



Kommunale Wärmeplanung

Den Weg für eine klimaneutrale Wärmeversorgung bereiten

Jahrestagung der AG Nord-West im VDSSt

04. Dezember 2023

Eike Bronn

Klimaschutz- und Energieagentur Niedersachsen (KEAN)



- › Einrichtung (GmbH) des Landes Niedersachsen
- › **Klimaschutz & Energiewende** vorantreiben
- › Beratungsangebote für Kommunen, Bürger:innen und Unternehmen
- › Sitz in Hannover
- › Mehr als 30 Mitarbeiter:innen aus verschiedenen Fachrichtungen

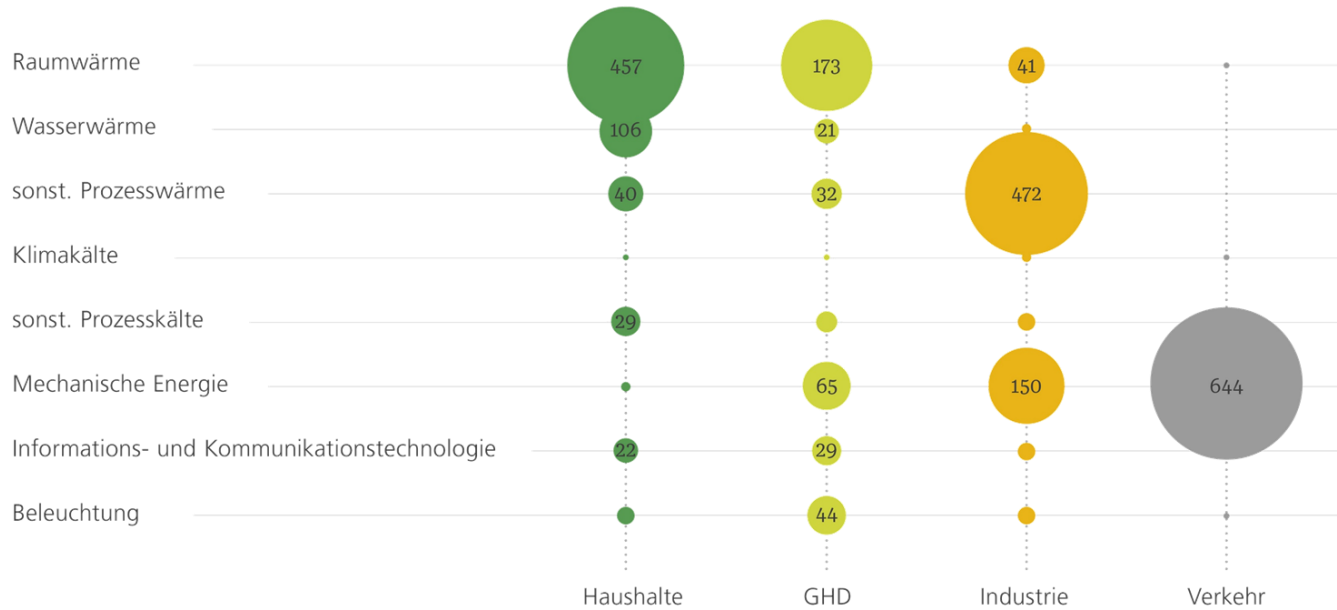
Regelmäßiger Newsletter:

