

Energieallianz Linth
c/o Jürg Rohrer
Mühlegasse 6
8867 Niederurnen

Departement Bau und Umwelt
Vernehmlassung Energiegesetz
Kirchstrasse 2
8750 Glarus

Niederurnen, 20. Juni 2019

Stellungnahme zur geplanten Änderung des kantonalen Energiegesetzes

Sehr geehrte Damen und Herren,

Wir bedanken uns für die Möglichkeit, zum Entwurf des kantonalen Energiegesetzes Stellung nehmen zu können.

Das neue Energiegesetz zielt zweifellos in die richtige Richtung. Man merkt aber gut, dass es aus einer Zeit stammt, in der Klimaschutz noch kein prioritäres Anliegen war.

Der Klimawandel stellt für die Menschheit eine existentielle Bedrohung der Lebensgrundlagen dar. Einer Mehrheit der Bevölkerung ist dies im Moment noch nicht klar. Wir erwarten deshalb von der Regierung, dass sie der Bevölkerung erklärt, was zur Begrenzung des Klimawandels notwendig ist und sich für die entsprechenden Massnahmen vehement einsetzt. Es sollten unbedingt mehr Massnahmen integriert werden, welche zu einer raschen und starken Reduktion der Treibhausgas-Emissionen führen.

Nachstehend unsere konkreten **Verbesserungsvorschläge**:

Energiegesetz

Art. 2: Festlegung Netto Null CO2 Emissionen als Ziel bis 2030

Neu) Der Kanton hält schriftlich rechtsverbindlich das Ziel fest, den CO2-Ausstoss im Gebäudesektor bis spätestens 2030 auf nahezu null zu reduzieren. Er formuliert angemessene Zwischenziele.

Begründung: Klar festgelegte und messbare Ziele sind ein wichtiger Baustein für die Umsetzung einer fortschrittlichen Energiepolitik. Sie stellen ein Bekenntnis des Kantons dar, dessen Umsetzung eingefordert werden kann. Sie erlauben die laufende Überprüfung und Anpassung der Energiepolitik. Je verbindlicher die Ziele verabschiedet sind, desto grösser ist die Verpflichtung, entsprechende Massnahmen zur Zielerreichung umzusetzen.

Der Kanton soll sich im Einklang mit der Klimawissenschaft und den völkerrechtlichen Verpflichtungen der Schweiz das Ziel setzen, den CO2-Ausstoss des Gebäudesektors bis spätestens 2030 auf nahezu null zu reduzieren. Dazu sind geeignete Ziele und Zwischenziele für den Wärmebedarf und den Anteil erneuerbarer Energien zu formulieren.

Art. 3a

b. wird die Wärmeversorgung bis zum Jahr ~~2050~~ 2030 zu einem Grossteil ohne fossile Brennstoffe sichergestellt. Der Regierungsrat legt Zwischenziele fest;

Begründung: Die Einhaltung des Ziels einer maximalen Erwärmung von 1.5 C erfordert die Dekarbonisierung des Schweizer Energiesystems bis 2030 [1]. Dies sollte deshalb für öffentliche Gebäude als verbindliches Ziel festgelegt werden. Von einer Vorbildfunktion kann selbst dann nicht unbedingt gesprochen werden, aber immerhin ist die Kompatibilität zum Klima-Ziel gewährleistet.

c. wird der Stromverbrauch bis zum Jahr 2030 massgeblich reduziert ~~oder und vollständig~~ mit ~~neu zugebauten~~ erneuerbaren Energien gedeckt.

Begründung: Die öffentliche Hand soll ihren Strombedarf zu 100% mit Strom aus erneuerbarer Energie decken. Alles andere wäre keine Vorbildfunktion.

d. werden bis 2030 alle geeigneten Dächer vollständig mit Solarthermie- und/oder Photovoltaik-Anlagen ausgerüstet.

Begründung: Alles andere wäre keine Vorbildfunktion.

Art. 14

4) Fossile Wärmeerzeugungen bei Neubauten und Heizungersatz in Gebäuden sind nur noch erlaubt, falls deren Lebenszykluskosten (Vollkosten inkl. Schäden an Mensch und Umwelt) nachweislich geringer sein sollten als die Lebenszykluskosten von Lösungen basierend auf erneuerbaren Energien oder wenn die technische Machbarkeit fehlt.

