

An aerial photograph showing a dense residential area in the center, surrounded by green fields and forests. The town is built on a slight slope, and the surrounding landscape is a mix of agricultural fields and wooded areas. The sky is clear and blue.

Kommunale Wärmeplanung [KWP]

13.11.2024, Florian Bienias

Syna 

1. Begrüßung

GEBÄUDEENERGIEGESETZ

Heizung austauschen: Welche Übergangsfristen gelten?

Neue Öl- und Gasheizungen dürfen ab 2024 nicht mehr eingebaut werden. Für die bereits bestehenden Heizungen gibt es Übergangsfristen. Welche das sind, lesen Sie hier.

ENERGIEWENDE

Weg von Atomkraft, Kohle, Gas und Erdöl

Neues Gesetz

Wie Städte und Kommunen künftig klimaneutral heizen sollen

Die Ampelkoalition hat sich offenbar auf ein Gesetz für kommunale Wärmepläne geeinigt. Den Bürgern soll es Klarheit geben, ob sie überhaupt eine Wärmepumpe brauchen.

Energie

Kommunale Wärmeplanung in vielen Städten noch am Anfang

2. Juli 2023, 6:21 Uhr | Lesezeit: 2 min

Agenda mit Vorstellung, Abfrage und Themen



1

Begrüßung

2

Einordnung der kommunalen
Wärmeplanung

3

Phasen und Grundlagen einer
kommunalen Wärmeplanung

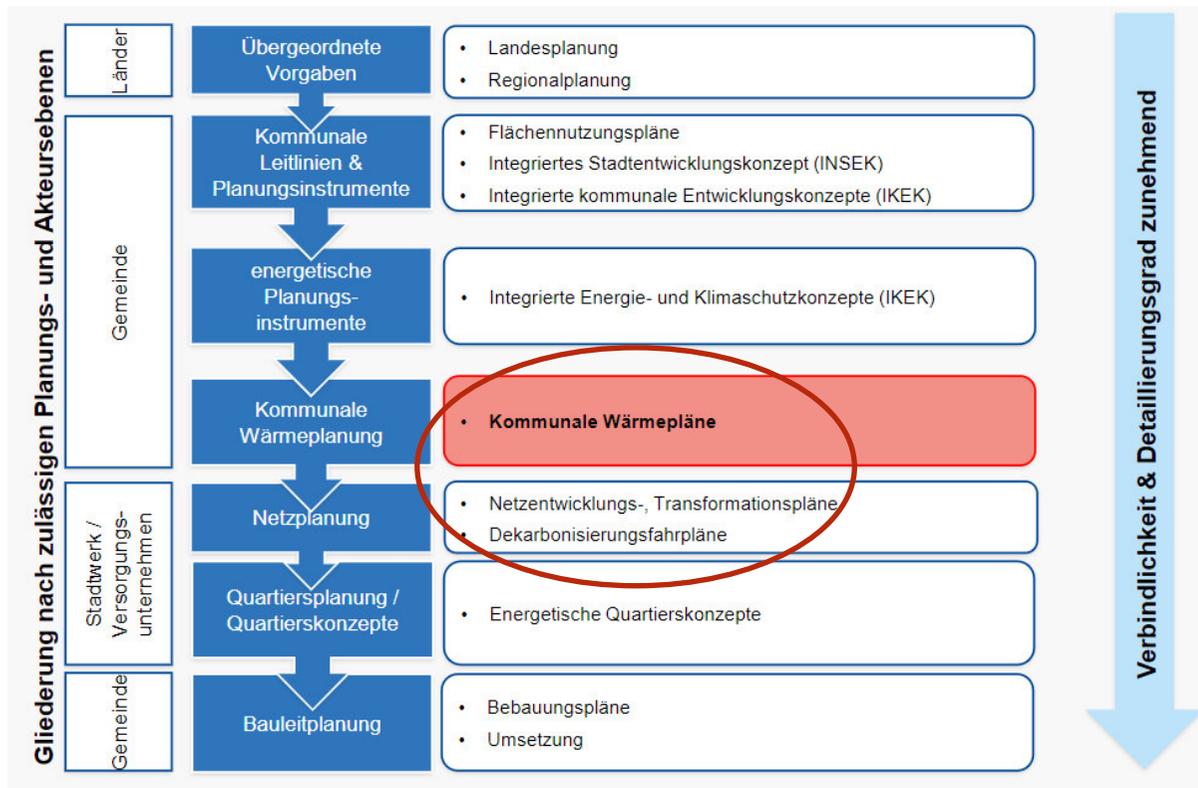
