



# Kommunale Wärmeplanung der Stadt Mayen

Ergebnispräsentation  
Bürgerinformationsveranstaltung,  
15.01.2026



# Kommunale Wärmeplanung (KWP) Mayen

## Projektübersicht



- › Was ist KWP?:
    1. Pflichtaufgabe für Mayen bis 30.06.2028
    2. strategischer Fahrplan
    3. rechtlich unverbindliche Grundlage für zukünftige Energieinfrastruktur
    4. kontinuierlicher Prozess (Fortschreibung alle 5 J.)
  - › Ziel: klimaneutrale Wärmeversorgung 2045
  - › Förderung: 100 %
  - › Projektlaufzeit: Nov. 2024 – März 2026
  - › Beteiligung: Energiedienstleister, Fachleute, Politik  
Öffentlichkeit (zwei Bürgerinfos)
  - › Ergebnisse: Fachgutachten, Karten in hoher Auflösung und GIS-Daten
- erfüllt die gesetzlichen Vorgaben nach dem Wärmeplanungsgesetz (in Kraft seit 01.01.24)

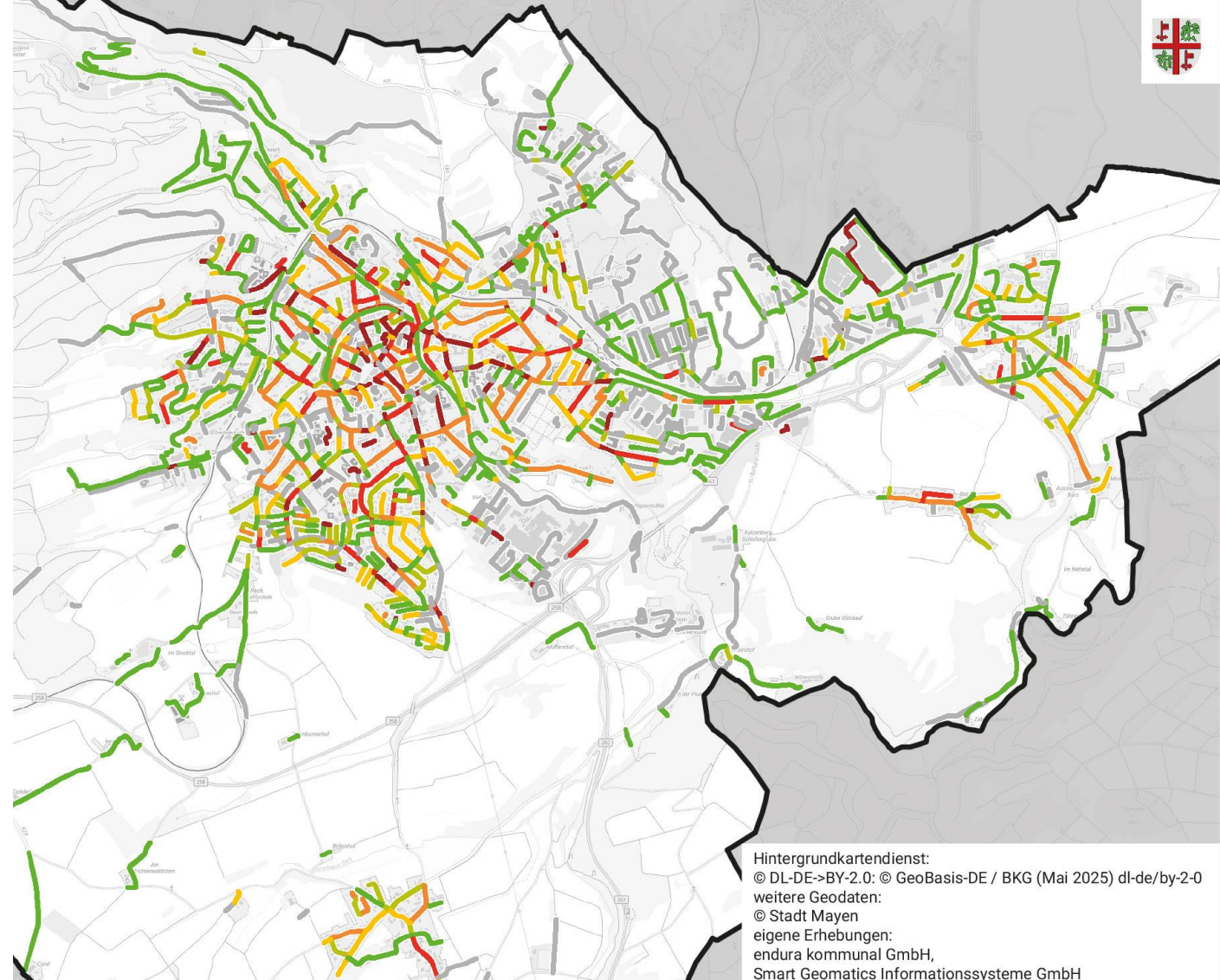
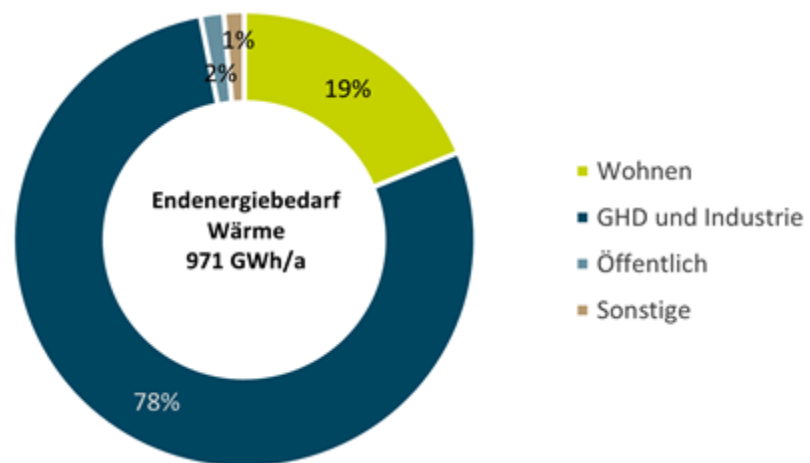
# Projektzeitplan

Heute

		Nov 24	Dez 24	Jan 25	Feb 25	Mar 25	Apr 25	Mai 25	Jun 25	Jul 25	Aug 25	Sep 25	Okt 25	Nov 25	Dez 25	Jan 26	Feb 26	Mar 26
Projektmonat		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Inhaltliche Bearbeitung	Datenerhebung	■	■	■	■	■	■											
	Bestands- und Potenzialanalyse			■	■	■	■	■										
	Wärmeversorgungsgebiete					■	■	■	■									
	Szenarien & Maßnahmen								■	■	■	■	■					
Beteiligung	Fachworkshops							15.				25.						
	Ergebnispräsentation & Beschluss Wärmeplan im politischen Gremium													03.				25.
	Offenlage Wärmeplan															21.		2.
	Bürgerinformation					13.										15.		

# Wärmebedarf und Wärmelinendichte

- › Wärmebedarf Referenzjahr 2023 rund 971 GWh/Jahr
- › GHD und Industrie mit 78 % größter Verbraucher



