GEMEINSAM ZUKUNFT GESTALTEN
LANDKREIS LÖRRACH

„Von der Wärmeplanung zur Wärmewende in der Region“

KLIMASCHUTZ
LANDKREIS LÖRRACH

LANDKREIS LÖ
Wärmeplan

Inga Nietz

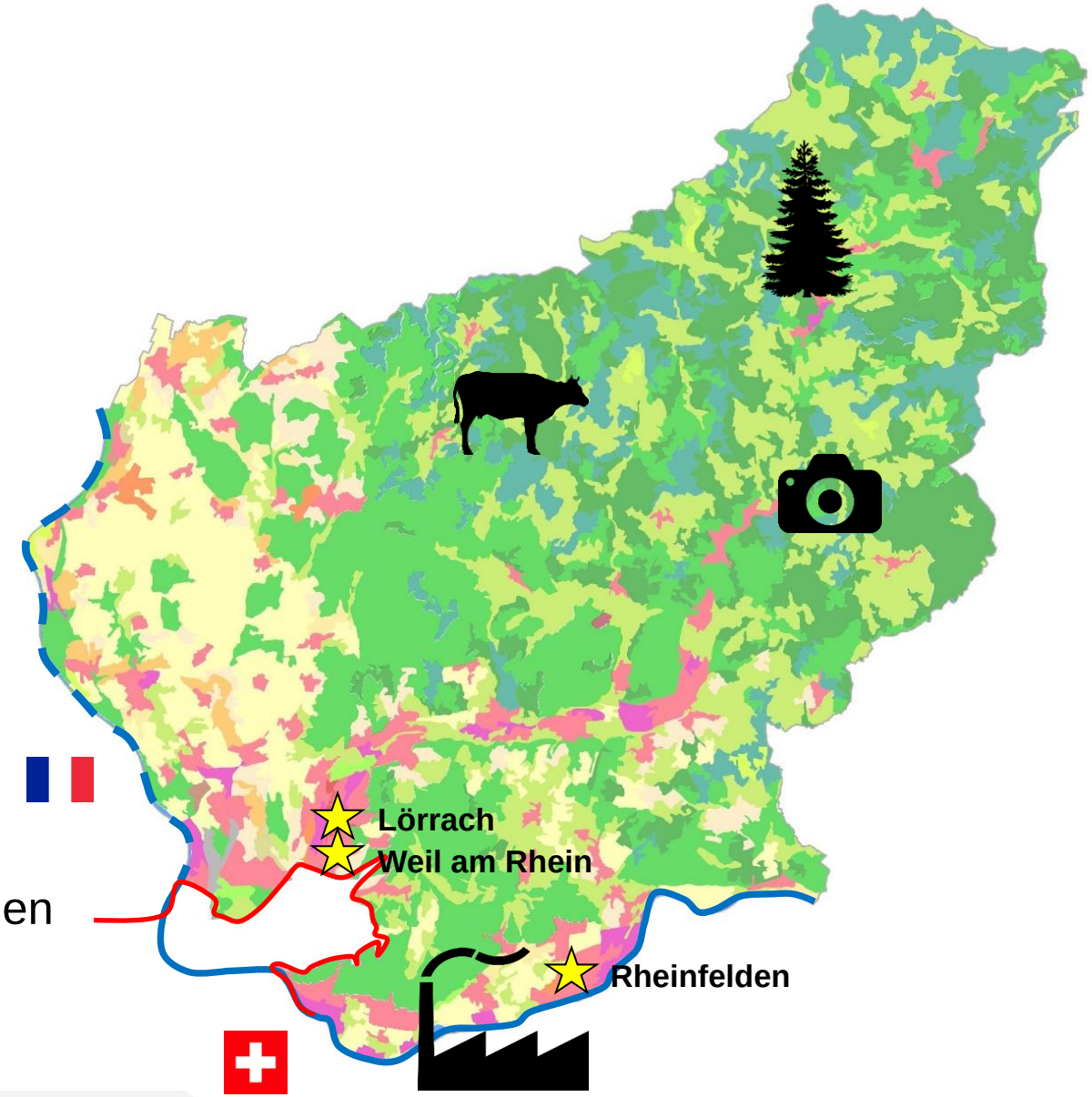
Leitung Stabsstelle Klimaschutz

Landnutzung

Landkreis Lörrach:
225.000 EW

3 Große Kreisstädte
30.000 – 50.000 EW

fast alle Gemeinden
< 10.000 EW



NEU: Alle 35 Städte und Gemeinden im Konvoi!
Nicht nur die planungspflichtigen Großen Kreisstädte!

