Wärmewende in Limburgerhof

Bürgerinformation 2

MVV Regioplan GmbH

Limburgerhof, 09.09.2025

1. Zwischenstand zur Wärmeplanung
   - 1.1 Einordnung und Rückblick
   - 1.2 Wärmewende – Warum??
   - 1.3 Zwischenergebnisse
2. Ausblick

© Schepers_Photography - stock.adobe.com

1. Zwischenstand zur Wärmeplanung

1.1 Einordnung & Rückblick

Einordnung der Wärmeplanung für Limburgerhof

Was hat die Wärmeplanung alles untersucht und welche Erkenntnisse kommen daraus?

01 Bestands-analyse

- Wie sieht die Situation heute in Limburgerhof aus?

02 Potenzial-analyse

- Welche Potenziale für klimaneutralen Wärme gibt es?

03 Zielszenario

- Wann und wie kann eine CO_2-freie Wärmever-sorgung erreicht werden?

04 Umsetzungs strategie

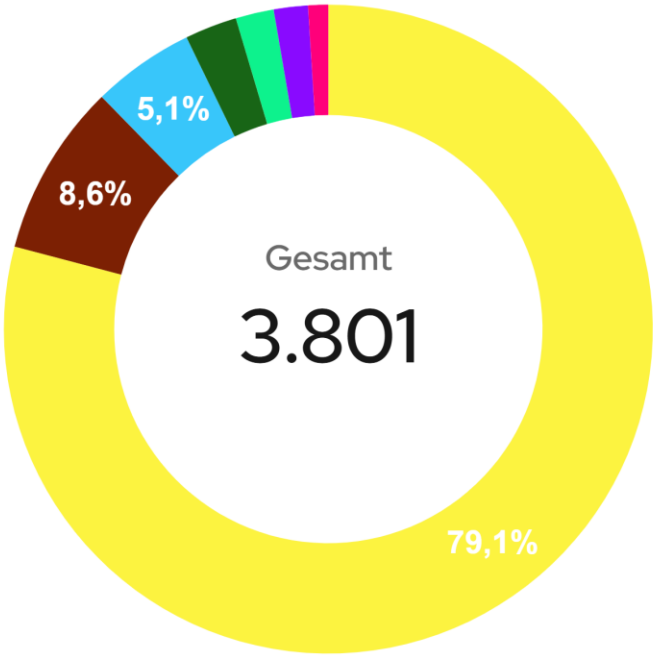
- Wie und mit welchen Maßnahmen kann das Ziel erreicht werden?

Beteiligung der Bürger*innen und Akteure

Energieversorgung im Status Quo

Mit welchem Energieträger werden die Heizungen in Limburgerhof betrieben?

Heizsysteme

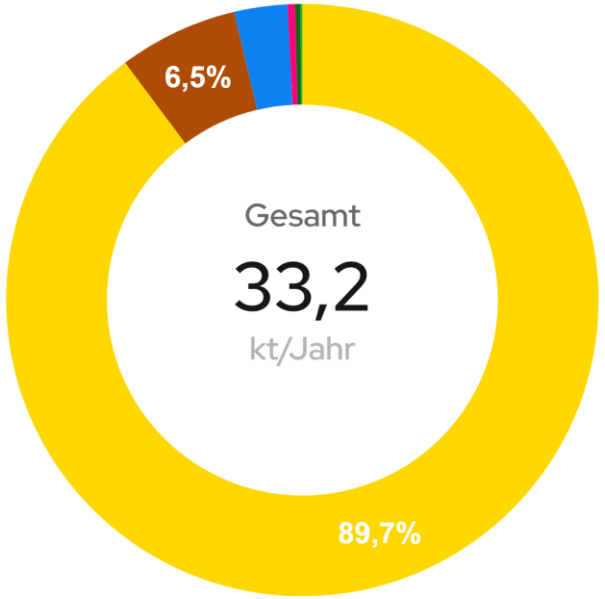


Energieträger		Heizsysteme
Gaskessel	79,1 %	3.007
Ölkessel	8,6 %	326
Elektrische Luftwärmepumpe	5,1 %	195
Holzofen	2,6 %	99
Biomassekessel	1,9 %	71
Elektroheizung	1,7 %	63
Fernwärme Übergabestation	1 %	38
Gesamt	100%	3.801

Treibhausgas-Bilanz im Status Quo

Wie viel Kilogramm CO_2 stoßen die Heizungen in Limburgerhof jährlich aus?

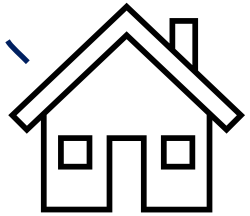
Treibhausgasemissionen



Energieträger	Treibhausgasemissionen	kt/Jahr
Erdgas	89,7 %	29,8
Heizöl	6,5 %	2,2
Strom (Mix bundesweit)	2,9 %	0,974
Nah-/Fernwärme	0,4 %	0,123
Holzscheite	0,3 %	0,099
Holzpellets	0,1 %	0,036
Gesamt	100%	33,2

1.2 Wärmewende – Warum?

Wärmewende – was heißt das eigentlich?



Quelle: KI-generierte Abbildungen mit Copilot

Wärmewende – was heißt das eigentlich?

Quelle: KI-generierte Abbildungen mit Copilot

Nah- bzw. Fernwärme

Erzeugung

Wärme wird zentral in einem Heizwerk erzeugt

Quelle: Solarcomplex AG

Transport

Erzeugte Wärme wird über ein Rohrnetz zu den Verbrauchern transportiert

Quelle: Guido Bröer

Nutzung

Wärme wird in Gebäuden für Heizung und Warmwasser genutzt

Quelle: Isoplus (Schweiz) AG

Gute Gründe die Wärmewende voranzubringen

Schutz vor steigenden Kosten durch Anstieg des CO_2-Preises und Gasnetzentgelten

Steigende Gebühren für Gas

Kunden müssen mit höheren Gaspreisen rechnen

13.10.2024 | 09:13

Einige hundert Euro mehr könnten bald auf der Gasrechnung stehen. Denn: Viele Betreiber wollen die Netzgebühren erhöhen. Warum das ausgerechnet an der gesunkenen Nachfrage liegt.

Tagesschau

Nutzung von **Fördermöglichkeiten**,

derzeit zwischen 30 – 70 %

BIS ZU 70 % GESAMTFÖRDERUNG

Die Förderungen können auf bis zu **70 % Gesamtförderung addiert werden** und ermöglichen so eine attraktive und nachhaltige Investition.

