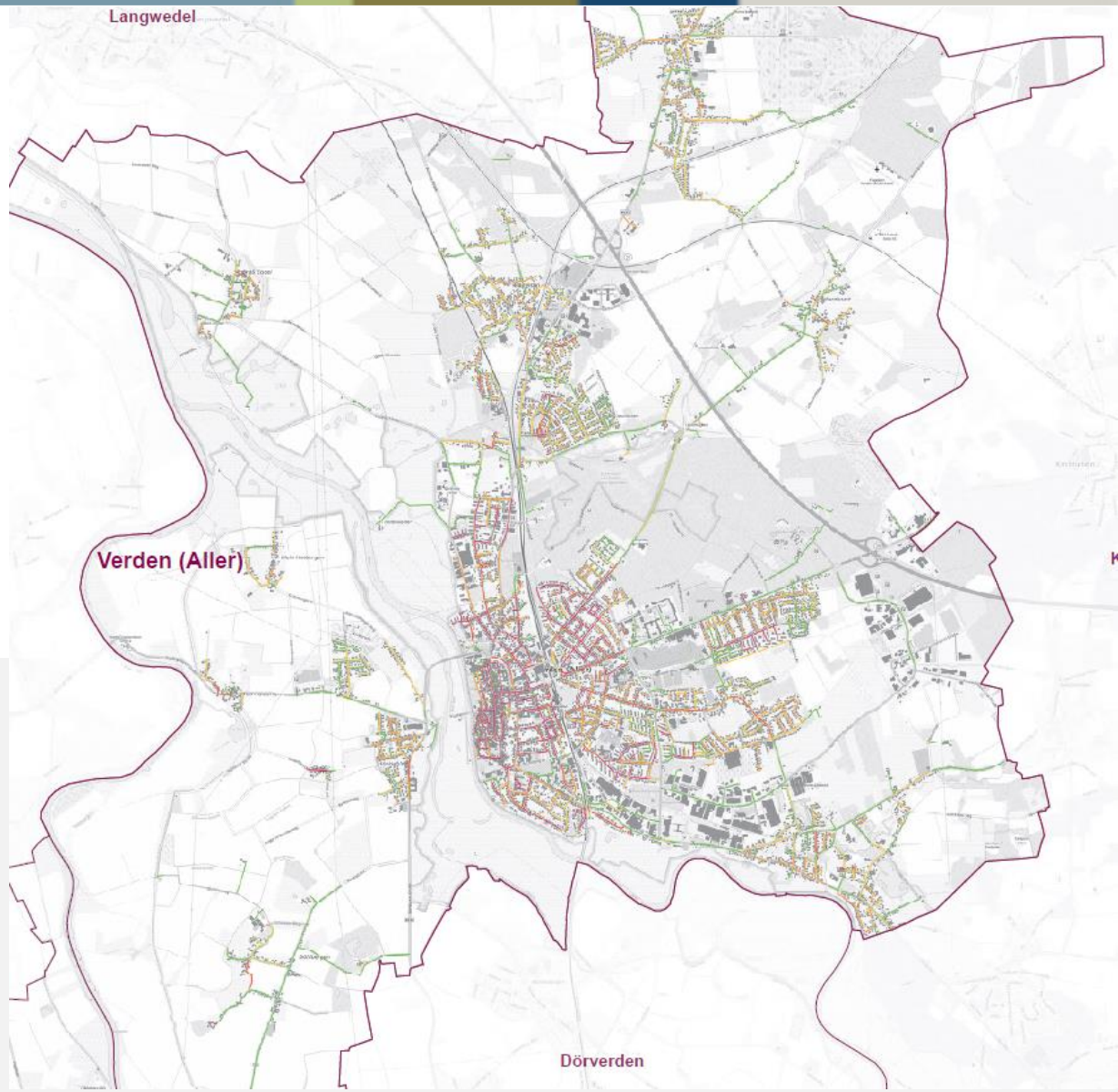
Verden

Kommunale Wärmeplanung

Erkenntnisse und Hindernisse



Lisa Pischke
Klimaschutz Stadt Verden

Weg zur kommunalen Wärmeplanung in Verden

Verden

Ratsantrag Februar 2022 -> Klimaschutzgesetz

Mai:

Beschluss/ Prüfung Fördermittel

Juni:

Erste Schritte – Organisation und Wissen

Juli:

Aufbau Verwaltungsstruktur und Akteursbeteiligung organisieren

Austausch mit externen Dienstleistern, KEA BW, KEAN

August:

Ausschreibung und Vergabe

September: Auftrag Wärmeplanung

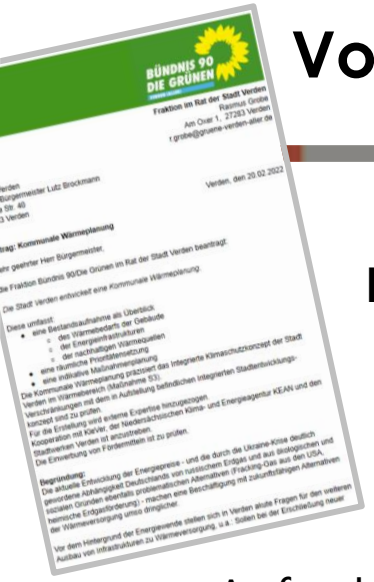
Oktober:

Beginn Wärmeplanung

2024

Fertigstellung

Vorbereitungen, Beschluss und Organisation


BÜNDNIS 90
DIE GRÜNEN

Fraktion im Rat der Stadt Verden
Rasmus Grobe
An Osel 1, 27283 Verden
r.grobe@gruene-verden-aller.de

Verden, den 20.02.2023

Verden
Bürgermeister Lutz Brockmann
Lindenstraße 40
27283 Verden

Antrag: Kommunale Wärmeplanung

Sehr geehrter Herr Bürgermeister,

die Fraktion Bündnis 90/Die Grünen im Rat der Stadt Verden beantragt:

Die Stadt Verden entwickelt eine Kommunale Wärmeplanung.

Diese umfasst:

- eine Bestandsaufnahme als Überblick
  - des Wärmebedarfs der Gebäude
  - der Energieinfrastrukturen
  - der nachhaltigen Wärmequellen
- eine räumliche Prioritätensetzung
- eine indikative Maßnahmenplanung

Die Kommunale Wärmeplanung präzisiert das Integrierte Klimaschutzkonzept der Stadt Verden im Wärmebereich (Maßnahme 53).
Verschränkungen mit dem in Aufstellung befindlichen integrierten Stadtentwicklungskonzept sind zu prüfen.
Für die Erstellung wird externe Expertise hinzugezogen.
Kooperation mit Akteur, der Niedersächsischen Klima- und Energieagentur KEAN und den Stadtwerken Verden ist anzustreben.
Die Einwerbung von Fördermitteln ist zu prüfen.

Begründung:
Die aktuelle Entwicklung der Energiepreise - und die durch die Ukraine-Krise deutlich gewordene Abhängigkeit Deutschlands von russischem Erdgas und aus ökologischen und sozialen Gründen ebenfalls problematischen Alternativen (Fracking-Gas aus den USA, heimische Erdgasförderung) - machen eine Beschäftigung mit zukunftsfähigen Alternativen der Wärmeversorgung umso dringlicher.

Vor dem Hintergrund der Energiewende stellen sich in Verden akute Fragen für den weiteren Ausbau von Infrastrukturen zu Wärmeversorgung, u.a.: Sollen bei der Erschließung neuer

Fragen

Kosten?

Anforderungen und Inhalte?

Welche Möglichkeiten gibt ?

Wer bietet das an?

Wen muss ich beteiligen?

Was ist meine Aufgabe dabei?

KEAN
KEA BW
KWW

→ **NKlimaG**
GEG
WPG

Dienstleister

→

Erkenntnisse

Kostenrahmen **80.000 – 120.000 €**

Muster LV bei der KEA BW, bald auch KEAN, Vorgaben des Bundes beachten

Externer Dienstleister für Gesamtleistung oder Einzelgutachten

Energieversorger als Partner wichtig

Beteiligung von Akteuren der Stadtverwaltung – **eigentlich Bereich der Stadtplanung**

Koordinierende Aufgabe der Kommune und Datenbereitstellung

Weg zur kommunalen Wärmeplanung in Verden

Verden

Ratsantrag Februar 2022 -> Klimaschutzgesetz

Mai:

Beschluss/ Prüfung Fördermittel

Juni:

Erste Schritte – Organisation und Wissen

Aufbau Verwaltungsstruktur und Akteursbeteiligung organisieren

Austausch mit externen Dienstleistern, KEA BW, KEAN

August:

Ausschreibung und Vergabe

September: Auftrag Wärmeplanung

Oktober:

