

# Kantonale Energieplanung 2035

## Kurzbericht Monitoring 2023



## Impressum

Herausgeber	Abteilung Umwelt und Energie, Departement Bau und Umwelt
Entstehung	Vernehmlassung:  Gemeinde Glarus Nord, Gemeinde Glarus, Gemeinde Glarus Süd,  Technische Betriebe Glarus Nord, tb.glarus, Technische Betriebe Glarus Süd,  KVA Linth,  Visit Glarnerland,  Kantonale Fachstellen
Stand	28. November 2023

**Verantwortung:** Abteilung Umwelt und Energie  
**Fotos:** AUE

# Inhaltsverzeichnis

1.	Ausgangslage .....	4
2.	Zusammenfassung .....	4
3.	Kennzahlen .....	5
4.	Umsetzungstand der Massnahmen .....	6
4.1	Handlungsfeld Raumplanung.....	6
4.2	Handlungsfeld Gebäude .....	7
4.3	Handlungsfeld Mobilität.....	7
4.4	Handlungsfeld Betriebe.....	8
4.5	Handlungsfeld Energieversorgung und Vernetzung .....	9
4.6	Kommunikation und Monitoring .....	9
5	Ausblick.....	9

## 1. Ausgangslage

Der Regierungsrat hat am 21. Dezember 2021 die Kantonale Energieplanung 2035 beschlossen. Diese definiert die übergeordneten Ziele und legt für die verschiedenen Sektoren konkrete Massnahmen fest. Der vorliegende Bericht fasst den Stand der Umsetzung nach einem Jahr zusammen.

## 2. Zusammenfassung

Mit der Umsetzung der meisten Massnahmen wurde plangemäss begonnen. Zum Teil ist diese bereits abgeschlossen oder ein laufender Prozess. Der Zwischenstand pro Massnahme wird in Abschnitt 4 zusammengefasst.

Die Umstellung Wärmeversorgung läuft, die gesetzlichen Rahmenbedingungen für die Dekarbonisierung des Wärmesektors wurden geschaffen. Zahlen aus dem Förderprogramm belegen, dass in den letzten Jahren der Ersatz von fossilen Heizungen, vor allem durch Wärmepumpen und Fernwärmeanschlüsse massiv zunahm. Zudem werden kontinuierlich Gebäude saniert und so der Energiebedarf gesenkt. Die Sanierungsrate ist relativ konstant bei knapp 1%. Für die Erreichung der Klimaziele bis 2050 ist die Sanierungsrate jedoch zu niedrig.

Bei der Stromversorgung ist der Anteil erneuerbaren Stroms von 64 auf 74% deutlich gestiegen. Wird diese Rate beibehalten, kann das Ziel bis 2035 erreicht werden.

Die Energieproduktion aus neuen erneuerbaren Energieträgern fiel im Vergleich zu 2019 geringer aus. Dies ist dem witterungsbedingten Rückgang der Produktion aus der Kleinwasserkraft geschuldet. Bei der Stromproduktion nahm der Zubau der Photovoltaik rasant zu. Die installierte Leistung wurde seit 2019 verdreifacht. Dennoch findet sich der Kanton Glarus im interkantonalen Vergleich bei der installierten Leistung pro Einwohner, wie auch bei der Ausnutzung des Potentials im unteren Drittel.

Im Bereich Mobilität besteht sehr grosser Nachholbedarf. Auch wenn sich der Anteil an Elektrofahrzeugen seit 2019 vervierfacht hat, so erfolgt die Steigerung von gut 100 auf ca. 450 rein elektrische Fahrzeuge auf niedrigem Niveau. Bemühungen zur Attraktivitätssteigerung der E-Mobilität sind politisch gescheitert (Bonus-Malus System) oder noch nicht angegangen worden. Derzeit gibt es keine zusätzliche kantonale Förderung für Elektromobilität.

### 3. Kennzahlen

Die Energieplanung definiert für einzelne Sektoren konkrete Reduktionsziele, die bis 2035 erreicht werden sollen. Da einige dieser Kennzahlen nur schwer und mit erheblichem Aufwand erhoben werden können (z.B. Wärmenutzung), oder nur in grösseren Zeitabständen aktualisiert werden (z.B. Verkehr), erfolgt das Monitoring hier nicht jährlich.