Zuschlag erteilt an

- endura kommunal [Ingenieurleistung]
- Ifok [Kommunikation]
- greenventory [Datenverarbeitung]

Projektphasen

Kick-off
Januar 2021

Bestandsanalyse → **Potenzialanalyse** → **Zielszenario 2040** → **Wärmewendestrategie**

Bis. Mai 2021 | Bis. November 2021 | Bis. Februar 2022 | Oktober 2022

Management und Steuerung

Steuerungskreis (strategisch/entscheidend)

- Städte und Gemeinden des Landkreises
- Landkreis Lörrach
- endura kommunal GmbH

3x pro Jahr
und zusätzlich bei Bedarf

Beirat (beratend)

- Große Kreisstädte Weil am Rhein, Lörrach, Rheinfelden und die Gemeinden Bad-Bellingen, Schönau, Grenzach-Wyhlen (für die Regionen Oberrhein, Wiesental und Hochrhein)
- Landkreis Lörrach
- endura kommunal GmbH
- Umweltministerium
- Klimaschutz- und Energieagentur BW (KEA) / Energieagentur Südwest GmbH
- EVUs und Energiegenossenschaften / Stadtwerke
- Handwerkskammer / Kreishandwerkerschaft / Industrie- und Handelskammer
- Wirtschaftsregion Südwest (WSW)

3x im Projektzeitraum
und zusätzlich bei Bedarf

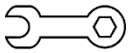
Projektmanagement (organisatorisch)

- Landkreis Lörrach
- endura kommunal GmbH

Bei Bedarf

Facharbeitsgruppen

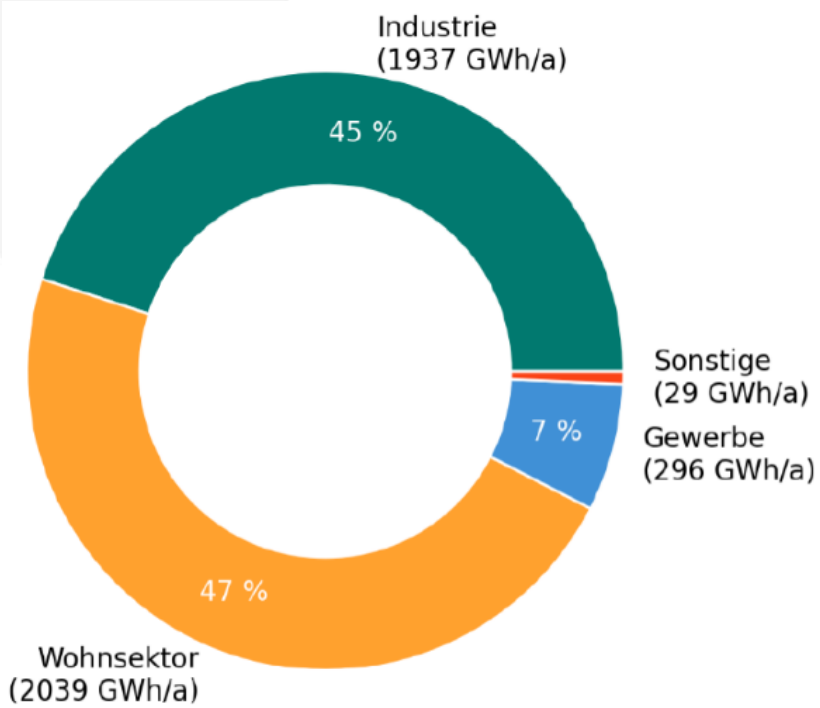
- Expertengruppen (EVUs, Stadtwerke, WSW, etc.)
- Operative Arbeitsebene



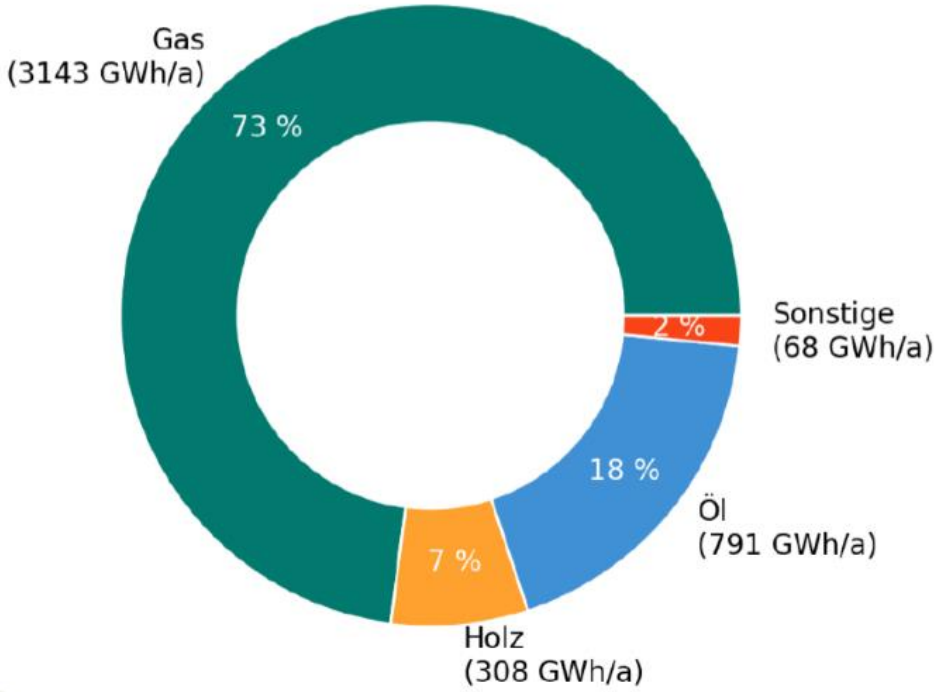
Ergebnisse Bestandsanalyse

Ergebnisse Bestandsanalyse (landkreisweit)

