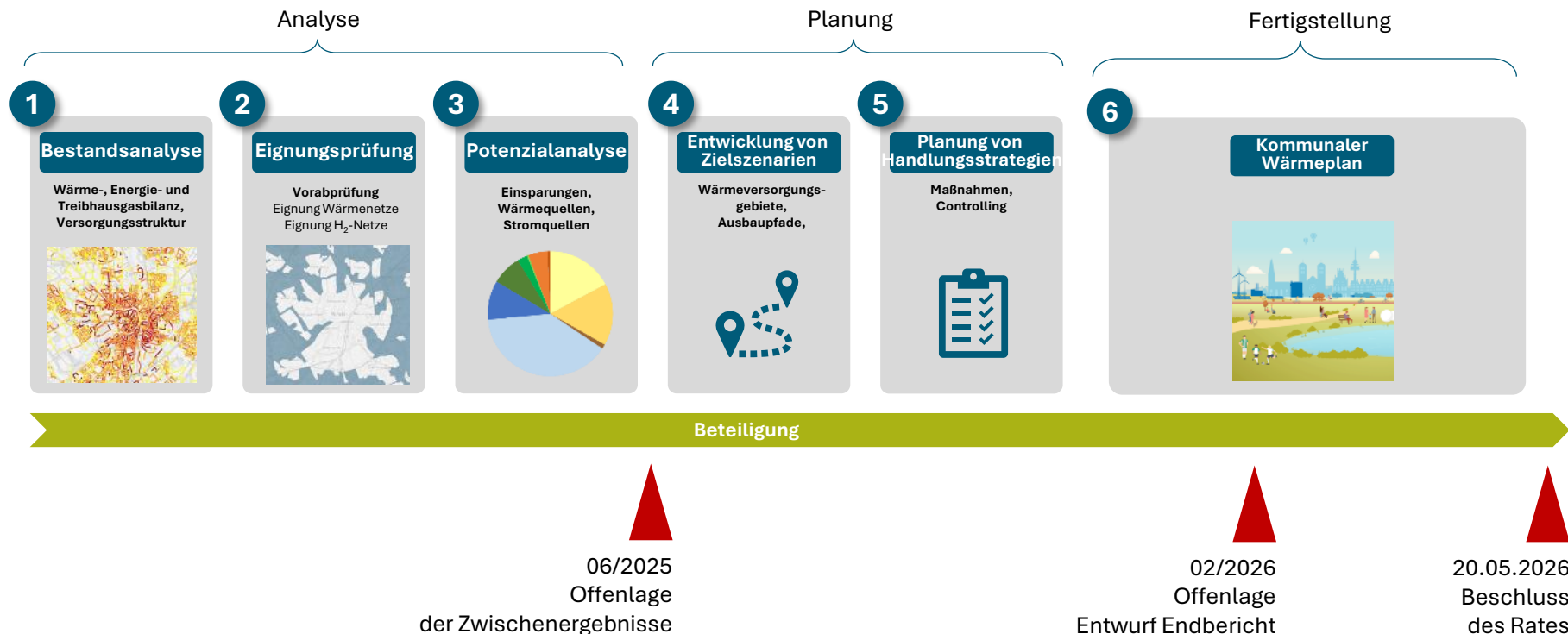


Kommunale Wärmeplanung für Münster – Aktueller Stand und Ausblick



Bausteine und Zeitstrahl der kommunalen Wärmeplanung

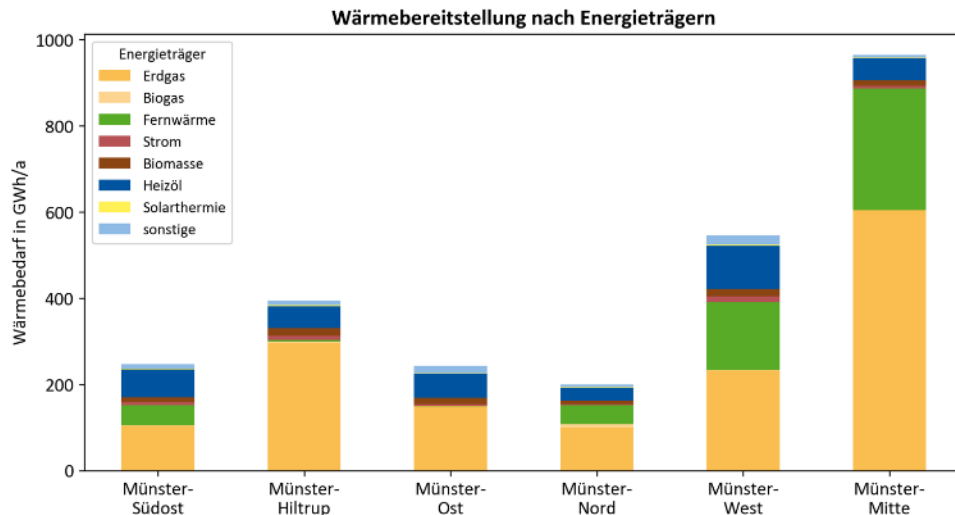


Energienutzungsplan und kommunale Wärmeplanung für die Stadt Münster

Ergebnisse der Bestands- und Potenzialanalyse