Zielgrösse	2019	2022	Ziel 2035
<b>Energiebedingte CO<sub>2</sub>-Emissionen</b> (Wärme, Strom, Verkehr) ohne KVA [t CO <sub>2</sub> pro Kopf]	5	k.A.	2.5
<b>Wärme:</b> Anteil erneuerbare Wärme (inkl. KVA) [%]	23	k.A.	60
<b>Gasverbrauch</b> [GWh]	309	355	1
<i>Haushalte</i>	70	63	
<i>Industrie</i>	239	292	
<i>Anteil Biogas [%]</i>	3	6	
<b>Gelieferte Fernwärme</b> [GWh]	19	31	
<b>Stromlieferung:</b> Anteil erneuerbarer Strom bei der Stromlieferung durch die Technischen Betriebe (inkl. KVA) [%]	64	74	100
<b>Stromproduktion:</b> Neue erneuerbare Energien (inkl. KVA und Kleinwasserkraft) [MWh pro Kopf]	7.3	6.8	9
<b>Mobilität:</b> Anteil erneuerbare bzw. alternative Antriebstechnologien am Verkehrsaufkommen [%]	0.1	0.6	40
<b>Anteil E-Fahrzeuge</b> <sup>2</sup>	0.4	1.7	66

Beim Gasverbrauch lässt sich bei den Haushalten eine Reduktion beobachten. Allerdings sind die Daten nicht witterungsbereinigt. Die Heizperiode 2022 war wesentlich wärmer als die von 2019 und als der Durchschnitt. Im Sektor Industrie ist eine deutliche Zunahme des Gasverbrauchs zu verzeichnen. Positiv zu vermerken ist die Verdoppelung des Biogasanteils auf 6% und die deutliche Steigerung bei der Fernwärme.

Der Anteil des erneuerbaren Stroms konnte um 10% auf 74% gesteigert werden. Die Stromproduktion war 2022 jedoch niedriger als 2019. Aufgrund des trockenen Jahres fiel die Stromproduktion aus Kleinwasserkraft 2022 sehr niedrig aus. Dies wird vom starken Zubau bei der Photovoltaik (Verdreifachung seit 2019) nicht kompensiert.

Aufgrund des grossen Aufwands der Erhebung von Mobilitätsdaten wird anstelle des anteiligen Energieverbrauchs der Elektromobilität am Verkehrsaufkommen (wie in der Energieplanung vorgesehen) der Anteil der Elektrofahrzeuge am Fahrzeugbestand im Kanton angegeben. Überträgt man diese Kenngrösse, ergibt sich für 2035 ein Zielwert von 66% Elektrofahrzeugen (PKW und LKW). Vom Erreichen dieses Zieles ist man noch sehr weit entfernt.

---

<sup>1</sup> Die Bereiche Gas und Fernwärme fliessen in den Wärmebedarf mit ein. Es wurden hier keine Teilziele definiert.

## 4. Umsetzungstand der Massnahmen

### 4.1 Handlungsfeld Raumplanung

### Umsetzung

#### **R1 Vorgaben für energetisch vorbildliche Quartiere und Areale**

##### Gemeinde Glarus

Prüfung eigene Vorgaben im Rahmen der Ortsplanungsnachführung.

ja  nein  in Arbeit  nicht begonnen

##### Gemeinde Glarus Nord

Gewährung eines Bonus bei der Ausnutzungsziffer bei der Erfüllung verschärfter energetischer und ökologischer Vorgaben in neuen Überbauungsplänen.

ja  nein  in Arbeit  nicht begonnen

##### Gemeinde Glarus Süd

Noch keine Überprüfungen durch die Gemeinde durchgeführt.

ja  nein  in Arbeit  nicht begonnen

##### Kanton

Empfehlungen an Gemeinden im Rahmen der Genehmigung von Überbauungsplänen

ja  nein  in Arbeit  nicht begonnen

#### **R2 Kommunale Energieplanungen**

##### Gemeine Glarus

Energieplan von 2017 wird gegenwärtig vollständig überarbeitet.

ja  nein  in Arbeit  nicht begonnen

##### Gemeine Glarus Nord

Energieplan wurde 2022 erstellt und mit der Umsetzung begonnen.

ja  nein  in Arbeit  nicht begonnen

##### Gemeine Glarus Süd

Erstellung für 2024 geplant.