Begründung: Die Einhaltung des Ziels einer maximalen Erwärmung von 1.5 C erfordert die Dekarbonisierung des Schweizer Energiesystems bis 2030 [1]. Heizungen haben eine technische Lebensdauer von 15 bis 20 Jahren. Deshalb können wir uns keine neuen fossilen Heizungen mehr leisten.

Art. 14a

- 1) Neubauten und Erweiterungen von bestehenden Gebäuden (Aufstockungen, Anbauten, etc.) müssen so gebaut und ausgerüstet werden, dass ihr Bedarf für Heizung, Warmwasser, Lüftung und Klimatisierung dem Stand der Technik entsprechen. **Neubauten von Wohngebäuden sollen grundsätzlich in der Jahresbilanz mehr Energie aus erneuerbaren Quellen produzieren als ihr Betrieb (Haushaltstrom und Wärme- bzw. Kältebereitstellung) benötigt.**

Begründung: Dies ist zwar Stand der Technik, sollte aber sicherheitshalber noch klar festgehalten werden.

Art. 18

- 1) Neue Bauten und Gebäudegruppen: Gebäude mit zentraler Wärmeversorgung für fünf zwei oder mehr Nutzeinheiten sind mit den nötigen Geräten zur Erfassung des individuellen Wärmeverbrauchs für Heizung und Warmwasser auszurüsten.

Begründung: Der Nutzen der individuellen Wärmekosten-Abrechnung ist sehr gross. Die Mehrkosten sind beim heutigen Stand der Technik bei Neubauten so gering, dass dies bereits ab 2 Wohnungen sinnvoll und zumutbar ist.

Art. 21

- 3 Bestehende ortsfeste elektrische Widerstandsheizungen ~~mit Wasserverteilsystem (zentrale Elektroheizungen)~~ sind innerhalb einer Übergangsfrist durch Anlagen zu ersetzen, die den Anforderungen dieses Gesetzes entsprechen.

Begründung: Jede Energieform ist möglichst haushälterisch zu nutzen. Durch den Ersatz der Elektro-Direktheizungen können zwischen 3 und 7 Milliarden Kilowattstunden Strom pro Jahr eingespart bzw. für effizientere Nutzungen verfügbar gemacht werden. Elektroheizungen und mobile Elektroöfen sind im Winterhalbjahr für rund 20 Prozent des gesamten Strombedarfs verantwortlich. Gerade weil es eine 15-jährige Übergangsfrist gibt, ist der Ersatz planbar und wirtschaftlich tragbar. Weil auch dezentrale Elektroheizungen massiv Strom verschwenden, sollte auch für sie eine Sanierungspflicht eingeführt werden.

Art. 25

- 1) Der Bau neuer oder die Änderung und die Erneuerung bestehender beheizter Freiluftbäder mit einem Inhalt von über & 1 Kubikmeter bedürfen einer Bewilligung der zuständigen kantonalen Verwaltungsbehörde. Sie werden nur bewilligt, wenn sie ausschliesslich mit erneuerbarer Energie oder nicht anders nutzbarer Abwärme betrieben werden

Begründung: Für Anlagen, die – wie Heizstrahler oder beheizte Freiluftschwimmbäder – vorwiegend dem höheren Komfort dienen, sollen erneuerbare Energien zum Einsatz kommen. Die Untergrenze für die Definition als Freiluftbad muss gesenkt werden. In der vorgeschlagenen Form wären Jacuzzis / Whirlpools nicht betroffen, was sicher nicht im Sinne des Gesetzes ist.

Art. 27a

- 4) Bei bestehenden Gebäuden muss die Nachrüstung innert 10 Jahren nach Einführung des Gesetzes erfolgen.

Begründung: Der energetische Nutzen ist gross und die Kosten für eine Nachrüstung ist bei den heutigen Technologien gering. Eine Nachrüstpflcht innert max. 10 Jahren nach Einführung des Gesetzes für alle Zweitwohnungen ist deshalb sinnvoll und zumutbar.

Art. 31

- 3 Ab dem 01.01.2022 ist für alle Gebäude, die dann über 30 Jahre alt sind und über eine fossile Heizung verfügen, innerhalb von 12 Monaten ein GEAK-Plus vorzulegen, soweit der GEAK-Plus für diese Gebäudekategorie zur Verfügung steht.

Begründung: Für ältere und damit oft ineffiziente Gebäude sollte ein GEAK Plus obligatorisch werden. Vor 1990 erstellte Gebäude sind häufig kaum oder gar nicht gedämmt. Hier bringt ein GEAK Plus besonders viel Transparenz und Beratungsleistung für notwendige energetische Sanierungsmassnahmen.

