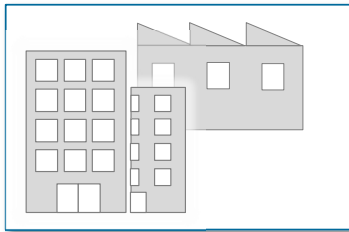
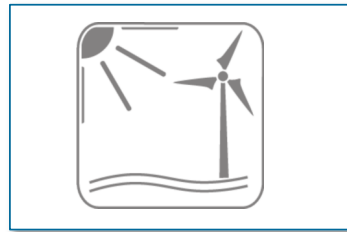


Gesamtablauf

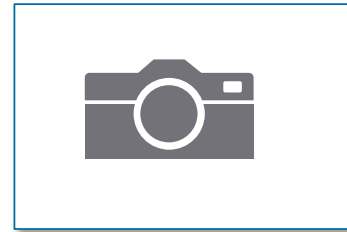
**Bestandsanalyse
inkl. THG-Bilanz**



Potenzialanalyse



Zielszenarien



**Umsetzungsstrategie
mit Maßnahmen**



Öffentlichkeitsbeteiligung

Dauer: 12 Monate

Ablauf kommunale Wärmeplanung

Bestandsanalyse

Zielsetzung:



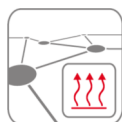
Erfassung und Aufbereitung der Energieinfrastruktur & Energiebedarfe in den Bereichen Raumwärme, Warmwasser und Prozesswärme

→ Grundlage zur Bewertung des Ist-Zustands & Treibhausgasemissionen

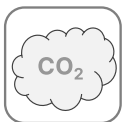
Kernelemente:



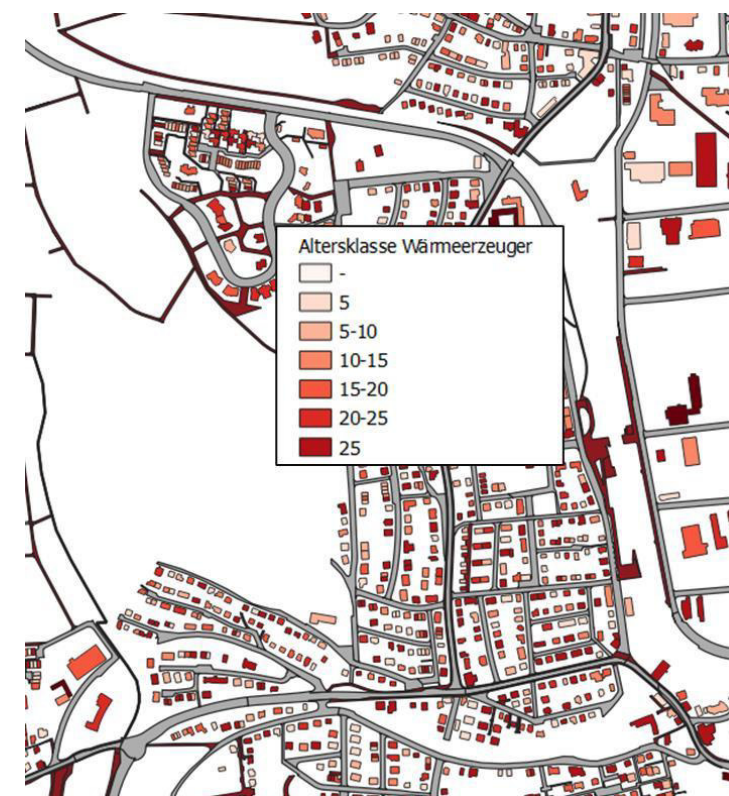
- Analyse **Gebäude- und Siedlungsstruktur** – Blockbaubezogene Darstellung
 - Überwiegenden Gebäudetyp
 - Baualtersklasse der Gebäude
 - Siedlungstypologien



- Analyse der **Energieinfrastruktur** (Basis: Daten EU & Schornsteinfeger)
 - Analyse dezentraler Wärmeerzeuger
 - Analyse bestehender und geplanter Netze



- Ermittlung der **Energiemengen** und resultierenden **THG-Emissionen** im Bereich Raumwärme, Warmwasser und Prozesswärme
- **Eignungsprüfung** von Teilgebieten
 - Wärmenetz
 - Wasserstoffnetz



Ablauf kommunale Wärmeplanung

Potenzialanalyse



Zielsetzung:

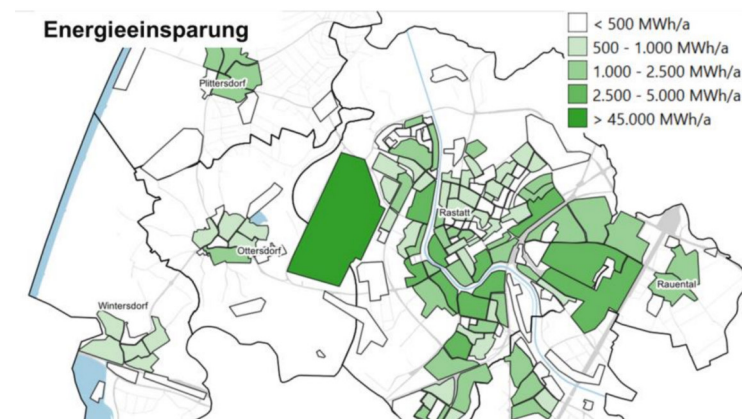
Ermittlung zweier Potenzialbereiche:

- **Energieeinsparungen**
- **kommunale Potenziale** zur Nutzung **erneuerbarer Energien** und **Abwärme**



Kernelemente:

- Prognose Entwicklung Energiebedarf durch
 - Wärmebedarfsreduktion in Gebäuden
 - Effizienzsteigerung in industriellen und gewerblichen Prozessen
- Analyse Potenziale zur Nutzung von Wärme aus erneuerbaren Energien
 - Abwasserwärme
 - Biogas/ Biomasse
 - Geothermie: Oberflächennahe Geothermie und Tiefengeothermie
 - Grundwasser
 - Solarthermie: Dach- und Freiflächen
 - Nutzung unvermeidbare Abwärme
 - Kraft-Wärme-Kopplung
- Analyse Potenziale zur zentralen Wärmespeicherung



Beispiel Potenzialanalyse Erdwärmesonden

Ablauf kommunale Wärmeplanung

Zielszenario

Zielsetzung:

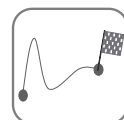


Darstellung von Zielszenarien und Entwicklungspfaden **für die langfristige Entwicklung der Wärmeversorgung bis ins Jahr 2045** mit dem **Zwischenziel** für die Jahre 2030, 2035, 2040

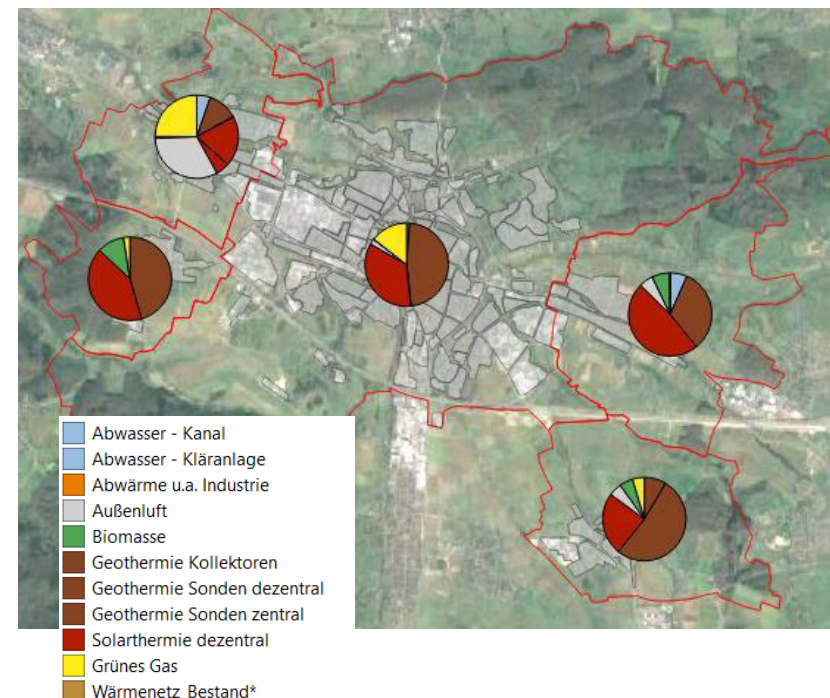
Kernelemente:



- Entwicklung von **Szenarien und Entwicklungspfaden** auf Basis der Bestands- und Potenzialanalyse
 - Entwicklung maßgebliches **Zielszenario**
 - Ermittlung von **Rahmendaten und Energiemengen** für das Zielszenario
 - Darstellung nach Energieträgern und Endenergiesektoren



