

ENERGIELENKER PROJECTS GMBH

INFORMATIONSVORTRAG ZUR KOMMUNALEN WÄRMEPLANUNG BAD SASSENDORF



Energie

Gebäude

Mobilität

Umwelt

KLIMASCHUTZ & VERSORGUNGSSICHERHEIT

WARUM KOMMUNALE WÄRMEPLANUNG?



Klimaschutz betrifft uns alle

Kommunale und bürgerschaftliche Aufgabe



Klimawandel wirkt – bereits heute

Starkregen, Hitzetage und andere Extremwetter nehmen zu



THG-Emissionen müssen verringert werden

Bundesweites Klimaschutzziel: Klimaneutralität bis 2045



Versorgungssicherheit stärken

Weltpolitische Entwicklungen und Abhängigkeiten machen die Versorgung unsicher

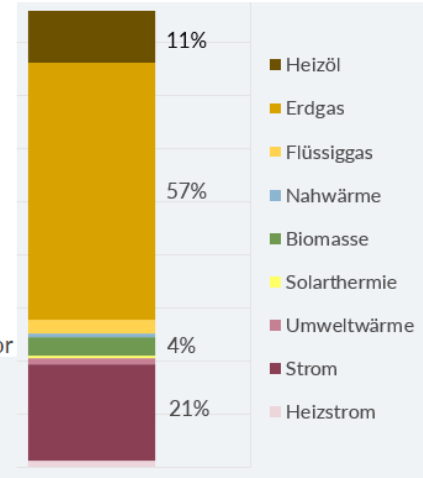


Energie muss bezahlbar bleiben

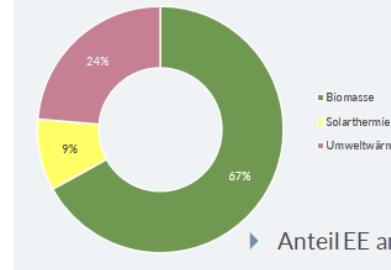
Energie- und Wärmewende sozialverträglich und wirtschaftlich gestalten



Endenergieverbrauch in % nach Energieträger

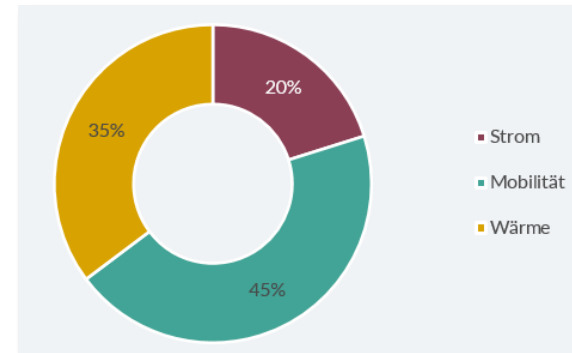


Erneuerbare Energien im Wärmesektor



Anteil EE an Wärmebedarf 8-10%

Aufteilung der THG-Emissionen nach Sektoren



ZIELE DER KOMMUNALEN WÄRMEPLANUNG

WAS BEDEUTET DAS KONKRET?



ORIENTIERUNG für Ihre Heizungsentscheidung!

Die Wärmeplanung zeigt, welche Lösungen in welchem Gebiet sinnvoll und zukunftsfähig sind.



1 KLARHEIT SCHAFFEN

- ▶ Welche Lösung passt in welchem Gebiet?



2 KLIMAZIELE ERREICHEN

- ▶ Schritt für Schritt bis 2045.



3 BEZAHLBAR UND SICHER BLEIBEN

- ▶ Lösungen müssen wirtschaftlich und sicher sein.



DIE WÄRMEPLANUNG IST EIN FAHRPLAN – KEINE VERPFLICHTUNG.

GEG IM WANDEL – WAS DISKUTIERT WIRD

RAHMENBEDINGUNGEN ENTWICKELN SICH WEITER

WAS GILT HEUTE? (STAND 2024)



65 %-Regel für neue Heizungen

Neue Heizungen sollen zu 65 % mit erneuerbaren Energien betrieben werden.



Für Bestandsgebäude gilt das erst später

Erst nach Vorliegen der kommunalen Wärmeplanung oder spätestens 2026/2028*.



Bestehende Heizungen dürfen weiter betrieben werden

Es besteht keine Austauschpflicht.



Übergangsfristen geben Zeit

Genug Zeit, um Entscheidungen gut vorzubereiten und finanziell zu planen.

AKTUELLE DISKUSSIONEN & VORSCHLÄGE



Änderungen am GEG geplant

Diskussion über ein „Gebäudemodernisierungsgesetz“ als Nachfolger des GEG.



Lockerung der 65 %-Regel im Gespräch

Mehr Technologieoffenheit, z. B. durch stärkere Einbindung von „grünen“ Gasen und Ölen.



Mehr Optionen für erneuerbare Energien

Berücksichtigung verschiedener Technologien und regionaler Gegebenheiten.



Ziel bleibt: Klimaneutrale Wärmeversorgung

Deutschland soll bis 2045 klimaneutral sein – daran ändert sich nichts.

WAS BLEIBT?

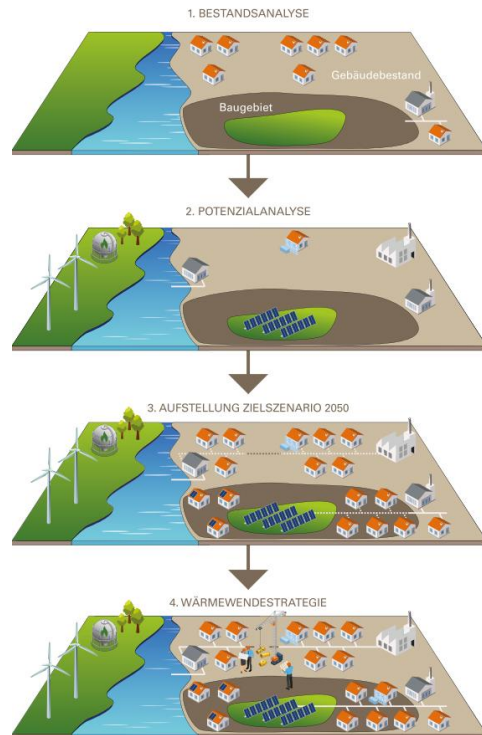
- ▶ Die **Wärmeplanung bleibt der zentrale Fahrplan** für Bad Sassendorf und wird fortlaufend weiterentwickelt.
- ▶ Die **Wärmeplanung und die Folgemaßnahmen schaffen Orientierung** für lokale, realistische und bezahlbare Lösungen.
- ▶ Sie haben **Zeit für Ihre Entscheidungen**.
- ▶ Die Gemeinde Bad Sassendorf stellt fortlaufend die notwendigen Informationen zur Verfügung, berichtet regelmäßig – **Die Wärmewende wird gemeinsam gestaltet!**

Die Diskussion ist noch nicht abgeschlossen...

- ▶ Gesetzliche Änderungen sind noch nicht in Kraft. Die Gemeinde Bad Sassendorf bezieht aktuelle Entwicklungen in ihre Maßnahmen und Strategien mit ein

PROJEKTFAHRPLAN

DIE VIER PHASEN DER KOMMUNALEN WÄRMEPLANUNG



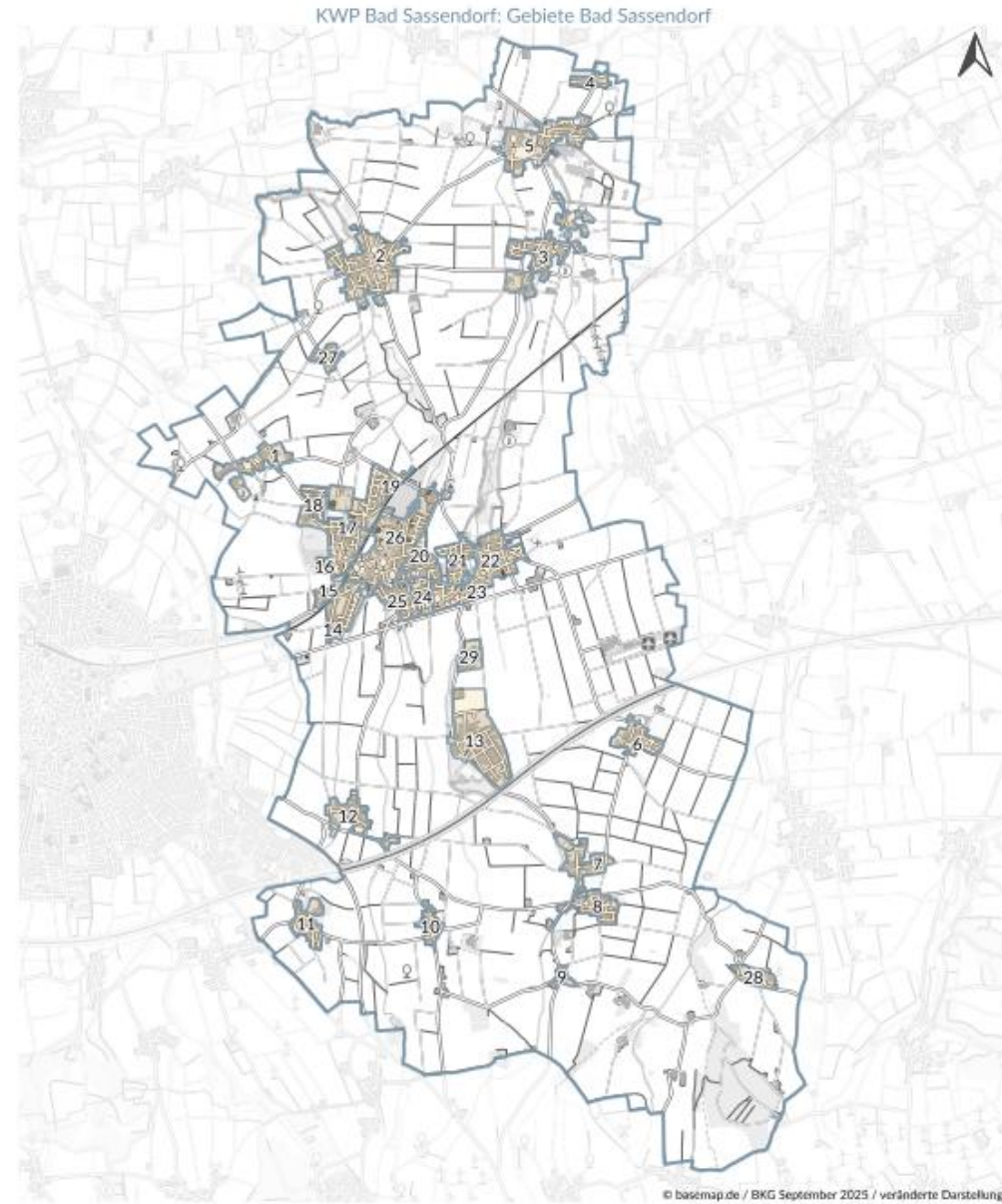
Quelle: Leitfaden kommunale Wärmeplanung, KEA-BW

