



## 2. Klimaforum

Karlsruhe, den 07.11.2024



**Dr. Anne Held**  
*Geschäftsführerin*

**Sachstand erneuerbare Wärmeversorgung:  
Machbarkeitsstudien und Beratungsangebot**

**kek**

Karlsruher Energie- und  
Klimaschutzagentur

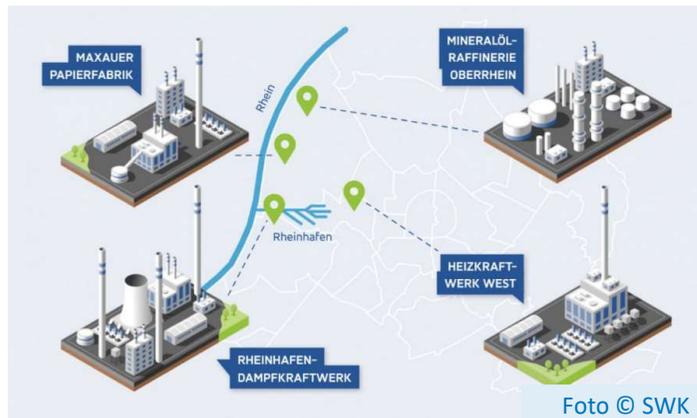
# Die Rolle der KEK im Klimaschutzkonzept Karlsruhes

## Klimaschutzkonzept mit 75 Einzelmaßnahmen in 5 Themenbereichen

- **Beteiligung der KEK** bei der Umsetzung von 39 Maßnahmen
- Die KEK im **Energieleitplan**:
  - Machbarkeitsstudien für erneuerbare Nahwärmeversorgung
  - Informations- und Beratungsangebote zum Heizungstausch

|                                     |              |
|-------------------------------------|--------------|
| Handlungsfeld A: Wärme und Strom    | 12 Maßnahmen |
| Handlungsfeld B: Bauen und Sanieren | 9 Maßnahmen  |
| Handlungsfeld C: Wirtschaft         | 7 Maßnahmen  |
| Handlungsfeld D: Mobilität          | 1 Maßnahme   |
| Handlungsfeld E: Übergreifendes     | 10 Maßnahmen |

# Optionen der Wärmeversorgung



## Fernwärme

Erzeugungsanlage i.d.R. außerhalb der Sichtreichweite



## Nahwärme

Erzeugungsanlage i.d.R. in Sichtreichweite



## Einzelheizung

Erzeugungsanlage i.d.R. direkt im Wohngebäude

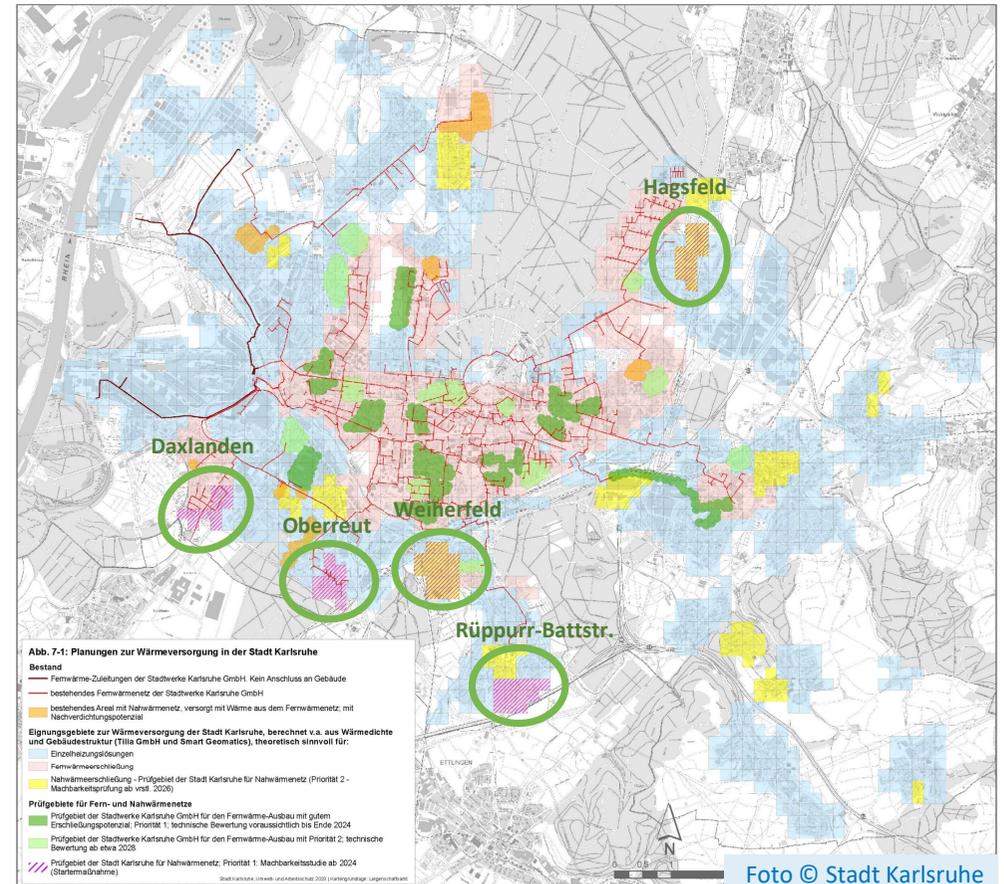
# Inhalte der Machbarkeitsstudien für erneuerbare Nahwärmeversorgung