der kommunalen Wärmeplanung

Ergebnisse der Bestandsanalyse

Wärmebereitstellung in Bezirken und Baublöcken

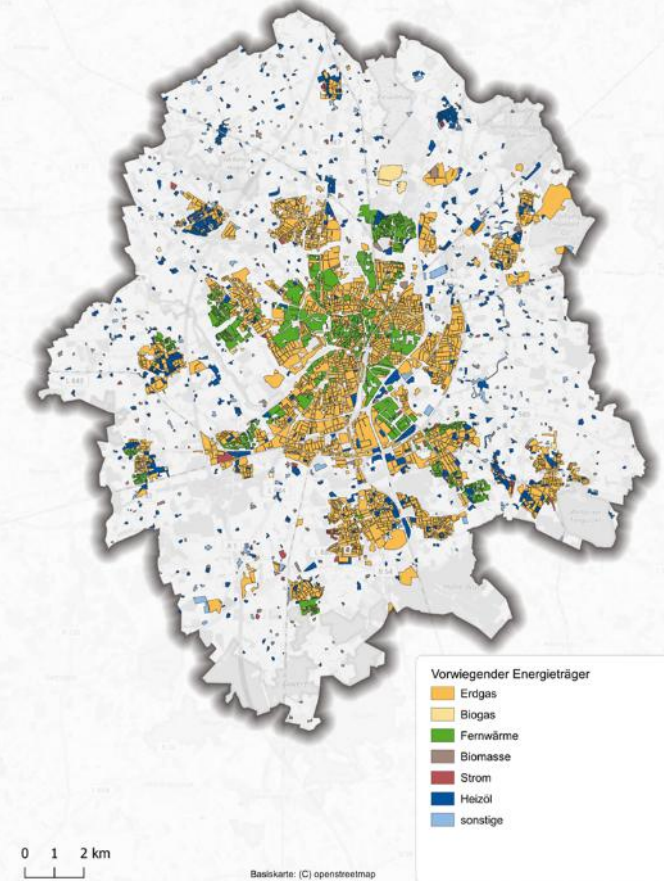


Fernwärme in einigen Baublöcken vorwiegender Energieträger (z.B. Bereich Universität / Klinikum, in Coerde sowie im Westen von Gievenbeck)

