

Kommunale Wärmeplanung der Stadt Kamp-Lintfort

Bürgerforum

21. März 2024



Agenda

1. Begrüßung

2. Einführung in die kommunale Wärmeplanung
3. Relevante Gesetze der Wärmewende
4. Überblick der bisherigen Ergebnisse
5. Zeit für Fragen
6. Überblick: Förderungen für Bürger*innen
7. Was folgt auf die Kommunale Wärmeplanung ?
8. Zeit für Fragen / Offene Runde



Agenda

1. Begrüßung
- 2. Einführung in die kommunale Wärmeplanung**
3. Relevante Gesetze der Wärmewende
4. Überblick der bisherigen Ergebnisse
5. Zeit für Fragen
6. Überblick: Förderungen für Bürger*innen
7. Was folgt auf die Kommunale Wärmeplanung ?
8. Zeit für Fragen / Offene Runde



2. Einführung in die kommunale Wärmeplanung

Die kommunale Wärmeplanung ist ein technologieoffener, langfristiger und strategisch angelegter Prozess

Ziel



Eine CO₂-neutrale Wärmeversorgung in Kamp-Lintfort bis zum Jahr 2040



Ansatz



Den **Status Quo** erheben und die **lokalen EE-Potenziale** ermitteln, sodass daraus die **Zielszenarien** und die **Wärmewendestrategie** abgeleitet werden können



Die kommunale Wärmeplanung entwickeln

Ergebnisse



Netzwerk lokaler Akteure und Verstärkung der Verwaltung

Eignungsgebiete für zentrale und dezentrale Wärmeversorgung

Maßnahmenkatalog zur Zielerreichung



Digitaler Zwilling der Stadt Kamp-Lintfort

Zielszenario der Wärmeversorgung im Jahr 2040

Datenbasierte kommunale Wärmewendestrategie

Agenda

1. Begrüßung
2. Einführung in die kommunale Wärmeplanung
- 3. Relevante Gesetze der Wärmewende**
4. Überblick der bisherigen Ergebnisse
5. Zeit für Fragen
6. Überblick: Förderungen für Bürger*innen
7. Was folgt auf die Kommunale Wärmeplanung ?
8. Zeit für Fragen / Offene Runde



Die kommunale Wärmeplanung für Kamp-Lintfort sieht keine individuelle Beratung oder einen Benutzungszwang vor

Zweck der Wärmeplanung und Bedeutung für die kommunale Wärmewende



Klarheit über zukünftige Wärmeversorgung



Transparenz und Bürgerbeteiligung



Analyse des Wärmesystems einer Kommune



Koordination von Infrastrukturmaßnahmen



Langfristige Planungssicherheit



Versorgungssicherheit



Berücksichtigung lokaler Gegebenheiten



Förderung sozialverträglicher Lösungen

3. Relevante Gesetze der Wärmewende

Die kommunale Wärmeplanung für Kamp-Lintfort sieht keine individuelle Beratung oder einen Benutzungszwang vor

Kommunale Wärmeplanung in Bezug auf einzelne Haushalte

- **Keine** individuelle Planung oder Anpassung von Heizsystemen für einzelne Haushalte
- Konzentration auf die Versorgung eines **gesamten Gebiets**
- Schwerpunkt auf effiziente, zuverlässige und nachhaltige Wärmeversorgung auf Gemeindeebene

