

**Botschaft 2018-DEE-6  
des Staatsrats an den Grossen Rat  
zum Gesetzesentwurf zur Änderung des Energiegesetzes**

30. April 2019

Wir unterbreiten Ihnen einen Gesetzesentwurf zur Änderung des Energiegesetzes vom 9. Juni 2000.

## **1 EINLEITUNG**

Im Jahr 2013 hat der Grosse Rat eine bedeutende Änderung des Energiegesetzes vom 9. Juni 2000 (SGF 770.1) verabschiedet, um die Umsetzung der Energiestrategie des Staatsrats aus dem Jahr 2009 zu ermöglichen. Ziel dieser Strategie ist es, die «4000-Watt-Gesellschaft» bis 2030 zu erreichen. Mit dieser Strategie positionierte sich der Kanton Freiburg als Vorreiter im Energiebereich. Eine Reihe von innovativen Massnahmen wurde eingeführt, die später von anderen Kantonen übernommen wurden, wie etwa die Pflicht zur Erstellung eines Gebäudeenergieausweises der Kantone (GEAK<sup>®</sup>) beim Verkauf eines Gebäudes. Hingegen war es nicht möglich, im Kanton die Pflicht zum Ersatz von Elektroheizungen einzuführen, nachdem die betreffende Bestimmung an der Volksabstimmung vom November 2012 abgelehnt wurde.

Auch auf nationaler Ebene hat sich die Lage infolge des Atomunfalls von Fukushima im Jahr 2011 stark verändert. Die Konferenz Kantonaler Energiedirektoren (EnDK) hat an ihrer Generalversammlung vom 9. Januar 2015 namentlich ihre energiepolitischen Leitlinien und die Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich (MuKE n 2014) verabschiedet. Zudem ist erwähnenswert, dass sich die Kantone gemäss Bundesgesetzgebung (Art. 45 des Energiegesetzes des Bundes [EnG; SR 730.1] und Art. 50 der Energieverordnung des Bundes [EnV; SR 730.01]) an harmonisierten Anforderungen orientieren, um Bestimmungen über die Energienutzung in Gebäuden zu erlassen. Dies ist ein Gebiet, das gemäss Artikel 89 der Bundesverfassung (BV; SR 101) in ihren Zuständigkeitsbereich fällt.

Zurzeit setzt das kantonale Energiegesetz die Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich (MuKE n 2014) noch nicht vollständig um und entspricht folglich auch nicht den Anforderungen des Bundes im Energiebereich. Drei Themen müssen noch im Gesetz behandelt werden:

- > der Ersatz von Elektroheizungen;
- > der Anteil an erneuerbaren Energien beim Ersatz einer fossilen Heizung (Heizöl oder Gas);
- > der Eigenstromanteil aus erneuerbaren Quellen bei Neubauten.

Zudem wurden in den vergangenen Jahren mehrere parlamentarische Motionen eingereicht und vom Grossen Rat mit einer grossen Mehrheit erheblich erklärt:

- > Motion 2014-GC-47 Eric Collomb/François Bosson  
Das öffentliche Interesse von Anlagen anerkennen, die erneuerbare Energien nutzen
- > Motion 2014-GC-211 Eric Collomb  
Mindestanteil an erneuerbaren Energien zur Deckung des Strombedarfs
- > Motion 2016-GC-129 Eric Collomb/Markus Bapst  
Umsetzung der Energiestrategie des Kantons Freiburg

Es zeigt sich, dass mit der Anpassung des Gesetzes an diese parlamentarischen Vorstösse die MuKE n 2014 umgesetzt werden können. Ausserdem ergänzt die Anerkennung des öffentlichen Interesses an der Nutzung von erneuerbaren Energien die Anerkennung des nationalen Interesses, das zur Energiestrategie 2050 des Bundes gehört. Zum Schluss muss auch das Energiereglement vom 5. März 2001 (EnR; SGF 770.11) an die oben erwähnten Änderungen angepasst werden.

## **2 DIE ENERGIESTRATEGIE 2050 DES BUNDES**

Im Mai 2017 hat das Schweizer Stimmvolk infolge eines Referendums die Energiestrategie 2050 (ES 2050) gutgeheissen, die hauptsächlich die folgenden Ziele anstrebt:

- > starker Ausbau des Anteils an erneuerbaren Energien am Energiemix und schrittweiser Ausstieg aus den fossilen Energien;
- > starke Senkung des Energieverbrauchs;
- > Ausstieg aus der Kernenergie.