**In der Innenstadt: einige vorwiegend gasversorgte Baublöcke
=> Verdichtungspotenzial für die Fernwärme**

In den Außenbereichen: vorwiegend nicht-leitungsgebundene Energieträger

Kommunale Wärmeplanung in Münster Vorwiegender Energieträger im Baublock



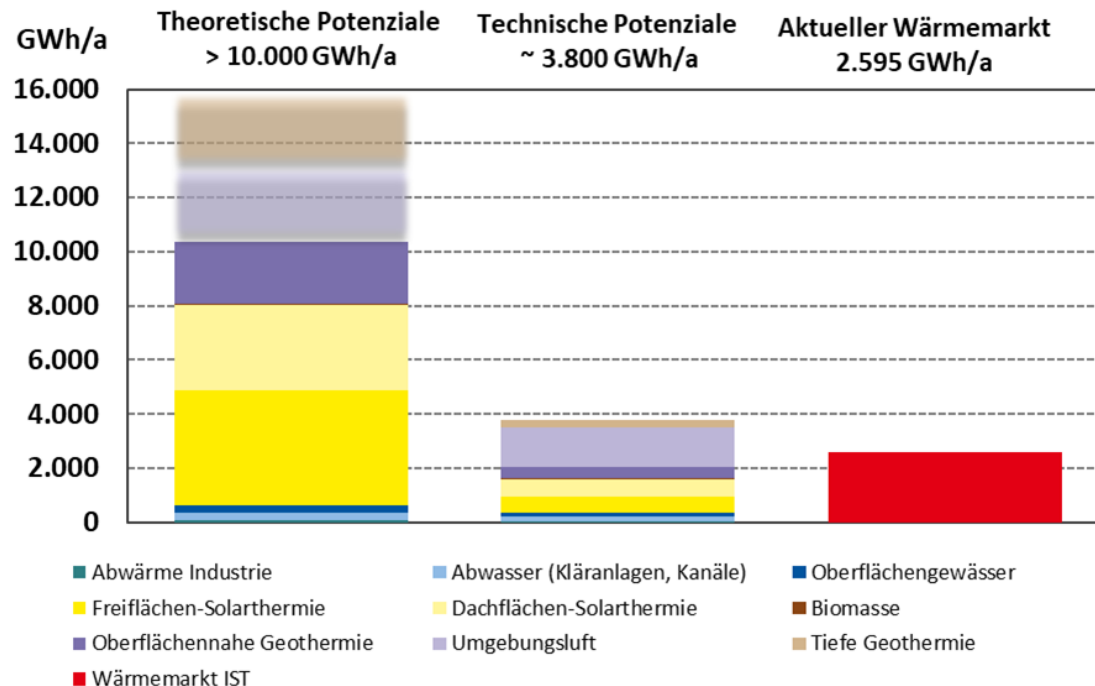
Zusammenfassung der Potenzialanalyse

Summierung aller Potenziale für erneuerbare Wärme und Abwärme in Münster

- Grundsätzlich genügend Potenziale, um den zukünftigen Wärmebedarf in Münster mit erneuerbaren Energien und Abwärme zu decken
- Potenziale zur Stromerzeugung aus PV und Windkraft: keine direkten Wärmequellen sondern bilanzielle Bereitstellung von Antriebsenergie für Wärmepumpen

Herausforderungen:

- Erschließung und räumliche Zuordnung der zentralen EE-Potenziale zur Dekarbonisierung der heutigen und künftig ausgebauten bzw. neuen Wärmenetze
- Umsetzung der dezentralen EE-Potenziale zur Transformation in den Gebieten ohne Wärmenetze



Energienutzungsplan und kommunale Wärmeplanung für die Stadt Münster

Zielszenario 2045 für die Stadt Münster

(Abbildung einer möglichen Zukunft unter gewissen Annahmen
und Prämissen)

Zentrale Ergebnisse des Zielszenarios für die Kommunale Wärmeplanung in Münster

- Für mehr als 80 % des aktuellen Wärmebedarfs kann die Eignung für eine wahrscheinliche, zukünftige Wärmeversorgungsart definiert werden:
 - 42 % Wärmenetze, 15 % Prüfgebiete (einschl. Neubaugebiete) , 43 % dezentrale Versorgung
- Im Zielszenario findet ein **Rückgang des Wärmebedarfs um rd. 16 %** statt (Gebäudesanierung und Klimawandel).
- Die **technischen Potenziale für EE und Abwärme** können gesamthaft den Wärmebedarf decken. (In der konkreten Umsetzbarkeit ergeben sich z.T. erhebliche **Einschränkungen bei der Nutzung einzelner Technologien.**)
- Fernwärme ist ein wesentlicher Baustein im Zielszenario. (**Erheblicher Ausbau der Fernwärme** begrenzt durch Verfügbarkeit von Wärmequellen auf Basis von EE bzw. Abwärme.). Die **Dekarbonisierung** der Fernwärme ist für die Zielerreichung notwendig.
- **Nahwärmenetze** können im Einzelfall einen Beitrag zur Wärmewende in Münster leisten (**keine zentrale Säule** der zukünftigen Wärmeversorgung in Münster).
- Gebiete, die sich grundsätzlich für Wärmenetze eignen und in denen eine Umsetzung zum jetzigen Zeitpunkt als unsicher erscheint, werden als **Prüfgebiete** geführt (ebenso **Neubaugebiete**).
- **Wasserstoff** wird voraussichtlich nur bei größeren Kunden und damit sehr selektiv zum Einsatz kommen; er ist damit ein **untergeordneter Lösungsbaustein**. Ein Einsatz in der dezentralen Versorgung ist im Zielszenario nicht vorgesehen.
- **In den verbleibenden Gebieten werden dezentrale Versorgungslösungen eingesetzt.** Gebäudeeigentümer können sich für unterschiedliche Technologien entscheiden, die den Anforderungen des GEG genügen müssen. In der Simulation für das Zielszenario dominieren hier **Wärmepumpenlösungen**, die perspektivisch zu Herausforderungen beim Stromverteilnetz führen können.