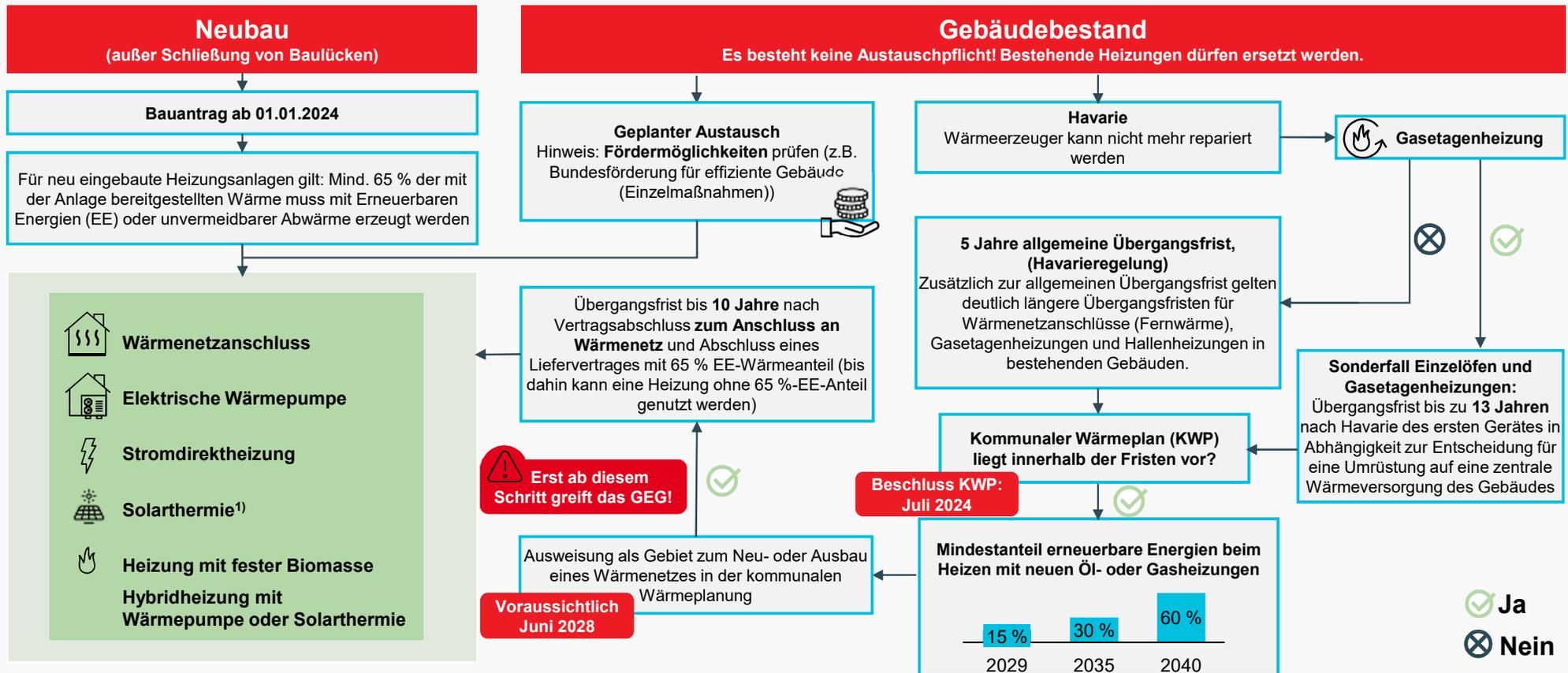


Beratungsangebote



3. Relevante Gesetze der Wärmewende

Wann greifen die gesetzlichen Verpflichtungen für Gebäudeeigentümer nach dem Gebäudeenergiegesetz (GEG) ?



¹⁾ Einsatz in Kombination mit weiteren Heizungstechnologien, Quelle: BDEW Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e. V., Stand Januar 2024

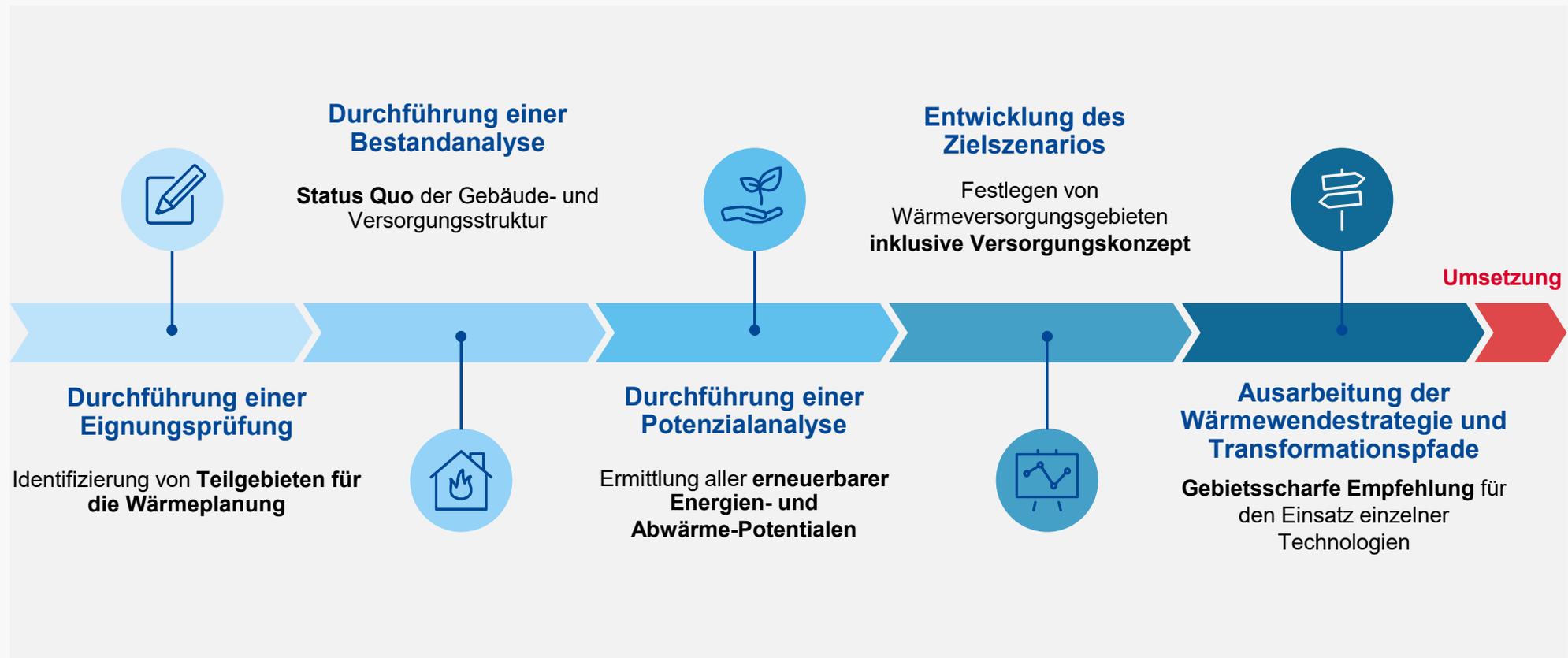
Agenda

1. Begrüßung
2. Einführung in die kommunale Wärmeplanung
3. Relevante Gesetze der Wärmewende
- 4. Überblick der bisherigen Ergebnisse**
5. Zeit für Fragen
6. Überblick: Förderungen für Bürger*innen
7. Was folgt auf die Kommunale Wärmeplanung ?
8. Zeit für Fragen / Offene Runde



