

**ENERGIELENKER PROJECTS GMBH**  
KOMMUNALE WÄRMEPLANUNG NOTTULN



## ZIELE DER KOMMUNALEN WÄRMEPLANUNG

---

*Ziel der Wärmeplanung ist es, den vor Ort besten und kosteneffizientesten Weg zu einer klimafreundlichen und fortschrittlichen Wärmeversorgung zu ermitteln*

## AUFBAU DER KOMMUNALEN WÄRMEPLANUNG

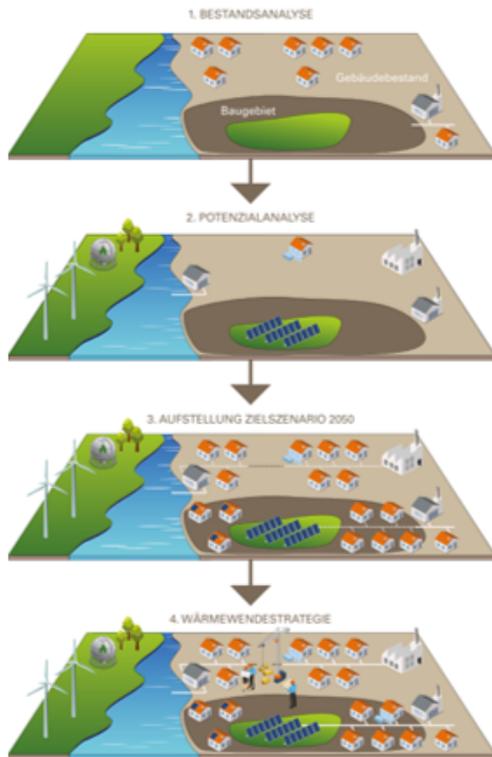
VORGEHENSWEISE

AKTEURSBETEILIGUNGEN

ABGRENZUNG DER KWP

ERSTE ERGEBNISSE

# VORGEHEN BEI DER KOMMUNALEN WÄRMEPLANUNG



Quelle: Leitfaden kommunale Wärmeplanung, KEA-BW

## Arbeitspaket

## Aktivität

## Ergebnis

### 1 Bestands-analyse

- Datenerfassung und Datenanalyse
- Ermittlung des Status-Quo

- Energie- und THG-Bilanz
- Ist-Analyse

### 2 Potenzial-analyse

- Potenziale - erneuerbare Energien
- Potenziale - Wärmeeinsparung

- Potenzialanalyse

### 3 Zielszenario

- Ermittlung von Zukunftsszenarien

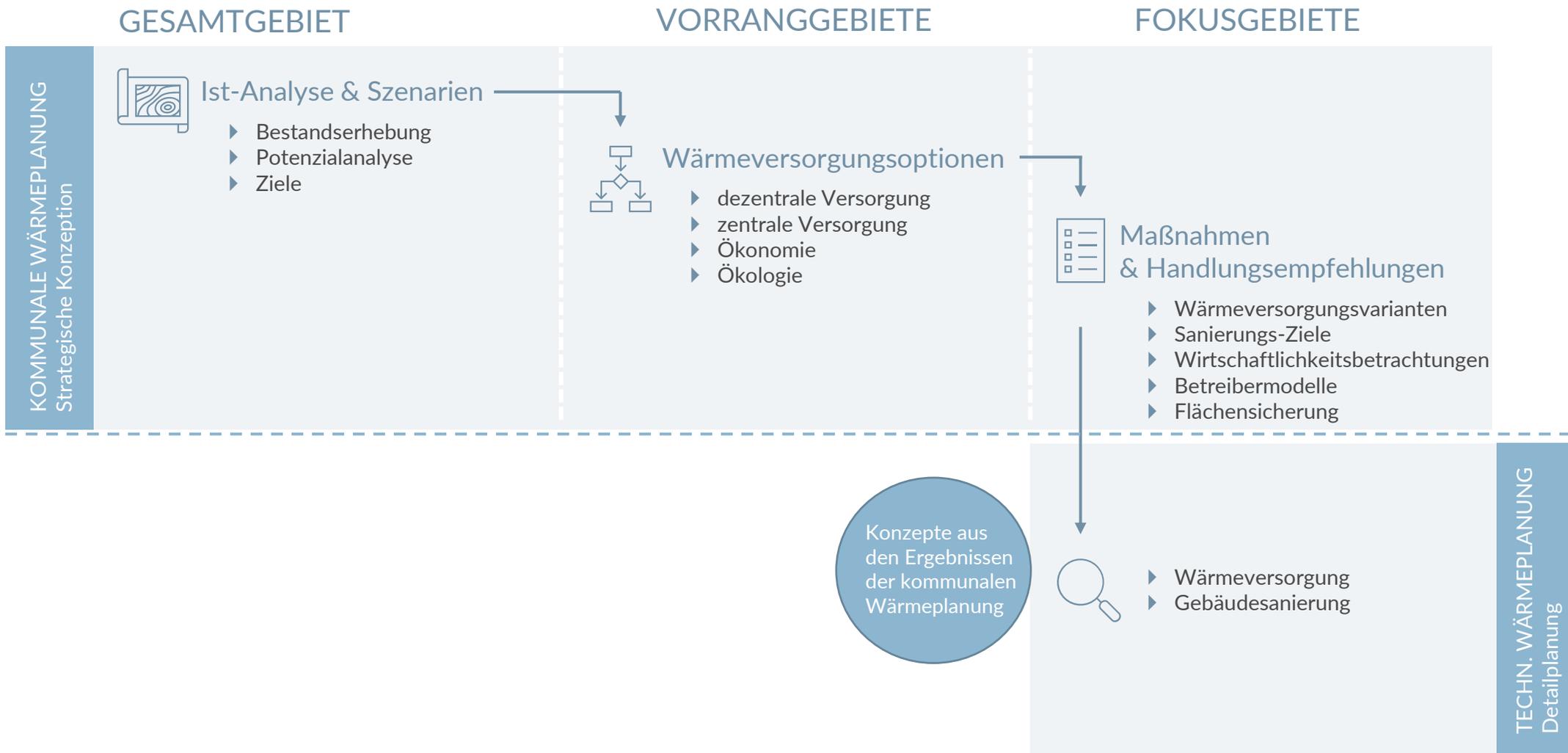
- Verbrauchsszenarien
- Versorgungsszenarien

### 4 Wärmewende-Strategie

- Zonierung der Eignungsgebiete
- Priorisierung
- Wärmeplan
- Umsetzungsvorschläge
- Abgleich mit Stadtplanung
- Integration in alle Verwaltungsebenen

- Umsetzungsvorschläge
- Handlungsempfehlung
- Verstetigungsstrategie
- Controllingkonzept
- Kommunikationsstrategie
- Dokumentation/Bericht