Ziel: Sondierung Machbarkeit und Wirtschaftlichkeit für Nahwärmenetze

Auswahl von 5 Gebieten mit Priorität 1 aus Energieleitplan  
→ Startermaßnahmen

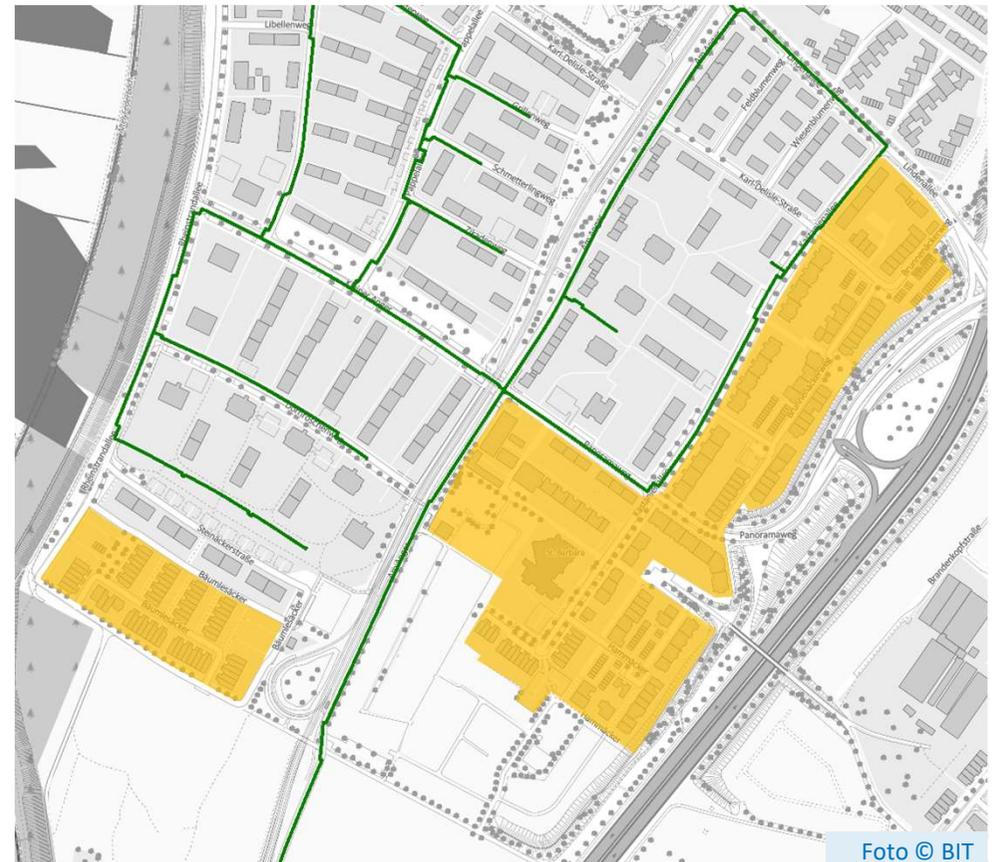
KEK begleitet und betreut Konsortium für Machbarkeitsstudien erneuerbare Nahwärmeversorgung