Energiewechsel.de

Wertsteigerung des Gebäudes und **Hitzeschutz**

Abschläge um bis zu 30 Prozent

Hoher Wertverlust bei unsanierten Häusern

Stand: 18.11.2024 10:30 Uhr

Eigentümer von Häusern mit Öl- oder Gasheizung müssen sich beim Verkauf auf wachsende Preisabschläge einstellen. Das bedeutet, dass mittlerweile nicht mehr allein die Lage maßgeblich für den Wert einer Immobilie ist.

ZDF Nachrichten

Beitrag zur **lokalen Wertschöpfung**

KI generiert

Beitrag zum **Klimaschutz**

KI generiert

Zwei Hebel der Wärmewende

Nachhaltige Wärmequellen

- Kommunale Wärmeplanung zeigt, wo und wie nachhaltige Wärmequellen in Zukunft erschlossen werden können

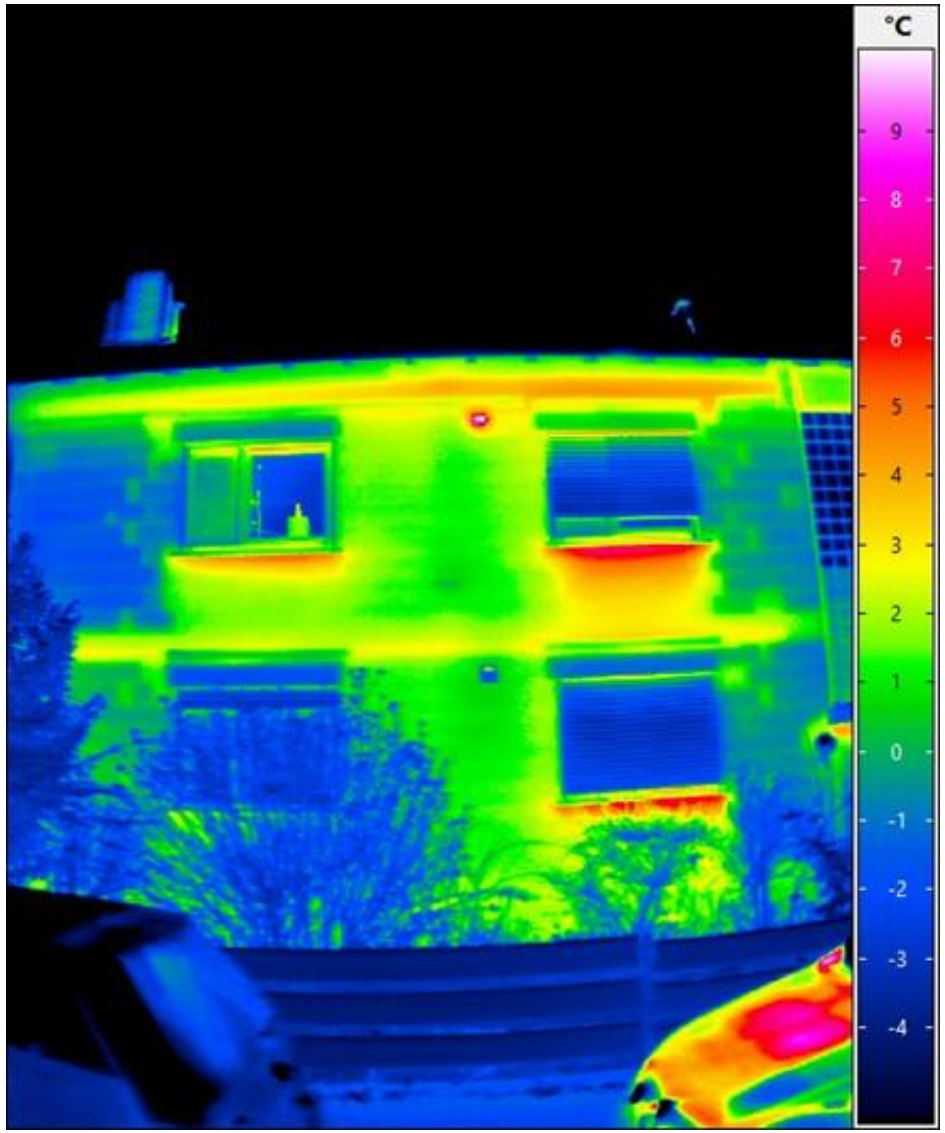
➢ MVV Regioplan liefert dafür die Grundlage

Energie Sparen

- Jede*r Einzelne kann durch bewusstes Nutzerverhalten, energetische Sanierungen und effiziente Technik Energie einsparen

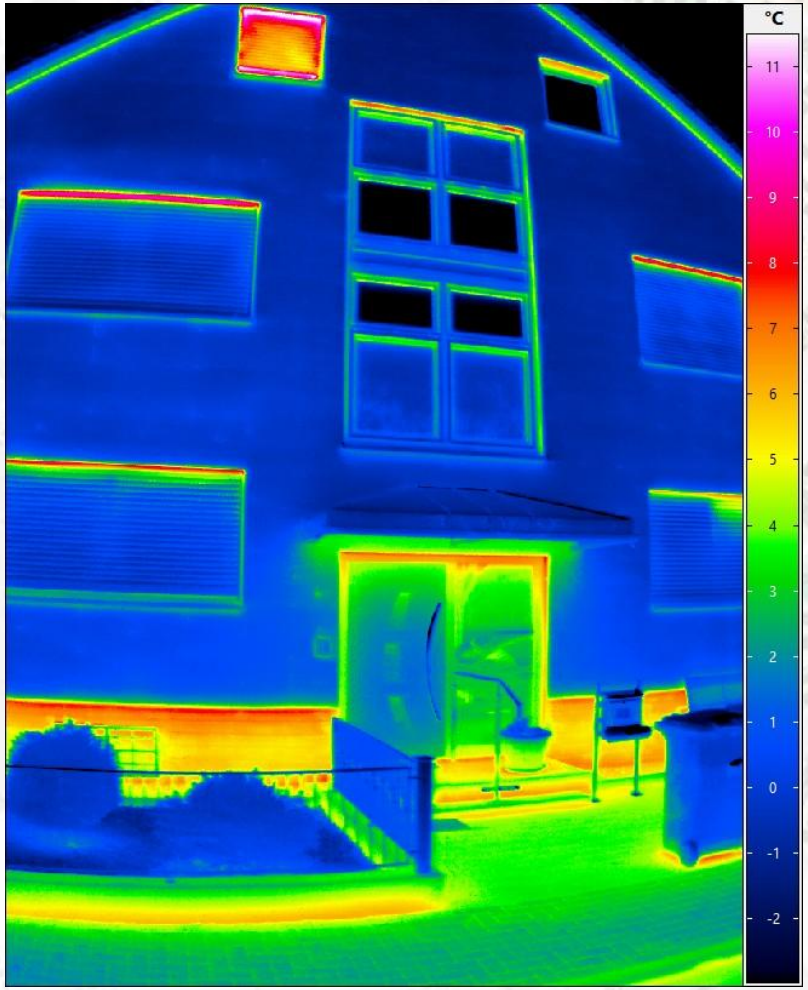
➢ CLIMAP macht Einsparpotenziale sichtbar