# VORGEHEN BEI DER KOMMUNALEN WÄRMEPLANUNG



## AUFBAU DER KOMMUNALEN WÄRMEPLANUNG

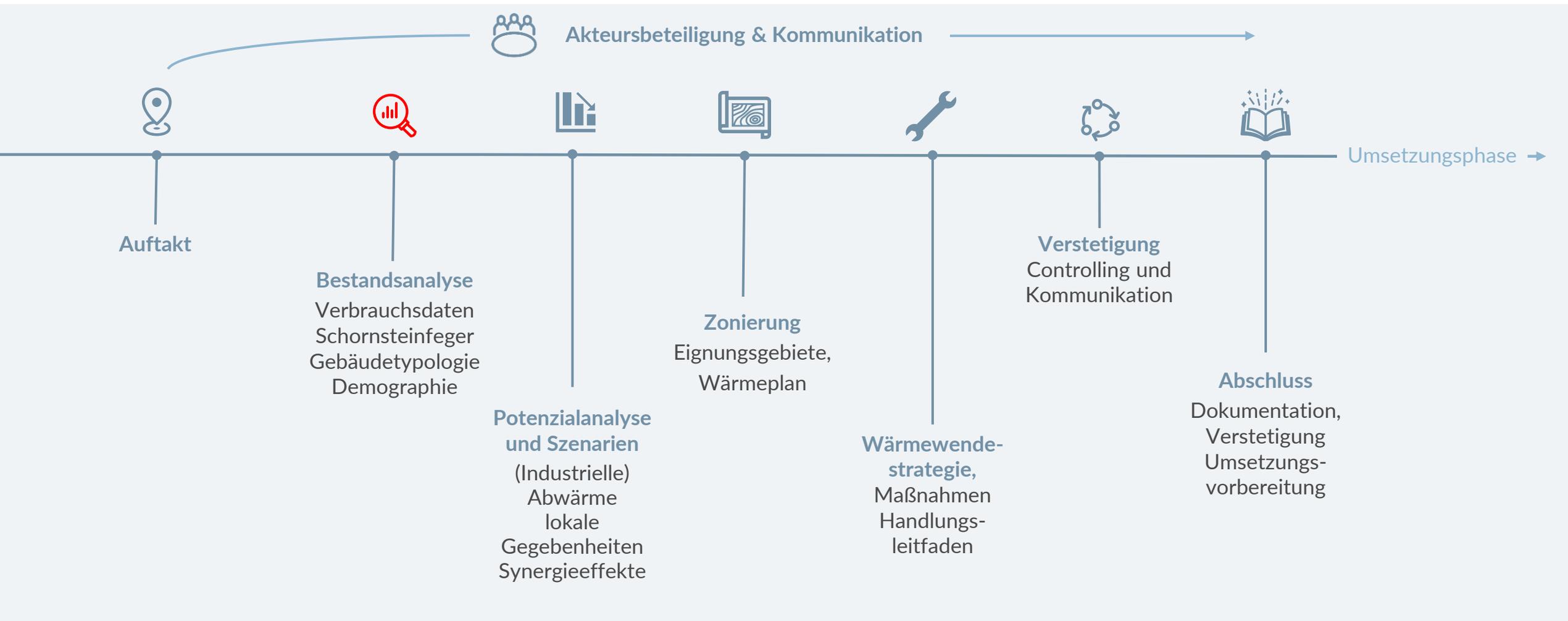
### VORGEHENSWEISE

AKTEURSBETEILIGUNGEN

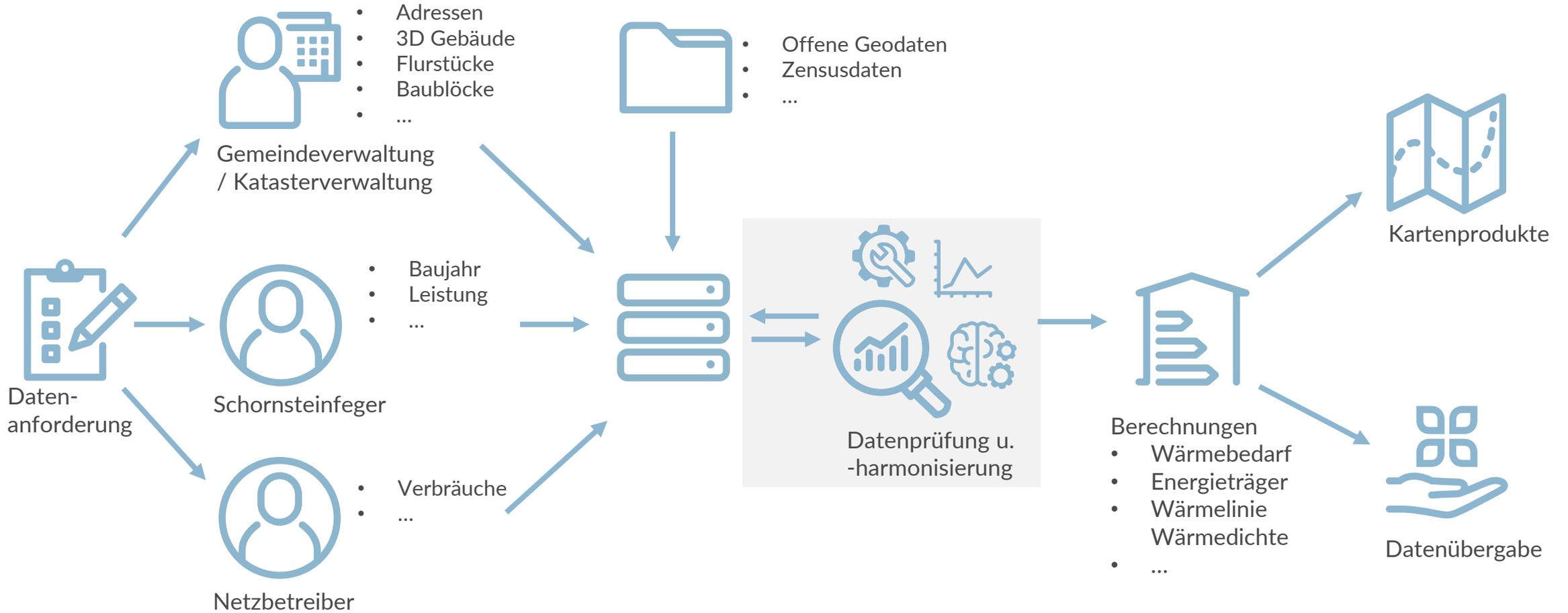
ABGRENZUNG DER KWP

ERSTE ERGEBNISSE

# FAHRPLAN FÜR DIE KOMMUNALE WÄRMEPLANUNG



## ÜBERBLICK BESTANDSANALYSE



Anteil Bearbeitungszeit

10%

60%

30%

# PROJEKTZEITPLAN

	Projektzeitplan Kommunale Wärmeplanung											
Gemeinde Nottuln	Okt.	Nov.	Dez.	Jan.	Feb.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept
<b>Gesamtlaufzeit</b>												
<b>Rahmenplanung</b>												
Projektmanagement und laufende Abstimmung												
Prozessmanagement												
Controlling												
<b>Bestandsaufnahme</b>												
Datenerhebung												
Bestandsanalyse												
THG-Bilanz												
Räumlich verortete Darstellung der Wärmeversorgungsinfrastruktur												
<b>Potenzialanalyse</b>												
<b>Potenzialermittlung</b>												
Räumlich verortete Darstellung der Potenziale												
<b>Szenarien (2030 &amp; 2040)</b>												
<b>Wärmewendestrategie und Maßnahmenkatalog</b>												
Entwicklung von Handlungsstrategien und Maßnahmen												
Fokusgebiete												
<b>Endergebnisdarstellung</b>												
Bericht												
Endergebnispräsentation in Verwaltung und pol. Gremien												

- ◆ Veranstaltungen / Termine
- ◆ Meilensteine

AUFBAU DER KOMMUNALEN WÄRMEPLANUNG

VORGEHENSWEISE

AKTEURSBETEILIGUNGEN

ABGRENZUNG DER KWP

ERSTE ERGEBNISSE

## EINBINDUNG DER AKTEURE

<b>Gremium</b>	<b>Funktion</b>	<b>Inhalte &amp; Art</b>
Projektgruppe (Gemeinde Nottuln, EL)	Regelmäßige Abstimmungstermine, Abstimmung der einzelnen Arbeitspakete	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zweiwöchentlich (Jour Fixe)</li> </ul>
Lenkungsgruppe	Zieldefinition, Integration vorhandener Planungen und Konzepten, Projektsteuerung, Vorstellung und Abstimmung der Arbeitspakete, Beteiligung an strategischen Fragen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kick-Off</li> <li>• Potenziale und Ziele</li> <li>• Szenarien und Auswahl Fokusgebiete</li> <li>• Maßnahmen und Strategie</li> </ul>
Politik	Einbindung der Politik	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausschuss für Umwelt und Mobilität</li> <li>• Unternehmen mit Abwärmepotenzialen</li> </ul>
Spezifische Fach- und Akteursgruppen	Einbindung relevanter Akteure durch Fachgruppen, Workshops und Einzelgespräche	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Energieversorger</li> <li>• Unternehmen mit Wärmebedarf/Abwärme</li> <li>• ...</li> </ul>
Öffentliche Foren	Information der Öffentlichkeit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Webseite</li> <li>• Öffentl. Informationsveranstaltung</li> </ul>

Webseite zur kommunalen Wärmeplanung in Nottuln:  
[www.nottuln.de](http://www.nottuln.de) → Leben in Nottuln → Umwelt → Wärmeplanung