4. Überblick der bisherigen Ergebnisse

Die kommunale Wärmeplanung ist unterteilt in fünf Schritte



4. Überblick der bisherigen Ergebnisse

Die Eignungsprüfung hat gezeigt, dass aus heutiger Sicht ein Wasserstoffnetz wahrscheinlich ungeeignet ist



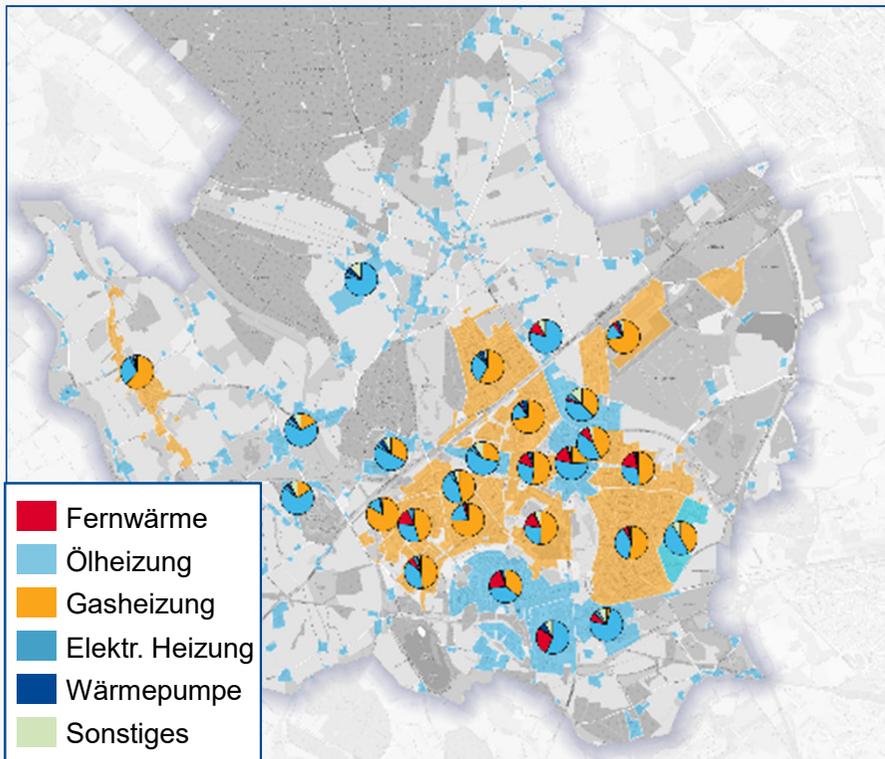
✓ Ja
✗ Nein

4. Überblick der bisherigen Ergebnisse

Der größte Anteil des Wärmeverbrauchs in den Haushalten wird aktuell über Gas- und Ölheizungen gedeckt



Wärmeversorgung Status Quo

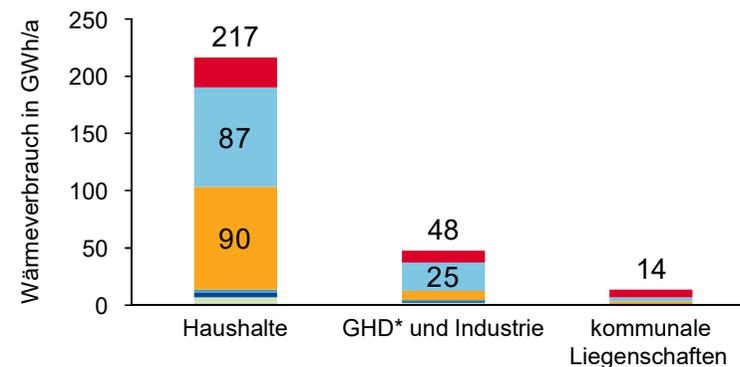


Datengrundlage

- **Öffentliche** und **kommerzielle Datensätze** mit Informationen über Gebäudealter, und -typ, sowie Heizungsalter
- Ergänzung der Datenlage durch die Bereitstellung von **realen Wärmeverbräuchen** (Strom, Gas, Wärme) über die Stadtwerke/Stadtwärme Kamp-Lintfort

