



0

Kommunale Wärmeplanung (KWP) Lahnstein

Projektübersicht



- › Was ist KWP?:
 1. Pflichtaufgabe für Lahnstein 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 – Feb 2026
- › Beteiligung: Energiedienstleister, Fachleute, Politik
Öffentlichkeit (zwei Bürgerinfos)
- › Ergebnisse: Fachgutachten, Karten in hoher Auflösung und GIS-Daten

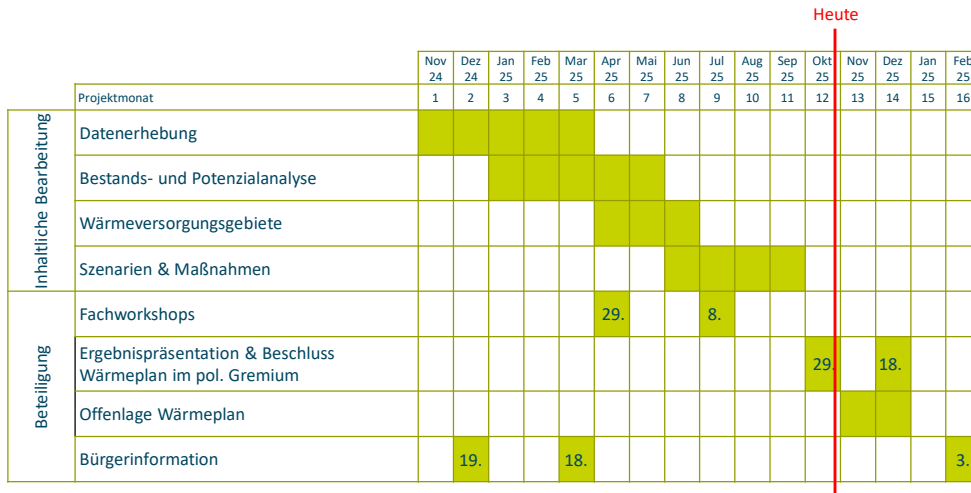
→ erfüllt die gesetzlichen Vorgaben nach dem Wärmeplanungsgesetz (in Kraft seit 01.01.24)

¹ Evelin Glogau
29.10.25 Ergebnispräsentation KWP Lahnstein

evm endura
KOMMUNAL

1

Zeitplan und Meilensteine



Heute

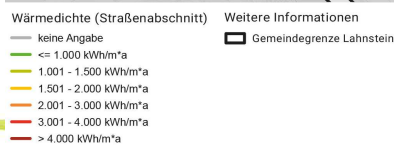
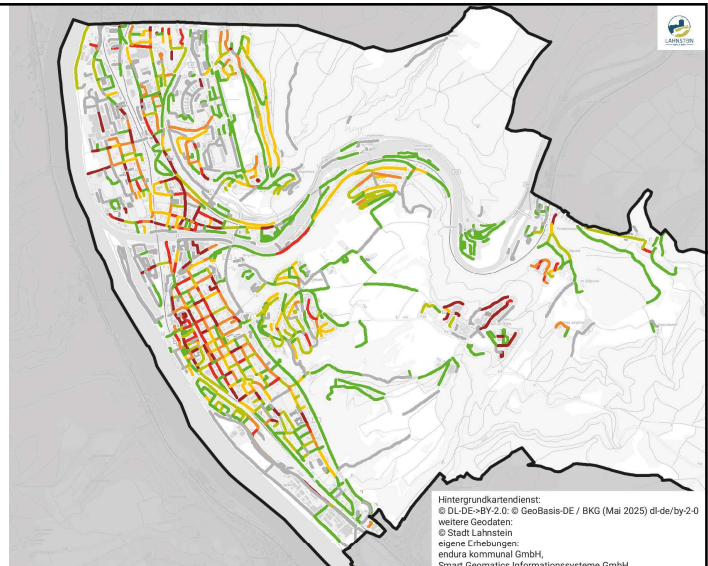
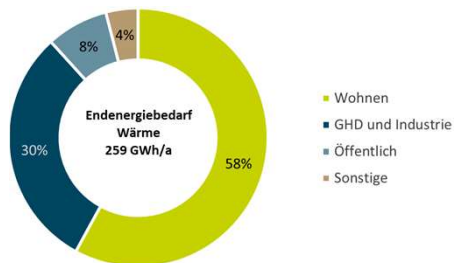
2 Evelin Glogau
29.10.25 Ergebnispräsentation KWP Lahnstein