## Wärmedichte (Straßenabschnitt)

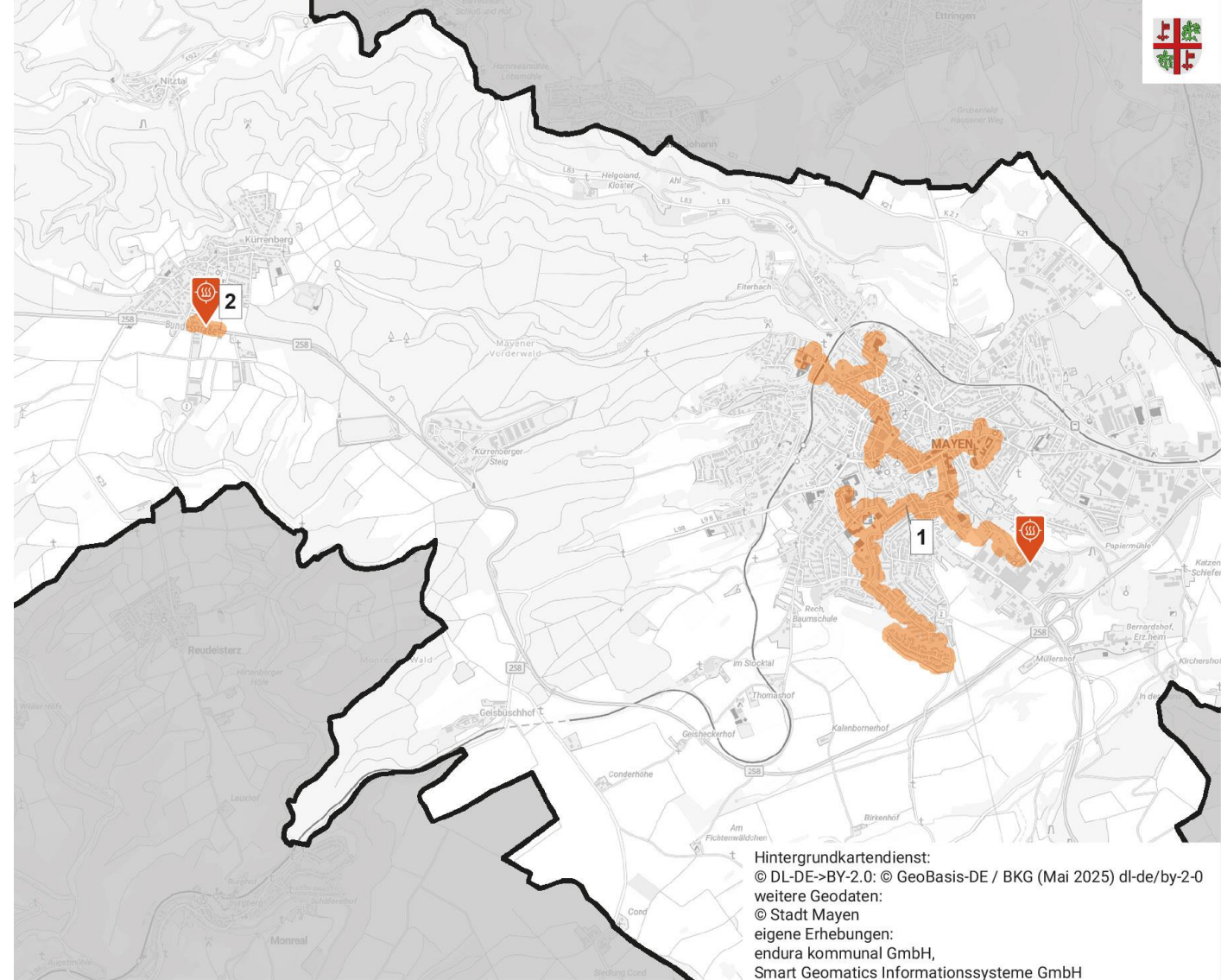
- keine Angabe
- <= 1.000 kWh/m\*a
- 1.001 - 1.500 kWh/m\*a
- 1.501 - 2.000 kWh/m\*a
- 2.001 - 3.000 kWh/m\*a
- 3.001 - 4.000 kWh/m\*a
- > 4.000 kWh/m\*a

## Weitere Informationen

- ▭ Gemeindegrenze Mayen

# Vorhandene Wärmenetzinfrastruktur

- › Wärmenetze:
  - › 1 = Fernwärmenetz Mayen
  - › 2 = Mikro-Wärmenetz Wärmeversorgung Kürrenberg Hof



Bestehende Wärmeversorgung

 Bestehende Heizzentrale

 Wärmenetzversorgtes Gebiet

Weitere Informationen

 Gemeindegrenze Mayen

Hintergrundkartendienst:  
© DL-DE->BY-2.0: © GeoBasis-DE / BKG (Mai 2025) dl-de/by-2-0  
weitere Geodaten:  
© Stadt Mayen  
eigene Erhebungen:  
endura kommunal GmbH,  
Smart Geomatics Informationssysteme GmbH

# Wärmebedarf und Energieträger

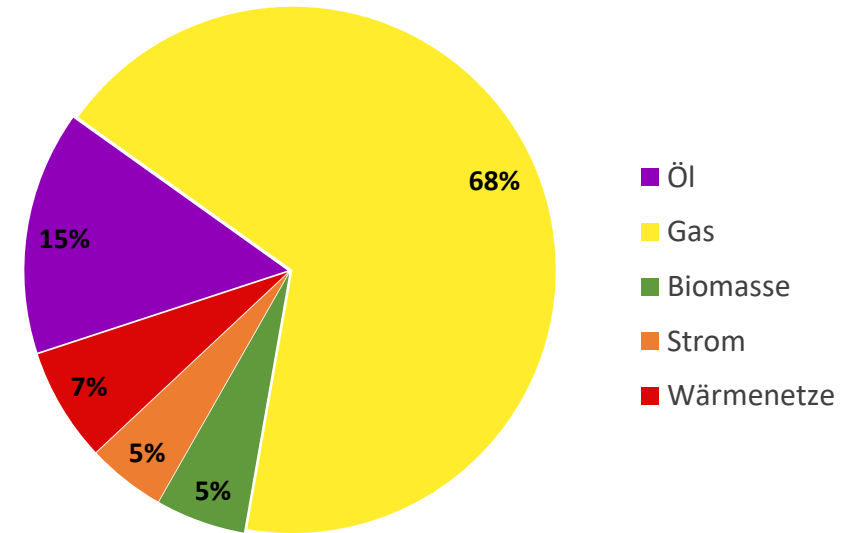
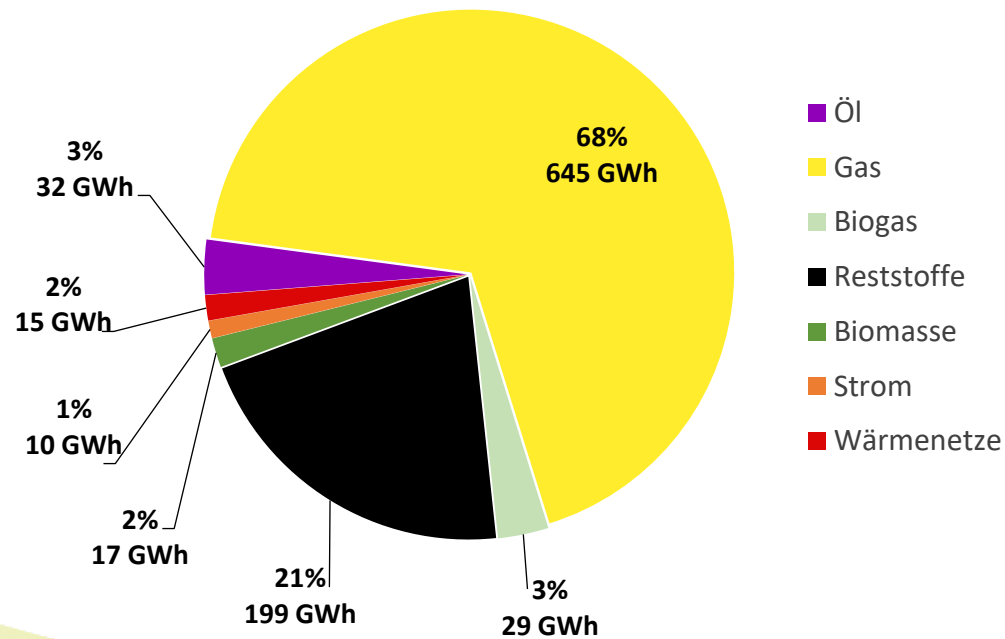
## A) inklusive Papierfabrik