Beginn Wärmeplanung

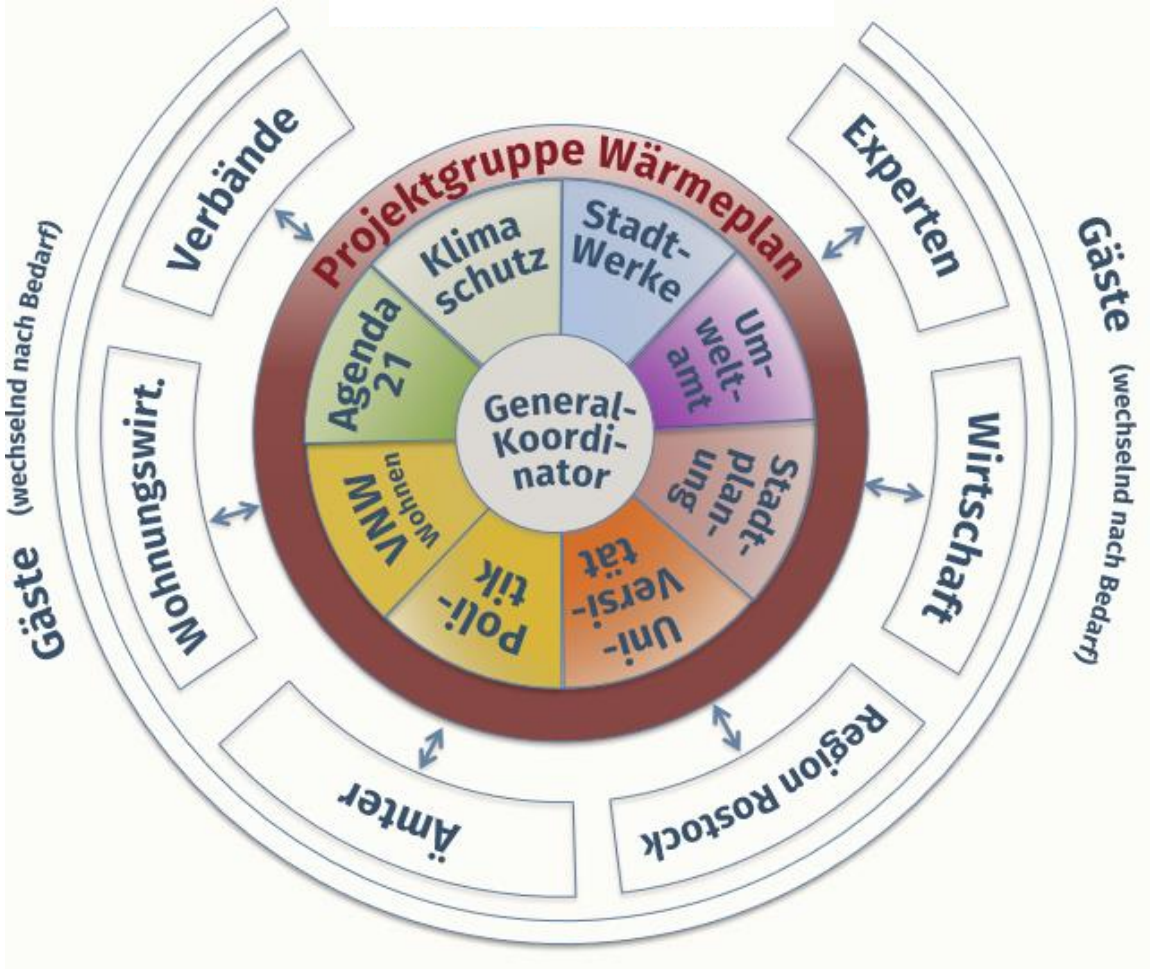
2024

Fertigstellung

Aufbau Verwaltungsstruktur und Akteursbeteiligung

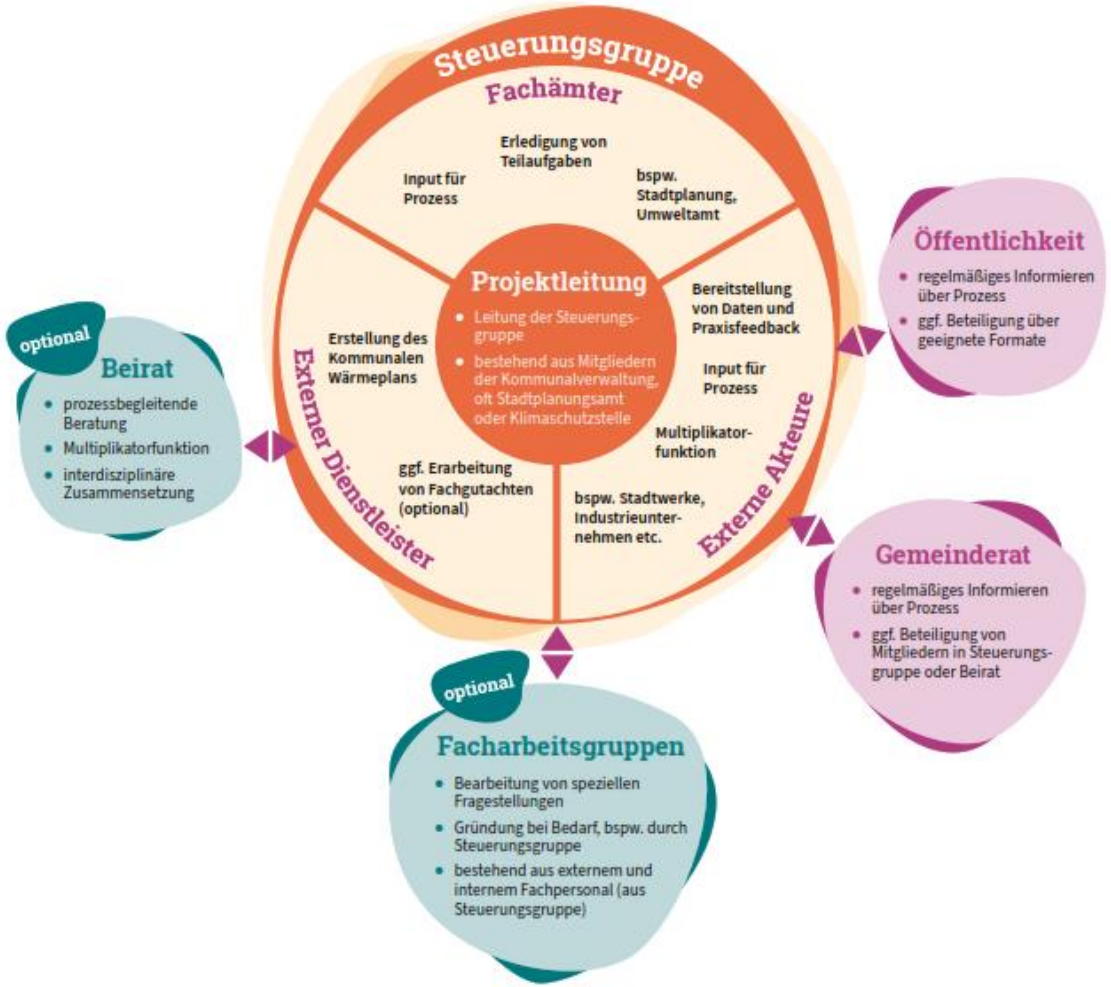
Verden

- Langfristiger Prozess 1-2 Jahre -> bindet Arbeitszeit für 1-2 Vollzeitstellen
- Bildung einer **Arbeitsgruppe**
- Beteiligung der Stadtwerke als spätere „Umsetzer“ von Anfang an
- Organisatorisches Vorbild: Rostock ->

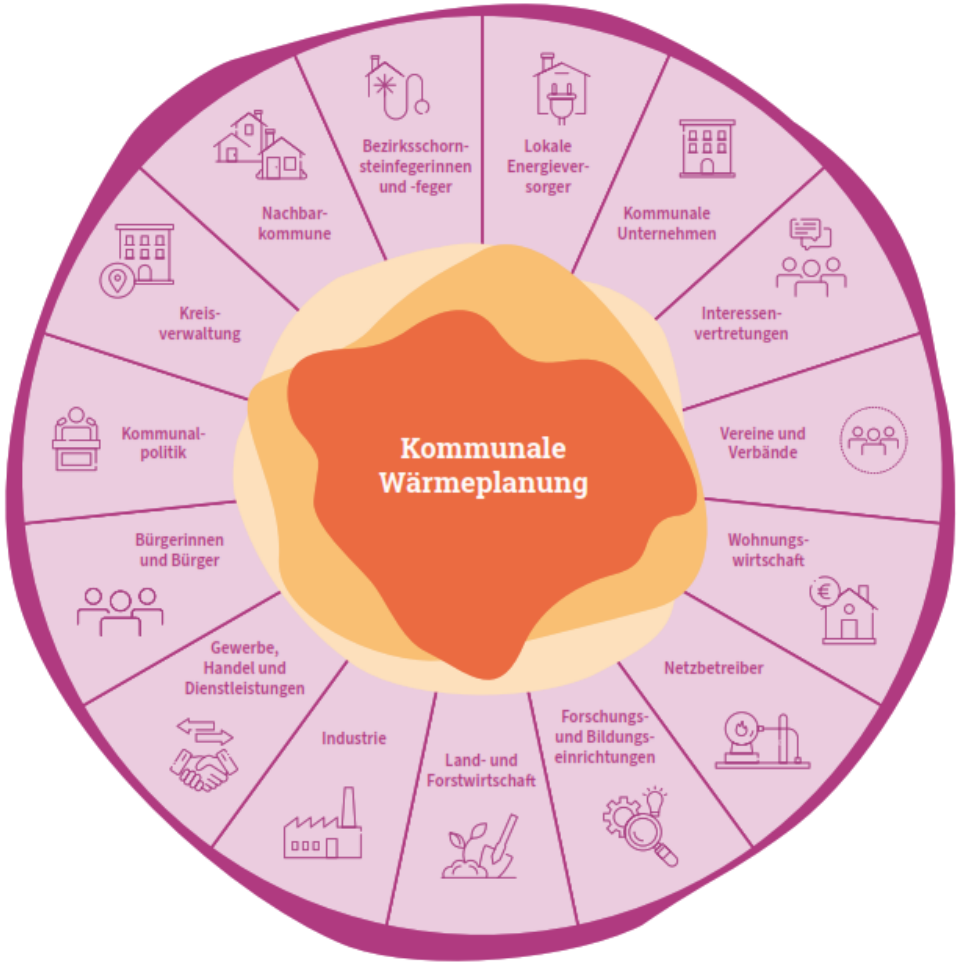


Projektgruppe Wärmeplan der Stadt Rostock - Quelle: Klimaschutzleitstelle Rostock im Amt für Umwelt- und Klimaschutz

