



Stadtgemeinde
Brig-Glis

Energiestrategie 2050

Herausgeber	Stadtgemeinde Brig-Glis Alte Simplonstrasse 28 3900 Brig
Kommission	Energiestadt-Kommission: Daniel Studer, Vize-Stadtpräsident und Ressortchef Wirtschaft & Kultur Urs Studer, Stadtingenieur Isabelle Hanselmann, Stadtschreiberin Hans-Ruedi Walther, Bereichsleiter Liegenschaften Mathias Witschard, Schuldirektor Brig Süd Norbert Hug, Koordinator Hauswarte
Gesamtprojektleitung	Swiss Climate AG, Naters: Niklaus Brunner Angela-Maria Burgdorf Patrizia Imhof Gabriele Leiggener
Externe Fachbearbeitung	Elimes AG, Brig: Kapitel 3.1, 3.2, 3.3 EnBAG AG, Brig: Kapitel 3.2 (Teil Elektrizität), 4.3, 4.4
Version	2.0 (09. April 2025)

Inhalt

1.	Einleitung und Ausgangslage	5
2.	Ziele und Weg	7
2.1.	Aktueller Stand Stadtverwaltung	7
2.2.	Aktueller Stand Gemeindegebiet.....	8
3.	Energieplanung.....	10
3.1.	Wärmeversorgungskonzept	10
3.2.	Energieversorgungspotenziale in Brig-Glis.....	13
3.3.	Aktueller und zukünftiger Energiebedarf.....	14
4.	Handlungsfelder und Indikatoren	18
4.1.	Vorbildwirkung der Stadtverwaltung.....	19
4.2.	Wärme und Kälte auf dem Gemeindegebiet.....	20
4.3.	Elektrizität auf dem Gemeindegebiet	21
4.4.	Mobilität auf dem Gemeindegebiet	22
5.	Umsetzung und Ausblick.....	24
	Anhang.....	26
A	Gesetzliche Rahmenbedingungen.....	26
B	Datengrundlage und Methodik.....	29
C	Quellen	30
D	Abkürzungsverzeichnis	31

Ausgangslage

Die Schweiz verfolgt mit der Energiestrategie 2050 das Ziel, bis 2050 Netto-Null-Emissionen zu erreichen. Durch Effizienzsteigerungen, den Ausbau erneuerbarer Energien und Technologien zur CO₂-Speicherung soll dieses Ziel realisiert werden. Besonders Gemeinden und Städte sind angehalten die Strategie aktiv umzusetzen. Als langjährige Energiestadt leistet Brig-Glis einen wichtigen Beitrag zur Umsetzung der langfristigen Energievisionen auf lokaler Ebene.

1. Einleitung und Ausgangslage

In jüngster Vergangenheit haben sich die nationalen und kantonalen Gesetzgebungen im Energie- und Klimabereich stark gewandelt. Durch die Annahme des Klima- und Innovationsgesetzes durch die Schweizer Bevölkerung im Juni 2023 hat sich die Schweiz zum Netto-Null-Ziel 2050 bekannt. Auf kantonomer Ebene ist am 1.1.2025 das überarbeitete Energiegesetz in Kraft getreten, womit die Gemeinden in die Pflicht genommen werden, eine auf erneuerbare Energien ausgerichtete Energieplanung zu erstellen. Die Stadtgemeinde Brig-Glis ist sich diesen veränderten Rahmenbedingungen bewusst und ist bestrebt, diese in ihrem Einflussbereich umzusetzen.

Brig-Glis kann dabei bereits auf einen langjährigen Erfahrungsschatz zurückgreifen. Bereits seit über 20 Jahren ist die Gemeinde als «Energistadt» zertifiziert, 2020 konnte sie sogar die höchste europäische Auszeichnung, «Energistadt Gold» erreichen. Die Zertifizierung des unabhängigen Trägervereins Energistadt zeichnet fortschrittliche Gemeinden aus, die sich kontinuierlich für eine effiziente Nutzung von Energie sowie für den Ausbau von erneuerbaren Energien engagieren und hohe Anforderungen erfüllen.

Die vorliegende Energiestrategie zeigt auf, wo Brig-Glis in Bezug auf Energie- und Klimathemen im Moment steht und welche Ziele in Zukunft erreicht werden sollen. Durch konkrete Massnahmen in vier Handlungsfeldern zeigt die Strategie, mit welchen Werkzeugen die Stadtgemeinde die Herausforderungen der Zukunft angehen will und welche Leitlinien sie befolgen möchte. Im Kapitel Ausblick wird schliesslich aufgezeigt, wie die Massnahmen in Zukunft überwacht und falls nötig ausgebaut werden sollen. Spezifische Indikatoren zur Bewertung des Fortschritts helfen dabei.

Ziele & Weg

Die Stadtgemeinde Brig-Glis setzt auf klare Ziele: Bis 2040 soll die Gemeindeverwaltung grundsätzlich erneuerbare Energien nutzen, das gesamte Gemeindegebiet folgt bis 2050. Um dies zu schaffen, wurden klare Zwischenziele definiert und Zielpfade festgelegt. Begleitet von konkreten Massnahmen und einem kontinuierlichen Monitoring soll der Fortschritt regelmässig überprüft und angepasst werden.

2. Ziele und Weg

Die Energiestrategie 2050 des Bundes zielt darauf ab, Netto-Null-Emissionen bis im Jahr 2050 zu erreichen. Um die Vorbildwirkung der Stadtgemeinde für die Bevölkerung zu bekräftigen, hat sich Brig-Glis darüber hinaus das Ziel gesetzt, bis 2040 in der Verwaltung ausschliesslich erneuerbare Energien für die Treib- und Brennstoffverbräuche einzusetzen.



Um die Ziele schrittweise zu realisieren, hat die Stadtgemeinde Brig-Glis Handlungsfelder und Indikatoren festgelegt, mit denen der Fortschritt pro Handlungsfeld beurteilt werden kann. Im Rahmen des Energiestadtprozesses wird der Fortschritt regelmässig beurteilt. Die spezifischen Handlungsfelder und Indikatoren werden in Kapitel 4 genauer beschrieben.

2.1. Aktueller Stand Stadtverwaltung

Der zentrale Indikator für die Erreichung des Zieles der Stadtverwaltung sind die Treibhausgasemissionen nach Energieträger, die aufgrund der Aktivitäten der Verwaltung entstehen. Im Rahmen der Datenerhebung im Jahr 2024 wurde der aktuelle Stand der energiebasierten Treibhausgas-Emissionen der kommunalen Gebäude und Flotte erhoben. Abbildung 1 zeigt die grössten Treibhausgas-Emissionsquellen in der Verwaltung der Stadtgemeinde Brig-Glis. Total verursacht die Verwaltung der Stadtgemeinde rund 495 Tonnen CO₂-Äquivalente.

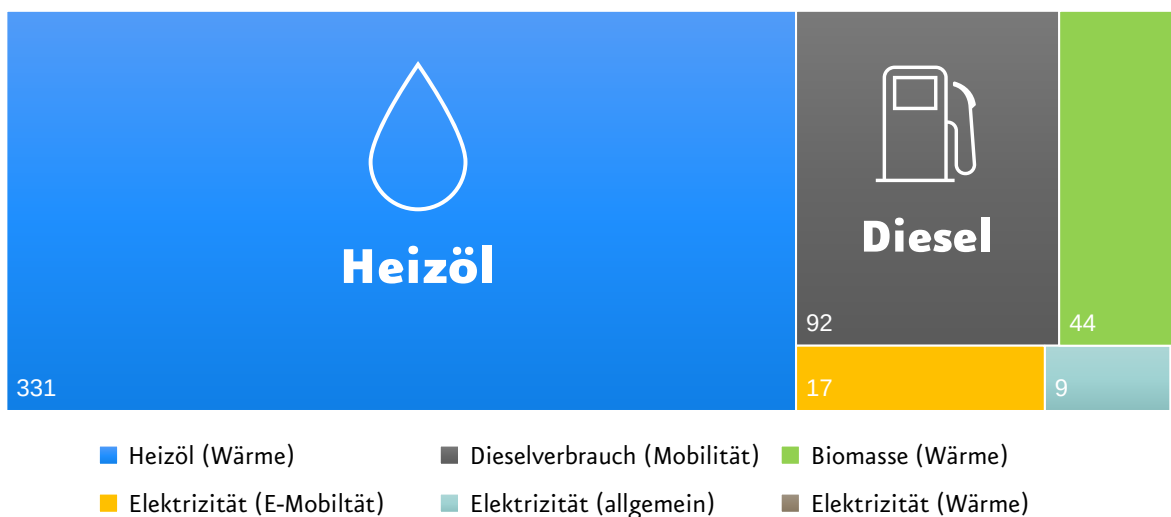


Abbildung 1: Energieträger und deren CO₂-Emissionen der Stadtgemeinde Brig-Glis in Tonnen CO₂-Äquivalenten.

2.2. Aktueller Stand Gemeindegebiet

Um die aktuelle Erreichung des Netto-Null-Ziels auf dem Gemeindegebiet evaluieren zu können, wurde im Rahmen der Energiestrategie eine Treibhausgasbilanz für das Gemeindegebiet erstellt. Nachfolgende Abbildung zeigt die grössten Emissionsquellen sowie die absoluten Treibhausgasemissionen in CO₂-Äquivalenten für das Jahr 2023. Total wurden auf dem Gemeindegebiet von Brig-Glis rund 56'000 Tonnen CO₂-Äquivalente ausgestossen. Die zwei grössten Emissionskategorien bilden dabei der Verkehr auf dem Gemeindegebiet sowie die Emissionen der Haushalte, insbesondere aufgrund des Wärmebedarfs. Da die Gemeinde im Bereich des Verkehrs nur beschränkt Einfluss auf die Bevölkerung ausüben kann, behandelt die vorliegende Strategie insbesondere den Bereich der Haushalte. Der Dienstleistungssektor der Gemeinde Brig-Glis (bspw. das Thermalbad Brigerbad, das Schwimmbad Geschina, Hotels, Restaurants etc.) sind in der Industrie enthalten.

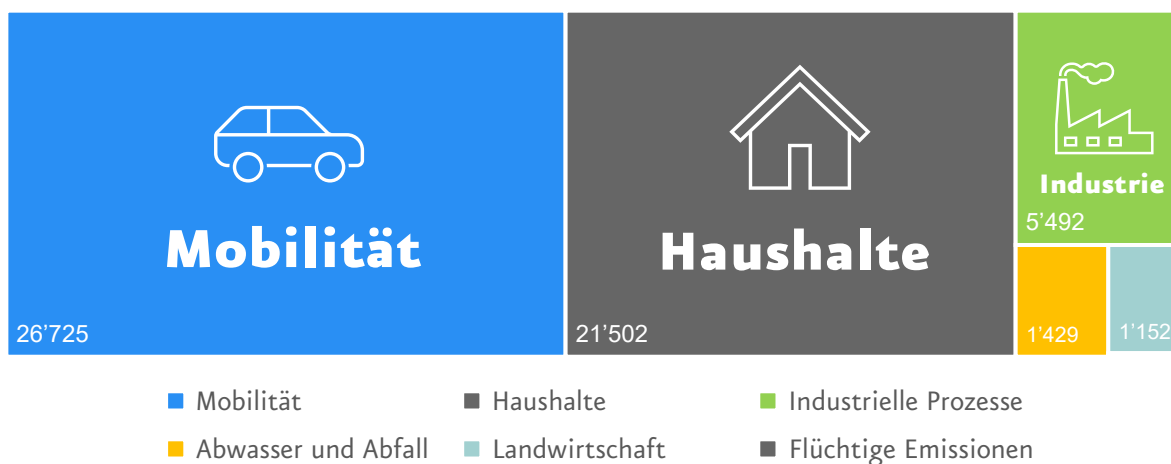


Abbildung 2: Übersicht über die Treibhausgasemissionen, die auf dem Gemeindegebiet von Brig-Glis im Bilanzjahr 2023 ausgestossen wurden.

Energieplanung

Artikel 12 (kantonales Energiegesetz): Die Gemeinden erstellen eine kommunale Energieplanung, die auf der Analyse des Potenzials einer effizienten Energienutzung sowie der Nutzung von erneuerbaren Energiequellen und Abwärme besteht. Sie enthält energiepolitische Ziele sowie einen Aktionsplan zur Erreichung der Ziele. Territoriale Aspekte werden integriert und im Erschliessungsprogramm berücksichtigt.

3. Energieplanung

Die Energieplanung umfasst die Analyse der Energieversorgung, des jetzigen und künftigen Energiebedarfs sowie der Ermittlung und Planung von Potenzialen zur Nutzung erneuerbarer Energien. Die Planung erfolgt dabei unter Berücksichtigung der rechtlichen Rahmenbedingungen, insbesondere Artikel 7 und 8 der Energieverordnung im kantonalen Energiegesetz. Das Ziel der Energieplanung ist somit, die Grundlage für eine auf erneuerbare Energien ausgerichtete Energieversorgung zu liefern und aufzuzeigen, wie die benötigte Energie zur Verfügung gestellt werden kann.

3.1. Wärmeversorgungskonzept

Das Wärmeversorgungskonzept von Brig-Glis ist Teil eines Vorschlags eines Konzepts für die Agglomeration Brig-Glis, Naters, Visp.

Lokale Wärmequellen wie Holz oder Grundwasser stehen nur begrenzt zur Verfügung. Erdwärme und Umgebungsluft als Energiequellen für Wärmepumpen können in dicht bebautem Gebiet zudem meist nicht wunschgemäss genutzt werden. Die kompakten Zentren von Visp, Brig und Naters werden daher auf industrielle Abwärme sowie Abwärme aus der Kehrrichtverwertungsanlage (KVO) angewiesen sein.

Um die gesamte Agglomeration mit erneuerbarer Wärme zu versorgen, wird die Nutzung von industrieller Abwärme – insbesondere aus Visp – eine zentrale Rolle spielen. Die Industrie wird künftig einen noch bedeutenderen Beitrag zur Wärmeversorgung der Region leisten.

Ein umfassendes Wärmeversorgungskonzept sollte daher die gesamte Agglomeration inklusive Industrie berücksichtigen. Der Energiebedarf der Industrie in der Agglomeration übersteigt jenen des zivilen Bereichs um ein Vielfaches. Insbesondere die Versorgung der Industrie mit Energie, die bis 2050 auch die Netto-Null-Ziele erfüllen soll, ist deshalb von entscheidender Bedeutung. Jede Lösung wird auch Auswirkungen auf die zivile Wärmeversorgung haben.

Damit fossilfreie und wirtschaftlich tragfähige Lösungen realisiert werden können und der Industriestandort langfristig gesichert bleibt, müssen neue Versorgungslösungen den Einsatz moderner Technologien ermöglichen und offen für zukünftige technologische Entwicklungen sein.

Das Wärmeversorgungskonzept von Brig-Glis nahm 2017 seinen Anfang mit dem Vorschlag, nicht nur das Spitalareal, sondern auch angrenzende Quartiere über ein Fernwärmenetz zu versorgen. Die dafür benötigte Anlage wurde zur neuen EnBAG-Energiezentrale, die künftig das Gebiet vom Spital bis ins Zentrum von Brig mit Wärme versorgen wird.

Zeitgleich ergab sich die Möglichkeit, ein Versorgungskonzept für die kantonalen Schulgebäude – von der Biela bis zur Klostermatta – zu entwickeln. Auch dieses Projekt wurde so ausgeweitet, dass das Versorgungsgebiet der Energiezentrale von Süden her bis ins Zentrum von Brig reicht.

Diese beiden Energiezentralen sollen künftig die sogenannte „rote Zone“ (siehe Abbildung 3) mit Wärme beliefern. Quer dazu verläuft die „Anergiezone“ (blau), welche sich von West (Glis) nach Ost (Brig) erstreckt. Das Konzept sieht im Endausbau sieben Anergiezentralen vor – vier davon sind bereits in Betrieb.

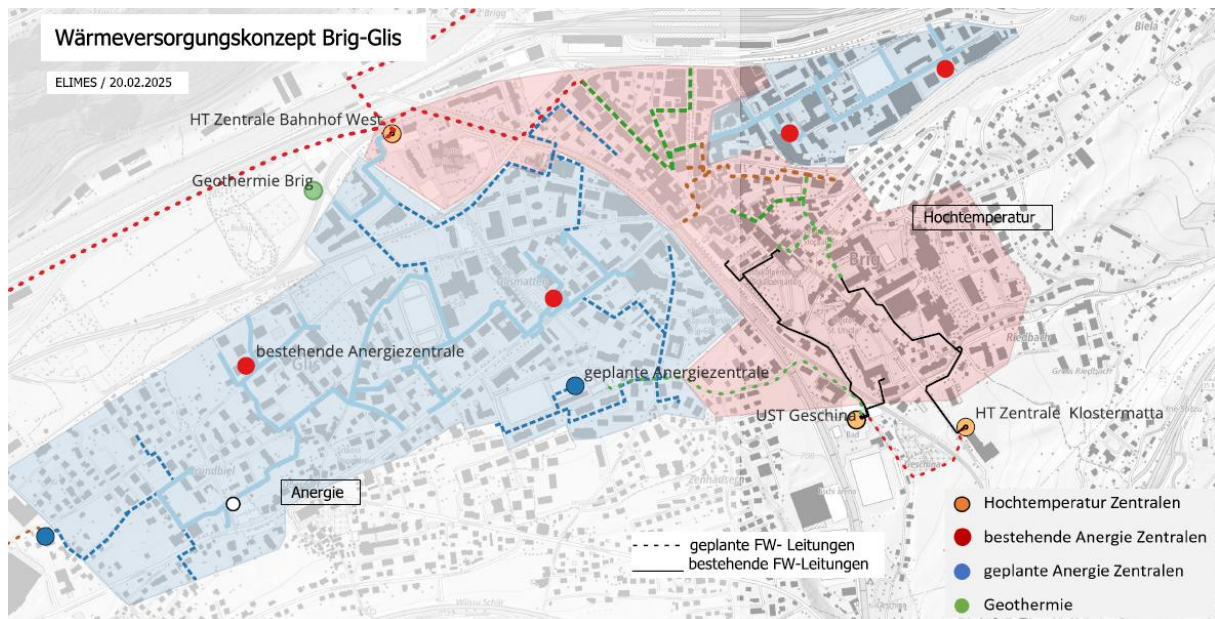


Abbildung 3: Die Abbildung zeigt die beiden Wärmeversorgungszonen (rot: Hochtemperatur 85°C und blau Anergie 10°C).

Die **Anergiezone (blau)** deckt rund 50 % des gesamten Leistungsbedarfs der Fernwärmezone (blau und rot) ab. Die Anergienetze beziehen ihre Leistung hauptsächlich aus dem Grundwasser. Zusätzlich wird derzeit die Nutzung von gereinigtem Auslaufwasser der Abwasserreinigungsanlage (ARA) mit Temperaturstützung geprüft.

Im Bereich der beiden abgebildeten Zonen wird mit einem Rückgang des Heizenergieverbrauchs von rund 30 % innerhalb der nächsten 25 Jahre gerechnet – primär durch Gebäudesanierungen. Aktuell sind 5.8 MW Anergie-Leistung installiert. Nach Fertigstellung aller geplanten Anergiezentralen können bis zu 12 MW bereitgestellt werden. Der heutige Bedarf in der Anergiezone liegt bei rund 22 MW und soll bis 2050 auf etwa 16 MW sinken. Die Anschlussdichte wird voraussichtlich bis zu 75 % erreichen.

In der **roten Zone** (Hochtemperatur) befinden sich zwei Energiezentralen:

- Im Norden betreibt die EnBAG eine Zentrale, die derzeit das Fernwärmenetz des Spitals mit Grundwasserwärmepumpen und einer Pelletfeuerung (Leistung: 2.8 MW) versorgt. Diese Zentrale soll künftig von Norden her das Stadtzentrum mit Abwärme aus der KVO/Industrie versorgen (alternativ: Geothermie als sekundäre Option). Der zusätzlich benötigte Leistungsbedarf beträgt mindestens 4 MW, womit die Fernwärmeleistung auf mindestens 7 MW ansteigen wird.
- Im Süden entsteht auf der Klostermatta die neue Holzschnitzelzentrale des Kantons. Ab Herbst 2025 wird in der ersten Etappe eine Leistung von rund 2.8 MW für öffentliche Gebäude bereitgestellt. Zusätzlich soll die Zentrale künftig das Zentrum von Brig sowie die Zone von Geschina bis Kapuzinerstrasse in Glis mit weiteren 1,2 bis 2 MW versorgen. Die maximale Versorgungsleistung aus dem Süden wird somit bei 4.8 MW liegen.

Der gesamte heutige Bedarf in der roten Zone beträgt etwa 20 MW und soll bis 2050 – vor allem durch Gebäudesanierungen – auf ca. 14 MW gesenkt werden. Aufgrund des hohen Anteils schlecht sanierbarer Gebäude wird dieses Ziel voraussichtlich nicht vollständig erreicht. Für 2050 ist daher eine maximale Fernwärmeversorgung von rund 12 MW aus den beiden Zentralen vorgesehen.

Das Konzept sieht vor, die beiden dargestellten Zonen bis 2050 mit einer Anschlussdichte bis 80 % zu versorgen. Das ist ein hoher Wert, der mit dem Rückgang des Wärmebedarfs bis 2050 zusammenhängt.

Von der geplanten Fernwärmeleistung von rund 23.8 MW im Jahr 2050 sind bis Ende 2025 bereits 11.4 MW installiert.

Übersicht Fernwärme Netze und Zonen	Stand FW heute	Bedarf in rot + blau heute	Ziel FW 2050	Bedarf in rot + blau 2050
	MW	MW	MW	MW
Anergie	5.8	17.0	10.0	12.0
HT EnBAG Energiezentrale	2.8	20.0	6.8	14.0
HT Klostermatta	2.8		4.8	
Total	11.4	37.0	21.6	28.0

Tabelle 1: Die Tabelle zeigt die vier Spalten: Fernwärme (FW) heute, den Bedarf im betreffenden Gebiet heute, und FW und Stand im Jahr 2050

Für alle Gebäude ausserhalb der abgebildeten Zonen (rot und blau) sind individuelle Heizlösungen vorgesehen. Bereits heute existieren in diesen Gebieten Gebäudegruppen, die privat über eigene, kleinere Fernwärmeverbünde oder Anergienetze versorgt werden.

Im Stadtzentrum ist die Auswahl an nicht erneuerbaren Heizsystemen stark eingeschränkt. In den weniger dicht bebauten Gebieten ausserhalb des Zentrums ist die Auswahl an Heizsystemen hingegen grösser. Pelletheizungen, Grundwasser-, Erdsonden- sowie Luft-Wasser-Wärmepumpen sind in Gebieten mit niedriger Bebauungsdichte in der Regel gut realisierbar. Dabei handelt es sich vor allem um die Bereiche ausserhalb der rot-blauen Zone – von Brigerbad über Gamsen bis zum Lingwurm in Brig.

Alle Fernwärmezentralen können bis zum Jahr 2032 realisiert werden. Der Ausbau der Fernwärmenetze sollte in einer ersten Phase bedarfsgerecht und zügig erfolgen. Besonders im Stadtzentrum besteht derzeit ein hoher Bedarf an Heizungersatz: Nach der Unwetterkatastrophe 1993 mussten viele Heizsysteme gleichzeitig erneuert werden – diese erreichen nun zeitgleich das Ende ihrer Lebensdauer. Wird das Zentrum nicht bald an ein Fernwärmenetz angeschlossen, müssen zahlreiche Ölheizungen eins zu eins ersetzt werden.

Die Fernwärmezonen ausserhalb des Stadtzentrums können je nach Bedarf schrittweise bis 2050 ausgebaut werden. Bereits deutlich vor 2050 wird der grösste Teil der Gebäude im Zentrum die Möglichkeit auf einen Hausanschluss an das Fernwärmenetz haben.

	Anergie-zentralen	EnBAG Energie-zentrale	Zentrale Klostermatta	Unterstation Geschina	Versorgung KVO / Industrie / Geothermie	Netzbau
2025	5	1				1
2026			1	1		1
2028	1					1
2029	1					1
2032					1	1
Bis 2050						1

Tabelle 2: Die Tabelle zeigt ein Vorschlag für das Bauprogramm der Fernwärme Zentralen in Brig-Glis. Ab 2032 sollte die Infrastruktur der Zentralen gebaut sein. Das Fernwärmenetz soll im Jahr 2050 ausgebaut sein.

3.2. Energieversorgungspotenziale in Brig-Glis

Elektrizität

Der Bedarf an elektrischer Energie wird in der Stadtgemeinde Brig-Glis bis 2050 weiter steigen. Obwohl der Stromverbrauch in Haushalten aufgrund effizienterer elektrischer Geräte leicht zurückgehen könnte, ist beim Strombedarf aufgrund der steigenden Elektromobilität und vermehrten Installation von Wärmepumpen ein erheblicher Anstieg zu erwarten. Allein die E-Mobilität wird im Jahr 2025 einen Energiebedarf von ca. 13 GWh benötigen.

Ein Ausbau von Wasser- und Windkraft ist im Gemeindegebiet unter den aktuellen Rahmenbedingungen nur begrenzt möglich. Die Produktion von Solarstrom (Photovoltaik resp. PV) hingegen wird deutlich zunehmen, je nach Saison sogar sehr stark. Diese PV-Überproduktion im Sommer kann jedoch erst dann effizient genutzt werden, wenn ausreichende Energiespeichermöglichkeiten vorhanden sind. Dies gilt ebenso für hochalpine Solaranlagen, die auf eine winterliche Stromproduktion ausgerichtet sind. In diesem Zusammenhang ist es entscheidend, bei der Entwicklung von Energiespeicherlösungen – sowohl für kurzfristige als auch für saisonale Energiespeicherung – kontinuierlich Fortschritte zu erzielen oder eigene Projekte zu initiieren.

Auf dem Gebiet der Stadtgemeinde Brig-Glis besteht bei der Photovoltaik ein sehr grosses Zubaupotenzial. Im Jahr 2024 waren auf dem Gebiet von Brig-Glis Photovoltaikanlagen mit einer Gesamtleistung von 9468 kWp installiert, insbesondere in den letzten Jahren ist die Produktion der PV-Anlagen dabei stark gestiegen (Abbildung 4). Betrachtet man die weiteren Dachflächen und Fassaden in der Gemeinde, ergibt sich ein Potenzial von rund 149 MW Solarenergie (siehe Tabelle 3).

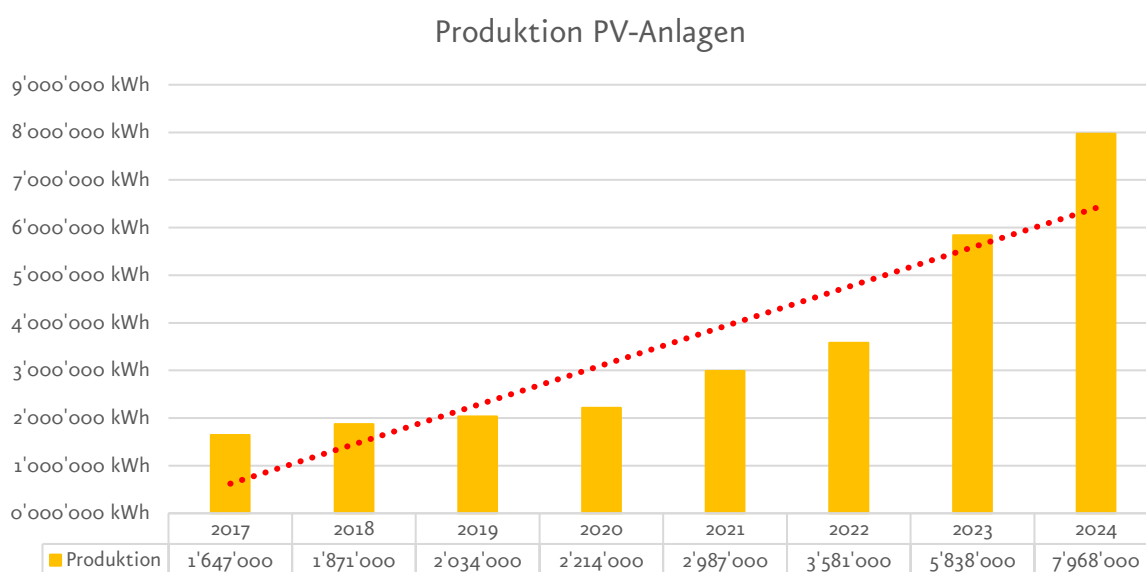


Abbildung 4: Entwicklung des PV-Zubau 2017 -2024

Anlage	Zubau Potenzial MW
Photovoltaik (Dachflächen ohne Fassadenflächen)	149
Wasserkraft	0*
Windkraft	0*

Tabelle 3: Energiepotenziale nach Energiequelle zur Produktion von elektrischer Energie auf dem Gemeindegebiet von Brig-Glis. *Die Potenziale für einen Ausbau von Wasser- und Windkraft sind unter den momentanen Rahmenbedingungen nur sehr begrenzt.

Wärme

Bis zum Jahr 2050 soll das Wärmeversorgungskonzept umgesetzt sein. Für die fossilfreie Versorgung in der Anergiezone ist das Potenzial vorhanden. Grundwasser, zusammen mit Potenzial des gereinigten Auslaufwasser, Restwärme aus Datenzentren und Wärme aus dem Simplontunnel wird den Bedarf decken können. Die Herausforderung wird nicht die limitierte thermische Nutzung der Potenziale sein, sondern der Aufwand, den man zur Nutzung investieren muss. Der Wärmepreis und die damit verbundenen Gebühren für Anergie gilt es zu beachten.

Damit das Zentrum gemäss Wärmeversorgungskonzept thermisch mit Hochtemperatur versorgt werden kann, braucht es in der bereits bestehenden EnBAG Energiezentrale zusätzliche Abwärme von KVO und Industrie. Dieses Potenzial ist gross, insbesondere wenn Abwärme der Industrie Visp mitberücksichtigt wird. Auch die Umsetzung des thermischen Geothermieprojekt bleibt in zweiter Priorität im Konzept.

Für die Holzschnitzelzentrale ist nach Etappe 2 das maximum an Brennholz, das vom erweiterten lokalen Forst geliefert werden kann, erreicht. Das Potenzial an Brennholz ist nicht nur lokal und regional, sondern auch schweizweit beschränkt.

Während in der Kernzone oft keine andere fossilfreie Wärmeversorgung als über ein Fernwärmenetz möglich ist, haben praktisch alle Gebäude ausserhalb der Fernwärmezone eine grössere Auswahl an fossilfreien Heizsystem. Das Potenzial an Umweltwärme ist für Luft-Wasserwärmepumpen nicht beschränkt. Auch die Nutzung von Erdwärme via Erdsonden ist, bei sommerlicher Regeneration, nicht beschränkt. Die thermische Nutzung von Grundwasser mit Wärmepumpen ist beschränkt und nur unter Abstimmung mit der Nachbarschaft möglich. Ausserhalb der Kernzone ist auch der Einsatz von Holzfeuerungen, wie Pelletfeuerungen möglich. Neben den erwähnten Systemen gibt es weitere, eher selten eingesetzte Systeme.

3.3. Aktueller und zukünftiger Energiebedarf

Gemäss der Energiestrategie 2050+ soll der spezifische Energieverbrauch in der Schweiz bis zum Jahr 2050 auf 72 kWh pro Quadratmeter und Jahr gesenkt werden. Für Brig-Glis bedeutet dieses Ziel einen Gesamtenergiebedarf von rund 105 MWh im Jahr 2050.

Der Energieverbrauch umfasst die Bereiche Heizen, Warmwasser, Haushaltsstrom und Kühlung. Die Mobilität – auch wenn Elektroautos im Gebäude geladen werden – ist in diesen Zahlen nicht enthalten.

Zur Bestimmung des aktuellen Energiebedarfs sowie zur Ableitung einer Projektion bis ins Jahr 2050 wurden für das Jahr 2024 aktuelle Ist-Daten erhoben (basierend auf der GWR-Datenbasis).

Abbildung 5 zeigt die Entwicklung des Endenergiebedarfs der Gebäude (in kWh/a) nach Energieträgern für die Jahre 2024 (Ist-Zustand), 2035 (Zwischenziel) und 2050 (Zieljahr). Jeder Balken repräsentiert die benötigten Energieträger für Heizen, Warmwasser, Kühlung und Haushaltsstrom. Während der Bedarf an Haushaltsstrom bis 2050 nur leicht abnimmt, wird der Energiebedarf fürs Heizen deutlich zurückgehen (Abbildung 6). Zusätzlich wird die Entwicklung der Energiebezugsfläche (EBF, m²) dargestellt (schwarze Linie). Diese basiert auf den Bevölkerungsprognosen des Bundesamts für Statistik und stimmt mit den Annahmen in der kommunalen Raumplanung von Brig-Glis überein. Aufgrund des beschlossenen Netto-Null-Ziels der Schweiz muss die benötigte Energie vollständig ohne fossile Energieträger erzeugt werden. Im Folgenden wird – basierend auf den in Brig-Glis vorhandenen Potenzialen – ein mögliches Szenario dargestellt, wie das Energiesystem im Jahr 2050 aussehen könnte und welcher Weg dorthin führt.

Der Rückgang des **Heizbedarfs** ist entscheidend für die Zielerreichung und kann nur durch eine deutliche Erhöhung der Gebäude Sanierungsrate realisiert werden. Da Umweltenergie (z. B. Umgebungswärme) bei

der Zielerreichung nicht als Endenergie zählt, tragen Wärmepumpen stärker zur Reduktion bei als Holzheizungen – vorausgesetzt, der benötigte Strom wird aus erneuerbaren Quellen erzeugt.

Der Energiebedarf fürs **Kühlen** wird bis 2050 zwar zunehmen, bleibt jedoch weit unter dem des Heizens. Gekühlt wird mit Anergie, reversiblen Wärmepumpen und Klimaanlage. Der **Warmwasserbedarf** bleibt auf heutigem Niveau, wobei das Warmwasser in der Regel mit derselben Technik wie fürs Heizen erzeugt wird.

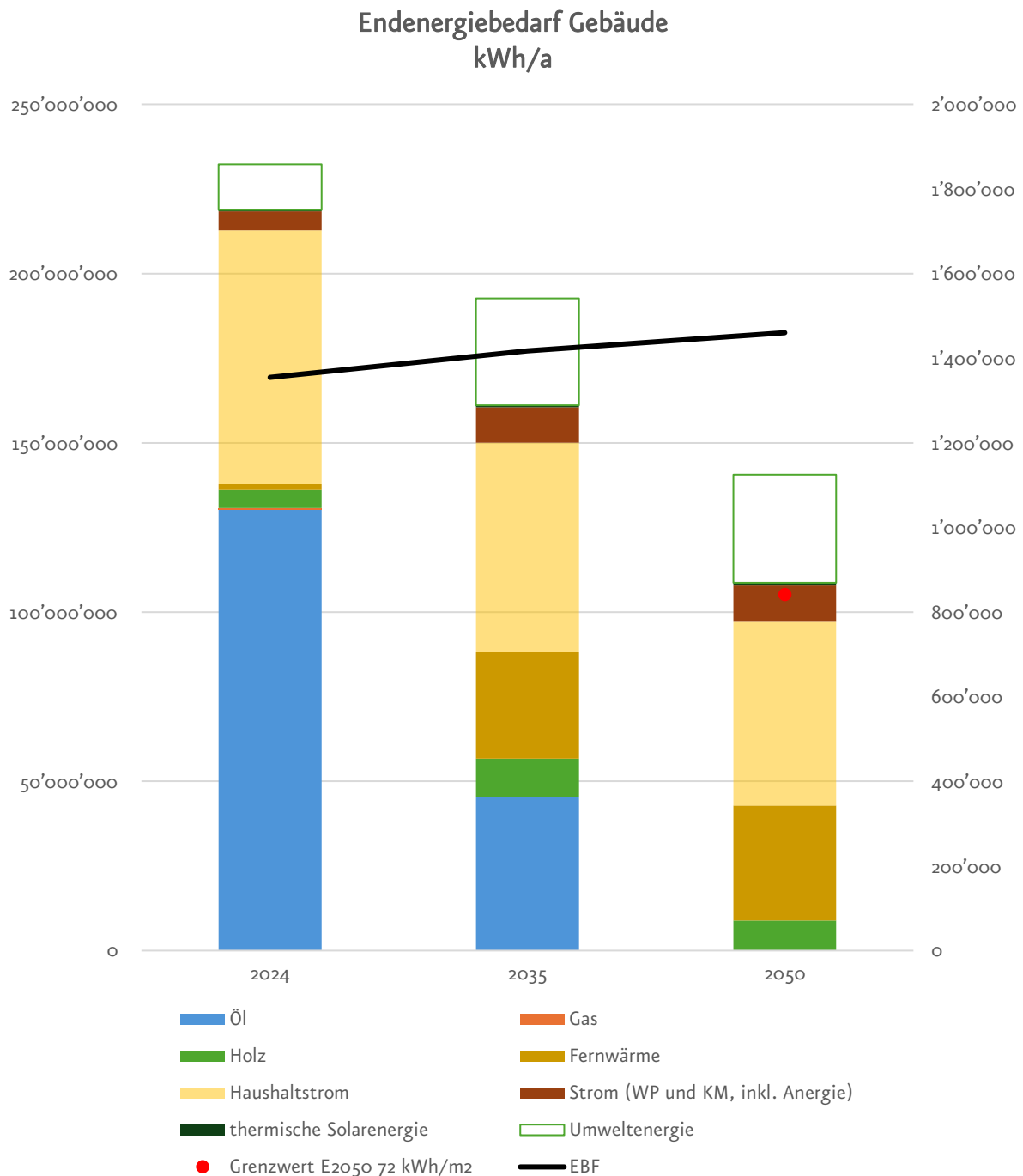


Abbildung 5: Entwicklung des Energiebedarfs der Gebäude zur Erreichung des spezifischen Ziel von 72 kWh/m² (roter Punkt).

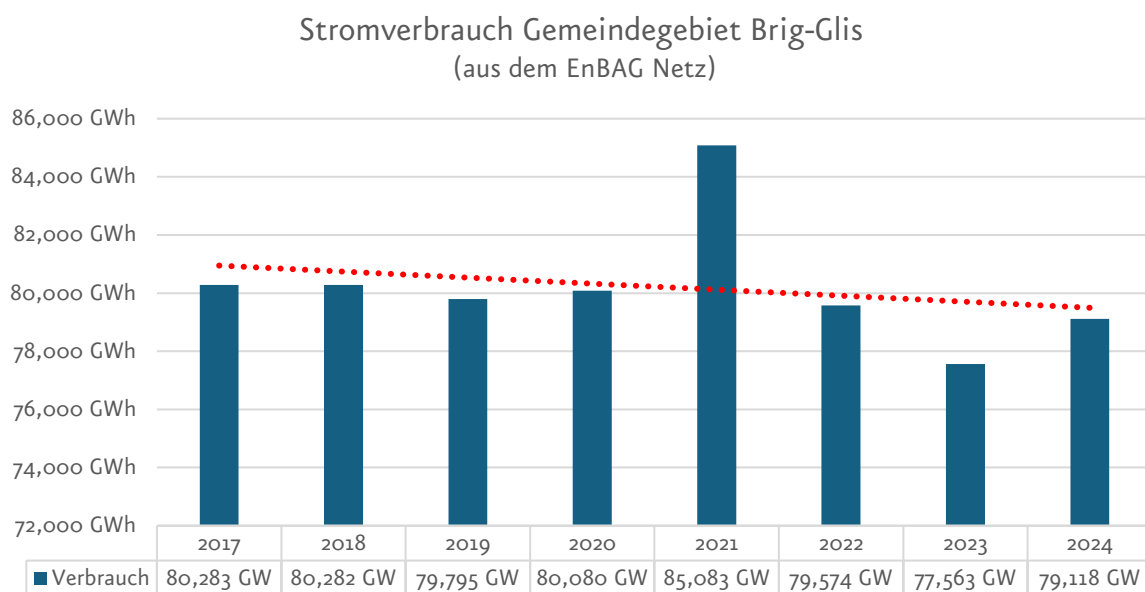


Abbildung 6: Der Strombezug aus dem EnBAG-Netz ist tendenziell rückläufig, was vermutlich mit dem zunehmenden Eigenverbrauch aus Photovoltaik zusammenhängt. Der Mehrverbrauch von 6 % im Jahr 2021 ist auf besonders kalte Phasen im Hochwinter zurückzuführen

	EBF	Zielwerte E2050+	Verbrauch Heizen, Warmwasser, Kühlen, Haushaltstrom
	m ²	kWh/m ²	kWh/ m ²
2017	1'260'000		189
2024	1'350'000		161
2035	1'400'000	100	120
2050	1'460'020	72	74

Tabelle 4: Die Tabelle zeigt die Entwicklung des Endenergiebedarfs pro m² in Abhängigkeit von der Energiebezugsfläche mit eingerechnetem Absenkungspfad im Vergleich zum Zielwert. Für den CO₂-Ausstoss gilt Netto-Null.

Tabelle 4 zeigt die Entwicklung der Energiebezugsfläche sowie die Zielwerte gemäss Energiestrategie 2050. Zum Vergleich wird der berechnete spezifische Energieverbrauch für Heizen, Warmwasser, Haushaltsstrom und Kühlung aufgeführt.

Die Spalte «Verbrauch» zeigt die Entwicklung in den vergangenen Jahren. Diese ist insgesamt positiv verlaufen, trotzdem befindet man sich noch nicht vollständig auf Zielkurs. Die Bereitstellung von Fernwärmenetzen in den Zentrumsgebieten kann diese Entwicklung deutlich verbessern. Den grössten Einfluss hätte jedoch eine Erhöhung der Sanierungsrate für Gebäude.

Handlungsfelder

Aus der Ist-Analyse der Treibhausgasemissionen, den Zielen der Stadtgemeinde Brig-Glis sowie der Energieplanung ergeben sich vier Handlungsfelder, die für die Gemeinde prioritär zu bearbeiten sind. Dieses Kapitel gibt einen Überblick über diese Handlungsfelder und betrachtet relevante Indikatoren für den Aufbau eines Monitorings.

4. Handlungsfelder und Indikatoren

Die übergeordnete Energieplanung sowie die Analyse der Treibhausgasemissionen der Stadtgemeinde Brig-Glis bildet die Grundlage für die Identifizierung der spezifischen Handlungsfeldern, die hier detailliert werden. Pro Handlungsfeld gibt es ein eigenes Indikatorenset, das den Fortschritt und die Zielerreichung abbildet. Das Handlungsfeld «Vorbildwirkung» fokussiert auf die Stadtverwaltung und Massnahmen, die von der Gemeinde in diesem Bereich umgesetzt werden können. Die Handlungsfelder Wärme & Kälte, Elektrizität sowie Mobilität fokussieren auf das Gemeindegebiet und sind entsprechend schwieriger umzusetzen.



Vorbild



Wärme & Kälte



Elektrizität



Mobilität

4.1. Vorbildwirkung der Stadtverwaltung

Als wichtige Akteurin im Bereich der Energiepolitik trägt die Stadtgemeinde Brig-Glis nicht nur aufgrund der gesetzlichen Vorgaben Verantwortung. Sie hat auch die Möglichkeit, einen attraktiven Rahmen für die Bürgerinnen und Bürger zu gestalten und so energiepolitische Massnahmen auf dem Gemeindegebiet anzustossen. Brig-Glis geht dabei schon mit gutem Vorbild voran, beispielsweise aufgrund der detaillierten Solarstrategie für die kommunalen Gebäude oder durch den kontinuierlichen Ersatz von fossilen Heizungen.

Um den Fortschritt in diesem Bereich messen zu können, hat sich die Stadtgemeinde folgende Indikatoren und Soll-Werte bis 2035 sowie 2050 gesetzt. Die Indikatoren werden im Rahmen des Energiestadtprozesses regelmässig erhoben und analysiert.

	Ist-Wert 2024	Soll-Wert bis 2035	Soll-Wert bis 2050	erreicht	auf Kurs	nicht auf Kurs
Neu installierte fossile Heizungen in kommunalen Gebäuden	0	0	0	☒	☐	☐
Energieeffizienz Wärme bei kommunalen Gebäuden (gewichtete Zielerreichung aus EnerCoach)	80%	-	100%	☐	☒	☐
Energieeffizienz Elektrizität bei kommunalen Gebäuden (gewichtete Zielerreichung aus EnerCoach)	74%	-	100%	☐	☒	☐
Anteil erneuerbare Wärme und Kälte am Gesamtwärme-/kälteverbrauch der Verwaltung	71%	80%	100%	☐	☒	☐
Anteil erneuerbarer Strom am Gesamtstromverbrauch der Gebäude im Verwaltungsvermögen	98%	100%	100%	☐	☒	☐
Anteil kommunaler Gebäude mit installierter PV-Anlage (Priorisierung gemäss Liegenschaftsverwaltung)	33%	73%	100%	☐	☒	☐
Anteil selbst produzierter PV-Strom am gesamten Elektrizitätsverbrauch der kommunalen Gebäude	9%	30%	60%	☐	☒	☐
Anteil neu beschaffter elektrisch betriebener Fahrzeuge*	100%	100%	100%	☒	☐	☐
Stromverbrauch der Strassenbeleuchtung pro km	5 MWh		10 MWh	☒	☐	☐

* sofern solche verfügbar und betrieblich sinnvoll (z.B. Blaulichtorganisation) sind und die Beschaffung wirtschaftlich ist.

Tabelle 5: Übersicht über die Indikatoren und spezifischen Ziele im Handlungsfeld Vorbildwirkung. Die Beurteilung des Ist-Werts ist analog zur Rezertifizierung Energiestadt von 2025.

Zur Erreichung der Ziele im Bereich der Vorbildwirkung der Stadtverwaltung sind folgende Massnahmen angedacht:

- Installation von Photovoltaikanlagen auf Dächern und Fassaden öffentlicher Gebäude
- Erhöhung des Eigenverbrauchsanteil von selbst produzierter Elektrizität durch Umsetzung von virtuellen ZEVs und LEGs
- Erhöhung der Energieeffizienz der kommunalen Gebäude durch gezielte Massnahmen

Weitere Massnahmen zur Erreichung der Ziele werden im Rahmen des Energiestadtprozesses erarbeitet.

4.2. Wärme und Kälte auf dem Gemeindegebiet

Der Wärme- und Kältebedarf stellt einen der zentralen Treiber des Energieverbrauchs und der Treibhausgasemissionen dar. Eine zukunftsorientierte Energiestrategie muss daher auf eine nachhaltige und effiziente Versorgung in diesem Bereich abzielen. Die Förderung lokaler Energiequellen spielt hierbei eine Schlüsselrolle, da sie die Abhängigkeit von fossilen Energieträgern wie Öl und Gas reduziert, deren Verfügbarkeit oft durch politische Unsicherheiten geprägt ist. Zudem bietet der Ausbau lokal/regional verfügbarer erneuerbarer Energie die grosse Chance, die Wertschöpfung vor Ort zu erhöhen.

Brig-Glis hat mit dem Wärmekonzept, das durch die Elimes AG erstellt wurde, bereits einen sehr konkreten Plan, wie die Umstellung von fossilen auf erneuerbare Energien gelingen kann. Durch den Ausbau des Anergienetzes und der Förderung von Einzelanlagen ausserhalb des angeschlossenen Perimeters sollen die fossilen Heizungen nach und nach durch Erneuerbare ersetzt werden. Zur Erreichung der nationalen Ziele müssen bis spätestens 2050 fossile Heizungen grundsätzlich durch Erneuerbare ersetzt werden. Davon ausgenommen sind Ausnahmefälle (z.B. systemrelevante Notheizungen).

Um den Fortschritt in diesem Bereich messen zu können, hat sich die Stadtgemeinde folgende Indikatoren und Soll-Werte bis 2035 sowie 2050 gesetzt. Die Indikatoren werden im Rahmen des Energiestadtprozesses regelmässig erhoben und analysiert.

	Ist-Wert 2024	Soll-Wert bis 2035	Soll-Wert bis 2050	erreicht	auf Kurs	nicht auf Kurs
Anteil an erneuerbarer Wärme & Kälte auf Gemeindegebiet	47%	75%	100%	☐	☒	☐
Anzahl fossile Heizungen auf Gemeindegebiet	1373	650	0	☐	☐	☒
Jährlich ersetzte Ölheizungen auf erneuerbare Energieträger	24	65	55	☐	☐	☒
Ausgebaute Leistung des Anergienetzes auf dem Gemeindegebiet	5.8 MW	10 MW	10 MW	☐	☒	☐

Tabelle 6: Übersicht über die Indikatoren und spezifischen Ziele im Handlungsfeld Wärme/Kälte

Während der Erarbeitung des Masterplans Energie wurden bereits verschiedene Massnahmen erarbeitet, die für die Erreichung der Ziele im Bereich der Wärme und Kälte von Wichtigkeit sind. Unter anderem sind folgende Massnahmen angedacht:

- Zusammenarbeit in Planung, Realisierung, Betrieb und Unterhalt einer nachhaltigen Energieversorgung mit EnBAG, bspw. beim Ausbau des Anergienetzes
- Aufbau eines kommunalen Energieförderprogramms
- Information und Sensibilisierung der Bevölkerung über die öffentliche Energieberatungsstelle

4.3. Elektrizität auf dem Gemeindegebiet

Elektrizität zählt zu den bedeutendsten Energieträgern in der Gemeinde und spielt eine zentrale Rolle in der Transformation hin zu einem erneuerbaren Energiesystem. Eine stabile Elektrizitätsversorgung auf Basis erneuerbarer Energien ist dabei nicht nur Grundvoraussetzung für eine nachhaltige Energieversorgung, sondern auch für die Mobilitätswende. Die Zusammenarbeit mit dem lokalen Energieversorger bietet dabei eine grosse Hebelmöglichkeit, beispielsweise durch die Bereitstellung von 100 % erneuerbarem Strom. Darüber hinaus sollten Stromproduktionspotenziale bereits in der kommunalen Nutzungsplanung integriert werden, um Flächen optimal für Photovoltaik und andere erneuerbare Technologien zu nutzen.

Ein weiteres, wichtiges Thema ist die zunehmende Bedeutung von Sektorkopplungen. So können durch die Verknüpfung von Elektrizität mit anderen Bereichen wie Wärme und Mobilität – etwa durch die Kombination von Photovoltaikanlagen mit E-Mobilität – erhebliche Effizienzsteigerungen und eine bessere Systemauslastung erreicht werden. In diesem Zusammenhang ist auch das Thema Energiespeicherlösungen wichtig. Durch den Ausbau bei der Photovoltaik wird es in Zukunft wichtig sein, Möglichkeiten zur saisonalen Energiespeicherung von Elektrizität auf- und auszubauen. Nur so kann der verwendete Anteil von lokaler Elektrizität nachhaltig erhöht werden. Dieser Ausbau der Energiespeicherkapazität ist jedoch mit grossen Investitionen verbunden.

Um den Fortschritt in diesem Bereich messen zu können, hat sich die Stadtgemeinde folgende Indikatoren und Soll-Werte bis 2035 sowie 2050 gesetzt. Die Indikatoren werden im Rahmen des Energiestadtprozesses regelmässig erhoben und analysiert.

	Ist-Wert 2024	Soll-Wert bis 2035	Soll-Wert bis 2050	erreicht	auf Kurs	nicht auf Kurs
Basisstromprodukt (Grundversorgung) auf Gemeindegebiet zu 100 % aus erneuerbarer Energie	100%	100%	100%	☒	☐	☐
Jährlicher Stromverbrauch pro Kopf auf dem Gemeindegebiet	5.9 MWh	6.3 MWh ¹		☒	☐	☐
Ausschöpfung des realisierbaren PV- Potenzials auf Dächern auf dem Gemeindegebiet	9%	30%	60%	☐	☒	☐
Jährlicher Zubau an neuen Photovoltaik-Anlagen auf Dächern	+3.3%	+3%	+2.5%	☐	☒	☐

Tabelle 7: Übersicht über die Indikatoren und spezifischen Ziele im Handlungsfeld Elektrizität

Während der Erarbeitung des Masterplans Energie wurden bereits verschiedene Massnahmen erarbeitet, die für die Erreichung der Ziele im Bereich der Elektrizität von Wichtigkeit sind. Unter anderem sind folgende Massnahmen angedacht:

- Abbau der Hürden für gemeinschaftliche Solaranlagen in Mehrfamilienhäusern
- Zusammenarbeit Planung, Realisierung, Betrieb und Unterhalt nachhaltige Energieversorgung mit EnBAG

¹ Gemäss Monitoring-Bericht 2024 der Energiestrategie 2050 des Bundes. Link:
<https://www.bfe.admin.ch/bfe/de/home/versorgung/statistik-und-geodaten/monitoring-energiestrategie-2050.html>

4.4. Mobilität auf dem Gemeindegebiet

Die Mobilität ist ein essenzieller Bestandteil zur Erreichung der Energiewende auf Gemeindeebene. Unter Berücksichtigung des bestehenden Leitbildes Verkehr und Mobilität von 2017 kommt diesem Handlungsfeld eine besondere Bedeutung zu. Insbesondere die elektrische Mobilität spielt eine wichtige Rolle in der Dekarbonisierung des Verkehrs. Aus diesem Grund ist es in diesem Handlungsfeld essenziell, dass die Gemeinde eng mit der EnBAG zusammenarbeitet, um die Elektrifizierung des Verkehrs zu ermöglichen.

Um den Fortschritt in diesem Bereich messen zu können, hat sich die Stadtgemeinde folgende Indikatoren und Soll-Werte bis 2035 sowie 2050 gesetzt. Die Indikatoren werden im Rahmen des Energiestadtprozesses regelmässig erhoben und analysiert.

Im Jahr 2035 braucht die E-Mobilität in Brig-Glis voraussichtlich ca. 13.7 GWh Energie. Davon fällt circa 45% auf das Laden zu Hause, 29% auf das Laden am Arbeitsplatz, im Quartier und am Zielort, während 26% Schnellladen benötigt.

	Ist-Wert 2024	Soll-Wert bis 2035	Soll-Wert bis 2050	erreicht	auf Kurs	nicht auf Kurs
Anteil Elektroautos auf Gemeindegebiet	3.6%	50%	80%	☐	☒	☐
Öffentliche Ladepunkte pro 1'000 Einwohner	1	16	38	☐	☐	☒
Private Ladepunkte pro 1'000 Einwohner	15	230	538	☐	☒	☐
Anteil Elektroautos bei neuen Inverkehrsetzungen	57%	75%	100%	☐	☒	☐

Tabelle 8: Übersicht über die Indikatoren und spezifischen Ziele im Handlungsfeld Mobilität

Während der Erarbeitung des Masterplans Energie wurden bereits verschiedene Massnahmen erarbeitet, die für die Erreichung der Ziele im Bereich der Mobilität von Wichtigkeit sind. Um die Ziele erreichen zu können, ist es zentral, dass ein umfassendes E-Mobilitätskonzept erstellt wird, bei dem alle relevanten Partner wie beispielsweise die EnBAG oder private Investoren eingebunden werden. Das Konzept soll die Rollen im Ausbau der E-Mobilität klären und mögliche Betreiberkonzepte detaillieren.

Ausblick

Für die erfolgreiche Umsetzung der Energiestrategie 2050 der Stadtgemeinde Brig-Glis ist die kontinuierliche Umsetzung von Massnahmen und eine periodische Überprüfung des Erreichten von hoher Bedeutung. Dieses Kapitel gibt einen Überblick, wie die Umsetzung der Energiestrategie konkret aussieht und welche Schritte als nächstes anstehen.

5. Umsetzung und Ausblick

Für die erfolgreiche Umsetzung der Energiestrategie ist es von grosser Bedeutung, dass die Indikatoren und Massnahmen regelmässig überwacht und die Erreichung der Ziele verfolgt werden. Idealerweise ist diese regelmässige Überprüfung ein fester Bestandteil der Aufgaben einer spezifischen Person oder Kommission. Brig-Glis hat im Energie- und Klimabereich momentan eine aktive Energiestadt-Kommission, die sich aktiv mit Themen aus diesem Bereich befasst. Da die Indikatoren zudem mit dem Dashboard von Energiestadt sowie dem Aktivitätenprogramm 2025-2029 abgeglichen sind, ist es am zielführendsten, wenn die Energiestadt-Kommission für die Überwachung der Indikatoren zuständig ist. Für das Monitoring der Umsetzung sind dabei zwei Intervalle zu unterscheiden:

- **Jährliches Monitoring:** einfach zu erhebende Indikatoren, die bspw. durch eine Anfrage bei der EnBAG oder durch die Erhebung von internen Zahlen berechnet werden können. Diese Indikatoren sollen jährlich, idealerweise zu Beginn des Jahres erhoben werden, damit der Zielerreichungsgrad überprüft werden kann.
- **Monitoring im Rahmen des Energiestadt-Zyklus:** Bei Indikatoren, die aufwändiger zu erheben sind, wie beispielsweise die Treibhausgasemissionen des Gemeindegebiets oder der Verwaltung, macht eine jährliche Berechnung weniger Sinn, da der Kosten/Nutzen-Aufwand nicht gegeben ist. Diese Indikatoren sollen alle vier Jahre im Rahmen der Re-Zertifizierung als Energiestadt erhoben werden.

Die Energiestrategie sollte zudem regelmässig aktualisiert und überarbeitet werden. Um eine Einschätzung der Zielerreichung der Zwischenziele 2035 und allfällige Definition von Massnahmen zu ermöglichen, sollte die erste Aktualisierung idealerweise bis 2030 erfolgen. Die Energiestadt-Kommission ist im Rahmen des Energiestadt-Prozesses dafür verantwortlich, dass die Energiestrategie wo relevant berücksichtigt wird und bei relevanten Änderungen angepasst wird.

Anhang

Anhang

A Gesetzliche Rahmenbedingungen

Nationale Rahmenbedingungen

Mit der Energiestrategie 2050 verfolgt die Schweiz das Ziel, bis 2050 Netto-Null-Emissionen zu erreichen. Netto-Null bedeutet, dass die Menge an ausgestossenen Treibhausgasen durch Massnahmen zur Entnahme und zur Speicherung von CO₂ vollständig ausgeglichen wird. Damit entsteht ein Gleichgewicht zwischen den Quellen (Emissionen) und Senken (Speichermöglichkeiten), sodass keine zusätzlichen Treibhausgase in die Atmosphäre gelangen.

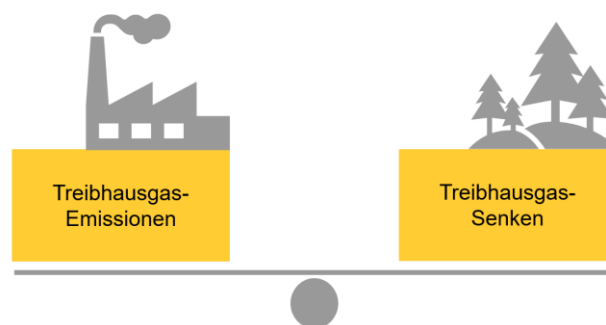


Abbildung 7: Streben nach Gleichgewicht (eigene Darstellung)

Das Netto-Null-Ziel erfordert eine drastische Verringerung der Emissionen, sodass die Schweiz bis 2050 rund 90 Prozent der derzeitigen Emissionen vermeiden kann. Die verbleibenden 10 Prozent, die vor allem schwer vermeidbare Emissionen in Sektoren wie der Landwirtschaft oder der Industrie umfassen, sollen durch Technologien neutralisiert werden, die CO₂ aus der Atmosphäre entfernen und dauerhaft speichern. Diese CO₂-Speichertechnologien umfassen innovative Verfahren wie die Abscheidung und Speicherung von Kohlendioxid sowie natürliche CO₂-Senken wie Wälder und Moore.

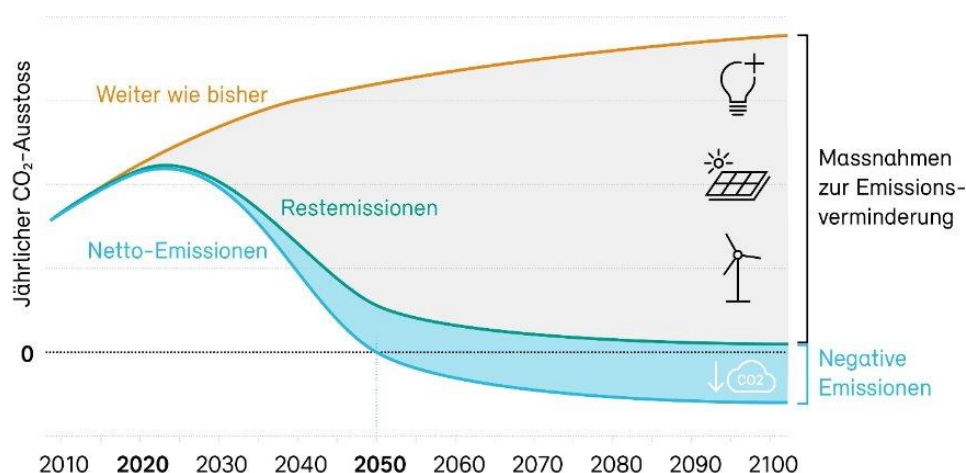


Abbildung 8: Erreichung des Netto-Null-Ziels bis 2050 (Quelle: Bundesamt für Umwelt, 2022)

Um dieses Ziel zu erreichen, orientiert sich die Schweiz am Übereinkommen von Paris, das die Staatengemeinschaft verpflichtet, langfristige Strategien zu entwickeln, um die Treibhausgasemissionen zu reduzieren. Im Jahr 2017 hat die Schweiz das Übereinkommen ratifiziert und sich damit verpflichtet,

ihre Treibhausgasemissionen bis 2030 gegenüber dem Stand von 1990 zu halbieren. Nach der Reaktorkatastrophe von Fukushima (2011) haben Bundesrat und Parlament den Umbau des Schweizer Energiesystems beschlossen. Dazu mussten und müssen diverse Gesetze (CO₂-Gesetz, Stromversorgungsgesetz) revidiert werden.

Im Juni 2023 wurde das «Bundesgesetzes über die Ziele im Klimaschutz, die Innovation und die Stärkung der Energiesicherheit» (indirekter Gegenvorschlag zur Gletscher-Initiative) vom Schweizer Stimmvolk angenommen. Dieses Klima- und Innovationsgesetz fördert innovative Technologien und Prozesse und bietet Unterstützung für die Dekarbonisierung des Gebäudeparks. Ein wichtiger Teil ist zudem die Vorbildfunktion der öffentlichen Hand (Bund und Kantone), die als Vorreiter bereits bis 2040 das Netto-Null Ziel erreichen sollten. Diese verschiedenen Massnahmen sollten die Schweiz unabhängiger von fossilen Energien machen und sicherstellen, dass das Netto-Null Ziel 2050 der Schweiz erreicht wird.

Gemäss den Energieperspektiven 2050+ des Bundesamts für Energie (BFE) ist bis 2030 gegenüber heute eine Verminderung der fossilen Energien um rund ein Drittel möglich, bis 2040 um rund zwei Drittel. An die Stelle von Öl oder Gas treten erneuerbare Energien, die die Schweiz nicht mehr importieren muss (und die Wertschöpfung vor Ort generieren).

Auf Basis der verschiedenen Gesetzesgrundlagen verabschiedete der Bundesrat im Januar 2021 eine umfassende Klimastrategie, die sich auf die Energieperspektiven 2050+ des Bundesamtes für Energie stützt und in verschiedenen Szenarien mögliche Emissionspfade bis zur Erreichung des Netto-Null-Ziels aufzeigt. Die Energiestrategie 2050, die 2017 vom Stimmvolk angenommen wurde, ist dabei ein zentraler Eckpfeiler.

Die Strategie ruht auf drei wesentlichen Stossrichtungen:

1. Steigerung der Energieeffizienz: Massnahmen zur Verbesserung der Effizienz in den Bereichen Gebäude, Mobilität, Industrie und Geräte.
2. Ausbau erneuerbarer Energien: Ausbau von nachhaltigen Energiequellen durch finanzielle Förderungen und optimierte rechtliche Rahmenbedingungen.
3. Atomausstieg: Der schrittweise Ausstieg aus der Kernenergie und Verzicht auf neue Bewilligungen für Kernkraftwerke.

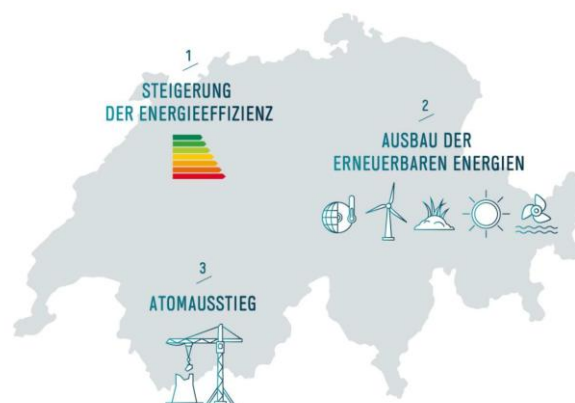


Abbildung 9: Energiestrategie 2050 (Bundesamt für Energie, 2023)

Kantonale Rahmenbedingungen

Mit dem Energiegesetz des Kantons Wallis (in Kraft 1.1.2025), insbesondere Artikel 12, wird den Gemeinden eine zentrale Rolle in der kantonalen Energieplanung zugewiesen. Artikel 12 verpflichtet jede Gemeinde zur Erarbeitung einer eigenen kommunalen Energieplanung, die sich auf mehrere Schwerpunkte stützt. Dazu gehört die Festlegung klarer energiepolitischer Ziele, die in einem konkreten Aktionsplan verankert sind. Dieser Aktionsplan zeigt die Massnahmen auf, mit denen die Gemeinde ihre Energieziele erreicht und stellt sicher, dass diese Ziele mit den Vorgaben der kantonalen Energieplanung vereinbar sind. Zentral ist dabei die Integration territorialer Aspekte in die Energieplanung. Dies bedeutet, dass das Energiepotenzial auf dem gesamten Gemeindegebiet, einschliesslich der Möglichkeiten zur Nutzung erneuerbarer Energiequellen und zur Steigerung der Energieeffizienz, gezielt analysiert und erschlossen wird. So entsteht eine Energieplanung, die die Ressourcen der Region bestmöglich nutzt und zur Erreichung der kantonalen Energieziele beiträgt. Artikel 8 nimmt die Gemeinden in die Verpflichtung, indem er die Aufgaben aus dem Gesetz und die Ausführungsbestimmungen aufführt.

Der Kanton Wallis verfolgt ein ehrgeiziges langfristiges Ziel: Bis 2060 soll der gesamte Energiebedarf des Kantons vollständig durch erneuerbare und einheimische Ressourcen gedeckt werden. Diese Vision, eine 100 % erneuerbare und regionale Energieversorgung sicherzustellen, berücksichtigt die Energieressourcen des Kantons, darunter Wasserkraft, Solar- und Windenergie. Sie wird durch das Regierungsprogramm von Dezember 2017 unterstützt, das eine detaillierte Analyse der Möglichkeiten zur Energieautonomie des Kantons vorsieht, und durch die nachhaltige Entwicklungsstrategie des Staatsrats aus dem Jahr 2018, die den Fokus auf Energieeffizienz legt.

Diese ambitionierten Ziele und Visionen, können nur durch die aktive Beteiligung der Kantone und Gemeinden erreicht werden. Gemeinden wie Brig-Glis nehmen daher eine zentrale Rolle ein, indem sie Verantwortung und Vorbildfunktion übernehmen und die Ziele der Energiestrategie 2050 in lokale Massnahmen umsetzen.

B Datengrundlage und Methodik

Die Energiestrategie 2050 der Stadtgemeinde Brig-Glis basiert auf einer fundierten Datengrundlage, die in den letzten Jahren erarbeitet wurde. Ein Ziel der Strategie war es deshalb, sämtliche bestehenden Grundlagen in einer kohärenten und zukunftsgerichteten Energiestrategie 2050 für Brig-Glis zusammenzuführen. Dazu wurden folgende bestehende Grundlagendokumente berücksichtigt:

- Leitbild Verkehr und Mobilität (2017)
- Masterplan Energie Brig-Glis (2019)
- Energieplan der Region Brig-Aletsch-Goms (2022)
- Wärmeversorgungskonzept Brig-Glis (2018)
- Validierungsbericht des Wärmekonzepts (2024)
- Abklärungen zum Geothermiefpotenzial auf dem Gemeindegebiet von Brig-Glis
- Abklärung der OSPAG zur Nutzung des Grundwasserpoteenzials (2024)

Zusätzlich zu den bestehenden Unterlagen wurden aktuelle Daten aus dem Jahr 2023 erhoben, um eine umfassende Treibhausgasbilanz für das gesamte Gemeindegebiet und die Gemeindeverwaltung zu erstellen. Unter anderem wurden dazu die Energieverbräuche für die Wärme- und Elektrizitätsversorgung, Mobilitätsdaten sowie weitere Emissionsquellen berücksichtigt. Diese Daten wurden mit bestehenden Datensätzen abgeglichen, um die Fortschritte und den aktuellen Status zu bewerten. Für die Berechnung der Treibhausgasbilanz wurde ECOSPEED Region verwendet.

Für die Formulierung der Energiestrategie wurden die bestehenden Analysen wo nötig aktualisiert. Unter anderem wurde der aktuelle Energieverbrauch auf dem Gemeindegebiet gegenüber dem Masterplan Energie von 2019 aktualisiert, um einen korrekten Ausgangspunkt für die Formulierung der Strategie bis 2050 zu bieten. Die Entwicklung des Energiebedarfs bis 2050 wurde zudem mit den neusten Prognosen des Bevölkerungswachstums und des Wachstums des Flächenbedarfs pro Person aktualisiert.

C Quellen

Energiezentrale Brig-Glis, hydrogeologischer Kurzbericht (2023), OSPAG (Brig)

Bundesgesetz über die Ziele im Klimaschutz (KIG), Innovation und Stärkung der Energiesicherheit (KIG), <https://www.fedlex.admin.ch/eli/oc/2023/655/de>

Energieland Wallis: Gemeinsam zu 100% erneuerbarer und einheimischer Versorgung. Vision 2060 und Ziele 2035, <https://www.vs.ch/documents/87616/178920/Vision+2060+und+Ziele+2035/0e6bb43e-cc87-4ca2-a85a-8845e99d5c20?t=1574582467973>

Energiestrategie 2050, Schweizerische Eidgenossenschaft, Bundesamt für Energie, <https://www.bfe.admin.ch/bfe/de/home/politik/energiestrategie-2050.html/>

Energiegesetz und dazugehörige Verordnung des Kanton Wallis (kEnG, Ref.-2023-015), <https://lex.vs.ch/frontend/materials/801?locale=de>

Energieplan Brig-Aletsch-Goms (2022), erstellt von EnBAG AG (Brig), <https://www.energieplan-wallis.ch/>

Kantonale Energiestrategie 2060, <https://www.vs.ch/de/web/energie/kantonale-energiestrategie>

Langfristige Klimastrategie 2050, Bundesamt für Umwelt (BAFU), <https://www.bafu.admin.ch/dam/bafu/de/dokumente/klima/fachinfo-daten/langfristige-klimastrategie-der-schweiz.pdf.download.pdf/Langfristige%20Klimastrategie%20der%20Schweiz.pdf>

Langfristige Klimastrategie 2050, Faktenblatt, Bundesamt für Umwelt (BAFU)
https://www.bafu.admin.ch/dam/bafu/de/dokumente/klima/fachinfo-daten/faktenblatt_langfristige_klimastrategie.pdf.download.pdf/Langfristige-Klimastrategie-Faktenblatt_DE.pdf

Leitbild Verkehr und Mobilität (2017), erstellt von TRANSITEC Beratende Ingenieure AG (Bern)

Masterplan Energie Brig-Glis (2019), erstellt von Lauber IWISA

Wärmeversorgungskonzept Brig-Glis (2018), erstellt von Elimes AG.

D **Abkürzungsverzeichnis**

ARA	Abwasserreinigungsanlage
CO ₂	Kohlenstoffdioxid
EBF	Energiebezugsfläche
E2050	Energiestrategie 2050
EnBAG	Energie Brig-Aletsch-Goms
KVO	Kehrichtverwertungsanlage Oberwallis
kW	Kilowatt
kWh	Kilowattstunde
LEG	Lokale Elektrizitätsgemeinschaft
MW	Megawatt
MWh	Megawattstunde
ZEV	Zusammenschluss zum Eigenverbrauch



**Stadtgemeinde
Brig-Glis**