www.klimaschutz-niedersachsen.de



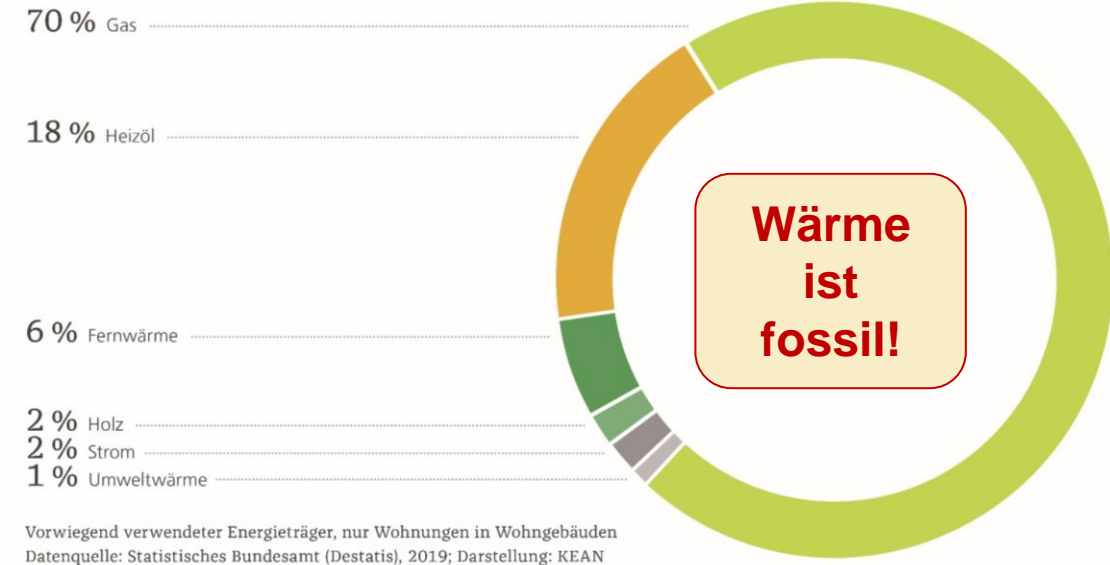
Wärmebereitstellung in Deutschland

Status Quo der Wärmeversorgung



Terawattstunden/Jahr
Datenquelle: Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen - Anwendungsbilanzen 2021 (Stand: 12/2022); Darstellung: KEAN

© KEAN



© KEAN

Räumliche Herausforderung der Wärmewende

„Wärme ist nur bedingt transportfähig und transportwürdig“

Verluste bei der Verteilung
(Transportverluste)

Geringer Marktwert
(Wärme als Nebenprodukt)

Wie erfolgt die
Wärmeversorgung
aktuell?

Welche
Energiepotenziale?

Wo sind
Wärmesenken?

Wo gibt es
Einsparpotenziale?

Wo sind
Energiepotenziale?