CLIMAP Thermografie macht Wärmeverluste sichtbar



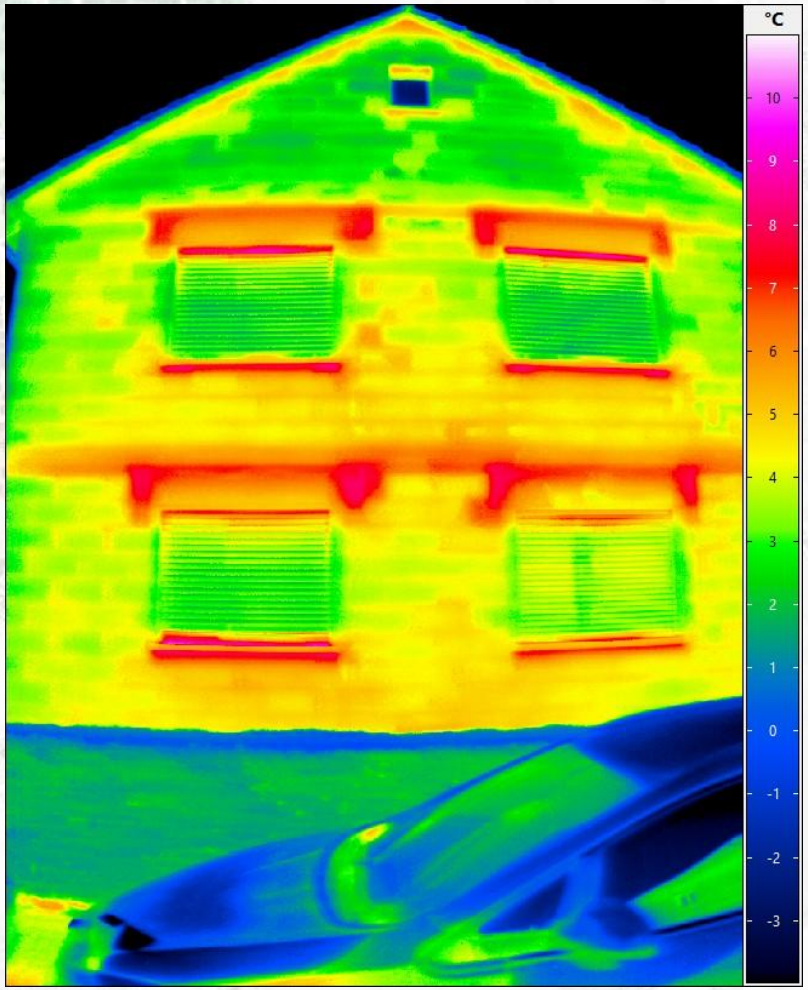
MVV Regioplan GmbH

CLIMAP Wärmebilder: gedämmt vs. ungedämmt



links: Verankerungen der Dämmplatten sichtbar**,** Ungedämmter Sockel-bereich und undichte Eingangstür

rechts: Wärmeverluste über durchlässige Rollladen-kästen, Fenster und Bodenplatten, ungedämmtes Mauerwerk deutlich



Limburgerhof x CLIMAP: Projektvorstellung

36%

an Emissionen im Gebäudesektor müssen bis 2030 eingespart werden, um deutsche Klimaziele zu erreichen[1]

88%

der Häuser in Deutschland sind energetisch nicht auf dem neusten Stand[2]

60 %

der Bundesbürger*innen sehen Energiesparpotentiale im eigenen Haus[3]

ABER die meisten Immobilieneigentümer*innen werden nicht aktiv und sind somit kein Teil der Wärmewende.

[1] BMWi, Prognos; [2]teilsaniert/unsaniert nach BMU; [3] Stiebel Eltron GmbH & Co. KG

MVV Regioplan GmbH

Limburgerhof x CLIMAP: Projektvorstellung

Was ist CLIMAP?

CLIMAP ist ein Startup der MVV, das mithilfe von Luft- und Bodenaufnahmen Thermografiebilder von Kommunen und Gebäuden erstellt

Das Ziel:

Wir machen Energieeinsparpotenziale sichtbar, erleichtern den Weg zur Sanierung und helfen so Bürger*innen, Energiekosten zu senken und das Klima zu schützen

Unsere Leistungen

Wärmelandkarte:

- Eine Visualisierung von Wärmeverlusten zur einfachen Erkennung **energetischer Schwachstellen**

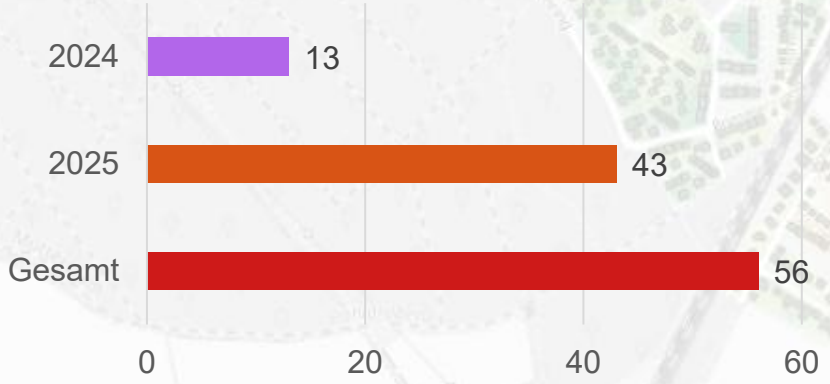
Energieberichte:

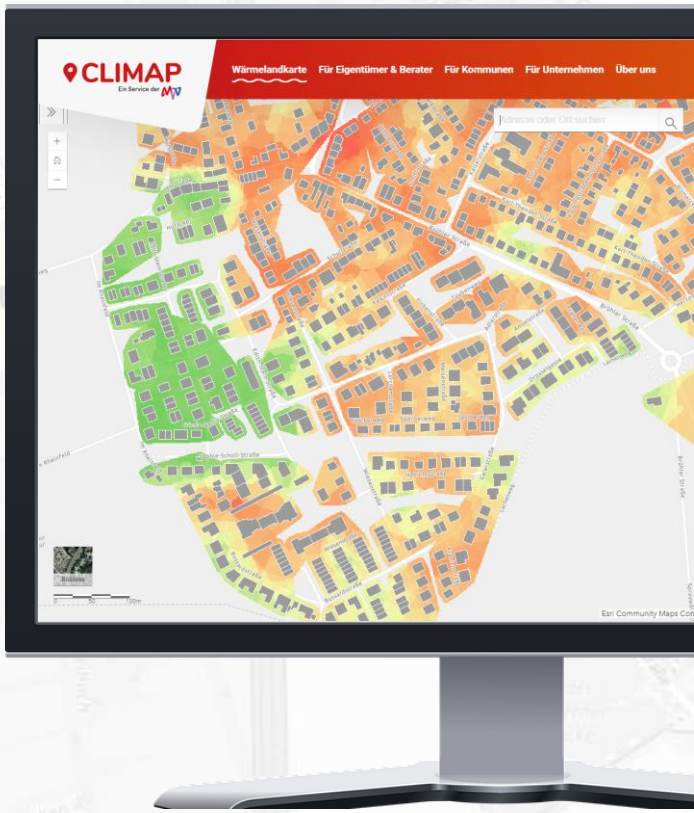
- Detaillierte Einschätzung des energetischen Zustands Ihrer Immobilie, inklusive **Wärmebildern**
- Identifikation von **Sanierungspotenzial**
- Individuelle **Handlungsempfehlungen**

Limburgerhof x CLIMAP: Statusbericht

- **56 Bestellungen bisher**
  - Energieberichtsquote: 1,7% der Gebäude
  - Limburgerhof zählt zu den Top 10 CLIMAP-Kommunen

- **Mehrere erfolgreiche Bürgerveranstaltungen in 2024/2025**





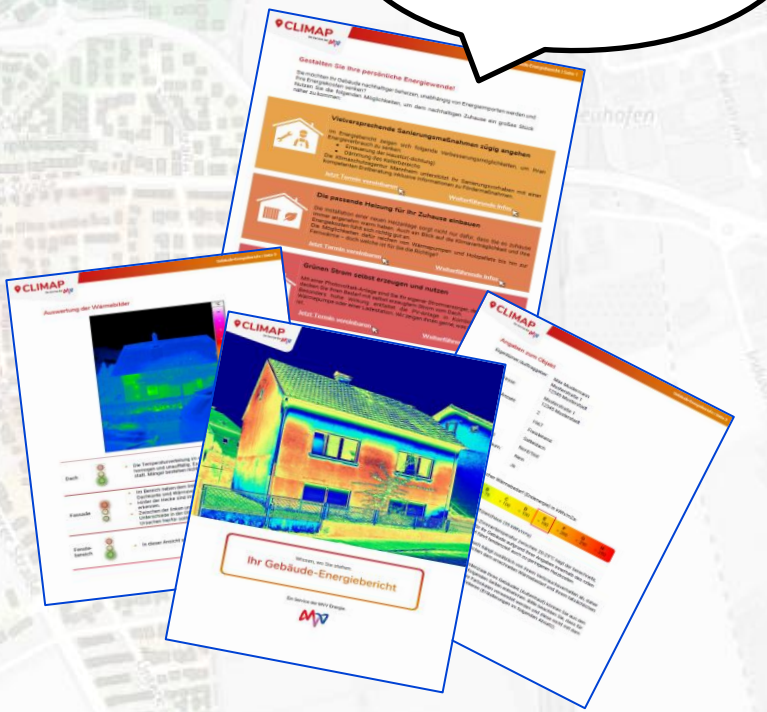
Limburgerhof x CLIMAP: Rabatt Code

25% Rabatt Code

Limburgerhof25

→ www.climap.de/map/limburgerhof

44,63€
statt 59,50€!



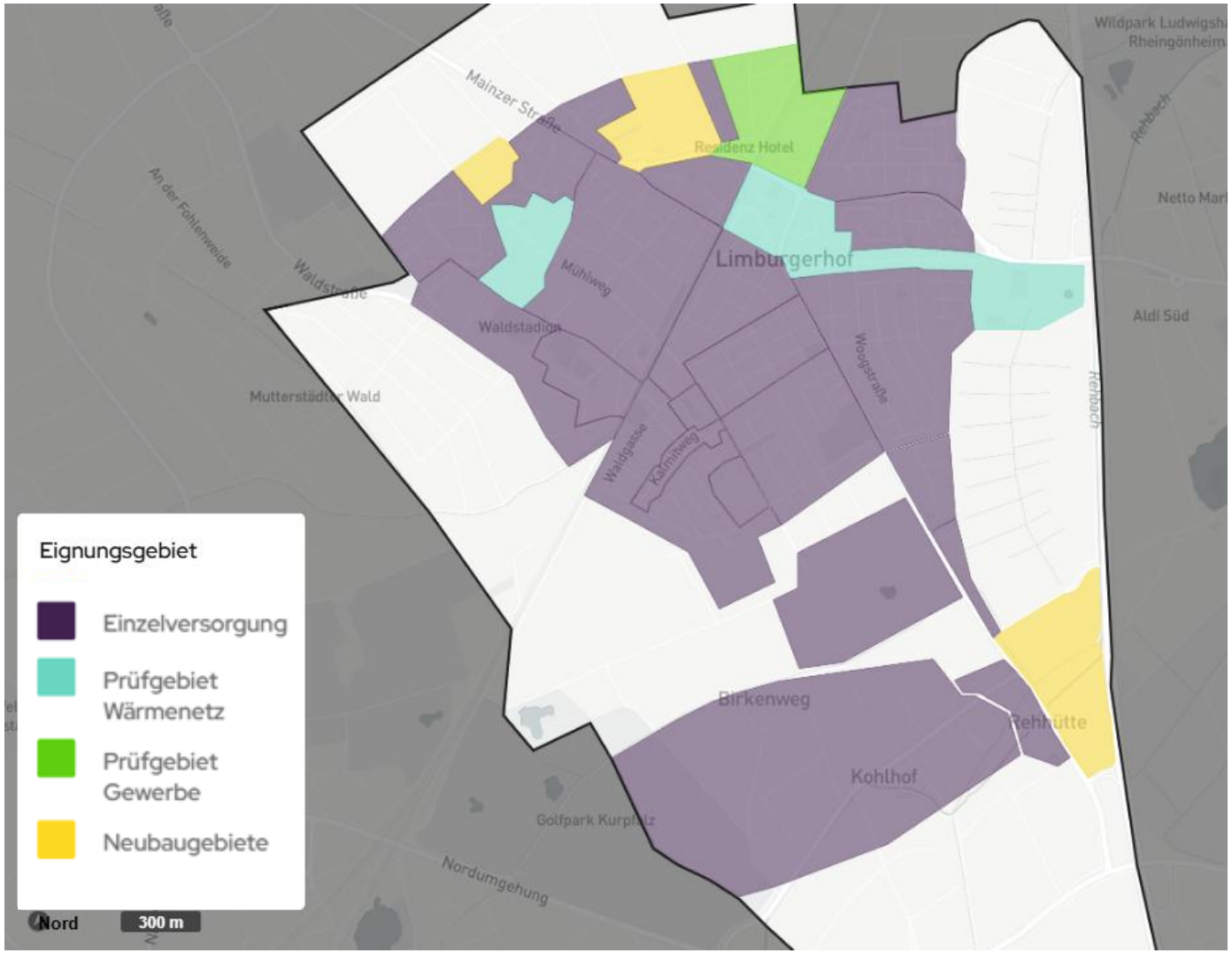
Erwartungen an die kommunale Wärmeplanung