Die neuen Gesetzesbestimmungen zur Umsetzung dieser Ziele sind am 1. Januar 2018 in Kraft getreten. Insbesondere wurde das nationale Interesse an erneuerbaren Energien eingeführt. Gestützt auf die ES 2050 hat das Bundesamt für Energie (BfE) ausserdem eine Vision des Bundes für den Gebäudebereich unter dem Titel «Gebäudepark 2050» aufgestellt. Das Dokument führt namentlich die folgenden Ziele auf:

- > Der mittlere Verbrauch je Quadratmeter ist 2050 im Vergleich zu 2010 um 60 % tiefer.
- > Bis 2050 ist die Gesamtenergieeffizienz eines jeden Gebäudes in der Schweiz bekannt.
- > Bis 2030 sind alle Gebäude im Betrieb kontrolliert und optimiert.
- > Bis 2050 wird es kein Heizöl, Erdgas oder Strom für den direkten Verbrauch zum Heizen mehr geben (Ausnahmen vorbehalten).
- > Bis 2050 erzeugen Gebäude einen Grossteil der Elektrizität für die elektrische Mobilität.
- > Der gesetzliche Rahmen der Raumplanung ist perfekt auf die Energiestrategie 2050 abgestimmt.

Diese Ziele entsprechen auch jenen, die 2018 vom Bundesparlament behandelt wurden, als die Ratifikation des Klimaübereinkommens von Paris durch die Schweiz und die Massnahmen zu dessen Umsetzung im CO<sub>2</sub>-Gesetz zur Diskussion standen. Folglich sind die Kantone verpflichtet, die nötigen Schritte einzuleiten, um die gesetzten Ziele zu erreichen und zwar insbesondere im Gebäudebereich, für den sie gemäss Artikel 89 der Bundesverfassung zuständig sind.

## **3 ELEKTROHEIZUNGEN**

### **3.1 Volksabstimmung im Jahr 2012**

Die Änderung des Energiegesetzes, mit der die Pflicht zum Ersatz von Elektroheizungen innerhalb einer gegebenen Frist hätte eingeführt werden sollen, ist im November 2012 vom Freiburger Stimmvolk abgelehnt worden, wenn auch mit knapper Mehrheit. Eines der Hauptargumente der Gegner war, dass der Staat von den Eigentümern keine hohen Investitionen für den Ersatz von Anlagen verlangen kann, deren Lebensdauer deutlich über der festgesetzten Ersatzfrist liegt.

Deshalb hat der Staatsrat den Artikel über die Elektroheizungen aus dem Entwurf zur Änderung des Energiegesetzes gestrichen und insbesondere darauf hingewiesen, dass die bevorstehende Energiestrategie des Bundes, die Diskussionen im Bundesparlament und die MuKE 2014 voraussichtlich ohnehin eine derartige Bestimmung auf Bundesebene vorsehen werden und dass in der Folge das kantonale Energiegesetz an das übergeordnete Recht angepasst werden muss.

### **3.2 Allgemeine Erwägungen und aktueller gesetzlicher Kontext**

Die Begrenzung des Stromverbrauchs im Winter ist ein zentraler Faktor, um die Versorgungssicherheit zu gewährleisten und zwar insbesondere im Hinblick auf den Ausstieg aus der Kernenergie und die zunehmende Nutzung von Strom als Ersatz von fossilen Energieträgern etwa beim Umstieg auf die Elektromobilität und auf Wärmepumpen zum Heizen. Deshalb ist der

Ersatz von Elektroheizungen – die über 30 % des winterlichen Stromverbrauchs im Kanton Freiburg ausmachen – durch energetisch effizientere Systeme von strategischer Bedeutung.<sup>1</sup>

Weiter ist darauf hinzuweisen, dass alle Kantone den Ersatz von elektrischen Heizkesseln verbieten und eine Zahl davon bereits den Ersatz von dezentralen Elektroheizungen (VD, ZH usw.) verbieten<sup>2</sup> bzw. die Pflicht zum Ersatz von Elektroheizungen innerhalb einer gegebenen Frist vorschreiben (BE, TG, NE, BS, BL, SO usw.).