Betriebsoptimierung (Zusatzmodul 8)

Durch die Vorschriften zur Betriebsoptimierung sollen die Gebäudetechnikanlagen in bestehenden Gebäuden auf dem jeweils aktuellsten Stand der höchsten Energieeffizienz betrieben werden. Es können dadurch Effizienzpotenziale von 20% und mehr gehoben werden. Der allfällige Zusatzaufwand im Vollzug (Betriebs- statt Bauvorschrift) ist dadurch gerechtfertigt. Dieser Aufwand kann unter Umständen vermindert werden, indem bei der Übernahme der MuKE-Formulierung auf die Vorgabe zur periodischen Wiederholung der Betriebsoptimierung verzichtet wird und die Kontrolle nur einmalig nach Abschluss der Bauphase durchgeführt werden muss.

Neu) In Nichtwohnbauten ist innerhalb dreier Jahre nach Inbetriebsetzung (und danach periodisch) eine Betriebsoptimierung für die Gewerke Heizung, Lüftung, Klima, Kälte, Sanitär, Elektro und Gebäudeautomation vorzunehmen. Ausgenommen sind Bauten und Anlagen von Grossverbrauchern, die mit der zuständigen Behörde eine Vereinbarung im Sinne dieses Gesetzes abgeschlossen haben.

Obligatorische Modernisierungsvorsorge

Viele Gebäude werden nicht energetisch saniert, weil dem Eigentümer die notwendigen Rückstellungen fehlen. Hier könnte das Instrument einer obligatorischen Sanierungsvorsorge ansetzen: Eigentümer von ineffizienten Gebäuden müssen jedes Jahr einen gewissen Betrag zurücklegen, der für die energetische Sanierung ihres Gebäudes reserviert ist. So wird sichergestellt, dass für aufwendige energetische Sanierungen perspektivisch auch genügend Geld vorhanden ist. Je mehr Energie das Gebäude verschwendet (je schlechter die GEAK-Einstufung des Gebäudes), desto grösser der Vorsorgebetrag.

Neu) Eigentümer von ineffizienten Gebäuden müssen jedes Jahr einen gewissen Betrag zurücklegen, der für die energetische Sanierung ihres Gebäudes reserviert ist. Je mehr Energie das Gebäude verschwendet (je schlechter die GEAK-Einstufung des Gebäudes), desto grösser der Vorsorgebetrag.

5. Energiefonds

Art. 35

f) neu: Massnahmen zur Förderung der fossilfreien Mobilität.

Begründung: Mobilität hat den grössten Anteil am inländischen CO₂-Ausstoss des Kantons. Deshalb sollen auch Massnahmen für den fossilfreien Verkehr (Fussgänger, Velos, Elektromobilität) unterstützt werden können.

(Uns ist unklar, wie genau die nachfolgenden Punkte integriert werden könnten)

Art 42 neu: Der Kanton vergibt zinslose, zweckgebundene Darlehen zur Erstellung von Photovoltaik-Anlagen auf Gebäuden im Kanton Glarus.

- 1) Im Kanton Glarus steuerpflichtige Gebäudeeigentümer können zur Finanzierung von Photovoltaik-Anlagen auf ihren Gebäuden ein 10-jähriges, zinsloses Darlehen erhalten.
- 2) Dies gilt nicht für Gebäude, welche gemäss Art. 14b zur Eigenstromerzeugung verpflichtet sind.
- 3) Das zinslose Darlehen beträgt mindestens Fr. 5'000, maximal Fr. 200'000 bzw. maximal das Vierfache der beim Bau der PV-Anlage gültigen kleinen Einmalvergütung des Bundes «KLEIV».
- 4) Die Amortisation des Darlehens erfolgt linear über 10 Jahre und wird jeweils zusammen mit den kantonalen Steuern verrechnet.
- 5) Diese Massnahme ist auf 5 Jahre nach Inkrafttreten des Gesetzes begrenzt.
- 6) Der Regierungsrat kann die Summe aller Darlehen oder die Summe der Darlehen pro Jahr begrenzen.

Begründung: Obwohl Photovoltaik-Anlagen auf ihre Lebensdauer betrachtet eine sehr rentable Investition darstellen, scheuen immer noch viele Personen die Investition. Mit den zinslosen Darlehen soll die Angst vor der Investition genommen werden und das lokale Gewerbe unterstützt werden.

