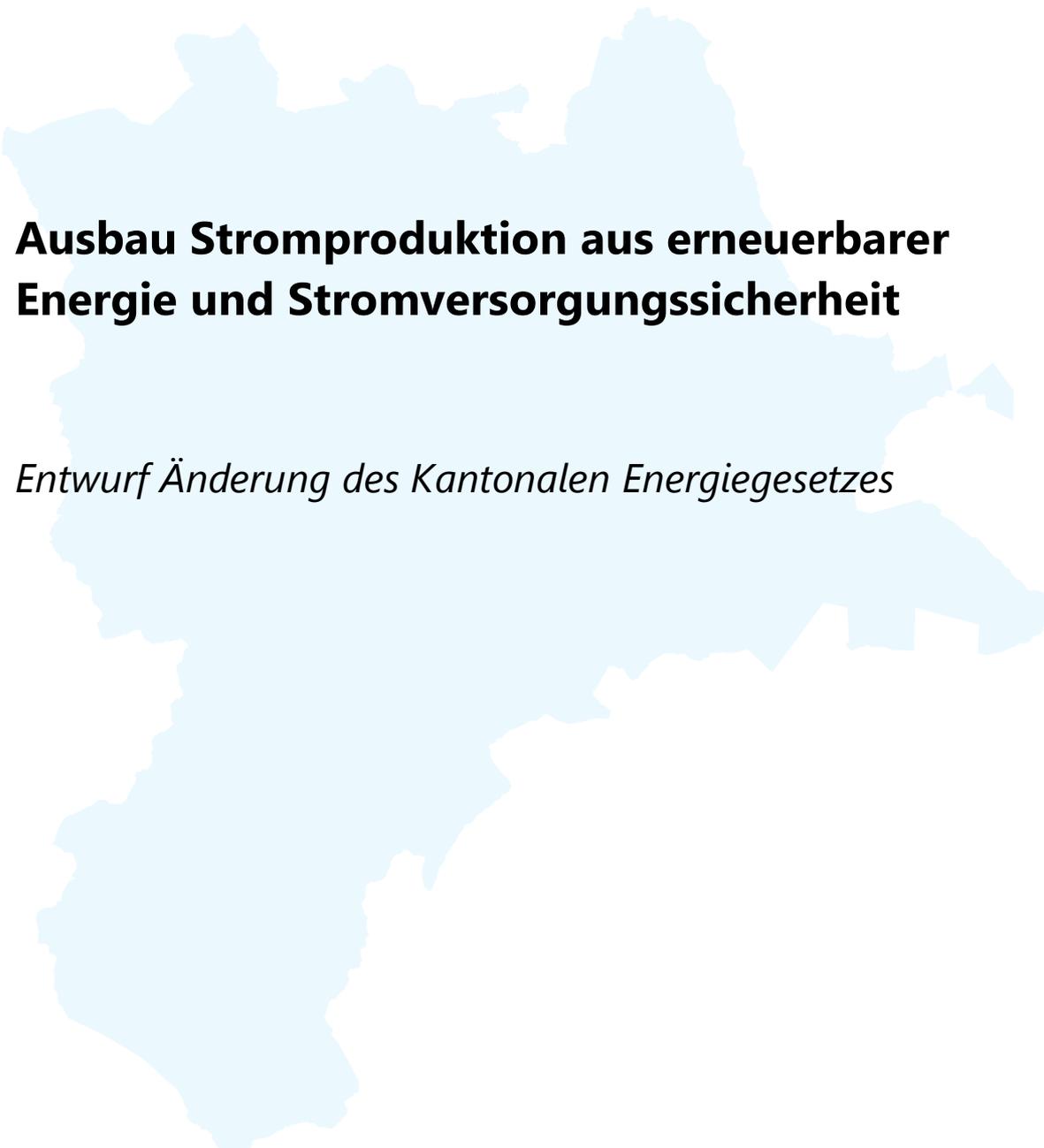


Botschaft des Regierungsrates an den Kantonsrat
9. Januar 2024

B 17



Ausbau Stromproduktion aus erneuerbarer Energie und Stromversorgungssicherheit

Entwurf Änderung des Kantonalen Energiegesetzes

Zusammenfassung

Der vorliegende Entwurf einer Änderung des Kantonalen Energiegesetzes ermöglicht den rascheren Ausbau der Stromproduktion aus erneuerbarer Energie im Kanton Luzern und die Verbesserung der Stromversorgungssicherheit. So soll das Stromerzeugungspotenzial von Gebäuden vermehrt genutzt werden.

Am 21. März 2022 nahm der Kantonsrat den Planungsbericht über die Klima- und Energiepolitik 2021 des Kantons Luzern zustimmend zur Kenntnis. Verschiedene Massnahmen aus dem Planungsbericht sehen auch eine Änderung von gesetzlichen Grundlagen vor. Im Rahmen der parlamentarischen Beratung hat der Kantonsrat den Regierungsrat zudem beauftragt, ihm schnellstmöglich in separaten Vorlagen Anpassungen des Kantonalen Energiegesetzes (KEng) und des Planungs- und Baugesetzes (PBG) vorzuschlagen, um Massnahmen aus dem Planungsbericht Klima und Energie, von überwiesenen Vorstössen sowie von Bemerkungen und Aufträgen zum Planungsbericht zeitnah umzusetzen. Ein wichtiges Anliegen ist dabei der rasche Ausbau erneuerbarer Energien im Allgemeinen und die Ausnutzung des Potenzials zur Stromproduktion von Gebäuden im Speziellen. Die verstärkte Nutzung erneuerbarer Energien ist nicht nur für die Erreichung der Klimaziele, sondern auch für die Gewährleistung der Energieversorgungssicherheit von grösster Bedeutung. Mit der vorliegenden Gesetzesänderung werden deshalb im Sinne eines ersten Massnahmenpaketes Anpassungen im KEng zur vermehrten Ausnutzung des Stromerzeugungspotenzials auf, an oder in Gebäuden vorgesehen. Zudem wird im Interesse der Verbesserung der Stromversorgungssicherheit eine Ausnahmeregelung von der Pflicht zur Abwärmenutzung von fossil betriebenen Elektrizitätserzeugungsanlagen vorgeschlagen, auch wenn heute noch nicht klar ist, ob diese Ausnahmebestimmung je zur Anwendung gelangen wird.

In der Vernehmlassung fanden die generelle Stossrichtung und die Ziele und Grundsätze der Regelungen zur vermehrten Ausnutzung des Stromerzeugungspotenzials von Gebäuden grossmehrheitliche Zustimmung.

Die vorgesehene Änderung des KEng dient den folgenden Zielen und Inhalten gemäss der Kantonsstrategie und dem Legislaturprogramm ([B 1](#) vom 4. Juli 2023):

- Kantonsstrategie: Luzern steht für Nachhaltigkeit.
- Legislaturziele:
 - Wir setzen die Massnahmen in den Bereichen Klima, Energie und Biodiversität gemäss den entsprechenden Planungsberichten um.
 - Wir treiben den Ausbau erneuerbarer Energien voran und fördern Energieeffizienzmassnahmen.

Inhaltsverzeichnis

| | |
|---|-----------|
| 1 Ausgangslage | 4 |
| 1.1 Klima- und Energiepolitik des Kantons Luzern | 4 |
| 1.2 Abstimmung mit übergeordneten Vorgaben im Energiebereich | 4 |
| 1.3 Gestaffelte Anpassungen des Kantonalen Energiegesetzes | 8 |
| 2 Schwerpunkte der vorliegenden Gesetzesänderung | 9 |
| 2.1 Ausnutzung Stromerzeugungspotenzial auf, an oder in Gebäuden | 9 |
| 2.2 Versicherungslösung für Stromversorgungssicherheit | 12 |
| 3 Ergebnis der Vernehmlassung | 13 |
| 3.1 Allgemein | 13 |
| 3.2 Wichtige Unterschiede Vernehmlassungsbotschaft – definitive Botschaft | 17 |
| 4 Die Gesetzesbestimmungen im Einzelnen | 18 |
| 5 Auswirkungen der Gesetzesänderungen | 23 |
| 5.1 Auswirkungen auf Gesellschaft, Wirtschaft und Umwelt | 23 |
| 5.2 Personelle und finanzielle Auswirkungen | 26 |
| 6 Antrag | 26 |
| Entwurf | 27 |

Der Regierungsrat des Kantons Luzern an den Kantonsrat

Sehr geehrte Frau Präsidentin
Sehr geehrte Damen und Herren

Wir unterbreiten Ihnen mit dieser Botschaft den Entwurf einer Änderung des Kantonalen Energiegesetzes zur Beschleunigung des Ausbaus der Stromproduktion aus erneuerbarer Energie und zur Stromversorgungssicherheit.

1 Ausgangslage

1.1 Klima- und Energiepolitik des Kantons Luzern

Am 21. März 2022 nahm Ihr Rat den [Planungsbericht B 87](#) über die Klima- und Energiepolitik 2021 des Kantons Luzern vom 21. September 2021 (nachfolgend kurz: Planungsbericht Klima und Energie) zustimmend zur Kenntnis. Im Rahmen der Beratung überwies Ihr Rat dazu Aufträge und Bemerkungen an unseren Rat (vgl. [Kantonsblatt](#) Nr. 12 vom 26. März 2022, S. 1099–1103) und erklärte verschiedene Motionen und Postulate erheblich oder teilweise erheblich. Soweit diese für die vorliegenden Gesetzesänderungen relevant sind, wird in den nachfolgenden Kapiteln darauf eingegangen. Auf der Grundlage der Beratung des Planungsberichtes verabschiedeten wir im Januar 2023 die detailliertere [Massnahmen- und Umsetzungsplanung Klima und Energie 2022–2026](#).

Verschiedene Massnahmen bedingen die Änderung von gesetzlichen Grundlagen. Im Rahmen der Beratung des Planungsberichtes hat Ihr Rat uns beauftragt, Ihnen «schnellstmöglich in separaten Vorlagen Anpassungen des Kantonalen Energiegesetzes, des Planungs- und Baugesetzes und des Steuergesetzes vorzuschlagen, damit Massnahmen aus dem Klimabericht, von überwiesenen Vorstössen sowie von Bemerkungen und Aufträgen zeitnah umgesetzt werden können» (vgl. [Auftrag Nr. 1](#) zum Planungsbericht Klima und Energie).

Die geforderte Einführung von Abzügen für Energie- und Umweltschutzmassnahmen bei den Staats- und Gemeindesteuern konnte mit einer Änderung der Weisungen zum Steuergesetz bereits umgesetzt werden und ist im Luzerner Steuerbuch publiziert (vgl. [Mitteilung](#) vom 22. September 2022). Die Abzüge gelten ab der Steuerperiode 2023. Mit der vorliegenden Botschaft schlagen wir erste Anpassungen im Kantonalen Energiegesetz (KEng) vom 4. Dezember 2017 (SRL Nr. [773](#)) vor. Einen Entwurf für Anpassungen im Planungs- und Baugesetz (PBG) vom 7. März 1989 (SRL Nr. [735](#)) haben wir Ihrem Rat in einer separaten Vorlage unterbreitet (vgl. Botschaft [B 15](#) zur Änderung des Planungs- und Baugesetzes vom 21. November 2023).

1.2 Abstimmung mit übergeordneten Vorgaben im Energiebereich

Bezogen auf das KEng hat Ihr Rat uns beauftragt, ihm «schnellstmöglich die nötigen Gesetzesanpassungen vorzuschlagen, damit eine fossilfreie Wärmeversorgung (Komfort- und Prozesswärme, Brauchwarmwasser) mit Energie aus erneuerbarer Quelle möglichst schnell erreicht, das Potenzial zur PV-Stromproduktion besser genutzt und

die Energieeffizienz auf dem Kantonsgebiet massgeblich gesteigert wird» (vgl. [Auftrag Nr. 2](#) zum Planungsbericht Klima und Energie). Zudem soll im Rahmen der Revision des KEnG ein Verbot fossiler Feuerungen bei Neubau und Heizungsersatz ab 2025 geprüft werden (vgl. [Bemerkung Nr. 8](#) zum Planungsbericht Klima und Energie). Wir nehmen diese Anliegen zur schnellstmöglichen Anpassung sehr ernst. Es ist uns aber auch ein wichtiges Anliegen, Ihnen inhaltlich abgestimmte und möglichst breit abgestützte Entwürfe zu verschiedenen im Energiebereich erforderlichen Gesetzesanpassungen vorlegen zu können. Abstimmungsbedarf besteht insbesondere mit den nachfolgend aufgeführten Aktivitäten auf gesamtschweizerischer Ebene.

1.2.1 Strategische Grundsätze und Mustervorschriften der Kantone

Für Massnahmen, die den Verbrauch von Energie in Gebäuden betreffen, sind gemäss Artikel 89 Absatz 4 der Bundesverfassung (BV) vom 18. April 1999 (SR [101](#)) in erster Linie die Kantone zuständig. Ihnen obliegt nicht nur der Vollzug, sondern auch die materielle Rechtsetzung betreffend den Energieverbrauch in den Gebäuden. Um die energierechtlichen Vorgaben der Kantone im Gebäudebereich möglichst zu harmonisieren, hat die Konferenz Kantonaler Energiedirektoren (EnDK) im Januar 2015 die Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich ([MuKEn 2014](#)) verabschiedet. Das Luzerner KEnG, in Kraft seit dem 1. Januar 2019, berücksichtigt die MuKEn 2014.

Am 26. August 2022 haben die kantonalen Energiedirektorinnen und -direktoren das Strategiepapier «[Gebäudepolitik 2050+](#)» verabschiedet. Dieses beschreibt sechs strategische energie- und klimapolitische Grundsätze der Kantone im Gebäudesektor zur Einhaltung der Zielwerte, die der Bund für den Gebäudebereich bis 2050 vorgegeben hat. An diesen werden sich die politischen Instrumente der Kantone mindestens orientieren müssen:

Grundsatz 1: Energieeffizienz:

Neue Gebäude weisen generell eine hohe Energieeffizienz auf. Bei ungenügend wärmedämmten Gebäuden muss die Energieeffizienz verbessert werden.

Grundsatz 2: erneuerbare Wärme

Neue Gebäude versorgen sich vollständig mit erneuerbarer Wärme. In bestehende Gebäude werden nur noch erneuerbare Heizsysteme eingebaut. Spätestens ab 2050 sind alle Gebäude CO₂-frei zu betreiben.

Grundsatz 3: erneuerbare Stromerzeugung

Neue und bestehende Gebäude versorgen sich zu einem angemessenen Anteil mit vor Ort produzierter, erneuerbarer Elektrizität, welche auch den Bedarf für die Wärmeerzeugung und die Elektromobilität berücksichtigt. Anreize unterstützen die weitestgehende PV- (Photovoltaik) Nutzung auf geeigneten Gebäudehülleflächen.

Grundsatz 4: Digitalisierung

Für den optimalen Betrieb des Gebäudeparks werden vermehrt digitale Technologien eingesetzt.

Grundsatz 5: Vorbildfunktion Kantone

In bestehende kantonseigene Gebäude werden nur noch erneuerbare Heizsysteme eingebaut. Spätestens ab 2040 sind die kantonseigenen Gebäude CO₂-frei zu betrei-

ben. Kantonseigene Gebäude nutzen bis spätestens 2040 die für PV-Anlagen geeigneten Gebäudehülleflächen und versorgen sich zu einem angemessenen Anteil selbst mit erneuerbarer Elektrizität.

Grundsatz 6: graue Energie

Neue Gebäude weisen einen möglichst geringen Verbrauch von grauer Energie über ihren gesamten Lebenszyklus auf. Dadurch werden die durch die Erstellung verursachten CO₂-Emissionen gesenkt.

An ihrer Plenarversammlung vom 25. August 2023 hat die EnDK einen weiteren Schritt auf dem Weg zu einem klimaneutralen Schweizer Gebäudepark bis 2050 eingeleitet und im Hinblick auf die Gesamtrevision der MuKE 2014 im Zeithorizont bis 2025 zwei erste totalrevidierte Teile im Entwurf verabschiedet und zur Expertenstellungnahme freigegeben:

- Gemäss Entwurf des neuen Teils «[Wärmeerzeuger](#)» der MuKE sollen fossile Heizungen spätestens ab 2030 nur noch im absoluten Ausnahmefall verbaut werden können. Spätestens ab 2050 sollen verbleibende fossile Heizungen zudem ausschliesslich mit erneuerbaren Brennstoffen betrieben werden.
- Der Entwurf des neuen Teils «[Eigenstromerzeugung](#)» sieht eine Verschärfung der heutigen Vorgaben zur Eigenstromerzeugung vor, die in den meisten Fällen mit dem Bau einer PV-Anlage erfüllt werden. Neu soll zudem auch bei Dachsanierungen die Eigenstromerzeugung zur Pflicht werden, sofern dies technisch möglich und wirtschaftlich zumutbar ist.

Mehr Informationen zur Weiterentwicklung der Mustervorschriften, zu ihrer Wirkung sowie zu den Entwürfen der revidierten Teile finden sich auf der neuen Webseite der EnDK www.energiehub-gebaeude.ch. Die beiden an der Plenarversammlung verabschiedeten Entwürfe der Teile «Wärmeerzeuger» und «Eigenstromerzeugung» sollen nach der Konsultation der relevanten Fachverbände und interessierter Organisationen im Frühling 2024 definitiv verabschiedet werden. Danach ist es an den Kantonen, die Vorgaben in ihre kantonalen Energiegesetze zu übernehmen.

1.2.2 Laufende Revisionen im Energiebereich auf Bundesebene

Auch auf Bundesebene werden zurzeit neue Regelungen im Klima- und Energiebereich diskutiert oder wurden kürzlich beschlossen. Dies betrifft insbesondere die folgenden Gesetzesvorlagen:

Bundesgesetz über die Ziele im Klimaschutz, die Innovation und die Stärkung der Energiesicherheit (KIG) vom 30. September 2022

- Als indirekter Gegenentwurf zur Gletscherinitiative von der Schweizer Stimmbevölkerung in der Referendumsabstimmung vom 18. Juni 2023 angenommen; Inkrafttreten auf den 1. Januar 2025 geplant,
- Verankerung des Netto-null-Ziels bis 2050 und Festlegung von Zwischenzielen,
- Verankerung des Netto-null-Ziels bis 2040 für die Bundesverwaltung; auch Kantone haben für ihre Verwaltungen «Netto null 2040» anzustreben,
- «Netto null 2050»-Fahrpläne von Unternehmen und Branchen,
- Innovationsförderung mit gesamthaft 1,2 Milliarden Franken bis 2030,
- Impulsprogramm für Ersatz von Wärmeerzeugungsanlagen (fossile Heizsysteme und ortsfeste Elektroheizungen) und Massnahmen im Bereich der Energieeffizienz über zehn Jahre: 200 Millionen Franken jährlich zusätzlich.

Entwurf zur Revision des CO₂-Gesetzes für die Zeit nach 2024

- [Botschaft](#) des Bundesrates zur [Änderung](#) des Bundesgesetzes über die Reduktion der CO₂-Emissionen (CO₂-Gesetz) vom 23. Dezember 2011 (SR [641.71](#)), am 16. September 2022 zuhanden des Bundesparlaments verabschiedet; parlamentarische Beratung laufend,
- Ziel: Halbierung der Treibhausgasemissionen der Schweiz bis 2030 gegenüber 1990,
- Fokus auf Anreize sowie gezielte Förderung und Investitionen,
- Grundsätzlich Weiterführung der CO₂-Abgabe mit einer erhöhten Teilzweckbindung der Erträge für die kantonalen Förderprogramme (befristet bis 2030),
- Die CO₂-Abgabe soll künftig allen Unternehmen offenstehen, falls sie eine Verpflichtung zur Verminderung ihrer Treibhausgase eingehen,
- Unternehmen sollen eine Planung zur längerfristigen Senkung ihrer Treibhausgase auf null vorlegen.

Dringliche Massnahmen zur kurzfristigen Bereitstellung einer sicheren Stromversorgung im Winter vom 30. September 2022 («Solaroffensive»)

- [Änderung](#) des Energiegesetzes (EnG) vom 30. September 2016 (SR [730.0](#)), per 1. Oktober 2022 befristet bis zum 31. Dezember 2025 in Kraft getreten,
- Pflicht zur Erstellung einer PV- oder Solarthermieanlage auf Dächern oder an Fassaden beim Bau neuer Gebäude mit einer anrechenbaren Gebäudefläche von mehr als 300 m²; von der Umsetzung dieser Bestimmung befreit sind Kantone, welche die Anforderungen zur Eigenstromerzeugung bei Neubauten gemäss MuKE 2014 Teil E oder weitergehend bereits eingeführt haben (was im Kanton Luzern der Fall ist),
- PV-Anlagen mit einer jährlichen Mindestproduktion von 10 GWh, deren Stromproduktion im Winterhalbjahr mindestens 500 kWh pro 1 kW installierter Leistung beträgt (namentlich alpine PV-Grossanlagen), gelten neu auch ausserhalb der Bauzone als standortgebunden und von nationalem Interesse; Planungspflicht entfällt.

Bundesgesetz über eine sichere Stromversorgung mit erneuerbaren Energien vom 29. September 2023 (Mantelerlass)

- [Änderung](#) des EnG und des Bundesgesetzes über die Stromversorgung (StromVG) vom 23. März 2007 (SR [734.7](#)); Ablauf Referendumsfrist am 18. Januar 2024
- Festlegung der Ziele für den Ausbau der Produktion von Elektrizität aus erneuerbaren Energien bis 2035 und 2050 sowie neuer Senkungsziele für den Energie- und Elektrizitätsverbrauch bis 2050,
- Anpassung der Regelungen betreffend Zusammenschluss zum Eigenverbrauch sowie Investitionsbeiträge für PV-, Wasserkraft-, Biomasse-, Windenergie- und Geothermieanlagen,
- Gleitende Marktprämie für die Einspeisung von Elektrizität aus erneuerbaren Energien,
- Verstetigung der mit der Solaroffensive bereits beschlossenen befristeten Solarpflicht für Neubauten mit mehr als 300 m² anrechenbarer Dach- und Fassadenfläche,

- Finanzierung von Netzverstärkungen und Anschlussleitungen im Verteilnetz – auch von der Parzellengrenze bis zum Netzanschlusspunkt, falls die Verstärkungen durch die Einspeisung von Elektrizität aus erneuerbaren Energien aus Produktionsanlagen mit einer Anschlussleistung von über 50 kW ausgelöst werden.

Entwurf zur Änderung des Energiegesetzes («Beschleunigungserlass»)

- [Botschaft](#) des Bundesrates zur [Änderung](#) des EnG, am 21. Juni 2023 zuhanden des Bundesparlaments verabschiedet; parlamentarische Beratung bevorstehend,
- Einführung eines konzentrierten kantonalen Plangenehmigungsverfahrens für die Bewilligung der Wasserkraft- und Windenergie-Anlagen von nationalem Interesse (mittlere erwartete Produktion von jährlich mindestens 20 GWh).

Vernehmlassung zu Gesetzesänderungen für die Stromreserve

- Am 28. Juni 2023 hat der Bundesrat die [Änderung](#) des StromVG sowie die [Änderung](#) der Verordnung über die Errichtung einer Stromreserve für den Winter (Winterreserververordnung, WResV) vom 25. Januar 2023 (SR [734.722](#)) in die Vernehmlassung gegeben (vgl. [Medienmitteilung](#)),
- Verschiedene bestehende Massnahmen zur Verhinderung einer Energiemangel-lage sollen gesetzlich verankert und die Winterstromproduktion gezielt gefördert werden.

Die Themen dieser Revisionsvorlagen betreffen nicht alle die kantonale Energiegesetzgebung. So ist beispielsweise das Bewilligungsverfahren für Windenergieanlagen im [PBG](#) zu regeln. Wir verweisen dazu auf unsere [Botschaft B 15](#) zum Entwurf einer Änderung des Planungs- und Baugesetzes vom 21. November 2023, die wir Ihrem Rat separat vorgelegt haben.

1.3 Gestaffelte Anpassungen des Kantonalen Energiegesetzes

Um trotz dieses Abstimmungsbedarfs auf noch laufende Revisionsarbeiten des Bundes und der EnDK keine Zeit zu verlieren und auf kantonaler Ebene einzelne Massnahmen mit hoher Wirksamkeit und Dringlichkeit rasch umsetzen zu können, entschied sich unser Rat für ein gestaffeltes Vorgehen bei den Anpassungen des KEnG. Folgende Pakete sollen in die politische Beratung gegeben werden:

Paket 1: Ausbau Stromproduktion aus erneuerbarer Energie und Stromversorgungssicherheit

In der mit dieser Botschaft vorliegenden ersten Etappe liegt der Fokus auf einem raschen Ausbau der Stromproduktion aus erneuerbarer Energie im Kanton Luzern und der Verbesserung der Stromversorgungssicherheit. Mitberücksichtigt werden dabei die diesbezüglichen Aufträge Ihres Rates. Dies gilt insbesondere für die Vorgaben zur Ausnutzung des Stromerzeugungspotenzials bei Gebäuden, die mit der vorliegenden Botschaft zur Änderung des KEnG vorgeschlagen werden. In einer separaten Vorlage haben wir Ihrem Rat zudem den Entwurf einer Anpassung des [PBG](#) vorgelegt, der unter anderem ein kantonales Plangenehmigungsverfahren im Interesse eines beschleunigten Ausbaus der Stromproduktion aus erneuerbarer Windenergie vorsieht.

Paket 2: Verschärfte Vorgaben zur fossilfreien Wärmeerzeugung in Gebäuden

Ein zweites Paket zur Anpassung des KEnG wird verschärfte Vorgaben zum Heizungersatz in Gebäuden vorschlagen. Dieser Teil soll möglichst auf den neuen Teil

«[Wärmeerzeuger](#)» der MuKE n abgestimmt werden, der Ende August 2023 in eine Expertenkonsultation gegeben wurde und im Frühling 2024 von der EnDK verabschiedet werden soll (vgl. Kap. 1.2.1). Ebenfalls berücksichtigt werden die verschiedenen Aufträge und Bemerkungen Ihres Rates zum Thema Heizungsersatz.

Paket 3: Teilrevision KEnG mit Fokus auf weitere Themen im Zeithorizont 2027

Weitere im KEnG geregelte Themen, bei denen gemäss Planungsbericht Klima und Energie oder gemäss Beschlüssen Ihres Rates ebenfalls Handlungsbedarf besteht, werden in einer dritten Etappe zu regeln sein, da hier entweder vertiefte Abklärungen getroffen werden müssen oder Abhängigkeiten zu übergeordneten Erlassen bestehen, die zurzeit noch in Erarbeitung sind.

2 Schwerpunkte der vorliegenden Gesetzesänderung

2.1 Ausnutzung Stromerzeugungspotenzial auf, an oder in Gebäuden

2.1.1 Politischer Auftrag und aktuelles Umfeld

Im Planungsbericht Klima und Energie sind verschiedene Massnahmen zur Umsetzung vorgesehen, die sich mit dem Ausbau erneuerbarer Energien im Allgemeinen und mit der Ausnutzung des Potenzials zur Stromproduktion am Gebäude im Speziellen befassen:

- *KS-E2.1:* Definieren der Potenziale und kantonalen Ziele für erneuerbare Energien, Festlegen eines Ausbaupfads für erneuerbar produzierten Strom im Kanton inklusive der zur Realisierung notwendigen Massnahmen (in Abhängigkeit mit der Entwicklung der nationalen Vorgaben, Koordination mit Vorschriften für Gebäude),
- *KS-E2.2:* Erarbeitung und Umsetzung einer Roadmap zur Erreichung der definierten Ziele gemäss Massnahme KS-E2.1; Festlegen der Zuständigkeiten und der terminlichen, finanziellen und regulatorischen Rahmenbedingungen, die den Ausbau ermöglichen,
- *KS-G1.2:* Anpassung energetischer Vorschriften für Neubauten (SIA Effizienzpfad Energie oder treibhausgasfreie Wärmeversorgung), u. a. Verzicht auf fossile Anwendungen, erneuerbare Lösungen für zunehmenden Kühlungsbedarf, Ausnutzung des Potenzials zur Stromproduktion am Gebäude (nicht nur Eigenverbrauchsoptimierung). Anforderungen bezüglich Minderung Hitzeinseleffekt werden berücksichtigt.

Im Rahmen der Beratung des Planungsberichtes Klima und Energie beauftragte Ihr Rat unseren Rat zudem – als Teil des bereits in Ziffer 1.2 erwähnten [Auftrags Nr. 2](#) –, ihm schnellstmöglich die nötigen Gesetzesanpassungen vorzuschlagen, damit das Potenzial zur PV-Stromproduktion besser genutzt wird.

Mit der Motion [M 633](#) von Jonas Heeb über eine Solaranlage auf oder an jedes Gebäude vom 21. Juni 2021 wurde die Schaffung einer gesetzlichen Grundlage gefordert, die verlangt, «dass Neubauten sowie bestehende, auf Dauer angelegte Bauten und Anlagen innert 15 Jahren mit Anlagen zur Produktion von Solarenergie (an oder auf der Baute) auszustatten sind.» Mit der teilweisen Erheblicherklärung als Postulat hiess Ihr Rat in Übereinstimmung mit unserem Antrag den Grundsatz gut, eine gesetzliche Regelung nicht nur für Neubauten, sondern auch für bestehende Bauten zu prüfen, lehnte aber die starre Vorgabe ab, dass innert 15 Jahren bei allen bestehenden Bauten PV-Anlagen zu erstellen sein sollen.

Weiter ist im nächsten Klimabericht aufzuzeigen, wie bis 2035 50 Prozent des Solarstrompotenzials im Kanton Luzern ausgeschöpft werden können (vgl. [Auftrag Nr. 5](#) zum Planungsbericht Klima und Energie). Auch soll der Kanton seine Vorbildrolle im Bereich der Photovoltaik wahrnehmen und den Zubau von PV-Anlagen auf oder an kantonseigenen Gebäuden und Infrastrukturen vorantreiben. So forderte Ihr Rat uns auf, die rasche Planung und Realisierung (bis 2025) mindestens einer neuen grossen PV-Anlage auf oder an kantonalen Gebäuden oder Infrastrukturen zu prüfen (vgl. [Bemerkung Nr. 13](#) zum Planungsbericht Klima und Energie) und erklärte das Postulat [P 594](#) von András Özvegyi über den Zubau von Photovoltaik-Installationen bei neuen kantonalen Immobilien vom 10. Mai 2021 erheblich. Diese Forderungen sind jedoch nicht mit einer Anpassung des KEnG verbunden.

Der Ausbau der PV-Stromproduktion ist zurzeit nicht nur vor dem Hintergrund der Erreichung der Klimaziele, sondern ganz besonders im Zusammenhang mit der Gewährleistung der Stromversorgung auch schweizweit ein Thema. Dabei werden verschiedene Lösungsansätze verfolgt:

- Mit einer dringlichen [Änderung](#) des Energiegesetzes («Solaroffensive», vgl. Kap. 1.2.2) und der Einführung eines neuen Artikels 45a EnG (befristet bis 31. Dezember 2025) hat die Bundesversammlung beschlossen, dass beim Bau neuer Gebäude mit einer anrechenbaren Gebäudefläche von mehr als 300 m² auf Dächern oder an Fassaden eine Photovoltaik- oder eine Solarthermieanlage zu erstellen ist. Gebäude im Kanton Luzern sind von dieser Pflicht ausgenommen, da Luzern die Anforderungen zur Eigenstromerzeugung bei Neubauten gemäss MuKEn 2014 Teil E bereits eingeführt hat. Im Rahmen der Beratung des Bundesgesetzes über eine sichere Stromversorgung mit erneuerbaren Energien ([Mantelerlass](#), vgl. ebenfalls Kap. 1.2.2) hat das Bundesparlament für die Zeit nach 2025 die Solarpflicht für Neubauten mit mehr als 300 m² anrechenbarer Fläche bestätigt. Diskutiert wurde auch über eine generelle Solarpflicht bei Neubauten und bei grösseren Umbauten. In der Differenzbereinigung fanden diese Ansätze jedoch keine Mehrheit und wurden letztlich von beiden Räten abgelehnt. Den Kantonen steht es frei, auf kantonaler Ebene entsprechende Vorschriften zu erlassen.
- Gemäss Grundsatz 3 des im Sommer 2022 von allen 26 Kantonen verabschiedeten Strategiepapiers «[Gebäudepolitik 2050+](#)» der EnDK sollen sich nicht nur neue, sondern auch bestehende Gebäude zu einem angemessenen Anteil mit vor Ort produzierter, erneuerbarer Elektrizität versorgen (vgl. Kap. 1.2.1). Diesem Grundsatz folgend sieht die EnDK im Entwurf des neuen MuKEn-Teils «[Eigenstromerzeugung](#)» vom 25. August 2023 eine Pflicht zur Eigenstromerzeugung nicht nur bei Neubauten, sondern auch bei Dachsanierungen vor, sofern dies technisch möglich und wirtschaftlich zumutbar ist. Die selbst zu produzierende Elektrizitätsmenge wird auf Basis der Energiebezugsfläche (EBF) berechnet. Die im, auf oder am Gebäude installierte Elektrizitätserzeugungsanlage muss bei Neubauten im Grundsatz mindestens 20 Watt (W) pro m² EBF, bei einer Dachsanierung mindestens 10 Watt pro m² EBF betragen. Nicht berücksichtigt werden im MuKEn-Entwurf Bauten ohne EBF (z. B. Landwirtschaftsgebäude, Parkhäuser).
- Auch Minergie hat Mitte September 2023 die Baustandards zum ersten Mal seit 2017 umfassend weiterentwickelt. Eine dieser Neuerungen betrifft die bessere Ausnutzung des Solarenergiepotenzials auf und an Gebäuden sowohl bei Neubauten als auch bei Dachsanierungen (vgl. [Übersicht Neuerungen Minergie 2023](#)).

Anders als der aktuelle Entwurf des MuKE-Teils «Eigenstromerzeugung» verzichtet Minergie vorerst aber noch auf die Einführung einer minimalen Leistung der PV-Anlagen (W/m^2 EBF), um eine De-facto-Pflicht zu Fassadenanlagen bei hohen Gebäuden zu vermeiden. Damit trägt Minergie den aktuellen Unsicherheiten beim Brandschutznachweis von drei Fassadenanlagen Rechnung. Entsprechende Anforderungen sollen gemäss Minergie erst nach Vorliegen einer von der Branche breit getragenen Lösung eingeführt werden. In einem ersten Schritt soll stattdessen bei allen Minergie-Gebäuden die belegbare Dachfläche voll für die Stromproduktion genutzt werden. Darunter wird verstanden, dass Dachaufbauten für Gebäudetechnik, Fenster, Lifte oder Terrassen weiterhin möglich sind, aber die verbleibende Fläche voll mit Modulen belegt wird. Bei Sanierungen sind die Möglichkeiten einer vollständigen Nutzung der Dachfläche eingeschränkter als im Neubau, was Minergie im entsprechend angepassten Grenzwert berücksichtigt.

Die verschiedenen Lösungsansätze der EnDK und von Minergie bei der Verschärfung der bisherigen Vorgaben zur Eigenstromerzeugung bei Gebäuden lassen sich – ohne auf jeweilige Ausnahmeregelungen einzugehen – wie folgt zusammenfassen:

| | MuKE 2014 | MuKE teilrevidiert 2023 (Entwurf) | Minergie 2017 | Minergie 2023 |
|------------------|------------------|--|--|--|
| Neubau | 10 W/m^2 EBF | 20 W/m^2 EBF | <i>Minergie + Minergie P:</i> 10 W/m^2 EBF <i>Minergie A:</i> 10 W/m^2 EBF, Jahresproduktion deckt Jahresbedarf | <i>Minergie + Minergie P:</i> Belegbare Dachfläche vollständig mit PV-Modulen belegt und mind. 20 W/m^2 EBF* <i>Minergie A:</i> Belegbare Dachfläche vollständig mit PV-Modulen belegt und mind. 20 W/m^2 EBF*, Jahresproduktion deckt Jahresbedarf |
| Sanierung | - | 10 W/m^2 EBF | <i>Minergie + Minergie P:</i> - <i>Minergie A:</i> Jahresproduktion deckt Jahresbedarf | <i>Minergie + Minergie P:</i> Belegbare Dachfläche mind. zur Hälfte mit PV-Modulen belegt und 10 W/m^2 EBF* <i>Minergie A:</i> Belegbare Dachfläche mind. zur Hälfte mit PV-Modulen belegt und 10 W/m^2 EBF*, Jahresproduktion deckt Jahresbedarf |

* Minergie führt die Anforderung von 20 W/m^2 EBF (bei Neubau) bzw. 10 W/m^2 EBF (bei Sanierung) erst ein, sobald Fassaden-PV in Bezug auf Brandschutzvorschriften bewilligungsfähig sind und entsprechende Planungssicherheit besteht (Vorliegen eines «Stand-der-Technik-Papiers» angekündigt auf Herbst 2024).

Tab. 1: Übersicht über die verschiedenen Vorgaben für Eigenstromproduktion bei Neubauten und Dachsanierungen, Stand September 2023 (Quellen: Entwurf neuer MuKE-Teil «Eigenstromerzeugung» vom 25. August 2023; [Übersicht Neuerungen Minergie 2023](#) vom 13. September 2023).

2.1.2 Umsetzung im Rahmen der vorliegenden Gesetzesänderung

Das Potenzial, durch PV-Anlagen auf Dächern im Kanton Luzern Strom zu erzeugen, beträgt derzeit rund 2,4 Terawattstunden (TWh). Dies ist mehr als das Doppelte des aktuellen Stromverbrauchs aller Privathaushalte und rund zwei Drittel des gesamten

Stromverbrauchs im Kanton Luzern. Um diese 2,4 TWh zu erreichen, müsste die aktuelle Produktion mehr als verzehnfacht werden. Im Interesse einer vermehrten Nutzung der lokal vorhandenen erneuerbaren Energien und in Übereinstimmung mit den politischen Aufträgen (vgl. Kap. 2.1.1) soll mit der vorliegenden Teilrevision das heute geltende Prinzip der Eigenstromerzeugung bei Neubauten erweitert werden.

Mit der Änderung von § 15 [KEnG](#) sollen Neubauten nicht mehr nur einen Teil der selbst benötigten Elektrizität erzeugen, sondern das Stromerzeugungspotenzial des Dachs angemessen ausnutzen. Was dies konkret heisst, ist im Gesetz und der dazugehörigen Kantonalen Energieverordnung (KE nV) vom 25. September 2018 (SRL Nr. [774](#)) mit Messgrössen so festzulegen, dass die Bestimmung auch vollzogen werden kann. Abgestimmt auf den Prüfauftrag Ihres Rates aus der als Postulat teilweise erheblich erklärten Motion [M 633](#) werden mit dem vorliegenden Änderungsentwurf auch Vorgaben zur Stromerzeugung für bestehende Bauten in gewissen Fällen vorgeschlagen.

Mit Blick auf die schweizweit noch offenen Fragen in Bezug auf Fassaden-PV und einige kritische Rückmeldungen im Rahmen der Vernehmlassung auch in Bezug auf die Gestaltung und das Ortsbild bei Fassadenlösungen (vgl. Kap. 3) schlagen wir Ihrem Rat vor, die neuen kantonalen Vorgaben an die Lösung von Minergie anzulehnen und die belegbare Dachfläche als Berechnungsgrundlage für die selbst erzeugende Elektrizität festzulegen. Detailliertere Ausführungen dazu finden sich in Kapitel 4 bei den Erläuterungen zu § 15 gemäss Entwurf zur Änderung des KEnG (kurz: Entw-KEnG) und den dazugehörigen Verordnungsbestimmungen gemäss Entwurf zur Änderung der KE nV (kurz: Entw-KE nV).

2.2 Versicherungslösung für Stromversorgungssicherheit

2.2.1 Politischer Auftrag und aktuelles Umfeld

Neben der Änderung im Interesse einer stärkeren Ausnutzung des Stromerzeugungspotenzials von Gebäuden wird im Rahmen der vorliegenden Teilrevision auch eine Anpassung im Interesse der Gewährleistung der Stromversorgungssicherheit vorgeschlagen. Dieser Anpassungsvorschlag hat seinen Ursprung nicht im Planungsbericht Klima und Energie, sondern basiert auf den aktuellen Diskussionen rund um die Gewährleistung der Stromversorgungssicherheit und den drohenden Winterstromlücken. Mitte Februar 2022 hat der Bundesrat angekündigt, dass er mit Blick auf die drohenden Winterstromlücken gestaffelt Reserve-Gaskraftwerke bauen möchte. Hierbei geht es um die Gewährleistung der Versorgungssicherheit aus einer mittelfristigen Perspektive. Der Bund spricht in diesem Zusammenhang von einer Versicherungslösung, die nur wenige Stunden pro Jahr zum Einsatz kommen soll. Als möglicher Standort für ein entsprechendes Reserve-Gaskraftwerk wurde auch Perlen im Kanton Luzern genannt, wobei der Bund die Standortentscheide im Rahmen von Ausschreibungen erst noch fällen wird.

Seit dem 15. Februar 2023 ist die Winterreserveverordnung (WResV; SR [734.22](#)) in Kraft. Sie regelt den Einsatz der Wasserkraftreserve sowie von Reservekraftwerken, gepoolten Notstromgruppen und Wärmekraftkopplungsanlagen zur Stärkung der Winterstromversorgung in der Schweiz. Reservekraftwerke sollen die Wasserkraftreserve ergänzen und schweizweit eine Leistung von insgesamt bis zu 1000 Megawatt

(MW) zur Verfügung stellen. Wichtig: Die Kraftwerke produzieren Strom ausschliesslich für die Reserve und nicht für den Markt. Ende Juni 2023 gab der Bundesrat einen Entwurf zur Revision des Stromversorgungsgesetzes (StromVG; SR [734.7](#)) in die Vernehmlassung, um eine spezifische gesetzliche Grundlage für die Stromreserven zu schaffen (vgl. Kap. 1.2.2).

Ende Juli 2023 hat das Bundesamt für Energie (BFE) die erste Ausschreibung für Reservekraftwerke nach 2026 gestartet (vgl. [Medienmitteilung](#) vom 28. Juli 2023). Diese sollen die bisherigen Reservekapazitäten in Birr, Cornaux und Monthey ablösen, deren Verträge im Frühling 2026 auslaufen. Das Volumen dieser ersten Ausschreibung liegt bei einer elektrischen Gesamtleistung von 400 Megawatt. Die Reservekraftwerke werden während 15 Jahren unter Vertrag genommen, in denen sie jeweils vom 1. Dezember bis zum 31. Mai für den Notfall in Bereitschaft stehen müssen. Die Ausschreibung dauert bis zum 15. Februar 2024.

Dass der Bund im Interesse der Gewährleistung der Versorgungssicherheit nach Lösungen für mögliche Stromlücken und die Sicherung der Stromstabilität sucht, unterstützt unser Rat. In unseren Antworten auf die Anfragen [A 807](#) von Michael Kurmann über die Planung und den Bau eines möglichen Gaskraftwerks im Kanton Luzern zur Deckung der Winterstromlücke vom 21. März 2022 sowie [A 848](#) von Korintha Bärtsch über die Auswirkungen eines Gaskraftwerks in Perlen vom 22. März 2022 haben wir diese Haltung bekräftigt und uns zum Verfahren sowie zu möglichen Synergien und Zielkonflikten geäussert.

2.2.2 Umsetzung im Rahmen der vorliegenden Gesetzesänderung

Obwohl zum heutigen Zeitpunkt noch nicht klar ist, ob jemals ein Reservekraftwerk im Kanton Luzern gebaut wird, soll mit der vorliegenden Teilrevision die Grundlage geschaffen werden, dass der Bau eines Reservekraftwerkes im Kanton Luzern im Interesse der Gewährleistung der Stromversorgungssicherheit nicht per se unmöglich bleibt. Vor diesem Hintergrund wird eine Anpassung von § 21 [KEnG](#) vorgeschlagen: Die bestehende Bestimmung verlangt eine weitgehende Wärmenutzung bei fossil betriebenen Gaskraftwerken. Diese Vorgabe kann bei einem Gas-Peaker, wie ihn der Bund zur Gewährleistung der Versorgungssicherheit plant, so nicht umgesetzt werden, weshalb eine entsprechende Ausnahmeregelung vorgeschlagen wird. Weitere Erläuterungen dazu finden sich in Kapitel 4 nachfolgend.

3 Ergebnis der Vernehmlassung

3.1 Allgemein

Das Bau-, Umwelt- und Wirtschaftsdepartement (BUWD) führte zur geplanten Änderung des [KEnG](#) vom 15. Dezember 2022 bis 6. April 2023 ein öffentliches Vernehmlassungsverfahren durch. Insgesamt gingen rund 60 Stellungnahmen ein, rund zwei Drittel davon stammen von Gemeinden und Gemeindeverbänden. Die weiteren Rückmeldungen haben die im Kantonsrat vertretenen Parteien, verschiedene Interessenverbände und Organisationen eingereicht.

Dass das Stromerzeugungspotenzial bei Gebäuden besser ausgenutzt und der Zubau von PV-Anlagen erhöht werden soll, ist unbestritten. Im Grundsatz werden die in diesem Zusammenhang vorgesehenen Anpassungen im KEnG denn auch grossmehrheitlich begrüsst, namentlich von der Mitte, der FDP, der SP, den Grünen, der

GLP, dem Verband Luzerner Gemeinden (VLG), den regionalen Entwicklungsträgern (RET) Luzern West und Sursee-Mittelland, diversen Gemeinden, der Vereinigung Luzernerischer Gemeindeingenieure (VLGI), dem Hauseigentümerverband des Kantons Luzern (HEV Luzern), der Unternehmerinitiative «Neue Energie Luzern» (Nelu), dem WWF Luzern und von Swissolar. Die SVP befürwortet zwar die Stromproduktion auf, an oder in Gebäuden, setzt dabei jedoch auf Eigenverantwortung, Innovation und Anreize. Folglich lehnt sie auch die vorgeschlagene Änderung von § 15 KEnG ab.

In Bezug auf die konkrete Ausgestaltung der Regelungen zur Eigenstromerzeugung bei Bauten (vgl. § 15 Entw-KEnG und §§ 13–15 Entw-KEnV) werden verschiedene Präzisierungen oder Nachbesserungen gefordert. Die Anträge wurden soweit mit der Stossrichtung der Vorlage vereinbar berücksichtigt:

Mindestvorgabe für die Pflicht zur Eigenstromerzeugung

Verschiedene Stellungnehmende (u. a. Grüne, Stadt Luzern, Nelu) weisen darauf hin, dass mit der im Vernehmlassungsentwurf vorgesehenen Mindestvorgabe von 20 W/m² Energiebezugs- oder Geschossfläche das Stromerzeugungspotenzial auf Dachflächen nicht bei allen Gebäuden ausgeschöpft werde. Einzelne sprechen auch von einer Ungleichbehandlung zwischen grossen beziehungsweise hohen und kleineren Gebäuden, da die einen Fassadenanlagen installieren müssten, um die Vorgaben zu erfüllen, während bei anderen nicht einmal die gesamte Dachfläche ausgenutzt werden müsse. In Bezug auf Fassadenanlagen an sich gab es sowohl positive als auch kritische Rückmeldungen. Bedenken bestehen insbesondere in Bezug auf die grösseren Auswirkungen auf das Ortsbild. Wie bereits ausgeführt, schlagen wir in der überarbeiteten Vorlage mit Blick auf die schweizweiten Diskussionen (vgl. dazu Kap. 2.1) vor, zurzeit noch auf Vorgaben, die bei gewissen Gebäuden automatisch zu Fassadenlösungen führen, zu verzichten (ein freiwilliger Zubau von Fassadenanlagen bleibt selbstverständlich möglich). Dafür soll – in Anlehnung an die Minergie-Regelungen – auf den Dachflächen das Stromerzeugungspotenzial besser ausgenutzt werden. Die Bestimmungen in § 15 Absatz 2 Entw-KEnG und § 13 Entw-KEnV wurden entsprechend überarbeitet.

Eigenstromerzeugung auf Nebengebäuden

Aufgenommen wird das von etlichen Stellungnehmenden (u. a. Mitte, VLG, LBV, RET Luzern West und zahlreiche Gemeinden) geäusserte Anliegen, dass PV-Anlagen auch auf einem anderen Dach innerhalb einer bestimmten Häusergruppe errichtet werden dürfen. Anders als im bestehenden § 15 Absatz 1 [KEnG](#) wird neu nicht mehr ausdrücklich festgehalten, dass die Elektrizität auf dem, am oder im Neubau selbst zu erzeugen ist. Die offenere Formulierung erlaubt die Übernahme der bereits bestehenden Vollzugspraxis der MuKEn. Möglich ist künftig eine Kompensation in, auf oder an Gebäuden innerhalb eines Areals derselben Eigentümerschaft (u. a. auf Wetterschutzbauten wie Stall, Heuboden, Gewerbebauten oder bei Schularealen).

Zusammenschlüsse zum Eigenverbrauch (ZEV)

Verschiedene Stellungnehmende orten auch Optimierungsbedarf bei den ZEV. Diese werden durch das Bundesrecht geregelt. Im Rahmen unserer Möglichkeiten setzen wir uns beim Bund für einfachere Regelungen ein. Im Weiteren verweisen wir auf unsere Stellungnahme zum Postulat [P 634](#) von Maurus Frey über die Förderung von Zusammenschlüssen zum Eigenverbrauch und die Beteiligung am Herkunftsnachweissystem vom 21. Juni 2021 sowie auf die Massnahme KS-E2.5 «Unterstützung von

Eigentümer-, Finanzierungs- und Vermarktungsmodellen für erneuerbare Energien» gemäss Massnahmen- und Umsetzungsplanung Klima und Energie 2022–2026, mit welcher die Nachfrage nach regional produzierten erneuerbaren Energien erhöht werden soll. Optimierungen im Bereich der ZEV werden also aktiv angegangen, sind jedoch nicht Bestandteil der vorliegenden Gesetzesänderung.

Ersatzabgabe

Verschiedene Stellungnehmende (u. a. Mitte, SP, RET Luzern West und diverse Gemeinden) betonen, dass die Abgeltung fehlender Stromproduktion über die Ersatzabgabe nur in absoluten Ausnahmefällen möglich sein soll – erste Priorität solle wenn immer möglich die Stromproduktion haben. Dennoch wird die Möglichkeit einer Ersatzabgabe in Ausnahmefällen mehrheitlich als richtig und notwendig angesehen. Die zweckgebundene Verwendung der Gelder aus der Ersatzabgabe müsse zudem klar geregelt sein, damit diese rasch und zielgerichtet in neue Projekte zum Ausbau der erneuerbaren Energien und der Energieeffizienz eingesetzt werden. Der vorliegende Gesetzesentwurf sieht keine Einschränkung der im Rahmen der Totalrevision des Kantonalen Energiegesetzes 2019 eingeführten Wahlfreiheit zwischen der Ausnutzung des Stromerzeugungspotenzials und der Ersatzabgabe (vgl. Erläuterungen zu § 15 Abs. 1 [KEng](#) in der Botschaft zur Totalrevision des Energiegesetzes, [B 87](#), S. 43 ff.) vor. Die Ersatzabgabe ist ein geeignetes Mittel um zu gewährleisten, dass keine nicht wirtschaftlichen Stromerzeugungsanlagen zugebaut werden müssen (siehe dazu den nachfolgenden Abschnitt bezüglich Wirtschaftlichkeit). Die Erfahrungen im Vollzug der seit 1. Januar 2019 geltenden Regelung zeigen, dass die Gebäudeeigentümerinnen und -eigentümer wenn immer möglich eine PV-Anlage zubauen und das Ziel einer PV-Anlage auf jedem Gebäude auch mit der Möglichkeit einer Ersatzabgabe erreicht werden kann. Eine Ersatzabgabe wurde nur in sehr wenigen Fällen gewählt, wenn die angestrebte Lösung (z. B. gemäss bisheriger Regelung PV auf Nebengebäuden) nicht möglich war. Eine Eingrenzung der Wahlfreiheit würde bedeuten, dass entsprechende Ausnahmefälle definiert werden müssten, die zu hohen Vollzugskosten führen, aber kaum Wirkung erzielen. Hinzu kommt, dass auch mit der Wahlfreiheit das Ziel der Förderung erneuerbarer Energien erreicht werden kann, fliessen doch die Ersatzabgaben an die Gemeinden, die sie gemäss dem mit der vorliegenden Teilrevision unverändert geltenden § 15 Absatz 4 [KEng](#) zweckgebunden zur Förderung der nachhaltigen und effizienten Energienutzung und der erneuerbaren Energien verwenden müssen. Eine weitere Einschränkung der entsprechend definierten zweckgebundenen Verwendung der Ersatzabgabe wurde 2017 bei der Erarbeitung des geltenden KEnG insbesondere von den Gemeinden abgelehnt und ist auch im vorliegenden Änderungsentwurf nicht vorgesehen. Bei Bedarf berät die Dienststelle Umwelt und Energie bereits heute Gemeinden bezüglich der Möglichkeiten einer zweckgebundenen Verwendung der Einnahmen aus Ersatzabgaben.

Umgang mit der Eigenstromerzeugung entgegenstehenden Schutzinteressen

Mehrere Stellungnehmende (GLP, VLG, LBV, Region Luzern West und zahlreiche Gemeinden) fordern eine Klärung oder Präzisierung bezüglich der Interessenabwägungen zwischen der Elektrizitätserzeugung auf oder an Gebäuden und weiteren Interessen wie dem Denkmal-, Ortsbild- und Heimatschutz oder wenn andere gesetzliche Bestimmungen die Installation einer PV-Anlage verhindern. Gebäude, die unter Denkmalschutz stehen und bei denen keine PV-Anlage realisiert werden kann, sollen zudem von der Pflicht zur Leistung der Ersatzabgabe ausgenommen werden. Das

Bildungs- und Kulturdepartement beantragt, dass Kulturdenkmäler von nationaler oder kantonaler Bedeutung von der Pflicht zur Stromerzeugung befreit sind. Die Hinweise auf erforderliche Interessenabwägungen bei verschiedenen Schutzinteressen sind berechtigt. Im überarbeiteten Gesetzesentwurf sehen wir deshalb vor, dass die Dienststelle Umwelt und Energie für Aussenbauteile mit Schutzauflagen Erleichterungen gewähren kann (vgl. § 15 Abs. 1^{ter} in Verbindung mit § 30 Abs. 3f Entw-KEnG). So kann – anders als bei einer gesetzlich geregelten generellen Befreiung geschützter Objekte – berücksichtigt werden, dass im konkreten Einzelfall allenfalls trotz Schutzinteressen Teillösungen möglich sind. Werden Erleichterungen gewährt, ist in diesem Umfang auch keine Ersatzabgabe zu leisten.

Berücksichtigung der Wirtschaftlichkeit

Die Nutzung des Potenzials zur Eigenstromerzeugung – in der Regel mit einer PV-Anlage – ist heute in den meisten Fällen wirtschaftlich. Die Wirtschaftlichkeit der Anlage hängt dabei von verschiedenen Faktoren ab: Vom zu erwartenden Stromertrag, von den Investitionskosten der Anlage und den zusammenhängenden baulichen Massnahmen (z. B. Netzverstärkung), aber auch vom Anteil des selbst genutzten Stroms (Eigenverbrauch), von der Strompreisentwicklung, der Finanzierung und von steuerlichen Aspekten sowie insbesondere von der Förderung durch den Bund mittels Investitionsbeiträgen. Die bereits bestehende Förderung durch Investitionsbeiträge wird mit Änderungen im EnG und im StromVG gemäss dem Bundesgesetz über eine sichere Stromversorgung mit erneuerbaren Energien ([Mantelerlass](#); Ablauf Referendumsfrist am 18. Januar 2024, vgl. Kap. 1.2.2) wie der Vereinheitlichung der Rückliefertarife, der Möglichkeit von lokalen Elektrizitätsgemeinschaften (LEG) und der gleitenden Marktprämie ergänzt (mehr dazu in Kap. 5.1).

Verschiedene Stellungnehmende (LBV, RET Luzern West und diverse Gemeinden) weisen im Zusammenhang mit dem Aspekt der Wirtschaftlichkeit darauf hin, dass die Verpflichtung zur Stromproduktion an Gebäuden im ländlichen Raum zu einer grossen finanziellen Belastung werden kann, wenn der Bau von Trafostationen und Leitungsverstärkungen notwendig wird und die entsprechenden Kosten durch den Produzenten oder die Produzentin finanziert werden müssen. Sie beantragen, dass wirkungsvolle Steuerungsmassnahmen des Kantons vorgesehen werden oder bei aufgrund der beschriebenen Tatsache nachweislich unwirtschaftlichen Anlagen auf deren Erstellung und Ersatzabgabe verzichtet wird. Auch die FDP und der HEV Luzern weisen auf die Problematik zu knapp bemessener Zuleitungen und unterdimensionierter Knotenpunkte des lokalen Stromversorgers hin. Hierzu müsse eine Lösung ausgearbeitet werden. Der Bund hat diese Thematik, auch auf Initiative des Kantons Luzern, im Rahmen des [Mantelerlasses](#) mit dem neu eingeführten Artikel 15b Absatz 5 StromVG bereits aufgenommen: Die Kosten für notwendige Verstärkungen von Anschlussleitungen von der Parzellengrenze bis zum Netzanschlusspunkt sind neu als Kosten des Übertragungsnetzes anrechenbar, falls die Verstärkungen aus Produktionsanlagen mit einer Anschlussleistung von über 50 kW ausgelöst werden. Das bedeutet, dass diese Kosten künftig von den Netzbetreibern getragen und die Grundeigentümerinnen und -eigentümer entsprechend entlastet werden.

Weiter verweisen wir auf unsere Stellungnahme vom September 2023 zu dem von Ihrem Rat erheblich erklärten Postulat [P 24](#) von Martin Birrer über die Verbesserung der Abläufe bei der Erstellung von PV-Anlagen für das öffentliche Netz vom 11. September 2023.

Im Zusammenhang mit den Aspekten der Wirtschaftlichkeit ist auch zu berücksichtigen, dass die Eigentümerschaften sowohl bei Neubauten als auch bei bestehenden Bauten weiterhin die Möglichkeit haben, eine Ersatzabgabe zu leisten und auf die entsprechenden baulichen beziehungsweise technischen Installationen ganz oder teilweise zu verzichten. Damit ist stets eine verhältnismässige Lösung zur Förderung erneuerbarer Energien möglich.

Finanzielle Auswirkungen

Einige Rückmeldungen betreffen auch die finanziellen Auswirkungen der Gesetzesänderungen. Die Mitte beantragt, dass im Rahmen dieser Gesetzesrevision oder zumindest mit dem zweiten Revisionspaket die Umsetzung der erheblich erklärten Motion [M 612](#) von Adrian Nussbaum über die Beschleunigung von Bau und Betrieb von PV-Anlagen zur Stromproduktion im Kanton Luzern vom 11. Mai 2021 angegangen wird. Auch die Grünen, der Mieterinnen- und Mieterverband, der WWF und die Stadt Luzern sprechen sich für ein kantonales Förderprogramm für PV-Anlagen aus, unter anderem im Interesse einer sozialverträglicheren Ausgestaltung der Vorlage. Die SP hält fest, der Zubau von PV dürfe sich nicht auf die Mieten auswirken. Zudem solle der Kanton bei wirtschaftlichen Härtefällen beziehungsweise fehlendem Geld für die Anfangsinvestitionen zinslose oder zinsgünstige Darlehen ermöglichen. Die SVP erwartet Ausführungen zu den Kostenfolgen der Massnahmen für die betroffenen Eigentümerinnen und Eigentümer. Im Zusammenhang mit den finanziellen Auswirkungen verweisen wir auf die Ausführungen in Kapitel 5.1.

Die Anpassung der rechtlichen Grundlagen gemäss § 21 Entw-KEnG, um zu gegebener Zeit allenfalls ein Reservekraftwerk im Kanton Luzern als Beitrag der Versorgungssicherheit realisieren zu können, wird von einer Mehrheit der Stellungnehmenden unterstützt. Betont wird, dass der Ausbau der erneuerbaren Energien zur Erhöhung der Stromversorgungssicherheit zu bevorzugen und der Einsatz eines fossilen Reservekraftwerkes als letzte Option zu sehen ist. Gegen eine Versicherungslösung mittels Reservekraftwerken und deshalb gegen die vorgeschlagene Anpassung der diesbezüglichen kantonalen Grundlagen sind unter anderen die SP und die Grünen. An dieser Stelle gilt es darauf hinzuweisen, dass mit der vorgesehenen Anpassung nur ein rechtliches Hindernis für die potenzielle Realisierung eines Reservekraftwerkes für die Gewährleistung der Versorgungssicherheit in der Schweiz ausgeräumt werden soll, damit jedoch keinerlei Vorentscheid in Bezug auf die Realisierung eines Reservekraftwerkes im Kanton Luzern verbunden ist.

Im Rahmen der Vernehmlassung wurden vereinzelt auch Bemerkungen eingebracht, die Bestimmungen betreffen, die nicht Bestandteil des vorliegenden ersten Pakets zur Änderung des KEnG sind. Diese Anliegen werden in die weiteren Revisionspakete mitgenommen.

3.2 Wichtige Unterschiede Vernehmlassungsbotschaft - definitive Botschaft

Gestützt auf die Vernehmlassungsergebnisse und unter Berücksichtigung des aktuellen Diskussionsstandes im schweizweiten Umfeld (vgl. Kap. 1.2) wurden im vorliegenden Entwurf zur Änderung des [KEnG](#) folgende Anpassungen gegenüber dem Vernehmlassungsentwurf vorgenommen:

- Die Absätze 1 und 1^{bis} von § 15 wurden sprachlich präziser formuliert, um klarzustellen, dass wie bis anhin die Eigentümerinnen und Eigentümer die allfällige Ersatzabgabe zu leisten haben. Zudem wurde der Passus, dass die Elektrizität auf dem, am oder im Gebäude selbst zu erzeugen ist, gestrichen.
- Mit einem neuen § 15 Absatz 1^{ter} wird ergänzt, dass die zuständige Dienststelle für Aussenbauteile mit Schutzauflagen Erleichterungen gewähren kann. In diesem Zusammenhang ist neu auch eine Änderung von § 30 Absatz 3 vorgesehen, der die Zuständigkeit der kantonalen Dienststelle Umwelt und Energie regelt. Mit der Ergänzung der Klammerbemerkung in Absatz 3f wird diese für die Erteilung von Erleichterungen gemäss dem neuen § 15 Absatz 1^{ter} zuständig erklärt.
- Da nicht mehr die Energiebezugsfläche, sondern neu die belegbare Dachfläche als Berechnungsgrundlage für die selbst zu erzeugende Elektrizität dienen soll, wurde die Formulierung in § 15 Absatz 2 angepasst und der im Vernehmlassungsentwurf noch vorgesehene Absatz 2^{bis} direkt in die Formulierung von Absatz 2 integriert. Die Änderung der im Gesetz verankerten Berechnungsgrundlage führt auch zu diversen Änderungen in der dazugehörigen Verordnung.
- Aufgrund des Hinweises des Bundesamtes für Energie wurde in § 21 Absatz 1 die Formulierung «Reservekraftwerke im Interesse der wirtschaftlichen Landesversorgung» in «Reservekraftwerke im Interesse der Gewährleistung der Stromversorgungssicherheit auf nationaler Ebene» geändert.

4 Die Gesetzesbestimmungen im Einzelnen

§§ 8, 15 und 31

Aufgrund des veränderten Inhalts von § 15 [KE nG](#) (siehe nachfolgende Erläuterungen) ist dessen Sachüberschrift «Eigenstromerzeugung bei Neubauten» nicht mehr passend und soll in «Eigenstromerzeugung bei Bauten» geändert werden. Im Sinn eines Nachvollzugs sind auch die Aufzählungen in den §§ 8 Absatz 1 Buchstabe f und 31 Absatz 2 Buchstabe c [KE nG](#) entsprechend anzupassen. Der Begriff «Eigenstromerzeugung» beziehungsweise «Eigenstromproduktion» wird auch in den verschärften Vorgaben der [MuKE n](#) und von Minergie verwendet und soll unverändert beibehalten werden.

§ 15

Die Änderung von § 15 [KE nG](#) hat zum Ziel, das Stromerzeugungspotenzial von Gebäuden besser auszunutzen. Dazu wird die geltende Regelung für Neubauten verschärft und neu auch eine Regelung für bestehende Bauten eingefügt.

Absatz 1

Gemäss geltendem § 15 Absatz 1 [KE nG](#) müssen Neubauten, die beheizt, belüftet, gekühlt oder befeuchtet werden, einen Teil der benötigten Elektrizität auf dem, am oder im Gebäude selbst erzeugen. Alternativ können die Eigentümerschaften dieser Neubauten eine Ersatzabgabe leisten (vgl. Erläuterungen zu § 15 Abs. 1 [KE nG](#) in der Botschaft zur Totalrevision des Energiegesetzes, [B 87](#), S. 43 ff.). Dieser Minimalanteil selbst zu produzierender Elektrizität ist für den betreffenden Neubau bestimmt, also nicht für andere Bauten. Art und Umfang der Eigenstromerzeugung werden in der Verordnung geregelt. Nach geltendem § 13 Absatz 1 [KE nV](#) muss bei Neubauten die auf dem, am oder im Gebäude installierte Elektrizitätserzeugungsanlage mindestens eine Leistung von 10 Watt pro m² Energiebezugsfläche (W/m² EBF) erbringen. Mehr als 30 Kilowatt (kW) Leistung werden nicht verlangt, können aber freiwillig installiert

werden. Der Wert von 10 W/m² EBF stammt aus den MuKE 2014, das heisst, er wurde vor rund zehn Jahren ins Leben gerufen. Allerdings ist das Stromerzeugungspotenzial von Neubauten deutlich grösser als das, was gemäss bisherigem Recht verlangt wird, und die Ausgangslage hat sich deutlich verändert. Aufgrund des technologischen Fortschritts ist es nun realistisch, zumindest in der Jahresbetrachtung und bei geeigneter Lage den Eigenstromverbrauch durch die selbst produzierte Elektrizität zu decken. Da mehr produziert werden kann, als was selbst verbraucht wird, erweist sich die reine Eigenverbrauchs Betrachtung mittlerweile als überholt. Der heute geltende Minimalwert von 10 W/m² EBF führt bereits bei kleinen bis mittelgrossen Gebäuden zu grossen nicht ausgenutzten (Dach-)Flächen. Das Potenzial liegt demnach brach.

Mit der Änderung in § 15 Absatz 1 Entw-KEnG in Verbindung mit der Änderung in § 13 Absatz 1 Entw-KEnV soll das Stromerzeugungspotenzial von Neubauten künftig besser genutzt werden. Damit kann der Ausbau der erneuerbaren Energie gestärkt und die Abhängigkeit vom Ausland bei der Stromversorgung reduziert werden. Eine entsprechende Ausweitung der Stromerzeugungspflicht erweist sich bei Neubauten als in aller Regel mit verhältnismässigem Aufwand umsetzbar. Neu wird in Absatz 1 der vorliegenden Gesetzesbestimmung festgehalten, dass für Neubauten, die beheizt, belüftet, gekühlt oder befeuchtet werden, das Stromerzeugungspotenzial angemessen auszunutzen ist. Die bereits im geltenden KEnG verwendete Formulierung «Neubauten, die beheizt, belüftet, gekühlt oder befeuchtet werden» soll auch künftig weiterverwendet werden. In dieser Formulierung sind nicht nur Wohnbauten, sondern beispielsweise auch industrielle oder landwirtschaftliche Gebäude mitumfasst. Auch die Möglichkeit einer Ersatzabgabe soll weiterhin bestehen bleiben (vgl. die Erwägungen dazu in Kap. 3.1).

Mit der Streichung des heutigen Passus, dass die Elektrizität auf dem, am oder im Gebäude selbst zu erzeugen ist, wird künftig in Übereinstimmung mit der Vollzugspraxis der MuKE eine Kompensation der Pflicht zur Eigenstromerzeugung in, auf oder an Gebäuden innerhalb eines Areals derselben Eigentümerschaft zugelassen (z. B. auf Wetterschutzbauten wie Ställen, Heuböden, Gewerbebauten oder bei Schullarealen).

Bezüglich Erleichterungen und Ausnahmen von der Pflicht zur Eigenstromerzeugung bei Neubauten verweisen wir auf § 15 Absatz 1^{ter} Entw-KEnG sowie § 15 Absatz 2 Entw-KEnG in Verbindung mit § 15 Absatz 1 Entw-KEnV und auf die entsprechenden Ausführungen dazu in der vorliegenden Botschaft. Keine Anforderungen bezüglich der Eigenstromerzeugung werden des Weiteren gemäss geltendem [Merkblatt](#) «Energetische Anforderungen an provisorische Bauten» der Dienststelle Umwelt und Energie an provisorische Bauten wie Bürocontainer oder Modulbauten gestellt. Dieses Merkblatt hat weiterhin Gültigkeit.

Absatz 1^{bis}

Mit dem neuen Absatz 1^{bis} soll künftig auch eine Vorgabe zur angemessenen Ausnutzung des Stromerzeugungspotenzials von bestehenden Bauten im Gesetz verankert werden. Denn vor allem bestehende Bauten verfügen über ein immenses Potenzial für die Stromerzeugung im Interesse eines raschen Ausbaus lokal produzierter erneuerbarer Energie. Gegenstand dieser neuen Bestimmung sollen – wie bei Neu-

bauten – nur solche Bauten sein, die beheizt, belüftet, gekühlt oder befeuchtet werden. Eine Pflicht zur Ausnutzung des Stromerzeugungspotenzials soll aber bei bestehenden Bauten nur dann gelten, wenn das Dach saniert wird, unabhängig davon, ob die Elektrizität letztlich auf dem, am oder im Gebäude produziert wird. In der Verordnung wird präzisiert, dass ein Dach als von einer Sanierung betroffen gilt, wenn die Dachsanierung die Eindeckung oder die Abdichtung betrifft (vgl. § 13 Abs. 2 Entw-KEnV, der die diesbezügliche Definition im Entwurf des neuen Teils «[Eigenstromerzeugung](#)» der MuKEÜ übernimmt). Beim Steildach ist damit in der Regel der Ersatz der Ziegel gemeint, beim Flachdach die Abdichtung. Eine Sanierung anderer Gebäudeteile ist mit keiner Pflicht zur Installierung einer Stromerzeugungsanlage verbunden, wobei Gebäudeeigentümerinnen und -eigentümer natürlich zu jeder Zeit freiwillig eine entsprechende Anlage installieren können. Das grosse Synergiepotenzial bei Dachsanierungen soll jedoch genutzt werden. Alternativ sollen sich die Eigentümerschaften auch bei bestehenden Bauten dazu entscheiden können, eine Ersatzabgabe zu leisten und auf die entsprechenden baulichen beziehungsweise technischen Installationen ganz oder teilweise zu verzichten.

Bei den bestehenden Bauten gelten die gleichen Bestimmungen bezüglich Erleichterungen und Ausnahmen von der Pflicht zur Eigenstromerzeugung wie bei Neubauten (vgl. § 15 Absatz 1^{ter} Entw-KEnG sowie § 15 Absatz 2 Entw-KEnG in Verbindung mit § 15 Absatz 1 Entw-KEnV und die entsprechenden Ausführungen dazu in der vorliegenden Botschaft). Hat eine Dachsanierung aufgrund eines Schadens (z. B. Unwetter, Brandfall) zu erfolgen und würde das Einhalten der Vorgaben zur Eigenstromerzeugung zu einer unzumutbaren Härte, einer unverhältnismässigen Erschwernis oder einem sinnwidrigen Ergebnis führen, kann die Dienststelle Umwelt und Energie zudem über die bereits bestehende Regelung in § 30 Absatz 3g [KEnG](#) Ausnahmen gewähren.

Absatz 1^{ter}

Dieser Absatz wurde gestützt auf Rückmeldungen in der Vernehmlassung neu in die Vorlage aufgenommen (vgl. dazu Kap. 3.1). Für Aussenbauteile mit Schutzaufgaben (z. B. Denkmalschutz) soll die Dienststelle Umwelt und Energie Erleichterungen gewähren können (§ 15 Abs. 1^{ter} in Verbindung mit § 30 Abs. 3f Entw-KEnG). So kann berücksichtigt werden, dass im konkreten Einzelfall allenfalls auch Teillösungen möglich sind. Werden Erleichterungen gewährt, ist in diesem Umfang auch keine Ersatzabgabe zu leisten.

Absatz 2

Für weitere Einzelheiten zu Art und Umfang der Stromerzeugung sowie zur Befreiung wird nach wie vor auf die Verordnung verwiesen. Im zweiten Satz von § 15 Absatz 2 Entw-KEnG wird neu die belegbare Dachfläche als Berechnungsgrundlage für die selbst zu erzeugende Elektrizität festgelegt. Was unter der belegbaren Dachfläche verstanden wird, wird ebenfalls in der Verordnung definiert.

Erläuterungen zu den zu § 15 Entw-KEnG gehörenden §§ 13 bis 15 Entw-KEnV

Nach dem geänderten § 13 Absatz 1 Entw-KEnV gilt das Stromerzeugungspotenzial bei Neubauten – in Anlehnung an Minergie – als angemessen ausgenutzt, wenn die belegbare Dachfläche (vgl. dazu § 13 Abs. 2^{bis} Entw-KEnV) vollständig mit PV-Modulen belegt ist oder mit einer anderen auf dem, am oder im Gebäude installierten Anlage Elektrizität im selben Umfang erzeugt wird. Weiter hält dieser Absatz fest, dass

angenommen wird, dass ein Quadratmeter PV-Fläche eine Leistung von 200 Watt erbringt. Das Festlegen der Umrechnung von Quadratmeter zu Watt ist erforderlich, um eine allfällige Ersatzabgabe (vgl. § 14 Entw-KEnV) berechnen zu können.

Bei bestehenden Bauten ist gemäss § 13 Absatz 2 Entw-KEnV – ebenfalls in Anlehnung an Minergie – lediglich die Hälfte der Anforderungen an die Eigenstromerzeugung bei Neubauten gemäss Absatz 1 zuvor zu erfüllen, was bedeutet, dass nur die Hälfte der belegbaren Dachfläche mit PV-Modulen belegt oder mit einer anderen auf dem, am oder im Gebäude installierten Anlage Elektrizität im selben Umfang erzeugt werden muss. Die Pflicht zur Eigenstromerzeugung bei bestehenden Bauten besteht nur im Fall einer Dachsanierung, welche die Eindeckung oder die Abdichtung betrifft (vgl. dazu die Erläuterungen zu § 15 Abs. 1^{bis} Entw-KEnG).

§ 13 Absatz 2^{bis} Entw-KEnV definiert den in § 15 Absatz 2 Entw-KEnG eingeführten und in § 13 Absätze 1 und 2 Entw-KEnV ebenfalls verwendeten Begriff der *belegbaren* Dachfläche als Berechnungsgrundlage für die selbst zu erzeugende Elektrizität. Die Definition lehnt sich an diejenige von Minergie an. Demnach gelten 60 Prozent der sinnvoll zur Eigenstromerzeugung *nutzbaren* Dachfläche als *belegbare* Dachfläche. Bei den restlichen 40 Prozent der nutzbaren Dachfläche wird davon ausgegangen, dass diese für Wartungsgänge, Absturzsicherungen, Öffnungen und Ähnliches benötigt werden. In der Folge können in der Planung Dachfenster, Kamine, Abluftrohre usw. nicht abgezogen werden.

Die *nutzbare* Dachfläche ergibt sich aus der Summe aller Teildachflächen (inkl. Giebeldach) grösser als 20 m², die entweder einen Winkel von 0 bis 20 Grad gegenüber der Horizontalen haben, oder die einen Winkel von 20 bis 60 Grad gegenüber der Horizontalen und (kumulativ) eine Ausrichtung zwischen West-Nordwest (110 Grad) und Ost-Nordost (-110 Grad) haben (vgl. § 13 Abs. 2^{bis} 2. Satz Entw-KEnV). Bei den Dachflächen gemäss dieser Definition kann davon ausgegangen werden, dass sie einerseits gross genug sind für die Belegung mit üblichen PV-Modulen und andererseits eine ausreichende Sonneneinstrahlung für einen wirtschaftlich tragbaren Ertrag haben. Die Definition der Himmelsrichtungen stützt sich auf das Merkblatt SIA 2062 «Photovoltaik auf und an Gebäuden», gemäss welchem 0 Grad der Himmelsrichtung Süden entspricht.

In Verbindung der Absätze 1, 2 und 2^{bis} von § 13 Entw-KEnV sind demnach bei Neubauten 60 Prozent (bzw. die vollständige belegbare Dachfläche) und bei bestehenden Bauten 30 Prozent (bzw. die Hälfte der belegbaren Dachfläche) der nutzbaren Dachfläche zur Eigenstromerzeugung zu nutzen.

In § 13 Absatz 2^{ter} Entw-KEnV wird präzisierend festgehalten, dass Dachflächen, die als Terrassen genutzt werden, nicht als belegbare Fläche zählen und nicht eingerechnet werden müssen.

Dem in der Vernehmlassung vorgebrachten Anliegen der SP, dass diejenigen Dachflächen, die für eine Solarthermie-Anlage genutzt werden, angerechnet werden können, wird mit der neuen Bestimmung in § 13 Absatz 2^{quater} Entw-KEnV Rechnung getragen. Demnach wird angenommen, dass ein Quadratmeter Solarthermie-Fläche einem Quadratmeter PV-Fläche entspricht.

Flachdächer können bei geeigneter baulicher Umsetzung sowohl für die Installation einer PV-Anlage genutzt als auch begrünt werden. Ein Beispiel einer geeigneten Kombination ist beispielsweise eine aufgeständerte PV-Anlage, die über einer extensiven Begrünung montiert werden kann. Mittlerweile gibt es geeignete, oft erhöhte Montagesysteme und PV-Anlagentypen sowie geeignete Begrünungen, die dazu führen, dass Solargründächer ohne wesentliche Einbusse bei der zur Verfügung stehenden PV-Fläche realisierbar sind. Voraussetzung ist wie erwähnt eine entsprechende Fachplanung.

Da für die Ausnutzung des Stromerzeugungspotenzials neu eine Flächenanforderung (belegbare Dachfläche) und nicht mehr eine Leistungsanforderung (bisher 10 W/m^2 EBF, vgl. § 15 Abs. 2 [KE nG](#) in Verbindung mit § 13 Abs. 1 [KE nV](#)) gilt, müssen auch die Bestimmungen in § 14 [KE nV](#) bezüglich Nachweis und Ersatzabgabe angepasst werden. Gemäss § 14 Absatz 1 Entw-KE nV ist der Nachweis, dass die Minimalanforderungen gemäss § 13 Entw-KE nV erfüllt werden, im Baubewilligungs- oder Meldeverfahren mittels Formular zu erbringen. Das Aufführen des Meldeverfahrens ermöglicht die Prüfung der neuen Anforderungen innerhalb des bestehenden Meldeverfahrens für Solaranlagen, wo keine Baubewilligung erforderlich ist. Die in § 13 Entw-KE nV formulierten Anforderungen an die Ausnutzung des Stromerzeugungspotenzials ermöglichen sodann eine Berechnung der Ersatzabgabe nach § 14 Absatz 2 Entw-KE nV zum Zeitpunkt des Nachweises.

Gemäss der geltenden Regelung von § 15 Absatz 1 [KE nV](#) sind Erweiterungen von bestehenden Gebäuden von der Pflicht zur Eigenstromerzeugung befreit, wenn die neu geschaffene Energiebezugsfläche weniger als 50 m^2 oder maximal 20 Prozent der Energiebezugsfläche des bestehenden Gebäudeteils und nicht mehr als 1000 m^2 beträgt. In der Vernehmlassung wurde verschiedentlich eine Anpassung oder gar Aufhebung dieser Bagatellgrenze gefordert, da Erweiterungen von Gebäuden unabhängig von ihrer Grösse dieselben Vorgaben wie Neubauten erfüllen sollten. Da in § 15 Absatz 2 Entw-KE nG neu die belegbare Dachfläche als Berechnungsgrundlage für die selbst zu erzeugende Elektrizität festgelegt wird, ist auch eine Anpassung von § 15 Absatz 1 KE nV erforderlich. Eine Bagatellgrenze für Dachflächen kleiner als 20 m^2 ergibt sich neu direkt aus der Regelung in § 13 Absatz 2^{bis} Entw-KE nV, unabhängig davon, ob es sich um Neubauten, bestehende Bauten oder Erweiterungen von Gebäuden handelt. Weitergehende flächenbezogene Ausnahmen sind neu nicht mehr vorgesehen.

Dafür werden zwei neue Befreiungstatbestände geregelt:

- Gemäss dem neuen § 15 Absatz 1a Entw-KE nV sind Bauten, auf deren Dachflächen der erwartete Jahresertrag weniger als 500 kWh pro kWp installierter Leistung beträgt, von der Pflicht zur Eigenstromerzeugung befreit. Damit wird dem Umstand Rechnung getragen, dass nicht alle nach § 13 Absatz 2^{bis} Entw-KE nV nutzbaren Dachflächen auch effektiv für die Stromproduktion mit PV-Anlagen geeignet sind. Dies gilt insbesondere für stark verschattete Dächer.
- Nach dem neuen § 15 Absatz 1b Entw-KE nV ist im Weiteren aus baulichen Gründen eine Befreiung für Traglufthallen, Gewächshäuser und Wintergärten mit verglastem Dach sowie Folientunnels vorgesehen. Die Befreiung umfasst auch die Pflicht zur Leistung einer Ersatzabgabe.

§ 21

Der Vorschlag zur Anpassung von § 21 [KEnG](#) hat seinen Ursprung nicht im Planungsbericht Klima und Energie, sondern basiert auf den aktuellen Diskussionen rund um die Gewährleistung der Stromversorgungssicherheit und den drohenden Winterstromlücken (vgl. Kap. 2.2.1).

Gemäss geltendem Absatz 1 dieser Bestimmung werden Elektrizitätserzeugungsanlagen, die mit fossilen Brennstoffen betrieben werden, nur bewilligt, wenn die im Betrieb entstehende Wärme fachgerecht und vollständig genutzt wird. Dies ist bei einer Anlage wie einem Gas-Peaker, die nur bei einer Strommangellage und mit einer begrenzten Betriebsdauer eingesetzt werden darf, nicht sinnvoll möglich. Abnehmer von Wärme, wie z. B. über eine Abwärmenutzung angeschlossene Gebäude oder auch industrielle Wärmebezüger, sind auf einen planbaren Betrieb angewiesen, der hier nicht gegeben ist. Zudem würden die hohen Kosten für eine Abwärmenutzung in einem Missverhältnis zu den kurzen Nutzungszeiten stehen.

Auch wenn zum heutigen Zeitpunkt noch nicht klar ist, ob jemals ein Reservekraftwerk im Kanton Luzern gebaut wird, sollen mit der vorliegenden Teilrevision auf kantonaler Ebene im Interesse der Gewährleistung der Stromversorgungssicherheit die Voraussetzungen geschaffen werden, dass ein solches nicht per se unmöglich wäre. Mit der vorgeschlagenen Ergänzung in Absatz 1 wird deshalb festgelegt, dass Reservekraftwerke im Interesse der Gewährleistung der Stromversorgungssicherheit auf nationaler Ebene von der Pflicht zur Nutzung der im Betrieb entstehenden Wärme ausgenommen sind. Auf Rückmeldung des Bundesamtes für Energie hin wurde die Formulierung gegenüber dem Vernehmlassungsentwurf («im Interesse der wirtschaftlichen Landesversorgung») noch leicht angepasst, damit sie mit der Bundesstrategie kongruent ist. Die allenfalls freiwillige Nutzung der Abwärme bleibt zulässig.

§ 30

Mit einer Ergänzung der Klammerbemerkung in § 30 Absatz 3f wird die Dienststelle Umwelt und Energie für die Erteilung von Erleichterungen gemäss dem neuen § 15 Absatz 1^{ter} Entw-KEnG zuständig erklärt.

Befristung und Inkrafttreten

Auf eine Befristung des Gesetzes wird angesichts der auf lange Sicht relevanten Themen, die mit der vorliegenden Anpassung geregelt werden sollen, verzichtet. Das Inkrafttreten ist auf den 1. März 2025 geplant.

5 Auswirkungen der Gesetzesänderungen

5.1 Auswirkungen auf Gesellschaft, Wirtschaft und Umwelt

Eine sichere Stromversorgung ist für unsere Gesellschaft und die Wirtschaft von zentraler Bedeutung. Der Ausbau der erneuerbaren einheimischen Energien, namentlich derjenige der Photovoltaik, welcher im Zentrum des vorliegenden ersten Pakets zur Änderung des KEnG steht, tragen wesentlich dazu bei. Zusammen mit den Gesetzesrevisionen auf Bundesstufe (vgl. Kap. 1.2.2) können so wesentliche Schritte hin zu einer verbesserten Versorgungssicherheit im Strombereich kosteneffizient und rasch umgesetzt werden. Von hoher Bedeutung ist die Nutzung von erneuerbaren

Energien auch für den Klimaschutz, einem zentralen Pfeiler jeder nachhaltigen Entwicklung.

Mit der erheblich erklärten Motion [M 612](#) von Adrian Nussbaum über die Beschleunigung von Bau und Betrieb von PV-Anlagen zur Stromproduktion im Kanton Luzern wird der Regierungsrat beauftragt, im KEnG die finanzielle Förderung von PV-Anlagen zu verankern. In der Motion sind als Begründung für die Notwendigkeit einer Finanzierung unter anderen die zum Zeitpunkt des Einreichens der Motion noch niedrigen Rückliefertarife genannt, welche eine vollflächige Anlage bisher unrentabel machten. Im Vernehmlassungsentwurf wurde in Kapitel 2.1.2 mit einer umfassenden Begründung dargelegt, dass im Rahmen der vorliegenden Teilrevision des KEnG auf den Aufbau einer kantonalen Förderung für PV-Anlagen verzichtet werden soll. Im Vernehmlassungsverfahren haben verschiedene Stellungnehmende eine andere Haltung vertreten und sich für eine finanzielle Förderung von PV-Anlagen durch den Kanton ausgesprochen (vgl. Kap. 3.1). Nach erneuter Prüfung des Anliegens sehen wir im Rahmen der vorliegenden Teilrevision des KEnG weiterhin vom Aufbau einer kantonalen Förderung für PV-Anlagen ab. Dies aus folgenden Gründen:

- Das Bundesgesetz über eine sichere Stromversorgung mit erneuerbaren Energien ([Mantelerlass](#); Ablauf Referendumsfrist am 18. Januar 2024) dient dazu, dass mehr einheimische erneuerbare Energie produziert sowie der Zubau von Kraftwerken zur Erzeugung und Speicherung von Winterstrom gefördert werden. Mit gezielten Anpassungen wird insbesondere die Wirtschaftlichkeit von PV-Anlagen weiter verbessert, indem zusätzlich zu den bestehenden Investitionsbeiträgen die Investitionskosten weiter reduziert und die Einnahmen aus der Stromproduktion verbessert werden:
 - Die Kosten für notwendige Verstärkungen von Anschlussleitungen von der Parzellengrenze bis zum Netzanschlusspunkt sind neu als Kosten des Übertragungsnetzes anrechenbar, falls die Verstärkungen aus Produktionsanlagen mit einer Anschlussleistung von über 50 kW ausgelöst werden (vgl. neuer Art. 15b Abs. 5 StromVG).
 - Die Rückliefervergütung, das heisst die Vergütung, welche die PV-Produzenten für den ins öffentliche Netz eingespeisten Strom vom Netzbetreiber erhalten, wird schweizweit vereinheitlicht. Sie richtet sich nach dem vierteljährlich gemittelten Marktpreis zum Zeitpunkt der Einspeisung. Zusätzlich legt der Bundesrat für Anlagen kleiner als 150 kW eine Minimalvergütung fest, welche sich an der Amortisation von Referenzanlagen über ihre Lebensdauer orientiert (vgl. geänderter Art. 15 Abs. 1^{bis} EnG).
 - PV-Anlagen ab einer Grösse von mehr als 150 kW ohne Eigenverbrauch können wahlweise anstelle von einer Einmalvergütung von einer gleitenden Marktprämie profitieren (vgl. neue Art. 29a ff. EnG).
 - Durch die Bildung von lokalen Elektrizitätsgemeinschaften (LEG) können sich Verbraucher zusammenschliessen und so den selbständig produzierten Strom selber nutzen. Im Gegensatz zum Zusammenschluss zum Eigenverbrauch (ZEV) dürfen sie dabei das lokale Verteilnetz nutzen (vgl. neue Art. 17d ff. StromVG).
- Mit der Annahme der parlamentarischen Initiative [19.443](#) hat das Bundesparlament 2021 entschieden, gewisse Teile aus dem Mantelerlass vorzuziehen. Dies gilt insbesondere für die vom Bundesrat vorgeschlagene Verlängerung der Förderung und die Einführung von Auktionen für grosse PV-Anlagen. Dazugehörige Verordnungsänderungen (vgl. [Medienmitteilung](#) vom 23. November 2022) sind per

1. Januar 2023 in Kraft getreten. Mit dem Revisionspaket wird das Ende 2022 ausgelaufene Einspeisevergütungssystem durch Investitionsbeiträge ersetzt. Zudem können neu auch Biogas-, Windenergie- und Geothermieanlagen sowie neue Kleinwasserkraftanlagen einen Investitionsbeitrag erhalten.
- Mit der per 1. Januar 2023 überarbeiteten Verordnung über die Förderung der Produktion von Elektrizität aus erneuerbaren Energien (Energieförderungsverordnung, EnFV) vom 1. November 2017 (SR [730.03](#)) erhalten PV-Anlagen ohne Eigenverbrauch, wie sie bislang typischerweise auf Scheunen oder Lagerhallen installiert werden, eine höhere Unterstützung. Damit schafft der Bundesrat einen wichtigen Anreiz dafür, dass PV-Anlagen künftig vermehrt auch dann installiert werden, wenn der Projektant oder die Projektantin den Strom nicht selber benötigt. Die Höhe der Einmalvergütung für solche Anlagen wird ab einer Leistung von 150 kW in Auktionen bestimmt.
 - Ende November 2023 hat der Bundesrat weitere Änderungen der EnFV beschlossen, die per 1. April 2024 in Kraft treten werden. Damit wird der Grundbeitrag für alle PV-Anlagen entfallen. Die betroffenen Anlagen unter 5 kW erhalten weiterhin den Leistungsbeitrag. Bei Anlagen unter 30 kW wird dieser um je 20 Franken gesenkt. Dies setzt einen Anreiz für den Bau grösserer Anlagen, die möglichst die gesamte geeignete Dachfläche für die Stromerzeugung nutzen, was der Zielsetzung der vorliegenden Gesetzesrevision entspricht.
 - Der Rücklieferatarif für Strom aus PV-Anlagen orientiert sich bei Grossanlagen direkt, bei kleineren Anlagen indirekt am Referenzmarktpreis des Bundesamtes für Energie. Nach einer Hochpreisphase zwischen dem 4. Quartal 2021 und dem 4. Quartal 2022, in welcher der Referenzmarktpreis kurzzeitig auf über 400 Franken pro MWh lag, sind die Preise 2023 wieder deutlich gesunken (2. Quartal 2023: 77 Fr./MWh; 3. Quartal 2023: 72 Fr./MWh). Der Referenzmarktpreis liegt jedoch gegenüber früher nach wie vor auf einem relativ hohen Niveau. Zusammen mit den ebenfalls höheren Rücklieferatarifen der Energieversorgungsunternehmen führt das dazu, dass der Betrieb von PV-Anlagen zurzeit in vielen Fällen wirtschaftlich interessant bleibt. Zudem werden wie erwähnt mit dem [Mantelerlass](#) die Konditionen bei der Rücklieferatarifizierung verbessert. Für kleine Anlagen wird ein Minimalpreis festgelegt.

PV-Strom kann dadurch heute in den meisten Fällen auch über den Eigenverbrauch hinaus wirtschaftlich erzeugt werden. Sollten sich die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen für Photovoltaik wider Erwarten in Zukunft verschlechtern, kann eine zusätzliche Förderung durch den Kanton wieder geprüft werden.

Wie einleitend festgehalten (vgl. Kap. 1.1), können Bewohnerinnen und Bewohner des Kantons Luzern ab der Steuerperiode 2023 zudem Energie- und Umweltschutzmassnahmen bei den Staats- und Gemeindesteuern geltend machen. Dazu gehören namentlich auch wertvermehrnde Investitionen in PV-Anlagen.

In verschiedenen Studien konnte gezeigt werden, dass die volkswirtschaftlichen Kosten für Klimaschutzmassnahmen deutlich geringer sind als die Folgekosten eines ungebremsten Klimawandels (vgl. dazu Planungsbericht Klima und Energie, [B 87](#), S. 153 ff.). Dies gilt auch für den Ausbau der erneuerbaren Stromproduktion. Die [langfristige Klimastrategie des Bundes](#) beinhaltet unter Punkt 10 eine Kosten-Nutzen-Analyse des Netto-null-Ziels. In den letzten zehn Jahren flossen gemäss Aussagen des

Bundes rund 80 Milliarden Franken für fossile Energieträger ins Ausland (siehe Abschnitt 10, Kosten und Nutzen des Netto-null-Ziels). Dieser Mittelabfluss kann vermieden werden. Mit der durch die vorliegende Revision gestärkten Nutzung einheimischer erneuerbarer Energien (insbes. Solarenergie und Windenergie) wird vermehrt im Kanton Luzern investiert. Die Wertschöpfung fällt vor Ort an, was das lokale Gewerbe und somit den Werkplatz Luzern stärkt.

Negative Auswirkungen auf die Umwelt durch den Ausbau der Photovoltaik auf oder an Gebäuden sind keine bekannt.

Ein Reservekraftwerk würde während des Betriebs voraussichtlich zu einer hohen Klima-, Luft- und Lärmbelastung führen. Entsprechend ist es – wie vom Bund vorgesehen – wichtig, ein solches Kraftwerk so auszurichten, dass es im Idealfall nie oder nur für wenige Betriebsstunden zum Einsatz kommt. Damit, sowie mit der Kompensation aller im Betrieb anfallenden CO₂-Emissionen durch den Bund, steht ein solches Kraftwerk nicht im Widerspruch zur Zielerreichung netto null Treibhausgasemissionen bis 2050. Dies bedingt jedoch die Umsetzung des im Planungsbericht Klima und Energie beschriebenen konsequenten Klimaschutzes in allen Sektoren sowie einen raschen Ausbau der erneuerbaren Energien. Im Falle einer akuten Strommangel-lage können Reservekraftwerke einen unbestritten wichtigen Beitrag zur Stromnetzstabilität leisten.

5.2 Personelle und finanzielle Auswirkungen

Die vorgeschlagenen Gesetzesänderungen haben keine personellen oder finanziellen Auswirkungen auf den Kanton Luzern. Die Gemeinden, die die Einhaltung der Vorgaben zur Stromerzeugung prüfen müssen, können den Aufwand mit der Gesetzesrevision unverändert weiterverrechnen (§ 36 [KE nG](#)). Bei Neubauten bleibt der Prüfaufwand von wenigen Minuten unverändert. Bei bestehenden Bauten ist mit einem Prüfaufwand in analogem Umfang zu rechnen.

6 Antrag

Sehr geehrte Frau Präsidentin, sehr geehrte Damen und Herren, wir beantragen Ihnen, dem vorliegenden Entwurf einer Änderung des Kantonalen Energiegesetzes zuzustimmen.

Luzern, 9. Januar 2024

Im Namen des Regierungsrates
Der Präsident: Fabian Peter
Der Staatsschreiber: Vincenz Blaser

Kantonales Energiegesetz (KE nG)

Änderung vom

Betroffene SRL-Nummern:

Neu: –
Geändert: 773
Aufgehoben: –

Der Kantonsrat des Kantons Luzern,

nach Einsicht in die Botschaft des Regierungsrates vom 9. Januar 2024,
beschliesst:

I.

Kantonales Energiegesetz (KE nG) vom 4. Dezember 2017¹ (Stand 1. Januar 2019) wird wie folgt geändert:

§ 8 Abs. 1

¹ Der Regierungsrat erlässt im Rahmen der nachfolgenden Bestimmungen durch Verordnung die zum Vollzug dieses Gesetzes erforderlichen Ausführungsvorschriften, insbesondere über

f. (*geändert*) die Eigenstromerzeugung bei Bauten (§ 15),

§ 15 Abs. 1 (*geändert*), Abs. 1^{bis} (*neu*), Abs. 1^{ter} (*neu*), Abs. 2 (*geändert*)

Eigenstromerzeugung bei Bauten (*Überschrift geändert*)

¹ Bei Neubauten, die beheizt, belüftet, gekühlt oder befeuchtet werden, muss das Potenzial zur Stromerzeugung angemessen ausgenutzt werden oder deren Eigentümerinnen und Eigentümer haben eine Ersatzabgabe zu leisten.

^{1bis} Bei bestehenden Bauten, die beheizt, belüftet, gekühlt oder befeuchtet werden, muss bei einer Dachsanierung das Stromerzeugungspotenzial angemessen ausgenutzt werden oder deren Eigentümerinnen und Eigentümer haben eine Ersatzabgabe zu leisten.

^{1ter} Für Aussenbauteile mit Schutzauflagen kann die zuständige Dienststelle Erleichterungen gewähren.

² Die Verordnung regelt die Art und den Umfang der Eigenstromerzeugung sowie die Befreiungen. Zu berücksichtigen ist dabei die belegbare Dachfläche als Berechnungsgrundlage für die selbst zu erzeugende Elektrizität.

§ 21 Abs. 1 (*geändert*)

¹ Die Erstellung von Elektrizitätserzeugungsanlagen mit fossilen Brennstoffen wird bewilligt, wenn die im Betrieb entstehende Wärme fachgerecht und vollständig genutzt wird. Ausgenommen sind Anlagen, die keine Verbindung zum öffentlichen Elektrizitätsverteilnetz haben, oder Reservekraftwerke im Interesse der Gewährleistung der Stromversorgungssicherheit auf nationaler Ebene.

§ 30 Abs. 3

³ Die vom Regierungsrat in der Verordnung als zuständig bezeichnete Dienststelle

f. (*geändert*) reduziert die Anforderungen an die Energienutzung und kann Erleichterungen sowie die Befreiung von der Einhaltung von Minimalanforderungen vorsehen (§§ 11 Abs. 3 und 15 Abs. 1^{ter}),

¹ SRL Nr. [773](#)

§ 31 Abs. 2

² Die Gemeinden vollziehen im Baubewilligungsverfahren insbesondere die Bestimmungen

c. *(geändert)* zur Eigenstromerzeugung bei Bauten (§ 15),

II.

Keine Fremdänderungen.

III.

Keine Fremdaufhebungen.

IV.

Die Änderung tritt am 1. März 2025 in Kraft. Sie unterliegt dem fakultativen Referendum.

Luzern,

Im Namen des Kantonsrates

Die Präsidentin:

Der Staatsschreiber:

Staatskanzlei

Bahnhofstrasse 15
6002 Luzern

Telefon 041 228 50 33
staatskanzlei@lu.ch
www.lu.ch