Darstellung der voraussichtlichen Wärmeversorgungsgebiete

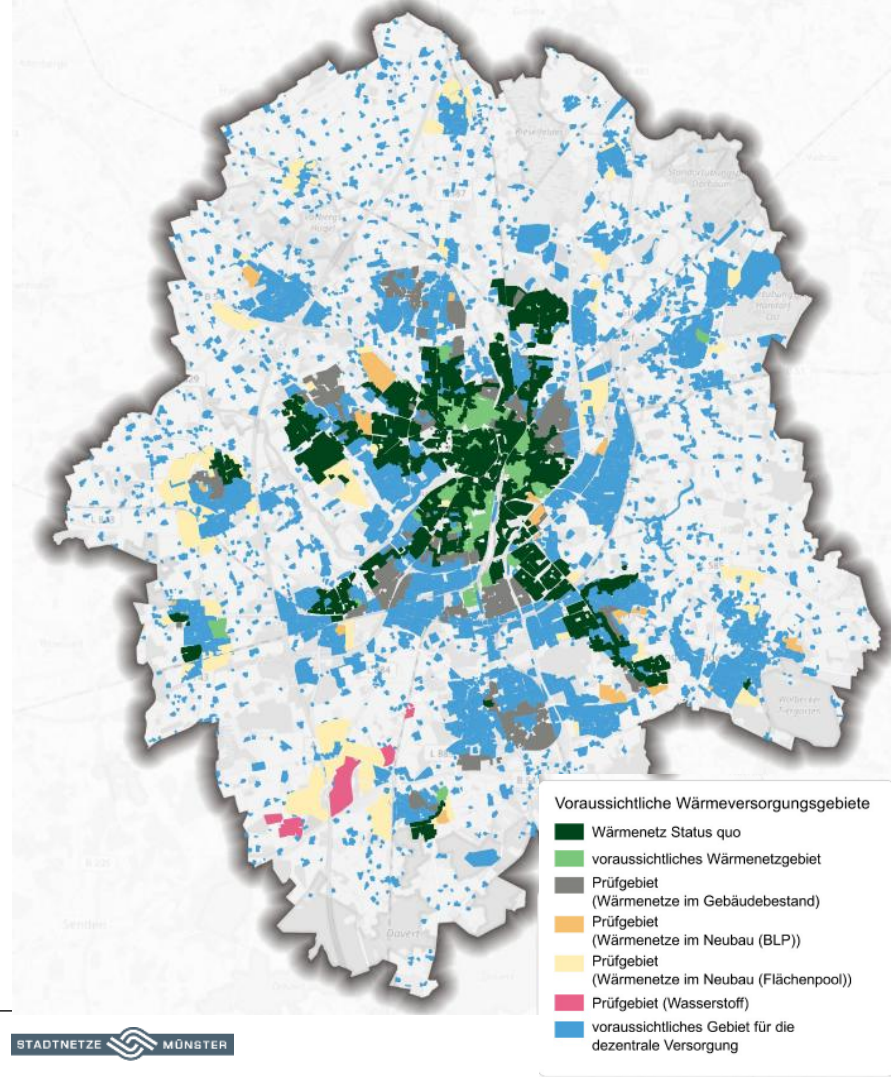
Erläuterungen

Darstellung

- Wärmenetzgebiete: aktuelle und geplante Versorgungsgebiete der SW/SN (Ausbau in 5-Jahres-Scheiben)
- Fernwärme: sukzessive Erschließung des Innenstadtbereiches
- Nahwärme: kein angezeigter voraussichtlicher Ausbau, jedoch umfassende Darstellung von Prüfgebieten
- Prüfgebiet (Bestand): grundsätzliche Eignung für zentrale Wärmeversorgung, aber bspw. keine geeignete EE-Quelle
- Prüfgebiet (Neubau): grundsätzliche Darstellung aller potenziellen Flächen (IFM, Gewerbeflächenentwicklungskonzept, FNP-Reserven)
- Dezentrale Versorgung: Individualversorgung der übrigen Gebiete

Bedarfsbezogene Ergebnisse:

- rd. 42 % der Wärmebedarfe liegen in Wärmenetzgebieten
- rd. 15 % der Wärmebedarfe liegen in Prüfgebieten
- rd. 43 % der Wärmebedarfe liegen in dezentralen Gebieten