Kompaktwissen Kommunale Wärmeplanung

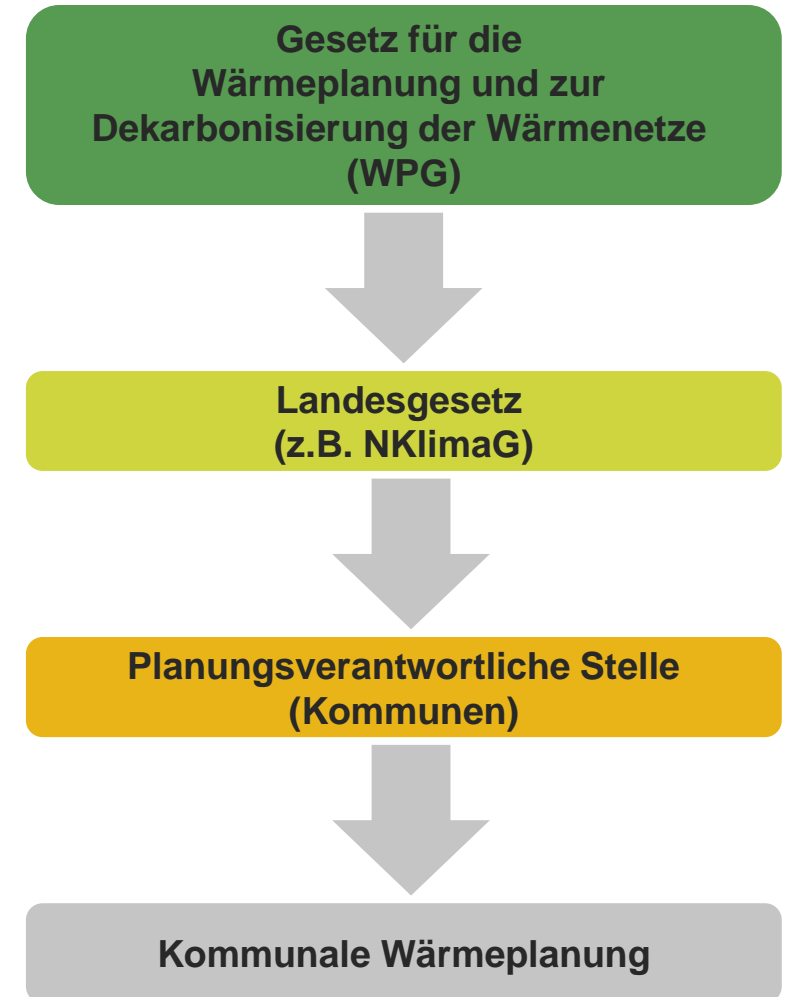
Zielsetzung der Kommunalen Wärmeplanung

- › **Problembewusstsein** schaffen
- › **Aufzeigen von Eignungsgebieten** für bestimmte Wärmeversorgungskonzepte im gesamten Gemeindegebiet
- › **Abstimmung von Einzelmaßnahmen und -aktivitäten** im Sinne der Wärmewende
- › **Vermeidung von Fehlentwicklungen** und unerwünschten Pfadabhängigkeiten
- › **Erhöhung der Planungs- und Investitionssicherheit** für die Umsetzungsphase

**Treibhausgasneutrale Wärmeversorgung
bis zum Jahr 2040 (für Nds.)**

Gesetzlicher Rahmen

- › Bundesgesetz zur Wärmeplanung (WPG) am 17.11.2023 beschlossen
- › Bund darf Kommunen nicht direkt verpflichten
- › Bundesgesetz muss in Landesgesetz überführt werden
- › Einige Länder verfügten bereits vorher über eigenes Gesetz
 - › Baden-Württemberg
 - › Schleswig-Holstein
 - › Niedersachsen
- › Offene Fragen bzgl. der Überführung in Landesgesetz
 - › Ausgleichszahlungen & Fristen
 - › Inhalte
 - › Zeitrahmen für Novellierung der Landesgesetze



Wärmeplanungsgesetz & Gebäudeenergiegesetz

- › Die Planungsverantwortliche Stelle (Kommune) kann unter Berücksichtigung der Ergebnisse des Wärmeplans Entscheidung zur Ausweisung treffen.
- › Ausgewiesen werden können:
 - Gebiet für Neubau oder Ausbau von Wärmenetzen
 - Wasserstoffnetzausbauggebiet
- › **Sonst gilt GEG** -> 65% Erneuerbare-Regelung ([§71 Abs. 8](#))*
 - Gebiete mit >100.000 EW ab dem 30.06.2026
 - Gebiete mit <100.000 EW ab dem 30.06.2028
 - Gebiete, in denen eine Entscheidung zur Ausweisung als Gebiet zum Neu- oder Ausbau eines Wärmenetzes oder als Wasserstoffnetzausbauggebiet getroffen wurde, 1 Monat nach Bekanntgabe der Ausweisung



* Übergangsfristen:
Dezentrale Versorgung – 5 Jahre
Netzversorgung – maximal 10 Jahre

Inhalte Kommunale Wärmeplanung



Hinweis:
Abbildung nach
NKlimaG

Datenerhebung & -Verarbeitung

WPG (Bund)	KlimaG (BW)	EWKG (SH)	NKlimaG (NDS)
Anlage 1 zu § 15	§ 33	§ 7	§ 21
Teilweise nur aggregiert	Gebäudescharf	Gebäudescharf	Gebäudescharf

Auszug möglicher Daten:
Verbrauchsdaten, Angaben zu Heizungsanlagen, Angaben zu Prozesswärme, Informationen zu Versorgungsnetzen, Wärmeerzeugungsanlagen, etc.

Mögliche Randbedingungen:

- › Keine Veröffentlichung sensibler / personenbezogener Daten
- › Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse können als vertraulich gekennzeichnet werden
- › Zweckbindung: Daten sind ausschließlich für die Wärmeplanung und im Anschluss zu löschen

Die Erhebung und Verarbeitung sensibler Daten ist für die Kommunale Wärmeplanung i.d.R. möglich.

Datengrundlagen

Amtliche (Geo-)Daten	Statistische Daten	Daten zur Wärmeversorgung
ALKIS	ZENSUS	Verbrauchsdaten
LoD1 / LoD2	Marktstammdatenregister	Netzinformationen
Basis-DLM	Fortschreibung Neubau und Gebäudebestand	Heizungsanlagen
...

