

Kommunale Wärmeplanung für die Samtgemeinde Tarmstedt

Abschlusspräsentation

Ullrich von Wendorff, MR PlanFabrik GmbH
23.09.2025 Samtgemeinderat

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Klimaschutz



NATIONALE
KLIMASCHUTZ
INITIATIVE

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



- Kommunale Wärmeplanung / Rechtsfolgen
- Ergebnisse der Bestands- und Potenzialanalyse
- Zielszenario und Eignungsgebiete
- Maßnahmen



→ Rechtsverbindlichkeit des Wärmeplans:

- Der Wärmeplan **ist ein strategisches Planungsinstrument**
 - Keine rechtliche Außenwirkung / keine einklagbaren Rechte oder Pflichten

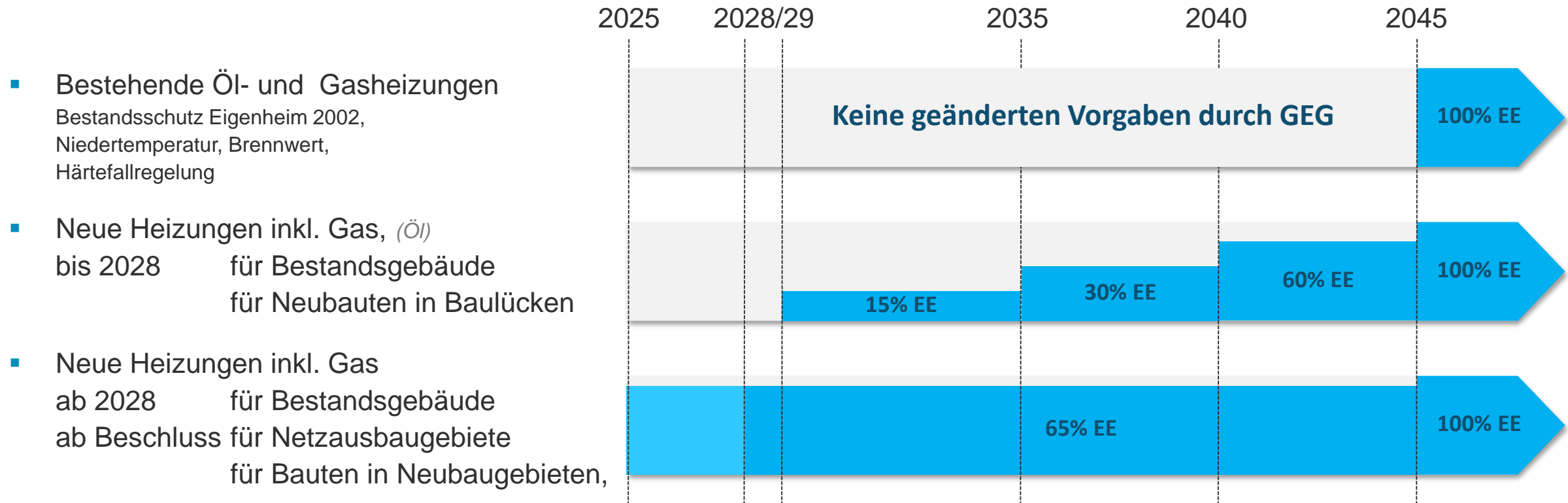
→ Wärmenetz-Ausbauggebiete

- **Ausweisung im Wärmeplan:**
Keine Pflicht, die Infrastruktur tatsächlich zu errichten oder zu nutzen
- **Beschluss der Kommune:**
Anforderung an neu-installierte Heizungsanlagen zu höherem Anteil erneuerbarer Energien



“Was passiert mit meiner Heizung?”

“Was muss ich beim Heizungstausch beachten?”