Enger Austausch mit den Stadtwerken findet statt

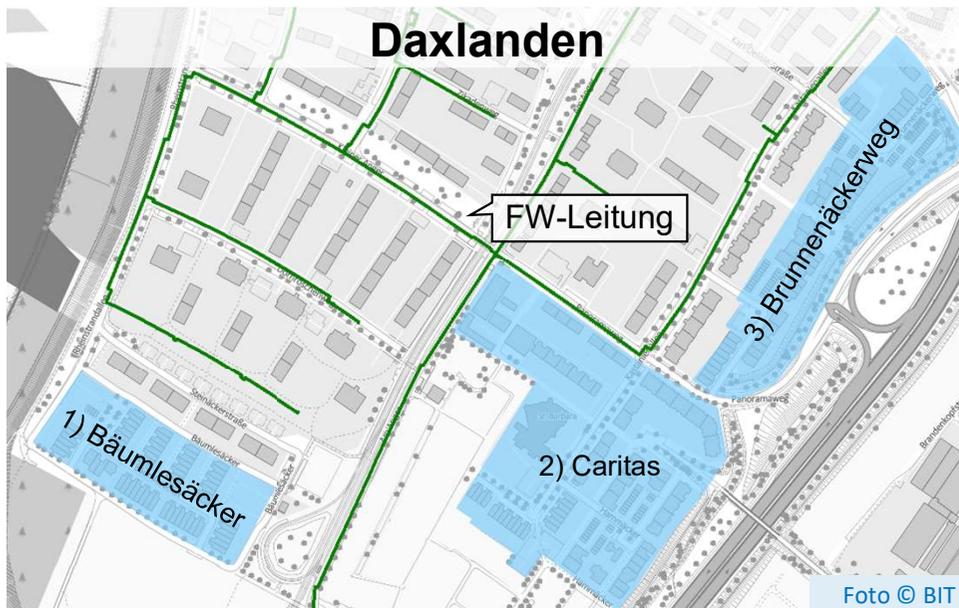


# Vorgehen am Beispiel Daxlanden

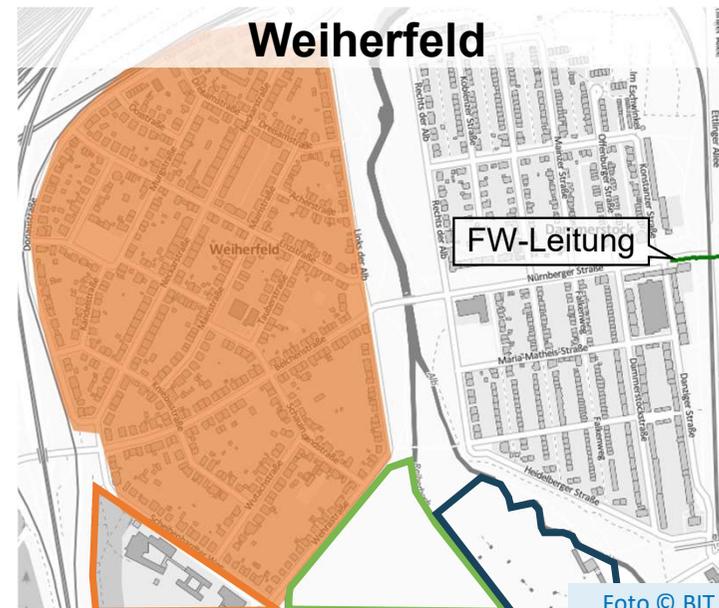
1. **Datenrecherche** und **Walk & Talk** pro Stadtgebiet, um alle Grundlagen und Eigenschaften zu erfassen
2. **Potentialermittlung** und Ableitung von bis zu fünf Varianten einer Nahwärmeversorgung
3. **Bewertung** der Varianten gemäß Wirtschaftlichkeitsbetrachtung, Sensitivitätsanalyse und Variantenvergleich



# Untersuchungsgebiete mit verschiedenen Ausgangssituationen



- Fernwärmeanschluss sehr nah
- Ein-, Zwei- und Mehrfamilienhäuser
- Große Liegenschaften: Caritas, Mieter- und Bauverein
- Unterteilung in drei Teilgebiete für Nahwärmenetze



- Fernwärmeanschluss weit entfernt
- Überwiegend Mehrfamilienhäuser
- Berücksichtigung von Schule, Freiflächen und Freibad
- Zusammenhängendes Gebiet