Energieverbrauch nach Sektoren

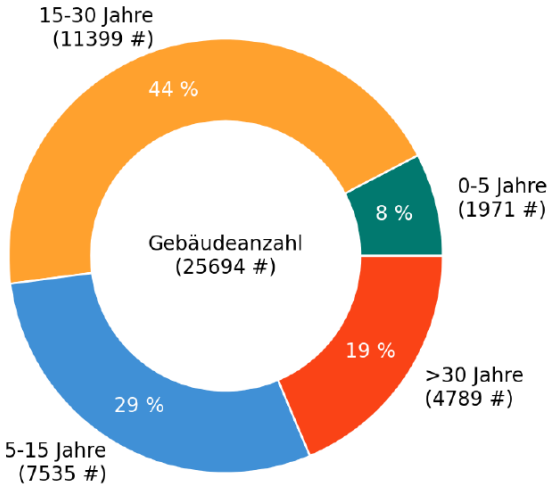


Energieverbrauch nach Energieträgern



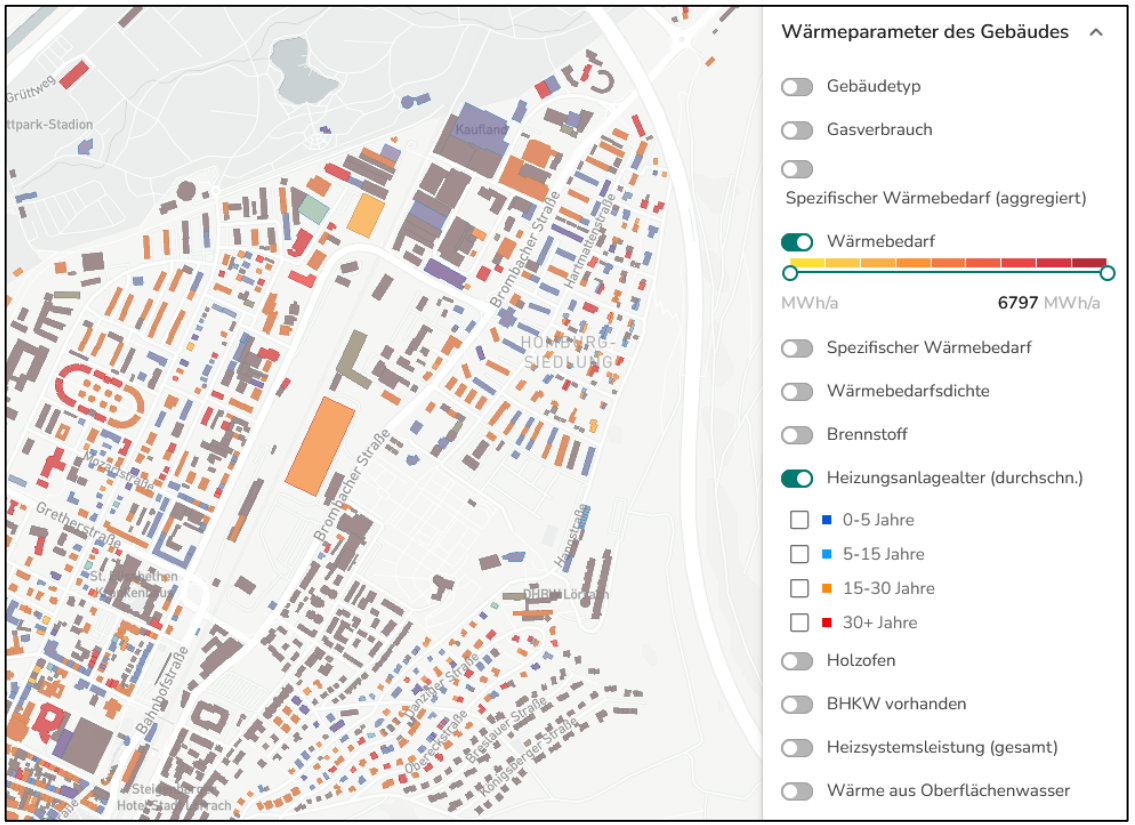
Ergebnisse Bestandsanalyse (landkreisweit)

Heizsysteme nach Alter



- Ca. 45% der Systeme > 20 Jahre
- Öl wird oft durch Gas ersetzt
- Im ländlichen Raum mehr sehr alte Heizungen