4

Zusammenfassung

5

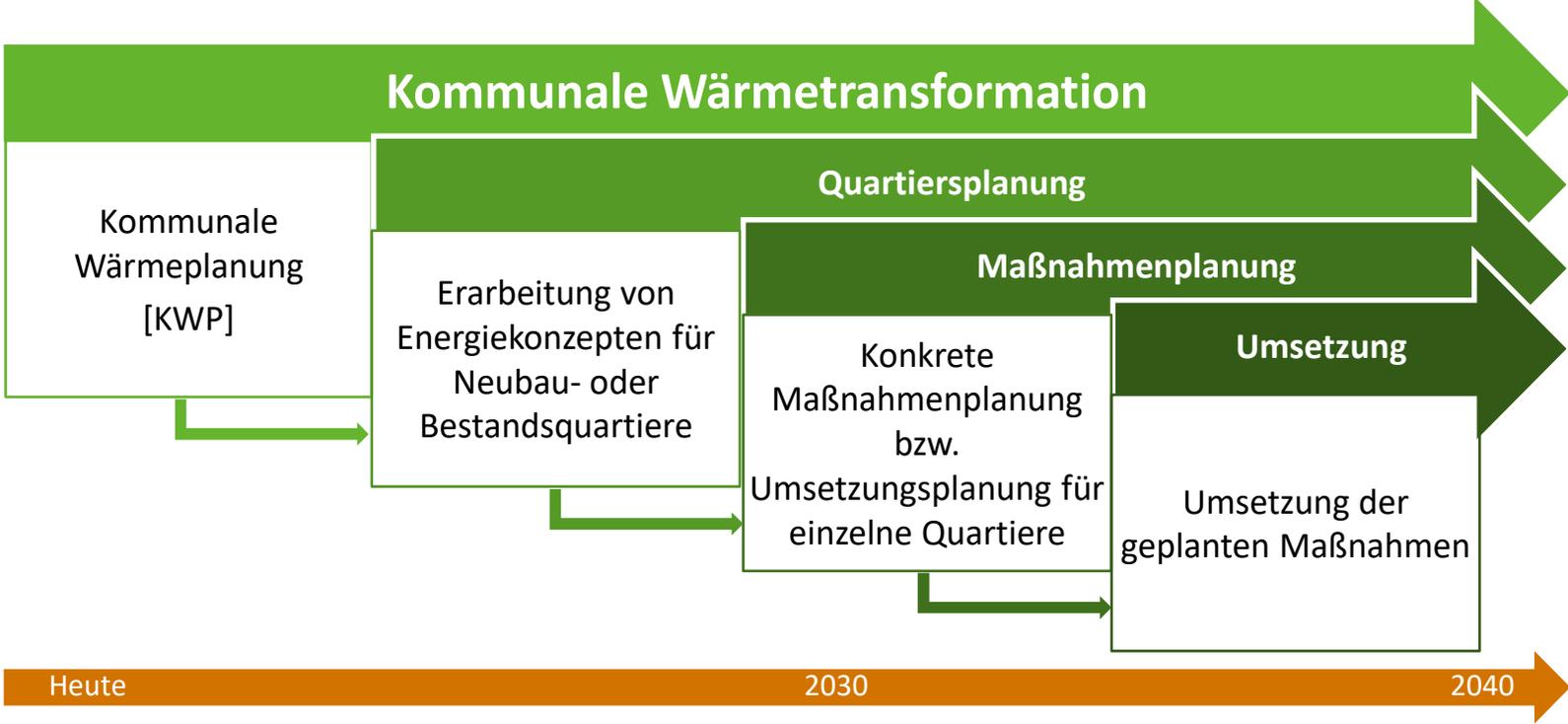
Potenzielle Ergebnisse der KWP

2. Einordnung der KWP im Rahmen der Klimaschutzaktivitäten



Kommunale Wärmepläne liegen an der Schnittstelle zu den Tätigkeiten der Energieversorgungsunternehmen

2. Einordnung der KWP im Rahmen der Wärmetransformationsplanung



3. Grundlagen zur KWP

Inhalte der KWP

1. Bestandsanalyse

Wie sind die Verbräuche, wie ist die Versorgung?

Datenerhebung:

- Wärme- und Gasnetze
- vorhandene Wärmeerzeuger und -speicher

- Versorgungsstruktur der Gebäude
- Ist-Zustand der Gebäude
- Verbrauchsarten



2. Potenzialanalyse

Sanierungs- und EE-Möglichkeiten

- Analyse von Potenzialen zur Senkung des Wärmebedarfs

- Ermittlung lokal verfügbarer Potenziale erneuerbarer Strom- und Wärmequellen, Abwärmepotenzialen etc.



3. Zielszenarien

Wo sind Wärmenetze, wo Insellösungen sinnvoll?

- Flächenhafte Darstellung zur klimaneutralen Deckung des zukünftigen Wärmebedarfs

- Identifikation von Vorranggebieten für zentrale / dezentrale Lösungen bis 2040/2045
- Zukunft Gasnetze



4. Wärmewende-Strategie

Def. konkreter Maßnahmen