AUFBAU DER KOMMUNALEN WÄRMEPLANUNG

VORGEHENSWEISE

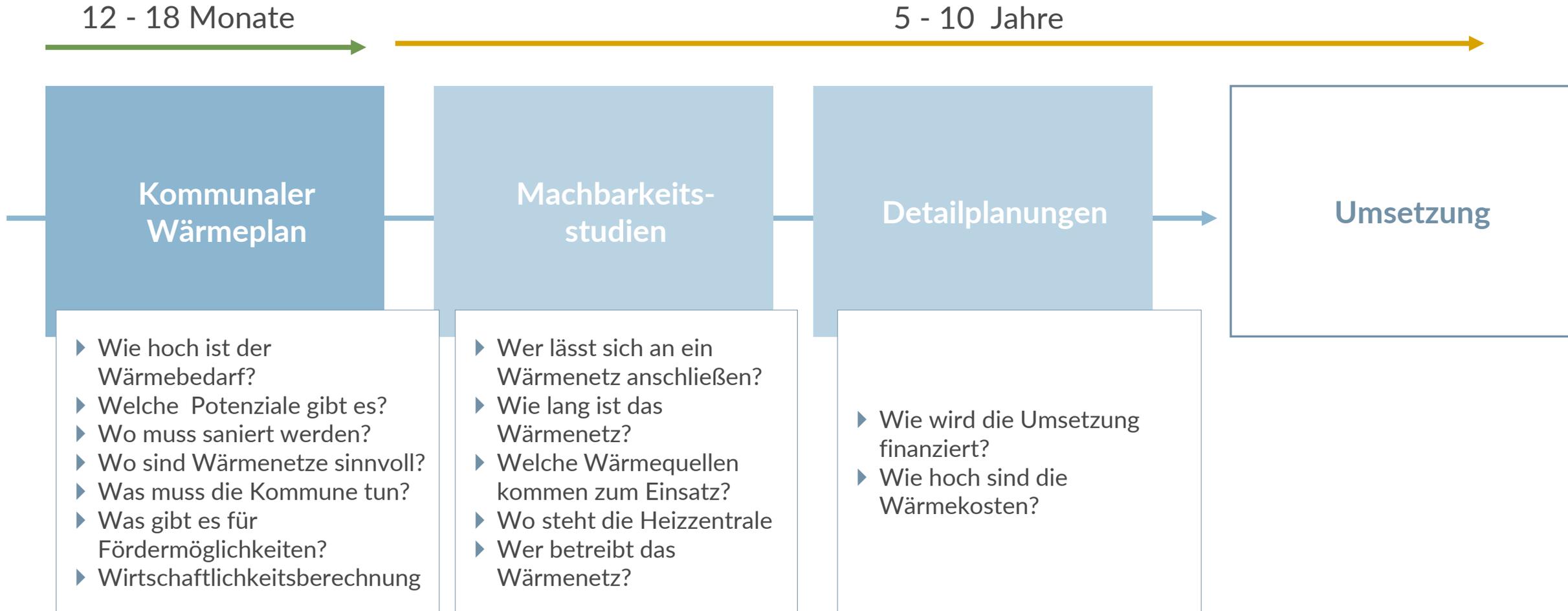
AKTEURSBETEILIGUNGEN

**ABGRENZUNG DER KWP**

ERSTE ERGEBNISSE

# ABGRENZUNG DER WÄRMEPLANUNG

## ERGEBNISSE & WEITERFÜHRENDE SCHRITTE



## RECHTLICHE RAHMENBEDINGUNGEN

- ▶ Gilt mit Abschluss des Wärmeplans die 65%-EE-Pflicht des Heizungsgesetzes?
- ▶ Legt der Wärmeplan die Wasserstoff- und Wärmenetzgebiete fest?
- ▶ Verpflichtet mich der Wärmeplan einen bestimmten Energieträger zu nutzen?
- ▶ Übernimmt die kommunale Wärmeplanung die Detailauslegung der Heizung für mein Gebäude?
- ▶ ....

Was steht im Wärmeplanungsgesetz (WPG) und Gebäudeenergiegesetz (GEG):

- ▶ **„Der Wärmeplan [...] begründet keine einklagbaren Rechte oder Pflichten.“** (WPG § 23 Abs. 4)
- ▶ Der Wärmeplan weist **H<sub>2</sub>- oder Wärmenetzgebiete** aus. Die Entscheidung erfolgt jedoch über ein politisches Gremium („nach Landesrecht zuständige Stelle“). **„Die Entscheidung über die Ausweisung [...] bewirkt keine Pflicht, eine bestimmte Wärmeversorgungsart tatsächlich zu nutzen oder eine bestimmte Wärmeversorgungsinfrastruktur zu errichten“** (WPG § 27 Abs. 2)