Die aktuellen Bestimmungen auf Bundesebene über die Elektroheizungen lauten wie folgt:

Art. 45 Abs. 3 Bst. b EnG

*Die Kantone erlassen insbesondere Vorschriften über die Neuinstallation und über den Ersatz von ortsfesten elektrischen Widerstandsheizungen.*

Im Basismodul der MuKE 2014, das die minimalen Vorgaben enthält, die von den Kantonen übernommen werden müssen, wird namentlich Folgendes vorgeschrieben:

Art. 1.13 Ortsfeste elektrische Widerstandsheizungen (Gesetzesebene)

<sup>1</sup> *Die Neuinstallation ortsfester elektrischer Widerstandsheizungen zur Gebäudebeheizung ist grundsätzlich nicht zulässig.*

<sup>2</sup> *Der Ersatz von ortsfesten elektrischen Widerstandsheizungen mit Wasserverteilsystem durch eine ortsfeste elektrische Widerstandsheizung ist nicht zulässig.*

<sup>3</sup> *Eine ortsfeste elektrische Widerstandsheizung darf nicht als Zusatzheizung eingesetzt werden.*

<sup>4</sup> *Notheizungen sind in begrenztem Umfang zulässig.*

<sup>5</sup> *Die Verordnung regelt Befreiungen.*

Art. 1.14 Ortsfeste elektrische Widerstandsheizungen (Verordnungsebene)

<sup>1</sup> *Eine Heizung gilt als Zusatzheizung, wenn die Hauptheizung nicht den ganzen Leistungsbedarf decken kann.*

<sup>2</sup> *Notheizungen bei Wärmepumpen dürfen insbesondere für Aussentemperaturen unter der Auslegetemperatur eingesetzt werden.*

<sup>3</sup> *Notheizungen bei handbeschickten Holzheizungen sind bis zu einer Leistung von 50 % des Leistungsbedarfs zulässig.*

---

<sup>1</sup> Der Einbau einer Wärmepumpe anstelle einer Elektroheizung ermöglicht es, den Elektrizitätsverbrauch wie auch die Leistung, die dem Stromnetz entnommen wird, um das Drei- bis Vierfache zu senken.

<sup>2</sup> Dezentrale Elektroheizungen entsprechen in der Regel einem Heizsystem, das auf Elektroradiatoren mit oder ohne Speicher basiert.

<sup>4</sup> Auf begründetes Gesuch hin kann ausnahmsweise die Installation neuer oder der Ersatz bestehender ortsfester elektrischer Widerstandsheizungen bewilligt werden, wenn die betroffene Baute abgelegen oder schlecht zugänglich ist und die Installation eines anderen Heizsystems technisch nicht möglich, wirtschaftlich nicht zumutbar oder in Anbetracht der Gesamtumstände unverhältnismässig ist. Solche Ausnahmen können insbesondere gewährt werden für:

- a. Bergbahnstationen;
- b. Alfhütten;
- c. Bergrestaurants;
- d. Schutzbauten;
- e. provisorische Bauten;
- f. die Beheizung einzelner Arbeitsplätze in ungenügend oder nicht beheizten Räumen.

#### Art. 1.16 Wassererwärmer (Verordnungsebene)

<sup>1</sup> Wassererwärmer sind für eine Betriebstemperatur von max. 60 °C auszulegen. Ausgenommen sind Wassererwärmer, deren Temperatur aus betrieblichen oder aus hygienischen Gründen höher sein muss.

<sup>2</sup> Der Neueinbau oder Ersatz einer direkt-elektrischen Erwärmung des Warmwassers ist in Wohnbauten nur erlaubt, wenn das Warmwasser

- a. während der Heizperiode mit dem Wärmeerzeuger für die Raumheizung erwärmt oder vorgewärmt wird; oder
- b. zu mindestens 50 % mittels erneuerbarer Energie oder Abwärme erwärmt wird.

#### Art. 1.35 Sanierungspflicht Elektroheizungen mit Wasserverteilsystem (Gesetzesebene)

<sup>1</sup> Bestehende ortsfeste elektrische Widerstandsheizungen mit Wasserverteilsystem sind **innerhalb von 15 Jahren** nach Inkraftsetzung dieses Gesetzes durch Heizungen zu **ersetzen**, die den Anforderungen dieses Gesetzes entsprechen.