- Strategisches Instrument der Stadtentwicklung
- Der Beginn eines Prozesses
- Gibt Eigentümerinnen und Eigentümern Orientierung

- ☒ Ist rechtlich unverbindlich.
- ☒ Zielt nicht auf einzelne Immobilien ab.
- ☒ Macht keine Vorschriften, wie geheizt werden ‚muss‘.

1.3 Zwischenergebnisse

Wärmenetze oder dezentrale Versorgung?



- Großteil der Kommune wird dezentral versorgt werden müssen (lila)
- Es wurden 2 potenzielle Wärmenetzgebiete mit einer zentralen Versorgung durch Wärmenetze identifiziert (hellblau)
  - **Prüfgebiet Wärmenetz Zentrum** → ggfs. Einbindung der Kläranlage
  - **Prüfgebiet Wärmenetz Mühlweg**
- 1x Prüfgebiet Gewerbe (grün)
- 3x Neubaugebiete (gelb) als Prüfgebiet für kalte Nahwärme

→ Daher schon heute Gedanken über eine effiziente und nachhaltige Wärmeversorgung machen!

Zielszenarien für die Wärmeversorgung bis 2040

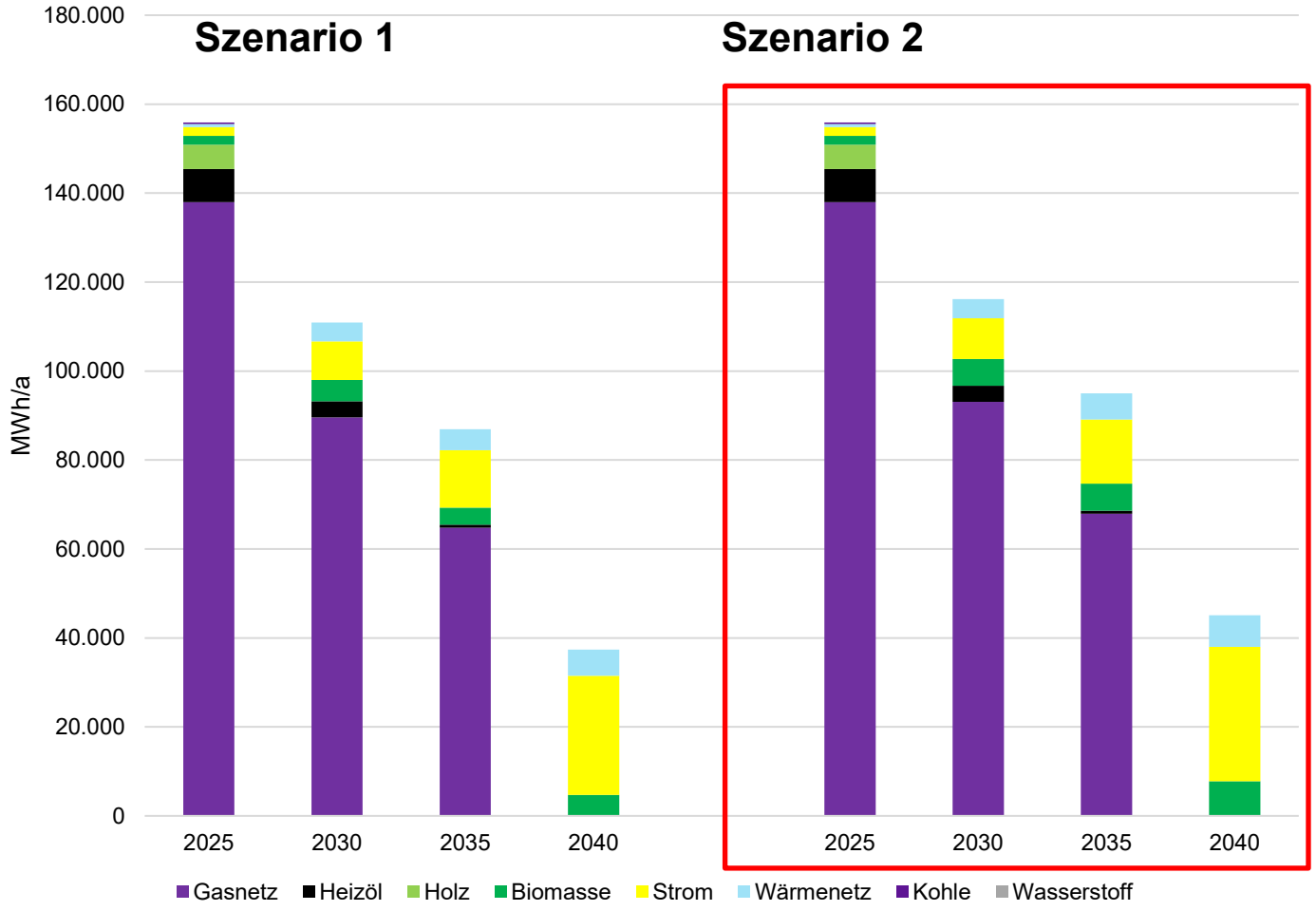
- Es wurden **zwei** unterschiedliche Entwicklungsszenarien für Limburgerhof betrachtet
- Die Szenarien prognostizieren die Entwicklung des Wärmebedarfs und sind somit die Grundlage für den Bedarf an Wärme und den Ausstoß von Treibhausgasen bis 2040

- **Szenario 1**: Ambitioniertes Szenario
  - Sanierungsrate = 2 %
  - Sanierungstiefe = KfW 55 Haus

- **Szenario 2**: Realistisches Szenario
  - Sanierungsrate = 1 % → näher am deutschen Durchschnitt
  - Sanierungstiefe = EnEV 2014 → geht von einer nicht ganz so tiefen Sanierung aus und berücksichtigt damit, dass nicht jede/r Hausbesitzer*in bis ins kleinste Detail sanieren kann

→ Fokus auf Szenario 2!