Neue Bundesregierung

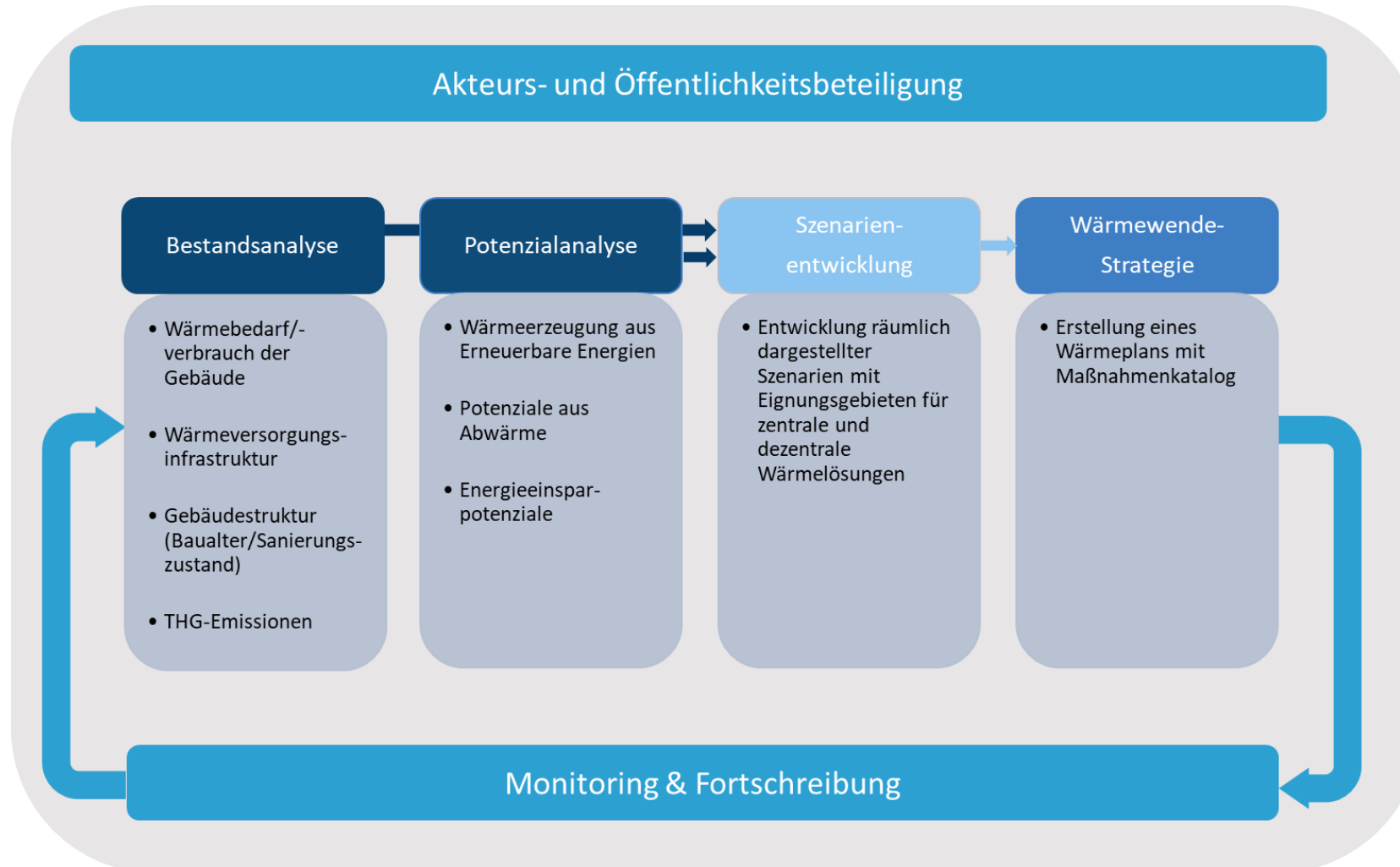
- **EU-Richtlinie – EPBD (Energy Performance of Buildings Directive)**
 - Ab 2028 neue öffentliche Gebäude – Nullemissionsgebäude
 - Ab 2030 alle neuen Gebäude – Nullemissionsgebäude
 - Sukzessiver Ausstieg aus fossilen Brennstoffen für Wärmeversorgung
 - **Vollständiger Ausstieg fossile brennstoffbetriebene Heizkessel bis 2040 (Einbauverbot)**
- **GEG (Gebäudeenergiegesetz)**
 - Neubauten müssen EH-55 Standard erfüllen
 - **Pflicht zu anteilig erneuerbaren Energien bei neuen Heizungen**
 - **Betriebsverbot fossiler brennstoffbetriebener Heizkessel ab 2045**
- **Koalitionsvertrag**
 - Förderfähigkeit des EH-55 Standard
 - **GEG technologieoffener, flexibler und offener gestalten**
 - **Klimaneutralität bis 2045 in Deutschland**
- **Bundeswirtschaftsministerin Katherina Reiche (05/06 2025)**
 - **Ausweitung Bestandsschutz** auf alle Heizungen ohne Bedingungen
 - **Regulierung über Heizkosten:** Steigender CO2-Preis, *sinkende Stromkosten*
 - **„Es muss Schluss sein mit dem Zwang zur Wärmepumpe.“**