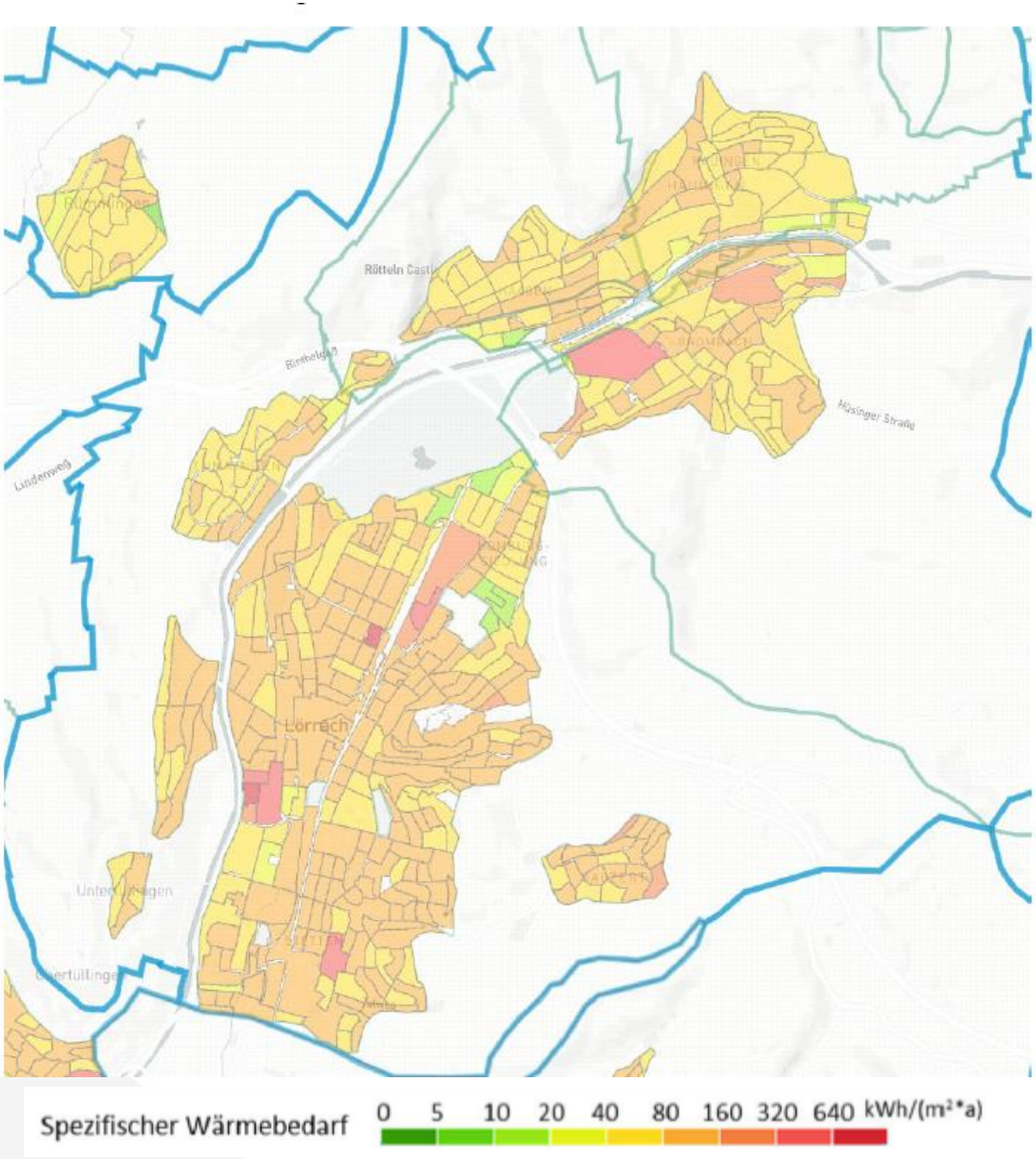
Visualisierung im Web-GIS



greenventory

Sanierungsgebiete

- Gebiete mit erhöhtem energetischen Sanierungsbedarf, insbesondere solche mit >100 kWh/m²*a
- Ältere Baualtersklasse (vor 1. Wärmeschutzverordnung 1979 und Baualtersklasse vor EnEV 2002)
- Hohes Alter der Heizanlagen



Ergebnisse Potenzialanalyse

Potenziale an erneuerbarem Strom

Vorhandenes Potenzial (Größe des Glases)
Genutztes Potenzial (Füllstand)

Datenquelle: Wasserkraft / Integriertes Energie- und Klimaschutzkonzept, 2018★★
Datenquelle: Biomasse, Windenergie, Photovoltaik / Interkommunale Wärmeplanung, 2022 ★

Potenziale erneuerbarer Wärme

Datenquelle: Abwärme Industrie, Biomasse, Solarthermie / Interkommunale Wärmeplanung, 2022