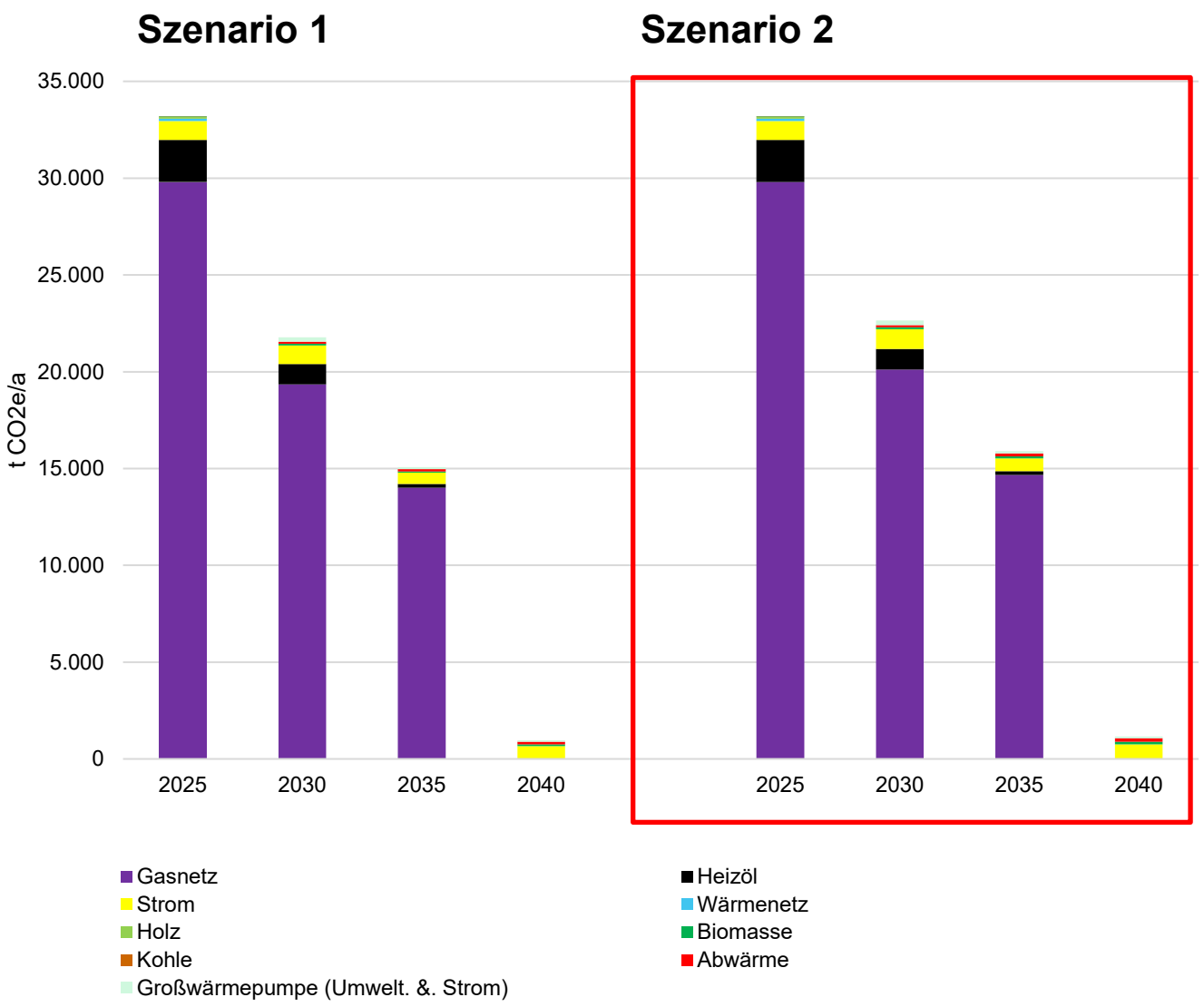
Wie sieht der potenzielle Endenergiebedarf 2040 aus?



- Es wurden zwei unterschiedliche Entwicklungsszenarien betrachtet
- In beiden Szenarien wird ein Umstieg der fossilen Energieträger auf erneuerbare erst zum Jahr 2040 abgeschlossen → Gas Rückzug (lila)
- Endenergiebedarf für die Kommune Limburgerhof ca. 45.000 MWh/a

→ Im Rahmen der Wärmeplanung wird das Szenario 2 bevorzugt und für den weiteren Verlauf der Wärmeplanung als Grundlage gesetzt

Wie sieht die potenzielle Treibhausgasbilanz 2040 aus?



- Dementsprechend auf bei der THG-Bilanz erst ein Umschwung zum Zieljahr 2040
- Aufgrund von unvermeidbaren Emissionen wird keine 0 bei der THG vorzufinden sein
- Verbleibende Treibhausgase ca. 1.150 t CO2 eq. pro Jahr

→ Im Rahmen der Wärmeplanung wird das Szenario 2 bevorzugt und für den weiteren Verlauf der Wärmeplanung als Grundlage gesetzt

Welche Maßnahmen sind sinnvoll?

