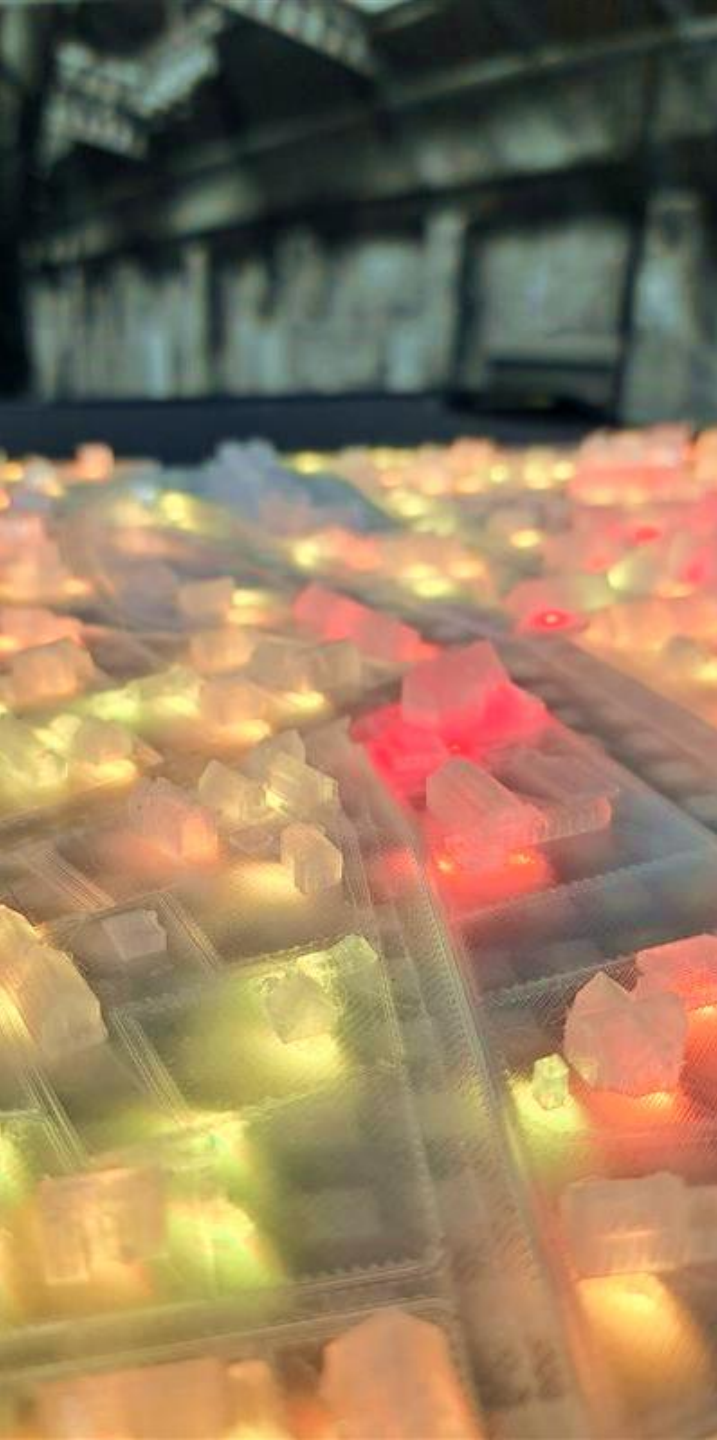
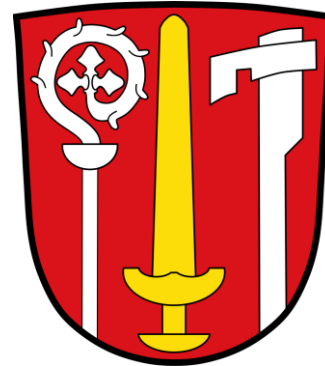


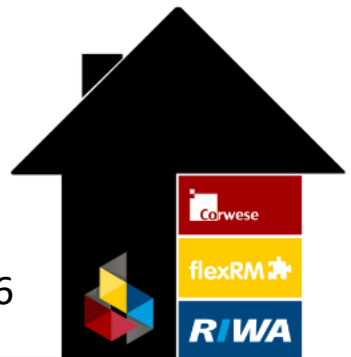


Kommunale Wärmeplanung Zwischenbericht

Gemeinde Heretsried



20.07.2026



Inhalt

- 🎯 Vorstellung Corwese GmbH und netCADservice GmbH
- 🎯 Was ist der Kommunale Wärmeplan?
- 🎯 Zielsetzung
- 🎯 Ablauf der Kommunalen Wärmeplanung
- 🎯 Ergebnisse Bestandsanalyse
- 🎯 Ergebnisse Potentialanalyse
- 🎯 Akteursbeteiligung
- 🎯 Meilensteine und weiteres Vorgehen



Das Team

Corwese GmbH und netCADservice



Corwese

Ihr Lösungspartner für
eine digitale Zukunft

- Breitbandausbau
- Baubegleitung
- Digitale Trassensicherung
- Mobilfunkmessung
- Kommunale Wärmeplanung
- E-Ladeinfrastruktur
- Intelligente Vernetzung



**Kommunale
Wärmeplanung:**
Von der Idee
bis zur Umsetzung.

flexRM 

wärmeplanung
wärmevertrieb
wärmeabrechnung



Was ist der Kommunale Wärmeplan?

Der Start zum Umdenken – für die nächsten Jahrzehnte

Gesetzlicher Rahmen

- 🔥 Vorgeschrieben durch das Bundesgesetz für alle Kommunen
- 🔥 Ergänzt durch die Verordnung zur Ausführung energiewirtschaftlicher Vorschriften (vom 18.12.2024)
- 🔥 Planungsverantwortliche Stelle: Kommunen
- 🔥 Kommunen < 100.000 Einwohner bis 2028

Ziele der kommunalen Wärmeplanung

- 🔥 Von der Einzelbetrachtung zur Gesamtbetrachtung anstehender Projekte
- 🔥 Energiepotentiale erkennen und weiterdenken
- 🔥 Eine Wärmewendestrategie, die die Entwicklung über die Jahre berücksichtigt und nicht nur einzelne Maßnahmen wie z.B. die Planung eines Wärmenetzes

Unabhängigkeit

- > weniger fossile Energieträger
- > regionale Energiequellen nutzen
- > stabile und langfristige Wärmeversorgung



Was ist der Kommunale Wärmeplan?

zu erwartende Ergebnisse



Die kommunale Wärmeplanung bietet für den Bürger:

- 🔦 Informationen, ob sein Gebäude in einem Wärmenetz-Versorgungsgebiet liegt oder ggf. in Zukunft liegen wird
- 🔦 Hinweise zu Möglichkeiten der Nutzung von regenerativen Energien (z.B. Grundwasser-Wärmepumpen)

!!! Keine direkte Empfehlung für einzelne Maßnahmen !!!
(z.B. Größe der benötigten Wärmepumpe)

Die kommunale Wärmeplanung ist für die Kommune:

- 🔦 Ein Planungsinstrument, das weitergehende Planungen ermöglicht (z.B. BEW-Machbarkeitsstudien)
- 🔦 Eine fundierte Informationsquelle im GIS über Wärmedaten, Potentiale usw.
- 🔦 Eine Analyse vorhandener und potentieller Wärmequellen (z.B. Geothermie, Abwärme)

!!! Keine Verpflichtung zu konkreten Maßnahmen !!!
(z.B. Realisierung eines Wärmenetzes)



Was ist der Kommunale Wärmeplan?