Bei der Dekarbonisierung des Energiesystems kommt dem Strom eine Schlüsselfunktion zu (Elektromobilität, Wärmepumpen). Da der Strombedarf steigen wird, müssen die Gebäudehüllen unbedingt vermehrt zur Stromproduktion genützt werden.

Der Kanton kann sich finanzielle Mittel zu äusserst attraktiven Konditionen beschaffen. Somit wären die Kosten für den Kanton gering. Bei Anbindung an die Förderung des Bundes (Berechtigung und Höhe des Darlehens abhängig von KLEIV) kann der administrative Aufwand klein gehalten werden.

Typisches Rechenbeispiel für eine 5 kW-PV-Anlage (ca. 25 m² PV-Fläche auf dem Dach):

Investitionskosten schlüsselfertig: Fr. 15'000 abzüglich Förderung durch Bund (KLEIV) von Fr. 3'100 ergibt Netto-Investitionskosten von Fr. 11'900. Das Darlehen des Kantons beträgt gemäss 3) maximal das Vierfache der KLEIV, in diesem Falle also Fr. 12'400.

Dies führt bei einer Lebensdauer von 30 Jahren zu Gestehungskosten von ca. 12 Rp/kWh (inkl. Kosten von insgesamt Fr. 4'000 für Unterhalt der Anlage und lineare Degradation auf 85% der Leistung für die PV-Module gerechnet).

Art 42 neu: Der Kanton vergibt zinslose, zweckgebundene Darlehen zur energetischen Sanierung von Gebäuden im Kanton Glarus und zum Ersetzen von elektrischen oder fossilen Heizungen durch Wärmeerzeuger basierend auf 100% erneuerbare Energien.

- 1) Im Kanton Glarus steuerpflichtige Gebäudeeigentümer können zur Finanzierung von energetischen Sanierungen ihrer Gebäude ein 15-jähriges, zinsloses Darlehen erhalten. Die Bedingungen dafür sind:
 - a. Die Sanierung erhält Förderbeiträge vom Gebäudeenergieprogramm des Bundes oder

- b. Es wird eine fest installierte elektrische Widerstandsheizung oder eine fossile Wärmeerzeugung durch eine zwingend auf 100% erneuerbare Energien basierende Wärmeerzeugung ersetzt.
 - c. Das Gebäude ist mindestens 10 Jahre alt, befindet sich im Kanton Glarus und gehört vollständig einer im Kanton Glarus steuerpflichtigen Person oder Institution.
- 2) Das zinslose Darlehen beträgt mindestens Fr. 10'000, maximal Fr. 800'000 bzw. maximal das Fünffache der Förderbeiträge vom Gebäudeenergieprogramm des Bundes.
 - 3) Die Amortisation des Darlehens erfolgt linear über 15 Jahre und wird jeweils zusammen mit den kantonalen Steuern verrechnet.
 - 4) Diese Massnahme ist auf 5 Jahre nach Inkrafttreten des Gesetzes begrenzt.
 - 5) Der Regierungsrat kann die Summe aller Darlehen oder die Summe der Darlehen pro Jahr begrenzen.

Begründung: Obwohl Gebäudesanierungen auf ihre Lebensdauer betrachtet eine rentable Investition darstellen, scheuen immer noch viele Personen die Investition. Mit den zinslosen Darlehen soll die Angst vor der Investition genommen werden und das lokale Gewerbe unterstützt werden. Mit der Anbindung an das Gebäudeenergieprogramm (Berechtigung, max. Höhe des Darlehens) kann die Administration gering und die Abwicklung einfach gehalten werden.

Bei der Dekarbonisierung des Energiesystems kommt den Gebäuden eine Schlüsselfunktion zu, da sie den zweitgrössten Anteil der Schweizer Treibhausgasemissionen verursachen. Mit ca. 1% pro Jahr ist die Sanierungsrate aber viel zu klein. Die zinslosen Darlehen sollen mithelfen, die Sanierungsrate im Kanton zu erhöhen.

Der Kanton kann sich finanzielle Mittel zu äusserst attraktiven Konditionen beschaffen. Somit wären die Kosten für den Kanton gering.

Art. 43

b) 2) Sofern im Einzelfall angezeigt, kann der Leistungsauftrag mit weiteren Aufträgen ergänzt werden.