AUFBAU DER KOMMUNALEN WÄRMEPLANUNG

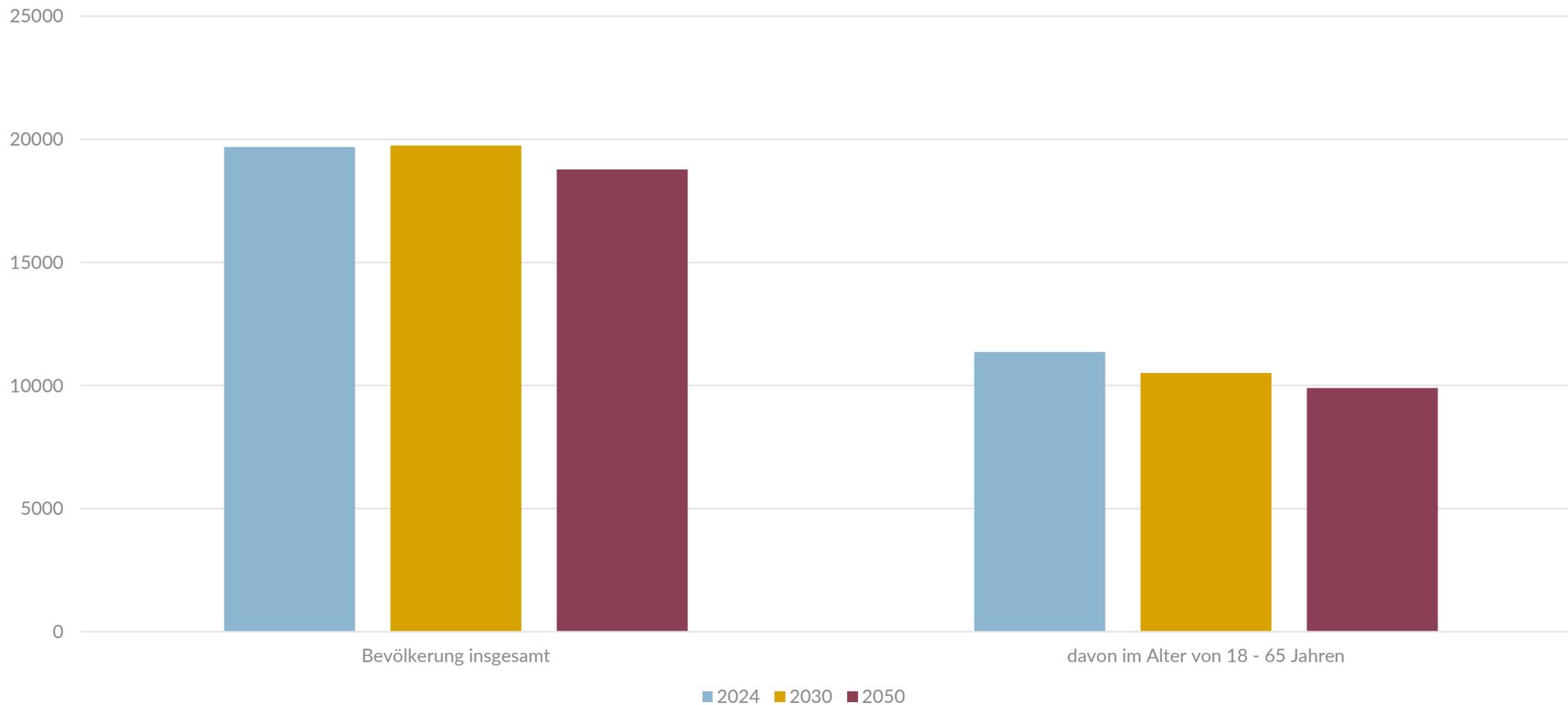
VORGEHENSWEISE

AKTEURSBETEILIGUNGEN

ABGRENZUNG DER KWP

ERSTE ERGEBNISSE

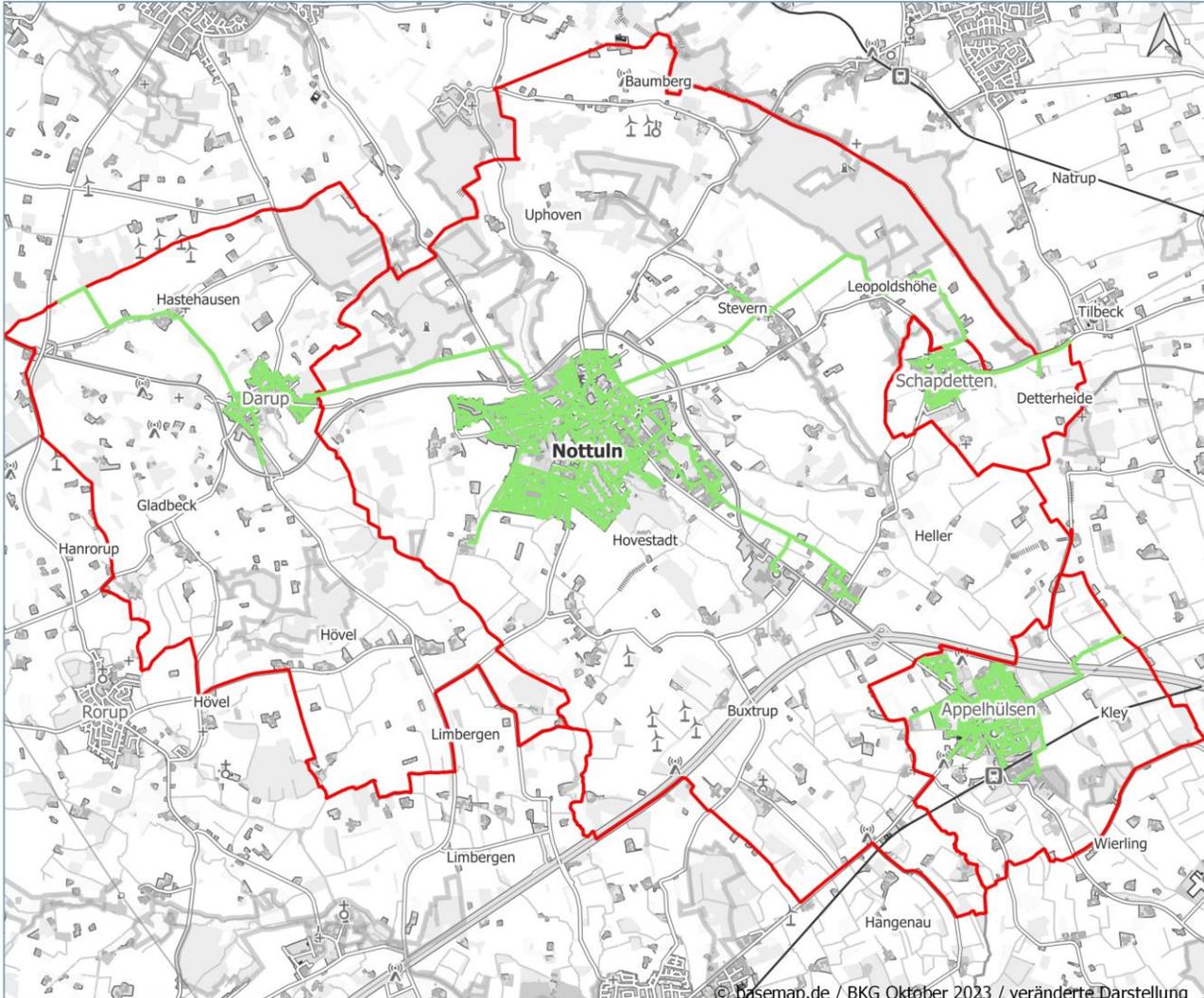
## BEVÖLKERUNGSENTWICKLUNG



Quelle: IT.NRW, Bevölkerungsvorausberechnung 2021 bis 2050 (Gemeinden) nach Altersjahren und Geschlecht - Gemeinden - Stichtag