Wärmeversorgung in Kamp-Lintfort

- Der Wärmeverbrauch des gesamten Stadtgebietes liegt bei **279 GWh/a**

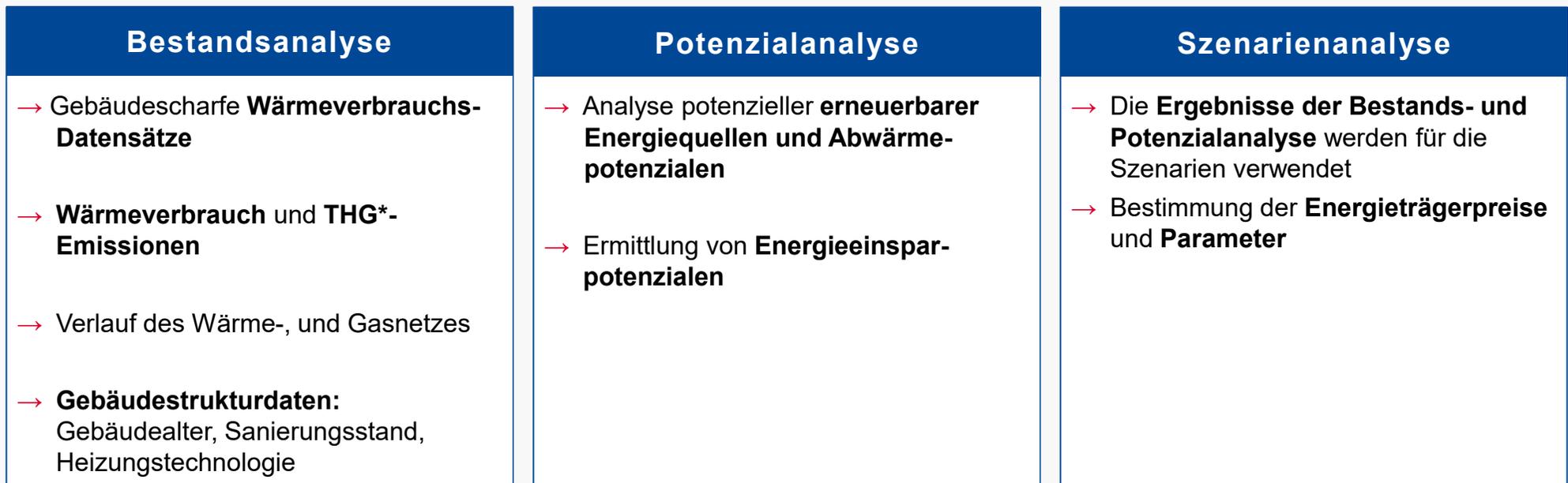


GHD*: Gewerbe, Handel und Dienstleistungen

Quelle: evety Research basierend auf Daten der DigiKoo und den Stadtwerken/Stadtwärme Kamp-Lintfort
evety und DigiKoo | 21.03.2024 | Stadt Kamp-Lintfort | Bürgerforum

4. Überblick der bisherigen Ergebnisse

Die Auswahl der Wärmeversorgungsgebiete erfolgt auf Basis einer Auswertung lokaler Daten und Anforderungen



Die Auswahl der **Wärmeversorgungsgebiete** erfolgt auf Basis der Bestands- Potenzial- und Szenarienanalyse

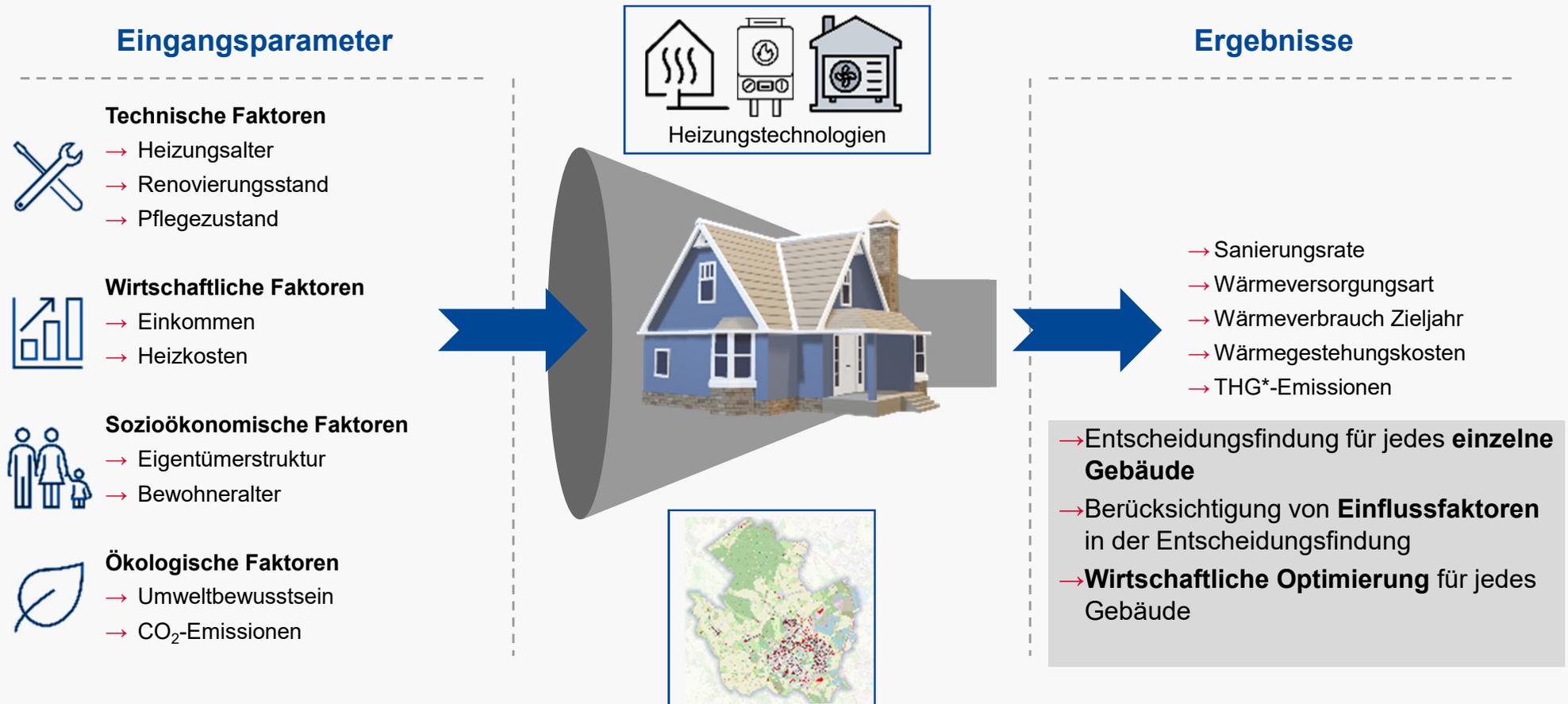
→ Ergebnis ist eine **Bewertung der Wärmeversorgungstechnologien** für jedes Gebiet