Wärmeplan und Szenario

Wärme-Infrastruktur

Verbräuche / vorh. Wärmenetze
hier: Gasversorgungsgebiet

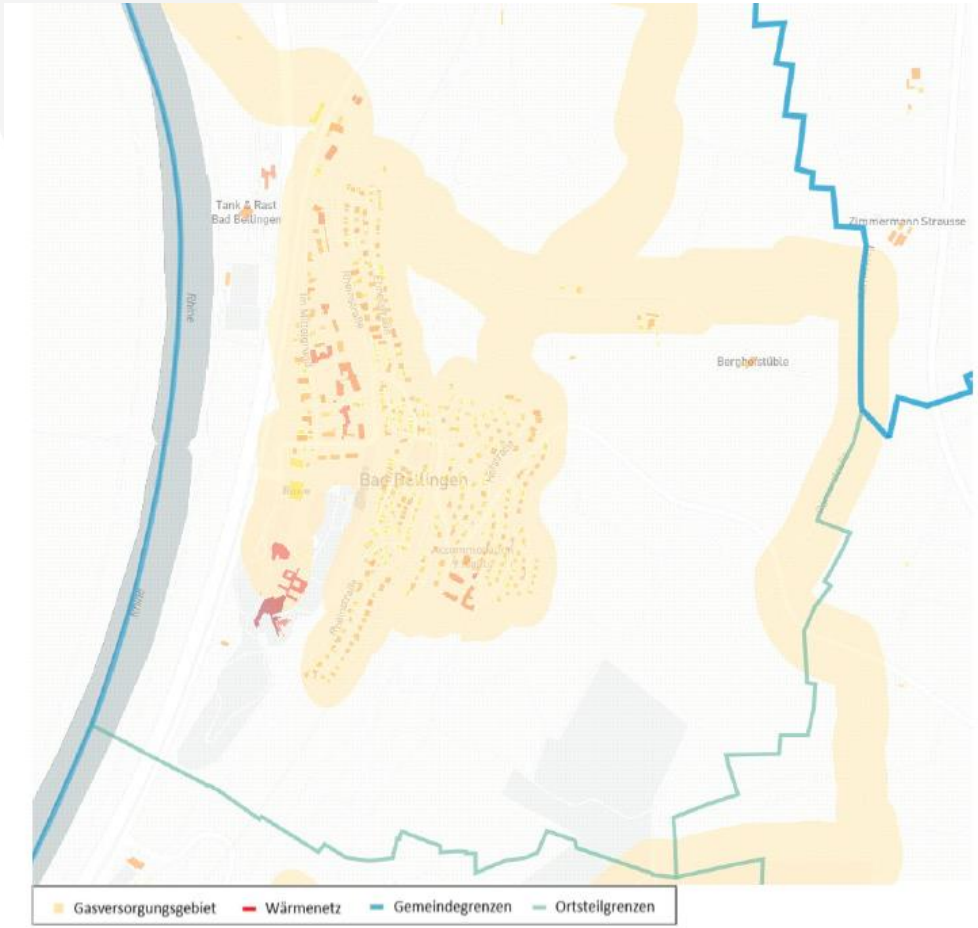


Abbildung 2: Vorhandene Wärme-Infrastruktur. Die Gebäude sind gemäß ihrem Wärmeverbrauch eingefärbt: Je höher dieser ist, umso mehr verändert sich die Farbe von gelb nach rot.