# GASNETZ

## Gasnetz Nottuln



**LEGENDE**

- Gasnetz
- Stadtteile\_Nottuln

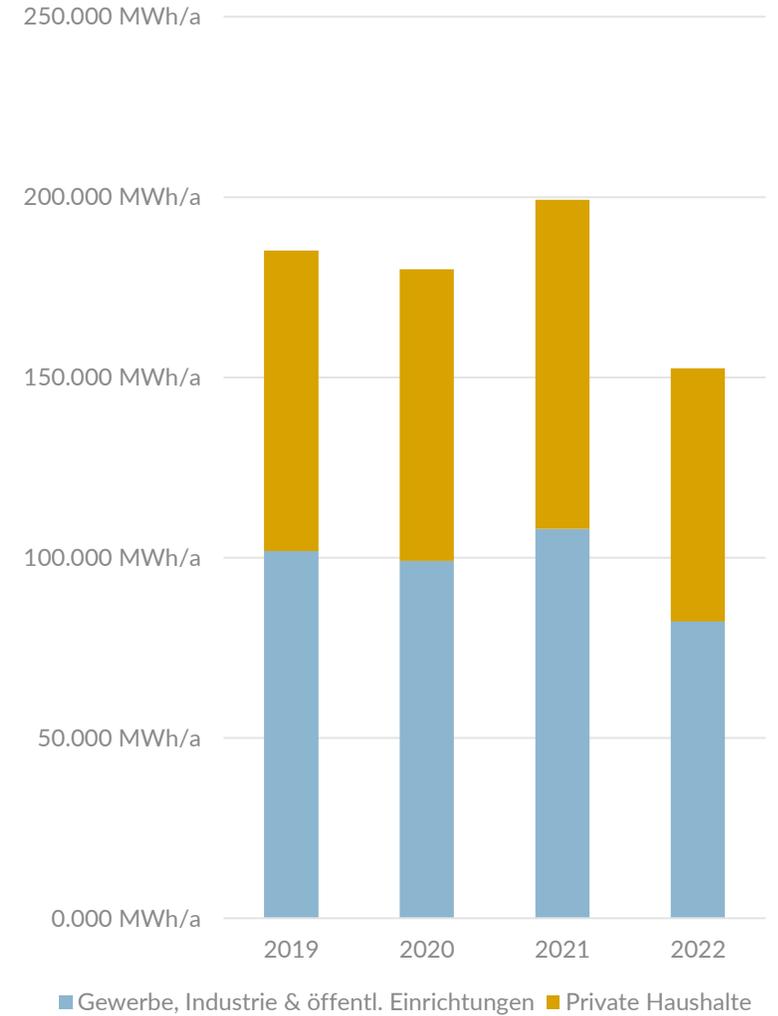
**KWP Nottuln**

bestehendes Gasnetz

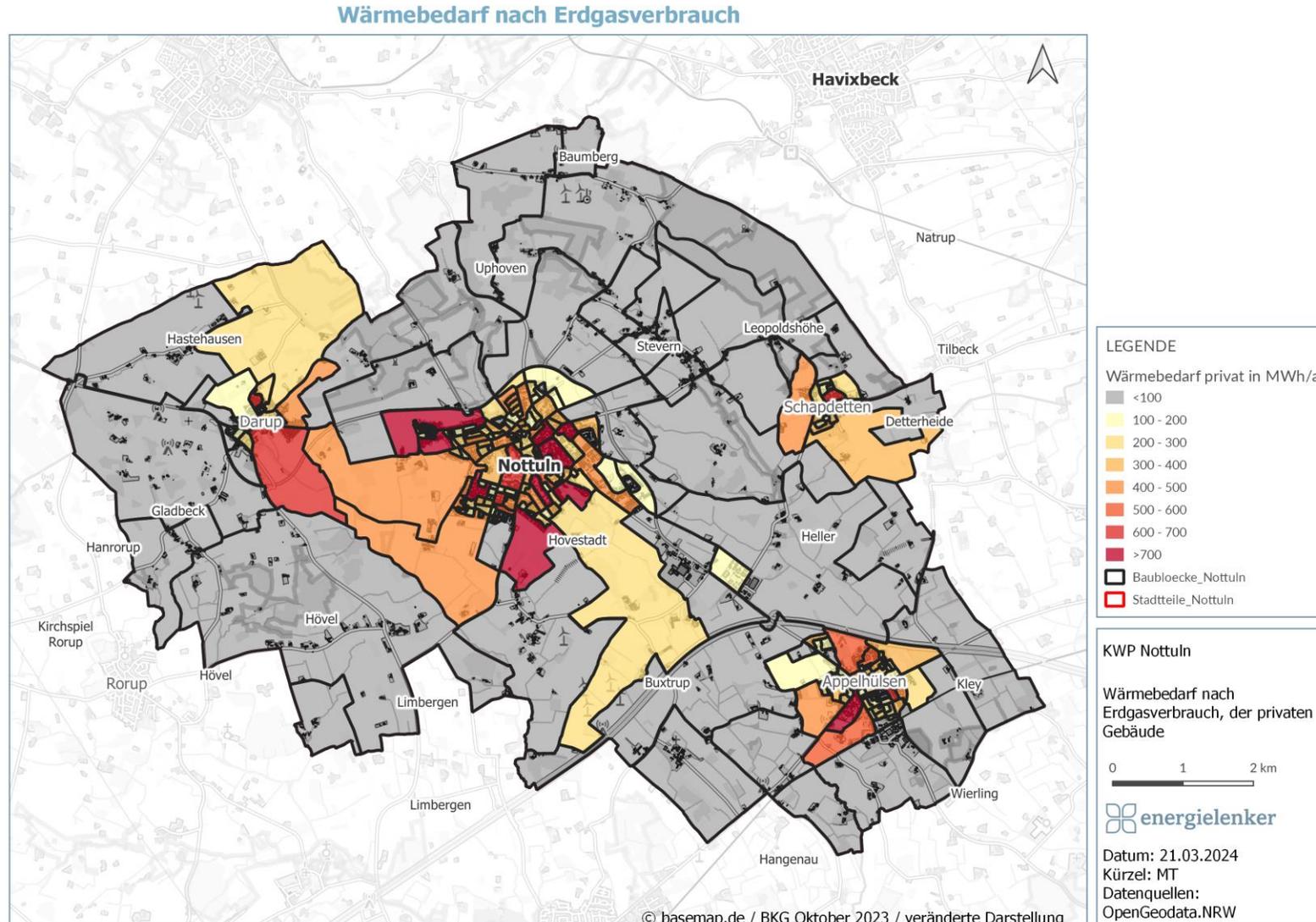
0 1.000 2.000 m

**energielenker**

Datum: 06.03.2024  
 Kürzel: MT  
 Datenquellen:  
 OpenGeodata.NRW

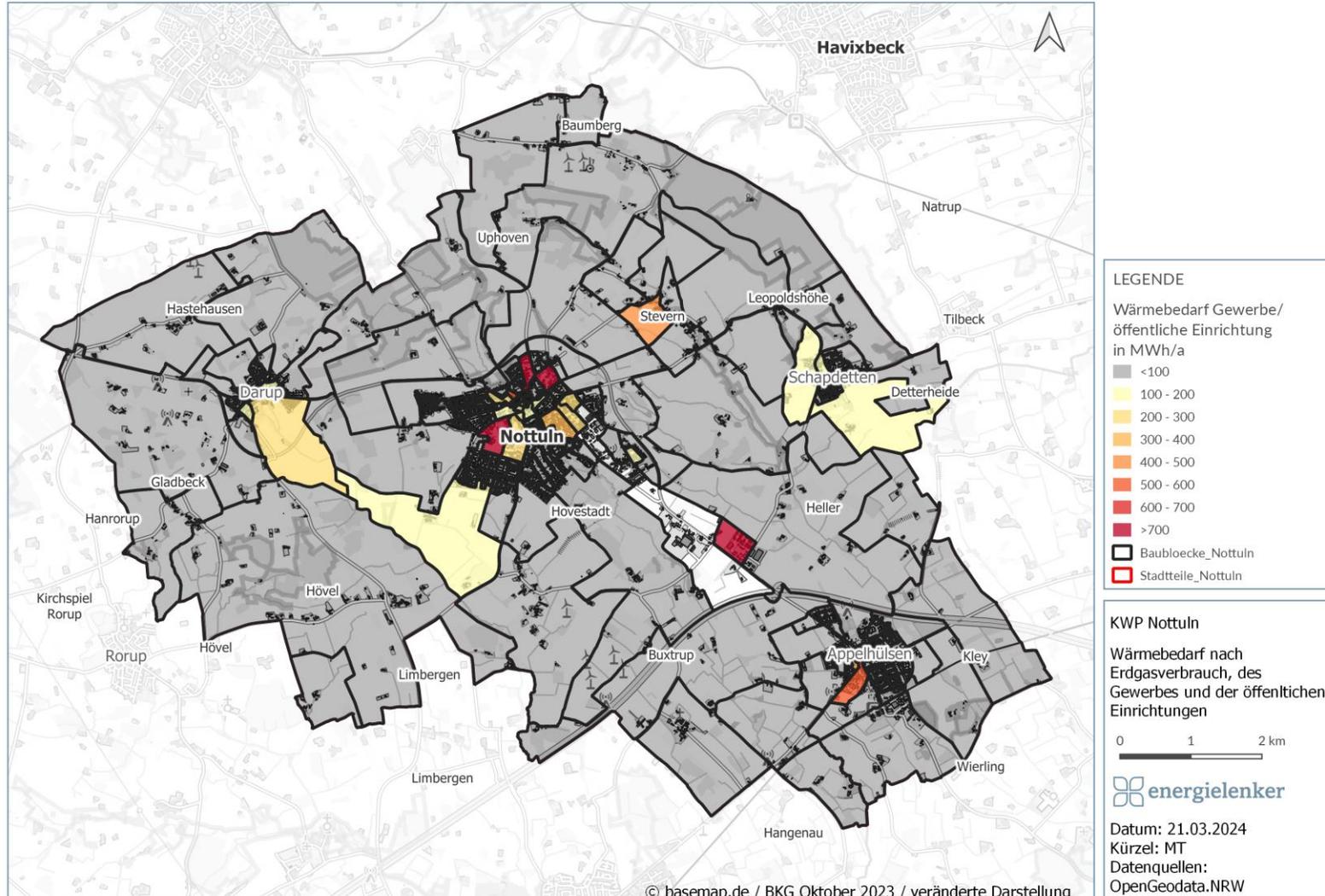


# WÄRMEBEDARF NACH ERDGASVERBRAUCH (PRIVAT)



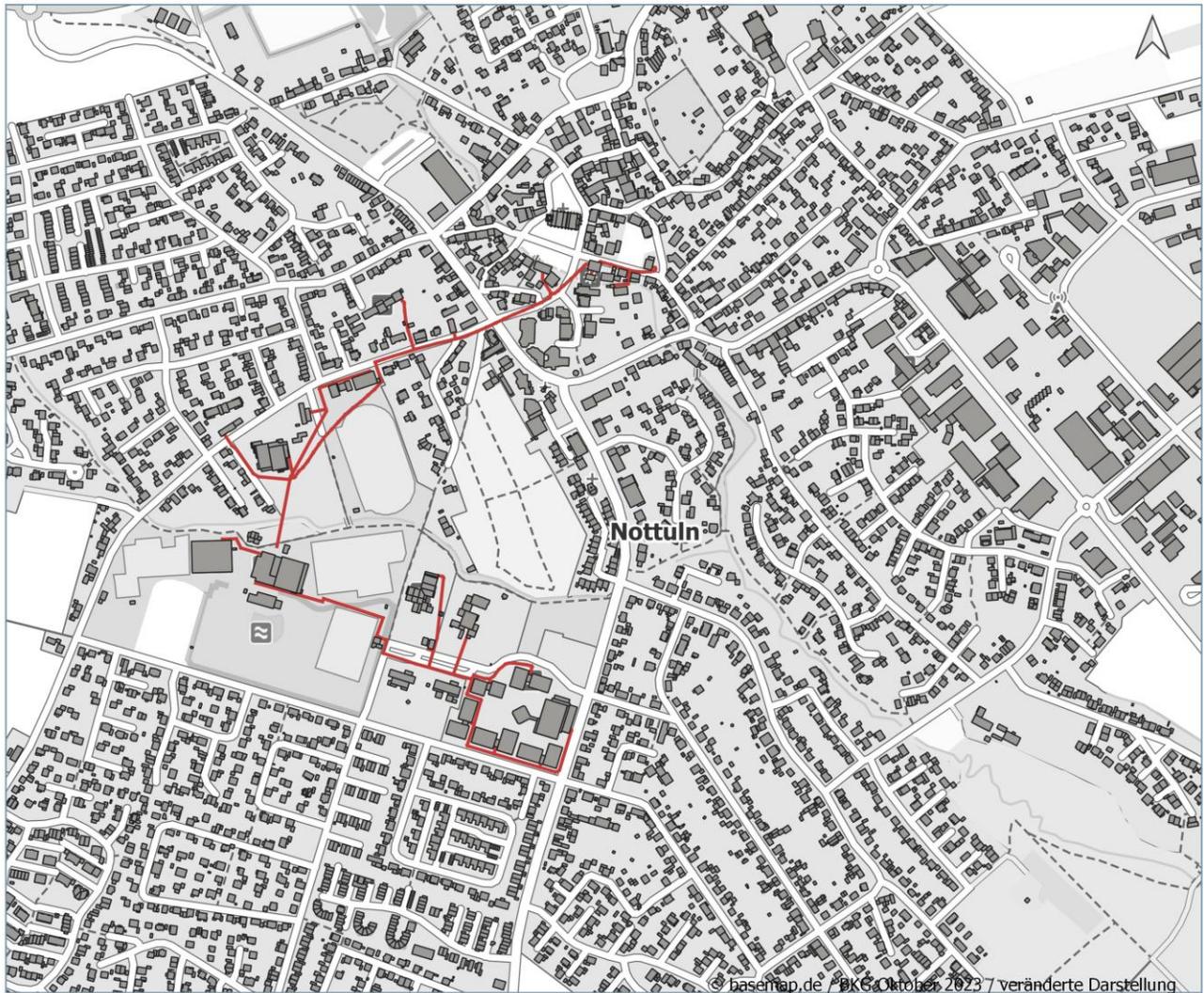
# WÄRMEBEDARF NACH ERDGASVERBRAUCH (ÖFFENTLICH + GEWERBE)