- › Verfügbare Datengrundlagen können je nach Bundesland und Kommune variieren
- › Die Auswahl der Datengrundlagen ist nicht vorgegeben und flexibel
- › Es können weitere Daten als Grundlage herangezogen werden (z.B. Studien, erstellte Konzepte)

Diskussionspunkt: „je besser / schärfer die Datengrundlage, desto aussagekräftiger die Wärmeplanung“

Verarbeitung von Daten

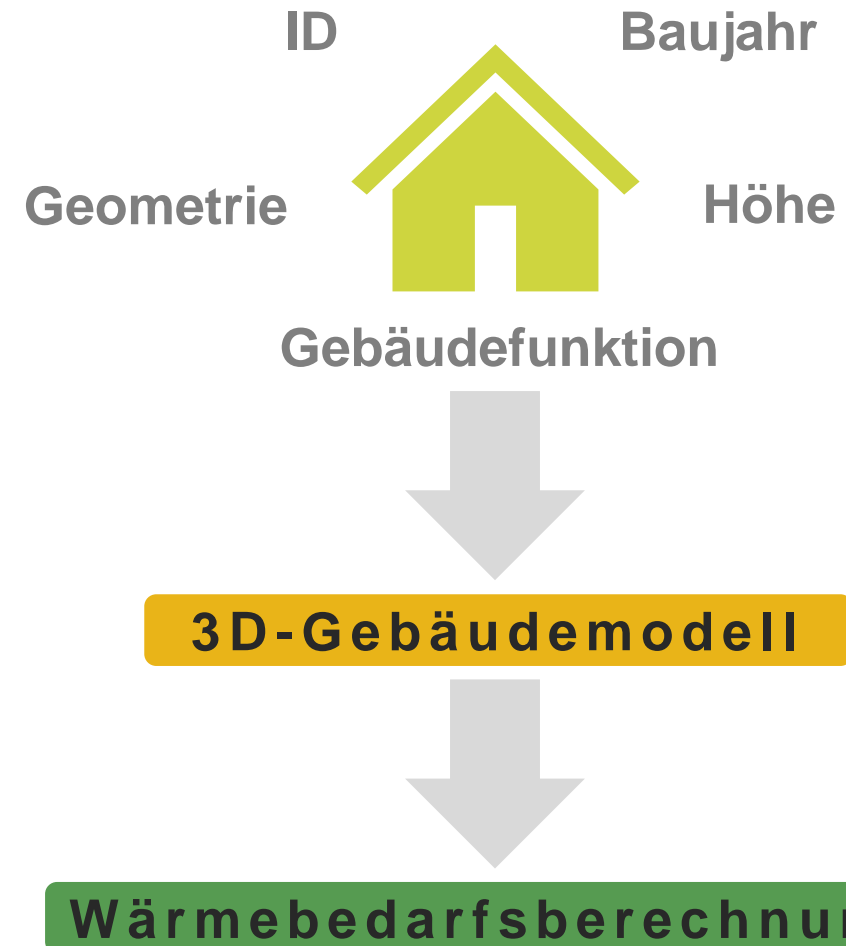
Beschreibung des Gebäudebestands am Beispiel der Digitalen Wärmebedarfskarte Niedersachsen

Auszug der Datengrundlagen:

- › ALKIS (Gebäudeumring, Gebäudefunktion)
- › LoD1-Daten (Höheninformationen)
- › Basis-DLM (Adresszugehörigkeit)
- › Zensus 2011 & Infas 360 (Baujahr)
- › IWU 2015 (Energetischer Zustand)

Identifikation beheizter Gebäude:

