

Konstanzer Wärmeplanung: Grundlage für den Umstieg auf erneuerbare Wärme

Lorenz Heublein

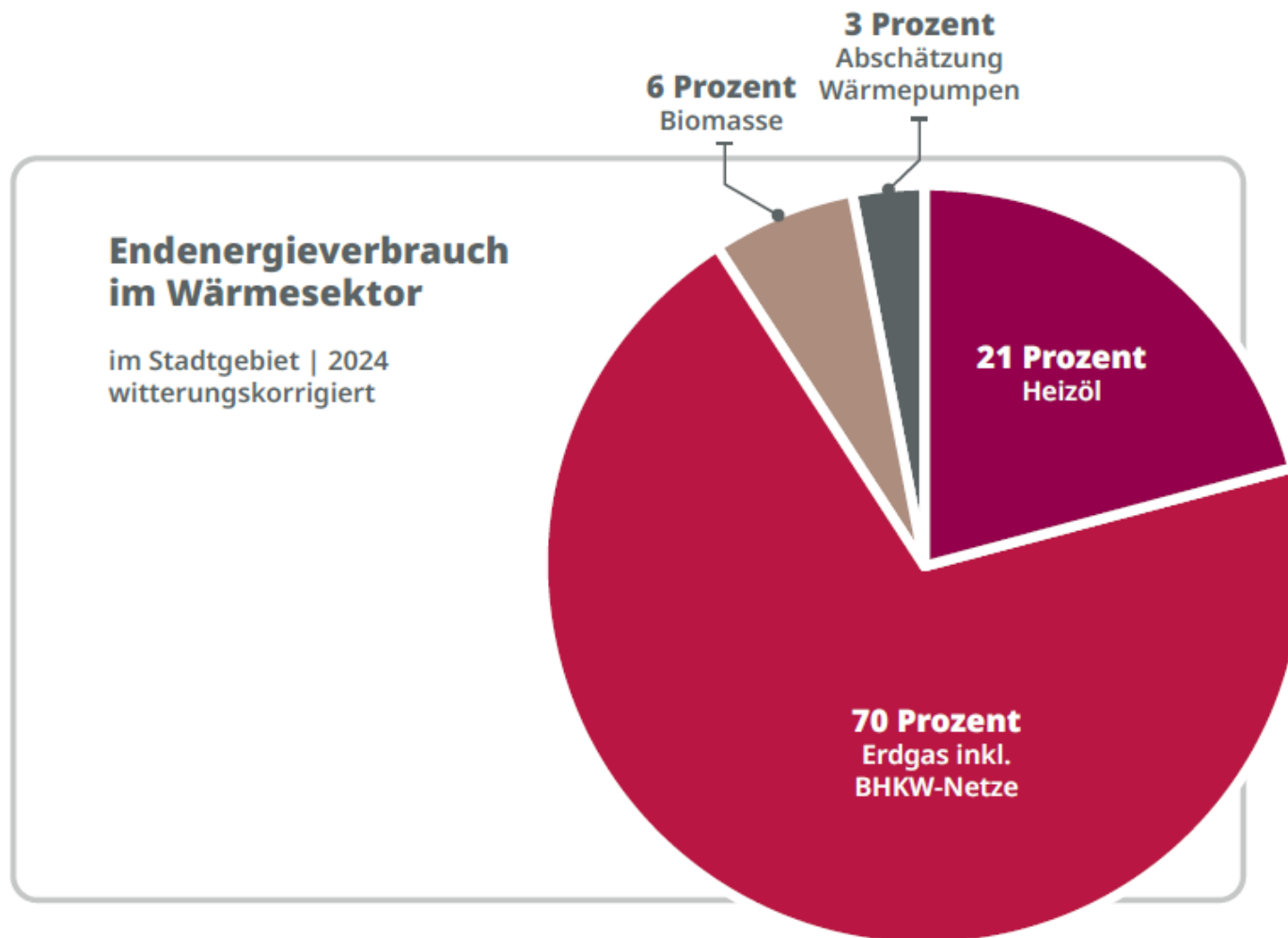
Amt für Klimaschutz, Stadt Konstanz

10. Juni 2026

Ausgangspunkt

Wärmeerzeugung = Treibhausgasemissionen

- Etwa 90 % des Wärmebedarfs im Stadtgebiet werden noch fossil gedeckt.
- Der Wärmebedarf verursacht fast die Hälfte der Treibhausgasemissionen in Konstanz.