Wärmebedarf nach Erdgasverbrauch



# FERNWÄRMELEITUNG

bestehende Fernwärmeleitung



**LEGENDE**

- Stadtteile\_Nottuln
- Fernwärme

KWP Nottuln  
bestehende Fernwärmeleitung

0 50 100 150 m

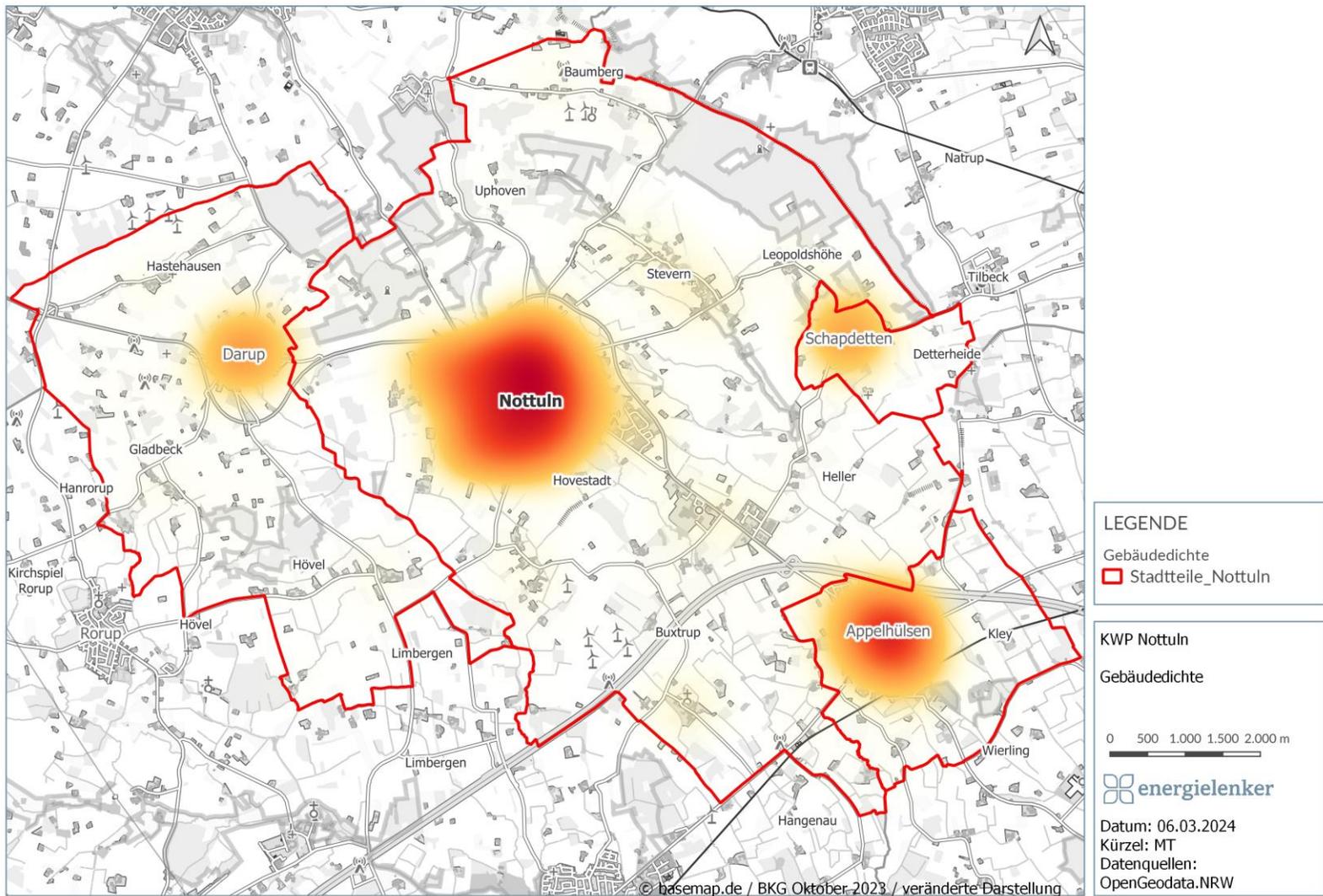
**energielenker**

Datum: 29.02.2024  
Kürzel: MT  
Datenquellen:  
OpenGeodata.NRW

© basemap.de / © KGS Oktober 2023 / veränderte Darstellung

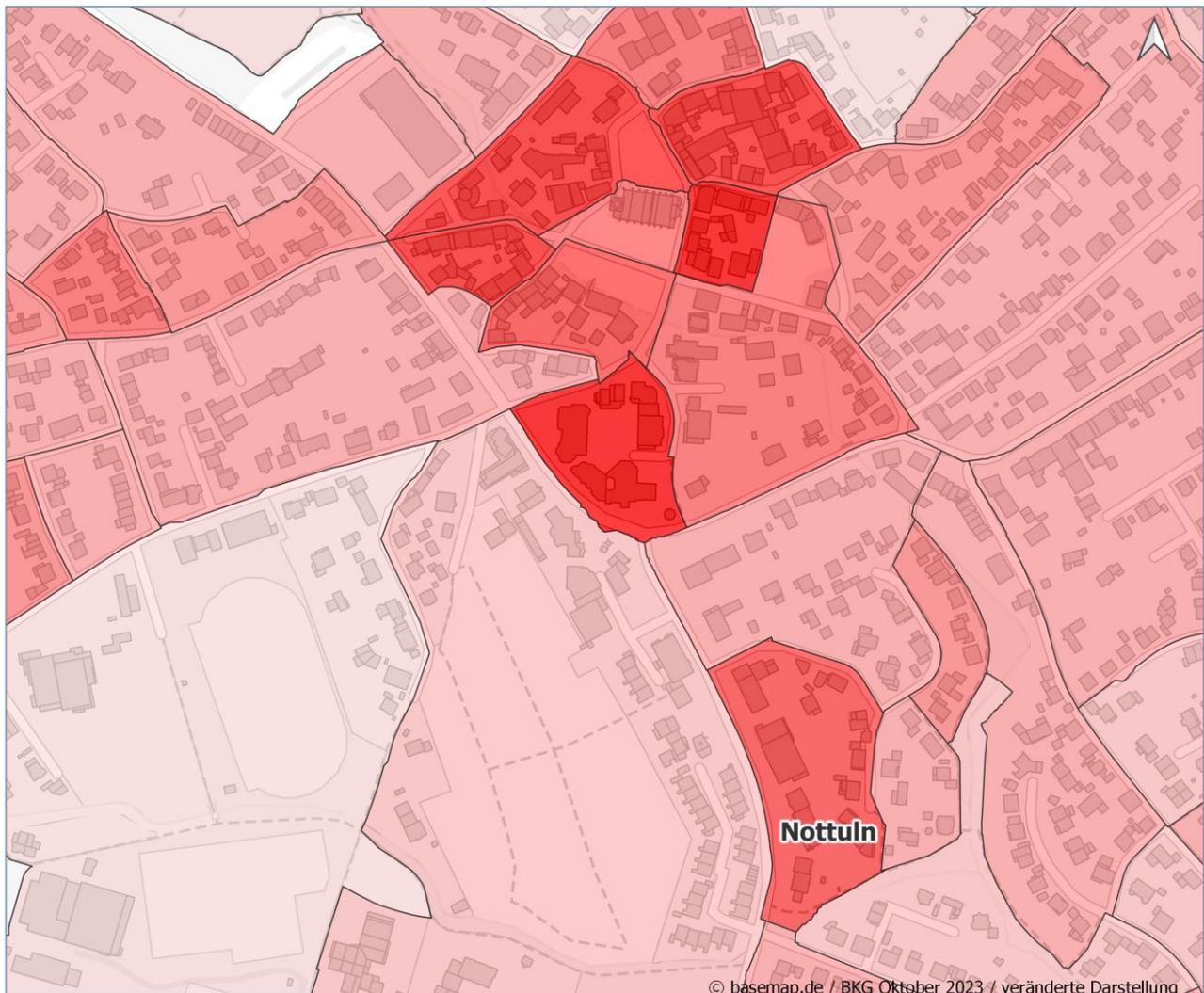
# GEBÄUEDICHTE = WÄRMEBEDARFSDICHTE

Gebäuedichte in Nottuln



# DETAIL WÄRMEBEDARF NACH DEM GEOPORTALNRW

Aktueller Wärmebedarf auf Baublockebene



**LEGENDE**

■ Stadtteile\_Nottuln  
 Aktueller Wärmebedarf [MWh/ha/a]  
 <100  
 100 - 200  
 200 - 300  
 300 - 400  
 400 - 500  
 500 - 600  
 600 - 700  
 700 - 800  
 >800