ja  nein  in Arbeit  nicht begonnen

#### **R3 Positivplanung für erneuerbare Energieanlagen**

2021 wurde eine Potentialstudie für Photovoltaik mit Fokus auf Winterstromproduktion abgeschlossen. Für die Gemeinde Glarus Süd wurde eine Eignungsanalyse der Gemeindeliegenschaften zur PV-Produktion erstellt. Im Bereich Wind wurde 2021 eine Vorstudie zu Eignungsgebieten erstellt, die Detailstudie startete 2023. Die Erarbeitung einer kantonalen Wasserkraftstrategie ist für 2024/25 geplant.

ja  nein  in Arbeit  nicht begonnen

## **R4 Energiestadt-Label**

### Gemeine Glarus

Label seit 2020. Massnahmenkatalog wird 2023 überarbeitet.

ja  
 nein  
 in Arbeit  
 nicht be-  
gonnen

### Gemeine Glarus Nord

Label wird nicht angestrebt.

ja  
 nein  
 in Arbeit  
 nicht be-  
gonnen

### Gemeine Glarus Süd

Überprüfung im Rahmen der anstehenden Energieplanung.

ja  
 nein  
 in Arbeit  
 nicht be-  
gonnen

## **4.2 Handlungsfeld Gebäude**

### **G1 Kantonales Förderprogramm**

Die Finanzierung wurde mit dem Landgemeindeentscheid 2022 (Neualimentierung des Energiefonds mit 24 Mio Franken bis 2035) sichergestellt. Das Förderprogramm wird regelmässig überprüft und bei Bedarf angepasst.

ja  
 nein  
 in Arbeit  
 nicht be-  
gonnen

### **G2 Vorschriften für erneuerbare Heizungen**

Mit der Revision des kantonalen Energiegesetzes wurden die Vorschriften wesentlich verschärft. Für Wohnbauten sind Ersatz und Neueinbau von fossil betriebenen Heizungen verboten. Für Nicht-Wohnbauten sind fossile Heizungen weiter möglich. Das Gesetz ist seit 1. Januar 2023 in Kraft.

ja  
 nein  
 in Arbeit  
 nicht be-  
gonnen

### **G3 Vorbild Kanton und Gemeinden**

Kanton und Gemeinden verfügen über Liegenschafts- und Sanierungsstrategien. Diese werden im Rahmen der verfügbaren Ressourcen kontinuierlich umgesetzt (Heizungersatz, Sanierungen).

ja  
 nein  
 in Arbeit  
 nicht be-  
gonnen

## **4.3 Handlungsfeld Mobilität**

### **M1 Finanzielle Anreize für alternative und effiziente Fahrzeuge**

Eine Vorlage zur Verwendung der Bonus-Malus Überschüsse der Motorfahrzeugsteuer für den Energiefonds wurde erarbeitet, jedoch von der landrätlichen Kommission zurückgewiesen. Die Massnahme ist politisch gescheitert. Auch die Einführung von Kaufprämien für Elektroautos ist derzeit nicht geplant.

ja  
 nein  
 in Arbeit  
 nicht be-  
gonnen

### **M2 Anforderungen an erneuerbare Antriebe bei Bussen**

Ein Umsetzungskonzept für die Buslinien im Unter- und Mittelland wird bis Ende 2023 erstellt. Für den Autobetrieb im Sernftal soll die Thematik in der nächsten Zielvereinbarung mit Bund und Kanton aufgenommen werden. In der Gemeinde Glarus Süd läuft ein Pilotprojekt zum Einsatz von E-Bussen, die Gemeinde Glarus erarbeitet gegenwärtig ein Elektromobilitätskonzept.

ja  
 nein  
 in Arbeit  
 nicht be-  
gonnen

### **M3 Vorbildfunktion Kanton und Gemeinden**

Bei der Neubeschaffung von Fahrzeugen prüfen Gemeinden, Technische Betriebe und Kanton jeweils die Möglichkeiten elektrische Fahrzeuge zu beschaffen. Bislang sind jedoch noch recht wenige Elektro-Fahrzeuge im Einsatz (Grössenordnung: 5%).

Die Pendlermobilität der Kantonsangestellten wurde 2020 analysiert. Ein Bonuspass-Angebot für den öffentlichen Verkehr wurde 2020 eingeführt und 2022 von 52 Angestellten in Anspruch genommen. Für die Gemeinde Glarus erfolgt eine Untersuchung im Zuge des Elektromobilitätskonzepts. Bonuspassangebote liegen für die Gemeinden bislang nicht vor.

<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ja	nein	in Arbeit	nicht be- gonnen

## **4.4 Handlungsfeld Betriebe**

### **B1 Netto-Null kompatible Vorschriften für Grossverbraucher**

Die gesetzlichen Vorschriften wurden im Zuge der Revision des Energiegesetzes angepasst. Zielvereinbarungen erfolgen gegenwärtig rein auf freiwilliger Basis (mit den Agenturen EnAW und Act).

<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ja	nein	in Arbeit	nicht be- gonnen

### **B2 Innovative Leuchtturmprojekte zur Erreichung von Netto-Null**

Verschiedene Projekte werden mit Beiträgen aus dem Energiefonds (z.B. CO<sub>2</sub>-Abscheidung KVA und Kalkfabrik, Pellets-Förderung Braunwald, Pellets-Produktion Glarus Süd) unterstützt.

<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ja	nein	in Arbeit	nicht be- gonnen

### **B3 Förderung klimaneutraler Tourismusdestinationen**

Ein Projekt zur CO<sub>2</sub> Kompensation und Rückführung für Gesamtdestination ist geplant. Die Finanzierung ist noch nicht gewährleistet. Ein Einzelprojekt bei Swisstainable läuft seit 2023.

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ja	nein	in Arbeit	nicht be- gonnen

## 4.5 Handlungsfeld Energieversorgung und Vernetzung

### E1 Aufbau und Ausbau thermischer Netze

Der Auf- und Ausbau thermischer Netze, v.a. durch die technischen Betriebe und die KVA erfolgt kontinuierlich und geht zügig voran. Der Kanton fördert sowohl Netzausbau als auch Einzelanschlüsse mit Beiträgen aus dem Energieförderprogramm. Neben einer Holzpotentialstudie für den Gesamtkanton werden von den technischen Betrieben und der KVA laufend Potentialstudien und Machbarkeitsstudien durchgeführt. Eine Prüfung der gesetzlichen Möglichkeiten einer Anschlusspflicht für Bestandsbauten ist bislang nicht erfolgt.

ja  
 nein  
 in Arbeit  
 nicht begonnen

### E2 Gasstrategie

Die Gasstrategien der Gemeinden und technischen Betriebe werden gegenseitig geprüft.

ja  
 nein  
 in Arbeit  
 nicht begonnen

### E3 Neue Tarifmodelle

Die technischen Betriebe bieten über die «glarner energie» verschiedene erneuerbare Stromprodukte an. Beim Gas beinhaltet das Standardprodukt 10% Biogas. Eine Anpassung ist hier nicht erfolgt.

ja  
 nein  
 in Arbeit  
 nicht begonnen

## 4.6 Kommunikation und Monitoring

### K1 Information und Beratung

Laufende Kommunikation aller Beteiligten über verschiedene Kanäle (Veranstaltungen, Homepages, Newsletter...)

ja  
 nein  
 in Arbeit  
 nicht begonnen

### K2 Monitoring und Controlling

Der erste Monitoring Bericht erfolgt mit diesem Dokument.

ja  
 nein  
 in Arbeit  
 nicht begonnen

## 5. Ausblick

Die Weichen sind in den meisten Bereichen gestellt. Viele der Massnahmen benötigen Zeit bis sie Ihre Wirkung messbar entfalten können. Allerdings geht die Dekarbonisierung in einigen Sektoren zu langsam voran (z.B. Sanierungsrate, Dekarbonisierung der Sektoren Wärme und Verkehr). Im Laufe in kommenden Jahren sind weitere Anstrengungen auf allen Ebenen notwendig um die Ziele zu erreichen.

2024 wird das Monitoring in ähnlicher Form wiederholt. Eine weitergehende Überarbeitung der Energieplanung erscheint derzeit nicht notwendig.

**Bau und Umwelt**  
**Umwelt und Energie**

Kirchstrasse 2

8750 Glarus

Tel. 055 646 64 50

[www.gl.ch](http://www.gl.ch)