<sup>2</sup> Die Verordnung kann Befreiungen vorsehen.

#### Art. 1.37 Sanierungspflicht zentraler Elektro-Wassererwärmer (Gesetzesebene)

<sup>1</sup> Der Ersatz eines zentralen Elektro-Wassererwärmers ist [bewilligungs- / meldepflichtig].

<sup>2</sup> Bestehende zentrale Wassererwärmer, die ausschliesslich direkt elektrisch beheizt werden, sind bei Wohnnutzungen innerhalb von 15 Jahren nach Inkraftsetzung dieses Gesetzes durch Anlagen zu ersetzen oder durch andere Einrichtungen zu ergänzen, so dass sie den Anforderungen dieses Gesetzes entsprechen.

<sup>3</sup> Die Verordnung kann Befreiungen vorsehen.

Eines der freiwilligen Module der MuKE 2014 schlägt vor, die Sanierungspflicht für dezentrale Elektroheizungen wie folgt innerhalb einer bestimmten Frist einzuführen:

#### Art. 6.1 Sanierungspflicht dezentraler Elektroheizungen (Gesetzesebene)

<sup>1</sup> Bestehende ortsfeste elektrische Widerstandsheizungen ohne Wasserverteilsystem zur Gebäudeheizung (dezentrale Einzelspeicheröfen, Elektrodirektheizungen, Infrarotstrahler etc.) sind **innerhalb von 15 Jahren** nach Inkraftsetzung dieses Gesetzes durch Heizungen zu **ersetzen**, die den Anforderungen dieses Gesetzes entsprechen.

<sup>2</sup> Die Verordnung regelt die Befreiungen.

Art. 6.2 Befreiungen (Verordnungsebene)

<sup>1</sup> Von der Pflicht sind folgende Anwendungen befreit:

- a. Elektroheizungen gemäss Artikel 1.14 Abs. 2-4;
- b. Nasszellen und WC-Anlagen;
- c. Gebäude, die entweder eine installierte Leistung von höchstens 3 kW haben oder deren elektrisch beheizte Fläche kleiner 50 m<sup>2</sup> EBF ist;
- d. Kirchen.

Aufgrund dieser Darlegungen muss sich der Staatsrat in erster Linie an die Anforderungen des Bundesrechts halten und in zweiter Linie dafür sorgen, dass der Wunsch des Freiburger Stimmvolks vom November 2012 im Rahmen des Möglichen dennoch beachtet wird.

### **3.3 Begleitmassnahmen**

Im Bewusstsein der Investitionen, die von den betroffenen Eigentümern verlangt werden, wird der Staat bis Ende 2025 eine starke Begleitmassnahme einführen, die es erlaubt, einen grossen Teil der Kosten für die Installation eines neuen Wärmeverteilsystems (Bodenheizung und/oder Radiatoren) zu decken. Die Kosten dieser Massnahme werden auf insgesamt etwa 24 Millionen Franken geschätzt, die dem kantonalen Energiefonds über einen Zeitraum von 6 Jahren entnommen werden. Ausserdem liegt beim Amt für Energie ein Ratgeber für den erfolgreichen Ersatz einer Elektroheizung auf, der auch direkt im Internet erhältlich ist<sup>3</sup>.

Diese neue Massnahme, die einen Förderbeitrag von 8000 Franken beinhaltet (aktuell 2000 Franken im Rahmen des Freiburger Gebäudeprogramms), wird knapp 60 % der Investitionskosten für die Installation eines neuen Wärmeverteilsystems decken. Bei einem Einfamilienhaus belaufen sich die Investitionskosten beispielsweise auf 12 000 bis 15 000 Franken. Im Übrigen kann damit gerechnet werden, dass bis zum Jahr 2025 bei 30 bis 40 % der 10 000 noch elektrisch beheizten Wohnungen Sanierungsarbeiten durchgeführt und Beiträge im Rahmen dieser Massnahme bezogen werden.

## **4 VERNEHMLASSUNG (31. OKTOBER 2018 – 31. JANUAR 2019)**

Im Rahmen der Vernehmlassung zum Vorentwurf zur Änderung des Energiegesetzes vom 9. Juni 2000 haben 52 Instanzen Stellung genommen. Mit Ausnahme von zwei Instanzen haben alle den Vorentwurf insgesamt begrüsst. Viele haben zudem gewünscht, dass die Anforderungen verstärkt oder ergänzt werden.