Arbeitspaket	Aktivität	Ergebnis
1 Bestandsanalyse	<ul style="list-style-type: none"> Datenerfassung und Datenanalyse Ermittlung des Status-Quo 	<ul style="list-style-type: none"> Energie- und THG-Bilanz Ist-Analyse
2 Potenzialanalyse	<ul style="list-style-type: none"> Potenziale - erneuerbare Energien 	<ul style="list-style-type: none"> Potenzialanalyse
3 Zielszenario	<ul style="list-style-type: none"> Ermittlung von Zukunftsszenarien 	<ul style="list-style-type: none"> Verbrauchsszenarien Versorgungsszenarien
4 Wärmewende-Strategie	<ul style="list-style-type: none"> Zonierung der Eignungsgebiete Wärmeplan & Umsetzungsvorschläge Abgleich mit Planungsämtern 	<ul style="list-style-type: none"> Umsetzungsvorschläge & Handlungsempfehlung Verstetigungsstrategie Controllingkonzept & Kommunikationsstrategie

EIGNUNGSGEBIETE / TEILGEBIETE

TEILGEBIETE

- ▶ Einteilung des Gemeindegebiets in Teilgebiete für eine individuelle Bewertung
 - ▶ Einteilung in 29 Teilgebiete und
 - ▶ einen Außenbereich
- ▶ Bewertung der einzelnen Gebiete anhand unterschiedlicher Indikatoren, um die Eignung zu bewerten für
 - ▶ dezentrale Versorgung
 - ▶ Wärmenetz
 - ▶ H2-Netz
- ▶ Eignungsbewertung in 4 Schritten
 - ▶ sehr unwahrscheinlich
 - ▶ Unwahrscheinlich
 - ▶ Wahrscheinlich
 - ▶ sehr wahrscheinlich
- ▶ Sanierungsgebiet (Ja/Nein)



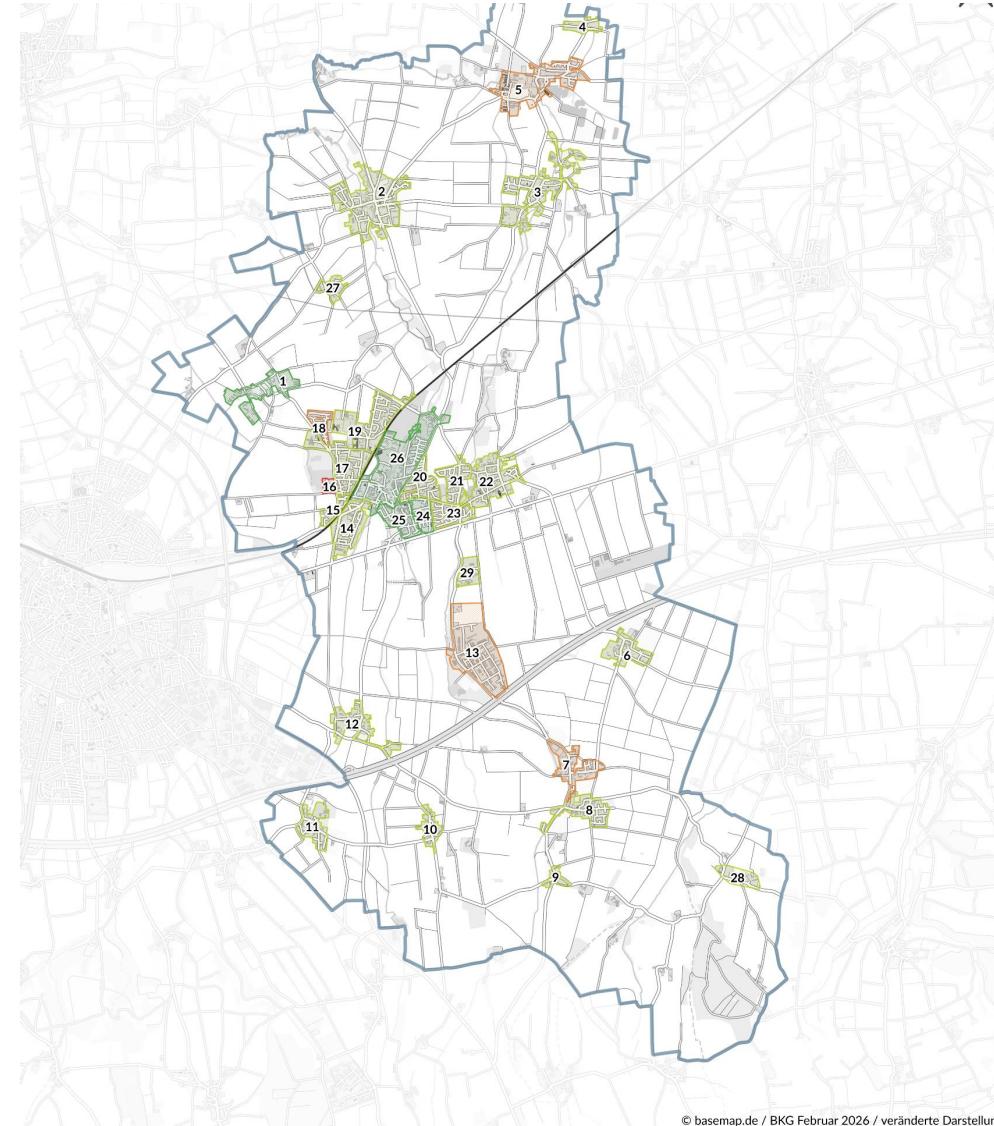
LEGENDE
Gemeindegrenze
Gebiete

Kommunale Wärmeplanung
Bad Sassendorf
Gebiete
0 1 2 km
energielenker
Datum: September 2025
Kartenzugriff: MP
Datenquellen: OpenData NRW

EIGNUNGSGEBIETE WÄRMENETZ

- ▶ **Auswahl und Bewertung der Eignungsgebiete anhand von:**
 - ▶ Wärmeliendichten
 - ▶ Bestehende Technologien zur Wärmeerzeugung
 - ▶ Bestehende und/oder mögliche Energieträger
 - ▶ Vorherrschende Bebauungen sowie Bebauungsdichten
 - ▶ Ermittelte lokale Potenziale
 - ▶ Mögliche Ankerkunden
 - ▶ Robustheit und Risiken
 - ▶ THG-Emissionen
 - ▶ Weitere individuelle Kriterien

KWP Bad Sassendorf: Gebietseignung Wärmenetz



© basemap.de / BKG Februar 2026 / veränderte Darstellung

LEGENDE

Gemeindegrenze

Eignung für Wärmenetz

Sehr wahrscheinlich geeignet

Wahrscheinlich geeignet

Wahrscheinlich ungeeignet

Sehr wahrscheinlich ungeeignet

Kommunale Wärmeplanung
Bad Sassendorf
Gebietseignung für Wärmenetz

0 1 2 km

energielenker
für Wärme und Zukunft

Datum: Februar 2026
Kürzel: MP
Datenquellen: OpenData NRW, westnetz,
Schornsteinfeger

EIGNUNGSGEBIETE WÄRMENETZ

KWP Bad Sassendorf: Gebietseignung Wärmenetz

LEGENDE

 Gemeindegrenze

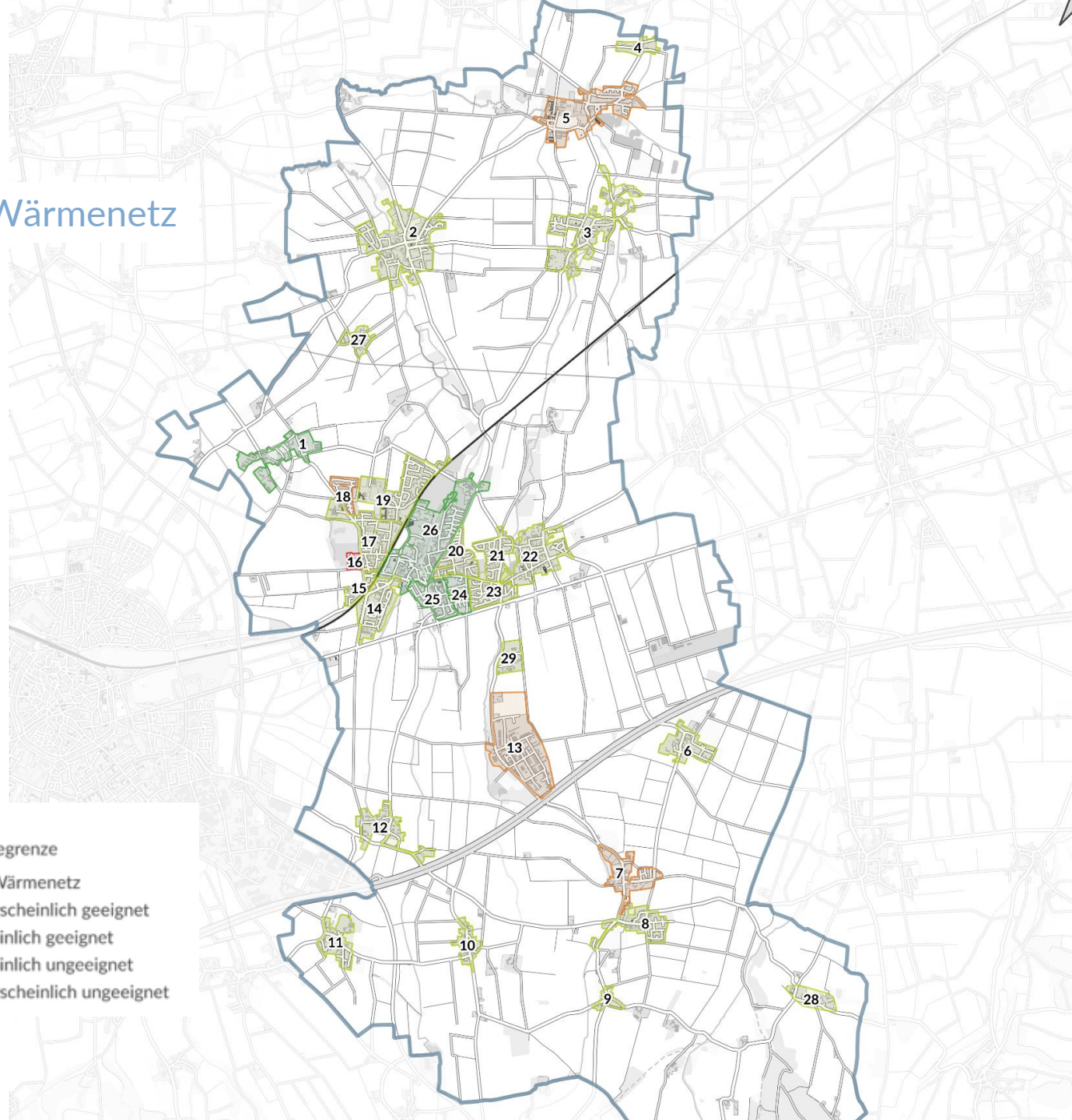
Eignung für Wärmenetz

 Sehr wahrscheinlich geeignet

 Wahrscheinlich geeignet

 Wahrscheinlich ungeeignet

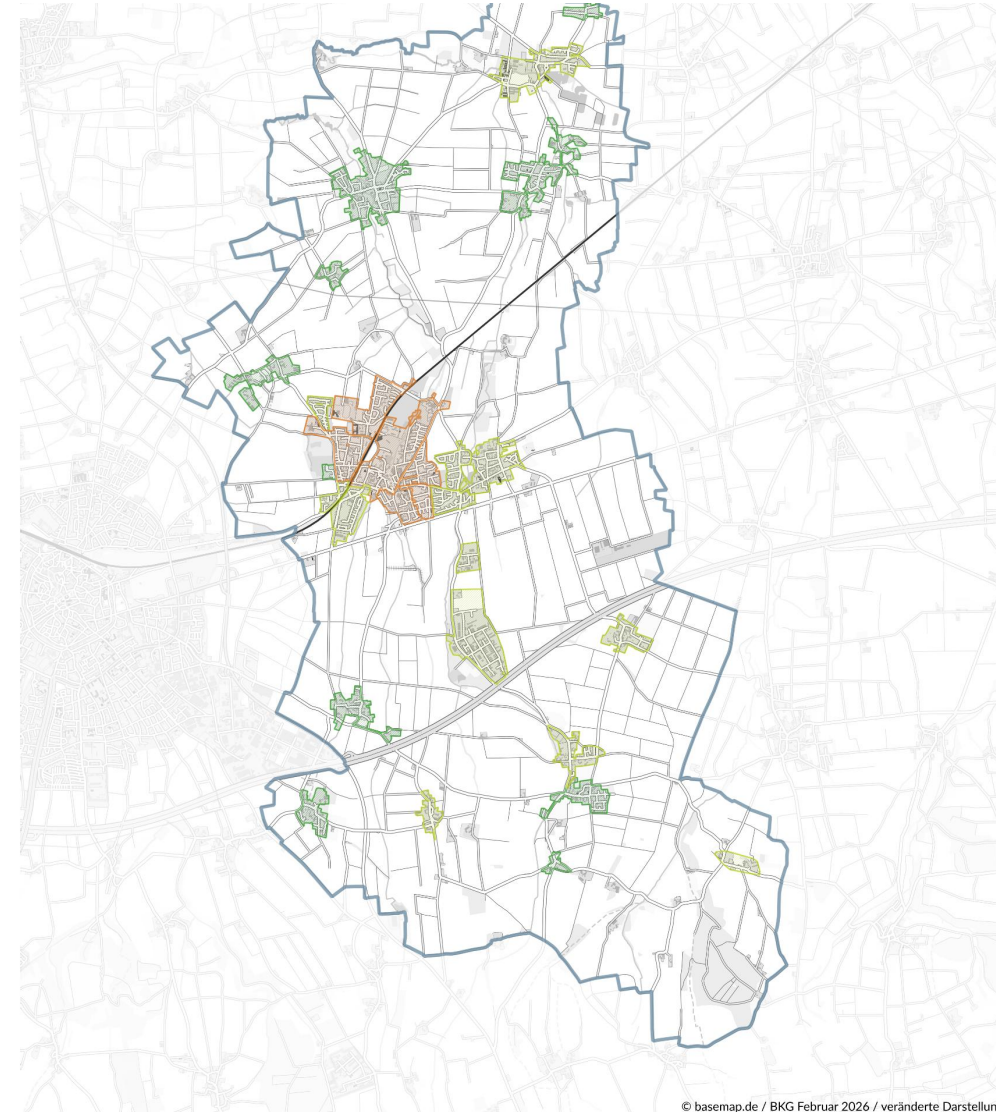
 Sehr wahrscheinlich ungeeignet



EIGNUNGSGEBIETE DEZENTRAL

- ▶ **Auswahl und Bewertung der Eignungsgebiete anhand von:**
 - ▶ Wärmeliendichten
 - ▶ Bestehende Technologien zur Wärmeerzeugung
 - ▶ Bestehende und/oder mögliche Energieträger
 - ▶ Vorherrschende Bebauungen sowie Bebauungsdichten
 - ▶ Ermittelte lokale Potenziale
 - ▶ Robustheit und Risiken
 - ▶ THG-Emissionen
 - ▶ Weitere individuelle Kriterien

KWP Bad Sassendorf: Gebietseignung dezentral



© basemap.de / BKG Februar 2026 / veränderte Darstellung

LEGENDE

Gemeindegrenze

Eignung für dezentrale Versorgung

Sehr wahrscheinlich geeignet

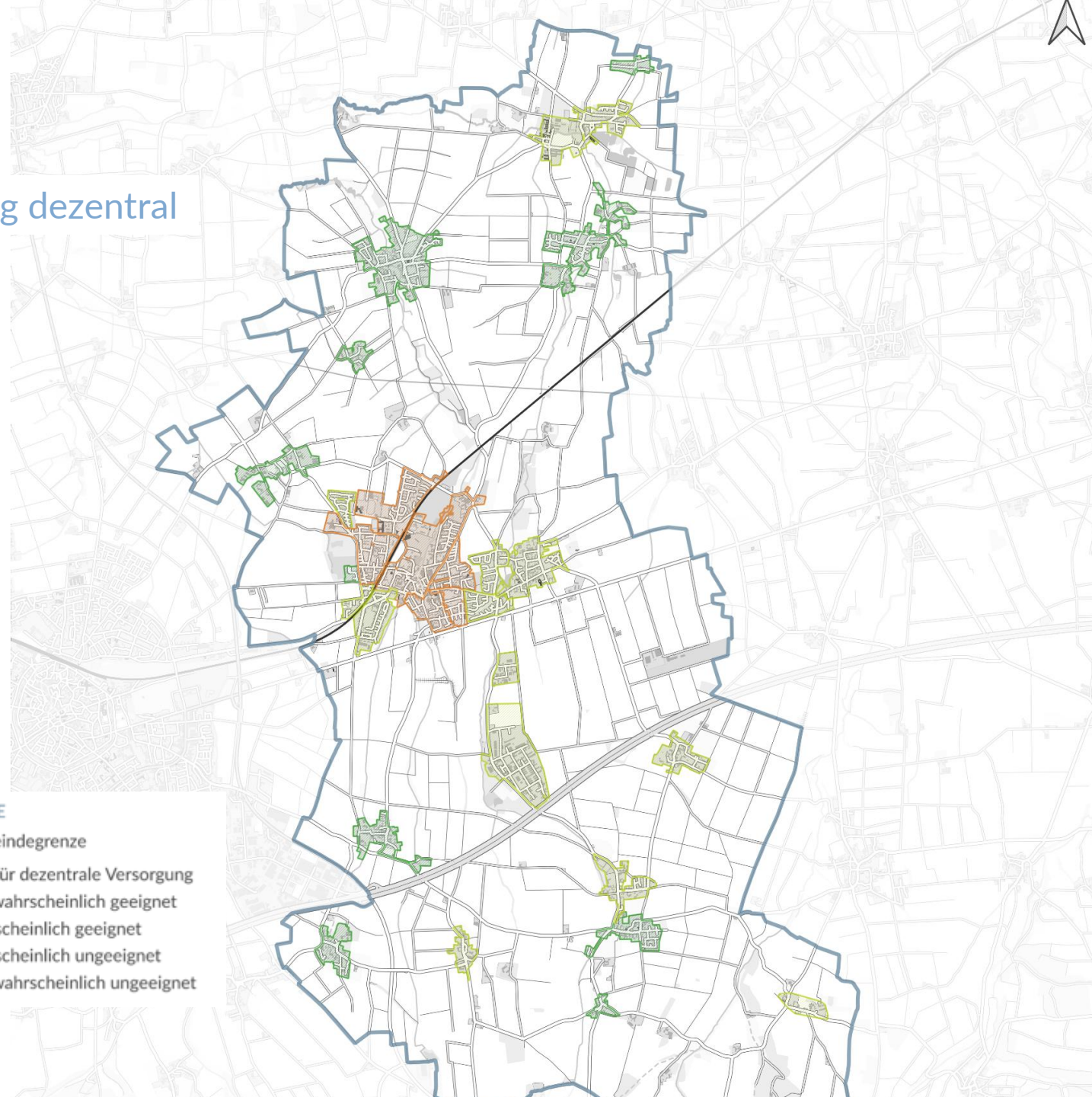
Wahrscheinlich geeignet

Wahrscheinlich ungeeignet

Sehr wahrscheinlich ungeeignet

EIGNUNGSGEBIETE DEZENTRAL

KWP Bad Sassendorf: Gebietseignung dezentral



LEGENDE

 Gemeindegrenze

Eignung für dezentrale Versorgung

 Sehr wahrscheinlich geeignet

 Wahrscheinlich geeignet

 Wahrscheinlich ungeeignet

 Sehr wahrscheinlich ungeeignet

ZIELSZENARIEN

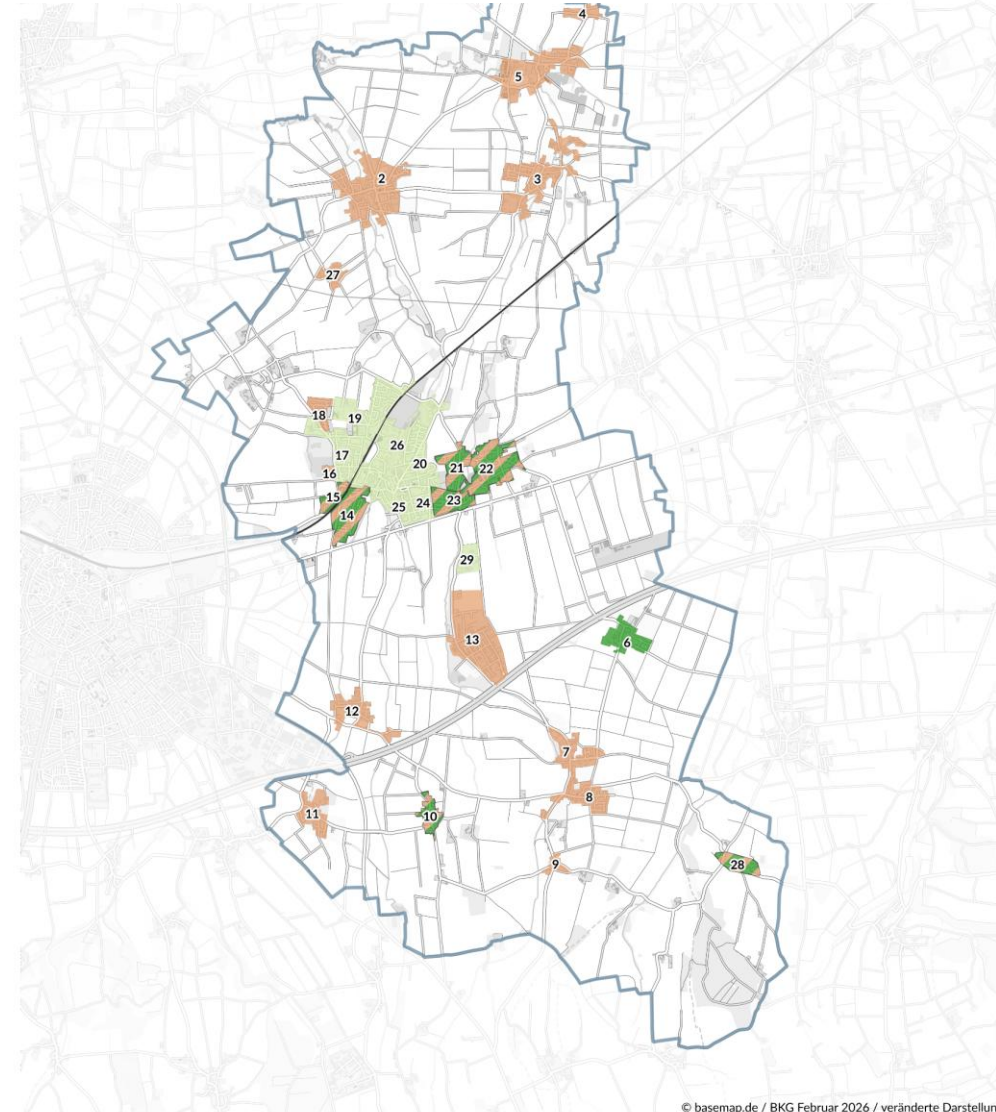
GEBIETSAUSWEISUNG

► Zuweisung der Eignungsgebiete zu Versorgungsszenarien

LEGENDE

- Gemeindegrenze
- Gebietsausweisung
 - Dezentral
 - Prüfgebiet
 - Wärmenetzprüfung
 - Wärmenetzausbau

KWP Bad Sassendorf: Gebietsausweisung



© basemap.de / BKG Februar 2026 / veränderte Darstellung

LEGENDE

- Gemeindegrenze
- Gebietsausweisung
 - Dezentral
 - Prüfgebiet
 - Wärmenetzprüfung
 - Wärmenetzausbau

Kommunale Wärmeplanung
Bad Sassendorf
Gebietsausweisung

0 1 2 km

energielenker

Datum: Februar 2026
Kürzel: MP
Datenquellen: OpenData NRW, westnetz,
Schornsteinfeger

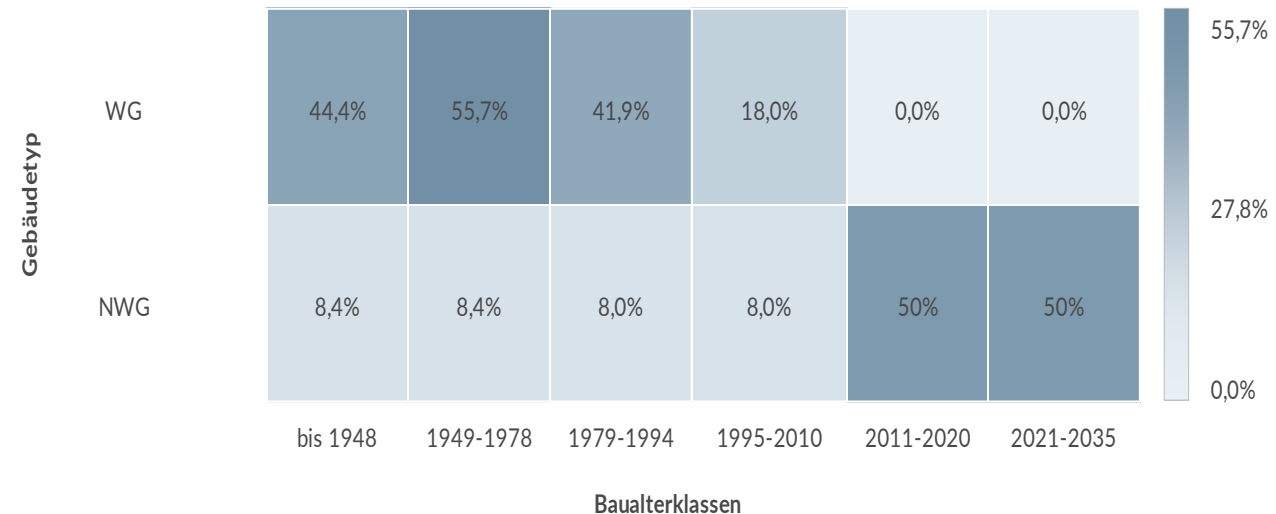
ZIELSZENARIEN – SANIERUNG GEBÄUDE: WÄRMEBEDARF

EINSPARPOTENZIAL - SANIERUNG

- ▶ Die **gebäudespezifische Sanierungsquote** gibt Aufschluss darüber, wie groß der Anteil sanierter Gebäude in der jeweiligen Bauklasse bis zum Zieljahr ist.
- ▶ Für die Umsetzung des Klimaschutzszenario ist ein klarer **Fokus auf die Baualterklasse 1949 – 1978 und 1979 – 1994** zu setzen.

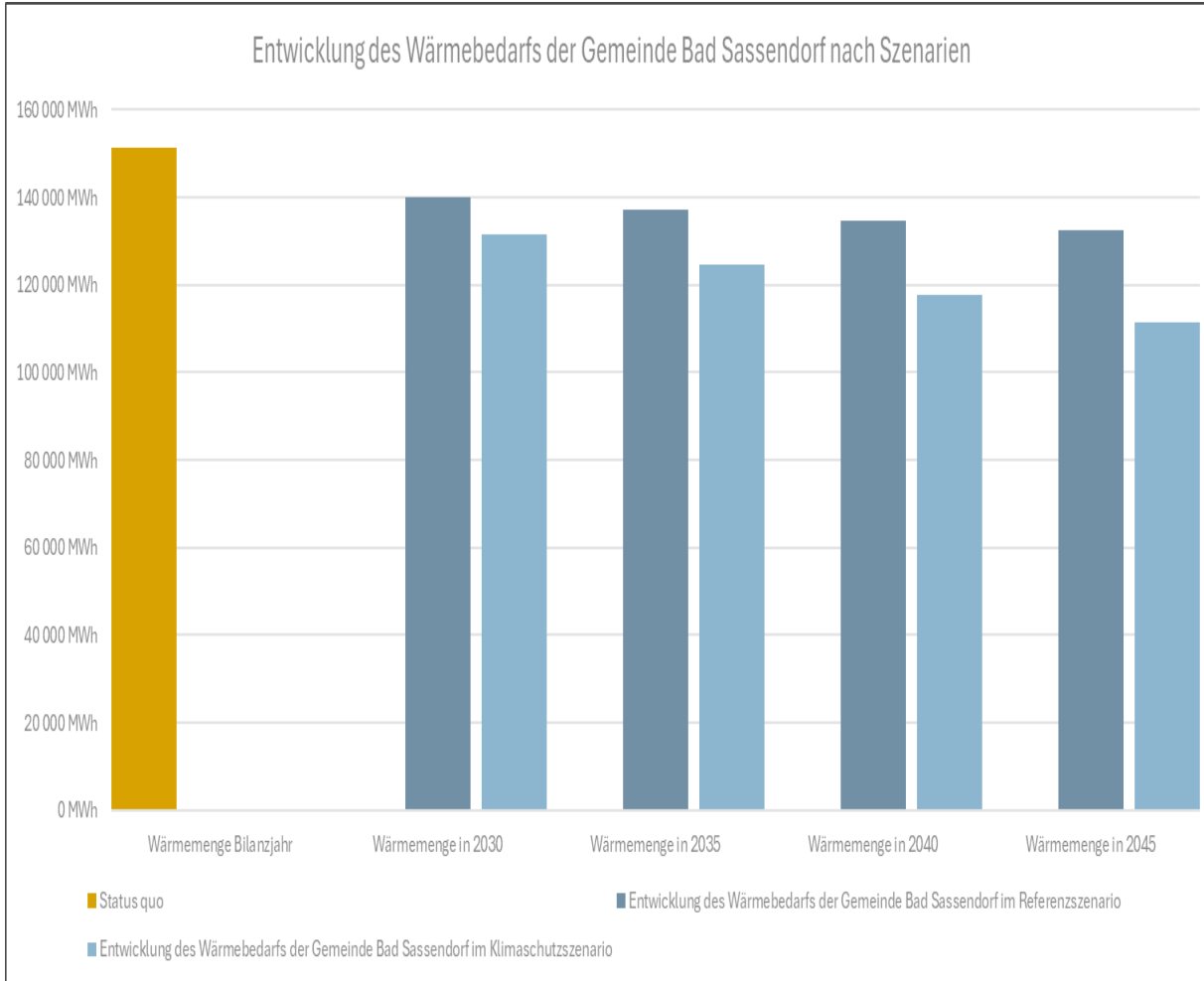
- ▶ **WG – Wohngebäude**
 - ▶ EFH – Einfamilienhäuser
 - ▶ MFH - Mehrfamilienhäuser
- ▶ **NWG – Nichtwohngebäude**
 - ▶ GHD – Gewerbe, Handel, Dienstleistung
 - ▶ IND - Industrie

Gebäudespezifische Sanierungstiefe der Gemeinde Bad Sassendorf im Klimaschutzszenario



SANIERUNGSPOTENZIAL GEMEINDE BAD SASSENDORF

EINSPARPOTENZIAL - SANIERUNG

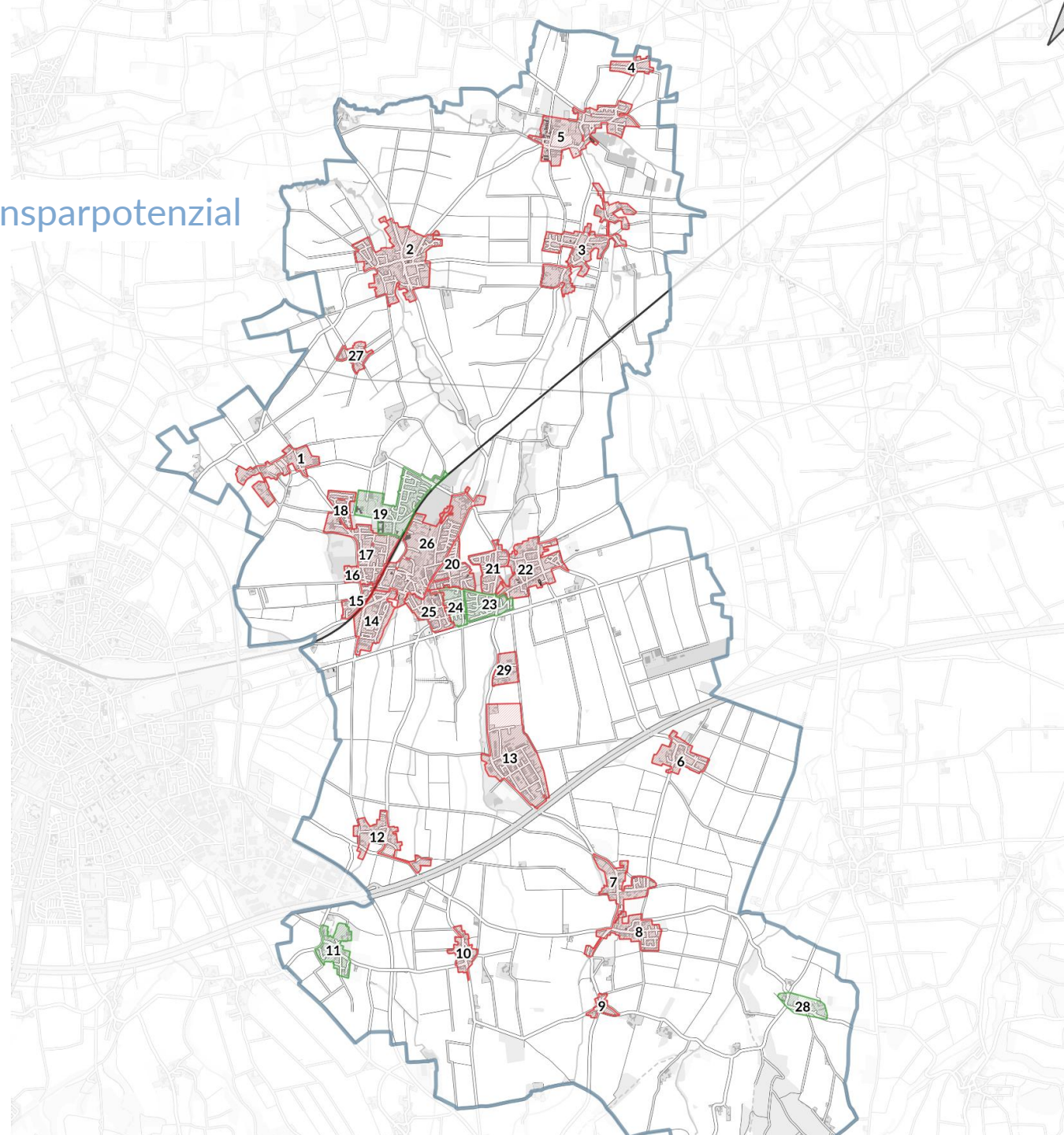


- ▶ Reduktion des Wärmebedarfs bis 2045
 - ▶ Referenzszenario: 12,5 %
 - ▶ Klimaschutzszenario: 26,4 %

EIGNUNGSGEBIETE SANIERUNG

KWP Bad Sassendorf: erhöhtes Energieeinsparpotenzial

- ▶ Auswahl Eignungsgebiete anhand von:
 - ▶ Ranking: die Teilgebiete mit dem höchsten Einsparpotenzial



ZIELSZENARIEN BEREITS FIX?

NOCH KEINE FINALE GEBIETSAUSWEISUNG!

BEISPIEL FOKUSGEBIETSBETRACHTUNG IM PROJEKT:

► Auswahl eines Fokusgebiets zur genaueren Prüfung im Projekt: Bettinghausen

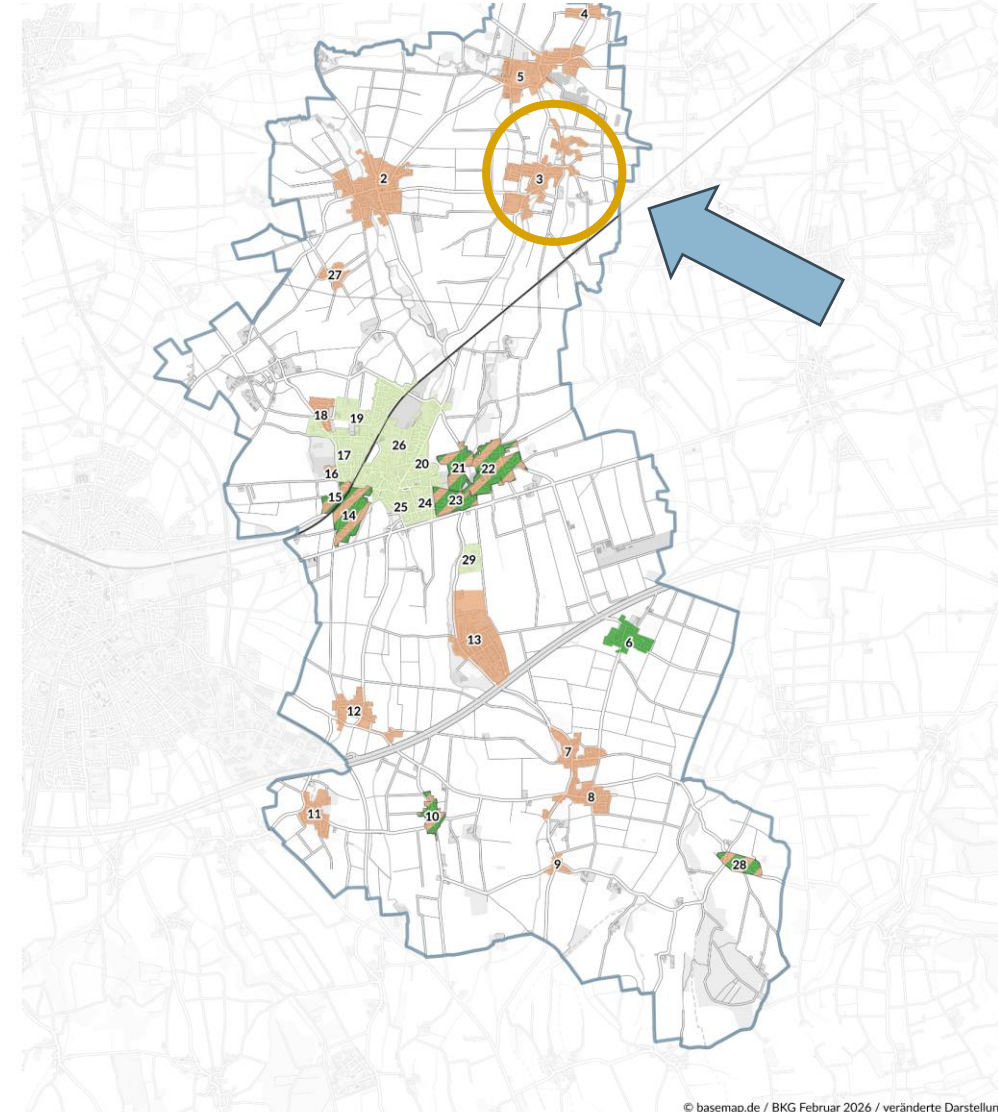
► Kriterienkatalog und Daten aus der Wärmeplanung weisen auf ein mit etwas höherer Wahrscheinlichkeit dezentrales Gebiet hin

► Wärmenetzlösung dennoch denkbar - „wahrscheinlich möglich“

► Umsetzungswahrscheinlichkeit und Realisierung hängt von weiteren Prüfungen und vom lokalen Engagement ab!

► **FÜR UNTERSCHIEDLICHE GEBIETE SCHLIEßEN SICH WEITERE UNTERSUCHUNGEN & MAßNAHMEN AN!**

KWP Bad Sassendorf: Gebietsausweisung



© basemap.de / BKG Februar 2026 / veränderte Darstellung

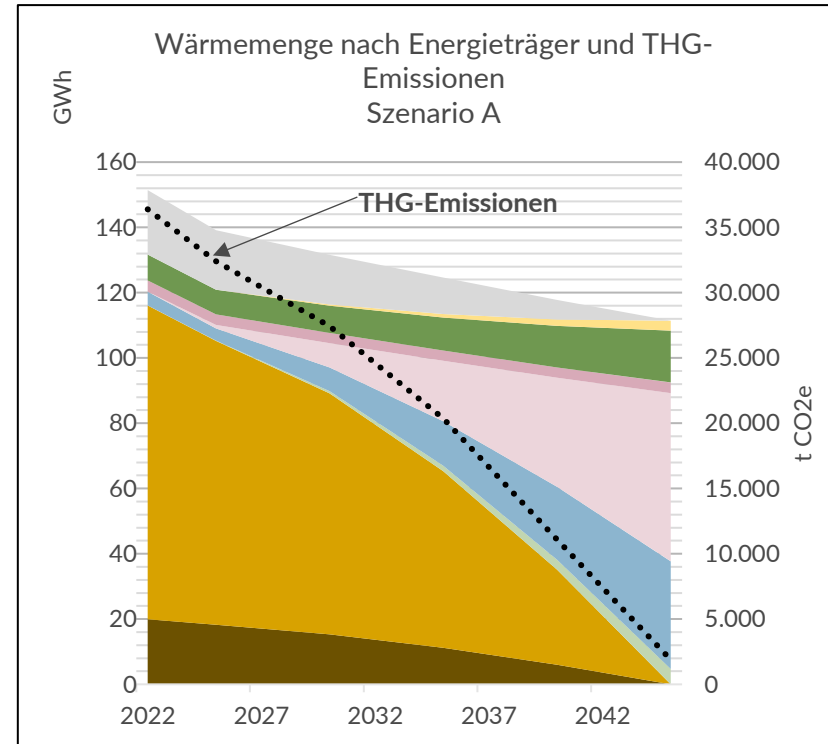
LEGENDE

- Gemeindegrenze
- Gebietsausweisung
- Dezentral
- Prüfgebiet
- Wärmenetzprüfung
- Wärmenetzausbau

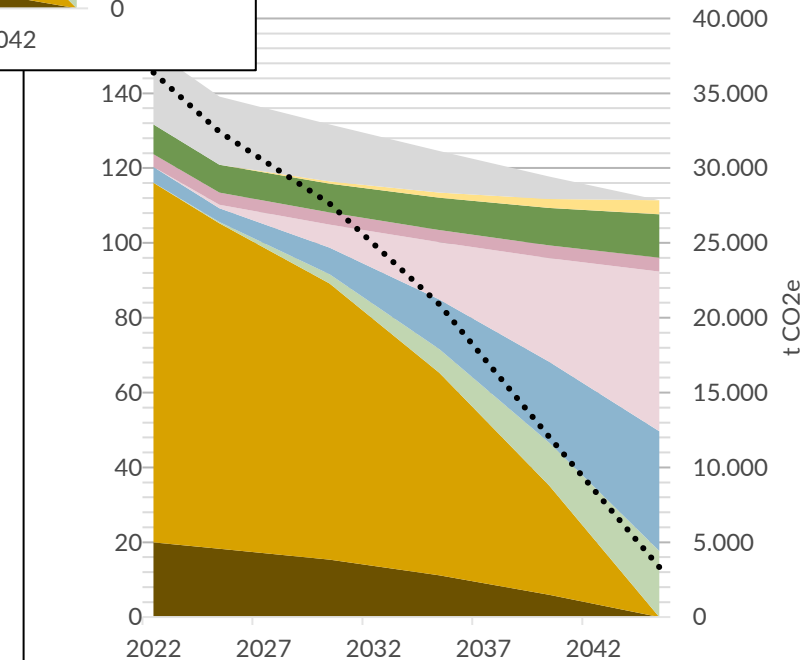
GESAMTSZENARIO BAD SASSENDORF

SZENARIO A + B

- ▶ Es wurden abgestimmte „Basisszenarien“ verwendet
- ▶ Es werden die THG-Emissionsfaktoren gemäß Leitfaden verwendet
- ▶ Szenario A ist geprägt durch:
 - hohen Wärmenetzanteil
 - hohen Wärmepumpenanteil
- ▶ Szenario B ist geprägt durch:
 - sehr viel Biomethan
 - hoher Anteil Biomasse / Holz
 - weiterhin hohen Wärmenetzanteil
- ▶ Gesamteindruck:
 - sehr hoher Wärmenetzanteil im Vergleich zu ähnlich strukturierten Kommunen



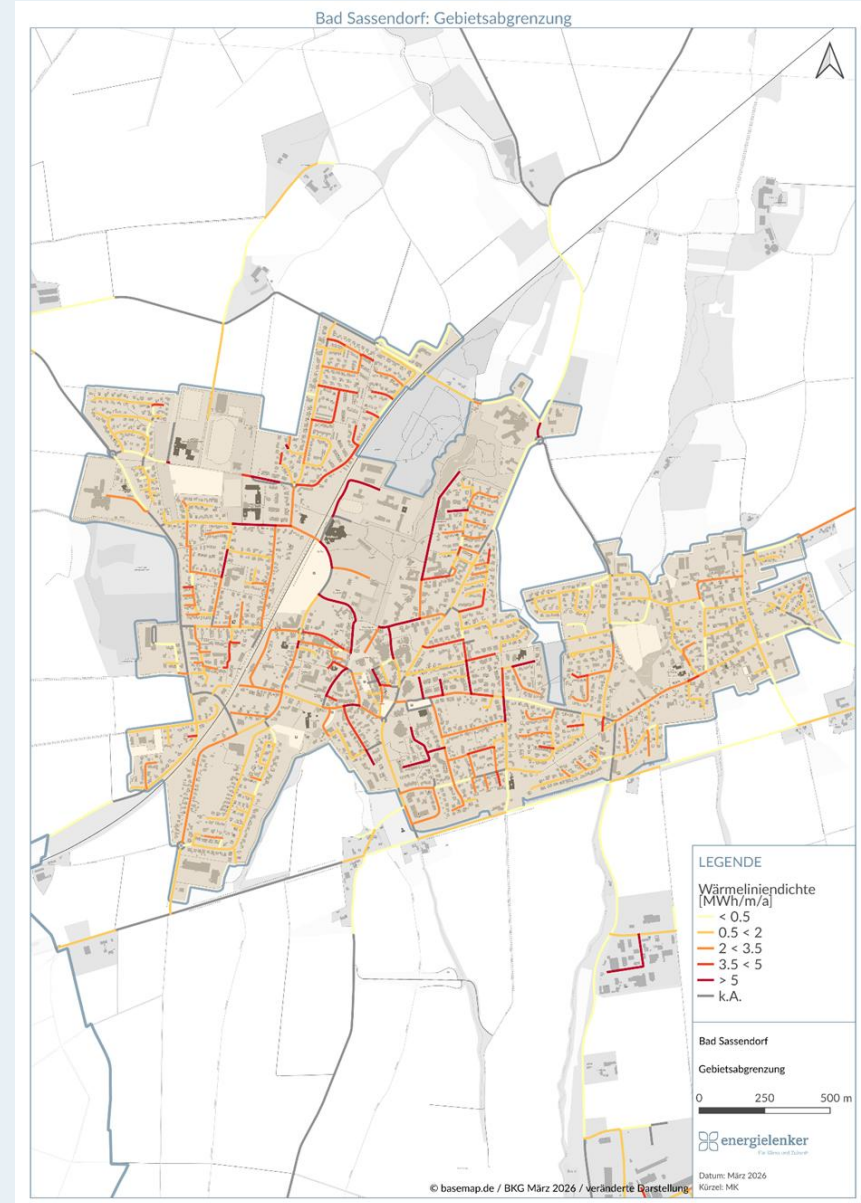
Wärmemenge nach Energieträger und THG-Emissionen Szenario B



WAS BEDEUTEN DIE ERGEBNISSE?

- ▶ Dezentrale und zentrale Lösungen in unterschiedlichen Gebieten, um wirtschaftliche Lösungen für jeden flächendeckend umsetzen zu können
- ▶ (neue) Wärmenetze
- ▶ eine hohe Beteiligung an den Wärmenetzen, senkt die Kosten für jeden
- ▶ Ausbau / Umbau bestehender Wärmenetze
- ▶ mehr Produktion von erneuerbaren Energien, um diese zur Wärmeerzeugung nutzen zu können
- ▶ Quartiersansätze und Machbarkeitsstudien als „Umsetzungsbrücke“ zwischen Strategie (Klimaschutz/Wärmeplanung) und konkreten Projekten vor Ort
- ▶ Sanierungsmanagement & Intensivierung der Beratung als Unterstützung konkreter Umsetzung und Vernetzung von Akteuren
- ▶ Nutzung von unterschiedlichen Fördermitteln für dezentrale und zentrale Eignungsgebiete

➔ MIT DEN ERGEBNISSEN WIRD NUN IN KONKRETEN PROJEKTEN UND MAßNAHMEN WEITERGEARBEITET!



WIE GEHT ES WEITER?

5-SÄULEN-PROGRAMM

1

Wärmeplanung weiterentwickeln und fortlaufend prüfen



→ **Laufender Prozess:**
Die Gemeindeverwaltung bleibt an den Themen dran, kommt (gesetzlichen) Verpflichtungen und Verantwortung nach.

2

Zentrale Wärmeversorgungs-lösungen prüfen



→ **Methodisches Vorgehen:**
Wärmenetze werden geprüft – dort wo sie technisch, wirtschaftlich und ökologisch sinnvoll sind.

3

Zukunftsfähige dezentrale Wärmeversorgung aktiv, informierend und beratend begleiten



→ Auch „nicht-Netz-Gebiete“ werden ernst genommen:
Wir informieren und beraten zu effizienten, erneuerbaren Heizlösungen.

4

Energetische Sanierung informiert begleiten und stärken



→ Wir kombinieren Wissen, Unterstützung und bestehende Programme, um Sanierungen attraktiv und machbar zu machen.

5

Ganzheitliche Quartierslösungen bedarfsgerecht weiterdenken



→ Wir greifen den angedachten Quartiersansatz auf und entwickeln Lösungen, die lokal passen und Synergien nutzen.



ZIEL: EINE SICHERE, BEZAHLBARE UND KLIMAFREUNDLICHE WÄRMEVERSORGUNG

GESTALTEN SIE MIT!

Für Klima und Zukunft

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

BESTANDSANALYSE

ENERGIE- UND THG-EMISSIONEN – AUSWERTUNG UND ANALYSEN



- Themen im Fokus:**
- ▶ Gebäude (Baualter, Gebäudetyp, Sanierungsstand, ...)
 - ▶ Öffentlicher Raum / Grün- und Freiflächen
 - ▶ Baulücken, Brachflächen - Neuplanungen
 - ▶ Leerstände, Denkmäler, demografische Entwicklung
 - ▶ Aufnahme der Nutzungsstruktur
 - ▶ öffentliche Gebäude

ERNEUERBARE ENERGIEN UND WÄRMEPLANUNG ZUSAMMENDENKEN

WIE WÄRME ENTSTEHEN KANN

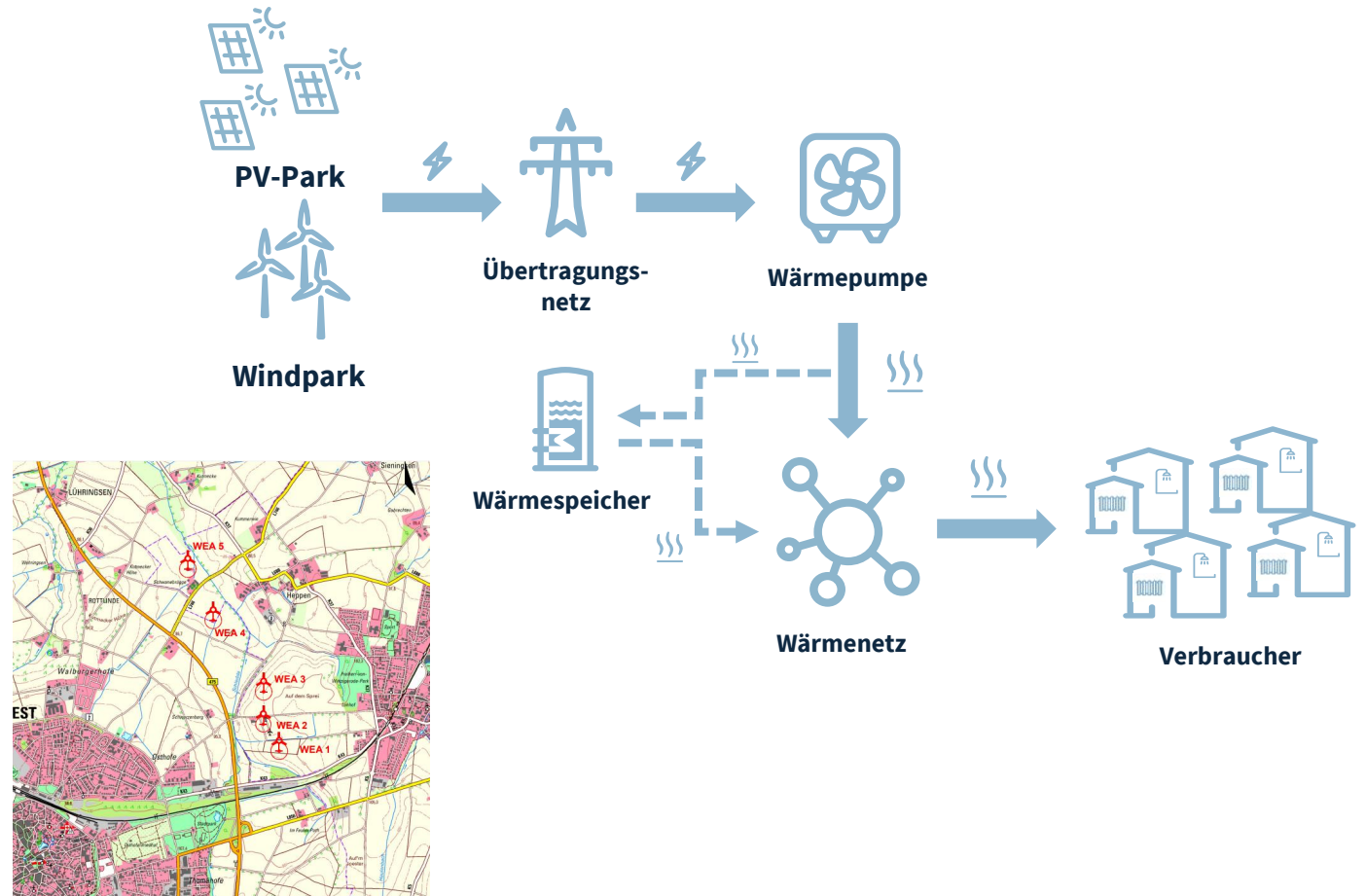
- ▶ Dazu braucht es
 - ▶ Dezentrale und zentrale Lösungen in unterschiedlichen Gebieten, um wirtschaftliche Lösungen für jeden flächendeckend umsetzen zu können
 - ▶ (neue) Wärmenetze
 - ▶ eine hohe Beteiligung an den Wärmenetzen, senkt die Kosten für jeden
 - ▶ Ausbau / Umbau bestehender Wärmenetze
 - ▶ mehr Produktion von erneuerbaren Energien, diese zur Wärmeerzeugung nutzen
- ▶ Aktuelle (größere) Planungen im Bereich der Erneuerbaren Energien unter Beteiligung der Gemeinde(werke)
 - ▶ Ausbau Windkraft
 - ▶ [Ausbau Flächen-PV-Anlagen]
 - ▶ Quartierskonzepte für Nahwärme (s. z.B. Enkesen, Lohne und künftig Opmünden)
 - ▶ Zukunftsmodelle für die > 6 Biogasanlagen in unserer Gemeinde und Umgebung

WÄRMENETZE

POWER TO HEAT

Wärmenetz mit Power-to-Heat

- ▶ Stromerzeugung aus lokalen Windparks und PV-Parks wird zur Wärmeerzeugung genutzt
- ▶ Bei hohem Stromangebot kann überschüssige Wärme in einem Wärmespeicher gespeichert werden
- ▶ Vermarktungsmodelle für PV- und Windkraft müssen vor Inbetriebnahme beschlossen werden
 - ▶ Feste EEG - Vergütung
 - ▶ PPA mit Wärmenetzbetreiber
 - ▶ Überschussstrom und Zeiten von negativem Börsenstrompreis in Wärmespeicher / Batteriespeicher speichern
- ▶ Möglichkeit des Direktanschlusses des Windparks an Energiezentrale
 - ▶ Umgehung der Strom-Netzentgelte



WÄRMENETZE

POWER TO HEAT

Wärmenetz mit Power-to-Heat

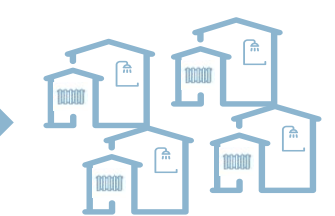
- ▶ Stromerzeugung aus lokalen PV-Parks wird zur Wärmeerschließung genutzt
- ▶ Bei hohem Stromangebot kann überschüssige Wärme in einer Wärmespeicher gespeichert werden
- ▶ Vermarktungsmodelle für PV und Windkraft müssen vor Inbetriebnahme beschlossen werden
 - ▶ Feste EEG - Vergütung
 - ▶ PPA mit Wärmenetzbetreiber
 - ▶ Überschussstrom und negativem Börsenstrom in Wärmespeicher / Batterien speichern
- ▶ Möglichkeit des Direktanschlusses von Windparks an Energiezentrale
 - ▶ Umgehung der Stromnetze



Wärmepumpe



Netz



Verbraucher

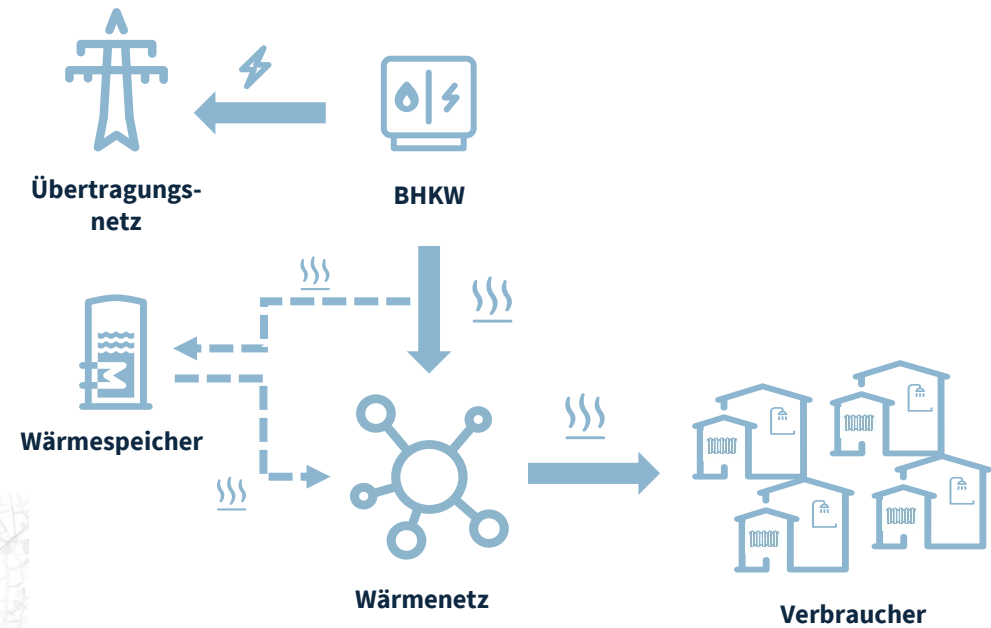
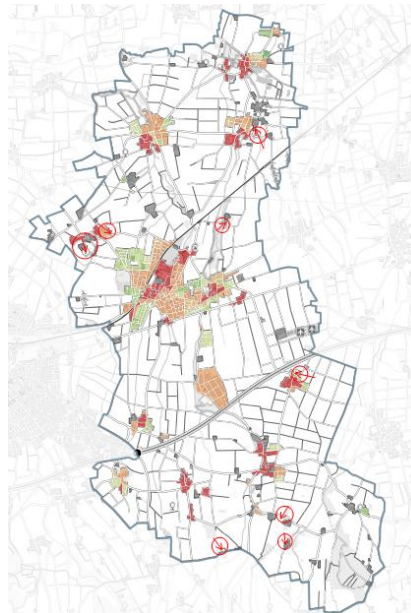
WÄRMENETZE

KWK – KRAFT WÄRME KOPPLUNG

Wärmenetz mit Biogasanlagen und BHKWs

- ▶ Einbindung der Biogasanlagen in Wärmenetz
- ▶ Ausbau der bestehenden Wärmenetze
- ▶ Ggf. Kopplung mit Wärmespeicher

- ▶ Anstatt BHKW auch
 - ▶ Holzhackschnitzel möglich



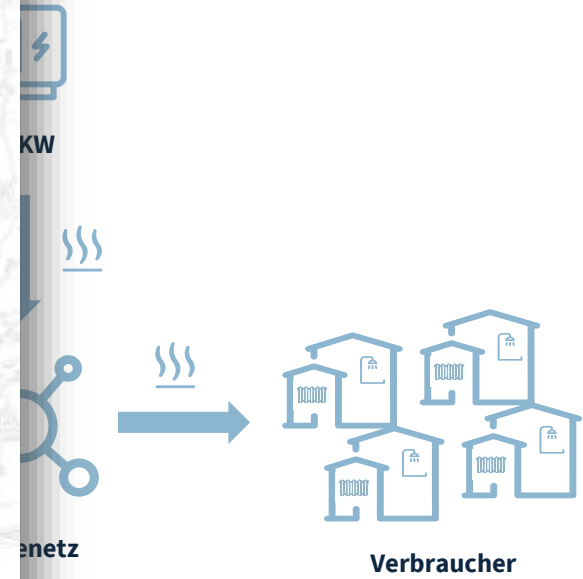
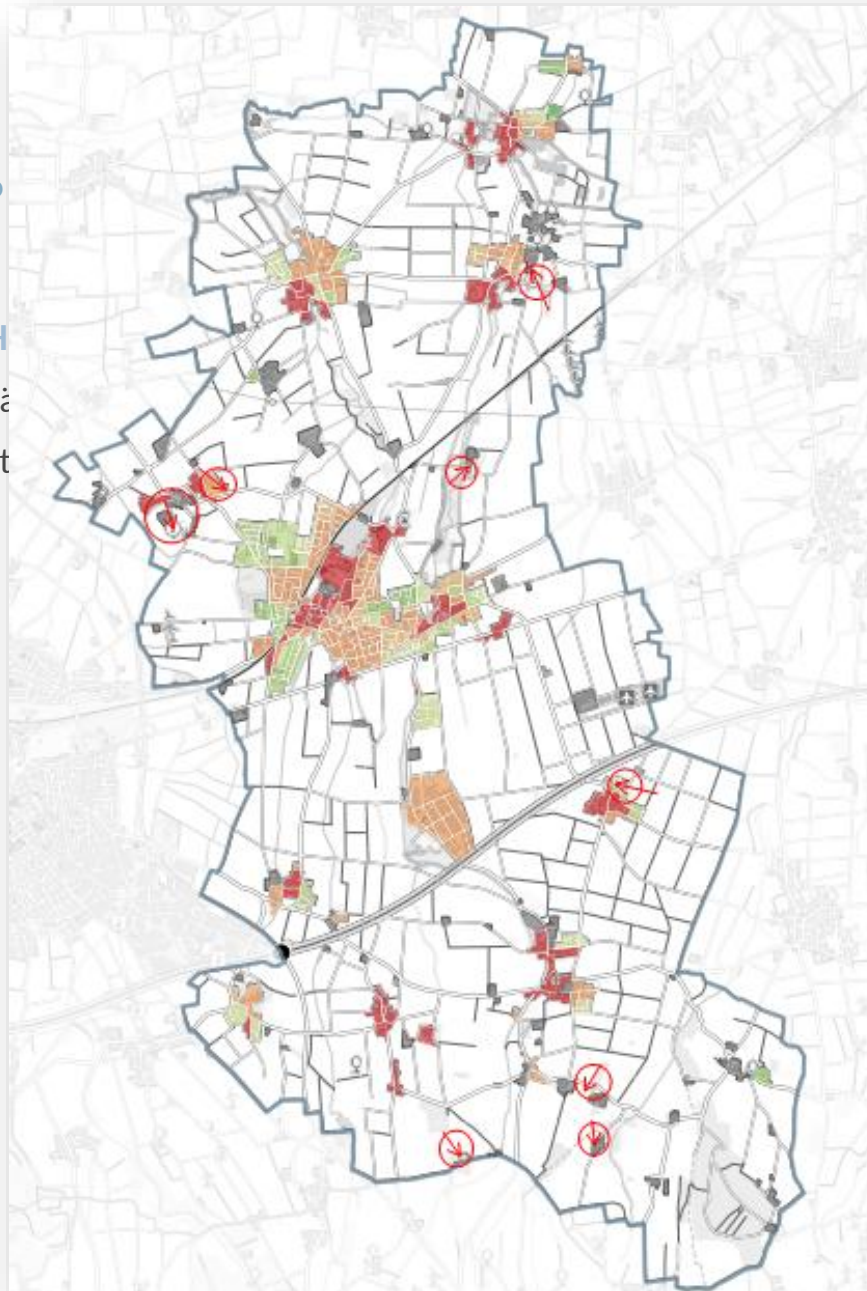
WÄRMENETZE

KWK – KRAFT WÄRME KOPPLUNG

Wärmenetz mit Biogasanlagen und BHKW

- ▶ Einbindung der Biogasanlagen in Wärmenetz
- ▶ Ausbau der bestehenden Wärmenetze
- ▶ Ggf. Kopplung mit Wärmespeicher

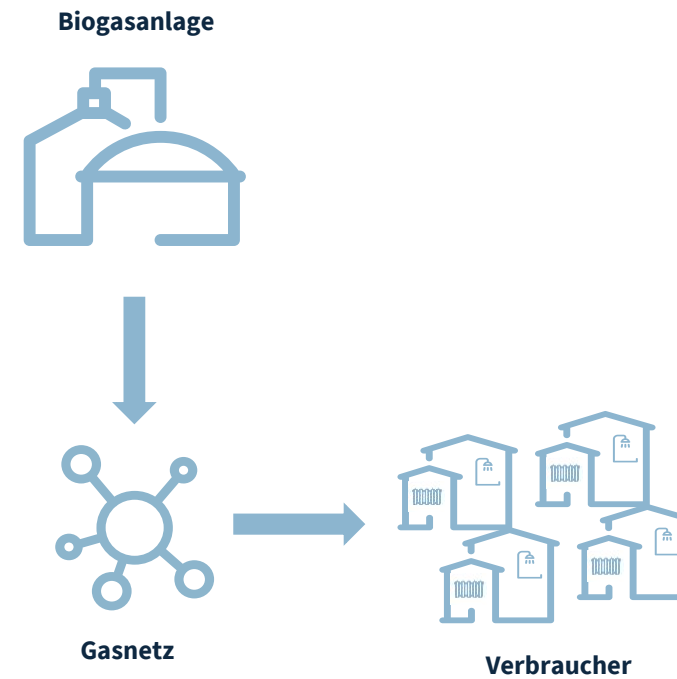
- ▶ Anstatt BHKW auch
 - ▶ Holzhackschnitzel möglich



GASNETZ MIT BIOMETHAN

Biomethan aus Biogasanlagen

- ▶ Einspeisung von Biomethan in Gasnetz
- ▶ Umrüstung der Gasthermen zur Verbrennung von Biomethan

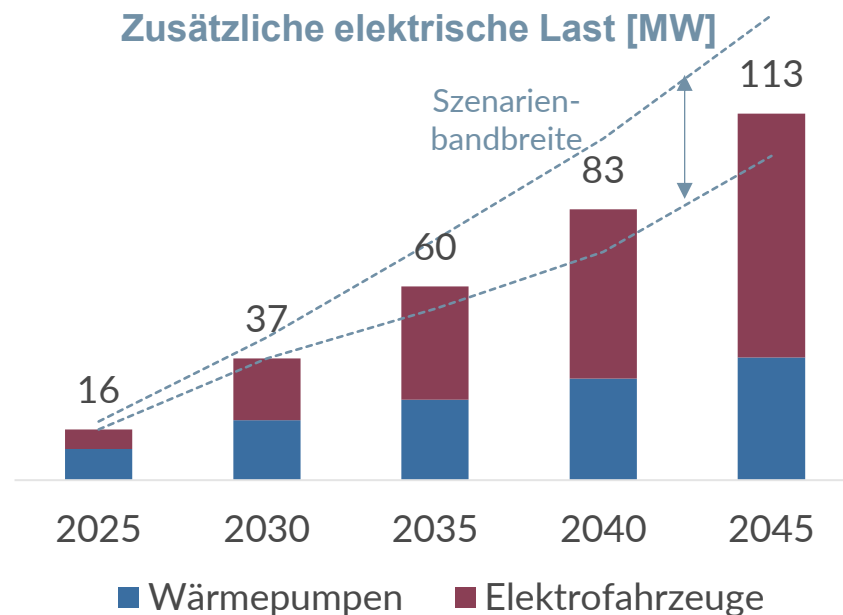


GEPLANTE VORGEHENSWEISE UND METHODEN

SEKTORKOPPLUNG UND FLÄCHENSICHERUNG BEACHTEN!

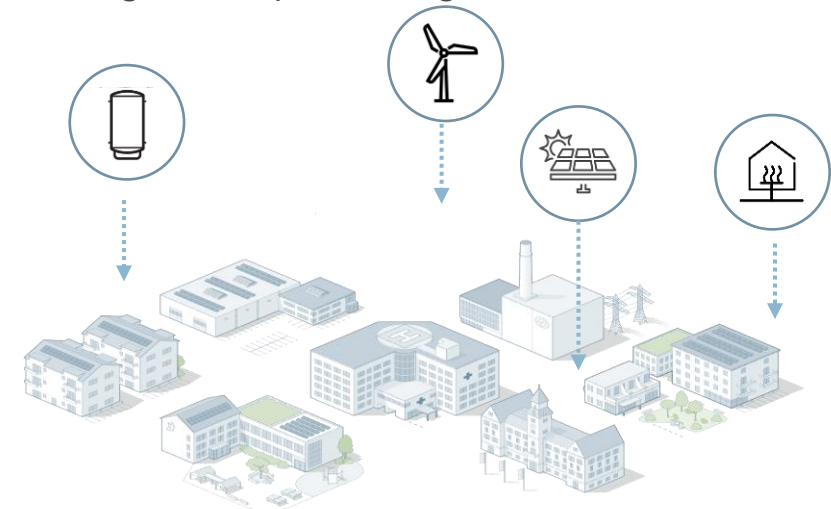
MITDENKEN DER STROMNETZPLANUNG

- ▶ Berücksichtigung der Gebäudeeigenschaften und des Hochlaufes der dezentralen Versorgung bei der Zielnetzplanung Strom
- ▶ Berücksichtigung der räumlichen Verteilung der Verbraucher auf Einzelgebäudeebene
- ▶ Berücksichtigung der deutschlandweiten Szenarien abgeleitet auf die Kommune



MITDENKEN DES FLÄCHENBEDARFS

- ▶ Bisher ist ein Flächenbedarf für die Wärmeerzeugung planerisch nicht etabliert
- ▶ Wärmeerzeugung erfolgt derzeit hauptsächlich durch importierte fossile Brennstoffe, die vor Ort keine Flächen benötigen
- ▶ Flächen vor Ort für die Erzeugung und Speicherung von Wärme notwendig, die dafür notwendige Flächenkulisse muss strategisch und planerisch gesichert werden



AKTEUR*INNEN