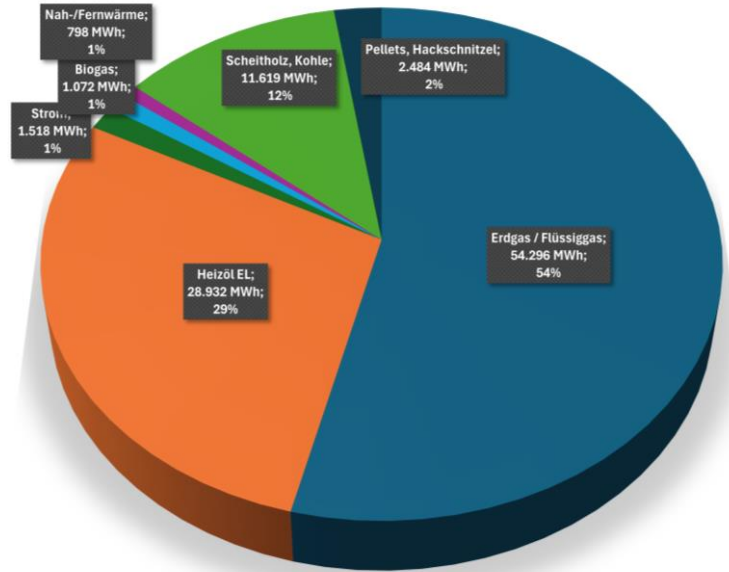
Verantwortung für Deutschland

Koalitionsvertrag zwischen
CDU, CSU und SPD

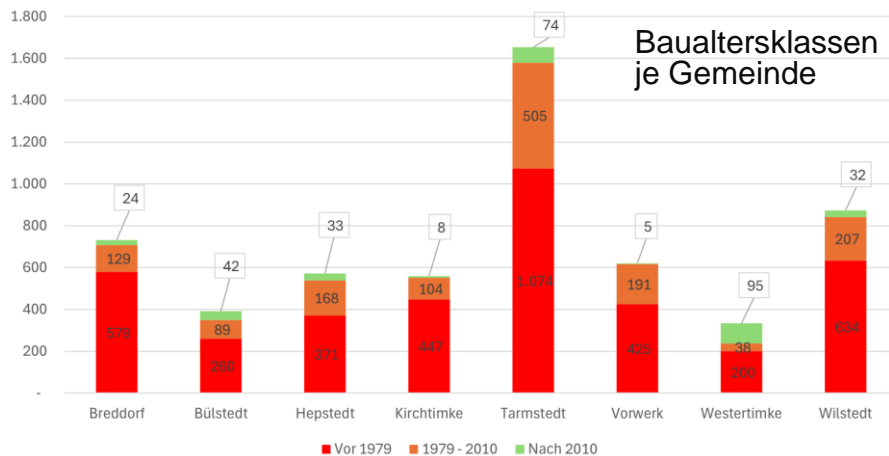
21. Legislaturperiode

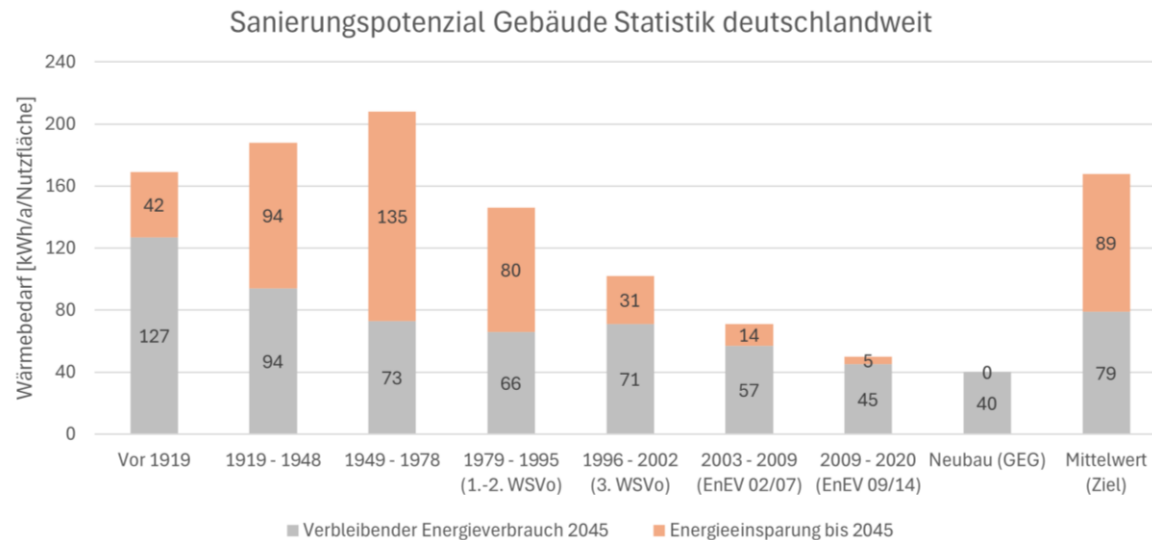


Endenergiebedarf [MWh] nach Energieträgern

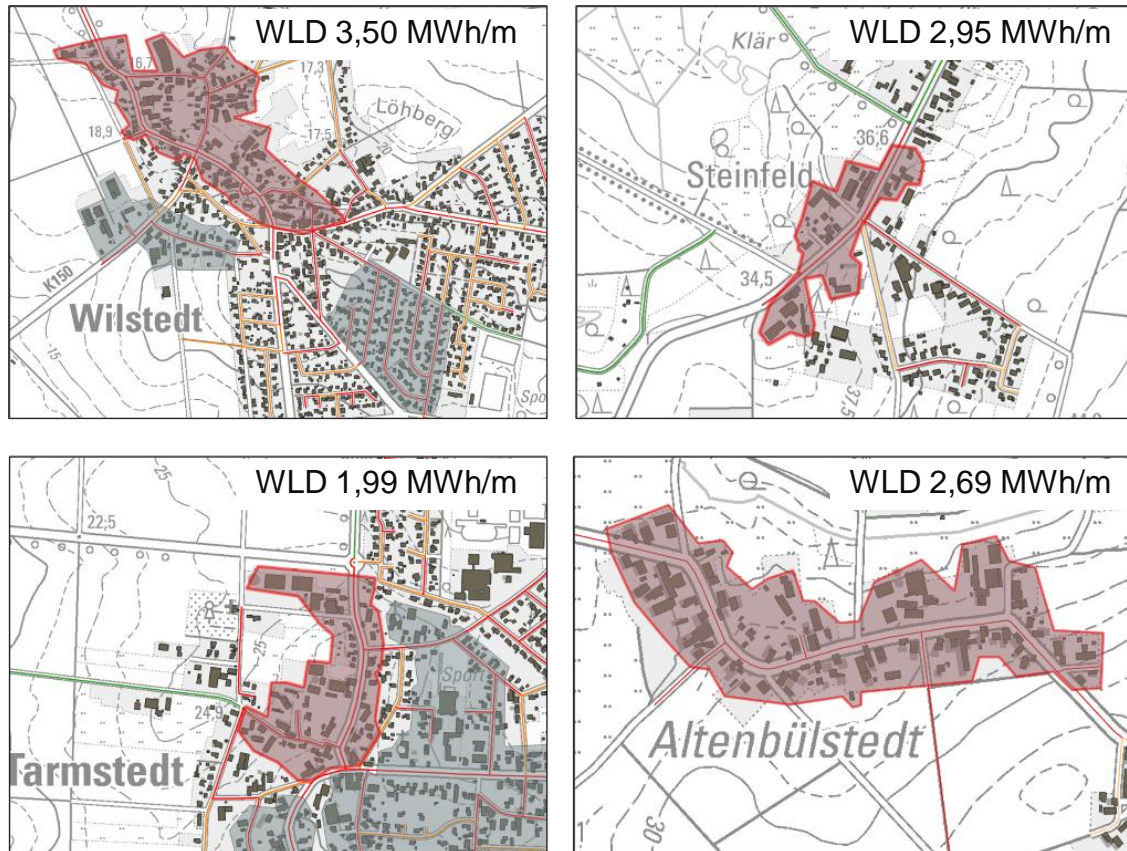


- Erdgas dominiert die Wärmeversorgung
 - Erdgas 54 %
 - Heizöl 29 %
- Mittlerer spezifischer Wärmebedarf
 - 8.171 kWh / Einwohner
- Niedrige Wärmedichte
 - Ländliche Struktur mit geringer Siedlungsdichte
 - Hoher Anteil landwirtschaftliche Fläche
- Keine wirtschaftlich nutzbaren Abwärme-Quellen
- Regionale Energieerzeugung
 - Starker Ausbau der Windenergie
 - Aufbau neuer PV-Freiflächenanlagen
 - Dachflächen zum weiteren Ausbau von PV-Anlagen
 - Bestand an Biogasanlagen
 - Waldbestand mit Erträgen an Scheitholz



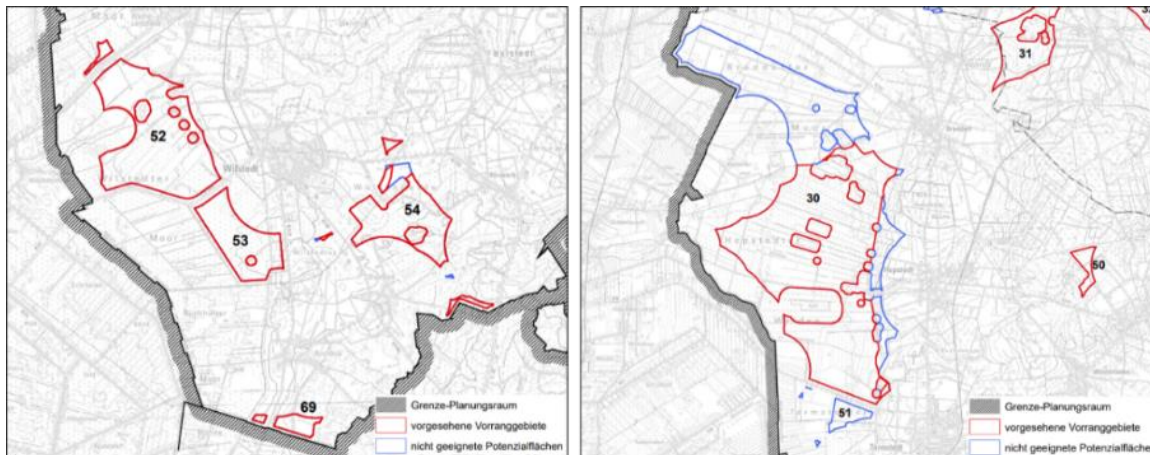


- **Energetische Sanierung**
 - Sanierungsquote 1% p.a. → 13 % CO₂-Einsparung bis 2040
- **Eignungsgebiete für Nahwärmenetze**
 - Wilstedt Hauptstraße Tarmstedt Rathaus
 - Steinfeld Bülstedt Altenbülstedt / Dorfstraße
- **Windenergieausbau**
 - Großes Ausbaupotenzial zwischen Wilstedt und Hepstedt in Planung
 - Stromerzeugung übersteigt Wärmebedarf um vielfaches
- **Ausbau PV-Anlagen**
 - Freiflächen PV-Anlagen sind begrenzt auf 1% der Samtgemeindefläche
 - Relevant für Wärmeversorgung: Dachflächenanlagen 2-25 kWp
Ausbaugrad < 12%
- **Geothermie**
 - Lagen mit geringer Bohrtiefe und hoher Wärmeleitfähigkeit
 - Geeignete bis gut geeignete Nutzungsbedingungen für Geothermie
- **Scheitholz**
 - Etwa 2/3 des Holzertrags wird regional genutzt
 - Sorgsamer Umgang mit der Ressource Wald ist geboten
- **Biogas**
 - Ausreichend Energie für die Gesamtgemeinde
 - Herausforderndes Umfeld



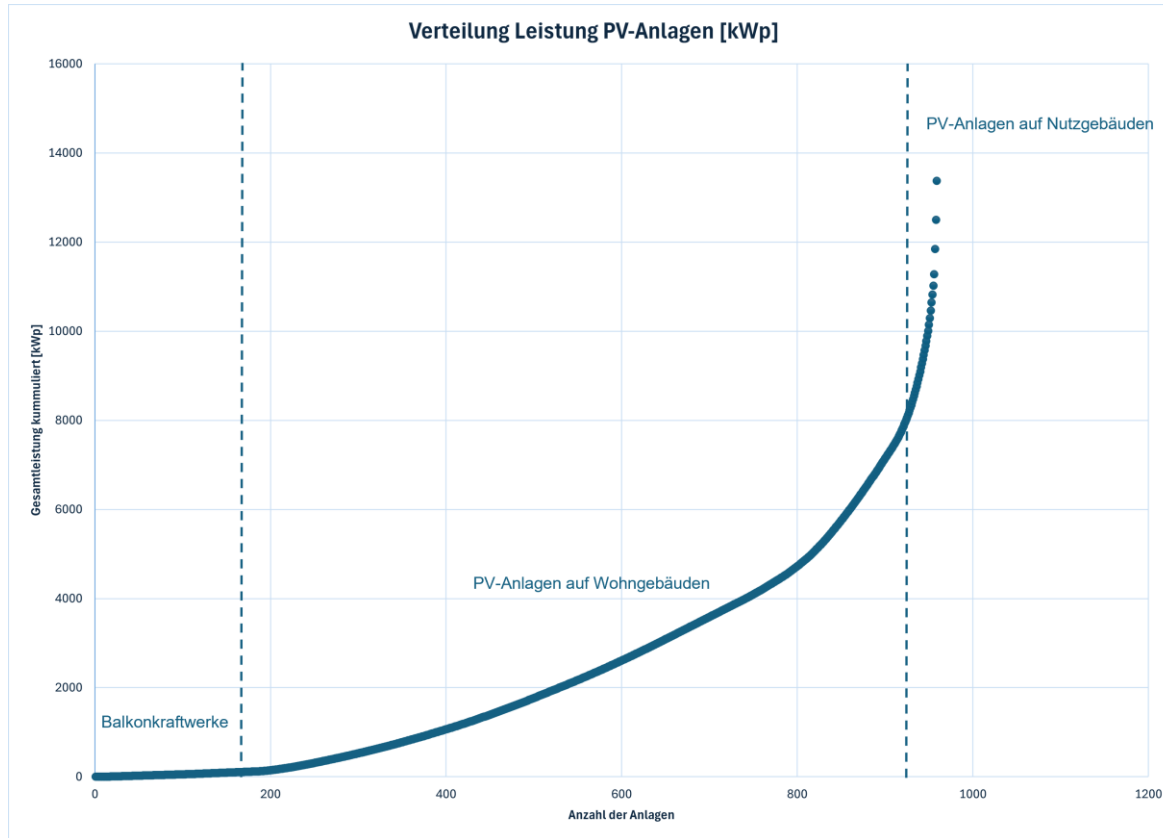
Mögliche Nahwärmenetze

- Energetische Sanierung
 - Sanierungsquote 1% p.a. → 13 % CO₂-Einsparung bis 2040
- Eignungsgebiete für Nahwärmenetze
 - Wilstedt Hauptstraße Tarmstedt Rathaus
 - Steinfeld Bülstedt Altenbülstedt / Dorfstraße
- Windenergieausbau
 - Großes Ausbaupotenzial zwischen Wilstedt und Hepstedt in Planung
 - Stromerzeugung übersteigt Wärmebedarf um vielfaches
- Ausbau PV-Anlagen
 - Freiflächen PV-Anlagen sind begrenzt auf 1% der Samtgemeindefläche
 - Relevant für Wärmeversorgung: Dachflächenanlagen 2-25 kWp
Ausbaugrad < 12%
- Geothermie
 - Lagen mit geringer Bohrtiefe und hoher Wärmeleitfähigkeit
 - Geeignete bis gut geeignete Nutzungsbedingungen für Geothermie
- Scheitholz
 - Etwa 2/3 des Holzertrags wird regional genutzt
 - Sorgsamer Umgang mit der Ressource Wald ist geboten
- Biogas
 - Ausreichend Energie für die Gesamtgemeinde
 - Herausforderndes Umfeld

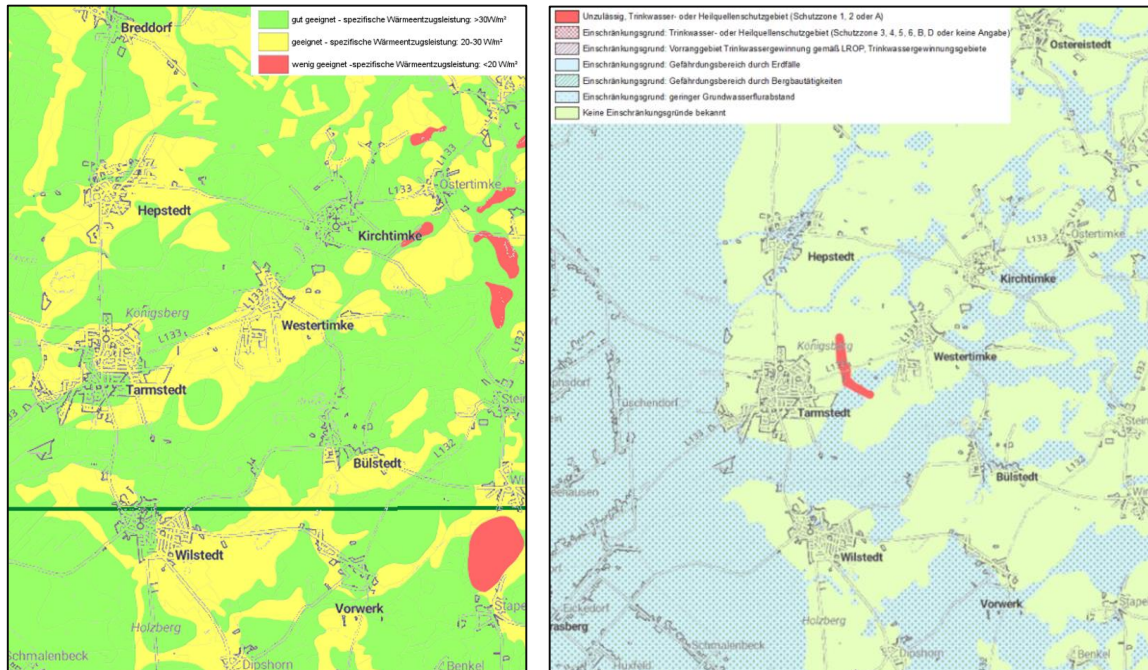


Übersichtskarte Vorranggebiete Windenergie

- Energetische Sanierung
 - Sanierungsquote 1% p.a. → 13 % CO₂-Einsparung bis 2040
- Eignungsgebiete für Nahwärmenetze
 - Wilstedt Hauptstraße Tarmstedt Rathaus
 - Steinfeld Bülstedt Altenbülstedt / Dorfstraße
- Windenergieausbau
 - Großes Ausbaupotenzial zwischen Wilstedt und Hepstedt in Planung
 - Stromerzeugung übersteigt Wärmebedarf um vielfaches
- Ausbau PV-Anlagen
 - Freiflächen PV-Anlagen sind begrenzt auf 1% der Samtgemeindefläche
 - Relevant für Wärmeversorgung: Dachflächenanlagen 2-25 kWp
Ausbaugrad < 12%
- Geothermie
 - Lagen mit geringer Bohrtiefe und hoher Wärmeleitfähigkeit
 - Geeignete bis gut geeignete Nutzungsbedingungen für Geothermie
- Scheitholz
 - Etwa 2/3 des Holzertrags wird regional genutzt
 - Sorgsamer Umgang mit der Ressource Wald ist geboten
- Biogas
 - Ausreichend Energie für die Gesamtgemeinde
 - Herausforderndes Umfeld

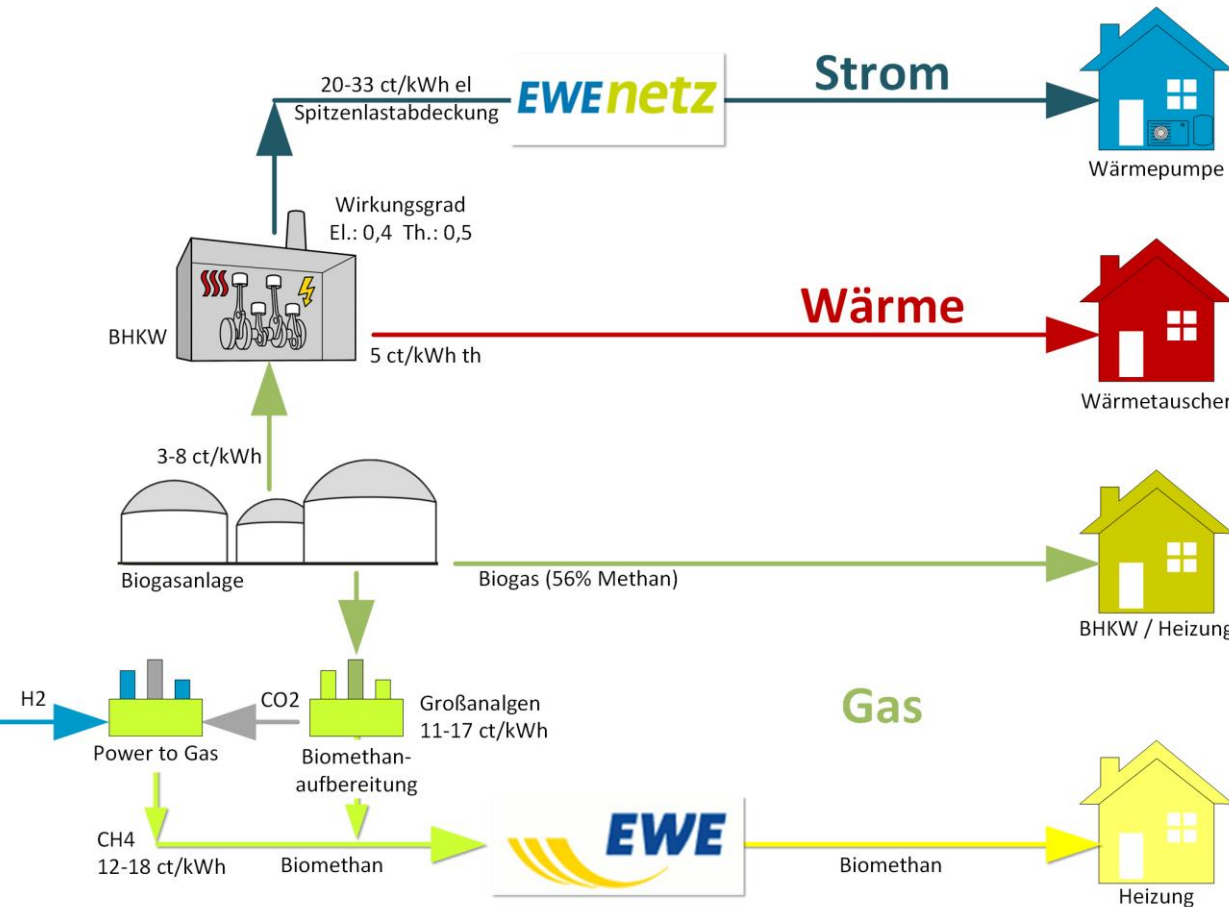


- Energetische Sanierung
 - Sanierungsquote 1% p.a. → 13 % CO₂-Einsparung bis 2040
- Eignungsgebiete für Nahwärmenetze
 - Wilstedt Hauptstraße Tarmstedt Rathaus
 - Steinfeld Bülstedt Altenbülstedt / Dorfstraße
- Windenergieausbau
 - Großes Ausbaupotenzial zwischen Wilstedt und Hepstedt in Planung
 - Stromerzeugung übersteigt Wärmebedarf um vielfaches
- Ausbau PV-Anlagen
 - Freiflächen PV-Anlagen sind begrenzt auf 1% der Samtgemeindefläche
 - Relevant für Wärmeversorgung: Dachflächenanlagen 2-25 kWp
Ausbaugrad < 12%
- Geothermie
 - Lagen mit geringer Bohrtiefe und hoher Wärmeleitfähigkeit
 - Geeignete bis gut geeignete Nutzungsbedingungen für Geothermie
- Scheitholz
 - Etwa 2/3 des Holzertrags wird regional genutzt
 - Sorgsamer Umgang mit der Ressource Wald ist geboten
- Biogas
 - Ausreichend Energie für die Gesamtgemeinde
 - Herausforderndes Umfeld



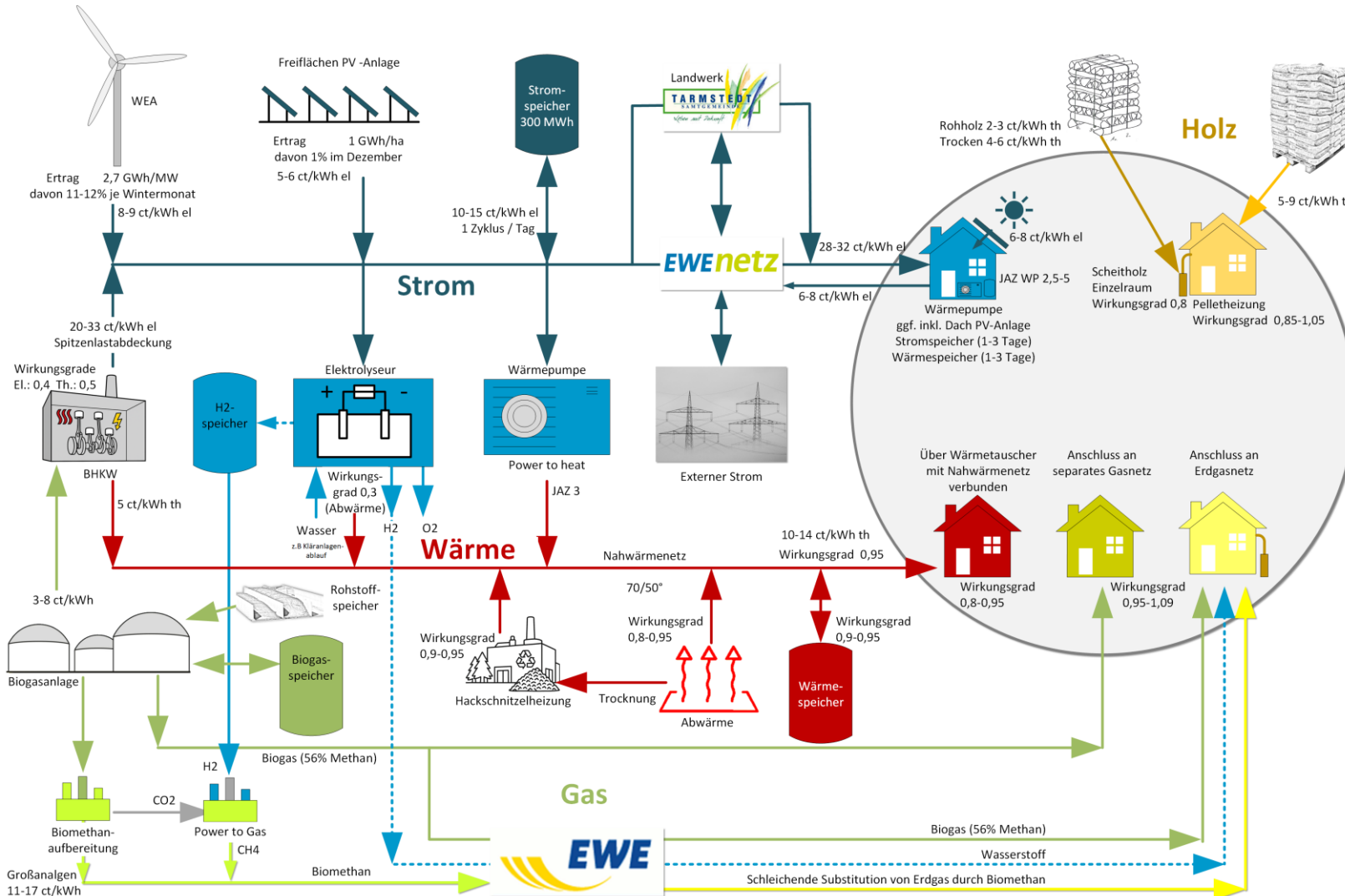
Erstinformation Geothermie am Standort Tarmstedt

- Energetische Sanierung
 - Sanierungsquote 1% p.a. → 13 % CO₂-Einsparung bis 2040
- Eignungsgebiete für Nahwärmenetze
 - Wilstedt Hauptstraße Tarmstedt Rathaus
 - Steinfeld Bülstedt Altenbülstedt / Dorfstraße
- Windenergieausbau
 - Großes Ausbaupotenzial zwischen Wilstedt und Hepstedt in Planung
 - Stromerzeugung übersteigt Wärmebedarf um vielfaches
- Ausbau PV-Anlagen
 - Freiflächen PV-Anlagen sind begrenzt auf 1% der Samtgemeindefläche
 - Relevant für Wärmeversorgung: Dachflächenanlagen 2-25 kWp
Ausbaugrad < 12%
- Geothermie
 - Lagen mit geringer Bohrtiefe und hoher Wärmeleitfähigkeit
 - Geeignete bis gut geeignete Nutzungsbedingungen für Geothermie
- Scheitholz
 - Etwa 2/3 des Holzertrags wird regional genutzt
 - Sorgsamer Umgang mit der Ressource Wald ist geboten
- Biogas
 - Ausreichend Energie für die Gesamtgemeinde
 - Herausforderndes Umfeld



- Energetische Sanierung
 - Sanierungsquote 1% p.a. → 13 % CO₂-Einsparung bis 2040
- Eignungsgebiete für Nahwärmenetze
 - Wilstedt Hauptstraße Tarmstedt Rathaus
 - Steinfeld Bülstedt Altenbülstedt / Dorfstraße
- Windenergieausbau
 - Großes Ausbaupotenzial zwischen Wilstedt und Hepstedt in Planung
 - Stromerzeugung übersteigt Wärmebedarf um vielfaches
- Ausbau PV-Anlagen
 - Freiflächen PV-Anlagen sind begrenzt auf 1% der Samtgemeindefläche
 - Relevant für Wärmeversorgung: Dachflächenanlagen 2-25 kWp
Ausbaugrad < 12%
- Geothermie
 - Lagen mit geringer Bohrtiefe und hoher Wärmeleitfähigkeit
 - Geeignete bis gut geeignete Nutzungsbedingungen für Geothermie
- Scheitholz
 - Etwa 2/3 des Holzertrags wird regional genutzt
 - Sorgsamer Umgang mit der Ressource Wald ist geboten
- Biogas
 - Ausreichend Energie für die Gesamtgemeinde
 - Herausforderndes Umfeld

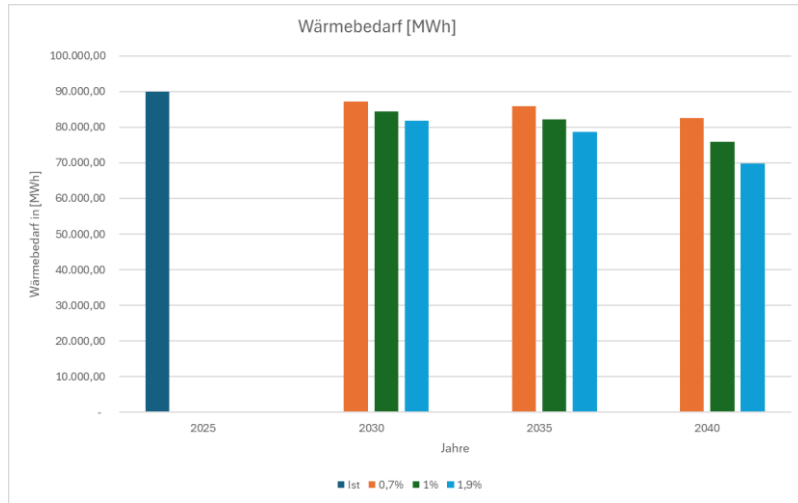
POTENZIALANALYSE



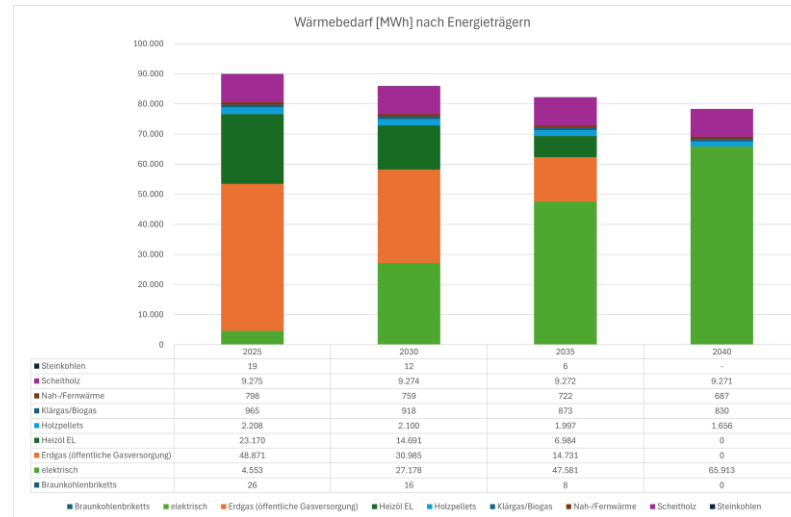
Bedarfe	Ist [MWh th]	Ziel 2040 [MWh th]
Endenergiebedarf	100.719	88.242
Wärmebedarf	89.885	78.600

Energie	Ist [MWh]	Ges. Potenzial [MWh]
Freiflächensolar	1.100	166.200
Dach PV	10.900	103.950
Biogas elektrisch	111.840	111.840
Biogas thermisch	132.720	132.720
Windenergie	134.380	1.978.000
Scheitholz (genutzt / verfügbar)	11.000	16.500

ZIELSZENARIO



Flächendeckende Substitution Erdgas / Heizöl durch Wärmepumpen



Energetische Sanierung

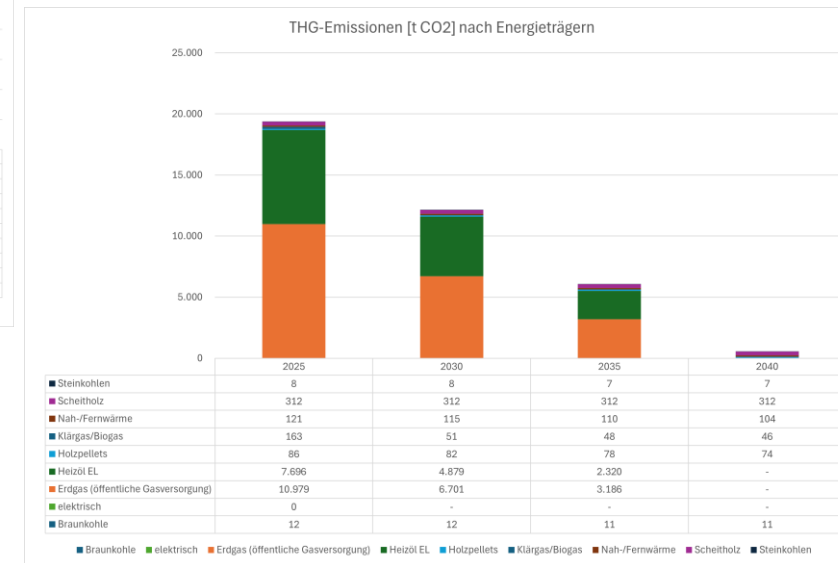
Ziel: Sanierungsquote

1 %

Einsparung Wärmebedarf

13 %

Reduzierung CO₂ Ausstoß 97%





- **Energetische Sanierung im Altbestand**
 - Begleitung, Initialisierung, Bewerbung von niederschwelligen Informationsveranstaltungen zum Thema energetische Sanierung
 - Zuerst das Leichtmachbare umsetzen!
Unterstützung der Bürgerschaft bei der Schwachstellenanalyse in Eigenleistung (z.B. Verleih einer Wärmebildkamera)
- **Detaillierung Ausbau möglicher punktueller Nahwärmenetze**
 - Energieversorgung für hybride Heizungssysteme sichern:
Wärmepumpen mit Direktstrom aus Freiflächensolar / Windparks zuzüglich Abwärme aus BHKW
 - Einbringung von Initiativen zum Auf- / Ausbau von Wärmenetzen auf Gemeindeebene
 - Networking mit verschiedenen bestehenden überregionalen Initiativen für Nahwärmenetze
- **Elektrifizierung der Wärmeversorgung**
 - Begleitung, Initialisierung, Bewerbung von niederschwelligen Informationsveranstaltungen zum Thema PV-Anlagen, Wärmepumpen
 - Ziel 1: Ausbau von PV-Dachflächenanlagen 2-25 kWp
 - Ziel 2: Substitution von Öl- und Gasheizungen durch Wärmepumpen bzw. hybride Systeme
- **Mit neue Ideen auszuprobieren**
 - Vorgaben flexibel gestalten: z.B. Einführung von kommunalen Experimentierklauseln zur Erprobung neuer Lösungen wie z.B. Flusswärmepumpe in der Wörpe an der Wilstedter Mühle oder in Bülstedt am Mühlenbacheich



Gebäude Transformationsplan bis 2040/45

Phase 1	Analyse & erste Optimierungen
	<ul style="list-style-type: none">• Energieverbrauch durch Sofortmaßnahmen senken• Maßnahmen- und Kostenplan erstellen• Förderungen sichern / Finanzierung abklären
Phase 2	Vorbereitende große Maßnahmen
	<ul style="list-style-type: none">• Energetische Sanierungen• Energieversorgung absichern (z.B. Installation einer PV-Anlage, Beitritt zu einer Gemeinschaft zur Nahwärmeversorgung)
Phase 3	Heizungstausch
	<ul style="list-style-type: none">• Anschluss an Wärmenetz,• Installation einer klimaneutralen Heizung



Ihre Fragen und Anregungen?