Aufbau Verwaltungsstruktur und Akteursbeteiligung

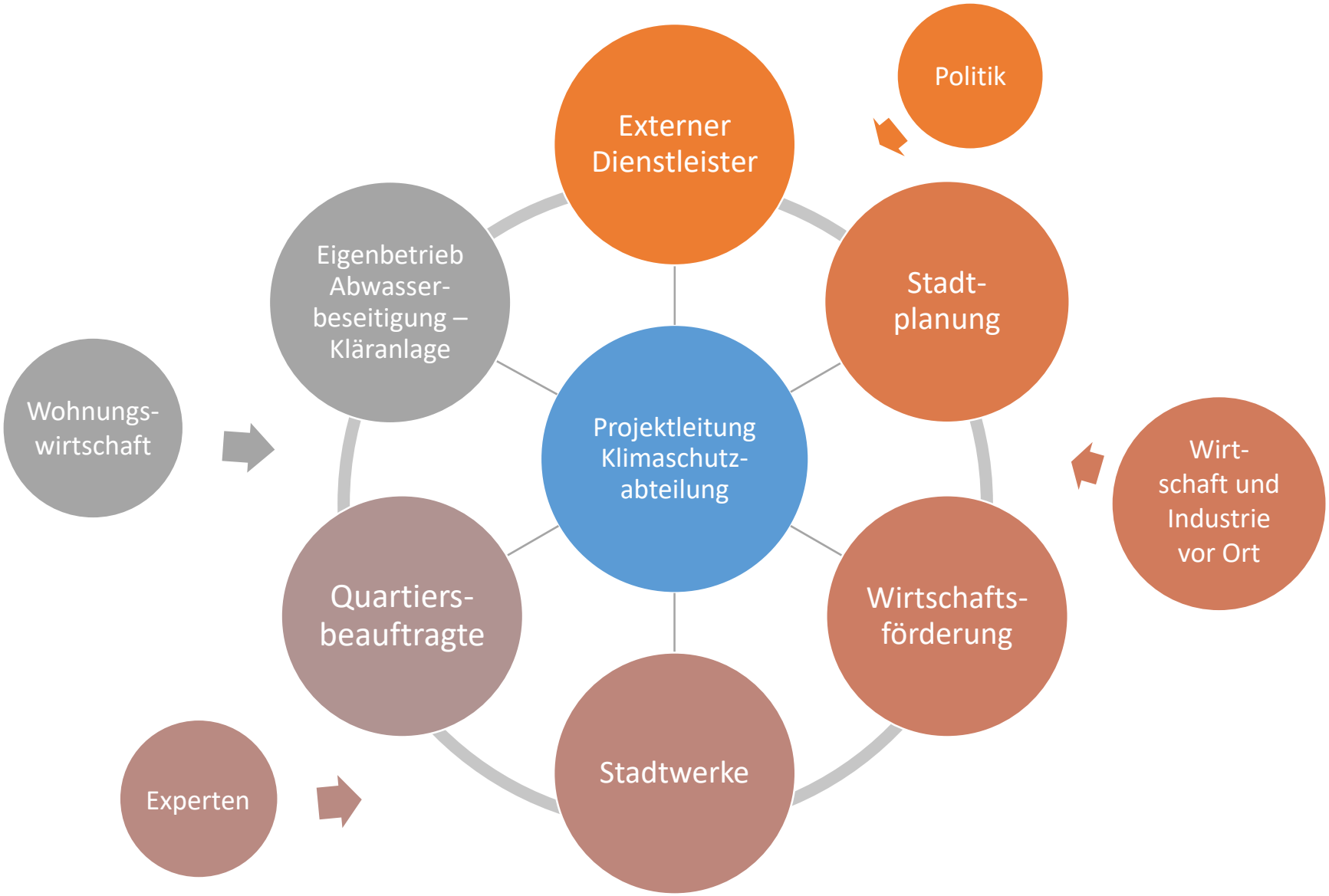


Mögliche Struktur einer Zusammenarbeit des KWW, Quelle: KWW



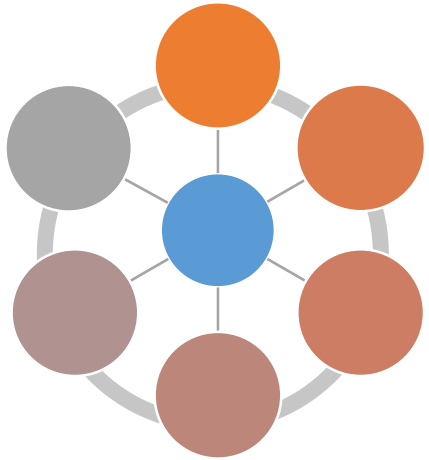
Relevante externe Akteure nach KWW, Quelle: KWW

Steuerungsgruppe in Verden



Steuerungsgruppe in Verden

Verden



Erkenntnisse

– Projektleitung hält Organisation und Beteiligung in der Hand, nicht der Dienstleister

- Ortschaften mit einbinden – Potenzial für selbstorganisierte Projekte

- Personal freistellen oder einstellen

- Überregionalen Austausch anstreben – Potenziale und Wissen teilen

Weg zur kommunalen Wärmeplanung in Verden

Verden

Ratsantrag Februar 2022 -> Klimaschutzgesetz

Mai:

Beschluss/ Prüfung Fördermittel

Juni:

Erste Schritte – Organisation und Wissen

Aufbau Verwaltungsstruktur und Akteursbeteiligung organisieren

Austausch mit externen Dienstleistern, KEA BW, KEAN

August:

Ausschreibung und Vergabe

September: Auftrag Wärmeplanung

Oktober:

Beginn Wärmeplanung

2024

Fertigstellung

Ausschreibung und Vergabe

Verden

- Öffentliche Ausschreibung – Kennenlernen des Marktes
- Zuschlagskriterien hilfreich
- Bewertungskommisssion aus Stadtwerken und Verwaltung hat sich bewehrt

Erfolgreiche Ausschreibung und Vergabe

- 5 Angebote (BW, Berlin, NDS)
- Kostenrahmen 83.000 – 150.000 € (inkl. dynamischem Wärmekataster)

Kriterium	Gewichtung
1. Preis	**40 %**
2. Qualität der Herangehensweise	**20 %**
Schlüssigkeit des Gesamtkonzepts hinsichtlich der Ziele und Anforderungen der Kommunalen Wärmeplanung. Stellen Sie dar, wie Sie den Erstellung der Kommunalen Wärmeplanung auf der Basis der Leistungsbeschreibung und von Ihnen gewählten Methoden umsetzen würden. Schlüssigkeit des methodischen Vorgehens in Bezug auf Erhebungs- und Auswertungsverfahren bzw.-methoden (bspw. Datenerhebung, und -auswertung, Einbindung verschiedener Akteure z.B. über Workshops, Darstellung der Ergebnisse etc.) Plausibilität der Personal- und Zeitplanung. Schlagen Sie einen genauen Zeit- und Personalplan für die Umsetzung vor.	
3. Referenzen und Erfahrungen	**40 %**
Stellen Sie Referenzen und Erfahrungen im Bereich der kommunalen Wärmeplanung dar	

Weg zur kommunalen Wärmeplanung in Verden

Verden

Ratsantrag Februar 2022 -> Klimaschutzgesetz

Mai:

Beschluss/ Prüfung Fördermittel

Juni:

Erste Schritte – Vergabe, Organisation und Wissen

Aufbau Verwaltungsstruktur und Akteursbeteiligung organisieren

Austausch mit externen Dienstleistern, KEA BW, KEAN

August:

Ausschreibung

September: Auftrag Wärmeplanung

Oktober:

Beginn Wärmeplanung

2024

Fertigstellung

Exemplarische Zeitplanung

Position	Bezeichnung	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M13	M14	M15
1	**Bestandsanalyse**															
1.10	Datenerhebung Wärme und Treibhausgasemissionen	■	■	■												
1.20	Räumlich aufgelöster Wärmebedarf		■	■												
1.30	Erfassung des Gebäudebestandes		■	■	■											
1.40	Versorgungsstruktur im Bestand		■	■	■											
2	**Potenzialanalyse**															
2.10	Potenzialanalyse Wärme und Energieeffizienz			■	■											
2.20	Potenzialanlyse - räumlich verortet			■	■	■										
2.30	Potenzialeanalyse - Erneuerbare Stromquellen			■	■	■										
2.40	Zielszenario 2030/2040					■	■	■								
3	**Entwicklung von Zielszenarien**															
3.10	Kommunale Zielszenarien 2030/2040 - Wärmenetze							■	■	■	■					
3.20	Kommunaler Zielszenarien 2030/2040 - Einzelversorgung							■	■	■						
3.30	Kommunales Zielszenario Gas										■					
4	**Maßnahmenkatalog**															
4.10	Kommunale Wärmewendestrategie mit Maßnahmenkatalog										■	■				
5	**Erstellung des Berichts und Kennzahlen**															
5.10	Zusammenstellung von Kennzahlen und Ergebnissen										■	■	■			
5.20	Zusammenstellung der Energiekennwerte - Jahresendenergiebilanz										■	■	■			
5.30	Zusammenstellung der Energiekennwerte - Endenergiepotenzial										■	■	■			
6	**Dynamisches Wärmekataster**															
6.10	Aufbau eines dynamischen Wärmekatasters				■			■			■	■	■		■	■
7	**Organisatorischer Rahmen und Projektmanagement**															
7.10	Organisatorischer Rahmen	■	■	■	■											
7.20	Organisatorischer Rahmen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
7.30	Projektmanagement	■	■													
7.40	Projektmanagement- Dokumentatlion und Erfolgskontrolle	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

- Seit Oktober regelmäßige Jour-Fixe
- 4- 5 Meilenstein-Meetings mit der Steuerungsgruppe
- Auftaktmeeting im November

Erkenntnisse:

– Bestandsanalyse braucht viel Zeit

– Vorbereitung ist alles!