- Detaillierte Bewertung der identifizierten Vorranggebiete und geplanten Maßnahmen

- Ableitung zugehöriger Transformationspfade mit Prioritäten, Zeitplänen, Zuständigkeiten



- Vorgelagert: Eignungsprüfung
- Parallel zu den Phasen: Akteurs- und Öffentlichkeitsbeteiligung

3.1. Bestandsanalyse: Verständnis über die Versorgungsstruktur

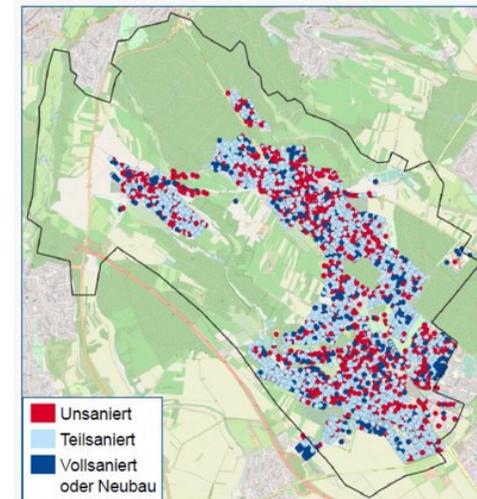


Datenbasis

- Öffentliche, kommerzielle und kundeneigene Daten sind die Grundlage für eine fundierte Bestandsanalyse
- Daten werden zur Charakterisierung der Gebäude und Quartiere genutzt
- Durch Ergänzung der Datenbasis um Realdaten, werden mögliche Aussagen verbessert:
 - Strom-, Gas-, Wärmenetzdaten
 - Öffentliche Stellen
 - Informationen zu Liegenschaften der öffentlichen Hand
 - Weitere Daten, wie geplante Projekte

Zuordnung

- Die gebäudescharfe Zuordnung der Daten ist der nächste Schritt
 - Ermittlung von gebäudescharfen Verbräuchen und Verbrauchsprofilen
 - georeferenzierte Zuordnung der Gebäude, um Analysen definierter Gebiete (Quartiere) zu ermöglichen
 - Validierung der Ergebnisse
- Als Ergebnis lassen sich wichtige Kennzahlen, wie z. B. der Energiebedarf, die THG-Emissionen sowie Wärmedichten ableiten.