Eignungsgebiet Wärmenetze

Wärmedichte / Wärmeliniendichte

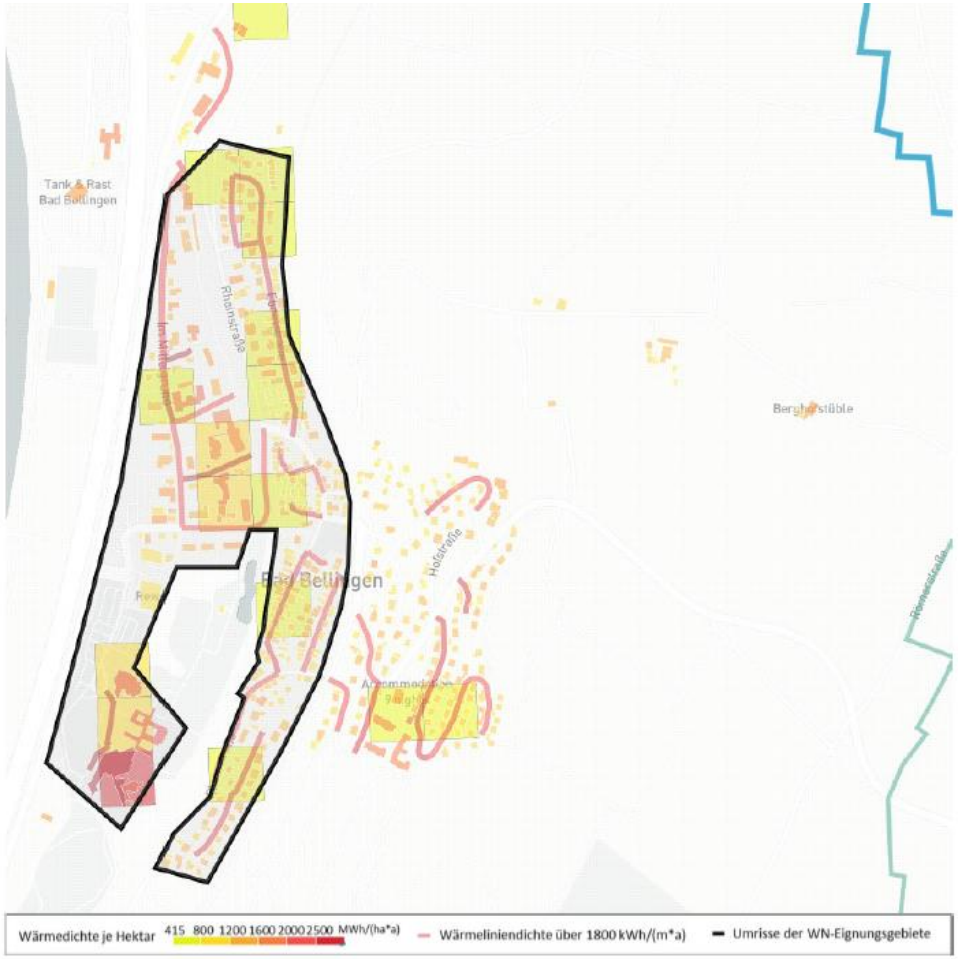
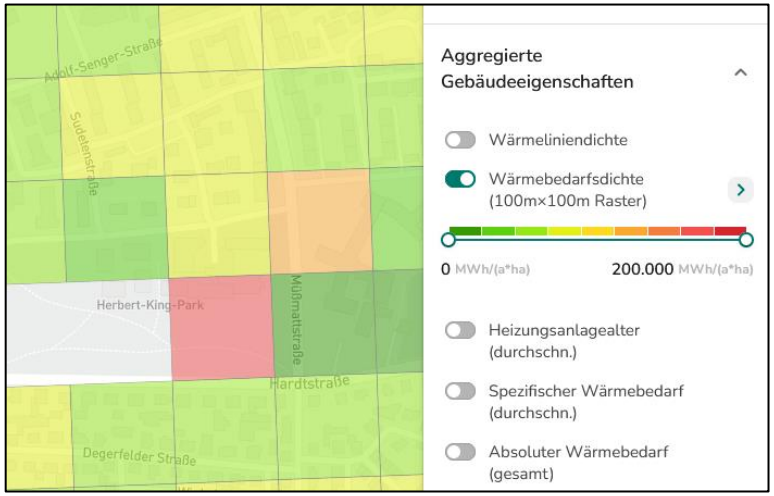
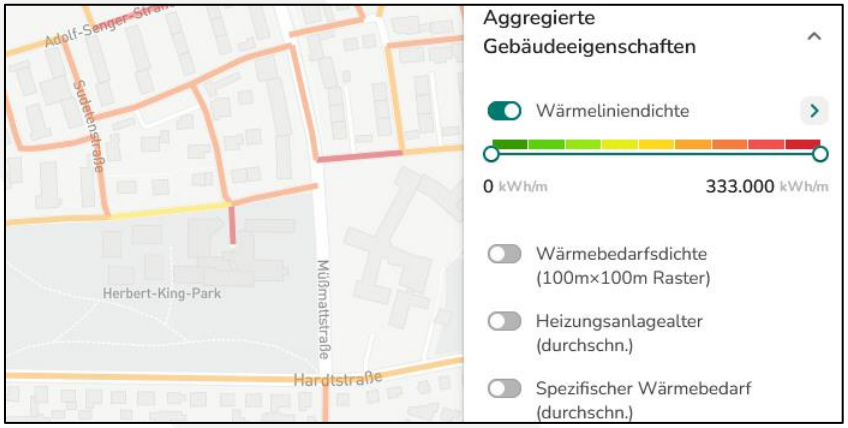


Abbildung 3: Gebiete mit hoher Wärmedichte (ab 415 MWh/ha) und Wärmenetz-Eignungsgebiete. Die hier dargestellte Wärmedichte stellt die Summe des gesamten Wärmeverbrauchs aller in einem Hektar (100 x 100 m) liegenden Gebäude dar. Je höher dieser Wärmeverbrauch ist, umso mehr verändert sich die Farbe von gelb nach Rot.

Kriterien Eignungsgebiete Wärmenetze

- Wärmedichte je Hektar [MWh/ha*a]