Bestandsanalyse

- Wärmebedarfe und Wärmeverbräuche

-> Energieversorger

- Alter, Energieträger und Leistung der Heizungsanlagen

-> Schornsteinfegerdaten

- Gebäudestruktur (Alter, Typ, Sanierungsstand)

-> Kommune

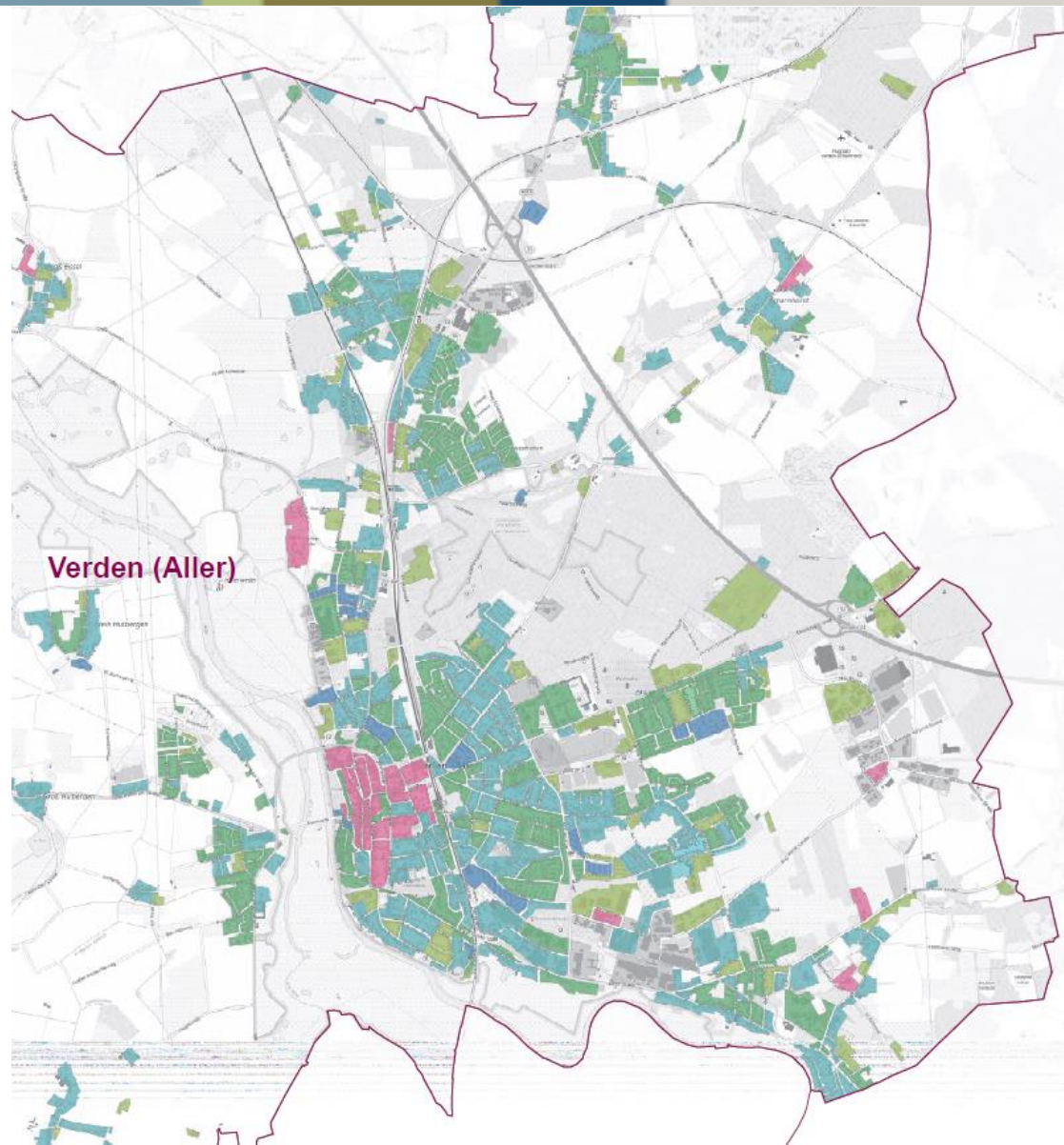
- Energieinfrastrukturen

-> Energieversorger + Kommune

- Abwärmepotenziale und Wärmequellen

-> Energieversorger + lokale Wirtschaft

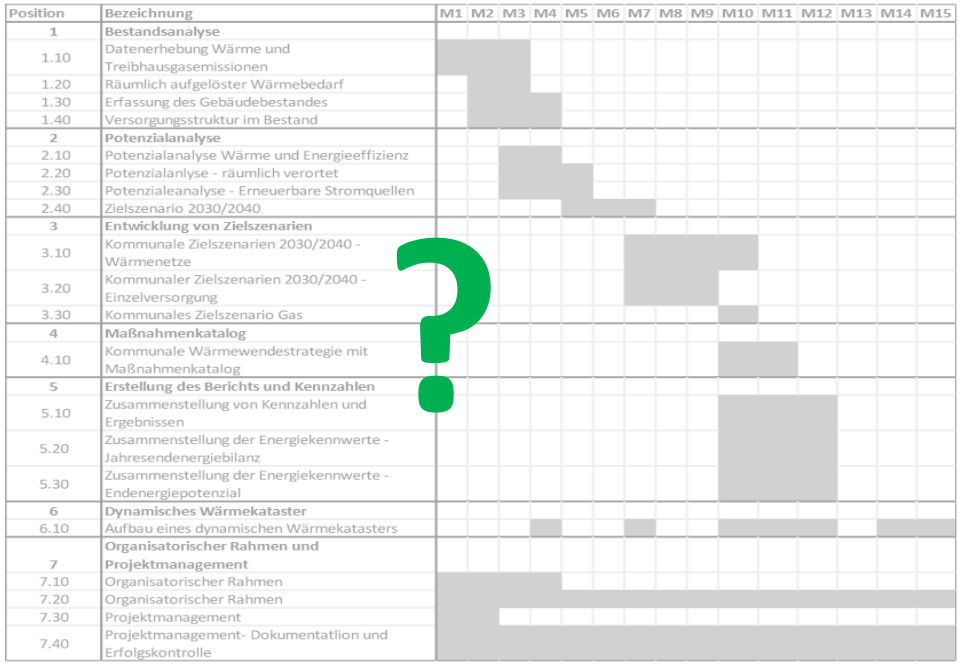
-> Vorranging Aufgabe der Kommune



Seit Oktober 2022 in der Bestandsanalyse.....

Hindernisse:

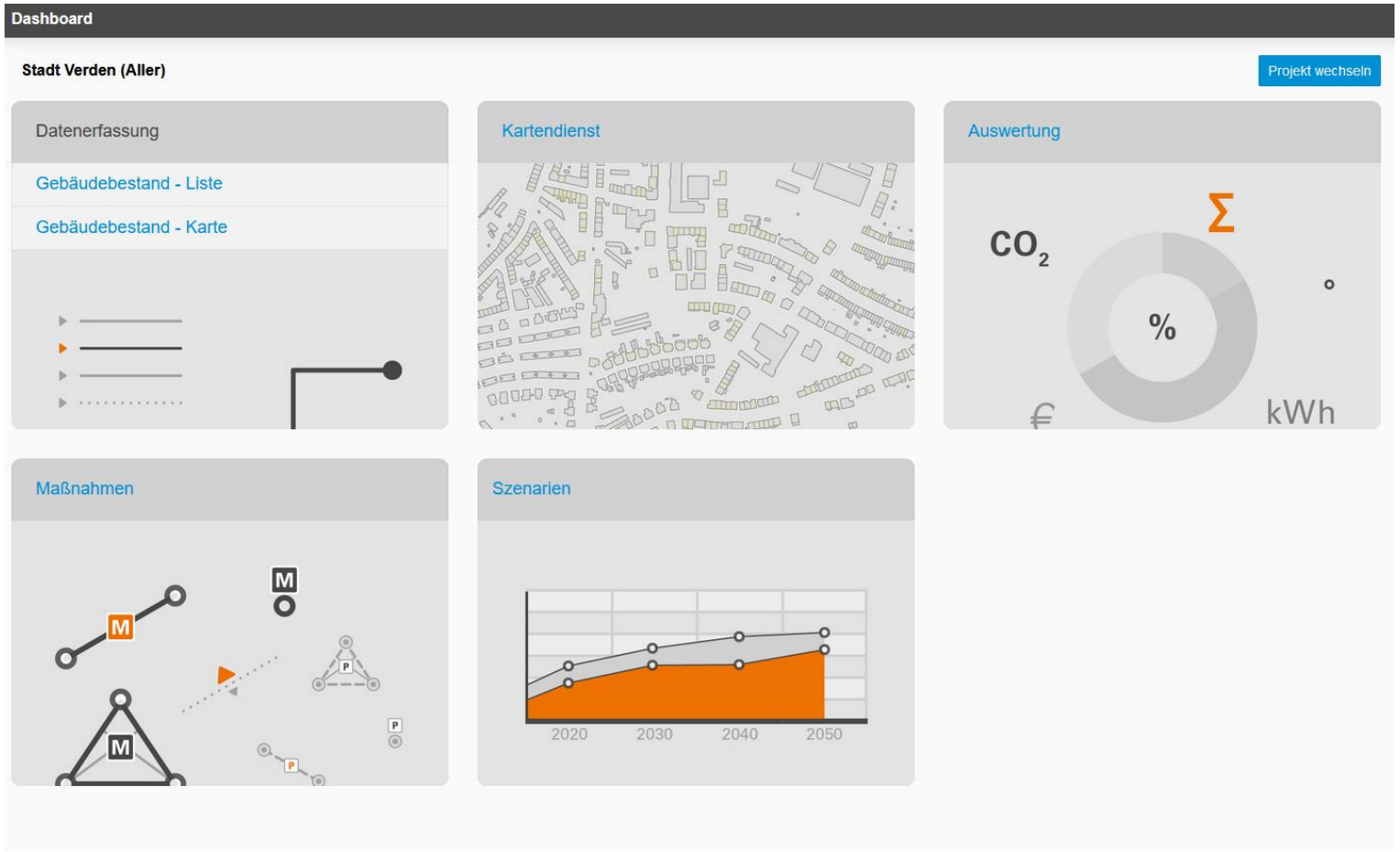
- Schornsteinfegerdaten werden **nicht vor 2024 freiwillig** herausgegeben
- Daten von Stadtwerken **nur baublockscharf**
- Datenschutz vor 2024 wird anders interpretiert als gedacht
- **Verpflichtung ab 2024 wird als Verbot vor 2024 gedeutet**