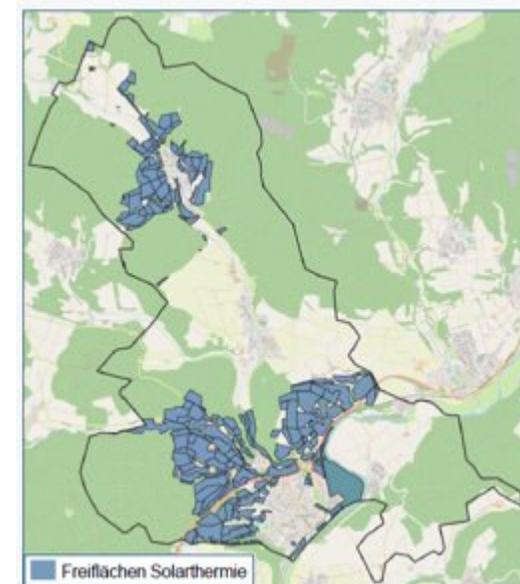


3.2 Potenzialanalyse: Erneuerbare Wärmequellen und Syna Potentiale zur Wärmereduzierung identifizieren

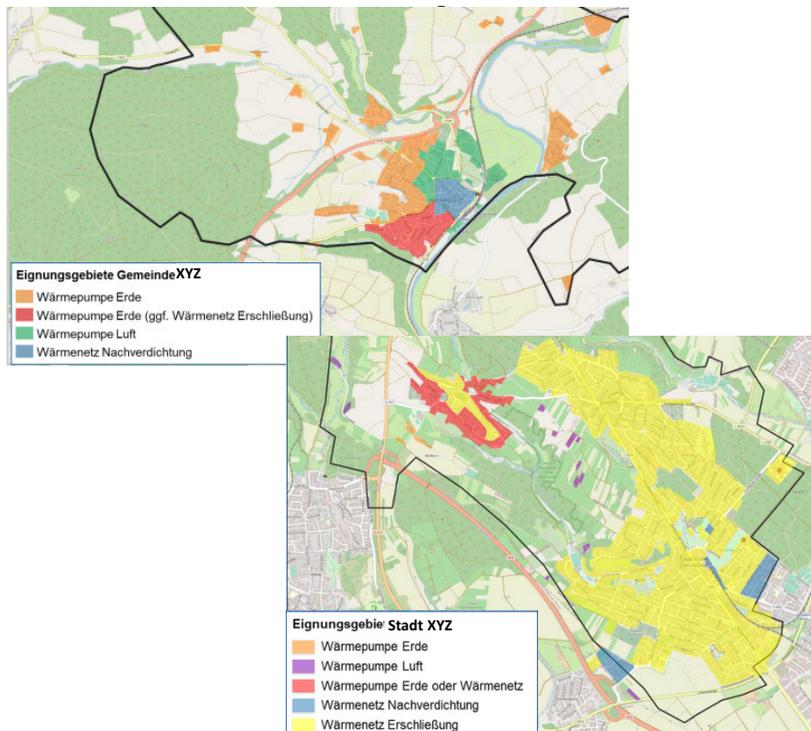


Mögliche Wärmequellen

- Biomasse
- Oberflächengeothermie
- Tiefengeothermie
- Umweltwärme
- Abwärme
- Solarthermie
- PV-Stromerzeugung
- Wind-Stromerzeugung