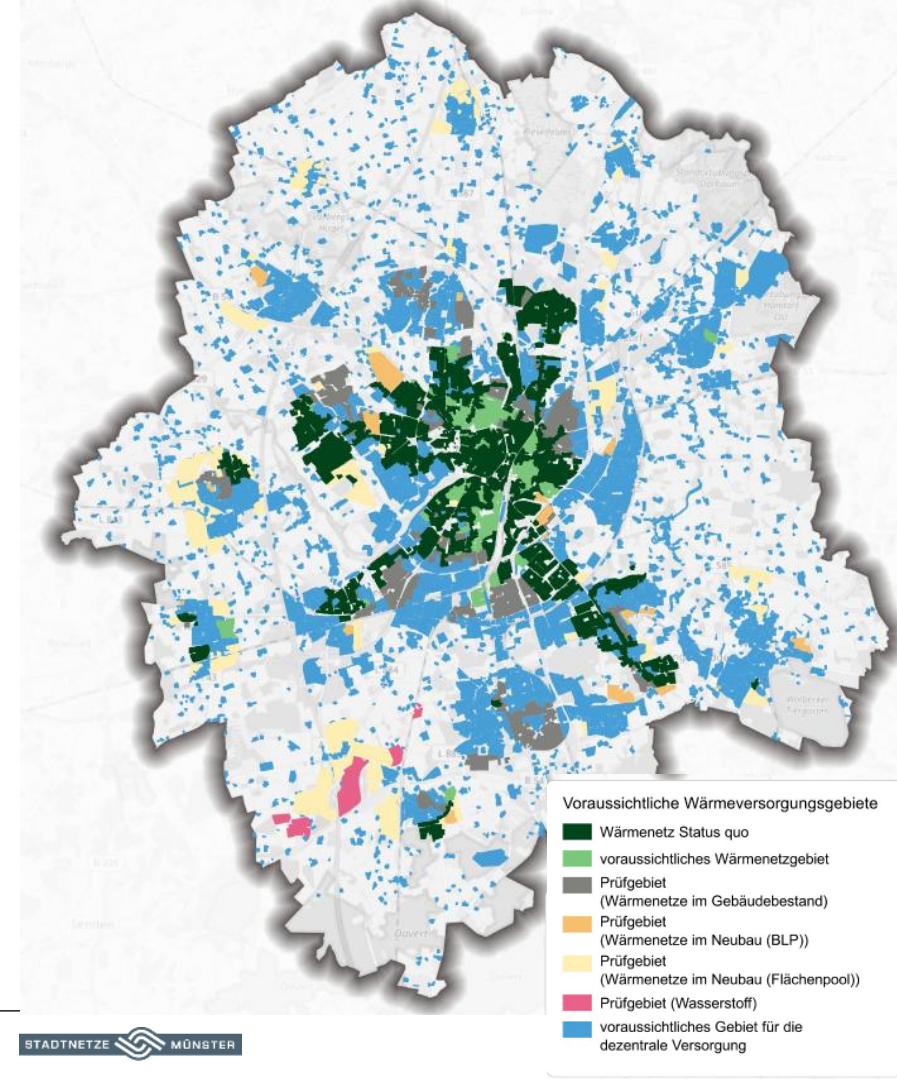
Energienutzungsplan und kommunale Wärmeplanung für die Stadt Münster

Perspektive Bürger*innen, Unternehmen, Vereine, etc.

Welche Informationen enthält der Wärmeplan für Gebäudeeigentümer*innen?

Grundsätzliche Aussagen

- Der Wärmeplan ist ein **informelles strategisches Planungsinstrument** für die Verwaltung und die Beteiligungsgesellschaften im Konzern Stadt Münster.
- Kommunale Wärmepläne weisen grundsätzlich **keine** rechtliche Verbindlichkeit auf.
- Bei dem Neueinbau oder einer Erneuerung der Heizung gelten die Anforderungen des (sich gerade in Novellierung befindlichen) **Gebäudeenergiegesetzes** (GEG). Gebäudeeigentümer*innen haben i.d.R. die Wahlfreiheit der Heizungstechnologie.



Welche Informationen enthält der Wärmeplan für Gebäudeeigentümer*innen?