- Verschiebung des Projekts auf Januar 2024
- Daten wurden zum 04.01.2024 angefordert
- parallele Umsetzung von Quartierskonzepten

Erste Ergebnisse

1. Schritt: Web-Anwendung mit Kartendienst, Bilanzen, Maßnahmenkatalog und Zielszenarien



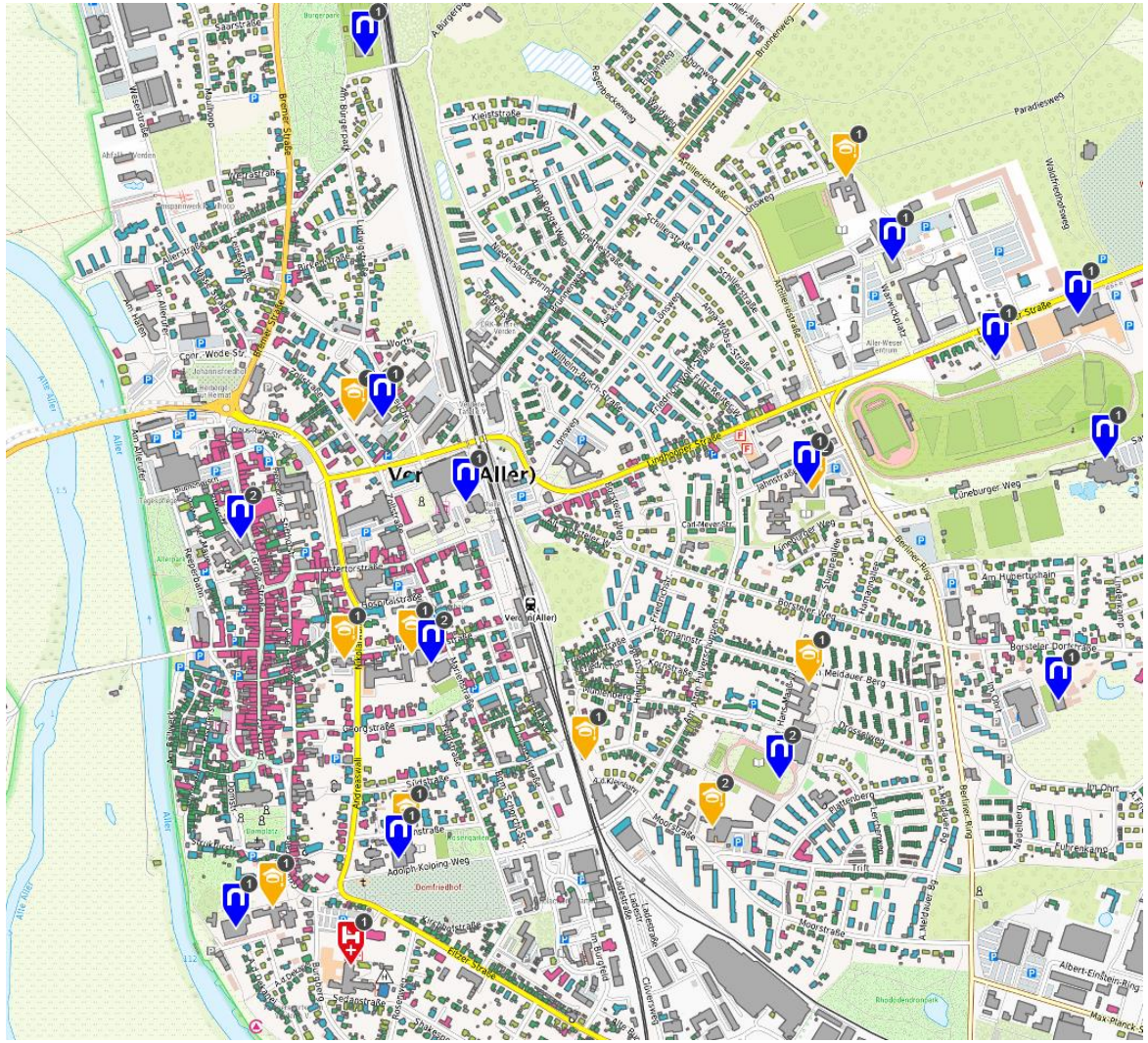
- Aufbereitung und Darstellung sind abhängig vom Dienstleister
- Daten können in das städtische GIS übertragen werden
- Interne Darstellungen und Daten
- Instrument für die Planung der Kommune

Dashboard der Web-Anwendung zur Kommunalen Wärmeplanung

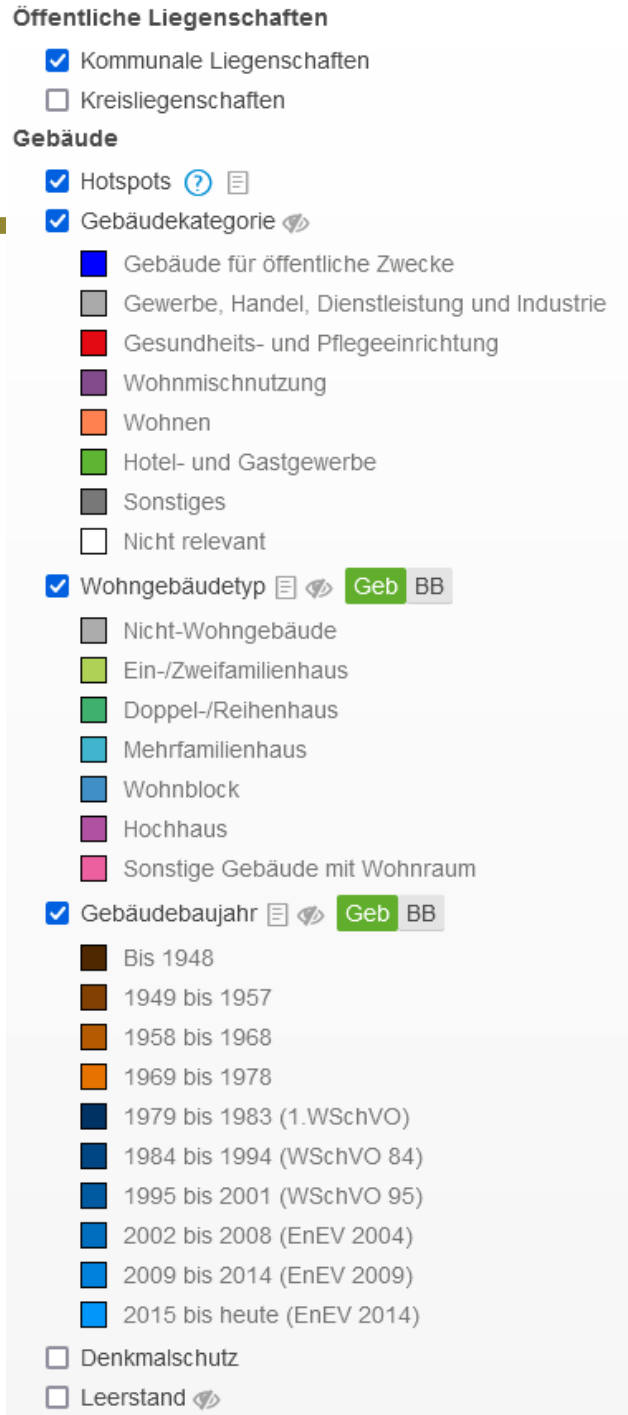
Erste Ergebnisse

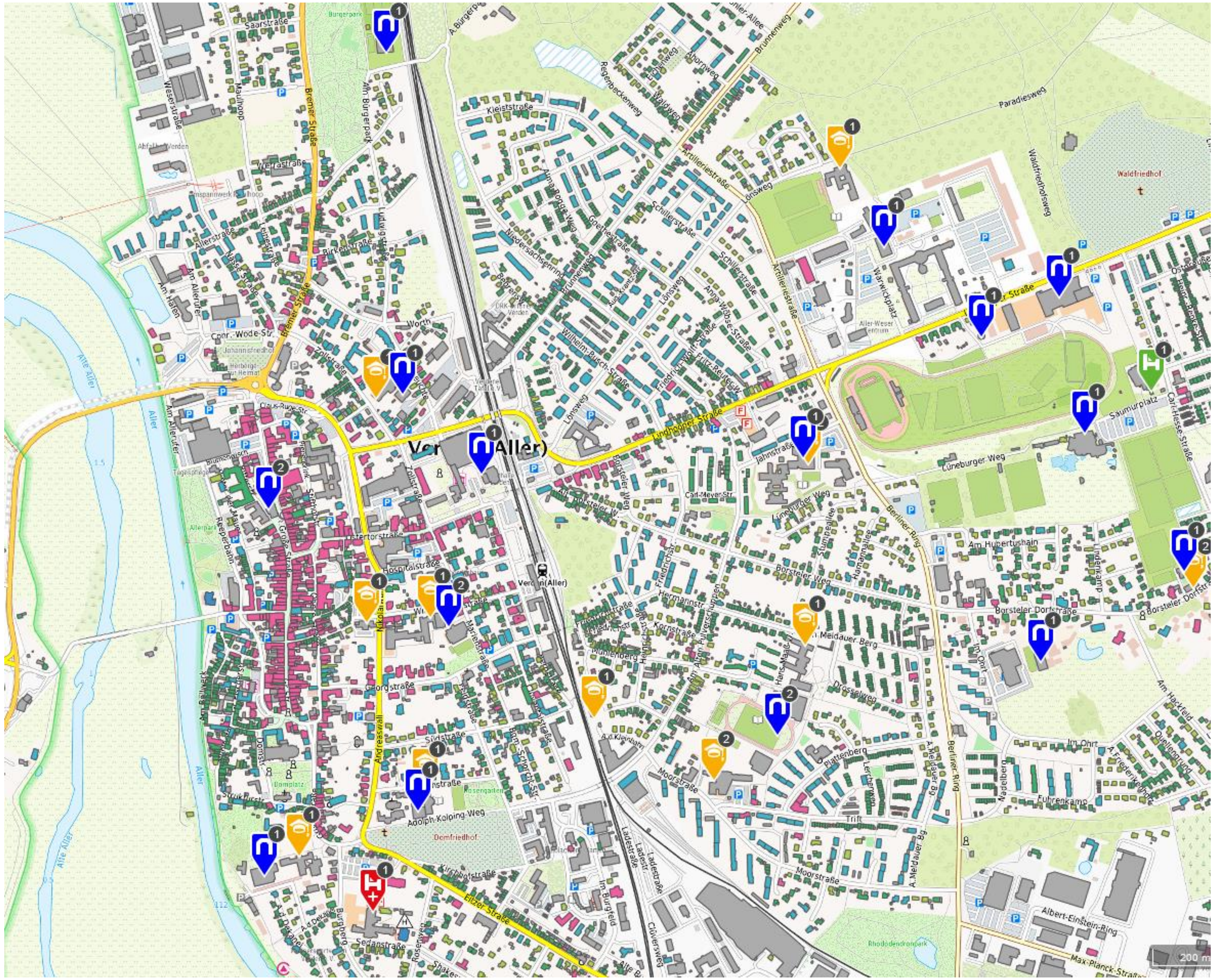
2. Schritt:
Aufnahme und Darstellung der Gebäudestruktur