3.3 Zielszenario: Entwicklung des Wärmebedarfs nach Energieträgern und

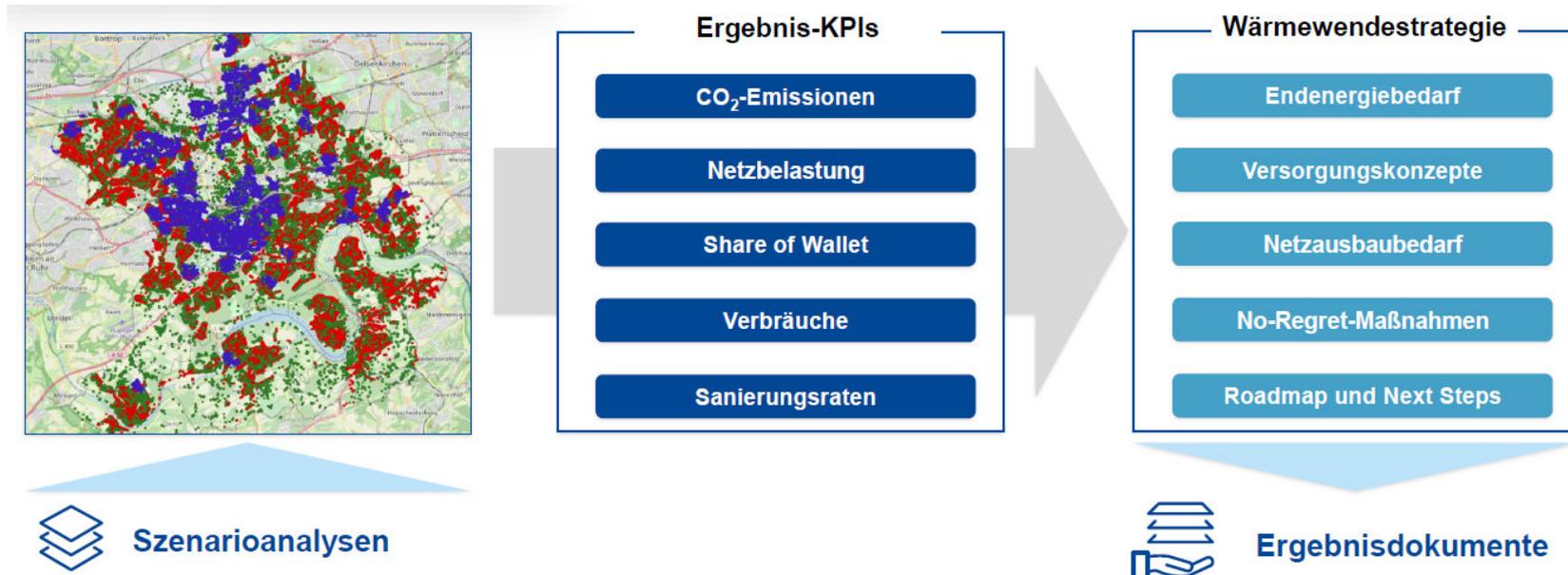


Konkretisierung der Maßnahmen

- Identifizierung von Wärmebedarfen und Wärmebedarfsdichten
- Ableitung von standortspezifischen Potenzialen der einzelnen Energieträger
- Bewertung der Auswirkungen unter Annahme folgender beispielhafter Szenarien:
 - *All Electric*: überwiegender Einsatz von Wärmepumpen, keine Erdgas- und Ölheizungen
 - *District Heat*: Ausbau (bestehender) Fernwärmenetze, Einsatz Wärmepumpen, keine Erdgas- und Ölheizungen
 - *Technology Mix*: Ausbau (bestehender) Fernwärmenetze, Einsatz Wärmepumpen, Einsatz grüner Gase, keine Ölheizungen
- Erstellung eines Zielszenarios für die Jahre 2030 und 2040