2

Wärmebedarf und Wärmelinienichte

- › Wärmebedarf Referenzjahr 2023 rund 259 GWh/Jahr
- › Wohnsektor mit 58 % größter Verbraucher

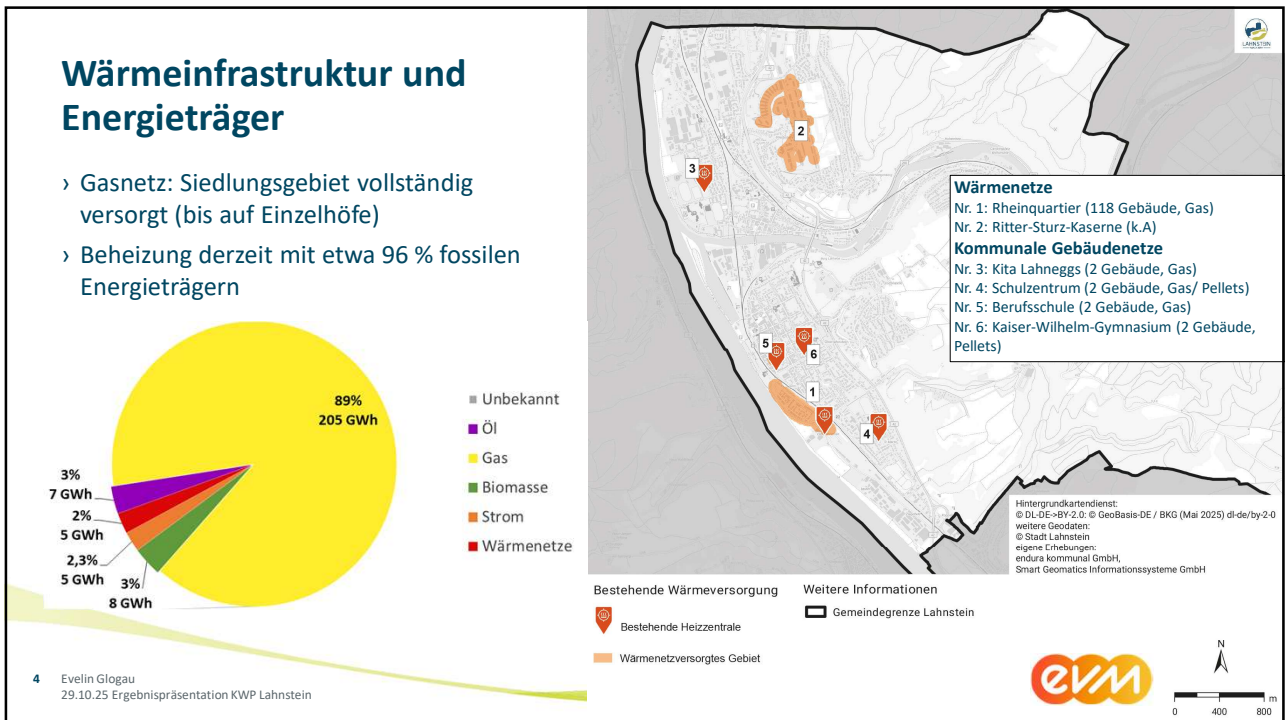


Hintergrundkartendienst:
© DL-DE-BY-2.0 © GeoBasis-DE / BKG (Mai 2025) di-de/by-2-0
weitere Geodaten:
© Stadt Lahnstein
eigene Erhebungen:
endura kommunal GmbH,
Smart Geomatics Informationssysteme GmbH

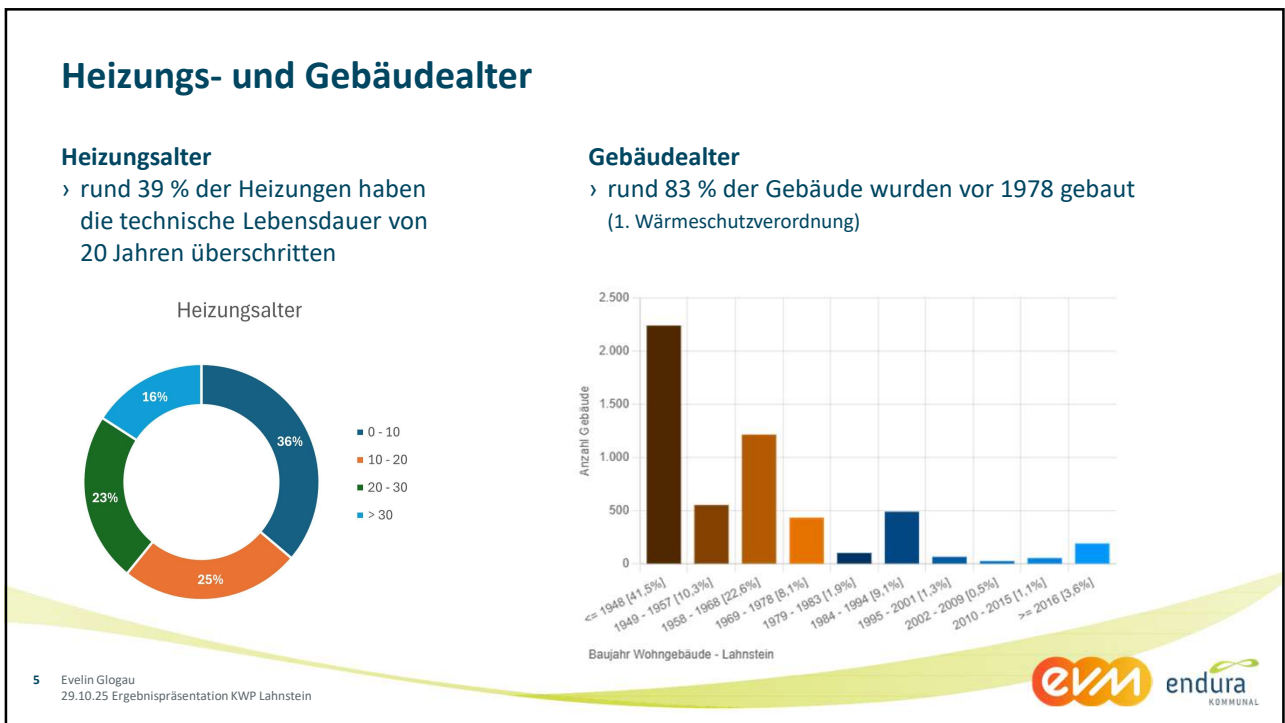
3 Evelin Glogau
29.10.25 Ergebnispräsentation KWP Lahnstein



3



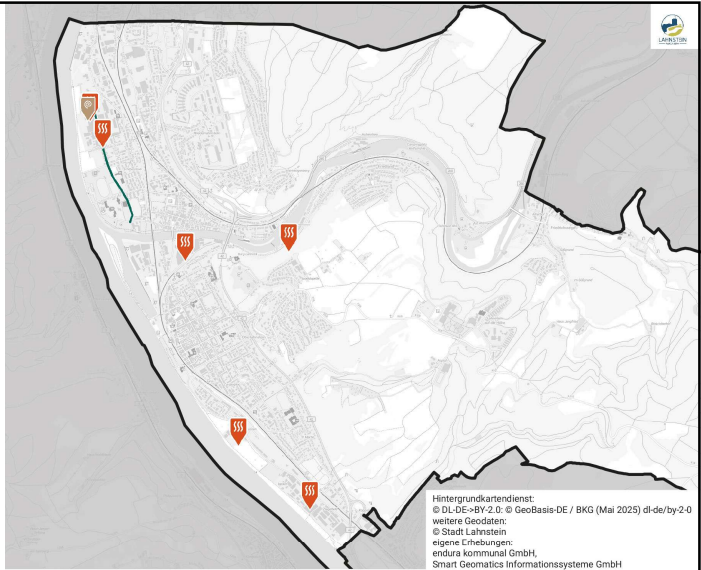
4



5

Potenziale Abwärme

- › Abwärme Abwasser in Niederlahnstein vorhanden
- › 5 Unternehmen mit teils erheblichem Abwärmepotenzial v.a. in Oberlahnstein
- Nutzung der Potenziale in Wärmenetzen



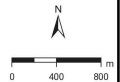
Abwärmenutzung

- Kläranlage
- Abwärmequelle
- Lage Hauptsammler Kanalnetz

Weitere Informationen

- Gemeindegrenze Lahnstein

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

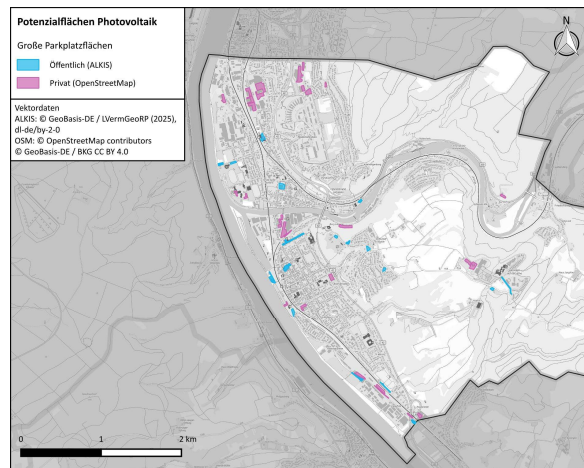
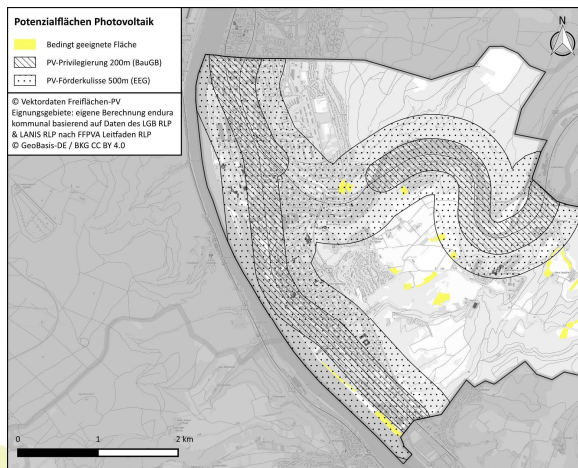


6 Evelin Glogau
 29.10.25 Ergebnispräsentation KWP Lahnstein

6

PV-Freiflächenpotenziale

Freiflächen und Parkplätze



7 Evelin Glogau
 29.10.25 Ergebnispräsentation KWP Lahnstein



7

Bewertung der Potenziale

Sektor	Potenzial	Bewertung	
Wärme	Biomasse	+	Gutes Potenzial aus kommunalem Waldholz, absolut gesehen eher geringe Menge.
	Solarthermie-Dachanlagen	++	Potenziale nicht gleichzeitig mit PV-Dachanlagen voll ausschöpfbar, da gleiche Flächen zu Grunde liegen.
	Solarthermie-Freiflächenanlagen	o	Nur geringe bedingt geeignete Flächen vorhanden.
	Oberflächennahe Geothermie	+	Einschränkungen bei der Genehmigung von Erdwärmesonden und Grundwasserpumpen v.a. in Oberlahnstein.
	Tiefe Geothermie	o	Keine Thermalwasservorkommen auf der Gemarkung. Geologisch bisher wenig vorhandene Messungen.
	Abwärme Biogasanlagen	-	Keine Biogasanlagen in Lahnstein vorhanden.
	Abwärme Abwasser	+	Gutes Potenzial an der Kläranlage, das in einem Wärmenetz genutzt werden könnte.
	Abwärme Unternehmen	++	Hohes Abwärmepotenzial, das lokal in Verbindung mit einem Wärmenetz genutzt werden könnte.
	Flüsse und Seen	++	Sehr hohes Flusswasserpotenzial (Lahn und Rhein).
	Umgebungsluft	++	Unbegrenzt
	Wasserstoff	+	Hoher Bedarf von Unternehmen, Nähe zum möglichen Bendorfer Wasserstoffhafen und Wasserstoff-Kernnetz.
Strom	PV-Dachanlagen	++	s. Solarthermie-Dachanlagen
	PV-Freiflächenanlagen (auch Parkplätze)	+	Gute Potenziale bei PV-Parkplatzanlagen. Wenige bedingt geeignete Flächen für PV-Freiflächenanlagen.
	Windkraftanlagen	++	Sehr gut geeignetes Potenzial (Windpark Lahnhöhe).
	Wasserkraftanlagen	o	Geringes Ausbaupotenzial am Wasserkraftwerk Friedrichsegen.
	Biogasanlagen	o	Lokal geringes Biogaspotenzial

++ sehr gut
+ gut
o neutral/ unbekannt/
sehr gering
- kein Potenzial

8

29.10.25 Ergebnispräsentation KWP Lahnstein



8

Wärmeversorgungsgebiete

Bestandwärmenetze

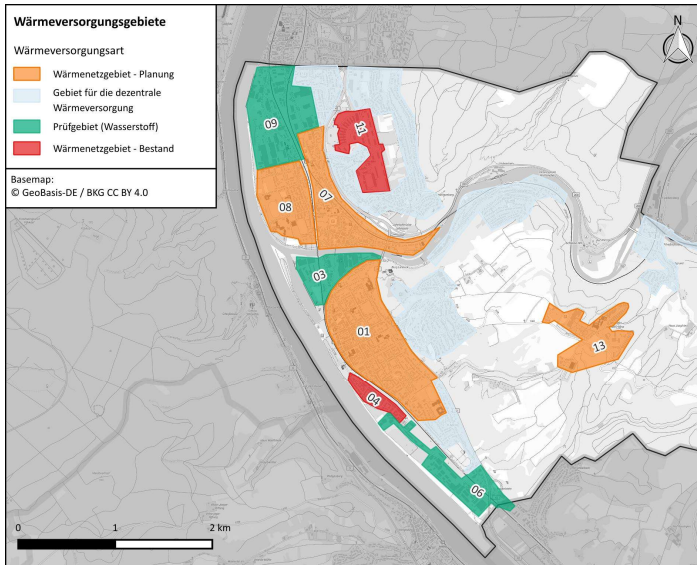
- › 04: Oberlahnstein Rheinquartier
- › 11: Niederlahnstein Ritter-Kaserne

Wärmenetzgebiete

- › 01: Oberlahnstein Kernstadt
- › 07: Niederlahnstein Kernort
- › 08: Niederlahnstein Schulviertel
- › 13: Lahnstein auf der Höhe

Wasserstoff-Prüfgebiete

- › 03: Oberlahnstein Gewerbegebiet Nord
- › 06: Oberlahnstein Gewerbegebiet Max-Schwarz-Straße
- › 09: Niederlahnstein Gewerbegebiet