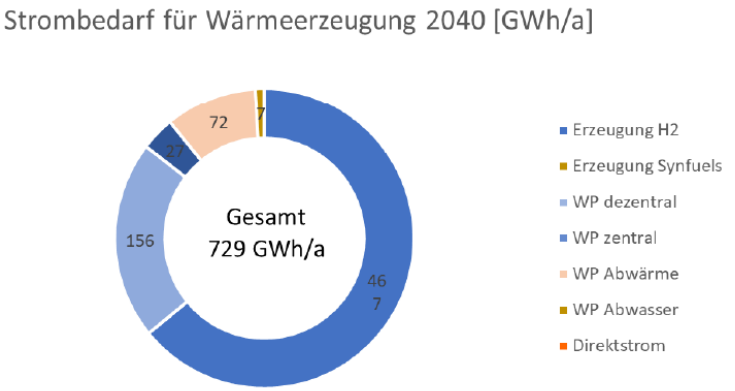


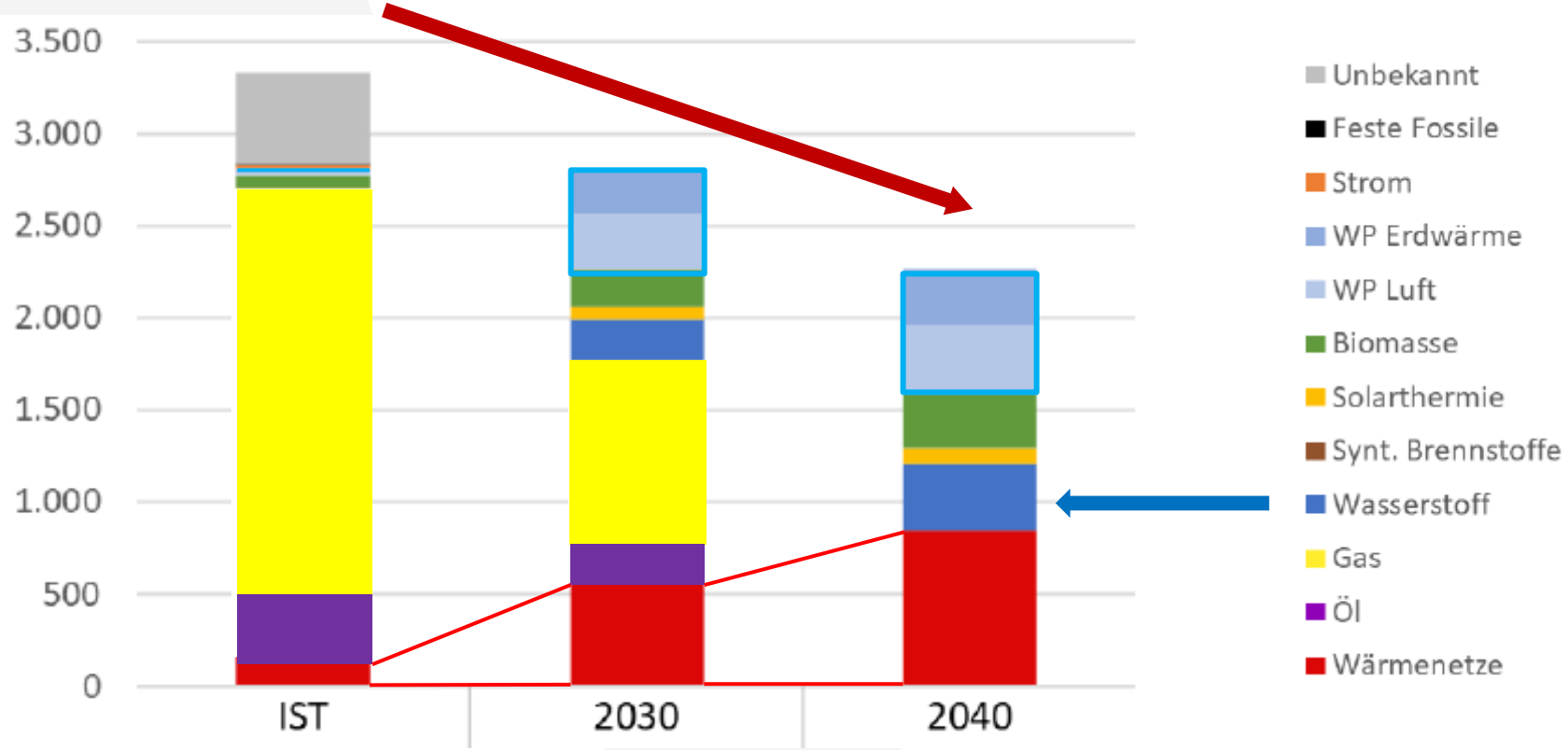
- Wärmeliniendichte [kWh/m*a]

- Ankergebäude (hoher Wärmebedarf)
- Bebauungsstruktur und –dichte
- Mögliche Wärmequellen

Szenario 2040

- Erdöl und Erdgas verschwinden
- Wärmepumpen nehmen deutlich zu
- Wärmenetze werden ausgebaut
- Reduzierung des Gesamtwärmeverbrauchs um 32 %





Konkret: Was muss passieren im Landkreis?

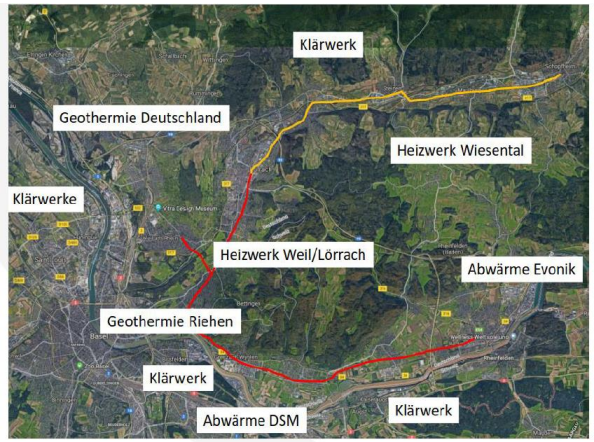
- Einsparung im Wärmebereich bis 2040: ca. 32 % (Reduktionsfaktoren gem. Baualtersklasse)
  - Erhöhung der Gebäudesanierungsquote
  - Erhöhung der Sanierungsquote veralteter Heizanlagen
- Massiver Ausbau von Wärmenetzen (Versorgung von 44 % der Wohngebiete)
- Erschließung von Tiefengeothermie und industriellen Abwärme-Potenzialen (Ringleitung)
- Großindustrie muss mind. 30 % einsparen
- Strombedarf für Wärme bereitstellen: rund 700 GWh. Also beispielsweise:
  - Mind. 21 weitere Windenergieanlagen
  - Mind. 280 ha PV-Freifläche – oder 30 % der für PV geeigneten Dachflächen
  - Fokus eher auf Wind wegen Saisonalität