**KWP Nottuln**  
 Aktueller Wärmebedarf in MWh/ha/a (basierend auf Daten zur kommunalen Wärmeplanung NRW)

0 50 100 150 m

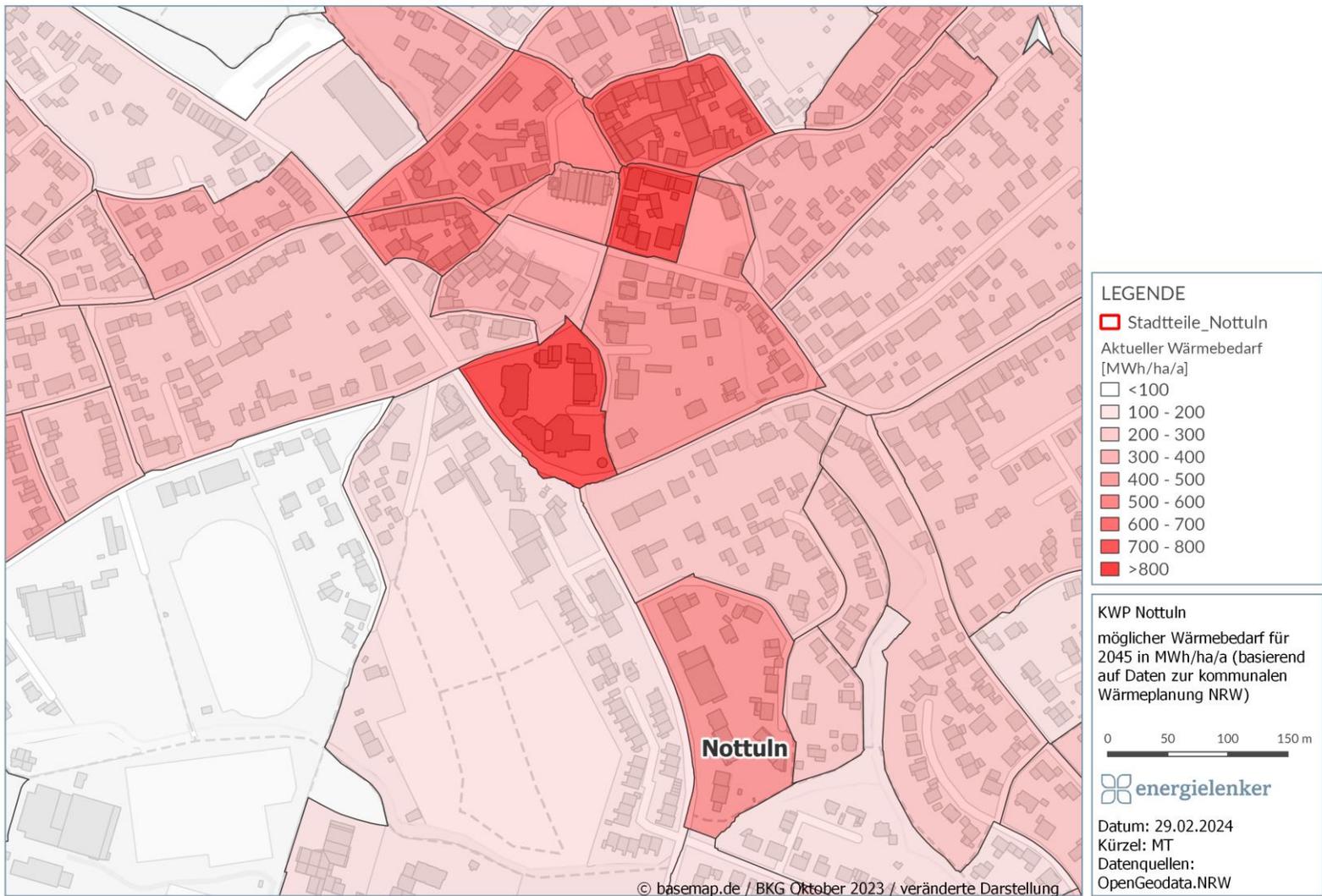
**energielenker**

Datum: 29.02.2024  
 Kürzel: MT  
 Datenquellen:  
 OpenGeodata.NRW

© basemap.de / BKG Oktober 2023 / veränderte Darstellung

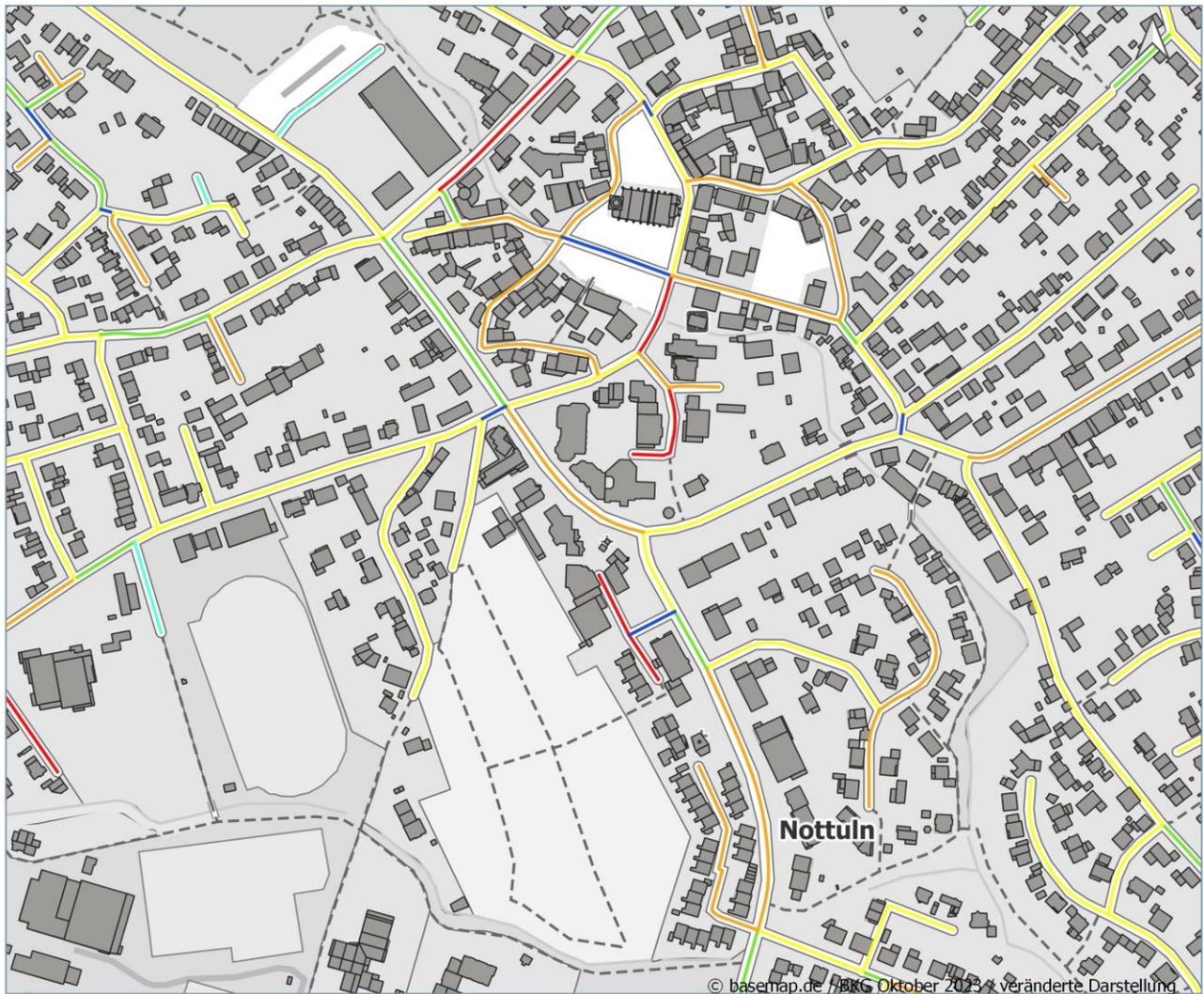
# DETAIL WÄRMEBEDARF 2045 NACH DEM GEOPORTALNRW

möglicher zukünftiger Wärmebedarf auf Baublockebene



# DETAIL WÄRMELINIENDICHTE

Wärmelinienendichte pro Straßenmeter



**LEGENDE**

Stadtteile\_Nottuln

Wärmelinienendichte in MWh/a/m

- 0 - 0,05
- 0,05 - 0,5
- 0,5 - 1
- 1 - 3
- 3 - 7
- 7 - 14

KWP Nottuln

Wärmelinienendichte in MWh/a/m (basierend auf Daten zur kommunalen Wärmeplanung NRW)

0 50 100 150 m

**energielenker**

Datum: 29.02.2024  
 Kürzel: MT  
 Datenquellen:  
 OpenGeodata.NRW

© basemap.de / BK 10. Oktober 2023 / veränderte Darstellung

# AUSSCHNITT DER GEBÄUDEALTERSKLASSEN

Gebäudealtersklassen



**LEGENDE**

Anteil Gebäude vor 1980

- 0 - 24
- 25 - 49
- 50 - 74
- 75 - 100
- Stadtteile\_Nottuln

**KWP Nottuln**

0-Werte werden nicht berücksichtigt

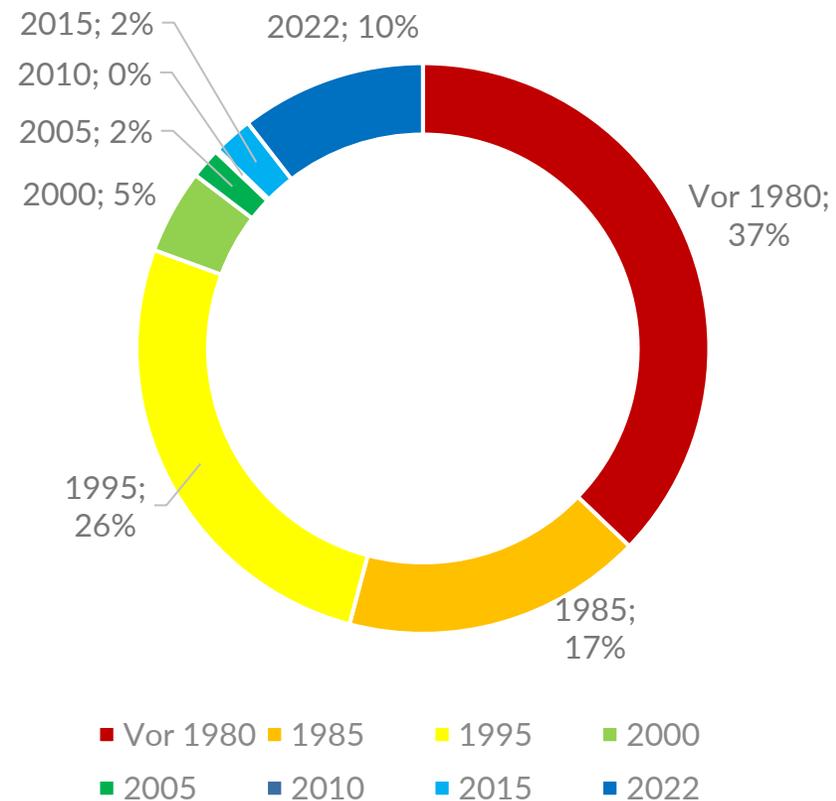
- 1900: bis 1900
- 1945: 1900-1945
- 1960: 1945-1960
- 1970: 1960-1970
- 1980: 1970-1980
- 1985: 1980-1985
- ...