Der Regierungsrat soll diesen Handlungsspielraum ausnutzen grosse PV-Anlagen im Kanton fördern:

- 1) Der Kanton erhöht die Beiträge der Einmalvergütung des Bundes (KLEIV bzw. GREIV) für neue Photovoltaik-Anlagen mit einer Leistung von mehr als 50 kWp um 50%.
- 2) Diese Massnahme tritt per sofort in Kraft und dauert 3 Jahre.
- 3) Falls der Bund spezielle Fördermassnahmen für grosse Photovoltaik-Anlagen ergreift, welche diese Massnahme überflüssig machen, kann der Regierungsrat diese Fördermassnahme mit einer Ankündigungsfrist von 3 Monaten jederzeit beenden.

Begründung: Momentan können PV-Anlagen nur dank einem hohen Anteil an Eigenverbrauch amortisiert werden. Dieser an und für sich sinnvolle Anreiz verhindert leider den Bau von grossen Photovoltaik-Anlagen, bei denen der Eigenverbrauch gering wäre (z.B. auf Lagerhallen). Auch Zusammenschlüsse für den Eigenverbrauch ZEV, usw. können dies nur beschränkt verhindern.

Mit der vorgeschlagenen Lösung würde die notwendige Investitionssicherheit erhöht, sodass auch grosse PV-Anlagen im Kanton wieder gebaut werden.

Verordnung zum Energiegesetz

Art. 9b

Der Regierungsrat bestimmt die Anforderungen, die Berechnungsregeln sowie die Ersatzabgabe für die Eigenstromerzeugung von Neubauten. **Er setzt die Anreize so, dass jeweils die ganze geeignete Dachfläche für die Stromerzeugung ausgenutzt wird.**

Begründung: Es wäre unsinnig, wenn auf den Gebäuden jeweils nur die minimal erforderliche Fläche mit PV-Anlagen genutzt würde. Wir werden in Zukunft mehr Strom benötigen, auf den Gebäuden kann er kostengünstig dezentral erzeugt werden.

Verordnung über den Vollzug der Energiegesetzgebung

Art. 5a

- 1) Der gewichtete Energiebedarf pro Jahr für Heizung, Warmwasser, Lüftung und Klimatisierung in Neubauten darf die Werte nach Anhang 4 nicht überschreiten.

Gemäss Seite 16 wurde der Anhang 4 aufgehoben. Obige Referenz bzw. der ganze Absatz 1) machen deshalb wenig Sinn bzw. sollten spezifiziert werden.

- 2) Bei den Kat. VI und XI gilt die Anforderung ohne Berücksichtigung des Bedarfs für Warmwasser. Bei Vorhaben der Kat. VI, XI und XII sind ~~mindestens 20~~ **100** Prozent der Energie für die Wassererwärmung aus erneuerbarer Energie zu decken. Bei Vorhaben der Kat. XII sind **zudem** die Nutzung der Abwärme aus Fortluft, Bade- und Duschwasser zu optimieren.

Begründung: Wir müssen die Energieversorgung dekarbonisieren und auf erneuerbare Quellen umstellen. Bei der Warmwassererwärmung ist dies gut möglich.

Art. 9

Hier sollte noch ein Anreiz eingebaut werden, sodass jeweils die ganze geeignete Dachfläche und nicht nur die gesetzlich minimale Fläche genutzt wird.

Art. 9e

- 1) Beim Ersatz des Wärmeerzeugers in bestehenden Bauten mit Wohnnutzung **sind nur Lösungen erlaubt, welche vollständig auf erneuerbaren Energien beruhen** ~~diese so auszurüsten, dass der Anteil an nichterneuerbarer Energie 90 Prozent des massgebenden Bedarfs nicht überschreitet.~~ Für die Festlegung der Standardlösung gilt ein massgebender Energiebedarf für die Heizung und das Warmwasser von 100 Kilowattstunden pro Quadratmeter und Jahr.

Begründung: Wir müssen die Energieversorgung dekarbonisieren und auf erneuerbare Quellen umstellen.

- 2) Der Nachweis kann rechnerisch oder mittels einer Standardlösung gemäss **Anhang 9** erfolgen

Anhang 9 ist gemäss Seite 16 aufgehoben.

Quellen

- [1] J. Rohrer, «Netto-Null bis 2030: Die Klimabewegung hat recht!», *Südostschweiz*, S. 16, 25-Apr-2019. [Link zum Beitrag](#).

Für die Berücksichtigung unserer Vorschläge bedanken wir uns im Voraus und stehen bei Rückfragen gerne zur Verfügung.

Freundliche Grüsse
Energieallianz Linth

Jürg Rohrer, Präsident