

Energie- und Klimakonzept 2035

Gemeinde Herisau



Autorinnen und Autoren:

Swiss Climate AG: Franziska Kastner, David Müller

Gemeinde Herisau: Stefano Dias Machado

Datum: 09. September 2025

Inhalt

Glossar	3
Zusammenfassung	4
1 Ausgangslage	5
1.1 Zielsetzung des Energie- und Klimakonzepts	5
1.2 Einbettung Bund und Kanton	5
1.3 Bedeutung für die Gemeinde	5
1.4 Vorgehen.....	6
2 Bestandsaufnahme und Analyse	6
2.1 Aktuelle Situation Gemeindegebiet.....	6
2.2 Aktuelle Situation Gemeindeverwaltung	10
3 Netto-Null Ziele der Gemeinde Herisau	13
3.1 Klimaziele Gemeindegebiet	13
3.2 Klimaziele Gemeindeverwaltung.....	14
4 Massnahmen und Zeitplan	15
4.1 Rolle der Gemeinde in der Massnahmenumsetzung	15
4.2 Massnahmen Gemeindegebiet.....	16
4.3 Massnahmen Gemeindeverwaltung.....	17
4.4 Umsetzungsschritte des Energie- und Klimakonzepts	19
5 Fazit und Ausblick	19

Glossar

CO₂e

Unter CO₂e versteht man alle CO₂-Emissionen plus weitere Emissionen wie z.B. Methan (CH₄) oder Lachgas (N₂O). Das «e» steht für Äquivalent. 1 kg Methan weist z.B. die gleiche Klimawirkung auf wie 25 kg CO₂.

FTE

Das Vollzeitäquivalent (FTE = full time equivalent) ist definiert als die Anzahl der gearbeiteten Stunden eines Mitarbeites bzw. einer Mitarbeiterin geteilt durch die im jeweiligen Unternehmen übliche Stundenanzahl einer Vollzeit-Stelle (z.B. 100 % entsprechen 42 Wochenstunden). Die Anzahl FTE eines Unternehmens gibt an, wie viele Vollzeitstellen sich bei einer gemischten Personalbelegung mit Teilzeitbeschäftigten ergeben und erlaubt eine Aussage über den Beschäftigungsumfang.

Netto-Null

Berücksichtigung von Negativemissionstechnologien in den Bereichen, in welchen eine vollständige Reduktion der THG-Emissionen nur mit unverhältnismässigen Aufwänden möglich wäre (z.B. Zementherstellung)

Direkte Emissionen (Scope 1)

Emissionen aus Quellen, die das Unternehmen besitzt oder kontrollieren kann. Direkte Emissionen entstehen aus Verbrennungsprozessen stationärer (z.B. Heizanlage) oder mobiler Anlagen (z.B. Fahrzeuge), oder sind flüchtige Gase, die entweichen (z.B. Leckage Klimaanlage oder Prozesse).

Indirekte Emissionen (Scope 2)

Emissionen, die bei der Erzeugung des vom Unternehmen eingekauften Stroms oder der Fernwärme/-kälte beim Anbieter; nicht am Standort des Unternehmens; anfallen (z.B. Stromgenerierung aus Kohlekraftwerk).

Weitere indirekte Emissionen (Scope 3)

Hierbei handelt es sich um Emissionen, die aus Quellen stammen, welche nicht der Gemeinde gehören oder von ihr kontrolliert werden. Es sind Emissionen, welche als Konsequenz der Aktivitäten der Gemeinde entstehen (z.B. durch die Fahrt der Mitarbeitenden zum Arbeitsplatz, die Gewinnung und Produktion eingekaufter Materialien und Dienstleistungen, oder Geschäftsreisen).

Negativemissionen:

Massnahmen oder Technologien, die CO₂ dauerhaft aus der Atmosphäre entfernen und speichern, z. B. durch Aufforstung oder technische Verfahren wie Direct Air Capture.

Zusammenfassung

Der Bund nimmt die Kantone im Bundesgesetz über die Ziele im Klimaschutz, die Innovation und die Stärkung der Energiesicherheit (KIG) in die Pflicht, Netto-Null Emissionen bis spätestens 2050 aufzuweisen. Zudem wurden in der Energiestrategie 2050 Energieverbrauchsreduktionsziele definiert. Der Kanton Appenzell Ausserrhoden wiederum nimmt im kantonalen Energiegesetz explizit die Gemeinden als Vorbilder in die Pflicht.

Die Gemeinde Herisau reagiert auf diese Verpflichtung mit der Erarbeitung eines Energie- und Klimakonzepts. In diesem vorliegenden Konzept werden ein konkretes Ziel zur Reduktion der Treibhausgasemissionen, ein Transformationspfad sowie begleitende Massnahmen beschrieben. Das Konzept beschreibt die Leitplanken für Energie- und Klimamassnahmen der Gemeinde Herisau im Zeitraum 2026 bis 2035. Mit diesem Konzept werden energie- und klimapolitische Weichen gestellt unter Berücksichtigung nationaler Rahmenbedingungen und lokaler Gegebenheiten.

Die Gemeinde Herisau definiert im vorliegenden Energie- und Klimakonzept auf Basis des Jahres 2023 folgende Klima- und Energieziele: Bis 2050 sollen im gesamten Gemeindegebiet und bereits bis 2040 innerhalb der Gemeindeverwaltung Netto-Null Treibhausgasemissionen erreicht werden. Zusätzlich werden für diese Zeiträume Energieverbrauchsreduktionsziele sowie ein qualitatives Ziel zur Reduktion der konsumbedingten Treibhausgasemissionen (Scope 3) für das Gemeindegebiet formuliert. Das vorliegende Konzept fokussiert auf den Zeithorizont 2035 und definiert entsprechende Zwischenziele.

Im Basisjahr 2023 betrugen die erfassten Emissionen im Gemeindegebiet 93'000 t CO₂e, jene der Gemeindeverwaltung 2'471 t CO₂e. Ergänzend wurden die indirekten Emissionen auf dem Gemeindegebiet bedingt durch den Konsum auf Basis nationaler Daten abgeschätzt. Als zentrale Emissionsquellen wurden die Bereiche Gebäude und Mobilität identifiziert – sowohl auf dem Gemeindegebiet als auch innerhalb der Verwaltung. Für diese Bereiche wurden in einem partizipativen Prozess – unter Einbezug von Verwaltung, Politik, Fachpersonen aus relevanten Unternehmen und der Bevölkerung – konkrete Massnahmen mit Zuständigkeiten und Zeitplan entwickelt. In der Gemeindeverwaltung wurden zudem Massnahmen im Bereich Kapitalgüter als weiterer Hebel zur Emissionsreduktion berücksichtigt sowie begleitende Kommunikations- und Sensibilisierungsmassnahmen definiert.

Die erarbeiteten Massnahmen ergänzen die zahlreichen bestehenden Aktivitäten der Gemeinde. Die Gemeinde übernimmt bei der Umsetzung des Konzepts verschiedene Rollen – etwa als Vorbild, Koordinatorin oder Beraterin – und setzt in eigenen Zuständigkeitsbereichen Massnahmen direkt um. Die Umsetzung erfolgt dabei im Rahmen der geltenden Finanzkompetenzen des Gemeinderats, des Einwohnerrats und der Bevölkerung. Für die Reduktion der Treibhausgasemissionen auf dem gesamten Gemeindegebiet ist die Gemeinde auf die Mitwirkung von Bund, Kanton und insbesondere privaten Akteuren angewiesen.