3.4 Ausarbeitung der Wärmewendestrategie : Syna

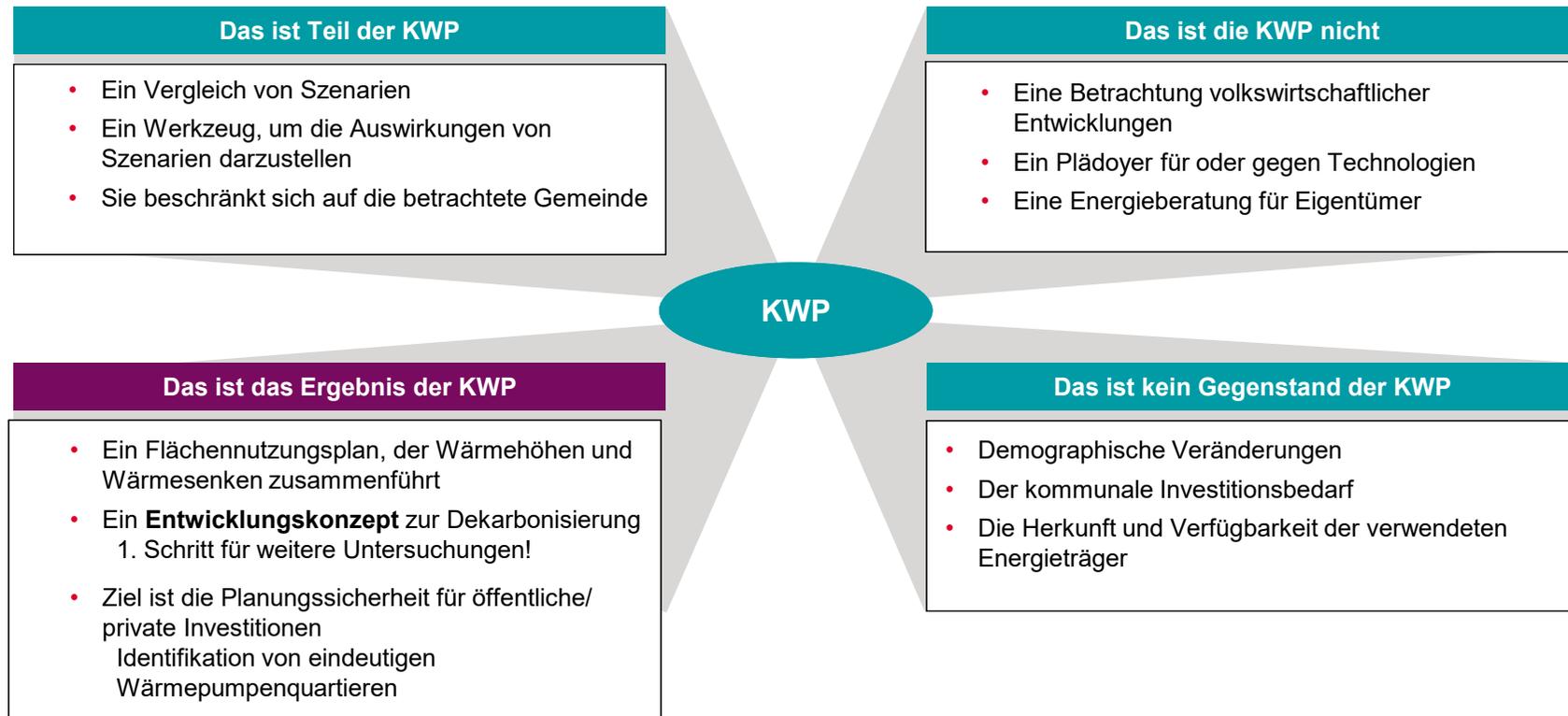
Definition möglicher Maßnahmen



3.5 Weitere Bestandteile

Partizipations- strategie	Identifikation und Integration von Verwaltung, kommunale Akteure, relevante Energieversorger in die Entwicklung der Zielszenarien
Verstetigungs- strategie	Empfehlung zur Schaffung von Organisationsstrukturen und Verantwortlichkeiten und Zuständigkeiten zur Gewährleistung der Umsetzung von Maßnahmen
Controlling- konzept	Erstellung Controlling Konzept zur Top-down und Bottom-up Verfolgung der Zielerreichung zur Vereinfachung der Nachverfolgung der Umsetzung
Kommunikations- strategie	Erstellung einer Kommunikationsstrategie mit Veranstaltungen zur Sammlung lokaler Impulse, Aktivierung lokaler Marktpartner und Information der Bürger

