

Vorstellung der kommunalen Wärmeplanung

Lorenz Heublein, stv. Leitung Amt für Klimaschutz:
lorenz.heublein@konstanz.de

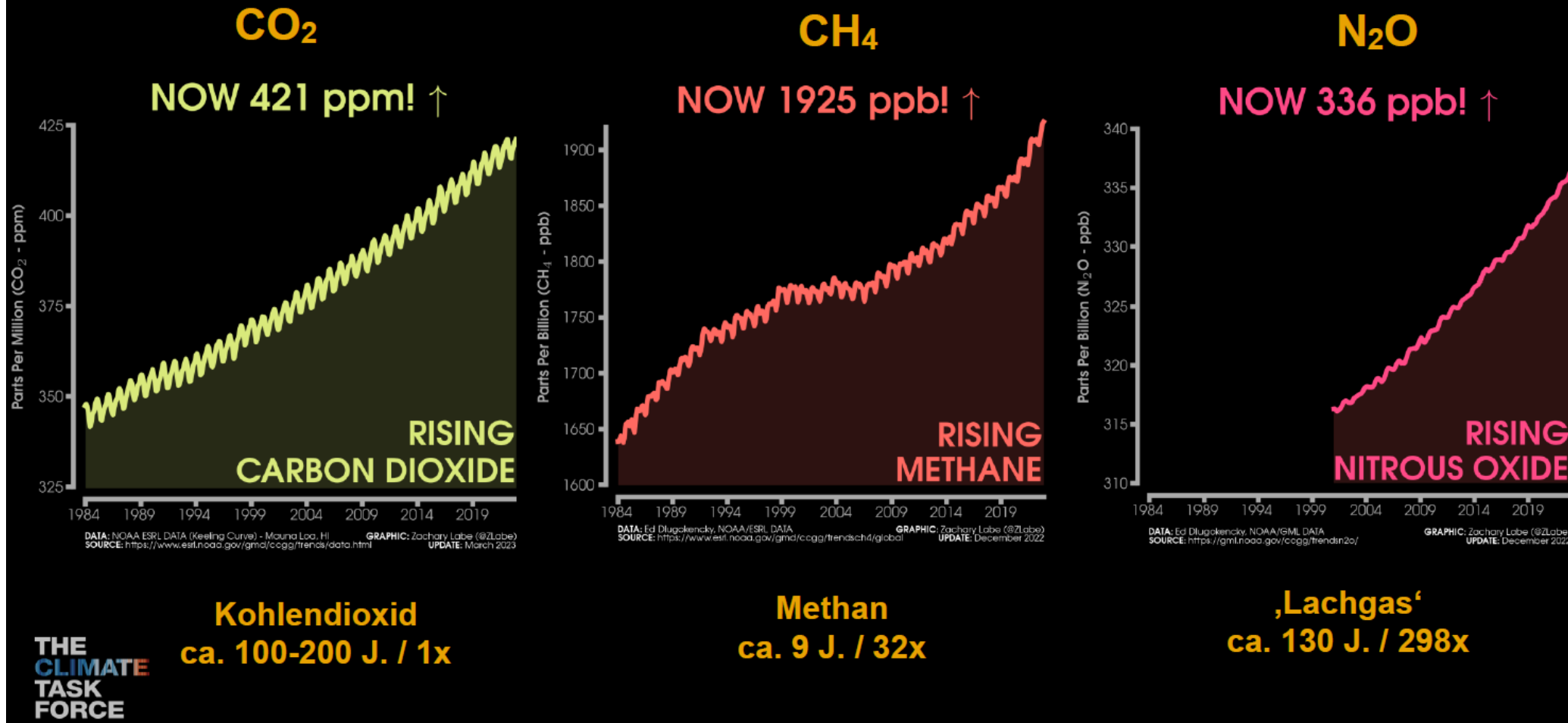


1. Ausgangslage
2. Zentrale Inhalte eines Wärmeplans
3. Bestandsanalyse: Ergebnisse
4. Potenzialanalyse: zentral vs. dezentral
5. Wärmenetzstrategie
6. Einordnung und Zusammenfassung

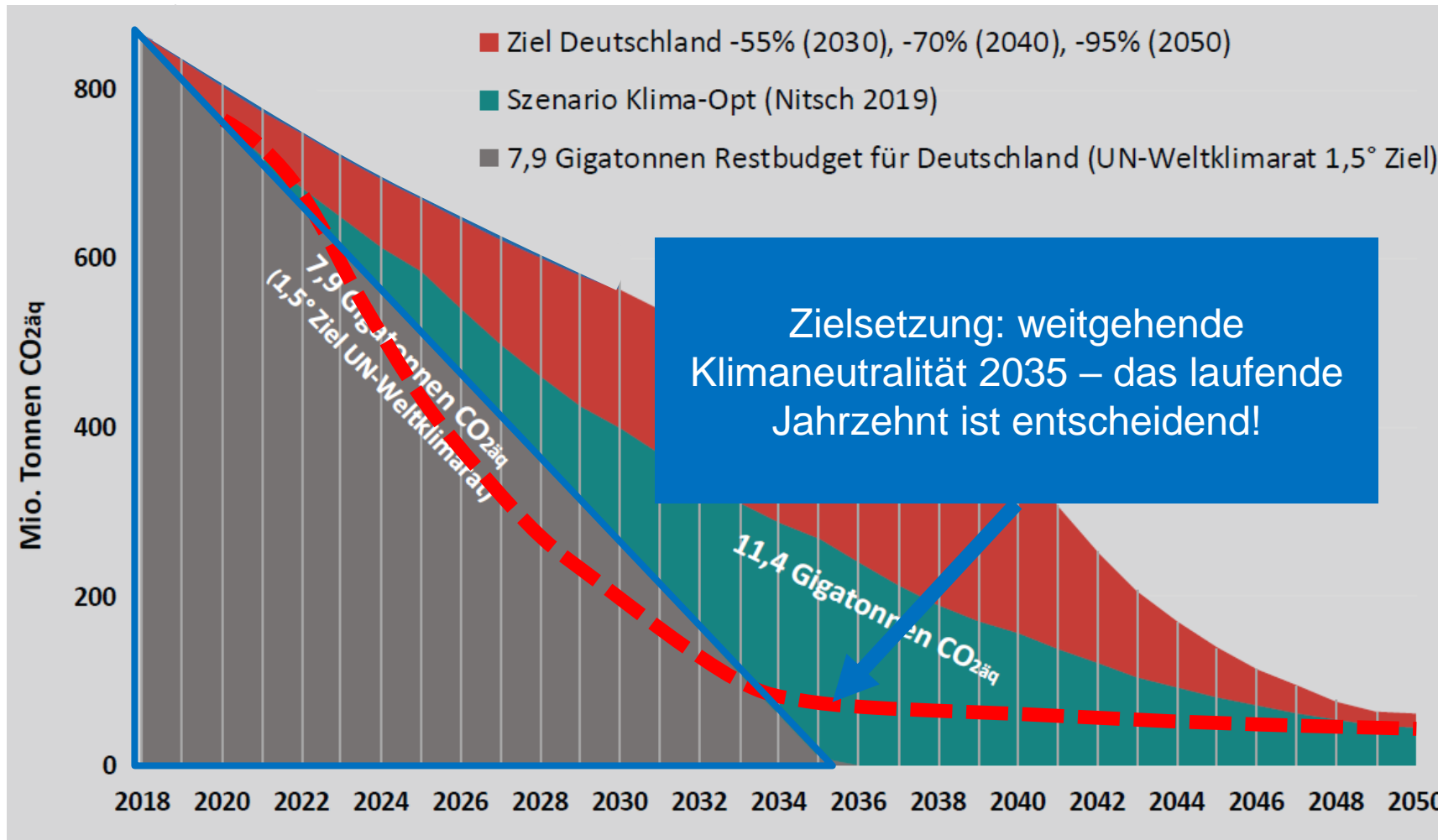


1. Ausgangslage: Warum Klimaschutz?

Die Klimakrise ist zu 100% Menschen-gemacht! (IPCC)



1. Ausgangslage: „Zielgeber“ Klimaschutzstrategie



- Das Klima-Plus-Szenario orientiert sich am Paris-Ziel (Begrenzung der globalen Erwärmung auf deutlich unter 2°)
- Ziel BW: Klimaneutralität 2040
- Ziel Deutschland: Klimaneutralität 2045

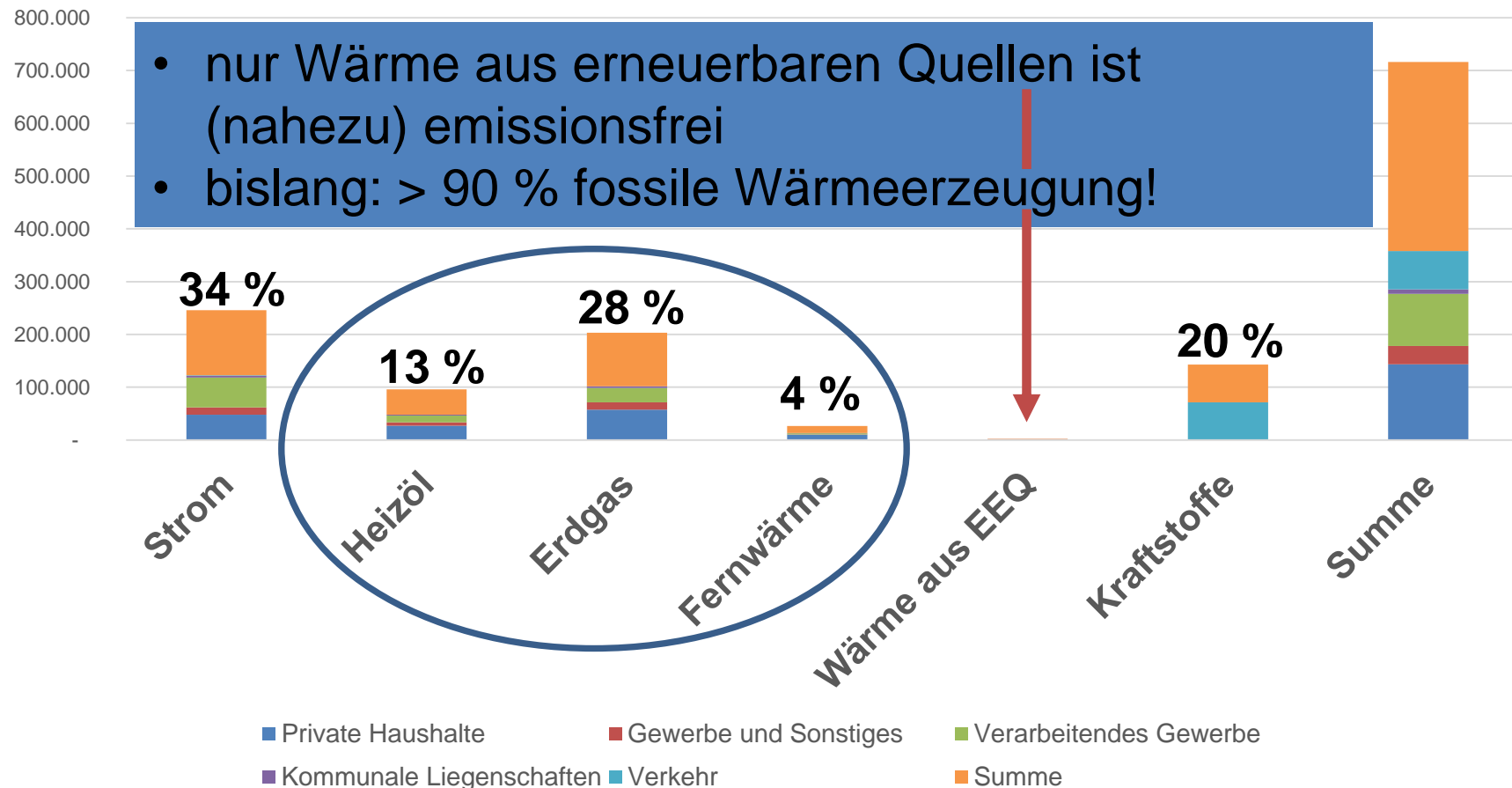
KLIMA-Plus =
Konstanzer
Zielpfad

Ziel: - 91 % bis 2035 = < 0,5t CO₂/EinwohnerIn

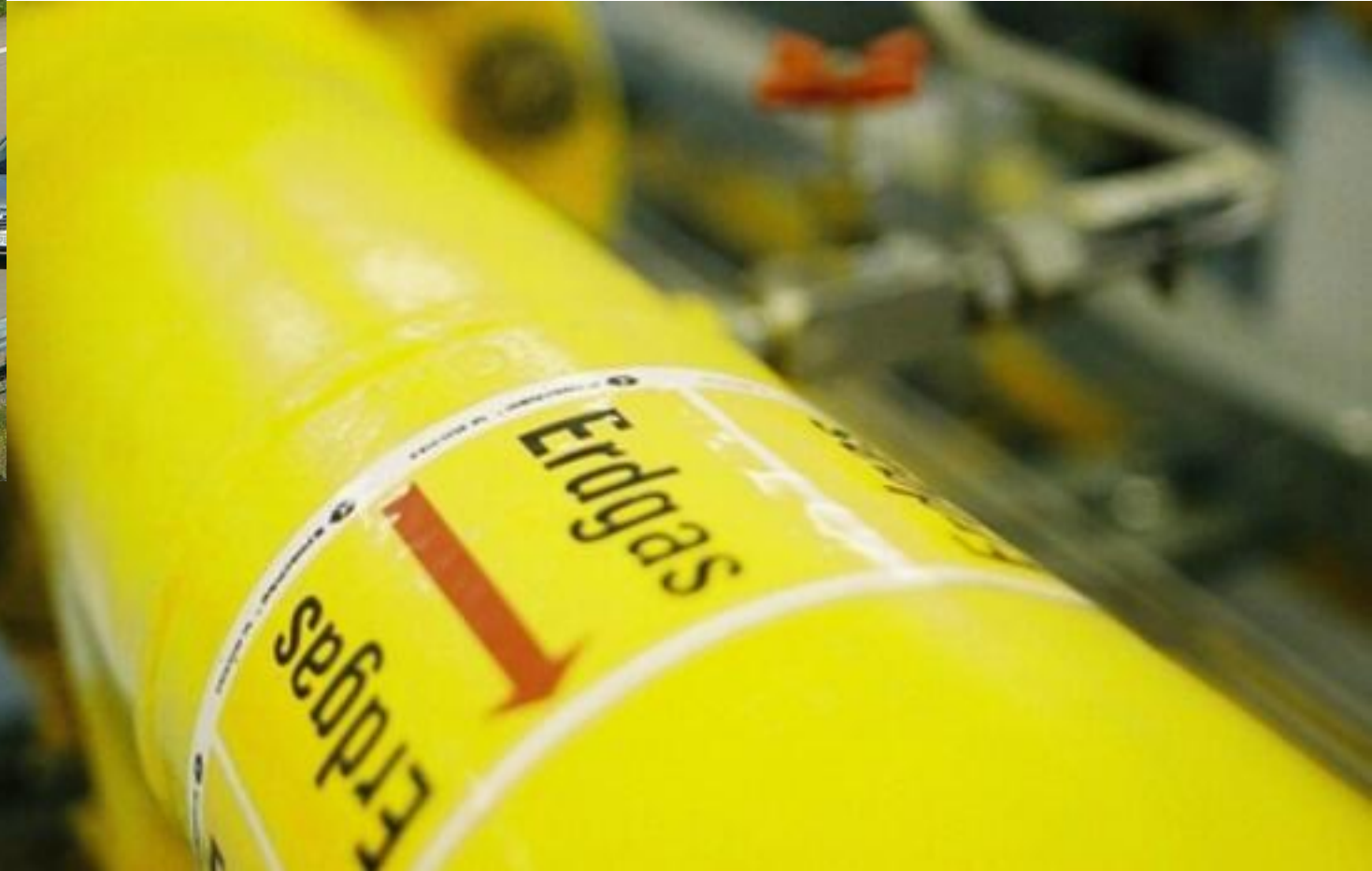
Beschluss 11.03.2021

1. Ausgangslage: Warum die Wärmewende?

Treibhausgasemissionen im Stadtgebiet Konstanz (2022): insgesamt 360.000 Tonnen CO₂-Äquivalente



1. Ausgangslage: Warum Wärmeplanung?

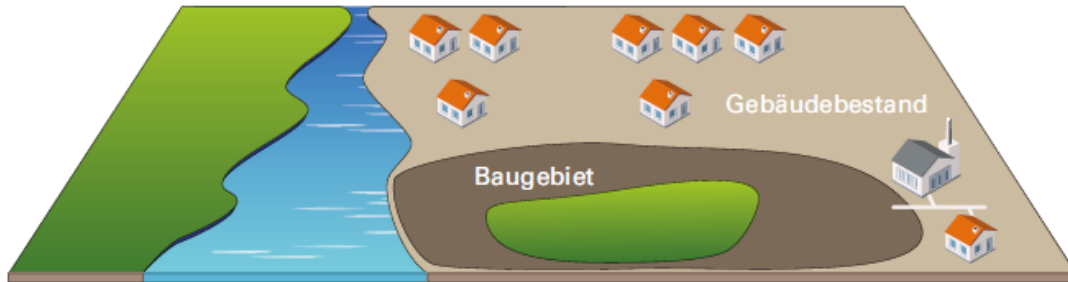


1. Ausgangslage: Warum Wärmeplanung?

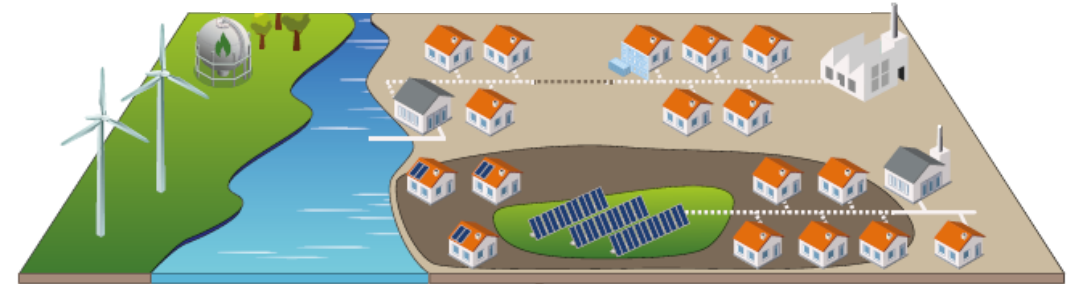


2. Zentrale Inhalte eines Wärmeplans (BW)

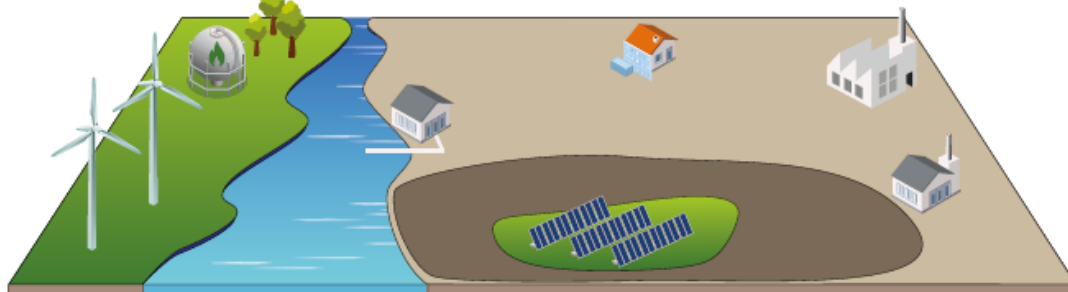
1. BESTANDSANALYSE



3. AUFSTELLUNG ZIELSZENARIO



2. POTENZIALANALYSE

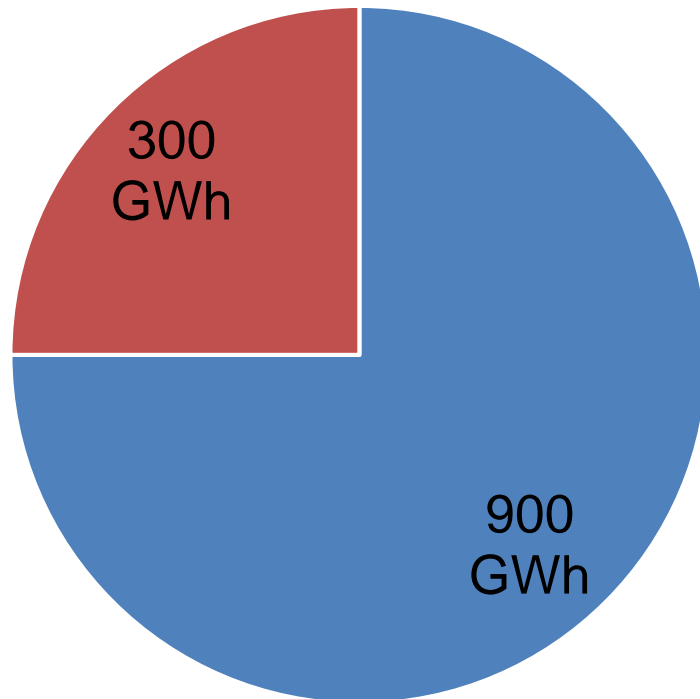


4. WÄRMEWENDESTRATEGIE



3. Bestandsanalyse: Kernaussagen

Status quo Wärme- und Strombedarf (2021, gerundet)



■ Wärmebedarf ■ Strombedarf

Nach erfolgreicher Energiewende:

- keine Unterscheidung mehr in „Wärme vs. Strom“
- Verdopplung des Strombedarfs wäre keine Überraschung
- Leistungsspitzen gemeinsam mit Elektromobilität bis zu drei Mal höher

Wärmewende bedeutet auch Ausbau der Stromnetze und der erneuerbaren Stromproduktion!

4. Potenzialanalyse: zentral vs. dezentral



Wärmedichte auf Straßenabschnittsebene

— kein ausreichender Bedarf

— <= 1000

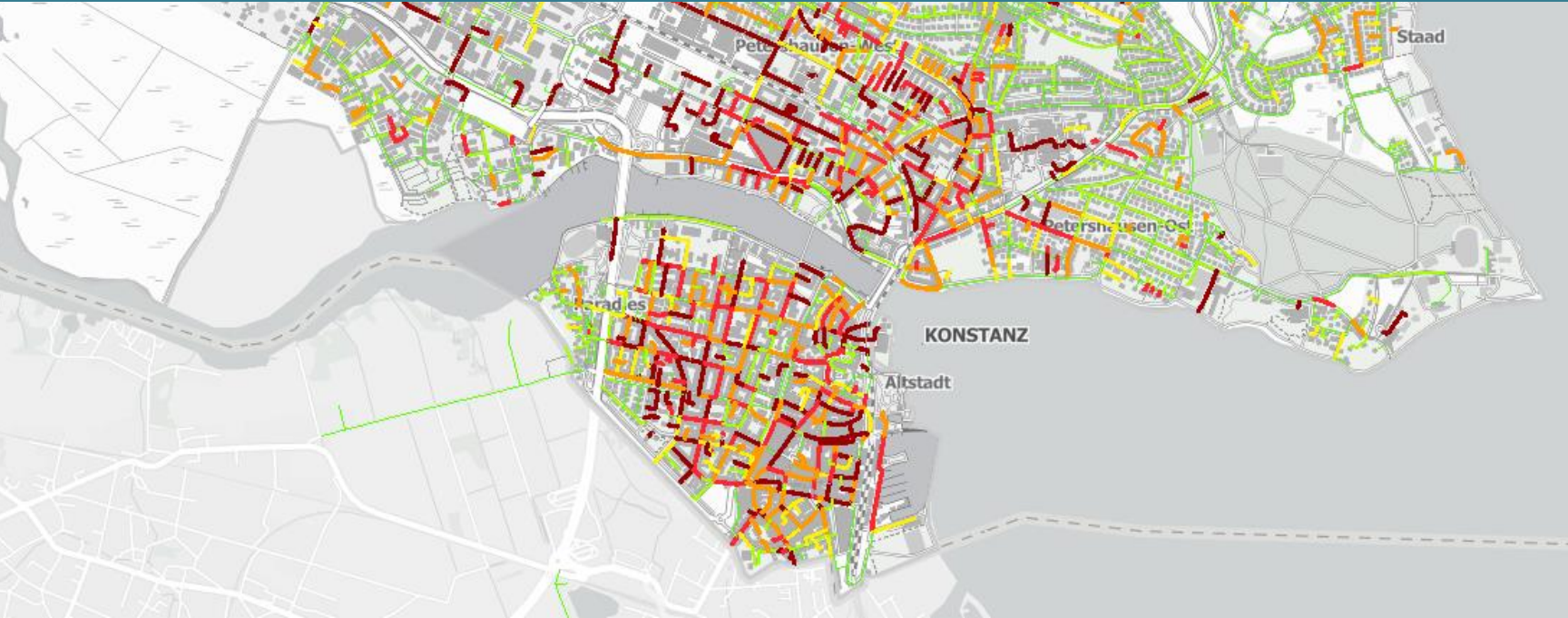
— 1001 - 1500

Einheit: kWh/m*a

— 2501 - 3500

— > 3500

- 40 – 50 % des Wärmebedarfs können sinnvoll zentral gedeckt werden
→ Wärmenetzstrategie von SWK und Stadt
- Auch für die dezentral zu versorgenden Orte benötigt es Angebote!



Litzelstetten:



5. Wärmenetzstrategie: Vorgehensweise

1. Zonierung der Stadt in Teilgebiete

2. Definition von Bewertungskriterien

2.1. Vorhandensein erneuerbarer Ressourcen

2.2. Wärmeverteilungskosten basierend auf Wärmedichte und Trassenkosten

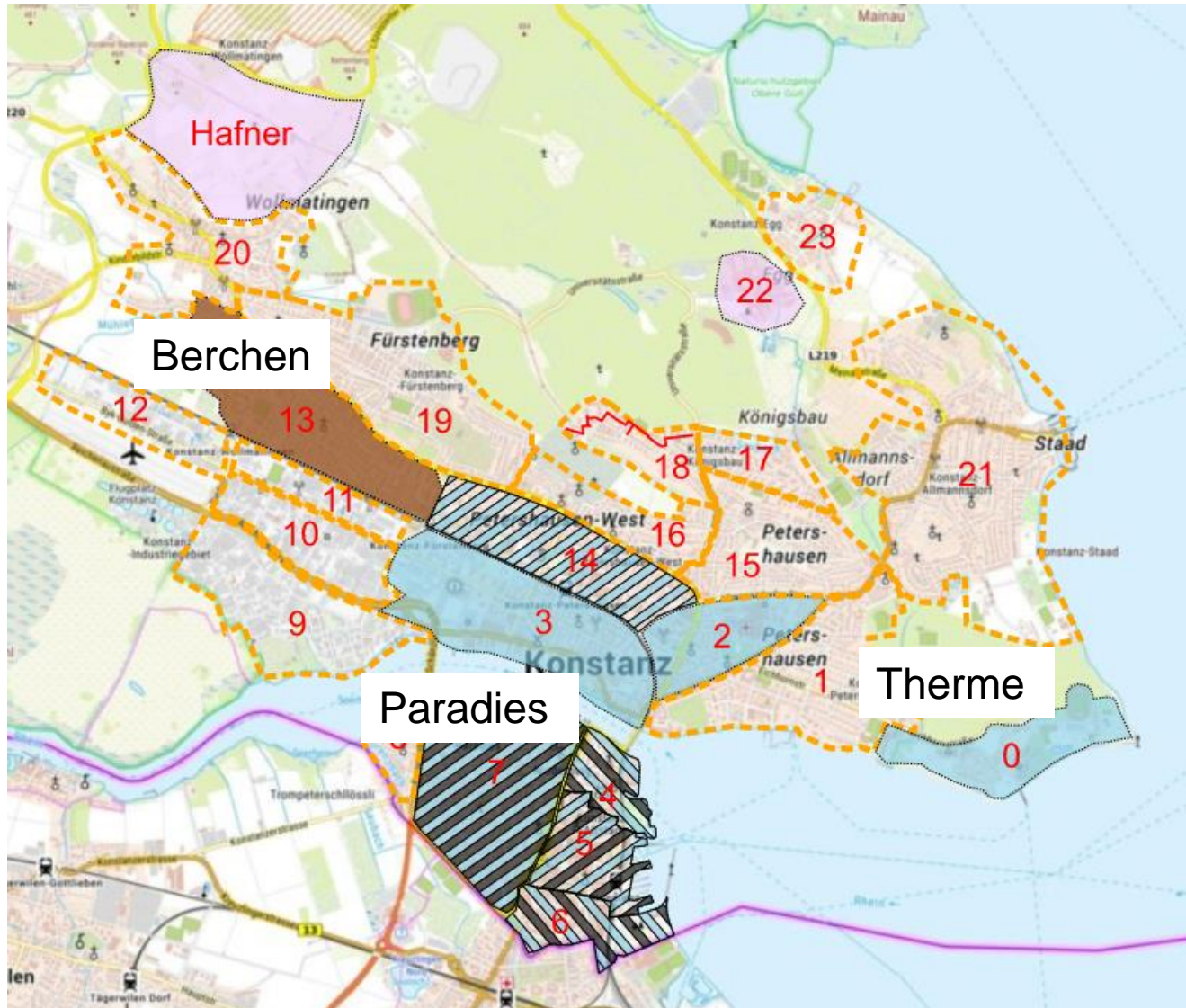
2.3. Identifikation möglicher Ankerkunden

2.4. Berücksichtigung der Gebäude(eigentümer)struktur

3. Bewertung der verschiedenen Kriterien

→ Gesamtpunktzahl als Ergebnis („Nutzwertanalyse“)

5. Wärmenetzstrategie: Ergebnisse



- See- bzw. Flusswasserwärme
- Abwärme Kläranlage
- Abwärme Kehrrichtverbrennungsanlage
- Empfehlung Wärmenetz (vgl. Luftwärmepumpen)
- Aktuell keine Prioritätsgebiete (gilt auch für alle Vororte)

Zone	Priorität Projektentwicklung
0, 7, 13	hoch
2, 3	mittel
4 – 6, 14	niedrig

6. Einordnung: Landes- und Bundeskontext

- Wärmeplanung der Stadt Konstanz = „Energienutzungsplan 2023“
 - Erfüllt Landesvorgaben ✓
 - Erfüllt Bundesvorgaben bis 2030 ✓

„Außenwirkung“ gemäß WPG (Bund)	„Innenwirkung“ gemäß WPG (Bund)
Wärmeplanung ist Planungsinstrument mit rein informatorischem Gehalt – keine unmittelbaren Verpflichtungen z. B. für GebäudeeigentümerInnen	<ul style="list-style-type: none">- Berücksichtigungspflichten für die Verwaltung z. B. in der Bauleitplanung- Berücksichtigungspflichten für Energieversorgungsunternehmen

Ergebnisse online einsehbar unter:
www.konstanz.de/energienutzungsplan

6. Zusammenfassung

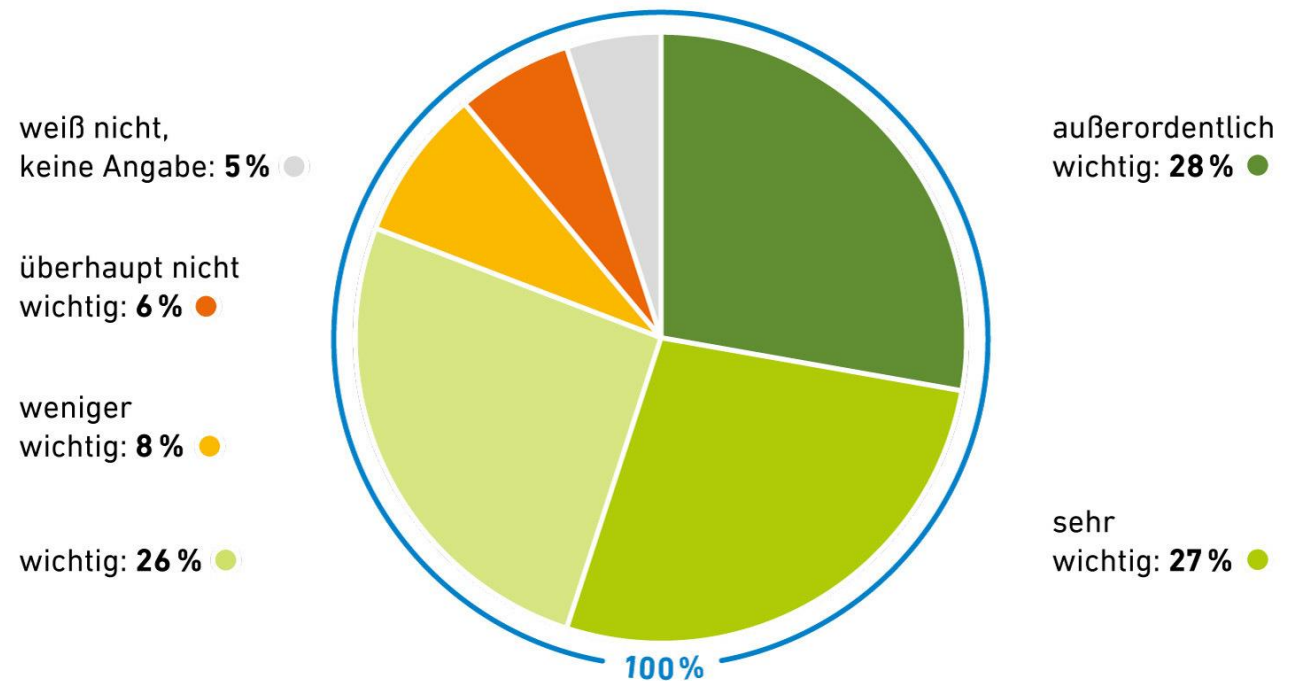
Relevant für GebäudeeigentümerInnen:

- Wärmenetzausbau vorgesehen
→ Ertüchtigen des Gebäudes für Anschluss
- Dezentrale Versorgung
vorgesehen → Energieberatung
für eigene Lösung



81 Prozent der Deutschen unterstützen den Ausbau der Erneuerbaren Energien

Die stärkere Nutzung und der Ausbau von Erneuerbaren Energien sind ...



Quelle: Umfrage von YouGov im Auftrag der
Agentur für Erneuerbare Energien, n=1.012; Stand: 11/2023

© 2023 Agentur für Erneuerbare Energien e.V.

Danke für Ihre Aufmerksamkeit!



Kontakt:

Lorenz Heublein, stv. Leitung Amt für Klimaschutz: lorenz.heublein@konstanz.de

www.konstanz.de/energienutzungsplan

www.konstanz.de/klimaschutzstrategie

Bild: A. Mende