- Statistische Daten
- Daten aus dem kommunalen GIS

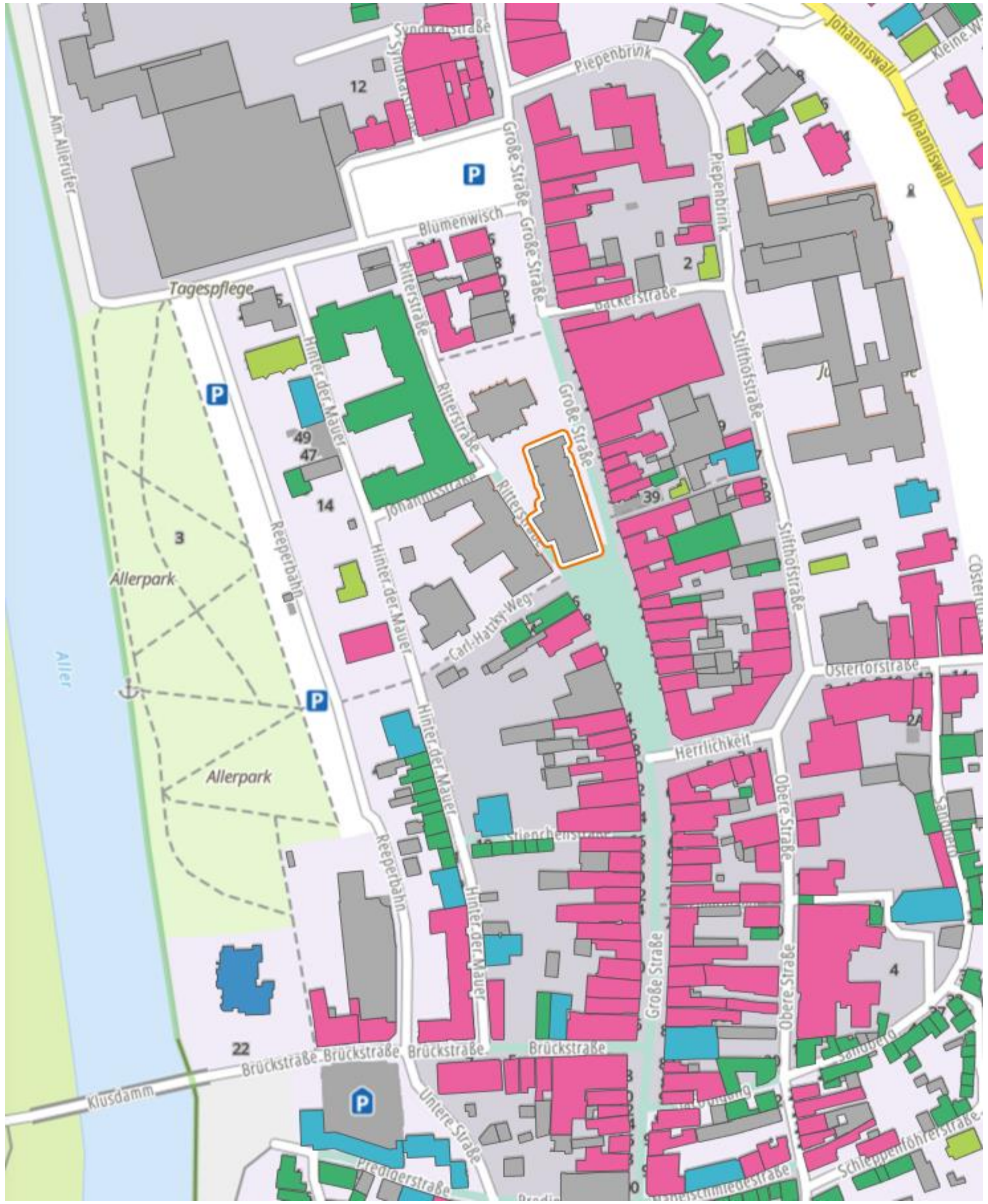


Übersicht der Gebäudestruktur in Verden





Übersicht der Gebäudestruktur in Verden – Gebäudetypen



Informationen zu einzelne Gebäuden

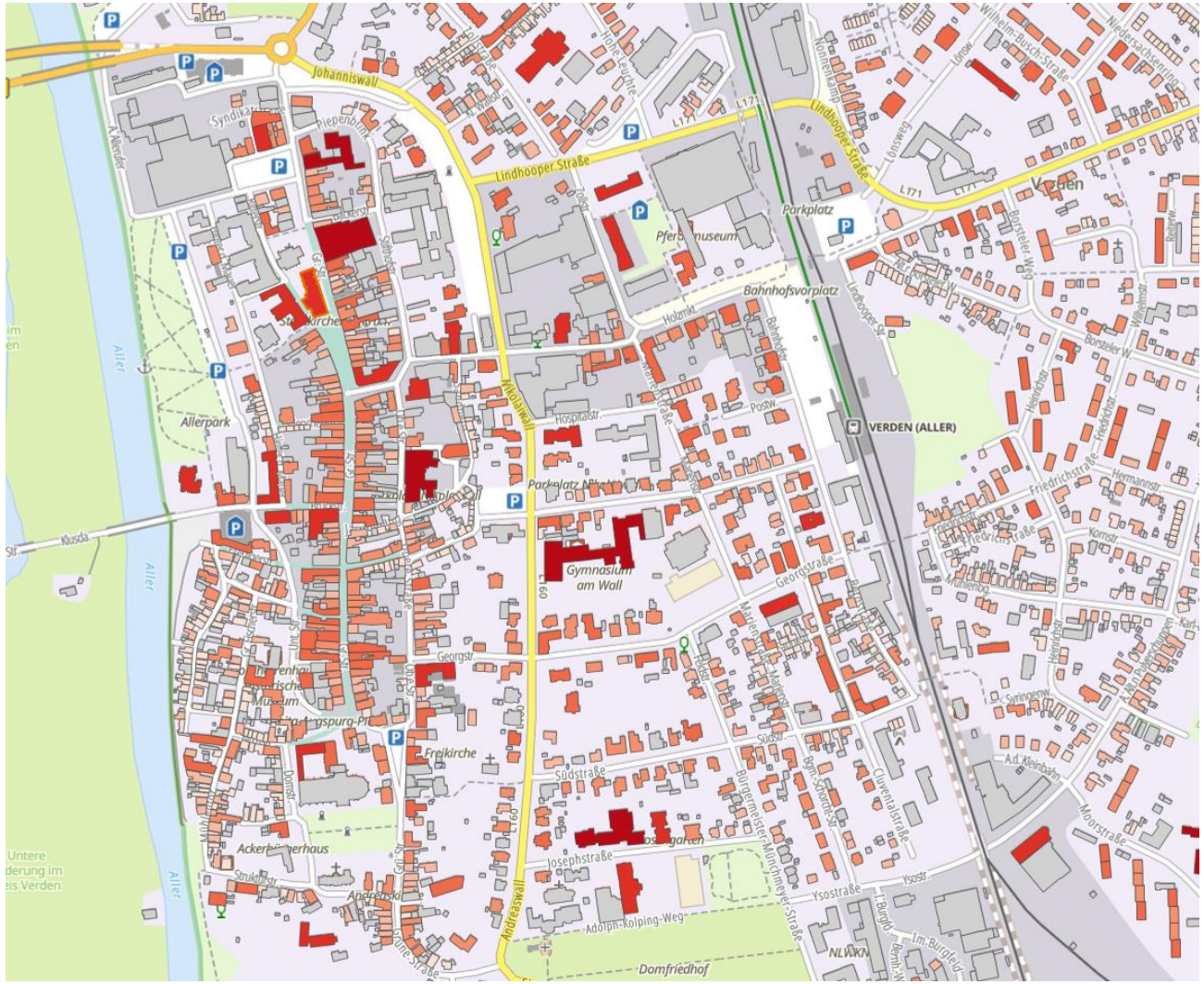
Darstellung der Baualtersklassen

Verschiedene Baualtersklassen im Quartier

Erste Ergebnisse

3. Schritt: Daten zur Energieversorgung und -erzeugung

- **Wärmebedarf**
- Wärmeverbrauch
- **Endenergiebedarf**
- Endenergieverbrauch
- Wärmedichte
- Stromverbrauch