9

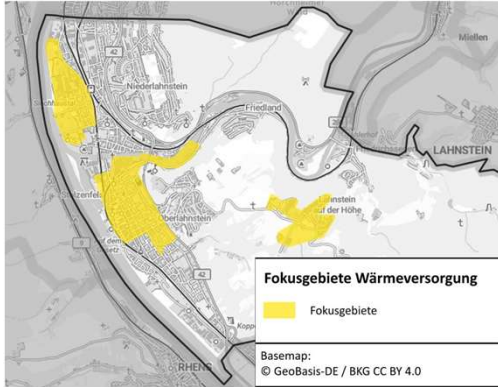
Evelin Glogau
29.10.25 Ergebnispräsentation KWP Lahnstein



9

Überblick Fokusgebiete (FG)

Lückenschluss von der Wärmeplanung zur BEW-Machbarkeitsstudie



Energieträger	FG Niederlahnstein	FG Oberlahnstein	FG Lahnstein auf der Höhe
Abwärme Kläranlage	x		
Abwärme Industrie	x	x	
Flusswasserwärme	x (Rhein)	x (Lahn)	
Hackschnitzel			x
Solarthermie			x
Strom	x	x	x

→ Alle Fokusgebiete sind wirtschaftlich interessant und sollten weiter verfolgt werden

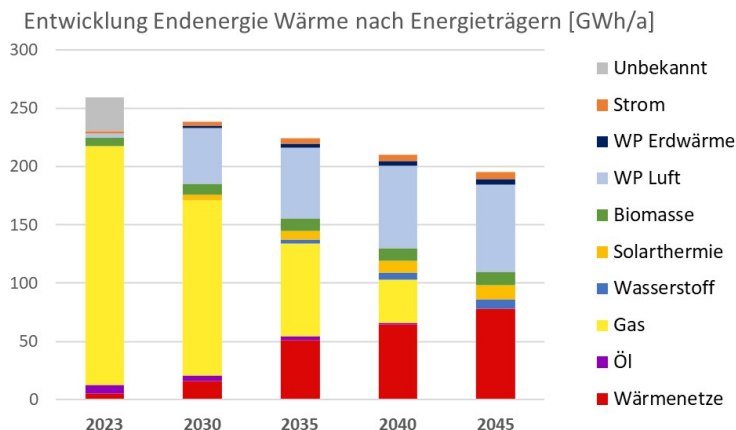
10 Evelin Glogau
29.10.25 Ergebnispräsentation KWP Lahnstein



10

Szenarientwicklung

Vom Ziel her denken



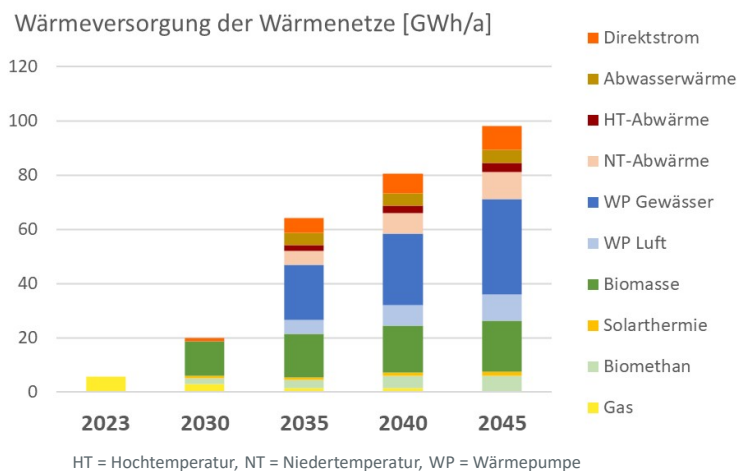
HT = Hochtemperatur, NT = Niedertemperatur, WP = Wärmepumpe