Strategiefeld A:
Potenzialerschließung und Ausbau Erneuerbarer Energien

Strategiefeld B:
Wärmenetzausbau und –transformation

Strategiefeld C:
Sanierung/Modernisierung/ Effizienzsteigerung/Heizungsumstellung in Industrie und Gebäuden

Strategiefeld D:
Kommunikation / Verbraucherverhalten

Strategiefeld E:
Strategische Entwicklung

Quelle: KI-generierte Abbildungen mit Copilot

Mögliche Maßnahmen im Rahmen der Wärmeplanung

Maßnahmen im Detail derzeit in Abstimmung – hier nur Diskussionsstand

	Beispielmaßnahmen
Strategiefeld A: Potenzialerschließung und Ausbau Erneuerbarer Energien	*Prüfung des Ausbaus von PV-Freiflächen-Anlagen*
	*Prüfung des Ausbaus von Tiefengeothermie**
	Erschließung des Potenzials „Abwasser“
Strategiefeld B: Wärmenetzausbau und –transformation	*Machbarkeitsstudie Wärmenetz Zentrum*
	Machbarkeitsstudie Wärmenetz Mühlweg
	Machbarkeitsstudie Wärmenetze NBG 1-3 für kalte Nahwärme
Strategiefeld C: Sanierung/Modernisierung/ Effizienzsteigerung/Heizungsumstellung in Industrie und Gebäuden	*Energie- und Sanierungsberatung*
	Bürger für Bürger – Beispielprojekte zur energetischen Sanierung
	Wärmeverbrauch in kommunalen Liegenschaften reduzieren
Strategiefeld D: Kommunikation / Verbraucherverhalten	*Öffentlichkeitsarbeit und Beteiligung zur Umsetzung*
	Runder Tisch Gewerbe & Industrie
	Wärmewende interkommunal
Strategiefeld E: Strategische Entwicklung	*Aufbau handlungsfähiger Strukturen in der Verwaltung zur Umsetzung der Wärmewende*
	Klimaschutz / Wärmewende in der Bauleitplanung
	…

* v.a. fortlaufende Prüfung Geothermieprojekt der SW Speyer (perspektivische Anbindung)

2. Ausblick

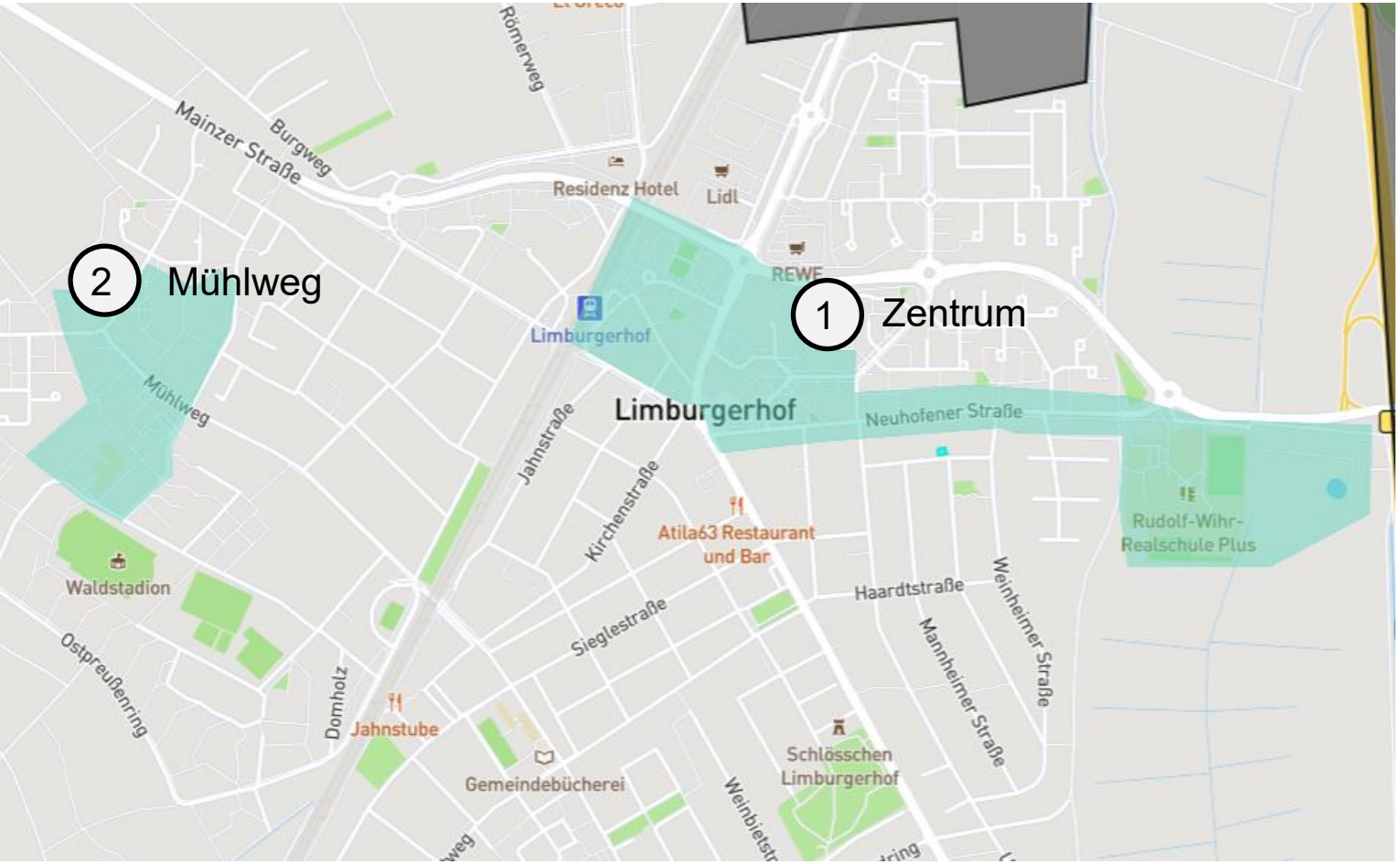
Machbarkeitsstudie bereits auf dem Weg

- Zwei potenzielle Wärmenetzgebiete wurden im Rahmen der Wärmeplanung identifiziert
- Nächster Schritt ist eine Machbarkeitsstudie
- Diese klärt in einer tieferen Betrachtung, sozusagen als Detailplanung, wie und ob eine wirtschaftliche Umsetzung möglich ist

→ Machbarkeitsstudie bis Dezember 2025 für beide Wärmenetzgebiete

→ Diese wird im Rahmen der Wärmeplanung verarbeitet und in den Abschlussbericht mit aufgenommen

→ Bei einer wirtschaftlichen Realisierbarkeit könnten somit zwei Wärmenetze entstehen



MVV Regioplan GmbH

Machbarkeitsstudie Wärmenetze für Limburgerhof

- Für Gebäude innerhalb der Prüfgebiete **„Zentrum“** und **„Mühlweg“**
- Befragung läuft ab heute **bis zum 30.09.2025**
- **Präferierte** Teilnahmeform ist **online**
- Für Personen, die keine Möglichkeit der Online-Teilnahme haben, besteht die Möglichkeit einer Teilnahme in **Papierform** (Abholung im Rathaus)
- **Bitte** füllen Sie die Umfrage **sorgfältig** aus und geben Sie Ihre **Adresse** an, damit wir Ihr Interesse räumlich verorten können
- Bei **Rückfragen** können Sie sich telefonisch an **Herrn Ungureanu** wenden

Wir freuen uns über Ihre Teilnahme!