Die Umweltorganisationen haben hauptsächlich in Verbindung mit den Wasser- und Windkraftanlagen die Befürchtung geäussert, dass die Anerkennung des kantonalen Interesses an der Nutzung von einheimischen erneuerbaren Energien ein Risiko für den Schutz der Natur und der Artenvielfalt im Kanton Freiburg darstelle.

Grossen Beifall erhielten die Erhöhung der Anforderungen an Neubauten sowie die Pflicht, bei der Erneuerung einer Heizanlage in einem bestehenden Gebäude mindestens 20 % des Wärmebedarfs durch erneuerbare Energien zu decken. Beim letzten Punkt hätten 8 Instanzen allerdings einen höheren Mindestanteil gewünscht und 5 gar keine entsprechenden Anforderungen.

---

<sup>3</sup> Ersatz von Elektroheizungen – Ratgeber für die erfolgreiche Sanierung, Artikel-Nr. 805.160.d, [www.bundespublikationen.admin.ch](http://www.bundespublikationen.admin.ch)

In Bezug auf die zentralen Anlagen wurde keinerlei Kritik gegen die Anforderungen an Elektroheizungen und Elektroboiler geäussert. Zahlreiche Instanzen waren gar der Meinung, der Entwurf gehe nicht weit genug. Hinsichtlich der dezentralen Anlagen hingegen hat ein Teil der angehörten Instanzen Vorbehalte geäussert und Erleichterungen bei Teilsanierungen verlangt.

Die vorgesehene Unterstützung von Eigentümern dezentraler Elektroheizungen für den Einbau eines Wärmeverteilsystems wurde einstimmig begrüsst.

Einige Instanzen haben sich auch zum Entwurf zur Änderung des Energiereglements geäussert. Ihre Bemerkungen werden später im Rahmen der Revision des Energiereglements berücksichtigt.

Der vorliegende Entwurf zur Änderung des Energiegesetzes bleibt folglich grösstenteils unverändert. Nur zwei Änderungen wurden angebracht. Die eine betrifft das kantonale Interesse an der Nutzung von einheimischen erneuerbaren Energien und die andere die dezentralen Elektroheizungen und Elektroboiler.

Der Vernehmlassungsbericht ist auf der Website des Amts für Energie unter der Rubrik «Gesetzesgrundlagen» verfügbar.

## **5 ERLÄUTERUNGEN ZU DEN EINZELNEN ARTIKELN**

### ***Art. 3a (neu) Kantonales Interesse an der Nutzung von einheimischen erneuerbaren Energien***

Im Oktober 2014 hat der Grosse Rat die Motion der Grossräte Eric Collomb und François Bosson mit 81 Ja-Stimmen gegen 4 Enthaltungen erheblich erklärt. Mit der Motion wird verlangt, dass das öffentliche Interesse an Anlagen anerkannt wird, die erneuerbare Energien nutzen.

In seiner Stellungnahme hat der Staatsrat erwähnt, dass die Energiestrategie 2050, die zu jener Zeit noch in Ausarbeitung war, die Anerkennung des nationalen Interesses für die Umsetzung bestimmter Technologien und bestimmter Vorhaben zur Nutzung erneuerbarer Energiequellen vorsah. Deshalb hat er, um Widersprüche mit dem Bundesrecht zu vermeiden, vorgeschlagen, die Einführung der Gesetzesänderungen auf Bundesebene abzuwarten, bevor er den Entscheid des Grossen Rats in dieser Sache umsetzt.

Seit dem 1. Januar 2018 sieht die Bundesgesetzgebung, genauer gesagt das EnG vor, dass eine Behörde, die über die Bewilligung des Baus, der Erweiterung oder Erneuerung oder über die Konzessionierung einer Anlage zu entscheiden hat, das nationale Interesse an der Realisierung dieser Vorhaben bei der Interessenabwägung als gleichrangig mit anderen nationalen Interessen betrachten muss. So sind gemäss Artikel 12 Abs.1 EnG die Nutzung erneuerbarer Energien und ihr Ausbau von nationalem Interesse. Die Kriterien für die Umsetzung dieser Bestimmung befinden sich in der Energieverordnung.