## B) ohne Papierfabrik

### Anteil fossiler Energieträger in Mayen

A) ca. 72% fossile Energieträger,  
21% Reststoffe -> 7 % EE

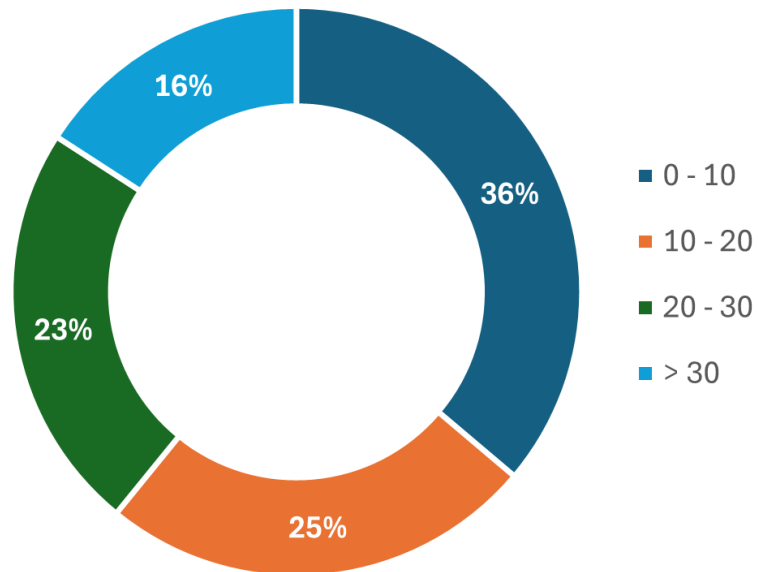
B) ca. 87% fossile Energieträger  
-> 13 % EE



# Gebäude- und Heizungsalter

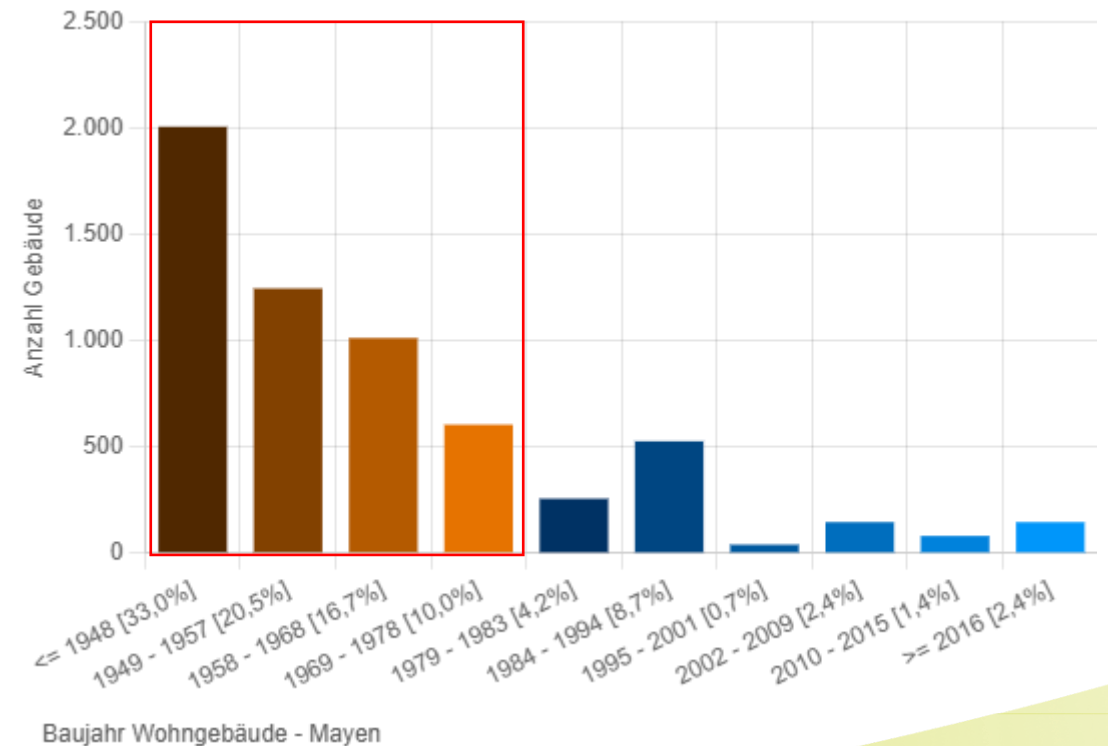
## Heizungsalter

- › rund 39 % der Heizungen haben die technische Lebensdauer von 20 Jahren überschritten
- › Gesamtdurchschnittsalter 18,7 Jahre



## Gebäudealter

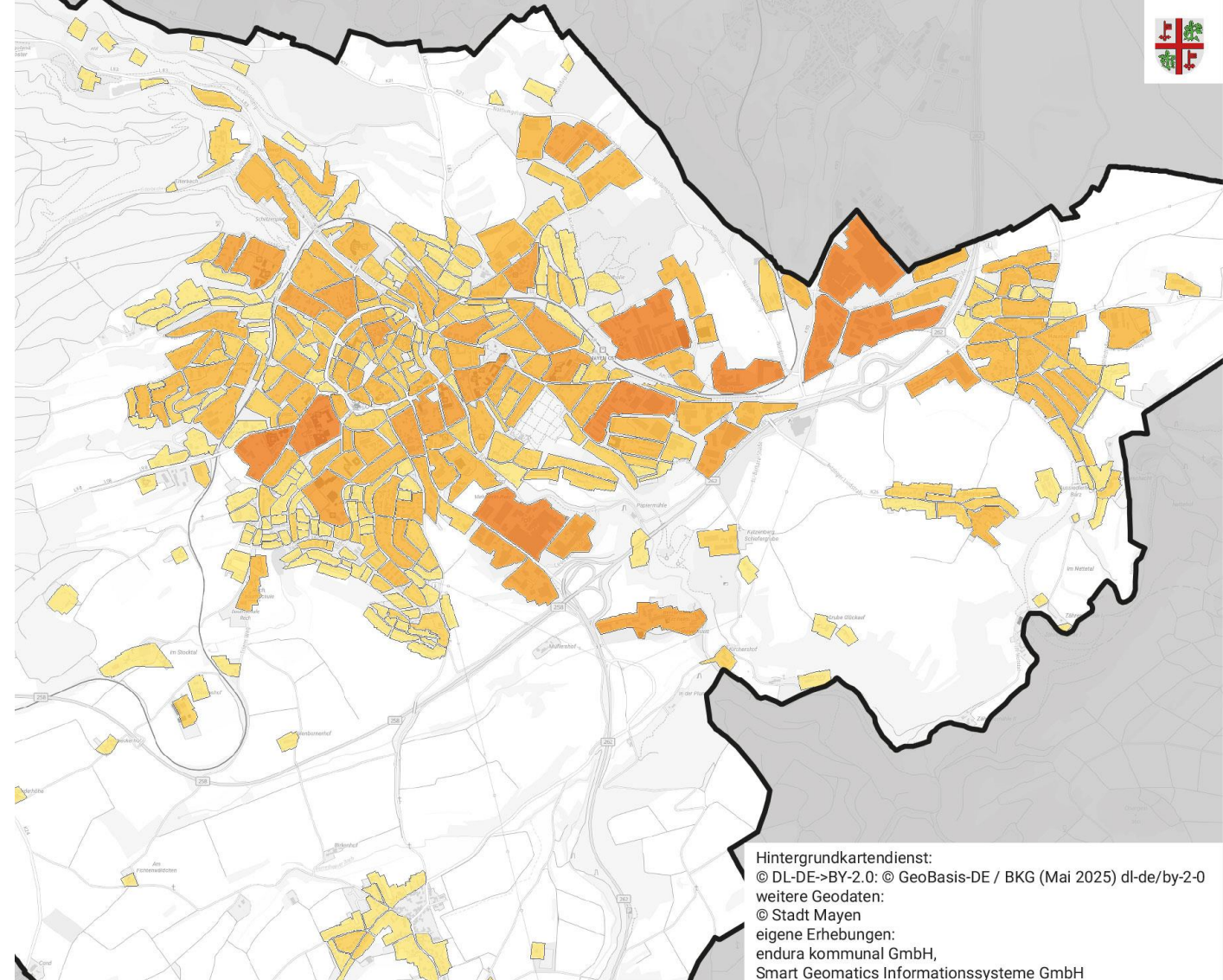
- › rund 80 % der Gebäude wurden vor 1978 gebaut (1. Wärmeschutzverordnung)



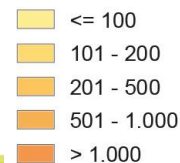


# Potenzielle Highlights: PV-Dachanlagen

- › Großes Solarpotenzial (PV und Solarthermie) auf den Dächern von Mayen
- › Vorteil: Nutzung bestehender Flächen / keine Versiegelung neuer Flächen
- › Bei einer Belegung von 2/3 aller Dächer könnten 142 GWh (el) PV oder 155 GWh (th) Solarthermie erzeugt werden