0 10 20 m

**energielenker**

Datum: 12.03.2024  
 Kürzel: MT  
 Datenquellen:  
 OpenGeodata.NRW

Gebäudeanteil vor 1980



© basemap.de / BKG Oktober 2023 / veränderte Darstellung

# DETAIL ENERGIEEFFIZIENZKLASSEN (GROBE ÜBERSICHT)

Energieeffizienzklassen



**LEGENDE**

Stadtteile\_Nottuln

Energieeffizienzklasse

- A+
- A
- B
- C
- D
- E
- F
- G
- H

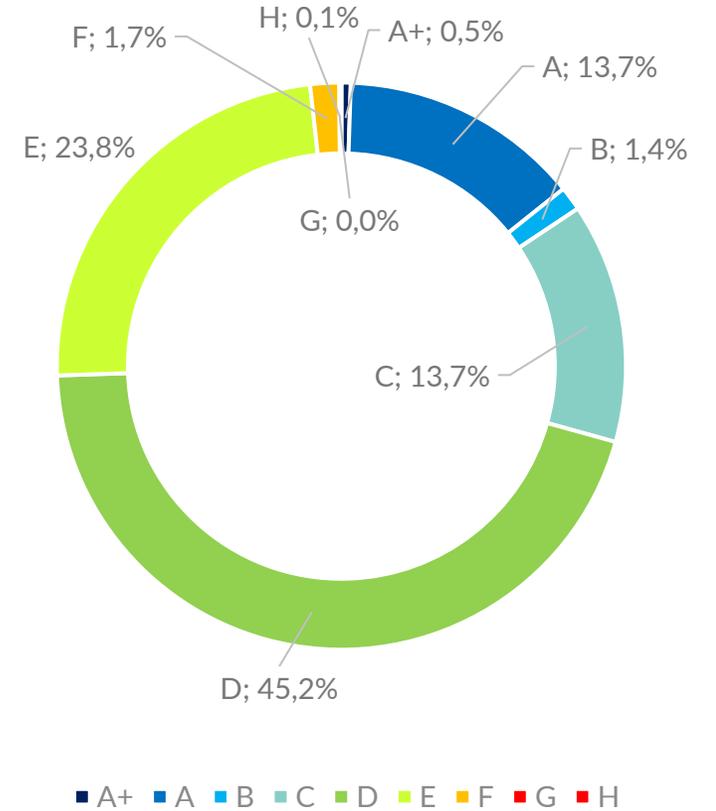
KWP Nottuln  
Energieeffizienzklassen  
(basierend auf Daten zur kommunalen Wärmeplanung NRW)

0 50 100 150 m

**energielenker**

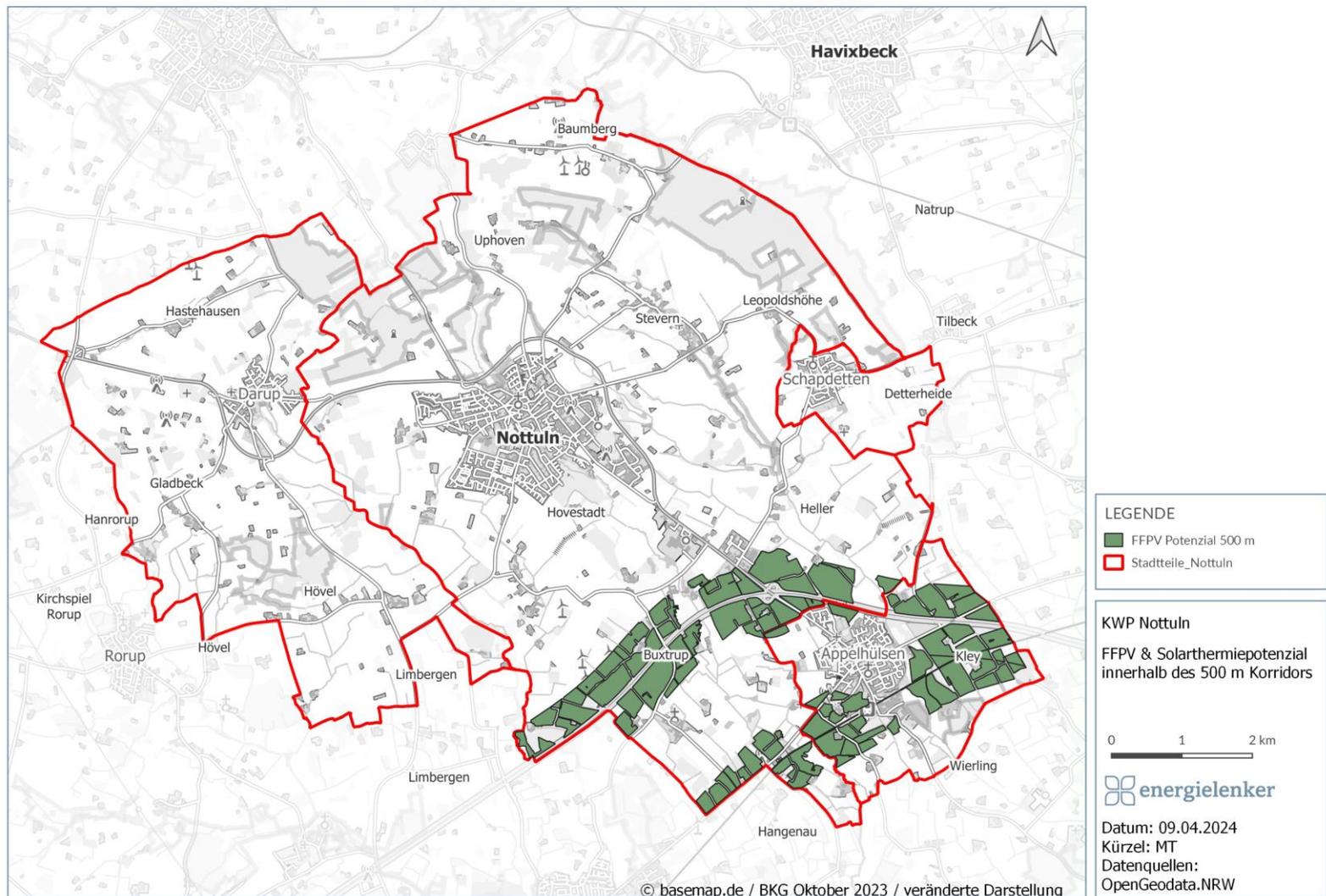
Datum: 29.02.2024  
Kürzel: MT  
Datenquellen:  
OpenGeodata.NRW

© basemap.de / BKG Oktober 2023, veränderte Darstellung



# FF-POTENZIAL FÜR PV UND SOLARTHERMIE INNERHALB DES 500 M KORRIDORS

FFPV & Solarthermiepotezial innerhalb des 500 m Korridors



# PV-POTENZIAL DER DACHFLÄCHEN

PV-Potenzial der Dachflächen



**LEGENDE**

Dach PV kwh

- 428 - 584
- 584 - 705
- 705 - 805
- 805 - 879
- 879 - 900
- Baublocke\_Nottuln

KWP Nottuln  
PV-Potenzial der Dachflächen  
nach GeoPortalNRW

0 50 100 m

**energielenker**

Datum: 03.04.2024  
Kürzel: MT  
Datenquellen:  
OpenGeodata.NRW

© basemap.de / BKG Oktober 2023 / veränderte Darstellung

# SOLARTHERMIEPOTENZIAL DER DACHFLÄCHEN

Solarthermiepotenzial der Dachflächen



**LEGENDE**

Dach Solarthermie kwh

- 1120 - 1911
- 1911 - 3314
- 3314 - 7190
- 7190 - 17119
- 17119 - 1085334
- Baubloecke\_Nottuln

KWP Nottuln

Solarthermiepotenzial der Dachflächen nach GeoPortalNRW

0 50 100 m

**energielenker**

Datum: 03.04.2024  
 Kürzel: MT  
 Datenquellen:  
 OpenGeodata.NRW

© basemap.de / BKG Oktober 2023, veränderte Darstellung

## AUSBLICK - DIE NÄCHSTEN SCHRITTE

---

### Finalisierung der Bestandsanalyse

- ▶ Fehlende Daten werden aufbereitet und ausgewertet

### Erarbeitung des Zielszenarios

- ▶ Verschneidung von Bestands- und Potenzialanalyse

### Ausarbeitung von Fokusgebieten

- ▶ Festlegung von 2-3 Fokusgebieten in Lenkungsgruppe
- ▶ Konkretisierte Maßnahmen in Fokusgebieten

### Akteursbeteiligung

- ▶ Informationsangebote für Bürgerinnen und Bürger durch Website und ggf. Infoveranstaltung(en)
- ▶ Beteiligung relevanter Akteure (u.a Unternehmen, Energieversorger) bei Gesprächsterminen und Workshops
- ▶ Miteinbezug der Politik durch Teilnahme am Lenkungskreis (dazu erfolgt Einladung)