Artikel 8 und 9 EnV legen die Kriterien fest, nach denen das nationale Interesse von Wasser- und Windkraftanlagen anerkannt werden kann:

- > **Wasserkraftanlagen**
  - > neu: mittlere Produktion von jährlich mindestens 20 GWh oder mittlere Produktion von jährlich mindestens 10 GWh und mindestens 800 Stunden Stauinhalt bei Volllleistung;
  - > bestehend: mittlere Produktion von jährlich mindestens 10 GWh oder mittlere Produktion von jährlich mindestens 5 GWh und mindestens 400 Stunden Stauinhalt bei Volllleistung;
- > **Windkraftanlagen**

- > neu: mittlere Produktion des Windparks von jährlich mindestens 20 GWh;
- > bestehend: mittlere Produktion des Windparks von jährlich mindestens 20 GWh.

Der vorliegende Artikelentwurf lehnt sich an die Bundesgesetzgebung an:

**Abs. 1:** In Anlehnung an Artikel 12 EnG über das nationale Interesse wird das kantonale Interesse an der Nutzung und Entwicklung einheimischer erneuerbarer Energien eingeführt.

**Abs. 2:** Das Anwendungsgebiet ist mit jenem auf nationaler Ebene vergleichbar, gilt aber auf kantonaler Ebene.

**Abs. 3:** Die Kriterien für die Anerkennung des kantonalen Interesses werden im Energiereglement festgelegt. Sie können sowohl für Anlagen für die Erzeugung oder Verteilung von Wärme (Wärmenetze von grosser Bedeutung wie jene von Bulle oder Freiburg) als auch für Stromerzeugungsanlagen (Biomasse, Geothermie, Sonnenenergie) gelten, die erneuerbare Energien nutzen. Vorbehalten bleiben die in Absatz 4 erwähnten Anlagen.

**Abs. 4:** Aufgrund der Befürchtungen, die von Umweltorganisationen bei der öffentlichen Vernehmlassung geäussert wurden, wird das öffentliche Interesse an der Nutzung von Wind- und Wasserkraft allein durch Bundesrecht geregelt. Schliesslich sind die Produktionsziele aus Wind- und Wasserkraft mit den im kantonalen Richtplan aufgeführten Projekten erreichbar, die auch die Kriterien für das nationale Interesse erfüllen.

***Art. 11b (neu) Mindestanteil an erneuerbaren Energien zur Deckung des Wärme- und Strombedarfs von Gebäuden***

**Abs. 1:** Bezüglich des Wärmeanteils für Neubauten stellt die vorgeschlagene Massnahme höhere Anforderungen an den Mindestanteil an erneuerbaren Energien. Heute wird ein Mindestanteil von 20 % verlangt, künftig werden es 30 % sein. Mit der 2013 eingeführten Bestimmung, die verlangt, dass mindestens 50 % des Brauchwarmwassers von Neubauten mit erneuerbaren Energien erzeugt werden müssen, wird die oben stehende Anforderung bereits nahezu eingehalten.

Weiter ist zu erwähnen, dass der Anteil an fossilen Energien in Neubauten weniger als 10 % ausmacht. Folglich hat dieser Artikel eine relativ begrenzte Auswirkung, setzt aber ein Zeichen für den Ersatz von fossilen Energien durch erneuerbare Energien in Übereinstimmung mit den klimapolitischen Zielen. Im Übrigen werden im Energiereglement Standardlösungen für die Anwendung der Bestimmung eingeführt. Das Amt für Energie wird zudem ein spezifisches Werkzeug zur Verfügung stellen, das die Arbeit der Fachpersonen erleichtert und das Verwaltungsverfahren vereinfacht.