THG* = Treibhausgas

evety und DigiKoo | 21.03.2024 | Stadt Kamp-Lintfort | Bürgerforum

4. Überblick der bisherigen Ergebnisse

Die Berechnungslogik berechnet eine wirtschaftlich optimierte Entscheidung auf Gebäudeebene

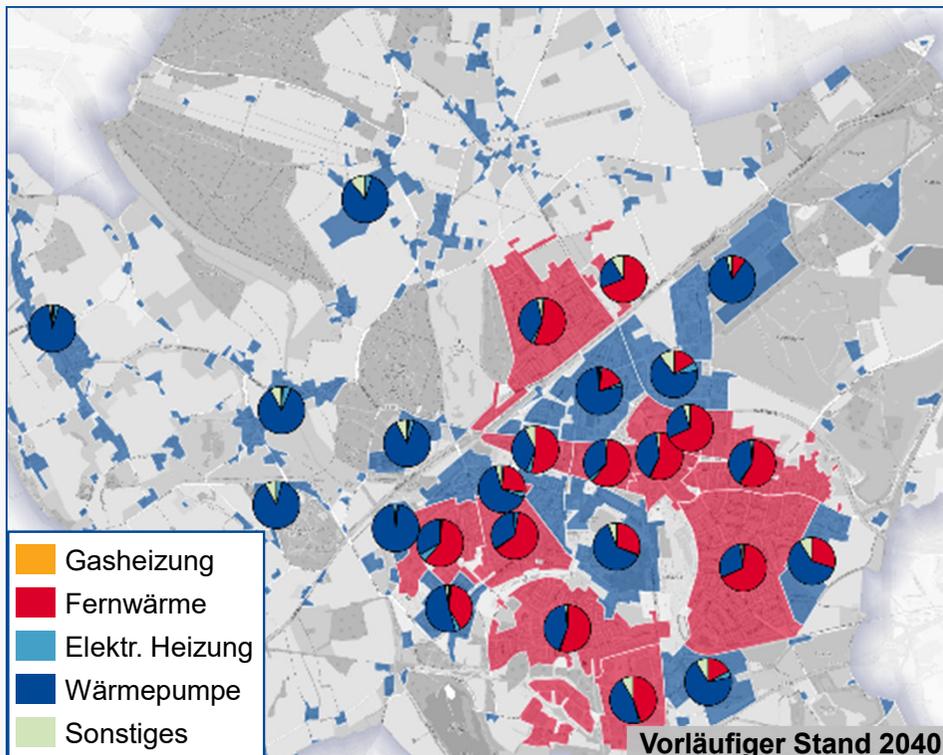


THG* = Treibhausgas

4. Überblick der bisherigen Ergebnisse

Die klimaneutrale Wärmeversorgung erfolgt im Zieljahr 2040 über Fernwärme und Wärmepumpen

Art der Wärmeversorgung aus heutiger Sicht im Zieljahr 2040



Vorgehensweise

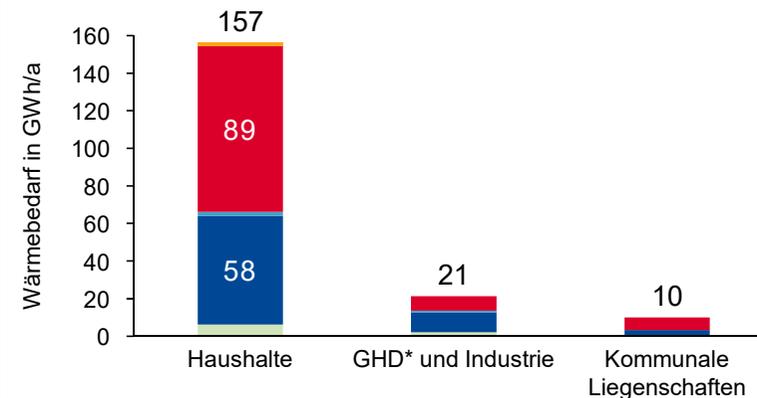
→ Es wurden **acht zielkonforme Szenarien** mit variierenden **Energieträgerpreisen** betrachtet