- › Gebäudefunktion
- › Räumliche Lage
- › Größe / Höhe



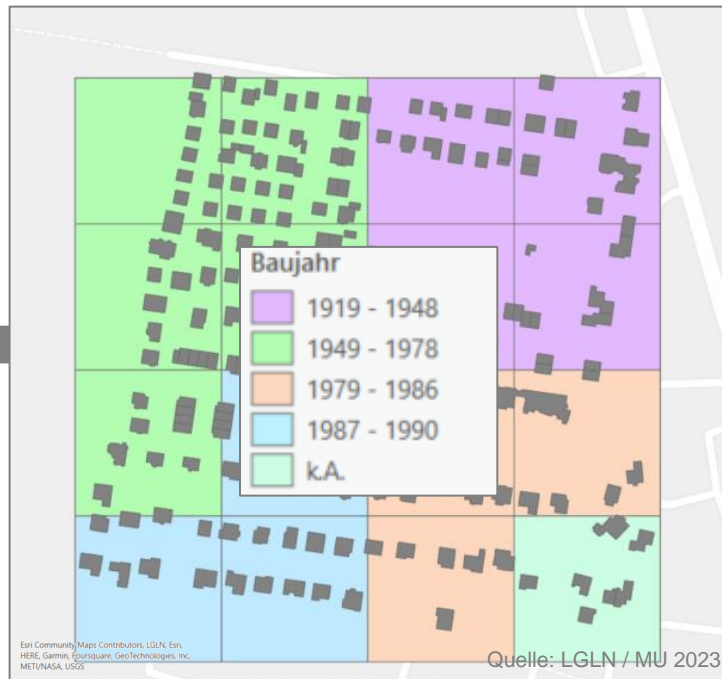
Verarbeitung von Daten

Mögliche Zuordnung des Baujahres mittels ZENSUS-Daten

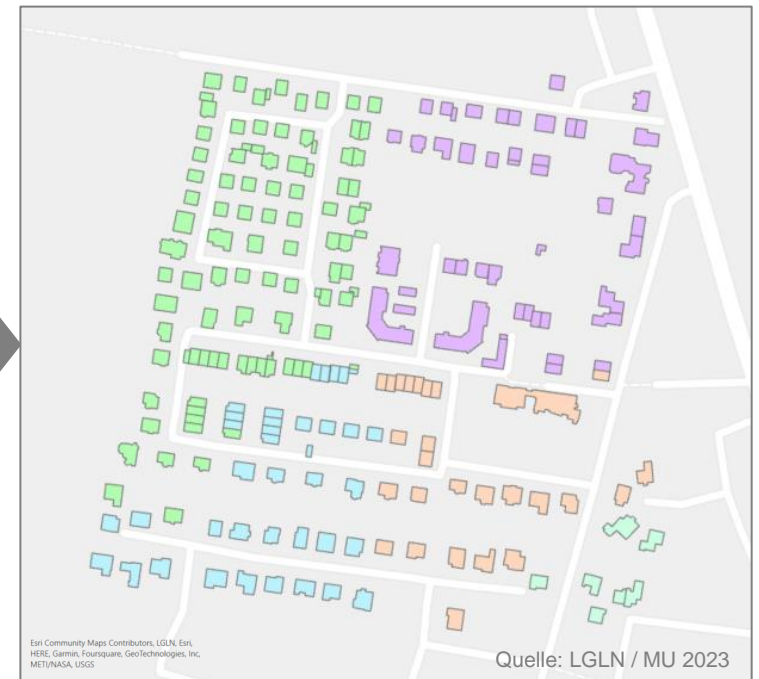
1 Gebäudeumringe aus
ALKIS / LoD1



2 Baualtersklasse aus ZENSUS
in 100m x 100m Raster



3 Baualtersklassen werden durch
räumliche Analyse den
Gebäudeumringen zugeordnet

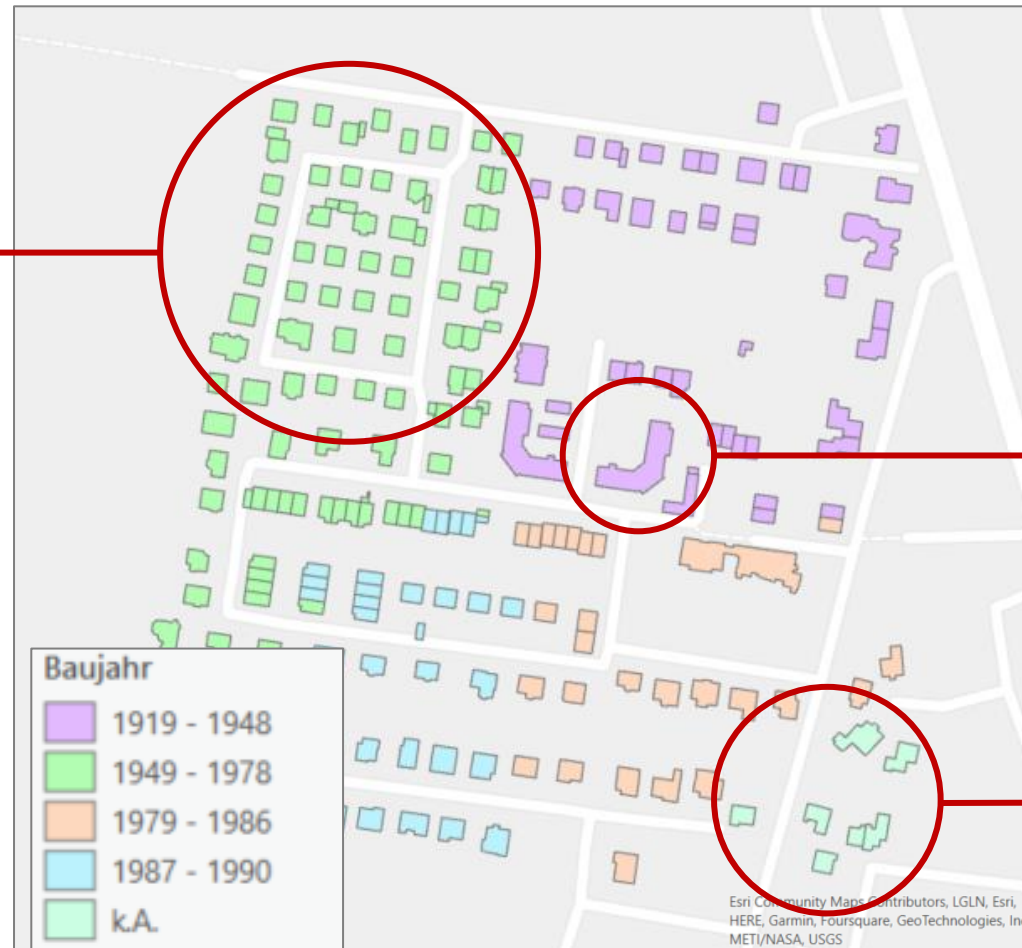


Hinweis: Keine Realdaten. Abbildung dient lediglich zur Veranschaulichung