4. Zusammenfassung KWP



5. Potenzielle Ergebnisse der KWP



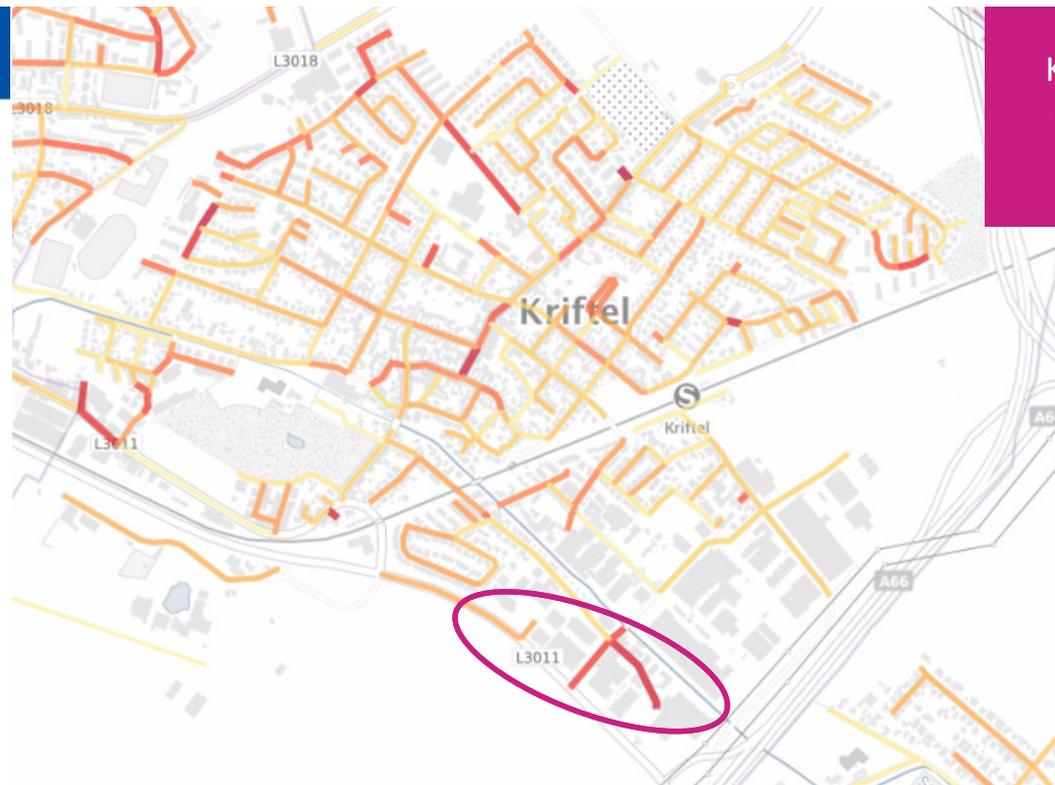
Legende

Straßen

Nutzenergiebedarf

- < 0,4 MWh/(m•a)
- 0,4 - 0,8 MWh/(m•a)
- 0,8 - 1,2 MWh/(m•a)
- 1,2 - 2 MWh/(m•a)
- 2 - 3 MWh/(m•a)
- 3 - 4 MWh/(m•a)
- 4 - 5 MWh/(m•a)
- > 5 MWh/(m•a)

Nutzenergiebedarf Raumwärme und Warmwasser bezogen auf die Länge des Straßensegments



Könnte Potential für ein Nahwärmenetz bieten?

Quelle:
Wärmeatlas der
Lea, statistische
Daten



Florian Bienias

Kommunalmanager

F: 069 3107 - 2594

M: 01525 7933398

E: florian.bienias@syna.de

Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!

Syna 