

## Klimaneutralität im Landkreis Göppingen. Wie kann diese im Zieljahr X erreicht werden?

### Szenarien im Rahmen der Fortschreibung des Klimaschutzkonzeptes des Landkreis Göppingen

Das Klimaschutzkonzept des Landkreises Göppingen aus dem Jahr 2013 sieht eine Klimaneutralität im Jahr 2050 vor, angelehnt an die damaligen Ziele der Bundesregierung. Aktuell wird das Klimaschutzkonzept fortgeschrieben, Stärken und Schwächen der Klimaschutzarbeit betrachtet, der Ist-Zustand bewertet, die Potenziale aktualisiert und neue Maßnahmen entwickelt. In den vergangenen 10 Jahren hat sich auf allen politischen Ebenen, global bis zu regional, viel verändert. Mittlerweile sind die Folgen des Klimawandels deutlicher zu spüren, in 2015 wurde sich in Paris mit der Weltgemeinschaft auf das 1,5°C-Ziel geeinigt und regelmäßig protestieren Menschen für ein entschiedeneres Vorgehen beim Klimaschutz. Die Bundes- und Landesziele wurden durch das Ziel der Klimaneutralität 2045 bzw. 2040 verschärft. Mit der Fortschreibung des Klimaschutzkonzeptes im Landkreis Göppingen geht die Diskussion über das regionale Klimaschutzziel einher. Für diese Entscheidung ist es wichtig, die Hintergründe hinter den entsprechenden Jahreszahlen zu verstehen. Was bedeutet eine Klimaneutralität bis zum Jahr X? Und was muss in welchen Sektoren dafür umgesetzt werden?

Der Landkreis kann mit den richtigen Maßnahmen viel für den Klimaschutz vor Ort bewegen, gleichzeitig ist er abhängig von der Landes- und Bundespolitik. Durch ein ambitioniertes Klimaschutzziel setzt er auch politisch ein Zeichen.

Aufbauend auf der aktualisierten Treibhausgas-Bilanzierung und den Potenzialen zur lokalen Produktion von erneuerbaren Energien im Landkreis (siehe hierzu Präsentation anbei) wurden drei Szenarien berechnet:

- Klimaneutral in **2035** → *entsprechend dem 1,5°C-Ziel des Pariser Klimaabkommens*
- Klimaneutral in **2040** → *entsprechend den Zielen des Landes Baden-Württembergs*
- Klimaneutral in **2045** → *entsprechend den Zielen der Bundesregierung*

In allen drei Szenarien steht am Ende das Ziel der **Klimaneutralität**. Da es keine einheitliche Definition des Begriffes gibt, wird dieser hier definiert als „Netto-Treibhausgasneutralität“, gemäß Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG)-Entwurf<sup>1</sup>. „Nach derzeitigen Annahmen zu technischen und sonstigen THG-Vermeidungsoptionen ist zur Erreichung von Netto-Treibhausgasneutralität bis zum Jahr 2045 eine Minderung der menschlich veranlassten Freisetzung von Treibhausgasen um mindestens 97 Prozent gegenüber dem Basisjahr 1990 anzustreben [...]“. Ziel des KSG ist es, bis 2045 die Emissionen gegenüber 1990 um 97 % zu reduzieren. Bezogen auf die Einwohner ergeben sich maximale Treibhausgasemissionen von 0,45 t CO<sub>2</sub>e pro Einwohner\*in um der Definition der Klimaneutralität bzw. Netto-Treibhausgasneutralität zu entsprechen. **Somit wird folgend der Begriff Klimaneutralität des Landkreises ab 0,45 t CO<sub>2</sub>e pro Einwohner\*in und Jahr definiert.**

Ausgangspunkt für die Berechnung der Szenarien ist die Energie- und Treibhausgasbilanzierung und die Potenzialanalyse (beide werden im Detail in der Sitzung des Klimaschutzbeirates vorgestellt).

---

<sup>1</sup> [https://www.bmu.de/fileadmin/Daten\\_BMU/Download\\_PDF/Glaeserne\\_Gesetze/19\\_Lp/ksg\\_aendg/Entwurf/ksg\\_aendg\\_bf.pdf](https://www.bmu.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Glaeserne_Gesetze/19_Lp/ksg_aendg/Entwurf/ksg_aendg_bf.pdf)

Aufbauend darauf werden Annahmen zur zukünftigen Entwicklung der Energieverbräuche und -produktion getroffen. Diese basieren zum einen auf bekanntem Wissen über lokale Gegebenheiten und zum anderen auf Leitstudien und Modellierungen<sup>2</sup>. Hier wurde unter anderem berechnet, wie sich beispielsweise Entwicklungen in Bevölkerung, Kraftwerkspark, Wirtschaft, Effizienzsteigerungsraten verändern.