Ausgangspunkt

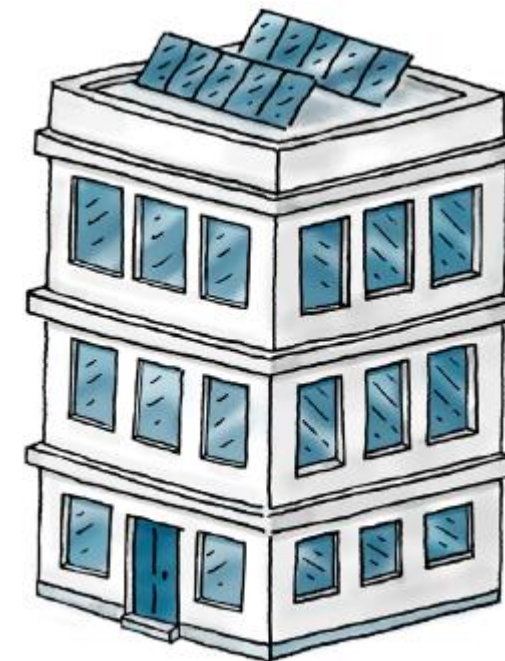
Wärmeerzeugung = Abhängigkeit

Jährlich geben KonstanzerInnen ca. 66 Mio. € für fossile Energieträger aus!

Zum Vergleich: Investitionsvolumen Stadt Konstanz 2026: 35 Mio. €



| Fossile Energieverbräuche | Verbrauch Konstanz 2024* | Endkundenkosten Konstanz (2026)* |
|---------------------------|--------------------------|----------------------------------|
| Erdgasverbrauch | 433.000 MWh | 47,6 Mio. € |
| Heizölverbrauch | 155.000 MWh | 18,6 Mio. € |



Diese Rohstoffe werden fast ausschließlich importiert, in Deutschland findet nur wenig Wertschöpfung statt.

Ansatz der kommunalen Wärmeplanung: Prioritätensetzung auf Grundlage lokaler Gebäudedaten

Hypothese: Umstieg auf erneuerbare Wärme sollte möglichst kosteneffizient erfolgen

Notwendig daher:

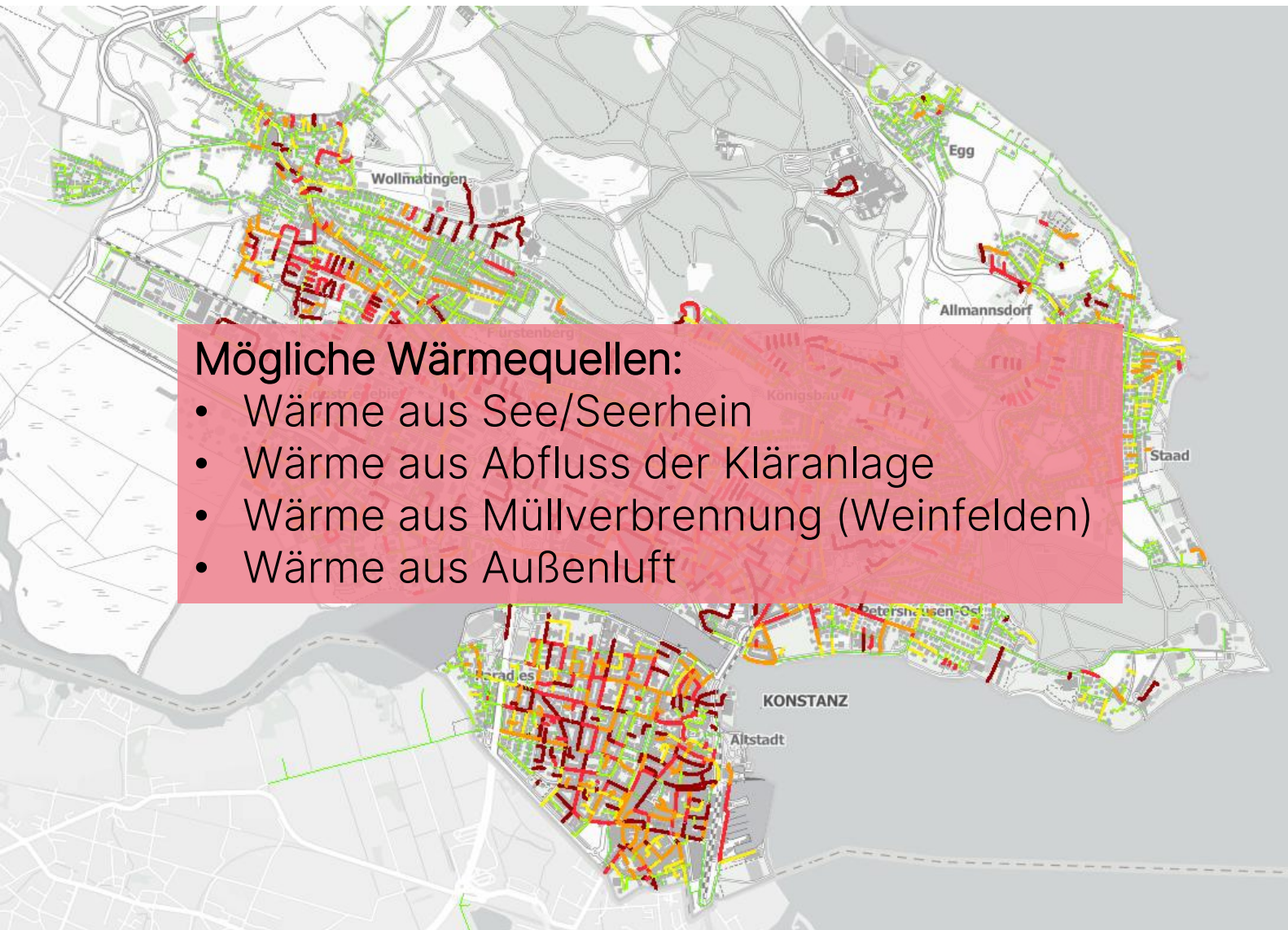
- Bestands- und Potenzialanalyse mit gebietsspezifischen Empfehlungen:
 - Gebiete mit Priorität auf **Wärmenetz-Versorgung**
 - Gebiete mit Priorität auf **Einzelgebäude-Versorgung**
- **Gasnetzabschaltung** als Folgeschritt, sobald Weiterbetrieb unwirtschaftlich (2035 – 2045)



[www.konstanz.de/
energienutzungsplan](http://www.konstanz.de/energienutzungsplan)

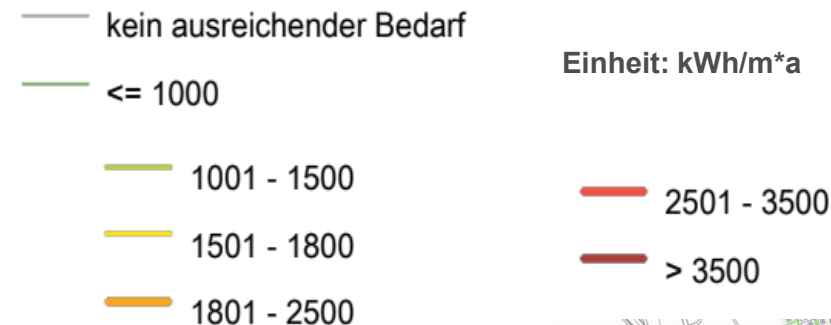
Identifikation von Wärmenetzgebieten

... anhand von Wärmebedarfsdichten + erneuerbaren Quellen



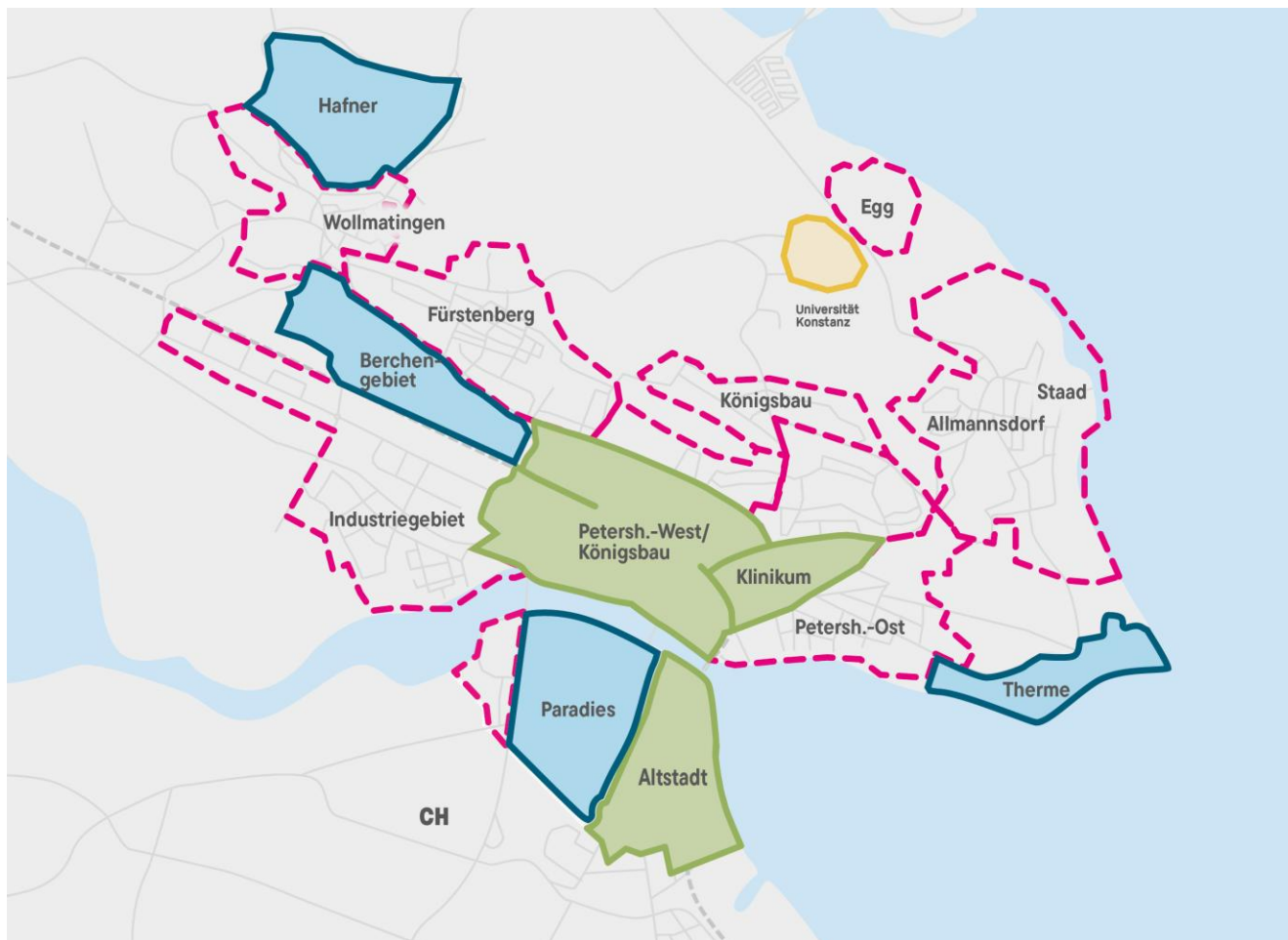
- Mögliche Wärmequellen:**
- Wärme aus See/Seerhein
 - Wärme aus Abfluss der Kläranlage
 - Wärme aus Müllverbrennung (Weinfelden)
 - Wärme aus Außenluft

Wärmedichte auf Straßenabschnittsebene







Wärmenetzgebiete in Konstanz

Aus Wärmeplanung, ergänzt um Projekte Dritter



Kriterien für „Priorität Wärmenetz“:

- hohe Wärmebedarfsdichten = viel Potenzial zur Treibhausgasminderung
- Vorhandensein passender Wärmequellen für Großwärmepumpen
- Vorhandensein größerer „Ankergebäude“

- Wärmenetzgebiet, „Prio 1“ 
- Wärmenetzgebiet, „Prio 2“ 
- Wärmenetze Dritter (in Realisierung) 
- kein Wärmenetz geplant 

Wie sicher ist das alles?

Gesetze ändern sich, Ziele nicht

- Gemeinsames Ziel bleibt die erneuerbare Wärmeversorgung
- Umsetzungsgeschwindigkeit hängt auch von Ihren Entscheidungen ab!

Umweltminister Carsten Schneider:

*„Der Irankrieg ist eine schmerzhafteste Erinnerung daran, wie verwundbar wir immer noch sind durch solche Schocks auf den Öl- und Gasmärkten. Deutschland gehen durch diese **Abhängigkeiten Milliarden verloren** zugunsten der Öl- und Gaskonzerne. [...] Die Entscheidung für Klimaschutz ist auch eine **geostrategisch und geoökonomisch kluge Entscheidung.**“*



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

10. Juni 2026