# Erste Ergebnisse für Daxlanden – Potenzialanalyse

|                    |  |
|--------------------|--|
| Fernwärme          | Anschluss technisch möglich                            |
| Geothermie         | Wasserschutz: Untersuchungen notwendig                 |
| Luft-/Wasser WP    | Technisch umsetzbar, Prüfung Standort für Heizzentrale |
| Biomasse           | Heizzentrale zur Spitzenlastdeckung                    |
| Photovoltaik       | Ggf. in Kombination mit Wärmepumpen                    |
| Solarthermie       | Freifläche südlich „Bäumlesäcker“                      |
| Flusswasser        | Keine ausreichende Menge                               |
| Abwasser           | Keine ausreichende Menge                               |
| Stromdirektheizung | Hohe Kosten prohibitiv                                 |



Mögliche Nahwärmeversorgung am Beispiel „Bäumlesäcker“

## Perspektiven von Nahwärmekonzepten in den untersuchten Gebieten

- **Anhaltspunkte** für technische und wirtschaftliche **Umsetzbarkeit** für Nahwärmeversorgung in Daxlanden
- Individuelle Betrachtung der **lokalen Besonderheiten** notwendig
- Weitere relevante Faktoren:
  - Eigentümerstruktur
  - Investor und Betreiber für Umsetzung der Nahwärmenetze
  - ...

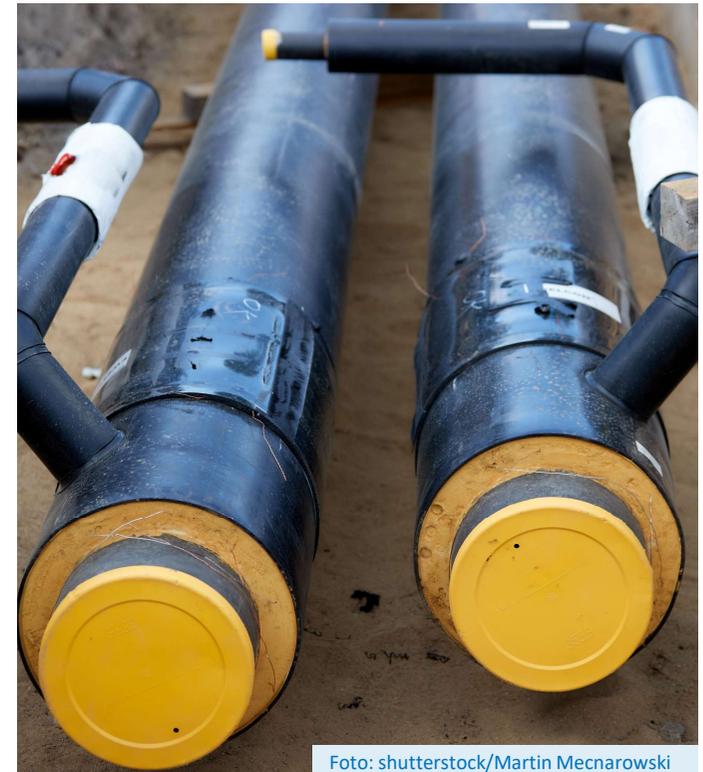


Foto: shutterstock/Martin Mecnarowski

# Aktueller Stand und weitere Schritte

---



- Arbeiten für **Daxlanden** kurz vor Abschluss
- Potenzialanalyse **Weierfeld** abgeschlossen
- **Hagsfeld, Oberreut**, ggf. **Rüppur** folgen



- Berechnungen der **Wirtschaftlichkeit** für Indikation der **Wärmegestehungskosten** aktuell aktiv



- Einbindung der **Stakeholder** und **Kommunikation** läuft begleitend
- **Finalisierung** geplant für **Februar 2025**



- Analyse der **Erfahrungen** mit Machbarkeitsstudien als Grundlage für Vorgehen mit weiteren Gebieten

# Wo wir Sie als Bürger\*innen unterstützen

- **Machbarkeitsstudien** für potenzielle Nahwärmegebiete, sowie Vorstellung und Diskussion der Ergebnisse
- **Allgemeines Beratungsangebot** zu Themen der Wärmewende im gesamten Stadtgebiet Karlsruhe
- **Informationsveranstaltungen** in den Stadtteilen, z.B. mit Bürgervereinen
- **Vernetzung** der relevanten Akteure



[www.kek-karlsruhe.de/  
Veranstaltungen](http://www.kek-karlsruhe.de/Veranstaltungen)

[www.kek-karlsruhe.de](http://www.kek-karlsruhe.de)