## Szenarien im Vergleich

Um die Szenarien und die entsprechenden Anstrengungen, die diese für den Landkreis bedeuten, aufzeigen zu können, werden im Folgenden die drei Szenarien anhand des Jahres 2035 miteinander verglichen. Jedes Szenario hat am Ende das Ziel der Klimaneutralität.

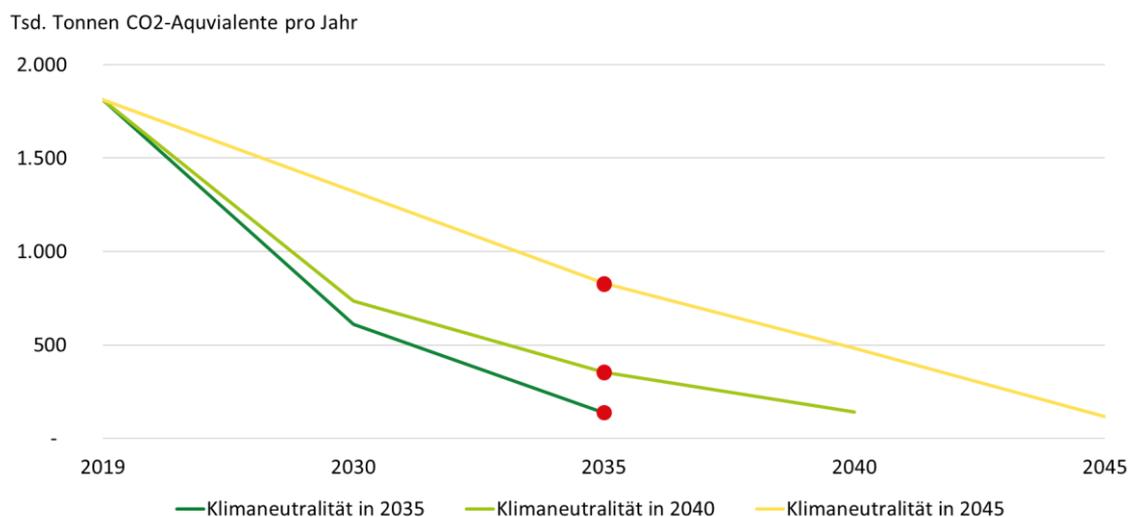


Abbildung 1 Vergleich der Szenarien anhand der Einsparungen im Jahr 2035

Im Folgenden werden die einzelnen Szenarien im Vergleichsjahr 2035 nach einzelnen Sektoren mit entsprechenden Kernannahmen und Entwicklungen dargestellt. Alle Ergebnisse werden in der Sitzung des Klimaschutzbeirates am 26.10.2022 vorgestellt.

<sup>2</sup> Wege zu einem klimaneutralen Energiesystem, Fraunhofer ISE, Freiburg, 2020 und Update 2021; Modell Deutschland – Klimaschutz bis 2050: Vom Ziel her denken, Prognos, Öko-Institut e.V., Studie, 2009 Wege in eine ressourcenschonende Treibhausgasneutralität, RESCUE-Studie, UBA, Dessau-Roßlau, November 2019