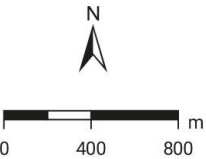


Installierbare Leistung  
(PV auf Dächern) [kW<sub>p</sub>]



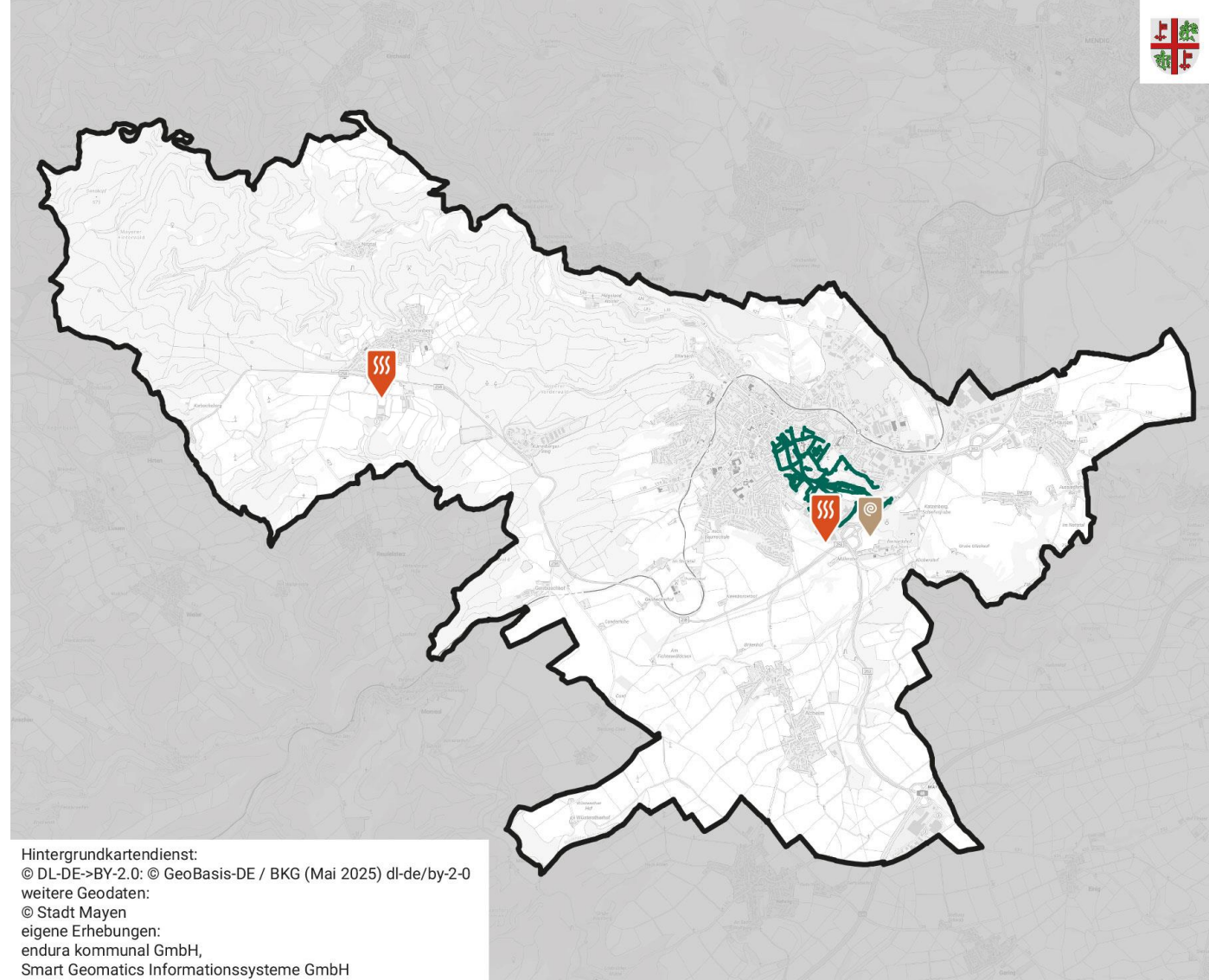
Weitere Informationen

Gemeindegrenze Mayen



# Potenziale Abwärme

- › Industrieabwärme Papierfabrik
  - › Abwasserwärme:
    - › Am Auslauf Kläranlage Papierfabrik
    - › Abwassersammler weniger
  - › Biogasanlage Kürrenberg
- Nutzung der Potenziale in Wärmenetzen



Hintergrundkartendienst:  
© DL-DE->BY-2.0: © GeoBasis-DE / BKG (Mai 2025) dl-de/by-2-0  
weitere Geodaten:  
© Stadt Mayen  
eigene Erhebungen:  
endura kommunal GmbH,  
Smart Geomatics Informationssysteme GmbH

## Abwärmennutzung



Kläranlage



Abwärmequelle

— Lage Hauptsammler Kanalnetz

## Weitere Informationen

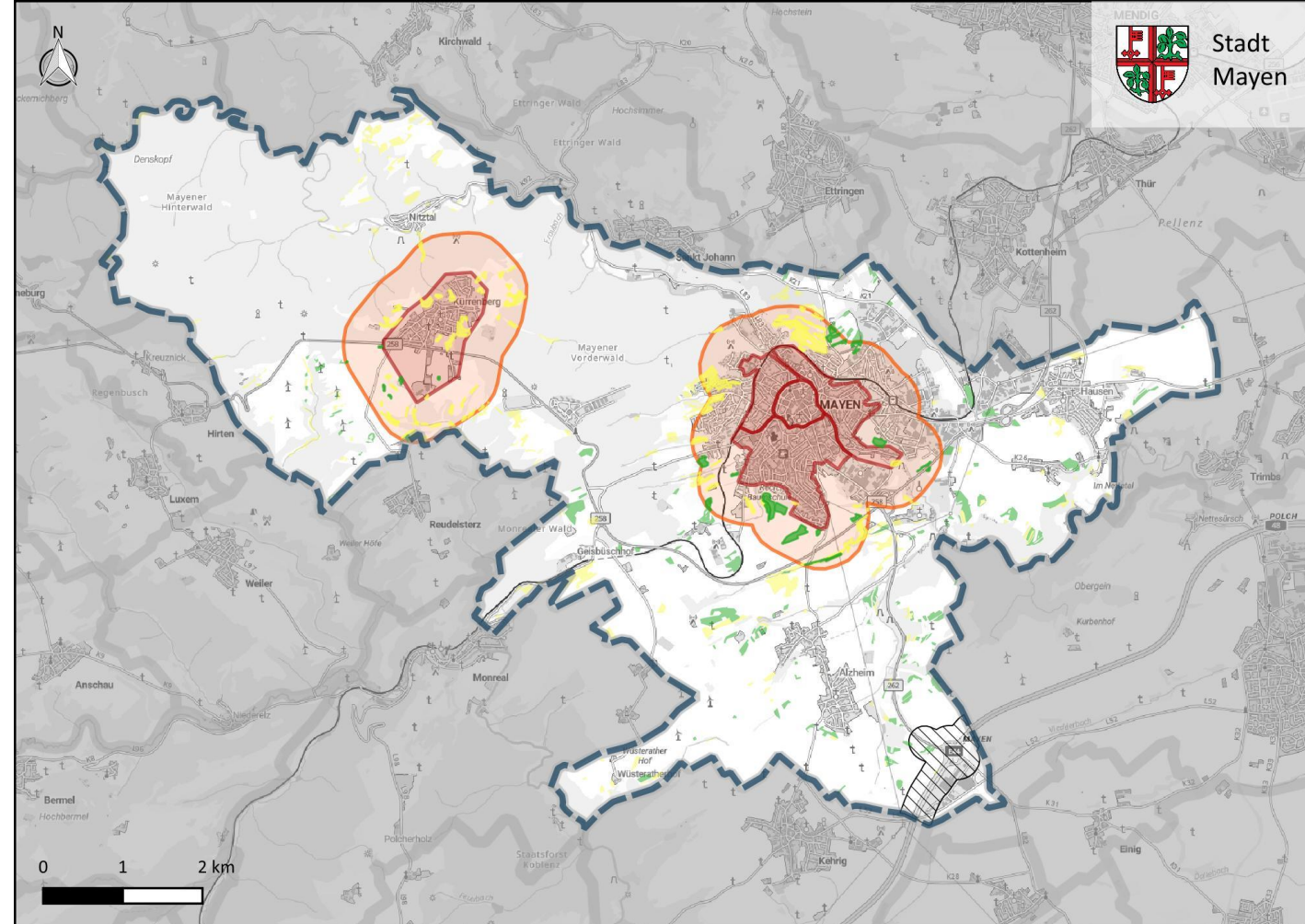
▭ Gemeindegrenze Mayen





0 1 2 km

# Potenzielle Solarthermie-Freiflächenanlagen

- › Gut geeignet 15 ha (~ 25 GWh/a)
- › Zusätzlich: Bedingt geeignet 26 ha (~ 53 GWh/a)



## Legende

- Gut geeignete Flächen
- Bedingt geeignete Flächen
-  PV-Privilegierung 200m (BauGB)
- Wärmenetzgebiet
- 500m Umkreis des Wärmenetzgebiets
-  Gemeindegrenze

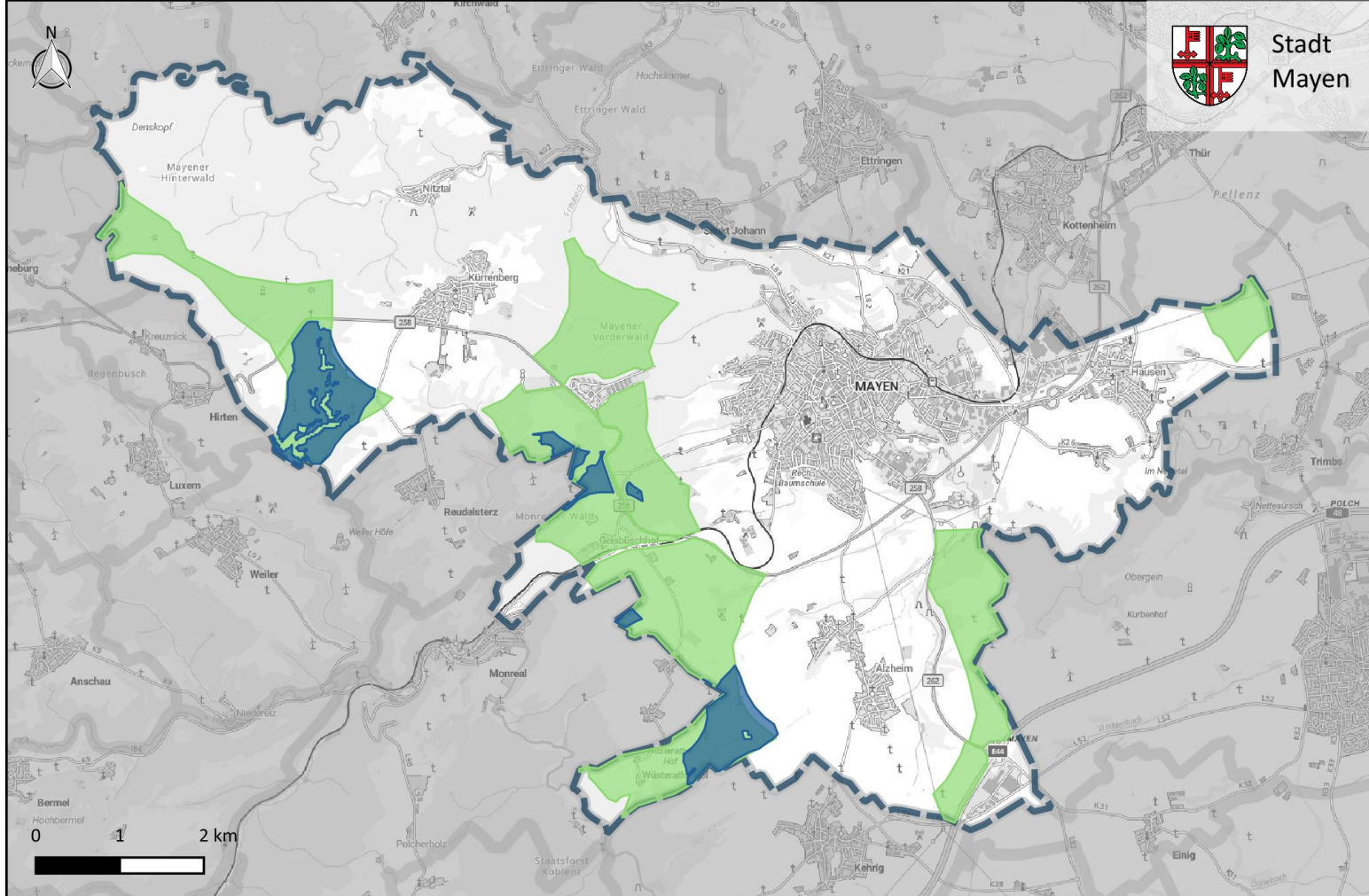
## Planinhalt

Potenzialflächen  
Solarthermie




Datengrundlage:  
© Vektordaten Freiflächen-PV  
Eignungsgebiete: eigene  
Berechnung endura kommunal  
(nach FFPVA Leitfaden RLP,  
Datenbasis LGB RLP & LANIS RLP)  
Hintergrundkarte:  
© GeoBasis-DE / BKG CC BY 4.0

# Potenziale Windenergie

- › Die Potenzialflächenstudie Windenergie Mayen hat Flächen identifiziert für mögliche Windanlagen (s. Bild links) mit insgesamt 1.205 ha; Maximalpotenzial: 64 Windanlagen (~ 960 GWh).
- › Der regionale Raumordnungsplan Mittelrhein-Westerwald weist Vorranggebiete für Windenergienutzung mit einer gesamten Fläche von 194 ha aus (ca. 10 WEA).
- › Aktuell befinden sich 2 Windanlagen in Planung (~ 30 GWh) im Süden der Gemarkung



## Legende

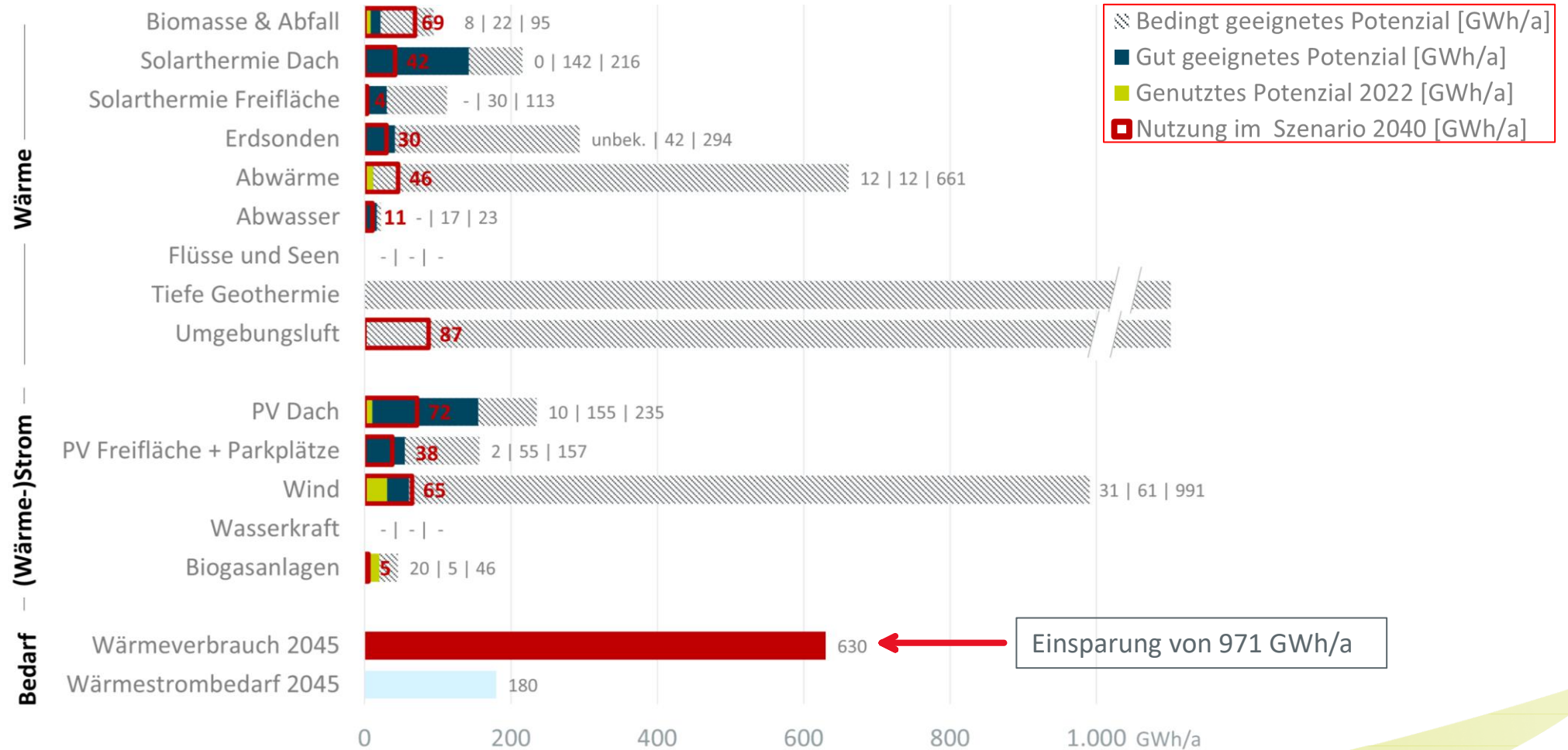
-  Vorranggebiet Windenergienutzung
-  Standortpotenziale Windenergienutzung der Stadt Mayen
-  Gemeindegrenze

## Planinhalt

Potenzialflächen Wind

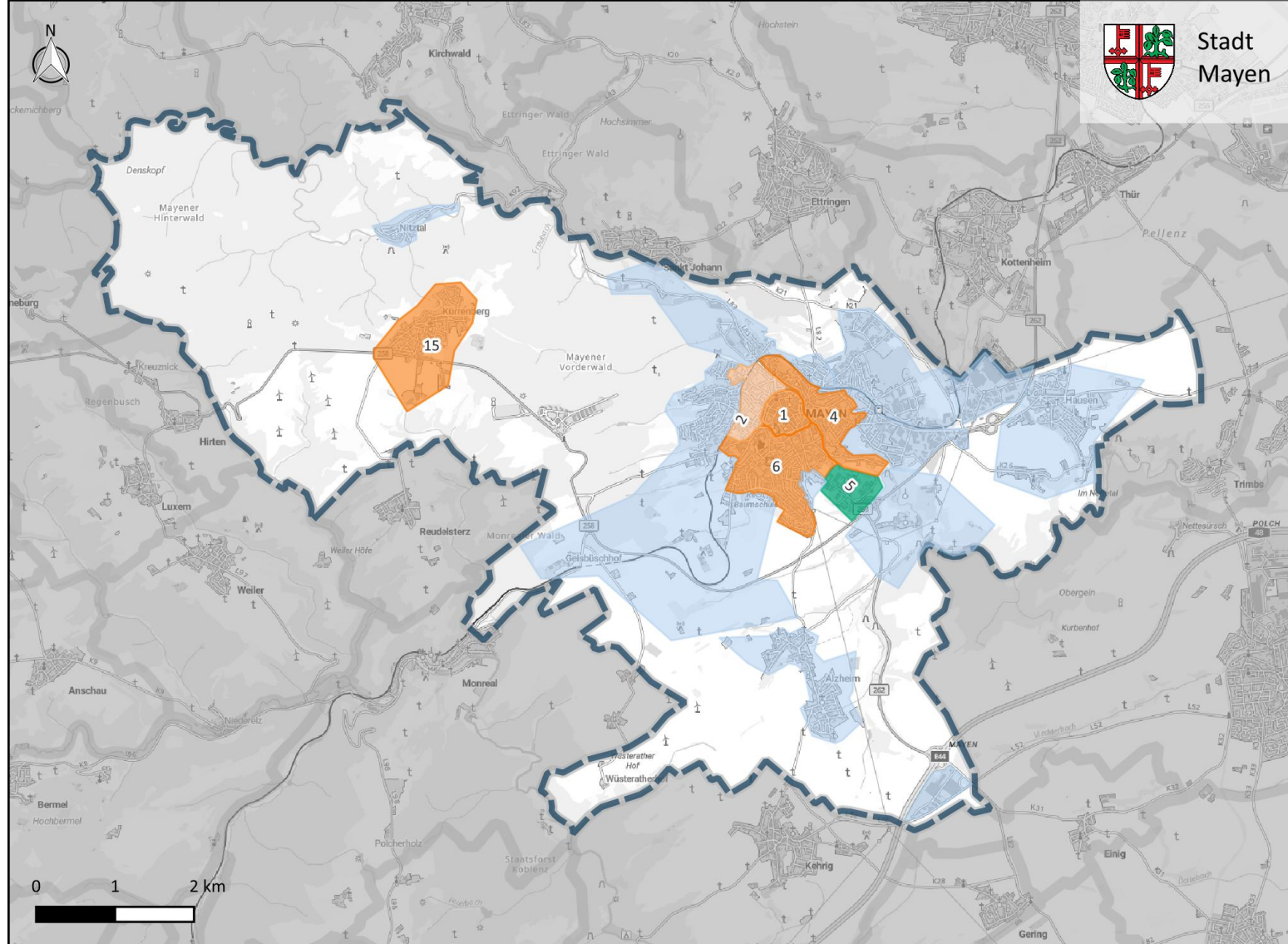
Datengrundlage:  
Vorranggebiet:  
© Planungsgemeinschaft  
Mittelrhein-Westwerwald  
Standortpotenzial:  
© Stadt Mayen  
Hintergrundkarte:  
© GeoBasis-DE / BKG CC BY 4.0

# Nutzung der Potenziale in Mayen



# Überblick Wärmeversorgungsgebiete

Nr.	Gebietsbezeichnung
1	Stadtkern
2	Mayen West
4	St. Veit-Straße
5	Gewerbegebiet Viehmarkt-Wasserstoffprüfgebiet
6	Schulareal
15	Kürrenberg




## Legende

Wärmeversorgungsart

 Wärmenetzgebiet (hohe Priorität)

 Wärmenetzgebiet

 Gebiet für die dezentrale Wärmeversorgung

 Prüfgebiet (Wasserstoff)

 Gemeindegrenze

## Planinhalt

Wärmeversorgungsgebiete

Hintergrundkarte:  
© GeoBasis-DE / BKG CC BY 4.0

# Fokusgebiete

überbrücken von der  
Wärmeplanung zur BEW-  
Machbarkeitsstudie

## 1: Stadtkern

→ Fernwärmenetz-  
Erweiterung

## 2: Schulareal

→ Fernwärmenet-  
Erweiterung

## 3: Kürrenberg

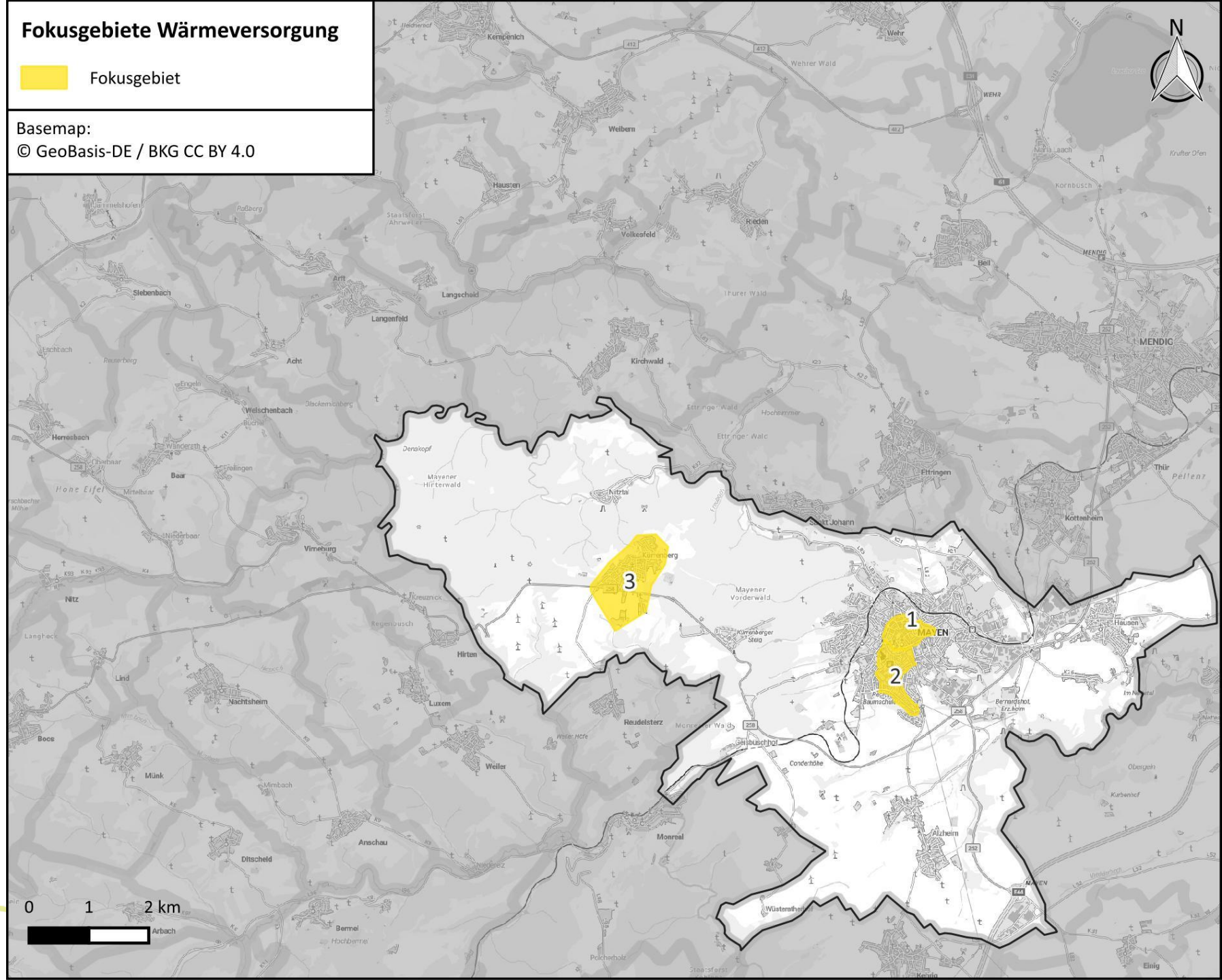
→ Aufbau neues Wärmenetz  
mit Wärme Biogasanlage

### Fokusgebiete Wärmeversorgung

 Fokusgebiet

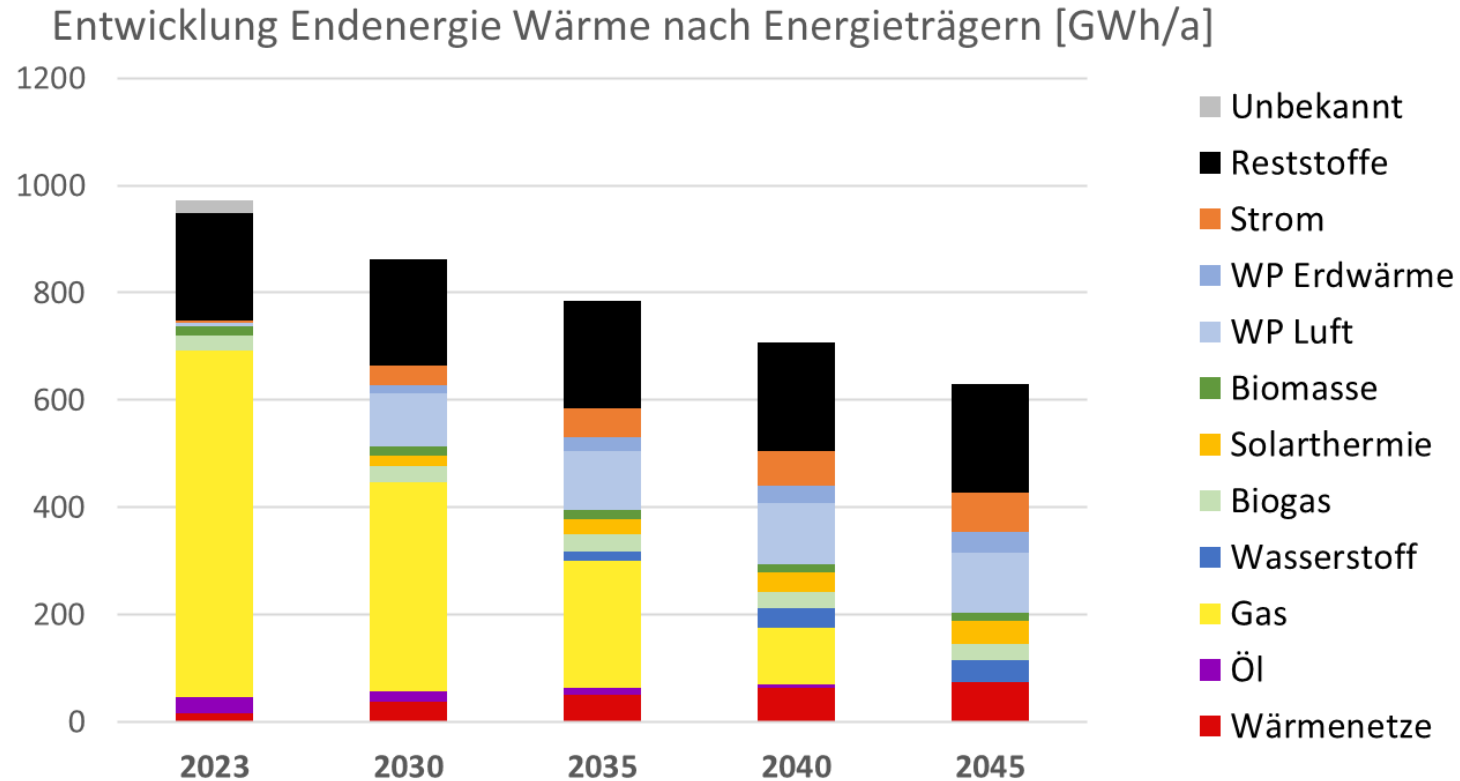
Basemap:

© GeoBasis-DE / BKG CC BY 4.0



# Szenario 2045 (Wärmebedarf)

## Vom Ziel her denken



- › Öl + Gas werden größtenteils durch Wärmenetze (Stadtzentrum) und Wärmepumpen (außerhalb) ersetzt
- › Solarthermie kann Sommerlast (Warmwasser) decken
- › Strom zur Deckung der Spitzenlast
- › Geringer Anteil Wasserstoff für das Wasserstoffprüfgebiet

Sanierungsrate 2 % pro Jahr (2026 – 2045)

WN-Anschlussquote der ausgewiesenen

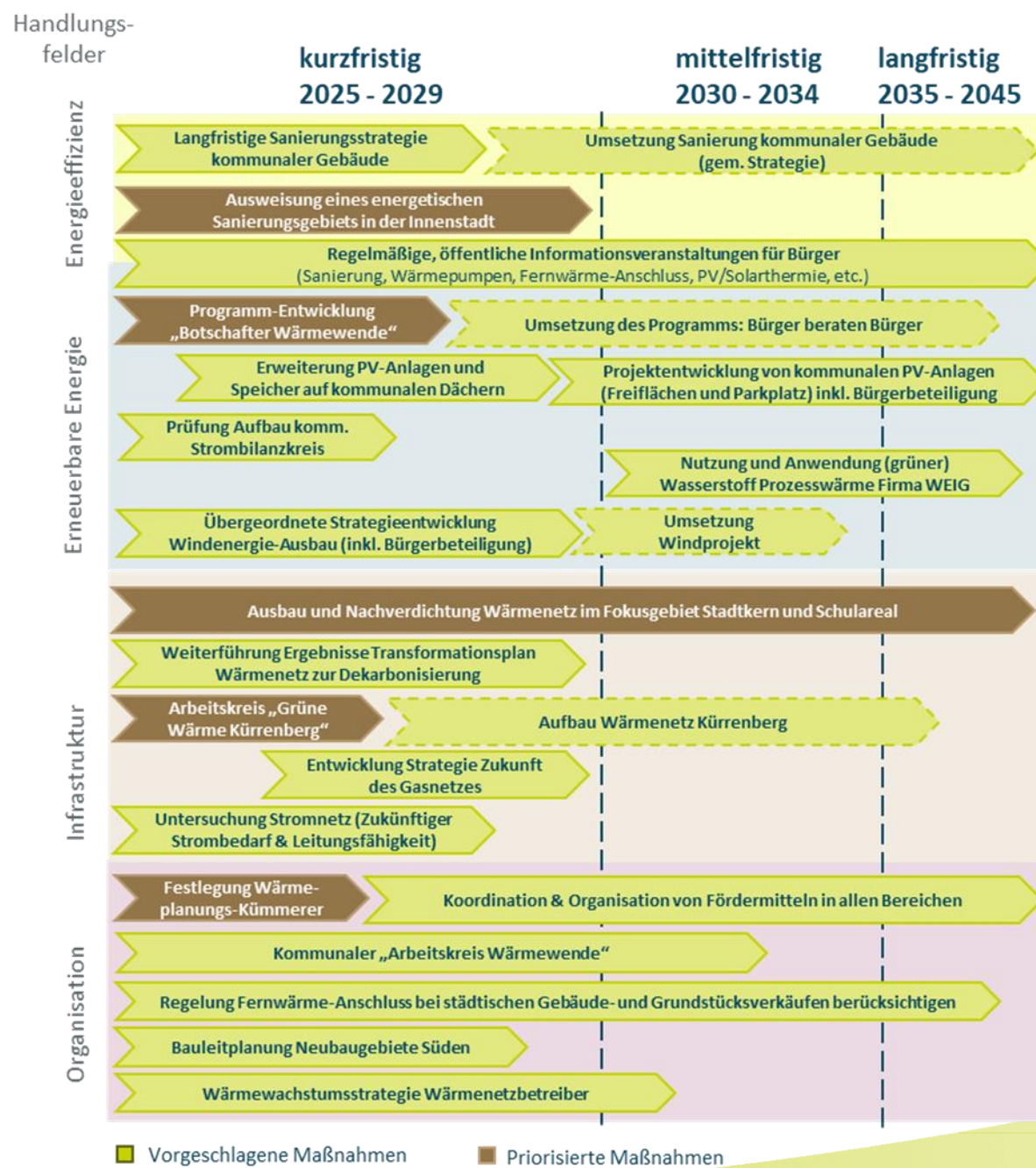
Wärmenetzgebiete von 68 %

# Szenario in konkreten Zahlen

Was muss für die Klimaneutralität im Wärmebereich getan werden?

Bereich	Pro Jahr (2026 – 2045: 19 Jahre)
<b>Energetische Gebäudesanierung Wohngebäude</b>	Sanierungsrate 2 % bzw. <b>121 Gebäude pro Jahr</b>
<b>Energetische Sanierung kommunale Gebäude</b>	Einsparung pro Jahr 0,5 % oder 0,2 GWh, entspricht 0,6 Gebäuden oder 593 m <sup>2</sup> pro Jahr
<b>Ausbau erneuerbare Stromerzeugung</b>	<b>10,6 ha Freiflächen-PV</b> pro Jahr (entspricht 14,9 Fußballfeldern) <b>oder 0,6 Windräder pro Jahr</b>
<b>Solarthermie-Großanlagen</b>	0,1 ha Zubau pro Jahr von Solarthermieanlagen auf Freifläche oder Gewerbedächern (entspricht 0,1 Fußballfeldern)
<b>Ausbau der Wärmenetze</b>	<b>112 Hausanschlüsse, 1,8 km Hauptleitung</b> sowie 1,3 MW zusätzliche Erzeugungsleistung pro Jahr.
<b>Einzelheizungen: Umstellung auf erneuerbare Energien</b>	<b>Pro Jahr Umrüstung von 293 Gebäuden auf Wärmepumpen</b> und Bohrung von 189 Erdsonden.

# Schwerpunkte Wärmewende- strategie Mayen



# Auswirkungen der Wärmeplanung auf die Bürgerinnen und Bürger

# Rechtliche Auswirkungen der Wärmeplanung

Wärmeplanungsgesetz (WPG) und Gebäudeenergiegesetz (GEG)

- Aus dem Wärmeplan ergeben sich keine gesetzlichen Auswirkungen auf die Bürger (anders als z.B. beim Flächennutzungsplan).
- Es gelten unabhängig von der Wärmeplanung die Fristen für den Heizungstausch nach dem GEG.
- Der Wärmeplan ist ein strategisches Planungsinstrument für die Kommune.



# Entscheidungsmatrix für die individuelle Wärmeversorgung

Heizungsalter	Fall 1: Einzelversorgungs- gebiet	Fall 2: Wärmenetz- Versorgungsgebiet mit mittlerer Priorität	Fall 3: Wärmenetz- Versorgungsgebiet mit hoher Priorität (ggf. in Planung)	Fall 4: Bestands-Wärmenetz vorhanden
< 10 Jahre	Keine Änderung nötig, solange die Heizung gut funktioniert.			
		ggf. Wärmenetzanschluss in der Zukunft prüfen		
10 – 20 Jahre	Mittel-/ Langfristig sollte eine klimafreundliche Lösung geprüft werden.			
		Wärmenetz-Planungen abwarten (Wärmeplan 2030)	Wärmenetz-Planungen verfolgen, Anschluss prüfen	Wärmenetzanschluss prüfen
> 20 Jahre	Dringende Erneuerung der Heizung notwendig.			
	Einzelversorgungs-Optionen prüfen		Wärmenetzanschluss bevorzugen (ggf. mit Interessensbekundung, Vorvertrag)	Wärmenetzanschluss bevorzugen
Heizungs- havarie	Einzelversorgungs-Optionen prüfen		Wärmenetzanschluss bevorzugen, Übergangslösung prüfen (Miet- /Gebrauchtgerät)	Wärmenetzanschluss bevorzugen

# Ausblick: nach dem Wärmeplan ...

## ... ist vor der Wärmeplanung:

Wärmeplanung als iterativer bzw. rollierender Prozess: zeigt Möglichkeiten auf, die im Rahmen anschließender Detailplanungen konkret geprüft bzw. konkretisiert werden müssen

Wärmewende als zentraler Hebel zur Erreichung der Mayener Klimaschutzziele und wichtiger Teil der Daseinsvorsorge, gleichzeitig große Herausforderung und zukünftige Mammutaufgabe

Bearbeitung des Wärmebereichs und konsequente Umsetzung der Wärmewendestrategie sollte zukünftig zentralen Schwerpunkt der kommunalen Klimaschutzarbeit darstellen

# Öffentliche Vorstellung der kommunalen Wärmeplanung Mayen bei der Informationsveranstaltung am 15.01.2026

## Programm

- Vorstellung der Ergebnisse des Wärmeplans (evm / endura kommunal)
  - Weiteres Vorgehen und Wärmenetzplanung allgemein (Fernwärmeversorgung Mayen)
  - Privates Wärmenetz Kürrenberg (Herr Hermes, Fa. Grauel & Werth))
  - Einzelversorgungsoptionen und aktuelle Anforderungen des GEG (3 Energieberater)
- 
- Veröffentlichung des Wärmeplans 21.1.26 – 2. März 2026
  - Beschluss des Wärmeplans im Stadtrat am 25. März 2026

# Ansprechpartner endura kommunal



## Jochen Brosi

Projektleitung endura kommunal

Telefon: 0761 3869098-35

E-Mail: [jochen.brosi@endura-kommunal.de](mailto:jochen.brosi@endura-kommunal.de)

**endura kommunal GmbH**  
Solar Info Center  
Emmy-Noether-Str. 2  
79110 Freiburg

Tel. 0761 3869098-0  
Fax 0761 3869098-29  
[info@endura-kommunal.de](mailto:info@endura-kommunal.de)  
[www.endura-kommunal.de](http://www.endura-kommunal.de)

# Ansprechpartner



**Nadine Kuhlmann**  
*Projektleitung*

Telefon: +49 261 402-72955

E-Mail: [Nadine.Kuhlmann@evm.de](mailto:Nadine.Kuhlmann@evm.de)

Internet: [www.evm.de](http://www.evm.de)



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



[www.endura-kommunal.de](http://www.endura-kommunal.de)