Zwischenergebnisse

→ **Sensitivitäten** der Energieträgerpreise haben **geringen Einfluss** auf den **Wärmeverbrauch** und die **Art der Wärmeversorgung**

Ergebnis im Zieljahr 2040

→ Der Wärmeverbrauch im Zieljahr liegt bei **188 GWh/a**

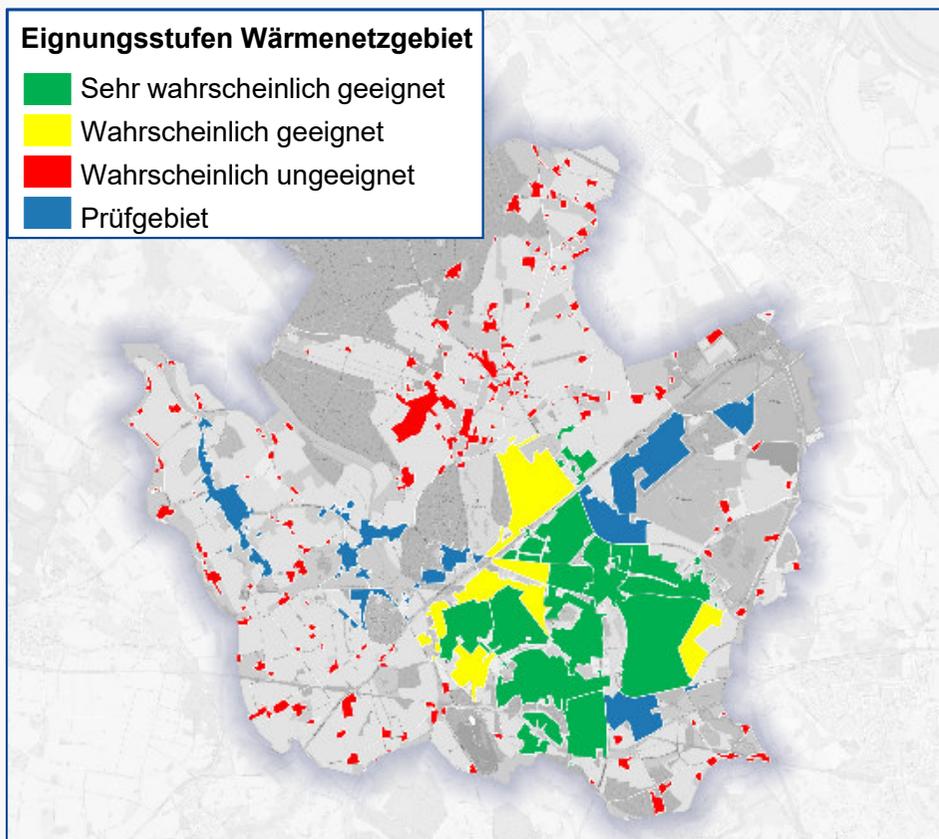


*GHD = Gewerbe, Handel und Dienstleistungen

evety und DigiKoo | 21.03.2024 | Stadt Kamp-Lintfort | Bürgerforum

4. Überblick der bisherigen Ergebnisse

Zwölf Teilgebiete sind für eine Wärmenetzversorgung sehr wahrscheinlich geeignet



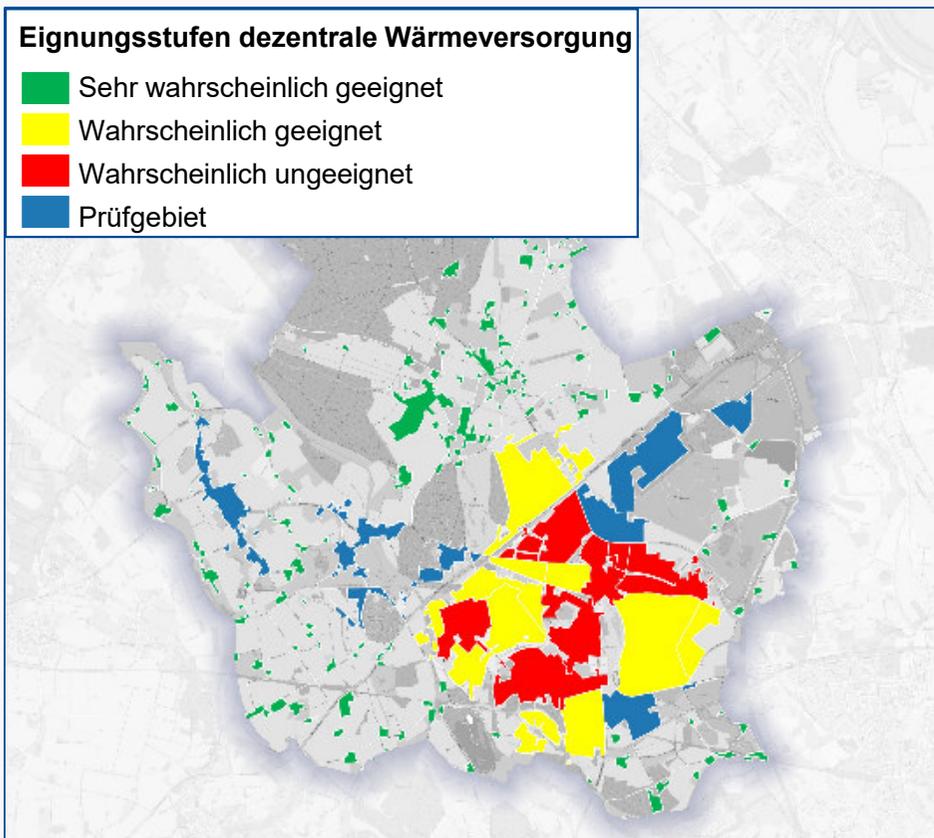
Auswertung

→ Die Prüfgebiete **Hoerstgen, Kamperbrück** und **Dachsbruch** werden **in einer Detailanalyse** weiter untersucht

Indikatoren für die Eignungsstufen	Gewichtung
Wärmenetz vorhanden oder bereits in Planung	
Wirtschaftlichkeit Wärmenetz	
Potenziale erneuerbare Energien oder Abwärmepotenziale	

4. Überblick der bisherigen Ergebnisse

Elf Teilgebiete sind für dezentrale Wärmeversorgung über Wärmepumpen wahrscheinlich geeignet



Auswertung

→ Neben den Detailanalysen der Prüfgebiete **Hoerstgen**, **Kamperbrück** und **Dachsbruch** erfolgt eine Detailanalyse der Teilgebiete **Altsiedlung** und **Niersenbruch**

Indikatoren für die Eignungsstufen	Gewichtung
Jährliche Sanierungsrate	
Wärmenetz vorhanden oder in Planung	
Wirtschaftlichkeit Wärmenetz	
Anteil freie Kapazitäten an Stromstationen	

Agenda

1. Begrüßung
2. Einführung in die kommunale Wärmeplanung
3. Relevante Gesetze der Wärmewende
4. Überblick der bisherigen Ergebnisse
- 5. Zeit für Fragen**
6. Überblick: Förderungen für Bürger*innen
7. Was folgt auf die Kommunale Wärmeplanung ?
8. Zeit für Fragen / Offene Runde



5. Zeit für Fragen

Zeit für Ihre Fragen



Agenda

1. Begrüßung
2. Einführung in die kommunale Wärmeplanung
3. Relevante Gesetze der Wärmewende
4. Überblick der bisherigen Ergebnisse
5. Zeit für Fragen
- 6. Überblick: Förderungen für Bürger*innen**
7. Was folgt auf die Kommunale Wärmeplanung ?
8. Zeit für Fragen / Offene Runde



Mit einer maximalen Gesamtförderung von bis zu 70 % wird das klimafreundliche Heizen attraktiv



Förderung von klimafreundlichem Heizen: Das gilt ab 2024



30% Grundförderung



20% Geschwindigkeitsbonus



30% Einkommensabhängiger Bonus



Schutz für Mieterinnen & Mieter



Bis zu maximal 70% Gesamtförderung



Weitere Infos

Das Land NRW stellt > 11,5 Mio. € zur Verfügung, um die Wärmewende zu beschleunigen



Förderungen zur Strom- und Wärmeerzeugung

- Thermische Solaranlagen für die Gebäudeversorgung
- Oberflächennahe Geothermie in Verbindung mit einer Wärmepumpe (Neubau und Bestandsbau)



Förderungen für Gebäude (Neu- und Umbauten)

- Förderung von KlimaGebäude.NRW innerhalb von Landesprojekten
- Förderung von Wohngebäuden im Drei-Liter-Haus-Standard einschließlich Lüftungsanlagen
- Förderung von Wohngebäuden im Passivhaus-Standard einschließlich Lüftungsanlagen

Das Land NRW stellt > 11,5 Mio. € zur Verfügung, um die Wärmewende zu beschleunigen



Energiesysteme für klimagerechte Gebäude

- Förderung von Biomasseanlagen in Verbindung mit der Nutzung von Solarenergie
- Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung
- Förderung von stationären wasserstoffbasierten Energiesystemen in Verbindung mit einer Photovoltaikanlage
- Förderung von Steuereinrichtungen für den Betrieb von Wärmepumpen in Verbindung mit einer Photovoltaikanlage



Weitere Infos

Agenda

1. Begrüßung
2. Einführung in die kommunale Wärmeplanung
3. Relevante Gesetze der Wärmewende
4. Überblick der bisherigen Ergebnisse
5. Zeit für Fragen
6. Überblick: Förderungen für Bürger*innen
- 7. Was folgt auf die Kommunale Wärmeplanung ?**
8. Zeit für Fragen / Offene Runde



7. Was folgt auf die kommunale Wärmeplanung ?

Im Anschluss werden die in der Wärmeplanung erarbeiteten Maßnahmen umgesetzt



Altsiedlung	Niersenbruch	Hoerstgen	Kamperbrück	Dachsbruch
<p>Maßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> → Ausbau Fernwärmenetz → Nutzung der verfügbaren Kapazitäten in der Müllverwertungsanlage am Asdonkshof → Einbindung von Abwärmequellen 	<p>Maßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> → Ausbau Fernwärmenetz → Nutzung der verfügbaren Kapazitäten in der Müllverwertungsanlage am Asdonkshof → Einbindung von Abwärmequellen → Ggfs. Anbindung Neubaugebiet 	<p>Maßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> → Förderung für BEW*-Machbarkeitsstudie beantragen → BEW*-Machbarkeitsstudie für ein Solarthermie-Nahwärmenetz durchführen 	<p>Maßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> → Förderung für BEW*-Machbarkeitsstudie beantragen → BEW*-Machbarkeitsstudie für ein Geothermie Nahwärmenetz durchführen 	<p>Maßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> → Förderung für BEW*-Machbarkeitsstudie beantragen → BEW*-Machbarkeitsstudie für ein Geothermie Nahwärmenetz durchführen
<p>Akteure</p>	<p>Akteure</p>	<p>Akteure</p> <p>Ggf. weitere Ingenieurbüros</p>	<p>Akteure</p> <p>Ggf. weitere Ingenieurbüros</p>	<p>Akteure</p> <p>Ggf. weitere Ingenieurbüros</p>

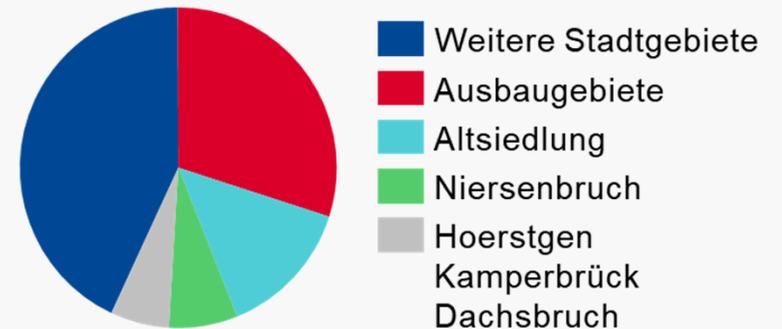
7. Was folgt auf die kommunale Wärmeplanung ?

Seit 2022 gesteigerte Erweiterung des Wärmenetzes forciert – Grundlage des massiven Ausbaus in den kommenden Jahren



Ausbaugebiete

Wärmebedarf¹⁾ in den Teilgebieten



¹⁾ Gesamtwärmebedarf der Stadt Kamp-Lintfort beträgt 279 GWh/a, Annahme: Die Stadtwerke Kamp-Lintfort rechnen mit einer Anschlussrate von 50 %
evety und DigiKoo | 21.03.2024 | Stadt Kamp-Lintfort | Bürgerforum

7. Was folgt auf die kommunale Wärmeplanung ?

Fernwärme in Kamp-Lintfort wird heute bereits zu 90 % aus unvermeidbarer Abwärme gespeist

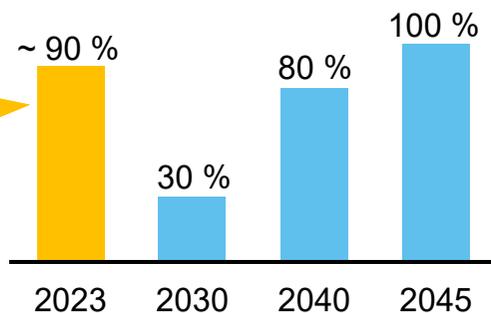
Praxisbeispiel

Anforderungen

- Besicherung und Unterstützung der Wärmelieferung
- Seit dem 01/2024 sind auch Netzbetreiber zur Transformation und Defossilierung der Wärmenetze verpflichtet

Anteil unvermeidbare Abwärme / EE

Fernwärme in Kamp-Lintfort



Notwendigkeit

- Analyse zukünftiger Heizwerktechnologien
 - Wasserstoff
 - Regenerative Energieträger (flüssige/gasförmige)
 - Großwärmepumpe
 - Solarthermie
 - Photovoltaik
 - Geothermie
 - Wärmespeicher



7. Was folgt auf die kommunale Wärmeplanung ?

Welche Zukunft bietet das Gasnetz?

Status-quo

- Ausgehend von der kWP* wird das Gasnetz Kamp-Lintfort **nicht** als Verteilnetz für Wasserstoff transformiert
- Wasserstoff-Beimischung erscheint realistisch
- Laufzeit Gas-Konzessionsvertrag bis **Ende 2036**
Gasnetzbetrieb als Daseinsvorsorge durch Stadtwerke Kamp-Lintfort gesichert
- Es erfolgt **keine Verdrängung** von Endkunden

Zukünftig

- Welchen Nutzen bietet das Gasverteilnetz, wenn kein Endverbraucher mehr am Netz hängt?
- **Wasserstoffspeicher** (nur wenn das Netz als Ganzes erhalten bleibt)
- **Leerrohr** für Stromleitungen und/oder Glasfaserleitungen

kWP*: kommunale Wärmeplanung
evety und DigiKoo | 21.03.2024 | Stadt Kamp-Lintfort | Bürgerforum

Agenda

1. Begrüßung
2. Einführung in die kommunale Wärmeplanung
3. Relevante Gesetze der Wärmewende
4. Überblick der bisherigen Ergebnisse
5. Zeit für Fragen
6. Überblick: Förderungen für Bürger*innen
7. Was folgt auf die Kommunale Wärmeplanung ?

8. Zeit für Fragen / Offene Runde



6. Zeit für Fragen / Offene Runde
Zeit für Ihre Fragen



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Kontakt:

Christopher Tittmann

Stabsstelle Klimaschutz und Klimafolgenanpassung

Telefon: 0 28 42 / 912-448

E-Mail: klimaschutz@kamp-lintfort.de