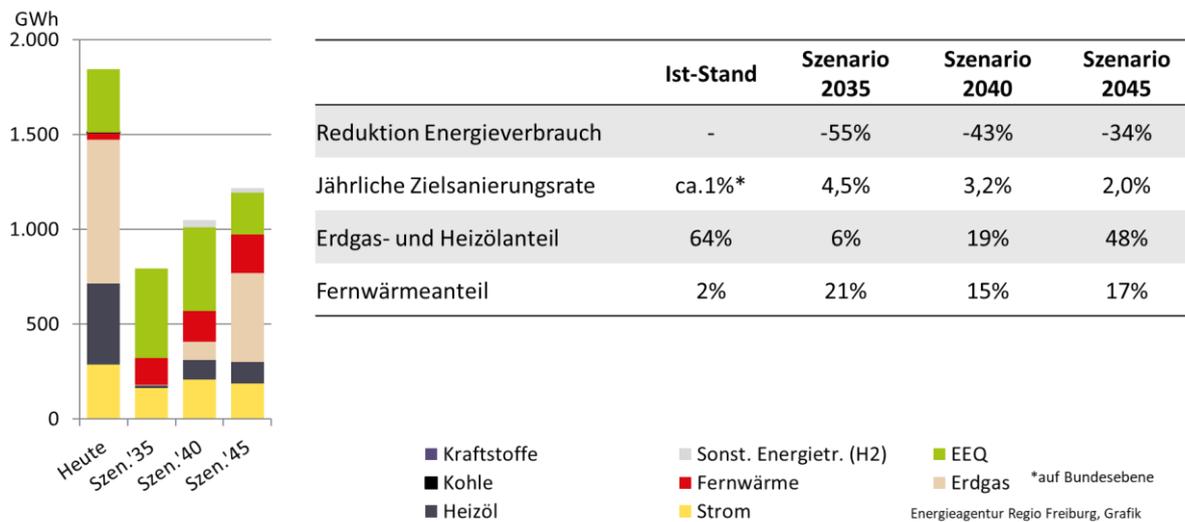


Abbildung 2 Kernannahmen und Entwicklung im Sektor private Haushalte

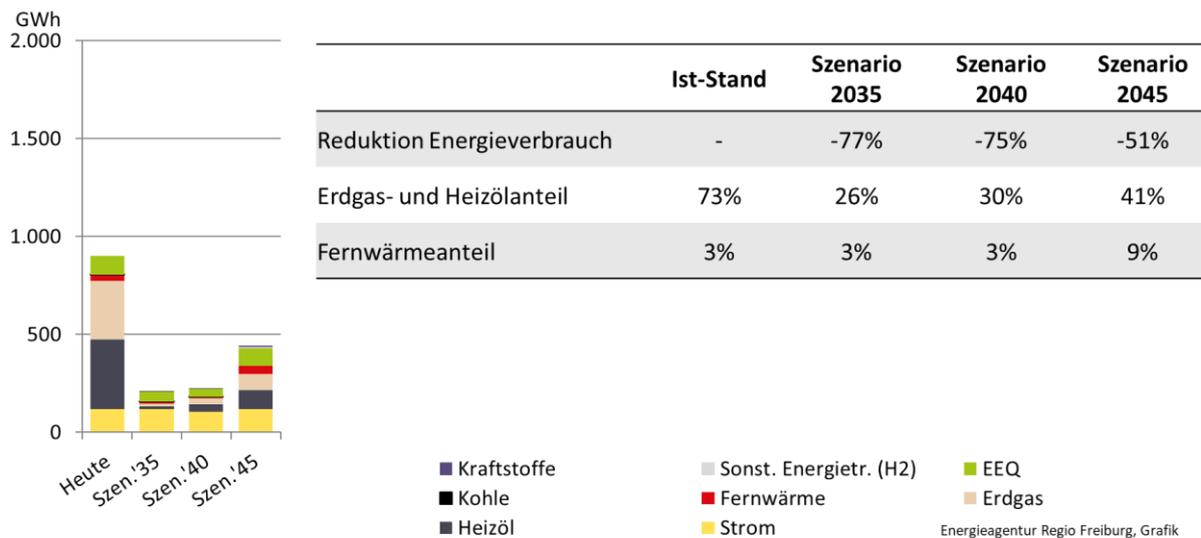
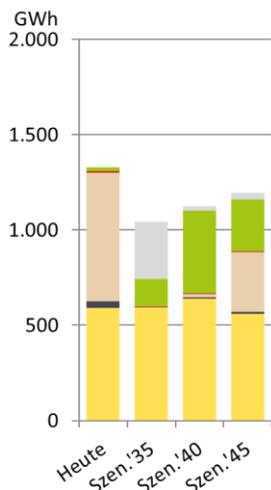


Abbildung 3 Kernannahmen und Entwicklung im Sektor Gewerbe, Handel, Dienstleistungen

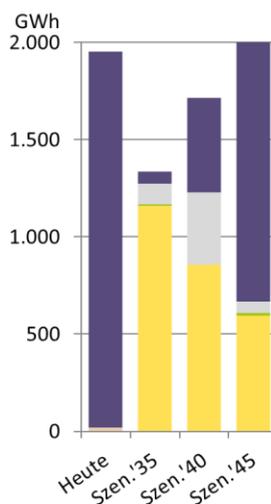


	Ist-Stand	Szenario 2035	Szenario 2040	Szenario 2045
Reduktion Energieverbrauch	-	-17%	-15%	0%
Erdgas- und Heizölanteil	53%	2%	2%	27%
EEQ+Wasserstoffanteil	2%	41%	41%	26%

■ Kraftstoffe      ■ Sonst. Energietr. (H2)      ■ EEQ  
■ Kohle            ■ Fernwärme            ■ Erdgas  
■ Heizöl                ■ Strom

Energieagentur Regio Freiburg, Grafik

Abbildung 4 Kernannahmen und Entwicklungen im Sektor Industrie



	Ist-Stand	Szenario 2035	Szenario 2040	Szenario 2045
Reduktion MIV	-	-30%	-10%	0%
Reduktion GV	-	-25%	-5%	+14%
Stromanteil	0%	85%	50%	30%
Wasserstoffanteil	0%	5%	18%	2%

■ Kraftstoffe      ■ Sonst. Energietr. (H2)      ■ EEQ  
■ Kohle            ■ Fernwärme            ■ Erdgas  
■ Heizöl                ■ Strom

Energieagentur Regio Freiburg, Grafik

Abbildung 5 Kernannahmen und Entwicklungen im Sektor Verkehr