11 Evelin Glogau
29.10.25 Ergebnispräsentation KWP Lahnstein



11

Versorgung der Wärmenetze



12 Evelin Glogau
29.10.25 Ergebnispräsentation KWP Lahnstein



12

Szenario in Zahlen

Von der Vision zur konkreten Umsetzung

	Zieljahr 2045
Energetische Gebäudesanierung Wohngebäude	Sanierungsrate 2 % bzw. 114 Gebäude pro Jahr
Energetische Gebäudesanierung kommunale Gebäude	1,3 Gebäude pro Jahr
Ausbau erneuerbare Stromerzeugung	41 % der PV-Dachflächenpotenziale oder 71 ha PV-Freiflächen (alternativ: Parkplatz-PV) (entspricht etwa 96 Fußballfeldern) oder 4,1 Windkraftanlagen
Einzelversorgungsgebiete	Umrüstung von 332 Gebäuden auf Wärmepumpen pro Jahr
Ausbau von Wärmenetzen	Anschluss von 178 Gebäuden pro Jahr an ein Wärmenetz

13 Evelin Glogau
29.10.25 Ergebnispräsentation KWP Lahnstein



13

Priorisierte Maßnahmen

Die ersten Schritte in die richtige Richtung

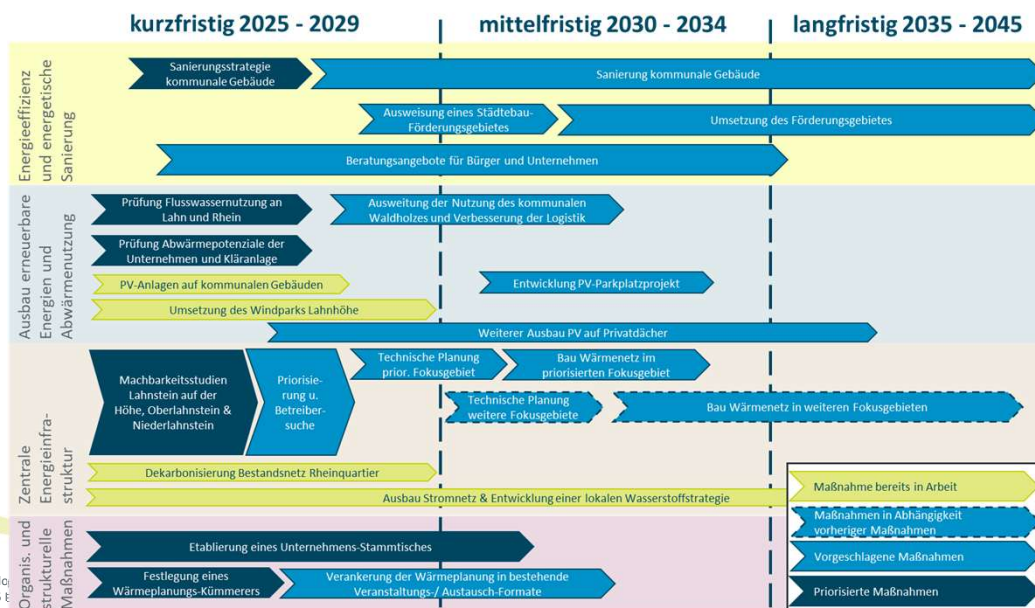
- › Sanierungsstrategie kommunale Gebäude
- › Prüfung Flusswassernutzung an Lahn und Rhein
- › Prüfung Abwärmepotenziale der Unternehmen und Kläranlage
- › Machbarkeitsstudien Lahnstein auf der Höhe, Ober- und Niederlahnstein
- › Etablierung eines Unternehmer-Stammtisches
- › Festlegung eines Wärmeplanungs-„Kümmers“

14 Evelin Glogau
29.10.25 Ergebnispräsentation KWP Lahnstein



14

Umsetzungsstrategie



15 Evelin Glogau
29.10.25



15

Kontakt

Ihr/e Ansprechpartner:innen



Evelin Glogau

Projektleitung

Telefon: 0761 3869098-44

E-Mail: evelin.glogau@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
www.endura-kommunal.de

16

16

Ansprechpartner



Nadine Kuhlmann

Projektleitung

Telefon: +49 261 402-72955

E-Mail: Nadine.Kuhlmann@evm.de

Internet: www.evm.de



17