Verarbeitung von Daten

Mögliche Ungenauigkeiten des Baujahres mittels ZENSUS-Daten

Einige Gebäude in diesem Gebiet haben anderes Baujahr. Informationen liegen nicht gebäudescharf vor.



Beispiel:
Gebäude wurde abgerissen und durch Neubau ersetzt

Neubaubereich nicht im ZENSUS erfasst

Hinweis:
Keine Realdaten. Abbildung dient lediglich zur Veranschaulichung

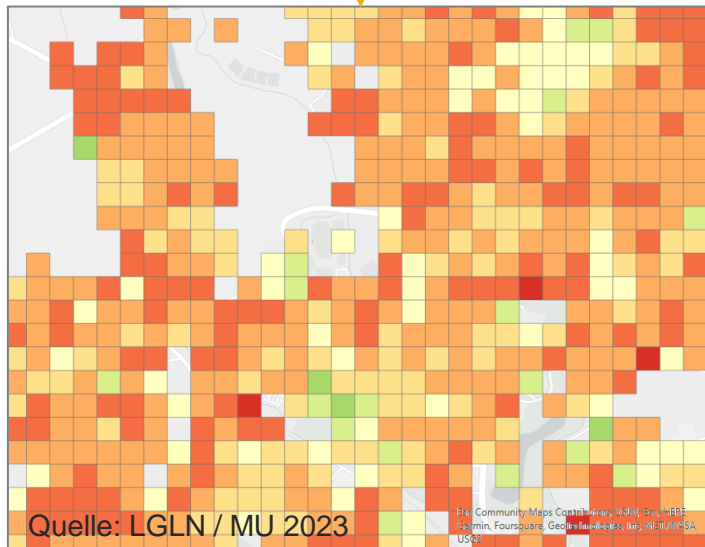
Quelle: LGLN / MU 2023

©KEAN

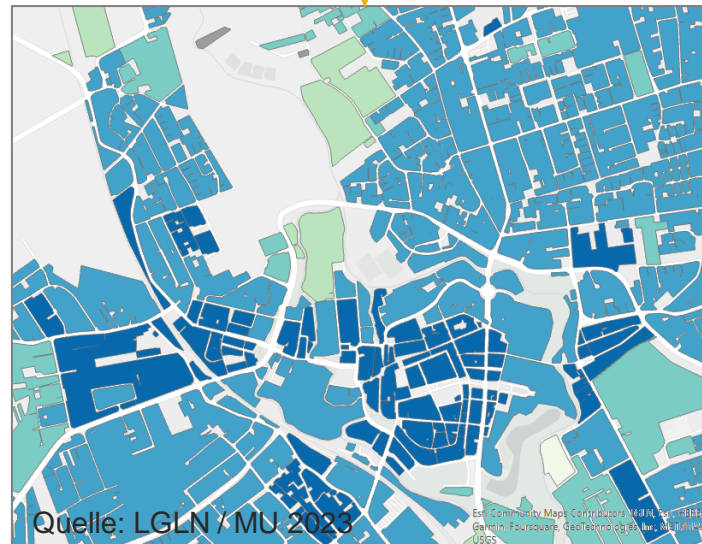
Ergebnisse der Kommunalen Wärmeplanung (Bestandsanalyse)

Gebäudescharfe Daten / Ergebnisse

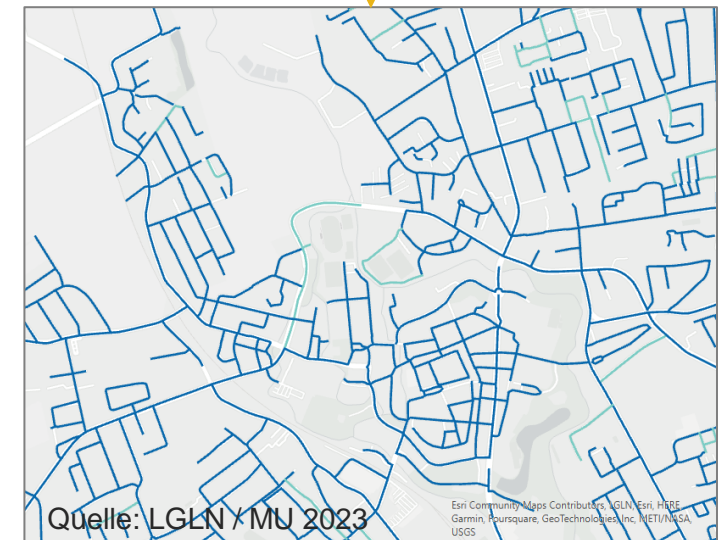
Hinweis:
Anforderungen an den
Datenschutz sind zu
berücksichtigen.



Hotspots / Raster



Quartiere / Versorgungsgebiete



Straßenzüge (Wärmelinien)

Erwartungshaltung an die KWP

Die Kommunale Wärmeplanung...

**...schafft keine Pflichten
für Bürger:innen!**

...ist eine strategische Planung und keine Detailplanung!

...kann nicht, braucht nicht und soll nicht Antwort auf jede Frage im Detail geben!



Fragen & Diskussion

A photograph of a child's play area. In the foreground, there are several wooden blocks: a blue one on the left and several orange ones forming a rectangular path. To the right, there are two white wooden houses. In the background, there is a green wooden tree. The surface is white with some faint lines. A large yellow arrow-shaped graphic points from the left towards the center, containing the text.

Unterstützungsangebote der KEAN

Leitfaden Kommunale Wärmeplanung

Der Leitfaden Kommunale Wärmeplanung (Einführung und Überblick)

Arbeitshilfe 1: Bestandsaufnahme: Daten und Datenquellen

Arbeitshilfe 2: Energieeffizienzpotenziale in Gebäuden

Arbeitshilfe 3: Nachhaltige Wärmepotenziale und Technologien

Arbeitshilfe 4: Wärmeversorgungsstrukturen im Quartier

Arbeitshilfe 5: Beispiele kommunaler Wärmeplanung und Wärmeversorgung

Weitere Unterstützungsangebote für Kommunen

- › [Video-Reihe Kommunale Wärmeplanung](#)
- › [Digitale Fragestunde und FAQ Kommunale Wärmeplanung](#)
- › [Information und Informationsveranstaltungen](#)
- › [Photovoltaik in der kommunalen Bauleitplanung](#)
- › [Verbot fossiler Brennstoffe: Musterbegründung zur Festsetzung in Bebauungsplänen](#)
- › [Vorträge für Kommunalpolitik zum Thema Wärmeplanung oder Bauleitplanung](#)
- › [Vernetzung von Kommunen und Akteure](#)





Kommunale Wärmeplanung

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit



Kontakt:

Klimaschutz- und Energieagentur Niedersachsen GmbH

Eike Bronn

Osterstraße 60

30159 Hannover

eike.bronn@klimaschutz-niedersachsen.de

0511 897039-56