- Einteilung des beplanten Gebiets nach **Wärmeversorgungsart und Einsparpotenzialen**
 - Darstellung voraussichtliche Wärmeversorgungsart (Wärmenetzgebiet, Wasserstoffnetzgebiet, dez. Wärmeversorgung oder Prüfgebiet)
 - Ausweisung von Gebieten mit erhöhtem Energieeinsparpotenzial



Ablauf kommunale Wärmeplanung Umsetzstrategie mit Maßnahmen



Zielsetzung:

Entwicklung einer Umsetzungsstrategie mit Umsetzungsmaßnahmen für eine Erreichung des definierten Zielszenarios



Kernelemente:

- Erstellung **Maßnahmenkatalog** auf Bestands- und Potenzialanalyse
- Ausarbeitung **Maßnahmen-Steckbrief** von fünf priorisierten Maßnahmen
 - Ist-Situation und Zielfoto
 - Maßnahmenbeschreibung
 - Geplant THG-Einsparungen
 - Kosten
 - Akteure
 - Zeitplanung
- Erarbeitung einer **Verstetigungsstrategie**
- Erstellung eines **Controlling-Konzepts**

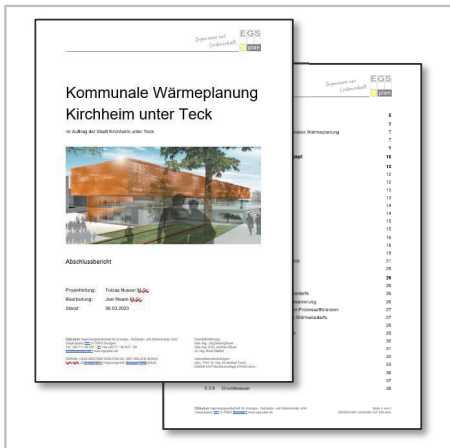


Screenshot: Maßnahmenblatt

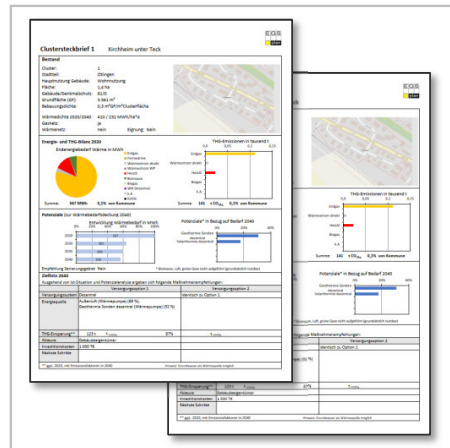
Ablauf kommunale Wärmeplanung

Dokumentation der Ergebnisse

Fachgutachten



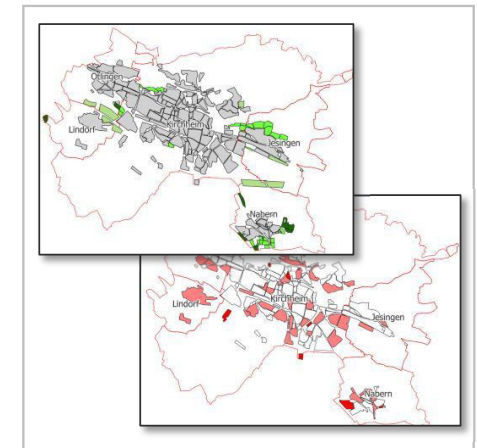
Clustersteckbriefe



Maßnahmensteckbriefe



GIS-Dateien



Dokumentation



- Ergebnisse sind aufzubereiten und im Internet zu veröffentlichen
- Zusätzlich sind die erarbeiteten Daten so aufzubereiten, dass diese in die vom Bund bereitgestellte Datenbank übernommen werden kann.

Ablauf kommunale Wärmeplanung

Öffentlichkeitsbeteiligung

Wesentliche Akteure



- Gemeinderat/Lokalpolitik
- Kommunale Verwaltung (JF)
- Energieunternehmen (z.T. in JF)
- Wirtschaftsunternehmen
(Großverbraucherbefragung, WS Wohnungsbau)

- *Regelmäßige Information*
- *Teilnahme an JF*
- *Maßnahmenabstimmung*

Öffentliche Bekanntmachung

Akteursanalyse

Veröffentlichung der KWP

Bürgerschaft



- Bürger:innen
 - Gebäudeeigentümer:innen
 - Energiekund:innen
 - Interessierte
 - Engagierte
- *Regelmäßige Information*
- *Informationsveranstaltung*
- *Kommunikation der Ergebnisse*



Pflicht zur Öffentlichkeitsbeteiligung → § 7 WPG