Basis für künftige Wärmeprojekte

WÄRME-
PLANUNG

PROJEKT-
SKIZZE

BEW-
ANTRAG

MACHBAR-
KEITSSTUDIE

TECHN.
KONZEPT

AUS-
SCHREIBUNG

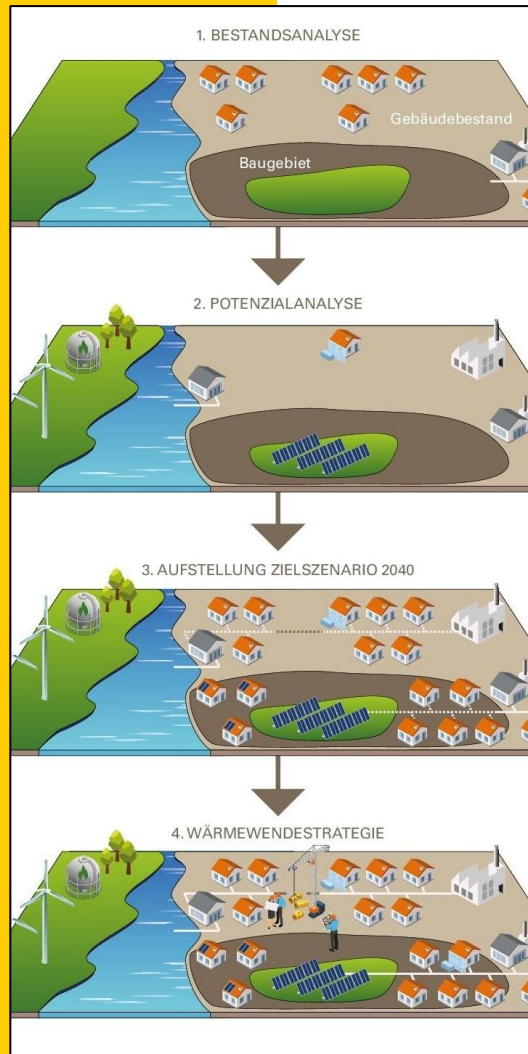
UM-
SETZUNG

KLÄRUNG BETREIBERMODELL



Zielsetzung

ökologisch, ökonomisch, sozial verträglich und versorgungssicher

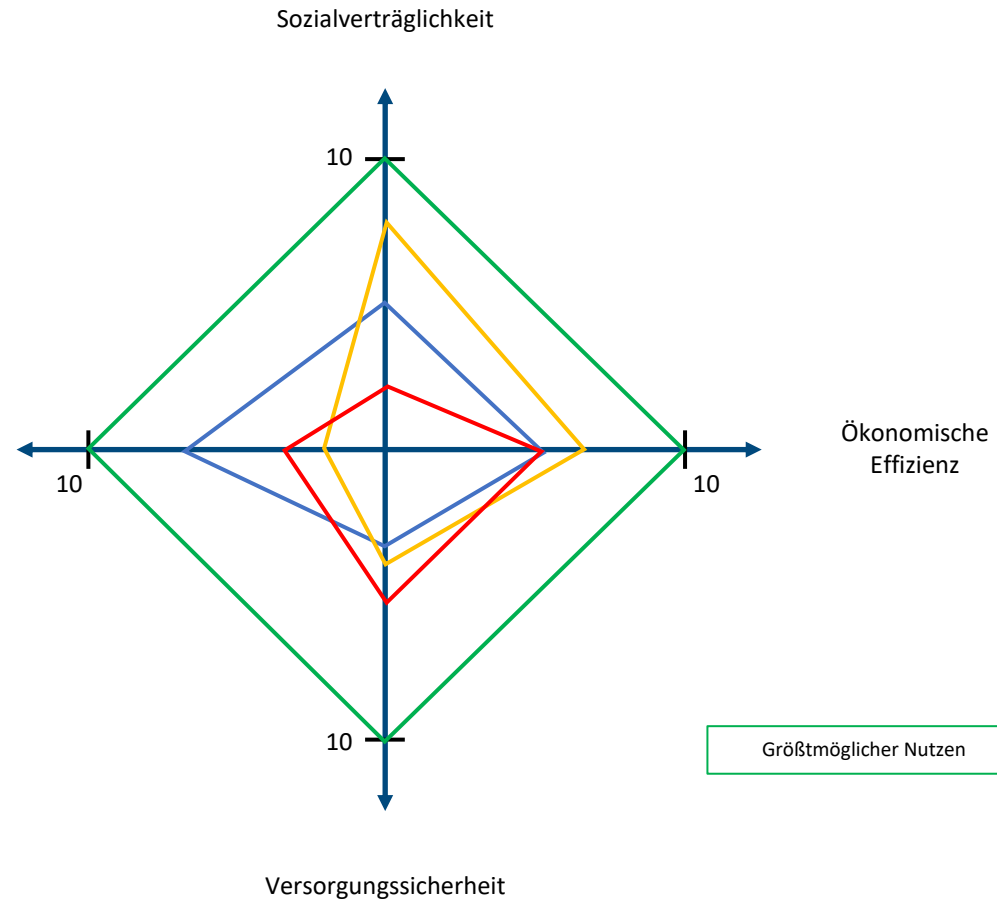


Ökologische
Effizienz

Maßnahme 1

Maßnahme 2

Maßnahme 3



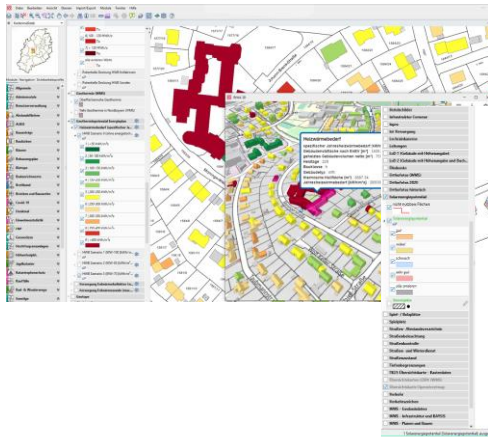
Größtmöglicher Nutzen



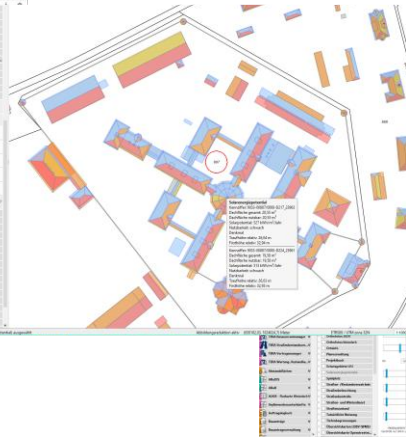
Ablauf

Vorgehensweise

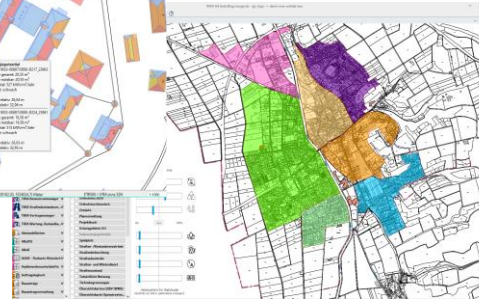
A: Bestandsanalyse



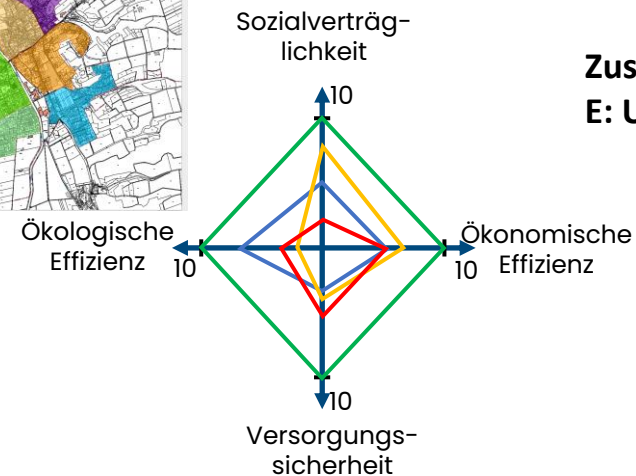