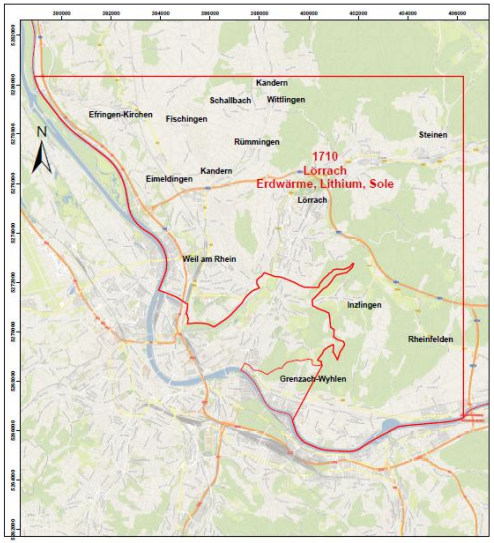
Szenarien liegen für alle 35 Gemeinden im Landkreis vor!

Wie geht’s weiter?

Mit großen Schritten in Richtung Umsetzung

- Kampagnen und Infoveranstaltungen durch Energieagentur Südwest mit dem Landkreis Lörrach
- Wärmeverbund Hochrhein – Oberrhein – Wiesental gründen → Förderantrag „Effiziente Wärmenetze“
- Tiefengeothermie als weitere Wärmequelle → Genehmigung zur Aufsuchung an Firma badenova erteilt





GEMEINSAM ZUKUNFT GESTALTEN
LANDKREIS LÖRRACH

energieagentur Südwest GmbH

Umsetzung „In der Fläche“

energieagentur Südwest GmbH

- Für Kommunen: Kommunikationskampagne zur Wärmewende
- Für Privatpersonen: Veranstaltungen zu Gebäudesanierung, Heizungstausch etc. sowie individuelle Energieberatung
- Für Unternehmen: Beratung hinsichtlich Energieeinsparpotenzialen

„Matrix“

	Flache Geothermie	Industrielle Abwärme	Tiefe Geothermie	Biomasse	Solarthermie (Dach)	Solarthermie (Freifläche)	Windkraft	PV (Dach)	PV (Freifläche)	Eignungsgebiet Wärmenetz
Aitern										
Bad Bellingen										
Binzen										
Böllen										
Efringen-Kirchen										
Eimeldingen										
Fischingen										
Fröhnd										
Grenzach-Wyhlen										
Häg-Ehrsberg										
Hasel										
Hausen im Wiesental										
Inzlingen										
Kandern, Stadt										
Kleines Wiesental										
Lörrach, Stadt										
Malsburg-Marzell										
Maulburg										
Rheinfelden (Baden), Stadt										
Rümmingen										
Schallbach										
Schliengen										
Schönau im Schwarzwald, Stadt										
Schönenberg										
Schopfheim, Stadt										
Schwörstadt										
Steinen										
Todtnau, Stadt										
Tunau										
Utzenfeld										
Weil am Rhein, Stadt										
Wembach										
Wieden										
Wittlingen										
Zell im Wiesental, Stadt										

- Welche Gemeinde hat welches Potenzial?

Begleitung der Umsetzung

Neu: Steuerungskreis Wärmewende

Steuerungskreis (strategisch/entscheidend)

- Städte und Gemeinden des Landkreises
- Landkreis Lörrach
- endura kommunal GmbH

3x pro Jahr
und zusätzlich bei Bedarf

Beirat (beratend)

- Große Kreisstädte Weil am Rhein, Lörrach, Rheinfelden und die Gemeinden Bad-Bellingen, Schönau, Grenzach-Wyhlen (für die Regionen Oberrhein, Wiesental und Hochrhein)
- Landkreis Lörrach
- endura kommunal GmbH
- Umweltministerium
- Klimaschutz- und Energieagentur BW (KEA) / Energieagentur Südwest GmbH
- EVUs und Energiegenossenschaften / Stadtwerke
- Handwerkskammer / Kreishandwerkerschaft / Industrie- und Handelskammer
- Wirtschaftsregion Südwest (WSW)

3x im Projektzeitraum
und zusätzlich bei Bedarf

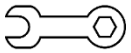
Projektmanagement (organisatorisch)

- Landkreis Lörrach
- endura kommunal GmbH

Bei Bedarf

Facharbeitsgruppen

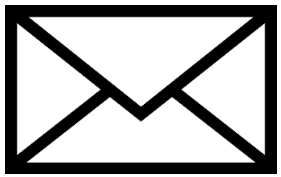
- Expertengruppen (EVUs, Stadtwerke, WSW, etc.)
- Operative Arbeitsebene



Vielen Dank fürs Zuhören!

https://www.loerrach-landkreis.de/Klimaschutz/Waermewende

- Inga Nietz
  Stabsstellenleitung Klimaschutz
  inga.nietz@loerrach-landkreis.de



- Vielen Dank an

endura KOMMUNAL

ifok. A CADMUS COMPANY

Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg