

# Bericht und Antrag des Regierungsrats an den Landrat

---

18. April 2023

## **Nr. 2023-219 R-750-11 Bericht und Antrag des Regierungsrats an den Landrat zur Revision des Energiegesetzes des Kantons Uri (EnG)**

### **I. Zusammenfassung**

*Artikel 89 der Bundesverfassung (BV; SR 101) regelt die Zuständigkeiten in der Energiepolitik. Der Bund legt die Grundsätze über die Nutzung einheimischer und erneuerbarer Energie und über den sparsamen und rationellen Energieverbrauch fest und erlässt Vorschriften über den Energieverbrauch von Anlagen, Fahrzeugen und Geräten. Demgegenüber sind die Kantone zuständig für Massnahmen, die den Verbrauch von Energie in Gebäuden betreffen.*

*In den vergangenen Monaten hat das Thema Energie stark an Bedeutung gewonnen. Wegen des Kriegs in der Ukraine und der technischen Probleme beim französischen Kernkraftwerkpark drohte im vergangenen Winter in Europa und der Schweiz eine Strommangellage. Auch für den kommenden Winter ist mit einer angespannten Lage zu rechnen. Für die Bevölkerung und Unternehmen ist diese Situation unbefriedigend. Für den Regierungsrat ist klar, dass künftig stärker auf erneuerbare Energieträger und Energieeffizienz gesetzt werden muss. Das soll sich - basierend auf der Gesamtenergiestrategie 2030 - im Urner Energiegesetz widerspiegeln.*

*Das Energiegesetz des Kantons Uri (EnG; RB 40.7211) regelt den Umgang mit Energie in den verschiedenen Bereichen. Ein zentrales Thema bilden die Anforderungen im Gebäudebereich mit Vorgaben zum Wärmeschutz und zu gebäudetechnischen Anlagen. In weiteren Kapiteln ordnet das Gesetz die kantonale Gesamtenergiestrategie, die Energieversorgung, die Beratung und Förderung sowie die Mobilität.*

*Die Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich aus dem Jahr 2014 bilden die Grundlage für die Energiegesetzgebungen in den einzelnen Kantonen. Inzwischen liegt die vierte Fassung vor. Die Mustervorschriften sind Teil der Massnahmen der Konferenz Kantonaler Energiedirektoren (EnDK), um die Energie- und Klimaziele des Bundes und der neuen Gesamtenergiestrategie Uri 2030<sup>1</sup> zu erreichen. Mit deren Übernahme kommen die Kantone ihrer Verantwortung im Gebäudebereich nach. Gleichzeitig wird mit ihnen ein hohes Mass an Harmonisierung unter den Kantonen erreicht, was insbesondere für die Branche von Vorteil ist.*

---

<sup>1</sup> vom Regierungsrat verabschiedet am 20. September 2022, vom Landrat am 14. Dezember 2022 zur Kenntnis genommen

*Damit die Klimaziele des Bundes erreicht werden, sind laut Bundesgesetz über die Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen (CO<sub>2</sub>-Gesetz; SR 641.71) die Kantone in der Pflicht, im Gebäudebereich Massnahmen zu ergreifen. Insbesondere die Gebirgskantone sind auf eine wirksame Klimapolitik angewiesen: Im Bereich der Naturgefahren ist der Kanton Uri von den Auswirkungen des Klimawandels direkt betroffen. Mit dem vorliegenden Gesetzesentwurf wird durch sparsamen Umgang mit Energie sowie dem verstärkten Einsatz von erneuerbaren Energien ein wesentlicher Beitrag zur Erreichung der Klimaziele geleistet. Dem Kanton Uri bietet sich damit auch die Möglichkeit, die Energiestrategie des Bundes, die Gesamtenergiestrategie Uri 2030 sowie die Klimaziele des Bundes mitzutragen.*

*Das geltende Energiegesetz des Kantons Uri trat im Jahr 2000 in Kraft. Es wurde inzwischen vom Stand der Technik überholt. Die dem geltenden Energiereglement (EnR; RB 40.7215) zugrundeliegenden Normen des Schweizerischen Ingenieur- und Architektenvereins (SIA) wurden inzwischen durch neue Ausgaben ersetzt oder von neuen Normen abgelöst.*

*Die Anforderungen in der Gesetzesvorlage sind für den Urner Gebäudepark gut umsetzbar und zudem verhältnismässig. Es ist zum Beispiel im Kanton Uri an fast allen Standorten möglich, Gebäude mit einheimischer erneuerbarer Energie statt mit fossilen Energieträgern zu beheizen. Die Revisionen der Energiegesetze in den Kantonen Obwalden (1. Januar 2018) und Luzern (1. Januar 2019) zeigen, dass die vorgeschlagenen Massnahmen praktikabel sind. Die Kantone Nidwalden und Zug sind ihnen zwischenzeitlich gefolgt. Der Kanton Schwyz wird das revidierte Gesetz auf den 1. Mai 2023 in Kraft setzen.*

## Inhaltsverzeichnis

I.	<i>Zusammenfassung</i> .....	1
II.	Ausführlicher Bericht.....	4
1.	Ausgangslage.....	4
1.1.	Gesamtenergiestrategie Uri 2030.....	4
1.2.	Rechtsgrundlagen und Zuständigkeit.....	4
1.3.	Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich 2014.....	5
2.	Handlungsbedarf.....	6
2.1.	Energiepolitischer Handlungsbedarf.....	6
2.2.	Klimapolitischer Handlungsbedarf.....	7
2.3.	Stand der Technik.....	7
2.4.	Ökonomischer Nutzen.....	7
3.	Wichtigste Änderungen im Energiegesetz des Kantons Uri.....	8
3.1.	Grundsätzliches.....	8
3.2.	Sanierungspflicht zentrale und dezentrale elektrische Widerstandsheizungen innerhalb 15 Jahren (Art. 8 Abs. 5 und 6 EnG).....	8
3.3.	Erneuerbare Wärme beim Wärmeerzeugerersatz (Art. 11 EnG).....	9
3.4.	Anforderung an die Deckung Wärmebedarf von Neubauten (Art. 10 EnG).....	10
3.5.	Pflicht zur Nutzung der Sonnenenergie (Art. 13 EnG).....	10
4.	Personelle, finanzielle und gesellschaftspolitische Auswirkungen.....	12
5.	Öffentliche Vernehmlassungen.....	13
5.1.	Vernehmlassung 2016.....	13
5.2.	Vernehmlassung 2020.....	13
6.	Erläuterungen zu den einzelnen Bestimmungen.....	18
6.1.	Generelle Hinweise.....	18
7.	Übersicht Mustervorschriften.....	29
8.	Übersicht Vorlage Energiegesetz und Mustervorschriften.....	32
III.	Antrag.....	35

## Verzeichnis der Tabellen

<i>Tabelle 1: Eingegangene Stellungnahmen</i> .....	13
<i>Tabelle 2: Basismodule der Mustervorschriften der Kantone</i> .....	30
<i>Tabelle 3: Zusatzmodule der Mustervorschriften der Kantone</i> .....	31
<i>Tabelle 4: Übersicht Energiegesetz, Energiereglement und MuKE n inklusive Vollzugshilfen</i> .....	34

## II. Ausführlicher Bericht

### 1. Ausgangslage

Im vorliegenden Bericht geht es um die Revision des Energiegesetzes des Kantons Uri, das die materiellen Grundsätze der kantonalen Energiepolitik festhält. Die Ausführungs- und Detailbestimmungen dazu werden vom Regierungsrat in Form des kantonalen Energiereglements erlassen. Auslöser der Revision sind im Wesentlichen die *Sparmassnahmen im Energiebereich* des bestehenden Energiegesetzes, die nicht mehr dem Stand der Technik entsprechen. Im Kapitel *Energieversorgung* werden die aufgrund der geänderten Bundesgesetzgebung notwendigen Anpassungen vorgeschlagen. Neu im Energiegesetz des Kantons Uri sind die Kapitel *Kantonale Gesamtenergiestrategie* sowie *Mobilität*.

#### 1.1. Gesamtenergiestrategie Uri 2030

Die Gesamtenergiestrategie Uri 2030 (GEST 2030) wurde vom Regierungsrat am 20. September 2022 verabschiedet und vom Landrat am 14. Dezember 2022 zur Kenntnis genommen. Basis der Gesamtenergiestrategie sind die aktuellen nationalen und internationalen Entwicklungen, die in den Energieperspektiven 2050+ des Bundes berücksichtigt sind. Die Absenkpfade für den Kanton Uri basieren auf den nationalen Absenkpfeilen der Energieperspektiven 2050. Die Gesamtenergiestrategie beinhaltet ein umfangreiches Paket an konkreten Massnahmen, um die formulierten Ziele zu erreichen:

- vollständige Dekarbonisierung des Gebäudebereichs
- Effizienzsteigerung beim Energieverbrauch
- Effizienzsteigerung beim Stromverbrauch
- Steigerung der Stromproduktion aus erneuerbaren Energien

Etliche dieser Massnahmen wurden in der Vorlage des Energiegesetzes des Kantons Uri aufgenommen. Sie sind ein unerlässlicher Bestandteil, um die ambitionierten Ziele der Gesamtenergiestrategie zu erreichen. Zudem leisten diese Massnahmen auch einen konkreten Beitrag für das Klimaschutzkonzept des Kantons Uri (KLUR), das derzeit erarbeitet wird. Die Gesamtenergiestrategie ist dabei selbstredend eng mit dem Klimaschutzkonzept verbunden.

#### 1.2. Rechtsgrundlagen und Zuständigkeit

Artikel 89 der Bundesverfassung besagt, dass sich Bund und Kantone im Rahmen ihres Zuständigkeitsbereichs für eine ausreichende, sichere, wirtschaftliche und umweltverträgliche Energieversorgung sowie für einen sparsamen und rationellen Energieverbrauch einsetzen. In Absatz 4 des Artikels 89 steht dazu: «Für Massnahmen, die den Verbrauch von Energie in Gebäuden betreffen, sind vor allem die Kantone zuständig». Es liegt somit primär in der Verantwortung der Kantone, energetische Vorschriften für den Gebäudebereich zu schaffen.

Das Energiegesetz (EnG; SR 730.0) des Bundes gibt mit dem Artikel 45 den Kantonen vor, für welche Sachverhalte sie im Minimum Vorschriften zu erlassen haben. Die Detailbestimmungen zum Energiegesetz sind in der Energieverordnung (EnV; SR 730.01) des Bundes verankert.

Seit dem 1. Januar 2023 gilt gemäss Artikel 45a des Energiegesetzes des Bundes die Pflicht zur Nutzung der Sonnenenergie als konkrete Anforderung im Gebäudebereich. Diese Anforderung mussten diejenigen Kantone in ihre Verordnungen und Reglemente übernehmen, welche die Pflicht zur Eigenstromerzeugung gemäss den Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich noch nicht umgesetzt hatten. Aus diesem Grund hat der Urner Regierungsrat die Pflicht zur Nutzung der Sonnenenergie im Energiereglement des Kantons Uri aufgenommen und per 1. Januar 2023 in Kraft gesetzt.

Des Weiteren ist in Artikel 9 des CO<sub>2</sub>-Gesetzes vorgegeben, dass die Kantone für eine zielgerechte Verminderung der CO<sub>2</sub>-Emissionen sorgen, die durch fossil beheizte Bauten verursacht werden. Die Kantone haben dem Bund über die getroffenen Massnahmen jährlich Bericht zu erstatten.

Bezüglich der Energie- und Klimaziele ist der Bund auf die Unterstützung der Kantone im Gebäudebereich angewiesen. Wenn diese ihren Beitrag nicht oder nur unzureichend leisten, ist davon auszugehen, dass der Bund im Rahmen seiner Möglichkeiten analog zur Pflicht der Nutzung der Sonnenenergie selbst Vorgaben erlassen wird und damit die Kompetenzen der Kantone übersteuert. Der Handlungsspielraum der Kantone im Energiebereich würde dabei eingeschränkt. Der Vollzug der Bundesregelungen würde nach wie vor bei den Kantonen bleiben. Der Kanton Uri erhält hiermit die Möglichkeit, selbst über ein zukunftsfähiges kantonales Energiegesetz zu befinden.

Im Bereich der Stromversorgung liegt die Zuständigkeit weitgehend beim Bund. Die Regelungen dazu finden sich im Bundesgesetz über die Stromversorgung (Stromversorgungsgesetz [StromVG]; SR 734.7) sowie im Energiegesetz des Bundes. Für die Gasversorgung ist ein entsprechendes Bundesgesetz in Vorbereitung. Stromversorgung sowie Gasversorgung bedürfen deshalb keiner tiefgreifenden Regelung in den Energiegesetzgebungen der Kantone.

### **1.3. Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich 2014**

Aufgrund des energie- und klimapolitischen Handlungsbedarfs und der vom Bundesrat beschlossenen Energiestrategie 2050 hat die EnDK im September 2011 einen Aktionsplan zur Neuausrichtung der Energiepolitik und im Mai 2012 die entsprechenden Leitlinien für die Kantone beschlossen. Ein wesentlicher Bestandteil dieser Beschlüsse war die Totalrevision der Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich bis Ende 2014. Die Mustervorschriften bestehen aus einem Basismodul mit einzelnen Teilbereichen, die übernommen werden sollen, sowie aus insgesamt zehn freiwilligen Zusatzmodulen. Die EnDK empfiehlt den Kantonen, die Vorgaben der Mustervorschriften beim Erlass kantonaler energierechtlicher Bestimmungen bestmöglich zu übernehmen. Die Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich 2014 wurden von der Plenarversammlung der EnDK am 9. Januar 2015 zuhanden der Kantone verabschiedet.

Die Mustervorschriften beinhalten eine konkrete Ausgestaltung der energetischen Vorschriften im Gebäudebereich auf Gesetzes- und Verordnungsstufe. Sie stützen sich weitgehend auf den Stand der Technik und auf die Richtlinien und Empfehlungen der Fachorganisationen ab, insbesondere der Normen des Schweizerischen Ingenieur- und Architektenvereins (SIA). Weiterer Bestandteil der Mustervorschriften sind auch die Vollzugshilfen und Nachweisformulare. In der Projektierung und im Bewilligungsverfahren von Hochbauten vereinfachen sie die Planung, was insbesondere den Fachleuten, die in mehreren Kantonen tätig sind, sehr entgegenkommt. Diese Vollzugshilfen und Nachweisformulare

sind im Kanton Uri für die Version der Mustervorschriften aus dem Jahr 2008 auch in Anwendung.

Die Mehrheit der Kantone haben inzwischen ihre Energiegesetzgebungen gemäss den Mustervorschriften 2014 angepasst. In der Zentralschweiz haben bis auf Uri alle Kantone diesen Schritt vollzogen.

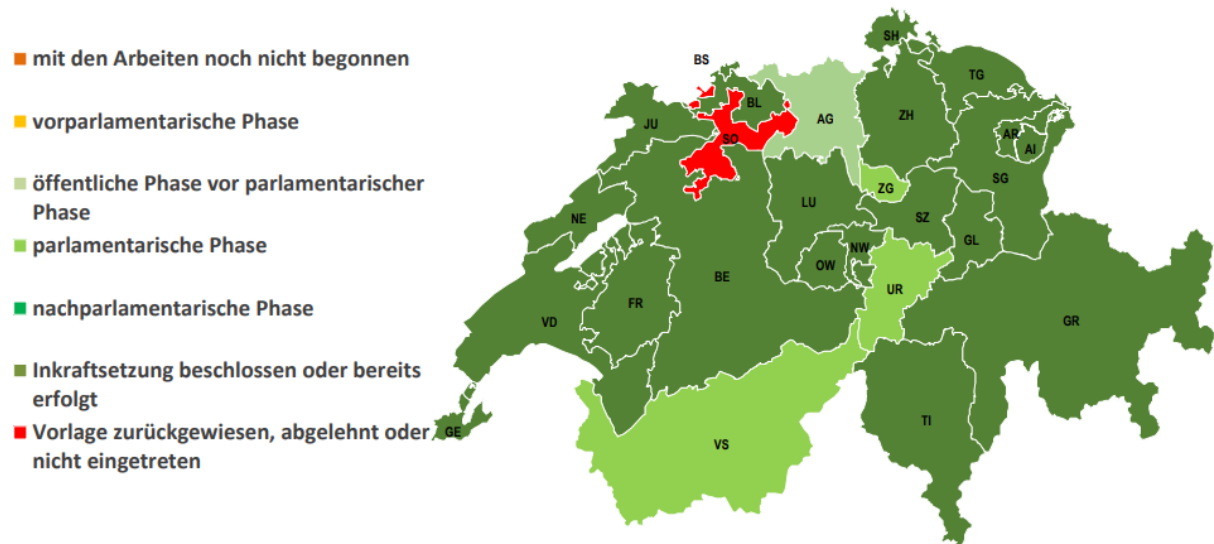


Abbildung 1: Umsetzungsstand Mustervorschriften in den Kantonen (Stand: September 2022, Quelle: EnDK)

## 2. Handlungsbedarf

### 2.1. Energiepolitischer Handlungsbedarf

Im Jahr 2017 hat die Schweizer Stimmbevölkerung mit dem neuen Energiegesetz die Energiestrategie 2050 angenommen. Die Strategie führt in eine fossil- und kernenergiefreie Zukunft. Die zwei wesentlichen Ziele sind die Senkung des Energieverbrauchs (Energieeffizienz) und der Einsatz von erneuerbaren Energien. Der durchschnittliche Energieverbrauch pro Person und Jahr soll bis 2032 verglichen mit dem Jahr 2000 um 43 Prozent gesenkt werden.

Die Gebäude verbrauchen mit 31 Prozent knapp mehr Endenergie als der Sektor Verkehr. Ein grosser Teil davon wird zur Erzeugung von Raumwärme und Warmwasser benötigt, was in vielen Fällen mit fossilen Energieträgern oder direktelektrisch geschieht. Hier können die Kantone durch die Anpassung der Energiegesetzgebungen ansetzen, um das vorhandene Potenzial mit Effizienzmassnahmen und Vorgaben zum Einsatz von erneuerbaren Energien auszuschöpfen.

Das Bundesamt für Energie (BFE) hat in diesem Jahr die Wärmestrategie 2050 publiziert. Diese stützt die Energiestrategie des Bundes insofern, als sie aufzeigt, wie die Wärme- und Kälteversorgung der Schweiz bis 2050 CO<sub>2</sub>-frei werden soll. Ein rasches und koordiniertes Handeln wird dabei vorausgesetzt. Insbesondere sollen fossile Heizungen ab 2030 nicht mehr installiert werden dürfen und ein beschleunigter Ersatz von elektrischen Widerstandsheizungen sowie Elektroboilern erfolgen. Die Wärmestrategie 2050 sieht zudem vor, den Umbau des Energiesystems gesetzgeberisch besser zu begleiten und abzuklären, ob es neue oder angepasste Vorschriften braucht.

## 2.2. Klimapolitischer Handlungsbedarf

Seit Messbeginn ist die mittlere Jahrestemperatur in der Schweiz um zwei Grad Celsius gestiegen. Das ist etwas mehr als das Doppelte des globalen Anstiegs. Damit äussert sich der Klimawandel in der Schweiz überdurchschnittlich stark. Nach dem Verkehr mit 32 Prozent ist der Sektor Gebäude mit 24 Prozent der zweitgrösste Emittent von CO<sub>2</sub>-Emissionen in der Schweiz.

Die Grundlage für die Schweizer Klimapolitik bildet das Übereinkommen von Paris aus dem Jahr 2015, worin das Ziel eines maximalen globalen Temperaturanstiegs von 1,5 Grad Celsius angestrebt wird. Die weltweiten Treibhausgasemissionen sollen bis 2050 Netto-Null betragen. Langfristig dürfen keine fossilen Emissionen mehr in die Atmosphäre gelangen. Die Schweiz hat das Pariser Übereinkommen 2016 ratifiziert und sich verpflichtet, das Ziel Netto-Null Treibhausgasemissionen bis 2050 zu erreichen. Als Zwischenziel wurde im Übereinkommen eine Senkung der Treibhausgasemissionen bis 2030 um 50 Prozent gegenüber 1990 formuliert. Diesen Zielen hat sich der Regierungsrat angeschlossen, indem er im Rahmen der Legislaturziele 2020 bis 2024 das Ziel Netto-Null für Uri anstrebt. Dazu wird zurzeit ein Klimaschutzkonzept erarbeitet. Das Klimaschutzkonzept und die Gesamtenergiestrategie orientieren sich an den identischen Zielen und sind aufeinander abgestimmt.

## 2.3. Stand der Technik

Das aktuelle Energiegesetz des Kantons Uri ist inzwischen über 20 Jahre alt. Der Gebäudesektor hat sich sowohl in Bezug auf die baulichen Aspekte als auch in der Gebäudetechnik stetig weiterentwickelt. So sind beispielsweise die heute erhältlichen Dämmstoffe leistungsfähiger und das Einsatzgebiet der erneuerbaren Energieträger ist grösser geworden.

Augenfällig wird die Entwicklung in den Normen des Schweizerischen Ingenieur- und Architektenvereins (SIA). Im folgenden zwei Beispiele dazu:

- Die für die Energiegesetzgebung zentrale Norm SIA 380/1, Thermische Energie im Hochbau (2009) wurde revidiert und umbenannt in SIA 380/1, Heizwärmebedarf (2016).
- Die Norm SIA 380/4, Elektrische Energie im Hochbau (2006) wurde durch die neue Norm SIA 387/4 Elektrizität in Gebäuden - Beleuchtung: Berechnung und Anforderungen (2017) abgelöst.

Fachplanerinnen und Fachplaner und ausführende Unternehmen arbeiten inzwischen oft nach den Vorgaben der neuen oder abgelösten Normen.

## 2.4. Ökonomischer Nutzen

Effiziente Gebäude mit einem tiefen Verbrauch, der durch erneuerbare (teilweise am Gebäude produzierte) Energie abgedeckt wird, tragen nicht nur zur Erfüllung der Ziele der Energiestrategie bei. Sie haben auch einen grösseren Nutzen für die Gebäudeeigentümerinnen und Gebäudeeigentümer. Ein tiefer Energieverbrauch bedeutet generell tiefere Betriebskosten und eine bessere Absicherung gegen plötzlich auftretende Preisausschläge, wie dies beispielsweise im Jahr 2021/2022 deutlich wurde.

Mit der Nutzung erneuerbarer einheimischer Energie wird zudem die Wertschöpfung im Inland respektive auch im Kanton gestärkt und die eigene Abhängigkeit von Importen verringert.

### **3. Wichtigste Änderungen im Energiegesetz des Kantons Uri**

#### **3.1. Grundsätzliches**

Der Regierungsrat hat im Jahr 2021 eine Vorlage zur Revision des Energiegesetzes des Kantons Uri zuhanden des Landrats verabschiedet. Der Landrat hat den Antrag damals abtraktandiert. Diese neue Vorlage für die Revision des Energiegesetzes des Kantons Uri basiert weitgehend auf der im Jahr 2021 verabschiedeten Vorlage. Die Anpassungen betreffen hauptsächlich die Anforderungen im Gebäudebereich und sind aus folgenden Gründen entstanden:

- Massnahmen der neuen Gesamtenergiestrategie Uri 2030
- der Pflicht zur Nutzung der Sonnenenergie des Bundes (dringliche Massnahmen zur kurzfristigen Bereitstellung einer sicheren Stromversorgung im Winter)

Nebst Ergänzungen konnte in der Vorlage zum Energiegesetz des Kantons Uri auch auf einzelne Vorgaben verzichtet werden.

Mit der Vernehmlassung der damaligen Vorlage im Jahr 2020 konnte zu den meisten Punkten der aktuellen Vorlage Stellung bezogen werden. Die Ergebnisse der Vernehmlassung sind in Abschnitt 5.2 zusammengefasst. Zu den neuen Massnahmen, die aus der Gesamtenergiestrategie entsprungen sind, konnte im Rahmen der Vernehmlassung der Gesamtenergiestrategie Stellung bezogen werden. Deshalb wurde auf eine erneute Vernehmlassung dieser Vorlage verzichtet.

Im bestehenden Energiegesetz des Kantons Uri werden die Anforderungen im Gebäudebereich teils durch die Gemeindebaubehörde vollzogen. Es gibt aber auch Bereiche, die durch die Baudirektion zu bewilligen sind, beispielsweise Elektroheizungen, Heizungen im Freien, heizbare Freiluftbäder usw. In der entworfenen Vorlage wird für alle baulichen Massnahmen (unabhängig, ob baurechtlich bewilligungspflichtig) dieselbe Vollzugsstelle, nämlich die Gemeindebaubehörde, für zuständig erklärt. Sie wird im Energiereglement bezeichnet. Damit wird erreicht, dass insbesondere im Baubewilligungsverfahren keine unterschiedlichen Zuständigkeiten und keine zusätzlichen Schnittstellen im Energievollzug bestehen. Für den Vollzug der Bestimmungen zu den Grossverbrauchern (Art. 16 EnG) und der Betriebsoptimierung (Art. 22 EnG) ist die Baudirektion zuständig. Diese Betriebsvorschriften betreffen keine baulichen Massnahmen.

#### **3.2. Sanierungspflicht zentrale und dezentrale elektrische Widerstandsheizungen innerhalb 15 Jahren (Art. 8 Abs. 5 und 6 EnG)**

Die bestehenden ortsfesten elektrischen Widerstandsheizungen (Elektroheizungen) sind für etwa zehn Prozent des Schweizer Stromverbrauchs verantwortlich. Sie benötigen hauptsächlich Strom im Winter, wo erneuerbare elektrische Energie (Wasserkraft, Photovoltaik) knapp ist. Elektroheizungen wandeln die hochwertige Energieform Elektrizität im Verhältnis von nur eins zu eins in die Energie-



form Wärme um. Wärmepumpen hingegen bedienen sich der Umweltwärme und benötigen gegenüber von Elektroheizungen um mehr als den Faktor drei weniger elektrische Energie. Diese Energie wird im Winter eingespart, wo ein Mangel herrscht. Unabhängig davon, ob es sich nun um zentrale oder dezentrale Systeme handelt, ist der Ersatz der Elektroheizungen deshalb eine entscheidende Massnahme in der Gesamtenergiestrategie Uri 2030. Aus diesen Gründen sollen bestehende Elektroheizungen innerhalb von 15 Jahren saniert werden.

Die Ersatzpflicht der *zentralen* elektrischen Widerstandsheizungen war bereits in der Vorlage zur Revision des Energiegesetzes 2021 enthalten. Schon heute werden diese Systeme beim Ablauf ihrer Lebensdauer durch erneuerbare Systeme ersetzt. Zentrale elektrische Widerstandsheizungen sind heute meist über 30 Jahre alt. Mit einer Sanierungspflicht innerhalb von 15 Jahren wird dem Verhältnismässigkeitsgrundsatz mit Blick auf die Lebensdauer dieser Systeme Rechnung getragen.

Neu ist eine Ersatzpflicht der elektrischen Widerstandsheizungen ohne Wasserverteilsystem innerhalb von 15 Jahren vorgesehen. Elektrische Widerstandsheizungen ohne Wasserverteilsystem werden - im Gegensatz zu den zentralen elektrischen Widerstandsheizungen - in der Regel nicht komplett ersetzt, sondern meist einzeln durch Infrartheizungen ausgetauscht, die ebenfalls auf dem Prinzip der elektrischen Widerstandsheizungen funktionieren. Um die Effizienzziele zu erreichen, ist es wichtig, dass für den Einsatz dieser Systeme ein Zeithorizont festgelegt wird. Innerhalb der Frist von 15 Jahren bleibt ausreichend Zeit, um die Sanierung zu planen und umzusetzen. Wie bei den zentralen Systemen wird damit auch bei den dezentralen Systemen der Lebensdauer der Heizungen Rechnung getragen. Betroffen sind nur als Hauptheizung eingesetzte, dezentrale elektrische Widerstandsheizungen. Ausgenommen sind zudem Gebäude, die einen elektrischen Leistungsbedarf von weniger als 3 kW haben oder deren elektrisch beheizte Fläche unter 50 m<sup>2</sup> liegt. Auch sind Frostschutzheizungen, Notheizungen sowie Nasszellen und WC-Anlagen im Sinne des Verhältnismässigkeitsprinzips ausgenommen.

Der Ersatz dezentraler elektrischer Widerstandsheizungen ohne Wasserverteilsystem bedingt in den meisten Fällen den Einbau eines hydraulischen Wärmeverteils- und Abgabesystems (Radiatoren oder Bodenheizung). Der Ersteinbau des Wärmeverteils- und Abgabesystems wird seit langem durch das aktuelle Förderprogramm Energie Uri mit Förderbeiträgen unterstützt. Im Jahr 2023 wurden die Förderbeiträge erhöht, sodass beim Heizungsersatz mit erneuerbarer Energie - je nach Energiebezugsfläche und zusätzlich zum Förderbeitrag für das Heizsystem - von 10'000 bis 30'000 Franken an das Wärmeverteils- und Abgabesystem ausgegangen werden kann.

### **3.3. Erneuerbare Wärme beim Wärmeerzeugersatz (Art. 11 EnG)**

Die in den Mustervorschriften festgelegte Anforderung an die erneuerbare Wärme beim Wärmeerzeugersatz besagt, dass mindestens zehn Prozent des Wärmebedarfs für Heizung und Warmwasser mit erneuerbarer Energie abgedeckt werden müssen. Zur Erreichung der Energie- und Klimaziele des Kantons und des Bundes ist das zum jetzigen Zeitpunkt nicht mehr ausreichend. Auch andere Kantone, die ihre Gesetze angepasst haben, haben inzwischen weitergehende Anforderungen, da sich die Rahmenbedingungen seit der Erstellung der Mustervorschriften im Jahr 2014 geändert haben. Für diese Gesetzesvorlage wurde eine Anforderung definiert, die sich an den Zielen der Gesamtenergiestrategie 2030 orientiert.

Steht der Ersatz einer bestehenden fossilen Heizung an, soll diese zukünftig durch ein erneuerbares System abgelöst werden, sofern es wirtschaftlich verhältnismässig ist. Wenn es wirtschaftlich nicht verhältnismässig ist, muss durch geeignete Effizienzmassnahmen an der Gebäudehülle oder der Gebäudetechnik der fossile Verbrauch massgeblich reduziert werden. Als massgeblich gilt eine Reduktion, wenn mindestens ein 20 Prozent tieferer fossiler Verbrauch für Heizung und Warmwasser erzielt wird.

Das Ziel «Netto-Null Treibhausgasemission» bis 2050 ist in der Klimastrategie des Bundes vorgegeben. Wo es wirtschaftlich verhältnismässig ist, soll konsequenterweise ganz auf erneuerbare Energie gesetzt werden. Erste Erfahrungen aus Kantonen, welche die Mustervorschriften umgesetzt haben, zeigen, dass in der Regel auf ein vollständig erneuerbares Heizsystem gewechselt wird.

Ab 2030 soll ganz auf den Einbau fossiler Heizungen verzichtet werden. Ausgehend von einer Lebensdauer einer Heizung von 20 Jahren ist dieser Schritt notwendig, um 2050 fossilfrei zu sein.

Die Voraussetzungen im Kanton Uri, um den Energiebedarf für Raumwärme und Warmwasser mit erneuerbarer Energie abzudecken, sind - verglichen mit städtischen Gebieten - sehr gut. Es sind nur wenige dicht bebaute Gebiete vorhanden, sodass aufgrund der Platzverhältnisse an fast allen Standorten mehrere erneuerbare Lösungen umsetzbar sind. Seien es nun eine Wärmepumpe (Erdsonden, Grundwasser oder Luft), eine Stückholzheizung, eine automatische Holzfeuerung oder ein Wärmeverbund: In Uri ist an fast allen Gebäude-Standorten eine Heizung mit einheimischer, erneuerbarer Energie möglich.

Fossile Wärmeerzeuger können bis zum Ende derer Lebensdauer weiterbetrieben werden, sofern keine anderen Gründe wie beispielsweise lufthygienische Vorschriften dies verbieten. Der üblichen Nutzungsdauer der installierten Anlagen wird somit Rechnung getragen. Die Anlagen müssen nicht vorzeitig ausgetauscht werden.

### **3.4. Anforderung an die Deckung Wärmebedarf von Neubauten (Art. 10 EnG)**

In der Vorlage des neuen Energiegesetzes des Kantons Uri soll für Neubauten eine Deckung des Energiebedarfs nach dem Stand der Technik vorgegeben werden. Diese müssen so gebaut und ausgerüstet werden, dass ihr Bedarf für Heizung, Warmwasser, Lüftung und Klimatisierung dem Stand der Technik entspricht. Bei Wohnbauten beträgt diese Anforderung 35 kWh pro Quadratmeter Energiebezugsfläche pro Jahr.

Damit wird die aktuell gültige Vorgabe abgelöst, dass höchstens 80 Prozent des Wärmebedarfs für Heizung und Warmwasser mit nicht erneuerbarer Energie abgedeckt werden dürfen.

### **3.5. Pflicht zur Nutzung der Sonnenenergie (Art. 13 EnG)**

Gemäss der Gesamtenergiestrategie Uri 2030 soll die jährliche Stromproduktion aus Photovoltaikanlagen von sechs Gigawattstunden (GWh) im Jahr 2020 bis auf 57 GWh im Jahr 2050 gesteigert werden. Dazu müssen jährlich Anlagen im Umfang einer Leistung von etwa 6'000 Kilowatt Peak (kWp) installiert werden, was etwa einer Fläche von 30'000 m<sup>2</sup> entspricht.

In neuen, sehr gut wärmegeprägten Bauten kann der Strombedarf für Haushaltzwecke grösser ausfallen als der Strombedarf für den Antrieb einer Wärmepumpe für Heizung und Warmwasser. Bei Neubauten ist es deshalb angezeigt, einen Teil des Energiebedarfs mit im oder am eigenen Gebäude produzierter elektrischer Energie oder Wärme zu erzeugen. Eine Photovoltaikanlage auf dem Dach ist meistens die am einfachsten realisierbare Lösung. Eine Einschränkung bezüglich der Art der Sonnenenergienutzung gibt es aber nicht. So kann beispielsweise bei einer Nutzung mit einem hohen Bedarf an Wärme auch eine thermische Solaranlage installiert werden.

Im aktuell gültigen Energiereglement wurde die Pflicht zur Nutzung der Sonnenenergie bei Neubauten mit einer anrechenbaren Gebäudefläche von mehr als 300 m<sup>2</sup> bereits umgesetzt. Diese Pflicht wurde vom Bundesparlament im Rahmen der dringlichen Massnahmen zur Strommangellage ins Energiegesetz des Bundes übernommen. Diejenigen Kantone, welche die Pflicht zur Eigenstromerzeugung aus den Mustervorschriften der Kantone bis Anfangs 2023 noch nicht umgesetzt hatten, mussten diese Bundesregelung übernehmen. Die Pflicht zur Nutzung der Sonnenenergie soll jetzt im Energiegesetz des Kantons Uri verankert und erweitert werden.

Auf Neubauten, Anbauten und Aufstockungen soll die Sonnenenergie adäquat genutzt werden müssen. Die Anforderungen an die Leistung der Sonnenenergienutzung richtet sich nach der anrechenbaren Gebäudefläche, wobei Gebäude ab einer anrechenbaren Gebäudefläche von 100 m<sup>2</sup> betroffen sind. Für ein Einfamilienhaus kann gemäss dem Vorschlag für das Energiereglement von einer Anlagen grössere von vier Kilowatt Leistung ausgegangen werden. Baut man als Beispiel eine Photovoltaikanlage auf dem Dach, entspricht das etwa zehn modernen PV-Modulen, die eine Fläche von nicht ganz 20 m<sup>2</sup> abdecken. Da die Erstellung der Photovoltaikanlage gleichzeitig mit dem Neubau realisiert werden kann, sind die Kosten tiefer als bei einem nachträglichen Einbau.

Auf bestehenden Bauten liegt das weitaus grössere Potenzial für die Nutzung der Sonnenenergie als auf Neubauten. Die Nutzung dieser Flächen ist eine wichtige Massnahme zur Erreichung der Ausbauziele der Urner Gesamtenergiestrategie 2030. Im Gegensatz zu neuen Anlagen auf freien Flächen, wie sie derzeit diskutiert werden, sind diese Flächen bereits vorhanden, elektrisch erschlossen und zugänglich. Ein guter Zeitpunkt für die Installation einer Anlage ist die Sanierung des Flach- oder Steildachs. Das Dach ist das am besten geeignete Bauteil, um eine Anlage umzusetzen. Deshalb soll eine Pflicht zur Nutzung der Sonnenenergie auf bestehenden Gebäuden eingeführt werden, die dann zum Tragen kommt, wenn das Dach eingreifend saniert wird. Als eingreifend gilt eine Sanierung des Dachs von aussen, wenn die Anforderungen an den Wärmeschutz eingehalten werden müssen. Reparatur- und Unterhaltsarbeiten gelten nicht als Sanierung und unterliegen keiner Pflicht zur Nutzung der Sonnenenergie. Auch bei Dachsanierungen sollen nur Gebäude betroffen sein, die eine anrechenbare Gebäudefläche von mehr als 100 m<sup>2</sup> aufweisen. Im Jahr 2020 hat eine Motion aus dem Landrat gefordert, dass die gesetzlichen Grundlagen für eine Solarpflicht auf bestehenden Bauten geschaffen werden soll. Der Regierungsrat hat dem Landrat vorgeschlagen, die Motion als erheblich zu erklären. Diesem Vorschlag ist der Landrat damals nicht gefolgt. Inzwischen hat sich aufgrund der Energie- und Strommangellage sowie der schwankenden Strompreise die Ausgangslage stark verändert und auch die nationalen Diskussionen zielen aktuell in diese Richtung. So wird derzeit im Bundesparlament im Rahmen des Bundesgesetzes über eine sichere Stromversorgung mit erneuerbaren Energien über eine Pflicht zur Nutzung der Sonnenenergie bei erheblichen Um- und Erneuerungsarbeiten debattiert.

Wenn keine eigene Anlage möglich oder sinnvoll ist, kann eine Ersatzabgabe entrichtet oder entsprechender Realersatz (Bau oder Beteiligung an einer Anlage) an einem anderen Standort auf dem Kantonsgebiet erbracht werden. Die Ersatzabgabe soll zweckgebunden an die Bevölkerung zurückfliessen, indem energetische Sanierungen oder die Nutzung/Produktion erneuerbarer Energie gefördert werden. Mit der Schutzraumpflicht existiert in Uri bereits ein vergleichbarer Vollzug einer gesetzlichen Vorschrift mittels einer Ersatzabgabe. Der Realersatz ist beschränkt auf Anlagen, die Standort im Kanton Uri haben. Die Möglichkeit zu Realersatzleistungen dürfte sich positiv auf den Energiemarkt auswirken. Auch zielt sie darauf ab, privatwirtschaftliche Initiativen zu fördern und den Betroffenen zugleich zu ermöglichen, die Kompensationsart (Abgabe oder Realersatz) selbst zu wählen.

#### **4. Personelle, finanzielle und gesellschaftspolitische Auswirkungen**

Die technischen Anforderungen im Gebäudebereich sind in den letzten Jahren laufend gestiegen und setzen voraus, dass im Vollzug die nötigen Fachpersonen vorhanden sind. Durch die grosse Zahl von Standardlösungen werden Planung und Vollzug allerdings vereinfacht und der Aufwand reduziert. Auch führt die Harmonisierung der kantonalen Energiegesetzgebung beim planenden und ausführenden Gewerbe zu wesentlichen Erleichterungen in der die Kantonsgrenzen überschreitenden Marktbearbeitung. Weiter stellt die Konferenz der Energiefachstellen (EnFK) zur Unterstützung von Vollzugsbehörden und Planerinnen und Planern ein zusätzliches Tool für den vereinfachten Nachweis für Wohnbauten bereit (EN-101c ENteb-Tool). Ausserdem wurde vonseiten EnFK ein Projekt gestartet, um ein Online-Nachweistool zur Verfügung zu stellen, damit der Energienachweis auch auf Basis von einem Webdienst via Internet erstellt werden kann.

Die angestrebte Harmonisierung erleichtert nicht nur die Arbeit der Wirtschaft, sie bietet auch die Möglichkeit interkantonaler Zusammenarbeit wie beispielsweise die gemeinsame Erarbeitung von Nachweisdokumenten sowie Vollzugshilfen.

Durch die Änderung des Energiegesetzes sollten sich für den Kanton und die Gemeinden keine relevanten personellen Auswirkungen ergeben. Bei Bauten, die der Kanton, die Gemeinden oder auch Private erstellen, können je nach Situation leicht höhere Investitionskosten anfallen, die aber aufgrund der tieferen Betriebskosten grundsätzlich über die Lebensdauer kompensiert werden. Zusätzlich sind verschiedene Massnahmen nur dann verpflichtend, wenn sie wirtschaftlich tragbar sind.

Die vorgesehenen Änderungen tragen als Massnahmen wesentlich zur Erfüllung der in der kantonalen Gesamtenergiestrategie formulierten Ziele bei. Damit sollen die Versorgungssicherheit erhalten, eine nachhaltige Entwicklung gewährleistet und der Energiekanton gestärkt werden. Die Änderung der Energiegesetzgebung bildet die Grundlage für eine sparsame und effiziente Energienutzung in Neubauten und bestehenden Gebäuden, die Nutzung erneuerbarer Energie und daraus abgeleitet die Reduktion des CO<sub>2</sub>-Ausstosses. Die Änderung dient zudem der Erfüllung der durch den Bund den Kantonen zugewiesenen Aufgaben zur Einhaltung internationaler Verträge (Übereinkommen von Paris).

## 5. Öffentliche Vernehmlassungen

### 5.1. Vernehmlassung 2016

Der Kanton Uri hat im Jahr 2016 bereits eine Teilrevision des Energiegesetzes des Kantons Uri angestrebt, um die Mustervorschriften der Kantone umzusetzen. Die damals durchgeführte Vernehmlassung hat unter anderem gezeigt, dass grosse Unsicherheiten bezüglich der Ausgestaltung des Energiereglements und der darin enthaltenen Detailbestimmungen bestehen. Die landrätliche Baukommission empfahl dem Landrat am 24. März 2016, nicht auf das Geschäft einzutreten. Der Landrat ist dieser Empfehlung an der Session vom 13. April 2016 mit 32 Ja- zu 22 Nein-Stimmen bei zwei Enthaltungen gefolgt.

Inzwischen hat sich die Ausgangslage verändert. Die Vollzugshilfen und Nachweisformulare der Mustervorschriften 2014 sind erarbeitet und öffentlich einsehbar (auf [www.endk.ch](http://www.endk.ch) oder auf [www.energie-zentralschweiz.ch](http://www.energie-zentralschweiz.ch)). Sie zeigen analog zu den aktuell gültigen Vollzugshilfen für das Energiegesetz des Kantons Uri auf, welche Detailbestimmungen im Energiereglement zu erwarten sind. In allen Kantonen, welche die Mustervorschriften umgesetzt haben, sind diese in Anwendung und erprobt.

### 5.2. Vernehmlassung 2020

Am 10. November 2020 stimmte der Regierungsrat dem Entwurf zur Vorlage des revidierten Energiegesetzes des Kantons Uri zu und gab diese zur öffentlichen Vernehmlassung frei. Hierzu wurden die Vorlage des Energiegesetzes des Kantons Uri, der Vorschlag für das Energiereglement (zur Information) sowie ein Bericht zur Vernehmlassung auf der Homepage des Kantons Uri veröffentlicht. Vom 13. November 2020 bis am 28. Februar 2021 bestand für alle Interessierten die Möglichkeit, eine Stellungnahme dazu einzureichen. Insgesamt sind 51 Stellungnahmen folgender Interessensgruppen eingegangen:

Gemeinden	17
Politische Parteien	7
Energieversorgungsunternehmen	8
Verbände, Umweltorganisationen, Branchenvereinigungen	16
Kanton und Bund	3

Tabelle 1: Eingegangene Stellungnahmen

Die Mehrheit der an der Vernehmlassung Beteiligten war mit der Gesetzesvorlage im Grundsatz einverstanden und stimmte dieser zu. Diese Mehrheit brachte ein breites Spektrum von Vorschlägen für Anpassungen ein. Es wurden sowohl Vorschläge für neue Anliegen, für Streichung von Artikeln als auch für Ver- oder Entschärfungen von einzelnen Artikeln gemacht. Deutlich ablehnend zur Vorlage äusserten sich insgesamt vier Teilnehmende der Vernehmlassung.

Folgende Artikel der Vorlage wurden besonders intensiv durch Rückmeldungen kommentiert:

- Artikel 8: Ortsfeste elektrische Widerstandsheizungen
- Artikel 11: Erneuerbare Wärme beim Wärmeerzeugerersatz

- Artikel 12: Anforderung Eigenstromerzeugung (in dieser Vorlage nicht mehr enthalten; neu Artikel 13: Pflicht zur Nutzung der Sonnenenergie bei Gebäuden)
- Artikel 13: Sanierungspflicht zentrale Elektro-Wassererwärmer (in dieser Vorlage nicht mehr enthalten)
- Artikel 17: Vorbild öffentliche Hand
- Artikel 24: Energieeffizienz in der Mobilität
- Artikel 31: Regierungsrat (Zuständigkeit Vollzug)

Folgende Artikel und Regelungen haben sich gegenüber der Vorlage 2020 geändert:

- Artikel 8 Absatz 6: Sanierungspflicht dezentrale Elektroheizungen (neu)
- Sanierungspflicht zentrale Elektro-Wassererwärmer (gestrichen)
- Artikel 13: Pflicht zur Nutzung der Sonnenenergie (neu darin: Pflicht zur Nutzung der Sonnenenergie bei Erweiterungen sowie bei Dachsanierungen)
- Artikel 14: Kälteerzeugung (neu: Kühlung mit Umweltkälte oder mit vor Ort produzierter elektrischer Energie aus PV-Anlagen)
- Verbrauchsabhängige Heiz- und Warmwasserkostenabrechnung (gestrichen)
- Artikel 25: Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge (neu: Auch bei der Sanierung von Parkplätzen müssen 60 Prozent davon mit der leeren Leitungsinfrastruktur, einer Platzreserve im Elektroverteiler sowie einer genügend gross dimensionierten Anschlussleitung zum Gebäude ausgestattet sein.)

Rückmeldungen aus der Vernehmlassung, die Bestimmungen betreffen, die in der neuen Vorlage nicht mehr enthalten sind, werden im Folgenden nicht mehr aufgeführt.

### **Berücksichtigte und teilweise berücksichtigte Anliegen aus der Vernehmlassung**

In diesem Abschnitt werden die berücksichtigten oder teilweise berücksichtigten Rückmeldungen aus der Vernehmlassung aufgeführt. Nicht genannt werden Korrekturen, die keine inhaltlichen Anpassungen betreffen.

Der Artikel 1 Absatz 1, Zweck und Geltungsbereich, wurde dadurch ergänzt, dass auch die Klimagesetzgebung des Bundes durch das Energiegesetz vollzogen wird, soweit dieses zuständig ist. Auch in Artikel 4 Absatz 1, Gesamtenergiestrategie Uri, wurden die klimapolitischen Vorgaben des Bundes aufgenommen.

Zu Artikel 2 Absatz 2 Grundsätze: Der Begriff *erneuerbare Energien* wurde im Vorschlag für das Energiereglement Artikel 2 Absatz 2a präzisiert und ergänzt. Neu aufgeführt werden dort die erneuerbaren Brenn- und Treibstoffe. Diese wären auch ohne Anpassung des Artikels im Reglement nicht ausgeschlossen gewesen. Die Vernehmlassung zeigte aber, dass von mehreren Interessengruppen ein Bedürfnis der ausdrücklichen Nennung der erneuerbaren Brenn- und Treibstoffe besteht.

In Artikel 5, Umsetzung der Gesamtenergiestrategie, wurde aufgenommen, dass die Gesamtenergiestrategie periodisch auf die Zielerreichung überprüft und wenn nötig angepasst wird.

In Artikel 8 Absatz 4, Ortsfeste elektrische Widerstandsheizungen, wurde der Begriff «Frostschutzheizung» ergänzt. Die beiden Begriffe «Frostschutzheizung» und «Notheizung» werden in Artikel 2 des entworfenen Energiereglements (Absätze 2m und 2n) definiert. In Artikel 16 des Reglements ist festgehalten, unter welchen Voraussetzungen elektrische Widerstandsheizungen als Not- und Frostschutzheizung zulässig sind.

In Artikel 11 Absatz 3, Erneuerbare Wärme beim Wärmeerzeugerersatz, wurde die *Meldepflicht* durch eine *Bewilligungspflicht* ersetzt.

Zu Artikel 13, Anforderung Eigenstromerzeugung (neu Pflicht zur Nutzung der Sonnenenergie auf Gebäuden), wurden Anpassungen in der Vorlage zum Energiereglement vorgenommen. Diese betreffen den Artikel 24 Absatz 7 des Reglements, wonach die Ersatzabgabe aufgrund zahlreicher Rückmeldungen von 1'000 Franken auf 2'500 Franken angehoben wurde. Unter den Ausnahmen in Artikel 24 Absatz 6 wurden unter Buchstabe a) Gebäude ausgenommen, die übergeordneten öffentlich-rechtlichen Vorschriften unterliegen (z. B. Schutzansprüche).

Hinweis: Nicht Bestandteil der Vorlage und der Vernehmlassung war die Pflicht zur Nutzung der Sonnenenergie bei Dachsanierungen.

In Artikel 17 Absatz 2, Vorbild öffentliche Hand, wurde das Ziel *fossilfrei für Kantonale Bauten* bis ins Jahr 2050 auf das Jahr 2030 geändert.

Zu Artikel 25, Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge, wurde der Artikel 32 im Vorschlag für das Energiereglement neu geschaffen, wonach Parkplätze in Neubauten mit *Leerer Leitungsinfrastruktur* gemäss SIA Merkblatt 2060<sup>2</sup> ausgerüstet werden soll. Damit soll gewährleistet werden, dass eine einfache Nachrüstmöglichkeit für Ladestationen für Elektrofahrzeuge besteht.

Hinweis: Nicht Bestandteil der Vorlage und der Vernehmlassung war die Pflicht zur Ausrüstung mit Ladeinfrastruktur bei Sanierungen von Parkplätzen.

### **Nicht berücksichtigte Anliegen aus der Vernehmlassung**

In diesem Abschnitt werden mehrfach genannte nicht berücksichtigte Rückmeldungen aus der Vernehmlassung aufgezeigt.

In Artikel 8, Ortsfeste elektrische Widerstandsheizungen, ist keine Grenze von 3 kW für die Neuinstallation von Elektroheizungen mehr vorgesehen, wie sie die geltende Gesetzgebung noch enthält. Die Rückmeldungen aus der Vernehmlassung waren kontrovers.

Diese Zulässigkeit von Elektroheizungen bis 3 kW hat in der Vergangenheit oft dazu geführt, dass Neubauten (meist Ferienhäuser, aber auch dauernd bewohnte Einfamilienhäuser) mit Cheminee- oder Schwedenöfen in Kombination mit dezentralen Elektroheizungen ausgestattet wurden. Ange-

---

<sup>2</sup> SIA 2060; Infrastruktur für Elektrofahrzeuge in Gebäuden (2020)

sichts der aktuellen Winterstromproblematik ist es in Neubauten nicht mehr zeitgemäss, Elektroheizungen zu installieren. Zudem erschwert es bei einem anstehenden Heizungsersatz den Einsatz eines alternativen Systems, da bei der oben genannten Lösung kein wassergeführtes Wärmeverteil- und Abgabesystem vorhanden ist. Da gemäss der aktuellen Gesetzgebung bei Erweiterungen und Nutzungsänderungen zusätzlich zu einer bereits bestehenden Elektroheizung wieder 3 kW installiert werden dürfen, führt das dazu, dass Gebäude entstehen, die mit hohen Leistungen elektrisch beheizt werden. Dies verschärft die Situation bezüglich der Verknappung des Winterstroms.

In der Vernehmlassung wurden Bedenken geäussert, dass durch den Wegfall dieser Bagatellgrenze von 3 kW keine Frostschutzheizungen und keine Notheizungen mehr möglich seien. Das ist nicht der Fall. Neue Notheizungen und Frostschutzheizungen (in Räumen mit wassergeführten sanitären Einrichtungen) sind vom Elektroheizungsverbot nicht betroffen und können im Rahmen der gesetzlichen Vorgaben weiterhin installiert werden. Bestehende rechtmässig installierte ortsfeste elektrische Widerstandsheizungen können weiterhin betrieben werden. Ortsfeste elektrische Widerstandsheizungen ohne Wasserverteilsystem dürfen repariert und ersetzt werden.

Oft und zum Teil auch von Energieversorgungsunternehmen wurde genannt, dass eine Elektroheizung in Kombination mit Photovoltaikanlage, die einen Teil der Energie liefert, auf einem kleinen Gebäude noch möglich sein soll. Eine Photovoltaikanlage produziert im Winter nur einen sehr kleinen Anteil elektrischer Energie, was sich mit dem hohen Verbrauch einer Heizung im Winter nicht deckt. Elektrische Energie ist schon jetzt im Winter knapp und muss zum Teil in die Schweiz importiert werden. Die zeitgleiche Deckung des Energiebedarfs von Elektroheizungen mit Photovoltaikanlagen ist meist nicht möglich. Die Sinnhaftigkeit von Photovoltaikanlagen zur Stromproduktion wird dabei nicht in Frage gestellt. Ausserdem ist es auch mit der Vorlage des neuen Gesetzes möglich, Strom aus Photovoltaikanlagen für die Warmwasseraufbereitung zu nutzen.

In Artikel 10 Absatz 2, Anforderung an die Deckung des Wärmeverbrauchs von Neubauten, wird der Begriff «Stand der Technik» anstatt dem in den Mustervorschriften dafür vorgesehenen Begriff «Nahe bei null» verwendet. Dem Anliegen, wieder «Nahe bei null» zu verwenden, wurde nicht entsprochen. Der Begriff ändert in der Umsetzung des Gesetzes mit dem Vorschlag für das Energiereglement nichts. Der Ausdruck «Stand der Technik» orientiert sich an Normen, Merkblättern und Vorgaben von Verbänden und wird für das Anliegen des Artikels als passender und praktikabler erachtet.

Zum Artikel 11, Erneuerbare Wärme beim Wärmeerzeugersersatz, wird gefordert, dass im Energiereglement eine ausformulierte Lösung zum Einsatz von erneuerbaren Brennstoffen (z. B. Biogas, Bioöl) aufgeführt werde. Dabei soll periodisch kontrolliert werden, ob ein geforderter Anteil an erneuerbaren Brennstoffen eingesetzt wird. Dieser Forderung wurde nicht entsprochen, da der genannte Vorschlag mit einer periodischen Kontrolle nicht dem Grundgedanken des Vollzugs der Energiegesetzgebung im Gebäudebereich entspricht. Es gilt das Prinzip, dass nach Erteilung einer Bewilligung noch die Ausführung kontrolliert wird, danach aber keine betrieblichen Kontrollen mehr gemacht werden. Ausserdem ist der Einsatz von erneuerbaren Brennstoffen bereits mit der vorliegenden Vorlage möglich. Die erneuerbaren Brennstoffe werden im Vorschlag für das Energiereglement Artikel 2 Absatz 2a bezeichnet.



### Weitere wichtige diskutierte Themen ohne konkreten Antrag

Etliche Rückmeldungen betrafen das Thema des Vollzugs des Energiegesetzes des Kantons Uri. Vor allem die Gemeinden, die mit dem Vollzug der Energiegesetzgebung im Gebäudebereich betraut sind, aber auch einige politische Parteien befürchten einen zusätzlichen Vollzugsaufwand und regen eine Diskussion an, ob der Energievollzug durch die Gemeinden weiterhin sinnvoll ist. Es wird auch das Argument genannt, dass kleine Gemeinden das Fachwissen für die Kontrolle von Energienachweisen gar nicht aufweisen. Dazu gibt es gegenteilige Meinungen aus der Wirtschaft und auch aus politischen Parteien, wonach dem Kanton nicht zusätzliche Kompetenzen zugestanden werden sollen.

Es ist nicht vorgesehen, die geltende Vollzugspraxis zu ändern, wonach der Vollzug des Energiegesetzes des Kantons Uri bei den Gemeinden angesiedelt ist. Dies ist deshalb sinnvoll, weil die Gemeinde die Leitbehörde beim Baubewilligungsverfahren ist. Im Kanton Uri gilt, wie in vielen anderen Kantonen auch, dass private Fachpersonen die technische Prüfung des Energienachweises durchführen können. Mit der Unterschrift bezeugt und bestätigt die private Fachperson die technische Richtigkeit des Energienachweises. Damit entlastet sie die Gemeinde von der detaillierten technischen Beurteilung. Eine Fachperson kann bei Bedarf auch zur Ausführungskontrolle beigezogen werden.

Es ist nicht davon auszugehen, dass der Vollzug des neuen Energiegesetzes des Kantons Uri wesentlich aufwendiger ist als beim geltenden Energiegesetz des Kantons Uri, wenn man vom initialen Aufwand für die Schulung und Ausbildung absieht. Viele der Anforderungen in dieser Vorlage sind in gleicher oder ähnlicher Form bereits jetzt vorhanden. Unabhängig von dieser Vorlage besteht nach jüngst erfolgten Abklärungen der Baudirektion zusammen mit den Gemeinden bereits jetzt ein Bedarf, den Vollzug der Energiegesetzgebung im Gebäudebereich zu überarbeiten. Die wichtigsten Punkte diesbezüglich sind die Unterstützung der Gemeindebaubehörden im Vollzug mit entsprechenden Vollzugsanleitungen sowie die Schulung und Ausbildung der privaten Kontrollpersonen.

In Bezug auf Artikel 21, Grundsatz Gebäudeautomation, Artikel 22, Betriebsoptimierung, und Artikel 33, Auskunftspflicht, wurde genannt, dass es bezüglich Datenschutz Vorgaben gebe und dass dieser zu beachten sei. Vor allem die Energieversorgungsunternehmen erwähnten diesen Punkt. Im Zusammenhang mit zukünftig eingesetzten Smartmetern lägen den Stromversorgungsunternehmen sehr detaillierte Verbrauchsdaten von privaten und juristischen Personen vor. Doch zur Umsetzung der Energiegesetzgebung sind Jahresverbräuche und keine Lastgangmessungen (detaillierte Erfassung der Leistungsdaten mit Verbrauchsprofilen) notwendig. Mit Jahresverbräuchen lässt sich kein datenschutzkritisches Energienutzungsprofil erstellen, das beispielsweise Informationen über Geschäftstätigkeiten, Produktionsprozesse, persönliche Aktivitäten, Tagesablauf usw. enthält. Selbst wenn eine Behörde solche Daten einfordern würde, unterläge der Umgang damit dem Bundesgesetz über den Datenschutz (DSG; SR 235.01) sowie den Bestimmungen der Stromversordnungsverordnung (StromVV; SR 734.71). Diese sind der kantonalen Energiegesetzgebung übergeordnet.

## 6. Erläuterungen zu den einzelnen Bestimmungen

### 6.1. Generelle Hinweise

In diesem Kapitel werden die einzelnen Artikel der Vorlage für das Energiegesetz des Kantons Uri erläutert. Bei denjenigen Artikeln, die ihren Ursprung in den Mustervorschriften haben, befindet sich am Schluss ein Hinweis zu den Vollzugshilfen und zu den Nachweisformularen, die zusammen mit den Mustervorschriften erarbeitet und von der Konferenz Kantonaler Energiedirektoren zur Verfügung gestellt wurden. All diese Dokumente sind auf folgenden Links öffentlich zugänglich:

Mustervorschriften:	<a href="https://www.endk.ch/de/energiepolitik-der-kantone/muken">https://www.endk.ch/de/energiepolitik-der-kantone/muken</a>
Vollzugshilfen:	<a href="https://www.endk.ch/de/fachleute-1/vollzugshilfen/muken-2014">https://www.endk.ch/de/fachleute-1/vollzugshilfen/muken-2014</a>
Nachweisformulare:	<a href="https://www.endk.ch/de/fachleute-1/energienachweis/EN-101%20bis%20EN-141">https://www.endk.ch/de/fachleute-1/energienachweis/EN-101%20bis%20EN-141</a>

#### 1. Abschnitt: Allgemeine Bestimmungen

##### Artikel 1 Zweck und Geltungsbereich

Der Zweck und Geltungsbereich entspricht inhaltlich dem Artikel 1 im geltenden Energiegesetz des Kantons Uri mit der Präzisierung, dass die vorliegende Gesetzgebung insbesondere den Gebäudebereich ordnet.

##### Artikel 2 Grundsätze

Die Grundsätze entsprechen inhaltlich dem Artikel 2 im geltenden Gesetz. Neu ist Absatz 3, worin die Umweltbelastung sowie der Klimaschutz enthalten sind. Zudem wird die Definition der erneuerbaren Energie nicht mehr im Gesetz aufgeführt. Diese Definition wird im Energiereglement aufgenommen, da künftig weitere Präzisierungen dazu notwendig werden könnten, insbesondere bezüglich erneuerbarer Brenn- und Treibstoffe. Im Energiereglement kann der Regierungsrat bei Bedarf Anpassungen vornehmen, ohne dass eine Gesetzesänderung notwendig wird.

##### Artikel 3 Ausnahmen

Dieser Artikel regelt die Ausnahmen, sofern die Anwendung dieser Gesetzesvorlage eine unverhältnismässige Härte zur Folge hat oder andere ausserordentliche Verhältnisse geltend gemacht werden.

Die Ausnahmen werden von der zuständigen Bewilligungsbehörde gewährt. Die zuständige Behörde wird wie bisher durch den Regierungsrat im Energiereglement bezeichnet.

Im bestehenden Gesetz sind die Ausnahmen in Artikel 4 und 5 geregelt. Die neue, offenere Formulierung bezüglich der Ausnahmen erlaubt mehr Spielraum für Lösungen bei Härtefällen.

## **2. Abschnitt: Kantonale Gesamtenergiestrategie**

### **Artikel 4 Gesamtenergiestrategie**

Dieser Artikel verpflichtet den Regierungsrat, eine Gesamtenergiestrategie zu erstellen, die sich an den Zielen des Bundes sowie den Grundsätzen der nachhaltigen Entwicklung orientiert.

### **Artikel 5 Umsetzung der Gesamtenergiestrategie**

Die Gesamtenergiestrategie ist periodisch durch den Regierungsrat zu überprüfen und anzupassen.

## **3. Abschnitt: Anforderungen im Gebäudebereich**

Die generellen Anforderungen des Abschnitts *Anforderungen im Gebäudebereich* werden im Energie-reglement definiert. Damit sind der Geltungsbereich, die verwendeten Begriffe sowie auch der Grundsatz der Anwendung des Stands der Technik gemeint.

### **Artikel 6 Wärmeschutz von Gebäuden**

Die Anforderungen an den Wärmeschutz von Gebäuden entsprechen inhaltlich dem Artikel 3 im geltenden Energiegesetz des Kantons Uri. Mit dem Wärmeschutz von Gebäuden sind einerseits der winterliche Wärmeschutz und andererseits der immer mehr an Bedeutung gewinnende sommerliche Wärmeschutz (Überhitzungsschutz) gemeint. Die Anforderungen entsprechen den Normen des Schweizerischen Ingenieur und Architektenvereins (SIA).

Die Ausführungsbestimmungen zu den beiden Themen winterlicher und sommerlicher Wärmeschutz werden im Energiereglement erlassen. Der winterliche Wärmeschutz in Neubauten soll der Ausgabe 2016 der Norm SIA 380/1 (Heizwärmebedarf) entsprechen. Die bisher im Energiereglement verankerte Ausgabe stammt aus dem Jahr 2009. Das bedeutet im Wesentlichen etwas höhere Anforderungen an die Wärmedämmung von Neubauten. Als Beispiel ist die Anforderung an den U-Wert in Fassade/Dach neu bei  $0,17 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$  anstatt bei  $0,20 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ . Bei der Sanierung von bestehenden Bauten haben sich die Anforderungen nicht geändert und es gilt bei der Fassade/Dach nach wie vor die Anforderung an den U-Wert von  $0,25 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ . In der Planung werden auch im Kanton Uri weitgehend die neuen Anforderungen eingehalten.

Bezüglich der Nachweisverfahren sind die bisherigen zwei Varianten möglich: der Einzelbauteilnachweis und der Systemnachweis. Neu existiert ein Energienachweistool für einfache Bauten, das den Energienachweis generell vereinfacht und auch den Einzelbauteilnachweis abdeckt.

- |                     |   |
|---------------------|---|
| Vollzugshilfe:      | - EN-102 «Wärmeschutz von Gebäuden»                     |
| Nachweiseformulare: | - EN-102a «Wärmedämmung Einzelbauteilnachweis»          |
|                     | - EN-102b «Wärmedämmung Systemnachweis»                 |
|                     | - EN-101c ENteb-Tool (Nachweistool für einfache Bauten) |

## **Artikel 7            Gebäudetechnische Anlagen**

Dieser Artikel ist im aktuell gültigen Gesetz in Artikel 3 enthalten. Im Energiereglement wird detailliert auf die einzelnen Themen eingegangen: Wärmeerzeugung, Wärmeverteilung und Wärmeabgabe, Abwärmenutzung, Lüftungstechnische Anlagen, Wärmedämmung von Lüftungstechnischen Anlagen, Kühlen, Be- und Entfeuchten.

Eine wesentliche Änderung gegenüber der bestehenden Gesetzgebung ist, dass die Vorschrift bezüglich der Regelung des Wärmeabgabesystems gemäss Artikel 13 Absatz 3 des geltenden Energiereglements nicht übernommen wurde. Diese Streichung ist aufgrund von Rückmeldungen der Heizungsbranche und den Fachplanerinnen und Fachplanern entstanden. Auch ohne diese Anforderung im Energiereglement gibt es normative Anforderungen des Schweizerischen Ingenieur- und Architektenvereins (SIA) dazu.

- |                    |   |
|--------------------|---|
| Vollzugshilfe:     | - EN-103 «Heizungs- und Warmwasseranlagen»<br>- EN-105 «Lüftungstechnische Anlagen»<br>- EN-110 «Kühlen, Be- und Entfeuchten» |
| Nachweisformulare: | - EN-103 «Heizungs- und Warmwasseranlagen»<br>- EN-105 «Lüftungstechnische Anlagen»<br>- EN-110 «Kühlung-Befeuchtung»         |

## **Artikel 8            Ortsfeste elektrische Widerstandsheizungen**

Dieser Artikel ersetzt den Artikel 6 des bestehenden Gesetzes. Die Neuinstallation von allen ortsfesten elektrischen Widerstandsheizungen sowie der Ersatz von ortsfesten elektrischen Widerstandsheizungen mit Wasserverteilsystem sind nicht zulässig. Neu gegenüber der bestehenden Gesetzgebung ist, dass auch keine neuen ortsfesten elektrischen Widerstandsheizungen mit einer Gesamtanschlussleistung unter 3 kW installiert werden dürfen, sowie dass keine Erweiterungen von um bis zu 3 kW mehr möglich sind. Diese Zulässigkeit bis 3 kW mit der Möglichkeit zur nachträglichen Erweiterung hat dazu geführt, dass auch Neubauten elektrisch beheizt werden.

Der Ersatz von defekten dezentralen elektrischen Widerstandsheizungen (ohne Wasserverteilsystem) bleibt weiterhin möglich, bis deren Verbot in 15 Jahren ab Inkrafttreten dieses Gesetzes zum Tragen kommt.

Im Energiereglement sind auf begründetes Gesuch hin Ausnahmen von dieser Regelung vorgesehen. Ortsfeste elektrische Widerstandsheizungen können bewilligt werden, wenn die Installation eines anderen Heizsystems wirtschaftlich nicht verhältnismässig oder in Anbetracht der Gesamtumstände unverhältnismässig ist. Insbesondere kann das für folgende Vorhaben gelten:

- Beheizung einzelner Arbeitsplätze in nicht beheizten Räumen
- Schutzbauten
- Bergbahnstationen
- provisorischen Bauten

Neu ins Energiegesetz aufgenommen wurde der Grundsatz, dass ortsfeste elektrische Widerstandsheizungen innerhalb von 15 Jahren zu ersetzen sind. Dies gilt für die zentralen Systeme mit Wasserverteilsystem, aber auch für dezentrale Systeme wie Elektroeinzelpeicher und Infrarotheizungen. Diese Grundsätze sind vorne in Abschnitt 3.2 näher beschrieben. Betroffen sind als Hauptheizung eingesetzte Systeme. Ausgenommen sind unter anderem Gebäude, die einen elektrischen Leistungsbedarf von maximal 3 kW haben oder deren elektrisch beheizte Fläche unter 50 m<sup>2</sup> liegt. Dies, im Sinne des Verhältnismässigkeitsprinzips. Derart ist gewährleistet, dass effektiv nur grössere Gebäude der Ersatzpflicht unterstellt sind.

## **Artikel 9            Wassererwärmer**

In der bestehenden Energiegesetzgebung sind die Anforderungen an die Wassererwärmer im Energiereglement Artikel 12 Absatz 5 geregelt. Diese gelten erst bei neuen und vollständig ersetzten Warmwasserversorgungen.

Neu werden die Anforderungen an die Wassererwärmer auf Gesetzesstufe geregelt. Dabei gilt, dass der Neueinbau sowie auch der Ersatz von zentralen und ausschliesslich direkt-elektrisch beheizten Wassererwärmern nicht mehr zulässig sind. Auch dürfen neue, ausschliesslich direkt elektrisch beheizte dezentrale Wassererwärmer nicht mehr installiert werden; dagegen bleibt der identische Ersatz weiterhin möglich.

Im Vorschlag für das Energiereglement werden unter Artikel 17 Absatz 2 die möglichen Varianten für die Wassererwärmung aufgezählt.

## **Artikel 10           Anforderung an die Deckung des Energiebedarfs von Neubauten**

Für Neubauten muss der Wärmebedarf für das Heizen und die Warmwasseraufbereitung fossilfrei erfolgen.

Der Energiebedarf für Heizung, Warmwasser, Lüftung und Klimatisierung soll dem Stand der Technik entsprechen. Dieser ist je nach Gebäudekategorie unterschiedlich und liegt bei Wohnbauten bei jährlich 35 kWh pro Quadratmeter Energiebezugsfläche. Detaillierte Informationen zu dieser Regelung finden sich in der Vollzugshilfe EN-101 «Anforderungen an die Deckung des Wärmebedarfs von Neubauten» auf [www.endk.ch](http://www.endk.ch).

Der vorgeschlagene Artikel ist nicht von Grund auf neu. Das geltende Gesetz enthält eine Anforderung an den Wärmebedarf für Heizung und Warmwasser, wonach höchstens 80 Prozent mit nichterneuerbarer Energie abgedeckt werden dürfen.

Insgesamt gibt es drei Wege, wie der Nachweis dieser Anforderung erfüllt werden kann. Es gibt wie bisher Standardlösungen oder den rechnerischen Nachweis. Für Einfamilienhäuser und Mehrfamilienhäuser besteht neu die Möglichkeit, den Nachweis mit dem vereinfachten Nachweistool Enteb zu erbringen. Mit diesem Tool kann mit wenigen Eingaben gleichzeitig auch die Einhaltung des Wärmeschutzes nach Artikel 6 der Gesetzesvorlage erbracht werden.

- Vollzugshilfe: - EN-101 «Anforderungen an die Deckung des Wärmebedarfs von Neubauten»
- Nachweisformulare: - EN-101a «Wärmedämmung Einzelbauteilnachweis»  
- EN-101b «Wärmedämmung Systemnachweis»  
- EN-101c «Enteb-Tool»

## Artikel 11 Erneuerbare Wärme beim Wärmeerzeugerersatz

Die Anforderungen dieses neuen Artikels wurden bereits im Abschnitt 3.3 eingehend erläutert.

Die Detailbestimmungen an den Nachweis werden im Energiereglement aufgeführt, das der Regierungsrat erlässt. Das Vorgehen für den Heizungsersatz ist in Abbildung 2 dargestellt.

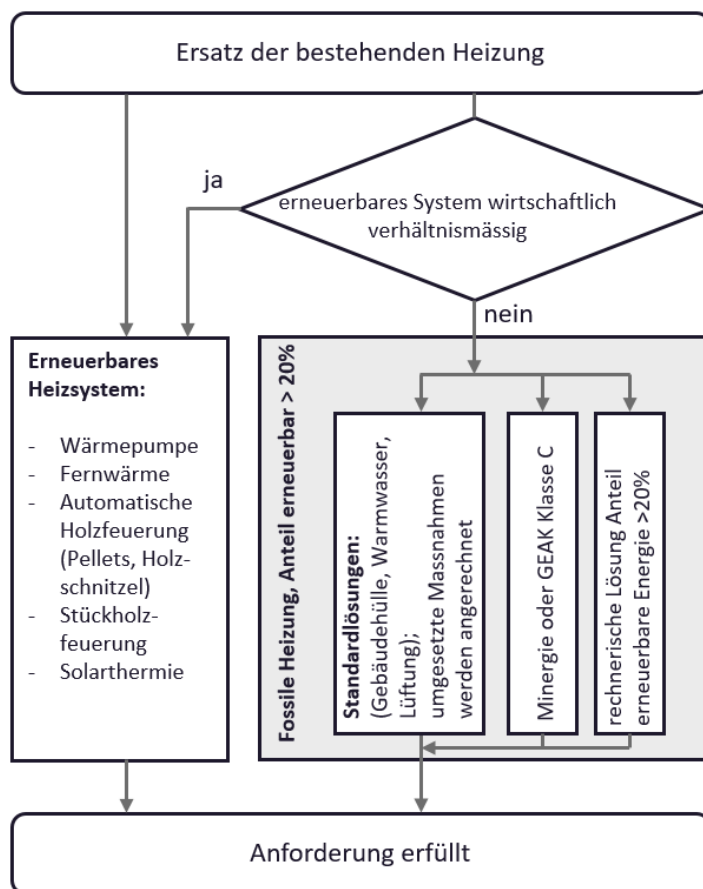


Abbildung 2: Ablaufdiagramm Heizungsersatz

Die Anforderung an diesen Artikel gilt als erfüllt, wenn ein erneuerbares Heizsystem gewählt wird (Luft/Wasser-Wärmepumpe, Erdsonden-Wärmepumpe, Grundwasser-Wärmepumpe, Stückholzfeuerung, Automatische Holzfeuerung, Sonnenkollektoren, Fernwärme mit Anteil erneuerbarer Energie grösser 80 Prozent).

Sofern ein erneuerbares Heizsystem wirtschaftlich nicht tragbar ist, gilt zur Erfüllung des Artikels:

- Der Nachweis per Standardlösung (im Vorschlag für das Energiereglement enthalten)

- Erreichen einer berechneten Energieeffizienz Kategorie C beim Gebäude-Energieausweis der Kantone (GEAK oder Merkblatt SIA 2031)
- MINERGIE®-Zertifikat
- Fachgerechter rechnerischer Nachweis, dass der fossile Anteil am Heizungs- und Warmwasserbedarf 80 Prozent nicht übersteigt

## **Artikel 12            Elektrische Energie**

Anforderungen an die elektrische Energie im Gebäude sind im aktuellen Energiereglement in Artikel 29 enthalten. Neu soll die Grundlage für die effiziente und sparsame Nutzung von elektrischer Energie im Energiegesetz geschaffen werden.

Absatz 2 der Gesetzesvorlage verweist auf das Energiereglement und darauf, dass darin insbesondere der Elektrizitätsverbrauch der Beleuchtung geregelt wird. Die Anforderungen entsprechen denjenigen in der Norm SIA 387/4<sup>3</sup>, Elektrizität in Gebäuden. Diese Norm hat im Bereich Beleuchtung die der aktuellen Gesetzgebung zugrunde liegende Norm SIA 380/4<sup>4</sup>, Elektrische Energie im Hochbau, abgelöst.

- |                    |  |
|--------------------|--|
| Vollzugshilfe:     | - EN-111 «Elektrische Energie, SIA 387/4 Teil Beleuchtung» |
| Nachweisformulare: | - EN-111 «Beleuchtung»                                     |
|                    | - EN-111a «Einfacher Beleuchtungsnachweis»                 |

## **Artikel 13            Pflicht zur Nutzung der Sonnenenergie bei Gebäuden**

Die Anforderungen dieses neuen Artikels sind bereits im Abschnitt 3.5 erläutert.

## **Artikel 14            Kälteerzeugung**

Diese neue Anforderung entstammt der Gesamtenergiestrategie Uri 2030.

Mit der Klimaerwärmung steigt künftig der Bedarf an Komfortkühlung in Gebäuden an. Oft lässt sich eine Kühlung durch bauliche Massnahmen (sommerlicher Wärmeschutz) ganz vermeiden. Wenn doch ein Kältebedarf besteht, soll dieser möglichst nicht durch Kältemaschinen abgedeckt werden, die viel elektrische Energie benötigen. Je nach Standort soll der Kältebedarf durch direkte Umweltkühlung (Erdsonden, Grundwasser oder Aussenluft) abgedeckt werden. Solche Systeme (Freecooling) benötigen deutlich weniger elektrische Energie als Kältemaschinen. Die Anforderung betrifft die Kälteversorgung für Komfortkühlung und nicht die gewerbliche Kälteversorgung.

Kann keine Umweltkühlung eingesetzt werden, müssen die Kältemaschinen überwiegend mit vor Ort produziertem Photovoltaikstrom betrieben werden. Wenn der Bedarf nach Klimakälte in den Gebäuden am grössten ist, ist meist der solare Ertrag von Photovoltaikanlagen auch entsprechend gross. Diese Gleichzeitigkeit ist eine ideale Voraussetzung für die Kombination Kühlung mit Photovoltaik.

---

<sup>3</sup> SIA 387/4; Elektrizität in Gebäuden - Beleuchtung: Berechnung und Anforderungen (2017)

<sup>4</sup> SIA 380/4; Elektrische Energie im Hochbau (2006)

Wo weder Umweltkälte genutzt noch Photovoltaikanlagen vor Ort installiert werden können, kann die Anforderung auch erfüllt werden, indem eine Photovoltaikanlage an einem anderen Standort erstellt oder eine Beteiligung an einer neuen Photovoltaikanlage im gleichen Umfang erworben wird.

Es gibt bereits Kantone, die eine ähnliche Vorschrift kennen. Im Kanton Uri wurden bereits Projekte umgesetzt, bei denen über die Bodenheizung mit Umweltkälte aus Erdsonden oder Grundwasser gekühlt wird. Ein Vorteil für die Nutzerinnen und Nutzer ist, dass die Betriebskosten durch den tieferen Verbrauch an elektrischer Energie geringer ausfallen als mit konventioneller Kühlung durch Kältemaschinen.

#### **Artikel 15      Wärmenutzung bei Elektrizitätserzeugungsanlagen**

Dieser Artikel ist neu in der Urner Energiegesetzgebung und wurde in angepasster Form aus den Mustervorschriften übernommen.

Er besagt im Wesentlichen, dass Elektrizitätserzeugungsanlagen nur noch für die Notstromerzeugung oder für nicht durch das Stromnetz erschlossene Gebäude fossil betrieben werden dürfen. Elektrizitätserzeugungsanlagen mit erneuerbaren Brennstoffen dürfen betrieben werden, wenn die Abwärme weitgehend genutzt wird. Davon betroffen sind beispielsweise Blockheizkraftwerke, deren Betrieb in der Regel nur wirtschaftlich ist, wenn auch die Abwärme genutzt wird und deshalb ein Interesse an der Abwärmenutzung besteht.

Notstromanlagen und deren Betrieb für Probeläufe sowie Anlagen ohne Anschluss zum öffentlichen Stromnetz sind von der Regelung ausgenommen.

#### **Artikel 16      Grossverbraucher**

Eine allgemeine Vorschrift bezüglich Grossverbraucher ist im gültigen Energiereglement in Artikel 27 bereits enthalten. Neu soll die Grundlage für den Umgang mit Grossverbrauchern im Energiegesetz des Kantons Uri geschaffen werden. Grossverbraucher sollen verpflichtet werden können, ihren Energieverbrauch zu analysieren und zumutbare Massnahmen zur Verbrauchsoptimierung umzusetzen.

Im Energiereglement wird präzisiert, was zumutbare Massnahmen sind: Sie müssen dem Stand der Technik entsprechen, über die Nutzungsdauer der Investition wirtschaftlich sein und dürfen nicht mit wesentlichen betrieblichen Nachteilen verbunden sein.

Einige Grossverbraucher im Kanton Uri haben bereits seit Jahren Zielvereinbarungen mit entsprechenden Anbieterinnen und Anbietern abgeschlossen. Das Potenzial an Energieeinsparung birgt in der Regel einen starken finanziellen Anreiz.

#### **Artikel 17      Vorbild öffentliche Hand**

In der aktuell gültigen Energiegesetzgebung sind zum Thema «Vorbild öffentliche Hand» keine Vorgaben vorhanden. Es gibt aber im Gebäudebereich bereits seit dem Jahr 2008 Vorgaben in der Gesamt-



energiestrategie des Kantons Uri, die nun ins Gesetz überführt werden sollen: Neubauten des Kantons sollen nach dem Standard MINERGIE®-P zertifiziert werden und bei Gesamtsanierungen gilt die Planungsvorgabe MINERGIE®. Diese Standards werden durch den Kanton insbesondere im Neubaubereich bereits seit langem eingehalten.

Übergeordnet gilt das Ziel, dass die Gebäude des Kantons bis ins Jahr 2030 fossilfrei und ohne Elektroheizungen (im Sinne dieser Gesetzesvorlage) betrieben werden. Dieses Ziel wurde aufgrund von Rückmeldungen aus der Vernehmlassung vom Jahr 2050 auf das Jahr 2030 verschärft.

#### **Artikel 18           Energieausweis für Gebäude**

Dieser Artikel ist neu. Die Erstellung eines Energieausweises ist freiwillig. Wird für ein Nachweisverfahren im Bereich der Energiegesetzgebung (z. B. beim Heizungersatz) ein Energieausweis benötigt, legt dieser Artikel die Regeln für das anwendbare Berechnungsverfahren fest. Im Energiereglement werden die Verfahren benannt. Es ist vorgesehen, dass der Energieausweis gemäss Merkblatt SIA 2031 erstellt wird oder der Nachweis über den Gebäudeenergieausweis der Kantone (GEAK) erbracht werden kann.

#### **Artikel 19           Heizungen im Freien**

Gemäss dem geltenden Energiereglement können Aussenheizungen ausschliesslich dann von der Baudirektion bewilligt werden, wenn sie der Sicherheit von Personen und Anlagen dienen. Insbesondere gilt das für Dachrinnenheizungen in höheren Lagen, wenn Gefahr von Eisschlag besteht.

Neu soll im Energiegesetz des Kantons Uri gelten, dass ortsfeste Heizungen im Freien erlaubt sind, wenn sie ausschliesslich mit effizient eingesetzter erneuerbarer Energie oder nicht anders nutzbarer Abwärme betrieben werden. Davon betroffen sind beispielsweise dauerhaft beheizte Aussenplätze von Restaurationsbetrieben oder Baustellenheizungen. Für beide Anwendungen gibt es inzwischen Systeme, die mit erneuerbarer Energie betrieben werden. Nach wie vor zulässig sind Aussenheizungen, die der Sicherheit von Personen und Anlagen dienen. Damit dürfen z. B. elektrische Dachrinnenheizungen installiert werden, wenn diese baulich nicht vermieden werden können und Gefahr durch Eisschlag besteht. Als Ausnahme erlaubt sind Einsätze von nicht erneuerbaren Heizsystemen im Freien, sofern diese dem Zweck entsprechend nur für kurze Zeit (einzelne Tage) in Betrieb sind (z. B. Veranstaltungszelte oder Marktstände).

#### **Artikel 20           Beheizte Freiluftbäder**

Eine Regelung bezüglich beheizter Freiluftbäder ist im gültigen Energiereglement in Artikel 25 in sinngemässer Form enthalten und soll mit der Revision im Gesetz verankert werden.

#### **Artikel 21           Grundsatz Gebäudeautomation**

Dieser Artikel ist neu und entspricht den Vorgaben der Mustervorschriften. Im Hinblick auf einen möglichst tiefen Energieverbrauch sind Neubauten mit Einrichtungen zur Gebäudeautomation auszu-

rüsten, soweit es technisch möglich und wirtschaftlich zumutbar ist. Im Energiereglement ist vorgesehen, dass Bauten unter 5'000 m<sup>2</sup> Energiebezugsfläche nicht unter diese Pflicht fallen. Produktionsanlagen/industrielle Anlagen fallen ebenfalls nicht unter diese Regelung.

Mit diesem Artikel und den vorgesehenen Ausführungsbestimmungen im Energiereglement wird vorgeschrieben, dass die Energieverbräuche in den betroffenen Gebäuden gemessen werden müssen. Damit wird die Basis gelegt, dass durch die Gebäudeeigentümerschaft oder durch die Betreiberin oder den Betreiber ein ineffizienter und kostenintensiver Betrieb erkannt und vermieden werden kann.

## **Artikel 22      Betriebsoptimierung**

Dieser Artikel ist neu und entspricht den Vorgaben der Mustervorschriften. Er schreibt vor, dass periodisch eine Betriebsoptimierung der Gewerke Heizung, Lüftung, Klima, Kälte, Sanitär, Elektro und Gebäudeautomation vorgenommen werden muss. Damit werden die Verbräuche von Elektrizität und Wärme optimiert. Betroffen sind gemäss Vorschlag für das Energiereglement ausschliesslich Nichtwohnbauten, die einen hohen Verbrauch an elektrischer Energie aufweisen (über 200'000 kWh pro Jahr).

Mit einer professionellen Betriebsoptimierung der gebäudetechnischen Anlagen kann eine substantielle Energieeinsparung erzielt werden. Dabei geht es primär darum, den Anlagenbetrieb ohne Nutzen zu vermeiden, ohne dass dabei eine Komforteinbusse hingenommen werden muss (z. B. Licht ausgeschaltet bei Abwesenheit, kein gleichzeitiges Kühlen und Heizen usw.). Die Erfahrung zeigt, dass etwa 10 bis 15 Prozent des Energieverbrauchs eingespart werden können. Die Kosten für eine professionelle Betriebsoptimierungen sind durch Einsparungen bei der Energiebeschaffung meist innerhalb fünf Jahren gedeckt. Grossverbraucher, die von diesem Artikel betroffen sind, haben oft eine Zielvereinbarung abgeschlossen und sind damit von diesem Artikel befreit.

## **Artikel 23      Kantonale Energieplanung**

Diese Bestimmung ist neu. In den Mustervorschriften ist eine entsprechende Vorschrift enthalten, welche die Energieplanung des Kantons sowie die Energieplanung der Gemeinden beschreibt. Auf die Pflicht für eine Energieplanung auf Gemeindeebene wurde aufgrund der Grösse und Struktur des Kantons Uri und seiner Gemeinden verzichtet. Es steht den Gemeinden frei, eine kommunale Energieplanung zu erstellen.

Die kantonale Energieplanung beinhaltet im Wesentlichen eine laufende Beurteilung des Bedarfs und des Angebots an Energie im Kanton. Damit sollen Grundlagen und Hilfsmittel geschaffen werden, um Entscheide für die Energieversorgung fällen zu können und die Verfügbarkeit von erneuerbaren Energieträgern aufzuzeigen. Die kantonale Energieplanung umfasst keine technischen Anforderungen an Gebäude, Anlagen oder Ausrüstungen.

#### **4. Abschnitt:    Mobilität**

##### **Artikel 24        Energieeffizienz in der Mobilität**

Vorschriften betreffend der Energieeffizienz sowie den CO<sub>2</sub>-Austoss bei Fahrzeugen liegen im Kompetenzbereich des Bundes. Dieser neu im Energiegesetz des Kantons Uri enthaltene Artikel ermöglicht es, dass der Kanton Uri bei Bedarf ergänzende Massnahmen im Bereich der Verkehrsinfrastruktur oder im Bereich der CO<sub>2</sub>-armen Mobilität ergreifen kann. Konkrete Massnahmen könnten folgende sein:

- Verkehrsinfrastruktur: Förderung von Radwegen und Elektro-/Wasserstoff-Tankstellen; Vorschriften im Bereich des Ausbaus von Elektroladestationen in Gebäuden.
- CO<sub>2</sub>-arme Mobilität: Förderung der Mobilität mit erneuerbarer Energie betriebenem Antrieb oder der Produktion von erneuerbaren Treibstoffen und deren Speicherung; Vorschriften für eine energie-effiziente Mobilität mit tiefen CO<sub>2</sub>-Emissionen.

##### **Artikel 25        Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge**

Dieser neue Artikel schreibt eine angemessene Versorgungs-Infrastruktur für die Ladung von Elektrofahrzeugen in Neubauten sowie bei der Sanierung von Parkplätzen vor. Im Energiereglement wird dabei auf das Merkblatt 2060<sup>5</sup> des SIA verwiesen. So soll ein Neubau mindestens die leere Leitungsinfrastruktur, eine Platzreserve im Elektroverteiler sowie eine genügend gross dimensionierte Anschlussleitung zum Gebäude aufweisen. Bei der Neuerstellung eines Gebäudes stellt dies einen sehr geringen Zusatzaufwand dar und verhindert höhere Kosten, wenn z. B. in einer Tiefgarage eines Mehrfamilienhauses nachträglich Platz und Mauerdurchbrüche geschaffen werden müssen.

Bei der Sanierung von Parkplätzen gilt dieselbe Anforderung für den Anteil von 60 Prozent der sanierten Parkplätze.

#### **5. Abschnitt:    Beratung und Förderung**

##### **Artikel 26        Förderprogramm**

Die Grundlage zum Förderprogramm ist auch im aktuellen Energiegesetz enthalten. An den Rahmenbedingungen des Förderprogramms Energie Uri soll sich, vorbehalten der Bedingungen des Bundes, nichts ändern. Auch die Zuständigkeiten ändern sich nicht.

Nicht übernommen wurde der Absatz 2 des bestehenden Artikels 15, da mit dem Förderprogramm Energie Uri nicht in erster Linie innovative Projekte mit Chancen zur Kommerzialisierung gefördert werden. Das Förderprogramm Energie Uri umfasst vor allem Sanierungen im Bereich der Gebäudehülle und dem Heizungsersatz, der Nutzung der Sonnenenergie sowie Beiträge an Beratungsinstrumente.

---

<sup>5</sup> SIA 2060; Infrastruktur für Elektrofahrzeuge in Gebäuden (2020)

## **Artikel 27 Finanzierung**

Dieser Artikel entspricht dem Artikel 16 des aktuellen Energiegesetzes des Kantons Uri.

## **Artikel 28 Energiefachstelle**

Dieser Artikel entspricht inhaltlich dem Artikel 13 des bestehenden Energiegesetzes des Kantons Uri.

## **6. Abschnitt: Energieversorgung**

Seit März 2007 ist das Bundesgesetz über die Stromversorgung in Kraft. Dieses Gesetz regelt die Energieversorgung auf der Stufe des Bundes. Damit kann auf folgende Artikel des geltenden Energiegesetzes des Kantons Uri verzichtet werden:

- Artikel 9, Versorgungspflicht (Verweis auf Bundesgesetzgebung bleibt bestehen, siehe Art. 29)
- Artikel 11, Anschlussbedingungen für unabhängige Produzentinnen und Produzenten

## **Artikel 29 Versorgung mit elektrischer Energie**

Der Artikel verweist inhaltlich auf das Bundesgesetz über die Stromversorgung und regelt die Zuständigkeit bezüglich des Vollzugs.

## **Artikel 30 Eigene Anlagen, Beteiligung**

Die Bestimmung entspricht im Wesentlichen Artikel 10 des geltenden Energiegesetzes des Kantons Uri. Im Sinne einer Klarstellung wird der Vorbehalt der Finanzkompetenzen gemäss der Verfassung des Kantons Uri (RB 1.1101) in Absatz 2 eingeschränkt, um die spezialgesetzlichen Bestimmungen des Gewässernutzungsgesetzes (GNG; RB 40.4101) anwenden zu können. Denn nach Artikel 18 Absatz 3 des Gewässernutzungsgesetzes erteilt der Landrat die Konzession unter Vorbehalt der fakultativen Volksabstimmung, sofern die konzedierte Brutto-Wasserkraft oder Pumpleistung mehr als 1'000 Kilowatt beträgt. Mit der Konzession werden die Ausgaben beschlossen, welche die Konzession mit sich bringt, namentlich für die Beteiligung und für weitere entschädigungspflichtige Leistungen der Konzessionärin oder des Konzessionärs (Art. 18 Abs. 3 letzter Satz). Diese spezialgesetzliche Bestimmung beinhaltet eine Ausgabendelegation für Beteiligungen an Anlagen der Wasserkraftnutzung und geht selbstverständlich vor (vgl. dazu auch Amtsblatt Nr. 10 vom 12. März 1999, S. 342 und 344).

## **7. Abschnitt: Organisation und Vollzug**

Der Artikel 21, Gebühren, im geltenden Energiegesetz des Kantons Uri wurde ersatzlos gestrichen. Die gesetzliche Grundlage für die Erhebung von Gebühren ist die geltende kantonale Gebührenverordnung (RB 3.2512).

**Artikel 31      Regierungsrat**

Die Kompetenzen und Pflichten des Regierungsrats der Vorlage beinhalten Artikel 17 und 19 des geltenden Energiegesetzes des Kantons Uri. Auf Absatz 2 in Artikel 19 des geltenden Energiegesetzes des Kantons Uri wurde verzichtet, da dies in Artikel 26 (Förderprogramm) Absatz 2 der Vorlage bereits geregelt ist.

**Artikel 32      Zuständige Direktion**

Dieser Artikel entspricht inhaltlich dem Artikel 18 des geltenden Energiegesetzes des Kantons Uri.

**Artikel 33      Auskunftspflicht**

Dieser Artikel entspricht inhaltlich dem Artikel 20 des bestehenden Energiegesetzes des Kantons Uri. Neu ist genannt, dass Kanton und Gemeinden ermächtigt sind, nebst dem Energieverbrauch auch Erhebungen über die Energieproduktion zu machen.

**8. Abschnitt:      Schlussbestimmungen****Artikel 34      Rechtspflege**

Entspricht wortgetreu dem Artikel 22 des geltenden Energiegesetzes des Kantons Uri.

**Artikel 35      Strafbestimmungen**

Entspricht inhaltlich dem Artikel 23 des geltenden Energiegesetzes des Kantons Uri. Neu wird die Obergrenze einer Busse festgelegt.

**Artikel 36      Aufhebung bisherigen Rechts**

Damit wird das bisher gültige Energiegesetz des Kantons Uri aufgehoben.

**Artikel 37      Inkrafttreten**

Entspricht dem Artikel 24 des geltenden Energiegesetzes des Kantons Uri.

**7.      Übersicht Mustervorschriften**

Die aktuelle Ausgabe der Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich beinhaltet ein Basismodul mit den Teilen A bis R und den zusätzlichen Modulen 2 bis 11. Um die Harmonisierung der kantonalen Energiegesetzgebungen zu gewährleisten, empfiehlt die EnDK den Kantonen, die Bestimmungen des Basismoduls im Detail zu übernehmen. Die beiden nachfolgenden Tabellen geben einen Überblick über die Module der Musterverordnung 2014 und deren Übernahme in die Vorlage des Energiegesetzes des Kantons Uri.

## Basismodul Mustervorschriften der Kantone

Teil	Titel des Teilmoduls	in Energiegesetz des Kantons Uri
A	Allgemeine Bestimmungen	bestehend, bleibt materiell gleich
B	Wärmeschutz von Gebäuden	bestehend, wird angepasst
C	Anforderungen an haustechnische Anlagen	bestehend, wird angepasst
D	Erneuerbare Wärme bei Neubauten (bisher unter «Höchstanteil bei Neubauten»)	bestehend, wird angepasst
E	Eigenstromerzeugung	Musste auf Anfangs 2023 aufgrund der Bundesgesetzgebung in das Energiereglement des Kantons Uri aufgenommen werden. Wird angepasst und auf Dachsanierungen erweitert.
F	Höchstanteil beim Heizkesseleratz	neu; angepasst, sodass im Grundsatz keine fossile Heizungen beim Ersatz des Wärmeerzeugers mehr erlaubt sind
G	Elektrische Energie	bestehend, wird angepasst
H	Sanierungspflicht zentrale Elektroheizungen	neu, wird nicht übernommen
I	Sanierungspflicht zentrale Elektro-Wassererwärmer	wird nicht übernommen
J	Verbrauchsabhängige Heiz- und Warmwasserkostenabrechnung bei Neubauten und bei wesentlichen Erneuerungen	bestehend, wird gestrichen
K	Wärmenutzung bei Elektrizitätserzeugungsanlagen	neu, wird in angepasster Form übernommen
L	Grossverbraucher	bestehend, wird angepasst
M	Vorbildfunktion öffentliche Hand	neu, wird übernommen
N	Gebäudeenergieausweis der Kantone	neu, wird übernommen
O	Förderung	bestehend, bleibt gleich
P	Teilobligatorium GEAK bei Förderung	wird nicht übernommen (in Energieverordnung des Bundes enthalten)
Q	Vollzug/Gebühren/Strafbestimmungen	bestehend, wird angepasst
R	Schluss- und Übergangsbestimmungen	bestehend, wird angepasst

Tabelle 2: Basismodule der Mustervorschriften der Kantone

Mit der Übernahme des Basismoduls ins kantonale Recht erfüllen die Kantone die Vorgaben von Artikel 45 Absatz 2 bis 4 des Energiegesetzes des Bundes und die von den kantonalen Energiedirektoren beschlossenen Vorgaben gemäss den «Energiepolitischen Leitlinien». Die Teile A, R und Q des Basismoduls enthalten Bestimmungen allgemeiner Natur, zu organisatorischen Fragen im Vollzug, Strafbestimmungen, Gebühren sowie Übergangsbestimmungen.

### Zusatzmodule Mustervorschriften der Kantone

Die Module 2 bis 11 enthalten weitergehende Vorschriften, die von den Kantonen übernommen werden können, sofern sie in einem der entsprechenden Bereiche zusätzliche Schwerpunkte setzen wollen. Wird ein Modul übernommen, ist es aus Gründen der Harmonisierung wichtig, dass es inhaltlich unverändert übernommen wird.

Teil	Titel des Moduls	in Energiegesetz des Kantons Uri
2	Verbrauchsabhängige Heizkostenabrechnung (VHKA) in bestehenden Gebäuden	bestehend, neu nicht mehr enthalten
3	Heizungen im Freien und Freiluftbäder	bestehend, wird angepasst
4	Ferienhäuser	bestehend, bleibt materiell gleich
5	Ausrüstungspflicht Gebäudeautomation bei neuen Zweckbauten	bestehend, bleibt materiell gleich
6	Sanierungspflicht dezentrale Elektroheizungen	neu, wird übernommen
7	Ausführungsbestätigung	neu, wird übernommen
8	Betriebsoptimierung	neu, wird übernommen
9	GEAK-Anordnung für bestimmte Bauten	wird nicht übernommen
10	Energieplanung	teilweise übernommen
11	Wärmedämmung/Ausnützung	wird nicht übernommen

Tabelle 3: Zusatzmodule der Mustervorschriften der Kantone

## 8. Übersicht Vorlage Energiegesetz und Mustervorschriften

Die folgende Tabelle zeigt die Zusammenhänge zwischen der Vorlage für das Energiegesetz und den dazugehörigen Artikeln im Energiereglement auf. Die Tabelle enthält zudem die Bezüge zur Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich mit den dazugehörigen Vollzugshilfen und Formularen.

Abschnitt Vorlage Energiegesetz	Artikel in Vorlage Energiegesetz	Vorschlag Artikel Energiereglement	Mustervorschrift der Kantone (EnDK)	Vollzugshilfe/Merkblatt der EnDK	Formulare der EnDK
1. Abschnitt: Allgemeine Bestimmungen	1 Zweck und Geltungsbereich	1, 2, 3,	1.1		
	2 Grundsätze	4			
	3 Ausnahmen		1.2		
2. Abschnitt: Kant. Energiestrategie	4 Energiestrategie				
	5 Umsetzung der Energiestrategie				
3. Abschnitt: Anforderungen im Gebäudebereich	6 Wärmeschutz von Gebäuden	5, 6, 7	1.6, 1.7, 1.8, 1.9	EN-102 Wärmeschutz von Gebäuden	EN-102a, EN-102b
		8	1.10	EN-112 Kühlräume	EN-112
		9	1.11	EN-131 Beheizte Gewächshäuser	
		9	1.11		Beheizte Traglufthallen
	7 Gebäudetechnische Anlagen	10, 11,	1.12; 1.15, 1.16, 1.17, 1.18	EN-103 Heizung und Warmwasser	EN-103
		12, 13	1.19, 1.20	EN-105 Lüftungstechnische Anlagen	EN-105
		14	1.21	EN-110-UR Kühlen, Be- und Entfeuchten	EN-110
		15	4.2	EN-130 Ferienhäuser / zeitweise belegte Gebäude	EN-130
	8 Ortsfeste elektrische Widerstandsheizungen	16	1.13, 1.14, 6.1, 6.2		
	9 Wassererwärmer	17	1.16	EN-103 Heizung und Warmwasser	EN-103



	10	Anforderungen an die Deckung des Energiebedarfs von Neubauten	18, 19, 20	1.22, 1.23, 1.24, 1.25	EN-101	Anforderungen an die Deckung des Energiebedarfs von Neubauten	EN-101a EN-101b EN-101c
3. Abschnitt: Anforderungen im Gebäudebereich	11	Erneuerbare Wärme beim Wärmeerzeugersersatz	21, 22	1.29, 1.30, 1.31	EN-120-UR	Erneuerbare Wärme beim Wärmeerzeugersersatz	
	12	Elektrische Energie	23	1.32, 1.33	EN-111	Elektrische Energie	EN-111
	13	Pflicht zur Nutzung der Sonnenenergie bei Gebäuden	24	1.26, 1.27, 1.28	EN-104-UR	Pflicht zur Nutzung der Sonnenenergie bei Gebäuden	
	14	Kälteerzeugung	14	1.21	EN-110-UR	Kühlen, Be- und Entfeuchten	EN-110
	15	Wärmenutzung bei Elektrizitätserzeugungsanlagen		1.43	EN-133	Wärmenutzung bei Elektrizitätserzeugungsanlagen	EN-133
	16	Grossverbraucher	25	1.44, 1.45, 1.46	EN-140	Grossverbraucher	
	17	Vorbild öffentliche Hand	26	1.47			
3. Abschnitt: Anforderungen im Gebäudebereich	18	Energieausweis für Gebäude	27	1.48			
	19	Heizungen im Freien	28	3.1	EN-134	Heizungen im Freien	EN-134
	20	Beheizte Freiluftbäder	29	3.2, 3.3	EN-135	Beheizte Freiluftbäder	EN-135
	21	Grundsatz Gebäudeautomation	30	5.1, 5.2	EN-141	Gebäudeautomation	EN-141
	22	Betriebsoptimierung	31	8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5	EN-142	Energetische Betriebsoptimierung	
	23	Kantonale Energieplanung		10.1, 10.2			
4. Abschnitt: Mobilität	24	Energieeffizienz in der Mobilität					
	25	Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge in Neubauten	32				
5. Abschnitt: Beratung und Förderung	26	Förderprogramm		1.49			
	27	Finanzierung					
	28	Energiefachstelle					

6. Abschnitt: Energieversorgung	29	Versorgung mit elektrischer Energie				
	30	Eigene Anlagen, Beteiligung				
7. Abschnitt: Organisation und Vollzug	31	Regierungsrat	34, 35, 36, 37	1.52, 1.53, 1.55		
	32	Zuständige Direktion				
	33	Auskunftspflicht				
8. Abschnitt: Schlussbestimmungen	34	Rechtspflege				
	35	Strafbestimmungen		1.56		
	36	Aufhebung bisherigen Rechts	38	1.58, 1.59		
	37	Inkrafttreten	39, 40	1.57, 1.60		

Tabelle 4: Übersicht Energiegesetz, Energiereglement und MuKE n inklusive Vollzugshilfen

### **III. Antrag**

Gestützt auf diese Ausführungen beantragt der Regierungsrat dem Landrat, folgenden Beschluss zu fassen:

Das Energiegesetz des Kantons Uri, wie es in der Beilage 1 enthalten ist, wird zuhanden der Volksabstimmung verabschiedet.

#### Beilagen

- Energiegesetz des Kantons Uri (Beilage 1)
- Informativer Vorschlag für das Energiereglement des Kantons Uri (Beilage 2)