B: Potenzialanalyse



C: Aufstellung Zielszenario

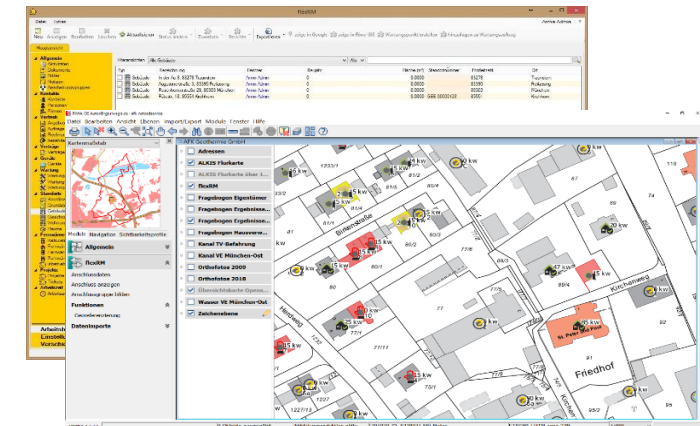


D: Wärmewendestrategie



Zusätzlich!

E: Umsetzung und Monitoring



Grundsatz: Es wird ein einheitlicher Datenbestand aufgebaut, der fortgeführt und laufend verbessert wird.

Phase A - Bestandsanalyse

Das Fundament für den kommunalen Wärmeplan



Untersucht wurde der Gebäudebestand hinsichtlich:

- 🔥 Altersklassen
- 🔥 Gebäudetypen
- 🔥 Heizlast und Wärmebedarf
- 🔥 Wärmequellen und Energieträger

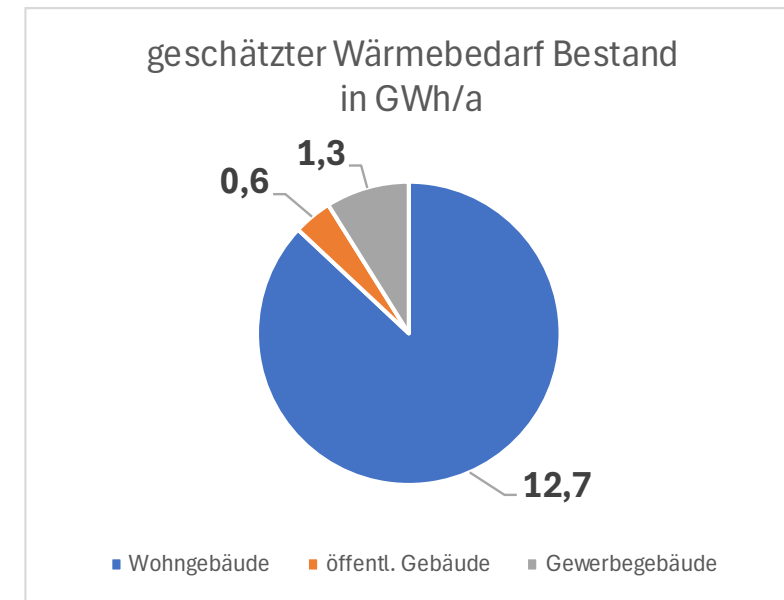
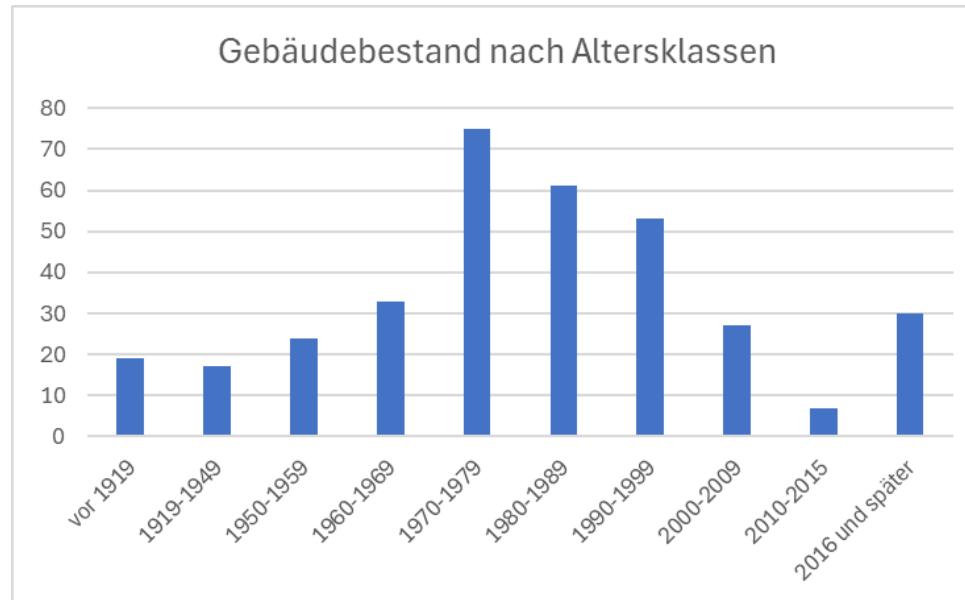
Als Datenbasis fungieren unter anderem:

- 🔥 LOD2, ALKIS, Kehrbuch, Zensus- und Energieatlas
- 🔥 Erhebungen und Daten aus der Verwaltung
- 🔥 Daten von Energieversorgern



Bestandsanalyse

Gebäudestruktur und Wärmebedarf



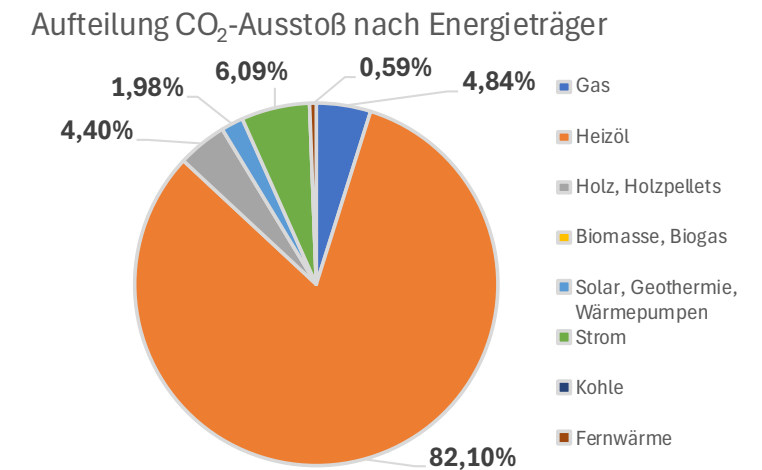
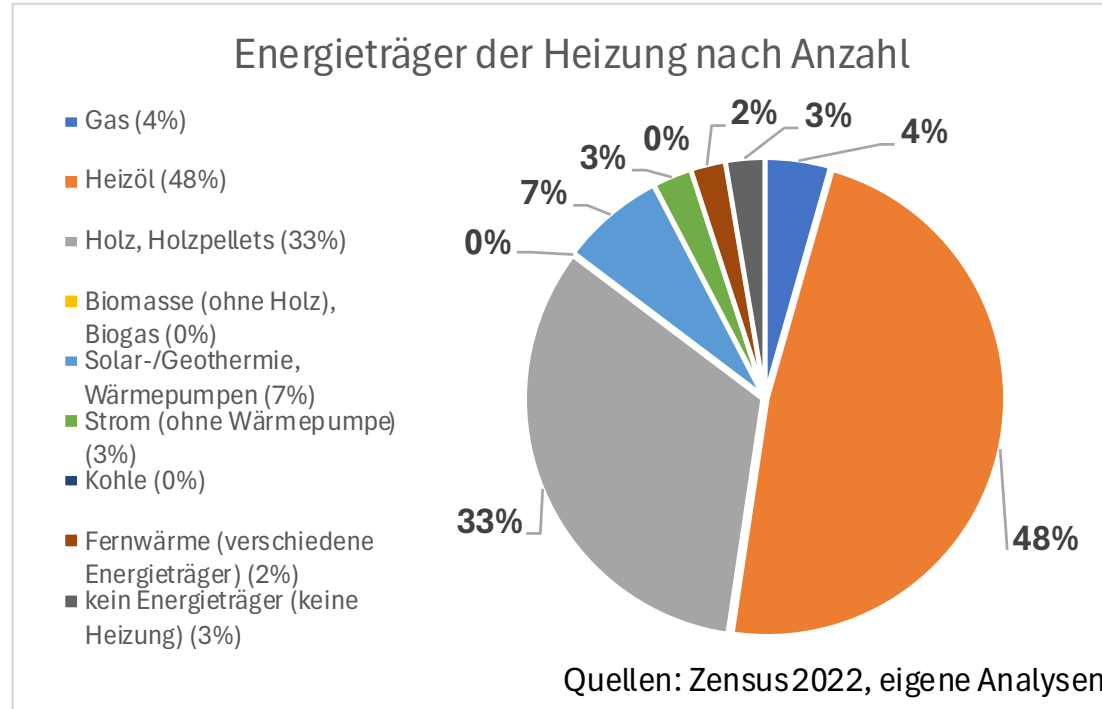
- 🏠 345 Wohngebäude, Anteil 92,99 %
- 🏢 10 öffentliche Gebäude, Anteil 2,70 %
- 🏭 16 gewerbliche Gebäude, Anteil 4,31 %

- ➡ 86,94 % des Wärmeverbrauchs
- ➡ 3,93 % des Wärmeverbrauchs
- ➡ 9,13 % des Wärmeverbrauchs



Bestandsanalyse

Versorgungsstruktur



- ca. 52% fossile Energieträger
- bereits hoher Anteil an **Holz- und Pelletheizungen**
- mehrere private Mikronetze vorhanden
- Wärmeversorgung überwiegend dezentral

Phase B - Potentialanalyse

Der Blick nach Vorne



Abwärme -
Industrie und
Gewerbe



Biogas &
Klärgas



Biomasse
fest



Oberflächennahe
Geothermie/
Grundwasser-
wärmepumpen



Tiefe
Geothermie



Photovoltaik
dezentral



Photovoltaik
zentral



Solarthermie



Außenluft

Ermittelt wurden:

- 🔦 Verbesserungsmöglichkeiten im Gebäudebestand
- 🔦 Biogas und Klärgas, Biomasse fest
- 🔦 Oberflächennahe und tiefe Geothermie
- 🔦 Photovoltaik zentral/ dezentral und Solarthermie

Ergebnis:

Clusterbildung nach technischer, wirtschaftlicher und ökologischer Eignung



Potentialanalyse

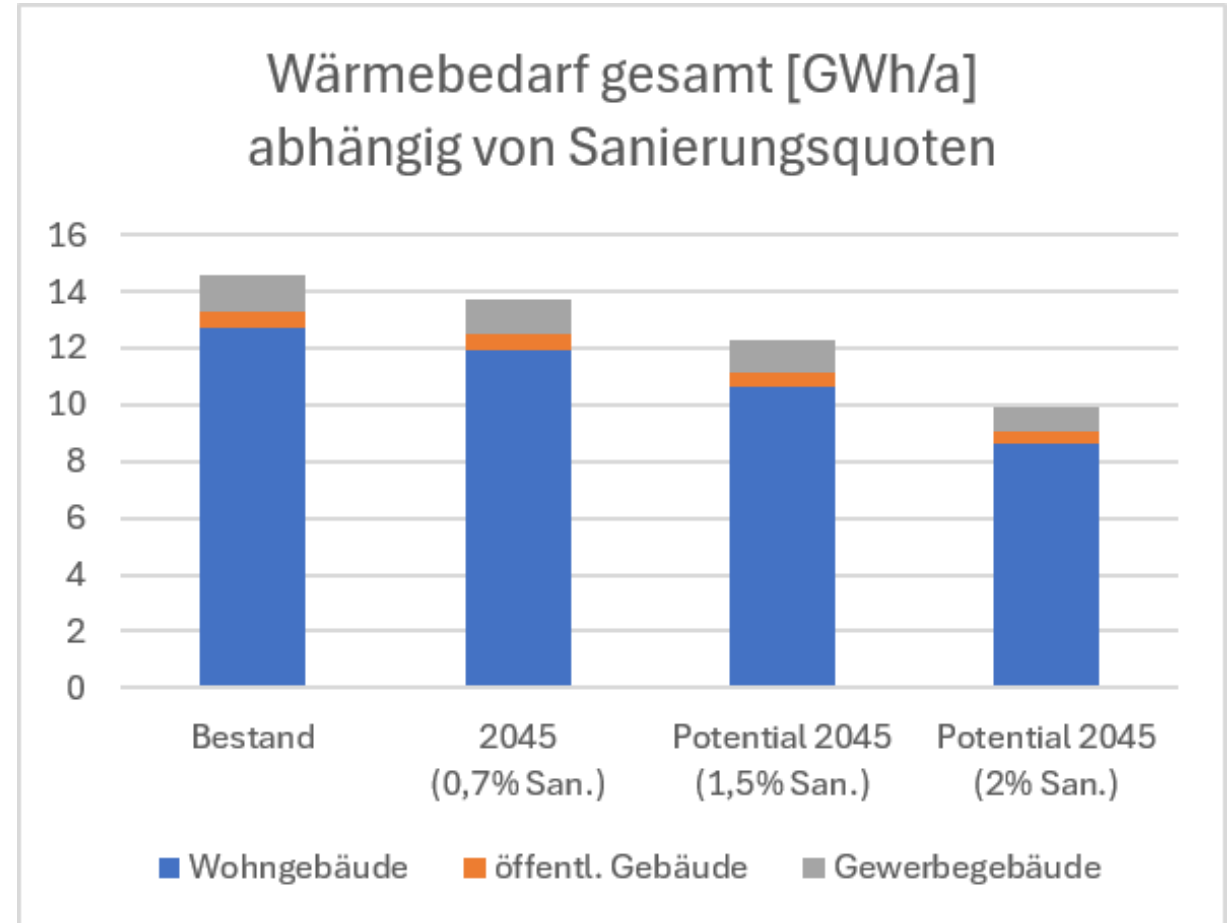
Gebäudesanierung

🔧 Potential zur Verbesserung des Gebäudebestands

🔧 Sanierung der Gebäudehülle

🔧 Erneuerung der Heizungsanlagen

🔧 Optimierung von Heizungsanlagen (hydr. Abgleich)

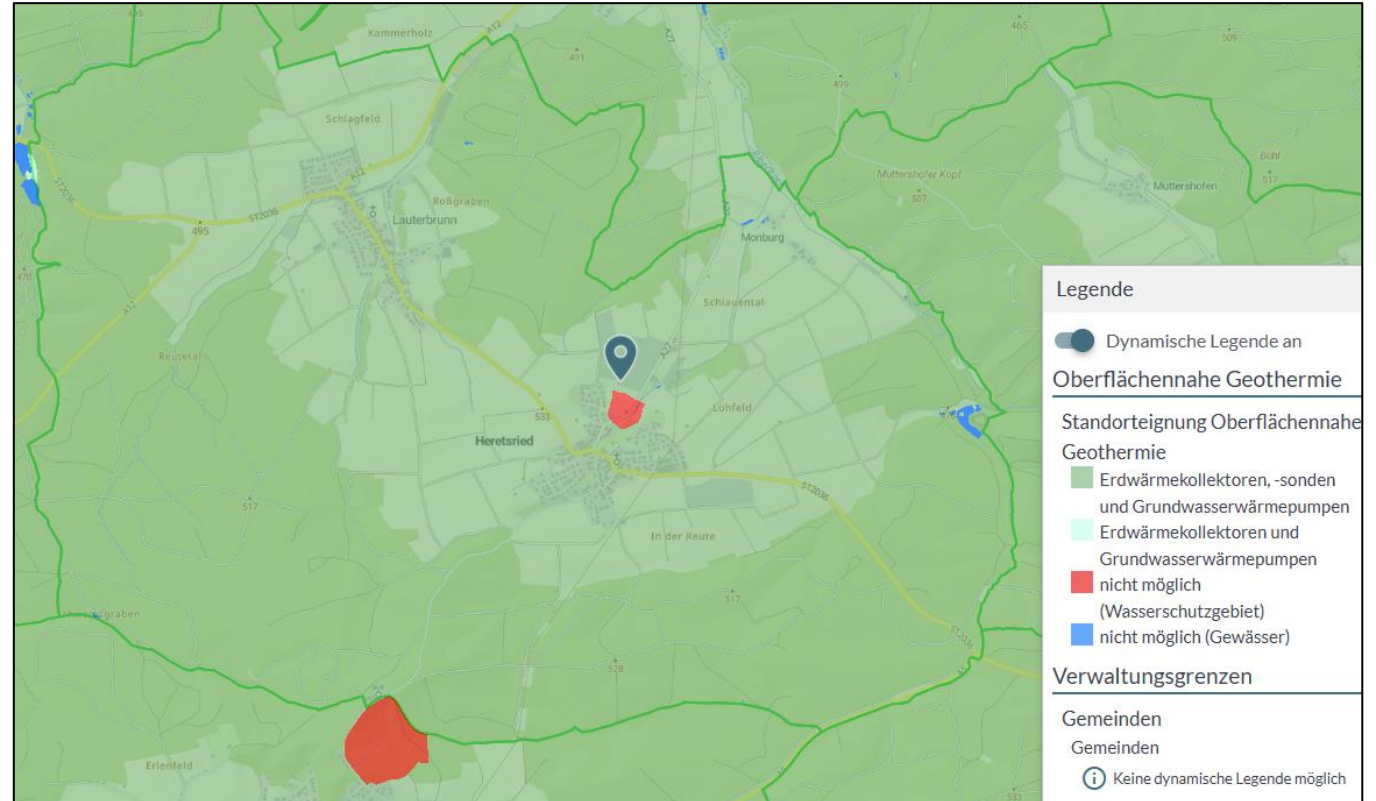


➔ Reduktion um 16% des Wärmebedarfs bei 1,5% Sanierungsquote

Potentialanalyse

Oberflächennahe Geothermie

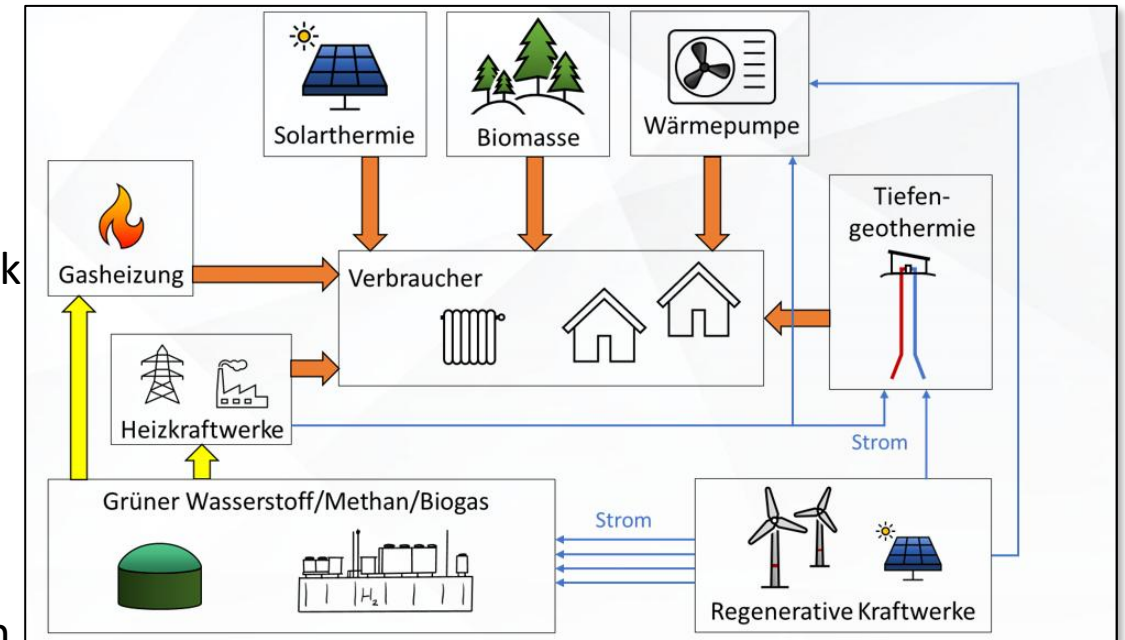
- 🔥 Erdwärmesonden: „möglich“
- 🔥 Erdwärmekollektoren: für Gebäude mit wenig Wärmebedarf und großer Grundstücksfläche
- 🔥 Grundwasserwärmepumpen: „möglich“



Potentialanalyse

Erneuerbare Energien

- 🌟 Tiefe Geothermie
→ keine Eignung
- 🌟 (Dach)Solarthermie und Photovoltaik
→ vorhandenes und ausbaubares Potential
- 🌟 Biomasse (Holz, Biogas)
→ theoretisches Potential ca. 60% des heutigen Wärmebedarfs
- 🌟 Windenergie: zwei geplante Anlagen
- 🌟 Kläranlage: Potential wird untersucht
- 🌟 Photovoltaik-Freiflächenanlagen
→ bestehende und geplante Anlagen vorhanden
→ Betreiber grundsätzlich offen für zukünftige sektorübergreifende Energiekonzepte

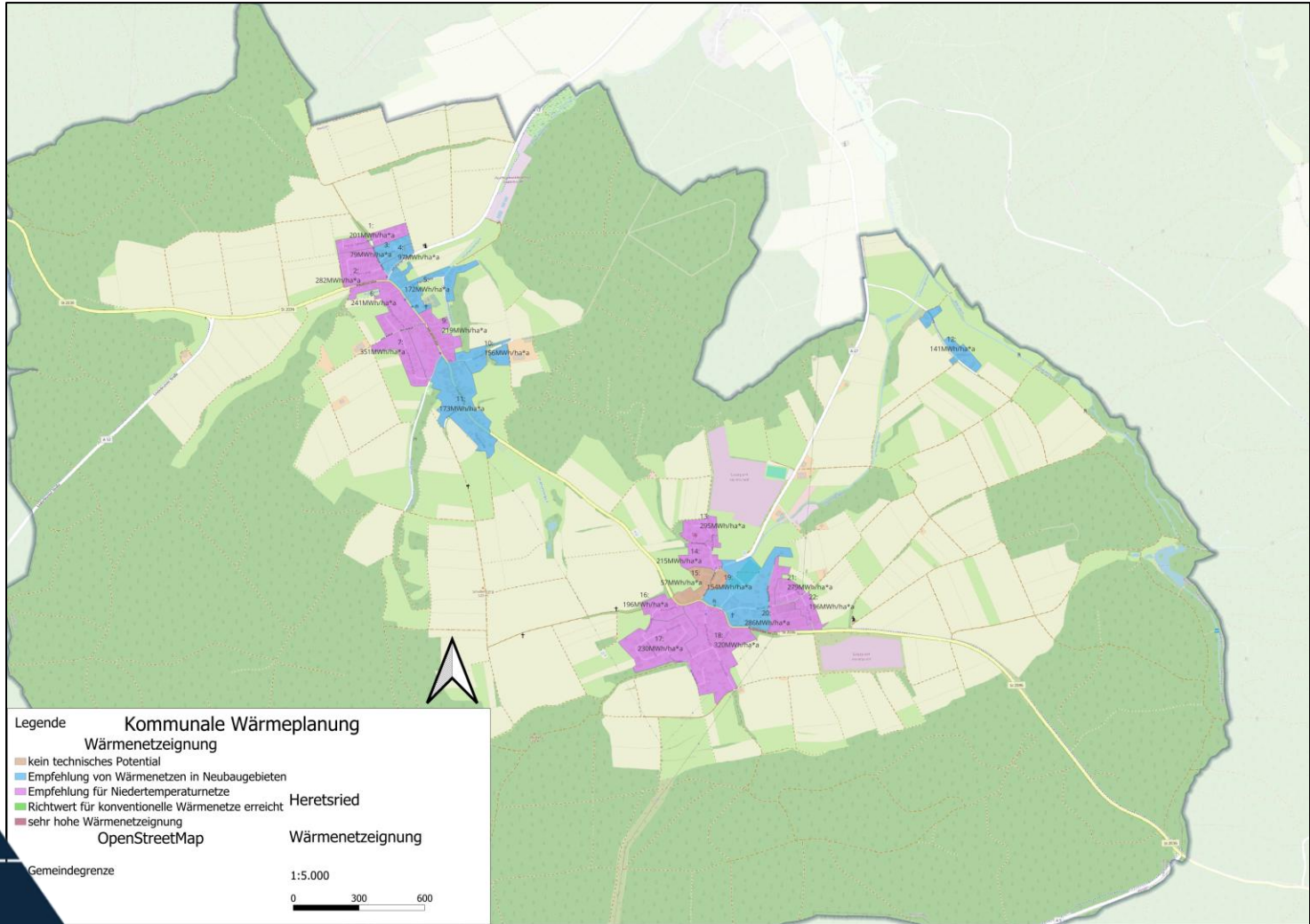


Quelle: Volker Quaschnig



Wärmenetzeignung

- Wärmenetzeignung
vorhanden in weiten
Teilen des
Gemeindegebiets



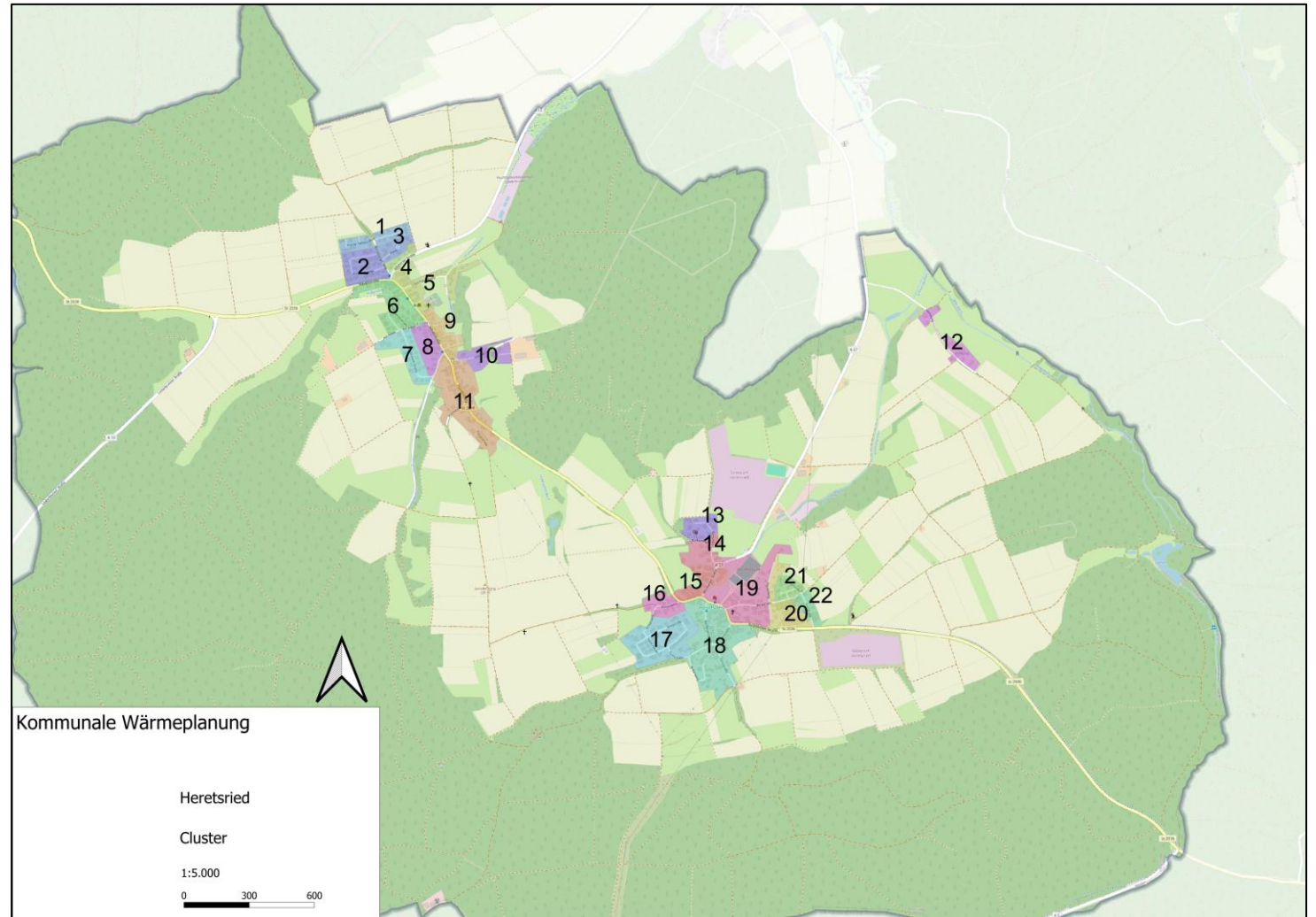
Potentialanalyse

Clustereinteilung

In der Kommunalen Wärmeplanung werden alle Gebäude im Gemeindegebiet berücksichtigt.

➔ Einteilung in Cluster

Hinweis: farbliche Darstellung dient hier nur der Unterscheidung



Potentialanalyse

Clustersteckbriefe

- 🔥 In Clustern werden für alle Gebäude Wärmebedarfswerte abgeschätzt.

Im Anschluss werden

- 🔥 für alle Gebäude Möglichkeiten der Wärmeversorgung aus erneuerbaren Energien aufgezeigt.
- 🔥 in entstehenden Fokusgebieten die Realisierung von Wärmenetzen untersucht.

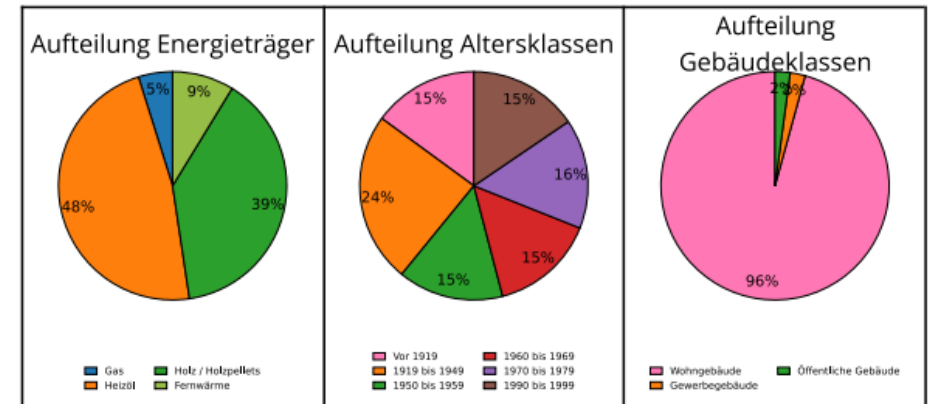
Clustersteckbrief

Bezeichnung des Clusters: 18 Heretsried Altdorf Süd

Bestandsanalyse

	Fläche des Clusters	
	m ²	82.870
	ha	8,3
Gebäudebestand		
Vorwiegende Baualtersklasse		1919 bis 1949
Anteil fossile Heizung		52%
Beurteilung des Clusters		
Wärmedichte [MWh/ha*a]		320
Flächendichte [MW/km ²]		18

Gebäudeklasse	Anzahl	beheizte Fläche [m ²]	Heizlast [kW]	Wärmebedarf [MWh/a]	CO ₂ Ausstoß [t/a]
Wohngebäude	45	10.149	1.423	2.561	553
öffentliche Gebäude	1	347	45	63	14
Gewerbegebäude	1	148	21	29	6
Gesamt	47	10.644	1.488	2.653	573



Heizlast bezogen auf beh. Fläche [W/m ²]	Wärmebedarf bezogen auf beh. Fläche [kWh/a*m ²]	CO ₂ -Ausstoß bezogen auf beh. Fläche [kg/a*m ²]
140	249	54

Phase B - Potentialanalyse

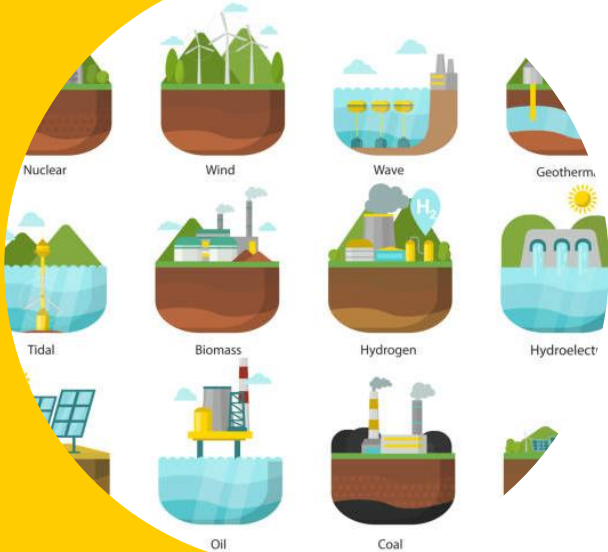
Wo können wir hin?

Jetzt wissen wir:

- ✓ Wo gibt es Verbesserungspotential?
- ✓ Wie groß ist dieses Potential?
- ✓ Wie liegen Verbraucher und Erzeuger räumlich zueinander?

Fakten zu Heretsried:

- 🔧 Gebäudesanierung reduziert den Wärmebedarf bis 2045 um rund **16 %**
- 🔧 theoretisches Biomassepotential deckt rund **60 % des heutigen Wärmebedarfs**
- 🔧 großes Ausbaupotential bei **Dach-PV** sowie bestehende und geplante **Photovoltaik-Freiflächenanlagen**
- 🔧 zwei geplante **Windenergieanlagen** erweitern die regionalen Energiepotentiale
- 🔧 **Wärmenetze** technisch in mehreren Bereichen möglich – Bewertung erfolgt im nächsten Projektschritt



Akteursbeteiligung

Mögliche regionale Akteure



- 🔗 Betreiber bestehender Mikronetze
- 🔗 Betreiber von Photovoltaik-Freiflächenanlagen
- 🔗 zukünftige Betreiber der Windenergieanlagen
- 🔗 Landwirte und Gewerbebetriebe
- 🔗 Gemeinde und Bürgerschaft



Akteursbeteiligung

Mögliche regionale Akteure



Erste Erkenntnisse

- bereits zahlreiche moderne dezentrale Heizsysteme vorhanden
- bestehende Mikronetze überwiegend aus privaten bzw. familiären Initiativen entstanden
- Erweiterungen hängen häufig weniger von der Technik als von Eigentums- und Organisationsfragen ab
- Betreiber der Photovoltaik-Freiflächenanlage Monburg zeigt sich grundsätzlich offen für Kooperationen und die sinnvolle Nutzung überschüssigen Stroms
- Windenergie bietet neben der regenerativen Stromerzeugung perspektivisch auch Chancen für regionale Beteiligungsmodelle (ventoludens)
- weitere Akteursbeteiligung wird fortgeführt



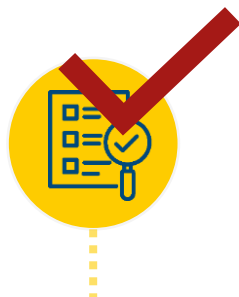
Meilensteine

BÜRGERVERANSTALTUNG



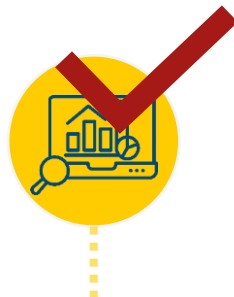
KICK-OFF KOMMUNE

Organisatorisches
Ablauf
Basisdaten
mögliche Akteure



BAUAMTSTERMIN

Bestandsanalyse
Bebauung – Gewerbe
Wärme-/
Energiequellen
anstehende Projekte
Akteursbeteiligung



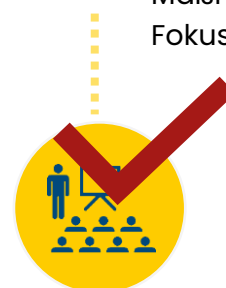
STEUERUNGSGRUPPE

Potenzialanalyse
Fokusgebiete

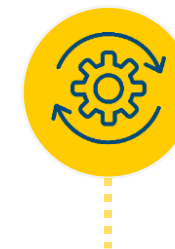


STEUERUNGSGRUPPE

Zielszenarien und
Maßnahmenplan für
Fokusgebiete



GEMEINDERAT ZWISCHENBERICHT



STEUERUNGSGRUPPE

Verstetigung
Wärmewendestrategie
Umsetzung



GEMEINDERAT ENDBERICHT BESCHLUSS

Weiteres Vorgehen

- 🔗 Definition der Fokusgebiete für die Wärmewende
- 🔗 Bewertung der einzelnen Cluster hinsichtlich ihrer Eignung für zentrale und dezentrale Wärmeversorgung
- 🔗 Entwicklung möglicher Zielszenarien der zukünftigen Wärmeversorgung
- 🔗 Bewertung bestehender Mikronetze und möglicher Bürgerinitiativen
- 🔗 Erarbeitung eines konkreten Maßnahmenkatalogs mit priorisierten Umsetzungsschritten

Diese Arbeiten bilden die Grundlage für die langfristige Wärmewendestrategie der Gemeinde Heretsried. Die Ergebnisse der Bestands- und Potentialanalyse sowie der Akteursbeteiligung fließen dabei in die Entwicklung und Bewertung der Zielszenarien ein und dienen als Grundlage und Vorbereitung konkreter Umsetzungsprojekte.



Ihre Ansprechpartner



Steffi Beinhofer

08293 50115-21

stefanie.beinhofer@corwese.de



Klaus Gottschalk

08654 894-0

info@netcadservice.de