Umfrage potenzielles Interesse für einen Anschluss an ein Wärmenetz in Teilen Limburgerhofs

Zentrale Zwischenergebnisse für Limburgerhof

- ✓ Zwei potenzielle Wärmenetze für Limburgerhof erkannt, welche weiter durch Machbarkeitsstudien untersucht werden müssen
  - ✓ Abschlussbericht der Wärmeplanung abwarten → darin wird die Machbarkeitsstudie ausgewertet und eine Realisierbarkeit der Wärmenetze zusammengefasst
- ✓ Großteil der Wärmeversorgung wird auf Einzelhausebene stattfinden, daher sollten Hausbesitzer*innen sich schon heute mit der Wärmeversorgung der Zukunft auseinandersetzen
  - ✓ Wer früh saniert und sich um eine Einzelhausversorgung kümmert, ist früh unabhängig vom Gaspreis
  - ✓ Heute schon informieren und Förderungen nutzen, um das eigene Gebäude zu sanieren
- ✓ Stilllegung des Gasnetzes muss langfristig geplant werden
- ✓ Maßnahmenkatalog zur Umsetzung der Wärmeplanung noch in Abstimmung

Ihre Ansprechpartner

Daniel Jung
d.jung@mvv-regioplan.de

Fabian Roth
f.roth@mvv-regioplan.de

Luisa Otto
l.otto@mvv-regioplan.de

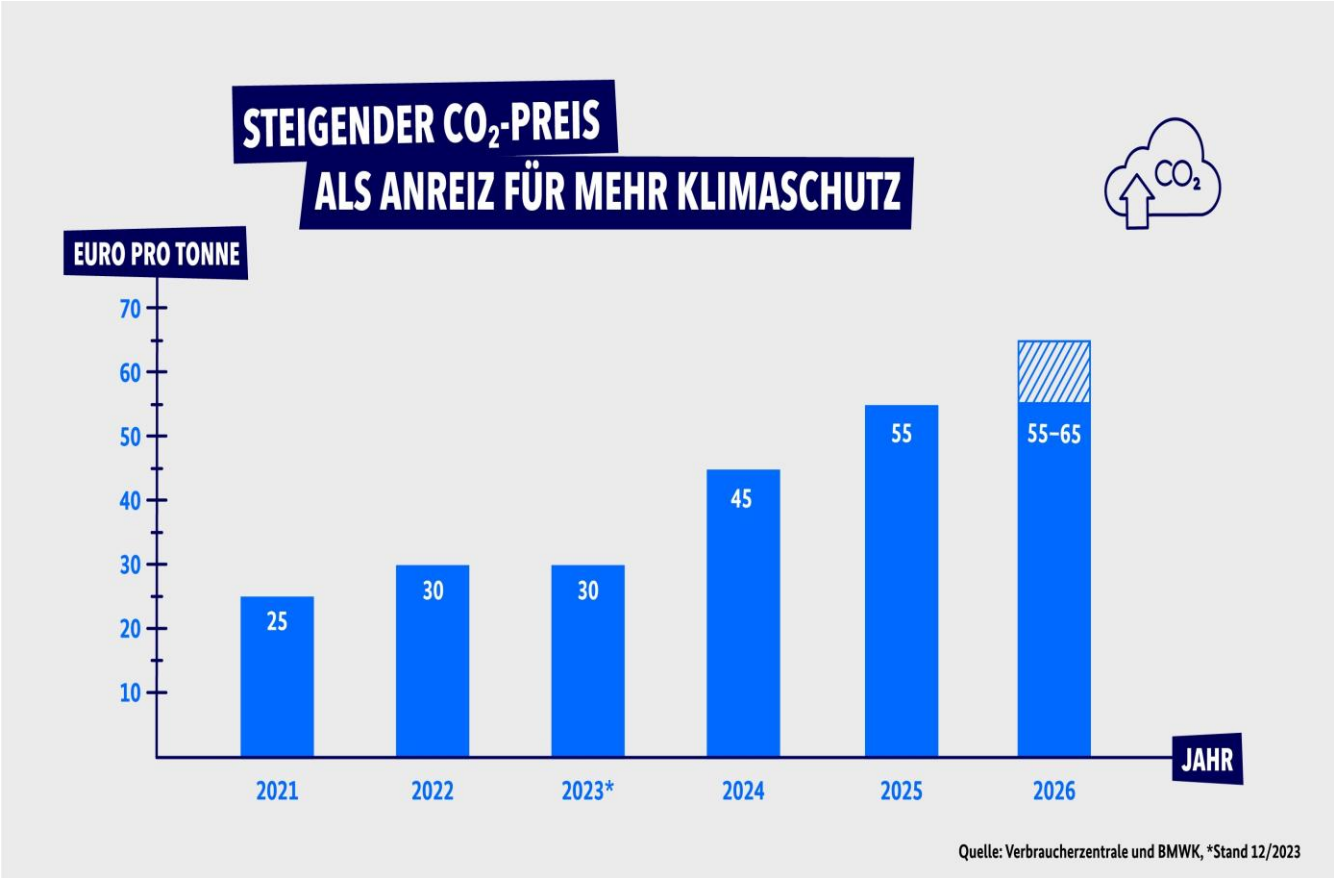
MVV Regioplan GmbH
Besselstraße 14b
68219 Mannheim
www.mvv-regioplan.de

Ein Unternehmen in der Metropolregion Rhein-Neckar

Ein Unternehmen in der
Metropolregion Rhein-Neckar

Backupfolien

Wärmewende – warum eigentlich?
Vermeiden steigender Kosten



BMWE - Der CO_2-Preis: Wichtiger Beitrag zum Klimaschutz

- Zukünftig wird ein weiter **steigender CO_2-Preis** prognostiziert auf bis zu 300 €/t im Jahr 2045
- Dadurch, dass Kunden vom Gasnetz zu Alternativen wechseln, sind **steigende Gasnetzentgelte** zu erwarten
- Verändernde politische Rahmenbedingungen können zu **steigenden Rohstoffpreise** für Erdgas und Erdöl führen

Wärmewende – warum eigentlich?
Individuelle Vorteile durch energetische Gebäudesanierung

Wieso sollte man energetisch sanieren?

- Schutz vor steigenden Kosten
- Wertsteigerung der eigenen Immobilie
- Förderkulisse nutzen
- Beitrag zum Klimaschutz
- Mehr Komfort in Winter und Sommer

KI generiert