- **Wärmenetzgebiet:**

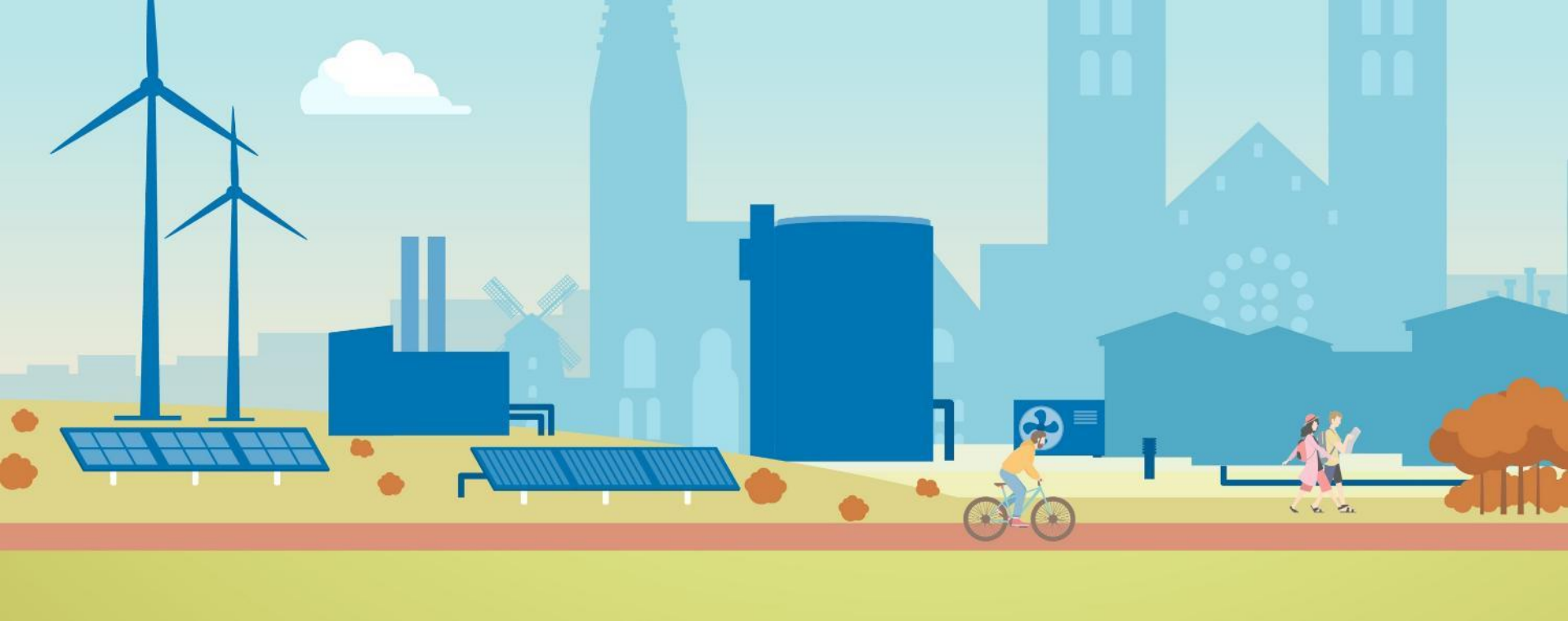
- Befindet sich Ihr Gebäude in einem Gebiet, welches als **Wärmenetzgebiet** ausgewiesen wurde, wenden Sie sich bezüglich eines möglichen Anschlusses an die Fernwärme an die Stadtwerke Münster zu den vorhandenen Möglichkeiten bzw. dem geplanten Fernwärmeausbau

- **Dezentrale Wärmeversorgung:**

- Befindet sich Ihr Gebäude in einem Gebiet, welches als Gebiet für eine **dezentrale Wärmeversorgung** ausgewiesen wurde, müssen Sie eine individuelle Entscheidung zwischen verschiedenen möglichen dezentralen Wärmeversorgungstechniken treffen. Hierzu stehen Ihnen verschiedene Beratungsangebote in Münster zur Verfügung.

- **Prüfgebiet:**

- Befindet sich Ihr Gebäude in einem Gebiet, welches als **Prüfgebiet** ausgewiesen wurde, sollten Sie sich bei Ihrer Entscheidung für Ihre zukünftige Wärmeversorgung bei der *Zentralen Koordinierungsstelle der Wärmeplanung in Münster* darüber informieren, ob ggf. der Aufbau einer zentralen Nahwärmeversorgung in diesem Gebiet in Vorbereitung ist.



Vielen Dank
für Ihre
Aufmerksamkeit!