**Abs. 2:** In Bezug auf die Wärmeerzeugung bei der Erneuerung einer Heizanlage liegt die von den Grossräten Eric Collomb und Markus Bapst vorgeschlagene Massnahme auf der Linie von Artikel 1.29 der MuKE 2014. Sie sieht jedoch einen höheren Anteil an erneuerbaren Energien vor und zwar 20 % anstelle der in den MuKE 2014 vorgesehenen 10 %. Beispielsweise kann bei einem bestehenden Standardgebäude die Anforderung an den Anteil an erneuerbaren Energien von 20 % erfüllt werden, indem für die Wassererwärmung ein Wärmepumpenboiler oder eine thermische Solaranlage eingesetzt und die Wärmedämmung des Gebäudes etwas verbessert wird. Dies ist sogar unter Beibehaltung eines mit fossilen Energien betriebenen Heizkessels möglich. Der Ersatz von Fenstern oder die Wärmedämmung eines oder mehrerer Bauteile (etwa des Dachs und/oder der Fassade) würde es ebenfalls erlauben, die Anforderung zu erfüllen. Die Branche der Flüssigbrennstoffe hat sich bereits an diese Entwicklung angepasst, indem sie Lösungen wie Heizkessel mit Wärme-Kraft-Kopplung anbietet, die diese Kriterien erfüllen.

Das Energiereglement wird genauere Angaben zur Umsetzung dieses Artikels enthalten und insbesondere Standardlösungen anbieten, die die Umsetzung erleichtern.

**Abs. 3:** Im Sinne von Artikel 1.26 und 1.27 MuKE 2014 muss die Elektrizitätserzeugungsanlage im, auf oder am Gebäude installiert werden und eine Leistung von mindestens 10 W pro m<sup>2</sup> Energiebezugsfläche (EBF) betragen, wobei höchstens eine Leistung von 30 kW verlangt werden kann. Erweiterungen von bestehenden Gebäuden können von diesen Anforderungen befreit werden, wenn die neu geschaffene Energiebezugsfläche weniger als 50 m<sup>2</sup> oder maximal 20 % der bisherigen EBF beträgt. Das Energiereglement wird diese Punkte präzisieren

Weiter ist zu erwähnen, dass sich die Photovoltaik in den letzten Jahren in technischer und finanzieller Hinsicht stark weiterentwickelt hat. Ausserdem wurde mit der Energiestrategie 2050 die Bundesgesetzgebung angepasst, um es den Eigenverbrauchern und konstituierten Eigenverbrauchsgemeinschaften zu ermöglichen, den auf ihrem Gebäude erzeugten Strom selbst zu verbrauchen. Damit ist die Stromerzeugung auf einem neuen oder sanierten Gebäude in beinahe allen Fällen rentabel geworden. Die Umsetzung dieser Bestimmung wird wahrscheinlich dazu führen, dass künftig Anlagen eingebaut werden, die deutlich mehr als den verlangten Mindestanteil an erneuerbaren Energien produzieren.

#### **Art. 15 *Elektroheizung und Elektroboiler***

Im September 2017 hat der Grosse Rat mit 83 Ja-Stimmen gegen 11 Nein-Stimmen und 6 Enthaltungen die Motion der Grossräte Eric Collomb und François Bosson angenommen. Die Motion verlangt insbesondere, dass eine Bestimmung eingeführt wird, die den Ersatz einer Elektroheizung oder eines Elektroboilers durch eine ähnliche Anlage verbietet.

**Abs. 1:** Der Einbau einer neuen ortsfesten elektrischen Widerstandsheizung ist im Kanton gestützt auf das EnG bereits seit dem Jahr 2000 nur in ganz besonderen Fällen erlaubt.

**Abs. 2:** Angesichts der in Kapitel 3 dieses Berichts dargelegten Punkte wurde der Entwurf gegenüber dem Wortlaut der Motion inhaltlich etwas angepasst. Statt den Ersatz einer Elektroheizung durch eine ähnliche Anlage zu verbieten, steht im Artikel, dass der Ersatz einer Bewilligung bedarf, die an Bedingungen geknüpft ist. Der Eigentümer darf somit seine Anlage erneuern, wenn er nachweisen kann, dass er sich auf seine Weise und trotz einem weiterhin hohen Stromverbrauch aktiv dafür einsetzt, die Ziele der Energiestrategie des Bundes zu erreichen. Dasselbe wird im Übrigen auch von allen Eigentümern einer mit fossilen Energien betriebenen Anlage verlangt (vgl. Art.11b Abs. 2).

Der vorliegende Entwurf wurde übrigens gegenüber der Version, die in die Vernehmlassung geschickt wurde, ergänzt, um die Situation von Mehrfamilienhäusern besser zu berücksichtigen, bei denen es schwieriger ist, die Anlagen zu sanieren. So wurde die Anforderung an die Deckung des Strombedarfs durch erneuerbare Energien auf 50 % herabgesetzt (ursprünglich wurde die vollständige Deckung verlangt) und es wird keine Frist mehr für die Gesamtanierung gesetzt, wenn der von einer Teilsanierung betroffene Gebäudeteil die allgemeinen Bedingungen erfüllt.

Weiter ist zu erwähnen, dass dieser Artikel nicht vollständig den Anforderungen der MuKE 2014 entspricht. Doch angesichts der Tatsache, dass ab 2050 der Betrieb derartiger Anlagen verboten sein wird (vgl. Dokument «Gebäudepark 2050» des BFE) und im Energiereglement ein bis Ende 2025 befristeter ausserordentlicher Förderbeitrag für die Erstinstallation eines Wärmeverteilsystems vorgesehen wird, ist es sehr wahrscheinlich, dass die grosse Mehrheit der Betreiber von Elektroheizungen in den kommenden Jahren ihr Heizsystem auswechseln wird. Folglich besteht zwar eine Kluft zwischen dieser Bestimmung und den auf nationaler Ebene vorgegebenen Regeln (die meisten Kantone sind bereits viel weiter), doch der Staatsrat ist der Ansicht, dass mit dieser



Bestimmung dem Willen der Freiburgerinnen und Freiburger entsprochen wird, ohne stark von der Zielsetzung des Bundes abzuweichen.

**Abs. 3:** Der Einbau eines neuen Elektroboilers ist im Kanton bereits seit 2010 verboten. In Bezug auf den Ersatz eines Elektroboilers entspricht die Bestimmung dem Artikel 1.37 MuKE 2014. Bei Mehrfamilienhäusern wird die letztere Anforderung nur bei der Erneuerung des hausinternen Trinkwasserverteilsystems gestellt.

**Abs. 4:** Für besondere Fälle sind jedoch Ausnahmen vorgesehen. Ausserdem werden zurzeit auf dem Markt Ersatzlösungen angeboten, die sehr wettbewerbsfähig, platzsparend und effizient sind, wie etwa Wärmepumpenboiler. Grundsätzlich sollte diese Massnahme kein nennenswerter Nachteil für die meisten betroffenen Eigentümerinnen und Eigentümer darstellen.

## **6 ANDERE ASPEKTE**

### ***Finanzielle Auswirkungen für den Staat***

Die Änderung des vorliegenden Gesetzes und seines Reglements verursacht zusätzliche Ausgaben, die durch den Energiefonds gedeckt werden. Die Mehrausgaben werden hauptsächlich durch die Sondermassnahme verursacht, die der Staat in Ergänzung des seit 2017 geltenden Gebäudeprogramms einführen möchte, um den Einbau eines Wärmeverteilsystems beim Ersatz von Elektroheizungen zu unterstützen. Er geht davon aus, dass die Massnahme bis am 31. Dezember 2025 (bis dann gewährt der Bund den Kantonen Globalbeiträge) schätzungsweise 24 Millionen Franken kosten wird, die dem kantonalen Energiefonds entnommen werden.

Genau genommen wird dieser Betrag zu 2/3 über die Globalbeiträge des Bundes und zu 1/3 über die anderen Mittel des kantonalen Energiefonds finanziert. Dieser weist zurzeit einen Saldo von knapp 12 Millionen Franken an frei verfügbaren Mitteln auf.

### ***Auswirkungen auf den Personalbestand***

Die vorgesehenen Änderungen beinhalten hauptsächlich eine Steigerung von Anforderungen, die bereits heute vom Amt für Energie kontrolliert werden. Folglich werden sie keine Auswirkungen auf seinen Personalbestand haben.

### ***Aufgabenteilung zwischen dem Kanton und den Gemeinden***

Der Gesetzesentwurf hat keinen Einfluss auf die Aufgabenteilung zwischen dem Kanton und den Gemeinden.

### ***Vereinbarkeit mit übergeordnetem Recht und mit der nachhaltigen Entwicklung***

Der Gesetzesentwurf entspricht den Grundsätzen der nachhaltigen Entwicklung. Er ist auch mit dem übergeordneten Recht vereinbar, das heisst mit dem Europarecht, dem Bundesrecht und der Kantonsverfassung.