Das Konzept sieht eine regelmässige Überprüfung und Weiterentwicklung der Massnahmen vor, um die Zielerreichung sicherzustellen und flexibel auf neue übergeordnete Rahmenbedingungen und Herausforderungen reagieren zu können. Als zertifizierte Energiestadt übernimmt Herisau Verantwortung. Das Konzept bildet die strategische Grundlage, um klimafreundliche Entwicklung, wirtschaftliche Impulse und die langfristige Sicherung der Lebensqualität in Einklang zu bringen – für die heutige Bevölkerung und kommende Generationen.

1 Ausgangslage

1.1 Zielsetzung des Energie- und Klimakonzepts

Die Gemeinde Herisau ist sich bewusst, dass der Klimawandel und die Energiewende zentrale Herausforderungen der kommenden Jahrzehnte darstellen. Die Gemeinde ist seit 2002 als «Energistadt» zertifiziert und engagiert sich seitdem kontinuierlich für eine nachhaltige Energiepolitik, die Förderung erneuerbarer Energien und Energieeffizienzmassnahmen. Im Sinne einer vorausschauenden und nachhaltigen Entwicklung hat der Gemeinderat im März 2024 beschlossen, ein umfassendes Energie- und Klimakonzept zu erarbeiten, das im Einklang mit den nationalen und kantonalen Zielen steht.

Das neue Energie- und Klimakonzept für die Jahre 2026 bis 2035 baut auf bestehenden Konzepten und Strategien der Gemeinde auf und löst das Energiekonzept 2017 - 2025 ab.

Das vorliegende Konzept gibt einen Überblick über den aktuellen Ist-Zustand der Gemeinde und definiert den angestrebten Soll-Zustand bis 2050. Basierend auf der Analyse des Status quo wurden messbare Reduktionsziele sowie konkrete Massnahmen definiert, die Herisau auf einen realistischen und effektiven Weg hin zu Netto-Null führen sollen. Gleichzeitig soll das Konzept als Planungs- und Steuerungsinstrument für Politik, Verwaltung und Wirtschaft dienen.

Das Konzept fokussiert dabei auf die lokal anfallenden Emissionen, bei denen die Gemeinde einen wesentlichen Handlungsspielraum hinsichtlich Reduktion hat. Gleichzeitig wird aufgezeigt, dass auch im Bereich des Konsums ein wichtiger Beitrag zur Erreichung der übergeordneten Ziele geleistet werden kann.

1.2 Einbettung Bund und Kanton

Die Schweiz verfolgt mit dem Bundesgesetz über die Ziele im Klimaschutz, die Innovation und die Stärkung der Energiesicherheit (KIG), der langfristigen Klimastrategie 2050 sowie der Energiestrategie 2050 des Bundes das Ziel, bis 2050 Netto-Null-Emissionen zu erreichen und damit ihren Beitrag zum Pariser Klimaabkommen zu leisten. Durch Effizienzsteigerungen, den Ausbau und die Nutzung erneuerbarer Energien sowie Technologien zur CO₂-Speicherung soll dieses Ziel realisiert werden. Mit der Klimastrategie von 2021 hat sich auch der Kanton Appenzell Ausserrhoden an die Bundesziele orientiert. Durch entsprechende Massnahmen sollen die negativen Auswirkungen des Klimawandels vermindert werden. Eine massgebliche Rolle für das Erreichen dieser übergeordneten Ziele tragen dabei die Städte und Gemeinden.

1.3 Bedeutung für die Gemeinde

Für Herisau bietet sich die Chance, als Energistadt eine Vorbildfunktion einzunehmen. Energieeffizienzmassnahmen sowie der Ausbau erneuerbarer Energien und die Förderung lokaler Betriebe können zur Erreichung der Klimaziele beitragen und gleichzeitig wirtschaftliche Impulse setzen. Eine verstärkte regionale Zusammenarbeit kann zusätzliche Synergien schaffen und die Wettbewerbsfähigkeit der Gemeinde steigern. Massnahmen zur Reduktion der Emissionen, wie zum Beispiel eine Stärkung des Fuss- und Veloverkehrs oder die Sanierung von Gebäudehüllen, bieten zudem Potenzial für die Verbesserung der Lebensqualität der gesamten Bevölkerung. Hier strebt die Gemeinde Herisau an, die

Herausforderungen durch eine koordinierte Planung zu managen. Die Verknüpfung von sozialer Gerechtigkeit mit ökologischen und ökonomischen Zielen soll dabei berücksichtigt werden. Die Gemeindeverwaltung geht als Vorbild voran und setzt sich Ziele und Massnahmen zur Reduktion der Emissionen im Betrieb.

Parallel zur Weiterentwicklung der Massnahmen zur Reduktion der lokal anfallenden Emissionen birgt auch die Anpassung an den Klimawandel grosse Herausforderungen und gleichzeitig Möglichkeiten, die Aufenthalts- und Lebensqualität in Herisau zu steigern.

1.4 Vorgehen

Die Erarbeitung des neuen Energie- und Klimakonzepts begann mit einer detaillierten Situationsanalyse, die sowohl den aktuellen Stand der Energienutzung als auch die spezifischen Potenziale und Herausforderungen der Gemeinde Herisau berücksichtigt hat (Vorstellung des Ist-Zustands in Kapitel 2).

Durch den Einbezug der relevanten Akteure wurde ein partizipativer Prozess angestossen. Gemeinsam mit internen und externen Stakeholdern wurden in verschiedenen Workshops Massnahmen erarbeitet und priorisiert. Die Definition der Klimaziele für das Gemeindegebiet und die Gemeindeverwaltung erfolgte sowohl bottom-up – also durch die Berechnung der Reduktionspotenziale der definierten Massnahmen – als auch top-down – also die Berücksichtigung der derzeitigen regulatorischen Vorgaben.

2 Bestandsaufnahme und Analyse

Zur Identifikation des Ist-Zustandes der Gemeinde Herisau wurde für das Bilanzjahr 2023 eine CO₂-Bilanz für das Gemeindegebiet sowie für die Gemeindeverwaltung erstellt. Das Jahr 2023 gilt als Basisjahr für die Netto-Null-Zielsetzung.

Alle Zahlen umfassen sämtliche «Kyoto-Treibhausgase» (CO₂, CH₄, N₂O, HFCs, PFCs, SF₆, NF₃) und sind entsprechend in CO₂e (CO₂-Äquivalente) angegeben.

2.1 Aktuelle Situation Gemeindegebiet

Die Methodik für die Erstellung der Energie- und Treibhausgasbilanz des Gemeindegebiets ist im Einklang mit den Bilanzierungsrichtlinien des IPCCs zur Erstellung von nationalen Treibhausgasbilanzen (IPCC, 2006: Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories) und folgt dem Territorialitätsprinzip. Die Bilanzierung wurde nach dem Prinzip der Endenergiebilanzierung durchgeführt und umfasst den gesamten Energiekonsum nach Energieträger bei den Endverbraucherinnen und Endverbraucher, also ab Steckdose, Zapfsäule, Öltank, Gashahn, usw. Damit ist die erstellte Treibhausgas- und Energiebilanz konsistent mit dem nationalen Treibhausgasinventar der Schweiz.

Die durch die Herisauer Bevölkerung verursachten Emissionen ausserhalb des Gemeindegebiets (Scope 3) werden basierend auf nationalen Statistiken grob abgeschätzt, um das Verhältnis von direkten und indirekten Emissionen aufzuzeigen. Grundlage für diese Daten bildete die Arbeit der Eidgenössischen Materialprüfungs- und Forschungsanstalt (Empa).¹

¹Projekt MatCH, Material- und Energieflüsse der schweizerischen Volkswirtschaft – Synthesebericht 2019.

GESAMTEMISSIONEN GEMEINDEGEBIET

Die gesamten direkten jährlichen Treibhausgasemissionen, basierend auf der Endenergiebilanz der Gemeinde Herisau, betragen 93'000 t CO₂e. Abbildung 1 zeigt die prozentuale Verteilung nach verschiedenen Sektoren. Den mit Abstand grössten Anteil («Hotspot») verursachen Gebäude mit 46 % der Emissionen. Es folgt der Verkehrssektor, der 30 % der gesamten Emissionen ausmacht. Industrielle Prozesse tragen mit 10 % bei, während die Landwirtschaft 9 % ausmacht. Flüchtige Emissionen und die Abwasserbehandlung tragen den geringsten Anteil bei. Insgesamt zeigt sich, dass der Gebäudesektor und der Verkehr die Hauptverursacher der Treibhausgasemissionen in der Gemeinde sind.

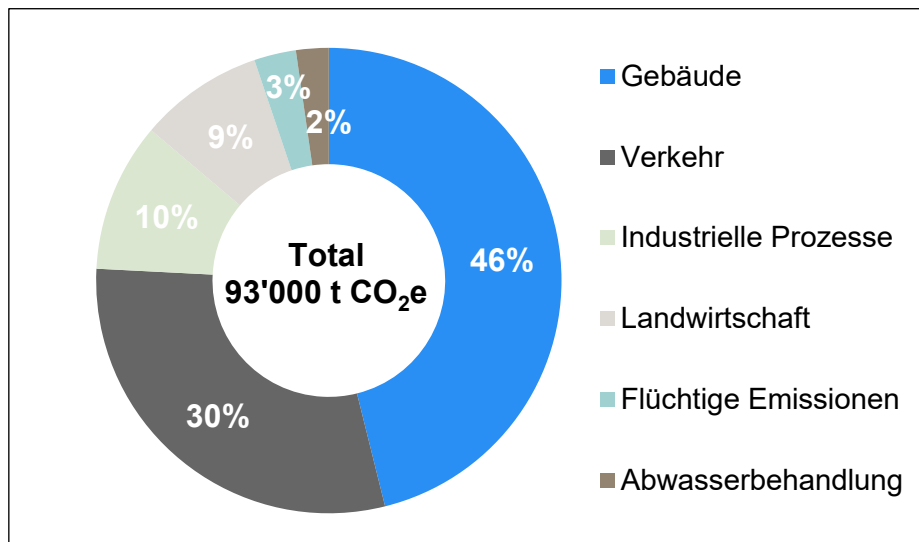


Abbildung 1 Gesamtemissionen der Gemeinde Herisau inkl. prozentualer Aufteilung der Emissionsquellen.

ENERGIEVERBRAUCH IM GEMEINDEGEBIET

Der Gesamtendenergiebedarf in der Gemeinde Herisau lag 2023 bei 430 GWh. Die Aufteilung nach Sektoren ist dabei der Abbildung 2 zu entnehmen.

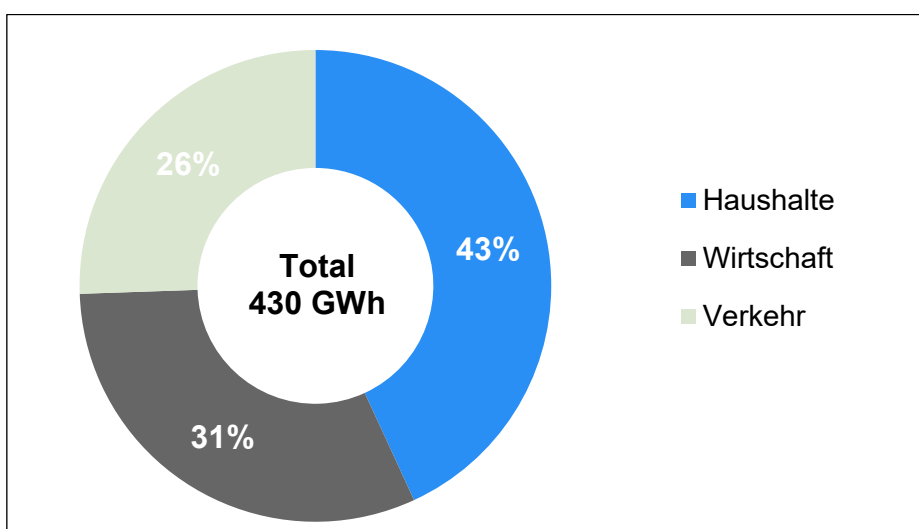


Abbildung 2 Gesamtenergieverbrauch pro Jahr aufgeteilt nach Sektoren.

Ein Vergleich mit nationalen Benchmarks zeigt, dass dies pro Kopf dem nationalen Durchschnitt entspricht. Dabei macht der Verkehr in der Gemeinde Herisau einen kleineren

Teil aus, während der Gebäudesektor einen grösseren Anteil hat (Tabelle 1). Eine mögliche Erklärung könnte der alte Gebäudebestand sein.

Endenergieverbrauch	Herisau	National	Einheit	Vergleich national/kommunal
Gesamt pro Einwohner*in	26.9	27.4	MWh/EW	
Haushalte pro Einwohner*in	11.6	8.6	MWh/EW	
Wirtschaft pro Einwohner*in	8.4	11.3	MWh/EW	
Verkehr pro Einwohner*in	6.9	7.5	MWh/EW	
Anteil erneuerbare Energie	26.9	24.4	%	

Tabelle 1 Benchmarking des Energieverbrauchs von Herisau (blau) mit dem nationalen Durchschnitt (grau)

HOTSPOT GEBÄUDE

Abbildung 3 zeigt die Verteilung des Endenergieverbrauchs im Gebäudesektor nach Energieträgern. Den grössten Anteil nimmt Erdgas mit 34 % ein, gefolgt von Strom mit 26 % und Heizöl mit 25 %. Weitere Anteile entfallen auf Holz, Umweltwärme und Biogas. Damit werden ca. 60 % der Energie im Sektor Gebäude durch die fossilen Quellen Heizöl oder Erdgas bereitgestellt.

Die Verteilung der direkten Treibhausgasemissionen im Gebäudesektor ist in Abbildung 4 zu sehen. Hier wird deutlich, dass Erdgas und Heizöl, aufgrund der höheren Emissionsintensität von Heizöl, aktuell je ungefähr die Hälfte der direkten Emissionen im Gebäudesektor verursachen.

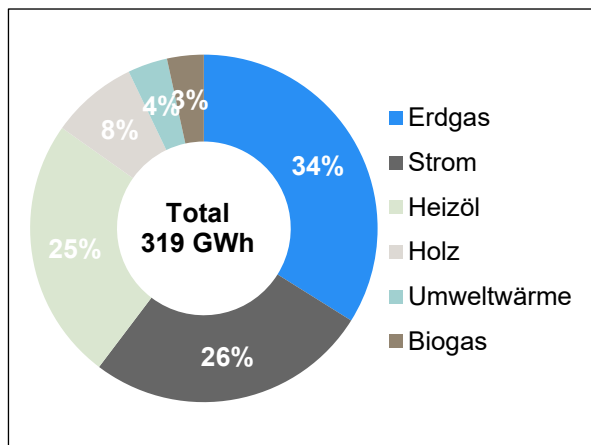


Abbildung 3 Endenergieverbrauch Sektor Gebäude nach Energieträger.

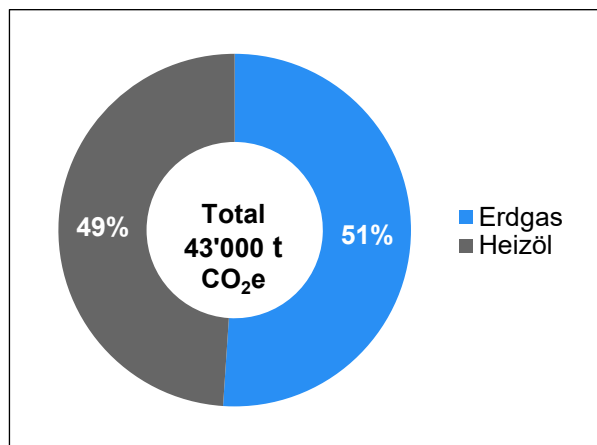


Abbildung 4 Direkte Emissionen Sektor Gebäude.

HOTSPOT MOBILITÄT

Beim Energieverbrauch machen Benzin- und Dieselfahrzeuge ca. 97 % des Energiebedarfs des Verkehrssektors aus. Der Rest verteilt sich auf sonstige Treibstoffe und elektrisch angetriebene Fahrzeuge. Abbildung 5 zeigt auf, dass der grösste Anteil der territorialen Emissionen im Bereich der Mobilität auf PKW zurückzuführen ist (75 %). Ebenfalls substantziell ist der Gütertransport auf der Strasse (22 %). Nicht berücksichtigt wurden Emissionen aus dem Flugverkehr.

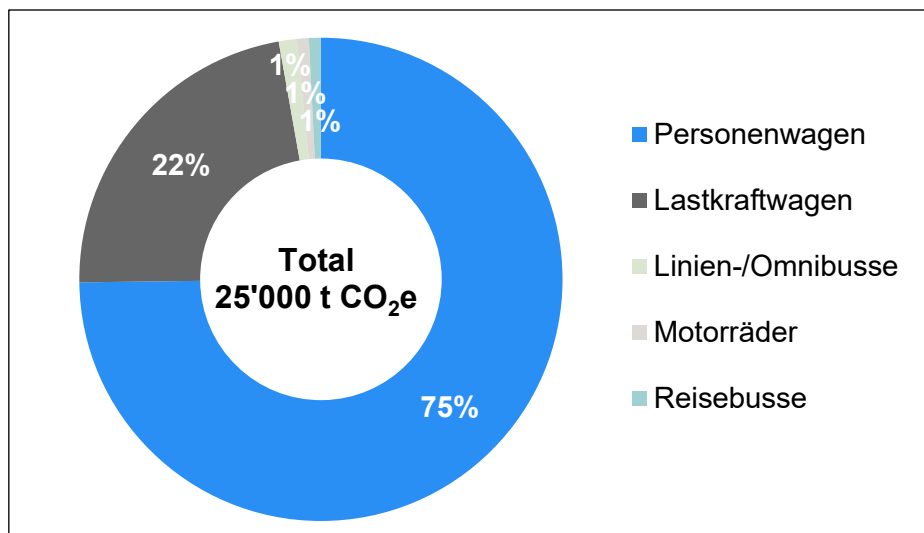


Abbildung 5 Treibhausgasemissionen des Sektors Mobilität.

GESAMTEMISSIONEN NACH SCOPES

Die Abbildungen 1 bis 5 zeigen die Emissionen des Gemeindegebiets im Rahmen von Scope 1 und Scope 2. Abbildung 6 ergänzt die Darstellung um die Emissionen aus Scope 3. Die Abbildung macht deutlich, dass weniger als die Hälfte der verursachten Emissionen direkt vor Ort anfallen. Der überwiegende Teil entsteht andernorts – etwa durch den Bezug von Strom (Scope 2) sowie durch den Konsum von Gütern und Dienstleistungen (Scope 3). Die Scope 1-3 Kategorien werden im Glossar erklärt.

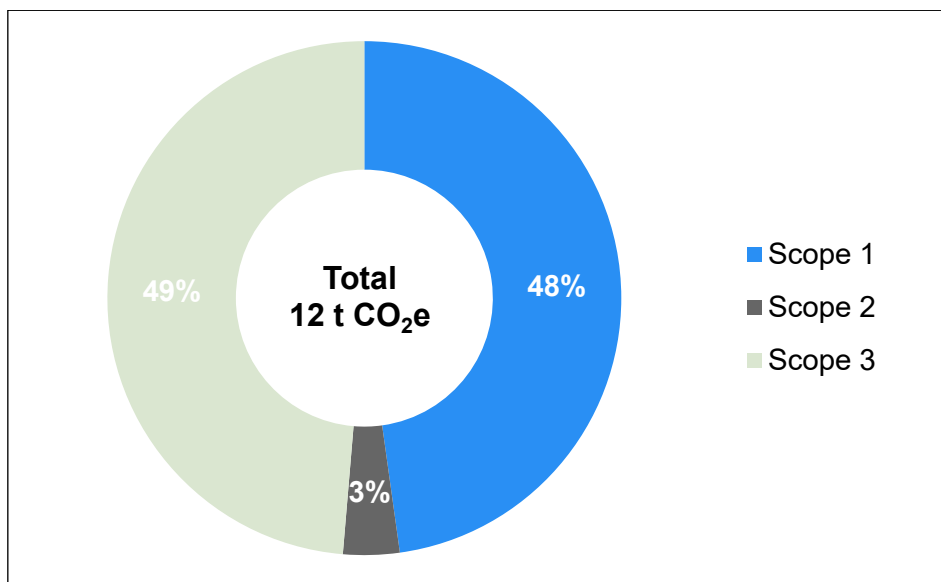


Abbildung 6 Aufteilung der pro Kopf-Emissionen nach Scopes.

Für die Scope 3 Emissionen (Konsum), wurde basierend auf nationalen Durchschnittswerten eine Abschätzung für die Gemeinde Herisau vorgenommen. Abbildung 7 Aufteilung der Scope 3 Emissionen zeigt, dass das grösste Potenzial zur Reduktion der indirekten Emission im Bereich der Ernährung liegt, gefolgt von Emissionen, welche beim Bau von Infrastruktur anfallen (z.B. durch die Herstellung von Beton).

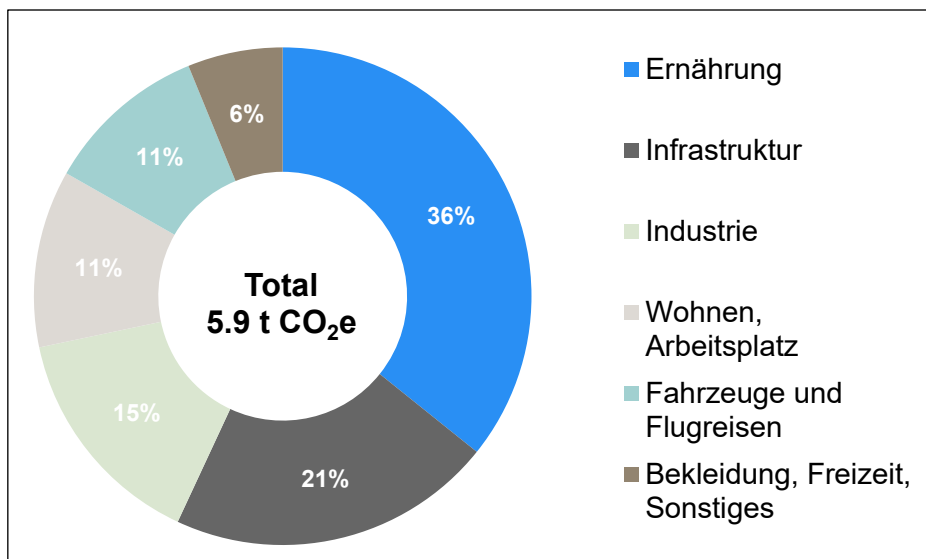


Abbildung 7 Aufteilung der Scope 3 Emissionen.

2.2 Aktuelle Situation Gemeindeverwaltung

Grundlage für die Berechnung der Treibhausgasbilanz der Gemeindeverwaltung bildet das Green House Gas (GHG)-Protokoll. Abbildung 8 zeigt die grössten Treibhausgas-Emissionsquellen.

GESAMTEMISSIONEN GEMEINDEVERWALTUNG

Im Jahr 2023 verursachte die Gemeindeverwaltung insgesamt rund 2'471 Tonnen CO₂e. Der grösste Teil dieser Emissionen entfiel mit 66 Prozent auf den Energieverbrauch der Gebäude. Kapitalgüter wie Bauprojekte, Anschaffung von Fahrzeugen und IT-Geräten machten 18 % der Emissionen aus. Weitere 11 % stammten aus dem Pendlerverkehr der Mitarbeitenden. Alle übrigen Emissionen – beispielsweise durch Transporte, Papierverbrauch, Geschäftsreisen bzw. Dienstfahrten oder Abfall – trugen nur in geringem Ausmass zur Gesamtbilanz bei.

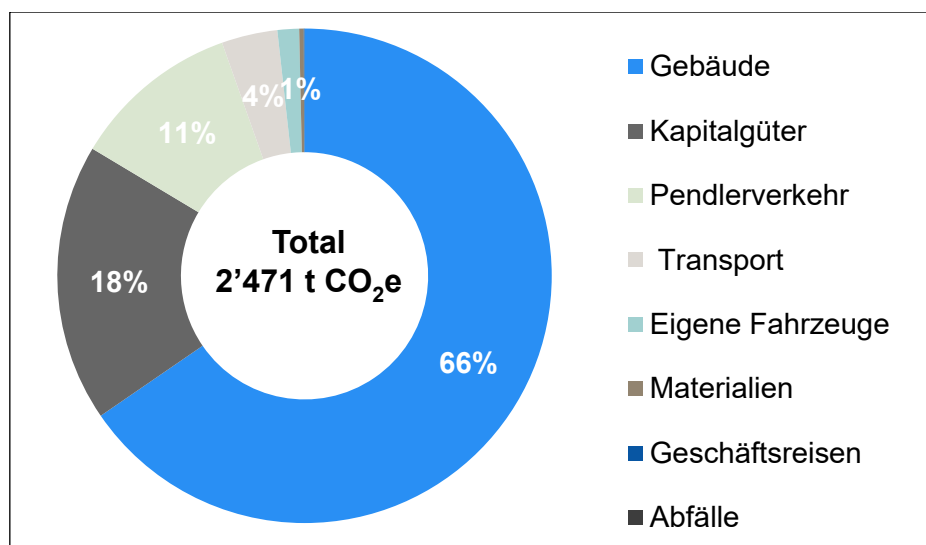


Abbildung 8 Gesamtemissionen Gemeindeverwaltung 2023.

Die Emissionen aus den Kapitalgütern fluktuieren über die Jahre hinweg, da nach dem GHG-Protokoll im Sinne der Anschaffungslogik bilanziert wird. Im Jahr 2023 wurden eher weniger Investitionen (Sanierungen, Bauten, weitere Anschaffungen) getätigt. Es ist für die Gemeinde Herisau wichtig, diese Emissionen zu erfassen und kontinuierlich zu überprüfen. Die Emissionen aus dem Pendelverkehr stammen hauptsächlich von Autofahrten.

HOTSPOT GEBÄUDE

Der grösste Hotspot der Gemeindeverwaltung ist der Gebäudesektor, mit 66 % Anteil an den Gesamtemissionen. Dies umfasst die Emissionen aus dem Wärme- und Stromverbrauch eigener Liegenschaften und der Liegenschaften im Finanzvermögen sowie eingemieteter Gebäude. Abbildung 9 zeigt die Anteile der Emissionen nach Energieträger. Grösste Emissionsquelle ist dabei Erdgas (55 %), gefolgt von Heizöl (25 %) und Fernwärme (14 %).

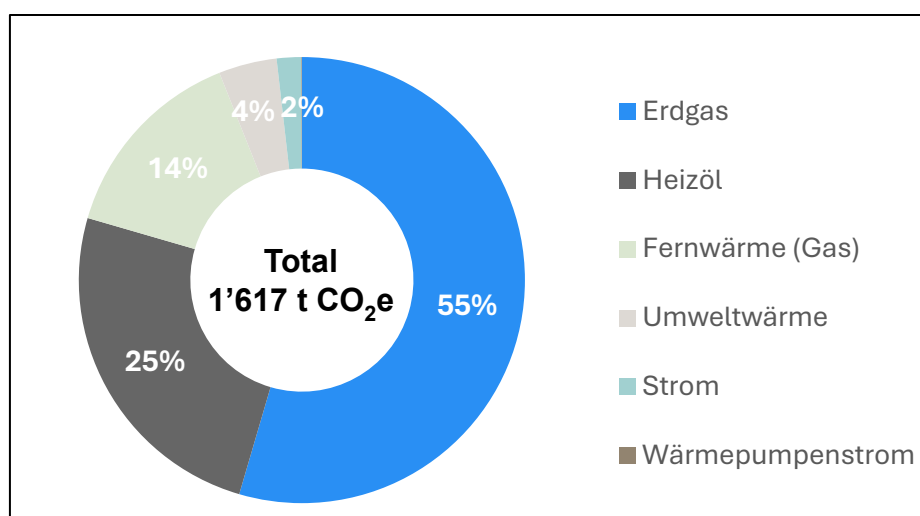


Abbildung 9 Emissionen im Bereich Gebäude nach Energieträger

GESAMTEMISSIONEN NACH SCOPES

Abbildung 10 zeigt die Aufteilung der Emissionen nach Scopes. Die Scope-1- und Scope-2-Emissionen belaufen sich auf insgesamt 1'232 t CO₂e und machen damit rund 50 % der Gesamtemissionen aus. Sie entstehen durch den Energieverbrauch der gemeindeeigenen Gebäude sowie durch den Betrieb der Fahrzeuge der Gemeindeverwaltung.

Die übrigen 50 % entfallen auf Scope-3-Emissionen. Da diese ebenfalls einen erheblichen Anteil darstellen, werden hierfür ebenfalls Daten erhoben und entsprechende Massnahmen definiert.

In den Klimazielen (Kapitel 3.2) werden jedoch ausschliesslich die Scope-1- und Scope-2-Emissionen berücksichtigt.

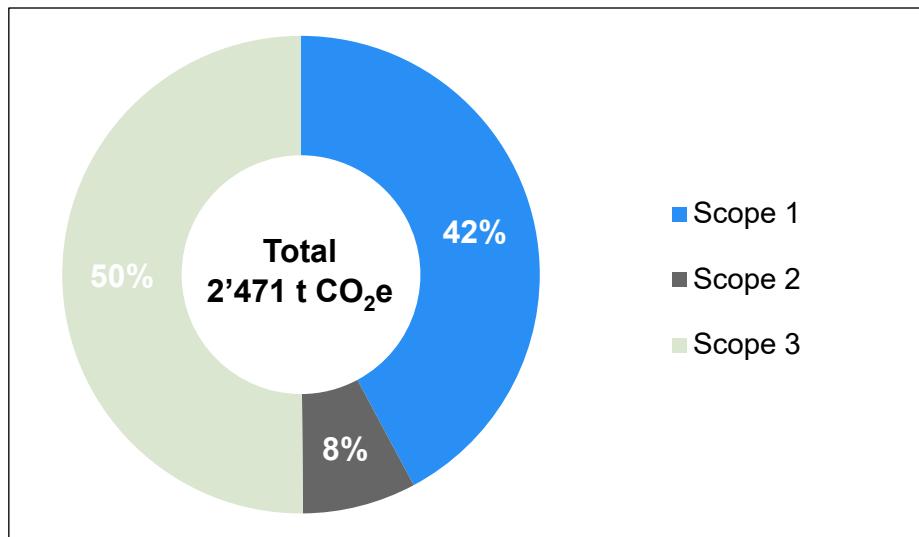


Abbildung 10 Gesamtemissionen der Gemeindeverwaltung nach Scopes.

ENERGIEVERBRAUCH DER GEMEINDEVERWALTUNG

Der Energieverbrauch der Gemeindeverwaltung setzt sich aus dem Strom- und Wärmeverbrauch der Gebäude sowie dem Diesel-, bzw. Benzinverbrauch der eigenen Fahrzeuge zusammen. Der grösste Energieverbrauch stammt vom Erdgasheizungen, gefolgt vom Stromverbrauch und der Umweltwärme. Obwohl Heizöl nur 10 % des Gesamtenergieverbrauchs ausmacht, ist es für 25 % der THG-Emissionen im Gebäudesektor verantwortlich.

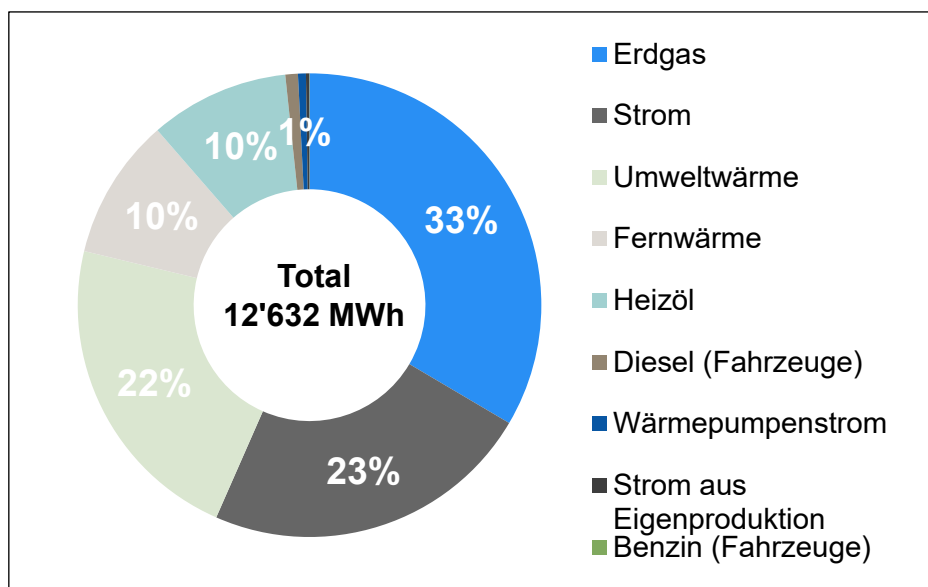


Abbildung 11 Energieverbrauch der Gemeindeverwaltung.

3 Netto-Null Ziele der Gemeinde Herisau

Im Einklang mit den übergeordneten regulatorischen Anforderungen setzt sich die Gemeinde Herisau Reduktions-Ziele für das Gemeindegebiet und die Gemeindeverwaltung. Basisjahr für alle Absenkpfade ist das Bilanzjahr 2023.

3.1 Klimaziele Gemeindegebiet

Bis spätestens im Jahr 2050 sollen die auf dem Gemeindegebiet von Herisau anfallenden Emissionen netto auf Null reduziert werden. Dabei sollen insbesondere die Sektoren Gebäude und Verkehr dekarbonisiert werden. Die 2050 verbleibenden Restemissionen in den restlichen Sektoren müssen durch entsprechende Negativemissionen ausgeglichen werden können. Bezüglich der Negativemissionen wurde seitens des Bundes kommuniziert, dass die Gemeinde derzeit noch keinen Schwerpunkt auf dieses Thema legen soll. Der Bund beabsichtigt, eine einheitliche Vorgehensweise für den Umgang mit Negativemissionen zu entwickeln.

Als Zwischenziele für die Reduktion der Netto-Emissionen wird eine Reduktion um 26% bis 2030 und 44% bis 2035 definiert. Aufgrund der Unsicherheiten bei den Prognosen der Bevölkerungszahlen, werden die Zwischenziele der absoluten Emissionen pro Kopf definiert.

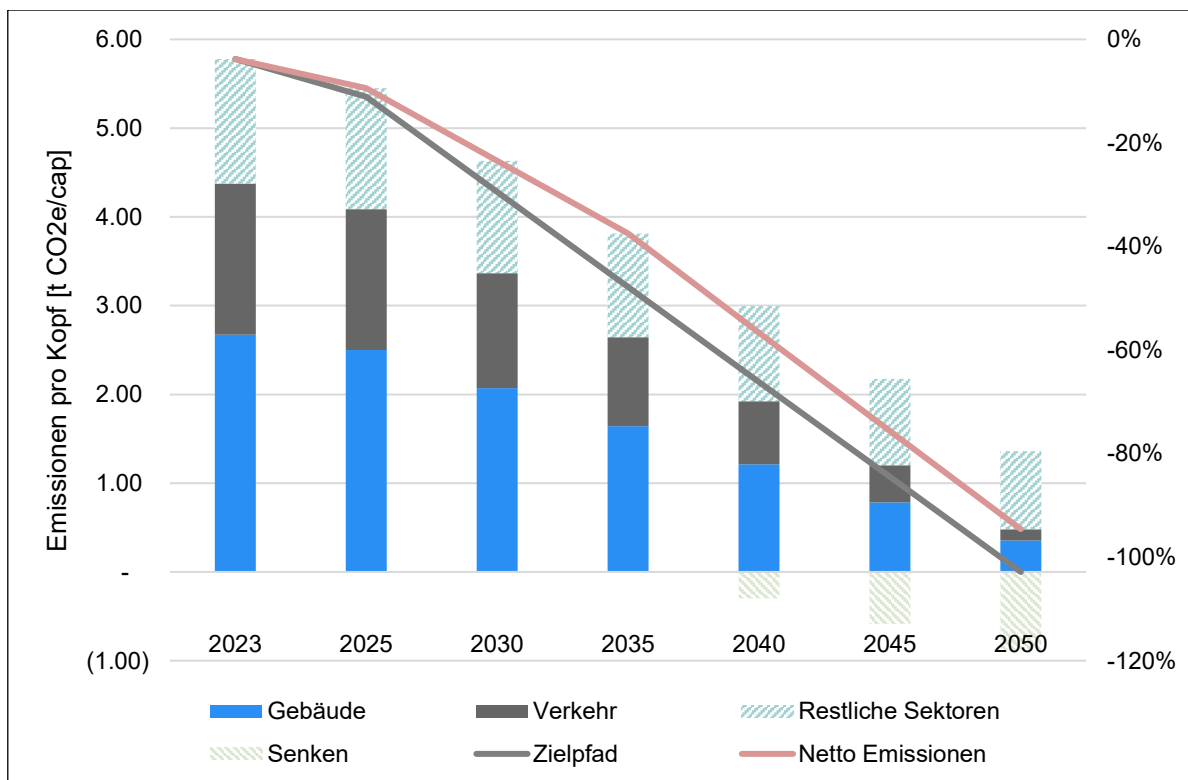


Abbildung 12 Zielpfad Nettoemissionen (graue Linie) und abgeschätzte Entwicklung gemäss Konzept (rote Linie). Die Balken zeigen die erwartete Zusammensetzung der Emissionsquellen und -senken im jeweiligen Jahr.

Zusätzlich zum Emissionsreduktionsziel strebt die Gemeinde Herisau konsistent mit kantonalen Zielsetzungen eine Reduktion des pro Kopf Energieverbrauchs von 47 % bis 2050 an. Darüber hinaus strebt die Gemeinde Herisau im Rahmen ihres Einflussbereiches eine Reduktion der indirekten Emissionen an. Aufgrund der beschränkten Datenlage und geringeren Einflussmöglichkeiten der Gemeinde, wird jedoch auf ein quantifiziertes Reduktionsziel verzichtet.

3.2 Klimaziele Gemeindeverwaltung

Um die Vorbildwirkung der Gemeinde für die Bevölkerung zu bekräftigen, hat sich die Gemeinde Herisau darüber hinaus das Ziel gesetzt, bis 2040 in der Verwaltung Netto-Null Emissionen im Wärme- und Stromverbrauch zu erreichen.

Für die Jahre 2030 und 2035 wurden folgende Zwischenziele definiert:

- 2030: -54 % ggü. 2023
- 2035: -74 % ggü. 2023

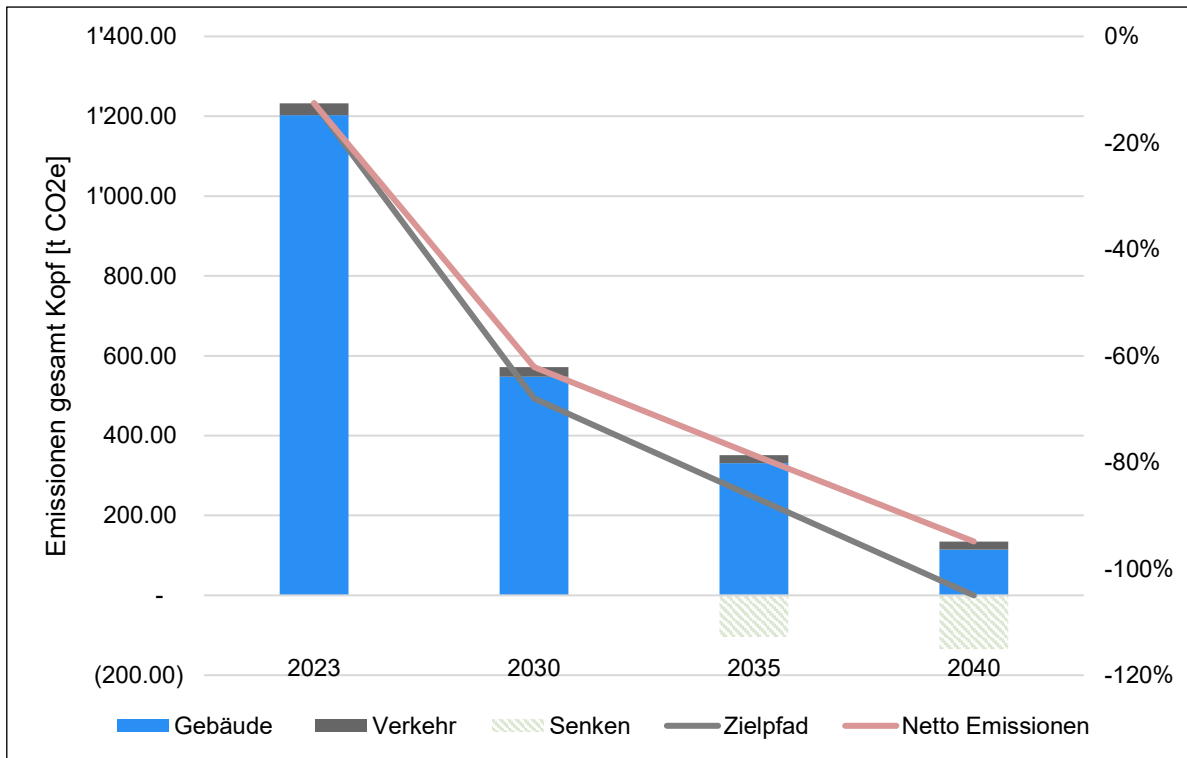


Abbildung 13 Zielpfad Nettoemissionen (graue Linie) und abgeschätzte Entwicklung gemäss Konzept (rote Linie). Die Balken zeigen die erwartete Zusammensetzung der Emissionsquellen und -senken im jeweiligen Jahr.

Die Gemeindeverwaltung Herisau hat sich ausserdem ein Energieverbrauchsreduktionsziel von 47 % ggü. 2023 bis 2040 gesetzt.

4 Massnahmen und Zeitplan

Die vorliegenden Massnahmen wurden im Rahmen mehrerer Workshops gemeinsam mit internen und externen Akteurinnen und Akteuren erarbeitet und priorisiert. Auf dieser Grundlage konnte ein Umsetzungspfad mit Zuständigkeiten, Handlungsschritten und einem Zeitplan ausgearbeitet werden.

Um die Ziele schrittweise zu realisieren, hat die Gemeindeverwaltung den Fokus sowohl im Gemeindegebiet als auch der Gemeindeverwaltung auf die Bereiche Gebäude und Mobilität gelegt und dafür jeweils Massnahmen definiert. Zusätzlich ist für die Gemeindeverwaltung eine Massnahme im Bereich Kapitalgüter vorgesehen.

Die Massnahmen sind ergänzend zu den bestehenden Konzepten, Strategien und Massnahmen der Gemeinde Herisau zu verstehen. Beispielsweise im kommunalen Gebäudesektor sind viele Massnahmen angestossen oder bereits umgesetzt, wie beispielsweise der Ersatz von Heizungen oder die Betriebsoptimierung. Diese gilt es konsequent weiterzuführen und in Zukunft noch gezielter zu verstärken.

Die Umsetzung der Massnahmen wird durch gezielte Kommunikations- und Sensibilisierungsmassnahmen begleitet und ergänzt. Diese Massnahmen zielen insbesondere auf die Reduktion der Treibhausgasemissionen auf dem Gemeindegebiet inklusive der konsumbedingten Emissionen (Scope 3) ab.

4.1 Rolle der Gemeinde in der Massnahmenumsetzung

Bei der Umsetzung des Energie- und Klimakonzepts nimmt die Gemeinde unterschiedliche Rollen ein. Innerhalb der Verwaltung trägt sie direkte Umsetzungsverantwortung, für Massnahmen im gesamten Gemeindegebiet ist sie auf die Mitwirkung von Bund, Kanton und insbesondere privaten Akteuren angewiesen. Um diese Herausforderungen zu bewältigen, übernimmt die Gemeinde – je nach Massnahme – eine oder mehrere der folgenden Rollen:

- **Vorbild:** Die Gemeinde geht mit gutem Beispiel voran, indem sie klimafreundliche Lösungen umsetzt.
- **Information und Sensibilisierung:** Sie informiert und sensibilisiert die Bevölkerung zu Klimaschutzzielen und motiviert zur Beteiligung.
- **Umsetzung:** In bestimmten Bereichen setzt die Gemeinde Massnahmen direkt um – etwa bei der energetischen Sanierung eigener Gebäude oder im Bereich Mobilität.
- **Beratung:** Sie unterstützt Dritte mit fachlichem Wissen
- **Koordination:** Die Gemeinde vernetzt relevante Akteure, bündelt Aktivitäten und sorgt für eine zielgerichtete Zusammenarbeit.
- **Finanzielle Unterstützung:** Wo sinnvoll, kann die Gemeinde Beiträge leisten, um private Investitionen in klimafreundliche Technologien zu fördern.

Die Rollen werden in der Massnahmentabelle wie folgt gekennzeichnet:

Vorbild		Information und Sensibilisierung	
Umsetzung		Beratung	
Koordination		Finanzielle Unterstützung	

4.2 Massnahmen Gemeindegebiet

HOTSPOT GEBÄUDE

Nr.	Titel der Massnahme	Beschreibung	Rolle der Gemeinde	Jahr
1	Ersatz fossiler Heizungen und Elektroheizungen durch dezentrale Lösungen	Förderung von Wärmepumpen/Holzheizungen durch Beratung, Fördermittel, Vereinfachung von Prozessen.	  	2050
2	Ersatz fossiler Heizungen und Elektroheizungen durch thermische Netze	Aufbau zentraler Wärmeverbundsysteme durch Contractor basierend auf Masterplan Energie.	  	2035
3	Gebäudehüllensanierung beschleunigen	Förderung energetischer Sanierungen durch finanzielle Förderungen, Empfehlungen (z.B. RenoWave) und Kommunikation.	  	2050
4	Ausbau Produktion und Speicherung von Biogas	Ausbau von Biogasproduktion aus Klärschlamm inkl. Speicherkapazitäten.	 	2035
5	Umsetzung PV-Strategie (private Liegenschaften)	Monitoring und strategischer Ausbau von PV-Anlagen	  	2050

HOTSPOT MOBILITÄT

Nr.	Titel der Massnahme	Beschreibung	Rolle der Gemeinde	Jahr
6	Velo- und Fussverkehr fördern	Ausbau Fuss- und Velowege, Begegnungszonen, Velokampagnen.	   	2050
7	Anteil ÖV am Modalsplit erhöhen	Taktverbesserung, Bus/Bahn-Abstimmung, ÖV-Vergünstigungen.	   	2050
8	Anteil MIV ² am Modalsplit reduzieren	Tempo 30, Überprüfung des Parkplatzangebotes.	   	2040
9	Car-Sharing ausbauen	Ausbau und Sichtbarkeit von Car-Sharing-Angeboten.	   	2035

² Motorisierter Individualverkehr (MIV)

10	Umsetzung Elektromobilitätsstrategie	Umsetzung der Strategie mit Standortanalyse und Realisierung von öffentlichen Ladestationen.	  	2050
11	Öffentlicher Verkehr elektrifizieren	Umstellung des öffentlichen Verkehrs auf Elektrobusse.		2050
12	Förderung fossilfreier Güterverkehr	Förderung fossilfreier Antriebe im Güterverkehr und Entwicklung eines Logistikkonzepts.	 	2050

4.3 Massnahmen Gemeindeverwaltung

HOTSPOT GEBÄUDE

Nr.	Titel der Massnahme	Beschreibung	Rolle der Gemeinde	Jahr
13	Ersatz Öl-/Gasheizungen mit erneuerbaren Lösungen	Umstellung auf Wärmepumpen, Fernwärme etc.	  	2040
14	Energetische Modernisierung der Gebäudehülle	Dämmung, Fenster, Dach für mehr Energieeffizienz verbessern.	  	2040
15	Optimierung der Zimmertemperatur	Anpassung bzw. nach Möglichkeit eine Senkung der Raumtemperatur in kommunalen Gebäuden zur Energieeinsparung.	  	2026
16	Steuerung der Heizung mittels Zeitschaltuhr	Automatische Heizungssteuerung zur Reduktion des Energieverbrauchs in Nacht- und Wochenendzeiten.	  	2026
17	Bestehende Haustechnik optimieren	Optimierung Heizung, Lüftung, Klima in kommunalen Gebäuden.	  	2026
18	Umrüsten auf LED-Leuchtmittel	Austausch der Beleuchtung in allen kommunalen Liegenschaften.	  	2035
19	Umsetzung PV-Strategie	Ausbau von Photovoltaikanlagen auf kommunalen Gebäuden.	  	2050
20	Anteil Biogas erhöhen	Mehr Biogas in der Wärmeversorgung bis zur Umstellung auf erneuerbare Systeme.	  	2026
21	Übernahme vorbildliche Gebäudestandard (z. B. Minergie)	Planung/Bau kommunaler Gebäude nach nachhaltigen Standards.	  	2040

HOTSPOT MOBILITÄT

Nr.	Titel der Massnahme	Beschreibung	Rolle der Gemeinde	Jahr
22	Finanzielle Anreize für ÖV und Langsamverkehr	Modal Split Pendlerverkehr: ÖV-Abos, Velopendel-Förderung, Bikesharing.	   	2035
23	Ladeinfrastruktur E-Mobilität bei kommunalen Liegenschaften planen	Aufbau E-Ladestationen bei kommunalen Liegenschaften mit Mischnutzung.	   	2035
24	Umstellung Fahrzeugflotte auf Elektroantrieb	Gemeindefahrzeuge auf Elektro umrüsten.	   	2040
25	Elektrifizierung Abfallbewirtschaftung	Elektrofahrzeuge in der Abfallbewirtschaftung integrieren.	   	2027
26	Eco-Drive-Schulungen für Fahrzeugnutzer:innen	Schulung der Mitarbeitenden für energieeffizientes Fahren.	   	2030
27	Teilnahme an Challenges / Aktionen	Beispielsweise Biketowork, Cyclomania.	   	Jährlich

HOTSPOT KAPITALGÜTER

Nr.	Titel der Massnahme	Beschreibung	Rolle der Gemeinde	Jahr
28	Erarbeitung einer Beschaffungsstrategie	Entwicklung einer nachhaltigen Beschaffungsstrategie für Produkte und Dienstleistungen inkl. Schulung & Monitoring.	   	2030

4.4 Umsetzungsschritte des Energie- und Klimakonzepts

In einem ersten Schritt werden die fachlichen und organisatorischen Grundlagen für die Umsetzung des Energie- und Klimakonzepts geschaffen. Zum aktuellen Zeitpunkt können noch keine Aussagen zu konkreten finanziellen Auswirkungen gemacht werden. Sobald die nötigen Grundlagen vorliegen, werden die definierten Massnahmen und Projekte schrittweise umgesetzt. Die Umsetzung erfolgt dabei im Rahmen der geltenden Finanzkompetenzen des Gemeinderats, des Einwohnerrats und der Bevölkerung.

Zur Sicherstellung einer effizienten Zielerreichung wird ein geeignetes Monitoring aufgebaut, das den Fortschritt bei der Umsetzung der Massnahmen kontinuierlich überprüft. Das Monitoring ermöglicht sowohl eine interne Steuerung als auch eine transparente Kommunikation des Umsetzungsstands nach aussen. Dazu werden relevante Kennzahlen und Meilensteine regelmässig erhoben, ausgewertet und dokumentiert. Die Ergebnisse dienen als Grundlage für Anpassungen im weiteren Prozess und fördern das Verständnis und die Akzeptanz bei Verwaltung, Politik und Bevölkerung.

5 Fazit und Ausblick

Mit dem vorliegenden Energie- und Klimakonzept hat sich die Gemeinde Herisau, gestützt auf den übergeordneten Rahmenbedingungen, ein ambitioniertes Ziel gesetzt, dem Klimawandel aktiv zu begegnen. Die definierten Handlungsfelder und Massnahmen zeigen, dass Herisau Verantwortung übernimmt – für die Umwelt, die Lebensqualität und die kommenden Generationen.

Der Weg zu Netto-Null-THG ist kein einmaliges Projekt, sondern ein langfristiger Transformationsprozess, der kontinuierliches Engagement und Anpassungsfähigkeit erfordert. Klimaschutz soll dabei mehr und mehr nicht als zusätzliche Aufgabe, sondern als integraler Bestandteil kommunalen Handelns begriffen werden.

Als nächster Schritt werden nun die definierten Massnahmen konkretisiert und umgesetzt. Ein kontinuierliches Monitoring stellt sicher, dass Fortschritte sichtbar und Herausforderungen frühzeitig erkannt werden. In regelmässigen Abständen wird die Strategie überprüft, weiterentwickelt und an neue wissenschaftliche Erkenntnisse, regulatorische sowie gesellschaftliche Entwicklungen angepasst.