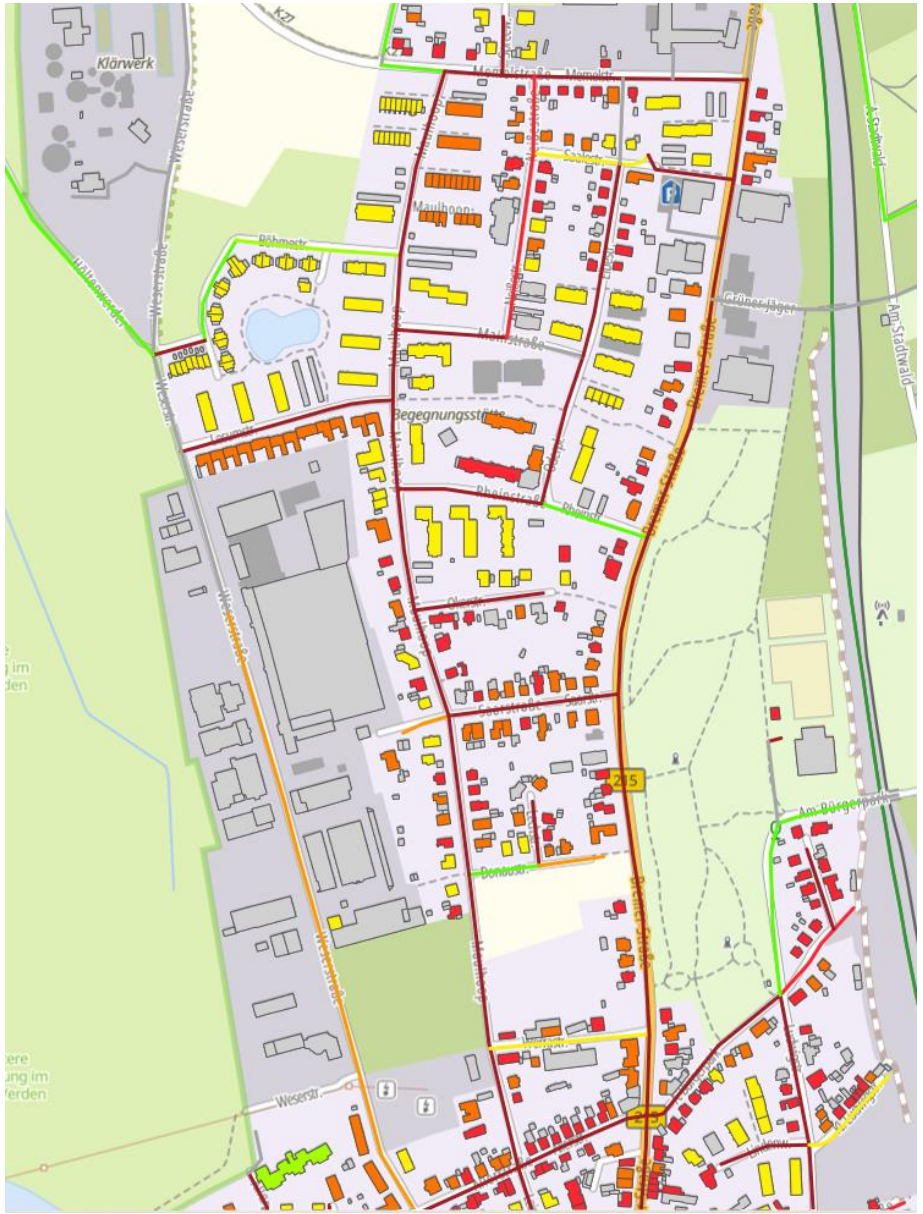
Darstellung des Endenergieverbrauchs in der Innenstadt

Übersicht der Wärmedichte in Verden

- Wärmedichte auf Straßenzugebene
- Grundlage Wärmebedarf und Baualtersklassen

Auszug der Wärmedichte in Dauelsen

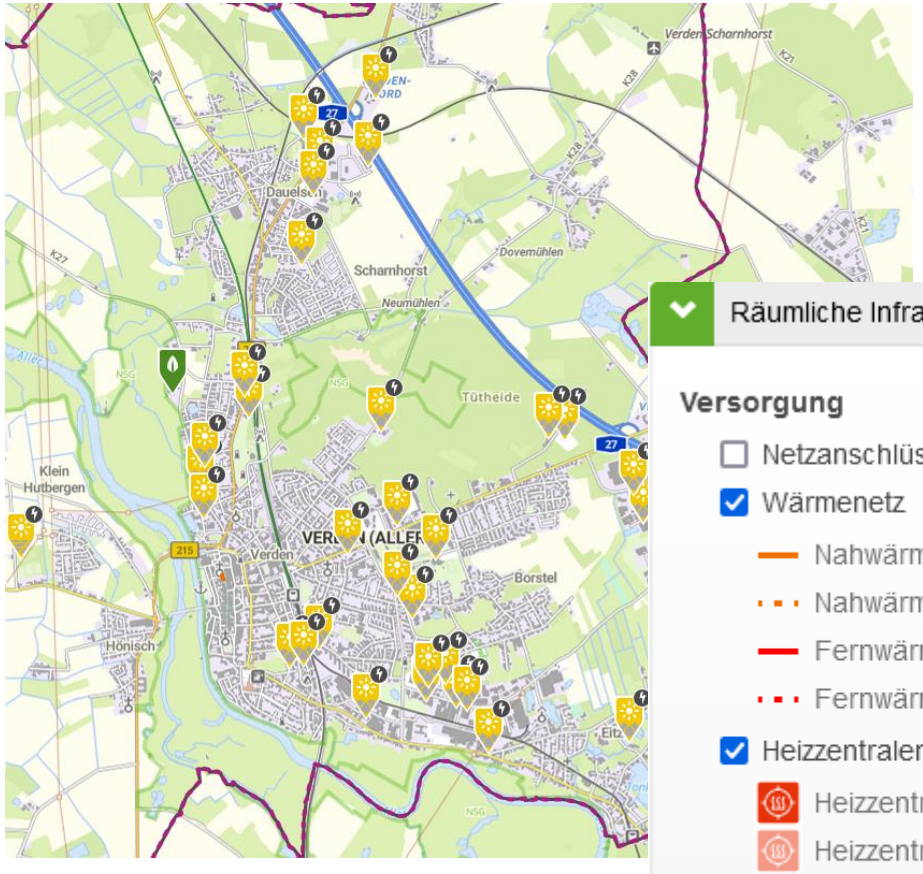
Wärmedichte in der Ortschaft Dauelsen



Auszug der Wärmedichte und Wärmebedarfe im Flüsseviertel in Verden

- Parallel Identifizierung von möglichen Quartieren für Wärmenetze
- Flüsseviertel in Verden
- Vorhandenes „kleines“ Wärmenetz
- Analyse von Wärmedichte, Wärmebedarf und Endenergieverbrauch ergibt Potenzial für Erweiterung
- Integriertes Energetisches Quartierskonzept (KfW 432) soll Möglichkeiten prüfen

Fehlende Daten und Ermittlung von Potenzialen



Energieerzeuger

Räumliche Infrastruktur

Versorgung

- [ ] Netzanschlüsse und Heizungsstandorte
- [x] Wärmenetz
  - Nahwärmeleitung (Bestand)
  - Nahwärmeleitung (Planung)
  - Fernwärmeleitung (Bestand)
  - Fernwärmeleitung (Planung)
- [x] Heizzentralen
  - Heizzentrale (Bestand)
  - Heizzentrale (Planung)

Mobilität

- [ ] E-Ladestationen
- [ ] ÖPNV

Daten zur Infrastruktur

Wärme

- [x] Einbaujahr der Heizung
  - Keine Angabe
  - Bis 1979
  - 1980 bis 1983
  - 1984 bis 1994
  - 1995 bis 2001
  - 2002 bis 2008
  - 2008 bis Heute
- [x] Energieträger der Heizung
  - Gas
  - Öl
  - Holz
  - Strom
  - Pellets
  - Nah-/Fernwärme
- [ ] KWK-Anlagen

Schornsteinfegerdaten

Verden

Energiepotenziale

Wärme

- [x] Abwärmepotenzial
  - Unternehmen mit nutzbarer Abwärme

Gebäudesanierung

- [x] Einsparung Endenergie (Sanierung Wohngebäude)
  - Keine Angabe
  - Bis 20% Einsparung
  - Bis 40% Einsparung
  - Bis 60% Einsparung
  - Über 60% Einsparung

Strom

- [x] Photovoltaik (Dachflächen) Geb BB
  - Bis 10 kW_p
  - Bis 20 kW_p
  - Bis 50 kW_p
  - Bis 100 kW_p
  - Über 100 kW_p
- [ ] Stromertragsdichte (PV-Dachanlagen)
- [ ] Photovoltaik (geeignete Freifläche nach FFÖ-VO)
- [ ] Photovoltaik (Freiflächen- Anlagen)

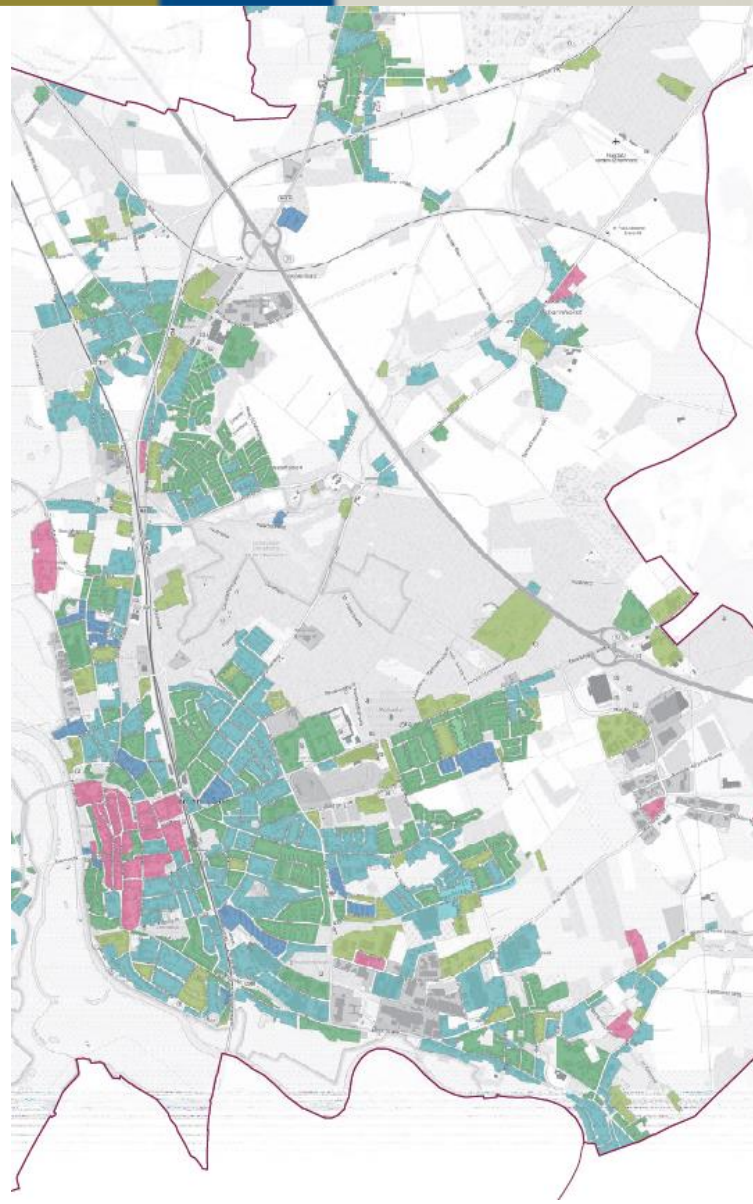
Sonstiges

- [ ] Waldeigentumsarten

Energiepotenziale für Wärme und Strom

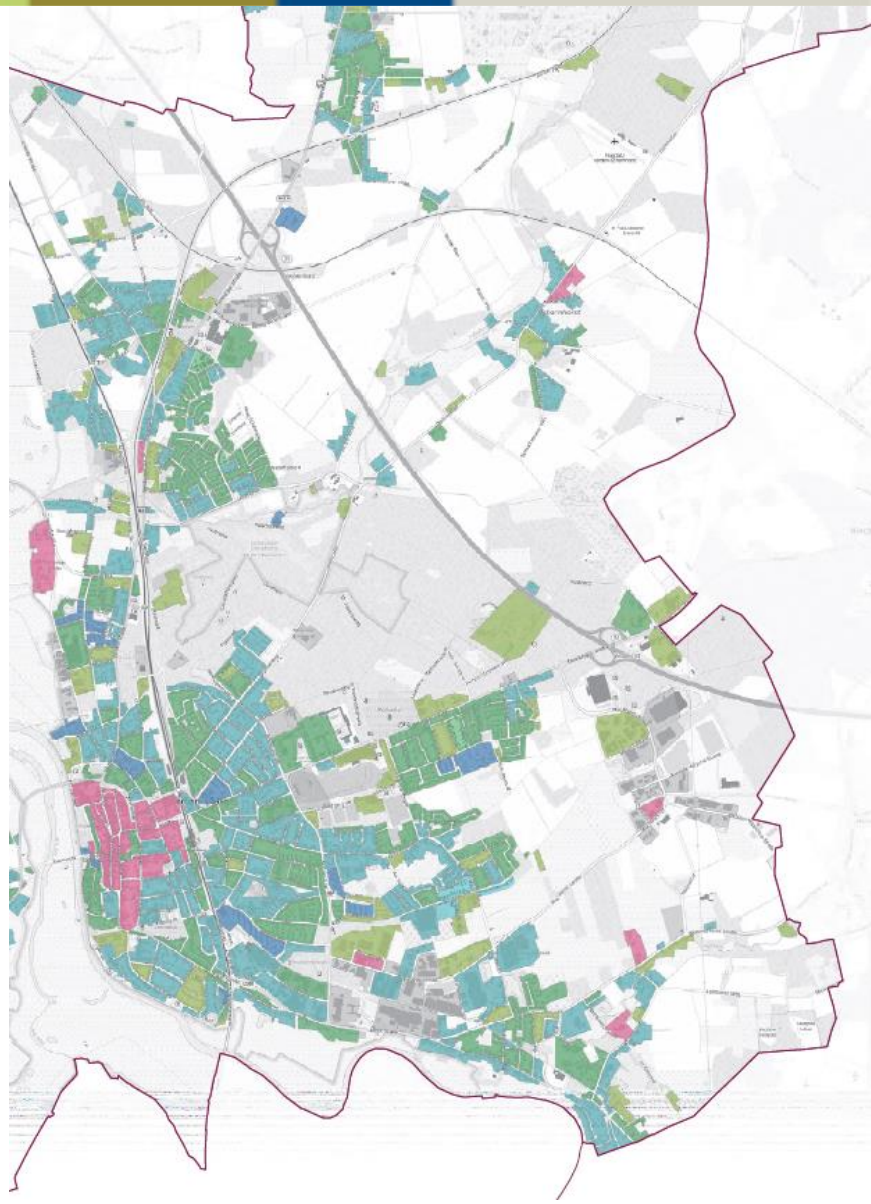
Erkenntnisse bis heute – das würde ich anders machen:

- **Datenschutz** sicher klären, ggf. Vereinbarungen schließen
- **Regionale Zusammenarbeit** hilfreich -> Wärmeplanung hört nicht an der Gemeindegrenze auf
- **Personalaufwand** nicht unterschätzen (auch bei Energieversorgern)
- Bevölkerung stetig **informieren** -> minimiert Kurzschlussentscheidungen bzgl. Heizungstausch und schafft Sicherheit

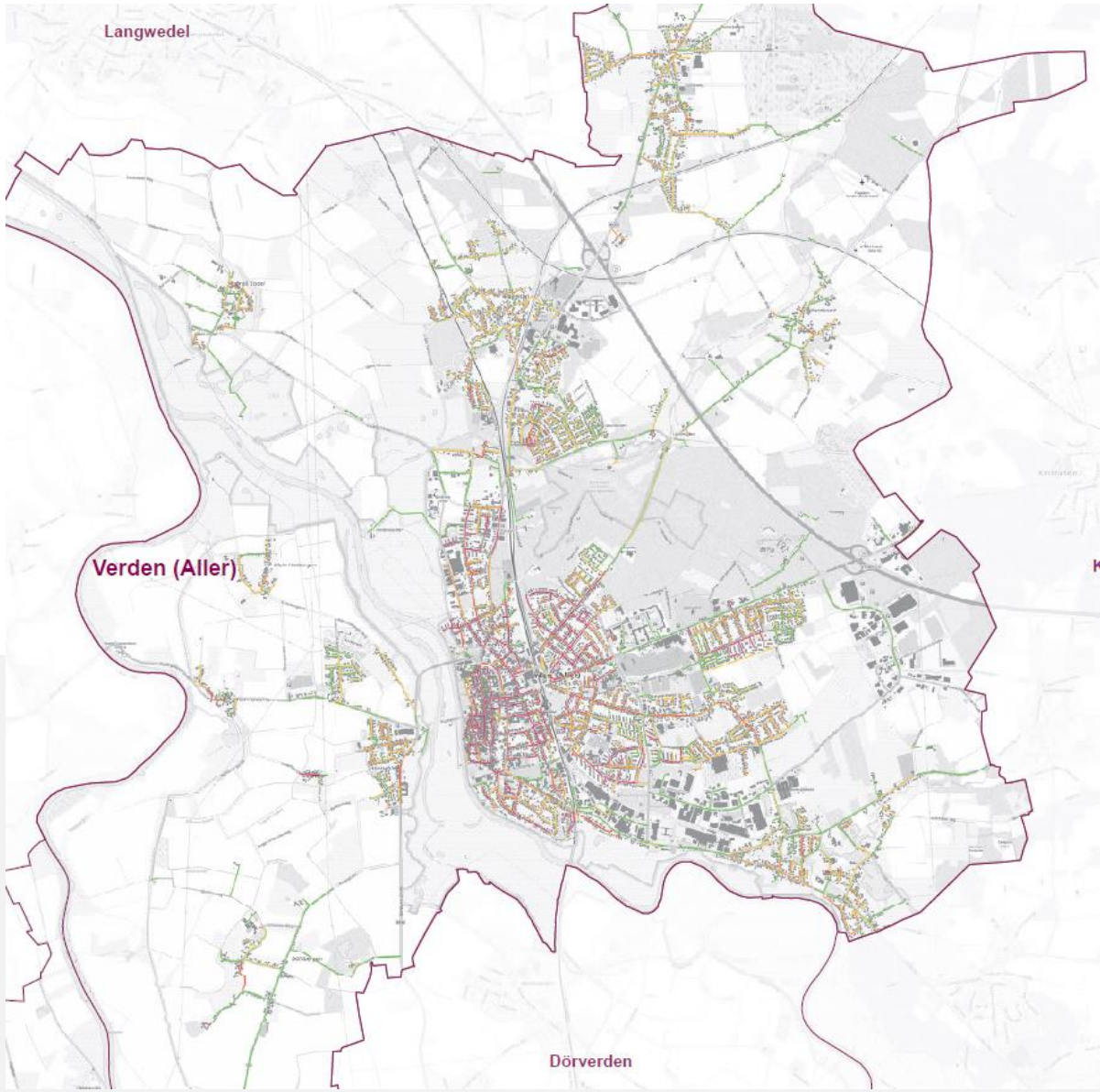


Erkenntnisse bis heute – das würde ich wieder so machen:

- Intensive Zusammenarbeit mit **Energieversorgern und Wohnungswirtschaft**
- Steuerungsgruppe breit aufstellen
- Verbindliche **Meilensteintreffen**
- Früh mit Vorbereitungen beginnen
- Mit **Quartierskonzepten** parallel Chancen nutzen



Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!

Gibt es Fragen?

Lisa Pischke
Klimaschutzmanagement
Stadt Verden